"विकसित भारत @ 2047 : सतत राष्ट्र निर्माण को बढ़ते कदम"

© उत्तराखंड मुक्त विश्वविद्यालय

विश्वविद्यालय मार्ग , तीनपानी बाई पास , ट्रांसपोर्ट नगर के पीछे , हल्द्वानी – 263139

फोन नंबर : 1800 180 4025, ई-मेल : info@uou.ac.in , https://uou.ac.in/

आभार ज्ञापन

किसी भी शैक्षणिक पुस्तक का प्रकाशन केवल व्यक्तिगत प्रयास का परिणाम नहीं होता, बल्कि यह अनेक प्रेरणाओं, संस्थागत सहयोग, बौद्धिक मार्गदर्शन तथा सामूहिक सहभागिता का प्रतिफल होता है। प्रस्तुत पुस्तक **"विकसित भारत @ 2047 : सतत राष्ट्र निर्माण को बढ़ते कदम"** भी ऐसे ही सामूहिक चिंतन, अकादमिक प्रतिबद्धता और राष्ट्र निर्माण के प्रति साझा संकल्प का साकार स्वरूप है। इस पुस्तक के प्रकाशन के अवसर पर उन सभी व्यक्तित्वों एवं सहयोगियों के प्रति अपनी हार्दिक कृतज्ञता व्यक्त करना हमारा नैतिक दायित्व है, जिनके मार्गदर्शन, प्रेरणा एवं सहयोग के बिना यह प्रयास संभव नहीं हो सकता था।

सर्वप्रथम, मैं माननीय राज्यपाल, उत्तराखण्ड तथा कुलाधिपति, उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय-हल्द्वानी, **लेफ्टिनेंट जनरल (सेवानिवृत्त) गुरमीत सिंह** महोदय के प्रति अपनी विनम्र कृतज्ञता प्रकट करता हूँ। राष्ट्र निर्माण, मूल्यपरक शिक्षा, नवाचार तथा उत्कृष्ट शैक्षणिक संस्कृति के प्रति उनकी प्रेरणादायी दृष्टि एवं सतत प्रोत्साहन ने इस पुस्तक की संकल्पना को सुदृढ़ आधार प्रदान किया है। उनका दूरदर्शी नेतृत्व हमें निरंतर यह प्रेरणा देता है कि उच्च शिक्षा केवल ज्ञानार्जन का माध्यम नहीं, बल्कि राष्ट्रीय विकास और सामाजिक परिवर्तन का प्रभावी साधन भी है।

मैं उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी के माननीय कुलपति **प्रोफेसर नवीन चन्द्र लोहनी** जी के प्रति अपनी विशेष कृतज्ञता व्यक्त करता हूँ। उनके दूरदर्शी नेतृत्व, विद्वत्तापूर्ण मार्गदर्शन तथा अनुसंधान एवं अकादमिक उत्कृष्टता के प्रति अटूट प्रतिबद्धता ने इस पुस्तक के निर्माण की संपूर्ण प्रक्रिया को निरंतर दिशा प्रदान की। ज्ञान-सृजन, गुणवत्तापूर्ण शोध तथा समाजोपयोगी शिक्षा के प्रति उनका दृष्टिकोण इस पुस्तक के मूल उद्देश्य के साथ पूर्णतः सामंजस्य स्थापित करता है। उनका स्नेहिल मार्गदर्शन एवं प्रोत्साहन इस कृति के लिए सतत प्रेरणास्रोत रहा है।

मैं अपने सह-संपादक **प्रोफेसर आशुतोष कुमार भट्ट** के प्रति विशेष आभार व्यक्त करता हूँ। इस पुस्तक की संकल्पना से लेकर अध्यायों के चयन, संपादकीय समन्वय, विषयगत परामर्श तथा अंतिम रूप प्रदान करने तक प्रत्येक चरण में उनका विद्वत्तापूर्ण सहयोग, सूक्ष्म संपादकीय दृष्टि तथा निरंतर सहभागिता अत्यंत महत्त्वपूर्ण रही है। मैं इस पुस्तक के सभी योगदानकर्ता लेखकों के प्रति अपनी हार्दिक कृतज्ञता व्यक्त करता हूँ, जिन्होंने अपने-अपने विषयों में गहन अध्ययन, मौलिक चिंतन तथा अनुसंधानपरक दृष्टिकोण के आधार पर उत्कृष्ट अध्याय प्रस्तुत किए हैं। उनके बौद्धिक योगदान ने इस पुस्तक को बहुआयामी, समकालीन एवं अकादमिक रूप से समृद्ध बनाया है। यह पुस्तक वस्तुतः विविध विषयों के विद्वानों के सामूहिक ज्ञान, अनुभव और राष्ट्र के प्रति उनकी शैक्षणिक प्रतिबद्धता का जीवंत प्रतिफल है।

मैं उन सभी शिक्षकों, विद्वानों, सहकर्मियों, शोधार्थियों, विश्वविद्यालय परिवार के सदस्यों तथा प्रत्यक्ष अथवा परोक्ष रूप से सहयोग प्रदान करने वाले सभी शुभचिंतकों के प्रति भी अपना हार्दिक आभार व्यक्त करता हूँ, जिनके विश्वास, सुझाव,

नैतिक समर्थन एवं सद्भावना ने इस कार्य को निरंतर ऊर्जा और प्रेरणा प्रदान की है। उनका सहयोग इस पुस्तक की रचनात्मक यात्रा का अभिन्न अंग रहा है।

अंततः, मैं ज्ञान की अधिष्ठात्री माँ शारदा के प्रति कृतज्ञ हूँ, जिनकी असीम कृपा, शक्ति एवं अनुकम्पा से यह कार्य पूर्ण हो पाया है। हमारी हार्दिक कामना है कि यह पुस्तक **"विकसित भारत @2047"** के राष्ट्रीय संकल्प को समझने, उस पर गंभीर अकादमिक विमर्श को समृद्ध करने तथा आत्मनिर्भर, समावेशी और सतत राष्ट्र निर्माण की दिशा में सार्थक बौद्धिक योगदान देने में उपयोगी सिद्ध होगी।

प्रो० (डा०) डिगर सिंह फर्स्वाण

संपादक

निदेशक, शिक्षाशास्त्र विद्याशाखा

उत्तराखंड मुक्त विश्वविद्यालय-हल्द्वानी

भूमिका

भारत विश्व की उन विरल सभ्यताओं में से एक है जिसने सहस्राब्दियों की ऐतिहासिक यात्रा के दौरान केवल अपनी सांस्कृतिक निरन्तरता को ही अक्षुण्ण नहीं रखा, बल्कि प्रत्येक युग की चुनौतियों के अनुरूप स्वयं को पुनर्परिभाषित करते हुए मानव कल्याण के सार्वभौमिक आदर्शों को भी निरन्तर समृद्ध किया है। भारतीय चिंतन परम्परा में राष्ट्र का अर्थ मात्र राजनीतिक सीमाओं से परिभाषित भूभाग नहीं, अपितु साझा सांस्कृतिक चेतना, नैतिक मूल्यों, ज्ञान-परम्परा, सामाजिक उत्तरदायित्व तथा लोककल्याण की उस सतत धारा से है, जिसने भारत को एक जीवंत सभ्यता-राष्ट्र के रूप में प्रतिष्ठित किया है। स्वतंत्रता के शताब्दी वर्ष 2047 की ओर अग्रसर भारत के समक्ष आज केवल आर्थिक उन्नति का लक्ष्य नहीं है, बल्कि एक ऐसे समृद्ध, आत्मनिर्भर, समावेशी, न्यायपूर्ण, तकनीकी रूप से सक्षम तथा पर्यावरणीय दृष्टि से उत्तरदायी राष्ट्र के निर्माण का व्यापक संकल्प है, जो अपनी सभ्यतागत विरासत को आधुनिक विकास के साथ समन्वित करते हुए वैश्विक नेतृत्व की भूमिका का निर्वहन कर सके।

इसी व्यापक राष्ट्रीय दृष्टि को माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी जी द्वारा प्रतिपादित **"विकसित भारत @2047"** के विज़न ने एक सशक्त वैचारिक एवं नीतिगत आधार प्रदान किया है। यह दृष्टि केवल आर्थिक प्रगति अथवा आधारभूत संरचना के विस्तार तक सीमित नहीं है, बल्कि सुशासन, नवाचार, ज्ञान-आधारित अर्थव्यवस्था, सामाजिक न्याय, महिला-नेतृत्वित विकास, तकनीकी आत्मनिर्भरता, सांस्कृतिक पुनर्जागरण, पर्यावरणीय संतुलन तथा वैश्विक उत्तरदायित्व जैसे बहुआयामी आयामों को एकीकृत करती है। वस्तुतः **विकसित भारत** की अवधारणा, आत्मनिर्भर भारत के आर्थिक दर्शन, समावेशी विकास की सामाजिक प्रतिबद्धता तथा सतत विकास की पर्यावरणीय संवेदनशीलता के मध्य एक संतुलित एवं परस्पर पूरक संबंध स्थापित करती है। यही समन्वित दृष्टिकोण इक्कीसवीं शताब्दी के भारत को विश्व समुदाय में एक विश्वसनीय, उत्तरदायी एवं नेतृत्वकारी शक्ति के रूप में स्थापित करने की आधारशिला है।

वर्तमान वैश्विक परिदृश्य तीव्र तकनीकी परिवर्तन, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, जलवायु परिवर्तन, भू-राजनीतिक प्रतिस्पर्धा, ऊर्जा सुरक्षा, खाद्य सुरक्षा तथा ज्ञान-आधारित अर्थव्यवस्था जैसी नई चुनौतियों और संभावनाओं से परिपूर्ण है। ऐसे संक्रमणकाल में भारत के विकास विमर्श को केवल नीतिगत घोषणाओं तक सीमित न रखकर, उसके वैचारिक, संस्थागत, प्रशासनिक, आर्थिक, सामाजिक तथा रणनीतिक पक्षों का समग्र विश्लेषण किया जाना समय की अनिवार्यता है। इसी आवश्यकता की पूर्ति हेतु प्रस्तुत पुस्तक **"विकसित भारत @2047 : सतत राष्ट्र निर्माण को बढ़ते कदम"** को तैयार किया गया है। इसका उद्देश्य केवल उपलब्धियों का संकलन प्रस्तुत करना नहीं, बल्कि विकसित भारत की अवधारणा के विविध आयामों का अकादमिक, विश्लेषणात्मक एवं बहुविषयक अध्ययन उपलब्ध कराना है।

इस पुस्तक के बारह अध्याय विकसित भारत की संपूर्ण विकास-परिकल्पना का क्रमबद्ध एवं समग्र प्रतिरूप प्रस्तुत करते हैं। इनमें विकसित भारत की वैचारिक आधारभूमि, सुशासन एवं प्रशासनिक सुधार, शिक्षा एवं मानव संसाधन, विज्ञान

एवं प्रौद्योगिकी, आत्मनिर्भर आर्थिक प्रतिमान, उद्यमिता एवं रोजगार, कृषि एवं ग्रामीण समृद्धि, महिला-नेतृत्वित विकास, सांस्कृतिक पुनर्जागरण, हरित एवं सतत विकास, भारत की विदेश नीति एवं वैश्विक नेतृत्व तथा वर्ष 2047 की भावी चुनौतियों एवं नीतिगत दिशा का गहन विश्लेषण समाहित है। इस प्रकार यह पुस्तक नीति, प्रशासन, अर्थव्यवस्था, समाज, संस्कृति, विज्ञान तथा वैश्विक परिप्रेक्ष्य को एक समेकित राष्ट्रीय दृष्टिकोण में प्रस्तुत करने का प्रयास करता है।

इस पुस्तक की प्रेरणा माननीय राज्यपाल, उत्तराखण्ड तथा कुलाधिपति, उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय-हल्द्वानी, लेफ्टिनेंट जनरल (सेवानिवृत्त) गुरमीत सिंह जी के राष्ट्रोन्मुख, अनुशासित एवं मूल्यपरक नेतृत्व से प्राप्त हुई है, जिनकी प्रेरणा उच्च शिक्षा को राष्ट्र निर्माण के व्यापक उद्देश्यों से जोड़ने की दिशा में निरन्तर मार्गदर्शक रही है। साथ ही, उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी के कुलपति प्रोफेसर नवीन चन्द्र लोहनी जी के दूरदर्शी नेतृत्व, शैक्षणिक उत्कृष्टता के प्रति उनकी प्रतिबद्धता तथा अनुसंधानोन्मुख अकादमिक वातावरण के सृजन ने इस पुस्तक की संकल्पना को साकार रूप प्रदान करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई है। उनका मार्गदर्शन इस विश्वास को सुदृढ़ करता है कि विश्वविद्यालय केवल ज्ञान के प्रसार के केन्द्र नहीं, बल्कि राष्ट्रीय विकास की दिशा निर्धारित करने वाले वैचारिक संस्थान भी हैं।

आशा है कि यह पुस्तक विद्यार्थियों, शोधार्थियों, शिक्षकों, नीति-निर्माताओं, प्रशासनिक अधिकारियों तथा राष्ट्र के विकास विमर्श में रुचि रखने वाले सभी पाठकों के लिए एक उपयोगी संदर्भ ग्रंथ सिद्ध होगी। हमें विश्वास है कि यह कृति विकसित भारत @2047 की राष्ट्रीय परिकल्पना को समझने, उसके विविध आयामों पर गंभीर विमर्श को प्रोत्साहित करने तथा आत्मनिर्भर, समावेशी और सतत भारत के निर्माण में बौद्धिक योगदान देने का विनम्र प्रयास सिद्ध होगी।

प्रो० (डा०) डिगर सिंह फर्स्वाण

संपादक

निदेशक, शिक्षाशास्त्र विद्याशाखा

उत्तराखंड मुक्त विश्वविद्यालय-हल्द्वानी

प्राक्कथन

इक्कीसवीं शताब्दी का तीसरा दशक भारत के राष्ट्रीय विकास इतिहास में एक निर्णायक संक्रमणकाल के रूप में उभर रहा है। वैश्विक शक्ति-संतुलन के पुनर्संयोजन, तीव्र तकनीकी नवाचार, कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित अर्थव्यवस्था, जलवायु परिवर्तन, ऊर्जा सुरक्षा, आपूर्ति श्रृंखलाओं के पुनर्गठन तथा भू-राजनीतिक प्रतिस्पर्धा के इस दौर में भारत के समक्ष केवल विकास की गति को तीव्र करना ही चुनौती नहीं है, बल्कि विकास के स्वरूप, गुणवत्ता और स्थायित्व को भी पुनर्परिभाषित करना आवश्यक हो गया है। स्वतंत्रता के शताब्दी वर्ष 2047 की ओर अग्रसर भारत के लिए यह वह ऐतिहासिक अवसर है, जब राष्ट्र अपनी सभ्यतागत चेतना, लोकतांत्रिक परिपक्वता, जनसांख्यिकीय सामर्थ्य, वैज्ञानिक क्षमता तथा सांस्कृतिक आत्मविश्वास के आधार पर एक ऐसे विकसित राष्ट्र के रूप में स्वयं को स्थापित कर सकता है, जो आर्थिक समृद्धि के साथ-साथ सामाजिक न्याय, पर्यावरणीय उत्तरदायित्व तथा वैश्विक कल्याण के आदर्शों का भी प्रतिनिधित्व करे।

माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी जी द्वारा प्रतिपादित **"विकसित भारत @2047"** का राष्ट्रीय दृष्टिकोण इसी व्यापक परिवर्तनकारी सोच का परिचायक है। यह दृष्टि केवल सकल घरेलू उत्पाद, औद्योगिक विस्तार अथवा अवसंरचनात्मक विकास तक सीमित नहीं है, बल्कि नागरिक-केंद्रित सुशासन, नवाचार-आधारित अर्थव्यवस्था, आत्मनिर्भर उत्पादन प्रणाली, ज्ञान-संचालित समाज, महिला-नेतृत्वित विकास, तकनीकी उत्कृष्टता, सांस्कृतिक आत्मविश्वास, पर्यावरणीय संतुलन तथा वैश्विक उत्तरदायित्व को एक समेकित विकास-दर्शन के रूप में स्थापित करती है। इस दृष्टिकोण का मूल उद्देश्य भारत को ऐसा राष्ट्र बनाना है जहाँ विकास का प्रत्येक आयाम समावेशिता, समान अवसर, संस्थागत सुदृढ़ता तथा सतत प्रगति के सिद्धांतों से संचालित हो।

प्रस्तुत पुस्तक **"विकसित भारत @2047 : सतत राष्ट्र निर्माण को बढ़ते कदम"** इसी राष्ट्रीय दृष्टि को अकादमिक विमर्श के स्तर पर व्यवस्थित रूप से प्रस्तुत करने का एक विनम्र प्रयास है। यह पुस्तक किसी एक विषय अथवा अनुशासन तक सीमित न होकर सार्वजनिक प्रशासन, अर्थशास्त्र, शिक्षा, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, कृषि, पर्यावरण अध्ययन, महिला अध्ययन, सांस्कृतिक विमर्श, अंतरराष्ट्रीय संबंध तथा लोकनीति जैसे विविध ज्ञानक्षेत्रों के मध्य अंतःविषयक संवाद स्थापित करती है। इसका उद्देश्य विकसित भारत की संकल्पना को केवल नीतिगत दस्तावेजों अथवा सरकारी कार्यक्रमों के संदर्भ में समझना नहीं, बल्कि उसके दार्शनिक, सामाजिक, आर्थिक, प्रशासनिक तथा वैश्विक आयामों का समग्र विश्लेषण प्रस्तुत करना है।

इस पुस्तक के बारह अध्याय विकसित भारत की संपूर्ण विकास-यात्रा का बहुआयामी बौद्धिक प्रतिरूप प्रस्तुत करते हैं। इनमें विकसित राष्ट्र की अवधारणा, सुशासन एवं प्रशासनिक नवाचार, शिक्षा एवं मानव संसाधन, विज्ञान एवं कृत्रिम बुद्धिमत्ता, आत्मनिर्भर आर्थिक प्रतिमान, उद्यमिता एवं नवाचार, कृषि एवं ग्रामीण विकास, महिला-नेतृत्वित विकास,

सांस्कृतिक पुनर्जागरण, हरित एवं सतत विकास, भारत की विदेश नीति तथा वर्ष 2047 की चुनौतियों एवं नीतिगत दिशा का क्रमबद्ध और विश्लेषणात्मक विवेचन किया गया है। इस प्रकार यह पुस्तक विकसित भारत के विचार को विभिन्न क्षेत्रों में कार्यरत विद्वानों, नीति-निर्माताओं तथा शोधार्थियों के लिए एक साझा वैचारिक मंच उपलब्ध कराने का प्रयास करती है।

इस पुस्तक की संकल्पना एवं प्रकाशन यात्रा में माननीय राज्यपाल, उत्तराखण्ड तथा कुलाधिपति, उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय- हल्द्वानी, लेफ्टिनेंट जनरल (सेवानिवृत्त) गुरमीत सिंह जी की प्रेरणादायी दृष्टि विशेष रूप से उल्लेखनीय है। राष्ट्र सेवा, अनुशासन, नैतिक नेतृत्व तथा उत्कृष्टता के प्रति उनकी प्रतिबद्धता उच्च शिक्षा को राष्ट्र निर्माण की प्रक्रिया से जोड़ने की प्रेरणा प्रदान करती है। इसी प्रकार उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी के कुलपति प्रोफेसर नवीन चन्द्र लोहनी जी के दूरदर्शी नेतृत्व, अनुसंधानोन्मुख शैक्षणिक वातावरण के निर्माण तथा ज्ञान-आधारित समाज की स्थापना के प्रति उनकी सतत प्रतिबद्धता ने इस पुस्तक को एक सुदृढ़ अकादमिक आधार प्रदान किया है। उनके मार्गदर्शन में विश्वविद्यालय ने ज्ञान, अनुसंधान और समाज के मध्य सार्थक सेतु स्थापित करने की दिशा में उल्लेखनीय पहल की है, जिसका प्रतिबिंब इस पुस्तक में भी परिलक्षित होता है।

मैं इस पुस्तक के सभी विद्वान अध्याय-लेखकों के प्रति हार्दिक कृतज्ञता व्यक्त करता हूँ, जिन्होंने अपने-अपने विषयगत अनुभव, अनुसंधान एवं विश्लेषण के आधार पर इस पुस्तक को समृद्ध बनाया। यह पुस्तक विविध विषयों के विशेषज्ञों के सामूहिक बौद्धिक प्रयास का परिणाम है, जिसमें विकसित भारत की संकल्पना को बहुआयामी दृष्टिकोण से समझने और समझाने का ईमानदार प्रयास किया गया है।

हमें पूर्ण विश्वास है कि यह पुस्तक विद्यार्थियों, शोधार्थियों, शिक्षकों, लोक-प्रशासकों, नीति-निर्माताओं तथा विकास अध्ययन के क्षेत्र में कार्यरत सभी गंभीर पाठकों के लिए एक महत्त्वपूर्ण संदर्भ पुस्तक सिद्ध होगा। यदि यह कृति विकसित भारत @2047 के राष्ट्रीय संकल्प को समझने, उस पर सार्थक अकादमिक विमर्श को प्रोत्साहित करने तथा आत्मनिर्भर, समावेशी और सतत राष्ट्र निर्माण की दिशा में विचारोत्तेजक संवाद स्थापित करने में अपना विनम्र योगदान दे सके, तो यही इसके प्रकाशन का वास्तविक उद्देश्य और सबसे बड़ी सार्थकता होगी।

प्रो० (डा०) डिगर सिंह फर्स्वाण

संपादक

निदेशक, शिक्षाशास्त्र विद्याशाखा

उत्तराखंड मुक्त विश्वविद्यालय-हल्द्वानी

संपादकीय

ज्ञान का वास्तविक उद्देश्य केवल तथ्यों का संचयन नहीं, बल्कि विचारों का परिष्कार, विमर्श का विस्तार तथा समाज और राष्ट्र के समक्ष उपस्थित जटिल प्रश्नों के प्रति बौद्धिक उत्तरदायित्व का निर्वहन है। प्रत्येक युग अपने साथ नई चुनौतियाँ, नए अवसर और नए विमर्श लेकर आता है। ऐसे समय में अकादमिक जगत की भूमिका केवल घटनाओं का विश्लेषण करने तक सीमित नहीं रहती, बल्कि वह भविष्य की दिशा निर्धारित करने वाले वैचारिक प्रतिमानों के निर्माण में भी सक्रिय भागीदारी करता है। **"विकसित भारत @2047 : सतत राष्ट्र निर्माण को बढ़ते कदम"** इसी बौद्धिक उत्तरदायित्व की भावना से प्रेरित एक सामूहिक शैक्षणिक प्रयास है।

इस पुस्तक के संपादन के दौरान हमारा उद्देश्य किसी एक अनुशासन अथवा क्षेत्रीय दृष्टिकोण तक सीमित रहना नहीं था। इसके विपरीत, हमने यह प्रयास किया कि विकसित भारत की अवधारणा को उन विविध ज्ञान-परम्पराओं और समकालीन विमर्शों के माध्यम से समझा जाए, जिनके बिना किसी भी राष्ट्र की विकास-यात्रा का समग्र मूल्यांकन संभव नहीं है। इसी दृष्टि से इस पुस्तक में सार्वजनिक प्रशासन, अर्थशास्त्र, शिक्षा, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, कृषि, महिला अध्ययन, पर्यावरण, संस्कृति, विदेश नीति तथा शासन जैसे विविध विषयों के विशेषज्ञों को एक साझा बौद्धिक मंच पर आमंत्रित किया गया है। इस बहुविषयक सहभागिता ने इस पुस्तक को केवल लेखों के संकलन तक सीमित न रखकर एक संवादात्मक अकादमिक कृति का स्वरूप प्रदान किया है।

इस पुस्तक के संपादन की प्रक्रिया हमारे लिए भी एक सतत अधिगम का अवसर रही है। विभिन्न विषयों के विद्वानों के साथ संवाद, उनके दृष्टिकोणों का समन्वय, अध्यायों की विषयवस्तु में वैचारिक निरंतरता बनाए रखना तथा पुस्तक को एकीकृत स्वरूप प्रदान करना केवल संपादकीय दायित्व नहीं था, बल्कि एक समृद्ध बौद्धिक अनुभव भी था। इस प्रक्रिया ने यह स्पष्ट किया कि विकसित भारत जैसी व्यापक अवधारणा को किसी एक विषय की सीमाओं में नहीं समझा जा सकता; इसके लिए अंतःविषयक दृष्टिकोण, सहयोगात्मक अनुसंधान तथा बहुआयामी विश्लेषण अनिवार्य है।

यह पुस्तक किसी विमर्श का अंतिम निष्कर्ष प्रस्तुत करने का दावा नहीं करती है। इसके विपरीत, हमारा उद्देश्य नए प्रश्नों को जन्म देना, नए अनुसंधानों को प्रेरित करना तथा नीति, शिक्षा और समाज के मध्य एक रचनात्मक संवाद को प्रोत्साहित करना है। हमें आशा है कि इस पुस्तक में प्रस्तुत विचार भविष्य के शोधार्थियों, शिक्षकों, नीति-निर्माताओं तथा युवा विद्वानों के लिए नवीन अनुसंधान की दिशाएँ उद्घाटित करेंगे और विकसित भारत से संबंधित अकादमिक साहित्य को और अधिक समृद्ध करेंगे।

एक संपादक के रूप में हम मानते हैं कि किसी भी पुस्तक की वास्तविक सफलता उसके प्रकाशन में नहीं, बल्कि उसके द्वारा उत्पन्न होने वाले विचार-विमर्श में निहित होती है। यदि यह पुस्तक पाठकों को स्थापित धारणाओं से आगे बढ़कर

नए प्रश्न पूछने, नई संभावनाओं पर विचार करने तथा भारत के विकास संबंधी विमर्श को अधिक व्यापक, संतुलित और शोधपरक दृष्टि से देखने के लिए प्रेरित कर सके, तो हमारा यह संपादकीय प्रयास सार्थक माना जाएगा।

हम इस पुस्तक को राष्ट्र निर्माण के उस सतत बौद्धिक अभियान को समर्पित करते हैं, जिसमें ज्ञान को परिवर्तन का माध्यम, अनुसंधान को सामाजिक उत्तरदायित्व और शिक्षा को विकसित भारत के भविष्य की आधारशिला के रूप में देखा जाता है। इसी विश्वास के साथ हम यह कृति अपने पाठकों को समर्पित करते हैं और आशा करते हैं कि यह अकादमिक जगत में सार्थक विमर्श, आलोचनात्मक चिंतन तथा रचनात्मक शोध की नई संभावनाओं को निरंतर प्रोत्साहित करेगी।

-संपादकगण

संपादक परिचय

प्रो. (डॉ.) डिगर सिंह फर्स्वाण

प्रो. (डॉ.) डिगर सिंह फर्स्वाण उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय की शिक्षाशास्त्र विद्याशाखा में प्रोफेसर एवं निदेशक के पद पर कार्यरत एक प्रतिष्ठित शिक्षाविद्, शोधकर्ता एवं शिक्षक-शिक्षा विशेषज्ञ हैं। शिक्षा एवं शिक्षक-शिक्षा के क्षेत्र में लगभग दो दशकों के अपने समृद्ध अकादमिक अनुभव के दौरान उन्होंने अध्यापन, शोध, पाठ्यचर्या-विकास तथा उच्च शिक्षा के विभिन्न आयामों में उल्लेखनीय योगदान दिया है। प्रो. फर्स्वाण की अकादमिक पृष्ठभूमि बहुविषयी एवं व्यापक है। उन्होंने अर्थशास्त्र, अंग्रेजी, इतिहास एवं शिक्षाशास्त्र में स्नातकोत्तर उपाधियाँ प्राप्त करने के साथ-साथ बी.एड., एम.एड., एम.फिल. (शिक्षाशास्त्र) तथा कुमाऊँ विश्वविद्यालय से शिक्षाशास्त्र में पीएच.डी. की उपाधि अर्जित की है। उनकी प्रमुख अकादमिक अभिरुचियों में शैक्षिक दर्शन, शिक्षक-शिक्षा, पाठ्यचर्या अध्ययन तथा समकालीन शैक्षिक सुधार प्रमुख हैं।

वे सक्रिय शोधकर्ता एवं विपुल लेखनकर्ता के रूप में शिक्षा के क्षेत्र में निरंतर अकादमिक योगदान देते रहे हैं। उनके 50 से अधिक शोध-पत्र एवं शोधपरक आलेख राष्ट्रीय, अंतरराष्ट्रीय, समकक्ष-समीक्षित तथा यूजीसी-केयर सूचीबद्ध प्रतिष्ठित शोध-पत्रिकाओं में प्रकाशित हो चुके हैं। इसके अतिरिक्त, उन्होंने आईएसबीएन युक्त अनेक अकादमिक पुस्तकों में शोध-अध्यायों का लेखन किया है तथा शिक्षा के विविध आयामों पर पुस्तकों का लेखन भी किया है।प्रो. फर्स्वाण ने राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय संगोष्ठियों, सम्मेलनों एवं शैक्षिक परिसंवादों में शोध-पत्र प्रस्तुतकर्ता, विषय-विशेषज्ञ, मुख्य वक्ता तथा सत्र-अध्यक्ष के रूप में सक्रिय सहभागिता की है। उनका अकादमिक योगदान केवल शोध एवं प्रकाशन तक सीमित न होकर शिक्षक-शिक्षा, शैक्षिक नवाचार तथा समकालीन शिक्षा-विमर्श के विविध क्षेत्रों तक विस्तृत है। शिक्षा एवं उच्च शिक्षा के क्षेत्र में उनके अकादमिक योगदान, प्रतिबद्धता एवं उत्कृष्टता के लिए उन्हें 'देवभूमि शिक्षा उत्कृष्टता सम्मान–2023' से सम्मानित किया गया। अध्यापन, अनुसंधान, अकादमिक नेतृत्व एवं शैक्षिक नवाचार के प्रति उनकी सतत प्रतिबद्धता ने विद्यार्थियों, शोधार्थियों एवं शिक्षकों के मध्य एक विशिष्ट अकादमिक पहचान स्थापित की है। प्रो. फर्स्वाण इस सम्पादित पुस्तक के संपादक हैं।

प्रो. (डॉ.) आशुतोष कुमार भट्ट

प्रो. (डॉ.) आशुतोष कुमार भट्ट उत्तराखंड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी के स्कूल ऑफ कंप्यूटर साइंस एंड इंफॉर्मेशन टेक्नोलॉजी में प्रोफेसर तथा स्कूल ऑफ वोकेशनल स्टडीज के निदेशक एवं सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (ICT) के प्रभारी निदेशक के रूप में कार्यरत हैं। कृत्रिम तंत्रिका तंत्र (Artificial Neural Network) तथा मशीन लर्निंग उनके प्रमुख शोध-अध्ययन क्षेत्र हैं। उन्हें शिक्षण एवं अनुसंधान का 22 वर्षों से अधिक का अनुभव प्राप्त है तथा राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय स्तर की प्रतिष्ठित शोध-पत्रिकाओं में उनके 18 से अधिक SCIE/ESCI, लगभग 35 Scopus-सूचीबद्ध तथा

26 अन्य समकक्ष-समीक्षित शोध-पत्र प्रकाशित हुए हैं। वे विभिन्न राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय शोध-पत्रिकाओं से संपादक, अतिथि संपादक एवं समीक्षक के रूप में संबद्ध रहे हैं। उन्होंने भारत सरकार के विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (DST), उत्तराखंड राज्य विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद तथा TEQIP-III के अंतर्गत कई शोध परियोजनाओं में काम किया है।उन्हें कंप्यूटर सोसाइटी ऑफ इंडिया (CSI) का Significant Contribution Award (2012–13) तथा CSI मुंबई चैप्टर का Distinguished Professor Award सहित विभिन्न प्रतिष्ठित सम्मान प्राप्त हुए हैं। उनके नाम चार पेटेंट/डिजाइन पेटेंट तथा एक कॉपीराइट भी दर्ज है। उत्तराखंड की प्रौद्योगिकी, स्मार्ट कृषि, जल गुणवत्ता, तथा डिजिटल शिक्षा से संबंधित अनेक परियोजनाओं में उनका महत्वपूर्ण अकादमिक योगदान रहा है। प्रो.भट्ट इस सम्पादित पुस्तक के सह-सम्पादक हैं।

लेखकों का परिचय

1-**प्रो. (डॉ.) डिगर सिंह फर्स्वाण** उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय हल्द्वानी में निदेशक, शिक्षाशास्त्र विद्याशाखा के पद पर कार्यरत प्रतिष्ठित शिक्षाविद् एवं शोधकर्ता हैं। शिक्षा एवं शिक्षक-शिक्षा के क्षेत्र में लगभग दो दशकों के अनुभव के साथ उनकी अकादमिक अभिरुचियाँ शैक्षिक दर्शन, शिक्षक-शिक्षा, पाठ्यचर्या अध्ययन एवं समकालीन शैक्षिक सुधार से संबद्ध हैं। उनके 50 से अधिक शोध-पत्र प्रतिष्ठित राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय शोध-पत्रिकाओं में प्रकाशित हैं। उन्हें 'देवभूमि शिक्षा उत्कृष्टता सम्मान–2023' से सम्मानित किया गया है।

2- **श्री गौरव उपाध्याय** उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय के लोक प्रशासन विभाग में सहायक आचार्य हैं तथा कुमाऊँ विश्वविद्यालय से राजनीति विज्ञान में पीएच.डी. शोधरत हैं। उनकी बहुविषयी अकादमिक पृष्ठभूमि में जी.बी. पंत कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, पंतनगर से विद्युत अभियांत्रिकी में बी.टेक. तथा उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय से राजनीति विज्ञान में स्वर्ण पदक सहित एम.ए. सम्मिलित हैं। राजनीति विज्ञान एवं लोक प्रशासन में यूजीसी-नेट उत्तीर्ण श्री उपाध्याय का शोध सुशासन, लोकनीति, संघवाद, संस्थागत सुधार, नीति-क्रियान्वयन, लोकतांत्रिक शासन एवं भारत की वैश्विक कूटनीति पर केंद्रित है। उनके 20 से अधिक शोध-पत्र तथा 10 से अधिक पुस्तक-अध्याय प्रतिष्ठित राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय अकादमिक मंचों पर प्रकाशित हैं, जिनमें Scopus-सूचीबद्ध शोध-पत्रिकाओं में प्रकाशन भी सम्मिलित हैं। उन्होंने दो पुस्तकों का सफल संपादन किया है तथा समकालीन सामाजिक-राजनीतिक एवं नीतिगत विषयों पर उनके 15 से अधिक लेख दैनिक समाचार-पत्रों में प्रकाशित हो चुके हैं।

3- **डॉ. दिनेश चन्द्र कांडपाल** शिक्षाशास्त्र में एम.ए., एम.एड., यूजीसी-नेट एवं पीएच.डी. उपाधिधारक हैं तथा उच्च शिक्षा के क्षेत्र में 12 वर्षों का अध्यापन एवं अकादमिक अनुभव रखते हैं। श्री कांडपाल उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय के शिक्षाशास्त्र विभाग में सहायक आचार्य हैं तथा उनकी अकादमिक अभिरुचियाँ शिक्षक-शिक्षा, शिक्षण-अधिगम, शैक्षिक अनुसंधान तथा समकालीन शैक्षिक विमर्श के विविध आयामों से संबद्ध हैं। उनके एक दर्जन से अधिक शोध-पत्र प्रतिष्ठित शोध-पत्रिकाओं में प्रकाशित हैं। वे राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय संगोष्ठियों में सक्रिय सहभागिता के साथ विभिन्न अकादमिक गतिविधियों में योगदान देते रहे हैं तथा आमंत्रित व्याख्यानों एवं MOOCs के माध्यम से शैक्षिक-तकनीकी विषयों पर अपने अकादमिक विचार साझा कर चुके हैं।

4- **डॉ. सुरेश सिंह मेहता** उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय हल्द्वानी के शिक्षक शिक्षा विभाग में सहायक आचार्य एवं शिक्षाविद्-शोधकर्ता हैं। शिक्षाशास्त्र में पीएच.डी., एम.एड. तथा इतिहास, समाजशास्त्र एवं राजनीति विज्ञान में स्नातकोत्तर उपाधियों से समृद्ध उनकी अकादमिक दृष्टि बहुविषयी है। वे यू-सेट (शिक्षाशास्त्र) उत्तीर्ण हैं। बारह वर्षों से अधिक के अध्यापन एवं शोध अनुभव के साथ वे तीन पुस्तकों के लेखक, दो पुस्तकों के संपादक तथा 25 से अधिक शोध-पत्रों के लेखक हैं।

उनकी शोध-अभिरुचियाँ शिक्षक-शिक्षा, शैक्षिक दर्शन, समावेशी शिक्षा, शैक्षिक मूल्यांकन एवं भारतीय ज्ञान परंपरा पर केंद्रित हैं।

5- **श्री मानस त्रिपाठी** उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी के अर्थशास्त्र विभाग में सहायक आचार्य हैं तथा कुमाऊं विश्वविद्यालय नैनीताल में अर्थशास्त्र विषय के शोधार्थी हैं। उनकी प्रमुख शोध-अभिरुचियाँ हरित वित्त, जलवायु वित्त, लोक वित्त, स्वच्छ ऊर्जा संक्रमण, सतत विकास तथा हिमालयी अर्थव्यवस्था के अध्ययन पर केंद्रित हैं। उनका शोध विशेष रूप से उत्तराखण्ड में हरित वित्त के विकासात्मक प्रभाव, नवीकरणीय ऊर्जा के वित्तपोषण, हरित बजटिंग, ग्रामीण आजीविका तथा पर्वतीय क्षेत्रों की पर्यावरणीय एवं आर्थिक चुनौतियों के नीति-उन्मुख विश्लेषण से संबंधित है। इसके अतिरिक्त, वे डिजिटल वित्तीय समावेशन, भारतीय आर्थिक चिंतन, उत्तरदायी उपभोग तथा न्यायसंगत जलवायु संक्रमण जैसे समकालीन विषयों में भी अकादमिक रुचि रखते हैं। वे शोध-पत्रों एवं पुस्तक-अध्यायों के लेखन के साथ-साथ राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय सम्मेलनों, संगोष्ठियों तथा अकादमिक गतिविधियों में सक्रिय सहभागिता के माध्यम से हरित एवं समावेशी विकास से जुड़े आर्थिक विमर्शों में निरंतर योगदान दे रहे हैं।

6-**डॉ. विनय सिंह रावत** वर्तमान में उत्तराखंड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी के शिक्षाशास्त्र विद्याशाखा के अंतर्गत अध्यापक शिक्षा विभाग में सहायक आचार्य के पद पर कार्यरत हैं। उन्हें शिक्षक शिक्षा के क्षेत्र में 10 वर्षों से अधिक का शिक्षण अनुभव प्राप्त है। उनके नाम 2 पेटेंट, UGC से मान्यता प्राप्त पीयर-रिव्यूड/ केयर लिस्ट शोध पत्रिकाओं में 6 शोध-पत्र तथा 3 पुस्तक अध्याय प्रकाशित हैं। वर्तमान में वे विश्वविद्यालय मुख्यालय स्थित आदर्श अध्ययन केंद्र (16000) से संबद्ध होने के साथ-साथ बी.एड. (ODL) पाठ्यक्रम के सह-समन्वयक के रूप में भी कार्य कर रहे हैं।

7- **श्री प्रकाश चन्द्र** उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी के अर्थशास्त्र विभाग में सहायक आचार्य हैं तथा सोबन सिंह जीना विश्वविद्यालय, अल्मोड़ा से अर्थशास्त्र में पीएच.डी. शोधरत हैं। कुमाऊँ विश्वविद्यालय, नैनीताल से अर्थशास्त्र में स्नातकोत्तर तथा अर्थशास्त्र विषय में यूजीसी-नेट उत्तीर्ण श्री चन्द्र की शोध अभिरुचियाँ कृषि एवं विकास अर्थशास्त्र, सतत कृषि, ग्रामीण विकास, लोक वित्त, हिमालयी अर्थव्यवस्था तथा ऊर्जा गरीबी के अध्ययन पर केंद्रित हैं। उनका शोध विशेषतः उत्तराखण्ड के पर्वतीय एवं ग्रामीण क्षेत्रों में कृषि संकट, ग्रामीण आजीविका, युवाओं के पलायन, बहुआयामी गरीबी, महिला सशक्तीकरण तथा स्वच्छ ऊर्जा संक्रमण से जुड़ी विकासात्मक चुनौतियों के नीति-उन्मुख विश्लेषण पर केंद्रित है। उनके 4 शोध-पत्र तथा 1 पुस्तक-अध्याय प्रकाशित हैं। वे राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय अकादमिक सम्मेलनों, संगोष्ठियों, कार्यशालाओं एवं शोध गतिविधियों में सक्रिय सहभागिता के माध्यम से ग्रामीण एवं क्षेत्रीय विकास से जुड़े समकालीन आर्थिक विमर्शों में निरंतर योगदान दे रहे हैं।

8-**सुश्री ऋतम्बरा नैनवाल** उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय के लोक प्रशासन विभाग में सहायक आचार्य तथा राजनीति विज्ञान में पीएच.डी. शोधार्थी हैं। उन्होंने डी.ए.वी. कॉलेज, देहरादून एवं गढ़वाल विश्वविद्यालय से स्नातक, परास्नातक एवं

एल.एल.बी. की शिक्षा प्राप्त की है तथा यू-सेट उत्तीर्ण किया है। उनका शोध उत्तराखण्ड विधानसभा में महिलाओं के राजनीतिक प्रतिनिधित्व, सहभागिता, नेतृत्व एवं नीतिगत योगदान पर केंद्रित है। उनकी प्रमुख अकादमिक अभिरुचियाँ भारतीय ज्ञान-परम्परा, हिमालयी लोक संस्कृति, पारंपरिक पारिस्थितिक एवं जनजातीय ज्ञान, लोक प्रशासन, भारतीय राजनीति, लैंगिक अध्ययन, महिला सशक्तीकरण तथा कृत्रिम बुद्धिमत्ता के सामाजिक-शैक्षिक प्रभावों से संबद्ध हैं। उनके 7 शोध-पत्र एवं 5 पुस्तक-अध्याय प्रकाशित हैं तथा उन्होंने तीन पुस्तकों के संपादन एवं पाठ्यक्रम-विकास में योगदान दिया है। उन्हें उत्कृष्ट शिक्षक पुरस्कार से सम्मानित किया गया है।

9- **डॉ. नीरज कुमार जोशी** उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय की मानविकी विद्याशाखा के संस्कृत विभाग में सहायक आचार्य के रूप में कार्यरत प्रतिष्ठित संस्कृत अध्येता, शिक्षक एवं शोधकर्ता हैं। उन्होंने हेमवती नन्दन बहुगुणा गढ़वाल विश्वविद्यालय से शास्त्री (बी.ए.), उत्तराखण्ड संस्कृत विश्वविद्यालय से साहित्याचार्य (एम.ए.) तथा कुमाऊँ विश्वविद्यालय से संस्कृत में पीएच.डी. की उपाधि प्राप्त की है। इसके अतिरिक्त उन्होंने संस्कृत, हिन्दी, फलित ज्योतिष एवं हिन्दू अध्ययन विषयों में स्नातकोत्तर उपाधियाँ अर्जित कर अपनी अकादमिक पृष्ठभूमि को बहुविषयी विस्तार प्रदान किया है। उच्च शिक्षा के क्षेत्र में एक दशक से अधिक के अध्यापन एवं शोध अनुभव के साथ डॉ. जोशी संस्कृत भाषा, साहित्य एवं भारतीय ज्ञान-परम्परा के गहन अध्येता के रूप में सक्रिय हैं। उत्तराखण्ड के राजकीय महाविद्यालयों में अध्यापन के अनुभव के उपरान्त वे वर्ष 2019–20 से उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय में अपनी अकादमिक सेवाएँ प्रदान कर रहे हैं। उनके शोध-पत्र विभिन्न प्रतिष्ठित राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय शोध-पत्रिकाओं में प्रकाशित हो चुके हैं। उनकी प्रमुख शोध-अभिरुचियाँ संस्कृत महाकाव्य, पुराणों में ज्योतिष, संस्कृत साहित्य में ज्योतिष, काव्यशास्त्र, अलंकारशास्त्र तथा भारतीय ज्ञान-परम्परा के विविध आयामों से संबद्ध हैं। उनका अकादमिक कार्य संस्कृत के शास्त्रीय वाङ्मय, ज्योतिषीय परम्परा एवं भारतीय बौद्धिक विरासत के अंतर्संबंधों के अध्ययन पर विशेष बल देता है।

10- **श्री विकास जोशी** इतिहास विषय के अध्येता, शिक्षक एवं शोधकर्ता हैं। वे वर्तमान में वर्ष 2021 से उत्तराखंड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी के इतिहास विभाग में सहायक आचार्य के रूप में कार्यरत हैं। उन्होंने दिल्ली विश्वविद्यालय से जीव विज्ञान में स्नातक तथा इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय (IGNOU) से इतिहास में परास्नातक की उपाधि प्राप्त की है। उन्होंने इतिहास एवं समसामयिक विषयों से संबंधित विभिन्न शोध-पत्रों एवं अकादमिक लेखों का लेखन किया है तथा शैक्षणिक क्षेत्र में अध्यापन एवं शोध का अनुभव रखते हैं। वे दृष्टि IAS जैसे प्रतिष्ठित शैक्षणिक मंचों से भी जुड़े रहे हैं, जहाँ उन्होंने इतिहास एवं समसामयिक विषयों से संबंधित अकादमिक सामग्री के निर्माण एवं विषय-वस्तु विकास में योगदान दिया है। उनकी प्रमुख अकादमिक रुचियों में उत्तराखंड का सामाजिक एवं सांस्कृतिक इतिहास, औपनिवेशिक इतिहास, सार्वजनिक स्वास्थ्य का इतिहास तथा समकालीन सामाजिक सरोकार शामिल हैं। वर्तमान में उनका शोध औपनिवेशिक उत्तराखंड में सार्वजनिक स्वास्थ्य व्यवस्था के ऐतिहासिक विकास, नीतियों और समुदाय की प्रतिक्रियाओं पर केंद्रित है।

11- **श्री दिग्विजय सिंह पथनी** यू-सेट एवं यूजीसी-नेट (राजनीति विज्ञान) उत्तीर्ण हैं तथा वर्तमान में उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय के राजनीति विज्ञान विभाग में सहायक आचार्य के पद पर कार्यरत हैं। उनके 10 से अधिक शोध-पत्र राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय शोध-पत्रिकाओं में प्रकाशित हो चुके हैं। उनकी प्रमुख शोध-अभिरुचियाँ राजनीतिक सिद्धांत एवं राजनीतिक समाजशास्त्र के अंतर्गत राज्य-निर्माण, अंतर-राज्यीय संबंधों, सीमावर्ती क्षेत्रों तथा राष्ट्रवाद के अध्ययन से संबद्ध हैं। उनका शोध ऐतिहासिक एवं समाजशास्त्रीय दृष्टिकोणों के अंतर्विषयी समन्वय के माध्यम से राजनीतिक एवं सामाजिक प्रक्रियाओं के विश्लेषण पर केंद्रित है।

12- **डॉ. अनिल कुमार** हिंदी साहित्य के अध्येता, कवि, लेखक, लोकसाहित्य एवं सांस्कृतिक मानवविज्ञान के शोधकर्ता तथा सामाजिक-सांस्कृतिक कार्यकर्ता हैं। वे वर्तमान में उत्तराखंड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी के हिंदी विभाग में सहायक आचार्य के रूप में कार्यरत हैं तथा कुमाऊँनी एवं नेपाली के पाठ्यक्रम सह-समन्वयक हैं। मध्य हिमालय के कुमाऊँ, गढ़वाल और नेपाल की लोकसंस्कृति, लोकसाहित्य, आदिवासी एवं स्थानीय अनुष्ठान परंपराओं तथा साहित्य और समाज के अंतर्संबंध उनके प्रमुख शोध-अध्ययन क्षेत्र हैं। उनकी रचनात्मक एवं आलोचनात्मक दृष्टि ने हिमालयी समाज, उसकी सांस्कृतिक स्मृतियों और लोकजीवन को राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय अकादमिक और साहित्यिक विमर्श से जोड़ा है। उन्होंने कविता, कहानी, संस्मरण एवं संपादन सहित विभिन्न विधाओं में बारह पुस्तकों का लेखन किया है। वे 'रहवासी' सहकारी संस्था तथा 'लक्ष्मी टम्टा पुस्तकालय' के संस्थापक हैं, जो ग्रामीण एवं वंचित समुदायों के सामाजिक-सांस्कृतिक सशक्तीकरण के प्रति उनकी प्रतिबद्धता को दर्शाते हैं। हिंदी भाषा एवं साहित्य में विशिष्ट योगदान के लिए उन्हें उत्तराखंड भाषा संस्थान द्वारा प्रतिष्ठित 'उत्तराखंड साहित्य गौरव सम्मान (चंद्रकुंवर बर्त्वाल पुरस्कार)' से सम्मानित किया गया है।

अनुक्रमणिका

माननीय कुलपति महोदय का सन्देश

आभार ज्ञापन iii

भूमिका v

प्राक्कथन vii

सम्पादकीय ix

संपादक परिचय xi

लेखकों का परिचय xiii

क्रम संख्या	अध्याय का शीर्षक	लेखक	पृष्ठ संख्या
1	विकसित भारत @ 2047 : अवधारणा , राष्ट्रीय संकल्प और भावी परिदृश्य	प्रो०(डा०) डिगर सिंह फर्स्वाण	1
2	सुशासन, प्रशासनिक नवाचार और नागरिक-केन्द्रित राज्य व्यवस्था	श्री गौरव उपाध्याय	34
3	ज्ञान – सम्पन्न भारत की आधारशिला : शिक्षा , अनुसंधान, कौशल विकास और मानव संसाधन	डा० दिनेश चन्द्र कांडपाल	78
4	विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार : कृत्रिम बुद्धिमत्ता से क्वांटम युग तक	डा० सुरेश सिंह मेहता	115
5	आत्मनिर्भरता से वैश्विक प्रतिस्पर्धा तक : विकसित भारत का आर्थिक प्रतिमान	श्री मानस त्रिपाठी	157
6	नवाचार से नवसमृद्धि तक :	डा. विनय सिंह रावत	182

	उद्यमिता, स्टार्टअप्स और रोजगार सृजन का भारतीय मॉडल		
7	कृषि, ग्रामीण समृद्धि और खाद्य सुरक्षा : विकसित भारत का ग्रामीण विकास प्रतिमान	श्री प्रकाश चन्द्र	207
8	महिला – नेतृत्वित विकास : समावेशी , सक्षम और सशक्त भारत की आधारशिला	सुश्री ऋतम्बरा नैनवाल	240
9	सभ्यतागत चेतना से सांस्कृतिक पुनर्जागरण तक विकसित भारत का सांस्कृतिक विमर्श	डा० नीरज कुमार जोशी	272
10	हरित विकास से सतत समृद्धि तक : पर्यावरणीय उत्तरदायित्व और ऊर्जा आत्मनिर्भरता	श्री विकास जोशी	292
11	विश्वमित्र से विश्वगुरु भारत तक : नीति और भारत की विदेश वैश्विक नेतृत्व	श्री दिग्विजय सिंह पथनी	318
12	विकसित भारत 2047 : भावी चुनौतियाँ, संभावनाएँ और नीतिगत दिशा	डा० अनिल कुमार	336

Annexure -1 Plagiarism / Similarity Report

अध्याय : 1

विकसित भारत @ 2047 : अवधारणा , राष्ट्रीय संकल्प और भावी परिदृश्य

प्रो० (डा०) डिगर सिंह फर्स्वाण

अध्याय का सार

विकसित भारत @2047 भारत की स्वतंत्रता के शताब्दी वर्ष तक राष्ट्र को विकसित, समावेशी, आत्मनिर्भर, नवाचार-संचालित तथा वैश्विक स्तर पर प्रभावशाली शक्ति के रूप में स्थापित करने की व्यापक राष्ट्रीय परिकल्पना है। प्रस्तुत अध्याय में विकसित भारत की अवधारणा, उसके वैचारिक एवं दार्शनिक आधार, राष्ट्रीय दृष्टि, रणनीतिक प्राथमिकताओं, प्रमुख सरकारी पहलों तथा संस्थागत तंत्र का समग्र विश्लेषण प्रस्तुत किया गया है। अध्ययन यह प्रतिपादित करता है कि विकसित भारत का लक्ष्य केवल उच्च आर्थिक वृद्धि दर प्राप्त करना नहीं बल्कि आर्थिक समृद्धि, सामाजिक न्याय, सुशासन, तकनीकी नेतृत्व, पर्यावरणीय सततता, सांस्कृतिक आत्मविश्वास तथा रणनीतिक स्वायत्तता के मध्य संतुलित एवं समन्वित विकास सुनिश्चित करना है।

अध्ययन में यह स्पष्ट किया गया है कि डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना, विनिर्माण विस्तार, कौशल विकास, शिक्षा सुधार, स्वास्थ्य सुरक्षा, वित्तीय समावेशन, नवाचार पारितंत्र, हरित प्रौद्योगिकी तथा आत्मनिर्भरता पर आधारित नीतियाँ विकसित भारत की संस्थागत आधारशिला का निर्माण करती हैं। साथ ही, यह भी रेखांकित किया गया है कि भारत की जनसांख्यिकीय क्षमता, डिजिटल परिवर्तन, उभरती प्रौद्योगिकियाँ तथा वैश्विक मंचों पर बढ़ती रणनीतिक भूमिका उसे इक्कीसवीं शताब्दी की अग्रणी शक्तियों में स्थान दिलाने की क्षमता रखती हैं। यद्यपि रोजगार सृजन, क्षेत्रीय असमानताएँ, जलवायु परिवर्तन, कौशल अंतराल, संस्थागत दक्षता तथा वैश्विक भू-राजनीतिक अनिश्चितताएँ इस यात्रा की प्रमुख चुनौतियाँ हैं, तथापि सुदृढ़ नीतिगत निरंतरता, प्रभावी शासन, सहकारी संघवाद, वैज्ञानिक नवाचार तथा व्यापक जनसहभागिता के माध्यम से इनका समाधान संभव है।

अंततः अध्ययन इस निष्कर्ष पर पहुँचता है कि विकसित भारत @2047 केवल एक विकास कार्यक्रम नहीं, बल्कि भारत के आर्थिक, सामाजिक, तकनीकी, सांस्कृतिक एवं रणनीतिक पुनरुत्थान का समग्र राष्ट्रीय दृष्टिपत्र है। यदि यह दृष्टि दीर्घकालिक नीतिगत प्रतिबद्धता, संस्थागत सुदृढ़ीकरण तथा सामूहिक राष्ट्रीय सहभागिता के साथ क्रियान्वित होती है, तो वर्ष 2047 तक भारत एक विकसित, आत्मविश्वासी, नवोन्मेषी, समावेशी एवं वैश्विक स्तर पर उत्तरदायी राष्ट्र के रूप में नई विश्व व्यवस्था के निर्माण में निर्णायक भूमिका निभाने में सक्षम होगा।

मूल-शब्द: विकसित भारत @2047, राष्ट्रीय संकल्प, सुशासन, आत्मनिर्भर भारत, समावेशी विकास, रणनीतिक स्वायत्तता, तकनीकी नवाचार, सतत विकास

प्रस्तावना

विकसित भारत @2047 स्वतंत्रता की शताब्दी तक भारत को एक विकसित, समावेशी, आत्मनिर्भर, नवाचार-संचालित तथा वैश्विक स्तर पर प्रभावशाली राष्ट्र के रूप में स्थापित करने की व्यापक राष्ट्रीय परिकल्पना है। यह केवल आर्थिक प्रगति का लक्ष्य नहीं बल्कि शासन, प्रौद्योगिकी, मानव पूंजी, सामाजिक न्याय, सांस्कृतिक आत्मविश्वास, पर्यावरणीय सततता तथा रणनीतिक स्वायत्तता के समन्वित विकास पर आधारित एक दीर्घकालिक राष्ट्रीय रूपांतरण (National Transformation) का दृष्टिपत्र है। इस दृष्टि का मूल आधार यह है कि इक्कीसवीं शताब्दी में किसी राष्ट्र की वास्तविक प्रगति का मूल्यांकन केवल उसकी आर्थिक क्षमता से नहीं बल्कि उसकी संस्थागत गुणवत्ता, ज्ञान-सृजन, नवाचार, लोकतांत्रिक सुदृढ़ता, नागरिक कल्याण तथा वैश्विक उत्तरदायित्व के समग्र विकास से किया जाना चाहिए। इसी कारण विकसित भारत @2047 समकालीन भारत के विकास विमर्श में एक ऐसे बहुआयामी नीति-प्रतिमान (Multidimensional Development Paradigm) के रूप में उभरकर सामने आया है, जो आर्थिक विकास को सामाजिक समावेशन, सुशासन, तकनीकी नेतृत्व तथा राष्ट्रीय सामर्थ्य के साथ एकीकृत करते हुए भारत की भावी विकास दिशा को परिभाषित करता है।

भारत की महत्त्वाकांक्षी विकसित भारत 2047 की परिकल्पना का उद्देश्य स्वतंत्रता के शताब्दी वर्ष अर्थात् 2047 तक भारत को विकसित राष्ट्रों की श्रेणी में स्थापित करना है। विकसित भारत 2047 की प्राप्ति बहुआयामी उभरती प्रौद्योगिकियों, विशेषतः कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence - AI), के उच्च शिक्षा सहित विभिन्न क्षेत्रों में प्रभावी एकीकरण पर निर्भर करती है।[1]

स्वतंत्रता की शताब्दी की ओर अग्रसर भारत के लिए वर्ष 2047 तक विकसित भारत का लक्ष्य एक व्यापक राष्ट्रीय दृष्टि (National Vision) के रूप में उभरकर सामने आया है, जिसका उद्देश्य इक्कीसवीं शताब्दी में भारत की विकास-यात्रा को नवीन दिशा प्रदान करना है। परिदा और राउत (2026) के अनुसार, विकसित भारत @ 2047 एक महत्त्वाकांक्षी राष्ट्रीय रूपरेखा (National Roadmap) है, जिसका लक्ष्य स्वतंत्रता के सौ वर्ष पूर्ण होने तक भारत को एक विकसित, समावेशी तथा सतत् राष्ट्र के रूप में स्थापित करना है।[2]

परंपरागत विकास प्रतिमानों के विपरीत, जो मुख्यतः आर्थिक वृद्धि पर बल देते हैं, विकसित भारत @2047 की अवधारणा एक बहुआयामी विकास-ढाँचा प्रस्तुत करती है, जिसमें आर्थिक समृद्धि, सामाजिक समावेशन, प्रौद्योगिकीय नेतृत्व, पर्यावरणीय सततता, संस्थागत उत्कृष्टता, सांस्कृतिक आत्मविश्वास तथा राष्ट्रीय सुरक्षा जैसे परस्पर संबद्ध आयाम सम्मिलित हैं।

यह दृष्टिकोण विकास को एक समग्र प्रक्रिया के रूप में स्वीकार करता है, जिसमें आर्थिक गतिशीलता, प्रभावी शासन, मानव पूंजी निर्माण, नवाचार, आधारभूत संरचना, रणनीतिक प्रत्यास्थता (Strategic Resilience) तथा लोकतांत्रिक सहभागिता परस्पर निर्भर एवं पूरक तत्व हैं।

फलस्वरूप, विकसित भारत की अवधारणा केवल उच्च आय अथवा तीव्र आर्थिक वृद्धि प्राप्त करने तक सीमित नहीं है, बल्कि इसका उद्देश्य एक ऐसे प्रत्यास्थ, समावेशी, ज्ञान-आधारित तथा वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्धी राष्ट्र का निर्माण करना है, जो अपने प्रत्येक नागरिक को उच्च जीवन-स्तर उपलब्ध कराने के साथ-साथ अंतरराष्ट्रीय व्यवस्था में रचनात्मक एवं उत्तरदायी योगदान देने में सक्षम हो।

इस दीर्घकालिक राष्ट्रीय विकास-दृष्टि का वैचारिक एवं नीतिगत आधार अमृत काल (Amrit Kaal) की अवधारणा से घनिष्ठ रूप से जुड़ा हुआ है, जिसे वर्ष भारत के माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी जी के द्वारा 2022 से 2047 तक की पच्चीस वर्षीय परिवर्तनकारी अवधि के रूप में परिभाषित किया गया है। अमृत काल को केवल स्वतंत्रता के प्रतीकात्मक उत्सव के रूप में नहीं बल्कि एक रणनीतिक संक्रमण काल के रूप में देखा गया है, जिसके दौरान भारत संरचनात्मक सुधारों को गति देने, शासन संस्थाओं को सुदृढ़ बनाने, आर्थिक आधुनिकीकरण को तीव्र करने, प्रौद्योगिकीय नवाचार को प्रोत्साहित करने, सामाजिक समावेशन को गहन बनाने तथा सतत विकास की संस्थागत क्षमताओं का निर्माण करने का लक्ष्य रखता है। यह अवधारणा इस विचार को स्वीकार करती है कि स्वतंत्रता की शताब्दी केवल अतीत की उपलब्धियों का उत्सव नहीं होनी चाहिए बल्कि एक ऐसे विकसित, आत्मविश्वासी एवं वैश्विक स्तर पर सम्मानित भारत के उदय का भी प्रतीक होनी चाहिए। इस संदर्भ में अमृत काल एक नीतिगत रूपरेखा (Policy Framework) तथा राष्ट्रीय विकास मिशन (National Development Mission) दोनों के रूप में कार्य करता है, जो दीर्घकालिक नियोजन, संस्थागत निरंतरता, नागरिक सहभागिता तथा सहकारी संघवाद (Cooperative Federalism) पर विशेष बल देता है।

कुमार और झा (2025) का मत है कि स्वतंत्रता के पश्चात भारत की अर्थव्यवस्था में व्यापक एवं संरचनात्मक परिवर्तन हुए हैं। इसी व्यापक परिवर्तनशील परिदृश्य में विकसित भारत की अवधारणा को भी समझा जाना चाहिए। इक्कीसवीं शताब्दी वैश्विक राजनीतिक अर्थव्यवस्था में गहन परिवर्तनों की साक्षी रही है, जिनमें कृत्रिम बुद्धिमत्ता एवं डिजिटल प्रौद्योगिकियों से प्रेरित तकनीकी क्रांति, वैश्विक आपूर्ति शृंखलाओं में व्यवधान, जलवायु परिवर्तन की चुनौतियाँ, ऊर्जा संक्रमण, जनसांख्यिकीय परिवर्तन तथा महाशक्तियों के मध्य बढ़ती रणनीतिक प्रतिस्पर्धा विशेष रूप से उल्लेखनीय हैं।[3] समानांतर रूप से भारत ने तीव्र आर्थिक विस्तार, डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (Digital Public Infrastructure) में उल्लेखनीय प्रगति, वित्तीय समावेशन के विस्तार, विनिर्माण क्षमता में वृद्धि, आधारभूत संरचना के तीव्र विकास, उद्यमशीलता पारिस्थितिकी तंत्र के विस्तार

तथा बहुपक्षीय संस्थाओं में बढ़ते कूटनीतिक प्रभाव के माध्यम से अपनी विकास क्षमता को सुदृढ़ किया है। इन घरेलू एवं वैश्विक परिवर्तनों ने भारत के समक्ष अभूतपूर्व अवसर प्रस्तुत किए हैं, जिनके माध्यम से वह केवल एक उभरती हुई अर्थव्यवस्था के रूप में नहीं बल्कि पर्याप्त आर्थिक, प्रौद्योगिकीय तथा सामरिक क्षमताओं से युक्त अग्रणी वैश्विक शक्ति के रूप में स्वयं को स्थापित कर सकता है।

भारत के इस रूपांतरण का एक सर्वाधिक महत्त्वपूर्ण आधार उसका जनसांख्यिकीय स्वरूप है। जो व अन्य (2018) ने रेखांकित किया है कि विश्व के बड़े देशों में भारत की जनसंख्या सबसे युवा जनसंख्या समूहों में से एक है, जो आर्थिक विकास को गति प्रदान करने की उल्लेखनीय क्षमता रखती है।[4] वर्ष 2020 में भारत की औसत आयु 29 वर्ष थी, जबकि संयुक्त राज्य अमेरिका, यूरोप तथा जापान में यह क्रमशः 40, 46 तथा 47 वर्ष थी (कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय भारत सरकार, 2015)।[5]

जेम्स व अन्य (2023) के अनुसार भारत की जनसांख्यिकीय अवसर-खिड़की (Demographic Window of Opportunity) सामान्यतः वर्ष 2005 से 2061 तक मानी जाती है।[6] तथापि, जैन और गोली (2022) का मत है कि व्यवहारिक दृष्टि से यह अवसर लगभग वर्ष 2045 तक ही प्रभावी रहेगा।[7]

विश्व के सर्वाधिक युवा देशों में सम्मिलित होने के कारण भारत के पास एक अद्वितीय जनसांख्यिकीय लाभ (Demographic Dividend) उपलब्ध है, जो दीर्घकालिक आर्थिक विकास तथा राष्ट्रीय प्रगति का निर्णायक प्रेरक बन सकता है। विशाल कार्यशील आयु वर्ग, शिक्षा के बढ़ते अवसर, तीव्र डिजिटल साक्षरता, तीव्र गति से विकसित होता स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र तथा नवाचार क्षमता का विस्तार भारत को वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्धी ज्ञान-आधारित अर्थव्यवस्था के निर्माण का असाधारण अवसर प्रदान करते हैं। तथापि, इस जनसांख्यिकीय लाभांश का प्रभावी उपयोग तभी संभव है जब शिक्षा, स्वास्थ्य, कौशल विकास, रोजगार सृजन, प्रौद्योगिकीय क्षमता तथा संस्थागत दक्षता में निरंतर निवेश सुनिश्चित किया जाए। अतः जनसांख्यिकीय लाभ तभी वास्तविक राष्ट्रीय शक्ति में परिवर्तित हो सकता है, जब उसे सुदृढ़ लोकनीतियों तथा प्रभावी शासन व्यवस्था का समुचित समर्थन प्राप्त हो।

कपूर और देबरॉय(2019) का तर्क है कि आर्थिक विकास ने विश्वभर में जीवन-स्तर में उल्लेखनीय सुधार किया है, किन्तु आधुनिक अर्थव्यवस्थाओं ने इस तथ्य की उपेक्षा की है कि सकल घरेलू उत्पाद (Gross Domestic Product: GDP) जैसे पारंपरिक संकेतक केवल किसी राष्ट्र की अर्थव्यवस्था के आकार को मापते हैं, न कि उसके वास्तविक सामाजिक कल्याण को। इसके बावजूद नीति-निर्माता एवं अर्थशास्त्री प्रायः जीडीपी अथवा प्रति व्यक्ति जीडीपी को किसी राष्ट्र के समग्र विकास, आर्थिक समृद्धि एवं सामाजिक कल्याण के व्यापक संकेतक के रूप में स्वीकार करते हैं। परिणामस्वरूप, जिन नीतियों से आर्थिक

वृद्धि होती है, उन्हें स्वतः समाज के लिए लाभकारी मान लिया जाता है।[8] इसी संदर्भ में विकसित भारत की अवधारणा इस बढ़ती वैश्विक समझ को प्रतिबिंबित करती है कि समकालीन विकास का मूल्यांकन केवल सकल घरेलू उत्पाद अथवा प्रति व्यक्ति आय जैसे व्यापक आर्थिक संकेतकों के आधार पर नहीं किया जा सकता।

क्रेकोलिकी व अन्य (2009) का मत है कि किसी राष्ट्र के प्रदर्शन का विश्लेषण केवल आर्थिक अथवा केवल सामाजिक कारकों तक सीमित नहीं किया जा सकता है।[9] इसी प्रकार जानसेन व अन्य (2024) ने स्पष्ट किया है कि केवल सकल घरेलू उत्पाद आधारित आर्थिक वृद्धि पर केंद्रित आर्थिक व्यवस्था सभी नागरिकों के लिए सतत कल्याण सुनिश्चित नहीं कर सकती है।[10] वास्तविक सतत विकास के लिए मानव विकास, सामाजिक न्याय, पर्यावरणीय संरक्षण, लैंगिक समानता, डिजिटल समावेशन, संस्थागत उत्तरदायित्व तथा सुशासन की गुणवत्ता में समानांतर प्रगति आवश्यक है। इसी कारण हाल के वर्षों में सार्वजनिक नीतियों ने डिजिटल शासन, प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (DBT-Direct Benefit Transfer), वित्तीय समावेशन, आधारभूत संरचना के आधुनिकीकरण, विनिर्माण प्रतिस्पर्धात्मकता, नवीकरणीय ऊर्जा संक्रमण, स्टार्टअप संवर्धन, नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र, स्वास्थ्य सेवाओं के विस्तार, शैक्षिक सुधारों तथा नागरिक-केंद्रित शासन व्यवस्था को विशेष प्राथमिकता प्रदान की है। सामूहिक रूप से ये सभी पहलें एक ऐसी समेकित विकास संरचना (Integrated Development Architecture) के निर्माण की दिशा में अग्रसर हैं, जो उच्च आर्थिक वृद्धि को बनाए रखते हुए अवसरों एवं सार्वजनिक सेवाओं तक न्यायसंगत एवं समावेशी पहुँच सुनिश्चित कर सके।

इसके अतिरिक्त, विकसित राष्ट्र बनने की भारत की आकांक्षा उसकी निरंतर विस्तृत होती वैश्विक भूमिका से भी अभिन्न रूप से जुड़ी हुई है। पिछले एक दशक में भारत बहुपक्षीय संस्थाओं में नेतृत्वकारी भूमिका, वैश्विक दक्षिण (Global South) की प्रभावी पैरवी, रणनीतिक साझेदारियों के विस्तार तथा जलवायु शासन, डिजिटल सहयोग, आपदा प्रत्यास्थता, स्वास्थ्य कूटनीति एवं क्षेत्रीय सुरक्षा में अपने बढ़ते योगदान के माध्यम से अंतरराष्ट्रीय कूटनीति का एक प्रभावशाली एवं उत्तरदायी सहभागी बनकर उभरा है।

श्री नरेन्द्र मोदी जी के नेतृत्व में पिछले बारह वर्षों के दौरान भारत ने दूरदर्शी नेतृत्व तथा प्रभावी क्रियान्वयन के समन्वय के माध्यम से स्वयं को वैश्विक नेतृत्वकर्ता के रूप में स्थापित किया है। जलवायु परिवर्तन, ऊर्जा संक्रमण, सार्वजनिक स्वास्थ्य तथा कृत्रिम बुद्धिमत्ता जैसे विविध वैश्विक मुद्दों पर भारत ने न केवल विचार-विमर्श का नेतृत्व किया है बल्कि ऐसे बहुपक्षीय सहयोगात्मक गठबंधनों का निर्माण भी किया है, जिनमें राष्ट्रीय हितों को वैश्विक विमर्श के केंद्र में स्थान प्राप्त हुआ है। प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी के नेतृत्व में भारत की विदेश नीति उत्तरदायित्व, समावेशन तथा राष्ट्रीय हित को व्यापक मानवीय दृष्टिकोण के साथ संतुलित करने पर आधारित रही है। इन पहलों ने भारत को अपनी संप्रभुता की रक्षा करते हुए उभरती वैश्विक व्यवस्था के

निर्माण में सक्रिय भूमिका निभाने तथा अपनी रणनीतिक आवाज़ को अधिक प्रभावशाली बनाने में सहायता प्रदान की है (पीआइबी, 2025)।[11]

साथ ही, महत्त्वपूर्ण प्रौद्योगिकियों, रक्षा विनिर्माण, सेमीकंडक्टर उत्पादन, स्वच्छ ऊर्जा तथा प्रत्यास्थ आपूर्ति श्रृंखलाओं में आत्मनिर्भरता को प्रोत्साहित करने वाली पहलों से यह स्पष्ट होता है कि भारत की विकासात्मक महत्वाकांक्षाएँ उसके सामरिक एवं भू-राजनीतिक उद्देश्यों से घनिष्ठ रूप से जुड़ी हुई हैं। इस प्रकार विकसित भारत केवल एक घरेलू विकास कार्यक्रम नहीं बल्कि भारत की वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता, रणनीतिक स्वायत्तता तथा अंतरराष्ट्रीय प्रभाव को सुदृढ़ करने वाली व्यापक राष्ट्रीय रूपरेखा का प्रतिनिधित्व करता है।

उपरोक्त पृष्ठभूमि के आलोक में, प्रस्तुत अध्याय का उद्देश्य विकसित भारत @2047 की वैचारिक आधारभूमि, राष्ट्रीय दृष्टि, रणनीतिक प्राथमिकताओं, संस्थागत तंत्रों तथा भावी संभावनाओं का सम्यक् विश्लेषण करना है। यह अध्ययन इस बात की विवेचना करता है कि यह दीर्घकालिक राष्ट्रीय विकास-दृष्टि किस प्रकार आर्थिक रूपांतरण, शासन सुधार, प्रौद्योगिकीय नवाचार, सामाजिक समावेशन, पर्यावरणीय सततता तथा रणनीतिक राज्यकला (Strategic Statecraft) को एक समेकित विकास प्रतिमान में रूपांतरित करती है। साथ ही, यह अध्ययन इस दृष्टि के आधारभूत नीतिगत ढाँचे का मूल्यांकन करते हुए उन अवसरों एवं चुनौतियों का भी विश्लेषण करता है, जो आगामी दशकों में भारत की विकास-यात्रा को निर्णायक रूप से प्रभावित कर सकते हैं।

इस शोध-पत्र का केंद्रीय प्रतिपाद्य यह है कि विकसित भारत @2047 केवल आर्थिक विकास का लक्ष्य नहीं बल्कि व्यापक राष्ट्रीय रूपांतरण की एक समग्र रणनीति है। इसका उद्देश्य तीव्र आर्थिक वृद्धि को संस्थागत उत्कृष्टता, प्रौद्योगिकीय आत्मनिर्भरता, समावेशी सामाजिक विकास, सतत संसाधन प्रबंधन, सांस्कृतिक आत्मविश्वास, लोकतांत्रिक शासन व्यवस्था तथा रणनीतिक स्वायत्तता के साथ समन्वित करते हुए स्वतंत्रता की शताब्दी तक भारत को एक विकसित, प्रत्यास्थ तथा वैश्विक स्तर पर प्रभावशाली राष्ट्र के रूप में स्थापित करना है। तथापि, इस दृष्टि की सफलता केवल निरंतर आर्थिक प्रगति पर निर्भर नहीं करेगी बल्कि इसके लिए शासन संस्थाओं, निजी क्षेत्र, नागरिक समाज, शिक्षाविदों तथा प्रत्येक नागरिक के सामूहिक एवं समन्वित प्रयास आवश्यक होंगे, ताकि एक समावेशी, नवोन्मेषी तथा भविष्य के लिए सक्षम भारत का निर्माण किया जा सके, जो घरेलू आकांक्षाओं के साथ-साथ वैश्विक उत्तरदायित्वों का भी प्रभावी निर्वहन करने में समर्थ हो।

विकसित भारत @2047 की अवधारणा : वैचारिक रूपरेखा एवं दार्शनिक आधार

विकसित भारत @2047 की परिकल्पना समकालीन भारत की सर्वाधिक व्यापक एवं दूरदर्शी दीर्घकालिक राष्ट्रीय विकास-दृष्टियों में से एक है। पारंपरिक विकास रणनीतियों के विपरीत, जो मुख्यतः आर्थिक वृद्धि अथवा औद्योगिक विस्तार पर

केंद्रित रहती हैं, विकसित भारत एक ऐसे बहुआयामी राष्ट्रीय रूपांतरण की संकल्पना प्रस्तुत करता है, जिसमें आर्थिक समृद्धि, सामाजिक समावेशन, प्रौद्योगिकीय नवाचार, संस्थागत उत्कृष्टता, पर्यावरणीय सततता, सांस्कृतिक आत्मविश्वास तथा रणनीतिक प्रत्यास्थता (Strategic Resilience) को परस्पर समन्वित किया गया है। यह केवल किसी सरकार की नीति, कार्यक्रम अथवा विकास एजेंडा नहीं है बल्कि भारत की स्वतंत्रता की शताब्दी के अवसर पर उसकी विकास-यात्रा की पुनर्कल्पना के लिए एक व्यापक मानकात्मक ढाँचा प्रस्तुत करता है। अतः विकसित भारत @2047 को समझने के लिए इसकी वैचारिक आधारभूमि तथा उन दार्शनिक सिद्धांतों का विश्लेषण आवश्यक है, जिन पर इसकी राष्ट्र-निर्माण संबंधी दृष्टि आधारित है।

विकसित भारत का अभिप्राय : विकसित राष्ट्र की अवधारणा का पुनर्पाठ

परंपरागत रूप से किसी विकसित राष्ट्र की पहचान उच्च प्रति व्यक्ति आय, औद्योगिकीकरण, नगरीकरण, प्रौद्योगिकीय प्रगति तथा उच्च जीवन-स्तर जैसे संकेतकों के आधार पर की जाती रही है। विश्व बैंक (World Bank), अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (International Monetary Fund- IMF) तथा संयुक्त राष्ट्र (United Nations) जैसी संस्थाएँ सामान्यतः सकल घरेलू उत्पाद (Gross Domestic Product-GDP), मानव विकास सूचकांक (Human Development Index-HDI), औसत जीवन प्रत्याशा, शैक्षिक उपलब्धि, स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुँच तथा संस्थागत गुणवत्ता जैसे संकेतकों के माध्यम से विकास का मूल्यांकन करती रही हैं। यद्यपि ये सभी मानदंड आज भी महत्त्वपूर्ण हैं, तथापि समकालीन विकास विमर्श इस तथ्य को स्वीकार करता है कि केवल आर्थिक वृद्धि किसी राष्ट्र की समग्र प्रगति की जटिलताओं को पर्याप्त रूप से अभिव्यक्त नहीं कर सकती।

भारतीय परिप्रेक्ष्य में विकसित भारत की अवधारणा विकास की पारंपरिक व्याख्या का विस्तार करते हुए एक समग्र (Holistic) तथा जन-केंद्रित (People-centric) दृष्टिकोण प्रस्तुत करती है। इस दृष्टि में विकसित भारत केवल उच्च आय वाली अर्थव्यवस्था नहीं है बल्कि ऐसा राष्ट्र है जहाँ आर्थिक प्रगति के साथ सामाजिक न्याय, संस्थागत पारदर्शिता, प्रौद्योगिकीय क्षमता, पर्यावरणीय उत्तरदायित्व, सांस्कृतिक सजीवता तथा लोकतांत्रिक उत्तरदायित्व समान रूप से सुनिश्चित हों। इस प्रकार विकास को केवल राष्ट्रीय उत्पादन अथवा आय में वृद्धि के रूप में नहीं, बल्कि राष्ट्रीय क्षमता (National Capacity) तथा मानवीय क्षमता (Human Capability) के समवर्ती विस्तार के रूप में समझा जाता है, जिससे आर्थिक अवसर समाज के सभी वर्गों तक समान रूप से पहुँचें तथा आर्थिक प्रगति व्यापक सामाजिक कल्याण का माध्यम बन सके।

भारत के उपराष्ट्रपति श्री सी. पी. राधाकृष्णन जी ने कहा है कि विकसित भारत की संकल्पना केवल आर्थिक शक्ति एवं प्रौद्योगिकीय प्रगति तक सीमित नहीं है बल्कि उसका मूल आधार सामाजिक समावेशन है। प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी की परिकल्पना का उल्लेख करते हुए उन्होंने कहा कि राष्ट्र की प्रगति तभी सार्थक होगी जब सभी भाषाएँ, संस्कृतियाँ तथा समाज के

सभी वर्ग समान रूप से आगे बढ़ें। उन्होंने यह भी स्पष्ट किया है कि विकसित भारत की यात्रा के लिए प्रबुद्ध चिंतन तथा सृजनात्मक अभिव्यक्ति दोनों अनिवार्य हैं।[12]

यह व्यापक दृष्टिकोण भारत के विशिष्ट विकास अनुभव को भी प्रतिबिंबित करता है। स्वतंत्रता के पश्चात भारत की विकास यात्रा राज्य-नियोजित अर्थव्यवस्था (State-led Planning) एवं सार्वजनिक क्षेत्र के विस्तार से प्रारम्भ होकर आर्थिक उदारीकरण, वैश्वीकरण, डिजिटल रूपांतरण तथा नवाचार-आधारित विकास की दिशा में क्रमिक रूप से विकसित हुई है। हाल के वर्षों में नीतिगत प्राथमिकताएँ आधारभूत संरचना के आधुनिकीकरण, डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (Digital Public Infrastructure), वित्तीय समावेशन, विनिर्माण प्रतिस्पर्धात्मकता, स्टार्टअप संवर्धन, नवीकरणीय ऊर्जा, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, सेमीकंडक्टर निर्माण, रक्षा क्षेत्र में आत्मनिर्भरता तथा संस्थागत सुधारों पर केंद्रित रही हैं। परिणामस्वरूप, विकसित भारत आर्थिक आधुनिकीकरण, सामाजिक रूपांतरण तथा रणनीतिक राज्य-क्षमता (Strategic State Capacity) के समन्वित प्रतिमान के रूप में उभरकर सामने आता है।

सकल आर्थिक संकेतकों तक विकास को सीमित रखने के स्थान पर विकसित भारत की अवधारणा नागरिकों के जीवन की गुणवत्ता (Quality of Life) में व्यापक सुधार को अपना प्रमुख उद्देश्य मानती है। इसके अंतर्गत शिक्षा, स्वास्थ्य, आवास, स्वच्छ पेयजल, स्वच्छता, डिजिटल सेवाओं, रोजगार के अवसरों, वित्तीय समावेशन तथा दक्ष एवं उत्तरदायी सार्वजनिक सेवा वितरण तक सार्वभौमिक पहुँच सुनिश्चित करने पर बल दिया जाता है। इस प्रकार विकास को ऐसी समग्र प्रक्रिया के रूप में परिभाषित किया गया है, जो एक ओर व्यक्तियों की क्षमताओं का विस्तार करती है तथा दूसरी ओर संस्थागत दक्षता एवं उत्तरदायित्व को सुदृढ़ बनाती है।

विकसित भारत @2047 के दार्शनिक आधार

विकसित भारत @2047 की वैचारिक संरचना भारतीय सभ्यता की दीर्घकालिक बौद्धिक परंपराओं से प्रेरणा ग्रहण करती है, साथ ही यह लोकतांत्रिक शासन, समावेशी विकास तथा सतत् विकास के समकालीन सिद्धांतों का भी समन्वय करती है। यही मानकात्मक आधार इस व्यापक राष्ट्रीय विकास-दृष्टि को वैचारिक संगति प्रदान करते हैं तथा इसे विकास की संकीर्ण आर्थिक व्याख्याओं से पृथक करते हैं।

विकसित भारत की आधारभूत दार्शनिक अवधारणाओं में "सबका साथ, सबका विकास, सबका विश्वास, सबका प्रयास" का सिद्धांत अत्यंत महत्त्वपूर्ण है। यह सिद्धांत सामूहिक सहभागिता एवं साझा उत्तरदायित्व के माध्यम से समावेशी विकास का समर्थन करता है। इसके अनुसार सतत राष्ट्रीय विकास केवल आर्थिक विस्तार से संभव नहीं है बल्कि इसके लिए सरकार, निजी क्षेत्र, नागरिक समाज, स्थानीय संस्थाओं तथा प्रत्येक नागरिक की सक्रिय भागीदारी आवश्यक है। यह दृष्टिकोण राज्य एवं

समाज के मध्य पारस्परिक विश्वास, सहकारी संघवाद (Cooperative Federalism), सहभागी शासन (Participatory Governance) तथा विकास के अवसरों तक समान एवं न्यायपूर्ण पहुँच के महत्त्व को रेखांकित करता है।

इस व्यापक दृष्टि से निकटता से संबद्ध एक अन्य महत्त्वपूर्ण सिद्धांत अंत्योदय का है, जिसकी प्रतिपादना पंडित दीनदयाल उपाध्याय जी ने की थी। यह सिद्धांत समाज के अंतिम व्यक्ति के उत्थान को विकास का मूल उद्देश्य मानता है। Singh सिंह (2021) के अनुसार, अंत्योदय की अवधारणा का मूल उद्देश्य सामाजिक एवं आर्थिक पिरामिड के अंतिम व्यक्ति की पहचान कर उसे समावेशी विकास तथा सतत प्रगति की मुख्यधारा में सम्मिलित करना है।[13] चौधरी (2025) के अनुसार पंडित दीनदयाल उपाध्याय जी ने भारतीय प्राचीन दार्शनिक परंपराओं का पुनर्सृजन करते हुए उन्हें समकालीन समाज की चुनौतियों के समाधान के रूप में प्रस्तुत किया था। उनके अनुसार अंत्योदय की अवधारणा आधुनिक विचार नहीं बल्कि भारतीय ज्ञान-परंपरा में निहित शाश्वत जीवन-दृष्टि की पुनर्व्याख्या है। पंडित दीनदयाल उपाध्याय प्रत्येक प्राणी के प्रति बंधुत्व की भावना तथा प्रत्येक मानव के प्रति संवेदनशीलता और सहानुभूति विकसित करने पर बल देते थे। उनकी आर्थिक चिंतन-परंपरा में सदैव समाज के सबसे निर्धन एवं वंचित व्यक्ति का कल्याण केंद्र में रहा। उनका स्पष्ट मत था कि आर्थिक नियोजन तथा आर्थिक प्रगति की सफलता का मूल्यांकन समाज के शीर्षस्थ वर्गों की समृद्धि से नहीं बल्कि उन व्यक्तियों के जीवन में आए परिवर्तन से किया जाना चाहिए, जो सामाजिक पिरामिड के सबसे निचले स्तर पर स्थित हैं।[14]

अंत्योदय का मूल उद्देश्य सार्वजनिक नीतियों के केंद्र में समाज के सर्वाधिक वंचित एवं कमजोर वर्गों के कल्याण को स्थापित करना है। यह दृष्टिकोण इस तथ्य पर बल देता है कि किसी राष्ट्र की वास्तविक प्रगति का मूल्यांकन उसकी समग्र आर्थिक समृद्धि से नहीं बल्कि इस आधार पर किया जाना चाहिए कि आर्थिक विकास का लाभ समाज के हाशिए पर स्थित समुदायों तक किस सीमा तक पहुँचा है। वित्तीय समावेशन, आवास, स्वच्छता, स्वास्थ्य सेवाएँ, ग्रामीण संपर्क, डिजिटल पहुँच तथा सामाजिक सुरक्षा से संबंधित समकालीन नीतिगत पहलें भारत के विकास प्रतिमान में अंत्योदय दर्शन की निरंतर प्रासंगिकता को प्रमाणित करती हैं।

एकात्म मानव दर्शन (Integral Humanism) विकसित भारत की वैचारिक संरचना का एक अन्य महत्त्वपूर्ण बौद्धिक आधार है। यह दर्शन भौतिक प्रगति को नैतिक मूल्यों, सांस्कृतिक निरंतरता, सामाजिक समरसता तथा पर्यावरणीय संतुलन के साथ समन्वित करते हुए विकास की समग्र व्याख्या प्रस्तुत करता है। ठाकुर (2023) के अनुसार, एकात्म मानव दर्शन बीसवीं शताब्दी के मध्य भारत में विकसित राजनीतिक एवं आर्थिक दार्शनिक चिंतन की परिपक्व अभिव्यक्ति है, जिसकी व्यवस्थित प्रतिपादना पंडित दीनदयाल उपाध्याय ने की थी।[15]

बाजार-केंद्रित अथवा राज्य-केंद्रित विकास प्रतिमानों के विपरीत, एकात्म मानव दर्शन यह प्रतिपादित करता है कि आर्थिक नीतियों का अंतिम उद्देश्य केवल उत्पादन अथवा उपभोग को अधिकतम करना नहीं होना चाहिए, बल्कि मानव गरिमा, सामाजिक कल्याण तथा संतुलित विकास को सुनिश्चित करना होना चाहिए। यही कारण है कि यह दृष्टिकोण सतत विकास (Sustainable Development) तथा समावेशी शासन (Inclusive Governance) की उन व्यापक अवधारणाओं के साथ गहरा सामंजस्य स्थापित करता है, जो विकसित भारत की मूल आत्मा का निर्माण करती हैं।

भारतीय सभ्यता की एक अन्य महत्त्वपूर्ण अवधारणा "वसुधैव कुटुम्बकम्" विकसित भारत की दार्शनिक परिधि को राष्ट्रीय सीमाओं से आगे वैश्विक स्तर तक विस्तृत करती है। लाल (2022) के अनुसार, प्राचीन भारतीय ग्रंथ *महा उपनिषद्* में प्रतिपादित "वसुधैव कुटुम्बकम्" का शाब्दिक अर्थ है, *"समस्त विश्व एक परिवार है"* (संस्कृत: *वसुधा* अर्थात् पृथ्वी, *इव* अर्थात् है तथा *कुटुम्बकम्* अर्थात् परिवार)। वर्तमान समय में, जब मानवता राजनीतिक एवं पर्यावरणीय दोनों प्रकार की वैश्विक चुनौतियों का सामना कर रही है, यह सिद्धांत पूर्व की अपेक्षा अधिक प्रासंगिक हो गया है। यह अवधारणा इस बात पर बल देती है कि शांति केवल विश्व के कुछ क्षेत्रों तक सीमित न रहकर संपूर्ण वैश्विक परिवार में स्थापित होनी चाहिए।[16]

यह प्राचीन भारतीय जीवन-दृष्टि वैश्विक सहयोग, शांतिपूर्ण सह-अस्तित्व, पारस्परिक सम्मान तथा सामूहिक प्रगति के मूल्यों को भी सुदृढ़ करती है। हाल के वर्षों में जलवायु परिवर्तन, वैश्विक स्वास्थ्य, आपदा प्रत्यास्थता, डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना, विकास साझेदारी तथा दक्षिण-दक्षिण सहयोग (South-South Cooperation) जैसे विषयों पर भारत की कूटनीतिक सक्रियता में इस दर्शन का स्पष्ट प्रभाव परिलक्षित होता है। इस प्रकार विकसित भारत की परिकल्पना केवल एक राष्ट्रीय विकास परियोजना नहीं, बल्कि अधिक संतुलित, समावेशी तथा सहयोगात्मक वैश्विक व्यवस्था के निर्माण में भारत के रचनात्मक योगदान के रूप में भी प्रस्तुत की जाती है।

अमृत काल के दौरान प्रधानमंत्रीमोदी जी द्वारा प्रतिपादित पंच प्रण (Panch Pran) की अवधारणा विकसित भारत @2047 की वैचारिक संरचना का एक अन्य महत्त्वपूर्ण मानकात्मक आधार प्रस्तुत करती है। इन पाँच राष्ट्रीय संकल्पों में विकसित भारत का निर्माण, औपनिवेशिक मानसिकता के अवशेषों से मुक्ति, भारत की सभ्यतागत विरासत पर गर्व, राष्ट्रीय एकता को सुदृढ़ करना तथा प्रत्येक नागरिक को अपने कर्तव्यों के प्रति जागरूक एवं उत्तरदायी बनाना सम्मिलित है।[17] सामूहिक रूप से ये सिद्धांत राष्ट्रीय आत्मविश्वास, नागरिक उत्तरदायित्व, संस्थागत जवाबदेही तथा राष्ट्र-निर्माण के प्रति दीर्घकालिक प्रतिबद्धता को सुदृढ़ करने का प्रयास करते हैं। पंच प्रण की अवधारणा विकास को केवल शासन की जिम्मेदारी तक सीमित नहीं रखती बल्कि प्रत्येक नागरिक को राष्ट्रीय रूपांतरण की प्रक्रिया का सक्रिय सहभागी मानते हुए सामूहिक उत्तरदायित्व की भावना को सुदृढ़ करती है।

सुशासन (Good Governance) का दर्शन भी विकसित भारत की वैचारिक रूपरेखा का एक केंद्रीय आधार है। समकालीन विकास साहित्य में यह व्यापक रूप से स्वीकार किया गया है कि संस्थागत गुणवत्ता (Institutional Quality) सतत आर्थिक एवं सामाजिक विकास का एक निर्णायक निर्धारक है। इसी कारण हाल के वर्षों में शासन सुधारों का केंद्रबिंदु पारदर्शिता, उत्तरदायित्व, दक्षता, संवेदनशीलता, डिजिटलीकरण, साक्ष्य-आधारित नीति-निर्माण (Evidence-based Policymaking), नागरिक-केंद्रित सेवा वितरण तथा परिणामोन्मुख लोक प्रशासन (Outcome-oriented Public Administration) रहा है। डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना , प्रत्यक्ष लाभ अंतरण , ई-गवर्नेंस प्लेटफॉर्म, एकीकृत सार्वजनिक सेवा वितरण तंत्र तथा आँकड़ा-आधारित निर्णय-निर्माण (Data-driven Decision-making) का विस्तार इस तथ्य का प्रमाण है कि विकासात्मक उद्देश्यों की प्राप्ति में शासन की गुणवत्ता निरंतर अधिक महत्त्वपूर्ण होती जा रही है।

इन सिद्धांतों के साथ "नेशन फर्स्ट" (Nation First) का दृष्टिकोण भी विकसित भारत की वैचारिक आधारशिला को सुदृढ़ करता है। यह दृष्टिकोण नीति-निर्माण में दीर्घकालिक राष्ट्रीय हितों को सर्वोच्च प्राथमिकता प्रदान करते हुए आर्थिक विकास, रणनीतिक स्वायत्तता, सामाजिक एकता तथा संस्थागत स्थिरता के मध्य संतुलन स्थापित करने पर बल देता है। इसके अनुसार विकास और राष्ट्रीय सुरक्षा परस्पर प्रतिस्पर्धी नहीं बल्कि एक-दूसरे के पूरक एवं परस्पर सुदृढ़ करने वाले उद्देश्य हैं। परिणामस्वरूप, महत्त्वपूर्ण आधारभूत संरचना, स्वदेशी रक्षा विनिर्माण, प्रौद्योगिकीय आत्मनिर्भरता, प्रत्यास्थ आपूर्ति श्रृंखलायें, साइबर सुरक्षा, ऊर्जा सुरक्षा तथा रणनीतिक उद्योगों में निवेश को समग्र राष्ट्रीय विकास के अनिवार्य घटकों के रूप में देखा जाने लगा है।

विकसित भारत @2047 के प्रमुख स्तंभ

विकसित भारत @2047 की कार्यान्वयनात्मक रूपरेखा (Operational Framework) अनेक परस्पर संबद्ध स्तंभों पर आधारित है, जो सामूहिक रूप से भारत की दीर्घकालिक विकास आकांक्षाओं को परिभाषित करते हैं। इसका प्रथम एवं सर्वाधिक महत्त्वपूर्ण स्तंभ आर्थिक समृद्धि (Economic Prosperity) है। इसका उद्देश्य उत्पादकता में वृद्धि, औद्योगिक आधुनिकीकरण, आधारभूत संरचना के विस्तार, विनिर्माण प्रतिस्पर्धात्मकता, नवाचार, उद्यमिता, वित्तीय समावेशन तथा रोजगार सृजन के माध्यम से उच्च एवं सतत आर्थिक विकास को सुनिश्चित करना है। इस दृष्टिकोण में आर्थिक समृद्धि को केवल विकास का अंतिम लक्ष्य नहीं माना गया है बल्कि इसे अवसरों के विस्तार, निर्धनता में कमी, राजकोषीय क्षमता के सुदृढ़ीकरण तथा नागरिकों के जीवन-स्तर में सुधार की आधारशिला के रूप में देखा गया है।

दूसरा प्रमुख स्तंभ सामाजिक न्याय एवं समावेशी विकास (Social Justice and Inclusive Development) है। विकसित भारत की अवधारणा इस तथ्य को स्वीकार करती है कि आर्थिक विकास तभी सार्थक होगा, जब उसके साथ शिक्षा, स्वास्थ्य, आवास, पोषण, सामाजिक सुरक्षा, लैंगिक समानता, डिजिटल संपर्क तथा आजीविका के अवसरों तक समान एवं

न्यायपूर्ण पहुँच सुनिश्चित की जाए। समावेशी विकास का उद्देश्य क्षेत्रीय विषमताओं को कम करना, वंचित एवं हाशिए पर स्थित समुदायों को सशक्त बनाना, मानव पूंजी का विकास करना तथा यह सुनिश्चित करना है कि विकास का लाभ समाज के प्रत्येक वर्ग तक समान रूप से पहुँचे।

पीआइबी(2026) में उपलब्ध प्रेस विज्ञप्ति के अनुसार, प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी के नेतृत्व वाली सरकार के पिछले बारह वर्षों की सबसे विशिष्ट उपलब्धि यह रही है कि कल्याणकारी योजनाओं का लाभ जाति, पंथ, धर्म अथवा वोट बैंक की राजनीति से परे प्रत्येक पात्र नागरिक तक समान रूप से पहुँचाने का प्रयास किया गया। संतृप्ति-आधारित दृष्टिकोण (Saturation-based Approach) के माध्यम से अंतिम छोर (Last Mile) तक लाभ पहुँचाने की रणनीति अपनाई गई है, जिसके अंतर्गत केवल पात्रता एवं आवश्यकता को ही लाभ वितरण का आधार बनाया गया। प्रेस विज्ञप्ति के अनुसार, पिछले बारह वर्षों में शासन व्यवस्था के स्वरूप में मौलिक परिवर्तन हुआ है, जिसमें पारदर्शिता, उत्तरदायित्व तथा प्रौद्योगिकी-आधारित क्रियान्वयन ने यह सुनिश्चित किया है कि सार्वजनिक संसाधनों का लाभ प्रत्यक्ष रूप से वास्तविक लाभार्थियों तक पहुँचे।[18]

तीसरा प्रमुख स्तंभ प्रौद्योगिकीय नेतृत्व (Technological Leadership) है, जो इक्कीसवीं शताब्दी की ज्ञान-आधारित अर्थव्यवस्थाओं (Knowledge Economies) में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी की बढ़ती भूमिका को प्रतिबिंबित करता है। चक्रबर्ती और करंदीकर (2025) ने रेखांकित किया है कि भारत विज्ञान, प्रौद्योगिकी तथा नवाचार के क्षेत्र में वैश्विक नेतृत्व स्थापित करने की दिशा में रणनीतिक रूप से अग्रसर है। यह दृष्टि "जय जवान, जय किसान, जय विज्ञान, जय अनुसंधान" के राष्ट्रीय आह्वान से प्रेरित है, जो माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी के नेतृत्व में युवाओं की वैज्ञानिक जिज्ञासा, अनुसंधान क्षमता तथा नवोन्मेषी प्रतिभा को प्रोत्साहित करने पर बल देती है।[19] कृत्रिम बुद्धिमत्ता, सेमीकंडक्टर विनिर्माण, क्वांटम प्रौद्योगिकी, डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना, जैव-प्रौद्योगिकी, उन्नत विनिर्माण, साइबर सुरक्षा, अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी तथा नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र जैसे क्षेत्र आज ऐसे रणनीतिक क्षेत्रों के रूप में उभर रहे हैं, जो उत्पादकता, राष्ट्रीय प्रतिस्पर्धात्मकता तथा वैश्विक प्रभावशीलता को उल्लेखनीय रूप से बढ़ा सकते हैं। इसलिए प्रौद्योगिकीय क्षमता को केवल आर्थिक संसाधन नहीं बल्कि रणनीतिक स्वायत्तता का एक सशक्त साधन भी माना जाता है।

इसी प्रकार सांस्कृतिक आत्मविश्वास (Cultural Confidence) भी विकसित भारत का एक महत्त्वपूर्ण स्तंभ है। यह भारतीय सभ्यता की विरासत के संरक्षण एवं संवर्धन के साथ-साथ वैज्ञानिक प्रगति तथा वैश्विक सहभागिता के मध्य संतुलित समन्वय स्थापित करने पर बल देता है। सांस्कृतिक आत्मविश्वास राष्ट्रीय पहचान, सामाजिक एकता, सॉफ्ट पावर (Soft Power) तथा सभ्यतागत निरंतरता को सुदृढ़ करता है, जिससे आधुनिकीकरण की प्रक्रिया सांस्कृतिक विच्छेदन का कारण न बने। विकसित भारत की रूपरेखा में विरासत संरक्षण, भारतीय ज्ञान परंपराओं (Indian Knowledge Systems), भाषाई विविधता,

योग, पारंपरिक चिकित्सा तथा सांस्कृतिक कूटनीति को आर्थिक एवं प्रौद्योगिकीय प्रगति के पूरक आयामों के रूप में स्वीकार किया गया है।

अंततः पर्यावरणीय सततता (Environmental Sustainability) विकसित भारत की दीर्घकालिक विकास-दृष्टि का एक अनिवार्य स्तंभ है। सतत आर्थिक विकास तभी संभव है, जब प्राकृतिक संसाधनों का उत्तरदायी प्रबंधन, जलवायु प्रत्यास्थता, नवीकरणीय ऊर्जा का विस्तार, हरित प्रौद्योगिकियों का विकास, परिपत्र अर्थव्यवस्था (Circular Economy), जैव विविधता संरक्षण तथा पर्यावरण-अनुकूल नगरीकरण को समान प्राथमिकता प्रदान की जाए। स्वच्छ ऊर्जा संक्रमण, हरित हाइड्रोजन, विद्युत गतिशीलता (Electric Mobility), सतत आधारभूत संरचना तथा जलवायु प्रतिबद्धताओं के प्रति भारत की बढ़ती प्रतिबद्धता इस तथ्य को रेखांकित करती है कि पर्यावरणीय संरक्षण दीर्घकालिक राष्ट्रीय समृद्धि एवं विकास की आधारशिला है।

उपर्युक्त वैचारिक सिद्धांतों, दार्शनिक आधारों तथा विकास के प्रमुख स्तंभों का समन्वित विश्लेषण यह स्पष्ट करता है कि विकसित भारत @2047 केवल आर्थिक नियोजन का कार्यक्रम नहीं बल्कि व्यापक राष्ट्रीय रूपांतरण की एक समग्र वैचारिक रूपरेखा है। समावेशी विकास, नैतिक एवं उत्तरदायी शासन, प्रौद्योगिकीय प्रगति, रणनीतिक आत्मनिर्भरता, सांस्कृतिक आत्मविश्वास तथा पर्यावरणीय सततता को एकीकृत करते हुए यह अवधारणा पारंपरिक आर्थिक विकास प्रतिमानों से कहीं आगे बढ़कर भारत के लिए ऐसे समग्र विकास मॉडल का प्रतिपादन करती है, जिसके माध्यम से स्वतंत्रता की शताब्दी तक भारत एक विकसित, प्रत्यास्थ तथा वैश्विक स्तर पर प्रभावशाली राष्ट्र के रूप में स्थापित हो सके।

विकसित भारत @2047 की राष्ट्रीय दृष्टि एवं रणनीतिक स्तंभ

विकसित भारत @2047 की राष्ट्रीय दृष्टि इस मूल विश्वास पर आधारित है कि भारत का एक विकसित राष्ट्र के रूप में रूपांतरण केवल पृथक-पृथक क्षेत्रों में सुधारों के माध्यम से संभव नहीं है बल्कि इसके लिए एक समग्र, बहुआयामी तथा दीर्घकालिक विकास रणनीति की आवश्यकता है। इसी उद्देश्य से भारत सरकार ने एक ऐसे राष्ट्रीय विकास प्रतिमान (National Development Paradigm) को प्रतिपादित किया है, जिसमें आर्थिक आधुनिकीकरण, मानव पूंजी का सुदृढ़ीकरण, शासन सुधार, प्रौद्योगिकीय प्रगति, रणनीतिक स्वायत्तता तथा वैश्विक नेतृत्व को एकीकृत राष्ट्रीय रूपरेखा के अंतर्गत समाहित किया गया है। यह दृष्टिकोण इस तथ्य को स्वीकार करता है कि सतत एवं समावेशी विकास तभी संभव है, जब उत्पादक क्षमताओं, संस्थागत दक्षता, सामाजिक समावेशन तथा राष्ट्रीय प्रत्यास्थता (National Resilience) का समानांतर विकास सुनिश्चित किया जाए। इस प्रकार विकसित भारत के रणनीतिक स्तंभ किसी पृथक नीति-क्षेत्र का प्रतिनिधित्व नहीं करते बल्कि वे एक-दूसरे से अंतर्संबद्ध ऐसे आयाम हैं, जो स्वतंत्रता की शताब्दी तक भारत को एक विकसित अर्थव्यवस्था तथा उत्तरदायी वैश्विक शक्ति के रूप में स्थापित करने हेतु दीर्घकालिक राष्ट्रीय विकास संरचना (National Development Architecture) का निर्माण करते हैं।

आर्थिक रूपांतरण : प्रतिस्पर्धी एवं नवाचार-आधारित अर्थव्यवस्था का निर्माण

आर्थिक रूपांतरण विकसित भारत @2047 की आधारभूत एवं केंद्रीय विकास-धुरी है। इसका उद्देश्य केवल उच्च आर्थिक वृद्धि दर प्राप्त करना नहीं है बल्कि भारत को वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्धी विनिर्माण केंद्र (Global Manufacturing Hub), नवाचार-आधारित अर्थव्यवस्था (Innovation-led Economy) तथा अंतरराष्ट्रीय मूल्य श्रृंखलाओं (Global Value Chains) का एक सशक्त एवं प्रत्यास्थ सहभागी बनाना है।

प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी जी ने कहा है कि भारत अपनी सुदृढ़ अर्थव्यवस्था के कारण आज विश्व के लिए आशा का एक प्रमुख केंद्र बनकर उभरा है। उनके अनुसार, जैसे-जैसे भारत वैश्विक स्तर पर विश्वास और संभावनाओं के केंद्र के रूप में स्थापित हो रहा है, तीव्र आर्थिक विकास विकसित भारत के लक्ष्य की प्राप्ति का मूल आधार बन गया है। उन्होंने स्पष्ट किया कि सरकार का संकल्प "Build More, Produce More, Connect More and Export More" के सिद्धांत पर आधारित है। उन्होंने यह भी उल्लेख किया कि भारत ने अनेक देशों के साथ मुक्त व्यापार समझौते (Free Trade Agreements) संपन्न किए हैं, जिससे व्यापार एवं निवेश के नए अवसर सृजित हुए हैं। प्रधानमंत्री ने उद्योग जगत का आह्वान किया कि गुणवत्ता के साथ कभी समझौता न किया जाए तथा भारतीय उत्पाद वैश्विक मानकों के अनुरूप हों। उन्होंने अनुसंधान एवं विकास (Research and Development) में निवेश बढ़ाने तथा गुणवत्ता-केंद्रित उत्पादन पर विशेष बल दिया है। उनके अनुसार, जमीनी स्तर पर वास्तविक परिवर्तन लाने के लिए उद्योग, वित्तीय संस्थानों तथा राज्य सरकारों के मध्य समन्वित सहयोग आवश्यक है। प्रधानमंत्री ने यह भी रेखांकित किया है कि वर्तमान समय में वैश्विक अर्थव्यवस्था तीव्र परिवर्तन के दौर से गुजर रही है, जहाँ बाजार अब केवल कम लागत को ही नहीं, बल्कि सततता (Sustainability) को भी समान महत्त्व प्रदान कर रहे हैं। उन्होंने कहा कि जो उद्योग स्वच्छ प्रौद्योगिकियों (Clean Technologies) में प्रारंभिक निवेश करेंगे, वे भविष्य के उभरते वैश्विक बाजारों में अधिक प्रतिस्पर्धात्मक लाभ प्राप्त करेंगे। साथ ही उन्होंने यह भी कहा कि सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम (MSME) क्षेत्र में सरकार द्वारा किए गए सुधारों के व्यापक सकारात्मक परिणाम सामने आए हैं। उच्च क्षमता वाली परिवहन प्रणाली, रेल, सड़क, बंदरगाह, हवाई अड्डों एवं अंतर्देशीय जलमार्गों के बीच बेहतर समन्वय तथा बहु-माध्यमीय संपर्क (Multi-modal Connectivity) का विस्तार लॉजिस्टिक लागत को कम करने तथा आर्थिक प्रतिस्पर्धात्मकता बढ़ाने के लिए अनिवार्य है ।[20]

प्रौद्योगिकीय व्यवधान (Technological Disruption), भू-राजनीतिक अनिश्चितताओं तथा वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं के पुनर्संरचना (Supply Chain Diversification) के वर्तमान युग में भारत अपनी जनसांख्यिकीय शक्ति, विस्तृत घरेलू बाजार तथा नीतिगत सुधारों का उपयोग करते हुए संरचनात्मक आर्थिक रूपांतरण को गति प्रदान करने का प्रयास कर रहा है।

इस रणनीति में विनिर्माण क्षेत्र (Manufacturing) को अत्यंत केंद्रीय स्थान प्राप्त है। घरेलू औद्योगिक क्षमता के विस्तार पर दिया जा रहा बल इस समझ पर आधारित है कि विनिर्माण न केवल बड़े पैमाने पर रोजगार सृजित करता है बल्कि उत्पादकता में वृद्धि, निर्यात विस्तार तथा बाह्य उत्पादन नेटवर्क पर निर्भरता में कमी लाने का भी प्रभावी माध्यम है। उत्पादन-आधारित प्रोत्साहन (Production Linked Incentive- PLI) योजनाएँ, सेमीकंडक्टर निर्माण, इलेक्ट्रॉनिक्स उत्पादन, रक्षा विनिर्माण, ऑटोमोबाइल उद्योग तथा उन्नत विनिर्माण प्रौद्योगिकियों को प्रोत्साहित करने वाली नीतियाँ भारत को वैश्विक मूल्य श्रृंखलाओं से अधिक गहराई से जोड़ने के साथ-साथ स्वदेशी औद्योगिक क्षमताओं को भी सुदृढ़ कर रही हैं। वैश्विक विनिर्माण निवेश के लिए भारत का एक पसंदीदा गंतव्य के रूप में उभरना इसी रणनीतिक पुनर्संरचना का परिणाम है।

आधारभूत संरचना का विकास (Infrastructure Development) आर्थिक रूपांतरण का एक अन्य निर्णायक प्रेरक तत्व है। आधुनिक राजमार्ग, समर्पित माल गलियारे (Dedicated Freight Corridors), बहु-माध्यमीय लॉजिस्टिक प्रणाली, हवाई अड्डे, समुद्री बंदरगाह, अंतर्देशीय जलमार्ग, डिजिटल संपर्क, औद्योगिक गलियारे तथा आधुनिक शहरी अवसंरचना सामूहिक रूप से उत्पादकता में वृद्धि, लेन-देन लागत में कमी तथा राष्ट्रीय प्रतिस्पर्धात्मकता को सुदृढ़ करते हैं। पीएम गति शक्ति (PM Gati Shakti) तथा राष्ट्रीय अवसंरचना पाइपलाइन (National Infrastructure Pipeline) जैसी पहलें समन्वित अवसंरचना नियोजन (Integrated Infrastructure Planning) का उदाहरण हैं, जिनका उद्देश्य विभिन्न क्षेत्रों के मध्य समेकित विकास के माध्यम से लॉजिस्टिक दक्षता को बढ़ाना है। आज उच्च गुणवत्ता वाली आधारभूत संरचना को केवल सार्वजनिक निवेश नहीं, बल्कि दीर्घकालिक आर्थिक विस्तार, क्षेत्रीय एकीकरण तथा राष्ट्रीय प्रतिस्पर्धात्मकता को सुदृढ़ करने वाली रणनीतिक परिसंपत्ति (Strategic Asset) के रूप में देखा जा रहा है।

प्रधानमंत्री जी की यशश्वी नेतृत्व में भारत की डिजिटल अर्थव्यवस्था (Digital Economy) का तीव्र विस्तार भी आर्थिक परिवर्तन का एक क्रांतिकारी आयाम बनकर उभरा है। आधार (Aadhaar), यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस (UPI), डिजिलॉकर (DigiLocker) तथा अन्य डिजिटल सार्वजनिक सेवा प्लेटफॉर्मों सहित विकसित डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (Digital Public Infrastructure-DPI) ने वित्तीय समावेशन, शासन व्यवस्था, उद्यमिता तथा सार्वजनिक सेवा वितरण की प्रकृति में मौलिक परिवर्तन किया है। भारत के डिजिटल पारिस्थितिकी तंत्र ने लेन-देन लागत को कम किया है, औपचारिक वित्तीय भागीदारी का विस्तार किया है, डिजिटल उद्यमिता को प्रोत्साहित किया है तथा आर्थिक पारदर्शिता को सुदृढ़ किया है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता, क्लाउड कंप्यूटिंग, क्वांटम प्रौद्योगिकी, फिनटेक तथा आँकड़ा-आधारित नवाचारों (Data-driven Innovation) के तेजी से विकसित होते वैश्विक परिदृश्य में भारत की डिजिटल क्षमता उसे ज्ञान-आधारित अर्थव्यवस्था (Knowledge Economy) में विशिष्ट प्रतिस्पर्धात्मक बढ़त प्रदान करती है।

स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र (Startup Ecosystem) का विस्तार भी भारत के नवाचार-आधारित विकास मॉडल की स्पष्ट अभिव्यक्ति है। पिछले एक दशक में भारत विश्व के सबसे बड़े स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्रों में से एक के रूप में उभरा है, जिसे उद्यमिता, वेंचर कैपिटल, अनुसंधान के व्यावसायीकरण तथा प्रौद्योगिकी इनक्यूबेशन को प्रोत्साहित करने वाली नीतियों का व्यापक समर्थन प्राप्त हुआ है। स्टार्टअप आज रोजगार सृजन, तकनीकी नवाचार, डिजिटल सेवाओं, स्वास्थ्य समाधान, वित्तीय प्रौद्योगिकी, कृषि आधुनिकीकरण तथा विनिर्माण प्रतिस्पर्धात्मकता के महत्त्वपूर्ण वाहक बन चुके हैं। शैक्षणिक संस्थानों, अनुसंधान संगठनों, उद्योग एवं सरकार के मध्य बढ़ते सहयोग ने भारत के नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र को सुदृढ़ किया है तथा प्रौद्योगिकी-आधारित आर्थिक विकास के नए अवसरों का विस्तार किया है।

इसी क्रम में नवाचार (Innovation) स्वयं विकसित भारत की रणनीति का एक प्रमुख राष्ट्रीय उद्देश्य बन चुका है। अनुसंधान एवं विकास, उभरती प्रौद्योगिकियों, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, जैव-प्रौद्योगिकी, सेमीकंडक्टर अभिकल्पन (Semiconductor Design), स्वच्छ ऊर्जा प्रौद्योगिकियों तथा अंतरिक्ष अनुसंधान में बढ़ता निवेश इस समझ को प्रतिबिंबित करता है कि भविष्य की आर्थिक प्रतिस्पर्धात्मकता का आधार प्राकृतिक संसाधनों की उपलब्धता नहीं बल्कि ज्ञान के सृजन एवं उसके प्रभावी उपयोग पर निर्भर करेगा। इसलिए नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र को सुदृढ़ करना, बौद्धिक संपदा (Intellectual Property) के सृजन को प्रोत्साहित करना, अनुसंधान सहयोगों का विस्तार तथा वैज्ञानिक उत्कृष्टता का संवर्धन भारत की दीर्घकालिक विकास रणनीति के अपरिहार्य घटक हैं।

आर्थिक रूपांतरण का अंतिम एवं सर्वाधिक महत्त्वपूर्ण उद्देश्य रोजगार सृजन (Employment Generation) है। गुणवत्तापूर्ण एवं सतत रोजगार तभी सुनिश्चित किए जा सकते हैं, जब विनिर्माण, सेवा क्षेत्र, कृषि, डिजिटल उद्योग, हरित प्रौद्योगिकियाँ, पर्यटन, लॉजिस्टिक्स, स्वास्थ्य सेवाएँ तथा सृजनात्मक उद्योगों में संतुलित विकास हो। विकसित भारत की दृष्टि केवल सार्वजनिक क्षेत्र में रोजगार वृद्धि तक सीमित नहीं है, बल्कि निजी क्षेत्र के विस्तार, उद्यमिता, कौशल विकास, श्रम बाजार के औपचारिककरण तथा उत्पादकता वृद्धि को गुणवत्तापूर्ण रोजगार एवं आय वृद्धि का प्रमुख आधार मानती है।

मानव पूंजी विकास : भारत के जनसांख्यिकीय लाभांश में निवेश

विकसित भारत @2047 की सफलता अंततः उसकी मानव पूंजी (Human Capital) की गुणवत्ता पर निर्भर करेगी। भारत की जनसांख्यिकीय शक्ति तभी वास्तविक विकासात्मक संपदा (Developmental Asset) में परिवर्तित हो सकती है, जब उसे शिक्षा, स्वास्थ्य, कौशल विकास, नवाचार तथा महिला सशक्तिकरण में निरंतर निवेश का समर्थन प्राप्त हो। इसी कारण मानव पूंजी विकास को विकसित भारत की राष्ट्रीय दृष्टि में केंद्रीय स्थान प्रदान किया गया है।

शिक्षा (Education) ज्ञान-आधारित अर्थव्यवस्था के निर्माण की मूल आधारशिला है। पूर्व यूजीसी अध्यक्ष एम. जे. कुमार (2020) का मत है कि नई राष्ट्रीय शिक्षा नीति (National Education Policy-NEP) लगभग 34 वर्षों के लंबे अंतराल के पश्चात् प्रस्तुत की गई है, जो समयोचित होने के साथ-साथ दूरदर्शी भी है तथा भारतीय शिक्षा व्यवस्था को एक नए युग में प्रवेश कराने की क्षमता रखती है। उनके अनुसार, आलोचनात्मक चिंतन (Critical Thinking), दक्षता-आधारित अधिगम (Competency-based Learning) तथा अनुभवात्मक शिक्षण (Experiential Learning) पर दिया गया बल विद्यार्थियों को चौथी औद्योगिक क्रांति (Fourth Industrial Revolution) की चुनौतियों एवं अवसरों के लिए तैयार करेगा। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 स्वतंत्र भारत के इतिहास में सर्वाधिक व्यापक शैक्षिक सुधारों में से एक है, जो बहुविषयक शिक्षा, लचीलापन, अनुसंधान उत्कृष्टता, डिजिटल शिक्षा, व्यावसायिक प्रशिक्षण तथा वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता को प्रोत्साहित करती है। इस नीति का उद्देश्य भारतीय शैक्षणिक संस्थानों को ऐसे नवाचार-केंद्रों (Centres of Innovation) के रूप में विकसित करना है, जो चौथी औद्योगिक क्रांति की आवश्यकताओं के अनुरूप उच्च कौशलयुक्त मानव संसाधन तैयार कर सकें।[21]

इसी प्रकार स्वास्थ्य (Healthcare) भी राष्ट्रीय विकास का एक रणनीतिक क्षेत्र बनकर उभरा है। गुणवत्तापूर्ण स्वास्थ्य सेवाओं तक सार्वभौमिक पहुँच श्रम उत्पादकता में वृद्धि करती है, आर्थिक असुरक्षा को कम करती है, मानव विकास को सुदृढ़ बनाती है तथा समग्र सामाजिक कल्याण को बढ़ावा देती है। स्वास्थ्य अवसंरचना का विस्तार, डिजिटल स्वास्थ्य प्रणालियाँ, निवारक स्वास्थ्य सेवाएँ तथा सुलभ चिकित्सा सुविधाएँ एक स्वस्थ, सक्षम एवं उत्पादक कार्यबल के निर्माण में प्रत्यक्ष योगदान देती हैं, जो दीर्घकालिक आर्थिक विकास का आधार बनता है।

कौशल विकास (Skill Development) जनसांख्यिकीय रूपांतरण का एक अन्य महत्त्वपूर्ण स्तंभ है। स्किल इंडिया (Skill India) जैसी पहलें औपचारिक शिक्षा एवं श्रम बाजार की आवश्यकताओं के मध्य विद्यमान अंतर को कम करने का प्रयास करती हैं तथा युवाओं को उद्योगोन्मुख कौशलों से सुसज्जित करती हैं। स्वचालन (Automation), कृत्रिम बुद्धिमत्ता, उन्नत विनिर्माण तथा डिजिटल प्रौद्योगिकियों के कारण रोजगार की प्रकृति में तीव्र परिवर्तन हो रहा है। ऐसी परिस्थितियों में निरंतर कौशल उन्नयन (Upskilling) तथा आजीवन अधिगम (Lifelong Learning) वैश्विक श्रम बाजार में प्रतिस्पर्धात्मकता बनाए रखने के लिए अनिवार्य हो गए हैं।

विकसित भारत की परिकल्पना केवल महिला विकास (Women Development) तक सीमित नहीं है बल्कि महिला-नेतृत्वित विकास (Women-led Development) को विशेष महत्त्व प्रदान करती है। यह वैचारिक परिवर्तन महिलाओं को केवल विकास योजनाओं के लाभार्थी के रूप में नहीं बल्कि आर्थिक विकास, उद्यमिता, सुशासन, वैज्ञानिक अनुसंधान, नवाचार तथा सामाजिक परिवर्तन की सक्रिय वाहक के रूप में स्वीकार करता है। महिला श्रम बल सहभागिता में वृद्धि, वित्तीय

समावेशन का विस्तार, महिला उद्यमिता को प्रोत्साहन, राजनीतिक सहभागिता का सुदृढ़ीकरण तथा गुणवत्तापूर्ण शिक्षा तक उनकी पहुँच का विस्तार एक अधिक समावेशी एवं सतत् राष्ट्रीय विकास का आधार निर्मित करते हैं।

इसी प्रकार युवा सशक्तीकरण (Youth Empowerment) भी विकसित भारत की राष्ट्रीय दृष्टि का अभिन्न अंग है। भारत की विशाल युवा आबादी उसकी सबसे महत्त्वपूर्ण रणनीतिक संपत्तियों में से एक है। युवाओं में उद्यमिता, नवाचार, नेतृत्व क्षमता, अनुसंधान, खेल, नागरिक सहभागिता तथा डिजिटल साक्षरता को प्रोत्साहित करना न केवल राष्ट्रीय उत्पादकता एवं सामाजिक गतिशीलता को सुदृढ़ करता है, बल्कि भारत के जनसांख्यिकीय लाभांश को दीर्घकालिक एवं सतत् राष्ट्रीय शक्ति में रूपांतरित करने की दिशा में भी निर्णायक भूमिका निभाता है।

शासन सुधार : संस्थागत क्षमता एवं सार्वजनिक सेवा वितरण का सुदृढ़ीकरण

विकसित भारत @2047 की परिकल्पना में प्रभावी शासन (Effective Governance) को राष्ट्रीय विकास की संस्थागत आधारशिला के रूप में स्वीकार किया गया है। किसी भी राष्ट्र के विकासात्मक लक्ष्य केवल वित्तीय निवेश अथवा नीतिगत घोषणाओं के माध्यम से प्राप्त नहीं किए जा सकते बल्कि उनके सफल क्रियान्वयन के लिए ऐसे सक्षम एवं उत्तरदायी संस्थानों की आवश्यकता होती है, जो पारदर्शी कार्यान्वयन, नागरिक-केंद्रित सेवा वितरण तथा साक्ष्य-आधारित नीति-निर्माण (Evidence-based Policymaking) सुनिश्चित कर सकें। इस प्रकार संस्थागत क्षमता, प्रशासनिक दक्षता तथा सुशासन विकसित भारत की विकास-दृष्टि के अनिवार्य आधार हैं।

डिजिटल शासन (Digital Governance) के विस्तार ने राज्य एवं नागरिकों के मध्य संबंधों की प्रकृति में मौलिक परिवर्तन किया है। ऑनलाइन सार्वजनिक सेवाएँ, एकीकृत डिजिटल प्लेटफॉर्म, ई-प्रोक्योरमेंट (Electronic Procurement), डिजिटल दस्तावेजीकरण, कृत्रिम बुद्धिमत्ता समर्थित प्रशासन तथा आँकड़ा-आधारित शासन (Data-driven Governance) ने प्रशासनिक दक्षता में उल्लेखनीय वृद्धि करते हुए प्रक्रियागत विलंब एवं भ्रष्टाचार की संभावनाओं में कमी की है। परिणामस्वरूप, डिजिटल शासन ने सार्वजनिक प्रशासन में पहुँच (Accessibility), उत्तरदायित्व (Accountability) तथा पारदर्शिता (Transparency) को अभूतपूर्व रूप से सुदृढ़ किया है।

प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी जी ने "न्यूनतम सरकार, अधिकतम शासन" (Minimum Government, Maximum Governance) का मंत्र देते हुए ऐसी प्रशासनिक व्यवस्था की परिकल्पना प्रस्तुत की है, जिसमें अनावश्यक सरकारी हस्तक्षेप के स्थान पर दक्ष, उत्तरदायी एवं परिणामोन्मुख शासन को प्राथमिकता दी जाती है।[22] यह सिद्धांत नौकरशाही के विस्तार के बजाय प्रशासनिक प्रक्रियाओं के सरलीकरण के माध्यम से शासन की गुणवत्ता में सुधार का पक्षधर है। इसके अंतर्गत संस्थागत दक्षता, नियामकीय युक्तिकरण (Regulatory Rationalization), प्रौद्योगिकी का समावेशन, विकेंद्रीकरण तथा परिणाम-आधारित

शासन (Outcome-based Governance) को प्रोत्साहित किया जाता है। साथ ही, विकास प्रक्रिया में निजी क्षेत्र की सक्रिय भागीदारी तथा नागरिक सहभागिता को भी समान रूप से महत्त्व दिया जाता है।

शासन सुधारों का एक अन्य महत्त्वपूर्ण उद्देश्य नागरिकों के "जीवन की सुगमता" (Ease of Living) में वृद्धि करना है। सार्वजनिक सेवाओं का सरलीकरण, डिजिटल पहचान प्रणाली, वित्तीय समावेशन, उन्नत शहरी आधारभूत संरचना, किफायती आवास, स्वच्छता, सुरक्षित पेयजल, सुगम परिवहन तथा गुणवत्तापूर्ण स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुँच सामूहिक रूप से नागरिकों के जीवन की गुणवत्ता को बेहतर बनाती है। इसलिए विकसित भारत की अवधारणा में विकास का मूल्यांकन केवल व्यापक आर्थिक संकेतकों के आधार पर नहीं बल्कि सामान्य नागरिक के दैनिक जीवन में आए वास्तविक एवं प्रत्यक्ष सुधारों के आधार पर किया जाता है।

इसी प्रकार "व्यवसाय करने की सुगमता" (Ease of Doing Business) से संबंधित सुधारों का उद्देश्य नियामकीय प्रक्रियाओं के सरलीकरण, डिजिटल स्वीकृति प्रणाली, कर सुधार, अनुबंधों के प्रभावी प्रवर्तन, लॉजिस्टिक दक्षता में सुधार तथा अनुपालन संबंधी बोझ को कम करके निवेश-अनुकूल आर्थिक वातावरण का निर्माण करना है। ऐसे सुधार घरेलू एवं विदेशी निवेशकों के विश्वास को सुदृढ़ करते हैं तथा निवेश, उद्यमिता एवं औद्योगिक विस्तार को प्रोत्साहित करते हैं।

प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (DBT) प्रणाली का विस्तार भारत की कल्याणकारी शासन व्यवस्था में एक संरचनात्मक परिवर्तन का प्रतिनिधित्व करता है। इस प्रणाली ने लाभ वितरण में होने वाली अपव्यय एवं रिसाव (Leakages) को न्यूनतम किया है, लक्षित लाभार्थियों की पहचान को अधिक प्रभावी बनाया है तथा सरकारी सहायता को सीधे लाभार्थियों के बैंक खातों में समयबद्ध रूप से हस्तांतरित करना सुनिश्चित किया है। डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना के समर्थन से संचालित DBT प्रणाली ने विभिन्न कल्याणकारी कार्यक्रमों में पारदर्शिता, उत्तरदायित्व तथा राजकोषीय दक्षता (Fiscal Efficiency) को उल्लेखनीय रूप से सुदृढ़ किया है।

प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी की DBT पहल ने रिसाव में कमी लाकर लगभग 3.48 लाख करोड़ रुपये की बचत सुनिश्चित की है। *A Quantitative Assessment of India's DBT System* शीर्षक नीति-पत्र के अनुसार, वर्ष 2013 में लागू की गई भारत की DBT प्रणाली ने पारदर्शिता में वृद्धि, रिसाव पर नियंत्रण तथा लक्षित लाभार्थियों तक संसाधनों के सटीक हस्तांतरण के माध्यम से कल्याणकारी योजनाओं के क्रियान्वयन की प्रकृति को मूलतः परिवर्तित कर दिया है। इस नीति-पत्र में वर्ष 2009 से 2024 तक के आँकड़ों का विश्लेषण करते हुए DBT के बजटीय दक्षता, सब्सिडी युक्तिकरण तथा सामाजिक परिणामों पर प्रभाव का मूल्यांकन किया गया है। इसमें यह भी उल्लेख किया गया है कि आधार (Aadhaar) आधारित प्रमाणीकरण ने फर्जी लाभार्थियों (Ghost Beneficiaries) की पहचान समाप्त कर लाभार्थियों के दायरे का विस्तार संभव बनाया, जबकि राजकोषीय

व्यय में अनुपातिक वृद्धि नहीं हुई। इसके अतिरिक्त DBT ने संसाधनों के उपयोग को अधिक प्रभावी बनाते हुए कम सार्वजनिक व्यय में अधिक व्यापक लाभार्थी कवरेज सुनिश्चित किया है। अप्रभावी सब्सिडी व्यवस्थाओं के स्थान पर लक्षित प्रत्यक्ष अंतरण को अपनाकर भारत ने कल्याणकारी कार्यक्रमों की दक्षता में मापनीय सुधार प्राप्त किए हैं।[23]

इन सभी शासन सुधारों का मूल आधार पारदर्शिता (Transparency) एवं उत्तरदायित्व (Accountability) को सुदृढ़ बनाना है। प्रौद्योगिकी-आधारित शासन व्यवस्था, वास्तविक समय निगरानी प्रणाली (Real-time Monitoring Systems), सार्वजनिक डैशबोर्ड, डिजिटल लेखा-परीक्षण (Digital Audits), मुक्त आँकड़ा पहल (Open Data Initiatives) तथा नागरिक प्रतिपुष्टि तंत्र (Citizen Feedback Mechanisms) सामूहिक रूप से संस्थागत विश्वसनीयता को सुदृढ़ करते हैं तथा राज्य एवं समाज के मध्य विश्वास (Trust) को सशक्त बनाने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

रणनीतिक एवं वैश्विक दृष्टि : उत्तरदायी वैश्विक शक्ति के रूप में भारत का उदय

विकसित भारत @2047 की परिकल्पना केवल घरेलू विकास तक सीमित नहीं है बल्कि यह अंतर्राष्ट्रीय व्यवस्था में भारत की विस्तारित एवं उत्तरदायी भूमिका को भी समान महत्त्व प्रदान करती है। इस दृष्टिकोण में आर्थिक विकास, प्रौद्योगिकीय क्षमता तथा राष्ट्रीय सुरक्षा को व्यापक राष्ट्रीय शक्ति (Comprehensive National Power) के परस्पर पूरक एवं एक-दूसरे को सुदृढ़ करने वाले आयामों के रूप में देखा गया है।

आत्मनिर्भर भारत (Atmanirbhar Bharat) का सिद्धांत वैश्विक अर्थव्यवस्था से सक्रिय रूप से जुड़े रहते हुए महत्त्वपूर्ण क्षेत्रों में भारत की घरेलू क्षमताओं को सुदृढ़ बनाने पर बल देता है। यह आर्थिक पृथकतावाद (Economic Isolation) का समर्थन नहीं करता बल्कि प्रत्यास्थ आपूर्ति श्रृंखलाओं (Resilient Supply Chains), स्वदेशी विनिर्माण, प्रौद्योगिकीय क्षमता, नवाचार तथा रणनीतिक प्रतिस्पर्धात्मकता के विकास को प्रोत्साहित करता है। इस प्रकार आत्मनिर्भरता का अर्थ वैश्विक बाजारों से दूरी बनाना नहीं बल्कि सुदृढ़ घरेलू क्षमताओं के आधार पर आत्मविश्वास के साथ वैश्विक अर्थव्यवस्था में सहभागिता करना है।

वर्तमान समय में राष्ट्रीय सुरक्षा (National Security) भी विकास नीति का एक अत्यंत महत्त्वपूर्ण आयाम बन चुकी है। सीमावर्ती आधारभूत संरचना, साइबर सुरक्षा, समुद्री सुरक्षा, अंतरिक्ष क्षमताएँ, महत्त्वपूर्ण प्रौद्योगिकियाँ तथा ऊर्जा सुरक्षा अब केवल सुरक्षा विषय नहीं रह गई हैं, बल्कि इन्हें सतत आर्थिक विकास तथा रणनीतिक स्थिरता की पूर्वशर्तों के रूप में स्वीकार किया जा रहा है। परिणामस्वरूप, विकास एवं सुरक्षा को राष्ट्रीय रूपांतरण के दो पूरक स्तंभों के रूप में देखा जाता है।

रक्षा विनिर्माण (Defence Manufacturing) का विस्तार इस समेकित विकास दृष्टिकोण का उत्कृष्ट उदाहरण प्रस्तुत करता है। उन्नत सैन्य प्लेटफॉर्मों, रक्षा प्रौद्योगिकियों, एयरोस्पेस प्रणालियों, ड्रोन, नौसैनिक उपकरणों तथा रक्षा निर्यात का स्वदेशी उत्पादन एक साथ राष्ट्रीय सुरक्षा, प्रौद्योगिकीय नवाचार, औद्योगिक विकास, रोजगार सृजन तथा रणनीतिक स्वायत्तता को सुदृढ़ करता है। रक्षा उत्पादन में निजी उद्योगों एवं स्टार्टअप्स की बढ़ती भागीदारी ने भारत के घरेलू औद्योगिक पारिस्थितिकी तंत्र को भी नई ऊर्जा प्रदान की है।

प्रधानमंत्री जी के कुशल नेतृत्व में G20 की भारत की सफल अध्यक्षता ने देश को विकसित एवं विकासशील राष्ट्रों के मध्य एक प्रभावी सेतु (Bridge) के रूप में स्थापित करते हुए स्थायी संस्थागत एवं कूटनीतिक विरासत का निर्माण किया है। समावेशी विकास, डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना, सतत विकास, जलवायु वित्त (Climate Finance) तथा वैश्विक शासन संस्थाओं में सुधार पर भारत द्वारा दिए गए विशेष बल ने उसे एक रचनात्मक, उत्तरदायी एवं सहमति-निर्माता (Consensus-building) वैश्विक शक्ति के रूप में प्रतिष्ठित किया है। इस नेतृत्व से उत्पन्न गति (Momentum) आज भी G20 शिखर सम्मेलन के पश्चात भारत की वैश्विक कूटनीतिक सक्रियता को निरंतर दिशा प्रदान कर रही है।

अंततः, विकसित भारत @2047 की दृष्टि वैश्विक दक्षिण (Global South) के नेतृत्व तथा भारत की सॉफ्ट पावर (Soft Power) के विस्तार को विशेष महत्त्व प्रदान करती है। भारत की लोकतांत्रिक परंपराएँ, समृद्ध सभ्यतागत विरासत, योग, आयुर्वेद, सांस्कृतिक कूटनीति, डिजिटल सार्वजनिक संसाधन (Digital Public Goods), विकास साझेदारियाँ, मानवीय सहायता, औषधीय क्षमता, प्रवासी भारतीय समुदाय (Diaspora) से सक्रिय जुड़ाव तथा बहुपक्षीय सहयोग के प्रति उसकी प्रतिबद्धता सामूहिक रूप से उसकी अंतरराष्ट्रीय प्रतिष्ठा एवं प्रभाव को सुदृढ़ करते हैं। भारत अपनी वैश्विक भूमिका का विस्तार केवल सैन्य अथवा आर्थिक शक्ति के माध्यम से नहीं बल्कि उत्तरदायी, विश्वसनीय एवं विकासोन्मुख वैश्विक साझेदार (Responsible, Trusted and Development-oriented Global Partner) के रूप में भी कर रहा है। आर्थिक क्षमता, रणनीतिक स्वायत्तता, सांस्कृतिक आत्मविश्वास तथा सक्रिय कूटनीतिक सहभागिता का यह समन्वय विकसित भारत की अंतरराष्ट्रीय परिकल्पना का मूल आधार है तथा स्वतंत्रता की शताब्दी तक भारत को वैश्विक स्तर पर प्रभावशाली एवं विकसित राष्ट्र के रूप में स्थापित करने की उसकी आकांक्षा को सुदृढ़ करता है।

विकसित भारत @2047 को गति प्रदान करने वाली सरकारी पहलें एवं संस्थागत तंत्र

विकसित भारत @2047 की परिकल्पना एक व्यापक एवं सुदृढ़ नीतिगत संरचना (Policy Architecture) पर आधारित है, जो केवल पृथक योजनाओं अथवा क्षेत्र-विशिष्ट हस्तक्षेपों तक सीमित नहीं है। समकालीन सरकारी पहलें स्वतंत्र कार्यक्रमों के रूप में कार्य करने के बजाय एक ऐसे परस्पर संबद्ध संस्थागत पारिस्थितिकी तंत्र (Interconnected Institutional

Ecosystem) का निर्माण करती हैं, जिसका उद्देश्य अर्थव्यवस्था, समाज, शासन व्यवस्था तथा रणनीतिक क्षेत्रों में संरचनात्मक रूपांतरण (Structural Transformation) को तीव्र गति प्रदान करना है। यह दृष्टिकोण भारत के विकास दर्शन में एक महत्त्वपूर्ण परिवर्तन को प्रतिबिंबित करता है, जहाँ सार्वजनिक नीतियों का प्रमुख उद्देश्य अल्पकालिक कल्याणकारी लाभ प्रदान करने के स्थान पर दीर्घकालिक संस्थागत क्षमताओं का निर्माण करना है। परिणामस्वरूप, विकसित भारत @2047 की सफलता केवल राष्ट्रीय आकांक्षाओं पर निर्भर नहीं करती, बल्कि इस बात पर भी निर्भर करती है कि विभिन्न सरकारी पहलें सामूहिक रूप से उत्पादक क्षमताओं, मानव पूंजी, प्रशासनिक दक्षता, तकनीकी नवाचार तथा आर्थिक प्रत्यास्थता को किस सीमा तक सुदृढ़ कर पाती हैं।

इस विकासात्मक संरचना की सबसे विशिष्ट विशेषताओं में डिजिटल इंडिया (Digital India) की केंद्रीय भूमिका है, जिसने शासन व्यवस्था, सार्वजनिक सेवा वितरण, वित्तीय समावेशन तथा आर्थिक सहभागिता की प्रकृति में व्यापक परिवर्तन किया है। डिजिटल इंडिया को केवल तकनीकी आधुनिकीकरण के कार्यक्रम के रूप में नहीं देखा गया है बल्कि इसे ऐसे सक्षम संस्थागत ढाँचे के रूप में विकसित किया गया है, जिसके माध्यम से नागरिक, व्यवसाय एवं सरकारी संस्थाएँ अधिक प्रभावी एवं दक्ष तरीके से परस्पर संवाद एवं कार्य कर सकें। डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (DPI) के अंतर्गत आधार (Aadhaar) आधारित प्रमाणीकरण, यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस (UPI), डिजिलॉकर (DigiLocker), कोविन (CoWIN) तथा विविध ई-गवर्नेंस प्लेटफॉर्मों के विकास ने सार्वजनिक सेवाओं की पारदर्शिता, प्रशासनिक दक्षता तथा सुलभता में उल्लेखनीय वृद्धि की है। इन डिजिटल प्रणालियों ने लेन-देन लागत को कम किया है, कल्याणकारी योजनाओं के लक्षित क्रियान्वयन को अधिक प्रभावी बनाया है, वित्तीय समावेशन को सुदृढ़ किया है तथा आँकड़ा-आधारित शासन (Data-driven Governance) को प्रोत्साहित किया है। इससे भी अधिक महत्त्वपूर्ण तथ्य यह है कि डिजिटल इंडिया ने एक ऐसे विस्तार योग्य (Scalable) सार्वजनिक डिजिटल अवसंरचना का निर्माण किया है, जो नवाचार, उद्यमिता तथा समावेशी आर्थिक विकास को गति प्रदान करते हुए भारत की दीर्घकालिक विकास रणनीति का आधारभूत स्तंभ बन चुका है।

डिजिटल परिवर्तन के साथ-साथ मेक इन इंडिया (Make in India) भारत की औद्योगिक रणनीति का एक प्रमुख आधार है, जिसका उद्देश्य देश को वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्धी विनिर्माण अर्थव्यवस्था के रूप में स्थापित करना है। यह पहल आयात-निर्भरता से आगे बढ़ते हुए घरेलू उत्पादन क्षमताओं को सुदृढ़ करने तथा साथ ही वैश्विक मूल्य श्रृंखलाओं (Global Value Chains) से सक्रिय रूप से जुड़े रहने की रणनीतिक सोच को प्रतिबिंबित करती है। मेक इन इंडिया केवल विनिर्माण उत्पादन में वृद्धि तक सीमित नहीं है बल्कि नीतिगत सुधारों, निवेश सुविधा, तकनीकी उन्नयन तथा औद्योगिक अवसंरचना के विस्तार के माध्यम से औद्योगिक प्रतिस्पर्धात्मकता को बढ़ाने का प्रयास करती है। इस पहल को उत्पादन आधारित प्रोत्साहन (Production Linked Incentive-PLI) योजनाओं के माध्यम से और अधिक गति मिली है, जो इलेक्ट्रॉनिक्स, औषधि

उद्योग, ऑटोमोबाइल, दूरसंचार, नवीकरणीय ऊर्जा, रक्षा विनिर्माण तथा सेमीकंडक्टर उत्पादन जैसे रणनीतिक क्षेत्रों में निवेश को प्रोत्साहित करती हैं। सामूहिक रूप से ये पहलें उत्पादकता में वृद्धि, रोजगार सृजन, निर्यात विस्तार तथा वैश्विक आर्थिक अनिश्चितताओं के बीच भारत की औद्योगिक प्रत्यास्थता को सुदृढ़ करने का कार्य कर रही हैं।

आधारभूत संरचना का विकास (Infrastructure Development) विकसित भारत की संस्थागत संरचना का एक अन्य प्रमुख स्तंभ है। पीएम गति शक्ति (PM Gati Shakti) तथा राष्ट्रीय अवसंरचना पाइपलाइन (National Infrastructure Pipeline-NIP) जैसी पहलें विखंडित अवसंरचना नियोजन से आगे बढ़कर समेकित, बहु-माध्यमीय तथा प्रौद्योगिकी-संचालित अवसंरचना विकास की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण परिवर्तन को दर्शाती हैं। पीएम गति शक्ति संपूर्ण-सरकार दृष्टिकोण (Whole-of-Government Approach) पर आधारित एक ऐसी योजना प्रणाली प्रस्तुत करती है, जिसमें परिवहन, लॉजिस्टिक्स, ऊर्जा, संचार तथा औद्योगिक अवसंरचना को एकीकृत डिजिटल प्लेटफॉर्म के माध्यम से समन्वित किया जाता है। इससे परियोजनाओं के क्रियान्वयन में दक्षता बढ़ती है तथा लॉजिस्टिक अक्षमताओं में कमी आती है। दूसरी ओर, राष्ट्रीय अवसंरचना पाइपलाइन परिवहन, शहरी विकास, ऊर्जा, जल संसाधन, डिजिटल संपर्क तथा सामाजिक अवसंरचना सहित विभिन्न क्षेत्रों में दीर्घकालिक निवेश की समन्वित रूपरेखा प्रदान करती है। इन पहलों के संयुक्त प्रभाव से राष्ट्रीय उत्पादकता में वृद्धि, क्षेत्रीय संपर्क का विस्तार, लॉजिस्टिक लागत में कमी तथा निजी निवेश के लिए अनुकूल वातावरण का निर्माण होता है, जिससे भारत की दीर्घकालिक आर्थिक प्रतिस्पर्धात्मकता और अधिक सुदृढ़ होती है।

नवाचार (Innovation) एवं उद्यमिता (Entrepreneurship) भी विकसित भारत की संस्थागत संरचना के अत्यंत महत्त्वपूर्ण घटक हैं। स्टार्टअप इंडिया (Startup India) पहल पारंपरिक उद्योग-आधारित अर्थव्यवस्था से आगे बढ़ते हुए नवाचार, प्रौद्योगिकी एवं ज्ञान-आधारित उद्यमों पर आधारित आर्थिक व्यवस्था की ओर भारत के संक्रमण को अभिव्यक्त करती है। इसका उद्देश्य केवल नए व्यवसायों की स्थापना को प्रोत्साहित करना नहीं है बल्कि नियामकीय सरलीकरण, वित्तीय संसाधनों तक पहुँच, इनक्यूबेशन सहायता, अनुसंधान सहयोग, बौद्धिक संपदा संरक्षण तथा बाजार उपलब्धता के माध्यम से एक सशक्त उद्यमशील पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण करना है। भारत के स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र के तीव्र विस्तार ने तकनीकी नवाचार, डिजिटल परिवर्तन, रोजगार सृजन तथा वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता को उल्लेखनीय गति प्रदान की है। विश्वविद्यालयों, अनुसंधान संस्थानों, उद्योग एवं सरकार के मध्य बढ़ता सहयोग भारत की नवाचार क्षमता को सुदृढ़ करते हुए उसे ज्ञान-आधारित अर्थव्यवस्था की दिशा में अग्रसर कर रहा है, जो उन्नत प्रौद्योगिकी क्षेत्रों में वैश्विक प्रतिस्पर्धा करने में सक्षम हो।

हालाँकि, आर्थिक रूपांतरण तभी दीर्घकालिक एवं टिकाऊ बन सकता है, जब उसके समानांतर मानव पूंजी में भी पर्याप्त निवेश किया जाए। इसी उद्देश्य से स्किल इंडिया (Skill India) भारत की जनसांख्यिकीय शक्ति को उत्पादक आर्थिक क्षमता में

परिवर्तित करने वाले एक महत्त्वपूर्ण संस्थागत तंत्र के रूप में कार्य करता है। यह पहल शिक्षा व्यवस्था एवं श्रम बाजार की आवश्यकताओं के मध्य विद्यमान अंतर को कम करने के लिए उद्योगोन्मुख व्यावसायिक शिक्षा, तकनीकी प्रशिक्षण तथा निरंतर कौशल विकास को प्रोत्साहित करती है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता, रोबोटिक्स, उन्नत विनिर्माण तथा डिजिटल प्रौद्योगिकियों जैसी उभरती तकनीकों के कारण वैश्विक रोजगार संरचना में हो रहे तीव्र परिवर्तनों के संदर्भ में स्किल इंडिया चौथी औद्योगिक क्रांति (Fourth Industrial Revolution) की आवश्यकताओं के अनुरूप कार्यबल तैयार करने में अत्यंत रणनीतिक भूमिका निभा रहा है। रोजगार-योग्यता, उत्पादकता तथा श्रम बाजार की अनुकूलन क्षमता को बढ़ाकर यह पहल वैश्विक ज्ञान-आधारित अर्थव्यवस्था में भारत की दीर्घकालिक प्रतिस्पर्धात्मकता को सुदृढ़ करती है।

वित्तीय समावेशन (Financial Inclusion) विकसित भारत की विकास संरचना का एक अन्य परिवर्तनकारी आयाम है। प्रधानमंत्री जन धन योजना (Pradhan Mantri Jan Dhan Yojana-PMJDY) ने औपचारिक बैंकिंग सेवाओं तक पहुँच का व्यापक विस्तार करते हुए उन करोड़ों नागरिकों को वित्तीय प्रणाली से जोड़ा है, जो पूर्व में बैंकिंग व्यवस्था से वंचित थे। इस संस्थागत परिवर्तन को यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस (UPI) के तीव्र विस्तार ने और अधिक सुदृढ़ किया है, जिसने सुरक्षित, परस्पर-संचालित (Interoperable) तथा कम लागत वाले डिजिटल भुगतान तंत्र के माध्यम से वित्तीय लेन-देन की प्रकृति में क्रांतिकारी परिवर्तन किया है। आधार प्रमाणीकरण एवं मोबाइल संपर्क के साथ मिलकर जन धन-आधार-मोबाइल (JAM) संरचना भारत के डिजिटल वित्तीय पारिस्थितिकी तंत्र का आधार बन चुकी है। इस एकीकृत प्रणाली ने प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (DBT) को प्रभावी बनाया है, कल्याणकारी योजनाओं में होने वाले रिसाव को कम किया है, वित्तीय समावेशन को प्रोत्साहित किया है, अर्थव्यवस्था के औपचारिककरण को गति दी है तथा भारत की डिजिटल वित्तीय व्यवस्था के विस्तार में महत्त्वपूर्ण योगदान दिया है। यह संस्थागत मॉडल इस तथ्य का उत्कृष्ट उदाहरण है कि डिजिटल नवाचार किस प्रकार शासन दक्षता, आर्थिक सहभागिता एवं सामाजिक समावेशन को एक साथ सुदृढ़ कर सकता है।

वर्ष 2014 के बाद से ही क्रमागत सरकारी प्रयासों में समावेशी विकास (Inclusive Development) विकसित भारत की मूलभूत प्रतिबद्धताओं में से एक रहा है, जिसका प्रतिबिंब स्वास्थ्य, आवास, स्वच्छता एवं मूलभूत सार्वजनिक सेवाओं में सरकार के बढ़ते निवेश में स्पष्ट रूप से दिखाई देता है। आयुष्मान भारत (Ayushman Bharat) स्वास्थ्य सुरक्षा को सुदृढ़ करने वाली एक महत्त्वपूर्ण संस्थागत पहल है, जिसका उद्देश्य सुलभ एवं किफायती स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुँच का विस्तार करते हुए नागरिकों पर पड़ने वाले अत्यधिक स्वास्थ्य व्यय (Catastrophic Out-of-pocket Expenditure) को कम करना है। स्वास्थ्य बीमा सुविधा से आगे बढ़कर यह पहल प्राथमिक स्वास्थ्य अवसंरचना के विस्तार, डिजिटल स्वास्थ्य प्रणालियों तथा निवारक स्वास्थ्य सेवाओं को भी सुदृढ़ करती है। एक स्वस्थ जनसंख्या न केवल व्यक्तिगत कल्याण में वृद्धि करती है, बल्कि श्रम उत्पादकता, आर्थिक प्रत्यास्थता तथा दीर्घकालिक मानव पूंजी निर्माण को भी सशक्त बनाती है।

इसी प्रकार जल जीवन मिशन (Jal Jeevan Mission) सुरक्षित एवं विश्वसनीय पेयजल की उपलब्धता सुनिश्चित करके मानव विकास के सबसे आधारभूत आयामों को संबोधित करता है। स्वच्छ पेयजल तक पहुँच का सार्वजनिक स्वास्थ्य, शैक्षिक उपलब्धियों, लैंगिक समानता तथा ग्रामीण उत्पादकता पर गहरा प्रभाव पड़ता है। जलजनित रोगों में कमी, महिलाओं पर जल संग्रहण के बोझ में कमी तथा स्वच्छता की बेहतर स्थिति के माध्यम से यह मिशन स्वास्थ्य, सामाजिक कल्याण एवं आर्थिक विकास को एक साथ सुदृढ़ करता है। इसकी सामुदायिक सहभागिता एवं विकेंद्रीकृत क्रियान्वयन व्यवस्था स्थानीय शासन संस्थाओं को भी अधिक सक्षम एवं टिकाऊ बनाती है।

प्रधानमंत्री आवास योजना (Pradhan Mantri Awas Yojana: PMAY) आवास को केवल एक भौतिक संपत्ति के रूप में नहीं बल्कि सामाजिक-आर्थिक विकास के प्रभावी साधन के रूप में देखती है। किफायती आवास नागरिकों के जीवन स्तर में सुधार करता है, परिवारों की परिसंपत्तियों को सुदृढ़ करता है, वित्तीय समावेशन को प्रोत्साहित करता है, निर्माण क्षेत्र में रोजगार का सृजन करता है तथा ग्रामीण एवं शहरी दोनों क्षेत्रों की प्रत्यास्थता को बढ़ाता है। साथ ही आवास निर्माण से सीमेंट, इस्पात, परिवहन, वित्त एवं सेवा क्षेत्रों में बहुगुणक प्रभाव (Multiplier Effect) उत्पन्न होता है, जिससे व्यापक आर्थिक विकास को भी गति मिलती है।

स्मार्ट सिटीज मिशन (Smart Cities Mission) एकीकृत शहरी नियोजन, डिजिटल शासन, बुद्धिमान अवसंरचना (Intelligent Infrastructure), सतत गतिशीलता, अपशिष्ट प्रबंधन तथा गुणवत्तापूर्ण सार्वजनिक सेवाओं के माध्यम से शहरी रूपांतरण को नई दिशा प्रदान करता है। यह पहल केवल भौतिक अवसंरचना तक सीमित नहीं है बल्कि प्रौद्योगिकी-समर्थित प्रशासन, नागरिक सहभागिता, पर्यावरणीय सततता तथा संसाधनों के कुशल प्रबंधन के माध्यम से शहरी शासन को अधिक प्रभावी बनाने का प्रयास करती है। तीव्र नगरीकरण के वर्तमान परिदृश्य में स्मार्ट एवं प्रत्यास्थ शहरों को भविष्य की आर्थिक वृद्धि, नवाचार तथा जीवन-गुणवत्ता के प्रमुख प्रेरक के रूप में देखा जा रहा है।

उन्नत प्रौद्योगिकियों के बढ़ते रणनीतिक महत्त्व को ध्यान में रखते हुए सरकार ने इंडिया सेमीकंडक्टर मिशन (India Semiconductor Mission) जैसी पहल भी प्रारंभ की है, जिसका उद्देश्य सेमीकंडक्टर डिज़ाइन, निर्माण (Fabrication), पैकेजिंग तथा इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण में घरेलू क्षमताओं का विकास करना है। वर्तमान युग में, जब सेमीकंडक्टर डिजिटल अर्थव्यवस्था, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, दूरसंचार, रक्षा प्रणालियों तथा उन्नत विनिर्माण की आधारभूत तकनीक बन चुके हैं, तब घरेलू सेमीकंडक्टर क्षमता का विकास तकनीकी संप्रभुता (Technological Sovereignty), आर्थिक सुरक्षा तथा रणनीतिक स्वायत्तता के लिए अत्यंत आवश्यक माना जा रहा है।

इसी प्रकार राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन (National Green Hydrogen Mission) सतत औद्योगिक विकास एवं स्वच्छ ऊर्जा आधारित वैश्विक संक्रमण के प्रति भारत की प्रतिबद्धता को अभिव्यक्त करता है। हरित हाइड्रोजन उत्पादन, नवीकरणीय ऊर्जा के एकीकरण, तकनीकी नवाचार तथा औद्योगिक डीकार्बोनाइजेशन (Industrial Decarbonization) को प्रोत्साहित करते हुए यह मिशन जीवाश्म ईंधनों पर निर्भरता कम करने, ऊर्जा सुरक्षा को सुदृढ़ करने, नए विनिर्माण अवसर सृजित करने तथा उभरती वैश्विक हरित अर्थव्यवस्था में भारत को अग्रणी स्थान दिलाने का प्रयास करता है। यह पहल भारत की जलवायु प्रतिबद्धताओं तथा पर्यावरणीय रूप से सतत् विकास की व्यापक राष्ट्रीय दृष्टि के साथ भी पूर्णतः संगत है।

समग्र रूप से देखा जाए तो उपर्युक्त सभी पहलें यह स्पष्ट करती हैं कि विकसित भारत @2047 किसी असंबद्ध योजनाओं के समूह पर आधारित कार्यक्रम नहीं है बल्कि एक समेकित, परस्पर पूरक एवं बहुआयामी विकास पारिस्थितिकी तंत्र (Integrated Development Ecosystem) पर आधारित राष्ट्रीय रूपांतरण की व्यापक रणनीति है। डिजिटल अवसंरचना शासन दक्षता एवं वित्तीय समावेशन को सुदृढ़ करती है; विनिर्माण एवं अवसंरचना नीतियाँ उत्पादकता एवं रोजगार का विस्तार करती हैं; नवाचार एवं स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र तकनीकी प्रगति को गति प्रदान करते हैं; शिक्षा एवं कौशल विकास मानव पूंजी का निर्माण करते हैं; स्वास्थ्य, आवास, पेयजल एवं शहरी विकास जीवन की गुणवत्ता में सुधार लाते हैं; जबकि रणनीतिक प्रौद्योगिकी मिशन राष्ट्रीय प्रतिस्पर्धात्मकता एवं आत्मनिर्भरता को सुदृढ़ करते हैं। इस प्रकार आर्थिक विकास, सामाजिक समावेशन, सुशासन, तकनीकी क्षमता, पर्यावरणीय सततता तथा रणनीतिक प्रत्यास्थता एक-दूसरे को सशक्त करते हुए ऐसी व्यापक विकास संरचना का निर्माण करते हैं, जो वर्ष 2047 तक भारत को एक विकसित, समावेशी, नवोन्मेषी एवं वैश्विक स्तर पर प्रभावशाली राष्ट्र के रूप में स्थापित करने की परिचालनात्मक आधारशिला (Operational Foundation) प्रदान करती है।

निष्कर्ष

विकसित भारत @2047 केवल एक दीर्घकालिक विकास कार्यक्रम नहीं बल्कि स्वतंत्रता की शताब्दी तक भारत के व्यापक राष्ट्रीय पुनरुत्थान (National Transformation) की परिकल्पना है। यह दृष्टि इस समझ पर आधारित है कि इक्कीसवीं शताब्दी में किसी राष्ट्र की प्रगति का निर्धारण केवल उसकी आर्थिक वृद्धि दर से नहीं बल्कि उसकी संस्थागत क्षमता, तकनीकी दक्षता, मानव पूंजी, सामाजिक समावेशन, पर्यावरणीय उत्तरदायित्व तथा वैश्विक प्रभावशीलता से होता है। अतः विकसित भारत का लक्ष्य आर्थिक समृद्धि और राष्ट्रीय शक्ति के साथ-साथ ऐसे विकास प्रतिमान का निर्माण करना है, जो समावेशी, नवाचार-आधारित, प्रत्यास्थ तथा भविष्य के वैश्विक परिवर्तनों के अनुरूप स्वयं को निरंतर अनुकूलित करने में सक्षम हो।

भारत के समक्ष उपलब्ध अवसर इस लक्ष्य को यथार्थ में परिवर्तित करने के लिए अत्यंत अनुकूल हैं। विश्व की सबसे युवा कार्यशील जनसंख्या, तीव्र गति से विकसित हो रही डिजिटल अर्थव्यवस्था, नवाचार एवं स्टार्टअप संस्कृति का विस्तार,

विनिर्माण क्षेत्र में बढ़ती वैश्विक संभावनाएँ, उभरती प्रौद्योगिकियों में निवेश तथा वैश्विक मंचों पर बढ़ती रणनीतिक स्वीकार्यता भारत को एक विशिष्ट विकासात्मक बढ़त प्रदान करती हैं। विशेष रूप से कृत्रिम बुद्धिमत्ता, सेमीकंडक्टर, हरित ऊर्जा, डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना तथा ज्ञान-आधारित उद्योगों के क्षेत्र में भारत के पास केवल वैश्विक तकनीकों का उपभोक्ता बनने का नहीं बल्कि उनके विकास, नियमन एवं मानकीकरण में नेतृत्वकारी भूमिका निभाने का अवसर भी उपलब्ध है। यदि इन उभरते क्षेत्रों को दूरदर्शी नीतिगत समर्थन, अनुसंधान निवेश तथा गुणवत्तापूर्ण मानव संसाधन के साथ जोड़ा जाता है, तो भारत आने वाले दशकों में वैश्विक ज्ञान अर्थव्यवस्था का एक प्रमुख केंद्र बन सकता है।

किन्तु इन अवसरों का लाभ तभी प्राप्त होगा जब विकास की गति के साथ उसकी गुणवत्ता भी सुनिश्चित की जाए। तीव्र आर्थिक वृद्धि अपने आप में पर्याप्त नहीं है, यदि वह पर्याप्त रोजगार का सृजन न कर सके, क्षेत्रीय असमानताओं को कम न करे, मानव पूंजी को सुदृढ़ न बनाए अथवा सामाजिक समावेशन को सुनिश्चित न कर सके। भारत के लिए सबसे बड़ी चुनौती यह होगी कि वह अपनी जनसांख्यिकीय शक्ति को उत्पादक क्षमता में परिवर्तित करे, क्योंकि जनसंख्या तभी विकास का आधार बनती है जब वह गुणवत्तापूर्ण शिक्षा, कौशल, स्वास्थ्य तथा रोजगार से समर्थित हो। इसी प्रकार, चौथी औद्योगिक क्रांति के दौर में बदलती तकनीकी आवश्यकताओं के अनुरूप कौशल विकास, अनुसंधान उत्कृष्टता तथा नवाचार संस्कृति को निरंतर सुदृढ़ करना अनिवार्य होगा।

इसके साथ ही जलवायु परिवर्तन, संसाधनों पर बढ़ता दबाव, तीव्र नगरीकरण तथा वैश्विक भू-राजनीतिक अनिश्चितताएँ भारत की विकास यात्रा को जटिल बनाती हैं। जल संकट, ऊर्जा सुरक्षा, आपूर्ति श्रृंखलाओं का पुनर्गठन तथा वैश्विक आर्थिक अस्थिरता अब केवल पर्यावरणीय अथवा आर्थिक प्रश्न नहीं रह गए हैं बल्कि ये राष्ट्रीय सुरक्षा, औद्योगिक प्रतिस्पर्धात्मकता तथा सामाजिक स्थिरता से भी प्रत्यक्ष रूप से जुड़े हुए हैं। इसलिए भविष्य की विकास रणनीति को आर्थिक दक्षता और पर्यावरणीय सततता के मध्य संतुलन स्थापित करते हुए जलवायु-अनुकूल अवसंरचना, हरित प्रौद्योगिकी, संसाधन दक्षता तथा आपदा-प्रत्यास्थ विकास को विकास नीति के अभिन्न अंग के रूप में स्वीकार करना होगा।

इसी प्रकार, विकसित भारत की सफलता का एक अन्य महत्त्वपूर्ण आधार संस्थागत गुणवत्ता भी होगी। दीर्घकालिक राष्ट्रीय परिवर्तन केवल नीतियों की घोषणा से संभव नहीं होता बल्कि उनके प्रभावी क्रियान्वयन, प्रशासनिक निरंतरता, पारदर्शिता, उत्तरदायित्व तथा साक्ष्य-आधारित निर्णय प्रक्रिया पर निर्भर करता है। बदलते वैश्विक परिदृश्य में भारत को ऐसे शासन मॉडल की आवश्यकता होगी, जो एक ओर नवाचार एवं उद्यमिता को प्रोत्साहित करे और दूसरी ओर सामाजिक न्याय, विधि के शासन तथा लोकतांत्रिक उत्तरदायित्व को समान रूप से सुदृढ़ बनाए रखे। इसी संदर्भ में सहकारी संघवाद, राज्यों की सक्रिय

भागीदारी, स्थानीय शासन संस्थाओं का सशक्तीकरण तथा सार्वजनिक-निजी सहभागिता भारत की विकास प्रक्रिया को अधिक संतुलित एवं प्रभावी बनाएगी।

विकसित भारत की अवधारणा का एक महत्त्वपूर्ण पक्ष यह भी है कि यह विकास को केवल घरेलू उपलब्धियों तक सीमित नहीं रखती बल्कि उसे भारत की वैश्विक भूमिका से भी जोड़ती है। वर्तमान अंतरराष्ट्रीय व्यवस्था बहुध्रुवीयता, तकनीकी प्रतिस्पर्धा, आर्थिक पुनर्संतुलन तथा रणनीतिक पुनर्संरचना के दौर से गुजर रही है। ऐसी परिस्थितियों में भारत के पास एक उत्तरदायी, विश्वसनीय एवं विकासोन्मुख वैश्विक शक्ति के रूप में स्वयं को स्थापित करने का ऐतिहासिक अवसर है। आर्थिक सामर्थ्य, तकनीकी आत्मनिर्भरता, लोकतांत्रिक मूल्यों, सभ्यतागत विरासत तथा सक्रिय कूटनीति का समन्वय भारत को केवल क्षेत्रीय शक्ति नहीं बल्कि वैश्विक सार्वजनिक हित (Global Public Good) में योगदान देने वाले राष्ट्र के रूप में भी स्थापित कर सकता है।

इसी परिप्रेक्ष्य में यह भी उल्लेखनीय है कि विकसित भारत @2047 की परिकल्पना को राष्ट्रीय विकास विमर्श के केंद्र में स्थापित करने तथा उसे एक व्यापक जन-आंदोलन का स्वरूप प्रदान करने में प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी के नेतृत्व की निर्णायक भूमिका रही है। उनके नेतृत्व में विकास को केवल आर्थिक विस्तार तक सीमित न रखकर आत्मनिर्भर भारत, डिजिटल इंडिया, मेक इन इंडिया, गति शक्ति, स्टार्टअप इंडिया, हरित विकास तथा अमृत काल जैसी परस्पर संबद्ध पहलों के माध्यम से एक समेकित राष्ट्रीय परिवर्तन की परियोजना के रूप में परिभाषित किया गया है। 'एक भारत, श्रेष्ठ भारत', 'सबका साथ, सबका विकास, सबका विश्वास, सबका प्रयास' तथा 'पंच प्रण' जैसे वैचारिक सूत्रों ने विकास को शासन की प्रशासनिक प्रक्रिया से आगे बढ़ाकर राष्ट्रीय चेतना, जनसहभागिता और सामूहिक उत्तरदायित्व से जोड़ा है। इसी कारण विकसित भारत का लक्ष्य केवल उच्च आर्थिक उपलब्धियाँ अर्जित करना नहीं, बल्कि भारत को एक स्वर्णिम परम वैभवशाली भारत, आत्मविश्वासी, नवोन्मेषी, सांस्कृतिक रूप से जागरूक तथा वैश्विक स्तर पर उत्तरदायी राष्ट्र के रूप में स्थापित करना है। इस दृष्टि से प्रधानमंत्री मोदी द्वारा प्रतिपादित विकसित भारत का विजन समकालीन भारत की दीर्घकालिक राष्ट्रीय आकांक्षाओं को एक स्पष्ट नीतिगत दिशा, रणनीतिक निरंतरता तथा दूरदर्शी नेतृत्व प्रदान करने वाला व्यापक राष्ट्रीय संकल्प बनकर उभरता है।

अंततः, विकसित भारत @2047 को किसी एक सरकार, किसी एक नीति अथवा किसी एक आर्थिक कार्यक्रम तक सीमित करके नहीं देखा जा सकता। यह एक दीर्घकालिक राष्ट्रीय संकल्प है, जिसकी सफलता शासन, उद्योग, शिक्षा जगत, अनुसंधान संस्थानों, निजी क्षेत्र, नागरिक समाज तथा प्रत्येक नागरिक की साझा सहभागिता पर निर्भर करेगी। राष्ट्रीय विकास का यह लक्ष्य तभी स्थायी रूप से प्राप्त किया जा सकता है जब आर्थिक विकास के साथ सामाजिक न्याय, तकनीकी प्रगति के साथ

मानवीय विकास, औद्योगिक विस्तार के साथ पर्यावरणीय संतुलन तथा राष्ट्रीय महत्वाकांक्षा के साथ लोकतांत्रिक उत्तरदायित्व का संतुलित समन्वय स्थापित किया जाए।

इस अध्ययन का निष्कर्ष स्पष्ट रूप से इंगित करता है कि विकसित भारत @2047 वस्तुतः भारत के विकास विमर्श में एक नए प्रतिमान (New Development Paradigm) का प्रतिनिधित्व करता है। यह परंपरागत विकास अवधारणाओं से आगे बढ़कर आर्थिक प्रगति, सुशासन, नवाचार, आत्मनिर्भरता, सामाजिक समावेशन, सांस्कृतिक आत्मविश्वास तथा रणनीतिक स्वायत्तता को एक समेकित राष्ट्रीय दृष्टि में रूपांतरित करता है। यदि यह दृष्टि नीतिगत निरंतरता, संस्थागत सुदृढ़ीकरण, वैज्ञानिक सोच, सहकारी संघवाद तथा व्यापक जनसहभागिता के साथ क्रियान्वित होती है, तो वर्ष 2047 केवल स्वतंत्रता की शताब्दी का उत्सव नहीं होगा बल्कि उस ऐतिहासिक क्षण का प्रतीक बनेगा जब भारत एक विकसित, समावेशी, आत्मविश्वासी, नवोन्मेषी तथा वैश्विक स्तर पर प्रभावशाली राष्ट्र के रूप में नई विश्व व्यवस्था के निर्माण में निर्णायक भूमिका निभाएगा। यही विकसित भारत की वास्तविक सार्थकता है और यही उसके दीर्घकालिक राष्ट्रीय दृष्टिकोण की सबसे बड़ी उपलब्धि होगी।

सन्दर्भ सूची

1. Rehman, M., Dar, M. A., & Rasool, I. (2025). AI literacy at higher education and India's vision Viksit Bharat 2047: a systematic review. *Discover Artificial Intelligence*, *5*(1). https://doi.org/10.1007/s44163-025-00348-z
2. Parida, G., & Rout, S. K. (2026). India's Vision 2047: A Strategic Framework for sustainable and Inclusive development. *International Journal of Creative and Open Research in Engineering and Management*, *02*(03), 1–9. https://doi.org/10.55041/ijcope.v2i3.094
3. Kumar, M., & Jha, P. (2025). India After 75 years of Independence: Reflections on development and Persistent challenges. *Agrarian South Journal of Political Economy a Triannual Journal of Agrarian South Network and CARES*, *14*(2), 180–207. https://doi.org/10.1177/22779760251338106

4. Joe, W., Kumar, A., & Rajpal, S. (2018). Swimming against the tide: economic growth and demographic dividend in India. *Asian Population Studies*, *14*(2), 211–227. https://doi.org/10.1080/17441730.2018.1446379
5. Ministry of Skill Development & Entrepreneurship, Government of India (2015). National Policy for Skill Development and Entrepreneurship Report
6. James, K. S., Kulkarni, P. M., & Rana, M. J. (2023). Demographic Dividend in India. *India Population Report*, 21–45. https://doi.org/10.1017/9781009318846.004
7. Jain, N., Goli, S., & Jana, A. (2025). Population age structural transition, demographic dividend and economic growth in India. *Humanities and Social Sciences Communications*, *12*(1). https://doi.org/10.1057/s41599-025-05042-0
8. Kapoor, A., & Debroy, B. (2019, October 4). *GDP is not a measure of human Well-Being*. Harvard Business Review. https://hbr.org/2019/10/gdp-is-not-a-measure-of-human-well-being
9. Cracolici, M. F., Cuffaro, M., & Nijkamp, P. (2009). The Measurement of economic, social and Environmental Performance of Countries: A Novel approach. *Social Indicators Research*, *95*(2), 339–356. https://doi.org/10.1007/s11205-009-9464-3
10. Jansen, A., Wang, R., Behrens, P., & Hoekstra, R. (2024). Beyond GDP: a review and conceptual framework for measuring sustainable and inclusive wellbeing. *The Lancet Planetary Health*, *8*(9), e695–e705. https://doi.org/10.1016/s2542-5196(24)00147-5
11. PIB. (2025, June 18). *PIB backgrounder*. pib.gov.in. Retrieved July 8, 2026, from https://www.pib.gov.in/PressNoteDetails.aspx?id=154680&NoteId=154680&ModuleId=3®=48&lang=2
12. Akashvani News. (2026a, January 2). *VP Radhakrishnan says developed India is defined not only by economic strength & technological advancement but also by*

social inclusion | Akashvani News. Retrieved July 8, 2026, from https://newsonair.gov.in/vp-radhakrishnan-says-developed-india-is-defined-not-only-by-economic-strength-technological-advancement-but-also-by-social-inclusion/

13. Singh, S. P. (2021, February 11). *Antyodaya for Social Inclusion: an Organically Integrated approach*. Chintan. Retrieved July 10, 2026, from https://chintan.indiafoundation.in/articles/antyodaya-for-social-inclusion-an-organically-integrated-approach/
14. Choudhary, S. K. (2025). *A journey towards Antyodaya to Sarvodaya*. iipa.org.in. Retrieved July 8, 2026, from https://www.iipa.org.in/GyanKOSH/posts/a-journey-towards-antyodaya-to-sarvodaya
15. Thakur, R. (2023). INTEGRAL HUMANISM: THE QUEST FOR SOCIO-POLITICAL IDENTITY IN HINDU NATIONALISM. *ShodhKosh Journal of Visual and Performing Arts*, *4*(2). https://doi.org/10.29121/shodhkosh.v4.i2.2023.3363
16. Lal, R. (2022). Sustaining soil for advancing peace: World is one family. *Journal of Soil and Water Conservation*, *77*(3), 43A-47A. https://www.tandfonline.com/doi/full/10.2489/jswc.2022.0411A
17. PIB. (2024, December 5). *MSMEs integral to industrial growth, willing to earmark land at a concession to develop businesses in industrial townships: Shri Piyush Goyal*. pib.gov.in. Retrieved July 10, 2026, from https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2081054®=48&lang=2
18. PIB. (2026, June 19). *Modi Government welfare schemes ensure equitable distribution of benefits to the needy without discrimination: Dr Jitendra Singh*.

pib.gov.in. Retrieved July 10, 2026, from https://www.pib.gov.in/PressReleaseDetail.aspx?PRID=2275381®=3&lang=1

19. Chakraborty, S., & Karandikar, A. (2025). Policies driving India's innovation-driven growth in science and technology: pathway to progressive excellence over the past decade and roadmap to Viksit Bharat-2047. *Proceedings of the Indian National Science Academy*, *91*(1), 1–8. https://doi.org/10.1007/s43538-025-00436-9
20. Akashvani News. (2026b, March 3). *India A Beacon Of Hope With Strong Economy: PM Modi*. newsonair.gov.in. Retrieved July 10, 2026, from https://newsonair.gov.in/india-a-beacon-of-hope-with-strong-economy-pm-modi/
21. Kumar, M. J. (2020). National Education Policy: How does it Affect Higher Education in India? *IETE Technical Review*, *37*(4), 327–328. https://doi.org/10.1080/02564602.2020.1806491
22. PIB. (2023, January 24). *Prime Minister Shri Narendra Modi has given a digital outlook to the governance for ease of living for common citizens of the country, says Union Minister Dr. Jitendra Singh*. pib.gov.in. Retrieved July 12, 2026, from https://www.pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=1893309®=48&lang=2
23. Akashvani News. (2025, April 20). *DBT initiative of PM Modi has saved Rs 3.48 lakh cr by reducing leakage: Union Minister Ashwini Vaishnaw | Akashvani News*. newsonair.gov.in. Retrieved July 12, 2026, from https://newsonair.gov.in/dbt-initiative-of-pm-modi-has-saved-rs-3-48-lakh-cr-by-reducing-leakage-union-minister-ashwini-vaishnaw/

अध्याय : 2

सुशासन, प्रशासनिक नवाचार और नागरिक-केन्द्रित राज्य व्यवस्था

गौरव उपाध्याय

अध्याय का सार

यह अध्याय विकसित भारत @2047 की परिकल्पना में **सुशासन (Good Governance)**, **प्रशासनिक नवाचार** तथा **नागरिक-केंद्रित राज्य व्यवस्था** की केंद्रीय भूमिका का समग्र विश्लेषण प्रस्तुत करता है। अध्याय में यह प्रतिपादित किया गया है कि विकसित राष्ट्र का निर्माण केवल तीव्र आर्थिक वृद्धि से संभव नहीं, बल्कि उसके लिए पारदर्शी, उत्तरदायी, प्रौद्योगिकी-सक्षम तथा परिणामोन्मुख शासन व्यवस्था अनिवार्य है। इसमें वर्ष 2014 के पश्चात भारत में उभरती शासन-दृष्टि, "न्यूनतम सरकार ,अधिकतम शासन", डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (DPI), मिशन कर्मयोगी, डिजिटल इंडिया, प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (DBT), सहकारी एवं प्रतिस्पर्धी संघवाद तथा नागरिक-सहभागिता आधारित विकास मॉडल का विश्लेषण किया गया है। साथ ही, आत्मनिर्भर भारत, सतत विकास, वैश्विक नेतृत्व तथा भविष्य की चुनौतियों, जैसे कृत्रिम बुद्धिमत्ता, साइबर सुरक्षा, जलवायु परिवर्तन और संस्थागत क्षमता-विकास के संदर्भ में शासन सुधारों की आवश्यकता पर विचार किया गया है। निष्कर्षतः अध्याय यह स्थापित करता है कि सुशासन ही विकसित भारत 2047 की आधारशिला, प्रेरक शक्ति तथा दीर्घकालिक राष्ट्रीय परिवर्तन का सर्वाधिक निर्णायक साधन है।

मूल शब्द: सुशासन, विकसित भारत 2047, प्रशासनिक नवाचार, डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (DPI), नागरिक-केंद्रित शासन, आत्मनिर्भर भारत, मिशन कर्मयोगी, ई-गवर्नेंस

प्रस्तावना

"मेरा उद्देश्य सुधार करना नहीं, बल्कि सुधारों के माध्यम से व्यापक परिवर्तन लाना है। मेरे लिए सुधार वे नीतियाँ हैं, जो सामान्य नागरिकों के जीवन में वास्तविक परिवर्तन लाएँ"

-प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी[1]

स्वतंत्रता के शताब्दी वर्ष 2047 तक भारत को "विकसित भारत" के रूप में स्थापित करने का संकल्प समकालीन लोक प्रशासन एवं सार्वजनिक नीति की सर्वाधिक महत्त्वाकांक्षी राष्ट्रीय विकास परिकल्पनाओं में से एक है। यद्यपि आर्थिक

संवृद्धि, प्रौद्योगिकीय उन्नति, औद्योगिक विस्तार तथा आधारभूत अवसंरचना का विकास इस लक्ष्य की अनिवार्य पूर्वापेक्षाएँ हैं, तथापि वैश्विक अनुभव स्पष्ट रूप से सिद्ध करता है कि कोई भी राष्ट्र केवल आर्थिक संपदा के संचय के आधार पर विकसित राष्ट्र का दर्जा प्राप्त नहीं कर सकता। किसी भी राष्ट्र का स्थायी एवं समावेशी रूपांतरण उसके सुशासन संस्थानों (Governance Institutions), प्रशासनिक क्षमता (Administrative Capacity), नीतिगत सुसंगति (Policy Coherence) तथा सर्वाधिक महत्त्वपूर्ण रूप से राज्य के प्रति नागरिकों के विश्वास पर आधारित होता है। परिणामतः सुशासन केवल लोक प्रशासन का एक उपकरण न होकर वह संस्थागत आधार है, जिस पर विकसित भारत की संपूर्ण विकास-यात्रा एवं राष्ट्रीय आकांक्षा अवलंबित है।

स्वतंत्रता प्राप्ति के पश्चात भारत की शासन-व्यवस्था ने एक उल्लेखनीय वैचारिक एवं संस्थागत विकास-यात्रा का अनुभव किया है। प्रारंभिक दशकों में शासन का स्वरूप मुख्यतः कल्याणकारी राज्य (Welfare State) की अवधारणा से संचालित था[2], जिसमें सामाजिक सुरक्षा, सार्वजनिक सेवाओं की उपलब्धता तथा राष्ट्र-निर्माण का दायित्व मुख्यतः राज्य पर केंद्रित था और केंद्रीयकृत नियोजन उसकी प्रमुख विशेषता थी। 1990 के दशक में आर्थिक उदारीकरण (Liberalisation) के साथ भारत ने क्रमशः विकासोन्मुख राज्य (Developmental State) की दिशा में संक्रमण किया, जहाँ आर्थिक सुधार, बाजारोन्मुखी सहभागिता तथा संस्थागत पुनर्संरचना सार्वजनिक नीति के केंद्रीय तत्व बनकर उभरे[3]। समकालीन काल में भारत एक ऐसे आकांक्षी राज्य (Aspirational State) के रूप में विकसित हो रहा है, जिसका उद्देश्य केवल निर्धनता का निवारण करना नहीं, बल्कि नागरिकों को सशक्त बनाना, अवसरों का विस्तार करना, संस्थागत क्षमता का संवर्धन करना तथा प्रत्येक नागरिक को राष्ट्रीय विकास प्रक्रिया का सक्रिय भागीदार बनाना है[4]। यह परिवर्तन अधिकार-आधारित प्रशासन (Entitlement-based Administration) से क्षमता-आधारित शासन (Capability-oriented Governance) की ओर भारतीय शासन-दर्शन में आए एक मौलिक वैचारिक रूपांतरण का द्योतक है।

इस व्यापक विकास-विमर्श के परिप्रेक्ष्य में सुशासन सतत राष्ट्रीय रूपांतरण के चतुर्थ स्तंभ के रूप में उभरा है[5], जो आर्थिक प्रगति, विश्वस्तरीय अवसंरचना तथा मानव पूँजी विकास का पूरक है। आर्थिक संसाधन तब तक स्थायी समृद्धि का आधार नहीं बन सकते, जब तक उनका संचालन पारदर्शी एवं उत्तरदायी संस्थाओं के माध्यम से न हो। इसी प्रकार उत्कृष्ट अवसंरचना भी तब तक अपने विकासात्मक उद्देश्य की पूर्ण प्राप्ति नहीं कर सकती, जब तक उसके क्रियान्वयन हेतु सक्षम प्रशासनिक तंत्र उपलब्ध न हो। मानव पूँजी का समुचित विकास भी तभी संभव है, जब शासन-व्यवस्था समान अवसर, गुणवत्तापूर्ण सार्वजनिक सेवाएँ तथा उत्तरदायी संस्थागत ढाँचा सुनिश्चित करे। इस प्रकार सुशासन वह समन्वयकारी शक्ति है, जो नीतिगत संकल्पों को ठोस विकासात्मक परिणामों में रूपांतरित करते हुए राष्ट्रीय संसाधनों को नागरिकों के जीवन-स्तर में वास्तविक सुधार का माध्यम बनाती है।

समकालीन भारत में सुशासन की अवधारणा को प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी के नेतृत्व में एक नई वैचारिक दिशा प्राप्त हुई है। उन्होंने "न्यूनतम सरकार ,अधिकतम शासन" या "Minimum Government, Maximum Governance" के सिद्धांत को प्रशासनिक रूपांतरण का मार्गदर्शक दर्शन प्रस्तुत किया है[6]। यह दृष्टिकोण राज्य के आकार का विस्तार करने के स्थान पर उसकी कार्यकुशलता, दक्षता एवं उत्तरदायित्व को सुदृढ़ करने पर बल देता है। प्रधानमंत्री जी के शब्दों में, "सरकार का कार्य व्यापार करना नहीं है (Government has no business to be in business)"[7]। यह कथन इस विचार को रेखांकित करता है कि राज्य की भूमिका प्रत्यक्ष आर्थिक गतिविधियों का संचालन करने की अपेक्षा विकास का प्रभावी सुगमकर्ता (Facilitator), नियामक (Regulator) तथा सक्षमकर्ता (Enabler) बनने की होनी चाहिए, जिससे नवाचार (Innovation), उद्यमिता (Enterprise) तथा जन-सहभागिता के अनुकूल एक सक्षम पारिस्थितिकी तंत्र (Ecosystem) विकसित हो सके। यह दृष्टिकोण पारंपरिक नौकरशाही-प्रधान प्रशासन से हटकर चुस्त (Agile), प्रौद्योगिकी-सक्षम (Technology-enabled) तथा परिणामोन्मुख (Outcome-oriented) शासन व्यवस्था की स्थापना का संकेत देता है।

इसी क्रम में नागरिक-केंद्रित शासन-दर्शन (Citizen-centric Governance) का उदय भारतीय प्रशासनिक चिंतन की एक अन्य महत्त्वपूर्ण विशेषता के रूप में सामने आया है। प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी जी ने अनेक अवसरों पर कहा है कि "केवल सुशासन पर्याप्त नहीं है; वह जनोन्मुखी (Pro-People) और सक्रिय (Pro-Active) भी होना चाहिए। सुशासन का वास्तविक अर्थ विकास प्रक्रिया के केंद्र में जनता को स्थापित करना है।" यह दृष्टिकोण राज्य और समाज के संबंधों को पुनर्परिभाषित करता है, जहाँ नागरिकों को केवल सरकारी योजनाओं के लाभार्थी के रूप में नहीं, बल्कि शासन एवं राष्ट्र-निर्माण की प्रक्रिया के सक्रिय सहभागी के रूप में देखा जाता है। जनभागीदारी, सहभागी शासन (Participatory Governance) तथा उत्तरदायी लोक प्रशासन पर दिया गया बल इस लोकतांत्रिक विश्वास को अभिव्यक्त करता है कि शासन की वैधता का वास्तविक आधार जनविश्वास, पारदर्शिता एवं जवाबदेही है[8]। इसी संदर्भ में प्रधानमंत्री जी ने कहा है, "जनभागीदारी लोकतंत्र की सबसे बड़ी शक्ति है"[9]। यह कथन इस तथ्य को रेखांकित करता है कि नागरिकों की सक्रिय सहभागिता प्रशासनिक प्रभावशीलता के साथ-साथ लोकतांत्रिक सुदृढ़ता को भी सुनिश्चित करती है।

इक्कीसवीं शताब्दी में डिजिटल प्रौद्योगिकी के तीव्र विस्तार ने नागरिकों की शासन से अपेक्षाओं में व्यापक परिवर्तन किया है। डिजिटल रूप से परस्पर जुड़े, जागरूक एवं आकांक्षी समाज ने शासन के मूल्यांकन के मानकों को मूलतः परिवर्तित कर दिया है। आज नागरिक पारदर्शिता, त्वरित सेवा, जवाबदेही, सुलभता तथा निर्बाध सार्वजनिक सेवा वितरण की अपेक्षा करते हैं। परिणामस्वरूप शासन का मूल्यांकन अब केवल नीतियों के निर्माण से नहीं, बल्कि उनके प्रभावी क्रियान्वयन, मापन योग्य परिणामों तथा अंतिम व्यक्ति तक सेवाओं की सहज पहुँच के आधार पर किया जाता है। ऐसी परिस्थितियों में प्रशासनिक नवाचार (Administrative Innovation) अत्यंत महत्त्वपूर्ण हो जाता है। डिजिटल शासन (Digital Governance), आँकड़ा-

आधारित निर्णय-निर्माण (Data-driven Decision Making), एकीकृत सेवा वितरण (Integrated Service Delivery), कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence), वास्तविक समय निगरानी (Real-time Monitoring) तथा संस्थागत समन्वय (Institutional Coordination) आधुनिक लोक प्रशासन की प्रमुख विशेषताएँ बन चुके हैं। प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी जी के शब्दों में, "प्रौद्योगिकी उन लोगों को सशक्त बनाती है, जो अपेक्षाकृत कम सशक्त हैं"[10]। इसी प्रकार उन्होंने यह भी कहा कि "ई-गवर्नेंस (E-Governance) ही सुशासन से सक्रिय एवं जनोन्मुखी सुशासन की ओर बढ़ने का एकमात्र मार्ग है।" ये दोनों कथन इस तथ्य को रेखांकित करते हैं कि तकनीकी नवाचार न केवल शासन तक समान पहुँच सुनिश्चित करता है, बल्कि प्रशासनिक क्षमता एवं दक्षता में भी गुणात्मक वृद्धि करता है।

पिछले एक दशक के दौरान भारत ने शासन एवं प्रशासन के क्षेत्र में अनेक ऐसे सुधार लागू किए हैं, जिन्होंने प्रक्रिया-प्रधान प्रशासन (Process-oriented Administration) से परिणामोन्मुख शासन (Outcome-oriented Governance) की दिशा में एक निर्णायक संक्रमण को मूर्त रूप दिया है[11]। प्रशासनिक व्यवस्था का केंद्रबिंदु अब प्रक्रियात्मक अनुपालन (Procedural Compliance) के स्थान पर मापन योग्य प्रदर्शन (Measurable Performance), विभागीय पृथकता (Departmental Silos) के स्थान पर समेकित शासन (Integrated Governance), नौकरशाही विवेकाधिकार (Bureaucratic Discretion) के स्थान पर डिजिटल पारदर्शिता (Digital Transparency) तथा कल्याणकारी वितरण (Welfare Distribution) के स्थान पर नागरिक सशक्तीकरण (Citizen Empowerment) बन गया है। Mission Karmayogi, Digital India, JAM Architecture, Direct Benefit Transfer (DBT), Government e-Marketplace (GeM), PM Gati Shakti, PRAGATI, Aspirational Districts Programme तथा प्रौद्योगिकी-सक्षम शिकायत निवारण तंत्र (Technology-enabled Grievance Redressal Mechanisms) जैसी पहलें एक ऐसी विकसित होती प्रशासनिक संस्कृति का प्रतिनिधित्व करती हैं, जिसका आधार दक्षता, पारदर्शिता, जवाबदेही तथा प्रत्यक्ष सार्वजनिक परिणाम हैं। इन सुधारों ने सहकारी संघवाद (Cooperative Federalism) को सुदृढ़ करने, सेवा वितरण की गुणवत्ता बढ़ाने तथा सार्वजनिक संस्थाओं के प्रति नागरिकों के विश्वास को सशक्त बनाने में भी उल्लेखनीय योगदान दिया है।

यह समग्र परिवर्तन इस व्यापक दार्शनिक प्रतिबद्धता का परिचायक है कि शासन को केवल नियामक तंत्र के रूप में नहीं, बल्कि राष्ट्रीय विकास के प्रभावी साधन के रूप में देखा जाए। प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी जी द्वारा प्रतिपादित "Reform, Perform and Transform" का सिद्धांत इसी विकसित प्रशासनिक प्रतिमान का प्रतिनिधित्व करता है, जिसके अंतर्गत संस्थागत सुधारों से शासन क्षमता का विस्तार, क्रियान्वयन की दक्षता में वृद्धि तथा अंततः सामान्य नागरिकों के जीवन में सार्थक परिवर्तन लाने का लक्ष्य निर्धारित किया गया है[12]। निरंतर सुधार, नवाचार तथा प्रदर्शन-आधारित प्रशासन पर दिया गया बल पारंपरिक क्रमिक प्रशासनिक दृष्टिकोण के स्थान पर उत्तरदायित्व, तात्कालिकता तथा मिशन-मोड (Mission Mode) में

कार्यान्वयन की संस्कृति को स्थापित करने का प्रयास है। प्रधानमंत्री जी के शब्दों में, "'होता है-चलता है' जैसी सोच का समय अब समाप्त हो चुका है"[13]। यह कथन एक ऐसे शासन-दर्शन को अभिव्यक्त करता है, जिसका आधार दक्षता, व्यावसायिकता एवं परिणामपरकता है।

उपरोक्त परिप्रेक्ष्य में यह अध्याय प्रतिपादित करता है कि विगत एक दशक में प्रारंभ किए गए शासन-सुधारों तथा प्रशासनिक नवाचारों ने विकसित भारत 2047 की परिकल्पना को साकार करने हेतु एक सुदृढ़ संस्थागत आधार निर्मित किया है। भारत की विकास-यात्रा अब केवल आर्थिक विस्तार तक सीमित नहीं है, बल्कि वह एक ऐसे नागरिक-केंद्रित, प्रौद्योगिकी-संचालित, पारदर्शी एवं जवाबदेह शासन पारितंत्र (Governance Ecosystem) के निर्माण की दिशा में अग्रसर है, जो आने वाले दशकों में समावेशी एवं सतत विकास को स्थायित्व प्रदान कर सके। वर्ष 2047 तक विकसित राष्ट्र के रूप में भारत की स्थापना की दिशा में उत्कृष्ट सुशासन केवल सहायक कारक नहीं, बल्कि राष्ट्रीय रूपांतरण का सर्वाधिक निर्णायक निर्धारक सिद्ध होगा। लोकतांत्रिक वैधता से संपुष्ट, नवाचार-संपन्न, उत्तरदायी तथा लोकसेवा के प्रति समर्पित प्रशासनिक राज्य ही आत्मनिर्भर, समावेशी एवं सतत विकसित भारत की सामूहिक राष्ट्रीय आकांक्षा को मूर्त रूप देने में केंद्रीय भूमिका निभाएगा।

सुशासन का पुनर्परिकल्पित प्रतिमान एवं 'न्यूनतम सरकार, अधिकतम शासन' की प्रशासनिक दृष्टि

"Maximum Governance, Minimum Government का क्या अर्थ है? इसका अर्थ है कि सरकार का कार्य व्यापार करना नहीं है।"

- प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी[14]

वर्ष 2014 भारतीय शासन-व्यवस्था के विकास-क्रम में एक महत्त्वपूर्ण परिवर्तन-बिंदु के रूप में उभरकर सामने आया था। यद्यपि भारतीय संविधान के मूलभूत मूल्य, लोकतांत्रिक संस्थाएँ तथा समावेशी विकास के प्रति राज्य की प्रतिबद्धता पूर्ववत् बनी रही, तथापि शासन के दर्शन, कार्यपद्धति तथा प्रशासनिक संस्कृति (Administrative Culture) में व्यापक एवं गुणात्मक परिवर्तन दृष्टिगोचर हुआ। शासन का केंद्रबिंदु क्रमशः सरकारी संरचनाओं के विस्तार से हटकर शासन की गुणवत्ता में सुधार, प्रक्रिया-प्रधान (Process-driven) प्रशासन से परिणामोन्मुख (Outcome-oriented) क्रियान्वयन, विभागीय विखंडन से समेकित नीतिगत निष्पादन तथा कल्याण-प्रधान प्रशासनिक प्रतिमान से नागरिक-केंद्रित विकासोन्मुख राज्य (Citizen-Centric Developmental State) की स्थापना की ओर स्थानांतरित हुआ है। यह परिवर्तन केवल नीतिगत प्राथमिकताओं का पुनर्संयोजन नहीं था, बल्कि शासन की संपूर्ण अवधारणा के पुनर्परिभाषीकरण (Reimagination) का परिचायक भी था, जिसमें प्रशासनिक प्रभावशीलता को विकसित भारत 2047 की दीर्घकालिक राष्ट्रीय आकांक्षाओं की आधारशिला के रूप में प्रतिष्ठित किया गया।

इस परिवर्तन के केंद्र में प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी द्वारा प्रतिपादित "Minimum Government, Maximum Governance" का सिद्धांत है, जिसने प्रशासनिक सुधारों के मार्गदर्शक दर्शन के रूप में नई दिशा प्रदान की है। सामान्यतः इसकी व्याख्या राज्य की भूमिका को सीमित करने वाले सिद्धांत के रूप में की जाती है, जबकि वस्तुतः इसका उद्देश्य शासन की प्रकृति का पुनर्संरचनात्मक रूपांतरण करना है, ताकि शासन अधिक सुगठित (Lean), उत्तरदायी (Responsive), प्रौद्योगिकी-सक्षम (Technology-enabled) तथा संस्थागत रूप से दक्ष (Institutionally Efficient) बन सके। इस दृष्टिकोण में शासन की प्रभावशीलता का मूल्यांकन नौकरशाही के आकार अथवा विनियमन (Regulation) की मात्रा से नहीं, बल्कि प्राप्त परिणामों, सार्वजनिक सेवाओं की गुणवत्ता तथा नागरिक संतुष्टि के आधार पर किया जाता है। इसी संदर्भ में प्रधानमंत्री जी का यह कथन कि "सरकार का कार्य व्यापार करना नहीं है।" राज्य की उस भूमिका को स्पष्ट करता है, जिसके अंतर्गत वह प्रत्यक्ष आर्थिक गतिविधियों के संचालन के स्थान पर विकास का सक्षमकर्ता (Enabler), अनुकूल संस्थागत परिवेश का निर्माता तथा नवाचार, उद्यमिता और जनसहभागिता का प्रोत्साहक बनकर शासन, नियमन और सार्वजनिक सेवा वितरण जैसी अपनी मूलभूत संवैधानिक जिम्मेदारियों पर अधिक प्रभावी ढंग से केंद्रित हो।

इस नवीन शासन-दर्शन का वैचारिक आधार भारतीय परंपरा में निहित सुशासन (Good Governance) की अवधारणा में निहित है। तथापि समकालीन भारतीय संदर्भ में सुशासन का आशय केवल प्रशासनिक दक्षता तक सीमित नहीं रह गया है। प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी जी के शब्दों में, "केवल सुशासन पर्याप्त नहीं है; वह जनोन्मुखी (Pro-People) और सक्रिय (Pro-Active) भी होना चाहिए। सुशासन का वास्तविक अर्थ विकास प्रक्रिया के केंद्र में जनता को स्थापित करना है"[15]। यह दृष्टिकोण शासन के पारंपरिक प्रतिमान का विस्तार करते हुए प्रशासनिक प्रक्रियाओं के स्थान पर नागरिकों को सार्वजनिक नीति का केंद्रीय आधार बनाता है। परिणामस्वरूप शासन केवल नीतियों के निर्माण अथवा प्रशासनिक नियंत्रण तक सीमित न रहकर नागरिकों की अपेक्षाओं का पूर्वानुमान लगाने, संस्थागत उत्तरदायित्व को सुदृढ़ करने तथा समाज के प्रत्येक वर्ग तक विकास के लाभों को पारदर्शिता, त्वरितता एवं जवाबदेही के साथ पहुँचाने की सतत प्रक्रिया बन जाता है। इस प्रकार शासन प्रतिक्रियात्मक (Reactive) प्रशासन से आगे बढ़कर पूर्वानुमेय (Anticipatory) एवं समाधानोन्मुख (Solution-oriented) प्रशासनिक संस्कृति का स्वरूप ग्रहण करता है।

वर्ष 2014 के पश्चात् विकसित शासन-प्रतिमान का एक अन्य महत्त्वपूर्ण आयाम Whole-of-Government Approach का अंगीकरण है[16]। परंपरागत रूप से भारतीय लोक प्रशासन में विभिन्न मंत्रालय एवं विभाग प्रायः पृथक-पृथक इकाइयों (Departmental Silos) के रूप में कार्य करते रहे, जिसके परिणामस्वरूप नीतियों के क्रियान्वयन में विखंडन, संसाधनों का दोहराव तथा संस्थागत समन्वय का अभाव परिलक्षित होता था। समकालीन शासन-दृष्टि इन सीमाओं को दूर करने हेतु मंत्रालयों के मध्य समन्वय, योजनाओं के अभिसरण (Convergence) तथा एकीकृत नियोजन (Integrated Planning) को

विशेष महत्व प्रदान करती है। PM Gati Shakti, Digital India, Aspirational Districts Programme तथा Mission Karmayogi जैसी प्रमुख पहलें इस तथ्य को स्पष्ट करती हैं कि आज विभिन्न मंत्रालय, विभाग तथा शासन के विविध स्तर एक समन्वित संस्थागत ढाँचे के अंतर्गत कार्य कर रहे हैं। इस प्रकार का संस्थागत अभिसरण न केवल प्रशासनिक दक्षता में वृद्धि करता है, बल्कि शासन को पृथक-पृथक सरकारी इकाइयों के समूह के स्थान पर एक समेकित एवं परस्पर-संपृक्त प्रशासनिक पारितंत्र (Integrated Governance Ecosystem) के रूप में विकसित करता है।

इस संस्थागत एकीकरण के समानांतर Whole-of-Society Approach भी समकालीन भारतीय शासन की एक महत्त्वपूर्ण विशेषता बनकर उभरा है। यह दृष्टिकोण इस मूलभूत सिद्धांत को स्वीकार करता है कि राष्ट्रीय विकास केवल सरकार के प्रयासों से संभव नहीं हो सकता, बल्कि इसके लिए नागरिकों, नागरिक समाज, शैक्षणिक संस्थानों, उद्योग, स्टार्टअप्स तथा स्थानीय समुदायों की सक्रिय सहभागिता भी अनिवार्य है। फलतः राज्य स्वयं को एक ऐसे सक्षमकर्ता (Facilitator) के रूप में स्थापित करता है, जो समाज की सामूहिक ऊर्जा का संगठन एवं मार्गदर्शन कर सके। यह दर्शन लोकतांत्रिक शासन की उस मूल अवधारणा को सुदृढ़ करता है, जिसके अनुसार नागरिकों की सक्रिय सहभागिता शासन को अधिक प्रभावी, उत्तरदायी तथा स्थायी बनाती है।

पिछले एक दशक के दौरान भारतीय संघवाद (Federalism) की अवधारणा में भी उल्लेखनीय वैचारिक परिष्कार देखने को मिला है। सहकारी संघवाद (Cooperative Federalism) की संकल्पना ने संघ एवं राज्यों के मध्य सतत नीतिगत संवाद, संस्थागत परामर्श तथा साझा विकासात्मक उद्देश्यों के माध्यम से सहयोगात्मक संबंधों को सुदृढ़ करने का प्रयास किया है[17]। इस परिवर्तन में नीति आयोग ने महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई है, जिसने आदेश-प्रधान नियोजन (Command-oriented Planning) के स्थान पर सहयोगात्मक नीति-निर्माण (Collaborative Policymaking), ज्ञान-साझेदारी (Knowledge Sharing) तथा सहमति-आधारित विकास मॉडल को प्रोत्साहित किया है। इसी के साथ प्रतिस्पर्धी संघवाद (Competitive Federalism) की अवधारणा ने राज्यों को Ease of Doing Business, नवाचार (Innovation), निवेश संवर्धन (Investment Promotion), स्वास्थ्य, शिक्षा तथा सतत विकास जैसे क्षेत्रों में स्वस्थ प्रतिस्पर्धा के माध्यम से अपनी प्रशासनिक क्षमता एवं शासन-प्रदर्शन में सुधार हेतु प्रेरित किया है[18]। सहयोग एवं प्रतिस्पर्धा का यह समन्वित प्रतिमान भारतीय संघीय व्यवस्था की संवैधानिक भावना को अक्षुण्ण रखते हुए विभिन्न स्तरों पर प्रशासनिक सुधारों के लिए सशक्त प्रोत्साहन प्रदान करता है।

वर्तमान भारतीय शासन का विकास "सबका साथ, सबका विकास, सबका विश्वास, सबका प्रयास" के व्यापक विकासात्मक मंत्र के माध्यम से और अधिक समावेशी स्वरूप ग्रहण करता है। यह उद्घोष भारत के विकास-विमर्श को मात्र

समावेशी विकास (Inclusive Growth) से आगे बढ़ाकर सहभागी राष्ट्र-निर्माण (Participatory Nation-building) के व्यापक आयाम तक विस्तारित करता है। इस दृष्टिकोण में विकास को केवल कल्याणकारी योजनाओं के वितरण तक सीमित नहीं माना गया है, बल्कि समान अवसरों की उपलब्धता, संस्थागत विश्वास की स्थापना तथा सामूहिक उत्तरदायित्व की भावना के विकास से जोड़ा गया है। विशेष रूप से 'विश्वास' तथा 'प्रयास' जैसे आयाम यह स्पष्ट करते हैं कि सतत विकास राज्य एवं नागरिकों के मध्य परस्पर विश्वास तथा समाज की सक्रिय सहभागिता पर ही आधारित हो सकता है। इस प्रकार शासन केवल प्रशासनिक दक्षता का विषय नहीं रह जाता, बल्कि वह लोकतांत्रिक उत्तरदायित्व, नैतिक मूल्यों तथा सामाजिक सहभागिता से संपृक्त एक व्यापक राष्ट्रीय परियोजना का स्वरूप ग्रहण कर लेता है।

इस शासन-दर्शन से घनिष्ठ रूप से संबद्ध अंत्योदय (Antyodaya) का सिद्धांत भी समकालीन भारतीय प्रशासनिक चिंतन का केंद्रीय आधार है, जो समाज के अंतिम व्यक्ति के कल्याण एवं सशक्तीकरण को शासन की सर्वोच्च प्राथमिकता के रूप में स्थापित करता है। इस दृष्टिकोण में विकास का मूल्यांकन केवल व्यापक आर्थिक संकेतकों (Macroeconomic Indicators) के आधार पर नहीं किया जाता, बल्कि इस बात से किया जाता है कि सार्वजनिक सेवाएँ समाज के अंतिम एवं सर्वाधिक वंचित व्यक्ति तक कितनी प्रभावी, सुलभ और न्यायसंगत रूप से पहुँच रही हैं। प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी जी ने इस दर्शन को स्पष्ट करते हुए कहा है कि "मेरे लिए विकास का पैमाना अत्यंत सरल है। यह इस बात पर आधारित है कि विकास का लाभ समाज के सबसे गरीब व्यक्ति तक किस सीमा तक पहुँचता है। गरीब मेरे आर्थिक एजेंडे का केंद्रीय बिंदु है"[19]। इस दृष्टिकोण ने वित्तीय समावेशन, आवास, स्वच्छता, स्वास्थ्य सेवा, सामाजिक सुरक्षा, डिजिटल पहुँच तथा आजीविका सृजन जैसे क्षेत्रों को शासन की प्रमुख प्राथमिकताओं के रूप में स्थापित किया है, जिससे कल्याणकारी हस्तक्षेपों को दीर्घकालिक सामाजिक एवं आर्थिक सशक्तीकरण में रूपांतरित किया जा सके।

समकालीन भारतीय शासन-व्यवस्था की एक अन्य विशिष्ट विशेषता आकांक्षी शासन (Aspirational Governance) की अवधारणा का उदय है। पूर्ववर्ती प्रशासनिक प्रतिमान मुख्यतः अभावों की पूर्ति, समस्याओं के प्रबंधन तथा संसाधनों की कमी से उत्पन्न चुनौतियों के समाधान पर केंद्रित थे। इसके विपरीत, वर्तमान शासन-दृष्टि अवसरों के सृजन, नवाचार को प्रोत्साहन, मानवीय क्षमताओं के विस्तार तथा राष्ट्रीय आकांक्षाओं के संवर्धन पर बल देती है। यह परिवर्तन इस यथार्थ की स्वीकृति है कि डिजिटल रूप से सशक्त, युवा तथा आर्थिक रूप से महत्वाकांक्षी भारत ऐसी शासन-व्यवस्था की अपेक्षा करता है, जो केवल न्यूनतम जीवन-निर्वाह सुनिश्चित न करे, बल्कि उत्कृष्टता, प्रतिस्पर्धात्मक क्षमता तथा नवाचार की संभावनाओं को भी प्रोत्साहित करे। परिणामस्वरूप आकांक्षी शासन आर्थिक विकास को मानवीय क्षमता-विकास (Human Capability Enhancement), उद्यमिता (Entrepreneurship), प्रौद्योगिकीय नवाचार (Technological Innovation) तथा संस्थागत

आधुनिकीकरण (Institutional Modernisation) के साथ समन्वित करते हुए भारत की दीर्घकालिक विकासात्मक आकांक्षाओं के अनुरूप प्रशासनिक प्राथमिकताओं का पुनर्निर्धारण करता है।

इसी प्रकार साक्ष्य-आधारित नीति-निर्माण (Evidence-based Policymaking) ने भी सरकारी निर्णय-निर्माण की प्रक्रियाओं में मौलिक परिवर्तन किया है[20]। समकालीन सार्वजनिक नीति अब वास्तविक समय के आँकड़ों (Real-time Data), डिजिटल डैशबोर्ड (Digital Dashboards), भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी (Geospatial Technologies), प्रदर्शन संकेतकों (Performance Indicators) तथा सतत निगरानी प्रणालियों (Continuous Monitoring Systems) पर अधिकाधिक आधारित होती जा रही है।

इसी क्रम में मिशन-मोड शासन (Mission-mode Governance) का संस्थानीकरण (Institutionalisation) भी प्रशासनिक सुधारों की एक परिवर्तनकारी उपलब्धि के रूप में उभरा है, जिसका उद्देश्य स्पष्ट लक्ष्यों, मापनयोग्य उद्देश्यों, निश्चित समय-सीमा तथा सतत समीक्षा के माध्यम से कार्यक्रमों के क्रियान्वयन में तीव्रता एवं प्रभावशीलता सुनिश्चित करना है[21]। आधारभूत अवसंरचना, डिजिटल शासन, स्वच्छता, वित्तीय समावेशन, नवीकरणीय ऊर्जा तथा सामाजिक कल्याण से संबंधित अनेक प्रमुख राष्ट्रीय कार्यक्रम इसी कार्यपद्धति के अंतर्गत संचालित किए जा रहे हैं। मिशन-मोड शासन , प्रशासनिक जड़ता (Bureaucratic Inertia) को न्यूनतम करते हुए उत्तरदायित्वों का स्पष्ट निर्धारण, विभागीय समन्वय का सुदृढ़ीकरण तथा नियमित समीक्षा तंत्र की स्थापना के माध्यम से प्रशासनिक जवाबदेही और क्रियान्वयन की गति दोनों को सशक्त बनाता है।

इन वैचारिक परिवर्तनों के साथ-साथ भारत की प्रशासनिक संस्कृति में भी गहन संरचनात्मक परिवर्तन परिलक्षित हुआ है। परंपरागत प्रशासनिक व्यवस्था पर प्रायः अत्यधिक प्रक्रियात्मकता (Proceduralism), पदानुक्रम-प्रधान निर्णय-निर्माण (Hierarchical Decision-making), विखंडित जवाबदेही (Fragmented Accountability) तथा कार्यक्रमों के क्रियान्वयन में अनावश्यक विलंब जैसी प्रवृत्तियों के कारण आलोचना की जाती रही है। समकालीन शासन-प्रतिमान इन सीमाओं का स्थान प्रदर्शन-आधारित प्रशासन (Performance-oriented Administration), परिणामपरक कार्य-संस्कृति (Outcome-oriented Work Culture) तथा प्रौद्योगिकी-संचालित प्रशासनिक दक्षता से प्रतिस्थापित करने का प्रयास करता है। वर्तमान में मंत्रालयों एवं विभागों के कार्य निष्पादन में स्पष्ट प्रदर्शन संकेतकों (Performance Indicators), मापनयोग्य विकासात्मक लक्ष्यों (Quantifiable Developmental Objectives) तथा लक्ष्य-आधारित शासन (Target-driven Governance) पर विशेष बल दिया जा रहा है। साथ ही, समयबद्ध क्रियान्वयन (Time-bound Implementation) को प्रशासनिक सफलता का एक अनिवार्य मानदंड माना गया है, क्योंकि शासन की प्रभावशीलता केवल नीति-निर्माण से नहीं, बल्कि उसके समयोचित एवं प्रभावी क्रियान्वयन से निर्धारित होती है[22]।

इस प्रशासनिक रूपांतरण का एक उत्कृष्ट उदाहरण PRAGATI (Pro-Active Governance and Timely Implementation) जैसी संस्थागत नवाचार पहल है[23]। प्रधानमंत्री जी की अध्यक्षता में आयोजित होने वाली नियमित प्रौद्योगिकी-सक्षम समीक्षा बैठकों के माध्यम से प्रमुख आधारभूत अवसंरचना परियोजनाओं, जन-शिकायतों तथा प्रमुख राष्ट्रीय कार्यक्रमों की वास्तविक समय (Real-time) में निगरानी की जाती है। ऐसी प्रत्यक्ष समीक्षा प्रणाली मंत्रालयों एवं विभागों के मध्य समन्वय को सुदृढ़ करती है, निर्णय-निर्माण की गति को तीव्र बनाती है तथा प्रशासनिक उत्तरदायित्व को विभिन्न स्तरों पर अधिक प्रभावी बनाती है। इसी प्रकार डैशबोर्ड-आधारित शासन (Dashboard-based Governance), डिजिटल निगरानी प्रणाली (Digital Monitoring Systems) तथा सतत प्रदर्शन मूल्यांकन (Continuous Performance Evaluation) सरकारी कार्यप्रणाली के अभिन्न अंग बन चुके हैं, जिनके माध्यम से सूचना विषमता (Information Asymmetry) में कमी आती है तथा क्रियान्वयन संबंधी बाधाओं की समय रहते पहचान कर आवश्यक सुधारात्मक हस्तक्षेप (Corrective Interventions) संभव हो पाते हैं।

प्रौद्योगिकी ने प्रशासनिक प्रोत्साहनों की संरचना को भी मूलतः परिवर्तित किया है। डिजिटल प्लेटफ़ॉर्म, एकीकृत डेटाबेस तथा ऑनलाइन शासन प्रणालियों ने प्रशासनिक प्रक्रियाओं को अधिक पारदर्शी बनाया है, विवेकाधिकार (Discretion) की संभावनाओं को सीमित किया है तथा सार्वजनिक सेवा वितरण की दक्षता में उल्लेखनीय वृद्धि की है। इन प्रौद्योगिकीय सुधारों के साथ मिशन कर्मयोगी स्वतंत्र भारत की सर्वाधिक महत्त्वपूर्ण सिविल सेवा क्षमता-निर्माण (Civil Service Capacity Building) पहलों में से एक के रूप में उभरा है[24]। दक्षता-आधारित प्रशिक्षण (Competency-based Training), सतत अधिगम (Continuous Learning), व्यवहारगत रूपांतरण (Behavioural Transformation) तथा नागरिकोन्मुख लोकसेवा (Citizen-oriented Public Service) पर आधारित यह कार्यक्रम ऐसे लोकसेवकों के निर्माण का प्रयास करता है, जो तीव्र गति से परिवर्तित होते समाज की शासन-संबंधी आवश्यकताओं का प्रभावी ढंग से सामना कर सकें[25]। यह पहल इस व्यापक समझ को अभिव्यक्त करती है कि शासन-सुधार केवल संस्थागत पुनर्संरचना से सफल नहीं हो सकते बल्कि इसके लिए प्रशासनिक मानसिकता, व्यावसायिक दक्षताओं तथा संगठनात्मक संस्कृति में भी समान रूप से व्यापक परिवर्तन अपेक्षित है।

इन समस्त शासन-सुधारों एवं प्रशासनिक नवाचारों का समष्टिगत प्रभाव नौकरशाही की प्रोत्साहन-व्यवस्था (Bureaucratic Incentive Structure) तथा जवाबदेही तंत्र (Accountability Mechanisms) के व्यापक पुनर्गठन के रूप में परिलक्षित होता है। राजनीतिक नेतृत्व ने प्रशासनिक सफलता के प्रमुख मानकों के रूप में मापनयोग्य प्रदर्शन, पारदर्शिता, नवाचार तथा नागरिक-केंद्रित परिणामों को निरंतर प्राथमिकता प्रदान की है। प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी जी ने अनेक अवसरों पर यह स्पष्ट किया है कि किसी भी सरकार का उद्देश्य केवल चुनावी चक्रों तक सीमित नहीं होना चाहिए, बल्कि उसे सामान्य नागरिकों की आकांक्षाओं की पूर्ति के प्रति सतत प्रतिबद्ध रहना चाहिए। इसी विचार को उन्होंने “Reform, Perform and Transform”

के शासन-दर्शन में अभिव्यक्त किया है, जिसके अनुसार संस्थागत सुधार (Reform) बेहतर प्रशासनिक प्रदर्शन (Perform) को जन्म देते हैं तथा उत्कृष्ट प्रशासनिक प्रदर्शन अंततः व्यापक राष्ट्रीय रूपांतरण (Transform) का आधार बनता है। वस्तुतः वर्ष 2014 के पश्चात् भारतीय शासन-व्यवस्था में जो परिवर्तन परिलक्षित हुआ है, वह नियम-प्रधान (Rule-bound) प्रशासनिक राज्य से प्रदर्शन-प्रधान विकासोन्मुख राज्य (Performance-oriented Developmental State) की ओर संक्रमण का द्योतक है। प्रौद्योगिकीय नवाचार, जनभागीदारी, सहकारी संघवाद, मिशन-मोड क्रियान्वयन तथा संस्थागत जवाबदेही के समन्वित एकीकरण के माध्यम से भारत ने ऐसी शासन-व्यवस्था के निर्माण का प्रयास किया है, जो विकसित भारत 2047 के महत्त्वाकांक्षी राष्ट्रीय लक्ष्य को साकार करने में सक्षम हो। तथापि आगामी वर्षों की वास्तविक चुनौती इन सुधारों को केवल बनाए रखने तक सीमित नहीं है, बल्कि उन्हें और अधिक गहन, समावेशी, पारदर्शी, अनुकूलनक्षम (Adaptive) तथा भविष्य-सक्षम (Future-ready) बनाना है, ताकि तीव्र गति से परिवर्तित हो रहे वैश्विक परिदृश्य में भारतीय शासन-व्यवस्था अपनी प्रभावशीलता, उत्तरदायित्व एवं विकासात्मक प्रासंगिकता को निरंतर बनाए रख सके।

प्रशासनिक नवाचार एवं संस्थागत सुधारों के माध्यम से उत्तरदायी एवं दक्ष राज्य का निर्माण

"सुधार (Reform), उत्कृष्ट प्रदर्शन (Perform) और रूपांतरण (Transform) के मंत्र से प्रेरित होकर भारत वैश्विक अर्थव्यवस्था को मंद विकास की स्थिति से उबारने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाने की क्षमता रखता है।"

- प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी[26]

लोक प्रशासन (Public Administration) आधुनिक राज्य की परिचालनात्मक आधारशिला (Operational Backbone) है। नीतियों का निर्माण चाहे कितना ही उत्कृष्ट क्यों न हो, किसी भी राष्ट्र के विकास की वास्तविक सफलता अंततः इस बात पर निर्भर करती है कि उसकी प्रशासनिक संस्थाएँ शासन की नीतिगत मंशा को किस सीमा तक ठोस, मापनयोग्य तथा नागरिक-केंद्रित परिणामों में रूपांतरित कर पाती हैं। यही कारण है कि विकसित भारत 2047 की परिकल्पना केवल दूरदर्शी राजनीतिक नेतृत्व पर आधारित नहीं हो सकती। इसके लिए ऐसी प्रशासनिक व्यवस्था की आवश्यकता है, जो उत्तरदायी (Responsive), नागरिकोन्मुख (Citizen-oriented) तथा दक्ष (Efficient) होने के साथ-साथ पारदर्शी, प्रौद्योगिकी-संचालित और व्यापक स्तर पर प्रभावी सेवा-प्रदाय (Service Delivery) सुनिश्चित करने में सक्षम हो। वर्ष 2014 के पश्चात् भारत के प्रशासनिक सुधार एजेंडा का प्रमुख उद्देश्य प्रशासनिक संस्थाओं का आधुनिकीकरण, नौकरशाही की कार्य-संस्कृति का रूपांतरण तथा प्रौद्योगिकी के प्रभावी उपयोग के माध्यम से ऐसी शासन-व्यवस्था का निर्माण रहा है, जो अधिक तीव्र, सरल, जवाबदेह तथा परिणामोन्मुख हो। यह सुधार-प्रक्रिया केवल प्रक्रियागत संशोधनों तक सीमित नहीं रही है, बल्कि इसका लक्ष्य शासन की संपूर्ण

संस्थागत संरचना (Governance Architecture) का पुनर्संरचनात्मक रूपांतरण करना था, जिससे संस्थागत क्षमता, क्रियान्वयन तंत्र तथा नागरिकों के शासन-अनुभव में व्यापक गुणात्मक सुधार सुनिश्चित किया जा सके।

इस व्यापक प्रशासनिक रूपांतरण का सर्वाधिक महत्त्वपूर्ण स्तंभ भारतीय सिविल सेवाओं में किए गए सुधार हैं, जिन्हें परंपरागत रूप से शासन की स्थायी कार्यपालिकाके रूप में नीति-क्रियान्वयन तथा प्रशासनिक निरंतरता का प्रमुख आधार माना जाता है। यद्यपि भारतीय सिविल सेवाओं ने स्वतंत्रता प्राप्ति के पश्चात् राष्ट्र-निर्माण की प्रक्रिया में अत्यंत महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई है, तथापि बदलती विकासात्मक आकांक्षाओं, तीव्र प्रौद्योगिकीय परिवर्तनों तथा शासन की जटिल होती चुनौतियों ने नियम-प्रधान (Rule-based) प्रशासन से दक्षता-आधारित सार्वजनिक प्रबंधन (Competency-Driven Public Management) की ओर संक्रमण को अनिवार्य बना दिया। इस आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए भारत सरकार ने Mission Karmayogi - National Programme for Civil Services Capacity Building का शुभारंभ किया है, जिसे स्वतंत्र भारत के इतिहास में सर्वाधिक व्यापक एवं महत्त्वाकांक्षी प्रशासनिक सुधारों में से एक माना जाता है। यह कार्यक्रम क्षमता-निर्माण (Capacity Building) को केवल समय-समय पर आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रमों तक सीमित न रखकर निरंतर अधिगम (Continuous Learning), व्यवहारगत रूपांतरण (Behavioural Transformation) तथा दक्षता-विकास (Competency Enhancement) को शासन की संस्थागत संस्कृति का अभिन्न अंग बनाता है।

मिशन कर्मयोगी का मूल उद्देश्य ऐसे लोकसेवकों का निर्माण करना है, जो प्रौद्योगिकी के उपयोग में दक्ष, नैतिक मूल्यों से संपन्न, नागरिक-केंद्रित तथा बहुआयामी शासन-परिस्थितियों (Multidisciplinary Governance Environments) में प्रभावी ढंग से कार्य करने में सक्षम हों। यह कार्यक्रम डोमेन विशेषज्ञता (Domain Specialisation), समस्या-समाधान क्षमता (Problem-solving Ability), नेतृत्व कौशल (Leadership Skills) तथा साक्ष्य-आधारित निर्णय-निर्माण (Evidence-based Decision-making) को विशेष महत्व प्रदान करता है। इस प्रकार यह पारंपरिक वरिष्ठता-आधारित प्रशासनिक व्यवस्था से आगे बढ़कर योग्यता, दक्षता एवं व्यावसायिक उत्कृष्टता पर आधारित लोक प्रशासन को प्रोत्साहित करता है। प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी जी ने निरंतर इस तथ्य पर बल दिया है कि शासन की उत्कृष्टता केवल संस्थागत नियमों पर निर्भर नहीं करती, बल्कि उन लोकसेवकों की गुणवत्ता पर भी निर्भर करती है, जिन्हें इन नियमों एवं नीतियों के प्रभावी क्रियान्वयन का दायित्व सौंपा गया है। इस दृष्टि से मिशन कर्मयोगी उस व्यापक प्रशासनिक दर्शन का प्रतिनिधित्व करता है, जिसके अनुसार शासन का वास्तविक आधुनिकीकरण सरकार के भीतर विद्यमान मानवीय पूँजी (Human Capital) के विकास से प्रारंभ होता है।

इस प्रशासनिक रूपांतरण को संस्थागत आधार प्रदान करने के उद्देश्य से क्षमता निर्माण आयोग या Capacity Building Commission (CBC) की स्थापना की गई, जो भारत की सिविल सेवा प्रशिक्षण प्रणाली को रणनीतिक दिशा प्रदान

करने वाली एक केंद्रीय संस्था के रूप में कार्य करती है। आयोग का उद्देश्य विभिन्न प्रशिक्षण संस्थानों के मध्य समन्वय (Harmonization), दक्षता मानचित्रण (Competency Mapping), मानकीकृत अधिगम रूपरेखाओं (Standardized Learning Frameworks) तथा प्रदर्शन-आधारित क्षमता-विकास (Performance-oriented Capacity Development) को प्रोत्साहित करना है। पूर्ववर्ती विखंडित विभागीय प्रशिक्षण व्यवस्थाओं के स्थान पर क्षमता निर्माण आयोग एक एकीकृत एवं समन्वित व्यावसायिक विकास (Professional Development) मॉडल को बढ़ावा देता है, जिससे लोकसेवक इक्कीसवीं शताब्दी की शासन-व्यवस्था के अनुरूप आवश्यक ज्ञान, डिजिटल दक्षताओं (Digital Capabilities) तथा प्रबंधकीय कौशल (Managerial Competencies) अर्जित कर सकें।

मिशन कर्मयोगी का एक अत्यंत महत्त्वपूर्ण घटक Integrated Government Online Training (iGOT Karmayogi) प्लेटफ़ॉर्म है, जिसने सरकारी अधिकारियों के लिए उच्च-गुणवत्ता वाले अधिगम संसाधनों (Learning Resources) तक पहुँच का लोकतंत्रीकरण (Democratisation) किया है। यह डिजिटल मंच विभिन्न मंत्रालयों, विभागों तथा राज्यों के अधिकारियों को उनकी भौगोलिक स्थिति की परवाह किए बिना सतत व्यावसायिक शिक्षा (Continuous Professional Education) प्राप्त करने का अवसर प्रदान करता है। डिजिटल प्रौद्योगिकी के प्रभावी उपयोग के माध्यम से iGOT Karmayogi ने लोक प्रशासन के भीतर आजीवन अधिगम (Lifelong Learning) की संस्कृति को संस्थागत स्वरूप प्रदान किया है। पारंपरिक कक्षा-आधारित प्रशिक्षण प्रणाली से डिजिटल क्षमता-निर्माण (Digital Capacity Building) की ओर यह संक्रमण वस्तुतः उन व्यापक डिजिटल परिवर्तनों का ही प्रतिबिंब है, जो समकालीन भारत की समस्त शासकीय संस्थाओं में परिलक्षित हो रहे हैं।

प्रधानमंत्री मोदी जी के दूरदर्शी नेतृत्व में समकालीन प्रशासनिक सुधारों की एक अन्य महत्त्वपूर्ण विशेषता दक्षता-आधारित शासन (Competency-based Governance) की अवधारणा का संस्थागत सुदृढ़ीकरण रहा है। परंपरागत प्रशासनिक व्यवस्था में अधिकारियों को उत्तरदायित्वों का आवंटन प्रायः संवर्गीय संरचना (Cadre Structure), वरिष्ठता तथा प्रशासनिक परंपराओं के आधार पर किया जाता था। वर्तमान सुधार-दृष्टि इस मान्यता पर आधारित है कि प्रभावी शासन केवल पदानुक्रम अथवा अनुभव का परिणाम नहीं होता, बल्कि उसके लिए विशिष्ट विषयगत ज्ञान (Specialized Knowledge), तकनीकी विशेषज्ञता (Technical Expertise), नेतृत्व क्षमता तथा व्यवहारगत दक्षताओं (Behavioural Competencies) का समुचित समन्वय आवश्यक है। इसी उद्देश्य से दक्षता मानचित्रण (Competency Mapping) को प्रशासनिक सुधारों का एक महत्त्वपूर्ण उपकरण बनाया गया है, जिसके माध्यम से विभिन्न नीतिगत एवं प्रशासनिक दायित्वों के अनुरूप उपयुक्त नेतृत्व एवं मानव संसाधनों की पहचान संभव होती है।

प्रशासनिक आधुनिकीकरण को गति प्रदान करने वाली एक अन्य महत्त्वपूर्ण पहल सरकारी कार्यालयों में डिजिटल फ़ाइल प्रबंधन (Digital File Movement) तथा e-Office प्रणाली का व्यापक विस्तार है। लंबे समय तक कागज़-आधारित फ़ाइल प्रणाली (Paper-based File Processing) सरकारी कार्यालयों में निर्णय-निर्माण में विलंब का प्रमुख कारण बनी रही। मैनुअल प्रक्रियाओं के कारण न केवल निर्णय लेने में अत्यधिक समय लगता था, बल्कि फ़ाइलों की निगरानी, अभिलेखों के संरक्षण तथा प्रशासनिक पारदर्शिता में भी अनेक व्यावहारिक कठिनाइयाँ उत्पन्न होती थीं। e-Office प्रणाली के विस्तार ने इस परंपरागत प्रशासनिक संस्कृति में व्यापक परिवर्तन किया है। इलेक्ट्रॉनिक फ़ाइल प्रसंस्करण (Electronic File Processing), डिजिटल अनुमोदन (Digital Approvals), वास्तविक समय में फ़ाइल ट्रैकिंग (Real-time Tracking) तथा सुरक्षित दस्तावेज़ प्रबंधन (Secure Document Management) जैसी व्यवस्थाओं ने प्रशासनिक कार्यप्रणाली को अधिक तीव्र, पारदर्शी एवं उत्तरदायी बनाया है। कागज़रहित प्रशासन (Paperless Administration) की दिशा में यह संक्रमण न केवल निर्णय-प्रक्रिया की गति को बढ़ाता है, बल्कि संस्थागत स्मृति (Institutional Memory), जवाबदेही तथा मंत्रालयों एवं विभागों की समग्र प्रशासनिक दक्षता को भी सुदृढ़ करता है[27]।

इन सुधारों से घनिष्ठ रूप से संबद्ध एक अन्य महत्त्वपूर्ण पहल केन्द्रीकृत लोक शिकायत निवारण और निगरानी प्रणाली या Centralized Public Grievance Redress and Monitoring System (CPGRAMS) का सुदृढ़ीकरण है, जिसने सार्वजनिक शिकायत निवारण व्यवस्था (Public Grievance Redressal System) को अधिक प्रभावी एवं नागरिक-केंद्रित बनाया है[28]। समकालीन शासन-दर्शन इस तथ्य को स्वीकार करता है कि शिकायतों का त्वरित एवं प्रभावी समाधान प्रशासनिक उत्तरदायित्व (Administrative Responsiveness) तथा लोकतांत्रिक वैधता (Democratic Legitimacy) का एक महत्त्वपूर्ण सूचक है। डिजिटल एकीकरण (Digital Integration), मानकीकृत समय-सीमाएँ (Standardized Timelines), ऑनलाइन ट्रैकिंग तथा व्यवस्थित निगरानी तंत्र के माध्यम से शिकायत निवारण प्रणाली की पहुँच एवं कार्यक्षमता में उल्लेखनीय सुधार हुआ है। आज नागरिक सीधे शासकीय संस्थाओं के साथ संवाद स्थापित करने के साथ-साथ अपनी शिकायतों की प्रगति पर भी सतत निगरानी रख सकते हैं। इससे प्रशासनिक पारदर्शिता, जवाबदेही तथा शासन के प्रति जनविश्वास को महत्वपूर्ण बल प्राप्त हुआ है।

प्रधानमंत्री जी के कार्यकाल में प्रशासनिक सरलीकरण समकालीन सुधार एजेंडा की एक अन्य प्रमुख विशेषता बनकर उभरा है। वर्षों से यह अनुभव किया गया था कि अत्यधिक जटिल प्रक्रियाएँ न केवल प्रशासनिक लेन-देन की लागत को बढ़ाती हैं, बल्कि आर्थिक गतिविधियों, निवेश तथा उद्यमिता को भी अनावश्यक रूप से बाधित करती हैं। इस चुनौती के समाधान हेतु सरकार ने प्रक्रियाओं के सरलीकरण, शक्तियों के प्रत्यायोजन (Delegation of Powers) तथा प्रशासनिक प्रक्रियाओं के युक्तिकरण (Rationalization of Administrative Procedures) की दिशा में निरंतर प्रयास किए हैं। प्रधानमंत्री जी के निर्देशों

के उपरांत विभिन्न मंत्रालयों ने विरासत में प्राप्त अप्रासंगिक विनियमों (Legacy Regulations) की व्यापक समीक्षा की, अनुमोदन प्रक्रियाओं को सरल बनाया तथा निर्णय-निर्माण के अधिकारों का विकेंद्रीकरण करते हुए उन्हें उपयुक्त प्रशासनिक स्तरों तक हस्तांतरित किया। इन सुधारों ने नौकरशाहीगत अवरोधों (Bureaucratic Bottlenecks) को कम करने के साथ-साथ कार्यक्रमों के तीव्र क्रियान्वयन एवं सार्वजनिक सेवाओं की गुणवत्ता में उल्लेखनीय सुधार सुनिश्चित किया है।

इस संदर्भ में एक विशेष रूप से उल्लेखनीय संस्थागत पहल अप्रचलित एवं अप्रासंगिक कानूनों (Obsolete Laws) तथा अनावश्यक नियामकीय प्रावधानों (Redundant Regulations) का व्यवस्थित निरसन (Systematic Repeal) है[29]। कई दशकों के दौरान औपनिवेशिक काल के अनेक अधिनियम तथा समयानुकूलता खो चुके विधिक प्रावधान भारत की विधिक व्यवस्था का हिस्सा बने रहे, जिससे अनुपालन संबंधी अनावश्यक बोझ (Compliance Burden), नियामकीय अस्पष्टता (Regulatory Ambiguity) तथा प्रशासनिक जटिलताओं में वृद्धि होती रही थी। सैकड़ों अप्रचलित कानूनों का निरसन इस व्यापक नीति-दृष्टि का परिचायक है, जिसका उद्देश्य नियामकीय गुणवत्ता (Regulatory Quality) में सुधार, विधिक संरचना का सरलीकरण तथा शासन की सुगमता (Ease of Governance) को सुदृढ़ करना है। इस विधिक परिशोधन (Legislative Cleansing) ने प्रशासनिक स्पष्टता को बढ़ाने के साथ-साथ व्यापारिक एवं शासकीय वातावरण को अधिक अनुकूल, सरल एवं पारदर्शी बनाने में भी महत्त्वपूर्ण योगदान दिया है।

प्रशासनिक सुधारों को भारत में व्यापार करने की सुगमता या Ease of Doing Business पारितंत्र के सुदृढ़ीकरण से भी निकटता से जोड़ा गया है। सरकार ने निवेशकों एवं उद्यमियों के लिए अधिक पूर्वानुमेय (Predictable), पारदर्शी एवं सक्षम नीतिगत वातावरण विकसित करने के उद्देश्य से व्यापक नियामकीय सुधार (Regulatory Reforms) लागू किए हैं। प्रक्रियात्मक विलंब को कम करने, अनुमोदन प्रक्रियाओं का सरलीकरण तथा प्रशासनिक विवेकाधिकार (Administrative Discretion) को सीमित करने के लिए डिजिटल शासन, स्व-प्रमाणीकरण तंत्र (Self-certification Mechanisms), एकीकृत अनुमोदन प्रणाली (Integrated Approval Systems) तथा प्रौद्योगिकी-सक्षम अनुपालन व्यवस्थाओं (Technology-enabled Compliance Systems) को व्यापक रूप से अपनाया गया है। इन सुधारों ने एक ओर भारत की संस्थागत विश्वसनीयता एवं निवेश आकर्षण को सुदृढ़ किया है, वहीं दूसरी ओर शासन को अधिक उत्तरदायी, पारदर्शी एवं निवेश-अनुकूल बनाने में भी महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

इसी दिशा में एक अत्यंत महत्त्वपूर्ण संस्थागत उपलब्धि जन विश्वास (प्रावधान संशोधन) अधिनियम, 2023 है, जो विश्वास-आधारित शासन (Trust-based Governance) के दर्शन को मूर्त रूप प्रदान करता है[30]। इस अधिनियम के माध्यम से विभिन्न विधानों के अंतर्गत निहित अनेक लघु तकनीकी अपराधों (Minor Technical Offences) को अपराध की श्रेणी से

बाहर (Decriminalize) किया गया है, जिससे अत्यधिक दंडात्मक (Penal) दृष्टिकोण के स्थान पर अनुपालन-आधारित (Compliance-oriented) नियामकीय व्यवस्था को प्रोत्साहन मिला है। यह सुधार निरीक्षण-प्रधान (Inspection-centric) प्रशासनिक संस्कृति से आगे बढ़कर सुविधा-आधारित (Facilitative), पारदर्शी तथा राज्य एवं नागरिकों के मध्य पारस्परिक विश्वास पर आधारित शासन-व्यवस्था की स्थापना की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम है।

इसी प्रकार राष्ट्रीय एकल खिड़की प्रणाली या National Single Window System (NSWS) ने निवेश सुविधा की प्रक्रिया में उल्लेखनीय परिवर्तन किया है। इस एकीकृत डिजिटल मंच के माध्यम से विभिन्न मंत्रालयों एवं एजेंसियों से प्राप्त होने वाले अनुमोदनों को एक ही प्रणाली के अंतर्गत समेकित किया गया है। परिणामस्वरूप निवेशक अब एकल इंटरफ़ेस (Single Interface) के माध्यम से आवश्यक सूचनाएँ प्राप्त कर सकते हैं, आवेदन प्रस्तुत कर सकते हैं तथा अनुमोदनों की प्रगति का वास्तविक समय में अवलोकन भी कर सकते हैं। इससे प्रक्रियागत विखंडन (Procedural Fragmentation) में कमी आई है, विभागीय समन्वय सुदृढ़ हुआ है तथा प्रशासनिक दक्षता में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है[31]। यह प्रदर्शित करता है कि सुविचारित संस्थागत सुधार किस प्रकार एक साथ शासन की प्रभावशीलता तथा आर्थिक प्रतिस्पर्धात्मकता (Economic Competitiveness) दोनों को सुदृढ़ कर सकते हैं।

भारत की कर प्रशासन (Tax Administration) प्रणाली का आधुनिकीकरण भी पारदर्शी, निष्पक्ष तथा प्रौद्योगिकी-संचालित शासन के प्रति उसकी प्रतिबद्धता का एक महत्त्वपूर्ण उदाहरण है। Faceless Assessment, Faceless Appeals तथा डिजिटल कर प्रशासन (Digital Tax Administration) जैसी पहलों ने करदाताओं एवं कर अधिकारियों के मध्य प्रत्यक्ष भौतिक संपर्क (Physical Interface) को उल्लेखनीय रूप से कम किया है। परिणामस्वरूप प्रशासनिक विवेकाधिकार, व्यक्तिनिष्ठता (Subjectivity) तथा अनुचित लाभ-प्राप्ति (Rent-seeking) की संभावनाओं में कमी आई है। इन सुधारों ने न केवल कर निर्धारण प्रक्रिया की निष्पक्षता एवं पारदर्शिता को सुदृढ़ किया है, बल्कि करदाताओं का प्रशासनिक प्रक्रियाओं के प्रति विश्वास भी बढ़ाया है। साथ ही, डिजिटल अनुपालन प्रणालियोंने राजस्व प्रशासन (Revenue Administration) की दक्षता में वृद्धि करते हुए पारदर्शिता एवं जवाबदेही के उच्च मानकों को भी बनाए रखा है।

वर्ष 2014 के उपरांत सार्वजनिक खरीद प्रणाली (Public Procurement), जिसे परंपरागत रूप से प्रक्रियात्मक विलंब, सीमित प्रतिस्पर्धा तथा सूचना विषमता (Information Asymmetry) जैसी चुनौतियों का सामना करना पड़ता था, में भी उल्लेखनीय संस्थागत परिवर्तन हुए हैं। Government e-Marketplace (GeM) ने एक पारदर्शी, प्रतिस्पर्धी तथा प्रौद्योगिकी-सक्षम खरीद पारितंत्र (Technology-enabled Procurement Ecosystem) का निर्माण किया है, जिसके माध्यम से विभिन्न सरकारी विभाग मानकीकृत डिजिटल प्रक्रियाओं के आधार पर वस्तुओं एवं सेवाओं की खरीद करते हैं। इस मंच ने

प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा दिया है, सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यमों (MSMEs) के लिए नए अवसर उपलब्ध कराए हैं, सार्वजनिक व्यय (Public Expenditure) के मूल्य-प्रतिफल (Value for Money) को सुदृढ़ किया है तथा सरकारी खरीद प्रक्रियाओं की पारदर्शिता में उल्लेखनीय वृद्धि की है। खरीद प्रणाली के डिजिटलीकरण ने न केवल लेन-देन की लागत (Transaction Costs) को कम किया है, बल्कि विवेकाधीन निर्णय-निर्माण की संभावनाओं को भी न्यूनतम किया है[32]।

वित्तीय प्रशासन (Financial Administration) के क्षेत्र में भी सार्वजनिक वित्तीय प्रबंधन प्रणाली या Public Financial Management System (PFMS) के माध्यम से महत्त्वपूर्ण नवाचार किए गए हैं, जिन्होंने सार्वजनिक व्यय प्रबंधन (Expenditure Management), निधियों की निगरानी (Fund Tracking) तथा वित्तीय जवाबदेही (Financial Accountability) को सुदृढ़ किया है[33]। वास्तविक समय में वित्तीय प्रवाह (Real-time Financial Flows) की निगरानी से सरकार यह सुनिश्चित कर पाती है कि सार्वजनिक संसाधन क्रियान्वयन एजेंसियों एवं लाभार्थियों तक अधिक तीव्रता, पारदर्शिता तथा दक्षता के साथ पहुँचें। शासन के विभिन्न स्तरों पर वित्तीय आँकड़ों के एकीकरण (Financial Data Integration) ने राजकोषीय अनुशासन (Fiscal Discipline) को सुदृढ़ करने के साथ-साथ साक्ष्य-आधारित बजटीय निर्णय-निर्माण (Evidence-based Budgetary Decision-making) को भी प्रोत्साहित किया है। इसके अतिरिक्त, डिजिटल लेखापरीक्षण (Digital Auditing) तथा समेकित वित्तीय शासन (Integrated Financial Governance) ने व्यय की निरंतर निगरानी, वित्तीय रिसाव (Financial Leakages) में कमी तथा संस्थागत पर्यवेक्षण (Institutional Oversight) को और अधिक प्रभावी बनाया है।

इसी प्रकार डेटा विश्लेषण (Data Analytics) के बढ़ते उपयोग ने नीति-निर्माण प्रक्रिया को और अधिक वैज्ञानिक, सटीक एवं परिणामोन्मुख बनाया है। साथ ही, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence–AI) के उभरते अनुप्रयोग प्रशासनिक दक्षता को नई दिशा प्रदान कर रहे हैं। यद्यपि एआई-सक्षम शासन (AI-enabled Governance) अभी विकासशील अवस्था में है, तथापि इसका लोक प्रशासन में समावेशन भविष्य-सक्षम (Future-ready) शासन-व्यवस्था की दिशा में एक अत्यंत महत्त्वपूर्ण कदम है।

डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (Digital Public Infrastructure–DPI) के विस्तार ने भी भारत की प्रशासनिक क्षमता को मौलिक रूप से परिवर्तित किया है। Aadhaar, Digital Identity, Unified Payments Interface (UPI), DigiLocker तथा Direct Benefit Transfer (DBT) जैसे मंचों ने परस्पर-संचालित (Interoperable) डिजिटल पारितंत्र (Digital Ecosystem) का निर्माण किया है, जो अभूतपूर्व स्तर पर शासन-सेवाओं के प्रभावी वितरण को संभव बनाते हैं[34]। इस डिजिटल अवसंरचना ने नागरिक एवं राज्य के मध्य संबंधों को पुनर्परिभाषित करते हुए सेवा वितरण को अधिक सहज,

प्रशासनिक दोहराव (Administrative Duplication) को न्यूनतम तथा विभिन्न क्षेत्रों में संस्थागत समन्वय को अधिक प्रभावी बनाया है।

इसी प्रकार कागज़रहित शासन (Paperless Governance) तथा अंतर्विभागीय समन्वय (Inter-departmental Coordination) पर बढ़ता बल भी समकालीन प्रशासनिक सुधारों की एक महत्त्वपूर्ण विशेषता है। डिजिटल प्लेटफ़ॉर्म विभिन्न मंत्रालयों एवं विभागों के मध्य सूचनाओं के निर्बाध आदान-प्रदान (Seamless Information Sharing) को संभव बनाते हैं, प्रयासों की पुनरावृत्ति को कम करते हैं तथा सहयोगात्मक नीति-निर्माण (Collaborative Policymaking) को प्रोत्साहित करते हैं। पृथक-पृथक विभागीय कार्यप्रणाली से समेकित शासन (Integrated Governance) की ओर यह संक्रमण इस व्यापक समझ को अभिव्यक्त करता है कि वर्तमान विकासात्मक चुनौतियों का प्रभावी समाधान केवल समन्वित संस्थागत प्रतिक्रियाओं (Coordinated Institutional Responses) के माध्यम से ही संभव है।

इन समस्त प्रशासनिक नवाचारों ने भारतीय राज्य की परिचालनात्मक कार्यप्रणाली (Operational Dynamics) में व्यापक एवं संरचनात्मक परिवर्तन उत्पन्न किए हैं। प्रौद्योगिकी-संचालित प्रक्रियाओं ने अनुमोदन एवं निर्णय-निर्माण की गति को तीव्र करते हुए प्रशासनिक विलंब (Administrative Delays) को उल्लेखनीय रूप से कम किया है। डिजिटल प्रणालियों ने विवेकाधीन निर्णय-निर्माण की संभावनाओं को सीमित कर नियम-आधारित प्रशासन (Rule-based Administration) तथा प्रक्रियागत निष्पक्षता को सुदृढ़ किया है। पारदर्शिता, डिजिटल ट्रैकिंग तथा स्वचालित कार्यप्रवाह ने भ्रष्टाचार की संभावनाओं को कम करते हुए सार्वजनिक जवाबदेही (Public Accountability) को और अधिक सशक्त बनाया है। प्रक्रियाओं के सरलीकरण तथा एकीकृत डिजिटल मंचों ने नागरिकों, उद्योग-जगत एवं सरकार, तीनों के लिए लेन-देन की लागत को कम किया है। सर्वाधिक महत्त्वपूर्ण तथ्य यह है कि डिजिटल शासन ने प्रशासनिक अपारदर्शिता (Administrative Opacity) का स्थान पारदर्शिता (Transparency), अनुरेखणीयता (Traceability) तथा मापनयोग्य प्रदर्शन (Measurable Performance) पर आधारित प्रशासनिक संस्कृति से प्रतिस्थापित किया है।

विकसित भारत 2047 की परिकल्पना की ओर अग्रसर भारत के लिए प्रशासनिक संस्थाओं का निरंतर आधुनिकीकरण भविष्य में भी उतना ही अनिवार्य रहेगा, क्योंकि एक ऐसा राज्य, जो क्रियान्वयन में दक्ष, आचरण में जवाबदेह, दृष्टिकोण में नवाचारी तथा लोकसेवा के प्रति पूर्णतः प्रतिबद्ध हो, वही भारत की विकास-यात्रा को स्थायित्व, विश्वसनीयता एवं दीर्घकालिक सफलता प्रदान कर सकता है।

डिजिटल शासन एवं डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना के माध्यम से प्रशासनिक रूपांतरण

"प्रौद्योगिकी उन लोगों को सशक्त बनाती है, जो अपेक्षाकृत कम सशक्त हैं। यदि कोई ऐसी शक्ति है, जो समाज के अंतिम पंक्ति में खड़े व्यक्ति के जीवन में वास्तविक परिवर्तन ला सकती है, तो वह प्रौद्योगिकी है।"

- प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी[35]

"ई-गवर्नेंस (E-Governance) ही सुशासन से सक्रिय, जनोन्मुखी सुशासन (Pro-Active, Pro-People Good Governance-P2G2) की ओर बढ़ने का एकमात्र मार्ग है।"

-प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी[36]

डिजिटल सुशासन (Digital Governance) का उदय इक्कीसवीं शताब्दी में भारत की प्रशासनिक विकास-यात्रा की सर्वाधिक परिवर्तनकारी विशेषताओं में से एक है। यद्यपि डिजिटलीकरण आज एक वैश्विक प्रवृत्ति के रूप में स्थापित हो चुका है, तथापि भारत का अनुभव अपनी व्यापकता (Scale), समावेशिता (Inclusiveness) तथा संस्थागत गहराई (Institutional Depth) के कारण विशिष्ट स्थान रखता है। प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी के नेतृत्व में डिजिटल शासन पृथक-पृथक ई-गवर्नमेंट (E-Government) पहलों के सीमित स्वरूप से आगे बढ़कर एक ऐसे समेकित शासन-पारितंत्र (Integrated Governance Ecosystem) के रूप में विकसित हुआ है, जिसने राज्य एवं नागरिकों के मध्य संबंधों को पुनर्परिभाषित करने का प्रयास किया है। समकालीन शासन-दर्शन में प्रौद्योगिकी को अब केवल प्रशासनिक सुविधा (Administrative Convenience) का माध्यम नहीं माना जाता, बल्कि उसे एक ऐसे सार्वजनिक डिजिटल अवसंरचना (Public Digital Infrastructure) के रूप में देखा जाता है, जो राज्य की संस्थागत क्षमता (State Capacity) को सुदृढ़ करने, सार्वजनिक सेवाओं का लोकतंत्रीकरण (Democratization of Public Service Delivery) सुनिश्चित करने तथा सामाजिक-आर्थिक रूपांतरण को तीव्र गति प्रदान करने में सक्षम है। विकसित भारत 2047 की व्यापक परिकल्पना के अंतर्गत डिजिटल सुशासन प्रशासनिक आधुनिकीकरण (Administrative Modernization) तथा नागरिक सशक्तीकरण (Citizen Empowerment) का एक अनिवार्य एवं रणनीतिक स्तंभ बन चुका है।

वर्ष 2015 में Digital India Mission का शुभारंभ भारत की शासन-व्यवस्था के इतिहास में एक युगांतकारी क्षण (Watershed Moment) सिद्ध हुआ। इसे केवल सरकारी कार्यालयों के कम्प्यूटरीकरण तक सीमित कार्यक्रम के रूप में नहीं, बल्कि शासन की संपूर्ण कार्यप्रणाली को डिजिटल प्लेटफ़ॉर्म, व्यापक संपर्क-सुविधा तथा नागरिकों की सहज पहुँच (Citizen Accessibility) के आधार पर पुनर्गठित करने वाले राष्ट्रीय रूपांतरण कार्यक्रम के रूप में परिकल्पित किया गया था। इस मिशन की आधारभूत संरचना तीन परस्पर पूरक उद्देश्यों पर आधारित है-(1):प्रत्येक नागरिक के लिए सुदृढ़ डिजिटल अवसंरचना को सार्वजनिक उपयोगिता (Public Utility) के रूप में उपलब्ध कराना, (2): माँग-आधारित (On-demand) सरकारी सेवाओं का

प्रभावी वितरण सुनिश्चित करना तथा (3): समाज के प्रत्येक वर्ग का डिजिटल सशक्तीकरण (Digital Empowerment) करना। यह दृष्टिकोण प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी जी की उस मूलभूत अवधारणा को अभिव्यक्त करता है, जिसके अनुसार प्रौद्योगिकी केवल समाज के विशिष्ट वर्गों तक सीमित न रहकर सामाजिक न्याय (Social Justice), प्रशासनिक समावेशन (Administrative Inclusion) तथा समान अवसरों का प्रभावी साधन बननी चाहिए।

भारत की डिजिटल शासन-क्रांति का सबसे सुदृढ़ आधार India Stack के रूप में विकसित हुआ है, जिसे विश्व स्तर पर मान्यता प्राप्त परस्पर-संचालित (Interoperable) डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (DPI) के समेकित समूह के रूप में देखा जाता है, जो सुरक्षित, कागज़रहित (Paperless) तथा उपस्थिति-रहित (Presence-less) शासन को संभव बनाता है[37]। डिजिटल पहचान (Digital Identity), प्रमाणीकरण (Authentication), डिजिटल भुगतान (Digital Payments), दस्तावेज़ सत्यापन (Document Verification) तथा सहमति-आधारित डेटा साझाकरण (Consent-based Data Sharing) जैसे विविध घटकों का एकीकृत समन्वय करते हुए India Stack ने भारतीय लोक प्रशासन की संरचना को मूलतः परिवर्तित कर दिया है। परंपरागत ई-गवर्नमेंट मॉडल जहाँ विभिन्न विभागों का पृथक-पृथक डिजिटलीकरण करते थे, वहीं India Stack एक समान डिजिटल आधारभूत संरचना उपलब्ध कराता है, जिसके आधार पर सरकारी संस्थाएँ तथा निजी क्षेत्र दोनों नागरिक-केंद्रित सेवाओं का विकास कर सकते हैं।

समकालीन भारत की सर्वाधिक प्रभावशाली प्रशासनिक नवाचारों में JAM Trinity-अर्थात Jan Dhan, Aadhaar तथा Mobile Connectivity को विशेष स्थान प्राप्त है[38]। इन तीनों घटकों के समन्वित एकीकरण ने एक ऐसे सुदृढ़ डिजिटल पारितंत्र (Robust Digital Ecosystem) का निर्माण किया है, जो राज्य को सीधे प्रत्येक लाभार्थी से जोड़ने में सक्षम है। प्रधानमंत्री जन-धन योजना के माध्यम से वित्तीय समावेशन (Financial Inclusion), Aadhaar के माध्यम से सार्वभौमिक डिजिटल पहचान (Universal Digital Identity) तथा व्यापक मोबाइल संपर्क-सुविधा (Mobile Connectivity) ने मिलकर सरकारी कल्याणकारी योजनाओं के वितरण को अधिक सटीक, पारदर्शी तथा त्वरित बनाया है। इस समेकित संरचना ने लोक प्रशासन की कार्यप्रणाली में गुणात्मक परिवर्तन करते हुए मध्यस्थों (Intermediaries) पर निर्भरता को कम किया है, लाभार्थियों की सटीक पहचान (Beneficiary Identification) को सुदृढ़ किया है तथा यह सुनिश्चित किया है कि सरकारी सहायता अपने वास्तविक पात्रों तक अधिक प्रभावी एवं दक्षतापूर्वक पहुँचे।

Unified Payments Interface (UPI) की अभूतपूर्व सफलता ने भारत की शासन-व्यवस्था तथा वित्तीय संरचना में एक क्रांतिकारी परिवर्तन का सूत्रपात किया है। प्रारंभिक स्तर पर इसे एक डिजिटल भुगतान अवसंरचना (Digital Payment Infrastructure) के रूप में विकसित किया गया था, किंतु समय के साथ यह आर्थिक औपचारिकीकरण (Economic

Formalization), वित्तीय समावेशन तथा पारदर्शी शासन का एक सशक्त साधन बनकर उभरा है। सुरक्षित (Secure), त्वरित (Instant) एवं न्यूनतम लागत (Low-cost) पर डिजिटल लेन-देन की सुविधा प्रदान करते हुए UPI ने औपचारिक वित्तीय प्रणाली (Formal Financial System) तक नागरिकों की पहुँच का उल्लेखनीय विस्तार किया है तथा नकदरहित (Cashless) आर्थिक गतिविधियों को व्यापक प्रोत्साहन दिया है। आज सरकारी भुगतान, नागरिकों के वित्तीय लेन-देन तथा व्यावसायिक विनिमय (Commercial Transactions) बड़ी मात्रा में परस्पर-संचालित डिजिटल मंचों (Interoperable Digital Platforms) के माध्यम से संपन्न हो रहे हैं, जिससे पारदर्शिता में वृद्धि, लेन-देन की लागत में कमी तथा प्रशासनिक दक्षता का सुदृढ़ीकरण संभव हुआ है। भारत की इस डिजिटल भुगतान प्रणाली को अपनाने के प्रति विभिन्न देशों द्वारा व्यक्त की गई रुचि इस नवाचार के वैश्विक महत्त्व तथा भारत की डिजिटल नेतृत्व क्षमता को भी रेखांकित करती है।

COVID-19 वैश्विक महामारी के दौरान भारत की डिजिटल शासन-व्यवस्था की लचीलापन (Resilience) एवं अनुकूलन क्षमता (Adaptability) का उत्कृष्ट प्रदर्शन CoWIN प्लेटफ़ॉर्म के माध्यम से हुआ। अत्यंत अल्प अवधि में विकसित इस डिजिटल मंच ने विश्व के सबसे बड़े टीकाकरण अभियानों में से एक के संचालन को डिजिटल पंजीकरण (Digital Registration), अपॉइंटमेंट निर्धारण (Appointment Scheduling), टीकाकरण प्रमाणपत्र (Vaccine Certification) तथा वास्तविक समय निगरानी (Real-time Monitoring) जैसी सुविधाओं के माध्यम से अत्यंत प्रभावी बनाया था।

डिजिटल शासन का विस्तार DigiLocker जैसे अभिनव मंचों के माध्यम से भी हुआ है, जिसने नागरिकों को सरकारी दस्तावेज़ों के सुरक्षित भंडारण (Secure Storage), उपयोग तथा साझाकरण (Sharing) की सुविधा उपलब्ध कराई है। डिजिटल रूप से सत्यापित (Digitally Verified) दस्तावेज़ों तक सहज पहुँच ने भौतिक प्रमाण-पत्रों (Physical Certificates) तथा मैनुअल सत्यापन (Manual Verification) पर निर्भरता को उल्लेखनीय रूप से कम किया है। परिणामस्वरूप प्रशासनिक प्रक्रियाएँ अधिक सरल, त्वरित एवं पारदर्शी बनी हैं तथा कागज़रहित शासन (Paperless Governance) की अवधारणा को भी सुदृढ़ आधार प्राप्त हुआ है। इसी प्रकार Ayushman Bharat Health Account (ABHA) ने एकीकृत डिजिटल स्वास्थ्य पारितंत्र (Integrated Digital Health Ecosystem) की आधारशिला रखी है। प्रत्येक नागरिक को पोर्टेबल डिजिटल स्वास्थ्य पहचान उपलब्ध कराकर ABHA ने उपचार की निरंतरता (Continuity of Care) सुनिश्चित करने, स्वास्थ्य अभिलेखों के कुशल प्रबंधन तथा विभिन्न स्वास्थ्य संस्थानों के मध्य समन्वित स्वास्थ्य प्रशासन (Integrated Healthcare Administration) को सशक्त बनाया है।

FASTag का व्यापक कार्यान्वयन भी इस बात का उत्कृष्ट उदाहरण है कि किस प्रकार डिजिटल प्रौद्योगिकी प्रशासनिक दक्षता (Administrative Efficiency) को प्रत्यक्ष रूप से सुदृढ़ कर सकती है। स्वचालित इलेक्ट्रॉनिक टोल संग्रह

(Automatic Electronic Toll Collection) की व्यवस्था के माध्यम से FASTag ने टोल प्लाज़ाओं पर भीड़भाड़ (Congestion) को कम किया है, लॉजिस्टिक्स दक्षता (Logistics Efficiency) में सुधार किया है, राजस्व संग्रह (Revenue Collection) को अधिक प्रभावी बनाया है तथा ईंधन की अनावश्यक खपत को भी न्यूनतम किया है।

डिजिटल रूपांतरण का प्रभाव केवल नागरिक सेवाओं तक सीमित नहीं रहा है, बल्कि इसने रणनीतिक शासन-नियोजन (Strategic Governance Planning) को भी नई दिशा प्रदान की है। PM Gati Shakti National Master Plan इसका उत्कृष्ट उदाहरण है। अनेक मंत्रालयों से प्राप्त भू-स्थानिक सूचनाओं (Geospatial Information) को एकीकृत करने वाले व्यापक डिजिटल मंच के माध्यम से यह पहल साक्ष्य-आधारित अवसंरचना नियोजन (Evidence-based Infrastructure Planning), समन्वित परियोजना क्रियान्वयन (Coordinated Project Implementation) तथा संसाधनों के अधिक दक्ष आवंटन (Efficient Resource Allocation) को संभव बनाती है। PM Gati Shakti इस परिवर्तन का प्रतीक है, जिसके अंतर्गत विखंडित (Fragmented) योजना-निर्माण के स्थान पर समेकित शासन (Integrated Governance) को प्राथमिकता दी गई है।

भारत की विकसित होती डिजिटल शासन संरचना (Digital Governance Architecture) को National Data Governance Framework जैसी पहलों से भी सुदृढ़ आधार प्राप्त हुआ है, जिसका उद्देश्य उत्तरदायी डेटा प्रबंधन (Responsible Data Management), सुरक्षित सूचना-साझाकरण (Secure Information Sharing) तथा साक्ष्य-आधारित नीति-निर्माण (Evidence-based Policymaking) को प्रोत्साहित करना है[39]। समकालीन प्रशासनिक परिप्रेक्ष्य में डेटा (Data) एक महत्त्वपूर्ण रणनीतिक सार्वजनिक संसाधन (Strategic Public Resource) के रूप में उभरा है, जो नीति-निर्माण, कार्यक्रम मूल्यांकन (Programme Evaluation) तथा प्रशासनिक प्रत्युत्तरशीलता (Administrative Responsiveness) को अधिक प्रभावी एवं वैज्ञानिक बनाने की क्षमता रखता है।

डिजिटल नवाचार (Digital Innovation) का विस्तार आर्थिक गतिविधियों एवं डिजिटल वाणिज्य (Digital Commerce) के क्षेत्र में भी स्पष्ट रूप से परिलक्षित होता है। Open Network for Digital Commerce (ONDC) इसी दिशा में एक दूरदर्शी पहल है। एक खुले (Open) एवं परस्पर-संचालित (Interoperable) डिजिटल वाणिज्य नेटवर्क के रूप में विकसित ONDC का उद्देश्य डिजिटल बाज़ारों का लोकतंत्रीकरण (Democratization of Digital Markets) करना, कुछ सीमित डिजिटल मंचों पर निर्भरता को कम करना तथा सूक्ष्म एवं लघु उद्यमों (Small Businesses) के लिए व्यापक अवसर उपलब्ध कराना है।

भारत की भाषाई विविधता (Linguistic Diversity) को ध्यान में रखते हुए सरकार ने BHASHINI (Bhasha Interface for India) जैसी अभिनव पहल का भी शुभारंभ किया है, जिसका उद्देश्य कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) आधारित भाषा प्रौद्योगिकियों (Language Technologies) के माध्यम से डिजिटल सेवाओं तक नागरिकों की पहुँच को अधिक समावेशी बनाना है। भारत की अनेक भाषाओं में डिजिटल सेवाओं की उपलब्धता सुनिश्चित करते हुए BHASHINI उन भाषाई अवरोधों (Linguistic Barriers) को दूर करने का प्रयास करती है, जो प्रायः नागरिकों की तकनीकी भागीदारी को सीमित कर देते हैं। यह पहल इस मूलभूत सिद्धांत को सुदृढ़ करती है कि डिजिटल शासन तभी वास्तविक अर्थों में लोकतांत्रिक एवं समावेशी होगा, जब तकनीकी प्रगति सामाजिक विषमताओं को कम करने का माध्यम बने, न कि उन्हें और अधिक विस्तृत करने का।

इसी क्रम में सरकार द्वारा IndiaAI Mission पर दिया जा रहा बढ़ता बल प्रशासनिक आधुनिकीकरण के आगामी चरण का संकेतक है। वर्तमान समय में कृत्रिम बुद्धिमत्ता को केवल एक उभरती हुई प्रौद्योगिकी के रूप में नहीं, बल्कि शासन की गुणवत्ता एवं प्रशासनिक क्षमता को रूपांतरित करने वाली एक सक्षमकारी शक्ति (Enabling Technology) के रूप में देखा जा रहा है।

नागरिकों के दृष्टिकोण से भी डिजिटल शासन ने सुगम जीवन (Ease of Living), सुगम पहुँच (Ease of Access) तथा सुगम शासन (Ease of Governance) की अवधारणाओं को वास्तविक धरातल पर स्थापित किया है। वे सार्वजनिक सेवाएँ, जिनके लिए पूर्व में नागरिकों को बार-बार सरकारी कार्यालयों के चक्कर लगाने पड़ते थे, व्यापक कागज़ी औपचारिकताओं का पालन करना पड़ता था तथा लंबी प्रतीक्षा अवधि का सामना करना पड़ता था, वे आज क्रमशः डिजिटल इंटरफ़ेस के माध्यम से सरल, त्वरित एवं पारदर्शी रूप में उपलब्ध हो रही हैं। इस परिवर्तन ने राज्य एवं नागरिकों के मध्य विश्वास को सुदृढ़ किया है।

भारत की डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (DPI) की उपलब्धियों को वैश्विक स्तर पर भी व्यापक मान्यता प्राप्त हुई है। वर्ष 2023 में G20 की अध्यक्षता (G20 Presidency) के दौरान भारत ने DPI को एक ऐसे वैश्विक सार्वजनिक संसाधन (Global Public Good) के रूप में प्रस्तुत किया, जो समावेशी विकास (Inclusive Development), वित्तीय समावेशन (Financial Inclusion) तथा सतत सुशासन (Sustainable Governance) को गति प्रदान करने की अपार क्षमता रखता है। G20 New Delhi Leaders' Declaration ने भी DPI की उस परिवर्तनकारी क्षमता को स्वीकार किया, जिसके माध्यम से समावेशी आर्थिक विकास (Inclusive Growth) को प्रोत्साहन दिया जा सकता है तथा सतत विकास लक्ष्यों (SDGs) की प्राप्ति की दिशा में प्रगति को तीव्र बनाया जा सकता है। आज भारत का अनुभव उन देशों के लिए एक अनुकरणीय मॉडल के रूप में उभर रहा है, जो कम लागत (Affordable), विस्तारयोग्य (Scalable) तथा समावेशी (Inclusive) डिजिटल शासन

प्रणालियों के विकास की दिशा में प्रयासरत हैं। इस प्रकार भारत ने स्वयं को वैश्विक डिजिटल लोक प्रशासन (Global Digital Public Administration) के अग्रणी राष्ट्रों में स्थापित किया है।

संक्षेप में, भारत की डिजिटल शासन क्रांति (Digital Governance Revolution) केवल प्रौद्योगिकी के आधुनिकीकरण (Technological Modernization) तक सीमित नहीं है, बल्कि यह लोक प्रशासन के दर्शन (Philosophy), संस्थागत संरचना (Institutional Architecture) तथा प्रशासनिक व्यवहार (Administrative Practice) में व्यापक एवं संरचनात्मक परिवर्तन का द्योतक है। प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी की उस दूरदर्शी अवधारणा से प्रेरित होकर कि "एम-गवर्नेंस {Mobile(M)-Governance} सशक्त शासन (Empowered Governance) का आधार है" तथा शासन को "प्रत्येक नागरिक की पहुँच में होना चाहिए"[40], भारत की डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना ने एक ओर राज्य की संस्थागत क्षमता (State Capacity) को अभूतपूर्व रूप से सुदृढ़ किया है, तो दूसरी ओर नागरिकों के व्यापक सशक्तीकरण (Citizen Empowerment) का मार्ग भी प्रशस्त किया है।

नागरिक केन्द्रित शासन के माध्यम से सशक्तीकरण एवं सहभागितापूर्ण विकास का प्रतिमान

वर्ष 2014 के पश्चात भारत की शासन-दृष्टि में जो सबसे महत्त्वपूर्ण परिवर्तन दृष्टिगोचर हुआ है, वह नागरिक-केंद्रित सुशासन (Citizen-centric Governance) का लोक प्रशासन के केंद्रीय सिद्धांत के रूप में उभरना है। स्वतंत्रता-प्राप्ति के उपरांत भारतीय राज्य ने सामाजिक-आर्थिक न्याय (Socio-economic Justice) के प्रति प्रतिबद्ध एक कल्याणकारी लोकतांत्रिक राज्य (Welfare-oriented Democratic State) के रूप में अपनी सुदृढ़ पहचान स्थापित की। किंतु पिछले एक दशक में शासन-दर्शन ने पारंपरिक कल्याणकारी प्रशासन (Conventional Welfare Administration) की सीमाओं का अतिक्रमण करते हुए नागरिक-सशक्तीकरण (Citizen Empowerment), सहभागी विकास (Participatory Development) तथा संस्थागत प्रत्युत्तरशीलता (Institutional Responsiveness) पर आधारित एक नवीन प्रशासनिक प्रतिमान का निर्माण करने का प्रयास किया है। विकसित भारत 2047 की व्यापक परिकल्पना के अंतर्गत अब नागरिक को केवल सरकारी योजनाओं के लाभार्थी (Beneficiary) के रूप में नहीं, बल्कि राष्ट्रीय विकास का सक्रिय हितधारक (Active Stakeholder), विकास-सहभागी (Development Partner) तथा राष्ट्र-निर्माण का सह-निर्माता (Co-creator of National Transformation) माना जा रहा है। यह वैचारिक परिवर्तन समकालीन भारतीय लोक प्रशासन की सर्वाधिक महत्त्वपूर्ण उपलब्धियों में से एक है।

इस नागरिक-केंद्रित शासन प्रतिमान का सर्वाधिक प्रत्यक्ष प्रभाव सार्वजनिक सेवा वितरण (Public Service Delivery) की कार्यप्रणाली में दिखाई देता है। डिजिटल सुशासन, प्रशासनिक सरलीकरण तथा एकीकृत सेवा वितरण तंत्र ने

नागरिकों की सरकारी सेवाओं तक पहुँच को अभूतपूर्व रूप से सरल, त्वरित एवं प्रभावी बनाया है। साथ ही, प्रक्रियात्मक बाधाओं (Procedural Barriers) तथा प्रशासनिक विलंब (Administrative Delays) में उल्लेखनीय कमी आई है।

प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (Direct Benefit Transfer-DBT) की सफलता को और अधिक प्रभावी बनाने में प्रधानमंत्री जन धन योजना (Pradhan Mantri Jan Dhan Yojana-PMJDY) के अभूतपूर्व विस्तार ने केंद्रीय भूमिका निभाई है। इस योजना ने वित्तीय समावेशन को केवल एक आर्थिक कार्यक्रम के रूप में नहीं, बल्कि सुशासन के एक प्रभावी साधन के रूप में स्थापित किया है। पूर्व में औपचारिक बैंकिंग प्रणाली से वंचित करोड़ों नागरिकों को बैंकिंग तंत्र से जोड़ते हुए इस पहल ने उन्हें सरकारी लाभों, बचत (Savings), बीमा (Insurance) तथा ऋण (Credit) जैसी वित्तीय सुविधाओं तक प्रत्यक्ष एवं संस्थागत पहुँच प्रदान की है। परिणामस्वरूप वित्तीय समावेशन अब केवल आर्थिक विकास का सूचक न रहकर लोकतांत्रिक समावेशन (Democratic Inclusion) का भी महत्त्वपूर्ण माध्यम बन गया है, जिसके द्वारा प्रत्येक नागरिक को शासन-व्यवस्था के भीतर एक संस्थागत पहचान प्राप्त होती है।

नागरिक-केंद्रित सुशासन का एक अत्यंत प्रभावशाली स्वरूप आयुष्मान भारत के माध्यम से भी अभिव्यक्त होता है, जिसे विश्व के सबसे बड़े सार्वजनिक वित्तपोषित स्वास्थ्य आश्वासन कार्यक्रमों (Publicly Funded Health Assurance Programmes) में सम्मिलित किया जाता है। आर्थिक रूप से कमजोर परिवारों को विनाशकारी स्वास्थ्य व्यय (Catastrophic Healthcare Expenditure) से वित्तीय सुरक्षा प्रदान करते हुए यह योजना गुणवत्तापूर्ण स्वास्थ्य सेवाओं (Quality Healthcare Services) तक उनकी पहुँच को सुदृढ़ करने का प्रयास करती है। इसके साथ Ayushman Bharat Digital Mission (ABDM) तथा Ayushman Bharat Health Account (ABHA) के माध्यम से विकसित डिजिटल स्वास्थ्य अवसंरचना (Digital Health Infrastructure) ने स्वास्थ्य प्रशासन (Healthcare Governance) को अधिक सुलभ (Accessible) तथा प्रौद्योगिकी-संपृक्त (Technologically Integrated) बनाया है। इस प्रकार स्वास्थ्य सेवा वितरण केवल चिकित्सा सुविधा उपलब्ध कराने तक सीमित न रहकर एक समेकित, डिजिटल एवं नागरिक-केंद्रित शासन मॉडल का रूप ग्रहण कर चुका है।

इसी प्रकार प्रधानमंत्री आवास योजना (Pradhan Mantri Awas Yojana-PMAY) ने आवासीय सुरक्षा को सुदृढ़ करते हुए पात्र लाभार्थियों को सम्मानजनक आवास (Dignified Housing) उपलब्ध कराने की दिशा में महत्त्वपूर्ण योगदान दिया है। इस योजना में आवास को केवल भौतिक अवसंरचना के रूप में नहीं देखा गया, बल्कि उसे सामाजिक सुरक्षा (Social Security), मानवीय गरिमा (Human Dignity) तथा समावेशी विकास (Inclusive Development) के आधारभूत तत्व के रूप में स्वीकार किया गया है।

कृषि प्रशासन (Agricultural Governance) के क्षेत्र में भी प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि (PM-KISAN) योजना नागरिक-केंद्रित शासन-दर्शन का एक महत्त्वपूर्ण उदाहरण प्रस्तुत करती है। डिजिटल हस्तांतरण तंत्र (Digital Transfer Mechanism) के माध्यम से पात्र किसानों को प्रत्यक्ष आय-सहायता (Direct Income Support) प्रदान करने वाली यह योजना दर्शाती है कि किस प्रकार प्रौद्योगिकी-संचालित शासन (Technology-enabled Governance) ग्रामीण आजीविकाओं को सुदृढ़ करते हुए समयबद्ध, पारदर्शी तथा प्रभावी वित्तीय सहायता सुनिश्चित कर सकता है।

इसी क्रम में जल जीवन मिशन ने सुरक्षित पेयजल की उपलब्धता का उल्लेखनीय विस्तार करते हुए ग्रामीण जीवन की गुणवत्ता (Quality of Rural Life) तथा सार्वजनिक स्वास्थ्य में व्यापक सुधार किया है। यह मिशन उस शासन-दृष्टि का प्रतिनिधित्व करता है, जिसमें अल्पकालिक प्रशासनिक उपलब्धियों (Short-term Administrative Outputs) की अपेक्षा दीर्घकालिक मानव विकास (Long-term Human Development Outcomes) को प्राथमिकता दी जाती है।

प्रधानमंत्री उज्ज्वला योजना (Pradhan Mantri Ujjwala Yojana) भी कल्याणकारी प्रशासन की पारंपरिक अवधारणा से आगे बढ़ते हुए ऊर्जा उपलब्धता (Energy Access) को महिलाओं के स्वास्थ्य (Women's Health), गरिमा (Dignity) तथा सामाजिक सशक्तीकरण (Social Empowerment) से जोड़ने वाली एक परिवर्तनकारी पहल के रूप में उभरी है। स्वच्छ ईंधन (Clean Cooking Fuel) की उपलब्धता ने पारंपरिक बायोमास (Traditional Biomass) पर निर्भरता को कम किया है, जिसके परिणामस्वरूप घरेलू स्वास्थ्य, पर्यावरणीय स्थिरता (Environmental Sustainability) तथा लैंगिक समानता (Gender Equity) को भी प्रोत्साहन मिला है।

शहरी अनौपचारिक क्षेत्र (Urban Informal Sector) में कार्यरत श्रमिकों एवं विशेष रूप से स्ट्रीट वेंडर्स (Street Vendors) के आर्थिक सशक्तीकरण के उद्देश्य से प्रारंभ की गई PM SVANidhi Scheme भी नागरिक-केंद्रित शासन की एक उल्लेखनीय पहल है। यह योजना बिना संपार्श्विक (Collateral-free) कार्यशील पूंजी ऋण (Working Capital Loans) उपलब्ध कराकर रेहड़ी-पटरी विक्रेताओं को औपचारिक वित्तीय पारितंत्र (Formal Financial Ecosystem) से जोड़ती है। इस पहल का मूल उद्देश्य केवल वित्तीय सहायता प्रदान करना नहीं, बल्कि शहरी अर्थव्यवस्था (Urban Economy) में अनौपचारिक श्रमिकों के योगदान को संस्थागत मान्यता (Institutional Recognition) देते हुए उनकी आर्थिक स्थिरता (Financial Resilience) को सुदृढ़ करना है।

इसी प्रकार e-Shram Portal ने असंगठित श्रमिकों (Unorganized Workers) का एक व्यापक राष्ट्रीय डेटाबेस तैयार कर श्रम प्रशासन (Labour Governance) में एक महत्त्वपूर्ण संस्थागत नवाचार प्रस्तुत किया है।

हाल ही में प्रारंभ की गई PM Vishwakarma Scheme भी नागरिक-केंद्रित शासन मॉडल का एक उत्कृष्ट उदाहरण है, जो भारत के पारंपरिक शिल्पकारों (Traditional Artisans) एवं हस्तशिल्पियों (Craftspeople) के समग्र सशक्तीकरण पर केंद्रित है। कौशल विकास (Skill Development), वित्तीय सहायता (Financial Assistance), प्रौद्योगिकी सहयोग (Technology Support) तथा बाज़ार संपर्क (Market Linkages) को एकीकृत करते हुए यह योजना भारत की पारंपरिक व्यवसायिक विरासत के संरक्षण के साथ-साथ इन कारीगरों को समकालीन आर्थिक विकास की मुख्यधारा से जोड़ने का प्रयास करती है।

समकालीन शासन-दृष्टि की एक अत्यंत उल्लेखनीय विशेषता महिला-नेतृत्वित विकास (Women-led Development) पर दिया जा रहा विशेष बल है। यह दृष्टिकोण महिलाओं को केवल कल्याणकारी योजनाओं (Welfare Programmes) की लाभार्थी के रूप में देखने की पारंपरिक अवधारणा से आगे बढ़ते हुए उन्हें आर्थिक विकास (Economic Growth), सामाजिक परिवर्तन (Social Change) तथा राष्ट्रीय विकास (National Development) की अग्रणी शक्ति (Drivers of Development) के रूप में स्थापित करता है।

भारत की युवा जनसांख्यिकीय संरचना (Youth Demographic Profile) ने भी शासन की प्राथमिकताओं को गहराई से प्रभावित किया है। उद्यमिता (Entrepreneurship), डिजिटल नवाचार (Digital Innovation), स्टार्टअप पारितंत्र (Startup Ecosystem), कौशल विकास (Skill Development) तथा नागरिक सहभागिता (Civic Participation) को प्रोत्साहित करने वाली विभिन्न योजनाएँ युवाओं को राष्ट्र-निर्माण (Nation-building) की प्रक्रिया में सक्रिय भागीदारी हेतु प्रेरित कर रही हैं।

Aspirational Districts Programme तथा इसके विस्तार के रूप में प्रारंभ किए गए Aspirational Blocks Programme नागरिक-केंद्रित सुशासन के क्षेत्र में महत्त्वपूर्ण प्रशासनिक नवाचार का प्रतिनिधित्व करते हैं। इन कार्यक्रमों की विशेषता यह है कि ये अपेक्षाकृत पिछड़े क्षेत्रों की कमियों पर केंद्रित रहने के बजाय डेटा-संचालित एवं परिणामोन्मुख शासन-पद्धति को अपनाते हैं। सतत निगरानी, जिलों के मध्य स्वस्थ प्रतिस्पर्धा (Inter-district Competition), विभिन्न सरकारी योजनाओं का अभिसरण (Convergence of Government Schemes) तथा स्थानीय नवाचारों (Local Innovations) को प्रोत्साहन देने के माध्यम से स्वास्थ्य (Health), शिक्षा (Education), पोषण (Nutrition), कृषि (Agriculture) तथा वित्तीय समावेशन जैसे महत्त्वपूर्ण क्षेत्रों में उल्लेखनीय सुधार प्राप्त हुए हैं। ये कार्यक्रम इस तथ्य को प्रमाणित करते हैं कि प्रशासनिक नवाचार (Administrative Innovation) तथा सहयोगात्मक शासन (Collaborative Governance) के माध्यम से संतुलित एवं न्यायसंगत क्षेत्रीय विकास (Equitable Regional Development) को अधिक तीव्र गति प्रदान की जा सकती है।

नागरिक-केंद्रित शासन को सुदृढ़ बनाने में स्थानीय स्वशासन संस्थाओं की भूमिका भी निरंतर महत्त्वपूर्ण होती जा रही है। पंचायती राज संस्थाएँ (Panchayati Raj Institutions) तथा शहरी स्थानीय निकाय (Urban Local Bodies) आज विकासात्मक कार्यक्रमों के प्रभावी क्रियान्वयन, नागरिक सहभागिता को प्रोत्साहित करने तथा स्थानीय आवश्यकताओं एवं प्राथमिकताओं के अनुरूप शासन सुनिश्चित करने में महत्त्वपूर्ण साझेदार के रूप में कार्य कर रहे हैं।

समष्टिगत रूप से देखा जाए तो ये सभी पहलें ऐसे शासन-दर्शन का प्रतिनिधित्व करती हैं, जिसकी आधारशिला समावेशन (Inclusion), पारदर्शिता (Transparency), जवाबदेही (Accountability), प्रत्युत्तरशीलता (Responsiveness) तथा समानता (Equity) जैसे लोकतांत्रिक मूल्यों पर आधारित है। समकालीन लोक प्रशासन का मूल्यांकन अब केवल संचालित योजनाओं (Schemes) की संख्या के आधार पर नहीं किया जाता, बल्कि इस कसौटी पर किया जाता है कि वे नागरिकों के जीवन में कितने प्रभावी, स्थायी एवं गुणात्मक परिणाम (Quality Outcomes) उत्पन्न करती हैं। अंतिम छोर तक सेवा-प्रदाय (Last-mile Delivery) पर विशेष बल देने के कारण विकासात्मक लाभ समाज के उन वर्गों तक भी पहुँच रहे हैं, जो लंबे समय तक भौगोलिक, सामाजिक अथवा आर्थिक कारणों से विकास की मुख्यधारा से वंचित रहे थे। इस प्रकार शासन भारतीय संविधान की सामाजिक न्याय संबंधी मूल प्रतिबद्धता को अधिक प्रभावी ढंग से साकार करने की दिशा में अग्रसर हुआ है।

अंततः, नागरिक-केंद्रित सुशासन (Citizen-centric Governance) को विकसित भारत 2047 की परिकल्पना का सर्वाधिक सुदृढ़ संस्थागत आधार कहा जा सकता है। प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी जी के यशश्वी नेतृत्व में लाभार्थियों (Beneficiaries) को हितधारकों (Stakeholders) में, हितधारकों को सक्रिय सहभागियों (Participants) में तथा सहभागियों को राष्ट्र-निर्माण (Nation-building) के साझेदारों (Partners) में रूपांतरित करने की यह प्रक्रिया समकालीन भारतीय शासन-दृष्टि की विशिष्ट उपलब्धि है। इसके माध्यम से भारत ने ऐसा शासन मॉडल विकसित करने का प्रयास किया जा रहा है, जो लोकतांत्रिक वैधता (Democratic Legitimacy), प्रशासनिक प्रत्युत्तरशीलता (Administrative Responsiveness) तथा समावेशी विकास (Inclusive Growth) पर आधारित है।

आत्मनिर्भर भारत, सतत विकास एवं वैश्विक नेतृत्व की आधारशिला के रूप में सुशासन

"सरकार को ऐसा पारिस्थितिकी तंत्र विकसित करना चाहिए, जहाँ अर्थव्यवस्था तीव्र विकास के लिए तैयार हो तथा यह विकास समाज के सर्वांगीण उत्कर्ष का आधार बने... सबसे महत्त्वपूर्ण यह है कि यह समृद्धि सभी के कल्याण के लिए हो। यही आर्थिक सुशासन (Economic Good Governance) और समग्र विकास (All-round Development) की मेरी अवधारणा है।"

- प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी[41]

विकसित भारत @2047 की परिकल्पना केवल उच्च आर्थिक विकास दर प्राप्त करने अथवा भौतिक अवसंरचना के विस्तार तक सीमित नहीं है। इसका व्यापक उद्देश्य ऐसे आत्मविश्वासी , आत्मनिर्भर (Self-reliant), समावेशी (Inclusive) तथा वैश्विक स्तर पर प्रभावशाली भारत का निर्माण करना है, जिसकी विकास-यात्रा सक्षम संस्थाओं तथा प्रभावी सुशासन द्वारा निरंतर संचालित एवं संरक्षित हो। इस व्यापक परिप्रेक्ष्य में सुशासन आत्मनिर्भर भारत, सतत विकास तथा भारत के उभरते वैश्विक नेतृत्व के मध्य एक सशक्त सेतु के रूप में कार्य करता है। शासन-व्यवस्था ही यह निर्धारित करती है कि राष्ट्रीय संसाधनों का उपयोग कितनी दक्षता से किया जाएगा, सुधारों का क्रियान्वयन कितनी तीव्रता से होगा, संस्थाएँ नागरिकों की आवश्यकताओं के प्रति कितनी संवेदनशील एवं उत्तरदायी होंगी तथा राष्ट्रीय आकांक्षाओं को मापनीय विकासात्मक परिणामों में किस सीमा तक रूपांतरित किया जा सकेगा। अतः सुशासन को केवल सार्वजनिक नीति के एक पृथक क्षेत्र के रूप में नहीं देखा जा सकता, बल्कि यह वह मूलभूत संस्थागत आधार है, जिस पर विकसित भारत की संपूर्ण संरचना आधारित है।

प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी जी के नेतृत्व में विकसित समकालीन शासन-दर्शन इस तथ्य को स्वीकार करता है कि आर्थिक विकास और प्रशासनिक सुधार परस्पर पूरक एवं एक-दूसरे को सशक्त बनाने वाली प्रक्रियाएँ हैं। सतत आर्थिक प्रगति (Sustainable Economic Growth) के लिए पारदर्शी संस्थाएँ (Transparent Institutions), नीतिगत स्थिरता (Policy Stability), नियामकीय दक्षता (Regulatory Efficiency), जवाबदेही (Accountability) तथा पूर्वानुमेय निर्णय-निर्माण (Predictable Decision-making) अनिवार्य पूर्वशर्तें हैं। दूसरी ओर, शासन-व्यवस्था स्वयं भी तभी अधिक प्रभावी बनती है, जब उसके पीछे ऐसी गतिशील अर्थव्यवस्था (Vibrant Economy) हो, जो रोजगार (Employment), नवाचार (Innovation) तथा सामाजिक विकास (Social Development) के लिए आवश्यक वित्तीय संसाधनों का सृजन करने में सक्षम हो। इसी पारस्परिक संबंध ने पिछले एक दशक में भारत की सुधार-यात्रा को दिशा प्रदान की है, जहाँ प्रशासनिक सुधारों को इस प्रकार संरचित किया गया है कि वे एक साथ Ease of Doing Business तथा Ease of Living दोनों को सुदृढ़ करते हुए भारत की विकासात्मक प्रतिस्पर्धात्मकता को नई ऊँचाइयों तक पहुँचाएँ।

Ease of Doing Business पर दिया गया विशेष बल भारत की नियामकीय शासन-दृष्टि में एक महत्त्वपूर्ण संरचनात्मक परिवर्तन का परिचायक है। परंपरागत रूप से जटिल प्रशासनिक प्रक्रियाएँ , बहु-स्तरीय अनुमोदन तथा विखंडित संस्थागत व्यवस्थाएँ उद्यमियों (Entrepreneurs) एवं निवेशकों (Investors) पर अत्यधिक अनुपालन लागत (Compliance Costs) आरोपित करती थीं। इस चुनौती का समाधान करने के लिए विभिन्न सुधारों के माध्यम से विनियमों (Regulations) के सरलीकरण, अनुमोदन प्रक्रियाओं के डिजिटलीकरण (Digitization of Approvals), अनावश्यक अनुपालनों (Unnecessary Compliances) में कमी तथा सरकारी निर्णय-निर्माण में पारदर्शिता को सुदृढ़ करने पर विशेष बल दिया गया है।

इसी प्रकार Ease of Living की अवधारणा शासन-सुधारों को आर्थिक गतिविधियों के क्षेत्र से आगे बढ़ाकर सामान्य नागरिकों के दैनिक जीवन तक विस्तारित करती है। समकालीन शासन-व्यवस्था अपनी सफलता का मूल्यांकन इस आधार पर करती है कि नागरिकों एवं सार्वजनिक संस्थाओं के मध्य प्रतिदिन होने वाली अंतःक्रियाएँ कितनी सरल, सुगम एवं प्रभावी हैं। सार्वजनिक सेवाओं का सरलीकरण, डिजिटल दस्तावेज़ीकरण , ऑनलाइन शिकायत निवारण (Online Grievance Redressal), दक्ष कल्याणकारी वितरण (Efficient Welfare Delivery), सुलभ स्वास्थ्य सेवाएँ (Accessible Healthcare), वित्तीय समावेशन तथा एकीकृत सेवा वितरण सामूहिक रूप से शासन से संबंधित लेन-देन लागत को उल्लेखनीय रूप से कम करते हैं। प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी जी ने निरंतर इस बात पर बल दिया है कि सरकारों का उद्देश्य केवल प्रशासनिक प्रक्रियाओं का विस्तार करना नहीं होना चाहिए, बल्कि सामान्य नागरिकों के दैनिक जीवन को अधिक सुगम, सुरक्षित एवं सम्मानजनक बनाना होना चाहिए। इस प्रकार Ease of Living शासन-सुधारों का मानवीय आयाम है, जो यह सुनिश्चित करता है कि लोक प्रशासन सदैव नागरिक-केंद्रित (Citizen-centric), सुलभ (Accessible) तथा प्रत्युत्तरशील (Responsive) बना रहे।

भारत की विकास-रणनीति में अवसंरचना शासन भी एक केंद्रीय स्तंभ के रूप में उभरा है। यह अनुभव किया गया कि अवसंरचना परियोजनाएँ प्रायः विखंडित योजना-निर्माण, अनुमोदन में विलंब तथा विभागों के मध्य अपर्याप्त समन्वय (Weak Inter-departmental Coordination) जैसी चुनौतियों से प्रभावित होती थीं। इन कमियों को दूर करने के उद्देश्य से सरकार ने PM Gati Shakti National Master Plan की शुरुआत की, जो एक समेकित डिजिटल मंच के रूप में विभिन्न मंत्रालयों की अवसंरचनात्मक योजनाओं का समन्वय स्थापित करता है। भौगोलिक स्थानिक प्रौद्योगिकी (Geospatial Technologies), डिजिटल मानचित्रण (Digital Mapping) तथा समन्वित योजना-निर्माण (Coordinated Planning) को एकीकृत करते हुए PM Gati Shakti ने परियोजना शासन (Project Governance) की कार्यप्रणाली में मूलभूत परिवर्तन किया है। अब मंत्रालय पृथक-पृथक कार्य करने के स्थान पर एकीकृत योजना-ढाँचे (Unified Planning Framework) के अंतर्गत सहयोगात्मक रूप से कार्य कर रहे हैं, जिससे कार्यों की पुनरावृत्ति (Duplication) में कमी आई है, संसाधनों (Resources) का अधिकतम उपयोग (Optimized Resource Allocation) संभव हुआ है तथा परियोजनाओं के क्रियान्वयन में उल्लेखनीय तीव्रता आई है। यह परिवर्तन विखंडित अवसंरचना प्रशासन (Fragmented Infrastructure Administration) से समन्वित शासन (Integrated Governance) की दिशा में भारत की एक महत्त्वपूर्ण संस्थागत प्रगति को रेखांकित करता है।

PM Gati Shakti के पूरक के रूप में National Logistics Policy ने भी भारत के लॉजिस्टिक्स पारितंत्र को अधिक सक्षम एवं प्रतिस्पर्धी बनाने की दिशा में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई है। संस्थागत समन्वय, डिजिटल एकीकरण तथा मल्टी-मॉडल संपर्क के माध्यम से यह नीति भारत की लॉजिस्टिक दक्षता (Logistics Efficiency) को सुदृढ़ करने का प्रयास करती है।

Production Linked Incentive (PLI) Scheme भी इस तथ्य का उत्कृष्ट उदाहरण प्रस्तुत करती है कि किस प्रकार शासन-सुधारों को औद्योगिक नीति (Industrial Policy) के साथ प्रभावी रूप से एकीकृत किया गया है। PLI ढाँचा पारदर्शी पात्रता मानदंडों (Transparent Eligibility Criteria), प्रदर्शन-आधारित प्रोत्साहनों (Performance-linked Incentives) तथा प्रौद्योगिकी-केंद्रित विनिर्माण (Technology-oriented Manufacturing) को प्रोत्साहित करते हुए रणनीतिक क्षेत्रों (Strategic Sectors) में घरेलू उत्पादन (Domestic Production) को गति प्रदान करता है।

भारत की विनिर्माण शासन-दृष्टि (Manufacturing Governance) केवल औद्योगिक उत्पादन (Industrial Production) तक सीमित नहीं है, बल्कि यह ऐसे संस्थागत पारितंत्र के निर्माण पर भी बल देती है, जो नवाचार (Innovation), अनुसंधान (Research), उद्यमिता (Entrepreneurship) तथा कुशल मानव संसाधन (Skilled Human Capital) को निरंतर प्रोत्साहित कर सके। यही व्यापक शासन-दर्शन Startup India तथा Skill India जैसी प्रमुख पहलों में भी स्पष्ट रूप से परिलक्षित होता है। Startup India ने नियामकीय प्रक्रियाओं (Regulatory Procedures) को सरल बनाकर, वित्तीय संसाधनों (Access to Finance) तक पहुँच को सुदृढ़ करके, नवाचार (Innovation) को प्रोत्साहित करके तथा नवोदित उद्यमों (Emerging Enterprises) के लिए प्रवेश संबंधी बाधाओं (Entry Barriers) को कम करके भारत में एक सशक्त उद्यमशील पारितंत्र (Dynamic Entrepreneurial Ecosystem) के निर्माण में महत्त्वपूर्ण योगदान दिया है।

हरित शासन (Green Governance) के साथ-साथ जलवायु शासन (Climate Governance) का महत्त्व भी निरंतर बढ़ा है। भारत ने जलवायु परिवर्तन (Climate Change) की चुनौती का सामना करते हुए नवीकरणीय ऊर्जा (Renewable Energy), स्वच्छ प्रौद्योगिकी (Clean Technologies), ऊर्जा दक्षता (Energy Efficiency) तथा जलवायु अनुकूलन को प्रोत्साहित करने वाली अनेक नीतिगत पहलों को अपनाया है। साथ ही, यह भी सुनिश्चित किया गया है कि पर्यावरणीय प्रतिबद्धताओं और विकासात्मक प्राथमिकताओं के मध्य संतुलन बना रहे। प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी जी ने अनेक अवसरों पर यह प्रतिपादित किया है कि दूरदर्शी शासन केवल वर्तमान प्रशासनिक आवश्यकताओं तक सीमित नहीं रह सकता। उसे भविष्य की पर्यावरणीय चुनौतियों के लिए भी संस्थागत तैयारी सुनिश्चित करनी होगी।

इसी क्रम में परिपत्र अर्थव्यवस्था (Circular Economy) की अवधारणा भी सतत शासन (Sustainable Governance) के साथ गहराई से एकीकृत हुई है। अपशिष्ट में कमी (Waste Reduction), पुनर्चक्रण (Recycling), संसाधनों के दक्ष उपयोग (Resource Efficiency) तथा सतत उत्पादन (Sustainable Production) को प्रोत्साहित करने वाली नीतियाँ इस उद्देश्य से विकसित की जा रही हैं कि आर्थिक विकास (Economic Growth) को पर्यावरणीय क्षरण (Environmental Degradation) से पृथक (Decouple) किया जा सके।

भारत का ऊर्जा संक्रमण (Energy Transition) भी इस बात का सशक्त उदाहरण प्रस्तुत करता है कि राष्ट्रीय रूपांतरण में प्रभावी शासन की भूमिका कितनी निर्णायक होती है। सौर ऊर्जा (Solar Energy) का तीव्र विस्तार, Green Hydrogen संबंधी पहलें, जैव-ईंधन (Biofuels), विद्युत गतिशीलता (Electric Mobility) तथा स्वच्छ ऊर्जा अवसंरचना (Clean Energy Infrastructure) का विकास तभी संभव है जब उनके पीछे दीर्घकालिक नीतिगत स्थिरता (Long-term Regulatory Certainty), मंत्रालयों के मध्य प्रभावी समन्वय तथा सुविचारित नीति-निर्माण उपलब्ध हो।

विकसित भारत 2047 के लिए सुशासन : चुनौतियाँ, उभरते जोखिम एवं भावी नीतिगत दिशा

"सुशासन (Good Governance) का अर्थ केवल संकट उत्पन्न होने पर उसका समाधान (Fire-fighting or Crisis Management) करना नहीं है। तदर्थ (Ad hoc) उपायों को अपनाने के स्थान पर समय की आवश्यकता यह है कि समस्याओं के मूल कारणों (Root Causes) का स्थायी समाधान किया जाए।"

-प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी[42]

पिछले एक दशक में भारत में घटित शासन-परिवर्तन ने संस्थागत क्षमता (Institutional Capacity), प्रशासनिक दक्षता तथा नागरिक-केंद्रित सेवा प्रदाय (Citizen-centric Service Delivery) को उल्लेखनीय रूप से सुदृढ़ किया है। डिजिटल सुशासन, लोक प्रशासन सुधार, सहभागी विकास (Participatory Development) तथा प्रौद्योगिकी-संचालित क्रियान्वयन (Technology-enabled Implementation) ने सामूहिक रूप से विकसित भारत @2047 की परिकल्पना को साकार करने हेतु एक सुदृढ़ संस्थागत आधार निर्मित किया है। तथापि, स्वतंत्रता की शताब्दी तक भारत को पूर्ण विकसित राष्ट्र के रूप में स्थापित करने की यात्रा केवल दक्ष शासन-व्यवस्था तक सीमित नहीं रह सकती। इसके लिए ऐसी प्रशासनिक संरचना की आवश्यकता होगी जो अनुकूलनक्षम (Adaptive), लचीली (Resilient) तथा भविष्य-दृष्टा (Future-oriented) भी हो। प्रौद्योगिकीय परिवर्तन (Technological Disruptions), जनसांख्यिकीय संक्रमण (Demographic Transitions) तथा वैश्विक अनिश्चितताओं (Global Uncertainties) के बीच विकसित हो रहे लोक प्रशासन की अगली अवस्था का उद्देश्य केवल अब तक प्राप्त उपलब्धियों का संरक्षण करना नहीं, बल्कि उन्हें और अधिक गहन, सुदृढ़ एवं भविष्य-सक्षम बनाना भी है। इसलिए भावी शासन-सुधारों का लक्ष्य सुधारों की दिशा पर प्रश्नचिह्न लगाना नहीं, बल्कि उन्हें इस प्रकार परिष्कृत करना है कि भारत की शासन-व्यवस्था विकसित राष्ट्र की आकांक्षाओं को दीर्घकाल तक प्रभावी ढंग से पूरा करने में सक्षम बनी रहे।

एक अन्य महत्त्वपूर्ण चुनौती अंतर-सरकारी समन्वय (Inter-governmental Coordination) से संबंधित है। समकालीन सार्वजनिक नीति के अधिकांश विषय मंत्रालयों (Ministries), विभागों (Departments) तथा प्रशासनिक अधिकार-क्षेत्रों (Administrative Jurisdictions) की पारंपरिक सीमाओं से परे जाकर कार्य करते हैं। परिणामस्वरूप, केंद्र

सरकार (Union Government), राज्य सरकारों (State Governments), स्थानीय संस्थाओं (Local Institutions) तथा स्वायत्त निकायों (Autonomous Agencies) के मध्य सतत एवं प्रभावी सहयोग अनिवार्य हो गया है। यद्यपि PM Gati Shakti तथा PRAGATI जैसे मंचों ने समन्वित शासन (Coordinated Governance) को उल्लेखनीय रूप से सुदृढ़ किया है, तथापि भविष्य की शासन-व्यवस्था को विभागीय पृथक्करण (Departmental Silos) से परे जाकर और अधिक गहन संस्थागत अभिसरण (Deeper Institutional Convergence) विकसित करना होगा, जिससे जटिल एवं बहु-क्षेत्रीय नीतिगत चुनौतियों का अधिक प्रभावी समाधान संभव हो सके।

इसी प्रकार जलवायु शासन (Climate Governance) का महत्व निरंतर बढ़ता जा रहा है। जलवायु परिवर्तन का प्रभाव कृषि, जल सुरक्षा, अवसंरचना, आपदा प्रबंधन तथा जनस्वास्थ्य सहित विकास के लगभग प्रत्येक क्षेत्र पर पड़ रहा है। इसलिए शासन-व्यवस्था को पर्यावरणीय चुनौतियों को पृथक क्षेत्रीय विषय के रूप में न देखकर उन्हें नीति-निर्माण एवं विकास-योजना की मुख्यधारा में समाहित करना होगा। प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी जी ने स्पष्ट रूप से कहा है कि "सक्रिय शासन (Proactive Governance) का दायित्व केवल संकट आने के बाद प्रतिक्रिया देना नहीं, बल्कि भविष्य की चुनौतियों का पूर्वानुमान लगाकर समय रहते तैयारी करना है"[43]। यही दृष्टिकोण जलवायु-प्रत्यास्थ शासन (Climate Resilient Governance) की आधारशिला है, जो दीर्घकालिक रणनीतिक सोच तथा सतत विकास के प्रति भारत की प्रतिबद्धता को सुदृढ़ करता है।

भारत की जनसांख्यिकीय संरचना (Demographic Profile) एक ओर असाधारण विकासात्मक संभावनाओं का स्रोत है, तो दूसरी ओर शासन-व्यवस्था के समक्ष व्यापक उत्तरदायित्व भी प्रस्तुत करती है। विशाल युवा जनसंख्या को गुणवत्तापूर्ण शिक्षा, कौशल विकास, रोजगार एवं उद्यमिता के अवसर उपलब्ध कराना, मानव पूंजी (Human Capital) को सुदृढ़ करना तथा समावेशी आर्थिक विकास सुनिश्चित करना बहु-क्षेत्रीय नीति-समन्वय की अपेक्षा करता है। इसके अतिरिक्त आंतरिक प्रवासन (Internal Migration), तीव्र नगरीकरण तथा क्षेत्रीय विकास की असमानताएँ भी इस आवश्यकता को रेखांकित करती हैं कि भारत की शासन-व्यवस्था आर्थिक गतिशीलता, सामाजिक सुरक्षा तथा अवसंरचनात्मक विकास के मध्य संतुलन स्थापित करने में सक्षम हो। विकसित भारत की दिशा में जनसांख्यिकीय लाभांश तभी वास्तविक राष्ट्रीय शक्ति में परिवर्तित होगा, जब शासन उसे अवसरों में रूपांतरित करने की संस्थागत क्षमता विकसित करेगा।

अंततः, भारत की शासन-व्यवस्था के समक्ष उपस्थित चुनौतियों को राष्ट्रीय रूपांतरण की बाधा के रूप में नहीं, बल्कि संस्थागत नवाचार (Institutional Innovation) तथा प्रशासनिक पुनर्नवीकरण (Administrative Renewal) के अवसरों के रूप में देखा जाना चाहिए। वर्ष 2014 के पश्चात् भारत की प्रशासनिक यात्रा ने यह प्रमाणित किया है कि दूरदर्शी राजनीतिक नेतृत्व, प्रौद्योगिकी-आधारित आधुनिकीकरण तथा जन-सहभागिता के माध्यम से राज्य की संस्थागत क्षमता को उल्लेखनीय रूप से सुदृढ़

किया जा सकता है। अब आवश्यकता इस बात की है कि इन उपलब्धियों को और अधिक गहराई प्रदान करते हुए ऐसी शासन-व्यवस्था विकसित की जाए जो बौद्धिक रूप से सक्षम, तकनीकी रूप से उन्नत, नैतिक रूप से उत्तरदायी, संस्थागत रूप से प्रत्यास्थ तथा वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्धी हो। ऐसी दूरदर्शी एवं अनुकूलनक्षम प्रशासनिक संरचना ही विकसित भारत @2047 की परिकल्पना को स्थायी आधार प्रदान करेगी तथा आने वाली पीढ़ियों के लिए समृद्धि, समावेशन, सतत विकास और लोकतांत्रिक उत्कृष्टता का सुदृढ़ मार्ग प्रशस्त करेगी।

उपसंहार

"मेरा ध्यान शासन (Governance) पर केंद्रित है। सरकारें केवल चुनाव जीतने के लिए नहीं चलनी चाहिए। सरकार का उद्देश्य सामान्य नागरिकों की अपेक्षाओं एवं आवश्यकताओं की ईमानदारीपूर्वक पूर्ति करना होना चाहिए।"

- प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी[44]

विकसित भारत @2047 का संकल्प केवल उच्च आर्थिक विकास-दर प्राप्त करने अथवा अवसंरचनात्मक विस्तार का लक्ष्य नहीं है, बल्कि यह भारत को ऐसी विकसित राष्ट्र-व्यवस्था के रूप में स्थापित करने की व्यापक परिकल्पना है, जिसकी पहचान सुदृढ़ संस्थाओं, उत्तरदायी शासन, सशक्त नागरिकों तथा सतत एवं समावेशी विकास से हो। इस अध्याय में प्रतिपादित किया गया है कि शासन केवल सार्वजनिक नीतियों के क्रियान्वयन का प्रशासनिक उपकरण नहीं, बल्कि वह मूलभूत संस्थागत संरचना है जिसके माध्यम से राष्ट्रीय आकांक्षाओं को ठोस विकासात्मक उपलब्धियों में रूपांतरित किया जाता है। निस्संदेह आर्थिक प्रगति, प्रौद्योगिकीय उन्नति, अवसंरचना विकास तथा सामाजिक समावेशन विकसित राष्ट्र के अनिवार्य आधारस्तंभ हैं, किन्तु इन सभी की दीर्घकालिक सफलता अंततः उसी शासन-व्यवस्था पर निर्भर करती है जो इन विविध आयामों को एकीकृत कर नागरिक-केंद्रित विकास रणनीति का स्वरूप प्रदान करती है। इस दृष्टि से सुशासन ही वह आधारशिला है, जिस पर विकसित भारत @2047 की संपूर्ण परिकल्पना अवस्थित है।

स्वतंत्रता के पश्चात भारत की शासन-यात्रा राज्य की प्रशासनिक दर्शन-परंपरा में क्रमिक किंतु गहन परिवर्तन की साक्षी रही है। कल्याणकारी राज्य (Welfare State) की अवधारणा से विकासात्मक राज्य (Developmental State) तथा वहाँ से आकांक्षी एवं नागरिक-केंद्रित शासन (Aspirational and Citizen-centric Governance) की ओर संक्रमण यह दर्शाता है कि भारतीय लोक प्रशासन ने समाज की बदलती अपेक्षाओं के अनुरूप स्वयं को निरंतर पुनर्परिभाषित किया है। विशेषतः पिछले एक दशक में यह परिवर्तन अभूतपूर्व गति से आगे बढ़ा है, जहाँ प्रशासनिक दक्षता, संस्थागत उत्तरदायित्व, तकनीकी एकीकरण तथा जन-सहभागिता को शासन सुधारों के केंद्र में स्थापित किया गया है। शासन का उद्देश्य सरकारी तंत्र का विस्तार करना नहीं,

बल्कि राज्य की संस्थागत क्षमता को सुदृढ़ करना, प्रशासनिक प्रक्रियाओं को सरल बनाना तथा सार्वजनिक संस्थाओं को अधिक पारदर्शी, उत्तरदायी एवं परिणामोन्मुख बनाना रहा है।

इस अध्याय का एक प्रमुख निष्कर्ष यह है कि इक्कीसवीं शताब्दी में सुशासन भारत की सबसे महत्वपूर्ण तुलनात्मक शक्तियों में से एक के रूप में उभरा है। भारत की लोकतांत्रिक संस्थाएँ, संवैधानिक मूल्य, तकनीकी क्षमता तथा व्यापक प्रशासनिक सुधारों ने मिलकर ऐसी शासन-व्यवस्था का निर्माण किया है जो अत्यंत विशाल एवं विविधतापूर्ण समाज में विकासात्मक चुनौतियों का प्रभावी समाधान प्रस्तुत करने में सक्षम है। विश्व के बहुत कम लोकतांत्रिक देशों ने डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (DPI), वित्तीय समावेशन, प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (DBT), दक्षता-आधारित लोक सेवा सुधार, समेकित अवसंरचना नियोजन तथा सहभागी शासन जैसे व्यापक सुधारों को एक साथ लागू करने का सफल प्रयास किया है। लोकतांत्रिक वैधता तथा तकनीकी नवाचार के इस सफल समन्वय ने भारतीय शासन मॉडल को विशिष्ट पहचान प्रदान की है तथा इसे राष्ट्रीय शक्ति के एक महत्त्वपूर्ण स्रोत के रूप में स्थापित किया है।

इसी प्रकार यह अध्याय स्पष्ट करता है कि प्रशासनिक नवाचार (Administrative Innovation) भारत के राष्ट्रीय रूपांतरण का एक प्रमुख प्रेरक तत्त्व बन चुका है। समकालीन लोक प्रशासन में नवाचार का अर्थ केवल नवीन प्रौद्योगिकियों का उपयोग नहीं है, बल्कि इसमें नई संस्थागत व्यवस्थाएँ, समन्वित नीतिगत संरचनाएँ, दक्षता-आधारित प्रशासन, डिजिटल प्लेटफ़ॉर्म, वास्तविक समय निगरानी (Real-time Monitoring) तथा साक्ष्य-आधारित निर्णय-निर्माण (Evidence-based Decision Making) भी सम्मिलित हैं। मिशन कर्मयोगी (Mission Karmayogi), पीएम गति शक्ति (PM Gati Shakti), गवर्नमेंट ई-मार्केटप्लेस (GeM), सीपीजीआरएएमएस (CPGRAMS) का आधुनिकीकरण, फेसलेस गवर्नेंस (Faceless Governance), नेशनल सिंगल विंडो सिस्टम (NSWS) तथा डिजिटल वित्तीय प्रबंधन जैसी पहलों ने यह प्रमाणित किया है कि संस्थागत नवाचारों ने भारतीय राज्य की कार्यान्वयन क्षमता को उल्लेखनीय रूप से सुदृढ़ किया है। परिणामस्वरूप भारतीय लोक प्रशासन पारंपरिक प्रक्रिया-केंद्रित नौकरशाही से आगे बढ़कर परिणाम-आधारित (Outcome-oriented) तथा प्रदर्शन-केंद्रित (Performance-oriented) शासन प्रणाली के रूप में विकसित हुआ है।

इसी क्रम में इस अध्याय ने यह भी प्रतिपादित किया है कि डिजिटल शासन (Digital Governance) ने भारत में राज्य की संस्थागत क्षमता को मूलतः पुनर्परिभाषित किया है। डिजिटल इंडिया, इंडिया स्टैक (India Stack), आधार (Aadhaar), यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस (UPI), प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (DBT), डिजिलॉकर (DigiLocker), कोविन (CoWIN), आयुष्मान भारत स्वास्थ्य खाता (ABHA) तथा ओपन नेटवर्क फॉर डिजिटल कॉमर्स (ONDC) जैसे डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना के विभिन्न घटकों ने सरकार और नागरिकों के मध्य संबंधों की प्रकृति में मौलिक परिवर्तन किया है। इन नवाचारों ने शासन को

अधिक सुलभ, पारदर्शी, पोर्टेबल एवं विस्तारयोग्य (Scalable) बनाया है, साथ ही अपव्यय, लेन-देन लागत तथा प्रशासनिक विलंब में उल्लेखनीय कमी लाई है। डिजिटल प्रौद्योगिकियों ने यह सिद्ध किया है कि तकनीकी नवाचार लोकतांत्रिक शासन का विकल्प नहीं, बल्कि उसकी संस्थागत क्षमता को सुदृढ़ करने का प्रभावी माध्यम है।

इस अध्याय का एक अन्य महत्वपूर्ण निष्कर्ष यह है कि नागरिक-केंद्रित शासन समकालीन भारतीय लोक प्रशासन की सबसे विशिष्ट विशेषता के रूप में उभरा है। शासन अब केवल नौकरशाही तंत्र के माध्यम से कल्याणकारी लाभों के वितरण तक सीमित नहीं रह गया है, बल्कि नागरिकों को राष्ट्रीय विकास प्रक्रिया के सक्रिय हितधारक (Stakeholders), सहभागी (Participants) एवं सह-निर्माता (Co-creators) के रूप में स्थापित करने की दिशा में विकसित हुआ है। वित्तीय समावेशन, डिजिटल सहभागिता, उद्यमिता संवर्धन, महिला-नेतृत्वित विकास (Women-led Development), स्थानीय स्वशासन तथा जन-भागीदारी को प्रोत्साहित करने वाली पहलों ने राज्य और समाज के मध्य लोकतांत्रिक संबंधों को और अधिक सुदृढ़ किया है। परिणामस्वरूप लोकतांत्रिक वैधता अब केवल निर्वाचन प्रक्रिया तक सीमित न रहकर सार्वजनिक नीति एवं प्रशासनिक प्रक्रियाओं में नागरिकों की निरंतर सहभागिता के माध्यम से भी सुदृढ़ हो रही है।

इस अध्याय में विवेचित संस्थागत सुधार यह भी स्पष्ट करते हैं कि पारदर्शिता (Transparency), उत्तरदायित्व (Accountability) तथा उत्तरदायित्वपूर्ण प्रत्युत्तरशीलता (Responsiveness) समकालीन भारतीय शासन व्यवस्था के केंद्रीय संगठनात्मक सिद्धांत बन चुके हैं। डिजिटल निगरानी प्रणालियाँ (Digital Monitoring Systems), प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (DBT), ऑनलाइन शिकायत निवारण, पेपरलेस प्रशासन (Paperless Administration), डैशबोर्ड-आधारित समीक्षा, भू-स्थानिक नियोजन (Geospatial Planning) तथा समेकित डिजिटल प्लेटफ़ॉर्मों ने प्रशासनिक उत्तरदायित्व को अभूतपूर्व रूप से सुदृढ़ किया है तथा अपारदर्शिता एवं विवेकाधीन निर्णयों की संभावनाओं को उल्लेखनीय रूप से सीमित किया है।

यह विश्लेषण समान रूप से इस तथ्य को भी रेखांकित करता है कि विकसित भारत के निर्माण के लिए प्रशासनिक आधुनिकीकरण (Administrative Modernization) अपरिहार्य है। तीव्र गति से परिवर्तित होती प्रौद्योगिकी, जनसांख्यिकीय संरचना तथा वैश्विक परिस्थितियों के अनुरूप स्वयं को अनुकूलित करने में असमर्थ प्रशासनिक व्यवस्था राष्ट्रीय आकांक्षाओं को दीर्घकाल तक गति प्रदान नहीं कर सकती। इसलिए भविष्य का शासन ज्ञान-आधारित (Knowledge-driven), नवाचारोन्मुख (Innovation-driven) तथा अनुकूलनक्षम (Adaptive) होना चाहिए। लोक सेवा सुधार (Civil Service Reforms), दक्षता-आधारित क्षमता निर्माण, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), पूर्वानुमानात्मक शासन (Predictive Governance), नैतिक डिजिटल रूपरेखाएँ (Ethical Digital Frameworks) तथा साक्ष्य-आधारित नीति-निर्माण (Evidence-based Policymaking) भारत की प्रशासनिक यात्रा के अगले चरण को दिशा प्रदान करेंगे। साथ ही यह भी सुनिश्चित करना होगा कि प्रशासनिक संस्थाएँ

भविष्य की चुनौतियों का पूर्वानुमान लगाने में सक्षम हों, जबकि लोकतांत्रिक उत्तरदायित्व तथा संवैधानिक मूल्यों के प्रति उनकी प्रतिबद्धता अक्षुण्ण बनी रहे।

स्पष्टतः विकसित भारत @2047 की प्राप्ति केवल सतत आर्थिक विस्तार से संभव नहीं होगी इसके लिए शासन उत्कृष्टता (Governance Excellence) को राष्ट्रीय विकास के केंद्रीय स्तंभ के रूप में स्थापित करना अनिवार्य है। किसी विकसित राष्ट्र की पहचान केवल उसके सकल आर्थिक उत्पादन से नहीं, बल्कि उसकी सार्वजनिक संस्थाओं की गुणवत्ता, प्रशासनिक दक्षता, शासन की पारदर्शिता तथा नागरिकों द्वारा राज्य के प्रति व्यक्त किए जाने वाले विश्वास से भी निर्धारित होती है। उत्कृष्ट शासन यह सुनिश्चित करता है कि विकास के लाभ समावेशी, सतत तथा प्रत्यास्थ बने रहें तथा राज्य उभरती राष्ट्रीय एवं वैश्विक चुनौतियों का प्रभावी ढंग से सामना कर सके।

इस व्यापक परिवर्तनकारी प्रक्रिया में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी के नेतृत्व ने भारत के शासन विमर्श को नई दिशा प्रदान करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। "Minimum Government, Maximum Governance", "Reform, Perform and Transform" तथा "Sabka Saath, Sabka Vikas, Sabka Vishwas, Sabka Prayas" जैसे मार्गदर्शक सिद्धांतों ने प्रशासनिक प्राथमिकताओं को पारदर्शिता, प्रौद्योगिकी, उत्तरदायित्व, दक्षता तथा नागरिक सशक्तिकरण की ओर उन्मुख किया है। परिणामस्वरूप शासन क्रमशः प्रक्रिया-प्रधान प्रशासन (Procedural Administration) से आगे बढ़कर मिशन मोड कार्यान्वयन (Mission-mode Implementation), डेटा-संचालित निर्णय-निर्माण (Data-driven Decision-making), संस्थागत समन्वय तथा मापन योग्य सार्वजनिक परिणामों पर आधारित प्रशासनिक प्रतिमान में परिवर्तित हुआ है। इस परिवर्तन ने भारतीय राज्य की संस्थागत क्षमता को सुदृढ़ करने के साथ-साथ सार्वजनिक संस्थाओं की विश्वसनीयता एवं उत्तरदायित्वशीलता को भी नई मजबूती प्रदान की है।

फिर भी यह स्वीकार करना होगा कि वर्ष 2047 की यात्रा एक सतत विकासमान प्रक्रिया है, न कि पूर्ण हो चुकी उपलब्धि। कृत्रिम बुद्धिमत्ता, साइबर सुरक्षा, जलवायु प्रत्यास्थता, जनसांख्यिकीय परिवर्तन, तीव्र नगरीकरण तथा वैश्विक आर्थिक अनिश्चितताओं जैसी उभरती चुनौतियाँ ऐसी शासन-व्यवस्था की अपेक्षा करती हैं जो निरंतर सीखने , संस्थागत नवाचार तथा अनुकूलन की क्षमता रखती हो। अतः आगामी सुधारों का उद्देश्य पिछले दशक की उपलब्धियों को और अधिक गहराई प्रदान करना होना चाहिए। स्थानीय स्वशासन को सुदृढ़ करना, डिजिटल समावेशन का विस्तार, नैतिक तकनीकी नवाचार को प्रोत्साहन, संस्थागत क्षमता में वृद्धि तथा जन-भागीदारी को और व्यापक बनाना भविष्य की शासन-व्यवस्था की प्रमुख प्राथमिकताएँ होंगी।

अंततः, विकसित भारत @2047 की परिकल्पना वस्तुतः नागरिक-केंद्रित विकासात्मक राज्य (Citizen-Centric Developmental State) की परिकल्पना ही है। ऐसा राज्य लोकतांत्रिक वैधता को प्रशासनिक उत्कृष्टता के साथ, तकनीकी

नवाचार को सामाजिक समावेशन के साथ, आर्थिक गतिशीलता को पर्यावरणीय उत्तरदायित्व के साथ तथा राष्ट्रीय महत्वाकांक्षाओं को संवैधानिक मूल्यों के साथ समन्वित करता है। यह केवल शासन करने वाला राज्य नहीं, बल्कि नागरिकों को सशक्त बनाने वाला राज्य है; केवल नियमन करने वाला नहीं, बल्कि सहयोग एवं सहभागिता को प्रोत्साहित करने वाला राज्य है; और केवल प्रशासन संचालित करने वाला नहीं, बल्कि जन-आकांक्षाओं के अनुरूप निरंतर नवाचार करने वाला विकासोन्मुख राज्य है।

स्वतंत्रता की शताब्दी की ओर अग्रसर भारत के लिए सुशासन उसकी सर्वाधिक महत्वपूर्ण रणनीतिक संपदा (Strategic Asset) बना रहेगा। सक्षम संस्थाओं, सक्रिय नागरिक सहभागिता तथा पारदर्शी, नवाचारी एवं जनोन्मुख प्रशासनिक संरचना पर आधारित शासन-व्यवस्था न केवल समावेशी, सतत एवं वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्धी विकास को सुनिश्चित करेगी, बल्कि भारत को इक्कीसवीं शताब्दी में लोकतांत्रिक शासन के एक अनुकरणीय वैश्विक मॉडल (Global Model of Democratic Governance) के रूप में भी प्रतिष्ठित करेगी। व्यापक राष्ट्रीय परिप्रेक्ष्य में कहा जा सकता है कि सुशासन विकसित भारत की प्राप्ति का मात्र साधन नहीं, बल्कि वही मूल पथ है जिसके माध्यम से आत्मनिर्भर, समावेशी, समृद्ध तथा विश्व में सम्मानित भारत की परिकल्पना साकार होगी।

संदर्भ सूची

1. PIB. (2016, June 8). *Prime Minister's keynote speech at 40th AGM of US India Business Council (USIBC)*. pib.gov.in. Retrieved July 16, 2026, from https://www.pib.gov.in/newsite/PrintRelease.aspx?relid=146054®=48&lang=2#:~:text=I%20have%20said%20several%20times,the%20lives%20of%20ordinary%20citizens.

2. Rahman, A., & Pingali, P. (2024). Social welfare 'Schemes' to an economic security 'System.' In *Palgrave studies in agricultural economics and food policy* (pp. 357–425). https://doi.org/10.1007/978-3-031-50747-2_10

3. Singh, S. (2026). Economic Liberalization and Structural Transformation: The Emergence of Economic Reforms in India (1991). *Management Journal for Advanced Research*, *6*(1), 21–26. https://doi.org/10.54741/mjar/6.1.2026.278

4. PIB. (2026b, August 8). *Empowering the Poor: A Decade of Inclusive Transformation*. pib.gov.in. Retrieved July 16, 2026, from https://www.pib.gov.in/PressNoteDetails.aspx?NoteId=158809&ModuleId=3®=48&lang=2

5. Glass, L., & Newig, J. (2019). Governance for achieving the Sustainable Development Goals: How important are participation, policy coherence, reflexivity, adaptation and democratic institutions? *Earth System Governance*, *2*, 100031. https://doi.org/10.1016/j.esg.2019.100031

6. Ruparelia, S. (2015). 'Minimum government, maximum governance': the restructuring of power in Modi's India. *South Asia Journal of South Asian Studies*, *38*(4), 755–775. https://doi.org/10.1080/00856401.2015.1089974

7. PIB. (2021a, February 24). *PM addresses webinar on effective implementation of Budget provisions regarding Disinvestment and Asset Monetization*. pib.gov.in. Retrieved July 16, 2026, from https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1700549®=48&lang=2

8. Hindustan Times. (2022, September 16). Jan Bhagidari is the cornerstone of a democracy | Hindustan Times. *Hindustan Times*. https://www.hindustantimes.com/opinion/jan-bhagidari-is-the-cornerstone-of-a-democracy-101663337401020.html

9. PMOIndia. (2015, August 15). *Jan Bhagidari is the biggest asset of a democracy: PM @narendramodi*. X (Formerly Twitter). Retrieved July 16, 2026, from https://x.com/PMOIndia/status/632374078414827521

10. Ibid.

11. DD News. (2026, July 13). *India Enters Next Phase Of Governance Reforms With AI-Driven Administration: Jitendra Singh*. ddnews.gov.in. Retrieved July 16, 2026, from https://ddnews.gov.in/en/india-enters-next-phase-of-governance-reforms-with-ai-driven-administration-jitendra-singh/

12. Rudra, K. (2026). India in the Age of Organized Chaos. *SSRN Electronic Journal*. https://doi.org/10.2139/ssrn.6569340

13. India Times. (2024, September 17). PM Narendra Modi birthday: 11 powerful quotes by PM Modi that reflect his vision and leadership. *Indiatimes*. https://www.indiatimes.com/trending/social-relevance/pm-narendra-modi-birthday-11-powerful-quotes-by-pm-modi-that-reflect-his-vision-and-leadership/articleshow/122649879.html

14. The Times of India. (2015, January 16). PM Modi vows rapid change, unveils reforms agenda. *The Times of India*. https://timesofindia.indiatimes.com/business/india-business/pm-modi-vows-rapid-change-unveils-reforms-agenda/articleshow/45917341.cms

15. A-Z Quotes. (n.d.). *Narendra Modi quotes about good governance | A-Z quotes*. Retrieved July 16, 2026, from https://www.azquotes.com/author/26058-Narendra_Modi/tag/good-governance

16. The New Indian Express. (2026, July 1). Break silos, adopt 'whole of the govt' idea, PM Modi tells secretaries. *The New Indian Express*. https://www.newindianexpress.com/india/2026/Jul/01/break-silos-adopt-whole-of-the-govt-idea-pm-modi-tells-secretaries

17. Saxena, R. (2021). The Working of Cooperative and Collaborative Federalism in India: Understanding Intergovernmental relations. *Indian Journal of Public Administration*, *67*(2), 153–164. https://doi.org/10.1177/00195561211026621

18. Ibid.

19. Economic Times. (2026, April 8). PM Narendra Modi's big interview. *The Economic Times*. https://m.economictimes.com/pm-narendra-modis-big-interview/liveblog/52937460.cms

20. The Times of India. (2019, November 21). Centre will move to evidence-based policy making by 2022: PM. *The Times of India*. https://timesofindia.indiatimes.com/india/centre-will-move-to-evidence-based-policy-making-by-2022-pm/articleshow/72176494.cms

21. PIB. (2025b, August 15). *Major announcements by Prime Minister Shri Narendra Modi during his I-Day address*. pib.gov.in. Retrieved July 16, 2026, from https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2156703

22. The New Indian Express. (2026, July 1). Break silos, adopt 'whole of the govt' idea, PM Modi tells secretaries. *The New Indian Express*. https://www.newindianexpress.com/india/2026/Jul/01/break-silos-adopt-whole-of-the-govt-idea-pm-modi-tells-secretaries

23. PIB. (2026a, January 13). *PRAGATI: A Decade of Cooperative, Outcome-Driven Governance*. pib.gov.in. Retrieved July 16, 2026, from https://www.pib.gov.in/PressNoteDetails.aspx?NoteId=156929&ModuleId=3®=48&lang=2

24. PIB. (2021b, December 16). *Factsheet Details:MISSION KARMAYOGI*. pib.gov.in. Retrieved July 16, 2026, from https://www.pib.gov.in/FactsheetDetails.aspx?Id=148591®=48&lang=2

25. Pandey, A. (2025, March 26). *Mission Karmayogi: Building a Future-Ready Civil Service in India*. orfonline.org. https://www.orfonline.org/expert-speak/mission-karmayogi-building-a-future-ready-civil-service-in-india

26. Akashvani News. (2025, August 24). *PM Modi says, guided by mantra of reform, perform, transform, India is in position to help lift world out of slow growth | Akashvani News*. newsonair.gov.in. Retrieved July 16, 2026, from https://newsonair.gov.in/india-fastest-growing-major-economy-soon-to-be-3rd-largest-globally-pm-modi/

27. PIB. (2025c, December 8). *Digital and Sustainable Governance Practices ensure Efficient and Paperless Functioning in the Office*. pib.gov.in. Retrieved July 16, 2026, from https://www.pib.gov.in/PressReleaseDetail.aspx?PRID=2200461®=6&lang=1

28. PIB. (2022a, July 14). *Union Minister Dr Jitendra Singh says, a Task Force has been constituted to coordinate the progress of filling up of the vacant posts as per the 'Recruitment Plan.'* pib.gov.in. Retrieved July 16, 2026, from https://www.pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=1841513®=48&lang=2

29. DD News. (2026, July 13). *India Enters Next Phase Of Governance Reforms With AI-Driven Administration: Jitendra Singh*. ddnews.gov.in. Retrieved July 16, 2026, from https://ddnews.gov.in/en/india-enters-next-phase-of-governance-reforms-with-ai-driven-administration-jitendra-singh/

30. PIB. (2025c, December 8). *Digital and Sustainable Governance Practices ensure Efficient and Paperless Functioning in the Office*. pib.gov.in. Retrieved July 16, 2026, from https://www.pib.gov.in/PressReleaseDetail.aspx?PRID=2200461®=6&lang=1

31. PIB. (2022b, December 5). *National Single Window System (NSWS) to help realize Prime Minister's vision of transforming red tape to red carpet: Shri Piyush Goyal*. pib.gov.in. Retrieved July 16, 2026, from https://www.pib.gov.in/Pressreleaseshare.aspx?PRID=1881026®=48&lang=2

32. PIB. (2025a, March 2). *Fostering growth and inclusivity : The Strategic Impact of GeM on India's Economy*. pib.gov.in. Retrieved July 16, 2026, from https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2107510®=3&lang=2

33. Aniruddhabhi, R. D., & Shah, K. (2024). PUBLIC FINANCIAL MANAGEMENT SYSTEM (PFMS) IN INDIA: INTRODUCTION AND EVALUATION IN THE CONTEXT OF INDIAN EDUCATION SYSTEM. *ShodhKosh Journal of Visual and Performing Arts*, *5*(3). https://doi.org/10.29121/shodhkosh.v5.i3.2024.6001

34. Sarma, A. (2025, July 4). *Decoding Digital Public Infrastructure: scripting inclusive digital futures*. orfonline.org. Retrieved July 16, 2026, from https://www.orfonline.org/research/decoding-digital-public-infrastructure-scripting-inclusive-digital-futures

35. PMOIndia. (2015, August 15). *Jan Bhagidari is the biggest asset of a democracy: PM @narendramodi*. X (Formerly Twitter). Retrieved July 16, 2026, from https://x.com/PMOIndia/status/632374078414827521

36. A-Z Quotes. (n.d.). *Narendra Modi quotes about good governance | A-Z quotes*. Retrieved July 16, 2026, from https://www.azquotes.com/author/26058-Narendra_Modi/tag/good-governance

37. Parsheera, S. (2024). Stack is the New Black?: Evolution and Outcomes of the 'India-Stackification' Process. *Computer Law & Security Review*, *52*, 105947. https://doi.org/10.1016/j.clsr.2024.105947

38. PIB. (2024, December 20). *"JAM(Jan Dhan, Aadhar, Mobile)TRINITY and digital revolution: A Decade of Financial Inclusion, Transparency and Corruption Free India."* pib.gov.in. Retrieved July 16, 2026, from https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2086611®=48&lang=2

39. Economic Times. (2023, January 23). PM Modi backs National Data Governance framework for intelligence exchange across agencies. *Economic Times*. https://government.economictimes.indiatimes.com/news/governance/pm-modi-backs-national-data-governance-framework-for-intelligence-exchange-across-agencies/97242088

40. PMOIndia. (2015, August 15). *Jan Bhagidari is the biggest asset of a democracy: PM @narendramodi*. X (Formerly Twitter). Retrieved July 16, 2026, from https://x.com/PMOIndia/status/632374078414827521

41. The Economic Times. (2015, January 17). *Economic Times Global Business Summit: Need to dream of an India with a $20 trillion economy, says PM Modi*. Retrieved July 16, 2026, from https://m.economictimes.com/news/economy/policy/economic-times-global-business-summit-need-to-dream-of-an-india-with-a-20-trillion-economy-says-pm-modi/articleshow/45917600.cms

42. A-Z Quotes. (n.d.). *Narendra Modi quotes about good governance | A-Z quotes*. Retrieved July 16, 2026, from https://www.azquotes.com/author/26058-Narendra_Modi/tag/good-governance

43. Ibid.

44. PM INDIA. (2016, June 27). *PM's exclusive interview with Times Now: Full transcript*. www.pmindia.gov.in. Retrieved July 16, 2026, from https://www.pmindia.gov.in/en/news_updates/pms-exclusive-interview-with-times-now-full-transcript/?comment=disable

अध्याय:3

ज्ञान-सम्पन्न भारत की आधारशिला : शिक्षा, अनुसंधान, कौशल विकास और मानव संसाधन

डॉ. दिनेश चन्द्र कांडपाल

अध्याय का सार

'ज्ञान-सम्पन्न भारत की आधारशिला : शिक्षा, अनुसंधान, कौशल विकास और मानव संसाधन' अध्याय भारत के ज्ञान-आधारित विकास प्रतिमान की आधारभूत संरचना का विश्लेषण प्रस्तुत करता है। अध्याय शिक्षा, अनुसंधान, कौशल विकास और मानव संसाधन को राष्ट्र की ज्ञान-सम्पन्नता के चार परस्पर संबद्ध स्तंभों के रूप में स्थापित करता है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के माध्यम से गुणवत्तापूर्ण, समावेशी, बहुविषयक एवं कौशल-आधारित शिक्षा, प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल, आधारभूत साक्षरता, उच्च शिक्षा में लचीलापन तथा अनुसंधानपरक अधिगम पर विशेष बल को रेखांकित किया गया है। कौशल भारत, डिजिटल शिक्षा, राष्ट्रीय अनुसंधान प्रतिष्ठान, Industry 4.0 तथा पुनःकौशल एवं उन्नत कौशल विकास को बदलती रोजगार संरचना के अनुरूप मानव पूंजी निर्माण के महत्वपूर्ण माध्यम माना गया है। अध्याय मानव पूंजी और रोजगार क्षमता के संबंध को स्पष्ट करते हुए ज्ञान, कौशल, स्वास्थ्य, अनुभव, तकनीकी दक्षता, रचनात्मकता तथा नैतिक मूल्यों को उत्पादक नागरिकता का आधार मानता है। अंततः ज्ञान अर्थव्यवस्था को विकसित भारत 2047 की आधारशिला के रूप में स्थापित करते हुए भारतीय ज्ञान परंपरा, नवाचार और आधुनिक प्रौद्योगिकी के समन्वय की आवश्यकता प्रतिपादित की गई है।

मुख्य शब्द: ज्ञान अर्थव्यवस्था, शिक्षा, अनुसंधान, कौशल विकास, मानव संसाधन, मानव पूंजी, रोजगार क्षमता, राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020, डिजिटल शिक्षा, नवाचार, Industry 4.0, विकसित भारत 2047

प्रस्तावना

किसी भी राष्ट्र की दीर्घकालिक प्रगति का वास्तविक आधार उसकी भौतिक संपदा से अधिक उसकी ज्ञान-संपदा और मानव क्षमता में निहित होता है। प्राकृतिक संसाधन, पूँजी और भौतिक अवसंरचना आर्थिक विकास के लिए आवश्यक अवयव हैं, किंतु इन संसाधनों का प्रभावी उपयोग तभी संभव है जब राष्ट्र के पास शिक्षित, कुशल, स्वस्थ, सृजनशील और उत्तरदायी मानव संसाधन उपलब्ध हों। वर्तमान वैश्विक परिदृश्य में तकनीकी परिवर्तन, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, डिजिटलीकरण और ज्ञान-आधारित उत्पादन ने आर्थिक प्रतिस्पर्धा की प्रकृति को मूल रूप से परिवर्तित कर दिया है। ऐसे समय में राष्ट्रों की शक्ति का निर्धारण केवल उनके प्राकृतिक संसाधनों या औद्योगिक उत्पादन से नहीं, बल्कि ज्ञान के सृजन, उसके अनुप्रयोग, अनुसंधान एवं नवाचार की

क्षमता तथा मानव पूंजी की गुणवत्ता से भी होता है। इस व्यापक संदर्भ में भारत के लिए शिक्षा, अनुसंधान, कौशल विकास और मानव संसाधन का सुदृढ़ीकरण विकसित भारत 2047 की परिकल्पना का केंद्रीय आधार बन जाता है।

भारत की ज्ञान-परंपरा इस विमर्श को एक विशिष्ट ऐतिहासिक एवं सांस्कृतिक आधार प्रदान करती है। तक्षशिला, नालंदा और विक्रमशिला जैसी संस्थाएँ भारत की प्राचीन उच्च शिक्षा और ज्ञान-संस्कृति की व्यापकता का प्रतिनिधित्व करती हैं। भारतीय परंपरा में ज्ञान को केवल जीविकोपार्जन का साधन नहीं, बल्कि व्यक्ति के बौद्धिक, नैतिक और सामाजिक विकास का माध्यम माना गया है। अध्याय इसी परंपरा को आधुनिक ज्ञान-अर्थव्यवस्था से जोड़ते हुए यह संकेत करता है कि भारत के लिए ज्ञान-सम्पन्न राष्ट्र का निर्माण केवल आधुनिक तकनीकी दक्षताओं के अर्जन का प्रश्न नहीं है, बल्कि ज्ञान, विवेक, नैतिकता, रचनात्मकता और लोककल्याण के बीच संतुलन स्थापित करने की प्रक्रिया भी है।

आधुनिक संदर्भ में शिक्षा इस समूची प्रक्रिया की प्रथम और आधारभूत कड़ी है। गुणवत्तापूर्ण शिक्षा व्यक्ति में ज्ञान, तार्किक चिंतन, रचनात्मकता, निर्णय क्षमता, सामाजिक उत्तरदायित्व और जीवन-मूल्यों का विकास करती है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 इसी व्यापक दृष्टिकोण के अंतर्गत शिक्षा को अधिक समावेशी, बहुविषयक, लचीला, कौशलोन्मुख और अनुसंधानपरक बनाने की दिशा में महत्वपूर्ण परिवर्तन प्रस्तावित करती है। प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल एवं शिक्षा, आधारभूत साक्षरता एवं संख्यात्मक दक्षता, बहुभाषिकता, अनुभवात्मक अधिगम, व्यावसायिक शिक्षा, बहुविषयक उच्च शिक्षा तथा शिक्षक की केंद्रीय भूमिका इस परिवर्तन के महत्वपूर्ण आयाम हैं। इस दृष्टि से शिक्षा का उद्देश्य केवल उपाधि प्रदान करना नहीं, बल्कि व्यक्ति को बदलती सामाजिक, आर्थिक और तकनीकी परिस्थितियों के अनुरूप सक्षम बनाना है।

शिक्षा के साथ अनुसंधान और नवाचार का संबंध ज्ञान-आधारित राष्ट्र निर्माण में निर्णायक हो जाता है। अनुसंधान नई ज्ञान-संपदा का निर्माण करता है, समस्याओं के वैज्ञानिक समाधान उपलब्ध कराता है तथा तकनीकी और औद्योगिक आत्मनिर्भरता को सुदृढ़ करता है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के अंतर्गत प्रस्तावित राष्ट्रीय अनुसंधान प्रतिष्ठान इसी आवश्यकता की संस्थागत अभिव्यक्ति है, जिसका उद्देश्य अनुसंधान संस्कृति को व्यापक बनाना, विभिन्न विषयों में उच्च गुणवत्ता वाले शोध को प्रोत्साहित करना तथा विश्वविद्यालयों, महाविद्यालयों, अनुसंधान संस्थानों और उद्योगों के मध्य सहयोग को सुदृढ़ करना है। इस संदर्भ में अनुसंधान को केवल वैज्ञानिक प्रयोगशालाओं तक सीमित न रखकर सामाजिक विज्ञान, मानविकी, कला, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, अंतरिक्ष, रक्षा और प्रौद्योगिकी जैसे विविध क्षेत्रों से जोड़ना आवश्यक है।

दूसरी ओर, शिक्षा और रोजगार के मध्य विद्यमान अंतर को कम करने के लिए कौशल विकास अनिवार्य हो जाता है। केवल शैक्षणिक योग्यता रोजगार की पर्याप्त गारंटी नहीं है। वर्तमान श्रम बाजार तकनीकी दक्षता के साथ संचार, समस्या-समाधान, नेतृत्व, टीमवर्क, अनुकूलनशीलता, डिजिटल साक्षरता और व्यावसायिक नैतिकता जैसी क्षमताओं की अपेक्षा करता है। इसी

कारण कौशल भारत अभियान, प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना, अप्रेंटिसशिप तथा डिजिटल कौशल जैसी पहलों का महत्व बढ़ जाता है। Industry 4.0 के आगमन ने इस आवश्यकता को और अधिक तीव्र कर दिया है, क्योंकि कृत्रिम बुद्धिमत्ता, इंटरनेट ऑफ थिंग्स, रोबोटिक्स, बिग डेटा और स्वचालन कार्य की प्रकृति को निरंतर परिवर्तित कर रहे हैं।

इस बदलते परिदृश्य में मानव पूंजी की अवधारणा विशेष महत्व प्राप्त करती है। शिक्षा, स्वास्थ्य, प्रशिक्षण, अनुभव, कौशल और नवाचार क्षमता में किया गया निवेश व्यक्ति की उत्पादकता को बढ़ाता है और व्यापक स्तर पर आर्थिक विकास, सामाजिक गतिशीलता तथा राष्ट्रीय प्रतिस्पर्धात्मकता को सुदृढ़ करता है। रोजगार क्षमता इसी मानव पूंजी का व्यावहारिक आयाम है, जिसके अंतर्गत व्यक्ति न केवल रोजगार प्राप्त करने, बल्कि उसे बनाए रखने, बदलती तकनीकी परिस्थितियों के अनुरूप स्वयं को पुनःकुशल बनाने और नए अवसरों का सृजन करने में सक्षम होता है। अध्याय इसी संबंध को रेखांकित करते हुए शिक्षा, कौशल और अनुभव के समन्वय को आधुनिक रोजगार क्षमता की आधारशिला मानता है।

अतः प्रस्तुत अध्याय शिक्षा, अनुसंधान, कौशल विकास और मानव संसाधन को पृथक-पृथक नीतिगत क्षेत्रों के रूप में देखने के स्थान पर एक समेकित विकास-तंत्र के रूप में प्रस्तुत करता है। डिजिटल शिक्षा से लेकर अनुसंधान एवं नवाचार तक, कौशल विकास से लेकर Industry 4.0 तक और मानव पूंजी से लेकर ज्ञान अर्थव्यवस्था तक, इन सभी आयामों का परस्पर संबंध भारत की भावी विकास क्षमता को निर्धारित करेगा। यदि भारत अपनी विशाल युवा जनसंख्या को गुणवत्तापूर्ण शिक्षा, प्रासंगिक कौशल, अनुसंधान के अवसर, तकनीकी दक्षता और नैतिक-सामाजिक चेतना से संपन्न कर सके, तो जनसांख्यिकीय क्षमता को वास्तविक आर्थिक और सामाजिक शक्ति में रूपांतरित किया जा सकता है। इसी अर्थ में ज्ञान-सम्पन्न भारत का निर्माण विकसित भारत 2047 की आधारभूमि है, जहाँ आर्थिक प्रगति के साथ मानवीय विकास, तकनीकी आत्मनिर्भरता, सामाजिक समावेशन और वैश्विक ज्ञान नेतृत्व भी विकास के अभिन्न आयाम बनते हैं।

भारतीय ज्ञान-परंपरा और आधुनिक भारत का उदय

भारत प्राचीनकाल से ही वैश्विक स्तर पर अपने ज्ञान, दर्शन, अनुसंधान एवं नवाचार को अपनी संस्कृति और अपनी परंपरा में जीवित रखने वाला देश रहा है। जब विश्व के अलग-अलग देशों में ज्ञान का बीजारोपण हो रहा था तो भारत में उस समय नालंदा एवं तक्षशिला जैसे विश्वविद्यालयों का सृजन हो रहा था। गुरुकुलों से आरम्भ हुई यह संस्कृति आज राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर भारत का झंडा बुलंद कर रही है। भारत में प्रज्वलित यह ज्ञान रुपी दीपक भारत से निकलकर एशिया महाद्वीप और फिर विश्व के अनेक देशों में प्रकाशमान हो रहा है। भारत आज पृथ्वी के गुरुत्वाकर्षण क्षेत्र से बाहर निकल कर अन्तरिक्ष और डिजिटल दुनियां में अपनी मजबूत उपस्थिति को सिद्द कर चुका है। सामाजिक सरंचना की बात करें तो हड़प्पा एवं मोहनजोदड़ो की संगठित एवं कुशल तकनीक भारत के मजबूत सामाजिक धरोहर को दर्शाता है। यह इस बात का भी प्रमाण

है कि जब दुनियां जीवन जीना सीख रही थी उसी दौर में हम कॉलोनियों का विकास तकनीक के साथ कर रहे थे। जीवन के विभिन्न क्षेत्रों में हमारे बिदुषियों एवं ऋषि मुनियों ने अपने ज्ञान एवं कर्म से यह सिद्द कर दिया कि ज्ञान के द्वारा ही राष्ट्र को शक्ति प्रदान की जा सकती है। वर्तमान समय सूचना, संचार एवं तकनीक का है आज के दौर में भौतिक दूरी मायने नहीं रखती हम किसी भी समय दुनियां में एक कोने से दूसरे कोने तक सेकेण्ड से भी कम समय में जुड़ सकते हैं आपस में बातें कर सकते हैं एक दूसरे को लाइव देख सकते हैं और ये आज सामान्य सी बात हो गई है। वैश्विक स्तर पर यदि मानव संसाधन की बात करें तो वर्तमान में भारत जनसंख्या की दृष्टि में चीन के बराबर पहुँच चुका है और यह भी संभव है कि वर्तमान में हो रही जनगणना के परिणाम आने पर हम चीन से आगे पहुँच जायं। यदि हम अपने विशाल मानव संसाधनों को सकारात्मक दिशा की ओर ले जायं तो यह अंदाजा लगाना मुश्किल नहीं होगा कि हमारा समग्र प्रयास देश को कितनी ऊंचाइयों की ओर ले जाएगा, और इस ऊँचाई को पाने के लिए हमें शिक्षा अनुसंधान कौशल विकास और मानव संसाधनों को समग्रता के साथ गति प्रदान करनी होगी तभी हम ज्ञान सम्पन्न भारत का निर्माण करने में सक्षम हो पायेंगे ।

शिक्षा मानव संसाधनों के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है शिक्षा के द्वारा ही किसी भी समाज का बौद्दिक, नैतिक और आर्थिक विकास सम्भव हो पाता है। यदि शिक्षा गुणवत्तापूर्ण और भविष्य उन्मुख हो तो समाज की आर्थिक स्थिति में तेजी से वृद्दि होती है, रोजगार के अवसर बड़ते हैं और राष्ट्र निर्माण की गति मजबूत होती है। एक उत्तम शिक्षा व्यवस्था देश के नागरिकों में राष्ट्रीयता के साथ-साथ विवेकशीलता की भावना का विकास करती है। शिक्षा का उद्देश्य तभी पूरा होता है जब शिक्षा समाज में रचनात्मकता और जीवन मूल्यों का विकास करने के साथ-साथ समझ एवं तर्क करने की शक्ति विकसित करे। इसके अतिरिक्त क्षेत्रीय, राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय आवश्यकताओं के अनुरूप समाज का निर्माण करने में सहायक हो। शिक्षा जीवन पर्यंत चलने वाली प्रक्रिया है जिसके द्वारा व्यक्ति का सर्वांगीर्ण विकास होता है साथ ही शिक्षा व्यक्ति को उसके समाज का एक जिम्मेदार नागरिक बनाने में सहायता करती है रोजगार के अवसरों के साथ सांस्कृतिक विरासत को संरक्षित करने एवं भावी पीढ़ी तक पहुंचाने में सहायता करती है ।

अनुसंधान(Research)

अनुसंधान के द्वारा व्यक्ति समाज को नया ज्ञान प्रदान करता है क्योंकि अनुसंधान ज्ञान निर्माण की वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा कोई राष्ट्र आत्मनिर्भर बनने के साथ -साथ अन्य राष्ट्रों की तुलना में अग्रणी बन सकता है । अनुसंधान नई-नई खोजें, नई तकनीक और नई-नई योजनाओं के निर्माण में सहायक होता है अनुसन्धान किसी समस्या का वैज्ञानिक तरीके से प्राप्त समाधान तो होता ही है साथ ही वैज्ञानिकता होने के कारण सर्वमान्य भी होता है। आज हमें रक्षा, कृषि, स्वास्थ्य,ऊर्जा,पर्यावरण, उद्योग,जनसँख्या नियंत्रण, डिजिटल तकनीक, मौसम विज्ञान, भूगर्भ विज्ञान सहित बहुत से क्षेत्रों में अनुसंधान करने की

आवश्यकता है।यदि राष्ट्रीय स्तर पर प्रत्येक क्षेत्र में अनुसन्धान को प्राथमिकता दी जाय तो भारत को विश्वगुरु बनने से कोई नहीं रोक सकेगा ।

मनोविज्ञान हमें यह बताता है कि "सीखना व्यवहार में परिवर्तन है" और कौशल "किसी कार्य को उत्तम तरीके से न्यूनतम समय में सम्पादित करना है" इस प्रकार कौशल विकास के द्वारा व्यक्ति सीखता तो है ही साथ ही साथ वह किसी कार्य को न्यूनतम समय में सम्पादित भी कर सकता है। जनसँख्या की दृष्टि से भारत एक विशालतम देश है यदि हमारे देश का प्रत्येक नागरिक कौशल विकास कार्यक्रमों से जुड़ कर स्वयं में किसी न किसी कौशल को विकसित कर लेता है तो वह नागरिक देश पर भार न बनकर देश की सम्पति बन सकता है। कौशल `विकास आज हमारे राष्ट्र की आवशयकता बन चुकी है इसी कारण हमारे माननीय प्रधानमंत्री जी ने कौशल विकास आधारित कार्यक्रमों पर जोर दिया है।इनमें प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना (PMKVY) का लक्ष्य युवाओं को उद्योग-प्रासंगिक प्रशिक्षण देना है जबकि प्रधानमंत्री- दक्ष (PM-DAKSH) योजना का लक्ष्य हाशिये के समुदायों और ग्रामीण कारीगरों के कौशल उन्नयन है। इन योजनाओं के सकारामक परिणामों से राष्ट्र की उन्नति संभव है । उपाधियाँ प्राप्त करने से रोजगार प्राप्त हो जाय यह आवश्यक नहीं है जबकि कौशल विकसित करने से व्यक्ति स्वयं के लिए रोजगार के अवसर प्राप्त करने के साथ-साथ अन्य लोगों को भी रोजगार देने की स्थिति में आ सकता है।कौशल विकास युवाओं को आत्मनिर्भर बनाता है, रोजगार के अवसर बढाता है और देश की उत्पादकता में वृद्धि करता है। एक ओर जहाँ शिक्षा व्यक्ति को निर्णय लेने की शक्ति प्रदान करती है वहीँ दूसरी ओर कौशल विकास क्षमतावर्धन का कार्य करता है । इसलिए शिक्षा एवं कौशल दोनों एक साथ होने पर एक और एक दो नहीं बल्कि "एक और एक ग्यारह" का काम करते हैं ।

मानव संसाधन (Human Resources)

मानव संसाधन का अर्थ है, राष्ट्र की जनशक्ति । यदि किसी राष्ट्र के पास अपार प्राकृतिक संसाधन हैं और मानव संसाधन के रूप में जनशक्ति नहीं हैं तो उन संसाधनों का उपयोग नहीं हो पायेगा । इसका अर्थ यह है, कि किसी भी राष्ट्र का विकास उसके प्राकृतिक संसाधनों से अधिक उसके मानव संसाधन पर निर्भर होता है । राष्ट्र को प्रगति के पथ पर केवल स्वस्थ, शिक्षित, कुशल, नैतिक और नवाचारी नागरिक ही ले जा सकते हैं। यही कारण है कि आज कुछ देश अपने यहाँ कम होते जनसँख्या के आकड़ों के कारण चिंतित हैं, और अपने देश में रहने के लिए विदेशी नागरिकों को आर्थिक प्रलोभन भी दे रहे हैं । इसका मुख्य कारण इन देशों की घटती प्रजनन दर और माइग्रेसन है । इसलिए मानव संसाधन विकास का अर्थ केवल रोजगार सृजन नहीं, बल्कि व्यक्तित्व विकास, सामाजिक संवेदनशीलता, नेतृत्व निर्माण और राष्ट्र-निर्माण की चेतना विकसित करना भी है।

इस प्रकार हम यह कह सकते हैं, कि किसी भी राष्ट्र का ज्ञान सम्पन्न होने का अर्थ यह है कि उस देश की शिक्षा की बुनियाद मजबूत है, उस देश में अनुसंधान को सकारात्मक दिशा दी जा रही है, कौशल विकास एवं सीखने की गति तीव्र है तथा उसके पास पर्याप्त मानव संसाधन है। यदि हम सब अपने समग्र प्रयासों से भारत में इन चार पिलरों शिक्षा, अनुसंधान, कौशल विकास एवं मानव संसाधन को मजबूत कर दें तो भारत न केवल आर्थिक रूप से सशक्त हो पायेगा बल्कि सांस्कृतिक, राजनैतिक, आर्थिक, वैज्ञानिक और नैतिक दृष्टि से भी विश्व में एक अग्रणी राष्ट्र के रूप में विकसित हो सकता है ।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 (National Education Policy 2020)

राष्ट्रीय विकास एवं भविष्य की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए समय-समय पर शिक्षा व्यवस्था में आवश्यक बदलाव करने पड़ते हैं। शिक्षा नीतियों की आवशयकता इसलिए भी पड़ती है क्योंकि यह शिक्षा को समय, समाज एवं अर्थव्यस्था की बदलती जरूरतों के अनुरूप बनाती है। स्वतंत्रता प्राप्ति के पश्चात राष्ट्रीय विकास हेतु हमारी शिक्षा व्यवस्था में विभिन्न आयोगों के द्वारा दिए गये प्रतिवेदन एवं सुझावों के दृष्टिगत परिवर्तन किये गये। शिक्षा नीतियों का उद्देश्य मात्र उपाधियाँ वितरित करना नहीं है अपितु ज्ञान, कौशल रचनात्मकता एवं नागरिकों में उत्तम चरित्र निर्माण करना भी है। शिक्षा नीतियों की आवश्यकता निम्नलिखित बिन्दुओं के आधार पर समझी जा सकती है –

1. **वर्तमान शिक्षा प्रणाली में सुधार करने के लिए:** ऐसा माना जाता है कि परिवर्तन प्रकृति का नियम है इसलिए समय-समय पर विभिन्न प्रकार के परिवर्तन दिखाई देते हैं। शिक्षा किसी भी राष्ट्र की बुनियादी आवश्यकता होती है। शिक्षा के माध्यम से ही एक विकसित राष्ट्र का निर्माण किया जा सकता है । भविष्य की जरूरतों को समझते हुए हमें अपने वर्तमान शिक्षा प्रणाली में आमूल चूल परिवर्तन करने होते हैं जिससे कि वर्तमान शिक्षा प्रणाली में भविष्य की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए सुधार किया जाता है ।
2. **रोजगार एवं कौशल विकास के लिए :** शिक्षा प्रणाली के माध्यम से विद्यार्थी उपाधि तो प्राप्त करते ही हैं परन्तु इन उपाधियों से उन्हें रोजगार मिल जाय ये आवश्यक नहीं, रोजगार प्राप्त करने हेतु कौशल विकास पर सरकारों एवं नीति नियंताओं को विशेष ध्यान रखना पड़ता है । समय-समय पर नई तकनीकी और इन तकनीकों के माध्यम से रोजगार के अवसर मिलते हैं। शिक्षा नीति बनाते समय इन तकनीकी कौशलों को यदि पाठ्यक्रम में जोड़ दिया जाय तो शिक्षा रोजगार परक बन जाती है। कौशल आधारित शिक्षा, शिक्षा और रोजगार के बीच दूरी को कम करती है। इसके लिए हमें समय-समय पर अपनी शिक्षा नीतियों के माध्यम से शिक्षा प्रणाली में बदलाव करके कौशल विकास के पाठ्क्रमों का समावेश अपनी शिक्षा प्रणाली में करना होता है ।

3. **सभी को समान अवसर प्रदान करने के लिए:** एक उत्तम शिक्षा प्रणाली वह है जो अपने सभी नागरिकों को शिक्षा ग्रहण करने हेतु समान अवसर प्रदान करती है। शिक्षा नीति का लक्ष्य समावेशी और न्यायसंगत शिक्षा व्यवस्था बनाना है जिससे कि समाज के वंचित वर्गों और दूरस्थ क्षेत्रों में रहने वाले नागरिकों को भी शिक्षा के बेहतर अवसर मिल सके।

उपरोक्त बिन्दुओं को ध्यान में रखकर भारत सरकार ने वर्ष 2020 में भारत की वर्तमान एवं भावी आवश्यकताओं की पूर्ती हेतु राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 की योजना तैयार की। यह शिक्षा नीति वर्ष 1986 में लागू की गई नई शिक्षा नीति के 34 वर्षो के पश्चात क्रियान्वयन हेतु लायी गई । इस शिक्षा नीति की तैयारी भारत द्वारा वर्ष 2015 में अपनाए गये सतत विकास एजेंडा 2030 के लक्ष्य 4 (एसडीजी 4) में परिलक्षित वैश्विक शिक्षा एजेंडा के अनुसार विश्व में 2030 तक सभी के लिए समावेशी और समान गुणवत्तायुक्त शिक्षा सुनिश्चित करने और जीवन पर्यंत शिक्षा के अवसरों को बढ़ावा दिए जाने के लक्ष्य को प्राप्त करने एवं 2040 तक एक ऐसी शिक्षा प्रणाली की व्यवस्था करना जहाँ किसी भी सामजिक और आर्थिक पृष्ठभूमि से समबन्ध रखने वाले शिक्षार्थियों को समान रूप से सर्वोच्च गुणवत्ता की शिक्षा उपलब्ध कराने हेतु राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 (NEP 2020) को तैयार किया गया जो भारत में 21 वीं सदी कि पहली शिक्षा नीति है। यह नीति इस सिद्दांत पर आधारित है कि, शिक्षा से न केवल साक्षारता और संख्या ज्ञान जैसी बुनियादी क्षमताओं का विकास किया जा सकता है अपितु उच्चतर स्तर की तार्किक और समस्या समाधान सम्बन्धी संज्ञानात्मक क्षमताओं का विकास भी किया जा सकता है। व्यक्ति का ज्ञान के साथ-साथ नैतिक, सामाजिक और भावात्मक स्तर पर भी विकास होना आवश्यक है । राष्ट्रीय शिक्षा नीति शिक्षकों को शिक्षा की केन्द्रीय भूमिका में देखती है इस नीति के अनुसार शिक्षा व्यवस्था में किये जा रहे बुनियादी बदलावों के केंद्र में अवश्य ही शिक्षक होने चाहिए। शिक्षा की नई नीति को निश्चित तौर पर, प्रत्येक स्तर पर शिक्षकों को समाज के सर्वाधिक सम्माननीय और अनिवार्य सदस्य के रूप में पुनः स्थान देने में सक्षम बनाने पर जोर दिया गया है इसका कारण शिक्षकों को भावी पीढ़ी को आकार देने वाला माना गया है। इस नीति द्वारा शिक्षकों को सक्षम बनाने के लिए हर संभव कदम उठाये जाने की आवश्यकता की बात कही गई है जिससे शिक्षक अपने कार्य को प्रभावी रूप से कर सकेंगे। इसके साथ ही यह भी आवश्यक माना गया है कि राष्ट्रीय शिक्षा नीति को प्रत्येक स्तर पर शिक्षण के पेशे में सर्वाधिक होनहार लोगों का चयन करने में सहायक बनाना चाहिए जिसके लिए उनकी आजीविका, सम्मान, मान-मर्यादा और स्वायत्तता सुनिश्चित करनी होगी, साथ ही तंत्र में गुणवत्ता नियंत्रण और जवाबदेही की बुनियादी प्रक्रियाएं भी स्थापित करने की बात कही गई है।

मूलभूत सिद्दांत

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 ने शिक्षा को गुणवत्ता पूर्ण बनाने के लिए निम्नलिखित सिद्दांतों का प्रतिपादन किया गया है –

- ✓ प्रत्येक बच्चे की विशिष्ठ क्षमताओं की स्वीकृति, पहचान,और उनके विकास हेतु प्रयास करना ।

- ✓ बुनियादी साक्षरता और संख्याज्ञान को सर्वाधिक प्राथमिकता देना ।
- ✓ शिक्षा में लचीलापन ।
- ✓ बहुविषयक और समग्रशिक्षा का विकास ।
- ✓ अवधारणात्मक समझ पर जोर ।
- ✓ रचनात्मकता और तार्किक सोच ।
- ✓ नैतिकता, मानवीय और संवैधानिक मूल्यों का विकास ।
- ✓ बहु भाषिकता ।
- ✓ जीवन कौशलों का विकास ।
- ✓ सीखने के लिए सतत मूल्यांकन पर जोर ।
- ✓ तकनीकी के यथासंभव उपयोग पर जोर ।
- ✓ विविधता और स्थानीय परिवेश के लिए सम्मान।
- ✓ सभी शैक्षिक निर्णयों की आधारशिला के रूप में पूर्ण समता और समावेशन ।
- ✓ शिक्षकों और संकाय को सीखने की प्रक्रिया का केंद्र मानना ।
- ✓ अखंडता पारदर्शिता और संसाधन कुशलता ।
- ✓ उत्कृष्ट स्तर का शोध ।
- ✓ भारतीय जड़ों और गौरव से बंधे रहना ।
- ✓ शिक्षा को सार्वजनिक सेवा मानना एक मजबूत, जीवंत, सार्वजानिक शिक्षा प्रणाली में पर्याप्त निवेश ।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति का विजन

भारतीय मूल्यों से विकसित शिक्षा प्रणाली है जो सभी को उच्चतर गुणवत्ता शिक्षा उपलब्ध कराके और भारत को वैश्विक ज्ञान महाशक्ति बनाकर भारत को एक जीवंत और न्यायसंगत समाज में बदलने के लिए प्रत्यक्ष रूप से योगदान करेगी।

इस शिक्षा नीति के प्रथम भाग में स्कूल शिक्षा की योजना एवं कार्यप्रणाली की बात कही गई है जिसके अनुसार पूर्व की 10+2 वाली स्कूली व्यवस्था को 3 से 18 वर्ष के सभी बच्चों के लिए पाठ्यचर्या और शिक्षण शास्त्रीय आधार पर 5+3+3+4 की व्यवस्था पुनर्गठित की गई है जिसमे स्कूली शिक्षा का शैक्षणिक और पाठ्यक्रम ढांचा कुछ इस प्रकार का है

- शिक्षा के प्रथम 5 वर्ष (3-8 वर्ष की आयु) को फाउंडेशन इसके अंतर्गत 3-5 वर्षों के बच्चों के लिए प्रारम्भिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा (ECCE) की एक मजबूत बुनियाद को शामिल किया गया है। और इसके बाद के 3 वर्षों (8-11 वर्ष की आयु) को प्रिपेटरी जबकि अगले 3 वर्षों (11-14 वर्ष की आयु) को मिडिल और अंतिम 4वर्षों (14-18 वर्ष की आयु) को माध्यमिक की संज्ञा दी गई है ।

प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा (Early Childhood Care Education) को सीखने की नींव कहा गया है योजनाकारों का मानना है कि बच्चों के मस्तिष्क का 85 % विकास उसके जन्म के बाद के 6 वर्षों से पूर्व ही हो जाता है। इसी कारण वर्तमान के विशेष रूप से सामाजिक-आर्थिक रूप से वंचित पृष्ठभूमि के करोड़ों बच्चों के लिए गुणवत्तापूर्ण प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा उपलब्ध नहीं है जिस कारण ECCE का महत्व और भी अधिक हो जाता है। इसके अंतर्गत वर्ष 2030 तक इस लक्ष्य को पूर्ण करने की बात कही गई है इसका लाभ यह होगा कि कक्षा -1 में प्रवेश लेने वाला बच्चा स्कूली शिक्षा के लिए पूर्णतया तैयार होगा।

प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा (Early Childhood Care Education) की सार्वभौमिक पहुँच के लिए, आंगनवाड़ी केंद्रों को उच्चतरगुणवत्ता के बुनियादी ढांचे, खेलने के उपकरण और पूर्ण रूप से प्रशिक्षित आंगनवाड़ी कार्यकत्रियों, शिक्षकों के साथ सशक्त बनाया जा रहा है। प्रत्येक आंगनवाड़ी में समृद्ध शिक्षा के वातावरण के साथ अच्छी तरह से डिजाइन किया हुआ हवादार बाल सुलभ और निर्मित भवन तैयार हो रहे हैं। आंगनवाड़ी केन्द्रों में बच्चे गतिविधि से भरे पर्यटन करेंगे और अपने स्थानीय प्राथमिक स्कूलों के शिक्षकों और छात्रों से मिलेंगे, ताकि आंगनवाड़ी केन्द्रों से प्राथमिक स्कूलों में संक्रमण को सुचारू बनाया जा सके। 5 वर्ष की आयु से पहले प्रत्येक बच्चा एक प्रारंभिक कक्षा या बालवाटिका में स्थानांतरित हो जाएगा जिसमें एक ईसीसीई योग्य शिक्षक होगा।

ईसीसीई शिक्षकों के शुरुआती कैडर को तैयार करने के लिए आंगनवाड़ी कार्यकत्रियों/शिक्षकों को एनसीईआरटी द्वारा विकसित पाठ्यक्रम/शिक्षण-शास्त्रीय फ्रेमवर्क के अनुसार एक व्यवस्थित तरीके से प्रशिक्षण दिया जाएगा। 10 + 2 और उससे अधिक योग्यता वाले आंगनवाड़ी कार्यकत्री / शिक्षक को ईसीसीई में 6 महीने का प्रमाणपत्र कार्यक्रम कराया जाएगा, और कम शैक्षणिक योग्यता रखने वालों को एक वर्ष का डिप्लोमा कार्यक्रम कराया जाएगा जिसमें प्रारंभिक साक्षरता, संख्या और ईसीसीई के अन्य प्रासंगिक पहलुओं को भी शामिल किया जाएगा। इन कार्यक्रमों को डिजिटल / दूरस्थ माध्यम से डीटीएच चैनलों के साथ-साथ स्मार्ट फोन के माध्यम से चलाया जा सकता है, जिससे शिक्षकों को अपने वर्तमान कार्य में न्यूनतम व्यवधान के साथ ईसीसीई योग्यता प्राप्त करने में सहूलियत मिल सके। ईसीसीई कार्यक्रम के सञ्चालन की जिम्मेदारी केन्द्रीय शिक्षा मंत्रालय (पूर्व

में मानव संसाधन मंत्रालय) की होगी एवं इसमें महिला और बाल विकास, स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय और जनजातीय कार्य मंत्रालय द्वारा संयुक्त रूप से सहयोग किया जाएगा।

आधारभूत साक्षरता एवं संख्यात्मक दक्षता (Foundational Literacy and Numeracy)

आधारभूत साक्षरता का सम्बन्ध जीवन के प्रारंभिक वर्षों से है जब बच्चे प्रारंभिक कक्षाओं में पढने, लिखने, समझने और मूल गणितीय सोच में एक मजबूत नींव बना बना रहे होते हैं। ऐसे में राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के अंतर्गत` आधारभूत साक्षरता एवं संख्यात्मक दक्षता (Foundational Literacy and Numeracy) को तात्कालिक राष्ट्रीय मिशन माना गया है और इस मिशन का लक्ष्य कक्षा-3 तक के विद्यार्थियों के लिए दक्षता सुनिश्चित करना है। राष्ट्रीय आंकड़ों के अनुससार वर्तमान में प्राथमिक विद्यालयों में बड़ी संख्या में विद्यार्थियों जिनकी संख्या 5 करोड़ से भी अधिक है, ने बुनियादी साक्षरता एवं संख्या ज्ञान भी नहीं सीखा है। इस प्रकार के बच्चों को सामान्य लेख को पढने, समझने और अंकों के साथ बुनियादी जोड़ और घटाव करने की क्षमता नहीं है। आधारभूत साक्षरता का अर्थ केवल अक्षर पहचानना ही नहीं है बल्कि इसमें शब्द- अर्थ, ध्वनि, वाक्य और पाठ की समझ शामिल होती है। संख्यात्मक दक्षता का अर्थ यह है कि विद्यार्थी संख्याओं की समझ , पहचान, जोड़-घटाओ विभिन्न प्रकार की मांपों के साथ-साथ दैनिक जीवन में व्यावहारिक गणित की समस्याओं को हल कर सके । इस प्रकार आधारभूत साक्षरता एवं संख्यात्मक दक्षता का उद्देश्य विद्यार्थियों को प्रारम्भिक कक्षाओं में पढ़ना-लिखना एवं गणित को समझने में सक्षम बनाना है ।

आधारभूत साक्षरता एवं संख्यात्मक दक्षता की आवश्यकता

जिस प्रकार किसी भवन की मजबूती उसकी नींव पर निर्भर करती है उसी प्रकार विद्यार्थियों की शिक्षा उनके द्वारा उनकी प्रारम्भिक अवस्था में शिक्षा प्राप्त करने में रूचि और परिश्रम उनके भावी जीवन को मजबूती प्रदान करती है। शिक्षा के प्रति उनमें आनंद की अनुभूति के साथ-साथ निर्भयता का वातावरण और सीखने की तीव्र इच्छा उनके भविष्य की दिशा तय करती है। यदि विद्यार्थी अपने जीवन के प्रारम्भिक वर्षों में पढना-लिखना और गणितीय संक्रियाएं ठीक प्रकार से सीख लेता है तो उसकी आगे की कक्षाओं की पढ़ाई आसान हो जाती है। इसी कारण आधारभूत शिक्षा एवं संख्यात्मक दक्षता (Foundational Literacy and Numeracy) FLN को शिक्षा की प्रथम और महत्वपूर्ण सीढ़ी माना जाता है।

आधारभूत शिक्षा एवं संख्यात्मक दक्षता के अंतर्गत विद्यार्थियों को प्रारम्भिक अवस्था में मौखिक भाषा का ज्ञान, बातचीत, सुनना, बोलना और नए शब्दों को सिखाने पर जोर दिया जाता है । इस प्रकार बच्चा शब्द ज्ञान होने पर किसी कहानी को सुनकर उसका सार बता सकता है, शब्दों का सही उच्चारण कर सकता है, शब्दों को जोड़कर सरल वाक्य बना सकता है इस प्रकार विद्यार्थियों में पठन प्रवीणता का विकास किया जा सकता है । जबकि लेखन क्षमता के अंतर्गत भाषा के अक्षरों को सही

अनुपात में लिखना एवं शब्दों का निर्माण करना सिखाया जाता है । संख्यात्मक दक्षता हेतु विद्यार्थियों को संख्याओं की पहचान कराना, क्रम समझाना, जोड़-घटाना के साथ साथ तुलनात्मकता ज्ञान प्राप्त कराना महत्वपूर्ण होता है । इस प्रकार विद्यार्थियों को रटने के बजाय समझ अभ्यास और गतिविधि आधारित सीखने पर जोर दिया जाता है ।

इस योजना को पूर्ण करने के लिए सर्व प्रथम शिक्षकों के रिक्त पदों को समयबद्द तरीके से भरे जाने की योजना बनायी गयी है इसके लिए विशेष रूप से वंचित क्षेत्रों और उन क्षेत्रों में, जहाँ शिक्षक-बच्चों का अनुपात दर ज्यादा हो या जहाँ साक्षरता की दर निम्न हो, वहाँ स्थानीय शिक्षक या स्थानीय भाषा से परिचित शिक्षकों को नियुक्त करने पर विशेष रूप से ध्यान दिया जाना चाहिए। यह सुनिश्चित किया जाएगा कि प्रत्येक स्कूल में शिक्षक-विद्यार्थियों का अनुपात (पीटीआर) 30:1 से कम हो और सामाजिक-आर्थिक रूप से वंचित बच्चों की अधिकता वाले क्षेत्रों के स्कूलों में शिक्षक - विद्यार्थियों का अनुपात (पीटीआर) 25:1 से कम हो। कक्षा स्तर से नीचे के बच्चों को मूलभूत साक्षरता और संख्या-ज्ञान सिखाने के उद्देश्य से शिक्षकों को सतत व्यावसायिक विकास (सीपीडी) के साथ संबलित, उत्साहित और प्रशिक्षित किया जाएगा।

शिक्षकों के सन्दर्भ में राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में कहा गया है, कि शिक्षक वास्तव में बच्चों के भविष्य को आकार देते है, अतः हमारे राष्ट्र के भविष्य का भी निर्माण करते हैं। इस नेक योगदान के कारण ही भारत में शिक्षक समाज के सबसे ज्यादा सम्मानित सदस्य थे और सिर्फ सबसे अच्छे और विद्वान ही शिक्षक बनते थे। विद्यार्थियों को निर्धारित ज्ञान, कौशल और नैतिक मूल्य प्रदान करने के लिए समाज शिक्षक या गुरुओं को उनके जरूरत की सभी चीजें प्रदान करता था। अध्यापक-शिक्षा की गुणवत्ता, भर्ती, पदस्थापन, सेवा शर्तें, और शिक्षकों के अधिकारों की स्थिति वैसी नहीं है जैसी होनी चाहिए, और इसके परिणाम स्वरूप शिक्षकों की गुणवत्ता और उत्साह वांछित मानकों को प्राप्त नहीं कर पाता है। शिक्षकों के लिए उच्चतर दर्जा और उनके प्रति आदर और सम्मान के भाव को पुनर्जीवित करना होगा ताकि शिक्षण व्यवसाय में बेहतर लोगों को शामिल करने हेतु उन्हें प्रेरित किया जा सके।

उच्च शिक्षा में परिवर्तन (Transformation in Higher Education)

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में उच्च शिक्षा को लचीला और बहुविषयक, समावेशी, गुणवत्तापूर्ण और शोध आधारित बनाने पर जोर दिया गया है । इसके अंतर्गत उच्च शिक्षा में निम्नलिखित प्रावधानों का समावेश करने के सुझाव दिए गये हैं –

स्नातक कार्यक्रमों को 3- 4 वर्षों का बनाए जाने का प्रावधान है जिसमें एक वर्ष पूरा करने पर प्रमाणपत्र दो वर्ष पूरा करने पर डिप्लोमा तीन वर्ष पूरा करने पर स्नातक की डिग्री तथा चार वर्ष पूर्ण करने पर (Bachelor's with Research) के साथ शोध पाठ्यक्रम में प्रवेश की अनुमति दी गई है। इसके साथ ही अकेडमिक बैंक ऑफ़ क्रेडिट्स बनाकर विद्यार्थियों द्वारा अर्जित क्रेडिट उनके द्वारा बनाये गये अकाउंट में सुरक्षित रहेंगे जिन्हें आवश्यकता पड़ने पर अन्य विश्विद्यालयों में भी उपयोग किया जा सकता है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 की योजना उच्च शिक्षा में सकल नामांकन अनुपात वर्ष 2035 तक 50 % तक बढाने का लक्ष्य रखा गया है और इस दिशा में कार्य किया जा रहा है। इसके साथ ही चिकित्सा शिक्षा एवं विधि शिक्षा को छोड़कर शिक्षा व्यवस्था में नियंत्रण बनाये रखने हेतु एक समग्र नियामक ढांचे का प्रस्ताव किया गया है। विद्यार्थियों की सुविधा को ध्यान में रखते हुए एकाधिक प्रवेश और निकास (Multiple Entry/Exit) की व्यवस्था की गई है । कक्षा 6 से व्यावसायिक शिक्षा और इंटर्नशिप की व्यवस्था की गई है, ताकि विद्यार्थियों में व्यावहारिक कौशल विकसित हो।

बहुविषयक शिक्षा और विश्वविद्यालय (Multidisciplinary Education and Universities)

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के अनुसार बहुविषयक शिक्षा का उद्देश्य विद्यार्थियों का सर्वांगीण विकास , रोजगार उद्यमिता एवं शोध के अवसरों में वृद्दि, उच्चशिक्षा की गुणवत्ता और वैश्विक प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देना इसके साथ ही देश में बहुविषयक विश्विद्यालयों का विकास करना है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति का मानना है कि शिक्षा ऐसी होनी चाहिए जिसमे विद्यार्थी केवल एक विषय तक सीमित न रहकर बहुविषयक अध्ययन कर सके जिससे कि विद्यार्थियों में रचनात्मकता, आलोचनातम्कता, समस्या समाधान करने कि क्षमता, चिंतन क्षमता रोजगारोन्मुख कौशल विकास करने के साथ-साथ उनका समग्र विकास करना है।

बहुविषयक शिक्षा के अंतर्गत विद्यार्थियों को रटने की जगह समझ, विश्लेषण, के साथ-साथ नवाचार एवं व्यवहारिक ज्ञान पर जोर देने की बात कही गई है। विषयों के चयन में लचीलापन लाना जिससे कि विद्यार्थी अपनी रूचि के अनुसार पाठ्यक्रम चुन सकें। बहुविषयक शिक्षा के अंतर्गत विद्यार्थियों को कला, विज्ञान, वाणिज्य, समाजिक विज्ञान, मानविकी, व्यवसायिक शिक्षा तथा कौशल आधारित विषयों का अध्ययन करने की स्वतंत्रता दी गई है। अनुसंधान एवं परियोजना कार्य, इन्टर्नशिप और अनुभवात्मक अधिगम को प्रोत्साहन देने की बात कही गई है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के अनुसार भविष्य में योजनाबद्द तरीके से भविष्य में उच्च शिक्षा संस्थानों को बहुविषयक विश्वविद्यालयों के रूप में विकसित किया जाएगा इसका उद्देश्य विश्वविद्यालयों में विभिन्न विषयों की शिक्षा और शोध एक ही परिसर में विद्यार्थियों के लिए उपलब्ध होंगे । बहुविषयक विश्वविद्यालय एक ही स्थान पर विभिन्न संकायों के अंतर्गत विषयों को विद्यार्थियों हेतु उपलब्ध कराएँगे जिससे एक ही स्थान पर उच्च गुणवत्तायुक्त शिक्षण, अनुसन्धान, और नवाचार को बढ़ावा मिलेगा, विद्यार्थियों को विषय बदलने और विभिन्न विषयों का चयन करने की सुविधा होगी । शिक्षा को अंतराष्ट्रीय मानकों के साथ-साथ स्थानीय एवं राष्ट्रीय आवशयकता के अनुरूप विकसित किया जा सकेगा । कम छात्रसंख्या एवं कुछ ही विषयों का सञ्चालन करने वाले महाविद्यालयों को चरणबद्द तरीके से स्वायत्त और बहुविषयक संस्थानों में विकसित किया जायेगा । इस प्रकार बहुविषयक शिक्षा और विश्वविद्यालयों की अवधारणा का उद्देश्य ऐसी उच्च शिक्षा व्यवस्था विकसित करना है जो

लचीली, समावेशी, विद्यार्थी केन्द्रित, अनुसंधानपरक और गुणवत्तापूर्ण हो । जिससे विद्यार्थियों को विविध प्रकार का ज्ञान और कौशल अर्जित कर स्वयं को समाज में बेहतर तरीके से तैयार कर सकेंगे ।

कौशल भारत अभियान (Skill India Mission)

कौशल भारत अभियान भारत सरकार की एक राष्ट्रीय पहल है, राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के अनुसार विद्यालयी शिक्षा और उच्च शिक्षा के अंतर्गत व्यावसायिक शिक्षा को बढ़ावा देने हेतु कौशल आधारित शिक्षा पर विशेष बल दिया गया, जिससे कि शिक्षा और उद्योगों के मध्य आवश्यक समन्वय स्थापित किया जा सके।

इस अभियान का शुभारम्भ 15 जुलाई सन 2015 को हुआ। इस अभियान का मुख्य उद्देश्य देश भर के युवाओं को इस प्रकार के कौशल से जोड़ना है जिससे कि उन्हें रोजगार प्राप्त हो सके। रोजगारोन्मुख कौशल (Employble Skills) से युवाओं की रोजगार क्षमता बढ़ाना तथा उन्हें स्वरोजगार और उद्यमिता के लिए सक्षम बनाना है। इस अभियान को खास तौर पर उन युवाओं पर केन्द्रित किया गया है जो किसी भी प्रकार के औपचारिक कौशल प्रशिक्षण प्राप्त नहीं कर सके हैं। इस अभियान का उद्देश्य युवाओं को इस प्रकार के कौशल प्रशिक्षण से जोड़ा जाना है जिससे कि वे उद्योगों की आवश्यकताओं को पूर्ण कर सकें। स्वयं को वे स्व-रोजगार के द्वारा रोजगार से जोड़ सकें। आर्थिक विकास को गति दे सकें इसके साथ ही उद्यमिता और नवाचार को बढ़ावा देकर आत्मनिर्भर बन सकें।

कौशल भारत अभियान अल्पकालीन के साथ साथ दीर्घ कालीन कौशल प्रशिक्षण कार्यक्रम है। इस अभियान का पाठ्यक्रम उद्योगों की वर्तमान एवं भावी मांग के अनुसार विकसित किया जाना है । प्रशिक्षण प्राप्त विद्यार्थियों को सम्बंधित कौशल प्रशिक्षण का प्रमाण पत्र प्रदान करने का प्रावधान किया गया है। विद्यार्थियों द्वारा पूर्व में अर्जित कौशल को मान्यता देने के साथ-साथ अपरेंटिस का प्रावधान किया गया है। कौशल भारत अभियान में मुख्यत: डिजिटल कौशल (Digital Skill), तकनीकी कौशल(Technical Skill), और कोमल कौशल (Soft Skill) पर विशेष ध्यान दिए जाने की बात कही गई है।

इस अभियान से युवाओं की रोजगार प्राप्त करने की क्षमता बढ़ेगी जिससे बेरोजगारी में कमी आएगी और उद्योगों को प्रशिक्षित एवं कुशल कार्यकर्ताओं की पूर्ती की जा सकेगी और प्रशिक्षित विद्यार्थी स्वरोजगार अपनाकर आत्मनिर्भर बनेगें तथा आर्थिक विकास को गति मिल सकेगी। इस प्रकार कौशल भारत अभियान देश के उन युवाओं के लिए जो कि कार्य करने की इच्छा तो रखते हैं परन्तु किसी कौशल को प्राप्त नहीं कर सके है के लिए कुशल (Skilled) बनकर रोजगार पाने और स्वयं को आत्मनिर्भर बनने की दिशा में मील का पत्थर साबित होगा। यह अभियान भारत को "कुशल भारत"(SkilledIndia) बनाने की दिशा में भारत सरकार द्वारा की जा रही एक महत्वपूर्ण पहल है। निश्चित तौर पर यह अभियान देश के सामाजिक- आर्थिक विकास तथा आत्मनिर्भर भारत के निर्माण में निकट भविष्य में महत्वपूर्ण परिणाम लेकर आएगा।

डिजिटल शिक्षा और एड-टेक (Digital Education and Ed.Tech)

डिजिटल शिक्षा, शिक्षा की वह प्रणाली है जिसमे मुख्यत: इन्टरनेट, कम्प्यूटर, स्मार्टफोन, सहित विभिन्न प्रकार की डिजिटल सामग्री के माध्यम से शिक्षण एवं अधिगम (Teaching and Learning) दोनों ही किये जा सकते हैं। डिजिटल शिक्षा के द्वारा शिक्षा को आधुनिक रूप में सुलभ, प्रभावी, लचीला और गुणवत्तापूर्ण बनाया जा सकता है। जबकि एड-टेक का सम्बन्ध शिक्षा के क्षेत्र में तकनीकी का प्रयोग करेने से है। एड टेक के माध्यम से विभिन्न प्रकार के सॉफ्टवेयर, मोबाइल एप, कृत्रिम बुद्दिमत्ता (AI) वर्चुअल रियलिटी (VR), ऑगमेंटेड रियलिटी (AR), लर्निंग मैनेजमेंट सिस्टम (LMS आदि डिजिटल उपकरणों का प्रयोग करके शिक्षा को बेहतर बनाने का प्रयास किया जाता है।

डिजिटल शिक्षा कहीं भी और कभी भी के सिद्दांत पर कार्य करती है जिसमे विद्यार्थी अपनी सुविधा के अनुसार किसी भी समय और स्थान से अपनी पढ़ाई कर सकते हैं। डिजिटल शिक्षा को ई-लर्निंग भी कहा जाता है जहाँ ई. का अर्थ इलेक्ट्रोनिक से है इसके द्वारा ऑनलाइन वीडिओ, ई-पुस्तकें डिजिटल सामग्री एवं अंत:क्रिया सामग्री (Interactive material) के माध्यम से विद्यार्थी अध्ययन करते हैं। वर्तमान में दूरस्थ शिक्षा में डिजिटल एवं ई.लर्निंग के माध्यम से विद्यार्थी शिक्षा ग्रहण कर रहे हैं। जिसमें विद्यार्थियों के लिए ऑनलाइन माध्यम से लाइव कक्षाएं, क्विज/ असाइनमेंट और चर्चा मंच(Discussion Forum) जैसे कार्यक्रम चलाये जाते हैं। इस प्रकार की शिक्षा में प्रत्येक विद्यार्थी अपनी सीखने की क्षमता के आधार पर अधिगम प्रक्रिया को पूरा करता है।

भारत में डिजिटल शिक्षा निम्नलिखित ऑनलाइन माध्यमों से प्राप्त की जा सकती है -

- दीक्षा -Digital Infrastructure for knowledge Sharing (DIKSHA)
- स्वयं Study Web for Active Learning for Young Aspiring Minds (SWYAM)
- स्वयंप्रभा (SWYAM PRABHA)
- ई. पाठशाला e- PATHSHAALA
- राष्ट्रीय डिजिटल पुस्तकालय National Digital Library (NDL)
- मुक्त दूरस्थ शिक्षा Open Distance Learnaing (ODL)

डिजिटल शिक्षा में वर्तमान में निम्नलिखित तकनीकें मुख्यरूप से उभर रहीं हैं

- कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) – व्यक्तिगत सीखने और स्वचालित मूल्यांकन।

- मशीन लर्निंग (ML) – विद्यार्थियों के प्रदर्शन का विश्लेषण।
- वर्चुअल रियलिटी (VR) – आभासी प्रयोगशालाएँ और अनुभवात्मक शिक्षा।
- ऑगमेंटेड रियलिटी (AR) – वास्तविक दुनिया में डिजिटल सामग्री का समावेश।
- ब्लॉकचेन – सुरक्षित डिजिटल प्रमाणपत्र और रिकॉर्ड।
- बिग डेटा एनालिटिक्स – शिक्षण गुणवत्ता और प्रदर्शन का विश्लेषण।

डिजिटल शिक्षा का प्रसार आज बहुत तेजी से हो रहा है भारत ही नहीं वैश्विक स्तर पर डिजिटल शिक्षा का विकास एवं स्वीकार्यता तेजी से बढ़ रही है क्योंकि डिजिटल शिक्षा सभी तक पहुँच बना रही है यहाँ तक कि दुर्गम क्षेत्रों तक उपलब्ध हो रही है। समय की बचत के साथ ही आर्थिक बचत भी होती है क्योंकि डिजिटल शिक्षा के अंतर्गत मुद्रित सामग्री की आवश्यकता बहुत ही कम होती है। विषय विशेषज्ञों द्वारा निर्मित होने के कारण गलती की संभावना कम ही होती है इसके साथ ही विशेषज्ञ शिक्षकों के व्याख्यान भी डिजिटल माध्यम से सुने और देखे जा सकते हैं। डिजिटल शिक्षा लचीली होने के कारण विद्यार्थी अपनी-अपनी गति से सीख सकते हैं। और उनके द्वारा किये गये अधिगम का परिणाम भी उन्हें तुरंत मिल जाता है। इस पूरी प्रक्रिया में विद्यार्थी डिजिटल रूप में दक्षता हासिल कर लेते हैं। डिजिटल शिक्षा के जहाँ एक ओर बहुत से फायदे हैं वहीं दूसरी ओर बहुत सी चुनौतियाँ भी हैं , उदाहरण के लिए – कुछ स्थानों पर इन्टरनेट एवं विद्युत की समस्या आज भी बनी हुई है। जिसके कारण वहां डिजिटल शिक्षा का सञ्चालन नहीं हो पा रहा है। डिजिटल साक्षरता की कमी भी डिजिटल शिक्षा के प्रसार में बाधक बनी हुई है । साइबर सुरक्षा एवं डेटा गोपनीयता की समस्या भी लोगों को डिजिटल शिक्षा को बढ़ावा देने में रूकावट पैदा कर रही है इसके अतिरिक्त ऑनलाइन परीक्षा में विद्यार्थियों की ईमानदारी पूर्वक भागीदारी न होने की सम्भावना भी डिजिटल शिक्षा में चुनौतिया पैदा करती हैं ।

इस प्रकार डिजिटल शिक्षा और एड-टेक शिक्षा प्रणाली में व्यापक बदलाव लाने में सफल हुए हैं इनकी सहायता से शिक्षा सुलभ, लचीली और किफायती होने के साथ साथ गुणवत्तापूर्ण बन चुकी है । विभिन्न प्रकार की चुनौतियों के बावजूद डिजिटल शिक्षा और एड-टेक वर्तमान के साथ-साथ भविष्य की शिक्षा व्यवस्था का महत्वपूर्ण आधार बन चुकी है । भविष्य में डिजिटल शिक्षा और एड-टेक की अपार संभावनाएं हैं जैसे-

- AI आधारित व्यक्तिगत शिक्षा का विस्तार।
- स्मार्ट क्लासरूम और वर्चुअल लैब का अधिक उपयोग।
- बहुभाषी डिजिटल शिक्षा सामग्री का विकास।

- ग्रामीण क्षेत्रों में इंटरनेट और डिजिटल अवसंरचना का विस्तार।
- आजीवन अधिगम (Lifelong Learning) को बढ़ावा।
- कौशल-आधारित और रोजगारोन्मुख शिक्षा का विकास।

राष्ट्रीय अनुसंधान प्रतिष्ठान (National Research Foundation)

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 ने यह माना है, कि एक बड़ी और जीवंत अर्थव्यवस्था को विकसित करने और बनाए रखने में ज्ञान सृजन और अनुसंधान की महत्वपूर्ण भूमिका होती है जिससे समाज कि प्रगति होती है साथ ही राष्ट्र को भी और अधिक ऊंचाइयों तक ले जाने में इससे प्रेरणा मिलती है।

राष्ट्रीय अनुसन्धान प्रतिष्ठान (National Research Foundation - NRF) का प्रस्ताव राष्ट्रीय शिक्षा नीति NEP-2020 के द्वारा दिया गया है जिसका मुख्य उद्देश्य भारत में अनुसंधान एवं नवाचार को बढ़ावा देना है। इसका कार्य क्षेत्र विज्ञान एवं इंजीनियरिंग के साथ-साथ सामाजिक विज्ञान, कला, मानविकी सहित सभी विषय हैं। राष्ट्रीय अनुसंधान प्रतिष्ठान का मुख्य कार्य अनुसंधान परियोजनाओं के वित्तीय सहायता, शोध संस्कृति का विकास, उद्योग तथा शिक्षा के क्षेत्र में सहयोग करना है तथा महाविद्यालयों, विश्वविद्यालयों, अनुसंधान संस्थानों और उद्योगों के बीच सहयोग मजबूत करना है।

राष्ट्रीय अनुसन्धान प्रतिष्ठान (National Research Foundation - NRF) का प्रस्ताव राष्ट्रीय शिक्षा नीति NEP-2020 के द्वारा प्रस्तुत किये जाने के पश्चात भारतीय संसद में राष्ट्रीय अनुसंधान प्रतिष्ठान अधिनियम, 2023 पारित किया गया जिसके आधार पर राष्ट्रीय अनुसंधान प्रतिष्ठान NRF का कानूनी आधार तैयार किया गया।

भारत में लम्बे समय से यह महसूस किया जा रहा था कि- विभिन्न विश्वविद्यालयों में अनुसंधान की गुणवत्ता असमान है, अनुसन्धान का बड़ा भाग चुनिन्दा संस्थानों तक ही सीमित है, उद्योगों और शिक्षण संस्थानों के बीच शोध सहयोग तुलनात्मक रूप से कम है और साथ ही अन्य देशों की तुलना में अनुसंधान पर खर्च होने वाला कुल व्यय विकसित देशों की तुलना में काफी कम है। वर्तमान समय में अनुसंधान और नवाचार निवेश पर जीडीपी का कुल हिस्सा संयुक्त राज्य अमेरिका में 3.4% इजराइल में 5.56 % और दक्षिण कोरिया में 5.3 % है जबकि भारत में 0 .64% खर्च किया जा रहा है।

उपरोक्त बिन्दुओं को ध्यान में रखते हुए निम्नलिखित उद्देश्यों के साथ राष्ट्रीय अनुसंधान प्रतिष्ठान का गठन किया गया जिससे कि भारत में अनुसंधान की संस्कृति को विकसित किया जा सके।

- सभी विषयों में उच्च गुणवत्ता वाले अनुसंधान को बढ़ावा देना ।

- विद्यार्थियों में शोध एवं नवाचार की भावना को विकसित करना ।
- उत्कृष्ट शोध परियोजनाओं को वित्तीय सहायता देना ।
- विश्वविद्यालयों एवं महाविद्यालयों में शोध कार्य को प्रोत्साहन देना ।
- उद्योग एवं शैक्षिक संस्थानों के बीच आपसी सहयोग बढ़ाना ।
- वैज्ञानिक एवं सामाजिक शोधों के साथ-साथ विज्ञान, कला मानविकी, कृत्रिम बुद्धिमत्ता , अन्तरिक्ष विज्ञान, रक्षा अनुसंधान और तकनीकी शिक्षा के क्षेत्र में अनुसंधान को बढ़ावा देना ।

राष्ट्रीय अनुसन्धान प्रतिष्ठान (NRF) के प्रमुख कार्य

प्रस्ताव के अनुसार NRF निम्नलखित कार्यों के संपादन में अपना योगदान देगा –

- चयनित उत्कृष्ट शोध परियोजनाओं को अनुदान देना ।
- बहुविषयक अनुसंधान को बढ़ावा देना ।
- अनुसंधान की अन्तराष्ट्रीय मानकों के अनुसार गुणवत्ता बढ़ाना ।
- उद्योगों एवं विश्वविद्यालयों के बीच अनुसन्धान के क्षेत्र को मजबूती देना ।
- शोध कार्यों को बढ़ावा देने हेतु शोधार्थियों को प्रोत्साहन देना ।
- अनुसंधान हेतु राष्ट्रीय आवश्यकताओं को प्राथमिकता देना ।

उपरोक्त कार्यों हेतु भारत सरकार द्वारा राष्ट्रीय अनुसन्धान प्रतिष्ठान (NRF) को वित्तीय सहायता का प्रावधान किया गया है। इसके साथ ही सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम (PSUs) , निजी उद्योग,परोपकारी संस्थाएँ एवं अन्य वित्तीय स्रोतों से अनुसंधान कार्यों हेतु वित्तीय सहायता की अपेक्षा की गई है ।

राष्ट्रीय अनुसन्धान प्रतिष्ठान (NRF) का वर्तमान में महत्व

आज वैश्विक स्तर पर सभी देश अपनी आर्थिक स्थिति को सुधारने हेतु विभिन्न प्रकार के अनुसंधान कार्यों को अंजाम दे रहे हैं और तकनीकी एवं डिजिटल दुनियां में स्वयं को स्थापित कर तकनीकी का निर्यात कर रहे हैं। यदि हमारे देश में भी अनुसंधान के कार्यों में तेजी आती है तो भारत वैश्विक स्तर पर रक्षा, तकनीकी एवं औद्योगिक क्षेत्रों में अपनी उपस्थिति मजबूती से दर्ज करा सकता है और आर्थिक लाभ भी ले सकता है। राष्ट्रीय अनुसन्धान प्रतिष्ठान (NRF) के विकास होने से निम्नलिखित लाभ होने की प्रबल सम्भावनायें हैं -

- गुणवत्तापूर्ण अनुसंधान कार्य होंगे।
- महविद्यालयों एवं विश्विद्यालयों में शोध संकृति का विकास होगा।
- नवाचार को बढ़ावा मिलेगा।
- औद्योगिक विकास तेज गति से होगा।
- रोजगार के अवसरों में वृद्दि होगी।
- वैश्विक स्तर पर भारत की अनुसंधान क्षमता मजबूती से बढ़ेगी।

इस प्रकार इस निष्कर्ष पर पहुंचा जा सकता है कि, राष्ट्रीय अनुसंधान प्रतिष्ठान (NRF) का उद्देश्य भारत में अनुसंधान को कुछ चुनिंदा संस्थानों तक सीमित रखने के बजाय पूरे उच्च शिक्षा तंत्र में फैलाना है। यह विश्वविद्यालयों, महाविद्यालयों, अनुसंधान संस्थानों और उद्योगों के बीच सहयोग बढ़ाकर ज्ञान-आधारित अर्थव्यवस्था और नवाचार को सशक्त बनाने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम होगा।

वैश्विक शिक्षा केन्द्र के रूप में भारत (India as a Global Education Hub)

भारत प्राचीन काल से ही शिक्षा के क्षेत्र में अग्रणी रहा है, विभिन्न देशों से विद्यार्थी भारत आकर शिक्षा ग्रहण करते थे। बौद्द कालीन शिक्षा तो विश्व के कई देशों ने अपनाई और आज भी चीन जापान सहित अन्य देशों ने भारत में जन्मे बौद्द धर्म को ही अपना लिया । इससे एक बात तो तय होती है कि भारतीय ज्ञान परंपरा की वैश्विक स्तर पर स्वीकारिता है। आज योग शिक्षा, आयुर्वेद शिक्षा जैसे शिक्षा के साथ-साथ शिक्षा की अन्य शाखायें दुनियां भर में भारत का लोहा मनवा रहे हैं।

वैश्विक शिक्षा केंद्र से आशय यह है कि ऐसी शिक्षा जो विश्वभर के विद्यार्थियों को गुणवत्तापूर्ण और वर्तमान आवश्यकताओं को पूर्ण करने वाली शिक्षा प्रदान करे, शिक्षा ही प्रदान न करे अपितु अनुसन्धान और नवाचार का प्रमुख केंद्र बने। इस ओर भारत ने राष्ट्रीय शिक्षा नीति एवं मुक्त एवं दूरस्थ शिक्षा के माध्यम से बहुत कुछ प्राप्त कर लिया है। भारत विभिन्न प्रकार के फूलों से सजा हुआ एक गुलदस्ता है जिसकी महक चारों ओर तेजी से फ़ैल रही है। भारतीय शिक्षा की विशेषताओं को निम्नलिखित बिन्दुओ से स्पष्ट समझा जा सकता है –

भारतीय ज्ञान परंपरा

भारतीय ज्ञान परंपरा विश्व की प्राचीनतम परम्पराओं में से एक है। इसी कारण भारत विश्व में प्राचीन समय से शिक्षा का केंद्र रहा है। तक्षशिला, नालंदा और विक्रमशिला जैसे प्राचीन विश्वविद्यालय विश्वभर के विद्यार्थियों को आकर्षित करते थे। योग, आयुर्वेद, दर्शन, गणित और खगोल विज्ञान में भारत का महत्वपूर्ण योगदान रहा है।

भारत में मानकों पर आधारित अनेक प्रतिष्ठित उच्च शिक्षा और तकनीकी संस्थान हैं, जिसमे तकनीकि शिक्षा से जुड़े IIT, NIT या IIIT हों प्रबंधन संस्थानों में IIM हों चिकित्सा संस्थानों में AIMS हों सभी अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर ख्याति प्राप्त हैं। ये संस्थान आधुनिक शिक्षा एवं अनुसंधान के क्षेत्र में श्रेष्ठ प्रदर्शन करती आयी हैं।

भारत में शिक्षा ग्रहण करने हेतु भाषा की बाध्यता को न्यूनतम किया गया है, आज भारतीय भाषाओं के साथ मुख्य रूप से अंग्रेजी और कुछ अन्य भाषाओँ में भी शिक्षा दी जा रही है। भारत में बड़ी संख्या में उच्च शिक्षा कार्यक्रम अंग्रेज़ी माध्यम में उपलब्ध हैं। इससे विदेशी छात्रों को अध्ययन में सुविधा मिलती है।

विकसित देशों कि तुलना में आज भी भारत में शिक्षा ग्रहण करना आसान है, क्योंकि यहाँ के लोगों का जीवनयापन का खर्च अन्य देशों की तुलना में कम है। इससे एशिया, अफ्रीका और अन्य देशों के विद्यार्थियों के लिए भारत आकर्षक शिक्षा गंतव्य बनता है।

भारत विज्ञान, प्रौद्योगिकी, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, जैव-प्रौद्योगिकी और अंतरिक्ष अनुसंधान, जैसे क्षेत्रों में निरंतर प्रगति कर रहा है। विश्वविद्यालयों और उद्योगों के बीच सहयोग से शिक्षा में अनुसंधान एवं नवाचार को बढ़ावा मिल रहा है। वैश्विक शिक्षा के केंद्र के रूप में विकसित होने पर निम्नलिखित प्रकार से लाभ हो सकते हैं -

- भारत में अध्ययन करने वाले विदेशी छात्रों की संख्या में वृद्धि।
- भारत में शिक्षा क्षेत्र में विदेशी निवेश और आर्थिक विकास।
- अनुसंधान, नवाचार और तकनीकी विकास को बढ़ावा।
- भारत की वैश्विक प्रतिष्ठा और सॉफ्ट पावर में वृद्धि।
- रोजगार के नए अवसरों का सृजन।
- ज्ञान-आधारित अर्थव्यवस्था को मजबूती।

वैश्विक केंद्र के रूप में जहां एक ओर भारत को लाभ हैं वहीँ इस कार्य को पूर्ण करने में अभी भी कई चुनौतियाँ हैं जैसे -

- सभी संस्थानों में शिक्षा की गुणवत्ता सुनिश्चित करना।
- अनुसंधान निवेश को बढ़ाना।
- विश्वस्तरीय आधारभूत सुविधाओं को शिक्षार्थियों हेतु उपलब्ध कराना।
- वैश्विक रैंकिंग में अधिक विश्वविद्यालयों का स्थान बनाना।

- विदेशी छात्रों के लिए वीज़ा, आवास और प्रशासनिक प्रक्रियाओं को और सरल बनाना।
- योग्य शिक्षकों और आधुनिक तकनीकी संसाधनों की उपलब्धता बढ़ाना।

इस प्रकार हम यह कह सकते हैं कि, वर्तमान में भारत के पास समृद्ध शैक्षिक विरासत के साथ-साथ विशाल युवा शक्ति एवं गुणवत्तापूर्ण एवं मानकों पर आधारित तकनीकी और उच्च शिक्षा संस्थान तथा नीतियों में राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 है जो एक दूसरे की आवश्यकता एवं प्रगति हेतु एक साथ काम कर रही है। यदि हम अपनी आधारभूत आवश्यकताओं को पूर्ण कर लें तो भारत निश्चित तौर पर आने वाले समय में प्रमुख वैश्विक शिक्षा केंद्र बन सकता है। यदि ऐसा हो जाता है तो फिर भारत शिक्षा के साथ-साथ आर्थिक स्तर पर भी विकासशील से विकसित देशों की श्रेणी में कदम रख लेगा।

भविष्य की कौशल आवश्यकताएँ (Future Skill Requirements)

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 का उद्देश्य विद्यार्थियों को केवल उनके द्वारा चयनित विषयों के ज्ञान तक ही सीमित न रखकर उन्हें भविष्य की चुनौतियों और रोजगार के भावी अवसरों के लिए तैयार करना है। इसका मुख्य कारण यह है कि भविष्य में रोजगार की सम्भावना कुशल व्यक्तियों के लिए तुलनात्मक रूप से अधिक होंगी। राष्ट्रीय शिक्षा नीति के अनुसार निम्नलिखित कौशल महत्वपूर्ण माने गए हैं –

1-डिजिटल एवं तकनीकी साक्षरता(Digital and Technological Literacy)**-**इसके अंतर्गत सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी कृत्रिम बुद्दिमत्ता (AI), कोडिंग एवं डिजिटल उपकरणों का प्रभावी उपयोग जो कि वर्तमान एवं भविष्य में रोजगार प्रदान करने में सक्षम होगा।

2-जीवन कौशल (Life Skills) – इसके अंतर्गत नेतृत्व, समय प्रबंधन, निर्णय क्षमता, आत्म-अनुशासन तथा भावनात्मक बुद्धिमत्ता का विकास जैसे महत्वपूर्ण बिन्दुओं पर दक्षता प्राप्त की जा सकती है।

3-रचनात्मकता एवं नवाचार (Creativity and Innovation) – इस कौशल को प्राप्त करने के पश्चात विद्यार्थियों में नए विचार उत्पन्न करना और उनका व्यावहारिक उपयोग करना आदि का विकास होता है।

4-आलोचनात्मक चिंतन (Critical Thinking) – समस्याओं का तार्किक विश्लेषण करना तथा सही निर्णय लेने की क्षमता विकसित करना।

5-व्यावसायिक एवं उद्यमिता कौशल (Vocational and Entrepreneurial Skills) – रोजगार के साथ-साथ स्वरोजगार और उद्यम स्थापित करने की क्षमता विकसित करना।

6-संचार कौशल (Communication Skills) – मौखिक, लिखित तथा डिजिटल माध्यमों से प्रभावी संवाद करना।

7-आजीवन सीखने की प्रवृत्ति (Lifelong Learning) – निरंतर नई जानकारी और कौशल सीखने की आदत विकसित करना।

8-समस्या-समाधान कौशल (Problem Solving Skills) -वास्तविक जीवन की समस्याओं का प्रभावी समाधान खोजने की क्षमता।

9-सहयोग एवं टीमवर्क (Collaboration and Teamwork) - समूह में कार्य करने और सामूहिक लक्ष्य प्राप्त करने की क्षमता।

10-अनुकूलन क्षमता (Adaptability and Flexibility) -बदलती परिस्थितियों, नई तकनीकों और नए कार्य वातावरण के अनुसार स्वयं को ढालना।

11-नैतिक एवं संवैधानिक मूल्य (Ethical and Constitutional Values) – ईमानदारी, जिम्मेदारी, पर्यावरण संरक्षण, सामाजिक संवेदनशीलता तथा लोकतांत्रिक मूल्यों का पालन करना।

12-बहुभाषिकता (Multilingualism) – विभिन्न भाषाओं का ज्ञान और प्रभावी भाषा कौशल विकसित करना।

इस प्रकार राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के अनुसार विद्यार्थियों में सफलता प्राप्त करने के लिए ज्ञान, कौशल और तकनीकी दक्षता के साथ -साथ रचनात्मक सोच , नैतिक मूल्य और आजीवन सीखने की क्षमता का विकास करना अत्यंत ही आवश्यक होगा जिससे कि हम वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्धा करने योग्य बन सकेंगे और आत्मनिर्भर बन सकेंगे ।

उद्योग 4.0 और कार्यबल (Industry 4.0 and Workforce Development)

जैसा कि हम जानते हैं उद्योग 3.0 को तीसरी औद्योगिक क्रांति कहा जाता है जिसकी शुरुवात आज से लगभग 56 वर्ष पूर्व 70 के दशक में हुई थी। जिसमें कम्प्यूटर और सूचना प्रद्योगिकी (IT) और स्वचालन (ऑटोमेशन) का उपयोग प्रचलन में आ रहा था और इसकी तेजी से मांग बढ़ रही थी। उस समय बाजार में कम्प्यूटर और इलेक्ट्रोनिक्स का उपयोग व्यापक स्तर पर बढ़ रहा था इसके साथ ही सूचना प्रद्योगिकी (IT) का विकास भी तेजी से हो रहा था।

इसी प्रकार उद्योग 4.0: चौथी औद्योगिक क्रांति है जिसके अंतर्गत कृत्रिम बुद्दिमत्ता (Artificial Intelligence), इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT), रोबोटिक्स, बिग डेटा, क्लाउड कंप्यूटिंग, 3D प्रिंटिंग और साइबर-फिजिकल सिस्टम जैसी आधुनिक

तकनीकों का उपयोग उत्पादन और सेवाओं में किया जाता है। इसका उद्देश्य उद्योगों को अधिक स्मार्ट, स्वचालित और कुशल बनाना है।

उद्योग 4.0 की प्रमुख विशेषताएँ-

1. कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) एवं मशीन लर्निंग का उपयोग।
2. इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) द्वारा मशीनों का आपसी संचार।
3. रोबोटिक्स एवं स्वचालन (Automation)।
4. बिग डेटा एवं डेटा विश्लेषण।
5. क्लाउड कंप्यूटिंग और साइबर सुरक्षा।
6. स्मार्ट फैक्ट्री एवं डिजिटल उत्पादन प्रणाली।

कार्यबल विकास (Workforce Development)

उद्योग 4.0 के कारण कर्मचारियों को नई तकनीकों के अनुरूप अपने कौशल विकसित करने की आवश्यकता है। इसके लिए निम्नलिखित कौशल महत्वपूर्ण हैं-

- डिजिटल साक्षरता (Digital Literacy)।
- AI, IoT और डेटा विश्लेषण का ज्ञान।
- समस्या-समाधान एवं आलोचनात्मक चिंतन (Critical Thinking)।
- रचनात्मकता एवं नवाचार (Innovation)।
- संचार एवं टीमवर्क कौशल।
- तकनीकी एवं व्यावसायिक (Vocational) कौशल।
- निरंतर सीखने (Lifelong Learning) और पुनः कौशल विकास (Reskilling/Upskilling) की क्षमता।

उद्योग 4.0 के लाभ-

- उत्पादन क्षमता और गुणवत्ता में वृद्धि।
- लागत और समय की बचत।
- स्मार्ट एवं सुरक्षित कार्यस्थल।

- नए रोजगार और उद्यमिता के अवसर।
- वैश्विक प्रतिस्पर्धा में वृद्धि।

चुनौतियाँ-

- पारंपरिक नौकरियों में कमी की संभावना।
- नई तकनीकों के लिए कौशल की कमी।
- साइबर सुरक्षा और डेटा गोपनीयता की चुनौतियाँ।
- प्रशिक्षण एवं पुनः कौशल विकास की आवश्यकता।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 उद्योग 4.0 की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते **हुए** कौशल-आधारित शिक्षा, व्यावसायिक शिक्षा, डिजिटल साक्षरता, कोडिंग, नवाचार, उद्यमिता और आजीवन सीखने पर विशेष बल देती है, ताकि विद्यार्थी भविष्य के रोजगार और तकनीकी परिवर्तनों के लिए तैयार हो सकें।

इस प्रकार देखा जाय तो उद्योग 4.0 ने कार्यस्थल की प्रकृति को बदल दिया है। ऐसे में केवल पारंपरिक ज्ञान पर्याप्त नहीं है, बल्कि तकनीकी दक्षता, डिजिटल कौशल, नवाचार, समस्या-समाधान और निरंतर सीखने की क्षमता आवश्यक है। इन कौशलों का विकास ही भविष्य के सक्षम, प्रतिस्पर्धी और आत्मनिर्भर कार्यबल का निर्माण करेगा।

पुनः कौशल एवं उन्नत कौशल विकास (Re-skilling and Up-skilling)

तेजी से बदलती तकनीक, स्वचालन (Automation) और कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) के युग में कर्मचारियों के लिए अपने कौशल को लगातार विकसित करना आवश्यक हो गया है। इसी उद्देश्य से **पुनः कौशल (Re-skilling)** और **उन्नत कौशल (Up-skilling)** की अवधारणाएँ महत्वपूर्ण हैं।

जब किसी व्यक्ति को नई नौकरी, नई भूमिका या नए कार्यक्षेत्र के लिए पूरी तरह नए कौशल सिखाए जाते हैं, तो इसे पुनः कौशल (Re-skilling) कहते हैं। जब किसी व्यक्ति को उसकी वर्तमान नौकरी में अधिक दक्ष और सक्षम बनाने के लिए मौजूदा कौशलों को बेहतर या उन्नत किया जाता है, तो इसे उन्नत कौशल (Up-skilling) कहते हैं।

पुनः कौशल एवं उन्नत कौशल विकास का महत्व-

1. बदलती तकनीकों के अनुरूप कार्यबल को तैयार करना।
2. रोजगार और करियर के नए अवसर बढ़ाना।

3. उत्पादकता और कार्यकुशलता में वृद्धि करना।
4. उद्योग 4.0 की आवश्यकताओं को पूरा करना।
5. कर्मचारियों की प्रतिस्पर्धात्मक क्षमता बढ़ाना।
6. आजीवन सीखने (Lifelong Learning) की संस्कृति को बढ़ावा देना।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 कौशल-आधारित शिक्षा, व्यावसायिक शिक्षा, डिजिटल साक्षरता, इंटर्नशिप, बहुविषयक शिक्षा तथा निरंतर सीखने पर बल देती है। इसका उद्देश्य विद्यार्थियों और कर्मचारियों को भविष्य की बदलती तकनीकों तथा रोजगार की आवश्यकताओं के अनुरूप सक्षम बनाना है।

पुनः कौशल (Re-skilling) और उन्नत कौशल (Up-skilling) वर्तमान समय की महत्वपूर्ण आवश्यकताएँ हैं। ये न केवल कर्मचारियों को बदलते कार्य वातावरण के अनुरूप बनाते हैं, बल्कि उनकी रोजगार क्षमता, उत्पादकता और करियर विकास को भी बढ़ाते हैं। भविष्य में सफल कार्यबल के निर्माण के लिए इन दोनों प्रक्रियाओं का निरंतर विकास आवश्यक है।

मानव पूंजी और रोजगार क्षमता (Human Capital and Employability)

किसी भी राष्ट्र की वास्तविक शक्ति उसके प्राकृतिक संसाधनों या भौतिक संपदा में नहीं, बल्कि उसके मानव संसाधनों में निहित होती है। जब किसी देश के नागरिक शिक्षा, ज्ञान, कौशल, स्वास्थ्य, अनुभव तथा नैतिक मूल्यों से समृद्ध होते हैं, तब वे राष्ट्र के आर्थिक एवं सामाजिक विकास में प्रभावी योगदान देते हैं। इसी विकसित मानव संसाधन को मानव पूंजी (Human Capital) कहा जाता है। वर्तमान वैश्विक प्रतिस्पर्धा, तकनीकी परिवर्तन तथा ज्ञान-आधारित अर्थव्यवस्था के युग में केवल डिग्री प्राप्त करना पर्याप्त नहीं है, बल्कि रोजगार प्राप्त करने और उसे बनाए रखने के लिए आवश्यक कौशल एवं दक्षताओं का होना भी अत्यंत आवश्यक है। यही योग्यता रोजगार क्षमता (Employability) कहलाती है ।

मानव पूंजी का अर्थ (Meaning of Human Capital)

मानव पूंजी से आशय उन ज्ञान, कौशल, योग्यता, अनुभव, स्वास्थ्य एवं क्षमताओं से है जो किसी व्यक्ति की उत्पादकता एवं कार्यकुशलता को बढ़ाती हैं। दूसरे शब्दों में, शिक्षा, प्रशिक्षण, स्वास्थ्य तथा अनुभव पर किया गया निवेश मानव पूंजी का निर्माण करता है।

अर्थशास्त्री थियोडोर शुल्ट्ज (Theodore Schultz) तथा गैरी बेकर (Gary Becker) ने मानव पूंजी सिद्धांत का प्रतिपादन करते हुए स्पष्ट किया कि शिक्षा और प्रशिक्षण पर किया गया व्यय वास्तव में एक निवेश है, जो भविष्य में व्यक्ति एवं राष्ट्र दोनों को आर्थिक लाभ प्रदान करता है।

मानव पूंजी के प्रमुख घटक

1. शिक्षा (Education)

शिक्षा व्यक्ति के ज्ञान, बौद्धिक क्षमता एवं निर्णय लेने की योग्यता का विकास करती है। गुणवत्तापूर्ण शिक्षा मानव पूंजी का सबसे महत्वपूर्ण आधार है।

2. स्वास्थ्य (Health)

स्वस्थ व्यक्ति अधिक उत्पादक होता है। उचित पोषण, चिकित्सा सुविधाएँ एवं मानसिक स्वास्थ्य मानव पूंजी को सुदृढ़ बनाते हैं।

3. कौशल एवं प्रशिक्षण (Skills and Training)

व्यावसायिक शिक्षा, तकनीकी प्रशिक्षण तथा कार्यस्थल पर प्राप्त अनुभव व्यक्ति की कार्यक्षमता में वृद्धि करते हैं।

4. अनुभव (Experience)

व्यावहारिक अनुभव कार्य की गुणवत्ता एवं दक्षता को बढ़ाता है तथा समस्या-समाधान क्षमता विकसित करता है।

5. नवाचार एवं रचनात्मकता (Innovation and Creativity)

नई तकनीकों को अपनाने, अनुसंधान एवं नवाचार करने की क्षमता मानव पूंजी का महत्वपूर्ण आयाम है।

मानव पूंजी किसी भी राष्ट्र के सतत विकास का आधार होती है। इसका महत्व निम्नलिखित बिंदुओं से स्पष्ट होता है-

- आर्थिक विकास को गति प्रदान करती है।
- श्रम उत्पादकता में वृद्धि करती है।
- रोजगार एवं आय के अवसर बढ़ाती है।
- नवाचार एवं तकनीकी विकास को प्रोत्साहित करती है।

- गरीबी एवं बेरोजगारी को कम करने में सहायता करती है।
- जीवन स्तर एवं सामाजिक कल्याण में सुधार लाती है।
- वैश्विक प्रतिस्पर्धा में राष्ट्र को सशक्त बनाती है।

रोजगार क्षमता (Employability)

रोजगार क्षमता से आशय व्यक्ति की उन योग्यताओं, कौशलों एवं व्यक्तिगत गुणों से है जिनके आधार पर वह रोजगार प्राप्त कर सकता है, कार्यस्थल पर प्रभावी ढंग से कार्य कर सकता है तथा बदलती परिस्थितियों के अनुसार स्वयं को अनुकूलित कर सकता है।

रोजगार क्षमता केवल नौकरी प्राप्त करने तक सीमित नहीं है, बल्कि नौकरी बनाए रखने, उन्नति करने तथा बदलते रोजगार बाजार में स्वयं को प्रासंगिक बनाए रखने की क्षमता भी इसका भाग है।

रोजगार क्षमता के प्रमुख घटक:

1. तकनीकी कौशल (Technical Skills): इसके अंतर्गत व्यक्ति के कार्य क्षेत्र से संबंधित विशिष्ट ज्ञान एवं तकनीकी दक्षता, जैसे कंप्यूटर ज्ञान, डिजिटल साक्षरता, डेटा विश्लेषण, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), मशीन लर्निंग, प्रोग्रामिंग उद्योग-विशिष्ट तकनीकी ज्ञान आदि को समावेशित किया जाता है।

2. संचार कौशल (Communication Skills) : इसके अंतर्गत प्रभावी बोलने की क्षमता, लेखन कौशल, प्रस्तुतीकरण कौशल, भाषा दक्षता, सक्रिय श्रवण क्षमता का विकास किया जाता है।

3. समस्या समाधान क्षमता (Problem Solving Skills) : इसके अंतर्गत कार्यस्थल पर आने वाली चुनौतियों का तार्किक एवं रचनात्मक समाधान निकालने की क्षमता का विकास किया जाता है।

4. नेतृत्व क्षमता (Leadership Skills) : टीम का नेतृत्व, निर्णय लेना, प्रेरित करना, उत्तरदायित्व निभाना आदि।

5. टीमवर्क (Teamwork): विभिन्न पृष्ठभूमि के लोगों के साथ सहयोगपूर्वक कार्य करने की क्षमता।

6. समय प्रबंधन (Time Management) : समय का उचित उपयोग कर निर्धारित अवधि में कार्य पूर्ण करना।

7. अनुकूलन क्षमता (Adaptability) : नई तकनीकों, नई परिस्थितियों एवं बदलते कार्य वातावरण के अनुसार स्वयं को ढालने की क्षमता।

8. नैतिक मूल्य एवं व्यावसायिक आचरण (Professional Ethics): ईमानदारी, अनुशासन, उत्तरदायित्व कार्य के प्रति समर्पण आदि।

मानव पूंजी एवं रोजगार क्षमता का संबंध:

मानव पूंजी एवं रोजगार क्षमता परस्पर पूरक हैं। शिक्षा, प्रशिक्षण एवं स्वास्थ्य में किया गया निवेश व्यक्ति की रोजगार क्षमता को बढ़ाता है। यदि किसी व्यक्ति के पास गुणवत्तापूर्ण शिक्षा एवं व्यावसायिक कौशल हैं, तो उसके रोजगार प्राप्त करने की संभावना अधिक होती है।उदाहरण के लिए-इंजीनियरिंग की डिग्री के साथ यदि छात्र के पास प्रोग्रामिंग, संचार कौशल एवं परियोजना अनुभव भी है, तो उसकी रोजगार क्षमता अधिक होगी। केवल शैक्षणिक योग्यता होने से रोजगार सुनिश्चित नहीं होता; व्यवहारिक कौशल एवं कार्य अनुभव भी आवश्यक हैं।

भारत में मानव पूंजी विकास के प्रमुख प्रयास

भारत सरकार ने मानव पूंजी एवं रोजगार क्षमता को बढ़ाने हेतु अनेक योजनाएँ प्रारम्भ की हैं-

- राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP) 2020
- कौशल भारत मिशन (Skill India Mission)
- प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना (PMKVY)
- डिजिटल इंडिया मिशन
- स्टार्टअप इंडिया
- मेक इन इंडिया
- अटल इनोवेशन मिशन
- राष्ट्रीय अप्रेंटिसशिप प्रोत्साहन योजना (NAPS)

इन योजनाओं का उद्देश्य युवाओं को उद्योगों की आवश्यकताओं के अनुरूप कौशल प्रदान करना तथा उन्हें आत्मनिर्भर बनाना है।

मानव पूंजी विकास में चुनौतियाँ

भारत में मानव पूंजी विकास के समक्ष अनेक चुनौतियाँ हैं-

- शिक्षा की गुणवत्ता में असमानता।
- कौशल एवं उद्योग की आवश्यकताओं के बीच अंतर।
- बेरोजगारी एवं अल्परोज़गारी।
- डिजिटल विभाजन।
- ग्रामीण क्षेत्रों में प्रशिक्षण संस्थानों की कमी।
- स्वास्थ्य एवं पोषण संबंधी समस्याएँ।
- अनुसंधान एवं नवाचार में अपेक्षाकृत कम निवेश।
- रोजगार क्षमता बढ़ाने के उपाय
- गुणवत्तापूर्ण एवं कौशल आधारित शिक्षा प्रदान करना।
- उद्योग एवं शैक्षणिक संस्थानों के मध्य समन्वय बढ़ाना।
- इंटर्नशिप एवं अप्रेंटिसशिप को प्रोत्साहित करना।
- डिजिटल एवं तकनीकी कौशल विकसित करना।
- उद्यमिता शिक्षा को बढ़ावा देना।
- जीवन पर्यन्त सीखने (Lifelong Learning) की संस्कृति विकसित करना।
- व्यक्तित्व विकास एवं सॉफ्ट स्किल्स पर विशेष ध्यान देना।
- अनुसंधान एवं नवाचार को प्रोत्साहित करना।

मानव पूंजी किसी भी राष्ट्र की सबसे मूल्यवान संपत्ति है। शिक्षा, स्वास्थ्य, कौशल एवं प्रशिक्षण में किया गया निवेश न केवल व्यक्ति की उत्पादकता को बढ़ाता है, बल्कि राष्ट्र के आर्थिक विकास, सामाजिक प्रगति तथा वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता को भी सुदृढ़ करता है। वर्तमान समय में रोजगार प्राप्त करने के लिए केवल शैक्षणिक योग्यता पर्याप्त नहीं है, बल्कि तकनीकी दक्षता, संचार कौशल, समस्या-समाधान क्षमता, नेतृत्व, डिजिटल साक्षरता तथा व्यावसायिक नैतिकता जैसी रोजगारपरक योग्यताओं का होना भी आवश्यक है। यदि शिक्षा प्रणाली को कौशल-आधारित एवं उद्योगोन्मुख बनाया जाए तथा युवाओं को निरंतर सीखने एवं नवाचार के अवसर उपलब्ध कराए जाएँ, तो भारत अपनी विशाल युवा जनसंख्या को प्रभावी मानव पूंजी में परिवर्तित कर विकसित भारत 2047 के लक्ष्य की प्राप्ति में महत्वपूर्ण सफलता प्राप्त कर सकता है।

ज्ञान अर्थव्यवस्था और विकसित भारत (Knowledge Economy and Viksit Bharat)

21वीं शताब्दी को ज्ञान की शताब्दी (Knowledge Century) कहा जाता है। वर्तमान वैश्विक परिदृश्य में किसी भी राष्ट्र की आर्थिक शक्ति केवल प्राकृतिक संसाधनों, भूमि अथवा पूँजी पर निर्भर नहीं रह गई है, बल्कि ज्ञान, नवाचार, अनुसंधान, प्रौद्योगिकी तथा कुशल मानव संसाधन उसकी वास्तविक संपत्ति बन गए हैं। इसी कारण आज ज्ञान अर्थव्यवस्था (Knowledge Economy) को आर्थिक विकास का सबसे महत्वपूर्ण आधार माना जाता है। भारत प्राचीन काल से ही ज्ञान और शिक्षा की समृद्ध परंपरा का धनी रहा है। नालंदा, तक्षशिला, विक्रमशिला जैसे विश्वविख्यात विश्वविद्यालयों ने भारत को विश्वगुरु के रूप में प्रतिष्ठित किया। आधुनिक समय में भारत पुनः ज्ञान, नवाचार और डिजिटल प्रौद्योगिकी के माध्यम से विकसित राष्ट्र बनने की दिशा में अग्रसर है। "विकसित भारत-2047" का लक्ष्य भी ज्ञान आधारित अर्थव्यवस्था के निर्माण पर आधारित है।

ज्ञान अर्थव्यवस्था

ज्ञान अर्थव्यवस्था वह आर्थिक व्यवस्था है जिसमें उत्पादन, सेवाओं, नवाचार तथा विकास का प्रमुख आधार ज्ञान, सूचना, अनुसंधान, कौशल, तकनीकी दक्षता और बौद्धिक संपदा (Intellectual Property) होती है।

विश्व बैंक के अनुसार, "ज्ञान अर्थव्यवस्था वह अर्थव्यवस्था है जिसमें ज्ञान का सृजन, प्रसार और प्रभावी उपयोग आर्थिक विकास का प्रमुख साधन होता है।" इस अर्थव्यवस्था में भौतिक संसाधनों की अपेक्षा मानव मस्तिष्क और उसकी रचनात्मक क्षमता को अधिक महत्व दिया जाता है।

ज्ञान अर्थव्यवस्था की प्रमुख विशेषताएँ

1. ज्ञान आधारित उत्पादन - उद्योग एवं सेवाएँ वैज्ञानिक ज्ञान, अनुसंधान और तकनीकी नवाचार पर आधारित होती हैं।

2. मानव पूँजी का महत्व-शिक्षित, प्रशिक्षित एवं कुशल मानव संसाधन सबसे महत्वपूर्ण पूँजी बन जाते हैं।

3. अनुसंधान एवं नवाचार-नई खोज, स्टार्टअप, पेटेंट तथा वैज्ञानिक अनुसंधान आर्थिक विकास के प्रमुख साधन बनते हैं।

4. डिजिटल प्रौद्योगिकी-सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (ICT), इंटरनेट, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), क्लाउड कंप्यूटिंग और बिग डेटा ज्ञान अर्थव्यवस्था की आधारशिला हैं।

5. बौद्धिक संपदा-पेटेंट, कॉपीराइट, ट्रेडमार्क तथा डिज़ाइन जैसी बौद्धिक संपदा आर्थिक मूल्य का महत्वपूर्ण स्रोत बनती है।

ज्ञान अर्थव्यवस्था के प्रमुख स्तंभ

(1) गुणवत्तापूर्ण शिक्षा:शिक्षा केवल डिग्री प्रदान करने का माध्यम नहीं बल्कि कौशल, अनुसंधान और नवाचार विकसित करने का साधन है। नई शिक्षा नीति (NEP-2020) इसी दिशा में महत्वपूर्ण कदम है।

(2) कौशल विकास : उद्योगों की आवश्यकताओं के अनुरूप युवाओं को तकनीकी तथा व्यावसायिक कौशल प्रदान करना आवश्यक है। भारत में-

- स्किल इंडिया मिशन
- प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना
- डिजिटल स्किलिंग
- अप्रेंटिसशिप कार्यक्रम इसी उद्देश्य से संचालित किए जा रहे हैं।

(3) अनुसंधान एवं विकास (Research & Development) : किसी भी विकसित राष्ट्र की पहचान उसके अनुसंधान एवं नवाचार से होती है। विश्व के विकसित देशों में GDP का बड़ा भाग अनुसंधान पर व्यय किया जाता है। भारत भी अनुसंधान एवं विकास पर निवेश बढ़ाने की दिशा में कार्य कर रहा है।

(4) सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी

- डिजिटल इंडिया अभियान ने
- ई-गवर्नेंस
- डिजिटल भुगतान
- ऑनलाइन शिक्षा
- डिजिटल स्वास्थ्य
- डिजिटल बैंकिंग को व्यापक रूप से बढ़ावा दिया है।

(5) नवाचार एवं स्टार्टअप

भारत विश्व के अग्रणी स्टार्टअप देशों में शामिल है। स्टार्टअप नई तकनीकों के माध्यम से रोजगार, निवेश तथा आर्थिक विकास को गति प्रदान कर रहे हैं।

विकसित भारत की अवधारणा, विकसित भारत का अर्थ केवल उच्च आय वाला राष्ट्र होना नहीं है, बल्कि ऐसा राष्ट्र जिसमें-

- गुणवत्तापूर्ण शिक्षा हो।
- सभी को स्वास्थ्य सुविधाएँ उपलब्ध हों।
- तकनीकी आत्मनिर्भरता हो।
- नवाचार एवं अनुसंधान विकसित हों।
- पर्यावरणीय संतुलन बना रहे।
- रोजगार के पर्याप्त अवसर हों।
- सामाजिक न्याय एवं समान अवसर उपलब्ध हों।

विकसित भारत-2047 का लक्ष्य- स्वतंत्रता के 100 वर्ष पूर्ण होने तक भारत का लक्ष्य है-

- विकसित राष्ट्र बनना।
- विश्व की अग्रणी अर्थव्यवस्थाओं में स्थान प्राप्त करना।
- वैश्विक नवाचार केंद्र बनना।
- ज्ञान आधारित उद्योगों का विस्तार करना।
- विश्वस्तरीय शिक्षा व्यवस्था स्थापित करना।
- आत्मनिर्भर एवं तकनीकी रूप से सक्षम राष्ट्र बनना।

विकसित भारत के निर्माण में ज्ञान अर्थव्यवस्था की भूमिका

1. आर्थिक विकास- ज्ञान आधारित उद्योग उच्च उत्पादकता एवं अधिक आय उत्पन्न करते हैं। आईटी, जैव प्रौद्योगिकी, अंतरिक्ष विज्ञान, कृत्रिम बुद्धिमत्ता आदि इसके प्रमुख उदाहरण हैं।

2. रोजगार सृजन-नई तकनीकों से नए प्रकार के रोजगार उत्पन्न हो रहे हैं उनमें AI विशेषज्ञ, डेटा साइंटिस्ट, साइबर सुरक्षा विशेषज्ञ, क्लाउड इंजीनियर, रोबोटिक्स विशेषज्ञ,

3. वैश्विक प्रतिस्पर्धा-ज्ञान आधारित उद्योग वैश्विक बाजार में प्रतिस्पर्धात्मक क्षमता बढ़ाते हैं। भारत का आईटी क्षेत्र इसका उत्कृष्ट उदाहरण है।

4. नवाचार आधारित विकास-नवाचार से नए उत्पाद एवं सेवाएँ विकसित होती हैं जो आर्थिक विकास को गति देती हैं।

5. सामाजिक विकास-ज्ञान अर्थव्यवस्था शिक्षा, स्वास्थ्य, कृषि तथा शासन व्यवस्था को अधिक प्रभावी बनाती है।

6.ग्रामीण विकास-ग्रामीण विकास करने हेतु बहुत से तरीके अपनाए जा सकते है जिनमें मुख्यत: डिजिटल तकनीक, ई-नाम, डिजिटल कृषि, ऑनलाइन शिक्षा, टेलीमेडिसिन, डिजिटल बैंकिंग, आदि योजनायें ग्रामीण क्षेत्रों तक पहुँच रही हैं।

भारत में ज्ञान अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने वाली प्रमुख पहलें

हमारे देश में ज्ञान अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देनें के उद्देश्य से अनेक योजनायें चलाई जा रही हैं जिनमें मुख्यत: नई शिक्षा नीति (NEP-2020) और इस नीति के अतिरिक्त चलाई जा रही बहुविषयक शिक्षा, अनुसंधान योजनायें, कौशल विकास, डिजिटल शिक्षा, मातृभाषा आधारित शिक्षा, डिजिटल इंडिया, ई-गवर्नेंस, डिजिटल पहचान, डिजिटल अवसंरचना, स्टार्टअप इंडिया, नवाचार को प्रोत्साहन, उद्यमिता विकास, रोजगार सृजन, स्किल इंडिया मिशन, उद्योग आधारित प्रशिक्षण, रोजगार क्षमता में वृद्धि एवं अटल नवाचार मिशन जैसे प्रमुख योजनाओं का क्रियान्वयन हो रहा है। साथ ही विद्यालयों एवं उच्च शिक्षा संस्थानों में नवाचार एवं अनुसंधान संस्कृति विकसित करना। राष्ट्रीय अनुसंधान फाउंडेशन (National Research Foundation) एवं उच्च शिक्षा एवं अनुसंधान को सशक्त बनाना है।

ज्ञान अर्थव्यवस्था के समक्ष चुनौतियाँ

अगर चुनौतियों की बात करें तो इनमें प्रमुख निम्नलिखित हैं -

1. गुणवत्तापूर्ण शिक्षा की असमान उपलब्धता - ग्रामीण एवं शहरी क्षेत्रों में शिक्षा की गुणवत्ता में अंतर है।

2. अनुसंधान पर कम निवेश-भारत का अनुसंधान व्यय विकसित देशों की तुलना में अभी भी कम है।

3. डिजिटल विभाजन -सभी नागरिकों तक इंटरनेट एवं डिजिटल सुविधाओं की समान पहुँच अभी नहीं है।

4. ब्रेन ड्रेन- प्रतिभाशाली युवाओं का विदेशों की ओर पलायन एक चुनौती है।

5. कौशल अंतराल - शिक्षा एवं उद्योग की आवश्यकताओं में अभी भी पर्याप्त समन्वय नहीं है।

6. साइबर सुरक्षा-डिजिटल अर्थव्यवस्था के विस्तार के साथ साइबर सुरक्षा की चुनौतियाँ भी बढ़ रही हैं।

समाधान:

1) शिक्षा में गुणवत्तापूर्ण सुधार
2) अनुसंधान एवं नवाचार में निवेश बढ़ाना
3) विश्वविद्यालय–उद्योग सहयोग को मजबूत करना

4) डिजिटल अवसंरचना का विस्तार
5) कौशल आधारित शिक्षा को बढ़ावा देना
6) स्टार्टअप संस्कृति का विस्तार
7) कृत्रिम बुद्धिमत्ता एवं उभरती प्रौद्योगिकियों में निवेश
8) ग्रामीण क्षेत्रों में डिजिटल साक्षरता बढ़ाना
9) बौद्धिक संपदा अधिकारों का संरक्षण
10) भारतीय ज्ञान परंपरा और ज्ञान अर्थव्यवस्था आदि।

भारत की ज्ञान परंपरा केवल तकनीकी ज्ञान तक सीमित नहीं रही, बल्कि नैतिकता, सतत विकास, मानव कल्याण और समग्र शिक्षा पर आधारित रही है। उपनिषदों, वेदों तथा भारतीय दर्शन में ज्ञान को मुक्ति, लोककल्याण और आत्मविकास का माध्यम माना गया है। आधुनिक ज्ञान अर्थव्यवस्था में यदि भारतीय ज्ञान परंपरा के मूल्यों-जैसे "सा विद्या या विमुक्तये", "वसुधैव कुटुम्बकम्" तथा "सर्वे भवन्तु सुखिनः"-को विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार के साथ समन्वित किया जाए, तो भारत केवल आर्थिक दृष्टि से ही नहीं, बल्कि मानवीय और नैतिक नेतृत्व के स्तर पर भी विश्व का मार्गदर्शन कर सकता है। ज्ञान अर्थव्यवस्था आधुनिक युग के विकास का सबसे प्रभावी आधार है। प्राकृतिक संसाधनों की सीमाओं के बीच ज्ञान, अनुसंधान, नवाचार, कौशल तथा प्रौद्योगिकी ही किसी राष्ट्र की वास्तविक शक्ति बनते हैं। भारत के पास विशाल युवा जनसंख्या, समृद्ध ज्ञान परंपरा, तीव्र गति से विकसित हो रहा डिजिटल ढाँचा तथा बढ़ती नवाचार क्षमता जैसे अनेक अवसर उपलब्ध हैं। यदि शिक्षा, अनुसंधान, कौशल विकास, डिजिटल समावेशन और उद्योग–शिक्षा सहयोग को और अधिक सुदृढ़ किया जाए, तो भारत वर्ष 2047 तक विकसित राष्ट्र बनने के अपने लक्ष्य को प्राप्त कर सकता है। इस प्रकार ज्ञान अर्थव्यवस्था विकसित भारत की आधारशिला है, जो आर्थिक समृद्धि के साथ-साथ सामाजिक न्याय, तकनीकी आत्मनिर्भरता और वैश्विक नेतृत्व का मार्ग प्रशस्त करती है।

उपसंहार

'ज्ञान-सम्पन्न भारत की आधारशिला : शिक्षा, अनुसंधान, कौशल विकास और मानव संसाधन' का समग्र विवेचन इस निष्कर्ष की ओर संकेत करता है कि भारत के भविष्य की वास्तविक शक्ति उसकी विशाल जनसंख्या में नहीं, बल्कि उस जनसंख्या को गुणवत्तापूर्ण मानव पूंजी में रूपांतरित करने की क्षमता में निहित है। जनसंख्या तभी राष्ट्रीय संपदा बनती है जब उसे ज्ञान, कौशल, स्वास्थ्य, अनुभव, रचनात्मकता और नैतिक चेतना से संपन्न किया जाए। इस दृष्टि से शिक्षा, अनुसंधान, कौशल विकास और मानव संसाधन चार पृथक क्षेत्र नहीं, बल्कि एक-दूसरे को सुदृढ़ करने वाली परस्पर संबद्ध प्रक्रियाएँ हैं। अध्याय का केंद्रीय प्रतिपाद्य इसी समेकित दृष्टिकोण पर आधारित है।

शिक्षा इस पूरी प्रक्रिया की आधारशिला है। गुणवत्तापूर्ण शिक्षा व्यक्ति में ज्ञान और बौद्धिक क्षमता के साथ-साथ तार्किक चिंतन, रचनात्मकता, सामाजिक उत्तरदायित्व तथा नैतिक मूल्यों का विकास करती है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 ने शिक्षा को केवल उपाधि प्राप्त करने की प्रक्रिया के बजाय समग्र व्यक्तित्व-विकास, कौशल, अनुसंधान, नवाचार और जीवनपर्यंत अधिगम से जोड़ने का प्रयास किया है। प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल एवं शिक्षा, आधारभूत साक्षरता एवं संख्यात्मक दक्षता, बहुविषयक उच्च शिक्षा, व्यावसायिक शिक्षा और शिक्षक की केंद्रीय भूमिका जैसे प्रावधान शिक्षा की गुणवत्ता तथा उसकी सामाजिक प्रासंगिकता को सुदृढ़ करने की दिशा में महत्वपूर्ण हैं। इसलिए शिक्षा व्यवस्था की सफलता का मूल्यांकन केवल नामांकन अथवा उपाधियों की संख्या से नहीं, बल्कि इस आधार पर किया जाना चाहिए कि वह विद्यार्थियों में ज्ञान को व्यवहार, कौशल और सृजनात्मक क्षमता में किस सीमा तक रूपांतरित करती है।

अनुसंधान इस ज्ञान-तंत्र को गतिशीलता प्रदान करता है। किसी राष्ट्र की तकनीकी आत्मनिर्भरता, औद्योगिक प्रतिस्पर्धात्मकता और वैश्विक प्रभाव उसकी अनुसंधान क्षमता से गहराई से जुड़ी होती है। राष्ट्रीय अनुसंधान प्रतिष्ठान का उद्देश्य इसी संदर्भ में अनुसंधान संस्कृति को व्यापक बनाना, उच्च गुणवत्ता वाले शोध को वित्तीय समर्थन प्रदान करना तथा विश्वविद्यालयों, अनुसंधान संस्थानों और उद्योगों के मध्य सहयोग को सुदृढ़ करना है। भारत के लिए चुनौती केवल अनुसंधान की मात्रा बढ़ाने की नहीं, बल्कि उसके सामाजिक और आर्थिक उपयोग को बढ़ाने की भी है। कृषि, स्वास्थ्य, रक्षा, ऊर्जा, पर्यावरण, डिजिटल प्रौद्योगिकी, कृत्रिम बुद्धिमत्ता और अंतरिक्ष जैसे क्षेत्रों में अनुसंधान को राष्ट्रीय प्राथमिकताओं से जोड़कर ही ज्ञान को उत्पादक शक्ति में परिवर्तित किया जा सकता है।

इसी प्रकार कौशल विकास शिक्षा और रोजगार के मध्य सेतु का कार्य करता है। Industry 4.0 के वर्तमान दौर में रोजगार की प्रकृति तीव्र गति से बदल रही है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता, स्वचालन, रोबोटिक्स, इंटरनेट ऑफ थिंग्स, बिग डेटा और क्लाउड कंप्यूटिंग जैसी प्रौद्योगिकियाँ कार्यस्थल की आवश्यकताओं को पुनर्परिभाषित कर रही हैं। ऐसे वातावरण में केवल पारंपरिक शैक्षणिक योग्यता पर्याप्त नहीं होगी। तकनीकी दक्षता के साथ आलोचनात्मक चिंतन, समस्या-समाधान, संचार, नेतृत्व, टीमवर्क, अनुकूलनशीलता तथा आजीवन सीखने की क्षमता भविष्य के कार्यबल की आवश्यक विशेषताएँ होंगी। अतः reskilling और upskilling को केवल प्रशिक्षण कार्यक्रमों के रूप में नहीं, बल्कि बदलती अर्थव्यवस्था में सतत रोजगार क्षमता बनाए रखने की अनिवार्य प्रक्रिया के रूप में देखना होगा।

मानव पूंजी और रोजगार क्षमता का संबंध इस समूचे विमर्श को आर्थिक अर्थ प्रदान करता है। शिक्षा, स्वास्थ्य, प्रशिक्षण और अनुभव में निवेश व्यक्ति की उत्पादकता बढ़ाता है तथा उसकी रोजगार क्षमता को सुदृढ़ करता है। रोजगार क्षमता केवल नौकरी प्राप्त करने तक सीमित नहीं है; इसमें रोजगार को बनाए रखने, कार्यस्थल पर प्रभावी प्रदर्शन करने, नई परिस्थितियों

के अनुरूप स्वयं को ढालने और आवश्यकतानुसार नए कौशल अर्जित करने की क्षमता भी सम्मिलित है। अध्याय में तकनीकी कौशल, संचार, समस्या-समाधान, नेतृत्व, टीमवर्क, समय प्रबंधन, अनुकूलनशीलता और व्यावसायिक नैतिकता को रोजगार क्षमता के महत्वपूर्ण घटकों के रूप में रेखांकित किया गया है। इसलिए भारत के लिए मानव पूंजी निर्माण का लक्ष्य केवल रोजगार योग्य युवाओं की संख्या बढ़ाना नहीं, बल्कि ऐसे सक्षम नागरिकों का निर्माण करना होना चाहिए जो रोजगार, उद्यमिता और नवाचार तीनों में योगदान दे सकें।

इस संदर्भ में डिजिटल शिक्षा और ज्ञान अर्थव्यवस्था के विस्तार ने अवसरों के नए आयाम खोले हैं। कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित व्यक्तिगत अधिगम, वर्चुअल प्रयोगशालाएँ, बहुभाषी डिजिटल सामग्री, ऑनलाइन शिक्षा और आजीवन अधिगम शिक्षा की पहुँच को व्यापक बना सकते हैं। किंतु डिजिटल विभाजन, इंटरनेट और विद्युत की असमान उपलब्धता, डिजिटल साक्षरता तथा साइबर सुरक्षा जैसी चुनौतियों का समाधान किए बिना डिजिटल शिक्षा के लाभ समान रूप से वितरित नहीं किए जा सकते। अतः तकनीकी विस्तार के साथ डिजिटल समावेशन को भी समान महत्व देना आवश्यक है।

अंततः ज्ञान अर्थव्यवस्था विकसित भारत 2047 की व्यापक परिकल्पना को आर्थिक, तकनीकी और मानवीय आधार प्रदान करती है। ज्ञान-आधारित उत्पादन, अनुसंधान, नवाचार, बौद्धिक संपदा, डिजिटल प्रौद्योगिकी और कुशल मानव संसाधन भविष्य की अर्थव्यवस्था के प्रमुख निर्धारक होंगे। भारत के पास विशाल युवा शक्ति, समृद्ध ज्ञान परंपरा, उच्च शिक्षा संस्थानों का विस्तृत आधार और तीव्र गति से विकसित होता डिजिटल पारिस्थितिकी तंत्र जैसी महत्वपूर्ण संभावनाएँ हैं। किंतु इन संभावनाओं को वास्तविक शक्ति में बदलने के लिए शिक्षा की गुणवत्ता में समानता, अनुसंधान निवेश में वृद्धि, उद्योग-शिक्षा सहयोग, डिजिटल समावेशन, कौशल-अंतराल की समाप्ति तथा प्रतिभा के प्रभावी उपयोग पर निरंतर ध्यान देना होगा।

इस प्रकार विकसित भारत 2047 की यात्रा का मूल प्रश्न केवल यह नहीं है कि भारत कितना उत्पादन करेगा, बल्कि यह भी है कि भारत कितना ज्ञान उत्पन्न करेगा, कितने अवसर सृजित करेगा और अपनी मानव क्षमता को किस सीमा तक सामाजिक एवं आर्थिक शक्ति में रूपांतरित कर सकेगा। भारतीय ज्ञान परंपरा के मानवीय एवं नैतिक मूल्यों को आधुनिक विज्ञान, अनुसंधान, डिजिटल प्रौद्योगिकी और नवाचार के साथ समन्वित करते हुए भारत एक ऐसी ज्ञान अर्थव्यवस्था का निर्माण कर सकता है जो केवल आर्थिक समृद्धि का माध्यम न होकर सामाजिक न्याय, आत्मनिर्भरता, मानवीय गरिमा और वैश्विक उत्तरदायित्व का आधार भी बने। इसी समेकित दृष्टि में ज्ञान-सम्पन्न भारत से विकसित भारत की यात्रा की वास्तविक संभावनाएँ निहित हैं।

सन्दर्भ

1. Government of India, Ministry of Human Resource Development. (2020). *National education policy 2020*. https://www.education.gov.in/en/national-education-policy

2. Government of India. (2023). *The Anusandhan National Research Foundation Act, 2023 (Act No. 25 of 2023)*. India Code. https://www.indiacode.nic.in/handle/123456789/19767

3. ASER Centre. (2025). *Annual status of education report (rural) 2024*. Pratham Education Foundation. https://asercentre.org/aser-2024/

4. International Labour Organization, & Institute for Human Development. (2024). *India employment report 2024: Youth employment, education and skills*. International Labour Organization. https://www.ilo.org/publications/india-employment-report-2024-youth-employment-education-and-skills

5. World Economic Forum. (2025). *The future of jobs report 2025*. https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/

6. World Bank. (2018). *World development report 2018: Learning to realize education's promise*. World Bank. https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1096-1

7. International Commission on the Futures of Education. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707

8. Global Education Monitoring Report Team. (2023). *Global education monitoring report 2023: Technology in education—A tool on whose terms?* UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385723

9. Schneegans, S., Straza, T., & Lewis, J. (Eds.). (2021). *UNESCO science report: The race against time for smarter development*. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377433

10. Organisation for Economic Co-operation and Development. (1996). *The knowledge-based economy* (OCDE/GD(96)102). OECD. https://one.oecd.org/document/OCDE/GD(96)102/en/pdf

11. Becker, G. S. (1993). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education* (3rd ed.). University of Chicago Press. https://doi.org/10.7208/chicago/9780226041223

12. Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *American Economic Review, 51*(1), 1–17. https://www.jstor.org/stable/1818907

13. Romer, P. M. (1990). Endogenous technological change. *Journal of Political Economy, 98*(5, Part 2), S71–S102. https://doi.org/10.1086/261725

14. Hanushek, E. A., &Woessmann, L. (2008). The role of cognitive skills in economic development. *Journal of Economic Literature, 46*(3), 607–668. https://doi.org/10.1257/jel.46.3.607

15. Heckman, J. J. (2006). Skill formation and the economics of investing in disadvantaged children. *Science, 312*(5782), 1900–1902. https://doi.org/10.1126/science.1128898

16. McQuaid, R. W., & Lindsay, C. (2005). The concept of employability. *Urban Studies, 42*(2), 197–219. https://doi.org/10.1080/0042098042000316100

17. Deming, D. J. (2017). The growing importance of social skills in the labor market. *The Quarterly Journal of Economics, 132*(4), 1593–1640. https://doi.org/10.1093/qje/qjx022

18. Autor, D. H. (2015). Why are there still so many jobs? The history and future of workplace automation. *Journal of Economic Perspectives, 29*(3), 3–30. https://doi.org/10.1257/jep.29.3.3

19. Lasi, H., Fettke, P., Kemper, H.-G., Feld, T., & Hoffmann, M. (2014). Industry 4.0. *Business & Information Systems Engineering, 6*(4), 239–242. https://doi.org/10.1007/s12599-014-0334-4

20. Frank, M. R., Autor, D., Bessen, J. E., Brynjolfsson, E., Cebrian, M., Deming, D. J., Feldman, M., Groh, M., Lobo, J., Moro, E., Wang, D., Youn, H., & Rahwan, I. (2019). Toward understanding the impact of artificial intelligence on labor. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 116*(14), 6531–6539. https://doi.org/10.1073/pnas.1900949116

अध्याय : 4

विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार : कृत्रिम बुद्धिमत्ता से क्वांटम युग तक

डा० सुरेश सिंह मेहता

अध्याय का सार

यह अध्याय भारत में विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार के तीव्र रूपांतरण तथा विकसित भारत 2047 के संदर्भ में उभरती प्रौद्योगिकियों की रणनीतिक भूमिका का व्यापक विवेचन प्रस्तुत करता है। अध्याय की शुरुआत कृत्रिम बुद्धिमत्ता)Artificial Intelligence) और मशीन लर्निंग)Machine Learning) से होती है, जहाँ भारत की AI नीति, IndiaAI Mission, डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना तथा राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 के माध्यम से अनुसंधान, कौशल, नवाचार और समावेशी विकास की संभावनाओं को रेखांकित किया गया है। इसके पश्चात् क्वांटम कंप्यूटिंग को भविष्य की परिवर्तनकारी प्रौद्योगिकी के रूप में प्रस्तुत करते हुए राष्ट्रीय क्वांटम मिशन के माध्यम से भारत की वैज्ञानिक एवं तकनीकी क्षमतावृद्धि पर - प्रकाश डाला गया है। अध्याय सेमीकंडक्टर मिशन और इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण पारितंत्र के माध्यम से तकनीकी आत्मनिर्भरता, वैश्विक मूल्य श्रृंखलाओं में भागीदारी तथा रणनीतिक विनिर्माण क्षमता के विस्तार का विश्लेषण करता है। राष्ट्रीय सुपरकम्प्यूटिंग मिशन के संदर्भ में उच्चप्रदर्शन संगणना-, स्वदेशी तकनीक और वैज्ञानिक अनुसंधान की क्षमता को रेखांकित किया गया है। साथ ही, रोबोटिक्स और स्वचालन को उद्योग, स्वास्थ्य, कृषि, रक्षा, अंतरिक्ष तथा सेवा क्षेत्रों में उत्पादकता और तकनीकी दक्षता के महत्वपूर्ण साधन के रूप में देखा गया है। समग्रतः अध्याय यह प्रतिपादित करता है कि भारत की तकनीकी यात्रा केवल नई तकनीकों को अपनाने तक सीमित नहीं होनी चाहिए, बल्कि अनुसंधान, नवाचार, मानव संसाधन, डिजिटल समावेशन, तकनीकी आत्मनिर्भरता और वैश्विक सहयोग के समन्वय से भारत को 2047 तक एक अग्रणी वैश्विक तकनीकी शक्ति के रूप में स्थापित करने की दिशा में अग्रसर होना चाहिए।

की:वर्ड्स- कृत्रिम बुद्धिमत्ता, क्वांटम कंप्यूटिंग, सेमीकंडक्टर, सुपरकम्प्यूटिंग, तकनीकी आत्मनिर्भरता, विकसित भारत 2047

प्रस्तावना

इक्कीसवीं शताब्दी में विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार केवल आर्थिक विकास के सहायक साधन नहीं रह गए हैं, बल्कि वे किसी राष्ट्र की आर्थिक क्षमता, सामरिक शक्ति, सामाजिक परिवर्तन, शासन-क्षमता और वैश्विक प्रभाव को निर्धारित करने वाले प्रमुख आधार बन चुके हैं। कृत्रिम बुद्धिमत्ता, क्वांटम कंप्यूटिंग, सेमीकंडक्टर, उच्च-प्रदर्शन संगणना, रोबोटिक्स, स्वचालन और डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना जैसी उभरती प्रौद्योगिकियों ने उत्पादन, ज्ञान-सृजन, संचार, शिक्षा, स्वास्थ्य, रक्षा और प्रशासन की पारंपरिक संरचनाओं को व्यापक रूप से परिवर्तित किया है। ऐसी परिस्थितियों में भारत के लिए विज्ञान एवं

प्रौद्योगिकी को केवल आधुनिकीकरण की प्रक्रिया के रूप में देखना पर्याप्त नहीं है; इसे राष्ट्रीय विकास, तकनीकी आत्मनिर्भरता और वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मक क्षमता के व्यापक रणनीतिक ढाँचे के रूप में समझना आवश्यक है।

भारत की वर्तमान तकनीकी यात्रा इसी व्यापक परिवर्तनशील संदर्भ में आकार ले रही है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता के क्षेत्र में राष्ट्रीय कृत्रिम बुद्धिमत्ता रणनीति से लेकर IndiaAI Mission तक की पहलें यह संकेत देती हैं कि भारत AI को केवल उत्पादकता-वृद्धि की तकनीक के रूप में नहीं, बल्कि शिक्षा, स्वास्थ्य, कृषि, शासन, न्याय और सामाजिक कल्याण से जोड़ने वाले विकासात्मक उपकरण के रूप में देख रहा है। डिजिटल इंडिया के अंतर्गत आधार, UPI, डिजिलॉकर, भारतनेट और अन्य डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचनाओं ने इस तकनीकी परिवर्तन के लिए आवश्यक डिजिटल आधार निर्मित किया है। इसी क्रम में राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 ने AI, मशीन लर्निंग, डेटा विज्ञान, कम्प्यूटेशनल थिंकिंग, कोडिंग और रोबोटिक्स जैसे क्षेत्रों को भविष्य की शिक्षा और कौशल संरचना से जोड़कर मानव पूंजी के तकनीकी रूपांतरण की दिशा को स्पष्ट किया है।

तकनीकी परिवर्तन का दूसरा महत्वपूर्ण आयाम उन आधारभूत प्रौद्योगिकियों का विकास है जो डिजिटल अर्थव्यवस्था की दीर्घकालिक संप्रभुता निर्धारित करती हैं। क्वांटम कंप्यूटिंग के क्षेत्र में राष्ट्रीय क्वांटम मिशन, सेमीकंडक्टर क्षेत्र में India Semiconductor Mission तथा उच्च-प्रदर्शन संगणना के क्षेत्र में राष्ट्रीय सुपरकम्प्यूटिंग मिशन इसी दिशा में महत्वपूर्ण संस्थागत प्रयास हैं। इनके माध्यम से भारत का लक्ष्य केवल उन्नत तकनीकों का उपयोगकर्ता बने रहना नहीं, बल्कि अनुसंधान, डिजाइन, विनिर्माण, कम्प्यूटिंग क्षमता और तकनीकी मानव संसाधन के क्षेत्रों में स्वदेशी क्षमताओं का निर्माण करना है। इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण पारितंत्र और सेमीकंडक्टर क्षमता का विकास इस संदर्भ में विशेष महत्व रखता है, क्योंकि डिजिटल अर्थव्यवस्था की स्थिरता और राष्ट्रीय सुरक्षा दोनों ही वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं में विश्वसनीय एवं सक्षम भागीदारी पर निर्भर करती हैं।

इसी व्यापक तकनीकी पारिस्थितिकी तंत्र में सुपरकम्प्यूटिंग, रोबोटिक्स और स्वचालन भारत की वैज्ञानिक तथा औद्योगिक क्षमता को नई दिशा प्रदान कर रहे हैं। राष्ट्रीय सुपरकम्प्यूटिंग मिशन ने उच्च-प्रदर्शन संगणना, वैज्ञानिक अनुसंधान और स्वदेशी तकनीकी क्षमता के विस्तार को गति दी है, जबकि रोबोटिक्स और स्वचालन उद्योग, स्वास्थ्य, कृषि, रक्षा, अंतरिक्ष, लॉजिस्टिक्स और सेवा क्षेत्र में उत्पादकता तथा दक्षता के नए अवसर निर्मित कर रहे हैं। इस प्रकार इन प्रौद्योगिकियों का महत्व किसी एक क्षेत्र तक सीमित नहीं है, बल्कि वे परस्पर संबद्ध तकनीकी पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण करती हैं।

इस पृष्ठभूमि में प्रस्तुत अध्याय भारत की तकनीकी प्रगति को विभिन्न उभरती प्रौद्योगिकियों और उनसे संबंधित नीतिगत एवं संस्थागत पहलों के माध्यम से समझने का प्रयास करता है। इसका मूल सरोकार यह स्पष्ट करना है कि तकनीकी नेतृत्व केवल अत्याधुनिक मशीनों, डिजिटल प्रणालियों अथवा अनुसंधान प्रयोगशालाओं के विस्तार से प्राप्त नहीं किया जा सकता। इसके लिए

ज्ञान-सृजन, अनुसंधान एवं विकास, गुणवत्तापूर्ण मानव संसाधन, नवाचार, उद्योग-अकादमिक सहयोग, सुरक्षित एवं उत्तरदायी प्रौद्योगिकी, डिजिटल समावेशन तथा तकनीकी आत्मनिर्भरता का समन्वित विकास आवश्यक है। 2047 तक भारत को वैश्विक तकनीकी शक्ति के रूप में स्थापित करने की दृष्टि इसी समग्रता पर आधारित है, जिसमें प्रौद्योगिकी का उद्देश्य केवल आर्थिक प्रतिस्पर्धा बढ़ाना नहीं, बल्कि सामाजिक कल्याण, राष्ट्रीय सुरक्षा, सतत विकास और नागरिकों के जीवन की गुणवत्ता में सुधार सुनिश्चित करना भी है।

भारत एआई मिशन

भारत में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) के व्यवस्थित विकास की दिशा में पहला महत्वपूर्ण कदम नीति आयोग (NITI Aayog) ने जून 2018 में उठाया, जब उसने "National Strategy for Artificial Intelligence (AI for All) शीर्षक से एक व्यापक रणनीति दस्तावेज जारी किया। इस रणनीति का उद्देश्य AI को केवल तकनीकी प्रगति तक सीमित न रखकर उसे समावेशी विकास (Inclusive Growth) का माध्यम बनाना था। नीति आयोग ने स्पष्ट किया कि भारत को AI का उपयोग गरीबी उन्मूलन, शिक्षा, स्वास्थ्य, कृषि और सुशासन जैसे क्षेत्रों में जनहित के लिए करना चाहिए।

नीति आयोग द्वारा फरवरी 2021 में जारी "Approach Document for India – Part 1: Principles for Responsible AI" का एक नीतिगत दस्तावेज था। यह 2018 की National Strategy for Artificial Intelligence का अगला चरण था, जिसका उद्देश्य भारत में AI के विकास और उपयोग के लिए नैतिक (Ethical), सुरक्षित (Safe) और उत्तरदायी (Responsible) ढांचा तैयार करना था। यह दस्तावेज़ World Economic Forum के सहयोग से तैयार किया गया था।

वर्ष 2023 भारत के AI पारिस्थितिकी तंत्र के लिए एक महत्वपूर्ण मोड़ साबित हुआ। इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय ने India AI Programme को केवल एक AI पोर्टल तक सीमित न रखकर मिशन-केंद्रित (Mission-Centric) राष्ट्रीय कार्यक्रम के रूप में विस्तारित किया। इसका उद्देश्य भारत में कृत्रिम बुद्धिमत्ता के विकास के लिए आवश्यक कंप्यूटिंग अवसंरचना, डेटा, अनुसंधान, नवाचार, कौशल विकास और वित्तपोषण का एकीकृत ढांचा तैयार करना था।

भारत सरकार ने कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence–AI) के क्षेत्र में भारत को वैश्विक नेतृत्व प्रदान करने के उद्देश्य से भारत एआई मिशन (IndiaAI Mission) की शुरुआत मार्च 2024 में की। इस मिशन का उद्देश्य केवल AI तकनीक का विकास करना नहीं है, बल्कि इसे शिक्षा, स्वास्थ्य, कृषि, न्याय, शासन, उद्योग और स्टार्टअप जैसे क्षेत्रों में जनहित के लिए उपयोगी बनाना भी है। इस मिशन का मूल मंत्र है-"Making AI in India and Making AI Work for India." भारत सरकार ने इस मिशन के लिए □10,371.92 करोड़ का प्रावधान पाँच वर्षों के लिए किया है। भारत एआई मिशन को इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय के अंतर्गत संचालित किया जा रहा है। इसका प्रमुख उद्देश्य देश में AI अनुसंधान,

नवाचार, कौशल विकास, कंप्यूटिंग अवसंरचना तथा सुरक्षित एवं उत्तरदायी AI पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण करना है। मिशन सात प्रमुख स्तंभों पर आधारित है-

- IndiaAI Compute – शोधकर्ताओं, स्टार्टअप और उद्योगों को उच्च क्षमता वाले GPU उपलब्ध कराना। प्रारंभिक लक्ष्य 10,000 GPU का था, जिसे बढ़ाकर 38,000 से अधिक GPU उपलब्ध करा दिए गए हैं। इन्हें सब्सिडी दर पर लगभग 65 Rs. प्रति घंटा उपलब्ध कराया जा रहा है।
- IndiaAI Innovation Centre – स्वदेशी AI मॉडल, बड़े भाषा मॉडल (LLMs) तथा भारतीय भाषाओं पर आधारित AI समाधान विकसित करना।
- IndiaAI Datasets Platform – उच्च गुणवत्ता वाले सरकारी एवं सार्वजनिक डेटा का सुरक्षित एवं मानकीकृत उपयोग सुनिश्चित करना, जिससे AI मॉडल अधिक प्रभावी बन सकें।
- IndiaAI FutureSkills – विद्यार्थियों, शिक्षकों, युवाओं और पेशेवरों को AI, मशीन लर्निंग एवं डेटा साइंस का प्रशिक्षण देकर रोजगारोन्मुखी कौशल विकसित करना।
- IndiaAI Startup Financing – AI आधारित स्टार्टअप को वित्तीय सहायता, जोखिम पूंजी तथा नवाचार के अवसर प्रदान करना।
- Safe and Trusted AI – उत्तरदायी, पारदर्शी एवं नैतिक AI के लिए नीतियाँ, मानक तथा परीक्षण तंत्र विकसित करना।
- IndiaAI Applications Development – स्वास्थ्य, कृषि, शिक्षा, स्मार्ट शासन, जलवायु परिवर्तन एवं न्यायिक सेवाओं में AI आधारित समाधान विकसित करना।

भारत सरकार ने AI अवसंरचना के विस्तार के साथ-साथ कौशल विकास पर भी विशेष बल दिया है। देश में 6 मिलियन (60 लाख) से अधिक लोग तकनीकी एवं AI पारिस्थितिकी तंत्र से जुड़े हैं। भारत में 1,800 से अधिक Global Capability Centres (GCCs) कार्यरत हैं, जिनमें 500 से अधिक AI-केंद्रित हैं। साथ ही, लगभग 1.8 लाख स्टार्टअप सक्रिय हैं, जिनमें लगभग 89 प्रतिशत नए स्टार्टअप AI का उपयोग कर रहे हैं।

भारत के एआई मिशन में इंण्डिया एआई सम्मिट 2026 महत्वपूर्ण कदम-

भारत ने 16–20 फरवरी 2026 को भारत मंडपम, नई दिल्ली में India AI Impact Summit 2026 का आयोजन किया। यह वैश्विक AI Summit श्रृंखला का पहला सम्मेलन था, जिसकी मेजबानी किसी Global South देश ने की। सम्मेलन

का आयोजन भारत सरकार के इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) द्वारा IndiaAI Mission के अंतर्गत किया गया। इसका मुख्य विषय था-"People, Planet and Progress", अर्थात् AI का उपयोग मानव कल्याण, सतत विकास और समावेशी प्रगति के लिए करना।

इस सम्मेलन में 100 से अधिक देशों, अंतरराष्ट्रीय संगठनों, नीति-निर्माताओं, वैज्ञानिकों, उद्योग जगत, स्टार्टअप तथा शिक्षाविदों ने भाग लिया। सम्मेलन का उद्देश्य AI को केवल तकनीकी नवाचार तक सीमित न रखकर शिक्षा, स्वास्थ्य, कृषि, जलवायु परिवर्तन, सुशासन और सामाजिक विकास जैसे क्षेत्रों में प्रभावी रूप से लागू करना था।

AI Impact Summit 2026 के प्रमुख परिणाम- भारत ने AI के क्षेत्र में समावेशी (Inclusive), उत्तरदायी (Responsible) और लोकतांत्रिक (Democratized) AI की वैश्विक अवधारणा को नेतृत्व प्रदान किया। सम्मेलन के दौरान भारतीय कंपनियों एवं स्टार्टअप द्वारा अनेक स्वदेशी AI मॉडल प्रस्तुत किए गए, जिनमें भारतीय भाषाओं पर आधारित बड़े भाषा मॉडल (LLMs) और Bharat Gen Param2 जैसे मॉडल प्रमुख रहे।

- AI अवसंरचना, डेटा सेंटर, सेमीकंडक्टर तथा कंप्यूटिंग क्षमता के विकास हेतु 250 अरब अमेरिकी डॉलर से अधिक के निवेश आशय (Investment Commitments) सामने आए, जिससे भारत के AI पारिस्थितिकी तंत्र को वैश्विक गति मिलने की संभावना है।
- सम्मेलन में सार्वभौमिक AI (Sovereign AI), भारतीय भाषाओं में AI, सुरक्षित एवं विश्वसनीय AI तथा AI के नैतिक उपयोग पर वैश्विक सहमति विकसित हुई।
- भारत ने AI शासन (AI Governance) में विकासशील देशों की भागीदारी को मजबूत करने तथा AI के लाभों को समाज के अंतिम व्यक्ति तक पहुँचाने की अपनी प्रतिबद्धता दोहराई।

केंद्र सरकार ने AI को डिजिटल इंडिया, सेमीकंडक्टर मिशन, डेटा सेंटर विकास, राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020, तथा स्किल इंडिया जैसी योजनाओं से भी जोड़ा है। केंद्रीय बजट 2026–27 में AI डेटा सेंटर, क्लाउड अवसंरचना तथा सेमीकंडक्टर पारिस्थितिकी तंत्र को प्रोत्साहन देने के लिए अनेक प्रावधान किए गए हैं, जिससे भारत में AI अनुसंधान एवं उद्योग को गति मिलेगी।

भारत एआई मिशन भारत को AI का केवल उपभोक्ता नहीं, बल्कि वैश्विक निर्माता एवं नवाचार केंद्र बनाने की दिशा में एक महत्वपूर्ण पहल है। यह मिशन अनुसंधान, स्टार्टअप, कौशल विकास, कंप्यूटिंग संसाधन, भारतीय भाषाओं में AI तथा नैतिक AI को बढ़ावा देकर विकसित भारत 2047 के लक्ष्य को सशक्त आधार प्रदान करता है। यदि सरकार, उद्योग, शैक्षणिक संस्थान और

नागरिक समाज मिलकर कार्य करें, तो भारत आने वाले वर्षों में कृत्रिम बुद्धिमत्ता के क्षेत्र में विश्व के अग्रणी देशों में स्थान प्राप्त कर सकता है।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता और मशीन लर्निंग (Artificial Intelligence and Machine Learning)

इक्कीसवीं शताब्दी में सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (Information and Communication Technology-ICT) के तीव्र विकास ने विश्व को डिजिटल समाज में परिवर्तित कर दिया है। इस परिवर्तन के केंद्र में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence-AI) और मशीन लर्निंग (Machine Learning-ML) जैसी उन्नत प्रौद्योगिकियाँ हैं। ये तकनीकें कंप्यूटर एवं मशीनों को इस प्रकार सक्षम बनाती हैं कि वे मानव की भाँति सीख सकें, तर्क कर सकें, निर्णय ले सकें तथा समस्याओं का समाधान कर सकें। आज शिक्षा, स्वास्थ्य, कृषि, उद्योग, बैंकिंग, रक्षा, परिवहन, न्याय, अनुसंधान तथा सार्वजनिक प्रशासन सहित लगभग प्रत्येक क्षेत्र में AI और ML का प्रभाव स्पष्ट रूप से देखा जा सकता है।

भारत ने भी डिजिटल परिवर्तन को राष्ट्रीय विकास का आधार मानते हुए कृत्रिम बुद्धिमत्ता के क्षेत्र में अनेक नीतिगत पहलें प्रारम्भ की हैं। वर्तमान में भारत वैश्विक AI पारिस्थितिकी तंत्र (AI Ecosystem) के प्रमुख देशों में अपनी पहचान बना रहा है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता वह विज्ञान एवं तकनीक है जिसके माध्यम से ऐसी मशीनें एवं कंप्यूटर प्रणालियाँ विकसित की जाती हैं जो मानव की बुद्धिमत्ता से संबंधित कार्य-जैसे सीखना, तर्क करना, निर्णय लेना, भाषा को समझना, चित्र पहचानना तथा समस्याओं का समाधान करना, स्वयं कर सकें। AI का उद्देश्य मानव बुद्धि का स्थान लेना नहीं, बल्कि उसकी कार्यक्षमता को बढ़ाना तथा निर्णय प्रक्रिया को अधिक सटीक एवं प्रभावी बनाना है।

मशीन लर्निंग (Machine Learning-ML) कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence-AI) की एक महत्वपूर्ण शाखा है, जिसके अंतर्गत कंप्यूटर प्रणालियों को इस प्रकार विकसित किया जाता है कि वे उपलब्ध आँकड़ों (Data) से स्वतः सीख सकें, उनमें निहित पैटर्न (Patterns) की पहचान कर सकें तथा अनुभव के आधार पर अपने प्रदर्शन में निरंतर सुधार कर सकें। इसमें प्रत्येक कार्य के लिए कंप्यूटर को अलग-अलग निर्देश (Explicit Programming) देने की आवश्यकता नहीं होती, बल्कि मशीन एल्गोरिदम (Algorithms) डेटा का विश्लेषण करके स्वयं निर्णय लेने और भविष्यवाणी (Prediction) करने की क्षमता विकसित करते हैं।

सरल शब्दों में, मशीन लर्निंग वह तकनीक है जिसके माध्यम से कंप्यूटर बिना प्रत्येक चरण के स्पष्ट प्रोग्रामिंग निर्देश प्राप्त किए, अनुभव और डेटा के आधार पर सीखते हैं तथा समय के साथ अधिक सटीक परिणाम देने लगते हैं। मशीन लर्निंग का उपयोग आज अनेक क्षेत्रों में किया जा रहा है, जैसे ई-मेल में स्पैम संदेशों की पहचान, ऑनलाइन खरीदारी में उत्पादों की सिफारिश (Recommendation System), बैंकिंग में धोखाधड़ी (Fraud Detection) का पता लगाना, मौसम पूर्वानुमान,

चिकित्सा निदान, चेहरे एवं आवाज़ की पहचान, स्वचालित अनुवाद, चैटबॉट तथा स्वचालित वाहन (Self-driving Vehicles) आदि।

मशीन लर्निंग (Machine Learning) के प्रमुख प्रकार- मशीन लर्निंग को सामान्यतः तीन प्रमुख प्रकारों में वर्गीकृत किया जाता है। प्रत्येक प्रकार का उद्देश्य, कार्यप्रणाली और उपयोग का क्षेत्र अलग-अलग होता है।

1. पर्यवेक्षित अधिगम (Supervised Learning)- पर्यवेक्षित अधिगम (Supervised Learning) मशीन लर्निंग की सबसे अधिक प्रचलित विधि है। इसमें मशीन को पहले से लेबलयुक्त (Labelled) डेटा प्रदान किया जाता है। अर्थात् प्रत्येक इनपुट (Input) के साथ उसका सही आउटपुट (Output) पहले से ज्ञात होता है। मशीन इसी डेटा से सीखकर नए डेटा के लिए सही परिणाम का अनुमान लगाती है।

उदाहरण के लिए, यदि हजारों ई-मेल को पहले से "स्पैम" (Spam) और "नॉन-स्पैम" (Not Spam) के रूप में वर्गीकृत करके मशीन को दिया जाए, तो मशीन इन उदाहरणों से सीखकर भविष्य में आने वाले नए ई-मेल की सही पहचान कर सकती है।

2. अपर्यवेक्षित अधिगम (Unsupervised Learning)- अपर्यवेक्षित अधिगम (Unsupervised Learning) वह विधि है जिसमें मशीन को बिना लेबल (Unlabelled) वाला डेटा दिया जाता है। यहाँ मशीन को सही उत्तर पहले से ज्ञात नहीं होता। मशीन स्वयं डेटा में छिपे हुए पैटर्न, समानताएँ और समूहों (Clusters) की पहचान करती है।

उदाहरण के लिए, किसी सुपरमार्केट के ग्राहकों की खरीदारी का डेटा मशीन को दिया जाए। मशीन ग्राहकों को उनकी खरीदारी की आदतों के आधार पर विभिन्न समूहों में बाँट सकती है, जिससे विपणन (Marketing) रणनीतियाँ बनाई जा सकती हैं।

4. **सुदृढीकरण अधिगम (Reinforcement Learning)-** सुदृढीकरण अधिगम (Reinforcement Learning) मशीन लर्निंग की वह विधि है जिसमें मशीन अनुभव (Experience) के माध्यम से सीखती है। इसमें मशीन को किसी वातावरण (Environment) में कार्य करने दिया जाता है। यदि मशीन सही निर्णय लेती है तो उसे पुरस्कार (Reward) मिलता है और यदि गलत निर्णय लेती है तो दंड (Penalty) मिलता है। इन पुरस्कारों और दंडों के आधार पर मशीन धीरे-धीरे सर्वोत्तम निर्णय लेना सीख जाती है। उदाहरण के लिए, यदि किसी रोबोट को बिना टकराए एक स्थान से दूसरे स्थान तक पहुँचना हो, तो प्रत्येक सही कदम पर उसे पुरस्कार और गलत दिशा या टकराव पर दंड दिया जाता है। कई प्रयासों के बाद वह सबसे उपयुक्त मार्ग सीख लेता है।

भारतीय परिप्रेक्ष्य में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) एवं मशीन लर्निंग (Machine Learning)

वर्तमान समय में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence-AI) और मशीन लर्निंग (Machine Learning-ML) विश्व की सबसे प्रभावशाली उभरती हुई प्रौद्योगिकियों में शामिल हैं। ये तकनीकें केवल उद्योग और व्यवसाय तक सीमित नहीं हैं, बल्कि शिक्षा, स्वास्थ्य, कृषि, वित्त, न्याय, रक्षा, परिवहन, ई-गवर्नेंस और अनुसंधान जैसे क्षेत्रों में व्यापक परिवर्तन ला रही हैं। भारत, जो विश्व की सबसे बड़ी युवा आबादी, तीव्र गति से विकसित हो रही डिजिटल अर्थव्यवस्था तथा मजबूत सूचना प्रौद्योगिकी (IT) उद्योग वाला देश है, AI एवं ML के विकास और उपयोग में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है।

भारत सरकार ने AI को केवल तकनीकी नवाचार का साधन नहीं, बल्कि समावेशी विकास (Inclusive Growth), सुशासन (Good Governance), आर्थिक प्रगति, सामाजिक कल्याण और आत्मनिर्भर भारत के निर्माण का आधार माना है। इसी उद्देश्य से अनेक नीतियाँ, मिशन और कार्यक्रम प्रारम्भ किए गए हैं।

भारत में AI एवं Machine Learning का विकास

भारत में AI का विकास पिछले एक दशक में अत्यंत तीव्र गति से हुआ है। डिजिटल इंडिया अभियान, आधार (Aadhaar), यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस (UPI), डिजिलॉकर, जीएसटी नेटवर्क, डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (Digital Public Infrastructure-DPI), भारतनेट तथा तेज़ी से बढ़ते इंटरनेट उपयोग ने AI आधारित सेवाओं के लिए मजबूत आधार तैयार किया है।

आज भारत विश्व के अग्रणी आईटी देशों में शामिल है। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (IITs), भारतीय सूचना प्रौद्योगिकी संस्थान (IIITs), भारतीय विज्ञान संस्थान (IISc), केंद्रीय विश्वविद्यालय तथा अनेक निजी विश्वविद्यालय AI और मशीन लर्निंग के क्षेत्र में उच्च स्तरीय अनुसंधान कर रहे हैं। साथ ही, भारतीय स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र (Startup Ecosystem) ने स्वास्थ्य, शिक्षा, कृषि, वित्त और भाषा प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में अनेक AI आधारित समाधान विकसित किए हैं। कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence-AI) और मशीन लर्निंग (Machine Learning-ML) वर्तमान समय में आर्थिक विकास, तकनीकी नवाचार, सुशासन तथा सामाजिक परिवर्तन के प्रमुख साधन बन चुके हैं। भारत सरकार ने इन प्रौद्योगिकियों को "विकसित भारत 2047", डिजिटल इंडिया तथा आत्मनिर्भर भारत के लक्ष्यों की प्राप्ति का महत्वपूर्ण आधार माना है। इसी उद्देश्य से सरकार ने नीतिगत सुधार, डिजिटल अवसंरचना, अनुसंधान, नवाचार, कौशल विकास तथा स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र को सुदृढ़ करने के लिए अनेक योजनाएँ एवं कार्यक्रम प्रारम्भ किए हैं।

राष्ट्रीय कृत्रिम बुद्धिमत्ता रणनीति (National Strategy for Artificial Intelligence)- वर्ष 2018 में नीति आयोग ने National Strategy for Artificial Intelligence जारी की। इसका उद्देश्य AI का उपयोग केवल औद्योगिक विकास तक सीमित न रखकर शिक्षा, स्वास्थ्य, कृषि, स्मार्ट शहरों और सार्वजनिक सेवाओं के माध्यम से समावेशी विकास सुनिश्चित करना था।

भारत में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence–AI) के विकास को संस्थागत एवं नीतिगत दिशा प्रदान करने के उद्देश्य से वर्ष 2018 में नीति आयोग (NITI Aayog) ने "National Strategy for Artificial Intelligence" नामक रणनीति-पत्र प्रकाशित किया। यह भारत की पहली व्यापक राष्ट्रीय AI रणनीति थी, जिसका मूल उद्देश्य AI का उपयोग केवल आर्थिक विकास के लिए नहीं, बल्कि समावेशी विकास (Inclusive Growth), सामाजिक कल्याण तथा सार्वजनिक सेवाओं की गुणवत्ता में सुधार के लिए करना था। रणनीति का मूल मंत्र "AI for All" था, अर्थात् कृत्रिम बुद्धिमत्ता का लाभ समाज के प्रत्येक वर्ग तक पहुँचाना।

डिजिटल इंडिया और कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) का संबंध-

भारत में डिजिटल इंडिया (Digital India) कार्यक्रम और कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence-AI) एक-दूसरे के पूरक हैं। वर्ष 2015 में प्रारम्भ किए गए डिजिटल इंडिया कार्यक्रम का उद्देश्य भारत को डिजिटल रूप से सशक्त समाज तथा ज्ञान-आधारित अर्थव्यवस्था में परिवर्तित करना है। इस कार्यक्रम के अंतर्गत विकसित डिजिटल अवसंरचना, जैसे आधार (Aadhaar), यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस (UPI), डिजिलॉकर (DigiLocker), भारतनेट (BharatNet), कोविन (CoWIN) तथा अन्य डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (Digital Public Infrastructure-DPI), ने AI के विकास और उपयोग के लिए आवश्यक आधार प्रदान किया है।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता के प्रभावी संचालन के लिए उच्च गुणवत्ता वाले डेटा, तेज़ इंटरनेट, क्लाउड कंप्यूटिंग, डिजिटल सेवाएँ तथा सुरक्षित डिजिटल पहचान की आवश्यकता होती है। डिजिटल इंडिया ने इन सभी क्षेत्रों में उल्लेखनीय प्रगति की है, जिसके परिणामस्वरूप AI आधारित सेवाओं का विस्तार शिक्षा, स्वास्थ्य, कृषि, वित्त, परिवहन तथा ई-गवर्नेंस जैसे क्षेत्रों में तेजी से हुआ है। भारतीय परिप्रेक्ष्य में डिजिटल इंडिया ने AI अनुसंधान, नवाचार, स्टार्टअप संस्कृति तथा डिजिटल कौशल विकास को भी नई दिशा प्रदान की है। IndiaAI Mission, राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 तथा राष्ट्रीय कृत्रिम बुद्धिमत्ता रणनीति जैसी पहलें डिजिटल इंडिया की मजबूत डिजिटल नींव पर आधारित हैं। इस प्रकार, डिजिटल इंडिया और AI का समन्वय भारत को अधिक पारदर्शी, समावेशी, नवाचारी तथा आत्मनिर्भर डिजिटल राष्ट्र बनाने की दिशा में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है।

भारत में AI एवं मशीन लर्निंग को समर्थन देने वाले प्रमुख डिजिटल प्लेटफॉर्म-

भारत सरकार द्वारा विकसित विभिन्न डिजिटल प्लेटफॉर्म कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) एवं मशीन लर्निंग (ML) के विकास के लिए आवश्यक डेटा, डिजिटल अवसंरचना तथा सेवाएँ उपलब्ध कराते हैं। इनके प्रमुख प्लेटफॉर्म निम्नलिखित हैं-

1. आधार (Aadhaar)- आधार विश्व की सबसे बड़ी डिजिटल पहचान प्रणाली है, जो प्रत्येक नागरिक को एक विशिष्ट पहचान संख्या प्रदान करती है। AI आधारित सेवाओं में पहचान सत्यापन (Identity Verification), ई-केवाईसी (e-KYC) तथा सरकारी योजनाओं के लाभार्थियों की पहचान में इसका व्यापक उपयोग होता है।

2. यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस (UPI)- UPI भारत की डिजिटल भुगतान प्रणाली है, जिसने सुरक्षित, त्वरित एवं नकदरहित लेन-देन को बढ़ावा दिया है। AI और मशीन लर्निंग का उपयोग डिजिटल भुगतान में धोखाधड़ी (Fraud Detection), जोखिम विश्लेषण तथा ग्राहक व्यवहार के अध्ययन के लिए किया जाता है।

3. डिजिलॉकर (DigiLocker)- डिजिलॉकर नागरिकों के शैक्षणिक, वित्तीय एवं सरकारी दस्तावेज़ों को सुरक्षित डिजिटल रूप में संग्रहीत करने का प्लेटफॉर्म है। AI के माध्यम से दस्तावेज़ सत्यापन, रिकॉर्ड प्रबंधन तथा डिजिटल सेवाओं को अधिक प्रभावी बनाया जाता है।

4. भारतनेट (BharatNet)- भारतनेट भारत सरकार की प्रमुख ब्रॉडबैंड परियोजना है, जिसका उद्देश्य ग्रामीण क्षेत्रों तक उच्च गति इंटरनेट पहुँचाना है। यह AI आधारित शिक्षा, टेलीमेडिसिन, डिजिटल कृषि तथा ई-गवर्नेंस सेवाओं के विस्तार में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

5. कोविन (CoWIN)- कोविन एक डिजिटल स्वास्थ्य प्लेटफॉर्म है, जिसका उपयोग टीकाकरण प्रबंधन के लिए किया गया। इसने बड़े पैमाने पर डेटा प्रबंधन, डिजिटल प्रमाण-पत्र जारी करने तथा स्वास्थ्य सेवाओं के डिजिटलीकरण का सफल उदाहरण प्रस्तुत किया। भविष्य में ऐसे प्लेटफॉर्म AI आधारित स्वास्थ्य विश्लेषण और रोग निगरानी में भी सहायक हैं।

6. ओपन नेटवर्क फॉर डिजिटल कॉमर्स (ONDC)- ONDC एक खुला डिजिटल नेटवर्क है, जिसका उद्देश्य ई-कॉमर्स को अधिक प्रतिस्पर्धी, समावेशी और सुलभ बनाना है। AI एवं मशीन लर्निंग का उपयोग इसमें उत्पाद अनुशंसा (Recommendation), ग्राहक व्यवहार विश्लेषण, मांग का पूर्वानुमान तथा आपूर्ति श्रृंखला (Supply Chain) के प्रबंधन में किया जाता है।

इंडियाएआई मिशन (IndiaAI Mission, 2024)- कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence-AI) के क्षेत्र में भारत को वैश्विक नेतृत्व प्रदान करने तथा देश में अनुसंधान, नवाचार, स्टार्टअप, डिजिटल अवसंरचना और कौशल विकास को सुदृढ़ करने के उद्देश्य से भारत सरकार ने 7 मार्च, 2024 को इंडियाएआई मिशन (IndiaAI Mission) को स्वीकृति प्रदान की। इस मिशन का संचालन इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (Ministry of Electronics and Information Technology-MeitY) द्वारा किया जा रहा है। इस मिशन के लिए लगभग 10,372 करोड़ का बजट निर्धारित किया गया है, जिसे पाँच वर्षों में चरणबद्ध रूप से व्यय किया जाना है।

इंडियाएआई मिशन का उद्देश्य केवल कृत्रिम बुद्धिमत्ता का विकास करना नहीं है, बल्कि भारत में ऐसा AI पारिस्थितिकी तंत्र (AI Ecosystem) विकसित करना है जो समावेशी, सुरक्षित, विश्वसनीय, नवाचारी तथा भारतीय आवश्यकताओं के अनुरूप हो। यह मिशन "AI for India" और "Making AI in India and Making AI Work for India" की अवधारणा पर आधारित है।

इंडिया एआई मिशन के सात प्रमुख स्तंभ-

1. इंडियाएआई कम्प्यूट (IndiaAI Compute)- AI मॉडल विकसित करने के लिए अत्यधिक कम्प्यूटिंग क्षमता (Computing Power) की आवश्यकता होती है। इस उद्देश्य से मिशन के अंतर्गत उच्च क्षमता वाले GPU आधारित कम्प्यूटिंग संसाधन विकसित किए जा रहे हैं।

2. इंडियाएआई नवाचार केंद्र (IndiaAI Innovation Centre)- इस केंद्र का उद्देश्य भारत की आवश्यकताओं के अनुरूप स्वदेशी AI मॉडल विकसित करना है।

3. इंडियाएआई डेटासेट प्लेटफॉर्म (IndiaAI Datasets Platform)- AI मॉडल की गुणवत्ता अच्छे डेटा पर निर्भर करती है। इसलिए सरकार एक ऐसा राष्ट्रीय डेटा प्लेटफॉर्म विकसित कर रही है जहाँ सुरक्षित, गुणवत्तापूर्ण और गैर-व्यक्तिगत (Non-Personal) डेटा उपलब्ध कराया जा सके।

4. इंडियाएआई अनुप्रयोग विकास पहल (IndiaAI Application Development Initiative)- इस पहल का उद्देश्य समाज की प्रमुख समस्याओं के समाधान हेतु AI आधारित अनुप्रयोग विकसित करना है।

5. इंडियाएआई भविष्य कौशल (IndiaAI Future Skills)- AI विशेषज्ञों की बढ़ती आवश्यकता को देखते हुए यह कार्यक्रम विद्यार्थियों, शोधार्थियों, शिक्षकों तथा पेशेवरों को AI और मशीन लर्निंग का प्रशिक्षण प्रदान करने पर केंद्रित है।

6. इंडियाएआई स्टार्टअप वित्तपोषण (IndiaAI Startup Financing)- भारत में AI आधारित नवाचारों को बढ़ावा देने के लिए AI स्टार्टअप को वित्तीय सहायता, मार्गदर्शन तथा निवेश उपलब्ध कराया जा रहा है।

7. सुरक्षित एवं विश्वसनीय AI (Safe and Trusted AI)- AI का विकास नैतिक, सुरक्षित और पारदर्शी होना आवश्यक है। इसलिए इस मिशन में जिम्मेदार AI (Responsible AI) को विशेष महत्व दिया गया है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति एवं कृत्रिम बुद्धिमत्ता और मशीन लर्निंग

राष्ट्रीय शिक्षा नीति (National Education Policy-NEP), 2020 भारत की नई शिक्षा नीति है, जिसे 29 जुलाई, 2020 को भारत सरकार द्वारा अनुमोदित किया गया। यह नीति 1986 की राष्ट्रीय शिक्षा नीति (1992 के संशोधित संस्करण सहित) का स्थान लेती है। इसका उद्देश्य भारत की शिक्षा व्यवस्था को समावेशी, बहुविषयक (Multidisciplinary), कौशल-आधारित, नवाचारोन्मुख तथा प्रौद्योगिकी-सक्षम बनाना है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 में पहली बार कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), मशीन लर्निंग (ML), डेटा विज्ञान (Data Science), कम्प्यूटेशनल थिंकिंग (Computational Thinking), कोडिंग (Coding), रोबोटिक्स तथा डिजिटल साक्षरता को भविष्य की शिक्षा और रोजगार के लिए आवश्यक कौशल के रूप में मान्यता दी गई है। नीति का उद्देश्य विद्यार्थियों को केवल ज्ञान प्रदान करना नहीं, बल्कि उन्हें 21वीं सदी की तकनीकी चुनौतियों और अवसरों के लिए तैयार करना भी है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 में प्रौद्योगिकी का महत्व

NEP-2020 का मानना है कि शिक्षा में प्रौद्योगिकी का उपयोग शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया को अधिक प्रभावी, लचीला, समावेशी और गुणवत्तापूर्ण बना सकता है। AI और मशीन लर्निंग के माध्यम से विद्यार्थियों की व्यक्तिगत सीखने की गति, रुचि और क्षमता के अनुसार शिक्षण सामग्री उपलब्ध कराई जा सकती है। नीति के अनुसार प्रौद्योगिकी का उपयोग निम्न क्षेत्रों में किया जाना चाहिए—

- शिक्षण एवं अधिगम
- मूल्यांकन
- शिक्षक प्रशिक्षण
- शैक्षिक प्रशासन
- अनुसंधान
- समावेशी शिक्षा
- डिजिटल संसाधनों का विकास

AI एवं मशीन लर्निंग के संदर्भ में NEP-2020 की प्रमुख विशेषताएँ-

1. विद्यालय स्तर पर कोडिंग एवं कम्प्यूटेशनल थिंकिंग- NEP-2020 के अंतर्गत विद्यार्थियों में तार्किक चिंतन, समस्या समाधान तथा तकनीकी दक्षता विकसित करने के लिए विद्यालय स्तर पर कोडिंग और कम्प्यूटेशनल थिंकिंग को बढ़ावा देने की अनुशंसा की गई है।

2. AI आधारित व्यक्तिगत अधिगम (Personalized Learning)- प्रत्येक विद्यार्थी की सीखने की गति, रुचि, क्षमता एवं आवश्यकता अलग-अलग होती है। AI आधारित शिक्षण प्रणालियाँ विद्यार्थियों के प्रदर्शन का विश्लेषण करके उनके लिए उपयुक्त अध्ययन सामग्री, अभ्यास प्रश्न एवं सुझाव उपलब्ध करा सकती हैं।

3**. डिजिटल शिक्षण संसाधनों का विकास-** NEP-2020 डिजिटल शिक्षा को मजबूत करने पर विशेष बल देती है। इसके अंतर्गत-

- ई-पाठ्यपुस्तकें
- डिजिटल पुस्तकालय
- ऑनलाइन पाठ्यक्रम
- वीडियो व्याख्यान
- वर्चुअल प्रयोगशालाएँ
- मुक्त शैक्षिक संसाधन (Open Educational Resources) के विकास को प्रोत्साहित किया गया है। AI इन संसाधनों को विद्यार्थियों की आवश्यकताओं के अनुसार अधिक उपयोगी और प्रभावी बनाने में सहायता करता है।

4. राष्ट्रीय शैक्षिक प्रौद्योगिकी मंच (National Educational Technology Forum–NETF)- NEP-2020 के अंतर्गत राष्ट्रीय शैक्षिक प्रौद्योगिकी मंच (NETF) की स्थापना का प्रस्ताव किया गया है। इसका उद्देश्य शिक्षा में प्रौद्योगिकी के प्रभावी उपयोग के संबंध में अनुसंधान, नवाचार, सर्वोत्तम प्रथाओं और नीतिगत सुझावों को साझा करना है।

5. शिक्षक शिक्षा एवं प्रशिक्षण में AI का उपयोग- NEP-2020 के अनुसार शिक्षकों को डिजिटल एवं AI आधारित शिक्षण विधियों का प्रशिक्षण दिया जाना आवश्यक है। AI आधारित प्रशिक्षण से शिक्षण कौशल में सुधार।

6. ऑनलाइन एवं मिश्रित शिक्षा (Online and Blended Learning)- नीति ऑनलाइन एवं ऑफलाइन शिक्षा के समन्वित मॉडल (Blended Learning) को प्रोत्साहित करती है।

AI आधारित प्लेटफॉर्म-

- विद्यार्थियों की उपस्थिति दर्ज करते हैं।

- अधिगम का विश्लेषण करते हैं।
- स्वचालित प्रतिक्रिया (Feedback) प्रदान करते हैं।
- व्यक्तिगत अभ्यास सामग्री उपलब्ध कराते हैं।

7. अनुसंधान एवं नवाचार को बढ़ावा- NEP-2020 में अनुसंधान को उच्च शिक्षा का महत्वपूर्ण अंग माना गया है। AI, मशीन लर्निंग, डेटा विज्ञान एवं रोबोटिक्स जैसे क्षेत्रों में अनुसंधान को प्रोत्साहित करने के लिए विश्वविद्यालयों एवं शोध संस्थानों को सहयोग देने की व्यवस्था की गई है।

8. बहुभाषीय AI एवं भारतीय भाषाएँ- राष्ट्रीय शिक्षा नीति भारतीय भाषाओं में गुणवत्तापूर्ण शिक्षा पर बल देती है। AI आधारित अनुवाद प्रणाली, भाषाई मॉडल, वाणी पहचान (Speech Recognition) तथा टेक्स्ट-टू-स्पीच तकनीक के माध्यम से भारतीय भाषाओं में डिजिटल शिक्षण सामग्री उपलब्ध कराई जा सकती है। इससे ग्रामीण एवं क्षेत्रीय भाषाओं के विद्यार्थियों को समान अवसर प्राप्त होंगे।

9. समावेशी शिक्षा में AI की भूमिका- AI विशेष आवश्यकता वाले (Divyang) विद्यार्थियों के लिए भी शिक्षा को अधिक सुलभ बनाता है। उदाहरण-

- स्क्रीन रीडर
- वॉयस रिकग्निशन
- सांकेतिक भाषा अनुवाद
- टेक्स्ट-टू-स्पीच
- स्पीच-टू-टेक्स्ट
- व्यक्तिगत अधिगम सहायताडिजिटल संसाधनों का प्रभावी उपयोग।
- ऑनलाइन मूल्यांकन की दक्षता।
- विद्यार्थियों की सीखने की प्रगति का विश्लेषण।

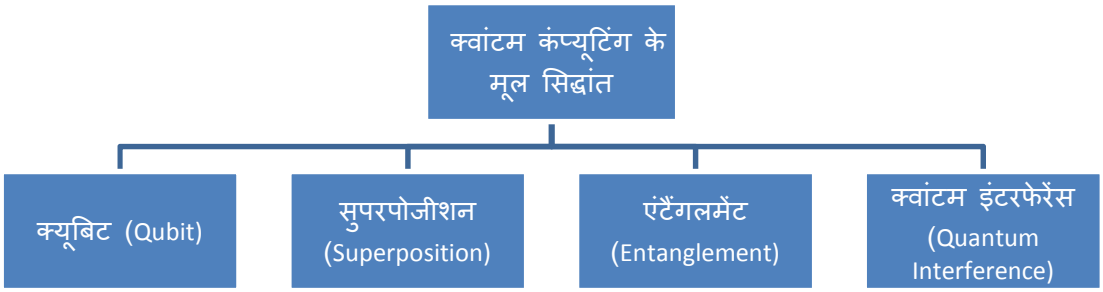
क्वांटम कंप्यूटिंग

21वीं शताब्दी को कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence), बिग डेटा (Big Data), इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) तथा क्वांटम कंप्यूटिंग जैसी अत्याधुनिक तकनीकों का युग माना जाता है। इनमें क्वांटम कंप्यूटिंग (Quantum Computing)

भविष्य की ऐसी क्रांतिकारी तकनीक है, जो पारंपरिक (Classical) कंप्यूटरों की तुलना में अत्यधिक जटिल समस्याओं का समाधान बहुत कम समय में करने की क्षमता रखती है।

जहाँ सामान्य कंप्यूटर बिट (Bit) के आधार पर कार्य करते हैं, वहीं क्वांटम कंप्यूटर क्यूबिट (Qubit) का उपयोग करते हैं। क्यूबिट एक साथ 0 और 1 दोनों अवस्थाओं में रह सकता है, जिससे गणनाओं की गति और क्षमता कई गुना बढ़ जाती है। भारत भी इस क्षेत्र में तेजी से आगे बढ़ रहा है। राष्ट्रीय क्वांटम मिशन (National Quantum Mission), IndiaAI Mission, डिजिटल इंडिया कार्यक्रम, सेमीकंडक्टर मिशन, तथा प्रमुख संस्थानों के अनुसंधान के माध्यम से भारत वैश्विक क्वांटम प्रौद्योगिकी पारिस्थितिकी तंत्र (Quantum Ecosystem) का महत्वपूर्ण भाग बनने की दिशा में कार्य कर रहा है।

क्वांटम कंप्यूटिंग वह कंप्यूटिंग प्रणाली है जो क्वांटम यांत्रिकी (Quantum Mechanics) के सिद्धांतों पर आधारित होती है। इसमें सूचना को संग्रहित एवं संसाधित करने के लिए क्यूबिट (Qubit) का उपयोग किया जाता है। यह तकनीक उन समस्याओं का समाधान करने में सक्षम है जिन्हें पारंपरिक सुपर कंप्यूटरों द्वारा हल करने में वर्षों या सदियों का समय लग सकता है।



भारत में क्वांटम कंप्यूटिंग का विकास

वर्तमान युग विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी का युग है, जहाँ कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence), मशीन लर्निंग (Machine Learning), इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT), बिग डेटा (Big Data) तथा क्वांटम कंप्यूटिंग (Quantum Computing) जैसी उन्नत तकनीकें वैश्विक विकास की दिशा निर्धारित कर रही हैं। इनमें क्वांटम कंप्यूटिंग को भविष्य की सबसे परिवर्तनकारी प्रौद्योगिकियों में से एक माना जाता है। यह तकनीक पारंपरिक कंप्यूटरों की तुलना में अत्यधिक जटिल गणनाओं को कहीं अधिक तीव्र गति से करने की क्षमता रखती है। इसका उपयोग रक्षा, अंतरिक्ष, साइबर सुरक्षा, स्वास्थ्य, औषधि अनुसंधान, जलवायु मॉडलिंग, वित्तीय सेवाओं तथा कृत्रिम बुद्धिमत्ता जैसे अनेक क्षेत्रों में किया जा रहा है। भारत ने भी इस उभरती हुई तकनीक के महत्व को समय रहते समझा और इसे राष्ट्रीय विकास की रणनीति का महत्वपूर्ण अंग बनाया। पिछले कुछ वर्षों में भारत सरकार ने अनुसंधान, नवाचार, उद्योग-अकादमिक सहयोग तथा मानव संसाधन विकास को प्रोत्साहित करने के उद्देश्य से

अनेक नीतिगत एवं संस्थागत पहल की हैं। परिणामस्वरूप भारत आज वैश्विक क्वांटम प्रौद्योगिकी पारिस्थितिकी तंत्र में एक उभरती हुई शक्ति के रूप में अपनी पहचान स्थापित कर रहा है।

भारत में क्वांटम प्रौद्योगिकी की आवश्यकता

डिजिटल अर्थव्यवस्था के विस्तार, साइबर सुरक्षा की बढ़ती चुनौतियों, कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित अनुप्रयोगों तथा राष्ट्रीय सुरक्षा की आवश्यकताओं ने भारत में क्वांटम प्रौद्योगिकी के विकास की आवश्यकता को और अधिक बढ़ा दिया है। वर्तमान समय में बड़ी मात्रा में डेटा का सुरक्षित भंडारण, तीव्र विश्लेषण तथा जटिल वैज्ञानिक समस्याओं का समाधान पारंपरिक कंप्यूटरों की क्षमता से परे होता जा रहा है। क्वांटम कंप्यूटिंग इन चुनौतियों का प्रभावी समाधान प्रस्तुत करती है।

भारत के लिए यह तकनीक केवल वैज्ञानिक अनुसंधान का विषय नहीं है, बल्कि यह आत्मनिर्भर भारत, डिजिटल इंडिया, राष्ट्रीय सुरक्षा, रक्षा आधुनिकीकरण तथा ज्ञान-आधारित अर्थव्यवस्था के निर्माण का भी आधार बन रही है।

डिजिटल अर्थव्यवस्था के विस्तार, साइबर सुरक्षा की बढ़ती चुनौतियों, कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित अनुप्रयोगों तथा राष्ट्रीय सुरक्षा की आवश्यकताओं ने भारत में क्वांटम प्रौद्योगिकी के विकास की आवश्यकता को और अधिक बढ़ा दिया है। वर्तमान समय में बड़ी मात्रा में डेटा का सुरक्षित भंडारण, तीव्र विश्लेषण तथा जटिल वैज्ञानिक समस्याओं का समाधान पारंपरिक कंप्यूटरों की क्षमता से परे होता जा रहा है। क्वांटम कंप्यूटिंग इन चुनौतियों का प्रभावी समाधान प्रस्तुत करती है। भारत के लिए यह तकनीक केवल वैज्ञानिक अनुसंधान का विषय नहीं है, बल्कि यह आत्मनिर्भर भारत, डिजिटल इंडिया, राष्ट्रीय सुरक्षा, रक्षा आधुनिकीकरण तथा ज्ञान-आधारित अर्थव्यवस्था के निर्माण का भी आधार बन रही है।

राष्ट्रीय क्वांटम मिशन

भारत में क्वांटम कंप्यूटिंग के विकास की दिशा में सबसे महत्वपूर्ण कदम वर्ष 2023 में उठाया गया, जब भारत सरकार ने राष्ट्रीय क्वांटम मिशन (National Quantum Mission - NQM) को स्वीकृति प्रदान की। इस मिशन का उद्देश्य भारत को क्वांटम विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में विश्व के अग्रणी देशों की श्रेणी में स्थापित करना है। इस मिशन के लिए लगभग 6003.65 करोड़ का बजट वर्ष 2023 से 2031 की अवधि के लिए निर्धारित किया गया है। यह भारत में क्वांटम अनुसंधान के इतिहास का सबसे बड़ा निवेश माना जाता है।

राष्ट्रीय क्वांटम मिशन के प्रमुख उद्देश्य निम्नलिखित हैं-

- स्वदेशी क्वांटम कंप्यूटरों का विकास।
- 50 से लेकर 1000 या उससे अधिक भौतिक क्यूबिट (Physical Qubits) क्षमता वाले क्वांटम प्रोसेसर विकसित करना।
- सुरक्षित क्वांटम संचार नेटवर्क की स्थापना।

- उपग्रह आधारित क्वांटम संचार प्रणाली का विकास।
- क्वांटम सेंसर तथा अत्यधिक सटीक परमाणु घड़ियों का निर्माण।
- अनुसंधान प्रयोगशालाओं, परीक्षण सुविधाओं तथा स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र को प्रोत्साहन देना।
- उद्योग, शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थानों के बीच सहयोग को बढ़ावा देना।

भारत में अनेक प्रतिष्ठित शैक्षणिक एवं अनुसंधान संस्थान क्वांटम प्रौद्योगिकी के विकास में महत्वपूर्ण योगदान दे रहे हैं। भारतीय विज्ञान संस्थान (IISc), बेंगलुरु क्वांटम एल्गोरिद्म, क्वांटम सामग्री तथा क्वांटम हार्डवेयर पर उन्नत अनुसंधान कर रहा है। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (IIT) जैसे IIT मद्रास, IIT बॉम्बे, IIT दिल्ली, IIT कानपुर तथा IIT रुड़की में क्वांटम सूचना विज्ञान, क्वांटम संचार एवं क्वांटम सॉफ्टवेयर के क्षेत्र में अनुसंधान को बढ़ावा दिया जा रहा है। टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान (TIFR) क्वांटम सूचना सिद्धांत एवं क्वांटम संचार पर अग्रणी शोध कर रहा है। वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद (CSIR) क्वांटम सामग्री, सेंसर एवं वैज्ञानिक उपकरणों के विकास में कार्यरत है। रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) सुरक्षित रक्षा संचार, क्वांटम क्रिप्टोग्राफी तथा राष्ट्रीय सुरक्षा से संबंधित परियोजनाओं पर कार्य कर रहा है। भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) भविष्य में उपग्रह आधारित सुरक्षित क्वांटम संचार प्रणाली विकसित करने की दिशा में अनुसंधान कर रहा है।

भारत में क्वांटम प्रौद्योगिकी के विकास में निजी उद्योग तथा स्टार्टअप भी महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं। पिछले कुछ वर्षों में अनेक भारतीय स्टार्टअप क्वांटम कंप्यूटिंग, क्वांटम साइबर सुरक्षा तथा क्वांटम सॉफ्टवेयर के क्षेत्र में उभरे हैं। QpiAI क्वांटम कंप्यूटिंग तथा कृत्रिम बुद्धिमत्ता के एकीकरण पर कार्य कर रहा है। QNu Labs क्वांटम सुरक्षित साइबर सुरक्षा समाधान विकसित कर रहा है। BosonQ Psi इंजीनियरिंग सिमुलेशन के लिए क्वांटम कंप्यूटिंग आधारित सॉफ्टवेयर विकसित कर रहा है। इसके अतिरिक्त अनेक नवाचार आधारित स्टार्टअप उद्योगों के लिए क्वांटम अनुप्रयोग विकसित कर रहे हैं। भारत सरकार की विभिन्न योजनाएँ, जैसे स्टार्टअप इंडिया, डिजिटल इंडिया, IndiaAI Mission तथा सेमीकंडक्टर मिशन, इस क्षेत्र के नवाचारों को अप्रत्यक्ष रूप से सुदृढ़ आधार प्रदान कर रही हैं।

भारत सरकार की विभिन्न योजनाएँ, जैसे स्टार्टअप इंडिया, डिजिटल इंडिया, IndiaAI Mission तथा सेमीकंडक्टर मिशन, इस क्षेत्र के नवाचारों को अप्रत्यक्ष रूप से सुदृढ़ आधार प्रदान कर रही हैं।

सेमीकंडक्टर मिशन

वर्तमान युग को डिजिटल प्रौद्योगिकी का युग कहा जाता है। आज हमारे दैनिक जीवन में उपयोग होने वाले लगभग सभी इलेक्ट्रॉनिक उपकरण-जैसे स्मार्टफोन, कंप्यूटर, लैपटॉप, टेलीविजन, ऑटोमोबाइल, चिकित्सा उपकरण, रक्षा प्रणालियाँ,

संचार नेटवर्क, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence), इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT), 5G/6G संचार प्रणाली तथा क्वांटम कंप्यूटिंग-किसी न किसी रूप में सेमीकंडक्टर (Semiconductor) पर आधारित हैं। इसलिए सेमीकंडक्टर को आधुनिक डिजिटल अर्थव्यवस्था का आधार और "नई अर्थव्यवस्था का इंजन" कहा जाता है।

कोविड-19 महामारी के दौरान वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला (Global Supply Chain) में व्यवधान के कारण सेमीकंडक्टर चिप्स की भारी कमी देखने को मिली। इसका प्रभाव विश्वभर के ऑटोमोबाइल, मोबाइल, इलेक्ट्रॉनिक्स तथा औद्योगिक उत्पादन पर पड़ा। इस अनुभव ने भारत सहित अनेक देशों को यह महसूस कराया कि सेमीकंडक्टर निर्माण में आत्मनिर्भरता राष्ट्रीय सुरक्षा, आर्थिक विकास तथा तकनीकी स्वतंत्रता के लिए अत्यंत आवश्यक है। इसी उद्देश्य से भारत सरकार ने भारत सेमीकंडक्टर मिशन (India Semiconductor Mission – ISM) की शुरुआत की।

भारत सरकार ने वर्ष 2021 में सेमीकंडक्टर एवं डिस्प्ले विनिर्माण कार्यक्रम की घोषणा की, जिसके अंतर्गत लगभग □76,000 करोड़ की प्रोत्साहन योजना स्वीकृत की गई। इसके कार्यान्वयन के लिए India Semiconductor Mission (ISM) की स्थापना की गई, जो इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) के अंतर्गत कार्य करती है। इस मिशन का उद्देश्य भारत में सेमीकंडक्टर निर्माण (Semiconductor Fabrication), चिप डिजाइन, पैकेजिंग, परीक्षण (Testing), अनुसंधान तथा नवाचार का एक सुदृढ़ और आत्मनिर्भर पारिस्थितिकी तंत्र विकसित करना है।

सेमीकंडक्टर मिशन में भारत की वर्तमान स्थिति

भारत ने पिछले कुछ वर्षों में सेमीकंडक्टर क्षेत्र में उल्लेखनीय प्रगति की है। लंबे समय तक देश मुख्यतः सेमीकंडक्टर चिप्स का आयातक रहा, जबकि चिप डिज़ाइन (Chip Design) और इलेक्ट्रॉनिक उत्पादों के निर्माण में उसकी महत्वपूर्ण भूमिका थी। अब भारत सरकार की नीतिगत पहलों, बढ़ते विदेशी निवेश, उद्योग–अकादमिक सहयोग तथा तकनीकी अवसंरचना के विकास के परिणामस्वरूप देश वैश्विक सेमीकंडक्टर मूल्य श्रृंखला (Global Semiconductor Value Chain) में एक सशक्त भागीदार बनने की दिशा में अग्रसर है।

भारत सरकार द्वारा स्थापित India Semiconductor Mission (ISM) ने देश में सेमीकंडक्टर विनिर्माण के लिए अनुकूल वातावरण तैयार किया है। लगभग 76,000 करोड़ के प्रोत्साहन पैकेज के माध्यम से सरकार सेमीकंडक्टर फैब्रिकेशन (Fab), चिप पैकेजिंग, परीक्षण (Testing), अनुसंधान तथा डिज़ाइन गतिविधियों को बढ़ावा दे रही है। इस पहल के कारण भारत वैश्विक निवेशकों के लिए एक आकर्षक गंतव्य के रूप में उभर रहा है। वर्ष 2024 के बाद भारत ने सेमीकंडक्टर विनिर्माण के क्षेत्र में कई महत्वपूर्ण उपलब्धियाँ प्राप्त की हैं। विशेष रूप से गुजरात देश का प्रमुख सेमीकंडक्टर केंद्र (Semiconductor Hub) बनकर उभरा है।

प्रमुख परियोजनाओं में शामिल हैं-

- धोलेरा (गुजरात) में अत्याधुनिक सेमीकंडक्टर फैब्रिकेशन (Fab) संयंत्र की स्थापना की जा रही है।

- साणंद (गुजरात) में चिप असेंबली, परीक्षण तथा पैकेजिंग (ATMP/OSAT) सुविधाओं का विकास हो रहा है।
- असम के मोरीगाँव में उन्नत सेमीकंडक्टर पैकेजिंग संयंत्र स्थापित किया जा रहा है, जिससे पूर्वोत्तर भारत में उच्च-प्रौद्योगिकी विनिर्माण को बढ़ावा मिलेगा। इन परियोजनाओं के पूर्ण होने के बाद भारत की घरेलू चिप निर्माण क्षमता में उल्लेखनीय वृद्धि होने की संभावना है।

भारत में अनेक वैश्विक तथा भारतीय कंपनियाँ सेमीकंडक्टर क्षेत्र में निवेश कर रही हैं। टाटा इलेक्ट्रॉनिक्स देश में सेमीकंडक्टर निर्माण एवं उन्नत पैकेजिंग अवसंरचना विकसित करने में अग्रणी भूमिका निभा रही है। इसके अतिरिक्त Micron Technology, CG Power, Renesas Electronics तथा अन्य अंतरराष्ट्रीय साझेदार भारत में विनिर्माण एवं तकनीकी सहयोग के माध्यम से निवेश बढ़ा रहे हैं।

भारत पहले से ही विश्व के प्रमुख सेमीकंडक्टर डिज़ाइन केंद्रों में से एक है। अनेक वैश्विक कंपनियों के अनुसंधान एवं विकास (R&D) केंद्र भारत में कार्यरत हैं। अनुमानतः विश्व के महत्वपूर्ण सेमीकंडक्टर डिज़ाइन इंजीनियरों का एक बड़ा वर्ग भारत में कार्य करता है। इससे भारत को डिज़ाइन से लेकर निर्माण तक संपूर्ण सेमीकंडक्टर पारिस्थितिकी तंत्र विकसित करने में विशेष लाभ मिल रहा है।

आज भारत अभी अत्याधुनिक (Leading-edge) सेमीकंडक्टर चिप निर्माण में ताइवान, दक्षिण कोरिया या अमेरिका जैसे देशों के स्तर पर नहीं पहुँचा है, लेकिन डिज़ाइन, पैकेजिंग, परीक्षण, प्रतिभा विकास और नए विनिर्माण निवेश के क्षेत्र में उसने उल्लेखनीय प्रगति की है। भारत का लक्ष्य केवल घरेलू मांग की पूर्ति नहीं, बल्कि वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला का विश्वसनीय एवं प्रतिस्पर्धी भागीदार बनना है।

इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण पारितंत्र (Electronics Manufacturing Ecosystem)

किसी भी देश की आर्थिक प्रगति, तकनीकी आत्मनिर्भरता तथा राष्ट्रीय सुरक्षा के लिए एक मजबूत इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण पारितंत्र (Electronics Manufacturing Ecosystem) का निर्माण अत्यंत आवश्यक है। भारत विश्व का सबसे बड़ा डिजिटल उपभोक्ता बाजार बनने की दिशा में अग्रसर है। ऐसे में सरकार "मेक इन इंडिया", "डिजिटल इंडिया", "आत्मनिर्भर भारत", "सेमीकंडक्टर मिशन" तथा विभिन्न उत्पादन-आधारित प्रोत्साहन (PLI) योजनाओं के माध्यम से इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण को बढ़ावा दे रही है। इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण पारितंत्र से आशय उन सभी संस्थाओं, उद्योगों, तकनीकों, संसाधनों, नीतियों तथा मानव संसाधनों के समन्वित तंत्र से है, जो इलेक्ट्रॉनिक उत्पादों के अनुसंधान, डिजाइन, निर्माण, परीक्षण, पैकेजिंग, विपणन तथा पुनर्चक्रण (Recycling) तक की संपूर्ण प्रक्रिया को संचालित करते हैं। दूसरे शब्दों में, यह एक ऐसा औद्योगिक नेटवर्क है जिसमें कच्चे माल की उपलब्धता से लेकर तैयार उत्पाद के उपभोक्ता तक पहुँचने की संपूर्ण मूल्य श्रृंखला (Value Chain) सम्मिलित होती है।

भारत में इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण का विकास

इलेक्ट्रॉनिक्स उद्योग आज विश्व की सबसे तीव्र गति से विकसित होने वाली औद्योगिक शाखाओं में से एक है। सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT), 5G, ऑटोमोबाइल, रक्षा, स्वास्थ्य तथा शिक्षा जैसे लगभग सभी क्षेत्रों में इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों का उपयोग निरंतर बढ़ रहा है। भारत भी इस परिवर्तन का महत्वपूर्ण भागीदार बनकर उभरा है। पिछले एक दशक में भारत ने इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण के क्षेत्र में उल्लेखनीय प्रगति की है और वह वैश्विक Electronics System Design and Manufacturing (ESDM) केंद्र बनने की दिशा में अग्रसर है। सरकार की नीतियों, बढ़ते घरेलू बाजार, विदेशी निवेश तथा तकनीकी नवाचार ने इस क्षेत्र के विकास को नई गति प्रदान की है।

भारत में इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण का ऐतिहासिक विकास-

1. प्रारम्भिक चरण (1950–1980)- स्वतंत्रता के बाद भारत में इलेक्ट्रॉनिक्स उद्योग का विकास मुख्यतः सरकारी क्षेत्र के माध्यम से हुआ। रक्षा, अंतरिक्ष और दूरसंचार की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए सार्वजनिक उपक्रमों की स्थापना की गई। इस अवधि में उत्पादन सीमित था तथा अधिकांश उन्नत इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों का आयात किया जाता था।

2. उदारीकरण के बाद (1991–2014)- 1991 की नई आर्थिक नीति के बाद विदेशी निवेश (FDI), निजी क्षेत्र की भागीदारी और वैश्विक कंपनियों के प्रवेश से इलेक्ट्रॉनिक्स उद्योग को नई दिशा मिली। कंप्यूटर, मोबाइल फोन, उपभोक्ता इलेक्ट्रॉनिक्स तथा दूरसंचार उपकरणों का उत्पादन बढ़ा, किंतु भारत अभी भी इलेक्ट्रॉनिक घटकों और सेमीकंडक्टर के आयात पर काफी हद तक निर्भर रहा।

3. तीव्र विकास का दौर (2014 से वर्तमान)- 2014 के बाद "मेक इन इंडिया", "डिजिटल इंडिया", "आत्मनिर्भर भारत", राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिक्स नीति 2019 (NPE 2019), PLI योजना, SPECS, EMC 2.0 तथा भारत सेमीकंडक्टर मिशन जैसी पहलों ने इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण को नई गति दी। इन नीतियों का उद्देश्य भारत को वैश्विक इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण और निर्यात केंद्र के रूप में विकसित करना है।

भारत में इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण के प्रमुख विकास

1. मोबाइल फोन निर्माण में अभूतपूर्व वृद्धि- भारत आज विश्व के प्रमुख मोबाइल फोन विनिर्माण देशों में शामिल है। अनेक वैश्विक कंपनियों ने भारत में अपने विनिर्माण संयंत्र स्थापित किए हैं। मोबाइल उत्पादन और निर्यात में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है तथा भारत वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला में अपनी भूमिका मजबूत कर रहा है। हाल के वर्षों में PLI योजना के कारण स्थानीय मूल्य संवर्धन (Value Addition) भी उल्लेखनीय रूप से बढ़ा है।

2. उत्पादन आधारित प्रोत्साहन (PLI) योजना- PLI योजना के माध्यम से सरकार ने बड़े पैमाने पर इलेक्ट्रॉनिक्स निर्माण, विशेषकर मोबाइल फोन और इलेक्ट्रॉनिक घटकों के उत्पादन को प्रोत्साहन दिया है। इस योजना से घरेलू उत्पादन, निर्यात, निवेश और रोजगार में वृद्धि हुई है।

3. इलेक्ट्रॉनिक घटकों के निर्माण पर बल- भारत केवल अंतिम उत्पादों की असेंबली तक सीमित न रहकर प्रिंटेड सर्किट बोर्ड (PCB), कैमरा मॉड्यूल, डिस्प्ले, बैटरी तथा अन्य इलेक्ट्रॉनिक घटकों के घरेलू निर्माण को भी बढ़ावा दे रहा है। इस दिशा में SPECS तथा नई कंपोनेंट निर्माण योजनाएँ महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही हैं।

4. सेमीकंडक्टर उद्योग का विकास- चिप निर्माण को बढ़ावा देने के लिए भारत सेमीकंडक्टर मिशन प्रारम्भ किया गया है। इसका उद्देश्य देश में सेमीकंडक्टर फैब्रिकेशन, ATMP (Assembly, Testing, Marking and Packaging) तथा चिप डिजाइन क्षमता का विकास करना है, जिससे आयात पर निर्भरता कम हो और तकनीकी आत्मनिर्भरता बढ़े।

5. इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण क्लस्टर (EMC)- देश के विभिन्न राज्यों में इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण क्लस्टर विकसित किए जा रहे हैं, जहाँ उद्योगों को आधुनिक आधारभूत सुविधाएँ, लॉजिस्टिक्स, परीक्षण प्रयोगशालाएँ तथा साझा औद्योगिक सेवाएँ उपलब्ध कराई जाती हैं।

इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण पारितंत्र बनाने में भारत की वर्तमान स्थिति

भारत वर्तमान में विश्व के सबसे तेज़ी से विकसित हो रहे इलेक्ट्रॉनिक्स बाज़ारों में से एक है। डिजिटल अर्थव्यवस्था के विस्तार, स्मार्टफोन एवं उपभोक्ता इलेक्ट्रॉनिक्स की बढ़ती मांग, 5G, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) तथा इलेक्ट्रिक वाहनों (EV) जैसी नई तकनीकों के कारण देश में इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण का महत्व लगातार बढ़ रहा है। पिछले एक दशक में भारत ने केवल इलेक्ट्रॉनिक उत्पादों के उपभोक्ता देश के रूप में ही नहीं, बल्कि वैश्विक विनिर्माण केंद्र बनने की दिशा में भी उल्लेखनीय प्रगति की है।

सरकार की मेक इन इंडिया, डिजिटल इंडिया, आत्मनिर्भर भारत, राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिक्स नीति (NPE-2019), उत्पादन आधारित प्रोत्साहन (PLI) योजना, भारत सेमीकंडक्टर मिशन तथा SPECS जैसी पहलों ने इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण पारितंत्र के विकास को नई गति प्रदान की है।

भारत अब केवल इलेक्ट्रॉनिक उत्पादों की असेंबली तक सीमित नहीं रहना चाहता, बल्कि डिजाइन, सेमीकंडक्टर निर्माण, इलेक्ट्रॉनिक घटक निर्माण, उन्नत पैकेजिंग, अनुसंधान एवं नवाचार तथा वैश्विक मूल्य श्रृंखला में नेतृत्वकारी भूमिका निभाने की दिशा में आगे बढ़ रहा है। विशेषज्ञों के अनुसार यदि सरकारी प्रोत्साहन, निजी निवेश और अनुसंधान को निरंतर बढ़ावा मिलता रहा, तो आने वाले वर्षों में भारत वैश्विक इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सेमीकंडक्टर उद्योग का एक महत्वपूर्ण केंद्र बन सकता है। इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण पारितंत्र के निर्माण में भारत की वर्तमान स्थिति आशाजनक और प्रगतिशील है। सरकारी नीतियों, बढ़ते निवेश, वैश्विक कंपनियों की भागीदारी तथा मजबूत घरेलू बाजार के कारण भारत तेजी से इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण महाशक्ति बनने की दिशा में अग्रसर है। हालांकि पूर्ण आत्मनिर्भरता प्राप्त करने के लिए सेमीकंडक्टर निर्माण, इलेक्ट्रॉनिक घटक उत्पादन, अनुसंधान एवं विकास, कौशल विकास तथा स्थानीय आपूर्ति श्रृंखला को और अधिक सुदृढ़ करना आवश्यक है। इन प्रयासों के

सफल होने पर भारत न केवल अपनी घरेलू आवश्यकताओं की पूर्ति करेगा, बल्कि वैश्विक इलेक्ट्रॉनिक्स मूल्य श्रृंखला में भी अग्रणी स्थान प्राप्त कर सकेगा।

सुपरकम्प्यूटिंग (Supercomputing) में भारत की स्थिति

वर्तमान युग सूचना एवं प्रौद्योगिकी का युग है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence), मशीन लर्निंग (Machine Learning), जलवायु परिवर्तन, अंतरिक्ष अनुसंधान, रक्षा, जैव-प्रौद्योगिकी तथा उच्च स्तरीय वैज्ञानिक अनुसंधान जैसे क्षेत्रों में अत्यधिक जटिल गणनाओं की आवश्यकता होती है। इन जटिल गणनाओं को सामान्य कंप्यूटरों द्वारा कम समय में पूरा करना संभव नहीं होता। ऐसी परिस्थितियों में सुपरकम्प्यूटर (Supercomputer) अत्यंत महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। आज विश्व के विकसित देशों की तकनीकी एवं वैज्ञानिक प्रगति का एक प्रमुख आधार उनकी सुपरकम्प्यूटिंग क्षमता है। भारत ने भी इस क्षेत्र में उल्लेखनीय प्रगति की है और वैश्विक स्तर पर अपनी एक विशिष्ट पहचान स्थापित की है। सुपरकम्प्यूटर वह अत्यधिक उच्च गति वाला कंप्यूटर होता है, जो प्रति सेकंड खरबों (Trillions) अथवा उससे भी अधिक गणनाएँ करने में सक्षम होता है। इसकी कार्यक्षमता को सामान्यतः FLOPS (Floating Point Operations Per Second) में मापा जाता है।

सुपरकम्प्यूटर का उपयोग उन समस्याओं के समाधान के लिए किया जाता है जिनमें विशाल मात्रा में डेटा का विश्लेषण तथा अत्यधिक जटिल गणनाएँ करनी होती हैं।

भारत में सुपरकम्प्यूटिंग का विकास

भारत में सुपरकम्प्यूटिंग की शुरुआत 1980 के दशक के अंत में हुई। जब भारत ने विदेशी सुपरकम्प्यूटर खरीदने का प्रयास किया, तब प्रौद्योगिकी निर्यात प्रतिबंधों के कारण उन्नत सुपरकम्प्यूटर उपलब्ध नहीं कराया गया। इसके बाद भारत ने स्वदेशी सुपरकम्प्यूटर विकसित करने का निर्णय लिया।

PARAM श्रृंखला

भारत के स्वदेशी सुपरकम्प्यूटर विकास का श्रेय सी-डैक (Centre for Development of Advanced Computing – C-DAC) को जाता है। 1991 में विकसित PARAM 8000 भारत का पहला स्वदेशी सुपरकम्प्यूटर था। इसके बाद निम्नलिखित सुपरकम्प्यूटर विकसित किए गए-

- PARAM 8600
- PARAM 9000
- PARAM Padma
- PARAM Yuva
- PARAM Yuva-II

- PARAM Shivay
- PARAM Siddhi-AI

डिजिटल युग में वैज्ञानिक अनुसंधान, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence), मौसम पूर्वानुमान, रक्षा, अंतरिक्ष विज्ञान, जैव-प्रौद्योगिकी तथा डेटा विश्लेषण जैसे क्षेत्रों में अत्यधिक जटिल गणनाओं की आवश्यकता होती है। इन आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए उच्च-प्रदर्शन संगणना (High Performance Computing-HPC) अवसंरचना का विकास आवश्यक है। इसी उद्देश्य से भारत सरकार ने राष्ट्रीय सुपरकम्प्यूटिंग मिशन (National Supercomputing Mission-NSM) की शुरुआत की, ताकि देश में विश्वस्तरीय सुपरकम्प्यूटिंग क्षमता विकसित की जा सके और भारत को इस क्षेत्र में आत्मनिर्भर बनाया जा सके। राष्ट्रीय सुपरकम्प्यूटिंग मिशन (NSM) भारत सरकार की एक प्रमुख पहल है, जिसका उद्देश्य देशभर में उच्च-प्रदर्शन संगणना (HPC) की सुविधाओं का विकास करना तथा अनुसंधान एवं नवाचार को गति देना है। इस मिशन की घोषणा वर्ष 2015 में की गई थी।

राष्ट्रीय सुपरकम्प्यूटिंग मिशन का संचालन निम्नलिखित संस्थाओं के सहयोग से किया जा रहा है-

- इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY)
- विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (DST)
- सी-डैक (Centre for Development of Advanced Computing - C-DAC)
- भारतीय विज्ञान संस्थान (Indian Institute of Science - IISc), बेंगलुरु

इन संस्थानों का उद्देश्य देश में स्वदेशी सुपरकम्प्यूटिंग तकनीक, हार्डवेयर, सॉफ्टवेयर और मानव संसाधन का विकास करना है।

राष्ट्रीय सुपर कम्प्यूटिंग मिशन (National Supercomputing Mission-NSM)-

राष्ट्रीय सुपरकम्प्यूटिंग मिशन (National Supercomputing Mission-NSM) भारत सरकार की एक प्रमुख राष्ट्रीय पहल है, जिसका उद्देश्य देश में उच्च-प्रदर्शन संगणना (High Performance Computing-HPC) की क्षमता विकसित करना, वैज्ञानिक अनुसंधान को बढ़ावा देना तथा भारत को सुपरकम्प्यूटिंग के क्षेत्र में आत्मनिर्भर बनाना है। इस मिशन की शुरुआत वर्ष 2015 में भारत सरकार द्वारा की गई। इसका संचालन इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) तथा विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (DST) के संयुक्त सहयोग से किया जाता है। मिशन के कार्यान्वयन की प्रमुख जिम्मेदारी सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ एडवांस्ड कम्प्यूटिंग (C-DAC) और भारतीय विज्ञान संस्थान (IISc), बेंगलुरु को सौंपी गई है।

इस मिशन के अंतर्गत देश के विभिन्न आईआईटी (IIT), एनआईटी (NIT), आईआईएसईआर (IISER), केंद्रीय विश्वविद्यालयों तथा अन्य प्रमुख अनुसंधान संस्थानों में उच्च क्षमता वाले सुपरकम्प्यूटर स्थापित किए जा रहे हैं। साथ ही स्वदेशी

हार्डवेयर, सॉफ्टवेयर, नेटवर्क तकनीक और मानव संसाधन का विकास भी किया जा रहा है, ताकि भारत विदेशी तकनीक पर निर्भरता कम कर सके। राष्ट्रीय सुपरकम्प्यूटिंग मिशन का उपयोग कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), मशीन लर्निंग, मौसम पूर्वानुमान, जलवायु परिवर्तन, रक्षा अनुसंधान, अंतरिक्ष विज्ञान, जैव-प्रौद्योगिकी, चिकित्सा, कृषि, बिग डेटा विश्लेषण तथा साइबर सुरक्षा जैसे क्षेत्रों में किया जा रहा है। यह मिशन वैज्ञानिक अनुसंधान को गति देने, डिजिटल अर्थव्यवस्था को मजबूत बनाने और आत्मनिर्भर भारत के लक्ष्य को साकार करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है।

राष्ट्रीय सुपरकम्प्यूटिंग मिशन के अंतर्गत प्रमुख उपलब्धियाँ

राष्ट्रीय सुपरकम्प्यूटिंग मिशन (National Supercomputing Mission-NSM) के माध्यम से भारत ने उच्च-प्रदर्शन संगणना (High Performance Computing-HPC) के क्षेत्र में उल्लेखनीय प्रगति की है। इस मिशन ने देश में सुपरकम्प्यूटिंग अवसंरचना के विकास, वैज्ञानिक अनुसंधान को गति देने तथा स्वदेशी तकनीक को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। इसकी प्रमुख उपलब्धियाँ निम्नलिखित हैं-

1. देशभर में सुपरकम्प्यूटरों की स्थापना- राष्ट्रीय सुपरकम्प्यूटिंग मिशन के अंतर्गत देश के विभिन्न आईआईटी (IIT), एनआईटी (NIT), आईआईएसईआर (IISER), केंद्रीय विश्वविद्यालयों तथा अन्य अनुसंधान संस्थानों में अनेक उच्च-प्रदर्शन सुपरकम्प्यूटर स्थापित किए गए हैं। इससे शोधकर्ताओं एवं विद्यार्थियों को अत्याधुनिक कम्प्यूटिंग सुविधाएँ उपलब्ध हुई हैं।

2. स्वदेशी सुपरकम्प्यूटरों का विकास- मिशन के तहत सी-डैक (C-DAC) द्वारा PARAM श्रृंखला के आधुनिक सुपरकम्प्यूटर विकसित किए गए। इनका निर्माण मुख्यतः स्वदेशी तकनीकों पर आधारित है, जिससे विदेशी तकनीक पर निर्भरता कम हुई है।

3. उच्च-प्रदर्शन संगणना (HPC) नेटवर्क का विस्तार- देशभर के शैक्षणिक एवं अनुसंधान संस्थानों को एक उच्च-प्रदर्शन कम्प्यूटिंग नेटवर्क से जोड़ने का कार्य किया गया है। इससे शोधकर्ता दूरस्थ (Remote) माध्यम से भी सुपरकम्प्यूटिंग संसाधनों का उपयोग कर सकते हैं।

4. कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) एवं डेटा विज्ञान को बढ़ावा- मिशन के माध्यम से Artificial Intelligence (AI), Machine Learning (ML), Deep Learning, Big Data Analytics तथा डेटा विज्ञान से संबंधित अनुसंधानों को नई गति मिली है। इससे स्वास्थ्य, कृषि, उद्योग और रक्षा जैसे क्षेत्रों में उन्नत शोध संभव हुआ है।

5. वैज्ञानिक अनुसंधान को गति- मौसम पूर्वानुमान, जलवायु परिवर्तन, भूकंप अध्ययन, जैव-प्रौद्योगिकी, औषधि खोज (Drug Discovery), जीनोमिक्स तथा अंतरिक्ष अनुसंधान जैसे क्षेत्रों में सुपरकम्प्यूटिंग का व्यापक उपयोग बढ़ा है, जिससे अनुसंधान की गुणवत्ता और गति दोनों में सुधार हुआ है।

6. मानव संसाधन का विकास- राष्ट्रीय सुपरकम्प्यूटिंग मिशन के अंतर्गत उच्च-प्रदर्शन संगणना (HPC) के क्षेत्र में वैज्ञानिकों, इंजीनियरों, शोधार्थियों एवं विद्यार्थियों को प्रशिक्षण प्रदान किया जा रहा है। इससे देश में कुशल तकनीकी मानव संसाधन विकसित हो रहे हैं।

7. स्वदेशी हार्डवेयर एवं सॉफ्टवेयर का विकास- मिशन के अंतर्गत स्वदेशी प्रोसेसर, सिस्टम सॉफ्टवेयर, कम्पाइलर, इंटरकनेक्ट तकनीक तथा अन्य आवश्यक HPC तकनीकों के विकास को बढ़ावा दिया गया है, जिससे तकनीकी आत्मनिर्भरता को बल मिला है।

8. उद्योग–शिक्षा–अनुसंधान सहयोग- राष्ट्रीय सुपरकम्प्यूटिंग मिशन ने विश्वविद्यालयों, अनुसंधान संस्थानों और उद्योगों के बीच सहयोग को सुदृढ़ किया है। इससे अनुसंधान के परिणामों का औद्योगिक एवं व्यावसायिक उपयोग बढ़ा है।

9. डिजिटल इंडिया एवं आत्मनिर्भर भारत को समर्थन- यह मिशन डिजिटल इंडिया, मेक इन इंडिया तथा आत्मनिर्भर भारत जैसी राष्ट्रीय पहलों को तकनीकी आधार प्रदान करता है। स्वदेशी सुपरकम्प्यूटिंग क्षमता के विकास से भारत की डिजिटल एवं वैज्ञानिक शक्ति में वृद्धि हुई है।

10. वैश्विक स्तर पर भारत की प्रतिष्ठा में वृद्धि- राष्ट्रीय सुपरकम्प्यूटिंग मिशन के माध्यम से भारत ने सुपरकम्प्यूटिंग के क्षेत्र में अपनी वैश्विक पहचान मजबूत की है। इससे भारत विश्व के उन देशों में शामिल हुआ है जो उच्च-प्रदर्शन संगणना के क्षेत्र में स्वदेशी तकनीक विकसित करने की क्षमता रखते हैं।

राष्ट्रीय सुपरकम्प्यूटिंग मिशन की प्रमुख उपलब्धियों में देशभर में सुपरकम्प्यूटरों की स्थापना, PARAM श्रृंखला का विकास, HPC नेटवर्क का विस्तार, AI एवं वैज्ञानिक अनुसंधान को प्रोत्साहन, स्वदेशी तकनीकों का विकास, मानव संसाधन निर्माण तथा डिजिटल एवं तकनीकी आत्मनिर्भरता को बढ़ावा देना शामिल है। इन उपलब्धियों ने भारत को विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार के क्षेत्र में अधिक सक्षम एवं प्रतिस्पर्धी बनाया है।

रोबोटिक्स और स्वचालन (Robotics and Automation)

वर्तमान समय को चौथी औद्योगिक क्रांति (Industry 4.0) का युग कहा जाता है, जहाँ कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence), इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT), बिग डेटा (Big Data), क्लाउड कम्प्यूटिंग (Cloud Computing), रोबोटिक्स (Robotics) और स्वचालन (Automation) जैसी उन्नत तकनीकें मानव जीवन और उद्योगों में व्यापक परिवर्तन ला रही हैं। इन तकनीकों में रोबोटिक्स और स्वचालन का विशेष महत्व है, क्योंकि इनके माध्यम से उत्पादन क्षमता, गुणवत्ता, दक्षता तथा सुरक्षा में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। आज उद्योग, चिकित्सा, कृषि, रक्षा, अंतरिक्ष, शिक्षा और सेवा क्षेत्रों में इनका व्यापक उपयोग हो रहा है।

भारत तीव्र गति से डिजिटल और तकनीकी परिवर्तन के दौर से गुजर रहा है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence), रोबोटिक्स (Robotics), स्वचालन (Automation), इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) तथा इंडस्ट्री 4.0 (Industry 4.0) जैसी तकनीकों ने भारतीय उद्योग, कृषि, स्वास्थ्य, रक्षा और सेवा क्षेत्रों में नई संभावनाएँ उत्पन्न की हैं। डिजिटल इंडिया, मेक इन इंडिया, स्टार्टअप इंडिया, आत्मनिर्भर भारत तथा राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 जैसी सरकारी पहलों ने रोबोटिक्स एवं स्वचालन को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। सरकार ने रोबोटिक्स के लिए राष्ट्रीय रणनीति और नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र विकसित करने की दिशा में भी कदम उठाए हैं।

भारत में रोबोटिक्स और स्वचालन का विकास तेजी से हो रहा है। विशेष रूप से ऑटोमोबाइल, इलेक्ट्रॉनिक्स, फार्मास्यूटिकल्स, ई-कॉमर्स, लॉजिस्टिक्स, रक्षा और स्वास्थ्य सेवाओं में स्वचालित प्रणालियों का उपयोग बढ़ा है। उद्योगों में उत्पादन क्षमता बढ़ाने, लागत कम करने तथा गुणवत्ता सुधारने के लिए रोबोटिक्स आधारित समाधान अपनाए जा रहे हैं।

रोबोटिक्स और स्वचालन में प्रमुख विकास के क्षेत्र (Major Areas of Development in Robotics and Automation)

रोबोटिक्स और स्वचालन (Robotics and Automation) आधुनिक विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के ऐसे क्षेत्र हैं, जिन्होंने औद्योगिक उत्पादन, सेवा क्षेत्र, स्वास्थ्य, कृषि, रक्षा और अंतरिक्ष जैसे अनेक क्षेत्रों में क्रांतिकारी परिवर्तन किए हैं। कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT), मशीन लर्निंग (ML) तथा इंडस्ट्री 4.0 के विकास के साथ रोबोटिक्स और स्वचालन का दायरा निरंतर बढ़ रहा है। वर्तमान में भारत सहित विश्व के अनेक देश इन तकनीकों के विकास और उपयोग पर विशेष ध्यान दे रहे हैं।

1. औद्योगिक क्षेत्र (Industrial Sector)

औद्योगिक क्षेत्र रोबोटिक्स और स्वचालन का सबसे बड़ा उपयोगकर्ता है। आधुनिक कारखानों में उत्पादन प्रक्रिया को अधिक तेज, सुरक्षित और गुणवत्तापूर्ण बनाने के लिए औद्योगिक रोबोटों का उपयोग किया जाता है।

मुख्य उपयोग-

- वेल्डिंग (Welding)
- पेंटिंग (Painting)
- असेंबली (Assembly)
- पैकेजिंग (Packaging)
- गुणवत्ता परीक्षण (Quality Inspection)
- सामग्री का परिवहन (Material Handling)

2. स्वास्थ्य एवं चिकित्सा (Healthcare and Medical Sector)-

चिकित्सा क्षेत्र में रोबोटिक्स ने उपचार प्रणाली को अधिक सुरक्षित और सटीक बनाया है।

मुख्य उपयोग-

- रोबोटिक सर्जरी
- रोगी निगरानी
- दवा वितरण
- पुनर्वास (Rehabilitation)
- अस्पतालों में स्वचालित सेवा प्रणाली

3. कृषि क्षेत्र (Agricultural Sector)-

स्मार्ट कृषि (Smart Farming) के विकास में रोबोटिक्स और स्वचालन का महत्वपूर्ण योगदान है।

मुख्य उपयोग-

- ड्रोन द्वारा फसल निगरानी
- स्वचालित सिंचाई
- बीज बोना
- खरपतवार नियंत्रण
- फसल कटाई
- मिट्टी का विश्लेषण

4. रक्षा एवं सुरक्षा (Defense and Security)-

रक्षा क्षेत्र में रोबोटिक्स का उपयोग सैनिकों की सुरक्षा और आधुनिक युद्ध तकनीकों के विकास में किया जा रहा है।

मुख्य उपयोग-

- बम निष्क्रियकरण रोबोट
- मानव रहित हवाई वाहन (Drone/UAV)
- सीमा निगरानी
- युद्ध क्षेत्र में निगरानी
- साइबर सुरक्षा

5. अंतरिक्ष अनुसंधान (Space Research)-

अंतरिक्ष अभियानों में रोबोटिक्स का उपयोग अत्यंत महत्वपूर्ण है।

मुख्य उपयोग-

- ग्रहों की खोज
- उपग्रहों का रखरखाव
- अंतरिक्ष यानों का संचालन
- अंतरिक्ष स्टेशन में कार्य

6. शिक्षा एवं अनुसंधान (Education and Research)-

शिक्षा के क्षेत्र में रोबोटिक्स विद्यार्थियों में वैज्ञानिक सोच और नवाचार को बढ़ावा देती है।

मुख्य उपयोग-

- रोबोटिक्स प्रयोगशालाएँ
- STEM शिक्षा
- AI एवं प्रोग्रामिंग प्रशिक्षण
- अनुसंधान परियोजनाएँ
- तकनीकी कौशल विकास

7. लॉजिस्टिक्स एवं ई-कॉमर्स (Logistics and E-commerce)-

ऑनलाइन व्यापार के विस्तार के साथ गोदामों और वितरण केंद्रों में स्वचालन का उपयोग तेजी से बढ़ा है।

मुख्य उपयोग-

- स्वचालित वेयरहाउस
- रोबोट आधारित वस्तु छँटाई
- पैकेजिंग
- ऑर्डर प्रबंधन
- स्वचालित परिवहन प्रणाली

8. बैंकिंग एवं सेवा क्षेत्र (Banking and Service Sector)- सेवा क्षेत्र में भी रोबोटिक्स का उपयोग लगातार बढ़ रहा है।

मुख्य उपयोग-

- ग्राहक सेवा रोबोट
- चैटबॉट
- डिजिटल बैंकिंग
- होटल एवं रेस्तरां सेवाएँ
- हवाई अड्डों पर स्वचालित सहायता

9. स्मार्ट शहर (Smart Cities)- स्मार्ट शहरों के विकास में रोबोटिक्स और स्वचालन की महत्वपूर्ण भूमिका है।

मुख्य उपयोग-

- स्मार्ट ट्रैफिक प्रबंधन
- स्वचालित पार्किंग
- कचरा प्रबंधन
- निगरानी प्रणाली
- ऊर्जा प्रबंधन

10. आपदा प्रबंधन (Disaster Management)- प्राकृतिक एवं मानव-निर्मित आपदाओं में रोबोटिक्स जीवन रक्षक तकनीक के रूप में कार्य करती है।

मुख्य उपयोग-

- खोज एवं बचाव अभियान
- भूकंप प्रभावित क्षेत्रों में खोज
- आग बुझाने वाले रोबोट
- विषैले क्षेत्रों में निरीक्षण

रोबोटिक्स और स्वचालन आज केवल उद्योगों तक सीमित नहीं हैं, बल्कि स्वास्थ्य, कृषि, शिक्षा, रक्षा, अंतरिक्ष, बैंकिंग, लॉजिस्टिक्स और स्मार्ट शहरों के विकास का भी महत्वपूर्ण आधार बन चुके हैं। भारत इन तकनीकों को अपनाकर उत्पादकता, नवाचार और वैश्विक प्रतिस्पर्धा को बढ़ाने की दिशा में निरंतर आगे बढ़ रहा है। भविष्य में कृत्रिम बुद्धिमत्ता, मशीन लर्निंग और इंटरनेट ऑफ थिंग्स के साथ इनका समन्वय भारत को तकनीकी रूप से और अधिक सशक्त बनाएगा।

साइबर सुरक्षा (Cyber Security)

21वीं शताब्दी को सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (Information and Communication Technology–ICT) का युग माना जाता है। इंटरनेट, स्मार्टफोन, क्लाउड कम्प्यूटिंग, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT), डिजिटल भुगतान, ई-गवर्नेंस तथा सोशल मीडिया के व्यापक उपयोग ने मानव जीवन को अत्यंत सरल और सुविधाजनक बना दिया है। इसके साथ ही साइबर अपराध (Cyber Crime), डेटा चोरी, हैकिंग, ऑनलाइन धोखाधड़ी, रैनसमवेयर (Ransomware) और साइबर आतंकवाद जैसी चुनौतियाँ भी तेजी से बढ़ी हैं। इन खतरों से सूचना, नेटवर्क, कंप्यूटर प्रणालियों तथा डिजिटल अवसंरचना की सुरक्षा सुनिश्चित करने की प्रक्रिया को साइबर सुरक्षा (Cyber Security) कहा जाता है। वर्तमान समय में साइबर सुरक्षा राष्ट्रीय सुरक्षा, आर्थिक विकास और डिजिटल विश्वास का एक महत्वपूर्ण आधार बन चुकी है।

साइबर सुरक्षा (Cyber Security) वह प्रक्रिया है जिसके माध्यम से कंप्यूटर, सर्वर, नेटवर्क, मोबाइल उपकरण, सॉफ्टवेयर, डिजिटल प्रणालियों और डेटा को अनधिकृत पहुँच, साइबर हमलों, क्षति, चोरी तथा दुरुपयोग से सुरक्षित रखा जाता है। सरल शब्दों में, डिजिटल सूचनाओं और ऑनलाइन प्रणालियों को सुरक्षित रखने की तकनीक, नीतियाँ और उपाय ही साइबर सुरक्षा कहलाते हैं।

साइबर सुरक्षा का महत्व (Importance of Cyber Security)

वर्तमान समय में इंटरनेट, डिजिटल बैंकिंग, ई-कॉमर्स, ई-गवर्नेंस, सोशल मीडिया, क्लाउड कम्प्यूटिंग तथा कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) का उपयोग तेजी से बढ़ रहा है। इसके साथ ही साइबर अपराध, डेटा चोरी, हैकिंग, ऑनलाइन धोखाधड़ी और रैनसमवेयर जैसे साइबर खतरे भी बढ़े हैं। ऐसे में साइबर सुरक्षा (Cyber Security) केवल तकनीकी आवश्यकता नहीं, बल्कि राष्ट्रीय सुरक्षा, आर्थिक विकास और नागरिकों की डिजिटल सुरक्षा का आधार बन गई है।

1. व्यक्तिगत डेटा की सुरक्षा- साइबर सुरक्षा नागरिकों की व्यक्तिगत जानकारी, जैसे आधार संख्या, बैंक खाता, पासवर्ड, ई-मेल, मोबाइल नंबर तथा अन्य संवेदनशील सूचनाओं को चोरी और दुरुपयोग से सुरक्षित रखती है। इससे पहचान की चोरी (Identity Theft) और ऑनलाइन धोखाधड़ी को रोका जा सकता है।

2. बैंकिंग एवं डिजिटल भुगतान की सुरक्षा- आज UPI, इंटरनेट बैंकिंग, मोबाइल बैंकिंग और डिजिटल वॉलेट का व्यापक उपयोग हो रहा है। साइबर सुरक्षा इन डिजिटल लेन-देन को सुरक्षित बनाती है तथा वित्तीय धोखाधड़ी, फिशिंग और अनधिकृत लेन-देन को रोकने में सहायता करती है।

3. राष्ट्रीय सुरक्षा की रक्षा- देश की रक्षा, ऊर्जा, दूरसंचार, परिवहन, बैंकिंग और सरकारी संस्थानों की डिजिटल प्रणालियाँ साइबर हमलों का लक्ष्य बन सकती हैं। साइबर सुरक्षा इन महत्वपूर्ण अवसंरचनाओं (Critical Infrastructure) की रक्षा कर राष्ट्रीय सुरक्षा को सुदृढ़ बनाती है।

4. सरकारी सूचनाओं की सुरक्षा- सरकारी विभागों के पास नागरिकों एवं राष्ट्रीय महत्व की गोपनीय सूचनाएँ होती हैं। साइबर सुरक्षा इन सूचनाओं को अनधिकृत पहुँच, डेटा चोरी और साइबर जासूसी से सुरक्षित रखती है।

5. व्यवसाय एवं उद्योगों की सुरक्षा- कंपनियों के व्यापारिक डेटा, अनुसंधान, ग्राहक जानकारी तथा बौद्धिक संपदा (Intellectual Property) की सुरक्षा के लिए साइबर सुरक्षा आवश्यक है। इससे आर्थिक हानि, डेटा लीक और व्यावसायिक प्रतिष्ठा को नुकसान से बचाया जा सकता है।

6. ई-कॉमर्स एवं डिजिटल अर्थव्यवस्था को बढ़ावा- ऑनलाइन खरीदारी, डिजिटल सेवाओं और ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म पर उपभोक्ताओं का विश्वास साइबर सुरक्षा पर निर्भर करता है। सुरक्षित डिजिटल वातावरण से डिजिटल अर्थव्यवस्था का विकास होता है।

7. साइबर अपराधों की रोकथाम- साइबर सुरक्षा हैकिंग, फिशिंग, रैनसमवेयर, मैलवेयर, डेटा चोरी, साइबर बुलिंग और साइबर आतंकवाद जैसे अपराधों को रोकने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।

8. गोपनीयता (Privacy) की रक्षा- डिजिटल युग में नागरिकों की निजी जानकारी का सुरक्षित रहना अत्यंत आवश्यक है। साइबर सुरक्षा व्यक्तिगत गोपनीयता की रक्षा कर डिजिटल अधिकारों को सुरक्षित बनाती है।

9. शिक्षा एवं स्वास्थ्य क्षेत्र की सुरक्षा - ऑनलाइन शिक्षा, डिजिटल अस्पताल, टेलीमेडिसिन तथा ई-लर्निंग प्लेटफॉर्म के बढ़ते उपयोग के कारण छात्रों और मरीजों के डेटा की सुरक्षा आवश्यक हो गई है। साइबर सुरक्षा इन सेवाओं की विश्वसनीयता बनाए रखती है।

10. डिजिटल इंडिया एवं ई-गवर्नेंस की सफलता- भारत सरकार की डिजिटल इंडिया, ई-गवर्नेंस, स्मार्ट सिटी, डिजिटल स्वास्थ्य मिशन तथा अन्य डिजिटल योजनाओं की सफलता सुरक्षित साइबर वातावरण पर निर्भर करती है। साइबर सुरक्षा इन योजनाओं के सुचारु एवं सुरक्षित संचालन को सुनिश्चित करती है।

साइबर सुरक्षा की भविष्य की संभावनाएँ

डिजिटल तकनीकों के तीव्र विकास के साथ साइबर सुरक्षा का महत्व लगातार बढ़ रहा है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence-AI), इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT), 5G नेटवर्क, क्लाउड कम्प्यूटिंग, ब्लॉकचेन (Blockchain) तथा क्वांटम कम्प्यूटिंग (Quantum Computing) जैसी उन्नत तकनीकों के विस्तार से साइबर सुरक्षा के नए अवसर और चुनौतियाँ दोनों सामने आ रही हैं। भविष्य में डिजिटल सेवाओं के बढ़ते उपयोग के कारण साइबर सुरक्षा प्रत्येक देश, संस्था और नागरिक की प्राथमिक आवश्यकता बन जाएगी।

1. कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) आधारित साइबर सुरक्षा- भविष्य में AI और मशीन लर्निंग (Machine Learning) का उपयोग साइबर खतरों की पहचान, विश्लेषण तथा त्वरित रोकथाम के लिए बड़े पैमाने पर किया जाएगा। AI आधारित सुरक्षा प्रणालियाँ असामान्य गतिविधियों का स्वतः पता लगाकर साइबर हमलों को प्रारंभिक स्तर पर रोकने में सक्षम होंगी।

2. क्वांटम साइबर सुरक्षा (Quantum Cyber Security)- क्वांटम कम्प्यूटिंग के विकास के साथ वर्तमान एन्क्रिप्शन तकनीकों के सामने नई चुनौतियाँ उत्पन्न होंगी। इसके समाधान के लिए क्वांटम क्रिप्टोग्राफी (Quantum Cryptography) तथा पोस्ट-क्वांटम क्रिप्टोग्राफी (Post-Quantum Cryptography) जैसी उन्नत सुरक्षा तकनीकों का विकास होगा।

3. 5G एवं 6G नेटवर्क की सुरक्षा- 5G और भविष्य के 6G नेटवर्क के माध्यम से अरबों स्मार्ट उपकरण इंटरनेट से जुड़ेंगे। इन नेटवर्कों की सुरक्षा के लिए नई साइबर सुरक्षा प्रणालियों, सुरक्षित संचार प्रोटोकॉल और उन्नत निगरानी तंत्र की आवश्यकता होगी।

4. इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) की सुरक्षा- स्मार्ट होम, स्मार्ट सिटी, स्मार्ट वाहन और स्मार्ट उद्योगों में IoT उपकरणों का उपयोग तेजी से बढ़ेगा। इन उपकरणों को साइबर हमलों से सुरक्षित रखने के लिए विशेष सुरक्षा मानकों और एन्क्रिप्शन तकनीकों का विकास होगा।

5. क्लाउड सुरक्षा (Cloud Security) का विस्तार- अधिकांश संस्थाएँ अपने डेटा और सेवाओं को क्लाउड प्लेटफ़ॉर्म पर स्थानांतरित कर रही हैं। भविष्य में क्लाउड सुरक्षा, डेटा एन्क्रिप्शन, एक्सेस कंट्रोल तथा सुरक्षित डेटा प्रबंधन का महत्व और बढ़ेगा।

6. साइबर सुरक्षा विशेषज्ञों की बढ़ती मांग- डिजिटल अर्थव्यवस्था के विस्तार के साथ साइबर सुरक्षा विशेषज्ञों, एथिकल हैकर्स (Ethical Hackers), सुरक्षा विश्लेषकों (Security Analysts), डिजिटल फॉरेंसिक विशेषज्ञों तथा साइबर कानून विशेषज्ञों की मांग तेजी से बढ़ेगी। यह क्षेत्र रोजगार की दृष्टि से अत्यंत संभावनाशील है।

7. साइबर कानून एवं अंतरराष्ट्रीय सहयोग- भविष्य में साइबर अपराधों की रोकथाम के लिए देशों के बीच सहयोग बढ़ेगा। साइबर कानूनों को और अधिक प्रभावी बनाया जाएगा तथा अंतरराष्ट्रीय स्तर पर साइबर सुरक्षा मानकों का विकास होगा।

8. महत्वपूर्ण अवसंरचना की सुरक्षा- ऊर्जा, बैंकिंग, परिवहन, स्वास्थ्य, रक्षा और दूरसंचार जैसी महत्वपूर्ण अवसंरचनाओं (Critical Infrastructure) की सुरक्षा के लिए उन्नत साइबर सुरक्षा प्रणालियों का विकास किया जाएगा।

9. डिजिटल भुगतान एवं ई-गवर्नेंस की सुरक्षा- भारत में UPI, डिजिटल बैंकिंग, डिजिटल स्वास्थ्य मिशन, ई-गवर्नेंस और ऑनलाइन सार्वजनिक सेवाओं के विस्तार के साथ सुरक्षित डिजिटल लेन-देन और नागरिक डेटा की सुरक्षा पर विशेष ध्यान दिया जाएगा।

10. साइबर सुरक्षा जागरूकता का विस्तार- भविष्य में विद्यालयों, विश्वविद्यालयों, सरकारी संस्थानों तथा निजी संगठनों में साइबर सुरक्षा जागरूकता और प्रशिक्षण कार्यक्रमों का विस्तार होगा, जिससे नागरिक सुरक्षित डिजिटल व्यवहार अपनाने के लिए अधिक सक्षम होंगे।

साइबर सुरक्षा का भविष्य अत्यंत व्यापक और संभावनाओं से भरपूर है। जैसे-जैसे डिजिटल तकनीकों का विकास होगा, साइबर खतरों की प्रकृति भी बदलती जाएगी। इसलिए कृत्रिम बुद्धिमत्ता, क्वांटम कम्प्यूटिंग, ब्लॉकचेन, क्लाउड सुरक्षा और

साइबर कानूनों के समन्वय से एक सुरक्षित डिजिटल वातावरण का निर्माण करना आवश्यक होगा। भारत यदि तकनीकी नवाचार, कुशल मानव संसाधन और प्रभावी नीतियों पर निरंतर कार्य करता है, तो वह वैश्विक साइबर सुरक्षा के क्षेत्र में अग्रणी देशों में अपनी मजबूत पहचान स्थापित कर सकता है।

यूपीआई और डिजिटल क्रांति (UPI and the Digital Revolution)

21वीं सदी में डिजिटल तकनीक ने मानव जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में व्यापक परिवर्तन किए हैं। भारत में इस परिवर्तन का सबसे सफल उदाहरण यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस (Unified Payments Interface – UPI) है। यूपीआई ने देश में डिजिटल भुगतान को सरल, सुरक्षित, तेज और सुलभ बनाया है। आज मोबाइल फोन के माध्यम से कुछ ही सेकंड में धन का लेन-देन संभव हो गया है। इसने न केवल नकदी पर निर्भरता कम की है, बल्कि भारत को विश्व के अग्रणी डिजिटल भुगतान देशों में भी स्थापित किया है। इसलिए यूपीआई को भारत की डिजिटल क्रांति का आधार स्तंभ माना जाता है।

यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस भारत की एक आधुनिक, सुरक्षित और त्वरित डिजिटल भुगतान प्रणाली है, जिसे भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (NPCI - National Payments Corporation of India) ने भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) के मार्गदर्शन में विकसित किया है। इसकी शुरुआत 11 अप्रैल 2016 को हुई। यूपीआई ने बैंकिंग और भुगतान व्यवस्था में क्रांतिकारी परिवर्तन लाते हुए मोबाइल आधारित भुगतान को सरल, सुलभ और व्यापक बनाया है। यूपीआई एक रियल-टाइम (Real-Time) भुगतान प्रणाली है, जिसके माध्यम से कोई भी व्यक्ति अपने स्मार्टफोन से 24×7, वर्ष के सभी दिनों में, कुछ ही सेकंड में धन का लेन-देन कर सकता है। इसमें बैंक खाता संख्या या IFSC कोड याद रखने की आवश्यकता नहीं होती; केवल UPI ID, मोबाइल नंबर, बैंक खाता या QR कोड के माध्यम से भुगतान किया जा सकता है। प्रत्येक लेन-देन UPI PIN द्वारा सुरक्षित किया जाता है, जिससे भुगतान प्रक्रिया विश्वसनीय और सुरक्षित बनती है।

यूपीआई की सबसे महत्वपूर्ण विशेषता इसकी इंटरऑपरेबिलिटी (Interoperability) है। इसका अर्थ है कि किसी भी बैंक का ग्राहक किसी भी अन्य बैंक के ग्राहक को किसी भी यूपीआई-सक्षम ऐप, जैसे BHIM, Google Pay, PhonePe, Paytm, Amazon Pay आदि के माध्यम से आसानी से भुगतान कर सकता है। एक ही मोबाइल एप्लिकेशन में अनेक बैंक खातों को जोड़ने की सुविधा भी उपलब्ध है। यूपीआई ने केवल धन हस्तांतरण को ही सरल नहीं बनाया, बल्कि डिजिटल अर्थव्यवस्था को भी नई गति प्रदान की है। आज इसका उपयोग ऑनलाइन खरीदारी, बिजली-पानी के बिल भुगतान, मोबाइल रिचार्ज, स्कूल एवं कॉलेज शुल्क, टैक्सी किराया, होटल भुगतान, निवेश, बीमा प्रीमियम, सरकारी सेवाओं के शुल्क तथा छोटे-बड़े व्यापारिक लेन-देन में व्यापक रूप से किया जा रहा है। भारत में जन धन–आधार–मोबाइल (JAM) त्रिशक्ति, डिजिटल इंडिया अभियान, स्मार्टफोन की बढ़ती पहुँच और इंटरनेट सेवाओं के विस्तार ने यूपीआई के तीव्र प्रसार में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। वर्तमान में भारत विश्व का सबसे बड़ा डिजिटल भुगतान पारिस्थितिकी तंत्र (Digital Payment Ecosystem) बन चुका है, जिसमें यूपीआई की भूमिका केंद्रीय है।

इस प्रकार, यूपीआई केवल एक भुगतान प्रणाली नहीं, बल्कि भारत की डिजिटल क्रांति का आधार स्तंभ है, जिसने वित्तीय समावेशन (Financial Inclusion), पारदर्शिता (Transparency), सुगमता (Convenience) और कैशलेस अर्थव्यवस्था (Cashless Economy) को बढ़ावा देकर देश के सामाजिक एवं आर्थिक विकास को नई दिशा प्रदान की है।

डिजिटल क्रांति में यूपीआई की भूमिका

भारत में डिजिटल क्रांति (Digital Revolution) का उद्देश्य सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (ICT) के माध्यम से शासन, अर्थव्यवस्था और समाज को अधिक पारदर्शी, दक्ष और समावेशी बनाना है। इस परिवर्तन में यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस (UPI) ने अत्यंत महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। वर्ष 2016 में प्रारंभ हुई यह डिजिटल भुगतान प्रणाली आज भारत की आर्थिक और सामाजिक संरचना का अभिन्न अंग बन चुकी है। यूपीआई ने भुगतान प्रणाली को सरल, त्वरित, सुरक्षित और सर्वसुलभ बनाकर डिजिटल लेन-देन को जन-जन तक पहुँचाया है।

1. कैशलेस अर्थव्यवस्था (Cashless Economy) को बढ़ावा- यूपीआई ने नकद लेन-देन पर निर्भरता को कम करके डिजिटल भुगतान संस्कृति को बढ़ावा दिया है। आज छोटे दुकानदार, सब्जी विक्रेता, टैक्सी चालक, रेहड़ी-पटरी वाले और बड़े व्यापारिक प्रतिष्ठान सभी QR कोड के माध्यम से भुगतान स्वीकार कर रहे हैं। इससे नकदी रखने की आवश्यकता कम हुई है और आर्थिक गतिविधियाँ अधिक सुविधाजनक बनी हैं।

2. वित्तीय समावेशन (Financial Inclusion)- यूपीआई ने बैंकिंग सेवाओं को समाज के अंतिम व्यक्ति तक पहुँचाने में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। प्रधानमंत्री जन धन योजना, आधार और मोबाइल (JAM Trinity) के साथ मिलकर इसने करोड़ों लोगों को औपचारिक बैंकिंग प्रणाली से जोड़ा। ग्रामीण क्षेत्रों, महिलाओं, छोटे व्यापारियों तथा निम्न आय वर्ग के लोगों को भी डिजिटल भुगतान की सुविधा प्राप्त हुई।

3. डिजिटल अर्थव्यवस्था को गति- यूपीआई ने ई-कॉमर्स, ऑनलाइन शिक्षा, डिजिटल स्वास्थ्य सेवाओं, फिनटेक कंपनियों तथा स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र के विकास को नई दिशा दी है। ऑनलाइन खरीदारी, भोजन वितरण, टिकट बुकिंग, बीमा, निवेश और बैंकिंग सेवाएँ पहले की अपेक्षा अधिक सरल एवं तेज हो गई हैं।

4. पारदर्शिता एवं उत्तरदायित्व- डिजिटल भुगतान का प्रत्येक लेन-देन इलेक्ट्रॉनिक रूप से दर्ज होता है। इससे कर चोरी, काले धन और भ्रष्टाचार पर अंकुश लगाने में सहायता मिली है। डिजिटल रिकॉर्ड होने के कारण वित्तीय लेन-देन अधिक पारदर्शी एवं जवाबदेह बने हैं।

5. सरकारी योजनाओं के प्रभावी क्रियान्वयन में सहायता- यूपीआई ने प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (Direct Benefit Transfer – DBT) प्रणाली को अधिक प्रभावी बनाया है। सरकार द्वारा दी जाने वाली छात्रवृत्तियाँ, पेंशन, मनरेगा मजदूरी, एलपीजी सब्सिडी तथा अन्य सामाजिक सुरक्षा योजनाओं का लाभ सीधे लाभार्थियों के बैंक खातों में पहुँचाया जा रहा है, जिससे बिचौलियों की भूमिका कम हुई है।

6. छोटे एवं मध्यम व्यापारियों का सशक्तिकरण- यूपीआई ने छोटे व्यापारियों को महंगे कार्ड स्वाइप मशीनों (POS) पर निर्भर रहने की आवश्यकता से मुक्त किया है। केवल स्मार्टफोन और QR कोड के माध्यम से भुगतान स्वीकार करना संभव हो गया है। इससे व्यापार की लागत कम हुई तथा ग्राहकों की संख्या में वृद्धि हुई है।

7. महिला सशक्तिकरण- महिलाएँ अब स्वयं डिजिटल भुगतान, बचत, निवेश और ऑनलाइन खरीदारी कर रही हैं। इससे उनकी आर्थिक स्वतंत्रता बढ़ी है तथा वे वित्तीय निर्णयों में अधिक सक्रिय भूमिका निभा रही हैं।

8. समय एवं लागत की बचत- यूपीआई ने बैंक शाखाओं और एटीएम पर निर्भरता को कम किया है। मोबाइल के माध्यम से कुछ ही सेकंड में धन हस्तांतरण, बिल भुगतान, मोबाइल रिचार्ज और अन्य सेवाएँ उपलब्ध हो जाती हैं। इससे समय, श्रम और लेन-देन की लागत में उल्लेखनीय कमी आई है।

9. नवाचार एवं स्टार्टअप संस्कृति को प्रोत्साहन- यूपीआई ने भारत में फिनटेक (FinTech) उद्योग के विकास को गति दी है। अनेक स्टार्टअप और डिजिटल भुगतान कंपनियाँ यूपीआई आधारित सेवाएँ प्रदान कर रही हैं, जिससे रोजगार, नवाचार और प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा मिला है।

10. वैश्विक स्तर पर भारत की पहचान- यूपीआई की सफलता ने भारत को विश्व में डिजिटल भुगतान के क्षेत्र में अग्रणी देशों की श्रेणी में स्थापित किया है। कई देशों ने भारत के साथ यूपीआई आधारित भुगतान प्रणाली को अपनाने या जोड़ने में रुचि दिखाई है। इससे सीमा-पार (Cross-Border) डिजिटल भुगतान और आर्थिक सहयोग को भी बढ़ावा मिल रहा है।

यूपीआई भारत की डिजिटल क्रांति का सबसे प्रभावशाली नवाचार है। इसने डिजिटल भुगतान को सरल, सुरक्षित, सस्ता और सर्वसुलभ बनाकर आम नागरिकों, व्यापारियों और सरकारी संस्थानों के कार्यों को अधिक कुशल बनाया है। वित्तीय समावेशन, पारदर्शिता, आर्थिक विकास, डिजिटल सशक्तिकरण और नवाचार को बढ़ावा देने में इसकी भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण रही है। भविष्य में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), डिजिटल रुपया (CBDC), ऑफलाइन भुगतान तकनीक तथा अंतरराष्ट्रीय विस्तार के साथ यूपीआई भारत की डिजिटल अर्थव्यवस्था को और अधिक सशक्त बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा।

डीप-टेक नवाचार (Deep-Tech Innovation)

डीप-टेक (Deep Technology) उन उन्नत तकनीकों को कहा जाता है, जो मौलिक वैज्ञानिक अनुसंधान (Fundamental Scientific Research), उच्च स्तरीय इंजीनियरिंग (Advanced Engineering) तथा नवाचार (Innovation) पर आधारित होती हैं और जिनका उद्देश्य जटिल एवं दीर्घकालिक समस्याओं का समाधान प्रस्तुत करना होता है। सामान्य तकनीकी स्टार्टअप मुख्यतः मोबाइल ऐप, वेबसाइट या डिजिटल सेवाओं पर आधारित होते हैं, जबकि डीप-टेक स्टार्टअप नई वैज्ञानिक खोजों, पेटेंट आधारित तकनीकों तथा अनुसंधान के माध्यम से ऐसे उत्पाद और समाधान विकसित करते हैं, जिनका व्यापक सामाजिक एवं औद्योगिक प्रभाव पड़ता है।

डीप-टेक नवाचार की प्रमुख विशेषताएँ

- वैज्ञानिक अनुसंधान पर आधारित – उन्नत विज्ञान एवं इंजीनियरिंग का उपयोग।
- उच्च नवाचार क्षमता – नई तकनीकों एवं उत्पादों का विकास।
- दीर्घकालिक निवेश – अनुसंधान एवं विकास (R&D) में अधिक समय और पूंजी की आवश्यकता।
- उच्च जोखिम एवं उच्च प्रतिफल – सफलता मिलने पर व्यापक आर्थिक एवं सामाजिक लाभ।
- बौद्धिक संपदा (IPR) आधारित – पेटेंट एवं तकनीकी अधिकारों पर आधारित विकास।
- वैश्विक समस्याओं का समाधान – स्वास्थ्य, जलवायु परिवर्तन, ऊर्जा एवं सुरक्षा जैसी चुनौतियों का समाधान।
- उच्च तकनीकी विशेषज्ञता – वैज्ञानिकों, इंजीनियरों एवं शोधकर्ताओं की महत्वपूर्ण भूमिका।

डीप-टेक के प्रमुख क्षेत्र

डीप-टेक (Deep-Tech) ऐसे उन्नत तकनीकी क्षेत्रों का समूह है, जो वैज्ञानिक अनुसंधान, नवाचार और अत्याधुनिक इंजीनियरिंग पर आधारित होते हैं। इनका उद्देश्य जटिल समस्याओं का दीर्घकालिक एवं प्रभावी समाधान विकसित करना है। वर्तमान समय में डीप-टेक के प्रमुख क्षेत्र निम्नलिखित हैं-

1. कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence – AI)- कृत्रिम बुद्धिमत्ता वह तकनीक है, जिसके माध्यम से कंप्यूटर और मशीनों को मनुष्य की तरह सीखने, समझने, निर्णय लेने और समस्याओं का समाधान करने की क्षमता प्रदान की जाती है।

2. क्वांटम कंप्यूटिंग (Quantum Computing)- क्वांटम कंप्यूटिंग पारंपरिक कंप्यूटरों की तुलना में अत्यधिक जटिल गणनाओं को कम समय में करने वाली तकनीक है। यह क्वांटम यांत्रिकी (Quantum Mechanics) के सिद्धांतों पर आधारित है।

3. जैव प्रौद्योगिकी (Biotechnology)- जैव प्रौद्योगिकी में जीवित कोशिकाओं, सूक्ष्मजीवों तथा जैविक प्रक्रियाओं का उपयोग करके नई दवाएँ, वैक्सीन, कृषि तकनीक एवं औद्योगिक उत्पाद विकसित किए जाते हैं।

4. रोबोटिक्स एवं स्वचालन (Robotics and Automation)- रोबोटिक्स में ऐसे बुद्धिमान यंत्र विकसित किए जाते हैं, जो मानव हस्तक्षेप के बिना या न्यूनतम हस्तक्षेप से कार्य कर सकें। स्वचालन (Automation) उत्पादन प्रक्रियाओं को अधिक कुशल बनाता है।

5. अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी (Space Technology)- अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी में उपग्रह, प्रक्षेपण यान, अंतरिक्ष अनुसंधान तथा पृथ्वी अवलोकन से संबंधित तकनीकों का विकास किया जाता है।

6. सेमीकंडक्टर एवं माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक्स (Semiconductor and Microelectronics)- सेमीकंडक्टर आधुनिक इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों का आधार हैं। चिप निर्माण डिजिटल अर्थव्यवस्था और उन्नत तकनीकों के विकास के लिए अत्यंत आवश्यक है।

7. साइबर सुरक्षा (Cyber Security)- साइबर सुरक्षा का उद्देश्य कंप्यूटर नेटवर्क, डेटा, डिजिटल प्रणालियों तथा ऑनलाइन सेवाओं को साइबर हमलों और अनधिकृत पहुँच से सुरक्षित रखना है।

8. ब्लॉकचेन (Blockchain Technology)- ब्लॉकचेन एक विकेंद्रीकृत (Decentralized) डिजिटल लेजर तकनीक है, जिसमें डेटा को सुरक्षित एवं पारदर्शी रूप से संग्रहीत किया जाता है।

डीप-टेक के ये सभी क्षेत्र आधुनिक विज्ञान और प्रौद्योगिकी के मूल आधार हैं। इनकी सहायता से स्वास्थ्य, कृषि, उद्योग, रक्षा, अंतरिक्ष, शिक्षा, ऊर्जा और पर्यावरण जैसे क्षेत्रों में नवाचार को बढ़ावा मिल रहा है। भारत में स्टार्टअप इंडिया, डिजिटल इंडिया, राष्ट्रीय क्वांटम मिशन, भारत सेमीकंडक्टर मिशन, राष्ट्रीय सुपरकंप्यूटिंग मिशन तथा अटल नवाचार मिशन जैसी पहलें डीप-टेक पारिस्थितिकी तंत्र को सशक्त बना रही हैं। भविष्य में यही क्षेत्र विकसित भारत 2047, आत्मनिर्भर भारत और ज्ञान-आधारित अर्थव्यवस्था के निर्माण में निर्णायक भूमिका निभाएँगे।

2047 के लिए भारत की तकनीकी नेतृत्व रणनीति

भारत वर्ष 2047 में अपनी स्वतंत्रता के 100 वर्ष पूर्ण करेगा। इस अवसर पर "विकसित भारत 2047" (Viksit Bharat 2047) का लक्ष्य केवल आर्थिक प्रगति तक सीमित नहीं है, बल्कि विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार के क्षेत्र में वैश्विक नेतृत्व स्थापित करना भी इसका प्रमुख उद्देश्य है। वर्तमान समय में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), क्वांटम कंप्यूटिंग, सेमीकंडक्टर, अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी, जैव प्रौद्योगिकी, साइबर सुरक्षा और स्वच्छ ऊर्जा जैसी उभरती तकनीकें विश्व अर्थव्यवस्था और राष्ट्रीय शक्ति का आधार बन चुकी हैं। ऐसे में भारत के लिए एक समग्र, दूरदर्शी और नवाचार-आधारित तकनीकी नेतृत्व रणनीति आवश्यक है। 2047 तक भारत के तकनीकी नेतृत्व का दृष्टिकोण (Vision for India's Technological Leadership by 2047)

भारत वर्ष 2047 में अपनी स्वतंत्रता के 100 वर्ष पूर्ण करेगा। इस अवसर पर "विकसित भारत 2047" (Viksit Bharat @2047) का लक्ष्य केवल एक विकसित अर्थव्यवस्था बनना नहीं है, बल्कि विश्व की अग्रणी तकनीकी शक्ति (Global Technology Leader) के रूप में स्थापित होना भी है। यह दृष्टिकोण (Vision) विज्ञान, अनुसंधान, नवाचार, डिजिटल परिवर्तन, आत्मनिर्भरता और सतत विकास पर आधारित है। इसका उद्देश्य ऐसी ज्ञान-आधारित अर्थव्यवस्था का निर्माण करना है, जो वैश्विक प्रतिस्पर्धा में भारत को अग्रणी स्थान दिलाए तथा नागरिकों के जीवन की गुणवत्ता में व्यापक सुधार लाए। इस दृष्टिकोण के अंतर्गत भारत अत्याधुनिक प्रौद्योगिकियों जैसे कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), क्वांटम कंप्यूटिंग, सेमीकंडक्टर, जैव प्रौद्योगिकी, अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी, रोबोटिक्स, साइबर सुरक्षा, 6G संचार, इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) तथा स्वच्छ ऊर्जा (Green Technology) के विकास और उपयोग में विश्वस्तरीय नेतृत्व स्थापित करने का लक्ष्य रखता है। साथ ही, इन तकनीकों का उपयोग शिक्षा, स्वास्थ्य, कृषि, उद्योग, रक्षा, परिवहन तथा सुशासन में व्यापक रूप से किया जाएगा।

भारत का दृष्टिकोण केवल तकनीकी प्रगति तक सीमित नहीं है, बल्कि समावेशी (Inclusive), सुरक्षित (Secure), सतत (Sustainable) और मानव-केंद्रित (Human-Centric) तकनीकी विकास पर भी बल देता है। इसका अर्थ है कि तकनीक का लाभ समाज के प्रत्येक वर्ग-ग्रामीण एवं शहरी क्षेत्रों, महिलाओं, युवाओं, दिव्यांगजनों और वंचित समुदायों,तक समान रूप से पहुँचे। डिजिटल विभाजन (Digital Divide) को समाप्त कर प्रत्येक नागरिक को डिजिटल सेवाओं, गुणवत्तापूर्ण शिक्षा, स्वास्थ्य सुविधाओं और वित्तीय समावेशन का लाभ उपलब्ध कराना इस दृष्टिकोण का प्रमुख उद्देश्य है।

इसके अतिरिक्त, वर्ष 2047 तक भारत अनुसंधान एवं विकास (R&D) पर निवेश बढ़ाने, विश्वविद्यालयों और उद्योगों के बीच सहयोग को मजबूत करने, स्टार्टअप एवं डीप-टेक नवाचार को प्रोत्साहित करने तथा उच्च गुणवत्ता वाले वैज्ञानिक और तकनीकी मानव संसाधन विकसित करने पर विशेष ध्यान देगा। भारत का लक्ष्य वैश्विक पेटेंट, वैज्ञानिक प्रकाशनों और उन्नत विनिर्माण (Advanced Manufacturing) के क्षेत्र में अग्रणी देशों की श्रेणी में स्थान प्राप्त करना है। अंतरराष्ट्रीय स्तर पर भारत विश्वसनीय तकनीकी साझेदार (Trusted Technology Partner) के रूप में अपनी पहचान स्थापित करना चाहता है। डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (Digital Public Infrastructure), डिजिटल भुगतान प्रणाली (UPI), डिजिटल पहचान, अंतरिक्ष सेवाओं तथा साइबर सुरक्षा के क्षेत्र में भारत के अनुभव को अन्य देशों के साथ साझा कर वैश्विक तकनीकी सहयोग को सुदृढ़ किया जाएगा। साथ ही, वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं (Global Supply Chains) में भारत की भागीदारी बढ़ाकर उसे तकनीकी विनिर्माण का प्रमुख केंद्र बनाया जाएगा।

2047 के लिए भारत के तकनीकी नेतृत्व के प्रमुख लक्ष्य

भारत का लक्ष्य वर्ष 2047 तक केवल एक विकसित राष्ट्र बनना नहीं, बल्कि विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार के क्षेत्र में विश्व का अग्रणी देश बनना है। इस उद्देश्य की प्राप्ति के लिए निम्नलिखित प्रमुख लक्ष्य निर्धारित किए जा सकते हैं-

1. विश्व की अग्रणी तकनीकी महाशक्ति बनना- भारत का प्रमुख लक्ष्य कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), क्वांटम कंप्यूटिंग, सेमीकंडक्टर, जैव प्रौद्योगिकी, अंतरिक्ष विज्ञान, साइबर सुरक्षा तथा हरित प्रौद्योगिकी जैसे क्षेत्रों में वैश्विक नेतृत्व स्थापित करना है। इसके माध्यम से भारत विश्व की शीर्ष तकनीकी अर्थव्यवस्थाओं में स्थान प्राप्त कर सकेगा।

2. अनुसंधान एवं विकास (R&D) को सुदृढ़ बनाना- तकनीकी नेतृत्व का आधार मजबूत अनुसंधान एवं विकास है। इसलिए विश्वविद्यालयों, अनुसंधान संस्थानों तथा उद्योगों के बीच सहयोग बढ़ाकर नवाचार को प्रोत्साहित करना, वैज्ञानिक अनुसंधान पर निवेश बढ़ाना तथा नई तकनीकों के विकास के लिए अनुकूल वातावरण तैयार करना आवश्यक है।

3. तकनीकी आत्मनिर्भरता (Technological Self-Reliance) प्राप्त करना- भारत का लक्ष्य सेमीकंडक्टर, रक्षा उपकरण, इलेक्ट्रॉनिक्स, दूरसंचार, सुपरकंप्यूटिंग तथा अन्य रणनीतिक क्षेत्रों में विदेशी निर्भरता को कम कर स्वदेशी तकनीकों का विकास करना है। इससे राष्ट्रीय सुरक्षा और आर्थिक आत्मनिर्भरता दोनों सुदृढ़ होंगी।

4. कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) एवं उभरती तकनीकों में वैश्विक नेतृत्व- भारत का उद्देश्य स्वास्थ्य, शिक्षा, कृषि, न्याय, उद्योग और प्रशासन में AI का व्यापक उपयोग करना है। साथ ही, भारतीय भाषाओं के लिए AI मॉडल विकसित कर डिजिटल समावेशन को बढ़ावा देना तथा AI के नैतिक और जिम्मेदार उपयोग को सुनिश्चित करना भी महत्वपूर्ण लक्ष्य है।

5. वैश्विक नवाचार एवं स्टार्टअप केंद्र बनना- भारत को डीप-टेक स्टार्टअप, नवाचार केंद्र (Innovation Hubs), इनक्यूबेशन सेंटर तथा अनुसंधान आधारित उद्यमों का वैश्विक केंद्र बनाना लक्ष्य है। इसके लिए वित्तीय सहायता, उद्यम पूंजी (Venture Capital) तथा बौद्धिक संपदा (IPR) संरक्षण को मजबूत किया जाएगा।

6. विश्वस्तरीय डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (Digital Public Infrastructure) का विस्तार- UPI, आधार, डिजिटल पहचान, डिजिटल स्वास्थ्य, ई-गवर्नेंस तथा डिजिटल शिक्षा जैसी सेवाओं को और अधिक सशक्त बनाकर भारत डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना के क्षेत्र में विश्व का मॉडल बनना चाहता है।

7. उच्च गुणवत्ता वाले मानव संसाधन का विकास- तकनीकी नेतृत्व के लिए वैज्ञानिक, इंजीनियर, शोधकर्ता एवं तकनीकी विशेषज्ञों की बड़ी संख्या आवश्यक है। इसलिए STEM शिक्षा, डिजिटल कौशल, AI, डेटा साइंस, रोबोटिक्स, साइबर सुरक्षा एवं क्वांटम प्रौद्योगिकी में उच्च स्तरीय प्रशिक्षण प्रदान करना प्रमुख लक्ष्य है।

8. सेमीकंडक्टर एवं उन्नत विनिर्माण का विकास- भारत का लक्ष्य वैश्विक सेमीकंडक्टर विनिर्माण केंद्र बनना तथा इलेक्ट्रॉनिक्स, रक्षा, ऑटोमोबाइल और दूरसंचार उद्योगों के लिए स्वदेशी चिप निर्माण क्षमता विकसित करना है। इससे वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला में भारत की भूमिका मजबूत होगी।

9. अंतरिक्ष एवं रक्षा प्रौद्योगिकी में नेतृत्व- भारत का उद्देश्य अंतरिक्ष अनुसंधान, उपग्रह निर्माण, अंतरिक्ष आधारित सेवाओं, रक्षा प्रौद्योगिकी, ड्रोन, साइबर रक्षा तथा आधुनिक सैन्य तकनीकों में आत्मनिर्भर एवं वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्धी बनना है।

10. हरित एवं सतत प्रौद्योगिकी को बढ़ावा देना- स्वच्छ ऊर्जा, ग्रीन हाइड्रोजन, इलेक्ट्रिक वाहन, ऊर्जा भंडारण, कार्बन न्यूनीकरण तथा जलवायु-अनुकूल तकनीकों के विकास के माध्यम से सतत विकास को सुनिश्चित करना भारत की तकनीकी रणनीति का महत्वपूर्ण लक्ष्य है।

11. साइबर सुरक्षा एवं डेटा संरक्षण को सुदृढ़ बनाना- डिजिटल अर्थव्यवस्था के विस्तार के साथ राष्ट्रीय साइबर सुरक्षा, डेटा गोपनीयता, डिजिटल संप्रभुता तथा महत्वपूर्ण अवसंरचना की सुरक्षा को मजबूत बनाना आवश्यक लक्ष्य है।

12. वैश्विक तकनीकी सहयोग एवं नेतृत्व- भारत का उद्देश्य मित्र देशों के साथ अनुसंधान, नवाचार, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण तथा वैश्विक तकनीकी मानकों के विकास में सक्रिय भागीदारी करना है। इससे भारत विश्वसनीय तकनीकी साझेदार के रूप में अपनी पहचान और मजबूत करेगा।

2047 तक भारत के तकनीकी नेतृत्व के प्रमुख लक्ष्य केवल नई तकनीकों का विकास करना नहीं, बल्कि उन्हें समाज, अर्थव्यवस्था और शासन में प्रभावी ढंग से लागू करना भी है। अनुसंधान, नवाचार, तकनीकी आत्मनिर्भरता, डिजिटल समावेशन,

कौशल विकास और वैश्विक सहयोग पर आधारित यह रणनीति भारत को ज्ञान-आधारित, नवाचार-संचालित और आत्मनिर्भर राष्ट्र के रूप में स्थापित करेगी। इन लक्ष्यों की सफल प्राप्ति से भारत "विकसित भारत 2047" के साथ-साथ विश्व की अग्रणी तकनीकी शक्ति बनने की दिशा में महत्वपूर्ण उपलब्धि हासिल करेगा।

निष्कर्ष

विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार आज भारत के विकास की गति, दिशा और वैश्विक स्थिति को निर्धारित करने वाले केंद्रीय तत्व बन चुके हैं। इस अध्याय के विश्लेषण से स्पष्ट होता है कि कृत्रिम बुद्धिमत्ता, मशीन लर्निंग, क्वांटम कंप्यूटिंग, सेमीकंडक्टर, इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण, सुपरकम्प्यूटिंग तथा रोबोटिक्स जैसी उभरती प्रौद्योगिकियाँ केवल तकनीकी उन्नति के साधन नहीं हैं, बल्कि आर्थिक प्रतिस्पर्धा, राष्ट्रीय सुरक्षा, सामाजिक समावेशन और रणनीतिक स्वायत्तता के महत्वपूर्ण आधार हैं। IndiaAI Mission, National Quantum Mission, India Semiconductor Mission, National Supercomputing Mission तथा डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना जैसी पहलों ने भारत में एक व्यापक तकनीकी पारितंत्र के निर्माण की दिशा में महत्वपूर्ण आधार तैयार किया है। फिर भी, तकनीकी नेतृत्व की वास्तविक प्राप्ति केवल सरकारी योजनाओं और अवसंरचना विस्तार से संभव नहीं होगी। इसके लिए अनुसंधान एवं विकास, उच्च गुणवत्ता वाले मानव संसाधन, उद्योगअकादमिक सहयोग-, स्वदेशी नवाचार, सुरक्षित एवं उत्तरदायी प्रौद्योगिकी तथा वैश्विक तकनीकी सहयोग के बीच प्रभावी समन्वय आवश्यक है। भारत के लिए चुनौती यह भी है कि वह उन्नत प्रौद्योगिकियों का केवल उपभोक्ता न बने, बल्कि उनके विकास, विनिर्माण और वैश्विक उपयोग में सक्रिय योगदानकर्ता बने। 2047 तक विकसित भारत की परिकल्पना इसी व्यापक तकनीकी आत्मनिर्भरता और नवाचार आधारित विकास से जुड़ी है। अतः भारत की-तकनीकी रणनीति का अंतिम उद्देश्य केवल विश्वस्तरीय तकनीक विकसित करना नहीं, बल्कि उसे समाज, अर्थव्यवस्था और शासन के व्यापक हित में रूपांतरित करते हुए भारत को ज्ञानआधारित-, नवाचारसंचालित और वैश्विक तकनीकी शक्ति के रूप में स्थापित करना होना चाहिए।-

संदर्भ ग्रन्थ सूची

1. भारत सरकार, इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY). (2024). IndiaAI Mission. नई दिल्ली: भारत सरकार.
2. नीति आयोग. (2018). National Strategy for Artificial Intelligence (#AIforAll). नई दिल्ली: भारत सरकार.
3. नीति आयोग. (2021). Approach Document for India: Part-I – Principles for Responsible AI. नई दिल्ली: भारत सरकार.
4. नीति आयोग. (2021). Approach Document for India: Part-II – Operationalizing Principles for Responsible AI. नई दिल्ली: भारत सरकार.

5. भारत सरकार. (2024). Cabinet Approves Ambitious IndiaAI Mission to Strengthen the AI Innovation Ecosystem. प्रधानमंत्री कार्यालय (PMO), नई दिल्ली.
6. भारत सरकार. IndiaAI Portal. इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY), नई दिल्ली.
7. प्रेस सूचना ब्यूरो (PIB), भारत सरकार. IndiaAI Mission तथा AI संबंधी विभिन्न प्रेस विज्ञप्तियाँ. नई दिल्ली.
8. भारत सरकार. Digital India Programme. इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY), नई दिल्ली.
9. भारत सरकार. Economic Survey 2024–25. वित्त मंत्रालय, नई दिल्ली.
10. भारत सरकार. Union Budget 2025–26 एवं 2026–27 (AI, डिजिटल अवसंरचना एवं सेमीकंडक्टर संबंधी प्रावधान). वित्त मंत्रालय, नई दिल्ली.
11. भारत सरकार. India AI Impact Summit 2026 – Conference Documents and Proceedings. इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY), नई दिल्ली.
12. World Economic Forum. (2021). Responsible AI Frameworks and AI Governance Reports.
13. नीति आयोग, राष्ट्रीय कृत्रिम बुद्धिमत्ता रणनीति : एआई फॉर ऑल (AI for All), भारत सरकार, 2018।
14. इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY), इंडियाएआई मिशन (IndiaAI Mission) : आधिकारिक दस्तावेज, भारत सरकार।
15. रसेल, स्टुअर्ट एवं नॉरविग, पीटर, कृत्रिम बुद्धिमत्ता : एक आधुनिक दृष्टिकोण (Artificial Intelligence: A Modern Approach), पियर्सन प्रकाशन।रसेल, स्टुअर्ट एवं नॉरविग, पीटर, कृत्रिम बुद्धिमत्ता : एक आधुनिक दृष्टिकोण।
16. टॉम एम. मिशेल, मशीन लर्निंग (Machine Learning), मैकग्रा-हिल।
17. एथेम अल्पायडिन, मशीन लर्निंग का परिचय (Introduction to Machine
18. माइकल ए. नीलसन एवं आइज़ैक एल. चुआंग, क्वांटम कम्प्यूटेशन एवं क्वांटम सूचना (Quantum Computation and Quantum Information)।
19. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (DST), राष्ट्रीय क्वांटम मिशन : आधिकारिक दस्तावेज, भारत सरकार।
20. एलेनोर जी. रीफेल एवं वोल्फगैंग पोलाक, क्वांटम कंप्यूटिंग : एक सरल परिचय।
21. एस. एम. स्ज़े एवं क्वोक के. एन.जी., सेमीकंडक्टर उपकरणों का भौतिकी (Physics of Semiconductor Devices)।
22. भारत सेमीकंडक्टर मिशन (ISM), आधिकारिक प्रकाशन, भारत सरकार।
23. बेन जी. स्ट्रीटमैन एवं संजय बनर्जी, सॉलिड स्टेट इलेक्ट्रॉनिक डिवाइसेज़।

24. भारत सरकार, राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिक्स नीति–2019 (National Policy on Electronics, 2019)।

25. इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत में इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण : वार्षिक प्रतिवेदन।

26. जैकब मिलमैन एवं क्रिस्टोस हल्कियास, इंटीग्रेटेड इलेक्ट्रॉनिक्स।

27. भारत सरकार, राष्ट्रीय सुपरकम्प्यूटिंग मिशन (NSM) : आधिकारिक दस्तावेज।

28. सी-डैक (C-DAC), PARAM सुपरकम्प्यूटर : तकनीकी दस्तावेज।

29. काई ह्वांग, उन्नत कंप्यूटर वास्तुकला (Advanced Computer Architecture)।

30. जॉन जे. क्रेग, रोबोटिक्स का परिचय : यांत्रिकी एवं नियंत्रण।

31. मिकेल पी. ग्रूवर, स्वचालन, उत्पादन प्रणाली एवं कंप्यूटर एकीकृत विनिर्माण।

32. ब्रूनो सिसिलियानो एवं औसामा खतीब, रोबोटिक्स हैंडबुक (Springer Handbook of Robotics)।

33. चार्ल्स पी. फ्लीगर एवं शैरी फ्लीगर, कम्प्यूटिंग में सुरक्षा (Security in Computing)।

34. भारत सरकार, राष्ट्रीय साइबर सुरक्षा नीति (National Cyber Security Policy)।

35. भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (NPCI), यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस (UPI) : आधिकारिक मार्गदर्शिका।

36. भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI), भारत में बैंकिंग की प्रवृत्तियाँ एवं प्रगति पर प्रतिवेदन।

37. इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय, डिजिटल इंडिया कार्यक्रम : आधिकारिक दस्तावेज।

38. नीति आयोग, भारत नवाचार सूचकांक (India Innovation Index)।

39. विश्व बौद्धिक संपदा संगठन (WIPO), वैश्विक नवाचार सूचकांक (Global Innovation Index)।

40. नीति आयोग, विकसित भारत 2047 : दृष्टि दस्तावेज़।

41. भारत सरकार, आर्थिक सर्वेक्षण (Economic Survey)।

42. इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय, डिजिटल इंडिया एवं उभरती प्रौद्योगिकियों पर वार्षिक प्रतिवेदन।

अध्याय : 5

आत्मनिर्भरता से वैश्विक प्रतिस्पर्धा तक: विकसित भारत का आर्थिक प्रतिमान

मानस त्रिपाठी

अध्ययन का सार

विकसित भारत @2047 की आर्थिक परिकल्पना को केवल सकल घरेलू उत्पाद के आकार से नहीं, बल्कि उत्पादकता, प्रति व्यक्ति आय, गुणवत्तापूर्ण रोजगार, तकनीकी क्षमता, क्षेत्रीय समावेशन और पर्यावरणीय स्थिरता के संयुक्त परिणामों से समझना होगा। इसी संदर्भ में यह अध्याय 'प्रतिस्पर्धी आत्मनिर्भरता' की अवधारणा प्रस्तुत करता है, ऐसी आत्मनिर्भरता जो संरक्षणवाद या आयात-विमुखता पर नहीं, बल्कि घरेलू क्षमताओं, वैश्विक गुणवत्ता, नवाचार, लागत-दक्षता और निर्यात-सामर्थ्य पर आधारित हो। यह अध्याय भारत की वृद्धि, विनिर्माण, उत्पादन-आधारित प्रोत्साहन, लॉजिस्टिक्स, डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना, वित्तीय समावेशन, वैश्विक मूल्य-शृंखलाओं, हरित औद्योगीकरण और शहरीकरण के बीच अंतर्संबंधों का विश्लेषण करता है। तर्क यह है कि नीति-सहायता तभी दीर्घकालीन प्रतिस्पर्धा में बदलेगी, जब वह घरेलू मूल्य-संवर्धन, अनुसंधान, कौशल, निर्यात और मापनीय उत्पादकता-परिणामों से जुड़ी हो। अध्याय उपलब्धियों के साथ रोजगार की गुणवत्ता, क्षेत्रीय विषमता, कम R&D तीव्रता, डिजिटल जोखिम और हरित संक्रमण की लागत जैसी सीमाओं का भी आलोचनात्मक परीक्षण करता है तथा 2047 तक के लिए परिणाम-आधारित, चरणबद्ध नीति-रोडमैप प्रस्तावित करता है।

मुख्य शब्द: आत्मनिर्भर भारत, विकसित भारत 2047, प्रतिस्पर्धी आत्मनिर्भरता, औद्योगिक नीति, PLI, वैश्विक मूल्य-शृंखलाएँ, डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना, हरित औद्योगीकरण।

प्रस्तावना

स्वतंत्रता के बाद भारत की आर्थिक यात्रा नियोजित विकास, सार्वजनिक क्षेत्र-आधारित औद्योगीकरण, हरित क्रांति, 1991 के आर्थिक सुधारों, सेवा-क्षेत्र के विस्तार और डिजिटल परिवर्तन जैसे चरणों से होकर गुजरी है। इन चरणों ने उत्पादन-सामर्थ्य, खाद्य सुरक्षा, उद्यमिता और वैश्विक आर्थिक एकीकरण के लिए अलग-अलग प्रकार की संस्थागत नींव तैयार की। किंतु उदारीकरण के फलस्वरूप मिले व्यापार, निवेश और प्रौद्योगिकी के अवसरों से ऊर्जा, उन्नत तकनीक, महत्त्वपूर्ण मध्यवर्ती वस्तुओं और अंतरराष्ट्रीय आपूर्ति-शृंखलाओं पर निर्भरता भी बढ़ी है। इसलिए भारत की विकास-बहस अब 'खुलापन बनाम आत्मनिर्भरता' की सरल द्वैधता से आगे बढ़कर इस प्रश्न पर केंद्रित है कि वैश्विक एकीकरण के भीतर घरेलू क्षमताओं को किस प्रकार सुदृढ़ किया जाए।

कोविड-19 महामारी, भू-राजनीतिक तनाव, व्यापार नीतियों की अनिश्चितता और तीव्र तकनीकी परिवर्तन ने आर्थिक लचीलेपन को विकास रणनीति का एक केंद्रीय तत्व बना दिया है। हालांकि, आर्थिक लचीलापन केवल आयात में कमी लाने से

प्राप्त नहीं किया जा सकता। इसके लिए आपूर्ति स्रोतों और व्यापारिक साझेदारों का विविधीकरण, रणनीतिक क्षेत्रों में न्यूनतम घरेलू उत्पादन क्षमता, विश्वसनीय आधारभूत संरचना, कुशल श्रमबल, अनुसंधान एवं विकास, प्रतिस्पर्धी बाजार व्यवस्था तथा सुदृढ़ अंतरराष्ट्रीय साझेदारियों का विकास आवश्यक है। इन तत्वों का समन्वित विस्तार ही अर्थव्यवस्था को बाहरी आघातों का सामना करने, उत्पादन और आपूर्ति की निरंतरता बनाए रखने तथा दीर्घकालीन प्रतिस्पर्धात्मकता सुनिश्चित करने में सक्षम बनाता है। आधुनिक औद्योगिक नीति पर साहित्य भी राज्य की भूमिका को केवल संरक्षण देने तक सीमित नहीं रखता; वह सार्वजनिक वस्तुओं, समन्वय, तकनीकी सीख और सामाजिक लक्ष्यों को स्पष्ट जवाबदेही के साथ जोड़ने पर बल देता है [1], [2]।

इसी पृष्ठभूमि में 'आत्मनिर्भर भारत' को बंद अर्थव्यवस्था की ओर वापसी के बजाय 'भारत में निर्माण' से 'भारत से विश्व के लिए निर्माण' की यात्रा के रूप में पढ़ना अधिक उपयुक्त है। इस यात्रा में उत्पादन की मात्रा से अधिक महत्त्वपूर्ण प्रश्न हैं; उत्पाद में कितना घरेलू मूल्य जुड़ता है, तकनीक और डिजाइन पर किसका नियंत्रण है, स्थानीय फर्में वैश्विक आपूर्ति-शृंखलाओं में किस स्तर पर स्थित हैं, उत्पादन कितने गुणवत्तापूर्ण रोजगार उत्पन्न करता है और उसकी ऊर्जा तथा संसाधन-तीव्रता कितनी है। वैश्विक मूल्य-शृंखलाएँ विकास, बेहतर रोजगार और आय-वृद्धि में योगदान कर सकती हैं, किंतु इसके लिए व्यापार-लागत, कौशल, संस्थागत गुणवत्ता और घरेलू फर्मों की अवशोषण-क्षमता में सुधार आवश्यक है [3]।

इस अध्याय का केंद्रीय तर्क है कि विकसित भारत का आर्थिक प्रतिमान 'प्रतिस्पर्धी आत्मनिर्भरता' पर आधारित होना चाहिए। इसका आशय है: रणनीतिक क्षेत्रों में लचीलापन, व्यापक अर्थव्यवस्था में उत्पादकता और घरेलू उद्यमों के लिए वैश्विक गुणवत्ता एवं निर्यात की कसौटी। यह अध्याय वर्णनात्मक-विश्लेषणात्मक पद्धति अपनाता है और राष्ट्रीय खातों, व्यापार, उद्योग, भुगतान, ऊर्जा, श्रम तथा अवसंरचना से संबंधित नवीनतम उपलब्ध आधिकारिक आँकड़ों को विकास-अर्थशास्त्र और औद्योगिक नीति के साहित्य के साथ पढ़ता है। विश्लेषण की समय-सीमा मुख्यतः वित्त वर्ष 2025–26 तक है; जहाँ आँकड़े अनंतिम या अनुमानित हैं, वहाँ इसे स्पष्ट किया गया है।

आत्मनिर्भरता की पुनर्व्याख्या: संरक्षण से प्रतिस्पर्धा तक

स्वतंत्रता के बाद की आत्मनिर्भरता का ऐतिहासिक लक्ष्य आर्थिक संप्रभुता, बुनियादी उद्योगों का निर्माण और विदेशी निर्भरता को सीमित करना था। इस रणनीति ने इस्पात, भारी मशीनरी, ऊर्जा, वैज्ञानिक संस्थानों और सार्वजनिक वित्त की आधारभूत क्षमता विकसित की, लेकिन दीर्घकालीन लाइसेंस-नियंत्रण, सीमित प्रतिस्पर्धा और तकनीकी अलगाव ने कई क्षेत्रों में उत्पादकता तथा गुणवत्ता पर प्रतिकूल प्रभाव भी डाला। इसलिए समकालीन आत्मनिर्भरता का आकलन केवल इस आधार पर नहीं किया जा सकता कि कोई वस्तु देश में बनी है; प्रश्न यह है कि वह कितनी दक्ष, नवोन्मेषी और विश्व-स्तरीय है।

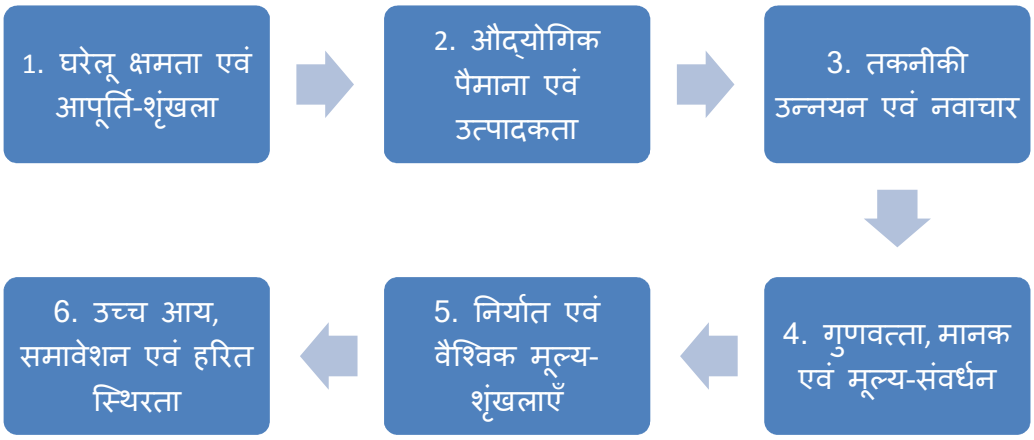
प्रतिस्पर्धी आत्मनिर्भरता को तीन परस्पर संबद्ध स्तरों पर समझा जा सकता है। पहला स्तर रणनीतिक आत्मनिर्भरता का है, जिसका उद्देश्य रक्षा, ऊर्जा, औषधि, खाद्य सुरक्षा, सेमीकंडक्टर और डिजिटल अवसंरचना जैसे महत्त्वपूर्ण क्षेत्रों में उन जोखिमों

को सीमित करना है, जो राष्ट्रीय सुरक्षा और आवश्यक सेवाओं की निरंतरता को गंभीर रूप से प्रभावित कर सकते हैं। दूसरा स्तर उत्पादक आत्मनिर्भरता का है, जिसमें विनिर्माण क्षमता, स्थानीय आपूर्तिकर्ता नेटवर्क, औद्योगिक क्लस्टर, गुणवत्ता मानक, कौशल विकास और लॉजिस्टिक अवसंरचना को सुदृढ़ किया जाता है। तीसरा स्तर प्रतिस्पर्धी आत्मनिर्भरता का है, जिसके अंतर्गत इन घरेलू क्षमताओं को निर्यात, वैश्विक मूल्य-शृंखलाओं, तकनीकी साझेदारियों और अंतरराष्ट्रीय गुणवत्ता मानकों से जोड़ा जाता है।

इन तीनों स्तरों के बीच संतुलन बनाए रखना आवश्यक है। रणनीतिक आत्मनिर्भरता का दायरा अत्यधिक विस्तृत कर देने पर संसाधन अपेक्षाकृत कम उत्पादक क्षेत्रों में केंद्रित हो सकते हैं, जिससे आर्थिक दक्षता और प्रतिस्पर्धा प्रभावित हो सकती है। इसके विपरीत, प्रत्येक आवश्यकता को केवल तत्काल वैश्विक लागत के आधार पर आयात के माध्यम से पूरा करना भविष्य में आपूर्ति संकट, बाहरी निर्भरता और तकनीकी असुरक्षा को बढ़ा सकता है। इसलिए रणनीतिक क्षेत्रों का चयन स्पष्ट जोखिम आकलन, वैकल्पिक आपूर्ति स्रोतों की उपलब्धता, राष्ट्रीय सुरक्षा की आवश्यकता, तकनीकी ज्ञान अर्जित करने की संभावना, घरेलू क्षमता निर्माण और सार्वजनिक लागत जैसे मानदंडों के आधार पर किया जाना चाहिए। औद्योगिक नीति के लाभ तभी टिकाऊ होते हैं जब समर्थन समयबद्ध, प्रदर्शन-आधारित, प्रतिस्पर्धा-संगत और स्वतंत्र मूल्यांकन के अधीन हो [1], [2]।

विनिर्माण को महत्त्व देने का अर्थ सेवा-क्षेत्र को कमतर आँकना भी नहीं है। आधुनिक उत्पादन में सॉफ्टवेयर, डिजाइन, वित्त, अनुसंधान, लॉजिस्टिक्स और बिक्री-पश्चात सेवाएँ मूल्य-सृजन का बड़ा भाग हैं। भारत के लिए बेहतर रणनीति 'विनिर्माण बनाम सेवा' नहीं, बल्कि 'विनिर्माण-सेवा सम्मिलन' है। साथ ही, समय से पहले घटती औद्योगिक हिस्सेदारी विकासशील अर्थव्यवस्थाओं के लिए उत्पादक रोजगार और तकनीकी सीख की संभावनाएँ सीमित कर सकती है [4]। अतः लक्ष्य किसी एक सांख्यिकीय हिस्सेदारी को यांत्रिक रूप से प्राप्त करना नहीं, बल्कि उच्च उत्पादकता वाले विविध आर्थिक ढाँचे का निर्माण होना चाहिए।

चित्र 1. प्रतिस्पर्धी आत्मनिर्भरता का आर्थिक संक्रमण-तंत्र



स्रोत: लेखक द्वारा विकसित वैचारिक रूपरेखा।

विकसित भारत 2047: वृद्धि से संरचनात्मक रूपांतरण तक

विकसित अर्थव्यवस्था का अर्थ केवल बड़े सकल घरेलू उत्पाद से नहीं है। उच्च प्रति व्यक्ति आय, व्यापक सामाजिक सुरक्षा, सक्षम राज्य, गुणवत्तापूर्ण सार्वजनिक सेवाएँ, उत्पादक रोजगार, कम क्षेत्रीय विषमता और पर्यावरणीय स्थिरता इसके समान रूप से महत्त्वपूर्ण घटक हैं। विश्व बैंक के भारत देश आर्थिक ज्ञापन के अनुसार 2047 तक उच्च-आय की आकांक्षा के लिए वास्तविक वृद्धि को आगामी दो दशकों में औसतन लगभग 7.8 प्रतिशत बनाए रखना होगा और प्रति व्यक्ति सकल राष्ट्रीय आय को वर्तमान स्तर से लगभग आठ गुना बढ़ाना होगा; यह 'यथास्थिति' से नहीं, तीव्र और समन्वित सुधारों से संभव होगा [5]।

वित्त वर्ष 2025–26 में भारत की वास्तविक GDP वृद्धि 7.7 प्रतिशत अनुमानित की गई है। नई राष्ट्रीय लेखा-श्रृंखला (आधार वर्ष 2022–23) के अंतर्गत जारी इन अनंतिम अनुमानों में द्वितीयक और तृतीयक क्षेत्रों ने वृद्धि को गति दी तथा निजी उपभोग और स्थिर पूँजी निर्माण दोनों में 7.5 प्रतिशत से अधिक वृद्धि दर्ज हुई [6]। यह गति महत्त्वपूर्ण है, किंतु एक वर्ष की उच्च वृद्धि दीर्घकालीन रूपांतरण का विकल्प नहीं है। विकास की गुणवत्ता इस बात से तय होगी कि निवेश कितनी उत्पादक क्षमता बनाता है, तकनीकी प्रसार कितनी फर्मों तक पहुँचता है और वृद्धि का रोजगार तथा आय-वितरण पर क्या प्रभाव पड़ता है।

तालिका 1. विकसित भारत के आर्थिक प्रतिमान के चयनित संकेतक

संकेतक	नवीनतम उपलब्ध स्थिति	विश्लेषणात्मक अर्थ
वास्तविक GDP वृद्धि	वित्त वर्ष 2025–26 में 7.7%	वृद्धि की गति मजबूत; दीर्घकालीन उच्च-आय लक्ष्य के लिए गुणवत्ता और निरंतरता आवश्यक
विनिर्माण मूल्य-संवर्धन	2025 में GDP का लगभग 13%	विनिर्माण के पैमाने, उत्पादकता और घरेलू मूल्य-संवर्धन की चुनौती
कुल निर्यात	वित्त वर्ष 2025–26 में 860.09 अरब अमेरिकी डॉलर*	सेवा-निर्यात की शक्ति; वस्तु-निर्यात की गति और संरचना पर अधिक ध्यान
PLI उपलब्धियाँ	सितंबर 2025 तक 2 लाख करोड़ निवेश; 18.7 लाख करोड़ से अधिक वृद्धिशील उत्पादन/बिक्री	उत्पादन-विस्तार के साथ अतिरिक्तता, नवाचार और घरेलू मूल्य-संवर्धन का स्वतंत्र मूल्यांकन आवश्यक
लॉजिस्टिक्स	LPI 2023 में 139 देशों में 38वाँ स्थान	सुधार के बावजूद सीमा-प्रक्रिया, विश्वसनीयता और बहु-माध्यमीय संपर्क निर्णायक

वित्तीय समावेशन	25 फरवरी 2026 तक 57.78 करोड़ जनधन खाते	खाता-स्वामित्व को सक्रिय उपयोग, बचत, बीमा और उत्पादक ऋण से जोड़ना
डिजिटल भुगतान	वित्त वर्ष 2025–26 में 24,161.69 करोड़ UPI लेन-देन; मूल्य लगभग 314 लाख करोड़	कम लागत वाला भुगतान आधार; साइबर-सुरक्षा और उपभोक्ता संरक्षण अनिवार्य
गैर-जीवाश्म विद्युत क्षमता	31 मार्च 2026 तक 283.46 GW	हरित औद्योगीकरण के लिए भंडारण, ग्रिड और स्वच्छ विनिर्माण की अगली चुनौती

टिप्पणी: * सेवा-निर्यात का आँकड़ा अनुमानित है। स्रोत: [6]–[9], [10], [11]–[13]।

तालिका 1 भारत की उपलब्धियों और शेष अंतरालों को साथ रखती है। तेज GDP वृद्धि, निर्यात का बड़ा आधार, डिजिटल भुगतान और स्वच्छ ऊर्जा क्षमता आर्थिक सामर्थ्य को दर्शाते हैं; वहीं विनिर्माण की सीमित हिस्सेदारी, वस्तु-निर्यात की धीमी गति, लॉजिस्टिक्स की अधूरी दक्षता और अनुसंधान की कम तीव्रता संरचनात्मक चुनौती हैं। इसलिए विकसित भारत की प्रगति को चार परस्पर संबद्ध कसौटियों, अर्थात् वृद्धि, उत्पादकता, समावेशन और स्थिरता, के आधार पर मापा जाना चाहिए। इनमें से किसी एक लक्ष्य को अन्य लक्ष्यों से अलग करके अधिकतम करने का प्रयास अंततः विकास प्रतिमान को असंतुलित कर सकता है।

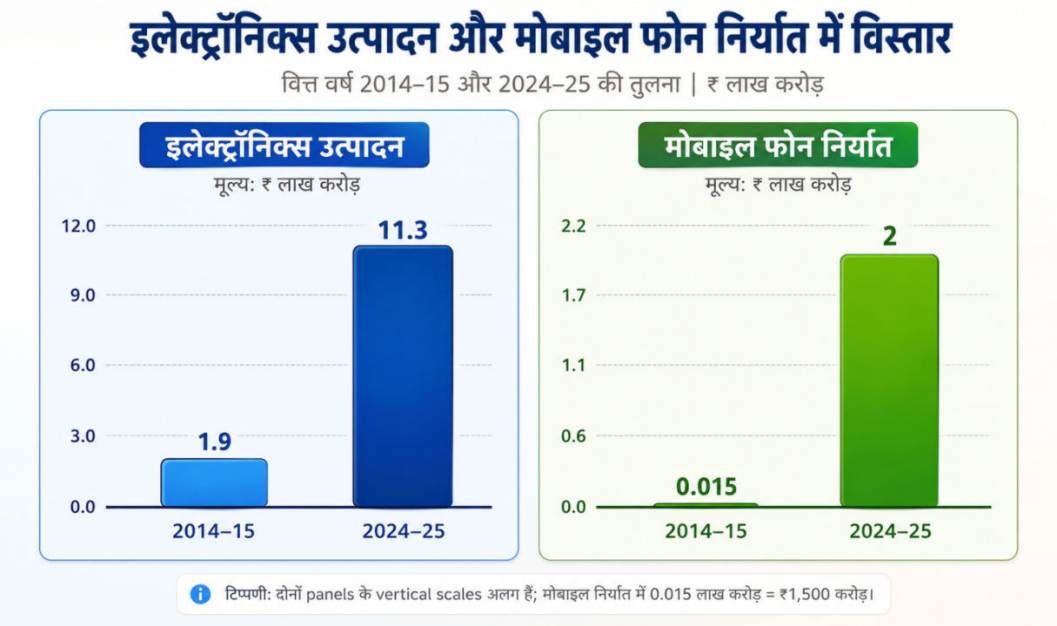
विनिर्माण, PLI और घरेलू मूल्य-संवर्धन

विनिर्माण तकनीकी सीख, औपचारिक रोजगार, निर्यात और क्षेत्रीय औद्योगीकरण के बीच सेतु का कार्य करता है। विश्व बैंक के विश्व विकास संकेतकों में 2025 के लिए भारत में विनिर्माण मूल्य-संवर्धन का हिस्सा GDP के लगभग 13 प्रतिशत पर दर्ज है [7]। यह आँकड़ा स्वयं किसी आदर्श लक्ष्य का निर्धारण नहीं करता, लेकिन बताता है कि भारत की आय और श्रम-शक्ति के आकार की तुलना में विनिर्माण का आधार अभी विस्तार की गुंजाइश रखता है। विशेषकर श्रम-प्रधान उद्योगों और उच्च-प्रौद्योगिकी क्षेत्रों को एक-दूसरे के विकल्प के बजाय पूरक मानना होगा।

इलेक्ट्रॉनिक्स इस परिवर्तन का प्रमुख उदाहरण है। सरकारी आँकड़ों के अनुसार इलेक्ट्रॉनिक्स उत्पादन 2014–15 के 1.9 लाख करोड़ से बढ़कर 2024–25 में 11.3 लाख करोड़ हो गया, जबकि मोबाइल फोन निर्यात 1,500 करोड़ से बढ़कर लगभग 2 लाख करोड़ पहुँचा [14]। यह वृद्धि नीति-सहायता, बड़े घरेलू बाजार, प्रत्यक्ष विदेशी निवेश और निर्यात अवसरों के

संयुक्त प्रभाव को दर्शाती है। फिर भी उत्पादन के सकल मूल्य को तकनीकी स्वायत्तता का पर्याय नहीं माना जा सकता। घटकों, मशीनरी, डिजाइन, बौद्धिक संपदा और अनुसंधान में घरेलू भागीदारी ही तय करेगी कि भारत असेंबली-केंद्रित चरण से कितना आगे बढ़ा है।

चित्र 2. भारत में इलेक्ट्रॉनिक्स उत्पादन और मोबाइल फोन निर्यात का विस्तार, 2014–15 से 2024–25



स्रोत: PIB, भारत सरकार [14]।

उत्पादन-आधारित प्रोत्साहन योजना ने 14 क्षेत्रों में निवेश और वृद्धिशील उत्पादन अथवा बिक्री से जुड़े प्रोत्साहनों के माध्यम से भारत की औद्योगिक नीति को अधिक परिणामोन्मुख स्वरूप प्रदान किया है। सितंबर 2025 तक योजना के अंतर्गत 806 आवेदनों को स्वीकृति दी गई थी। इस अवधि में लगभग 2 लाख करोड़ का वास्तविक निवेश, 18.7 लाख करोड़ से अधिक का वृद्धिशील उत्पादन एवं बिक्री, 12.6 लाख से अधिक प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रोजगार तथा 8.2 लाख करोड़ से अधिक का निर्यात दर्ज किया गया [9]। ये आँकड़े योजना के व्यापक पैमाने और औद्योगिक गतिविधियों पर उसके संभावित प्रभाव को रेखांकित करते हैं।

हालांकि, योजना की वास्तविक प्रभावशीलता की कठोर समीक्षा केवल निवेश, उत्पादन, रोजगार और निर्यात के कुल आँकड़ों के आधार पर करना नाकाफी होगा। इसके लिए यह आकलन करना भी आवश्यक है कि दर्ज उत्पादन और निवेश का कितना भाग प्रोत्साहन के अभाव में संभव नहीं होता, प्रत्येक अतिरिक्त रोजगार के सृजन पर सार्वजनिक व्यय कितना रहा और लाभार्थी कंपनियों ने घरेलू मूल्य-संवर्धन, स्थानीय आपूर्तिकर्ता नेटवर्क, अनुसंधान एवं विकास तथा तकनीकी क्षमता निर्माण में कितना योगदान दिया। इस प्रकार, योजना की सफलता का मूल्यांकन उसके पैमाने के साथ-साथ उसकी अतिरिक्तता, लागत-प्रभावशीलता और दीर्घकालीन औद्योगिक प्रभावों के आधार पर किया जाना चाहिए।

अतः PLI का अगला चरण पाँच मानकों से जुड़ना चाहिए: घरेलू मूल्य-संवर्धन, स्थानीय आपूर्तिकर्ता विकास, निर्यात-अतिरिक्तता, अनुसंधान एवं डिजाइन, और गुणवत्तापूर्ण रोजगार। प्रदर्शन की गणना केवल बिक्री से करने पर उच्च आयात-सामग्री वाली असेंबली भी सफल दिख सकती है। इसके विपरीत, घटक-निर्माण, औद्योगिक मशीनरी, परीक्षण प्रयोगशालाएँ और मानक-अनुपालन जैसी क्षमताएँ तत्काल बड़े उत्पादन आँकड़े न दें, फिर भी दीर्घकालीन प्रतिस्पर्धा का आधार बनती हैं। समर्थन की अवधि और निकास-शर्त पहले से स्पष्ट होने चाहिए, ताकि स्थायी निर्भरता और हित-समूह आधारित संरक्षण से बचा जा सके। MSME को इस औद्योगिक रूपांतरण में परिधीय लाभार्थी नहीं, बल्कि आपूर्ति-शृंखला भागीदार बनाना होगा। बड़े 'एंकर' उद्यमों के साथ गुणवत्ता उन्नयन, समयबद्ध भुगतान, साझा परीक्षण केंद्र, डिजिटल उत्पादन प्रणालियाँ और प्रौद्योगिकी विस्तार सेवाएँ छोटे उद्यमों की उत्पादकता बढ़ा सकती हैं। केवल सस्ता ऋण पर्याप्त नहीं; बाजार पहुँच, प्रबंधकीय क्षमता, मानकीकरण और कुशल श्रम भी उतने ही महत्त्वपूर्ण हैं। इस संबंध में सार्वजनिक खरीद और क्लस्टर नीति को ऐसे प्रोत्साहन देने चाहिए जो छोटी फर्मों को स्थायी रूप से प्रतिस्पर्धी बनाएँ, न कि कम उत्पादक आकार में बनाए रखें।

अवसंरचना, औद्योगिक गलियारे और लॉजिस्टिक्स दक्षता

उत्पादन की फैक्टरी-स्तरीय लागत और निर्यातक की अंतिम बाजार-लागत अलग होती हैं। सड़क, रेल, बंदरगाह, भंडारण, सीमा-प्रक्रिया, सूचना-प्रवाह और समय की विश्वसनीयता मिलकर यह अंतर तय करते हैं। विश्व बैंक के 2023 लॉजिस्टिक्स प्रदर्शन सूचकांक में भारत 139 अर्थव्यवस्थाओं में 38वें स्थान पर था, 2018 से छह स्थान बेहतर [10]। यह प्रगति उल्लेखनीय है, पर रैंक को अंतिम परिणाम नहीं मानना चाहिए; सूचकांक की पद्धति और नमूना सीमाएँ हैं, तथा फर्मों के लिए वास्तविक महत्त्व लीड-टाइम, लागत की अनिश्चितता और समय पर डिलीवरी का है।

पीएम गति शक्ति राष्ट्रीय मास्टर प्लान अवसंरचना नियोजन को अलग-अलग मंत्रालयों की परियोजनाओं से आगे बढ़ाकर एक भू-स्थानिक, समन्वित ढाँचा देने का प्रयास है। अगस्त 2025 तक 57 केंद्रीय मंत्रालय/विभाग और 36 राज्य/केंद्रशासित प्रदेश इस मंच से जुड़े थे तथा लगभग 1,700 डेटा-परतें एकीकृत की गई थीं; नेटवर्क प्लानिंग ग्रुप ने 13.59 लाख करोड़ की 293 परियोजनाओं का मूल्यांकन किया था [15]। इसकी संभावित उपयोगिता परियोजनाओं के दोहराव, कमजोर अंतिम-मील संपर्क, पर्यावरणीय टकराव और विभागीय देरी को नियोजन के आरंभिक चरण में पहचानने में है।

भारत के औद्योगिक गलियारों, समर्पित माल गलियारों, भारतमाला, सागरमाला, अंतर्देशीय जलमार्ग और बहु-माध्यमीय लॉजिस्टिक्स पार्कों को इसी साझा आर्थिक भूगोल में देखना चाहिए। बंदरगाह-केंद्रित निवेश तभी व्यापक लाभ देगा जब आंतरिक उत्पादन नोड, कृषि-प्रसंस्करण केंद्र और छोटे शहर उससे विश्वसनीय रूप से जुड़ें। इसी प्रकार उच्च गति यात्री सेवाएँ आर्थिक गतिशीलता में सहायक हैं, पर निर्यात प्रतिस्पर्धा के लिए माल-परिवहन की समयबद्धता, टर्मिनल क्षमता और सीमा-प्रक्रिया अधिक प्रत्यक्ष संकेतक हैं।

अवसंरचना की गुणवत्ता का क्षेत्रीय आयाम भी है। यदि नए गलियारे केवल पहले से विकसित महानगरीय क्षेत्रों को और अधिक निवेश आकर्षित करने में मदद करें, तो राष्ट्रीय उत्पादकता बढ़ने के साथ क्षेत्रीय विषमता भी बढ़ सकती है। इसलिए परियोजना-चयन में आकांक्षी जिलों, द्वितीय श्रेणी शहरों, श्रम बाजार, पर्यावरणीय वहन-क्षमता और स्थानीय कौशल आधार को सम्मिलित करना चाहिए। भूमि-अधिग्रहण और विस्थापन की सामाजिक लागत को परियोजना की आर्थिक गणना से बाहर रखना न तो न्यायसंगत है, न दीर्घकालीन रूप से दक्ष।

वित्तीय समावेशन और डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना

वित्तीय समावेशन विकास के सामाजिक आधार को मजबूत करता है, क्योंकि बैंक खाता बचत, भुगतान, बीमा, पेंशन, प्रत्यक्ष लाभ अंतरण और औपचारिक ऋण का प्रवेश-द्वार बन सकता है। 25 फरवरी 2026 तक प्रधानमंत्री जन धन योजना के अंतर्गत 57.78 करोड़ खाते और 2,94,702 करोड़ की जमा राशि दर्ज थी; 55.8 प्रतिशत खाते महिलाओं के नाम और 78.2 प्रतिशत ग्रामीण तथा अर्ध-शहरी क्षेत्रों में थे [11]। ये उपलब्धियाँ पहुँच के विस्तार को दर्शाती हैं, किंतु वित्तीय समावेशन का अगला चरण सक्रिय उपयोग, उपयुक्त ऋण, बीमा-निरंतरता, शिकायत-निवारण और वित्तीय साक्षरता है।

जनधन–आधार–मोबाइल ढाँचे और प्रत्यक्ष लाभ अंतरण ने पहचान, भुगतान और कल्याण वितरण को जोड़ने की क्षमता बनाई। इसके ऊपर एकीकृत भुगतान इंटरफेस (UPI), डिजिटल KYC, डिजिलॉकर और अन्य खुले डिजिटल तंत्रों ने लेन-देन लागत कम की तथा छोटे व्यापारियों के लिए त्वरित भुगतान संभव किया। वित्त वर्ष 2025–26 में UPI ने 24,161.69 करोड़ लेन-देन और लगभग 314 लाख करोड़ का मूल्य संसाधित किया; मार्च 2026 तक 703 बैंक इससे जुड़े थे [12]।

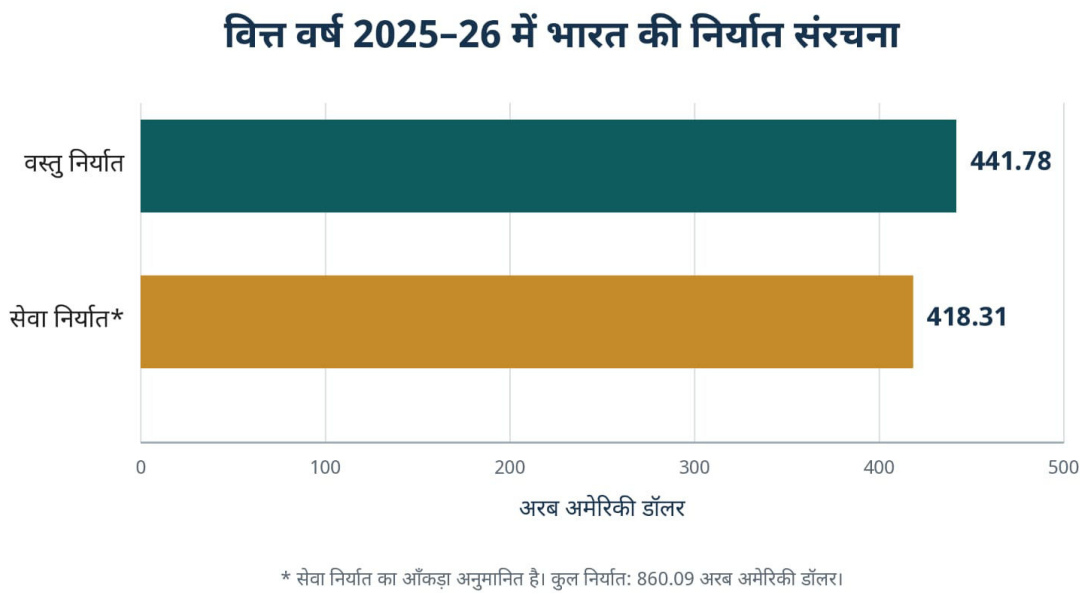
पैमाने, अंतरसंचालनीयता और कम लागत ने डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना को भारत की विशिष्ट प्रतिस्पर्धी क्षमता बनाया है। फिर भी भुगतान का डिजिटलीकरण स्वतः उत्पादकता, ऋण-समावेशन या आय-वृद्धि में नहीं बदलता। डिजिटल लेन-देन के रिकॉर्ड से छोटे उद्यमों की ऋण-योग्यता सुधर सकती है, पर अपारदर्शी एल्गोरिद्मिक स्कोरिंग, अत्यधिक ऋण, धोखाधड़ी और डेटा के अनुचित उपयोग का जोखिम भी बढ़ता है। इसलिए 'डिजिटल प्रथम' नीति के साथ गोपनीयता, उद्देश्य-सीमित डेटा उपयोग, साइबर-सुरक्षा, त्वरित प्रतिपूर्ति और ऑफलाइन/सहायता-आधारित विकल्प आवश्यक हैं। नेटवर्क प्रभावों से उत्पन्न बाजार-संकेंद्रण को रोकने के लिए खुले मानक और निष्पक्ष पहुँच बनाए रखना भी प्रतिस्पर्धा नीति का विषय है।

डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना की अगली आर्थिक सीमा भुगतान से आगे है व्यापार-वित्त, सूक्ष्म बीमा, कृषि बाजार, स्वास्थ्य, शिक्षा, न्याय और कौशल प्रमाणन। पर प्रत्येक क्षेत्र में 'एक ही डिजिटल समाधान' लागू करने के बजाय सार्वजनिक उद्देश्य, डेटा की न्यूनतम आवश्यकता, स्थानीय संस्थागत क्षमता और बहिष्करण के जोखिम का अलग आकलन होना चाहिए। तकनीक तभी संस्थागत सुधार बनती है जब वह नागरिक के अधिकारों, सेवा की जवाबदेही और वास्तविक उपयोग-क्षमता को मजबूत करे।

निर्यात प्रतिस्पर्धा और वैश्विक मूल्य-शृंखलाएँ

भारत का विशाल घरेलू बाजार फर्मों को पैमाना देता है, किंतु निर्यात उन्हें वैश्विक गुणवत्ता, लागत और समय की कसौटी पर परखता है। वित्त वर्ष 2025–26 में वस्तु और सेवा निर्यात का कुल अनुमान 860.09 अरब अमेरिकी डॉलर था, वस्तु निर्यात 441.78 अरब डॉलर और सेवा निर्यात अनुमानतः 418.31 अरब डॉलर। कुल निर्यात में 4.22 प्रतिशत वृद्धि हुई, लेकिन वस्तु निर्यात की वृद्धि केवल 0.93 प्रतिशत रही, जबकि सेवा निर्यात की अनुमानित वृद्धि 7.94 प्रतिशत थी [8]। इस अंतर से स्पष्ट है कि भारत की सेवा-क्षमता मजबूत है, पर व्यापक रोजगार और औद्योगिक सीख के लिए वस्तु-निर्यात की संरचना तथा गति दोनों में सुधार अपेक्षित है।

चित्र 3. भारत के वस्तु और सेवा निर्यात की तुलना, वित्त वर्ष 2025–26



स्रोत: वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय [8]। सेवा-निर्यात का आँकड़ा अनुमानित है।

निर्यात का मूल्य जितना महत्त्वपूर्ण है, उसकी संरचना भी उतनी ही महत्त्वपूर्ण है। अधिक जटिल और ज्ञान-प्रधान उत्पाद सीखने, कौशल और प्रौद्योगिकी के अधिक अवसर उत्पन्न कर सकते हैं; अनुभवजन्य साहित्य निर्यात-बास्केट की 'परिष्कृतता' और बाद की आर्थिक वृद्धि के बीच संबंध दिखाता है [16]। भारत को वस्त्र, चमड़ा, खाद्य-प्रसंस्करण और फर्नीचर जैसे श्रम-प्रधान क्षेत्रों की रोजगार-क्षमता को इलेक्ट्रॉनिक्स, औषधि, मशीनरी, रक्षा, डिजिटल सेवाओं और हरित प्रौद्योगिकी के उच्च मूल्य-संवर्धन से जोड़ना होगा।

वैश्विक मूल्य-शृंखलाओं में भागीदारी का अर्थ हर घटक का घरेलू उत्पादन नहीं, बल्कि उन चरणों में क्रमिक उन्नयन है जहाँ भारत सीख, पैमाना और मूल्य प्राप्त कर सकता है। विश्व बैंक के आकलन में भारत की GVC भागीदारी 2018 में 40 प्रतिशत से अधिक थी, फिर भी विश्व GVC निर्यात में उसका हिस्सा केवल 1.7 प्रतिशत था; GVC से जुड़ी विनिर्माण फर्में संख्या में कम होने पर

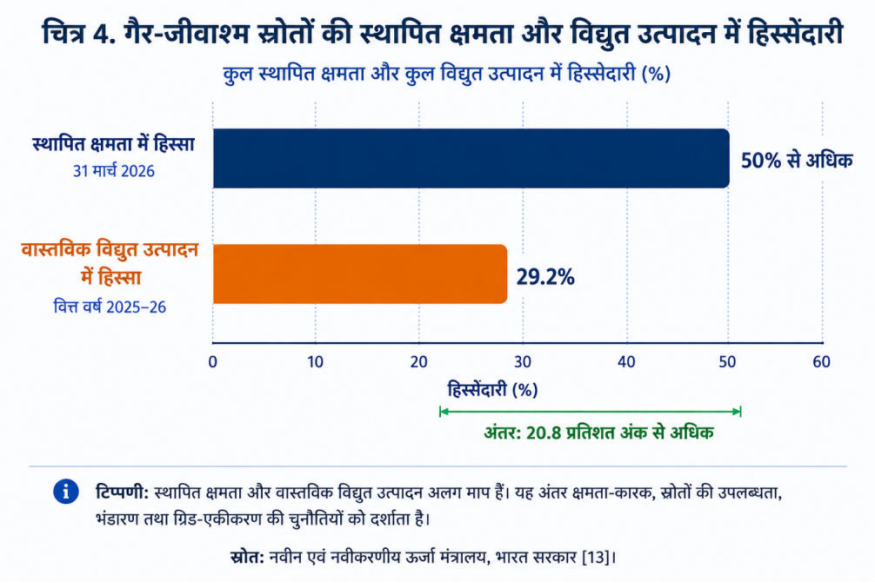
भी क्षेत्रीय मूल्य-संवर्धन में उल्लेखनीय योगदान देती थीं [5]। यह स्थिति ‘आयात बनाम घरेलू उत्पादन’ के बजाय ‘कुशल आयात, घरेलू क्षमता और निर्यात उन्नयन’ की संयुक्त रणनीति की मांग करती है।

इस रणनीति के पाँच अंग होने चाहिए: प्रतिस्पर्धी मध्यवर्ती आयात और स्थिर व्यापार-नीति; वैश्विक मानकों के अनुरूप परीक्षण तथा प्रमाणन; व्यापार-वित्त और सीमा-प्रक्रिया में तेजी; निर्यात बाजारों और उत्पादों का विविधीकरण; तथा MSME को बड़ी निर्यातक फर्मों से जोड़ना। व्यापार समझौतों का विश्लेषण शुल्क-रियायत से नहीं, बल्कि नियम-उत्पत्ति, सेवाओं, निवेश, डेटा और मानकों पर उनके प्रभाव से होना चाहिए। साथ ही, निर्यात-सहायता को लगातार कमजोर मुद्रा या स्थायी सब्सिडी के विकल्प के रूप में नहीं, उत्पादकता और बाजार-प्रवेश सुधार के रूप में देखना चाहिए।

हरित औद्योगीकरण और चक्रीय अर्थव्यवस्था

विकसित भारत का औद्योगिक मार्ग पहले औद्योगिक देशों के कार्बन-गहन प्रतिमान की पुनरावृत्ति नहीं कर सकता। ऊर्जा सुरक्षा, जलवायु उत्तरदायित्व और निर्यात प्रतिस्पर्धा अब परस्पर जुड़ चुके हैं। 31 मार्च 2026 तक भारत की गैर-जीवाश्म स्थापित विद्युत क्षमता 283.46 GW थी, जिसमें 274.68 GW नवीकरणीय और 8.78 GW परमाणु क्षमता शामिल थी। गैर-जीवाश्म स्रोतों का स्थापित क्षमता में हिस्सा 50 प्रतिशत से ऊपर पहुँच चुका था, जबकि वित्त वर्ष 2025–26 में विद्युत उत्पादन में उनका हिस्सा 29.2 प्रतिशत था [13]। क्षमता और वास्तविक उत्पादन के इस अंतर से भंडारण, ग्रिड लचीलापन, मांग-प्रबंधन और वितरण सुधारों की आवश्यकता स्पष्ट होती है।

चित्र 4. गैर-जीवाश्म स्रोतों की स्थापित क्षमता और वास्तविक विद्युत उत्पादन में हिस्सेदारी



टिप्पणी: क्षमता का आँकड़ा 31 मार्च 2026 तथा उत्पादन का आँकड़ा वित्त वर्ष 2025–26 का है। स्रोत: [13], [24]।

भारत की अद्यतन राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित प्रतिबद्धता 2030 तक संचयी स्थापित विद्युत क्षमता का लगभग 50 प्रतिशत गैर-जीवाश्म स्रोतों से प्राप्त करने और 2005 की तुलना में GDP की उत्सर्जन-तीव्रता 45 प्रतिशत घटाने का लक्ष्य रखती है [17]। स्थापित क्षमता का लक्ष्य समय से पहले पूरा होना महत्त्वपूर्ण है, किंतु औद्योगिक प्रतिस्पर्धा के लिए विश्वसनीय, चौबीसों घंटे और किफायती स्वच्छ बिजली आवश्यक है। बैटरी, पंप्ड स्टोरेज, हरित हाइड्रोजन, प्रसारण नेटवर्क और मांग-प्रतिक्रिया प्रणालियों में निवेश इसलिए ऊर्जा नीति के साथ औद्योगिक नीति भी है।

वैश्विक व्यापार में कार्बन का लेखांकन प्रत्यक्ष लागत बन रहा है। यूरोपीय संघ का कार्बन सीमा समायोजन तंत्र 2023–25 के संक्रमणकाल के बाद 2026 से अपने निर्णायक चरण में प्रवेश कर चुका है; इसका उद्देश्य चयनित आयातित वस्तुओं में निहित उत्सर्जन पर कार्बन-लीकेज का समायोजन करना है [18]। भारतीय इस्पात, एल्युमिनियम, सीमेंट और अन्य ऊर्जा-गहन निर्यातकों के लिए सत्यापन योग्य उत्सर्जन डेटा, स्वच्छ ऊर्जा और प्रक्रिया-दक्षता बाजार पहुँच की शर्त बनेंगे। अतः हरित मानक को केवल अनुपालन लागत नहीं, तकनीकी उन्नयन और नए निर्यात-बाजार का अवसर मानना चाहिए।

चक्रीय अर्थव्यवस्था इस परिवर्तन का संसाधन-पक्ष है। उत्पाद-डिजाइन में टिकाऊपन और मरम्मत, विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व, धातुओं और ई-कचरे का सुरक्षित पुनर्चक्रण, औद्योगिक सह-उत्पादों का उपयोग तथा जल-दक्षता आयातित कच्चे माल पर दबाव घटा सकते हैं। पर 'हरित' उद्योगों में भी खनिज-आपूर्ति, भूमि, जल और अपशिष्ट के नए जोखिम हैं। इसलिए घरेलू निर्माण को जीवन-चक्र आकलन, श्रम-सुरक्षा और पर्यावरणीय पारदर्शिता के साथ जोड़ना होगा। हरित वित्त में परियोजनाओं की स्पष्ट वर्गीकरण-पद्धति और परिणाम-रिपोर्टिंग 'ग्रीनवॉशिंग' को सीमित करेगी।

शहरीकरण, क्षेत्रीय संतुलन और उत्पादक स्थान

विकास का स्थानिक स्वरूप उत्पादकता और समावेशन दोनों को प्रभावित करता है। विश्व बैंक के अनुसार 2036 तक भारत के शहरों में लगभग 60 करोड़ लोग, जो कुल आबादी का लगभग 40 प्रतिशत है, रह सकते हैं और आवश्यक शहरी अवसंरचना के लिए लगभग 840 अरब अमेरिकी डॉलर के निवेश की जरूरत होगी [19]। सुव्यवस्थित घनत्व ज्ञान-साझेदारी, विशेषीकृत श्रम बाजार और साझा अवसंरचना से उत्पादकता बढ़ा सकता है; अव्यवस्थित विस्तार भीड़, प्रदूषण, महँगे आवास और लंबी यात्रा के माध्यम से इन्हीं लाभों को नष्ट कर सकता है।

इसलिए 'स्मार्ट सिटी' की अवधारणा को केवल सेंसर, निगरानी प्रणालियों और डिजिटल कमांड एवं नियंत्रण केंद्रों तक सीमित नहीं किया जाना चाहिए। वास्तविक अर्थों में स्मार्ट शहर वह है, जहाँ जलापूर्ति, सीवर प्रबंधन, ठोस अपशिष्ट निस्तारण, सार्वजनिक परिवहन, किफायती आवास, हरित क्षेत्र, स्थानीय स्वास्थ्य सेवाएँ और नागरिक भागीदारी जैसी बुनियादी सुविधाएँ विश्वसनीय, समावेशी और सुलभ हों। ये सेवाएँ न केवल जीवन-गुणवत्ता में सुधार करती हैं, बल्कि श्रम उत्पादकता, निवेश आकर्षण और शहरी आर्थिक दक्षता की आधारभूत पूर्वशर्त भी हैं।

इसी प्रकार, मेट्रो रेल और क्षेत्रीय तीव्र परिवहन प्रणालियों को बस नेटवर्क, पैदल मार्ग, साइकिल ट्रैक तथा अंतिम-मील संपर्क से एकीकृत करना आवश्यक है। बहु-माध्यमीय परिवहन व्यवस्था के अभाव में उच्च पूँजी लागत वाली अवसंरचना परियोजनाएँ शहर की सीमित आबादी तक ही लाभ पहुँचा सकती हैं और व्यापक शहरी गतिशीलता की समस्या का समाधान नहीं कर पाती हैं। इसके अतिरिक्त, शहरी बाढ़, अत्यधिक तापमान, जल-संकट और अन्य जलवायु जोखिमों को भूमि-उपयोग नियोजन, भवन विनियम, जल निकासी व्यवस्था तथा सार्वजनिक निवेश के प्रारंभिक चरण से ही सम्मिलित किया जाना चाहिए। जलवायु-संवेदनशील और समावेशी शहरी नियोजन ही शहरों को दीर्घकाल में अधिक उत्पादक, सुरक्षित, लचीला और निवासयोग्य बना सकता है।

शहरी स्थानीय निकायों की वित्तीय और तकनीकी क्षमता इस एजेंडे की कमजोर कड़ी है। संपत्ति कर, उपयोगकर्ता शुल्क, भूमि-मूल्य अर्जन, पारदर्शी नगर लेखांकन और उपयुक्त नगर बॉण्ड निजी वित्त को आकर्षित कर सकते हैं, पर आवश्यक सेवाओं की वहनीयता और गरीब परिवारों की सुरक्षा बनी रहनी चाहिए। केंद्रीय योजनाओं से पूँजीगत परिसंपत्ति बन जाने के बाद संचालन और रखरखाव के लिए स्थिर स्थानीय राजस्व न हो तो सेवा की गुणवत्ता शीघ्र गिरती है। वित्तीय सुधार इसलिए लोकतांत्रिक जवाबदेही और स्थानीय प्रशासनिक क्षमता के साथ चलना चाहिए।

क्षेत्रीय संतुलन का अर्थ प्रत्येक जिले में समान प्रकार के उद्योग स्थापित करना नहीं है, बल्कि प्रत्येक क्षेत्र की विशिष्ट आर्थिक क्षमता और संसाधनप्रसंस्करण-निर्माण में कृषि एवं कृषि-आधार के अनुरूप विकास रणनीति तैयार करना है। नीति-, पर्यटन, हस्तशिल्प, विनिर्माण, डिजिटल सेवाओं तथा नवीकरणीय ऊर्जा जैसी स्थानीय तुलनात्मक क्षमताओं की पहचान कर उन्हें बाजार, कौशल विकास, वित्त, प्रौद्योगिकी और आधारभूत अवसंरचना से जोड़ा जाना चाहिए। इस संदर्भ में द्वितीय श्रेणी के शहर महत्त्वपूर्ण औद्योगिक और सेवा केंद्रों के रूप में विकसित हो सकते हैं। ऐसे शहर बड़े महानगरों पर जनसंख्या, आवास और आधारभूत सुविधाओं के दबाव को कम करने के साथसाथ निवेश-, रोजगार और उद्यमिता के नए क्षेत्रीय केंद्र भी विकसित कर सकते हैं। आकांक्षी जिलों में गति शक्ति आधारित योजना, जिला निर्यात केंद्र, विश्वविद्यालय–उद्योग नेटवर्क और सामाजिक अवसंरचना मिलकर स्थान-आधारित विकास को अधिक प्रभावी बना सकते हैं।

रोजगार, कौशल और नवाचार: जनसांख्यिकीय क्षमता की शर्तें

उच्च वृद्धि का सामाजिक औचित्य गुणवत्तापूर्ण रोजगार से आता है। भारत रोजगार रिपोर्ट 2024 श्रम बाजार में कुछ समग्र सुधारों के साथ युवा रोजगार, शिक्षा–काम संक्रमण, कौशल-असंगति, रोजगार की अनौपचारिकता और लैंगिक अंतर की निरंतर चुनौतियों को रेखांकित करती है [20]। युवा आबादी स्वतः जनसांख्यिकीय लाभांश नहीं बनती; लाभांश तब उत्पन्न होता है जब शिक्षा की गुणवत्ता, स्वास्थ्य, श्रम-गतिशीलता, पूँजी और रोजगार-सृजन एक साथ काम करें।

कौशल नीति को पाठ्यक्रम और प्रमाणपत्रों की संख्या से आगे बढ़कर वास्तविक नौकरी-भूमिकाओं और वेतन-परिणामों से जुड़ना चाहिए। उद्योग-सहभागी पाठ्यक्रम, दीर्घावधि अप्रेंटिसशिप, प्रशिक्षक क्षमता, पोर्टेबल कौशल प्रमाणन और

पूर्व-अर्जित सीख की मान्यता इस दिशा में महत्त्वपूर्ण हैं। स्वचालन और कृत्रिम बुद्धिमत्ता कुछ नियमित कार्यों को प्रतिस्थापित करेंगे, पर डिजाइन, रखरखाव, डेटा, स्वास्थ्य, देखभाल, हरित निर्माण और उन्नत उत्पादन में नई भूमिकाएँ भी उत्पन्न होंगी। नीति का लक्ष्य किसी तकनीक को रोकना नहीं, श्रमिकों और फर्मों की अनुकूलन-क्षमता बढ़ाना होना चाहिए।

महिलाओं की आर्थिक भागीदारी को अलग सामाजिक कार्यक्रम के बजाय वृद्धि-रणनीति का अंग मानना होगा। सुरक्षित और सस्ता परिवहन, देखभाल सेवाएँ, कार्यस्थल सुरक्षा, लचीले लेकिन संरक्षित रोजगार, संपत्ति और ऋण तक पहुँच तथा डिजिटल कौशल महिला श्रम-भागीदारी और उद्यमिता को बढ़ा सकते हैं। औद्योगिक क्लस्टरों और निर्यात क्षेत्रों की योजना में छात्रावास, क्रेच, स्वास्थ्य सुविधा और सुरक्षित सार्वजनिक स्थान शामिल करना श्रम-आपूर्ति तथा उत्पादकता दोनों के लिए आर्थिक निवेश है।

तकनीकी उन्नयन और दीर्घकालीन प्रतिस्पर्धात्मकता के लिए अनुसंधान एवं विकास की तीव्रता निर्णायक भूमिका निभाती है। आर्थिक सर्वेक्षण 2025-26 के अनुसार भारत का सकल अनुसंधान एवं विकास व्यय GDP का लगभग 0.64 प्रतिशत था, जबकि कुल R&D व्यय में व्यवसाय क्षेत्र की हिस्सेदारी लगभग 41 प्रतिशत रही, जो अग्रणी नवोन्मेषी अर्थव्यवस्थाओं की तुलना में अपेक्षाकृत कम है [21]। सीमित निजी निवेश के साथसाथ सार्वजनिक अनुसंधान संस्थानों-, विश्वविद्यालयों, स्टार्टअप और स्थापित उद्योगों के बीच कमजोर समन्वय भी नवाचार प्रक्रिया को बाधित करता है। इसके परिणामस्वरूप अनुसंधान निष्कर्षों का व्यावसायिक उपयोग धीमा होता है और प्रयोगशाला में विकसित ज्ञान को बाजारयोग्य उत्पादों-, प्रक्रियाओं और प्रौद्योगिकियों में परिवर्तित करने की प्रक्रिया लंबी तथा महंगी हो जाती है। प्रतिस्पर्धी अनुदान, सह-वित्तपोषण, साझा अनुसंधान अवसंरचना और सार्वजनिक खरीद नवाचार को प्रोत्साहित कर सकते हैं, बशर्ते परिणाम, अतिरिक्तता और बौद्धिक संपदा के सार्वजनिक लाभ स्पष्ट हों।

उपलब्धियों के साथ प्रमुख जोखिम और अंतर्विरोध

आत्मनिर्भरता, औद्योगिक विस्तार, डिजिटल पैमाने और हरित निवेश से भारत की उत्पादन-क्षमता में वृद्धि हुई है, परंतु इन उपलब्धियों के साथ कुछ द्वितीयक जोखिम और नीतिगत अंतर्विरोध भी उत्पन्न होते हैं। ये अंतर्विरोध किसी नीति की विफलता का स्वतः प्रमाण नहीं हैं; वे यह संकेत देते हैं कि एक लक्ष्य की प्राप्ति दूसरे क्षेत्र में लागत, जोखिम अथवा वितरणात्मक दबाव पैदा कर सकती है। इसलिए नीति-मूल्यांकन को केवल उत्पादन, निवेश या लाभार्थियों की संख्या तक सीमित न रखकर दक्षता, अतिरिक्तता, रोजगार-गुणवत्ता, आपूर्ति-लचीलापन, अधिकार-सुरक्षा, पर्यावरणीय प्रभाव और संस्थागत क्षमता के संयुक्त ढाँचे में करना चाहिए। निम्नलिखित छह अंतर्विरोध विकसित भारत की रणनीति के लिए विशेष रूप से महत्त्वपूर्ण हैं।

संरक्षण और प्रतिस्पर्धा का तनाव

घरेलू उद्योग को शुरुआती समर्थन तब आर्थिक रूप से उचित हो सकता है जब किसी क्षेत्र में सीखने से प्राप्त बाह्य लाभ (learning externalities), बड़े पैमाने की अर्थव्यवस्थाएँ, तकनीकी प्रसार अथवा समन्वय-विफलता निजी निवेश को सामाजिक रूप

से वांछित स्तर से नीचे रखती हों। किंतु लंबा, व्यापक और बिना शर्त संरक्षण फर्मों पर लागत घटाने, गुणवत्ता सुधारने और नवाचार करने का प्रतिस्पर्धी अनुशासन कमजोर कर सकता है। टैरिफ, स्थानीय-सामग्री शर्त और उत्पादन-सब्सिडी का प्रभाव केवल संरक्षित क्षेत्र तक सीमित नहीं रहता; महँगे आयातित या घरेलू मध्यवर्ती इनपुट डाउनस्ट्रीम उद्योगों की लागत बढ़ाकर उनके निर्यात और वैश्विक मूल्य-शृंखला में प्रवेश को बाधित कर सकते हैं। इस प्रकार एक क्षेत्र का नाममात्र संरक्षण दूसरे क्षेत्र के लिए नकारात्मक संरक्षण में बदल सकता है [1], [2]।

इस नीतिगत तनाव का तकनीकी मूल्यांकन प्रभावी संरक्षण दर (Effective Rate of Protection, ERP) के आधार पर किया जाना चाहिए। यह सूचक केवल अंतिम उत्पाद पर लागू आयात शुल्क को नहीं, बल्कि उसके उत्पादन में प्रयुक्त व्यापारयोग्य मध्यवर्ती इनपुट पर लगने वाले शुल्क को भी ध्यान में रखता है। इससे यह समझने में सहायता मिलती है कि टैरिफ संरचना घरेलू मूल्य-संवर्धन को वास्तविक रूप से कितना संरक्षण प्रदान कर रही है।

नीतिगत सहायता के समग्र प्रभाव का आकलन करते समय घरेलू संसाधन लागत, उपभोक्ताओं पर पड़ने वाला अतिरिक्त मूल्य भार, आयात निर्भरता, घरेलू मूल्य-संवर्धन, उत्पादकता, निर्यात में वास्तविक अतिरिक्त वृद्धि और लाभार्थी फर्मों के बाजार संकेंद्रण जैसे संकेतकों को संयुक्त रूप से मापा जाना चाहिए। प्रत्येक सहायता योजना के लिए पूर्वनिर्धारित आधार वर्ष, तीन से पाँच वर्ष की समीक्षा अवधि, स्पष्ट निर्यात और उत्पादकता मानदंड, समय के साथ क्रमिक रूप से घटती सहायता व्यवस्था, समाप्ति उपबंध तथा निर्धारित लक्ष्य प्राप्त न होने पर लाभ-वापसी प्रावधान होना चाहिए।

इसके अतिरिक्त, प्रतिकल्पित प्रभाव मूल्यांकन का उपयोग आवश्यक है। इसके अंतर्गत यह अनुमान लगाया जाता है कि सहायता न मिलने की स्थिति में समान विशेषताओं वाली फर्मों का प्रदर्शन कैसा रहता। इस प्रकार का मूल्यांकन नीति के कारण उत्पन्न वास्तविक अतिरिक्त निवेश, उत्पादन, रोजगार या निर्यात को सामान्य बाजार वृद्धि तथा अन्य बाहरी कारकों के प्रभाव से अलग करने में सहायता करता है [2], [21]।

पैमाने और रोजगार की गुणवत्ता

बड़े निवेश, उत्पादन या निर्यात में वृद्धि से रोजगार में हमेशा समान अनुपात में वृद्धि नहीं होती, विशेषकर पूँजी-प्रधान, स्वचालित और उच्च प्रौद्योगिकी वाले क्षेत्रों में। इसलिए किसी परियोजना की रोजगार-सृजन क्षमता का आकलन केवल घोषित नौकरियों की संख्या के आधार पर नहीं किया जाना चाहिए। इसके लिए रोजगार लोच का उपयोग आवश्यक है, जिसे उत्पादन में प्रतिशत परिवर्तन की तुलना में रोजगार में प्रतिशत परिवर्तन के अनुपात के रूप में मापा जाता है। इसके साथ प्रति करोड़ रुपये निवेश पर सृजित पूर्णकालिक-समतुल्य रोजगार, श्रम उत्पादकता, वास्तविक औसत वेतन, कुल मूल्य संवर्धन में श्रम आय की हिस्सेदारी, रोजगार की अवधि और स्थिरता तथा सामाजिक सुरक्षा कवरेज जैसे संकेतकों का भी मूल्यांकन किया जाना चाहिए। इन मानकों से यह स्पष्ट किया जा सकता है कि औद्योगिक विस्तार रोजगार-सघन, कौशल-सघन या मुख्यतः पूँजी-सघन प्रकृति का है।

रोजगार प्रभाव का आकलन सकल रोजगार के बजाय शुद्ध रोजगार के आधार पर किया जाना चाहिए। किसी नई औद्योगिक इकाई से उत्पन्न प्रत्यक्ष रोजगार के अतिरिक्त आपूर्ति-शृंखला में सृजित अप्रत्यक्ष रोजगार और स्थानीय आय तथा उपभोग व्यय से उत्पन्न प्रेरित रोजगार को भी शामिल किया जाना चाहिए। साथ ही, नई प्रौद्योगिकी, स्वचालन, आयात प्रतिस्पर्धा या बाजार पुनर्संरचना के कारण समाप्त होने वाले रोजगार को घटाना आवश्यक है। इनपुट-आउटपुट गुणक और परियोजना जीवन-चक्र विश्लेषण इन विविध प्रभावों को मापने तथा सकल और शुद्ध रोजगार के बीच अंतर स्पष्ट करने में उपयोगी हो सकते हैं। उत्पादन-आधारित प्रोत्साहन योजनाओं, औद्योगिक गलियारों और हरित निवेश परियोजनाओं की रोजगार संबंधी रिपोर्टिंग में नियमित रोजगार, संविदा रोजगार, प्रशिक्षुता, महिला श्रम भागीदारी, कौशल स्तर, कार्यस्थल सुरक्षा, कर्मचारी प्रतिधारण तथा पेंशन और बीमा कवरेज से संबंधित आँकड़े अलग-अलग प्रकाशित किए जाने चाहिए। सार्वजनिक प्रोत्साहन के एक हिस्से को सत्यापित रोजगार गुणवत्ता, कौशल उन्नयन और सामाजिक सुरक्षा मानकों की प्राप्ति से जोड़ने पर रोजगार की संख्या और उसकी गुणवत्ता के बीच बेहतर संतुलन स्थापित किया जा सकता है [20], [21]।

वैश्विक एकीकरण और बाह्य जोखिम

वैश्विक मूल्य-शृंखलाएँ बाजार, पूँजी, प्रौद्योगिकी और अंतरराष्ट्रीय गुणवत्ता मानकों तक पहुँच प्रदान करती हैं, किंतु इनके साथ बाहरी मांग में गिरावट, निर्यात नियंत्रण, समुद्री और भू-राजनीतिक व्यवधान, विनिमय दर में अस्थिरता तथा सीमित आपूर्तिकर्ताओं पर निर्भरता जैसे जोखिम भी जुड़े होते हैं। इन जोखिमों का आकलन केवल कुल आयात मूल्य के आधार पर नहीं, बल्कि उत्पाद और महत्त्वपूर्ण इनपुट के स्तर पर किया जाना चाहिए। इसके लिए शीर्ष आपूर्तिकर्ता देश की हिस्सेदारी, स्रोत देशों का हर्फिंडाल-हिर्शमैन सूचकांक, महत्त्वपूर्ण इनपुट की उपलब्ध भंडार अवधि, वैकल्पिक आपूर्तिकर्ता को सक्रिय करने में लगने वाला समय, तकनीकी प्रतिस्थापन की कठिनाई तथा उत्पादन नेटवर्क में संबंधित इनपुट की केंद्रीय भूमिका जैसे संकेतक उपयोगी हो सकते हैं। हर्फिंडाल-हिर्शमैन सूचकांक की गणना प्रत्येक स्रोत देश के आयात हिस्से के वर्गों को जोड़कर की जाती है और यह आपूर्ति स्रोतों के संकेंद्रण को मापता है। उच्च आयात संकेंद्रण तभी गंभीर रणनीतिक जोखिम उत्पन्न करता है, जब संबंधित वस्तु अत्यावश्यक हो, उसके विकल्प सीमित हों और आपूर्ति स्रोत बदलने में लंबा समय लगे [3]।

इसलिए नीति को पूर्ण स्वदेशीकरण और न्यूनतम वैश्विक लागत के दो चरम विकल्पों के बीच जोखिम-स्तरीकृत दृष्टिकोण अपनाना चाहिए। अत्यधिक महत्त्वपूर्ण और उच्च संकेंद्रण वाले इनपुट के लिए दोहरे या बहु-स्रोत आपूर्ति अनुबंध, न्यूनतम रणनीतिक भंडार, विश्वसनीय देशों के साथ तकनीकी साझेदारी, सीमित घरेलू वैकल्पिक उत्पादन क्षमता तथा मानकों की पारस्परिक मान्यता उपयुक्त उपाय हो सकते हैं। इसके विपरीत, सामान्य और आसानी से प्रतिस्थापित की जा सकने वाली वस्तुओं में खुली प्रतिस्पर्धा बनाए रखना अधिक दक्ष और कम लागत वाला विकल्प होगा।

सरकार और उद्योग को संयुक्त रूप से आपूर्ति-शृंखला तनाव परीक्षण भी नियमित रूप से आयोजित करने चाहिए। इनमें प्रमुख आपूर्ति स्रोत के छह महीने तक बाधित रहने, परिवहन लागत दोगुनी होने या निर्यात लाइसेंस न मिलने जैसी परिस्थितियों

का अनुकरण कर उत्पादन, कीमत, रोजगार और विदेशी मुद्रा पर संभावित प्रभाव का आकलन किया जा सकता है। बाजारों और उत्पादों का विविधीकरण, आपदा-पूर्व आपूर्ति अनुबंध, नियमित जोखिम मानचित्रण और वैकल्पिक स्रोतों की पूर्व पहचान, सभी वस्तुओं के महँगे घरेलू उत्पादन की तुलना में अधिक व्यावहारिक और लचीला समाधान प्रदान कर सकते हैं [3], [21]।

डिजिटल पैमाना और अधिकार

डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना में नेटवर्क प्रभाव, साझा तकनीकी मानकों और बड़े पैमाने पर उपयोग के कारण प्रति लेनदेन लागत तेजी से घट सकती है। किंतु प्रणाली का यही विस्तार प्रणालीगत जोखिम को भी बढ़ाता है। पहचान, भुगतान या डेटा विनिमय से जुड़ी किसी केंद्रीय प्रणाली में विफलता आने पर अनेक सार्वजनिक और निजी सेवाएँ एक साथ बाधित हो सकती हैं। इसलिए डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना की सफलता केवल लेनदेन की संख्या या उपयोगकर्ताओं के आधार पर नहीं देखी जानी चाहिए। इसके लिए सेवा उपलब्धता, विफलता दर, औसत पुनर्प्राप्ति समय, निर्धारित पुनर्प्राप्ति समय लक्ष्य (Recovery Time Objective, RTO), स्वीकार्य डेटा हानि सीमा (Recovery Point Objective, RPO), वैकल्पिक साइट पर स्वचालित स्थानांतरण, API की वहन क्षमता, साइबर घटनाओं पर प्रतिक्रिया की गति तथा स्वतंत्र सुरक्षा और प्रवेश परीक्षण जैसे संकेतकों का उपयोग आवश्यक है।

वितरित तकनीकी संरचना, नियमित बैकअप और पुनर्स्थापन अभ्यास, शून्य-विश्वास-आधारित अभिगम व्यवस्था, डेटा कूटलेखन, अपरिवर्तनीय लेखापरीक्षण अभिलेख तथा ऑफलाइन वैकल्पिक प्रणालियाँ आवश्यक डिजिटल सेवाओं में एकल विफलता बिंदु के जोखिम को कम कर सकती हैं। इसके साथ आपदा पुनर्प्राप्ति योजनाओं, साइबर सुरक्षा अभ्यासों और उच्च मांग की स्थितियों में प्रणाली की क्षमता का नियमित परीक्षण भी किया जाना चाहिए।

तकनीकी लचीलेपन के साथ नागरिकों के अधिकारों और व्यक्तिगत डेटा की सुरक्षा भी समान रूप से आवश्यक है। उद्देश्य की स्पष्ट सीमा, न्यूनतम आवश्यक डेटा संग्रह, सीमित डेटा-धारण अवधि, भूमिका आधारित पहुँच, सहमति वापस लेने की सरल प्रक्रिया, डेटा में सुधार का अधिकार, सुरक्षा उल्लंघन की समयबद्ध सूचना तथा प्रभावी शिकायत निवारण को प्रणाली की मूल संरचना में शामिल किया जाना चाहिए। डिजिटल व्यक्तिगत डेटा संरक्षण नियम, 2025 ने भारत के डेटा संरक्षण ढाँचे के क्रियान्वयन को चरणबद्ध स्वरूप दिया है। इसलिए सार्वजनिक डिजिटल प्रणालियों को न केवल वर्तमान प्रावधानों के अनुरूप बनाया जाना चाहिए, बल्कि आगामी अनुपालन आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए डिजाइन स्तर पर निजता संरक्षण के सिद्धांत को भी अपनाना चाहिए [22]।

डिजिटल समावेशन के मूल्यांकन में पंजीकृत उपयोगकर्ताओं, सफल लेनदेन, विफल लेनदेन की दर, कम कनेक्टिविटी वाले जिलों में सेवा की उपलब्धता, भारतीय भाषाओं में उपयोग की सुविधा, दिव्यांग उपयोगकर्ताओं के लिए सुगम्यता, सहायता आधारित उपयोग तथा नकद और भौतिक विकल्पों की उपलब्धता को भी शामिल किया जाना चाहिए। डिजिटल व्यवस्था का

उद्देश्य उपयोगकर्ता की क्षमता और सुविधा को बढ़ाना होना चाहिए, न कि आवश्यक सेवाओं तक पहुँच में नई तकनीकी या सामाजिक बाधाएँ उत्पन्न करना।

हरित संक्रमण की वितरणात्मक लागत

स्वच्छ ऊर्जा दीर्घकाल में आयातित ईंधन-निर्भरता, स्थानीय प्रदूषण और कार्बन-तीव्रता घटा सकती है, पर संक्रमण की लागत समय, क्षेत्र और आय-वर्ग के अनुसार असमान होती है। कोयला-निर्भर जिलों में खदान और ताप-विद्युत संयंत्र केवल प्रत्यक्ष रोजगार नहीं देते; वे परिवहन, छोटे व्यवसाय, जिला खनिज निधि, राज्य-राजस्व और स्थानीय परिसंपत्ति-मूल्य को भी प्रभावित करते हैं। इसी प्रकार पुराने संयंत्र, आंतरिक दहन इंजन-आधारित आपूर्ति-शृंखला और जीवाश्म ईंधन अवसंरचना अपेक्षित आयु से पहले अप्रचलित होने पर फँसी परिसंपत्तियाँ (stranded assets) बन सकती हैं। जिला-स्तरीय संक्रमण-जोखिम सूचकांक में जीवाश्म क्षेत्र का रोजगार और राजस्व हिस्सा, परिसंपत्तियों की शेष आयु, श्रमिकों की आयु-कौशल संरचना, वैकल्पिक उद्योग, भूमि-पुनः उपयोग क्षमता और सामाजिक सुरक्षा कवरेज शामिल होना चाहिए।

न्यायसंगत संक्रमण को परियोजना बंद होने के बाद की क्षतिपूर्ति नहीं, बल्कि पूर्व-नियोजित क्षेत्रीय आर्थिक रणनीति बनाना होगा। खदान-बंदी निधि और सार्वजनिक निवेश से पुनःकौशल, आय-सहायता, पेंशन-पोर्टेबिलिटी, पर्यावरणीय पुनर्स्थापन, खनन भूमि और ग्रिड-कनेक्शन का नया उपयोग तथा स्थानीय MSME क्लस्टर विकसित किए जा सकते हैं। कम आय वाले परिवारों के लिए जीवनरेखा शुल्क (lifeline tariff) अथवा लक्षित प्रत्यक्ष सहायता, सार्वभौमिक मूल्य-सब्सिडी की तुलना में अधिक न्यायसंगत हो सकती है। साथ ही नवीकरणीय क्षमता के साथ भंडारण, मांग-प्रतिक्रिया, लचीला ग्रिड और वितरण कंपनियों की वित्तीय स्थिरता पर निवेश आवश्यक है; अन्यथा स्थापित हरित क्षमता विश्वसनीय ऊर्जा में पूरी तरह परिवर्तित नहीं होगी। भारत की जलवायु प्रतिबद्धताओं और कार्बन-आधारित व्यापार मानकों को देखते हुए उत्सर्जन-मापन, उत्पाद-स्तरीय कार्बन लेखांकन और सत्यापन भी निर्यात-प्रतिस्पर्धा के अंग बनते जा रहे हैं [17], [18]। आजीविका, भूमि-पुनः उपयोग और हितधारक परामर्श पर बल देने वाली कोयला मंत्रालय की प्रस्तावित खदान-बंदी रूपरेखा इस दिशा में उपयोगी संस्थागत आधार प्रदान करती है [23]।

संस्थागत और संघीय क्षमता

भारत की अधिकांश औद्योगिक, शहरी, कौशल और हरित नीतियों का अंतिम परिणाम राज्यों, नगर निकायों और जिला प्रशासन की क्षमता पर निर्भर है। भूमि, बिजली-वितरण, जल, परिवहन, श्रम प्रशासन और भवन-अनुमति अलग-अलग स्तरों पर स्थित होने से समन्वय-लागत बढ़ती है। तकनीकी रूप से प्रत्येक कार्यक्रम के लिए 'कार्य–निधि–कार्मिक' (functions–funds–functionaries) का स्पष्ट मानचित्र आवश्यक है: कौन-सा स्तर मानक बनाएगा, कौन वित्त देगा, कौन क्रियान्वयन करेगा और विफलता के लिए कौन उत्तरदायी होगा। दायित्व सौंपकर पर्याप्त वित्त और कुशल कार्मिक न देना वित्तविहीन दायित्व (unfunded

mandate) उत्पन्न करता है; वहीं अनेक विभागों की समानांतर स्वीकृतियाँ प्रधान–अभिकर्ता (principal–agent) समस्या, सूचना-असमता और परियोजना-विलंब को बढ़ा सकती हैं।

संघीय समन्वय के लिए परिणाम-आधारित हस्तांतरण उपयोगी हैं, पर उनका डिजाइन केवल खर्च या कार्य-गणना पर आधारित नहीं होना चाहिए। आधार-स्थिति, प्रति इकाई सेवा-लागत, समयबद्ध परिणाम-संकेतक, वितरणात्मक प्रभाव, स्वतंत्र सत्यापन और शिकायत-निवारण पहले से निर्धारित होने चाहिए। राज्यों और नगर निकायों के लिए परियोजना-तैयारी सुविधा, मानकीकृत अनुबंध, साझा तकनीकी विशेषज्ञता और दीर्घकालीन संचालन-रखरखाव वित्त परियोजनाओं की वित्तपोषण-योग्यता (bankability) सुधार सकते हैं [19]। साझा डेटा में एक समान परिभाषाएँ, मशीन-पठनीय मानक, परस्पर-संचालनीय रजिस्ट्रियाँ और लेखापरीक्षण अभिलेख जरूरी हैं; सार्वजनिक डैशबोर्ड तभी उपयोगी है जब वह स्वीकृत परियोजनाओं की संख्या के बजाय समय, लागत, सेवा-गुणवत्ता और उपयोगकर्ता-परिणाम दिखाए। इस प्रकार पारदर्शिता को प्रशासनिक डेटा-उत्पादन नहीं, वास्तविक जवाबदेही से जोड़ना होगा [19], [21]।

इन छह अंतर्विरोधों का संयुक्त निष्कर्ष यह है कि आत्मनिर्भरता की गुणवत्ता उसके घोषित व्यय या उत्पादन से नहीं, बल्कि जोखिम-समायोजित और वितरण-संवेदी परिणामों से तय होगी। अतः प्रत्येक प्रमुख नीति के लिए दक्षता, रोजगार, लचीलापन, अधिकार, पर्यावरण और संस्थागत क्षमता का एक संक्षिप्त स्कोरकार्ड प्रकाशित किया जाना चाहिए। यही जोखिम-निदान अगले खंड में प्रस्तुत परिणाम-आधारित नीतिगत रूपरेखा की आधारभूमि तैयार करता है।

परिणाम-आधारित नीतिगत रूपरेखा

विकसित भारत की औद्योगिक नीति का केंद्रीय सिद्धांत यह होना चाहिए कि सार्वजनिक समर्थन निजी क्षेत्र की उत्पादन, तकनीक, कौशल और नवाचार क्षमता के निर्माण को गति दे, किंतु स्थायी निर्भरता उत्पन्न न करे। किसी भी प्रोत्साहन या संरक्षण की वैधता उसके मापनीय सामाजिक और आर्थिक प्रतिफलों से निर्धारित होनी चाहिए। इनमें उत्पादकता में वृद्धि, निर्यात विस्तार, तकनीकी सीख और नवाचार, गुणवत्तापूर्ण रोजगार सृजन, क्षेत्रीय विकास का प्रसार तथा उत्सर्जन में कमी जैसे परिणाम शामिल हैं।

आधुनिक औद्योगिक नीति का मूल प्रश्न केवल यह नहीं है कि किस क्षेत्र को सहायता दी जाए। अधिक महत्त्वपूर्ण प्रश्न यह है कि किस विशिष्ट बाजार विफलता या विकासात्मक बाधा के समाधान के लिए कौन-सा नीतिगत उपकरण अपनाया जाए, सहायता की अवधि और मात्रा कितनी हो, उसके परिणाम किन संकेतकों से मापे जाएँ और निर्धारित लक्ष्य प्राप्त न होने पर समर्थन समाप्त करने की व्यवस्था क्या हो [2]। इस प्रकार सार्वजनिक सहायता को स्पष्ट उद्देश्यों, समयबद्ध समीक्षा, प्रदर्शन आधारित शर्तों और पूर्वनिर्धारित निकास व्यवस्था से जोड़ना आवश्यक है।

तालिका 2. नीति-सहायता से परिणाम-आधारित प्रतिस्पर्धा की ओर

नीति क्षेत्र	प्रमुख कार्रवाई	मापनीय परिणाम	संस्थागत सुरक्षा
औद्योगिक नीति	समर्थन को घरेलू मूल्य-संवर्धन, निर्यात, R&D और कौशल-निर्माण से जोड़ना	उत्पादकता, निर्यात-अतिरिक्तता, स्थानीय आपूर्तिकर्ता	समय-सीमा, स्वतंत्र मूल्यांकन, पारदर्शी निकास
MSME–बड़ी फर्म संबंध	क्लस्टर, गुणवत्ता प्रयोगशालाएँ, प्रौद्योगिकी विस्तार और समयबद्ध भुगतान	GVC में MSME भागीदारी, औपचारिक रोजगार	ऋण-केंद्रित सहायता के बजाय क्षमता और बाजार पहुँच
व्यापार एवं लॉजिस्टिक्स	सीमा-प्रक्रिया, मानक, व्यापार-वित्त और बहु-माध्यमीय संपर्क	लीड-टाइम, विश्वसनीयता, निर्यात विविधीकरण	रैंक के बजाय फर्म-स्तरीय समय और लागत मापन
डिजिटल अर्थव्यवस्था	खुले मानक, अंतरसंचालनीयता, सुरक्षित डेटा-साझाकरण	डिजिटल उपयोग, शिकायत-निवारण, MSME ऋण पहुँच	गोपनीयता, साइबर-सुरक्षा, प्रतिस्पर्धा और ऑफलाइन विकल्प
हरित औद्योगीकरण	स्वच्छ ऊर्जा, भंडारण, ग्रिड, कार्बन-मापन और चक्रीय उत्पादन	उत्सर्जन-तीव्रता, ऊर्जा-दक्षता, हरित निर्यात	न्यायसंगत संक्रमण और फँसी परिसंपत्तियों का प्रबंधन
मानव पूँजी	उद्योग-सहभागी पाठ्यक्रम, अप्रेंटिसशिप, पुनःकौशल और महिला कार्य-भागीदारी	प्लेसमेंट, वेतन-गुणवत्ता, लैंगिक अंतर	केवल प्रशिक्षण-संख्या नहीं; परिणामों का अनुवर्तन
क्षेत्रीय विकास	द्वितीय श्रेणी के शहर, आकांक्षी जिलों और औद्योगिक नोडों का संपर्क	निवेश और रोजगार का भौगोलिक प्रसार	भूमि, पर्यावरण और विस्थापन पर सामाजिक सुरक्षा

स्रोत: लेखक का संकलन; औद्योगिक नीति के शासन-सिद्धांतों के लिए [1], [2]।

नीति-समन्वय के लिए एक छोटा, सार्वजनिक परिणाम-ढाँचा उपयोगी होगा। प्रत्येक प्रमुख योजना के लिए आधार-वर्ष, लक्ष्य, सार्वजनिक लागत, निजी अतिरिक्त निवेश, स्वतंत्र प्रभाव-मूल्यांकन और वितरणात्मक प्रभाव प्रकाशित किए जाएँ। फर्म-विशिष्ट संवेदनशील जानकारी की रक्षा करते हुए समेकित परिणाम सार्वजनिक होने चाहिए। असफलता को छिपाने के बजाय प्रयोग से सीखने की संस्थागत संस्कृति आवश्यक है; सभी औद्योगिक प्रयोग सफल नहीं होंगे, पर असफल समर्थन को समाप्त करने की क्षमता राजकोषीय और राजनीतिक विश्वसनीयता बनाए रखेगी।

तालिका 3. विकसित भारत 2047 के लिए चरणबद्ध कार्य-रोडमैप

चरण	नीतिगत प्राथमिकता	अपेक्षित संक्रमण
2026–2030: आधार की गहराई	लॉजिस्टिक्स और नियमन सुधार; गुणवत्ता अवसंरचना; MSME डिजिटलीकरण; ऊर्जा-भंडारण; उद्योग-संबद्ध कौशल	मौजूदा क्षमताओं की उत्पादकता और निर्यात-तत्परता
2030–2040: तकनीकी उन्नयन	डिजाइन, घटक, पेटेंट और R&D; उन्नत विनिर्माण; हरित औद्योगिक क्लस्टर; द्वितीय श्रेणी शहर	असेंबली से घरेलू मूल्य-संवर्धन और नवाचार की ओर
2040–2047: वैश्विक नेतृत्व	मानक-निर्धारण, भारतीय बहुराष्ट्रीय फर्में, उच्च-प्रौद्योगिकी और हरित निर्यात, सार्वभौमिक सामाजिक सुरक्षा	उच्च आय, समावेशी समृद्धि और निम्न-कार्बन प्रतिस्पर्धा

स्रोत: लेखक द्वारा प्रस्तावित चरणबद्ध रूपरेखा।

चरणबद्धता इसलिए महत्त्वपूर्ण है कि 2047 का लक्ष्य तत्काल नीतिगत प्राथमिकताओं का विकल्प न बन जाए। 2030 तक गुणवत्ता, लॉजिस्टिक्स, कौशल, MSME और स्वच्छ ऊर्जा-ग्रिड की आधारभूत कमियों पर तेज कार्रवाई चाहिए। 2030–40 में डिजाइन, घटक, पेटेंट, उन्नत विनिर्माण और द्वितीय श्रेणी शहरों पर बल बढ़ना चाहिए। अंतिम चरण में भारत को केवल वैश्विक मानकों का अनुपालन करने वाला नहीं, बल्कि मानक-निर्धारण, उच्च-प्रौद्योगिकी, हरित समाधान और विकासशील देशों के लिए डिजिटल तथा वित्तीय सार्वजनिक वस्तुओं का प्रदाता बनना होगा।

निष्कर्ष

आत्मनिर्भरता से वैश्विक प्रतिस्पर्धा तक की यात्रा भारत के लिए बंद अर्थव्यवस्था और अनियंत्रित वैश्वीकरण के बीच एक संतुलित विकास मार्ग प्रस्तुत करती है। इस दृष्टिकोण में घरेलू क्षमता निर्माण का उद्देश्य प्रत्येक आयात को किसी भी कीमत पर प्रतिस्थापित करना नहीं है, बल्कि रणनीतिक जोखिमों को कम करना, तकनीकी ज्ञान अर्जित करना, घरेलू मूल्य-संवर्धन बढ़ाना और भारतीय उद्यमों को विश्व बाजार में प्रतिस्पर्धी बनाना है। विनिर्माण, सेवाएँ, डिजिटल अवसंरचना, वित्तीय समावेशन, लॉजिस्टिक्स, शहरी विकास और हरित ऊर्जा को अलग-अलग नीतिगत क्षेत्रों के रूप में नहीं, बल्कि एक समेकित उत्पादक पारितंत्र के परस्पर संबद्ध घटकों के रूप में देखना आवश्यक है।

भारत की हाल की आर्थिक उपलब्धियाँ, जिनमें 7.7 प्रतिशत वास्तविक आर्थिक वृद्धि, 860 अरब डॉलर से अधिक का निर्यात, इलेक्ट्रॉनिक्स उत्पादन का विस्तार, PLI योजनाओं के अंतर्गत बढ़ता निवेश, जनधन और UPI का व्यापक प्रसार तथा 283 गीगावाट से अधिक गैर-जीवाश्म ऊर्जा क्षमता शामिल हैं, भविष्य के विकास के लिए एक महत्त्वपूर्ण आधार प्रदान करती हैं। फिर भी, इन उपलब्धियों का टिकाऊ, समावेशी और उत्पादक विकास में रूपांतरण स्वतः नहीं होगा। असेंबली आधारित उत्पादन से डिजाइन और नवाचार तक, बैंक खाता खोलने से उत्पादक ऋण और वित्तीय सशक्तीकरण तक, डिजिटल भुगतान से डेटा सुरक्षा और डिजिटल अधिकारों तक, स्थापित स्वच्छ ऊर्जा क्षमता से विश्वसनीय और सुलभ ऊर्जा आपूर्ति तक तथा उच्च आर्थिक वृद्धि से गुणवत्तापूर्ण रोजगार सृजन तक की दूरी को कम करना नीति की अगली बड़ी परीक्षा होगी।

अतः विकसित भारत 2047 का आर्थिक प्रतिमान चार प्रमुख अनुशासनों पर आधारित होना चाहिए। पहला, घरेलू क्षमता निर्माण को वैश्विक गुणवत्ता और लागत प्रतिस्पर्धा से जोड़ना। दूसरा, सार्वजनिक सहायता को स्पष्ट, मापनीय और समयबद्ध प्रदर्शन मानकों के अधीन रखना। तीसरा, आर्थिक वृद्धि को सामाजिक समावेशन, गुणवत्तापूर्ण रोजगार और संतुलित क्षेत्रीय विकास से जोड़ना। चौथा, औद्योगीकरण और अवसंरचना विकास को पर्यावरणीय स्थिरता तथा संसाधन दक्षता के अनुरूप आगे बढ़ाना। यदि भारत इन अनुशासनों को लोकतांत्रिक जवाबदेही, केंद्र और राज्यों के सहयोग तथा निरंतर संस्थागत सीख से जोड़ने में सफल होता है, तो आत्मनिर्भरता केवल संकटों के प्रति रक्षात्मक प्रतिक्रिया नहीं रहेगी। वह उच्च आय, व्यापक अवसर, तकनीकी नेतृत्व और वैश्विक अर्थव्यवस्था में सार्थक योगदान की एक सुदृढ़ प्रतिस्पर्धी रणनीति बन सकती है।

संदर्भ-सूची

[1] Aiginger, Karl, and Dani Rodrik. “Rebirth of Industrial Policy and an Agenda for the Twenty-First Century.” *Journal of Industry, Competition and Trade*, vol. 20, no. 2, 2020, pp. 189–207. https://doi.org/10.1007/s10842-019-00322-3.

[2] Fernandes, Ana Margarida, and Tristan Reed. *Industrial Policy for Development: Approaches in the 21st Century*. World Bank, 2026. https://doi.org/10.1596/978-1-4648-2276-6.

[3] World Bank. *World Development Report 2020: Trading for Development in the Age of Global Value Chains*. World Bank, 2020. https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1457-0.

[4] Rodrik, Dani. "Premature Deindustrialization." *Journal of Economic Growth*, vol. 21, no. 1, 2016, pp. 1–33. https://doi.org/10.1007/s10887-015-9122-3.

[5] World Bank. *Becoming a High-Income Economy in a Generation: India Country Economic Memorandum 2024*. World Bank, 2025.m https://hdl.handle.net/10986/42978

[6] Ministry of Statistics and Programme Implementation, Government of India. *Press Note on Provisional Estimates of Annual Gross Domestic Product for 2025–26 and Quarterly Estimates for Q4*. National Statistics Office, 5 June 2026. https://www.mospi.gov.in/uploads/latestReleases/latest_release_1780655857536_5ac01869-ca4a-422d-b7a7-57b81da60932_Press_Note_on_GDP_Estimates_for_Q4_2025-26_and_PE_FY_2025-26_F.pdf.

[7] World Bank. "Manufacturing, Value Added (% of GDP) India." *World Development Indicators*, 2025. https://data.worldbank.org/indicator/NV.IND.MANF.ZS?locations=IN.

[8] Ministry of Commerce and Industry, Government of India. "India's Total Exports during FY 2025–26 Estimated at US$ 860.09 Billion." *Press Information Bureau*, 15 Apr. 2026. https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2252272.

[9] Lok Sabha, Parliament of India. "Unstarred Question No. 601: Production Linked Incentive Scheme." *Lok Sabha Questions*, 3 Feb. 2026. https://sansad.in/getFile/loksabhaquestions/annex/187/AU601_tMrlXC.pdf?source=pqals.

[10] Arvis, Jean-François, et al. *Connecting to Compete 2023: Trade Logistics in an Uncertain Global Economy*. World Bank, 2023. https://documents1.worldbank.org/curated/en/099042123145531599/pdf/P17146804a6a570ac0a4f80895e320dda1e.pdf.

[11] Ministry of Finance, Government of India. "Government Strengthens Financial Inclusion Ecosystem through Flagship Schemes." *Press Information Bureau*, 16 Mar. 2026. https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2240720.

[12] Ministry of Finance, Government of India. “UPI Completes 10 Glorious Years, Emerges as World’s Largest Real-Time Payments Platform.” *Press Information Bureau*, 30 Apr. 2026. https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2257087.

[13] Ministry of New and Renewable Energy, Government of India. “India Ranks Third Globally in Renewable Energy Installed Capacity.” *Press Information Bureau*, 8 Apr. 2026. https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2250039.

[14] Ministry of Electronics and Information Technology, Government of India. “India’s Electronics Leap.” *Press Information Bureau*, 11 Oct. 2025. https://www.pib.gov.in/PressNoteDetails.aspx?ModuleId=3&NoteId=155494.

[15] Ministry of Commerce and Industry, Government of India. “PM GatiShakti National Master Plan Evaluates 293 Infrastructure Projects Worth □13.59 Lakh Crore.” *Press Information Bureau*, 5 Aug. 2025. https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2152521.

[16] Hausmann, Ricardo, Jason Hwang, and Dani Rodrik. “What You Export Matters.” *Journal of Economic Growth*, vol. 12, no. 1, 2007, pp. 1–25. https://doi.org/10.1007/s10887-006-9009-4.

[17] Government of India. *India’s Updated First Nationally Determined Contribution under the Paris Agreement*. United Nations Framework Convention on Climate Change, Aug. 2022. https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-08/India%20Updated%20First%20Nationally%20Determined%20Contrib.pdf.

[18] European Parliament and Council of the European Union. *Regulation (EU) 2023/956 Establishing a Carbon Border Adjustment Mechanism*. *Official Journal of the European Union*, 16 May 2023. Amended by Regulation (EU) 2025/2083, 8 Oct. 2025. https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/956/oj/eng.

[19] Athar, Sohaib, Roland White, and Harsh Goyal. *Financing India’s Urban Infrastructure Needs: Constraints to Commercial Financing and Prospects for Policy Action*. World Bank, 2022. https://doi.org/10.1596/38306.

[20] International Labour Organization and Institute for Human Development. *India Employment Report 2024: Youth Employment, Education and Skills*. International Labour Organization, 2024. https://www.ilo.org/publications/india-employment-report-2024-youth-employment-education-and-skills.

[21] Ministry of Finance, Government of India. “Industry’s Next Leap: Structural Transformation and Global Integration.” *Economic Survey 2025–26*, ch. 8, Government of India, 2026. https://www.indiabudget.gov.in/economicsurvey/doc/eschapter/echap08.pdf.

[22] Ministry of Electronics and Information Technology, Government of India. *Digital Personal Data Protection Rules, 2025*. *The Gazette of India*, 14 Nov. 2025. https://www.meity.gov.in/static/uploads/2025/11/53450e6e5dc0bfa85ebd78686cadad39.pdf.

[23] Ministry of Coal, Government of India. “Coal Ministry’s Efforts for Just Transition in Coal Mine Closure.” *Press Information Bureau*, 21 Dec. 2022. https://coal.gov.in/sites/default/files/2023-01/PIB1885489.pdf.

[24] Central Electricity Authority, Ministry of Power, Government of India. *Transmission Plan for Integration of over 900 GW Non-Fossil Fuel Capacity by 2035–36*. Central Electricity Authority, Mar. 2026. https://cea.nic.in/wp-content/uploads/psp___a_i/2026/03/Trans_Plan_900_GW_2035_36.pdf.

अध्याय : 6

नवाचार से नवसमृद्धि तक : उद्यमिता, स्टार्टअप्स और रोजगार सृजन का भारतीय मॉडल

डा० विनय सिंह रावत

अध्याय का सार

'नवाचार से नवसमृद्धि तक : उद्यमिता, स्टार्टअप्स और रोजगार सृजन का भारतीय मॉडल' अध्याय भारत के उभरते उद्यमिता एवं नवाचार-आधारित आर्थिक प्रतिमान का समग्र विश्लेषण प्रस्तुत करता है। अध्याय में स्टार्टअप इंडिया, स्टैंड-अप इंडिया तथा सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यमों को रोजगार सृजन, वित्तीय समावेशन और आत्मनिर्भरता के प्रमुख आधारों के रूप में रेखांकित किया गया है। इसके साथ ही नवाचार-आधारित अर्थव्यवस्था, यूनिकॉर्न संस्कृति, महिला एवं ग्रामीण उद्यमिता तथा सामाजिक उद्यमिता के माध्यम से विकास की व्यापक सामाजिक आधारभूमि को स्पष्ट किया गया है। युवा नेतृत्व, जनसांख्यिकीय लाभांश और 'अमृत पीढ़ी' को भारत की भावी आर्थिक एवं राष्ट्रीय क्षमता का महत्वपूर्ण स्रोत माना गया है। अध्याय गिग अर्थव्यवस्था और उभरते रोजगार मॉडलों के माध्यम से बदलते श्रम-बाजार की प्रकृति को भी रेखांकित करता है। अंततः आत्मनिर्भर भारत, कौशल विकास, डिजिटल प्रौद्योगिकी, विनिर्माण, हरित अर्थव्यवस्था और उद्यमिता को विकसित भारत 2047 की परिकल्पना से जोड़ते हुए यह प्रतिपादित किया गया है कि भारत की भावी समृद्धि केवल आर्थिक विस्तार नहीं, बल्कि नवाचार, रोजगार, सामाजिक समावेशन और मानव पूंजी के सशक्तीकरण पर आधारित होगी।

मुख्य शब्द: नवाचार, उद्यमिता, स्टार्टअप इंडिया, MSME, रोजगार सृजन, महिला उद्यमिता, ग्रामीण उद्यमिता, युवा शक्ति, जनसांख्यिकीय लाभांश, आत्मनिर्भर भारत, विकसित भारत 2047

प्रस्तावना

इक्कीसवीं शताब्दी में वैश्विक अर्थव्यवस्था की प्रकृति में आए व्यापक परिवर्तनों ने आर्थिक विकास की पारंपरिक अवधारणाओं को पुनर्परिभाषित किया है। वर्तमान समय में किसी राष्ट्र की आर्थिक शक्ति का निर्धारण केवल प्राकृतिक संसाधनों, पूँजी संचय अथवा औद्योगिक उत्पादन की मात्रा से नहीं होता, बल्कि उसकी नवाचार क्षमता, तकनीकी दक्षता, उद्यमशील ऊर्जा, मानव पूंजी तथा रोजगार सृजन की क्षमता भी उसके विकास की केंद्रीय कसौटियाँ बन चुकी हैं। ज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार पर आधारित अर्थव्यवस्था में वे राष्ट्र अधिक प्रभावशाली स्थिति प्राप्त करते हैं, जो अपनी जनसांख्यिकीय क्षमता को उत्पादक आर्थिक शक्ति में रूपांतरित करने में सफल होते हैं। भारत के संदर्भ में यह विमर्श विशेष रूप से महत्वपूर्ण है, क्योंकि देश के पास विशाल युवा आबादी, विस्तृत उपभोक्ता बाजार, तीव्र गति से विकसित होता डिजिटल अवसंरचना तंत्र तथा उद्यमशील प्रतिभा

का व्यापक आधार उपलब्ध है। इसी संदर्भ में 'नवाचार से नवसमृद्धि तक' की अवधारणा भारत के विकास प्रतिमान में एक महत्वपूर्ण परिवर्तन का संकेत देती है।

भारत सरकार द्वारा पिछले एक दशक में उद्यमिता, स्टार्टअप, कौशल विकास, डिजिटल प्रौद्योगिकी, विनिर्माण और वित्तीय समावेशन को प्रोत्साहित करने के लिए अनेक संस्थागत एवं नीतिगत पहलें की गई हैं। 16 जनवरी 2016 को प्रारंभ की गई स्टार्टअप इंडिया पहल ने नवाचार को संस्थागत समर्थन प्रदान करते हुए युवाओं को रोजगार के पारंपरिक उपभोक्ता के स्थान पर रोजगार-सृजक के रूप में स्थापित करने की दिशा में महत्वपूर्ण हस्तक्षेप किया। स्टैंड-अप इंडिया ने अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति और महिला उद्यमियों को औपचारिक वित्तीय व्यवस्था से जोड़कर उद्यमिता को सामाजिक न्याय और आर्थिक समावेशन से संबद्ध किया। इसी प्रकार MSME क्षेत्र को वित्तीय सहायता, डिजिटल पंजीकरण, तकनीकी उन्नयन, बाजार तक पहुँच और कौशल विकास से जोड़ने वाली पहलों ने छोटे एवं मध्यम उद्यमों को भारतीय अर्थव्यवस्था के व्यापक उत्पादन एवं रोजगार तंत्र का महत्वपूर्ण अंग बनाया है।

इस विकास प्रक्रिया का दूसरा महत्वपूर्ण आयाम नवाचार-आधारित अर्थव्यवस्था का विस्तार है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता, जैव प्रौद्योगिकी, सेमीकंडक्टर, अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी, हरित ऊर्जा और डिजिटल सेवाओं जैसे क्षेत्रों में उभरती भारतीय क्षमता यह संकेत करती है कि आर्थिक विकास का आधार पारंपरिक उत्पादन से आगे बढ़कर ज्ञान, अनुसंधान और प्रौद्योगिकी की ओर स्थानांतरित हो रहा है। पेटेंट, बौद्धिक संपदा, इनक्यूबेशन और अनुसंधान एवं विकास की बढ़ती भूमिका इस परिवर्तन को संस्थागत आधार प्रदान करती है। इसी क्रम में यूनिकॉर्न संस्कृति भारत के नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र, निवेश क्षमता और वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता के विस्तार का एक प्रमुख संकेतक बनकर उभरी है।

उद्यमिता का यह विस्तार केवल महानगरीय या उच्च-प्रौद्योगिकी क्षेत्रों तक सीमित नहीं है। महिला उद्यमिता, ग्रामीण उद्यमिता और सामाजिक उद्यमिता के विस्तार ने विकास की प्रक्रिया को अधिक समावेशी स्वरूप प्रदान किया है। ग्रामीण क्षेत्रों में स्थानीय संसाधनों, पारंपरिक कौशल, कृषि-संबद्ध गतिविधियों तथा डिजिटल बाजारों को उद्यमिता से जोड़ने से स्वरोजगार और स्थानीय रोजगार की संभावनाएँ बढ़ी हैं। इसी प्रकार महिलाओं को ऋण, प्रशिक्षण, विपणन, मेंटरशिप और डिजिटल मंचों से जोड़ने वाली पहलें आर्थिक सशक्तीकरण को सामाजिक परिवर्तन से संबद्ध करती हैं। सामाजिक उद्यमिता आर्थिक लाभ और सामाजिक प्रभाव के बीच एक ऐसे संबंध को रेखांकित करती है जिसमें शिक्षा, स्वास्थ्य, पर्यावरण, कृषि और सामाजिक समावेशन जैसी समस्याओं के समाधान को उद्यमशीलता के माध्यम से संबोधित किया जा सकता है।

इस समूचे परिदृश्य में भारत की युवा आबादी विशेष महत्व रखती है। युवा नेतृत्व, जनसांख्यिकीय लाभांश और 'अमृत पीढ़ी' की अवधारणाएँ इस तथ्य की ओर संकेत करती हैं कि भारत की भावी विकास क्षमता उसके मानव संसाधनों की गुणवत्ता,

कौशल, नवाचार क्षमता और नेतृत्व में निहित है। किंतु जनसांख्यिकीय लाभांश स्वतः आर्थिक लाभ में परिवर्तित नहीं होता। इसके लिए गुणवत्तापूर्ण शिक्षा, कौशल विकास, पर्याप्त एवं उत्पादक रोजगार, महिला श्रमबल सहभागिता तथा उद्यमिता के लिए अनुकूल संस्थागत वातावरण आवश्यक है। गिग अर्थव्यवस्था और प्लेटफॉर्म आधारित कार्य के विस्तार ने रोजगार की प्रकृति को भी परिवर्तित किया है, जिसके साथ सामाजिक सुरक्षा और श्रमिक अधिकारों की नई चुनौतियाँ सामने आई हैं।

अतः प्रस्तुत अध्याय भारत में उद्यमिता और नवाचार को केवल आर्थिक गतिविधियों के रूप में नहीं, बल्कि व्यापक राष्ट्रीय पुनर्निर्माण की प्रक्रिया के रूप में देखने का प्रयास करता है। स्टार्टअप से MSME तक, महिला एवं ग्रामीण उद्यमिता से सामाजिक नवाचार तक, और युवा नेतृत्व से आत्मनिर्भर भारत तक, इन सभी आयामों को एक-दूसरे से जोड़कर देखने पर स्पष्ट होता है कि भारत का नया विकास प्रतिमान रोजगार-सृजन, तकनीकी क्षमता, सामाजिक समावेशन और आत्मनिर्भरता के समन्वय पर आधारित है। इसी व्यापक परिप्रेक्ष्य में 'नवाचार से नवसमृद्धि' की यात्रा विकसित भारत 2047 की परिकल्पना को आर्थिक आधार प्रदान करने वाली महत्वपूर्ण प्रक्रिया के रूप में सामने आती है।

स्टार्टअप इंडिया (Startup India)

इक्कीसवीं शताब्दी में किसी भी राष्ट्र की आर्थिक शक्ति का सबसे मुख्य आधार नवाचार, उद्यमिता और प्रौद्योगिकी बन चुके हैं। भारत विश्व की सबसे युवा आबादी वाले देशों में है, जहाँ प्रतिभा, कौशल और रचनात्मक सोच की अपार संभावनाएँ हैं। इन सभी क्षमताओं को राष्ट्रीय विकास से जोड़ने के उद्देश्य से भारत सरकार ने 16 जनवरी 2016 को स्टार्टअप इंडिया (Startup India) पहल का शुभारंभ किया। इस पहल का मुख्य उद्देश्य भारत में एक ऐसा अनुकूल पारिस्थितिकी तंत्र विकसित करना है, जहाँ नवाचार को प्रोत्साहन, नए उद्यमों की स्थापना एवं रोजगार के अवसर बढ़ सकें जिससे भारत वैश्विक नवाचार केंद्र के रूप में उभर सकें।

स्टार्टअप इंडिया की आवश्यकता

भारत लंबे समय तक रोजगार आधारित अर्थव्यवस्था पर निर्भर रहा है, जबकि बदलती वैश्विक परिस्थितियों में रोजगार सृजन करने वाले उद्यमों की आवश्यकता समय के अनुसार बढ़ी है।

स्टार्टअप इंडिया इसी सोच का परिणाम है, जो युवाओं को **"नौकरी खोजने वाला"** नहीं, बल्कि **"नौकरी देने वाला"** बनने के लिए प्रेरित करता है।

स्टार्टअप इंडिया की प्रमुख विशेषताएँ

स्टार्टअप इंडिया के अंतर्गत व्यवसाय पंजीकरण की प्रक्रिया को सरल, कर संबंधी प्रोत्साहन तथा बौद्धिक संपदा अधिकार (IPR) के पंजीकरण में सहायता उपलब्ध कराई जा रही है। इसके अतिरिक्त भारत सरकार द्वारा Startup India Seed Fund Scheme, Fund of Funds for Startups (FFS) तथा Credit Guarantee Scheme for Startups (CGSS) जैसी महत्वाकांक्षी योजनाओं के माध्यम से प्रारंभिक वित्तीय सहायता और निवेश को बढ़ावा देने का कार्य किया जा रहा हैं। भारत सरकार की इन सभी पहलों का मुख्य उद्देश्य नवाचार को प्रयोगशाला से बाजार तक पहुँचाना तथा उद्यमियों को प्रारंभिक चरण में आवश्यक सहयोग उपलब्ध कराना है।

स्टार्टअप इंडिया की उपलब्धियाँ

स्टार्टअप इंडिया पहल ने पिछले एक दशक में उल्लेखनीय उपलब्धियाँ हांसिल की है। भारत सरकार के आंकड़ों के अनुसार 31 मार्च 2026 तक देश में 2.23 लाख से अधिक DPIIT मान्यता प्राप्त स्टार्टअप स्थापित हो चुके हैं, जिन्होंने 23.36 लाख से अधिक प्रत्यक्ष रोजगार सृजित किए हैं। केवल वर्ष 2025-26 में ही 55,200 से अधिक नए स्टार्टअप मान्यता प्राप्त कर चुके हैं, जो स्टार्टअप इंडिया योजना प्रारंभ होने के बाद किसी एक वर्ष की सर्वाधिक वृद्धि है।

स्टार्टअप इंडिया से भारतीय अर्थव्यवस्था पर प्रभाव

स्टार्टअप इंडिया ने भारत की अर्थव्यवस्था को नई दिशा प्रदान की है। फिनटेक, एग्रीटेक, हेल्थटेक, एडटेक, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), जैव प्रौद्योगिकी, स्वच्छ ऊर्जा तथा अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी जैसे क्षेत्रों में भारतीय स्टार्टअप वैश्विक स्तर पर अपनी पहचान बना रहे हैं। इस पहल से विदेशी निवेश भी आकर्षित हुआ है, देश में तकनीकी नवाचार को गति मिली है तथा स्थानीय समस्याओं के व्यावहारिक समाधान विकसित हुए हैं। देश के छोटे शहरों और ग्रामीण क्षेत्रों में भी उद्यमिता का विस्तार होने से क्षेत्रीय विकास को बल मिला है।

चुनौतियाँ और भविष्य की दिशा

यद्यपि हमारे देश में स्टार्टअप इंडिया पहल ने आज तक उल्लेखनीय सफलता प्राप्त की है, फिर भी कुछ चुनौतियाँ विद्यमान हैं। जिसमें प्रारंभिक निवेश की उपलब्धता, अनुसंधान एवं विकास पर अधिक निवेश, ग्रामीण क्षेत्रों में नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र का विस्तार तथा नए उद्यमों की दीर्घकालिक स्थिरता सुनिश्चित करना अभी भी अत्यंत आवश्यक है। इसके लिए उद्योग, शैक्षणिक संस्थानों, निवेशकों और सरकार के बीच अधिक प्रभावी समन्वय की आवश्यकता है। यदि विद्यालयों और

विश्वविद्यालयों में उद्यमिता शिक्षा को और अधिक प्रोत्साहित किया जाए जिससे अनुसंधान आधारित स्टार्टअप को बढ़ावा मिल सकता हैं, और भारत वैश्विक नवाचार नेतृत्व की दिशा में और अधिक सशक्त रूप से आगे बढ़ सकता है।

स्टैंड-अप इंडिया (Stand-Up India)

किसी भी राष्ट्र का सतत एवं समावेशी विकास तभी संभव है, जब समाज के प्रत्येक वर्ग को आर्थिक गतिविधियों में समान अवसर प्राप्त हों। भारत में अनुसूचित जाति (SC), अनुसूचित जनजाति (ST) तथा महिलाओं को लंबे समय तक उद्यमिता और औपचारिक वित्तीय संस्थानों तक सीमित पहुँच प्राप्त रही हैं। इस चुनौती को दूर करने तथा इन सभी वर्गों के लोगों को स्वरोजगार एवं उद्यमिता के माध्यम से आत्मनिर्भर बनाने के उद्देश्य से भारत सरकार ने **5 अप्रैल 2016** को स्टैंड-अप इंडिया योजना का शुभारंभ किया। यह योजना केवल ऋण उपलब्ध कराने की पहल नहीं, बल्कि सामाजिक न्याय, वित्तीय समावेशन और समावेशी आर्थिक विकास का एक सशक्त माध्यम है।

स्टैंड-अप इंडिया की अवधारणा एवं उद्देश्य

स्टैंड-अप इंडिया योजना का मुख्य उद्देश्य समाज के अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति तथा महिला उद्यमियों को ग्रीनफील्ड उद्यम (Greenfield Enterprise) स्थापित करने के लिए बैंक से ऋण उपलब्ध कराना है। इस योजना के अंतर्गत प्रत्येक अनुसूचित वाणिज्यिक बैंक शाखा को कम-से-कम एक SC/ST उद्यमी तथा एक महिला उद्यमी को 10 लाख से 1 करोड़ तक का ऋण प्रदान करने के लिए प्रोत्साहित किया गया है। यह योजना विनिर्माण, सेवा, व्यापार तथा कृषि-संबद्ध गतिविधियों में नए उद्यमों की स्थापना को बढ़ावा देती है।

स्टैंड-अप इंडिया की विशेषताएँ

स्टैंड-अप इंडिया योजना की सबसे बड़ी विशेषता यह है कि यह योजना लोगों को केवल वित्तीय सहायता देने तक सीमित नहीं है। इस योजना के अंतर्गत लाभार्थियों को परियोजना तैयार करने, कौशल विकास हेतु प्रशिक्षण, परामर्श, विपणन तथा डिजिटल सहायता जैसी हैंड-होल्डिंग सेवाएँ भी प्रदान की जाती हैं। इससे हमारे देश के प्रथम पीढ़ी के उद्यमियों को व्यवसाय स्थापित करने और उसे सफलतापूर्वक संचालित करने में सहायता मिलती है। इस योजना का उद्देश्य उद्यमिता को सामाजिक परिवर्तन और आर्थिक सशक्तीकरण का माध्यम बनाना है।

स्टैंड-अप इंडिया योजना की उपलब्धियाँ

स्टैंड-अप इंडिया योजना ने पिछले नौ वर्षों में उल्लेखनीय उपलब्धियाँ प्राप्त की हैं। इस योजना के तहत 17 मार्च 2025 तक देशभर में लगभग 61,020 करोड़ से अधिक के ऋण स्वीकृत किए जा चुके थे, जो इस योजना की समाज में व्यापक स्वीकार्यता और प्रभावशीलता को प्रदर्शित करता है। इसके अतिरिक्त इस योजना के तहत अक्टूबर 2025 तक बैंकों ने 2.75 लाख से अधिक लाभार्थियों को लगभग 62,807 करोड़ के ऋण स्वीकृत किए। इस योजना के अंतर्गत लाभार्थियों में महिलाओं की भागीदारी सर्वाधिक रही है, जो महिला उद्यमिता को प्रोत्साहित करने में इसकी सफलता को स्पष्ट रूप में प्रदर्शित करती है। वित्तीय वर्ष 2025–26 के केंद्रीय बजट में भारत सरकार ने प्रथम पीढ़ी के 5 लाख महिला अनुसूचित जाति एवं अनुसूचित जनजाति उद्यमियों के लिए 2 करोड़ तक के टर्म लोन उपलब्ध कराने वाली नई योजना की घोषणा की हैं, जिसे स्टैंड-अप इंडिया से प्राप्त अनुभवों के आधार पर विकसित किया जा रहा है।

सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम (Micro, Small and Medium Enterprises)

सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम (Micro, Small and Medium Enterprises MSME) भारत की अर्थव्यवस्था के सबसे महत्वपूर्ण और गतिशील क्षेत्रों में से एक हैं। यह क्षेत्र देश में रोजगार सृजन, औद्योगिक उत्पादन, निर्यात संवर्धन, नवाचार, क्षेत्रीय संतुलित विकास तथा आत्मनिर्भर भारत के निर्माण में अपनी महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है। ग्रामीण एवं शहरी दोनों क्षेत्रों में स्थानीय संसाधनों, कौशल और उद्यमिता को बढ़ावा देकर MSME क्षेत्र आर्थिक विकास की गति को तीव्र बनाता है। यही कारण है कि भारत सरकार ने इस क्षेत्र को राष्ट्रीय आर्थिक विकास की प्राथमिकताओं में शामिल किया है।

सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम विकास अधिनियम- 2006 (MSMED Act, 2006)

इस अधिनियम के अंतर्गत MSME की परिभाषा निर्धारित की गई है। भारत सरकार के केंद्रीय बजट 2025-26 में किए गए संशोधन के अनुसार 1 अप्रैल 2025 से MSME की सीमा में परिवर्तन किया गया हैं ताकि अधिक से अधिक लोग सरकारी योजनाओं का लाभ ले सकें। इस अधिनियम में संशोधित मानकों के अनुसार सूक्ष्म उद्यम के लिए संयंत्र एवं मशीनरी या उपकरण में निवेश की सीमा 2.5 करोड़ तथा वार्षिक कारोबार 10 करोड़ तक निर्धारित की गई है। लघु उद्यम के लिए निवेश सीमा 25 करोड़ एवं कारोबार 100 करोड़ तथा मध्यम उद्यम के लिए निवेश सीमा 125 करोड़ एवं कारोबार 500 करोड़ निर्धारित की गई है।

इन संशोधनों का मुख्य उद्देश्य इन उद्यमों को विस्तार के दौरान सरकारी सुविधाओं से वंचित होने से बचाना तथा उनकी प्रतिस्पर्धात्मक क्षमता को आगे बढ़ाना है।

भारतीय अर्थव्यवस्था में MSME क्षेत्र का योगदान अत्यंत महत्वपूर्ण है। भारत सरकार के अनुसार यह क्षेत्र देश के सकल घरेलू उत्पाद (GDP) में लगभग 30 प्रतिशत का योगदान देता है तथा भारत के कुल निर्यात में 45 प्रतिशत से अधिक की भागीदारी निभाता है। विनिर्माण उत्पादन में भी इसका उल्लेखनीय योगदान है और कृषि के बाद यह देश में रोजगार उपलब्ध कराने वाला दूसरा सबसे बड़ा क्षेत्र है। करोड़ों लोगों की आजीविका प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप से MSME क्षेत्र पर निर्भर करती है। यही कारण है कि विकसित भारत की परिकल्पना में MSME को विकास का प्रमुख आधार माना गया है। भारत सरकार ने MSME क्षेत्र को औपचारिक अर्थव्यवस्था से जोड़ने के लिए उद्यम पंजीकरण प्रणाली प्रारम्भ की है। यह एक पूर्णतः ऑनलाइन, निःशुल्क तथा स्वयं-घोषणा आधारित पंजीकरण प्रणाली है। उद्यम पंजीकरण के माध्यम से उद्यमियों को एक विशिष्ट पंजीकरण संख्या प्राप्त होती है, जिसके आधार पर वे विभिन्न सरकारी योजनाओं, ऋण सुविधाओं, सब्सिडी तथा सरकारी खरीद कार्यक्रमों का लाभ उठा सकते हैं। इससे छोटे उद्यमों के लिए व्यवसाय करना अधिक सरल और पारदर्शी हुआ है।

MSME क्षेत्र के विकास के लिए भारत सरकार अनेक योजनाओं का संचालन कर रही है। इनमें प्रधानमंत्री रोजगार सृजन कार्यक्रम (PMEGP), क्रेडिट गारंटी फंड ट्रस्ट फॉर माइक्रो एंड स्मॉल एंटरप्राइजेज (CGTMSE), राष्ट्रीय SC-ST हब, MSME चैंपियंस पोर्टल, लीन मैन्युफैक्चरिंग, ज़ीरो डिफेक्ट ज़ीरो इफेक्ट (ZED) प्रमाणन योजना, तथा सरकारी ई-मार्केटप्लेस (GeM) के माध्यम से सरकारी खरीद में MSME की भागीदारी को बढ़ाने जैसी योजनाएँ प्रमुख हैं। भारत सरकार की इन सभी योजनाओं का उद्देश्य वित्तीय सहायता, तकनीकी उन्नयन, गुणवत्ता सुधार, डिजिटल परिवर्तन, कौशल विकास तथा विपणन सुविधाएँ उपलब्ध कराना है।

अतः सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम (MSME) भारत की आर्थिक विकास का एक महत्वपूर्ण स्तंभ हैं। भारत सरकार द्वारा लागू की गई नीतियाँ, संशोधित MSME वर्गीकरण, डिजिटल पंजीकरण प्रणाली, ऋण सुविधाएँ, तकनीकी उन्नयन तथा बजट 2025–26 में घोषित सुधार इस क्षेत्र को नई गति प्रदान कर रहे हैं। यदि वित्तीय पहुँच, नवाचार, गुणवत्ता, कौशल विकास तथा वैश्विक प्रतिस्पर्धा पर निरंतर ध्यान दिया जाए, तो MSME क्षेत्र न केवल भारत की अर्थव्यवस्था को सशक्त बनाएगा, बल्कि विकसित भारत 2047 के लक्ष्य की प्राप्ति में भी निर्णायक भूमिका निभाएगा।

नवाचार आधारित अर्थव्यवस्था (Innovation-driven Economy)

वर्तमान वैश्विक परिदृश्य में किसी भी राष्ट्र की आर्थिक प्रगति केवल प्राकृतिक संसाधनों या पारंपरिक उद्योगों पर निर्भर नहीं रहती, बल्कि नवाचार, अनुसंधान एवं विकास, प्रौद्योगिकी, बौद्धिक संपदा तथा उद्यमिता पर आधारित होती है। इसी कारण

भारत सरकार ने "नवाचार आधारित अर्थव्यवस्था" को विकसित भारत 2047 के प्रमुख स्तंभों में शामिल किया है। डिजिटल प्रौद्योगिकी, स्टार्टअप, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), जैव प्रौद्योगिकी, सेमीकंडक्टर, अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी तथा हरित ऊर्जा जैसे क्षेत्रों में भारत तीव्र गति से आगे बढ़ रहा है, जिससे नवाचार-आधारित अर्थव्यवस्था का निर्माण हो रहा है।

भारत सरकार के आर्थिक सर्वेक्षण 2025–26 के अनुसार भारत की नवाचार क्षमता में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। ग्लोबल इनोवेशन इंडेक्स (Global Innovation Index) में भारत की रैंक 2019 में 66वें स्थान से बढ़कर 2025 में 38वें स्थान पर पहुँच गई है। भारत निम्न-मध्यम आय वाले देशों में शीर्ष स्थान तथा मध्य एवं दक्षिण एशिया क्षेत्र में प्रथम स्थान पर है। इसके अतिरिक्त बेंगलुरु, दिल्ली और मुंबई विश्व के शीर्ष 50 नवाचार-प्रधान (Innovation-intensive) क्लस्टरों में शामिल हैं, जो भारत के बढ़ते नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र का प्रमाण हैं।

नवाचार आधारित अर्थव्यवस्था को सुदृढ़ बनाने में अनुसंधान एवं विकास (R&D) की महत्वपूर्ण भूमिका है। भारत सरकार द्वारा अनुसंधान अवसंरचना, विश्वविद्यालयों, स्टार्टअप इनक्यूबेशन केन्द्रों तथा उद्योग–शिक्षा संस्थानों के सहयोग को बढ़ावा दिया जा रहा है। प्रधानमंत्री द्वारा उभरते विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं नवाचार सम्मेलन 2025 में बताया गया कि पिछले एक दशक में भारत का R&D व्यय दोगुना हुआ है, पेटेंट पंजीकरण में 17 गुना वृद्धि हुई है तथा 6,000 से अधिक डीप-टेक स्टार्टअप स्वच्छ ऊर्जा, उन्नत सामग्री, कृत्रिम बुद्धिमत्ता और अत्याधुनिक प्रौद्योगिकियों पर कार्य कर रहे हैं।

बौद्धिक संपदा के क्षेत्र में भी भारत ने उल्लेखनीय प्रगति की है। आर्थिक सर्वेक्षण 2025–26 के अनुसार भारत ट्रेडमार्क आवेदन में विश्व में चौथे, पेटेंट आवेदन में छठे तथा औद्योगिक डिज़ाइन आवेदन में सातवें स्थान पर पहुँच चुका है। वित्तीय वर्ष 2020 से 2025 के बीच पेटेंट आवेदनों की संख्या लगभग दोगुनी हुई है, जबकि डिज़ाइन पंजीकरण में ढाई गुना वृद्धि दर्ज की गई है। यह स्पष्ट करता है कि भारत में अनुसंधान एवं नवाचार की संस्कृति निरंतर सुदृढ़ हो रही है। भारत सरकार ने नवाचार को विद्यालय स्तर से प्रोत्साहित करने के लिए अटल इनोवेशन मिशन (AIM) की स्थापना की। इस मिशन के अंतर्गत अटल टिंकरिंग लैब, अटल इन्क्यूबेशन सेंटर तथा विभिन्न नवाचार कार्यक्रमों के माध्यम से विद्यार्थियों, शोधकर्ताओं और उद्यमियों में वैज्ञानिक दृष्टिकोण एवं नवाचार की भावना विकसित की जा रही है। केंद्रीय मंत्रिमंडल ने AIM को विस्तारित स्वरूप में 31 मार्च 2028 तक जारी रखने तथा इसके लिए 2,750 करोड़ के बजट को स्वीकृति प्रदान की है।

अतः नवाचार आधारित अर्थव्यवस्था भारत को पारंपरिक उत्पादन आधारित मॉडल से ज्ञान एवं प्रौद्योगिकी आधारित आर्थिक मॉडल की ओर अग्रसर कर रही है। स्टार्टअप इंडिया, अटल इनोवेशन मिशन, डिजिटल इंडिया, अनुसंधान एवं विकास में बढ़ता निवेश तथा बौद्धिक संपदा के क्षेत्र में उपलब्धियाँ यह सिद्ध करती हैं कि भारत वैश्विक नवाचार शक्ति बनने की दिशा में

तेजी से आगे बढ़ रहा है। यदि अनुसंधान, शिक्षा, उद्योग और उद्यमिता के मध्य समन्वय को और अधिक सुदृढ़ किया जाए, तो भारत न केवल विकसित भारत 2047 के लक्ष्य को प्राप्त करेगा, बल्कि वैश्विक नवाचार नेतृत्व में भी महत्वपूर्ण स्थान अर्जित करेगा।

यूनिकॉर्न संस्कृति (Unicorn Culture)

इक्कीसवीं शताब्दी में वैश्विक अर्थव्यवस्था का स्वरूप तीव्र गति से बदल रहा है। आज किसी देश की आर्थिक शक्ति का आकलन केवल उसके प्राकृतिक संसाधनों या पारंपरिक उद्योगों से नहीं, बल्कि उसकी नवाचार, प्रौद्योगिकी, उद्यमिता और स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र से किया जाता है। इसी संदर्भ में यूनिकॉर्न संस्कृति (Unicorn Culture) आधुनिक अर्थव्यवस्था का महत्वपूर्ण अंग बनकर उभरी है। "यूनिकॉर्न" उन निजी स्टार्टअप कंपनियों को कहा जाता है जिनका बाजार मूल्य (Valuation) 1 अरब अमेरिकी डॉलर (US$ 1 Billion) या उससे अधिक होता है। भारत में यूनिकॉर्न संस्कृति ने नवाचार, निवेश, रोजगार सृजन और डिजिटल अर्थव्यवस्था को नई दिशा प्रदान की है।

भारत आज विश्व का तीसरा सबसे बड़ा स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र बन चुका है। देश के स्टार्टअप लगभग सभी राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों के सैकड़ों जिलों में सक्रिय हैं। विशेष रूप से टियर-2 और टियर-3 शहरों में स्टार्टअप गतिविधियों के विस्तार ने यह सिद्ध किया है कि नवाचार अब केवल महानगरों तक सीमित नहीं रहा है। यूनिकॉर्न संस्कृति का सबसे महत्वपूर्ण प्रभाव भारत में नवाचार-आधारित उद्यमों के विकास के रूप में दिखाई देता है। फिनटेक, ई-कॉमर्स, हेल्थटेक, एडटेक, सॉफ्टवेयर, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), डीप-टेक, अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी, कृषि प्रौद्योगिकी तथा जैव प्रौद्योगिकी जैसे क्षेत्रों में भारतीय स्टार्टअप वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्धा कर रहे हैं। इन कंपनियों ने डिजिटल भुगतान, ऑनलाइन शिक्षा, स्वास्थ्य सेवाओं, लॉजिस्टिक्स, वित्तीय समावेशन तथा ई-कॉमर्स जैसे क्षेत्रों में नई तकनीकों का विकास किया है, जिससे नागरिकों के जीवन की गुणवत्ता और व्यवसायिक दक्षता में सुधार हुआ है।

भारत सरकार ने यूनिकॉर्न संस्कृति को प्रोत्साहित करने के लिए अनेक नीतिगत सुधार किए हैं। स्टार्टअप इंडिया, फंड ऑफ फंड्स फॉर स्टार्टअप्स (FFS), स्टार्टअप इंडिया सीड फंड योजना (SISFS), अटल इनोवेशन मिशन (AIM), डिजिटल इंडिया, मेक इन इंडिया, राष्ट्रीय अनुसंधान एवं विकास कार्यक्रम, तथा उत्पादन आधारित प्रोत्साहन (PLI) योजना जैसी पहलों ने स्टार्टअप्स के लिए वित्त, नवाचार, अनुसंधान और बाजार तक पहुँच को सुदृढ़ किया है। इन योजनाओं के कारण निवेशकों का विश्वास बढ़ा तथा भारतीय स्टार्टअप वैश्विक पूँजी आकर्षित करने में सफल रहे।

भारत सरकार के अनुसार स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र के विस्तार के साथ यूनिकॉर्न कंपनियों की संख्या में भी उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। भारत विश्व के उन प्रमुख देशों में शामिल है जहाँ सर्वाधिक यूनिकॉर्न कंपनियाँ स्थापित हुई हैं। इससे यह

स्पष्ट होता है कि भारत में निवेश, नवाचार, तकनीकी विकास तथा उद्यमिता के लिए अनुकूल वातावरण निर्मित हुआ है। यूनिकॉर्न संस्कृति का आर्थिक प्रभाव अत्यंत व्यापक है। ये कंपनियाँ प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप से लाखों रोजगार उत्पन्न करती हैं, विदेशी निवेश को आकर्षित करती हैं, नए उद्योगों का विकास करती हैं तथा वैश्विक बाजारों में भारत की प्रतिस्पर्धात्मक क्षमता को बढ़ाती हैं। साथ ही, ये अनुसंधान एवं विकास (R&D), बौद्धिक संपदा (Intellectual Property), डिजिटल भुगतान, क्लाउड कंप्यूटिंग, डेटा विश्लेषण तथा कृत्रिम बुद्धिमत्ता जैसे उभरते क्षेत्रों में निवेश को प्रोत्साहित करती हैं। इससे भारत की ज्ञान-आधारित अर्थव्यवस्था को सुदृढ़ आधार मिलता है।

भारत सरकार का लक्ष्य ऐसा स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र विकसित करना है जो केवल यूनिकॉर्न कंपनियों की संख्या बढ़ाने तक सीमित न रहे, बल्कि वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्धी, टिकाऊ और रोजगार सृजन करने वाले उद्यमों का निर्माण करे। यूनिकॉर्न संस्कृति नवाचार, प्रौद्योगिकी, निवेश, रोजगार तथा आर्थिक विकास को नई गति प्रदान कर रही है। यदि अनुसंधान, कौशल विकास, वित्तीय सहायता और वैश्विक प्रतिस्पर्धा को निरंतर बढ़ावा दिया जाता रहा, तो यूनिकॉर्न संस्कृति विकसित भारत 2047 के लक्ष्य की प्राप्ति में अत्यंत महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगी।

महिला उद्यमिता (Women Entrepreneurship)

भारत के आर्थिक विकास, सामाजिक समावेशन तथा आत्मनिर्भरता की दिशा में महिला उद्यमिता (Women Entrepreneurship) एक महत्वपूर्ण शक्ति के रूप में उभरकर सामने आई है। आज महिलाएँ केवल रोजगार प्राप्त करने तक सीमित नहीं हैं, बल्कि स्वयं रोजगार सृजित कर अन्य लोगों को भी रोजगार उपलब्ध करा रही हैं। भारत सरकार ने पिछले एक दशक में महिला उद्यमियों को प्रोत्साहित करने के लिए वित्तीय सहायता, कौशल विकास, नवाचार, बाज़ार तक पहुँच तथा डिजिटल सशक्तिकरण से संबंधित अनेक योजनाएँ प्रारम्भ की हैं। इन प्रयासों के परिणामस्वरूप भारत में महिला-नेतृत्व वाले स्टार्टअप और सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम (MSMEs) की संख्या निरंतर बढ़ रही है। महिला उद्यमिता केवल आर्थिक गतिविधि नहीं है, बल्कि यह महिलाओं के सामाजिक, आर्थिक और निर्णयात्मक सशक्तिकरण का प्रभावी माध्यम भी है। महिला उद्यमी परिवार की आय बढ़ाने के साथ-साथ स्थानीय संसाधनों का उपयोग, नवाचार, रोजगार सृजन तथा क्षेत्रीय विकास में महत्वपूर्ण योगदान देती हैं। विशेष रूप से ग्रामीण भारत में महिला स्वयं सहायता समूहों, सूक्ष्म उद्योगों तथा कृषि आधारित उद्यमों ने स्थानीय अर्थव्यवस्था को नई दिशा प्रदान की है।

महिलाओं को उद्यम स्थापना हेतु वित्तीय सहायता उपलब्ध कराने में प्रधानमंत्री मुद्रा योजना (PMMY), स्टैंड-अप इंडिया, प्रधानमंत्री रोजगार सृजन कार्यक्रम (PMEGP) तथा विभिन्न MSME योजनाओं की महत्वपूर्ण भूमिका रही है। मुद्रा योजना के अंतर्गत बिना जमानत के सूक्ष्म उद्यमों को ऋण उपलब्ध कराया जाता है, जबकि स्टैंड-अप इंडिया योजना अनुसूचित

जाति, अनुसूचित जनजाति तथा महिला उद्यमियों को ग्रीनफील्ड उद्यम स्थापित करने के लिए बैंक ऋण प्रदान करती है। इसके अतिरिक्त, केंद्रीय बजट 2025–26 में सरकार ने अगले पाँच वर्षों में 5 लाख प्रथम-बार महिला, अनुसूचित जाति एवं अनुसूचित जनजाति उद्यमियों को 2 करोड़ तक के टर्म लोन उपलब्ध कराने की नई योजना की घोषणा की है, जिससे महिला उद्यमिता को और अधिक गति मिलने की अपेक्षा है।

महिला उद्यमियों को केवल वित्तीय सहायता ही नहीं, बल्कि प्रशिक्षण, मार्गदर्शन और नेटवर्किंग की भी आवश्यकता होती है। इसी उद्देश्य से नीति आयोग द्वारा Women Entrepreneurship Platform (WEP) की स्थापना की गई है। यह मंच महिलाओं को वित्त, मेंटरशिप, प्रशिक्षण, बाज़ार, निवेशकों तथा इनक्यूबेशन सुविधाओं से जोड़ने का कार्य करता है। WEP देश की महिलाओं के लिए एक राष्ट्रीय डिजिटल मंच है जो महिला उद्यमियों को व्यवसाय प्रारम्भ करने और उसका विस्तार करने में समग्र सहयोग प्रदान करता है।

भारत सरकार महिला-नेतृत्व वाले स्टार्टअप नवाचार, कृषि-प्रसंस्करण, स्वास्थ्य, शिक्षा, ई-कॉमर्स, डिजिटल सेवाओं, हरित प्रौद्योगिकी तथा विनिर्माण जैसे विविध क्षेत्रों में उल्लेखनीय योगदान दे रही हैं। सरकार द्वारा नवाचार, स्टार्टअप संस्कृति और डिजिटल अर्थव्यवस्था को प्रोत्साहन मिलने से महिलाओं के लिए नए अवसर उत्पन्न हुए हैं। साथ ही, डिजिटल भुगतान, ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म और ऑनलाइन विपणन ने महिला उद्यमियों को राष्ट्रीय एवं वैश्विक बाजारों तक पहुँच बनाने में सहायता प्रदान की है।

अतः वर्तमान में महिला उद्यमिता भारत के समावेशी एवं सतत आर्थिक विकास का महत्वपूर्ण आधार बन चुकी है। भारत सरकार की विभिन्न योजनाएँ, वित्तीय प्रोत्साहन, स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र तथा नीति आयोग की पहलें महिलाओं को आत्मनिर्भर बनने और उन्नत राष्ट्र निर्माण में सक्रिय भागीदारी निभाने के अवसर प्रदान कर रही हैं। यदि इन प्रयासों को निरंतर सुदृढ़ किया जाए, तो महिला उद्यमिता न केवल महिलाओं के आर्थिक सशक्तिकरण का माध्यम बनेगी, बल्कि विकसित भारत 2047 के लक्ष्य की प्राप्ति में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगी।

ग्रामीण उद्यमिता (Rural Entrepreneurship)

ग्रामीण उद्यमिता (Rural Entrepreneurship) का अर्थ ग्रामीण क्षेत्रों में स्थानीय संसाधनों, कौशल एवं उपलब्ध अवसरों के आधार पर नए उद्यमों की स्थापना तथा उनके सफल संचालन से है। यह केवल स्वरोजगार का माध्यम नहीं, बल्कि ग्रामीण अर्थव्यवस्था को सशक्त बनाने, रोजगार सृजन, पलायन रोकने, महिलाओं एवं युवाओं को आर्थिक रूप से आत्मनिर्भर बनाने तथा आत्मनिर्भर भारत के लक्ष्य को प्राप्त करने का महत्वपूर्ण साधन है। भारत सरकार ने पिछले कुछ वर्षों में ग्रामीण

उद्यमिता को बढ़ावा देने के लिए अनेक योजनाएँ, वित्तीय सहायता, कौशल विकास कार्यक्रम तथा डिजिटल विपणन संबंधी प्रावधान लागू किए हैं। ग्रामीण उद्यमिता को बढ़ावा देने हेतु दीनदयाल अंत्योदय योजना, राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन (DAY-NRLM) के अंतर्गत स्टार्टअप विलेज एंटरप्रेन्योरशिप प्रोग्राम (SVEP) एक प्रमुख पहल है। इसका उद्देश्य स्वयं सहायता समूहों (SHGs) तथा ग्रामीण परिवारों को गैर-कृषि आधारित सूक्ष्म उद्यम स्थापित करने के लिए प्रशिक्षण, मार्गदर्शन, वित्तीय सहायता तथा विपणन सहयोग उपलब्ध कराना है। भारत सरकार के अनुसार 30 जून 2025 तक SVEP के अंतर्गत लगभग 3.74 लाख ग्रामीण उद्यमों को सहायता प्रदान की जा चुकी है, जिससे लाखों ग्रामीण परिवारों की आय एवं रोजगार के अवसरों में वृद्धि हुई है।

ग्रामीण उद्यमिता को वित्तीय सहायता उपलब्ध कराने के लिए प्रधानमंत्री रोजगार सृजन कार्यक्रम (PMEGP) अत्यंत महत्वपूर्ण योजना है। यह योजना सूक्ष्म उद्यमों की स्थापना हेतु बैंक ऋण के साथ सरकारी मार्जिन मनी सब्सिडी प्रदान करती है। वर्तमान प्रावधानों के अनुसार विनिर्माण (Manufacturing) क्षेत्र में 50 लाख तक तथा सेवा (Service) क्षेत्र में 20 लाख तक की परियोजनाओं को सहायता उपलब्ध कराई जाती है। ग्रामीण क्षेत्रों के विशेष वर्गों जैसे महिलाएँ, अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति, अन्य पिछड़ा वर्ग, दिव्यांग एवं पूर्व सैनिक को अधिक सब्सिडी का लाभ दिया जाता है।

भारत सरकार ने सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम (MSME) क्षेत्र को मजबूत करने के लिए उद्यम पंजीकरण तथा उद्यम असिस्ट प्लेटफ़ॉर्म (UAP) जैसी डिजिटल व्यवस्थाएँ विकसित की हैं। 27 फरवरी 2026 तक उद्यम पंजीकरण पोर्टल एवं UAP पर लगभग 7.86 करोड़ MSMEs पंजीकृत थे, जिनसे लगभग 34.63 करोड़ रोजगार जुड़े हुए हैं। यह आँकड़ा दर्शाता है कि ग्रामीण एवं सूक्ष्म उद्यम भारत की अर्थव्यवस्था और रोजगार सृजन में अत्यंत महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं। सरकार द्वारा रूरल सेल्फ एम्प्लॉयमेंट एंड ट्रेनिंग इंस्टीट्यूट्स (RSETIs), प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना (PMKVY) तथा जन शिक्षण संस्थान (JSS) के माध्यम से ग्रामीण युवाओं को उद्यमिता, तकनीकी कौशल, डिजिटल भुगतान, व्यवसाय प्रबंधन तथा स्वरोजगार संबंधी प्रशिक्षण प्रदान किया जा रहा है। इन सभी कार्यक्रमों का उद्देश्य प्रशिक्षित युवाओं को नौकरी खोजने वाला नहीं, बल्कि रोजगार उपलब्ध कराने वाला उद्यमी बनाना है।

ग्रामीण उद्यमिता भारत के समावेशी एवं सतत आर्थिक विकास का महत्वपूर्ण आधार बन चुकी है। भारत सरकार की योजनाएँ जैसे DAY-NRLM, SVEP, PMEGP, RSETIs, PMKVY तथा MSME उद्यम पंजीकरण ग्रामीण युवाओं, महिलाओं एवं किसानों को आत्मनिर्भर बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही हैं। उचित वित्तीय सहायता, कौशल विकास, डिजिटल तकनीक तथा प्रभावी विपणन के माध्यम से ग्रामीण उद्यमिता न केवल ग्रामीण भारत की आय बढ़ा रही है, बल्कि विकसित भारत 2047 के लक्ष्य की प्राप्ति में भी महत्वपूर्ण योगदान दे रही है।

इसके अतिरिक्त एक जिला एक उत्पाद (ODOP), डिजिटल इंडिया, सरकारी ई-मार्केटप्लेस (GeM), ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म तथा डिजिटल भुगतान प्रणाली ने ग्रामीण उत्पादों को राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय बाजारों तक पहुँचाने में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। स्थानीय हस्तशिल्प, खाद्य प्रसंस्करण, हस्तकरघा, जैविक कृषि उत्पाद तथा पारंपरिक उद्योगों को नई पहचान और बेहतर विपणन अवसर प्राप्त हुए हैं।

सामाजिक उद्यमिता (Social Entrepreneurship)

सामाजिक उद्यमिता (Social Entrepreneurship) एक ऐसी उद्यमिता है जिसका प्रमुख उद्देश्य केवल आर्थिक लाभ अर्जित करना नहीं, बल्कि समाज की समस्याओं जैसे गरीबी, बेरोजगारी, शिक्षा, स्वास्थ्य, महिला सशक्तिकरण, पर्यावरण संरक्षण तथा सतत विकास का नवाचारपूर्ण एवं व्यावसायिक समाधान प्रस्तुत करना होता है। सामाजिक उद्यमी (Social Entrepreneurs) सामाजिक प्रभाव (Social Impact) को प्राथमिकता देते हुए ऐसे व्यवसाय विकसित करते हैं जो आर्थिक रूप से भी टिकाऊ (Sustainable) हों। भारत सरकार ने विकसित भारत 2047, आत्मनिर्भर भारत, स्टार्टअप इंडिया तथा सतत विकास लक्ष्यों (SDGs) के अनुरूप सामाजिक उद्यमिता को बढ़ावा देने के लिए अनेक नीतिगत एवं संस्थागत प्रावधान किए हैं।

भारत सरकार की स्टार्टअप इंडिया योजना सामाजिक नवाचार (Social Innovation) को बढ़ावा देने का प्रमुख माध्यम बनी है। सामाजिक उद्देश्य वाले स्टार्टअप्स को मान्यता, कर प्रोत्साहन, बौद्धिक संपदा (IPR) सहायता, फंडिंग, इनक्यूबेशन तथा मेंटरशिप जैसी सुविधाएँ प्रदान की जाती हैं। विशेष रूप से शिक्षा, स्वास्थ्य, कृषि, स्वच्छ ऊर्जा, जल संरक्षण तथा अपशिष्ट प्रबंधन जैसे क्षेत्रों में कार्य करने वाले सामाजिक स्टार्टअप्स को प्रोत्साहित किया जा रहा है। इससे सामाजिक समस्याओं के समाधान के लिए नवाचार-आधारित उद्यमों का विस्तार हुआ है।

नीति आयोग (NITI Aayog) सामाजिक उद्यमिता के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है। अटल नवाचार मिशन (Atal Innovation Mission) के माध्यम से देशभर में अटल इन्क्यूबेशन सेंटर, अटल टिंकरिंग लैब्स तथा नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र का विकास किया गया है। इन संस्थानों के माध्यम से सामाजिक समस्याओं के तकनीकी एवं उद्यमशील समाधान विकसित किए जा रहे हैं।

सामाजिक उद्यमिता को वित्तीय सहायता प्रदान करने के लिए प्रधानमंत्री मुद्रा योजना (PMMY), स्टैंड-अप इंडिया, प्रधानमंत्री रोजगार सृजन कार्यक्रम (PMEGP) तथा सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम (MSME) मंत्रालय की विभिन्न योजनाएँ संचालित की जा रही हैं। ये योजनाएँ सामाजिक उद्देश्य वाले सूक्ष्म एवं लघु उद्यमों को बिना या कम गारंटी वाले ऋण, सब्सिडी, प्रशिक्षण तथा व्यवसाय विकास सेवाएँ उपलब्ध कराती हैं। इससे सामाजिक उद्यमों की स्थापना और विस्तार में सहायता मिल रही है। भारत सरकार ने पारंपरिक कारीगरों एवं शिल्पकारों के आर्थिक एवं सामाजिक उत्थान के लिए पीएम विश्वकर्मा योजना (PM

Vishwakarma) प्रारंभ की है। इस योजना के अंतर्गत कौशल उन्नयन, आधुनिक उपकरण, डिजिटल लेन-देन प्रोत्साहन, ब्रांडिंग, विपणन सहायता तथा रियायती ऋण उपलब्ध कराया जा रहा है। यह योजना सामाजिक उद्यमिता का उत्कृष्ट उदाहरण है क्योंकि इसका उद्देश्य पारंपरिक समुदायों की आय, सम्मान और आत्मनिर्भरता को बढ़ाना है।

भारत सरकार सामाजिक उद्यमिता को सतत विकास लक्ष्यों (SDGs) से भी जोड़ रही है। शिक्षा, स्वास्थ्य, स्वच्छ ऊर्जा, जल संरक्षण, कृषि नवाचार, महिला सशक्तिकरण और पर्यावरण संरक्षण के क्षेत्रों में कार्यरत सामाजिक उद्यमों को विभिन्न मंत्रालयों, राज्य सरकारों तथा विकास साझेदार संस्थाओं के माध्यम से सहयोग प्रदान किया जा रहा है। नीति आयोग द्वारा जारी विभिन्न रिपोर्टों में सामाजिक नवाचार, कौशल विकास तथा गैर-पारंपरिक आजीविकाओं को समावेशी विकास का प्रमुख आधार माना गया है। भारत के MSME क्षेत्र का सामाजिक उद्यमिता में भी महत्वपूर्ण योगदान है। उपलब्ध नवीनतम आँकड़ों के अनुसार फरवरी 2026 तक उद्यम पंजीकरण (Udyam Registration) एवं उद्यम असिस्ट प्लेटफ़ॉर्म (UAP) पर लगभग 7.86 करोड़ MSMEs पंजीकृत थे, जिनसे लगभग 34.63 करोड़ रोजगार जुड़े हुए हैं। इन उद्यमों का एक बड़ा भाग स्थानीय रोजगार, महिला सशक्तिकरण, कौशल विकास तथा समावेशी आर्थिक विकास को बढ़ावा देता है, जो सामाजिक उद्यमिता के उद्देश्यों के अनुरूप है।

अतः सामाजिक उद्यमिता भारत में समावेशी, सतत एवं न्यायसंगत विकास का एक प्रभावी माध्यम बनकर उभर रही है। भारत सरकार द्वारा चलाई जा रही अनेकों योजनाओं से सामाजिक समस्याओं के समाधान हेतु नवाचार-आधारित उद्यमों को सशक्त बनाया जा रहा हैं। इन सभी पहलों के माध्यम से रोजगार सृजन, सामाजिक न्याय, महिला सशक्तिकरण, पर्यावरण संरक्षण तथा विकसित भारत 2047 के लक्ष्य की प्राप्ति की दिशा में उल्लेखनीय प्रगति हो रही है।

युवा नेतृत्व और राष्ट्र निर्माण (Youth Leadership and Nation Building)

युवा नेतृत्व किसी भी राष्ट्र की प्रगति, नवाचार तथा लोकतांत्रिक सशक्तीकरण का आधार है। भारत विश्व के सबसे युवा देशों में से एक है, जहाँ लगभग 65% जनसंख्या 35 वर्ष से कम आयु की है तथा बड़ी संख्या में युवा देश की सामाजिक, आर्थिक एवं तकनीकी उन्नति में योगदान दे रहे हैं। इसी कारण भारत सरकार ने युवाओं को नेतृत्व, कौशल, नवाचार, सामाजिक उत्तरदायित्व तथा राष्ट्र निर्माण से जोड़ने के लिए अनेक योजनाएँ एवं कार्यक्रम प्रारम्भ किए हैं। इन पहलों का उद्देश्य युवाओं को केवल रोजगार प्राप्त करने वाला नहीं, बल्कि राष्ट्र के विकास में सक्रिय भागीदार और परिवर्तनकारी नेतृत्वकर्ता बनाना है।

भारत सरकार द्वारा वर्ष 2023 में प्रारम्भ किया गया मेरा युवा भारत युवाओं के नेतृत्व विकास की सबसे महत्वपूर्ण पहल है। यह मंच 15 से 29 वर्ष आयु वर्ग के युवाओं को स्वयंसेवा (Volunteering), कौशल विकास, नेतृत्व प्रशिक्षण, सामुदायिक सेवा, नवाचार तथा राष्ट्र निर्माण से जोड़ता है। मेरा युवा भारत युवाओं को सरकारी एवं गैर-सरकारी संस्थाओं के साथ कार्य करने,

सामाजिक परियोजनाओं में भाग लेने तथा विकसित भारत 2047 के लक्ष्य में योगदान देने का अवसर प्रदान करता है। पोर्टल के माध्यम से युवा अपनी रुचि के अनुसार विभिन्न कार्यक्रमों में पंजीकरण कर सकते हैं और राष्ट्रीय महत्व की गतिविधियों में सहभागिता कर सकते हैं।

युवाओं के समग्र विकास के लिए भारत सरकार ने राष्ट्रीय युवा नीति (National Youth Policy- 2025) का प्रारूप भी तैयार किया है। यह नीति युवाओं के स्वास्थ्य, शिक्षा, कौशल, रोजगार, नेतृत्व, डिजिटल सशक्तीकरण, नागरिक सहभागिता तथा सामाजिक उत्तरदायित्व को बढ़ावा देने के लिए एक व्यापक रूपरेखा प्रस्तुत करती है। नीति का उद्देश्य युवाओं को आत्मनिर्भर, नवाचारी, उत्तरदायी तथा वैश्विक प्रतिस्पर्धा के योग्य बनाना है, ताकि वे विकसित भारत के निर्माण में सक्रिय भूमिका निभा सकें।

भारत सरकार के राष्ट्रीय सेवा योजना (National Service Scheme) तथा नेहरू युवा केंद्र संगठन (Nehru Yuva Kendra Sangathan) राष्ट्र निर्माण में युवाओं की भागीदारी के प्रमुख माध्यम हैं। NSS के स्वयंसेवक स्वच्छता अभियान, वृक्षारोपण, रक्तदान, स्वास्थ्य जागरूकता, आपदा प्रबंधन, साक्षरता अभियान तथा ग्रामीण विकास जैसे कार्यक्रमों में सक्रिय योगदान देते हैं। मंत्रालय की वार्षिक रिपोर्ट 2024-25 के अनुसार मेरा युवा भारत के माध्यम से 676 जिला स्तरीय खेल प्रतियोगिताओं में लगभग 1.04 लाख युवाओं तथा अन्य युवा कार्यक्रमों में लगभग 4.65 लाख युवाओं की भागीदारी दर्ज की गई।

युवाओं में लोकतांत्रिक नेतृत्व विकसित करने के लिए भारत सरकार विकसित भारत यूथ पार्लियामेंट (Viksit Bharat Youth Parliament), राष्ट्रीय युवा संसद, राष्ट्रीय युवा महोत्सव (National Youth Festival) तथा युवा संवाद कार्यक्रमों का आयोजन कर रही है। इन कार्यक्रमों के माध्यम से युवाओं को संविधान, लोकतांत्रिक मूल्यों, नीति निर्माण, सार्वजनिक नेतृत्व तथा सुशासन की जानकारी दी जाती है और उन्हें अपने विचार राष्ट्रीय स्तर पर प्रस्तुत करने का अवसर मिलता है। युवा नेतृत्व को आर्थिक विकास से जोड़ने के लिए भारत सरकार प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना (PMKVY), स्टार्टअप इंडिया, डिजिटल इंडिया, अटल नवाचार मिशन (AIM) तथा प्रधानमंत्री इंटर्नशिप योजना जैसी पहलों के माध्यम से कौशल विकास, नवाचार, उद्यमिता एवं रोजगार सृजन को बढ़ावा दे रही है। इन योजनाओं से युवा आधुनिक तकनीकों, डिजिटल कौशल, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), हरित प्रौद्योगिकी तथा स्टार्टअप संस्कृति से जुड़ रहे हैं, जिससे वे रोजगार प्राप्त करने के साथ-साथ रोजगार सृजनकर्ता भी बन रहे हैं।

राष्ट्र निर्माण में युवाओं की भूमिका को और अधिक प्रभावी बनाने के लिए सरकार ने आपदा प्रबंधन एवं नागरिक सुरक्षा में भी युवाओं की सहभागिता बढ़ाई है। वर्ष 2025 में मेरा युवा भारत के माध्यम से NSS स्वयंसेवकों एवं अन्य युवाओं को Civil Defence Volunteers के रूप में पंजीकृत करने की पहल शुरू की गई, जिससे प्रशिक्षित युवा प्राकृतिक आपदाओं एवं राष्ट्रीय

आपात स्थितियों में राहत एवं बचाव कार्यों में योगदान दे सकें। यह पहल युवाओं में सेवा, अनुशासन तथा सामाजिक उत्तरदायित्व की भावना को मजबूत करती है।

अतः युवा नेतृत्व भारत के समावेशी एवं सतत विकास की आधारशिला है। मेरा युवा भारत, राष्ट्रीय युवा नीति 2025, NSS, नेहरू युवा केंद्र संगठन, अटल नवाचार मिशन, स्टार्टअप इंडिया तथा प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना जैसी पहलें युवाओं को नेतृत्व, सेवा, नवाचार एवं राष्ट्र निर्माण के लिए सक्षम बना रही हैं। इन योजनाओं के माध्यम से भारत सरकार युवाओं को केवल भविष्य का नागरिक नहीं, बल्कि वर्तमान का सक्रिय राष्ट्र-निर्माता मानते हुए "विकसित भारत 2047" के लक्ष्य की प्राप्ति में उनकी महत्वपूर्ण भूमिका सुनिश्चित कर रही है।

जनसांख्यिकीय लाभांश (Demographic Dividend)

जनसांख्यिकीय लाभांश (Demographic Dividend) वह स्थिति है जब किसी देश की कुल जनसंख्या में कार्यशील आयु वर्ग (15-64 वर्ष) का अनुपात आश्रित जनसंख्या (0-14 वर्ष एवं 65 वर्ष से अधिक) की तुलना में अधिक हो जाता है। यदि इस कार्यशील आबादी को गुणवत्तापूर्ण शिक्षा, कौशल विकास, स्वास्थ्य सुविधाएँ तथा पर्याप्त रोजगार उपलब्ध कराए जाएँ, तो यह देश की आर्थिक वृद्धि, उत्पादकता और नवाचार को गति प्रदान करती है। भारत वर्तमान समय में विश्व के सबसे युवा देशों में से एक है और इसे जनसांख्यिकीय लाभांश का महत्वपूर्ण अवसर प्राप्त है। भारत सरकार के विभिन्न आधिकारिक स्रोतों, आर्थिक सर्वेक्षण तथा जनसंख्या संबंधी नवीनतम आँकड़ों के अनुसार देश की लगभग 67-68 प्रतिशत जनसंख्या 15-64 वर्ष के कार्यशील आयु वर्ग में है। वहीं भारत की माध्य आयु (Median Age) लगभग 29 वर्ष है, जो अनेक विकसित देशों की तुलना में काफी कम है। यह स्थिति भारत को वैश्विक श्रम शक्ति, नवाचार और आर्थिक विकास का प्रमुख केंद्र बनने की क्षमता प्रदान करती है। भारत सरकार ने इस जनसांख्यिकीय लाभांश का लाभ उठाने के लिए अनेक योजनाएँ प्रारम्भ की हैं। स्किल इंडिया मिशन, प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना (PMKVY), राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP) 2020, स्टार्टअप इंडिया, स्टैंड-अप इंडिया, डिजिटल इंडिया तथा मेक इन इंडिया जैसी पहलें युवाओं को रोजगारोन्मुख शिक्षा, कौशल, उद्यमिता तथा डिजिटल दक्षता प्रदान करने पर केंद्रित हैं। इन कार्यक्रमों का उद्देश्य युवाओं को उद्योगों की आवश्यकताओं के अनुरूप प्रशिक्षित कर आत्मनिर्भर भारत के निर्माण में योगदान देना है।

हालाँकि, जनसांख्यिकीय लाभांश स्वतः आर्थिक लाभ में परिवर्तित नहीं होता। इसके लिए गुणवत्तापूर्ण शिक्षा, कौशल विकास, महिला श्रमबल सहभागिता में वृद्धि, स्वास्थ्य सेवाओं का विस्तार तथा पर्याप्त रोजगार सृजन आवश्यक है। यदि युवाओं को उपयुक्त अवसर नहीं मिलते हैं, तो यही जनसांख्यिकीय लाभांश बेरोजगारी, अल्परोजगार और सामाजिक-आर्थिक चुनौतियों

का कारण भी बन सकता है। हाल के वर्षों में सरकार ने रोजगार एवं कौशल संबंधी आँकड़ों को और अधिक आयु-आधारित बनाने तथा नीति निर्माण को सुदृढ़ करने की दिशा में भी कदम उठाए हैं।

अमृत पीढ़ी की भूमिका (Role of Amrit Peedhi)

'अमृत पीढ़ी' भारत के उन युवाओं का प्रतिनिधित्व करती है जो अमृत काल (2022-2047) के दौरान विकसित भारत के निर्माण में सबसे महत्वपूर्ण भूमिका निभाएँगे। देश के प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी जी ने अनेक अवसरों पर युवाओं को अमृत पीढ़ी की संज्ञा देते हुए उन्हें भारत की सबसे बड़ी शक्ति बताया है। आज भारत विश्व के सबसे युवा देशों में से एक है। संयुक्त राष्ट्र एवं भारत सरकार के अनुसार भारत की जनसंख्या का बड़ा भाग कार्यशील आयु वर्ग में है, जो देश के आर्थिक, सामाजिक और तकनीकी विकास के लिए एक महत्वपूर्ण अवसर प्रदान करता है।

अमृत पीढ़ी की मुख्य भूमिकाएँ

1. विकसित भारत के निर्माण में योगदान- भारत सरकार ने वर्ष 2047 तक विकसित भारत का लक्ष्य निर्धारित किया है। इस लक्ष्य की प्राप्ति में अमृत पीढ़ी की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण है। शिक्षित, कुशल एवं नवाचारी युवा भारत को वैश्विक आर्थिक शक्ति बनाने में योगदान देंगे।

2. नवाचार और स्टार्टअप संस्कृति को बढ़ावा- भारत विश्व का तीसरा सबसे बड़ा स्टार्ट-अप पारिस्थितिकी तंत्र बन चुका है। स्टार्टअप इंडिया, अटल इनोवेशन मिशन तथा डिजिटल इंडिया जैसी सरकारी पहलों ने युवाओं में नवाचार और उद्यमिता को प्रोत्साहित किया है। आज हजारों युवा रोजगार खोजने के बजाय रोजगार सृजित करने की दिशा में कार्य कर रहे हैं।

3. कौशल विकास और आत्मनिर्भरता- स्किल इंडिया मिशन, प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना (PMKVY) तथा अन्य कौशल कार्यक्रम युवाओं को उद्योगों की आवश्यकताओं के अनुरूप प्रशिक्षित कर रहे हैं। इससे रोजगार क्षमता बढ़ने के साथ-साथ आत्मनिर्भर भारत के लक्ष्य को भी बल मिल रहा है।

4. डिजिटल परिवर्तन में नेतृत्व- डिजिटल भुगतान, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), साइबर सुरक्षा, डेटा विज्ञान, ई-गवर्नेंस और डिजिटल सेवाओं के विस्तार में युवाओं की भूमिका सबसे अधिक है। भारत का डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (Digital Public Infrastructure) मॉडल विश्वभर में सराहा जा रहा है, जिसमें युवाओं का महत्वपूर्ण योगदान है।

5. सामाजिक एवं राष्ट्रीय विकास में सहभागिता- अमृत पीढ़ी केवल आर्थिक विकास तक सीमित नहीं है, बल्कि पर्यावरण संरक्षण, स्वच्छता, जल संरक्षण, महिला सशक्तिकरण, सामाजिक समावेशन, स्वास्थ्य जागरूकता और लोकतांत्रिक मूल्यों के

संवर्धन में भी सक्रिय भूमिका निभा रही है। माय भारत (MY Bharat) जैसे कार्यक्रम युवाओं को राष्ट्र निर्माण की गतिविधियों से जोड़ रहे हैं।

6. वैश्विक स्तर पर भारत की पहचान मजबूत करना- भारतीय युवा विज्ञान, प्रौद्योगिकी, खेल, अनुसंधान, अंतरिक्ष, चिकित्सा तथा उद्यमिता जैसे क्षेत्रों में उत्कृष्ट प्रदर्शन कर भारत की वैश्विक प्रतिष्ठा बढ़ा रहे हैं। भारतीय स्टार्टअप, डिजिटल नवाचार और वैज्ञानिक उपलब्धियाँ विश्व मंच पर भारत की नई पहचान बना रही हैं।

अतः अमृत पीढ़ी भारत की सबसे मूल्यवान मानव पूंजी है। यदि युवाओं को गुणवत्तापूर्ण शिक्षा, आधुनिक कौशल, अनुसंधान के अवसर, रोजगार और उद्यमिता के लिए अनुकूल वातावरण मिलता है, तो वे विकसित भारत के निर्माण में निर्णायक भूमिका निभाएँगे। अमृत पीढ़ी की ऊर्जा, नवाचार, नेतृत्व क्षमता और राष्ट्र के प्रति समर्पण ही भारत को 2047 तक एक विकसित, समृद्ध, आत्मनिर्भर और वैश्विक नेतृत्वकारी राष्ट्र बनाने की सबसे बड़ी शक्ति है।

गिग अर्थव्यवस्था (Gig Economy)

गिग अर्थव्यवस्था (Gig Economy) ऐसी अर्थव्यवस्था है जिसमें कर्मचारी स्थायी नौकरी के बजाय अल्पकालिक, अनुबंध आधारित अथवा स्वतंत्र कार्य करते हैं। डिजिटल प्लेटफॉर्मों के माध्यम से सेवाएँ प्रदान करने वाले श्रमिक, जैसे कैब चालक, खाद्य वितरण कर्मी, घरेलू सेवा प्रदाता, फ्रीलांसर, ऑनलाइन शिक्षक तथा आईटी विशेषज्ञ, गिग अर्थव्यवस्था का महत्वपूर्ण हिस्सा हैं। भारत में डिजिटल क्रांति, स्मार्टफोन एवं इंटरनेट के बढ़ते उपयोग तथा स्टार्टअप संस्कृति के विस्तार के कारण गिग अर्थव्यवस्था तेजी से विकसित हुई है। यह युवाओं, महिलाओं तथा स्वरोजगार की इच्छा रखने वाले व्यक्तियों के लिए नए अवसर प्रदान कर रही है। भारत सरकार के नीति आयोग (NITI Aayog) द्वारा प्रकाशित रिपोर्ट "India's Booming Gig and Platform Economy" (2022) के अनुसार, वर्ष 2020-21 में भारत में लगभग 77 लाख (7.7 मिलियन) गिग श्रमिक कार्यरत थे। अनुमान है कि 2029-30 तक यह संख्या बढ़कर लगभग 2.35 करोड़ (23.5 मिलियन) हो सकती है, जो कुल गैर-कृषि कार्यबल का लगभग 6-7 प्रतिशत होगी। यह दर्शाता है कि भारत विश्व के सबसे बड़े गिग श्रम बाजारों में से एक बनने की दिशा में अग्रसर है।

भारत सरकार ने गिग श्रमिकों के सामाजिक सुरक्षा अधिकारों को मजबूत करने के लिए कई महत्वपूर्ण कदम उठाए हैं। सामाजिक सुरक्षा संहिता, 2020 (Code on Social Security, 2020) में पहली बार Gig Workers और Platform Workers को कानूनी मान्यता प्रदान की गई। इस संहिता के अंतर्गत इनके लिए सामाजिक सुरक्षा योजनाएँ, बीमा, स्वास्थ्य सुविधाएँ तथा अन्य कल्याणकारी प्रावधान विकसित करने का आधार तैयार किया गया है।

इसके अतिरिक्त, ई-श्रम (e-Shram) पोर्टल, जिसे श्रम एवं रोजगार मंत्रालय द्वारा संचालित किया जा रहा है, असंगठित एवं गिग श्रमिकों का राष्ट्रीय डेटाबेस तैयार कर रहा है। इस पोर्टल पर पंजीकृत श्रमिकों को विभिन्न सरकारी योजनाओं का लाभ उपलब्ध कराने का प्रयास किया जा रहा है। इससे सरकार को गिग श्रमिकों की वास्तविक संख्या, कार्यक्षेत्र तथा सामाजिक सुरक्षा आवश्यकताओं का बेहतर आकलन करने में सहायता मिल रही है।

अतः गिग अर्थव्यवस्था भारत के श्रम बाजार में एक महत्वपूर्ण परिवर्तन का प्रतीक है। यदि सामाजिक सुरक्षा, कौशल विकास तथा श्रमिक अधिकारों को और सुदृढ़ किया जाए, तो यह क्षेत्र "विकसित भारत 2047" के लक्ष्य की प्राप्ति में महत्वपूर्ण योगदान दे सकता है।

रोजगार सृजन के उभरते मॉडल (Emerging Models of Employment Generation)

भारत में रोजगार सृजन का स्वरूप तेजी से बदल रहा है। परंपरागत सरकारी एवं निजी नौकरियों के साथ-साथ अब कौशल आधारित, डिजिटल, उद्यमिता, विनिर्माण, हरित अर्थव्यवस्था तथा प्रौद्योगिकी आधारित रोजगार मॉडल तेजी से विकसित हो रहे हैं। विश्व की सबसे युवा आबादी वाले देशों में से एक होने के कारण भारत के लिए रोजगार सृजन आर्थिक विकास का प्रमुख आधार है। इसी उद्देश्य से भारत सरकार ने रोजगार बढ़ाने के लिए अनेक नवीन पहलें प्रारम्भ की हैं। रोजगार आधारित प्रोत्साहन (Employment Linked Incentive) योजना के अंतर्गत लगभग 99,446 करोड़ का प्रावधान किया गया है, जिसका उद्देश्य अगले दो वर्षों में 3.5 करोड़ से अधिक रोजगार अवसर सृजित करना तथा 1.92 करोड़ प्रथम बार रोजगार प्राप्त करने वाले युवाओं को लाभ पहुँचाना है। यह योजना विशेष रूप से विनिर्माण एवं संगठित क्षेत्र में नई नियुक्तियों को प्रोत्साहित करती है। युवाओं को उद्योगों की आवश्यकताओं के अनुरूप तैयार करने के लिए प्रधानमंत्री इंटर्नशिप योजना प्रारम्भ की गई है, जिसके माध्यम से पाँच वर्षों में देश की अग्रणी कंपनियों में एक करोड़ युवाओं को इंटर्नशिप उपलब्ध कराने का लक्ष्य रखा गया है। इसी प्रकार स्किल इंडिया मिशन, प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना (PMKVY) तथा विभिन्न कौशल विकास कार्यक्रमों के माध्यम से कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), रोबोटिक्स, ड्रोन, साइबर सुरक्षा, सेमीकंडक्टर तथा हरित प्रौद्योगिकी जैसे उभरते क्षेत्रों में प्रशिक्षण देकर युवाओं की रोजगार क्षमता बढ़ाई जा रही है। स्वरोजगार एवं उद्यमिता को प्रोत्साहित करने के लिए स्टार्टअप इंडिया, स्टैंड-अप इंडिया, प्रधानमंत्री मुद्रा योजना (PMMY) तथा प्रधानमंत्री रोजगार सृजन कार्यक्रम (PMEGP) जैसे कार्यक्रम संचालित किए जा रहे हैं, जिनके माध्यम से लाखों सूक्ष्म एवं लघु उद्यम स्थापित हुए हैं और प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष रोजगार के अवसर बढ़े हैं। डिजिटल अर्थव्यवस्था के विस्तार के साथ गिग एवं प्लेटफॉर्म आधारित रोजगार भी तेजी से उभर रहा है, जिसके लिए सरकार ने सामाजिक सुरक्षा संहिता, 2020 तथा ई-श्रम पोर्टल के माध्यम से गिग श्रमिकों को सामाजिक सुरक्षा से जोड़ने की दिशा में महत्वपूर्ण कदम उठाए हैं। इसके अतिरिक्त प्रोडक्शन लिंक्ड इंसेंटिव (PLI) योजना के माध्यम से इलेक्ट्रॉनिक्स, मोबाइल निर्माण,

ऑटोमोबाइल, फार्मास्यूटिकल्स, सौर ऊर्जा तथा अन्य विनिर्माण क्षेत्रों में बड़े निवेश आकर्षित किए गए हैं, जिससे देश में उत्पादन और रोजगार दोनों में वृद्धि हो रही है। भारत सरकार हरित विकास (Green Growth) को बढ़ावा देते हुए राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन, नवीकरणीय ऊर्जा, इलेक्ट्रिक वाहन, अपशिष्ट प्रबंधन तथा सौर ऊर्जा जैसे क्षेत्रों में भी नए रोजगार अवसर विकसित कर रही है। साथ ही डिजिटल इंडिया, मेक इन इंडिया, आत्मनिर्भर भारत अभियान तथा विकसित भारत 2047 के विज़न के अंतर्गत नवाचार, अनुसंधान, उद्योग-शिक्षा साझेदारी तथा डिजिटल अवसंरचना को सुदृढ़ किया जा रहा है, जिससे रोजगार के नए मॉडल विकसित हो रहे हैं। स्पष्ट है कि भारत में रोजगार सृजन अब केवल सरकारी नौकरियों तक सीमित नहीं रह गया है, बल्कि कौशल, नवाचार, उद्यमिता, डिजिटल प्रौद्योगिकी, हरित अर्थव्यवस्था और विनिर्माण आधारित विकास के माध्यम से रोजगार के विविध अवसर उपलब्ध हो रहे हैं। यदि इन योजनाओं का प्रभावी क्रियान्वयन, उद्योगों की सहभागिता तथा गुणवत्तापूर्ण कौशल विकास सुनिश्चित किया जाए, तो भारत न केवल अपने युवाओं के लिए पर्याप्त रोजगार सृजित कर सकेगा, बल्कि वर्ष 2047 तक विकसित भारत के लक्ष्य की प्राप्ति में भी महत्वपूर्ण सफलता प्राप्त करेगा।

आत्मनिर्भर भारत और उद्यमिता (Atmanirbhar Bharat and Entrepreneurship)

"आत्मनिर्भर भारत" का उद्देश्य भारत को आर्थिक, औद्योगिक तथा तकनीकी रूप से आत्मनिर्भर बनाना है। वर्ष 2020 में प्रारम्भ किए गए इस अभियान का मूल मंत्र **"Vocal for Local"** और **"Local for Global"** है। इसका उद्देश्य केवल आयात पर निर्भरता कम करना ही नहीं, बल्कि देश में नवाचार, विनिर्माण, स्टार्टअप, सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम (MSMEs) तथा स्वरोजगार को बढ़ावा देकर रोजगार के नए अवसर सृजित करना भी है। वर्तमान में भारत सरकार उद्यमिता को आर्थिक विकास का प्रमुख आधार मानते हुए अनेक योजनाओं एवं कार्यक्रमों का प्रभावी क्रियान्वयन कर रही है।

उद्यमिता को वित्तीय सहायता उपलब्ध कराने के लिए प्रधानमंत्री मुद्रा योजना (PMMY) एक महत्वपूर्ण कार्यक्रम है। इस योजना के अंतर्गत सूक्ष्म एवं लघु उद्यमों को बिना गारंटी के ऋण प्रदान किया जाता है। फरवरी 2025 तक इस योजना के अंतर्गत 52.07 करोड़ से अधिक ऋण खाते स्वीकृत किए जा चुके हैं तथा 33.19 लाख करोड़ से अधिक की राशि स्वीकृत की गई है। वर्ष 2024 से "तरुण प्लस" श्रेणी के अंतर्गत सफल उद्यमियों को 20 लाख तक का ऋण उपलब्ध कराया जा रहा है, जिससे व्यवसाय विस्तार को प्रोत्साहन मिल रहा है।

ग्रामीण एवं अर्धशहरी क्षेत्रों में स्वरोजगार को बढ़ावा देने के लिए प्रधानमंत्री रोजगार सृजन कार्यक्रम (PMEGP) अत्यंत प्रभावी योजना है। यह योजना नए सूक्ष्म उद्यम स्थापित करने के लिए ऋण-संबद्ध सब्सिडी प्रदान करती है। मई 2026 तक PMEGP के माध्यम से 36.33 लाख से अधिक रोजगार अवसर सृजित किए जा चुके हैं। योजना के अंतर्गत 80 प्रतिशत से

अधिक इकाइयाँ ग्रामीण क्षेत्रों में स्थापित हुई हैं, जिससे ग्रामीण औद्योगिकीकरण को गति मिली है। इस योजना में महिलाओं, अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति तथा अन्य पिछड़ा वर्ग के उद्यमियों की उल्लेखनीय भागीदारी रही है।

आत्मनिर्भर भारत अभियान के अंतर्गत मेक इन इंडिया, उत्पादन आधारित प्रोत्साहन (PLI) योजनाएँ, डिजिटल इंडिया, स्किल इंडिया मिशन, प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना (PMKVY) तथा राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन जैसी पहलें भी उद्यमिता को मजबूत कर रही हैं। इन कार्यक्रमों का उद्देश्य घरेलू विनिर्माण क्षमता बढ़ाना, युवाओं को उद्योगोन्मुख कौशल प्रदान करना, तकनीकी नवाचार को प्रोत्साहित करना तथा वैश्विक प्रतिस्पर्धा के अनुरूप भारतीय उद्योगों को सशक्त बनाना है। इससे रोजगार सृजन के साथ-साथ भारत की निर्यात क्षमता और आर्थिक आत्मनिर्भरता में भी वृद्धि हो रही है।

अतः आत्मनिर्भर भारत अभियान ने भारत में उद्यमिता को एक नए आयाम तक पहुँचाया है। स्टार्टअप इंडिया, प्रधानमंत्री मुद्रा योजना, प्रधानमंत्री रोजगार सृजन कार्यक्रम, स्टैंड-अप इंडिया, अटल नवाचार मिशन तथा कौशल विकास कार्यक्रमों ने लाखों युवाओं, महिलाओं एवं ग्रामीण उद्यमियों को आर्थिक रूप से सशक्त बनाया है। नवीन सरकारी आँकड़े स्पष्ट करते हैं कि भारत विश्व के प्रमुख स्टार्टअप एवं उद्यमिता केंद्रों में तेजी से उभर रहा है। यदि नवाचार, कौशल विकास, वित्तीय समावेशन तथा उद्योग–शिक्षा सहयोग को निरंतर बढ़ावा दिया जाता रहा, तो आत्मनिर्भर भारत अभियान "विकसित भारत 2047" के लक्ष्य को प्राप्त करने में अत्यंत महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा।

उपसंहार

भारत की विकास यात्रा वर्तमान समय में एक ऐसे संक्रमण बिंदु पर है जहाँ आर्थिक वृद्धि की पारंपरिक धारणाएँ नवाचार, उद्यमिता, प्रौद्योगिकी और मानव पूंजी आधारित विकास के साथ पुनर्संयोजित हो रही हैं। प्रस्तुत अध्याय के विश्लेषण से स्पष्ट होता है कि भारत में रोजगार सृजन का स्वरूप अब केवल सरकारी अथवा पारंपरिक निजी नौकरियों तक सीमित नहीं रहा है। स्टार्टअप, MSME, स्वरोजगार, डिजिटल अर्थव्यवस्था, गिग एवं प्लेटफॉर्म आधारित कार्य, हरित अर्थव्यवस्था तथा प्रौद्योगिकी-आधारित उद्यमिता रोजगार के नए अवसरों का निर्माण कर रहे हैं। इस परिवर्तन ने आर्थिक विकास को अधिक गतिशील बनाया है और युवाओं को रोजगार प्राप्त करने वाले व्यक्तियों के साथ-साथ रोजगार सृजित करने वाले उद्यमियों के रूप में स्थापित करने की संभावनाओं को विस्तृत किया है।

स्टार्टअप इंडिया, स्टैंड-अप इंडिया और MSME-केंद्रित नीतियाँ इस परिवर्तन के संस्थागत आधार का निर्माण करती हैं। स्टार्टअप इंडिया ने नवाचार और उद्यमिता के लिए पारिस्थितिकी तंत्र विकसित करने का प्रयास किया है, जबकि स्टैंड-अप इंडिया ने उद्यमिता को सामाजिक न्याय और वित्तीय समावेशन से जोड़ा है। MSME क्षेत्र ने ग्रामीण और शहरी दोनों अर्थव्यवस्थाओं में रोजगार, उत्पादन, निर्यात और स्थानीय आर्थिक गतिविधियों को आधार प्रदान किया है। इसी प्रकार महिला,

ग्रामीण तथा सामाजिक उद्यमिता का विस्तार यह संकेत देता है कि भारत में उद्यमिता की अवधारणा अब केवल पूँजी और लाभ तक सीमित नहीं है, बल्कि इसमें सामाजिक सशक्तीकरण, क्षेत्रीय संतुलन और समावेशी विकास के तत्व भी सम्मिलित हो रहे हैं।

नवाचार-आधारित अर्थव्यवस्था का विस्तार इस परिवर्तन को एक व्यापक ज्ञान-आर्थिक आयाम प्रदान करता है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता, जैव प्रौद्योगिकी, अंतरिक्ष, सेमीकंडक्टर, स्वच्छ ऊर्जा और डिजिटल प्रौद्योगिकी जैसे क्षेत्रों में भारतीय क्षमता का विकास यह दर्शाता है कि भविष्य की आर्थिक प्रतिस्पर्धा ज्ञान, अनुसंधान, बौद्धिक संपदा और तकनीकी दक्षता पर अधिक निर्भर होगी। इसलिए अनुसंधान एवं विकास, विश्वविद्यालय-उद्योग सहयोग, इनक्यूबेशन, कौशल विकास और बौद्धिक संपदा संरक्षण को आर्थिक नीति के केंद्रीय तत्वों के रूप में विकसित करना आवश्यक है। अध्याय में उल्लिखित नवाचार सूचकांकों, पेटेंट गतिविधियों और डीप-टेक स्टार्टअप्स का विस्तार इसी परिवर्तनशील आर्थिक संरचना की ओर संकेत करता है।

फिर भी, नवाचार और उद्यमिता की उपलब्धियों को दीर्घकालिक आर्थिक समृद्धि में रूपांतरित करने के लिए कुछ मूलभूत चुनौतियों का समाधान आवश्यक है। प्रारंभिक वित्त तक पहुँच, अनुसंधान एवं विकास में पर्याप्त निवेश, ग्रामीण क्षेत्रों में नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र का विस्तार, गुणवत्तापूर्ण कौशल, बाजार तक पहुँच तथा उद्यमों की दीर्घकालिक स्थिरता अभी भी महत्वपूर्ण प्रश्न हैं। विशेष रूप से भारत के जनसांख्यिकीय लाभांश को वास्तविक आर्थिक लाभांश में परिवर्तित करने के लिए शिक्षा, कौशल, स्वास्थ्य और उत्पादक रोजगार के बीच मजबूत संस्थागत संबंध स्थापित करना होगा। इसी प्रकार गिग अर्थव्यवस्था के विस्तार के साथ सामाजिक सुरक्षा, श्रमिक अधिकार और आय की स्थिरता जैसे प्रश्न भी विकास नीति के केंद्र में रखने होंगे।

इस संदर्भ में 'आत्मनिर्भर भारत' और 'विकसित भारत 2047' को परस्पर संबद्ध विकास दृष्टियों के रूप में देखा जा सकता है। आत्मनिर्भरता का अर्थ केवल आयात-निर्भरता को कम करना नहीं, बल्कि घरेलू उत्पादन, तकनीकी क्षमता, नवाचार, कौशल, उद्यमिता और वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता को सुदृढ़ करना है। मेक इन इंडिया, PLI, डिजिटल इंडिया, स्किल इंडिया, प्रधानमंत्री मुद्रा योजना, PMEGP और अन्य उद्यमिता-केंद्रित पहलों का महत्व इसी व्यापक संदर्भ में समझा जाना चाहिए। इन पहलों की वास्तविक सफलता इस बात पर निर्भर करेगी कि वे कितनी स्थायी उत्पादकता, गुणवत्तापूर्ण रोजगार, तकनीकी उन्नयन और वैश्विक मूल्य-श्रृंखलाओं में भारतीय भागीदारी को बढ़ाने में सक्षम होती हैं।

अंततः, 'नवाचार से नवसमृद्धि' केवल आर्थिक नीतियों की दिशा में परिवर्तन का संकेत नहीं है, बल्कि यह भारत के विकास दर्शन में उभरते एक व्यापक परिवर्तन का प्रतिनिधित्व करता है। इसमें युवा शक्ति को मानव पूंजी, उद्यमिता को रोजगार-सृजन, नवाचार को प्रतिस्पर्धात्मक क्षमता, तकनीक को उत्पादकता और आत्मनिर्भरता को वैश्विक सहभागिता के साथ जोड़ा गया है। यदि राज्य, उद्योग, शैक्षणिक संस्थान, वित्तीय क्षेत्र और नागरिक समाज के बीच प्रभावी समन्वय स्थापित किया जा सके, तो

भारत की विशाल युवा शक्ति और उद्यमशील क्षमता दीर्घकालिक आर्थिक समृद्धि में परिवर्तित हो सकती है। इस अर्थ में विकसित भारत 2047 की परिकल्पना केवल उच्च GDP या बड़े आर्थिक आकार का लक्ष्य नहीं, बल्कि ऐसे भारत के निर्माण की आकांक्षा है जिसमें नवाचार, अवसर, रोजगार, सामाजिक समावेशन और आत्मनिर्भरता एक-दूसरे के पूरक बनें। यही 'नवाचार से नवसमृद्धि' की वास्तविक दिशा और विकसित भारत की दीर्घकालिक आधारभूमि है।

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

- भारत सरकार, उद्योग एवं आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग (DPIIT). Startup India. वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय, भारत सरकार। https://www.startupindia.gov.in
- भारत सरकार, उद्योग एवं आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग (DPIIT). Startup India: National Startup Ecosystem. नई दिल्ली: वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय।
- भारत सरकार. आर्थिक सर्वेक्षण (Economic Survey) 2025–26. वित्त मंत्रालय, नई दिल्ली।
- भारत सरकार. भारत का केंद्रीय बजट 2025–26 (Union Budget 2025–26). वित्त मंत्रालय, नई दिल्ली।
- Startup India Seed Fund Scheme (SISFS). उद्योग एवं आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग (DPIIT), भारत सरकार। https://seedfund.startupindia.gov.in
- Fund of Funds for Startups (FFS). भारतीय लघु उद्योग विकास बैंक (SIDBI), भारत सरकार। https://www.sidbi.in
- Credit Guarantee Scheme for Startups (CGSS). उद्योग एवं आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग (DPIIT), भारत सरकार।
- भारत सरकार. NITI Aayog Report on Innovation and Entrepreneurship. नीति आयोग, नई दिल्ली।
- Startup India: States' Startup Ranking Framework. उद्योग एवं आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग (DPIIT), भारत सरकार।
- Moneycontrol. (2026). Government recognises over 2.23 lakh startups; more than 23 lakh jobs created. https://www.moneycontrol.com
- भारत सरकार, वित्त मंत्रालय, वित्तीय सेवा विभाग। (2025)। स्टैंड-अप इंडिया योजना: प्रगति एवं उपलब्धियाँ। नई दिल्ली। Department of Financial Services

- भारत सरकार। (2025)। स्टैंड-अप इंडिया पोर्टल: योजना के आँकड़े एवं डैशबोर्ड। Stand-Up India Portal
- भारत सरकार, वित्त मंत्रालय। (2025)। केंद्रीय बजट 2025–26 (वित्त मंत्री का बजट भाषण)। नई दिल्ली। Union Budget Portal
- भारत सरकार, Press Information Bureaul (2025)। स्टैंड-अप इंडिया योजना से संबंधित प्रेस विज्ञप्तियाँ। Press Information Bureau
- भारत सरकार, सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम मंत्रालय, MSME संबंधी जानकारी। https://msme.gov.in
- भारत सरकार, केंद्रीय बजट 2025–26: MSME Expansion।
- भारत सरकार, उद्यमी दिवस (MSME Day) 2025 – MSME का GDP, निर्यात एवं रोजगार में योगदान।
- भारत सरकार, आर्थिक सर्वेक्षण 2025–26 – MSME क्षेत्र का आर्थिक योगदान।
- भारत सरकार, उद्योग एवं आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग (DPIIT), Nine Years of Startup India (15 जनवरी 2025)।
- दीनदयाल अंत्योदय योजना–राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन (DAY-NRLM). https://aajeevika.gov.in/
- ग्रामीण विकास मंत्रालय. स्टार्टअप विलेज एंटरप्रेन्योरशिप प्रोग्राम (SVEP). https://aajeevika.gov.in/en/content/startup-village-entrepreneurship-programme-svep
- नीति आयोग (NITI Aayog). Atal Innovation Mission (AIM). https://aim.gov.in/
- महिला उद्यमिता मंच (Women Entrepreneurship Platform - WEP), नीति आयोग. उपलब्ध:
- Women Entrepreneurship Platform (WEP) (महिला उद्यमिता, मेंटरशिप, वित्तीय सहायता एवं नेटवर्किंग)
- नीति आयोग (NITI Aayog). (2022). India's Booming Gig and Platform Economy. नई दिल्ली: नीति आयोग।
- श्रम एवं रोजगार मंत्रालय, भारत सरकार. (2026). Social Security for Gig and Platform Workers. प्रेस सूचना ब्यूरो (PIB), 29 जनवरी 2026।
- श्रम एवं रोजगार मंत्रालय, भारत सरकार. (2025). Social Security Measures for Gig and Platform Workers. प्रेस सूचना ब्यूरो (PIB), 4 दिसम्बर 2025।
- भारत सरकार. (2020). Code on Social Security, 2020. श्रम एवं रोजगार मंत्रालय, भारत सरकार।

- भारत सरकार. e-Shram Portal (National Database of Unorganised Workers). श्रम एवं रोजगार मंत्रालय।
- उद्योग एवं आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग (DPIIT), वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय, भारत सरकार. Startup India Initiative.
- सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम मंत्रालय (MSME), भारत सरकार. Prime Minister Employment Generation Programme (PMEGP).
- प्रेस सूचना ब्यूरो (PIB), भारत सरकार. Prime Minister's Employment Generation Programme Drives Inclusive Growth with Strong Support for Women and Rural Entrepreneurs. (7 मई 2026).

अध्याय :7

कृषि, ग्रामीण समृद्धि और खाद्य सुरक्षा : विकसित भारत का ग्रामीण विकास प्रतिमान

प्रकाश चंद्र

अध्ययन सार

विकसित भारत @2047 के लक्ष्य की प्राप्ति के लिए एक ऐसी कृषि व्यवस्था की आवश्यकता है जो सुदृढ़, समावेशी, प्रौद्योगिकी-संचालित तथा ग्रामीण समृद्धि एवं खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने में सक्षम हो। यह अध्याय कृषि, ग्रामीण विकास तथा सतत खाद्य प्रणाली के परस्पर संबंधों का विश्लेषण करते हुए उन्हें भारत के दीर्घकालिक आर्थिक परिवर्तन की आधारशिला के रूप में प्रस्तुत करता है। अध्याय में जलवायु-स्मार्ट कृषि, डिजिटल प्रौद्योगिकी, कृषि मूल्य श्रृंखला विकास, किसान उत्पादक संगठन (FPOs),*एक जिला-एक उत्पाद* (ODOP) तथा विभिन्न सरकारी पहलों की भूमिका का विश्लेषण किया गया है, जो किसानों की आय, कृषि उत्पादकता और ग्रामीण आजीविका को सुदृढ़ बनाने में महत्वपूर्ण योगदान देती हैं। विशेष रूप से उत्तराखण्ड की हिमालयी कृषि प्रणाली पर प्रकाश डाला गया है, जहाँ जैविक खेती, श्री अन्न (मिलेट्स), बागवानी, औषधीय एवं सुगंधित पौधों की खेती तथा मूल्य संवर्धित कृषि उद्यम सतत ग्रामीण विकास की व्यापक संभावनाएँ प्रदान करते हैं। अध्याय यह प्रतिपादित करता है कि नवाचार, प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण, सुदृढ़ बाजार संपर्क तथा समावेशी नीतिगत हस्तक्षेपों के समन्वय से खाद्य एवं पोषण सुरक्षा को मजबूत किया जा सकता है तथा क्षेत्रीय असमानताओं को कम किया जा सकता है। अंततः यह निष्कर्ष प्रस्तुत किया गया है कि सशक्त ग्रामीण समुदायों द्वारा समर्थित एक लचीला, विविधीकृत एवं सतत कृषि क्षेत्र ही वर्ष 2047 तक समृद्ध, आत्मनिर्भर एवं विकसित भारत के निर्माण का प्रमुख आधार बन सकता है।

कुंजी शब्द (Keywords) : विकसित भारत @2047, सतत कृषि, ग्रामीण विकास, खाद्य सुरक्षा, कृषि मूल्य श्रृंखला।

प्रस्तावना

भारत एक कृषि प्रधान राष्ट्र है, जहाँ कृषि केवल आर्थिक गतिविधि नहीं, बल्कि प्रारंभ से ही यह आजीविका, संस्कृति, खाद्यान्न एवं पोषण सुरक्षा तथा सामाजिक-आर्थिक संरचना का आधार रही है। देश की अधिकांश जनसंख्या प्रत्यक्ष अथवा परोक्ष रूप से कृषि एवं उससे संबद्ध गतिविधियों पर निर्भर है। ऐसे में वर्ष 2047 तक भारत को विकसित राष्ट्र बनाने की परिकल्पना तभी साकार हो सकती है, जब कृषि क्षेत्र को आधुनिक, प्रतिस्पर्धी, लाभकारी, जलवायु-अनुकूल तथा सतत बनाया जाए और ग्रामीण क्षेत्रों में समावेशी एवं संतुलित विकास सुनिश्चित किया जाए। विकसित भारत का उद्देश्य केवल सकल घरेलू उत्पाद (GDP) में वृद्धि तक सीमित नहीं है, बल्कि ऐसा आत्मनिर्भर एवं समृद्ध राष्ट्र निर्मित करना है, जहाँ प्रत्येक किसान

आर्थिक रूप से सशक्त हो, प्रत्येक गाँव आधुनिक आधारभूत सुविधाओं से युक्त हो तथा प्रत्येक नागरिक को सम्मानजनक जीवन एवं अवसरों की प्राप्ति हो।[1]

भारत सरकार द्वारा प्रस्तुत "विकसित भारत @2047" के राष्ट्रीय दृष्टिकोण में कृषि एवं ग्रामीण विकास को परिवर्तन के प्रमुख स्तंभों के रूप में स्वीकार किया गया है। इस दृष्टिकोण के अंतर्गत कृषि उत्पादकता में वृद्धि, किसानों की आय में सुधार, डिजिटल कृषि, जल संसाधनों का कुशल प्रबंधन, प्राकृतिक एवं जैविक खेती, कृषि विविधीकरण, मूल्य संवर्धन, ग्रामीण उद्यमिता तथा कृषि निर्यात को विशेष प्राथमिकता दी गई है। इसी क्रम में प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि (PM-KISAN), प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (PMKSY), प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY), राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (RKVY), कृषि अवसंरचना निधि, ई-नाम (e-NAM), डिजिटल एग्रीकल्चर मिशन तथा किसान उत्पादक संगठन (FPOs) जैसी पहलों ने कृषि को तकनीक-सक्षम, बाजारोन्मुख एवं टिकाऊ बनाने की दिशा में महत्वपूर्ण आधार प्रदान किया है। इन पहलों का उद्देश्य केवल उत्पादन बढ़ाना नहीं, बल्कि किसानों की आय में वृद्धि, कृषि जोखिमों में कमी, ग्रामीण रोजगार सृजन तथा कृषि को लाभकारी एवं प्रतिस्पर्धी व्यवसाय के रूप में विकसित करना भी है।[2]

उत्तराखण्ड जैसे पर्वतीय राज्यों में कृषि की प्रकृति मैदानी राज्यों से भिन्न है। पर्वतीय क्षेत्रों में लघु एवं सीमान्तजोतों की अधिकता, वर्षा-आधारित खेती, सीमित सिंचाई सुविधाएँ, दुर्गम भौगोलिक परिस्थितियाँ, प्राकृतिक आपदाओं की संवेदनशीलता तथा युवाओं का निरंतर पलायन कृषि विकास के समक्ष प्रमुख चुनौतियाँ प्रस्तुत करते हैं। इसके बावजूद जैविक कृषि, बागवानी, औषधीय एवं सुगंधित पौधों की खेती, श्री अन्न (Millets), मधुमक्खी पालन, दुग्ध उत्पादन, मत्स्य पालन तथा ग्रामीण पर्यटन जैसे क्षेत्रों में यहाँ पर व्यापक संभावनाएँ विद्यमान हैं। इन संभावनाओं के प्रभावी दोहन हेतु राज्य सरकार कृषि विविधीकरण, प्राकृतिक खेती, फलोत्पादन, किसान उत्पादक संगठनों (FPOs), महिला स्वयं सहायता समूहों, सहकारिता तथा कृषि-आधारित सूक्ष्म एवं लघु उद्यमों को प्रोत्साहित कर रही है, जिससे पर्वतीय कृषि को अधिक टिकाऊ, आयोन्मुख एवं रोजगारपरक बनाया जा सके।[3]ग्रामीण समृद्धि को गति देने में "एक जिला-एक उत्पाद (One District One Product: ODOP)" पहल विशेष रूप से उल्लेखनीय है। इसका उद्देश्य प्रत्येक जिले के विशिष्ट कृषि, बागवानी अथवा पारंपरिक उत्पादों की पहचान स्थापित करना तथा उनके उत्पादन, प्रसंस्करण, ब्रांडिंग, मूल्य संवर्धन और विपणन को सुदृढ़ बनाना है। उत्तराखण्ड में विभिन्न जिलों की कृषि-जलवायु विशेषताओं के अनुरूप अनेक विशिष्ट उत्पादों को बढ़ावा दिया जा रहा है; जैसे-अल्मोड़ा का माल्टा एवं अखरोट, नैनीताल का प्लम एवं आड़ू, बागेश्वर एवं चमोली का राजमा, उत्तरकाशी का सेब, रुद्रप्रयाग का लाल चावल, देहरादून की लीची एवं बासमती तथा ऊधम सिंह नगर का धान एवं बीज उत्पादन। ODOP के माध्यम से इन उत्पादों की गुणवत्ता, ब्रांडिंग, ई-कॉमर्स, निर्यात तथा मूल्य श्रृंखला (Value Chain) के सुदृढ़ीकरण द्वारा किसानों की आय बढ़ाकर ग्रामीण क्षेत्रों में कृषि-आधारित उद्यमिता को प्रोत्साहित किया जा रहा है।[4]

खाद्य सुरक्षा, पोषण सुरक्षा तथा ग्रामीण समृद्धि परस्पर गहराई से जुड़े हुए आयाम हैं। कृषि उत्पादन में वृद्धि तभी सार्थक है, जब वह पोषणयुक्त खाद्यान्न की उपलब्धता के साथ किसानों को लाभकारी एवं स्थायी आय भी सुनिश्चित करे। इसी दृष्टि से केंद्र एवं राज्य सरकारें श्री अन्न (Millets), जैविक कृषि, प्राकृतिक खेती, जलवायु-स्मार्ट कृषि, सूक्ष्म सिंचाई, जल संरक्षण, फसल विविधीकरण, कृषि का आधुनिकीकरण, कृषि प्रसंस्करण तथा आपूर्ति श्रृंखलाके सुदृढ़ीकरण पर विशेष बल दे रही हैं। उत्तराखण्ड में मंडुवा, झंगोरा, चौलाई, गहत, भट्ट तथा अन्य पारंपरिक पर्वतीय फसलों के पुनर्जीवन के प्रयास न केवल पोषण सुरक्षा को सुदृढ़ कर रहे हैं, बल्कि स्थानीय किसानों के लिए नए बाजार एवं आय के अवसर भी सृजित कर रहे हैं।[5]

इसके अतिरिक्त राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन (NRLM), प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना (PMGSY), जल जीवन मिशन, प्रधानमंत्री आवास योजना-ग्रामीण, डिजिटल इंडिया, भारतनेट, ग्रामीण कौशल विकास कार्यक्रम, कृषि स्टार्टअप, महिला उद्यमिता तथा सहकारी संस्थाओं को प्रोत्साहन जैसी पहलों ने ग्रामीण विकास को नई गति प्रदान की है। इन प्रयासों का उद्देश्य कृषि को केवल उत्पादन तक सीमित न रखकर प्रसंस्करण, विपणन, पर्यटन, हस्तशिल्प, ई-कॉमर्स तथा ग्रामीण सेवा क्षेत्र से जोड़ना है, जिससे ग्रामीण अर्थव्यवस्था अधिक सुदृढ़, आत्मनिर्भर एवं रोजगारोन्मुख बन सके।[6]

वर्तमान वैश्विक परिदृश्य में जलवायु परिवर्तन, प्राकृतिक संसाधनों पर बढ़ता दबाव, खाद्य आपूर्ति श्रृंखलाओं की अनिश्चितता तथा ग्रामीण-शहरी असमानताओं जैसी चुनौतियाँ कृषि एवं ग्रामीण विकास की नीतियों को अधिक समावेशी, लचीला (Resilient) एवं टिकाऊ बनाने की आवश्यकता पर बल देती हैं। उत्तराखण्ड जैसे संवेदनशील हिमालयी राज्य में आर्थिक विकास के साथ पर्यावरण संरक्षण, जैव विविधता का संवर्धन, जल स्रोतों का संरक्षण तथा पारंपरिक कृषि ज्ञान का संरक्षण समान रूप से आवश्यक है। इसलिए कृषि विकास का ऐसा मॉडल अपनाना समय की आवश्यकता है, जो आर्थिक समृद्धि के साथ सामाजिक न्याय तथा पर्यावरणीय संतुलन को भी सुनिश्चित कर सके।[7]

यह अध्याय विकसित भारत 2047 की अवधारणा के संदर्भ में कृषि, ग्रामीण समृद्धि एवं खाद्य सुरक्षा के अंतर्संबंधों का विश्लेषण प्रस्तुत करता है। साथ ही कृषि को भारत की आर्थिक प्रगति के आधार, ग्रामीण विकास के प्रमुख प्रेरक तथा आत्मनिर्भर भारत के निर्माण के महत्वपूर्ण साधन के रूप में विवेचित किया गया है। अध्याय में विशेष रूप से उत्तराखण्ड की कृषि संरचना, चुनौतियों, संभावनाओं, प्रमुख नीतिगत पहलों, ODOP जैसे मूल्य संवर्धन आधारित कार्यक्रमों तथा सतत कृषि विकास की रणनीतियों का विश्लेषण किया गया है। अंततः यह प्रतिपादित किया गया है कि कृषि, ग्रामीण समृद्धि, खाद्य सुरक्षा तथा स्थानीय उत्पादों पर आधारित मूल्य श्रृंखला विकास का समावेशी मॉडल ही विकसित भारत 2047 की परिकल्पना को स्थायी एवं व्यवहारिक आधार प्रदान कर सकता है।

आत्मनिर्भर भारत और कृषि में परिवर्तन

आत्मनिर्भर भारतका उद्देश्य केवल आयात प्रतिस्थापन नहीं है, बल्कि भारत को उत्पादन, नवाचार, तकनीकी क्षमता तथा वैश्विक प्रतिस्पर्धा के क्षेत्र में सशक्त बनाना है। कृषि इस अभियान का सबसे महत्वपूर्ण आधार है क्योंकि खाद्य आत्मनिर्भरता किसी भी राष्ट्र की आर्थिक एवं रणनीतिक सुरक्षा का मूल तत्व होती है।

कोविड-19 महामारी ने यह स्पष्ट कर दिया कि जिन देशों की कृषि एवं खाद्य प्रणाली मजबूत थी, वे वैश्विक संकटों का अधिक प्रभावी ढंग से सामना कर सके। भारत ने इस अवधि में न केवल अपनी खाद्यान्न आवश्यकताओं को पूरा किया बल्कि अनेक देशों को खाद्यान्न उपलब्ध कराकर वैश्विक खाद्य सुरक्षा में भी महत्वपूर्ण योगदान दिया। इससे यह सिद्ध हुआ कि कृषि केवल आर्थिक क्षेत्र नहीं बल्कि राष्ट्रीय सुरक्षा का भी अभिन्न अंग है।

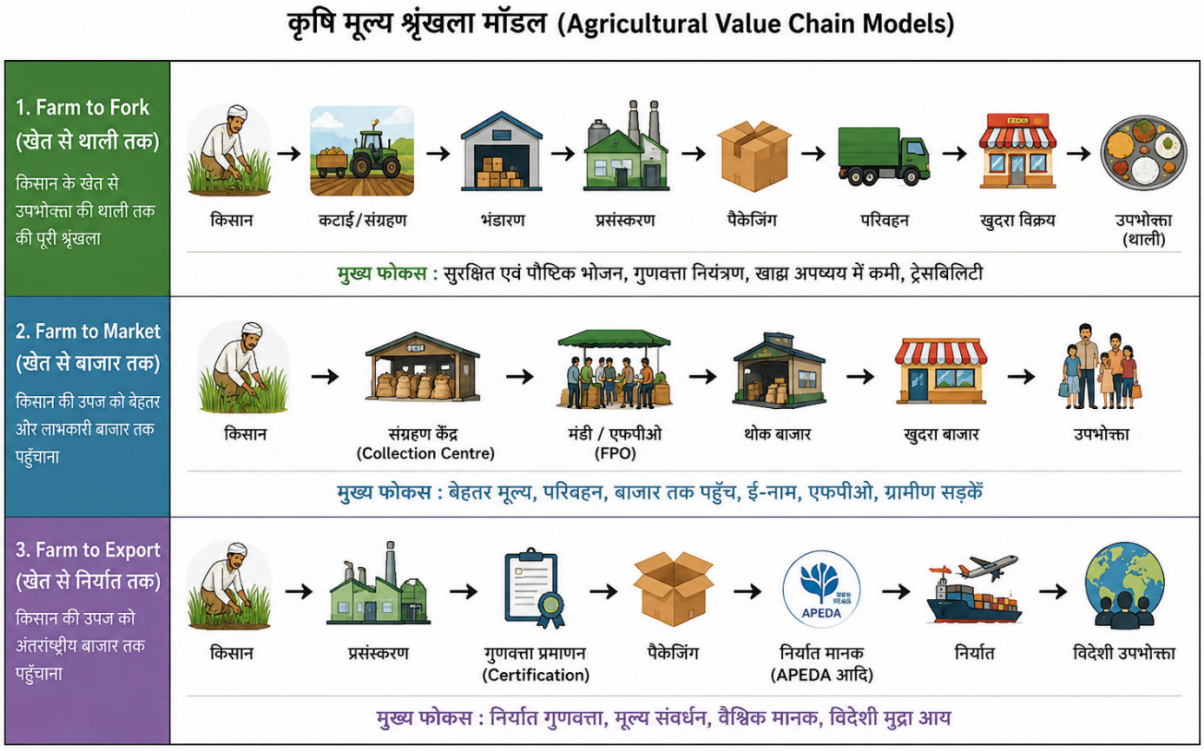
आत्मनिर्भर भारत अभियान के अंतर्गत कृषि क्षेत्र में अनेक संरचनात्मक सुधार प्रारम्भ किए गए हैं जिनका उद्देश्य उत्पादन से लेकर विपणन तक सम्पूर्ण कृषि प्रणाली को सुदृढ़ बनाना है। इनमेंप्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि (PM-KISAN), प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (PMKSY), प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY), राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (RKVY), कृषि अवसंरचना निधि (Agriculture Infrastructure Fund), ई-नम (e-NAM), डिजिटल एग्रीकल्चर मिशन, Farmer Producer Organizations (FPOs) तथा Natural Farming Mission जैसी योजनाएँ विशेष रूप से उल्लेखनीय हैं। इन पहलों का उद्देश्य कृषि लागत को कम करना, उत्पादकता बढ़ाना, किसानों की बाजार तक पहुँच सुदृढ़ करना तथा कृषि को तकनीक आधारित व्यवसाय के रूप में विकसित करना है।आत्मनिर्भर कृषि की अवधारणा चार प्रमुख स्तंभों पर आधारित मानी जा सकती है-

1. उत्पादन में आत्मनिर्भरता:गुणवत्तापूर्ण बीज, आधुनिक तकनीक, सिंचाई एवं अनुसंधान।
2. मूल्य संवर्धन में आत्मनिर्भरता: प्रसंस्करण, भंडारण, पैकेजिंग एवं ब्रांडिंग।
3. बाजार में आत्मनिर्भरता:डिजिटल मार्केट, निर्यात, ई-कॉमर्स एवं वैश्विक प्रतिस्पर्धा।
4. किसान की आय में आत्मनिर्भरता:विविधीकृत कृषि, कृषि-उद्यमिता एवं गैर-कृषि आय के अवसर।

उत्तराखण्ड के लिए आत्मनिर्भर भारत का अर्थ केवल खाद्यान्न उत्पादन बढ़ाना नहीं बल्कि स्थानीय विशिष्ट उत्पादों को राष्ट्रीय एवं वैश्विक बाजार तक पहुँचाना भी है।इस पहल की सफलता इस बात पर निर्भर करेगी कि कृषि को केवल प्राथमिक उत्पादन तक सीमित न रखकरखेत से थाली (Farm to Fork),खेत से बाज़ार(Farm to Market)तथाखेत से निर्यात(Farm to

Export)मॉडल के रूप में विकसित किया जाए। कृषि-आधारित स्टार्टअप, एग्री-टेक कंपनियाँ, डिजिटल प्लेटफॉर्म, कोल्ड-चेन, खाद्य प्रसंस्करण एवं ग्रामीण लॉजिस्टिक्स इस परिवर्तन के प्रमुख वाहक बन सकते हैं।

चित्र 7.1 :कृषि मूल्य श्रृंखला मॉडल



स्रोत : *लेखक द्वारा कृषि मूल्य श्रृंखला (Value Chain) की अवधारणा के आधार पर निर्मित।*

रेखाचित्र : 1 में प्रदर्शित कृषि मूल्य श्रृंखला के इन मॉडलों का उद्देश्य उत्पादन से लेकर उपभोग एवं निर्यात तक प्रत्येक चरण में दक्षता, गुणवत्ता, मूल्य संवर्धन तथा बाज़ार पहुँच सुनिश्चित करना है। यह दृष्टिकोण किसानों की आय वृद्धि, खाद्य सुरक्षा एवं ग्रामीण समृद्धि के लिए महत्वपूर्ण आधार प्रदान करता है।

विकसित भारत-2047 के परिप्रेक्ष्य में कृषि का दृष्टिकोण

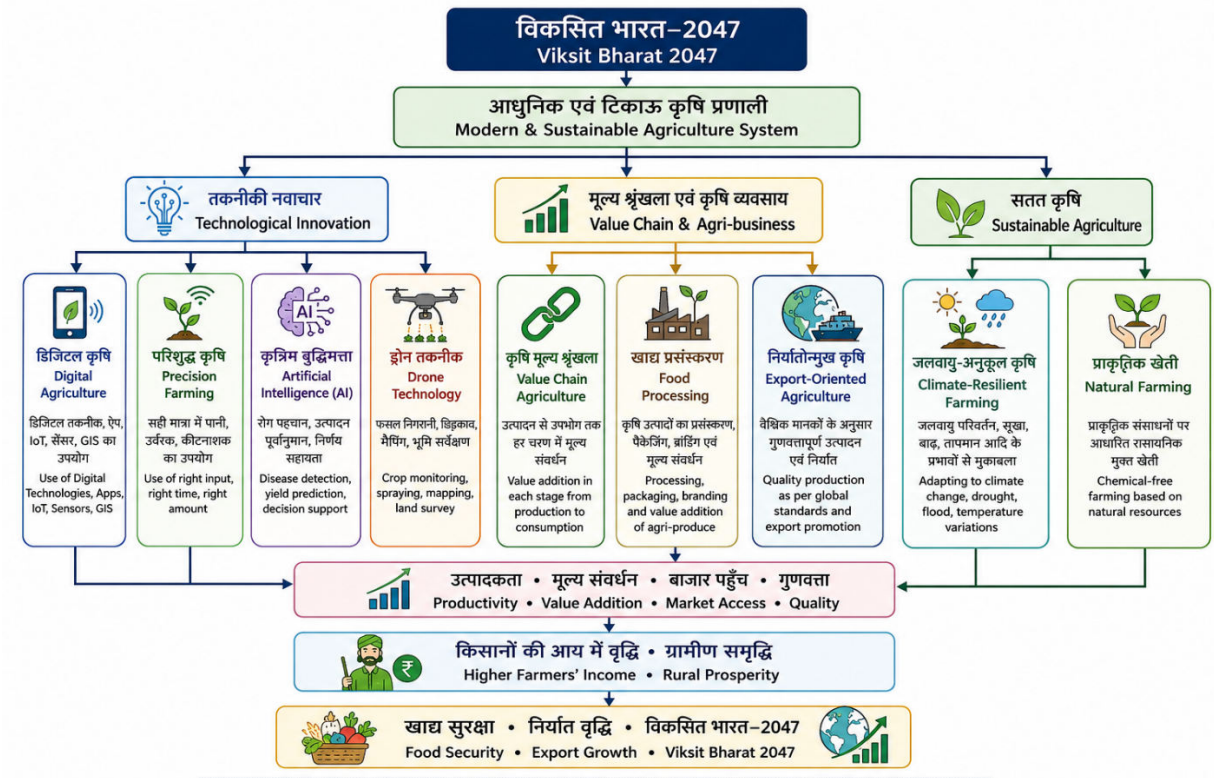
भारत अपनी स्वतंत्रता के शताब्दी वर्ष 2047 तक एक विकसित, आत्मनिर्भर, समावेशी एवं सतत राष्ट्र बनने की दिशा में अग्रसर है। "विकसित भारत @2047" केवल आर्थिक प्रगति का लक्ष्य नहीं, बल्कि सामाजिक न्याय, पर्यावरणीय संतुलन, तकनीकी नवाचार, गुणवत्तापूर्ण मानव पूंजी तथा ग्रामीण समृद्धि पर आधारित एक व्यापक राष्ट्रीय विकास दृष्टि है। इस परिकल्पना का मूल आधार यह है कि भारत का समग्र विकास तभी संभव है, जब ग्रामीण भारत विकास की मुख्यधारा से जुड़े और कृषि को

केवल जीविकोपार्जन का साधन न मानकर आर्थिक परिवर्तन, रोजगार सृजन तथा समावेशी विकास के प्रमुख आधार के रूप में विकसित किया जाए।[8]

भारत विश्व की सबसे बड़ी ग्रामीण अर्थव्यवस्थाओं में से एक है, जहाँ बड़ी जनसंख्या आज भी प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष रूप से कृषि एवं संबद्ध गतिविधियों पर निर्भर है। इसलिए विकसित भारत की अवधारणा में कृषि को केवल खाद्यान्न उत्पादन तक सीमित नहीं माना गया, बल्कि रोजगार, उद्यमिता, पोषण सुरक्षा, निर्यात संवर्धन, पर्यावरण संरक्षण तथा ग्रामीण स्थिरता के आधार के रूप में देखा गया है।

विकसित एवं आत्मनिर्भर भारत के लक्ष्य की प्राप्ति के लिए कृषि क्षेत्र में संरचनात्मक एवं तकनीकी परिवर्तन आवश्यक हैं। पारंपरिक उत्पादन-केंद्रित कृषि से आगे बढ़कर कृषि मूल्य श्रृंखला, कृषि व्यवसाय, खाद्य प्रसंस्करण, डिजिटल कृषि आदि को बढ़ावा देना होगा। ऐसी कृषि प्रणाली उत्पादकता बढ़ाने के साथ किसानों की आय, ग्रामीण रोजगार, संसाधन दक्षता तथा वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता को भी सुदृढ़ करती है।[9]

चित्र 7.2 : विकसित भारत @2047 हेतु आधुनिक एवं सतत कृषि आधारित ग्रामीण विकास प्रतिमान



स्रोत : *लेखक द्वारा कृषि मूल्य श्रृंखला, आधुनिक कृषि प्रौद्योगिकी तथा सतत कृषि की अवधारणाओं के आधार पर निर्मित।*

उत्तराखण्ड जैसे पर्वतीय राज्य के संदर्भ में यह दृष्टिकोण और अधिक प्रासंगिक है। यहाँ कृषि मुख्यतः लघु एवं सीमान्त किसानों पर आधारित है, इसलिए उच्च मूल्य वाली कृषि, जैविक खेती, फलोत्पादन, औषधीय एवं सुगंधित पौधों, श्री अन्न (Millets), मधुमक्खी पालन तथा कृषि-आधारित ग्रामीण उद्यमिता को बढ़ावा देना अधिक उपयुक्त रणनीति है। यदि इन क्षेत्रों को आधुनिक विपणन, प्रसंस्करण, ब्रांडिंग एवं डिजिटल विपणन से जोड़ा जाए, तो उत्तराखण्ड सतत हिमालयी कृषि एवं ग्रामीण विकास का एक प्रभावी राष्ट्रीय मॉडल प्रस्तुत कर सकता है।[10]

इसी परिप्रेक्ष्य में राज्यों की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण है। नीति आयोग ने प्रत्येक राज्य एवं जिले को स्थानीय संसाधनों एवं तुलनात्मक लाभों के आधार पर Vision 2047 तैयार करने पर बल दिया है। उत्तराखण्ड के लिए कृषि, पारिस्थितिकी, पर्यटन तथा स्थानीय उद्यमिता पर आधारित समन्वित विकास मॉडल न केवल राज्य की आर्थिक प्रगति को गति दे सकता है, बल्कि विकसित भारत @2047 के लक्ष्य की प्राप्ति में भी महत्वपूर्ण योगदान दे सकता है।

सतत विकास लक्ष्य (SDGs) और भारतीय कृषि

संयुक्त राष्ट्र द्वारा वर्ष 2015 में स्वीकृतसतत विकास लक्ष्य (Sustainable Development Goals: SDGs) वर्ष 2030 तक समावेशी, न्यायपूर्ण एवं पर्यावरणीय दृष्टि से संतुलित विकास सुनिश्चित करने का वैश्विक एजेंडा प्रस्तुत करते हैं। भारत ने इन लक्ष्यों को अपनी विकास नीतियों के साथ समन्वित करते हुए कृषि एवं ग्रामीण विकास को उनके प्रभावी क्रियान्वयन का प्रमुख आधार बनाया है।[11]

कृषि का प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष संबंध अनेक SDGs से है, जैसे- SDG-1 (गरीबी उन्मूलन), SDG-2 (भुखमरी की समाप्ति), SDG-6 (स्वच्छ जल), SDG-8 (सम्मानजनक कार्य एवं आर्थिक विकास), SDG-12 (उत्तरदायी उपभोग एवं उत्पादन), SDG-13तथा SDG-15 (स्थलीय पारिस्थितिकी संरक्षण) आदि। इसलिए कृषि क्षेत्र में सुधार केवल किसानों की आय तक सीमित नहीं रहता, बल्कि खाद्य एवं पोषण सुरक्षा, प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण, रोजगार सृजन तथा समावेशी आर्थिक विकास को भी गति देता है।

इसी दृष्टि से भारत सरकार नेजल उपयोग दक्षता, जैविक एवं प्राकृतिक खेती, फसल विविधीकरण, पोषण-संवेदनशील कृषि, महिला किसानों की भागीदारी तथा डिजिटल कृषिको प्राथमिकता दी है। साथ ही, नीति आयोग द्वारा राज्यों के SDG प्रदर्शन की नियमित निगरानी इस दिशा में एक महत्वपूर्ण संस्थागत पहल है।

उत्तराखण्ड की पर्वतीय परिस्थितियाँ SDGs के प्रभावी क्रियान्वयन के लिए विशेष अवसर प्रदान करती हैं।जैविक कृषि, जल संरक्षण, पारंपरिक फसल प्रणालियाँ, महिला स्वयं सहायता समूह, स्थानीय खाद्य प्रणालियाँ तथा पर्यावरण-अनुकूल कृषिको

यदिODOP, FPOs, कृषि प्रसंस्करण, डिजिटल विपणन एवं मूल्य श्रृंखला विकाससे जोड़ा जाए, तो राज्य की ग्रामीण अर्थव्यवस्था अधिक सुदृढ़, प्रतिस्पर्धी एवं आत्मनिर्भर बन सकती है।

विकसित भारत @2047 औरसतत विकास लक्ष्य (SDGs) परस्पर पूरक हैं। कृषि इस समन्वय का सबसे प्रभावी माध्यम है, क्योंकि यह एक साथखाद्य एवं पोषण सुरक्षा, ग्रामीण रोजगार, प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण तथा समावेशी एवं सतत विकासको आगे बढ़ाने की क्षमता रखती है।[12]

खाद्य सुरक्षा और विकसित भारत 2047

खाद्य सुरक्षा किसी भी राष्ट्र की सामाजिक, आर्थिक एवं रणनीतिक स्थिरता का आधार है। विकसित भारत @2047 के संदर्भ में इसका अर्थ केवल पर्याप्त खाद्यान्न उपलब्ध कराना नहीं, बल्कि प्रत्येक नागरिक कोसुरक्षित, पौष्टिक, गुणवत्तापूर्ण एवं सुलभ भोजनसुनिश्चित करना है। इस दृष्टि से खाद्य सुरक्षा कृषि उत्पादन, पोषण, वितरण प्रणाली, आपूर्ति श्रृंखला, प्राकृतिक संसाधनों के सतत उपयोग तथा किसानों की आय से गहराई से जुड़ी हुई है। FAO के अनुसार, प्रभावी खाद्य सुरक्षा केवल उत्पादन वृद्धि से नहीं, बल्कि सम्पूर्ण कृषि-खाद्य प्रणाली (Agrifood System) को अधिक लचीला, समावेशी एवं टिकाऊ बनाने से सुनिश्चित की जा सकती है।[13]

हरित क्रांति के बाद भारत खाद्यान्न उत्पादन में आत्मनिर्भर बना और आज विश्व के प्रमुख कृषि उत्पादक देशों में शामिल है। फिर भी जनसंख्या वृद्धि, कृषि योग्य भूमि में कमी, जलवायु परिवर्तन, जल संकट, भंडारण एवं आपूर्ति संबंधी चुनौतियाँ तथा बढ़ती कृषि लागत भविष्य की खाद्य सुरक्षा के समक्ष महत्वपूर्ण नीति-स्तरीय चुनौतियाँ प्रस्तुत करती हैं।

इन चुनौतियों के समाधान के लिएराष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम (NFSA), सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS), प्रधानमंत्री गरीब कल्याण अन्न योजना (PMGKAY), कृषि अवसंरचना निधि तथा e-NAM जैसी पहलों ने खाद्यान्न उपलब्धता एवं वितरण व्यवस्था को सुदृढ़ किया है। साथ ही, उन्नत बीज, सूक्ष्म सिंचाई, कृषि यंत्रीकरण, ड्रोन तकनीक तथा डिजिटल कृषि सेवाएँ उत्पादन क्षमता एवं संसाधन दक्षता में वृद्धि के महत्वपूर्ण साधन बनकर उभरी हैं।

उत्तराखण्ड के पर्वतीय क्षेत्रों में खाद्य सुरक्षा का महत्व और अधिक है, क्योंकि यहाँ कृषि प्राकृतिक परिस्थितियों पर निर्भर है।मंडुवा, झंगोरा, चौलाई, गहत, भट्टजैसी पारंपरिक फसलें स्थानीय खाद्य एवं पोषण सुरक्षा के साथ-साथ जलवायु-अनुकूल कृषि प्रणाली का भी आधार हैं। इनके संरक्षण, मूल्य संवर्धन एवं व्यावसायिक प्रोत्साहन से किसानों की आय और ग्रामीण खाद्य सुरक्षा दोनों को सुदृढ़ किया जा सकता है।

वर्तमान में खाद्य सुरक्षा की अवधारणा "Food System Approach" पर आधारित है, जिसमें उत्पादन से लेकर प्रसंस्करण, भंडारण, परिवहन, विपणन एवं उपभोग तक सम्पूर्ण मूल्य श्रृंखला को एकीकृत रूप से देखा जाता है। इसलिए विकसित भारत @2047 के लिए ऐसी कृषि-खाद्य प्रणाली का विकास आवश्यक है, जोउत्पादक, पोषण-संवेदनशील, जलवायु-लचीली एवं दीर्घकालिक रूप से टिकाऊहो।

पोषण सुरक्षा : स्वस्थ भारत की आधारशिला

यदि खाद्य सुरक्षा प्रत्येक नागरिक तक पर्याप्त भोजन की उपलब्धता सुनिश्चित करती है, तोपोषण सुरक्षा (Nutrition Security) उस भोजन की गुणवत्ता, विविधता तथा पोषण मूल्य पर बल देती है। इसलिए विकसित भारत 2047 के संदर्भ में खाद्य सुरक्षा और पोषण सुरक्षा एक-दूसरे के पूरक आयाम हैं। विकसित राष्ट्र का निर्माण केवल पर्याप्त खाद्यान्न उत्पादन से संभव नहीं है, बल्कि प्रत्येक नागरिक को उसकी आयु, स्वास्थ्य एवं शारीरिक आवश्यकताओं के अनुरूप संतुलित, सुरक्षित एवं पोषणयुक्त आहार उपलब्ध कराना भी समान रूप से आवश्यक है। इसी कारण वर्तमान विकास विमर्श में Nutrition Security को Food Security का स्वाभाविक विस्तार माना जाता है।[14]

भारत में कुपोषण, अल्पपोषण, एनीमिया तथा सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी जैसी चुनौतियों से निपटने के लिए अनेक नीतिगत एवं संस्थागत प्रयास किए गए हैं। पोषण अभियान, प्रधानमंत्री पोषण शक्ति निर्माण योजना, एकीकृत बाल विकास सेवा (ICDS), एनीमिया मुक्त भारत अभियान तथा राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम (NFSA) इस दिशा में प्रमुख पहल हैं। इन कार्यक्रमों का उद्देश्य केवल खाद्यान्न वितरण तक सीमित नहीं है, बल्कि मातृ एवं शिशु स्वास्थ्य में सुधार, पोषण जागरूकता को बढ़ावा देना तथा मानव पूंजी की गुणवत्ता को सुदृढ़ करना भी है।

कृषि और पोषण के बीच गहरा एवं परस्पर निर्भर संबंध है। यदि कृषि प्रणाली केवल गेहूँ एवं धान जैसी कुछ प्रमुख फसलों तक सीमित रहती है, तो संतुलित पोषण सुनिश्चित करना कठिन हो जाता है। इसलिए विकसित भारत की कृषि नीतिपोषण-संवेदनशील कृषिको प्रोत्साहित करती है, जिसमें श्री अन्न (Millets), दालें, फल, सब्जियाँ, दुग्ध, बागवानी तथा जैव-विविध कृषि प्रणालियों के विस्तार पर विशेष बल दिया गया है। ऐसी कृषि प्रणाली न केवल पोषण स्तर में सुधार लाती है, बल्कि कृषि विविधीकरण, संसाधन संरक्षण तथा किसानों की आय वृद्धि में भी सहायक सिद्ध होती है।

उत्तराखण्ड इस दृष्टि से विशेष महत्व रखता है, क्योंकि यहाँ की पारंपरिक कृषि प्रणाली स्वाभाविक रूप से पोषण-संपन्न एवं जलवायु-अनुकूल है। मंडुवा, झंगोरा, चौलाई, गहत, भट्ट, राजमा तथा स्थानीय फल उच्च पोषण मूल्य वाले कृषि उत्पाद हैं।अंतरराष्ट्रीयमिलेट वर्ष (2023) के पश्चात इन पारंपरिक फसलों के संरक्षण, मूल्य संवर्धन एवं व्यावसायीकरण पर विशेष बल

दिया गया है। इससे एक ओर स्थानीय समुदायों की पोषण सुरक्षा सुदृढ़ होगी, वहीं दूसरी ओर किसानों को उच्च मूल्य वाले बाजार, बेहतर आय तथा नए उद्यमिता अवसर भी प्राप्त होंगे।

अतः विकसित भारत 2047 के संदर्भ में भविष्य की कृषि नीति को "कैलोरी आधारित कृषि"से आगे बढ़कर "पोषणोन्मुख कृषि" की दिशा में अग्रसर होना होगा। ऐसी कृषि व्यवस्था न केवल स्वस्थ एवं उत्पादक मानव संसाधन के निर्माण में सहायक होगी, बल्कि मानव विकास, खाद्य एवं पोषण सुरक्षा तथा समावेशी एवं सतत विकास के राष्ट्रीय लक्ष्यों की प्राप्ति में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगी।

समावेशी ग्रामीण विकास : विकसित भारत की सामाजिक आधारशिला

स्वस्थ, पोषित एवं उत्पादक मानव संसाधन के निर्माण के साथसमावेशी ग्रामीण विकासविकसित भारत @2047 की एक अनिवार्य पूर्वशर्त है। इसका उद्देश्य केवल आधारभूत अवसंरचना का विस्तार नहीं, बल्कि प्रत्येक ग्रामीण परिवार को आर्थिक, सामाजिक एवं संस्थागत रूप से सशक्त बनाना है। इस दृष्टिकोण में लघु एवं सीमान्त किसान, भूमिहीन श्रमिक, महिलाएँ, अनुसूचित जाति एवं जनजाति, युवा तथा दूरस्थ एवं पर्वतीय क्षेत्रों की आबादी को विकास की मुख्यधारा से जोड़ने पर विशेष बल दिया गया है।[15]

इसी उद्देश्य से भारत सरकार द्वाराप्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना (PMGSY), जल जीवन मिशन, प्रधानमंत्री आवास योजना–ग्रामीण (PMAY-G), DAY-NRLM, डिजिटल इंडिया, भारतनेट, प्रधानमंत्री विश्वकर्मा योजना तथा कृषि अवसंरचनानिधिजैसी योजनाओं के माध्यम से आधारभूत सुविधाओं, डिजिटल संपर्क, वित्तीय समावेशन, कौशल विकास एवं ग्रामीण आजीविका को सुदृढ़ किया जा रहा है। साथ हीकिसान उत्पादक संगठन (FPOs) एवंस्वयं सहायता समूह (SHGs) छोटे किसानों को सामूहिक विपणन, मूल्य संवर्धन, कृषि प्रसंस्करण तथा वित्तीय सेवाओं से जोड़कर उनकी आय एवं बाजार पहुँच को मजबूत बना रहे हैं।

उत्तराखण्ड जैसे पर्वतीय राज्य में समावेशी ग्रामीण विकास का महत्व और अधिक है। यहाँ कृषि कोबागवानी, जैविक खेती, मधुमक्खी पालन, औषधीय एवं सुगंधित पौधों, ग्रामीण पर्यटन तथा स्थानीय खाद्य प्रसंस्करणसे जोड़कर आजीविका के नए अवसर विकसित किए जा सकते हैं। ODOP, स्थानीय उत्पादों की ब्रांडिंग तथा मूल्य श्रृंखला विकास इस दिशा में प्रभावी माध्यम सिद्ध हो सकते हैं।

अतः समावेशी ग्रामीण विकास तभी संभव है, जबकृषि, शिक्षा, स्वास्थ्य, डिजिटल सेवाएँ, वित्तीय समावेशन, महिला सशक्तीकरण तथा स्थानीय उद्यमिताको एकीकृत विकास दृष्टिकोण के अंतर्गत आगे बढ़ाया जाए। यही दृष्टिकोण ग्रामीण भारत को अधिक आत्मनिर्भर, समावेशी एवं सतत विकास की दिशा में अग्रसर कर सकता है।

जलवायु परिवर्तन के अनुकूल एवं सतत कृषि प्रणाली

समावेशी ग्रामीण विकास की दीर्घकालिक सफलता इस बात पर भी निर्भर करती है कि कृषि प्रणाली जलवायु परिवर्तन जैसी उभरती चुनौतियों के प्रति कितनी अनुकूल, लचीली एवं टिकाऊ है। वर्तमान समय में जलवायु परिवर्तन भारतीय कृषि के समक्ष सबसे गंभीर चुनौतियों में से एक है। अनियमित वर्षा, बढ़ता तापमान, सूखा, बाढ़, ओलावृष्टि, कीट एवं रोगों का बढ़ता प्रकोप तथा प्राकृतिक आपदाएँ कृषि उत्पादन, उत्पादकता एवं किसानोंकी आय को प्रत्यक्ष रूप से प्रभावित कर रही हैं। हिमालयी राज्यों, विशेषकर उत्तराखण्ड, में यह चुनौती और भी गंभीर है, क्योंकि यहाँ की कृषि प्राकृतिक संसाधनों, वर्षा तथा पर्वतीय पारिस्थितिकी पर अत्यधिक निर्भर है।

इन्हीं चुनौतियों के समाधान के रूप मेंजलवायु-स्मार्ट कृषि (Climate-Smart Agriculture: CSA) की अवधारणा विकसित हुई, जिसका उद्देश्य कृषि विकास और पर्यावरणीय स्थिरता के मध्य संतुलन स्थापित करना है। FAO के अनुसार, जलवायु-स्मार्ट कृषि तीन प्रमुख उद्देश्यों पर आधारित हैकृषि उत्पादकता एवं किसानों की आय में वृद्धि, जलवायु परिवर्तन के प्रति अनुकूलन एवं लचीलापन (Climate Resilience) को सुदृढ़ करना तथा कृषि क्षेत्र से होने वाले ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कमी लाना।[16]

भारत सरकार ने कृषि को अधिक जलवायु-अनुकूल एवं संसाधन-कुशल बनाने के उद्देश्य सेराष्ट्रीय सतत कृषि मिशन (NMSA), प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (PMKSY), मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना, सूक्ष्म सिंचाई, डिजिटल एग्रीकल्चर मिशन, प्राकृतिक खेती, किसान ड्रोन, मौसम आधारित कृषि परामर्श तथा जल संरक्षण कार्यक्रमोंको बढ़ावा दिया है। इन पहलों का उद्देश्य प्राकृतिक संसाधनों के दक्ष एवं वैज्ञानिक उपयोग के माध्यम से कृषि उत्पादन, संसाधन संरक्षण तथा दीर्घकालिक कृषि स्थिरता को सुनिश्चित करना है।

उत्तराखण्ड में जलवायु-स्मार्ट कृषि के अंतर्गतजलागम प्रबंधन, वर्षा जल संचयन, स्प्रिंगशेड विकास, पारंपरिक जल स्रोतों का संरक्षण, मिश्रित खेती, कृषि-वनीकरण, जैविक कृषि तथा स्थानीय जलवायु-अनुकूल फसल प्रणालियोंको विशेष महत्व दिया जा रहा है। पर्वतीय क्षेत्रों में मंडुवा, झंगोरा, चौलाई, राजमा, गहत तथा बागवानी आधारित कृषि प्रणालियाँ अपेक्षाकृत कम संसाधनों में बेहतर उत्पादन देने के साथ-साथ जलवायु जोखिमों के प्रति अधिक अनुकूल एवं टिकाऊ मानी जाती हैं।

अतः विकसित भारत 2047 की परिकल्पना मेंजलवायु-स्मार्ट कृषिकेवल पर्यावरण संरक्षण की रणनीति नहीं, बल्कि खाद्य एवं पोषण सुरक्षा, किसानों की आय में स्थिरता, प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण तथा ग्रामीण अर्थव्यवस्था की दीर्घकालिक सुदृढ़ता का आधार है। भविष्य की कृषि वही होगी जोकम संसाधनों में अधिक उत्पादकता, कम कार्बन उत्सर्जन, अधिक पोषण, बेहतर संसाधन दक्षता तथा किसानों के लिए स्थायी आयसुनिश्चित कर सके। अतः जलवायु-स्मार्ट कृषि को विकसित भारत 2047 के कृषि प्रतिमान के केंद्रीय स्तंभ के रूप में स्थापित करना समय की आवश्यकता है।

विकसित भारत 2047 में उत्तराखण्ड की भूमिका

जलवायु-अनुकूल एवं सतत कृषि प्रणाली के संदर्भ में उत्तराखण्ड जैसे हिमालयी राज्यों की भूमिका विकसित भारत 2047 की परिकल्पना में विशेष महत्व रखती है। अपनी विशिष्ट भौगोलिक, पारिस्थितिक एवं कृषि-जलवायु परिस्थितियों के कारण उत्तराखण्ड पारंपरिक कृषि मॉडल से आगे बढ़करउच्च मूल्य आधारित, पर्यावरण-अनुकूल एवं ज्ञान-आधारित कृषि प्रणालीविकसित करने की क्षमता रखता है। यद्यपि राज्य में कृषि योग्य भूमि सीमित है तथा अधिकांश जोतें लघु एवं सीमान्त श्रेणी की हैं, फिर भी जैविक कृषि, बागवानी, औषधीय एवं सुगंधित पौधों की खेती, मधुमक्खी पालन, पर्वतीय फलोत्पादन तथा कृषि-पर्यटन (Agri-tourism) जैसे क्षेत्रों में उपलब्ध तुलनात्मक लाभ इसे राष्ट्रीय स्तर पर एक विशिष्ट पहचान प्रदान करते हैं।[17]

भारत सरकार तथा उत्तराखण्ड सरकार दोनों ही कृषि विविधीकरण, मूल्य संवर्धन तथा स्थानीय उत्पादों के बाजारीकरण को ग्रामीण आर्थिक परिवर्तन का प्रमुख माध्यम मानती हैं। इस संदर्भ में One District One Product (ODOP) पहल विशेष रूप से महत्वपूर्ण है। इसका उद्देश्य प्रत्येक जिले के विशिष्ट कृषि अथवा पारंपरिक उत्पाद को पहचान प्रदान करना, गुणवत्ता सुधार, प्रसंस्करण, पैकेजिंग, ब्रांडिंग तथा राष्ट्रीय एवं वैश्विक बाजारों तक पहुँच सुनिश्चित करना है। यह पहल केवल उत्पादों के विपणन तक सीमित नहीं है, बल्कि स्थानीय संसाधनों पर आधारित ग्रामीण उद्यमिता, मूल्य श्रृंखला विकास तथा क्षेत्रीय आर्थिक प्रतिस्पर्धात्मकता को भी सुदृढ़ करती है।

उत्तराखण्ड के विभिन्न जिलों की कृषि-जलवायु विशेषताएँ उन्हें विशिष्ट कृषि उत्पादों के उत्पादन के लिए अनुकूल बनाती हैं। उदाहरणस्वरूप-

- देहरादून-बासमती चावल एवं लीची
- हरिद्वार-बासमती चावल एवं बीज उत्पादन
- नैनीताल-प्लम, आड़ू एवं समशीतोष्ण फल
- अल्मोड़ा-माल्टा, अखरोट एवं पारंपरिक पर्वतीय उत्पाद

- बागेश्वर-राजमा एवं मंडुवा
- पिथौरागढ़-चौलाई, राजमा एवं उच्च हिमालयी कृषि उत्पाद
- उत्तरकाशी-सेब एवं राजमा
- चमोली-राजमा, औषधीय एवं सुगंधित पौधे
- रुद्रप्रयाग-लाल चावल एवं पर्वतीय कृषि उत्पाद
- टिहरी गढ़वाल-फलोत्पादन एवं सब्जी उत्पादन

यदि इन उत्पादों कोआधुनिक मूल्य श्रृंखला (Value Chain), कोल्ड-चेन अवसंरचना, खाद्य प्रसंस्करण, गुणवत्ता प्रमाणीकरण, ई-कॉमर्स प्लेटफ़ॉर्म, कृषि-आधारित स्टार्टअप तथा निर्यात संवर्धनसे जोड़ा जाए, तो ग्रामीण क्षेत्रों में आय एवं रोजगार के नए अवसर सृजित किए जा सकते हैं। इससे स्थानीय युवाओं के लिए उद्यमिता को बढ़ावा मिलेगा, कृषि की लाभप्रदता में वृद्धि होगी तथा पर्वतीय क्षेत्रों से होने वाले अनैच्छिक पलायन को भी आंशिक रूप से कम करने में सहायता मिल सकती है।[18]

इसी प्रकार उत्तराखण्ड के अनेक उत्पादों कोभौगोलिक संकेतक (Geographical Indication: GI) के माध्यम से राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय स्तर पर विशिष्ट पहचान प्राप्त हुई है। बासमती चावल, तेजपत्ता तथा राज्य के अन्य पारंपरिक कृषि एवं हस्तशिल्प उत्पाद क्षेत्रीय विशिष्टता एवं सांस्कृतिक विरासत का प्रतिनिधित्व करते हैं। भविष्य मेंमाल्टा, मंडुवा, झंगोरा, चौलाई तथा अन्य पर्वतीय कृषि उत्पादोंके वैज्ञानिक मानकीकरण, गुणवत्ता प्रमाणीकरण, ब्रांडिंग तथा GI संवर्धन पर विशेष बल दिया जाए, तो कृषि-आधारित निर्यात, ग्रामीण उद्यमिता एवं स्थानीय मूल्य संवर्धन को नई गति मिल सकती है। यह रणनीति उत्तराखण्ड को केवल एक कृषि उत्पादक राज्य के रूप में नहीं, बल्किहिमालयी कृषि नवाचार एवं सतत ग्रामीण विकास के राष्ट्रीय मॉडलके रूप में स्थापित करने की दिशा में महत्वपूर्ण सिद्ध हो सकती है।

कृषि मूल्य श्रृंखला, डिजिटल परिवर्तन एवं ग्रामीण उद्यमिता

पूर्ववर्ती अनुभागों में स्पष्ट किया गया है कि विकसित भारत 2047 के लिए कृषि का भविष्य केवल उत्पादन वृद्धि पर नहीं, बल्किमूल्य संवर्धन, तकनीकी नवाचार एवं ग्रामीण उद्यमितापर आधारित होना चाहिए। इसी परिप्रेक्ष्य में कृषि मूल्य श्रृंखला (Agricultural Value Chain) का सुदृढ़ीकरण अत्यंत महत्वपूर्ण है। यदि किसान केवल कच्चे कृषि उत्पादों का विपणन करता है, तो उसकी आय सीमित रहती है; जबकि प्रसंस्करण, ग्रेडिंग, पैकेजिंग, ब्रांडिंग तथा विपणन के माध्यम से उसी उत्पाद का

आर्थिक मूल्य उल्लेखनीय रूप से बढ़ाया जा सकता है। इसलिए कृषि विकास का भविष्यउत्पादन-केंद्रित मॉडलके स्थान परमूल्य संवर्धन आधारित कृषि-व्यवसाय मॉडलमें निहित है।[19]

उत्तराखण्ड में फल प्रसंस्करण, श्री अन्न (Millets) आधारित खाद्य उद्योग, जैविक उत्पाद, औषधीय एवं सुगंधित पौधों पर आधारित उद्योग, शहद प्रसंस्करण तथा स्थानीय खाद्य उत्पादों के व्यावसायीकरण की व्यापक संभावनाएँ हैं। इन क्षेत्रों को यदिमहिला स्वयं सहायता समूहों (SHGs), किसान उत्पादक संगठनों (FPOs), सहकारी संस्थाओं तथा कृषि-आधारित स्टार्टअपसे जोड़ा जाए, तो ग्रामीण अर्थव्यवस्था में मूल्य संवर्धन, रोजगार सृजन तथा स्थानीय उद्यमिता को नई गति मिल सकती है। इससे कृषि केवल प्राथमिक उत्पादन तक सीमित न रहकर ग्रामीण औद्योगिकीकरण एवं आय विविधीकरण का प्रभावी माध्यम बन सकती है।

डिजिटल परिवर्तन कृषि के आधुनिकीकरण का एक महत्वपूर्ण आधार बनकर उभरा है।डिजिटल एग्रीकल्चर मिशन, ड्रोन आधारित फसल निगरानी, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT), रिमोट सेंसिंग, मौसम पूर्वानुमान प्रणाली, डिजिटल भूमि अभिलेख, ई-नाम (e-NAM), किसान मोबाइल एप्लीकेशन तथा डिजिटल वित्तीय सेवाएँकृषि को अधिक वैज्ञानिक, पारदर्शी एवं दक्ष बना रही हैं। विशेष रूप से पर्वतीय क्षेत्रों में ये प्रौद्योगिकियाँ किसानों को बाजार, मौसम संबंधी जानकारी, विशेषज्ञ परामर्श तथा डिजिटल विपणन प्लेटफ़ॉर्म से जोड़कर सूचना विषमता को कम करने और कृषि निर्णयों की गुणवत्ता में सुधार करने की क्षमता रखती हैं।[20]

विकसित भारत 2047 हेतु कृषि एवं ग्रामीण विकास का रणनीतिक रोडमैप

उपरोक्त विश्लेषण से स्पष्ट है कि विकसित भारत 2047 के लक्ष्य की प्राप्ति के लिए कृषि एवं ग्रामीण विकास की रणनीति बहुआयामी, समावेशी तथा दीर्घकालिक दृष्टिकोण पर आधारित होनी चाहिए। विशेष रूप से उत्तराखण्ड जैसे पर्वतीय राज्यों के लिए ऐसी विकास रणनीति आवश्यक है, जो स्थानीय संसाधनों, कृषि-जलवायु परिस्थितियों तथा क्षेत्रीय संभावनाओं के अनुरूप हो। इस संदर्भ में निम्नलिखित रणनीतिक प्राथमिकताएँ महत्वपूर्ण हैं-

1. कृषि कोउत्पादन-केंद्रित मॉडलसेआय एवं मूल्य संवर्धन आधारित मॉडलकी ओर परिवर्तित करना।
2. प्राकृतिक खेती, जैविक कृषि तथा जलवायु-स्मार्ट कृषि को व्यापक स्तर पर प्रोत्साहित करना।
3. प्रत्येक जिले में ODOP, FPOs, कृषि प्रसंस्करण इकाइयों एवं ग्रामीण कृषि उद्योगोंका विस्तार करना।
4. कृषि अनुसंधान, नवाचार, डिजिटल प्रौद्योगिकी, कृत्रिम बुद्धिमत्ता तथा डेटा-आधारित निर्णय प्रणाली का व्यापक उपयोग सुनिश्चित करना।

5. जल संरक्षण, सूक्ष्म सिंचाई, जलागम विकास तथा प्राकृतिक संसाधनों के सतत प्रबंधन को नीति की प्राथमिकता बनाना।

6. महिला किसानों, युवाओं एवं ग्रामीण उद्यमियों के लिए कौशल विकास, वित्तीय समावेशन एवं उद्यमिता सहायता को सुदृढ़ करना।

7. स्थानीय कृषि उत्पादों की ब्रांडिंग, गुणवत्ता प्रमाणीकरण, GI संवर्धन, निर्यात प्रोत्साहन तथा ई-कॉमर्स प्लेटफ़ॉर्म से जुड़ाव को बढ़ावा देना।

8. कृषि, बागवानी, पशुपालन, मत्स्य पालन, वानिकी तथा ग्रामीण पर्यटन के समन्वित विकास को प्रोत्साहित करना।

9. कृषि शिक्षा, विस्तार सेवाओं, डिजिटल परामर्श प्रणाली तथा किसान क्षमता निर्माण को सुदृढ़ करना।

10. राज्य एवं जिला स्तर पर Vision 2047 Agriculture Action Plans तैयार कर उनके नियमित मूल्यांकन एवं परिणाम-आधारित निगरानी की व्यवस्था विकसित करना।[21]

विकसित भारत 2047 की कृषि रणनीति केवल उत्पादन वृद्धि तक सीमित नहीं है, बल्कि किसानों की आय, ग्रामीण रोजगार, खाद्य एवं पोषण सुरक्षा, प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण, तकनीकी नवाचार तथा सामाजिक समावेशन के मध्य संतुलित समन्वय स्थापित करने पर आधारित है। उत्तराखण्ड जैसे पर्वतीय राज्यों की विशिष्ट कृषि क्षमता, स्थानीय संसाधनों तथा सामुदायिक सहभागिता को इस रणनीति का अभिन्न अंग बनाकर भारत न केवल सतत कृषि विकास के लक्ष्य को प्राप्त कर सकता है, बल्कि एक समावेशी, प्रतिस्पर्धी एवं आत्मनिर्भर ग्रामीण अर्थव्यवस्था की दिशा में भी महत्वपूर्ण प्रगति कर सकता है।

भारतीय कृषि का वर्तमान परिदृश्य

पूर्ववर्ती अनुभागों में विकसित भारत 2047 के संदर्भ में कृषि एवं ग्रामीण विकास की दीर्घकालिक रणनीतियों का विश्लेषण प्रस्तुत किया गया। इन लक्ष्यों की व्यवहारिकता का आकलन करने के लिए वर्तमान भारतीय कृषि की संरचना, उपलब्धियों तथा चुनौतियों को समझना आवश्यक है। इसी संदर्भ में भारतीय कृषि का वर्तमान परिदृश्य यह स्पष्ट करता है कि देश की कृषि प्रणाली एक महत्वपूर्णसंरचनात्मक परिवर्तन (Structural Transformation) के दौर से गुजर रही है।

परंपरागत खाद्यान्न-प्रधान कृषि अब धीरे-धीरे बहुआयामी कृषि प्रणाली का स्वरूप ग्रहण कर रही है, जिसमें बागवानी, डेयरी, पशुपालन, मत्स्य पालन, कृषि प्रसंस्करण तथा कृषि-आधारित उद्यमिता की भूमिका निरंतर बढ़ रही है। आर्थिक उदारीकरण, तकनीकी नवाचार, डिजिटलीकरण, कृषि अवसंरचना में निवेश तथा नीतिगत सुधारों ने कृषि क्षेत्र की संरचना एवं

कार्यप्रणाली में उल्लेखनीय परिवर्तन किए हैं। दूसरी ओर जलवायु परिवर्तन, जोतों का निरंतर विखंडन, कृषि लागत में वृद्धि, प्राकृतिक संसाधनों पर बढ़ता दबाव तथा ग्रामीण श्रम संरचना में परिवर्तन जैसी चुनौतियाँ कृषि के सतत एवं समावेशी विकास के समक्ष नई चुनौतियाँ प्रस्तुत कर रही हैं।

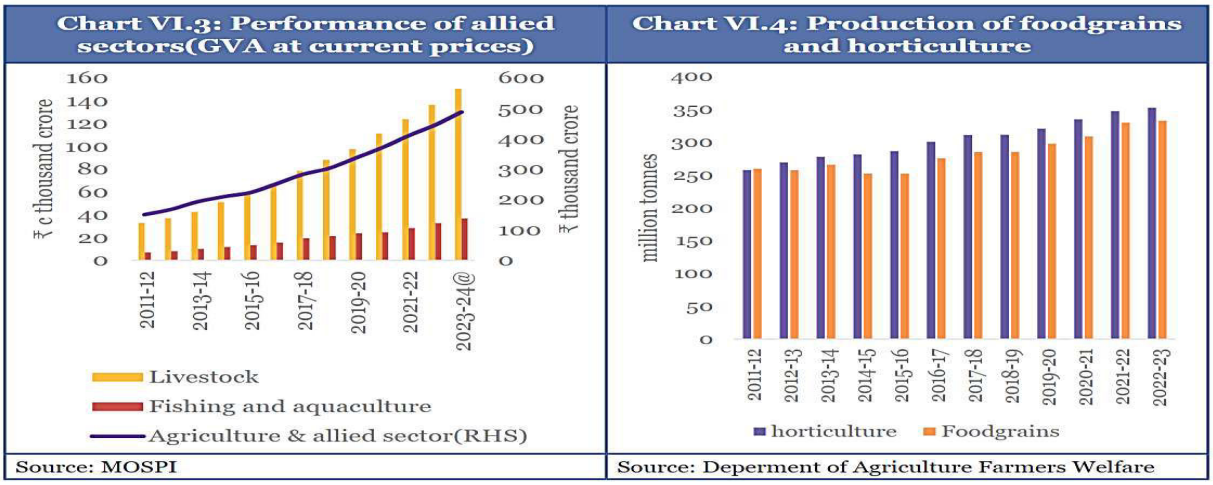
आर्थिक सर्वेक्षण, कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, नीति आयोग, राष्ट्रीय कृषि एवं ग्रामीण विकास बैंक (NABARD) तथा FAO द्वारा प्रकाशित नवीनतम रिपोर्टें दर्शाती हैं कि कृषि एवं संबद्ध क्षेत्र आज भी भारतीय अर्थव्यवस्था की सामाजिक एवं आर्थिक स्थिरता के प्रमुख आधार बने हुए हैं। हाल के वर्षों में कृषि क्षेत्र ने उल्लेखनीय लचीलापन (Resilience) प्रदर्शित किया है।आर्थिक सर्वेक्षण 2024–25 के अनुसार, पिछले पाँच वर्षों में कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रों की औसत वार्षिक वृद्धि लगभग 4.4 प्रतिशत रही है, जबकि बागवानी, डेयरी, मत्स्य पालन तथा पशुपालन जैसे उप-क्षेत्र कृषि विकास के नए प्रेरक के रूप में उभरे हैं।[22]

भारतीय अर्थव्यवस्था में कृषि का योगदान

संरचनात्मक परिवर्तन के बावजूद कृषि एवं संबद्ध क्षेत्र भारतीय अर्थव्यवस्था के आधारभूत स्तंभ बने हुए हैं। यद्यपि समय के साथ सकल घरेलू उत्पाद (GDP) एवं सकल मूल्य वर्धन (GVA) में कृषि का प्रतिशत योगदान अपेक्षाकृत कम हुआ है, फिर भी रोजगार, खाद्य एवं पोषण सुरक्षा, ग्रामीण मांग, कच्चे माल की उपलब्धता तथा क्षेत्रीय संतुलित विकास की दृष्टि से इसका महत्व आज भी अत्यंत व्यापक है।

हाल के वर्षों में यह स्पष्ट रूप से देखा गया है कि वैश्विक आर्थिक अनिश्चितताओं तथा कोविड-19 महामारी जैसी परिस्थितियों के दौरान भी कृषि क्षेत्र ने अपेक्षाकृत स्थिर प्रदर्शन किया। जब अधिकांश आर्थिक गतिविधियाँ प्रभावित हुईं, तब कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रों ने ग्रामीण अर्थव्यवस्था को स्थिर बनाए रखने, रोजगार के अवसर उपलब्ध कराने तथा खाद्य आपूर्ति प्रणाली को निरंतर बनाए रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। वर्तमान में कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रों कासकल मूल्य वर्धन (GVA) में योगदान लगभग पाँचवें हिस्से के आसपास है तथा देश की बड़ी ग्रामीण आबादी की आय एवं आजीविका का प्रमुख आधार आज भी यही क्षेत्र है।[23]

चित्र 7.3 : भारत के सकल मूल्य वर्धन (GVA) में कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रों का योगदान



Source:*Economic Survey 2025–26, Ministry of Finance, Government of India; based on MOSPI.*

कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रों में रोजगार

भारतीय कृषि का सबसे महत्वपूर्ण सामाजिक एवं आर्थिक आयाम इसकी व्यापक रोजगार सृजन क्षमता है। यद्यपि समय के साथ सकल मूल्य वर्धन (GVA) में कृषि का योगदान अपेक्षाकृत कम हुआ है, फिर भी देश की बड़ी कार्यशील जनसंख्या प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष रूप से कृषि एवं संबद्ध गतिविधियों पर निर्भर है। यह स्थिति भारतीय अर्थव्यवस्था में संरचनात्मक परिवर्तन की उस चुनौती को भी दर्शाती है, जहाँ कृषि अपेक्षाकृत कम उत्पादकता के बावजूद आजीविका का प्रमुख स्रोत बनी हुई है।

हाल के वर्षों में ग्रामीण रोजगार की संरचना अधिक विविधतापूर्ण हुई है। पारंपरिक कृषि के साथ पशुपालन, डेयरी, मत्स्य पालन, बागवानी, कृषि प्रसंस्करण तथा ग्रामीण उद्यमिता का महत्व बढ़ा है। साथ ही महिला स्वयं सहायता समूहों (SHGs) तथा किसान उत्पादक संगठनों (FPOs) ने छोटे किसानों एवं महिलाओं की आर्थिक भागीदारी को सुदृढ़ किया है।आर्थिक सर्वेक्षण के अनुसार, कृषि क्षेत्र में दीर्घकालिक एवं गुणवत्तापूर्ण रोजगार सृजन के लिए मूल्य संवर्धन, कृषि प्रसंस्करण तथा संबद्ध क्षेत्रों का विस्तार अत्यंत आवश्यक है।[24]

भारत का फसल प्रतिरूप

कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रों में संरचनात्मक परिवर्तन का प्रभाव भारत केफसल प्रतिरूप (Cropping Pattern) में भी स्पष्ट रूप से दिखाई देता है। भारत की भौगोलिक, जलवायु एवं मृदा विविधता के कारण विभिन्न क्षेत्रों में स्थानीय संसाधनों एवं बाजार की मांग के अनुरूप अलग-अलग फसल प्रणालियाँ विकसित हुई हैं। परंपरागत रूप से खाद्यान्न फसलें कृषि का आधार रही हैं,

किन्तु हाल के वर्षों में किसानों का रुझान उच्च मूल्य वाली फसलों, बागवानी, दलहन, तिलहन तथा अन्य वाणिज्यिक फसलों की ओर बढ़ा है।

यह परिवर्तन केवल बाजार की मांग का परिणाम नहीं है, बल्कि कृषि नीतियों में आए बदलावों का भी प्रतिफल है। वर्तमान में नीति का फोकस केवल उत्पादन वृद्धि तक सीमित न रहकरफसल विविधीकरण (Crop Diversification), संसाधनों के दक्ष उपयोग, किसानों की आय में वृद्धि तथा जलवायु-अनुकूल कृषि प्रणाली के विकास पर है। इसी उद्देश्य से श्री अन्न (Millets), दलहन, तिलहन, बागवानी एवं अन्य उच्च मूल्य वाली फसलों को नीतिगत स्तर पर विशेष प्रोत्साहन दिया जा रहा है, जिससे कृषि को अधिक लाभकारी, टिकाऊ एवं जोखिम-सहनशील बनाया जा सके।

जोतों का आकार एवं भूमि स्वामित्व संरचना

भारतीय कृषि की प्रमुख संरचनात्मक चुनौतियों मेंजोतों का निरंतर विखंडनशामिल है। जनसंख्या वृद्धि, पारिवारिक विभाजन तथा सीमित कृषि भूमि के कारण औसत जोत का आकार लगातार घट रहा है, जिससे यंत्रीकरण, आधुनिक तकनीकों के उपयोग, सिंचाई प्रबंधन तथा व्यावसायिक कृषि को अपनाना छोटे किसानों के लिए अपेक्षाकृत कठिन हो जाता है।

कृषि जनगणना के अनुसार, भारत में अधिकांश परिचालित जोतें लघु एवं सीमान्त श्रेणी की हैं।ऐसी स्थिति में कृषि नीतियों का प्रमुख उद्देश्य छोटे किसानों की उत्पादकता, आय, संस्थागत वित्त तथा बाजार तक पहुँच को सुदृढ़ करना है।[25]

तालिका 7.1 : भारत में क्रियात्मकजोतों का आकार

जोत का आकार	स्रोत
सीमान्त (<1 ha)	37923
लघु (1–2 ha)	36151
अर्द्ध-मध्यम	37619
मध्यम	31810
बड़े किसान	14314

Source: Author's compilation based on *Agriculture Census 2015-16*

भारतीय कृषि की विकास दर

पिछले एक दशक में भारतीय कृषि ने उल्लेखनीयसंरचनात्मकपरिवर्तनका अनुभव किया है। जहाँ पहले कृषि विकास मुख्यतः फसल उत्पादन पर आधारित था, वहीं वर्तमान मेंपशुपालन, डेयरी, मत्स्य पालन, बागवानी तथा अन्य संबद्ध गतिविधियाँकृषि वृद्धि के प्रमुख प्रेरक बनकर उभरी हैं। इससे कृषि विकास अधिक विविधतापूर्ण एवं अपेक्षाकृत लचीला (Resilient) हुआ है, जो विकसित भारत 2047 की उस परिकल्पना के अनुरूप है जिसमें कृषि को ग्रामीण समृद्धि, रोजगार, खाद्य एवं पोषण सुरक्षा तथा सतत विकास के प्रमुख आधार के रूप में देखा गया है।

आर्थिक उदारीकरण के पश्चात यद्यपि सकल घरेलू उत्पाद (GDP) में कृषि का सापेक्ष योगदान कम हुआ है, फिर भी कोविड-19 महामारी तथा वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला संबंधी चुनौतियों के दौरान कृषि क्षेत्र ने उल्लेखनीय स्थिरता प्रदर्शित की। इस अवधि में कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रों ने ग्रामीण अर्थव्यवस्था, खाद्य सुरक्षा तथा समग्र आर्थिक स्थिरता बनाए रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।

आर्थिक सर्वेक्षण 2025-26 के अनुसार, पिछले पाँच वर्षों में कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रों की औसत वार्षिक वास्तविक वृद्धि दर लगभग 4.4 प्रतिशतरही है। इस वृद्धि में फसल क्षेत्र के साथ-साथपशुधन (लगभग 7.1 प्रतिशत)तथामत्स्य एवं जलीय कृषि (लगभग 8.8 प्रतिशत)का उल्लेखनीय योगदान रहा, जबकि फसल क्षेत्र की औसत वृद्धि लगभग 3.5 प्रतिशतरही। यह प्रवृत्ति स्पष्ट करती है कि भारतीय कृषि का विकास अब केवल खाद्यान्न उत्पादन तक सीमित न रहकर बहु-क्षेत्रीय एवं मूल्य संवर्धन आधारित स्वरूप ग्रहण कर चुका है।[26]

विकसित भारत 2047 के परिप्रेक्ष्य में उत्तराखण्ड की कृषि

भारतीय कृषि के समग्र परिदृश्य के पश्चात उत्तराखण्ड के संदर्भ का विश्लेषण विशेष महत्व रखता है, क्योंकि राज्य की कृषि संरचना मैदानी राज्यों से भिन्न है। पर्वतीय भू-आकृति, लघु एवं सीमान्तजोतों की अधिकता, वर्षा-आधारित कृषि तथा सीमित यंत्रीकरण के कारण यहाँ पारंपरिक उत्पादन-आधारित कृषि मॉडल की सीमाएँ स्पष्ट दिखाई देती हैं। इसके विपरीत फलोत्पादन, जैविक एवं प्राकृतिक खेती, श्री अन्न (Millets), औषधीय एवं सुगंधित पौधों की खेती, मधुमक्खी पालन तथा कृषि-पर्यटन जैसे उच्च मूल्य आधारित क्षेत्रों में राज्य के पास उल्लेखनीय संभावनाएँ हैं।

राज्य सरकार द्वारा ODOP, किसान उत्पादक संगठन (FPOs), जैविक कृषि, कृषि प्रसंस्करण तथा स्थानीय उत्पादों की ब्रांडिंग को बढ़ावा देने के प्रयास विकसित भारत 2047 की व्यापक नीति दृष्टि के अनुरूप हैं। यदि इन पहलों को मूल्य संवर्धन, डिजिटल विपणन, कोल्ड-चेन अवसंरचना तथा निर्यातोन्मुख रणनीति से जोड़ा जाए, तो उत्तराखण्ड न केवल अपनी ग्रामीण

अर्थव्यवस्था को सुदृढ़ कर सकता है, बल्किसतत हिमालयी कृषि विकासका एक प्रभावी राष्ट्रीय मॉडल भी प्रस्तुत कर सकता है।[27]

ग्रामीण समृद्धि की अवधारणा

उत्तराखण्ड के विकास परिप्रेक्ष्य में ग्रामीण समृद्धि की अवधारणा को समझना आवश्यक है, क्योंकि राज्य की अधिकांश आबादी प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से ग्रामीण अर्थव्यवस्था एवं कृषि पर निर्भर है। वर्तमान विकास विमर्श मेंग्रामीण समृद्धि (Rural Prosperity) का आशय केवल कृषि उत्पादन अथवा ग्रामीण आय में वृद्धि से नहीं है, बल्कि आर्थिक अवसरों के विस्तार, मानव विकास, सामाजिक समावेशन, पर्यावरणीय स्थिरता तथा संस्थागत सशक्तीकरण पर आधारित समग्र विकास प्रक्रिया से है।[28]

विकसित भारत 2047 की परिकल्पना इसी व्यापक दृष्टिकोण को प्रतिबिंबित करती है। इसका उद्देश्य केवल उच्च आर्थिक वृद्धि दर प्राप्त करना नहीं, बल्कि ऐसा ग्रामीण भारत निर्मित करना है जहाँ किसानों की आय स्थायी हो, महिलाओं एवं युवाओं की आर्थिक भागीदारी बढ़े, गुणवत्तापूर्ण शिक्षा एवं स्वास्थ्य सेवाएँ उपलब्ध हों, डिजिटल कनेक्टिविटी सुदृढ़ हो तथा स्थानीय संसाधनों पर आधारित उद्यमिता को प्रोत्साहन मिले। इस दृष्टि से ग्रामीण समृद्धि विकसित भारत की आधारभूत पूर्वशर्त के रूप में उभरती है।

ग्रामीण समृद्धि का आधार कृषि अवश्य है, किन्तु इसका दायरा कृषि उत्पादन से कहीं अधिक व्यापक है। कृषि से प्राप्त आय तभी स्थायी सामाजिक विकास का आधार बन सकती है, जब उसका प्रभाव शिक्षा, स्वास्थ्य, पोषण, कौशल विकास, डिजिटल सेवाओं तथा स्थानीय उद्यमिता के विस्तार में दिखाई दे। इसलिए वर्तमान विकास नीतियाँ कृषि को ग्रामीण परिवर्तन केप्रवेश बिंदु (Entry Point) के रूप में स्वीकार करती हैं, न कि विकास के अंतिम लक्ष्य के रूप में।[29]

इसी परिप्रेक्ष्य मेंसतत विकास लक्ष्य (SDGs) तथा विकसित भारत 2047 की रणनीति ग्रामीण समृद्धि को बहु-क्षेत्रीय विकास दृष्टिकोण के रूप में प्रस्तुत करती है। गरीबी उन्मूलन, खाद्य एवं पोषण सुरक्षा, गुणवत्तापूर्ण शिक्षा, स्वास्थ्य, लैंगिक समानता, सम्मानजनक रोजगार, जलवायु-अनुकूल विकास तथा प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण जैसे लक्ष्य परस्पर जुड़े हुए हैं और सामूहिक रूप से ग्रामीण जीवन की गुणवत्ता को निर्धारित करते हैं।

भारत सरकार द्वारा संचालित PM-KISAN, PMKSY, PMFBY, DAY-NRLM, जल जीवन मिशन, प्रधानमंत्री आवास योजना, डिजिटल इंडिया, भारतनेट तथा आयुष्मान भारतजैसी योजनाएँ इसी समेकित विकास दृष्टिकोण को प्रतिबिंबित करती हैं। इन पहलों का उद्देश्य केवल कृषि उत्पादन बढ़ाना नहीं, बल्कि ग्रामीण परिवारों की आजीविका, सामाजिक सुरक्षा तथा जीवन गुणवत्ता में समग्र सुधार सुनिश्चित करना है।

उत्तराखण्ड के संदर्भ में ग्रामीण समृद्धि की अवधारणा और भी अधिक प्रासंगिक हो जाती है। यहाँ कृषि को फलोत्पादन, जैविक खेती, श्री अन्न, औषधीय एवं सुगंधित पौधों, मधुमक्खी पालन, ग्रामीण पर्यटन, महिला स्वयं सहायता समूहों तथा स्थानीय खाद्य प्रसंस्करण से जोड़कर ही स्थायी आय एवं रोजगार के अवसर विकसित किए जा सकते हैं। यदि प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण, स्थानीय ज्ञान, डिजिटल संपर्क, बाजार पहुँच तथा मूल्य संवर्धन को एकीकृत रूप से विकसित किया जाए, तो उत्तराखण्ड विकसित भारत 2047 के लिएसतत हिमालयी ग्रामीण विकासका एक प्रभावी मॉडल प्रस्तुत कर सकता है।

ग्रामीण समृद्धि के प्रमुख आयाम

ग्रामीण समृद्धि एक बहुआयामी विकास प्रक्रिया है, जिसमें आर्थिक, सामाजिक, मानव विकास तथा पर्यावरणीय आयाम परस्पर जुड़े होते हैं। कृषि उत्पादकता में वृद्धि किसानों की आय को बढ़ाती है; बढ़ी हुई आय शिक्षा, स्वास्थ्य एवं पोषण में निवेश को प्रोत्साहित करती है; विकसित मानव पूंजी रोजगार एवं उद्यमिता के अवसरों का विस्तार करती है; जबकि डिजिटल समावेशन, महिला सशक्तीकरण तथा प्राकृतिक संसाधनों का सतत उपयोग इस प्रक्रिया को अधिक समावेशी एवं टिकाऊ बनाते हैं। यही विकसित भारत 2047 की ग्रामीण विकास अवधारणा का मूल आधार है।[30]

पारंपरिक दृष्टिकोण में ग्रामीण विकास का मूल्यांकन मुख्यतः कृषि उत्पादन अथवा आय के आधार पर किया जाता था, जबकि वर्तमान विकास विमर्श इसे शिक्षा, स्वास्थ्य, पोषण, लैंगिक समानता, डिजिटल पहुँच तथा पर्यावरणीय स्थिरता जैसे आयामों से जोड़कर देखता है। इसी आधार पर इस अध्ययन में ग्रामीण समृद्धि को एक समेकित विकास मॉडल के रूप में प्रस्तुत किया गया है, जिसमें कृषि परिवर्तन, सतत विकास लक्ष्य (SDGs) तथा उत्तराखण्ड जैसे पर्वतीय राज्यों की विकास आवश्यकताओं को परस्पर संबद्ध माना गया है।

चित्र 7.4 : ग्रामीण समृद्धि का बहुआयामी प्रतिमान, 2047

Source:*Developed by the Author based on NITI Aayog (2025), Economic Survey (2025-26), FAO (2023), World Bank (2024), and SDG Framework.*

उपरोक्त प्रतिमान से स्पष्ट होता है किग्रामीण समृद्धि का मुख्य आधार कृषि है, किन्तु कृषि स्वयं अंतिम लक्ष्य नहीं है।कृषि से प्राप्त आय शिक्षा, स्वास्थ्य, पोषण तथा कौशल विकास में निवेश को बढ़ाती है, जिससे मानव पूंजी का विकास होता है और रोजगार, नवाचार तथा उद्यमिता के नए अवसर उत्पन्न होते हैं। इस प्रकार आर्थिक प्रगति सामाजिक एवं मानव विकास में रूपांतरित होती है।

ग्रामीण समृद्धि का एक महत्वपूर्ण आधारमहिला सशक्तीकरण एवं डिजिटल समावेशनभी है। स्वयं सहायता समूहों (SHGs), वित्तीय समावेशन, कौशल विकास तथा डिजिटल सेवाओं के विस्तार से महिलाओं की आर्थिक भागीदारी बढ़ती है, जबकि ई-नाम, डिजिटल कृषि, ई-कॉमर्स तथा डिजिटल भुगतान जैसी पहलें किसानों की बाजार एवं वित्तीय सेवाओं तक पहुँच को सुदृढ़ करती हैं। [31]

सतत ग्रामीण समृद्धि के लिए प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण, जलवायु-अनुकूल कृषि, जल प्रबंधन तथा पर्यावरणीय संतुलन को समान महत्व देना आवश्यक है। उत्तराखण्ड जैसे हिमालयी राज्य में फलोत्पादन, श्री अन्न, जैविक खेती, औषधीय एवं सुगंधित पौधों, मधुमक्खी पालन, ग्रामीण पर्यटन तथा स्थानीय खाद्य प्रसंस्करण को ODOP, FPOs, मूल्य श्रृंखला विकास एवं

डिजिटल विपणनसे जोड़कर एक टिकाऊ एवं समावेशी ग्रामीण विकास मॉडल विकसित किया जा सकता है। यही मॉडल विकसित भारत 2047 की परिकल्पना को स्थानीय स्तर पर साकार करने का प्रभावी आधार प्रदान करता है।

ग्रामीण समृद्धि को केवल कृषि उत्पादन या ग्रामीण आय के आधार पर मापना वर्तमान विकास आवश्यकताओं के अनुरूप नहीं है। विकसित भारत 2047 के लिए आवश्यक है कि नीति-निर्माण मेंबहुआयामी ग्रामीण समृद्धि दृष्टिकोण अपनाया जाए, जिसमें आर्थिक प्रगति के साथ शिक्षा, स्वास्थ्य, पोषण, महिला सशक्तिकरण, डिजिटल समावेशन तथा पर्यावरणीय स्थिरता को समान महत्व दिया जाए। यही दृष्टिकोण ग्रामीण भारत को आत्मनिर्भर, प्रतिस्पर्धी एवं सतत विकास की दिशा में अग्रसर करेगा।

उपरोक्त प्रतिमान में दर्शाए गए प्रत्येक आयाम का स्वतंत्र महत्व है, किन्तु ये सभी एक-दूसरे से घनिष्ठ रूप से जुड़े हुए हैं। इसलिए आगामी उपखंडों में कृषि, आय, रोजगार, शिक्षा, स्वास्थ्य, पोषण, महिला सशक्तिकरण, डिजिटल समावेशन तथा सतत विकास के प्रत्येक आयाम का पृथक एवं विस्तृत विश्लेषण प्रस्तुत किया गया है।

विकसित भारत @2047 के लिए कृषि सुधार एवं भविष्य का रोडमैप

विकसित भारत @2047 के लक्ष्य की प्राप्ति के लिए कृषि क्षेत्र मेंसंरचनात्मक, तकनीकी एवं संस्थागत सुधारोंको गति देना आवश्यक है। भविष्य की कृषि केवल उत्पादन वृद्धि तक सीमित नहीं होगी, बल्किस्मार्ट, डिजिटल, जलवायु-अनुकूल, संसाधन-दक्ष तथा बाजारोन्मुखकृषि प्रणाली पर आधारित होगी। इसका उद्देश्य किसानों की आय में वृद्धि, प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण, खाद्य एवं पोषण सुरक्षा तथा वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता को सुदृढ़ करना है।[32]

डिजिटल एवं स्मार्ट कृषि तकनीकें

भविष्य की कृषि मेंप्रिसीजनफार्मिंग, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), ड्रोन, GIS, इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) तथा Agri Stack जैसी डिजिटल तकनीकों की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण होगी। इन तकनीकों के माध्यम से फसल निगरानी, मृदा एवं जल प्रबंधन, मौसम पूर्वानुमान, रोग पहचान तथा संसाधनों का वैज्ञानिक उपयोग संभव होगा। परिणामस्वरूप कृषि लागत में कमी, उत्पादकता में वृद्धि तथा डेटा-आधारित कृषि निर्णयों को बढ़ावा मिलेगा। उत्तराखण्ड जैसे पर्वतीय राज्यों में इन तकनीकों का उपयोग उच्च मूल्य वाली कृषि एवं बागवानी के लिए विशेष रूप से उपयोगी हो सकता है।

जलवायु-अनुकूल एवं प्राकृतिक कृषि

जलवायु परिवर्तन की बढ़ती चुनौतियों को देखते हुएजलवायु-स्मार्ट कृषि, जैविक एवं प्राकृतिक खेती, सूक्ष्म सिंचाई, जल संरक्षण तथा फसल विविधीकरणभविष्य की कृषि रणनीति के प्रमुख आधार हैं। विशेषकर उत्तराखण्ड जैसे पर्वतीय राज्यों में ये प्रणालियाँ प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण के साथ किसानों की आय एवं कृषि की स्थिरता बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती हैं।[33]

उच्च मूल्य कृषि एवं संरक्षित खेती

फलोत्पादन, संरक्षित खेती (ग्रीनहाउस एवं पॉलीहाउस), औषधीय एवं सुगंधित पौधों की खेती, श्री अन्न (Millets), मधुमक्खी पालन तथा हाइड्रोपोनिक्स जैसी प्रणालियाँ कृषि विविधीकरण एवं मूल्य संवर्धन को बढ़ावा देती हैं। इन तकनीकों के माध्यम से सीमित भूमि एवं जल संसाधनों का अधिक दक्ष उपयोग संभव है, जिससे विशेषकर पर्वतीय क्षेत्रों में किसानों की आय बढ़ाने के नए अवसर विकसित हो सकते हैं।

संस्थागत एवं बाजार सुधार

तकनीकी सुधारों के साथ-साथकृषि मूल्य श्रृंखला, किसान उत्पादक संगठन (FPOs), डिजिटल विपणन, कृषि प्रसंस्करण, कोल्ड-चेन अवसंरचना, ई-नाम तथा निर्यातोन्मुखकृषिको सुदृढ़ करना भी आवश्यक है। विकसित भारत @2047 के संदर्भ में कृषि सुधारों का उद्देश्य केवल उत्पादन बढ़ाना नहीं, बल्किअधिक उत्पादकता, अधिक आय, कम लागत, संसाधनों का दक्ष उपयोग तथा वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकतासुनिश्चित करना है। विशेष रूप से उत्तराखण्ड जैसे राज्यों में जैविक खेती, डिजिटल तकनीकों, स्थानीय उत्पादों की ब्रांडिंग तथा ODOP आधारित कृषि-उद्यमिताका समन्वय ग्रामीण समृद्धि एवं सतत कृषि विकास की दिशा में महत्वपूर्ण आधार प्रदान कर सकता है।

भारत सरकार की प्रमुख योजनाएँ : विकसित भारत @2047 की दिशा में कृषि परिवर्तन

विकसित भारत @2047 के लक्ष्य की प्राप्ति के लिए कृषि क्षेत्र मेंउत्पादकता वृद्धि, किसानों की आय, संसाधनों का दक्ष उपयोग, डिजिटल परिवर्तन, जलवायु-अनुकूल कृषि तथा मूल्य संवर्धनपर समान रूप से बल दिया जा रहा है। इसी उद्देश्य से भारत सरकार ने पिछले एक दशक में अनेक योजनाएँ प्रारम्भ की हैं, जिन्होंने कृषि को अधिकउत्पादक, प्रतिस्पर्धी एवं किसान-केंद्रितबनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। ये योजनाएँ आत्मनिर्भर भारत, सतत विकास लक्ष्यों (SDGs) तथा विकसित भारत @2047 की परिकल्पना को व्यावहारिक आधार प्रदान करती हैं।[34]

तालिका 7.2 : भारत सरकार की प्रमुख कृषि योजनाएँ एवं विकसित भारत @2047 में उनका योगदान

योजना	उद्देश्य	प्रमुख उपलब्धियाँ	विकसित भारत @2047 में योगदान
PM-KISAN	किसानों को प्रत्यक्ष आय सहायता	करोड़ों किसानों तक DBT के माध्यम से वित्तीय सहायता	आय सुरक्षा, निवेश क्षमता एवं वित्तीय समावेशन को बढ़ावा
प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY)	प्राकृतिक जोखिमों से फसल सुरक्षा	व्यापक बीमा कवरेज एवं दावा निपटान में सुधार	जलवायु जोखिम प्रबंधन एवं कृषि स्थिरता
Soil Health Card Scheme	मृदा परीक्षण एवं संतुलित उर्वरक उपयोग	मृदा स्वास्थ्य जागरूकता में वृद्धि	उत्पादकता वृद्धि एवं सतत कृषि
प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (PMKSY)	सिंचाई विस्तार एवं जल दक्षता	सूक्ष्म सिंचाई एवं जल संरक्षण को बढ़ावा	"Per Drop More Crop" के माध्यम से संसाधन दक्षता
e-NAM	राष्ट्रीय डिजिटल कृषि बाजार	कृषि विपणन का डिजिटलीकरण	बेहतर मूल्य खोज एवं राष्ट्रीय बाजार एकीकरण
Digital Agriculture Mission / AgriStack	कृषि का डिजिटल परिवर्तन	डेटा आधारित कृषि सेवाओं का विस्तार	स्मार्ट एवं डेटा-संचालित कृषि प्रणाली
National Food Security Mission (NFSM)	खाद्यान्न उत्पादन एवं उत्पादकता वृद्धि	गेहूँ, धान, दलहन एवं मोटे अनाज को प्रोत्साहन	खाद्य सुरक्षा एवं आत्मनिर्भरता
Rashtriya Krishi Vikas Yojana (RKVY)	राज्यों की कृषि आवश्यकताओं के अनुरूप निवेश	राज्य-विशिष्ट कृषि परियोजनाओं को समर्थन	क्षेत्रीय कृषि विकास एवं नवाचार
Agriculture Infrastructure Fund (AIF)	कृषि अवसंरचना निर्माण	गोदाम, कोल्ड-चेन एवं प्रसंस्करण इकाइयों को वित्त	मूल्य संवर्धन एवं आपूर्ति श्रृंखला सुदृढ़ीकरण
Formation & Promotion of FPOs	किसानों का सामूहिक संगठन	किसान उत्पादक संगठनों का विस्तार	छोटे किसानों की बाजार शक्ति एवं आय में वृद्धि

PM Matsya Sampada Yojana	मत्स्य क्षेत्र का आधुनिकीकरण	मत्स्य उत्पादन एवं निर्यात में वृद्धि	कृषि विविधीकरण एवं ग्रामीण रोजगार
National Livestock Mission	पशुधन विकास एवं उत्पादकता वृद्धि	नस्ल सुधार एवं चारा विकास	डेयरी आय एवं पोषण सुरक्षा
PM Formalisation of Micro Food Processing Enterprises (PMFME)	सूक्ष्म खाद्य प्रसंस्करण इकाइयों को प्रोत्साहन	ODOP आधारित मूल्य संवर्धन	ग्रामीण उद्योग एवं कृषि-आधारित उद्यमिता
PM-KUSUM	कृषि में सौर ऊर्जा का उपयोग	सौर पंप एवं विकेन्द्रीकृत ऊर्जा	हरित ऊर्जा एवं कृषि लागत में कमी
National Mission on Natural Farming (NMNF)	प्राकृतिक खेती को बढ़ावा	रसायन-मुक्त एवं कम लागत वाली कृषि	जलवायु-अनुकूल एवं सतत कृषि
Mission Organic Value Chain Development for North Eastern Region (MOVCDNER)	जैविक मूल्य श्रृंखला का विकास	जैविक उत्पादन, ब्रांडिंग एवं विपणन	उत्तराखण्ड जैसे पर्वतीय राज्यों के लिए उपयोगी मॉडल
National Mission on Edible Oils	तिलहन उत्पादन एवं खाद्य तेल आत्मनिर्भरता	उत्पादकता एवं क्षेत्र विस्तार	आयात निर्भरता में कमी एवं खाद्य सुरक्षा

स्रोत :*लेखक द्वारा भारत सरकार के विभिन्न आधिकारिक स्रोतों के आधार पर संकलित।*

तालिका 7.2में भारत सरकार की प्रमुख कृषि योजनाओं तथा विकसित भारत @2047 के संदर्भ में उनके प्रमुख उद्देश्यों एवं योगदान का संक्षिप्त विवरण प्रस्तुत किया गया है। उपरोक्त योजनाओं से स्पष्ट होता है कि भारत सरकार की कृषि नीति अब केवल उत्पादन वृद्धि तक सीमित नहीं है, बल्किकिसानों की आय, जोखिम प्रबंधन, संसाधनों के दक्ष उपयोग, डिजिटल कृषि, मूल्य संवर्धन तथा ग्रामीण उद्यमितापर समान रूप से केंद्रित है। PM-KISAN, PMFBY एवं PMKSY जैसी योजनाएँ किसानों की आय सुरक्षा, जोखिम प्रबंधन एवं सिंचाई दक्षता को सुदृढ़ करती हैं, जबकि Soil Health Card, National Mission on Natural Farming तथा PM-KUSUM मृदा स्वास्थ्य, प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण एवं जलवायु-अनुकूल कृषि को बढ़ावा देती हैं। दूसरी ओर Digital Agriculture Mission, AgriStackतथा e-NAM कृषि के डिजिटलीकरण, डेटा-आधारित निर्णय एवं पारदर्शी विपणन व्यवस्था को मजबूत कर रहे हैं।[35]

इसी प्रकार Agriculture Infrastructure Fund (AIF), PMFME तथा FPO Promotion Scheme किसानों को उत्पादन से आगे बढ़ाकर प्रसंस्करण, भंडारण, ब्रांडिंग एवं मूल्य संवर्धन से जोड़ती हैं, जिससे कृषि-आधारित उद्यमिता और आय के नए अवसर विकसित होते हैं। उत्तराखण्ड जैसे पर्वतीय राज्य में इन योजनाओं को ODOP, जैविक खेती, बागवानी, श्री अन्न, मधुमक्खी पालन तथा डिजिटल विपणनके साथ एकीकृत कर कृषि को अधिक लाभकारी एवं प्रतिस्पर्धी बनाया जा सकता है।

अतः विकसित भारत @2047 के संदर्भ में इन योजनाओं की सफलता का मूल्यांकन केवल लाभार्थियों की संख्या से नहीं, बल्किकिसानों की आय, उत्पादकता, जलवायु लचीलापन, मूल्य संवर्धन, डिजिटल समावेशन तथा ग्रामीण रोजगारपर उनके वास्तविक प्रभाव के आधार पर किया जाना चाहिए। इसके लिए योजनाओं के प्रभावी अभिसरण (Convergence), राज्य-विशिष्ट क्रियान्वयन तथा परिणाम-आधारित निगरानी व्यवस्था को सुदृढ़ करना आवश्यक होगा।

विकसित भारत @2047 में उत्तराखण्ड का कृषि मॉडल

उत्तराखण्ड का कृषि मॉडल अपनीपर्वतीय भू-आकृति, लघु एवं सीमान्तजोतों, जैव विविधता तथा पारंपरिक कृषि ज्ञानके कारण देश के अन्य राज्यों से भिन्न है। राज्य में जैविक एवं प्राकृतिक खेती, श्री अन्न (Millets), बागवानी, औषधीय एवं सुगंधित पौधे, मधुमक्खी पालन तथा कृषि-पर्यटन ग्रामीण आय के प्रमुख स्रोत बनकर उभर रहे हैं। Apple Mission, Millet Mission, Horticulture Mission, FPOs, SHGs तथा ODOP जैसी पहलें कृषि विविधीकरण एवं मूल्य संवर्धन को गति प्रदान कर रही हैं। यदि इन्हें डिजिटल विपणन, खाद्य प्रसंस्करण एवं आपूर्ति श्रृंखला से जोड़ा जाए, तो उत्तराखण्ड "जैविक कृषि बागवानी मूल्य श्रृंखला" आधारित सतत हिमालयी कृषि मॉडल के रूप में विकसित हो सकता है।[36]

खाद्य एवं पोषण सुरक्षा

विकसित भारत @2047 के संदर्भ में खाद्य सुरक्षा का अर्थ केवल पर्याप्त खाद्यान्न उपलब्ध कराना नहीं, बल्कि प्रत्येक नागरिक कोसुरक्षित, सुलभ एवं पोषणयुक्तभोजनउपलब्ध कराना है। राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम (NFSA), सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS), PM POSHAN, ICDS तथा पोषण अभियान इस दिशा में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं। भविष्य की नीति मेंपोषण-संवेदनशील कृषि, श्री अन्न तथा स्थानीय खाद्य प्रणालियोंको अधिक प्राथमिकता देना आवश्यक है।[37]

महिला एवं युवा आधारित ग्रामीण विकास

ग्रामीण परिवर्तन में महिलाओं एवं युवाओं की भागीदारी अत्यंत महत्वपूर्ण है। SHGs, लखपति दीदी, ड्रोन दीदी, कृषि सखी, कौशल भारत मिशन, कृषि स्टार्टअप तथा कृषि नवाचार एवं उद्यमिता संवर्धन केंद्र जैसी पहलें कृषि को उद्यमिता एवं

नवाचार से जोड़ रही हैं। महिलाओं एवं युवाओं की तकनीकी, वित्तीय एवं संस्थागत भागीदारी ग्रामीण समृद्धि तथा विकसित भारत @2047 की आधारशिला है।

कृषि एवं हरित विकास

हरित विकास भविष्य की कृषि नीति का एक प्रमुख आधार है।जलवायु-स्मार्ट कृषि, प्राकृतिक खेती, कृषि-वनीकरण (Agroforestry), PM-KUSUM, जल संरक्षण तथा कार्बन-कुशल कृषि पद्धतियाँप्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण के साथ कृषि को अधिक टिकाऊ एवं लचीला बनाती हैं। इससे पर्यावरण संरक्षण और किसानों की दीर्घकालिक आय, दोनों को बल मिलता है।[38]

भारतीय कृषि एवं उत्तराखण्ड के समक्ष प्रमुख चुनौतियाँ

भारतीय कृषि के समक्षजोतों का विखंडन, जलवायु परिवर्तन, जल संकट, मूल्य अस्थिरता, कटाई उपरांत हानि तथा डिजिटल विभाजनजैसी संरचनात्मक चुनौतियाँ विद्यमान हैं। उत्तराखण्ड में इन चुनौतियों के साथग्रामीण पलायन, जंगली जानवरों से फसल क्षति, सीढ़ीदार कृषि तथा विपणन अवसंरचना की सीमाएँभी कृषि विकास को प्रभावित करती हैं। अतः राज्य की भौगोलिक एवं पारिस्थितिक विशेषताओं के अनुरूपक्षेत्र-विशिष्ट हिमालयी कृषि नीतियोंको प्राथमिकता देना आवश्यक है।

विकसित भारत @2047 हेतु नीति सुझाव

उपरोक्त विश्लेषण के आधार पर स्पष्ट है कि विकसित भारत @2047 के लक्ष्य की प्राप्ति के लिए कृषि एवं ग्रामीण विकास को समग्र, समावेशी तथा नवाचार-आधारित नीति दृष्टिकोण की आवश्यकता है। विशेष रूप से उत्तराखण्ड जैसे पर्वतीय राज्यों की भौगोलिक एवं पारिस्थितिक विशेषताओं को ध्यान में रखते हुए निम्नलिखित नीति सुझाव प्रस्तुत किए जाते हैं

1. पर्वतीय क्षेत्रों के लिएविशिष्ट हिमालयी कृषि नीति (Mountain Agriculture Policy) तैयार कर स्थानीय कृषि प्रणालियों को प्रोत्साहित किया जाए।
2. कृषि नवाचार केंद्र (Agri Innovation Hubs) तथाडिजिटल कृषि केंद्र (Digital Agriculture Centres) स्थापित कर कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), ड्रोन, GIS एवं IoT जैसी तकनीकों का विस्तार किया जाए।
3. स्मार्ट विलेज मिशनके माध्यम से डिजिटल अवसंरचना, कृषि परामर्श, ई-गवर्नेंस एवं ग्रामीण सेवाओं को सुदृढ़ किया जाए।

4. कृषि-पर्यटन (Agri-tourism), किसान उत्पादक संगठन (FPOs), कृषि प्रसंस्करण इकाइयों तथा ग्रामीण उद्यमिताको बढ़ावा देकर स्थानीय स्तर पर रोजगार एवं आय के अवसरों का विस्तार किया जाए।

5. कोल्ड-चेन अवसंरचना, ग्रामीण लॉजिस्टिक्स, कृषि निर्यात क्षेत्र (Agri Export Zones) तथा डिजिटल विपणनको सुदृढ़ कर कृषि मूल्य श्रृंखला को अधिक प्रभावी बनाया जाए।

6. एक जिला–एक उत्पाद (ODOP), GI टैग, जैविक प्रमाणीकरण तथा श्री अन्न (Millets) आधारित उत्पादोंके माध्यम से स्थानीय कृषि उत्पादों की ब्रांडिंग एवं निर्यात क्षमता को बढ़ाया जाए।

7. जलवायु-स्मार्ट कृषि, प्रिसीजनफार्मिंग, जलागम प्रबंधन, नवीकरणीय ऊर्जा आधारित कृषि तथा कार्बन एवं ग्रीन क्रेडिटजैसी पहलों को कृषि नीति का अभिन्न अंग बनाया जाए।

8. महिला किसानों, महिला कृषि उद्यमों (Women Agri Enterprises) तथायुवा कृषि स्टार्टअप्सको कौशल विकास, वित्तीय सहायता एवं बाज़ार संपर्क उपलब्ध कराकर कृषि में नवाचार एवं उद्यमिता को प्रोत्साहित किया जाए।

9. कृषि योजनाओं के प्रभावीअभिसरण (Convergence), डेटा-आधारित निगरानी तथा राज्य-विशिष्ट क्रियान्वयन व्यवस्था को सुदृढ़ किया जाए, ताकि नीतियों का लाभ वास्तविक रूप से किसानों तक पहुँच सके।

उपरोक्त नीति सुझाव कृषि को केवल उत्पादन-आधारित गतिविधि से आगे बढ़ाकरआय-केंद्रित, तकनीक-सक्षम, जलवायु-अनुकूल, मूल्य संवर्धन आधारित एवं प्रतिस्पर्धी कृषि प्रणालीके रूप में विकसित करने की दिशा प्रदान करते हैं। विशेष रूप से उत्तराखण्ड जैसे पर्वतीय राज्यों में इन नीतियों का प्रभावी क्रियान्वयन ग्रामीण समृद्धि, सतत कृषि विकास तथा विकसित भारत @2047 के लक्ष्य की प्राप्ति में महत्वपूर्ण योगदान दे सकता है।

निष्कर्ष

विकसित भारत @2047 की परिकल्पना केवल तीव्र आर्थिक विकास का लक्ष्य नहीं है, बल्कि एक ऐसे समावेशी, आत्मनिर्भर एवं सतत भारत के निर्माण का राष्ट्रीय संकल्प है, जिसमें कृषि, ग्रामीण समृद्धि, खाद्य एवं पोषण सुरक्षा तथा पर्यावरणीय संतुलन विकास के प्रमुख आधार हों। इस अध्याय के विश्लेषण से स्पष्ट होता है कि भारत की विकास यात्रा को स्थायी एवं व्यापक बनाने के लिए कृषि को केवल खाद्यान्न उत्पादन के क्षेत्र के रूप में नहीं, बल्कि ग्रामीण अर्थव्यवस्था, रोजगार, उद्यमिता, मूल्य संवर्धन तथा सामाजिक परिवर्तन के प्रमुख माध्यम के रूप में पुनर्परिभाषित करना आवश्यक है।

वर्तमान समय में भारतीय कृषि पारंपरिक उत्पादन-केंद्रित प्रणाली से आगे बढ़कर डिजिटल कृषि, जलवायु-स्मार्ट कृषि, प्राकृतिक खेती, कृषि विविधीकरण, मूल्य श्रृंखला विकास तथा कृषि-आधारित उद्यमिता की दिशा में अग्रसर है। यह परिवर्तन किसानों की आय वृद्धि, संसाधनों के दक्ष उपयोग, खाद्य एवं पोषण सुरक्षा तथा वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता को सुदृढ़ करने की दिशा में महत्वपूर्ण अवसर प्रदान करता है। साथ ही, कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रों का समेकित विकास ही ग्रामीण भारत में रोजगार सृजन, सामाजिक समावेशन तथा सतत आर्थिक विकास का आधार बन सकता है।

उत्तराखण्ड जैसे हिमालयी राज्य के संदर्भ में यह दृष्टिकोण और अधिक प्रासंगिक हो जाता है। राज्य की विशिष्ट भौगोलिक एवं पारिस्थितिक परिस्थितियाँ इसे जैविक एवं प्राकृतिक खेती, श्री अन्न, फलोत्पादन, औषधीय एवं सुगंधित पौधों, मधुमक्खी पालन, कृषि-पर्यटन तथा स्थानीय उत्पादों के मूल्य संवर्धन जैसे क्षेत्रों में विशिष्ट अवसर प्रदान करती हैं। यदि इन संभावनाओं को किसान उत्पादक संगठनों (FPOs), डिजिटल कृषि, कृषि प्रसंस्करण, ODOP, GI संवर्धन तथा प्रभावी बाजार संपर्क से जोड़ा जाए, तो उत्तराखण्ड न केवल अपनी ग्रामीण अर्थव्यवस्था को सुदृढ़ कर सकता है, बल्कि देश के लिएसतत हिमालयी कृषि विकासका एक अनुकरणीय मॉडल भी प्रस्तुत कर सकता है।

अंततः विकसित भारत @2047 का मार्ग केवल महानगरों के औद्योगिक विस्तार से नहीं, बल्किसमृद्ध गाँवों, सशक्त किसानों, सक्षम ग्रामीण संस्थाओं, सुरक्षित प्राकृतिक संसाधनों तथा ज्ञान एवं प्रौद्योगिकी से समर्थ कृषि व्यवस्थाके माध्यम से प्रशस्त होगा। कृषि, ग्रामीण समृद्धि, खाद्य एवं पोषण सुरक्षा, तकनीकी नवाचार तथा पर्यावरणीय उत्तरदायित्व पर आधारित संतुलित विकास प्रतिमान ही भारत को एक समावेशी, आत्मनिर्भर, प्रतिस्पर्धी एवं विकसित राष्ट्र के रूप में स्थापित करने की वास्तविक आधारशिला सिद्ध होगा।

References

1. NITI Aayog. (2025). *Strategic Imperatives for Viksit Bharat @2047*. Government of India.

2. Ministry of Agriculture & Farmers Welfare. (2024). *Annual Report 2023–24*. Government of India.

3. Hazell, P., & Rahman, A. (Eds.). (2014). *New Directions for Smallholder Agriculture*. Oxford University Press.

4. Government of India. (2023). *One District One Product (ODOP): Districts as Export Hubs Initiative*. Ministry of Commerce and Industry.

5. Food and Agriculture Organization. (2023). *The State of Food and Agriculture 2023*. FAO.

6. Norton, G. W., Alwang, J., & Masters, W. A. (2022). *Economics of Agricultural Development: World Food Systems and Resource Use* (4th ed.). Routledge.

7. Pretty, J. (2018). *Sustainable Intensification of Agriculture*. *International Journal of Agricultural Sustainability, 16*(1), 1–10.

8. NITI Aayog. (2025). *Strategic Imperatives for Viksit Bharat @2047*. Government of India.

9. Norton, G. W., Alwang, J., & Masters, W. A. (2022). *Economics of Agricultural Development: World Food Systems and Resource Use* (4th ed.). Routledge.

10. World Bank. (2024). *Transforming Agriculture for Higher Productivity and Better Jobs*. World Bank.

11. United Nations. (2015). *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. United Nations. https://sdgs.un.org/2030agenda

12. FAO. 2023. *The State of Food and Agriculture 2023. Revealing the true cost of food to transform agrifood systems*. Rome.https://doi.org/10.4060/cc7724en

13. Ibid

14. FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. 2022. *The State of Food Security and Nutrition in the World 2022. Repurposing food and agricultural policies to make healthy diets more affordable*. Rome, FAO.https://doi.org/10.4060/cc0639en

15. World Bank. (2024). *Poverty, Prosperity, and Planet Report 2024: Pathways Out of the Polycrisis*. Washington, DC: World Bank.

16. Food and Agriculture Organization. (2013). *Climate-Smart Agriculture Sourcebook*. Rome: FAO.

17. NITI Aayog. (2018). *Himalayan State Regional Council: Report of the Task Force on Hill Agriculture*. Government of India.

18. World Bank. (2021). *Future of Food: Harnessing Digital Technologies to Improve Food System Outcomes*. Washington, DC: World Bank.

19. OECD. (2023). *Digital Opportunities for Better Agricultural Policies*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.

20. World Bank. (2021). *Future of Food: Harnessing Digital Technologies to Improve Food System Outcomes*. Washington, DC: World Bank.

21. NITI Aayog. (2025). *Strategic Imperatives for Viksit Bharat @2047*. Government of India.

22. Government of India. (2025). *Economic Survey 2024–25* (Volume I). Ministry of Finance, Government of India.

23. Food and Agriculture Organization. (2023). *The State of Food and Agriculture 2023: Revealing the True Cost of Food to Transform Agrifood Systems*. Rome: FAO. https://doi.org/10.4060/cc7724en

24. Government of India. (2025). *Economic Survey 2024–25* (Volume I). Ministry of Finance, Government of India.

27. NITI Aayog. (2018). *Report of the Task Force on Hill Agriculture*. Government of India.

28. United Nations. (2015). *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. United Nations.

29. Food and Agriculture Organization. (2023). *The State of Food and Agriculture 2023*. Rome: FAO.

30. United Nations Development Programme. (2023). *Human Development Report 2023/24*. UNDP.

31. Food and Agriculture Organization. (2023). *The State of Food and Agriculture 2023*. Rome: FAO.

34. Government of India. (2024). *Annual Report 2023–24*. Ministry of Agriculture & Farmers Welfare, Government of India.

35. Government of India. (2025). *Economic Survey 2025–26* (Volume I). Ministry of Finance, Government of India.

36. Government of Uttarakhand. (2024). *Department of Agriculture Annual Report 2023–24*. Government of Uttarakhand.

37. Food and Agriculture Organization. (2023). *The State of Food and Agriculture 2023*. Rome: FAO.

38. Food and Agriculture Organization. (2013). *Climate-Smart Agriculture Sourcebook*. Rome: FAO

अध्याय : 8

महिला-नेतृत्वित विकास : समावेशी, सक्षम और सशक्त भारत की आधारशिला

ऋतम्बरा नैनवाल

अध्याय का सार

यह अध्याय विकसित भारत 2047 की राष्ट्रीय परिकल्पना के संदर्भ में महिला-नेतृत्वित विकास (Women-Led Development) को भारतीय विकास प्रतिमान की केंद्रीय अवधारणा के रूप में स्थापित करता है। अध्याय में महिला विकास, महिला सशक्तीकरण और महिला-नेतृत्वित विकास के वैचारिक अंतर का विश्लेषण करते हुए भारतीय ज्ञान परंपरा, संवैधानिक मूल्यों तथा समकालीन शासन-दर्शन के आलोक में इसकी सैद्धांतिक आधारभूमि प्रस्तुत की गई है। इसके पश्चात महिला-केंद्रित कल्याणकारी योजनाओं से महिला-नेतृत्वित शासन व्यवस्था की यात्रा का विश्लेषण करते हुए यह प्रतिपादित किया गया है कि समकालीन नीतियाँ महिलाओं को लाभार्थी नहीं, बल्कि नीति-निर्माता, आर्थिक उत्पादक, नवप्रवर्तक और सामाजिक नेतृत्वकर्ता के रूप में स्थापित कर रही हैं। आर्थिक विकास, राजनीतिक सहभागिता, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, सामाजिक परिवर्तन, डिजिटल समावेशन तथा सतत विकास में महिलाओं की नेतृत्वकारी भूमिका का समग्र मूल्यांकन करते हुए अध्याय भविष्य की चुनौतियों, नीति-प्राथमिकताओं और विकसित भारत 2047 के लिए आवश्यक रणनीतियों का भी विवेचन करता है। निष्कर्षतः यह अध्याय प्रतिपादित करता है कि महिला-नेतृत्वित विकास ही आत्मनिर्भर, समावेशी, सक्षम एवं सतत विकसित भारत की वास्तविक आधारशिला है।

कुंजी शब्द (Keywords): महिला-नेतृत्वित विकास, विकसित भारत 2047, नारी शक्ति, आत्मनिर्भर भारत, समावेशी विकास, सुशासन, महिला सशक्तीकरण, महिला उद्यमिता, डिजिटल समावेशन, सतत विकास, महिला नेतृत्व, अमृतकाल

प्रस्तावना

इक्कीसवीं शताब्दी के तीसरे दशक में भारत एक ऐसे ऐतिहासिक संक्रमणकाल से गुजर रहा है, जहाँ विकास का लक्ष्य केवल आर्थिक प्रगति तक सीमित नहीं रह गया है, बल्कि समावेशी, न्यायसंगत, नवाचार-आधारित तथा मानवीय विकास की व्यापक अवधारणा के रूप में पुनर्परिभाषित हो रहा है। भारत ने वर्ष 2047 तक स्वयं को एक *विकसित राष्ट्र* के रूप में स्थापित करने का जो राष्ट्रीय संकल्प व्यक्त किया है, वह केवल सकल घरेलू उत्पाद की वृद्धि अथवा वैश्विक आर्थिक रैंकिंग में सुधार का कार्यक्रम नहीं है, बल्कि ऐसा व्यापक राष्ट्रीय दृष्टिकोण है जिसमें प्रत्येक नागरिक की गरिमा, समान अवसर, सामाजिक न्याय, सतत विकास तथा जनभागीदारी को राष्ट्र-निर्माण का मूल आधार माना गया है। इस व्यापक राष्ट्रीय दृष्टि में महिलाओं की भूमिका

केवल विकास की लाभार्थी के रूप में नहीं, बल्कि विकास की नेतृत्वकर्ता, नीति-निर्माता, नवाचारकर्ता तथा परिवर्तन की वाहक के रूप में स्थापित होती है। यही कारण है कि समकालीन भारत में "महिला सशक्तीकरण" की पारंपरिक अवधारणा का स्थान क्रमशः "महिला-नेतृत्वित विकास" ने ग्रहण किया है।

स्वतंत्रता प्राप्ति के पश्चात भारत में महिलाओं के कल्याण एवं अधिकारों को सुदृढ़ करने हेतु अनेक संवैधानिक प्रावधान, विधिक सुधार तथा कल्याणकारी कार्यक्रम प्रारम्भ किए गए। इन प्रयासों का मूल उद्देश्य महिलाओं को शिक्षा, स्वास्थ्य, सामाजिक सुरक्षा तथा आर्थिक अवसर उपलब्ध कराना था। यद्यपि इन पहलों ने महिला विकास की दिशा में महत्वपूर्ण योगदान दिया, तथापि इनका दृष्टिकोण मुख्यतः महिलाओं के विकास (*Women Development*) पर केन्द्रित रहा, जिसमें राज्य महिलाओं के कल्याण का प्रमुख माध्यम था। इक्कीसवीं शताब्दी के भारत में यह दृष्टिकोण एक नए चरण में प्रवेश करता है, जहाँ महिलाएँ केवल नीतियों की प्राप्तकर्ता नहीं, बल्कि नीतियों के निर्माण, क्रियान्वयन, नेतृत्व और सामाजिक परिवर्तन की सक्रिय प्रेरक शक्ति के रूप में उभरती हैं। यही परिवर्तन *Women-Led Development* अर्थात महिला-नेतृत्वित विकास की मूल अवधारणा को परिभाषित करता है।

वैश्विक स्तर पर भी विकास विमर्श में लैंगिक समानता को सतत विकास की अनिवार्य शर्त माना गया है। संयुक्त राष्ट्र के सतत विकास लक्ष्यों में लैंगिक समानता, गुणवत्तापूर्ण शिक्षा, गरिमामय रोजगार, स्वास्थ्य, नवाचार तथा समावेशी संस्थाओं पर विशेष बल दिया गया है। तथापि भारतीय दृष्टिकोण इस वैश्विक विमर्श का मात्र अनुकरण नहीं करता, बल्कि उसे अपनी सभ्यतागत चेतना, सांस्कृतिक विरासत तथा लोकतांत्रिक अनुभवों के आलोक में नया आयाम प्रदान करता है। भारतीय परंपरा में नारी को केवल परिवार की संरक्षिका नहीं, बल्कि ज्ञान, शक्ति, समृद्धि और सृजन की अधिष्ठात्री के रूप में प्रतिष्ठित किया गया है। वैदिक साहित्य से लेकर आधुनिक भारतीय संविधान तक नारी की गरिमा, सहभागिता और नेतृत्व को राष्ट्र के विकास से अभिन्न रूप में जोड़ा गया है। इसी सांस्कृतिक निरंतरता को समकालीन नीतिगत परिप्रेक्ष्य में पुनर्स्थापित करने का प्रयास वर्तमान भारतीय विकास मॉडल में स्पष्ट रूप से दिखाई देता है।

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी के नेतृत्व में महिला-नेतृत्वित विकास को शासन-दर्शन के एक केंद्रीय तत्व के रूप में प्रतिष्ठित किया गया है। उनके द्वारा अनेक राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय मंचों पर यह प्रतिपादित किया गया है कि इक्कीसवीं शताब्दी का भारत महिलाओं के विकास तक सीमित नहीं रहेगा, बल्कि महिलाओं के नेतृत्व में विकास की नई यात्रा का मार्ग प्रशस्त करेगा। इस दृष्टिकोण के अंतर्गत महिलाओं को केवल सामाजिक संरक्षण प्रदान करने का प्रयास नहीं किया गया, बल्कि उन्हें वित्तीय समावेशन, उद्यमिता, डिजिटल सशक्तीकरण, राजनीतिक प्रतिनिधित्व, कौशल विकास, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, रक्षा, अंतरिक्ष, कृषि तथा स्थानीय शासन सहित विविध क्षेत्रों में नेतृत्वकारी भूमिका निभाने हेतु संस्थागत अवसर उपलब्ध कराए गए हैं। जन धन

योजना, प्रधानमंत्री उज्ज्वला योजना, बेटी बचाओ-बेटी पढ़ाओ, मिशन शक्ति, लखपति दीदी, ड्रोन दीदी, स्वयं सहायता समूहों का विस्तार, डिजिटल भुगतान व्यवस्था तथा नारी शक्ति वंदन अधिनियम जैसी पहलें इस व्यापक परिवर्तनकारी दृष्टिकोण की अभिव्यक्ति हैं, जिनका उद्देश्य महिलाओं को विकास प्रक्रिया के केंद्र में स्थापित करना है।

महिला-नेतृत्वित विकास का यह प्रतिमान *अमृतकाल* की राष्ट्रीय अवधारणा से भी घनिष्ठ रूप से संबद्ध है। अमृतकाल केवल स्वतंत्रता के शताब्दी वर्ष तक की समयावधि नहीं, बल्कि राष्ट्र के पुनरुत्थान, आत्मविश्वास, नवाचार, सामाजिक समरसता तथा जनभागीदारी का कालखंड है। विकसित भारत 2047 का लक्ष्य तभी साकार हो सकता है जब देश की लगभग आधी आबादी राष्ट्र की विकास प्रक्रिया में समान रूप से सहभागी ही नहीं, बल्कि नेतृत्वकारी भूमिका का निर्वहन करे। इस संदर्भ में *नारी शक्ति* भारत की सबसे बड़ी जनसांख्यिकीय, सामाजिक और आर्थिक पूंजी के रूप में उभरती है। महिला नेतृत्व शिक्षा, स्वास्थ्य, पोषण, स्वच्छता, वित्तीय समावेशन, स्थानीय लोकतंत्र, पर्यावरण संरक्षण, डिजिटल नवाचार तथा सामाजिक उत्तरदायित्व जैसे क्षेत्रों में विकास के गुणक प्रभाव (Multiplier Effect) उत्पन्न करता है, जिससे समावेशी एवं सतत विकास की प्रक्रिया अधिक प्रभावी बनती है।

आत्मनिर्भर भारत की परिकल्पना भी महिला-नेतृत्वित विकास के बिना अधूरी है। आत्मनिर्भरता का आशय केवल उत्पादन क्षमता में वृद्धि नहीं, बल्कि मानव संसाधनों की पूर्ण क्षमता का उपयोग, नवाचार को प्रोत्साहन, स्थानीय उद्यमिता का विस्तार तथा सामाजिक पूंजी के सुदृढ़ीकरण से है। महिला उद्यमिता, स्वयं सहायता समूहों की आर्थिक गतिविधियाँ, डिजिटल वित्तीय समावेशन, ग्रामीण आजीविका मिशन तथा कौशल विकास कार्यक्रमों ने यह सिद्ध किया है कि जब महिलाओं को संसाधनों, प्रौद्योगिकी और निर्णय-निर्माण तक समान पहुँच प्राप्त होती है, तब विकास अधिक समावेशी, टिकाऊ और व्यापक बनता है। इसी प्रकार सतत विकास के क्षेत्र में भी महिलाओं की भूमिका जल संरक्षण, स्वच्छ ऊर्जा, पोषण सुरक्षा, जैविक कृषि, अपशिष्ट प्रबंधन तथा जलवायु अनुकूल जीवनशैली को प्रोत्साहित करने में अत्यंत महत्वपूर्ण सिद्ध हुई है।

यह अध्याय महिला-नेतृत्वित विकास की इसी उभरती भारतीय अवधारणा का बहुआयामी विश्लेषण प्रस्तुत करता है। इसका उद्देश्य महिला विकास से महिला-नेतृत्वित विकास तक की वैचारिक यात्रा को स्पष्ट करना, भारतीय ज्ञान परंपरा एवं संवैधानिक दर्शन के आलोक में इसकी बौद्धिक आधारभूमि का परीक्षण करना, समकालीन शासन व्यवस्था में महिलाओं की नेतृत्वकारी भूमिका का विश्लेषण करना तथा विकसित भारत 2047 के राष्ट्रीय लक्ष्य की प्राप्ति में महिला नेतृत्व की केंद्रीय भूमिका को रेखांकित करना है। अध्याय यह शोध प्रश्न भी उठाता है कि क्या महिला-नेतृत्वित विकास भारत के लिए केवल एक सामाजिक नीति है अथवा यह इक्कीसवीं शताब्दी के भारत का नया विकास प्रतिमान है? साथ ही यह भी कि किस प्रकार महिला नेतृत्व आर्थिक प्रगति, सामाजिक समावेशन, सुशासन, आत्मनिर्भरता तथा सतत विकास के बीच एक प्रभावी सेतु का निर्माण

करता है। अध्याय का केंद्रीय प्रतिपाद्य यह है कि विकसित भारत 2047 की परिकल्पना तभी पूर्णता प्राप्त करेगी जब नारी शक्ति राष्ट्र के प्रत्येक क्षेत्र में नेतृत्व, नवाचार और परिवर्तन की प्रमुख प्रेरक शक्ति के रूप में स्थापित होगी।

महिला-नेतृत्वित विकास का वैचारिक एवं सैद्धांतिक आधार

महिला-नेतृत्वित विकास की अवधारणा केवल एक नीतिगत नवाचार नहीं है, बल्कि यह भारतीय विकास चिंतन, संवैधानिक मूल्यों, लोकतांत्रिक सहभागिता तथा समकालीन वैश्विक विकास विमर्श के संगम से विकसित हुआ एक व्यापक वैचारिक प्रतिमान है। यदि विकसित भारत 2047 को एक समावेशी, आत्मनिर्भर और सतत राष्ट्र के रूप में परिकल्पित किया जाता है, तो उसकी आधारशिला महिलाओं की सक्रिय नेतृत्वकारी भागीदारी पर ही निर्मित होगी। इस संदर्भ में महिला-नेतृत्वित विकास को समझने के लिए इसके वैचारिक स्रोतों, दार्शनिक आधारों तथा भारतीय सभ्यतागत दृष्टिकोण का सम्यक् अध्ययन आवश्यक है।

महिला विकास, महिला सशक्तीकरण एवं महिला-नेतृत्वित विकास : अवधारणात्मक अंतर

महिला विकास (Women Development), महिला सशक्तीकरण (Women Empowerment) और महिला-नेतृत्वित विकास (Women-Led Development) परस्पर जुड़े हुए किन्तु भिन्न वैचारिक चरण हैं। महिला विकास की अवधारणा का मुख्य उद्देश्य महिलाओं को शिक्षा, स्वास्थ्य, पोषण, रोजगार तथा सामाजिक सुरक्षा जैसी मूलभूत सुविधाओं तक पहुँच सुनिश्चित करना है। इस मॉडल में राज्य महिलाओं के कल्याण का प्रमुख माध्यम होता है तथा महिलाएँ विकास कार्यक्रमों की लाभार्थी के रूप में देखी जाती हैं। इसके पश्चात महिला सशक्तीकरण की अवधारणा विकसित हुई, जिसने महिलाओं की निर्णय-निर्माण क्षमता, अधिकारों, संसाधनों पर नियंत्रण, राजनीतिक सहभागिता तथा सामाजिक स्वायत्तता को महत्व दिया। इस चरण में महिलाओं को केवल संरक्षण नहीं, बल्कि समान अवसर और अधिकार प्रदान करने पर बल दिया गया।

किन्तु इक्कीसवीं शताब्दी में विकास विमर्श एक नए चरण में प्रवेश करता है, जहाँ महिलाओं को केवल सशक्त बनाना पर्याप्त नहीं माना जाता, बल्कि उन्हें विकास प्रक्रिया का नेतृत्वकर्ता बनाना आवश्यक समझा जाता है। यही महिला-नेतृत्वित विकास की मूल अवधारणा है। इसमें महिला केवल परिवर्तन की सहभागी नहीं, बल्कि परिवर्तन की निर्माता होती है। वह नीति निर्माण, आर्थिक विकास, सामाजिक नवाचार, तकनीकी परिवर्तन, पर्यावरणीय संरक्षण तथा लोकतांत्रिक शासन की दिशा निर्धारित करने वाली केंद्रीय शक्ति बनती है। इस प्रकार महिला-नेतृत्वित विकास अधिकार-आधारित दृष्टिकोण से आगे बढ़कर नेतृत्व-आधारित विकास मॉडल का प्रतिनिधित्व करता है। समकालीन भारत में इसी दृष्टिकोण को शासन और विकास की केंद्रीय अवधारणा के रूप में स्वीकार किया गया है।

भारतीय ज्ञान परंपरा में नारी

महिला-नेतृत्वित विकास का भारतीय स्वरूप किसी आयातित वैचारिक संरचना का परिणाम नहीं है। इसकी जड़ें भारतीय ज्ञान परंपरा में अत्यंत गहराई से विद्यमान हैं। वैदिक साहित्य में नारी को केवल सामाजिक संस्था का अंग नहीं माना गया, बल्कि उसे ज्ञान, शक्ति, सृजन तथा आध्यात्मिक चेतना की धारक के रूप में प्रतिष्ठित किया गया। ऋग्वेद में अनेक सूक्त ऐसे हैं जिनकी रचनाकार स्वयं ऋषिकाएँ हैं। यह तथ्य प्रमाणित करता है कि वैदिक समाज में महिलाओं को बौद्धिक विमर्श, वैदिक अध्ययन तथा दार्शनिक संवाद में सक्रिय भागीदारी प्राप्त थी।

गार्गी भारतीय दार्शनिक परंपरा की महान विदुषियों में अग्रणी मानी जाती हैं। *बृहदारण्यक उपनिषद* में राजा जनक की सभा में उनका याज्ञवल्क्य के साथ ब्रह्मविद्या पर संवाद भारतीय बौद्धिक इतिहास का अद्वितीय उदाहरण है। गार्गी ने केवल प्रश्न नहीं किए, बल्कि अस्तित्व, ब्रह्म और सृष्टि के अंतिम सत्य पर गंभीर दार्शनिक विमर्श प्रस्तुत किया। इसी प्रकार मैत्रेयी ने सांसारिक संपत्ति की अपेक्षा आत्मविद्या और अमरत्व के ज्ञान को श्रेष्ठ माना। उनका चिंतन यह स्पष्ट करता है कि भारतीय परंपरा में महिला को ज्ञान की साधिका और दार्शनिक नेतृत्व की पात्र माना गया।

ऋग्वेद की ऋषिकाएँ अपाला, घोषा तथा लोपामुद्रा भी भारतीय ज्ञान परंपरा में महिला नेतृत्व की सशक्त प्रतीक हैं। अपाला ने तप, धैर्य और आध्यात्मिक साधना के माध्यम से आत्मबल का संदेश दिया। घोषा ने वैदिक मंत्रों के माध्यम से ज्ञान और आत्मविश्वास की अभिव्यक्ति की, जबकि लोपामुद्रा ने वैवाहिक जीवन, कर्तव्य और आध्यात्मिक संतुलन पर महत्वपूर्ण वैदिक विचार प्रस्तुत किए। इन सभी उदाहरणों से स्पष्ट है कि भारतीय सभ्यता में महिलाओं को केवल संरक्षण का विषय नहीं, बल्कि ज्ञान-निर्माण, नैतिक नेतृत्व और सामाजिक दिशा प्रदान करने वाली शक्ति के रूप में स्वीकार किया गया। अतः समकालीन महिला-नेतृत्वित विकास भारतीय सांस्कृतिक निरंतरता का आधुनिक रूप है, न कि उससे विच्छिन्न कोई नई अवधारणा।

महात्मा गांधी का दृष्टिकोण

महात्मा गांधी ने भारतीय स्वतंत्रता आंदोलन में महिलाओं की व्यापक भागीदारी सुनिश्चित करके राष्ट्रीय जीवन में उनकी नेतृत्वकारी क्षमता को नई पहचान प्रदान की। गांधी का विश्वास था कि राष्ट्र का नैतिक पुनर्निर्माण महिलाओं की सक्रिय सहभागिता के बिना संभव नहीं है। उन्होंने महिलाओं को सत्य, अहिंसा, सेवा, आत्मबल और नैतिक नेतृत्व की सर्वोच्च प्रतिनिधि माना। उनके नेतृत्व में महिलाओं ने विदेशी वस्त्र बहिष्कार, सत्याग्रह, नमक आंदोलन तथा ग्राम स्वराज जैसे आंदोलनों में अग्रणी भूमिका निभाई। गांधी का दृष्टिकोण महिला को केवल अधिकार प्राप्त करने वाली इकाई नहीं, बल्कि समाज को दिशा देने वाली नैतिक शक्ति के रूप में स्थापित करता है, जो आज के महिला-नेतृत्वित विकास की अवधारणा से गहराई से जुड़ता है।

पंडित दीनदयाल उपाध्याय और एकात्म मानववाद

पंडित दीनदयाल उपाध्याय के *एकात्म मानववाद* का मूल सिद्धांत यह है कि विकास का उद्देश्य केवल आर्थिक समृद्धि नहीं, बल्कि व्यक्ति, समाज और राष्ट्र का संतुलित एवं समग्र उत्कर्ष होना चाहिए। इस दृष्टिकोण में समाज के किसी भी वर्ग की उपेक्षा समग्र विकास में बाधा उत्पन्न करती है। महिलाओं की शिक्षा, स्वावलंबन, सम्मान और नेतृत्व सामाजिक समरसता तथा अंत्योदय की अनिवार्य शर्त हैं। एकात्म मानववाद महिलाओं को परिवार, समाज और राष्ट्र के मध्य समन्वय स्थापित करने वाली सृजनात्मक शक्ति के रूप में देखता है। विकसित भारत की अवधारणा में महिला-नेतृत्वित विकास इसी समग्र और मानव-केंद्रित विकास दर्शन का व्यावहारिक विस्तार है।

डॉ. भीमराव रामजी अम्बेडकर का दृष्टिकोण

डॉ. भीमराव अम्बेडकर ने महिलाओं की समानता को सामाजिक लोकतंत्र का आधार माना। उनका प्रसिद्ध विचार था कि किसी समाज की प्रगति का मूल्यांकन उसकी महिलाओं की प्रगति से किया जाना चाहिए। भारतीय संविधान के निर्माण में उन्होंने समानता, स्वतंत्रता, गरिमा तथा विधिक संरक्षण के जिन सिद्धांतों को प्रतिष्ठित किया, वे महिलाओं के अधिकारों के संवैधानिक आधार बने। हिंदू विधि सुधारों के माध्यम से महिलाओं को संपत्ति, विवाह और उत्तराधिकार संबंधी अधिकार प्रदान करने के उनके प्रयास सामाजिक न्याय की दिशा में ऐतिहासिक थे। अम्बेडकर का दृष्टिकोण स्पष्ट करता है कि वास्तविक लोकतंत्र तभी संभव है जब महिलाएँ समान अवसरों के साथ निर्णय-निर्माण और नेतृत्व की प्रक्रिया में सहभागी बनें।

समकालीन भारतीय विकास दर्शन

समकालीन भारत में विकास की अवधारणा बहुआयामी और नागरिक-केंद्रित होती जा रही है। आत्मनिर्भर भारत, डिजिटल इंडिया, स्टार्टअप इंडिया, मेक इन इंडिया, स्किल इंडिया, मिशन शक्ति, लखपति दीदी, ड्रोन दीदी तथा वित्तीय समावेशन जैसी पहलें इस व्यापक विकास दर्शन का प्रतिनिधित्व करती हैं। इन पहलों का उद्देश्य महिलाओं को केवल कल्याणकारी योजनाओं से जोड़ना नहीं, बल्कि उन्हें आर्थिक उत्पादकता, नवाचार, उद्यमिता, डिजिटल सशक्तीकरण, स्थानीय नेतृत्व तथा राष्ट्रीय विकास की अग्रणी शक्ति के रूप में स्थापित करना है। प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा प्रतिपादित महिला-नेतृत्वित विकास का विचार इसी परिवर्तन का प्रतीक है, जिसमें महिला राष्ट्र की विकास यात्रा की सहयात्री नहीं, बल्कि उसकी दिशा निर्धारित करने वाली शक्ति के रूप में उभरती है। यह दृष्टिकोण कल्याणकारी राज्य से आगे बढ़कर सहभागी, उत्तरदायी और नेतृत्व-आधारित विकास राज्य की अवधारणा को सुदृढ़ करता है।

सतत विकास लक्ष्य (SDGs) एवं Gender Mainstreaming

संयुक्त राष्ट्र के सतत विकास लक्ष्यों ने लैंगिक समानता को वैश्विक विकास की आधारभूत शर्त के रूप में स्वीकार किया है। विशेष रूप से SDG-5 महिलाओं और बालिकाओं के सशक्तीकरण पर केंद्रित है, किन्तु वस्तुतः सभी सतत विकास लक्ष्य प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से महिलाओं की भागीदारी से जुड़े हुए हैं। इसी संदर्भ में *Gender Mainstreaming* की अवधारणा विकसित हुई, जिसके अनुसार प्रत्येक सार्वजनिक नीति, योजना, बजट तथा कार्यक्रम में महिलाओं के दृष्टिकोण, आवश्यकताओं और सहभागिता को समाहित किया जाना चाहिए।

भारत ने इस वैश्विक दृष्टिकोण को अपनी राष्ट्रीय प्राथमिकताओं के अनुरूप व्यापक रूप से अपनाया है। वित्तीय समावेशन, स्वच्छ ऊर्जा, स्वास्थ्य, शिक्षा, पोषण, उद्यमिता, डिजिटल समावेशन तथा राजनीतिक प्रतिनिधित्व के क्षेत्रों में महिलाओं की भागीदारी बढ़ाने वाली नीतियाँ इस दिशा में महत्वपूर्ण उदाहरण हैं। तथापि भारतीय मॉडल की विशिष्टता यह है कि वह लैंगिक समानता को केवल अधिकार-आधारित विमर्श तक सीमित नहीं रखता, बल्कि उसे *नारी शक्ति*, *सहभागी शासन*, *आत्मनिर्भरता*, *सामाजिक उत्तरदायित्व* तथा *राष्ट्र निर्माण* की व्यापक अवधारणा से जोड़ता है। इस प्रकार भारतीय महिला-नेतृत्वित विकास मॉडल वैश्विक सतत विकास एजेंडा और भारतीय सभ्यतागत दृष्टि का एक अभिनव समन्वय प्रस्तुत करता है।

उपर्युक्त वैचारिक एवं सैद्धांतिक आधार स्पष्ट करते हैं कि महिला-नेतृत्वित विकास किसी एक नीति, योजना अथवा राजनीतिक नारे का परिणाम नहीं है, बल्कि भारतीय ज्ञान परंपरा, संवैधानिक लोकतंत्र, सामाजिक न्याय, समकालीन विकास दर्शन तथा वैश्विक सतत विकास विमर्श के समन्वित विकास का स्वाभाविक प्रतिफल है। विकसित भारत 2047 की दिशा में यह अवधारणा महिलाओं को केवल विकास की सहभागी नहीं, बल्कि भारत की विकास यात्रा की केंद्रीय नेतृत्वकारी शक्ति के रूप में स्थापित करती है।

नीति से नेतृत्व तक : महिला-केन्द्रित से महिला-नेतृत्वित शासन व्यवस्था की यात्रा

भारतीय शासन व्यवस्था में महिलाओं से संबंधित नीतियों का विकास एक क्रमिक प्रक्रिया रही है, जिसमें कल्याण, संरक्षण, अधिकार, सशक्तीकरण और अंततः नेतृत्व तक का वैचारिक विस्तार स्पष्ट रूप से परिलक्षित होता है। स्वतंत्रता के प्रारंभिक दशकों में महिलाओं के लिए निर्मित अधिकांश नीतियाँ उनके सामाजिक संरक्षण, शिक्षा, स्वास्थ्य तथा कल्याण पर केंद्रित थीं। उस समय यह दृष्टिकोण आवश्यक भी था, क्योंकि सामाजिक असमानता, अशिक्षा, आर्थिक निर्भरता तथा संस्थागत बहिष्करण महिलाओं के समग्र विकास में प्रमुख बाधाएँ थीं। किन्तु समय के साथ यह अनुभव हुआ कि केवल कल्याणकारी योजनाएँ महिलाओं को विकास की मुख्यधारा में स्थायी रूप से स्थापित नहीं कर सकतीं। वास्तविक परिवर्तन तब संभव है जब महिलाएँ नीति की लाभार्थी से आगे बढ़कर नीति निर्माण, स्थानीय शासन, आर्थिक गतिविधियों, सामाजिक नेतृत्व तथा राष्ट्रीय

विकास की सक्रिय संचालक बनें। इसी बिंदु पर भारतीय शासन व्यवस्था *महिला-केंद्रित विकास (Women-Centric Development)* से *महिला-नेतृत्वित विकास (Women-Led Development)* की दिशा में अग्रसर होती है।

समकालीन भारत में यह परिवर्तन सुशासन (Good Governance), सहभागी शासन (Participatory Governance) और नागरिक-केंद्रित प्रशासन (Citizen-Centric Governance) के व्यापक ढाँचे के भीतर समझा जाना चाहिए। प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी के नेतृत्व में शासन का दृष्टिकोण केवल सेवा-प्रदाता राज्य तक सीमित नहीं रहा, बल्कि नागरिकों को विकास प्रक्रिया का सहभागी बनाने की दिशा में विकसित हुआ। इस परिवर्तन में महिलाओं को विशेष स्थान प्रदान किया गया। महिलाओं को योजनाओं की निष्क्रिय प्राप्तकर्ता के रूप में नहीं, बल्कि सामाजिक परिवर्तन, आर्थिक उत्पादकता, स्थानीय प्रशासन, डिजिटल नवाचार और राष्ट्र निर्माण की अग्रणी शक्ति के रूप में स्थापित करने का प्रयास समकालीन शासन दर्शन की एक महत्वपूर्ण विशेषता है।

इस परिवर्तन का प्रथम और सबसे सुदृढ़ आधार भारतीय संविधान है। संविधान की प्रस्तावना, मौलिक अधिकार तथा राज्य के नीति-निर्देशक तत्व समानता, गरिमा, सामाजिक न्याय तथा अवसर की समता के सिद्धांतों को प्रतिष्ठित करते हैं। अनुच्छेद 14 विधि के समक्ष समानता सुनिश्चित करता है, अनुच्छेद 15 लिंग के आधार पर भेदभाव को निषिद्ध करता है तथा अनुच्छेद 15(3) राज्य को महिलाओं और बच्चों के हित में विशेष प्रावधान करने का अधिकार प्रदान करता है। अनुच्छेद 16 सार्वजनिक रोजगार में समान अवसर की गारंटी देता है, जबकि अनुच्छेद 39, 42 और 51(क)(ई) महिलाओं की गरिमा, समान वेतन, सुरक्षित कार्य परिस्थितियों तथा सामाजिक सम्मान के संवैधानिक आधार प्रस्तुत करते हैं। इस प्रकार भारतीय संविधान महिला नेतृत्व के लिए केवल अधिकारों का दस्तावेज नहीं, बल्कि समावेशी लोकतांत्रिक शासन की मूल आधारशिला है।

संवैधानिक व्यवस्था को वास्तविक जनभागीदारी में रूपांतरित करने का ऐतिहासिक कार्य 73वें और 74वें संविधान संशोधनों द्वारा किया गया। पंचायती राज संस्थाओं और नगरीय स्थानीय निकायों में महिलाओं के लिए आरक्षण ने भारतीय लोकतंत्र को जमीनी स्तर पर नई दिशा प्रदान की। इन संशोधनों ने लाखों महिलाओं को पहली बार निर्वाचित प्रतिनिधि बनने का अवसर दिया। यह परिवर्तन केवल राजनीतिक प्रतिनिधित्व तक सीमित नहीं रहा, बल्कि स्थानीय विकास, शिक्षा, स्वास्थ्य, स्वच्छता, पेयजल, पोषण, आजीविका तथा सामाजिक न्याय जैसे विषयों में महिलाओं के नेतृत्व को संस्थागत आधार प्राप्त हुआ। अनेक अध्ययनों से यह स्पष्ट हुआ है कि महिला नेतृत्व वाले स्थानीय निकायों में पेयजल, विद्यालयी शिक्षा, स्वास्थ्य सेवाओं, पोषण तथा सामाजिक कल्याण से संबंधित मुद्दों को अधिक प्राथमिकता मिली। इस प्रकार स्थानीय लोकतंत्र महिलाओं के लिए नेतृत्व की प्रयोगशाला सिद्ध हुआ।

महिला नेतृत्व को राष्ट्रीय स्तर पर और अधिक सुदृढ़ करने की दिशा में **नारी शक्ति वंदन अधिनियम** एक महत्वपूर्ण मील का पत्थर है। यह केवल संसद और विधानसभाओं में महिलाओं के प्रतिनिधित्व का विस्तार करने वाला विधायी प्रावधान नहीं है, बल्कि भारतीय लोकतंत्र के सामाजिक आधार को व्यापक बनाने का प्रयास भी है। लोकतांत्रिक संस्थाओं में महिलाओं की बढ़ती भागीदारी नीति निर्माण की प्रक्रिया को अधिक समावेशी, संवेदनशील और प्रतिनिधिक बनाती है। विकसित भारत 2047 की परिकल्पना में यह अधिनियम महिलाओं को राष्ट्रीय नेतृत्व के केंद्र में स्थापित करने की दिशा में एक दीर्घकालिक संस्थागत निवेश के रूप में देखा जा सकता है।

समकालीन शासन व्यवस्था की एक विशिष्ट विशेषता यह है कि अनेक प्रमुख योजनाओं को महिला सशक्तीकरण के साथ-साथ महिला नेतृत्व के दृष्टिकोण से भी अभिकल्पित किया गया है। **बेटी बचाओ, बेटी पढ़ाओ** अभियान इसका महत्वपूर्ण उदाहरण है। प्रारंभिक स्तर पर इसका उद्देश्य कन्या भ्रूण हत्या की रोकथाम, बालिका शिक्षा और सामाजिक जागरूकता था, किन्तु दीर्घकालिक दृष्टि से यह कार्यक्रम शिक्षित, आत्मविश्वासी और नेतृत्वक्षम महिला नागरिक तैयार करने का आधार बनता है। शिक्षा केवल व्यक्तिगत उन्नति का साधन नहीं, बल्कि सामाजिक नेतृत्व, आर्थिक स्वावलंबन और लोकतांत्रिक सहभागिता की पूर्वशर्त है।

इसी प्रकार **सुकन्या समृद्धि योजना** को केवल एक बचत योजना के रूप में नहीं देखा जाना चाहिए। यह बालिका के भविष्य में निवेश की राष्ट्रीय नीति है, जो परिवारों में बालिका शिक्षा, उच्च अध्ययन, कौशल विकास तथा आर्थिक सुरक्षा के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण विकसित करती है। जब परिवार बालिका को दीर्घकालिक आर्थिक सुरक्षा से जोड़ता है, तब वह भविष्य की नेतृत्वकारी नागरिक के रूप में उसकी भूमिका को भी स्वीकार करता है।

प्रधानमंत्री उज्ज्वला योजना ने महिलाओं के स्वास्थ्य, गरिमा और समय की सुरक्षा सुनिश्चित करते हुए उनके उत्पादक श्रम की संभावनाओं का विस्तार किया। परंपरागत ईंधन पर निर्भरता कम होने से महिलाओं का समय, स्वास्थ्य और श्रम बचा, जिसे शिक्षा, स्वरोजगार, स्वयं सहायता समूहों, स्थानीय प्रशासन तथा सामुदायिक गतिविधियों में लगाया जा सकता है। इस प्रकार यह योजना ऊर्जा सुरक्षा के साथ-साथ महिला नेतृत्व के लिए आवश्यक सामाजिक पूंजी का निर्माण करती है।

इसी प्रकार **जल जीवन मिशन** और **स्वच्छ भारत मिशन** महिलाओं के जीवन की दैनिक चुनौतियों को कम करने वाली योजनाएँ भर नहीं हैं। घर-घर जल उपलब्धता तथा स्वच्छ शौचालयों की व्यवस्था ने महिलाओं की गरिमा, स्वास्थ्य और सुरक्षा को सुदृढ़ किया है। जल संग्रहण में लगने वाले समय की बचत तथा बेहतर स्वच्छता ने महिलाओं को शिक्षा, कौशल, उद्यमिता और सामुदायिक नेतृत्व के लिए अधिक अवसर उपलब्ध कराए हैं। अनेक राज्यों में जल समितियों तथा ग्राम स्तरीय

प्रबंधन संस्थाओं में महिलाओं की सक्रिय भागीदारी ने स्थानीय जल शासन (Water Governance) को अधिक उत्तरदायी और सहभागी बनाया है।

प्रधानमंत्री जन धन योजना भारतीय शासन व्यवस्था में महिला नेतृत्व के आर्थिक आधार का निर्माण करने वाली सबसे महत्वपूर्ण पहलों में से एक है। करोड़ों महिलाओं के बैंक खाते खुलने से वे औपचारिक वित्तीय प्रणाली से जुड़ीं। इसके साथ **प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (Direct Benefit Transfer - DBT)** व्यवस्था ने सरकारी सहायता को सीधे महिलाओं के बैंक खातों तक पहुँचाकर उनकी वित्तीय स्वायत्तता, पारदर्शिता और निर्णय क्षमता को सुदृढ़ किया। बैंकिंग, डिजिटल भुगतान और वित्तीय पहचान ने महिलाओं को आर्थिक रूप से अधिक सक्षम बनाया, जिससे वे परिवार और समुदाय के आर्थिक निर्णयों में अधिक प्रभावी भूमिका निभाने लगीं। यह वित्तीय समावेशन अंततः आर्थिक नेतृत्व में रूपांतरित होता है।

मातृ एवं शिशु स्वास्थ्य से संबंधित योजनाएँ, जैसे **प्रधानमंत्री मातृ वंदना योजना**, तथा **पोषण अभियान (POSHAN Abhiyaan)** भी केवल स्वास्थ्य कार्यक्रम नहीं हैं। स्वस्थ मातृत्व, पोषण सुरक्षा और प्रारंभिक बाल विकास मानव पूंजी निर्माण की आधारशिला हैं। जब महिलाओं का स्वास्थ्य और पोषण बेहतर होता है, तब उनकी शिक्षा, कार्यक्षमता, उत्पादकता तथा नेतृत्व क्षमता में भी वृद्धि होती है। इसी प्रकार पोषण अभियान में आंगनवाड़ी कार्यकर्ताओं, आशा कार्यकर्ताओं तथा स्थानीय महिला समूहों की सक्रिय भूमिका सामुदायिक नेतृत्व का उत्कृष्ट उदाहरण प्रस्तुत करती है।

महिला सुरक्षा, संरक्षण और सशक्तीकरण को एकीकृत रूप से संबोधित करने हेतु **मिशन शक्ति** जैसी पहलें शासन व्यवस्था में समन्वित दृष्टिकोण का परिचय देती हैं। इस मिशन के अंतर्गत सुरक्षा, विधिक सहायता, कौशल विकास, परामर्श, पुनर्वास और आर्थिक सशक्तीकरण को एकीकृत रूप में देखा गया है। इससे महिलाओं के लिए केवल सुरक्षा का वातावरण नहीं बनता, बल्कि नेतृत्व और आत्मनिर्भरता के लिए आवश्यक संस्थागत समर्थन भी उपलब्ध होता है।

समकालीन शासन व्यवस्था की सबसे परिवर्तनकारी विशेषताओं में से एक **डिजिटल गवर्नेंस** का विस्तार है। डिजिटल इंडिया अभियान, आधार आधारित प्रमाणीकरण, मोबाइल कनेक्टिविटी, यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस (UPI), डिजिटल बैंकिंग, ऑनलाइन सेवाएँ तथा ई-गवर्नेंस प्लेटफॉर्म ने महिलाओं की राज्य तक पहुँच को अधिक सरल, पारदर्शी और उत्तरदायी बनाया है। डिजिटल साक्षरता और डिजिटल वित्तीय समावेशन ने महिलाओं को केवल सरकारी योजनाओं का लाभार्थी नहीं बनाया, बल्कि उन्हें डिजिटल अर्थव्यवस्था, ऑनलाइन उद्यमिता, ई-कॉमर्स, स्वयं सहायता समूहों के विपणन तथा स्थानीय नवाचार की सक्रिय भागीदार बनाया है। शासन का यह डिजिटल रूप महिलाओं को सूचना, अवसर और संसाधनों तक प्रत्यक्ष पहुँच प्रदान करता है, जो नेतृत्व के लिए अनिवार्य तत्व हैं।

स्पष्ट है कि समकालीन भारत में महिला-केंद्रित योजनाओं का वास्तविक उद्देश्य केवल कल्याण सुनिश्चित करना नहीं है। इन योजनाओं की संरचना महिलाओं की क्षमताओं का विस्तार करने, उन्हें संसाधनों से जोड़ने, निर्णय-निर्माण में सहभागी बनाने, वित्तीय और डिजिटल स्वायत्तता प्रदान करने तथा लोकतांत्रिक संस्थाओं में नेतृत्व विकसित करने की दिशा में अभिकल्पित है। यही कारण है कि वर्तमान शासन व्यवस्था में महिला विकास का विमर्श कल्याणकारी राज्य की सीमाओं से आगे बढ़कर नेतृत्वकारी राज्य (Leadership-Oriented Governance) की अवधारणा में रूपांतरित होता दिखाई देता है। विकसित भारत 2047 की परिकल्पना में महिला-नेतृत्वित शासन केवल सामाजिक न्याय का प्रश्न नहीं, बल्कि सुशासन, समावेशी विकास, आत्मनिर्भर अर्थव्यवस्था और सतत राष्ट्र निर्माण की अनिवार्य पूर्वशर्त के रूप में उभरता है।

विकसित भारत के पाँच स्तंभों में महिलाओं की नेतृत्वकारी भूमिका

विकसित भारत 2047 की परिकल्पना केवल तीव्र आर्थिक वृद्धि का कार्यक्रम नहीं है, बल्कि यह ऐसे राष्ट्र के निर्माण का संकल्प है जिसकी विकास यात्रा समावेशी, आत्मनिर्भर, नवाचार-प्रधान, पर्यावरणीय दृष्टि से उत्तरदायी तथा सामाजिक रूप से न्यायपूर्ण हो। इस व्यापक राष्ट्रीय लक्ष्य की प्राप्ति के लिए महिलाओं की भूमिका विकास की सहभागी तक सीमित नहीं रह सकती। उन्हें विकास की नेतृत्वकारी शक्ति के रूप में स्थापित करना अनिवार्य है। समकालीन भारत का विकास मॉडल इसी सिद्धांत पर आधारित है कि जब महिलाएँ आर्थिक, सामाजिक, राजनीतिक, वैज्ञानिक तथा पर्यावरणीय क्षेत्रों में नेतृत्व ग्रहण करती हैं, तब विकास की गति केवल तीव्र नहीं होती, बल्कि उसका लाभ समाज के अंतिम व्यक्ति तक पहुँचता है। इस दृष्टि से विकसित भारत की आधारभूत संरचना पाँच प्रमुख स्तंभों पर आधारित दिखाई देती है, जिनमें प्रत्येक के केंद्र में महिला नेतृत्व की निर्णायक भूमिका विद्यमान है।

आर्थिक नेतृत्व : आत्मनिर्भर भारत की विकास प्रेरक शक्ति

किसी भी विकसित राष्ट्र की आर्थिक शक्ति केवल पूँजी, उद्योग या प्रौद्योगिकी पर निर्भर नहीं होती, बल्कि उसके मानव संसाधनों की उत्पादक क्षमता पर आधारित होती है। भारत की लगभग आधी जनसंख्या महिलाओं की है; इसलिए उनकी आर्थिक सहभागिता और नेतृत्व के बिना विकसित भारत की कल्पना अधूरी है। पिछले एक दशक में भारत की आर्थिक नीतियों में महिलाओं को केवल श्रमिक या लाभार्थी नहीं, बल्कि उद्यमी, निवेशक, उत्पादक, नवाचारकर्ता और रोजगार सृजक के रूप में स्थापित करने की दिशा में महत्वपूर्ण परिवर्तन दिखाई देता है।

स्वयं सहायता समूह (Self Help Groups) इस परिवर्तन के सबसे प्रभावशाली उदाहरण हैं। राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन के अंतर्गत करोड़ों ग्रामीण महिलाएँ संगठित होकर बचत, ऋण, उत्पादन, विपणन और सामुदायिक नेतृत्व के माध्यम से स्थानीय अर्थव्यवस्था को नई दिशा दे रही हैं। ये समूह केवल वित्तीय संस्थाएँ नहीं, बल्कि सामाजिक विश्वास,

सामुदायिक सहयोग और स्थानीय नेतृत्व के विद्यालय हैं। इन्हीं समूहों से विकसित **लखपति दीदी** जैसी पहल ग्रामीण महिलाओं को उद्यमिता, मूल्य संवर्धन, कृषि प्रसंस्करण, हस्तशिल्प, खाद्य प्रसंस्करण तथा सेवा क्षेत्र में आर्थिक नेतृत्व प्रदान करने का माध्यम बन रही है।

प्रधानमंत्री मुद्रा योजना, **स्टार्टअप इंडिया** तथा **स्टैंडअप इंडिया** ने महिलाओं के लिए औपचारिक वित्तीय प्रणाली, ऋण सुविधा और नवाचार-आधारित उद्यमिता के नए अवसर खोले हैं। इससे महिलाएँ सूक्ष्म उद्यमों से आगे बढ़कर तकनीक-आधारित स्टार्टअप, सेवा क्षेत्र, विनिर्माण तथा डिजिटल व्यवसायों में भी अपनी उपस्थिति दर्ज करा रही हैं। महिला उद्यमिता का यह विस्तार केवल व्यक्तिगत आय बढ़ाने तक सीमित नहीं है, बल्कि रोजगार सृजन, स्थानीय आर्थिक विकास तथा सामाजिक परिवर्तन का भी माध्यम बन रहा है।

डिजिटल अर्थव्यवस्था ने इस परिवर्तन को और गति प्रदान की है। **यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस (UPI)** तथा अन्य डिजिटल भुगतान प्रणालियों ने महिलाओं की वित्तीय स्वायत्तता को सुदृढ़ किया है। **Open Network for Digital Commerce (ONDC)** ने छोटे महिला उद्यमियों को राष्ट्रीय डिजिटल बाजार से जोड़ने की संभावनाएँ बढ़ाई हैं, जबकि गवर्नमेंट ई- मार्केटप्लेस (**Government e-Marketplace:GeM)** के माध्यम से महिला उद्यमियों को सरकारी खरीद प्रणाली में भागीदारी का अवसर प्राप्त हुआ है। इससे पहली बार सूक्ष्म स्तर की महिला उद्यमिता को राष्ट्रीय बाजार, पारदर्शी प्रतिस्पर्धा और संस्थागत ग्राहकों तक पहुँच मिली है। यह परिवर्तन स्पष्ट करता है कि आर्थिक नीतियाँ अब महिलाओं के कल्याण तक सीमित नहीं हैं, बल्कि उन्हें आर्थिक नेतृत्व के केंद्र में स्थापित कर रही हैं।

सामाजिक नेतृत्व : मानव पूंजी निर्माण की आधारशिला

विकसित राष्ट्र केवल आर्थिक सूचकांकों से नहीं बनते, बल्कि उनकी वास्तविक शक्ति स्वस्थ, शिक्षित, कुशल और सामाजिक रूप से सशक्त नागरिकों में निहित होती है। इस संदर्भ में महिलाओं की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण है क्योंकि वे परिवार, समुदाय और समाज के स्तर पर मानव पूंजी निर्माण की प्रमुख वाहक होती हैं। अतः महिला नेतृत्व का सामाजिक आयाम विकसित भारत की दीर्घकालिक विकास रणनीति का अभिन्न अंग है।

शिक्षा के क्षेत्र में महिलाओं की बढ़ती भागीदारी ने सामाजिक परिवर्तन को नई गति दी है। शिक्षित महिला न केवल स्वयं सशक्त होती है, बल्कि परिवार के स्वास्थ्य, बच्चों की शिक्षा, पोषण, स्वच्छता तथा आर्थिक निर्णयों पर भी सकारात्मक प्रभाव डालती है। इसी प्रकार स्वास्थ्य और पोषण संबंधी कार्यक्रमों में महिलाओं की सक्रिय भागीदारी ने मातृ एवं शिशु मृत्यु दर में कमी, पोषण स्तर में सुधार तथा सामुदायिक स्वास्थ्य जागरूकता को बढ़ावा दिया है।

स्वच्छ भारत मिशन, जल जीवन मिशन तथा पोषण अभियान जैसी पहलों में महिलाओं की सक्रिय भूमिका यह सिद्ध करती है कि वे केवल योजनाओं की लाभार्थी नहीं, बल्कि उनके प्रभावी क्रियान्वयन की प्रमुख संचालक हैं। आंगनवाड़ी कार्यकर्ता, आशा कार्यकर्ता, स्वयं सहायता समूह तथा स्थानीय महिला समितियाँ सामाजिक प्रशासन की अग्रिम पंक्ति में कार्य करते हुए सामुदायिक नेतृत्व का प्रभावशाली उदाहरण प्रस्तुत करती हैं। इस प्रकार सामाजिक क्षेत्र में महिला नेतृत्व मानव पूंजी निर्माण, सामाजिक समरसता तथा समावेशी विकास के गुणक प्रभाव (Multiplier Effect) को जन्म देता है।

राजनीतिक नेतृत्व : लोकतंत्र की गहराई और प्रतिनिधिक शासन

लोकतांत्रिक शासन व्यवस्था की सफलता केवल चुनावों पर निर्भर नहीं करती, बल्कि इस बात पर भी निर्भर करती है कि समाज के विविध वर्ग निर्णय-निर्माण की प्रक्रिया में किस सीमा तक प्रतिनिधित्व प्राप्त करते हैं। महिलाओं की राजनीतिक भागीदारी लोकतंत्र को अधिक प्रतिनिधिक, उत्तरदायी और संवेदनशील बनाती है।

73वें और 74वें संविधान संशोधनों के पश्चात पंचायती राज संस्थाओं तथा नगर निकायों में महिलाओं की व्यापक भागीदारी ने भारतीय लोकतंत्र की सामाजिक संरचना को बदल दिया है। आज लाखों निर्वाचित महिला प्रतिनिधि स्थानीय शासन, विकास योजनाओं, शिक्षा, स्वास्थ्य, जल प्रबंधन, स्वच्छता तथा सामाजिक न्याय के क्षेत्रों में सक्रिय नेतृत्व प्रदान कर रही हैं। इससे लोकतंत्र केवल प्रतिनिधिक नहीं रहा, बल्कि सहभागी और समावेशी भी बना है।

राष्ट्रीय स्तर पर **नारी शक्ति वंदन अधिनियम** भारतीय लोकतंत्र में महिलाओं की भूमिका को और अधिक सुदृढ़ करने की दिशा में ऐतिहासिक कदम है। संसद और विधानसभाओं में महिलाओं की बढ़ती उपस्थिति नीति निर्माण की प्रक्रिया को अधिक संतुलित, उत्तरदायी और समावेशी बनाने की क्षमता रखती है। समकालीन भारत का अनुभव यह संकेत देता है कि महिलाओं की राजनीतिक भागीदारी केवल प्रतिनिधित्व का प्रश्न नहीं, बल्कि शासन की गुणवत्ता, सामाजिक न्याय तथा लोकतांत्रिक वैधता से भी गहराई से जुड़ी हुई है। विकसित भारत की दिशा में यह राजनीतिक नेतृत्व सुशासन की एक अनिवार्य शर्त के रूप में उभरता है।

विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं नवाचार : ज्ञान-आधारित अर्थव्यवस्था में महिला नेतृत्व

इक्कीसवीं शताब्दी की वैश्विक प्रतिस्पर्धा ज्ञान, विज्ञान और प्रौद्योगिकी पर आधारित है। इसलिए विकसित भारत की परिकल्पना में महिलाओं की वैज्ञानिक एवं तकनीकी भागीदारी अत्यंत महत्वपूर्ण है। STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) शिक्षा में महिलाओं की बढ़ती उपस्थिति, अनुसंधान संस्थानों में उनकी भूमिका तथा नवाचार-आधारित उद्यमिता भारत की ज्ञान अर्थव्यवस्था को नई दिशा प्रदान कर रही है।

भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) की विभिन्न अंतरिक्ष परियोजनाओं में महिला वैज्ञानिकों की नेतृत्वकारी भूमिका ने यह सिद्ध किया है कि भारतीय महिलाएँ अत्याधुनिक विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्रों में वैश्विक स्तर पर उत्कृष्ट प्रदर्शन करने में सक्षम हैं। इसी प्रकार कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence), डेटा विज्ञान, साइबर प्रौद्योगिकी तथा डिजिटल नवाचार के क्षेत्रों में महिलाओं की बढ़ती भागीदारी भारत की भविष्य उन्मुख अर्थव्यवस्था के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है।

ड्रोन दीदी पहल ग्रामीण भारत में तकनीक के लोकतंत्रीकरण का अभिनव उदाहरण है। कृषि, उर्वरक छिड़काव, सर्वेक्षण तथा आधुनिक कृषि सेवाओं में महिलाओं की तकनीकी भूमिका पारंपरिक श्रम आधारित मॉडल को ज्ञान आधारित मॉडल में परिवर्तित कर रही है। **डिजिटल इंडिया** अभियान ने महिलाओं को डिजिटल साक्षरता, ई-गवर्नेंस, ऑनलाइन शिक्षा, डिजिटल बैंकिंग तथा ई-कॉमर्स से जोड़कर नई नेतृत्वकारी संभावनाएँ प्रदान की हैं।

इसी प्रकार भारत का **सेमीकंडक्टर मिशन** उच्च प्रौद्योगिकी आधारित विनिर्माण, अनुसंधान तथा वैश्विक मूल्य श्रृंखलाओं में भारत की भूमिका को सुदृढ़ करने की दिशा में अग्रसर है। यदि महिलाओं की भागीदारी इस उभरते क्षेत्र में व्यापक रूप से सुनिश्चित की जाती है, तो भारत की ज्ञान अर्थव्यवस्था और अधिक समावेशी तथा प्रतिस्पर्धी बन सकती है। विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में महिला नेतृत्व विकसित भारत की नवाचार क्षमता का महत्वपूर्ण आधार है।

पर्यावरण एवं सतत विकास : जलवायु नेतृत्व की नई दिशा

विकसित भारत की अवधारणा तभी सार्थक होगी जब आर्थिक विकास पर्यावरणीय संतुलन के साथ आगे बढ़े। जलवायु परिवर्तन, जल संकट, जैव विविधता संरक्षण तथा प्राकृतिक संसाधनों का सतत उपयोग इक्कीसवीं शताब्दी की सबसे बड़ी चुनौतियों में हैं। इन चुनौतियों के समाधान में महिलाओं की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण है क्योंकि वे प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण, सामुदायिक प्रबंधन तथा सतत जीवनशैली की प्रमुख संवाहक हैं।

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा प्रतिपादित **LiFE (Lifestyle for Environment)** अभियान पर्यावरण संरक्षण को जनांदोलन में परिवर्तित करने का प्रयास है। इस अभियान में महिलाओं की भूमिका विशेष रूप से महत्वपूर्ण है क्योंकि परिवार और समुदाय के स्तर पर संसाधनों के उपयोग, अपशिष्ट प्रबंधन, ऊर्जा संरक्षण तथा जल संरक्षण से जुड़े अधिकांश व्यवहारिक निर्णयों में उनकी केंद्रीय भूमिका होती है।

ग्रामीण भारत में स्वयं सहायता समूह जैविक खेती, प्राकृतिक कृषि, जल संरक्षण, अपशिष्ट प्रबंधन तथा स्थानीय पर्यावरणीय अभियानों में सक्रिय योगदान दे रहे हैं। इससे महिलाएँ केवल पर्यावरण संरक्षण की सहभागी नहीं, बल्कि जलवायु नेतृत्व (Climate Leadership) की प्रभावी प्रतिनिधि बन रही हैं। **सर्कुलर इकोनॉमी (Circular Economy)** की

अवधारणा, जिसमें संसाधनों का पुनः उपयोग, पुनर्चक्रण तथा न्यूनतम अपशिष्ट पर बल दिया जाता है, उसमें भी महिलाओं की सामुदायिक भागीदारी अत्यंत महत्वपूर्ण है। स्थानीय उत्पादन, स्थानीय उपभोग तथा टिकाऊ जीवनशैली को बढ़ावा देकर महिलाएँ सतत विकास की दिशा में निर्णायक योगदान प्रदान कर रही हैं।

स्पष्ट है कि विकसित भारत 2047 के आर्थिक, सामाजिक, राजनीतिक, वैज्ञानिक तथा पर्यावरणीय सभी स्तंभों में महिलाओं की भूमिका परिधीय नहीं, बल्कि केंद्रीय है। समकालीन भारतीय विकास मॉडल महिलाओं को संरक्षण की आवश्यकता वाले वर्ग के रूप में नहीं, बल्कि विकास की दिशा निर्धारित करने वाली नेतृत्वकारी शक्ति के रूप में स्थापित करता है। यही महिला-नेतृत्वित विकास की वास्तविक विशेषता है, जिसमें नारी शक्ति केवल परिवर्तन की सहभागी नहीं, बल्कि आत्मनिर्भर, समावेशी, नवाचारी और सतत भारत की सबसे महत्वपूर्ण राष्ट्र-निर्माता बनकर उभरती है।

आत्मनिर्भर भारत से विकसित भारत तक : महिला-नेतृत्वित आर्थिक परिवर्तन की भूमिका

आर्थिक विकास किसी भी विकसित राष्ट्र की आधारभूत आवश्यकता है, किन्तु इक्कीसवीं शताब्दी के विकास विमर्श में यह व्यापक रूप से स्वीकार किया जा चुका है कि केवल उच्च आर्थिक वृद्धि दर किसी राष्ट्र को विकसित नहीं बनाती। वास्तविक विकास तब सुनिश्चित होता है जब आर्थिक अवसर समाज के प्रत्येक वर्ग तक पहुँचें, उत्पादक क्षमता का अधिकतम उपयोग हो तथा विकास की प्रक्रिया समावेशी, नवाचार-आधारित और सतत हो। इसी संदर्भ में भारत की *आत्मनिर्भर भारत* की परिकल्पना केवल औद्योगिक उत्पादन अथवा आयात-प्रतिस्थापन तक सीमित नहीं है, बल्कि यह मानव संसाधन, स्थानीय उद्यमिता, कौशल, प्रौद्योगिकी तथा सामाजिक पूंजी के समन्वित विकास का राष्ट्रीय कार्यक्रम है। इस व्यापक आर्थिक परिवर्तन में महिलाओं की भूमिका केंद्रीय है। समकालीन भारत की आर्थिक नीतियाँ यह स्वीकार करती हैं कि विकसित भारत 2047 का लक्ष्य तभी प्राप्त होगा जब महिलाएँ श्रम शक्ति, उद्यमिता, नवाचार, कृषि, विनिर्माण, डिजिटल अर्थव्यवस्था तथा वैश्विक व्यापार की नेतृत्वकारी शक्ति बनें।

भारतीय अर्थव्यवस्था के समक्ष सबसे महत्वपूर्ण चुनौतियों में से एक महिलाओं की श्रम शक्ति भागीदारी (Female Labour Force Participation Rate: FLFP) को बढ़ाना रही है। लंबे समय तक सामाजिक, शैक्षिक, संरचनात्मक तथा आर्थिक कारणों से बड़ी संख्या में महिलाएँ औपचारिक आर्थिक गतिविधियों से बाहर रहीं। पिछले वर्षों में कौशल विकास, वित्तीय समावेशन, स्वयं सहायता समूहों, डिजिटल प्रौद्योगिकी तथा ग्रामीण उद्यमिता को प्रोत्साहन देने वाली नीतियों ने इस स्थिति में परिवर्तन की दिशा प्रदान की है। महिला श्रम शक्ति को केवल रोजगार प्राप्त करने वाले समूह के रूप में नहीं, बल्कि राष्ट्रीय उत्पादकता, नवाचार और आर्थिक प्रतिस्पर्धात्मकता की निर्णायक शक्ति के रूप में देखा जाने लगा है। यह परिवर्तन महिला-केंद्रित आर्थिक सहायता से महिला-नेतृत्वित आर्थिक परिवर्तन की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।

इस परिवर्तन में **स्किल इंडिया मिशन** की भूमिका विशेष रूप से उल्लेखनीय है। आधुनिक अर्थव्यवस्था में कौशल ही उत्पादकता, नवाचार और प्रतिस्पर्धा का आधार है। कौशल विकास कार्यक्रमों के माध्यम से महिलाओं को परंपरागत व्यवसायों तक सीमित रखने के स्थान पर आधुनिक विनिर्माण, सेवा क्षेत्र, डिजिटल तकनीक, स्वास्थ्य सेवाएँ, पर्यटन, हस्तशिल्प, ई-कॉमर्स तथा उभरती प्रौद्योगिकियों से जोड़ा जा रहा है। कौशल आधारित अर्थव्यवस्था महिलाओं को रोजगार खोजने वाली श्रमिक नहीं, बल्कि रोजगार सृजित करने वाली उद्यमी बनने का अवसर प्रदान करती है। विकसित भारत की ज्ञान-आधारित अर्थव्यवस्था में यह परिवर्तन अत्यंत महत्वपूर्ण है।

इसी प्रकार **प्रधानमंत्री विश्वकर्मा योजना** ने भारत की पारंपरिक शिल्प एवं हस्तकला परंपराओं को आधुनिक अर्थव्यवस्था से जोड़ने का प्रयास किया है। ग्रामीण एवं पारंपरिक व्यवसायों में बड़ी संख्या में महिलाएँ सक्रिय भूमिका निभाती हैं। प्रशिक्षण, आधुनिक उपकरण, ऋण सुविधा, ब्रांडिंग तथा बाजार तक पहुँच उपलब्ध कराकर यह योजना महिला कारीगरों की आय, उत्पादकता और उद्यमिता क्षमता को सुदृढ़ करती है। यह केवल पारंपरिक व्यवसायों का संरक्षण नहीं, बल्कि स्थानीय कौशल को वैश्विक मूल्य श्रृंखलाओं से जोड़ने की रणनीति भी है।

वन डिस्ट्रिक्ट वन प्रोडक्ट (ODOP) पहल ने स्थानीय उत्पादों को क्षेत्रीय पहचान से आगे बढ़ाकर राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय बाजार से जोड़ने का मार्ग प्रशस्त किया है। हस्तशिल्प, हथकरघा, खाद्य प्रसंस्करण, कृषि आधारित उत्पाद तथा पारंपरिक कलाओं में महिलाओं की व्यापक भागीदारी है। जब स्थानीय महिला उत्पादकों को ब्रांडिंग, पैकेजिंग, विपणन और निर्यात की सुविधाएँ प्राप्त होती हैं, तब वे केवल उत्पादक नहीं रहतीं, बल्कि स्थानीय आर्थिक विकास की नेतृत्वकर्ता बन जाती हैं। इसी प्रकार सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम (MSMEs) भारत की आर्थिक संरचना का महत्वपूर्ण आधार हैं, जिनमें महिला उद्यमियों की संख्या निरंतर बढ़ रही है। वित्तीय सहायता, डिजिटल प्लेटफॉर्म, तकनीकी उन्नयन तथा विपणन सहयोग ने महिला संचालित उद्यमों की प्रतिस्पर्धात्मक क्षमता को मजबूत किया है।

भारतीय आर्थिक दर्शन में **खादी और ग्रामोद्योग** का विशेष स्थान है। महात्मा गांधी ने खादी को केवल वस्त्र नहीं, बल्कि आत्मनिर्भरता, सम्मानजनक श्रम और ग्रामीण पुनर्निर्माण का प्रतीक माना था। समकालीन भारत में खादी तथा ग्रामोद्योग के विस्तार ने महिलाओं को स्वरोजगार, हस्तशिल्प, वस्त्र निर्माण, प्राकृतिक उत्पादों तथा स्थानीय उत्पादन श्रृंखलाओं से जोड़कर ग्रामीण अर्थव्यवस्था को नई ऊर्जा प्रदान की है। इसी प्रकार सहकारी समितियाँ (Cooperatives) महिलाओं की सामूहिक आर्थिक शक्ति को संगठित करने का प्रभावी माध्यम बनकर उभरी हैं। डेयरी, कृषि, खाद्य प्रसंस्करण, हस्तशिल्प तथा ग्रामीण उद्योगों में महिला सहकारी संस्थाओं ने सामुदायिक नेतृत्व और आर्थिक लोकतंत्रीकरण को सुदृढ़ किया है।

भारतीय अर्थव्यवस्था का महत्वपूर्ण आधार कृषि है, जहाँ महिलाओं का योगदान अत्यंत व्यापक होने के बावजूद लंबे समय तक पर्याप्त मान्यता प्राप्त नहीं कर सका। समकालीन कृषि नीतियाँ महिलाओं को केवल कृषि श्रमिक के रूप में नहीं, बल्कि कृषि उद्यमी, निर्णयकर्ता और मूल्य श्रृंखला की सक्रिय भागीदार के रूप में स्थापित करने की दिशा में अग्रसर हैं। **किसान उत्पादक संगठन (Farmer Producer Organisations - FPOs)** में महिलाओं की भागीदारी सामूहिक विपणन, लागत में कमी, मूल्य संवर्धन तथा बेहतर बाजार पहुँच सुनिश्चित कर रही है। महिला कृषक समूह कृषि को पारंपरिक जीविकोपार्जन से आगे बढ़ाकर व्यावसायिक कृषि, जैविक खेती और कृषि-आधारित उद्यमिता की दिशा में ले जा रहे हैं।

खाद्य प्रसंस्करण उद्योग महिलाओं के लिए रोजगार और उद्यमिता का अत्यंत संभावनाशील क्षेत्र है। फल, सब्ज़ियाँ, दुग्ध उत्पाद, मोटे अनाज, मसाले तथा स्थानीय कृषि उत्पादों का मूल्य संवर्धन ग्रामीण महिलाओं की आय में उल्लेखनीय वृद्धि कर सकता है। मूल्य संवर्धन के माध्यम से स्थानीय उत्पादन वैश्विक बाजार तक पहुँचता है और ग्रामीण अर्थव्यवस्था को नई गति मिलती है। इसी प्रकार भारत की निर्यातोन्मुखी आर्थिक रणनीति में महिला उद्यमियों की भूमिका निरंतर बढ़ रही है। हस्तशिल्प, वस्त्र, खाद्य उत्पाद, जैविक उत्पाद तथा पारंपरिक कलाएँ वैश्विक बाजार में भारतीय महिला उद्यमिता की नई पहचान बन रही हैं।

ग्रामीण अर्थव्यवस्था का पुनरुत्थान विकसित भारत की रणनीति का महत्वपूर्ण अंग है। स्वयं सहायता समूह, महिला उत्पादक समूह, स्थानीय उद्यम तथा डिजिटल विपणन प्लेटफॉर्म ग्रामीण महिलाओं को आर्थिक रूप से आत्मनिर्भर बना रहे हैं। यह परिवर्तन केवल आय वृद्धि तक सीमित नहीं है; इससे सामाजिक नेतृत्व, वित्तीय निर्णय क्षमता तथा सामुदायिक विकास भी सुदृढ़ हो रहा है। इस प्रकार ग्रामीण अर्थव्यवस्था में महिला नेतृत्व भारत के संतुलित क्षेत्रीय विकास का महत्वपूर्ण आधार बनता है।

डिजिटल प्रौद्योगिकी ने महिला उद्यमिता को अभूतपूर्व अवसर प्रदान किए हैं। **डिजिटल उद्यमिता (Digital Entrepreneurship)** के माध्यम से महिलाएँ ई-कॉमर्स, ऑनलाइन शिक्षा, डिजिटल सेवाएँ, सोशल कॉमर्स, कंटेंट निर्माण तथा नवाचार आधारित व्यवसायों में तेजी से आगे बढ़ रही हैं। डिजिटल प्लेटफॉर्म ने भौगोलिक सीमाओं को कम करते हुए महिला उद्यमियों को राष्ट्रीय एवं वैश्विक ग्राहकों तक प्रत्यक्ष पहुँच प्रदान की है। इसी प्रकार **गिग अर्थव्यवस्था (Gig Economy)** ने महिलाओं के लिए लचीले कार्य अवसर उपलब्ध कराए हैं, जिससे वे पारिवारिक उत्तरदायित्वों के साथ आर्थिक गतिविधियों में सक्रिय भागीदारी सुनिश्चित कर सकती हैं। यद्यपि इस क्षेत्र में सामाजिक सुरक्षा और श्रम संरक्षण जैसी चुनौतियाँ विद्यमान हैं, फिर भी यह महिला श्रम भागीदारी के विस्तार का महत्वपूर्ण माध्यम बनकर उभर रहा है।

आधुनिक भारत में **क्रिएटिव इकोनॉमी (Creative Economy)** भी महिला नेतृत्व का नया क्षेत्र बन रही है। पारंपरिक हस्तशिल्प, डिजाइन, सांस्कृतिक उद्योग, मीडिया, डिजिटल सामग्री निर्माण, पर्यटन तथा रचनात्मक उद्यमिता महिलाओं

को वैश्विक मूल्य श्रृंखलाओं से जोड़ रहे हैं। यह क्षेत्र भारतीय सांस्कृतिक विरासत को आर्थिक संपदा में रूपांतरित करने की महत्वपूर्ण क्षमता रखता है।

कृषि विविधीकरण की दिशा में **पर्पल रिवोल्यूशन (Purple Revolution)** तथा **श्री अन्न (Millets)** आधारित कृषि अभियान भी महिला नेतृत्व के लिए नए अवसर उत्पन्न कर रहे हैं। लैवेंडर जैसी उच्च मूल्य वाली फसलों, औषधीय एवं सुगंधित पौधों की खेती तथा मोटे अनाजों के उत्पादन, प्रसंस्करण और विपणन में महिलाओं की सक्रिय भागीदारी ग्रामीण आय, पोषण सुरक्षा और निर्यात क्षमता को सुदृढ़ कर रही है। अंतरराष्ट्रीय स्तर पर श्री अन्न के बढ़ते महत्व ने महिला उत्पादकों के लिए नए बाजार और उद्यमिता की संभावनाएँ विकसित की हैं।

महिला उत्पादकों (Women Producers) को संगठित उत्पादन, मूल्य संवर्धन, ब्रांडिंग और डिजिटल विपणन से जोड़ना समकालीन आर्थिक नीति की महत्वपूर्ण दिशा है। जब महिलाएँ केवल श्रमिक नहीं, बल्कि उत्पादक, उद्यमी और मूल्य श्रृंखला की संचालक बनती हैं, तब आर्थिक विकास का स्वरूप अधिक समावेशी और टिकाऊ बनता है।

इस समूची आर्थिक परिवर्तन प्रक्रिया का आधार **वित्तीय समावेशन (Financial Inclusion)** है। **प्रधानमंत्री जन धन योजना** ने करोड़ों महिलाओं को औपचारिक बैंकिंग प्रणाली से जोड़ा, जिससे उनकी आर्थिक पहचान और वित्तीय स्वायत्तता सुदृढ़ हुई। इसके साथ **यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस (UPI)** ने डिजिटल भुगतान को सरल, सुरक्षित और सुलभ बनाकर महिला उद्यमियों, स्वयं सहायता समूहों तथा सूक्ष्म व्यवसायों को डिजिटल अर्थव्यवस्था का सक्रिय भागीदार बनाया। बैंक खाते, प्रत्यक्ष लाभ अंतरण, डिजिटल भुगतान और औपचारिक ऋण व्यवस्था ने महिलाओं को आर्थिक निर्णय लेने, निवेश करने तथा उद्यम स्थापित करने की नई क्षमता प्रदान की है।

स्पष्ट है कि आत्मनिर्भर भारत से विकसित भारत तक की आर्थिक यात्रा का वास्तविक आधार महिला-नेतृत्वित आर्थिक परिवर्तन है। समकालीन भारतीय आर्थिक नीतियाँ महिलाओं को कल्याणकारी सहायता प्राप्त करने वाली इकाई के रूप में नहीं, बल्कि उत्पादन, नवाचार, उद्यमिता, कृषि आधुनिकीकरण, डिजिटल अर्थव्यवस्था, निर्यात, स्थानीय उद्योग तथा वैश्विक प्रतिस्पर्धा की नेतृत्वकारी शक्ति के रूप में स्थापित कर रही हैं। यही परिवर्तन भारत की आर्थिक संरचना को अधिक समावेशी, प्रतिस्पर्धी, आत्मनिर्भर और सतत बनाता है। विकसित भारत 2047 की परिकल्पना में नारी शक्ति केवल आर्थिक विकास की सहभागी नहीं, बल्कि भारत की नई विकासगाथा की प्रमुख निर्माता और प्रेरक शक्ति के रूप में प्रतिष्ठित होती है।

समावेशी एवं सतत राष्ट्र निर्माण में महिला नेतृत्व : शासन, समाज और विकास का नया प्रतिमान

इक्कीसवीं शताब्दी का शासन-विमर्श यह स्पष्ट करता है कि किसी भी राष्ट्र की विकास क्षमता का आकलन केवल उसकी आर्थिक उपलब्धियों से नहीं, बल्कि उसके शासन की गुणवत्ता, सामाजिक समावेशन, संस्थागत उत्तरदायित्व तथा नागरिक सहभागिता से किया जाता है। इसी कारण समकालीन सार्वजनिक प्रशासन में *सुशासन (Good Governance)*, *सहभागी शासन (Participatory Governance)* तथा *सतत विकास (Sustainable Development)* को परस्पर पूरक अवधारणाओं के रूप में देखा जाता है। विकसित भारत 2047 की परिकल्पना भी इसी व्यापक दृष्टिकोण पर आधारित है, जिसमें विकास का उद्देश्य केवल आर्थिक समृद्धि अर्जित करना नहीं, बल्कि ऐसे उत्तरदायी, समावेशी और सक्षम राज्य का निर्माण करना है जिसमें प्रत्येक नागरिक राष्ट्र-निर्माण का सक्रिय भागीदार बने। इस संदर्भ में महिला नेतृत्व भारतीय शासन व्यवस्था की एक निर्णायक शक्ति के रूप में उभरता है। समकालीन भारत में नारी शक्ति को केवल सामाजिक न्याय के प्रश्न के रूप में नहीं, बल्कि राज्य की संस्थागत क्षमता, सामुदायिक लचीलापन (Community Resilience), लोकतांत्रिक वैधता तथा विकास की प्रभावशीलता को बढ़ाने वाले प्रमुख कारक के रूप में देखा जा रहा है।

सुशासन की मूल भावना पारदर्शिता, उत्तरदायित्व, दक्षता, सहभागिता, विधि के शासन तथा नागरिक-केंद्रित प्रशासन में निहित है। इन सभी आयामों में महिलाओं की सक्रिय भागीदारी शासन की गुणवत्ता को सुदृढ़ करती है। विभिन्न स्तरों पर यह अनुभव किया गया है कि महिला नेतृत्व निर्णय-निर्माण को अधिक संवेदनशील, समावेशी तथा दीर्घकालिक दृष्टिकोण से संचालित करता है। महिलाओं की भागीदारी शासन को केवल प्रशासनिक प्रक्रिया नहीं रहने देती, बल्कि उसे समाज की वास्तविक आवश्यकताओं से जोड़ती है। यही कारण है कि वर्तमान भारतीय शासन मॉडल में महिला नेतृत्व को विकास प्रशासन की एक रणनीतिक आवश्यकता के रूप में देखा जा रहा है।

सहभागी शासन की अवधारणा इस विचार पर आधारित है कि विकास तभी स्थायी और प्रभावी होगा जब नागरिक स्वयं उसके निर्माण और क्रियान्वयन में भाग लें। महिलाओं की व्यापक भागीदारी इस लोकतांत्रिक प्रक्रिया को नई गहराई प्रदान करती है। स्वयं सहायता समूहों, ग्राम सभाओं, जल समितियों, विद्यालय प्रबंधन समितियों, स्वास्थ्य एवं पोषण समितियों तथा स्थानीय विकास मंचों में महिलाओं की सक्रिय उपस्थिति ने यह सिद्ध किया है कि सामुदायिक भागीदारी विकास कार्यक्रमों की प्रभावशीलता को उल्लेखनीय रूप से बढ़ाती है। महिलाओं का नेतृत्व स्थानीय आवश्यकताओं की बेहतर पहचान करता है, संसाधनों के न्यायसंगत उपयोग को प्रोत्साहित करता है तथा समुदाय में विश्वास और सहयोग की भावना को सुदृढ़ करता है।

भारतीय लोकतंत्र की वास्तविक शक्ति उसकी *जमीनी लोकतांत्रिक संरचना (Grassroot Democracy)* में निहित है। पंचायती राज संस्थाओं और नगरीय स्थानीय निकायों में महिलाओं की बढ़ती भागीदारी ने लोकतंत्र को केवल प्रतिनिधिक

प्रणाली से आगे बढ़ाकर सहभागी लोकतंत्र का स्वरूप प्रदान किया है। स्थानीय शासन में महिला प्रतिनिधियों ने जलापूर्ति, स्वच्छता, विद्यालयों, स्वास्थ्य सेवाओं, पोषण, महिला सुरक्षा तथा सामाजिक कल्याण जैसे विषयों को प्राथमिकता देकर यह सिद्ध किया है कि लोकतंत्र की गुणवत्ता केवल संस्थागत संरचना पर नहीं, बल्कि नेतृत्व की संवेदनशीलता पर भी निर्भर करती है। विकसित भारत की परिकल्पना में स्थानीय महिला नेतृत्व प्रशासनिक विकेंद्रीकरण को अधिक प्रभावी बनाता है तथा लोकतंत्र को नागरिकों के दैनिक जीवन से जोड़ता है।

समाजशास्त्रीय दृष्टि से *सामाजिक पूंजी (Social Capital)* किसी भी समाज की सबसे महत्वपूर्ण विकास परिसंपत्तियों में से एक मानी जाती है। विश्वास, सहयोग, सामुदायिक उत्तरदायित्व तथा सामाजिक नेटवर्क विकास की गति को अनेक गुना बढ़ाते हैं। महिलाओं की सामुदायिक भूमिका सामाजिक पूंजी के निर्माण में अत्यंत महत्वपूर्ण है। स्वयं सहायता समूह, महिला मंडल, सहकारी समितियाँ तथा स्थानीय सामाजिक संगठन केवल आर्थिक गतिविधियों के मंच नहीं हैं, बल्कि सामाजिक विश्वास, सामूहिक निर्णय, सहयोग और उत्तरदायित्व की संस्कृति को भी विकसित करते हैं। यही सामाजिक पूंजी विकास कार्यक्रमों के सफल क्रियान्वयन की आधारशिला बनती है।

महिला नेतृत्व का एक महत्वपूर्ण आयाम *सामुदायिक नेतृत्व (Community Leadership)* है। ग्राम स्तर से लेकर शहरी समुदायों तक महिलाएँ सामाजिक परिवर्तन की प्रभावी प्रेरक शक्ति बन रही हैं। जल संरक्षण, पोषण जागरूकता, स्वच्छता अभियान, विद्यालयी शिक्षा, स्वास्थ्य सेवाएँ, आजीविका कार्यक्रम तथा सामाजिक सुधार अभियानों में महिलाओं का नेतृत्व सामुदायिक विकास की गति को तीव्र करता है। यह नेतृत्व प्रशासन और नागरिक समाज के मध्य सेतु का कार्य करता है, जिससे योजनाओं का क्रियान्वयन अधिक प्रभावी और उत्तरदायी बनता है।

स्वास्थ्य प्रशासन (Health Governance) के क्षेत्र में महिला नेतृत्व की भूमिका विशेष रूप से उल्लेखनीय है। आशा कार्यकर्ता, आंगनवाड़ी सेविकाएँ, एएनएम, स्वयं सहायता समूह तथा स्थानीय महिला समितियाँ मातृ एवं शिशु स्वास्थ्य, टीकाकरण, पोषण, परिवार कल्याण तथा जनस्वास्थ्य जागरूकता के क्षेत्र में अग्रिम पंक्ति में कार्य कर रही हैं। कोविड-19 महामारी के दौरान महिलाओं द्वारा निभाई गई भूमिका ने यह स्पष्ट किया कि स्वास्थ्य शासन केवल अस्पतालों तक सीमित नहीं है, बल्कि सामुदायिक नेतृत्व और जनसहभागिता पर भी आधारित है। इसी प्रकार शिक्षा प्रशासन (Education Governance) में महिलाओं की भागीदारी विद्यालय प्रबंधन समितियों, बालिका शिक्षा, डिजिटल शिक्षा तथा सामुदायिक जागरूकता के माध्यम से मानव पूंजी निर्माण को सुदृढ़ करती है।

जलवायु परिवर्तन और जल संकट के वर्तमान युग में *जल शासन (Water Governance)* का महत्व अत्यधिक बढ़ गया है। जल जीवन मिशन तथा विभिन्न सामुदायिक जल प्रबंधन कार्यक्रमों में महिलाओं की सक्रिय भूमिका ने यह सिद्ध किया है

कि प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण तभी प्रभावी हो सकता है जब स्थानीय समुदायों का नेतृत्व उसमें सम्मिलित हो। अनेक ग्रामों में महिलाओं द्वारा संचालित जल समितियाँ पेयजल प्रबंधन, जल संरक्षण तथा संसाधनों के न्यायसंगत उपयोग का उत्कृष्ट उदाहरण प्रस्तुत कर रही हैं। इसी प्रकार *पोषण शासन (Nutrition Governance)* में आंगनवाड़ी नेटवर्क, पोषण अभियान तथा स्वयं सहायता समूहों की भागीदारी ने कुपोषण उन्मूलन, मातृ स्वास्थ्य तथा बाल विकास को नई दिशा प्रदान की है।

आपदा प्रबंधन (Disaster Management) के क्षेत्र में भी महिला नेतृत्व का महत्व निरंतर बढ़ रहा है। प्राकृतिक आपदाओं, महामारी, बाढ़, भूकंप अथवा अन्य संकटों के समय महिलाएँ राहत, पुनर्वास, सामुदायिक समन्वय, खाद्य सुरक्षा तथा संवेदनशील समूहों की सहायता में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। आपदा के बाद सामाजिक पुनर्निर्माण में महिलाओं की भूमिका केवल मानवीय सहायता तक सीमित नहीं रहती, बल्कि समुदाय की सामाजिक एवं आर्थिक पुनर्बहाली में भी निर्णायक होती है। इसी प्रकार *जलवायु अनुकूलन (Climate Adaptation)* की रणनीतियों में महिलाओं की भागीदारी टिकाऊ कृषि, जल संरक्षण, जैव विविधता संरक्षण तथा पर्यावरणीय जागरूकता को सुदृढ़ करती है। प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा प्रतिपादित *LiFE (Lifestyle for Environment)* अभियान में महिलाओं की सहभागिता पर्यावरणीय उत्तरदायित्व को जनांदोलन का स्वरूप प्रदान करती है।

सीमावर्ती क्षेत्रों के विकास में भी महिला नेतृत्व का विशेष महत्व है। **वाइब्रेंट विलेज़ कार्यक्रम** के माध्यम से सीमावर्ती गाँवों में आधारभूत सुविधाओं, आजीविका, सामाजिक सेवाओं तथा स्थानीय सहभागिता को सुदृढ़ करने का प्रयास किया जा रहा है। इन क्षेत्रों में महिलाओं की सक्रिय भागीदारी केवल सामाजिक विकास तक सीमित नहीं है, बल्कि सीमा क्षेत्रों में जनसंख्या स्थायित्व, सामुदायिक लचीलापन तथा राष्ट्रीय सुरक्षा की दृष्टि से भी महत्वपूर्ण है। सीमावर्ती गाँवों की महिलाएँ स्थानीय अर्थव्यवस्था, शिक्षा, स्वास्थ्य तथा सामाजिक समरसता को मजबूत बनाकर सीमावर्ती क्षेत्रों को जीवंत बनाए रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं।

इसी प्रकार **आकांक्षी जिलों (Aspirational Districts)** की विकास रणनीति में महिला नेतृत्व एक केंद्रीय तत्व के रूप में उभरता है। शिक्षा, स्वास्थ्य, पोषण, वित्तीय समावेशन, कृषि तथा कौशल विकास के सूचकांकों में सुधार के लिए महिलाओं की सक्रिय भागीदारी आवश्यक मानी गई है। स्थानीय प्रशासन और समुदाय के बीच महिलाओं का नेतृत्व योजनाओं के प्रभावी क्रियान्वयन तथा सामाजिक स्वामित्व (Ownership) को बढ़ाता है।

पूर्वोत्तर भारत तथा जनजातीय क्षेत्रों में महिलाओं की भूमिका विशेष महत्व रखती है। अनेक पूर्वोत्तर राज्यों में महिलाएँ स्थानीय व्यापार, हस्तशिल्प, कृषि, सामुदायिक संगठनों तथा सामाजिक नेतृत्व में परंपरागत रूप से महत्वपूर्ण स्थान रखती हैं। इसी प्रकार जनजातीय महिलाओं का पारंपरिक ज्ञान, प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण का अनुभव तथा सामुदायिक जीवन में नेतृत्व

सतत विकास की दृष्टि से अत्यंत मूल्यवान है। समकालीन नीतियाँ इन महिलाओं को शिक्षा, वित्तीय समावेशन, डिजिटल तकनीक तथा उद्यमिता से जोड़कर उनकी नेतृत्व क्षमता को और अधिक सुदृढ़ करने का प्रयास कर रही हैं।

डिजिटल युग में *डिजिटल समावेशन (Digital Inclusion)* भी महिला नेतृत्व का नया आयाम बनकर उभरा है। डिजिटल इंडिया अभियान, जन धन-आधार-मोबाइल (JAM) त्रयी, प्रत्यक्ष लाभ अंतरण, डिजिटल भुगतान, ऑनलाइन शिक्षा तथा ई-गवर्नेंस सेवाओं ने महिलाओं को राज्य और बाजार दोनों से प्रत्यक्ष रूप से जोड़ा है। डिजिटल साक्षरता ने महिलाओं को सूचना, वित्तीय सेवाओं, स्वास्थ्य परामर्श, ऑनलाइन प्रशिक्षण, ई-कॉमर्स तथा डिजिटल उद्यमिता के नए अवसर उपलब्ध कराए हैं। डिजिटल समावेशन केवल तकनीकी सुविधा नहीं, बल्कि सामाजिक और आर्थिक नेतृत्व की नई आधारशिला है।

समकालीन भारत के शासन अनुभव यह संकेत देते हैं कि *नारी शक्ति* केवल विकास प्रक्रिया की सहभागी नहीं, बल्कि विकास की गति को कई गुना बढ़ाने वाली **Development Multiplier** है। जब किसी महिला को शिक्षा, स्वास्थ्य, वित्तीय संसाधन, डिजिटल पहुँच और नेतृत्व का अवसर प्राप्त होता है, तब उसका प्रभाव केवल उसके व्यक्तिगत जीवन तक सीमित नहीं रहता। वह परिवार की आय, बच्चों की शिक्षा, सामुदायिक स्वास्थ्य, सामाजिक समरसता, स्थानीय अर्थव्यवस्था तथा लोकतांत्रिक सहभागिता को भी सकारात्मक रूप से प्रभावित करती है। इस प्रकार एक सशक्त महिला अनेक सामाजिक और आर्थिक परिवर्तनों की वाहक बन जाती है। यही गुणक प्रभाव महिला-नेतृत्वित विकास को समकालीन भारतीय विकास मॉडल का सबसे महत्वपूर्ण आयाम बनाता है।

अतः यह स्पष्ट है कि समावेशी एवं सतत राष्ट्र निर्माण की प्रक्रिया में महिला नेतृत्व कोई पूरक तत्व नहीं, बल्कि सुशासन, सहभागी लोकतंत्र, सामाजिक पूंजी, सामुदायिक विकास, पर्यावरणीय उत्तरदायित्व, डिजिटल समावेशन तथा क्षेत्रीय संतुलित विकास का केंद्रीय आधार है। विकसित भारत 2047 की यात्रा में नारी शक्ति केवल राष्ट्र की आधी आबादी का प्रतिनिधित्व नहीं करती, बल्कि वह भारत की संस्थागत क्षमता, सामाजिक लचीलापन, विकास की गुणवत्ता और भविष्य की समृद्धि को नई दिशा प्रदान करने वाली सबसे महत्वपूर्ण परिवर्तनकारी शक्ति के रूप में उभरती है।

विकसित भारत 2047 के लिए चुनौतियाँ, नीति-प्राथमिकताएँ एवं भावी दिशा

विकसित भारत 2047 की परिकल्पना केवल आर्थिक प्रगति का लक्ष्य नहीं है, बल्कि यह एक ऐसे राष्ट्र के निर्माण का संकल्प है जहाँ विकास समावेशी, न्यायपूर्ण, नवाचार-प्रधान तथा नागरिक-केंद्रित हो। यद्यपि पिछले वर्षों में महिला सशक्तीकरण और महिला-नेतृत्वित विकास के क्षेत्र में उल्लेखनीय प्रगति हुई है, फिर भी अनेक संरचनात्मक, सामाजिक, आर्थिक तथा संस्थागत चुनौतियाँ विद्यमान हैं। इन चुनौतियों का समाधान केवल कल्याणकारी योजनाओं के विस्तार से संभव नहीं है, बल्कि शासन व्यवस्था, नीति निर्माण, शिक्षा, प्रौद्योगिकी, नवाचार तथा सामाजिक दृष्टिकोण में दीर्घकालिक परिवर्तन की आवश्यकता

है। अमृतकाल के दौरान भारत के समक्ष सबसे बड़ी नीति चुनौती यही है कि महिला-नेतृत्वित विकास को एक कार्यक्रम के रूप में नहीं, बल्कि शासन और राष्ट्र-निर्माण के स्थायी विकास प्रतिमान के रूप में संस्थागत रूप दिया जाए।

सबसे महत्वपूर्ण चुनौती महिलाओं की **श्रम शक्ति भागीदारी (Female Labour Force Participation Rate - FLFP)** को और अधिक सुदृढ़ करना है। यद्यपि हाल के वर्षों में इस क्षेत्र में सुधार के संकेत मिले हैं, फिर भी महिलाओं की बड़ी संख्या अभी भी औपचारिक अर्थव्यवस्था से पूर्णतः नहीं जुड़ सकी है। विशेषकर उच्च शिक्षा प्राप्त महिलाओं की कार्यबल में निरंतर भागीदारी, गुणवत्तापूर्ण रोजगार, नेतृत्वकारी पदों तक पहुँच तथा उद्यमिता के विस्तार पर और अधिक ध्यान देने की आवश्यकता है। विकसित भारत की आर्थिक क्षमता का पूर्ण उपयोग तभी संभव होगा जब महिलाओं की प्रतिभा और कौशल राष्ट्रीय उत्पादकता का अभिन्न अंग बनें।

इसके साथ ही **वेतन असमानता (Wage Gap)** का प्रश्न भी महत्वपूर्ण है। समान कार्य के लिए समान वेतन का संवैधानिक सिद्धांत होने के बावजूद विभिन्न क्षेत्रों में आय का अंतर अभी भी नीति-निर्माताओं के लिए चुनौती बना हुआ है। यह केवल आर्थिक न्याय का विषय नहीं है, बल्कि महिलाओं की आर्थिक स्वतंत्रता, निवेश क्षमता और नेतृत्व विकास से भी जुड़ा हुआ है। एक समावेशी अर्थव्यवस्था के लिए आवश्यक है कि महिलाओं को कौशल, उत्पादकता और नेतृत्व के अनुरूप समान आर्थिक अवसर प्राप्त हों।

महिलाओं द्वारा परिवार और समाज में किए जाने वाले **देखभाल आधारित कार्य (Care Economy)** का पर्याप्त आर्थिक मूल्यांकन अभी भी नहीं हो पाया है। बच्चों, वृद्धजनों तथा परिवार की देखभाल में महिलाओं का योगदान सामाजिक पूंजी का महत्वपूर्ण आधार है, किन्तु यह अधिकांशतः अवैतनिक रहता है। भविष्य की नीतियों में क्रेच सुविधाएँ, कार्यस्थल पर लचीलापन, मातृत्व एवं पितृत्व अवकाश तथा देखभाल अवसंरचना को अधिक सुदृढ़ बनाना आवश्यक होगा, ताकि महिलाएँ पारिवारिक उत्तरदायित्वों के साथ नेतृत्वकारी भूमिकाओं का प्रभावी निर्वहन कर सकें।

डिजिटल युग में **डिजिटल विभाजन (Digital Divide)** भी एक गंभीर चुनौती है। डिजिटल इंडिया अभियान ने उल्लेखनीय प्रगति की है, फिर भी ग्रामीण क्षेत्रों, दूरस्थ इलाकों तथा वंचित समुदायों की अनेक महिलाओं तक डिजिटल संसाधनों, इंटरनेट, उन्नत उपकरणों और डिजिटल कौशल की समान पहुँच सुनिश्चित करना अभी शेष है। इसी प्रकार **साइबर सुरक्षा (Cyber Security)** महिलाओं की डिजिटल भागीदारी के लिए एक उभरती हुई चुनौती है। ऑनलाइन उत्पीड़न, वित्तीय धोखाधड़ी, पहचान की चोरी तथा साइबर अपराधों से सुरक्षा सुनिश्चित करना डिजिटल शासन का अनिवार्य अंग बन चुका है।

भारत की ज्ञान-आधारित अर्थव्यवस्था के लिए **STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics)** क्षेत्रों में महिलाओं की बढ़ती भागीदारी अत्यंत आवश्यक है। विद्यालय स्तर से लेकर उच्च शिक्षा, अनुसंधान

संस्थानों, उद्योग तथा उच्च प्रौद्योगिकी क्षेत्रों तक महिलाओं की नेतृत्वकारी उपस्थिति को और सुदृढ़ करना होगा। इसी प्रकार कृत्रिम बुद्धिमत्ता, क्वांटम प्रौद्योगिकी, सेमीकंडक्टर, जैव प्रौद्योगिकी तथा अंतरिक्ष विज्ञान जैसे भविष्य के क्षेत्रों में महिला प्रतिभाओं को प्रोत्साहित करना विकसित भारत की नवाचार क्षमता को नई दिशा देगा।

राजनीतिक नेतृत्व के क्षेत्र में भी यद्यपि स्थानीय निकायों में महिलाओं की भागीदारी उल्लेखनीय रूप से बढ़ी है, तथापि उच्च राजनीतिक संस्थाओं, नीति आयोगों, नियामक संस्थाओं तथा रणनीतिक निर्णय-निर्माण के मंचों पर उनकी भागीदारी को और व्यापक बनाने की आवश्यकता है। इसके साथ ही **Leadership Pipeline** का विकास भी अत्यंत महत्वपूर्ण है। नेतृत्व केवल प्रतिनिधित्व से नहीं बनता; इसके लिए प्रशिक्षण, नीति-अध्ययन, प्रशासनिक अनुभव, तकनीकी दक्षता तथा संस्थागत मार्गदर्शन की आवश्यकता होती है। इसलिए भविष्य में महिला नेतृत्व के लिए संरचित प्रशिक्षण तंत्र विकसित करना समय की आवश्यकता है।

भारत की बड़ी संख्या में महिलाएँ अभी भी **असंगठित क्षेत्र (Informal Sector)** में कार्यरत हैं, जहाँ सामाजिक सुरक्षा, बीमा, पेंशन, कौशल उन्नयन तथा औपचारिक वित्तीय सुविधाओं का अभाव देखा जाता है। इस क्षेत्र का औपचारिकीकरण, डिजिटल पंजीकरण तथा सामाजिक सुरक्षा तंत्र का विस्तार महिला-नेतृत्वित आर्थिक विकास को और अधिक सुदृढ़ करेगा। इसी प्रकार **जेंडर बजटिंग (Gender Budgeting)** को नीति निर्माण की एक नियमित और परिणामोन्मुख प्रक्रिया बनाना आवश्यक है। महिलाओं के लिए बजट आवंटन पर्याप्त होने के साथ-साथ यह भी सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि उसका प्रभाव वास्तविक नेतृत्व, आर्थिक अवसर, कौशल विकास तथा संस्थागत सहभागिता के रूप में दिखाई दे। परिणाम-आधारित जेंडर बजटिंग विकसित भारत की वित्तीय शासन प्रणाली को और अधिक उत्तरदायी बना सकती है।

महिला सुरक्षा भी विकास का मूल आधार है। सुरक्षित सामाजिक एवं कार्यस्थलीय वातावरण के बिना नेतृत्व का विस्तार संभव नहीं है। विधिक संरक्षण, त्वरित न्याय, सुरक्षित सार्वजनिक परिवहन, डिजिटल सुरक्षा तथा सामाजिक जागरूकता को एकीकृत दृष्टिकोण से आगे बढ़ाना आवश्यक होगा। इसी प्रकार **शहरी-ग्रामीण अंतर (Urban-Rural Divide)** को कम करना भी महत्वपूर्ण है। महानगरों और ग्रामीण क्षेत्रों के बीच शिक्षा, स्वास्थ्य, डिजिटल अवसंरचना, वित्तीय सेवाओं तथा रोजगार अवसरों की असमानता को कम किए बिना महिला नेतृत्व का संतुलित राष्ट्रीय विस्तार संभव नहीं होगा।

इन चुनौतियों के समाधान के लिए भविष्य की नीति दिशा स्पष्ट रूप से **महिला-नेतृत्वित शासन (Women-Led Governance)** की अवधारणा पर आधारित होनी चाहिए। इसका आशय केवल महिलाओं की संख्या बढ़ाने से नहीं, बल्कि शासन के प्रत्येक स्तर पर उन्हें निर्णय-निर्माण, नीति निर्माण, कार्यक्रम संचालन तथा संस्थागत नेतृत्व की वास्तविक भूमिका प्रदान

करने से है। पंचायत से संसद, प्रशासन से न्यायपालिका तथा शिक्षा से विज्ञान तक महिला नेतृत्व का विस्तार विकसित भारत की संस्थागत क्षमता को सुदृढ़ करेगा।

भविष्य की रणनीति में **नेतृत्व विकास (Leadership Development)** को एक राष्ट्रीय प्राथमिकता के रूप में अपनाया जाना चाहिए। विद्यालयों, विश्वविद्यालयों, सिविल सेवा प्रशिक्षण संस्थानों, उद्यमिता केंद्रों तथा स्थानीय शासन संस्थाओं में महिला नेतृत्व प्रशिक्षण कार्यक्रमों का विस्तार आवश्यक है। नेतृत्व को कौशल, नैतिकता, सार्वजनिक नीति तथा नवाचार से जोड़ना भारत की दीर्घकालिक संस्थागत शक्ति को बढ़ाएगा।

डिजिटल साक्षरता (Digital Literacy) और **कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित कौशल (AI Skills)** भविष्य की अर्थव्यवस्था के लिए अनिवार्य होंगे। महिलाओं को केवल डिजिटल उपयोगकर्ता नहीं, बल्कि डिजिटल नवाचारकर्ता, डेटा विश्लेषक, एआई शोधकर्ता तथा प्रौद्योगिकी उद्यमी के रूप में विकसित करना आवश्यक है। इसी प्रकार **वित्तीय साक्षरता (Financial Literacy)** को विद्यालयी शिक्षा, स्वयं सहायता समूहों तथा कौशल विकास कार्यक्रमों से जोड़कर महिलाओं की निवेश क्षमता, उद्यमिता तथा आर्थिक निर्णय क्षमता को सुदृढ़ किया जा सकता है।

महिला उद्यमिता के लिए व्यापक **Entrepreneurship Ecosystem** विकसित करना भी आवश्यक है, जिसमें वित्त, परामर्श, विपणन, डिजिटल प्लेटफॉर्म, अनुसंधान, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण तथा वैश्विक बाजार तक पहुँच की समेकित व्यवस्था हो। साथ ही **Gender Responsive Budgeting** को सभी मंत्रालयों और राज्य सरकारों में परिणाम-आधारित प्रशासनिक उपकरण के रूप में और अधिक प्रभावी बनाया जाना चाहिए।

समकालीन भारत में महिलाओं की भूमिका रक्षा क्षेत्र में भी निरंतर विस्तारित हो रही है। **Women in Defence** के माध्यम से सैन्य सेवाओं, रणनीतिक अनुसंधान, रक्षा प्रौद्योगिकी, साइबर सुरक्षा तथा राष्ट्रीय सुरक्षा संस्थानों में महिलाओं की भागीदारी भारत की समग्र राष्ट्रीय शक्ति को मजबूत करेगी। यह परिवर्तन केवल लैंगिक समानता का प्रश्न नहीं, बल्कि आधुनिक राष्ट्रीय सुरक्षा की आवश्यकता भी है।

विकसित भारत की ज्ञान अर्थव्यवस्था के लिए **अनुसंधान (Research)**, **नवाचार (Innovation)** तथा **उच्च शिक्षा (Higher Education)** में महिलाओं की अग्रणी भूमिका सुनिश्चित करना आवश्यक होगा। विश्वविद्यालयों, अनुसंधान संस्थानों, स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र तथा वैश्विक अनुसंधान सहयोग में महिलाओं की सक्रिय भागीदारी भारत की वैज्ञानिक और तकनीकी क्षमता को नई ऊँचाइयों तक ले जा सकती है। इसके साथ ही **Future Skills** जैसे कृत्रिम बुद्धिमत्ता, रोबोटिक्स, क्वांटम कंप्यूटिंग, साइबर प्रौद्योगिकी, हरित ऊर्जा तथा डिजिटल विनिर्माण में महिला कौशल विकास को राष्ट्रीय प्राथमिकता बनाया जाना चाहिए।

जलवायु परिवर्तन की वैश्विक चुनौती को देखते हुए महिलाओं को **Climate Leadership** का नेतृत्व प्रदान करना भी आवश्यक है। प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण, जैविक कृषि, जल प्रबंधन, सर्कुलर इकोनॉमी तथा पर्यावरण-अनुकूल जीवनशैली में महिलाओं की भूमिका भारत को सतत विकास के वैश्विक मॉडल के रूप में स्थापित कर सकती है। इसी प्रकार भारत की बढ़ती वैश्विक भूमिका के अनुरूप **Global Leadership** में महिलाओं की भागीदारी भी निरंतर विस्तारित की जानी चाहिए। कूटनीति, वैश्विक शासन, बहुपक्षीय संस्थाओं, विज्ञान, व्यापार तथा सांस्कृतिक कूटनीति में भारतीय महिलाओं का नेतृत्व विकसित भारत की वैश्विक प्रतिष्ठा को और अधिक सुदृढ़ करेगा।

अतः विकसित भारत 2047 की दिशा में आगे बढ़ते हुए भारत के समक्ष चुनौती केवल महिलाओं के विकास की नहीं, बल्कि महिला-नेतृत्वित विकास को शासन, अर्थव्यवस्था, विज्ञान, लोकतंत्र और वैश्विक नेतृत्व की मुख्यधारा में स्थापित करने की है। पिछले वर्षों में प्रारंभ किए गए अनेक संरचनात्मक सुधारों ने इस दिशा में एक मजबूत आधार निर्मित किया है। आगामी चरण में आवश्यकता इस बात की है कि इन पहलों को संस्थागत गहराई, तकनीकी नवाचार, नेतृत्व विकास तथा सामाजिक सहभागिता के साथ जोड़ते हुए महिला नेतृत्व को भारत की विकास यात्रा का सबसे बड़ा परिवर्तनकारी बल बनाया जाए। यही मार्ग आत्मनिर्भर भारत को विकसित भारत 2047 के राष्ट्रीय संकल्प तक पहुँचाने में निर्णायक सिद्ध होगा।

उपसंहार

विकसित भारत 2047 की परिकल्पना भारत की स्वतंत्रता के शताब्दी वर्ष तक एक ऐसे राष्ट्र के निर्माण का संकल्प है जो आर्थिक रूप से समृद्ध, सामाजिक रूप से न्यायपूर्ण, तकनीकी रूप से आत्मनिर्भर, पर्यावरणीय दृष्टि से उत्तरदायी तथा लोकतांत्रिक मूल्यों से समृद्ध हो। इस व्यापक राष्ट्रीय दृष्टि का सार यह है कि विकास केवल उत्पादन, आय या अवसंरचना का विस्तार नहीं है, बल्कि प्रत्येक नागरिक की क्षमता, गरिमा और नेतृत्व को राष्ट्र की प्रगति से जोड़ने की सतत प्रक्रिया है। इस संदर्भ में यह अध्याय स्पष्ट रूप से स्थापित करता है कि विकसित भारत का लक्ष्य महिलाओं की पूर्ण, प्रभावी और नेतृत्वकारी भागीदारी के बिना न तो व्यावहारिक रूप से संभव है और न ही वैचारिक रूप से पूर्ण। भारत की लगभग आधी आबादी को यदि केवल विकास का लाभार्थी मानकर नीतियाँ बनाई जाएँगी, तो राष्ट्र अपनी आधी विकास क्षमता का उपयोग नहीं कर सकेगा। इसलिए महिला-नेतृत्वित विकास विकसित भारत की पूर्वशर्त है, न कि उसका केवल एक पूरक आयाम।

भारतीय विकास यात्रा का सबसे महत्वपूर्ण परिवर्तन यह है कि महिलाओं के संबंध में नीति का दृष्टिकोण संरक्षण से सहभागिता, सहभागिता से सशक्तीकरण और सशक्तीकरण से नेतृत्व की दिशा में विकसित हुआ है। यह परिवर्तन केवल शब्दावली का परिवर्तन नहीं, बल्कि शासन-दर्शन, सार्वजनिक नीति और विकास प्रशासन की मूल संरचना में आया एक गुणात्मक परिवर्तन है। समकालीन भारत में महिला-नेतृत्वित विकास को शासन की केंद्रीय अवधारणा के रूप में स्थापित करने का

प्रयास इसी परिवर्तन का परिचायक है। इसका उद्देश्य महिलाओं को केवल योजनाओं का लाभ पहुँचाना नहीं, बल्कि उन्हें नीति-निर्माण, आर्थिक परिवर्तन, वैज्ञानिक प्रगति, सामाजिक नवाचार तथा लोकतांत्रिक नेतृत्व की अग्रणी शक्ति के रूप में स्थापित करना है।

इस अध्याय के विश्लेषण से यह भी स्पष्ट होता है कि महिला-नेतृत्वित विकास किसी एक योजना, कार्यक्रम अथवा क्षेत्र तक सीमित अवधारणा नहीं है। इसकी वैचारिक जड़ें भारतीय ज्ञान परंपरा, संवैधानिक मूल्यों, लोकतांत्रिक संस्थाओं तथा समकालीन विकास दर्शन में समान रूप से विद्यमान हैं। वैदिक ऋषिकाओं से लेकर आधुनिक भारतीय संविधान तक, महात्मा गांधी के ग्राम स्वराज से लेकर डॉ. भीमराव अम्बेडकर के सामाजिक न्याय के विचार तक तथा पंडित दीनदयाल उपाध्याय के एकात्म मानववाद से लेकर समकालीन *आत्मनिर्भर भारत* और *विकसित भारत 2047* की राष्ट्रीय दृष्टि तक, महिलाओं को समाज और राष्ट्र के निर्माण की सृजनात्मक शक्ति के रूप में स्वीकार किया गया है। इस प्रकार महिला-नेतृत्वित विकास भारत की सांस्कृतिक निरंतरता और आधुनिक शासन-दृष्टि का स्वाभाविक समन्वय है।

पिछले वर्षों में शासन व्यवस्था में हुए अनेक संरचनात्मक सुधारों ने महिला नेतृत्व के लिए एक व्यापक संस्थागत आधार निर्मित किया है। वित्तीय समावेशन, डिजिटल गवर्नेंस, स्थानीय लोकतंत्र, उद्यमिता, कौशल विकास, स्वास्थ्य, शिक्षा, पोषण, स्वच्छता तथा राजनीतिक प्रतिनिधित्व से संबंधित पहलों ने महिलाओं की क्षमताओं का विस्तार किया है। इन पहलों की वास्तविक सफलता केवल योजनाओं के लाभार्थियों की संख्या में नहीं, बल्कि इस तथ्य में निहित है कि उन्होंने महिलाओं को निर्णय लेने, संसाधनों का प्रबंधन करने, उद्यम स्थापित करने, स्थानीय संस्थाओं का संचालन करने तथा सामाजिक परिवर्तन का नेतृत्व करने का अवसर प्रदान किया है। यही वह परिवर्तन है जो महिला-केंद्रित कल्याणकारी दृष्टिकोण को महिला-नेतृत्वित विकास के नए प्रतिमान में रूपांतरित करता है।

आर्थिक दृष्टि से भी यह निर्विवाद है कि भारत की दीर्घकालिक विकास क्षमता महिलाओं की सक्रिय भागीदारी पर निर्भर करती है। महिला श्रम शक्ति भागीदारी में वृद्धि, महिला उद्यमिता का विस्तार, स्वयं सहायता समूहों का आर्थिक सशक्तीकरण, डिजिटल वित्तीय समावेशन, कृषि मूल्य श्रृंखलाओं में महिलाओं की बढ़ती भूमिका, स्टार्टअप संस्कृति में उनकी भागीदारी तथा विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्रों में उनका नेतृत्व भारत की उत्पादक क्षमता को नई ऊँचाइयों तक ले जा सकता है। इसी प्रकार सामाजिक क्षेत्र में महिला नेतृत्व शिक्षा, स्वास्थ्य, पोषण, जल संरक्षण, पर्यावरणीय उत्तरदायित्व तथा सामुदायिक विकास के माध्यम से मानव पूंजी निर्माण को सुदृढ़ करता है। इस दृष्टि से महिला नेतृत्व केवल सामाजिक न्याय का प्रश्न नहीं, बल्कि भारत की आर्थिक प्रतिस्पर्धात्मकता और विकास क्षमता का रणनीतिक आधार भी है।

राजनीतिक एवं प्रशासनिक दृष्टि से महिला-नेतृत्वित विकास लोकतंत्र की गुणवत्ता को भी सुदृढ़ करता है। स्थानीय स्वशासन संस्थाओं से लेकर राष्ट्रीय नीति निर्माण तक महिलाओं की बढ़ती भागीदारी शासन को अधिक उत्तरदायी, पारदर्शी और नागरिक-केंद्रित बनाती है। सहभागी शासन, सामाजिक पूंजी, सामुदायिक नेतृत्व तथा डिजिटल समावेशन जैसे आयामों में महिलाओं की भूमिका यह प्रमाणित करती है कि विकास की वास्तविक सफलता तब प्राप्त होती है जब समाज की आधी आबादी निर्णय-निर्माण की प्रक्रिया में समान रूप से सहभागी और नेतृत्वकारी हो। विकसित भारत की संस्थागत शक्ति इसी व्यापक लोकतांत्रिक सहभागिता पर आधारित होगी।

यह भी उतना ही महत्वपूर्ण है कि भविष्य का भारत ज्ञान, नवाचार और प्रौद्योगिकी पर आधारित होगा। कृत्रिम बुद्धिमत्ता, डिजिटल अर्थव्यवस्था, सेमीकंडक्टर, अंतरिक्ष विज्ञान, हरित ऊर्जा, जैव प्रौद्योगिकी तथा वैश्विक मूल्य श्रृंखलाओं के इस युग में महिलाओं की सक्रिय भागीदारी भारत की प्रतिस्पर्धात्मक क्षमता का प्रमुख निर्धारक बनेगी। इसलिए प्रत्येक महिला का आर्थिक, सामाजिक, राजनीतिक, डिजिटल और बौद्धिक रूप से सशक्त होना केवल लैंगिक समानता का उद्देश्य नहीं, बल्कि राष्ट्रीय विकास की रणनीतिक आवश्यकता है। आत्मनिर्भर भारत का वास्तविक स्वरूप तभी साकार होगा जब प्रत्येक महिला अपनी पूर्ण क्षमता के साथ विकास प्रक्रिया का नेतृत्व कर सके।

विकसित भारत 2047 की यात्रा का सबसे बड़ा जनसांख्यिकीय, सामाजिक और आर्थिक लाभांश भारत की **नारी शक्ति** है। भारत विश्व का सबसे युवा और सबसे बड़ा लोकतंत्र है, और इसकी सबसे बड़ी शक्ति इसकी मानव पूंजी है। इस मानव पूंजी का आधा भाग महिलाओं के रूप में विद्यमान है। यदि यह शक्ति शिक्षा, कौशल, विज्ञान, उद्यमिता, नेतृत्व, डिजिटल नवाचार, अनुसंधान, शासन तथा वैश्विक प्रतिस्पर्धा के प्रत्येक क्षेत्र में अपनी पूर्ण क्षमता के साथ सक्रिय होती है, तो भारत केवल एक विकसित अर्थव्यवस्था ही नहीं, बल्कि मानव-केंद्रित विकास का वैश्विक आदर्श भी बन सकता है। यही कारण है कि महिला-नेतृत्वित विकास को भारत की *Demographic Dividend* का सबसे प्रभावी रूप माना जा सकता है।

अंततः यह कहा जा सकता है कि अमृतकाल का भारत एक ऐसे विकास प्रतिमान का निर्माण कर रहा है जिसमें महिला केवल परिवार की आधारशिला या समाज की सहभागी नहीं, बल्कि राष्ट्र की विकास दिशा निर्धारित करने वाली केंद्रीय शक्ति है। समकालीन शासन व्यवस्था ने महिला कल्याण की पारंपरिक अवधारणा को नेतृत्व, नवाचार, उद्यमिता और संस्थागत सहभागिता के व्यापक ढाँचे में रूपांतरित करने का प्रयास किया है। इस परिवर्तन को निरंतर सुदृढ़ करते हुए भारत यदि शिक्षा, कौशल, अनुसंधान, प्रौद्योगिकी, उद्यमिता, वित्तीय समावेशन, राजनीतिक प्रतिनिधित्व तथा सामाजिक नेतृत्व के प्रत्येक क्षेत्र में महिलाओं की समान और प्रभावी भागीदारी सुनिश्चित करता है, तो विकसित भारत 2047 का राष्ट्रीय संकल्प न केवल प्राप्त किया जा

सकेगा, बल्कि भारत विश्व समुदाय के समक्ष एक ऐसे विकास मॉडल का उदाहरण प्रस्तुत करेगा जिसमें आर्थिक प्रगति और सामाजिक न्याय परस्पर विरोधी नहीं, बल्कि एक-दूसरे के पूरक होंगे।

इस प्रकार यह निष्कर्ष निर्विवाद रूप से स्थापित होता है कि **महिला-नेतृत्वित विकास ही समावेशी, सक्षम, आत्मनिर्भर, नवाचार-प्रधान और सतत विकसित भारत की वास्तविक आधारशिला है।** भारत की विकास यात्रा का भविष्य नारी शक्ति के नेतृत्व, उसकी सृजनात्मक क्षमता, उसके नवाचार, उसके ज्ञान और उसके लोकतांत्रिक योगदान से ही निर्धारित होगा। विकसित भारत 2047 का स्वप्न तभी पूर्ण होगा जब भारत की प्रत्येक महिला केवल विकास की सहभागी नहीं, बल्कि उस विकास यात्रा की मार्गदर्शक, प्रेरक और राष्ट्र-निर्माता के रूप में प्रतिष्ठित होगी।

सन्दर्भ सूची

Afridi, F., Dinkelman, T., & Mahajan, K. (2018). Why are fewer married women joining the work force in rural India? A decomposition analysis over two decades. *Journal of Population Economics, 31*(3), 783–818. https://doi.org/10.1007/s00148-017-0671-y

Agarwal, B. (1995). *A field of one's own: Gender and land rights in South Asia*. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511522000

Agarwal, B. (2009). Gender and forest conservation: The impact of women's participation in community forest governance. *Ecological Economics, 68*(11), 2785–2799. https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2009.04.025

Beaman, L., Duflo, E., Pande, R., &Topalova, P. (2012). Female leadership raises aspirations and educational attainment for girls: A policy experiment in India. *Science, 335*(6068), 582–586. https://doi.org/10.1126/science.1212382

Bhalotra, S., & Clots-Figueras, I. (2014). Health and the political agency of women. *American Economic Journal: Economic Policy, 6*(2), 164–197. https://doi.org/10.1257/pol.6.2.164

Chattopadhyay, R., & Duflo, E. (2004). Women as policy makers: Evidence from a randomized policy experiment in India. *Econometrica, 72*(5), 1409–1443. https://doi.org/10.1111/j.1468-0262.2004.00539.x

Clots-Figueras, I. (2012). Are female leaders good for education? Evidence from India. *American Economic Journal: Applied Economics, 4*(1), 212–244. https://doi.org/10.1257/app.4.1.212

Deininger, K., & Liu, Y. (2013). Economic and social impacts of an innovative self-help group model in India. *World Development, 43*, 149–163. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2012.09.019

Desai, R. M., & Joshi, S. (2014). Collective action and community development: Evidence from self-help groups in rural India. *The World Bank Economic Review, 28*(3), 492–524. https://doi.org/10.1093/wber/lht024

Forbes, G. (1996). *Women in modern India*. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CHOL9780521268127

Government of India. (2023). *Economic Survey 2022–23*. Ministry of Finance. https://www.indiabudget.gov.in

Government of India. (2024). *Economic Survey 2023–24*. Ministry of Finance. https://www.indiabudget.gov.in

International Institute for Population Sciences, & ICF. (2021). *National Family Health Survey (NFHS-5), 2019–21: India: Volume I*. International Institute for Population Sciences. https://dhsprogram.com/publications/publication-FR375-DHS-Final-Reports.cfm

Iyer, L., Mani, A., Mishra, P., &Topalova, P. (2012). The power of political voice: Women's political representation and crime in India. *American Economic Journal: Applied Economics, 4*(4), 165–193. https://doi.org/10.1257/app.4.4.165

Jamison, S. W., & Brereton, J. P. (Trans.). (2014). *The Rigveda: The earliest religious poetry of India* (Vols. 1–3). Oxford University Press. https://global.oup.com/academic/product/the-rigveda-9780199370184

Jayachandran, S. (2021). Social norms as a barrier to women's employment in developing countries. *IMF Economic Review, 69*(3), 576–595. https://doi.org/10.1057/s41308-021-00140-w

Kabeer, N. (1999). Resources, agency, achievements: Reflections on the measurement of women's empowerment. *Development and Change, 30*(3), 435–464. https://doi.org/10.1111/1467-7660.00125

Kar, A., Pachauri, S., Bailis, R., & Zerriffi, H. (2019). Using sales data to assess cooking gas adoption and the impact of India's Ujjwala programme in rural Karnataka. *Nature Energy, 4*(9), 806–814. https://doi.org/10.1038/s41560-019-0429-8

Klapper, L., Singer, D., Starita, L., & Norris, A. (2025). *The Global Findex Database 2025: Connectivity and financial inclusion in the digital economy*. World Bank. https://doi.org/10.1596/978-1-4648-2204-9

Klasen, S., & Pieters, J. (2015). What explains the stagnation of female labor force participation in urban India? *The World Bank Economic Review, 29*(3), 449–478. https://doi.org/10.1093/wber/lhv003

Lahoti, R., & Swaminathan, H. (2016). Economic development and women's labor force participation in India. *Feminist Economics, 22*(2), 168–195. https://doi.org/10.1080/13545701.2015.1066022

Legislative Department, Ministry of Law and Justice. (2024). *The Constitution of India* (as amended through the Constitution (One Hundred and Sixth Amendment) Act, 2023). Government of India. https://www.legislative.gov.in/static/uploads/2025/07/ca7ce5c746fa7480804bbdeb6cb704f0.pdf

Ministry of Statistics and Programme Implementation. (2024). *Women and Men in India 2023*. Government of India. https://mospi.gov.in

Ministry of Women and Child Development. (2024). *Annual Report 2023–24*. Government of India. https://wcd.gov.in

National Statistical Office. (2024). *Annual report, Periodic Labour Force Survey (PLFS), 2023–24*. Ministry of Statistics and Programme Implementation, Government of India. https://www.mospi.gov.in/sites/default/files/publication_reports/AnnualReport_PLFS2023-24L2.pdf

NITI Aayog. (2023). *SDG India Index and Dashboard 2023–24*. Government of India. https://www.niti.gov.in

NITI Aayog. (2023). *Vision for Viksit Bharat @2047*. Government of India. https://www.niti.gov.in

NITI Aayog. (2026). *Annual report 2025–26*.

Olivelle, P. (Ed. & Trans.). (1998). *The early Upanisads: Annotated text and translation*. Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/oso/9780195124354.001.0001

Rai, S. M. (2003). Institutional mechanisms for the advancement of women: Mainstreaming gender, democratizing the state? In S. M. Rai (Ed.), *Mainstreaming gender, democratizing the state? Institutional mechanisms for the advancement of women* (pp. 15–39). Manchester University Press. https://www.jstor.org/stable/j.ctt155j9vp.9

Roy, K. (Ed.). (2010). *The power of gender and the gender of power: Explorations in early Indian history*. Oxford University Press. https://india.oup.com/product/the-power-of-gender-and-the-gender-of-power-9780198066767/

Sen, A. (1990). Gender and cooperative conflicts. In I. Tinker (Ed.), *Persistent inequalities: Women and world development* (pp. 123–149). Oxford University Press. https://global.oup.com/academic/product/persistent-inequalities-9780195061581

Sen, A. (1999). *Development as freedom*. Oxford University Press. https://global.oup.com/academic/product/development-as-freedom-9780198297581

UN Women, & United Nations Department of Economic and Social Affairs. (2025). *Progress on the Sustainable Development Goals: The gender snapshot 2025*.

UN Women. (2023). *Progress on the Sustainable Development Goals: The gender snapshot 2023*. UN Women. https://www.unwomen.org

United Nations Development Programme. (2024). *Human Development Report 2023/2024*. UNDP. https://hdr.undp.org

United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. United Nations. https://sdgs.un.org/2030agenda

Upadhyaya, D. (1965). *Integral humanism* [Four lectures]. Bharatiya Jana Sangh. https://www.bjp.org/integralhumanism

World Bank. (2024). *Women, Business and the Law 2024*. World Bank. https://www.worldbank.org

World Economic Forum. (2024). *Global Gender Gap Report 2024*. World Economic Forum. https://www.weforum.org

अध्याय : 9

सभ्यतागत चेतना से सांस्कृतिक पुनर्जागरण तक विकसित भारत का सांस्कृतिक विमर्श

डॉ0 नीरज कुमार जोशी

अध्याय का सार

भारत केवल एक आधुनिक राष्ट्र-राज्य नहीं, बल्कि एक जीवंत सभ्यता है जिसकी सांस्कृतिक यात्रा पाँच हजार वर्षों से भी अधिक पुरानी मानी जाती है। यहाँ की संस्कृति विविधता में एकता, सहिष्णुता, समन्वय तथा मानव कल्याण के सिद्धान्तों पर आधारित रही है। भारतीय संस्कृति का मूल उद्देश्य केवल भौतिक उन्नति नहीं बल्कि सम्पूर्ण मानवता के कल्याण का मार्ग प्रशस्त करना रहा है। महर्षियों ने मानवता को यह संदेश दिया-**"सर्वे भवन्तु सुखिनः। सर्वे सन्तु निरामयाः। सर्वे भद्राणि पश्यन्तु। मा कश्चिद् दुःखभाग्भवेत्॥"** अर्थात् सभी सुखी हों, सभी निरोग रहें तथा सभी का कल्याण हो। इसी प्रकार महा उपनिषद् में कहा गया है-**"वसुधैव कुटुम्बकम्।"** अर्थात् सम्पूर्ण विश्व एक परिवार है। भारतीय सभ्यता की यही दृष्टि आज वैश्विक मंच पर भारत की सांस्कृतिक पहचान को सुदृढ़ कर रही है।

प्रस्तुत शोध-पत्र **"सभ्यतागत चेतना से सांस्कृतिक पुनर्जागरण तक : विकसित भारत का सांस्कृतिक विमर्श"** भारतीय सभ्यता की दीर्घकालिक सांस्कृतिक निरंतरता, ज्ञान-परम्परा तथा समकालीन राष्ट्रीय विकास के अंतर्संबंध का विश्लेषण प्रस्तुत करता है। आलेख का मूल प्रतिपाद्य यह है कि विकसित भारत की संकल्पना को केवल आर्थिक, तकनीकी अथवा भौतिक प्रगति के संदर्भ में नहीं देखा जा सकता, बल्कि इसके लिए सांस्कृतिक आत्मविश्वास, सभ्यतागत चेतना, मानवीय मूल्यों और ज्ञान-परम्पराओं का पुनर्स्थापन भी आवश्यक है। इस संदर्भ में सांस्कृतिक पुनर्जागरण को अतीत के यांत्रिक पुनरुत्थान के बजाय परम्परा और आधुनिकता के मध्य सृजनात्मक संवाद तथा पुनर्व्याख्या की प्रक्रिया के रूप में प्रस्तुत किया गया है। भारतीय ज्ञान प्रणाली, संस्कृत एवं भारतीय भाषाएँ, विरासत संरक्षण, काशी-अयोध्या-उज्जैन का पुनरोत्थान, योग, आयुर्वेद, आध्यात्मिक पर्यटन, सांस्कृतिक राष्ट्रवाद, सॉफ्ट पावर, सभ्यतागत राष्ट्र की अवधारणा तथा रचनात्मक अर्थव्यवस्था इसके प्रमुख आयाम हैं। आलेख इस निष्कर्ष पर पहुँचता है कि **विकसित भारत–2047** की वास्तविक सार्थकता आर्थिक समृद्धि के साथ सांस्कृतिक निरंतरता, बौद्धिक आत्मनिर्भरता, सामाजिक समरसता और वैश्विक सांस्कृतिक नेतृत्व के समन्वय में निहित है।

कुंजी शब्द: सभ्यतागत चेतना, सांस्कृतिक पुनर्जागरण, भारतीय ज्ञान परम्परा, विरासत संरक्षण, सांस्कृतिक राष्ट्रवाद, सॉफ्ट पावर, विकसित भारत

प्रस्तावना

"A nation is not merely a geographical entity; it is a living civilization shaped by its collective memory, cultural values, knowledge systems, and spiritual consciousness." यह कथन भारत की सभ्यतागत

पहचान को सार्थक रूप से अभिव्यक्त करता है। भारत केवल एक आधुनिक राष्ट्र-राज्य (Nation-State) नहीं है, बल्कि एक सभ्यतागत राष्ट्र (Civilization State) है, जिसकी सांस्कृतिक यात्रा सहस्राब्दियों से निरन्तर प्रवाहित होती रही है। भारतीय सभ्यता ने विविध ऐतिहासिक उतार-चढ़ाव, सामाजिक परिवर्तनों तथा राजनीतिक परिस्थितियों के बावजूद अपनी मूल सांस्कृतिक चेतना, आध्यात्मिक दृष्टि और मानवीय मूल्यों को अक्षुण्ण बनाए रखा है। यही कारण है कि भारत की पहचान केवल उसके भूगोल या राजनीतिक सीमाओं से नहीं, बल्कि उसकी संस्कृति, दर्शन, ज्ञान परम्परा, भाषायी वैभव और जीवन-दृष्टि से निर्मित होती है।

भारतीय संस्कृति का मूल स्वर "एकत्व में अनेकता" (Unity in Diversity) तथा "विविधता में समरसता" (Harmony in Diversity) का रहा है। यहाँ धर्म का अर्थ किसी संकीर्ण धार्मिक पहचान से नहीं, बल्कि कर्तव्य, नैतिकता, लोककल्याण और जीवन-मूल्यों से है। भारतीय सभ्यता ने सदैव समस्त मानवता के कल्याण का संदेश दिया है। महा उपनिषद् का प्रसिद्ध वाक्य-**"अयं निजः परो वेति गणना लघुचेतसाम्। उदारचरितानां तु वसुधैव कुटुम्बकम्॥"** (म.उ., अध्याय-6 , श्लोक:71-73) अर्थात् संकीर्ण बुद्धि वाले लोग 'अपना' और 'पराया' का भेद करते हैं, जबकि उदार चरित्र वाले समस्त विश्व को एक परिवार मानते हैं। यही विचार आज भारत की वैश्विक सांस्कृतिक कूटनीति और मानव-केंद्रित विकास दृष्टि का आधार है। इसी प्रकार ऋग्वेद का मंत्र-**"आ नो भद्राः क्रतवो यन्तु विश्वतः।"** (ऋग्वेद 1.89.1) अर्थात् विश्व के सभी श्रेष्ठ विचार हमारे पास आएँ भारतीय ज्ञान-परम्परा की उदारता, बौद्धिक खुलापन और संवादशीलता का परिचायक है। यह दृष्टि भारतीय संस्कृति को स्थिर न मानकर सतत् विकसित होने वाली, समावेशी और नवाचारोन्मुख सभ्यता के रूप में स्थापित करती है।

इक्कीसवीं शताब्दी में वैश्वीकरण (Globalization), डिजिटलीकरण (Digital Transformation), कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence), जलवायु परिवर्तन (Climate Change) तथा सांस्कृतिक वैश्वीकरण जैसी चुनौतियों के बीच विश्व पुनः भारतीय सभ्यता की ओर आशा और समाधान की दृष्टि से देख रहा है। योग, आयुर्वेद, भारतीय ज्ञान प्रणाली (Indian Knowledge Systems–IKS), सतत् विकास (Sustainable Development), जीवन-शैली (Lifestyle for Environment – Life) तथा Holistic Well-being जैसे भारतीय विचार वैश्विक विमर्श का महत्वपूर्ण भाग बन चुके हैं। इस संदर्भ में भारत की सांस्कृतिक विरासत केवल अतीत की धरोहर नहीं, बल्कि भविष्य की संभावनाओं का भी आधार है। वर्तमान समय में "विकसित भारत–2047" की परिकल्पना केवल आर्थिक समृद्धि, औद्योगिक प्रगति या तकनीकी विकास तक सीमित नहीं है। इसका उद्देश्य ऐसा भारत निर्मित करना है जो आर्थिक रूप से आत्मनिर्भर, वैज्ञानिक दृष्टि से उन्नत, सामाजिक रूप से समावेशी तथा सांस्कृतिक रूप से आत्मविश्वासी हो। इस व्यापक दृष्टिकोण में सांस्कृतिक पुनर्जागरण (Cultural Renaissance) की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण है। सांस्कृतिक पुनर्जागरण का अर्थ अतीत का यांत्रिक पुनरुत्थान नहीं, बल्कि भारतीय परम्पराओं, मूल्यों और ज्ञान को समकालीन आवश्यकताओं के अनुरूप पुनर्स्थापित करना है। यह परम्परा और आधुनिकता (Tradition and Modernity) के मध्य सृजनात्मक संवाद की प्रक्रिया है।

भारतीय ज्ञान परम्परा, संस्कृत एवं भारतीय भाषाओं का संरक्षण, विरासत स्थलों का पुनरोद्धार, काशी, अयोध्या और उज्जैन जैसे सांस्कृतिक केन्द्रों का पुनर्विकास, योग एवं आयुर्वेद का वैश्विक विस्तार, आध्यात्मिक पर्यटन, रचनात्मक अर्थव्यवस्था, डिजिटल सांस्कृतिक विरासत तथा भारत की सॉफ्ट पावर आज इस सांस्कृतिक पुनर्जागरण के प्रमुख आयाम बनकर उभर रहे हैं। ये केवल सांस्कृतिक कार्यक्रम नहीं हैं, बल्कि राष्ट्रीय पहचान, सामाजिक एकता, आर्थिक विकास तथा वैश्विक प्रतिष्ठा को सुदृढ़ करने वाले महत्वपूर्ण साधन हैं। भगवद्गीता में भगवान श्रीकृष्ण कहते हैं-"**यदा यदा हि धर्मस्य ग्लानिर्भवति भारत। अभ्युत्थानमधर्मस्य तदात्मानं सृजाम्यहम्॥"** (भगवद्गीता 4.7) यह श्लोक केवल धार्मिक संदर्भ तक सीमित नहीं, बल्कि सांस्कृतिक एवं नैतिक मूल्यों के पुनर्स्थापन की आवश्यकता का भी प्रतीक है। भारतीय परम्परा के बृहदारण्यक उपनिषद की यह वैदिक प्रार्थना (शांति-मंत्र)-**"सर्वे भवन्तु सुखिनः, सर्वे सन्तु निरामयाः।"** समावेशी विकास, सामाजिक न्याय और वैश्विक कल्याण की उस भावना को व्यक्त करता है जो विकसित भारत की मूल प्रेरणा है।

भारत विश्व की प्राचीनतम एवं निरंतर जीवित सभ्यताओं में से एक है, जिसकी सांस्कृतिक यात्रा सहस्राब्दियों से अविच्छिन्न रूप से प्रवाहित होती रही है। भारतीय सभ्यता ने समय-समय पर विदेशी आक्रमणों, सामाजिक परिवर्तनों, राजनीतिक संक्रमणों तथा वैश्विक चुनौतियों का सामना करते हुए भी अपनी सांस्कृतिक आत्मा, आध्यात्मिक दृष्टि और ज्ञान-परम्परा को अक्षुण्ण बनाए रखा है। प्रस्तुत आलेख "सभ्यतागत चेतना से सांस्कृतिक पुनर्जागरण तक : विकसित भारत का सांस्कृतिक विमर्श" के अंतर्गत सांस्कृतिक पुनर्जागरण की अवधारणा, भारतीय ज्ञान परम्परा, संस्कृत एवं भारतीय भाषाओं की भूमिका, विरासत संरक्षण, काशी–अयोध्या–उज्जैन का पुनरोत्थान, योग एवं वैश्विक कूटनीति, आयुर्वेद, आध्यात्मिक पर्यटन, सांस्कृतिक राष्ट्रवाद, भारत की सॉफ्ट पावर, वैश्विक सांस्कृतिक छवि, सभ्यतागत राष्ट्र की अवधारणा, रचनात्मक अर्थव्यवस्था, मीडिया एवं मनोरंजन उद्योग तथा डिजिटल सांस्कृतिक विरासत का समग्र अध्ययन प्रस्तुत करता है। इस आलेख का मूल प्रतिपाद्य यह है कि "Viksit Bharat is not merely an economic aspiration, it is a comprehensive civilization vision rooted in India's timeless cultural consciousness." विकसित भारत केवल आर्थिक विकास की परियोजना नहीं, बल्कि भारतीय सभ्यता की सांस्कृतिक चेतना, ज्ञान-परम्परा और मानवीय मूल्यों पर आधारित एक समग्र राष्ट्रीय दृष्टि है।

सांस्कृतिक पुनर्जागरण की अवधारणा

Cultural Renaissance अर्थात् सांस्कृतिक पुनर्जागरण किसी राष्ट्र की सांस्कृतिक परम्पराओं, जीवन-मूल्यों, ज्ञान-परम्पराओं, कला, साहित्य, भाषा तथा आध्यात्मिक विरासत का पुनर्जागरण एवं समकालीन आवश्यकताओं के अनुरूप उनका पुनर्स्थापन है। यह केवल अतीत के गौरव का स्मरण नहीं, बल्कि वर्तमान और भविष्य की आवश्यकताओं के अनुरूप संस्कृति के पुनर्सृजन (Reconstruction) एवं पुनराविष्कार (Reinterpretation) की सतत प्रक्रिया है। भारतीय संदर्भ में सांस्कृतिक पुनर्जागरण का तात्पर्य परम्परा (Tradition) और आधुनिकता (Modernity) के मध्य रचनात्मक समन्वय स्थापित करना है, जिससे राष्ट्र अपनी सांस्कृतिक पहचान को सुरक्षित रखते हुए वैश्विक विकास की दिशा में अग्रसर हो सके।

भारतीय सभ्यता का इतिहास निरंतर आत्मनवीकरण (Self-renewal) और सांस्कृतिक अनुकूलन (Cultural Adaptation) का इतिहास रहा है। समय-समय पर अनेक सामाजिक, राजनीतिक और सांस्कृतिक चुनौतियों के बावजूद भारतीय संस्कृति ने अपनी मूल चेतना को जीवित रखा। स्वामी विवेकानन्द ने भारतीय संस्कृति को विश्व की आध्यात्मिक धरोहर बताते हुए कहा था कि भारत का भविष्य उसकी सांस्कृतिक शक्ति में निहित है। इसी प्रकार महर्षि अरविन्द के अनुसार भारत का पुनर्जागरण केवल राष्ट्रीय पुनरुत्थान नहीं, बल्कि मानव सभ्यता के आध्यात्मिक विकास का आधार है। भारतीय संस्कृति का मूल संदेश सार्वभौमिक मानव कल्याण है। जब भी सांस्कृतिक, नैतिक एवं सामाजिक मूल्यों का ह्रास होता है, तब उनके पुनर्स्थापन की आवश्यकता होती है। सांस्कृतिक पुनर्जागरण इसी पुनर्स्थापन की रचनात्मक प्रक्रिया है।

इक्कीसवीं शताब्दी में Globalization, Digital Transformation, Artificial Intelligence तथा Knowledge Economy के युग में सांस्कृतिक पुनर्जागरण का महत्व और अधिक बढ़ गया है। आज आवश्यकता केवल सांस्कृतिक विरासत के संरक्षण की नहीं, बल्कि उसे आधुनिक तकनीक, शिक्षा, अनुसंधान तथा नवाचार से जोड़ने की है। भारत में राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP-2020), भारतीय ज्ञान प्रणाली (Indian Knowledge Systems), डिजिटल अभिलेखीकरण (Digital Archiving), योग एवं आयुर्वेद का वैश्विक विस्तार तथा सांस्कृतिक धरोहरों का संरक्षण इसी दिशा में महत्वपूर्ण प्रयास हैं।

भारतीय सांस्कृतिक पुनर्जागरण की प्रमुख विशेषताओं में सांस्कृतिक आत्मविश्वास का विकास, प्राचीन ज्ञान और आधुनिक विज्ञान का समन्वय, संस्कृत एवं भारतीय भाषाओं का संवर्धन, विरासत संरक्षण, योग और आयुर्वेद का वैश्विक प्रसार, आध्यात्मिक पर्यटन का विकास, डिजिटल सांस्कृतिक विरासत का संरक्षण तथा युवाओं में सांस्कृतिक चेतना का विस्तार प्रमुख हैं। ये सभी आयाम "Heritage with Innovation" अर्थात् विरासत और नवाचार के समन्वय की भावना को अभिव्यक्त करते हैं। भारतीय संस्कृति का मूल लक्ष्य सदैव मानवता के कल्याण से जुड़ा रहा है। उपनिषदों का प्रसिद्ध वाक्य-**"सा विद्या या विमुक्तये।"** अर्थात् वही विद्या है जो मनुष्य को बन्धनों से मुक्त करे, सांस्कृतिक पुनर्जागरण के दार्शनिक आधार को स्पष्ट करता है। अतः विकसित भारत की परिकल्पना तभी साकार होगी जब आर्थिक प्रगति के साथ-साथ सांस्कृतिक चेतना, नैतिक मूल्य, ज्ञान-परम्परा तथा राष्ट्रीय अस्मिता का समुचित संरक्षण और संवर्धन किया जाए। इस दृष्टि से सांस्कृतिक पुनर्जागरण केवल अतीत का पुनर्स्मरण नहीं, बल्कि भारत की सभ्यतागत निरंतरता, सांस्कृतिक आत्मविश्वास और वैश्विक नेतृत्व की आधारशिला है।

भारतीय ज्ञान परम्परा

भारतीय ज्ञान परम्परा विश्व की सर्वाधिक प्राचीन, सतत् एवं समग्र ज्ञान-परम्पराओं में से एक है। इसकी विशेषता यह है कि यह केवल सैद्धान्तिक ज्ञान (Theoretical Knowledge) तक सीमित नहीं है, बल्कि ज्ञान (Knowledge), विज्ञान (Science), कौशल (Skills), नैतिकता (Ethics) तथा आध्यात्मिकता (Spirituality) का समन्वित स्वरूप प्रस्तुत करती है। भारतीय ज्ञान-परम्परा का उद्देश्य केवल जीविकोपार्जन नहीं, बल्कि व्यक्ति, समाज और प्रकृति के मध्य संतुलित एवं समन्वित जीवन की स्थापना है। इसी कारण भारतीय चिंतन में ज्ञान को आत्मविकास, लोकमंगल और विश्वकल्याण का माध्यम माना गया

है। वैदिक काल से ही भारत में ज्ञान को सर्वोच्च स्थान प्राप्त रहा है। ज्ञान केवल सूचना (Information) नहीं, बल्कि आत्मबोध (Self-realization), विवेक (Wisdom) और सामाजिक उत्तरदायित्व (Social Responsibility) का आधार रहा है।

वैदिक युग में वेद, वेदांग, उपनिषद, ब्राह्मण ग्रंथ और आरण्यक ज्ञान के प्रमुख स्रोत थे। इसके पश्चात् दर्शन, आयुर्वेद, गणित, खगोलशास्त्र, ज्योतिष, धातुविज्ञान, वास्तुशास्त्र, कृषि विज्ञान, योग, नाट्यशास्त्र, संगीत, राज्यशास्त्र तथा अर्थशास्त्र जैसे विविध विषयों का व्यवस्थित विकास हुआ। पाणिनि का अष्टाध्यायी विश्व का उत्कृष्ट व्याकरण ग्रंथ माना जाता है, जबकि आर्यभट्ट, वराहमिहिर, भास्कराचार्य तथा ब्रह्मगुप्त ने गणित एवं खगोल विज्ञान के क्षेत्र में उल्लेखनीय योगदान दिया। चरक और सुश्रुत ने चिकित्सा विज्ञान तथा शल्य-चिकित्सा को वैज्ञानिक आधार प्रदान किया, जबकि कौटिल्य के अर्थशास्त्र ने शासन, अर्थव्यवस्था एवं लोक-प्रशासन की उन्नत अवधारणाएँ प्रस्तुत कीं।

भारतीय ज्ञान परम्परा का एक महत्वपूर्ण आयाम उसकी गुरुकुल परम्परा थी, जहाँ शिक्षा केवल पुस्तकीय ज्ञान तक सीमित न होकर जीवन-कौशल (Life Skills), नैतिक शिक्षा, पर्यावरण संरक्षण, आत्मानुशासन तथा व्यावहारिक दक्षताओं पर आधारित थी। विद्यार्थी कृषि, शिल्प, आयुर्वेद, युद्धकला, संगीत, वास्तु, योग तथा समाज-सेवा जैसे विविध कौशलों का प्रशिक्षण प्राप्त करते थे। इस प्रकार शिक्षा का उद्देश्य "Learning by Living" और "Learning by Doing" था, जो आज के Experiential Learning की अवधारणा से अत्यंत निकट है। प्राचीन भारत के तक्षशिला, नालन्दा, विक्रमशिला तथा वल्लभी जैसे विश्वविद्यालय विश्व के प्रतिष्ठित ज्ञान-केंद्र थे। यहाँ भारत ही नहीं, बल्कि चीन, कोरिया, तिब्बत, श्रीलंका और मध्य एशिया से विद्यार्थी अध्ययन हेतु आते थे। इन विश्वविद्यालयों में दर्शन, चिकित्सा, गणित, व्याकरण, राजनीति, खगोल विज्ञान तथा भाषा-विज्ञान की उच्च शिक्षा दी जाती थी। इससे स्पष्ट होता है कि भारत प्राचीन काल से ही Global Knowledge Hub के रूप में प्रतिष्ठित था।

समकालीन संदर्भ में Indian Knowledge Systems (IKS) भारतीय ज्ञान-परम्परा को आधुनिक शिक्षा, अनुसंधान एवं नवाचार से जोड़ने का महत्वपूर्ण माध्यम बनकर उभरा है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति–2020 (NEP–2020) ने भारतीय ज्ञान प्रणाली को विद्यालयों और विश्वविद्यालयों के पाठ्यक्रम में समाहित करने पर विशेष बल दिया है। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थानों (IITs), केंद्रीय विश्वविद्यालयों तथा अन्य उच्च शिक्षण संस्थानों में IKS Centre's की स्थापना, भारतीय भाषाओं में ज्ञान-सृजन, पारंपरिक तकनीकों पर शोध तथा स्थानीय ज्ञान को आधुनिक विज्ञान से जोड़ने के प्रयास इस दिशा में उल्लेखनीय हैं। IKS का एक महत्वपूर्ण पक्ष कौशलपरक शिक्षा (Skill-oriented Education) है। भारतीय परम्परा में शिल्प, कृषि, हस्तकला, वास्तु, धातु विज्ञान, जल प्रबंधन, आयुर्वेद, योग, वस्त्र निर्माण, लोककला तथा पारंपरिक उद्यमिता को ज्ञान का अभिन्न अंग माना गया है। आज इन्हीं परम्परागत कौशलों को Skill Development, Innovation, Start-up Ecosystem, Creative Economy तथा Atmanirbhar Bharat जैसी राष्ट्रीय पहलों से जोड़ा जा रहा है। इससे न केवल युवाओं को रोजगारपरक शिक्षा प्राप्त हो रही है, बल्कि स्थानीय ज्ञान और पारंपरिक उद्योगों का पुनर्जीवन भी हो रहा है। "विकसित भारत" की परिकल्पना में भारतीय ज्ञान

परम्परा की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण है। विकसित भारत का निर्माण केवल तकनीकी दक्षता से नहीं, बल्कि Knowledge-based Society, Innovation-driven Economy और Value-based Education के समन्वय से संभव है। भारतीय ज्ञान प्रणाली विद्यार्थियों में आलोचनात्मक चिंतन (Critical Thinking), सृजनात्मकता (Creativity), नैतिक नेतृत्व (Ethical Leadership), पर्यावरणीय चेतना (Environmental Consciousness) तथा वैश्विक उत्तरदायित्व (Global Citizenship) का विकास करती है। यही गुण 21 वीं शताब्दी की ज्ञान-आधारित अर्थव्यवस्था के लिए आवश्यक हैं। भारतीय ज्ञान-परम्परा में संस्कृत भाषा केवल धार्मिक या साहित्यिक भाषा नहीं, बल्कि अत्यंत वैज्ञानिक (Scientific), तार्किक (Logical) एवं संरचित (Structured) भाषा मानी गई है। इसी कारण अनेक भाषावैज्ञानिक और कंप्यूटर वैज्ञानिक इसे Natural Language Processing (NLP) तथा Artificial Intelligence (AI) के लिए उपयुक्त भाषाओं में मानते हैं। संस्कृत व्याकरणाचार्य महर्षि पाणिनि की अष्टाध्यायी में लगभग 4,000 सूत्रों के माध्यम से भाषा का अत्यंत व्यवस्थित एवं नियमबद्ध (Rule-based) व्याकरण प्रस्तुत किया गया है, जिसकी औपचारिक संरचना (Formal Grammar) आधुनिक कंप्यूटर भाषाविज्ञान (Computational Linguistics) से साम्य रखती है। उदाहरणार्थ, "बालक: वनं गच्छति", "वनं बालक: गच्छति" तथा "गच्छति बालक: वनम्"-इन तीनों वाक्यों में शब्द-क्रम बदलने पर भी विभक्ति-चिह्नों के कारण अर्थ लगभग समान रहता है। यह विशेषता मशीन द्वारा अर्थ-विश्लेषण (Semantic Parsing) में सहायक मानी जाती है। इसी प्रकार धातु-प्रत्यय आधारित शब्द-निर्माण, स्पष्ट व्याकरणिक नियम तथा अस्पष्टता (Ambiguity) का अपेक्षाकृत कम होना संस्कृत को Knowledge Representation, Machine Translation तथा Computational Grammar के क्षेत्र में उपयोगी बनाता है। अतः Indian Knowledge Systems के अंतर्गत संस्कृत का अध्ययन केवल सांस्कृतिक संरक्षण का विषय नहीं, बल्कि भविष्य की AI-driven Knowledge Economy और Viksit Bharat के लिए एक महत्वपूर्ण बौद्धिक संसाधन भी है।

संस्कृत एवं भारतीय भाषाएँ

भारतीय सभ्यता का आधार उसकी समृद्ध भाषायी परम्परा रही है, जिसमें संस्कृत को ज्ञान-भाषा (Language of Knowledge) तथा भारतीय भाषाओं को लोक-जीवन की अभिव्यक्ति (Languages of Cultural Expression) का माध्यम माना गया है। वैदिक काल से लेकर आधुनिक भारत तक संस्कृत ने दर्शन, विज्ञान, चिकित्सा, गणित, व्याकरण, साहित्य, संगीत, नाट्य, ज्योतिष, योग तथा राज्यशास्त्र जैसे विविध ज्ञान-विषयों को संरक्षित और विकसित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। वेद, उपनिषद, रामायण, महाभारत, पुराण, अर्थशास्त्र, चरक संहिता, सुश्रुत संहिता, योगसूत्र तथा नाट्यशास्त्र जैसे अमूल्य ग्रंथ संस्कृत में रचित हैं, जो भारतीय ज्ञान-परम्परा की बौद्धिक संपदा का आधार हैं। तैत्तिरीय उपनिषद् में ज्ञान और वाणी के महत्व को रेखांकित करते हुए कहा गया है-**"सत्यं वद। धर्मं चर। स्वाध्यायान्मा प्रमदः॥"** यह निर्देश ज्ञान, चरित्र और सतत् अध्ययन के महत्व को स्थापित करता है।

संस्कृत भाषा की सबसे बड़ी विशेषता उसकी वैज्ञानिक, तार्किक एवं व्याकरणिक संरचना है। महर्षि पाणिनि की अष्टाध्यायी विश्व की सर्वाधिक परिष्कृत व्याकरणिक कृतियों में गिनी जाती है। इसकी सूत्र-आधारित (Rule-based) संरचना आधुनिक Computational Linguistics, Natural Language Processing (NLP) तथा Artificial Intelligence (AI) के लिए प्रेरणास्रोत मानी जाती है। संस्कृत में विभक्ति-चिह्नों और स्पष्ट व्याकरणिक नियमों के कारण अर्थ की अस्पष्टता अपेक्षाकृत कम होती है, जिससे Machine Translation, Knowledge Representation और Computational Grammar जैसे क्षेत्रों में इसके अध्ययन का महत्व बढ़ा है। इस प्रकार संस्कृत केवल प्राचीन ज्ञान की भाषा नहीं, बल्कि भविष्य की Digital Knowledge Society के लिए भी उपयोगी सिद्ध हो सकती है। संस्कृत के साथ-साथ भारत की अन्य शास्त्रीय भाषाएँ-तमिल, तेलुगु, कन्नड़, मलयालम, ओड़िया और मराठी-तथा संविधान की आठवीं अनुसूची में सम्मिलित 22 भारतीय भाषाएँ भारत की सांस्कृतिक विविधता, ऐतिहासिक निरंतरता और राष्ट्रीय एकता की आधारशिला हैं। इन भाषाओं में समृद्ध साहित्य, लोककला, दर्शन, इतिहास और पारंपरिक ज्ञान का विशाल भंडार सुरक्षित है। भारतीय भाषाएँ केवल संप्रेषण का माध्यम नहीं, बल्कि स्थानीय ज्ञान (Local Knowledge), लोकविज्ञान, कृषि, हस्तशिल्प, लोकचिकित्सा और सामाजिक अनुभवों की वाहक भी हैं।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति–2020 (NEP–2020) ने मातृभाषा एवं भारतीय भाषाओं में शिक्षा, अनुसंधान और ज्ञान-सृजन पर विशेष बल दिया है। यह नीति Multilingual Education को प्रोत्साहित करते हुए भारतीय भाषाओं में तकनीकी शिक्षा, डिजिटल सामग्री, अनुवाद तथा शोध को बढ़ावा देती है। इससे ज्ञान का लोकतंत्रीकरण (Democratization of Knowledge), कौशल विकास (Skill Development) तथा नवाचार (Innovation) को नई दिशा मिल रही है। (IKS) के अंतर्गत संस्कृत और भारतीय भाषाओं का पुनर्स्थापन कौशलपरक शिक्षा से भी जुड़ा हुआ है। योग, आयुर्वेद, वास्तुशास्त्र, कृषि विज्ञान, लोककला, हस्तशिल्प, संगीत, नाट्य, वस्त्र-निर्माण तथा पारंपरिक तकनीकों का मूल ज्ञान भारतीय भाषाओं में निहित है। इन भाषाओं के माध्यम से विद्यार्थी केवल सिद्धान्त नहीं, बल्कि Experiential Learning, Problem Solving, Design Thinking तथा Entrepreneurship जैसे व्यावहारिक कौशल भी अर्जित कर सकते हैं। इससे स्थानीय उद्योग, पारंपरिक शिल्प और रचनात्मक अर्थव्यवस्था को भी सशक्त आधार प्राप्त होता है। विकसित भारत के परिप्रेक्ष्य में संस्कृत एवं भारतीय भाषाएँ केवल सांस्कृतिक धरोहर नहीं, बल्कि Knowledge Economy, Digital India, Artificial Intelligence और Innovation Ecosystem की बौद्धिक आधारशिला हैं। भारतीय भाषाओं में गुणवत्तापूर्ण शिक्षा, अनुसंधान, तकनीकी शब्दावली का विकास तथा डिजिटल संसाधनों का निर्माण ज्ञान को समाज के अंतिम व्यक्ति तक पहुँचाने में सहायक होगा। अतः संस्कृत एवं भारतीय भाषाओं का संरक्षण केवल भाषाई दायित्व नहीं, बल्कि भारत की सभ्यतागत निरंतरता, सांस्कृतिक आत्मविश्वास और ज्ञान-आधारित विकसित राष्ट्र के निर्माण की अनिवार्य शर्त है। यही भारत की भाषायी शक्ति और विकसित भारत की सांस्कृतिक एवं बौद्धिक दिशा है।

विरासत संरक्षण

किसी भी राष्ट्र की वास्तविक पहचान उसकी सांस्कृतिक विरासत से होती है। विरासत केवल प्राचीन स्मारकों, दुर्गों और मंदिरों तक सीमित नहीं है, बल्कि इसमें भाषाएँ, लोकपरम्पराएँ, शास्त्रीय एवं लोकसंगीत, नृत्य, हस्तशिल्प, साहित्य, पाण्डुलिपियाँ, धार्मिक आस्थाएँ, पारम्परिक ज्ञान तथा जीवन-मूल्य भी सम्मिलित हैं। भारत विश्व की उन प्राचीन सभ्यताओं में से है जिसने वैदिक काल से लेकर आधुनिक युग तक अपनी सांस्कृतिक निरन्तरता को अक्षुण्ण बनाए रखा है। यही विरासत विकसित भारत के सांस्कृतिक आधार को सुदृढ़ करती है। भारतीय संस्कृति में विरासत संरक्षण का विचार अत्यन्त प्राचीन है। ऋग्वेद में प्रकृति, जल, अग्नि और पृथ्वी के प्रति सम्मान का संदेश मिलता है, जबकि अथर्ववेद में कहा गया है-**"माता भूमिः पुत्रोऽहं पृथिव्याः।"** (अथर्ववेद 12.1.12) अर्थात् "पृथ्वी हमारी माता है और हम उसके पुत्र हैं।" यह मंत्र प्राकृतिक एवं सांस्कृतिक धरोहरों के संरक्षण की भारतीय चेतना का आधार है। इसी प्रकार "वसुधैव कुटुम्बकम्" तथा "सर्वे भवन्तु सुखिनः" जैसे वैदिक आदर्श मानवता, सह-अस्तित्व और सांस्कृतिक समन्वय का संदेश देते हैं।

भारत की विरासत सिंधु-सरस्वती सभ्यता, वैदिक संस्कृति, बौद्ध एवं जैन परम्पराओं, मौर्य और गुप्तकालीन कला, भक्ति-सूफी आंदोलन, मध्यकालीन स्थापत्य तथा आधुनिक स्वतंत्रता आंदोलन की सांस्कृतिक धरोहरों तक विस्तृत है। योग, आयुर्वेद, शास्त्रीय संगीत, भरतनाट्यम्, कथक, संस्कृत साहित्य, रामायण और महाभारत जैसी अमूल्य धरोहरों ने भारत को विश्वगुरु के रूप में प्रतिष्ठित किया है। स्वतंत्रता के पश्चात भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (Archaeological Survey of India – ASI) ने ऐतिहासिक स्मारकों के संरक्षण में महत्त्वपूर्ण योगदान दिया है। वर्तमान समय में Digital Heritage, Museum Modernization, Digital Archiving, पाण्डुलिपियों का डिजिटलीकरण, तीर्थस्थलों का पुनर्विकास, सांस्कृतिक पर्यटन (Cultural Tourism) तथा स्थानीय समुदायों की सहभागिता के माध्यम से विरासत संरक्षण को नई गति मिली है। आधुनिक तकनीक-Artificial Intelligence (AI), 3D Scanning, Virtual Reality (VR) तथा Geographical Information System (GIS) भी धरोहर संरक्षण को अधिक प्रभावी बना रही है।

हमारा लक्ष्य केवल आर्थिक महाशक्ति बनना नहीं, बल्कि सांस्कृतिक रूप से आत्मविश्वासी और वैश्विक नेतृत्वकर्ता राष्ट्र का निर्माण भी है। इस दिशा में विरासत संरक्षण के प्रमुख आयाम हैं-प्राचीन स्मारकों का वैज्ञानिक संरक्षण, पारम्परिक हस्तशिल्प एवं लोककलाओं का संवर्धन, दुर्लभ पाण्डुलिपियों का डिजिटलीकरण, संग्रहालयों का आधुनिकीकरण, सांस्कृतिक पर्यटन का विस्तार तथा युवाओं में Heritage Awareness का विकास। अन्ततः कहा जा सकता है कि विरासत संरक्षण अतीत का संरक्षण मात्र नहीं, बल्कि भविष्य का निर्माण है। यदि हम अपनी सांस्कृतिक धरोहरों को सुरक्षित रखते हैं, तो भारत अपनी पहचान, ज्ञान-परम्परा और वैश्विक प्रतिष्ठा को और अधिक सशक्त बना सकेगा। जैसा कि उपनिषद् का संदेश है-**"चरैवेति चरैवेति।"** अर्थात् निरन्तर आगे बढ़ते रहना ही जीवन का धर्म है। अपनी समृद्ध विरासत को संजोते हुए आधुनिकता के साथ आगे बढ़ना ही "विकसित भारत–2047" की सच्ची सांस्कृतिक यात्रा है।

काशी, अयोध्या एवं उज्जैन का पुनरोत्थान

"सा प्रथमा संस्कृतिर्विश्ववारा।" भारतीय संस्कृति आदि काल से ही विश्वकल्याण की वाहक रही है। काशी, अयोध्या और उज्जैन भारतीय सभ्यता के ऐसे त्रिवेणी-तीर्थ हैं, जहाँ धर्म, दर्शन, ज्ञान, संस्कृति और राष्ट्रचेतना का अद्वितीय संगम दिखाई देता है। वैदिक युग से लेकर आधुनिक भारत तक इन नगरों ने भारतीय अस्मिता को निरन्तर प्रकाशित किया है। इन पवित्र नगरों का पुनरोत्थान केवल धार्मिक पुनर्जागरण नहीं, बल्कि सांस्कृतिक, आर्थिक और राष्ट्रीय पुनर्निर्माण का सशक्त अभियान बन चुका है।

काशी : ज्ञान एवं मोक्ष की नगरी

"काश्यां मरणान्मुक्तिः।" यह उक्ति काशी के आध्यात्मिक महत्व को अभिव्यक्त करती है। काशी को विश्व का सबसे प्राचीन निरन्तर आबाद नगर माना जाता है। वैदिक ऋषियों, उपनिषदों, शंकराचार्य, तुलसीदास तथा अनेक विद्वानों ने इसे भारतीय ज्ञान-परम्परा का केन्द्र बनाया। यहाँ वेद, ज्योतिष, आयुर्वेद, संगीत और संस्कृत अध्ययन की गौरवशाली परम्परा विकसित हुई। प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी जी के नेतृत्व में काशी विश्वनाथ धाम के पुनर्विकास ने प्राचीन विरासत को आधुनिक सुविधाओं से जोड़ा है। गंगा घाटों का संरक्षण, स्वच्छता, सुगम मार्ग, आधुनिक यातायात तथा सांस्कृतिक आयोजनों ने काशी को वैश्विक धार्मिक एवं सांस्कृतिक पर्यटन का प्रमुख केन्द्र बना दिया है। इससे स्थानीय कारीगरों, व्यापारियों और पर्यटन उद्योग को नई ऊर्जा मिली है।

अयोध्या : मर्यादा एवं आदर्श शासन की भूमि

"रामो विग्रहवान् धर्मः।" अर्थात् भगवान श्रीराम धर्म के साकार स्वरूप हैं। वैदिक एवं रामायणकालीन परम्परा में अयोध्या आदर्श शासन, नैतिकता और लोककल्याण का प्रतीक रही है। "रामराज्य" आज भी सुशासन, न्याय और जनकल्याण की सर्वोत्तम अवधारणा माना जाता है। हाल के वर्षों में अयोध्या का व्यापक पुनर्विकास, भव्य श्रीराम जन्मभूमि मंदिर, आधुनिक तीर्थ अवसंरचना, अंतरराष्ट्रीय स्तर की संपर्क व्यवस्था, सांस्कृतिक परिसर तथा पर्यटन सुविधाओं के विस्तार ने इसे विश्व के प्रमुख आध्यात्मिक केन्द्रों में स्थापित किया है। इसके परिणामस्वरूप स्थानीय रोजगार, हस्तशिल्प, होटल उद्योग, परिवहन तथा सांस्कृतिक अर्थव्यवस्था का उल्लेखनीय विकास हुआ है।

उज्जैन : काल, संस्कृति और विज्ञान की राजधानी

उज्जैन प्राचीन भारत में ज्योतिष, गणित, खगोलशास्त्र और संस्कृति का प्रमुख केन्द्र रहा है। महाकालेश्वर ज्योतिर्लिंग, विक्रम संवत्, महाकवि कालिदास तथा सिंहस्थ महापर्व इसकी गौरवशाली पहचान हैं। प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी जी के मार्गदर्शन में विकसित महाकाल लोक परियोजना ने उज्जैन की आध्यात्मिक गरिमा को नए आयाम दिए हैं। विशाल कॉरिडोर, आधुनिक सुविधाएँ, विरासत संरक्षण तथा सांस्कृतिक सौन्दर्यीकरण ने देश-विदेश से आने वाले श्रद्धालुओं की संख्या में उल्लेखनीय वृद्धि की है। इससे स्थानीय व्यापार, पर्यटन और रोजगार के अवसरों का विस्तार हुआ है। "Heritage is not merely about preserving the past; it is about inspiring the future." विकसित भारत का लक्ष्य केवल आर्थिक महाशक्ति बनना नहीं,

बल्कि अपनी सांस्कृतिक जड़ों को सुदृढ़ करते हुए आधुनिक, आत्मनिर्भर और समृद्ध राष्ट्र का निर्माण करना है। काशी, अयोध्या और उज्जैन का पुनरोत्थान इसी दृष्टि का सजीव उदाहरण है, जहाँ "विरासत भी, विकास भी" का मंत्र साकार होता दिखाई देता है। **"धर्मो रक्षति रक्षितः।"** अर्थात् जो धर्म और संस्कृति की रक्षा करता है, वही स्वयं सुरक्षित रहता है। इन तीनों नगरों का पुनरोद्धार भारतीय संस्कृति, आध्यात्मिक विरासत, पर्यटन, रोजगार, स्थानीय अर्थव्यवस्था तथा राष्ट्रीय गौरव को नई ऊँचाइयों तक ले जा रहा है। यह पुनर्जागरण भारत को विकसित भारत की दिशा में एक सांस्कृतिक, आध्यात्मिक और आर्थिक महाशक्ति बनाने की आधारशिला सिद्ध हो रहा है।

योग और वैश्विक कूटनीति

"योगः कर्मसु कौशलम्।" (भगवद्गीता 2.50) अर्थात् योग कर्मों में उत्कृष्टता और संतुलन का मार्ग है। योग भारत की प्राचीन वैदिक संस्कृति की अमूल्य धरोहर है, जिसने मानव जीवन को केवल शारीरिक स्वास्थ्य ही नहीं, बल्कि मानसिक, आध्यात्मिक और नैतिक उन्नति का भी मार्ग प्रदान किया है। "योग" शब्द संस्कृत धातु युज् से बना है, जिसका अर्थ है-जोड़ना या एकत्व स्थापित करना। वैदिक ऋषियों ने योग को आत्मा और परमात्मा के मिलन का माध्यम माना, जबकि महर्षि पतञ्जलि ने **"योगश्चित्तवृत्तिनिरोधः।"** (योगसूत्र 1.2) कहकर इसे मन की चंचल वृत्तियों के नियंत्रण का विज्ञान बताया। वैदिक साहित्य, उपनिषदों, भगवद्गीता तथा भारतीय दर्शन में योग के विविध स्वरूप कर्मयोग, ज्ञानयोग, भक्तियोग और राजयोग का विस्तार से वर्णन मिलता है। योग भारतीय जीवन-दर्शन का ऐसा आधार है जो "सर्वे भवन्तु सुखिनः, सर्वे सन्तु निरामयाः।" के आदर्श को साकार करता है। आज योग केवल भारत की आध्यात्मिक परम्परा तक सीमित नहीं, बल्कि वैश्विक स्वास्थ्य और मानव कल्याण का सशक्त माध्यम बन चुका है।

प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने योग को विश्व मंच पर नई पहचान दिलाने में ऐतिहासिक भूमिका निभाई। वर्ष 2014 में संयुक्त राष्ट्र महासभा में उन्होंने 21 जून को International Day of Yoga घोषित करने का प्रस्ताव रखा। भारत के इस प्रस्ताव को रिकॉर्ड समय में 177 देशों का समर्थन प्राप्त हुआ और संयुक्त राष्ट्र ने 21 जून को International Day of Yoga के रूप में स्वीकार किया। यह भारत की सांस्कृतिक कूटनीति (Cultural Diplomacy) तथा Soft Power की अभूतपूर्व सफलता मानी जाती है। आज विश्व के 190 से अधिक देशों में करोड़ों लोग इस दिवस पर योगाभ्यास कर भारत की सांस्कृतिक विरासत का सम्मान करते हैं।

कोविड-19 वैश्विक महामारी के दौरान योग की उपयोगिता और अधिक स्पष्ट हुई। जब सम्पूर्ण विश्व शारीरिक एवं मानसिक चुनौतियों का सामना कर रहा था, तब योग, प्राणायाम, ध्यान तथा आयुष आधारित जीवनशैली ने रोग प्रतिरोधक क्षमता बढ़ाने, तनाव कम करने तथा मानसिक संतुलन बनाए रखने में महत्वपूर्ण योगदान दिया। "Yoga for Humanity" की भावना के साथ भारत ने विश्व को यह संदेश दिया कि स्वस्थ शरीर, शांत मन और संतुलित जीवन ही कठिन परिस्थितियों का सबसे प्रभावी समाधान है। इस काल में डिजिटल माध्यमों से योग प्रशिक्षण और जन-जागरूकता अभियान भी व्यापक स्तर पर संचालित हुए।

आज योग वैश्विक कूटनीति का प्रभावशाली माध्यम बन चुका है। इसके द्वारा भारत ने विश्व समुदाय के साथ विश्वास, सहयोग और सांस्कृतिक संवाद को नई दिशा दी है। योग पर्यटन, वेलनेस उद्योग, आयुर्वेद, प्राकृतिक चिकित्सा, शोध तथा शिक्षा के क्षेत्र में भी नए अवसरों का सृजन कर रहा है। इससे भारत की वैश्विक प्रतिष्ठा के साथ-साथ आर्थिक और सांस्कृतिक विकास को भी गति मिली है। "Heritage, Health and Harmony" की भावना के साथ विकसित भारत का संकल्प केवल आर्थिक समृद्धि तक सीमित नहीं है, बल्कि स्वस्थ, जागरूक, आत्मनिर्भर और सांस्कृतिक रूप से समृद्ध राष्ट्र के निर्माण का भी लक्ष्य है। योग इस संकल्प की आधारशिला है, क्योंकि यह व्यक्ति से समाज, समाज से राष्ट्र और राष्ट्र से विश्व तक शांति, स्वास्थ्य और सद्भाव का संदेश पहुँचाता है। अंततः **"वसुधैव कुटुम्बकम्।"** की भारतीय भावना योग के माध्यम से साकार होती है। योग ने भारत को विश्व का आध्यात्मिक मार्गदर्शक बनाया है तथा वैश्विक कूटनीति में भारत की सॉफ्ट पावर को नई ऊँचाइयों तक पहुँचाया है। इस यात्रा में योग केवल एक प्राचीन परम्परा नहीं, बल्कि "India's Gift to the World" के रूप में मानवता के उज्ज्वल भविष्य का पथप्रदर्शक है।

आयुर्वेद एवं पारम्परिक ज्ञान

"सर्वे सन्तु निरामयाः।" भारतीय संस्कृति की यह प्रार्थना केवल व्यक्ति के स्वास्थ्य तक सीमित नहीं है, बल्कि सम्पूर्ण मानवता के कल्याण का संदेश देती है। आयुर्वेद भारत की प्राचीनतम चिकित्सा परम्पराओं में से एक है, जो केवल रोगों के उपचार की पद्धति नहीं, बल्कि स्वस्थ, संतुलित और दीर्घ जीवन जीने का विज्ञान है। वैदिक काल से विकसित यह ज्ञान परम्परा आज वैश्विक स्तर पर Holistic Health System के रूप में नई पहचान प्राप्त कर रही है। आयुर्वेद का उल्लेख अथर्ववेद सहित प्राचीन भारतीय ग्रंथों में मिलता है। **"आयुः वेदः आयुर्वेदः"** अर्थात् जीवन का ज्ञान ही आयुर्वेद है। भारतीय ऋषियों ने प्रकृति, मानव शरीर और चेतना के बीच गहरे संबंध को समझते हुए स्वास्थ्य की एक समग्र अवधारणा विकसित की। आयुर्वेद के महान आचार्य चरक, सुश्रुत और वाग्भट्ट ने चिकित्सा विज्ञान को व्यवस्थित स्वरूप प्रदान किया। चरक संहिता में औषधि, आहार, जीवनशैली और रोग-निवारण का विस्तृत वर्णन मिलता है, जबकि सुश्रुत संहिता में शल्य चिकित्सा (Surgery) के वैज्ञानिक सिद्धांतों का उल्लेख है। चरक संहिता का प्रसिद्ध सूत्र है-**"धर्मार्थकाममोक्षाणामारोग्यं मूलमुत्तमम्।"** अर्थात् धर्म, अर्थ, काम और मोक्ष-इन चारों पुरुषार्थों की प्राप्ति का मूल आधार उत्तम स्वास्थ्य है। यह विचार दर्शाता है कि भारतीय चिकित्सा परम्परा में स्वास्थ्य को केवल शरीर तक सीमित नहीं माना गया, बल्कि मानसिक, सामाजिक और आध्यात्मिक संतुलन से जोड़ा गया।

आयुर्वेद पंचमहाभूत सिद्धान्त, त्रिदोष सिद्धान्त (वात, पित्त और कफ), संतुलित आहार, दिनचर्या, ऋतुचर्या, योग, ध्यान और प्राकृतिक उपचार पर आधारित है। इसका मूल उद्देश्य है-रोग उत्पन्न होने से पहले उसकी रोकथाम करना और व्यक्ति की जीवनशक्ति को संतुलित बनाए रखना। आधुनिक युग में जब विश्व तनाव, जीवनशैली से जुड़े रोगों और मानसिक स्वास्थ्य की चुनौतियों का सामना कर रहा है, तब आयुर्वेद की समग्र स्वास्थ्य दृष्टि अत्यंत प्रासंगिक हो गई है। भारतीय पारम्परिक ज्ञान केवल आयुर्वेद तक सीमित नहीं है। इसमें योग, सिद्ध चिकित्सा, यूनानी परम्परा, लोकचिकित्सा, औषधीय वनस्पतियों का ज्ञान,

प्राकृतिक कृषि पद्धतियाँ और पर्यावरण संरक्षण की परम्पराएँ भी सम्मिलित हैं। भारतीय समाज ने सदियों से नीम, तुलसी, अश्वगंधा, हल्दी जैसी औषधीय वनस्पतियों का उपयोग स्वास्थ्य संरक्षण के लिए किया है। यह ज्ञान प्रकृति और मानव के सह-अस्तित्व की भारतीय भावना को दर्शाता है।

आज भारत में आयुर्वेद और पारम्परिक ज्ञान को वैज्ञानिक अनुसंधान, आधुनिक तकनीक और वैश्विक स्वास्थ्य प्रणाली से जोड़ा जा रहा है। आयुष चिकित्सा, औषधीय पौधों की खेती, पंचकर्म केन्द्र, वेलनेस पर्यटन तथा प्राकृतिक चिकित्सा उद्योग रोजगार और आर्थिक विकास के नए अवसर प्रदान कर रहे हैं। "Traditional Knowledge with Modern Innovation" की नीति भारत को स्वास्थ्य क्षेत्र में आत्मनिर्भर बनाने में सहायक हो रही है। विकसित राष्ट्र केवल आर्थिक रूप से समृद्ध नहीं होता, बल्कि स्वस्थ, जागरूक और अपनी सांस्कृतिक जड़ों से जुड़ा हुआ भी होता है। आयुर्वेद भारत की उस ज्ञान परम्परा का प्रतिनिधित्व करता है जो "प्रकृति के साथ संतुलित जीवन" का संदेश देती है। **"वसुधैव कुटुम्बकम्।"** की भावना के अनुरूप भारत आज अपने पारम्परिक स्वास्थ्य ज्ञान को विश्व कल्याण के लिए प्रस्तुत कर रहा है। आयुर्वेद केवल भारत की प्राचीन धरोहर नहीं, बल्कि मानवता के स्वस्थ और संतुलित भविष्य की दिशा में एक महत्वपूर्ण योगदान है। इस यात्रा में आयुर्वेद, योग और पारम्परिक ज्ञान भारत की सांस्कृतिक शक्ति, वैज्ञानिक क्षमता और वैश्विक नेतृत्व का आधार बनेंगे।

आध्यात्मिक पर्यटन

"अतिथि देवो भवः।" भारतीय संस्कृति का यह महान आदर्श केवल अतिथि सत्कार तक सीमित नहीं है, बल्कि विश्व के प्रति सम्मान और आध्यात्मिक एकता की भावना को भी प्रकट करता है। भारत प्राचीन काल से ही आध्यात्मिक चेतना, ज्ञान और संस्कृति की भूमि रहा है। यहाँ तीर्थयात्रा केवल धार्मिक अनुष्ठान नहीं, बल्कि आत्मशुद्धि, ज्ञान प्राप्ति और सामाजिक समरसता का माध्यम रही है। आज आध्यात्मिक पर्यटन (Spiritual Tourism) भारत की सांस्कृतिक अर्थव्यवस्था और वैश्विक पहचान का महत्वपूर्ण आधार बन चुका है।

वैदिक परम्परा में तीर्थों का विशेष महत्व रहा है। वेदों, उपनिषदों और पुराणों में नदियों, पर्वतों, आश्रमों और पवित्र स्थलों की महिमा का वर्णन मिलता है। भारतीय ऋषियों ने प्रकृति और आध्यात्मिकता के संबंध को समझते हुए तीर्थों को आत्मिक विकास के केन्द्र के रूप में स्थापित किया। "तीर्थ" का अर्थ ही है ऐसा स्थान जो मनुष्य को जीवन के उच्चतर उद्देश्य की ओर ले जाए। भगवद्गीता में भगवान श्रीकृष्ण ने आत्मसंयम, तप और आध्यात्मिक उन्नति का संदेश दिया है। भारतीय परम्परा में चार धाम, द्वादश ज्योतिर्लिंग, शक्तिपीठ, बौद्ध तीर्थ, जैन तीर्थ, सिख गुरुद्वारे और सूफी परम्परा से जुड़े स्थल आध्यात्मिक पर्यटन की विशाल धरोहर हैं। काशी, अयोध्या, मथुरा, हरिद्वार, अमृतसर, बोधगया, अजमेर और तिरुपति जैसे केन्द्र प्रतिवर्ष करोड़ों श्रद्धालुओं और पर्यटकों को आकर्षित करते हैं। उत्तराखण्ड को "देवभूमि" के रूप में जाना जाता है। हिमालय की गोद में स्थित यह प्रदेश भारत के प्रमुख आध्यात्मिक पर्यटन केन्द्रों में से एक है। चार धाम यात्रा-यमुनोत्री, गंगोत्री, केदारनाथ और बद्रीनाथ भारतीय आस्था के प्रमुख स्तम्भ हैं। "बद्री-केदारौ नमाम्यहम्।" की भावना के साथ लाखों श्रद्धालु प्रतिवर्ष इन धामों की यात्रा करते हैं।

इसके अतिरिक्त ऋषिकेश और हरिद्वार योग, ध्यान और आध्यात्मिक साधना के विश्व प्रसिद्ध केन्द्र हैं। ऋषिकेश को "Yoga Capital of the World" भी कहा जाता है।

उत्तराखण्ड में आध्यात्मिक पर्यटन के विकास से स्थानीय अर्थव्यवस्था को नई गति मिली है। तीर्थ मार्गों का विकास, बेहतर सड़क एवं हवाई संपर्क, डिजिटल सुविधाएँ, होम-स्टे योजना, स्थानीय उत्पादों का प्रचार तथा पर्यावरण संरक्षण आधारित पर्यटन ने पर्वतीय क्षेत्रों में रोजगार के अवसर बढ़ाए हैं। इससे स्थानीय हस्तशिल्प, लोक संस्कृति, पारम्परिक भोजन और पर्वतीय जीवनशैली को भी वैश्विक पहचान मिल रही है। आध्यात्मिक पर्यटन का महत्व केवल धार्मिक आस्था तक सीमित नहीं है। यह Cultural Exchange, Sustainable Tourism और Social Harmony को बढ़ावा देता है। विभिन्न राज्यों और देशों से आने वाले लोग भारत की विविध संस्कृतियों, भाषाओं और परम्पराओं से परिचित होते हैं, जिससे राष्ट्रीय एकता और सांस्कृतिक समन्वय मजबूत होता है। आध्यात्मिक पर्यटन भारत की सांस्कृतिक शक्ति और आर्थिक विकास का महत्वपूर्ण माध्यम है। यह पर्यटन क्षेत्र में रोजगार, आधारभूत संरचना विकास, स्थानीय उद्यमिता और वैश्विक सांस्कृतिक प्रभाव को बढ़ाने में सहायक है। आधुनिक सुविधाओं और प्राचीन विरासत के समन्वय से भारत विश्व का प्रमुख Spiritual and Wellness Tourism Hub बन सकता है। "वसुधैव कुटुम्बकम्।" की भावना भारत की आध्यात्मिक परम्परा का मूल संदेश है। आध्यात्मिक पर्यटन इसी संदेश को विश्व तक पहुँचाने का माध्यम है। विकसित भारत–2047 की यात्रा में भारत के तीर्थ, हिमालय, मंदिर, आश्रम और सांस्कृतिक केन्द्र केवल आस्था के स्थल नहीं, बल्कि भारत की आत्मा, अर्थव्यवस्था और वैश्विक नेतृत्व के प्रतीक बनकर उभर रहे हैं।

सांस्कृतिक राष्ट्रवाद

"जननी जन्मभूमिश्च स्वर्गादपि गरीयसी।" भारतीय संस्कृति में राष्ट्रभूमि के प्रति श्रद्धा और कर्तव्य भावना का विशेष स्थान रहा है। सांस्कृतिक राष्ट्रवाद (Cultural Nationalism) किसी राष्ट्र की उस सामूहिक चेतना का नाम है, जो उसकी ऐतिहासिक परम्पराओं, भाषा, साहित्य, कला, दर्शन, आस्था, लोकजीवन और साझा मूल्यों से निर्मित होती है। भारत के संदर्भ में सांस्कृतिक राष्ट्रवाद किसी एक धर्म, जाति या भाषा तक सीमित नहीं है, बल्कि यह हजारों वर्षों से विकसित भारत की बहुलतावादी, समन्वयकारी और जीवनमूल्य आधारित सभ्यता का प्रतिनिधित्व करता है।

भारत की सांस्कृतिक चेतना की जड़ें वैदिक काल तक जाती हैं। वेदों में मानव समाज को सहयोग, समरसता और सामूहिक कल्याण का संदेश दिया गया है। ऋग्वेद का मंत्र-**"संगच्छध्वं संवदध्वं सं वो मनांसि जानताम्।"** (ऋग्वेद 10.191.2) अर्थात् साथ चलो, साथ विचार करो और अपने मनों को एक करो-भारतीय सांस्कृतिक राष्ट्रवाद की मूल भावना को प्रकट करता है। यह मंत्र बताता है कि भारतीय दृष्टि में राष्ट्र केवल भूमि का एक भाग नहीं, बल्कि साझा विचारों, मूल्यों और सांस्कृतिक अनुभवों से निर्मित एक जीवंत इकाई है। प्राचीन भारत में तक्षशिला, नालंदा जैसे ज्ञान केन्द्र, संस्कृत साहित्य, दर्शन, कला, स्थापत्य, संगीत और विज्ञान की परम्पराओं ने भारतीय सभ्यता को विश्व में प्रतिष्ठा प्रदान की। "वसुधैव कुटुम्बकम्।" की भावना ने

भारत को सम्पूर्ण विश्व को एक परिवार के रूप में देखने की दृष्टि दी। इसी कारण भारतीय संस्कृति ने सदैव विभिन्न विचारों, पंथों और परम्पराओं का सम्मान करते हुए समन्वय का मार्ग अपनाया।

मध्यकाल और आधुनिक काल में भी भारत की सांस्कृतिक चेतना अनेक संतों, समाज सुधारकों और विचारकों के माध्यम से निरन्तर विकसित हुई। भक्ति आंदोलन ने सामाजिक एकता और आध्यात्मिक समानता का संदेश दिया। महात्मा गांधी ने भारतीय संस्कृति को अनेक धाराओं के समन्वय के रूप में देखा और सत्य, अहिंसा तथा नैतिकता को राष्ट्रीय जीवन का आधार माना। स्वामी विवेकानन्द ने भारत की आध्यात्मिक शक्ति को राष्ट्रीय पुनर्जागरण का प्रमुख आधार बताया।

स्वतंत्र भारत में सांस्कृतिक राष्ट्रवाद का उद्देश्य अपनी सभ्यतागत विरासत के प्रति आत्मविश्वास उत्पन्न करना, राष्ट्रीय एकता को मजबूत करना और आने वाली पीढ़ियों को अपनी संस्कृति से जोड़ना है। आज भारतीय भाषाओं, लोककलाओं, योग, आयुर्वेद, पारम्परिक ज्ञान, ऐतिहासिक धरोहरों और सांस्कृतिक स्थलों के संरक्षण पर विशेष ध्यान दिया जा रहा है। "Culture is the identity of a nation." किसी भी राष्ट्र की वास्तविक शक्ति केवल उसकी आर्थिक या सैन्य क्षमता में नहीं होती, बल्कि उसकी सांस्कृतिक विरासत और मूल्यों में भी निहित होती है। सांस्कृतिक राष्ट्रवाद भारत को अपनी जड़ों से जोड़ते हुए आधुनिक विकास की दिशा प्रदान करता है। विकसित राष्ट्र वही होता है जो आधुनिक विज्ञान, तकनीक और आर्थिक प्रगति के साथ अपनी सांस्कृतिक पहचान को भी सुरक्षित रखता है। भारत का लक्ष्य ऐसा राष्ट्र बनना है जो "Modern in approach and rooted in heritage" हो। अपनी परम्पराओं, ज्ञान प्रणालियों और सांस्कृतिक मूल्यों को विश्व के सामने प्रस्तुत करना भारत की वैश्विक भूमिका को मजबूत करेगा। अंततः सांस्कृतिक राष्ट्रवाद भारत की उस सनातन चेतना का प्रतीक है जो विविधता में एकता, सह-अस्तित्व और मानव कल्याण का संदेश देती है। यह केवल अतीत का गौरव नहीं, बल्कि भविष्य के विकसित और आत्मविश्वासी भारत की आधारशिला है। **"एकं सद् विप्रा बहुधा वदन्ति।"** की भावना के साथ भारत अपनी सांस्कृतिक विरासत को संजोते हुए विकस की ओर अग्रसर है।

भारत की सॉफ्ट पावर

भारतीय संस्कृति सम्पूर्ण विश्व को एक परिवार के रूप में देखने की दृष्टि प्रदान करता है। आधुनिक अंतरराष्ट्रीय संबंधों में Soft Power का अर्थ है किसी राष्ट्र की वह क्षमता जिसके माध्यम से वह अपनी संस्कृति, विचारों, ज्ञान, मूल्यों और जीवन-दृष्टि द्वारा विश्व को प्रभावित करता है। भारत की सॉफ्ट पावर का आधार उसकी हजारों वर्षों पुरानी सभ्यता, आध्यात्मिक परम्परा, लोकतांत्रिक मूल्यों और सांस्कृतिक विविधता में निहित है। वैदिक काल से ही भारत ने ज्ञान, दर्शन और मानव कल्याण की परम्परा को आगे बढ़ाया। वेदों, उपनिषदों और भगवद्गीता में मानव जीवन, प्रकृति और समाज के संतुलन का संदेश दिया गया। भगवद्गीता का यह श्लोक-**"लोकसंग्रहमेवापि सम्पश्यन्कर्तुमर्हसि।"** (भगवद्गीता 3.20) अर्थात् लोककल्याण की भावना से कर्म करना चाहिए भारत की उस सोच को दर्शाता है जिसमें व्यक्तिगत हित के साथ विश्व कल्याण को भी महत्व दिया गया है।

भारत की प्रमुख सॉफ्ट पावर में योग, आयुर्वेद, भारतीय दर्शन, शास्त्रीय संगीत एवं नृत्य, साहित्य, कला, भारतीय भोजन, सिनेमा, लोकतांत्रिक परम्परा और प्रवासी भारतीय समुदाय का महत्वपूर्ण योगदान है। योग आज विश्व के करोड़ों लोगों के जीवन का हिस्सा बन चुका है और अंतरराष्ट्रीय योग दिवस भारत की सांस्कृतिक कूटनीति की बड़ी उपलब्धि है। आयुर्वेद और पारम्परिक ज्ञान प्रणालियाँ भी वैश्विक स्तर पर स्वास्थ्य और वेलनेस के क्षेत्र में पहचान बना रही हैं। भारतीय शास्त्रीय संगीत, नृत्य, कला और साहित्य ने विश्व की सांस्कृतिक विविधता को समृद्ध किया है। भारतीय सिनेमा, विशेषकर अपनी कथाओं और भावनात्मक जुड़ाव के माध्यम से, विश्व के अनेक समाजों तक पहुँचा है। इसके अतिरिक्त भारत की लोकतांत्रिक व्यवस्था, वैज्ञानिक उपलब्धियाँ और सूचना प्रौद्योगिकी क्षेत्र भी देश की सकारात्मक वैश्विक छवि को मजबूत करते हैं।

विश्व के अनेक देशों में भारतीय सांस्कृतिक केन्द्र, योग संस्थान, आयुर्वेद केन्द्र और भारतीय भाषाओं के अध्ययन केन्द्र संचालित हैं। प्रवासी भारतीय समुदाय (Indian Diaspora) भी भारत की संस्कृति, मूल्यों और उपलब्धियों को विश्व मंच पर प्रस्तुत करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। "India's Soft Power is the power of ideas, culture and values." भारत की सॉफ्ट पावर केवल प्रभाव स्थापित करने का माध्यम नहीं, बल्कि सहयोग, शांति और मानव कल्याण का संदेश है।

वैश्विक भारत की सांस्कृतिक छवि

इक्कीसवीं शताब्दी में भारत केवल एक उभरती हुई आर्थिक और तकनीकी शक्ति नहीं, बल्कि अपनी प्राचीन सभ्यता, आध्यात्मिक दृष्टि और सांस्कृतिक विविधता के कारण एक प्रभावशाली सांस्कृतिक शक्ति (Global Cultural Power) के रूप में स्थापित हो रहा है। भारत की सांस्कृतिक यात्रा वैदिक परम्परा से प्रारम्भ होती है, जहाँ वेदों और उपनिषदों में ज्ञान, प्रकृति, मानवता और विश्व कल्याण की भावना व्यक्त की गई। "आ नो भद्राः क्रतवो यन्तु विश्वतः।" अर्थात् विश्व के सभी श्रेष्ठ विचार हमारे पास आएँ यह भारतीय संस्कृति की खुलेपन और ज्ञान ग्रहण करने की परम्परा को दर्शाता है।

भारतीय सभ्यता ने हजारों वर्षों में साहित्य, कला, संगीत, दर्शन और विज्ञान के क्षेत्र में अमूल्य योगदान दिया है। रामायण, महाभारत और भगवद्गीता जैसे ग्रंथ आज विश्व की अनेक भाषाओं में अनूदित होकर मानव जीवन, नैतिकता और कर्तव्य का संदेश दे रहे हैं। भारतीय शास्त्रीय संगीत, भरतनाट्यम्, कथक, ओडिसी, कथकली, लोकनृत्य, हस्तशिल्प, वस्त्र परम्परा और भारतीय व्यंजन विश्वभर में भारत की सांस्कृतिक पहचान को मजबूत कर रहे हैं।

योग, आयुर्वेद और भारतीय दर्शन ने वैश्विक समाज को स्वास्थ्य, संतुलन और आध्यात्मिक शांति का मार्ग दिखाया है। अंतरराष्ट्रीय योग दिवस, भारतीय सांस्कृतिक केन्द्रों की स्थापना और प्रवासी भारतीय समुदाय के योगदान ने भारत की सांस्कृतिक कूटनीति (Cultural Diplomacy) को नई शक्ति प्रदान की है। भारत की लोकतांत्रिक परम्परा, वैज्ञानिक उपलब्धियाँ, सूचना प्रौद्योगिकी, अंतरिक्ष अनुसंधान और नवाचार भी उसकी आधुनिक सांस्कृतिक छवि का महत्वपूर्ण हिस्सा हैं। आज भारत परम्परा और आधुनिकता के संतुलन का उदाहरण प्रस्तुत कर रहा है। "Tradition with Transformation" का यह दृष्टिकोण भारत को वैश्विक समुदाय में विशिष्ट स्थान प्रदान करता है।

विकसित राष्ट्र केवल आर्थिक समृद्धि से नहीं बनता, बल्कि अपनी सभ्यता, मूल्यों और ज्ञान परम्परा को विश्व के साथ साझा करने की क्षमता से भी बनता है। भारत का लक्ष्य ऐसा राष्ट्र बनना है जो आधुनिक विज्ञान और तकनीक के साथ अपनी सांस्कृतिक जड़ों को सुरक्षित रखते हुए विश्व कल्याण में योगदान दे। अंततः भारत की वैश्विक सांस्कृतिक छवि उसकी हजारों वर्षों की विरासत, सहिष्णुता, समन्वय और मानव कल्याण की भावना का परिणाम है। "सर्वे भवन्तु सुखिनः" की भावना के साथ भारत विकसित भारत की दिशा में आगे बढ़ते हुए विश्व को शांति, सहयोग और सांस्कृतिक समृद्धि का संदेश दे रहा है।

सभ्यतागत राष्ट्र की अवधारणा

"सभ्यतागत राष्ट्र" (Civilizational State) वह राष्ट्र होता है जिसकी पहचान केवल उसकी आधुनिक राजनीतिक सीमाओं से नहीं, बल्कि हजारों वर्षों की सांस्कृतिक, ऐतिहासिक, दार्शनिक और सामाजिक निरन्तरता से निर्मित होती है। ऐसे राष्ट्र की शक्ति केवल वर्तमान व्यवस्था में नहीं, बल्कि उसकी प्राचीन ज्ञान परम्पराओं, जीवन मूल्यों और सभ्यतागत चेतना में निहित होती है। भारत विश्व की प्राचीनतम जीवंत सभ्यताओं में से एक है। वैदिक काल से लेकर आधुनिक लोकतांत्रिक भारत तक भारतीय सभ्यता ने अनेक सामाजिक, राजनीतिक और ऐतिहासिक परिवर्तनों का सामना किया, परन्तु इसके मूल मूल्य सत्य, धर्म, सह-अस्तित्व, ज्ञान और मानव कल्याण-निरन्तर बने रहे। भारतीय संस्कृति की यही निरन्तरता भारत को एक Civilization State के रूप में विशिष्ट पहचान प्रदान करती है। विष्णु पुराण में भारतभूमि का वर्णन इस प्रकार किया गया है- **"उत्तरं यत्समुद्रस्य हिमाद्रेश्चैव दक्षिणम्। वर्षं तद् भारतं नाम भारती यत्र सन्ततिः॥"** अर्थात् समुद्र के उत्तर और हिमालय के दक्षिण स्थित यह भूमि भारत कहलाती है, जहाँ भारत की संतति निवास करती है। यह श्लोक भारत की भौगोलिक पहचान के साथ-साथ उसकी सांस्कृतिक एकता को भी दर्शाता है।

भारतीय सभ्यता की विशेषता इसकी समन्वयकारी दृष्टि रही है। **"एकं सद् विप्रा बहुधा वदन्ति।"** यह विचार भारत की सहिष्णुता और विविधता में एकता का आधार है। योग, आयुर्वेद, दर्शन, साहित्य, कला, विज्ञान और आध्यात्मिक परम्पराएँ भारत की सभ्यतागत शक्ति के प्रमुख आधार हैं। आधुनिक भारत में सभ्यतागत राष्ट्र की अवधारणा अपनी विरासत के प्रति आत्मविश्वास, सांस्कृतिक संरक्षण और वैश्विक योगदान की भावना को मजबूत करती है। यह दृष्टिकोण भारत को केवल एक आधुनिक राष्ट्र-राज्य के रूप में नहीं, बल्कि एक ऐसे राष्ट्र के रूप में प्रस्तुत करता है जो अपनी प्राचीन ज्ञान परम्पराओं को आधुनिक विज्ञान, तकनीक और विकास के साथ जोड़ता है। "Civilization is the bridge between heritage and the future." भारत की सभ्यतागत चेतना इसी सेतु का कार्य करती है, जहाँ अतीत की उपलब्धियाँ भविष्य की संभावनाओं को दिशा देती हैं। विकसित भारत का अर्थ केवल आर्थिक प्रगति नहीं, बल्कि अपनी सांस्कृतिक आत्मा, ज्ञान परम्परा और मानवीय मूल्यों के साथ आगे बढ़ना है। भारत का लक्ष्य ऐसा राष्ट्र बनना है जो आधुनिकता को अपनाते हुए अपनी सभ्यता की जड़ों से जुड़ा रहे और विश्व कल्याण में सक्रिय योगदान दे। अंततः भारत की सभ्यतागत पहचान उसकी हजारों वर्षों की विरासत, विविधता, आध्यात्मिक दृष्टि और मानव कल्याण की भावना में निहित है।

रचनात्मक अर्थव्यवस्था

"कला जीवनस्य अलंकारः।" भारतीय संस्कृति में कला और सृजन को सदैव विशेष सम्मान प्राप्त रहा है। रचनात्मक अर्थव्यवस्था (Creative Economy) वह आर्थिक व्यवस्था है जिसमें संस्कृति, कला, ज्ञान, नवाचार और बौद्धिक सम्पदा आर्थिक विकास के प्रमुख स्रोत बनते हैं। यह केवल व्यापार और उत्पादन तक सीमित नहीं है, बल्कि समाज की कल्पनाशक्ति, परम्पराओं और सांस्कृतिक विरासत को आर्थिक अवसरों में परिवर्तित करने का माध्यम है। भारत की रचनात्मक परम्परा अत्यंत प्राचीन है। वैदिक काल से ही संगीत, नृत्य, स्थापत्य, शिल्प और साहित्य भारतीय जीवन का अभिन्न अंग रहे हैं। सामवेद में संगीत की समृद्ध परम्परा का उल्लेख मिलता है। मंदिर स्थापत्य, मूर्तिकला, वस्त्र निर्माण और हस्तकला की भारतीय परम्पराएँ हजारों वर्षों से विश्व में अपनी विशिष्ट पहचान बनाए हुए हैं। भारतीय संस्कृति में **"सत्यम् शिवम् सुन्दरम्"** की भावना कला और सौन्दर्य के महत्व को दर्शाती है।

भारत की आधुनिक रचनात्मक अर्थव्यवस्था के प्रमुख क्षेत्रों में हस्तशिल्प, हथकरघा उद्योग, लोककला, संगीत, चलचित्र, एनीमेशन, डिजाइन, फैशन, डिजिटल कंटेंट और सांस्कृतिक पर्यटन शामिल हैं। बनारसी साड़ी, कांचीपुरम रेशम, मधुबनी चित्रकला, पिथौरा कला, पट्टचित्र, वारली चित्रकला और चन्नपट्टना खिलौने भारतीय रचनात्मक प्रतिभा और सांस्कृतिक विविधता के उत्कृष्ट उदाहरण हैं। हस्तशिल्प और हथकरघा क्षेत्र लाखों कारीगरों को रोजगार प्रदान करते हैं तथा ग्रामीण एवं पारम्परिक अर्थव्यवस्था को मजबूत बनाते हैं। आज डिजिटल तकनीक और ऑनलाइन बाजारों के माध्यम से भारतीय कलाकारों, शिल्पकारों और रचनात्मक उद्यमियों को वैश्विक बाजार तक पहुँच प्राप्त हो रही है। "Creativity drives innovation and sustainable growth." रचनात्मकता आज रोजगार, उद्यमिता और वैश्विक प्रतिस्पर्धा का महत्वपूर्ण आधार बन चुकी है।

भारतीय चलचित्र, संगीत और डिजिटल सामग्री ने भी विश्व स्तर पर अपनी पहचान बनाई है। भारतीय कथाएँ, लोक परम्पराएँ और सांस्कृतिक विषय वैश्विक दर्शकों तक पहुँच रहे हैं। सांस्कृतिक पर्यटन के विस्तार से स्थानीय कला, खान-पान, परम्पराओं और विरासत स्थलों को आर्थिक शक्ति मिल रही है। भारत की युवा शक्ति, समृद्ध सांस्कृतिक विरासत और डिजिटल क्षमता मिलकर एक ऐसी अर्थव्यवस्था का निर्माण कर सकती हैं जिसमें परम्परा और आधुनिकता का संतुलन हो। रचनात्मक उद्योग रोजगार सृजन, निर्यात वृद्धि और भारत की वैश्विक सांस्कृतिक पहचान को मजबूत करने में सहायक होंगे। अंततः रचनात्मक अर्थव्यवस्था भारत की उस शक्ति का प्रतीक है जहाँ संस्कृति केवल संरक्षण की वस्तु नहीं, बल्कि विकास का माध्यम बनती है। **"यत्र प्रतिभा तत्र प्रगति।"** अर्थात् जहाँ प्रतिभा होती है, वहाँ प्रगति का मार्ग खुलता है। विकसित भारत की यात्रा में भारत की रचनात्मक शक्ति उसकी सांस्कृतिक आत्मा और आर्थिक समृद्धि का महत्वपूर्ण आधार बनेगी।

मीडिया और मनोरंजन उद्योग

"वाणी" भारतीय संस्कृति में ज्ञान और संवाद का प्रमुख माध्यम रही है। प्राचीन भारत में वेदों, पुराणों, कथाओं, नाट्य और लोक परम्पराओं के माध्यम से विचारों एवं संस्कृति का प्रसार होता था। भरतमुनि का नाट्यशास्त्र भारतीय रंगमंच और

मनोरंजन परम्परा का महत्वपूर्ण आधार है। आज वही परम्परा आधुनिक मीडिया और मनोरंजन उद्योग के रूप में विकसित होकर विश्व स्तर पर भारत की सांस्कृतिक पहचान को मजबूत कर रही है। मीडिया एवं मनोरंजन उद्योग (Media and Entertainment Industry) चलचित्र, दूरदर्शन, रेडियो, ओटीटी मंच, डिजिटल मीडिया, संगीत, सोशल मीडिया और अन्य रचनात्मक माध्यमों के द्वारा समाज को जोड़ने तथा संस्कृति को प्रसारित करने का कार्य करता है। भारतीय फिल्म उद्योग विश्व के सबसे बड़े फिल्म उद्योगों में से एक है। भारतीय सिनेमा ने संगीत, नृत्य, भाषा, वेशभूषा और सामाजिक मूल्यों को वैश्विक दर्शकों तक पहुँचाया है।

डिजिटल युग में ओटीटी प्लेटफॉर्म, वेब सीरीज़, पॉडकास्ट, डिजिटल संग्रहालय और ऑनलाइन सांस्कृतिक सामग्री नए अभिव्यक्ति माध्यम बन चुके हैं। "Media is the mirror of society and a bridge between cultures." मीडिया समाज का दर्पण होने के साथ-साथ विभिन्न संस्कृतियों के बीच संवाद का सेतु भी है। भारतीय कथाओं, लोककला, इतिहास और परम्पराओं को आधुनिक तकनीक के माध्यम से विश्व तक पहुँचाने की अपार संभावनाएँ हैं। अंततः "सत्यम् शिवम् सुन्दरम्" की भावना के अनुरूप मीडिया का उद्देश्य सत्य, रचनात्मकता और सामाजिक जिम्मेदारी को बढ़ावा देना होना चाहिए। एक सशक्त और संवेदनशील मीडिया व्यवस्था भारत की सांस्कृतिक शक्ति को विश्व मंच पर नई पहचान प्रदान कर सकती है।

डिजिटल सांस्कृतिक विरासत

"विद्या ददाति विनयम्।" भारतीय संस्कृति में ज्ञान का संरक्षण और प्रसार सदैव सर्वोच्च आदर्श रहा है। वैदिक काल में ऋषियों ने वेदों और उपनिषदों को श्रुति–स्मृति परम्परा के माध्यम से सुरक्षित रखा। बाद में ताड़पत्र, भोजपत्र, शिलालेख, ताम्रपत्र और पाण्डुलिपियों के रूप में भारतीय ज्ञान-संपदा का संरक्षण हुआ। आज डिजिटल युग में यही परम्परा Digital Cultural Heritage के रूप में नए आयाम प्राप्त कर रही है। डिजिटल प्रौद्योगिकी ने दुर्लभ पाण्डुलिपियों, प्राचीन ग्रन्थों, शिलालेखों, मूर्तियों, चित्रकलाओं, लोकगीतों और सांस्कृतिक अभिलेखों को सुरक्षित रखने की प्रक्रिया को अधिक प्रभावी बनाया है। Digital Libraries, Virtual Tours, 3D Documentation, Artificial Intelligence (AI) आधारित भाषा संरक्षण तथा डिजिटल संग्रहालय भारतीय सांस्कृतिक धरोहर को विश्व के प्रत्येक व्यक्ति तक पहुँचा रहे हैं। इससे ज्ञान का संरक्षण ही नहीं, बल्कि शोध, शिक्षा और सांस्कृतिक जागरूकता को भी नई गति मिल रही है। "आ नो भद्राः क्रतवो यन्तु विश्वतः।" का संदेश आज डिजिटल माध्यमों से वैश्विक स्तर पर साकार हो रहा है। भारत की प्राचीन विरासत अब भौगोलिक सीमाओं से मुक्त होकर विश्व समुदाय के लिए सहज उपलब्ध है। डिजिटल सांस्कृतिक विरासत भारत की सभ्यतागत पहचान, ज्ञान-परम्परा और तकनीकी प्रगति का सशक्त संगम है। "Technology empowers Heritage." आधुनिक तकनीक के माध्यम से अपनी सांस्कृतिक धरोहर का संरक्षण करते हुए भारत आने वाली पीढ़ियों के लिए ज्ञान, संस्कृति और इतिहास की अमूल्य निधि सुरक्षित कर रहा है। यही प्रयास विकसित, आत्मनिर्भर और सांस्कृतिक रूप से समृद्ध भारत की आधारशिला सिद्ध होगा।

निष्कर्ष

भारत का सांस्कृतिक पुनर्जागरण (Cultural Renaissance) उसकी हजारों वर्षों पुरानी वैदिक ज्ञान-परम्परा, आध्यात्मिक दृष्टि और सभ्यतागत निरन्तरता का आधुनिक स्वरूप है। वेद, उपनिषद, रामायण, महाभारत, संस्कृत तथा भारतीय भाषाओं ने ज्ञान, नैतिकता और सांस्कृतिक एकता की मजबूत नींव रखी है। विरासत संरक्षण, काशी–अयोध्या–उज्जैन जैसे तीर्थों का पुनरोद्धार, योग, आयुर्वेद, आध्यात्मिक पर्यटन, सांस्कृतिक राष्ट्रवाद, भारत की Soft Power, रचनात्मक अर्थव्यवस्था, मीडिया एवं मनोरंजन उद्योग तथा डिजिटल सांस्कृतिक विरासत आज भारत की वैश्विक पहचान को नई ऊँचाइयों तक पहुँचा रहे हैं।

डिजिटल प्रौद्योगिकी, नवाचार, सांस्कृतिक कूटनीति और जनभागीदारी के माध्यम से भारत अपनी प्राचीन धरोहर को आधुनिक विकास से जोड़ रहा है। इससे सांस्कृतिक संरक्षण के साथ-साथ रोजगार, पर्यटन, उद्यमिता, शिक्षा और वैश्विक सहयोग के नए अवसर भी विकसित हो रहे हैं। "Heritage with Innovation" और "Culture with Development" की भावना विकसित भारत–2047 की आधारशिला है। "वसुधैव कुटुम्बकम्।", "सर्वे भवन्तु सुखिनः।" तथा "आ नो भद्राः क्रतवो यन्तु विश्वतः।" जैसे वैदिक आदर्श भारत की सार्वभौमिक दृष्टि का प्रतिनिधित्व करते हैं। विकसित भारत का लक्ष्य केवल आर्थिक महाशक्ति बनना नहीं, बल्कि अपनी सांस्कृतिक विरासत, ज्ञान-परम्परा, नैतिक मूल्यों और सामाजिक समरसता के आधार पर विश्व को शांति, सहयोग और सतत विकास का मार्ग दिखाना भी है। यही भारत की सभ्यतागत शक्ति, वैश्विक सांस्कृतिक नेतृत्व और आत्मनिर्भर, समृद्ध तथा विकसित राष्ट्र की वास्तविक पहचान है।

सन्दर्भ ग्रंथ सूची

1. भारतीय दर्शन, डा- राधाकृष्णन्, राजपाल एण्ड सन्स दिल्ली -6, 1986
2. वैदिक साहित्य एवं संकृति- द्विवेदी आचार्य कपिल देव द्विवेदी, विश्वविद्यालय प्रकाशन वाराणसी, प्र०सं0 2002
3. अथर्ववेद, सयणाचार्यकृत-भाष्यसंवलिता, अनुवादक पण्डित रामगोविन्द त्रिवेदी, चौखम्बा विद्याभवन वाराणसी, 2016
4. भारतीय दर्शन की रूपरेखा - प्रो- हरेन्द्र प्रसाद सिन्हा, मोतीलाल बनारसीदास दिल्ली, 1983
5. History Of Sanskrit Poetry - K.L.Nukhopadhyaya, University Of Calcutta, P.V.Kane, 1960
6. अथर्ववेद, गीता प्रेस, गोरखपुर संस्करण
7. ऋग्वेद, गीता प्रेस, गोरखपुर संस्करण
8. संस्कृत साहित्य का इतिहास- ऋषि डॉ0 उमाशंकर, पृ095, चौखम्भा भारती अकादमी,सन 2023
9. ऋग्वेद, सयणाचार्यकृत-भाष्यसंवलिता, अनुवादक पण्डित रामगोविन्द त्रिवेदी, चौखम्बा विद्याभवन वाराणसी, 2016
10. यजुर्वेद, गीता प्रेस, गोरखपुर संस्करण
11. सामवेद, गीता प्रेस, गोरखपुर संस्करण

12. ईशावास्योपनिषद्, गीता प्रेस, गोरखपुर
13. कठोपनिषद्, गीता प्रेस, गोरखपुर
14. मुण्डकोपनिषद्, गीता प्रेस, गोरखपुर
15. महा उपनिषद्, गीता प्रेस, गोरखपुर
16. कपिलकपूर, टेक्स्ट एंड इंटरप्रिटेशन। डी.के. प्रिंटवर्ल्ड
17. संस्कृत-हिन्दी कोष, वामन शिवराम आम्टे, मोतीलाल बनारसीदास पब्लिशर्स , प्राइवेट लिमिटेड, देहली, 1969
18. एल.ए.बशम,कल्चरल हिस्ट्री ऑफ़ इंडिया,ऑक्सफ़ोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस।
19. श्रीमद्भगवद्गीता, गीता प्रेस, गोरखपुर
20. वाल्मीकि, वाल्मीकि रामायण, गीता प्रेस, गोरखपुर
21. वेदव्यास, महाभारत, गीता प्रेस, गोरखपुर
22. द हिंदू व्यू ऑफ़ लाइफ़, एस.राधाकृष्णन, ऑक्सफ़ोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस।1927
23. द प्रिंसिपल उपनिषद्, एस.राधाकृष्णन, ऑक्सफ़ोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस।1953
24. पतञ्जलि, योगसूत्र, चौखम्बा संस्कृत सीरीज़
25. चरक, चरक संहिता, चौखम्बा ओरिएंटालिया
26. सुश्रुत- सुश्रुत संहिता, चौखम्बा संस्कृत प्रतिष्ठान
27. विष्णु पुराण- गीता प्रेस, गोरखपुर
28. कौटिल्य, अर्थशास्त्र, चौखम्बा प्रकाशन
29. सॉफ्ट पावर: विश्व राजनीति में सफलता का साधन, एस. जोसेफ नाई, पब्लिक अफेयर्स, 2004
30. भरतमुनि, नाट्यशास्त्र, चौखम्बा संस्कृत संस्थान
31. सुश्रुतसंहिता (उत्तरतन्त्र), व्याख्याकार, डॉ. अम्बिकादत्तशास्त्री, प्रकाशक- चौखम्बा संस्कृत सीरीज आफिस, वाराणसी-1
32. चरक संहिता, पीवी शर्मा, अनुवादक, चौखम्बा ओरिएंटलिया, वाराणसी, भारत, 1981
33. सुश्रुत संहिता, केएल भिशाग्रत्ना, अनुवादक, चौखम्बा ओरिएंटलिया, वाराणसी, भारत, 1991
34. पाणिनि, अष्टाध्यायी, चौखम्बा संस्कृत सीरीज़

अध्याय:10

हरित विकास से सतत समृद्धि तक : पर्यावरणीय उत्तरदायित्व और ऊर्जा आत्मनिर्भरता

विकास जोशी

अध्ययन का सार

वर्तमान वैश्विक परिदृश्य में जलवायु परिवर्तन, ऊर्जा असुरक्षा, जल संकट, जैव-विविधता क्षरण तथा प्राकृतिक संसाधनों पर बढ़ते दबाव ने विकास की पारंपरिक अवधारणा के पुनर्मूल्यांकन को अपरिहार्य बना दिया है। इस संदर्भ में हरित विकास आर्थिक प्रगति, सामाजिक समावेशन, पर्यावरणीय संरक्षण तथा ऊर्जा आत्मनिर्भरता के मध्य संतुलन स्थापित करने वाले समेकित विकास प्रतिमान के रूप में उभरता है। प्रस्तुत अध्याय सतत विकास से हरित विकास तक की वैचारिक यात्रा का विश्लेषण करते हुए भारत के संदर्भ में नेट-जीरो, नवीकरणीय ऊर्जा, हरित हाइड्रोजन, सौर ऊर्जा, ऊर्जा एवं जल सुरक्षा, जलवायु परिवर्तन अनुकूलन, सतत नगर, मिशन LiFE, आपदा प्रत्यास्थता तथा नीली अर्थव्यवस्था जैसे प्रमुख आयामों का विवेचन करता है। साथ ही, पर्यावरणीय शासन, सतत विकास लक्ष्यों और तकनीकी आत्मनिर्भरता की भूमिका को रेखांकित करते हुए यह प्रतिपादित किया गया है कि हरित विकास केवल पर्यावरण संरक्षण की नीति नहीं, बल्कि विकसित भारत 2047 की दीर्घकालिक आर्थिक, सामाजिक और रणनीतिक आधारभूमि है। अंततः अध्याय एक समेकित भारतीय हरित विकास प्रतिमान की आवश्यकता को प्रतिपादित करता है।

मूल शब्द: हरित विकास, सतत विकास, ऊर्जा आत्मनिर्भरता, हरित हाइड्रोजन, जलवायु अनुकूलन, पर्यावरणीय शासन, सतत समृद्धि

प्रस्तावना

“पृथ्वी प्रत्येक मनुष्य की आवश्यकता की पूर्ति कर सकती है, किन्तु किसी एक के लालच की नहीं।“

-महात्मा गांधी

मानव सभ्यता का विकास प्राकृतिक संसाधनों के उपयोग, वैज्ञानिक नवाचार तथा उत्पादन क्षमता में वृद्धि के साथ निरंतर आगे बढ़ा है। औद्योगिक क्रांति ने विश्व अर्थव्यवस्था को नई दिशा प्रदान की, किन्तु इसके परिणामस्वरूप प्राकृतिक

संसाधनों का तीव्र दोहन, जीवाश्म ईंधनों पर अत्यधिक निर्भरता तथा पर्यावरण प्रदूषण में अभूतपूर्व वृद्धि हुई। बीसवीं शताब्दी के उत्तरार्द्ध तक यह स्पष्ट हो गया कि यदि विकास की वर्तमान गति और स्वरूप में परिवर्तन नहीं किया गया, तो पृथ्वी की पारिस्थितिकीय क्षमता (Ecological Capacity) गंभीर रूप से प्रभावित होगी। वर्तमान समय में विश्व जलवायु परिवर्तन, चरम मौसमी घटनाओं, समुद्र-स्तर वृद्धि, जैव विविधता के क्षरण, ऊर्जा असुरक्षा और खाद्य संकट जैसी परस्पर जुड़ी चुनौतियों का सामना कर रहा है। इन परिस्थितियों में विकास की अवधारणा को केवल उत्पादन और आय वृद्धि तक सीमित नहीं रखा जा सकता। विकास तभी सार्थक है जब वह प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण करते हुए वर्तमान और भावी पीढ़ियों की आवश्यकताओं की पूर्ति कर सके।

इक्कीसवीं शताब्दी का वैश्विक विकास विमर्श एक ऐसे संक्रमण काल से गुजर रहा है जहाँ आर्थिक वृद्धि और पर्यावरणीय संरक्षण को परस्पर विरोधी नहीं, बल्कि परस्पर पूरक माना जा रहा है। औद्योगिक क्रांति के बाद विश्व अर्थव्यवस्था ने अभूतपूर्व प्रगति की, किन्तु इस विकास की कीमत प्राकृतिक संसाधनों के अत्यधिक दोहन, जैव विविधता के क्षरण, ग्रीनहाउस गैसों के बढ़ते उत्सर्जन तथा जलवायु परिवर्तन के रूप में चुकानी पड़ी। आज यह स्पष्ट हो चुका है कि यदि विकास की प्रक्रिया पर्यावरणीय सीमाओं (Planetary Boundaries) की उपेक्षा करेगी, तो उसकी दीर्घकालिक स्थिरता संभव नहीं होगी (Rockström et al., 2009)।

वर्तमान समय में जलवायु परिवर्तन, ऊर्जा संकट, जैव विविधता के क्षरण तथा प्राकृतिक संसाधनों पर बढ़ते दबाव ने विकास की पारंपरिक अवधारणाओं को पुनर्विचार के लिए बाध्य किया है। भारत जैसे विकासशील देश के समक्ष एक ओर तीव्र आर्थिक विकास की आवश्यकता है, तो दूसरी ओर पर्यावरणीय संतुलन और ऊर्जा सुरक्षा बनाए रखने की चुनौती भी है। ऐसी परिस्थितियों में हरित विकास (Green Development) केवल पर्यावरण संरक्षण का विषय नहीं रह गया है, बल्कि यह आर्थिक नीति, औद्योगिक विकास, ऊर्जा आत्मनिर्भरता, सामाजिक न्याय तथा वैश्विक प्रतिस्पर्धा से भी जुड़ा हुआ प्रश्न बन गया है। इसलिए इस विषय का समग्र अध्ययन न केवल अकादमिक दृष्टि से, बल्कि नीति-निर्माण की दृष्टि से भी अत्यंत प्रासंगिक है।

इसी पृष्ठभूमि में "हरित विकास" (Green Development) की अवधारणा ने वैश्विक नीति विमर्श में प्रमुख स्थान प्राप्त किया है। हरित विकास का उद्देश्य केवल आर्थिक वृद्धि की दर बढ़ाना नहीं, बल्कि ऐसी विकास प्रक्रिया को बढ़ावा देना है जो संसाधन-दक्ष (Resource Efficient), निम्न-कार्बन (Low Carbon), जलवायु-अनुकूल (Climate Resilient) तथा सामाजिक रूप से समावेशी हो। यह अवधारणा संयुक्त राष्ट्र के सतत विकास लक्ष्यों (Sustainable Development Goals-SDGs), पेरिस जलवायु समझौते (Paris Agreement, 2015) तथा विभिन्न देशों की नेट-जीरो रणनीतियों से गहराई से जुड़ी हुई है।

भारत के संदर्भ में हरित विकास का महत्व और अधिक व्यापक है। विश्व की सबसे तेज़ी से विकसित होती अर्थव्यवस्थाओं में से एक होने के कारण भारत के सामने दोहरी चुनौती है; एक ओर ऊर्जा, आधारभूत संरचना और रोजगार की

बढ़ती मांग को पूरा करना, वहीं दूसरी ओर जलवायु परिवर्तन और पर्यावरणीय क्षरण के प्रभावों को कम करना। इस चुनौती का समाधान केवल ऊर्जा उत्पादन में नहीं, बल्कि स्वच्छ ऊर्जा, ऊर्जा दक्षता, संसाधन संरक्षण, हरित प्रौद्योगिकी और उत्तरदायी उपभोग के समन्वित विकास मॉडल में निहित है।

पिछले कुछ वर्षों में भारत ने इस दिशा में उल्लेखनीय पहलें की हैं। राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन, राष्ट्रीय सौर मिशन, पीएम सूर्य घर योजना, मिशन लाइफ (Lifestyle for Environment), जल जीवन मिशन, राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम, राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन योजना तथा नीली अर्थव्यवस्था जैसी पहलों ने यह संकेत दिया है कि भारत का विकास मॉडल अब केवल आर्थिक वृद्धि पर आधारित नहीं, बल्कि पर्यावरणीय उत्तरदायित्व और ऊर्जा आत्मनिर्भरता को भी समान महत्व देता है।

इस अध्याय का मूल तर्क यह है कि हरित विकास भारत के लिए केवल पर्यावरण संरक्षण की नीति नहीं, बल्कि ऊर्जा आत्मनिर्भरता, आर्थिक प्रतिस्पर्धात्मकता, सामाजिक समावेशन तथा विकसित भारत 2047 की आधारभूत रणनीति है। इसलिए हरित विकास को किसी एक मंत्रालय या क्षेत्र तक सीमित न देखकर एक समेकित राष्ट्रीय विकास प्रतिमान (Integrated National Development Paradigm) के रूप में समझना आवश्यक है। इसी उद्देश्य से इस अध्याय में सतत विकास की अवधारणा, नेट-जीरो लक्ष्य, नवीकरणीय ऊर्जा, हरित हाइड्रोजन, सौर ऊर्जा, ऊर्जा एवं जल सुरक्षा, जलवायु परिवर्तन अनुकूलन, सतत नगर, मिशन लाइफ, आपदा प्रत्यास्थता, नीली अर्थव्यवस्था, सतत विकास लक्ष्य तथा पर्यावरणीय शासन जैसे प्रमुख विषयों का विश्लेषण किया गया है। साथ ही, अध्याय के अंत में भारतीय परिस्थितियों को ध्यान में रखते हुए Indian Green Development Paradigm (IGDP) नामक एक समेकित वैचारिक मॉडल प्रस्तुत किया गया है, जो हरित विकास और सतत समृद्धि के मध्य अंतर्संबंधों को स्पष्ट करता है।

हरित विकास का ऐतिहासिक विकास : वैश्विक विमर्श से भारतीय दृष्टिकोण तक

हरित विकास की अवधारणा किसी एक घटना या नीति का परिणाम नहीं है, बल्कि लगभग पाँच दशकों में विकसित हुए वैश्विक पर्यावरणीय विमर्श का निष्कर्ष है। 1960 और 1970 के दशक में तीव्र औद्योगिकीकरण के दुष्परिणाम स्पष्ट होने लगे थे। वायु और जल प्रदूषण, वनों का क्षरण, औद्योगिक अपशिष्ट तथा प्राकृतिक संसाधनों की सीमित उपलब्धता ने वैज्ञानिकों और नीति-निर्माताओं का ध्यान आकर्षित किया।

वर्ष 1972 में आयोजित स्टॉकहोम सम्मेलन (United Nations Conference on the Human Environment) ने पहली बार पर्यावरण संरक्षण को वैश्विक विकास एजेंडा का हिस्सा बनाया। इसके पश्चात 1987 में विश्व पर्यावरण एवं विकास आयोग (World Commission on Environment and Development) द्वारा प्रकाशित ब्रंटलैंड रिपोर्ट (Our Common Future) ने "सतत विकास" की व्यापक रूप से स्वीकृत परिभाषा प्रस्तुत की। इस रिपोर्ट ने स्पष्ट किया कि आर्थिक विकास और पर्यावरण संरक्षण को परस्पर विरोधी न मानकर पूरक रूप में देखा जाना चाहिए।

वर्ष 1992 का रियो पृथ्वी सम्मेलन (Earth Summit) पर्यावरणीय मुद्दों के इतिहास में एक महत्वपूर्ण पड़ाव सिद्ध हुआ। इस सम्मेलन से Agenda 21, Convention on Biological Diversity तथा UN Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) जैसे महत्वपूर्ण वैश्विक ढाँचे विकसित हुए। आगे चलकर 1997 का क्योटो प्रोटोकॉल और 2015 का पेरिस जलवायु समझौता जलवायु परिवर्तन से निपटने हेतु अंतरराष्ट्रीय सहयोग के प्रमुख आधार बने।

इसी अवधि में संयुक्त राष्ट्र ने वर्ष 2015 में सतत विकास लक्ष्य (Sustainable Development Goals- SDGs) स्वीकार किए, जिनमें आर्थिक विकास, सामाजिक समावेशन और पर्यावरण संरक्षण को एकीकृत रूप से प्रस्तुत किया गया। भारत ने भी इस वैश्विक विमर्श के साथ अपनी विकास नीतियों का पुनर्संयोजन किया। संविधान में निहित पर्यावरण संरक्षण संबंधी प्रावधानों, पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, राष्ट्रीय कार्ययोजनाओं तथा हाल के वर्षों में हरित ऊर्जा, जल संरक्षण और सतत जीवनशैली से संबंधित पहलों ने भारत को हरित विकास की दिशा में अग्रसर किया है। विशेष रूप से ऊर्जा आत्मनिर्भरता और जलवायु उत्तरदायित्व को एक साथ आगे बढ़ाने का भारतीय प्रयास विकासशील देशों के लिए एक महत्त्वपूर्ण उदाहरण बनकर उभरा है।

सतत विकास की अवधारणा: आर्थिक वृद्धि से सतत विकास तक

मानव सभ्यता के विकास का इतिहास प्राकृतिक संसाधनों के उपयोग और आर्थिक प्रगति की निरंतर खोज का इतिहास रहा है। औद्योगिक क्रांति (18वीं–19वीं शताब्दी) के पश्चात उत्पादन, परिवहन और प्रौद्योगिकी में अभूतपूर्व वृद्धि हुई, जिसने विश्व अर्थव्यवस्था को नई दिशा प्रदान की। किन्तु इसी विकास प्रक्रिया के साथ प्राकृतिक संसाधनों का अनियंत्रित दोहन, वनों की कटाई, जैव विविधता का क्षरण, वायु एवं जल प्रदूषण तथा ग्रीनहाउस गैसों के बढ़ते उत्सर्जन जैसी समस्याएँ भी तीव्र होती गईं। प्रारम्भिक विकास मॉडल मुख्यतः सकल घरेलू उत्पाद (GDP) की वृद्धि को प्रगति का प्रमुख संकेतक मानते थे, जबकि पर्यावरणीय लागतों और सामाजिक विषमताओं को अपेक्षाकृत कम महत्व दिया जाता था। परिणामस्वरूप यह स्पष्ट होने लगा कि यदि आर्थिक विकास पर्यावरणीय वहन क्षमता (Carrying Capacity) की उपेक्षा करेगा, तो उसकी दीर्घकालिक स्थिरता संभव नहीं होगी।

इसी पृष्ठभूमि में 1972 के स्टॉकहोम सम्मेलन ने पहली बार वैश्विक स्तर पर पर्यावरण और विकास के संबंध को नीति-निर्माण के केंद्र में रखा। इसके बाद विश्व पर्यावरण एवं विकास आयोग (World Commission on Environment and Development) ने 1987 में प्रकाशित Our Common Future (ब्रंटलैंड रिपोर्ट) में सतत विकास की वह परिभाषा प्रस्तुत की, जिसने वैश्विक विकास विमर्श को नई दिशा दी :-

"ऐसा विकास जो वर्तमान पीढ़ी की आवश्यकताओं की पूर्ति इस प्रकार करे कि भविष्य की पीढ़ियों की आवश्यकताओं की पूर्ति की क्षमता से समझौता न हो"। (WCED, 1987)

यह परिभाषा केवल संसाधनों के संरक्षण की बात नहीं करती, बल्कि Intergenerational Equity, संसाधनों के विवेकपूर्ण उपयोग तथा दीर्घकालिक विकास की अवधारणा को भी समाहित करती है। इसी कारण ब्रंटलैंड रिपोर्ट को आधुनिक सतत विकास विमर्श का आधार माना जाता है।

सतत विकास के मूल आयाम

सतत विकास एक बहुआयामी अवधारणा है, इसे केवल पर्यावरण संरक्षण तक सीमित करना इसकी व्यापकता को कम कर आंकना होगा। सामान्यतः इसके तीन प्रमुख स्तंभ माने जाते हैं :-

(1) आर्थिक स्थिरता (Economic Sustainability): आर्थिक विकास किसी भी राष्ट्र की प्रगति का आधार है, किन्तु यह विकास संसाधनों के अंधाधुंध दोहन पर आधारित न होकर उत्पादकता, नवाचार, ऊर्जा दक्षता और हरित प्रौद्योगिकी पर आधारित होना चाहिए। हरित निवेश, स्वच्छ उद्योग, ऊर्जा दक्ष विनिर्माण और सर्कुलर अर्थव्यवस्था आर्थिक स्थिरता को दीर्घकालिक आधार प्रदान करते हैं।

(2) सामाजिक समावेशन (Social Sustainability): सतत विकास तभी संभव है जब उसके लाभ समाज के सभी वर्गों तक समान रूप से पहुँचें। गुणवत्तापूर्ण शिक्षा, स्वास्थ्य, स्वच्छ पेयजल, ऊर्जा की उपलब्धता, लैंगिक समानता, सम्मानजनक रोजगार तथा सामाजिक न्याय इसके महत्वपूर्ण घटक हैं। यदि आर्थिक विकास सामाजिक असमानताओं को बढ़ाता है, तो वह सतत नहीं कहा जा सकता।

(3) **पर्यावरणीय संरक्षण (Environmental Sustainability)**: प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण, जैव विविधता की रक्षा, कार्बन उत्सर्जन में कमी, प्रदूषण नियंत्रण तथा जल एवं भूमि संसाधनों का विवेकपूर्ण उपयोग पर्यावरणीय स्थिरता के मूल आधार हैं। यही आयाम हरित विकास की अवधारणा को वास्तविक अर्थ प्रदान करता है।

इन तीनों आयामों के बीच संतुलन स्थापित करना ही सतत विकास का मूल उद्देश्य है। किसी एक आयाम की उपेक्षा संपूर्ण विकास प्रक्रिया को असंतुलित कर सकती है।

सतत विकास और हरित विकास

यद्यपि 'सतत विकास' (Sustainable Development) और 'हरित विकास' (Green Development) शब्दों का अनेक बार समानार्थी रूप में प्रयोग किया जाता है, किन्तु दोनों में सूक्ष्म अंतर विद्यमान है। सतत विकास एक व्यापक विकास दर्शन है, जिसमें आर्थिक, सामाजिक और पर्यावरणीय तीनों आयाम सम्मिलित हैं। इसके विपरीत हरित विकास उस विकास प्रक्रिया पर विशेष बल देता है जो निम्न-कार्बन (Low Carbon), संसाधन-दक्ष (Resource Efficient), जलवायु-अनुकूल (Climate Resilient) तथा पर्यावरणीय रूप से उत्तरदायी हो। दूसरे शब्दों में, हरित विकास को सतत विकास प्राप्त करने की एक

प्रमुख रणनीति के रूप में देखा जा सकता है। भारतीय संदर्भ में यह अंतर विशेष रूप से महत्वपूर्ण है, क्योंकि भारत को एक ओर तीव्र आर्थिक विकास बनाए रखना है और दूसरी ओर जलवायु परिवर्तन संबंधी वैश्विक प्रतिबद्धताओं का भी पालन करना है। अतः हरित विकास भारत के लिए केवल पर्यावरणीय कार्यक्रम नहीं, बल्कि आर्थिक आधुनिकीकरण और ऊर्जा आत्मनिर्भरता की रणनीति भी है।

भारत में प्रकृति और विकास के बीच संतुलन का विचार कोई नया नहीं है। वैदिक साहित्य, उपनिषद, बौद्ध एवं जैन दर्शन तथा महात्मा गांधी के विचारों में प्रकृति के प्रति उत्तरदायित्व और संयमित उपभोग की स्पष्ट भावना दिखाई देती है। आधुनिक भारत में भी संविधान के अनुच्छेद 48(क) के अंतर्गत राज्य को पर्यावरण एवं वनों के संरक्षण का दायित्व सौंपा गया है, जबकि अनुच्छेद 51(क)(g) प्रत्येक नागरिक को प्राकृतिक पर्यावरण की रक्षा एवं संवर्धन का मौलिक कर्तव्य प्रदान करता है। इस प्रकार सतत विकास केवल एक पर्यावरणीय विचार नहीं, बल्कि भविष्य की आर्थिक समृद्धि, सामाजिक स्थिरता और वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता की आधारशिला है।

विगत वर्षों में भारत सरकार ने सतत विकास के विभिन्न आयामों को ध्यान में रखते हुए अनेक पहलें की हैं, जिनमें नवीकरणीय ऊर्जा का विस्तार, हरित हाइड्रोजन मिशन, राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम, जल जीवन मिशन, मिशन LiFE, इलेक्ट्रिक मोबिलिटी तथा सर्कुलर अर्थव्यवस्था संबंधी नीतियाँ उल्लेखनीय हैं। इन पहलों से यह स्पष्ट होता है कि भारत का विकास मॉडल क्रमशः "उच्च विकास दर" से आगे बढ़कर "गुणवत्तापूर्ण एवं सतत विकास" की ओर अग्रसर है।

नेट-जीरो की अवधारणा

जलवायु परिवर्तन आज केवल पर्यावरणीय चिंता का विषय नहीं है, बल्कि यह वैश्विक अर्थव्यवस्था, खाद्य सुरक्षा, सार्वजनिक स्वास्थ्य, ऊर्जा व्यवस्था तथा अंतरराष्ट्रीय संबंधों को प्रभावित करने वाली बहुआयामी चुनौती बन चुका है। वैज्ञानिक अध्ययनों से यह स्पष्ट हुआ है कि औद्योगिक क्रांति के बाद जीवाश्म ईंधनों के अत्यधिक उपयोग के कारण वातावरण में ग्रीनहाउस गैसों की सांद्रता निरंतर बढ़ी है, जिसके परिणामस्वरूप वैश्विक तापमान में वृद्धि, समुद्र-स्तर में परिवर्तन, चरम मौसमी घटनाओं तथा पारिस्थितिकीय असंतुलन की स्थिति उत्पन्न हुई है। इन परिस्थितियों में वैश्विक समुदाय ने कार्बन उत्सर्जन को नियंत्रित करने के लिए नेट-जीरो (Net Zero) की अवधारणा को अपनाया।

नेट-जीरो का अर्थ शून्य उत्सर्जन (Zero Emission) नहीं है, बल्कि ऐसी स्थिति से है जिसमें वातावरण में छोड़ी जाने वाली ग्रीनहाउस गैसों की कुल मात्रा और विभिन्न प्राकृतिक अथवा तकनीकी उपायों द्वारा अवशोषित या हटाई जाने वाली मात्रा के बीच संतुलन स्थापित हो जाए। दूसरे शब्दों में, जितना कार्बन वातावरण में जोड़ा जाए, उतना ही कार्बन वन, मिट्टी, महासागर या कार्बन कैप्चर जैसी तकनीकों के माध्यम से हटाया भी जाए। यह अवधारणा केवल पर्यावरणीय लक्ष्य नहीं है; यह ऊर्जा नीति, औद्योगिक उत्पादन, परिवहन, कृषि, शहरी नियोजन तथा उपभोग की आदतों में व्यापक परिवर्तन की मांग करती है। इसलिए नेट-

जीरो को एक व्यापक आर्थिक एवं सामाजिक परिवर्तन (Systemic Transformation) के रूप में समझना अधिक उपयुक्त होगा।

वर्ष 2015 में संपन्न पेरिस जलवायु समझौते ने वैश्विक तापमान वृद्धि को औद्योगिक-पूर्व स्तर से 2°C से काफी नीचे तथा यथासंभव 1.5°C तक सीमित रखने का लक्ष्य निर्धारित किया। इस लक्ष्य की प्राप्ति के लिए अनेक देशों ने विभिन्न समय-सीमाओं के साथ नेट-जीरो प्रतिबद्धताएँ घोषित की हैं। यूरोपीय संघ, जापान, दक्षिण कोरिया और अनेक विकसित देशों ने वर्ष 2050 तक नेट-जीरो का लक्ष्य निर्धारित किया है, जबकि चीन ने 2060 और भारत ने 2070 तक नेट-जीरो उत्सर्जन प्राप्त करने की घोषणा की है।

इन लक्ष्यों का महत्व केवल पर्यावरणीय दृष्टि से नहीं है। भविष्य का वैश्विक व्यापार, हरित प्रौद्योगिकी, कार्बन सीमा समायोजन (Carbon Border Adjustment Mechanism), हरित निवेश तथा औद्योगिक प्रतिस्पर्धा भी निम्न-कार्बन अर्थव्यवस्था की दिशा में आगे बढ़ रही है। अतः नेट-जीरो अब वैश्विक आर्थिक नीति का भी महत्वपूर्ण घटक बन चुका है।

भारत ने संयुक्त राष्ट्र जलवायु सम्मेलन (COP-26) में वर्ष 2070 तक नेट-जीरो उत्सर्जन प्राप्त करने का लक्ष्य घोषित किया। इसके साथ ही भारत ने वर्ष 2030 तक गैर-जीवाश्म स्रोतों से विद्युत क्षमता में उल्लेखनीय वृद्धि, उत्सर्जन तीव्रता में कमी तथा ऊर्जा संक्रमण को गति देने जैसी अनेक प्रतिबद्धताएँ भी व्यक्त की हैं। भारत का दृष्टिकोण विकसित देशों से कुछ भिन्न है। इसका आधार जलवायु न्याय (Climate Justice) तथा समान लेकिन विभेदित उत्तरदायित्व (Common but Differentiated Responsibilities) का सिद्धांत है। भारत का तर्क है कि ऐतिहासिक रूप से विकसित देशों का कार्बन उत्सर्जन अधिक रहा है, इसलिए विकासशील देशों के विकास अधिकारों तथा ऊर्जा आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए जलवायु कार्रवाई की जानी चाहिए। यद्यपि भारत का प्रति व्यक्ति कार्बन उत्सर्जन अनेक विकसित देशों की तुलना में कम है, फिर भी ऊर्जा मांग, शहरीकरण और औद्योगिकीकरण की गति को देखते हुए निम्न-कार्बन विकास पथ अपनाना दीर्घकालिक राष्ट्रीय हित में है।

नेट-जीरो प्राप्त करने की प्रमुख रणनीतियाँ:

भारत की नेट-जीरो रणनीति अनेक परस्पर जुड़े क्षेत्रों पर आधारित है :-

- नवीकरणीय ऊर्जा का तीव्र विस्तार।
- ऊर्जा दक्षता में वृद्धि।
- हरित हाइड्रोजन का उत्पादन एवं उपयोग।
- विद्युत आधारित परिवहन प्रणाली (Electric Mobility)।
- वन एवं वृक्षावरण का विस्तार।

- अपशिष्ट से ऊर्जा (Waste-to-Energy) परियोजनाएँ।
- कार्बन कैप्चर एवं भंडारण जैसी उभरती तकनीकों का विकास।

इन सभी उपायों का उद्देश्य केवल कार्बन उत्सर्जन कम करना नहीं, बल्कि ऊर्जा सुरक्षा, औद्योगिक प्रतिस्पर्धा तथा रोजगार सृजन को भी प्रोत्साहित करना है।

यद्यपि नेट-जीरो लक्ष्य अत्यंत महत्त्वाकांक्षी है, तथापि इसके समक्ष अनेक चुनौतियाँ भी हैं। प्रथम, भारत की ऊर्जा आवश्यकता अभी भी तीव्र गति से बढ़ रही है। आर्थिक विकास और ऊर्जा मांग के बीच घनिष्ठ संबंध होने के कारण अल्पावधि में जीवाश्म ईंधनों की भूमिका पूर्णतः समाप्त नहीं की जा सकती। द्वितीय, नवीकरणीय ऊर्जा के व्यापक उपयोग के लिए ऊर्जा भंडारण (Energy Storage), स्मार्ट ग्रिड तथा लचीली विद्युत प्रणाली का विकास आवश्यक है। तृतीय, हरित प्रौद्योगिकी, इलेक्ट्रोलाइज़र, बैटरियों तथा महत्त्वपूर्ण खनिजों के क्षेत्र में घरेलू विनिर्माण क्षमता को और मजबूत करना होगा। चतुर्थ, नेट-जीरो की दिशा में संक्रमण न्यायसंगत (Just Transition) होना चाहिए, जिससे पारंपरिक ऊर्जा क्षेत्रों से जुड़े श्रमिकों और समुदायों के हित सुरक्षित रह सकें। अतः नेट-जीरो केवल पर्यावरणीय लक्ष्य नहीं, बल्कि व्यापक आर्थिक नियोजन, तकनीकी नवाचार तथा सामाजिक समावेशन की प्रक्रिया है।

नवीकरणीय ऊर्जा (Renewable Energy): ऊर्जा आत्मनिर्भरता का आधार

नवीकरणीय ऊर्जा उन ऊर्जा स्रोतों को कहा जाता है जो प्राकृतिक रूप से पुनः उपलब्ध होते रहते हैं तथा जिनके उपयोग से अपेक्षाकृत कम कार्बन उत्सर्जन होता है। इनमें सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा, जलविद्युत, बायोमास तथा भू-तापीय ऊर्जा प्रमुख हैं। वर्तमान समय में नवीकरणीय ऊर्जा केवल पर्यावरण संरक्षण का माध्यम नहीं रही, बल्कि ऊर्जा सुरक्षा, औद्योगिक विकास तथा रणनीतिक आत्मनिर्भरता का भी आधार बन चुकी है।

पिछले एक दशक में भारत ने नवीकरणीय ऊर्जा के क्षेत्र में उल्लेखनीय प्रगति की है। विशाल सौर पार्कों की स्थापना, पवन ऊर्जा परियोजनाएँ, रूफटॉप सोलर कार्यक्रम, हरित ऊर्जा गलियारे (Green Energy Corridors) तथा निजी निवेश को प्रोत्साहन देने वाली नीतियों ने इस क्षेत्र में तीव्र विस्तार को संभव बनाया है। भारत आज विश्व के प्रमुख नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादक देशों में सम्मिलित है। यह उपलब्धि केवल पर्यावरणीय दृष्टि से महत्वपूर्ण नहीं है, बल्कि इससे ऊर्जा आयात पर निर्भरता कम करने तथा घरेलू औद्योगिक विकास को गति देने में भी सहायता मिली है।

भारत में नवीकरणीय ऊर्जा के विस्तार से अनेक सकारात्मक प्रभाव उत्पन्न हो रहे हैं यथा:- ऊर्जा आयात व्यय में कमी, ग्रामीण क्षेत्रों में विकेन्द्रीकृत ऊर्जा उपलब्धता, हरित रोजगारों का सृजन, वायु प्रदूषण में कमी, औद्योगिक प्रतिस्पर्धात्मकता में वृद्धि, ऊर्जा स्रोतों का विविधीकरण इत्यादि। विशेष रूप से दूरस्थ और पर्वतीय क्षेत्रों में सौर तथा लघु जलविद्युत परियोजनाएँ

स्थानीय विकास का प्रभावी माध्यम बन सकती हैं। हालांकि नवीकरणीय ऊर्जा के तीव्र विस्तार के बावजूद कुछ प्रमुख चुनौतियाँ भी इस क्षेत्र में बनी हुई हैं जैसे-

- ऊर्जा उत्पादन की अनियमितता (Intermittency)।
- ऊर्जा भंडारण की सीमित क्षमता।
- विद्युत ग्रिड का आधुनिकीकरण।
- भूमि उपलब्धता।
- घरेलू विनिर्माण क्षमता का विस्तार।
- प्रयुक्त सौर पैनलों एवं बैटरियों के पुनर्चक्रण की व्यवस्था।

इन चुनौतियों के समाधान के बिना नवीकरणीय ऊर्जा की दीर्घकालिक स्थिरता सुनिश्चित नहीं की जा सकती।

हरित हाइड्रोजन मिशन (National Green Hydrogen Mission)

वैश्विक ऊर्जा व्यवस्था वर्तमान समय में एक ऐतिहासिक परिवर्तन के दौर से गुजर रही है। जीवाश्म ईंधनों पर आधारित ऊर्जा प्रणाली ने औद्योगिक विकास को गति तो दी, किन्तु इसके परिणामस्वरूप ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन, वायु प्रदूषण और ऊर्जा आयात पर निर्भरता जैसी समस्याएँ भी बढ़ीं। जलवायु परिवर्तन के बढ़ते प्रभावों और नेट-जीरो लक्ष्यों की पृष्ठभूमि में विश्व अब ऐसे वैकल्पिक ऊर्जा स्रोतों की खोज कर रहा है जो स्वच्छ, टिकाऊ और दीर्घकालिक हों। इसी संदर्भ में हरित हाइड्रोजन (Green Hydrogen) को भविष्य का ईंधन (Fuel of the Future) माना जा रहा है।

भारत ने जनवरी 2023 में **राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन (National Green Hydrogen Mission)** प्रारम्भ किया। इस मिशन का उद्देश्य केवल स्वच्छ ऊर्जा उत्पादन नहीं, बल्कि भारत को हरित हाइड्रोजन के **उत्पादन, उपयोग और निर्यात** का वैश्विक केंद्र बनाना भी है। यह पहल ऊर्जा आत्मनिर्भरता, औद्योगिक प्रतिस्पर्धा और जलवायु उत्तरदायित्व; तीनों को एक साथ जोड़ती है।

हाइड्रोजन भविष्य के स्वच्छ ईंधनों में से एक माना जाता है। जब इसका उत्पादन नवीकरणीय ऊर्जा से संचालित इलेक्ट्रोलिसिस प्रक्रिया द्वारा किया जाता है, तब इसे हरित हाइड्रोजन (Green Hydrogen) कहा जाता है। इसका उपयोग इस्पात, उर्वरक, रिफाइनरी, भारी परिवहन तथा ऊर्जा भंडारण जैसे क्षेत्रों में जीवाश्म ईंधनों के विकल्प के रूप में किया जा सकता है। हाइड्रोजन स्वयं ऊर्जा का प्राथमिक स्रोत नहीं, बल्कि **ऊर्जा वाहक (Energy Carrier)** है। इसका अर्थ है कि इसे अन्य ऊर्जा स्रोतों की सहायता से तैयार किया जाता है और बाद में ईंधन के रूप में उपयोग किया जाता है। हाइड्रोजन उत्पादन के विभिन्न प्रकारों को सामान्यतः उनके उत्पादन स्रोत के आधार पर वर्गीकृत किया जाता है।

प्रकार	उत्पादन का स्रोत	पर्यावरणीय प्रभाव
ग्रे हाइड्रोजन	प्राकृतिक गैस जीवाश्म/ईंधन	उच्च कार्बन उत्सर्जन
ब्लू हाइड्रोजन	जीवाश्म ईंधन कार्बन कैप्चर	अपेक्षाकृत कम उत्सर्जन
ग्रीन हाइड्रोजन	जल का विद्युत अपघटन + नवीकरणीय ऊर्जा	लगभग शून्य कार्बन उत्सर्जन

हरित हाइड्रोजन के उत्पादन में सौर, पवन अथवा अन्य नवीकरणीय स्रोतों से प्राप्त बिजली का उपयोग कर जल को हाइड्रोजन और ऑक्सीजन में विभाजित किया जाता है। यदि इस प्रक्रिया में प्रयुक्त बिजली भी स्वच्छ स्रोतों से प्राप्त हो, तो संपूर्ण प्रक्रिया लगभग कार्बन-मुक्त मानी जाती है।

भारत में हरित हाइड्रोजन मिशन का महत्व

भारत वर्तमान में अपनी ऊर्जा आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए कच्चे तेल और प्राकृतिक गैस का एक बड़ा भाग आयात करता है। इससे ऊर्जा सुरक्षा और व्यापार संतुलन दोनों प्रभावित होते हैं। हरित हाइड्रोजन इस निर्भरता को कम करने की दिशा में एक दीर्घकालिक विकल्प प्रस्तुत करता है।

राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन के प्रमुख उद्देश्य हैं-

- हरित हाइड्रोजन उत्पादन क्षमता का विकास।
- इलेक्ट्रोलाइज़र (Electrolyser) के घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा।
- उर्वरक, इस्पात, रिफाइनरी और भारी उद्योगों में हरित हाइड्रोजन का उपयोग।
- हरित ऊर्जा प्रौद्योगिकी में निवेश और अनुसंधान को प्रोत्साहन।
- भारत को हरित हाइड्रोजन एवं उसके व्युत्पन्न उत्पादों (जैसे ग्रीन अमोनिया) के वैश्विक निर्यातक के रूप में विकसित करना।

इस प्रकार यह मिशन केवल ऊर्जा नीति नहीं, बल्कि औद्योगिक नीति, निर्यात रणनीति और तकनीकी आत्मनिर्भरता से भी जुड़ा हुआ है।

भारत के कई उद्योग, विशेषकर इस्पात, सीमेंट, उर्वरक, पेट्रो-रसायन और रिफाइनरी; उच्च कार्बन उत्सर्जन वाले क्षेत्र हैं। इन क्षेत्रों में जीवाश्म ईंधनों के स्थान पर हरित हाइड्रोजन का उपयोग उत्सर्जन में उल्लेखनीय कमी ला सकता है। उदाहरण के लिए-

इस्पात उद्योग में कोयले की जगह हरित हाइड्रोजन का उपयोग प्रत्यक्ष अपचयन (Direct Reduced Iron) प्रक्रियाओं में किया जा सकता है, **उर्वरक उद्योग** में अमोनिया निर्माण के लिए स्वच्छ हाइड्रोजन का उपयोग संभव है, **रिफाइनरियों** में पहले से प्रयुक्त हाइड्रोजन को चरणबद्ध रूप से हरित हाइड्रोजन से प्रतिस्थापित किया जा सकता है। इस प्रकार हरित हाइड्रोजन केवल एक नया ईंधन नहीं, बल्कि उद्योगों के डीकार्बोनाइजेशन (Decarbonisation) का प्रभावी माध्यम बन सकता है।

ऊर्जा आत्मनिर्भरता और हरित हाइड्रोजन

ऊर्जा आत्मनिर्भरता का एक महत्वपूर्ण उद्देश्य आयातित जीवाश्म ईंधनों पर निर्भरता को कम करना है। भारत में सौर और पवन ऊर्जा की विशाल संभावनाएँ उपलब्ध हैं। यदि इन्हीं स्रोतों से बड़े पैमाने पर हरित हाइड्रोजन का उत्पादन किया जाता है, तो भारत न केवल अपनी ऊर्जा आवश्यकताओं की पूर्ति कर सकेगा, बल्कि भविष्य में स्वच्छ ऊर्जा का निर्यातक भी बन सकता है।यह परिवर्तन तीन स्तरों पर महत्वपूर्ण है -

1. **रणनीतिक स्तर** – ऊर्जा आयात पर निर्भरता में कमी।
2. **आर्थिक स्तर** – नए उद्योग, निवेश और रोजगार।
3. **पर्यावरणीय स्तर** – कार्बन उत्सर्जन में कमी और नेट-जीरो लक्ष्य की दिशा में प्रगति।

हरित हाइड्रोजन की संभावनाएँ अत्यंत व्यापक हैं, किन्तु वर्तमान समय में इसकी उत्पादन लागत अपेक्षाकृत अधिक है। इसके अतिरिक्त इलेक्ट्रोलाइज़र की उच्च लागत, बड़े पैमाने पर नवीकरणीय बिजली की आवश्यकता, जल की उपलब्धता और गुणवत्ता, भंडारण एवं परिवहन के लिए विशेष अवसंरचना, तकनीकी दक्ष मानव संसाधन का विकास, वैश्विक बाजार में लागत प्रतिस्पर्धा इत्यादि इसकी प्रमुख चुनौतियों में शामिल हैं। इन चुनौतियों के समाधान हेतु अनुसंधान एवं विकास, सार्वजनिक-निजी भागीदारी, वित्तीय प्रोत्साहन तथा अंतरराष्ट्रीय सहयोग आवश्यक होंगे। अतः यह स्पष्ट है कि हरित हाइड्रोजन मिशन दीर्घकालिक दृष्टि से अत्यंत महत्त्वपूर्ण है, किन्तु इसकी सफलता निरंतर अनुसंधान, प्रौद्योगिकी विकास तथा प्रभावी नीति समर्थन पर निर्भर करेगी। यह मिशन स्वच्छ ऊर्जा, औद्योगिक नवाचार, ऊर्जा सुरक्षा और जलवायु उत्तरदायित्व को एकीकृत करने का प्रयास तो करता है। परन्तु इसके लिए अनुसंधान, घरेलू विनिर्माण, कौशल विकास और नवीकरणीय ऊर्जा अवसंरचना में निरंतर निवेश किया जाना आवश्यक होगा, यदि भारत वैश्विक हरित हाइड्रोजन अर्थव्यवस्था में अग्रणी भूमिका निभाता है तो यह न केवल केवल नेट-जीरो लक्ष्य की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम होगा, बल्कि ऊर्जा आत्मनिर्भरता के क्षेत्र में भारत के लिए फायदेमंद सिद्ध होगा।

सौर ऊर्जा क्रांति (Solar Energy Revolution): भारत की ऊर्जा आत्मनिर्भरता का आधार

यदि बीसवीं शताब्दी को जीवाश्म ईंधनों का युग कहा जाए, तो इक्कीसवीं शताब्दी को निस्संदेह सौर ऊर्जा का युग कहा जा सकता है। सूर्य मानव सभ्यता के लिए सबसे प्राचीन, सर्वव्यापी और अक्षय ऊर्जा स्रोत रहा है, किंतु आधुनिक विज्ञान और प्रौद्योगिकी ने इसे वैश्विक ऊर्जा परिवर्तन के केंद्र में स्थापित कर दिया है। बढ़ते कार्बन उत्सर्जन, ऊर्जा आयात पर निर्भरता और जलवायु परिवर्तन की चुनौतियों के बीच सौर ऊर्जा एक ऐसी तकनीक के रूप में उभरी है जो स्वच्छ, विकेन्द्रीकृत और दीर्घकालिक ऊर्जा सुरक्षा प्रदान कर सकती है। इसका उपयोग विद्युत उत्पादन, सिंचाई, घरेलू ऊर्जा, औद्योगिक प्रक्रियाओं तथा परिवहन सहित अनेक क्षेत्रों में किया जा सकता है।

भारत के लिए सौर ऊर्जा का महत्व विशेष है। देश का अधिकांश भाग वर्ष भर पर्याप्त सौर विकिरण प्राप्त करता है, जिससे विशाल सौर क्षमता उपलब्ध है। यही कारण है कि पिछले एक दशक में भारत ने सौर ऊर्जा को केवल विद्युत उत्पादन का साधन नहीं, बल्कि आर्थिक परिवर्तन, ऊर्जा लोकतंत्रीकरण (Energy Democratization) और हरित विकास के प्रमुख स्तंभ के रूप में विकसित किया है, साथ ही सौर ऊर्जा भारत की ऊर्जा नीति का प्रमुख आधार बन चुकी है।

भारत में सौर ऊर्जा के विकास को गति देने के लिए वर्ष 2010 में जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय सौर मिशन (Jawaharlal Nehru National Solar Mission) प्रारंभ किया गया। इस मिशन ने बड़े पैमाने पर सौर ऊर्जा उत्पादन, प्रौद्योगिकी विकास और निवेश को प्रोत्साहित किया। इसके बाद सौर पार्कों, रूफटॉप सोलर कार्यक्रमों, कृषि सौरकरण तथा निजी निवेश के विस्तार ने भारत को विश्व के अग्रणी सौर ऊर्जा देशों में शामिल कर दिया।

हाल के वर्षों में पीएम सूर्य घर: मुफ्त बिजली योजना (PM Surya Ghar: Muft Bijli Yojana) ने सौर ऊर्जा को आम नागरिकों से जोड़ने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम उठाया है। इस योजना का उद्देश्य घरों की छतों पर सौर संयंत्र स्थापित कर बिजली बिल कम करना, स्वच्छ ऊर्जा को बढ़ावा देना और नागरिकों को ऊर्जा उत्पादक के रूप में सशक्त बनाना है। इसके अतिरिक्त सौर ऊर्जा के क्षेत्र में भारत की एक महत्वपूर्ण उपलब्धि **अंतरराष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA)** की स्थापना है। भारत और फ्रांस की संयुक्त पहल पर स्थापित यह संगठन सौर ऊर्जा के वैश्विक विस्तार, प्रौद्योगिकी सहयोग, निवेश और क्षमता निर्माण को बढ़ावा देता है। ISA के माध्यम से भारत ने यह प्रदर्शित किया है कि विकासशील देश केवल जलवायु परिवर्तन के पीड़ित नहीं हैं, बल्कि वे समाधान प्रस्तुत करने में भी अग्रणी भूमिका निभा सकते हैं। यह भारत की जलवायु कूटनीति (Climate Diplomacy) और वैश्विक नेतृत्व का महत्वपूर्ण उदाहरण है।

पारंपरिक ऊर्जा व्यवस्था में ऊर्जा उत्पादन बड़े ताप विद्युत संयंत्रों या जलविद्युत परियोजनाओं तक सीमित था, जबकि उपभोक्ता केवल बिजली का उपयोग करते थे। सौर ऊर्जा ने इस व्यवस्था को बदल दिया है। अब कोई भी परिवार, किसान, विद्यालय, उद्योग या ग्राम पंचायत अपनी छत या उपलब्ध भूमि पर सौर संयंत्र स्थापित कर स्वयं बिजली उत्पन्न कर सकती है।

यह परिवर्तन ऊर्जा लोकतंत्रीकरण (Energy Democratization) का संकेत है, जहाँ ऊर्जा उत्पादन का अधिकार केवल बड़े उत्पादकों तक सीमित नहीं रहता, बल्कि समाज के विभिन्न वर्ग भी इसमें सहभागी बनते हैं। इससे स्थानीय स्तर पर ऊर्जा सुरक्षा बढ़ती है, विद्युत हानियाँ कम होती हैं और नागरिकों की ऊर्जा संबंधी निर्भरता घटती है।

भारत की लगभग आधी आबादी प्रत्यक्ष या परोक्ष रूप से कृषि पर निर्भर है। ऐसे में कृषि क्षेत्र में सौर ऊर्जा का उपयोग केवल ऊर्जा परिवर्तन नहीं, बल्कि ग्रामीण अर्थव्यवस्था के पुनर्गठन का माध्यम भी है। पीएम-कुसुम (PM-KUSUM) योजना के माध्यम से किसानों को सौर सिंचाई पंप, विकेन्द्रीकृत सौर संयंत्र तथा अतिरिक्त बिजली ग्रिड को बेचने की सुविधा उपलब्ध कराई जा रही है। इसके परिणामस्वरूप डीज़ल पर निर्भरता कम हुई है, सिंचाई की लागत घाट रही है, किसानों की अतिरिक्त आय का स्रोत विकसित हो रहा है, साथ ही ग्रामीण क्षेत्रों में स्वच्छ ऊर्जा का प्रसार हो रहा है। इस प्रकार सौर ऊर्जा कृषि को ऊर्जा उपभोक्ता से ऊर्जा उत्पादक की दिशा में अग्रसर कर सकती है।

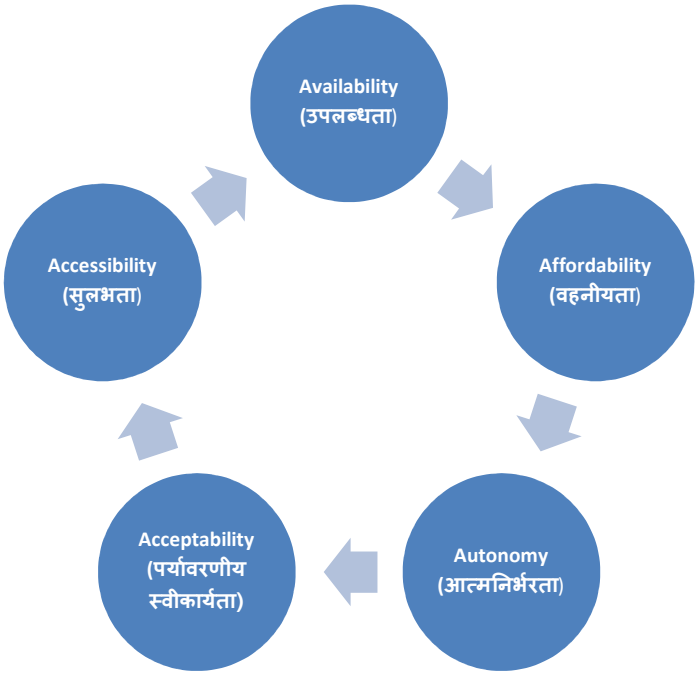
हालाँकि इन सब बातों के बावजूद यदि सौर उर्जा के कुछ आर्थिक एवं पर्यावरणीय लाभ हैं तो वहीं कुछ प्रमुख चुनौतियाँ भी विद्यमान हैं। सौर ऊर्जा के व्यापक उपयोग से जो प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष लाभ प्राप्त होते हैं उनमें शामिल हैं- जीवाश्म ईंधनों पर निर्भरता में कमी, कार्बन उत्सर्जन में उल्लेखनीय कमी, ऊर्जा आयात व्यय में कमी, ग्रामीण एवं दूरस्थ क्षेत्रों में ऊर्जा उपलब्धता, घरेलू विनिर्माण एवं रोजगार को प्रोत्साहन, स्वच्छ एवं विकेन्द्रीकृत ऊर्जा प्रणाली का विकास। वहीं चुनौतियों में शामिल हैं- सूर्य के प्रकाश की उपलब्धता समय और मौसम पर निर्भर करती है, ऊर्जा भंडारण (Battery Storage) अभी भी अपेक्षाकृत महँगा है, सौर पैनलों के घरेलू विनिर्माण को और सुदृढ़ करने की आवश्यकता है, प्रयुक्त सौर पैनलों के पुनर्चक्रण (Recycling) की नीति विकसित करना आवश्यक है साथ ही विद्युत ग्रिड को अधिक लचीला और स्मार्ट बनाना होगा। इन सभी चुनौतियों का समाधान अनुसंधान, नीति समर्थन, घरेलू विनिर्माण और ऊर्जा भंडारण प्रौद्योगिकियों के विकास से संभव है।

ऊर्जा सुरक्षा (Energy Security): आत्मनिर्भर भारत की आधारशिला

आधुनिक विश्व में ऊर्जा केवल आर्थिक विकास का साधन नहीं, बल्कि राष्ट्रीय शक्ति, रणनीतिक स्वायत्तता और वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता का महत्वपूर्ण आधार बन चुकी है। किसी भी राष्ट्र की औद्योगिक उत्पादन क्षमता, कृषि, परिवहन, संचार, स्वास्थ्य सेवाएँ और राष्ट्रीय सुरक्षा प्रत्यक्ष या परोक्ष रूप से ऊर्जा की निरंतर उपलब्धता पर निर्भर करती हैं। यदि ऊर्जा आपूर्ति बाधित होती है, तो उसका प्रभाव केवल अर्थव्यवस्था तक सीमित नहीं रहता, बल्कि सामाजिक स्थिरता और राष्ट्रीय सुरक्षा भी प्रभावित होती है। इक्कीसवीं शताब्दी के प्रारम्भिक दशकों में ऊर्जा सुरक्षा का स्वरूप तेजी से बदला है। पहले इसका अर्थ मुख्यतः पर्याप्त मात्रा में तेल, गैस और कोयले की उपलब्धता तक सीमित था, किन्तु आज इसमें ऊर्जा स्रोतों का विविधीकरण, स्वच्छ ऊर्जा, आपूर्ति श्रृंखला की स्थिरता, तकनीकी नवाचार, ऊर्जा दक्षता तथा रणनीतिक आत्मनिर्भरता भी सम्मिलित हो चुके हैं। विशेष रूप से रूस–यूक्रेन संघर्ष, पश्चिम एशिया में भू-राजनीतिक तनाव तथा वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं में

व्यवधान ने यह स्पष्ट कर दिया कि ऊर्जा सुरक्षा केवल आर्थिक नीति का विषय नहीं, बल्कि राष्ट्रीय सुरक्षा का भी अभिन्न अंग है। भारत, जो विश्व की सबसे तीव्र गति से विकसित होती प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं में से एक है, अपनी ऊर्जा आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए अभी भी कच्चे तेल और प्राकृतिक गैस के आयात पर पर्याप्त रूप से निर्भर है। अतः ऊर्जा सुरक्षा और ऊर्जा आत्मनिर्भरता भारत की दीर्घकालिक विकास रणनीति के दो परस्पर पूरक स्तंभ बन चुके हैं।

अंतरराष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (IEA) के अनुसार, ऊर्जा सुरक्षा का आशय **"सभी उपभोक्ताओं को प्रत्येक समय पर उचित मूल्य पर विश्वसनीय और सतत ऊर्जा की उपलब्धता सुनिश्चित करना"** है। इस परिभाषा से स्पष्ट है कि ऊर्जा सुरक्षा केवल ऊर्जा की मात्रा का प्रश्न नहीं है। यदि ऊर्जा उपलब्ध हो, परन्तु अत्यधिक महँगी हो, अथवा आपूर्ति अनिश्चित हो, तो वास्तविक ऊर्जा सुरक्षा प्राप्त नहीं मानी जा सकती। इसलिए ऊर्जा सुरक्षा के तीन पारंपरिक आयाम माने जाते हैं- **उपलब्धता (Availability)**, **सुलभता (Accessibility)** एवं **वहनीयता (Affordability)** हालाँकि इसे आगे बढ़ाते हुए हम उर्जा सुरक्षा के लिए **5A मॉडल** को भी अपना सकते हैं।



5A Model of Energy Security

यह पाँचवाँ आयाम (Autonomy) पारंपरिक ऊर्जा सुरक्षा की अवधारणा में एक नया दृष्टिकोण जोड़ता है। भविष्य की ऊर्जा व्यवस्था केवल सस्ती ऊर्जा पर आधारित नहीं होगी, बल्कि स्वदेशी तकनीक, घरेलू विनिर्माण, आपूर्ति श्रृंखला की सुरक्षा तथा ऊर्जा संबंधी निर्णयों में रणनीतिक स्वतंत्रता पर भी निर्भर करेगी। भारत के संदर्भ में यही आयाम "आत्मनिर्भर भारत" और "हरित विकास" के बीच सेतु का कार्य करता है।

वर्तमान में भारत के समक्ष ऊर्जा सुरक्षा की प्रमुख चुनौतियाँ अभी तक विद्यमान हैं जिनमें प्रमुखतः शामिल हैं- आयात पर अत्यधिक निर्भरता, भू-राजनीतिक जोखिम, बढ़ती ऊर्जा मांग इत्यादि। भारत अभी भी अपनी ऊर्जा आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए बड़ी मात्रा में आयातित तेल एवं गैस पर निर्भर है। अंतरराष्ट्रीय बाजार में कीमतों की अस्थिरता, भू-राजनीतिक संघर्ष तथा आपूर्ति श्रृंखला में व्यवधान ऊर्जा सुरक्षा को प्रभावित कर सकते हैं। इसके अतिरिक्त कोयले पर निर्भरता, बढ़ती विद्युत मांग तथा ऊर्जा अवसंरचना के आधुनिकीकरण की आवश्यकता भी महत्वपूर्ण चुनौतियाँ हैं।

हालाँकि ऊर्जा सुरक्षा को सुदृढ़ करने के लिए भारत ने बहुआयामी रणनीति अपनाई है जिनमें शामिल है- ऊर्जा स्रोतों का विविधीकरण, रणनीतिक पेट्रोलियम भंडार (Strategic Petroleum Reserves), ऊर्जा दक्षता कार्यक्रम, ऊर्जा कूटनीति इत्यादि। परन्तु फिर भी भविष्य की ऊर्जा व्यवस्था केवल तेल और गैस पर आधारित नहीं होगी। इलेक्ट्रिक वाहन, बैटरी, सौर पैनल और पवन टरबाइन के लिए लिथियम, कोबाल्ट, निकेल तथा दुर्लभ मृदा तत्व (Rare Earth Elements) जैसे खनिज अत्यंत महत्वपूर्ण हैं। अतः भविष्य में ऊर्जा सुरक्षा का अर्थ केवल ईंधन सुरक्षा नहीं, बल्कि खनिज सुरक्षा (Mineral Security) भी होगा। भारत द्वारा Critical Minerals Mission, विदेशी खनिज संपत्तियों में निवेश और पुनर्चक्रण (Recycling) पर बल इसी व्यापक रणनीति का भाग है।

जल सुरक्षा (Water Security): सतत विकास का अनिवार्य आधार

जल मानव सभ्यता, आर्थिक विकास और पारिस्थितिक संतुलन का सबसे आधारभूत प्राकृतिक संसाधन है। प्राचीन सभ्यताओं का विकास सदैव नदियों के किनारे हुआ, क्योंकि जल केवल पेयजल का स्रोत नहीं था, बल्कि कृषि, व्यापार, उद्योग और सांस्कृतिक जीवन का भी आधार था। इक्कीसवीं शताब्दी में, जबकि विश्व जलवायु परिवर्तन, तीव्र नगरीकरण और बढ़ती जनसंख्या जैसी चुनौतियों का सामना कर रहा है, जल सुरक्षा (Water Security) वैश्विक नीति विमर्श का एक केंद्रीय विषय बन चुकी है।

जल पृथ्वी पर जीवन का आधार है। पेयजल, कृषि, उद्योग, ऊर्जा उत्पादन, जैव विविधता तथा पारिस्थितिकीय संतुलन सभी जल संसाधनों पर निर्भर हैं। जलवायु परिवर्तन, अनियोजित शहरीकरण, भूजल के अत्यधिक दोहन तथा प्रदूषण ने जल सुरक्षा को वैश्विक चुनौती बना दिया है। भारत विश्व की लगभग 18 प्रतिशत जनसंख्या का निवास स्थान है, जबकि उसके पास वैश्विक मीठे जल संसाधनों का लगभग 4 प्रतिशत ही उपलब्ध है। इसलिए जल संसाधनों का वैज्ञानिक एवं सतत प्रबंधन राष्ट्रीय विकास के लिए अत्यंत आवश्यक है। संयुक्त राष्ट्र के अनुसार, जल सुरक्षा का अर्थ है "**ऐसी स्थिति जिसमें प्रत्येक व्यक्ति को सुरक्षित, पर्याप्त, सुलभ और वहनीय जल उपलब्ध हो तथा जल से संबंधित जोखिमों का प्रभावी प्रबंधन किया जा सके**।" इस

परिभाषा से स्पष्ट है कि जल सुरक्षा केवल जल की मात्रा का प्रश्न नहीं है। इसमें जल की गुणवत्ता, समान वितरण, जल संसाधनों का संरक्षण, जल-जनित आपदाओं से सुरक्षा तथा भविष्य की पीढ़ियों के लिए संसाधनों की उपलब्धता भी सम्मिलित है।

भारत सरकार द्वारा जल संरक्षण एवं जल प्रबंधन के क्षेत्र में अनेक महत्त्वपूर्ण कार्यक्रम संचालित किए गए हैं, जिनमें जल जीवन मिशन, अटल भूजल योजना, नमामि गंगे कार्यक्रम, कैच द रेन अभियान एवं जल शक्ति अभियान विशेष रूप से उल्लेखनीय हैं। इन कार्यक्रमों का उद्देश्य केवल जल उपलब्धता बढ़ाना नहीं, बल्कि जल संसाधनों के संरक्षण, गुणवत्ता सुधार तथा सामुदायिक सहभागिता को भी प्रोत्साहित करना है।

वर्तमान समय में जल सुरक्षा को पृथक रूप से नहीं समझा जा सकता। ऊर्जा उत्पादन के लिए जल आवश्यक है, जबकि जल आपूर्ति एवं सिंचाई के लिए ऊर्जा की आवश्यकता होती है। इसी प्रकार कृषि क्षेत्र दोनों पर निर्भर करता है। अतः जल, ऊर्जा तथा खाद्य सुरक्षा परस्पर जुड़े हुए विषय हैं। किसी एक क्षेत्र की समस्या अन्य क्षेत्रों को भी प्रभावित करती है। इस दृष्टि से एकीकृत जल संसाधन प्रबंधन (Integrated Water Resources Management) की आवश्यकता पहले से अधिक बढ़ गई है। जल सुरक्षा और जलवायु परिवर्तन अनुकूलन भविष्य के भारत की विकास रणनीति के अभिन्न अंग हैं। जल संसाधनों का संरक्षण केवल पर्यावरणीय दायित्व नहीं, बल्कि खाद्य सुरक्षा, ऊर्जा सुरक्षा, सार्वजनिक स्वास्थ्य और आर्थिक समृद्धि का आधार है। यदि जल प्रबंधन को वैज्ञानिक अनुसंधान, स्थानीय ज्ञान, आधुनिक प्रौद्योगिकी और सामुदायिक सहभागिता के साथ जोड़ा जाए, तो भारत जलवायु परिवर्तन की चुनौतियों का प्रभावी ढंग से सामना करते हुए सतत विकास के अपने लक्ष्यों को अधिक सफलतापूर्वक प्राप्त कर सकेगा।

जलवायु परिवर्तन अनुकूलन (Climate Change Adaptation)

जलवायु परिवर्तन के प्रभाव अब भविष्य की आशंका नहीं, बल्कि वर्तमान की वास्तविकता हैं। अनियमित वर्षा, अत्यधिक तापमान, सूखा, बाढ़, चक्रवात तथा हिमालयी क्षेत्रों में ग्लेशियरों के पिघलने जैसी घटनाएँ भारत सहित विश्व के अनेक देशों को प्रभावित कर रही हैं। यद्यपि ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन में कमी (Mitigation) आवश्यक है, तथापि उन परिवर्तनों के अनुरूप समाज एवं अर्थव्यवस्था को ढालना भी समान रूप से आवश्यक है। इसे ही जलवायु परिवर्तन अनुकूलन कहा जाता है। भारत में जलवायु अनुकूलन के लिए कृषि, जल संसाधन, स्वास्थ्य, आपदा प्रबंधन तथा शहरी नियोजन में अनेक प्रयास किए जा रहे हैं। विशेष रूप से हिमालयी राज्यों में जल स्रोतों का संरक्षण, भूस्खलन जोखिम प्रबंधन तथा जलवायु-सहिष्णु अवसंरचना (Climate Resilient Infrastructure) का विकास अत्यंत महत्वपूर्ण हो गया है। अनुकूलन की सफलता केवल सरकारी योजनाओं पर निर्भर नहीं करती, बल्कि स्थानीय समुदायों, पारंपरिक ज्ञान, वैज्ञानिक अनुसंधान तथा विकेन्द्रीकृत शासन की सक्रिय सहभागिता पर भी आधारित होती है।

जलवायु परिवर्तन का सबसे प्रत्यक्ष प्रभाव जल संसाधनों पर दिखाई देता है। बढ़ते तापमान के कारण हिमनदों का तेजी से पिघलना, मानसून की अनिश्चितता, सूखा तथा अत्यधिक वर्षा जैसी घटनाएँ जल संसाधनों की उपलब्धता और गुणवत्ता दोनों को प्रभावित करती हैं।

भारत में जलवायु परिवर्तन के कारण निम्नलिखित चुनौतियाँ उभर रही हैं

- वर्षा का असमान वितरण।
- सूखे और बाढ़ की बढ़ती आवृत्ति।
- भूजल पुनर्भरण में कमी।
- तटीय क्षेत्रों में खारे जल का प्रवेश।
- जल-जनित रोगों में वृद्धि।

इन चुनौतियों का प्रभावी ढंग से सामना करने के लिए जलवायु परिवर्तन अनुकूलन की बहुआयामी रणनीतियों को अपनाना आवश्यक है। जल संरक्षण के पारंपरिक एवं आधुनिक उपायों का समन्वय, जैसे वर्षा जल संचयन, जलागम (Watershed) प्रबंधन, सूक्ष्म सिंचाई तकनीकों (ड्रिप एवं स्प्रिंकलर) का विस्तार तथा भूजल पुनर्भरण की वैज्ञानिक व्यवस्था, जल सुरक्षा सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं। कृषि क्षेत्र में जलवायु-सहिष्णु फसलों का विकास, फसल विविधीकरण तथा मौसम-आधारित कृषि परामर्श किसानों की जोखिम वहन क्षमता को बढ़ाते हैं।

इसके अतिरिक्त, स्थानीय स्तर पर समुदाय आधारित जल प्रबंधन समितियों का गठन, जल उपयोग दक्षता में वृद्धि तथा जल संरक्षण के प्रति जन-जागरूकता कार्यक्रम अनुकूलन को अधिक प्रभावी बनाते हैं। आधुनिक सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी, रिमोट सेंसिंग, भौगोलिक सूचना प्रणाली (GIS) तथा कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence) आधारित पूर्वानुमान प्रणालियाँ जलवायु जोखिमों की समय रहते पहचान कर आपदा प्रबंधन को अधिक सक्षम बना सकती हैं। हिमालयी राज्यों के संदर्भ में स्रोत संरक्षण, स्प्रिंगशेड (Spring-shed) प्रबंधन, वनीकरण, ढलानों का स्थिरीकरण तथा प्राकृतिक पारिस्थितिक तंत्रों का संरक्षण विशेष रूप से आवश्यक है। इन क्षेत्रों में विकास परियोजनाओं के क्रियान्वयन के दौरान पर्यावरणीय प्रभावों का वैज्ञानिक मूल्यांकन तथा जलवायु-संवेदनशील नियोजन को प्राथमिकता दी जानी चाहिए, जिससे दीर्घकालिक पारिस्थितिक संतुलन बनाए रखा जा सके।

अंततः, जलवायु परिवर्तन अनुकूलन केवल पर्यावरणीय आवश्यकता नहीं, बल्कि सतत विकास, खाद्य एवं जल सुरक्षा, सार्वजनिक स्वास्थ्य तथा सामाजिक-आर्थिक स्थिरता का आधार है। सरकार, वैज्ञानिक संस्थानों, निजी क्षेत्र, स्थानीय समुदायों तथा नागरिक समाज के मध्य समन्वित सहयोग से ही एक ऐसी विकास प्रक्रिया सुनिश्चित की जा सकती है जो भविष्य की जलवायु चुनौतियों के प्रति अधिक लचीली (Resilient), समावेशी एवं टिकाऊ हो। इस प्रकार, अनुकूलन संबंधी उपाय न केवल

जलवायु परिवर्तन के प्रतिकूल प्रभावों को कम करने में सहायक होंगे, बल्कि आने वाली पीढ़ियों के लिए सुरक्षित एवं सतत भविष्य के निर्माण में भी महत्वपूर्ण योगदान देंगे।

सतत नगर की अवधारणा

इक्कीसवीं शताब्दी को शहरीकरण की शताब्दी कहा जा रहा है। संयुक्त राष्ट्र के अनुसार विश्व की आधे से अधिक जनसंख्या नगरों में निवास करती है और आगामी दशकों में यह अनुपात और अधिक बढ़ने की संभावना है। भारत भी तीव्र शहरी परिवर्तन के दौर से गुजर रहा है। महानगरों के विस्तार, मध्यम एवं छोटे नगरों की बढ़ती आबादी तथा ग्रामीण क्षेत्रों से निरंतर हो रहे पलायन ने शहरी अवसंरचना पर अभूतपूर्व दबाव उत्पन्न किया है। यदि यह शहरीकरण संसाधनों के अनियोजित उपयोग पर आधारित रहेगा, तो प्रदूषण, जल संकट, ठोस अपशिष्ट, ऊर्जा मांग और सार्वजनिक स्वास्थ्य संबंधी समस्याएँ और अधिक गंभीर होंगी।

इसी संदर्भ में सतत नगर (Sustainable Cities) की अवधारणा अत्यंत महत्वपूर्ण हो जाती है। सतत नगर वह है जहाँ आर्थिक विकास, सामाजिक समावेशन तथा पर्यावरणीय संरक्षण के मध्य संतुलन स्थापित किया जाए। ऐसा नगर ऊर्जा दक्ष भवनों, हरित परिवहन, स्वच्छ जल, प्रभावी अपशिष्ट प्रबंधन, पर्याप्त हरित क्षेत्रों तथा जलवायु-अनुकूल अवसंरचना पर आधारित होता है। सतत नगर केवल आधुनिक भवनों का समूह नहीं, बल्कि ऐसा शहरी पारिस्थितिक तंत्र है जो नागरिकों के जीवन की गुणवत्ता में सुधार करते हुए प्राकृतिक संसाधनों पर न्यूनतम दबाव डालता है।

भारत सरकार ने शहरी विकास को अधिक समावेशी और पर्यावरण-अनुकूल बनाने के उद्देश्य से अनेक कार्यक्रम प्रारम्भ किए हैं। स्मार्ट सिटी मिशन, अटल मिशन फॉर रीजुवेनेशन एंड अर्बन ट्रांसफॉर्मेशन (AMRUT), स्वच्छ भारत मिशन (शहरी) तथा राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम जैसी पहलें शहरी जीवन की गुणवत्ता सुधारने के साथ-साथ पर्यावरणीय स्थिरता को भी सुदृढ़ करती हैं। स्मार्ट सिटी मिशन के अंतर्गत डिजिटल शासन, ऊर्जा दक्ष प्रकाश व्यवस्था, एकीकृत यातायात प्रबंधन, सार्वजनिक परिवहन, वर्षा जल संचयन तथा हरित सार्वजनिक स्थलों के विकास पर विशेष बल दिया गया है। इसी प्रकार AMRUT योजना के माध्यम से पेयजल आपूर्ति, सीवरेज व्यवस्था, शहरी हरित क्षेत्र तथा सार्वजनिक सुविधाओं के विकास का प्रयास किया गया है।

आज सतत नगर की अवधारणा केवल अवसंरचना विकास तक सीमित नहीं है, बल्कि कार्बन उत्सर्जन में कमी, जल संरक्षण, हरित गतिशीलता (Green Mobility) तथा नागरिक सहभागिता को भी समान महत्व प्रदान करती है। यद्यपि भारत ने शहरी विकास के क्षेत्र में उल्लेखनीय प्रगति की है, फिर भी अनेक चुनौतियाँ बनी हुई हैं। तीव्र जनसंख्या वृद्धि, अनियोजित शहरी विस्तार, यातायात जाम, वायु प्रदूषण, ठोस अपशिष्ट प्रबंधन की सीमाएँ तथा जल निकासी व्यवस्था की कमियाँ अनेक नगरों में गंभीर समस्या बनी हुई हैं। इसके अतिरिक्त जलवायु परिवर्तन के कारण शहरी बाढ़, हीट वेव तथा जल संकट जैसी घटनाओं की

आवृत्ति भी बढ़ रही है। इन परिस्थितियों में भविष्य का शहरी विकास केवल "स्मार्ट" नहीं बल्कि "सस्टेनेबल और क्लाइमेट रेज़िलिएंट" होना चाहिए।

मिशन LiFE (Lifestyle for Environment)

इक्कीसवीं शताब्दी में पर्यावरणीय संकटों की प्रकृति ऐसी हो गई है कि केवल वैश्विक नीतियाँ या तकनीकी नवाचार पर्याप्त नहीं रह गए हैं। जलवायु परिवर्तन, प्लास्टिक प्रदूषण, ऊर्जा की बढ़ती खपत, जल संकट तथा अपशिष्ट प्रबंधन जैसी चुनौतियाँ यह संकेत देती हैं कि विकास का भविष्य केवल नई तकनीकों पर नहीं, बल्कि मानव व्यवहार (Human Behaviour) में परिवर्तन पर भी निर्भर करेगा। विगत वर्षों में यह स्पष्ट हुआ है कि केवल सरकारी नीतियों या तकनीकी नवाचारों के माध्यम से जलवायु परिवर्तन की चुनौती का समाधान संभव नहीं है। यदि नागरिकों की जीवनशैली और उपभोग की आदतों में परिवर्तन नहीं होगा, तो पर्यावरण संरक्षण के प्रयास सीमित प्रभाव ही उत्पन्न कर पाएँगे। इसी संदर्भ में भारत ने Mission LiFE (Lifestyle for Environment) की अवधारणा प्रस्तुत की, जो पर्यावरणीय उत्तरदायित्व को व्यक्तिगत जीवनशैली से जोड़ती है।

Mission LiFE का मूल उद्देश्य पर्यावरण-अनुकूल जीवनशैली को जनआंदोलन का स्वरूप देना है। यह व्यवहार परिवर्तन पर आधारित पर्यावरणीय आंदोलन है जिसका उद्देश्य नागरिकों को संसाधनों के विवेकपूर्ण उपयोग, ऊर्जा संरक्षण, जल बचत, अपशिष्ट में कमी, पुनर्चक्रण, सार्वजनिक परिवहन के उपयोग तथा उत्तरदायी उपभोग के लिए प्रेरित करना है। इसकी विशेषता यह है कि यह पर्यावरण संरक्षण को केवल सरकारी दायित्व न मानकर प्रत्येक नागरिक की व्यक्तिगत जिम्मेदारी के रूप में प्रस्तुत करती है।

पर्यावरणीय समस्याओं का एक महत्वपूर्ण कारण अनियंत्रित उपभोग और अपव्यय की संस्कृति भी है। ऊर्जा की अनावश्यक खपत, एकल-उपयोग प्लास्टिक का प्रयोग, जल की बर्बादी तथा अत्यधिक संसाधन उपभोग कार्बन उत्सर्जन और प्रदूषण दोनों को बढ़ाते हैं। Mission LiFE इस सोच को बदलने का प्रयास करता है कि छोटे-छोटे व्यक्तिगत प्रयास भी सामूहिक रूप से बड़े पर्यावरणीय परिवर्तन ला सकते हैं।

Mission LiFE का एक विशिष्ट पक्ष यह है कि यह केवल आधुनिक पर्यावरणीय सिद्धांतों पर आधारित नहीं है, बल्कि भारतीय सांस्कृतिक मूल्यों से भी प्रेरणा ग्रहण करता है। भारतीय समाज में संयमित उपभोग, प्रकृति के प्रति सम्मान तथा संसाधनों के संरक्षण की भावना प्राचीन काल से विद्यमान रही है। भारतीय परंपरा में प्रकृति को उपभोग की वस्तु नहीं, बल्कि जीवन के सहचर के रूप में देखा गया है। **"माता भूमिः पुत्रोऽहं पृथिव्याः"** तथा **"वसुधैव कुटुम्बकम्"** जैसे वैदिक विचार मानव और प्रकृति के सह-अस्तित्व की भावना को व्यक्त करते हैं। इस दृष्टि से Mission LiFE आधुनिक पर्यावरणीय नीति और भारतीय सांस्कृतिक मूल्यों के मध्य एक सेतु का कार्य करता है। इसके अतिरिक्त यह पहल सतत विकास लक्ष्यों, जलवायु परिवर्तन शमन, संसाधन दक्षता तथा सर्कुलर अर्थव्यवस्था को भी प्रत्यक्ष रूप से समर्थन प्रदान करती है।

आपदा प्रत्यास्थता (Disaster Resilience): सतत विकास की अनिवार्य शर्त

जलवायु परिवर्तन के प्रभावों ने प्राकृतिक आपदाओं की प्रकृति और तीव्रता दोनों को प्रभावित किया है। बाढ़, चक्रवात, सूखा, भूस्खलन, हीट वेव, वनाग्नि तथा हिमालयी क्षेत्रों में ग्लेशियर झील विस्फोट (GLOF) जैसी घटनाएँ विकास की उपलब्धियों को अल्प समय में प्रभावित कर सकती हैं। ऐसी परिस्थितियों में केवल आपदा प्रबंधन पर्याप्त नहीं है; आवश्यकता ऐसी विकास प्रक्रिया की है जो आपदाओं के प्रति अधिक प्रत्यास्थ (Resilient) हो।

आपदा प्रबंधन की पारंपरिक अवधारणा मुख्यतः राहत और पुनर्वास तक सीमित थी, जबकि आधुनिक दृष्टिकोण प्रत्यास्थता (Resilience) पर बल देता है। संयुक्त राष्ट्र आपदा जोखिम न्यूनीकरण कार्यालय (UNDRR) के अनुसार, प्रत्यास्थता का अर्थ है- किसी समुदाय, संस्था या व्यवस्था की वह क्षमता जिसके माध्यम से वह आपदा के प्रभावों को सहन कर सके, शीघ्रता से पुनः सामान्य स्थिति में लौट सके तथा भविष्य की चुनौतियों के प्रति अधिक सक्षम बन सके। इस प्रकार आपदा प्रत्यास्थता केवल पुनर्निर्माण नहीं, बल्कि पूर्व तैयारी, जोखिम न्यूनीकरण, संस्थागत क्षमता, सामुदायिक सहभागिता और जलवायु अनुकूलन का समन्वित ढाँचा है।

भारत भौगोलिक दृष्टि से विविध प्राकृतिक जोखिमों वाला देश है। हिमालयी क्षेत्र भूस्खलन, बादल फटना तथा भूकंप जैसी घटनाओं के प्रति संवेदनशील हैं, जबकि तटीय क्षेत्र चक्रवात और समुद्री तूफानों से प्रभावित होते हैं। उत्तराखण्ड, हिमाचल प्रदेश तथा पूर्वोत्तर राज्यों में जलवायु परिवर्तन के प्रभाव विशेष रूप से दृष्टिगोचर हो रहे हैं। इन परिस्थितियों में भारत ने आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005, राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (NDMA), प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली, आपदा जोखिम न्यूनीकरण तथा जलवायु-अनुकूल अवसंरचना के विकास पर विशेष बल दिया है। आज आपदा प्रबंधन की नीति राहत एवं पुनर्वास तक सीमित न रहकर जोखिम न्यूनीकरण (Disaster Risk Reduction) तथा दीर्घकालिक प्रत्यास्थता निर्माण की दिशा में अग्रसर है।

सतत विकास तभी संभव है जब विकास परियोजनाएँ प्राकृतिक जोखिमों को ध्यान में रखकर तैयार की जाएँ। जलागम संरक्षण, वनों का संरक्षण, नदी तंत्र का वैज्ञानिक प्रबंधन, जलवायु-अनुकूल कृषि, भूकंपरोधी निर्माण तथा स्थानीय समुदायों की भागीदारी आपदा प्रत्यास्थता के महत्वपूर्ण घटक हैं। विशेष रूप से हिमालयी राज्यों में विकास परियोजनाओं के लिए पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन (EIA), भू-वैज्ञानिक अध्ययन तथा स्थानीय पारिस्थितिकीय परिस्थितियों को प्राथमिकता देना दीर्घकालिक सतत विकास के लिए अत्यंत आवश्यक है। इस प्रकार आपदा प्रत्यास्थता केवल आपदा प्रबंधन का विषय नहीं, बल्कि हरित विकास, पर्यावरणीय शासन तथा सतत समृद्धि की आधारभूत आवश्यकता है।

नीली अर्थव्यवस्था (Blue Economy): समुद्री संसाधनों से सतत समृद्धि की ओर

नीली अर्थव्यवस्था का आशय समुद्री एवं तटीय संसाधनों के ऐसे उपयोग से है जो आर्थिक विकास, रोजगार सृजन और खाद्य सुरक्षा को बढ़ावा देने के साथ-साथ समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र का संरक्षण भी सुनिश्चित करे। इक्कीसवीं शताब्दी में समुद्री संसाधनों का महत्व केवल मत्स्य उत्पादन अथवा समुद्री व्यापार तक सीमित नहीं रह गया है। महासागर वैश्विक जलवायु संतुलन, जैव विविधता, खाद्य सुरक्षा, ऊर्जा उत्पादन, समुद्री परिवहन तथा आर्थिक विकास के प्रमुख आधार हैं। इन्हीं व्यापक आयामों को ध्यान में रखते हुए नीली अर्थव्यवस्था (Blue Economy) की अवधारणा विकसित हुई। इसका तात्पर्य समुद्री एवं तटीय संसाधनों का ऐसा वैज्ञानिक, उत्तरदायी तथा सतत उपयोग है जिससे आर्थिक विकास, रोजगार सृजन और सामाजिक समृद्धि को बढ़ावा मिले, साथ ही समुद्री पारिस्थितिकी का संरक्षण भी सुनिश्चित हो।

विश्व बैंक के अनुसार नीली अर्थव्यवस्था समुद्री संसाधनों के सतत उपयोग के माध्यम से आर्थिक वृद्धि, बेहतर आजीविका, रोजगार सृजन तथा समुद्री पारिस्थितिक तंत्र के संरक्षण पर आधारित विकास मॉडल है। इस दृष्टिकोण में समुद्र को केवल संसाधनों के स्रोत के रूप में नहीं, बल्कि पृथ्वी की जलवायु प्रणाली और जैविक संतुलन के आधार के रूप में देखा जाता है।

पारंपरिक समुद्री अर्थव्यवस्था मुख्यतः संसाधनों के दोहन पर आधारित थी, जबकि नीली अर्थव्यवस्था संरक्षण और विकास के मध्य संतुलन स्थापित करने का प्रयास करती है। इस दृष्टिकोण में समुद्री जैव विविधता, मैंग्रोव वन, प्रवाल भित्तियाँ, समुद्री प्रदूषण नियंत्रण, तटीय पारिस्थितिकी तथा जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को समान महत्व दिया जाता है।

भारत लगभग 7,500 किलोमीटर लंबी समुद्री तटरेखा, विशाल विशेष आर्थिक क्षेत्र (Exclusive Economic Zone), अनेक प्रमुख बंदरगाहों तथा समृद्ध समुद्री जैव विविधता वाला देश है। भारतीय अर्थव्यवस्था में समुद्री व्यापार, मत्स्य पालन, तटीय पर्यटन, बंदरगाह विकास तथा अपतटीय ऊर्जा (Offshore Energy) का योगदान निरंतर बढ़ रहा है। हाल के वर्षों में सागरमाला कार्यक्रम, बंदरगाह आधुनिकीकरण, समुद्री मत्स्य संसाधनों का सतत प्रबंधन तथा समुद्री सुरक्षा को सुदृढ़ करने की दिशा में अनेक प्रयास किए गए हैं। इसमें भारत की SAGAR (Security and Growth for All in the Region) पहल समुद्री सुरक्षा, क्षेत्रीय सहयोग और सतत समुद्री विकास को एकीकृत दृष्टि से देखती है। इसके माध्यम से भारत हिंद महासागर क्षेत्र में सुरक्षित समुद्री मार्ग, आपदा सहयोग, समुद्री संसाधनों के संरक्षण तथा क्षेत्रीय साझेदारी को प्रोत्साहित कर रहा है। Blue Economy के संदर्भ में SAGAR केवल सामरिक नीति नहीं, बल्कि पर्यावरणीय शासन और क्षेत्रीय विकास का भी महत्वपूर्ण आधार है। इसके अतिरिक्त अपतटीय पवन ऊर्जा, समुद्री जैव-प्रौद्योगिकी तथा समुद्री खनिजों के क्षेत्र में भी नई संभावनाएँ विकसित हो रही हैं।

नीली अर्थव्यवस्था हरित विकास की अवधारणा से भी प्रत्यक्ष रूप से जुड़ी हुई है। यदि समुद्री संसाधनों का संरक्षण करते हुए उनका उपयोग किया जाए तो मत्स्य उत्पादन में दीर्घकालिक वृद्धि संभव होगी, तटीय समुदायों की आय में सुधार होगा,

समुद्री पर्यटन का सतत विकास होगा, अपतटीय पवन ऊर्जा जैसे स्वच्छ ऊर्जा स्रोत विकसित होंगे, समुद्री जैव विविधता संरक्षित रहेगी, कार्बन अवशोषण में मैंग्रोव एवं तटीय पारिस्थितिक तंत्र की भूमिका मजबूत होगी।

हालाँकि समुद्री प्रदूषण, प्लास्टिक अपशिष्ट, तटीय क्षरण, समुद्री जैव विविधता में कमी तथा जलवायु परिवर्तन के कारण समुद्र-स्तर में वृद्धि जैसी चुनौतियाँ नीली अर्थव्यवस्था के समक्ष गंभीर प्रश्न प्रस्तुत करती हैं। यदि आर्थिक गतिविधियाँ पारिस्थितिकीय वहन क्षमता की उपेक्षा करेंगी, तो समुद्री संसाधनों की दीर्घकालिक उपलब्धता प्रभावित होगी। अतः भारत के लिए आवश्यक है कि समुद्री आर्थिक गतिविधियों का विस्तार "संरक्षण आधारित विकास" (Conservation-led Development) के सिद्धांत पर किया जाए। समुद्री पारिस्थितिक तंत्र की रक्षा, वैज्ञानिक मत्स्य प्रबंधन तथा प्रदूषण नियंत्रण इस दिशा में महत्वपूर्ण कदम होंगे।

सतत विकास लक्ष्य (Sustainable Development Goals -SDGs): पर्यावरणीय शासन एवं भविष्य की दिशा

इक्कीसवीं शताब्दी का विकास विमर्श इस तथ्य को स्वीकार करता है कि आर्थिक विकास, पर्यावरण संरक्षण और सामाजिक न्याय को अलग-अलग नहीं देखा जा सकता। यदि विकास केवल आर्थिक वृद्धि तक सीमित रहेगा, तो प्राकृतिक संसाधनों का क्षरण, जलवायु परिवर्तन और सामाजिक असमानताएँ भविष्य की समृद्धि को संकट में डाल देंगी। इसी विचार को संस्थागत रूप देने के लिए संयुक्त राष्ट्र ने वर्ष 2015 में सतत विकास लक्ष्य (Sustainable Development Goals – SDGs) को अपनाया। इन लक्ष्यों का उद्देश्य वर्ष 2030 तक गरीबी उन्मूलन, गुणवत्तापूर्ण शिक्षा, स्वास्थ्य, लैंगिक समानता, स्वच्छ ऊर्जा, जल संरक्षण, सतत नगर, जलवायु कार्रवाई तथा वैश्विक साझेदारी जैसे विषयों पर समन्वित प्रगति सुनिश्चित करना है। SDGs की सबसे बड़ी विशेषता यह है कि ये विकास को केवल आर्थिक वृद्धि तक सीमित नहीं रखते, बल्कि सामाजिक न्याय, पर्यावरण संरक्षण तथा संस्थागत उत्तरदायित्व को भी समान महत्व देते हैं।

भारत ने SDGs को केवल अंतरराष्ट्रीय दायित्व के रूप में नहीं, बल्कि अपनी विकास नीति के अभिन्न अंग के रूप में स्वीकार किया है। ऊर्जा आत्मनिर्भरता, नवीकरणीय ऊर्जा, हरित हाइड्रोजन, Mission LiFE, जल संरक्षण, आपदा प्रत्यास्थता और पर्यावरणीय शासन जैसे प्रयास इसी व्यापक दृष्टिकोण का हिस्सा हैं।

हरित विकास की अवधारणा सतत विकास लक्ष्यों से गहराई से जुड़ी हुई है। विशेष रूप से निम्नलिखित लक्ष्य इस अध्याय के विषय से प्रत्यक्ष रूप से संबंधित हैं-

- SDG 6 – स्वच्छ जल एवं स्वच्छता
- SDG 7 – सस्ती एवं स्वच्छ ऊर्जा
- SDG 11 – सतत नगर एवं समुदाय
- SDG 12 – उत्तरदायी उपभोग एवं उत्पादन

- SDG 13 – जलवायु कार्रवाई
- SDG 14 – समुद्री जीवन
- SDG 15 – स्थलीय पारिस्थितिकी का संरक्षण

इन लक्ष्यों की प्राप्ति के लिए ऊर्जा संक्रमण, संसाधन दक्षता, पर्यावरणीय शासन तथा नागरिक सहभागिता अनिवार्य है।

भारत ने SDGs के स्थानीयकरण (Localization of SDGs), नीति आयोग द्वारा SDG सूचकांक, नवीकरणीय ऊर्जा विस्तार, जल जीवन मिशन, स्वच्छ भारत मिशन, मिशन LiFE तथा जलवायु अनुकूल विकास नीतियों के माध्यम से इन लक्ष्यों की दिशा में उल्लेखनीय प्रयास किए हैं। राज्यों के मध्य प्रतिस्पर्धात्मक सुधारों तथा जिला स्तर तक SDGs के एकीकरण ने विकास प्रक्रिया को अधिक उत्तरदायी बनाने में सहायता की है। फिर भी क्षेत्रीय असमानताएँ, वित्तीय संसाधनों की सीमाएँ, जलवायु जोखिम तथा तीव्र शहरीकरण जैसी चुनौतियाँ अभी भी बनी हुई हैं। अतः SDGs की प्राप्ति के लिए बहु-स्तरीय शासन, वैज्ञानिक योजना तथा सामाजिक सहभागिता को और अधिक सुदृढ़ करने की आवश्यकता है।

पर्यावरणीय शासन और भविष्य (Environmental Governance and the Future)

पर्यावरणीय शासन (Environmental Governance) से आशय उन संस्थागत व्यवस्थाओं, नीतियों, विधिक प्रावधानों तथा सहभागी प्रक्रियाओं से है जिनके माध्यम से प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण, पर्यावरणीय गुणवत्ता का संवर्धन तथा सतत विकास सुनिश्चित किया जाता है। वर्तमान समय में पर्यावरणीय शासन केवल सरकारी नियंत्रण तक सीमित नहीं है; इसमें स्थानीय समुदाय, निजी क्षेत्र, शैक्षणिक संस्थान, नागरिक समाज तथा अंतरराष्ट्रीय संगठनों की भी महत्वपूर्ण भूमिका है।

भारत में पर्यावरण संरक्षण हेतु संवैधानिक प्रावधान, पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, जैव विविधता अधिनियम, वन संरक्षण संबंधी कानून, पर्यावरण प्रभाव आकलन (EIA) व्यवस्था तथा विभिन्न नियामक संस्थाएँ पर्यावरणीय शासन की आधारशिला हैं। इसके अतिरिक्त न्यायपालिका ने भी अनेक महत्वपूर्ण निर्णयों के माध्यम से पर्यावरण संरक्षण को मौलिक अधिकारों से जोड़ते हुए पर्यावरणीय न्यायशास्त्र (Environmental Jurisprudence) को समृद्ध किया है। हाल के वर्षों में डिजिटल तकनीक, भू-स्थानिक सूचना प्रणाली (GIS), रिमोट सेंसिंग, कृत्रिम बुद्धिमत्ता तथा डेटा आधारित नीति निर्माण ने पर्यावरणीय शासन को अधिक प्रभावी बनाने की नई संभावनाएँ उत्पन्न की हैं।

आगामी दशकों में भारत का पर्यावरणीय शासन निम्नलिखित आधारों पर अधिक प्रभावी बनाया जा सकता है-

- हरित प्रौद्योगिकी में निवेश,
- प्राकृतिक संसाधनों का वैज्ञानिक प्रबंधन,
- जलवायु-अनुकूल अवसंरचना,
- स्थानीय समुदायों की सक्रिय सहभागिता,

- हरित वित्त (Green Finance),
- परिपत्र अर्थव्यवस्था,
- पर्यावरण शिक्षा एवं जन-जागरूकता,
- साक्ष्य-आधारित नीति निर्माण।

विकसित भारत 2047 की परिकल्पना तभी सफल होगी जब आर्थिक विकास, ऊर्जा आत्मनिर्भरता तथा पर्यावरणीय उत्तरदायित्व को एक-दूसरे के पूरक के रूप में स्वीकार किया जाएगा। इस प्रकार पर्यावरणीय शासन भविष्य की विकास नीति का केन्द्रीय स्तंभ बनकर उभरेगा।

निष्कर्ष

वर्तमान वैश्विक परिदृश्य यह स्पष्ट करता है कि आर्थिक विकास और पर्यावरण संरक्षण को अब परस्पर विरोधी अवधारणाओं के रूप में नहीं देखा जा सकता। जलवायु परिवर्तन, ऊर्जा असुरक्षा, जल संकट तथा जैव विविधता के क्षरण जैसी चुनौतियों ने विकास की पारंपरिक अवधारणाओं को पुनर्परिभाषित करने की आवश्यकता उत्पन्न की है। इसी संदर्भ में हरित विकास एक समग्र विकास दृष्टिकोण के रूप में उभरता है, जिसमें आर्थिक समृद्धि, सामाजिक न्याय, पर्यावरणीय संतुलन तथा ऊर्जा आत्मनिर्भरता को समान महत्व प्रदान किया जाता है।

भारत ने पिछले एक दशक में नवीकरणीय ऊर्जा, राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन, मिशन LiFE, जल संरक्षण, ऊर्जा दक्षता, हरित परिवहन तथा सतत विकास लक्ष्यों के अनुरूप अनेक महत्वपूर्ण पहलें प्रारम्भ की हैं। इन प्रयासों ने यह स्पष्ट किया है कि विकास का भविष्य जीवाश्म ईंधनों पर निर्भर पारंपरिक मॉडल में नहीं, बल्कि स्वच्छ ऊर्जा, तकनीकी नवाचार, संसाधन दक्षता तथा उत्तरदायी जीवनशैली में निहित है।

यद्यपि भारत ने उल्लेखनीय प्रगति की है, तथापि ऊर्जा संक्रमण, जल सुरक्षा, वित्तीय संसाधनों की उपलब्धता, तकनीकी आत्मनिर्भरता, जलवायु परिवर्तन के बढ़ते प्रभाव तथा क्षेत्रीय असमानताओं जैसी चुनौतियाँ अभी भी विद्यमान हैं। इन चुनौतियों के समाधान के लिए बहु-स्तरीय शासन, वैज्ञानिक नीति निर्माण, स्थानीय समुदायों की सक्रिय भागीदारी तथा सतत उपभोग की संस्कृति को बढ़ावा देना आवश्यक होगा।

वास्तव में हरित विकास केवल पर्यावरणीय कार्यक्रम नहीं, बल्कि विकसित भारत की आधारभूत विकास रणनीति है। यदि आर्थिक विकास, सामाजिक समावेशन तथा पर्यावरणीय उत्तरदायित्व के मध्य संतुलन स्थापित किया जाता है, तो भारत न केवल ऊर्जा आत्मनिर्भरता प्राप्त करेगा, बल्कि वैश्विक स्तर पर सतत विकास के एक प्रभावी मॉडल के रूप में भी उभरेगा। यही "हरित विकास से सतत समृद्धि" की वास्तविक अवधारणा है।

संदर्भ सूची

- Brundtland Commission. (1987). *Our Common Future*. Oxford University Press.
- Intergovernmental Panel on Climate Change. (2023). *AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023*. IPCC.
- International Energy Agency. (2024). *World Energy Outlook 2024*. IEA.
- International Energy Agency. (2024). *Global Hydrogen Review 2024*. IEA.
- International Renewable Energy Agency. (2024). *Renewable Capacity Statistics 2024*. IRENA.
- International Renewable Energy Agency. (2024). *Renewable Energy and Jobs: Annual Review 2024*. IRENA.
- Ministry of Environment, Forest and Climate Change. (2008). *National Action Plan on Climate Change*. Government of India.
- Ministry of Environment, Forest and Climate Change. (2023). *Mission LiFE*. Government of India.
- Ministry of Jal Shakti. (2024). *Jal Jeevan Mission: Annual Report*. Government of India.
- Ministry of New and Renewable Energy. (2023). *National Green Hydrogen Mission*. Government of India. (Ministry of New and Renewable Energy)
- Ministry of New and Renewable Energy. (2024). *Annual Report 2023–24*. Government of India.
- Ministry of New and Renewable Energy. (2025). *Physical Progress of Renewable Energy Capacity*. Government of India. (Ministry of New and Renewable Energy)
- Ministry of Power. (2024). *National Electricity Plan*. Government of India.
- NITI Aayog. (2024). *SDG India Index 2023–24*. Government of India. (Press Information Bureau)

- NITI Aayog. (2022). *Mission LiFE Brochure*. Government of India. (Press Information Bureau)
- Press Information Bureau. (2024–2025). *Press Releases on Renewable Energy, Mission LiFE, PM Surya Ghar, Green Hydrogen and SDGs*. Government of India. (Press Information Bureau)
- Sachs, J. D. (2015). *The Age of Sustainable Development*. Columbia University Press.
- United Nations. (2015). *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. United Nations.
- United Nations Development Programme. (2023). *Human Development Report 2023/24*. UNDP.
- United Nations Environment Programme. (2024). *Emissions Gap Report 2024*. UNEP.
- World Bank. (2024). *Blue Economy Development Framework*. World Bank.
- World Bank. (2024). *World Development Indicators*. World Bank.

अध्याय :11

विश्वमित्र से विश्वगुरु भारत तक : भारत की विदेश नीति और वैश्विक नेतृत्व

दिग्विजय सिंह पथनी

अध्याय का सार

भारत की विदेश नीति स्वतंत्रता-प्राप्ति के पश्चात् आदर्शवाद, गुट-निरपेक्षता और विश्वबंधुत्व की वैचारिक आधारभूमि से विकसित होकर आज रणनीतिक स्वायत्तता, राष्ट्रीय हित, आर्थिक कूटनीति तथा वैश्विक नेतृत्व के बहुआयामी प्रतिमान तक पहुँची है। प्रस्तुत शोध भारत की विदेश नीति के इस ऐतिहासिक एवं वैचारिक विकास का विश्लेषण करते हुए 'विश्वमित्र से विश्वगुरु' की यात्रा को रेखांकित करता है। अध्ययन में पंचशील, गुट-निरपेक्ष आंदोलन, **1971** का बांग्लादेश संकट, आर्थिक उदारीकरण, परमाणु नीति तथा शीतयुद्धोत्तर कूटनीतिक पुनर्संयोजन के माध्यम से भारतीय विदेश नीति में आए परिवर्तन का विवेचन किया गया है। समकालीन संदर्भ में रणनीतिक स्वायत्तता, पड़ोसी प्रथम, एक्ट ईस्ट, ग्लोबल साउथ नेतृत्व, आर्थिक एवं पर्यावरणीय कूटनीति, प्रवासी तथा सांस्कृतिक-सभ्यतागत कूटनीति भारत की बढ़ती वैश्विक भूमिका के प्रमुख आयामों के रूप में उभरते हैं। अध्ययन का निष्कर्ष है कि भारत की समकालीन विदेश नीति सभ्यतागत मूल्यों और यथार्थवादी राष्ट्रीय हितों के मध्य संतुलन स्थापित करते हुए बहुध्रुवीय विश्व-व्यवस्था में एक उत्तरदायी वैश्विक शक्ति के रूप में भारत की भूमिका को सुदृढ़ कर रही है।

कुंजी-शब्द: भारतीय विदेश नीति, रणनीतिक स्वायत्तता, विश्वबंधुत्व, गुट-निरपेक्षता, वैश्विक दक्षिण, सभ्यतागत कूटनीति, आर्थिक कूटनीति, वैश्विक नेतृत्व।

प्रस्तावना

विदेश नीति एक राष्ट्र के अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर दूसरे राष्ट्रों से सम्बन्धों का निर्धारण करती है।प्रसिद्ध यथार्थवादी विचारक एवं अंतर्राष्ट्रीय राजनीति के विद्वान हैन्स मोर्गेनथाउ का मानना था की विदेश नीति एक देश के राष्ट्रीय हितों के संरक्षण और संवर्धन का साधन होनी चाहिए। अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर एक देश को उसके राष्ट्रीय हित ही परिभाषित करते हैं। अतः यह कहना गलत नहीं होगा की एक राष्ट्र की विदेश नीति उसके राष्ट्रीय हितों की अभिव्यक्ति है।

विश्व में क्षेत्रफल के हिसाब से भारत का सातवाँ स्थान है, सभी प्रकार के प्रकृतिक संसाधनों की धनी भारत भूमि इतिहास के प्रारम्भ से दूसरों की ईर्ष्या का विषय रही रही है। जनसंख्या में भारत प्रथम स्थान पर आता है, परंतु अगर जनसंख्या में

युवाओं की भागेदारी अर्थात युवा शक्ति की बात करें तो भारत विश्व में अग्रणी है। भारत की अर्थव्यवस्था क्रय शक्ति समता (पर्चेसिंग पावर पेरिटी) दर के आधार पर विश्व की तीसरी बड़ी अर्थव्यवस्था है। यह सभी आंकड़े भारत की क्षमता और उसके उज्ज्वल भविष्य के परिचयक हैं। इसके साथ ही हमें सदेव यह याद रखना चाहिए की भारत की संस्कृति ने वैश्विक स्तर पर मानव मूल्यों और चेतना को एक नया आकार दिया है, भारत में जन्में धर्म और दार्शनिक परम्पराओं ने विश्व में भारत की बौद्धिक दिग्विजय का नारा शताब्दियों पूर्व ही उद्घोषित कर दिया था। भारत की आदर्श विदेश नीति इस महान राष्ट्र की इस गौरवशाली विरासत, उसकी क्षमता और उसके आदर्शों की अभिव्यक्तिहोनी चाहिए।

भारत की विदेश नीति का विश्व बंधु से विश्व गुरु तक का सफर अपने आप में अद्भुत है। प्राचीन काल से ही भारतीय समाज की प्रकृति 'वसुधैव कुटुंबकम' (सम्पूर्ण विश्व एक परिवार है) की रही है और इसी के आधार पर आज भारत अपनी विदेश नीति के माध्यम से विश्व के सामने एक उच्च आदर्श प्रस्तुत कर रहा है और अपनी इस भूमिका में भारत विश्व के सामने आने वाली चुनौतियों में एक मार्गदर्शक एवं शुभचिंतक के रूप में उभर कर सामने आ रहा है। आज के वैश्विक संकट के समय में भारत का प्राचीन ज्ञान, भारत के सांस्कृतिक मूल्य एवं आदर्श विश्व को एक नयी राह दिखा रहे हैं। विश्व मित्र से विश्व गुरु की इस यात्रा में भारत की विदेश नीति कई पड़ावों से होकर वर्तमान तक पहुंची है।

भारत की विदेश नीति का विकास: एक पुनरावलोकन

गुट-निरपेक्ष आंदोलन

स्वतन्त्रता के बाद से ही भारत ने विश्व मंच पर अपनी उपस्थिती दर्ज कर दी थी। यह वह समय था जब सारा विश्व शीत-युद्ध की चपेट में आ चुका था। अमरीका व सोवियत संघ के नेतृत्व में दो शक्ति गुट बन चुके थे ऐसे में प्रधानमंत्री जवाहर लाल नेहरू ने गुट-निरपेक्षता की नीति का न केवल अनुसरण किया बल्कि तृतीय विश्व के अन्य राष्ट्रों को भी दो शक्ति-गुटों की प्रतिस्पर्धा से बाहर रहने के लिए प्रेरित किया। गुट-निरपेक्षता एक स्वदेशी विचार था। एशिया, अफ्रीका, दक्षिण-अमरीका के राष्ट्रों को यह न सिर्फ हितकारी लगा बल्कि अपनी अस्मिता की सुरक्षा भी उन्हें गुट-निरपेक्ष रहने में नज़र आई। गुट-निरपेक्ष आंदोलन की शुरुआत उपनिवेशवाद की समाप्ति एवं एशिया,अफ्रीका एवं लेटिन अमरीकी राष्ट्रों की स्वतन्त्रता आंदोलनों के साथ; शीत युद्ध की पृष्ठभूमि में हुई। यह ऐसे राज्यों के समूह के रूप में विकसित हुआ, जो शीत युद्ध के दौरान अमरीका व सोवियत संघ के नेतृत्व वाले किसी भी गुट में शामिल नहीं होना चाहते थे। 1955 में इंडोनेशिया के बांडुंग शहर में अफ्रेशियाई सम्मेलन में इस अवधारणा को जन्म मिला। भारत गुट-निरपेक्ष राष्ट्रों के आंदोलन के संस्थापक सदस्यों में से एक था। गुट-निरपेक्ष शब्द का सर्व-प्रथम प्रयोग वी. के. मेनन के द्वारा 1953 में संयुक्त राष्ट्र में किया गया। तत्पश्चात नेहरू द्वारा 1954 में कोलंबो में दिये गए अपने भाषण में इसका प्रयोग किया गया। 9 दिसंबर 1958 को नेहरू ने संसद में कहा 'मैंने गुट निरपेक्षता की नीति को जन्म नहीं दिया,

मैंने इसको मुखर बनाया, यह वह नीति है जो भारत की परिस्थितियों में निहित है, भारत के समस्त दृष्टिकोण में निहित है, भारत की सोच में निहित है'। इस तरह नेहरू ने भारत की आत्मा में पहले से ही मौजूद गुट-निरपेक्षता की नीति को अंतर्राष्ट्रीय सम्बन्धों से जोड़ा।

गुट-निरपेक्षता के माध्यम से भारत एक ऐसे निष्पक्ष, तटस्थ, तृतीय विश्व समूह का गठन करना चाहता था जो की बाहरी प्रभावों और दबावों से मुक्त हो।

पंचशील के सिद्धान्त

पंचशील समझौता 1954 में भारत और चीन के मध्य हुआ था। भारत और चीन के मध्य आपसी सम्बन्धों में शांति एवं सह-अस्तित्व को बढ़ावा देने के लिए पंचशील समझौता किया गया था। पंचशील के पाँच सिद्धान्त इस प्रकार थे –

1. एक दूसरे की प्रादेशिक अखंडता एवं संप्रभुता का पारस्परिक सम्मान

2. पारस्परिक अनाक्रमण

3. एक दूसरे के आंतरिक मामलों में अहस्तक्षेप

4. समानता और पारस्परिक लाभ

5. शांतिपूर्ण सह-अस्तित्व

यह सिद्धान्त 1954 में भारत और चीन के समझौते में पहली बार अनौपचारिक रूप से अभिव्यक्त किए गए। हालांकि, इनमें निहित सिद्धांत भारत की विदेश नीति केप्रारंभिक वैचारिक आधारोंमें भी दिखाई देते हैं।। इन सिद्धांतों का उद्देश्य न केवल एशिया के भीतर एक जुटता को बढ़ावा देना था वरन इनका उद्देश्य विश्व में शांति कायम करना भी था।

अफ्रीका और एशिया के उपनिवेशवाद मुक्त नवोदित राष्ट्रों के साथ एकजुटता

भारत ने हमेशा उपनिवेशवाद के विरुद्ध, शीत युद्ध के शक्ति गुटोंके विरुद्ध आवाज़ उठा कर, अफ्रेशियाई एकजुटता का नारा बुलंद किया। इस कड़ी में भारत के कुछ प्रयास निम्नवत हैं-

- एशिया संबंध सम्मेलन (1947)- आज़ादी से पूर्व ही क्षेत्रीय सम्बन्धों को मजबूत करने के लिए बलाया गया।

- बांडुंग सामीलन (1955) – इंडोनेशिया के बांडुंग में सम्पन्न हुए इस सम्मेलन में भारत ने वी-उपनिवेशवाद एवं आपसी सम्मान के सिद्धांतों का प्रतिपादन किया।
- गुट-निरपेक्ष आंदोलन – अमरीका एवं सोवियत संघ से अलग नव-स्वतंत्र राष्ट्रों को गुट-निरपेक्ष आंदोलन के रूप में एक साझा मंच प्रदान करने में महत्वपूर्ण भूमिका भारत ने निभाई।

इस सब के अलावा रंगभेद के विरुद्ध भी सभी वैश्विक मंचों पर भारत द्वारा आवाज़ उठाई गयी।

1962 का भारत-चीन युद्ध और विदेश नीति में आदर्शवादिता पर प्रश्न चिन्ह

यह युग भारत की विदेश नीति का अति आशावादी युग था जिसमे संभवतः व्यवहारिकता की कमी रही और इसका खामियाजा भारत को 1962 के भारत-चीन युद्ध के विश्वासघात से चुकाना पड़ा। यह युद्ध आज़ादी के बाद सबसे बड़े आशियाई सैनिक संघर्षों में से एक था। लंबे समय से चले आ रहे सीमा विवाद के परिणाम स्वरूप यह युद्ध हुआ यद्यपि यह युद्ध मात्र एक महीने चला लेकिन इसका भारत की सुरक्षा व विदेश नीति पर व्यापक प्रभाव पड़ा । इस युद्ध ने राष्ट्रीय जन मानस पर गहरा घाव छोड़ा। इस युद्ध की शुरुआत चीन द्वारा पूर्व में नेफ़ा और पश्चिम में लद्दाख पर अचानक हमले से हुई। पंचशील संधि से आश्वस्त आदर्शवादी भारत इस आक्रमण के लिए तयार नहीं था। इस युद्ध में चीन के द्वारा 80,000 सैनिक भेजे गए जबकि भारतीय सेना के मात्र 20,000 सैनिक वहाँ मौजूद थे। 21 नवंबर 1962 को चीन के द्वारा एक-तरफा युद्ध विराम की घोषणा कर दी गयी। युद्ध तो समाप्त हो गया परंतु दोनों राष्ट्रों के मध्य तनाव का अंत नहीं हुआ। इस प्रसंग में पहली बार नेहरू की कूटनीतिक विफलता सामने आई जिसने कई सबक भारत को सिखाये।

1. कूटनीति के साथ सैनिक क्षमता भी बढ़ायी जानी चाहिए

2. सीमाओं पर इन्फ्रास्ट्रक्चर का महत्व

3. अधिक ऊंचाई वाली सीमाओं के लिए विशिष्ट प्रशिक्षण प्राप्त एवं उपकरण सुसज्जित सैनिक बल की आवश्यकता

4. खुफिया जानकारी तंत्र का अपरिहार्य होना

सत्तर और अस्सी का दशक: विदेश नीति व्यवहरवाद की ओर

अपनी अब तक की गुट-निरपेक्षता की नीति से पृथक होते हुए और समय एवं परिस्थितियों के अनुकूल होते हुए 1971 में भारत-सोवियत शांति, मित्रता एवं सहयोग संधि हुई (9 अगस्त 1971)। यह नई दिल्ली और मॉस्को के मध्य एक रणनीतिक संधि थी जो भारत के विदेश मंत्री स्वर्ण सिंह एवं सोवियत विदेश मंत्री आंद्रे ग्रोमिको द्वारा हस्ताक्षर से सम्पन्न हुई। इस संधि ने

1971 के बांग्लादेश मुक्ति संग्राम में एक निवारक के रूप में कार्य किया। भारत को इस संधि की वजह से सोवियत संघ से बिना किसी सैन्य समझौते के एक सशक्त सुरक्षा कवच प्राप्त हुआ।

बांग्लादेश मुक्ति संग्राम में भारत की भूमिका- क्षेत्रीय शक्ति के रूप में भारत का उदय

बांग्लादेश मुक्ति संग्राम एक ऐतिहासिक सशस्त्र संघर्ष था जिसके फलस्वरूप एक स्वतंत्र बांग्लादेश राष्ट्र को जन्म मिला। स्वतन्त्रता के बाद से ही पाकिस्तान की सैन्य एवं राजनीतिक शक्ति के गढ़ रहे पश्चिमी पाकिस्तान द्वारा पूर्वी पाकिस्तान पर कई प्रकार के राजनीतिक एवं सांस्कृतिक दबाव डाले जाने लगे थे- जैसे की भाषायी नीति के अंतर्गत बंगाली भाषी, पूर्वी पाकिस्तान पर उर्दू थोपने का प्रयास, पूर्वी पाकिस्तान का आर्थिक दोहन एवं पर्याप्त राजनीतिक प्रतिनिधित्व से वंचित किया जाना। उस समय के पूर्वी पाकिस्तान (आज के बांग्लादेश) के शेख मुजीबुर रेहमान की अवामी लीग की पार्टी ने 1970 का पाकिस्तान आम चुनाव जीता था। परंतु पाकिस्तान के सैन्य शासन ने सत्ता हस्तांतरण से इंकार कर दिया। इस कारण पूर्वी पाकिस्तान में सशस्त्र विद्रोह प्रारम्भ हुआ। पाकिस्तानी फ़ौज ने व्यापक स्तर पर विद्रोह-दमन में बंगाली भाषियों का नरसंहार करना शुरू कर दिया। परिणाम स्वरूप लाखों बांग्लादेशी शरणार्थी भारत में आश्रय लेने को मजबूर हुए। ऐसे संकट के समय में भारत ने लाखों शरणार्थियों को लेने की अपेक्षा पाकिस्तान के विरुद्ध युद्ध में जाना अधिक सही समझा। परिणाम स्वरूप भारत सरकार ने पृथक बंगलादेश के निर्माण में सहायता देना तय किया। इस युद्ध में पाकिस्तान को करारी हार का सामना करना पड़ा और उसने 16 दिसंबर 1971 को आत्म समर्पण के दस्तावेज़ पर हस्ताक्षर कर दिये। यह भारत की अभूतपूर्व रणनीतिक, सामरिक एवं कूटनीतिक विजय थी।

क्षेत्रीय स्तर पर नेतृत्व एवं शक्ति का प्रदर्शन

1980 के दशक में श्रीलंका एवं मालदीव में शांतिसेना अभियान- 1987 में भारत एवं श्रीलंका समझौते के अंतर्गत श्रीलंका में एलटीटीई के विद्रोह से निपटने के लिए एवं शांति स्थापना के लिए भारतीय शांति सेना (आईपीकेएफ़) भेजी गयी, यह प्रथम अवसर था जब भारतीय सेना किसी विदेशी भूमि पर सैन्य अभियान के अंतर्गत भेजी गयी। 1988 में ऑपरेशन केकटस के नाम से मालदीव में तख्तापलट के प्रयास को रोकने के लिए भारतीय सेना भेजी गयी जो अपने मिशन में सफल रही।

शीत युद्ध की समाप्ति और आर्थिक उदारीकरण का दौर और भारतीय विदेश नीति

भारत ने 1991 में लूक ईस्ट पॉलिसी (पूर्व की ओर देखो नीति) प्रारम्भ की। इसका उद्देश्य दक्षिण पूर्वी एशियाई देशों के साथ मजबूत आर्थिक, सामरिक एवं सांस्कृतिक संबंध स्थापित करना था। इससे भारत को आर्थिक संकट से बाहर निकालने एवं अपना ध्यान बढ़ते हुए वैश्विक बाज़ार की ओर बढ़ाने में सहायता मिली। साथ ही आसियान राष्ट्रों के साथ अपने व्यापार एवं

तकनीकी सम्बन्धों को मजबूत करने का अवसर मिला। इसके माध्यम से भारत अपने पुराने पश्चिम या सोवियत केन्द्रित संबंधों पर निर्भरता को भी कम करना चाहता था।

दक्षिण एशिया में गुजराल सिद्धान्त – पड़ोसियों के साथ बिना प्रत्याशा के सहयोग

तत्कालीन विदेश मंत्री आई के गुजराल द्वारा गुजराल नीति की शुरुआत की गयी थी जिसका उद्देश्य अपने छोटे पड़ोसियों – नेपाल, बांग्लादेश, भूटान , मालदीव, श्रीलंका को बदले में बिना किसी अपेक्षा के सहायता उपलब्ध कराना था, उनके आंतरिक मामलों में अहस्तक्षेप, उनकी समप्रभता का सम्मान एवं द्विपक्षीय वार्ता इस नीति के प्रमुख सिद्धान्त थे।

1998 का पोखरण परमाणु परीक्षण : रणनीतिक आवश्यकता के साथ बदलती परमाणु नीति

भारत ने आज़ादी के कुछ वर्ष पश्चात ही शांतिपूर्ण उद्देश्यों के लिए परमाणु क्षमता विकसित कर ली थी। यूं तो भारत हमेशा से ही महा विनाशक शास्त्रों के अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर प्रसार एवं प्रयोग का विरोध करता आया है और निशस्त्रीकरण के प्रयासों का समर्थक भी रहा है। परंतु भारत के अनुसार विश्व की महा शक्तियों द्वारा प्रतिपादित परमाणु शक्ति प्रसार को सीमित करने के लिए बनाये गए संधि संगठन (एनपीटी और सीटीबीटी) महा शक्तियों के इतर अन्य देशों के प्रति भेदभावपूर्ण हैं। इस कारण भारत ने कभी इनका समर्थन नहीं किया।

अपने राष्ट्रीय सुरक्षा हितों को सर्वोपरि रखते हुए परमाणु क्षमता के निर्माण का पहला कदम भारत ने 1974 के 'स्मायलिंग बुद्धा' / पोखरण 1 के परीक्षण से ही कर लिया था। नए विश्व के नए युग में रणनीतिक आवश्यकता को देखते हुए भारत ने 11 एवं 13 मई 1998 में प्रधानमंत्री अटल बिहारी वाजपेयी के नेतृत्व में पोखरण में पांच परमाणु परीक्षण किए जिसे ऑपरेशन शक्ति के नाम से जाना जाता है । इन ऐतिहासिक परीक्षणों ने भारत को परमाणु शस्त्र सम्पन्न राष्ट्रों की श्रेणी में ला खड़ा किया। इसके बाद भारत के ऊपर अमरीका व जापान सहित कई राष्ट्रों ने अस्थायी आर्थिक प्रतिबंध लगा दिये गए परंतु भारत अपने कदम से डिगा नहीं। इसके साथ ही भारत ने हमेशा से ही 'नो फ़र्स्ट यूज पॉलिसी'– परमाणु शस्त्र के प्रथम उपयोग निषेध की नीति का अनुसरण किया है।

नए सहयोगियों और समीकरणों की तलाश

परमाणु परीक्षण के पश्चात शीतयुद्धोत्तर युग के एक ध्रुवीय विश्व की एक-मात्र महाशक्ति संयुक्त राज्य अमरीका के साथ परमाणु परीक्षण के कारण भारत के सम्बन्धों में ठहराव आ गया था उसे दूर करने के प्रयास में 18 जुलाई 2005 को डा. मनमोहन सिंह व अमरीकी राष्ट्रपति जॉर्ज डबल्यू बुश के बीच नागरिक परमाणु समझौता हुआ। एक दशक से परमाणु क्षेत्र में अलग थलग

पड़ चुके भारत की अमरीका के साथ सम्बन्धों की नयी परी शुरू हुई। यहाँ से भारत की पश्चिमोन्मुख नीति की भी शुरुआत मानी जाती है।

विदेश नीति का मोदी युग (2014 से वर्तमान)

मोदी युग: सबका साथ, सबका विकास, सबका विश्वास : विदेश नीति का मंत्र

प्रधानमंत्री मोदी का सबका साथ, सबका विकास, सबका विश्वास का मंत्र अब भारत की विदेश नीति का भी मुख्य आधार बन गया है। इसके अंतर्गत कूटनीति का प्रयोग भारत के विकास के साथ वैश्विक सहयोग को बढ़ावा देते हुए वसुधेव कुटुंबकम की भावना को विस्तारित करना है । इसके अंतर्गत सर्वप्रथम ग्लोबल साउथ पर ध्यान केन्द्रित किया गया। एशिया, अफ्रीका, लेटिन अमरीका और प्रशांत द्वीप समूहों के देशों के साथ मजबूत सम्बन्धों को बढ़ावा देने पर बल दिया जाने लगा।

पंचामृत

नरेंद्र मोदी के दौर में भारतीय विदेश नीति का नवीनीकरण हुआ। विदेश नीति के मूल सिद्धांतों का पुनरावलोकन हुआ। समकालीन विश्व की आवश्यकताओं को देखते हुए भारत सरकार ने विदेश नीति की मौलिक संरचना को एक नया परिप्रेक्ष्य प्रदान किया है। आर्थिक समृद्धि और राष्ट्रीय सुरक्षा - भारतीय विदेश नीति के दो मुख्य स्तम्भ हमेशा से ही रहे हैं। नरेंद्र मोदी के नेतृत्व में तीन और प्रमुख आदर्शों को विदेश नीति के प्रेरक तत्वों के रूप में शामिल किया गया है। इस नयी नीति को कुछ विशेषज्ञों ने पंचामृत की नीति का नाम देते हैं । मोदी की विदेश नीति के पाँच स्तम्भ कुछ इस प्रकार हैं।

1. समृद्धि : विदेश नीति का दायित्व है की वह राष्ट्र की आर्थिक समृद्धि के संवर्धन का कार्य करे।

2. सुरक्षा :राष्ट्रीय सुरक्षा सर्वोपरि है, विदेश नीति का अगर कोई प्रमुख उद्देश्य है तो वह है राष्ट्र की सुरक्षा और सामरिक हितों का संरक्षण।

3. सम्मान: भारत की गरिमा एवं प्रतिष्ठा सुनिश्चित करना।

4. संवाद : विदेश नीति में व्यापक एवं सक्रिय संवाद के तत्व को सम्मिलित करना। अनेक स्तरों पर विभिन्न हित-धारकों के साथ संवाद और संपर्क स्थापित करना – सरकार से सरकार, सरकार से व्यवसाय, सरकार से जनता आदि विभिन्न स्तरों व्यापक सहभागिता स्थापिता करना।

5. संस्कृति : भारत की संस्कृति और सभ्यता के वैश्विक प्रभाव को भारतीय 'सॉफ्ट पावर' के संवर्धन में प्रयोग करना।

एक्ट ईस्ट की नीति

भारत की 1991 की लुक ईस्ट की नीति को मोदी सरकार द्वारा आगे ले जाते हुए एक्ट ईस्ट नीति बनाई गयी। यह मोदी सरकार का कूटनीतिक प्रयास है जिसके माध्यम से पूर्व एशिया, दक्षीण-पूर्व एशिया एवं प्रशांत क्षेत्र के राज्यों के साथ अधिक सक्रिय आर्थिक, सामरिक और सांस्कृतिक सम्बन्धों को बढ़ावा दिया गया।

पड़ोसी प्रथम

पड़ोसी प्रथम की नीति -विदेश नीति का एक महत्वपूर्ण भाग बन कर उभरी है। जिसके तहत दक्षिण एशिया एवं हिन्द महासागर क्षेत्र के राष्ट्रों के साथ मजबूत रिश्तों को प्राथमिकता दी गयी है।

इसके अतिरिक्त इन राष्ट्रों के साथ सम्बन्धों को आगे ले जाते हुए इन राष्ट्रों के लिए सीमा पर सड़क, रेल्वे, पावर ग्रिड, डिजिटल भुगतान (जैसे यूपीआई) जैसे भौतिक एवं डिजिटल इनफ्रास्ट्रक्चरल सुविधाओं को भी उपलब्ध कराया गया है।

पाकिस्तान के प्रति दृष्टिकोण में बदलाव

प्रारम्भिक दौर में, प्रधानमंत्री मोदी की पाकिस्तान के प्रति विदेश नीति – कूटनीतिक पहल की थी। अपने शपथ ग्रहण समारोह में उनके द्वारा पाकिस्तान के प्रधानमंत्री नवाज़ शरीफ को आमंत्रित किया गया था। स्वयं मोदी 2015 में अफ़ग़ानिस्तान से लौटते समय नवाज़ शरीफ से मिलने के लिए लाहौर रुके। परंतु यह प्रारम्भिक कूटनीतिक पहल पाकिस्तान के अड़ियल रवैये के कारण असफल रही। पाकिस्तान के सैनिक शासन द्वारा वहाँ के नागरिक सरकार और भारत सरकार के बीच बातचीत की पहल को नकार दिया गया। समय समय पर पाकिस्तान द्वारा पोषित आतंकवादी संगठनों द्वारा भारतीय सीमावर्ती राज्यों विशेषतः जम्मू कश्मीर में शांति भंग करने के प्रयास किए गए। इस कड़ी में एक महत्वपूर्ण बदलाव तब आया जब 18 सितंबर 2016 को भारतीय सेना के ब्रिगेड मुख्यालय, उरी में सशस्त्र आतंकवादियों ने हमला किया, जिसमें 19 भारतीय सैनिक वीरगति को प्राप्त हुए। भारतीय सेना ने सभी आक्रमणकारी आतंकवादियों को मार गिराया। हमले के दस दिन बाद ही भारतीय सेना ने सैन्य कार्यवाही करते हुए पाक अधिकृत कश्मीर में घुस कर आतंकी ठिकानों को नष्ट किया। यह 'सर्जिकल स्ट्राइक' भारत की 'प्रतिरोध की विदेश नीति' का पहला कदम था।

अपनी हरकतों से बाज़ न आते हुए पाकिस्तान ने फिर, 14 फरवरी 2019 को सीआरपीएफ़ सुरक्षाकर्मियों को लेजा रहे वाहनों पर पुलवामा में आत्मघाती हमला किया। जिसमें 40 सीआरपीएफ़ के जवान वीरगति को प्राप्त हुए। इसका त्वरित प्रतीकार करते हुए भारत ने हवाई सेना के माध्यम से पाकिस्तान अधिकृत कश्मीर के बालाकोट में चल रहे एक आतंकवादी प्रशिक्षण शिविर को निशाना बनाया और उसे तहस-नहस कर दिया। यह दूसरा मौका था जब भारत ने पाकिस्तान में घुस कर बदला लिया।

2025 में पहलगाम के एक पर्यटक स्थल पर एकत्रित सैलानियों की भीड़ पर पाक-समर्थित सशस्त्र आतंकियों ने बड़ी निर्ममता से हमला कर दिये जिसमें 26 निर्दोष पर्यटकों की हत्या कर दी गयी। पहलगाम पर पाक समर्थित आतंकी हमले का जवाब भारत के द्वारा ऑपरेशन सिंधूर के अंतर्गत पाकिस्तान के सामरिक रूप से महत्वपूर्ण सैन्य ठिकानों एवं आतंकवादियों के शिविरों पर सटीक हमला कर किया गया। युद्ध की स्थिति में भी संयम दिखते हुए भारतीय सैन्य बलों ने इन सटीक हमलों में यह ध्यान रखा की आम नागरिकों को नुकसान न पहुंचे।

इसके अतिरिक्त पाकिस्तान के साथ व्यापार संबंधी संधियों को त्वरित रूप से स्थगित कर दिया गया। सिंधु जल संधि पर विराम लगाया गया अथवा अटारी वाघा सीमा बंद कर दी गयी, जो जगहें यात्रा के लिए वीज़ा फ्री थीं उन्हें भी निलंबित कर दिया गया। पाकिस्तान द्वारा समय समय पर दी जाने वाली परमाणु धमकी को भी अनदेखा करते हुए भारत ने अपने ऑपरेशन सिंधूर को जारी रखा।

नरेंद्र मोदी और व्यक्तिगत सम्बन्धों की कूटनीति

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा विदेश नीति के क्षेत्र में एक नयी पहल की गयी। विभिन्न देशों के राष्ट्राध्यक्षों के साथ व्यक्तिगत सम्बन्धों पर आधारित इस कूटनीति की रणनीति के अंतर्गत मोदी ने राष्ट्राध्यक्षों से सीधे संपर्क एवं संवाद, सार्वजनिक सौहार्द और उच्च प्रोफ़ाइल प्रतीकात्मक गतिविधियों को शामिल किया।

व्यक्तिगत सम्बन्धों और आपसी विश्वास को बढ़ाते हुए मोदी ने विश्व के कई प्रमुख राष्ट्राध्यक्षों के साथ व्यक्तिगत मुलाकातें, अनौपचारिक शिखर वार्ताएं करते हुए भारत के सामरिक हितों को साधने के लिए एक अभिनव प्रयोग किया। मोदी की इस 'पर्सनल आउटरिच' के चलते कई राष्ट्राध्यक्ष भारत के हितैषियों में शामिल हुए जैसे – जापान के शिंजो आबे, इस्राइल के बेंजामिन नेतनयाहू और रूस के व्लादिमिर पुतिन; मोदी को व्यक्तिगत मित्र मानते हैं और भारत के हितेशी के रूप में सामने आयें हैं।

जी20 और वैश्विक नेतृत्व

जी20 (2022-23) का आयोजन भारत में किया गया जिसका मूल मंत्र था 'एक पृथ्वी, एक परिवार, एक विश्व'। इसके मुख्य उदेश्य थे –

- 'क्लाइमेट केयर'- जलवायु परिवर्तन के प्रति सजगता एवं सहनशीलता।
- 'ग्लोबल इक्विटि' (वैश्विक समता) – ताकि कोई देश विकास की दौड़ में पीछे न रह जाए

- ‘कोऑपरेशन’(सहयोग) – आपस में विश्वास पैदा करन और साथ मिल कर वैश्विक चुनौतियों जैसे निर्धनता एवं स्वस्थ समस्याओं का सामना करना।

इस समिट की सबसे बड़ी उपलब्धि रही पचपन सदस्यी अफ्रीकी संघ को जी20 का स्थायी सदस्य बनाना। इसके अतिरिक्त क्वोड, ब्रिक्स, एससीओ, सुरक्षा परिषद जैसे विविध वैश्विक मंचों में भारत की बढ़ती हुई उपस्थिती भी भारत के वैश्विक नेतृत्व में बढ़ते कद की ओर इशारा करती है।

ग्लोबल साउथ का नेतृत्व

ग्लोबल साउथ की विभिन्न शिखर वार्ताओं में भारत की सक्रिय भूमिका विश्व पटल पर भारत की दमदार उपस्थिती को दर्शाती है।

द वॉइस ऑफ ग्लोबल साउथ समिट - द वॉइस ऑफ ग्लोबल साउथ समिट के नाम से भारत के नेतृत्व में कई विर्चुअल शिक्षर वार्ताएं सम्पन्न हुई हैं। प्रथम समिट, 12-13 जनवरी 2023 – जिसका मूलमंत्र था - ‘यूनिटी ऑफ वॉइस, यूनिटी ऑफ परपस’ (आवाज़ की एकता, उद्देश्य की एकता)।

द्वितीय सम्मेलन, 17 नवंबर 2023 में हुआ जिसका मंत्र था –‘ टुगेदर, फॉर एवरीवन्स ग्रोथ, विद एवरीवन्स ट्रस्ट’ (सबका विकास, सबका विश्वास एकसाथ)

तीसरा सम्मेलन,17 अगस्त 2024 में हुआ जिसका मंत्र था –‘सतत भविष्य के लिए एक सशक्त वैश्विक दक्षिण’।

इन सभी सम्मेलनों का उद्देश्य रहा है की सभी छोटे और सीमित संसाधनों वाले राष्ट्रों एवं बड़े राष्ट्रों को एक मंच उपलब्ध कराना।

सुरक्षा परिषद सुधार - इसके अतिरिक्त भारत द्वारा सुरक्षा परिषद की स्थायी एवं अस्थायी सदस्यता की संख्या में वृद्धि का प्रस्ताव भी बार बार संयुक्त राष्ट्र के विभिन्न मंचों पर उठाया गया है। भारत का यह तर्क रहा है की संयुक्त राष्ट्र की सुरक्षा परिषद का वर्तमान परिदृश्य द्वितीय विश्व युद्ध के ठीक बाद की परिस्थितियों के अनुकूल था, परंतु आज उसके दशकों बाद विश्व की संरचना एवं शक्ति संतुलन में बृहद परिवर्तन आया है। भारत का यह मानना है की सुरक्षा परिषद सुधार अंतर्राष्ट्रीय जगत का एक महत्वपूर्ण मुद्दा है, यह मुद्दा (पूर्व में तृतीय विश्व) आज ग्लोबल साउथ कहलाने वाले राष्ट्रों को वैश्विक स्तर पर प्रभावी प्रतिनिधित्व देने का एक प्रमुख ज़रिया बन सकता है।

अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय संस्था सुधार- इसके अतिरिक्त अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय संस्थाओं (आईएमएफ़, वर्ल्ड बैंक) में विकासशील राष्ट्रों की हिस्सेदारी बढ़ाने की पैरवी भी भारत ने अनेक वैश्विक मंचों में की है।

रणनीतिक स्वायत्तता पर ज़ोर

भारत ने अपनी रणनीतिक स्वायत्तता का परिचय देते हुए अपनी सामरिक आवश्यकताओं के अनुसार विश्व के विभिन्न राष्ट्रों के साथ रक्षा के क्षेत्र में सहयोग एवं भागेदारी के प्रयास किए हैं। उदाहरण के लिए - अमरीका के साथ कॉमकासा, बीईसीए जैसे समझौते – कॉमकासा (कम्यूनिकेशन कंपेटिबिलिटी एंड सेक्युर्टी एग्रीमंट) संचार, अनुकूलता एवं सुरक्षा समझौता। यह समझौता सितंबर 2018 में भारत और अमरीका के मध्य हस्ताक्षरित हुआ यह दस वर्षीय द्विपक्षीय रक्षा समझौता है जो दोनों राष्ट्रों को सुरक्षा क्षेत्र विशेषतः सूचना के आदान प्रदान एवं पारस्परिक अन्तः संचलन-संगतता की एक पहल है जिस से सामरिक क्षेत्र में अमरीका और भारत की भागेदारी और मजबूत हुई है। वहीं रूस के साथ भारत ने पश्चिमी प्रतिबंधों के बावजूद एस-400 मिसाइल प्रणाली खरीदी। यह ये दर्शाता है की भारत अपने सामरिक हितों की पूर्ति में किसी के भी दबाव में आने वाला नहीं है।

आर्थिक कूटनीति

विदेश नीति के माध्यम से भारत के आर्थिक हितों का संरक्षण एवं संवर्धन हेतु कई नवीन प्रयास किए गए हैं। मोदी सरकार द्वारा विदेश नीति को भारत के आर्थिक उद्देश्यों से जोड़ने का प्रयास किया गया है।

विदेशी निवेश को बढ़ावा – विदेश नीति एवं कूटनीति के माध्यम से सरकार ने भारतीय अर्थव्यवस्था को विदेशी निवेशकों के लिए आकर्षक बनाने का प्रयास किया है। 'मेक इन इंडिया','ईज़ ऑफ डूइंग बिज़नस' जैसी पहलों के वैश्विक स्तर पर प्रचार से एवं विभिन्न स्तरों पर 'इन्वेस्टर समिट' के आयोजन तथा पारस्परिक निवेश के समझौतों के माध्यम से भारतीय अर्थव्यवस्था में विदेशी निवेश को बढ़ावा देने का प्रयास इस सरकार ने किया है।

व्यापार विस्तार की पहल – विश्व के विभिन्न राष्ट्रों से बेहतर व्यापारिक संबंध स्थापित करना,आर्थिक कूटनीति का मुख्य बिन्दु रहा है। भारतीय उत्पादों के लिए विदेशी बाज़ारों तक पहुँच बनाने एवं बाज़ार तक पहुँच में विभिन्न बाधाओं (customs,tariffs) को कम करने के लिए, भारत ने विभिन्न विकसित, विकासशील एवं उभरती अर्थव्यवस्थाओं के साथ व्यापारिक समझौते, आर्थिक संवाद और क्षेत्रीय सहयोग स्थापित किया है। इस माध्यम से व्यापारिक सम्बन्धों को और प्रगाढ़ बनाने का प्रयास किया गया है।

प्रोद्योगिकी एवं अवसंरचना के क्षेत्र में सहयोग – भारत ने जापान, अमरीका एवं अन्य विकसित अर्थव्यवस्थाओं से रणनीतिक समझौते एवं निवेश समझौतों के माध्यम से प्रोद्यगिकी हस्तांतरण,अवसंरचना विकास के क्षेत्रों में सहयोग एवं साझेदारी स्थापित की है।

विकासात्मक साझेदारी (Development partnership)- भारत ने कई अफ्रीकी एवं आशियाई विकासशील देशों के साथ विकासात्मक साझेदारी की पहल की है। विकासात्मक साझेदारी से तात्पर्य है किसी देश में विकासात्मक कार्यों में सहायता एवं सहयोग। आर्थिक रूप से कमजोर इन राष्ट्रों में भारत ने विकासात्मक साझेदारी के अंतर्गत सस्ती दरों पर निवेश उपलब्ध करना, अवसंरचना के क्षेत्र में सहायता, तकनीकी सहयोग एवं क्षमता वर्धन कार्यक्रम प्रारम्भ किए हैं। इस रणनीति से भारत के अंतर्राष्ट्रीय कद में वृद्धि आई है। इस प्रकार विभिन्न प्रयासों से भारतीय विदेश नीति आज भारत के आर्थिक हितों का प्रतिनिधित्व वैश्विक स्तर पर करती है।

पर्यावरणीय कूटनीति

जलवायु परिवरत्न आज विश्व के समक्ष प्रमुख संकटों में से एक है। जलवायु परिवर्तन के प्रमाण हम आज हम वास्तविक जीवन में बढ़ती चरम जलवायु घटनाओं (Extreme weather events), प्रकृतिक आपदा की बढ़ती आवृत्ती में देख सकते हैं। जलवायु परिवर्तन एक वैश्विक संकट है- एक एकेला देश इससे निपट नहीं सकता, इसके विरुद्ध संघर्ष के लिए सभी देशों को सामूहिक रूप से सहयोग करने की आवश्यकता है। परंतु वैश्विक स्तर जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए स्थापित अंतर्राष्ट्रीय प्रयास जैसे UNFCC एवं COP व्यवस्था की एक मुख्य समस्या है की आज संयुक्त राज्य अमरीका इन प्रयासों से विमुख होता जा रहा है। ऐसी स्थिति में विश्व को जलवायु परिवर्तन के क्षेत्र में नए नेतृत्व की आवश्यकता है। भारत जलवायु परिवर्तन के क्षेत्र में विश्व का नेतृत्व करने की क्षमता रखता है।

पर्यावरणीय कूटनीति आज भारत की विदेश नीति का अभिन्न अंग बन कर सामने आ रही है। भारत ने न सिर्फ जलवायु परिवर्तन से निपटने के प्रयासों को गंभीरता से वैश्विक स्तर पर उठाया है, साथ ही भारत ने विकासशील राष्ट्रों के हितों को आगे रखते हुए पर्यावरणीय न्याय (Climate Justice) और समान परंतु विभेदित उत्तरदायित्व (Common but differentiated responsibility) की बात को भी पुरजोर रूप से उठाया है। भारत का तर्क रहा है की विकसित राष्ट्र का ऐतिहासिक रूप से कार्बन उत्सर्जन में अत्यधिक योगदान रहा है अथवा जलवायु परिवर्तन से निपटने के प्रयासों में आर्थिक एवं अन्य सहयोग भी विकसित देशों को इसी अनुपात में करना चाहिए। विकासशील देश जलवायु परिवर्तन की दोहरी मार झेलने वाले हैं, विकसित देशों का यह दायित्व है की वह उन्हें जलवायु परिवर्तन शमन में सहायता हेतु आर्थिक संसाधन एवं प्रोद्योगिकी हस्तांतरण प्रदान कर सहयोग करें- इसे ही पर्यावरणीय न्याय एवंसमान परंतु विभेदित उत्तरदायित्व कहा गया है। भारत ने वैश्विक स्तर पर हर मंच में इस दृष्टिकोण को सामने रखा है। इस तरह भारत ने इस क्षेत्र में वैश्विक दक्षिण के देशों का नेतृत्व करने का भी कार्य किया है।

जलवायु परिवर्तन के मुद्दे पर भारत ने हमेशा उसके द्वारा की गयी प्रतिबद्धताओं को पूर्णतः निभाने की बात की है। अपने जलवायु उद्देश्यों (Climate goals) को हासिल करने की ओर अग्रसर भारत ने, अपनी घरेलू नीतियों में अपनी अंतर्राष्ट्रीय

प्रतिबद्धताओं के अनुसार बदलाव किया है। भारत आज गैर-जीवाश्म ऊर्जा स्रोत, नवीकरणीय ऊर्जा के क्षेत्र में अग्रणी है। अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर भी नवीकरणीय ऊर्जा के क्षेत्र में भारत ने कई प्रयास किए हैं जिसमें प्रमुख है -अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (International Solar Alliance)। 2015 की पेरिस जलवायु सम्मेलन की पृष्ठभूमि में ISA की स्थापना भारत के नेतृत्व में हुई। इसका उद्देश्य सौर ऊर्जा का प्रचार है। कर्क रेखा एवं मकर रेखा के बीच स्थित उष्ण कटिबंधीय क्षेत्र के राष्ट्र सौर ऊर्जा उत्पादन की क्षमता के तो धनी हैं, परंतु उनके पास इस क्षमता को विकसित करने के संसाधनों की उपलब्धता कम है। अंतरराष्ट्रीय सौर गठबंधन के माध्यम से ऐसे राष्ट्रों को निवेश उपलब्ध कराने का प्रबंध किया गया है।

Coalition for Disaster Resilient Infrastructure (CDRI)- जलवायु परिवर्तन के साथ ही चरम जलवायु घटनाओं (Extreme Weather Events) एवं प्रकृतिक आपदाओं में भारी बढ़ोतरी आई है। जलवायु परिवर्तन शमन का एक आयाम प्रकृतिक आपदा प्रबंदन एवं शमन भी रहा है। इस लिए 2019 मेंभारत द्वारा CDRI की स्थापन की पहल की। इसका उद्देश्य ऐसी अविसंचना का विकास करना है जो प्रकृतिक आपदाओं का सामना करने में सक्षम हों।

जलवायु परिवर्तन के विरुद्ध संघर्ष को जन-आंदोलन बनाने की मुहिम भी भारत ने प्रारम्भ की है। प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा जलवायु परिवर्तन विमर्श में LiFE (लाइफ़स्टाइल फॉर एनवायरनमेंट)का सिद्धान्त प्रतिपादित किया गया है। जलवायु परिवर्तन सिर्फ सरकारों का मुद्दा नहीं है इसका प्रभाव हर किसी पर पड़ने वाला है। आज समकालीन विश्व में ज़रूरत है जलवायु परिवर्तन के प्रति सजगता एवं ऐसी जीवनशैली को अपनाना जो की जलवायु परिवर्तन न्यूनीकरण में मदद करे यही संदेश, मोदी ने LiFE से देने का प्रयास किया है।

पर्यावरणीय कूटनीति के माध्यम से इस क्षेत्र में भारत वैश्विक नेतृत्व की ओर अग्रसर दिखाई देता है। जलवायु परिवर्तन के क्षेत्र में भारत की सक्रिय वैश्विक भूमिका, मोदी सरकार के दौर में भारतीय विदेश नीति का एक नया आयाम बन कर सामने आयी है।

प्रवासी कूटनीति

प्रवासी कूटनीति नरेंद्र मोदी सरकार की एक अनूठी पहल रही है। मोदी सरकार ने प्रवासियों को भारत की सॉफ्ट पावर का एक भाग माना है। भारतीय प्रवासी आज विश्व के कोने-कोने में व्याप्त हैं और वे आज भी भारत से भावनात्मक रूप से जुड़े हुए हैं। मोदी ने अपने विदेश दौरों के अंतर्गत प्रवासी भारतीयों से सीधा संवाद स्थापित करने के कई प्रयास किए। इस प्रकार, प्रवासी भारतीयों को विदेश में भी एक समुदाय का अंग होने का एहसास मोदी सरकार ने करवाया।

विकसित पश्चिमी देशों में भारतीय प्रवासी समुदाय का एक बड़ा वर्ग उच्च कौशल (High skill)और उच्च वेतन वाले पेशेवरों (professional) से संबंधित है। ऐसा प्रवासी समुदाय किसी देश के लिए एक महत्वपूर्ण संसाधन होता है, क्योंकि वे अपनी तकनीकी क्षमता, सामाजिक पूंजी और आर्थिक संसाधनों के माध्यम से विभिन्न क्षेत्रों में देश का सहयोग कर सकते हैं। प्रवासी भारतीय अपने निवास वाले देशों में भारत की छवि और प्रतिष्ठा को प्रस्तुत करने वाले प्रतिनिधि (BrandAmbassador) के रूप में भी कार्य करते हैं।

नरेंद्र मोदी सरकार की प्रवासी भारतियों से सीधे संपर्क की नीति, प्रवासी भारतीयों के लिए चलाये गए विशिष्ट कार्यक्रम जैसे प्रवासी भारतीय दिवस, नो यौर इंडिया आदि उन्हें भारत से भावनात्मक रूप से जोड़े रखने का काम करते हैं। इस प्रकार प्रवासी,भारतीय विदेश नीति का एक अभिन्न अंग बन कर सामने आए हैं।

सांस्कृतिक एवं सभ्यतागत कूटनीति (Culturaland CivilizationalDiplomacy)

भारतीय संस्कृत एवं सभ्यता ने सर्वथा अपने आदर्शों से विश्व का मार्गदर्शन क्या है। भारत में प्रारम्भ हुई धार्मिक परम्पराएँ – हिन्दू एवं बौद्ध धर्म – ने कई एशियाई देशों की संस्कृत पर गहरी छाप छोड़ी है। इतिहास में वृहद एशिया में बुद्ध धर्म की परंपरा और खास तौर पर दक्षिण-पूर्वएशिया के क्षेत्र में हिन्दू , बौद्ध धर्म एवं संस्कृत के व्यापक प्रचार के कारण इन क्षेत्रों की संस्कृति पर भारतीय संस्कृति की अमिट छाप साफ तौर से देखी जा सकती है।

इस गौरवमाई ऐतिहासिक विरासत को मद्देनज़र रखते हुए भारत सरकार, ने विशेषकर 2014 के पश्चात सांस्कृतिक एवं सभ्यतागत कूटनीति का अनुसारण करने की नीति को अपनाया है। इसके अंतर्गत ऐसे देश जिनकी सांस्कृतिक विरासत भारतीय सभ्यता और संस्कृति से प्रभावित रही हैं,वहाँ इस साझी विरासत के संरक्षण और संवर्धन के लिए कई प्रकार के कार्यक्रम चलाये जा रहे हैं।

यह पहल इस वजह से भी महत्वपूर्ण है क्योंकि यह भारत की सॉफ्ट पावर – अर्थात अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर परंपरागत शक्ति के स्वरूपों (सैन्य शक्ति इत्यादि) से इतर आकर्षण, आदर्श एवं मूल्यों तथा विचारों के बल पर दूसरे देशों को प्रभावित करने की क्षमता – का विस्तार करती है। साथ ही यह पहल नागरिक से नागरिक सम्बन्धों (पीपल टु पीपल कांटैक्ट) को और सुदृढ़ बनती है।

टैम्पल डिप्लोमेसी –

इसके नीति के अंतर्गत विश्व पटल पर भारत ने खुद को एक सभ्यतागत राज्य (civilizational state) के रूप में स्थापित करने का प्रयास किया है। भारतीय संस्कृति के बृहद प्रसार के दौर में दक्षिण-पूर्व एशिया में कई हिन्दू एवं बौद्ध मंदिर और विहारों का निर्माण किया गया था। यह मंदिर और विहार इतिहास की एक अमूल्य धरोहर हैं जो भारत की संस्कृति के विस्तार को

दर्शाती हैं। आज इनकी स्थिति बहुत अच्छी नहीं है। समय की मार के कारण दक्षिण पूर्व एशिया के कई ऐसे ऐतिहासिक मंदिर और विहार जीर्ण-शीर्ण स्थिति में हैं जिन्हें संरक्षण की ज़रूरत है। विदेश मंत्रालय के डेव्लपमेंट पार्टनर्शिप एड्मिनिसट्रेशन IV,प्रभाग को दक्षिण-पूर्व एशिया के इन मंदिरों के संरक्षण का कार्यभार और उससे जुड़े सभी कार्यों का दायित्व दिया गया है जैसे – संरक्षण, पुनर्स्थापन, पुरातात्विक सर्वेक्षण एवं उत्खनन, भित्तिचित्रों एवं नक्काशीयों का संरक्षण,विरासत स्थलों का डिजिटल दस्तावेजीकरण इत्यादि। इस प्रोजेक्ट के अंतर्गत भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (ASI)इन प्राचीन मंदिरों और विरासत स्थलों के संरक्षण कार्य में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

संरक्षण कार्य के लिए चयनित स्थल-

क्रम	राष्ट्र	स्थल
.1	कंबोडिया (4)	ता प्रोम, आश्रम महा रुसेई, प्रीह विहार ,वाट राजा बो
.2	लाओ पीडीआर (1)	वाट फो
.3	म्यांमार(2)	आनंद मंदिर,बागान
.4	वियतनाम (3)	माई सन, डोंग डुओंग, न्हान टावर
.5	उज़्बेकिस्तान (1) (प्रस्तावित)	तेरमेज़ परिसर

बौद्ध विरासत कूटनीति (Buddhist Heritage Diplomacy)

दक्षिण पूर्वी एशिया के कुछ देशों जैसे म्यांमार, लाओ पीडीआर, कंबोडिया, थाईलैंड और वियतनाममें प्रमुख धर्म थेरवाद बौद्ध धर्म है। बौद्ध धर्म की साझी सांस्कृतिक एवं धार्मिक विरासत के आधार पर इन राष्ट्रों से सम्बन्धों को और सुदृढ़ बनाने का प्रयास इस पहल से किया गया है।

व्यक्ति से व्यक्ति संबंध (पीपल टु पीपल कांटैक्ट) बनाने के लिए एवं इन राष्ट्रों के जनमानस में भारत के प्रति सद्भावना का प्रसार करने के लिए, भारत सरकार ने इन बौद्ध देशों में - बौद्ध अवशेषों (Buddhist Relics) की प्रदर्शनी एवं बौद्ध विरासत पर्यटन जैसे कार्यक्रमों को आयोजित किया है।

भारत में बौद्ध धर्म से संबन्धित स्थलों के धार्मिक एवं सांस्कृतिक भ्रमण एवं तीर्थाटन को इन देशों के पर्यटकों के लिए सुव्यवस्थित बनाने का भी प्रयास किया गया है।

निष्कर्ष

आज़ादी के बाद से ही भारत की विदेश नीति, भारत के आदर्श विश्व बंधुत्व के विचार पर आधारित रही है। चाहे विश्व राजनीति का स्वरूप कैसा ही क्यों न रहा हो। एक-आध अपवाद को छोड़ दिया जाय तो भारत ने सभी राष्ट्रों के साथ मित्रता का भाव रखा है। शीत युद्ध के द्विध्रुवीकृत विश्व में किसी भी गुट के समर्थन में न जाने का भारत का संकल्प, उसकी विश्व बंधुत्व की भावना को ही दर्शाता है। एक-ध्रुविकृत विश्व राजनीति हो या बहु-ध्रुविकृत विश्व राजनीति, भारत ने सभी राष्ट्रों के साथ मित्रता-पूर्ण संबंध स्थापित करने का प्रयास किया है। आज विश्व के सामने अनेक रूपों में चुनौतियाँ आ रही हैं जैसे जलवायु परिवर्तन, प्रवासियों की समस्या, आर्थिक संकट, सामरिक संकट जैसे रूस-यूक्रेन युद्ध, अमरीका-इस्राइल-ईरान युद्ध; भारत ऐसे समय में सभी राष्ट्रों के साथ समान दूरी बनाते हुए,सभी राष्ट्रों के बीच शांतिपूर्ण सह अस्तित्व के अपने आदर्श के आधार पर चलने की बात कर रहा है। भारतीय संस्कृति एवं सभ्यता तथा मूल्य एवं आदर्श ऐसे रहे हैं जो भीषण से भीषण संकट में भी हिम्मत न हारते हुए संकटों का सामना करना सिखाते हैं। भारतीय जनमानस प्रारम्भ से ही वसुधेव कुटुंबकम में विश्वास करते आया है। भारत एक हठधर्मी सभ्यता नहीं है यह एक आत्मविश्वासी सभ्यता है। आज भारत विश्व में एक सॉफ्ट पावर के रूप में भी उभर कर आ रहा है जो बिना किसी सैन्य बल के अपनी संस्कृति, मूल्यों एवं आदर्शों से दूसरे राष्ट्रों को प्रभावित कर रहा है।

संदर्भ ग्रंथ

1. दत्त, वी. पी. (2025). *स्वतंत्र भारत की विदेश नीति* (नरेन्द्र तोमर, अनु.). राष्ट्रीय पुस्तक न्यास।
2. खन्ना, वी. एन., अरोड़ा, एल., एवं कुमार, एल. (2019). *भारत की विदेश नीति*. विकास पब्लिशिंग हाउस।
3. पंत, पी. (2018). *भारत की विदेश नीति*. मैकग्रा हिल एजुकेशन।
4. पंत, पी. (2019). *इक्कीसवीं शताब्दी में अंतरराष्ट्रीय संबंध*. मैकग्रा हिल एजुकेशन।
5. सिकरी, राजीव. (2017). *भारत की विदेश नीति: चुनौती और रणनीति*. सेज भाषा पब्लिकेशंस।
6. Bandopadhyaya, J. (1970). *The making of India's foreign policy: Determinants, institutions, processes and personalities*. Allied Publishers.
7. Dutt, V. P. (1984). *India's foreign policy*. Vikas Publishing House.
8. Ganguly, S. (Ed.). (2015). *Indian foreign policy: Retrospect and prospect*. Oxford University Press.

9. Jaishankar, S. (2020). *The India way: Strategies for an uncertain world*. HarperCollins India.

10. Jaishankar, S. (2024). *Why Bharat matters*. Rupa Publications.

11. Kuzmenchuk, A., & Xavier, C. (2023). *India's heritage diplomacy: The case of archaeology and conservation*. Centre for Social and Economic Progress.

12. Malone, D. M. (2011). *Does the elephant dance? Contemporary Indian foreign policy*. Oxford University Press.

13. Menon, S. (2021). *India and Asian geopolitics: The past, present*. Penguin Random House India.

14. Pant, H. V. (2008). *Contemporary debates in Indian foreign and security policy: India negotiates its rise in the international system*. Palgrave Macmillan.

15. Rajamohan, C. (2014). *Modi's world: Expanding India's sphere of influence*. HarperCollins India.

16. Sikri, R. (2009). *Challenge and strategy: Rethinking India's foreign policy*. Sage Publications.

Web Sources

17. India Foundation. (2018, March 9). *Panchamrit: Recent innovations in India's foreign policy*. India Foundation.

18. Mohan, A. (2015, April 4). BJP proposes 'Panchamrit' to Nehruvian 'Panchsheel'. *Business Standard*

अध्याय : 12

विकसित भारत 2047 : भावी चुनौतियाँ, संभावनाएं और नीतिगत दिशा

डा० अनिल कुमार

अध्याय का सार

भारत के स्वतंत्रता-प्राप्ति के शताब्दी वर्ष 2047 तक 'विकसित भारत' की परिकल्पना केवल आर्थिक समृद्धि का लक्ष्य नहीं, बल्कि समावेशी, आत्मनिर्भर, तकनीकी रूप से सक्षम, पर्यावरणीय रूप से सतत तथा सुशासित राष्ट्र के निर्माण की व्यापक विकास-दृष्टि है। प्रस्तुत शोध विकसित भारत 2047 के समक्ष उपस्थित प्रमुख संरचनात्मक चुनौतियों, उभरती संभावनाओं तथा आवश्यक नीतिगत दिशाओं का बहुआयामी विश्लेषण करता है। अध्ययन में जनसांख्यिकीय संक्रमण, कृत्रिम बुद्धिमत्ता एवं रोजगार, जलवायु परिवर्तन, खाद्य एवं ऊर्जा सुरक्षा, जल संकट, डिजिटल संप्रभुता, आर्थिक-सामाजिक असमानता, सांस्कृतिक पहचान तथा लोकतांत्रिक शासन को भविष्य की प्रमुख चुनौतियों के रूप में विश्लेषित किया गया है। साथ ही युवा मानव पूंजी, तकनीकी नवाचार, डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना, हरित ऊर्जा, सांस्कृतिक सॉफ्ट पावर तथा वैश्विक नेतृत्व को भारत की प्रमुख संभावनाओं के रूप में रेखांकित किया गया है। शोध का निष्कर्ष है कि विकसित भारत की प्राप्ति आर्थिक वृद्धि के साथ मानव विकास, वैज्ञानिक नवाचार, पर्यावरणीय संतुलन, सामाजिक न्याय, सुशासन और सांस्कृतिक आत्मविश्वास के समन्वित विकास पर निर्भर करेगी।

कुंजी-शब्द: विकसित भारत 2047, जनसांख्यिकीय लाभांश, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, जलवायु परिवर्तन, डिजिटल संप्रभुता, सतत विकास, सुशासन, मानव पूंजी।

भावी चुनौतियाँ

इस विषय को केवल एक सरकारी दृष्टिकोण तक सीमिति नहीं किया जा सकता, कहना होगा कि इस विषय को **बहुविषयक (Multidisciplinary)** और **आलोचनात्मक (Critical)** दृष्टिकोण से भी देखना उपयुक्त होगा। क्योंकि कहा गया है कि "कोई भी व्यक्ति अपने समय की बुद्धिमता के अनुरूप ही बुद्धिमान होता है और अज्ञानता के अनुरूप ही अज्ञानी"[1]भारत की आधिकारिक संकल्पना को देखते हैं तो **"विकसित भारत @2047"**आज़ादी के 100 वर्षों की यात्रा का एक मूल्यांकन और साथ ही इस यात्रा के उस पड़ाव को चिह्नित करने की कवायद है, जहाँ हम कह सकें कि यह वह पड़ाव है, जिसका आदर्श स्वप्न लेकर भारतवर्ष अपने लोकतांत्रिक ढाँचे की गरिमा को बरकरार रखते हुए आगे बढ़ा है।"हम, भारत के लोग, भारत को एक संपूर्ण प्रभुत्व-संपन्न, समाजवादी, पंथनिरपेक्ष, लोकतंत्रात्मक गणराज्य बनाने के लिए तथा उसके समस्त नागरिकों को

सामाजिक, आर्थिक और राजनीतिक न्याय; विचार, अभिव्यक्ति, विश्वास, धर्म और उपासना की स्वतंत्रता; प्रतिष्ठा और अवसर की समता प्राप्त कराने के लिए; तथा उन सब में व्यक्ति की गरिमा और राष्ट्र की एकता और अखंडता सुनिश्चित करने वाली बंधुता बढ़ाते हुए दृढ़ संकल्प होकर एक विकसित भारत का स्वप्न देखें।

2047 को अगर हम विकसित भारत का आधार बनाते हैं, तो यह 100 वर्षों की दीर्घकालिक भविष्य-दृष्टि (Long-range Foresight) का अध्ययन बन जाता है, जो अधिक मौलिक, रचनात्मक एवं ज्ञानवर्धक होगा।विकसित भारत 2047 के संदर्भ में देखा जाए तो यह चुनौती एक अलग ढंग से सामने होगी, जिसमें जनसांख्यिकीय परिवर्तन, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, जलवायु परिवर्तन, खाद्य सुरक्षा, ऊर्जा सुरक्षा, जल संकट, डिजिटल संप्रभुता, असमानता, सांस्कृतिक पहचान, लोकतंत्र और शासन प्रमुख चुनौतियाँ होंगी।

जनसांख्यिकीय परिवर्तन (Demographic Transition): अवधारणा, चरण एवं समकालीन परिप्रेक्ष्य:

जनसांख्यिकीय परिवर्तन (Demographic Transition) वह दीर्घकालिक प्रक्रिया है जिसके अंतर्गत कोई समाज उच्च जन्म दर (Birth Rate) और उच्च मृत्यु दर (Death Rate) वाली पारंपरिक जनसंख्या संरचना से निम्न जन्म दर और निम्न मृत्यु दर वाली आधुनिक जनसंख्या संरचना की ओर अग्रसर होता है[2]।यह सिद्धांत बताता है कि आर्थिक विकास, औद्योगीकरण, नगरीकरण, शिक्षा, स्वास्थ्य सेवाओं के विस्तार तथा महिलाओं के सशक्तिकरण के साथ जनसंख्या की संरचना और वृद्धि की गति में किस प्रकार परिवर्तन होता है[3]।जनसांख्यिकीय संक्रमण सिद्धांत के सामान्यतः पाँच चरण माने जाते हैं। प्रथम चरण में जन्म और मृत्यु दर दोनों उच्च होती हैं, जिससे जनसंख्या वृद्धि बहुत धीमी रहती है। द्वितीय चरण में चिकित्सा सुविधाओं, स्वच्छता और पोषण में सुधार के कारण मृत्यु दर तेजी से घटती है, जबकि जन्म दर उच्च बनी रहती है, परिणामस्वरूप जनसंख्या में तीव्र वृद्धि होती है। तृतीय चरण में शिक्षा, शहरीकरण, महिलाओं की शिक्षा एवं रोजगार तथा परिवार नियोजन के प्रसार से जन्म दर में गिरावट आने लगती है। चतुर्थ चरण में जन्म और मृत्यु दर दोनों निम्न स्तर पर स्थिर हो जाती हैं और जनसंख्या वृद्धि नियंत्रित हो जाती है। पाँचवें चरण में जन्म दर मृत्यु दर से भी नीचे चली जाती है, जिसके कारण वृद्धजन आबादी का अनुपात बढ़ने लगता है तथा कई देशों में जनसंख्या घटने की प्रवृत्ति दिखाई देती है[4]।

"भारत वर्तमान में जनसांख्यिकीय संक्रमण के तृतीय और चतुर्थ चरण के बीच स्थित माना जाता है। राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण (NFHS-5) के अनुसार भारत की कुल प्रजनन दर (Total Fertility Rate) लगभग**2.0**तक पहुँच चुकी है, जो प्रतिस्थापन स्तर के निकट है"[5]।वहीं, जीवन प्रत्याशा में वृद्धि और मृत्यु दर में कमी के कारण भारत विश्व की सबसे बड़ी कार्यशील आयु वर्ग (15–64 वर्ष) वाली आबादी वाले देशों में शामिल है[6]।यह स्थिति भारत को जनसांख्यिकीय लाभांश (Demographic Dividend) प्रदान करती है, किंतु इसके साथ रोजगार सृजन, कौशल विकास, स्वास्थ्य, सामाजिक सुरक्षा तथा भविष्य में वृद्धजन

आबादी के बढ़ते बोझ जैसी गंभीर चुनौतियाँ भी जुड़ी हुई हैं[7] ।अतः जनसांख्यिकीय परिवर्तन केवल जनसंख्या वृद्धि का सिद्धांत नहीं, बल्कि आर्थिक विकास, मानव संसाधन, सामाजिक नीति और सतत विकास को समझने का एक महत्वपूर्ण विश्लेषणात्मक ढाँचा है[8] ।हम सब जानते है कि वर्तमान समय में भारत विश्व के सबसे युवा देशों में से एक है। संयुक्त राष्ट्र के अनुसार भारत की कार्यशील आयु (15–64 वर्ष) की जनसंख्या का अनुपात अभी उच्च स्तर पर है, जिससे देश को जनसांख्यिकीय लाभांश (Demographic Dividend) प्राप्त हो रहा है[9]।

किंतु जनसांख्यिकीय संक्रमण की प्रगति के साथ 2074 तक भारत में वृद्धजन (60 वर्ष एवं उससे अधिक आयु) की आबादी का अनुपात उल्लेखनीय रूप से बढ़ने की संभावना है। संयुक्त राष्ट्र के जनसंख्या अनुमानों के अनुसार इक्कीसवीं शताब्दी के उत्तरार्द्ध में भारत वृद्धावस्था की ओर अग्रसर समाजों में शामिल होगा, जिसके परिणामस्वरूप वृद्धजन आश्रित अनुपात (Old-age Dependency Ratio) में वृद्धि होगी तथा स्वास्थ्य सेवाओं, पेंशन व्यवस्था, दीर्घकालिक देखभाल, सामाजिक सुरक्षा और श्रम बाजार पर अतिरिक्त दबाव उत्पन्न होगा[10]। भारत के India Ageing Report 2023 में भी स्पष्ट किया गया है कि वर्ष 2050 तक 60 वर्ष से अधिक आयु की जनसंख्या कुल आबादी का लगभग पाँचवाँ भाग (लगभग 20.8%) हो सकती है, जो दीर्घकाल में वृद्धजन कल्याण, सामाजिक सुरक्षा और आर्थिक नियोजन के लिए नई चुनौतियाँ प्रस्तुत करेगी[11] । इसलिए विकसित भारत 2074 की परिकल्पना में जनसंख्या की आयु संरचना में होने वाले इस परिवर्तन को नीति-निर्माण का एक केंद्रीय आधार माना जाना चाहिए।भारत के लिए जनसांख्यिकीय लाभांश तभी स्थायी आर्थिक शक्ति में परिवर्तित हो सकता है, जब कार्यशील आयु वर्ग को गुणवत्तापूर्ण शिक्षा, कौशल विकास, पर्याप्त रोजगार, स्वास्थ्य सुविधाएँ तथा सामाजिक सुरक्षा उपलब्ध कराई जाए। यदि बढ़ती युवा आबादी को उत्पादक रोजगार नहीं मिला, तो यही लाभांश बेरोजगारी, आय असमानता और सामाजिक तनाव के रूप में जनसांख्यिकीय बोझ (Demographic Burden) में बदल सकता है। दूसरी ओर, 2074 तक वृद्धजन आबादी में संभावित वृद्धि पेंशन, स्वास्थ्य एवं दीर्घकालिक देखभाल पर दबाव बढ़ाएगी। अतः मानव पूंजी में निवेश और समावेशी विकास ही इस चुनौती का प्रभावी समाधान है[12]।

वर्ष 2047 तक भारत में वृद्धजन आबादी में उल्लेखनीय वृद्धि होने की संभावना है, जिसके कारण स्वास्थ्य एवं सामाजिक सुरक्षा व्यवस्था पर दबाव बढ़ेगा। इस चुनौती से निपटने के लिए केवल उपचार-आधारित स्वास्थ्य प्रणाली पर्याप्त नहीं होगी, बल्कि निवारक स्वास्थ्य सेवाएँ, जेरियाट्रिक (Geriatric) चिकित्सा, दीर्घकालिक देखभाल, मानसिक स्वास्थ्य सेवाएँ, घरेलू देखभाल (Home-based Care) तथा डिजिटल स्वास्थ्य सेवाओं का विस्तार आवश्यक होगा। साथ ही सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज, पेंशन, स्वास्थ्य बीमा, सामाजिक सुरक्षा योजनाओं तथा वरिष्ठ नागरिकों के अनुकूल आधारभूत संरचना को सुदृढ़ करना होगा, ताकि वृद्धजन सम्मानपूर्ण, सुरक्षित और सक्रिय जीवन व्यतीत कर सकें[13]

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) और रोजगार

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence-AI) वह तकनीक है, जिसके माध्यम से कंप्यूटर और मशीनें मानवीय बुद्धि से संबंधित कार्य, जैसे सीखना, निर्णय लेना, भाषा को समझना, समस्या-समाधान करना तथा पूर्वानुमान लगाना, स्वचालित रूप से करने में सक्षम होती हैं[14]। विकसित भारत 2047 की परिकल्पना में AI को आर्थिक विकास, उत्पादकता वृद्धि, नवाचार तथा वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता का प्रमुख आधार माना जा रहा है। कृषि, स्वास्थ्य, शिक्षा, विनिर्माण, परिवहन, वित्तीय सेवाओं तथा सार्वजनिक प्रशासन जैसे क्षेत्रों में AI के प्रयोग से कार्यकुशलता बढ़ेगी, सेवाओं की गुणवत्ता में सुधार होगा तथा निर्णय प्रक्रिया अधिक प्रभावी बनेगी[15]।

हालाँकि AI रोजगार के क्षेत्र में अवसर और चुनौतियाँ दोनों प्रस्तुत करता है। एक ओर यह दोहराव वाले तथा नियमित कार्यों का स्वचालन (Automation) करेगा, जिससे निम्न एवं मध्यम कौशल वाले अनेक रोजगार प्रभावित हो सकते हैं; दूसरी ओर डेटा विश्लेषण, मशीन लर्निंग, साइबर सुरक्षा, रोबोटिक्स, AI नैतिकता तथा डिजिटल सेवाओं जैसे क्षेत्रों में नए रोजगार और उद्यमिता के अवसर उत्पन्न होंगे[16]। इसलिए रोजगार का भविष्य "नौकरियों के समाप्त होने" के बजाय "नौकरियों के रूपांतरण" (Job Transformation) पर अधिक निर्भर करेगा।विकसित भारत 2047 के लक्ष्य की प्राप्ति के लिए आवश्यक है कि AI को मानव श्रम का प्रतिस्पर्धी नहीं, बल्कि सहयोगी (Human–AI Collaboration) बनाया जाए। इसके लिए कौशल विकास (Reskilling एवं Upskilling), डिजिटल साक्षरता, अनुसंधान एवं नवाचार, AI नैतिकता, डेटा सुरक्षा तथा समावेशी श्रम नीतियों को प्राथमिकता देनी होगी। यदि भारत अपनी युवा जनसंख्या को AI-आधारित कौशलों से सुसज्जित कर सके, तो AI रोजगार संकट का कारण बनने के बजाय आर्थिक समृद्धि, उत्पादकता और वैश्विक नेतृत्व का आधार बन सकता है[18]।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) का प्रभाव रोजगार के पूर्ण उन्मूलन के बजाय उसके रूपांतरण (Job Transformation) के रूप में अधिक देखा जा रहा है। AI नियमित, दोहराव वाले तथा नियम-आधारित कार्यों का स्वचालन करेगी, जिससे कुछ पारंपरिक नौकरियाँ प्रभावित होंगी। इसके साथ ही डेटा विज्ञान, मशीन लर्निंग, रोबोटिक्स, साइबर सुरक्षा, AI नैतिकता, डिजिटल स्वास्थ्य तथा उन्नत विनिर्माण जैसे क्षेत्रों में नए रोजगार भी सृजित होंगे। चुनौती रोजगार की संख्या से अधिक श्रमिकों के कौशल परिवर्तन की है। अतः विकसित भारत 2047 के लिए पुनःकौशल (Reskilling), उन्नत कौशल (Upskilling) और मानव–AI सहयोग पर आधारित नीतियाँ अत्यंत आवश्यक होंगी[19] विकसित भारत 2047 के संदर्भ में शिक्षा व्यवस्था ज्ञान-संचरण से आगे बढ़करकौशल, नवाचार और आजीवन अधिगम (Lifelong Learning) पर आधारित होगी। AI-सहायित वैयक्तिकृत शिक्षण (Personalized Learning), डिजिटल प्लेटफ़ॉर्म, आभासी प्रयोगशालाएँ तथा बहुभाषी तकनीकी शिक्षा सीखने की गुणवत्ता और पहुँच दोनों को बढ़ाएँगे। पाठ्यक्रम में डेटा साक्षरता, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, आलोचनात्मक चिंतन, रचनात्मकता, उद्यमिता और

नैतिक निर्णय क्षमता को प्रमुख स्थान मिलेगा। शिक्षक की भूमिका केवल जानकारी देने वाले के बजायमार्गदर्शक, मेंटर और समस्या-समाधानकर्ताकी होगी, जबकि सतत कौशल उन्नयन रोजगारयोग्यता का अनिवार्य आधार बनेगा[19] जैसी नीतियों की आवश्यकता होगी?

जलवायु परिवर्तन

जलवायु परिवर्तन (Climate Change) से आशय पृथ्वी की जलवायु प्रणाली में दीर्घकालिक परिवर्तनों से है, जो मुख्यतः वायुमंडल में ग्रीनहाउस गैसों (कार्बन डाइऑक्साइड, मीथेन, नाइट्रस ऑक्साइड आदि) की बढ़ती सांद्रता के कारण उत्पन्न हो रहे हैं। औद्योगीकरण, जीवाश्म ईंधनों का अत्यधिक उपयोग, वनों की कटाई तथा अनियंत्रित शहरीकरण इसके प्रमुख मानवजनित कारण हैं[20] । जलवायु परिवर्तन केवल तापमान वृद्धि तक सीमित नहीं है, बल्कि यह वर्षा चक्र, समुद्र-स्तर, हिमनदों, जैव विविधता, कृषि, जल संसाधनों तथा मानव स्वास्थ्य को भी व्यापक रूप से प्रभावित करता है।

विकसित भारत 2047 के संदर्भ में जलवायु परिवर्तन एक गंभीर विकासात्मक चुनौती है। भारत को आर्थिक प्रगति के साथ-साथ पर्यावरणीय संतुलन बनाए रखने की दोहरी जिम्मेदारी निभानी होगी। बढ़ते तापमान, अनियमित मानसून, बाढ़, सूखा, चक्रवात तथा हिमालयी हिमनदों के तीव्र पिघलने से कृषि उत्पादन, खाद्य सुरक्षा, जल उपलब्धता और ऊर्जा संसाधनों पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ सकता है[21]। विशेष रूप से हिमालयी राज्यों, जैसे उत्तराखण्ड, में ग्लेशियरों का क्षरण, भूस्खलन, बादल फटना तथा जलस्रोतों का सूखना विकास और आजीविका दोनों के लिए गंभीर संकट उत्पन्न कर सकते हैं[22]।

इन चुनौतियों का सामना करने के लिए भारत कोहरित ऊर्जा (Green Energy), कार्बन उत्सर्जन में कमी, जलवायु-अनुकूल कृषि (Climate-smart Agriculture), जल संरक्षण, आपदा जोखिम न्यूनीकरण, वन संरक्षणतथासतत शहरी विकासजैसी नीतियों को प्राथमिकता देनी होगी। यदि आर्थिक विकास को पर्यावरणीय उत्तरदायित्व के साथ संतुलित किया जाता है, तो विकसित भारत 2047 का लक्ष्य अधिक समावेशी, लचीला (Resilient) और सतत (Sustainable) बन सकेगा[23]।

- **जल संकट**

  विकसित भारत 2047 के लिए जल संकट सबसे गंभीर विकासात्मक चुनौतियों में से एक होगा। तीव्र शहरीकरण, जनसंख्या वृद्धि, भूजल के अत्यधिक दोहन, जलवायु परिवर्तन तथा अनियमित वर्षा के कारण प्रति व्यक्ति जल उपलब्धता में निरंतर कमी आ रही है। इसका प्रतिकूल प्रभाव कृषि, उद्योग, ऊर्जा उत्पादन, सार्वजनिक स्वास्थ्य तथा खाद्य सुरक्षा पर पड़ सकता है। विशेष रूप से हिमालयी क्षेत्रों में ग्लेशियरों के पिघलने और जलस्रोतों के क्षरण से दीर्घकालिक जल सुरक्षा प्रभावित होने की आशंका है। अतः वर्षा जल संचयन, जल संरक्षण, समेकित जल संसाधन

प्रबंधन, अपशिष्ट जल के पुनर्चक्रण तथा जलवायु-अनुकूल नीतियों को विकसित भारत 2047 की प्राथमिकताओं में सम्मिलित करना आवश्यक होगा[24]।

- **तापमान वृद्धि**

वैश्विक तापमान वृद्धि विकसित भारत 2047 की प्रमुख पर्यावरणीय चुनौतियों में से एक होगी। औद्योगिक क्रांति के बाद ग्रीनहाउस गैसों के बढ़ते उत्सर्जन के कारण पृथ्वी का औसत तापमान निरंतर बढ़ रहा है, जिससे हीटवेव, अनियमित वर्षा, सूखा, बाढ़ तथा कृषि उत्पादकता में गिरावट जैसी समस्याएँ गंभीर होती जा रही हैं[25]। भारत के लिए यह चुनौती खाद्य सुरक्षा, जल संसाधनों, सार्वजनिक स्वास्थ्य तथा ऊर्जा मांग को प्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करेगी। अतः कार्बन उत्सर्जन में कमी, नवीकरणीय ऊर्जा का विस्तार तथा जलवायु-अनुकूल विकास नीतियाँ विकसित भारत 2047 की अनिवार्य प्राथमिकताएँ होंगी[26] ।

- **हिमालयी हिमनदों का क्षरण**

हिमालयी हिमनदों का तीव्र क्षरण विकसित भारत 2047 के लिए जल, पर्यावरण और आपदा प्रबंधन से जुड़ी एक गंभीर चुनौती है। बढ़ते वैश्विक तापमान के कारण हिमनदों के तेजी से पिघलने से प्रारंभिक वर्षों में नदियों के प्रवाह में वृद्धि हो सकती है, किंतु दीर्घकाल में गंगा, यमुना और ब्रह्मपुत्र जैसी नदियों के जल प्रवाह पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ने की आशंका है। इससे जल सुरक्षा, कृषि, जलविद्युत उत्पादन तथा पारिस्थितिकी तंत्र प्रभावित होंगे। साथ ही हिमनदीय झीलों के फटने (Glacial Lake Outburst Floods-GLOFs), भूस्खलन और आकस्मिक बाढ़ की घटनाओं का जोखिम भी बढ़ेगा [27]।

- **समुद्री स्तर में वृद्धि**

समुद्री स्तर में वृद्धि विकसित भारत 2047 के समक्ष एक गंभीर जलवायु एवं विकासात्मक चुनौती है। वैश्विक तापमान में वृद्धि के कारण हिमनदों एवं ध्रुवीय हिमचादरों के पिघलने तथा समुद्री जल के तापीय प्रसार (Thermal Expansion) से समुद्र का स्तर निरंतर बढ़ रहा है (Intergovernmental Panel on Climate Change, *AR6 Synthesis Report*, 2023, pp. 45–52)। भारत के विस्तृत तटीय क्षेत्रों में इससे तटीय कटाव, खारे पानी का भूजल में प्रवेश, बाढ़, जैव विविधता का ह्रास तथा बंदरगाहों और तटीय अवसंरचना को नुकसान पहुँचने का जोखिम बढ़ेगा। अतः तटीय क्षेत्र प्रबंधन, जलवायु-अनुकूल अवसंरचना, मैंग्रोव संरक्षण तथा आपदा पूर्व चेतावनी प्रणाली को सुदृढ़ करना विकसित भारत 2047 के लिए अत्यंत आवश्यक होगा[28]।

- **कृषि संकट**

  कृषि संकट विकसित भारत 2047 की सबसे महत्वपूर्ण आर्थिक एवं सामाजिक चुनौतियों में से एक है। जलवायु परिवर्तन, अनियमित मानसून, तापमान वृद्धि, जल संकट, भूमि क्षरण तथा कृषि योग्य भूमि में कमी के कारण कृषि उत्पादकता पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ रहा है। इसके साथ ही छोटे एवं सीमांत किसानों की आय, उत्पादन लागत, बाजार तक पहुँच तथा तकनीकी संसाधनों की सीमित उपलब्धता इस संकट को और गहरा करती है। खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए जलवायु-अनुकूल कृषि (Climate-smart Agriculture), सूक्ष्म सिंचाई, उन्नत बीज, डिजिटल कृषि, फसल विविधीकरण तथा किसानों की आय-सुरक्षा पर आधारित नीतियों को प्राथमिकता देना आवश्यक होगा[29]

खाद्य सुरक्षा

खाद्य सुरक्षा (Food Security) से आशय ऐसी स्थिति से है, जिसमें प्रत्येक व्यक्ति को प्रत्येक समय पर्याप्त, सुरक्षित, पौष्टिक तथा गुणवत्तापूर्ण भोजन भौतिक, सामाजिक और आर्थिक रूप से उपलब्ध हो, जिससे वह स्वस्थ एवं सक्रिय जीवन व्यतीत कर सके[30] । खाद्य सुरक्षा केवल खाद्यान्न उत्पादन तक सीमित नहीं है, बल्कि इसमेंभोजन की उपलब्धता (Availability), पहुँच (Access), उपयोग (Utilization) तथा स्थिरता (Stability)-ये चारों आयाम सम्मिलित हैं (FAO, 2024, pp. 12–18)। विकसित भारत 2047 की परिकल्पना में खाद्य सुरक्षा का संबंध कृषि उत्पादकता, पोषण, पर्यावरणीय स्थिरता तथा सामाजिक न्याय से भी जुड़ा हुआ है।

विकसित भारत 2047 के संदर्भ में खाद्य सुरक्षा अनेक संरचनात्मक चुनौतियों का सामना कर रही है। जलवायु परिवर्तन, तापमान वृद्धि, अनियमित मानसून, जल संकट, कृषि योग्य भूमि में कमी तथा मृदा क्षरण के कारण कृषि उत्पादन पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ने की आशंका है[31] । इसके अतिरिक्त जनसंख्या वृद्धि, तीव्र शहरीकरण, कृषि लागत में वृद्धि तथा छोटे एवं सीमांत किसानों की आर्थिक असुरक्षा भी खाद्य आपूर्ति श्रृंखला को प्रभावित कर सकती है[32]। दूसरी ओर, कुपोषण, खाद्य अपव्यय तथा क्षेत्रीय असमानताएँ भी खाद्य सुरक्षा की गंभीर चुनौतियाँ हैं[33]।

इन चुनौतियों से निपटने के लिए विकसित भारत 2047 मेंजलवायु-अनुकूल कृषि (Climate-smart Agriculture), सूक्ष्म सिंचाई, फसल विविधीकरण, डिजिटल एवं सटीक कृषि (Precision Agriculture), कृषि अनुसंधान, भंडारण एवं शीत-श्रृंखला (Cold Chain) तथासुदृढ़ सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS) को प्राथमिकता देनी होगी। साथ ही पोषण-सुरक्षा, स्थानीय खाद्य प्रणालियों, मोटे अनाज (श्रीअन्न) तथा टिकाऊ कृषि पद्धतियों को प्रोत्साहित करना आवश्यक होगा। इस प्रकार खाद्य सुरक्षा केवल कृषि उत्पादन का प्रश्न नहीं, बल्कि आर्थिक विकास, मानव स्वास्थ्य, पर्यावरणीय संतुलन और राष्ट्रीय सुरक्षा से जुड़ा एक बहुआयामी विकासात्मक विषय है[34]।

- **भूमि कम होगी**

विकसित भारत 2047 के मार्ग में कृषि योग्य भूमि में निरंतर कमी एक गंभीर चुनौती के रूप में उभर रही है। तीव्र शहरीकरण, औद्योगीकरण, आधारभूत संरचना के विस्तार, भूमि क्षरण तथा जलवायु परिवर्तन के कारण कृषि भूमि का क्षेत्रफल और उसकी उत्पादकता प्रभावित हो रही है। इसके परिणामस्वरूप खाद्यान्न उत्पादन, जैव विविधता तथा किसानों की आजीविका पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ सकता है। इसलिए सीमित भूमि पर अधिक एवं गुणवत्तापूर्ण उत्पादन के लिए टिकाऊ कृषि पद्धतियों, भूमि संरक्षण, फसल विविधीकरण, सटीक कृषि (Precision Agriculture) तथा भूमि उपयोग की वैज्ञानिक योजना को प्राथमिकता देना आवश्यक होगा[35]

- **जनसंख्या अधिक होगी**

विकसित भारत 2047 के संदर्भ में बढ़ती जनसंख्या संसाधनों, अवसंरचना तथा सार्वजनिक सेवाओं पर अतिरिक्त दबाव उत्पन्न करेगी। यद्यपि भारत की प्रजनन दर में कमी आई है, फिर भी जनसंख्या की बड़ी आधार संख्या (Population Momentum) के कारण आने वाले दशकों तक कुल जनसंख्या उच्च स्तर पर बनी रहेगी। इससे खाद्य, जल, ऊर्जा, आवास, शिक्षा, स्वास्थ्य तथा रोजगार की मांग में निरंतर वृद्धि होगी। यदि जनसंख्या वृद्धि के अनुरूप संसाधनों का वैज्ञानिक एवं समावेशी प्रबंधन नहीं किया गया, तो सतत विकास के लक्ष्य प्रभावित हो सकते हैं। इसलिए मानव पूंजी में निवेश, संतुलित क्षेत्रीय विकास तथा संसाधनों के कुशल उपयोग पर आधारित नीतियाँ विकसित भारत 2047 के लिए अनिवार्य होंगी[36]।

- **जल कम होगा**

विकसित भारत 2047 के संदर्भ में जल संसाधनों पर बढ़ते दबाव के कारण पारंपरिक कृषि पद्धतियों में परिवर्तन अनिवार्य होगा। सीमित जल एवं कृषि योग्य भूमि की स्थिति में वर्टिकल फार्मिंग (Vertical Farming), सटीक कृषि (Precision Agriculture), जीन संपादन (Gene Editing)तथाप्रयोगशाला-निर्मित खाद्य (Lab-grown Food) जैसी उन्नत प्रौद्योगिकियाँ खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती हैं। वर्टिकल फार्मिंग नियंत्रित वातावरण में कम भूमि और कम जल के उपयोग से उत्पादन बढ़ाती है, जबकि सटीक कृषि सेंसर, कृत्रिम बुद्धिमत्ता एवं ड्रोन की सहायता से जल, उर्वरक और कीटनाशकों का दक्ष उपयोग सुनिश्चित करती है। जीन संपादन के माध्यम से सूखा एवं रोग-प्रतिरोधी फसल किस्मों का विकास संभव है, जबकि लैब-ग्रोन फूड भविष्य में पशुपालन पर निर्भरता और पर्यावरणीय दबाव को कम कर सकता है। ये तकनीकें विकसित भारत 2047 की सतत कृषि एवं खाद्य सुरक्षा रणनीति का महत्वपूर्ण आधार बन सकती हैं[37]

ऊर्जा सुरक्षा

ऊर्जा सुरक्षा (Energy Security) से आशय ऐसी स्थिति से है, जिसमें किसी राष्ट्र को अपनी आर्थिक, औद्योगिक तथा सामाजिक आवश्यकताओं की पूर्ति के लिएसुलभ, पर्याप्त, किफायती, विश्वसनीय तथा पर्यावरणीय दृष्टि से टिकाऊ ऊर्जानिरंतर उपलब्ध हो[38] ऊर्जा सुरक्षा केवल ऊर्जा उत्पादन तक सीमित नहीं है, बल्कि इसमें ऊर्जा स्रोतों का विविधीकरण, आपूर्ति श्रृंखला की स्थिरता, ऊर्जा दक्षता, ऊर्जा आत्मनिर्भरता तथा स्वच्छ ऊर्जा का विकास भी सम्मिलित है।

विकसित भारत 2047 के संदर्भ में ऊर्जा सुरक्षा आर्थिक विकास, औद्योगिक प्रगति तथा राष्ट्रीय सुरक्षा का आधार है। भारत विश्व के सबसे बड़े ऊर्जा उपभोक्ता देशों में से एक है, जबकि अपनी ऊर्जा आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए अभी भी तेल और प्राकृतिक गैस के आयात पर काफी निर्भर है। वैश्विक ऊर्जा बाजार में मूल्य अस्थिरता, भू-राजनीतिक संघर्ष, जलवायु परिवर्तन तथा जीवाश्म ईंधनों पर अत्यधिक निर्भरता ऊर्जा सुरक्षा के समक्ष प्रमुख चुनौतियाँ हैं[39]। दूसरी ओर, बढ़ती जनसंख्या, तीव्र शहरीकरण, औद्योगीकरण तथा डिजिटल अर्थव्यवस्था के विस्तार से ऊर्जा की मांग निरंतर बढ़ेगी।

इन चुनौतियों का समाधान नवीकरणीय ऊर्जा (सौर, पवन, जल एवं बायो-ऊर्जा), हरित हाइड्रोजन (Green Hydrogen), ऊर्जा भंडारण (Battery Storage), स्मार्ट ग्रिड, ऊर्जा दक्षतातथाविद्युतीकरणको बढ़ावा देने में निहित है। साथ ही ऊर्जा अवसंरचना का आधुनिकीकरण, घरेलू ऊर्जा उत्पादन में वृद्धि तथा स्वच्छ प्रौद्योगिकियों में निवेश भारत को ऊर्जा आत्मनिर्भरता की दिशा में अग्रसर कर सकता है। इस प्रकार विकसित भारत 2047 के लिए ऊर्जा सुरक्षा केवल ऊर्जा की उपलब्धता का प्रश्न नहीं, बल्कि आर्थिक स्थिरता, पर्यावरणीय संतुलन, तकनीकी नवाचार और सतत विकास का मूल आधार है[40]।

विकसित भारत 2047 के लिए ऊर्जा सुरक्षा की रणनीति जीवाश्म ईंधनों (Fossil Fuels) पर निर्भरता कम करने और स्वच्छ ऊर्जा आधारित अर्थव्यवस्था के निर्माण पर केंद्रित होगी। कोयला, पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस जैसे जीवाश्म ईंधनों के सीमित भंडार तथा उनसे होने वाले कार्बन उत्सर्जन के कारण भारत को नवीकरणीय ऊर्जा (Renewable Energy)-विशेषकर सौर, पवन, जल एवं बायो-ऊर्जा-का तीव्र विस्तार करना होगा[41]। इसके साथ हरित हाइड्रोजन अर्थव्यवस्था (Green Hydrogen Economy)इस्पात, उर्वरक, परिवहन तथा भारी उद्योगों के डी-कार्बोनाइजेशन का प्रमुख माध्यम बन सकती है[42]। दीर्घकाल में नाभिकीय संलयन (Nuclear Fusion)यदि व्यावसायिक रूप से सफल होता है, तो यह स्वच्छ एवं लगभग असीमित ऊर्जा का स्रोत बन सकता है, यद्यपि वर्तमान में यह अनुसंधान एवं प्रायोगिक विकास के चरण में है[43]। अतः भारत की रणनीति ऊर्जा स्रोतों का विविधीकरण, ऊर्जा दक्षता, भंडारण तकनीकों, स्मार्ट ग्रिड तथा आत्मनिर्भर स्वच्छ ऊर्जा अवसंरचना के विकास पर आधारित होगी।

जल संकट

जल संकट (Water Crisis) से आशय ऐसी स्थिति से है, जब किसी क्षेत्र में उपलब्ध जल की मात्रा अथवा गुणवत्ता मानव, कृषि, उद्योग तथा पारिस्थितिकीय आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए पर्याप्त न हो। जल संकट केवल जल की कमी का प्रश्न नहीं है, बल्कि यह जल संसाधनों के असमान वितरण, भूजल के अत्यधिक दोहन, जल प्रदूषण, जलवायु परिवर्तन तथा जल प्रबंधन की कमजोरियों से उत्पन्न एक बहुआयामी विकासात्मक चुनौती है[44]। विकसित भारत 2047 की परिकल्पना में जल सुरक्षा आर्थिक विकास, खाद्य सुरक्षा, ऊर्जा सुरक्षा, सार्वजनिक स्वास्थ्य तथा राष्ट्रीय सुरक्षा से प्रत्यक्ष रूप से जुड़ी हुई है।

भारत विश्व की लगभग 18 प्रतिशत जनसंख्याका पोषण करता है, जबकि उसके पास विश्व केलगभग 4 प्रतिशत नवीकरणीय मीठे जल संसाधनही उपलब्ध हैं। बढ़ती जनसंख्या, तीव्र शहरीकरण, औद्योगीकरण तथा कृषि क्षेत्र में भूजल के अत्यधिक दोहन के कारण प्रति व्यक्ति जल उपलब्धता निरंतर घट रही है[45]। नीति आयोग ने चेतावनी दी है कि भारत के अनेक शहर और नदी बेसिन गंभीर जल तनाव (Water Stress) का सामना कर रहे हैं तथा यदि वर्तमान प्रवृत्तियाँ जारी रहीं, तो भविष्य में जल संकट आर्थिक विकास और सामाजिक स्थिरता के लिए गंभीर बाधा बन सकता है[46]।विकसित भारत 2047 के संदर्भ में जलवायु परिवर्तन इस संकट को और अधिक जटिल बना रहा है। अनियमित मानसून, बार-बार आने वाले सूखे, बाढ़, हिमालयी हिमनदों के तीव्र क्षरण तथा भूजल स्तर में गिरावट के कारण कृषि, पेयजल, जलविद्युत उत्पादन और औद्योगिक विकास प्रभावित हो सकते हैं[47]। विशेष रूप से हिमालयी राज्यों में जलस्रोतों का सूखना और ग्लेशियरों का सिकुड़ना गंगा, यमुना तथा अन्य प्रमुख नदी प्रणालियों की दीर्घकालिक जल उपलब्धता पर प्रभाव डाल सकता है।इन परिस्थितियों मेंजल सुरक्षा (Water Security) को केवल प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन का विषय न मानकरराष्ट्रीय सुरक्षा, आर्थिक स्थिरता और सतत विकासके केंद्रीय प्रश्न के रूप में देखना आवश्यक है। वर्षा जल संचयन, भूजल पुनर्भरण, समेकित जल संसाधन प्रबंधन (Integrated Water Resources Management), अपशिष्ट जल का पुनर्चक्रण, सूक्ष्म सिंचाई, नदी बेसिन प्रबंधन तथा जल संरक्षण आधारित जनभागीदारी को राष्ट्रीय नीति का अभिन्न अंग बनाना होगा। विकसित भारत 2047 का लक्ष्य तभी साकार हो सकेगा, जब जल संसाधनों का वैज्ञानिक, न्यायसंगत और टिकाऊ प्रबंधन सुनिश्चित किया जाए[48]।

डिजिटल संप्रभुता

डिजिटल संप्रभुता (Digital Sovereignty) से आशय किसी राष्ट्र की उस क्षमता से है, जिसके माध्यम से वह अपनेडिजिटल डेटा, सूचना अवसंरचना, साइबर स्पेस, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, डिजिटल प्लेटफ़ॉर्म, क्लाउड सेवाओं तथा उभरती प्रौद्योगिकियोंपर स्वतंत्र, सुरक्षित और प्रभावी नियंत्रण स्थापित कर सके। इसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि किसी देश की डिजिटल अर्थव्यवस्था, राष्ट्रीय सुरक्षा तथा नागरिकों की गोपनीयता विदेशी तकनीकी कंपनियों अथवा बाहरी शक्तियों पर

अत्यधिक निर्भर न रहे[49]। वर्तमान डिजिटल युग में संप्रभुता का अर्थ केवल भौगोलिक सीमाओं की रक्षा तक सीमित नहीं है, बल्कि डेटा, साइबर अवसंरचना और डिजिटल तकनीकों पर राष्ट्रीय नियंत्रण भी उसका अभिन्न अंग बन गया है।विकसित भारत 2047 के संदर्भ में डिजिटल संप्रभुता आर्थिक विकास, राष्ट्रीय सुरक्षा, तकनीकी आत्मनिर्भरता तथा लोकतांत्रिक शासन का आधार है।

भारत विश्व की सबसे बड़ी डिजिटल अर्थव्यवस्थाओं में उभर रहा है, जहाँ डिजिटल भुगतान, ई-गवर्नेंस, डिजिटल स्वास्थ्य, ऑनलाइन शिक्षा, कृत्रिम बुद्धिमत्ता तथा क्लाउड कंप्यूटिंग का तीव्र विस्तार हो रहा है। ऐसे में नागरिकों के व्यक्तिगत डेटा की सुरक्षा, संवेदनशील सरकारी सूचनाओं का संरक्षण तथा महत्त्वपूर्ण डिजिटल अवसंरचना की सुरक्षा सर्वोच्च प्राथमिकता बन जाती है[50] यदि डिजिटल प्रणालियाँ विदेशी प्लेटफ़ॉर्म, चिप निर्माण, क्लाउड सेवाओं या सॉफ़्टवेयर पर अत्यधिक निर्भर रहें, तो राष्ट्रीय सुरक्षा और आर्थिक स्वायत्तता दोनों प्रभावित हो सकती हैं।डिजिटल संप्रभुता के समक्ष साइबर हमले, डेटा चोरी, कृत्रिम बुद्धिमत्ता का दुरुपयोग, दुष्प्रचार (Disinformation), विदेशी तकनीकी निर्भरता तथा क्वांटम कंप्यूटिंग जैसी उभरती चुनौतियाँ भी गंभीर हैं[51]। इसलिए भारत को स्वदेशी डिजिटल अवसंरचना, सेमीकंडक्टर निर्माण, सुरक्षित क्लाउड सेवाओं, 5G/6G संचार, साइबर सुरक्षा, डिजिटल कौशल तथा कृत्रिम बुद्धिमत्ता अनुसंधान में निवेश बढ़ाना होगा। साथ ही डेटा संरक्षण, साइबर कानूनों के सुदृढ़ क्रियान्वयन तथा अंतरराष्ट्रीय डिजिटल सहयोग के बीच संतुलन स्थापित करना भी आवश्यक होगा।

अतः विकसित भारत 2047 के लिए डिजिटल संप्रभुता केवल तकनीकी आत्मनिर्भरता का प्रश्न नहीं है, बल्किराष्ट्रीय संप्रभुता, आर्थिक प्रतिस्पर्धात्मकता, नागरिक अधिकारों, नवाचार और सुरक्षित डिजिटल भविष्यका मूल आधार है। डिजिटल अवसंरचना, डेटा शासन (Data Governance) और साइबर लचीलापन (Cyber Resilience) को सुदृढ़ किए बिना विकसित भारत की परिकल्पना पूर्ण नहीं हो सकती[52] ।विकसित भारत 2047 के संदर्भ में डिजिटल संप्रभुता अनेक नए प्रश्नों को जन्म देती है। सबसे महत्वपूर्ण प्रश्न है-डेटा किसका होगा? डिजिटल अर्थव्यवस्था में डेटा को "नया तेल" (New Oil) कहा जाता है। नागरिकों के व्यक्तिगत, वित्तीय और स्वास्थ्य संबंधी डेटा का स्वामित्व, उपयोग और संरक्षण भविष्य की नीतियों का केंद्रीय विषय होगा। डेटा गवर्नेंस में नागरिकों के अधिकार, गोपनीयता और राष्ट्रीय हितों के बीच संतुलन स्थापित करना आवश्यक होगा[53] ।दूसरा प्रश्न है- कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) किसके नियंत्रण में होगी? यदि AI का विकास और नियंत्रण कुछ वैश्विक कंपनियों या सीमित देशों के हाथों में केंद्रित हो गया, तो तकनीकी असमानता और डिजिटल निर्भरता बढ़ सकती है। इसलिए भारत को स्वदेशी AI अनुसंधान, नैतिक विनियमन और पारदर्शी शासन व्यवस्था को सुदृढ़ करना होगा[54] ।तीसरा प्रश्नसाइबर युद्ध (Cyber War) का है। भविष्य के संघर्ष केवल सीमाओं पर नहीं, बल्कि ऊर्जा ग्रिड, बैंकिंग प्रणाली, संचार नेटवर्क और सरकारी डिजिटल अवसंरचना पर साइबर हमलों के रूप में भी लड़े जा सकते हैं। इसी प्रकारक्वांटम कंप्यूटिंग (Quantum Computing) वर्तमान एन्क्रिप्शन प्रणालियों को चुनौती देकर साइबर सुरक्षा की नई चुनौतियाँ उत्पन्न कर सकती है[55] ।इन सबके बीचडिजिटल

उपनिवेशवाद (Digital Colonization) का खतरा भी बढ़ रहा है, जहाँ विदेशी डिजिटल प्लेटफ़ॉर्म, क्लाउड सेवाएँ, एल्गोरिदम और डेटा अवसंरचना पर अत्यधिक निर्भरता किसी राष्ट्र की आर्थिक, सांस्कृतिक और नीतिगत स्वायत्तता को सीमित कर सकती है। अतः विकसित भारत 2047 के लिए स्वदेशी डिजिटल अवसंरचना, डेटा संप्रभुता, साइबर सुरक्षा और तकनीकी आत्मनिर्भरता को राष्ट्रीय रणनीति का अभिन्न अंग बनाना अनिवार्य होगा[56]।

असमानता

असमानता (Inequality) से आशय समाज में आय, संपत्ति, शिक्षा, स्वास्थ्य, रोजगार, अवसर, प्रौद्योगिकी तथा सामाजिक संसाधनों के असमान वितरण से है। यह केवल आर्थिक विषमता का प्रश्न नहीं है, बल्कि सामाजिक न्याय, मानव विकास और समान अवसरों से भी जुड़ा हुआ विषय है। जब समाज के विभिन्न वर्गों के बीच संसाधनों, सेवाओं तथा विकास के लाभों तक पहुँच में व्यापक अंतर होता है, तब असमानता सामाजिक और आर्थिक प्रगति में बाधा उत्पन्न करती है[57]। विकसित भारत 2047 की परिकल्पना तभी सार्थक होगी, जब विकास के लाभ समाज के सभी वर्गों तक समान रूप से पहुँचें।भारत में तीव्र आर्थिक विकास के बावजूद आय, संपत्ति, शिक्षा, स्वास्थ्य, डिजिटल पहुँच तथा क्षेत्रीय विकास में असमानताएँ अभी भी विद्यमान हैं। शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों, संगठित एवं असंगठित श्रम, तथा विभिन्न सामाजिक समूहों के बीच अवसरों और जीवन स्तर का अंतर विकास की समावेशिता को प्रभावित करता है। डिजिटल अर्थव्यवस्था और कृत्रिम बुद्धिमत्ता के विस्तार से जहाँ नए अवसर उत्पन्न होंगे, वहीं डिजिटल विभाजन (Digital Divide) तथा कौशल असमानता नई चुनौतियों के रूप में उभर सकती हैं[58]

विकसित भारत 2047 के लिए आवश्यक है कि आर्थिक वृद्धि के साथसमावेशी विकास (Inclusive Growth) को समान महत्व दिया जाए। गुणवत्तापूर्ण शिक्षा, सार्वभौमिक स्वास्थ्य सेवाएँ, कौशल विकास, सामाजिक सुरक्षा, लैंगिक समानता, डिजिटल समावेशन तथा रोजगार सृजन पर आधारित नीतियाँ असमानता को कम करने में सहायक होंगी। इसके अतिरिक्त प्रगतिशील कर व्यवस्था, वित्तीय समावेशन, क्षेत्रीय संतुलित विकास तथा वंचित वर्गों के लिए लक्षित कल्याणकारी कार्यक्रम सामाजिक न्याय को सुदृढ़ कर सकते हैं। अतः असमानता को कम करना केवल सामाजिक उत्तरदायित्व नहीं, बल्कि विकसित भारत 2047 की आर्थिक स्थिरता, लोकतांत्रिक सुदृढ़ता तथा सतत विकास की अनिवार्य शर्त है[59]।विकसित भारत 2047 के मार्ग में ग्रामीण-शहरी अंतर, डिजिटल विभाजन, लैंगिक असमानता, क्षेत्रीय विषमता तथा संपत्ति का संकेन्द्रण समावेशी विकास के समक्ष प्रमुख चुनौतियाँ हैं। ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों के बीच शिक्षा, स्वास्थ्य, रोजगार, आधारभूत अवसंरचना तथा आय के अवसरों में विद्यमान अंतर सामाजिक एवं आर्थिक असंतुलन को बढ़ाता है[60]। डिजिटल अर्थव्यवस्था के विस्तार के बावजूद इंटरनेट, डिजिटल उपकरणों तथा तकनीकी कौशल तक असमान पहुँच डिजिटल विभाजन (Digital Divide) को गहरा करती

है, जिससे ज्ञान और रोजगार के अवसरों में विषमता बढ़ती है[61]। इसके साथ ही शिक्षा, रोजगार, नेतृत्व तथा वेतन में विद्यमान लैंगिक असमानता महिलाओं की आर्थिक भागीदारी को सीमित करती है[62]। दूसरी ओर, राज्यों एवं क्षेत्रों के बीच विकास का असमान स्तर क्षेत्रीय विषमता को जन्म देता है, जिससे संतुलित राष्ट्रीय विकास प्रभावित होता है। साथ ही सीमित व्यक्तियों एवं कॉरपोरेट समूहों के हाथों में संपत्ति का संकेन्द्रण आय और अवसरों की असमानता को और बढ़ाता है, जिससे सामाजिक गतिशीलता तथा आर्थिक न्याय प्रभावित होते हैं[63]। अतः विकसित भारत 2047 के लिए समावेशी विकास, गुणवत्तापूर्ण शिक्षा, डिजिटल समावेशन, लैंगिक समानता, संतुलित क्षेत्रीय विकास तथा न्यायसंगत संसाधन वितरण पर आधारित नीतियाँ अनिवार्य होंगी।

सांस्कृतिक पहचान

सांस्कृतिक पहचान (Cultural Identity) से आशय किसी समाज या राष्ट्र की उन विशिष्ट विशेषताओं से है, जो उसकी भाषा, साहित्य, लोककला, परंपराओं, रीति-रिवाजों, जीवन-मूल्यों, ऐतिहासिक स्मृतियों तथा ज्ञान-परंपराओं के माध्यम से उसकी सामूहिक पहचान का निर्माण करती हैं। सांस्कृतिक पहचान केवल अतीत की विरासत नहीं, बल्कि सामाजिक एकता, राष्ट्रीय चेतना और सतत विकास का आधार भी है[64]। विकसित भारत 2047 की परिकल्पना में आर्थिक एवं तकनीकी प्रगति के साथ सांस्कृतिक विविधता और भारतीय ज्ञान परंपरा का संरक्षण समान रूप से महत्त्वपूर्ण है।वैश्वीकरण (Globalization) ने विश्व को आर्थिक, सामाजिक और सांस्कृतिक रूप से परस्पर जोड़ दिया है। इंटरनेट, सोशल मीडिया, वैश्विक मनोरंजन उद्योग तथा डिजिटल संचार ने संस्कृतियों के बीच संवाद और आदान-प्रदान को बढ़ावा दिया है। इसके परिणामस्वरूप नए विचारों, तकनीकों और जीवन-शैलियों का विस्तार हुआ है, किंतु दूसरी ओर स्थानीय भाषाओं, लोक परंपराओं, स्वदेशी ज्ञान तथा सांस्कृतिक विविधता पर वैश्विक संस्कृति के प्रभाव का खतरा भी बढ़ा है[65]। यदि सांस्कृतिक संरक्षण के लिए प्रभावी नीतियाँ न अपनाई जाएँ, तो अनेक स्थानीय भाषाएँ, लोककलाएँ और पारंपरिक ज्ञान प्रणालियाँ विलुप्त होने के जोखिम का सामना कर सकती हैं।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) ने सांस्कृतिक क्षेत्र में नए अवसर और नई चुनौतियाँ दोनों उत्पन्न की हैं। AI आधारित अनुवाद, डिजिटलीकरण, अभिलेखीकरण तथा सांस्कृतिक धरोहरों के संरक्षण से भारतीय भाषाओं और सांस्कृतिक संसाधनों को वैश्विक स्तर पर पहुँचाने की संभावनाएँ बढ़ी हैं। वहीं, AI एल्गोरिदम प्रायः उन भाषाओं और सांस्कृतिक सामग्रियों को अधिक प्राथमिकता देते हैं जिनका डिजिटल डेटा अधिक उपलब्ध है। परिणामस्वरूप कम संसाधन वाली भारतीय भाषाओं, लोक साहित्य और आदिवासी ज्ञान परंपराओं का डिजिटल प्रतिनिधित्व सीमित रह सकता है।[66]

विकसित भारत 2047 के लिए आवश्यक है कि तकनीकी नवाचार और सांस्कृतिक संरक्षण के बीच संतुलन स्थापित किया जाए। भारतीय भाषाओं के लिए AI मॉडल विकसित करना, लोक साहित्य और पारंपरिक ज्ञान का डिजिटलीकरण,

सांस्कृतिक विरासत का वैज्ञानिक अभिलेखीकरण, डिजिटल कॉपीराइट संरक्षण तथा नई पीढ़ी को भारतीय संस्कृति से जोड़ने वाली शिक्षा नीतियाँ इस दिशा में महत्त्वपूर्ण होंगी। साथ हीराष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में भारतीय भाषाओं, कला, संस्कृति और ज्ञान-परंपराओं के संरक्षण पर दिया गया बल सांस्कृतिक आत्मनिर्भरता को सुदृढ़ करने का आधार प्रदान करता है[67] । इस प्रकार विकसित भारत 2047 की सफलता केवल आर्थिक समृद्धि या तकनीकी प्रगति से नहीं, बल्कि अपनी सांस्कृतिक विविधता, भाषाई विरासत और ज्ञान-परंपराओं के संरक्षण एवं संवर्धन से भी निर्धारित होगी।

विकसित भारत 2047 के संदर्भ में भारतीय भाषाओं, लोक संस्कृति, आदिवासी ज्ञान तथा पारम्परिक कृषि प्रणालियों का संरक्षण सांस्कृतिक निरंतरता, जैव-सांस्कृतिक विविधता और सतत विकास के लिए अत्यंत आवश्यक है। भारतीय भाषाओं को संरक्षित करने हेतु मातृभाषा-आधारित शिक्षा, डिजिटल अभिलेखीकरण, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) आधारित भाषा संसाधनों का विकास तथा ई-शासन और उच्च शिक्षा में भारतीय भाषाओं के उपयोग को बढ़ावा देना आवश्यक होगा[68]। लोक संस्कृति और लोककलाओं के संरक्षण के लिए डिजिटल दस्तावेजीकरण, सांस्कृतिक पर्यटन, स्थानीय कलाकारों के आर्थिक सशक्तीकरण तथा सांस्कृतिक संस्थानों को सुदृढ़ करना आवश्यक है[69] । आदिवासी ज्ञान प्रणालियों-विशेषकर औषधीय ज्ञान, वन प्रबंधन तथा प्राकृतिक संसाधनों के पारंपरिक उपयोग-का वैज्ञानिक प्रलेखन, बौद्धिक संपदा अधिकारों की सुरक्षा तथा स्थानीय समुदायों की भागीदारी सुनिश्चित की जानी चाहिए[70]। इसी प्रकार जैविक खेती, मिश्रित फसल प्रणाली, देशी बीजों का संरक्षण तथा जल-संरक्षण आधारित पारम्परिक कृषि को आधुनिक विज्ञान के साथ समन्वित कर जलवायु-अनुकूल कृषि नीति का हिस्सा बनाया जाना चाहिए[71]। इस प्रकार सांस्कृतिक एवं पारंपरिक ज्ञान का संरक्षण विकसित भारत 2047 की आत्मनिर्भर, समावेशी और सतत विकास रणनीति का अभिन्न आधार होगा।

लोकतंत्र और शासन

लोकतंत्र (Democracy) वह शासन प्रणाली है जिसमें राज्य की सर्वोच्च सत्ता जनता में निहित होती है तथा नागरिक प्रत्यक्ष या निर्वाचित प्रतिनिधियों के माध्यम से शासन की प्रक्रिया में भाग लेते हैं। लोकतंत्र का मूल आधारस्वतंत्रता, समानता, न्याय, विधि का शासन (Rule of Law), मानवाधिकार, उत्तरदायित्व (Accountability) तथा जनभागीदारीहै[72] (Governance) का अर्थ केवल सरकार चलाना नहीं, बल्कि ऐसी संस्थागत एवं प्रशासनिक व्यवस्था स्थापित करना है जिसके माध्यम से सार्वजनिक संसाधनों का पारदर्शी, उत्तरदायी, सहभागी तथा प्रभावी प्रबंधन किया जा सके[73] । इसलिए लोकतंत्र राजनीतिक व्यवस्था है, जबकि शासन उसके प्रभावी संचालन की प्रक्रिया है।विकसित भारत 2047 की परिकल्पना में लोकतंत्र और सुशासन (Good Governance) एक-दूसरे के पूरक हैं। भारत विश्व का सबसे बड़ा लोकतंत्र है, जहाँ संविधान नागरिकों को मौलिक अधिकार, विधि के समक्ष समानता, अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता तथा लोकतांत्रिक संस्थाओं के माध्यम से शासन में

भागीदारी का अधिकार प्रदान करता है[74]। विकसित राष्ट्र बनने के लिए केवल आर्थिक वृद्धि पर्याप्त नहीं है; इसके लिए उत्तरदायी प्रशासन, न्यायिक दक्षता, पारदर्शिता, भ्रष्टाचार पर नियंत्रण, विकेन्द्रीकरण तथा नागरिक-केंद्रित नीतियाँ भी आवश्यक हैं।

डिजिटल युग में लोकतंत्र और शासन का स्वरूप तीव्र गति से बदल रहा है।ई-गवर्नेंस (E-Governance), डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (Digital Public Infrastructure), कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), ब्लॉकचेन, बिग डेटा तथा डिजिटल सेवाएँप्रशासन को अधिक पारदर्शी, कुशल और नागरिक-अनुकूल बना सकती हैं। भारत में डिजिटल भुगतान, आधार, प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (DBT), ऑनलाइन सेवाओं तथा डिजिटल अभिलेखीकरण ने शासन की दक्षता को सुदृढ़ किया है। दूसरी ओर, साइबर सुरक्षा, डेटा गोपनीयता, दुष्प्रचार (Disinformation), एल्गोरिद्मिक पक्षपात तथा डिजिटल असमानता जैसी चुनौतियाँ लोकतांत्रिक संस्थाओं के लिए नई चिंताएँ भी उत्पन्न कर रही हैं [75]।

विकसित भारत 2047 के लिए आवश्यक है कि लोकतंत्र को केवल चुनावी प्रक्रिया तक सीमित न रखकरभागीदारीपरक, पारदर्शी, समावेशी और प्रौद्योगिकी-सक्षम शासनके रूप में विकसित किया जाए। इसके लिए स्थानीय स्वशासन संस्थाओं को सशक्त बनाना, डिजिटल प्रशासन का विस्तार, न्याय तक त्वरित पहुँच, नागरिक सहभागिता, नीति-निर्माण में पारदर्शिता तथा संवैधानिक मूल्यों का संरक्षण अनिवार्य होगा। इस प्रकार लोकतंत्र और सुशासन केवल राजनीतिक आदर्श नहीं, बल्कि विकसित भारत 2047 की सामाजिक स्थिरता, आर्थिक प्रगति, नागरिक विश्वास और सतत विकास के आधारस्तंभ हैं[76]।

विकसित भारत 2047 के संदर्भ में डिजिटल लोकतंत्र (Digital Democracy), कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित शासन (AI Governance), निगरानी राज्य (Surveillance State) तथा निजता का अधिकार (Privacy Rights) लोकतांत्रिक शासन की प्रमुख उभरती चुनौतियाँ हैं। डिजिटल प्रौद्योगिकी नागरिकों की शासन में भागीदारी, ई-गवर्नेंस, ऑनलाइन सेवाओं, डिजिटल मतदान, जन-परामर्श तथा सार्वजनिक सेवाओं की पारदर्शिता को सुदृढ़ कर सकती है। साथ ही AI आधारित शासन निर्णय-प्रक्रिया, सेवा वितरण तथा प्रशासनिक दक्षता को अधिक प्रभावी बना सकता है[77]। किंतु व्यापक डिजिटल निगरानी, चेहरे की पहचान (Facial Recognition), डेटा संग्रहण तथा एल्गोरिद्मिक निर्णयों के बढ़ते उपयोग से निगरानी राज्यकी आशंकाएँ भी बढ़ती हैं, जिससे नागरिक स्वतंत्रता और लोकतांत्रिक अधिकार प्रभावित हो सकते हैं। ऐसे परिदृश्य में निजता का अधिकार (Right to Privacy), डेटा संरक्षण, पारदर्शी AI, एल्गोरिद्मिक उत्तरदायित्व तथा स्वतंत्र नियामक संस्थाओं की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण हो जाती है[78]। अतः विकसित भारत 2047 की सफलता इस संतुलन पर निर्भर करेगी कि तकनीकी नवाचार को बढ़ावा देते हुए लोकतांत्रिक मूल्यों, नागरिक स्वतंत्रता, पारदर्शिता और संवैधानिक अधिकारों की प्रभावी रक्षा कैसे सुनिश्चित की जाती है।

विकसित भारत 2047 : भावी संभावनाएँ

विकसित भारत 2047 केवल आर्थिक समृद्धि का लक्ष्य नहीं है, बल्कि यह एक ऐसे राष्ट्र के निर्माण की परिकल्पना है जो आर्थिक रूप से सशक्त, तकनीकी रूप से आत्मनिर्भर, सामाजिक रूप से समावेशी, पर्यावरणीय दृष्टि से सतत तथा सांस्कृतिक रूप से समृद्ध हो। भारत की स्वतंत्रता के 100 वर्ष पूर्ण होने तक विकसित राष्ट्र बनने का लक्ष्य राष्ट्रीय विकास की दीर्घकालिक रणनीति का आधार है। इस लक्ष्य की प्राप्ति के लिए जनसांख्यिकीय लाभांश, प्रौद्योगिकी, नवाचार, गुणवत्तापूर्ण शिक्षा, सुशासन तथा सतत विकास का समन्वय आवश्यक होगा[79]।

भारत की सबसे बड़ी संभावना उसकी युवा जनसंख्या और मानव पूंजी है। यदि शिक्षा, कौशल विकास, अनुसंधान तथा नवाचार में पर्याप्त निवेश किया जाता है, तो भारत वैश्विक ज्ञान-आधारित अर्थव्यवस्था का प्रमुख केंद्र बन सकता है[80]। कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), रोबोटिक्स, क्वांटम कंप्यूटिंग, जैव-प्रौद्योगिकी, अंतरिक्ष विज्ञान तथा सेमीकंडक्टर जैसे उभरते क्षेत्रों में नेतृत्व भारत को वैश्विक प्रतिस्पर्धा में नई पहचान दिला सकता है। साथ ही डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (Digital Public Infrastructure), डिजिटल भुगतान, ई-गवर्नेंस तथा स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र भारत की आर्थिक उत्पादकता और प्रशासनिक दक्षता को नई ऊँचाइयों तक ले जा सकते हैं[81]।

ऊर्जा और पर्यावरण के क्षेत्र में भी भारत के सामने व्यापक संभावनाएँ हैं। सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा, हरित हाइड्रोजन, ऊर्जा भंडारण तथा परिपत्र अर्थव्यवस्था (Circular Economy) के विकास के माध्यम से भारत स्वच्छ ऊर्जा संक्रमण का वैश्विक नेतृत्व कर सकता है[82]। इसी प्रकार जलवायु-अनुकूल कृषि, जैविक खेती, डिजिटल कृषि तथा खाद्य प्रसंस्करण के विस्तार से कृषि क्षेत्र को अधिक उत्पादक, टिकाऊ और लाभकारी बनाया जा सकता है।भारत की सांस्कृतिक विविधता, भाषाई समृद्धि, योग, आयुर्वेद, पारंपरिक ज्ञान, पर्यटन तथा रचनात्मक उद्योग (Creative Industries) भी उसकी सॉफ्ट पावर (Soft Power)को सुदृढ़ करने की महत्वपूर्ण संभावनाएँ प्रस्तुत करते हैं। यदि भारतीय भाषाओं, लोकसंस्कृति और ज्ञान-परंपराओं का डिजिटलीकरण तथा वैश्विक प्रसार किया जाए, तो भारत ज्ञान और संस्कृति के क्षेत्र में भी विश्व नेतृत्व स्थापित कर सकता है[83]।

यद्यपि विकसित भारत 2047 की यात्रा अनेक चुनौतियों-जैसे जलवायु परिवर्तन, जल संकट, असमानता, साइबर सुरक्षा, डिजिटल संप्रभुता, रोजगार तथा सामाजिक न्याय- से प्रभावित होगी, फिर भी इन्हीं चुनौतियों में भविष्य की संभावनाएँ भी निहित हैं। यदि भारत समावेशी विकास, वैज्ञानिक नवाचार, लोकतांत्रिक सुशासन, पर्यावरणीय संतुलन तथा सांस्कृतिक आत्मविश्वास पर आधारित विकास मॉडल अपनाता है, तो वह केवल विकसित राष्ट्र ही नहीं, बल्कि मानव-केंद्रित, ज्ञान-आधारित और सतत वैश्विक नेतृत्वकर्ता राष्ट्र के रूप में स्थापित हो सकता है। इस प्रकार विकसित भारत 2047 का लक्ष्य केवल

आर्थिक उपलब्धि नहीं, बल्कि आत्मनिर्भर, न्यायपूर्ण, नवाचारी, सांस्कृतिक रूप से सशक्त और सतत भविष्य के निर्माण की व्यापक राष्ट्रीय परियोजना है[84]।

विकसित भारत 2047 : नीतिगत दिशा

विकसित भारत 2047 का लक्ष्य केवल आर्थिक रूप से विकसित राष्ट्र बनना नहीं है, बल्कि ऐसा भारत निर्मित करना है जो समृद्ध, समावेशी, आत्मनिर्भर, नवाचारी, पर्यावरणीय दृष्टि से सतत तथा सामाजिक रूप से न्यायपूर्ण हो। स्वतंत्रता के शताब्दी वर्ष 2047 तक इस लक्ष्य की प्राप्ति के लिए ऐसी नीतियों की आवश्यकता होगी जो आर्थिक विकास के साथ मानव विकास, तकनीकी प्रगति, पर्यावरण संरक्षण, सुशासन तथा सांस्कृतिक सुदृढ़ता के बीच संतुलन स्थापित करें[85] ।सबसे पहली नीतिगत प्राथमिकता मानव पूंजी (Human Capital)का विकास होना चाहिए। गुणवत्तापूर्ण एवं बहुविषयक शिक्षा, कौशल विकास, अनुसंधान, नवाचार तथा स्वास्थ्य सेवाओं में निवेश भारत की युवा जनसंख्या को उत्पादक शक्ति में परिवर्तित करेगा। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के प्रभावी क्रियान्वयन, डिजिटल शिक्षा, अनुसंधान विश्वविद्यालयों तथा उद्योग–शिक्षा सहयोग को सुदृढ़ करना आवश्यक होगा[86]।

दूसरी प्रमुख दिशा प्रौद्योगिकी और नवाचार आधारित विकास है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), क्वांटम कंप्यूटिंग, रोबोटिक्स, जैव-प्रौद्योगिकी, सेमीकंडक्टर, अंतरिक्ष विज्ञान तथा डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (Digital Public Infrastructure) में निवेश भारत को वैश्विक नवाचार केंद्र बना सकता है। इसके लिए अनुसंधान एवं विकास (R&D) पर व्यय बढ़ाना, स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र को सुदृढ़ करना तथा डिजिटल संप्रभुता को सुनिश्चित करना आवश्यक होगा (Organisation for Economic Co-operation and Development, *Digital Economy Outlook 2024*, pp. 42–56)।तीसरी नीतिगत दिशाहरित एवं सतत विकास (Green and Sustainable Development) होनी चाहिए। जलवायु परिवर्तन, जल संकट, प्रदूषण तथा जैव विविधता के संरक्षण को ध्यान में रखते हुए नवीकरणीय ऊर्जा, हरित हाइड्रोजन, ऊर्जा दक्षता, जल संरक्षण, परिपत्र अर्थव्यवस्था (Circular Economy) तथा जलवायु-अनुकूल कृषि को राष्ट्रीय विकास रणनीति का अभिन्न भाग बनाया जाना चाहिए[87]।

चौथी दिशा समावेशी एवं न्यायपूर्ण विकास की है। ग्रामीण–शहरी असमानता, डिजिटल विभाजन, लैंगिक विषमता, क्षेत्रीय असंतुलन तथा सामाजिक व आर्थिक असमानताओं को कम करने के लिए शिक्षा, स्वास्थ्य, सामाजिक सुरक्षा, वित्तीय समावेशन, कौशल विकास तथा रोजगार सृजन पर विशेष बल देना होगा। विकास तभी सार्थक होगा जब उसके लाभ समाज के अंतिम व्यक्ति तक पहुँचें[88] ।पाँचवीं नीतिगत दिशा सुशासन एवं संस्थागत सुधार है। डिजिटल शासन, पारदर्शिता, उत्तरदायित्व, भ्रष्टाचार नियंत्रण, न्यायिक सुधार, स्थानीय स्वशासन संस्थाओं का सशक्तीकरण तथा नागरिक-केंद्रित प्रशासन विकसित भारत

की आधारशिला होंगे। डेटा संरक्षण, साइबर सुरक्षा तथा कृत्रिम बुद्धिमत्ता के नैतिक नियमन के लिए प्रभावी कानूनी और संस्थागत ढाँचा भी आवश्यक होगा[89]।

अंततः, सांस्कृतिक संरक्षण और वैश्विक नेतृत्व भी नीतिगत दिशा का महत्वपूर्ण आयाम होना चाहिए। भारतीय भाषाओं, लोक संस्कृति, आदिवासी ज्ञान, पारम्परिक कृषि, योग, आयुर्वेद तथा भारतीय ज्ञान-परंपराओं का संरक्षण और डिजिटलीकरण भारत की सॉफ्ट पावर को सुदृढ़ करेगा। साथ ही *वसुधैव कुटुम्बकम्*, सतत विकास, जलवायु न्याय तथा वैश्विक दक्षिण (Global South) के नेतृत्व में भारत की सक्रिय भूमिका उसे विश्व राजनीति और अर्थव्यवस्था में अग्रणी स्थान प्रदान कर सकती है[90] ।इस प्रकार विकसित भारत 2047 की नीतिगत दिशा आर्थिक विकास, सामाजिक न्याय, वैज्ञानिक नवाचार, पर्यावरणीय संतुलन, डिजिटल संप्रभुता, सुशासन तथा सांस्कृतिक आत्मविश्वास के समन्वित मॉडल पर आधारित होनी चाहिए। यही समेकित दृष्टिकोण भारत को केवल विकसित अर्थव्यवस्था ही नहीं, बल्कि मानव-केंद्रित, ज्ञान-आधारित, समावेशी और सतत वैश्विक नेतृत्वकर्ता राष्ट्र के रूप में स्थापित करने की क्षमता रखता है।

संदर्भ -

1. वैदिक लोग उनका इतिहास भूगोल, राजेश कोचर पृष्ठ संख्या – 20
2. Thompson, 1929, pp. 961–964; Notestein, 1945, pp. 36–39
3. UNFPA, 2023, pp. 12–18
4. Notestein, 1945, pp. 39–57; Weeks, 2020, pp. 98–107
5. Ministry of Health and Family Welfare, NFHS-5 National Fact Sheet, 2019–21, p. 2
6. United Nations, World Population Prospects 2024, pp. 15–21
7. World Bank, World Development Indicators 2024, pp. 34–41
8. Weeks, 2020, pp. 110–115
9. United Nations, World Population Prospects 2024, pp. 15–22
10. United Nations, World Population Prospects 2024, pp. 45–56
11. United Nations Population Fund & International Institute for Population Sciences, India Ageing Report 2023, pp. 8–15
12. Bloom, Canning & Sevilla, 2003, pp. 23–35; United Nations, World Population Prospects 2024, pp. 15–21

13. UNFPA & IIPS, India Ageing Report 2023, pp. 8–18; World Health Organization, World Report on Ageing and Health, 2015, pp. 3–15l
14. Russell & Norvig, 2021, pp. 1–28
15. NITI Aayog, National Strategy for Artificial Intelligence, 2018, pp. 15–42
16. World Economic Forum, Future of Jobs Report 2025, pp. 7–18
17. International Labour Organization, Generative AI and Jobs, 2023, pp. 21–37; Russell & Norvig, 2021, pp. 29–45
18. World Economic Forum, Future of Jobs Report 2025, pp. 7–18; International Labour
19. NEP 2020, pp. 5–24; UNESCO, Reimagining Our Futures Together, 2021, pp. 50–66.Universal Basic Income
20. Intergovernmental Panel on Climate Change, AR6 Synthesis Report, 2023, pp. 35–52
21. IPCC, 2023, pp. 61–74
22. United Nations Environment Programme, Adaptation Gap Report 2023, pp. 19–27
23. United Nations, Sustainable Development Goals Report 2024, pp. 28–39
24. NITI Aayog, Composite Water Management Index, 2018, pp. 15–28; United Nations,World Water Development Report 2024, pp. 22–35
25. Intergovernmental Panel on Climate Change, AR6 Synthesis Report, 2023, pp. 35–48
26. World Meteorological Organization, State of the Global Climate 2023, pp. 5–16
27. Intergovernmental Panel on Climate Change, AR6 Synthesis Report, 2023, pp. 73–81; International Centre for Integrated Mountain Development, Water, Ice, Society and Ecosystems in the Hindu Kush Himalaya, 2023, pp. 18–27
28. United Nations Environment Programme, Adaptation Gap Report 2023, pp. 24–31
29. Food and Agriculture Organization of the United Nations, The State of Food
30. Food and Agriculture Organization of the United Nations, The State of Food Security and Nutrition in the World 2024, pp. 2–8
31. Intergovernmental Panel on Climate Change, AR6 Synthesis Report, 2023, pp. 67–74

32. Food and Agriculture Organization of the United Nations, The State of Food and Agriculture 2024, pp. 35–48
33. United Nations, Sustainable Development Goals Report 2024, pp. 18–24
34. FAO, 2024, pp. 50–61; NITI Aayog, Strategy for New India @75, pp. 98–108
35. Food and Agriculture Organization of the United Nations, The State of the World's Land and Water Resources for Food and Agriculture SOLAW, 2021, pp. 24–36; United Nations Convention to Combat Desertification,Global Land Outlook, Second Edition, 2022, pp. 18–27।
36. United Nations, World Population Prospects 2024, pp. 11–20; United Nations Population Fund, State of World Population 2024, pp. 14–22
37. Food and Agriculture Organization of the United Nations, The State of Food and Agriculture 2024, pp. 52–61; United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Engineering for Sustainable Development, 2021, pp. 78–86; Intergovernmental Panel on Climate Change, AR6 Synthesis Report, 2023, pp. 67–74.
38. International Energy Agency, Energy Security, 2023, pp. 12–19।
39. International Energy Agency, India Energy Outlook 2021, pp. 25–39
40. nternational Renewable Energy Agency, World Energy Transitions Outlook 2024, pp. 30–45; NITI Aayog, India Energy Security Scenarios, pp. 10–24
41. International Energy Agency, India Energy Outlook 2021, pp. 85–97
42. Ministry of New and Renewable Energy, National Green Hydrogen Mission, 2023, pp. 5–14
43. International Atomic Energy Agency, World Fusion Outlook, 2023, pp. 12–22
44. United Nations, World Water Development Report 2024, pp. 2–15
45. NITI Aayog, Composite Water Management Index, 2018, pp. 4–10
46. NITI Aayog, 2018, pp. 17–24
47. Intergovernmental Panel on Climate Change, AR6 Synthesis Report, 2023, pp. 61–74
48. World Bank, Water in Circular Economy and Resilience, 2023, pp. 18–31; UN, World Water Development Report 2024, pp. 120–132

49. Organisation for Economic Co-operation and Development, Digital Economy Outlook 2024, pp. 32–45
50. Ministry of Electronics and Information Technology, Digital Personal Data Protection Act, 2023, pp. 1–18।
51. World Economic Forum, Global Cybersecurity Outlook 2025, pp. 10–24
52. OECD,Digital Economy Outlook 2024, pp. 98–112; International Telecommunication Union, Global Cybersecurity Index 2024, pp. 20–36
53. Organisation for Economic Co-operation and Development, Digital Economy Outlook 2024, pp. 98–105
54. UNESCO,Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence, 2021, pp. 15–28
55. World Economic Forum, Global Cybersecurity Outlook 2025, pp. 18–26
56. United Nations Conference on Trade and Development, Digital Economy Report 2024, pp. 42–56
57. United Nations Development Programme, Human Development Report 2023/24, pp. 22–36
58. World Bank, World Development Report 2024, pp. 48–63।
59. Organisation for Economic Co-operation and Development, Does Inequality Matter?, 2015, pp. 17–31; UNDP, Human Development Report 2023/24, pp. 245–252
60. World Bank, World Development Report 2024, pp. 48–63
61. International Telecommunication Union, Measuring Digital Development: Facts and Figures 2024, pp. 12–20
62. United Nations Development Programme, Human Development Report 2023/24, pp. 255–268
63. Organisation for Economic Co-operation and Development, Does Inequality Matter?, 2015, pp. 17–31
64. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Universal Declaration on Cultural Diversity, 2001, Arts. 1–5
65. UNESCO,Re|Shaping Policies for Creativity, 2022, pp. 18–32

66. Algorithmic Bias तथा सांस्कृतिक डेटा पर विदेशी नियंत्रण जैसी चुनौतियाँ भी उभर रही हैं UNESCO, Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence, 2021, pp. 20–34।
67. Ministry of Education, National Education Policy 2020, pp. 19–27
68. Ministry of Education, National Education Policy 2020, pp. 13–18
69. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Convention for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage, 2003, Arts. 2–15
70. United Nations, United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples, 2007, Arts. 11, 31
71. Food and Agriculture Organization of the United Nations, The State of Food and Agriculture 2024, pp. 52–61
72. United Nations, Universal Declaration of Human Rights, 1948, Arts. 19–21।
73. World Bank, Worldwide Governance Indicators, 2024, pp. 2–10
74. Government of India, Constitution of India, Preamble; Arts. 14–21
75. Organisation for Economic Co-operation and Development, Digital Government Index 2023, pp. 18–31
76. United Nations Development Programme, Human Development Report 2023/24, pp. 271–285; World Bank, Worldwide Governance Indicators, 2024, pp. 12–24
77. Organisation for Economic Co-operation and Development, Digital Government Index 2023, pp. 18–31
78. UNESCO,Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence, 2021, pp. 22–35; Government of India, pp. 1–18
79. NITI Aayog, Strategy for New India @75, pp. 1–12
80. United Nations Development Programme, Human Development Report 2023/24, pp. 112–126
81. World Bank, World Development Report 2024, pp. 72–89
82. International Renewable Energy Agency, World Energy Transitions Outlook 2024, pp. 30–45
83. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Re|Shaping Policies for Creativity, 2022, pp. 45–58

84. United Nations, Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development, 2015, pp. 3–15; NITI Aayog, India@2047: Vision for Viksit Bharat, नीति-दृष्टि दस्तावेज़
85. NITI Aayog, Strategy for New India @75, pp. 1–18
86. Ministry of Education, National Education Policy 2020, pp. 34–48
87. Intergovernmental Panel on Climate Change, AR6 Synthesis Report, 2023, pp. 61–78
88. United Nations Development Programme, Human Development Report 2023/24, pp. 112–126
89. World Bank, Worldwide Governance Indicators, 2024, pp. 12–24
90. United Nations, Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development, 2015, pp. 3–15

Annexure – 1

Plagiarism / Similarity Report

Plagiarism Detector v. 2942 - Originality Report 8/25/2026 4:28:44 PM

Analyzed document: GOVERNOR OFFICE BOOK COMBINED.docx Licensed to: Pitamber Dutt Pant

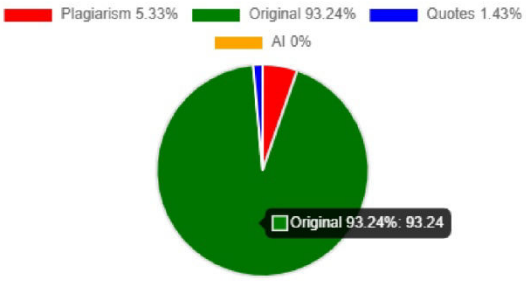
Comparison Preset: Rewrite Detected language: Hi

Check type: Internet Check

TEE and encoding: DocX n/a

Detailed document body analysis:

Relation chart:



Distribution graph:

Top sources of plagiarism: 19

3%	4259	1. https://teachingyatra.com/hindi-varnamala/
1%	1450	2. https://www.deepawali.info/ka-se-gya-tak-k-se-gya-tak/
1%	1346	3. https://hindireadduniya.com/chart-of-hindi-alphabet

Processed resources details: 42 - Ok / 5 - Failed

Important notes:

Wikipedia:	Google Books:	Ghostwriting services:	Anti-cheating:
Wiki Detected!	[not detected]	[not detected]	[not detected]

UACE: UniCode Anti-Cheat Engine report:

[uace_line1]
[uace_line2]
3. Document not normalized: normalizer is switched off
[uace_line4]
[uace_line5]

[uace_line_recommendation_title]