

**fMft Vy bFM;k vfhk;ku] —f=e cf) eUkk] uokpkj ,o
rduhd mUu;u }kjk fodflr Hkkjr dk y{;**

ohjUæ dekj and vkuUn dekj

vfILVV çkQIj&vFk'kkL=1

vfILVV çkQIj&jktuhfr foKku²

dk'kh uji:k jkt dh; LukrdkUkj egkfokky;] Kkuij] Hknkgh

I kjk'kk&

समकालीन वैश्विक परिदृश्य भूमंडलीकरण, डिजिटलीकरण, कृत्रिम बुद्धिमत्ता तथा चतुर्थ औद्योगिक क्रांति का है। विकसित भारत @2047 का लक्ष्य केवल भौतिक संसाधनों की उपलब्धता एवं आर्थिक समृद्धि तक सीमित नहीं है। यह एक समावेशी, आत्मनिर्भर एवं ज्ञान आधारित समाज के निर्माण का लक्ष्य है। वर्ष 2015 में प्रारम्भ डिजिटल इंडिया अभियान ने शासन, प्रशासन, शिक्षा, स्वास्थ्य, कृषि एवं वित्तीय समावेशन को नई दिशा प्रदान की है। आधार, यूपीआई, डिजीलाकर, उमंग, जैम जैसी पहलों ने शासन को पारदर्शी, भ्रष्टाचार मुक्त एवं नागरिक केन्द्रित बनाया है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) का समाहार आज कृषि में फसल पूर्वानुमान एवं मृदा परीक्षण, स्वास्थ्य में टेलीमेडिसिन एवं आयुष्मान भारत डिजिटल मिशन, शिक्षा में व्यक्तिगत अधिगम (DIKSHA, SWAYAM), न्याय में ई-कोर्ट्स तथा आपदा प्रबंधन में महत्वपूर्ण हो रहा है। स्टार्टअप इंडिया के अंतर्गत 1.40 लाख से अधिक स्टार्टअप, इंडिया AI मिशन 2024 (10,300 करोड़), सेमीकंडक्टर मिशन एवं 5G रोलआउट ने नवाचार एवं तकनीक उन्नयन को गति दी है। जिससे एक ओर ज्ञान आधारित अर्थव्यवस्था का निर्माण हो रहा है, दूसरी ओर रोजगार सृजन, आत्मनिर्भरता एवं वैश्विक नेतृत्व का लक्ष्य पूर्ण हो रहा है।

प्रस्तुत शोधपत्र का उद्देश्य भारत की वर्तमान आर्थिक, तकनीकी, सामाजिक एवं राजनीतिक व्यवस्था के सामाजिक स्वरूप का विश्लेषण करना है। साथ ही यह समझने का प्रयास करना है कि वैज्ञानिक प्रगति, संचार एवं सुरक्षा प्रौद्योगिकी, ऊर्जा एवं पर्यावरण संरक्षण, संवहनीय विकास, कृषि, शिक्षा, खाद्य-सुरक्षा एवं यातायात प्रणाली, अर्थव्यवस्था एवं मानव स्वास्थ्य के क्षेत्र में भारत के पारम्परिक ज्ञान को कृत्रिम बुद्धिमत्ता जैसी उन्नत प्रौद्योगिकीय के अंतर्संबंध को स्पष्ट कर विकसित भारत की भूमिका रेखांकित की जा सके।

e[; 'kCn:- नवाचार, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, लोकतांत्रिक मूल्य, आटोमेशन, अंतरिक्ष कार्यक्रम, संचार एवं सूचना प्रौद्योगिकी, संवहनीय विकास, नाभिकीय तकनीक, रक्षा प्रणाली, खाद्य प्रसंस्करण।

iLrkouk& fMft Vy bFM;k vfhk;ku] —f=e cf) eUkk] uokpkj ,o rduhd mUu;u }kjk fodflr Hkkjr y{;*
vFk ,o ifjç;-



अर्थ की दृष्टि से विकसित भारत की संकल्पना ऐसे राष्ट्र का प्रारूप सामने रखती है जिसके आर्थिक-प्रौद्योगिकीय सशक्तिकरण के साथ सामाजिक, राजनीतिक, सांस्कृतिक एवं नैतिक मानवीय मूल्यों में भी उन्नत हो। क्योंकि किसी भी राष्ट्र के विकसित होने का अर्थ औद्योगिक प्रगति, उन्नत प्रौद्योगिकीय सुविधा या आर्थिक क्षेत्र में उच्च जी.डी.पी. दर व उच्चतर आयात-निर्यात चक्र नहीं है। वर्तमान में यह मानव विकास एवं सुरक्षा की धारणा से जुड़ा है। संयुक्त राष्ट्र संघ की विकास एजेंसी इसे सहस्राब्दी विकास लक्ष्य के रूप में परिभाषित करती है। भारत के नीति नियंता भी यह चाहते हैं कि राष्ट्रीय स्वतंत्रता की 100 वीं वर्षगांठ @2047 तक भारतीयों की जीवन गुणवत्ता में सुधार हो। सामाजिक-राजनीतिक व्यवस्था में अवसरों की उचित समानता उपलब्ध हो। संविधान के उद्देश्यों के अनुसार सामाजिक न्याय के लक्ष्य प्राप्त हो तथा पर्यावरण संरक्षण एवं संवहनीय विकास के आयाम भी नहीं छूटें।

पुनश्च अर्थ की दृष्टि से 2047 तक ऐसे विकसित भारत की परिकल्पना हो जहाँ कृषि, ऊर्जा, परिवहन, स्वास्थ्य एवं शिक्षा जैसे मानवीय विकास के संसाधनों का न्यायपूर्ण वितरण हो, जिससे विकास लाभ समाज के अंतिम व्यक्ति तक अनिवार्य रूप से पहुँच सके। भारतीय परम्परा एवं सांस्कृतिक मूल्यों के संयोजन के साथ ऐसे विकसित राष्ट्र में आर्थिक वंचना एवं अभाव, असहायता, आश्रयहीनता, अशिक्षा एवं आजीविका के अवसरों की हीनता न हो। तर्क एवं विवेक की आधुनिकता के प्रकाश में सामाजिक बुराइयों एवं कुप्रथाओं का निराकरण हो। इन सब के दीर्घ कालीन रणनीति की आवश्यकता है।

उपरोक्त अर्थ के संदर्भों में विकसित भारत का परिप्रेक्ष्य बहुत व्यापक हो जाता है, जिसमें से हम इस शोधपत्र में अग्रलिखित पारम्परिक आयामों यथा राजनीतिक, अपेक्षित सांस्कृतिक-नैतिक, आर्थिक एवं सामाजिक तथा शैक्षणिक परिप्रेक्ष्य में सुधार एवं परिवर्तन की चर्चा करेंगे। इसके साथ ही साथ नवाचार एवं प्रौद्योगिकीय परिप्रेक्ष्य में ऊर्जा, परिवहन एवं संचार, पर्यावरण संरक्षण एवं सतत विकास, उन्नत रक्षा एवं अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी में उच्च शोध एवं विकास, सुदृढ़ आर्थिक प्रणाली हेतु वित्तीय बाजार एवं निवेश, मुद्रा एवं बैंकिंग, नाभिकीय तकनीक, कृषि एवं खाद्य सुरक्षा आदि में कृत्रिम बुद्धिमत्ता एवं आटोमेशन जैसी सामाजिक तकनीक का प्रयोग कर लक्ष्य प्राप्ति की चर्चा करेंगे।

1. **fMftVy bFM;k vfhk;ku# miyfCek;k ,o vk;ke#&**

- (i) **fMftVy ifcyd bYkLVdpj %DPI%bFM;k LVd:** भारत ने आधार (138 करोड़), UPI (वर्ष 2024 में 18,592 करोड़ लेन-देन, 240 लाख करोड़ मूल्य), ONDC, अकाउंट एग्रीगेटर, DigiLocker (30 करोड़ उपयोगकर्ता) के माध्यम से विश्व को DPI मॉडल दिया है। G20 शिखर सम्मेलन 2023 में भारत के DPI को वैश्विक मॉडल के रूप में स्वीकार किया गया। विश्व बैंक के अनुसार भारत ने 9 वर्षों में वित्तीय समावेशन का वह लक्ष्य प्राप्त किया जिसमें 47 वर्ष लगते।
- (ii) **foUkh; Ieko'ku:** JAM त्रित्व (जनधन-आधार-मोबाइल) द्वारा 50 करोड़ से अधिक जनधन खाते खोलने का लक्ष्य प्राप्त किया गया है। इससे डीबीटी द्वारा 38 लाख करोड़ रुपये का सीधा लाभार्थियों को हस्तांतरण किया गया। इस प्रक्रिया से 3.48 लाख करोड़ की लीकेज बची। यूनीफाइड पेमेंट इंटरफेस आज 11 देशों में स्वीकार्य है।
- (iii) **Ã&xou:l:** UMANG ऐप पर 1,900 शासकीय सेवाएँ नागरिकों को घर बैठे प्राप्त हो रही हैं। वहीं e-District, e-Courts के माध्यम से 2.5 करोड़ केस डिजिटल तरीकों से समाधान की ओर अग्रसर हुए हैं। डिजिटल माध्यमों से MyGov, GeM पोर्टल पर 4.5 लाख करोड़ का कारोबार निष्पादित हुआ।



- (iv) **xkeh.k fmftVyhdj.k** भारतनेट द्वारा 2.14 लाख ग्राम पंचायतों में ऑप्टिकल फाइबर से जोड़ा गया है जो विकेन्द्रीकरण के लक्ष्य को पूर्ण कर रहा है। PMGDISHA द्वारा 6.39 करोड़ ग्रामीणों को डिजिटल साक्षरता प्रदान की जा रही है और CSC केन्द्र द्वारा सेवाएँ उपलब्ध कराई जा रही हैं।

2- —f=e cf) eùkk %AI% d| vuç; kx%&

कृत्रिम बुद्धिमत्ता मानव बुद्धि की वह अनुकृति है जो मशीनों को सीखने, तर्क करने एवं निर्णय लेने में सक्षम बनाती है। नीति आयोग के AI For All (2018) एवं इंडिया AI मिशन (2024) के एक अनुमान के अनुसार कृत्रिम बुद्धिमत्ता की तकनीकों का प्रयोग करते हुए 2035 तक भारत के सकल घरेलू उत्पाद GDP में 957 बिलियन डॉलर जोड़ सकता है।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता का उपयोग करके कृषि एवं खाद्य सुरक्षा के क्षेत्र में युगांतरकारी परिवर्तन दिखाई दे रहा है। AI आधारित फसल पूर्वानुमान के क्षेत्र में (माइक्रोसॉफ्ट-ICRISAT), मृदा स्वास्थ्य कार्ड, e-NAM, KisanGPT आदि तकनीक और प्लेटफार्म का कृषक सुगम उपयोग कर रहे हैं। भारत में कृषि आर्थिक विकास का संसाधन न होकर जीवन यापन का परम्परागत साधन बनी हुई है। उन्नत तकनीक का प्रयोग करके मृदा की गुणवत्ता परीक्षण करके आनुपातिक उर्वरकों एवं सूक्ष्म पोषक तत्वों का उपयोग करने हेतु कृषकों को प्रशिक्षित किया जा सकता है।

स्वास्थ्य एवं चिकित्सा के लिए आयुष्मान भारत डिजिटल मिशन द्वारा ABDM लाभार्थियों के बीमारी एवं उपचार सम्बंधी रिकॉर्ड का रखरखाव करना संभव होगा। e-Sanjeevani स्वास्थ्य पोर्टल पर 28 करोड़ रोगियों को टेली-परामर्श एवं विशेषज्ञ डॉक्टर के सुझाव प्राप्त हुए। AI द्वारा TB, कैंसर की पहचान तथ प्रारंभिक अवस्था में ही जाँच पड़ताल संभव होगी।

डिजिटल इंडिया अभियान के तहत शिक्षा के क्षेत्र में DIKSHA, SWAYAM पोर्टल पर विद्यार्थियों को अपनी रुचि के कोर्स एवं अध्ययन सामग्री उपलब्ध कराने में एआई की भूमिका महत्वपूर्ण है। भाषिणी प्रोजेक्ट द्वारा-22 भाषाओं में अनुवाद एआई के माध्यम से किया जा रहा है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता के महत्व को लेकर NEP 2020 में AI, कोडिंग को कक्षा 6 से शामिल किया गया है।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता के उपयोग करने से ऊर्जा सुरक्षा क्षेत्र में कुशल निष्पादन किया जा सकता है। ऊर्जा संसाधन किसी राष्ट्र के विकास इंजन को रखने की प्राथमिक आवश्यकता है। यह ज्ञात है कि भारत ऊर्जा संसाधनों की दृष्टि से आत्मनिर्भर नहीं है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता का उपयोग करके ऊर्जा की मांग व संरक्षण का प्रबंधन कुशलता से किया जा सकता है। सार्वजनिक परिवहन के साधनों को हाइब्रिड तकनीक एवं ई-वी आधारित कर पेट्रो ईंधन पर निर्भरता कम की जा रही है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता और डिजिटल इंडिया अभियान द्वारा भाषा एवं संस्कृति संरक्षण संभव हुआ है। भाषिणी AI द्वारा भारतीय भाषाओं का संरक्षण, हमारी सांस्कृतिक विरासत अजंता-एलोरा, काले-चैत्य की गुफाएं, ध्यान की पद्धतियाँ विश्व के लिए आकर्षक का केन्द्र है। आधुनिक तकनीक का प्रयोग करते हुए सांस्कृतिक कार्यक्रमों का वैश्विक स्तर पर प्रचार प्रसार किया जा सकता है। इन्हीं कारणों से कुंभ जैसी अमूर्त धरोहर को यूनेस्को ने वर्ल्ड हेरिटेज का स्थान दिया है। आधुनिक तकनीक का उपयोग करके विश्वस्तरीय फिल्मों का निर्माण एवं प्रदर्शन दुनिया में सांस्कृतिक दूत के रूप में कार्य कर सकते हैं।



3- uokpkj ,o rduhd mlu;u&

डिजिटल इंडिया अभियान ने स्टार्टअप एवं नवाचार इकोसिस्टम को विकसित करने में सहायक भूमिका निभाई है। भारत विश्व का तीसरा सबसे बड़ा स्टार्टअप इकोसिस्टम है। 1.40 लाख मान्यता प्राप्त स्टार्टअप, 115 यूनिकॉर्न, 12 लाख रोजगार के अवसर उत्पन्न करने में सहयोगी रहे। स्टार्टअप इंडिया, अटल इनोवेशन मिशन (10,000 ATL लैब), स्मार्ट इंडिया हैकथॉन आदि से भारत में डिजिटल क्रांति का सूत्रपात हुआ है। किन्तु यह माइक्रो चिप, सेमीकंडक्टर एवं 5G तकनीक के बिना असंभव था। इसलिए देश में सेमीकंडक्टर मिशन (76,000 करोड़) तथा 5G का तीव्र रोलआउट शुरू किया गया। तीव्रगति से डाटा हस्तांतरण हेतु 4.5 लाख BTS, 6G मिशन पर कार्य करने की आवश्यकता होगी। इससे भारत संचार तकनीक निर्भरता से मुक्त होगा, जो ऊर्जा सुरक्षा की तरह ही महत्वपूर्ण है।

कोई भी विकसित राष्ट्र अपनी राष्ट्रीय सुरक्षा और आंतरिक सुरक्षा के साथ राष्ट्र की एकता और अखंडता अक्षुण्ण रखने में सक्षम होना चाहिए। हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड, भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड जैसी भारतीय कंपनियाँ सतत स्वदेशी प्रतिरक्षा प्रणालियों का निर्माण एवं निर्यात भी कर रही हैं। वर्तमान युग इलेक्ट्रॉनिक वारफेयर का है। इस क्षेत्र में ऑपरेशन सिंदूर में भारतीय तकनीक ने अपनी क्षमता का सफल प्रदर्शन किया। भारत का अंतरिक्ष कार्यक्रम राकेट और उपग्रह प्रणालियों से आगे बढ़कर चंद्रमा, मंगल तथा सूर्य के अध्ययन की अग्रेसर है।

4- jktuhfrd ,o lkekftd ifjç;:&

राजनीतिक परिप्रेक्ष्य में विकसित भारत एक सशक्त लोकतांत्रिक मूल्यों का वाहक है। भारत दुनिया का सबसे बड़ा निर्वाचित लोकतंत्र है। जहाँ के नागरिक अपने अधिकारों एवं कर्तव्यों के प्रति सजग हैं। दुनिया के अनेक देशों में सत्ता परिवर्तन शक्ति के माध्यम से होने का प्रचलन बढ़ता दिख रहा है। लेकिन भारत के लोकतांत्रिक मूल्य बुलेट की अपेक्षा बैलेट के माध्यम से अपने विचारों को प्रकट करते हैं। आम जनता ही लोकतंत्र की वास्तविक शक्ति है।

सामाजिक परिप्रेक्ष्य में विकसित भारत की संकल्पना सामाजिक समानता, समावेश और सामाजिक न्याय की अपेक्षा करती है। एक विकसित राष्ट्र वह होता है जहाँ धर्म, लिंग, जाति, क्षेत्र या आर्थिक असमानता के आधार पर कोई भेदभाव न हो। लैंगिक असमानता दूर करने हेतु स्त्री शिक्षा एवं रोजगार पर जोर देना आवश्यक है। एक सशक्त, शिक्षित एवं जागरूक लड़की विकसित समाज और विकसित राष्ट्र की नींव रखती है।

5- pukfr;k ,o lekèkku

विकसित भारत के मार्ग में कुछ चुनौतियाँ भी हैं—(1) डिजिटल डिवाइड—ग्रामीण एवं शहरी, पुरुष एवं महिला में अंतर बढ़ता जा रहा है।

(2) साइबर अपराध—भारत साइबर अपराध का केन्द्र बनता जा रहा है। वर्ष 2024 में 7 लाख से अधिक शिकायतें, तथा डिजिटल अरेस्ट जैसी सुरक्षा चिंताएं बढ़ी हैं।

(3) डेटा प्राइवसी — इसके लिए केन्द्र सरकार ने DPDP Act 2023 लागू किया।

(4) AI से रोजगार पर प्रभाव —यह एक गंभीर चुनौती है। क्योंकि भारत में जनसंख्या और श्रम का आधिक्य है। स्किल इंडिया मिशन द्वारा पुनः कौशल प्राप्त कर इसका समाधान करने का प्रयास किया जा रहा है। तीव्र डिजिटलीकरण के साथ भारत



साइबर अपराध का केन्द्र बनता जा रहा है। इसके लिए नागरिकों को जागरूकता, प्रवर्तन एजेंसियों की सक्रियता तथा इस नये तरह के अपराधों से निपटने हेतु आवश्यक विधिक प्रावधानों को सुसंगत किया जाना चाहिए।

fu'd'k:-

यह शोधपत्र विकसित भारत के लक्ष्यों हेतु डिजिटल इंडिया मिशन, कृत्रिम बुद्धिमत्ता एवं नवाचार व तकनीक उन्नयन की संगति प्रतिपादित करता है। भारत का विकसित राष्ट्र के रूप में उत्थान कृत्रिम बुद्धिमत्ता रूपक जैसी आधुनिक तकनीक के समाहार से ही संभव है। विकसित राष्ट्र की संकल्पना एक आयामी न होकर बहुआयामी है, जिसमें आर्थिक एवं प्रौद्योगिकीय विकास, आधुनिक शिक्षा प्रणाली एवं शोध संस्थान, चिकित्सा एवं मानव स्वास्थ्य, बहुविध औद्योगिकीकरण, सामाजिक-राजनीतिक जागरूकता, प्रतिरक्षा, अंतरिक्ष, सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी, वित्तीय प्रणाली की सुदृढ़ता आदि के संतुलित विकास पर आधारित है। विकसित भारत के लक्ष्य हेतु नवाचारी तकनीकी उन्नयन, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, मशीन लर्निंग, ब्लाकचेन जैसी प्रौद्योगिकी की केन्द्रीय और निर्णायक भूमिका है। बिना गुणवत्तापूर्ण प्रौद्योगिकी विकास और तकनीकी क्षेत्र में आत्मनिर्भरता के विकसित भारत की कल्पना नहीं की जा सकती है। अतीत में भी भारत वैज्ञानिक मनोवृत्ति वाला राष्ट्र रहा है, जहाँ गणित, अंकशास्त्र, खगोलिकी, चिकित्सा, वास्तु में तकनीकी और वैज्ञानिक नवाचार हुए हैं जो आज भी प्रासंगिक हैं। वही शिक्षा, साहित्य, कला, स्थापत्य, संगीत एवं अन्य क्षेत्रों में भी उत्कृष्ट उपलब्धियाँ प्राप्त की हैं। स्वाधीनता के बाद से ही राष्ट्र निर्माण हेतु नीति निर्माताओं ने समयानुकूल नीतियाँ बनाई और परिवर्तनों को स्वीकार किया। भविष्य की ओर दृष्टि डालें तो 2047 तक भारत को विकसित राष्ट्र के रूप में रूपांतरित करने हेतु प्रौद्योगिकीय विकास की भूमिका महत्वपूर्ण होगी, जो कि नवाचार, अनुसंधान के मार्ग से आगे आएगी। यह एक सतत विकास की प्रक्रिया है जिसमें पर्याप्त संसाधनों के साथ दृढ़ राजनीतिक-सामाजिक इच्छाशक्ति की आवश्यकता है, जो कि भारत को 2047 तक विकसित भारत में परिवर्तित कर देगी।

lnk lph:-

- (1) भारत सरकार (2022) विकसित भारत 2047: विजन दस्तावेज, नई दिल्ली: नीति आयोग।
- (2) भारत सरकार (2023) स्किल इंडिया मिशन: अवधारणा एवं प्रगति, नई दिल्ली: कौशल विकास मंत्रालय।
- (3) भारत सरकार (2020) राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020, नई दिल्ली: शिक्षा मंत्रालय
- (4) सिंह, सुरेन्द्र (2020) शिक्षा और वैश्वीकरण, नई दिल्ली: ओरिएंट ब्लैकस्वान
- (5) नीति आयोग (2024) मानव पूंजी सूचकांक, भारत रिपोर्ट, नई दिल्ली
- (6) डॉक्यूमेंट्री- लोकसभा टीवी चैनल, दूरदर्शन भारत
- (7) बिजनेस स्टैंडर्ड (एडिटोरियल पेज-5, 25 नवंबर 2025), इंप्रेस प्रिंटिंग, लखनऊ, प्रकाशन-नई दिल्ली।
- (8) योजना (नवंबर, 2023), प्रकाशन विभाग, नई दिल्ली एवं प्रसारण मंत्रालय, भारत सरकार।
- (9) वर्ल्ड फोरम (सितंबर-2018) आई आर-एस. एन 2231-0185
- (10) लोमेश मधु (2025) ए०आई० की दुनिया और हमारा अस्तित्व, 7(9): 8-10
- (11) आर्थिक समीक्षा (फरवरी 2024-25) वित्त मंत्रालय, भारत सरकार (413-438)
- (12) सिकरवार सिंह राघवेन्द्र (2022) शिक्षा के क्षेत्र में ए०आई० (1171-1176)



- (13) भारत सरकार (2024) इंडिया AI मिशन, MeitY, नई दिल्ली
- (14) <http://Pib.gov.in>
- (15) <http://www.Jagran.com>
- (16) <http://www.digitalindia.gov.in>
- (17) World Economic Forum (2023) DPI: India Stack

