

योजना का सारांश (अप्रैल 2026)

1. वैज्ञानिक सोच (Scientific Temper)

परिचय

वैज्ञानिक सोच एक संवैधानिक नैतिकता एवं नागरिक कर्तव्य (सामाजिक शिष्टाचार) है जिसकी जड़ें साक्ष्य, स्वतंत्रता, समानता व सुधार में निहित हैं। यह भारत की तर्कसंगत परंपराओं को आधुनिक लोकतांत्रिक जीवन, सार्वजनिक तर्क-वितर्क और अंधविश्वास के विरोध से जोड़ता है।

अवधारणा एवं संवैधानिक आधार

- ❖ वैज्ञानिक सोच अनुच्छेद 511 के तहत एक संवैधानिक कर्तव्य है जो मानवतावाद, अनुसंधान एवं सुधार (दोषनिवृत्ति) से जुड़ा हुआ है।
- ❖ इसका अर्थ साक्ष्य-आधारित समझ और एक ऐसी मानसिक प्रवृत्ति है जो अधिकार या वंशानुगत विश्वास से परे दावों का परीक्षण करती है।
- ❖ वैज्ञानिक सोच, चीजों के होने के कारणों के बारे में जिज्ञासा और उनमें सुधार किस प्रकार किया जा सकता है, इसके बारे में करुणा को जोड़ती है।
- ❖ यह प्रयोगशालाओं से परे सामाजिक नीति, रोजमर्रा के विकल्पों और सार्वजनिक बहसों के मूल्यांकन पर भी लागू होता है।
- ❖ लोकतांत्रिक समाज को अंधविश्वास के बजाय तर्क की आवश्यकता है क्योंकि सार्वजनिक जीवन तर्कसंगत सिद्धांतों पर आधारित होना चाहिए।

स्वतंत्रता आंदोलन और तर्कवादी परंपराएँ

- ❖ नेहरू वैज्ञानिक सोच को स्वतंत्रता, लोकतंत्र और विकास के लिए आवश्यक जीवन शैली के रूप में देखते थे।
- ❖ भगत सिंह ने प्रगति को आलोचना से जोड़ा और लोगों से विरासत में मिली हर आस्था को चुनौती देने का आग्रह किया।
- ❖ विवेकानंद ने चेतावनी दी थी कि अंधविश्वास मन को भ्रष्ट करता है जबकि निडर होकर प्रश्न पूछना व्यक्तियों को बौद्धिक रूप से जीवंत रखता है।
- ❖ बुद्ध ने कलामाओं को सलाह दी कि वे शिक्षाओं का परीक्षण शास्त्रों, परंपराओं, तर्क या शिक्षकों के बजाय अनुभव के आधार पर करें।
- ❖ नागार्जुन से लेकर बौद्ध तर्कशास्त्रियों तक वाद-विवाद और तर्क की स्वदेशी परंपराओं ने शास्त्रों की निरपेक्षता को चुनौती दी।

सार्वजनिक तर्क और समकालीन प्रासंगिकता

- ❖ दाभोलकर का मानना था कि विश्वास साक्ष्य से मेल खाना चाहिए और उन्होंने विश्वसनीयता के आधार पर गवाही को क्रमबद्ध करने के लिए चार-मार्ग सादृश्य का उपयोग किया।

- ❖ वैज्ञानिक सोच कानून एवं नीति में निजी विश्वास को सार्वजनिक तर्क से अलग करके बहुलवाद की रक्षा करता है।
- ❖ अंबेडकर ने चेतावनी दी थी कि जाति व्यवस्था जनभावना को नष्ट कर देती है। प्रज्ञा और समानता को नैतिक रूप से सामाजिक परिवर्तन का मार्गदर्शन करना चाहिए।
- ❖ तर्क के बिना असमान और विभाजित समाजों में नेक इरादे भी हानिकारक परिणाम उत्पन्न कर सकते हैं।
- ❖ वैज्ञानिक सोच एक ऐसी नागरिक आदत है जो दुखों को भाग्य मानकर अस्वीकार करती है और तर्कसंगत करुणा की तलाश करती है।

निष्कर्ष

वैज्ञानिक सोच संवैधानिक नैतिकता, तर्कसंगत परीक्षण और सामाजिक सुधार को एक लोकतांत्रिक जीवन शैली में एकीकृत करती है। यह निजी आस्था की स्वतंत्रता का समर्थन करती है किंतु सार्वजनिक जीवन में प्रमाण एवं तर्क की मांग करती है।

2. जनसंख्या के स्तर पर AI

परिचय

भारत AI को एक सार्वजनिक बुनियादी ढाँचे के रूप में स्थापित कर रहा है और समावेश, शासन तथा विकास से जुड़ी चुनौतियों को हल करने के लिए DPI के तर्क का उपयोग कर रहा है। यह मॉडल सुलभ कंप्यूटिंग, बहुभाषी तैनाती, विश्वसनीय प्रणालियों और विभिन्न क्षेत्रों में व्यापक स्तर पर वितरण पर जोर देता है।

दैनिक सार्वजनिक सेवाओं में AI

- ❖ ग्रामीण किसान फसल सर्वेक्षण के लिए स्थानीय बोली पर आधारित सहायकों का उपयोग करते हैं जबकि स्वास्थ्यकर्मी जिला केंद्रों में मोतियाबिंद संबंधी चेतावनियाँ प्राप्त करते हैं।
- ❖ आस-पड़ोस की फार्मसियों में, कन्वर्सेशनल AI की मदद से 500 रुपए तक के डिजिटल भुगतान सक्षम हुए; वहीं, अदालती प्रणालियों ने बहुभाषी कार्यवाहियों का वास्तविक समय में अनुवाद किया।
- ❖ फरवरी 2026 में आयोजित इंडिया एआई इम्पैक्ट समिट में 100 से अधिक देशों ने बड़े पैमाने पर सार्वजनिक तैनाती का अध्ययन किया।
- ❖ 500 से अधिक एआई समाधानों में स्वास्थ्य सेवा, कृषि, शासन, स्थिरता, वित्त और स्मार्ट बुनियादी ढाँचे के अनुप्रयोग शामिल थे।
- ❖ शुरुआती पायलट प्रोजेक्ट्स के तहत हजारों किसानों तक पहुँच बनाई गई, जिससे पेपरवर्क कम हुआ, लाभ वितरण में तेजी आई और तपेदिक व मधुमेह संबंधी रेटिनोपैथी के लिए स्क्रीनिंग में सुधार हुआ।

इंडियाएआई मिशन और स्केलिंग आर्किटेक्चर

- ❖ इंडियाएआई मिशन सतत एआई तैनाती के लिए कंप्यूट, डेटासेट, मॉडल, कौशल और शासन ढाँचे का लोकतंत्रीकरण करता है।
- ❖ साझा जी.पी.यू. इंफ्रास्ट्रक्चर 65-100 रुपए प्रति घंटे की रियायती दरों पर उपलब्ध कराया जाता है।
- ❖ AIKosh 20 क्षेत्रों में फैले 10,000 से अधिक डेटासेट और 286 से अधिक एआई मॉडल को होस्ट करता है।
- ❖ इस मिशन के सहयोगात्मक कार्यों में यातायात प्रबंधन, फसल निगरानी, लाभार्थी सत्यापन, बाढ़ पूर्वानुमान और रेटिना संबंधी असामान्यताओं का पता लगाना शामिल हैं।
- ❖ राष्ट्रीय साक्षरता प्रयासों में दीक्षा (DIKSHA) के अंतर्गत युवाएआई फॉर आल (YUVAi for All), फ्यूचरस्किल्स प्राइम (FutureSkills Prime), आईगॉट कर्मयोगी (iGOT Karmayogi) और खान एकेडमी इंडिया (Khan Academy India) शामिल हैं।

वैश्विक महत्त्व और आगे की राह

- ❖ इस शिखर सम्मेलन में 5 लाख से अधिक आगंतुक, 118 प्रतिभागी देश, 250 अरब डॉलर की प्रतिज्ञाएँ और 1000 से अधिक एआई-इम्पैक्ट स्टॉल शामिल हुए।
- ❖ 92 देशों द्वारा समर्थित नई दिल्ली घोषणापत्र में समावेशिता, मानव-केंद्रित तैनाती, विश्वास और लचीले बुनियादी ढाँचे पर जोर दिया गया।
- ❖ वैश्विक बहसें सुरक्षा और विनियमन से आगे बढ़कर वास्तविक दुनिया के कल्याण एवं वैश्विक दक्षिण के नेतृत्व के लिए तैनाती की ओर बढ़ गईं।
- ❖ आधार, यू.पी.आई. और डिजिलॉकर के माध्यम से भारत का डी.पी.आई. अनुभव बड़े पैमाने पर खुले, अंतरसंचालनीय एआई प्रणालियों के लिए जानकारी प्रदान करता है।
- ❖ सुलभ कंप्यूट, डेटा और नवाचार प्लेटफॉर्म एआई को भारत के डी.पी.आई. की अगली लेयर बना सकते हैं।

निष्कर्ष

भारत का दृष्टिकोण कृत्रिम बुद्धिमत्ता को महज एक तकनीक के रूप में नहीं, बल्कि समावेशी विकास के लिए सार्वजनिक बुनियादी ढाँचे के रूप में देखता है। यदि इसे जिम्मेदारीपूर्वक लागू किया जाए तो यह मॉडल दुनिया को सार्वजनिक हित में कृत्रिम बुद्धिमत्ता का एक व्यावहारिक खाका प्रदान कर सकता है।

3. साइबर सुरक्षा और डिजिटल विश्वास

परिचय

साइबर सुरक्षा और डिजिटल विश्वास अब भौतिक, डिजिटल एवं मानवीय स्तरों पर लचीली व अनुकूलनीय प्रणालियों पर निर्भर करते हैं। एआई-सक्षम एवं अति-संबद्ध दुनिया में सुरक्षा, गोपनीयता, लचीलापन व जिम्मेदार प्रशासन के माध्यम से विश्वास का निर्माण किया जाना चाहिए।

कनेक्टेड सिस्टम में खतरे का विस्तार

- ❖ आधुनिक वाहनों में परिष्कृत सॉफ्टवेयर होते हैं जो व्यवहार संबंधी, बायोमेट्रिक, यात्रा संबंधी और मनोरंजन से जुड़े व्यक्तिगत डेटा को एकत्रित करते हैं।
- ❖ AAJA और VUCA की दुनिया अनुसंधान, उद्योग, शासन एवं समाज में साइबर हमले की संभावना को बढ़ाती है।
- ❖ छह स्तरों को सुरक्षा की आवश्यकता है जिसमें सामग्री, हार्डवेयर, ऑपरेटिंग सिस्टम, एप्लिकेशन, असाइनमेंट फंक्शन और मनुष्य शामिल हैं।
- ❖ क्षतिग्रस्त उपग्रह या समुद्र के नीचे बिछी केबल संचार, नौवहन, भुगतान एवं डिजिटल आर्थिक निरंतरता को बाधित कर सकती हैं।
- ❖ इनसिक्योर ओवर-द-एयर अपडेट स्टीयरिंग या ब्रेकिंग को प्रभावित कर सकते हैं जबकि रैसमवेयर व्यापक ऑटोमोटिव इकोसिस्टम को बाधित करता है।

स्तरित (लेयर्ड) कमजोरियाँ और विश्वास की कमी

- ❖ एप्लिकेशन लेयर में डेटा चोरी, अनधिकृत अनलॉकिंग, इंजन स्टार्ट या रिमोट वाहन पर नियंत्रण का जोखिम होता है।
- ❖ एक दोषपूर्ण इंफोटेनमेंट सिस्टम पार्श्व गति, संसर पॉइजनिंग, डेटा एक्सफिल्ट्रेशन और ब्रेक-रिस्पॉन्स में देरी जैसी समस्याओं का कारण बनता है।
- ❖ मानवीय लेयर सबसे कमजोर बना हुआ है; सोशल इंजीनियरिंग और रिले अटैक के जरिए रिमोट कीज को हासिल किया जा सकता है।
- ❖ डिजिटल विश्वास गुणात्मक एवं संवेदनशील होता है, जो सक्षमता, व्यवहार, सद्भावना और निरंतर सुरक्षा आश्वासन द्वारा आकार लेता है।
- ❖ सुरक्षा के लिए डिजाइन-चरण सुरक्षा, निरंतर ऑडिटिंग, भेद्यता निगरानी, घटना प्रतिक्रिया और सार्वजनिक कुंजी अवसंरचना की आवश्यकता होती है।

प्रशासन, क्षमता और भविष्य की तैयारी

- ❖ सरकार को भौतिक, जैविक एवं डिजिटल प्रणालियों के समन्वय के लिए प्रतिभा व अंतःविषयक विशेषज्ञता में निवेश करना चाहिए।
- ❖ साइबर सुरक्षा के लिए वैश्विक नीतियों, साझा मानकों, खतरों को साझा करने, संप्रभु प्रौद्योगिकियों और नैतिक शासन ढाँचे की आवश्यकता है।
- ❖ जिम्मेदार नवाचार को पूर्ण पैमाने पर तैनाती से पहले मजबूत नैतिकता और प्रशासन के माध्यम से दोहरे उपयोग के जोखिमों का समाधान करना चाहिए।
- ❖ लचीले संस्थानों को कुशल कर्मियों, अनुकूल रक्षा तंत्र, संकटकालीन निर्णयन क्षमता और उद्योग जगत के नागरिकों के साथ सहयोग की आवश्यकता होती है।



- ❖ भविष्य में लचीलापन उन लोगों के पक्ष में होगा जो गोपनीयता के साथ सबसे सुरक्षित तरीके से कंप्यूटिंग करते हैं, न कि केवल उन लोगों के जो सबसे तेज कंप्यूटिंग करते हैं।

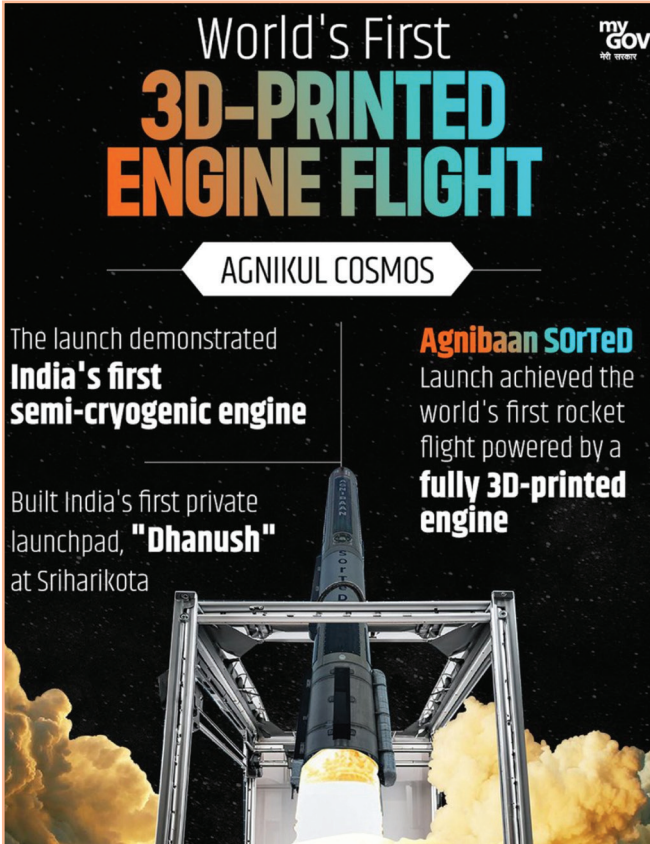
निष्कर्ष

डिजिटल विश्वास तभी कायम रहेगा जब साइबर सुरक्षा एक स्थिर सुरक्षा उपाय के बजाय निरंतर लचीलेपन के मॉडल के रूप में विकसित होगी। भारत की भविष्य की तैयारी सुरक्षित डिजाइन, कुशल संस्थानों एवं भरोसेमंद प्रौद्योगिकी पारिस्थितिकी तंत्र पर निर्भर करती है।

4. भारत का अंतरिक्ष और डीप-टेक इकोसिस्टम

परिचय

भारत का अंतरिक्ष तंत्र तेजी से उन्नत प्रौद्योगिकी से जुड़ रहा है जो वैज्ञानिक क्षमता को राष्ट्रीय विकास से जोड़ता है। यह परिवर्तन केवल सार्वजनिक मिशनों से हटकर एक व्यापक नवाचार तंत्र की ओर बदलाव को दर्शाता है जिसमें रणनीतिक गहराई लगातार बढ़ रही है।



नीतिगत आधार और संरचनात्मक परिवर्तन

- ❖ भारत का अंतरिक्ष और डीप-टेक इकोसिस्टम विकसित भारत 2047 का समर्थन करता है, जो सेवाओं के केंद्र से अग्रणी प्रौद्योगिकियों की ओर अग्रसर है।

- ❖ नीतिगत आधारों में भारतीय अंतरिक्ष नीति 2023, राष्ट्रीय क्वांटम मिशन, सेमीकंडक्टर मिशन और प्रस्तावित डीप-टेक स्टार्टअप नीति शामिल हैं।
- ❖ विक्रम साराभाई ने अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी को राष्ट्रीय विकास और सामाजिक परिवर्तन से जोड़कर इसरो की दृष्टि को आकार दिया।
- ❖ मार्स ऑर्बिटर मिशन, चंद्रयान और आदित्य-एल 1 ने जटिल एवं लागत प्रभावी अग्रणी मिशनों के लिए भारत की क्षमता को सिद्ध किया।
- ❖ यह क्षेत्र संस्थागत-नेतृत्व वाले विज्ञान से हटकर व्यापक पारिस्थितिकी तंत्र निर्माण की ओर अग्रसर हुआ, जिसमें IN-SPACe ने निजी भागीदारी को सक्षम बनाया।

निजी उद्योग और डीप-टेक अभिसरण

- ❖ स्काईरूट एयरोस्पेस और अग्निकुल कॉसमॉस जैसे स्टार्टअप पारंपरिक सरकारी ढाँचों से परे निजी प्रक्षेपण क्षमता का प्रदर्शन करते हैं।
- ❖ अग्निबाण सॉर्टेड (Agnibaan SOrTeD) ने निजी लॉन्चपैड धनुष से दुनिया के पहले पूरी तरह से 3डी-प्रिंटेड रॉकेट-इंजन की उड़ान का प्रदर्शन किया।
- ❖ स्काईरूट एयरोस्पेस का विक्रम 1 और अग्निकुल का अग्निबाण छोटे उपग्रहों की तैनाती के बढ़ते बाजारों को लक्षित करते हैं।
- ❖ पिक्सेल (Pixxel) फसल स्वास्थ्य, उत्सर्जन का पता लगाने, कृषि, जलवायु विज्ञान एवं नियोजन के लिए हाइपरस्पेक्ट्रल नक्षत्रों का निर्माण करता है।
- ❖ कृत्रिम बुद्धिमत्ता उपग्रह चित्रों को कृषि, जलवायु निगरानी, शहरी नियोजन और राष्ट्रीय सुरक्षा के लिए उपयोगी जानकारीयों में परिवर्तित करती है।
- ❖ रोबोटिक्स और स्वचालन अंतरिक्ष यान असेंबली, ग्रह अन्वेषण एवं अगली पीढ़ी के इन-ऑर्बिट सर्विसिंग मिशनों में सहायता प्रदान करते हैं।

रणनीतिक मिशन और 2047 का दृष्टिकोण

- ❖ गगनयान परियोजना का उद्देश्य स्वदेशी अंतरिक्ष यान में भारतीय अंतरिक्ष यात्रियों को भेजना है जिसके लिए चालक दल की सुरक्षा एवं जीवन-सहायता प्रौद्योगिकियों की आवश्यकता होगी।
- ❖ 'स्पेस विजन 2047' में मानव की निरंतर उपस्थिति, एक भारतीय अंतरिक्ष स्टेशन और चंद्रमा पर संभावित अन्वेषण की रूपरेखा प्रस्तुत की गई है।
- ❖ नाविक (NavIC) जैसी स्वदेशी प्रणालियाँ और घरेलू सेमीकंडक्टर बाहरी तकनीकी अवसंरचना पर निर्भरता को कम करते हैं।
- ❖ राष्ट्रीय क्वांटम मिशन और सेमीकंडक्टर मिशन सुरक्षित संचार, संवेदन और विकिरण-प्रतिरोधी अंतरिक्ष हार्डवेयर को मजबूत करते हैं।



- ❖ भारत-विस्तार (Bharat-VISTAR) उपग्रह डेटा, मौसम संबंधी जानकारी और एआई को मिलाकर अति-स्थानीय कृषि संबंधी सलाह प्रदान करता है।
- ❖ निम्न लागत पर प्रौद्योगिकी विकसित करने की भारत की क्षमता वैश्विक साझेदारी और बाजार तक पहुँच में सुधार करती है।

निष्कर्ष

भारत का अंतरिक्ष कार्यक्रम आर्थिक, रणनीतिक एवं सामाजिक महत्त्व वाले एक व्यापक डीप-टेक प्लेटफॉर्म के रूप में विकसित हो रहा है। इसकी भविष्य की ताकत एकीकृत नवाचार क्षमता और दीर्घकालिक तकनीकी स्वायत्तता पर निर्भर करेगी।

5. राहत से लेकर लचीलेपन तक

परिचय

आपदा से निपटने की क्षमता को राहत और आपातकालीन प्रतिक्रिया से आगे बढ़कर एक मूलभूत विकास सिद्धांत बनना चाहिए। भारत का यह बदलाव विज्ञान, जोखिम-आधारित प्रशासन, संस्थागत अनुशासन और सभी क्षेत्रों में अनुकूलनशील शिक्षण पर जोर देता है।

रिस्क गवर्नेंस (जोखिम प्रशासन) में बदलाव की आवश्यकता

- ❖ मौसम की चरम स्थितियाँ बारंबार और अधिक तीव्र होती जा रही हैं जबकि जटिल जोखिम तेजी से प्रणालीगत व्यवधानों की एक शृंखला को जन्म दे रहे हैं।
- ❖ अब आपदाएँ बिजली, परिवहन, दूरसंचार, अस्पताल, बाजार, प्रवासन एवं शिक्षा जैसी परस्पर जुड़ी प्रणालियों को एक साथ प्रभावित करती हैं।
- ❖ बीते समय के औसत आंकड़ों के आधार पर डिजाइन किए गए बुनियादी ढाँचे में प्रायः संभाव्य चरम सीमाओं और भविष्य के जलवायु अनुमानों की अनदेखी की जाती है।
- ❖ औद्योगीकरण और डिजिटल निर्भरता ने नए रासायनिक जोखिम एवं साइबर-भौतिक कमजोरियाँ पैदा की हैं जिनके लिए एकीकृत प्रशासन की आवश्यकता है।
- ❖ नीतिगत चुनौती यह है कि क्या विकास जोखिम को कम करता है या इसके बजाय छिपी हुई और जटिल कमजोरियों को बढ़ाता है।

भारत में विज्ञान-आधारित आपदा जोखिम न्यूनीकरण के उदाहरण

जोखिम क्षेत्र / आपदा	विज्ञान एवं डेटा क्या प्रदान करते हैं	शासन एवं प्रशासन क्या करते हैं	दृश्य परिणाम
चक्रवात (पूर्वी तट)	सटीक पूर्वानुमान, पथ का अनुमान, तूफानी ज्वार मॉडल	प्रारंभिक चेतावनी, निकासी, चक्रवात आश्रय, समन्वित प्रतिक्रिया	जन-हानि में तीव्र कमी
हीट वेव (लू)	तापमान पूर्वानुमान, स्वास्थ्य-जोखिम विश्लेषण, एआई-सहायता प्राप्त डेटा	हीट एक्शन प्लान, परामर्श, अस्पतालों की तैयारी	हीट-सम्बंधित मृत्यु में कमी
शहरी बाढ़	वर्षा मॉडलिंग, जल-निकासी मानचित्रण, प्रभाव पूर्वानुमान	अलर्ट, यातायात प्रबंधन, अवसंरचना उन्नयन	त्वरित प्रतिक्रिया एवं पुनर्प्राप्ति
भूकंप	भूकंपीय जोनिंग, खतरा मानचित्र, डिजाइन मानक	भवन संहिता, पुनरोद्धार (रेट्रोफिटिंग) दिशा-निर्देश	जहाँ मानकों का पालन हुआ वहाँ कम क्षति
भूस्खलन	वर्षा सीमा (थ्रेशोल्ड), भू-आकृति मानचित्रण, रिमोट सेंसिंग	मार्ग योजना, ढलान संरक्षण, निगरानी	सड़कों एवं बस्तियों की संवेदनशीलता में कमी
औद्योगिक / रासायनिक जोखिम	जोखिम आकलन, सुरक्षा ऑडिट, एक्सपोजर विश्लेषण	विनियम, निरीक्षण, आपातकालीन योजना	रोकथाम एवं प्रतिक्रिया में सुधार

राहत-केंद्रित प्रतिक्रिया से लेकर लचीलेपन तक

- ❖ भारत की संस्थागत संरचना में आपदा प्रबंधन अधिनियम और एन.डी.एम.पी. (NDMP) शामिल हैं जिनमें रोकथाम, शमन, तैयारी एवं प्रतिक्रिया को समाहित किया गया है।
- ❖ असवाल मॉडल (Aswal Model) निरंतर प्रतिक्रिया, माप एवं अनुकूली शिक्षण के माध्यम से जोखिम-सूचित प्रशासन के रूप में लचीलेपन को मानता है।
- ❖ लचीलेपन को चार परस्पर जुड़े चरणों द्वारा निर्देशित किया जाता

- है : जोखिम ज्ञान, निर्णय समर्थन, कार्यान्वयन और सीखने में (अधिगम) सुधार।
- ❖ गुणवत्ता की तरह लचीलापन भी बाद में जोड़ा नहीं जा सकता है और इसे विकास योजना में ही शामिल किया जाना चाहिए।
- ❖ विज्ञान पूर्वानुमान एवं विश्लेषण में सहायक होता है लेकिन संस्थाएँ ही यह निर्धारित करती हैं कि जोखिम संबंधी ज्ञान जीवन रक्षक कार्रवाई में तब्दील होता है या नहीं।



भारतीय अनुभव और विकास सिद्धांत

- ❖ ओडिशा में चक्रवात प्रबंधन से पता चलता है कि पूर्व चेतावनी, निकासी प्रोटोकॉल और आश्रय स्थलों की उपलब्धता ने दो दशकों में मौतों की संख्या में भारी कमी की है।
- ❖ अहमदाबाद हीट एक्शन प्लान ने व्यावहारिक सुरक्षात्मक उपायों को लागू करने के लिए पूर्वानुमान, अस्पताल के आँकड़ों और मानचित्रण का उपयोग किया।
- ❖ मुंबई, चेन्नई एवं बेंगलुरु में शहरी बाढ़ से पता चलता है कि जोनिंग, जल निकासी व अतिक्रमण नियंत्रण के बिना केवल मानचित्र ही पर्याप्त नहीं हैं।
- ❖ भूस्खलन के जोखिम को कम करने के लिए भूभाग के प्रति संवेदनशील योजना, ढलान की निगरानी और जमीनी स्तर पर अनुशासित प्रशासनिक कार्यान्वयन की आवश्यकता है।
- ❖ डिजिटल रिकॉर्ड, भू-स्थानिक प्लेटफॉर्म एवं एआई पूर्वानुमानित योजना से जिला डैशबोर्ड और संसाधन प्राथमिकता में सहायता प्राप्त हो सकती है।

निष्कर्ष

लचीलापन केवल एक आपातकालीन कार्य नहीं है बल्कि सुरक्षित विकास के लिए एक दीर्घकालिक विकास सिद्धांत है। विज्ञान, डिजिटल उपकरण एवं कृत्रिम बुद्धिमत्ता तभी सर्वाधिक महत्वपूर्ण होते हैं जब वे जवाबदेह संस्थानों व अनुशासित प्रशासन में समाहित हों।

6. पोषण से लेकर सशक्तीकरण तक

परिचय

भारत की पोषण यात्रा को केवल भोजन उपलब्ध कराने तक सीमित नहीं रहना चाहिए, बल्कि ज्ञान, सक्रिय भागीदारी, व्यवहार परिवर्तन एवं सामुदायिक सहभागिता की ओर भी बढ़ना चाहिए। पोषण, शिक्षा, स्वास्थ्य और सशक्तीकरण को आपस में जोड़ने वाला जीवनचक्र दृष्टिकोण दीर्घकालिक मानव विकास के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है।

पोषण, ज्ञान और व्यवहार परिवर्तन

- ❖ एस.डी.जी. 3 (SDG 3) और एस.डी.जी. 4 (SDG 4) आपस में जुड़े हुए हैं क्योंकि बेहतर पोषण से विकास, रोग प्रतिरोधक क्षमता, उत्पादकता एवं सीखने में सुधार होता है।
- ❖ पोषण माह और पोषण पखवाड़ा मातृ एवं शिशु पोषण के संबंध में संस्थानों, अग्रिम पंक्ति के कार्यकर्ताओं व समुदायों को एकजुट करते हैं।
- ❖ सामाजिक और व्यवहार परिवर्तन की रणनीतियाँ व्यक्तिगत, पारिवारिक एवं

सामुदायिक स्तरों पर ज्ञान, दृष्टिकोण व प्रथाओं को लक्षित करती हैं।

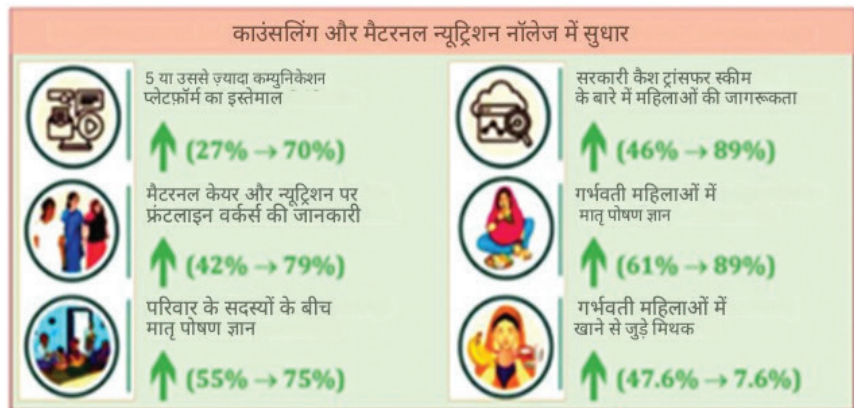
- ❖ गर्भधारण से लेकर दो वर्ष की आयु तक के पहले 1000 दिन शारीरिक एवं मस्तिष्क के विकास के लिए महत्वपूर्ण रहते हैं।
- ❖ इस अवधि के दौरान पोषण में कमी से बौनापन, संज्ञानात्मक क्षमता में कमी और बीमारियों के प्रति अधिक संवेदनशीलता हो सकती है।
- ❖ पोषण ट्रेकर जैसे तकनीकी प्लेटफॉर्म निगरानी, पारदर्शिता, जवाबदेही, पहुँच एवं साक्ष्य-आधारित निर्णय लेने में सुधार करते हैं।

एकीकृत वितरण और प्रगति के साक्ष्य

- ❖ पोषण संबंधी पहलों में प्रसवपूर्व देखभाल, सूक्ष्म पोषक तत्व, स्तनपान, पूरक आहार और पानी, स्वच्छता व साफ-सफाई संबंधी प्रथाओं को प्राथमिकता दी जाती है।
- ❖ वित्तीय प्रोत्साहन से सेवाओं का उपयोग बेहतर होता है किंतु जागरूकता व परामर्श के बिना केवल वित्तीय प्रोत्साहन से बेहतर परिणाम सुनिश्चित नहीं किए जा सकते हैं।
- ❖ राजस्थान के कैश प्लस मॉडल ने मातृ पोषण परिणामों के लिए नकद हस्तांतरण को व्यवहार परिवर्तन हस्तक्षेपों के साथ एकीकृत किया।
- ❖ कार्यक्रम के कार्यान्वयन के दौरान 5 से अधिक संचार प्लेटफॉर्मों के संपर्क में आने का प्रतिशत 27% से बढ़कर 70% हो गया।
- ❖ अग्रिम पंक्ति के कार्यकर्ताओं के मातृ देखभाल संबंधी ज्ञान में 42% से बढ़कर 79% की वृद्धि हुई, जबकि परिवार के पोषण संबंधी ज्ञान में भी सुधार हुआ।
- ❖ सरकारी नकद हस्तांतरण योजनाओं के बारे में महिलाओं में जागरूकता 46% से बढ़कर 89% हो गई।

सामुदायिक भागीदारी और आगे की राह

- ❖ कार्यक्रम क्षेत्रों में गर्भवती महिलाओं के बीच मातृ पोषण संबंधी ज्ञान 61% से बढ़कर 89% हो गया।
- ❖ गर्भवती महिलाओं में भोजन से संबंधित भ्रांतियों में भारी गिरावट आई है जो 47.6% से घटकर 7.6% हो गई है।



- ❖ विभिन्न प्रकार के आहार का सेवन करने वाली महिलाओं की संख्या 32% से बढ़कर 80% हो गई, जिससे स्वास्थ्य के प्रति जागरूकता में सुधार हुआ।
- ❖ प्रारंभिक गर्भावस्था पंजीकरण 18% से बढ़कर 63% हो गया, जबकि चार से अधिक प्रसवपूर्व जांचों में उल्लेखनीय सुधार हुआ।
- ❖ परिवार के पुरुषों और बुजुर्ग सदस्यों द्वारा साझा जिम्मेदारी से सहायक घरेलू पोषण वातावरण मजबूत होता है।
- ❖ पोषण के क्षेत्र में प्रगति के लिए सामुदायिक मंचों, निरंतर क्षमता निर्माण एवं स्थायी प्रभाव के लिए विभिन्न क्षेत्रों में समन्वय की आवश्यकता है।

निष्कर्ष

भारत के पोषण संबंधी एजेंडे में सेवाओं, परामर्श, प्रोत्साहनों, प्रौद्योगिकी एवं सामुदायिक भागीदारी का संयोजन होना चाहिए। जब ज्ञान ही वास्तविक शक्ति बन जाता है तो पोषण कल्याणकारी सहायता से आगे बढ़कर दीर्घकालिक सशक्तीकरण का माध्यम बन जाता है।

7. भारत के सतत भविष्य के लिए हरित प्रौद्योगिकियाँ

परिचय

भारत का हरित परिवर्तन नवीकरणीय ऊर्जा के विस्तार से आगे बढ़कर ऊर्जा, गतिशीलता, उद्योग, जल और अपशिष्ट प्रबंधन सहित विभिन्न क्षेत्रों में एक व्यापक सतत विकास संरचना की ओर बढ़ रहा है। उभरता हुआ मॉडल नीतिगत समर्थन, घरेलू विनिर्माण, चक्रीय कार्यप्रणाली और जमीनी स्तर पर नवाचार को दीर्घकालिक जलवायु अनुकूलन से जोड़ता है।

ऊर्जा संक्रमण और हरित अवसंरचना

- ❖ भारत की गैर-जीवाश्म ऊर्जा से संचालित स्थापित विद्युत क्षमता 31 जनवरी, 2026 तक लगभग 272 गीगावाट तक पहुँच गई।
- ❖ भारत में कुल स्थापित विद्युत क्षमता का लगभग 51.5% हिस्सा गैर-जीवाश्म स्रोतों से आता है।
- ❖ जमीन पर लगे सौर पैनल 107 गीगावाट से अधिक हो गए हैं जबकि छतों पर लगे सौर पैनल की क्षमता 24.30 गीगावाट से अधिक हो गई है।
- ❖ वर्ष 2026-27 तक भारत को 16.13 गीगावाट/82.37 गीगावाट घंटे भंडारण के साथ-साथ पर्याप्त मात्रा में पंप स्टोरेज क्षमता की आवश्यकता हो सकती है।
- ❖ बैटरी स्टोरेज सिस्टम के लिए मार्च 2024 में व्यवहार्यता अंतर निधि के माध्यम से BESS समर्थन को गति मिली।
- ❖ ए.सी.सी. (ACC) बैटरियों के लिए पी.एल.आई. योजना 18,100 करोड़ रुपए के परिव्यय के साथ घरेलू विनिर्माण को समर्थन देती है।

चक्रीयता, गतिशीलता और क्षेत्रवार विकार्षनीकरण

- ❖ दोपहिया, तिपहिया वाहनों, बसों और वाहनों के बड़े के विद्युतीकरण पहलों के माध्यम से हरित गतिशीलता आगे बढ़ रही है।

- ❖ FAME-II और PM E-DRIVE का उद्देश्य इलेक्ट्रिक वाहनों के चार्जिंग इंफ्रास्ट्रक्चर व वाहनों की मांग को बढ़ाना है।
- ❖ चक्रीय अर्थव्यवस्था प्रणालियों में अब कम्पोस्टिंग, बायोमेथेनेशन, पुनर्चक्रण और सुरक्षित ई-कचरा प्रबंधन अवसंरचना शामिल हैं।
- ❖ रिपोर्ट के अनुसार, 60% से अधिक पुराने कचरे का प्रसंस्करण हो चुका है जबकि जैविक कचरे से बायोगैस एवं खाद का उत्पादन होता है।
- ❖ डिजिटल ई.पी.आर. सिस्टम प्रमाणपत्रों को जी.एस.टी. से जुड़े चालानों से जोड़ते हैं जिससे पुनर्चक्रण में अनुपालन और ट्रेसबिलिटी की क्षमता मजबूत होती है।
- ❖ पी.ए.टी. (PAT) ने नामित उपभोक्ताओं को 27.07 मिलियन टन तेल के बराबर ऊर्जा की बचत करने में मदद की है जो वार्षिक ऊर्जा उपयोग का लगभग 10% है।

कृषि, उद्योग एवं हरित नवाचार

- ❖ 'पर ड्रॉप मोर क्रॉप' पहल के माध्यम से सूक्ष्म सिंचाई को समर्थन मिला, जिसके लिए 21,968.75 करोड़ रुपए जारी किए गए।
- ❖ पीएम-कुसुम का लक्ष्य कृषि क्षेत्र में मार्च 2026 तक 34,800 मेगावाट सौर ऊर्जा क्षमता जोड़ना है।
- ❖ भारत की कार्बन बाजार संरचना अब अनुपालन तंत्र के माध्यम से लगभग 500 बड़े पैमाने की औद्योगिक संस्थाओं को कवर करती है।
- ❖ राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन के तहत उर्वरकों, शोधन एवं इस्पात उद्योगों में हरित हाइड्रोजन के उपयोग को बढ़ावा दिया जा रहा है।
- ❖ शांति अधिनियम 2025 विनियमित परमाणु भागीदारी का द्वार खोलता है, जिसमें संयुक्त उद्यमों में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) की 49% तक की अनुमति है।
- ❖ जमीनी स्तर के नवप्रवर्तक सुभाष ओला ने एक स्टीम-रीसाइक्लिंग बॉयलर बनाया है जो 50% तक ईंधन और पानी की बचत करता है।

निष्कर्ष

भारत का सतत भविष्य स्वच्छ ऊर्जा, चक्रीय प्रणालियों और स्थानीय नवाचार को विकास रणनीति में एकीकृत करने पर निर्भर करता है। अगला चरण इस बात पर निर्भर करेगा कि ये हरित प्रौद्योगिकियाँ विभिन्न क्षेत्रों और प्रदेशों में कितनी प्रभावी ढंग से लागू होती हैं।

8. महात्मा गांधी की रचनाओं का संग्रह

परिचय

महात्मा गांधी के संकलित रचनाओं में गांधीजी के जीवन, विचार, कर्म और उनके निरंतर विकसित होते सार्वजनिक हस्तक्षेपों को प्रामाणिक रूप में संरक्षित किया गया है। यह गांधीजी के नैतिक, राजनीतिक व



सभ्यतागत दृष्टिकोण को समझने के लिए एक अभिलेखीय स्मारक होने के साथ-साथ एक जीवंत संसाधन भी है।

गांधी के विचार, मिशन और सार्वजनिक भूमिका

- ❖ गांधी को एक ऐसे सभ्यतागत व्यक्तित्व के रूप में प्रस्तुत किया जाता है जिन्होंने आधुनिक युग के लिए प्राचीन सत्य की पुनर्व्याख्या की।
- ❖ उनके मूल संदेश में सत्य को अहिंसा से जोड़ा गया था और सत्याग्रह के माध्यम से नैतिक जांच को क्रिया में परिवर्तित किया गया था।
- ❖ उन्होंने जीवन को एक एकीकृत संपूर्ण इकाई के रूप में देखा, जिसमें नैतिकता, राजनीति, समाज, अर्थव्यवस्था, धर्म एवं शिक्षा को आपस में जोड़ा गया था।
- ❖ गांधी ने स्वशासन, आत्म-अनुशासन, श्रम और रचनात्मक कार्यक्रमों के माध्यम से सर्वोदय, यानी सभी के कल्याण की खोज की।
- ❖ वे सबसे निचले और कमजोर लोगों के साथ खड़े रहे, विशेषकर उन लोगों के साथ जो अस्पृश्यता और कठोर सामाजिक संरचनाओं से पीड़ित थे।
- ❖ गांधी का राष्ट्रवाद समावेशी और अति विशाल बना रहा, जिसका उद्देश्य मानवता की सेवा करते हुए भारत के लिए न्याय सुनिश्चित करना था।

संकलित रचनाओं का दायरा और महत्त्व

- ❖ CWMG में 100 खंड शामिल हैं जिनमें 1884 से 30 जनवरी, 1948 तक गांधी के शब्दों और लेखों का दस्तावेजीकरण किया गया है।
- ❖ इन खंडों में पत्र, भाषण, लेख, साक्षात्कार, टेलीग्राम, याचिकाएँ, टिप्पणियाँ और संवाद शामिल हैं।
- ❖ यह अभिलेख गांधीजी के छात्र जीवन से लेकर दक्षिण अफ्रीका, भारतीय जन आंदोलनों एवं शहादत तक के सफर को दर्शाता है।
- ❖ यह कानून, न्याय, कम्प्यून, शिक्षा, पत्रकारिता एवं जन लामबंदी के साथ उनके बदलते जुड़ाव को दर्शाता है।
- ❖ इंडियन ओपिनियन, नवजीवन, यंग इंडिया, हरिजन एवं हरिजनबंधु जैसी पत्रिकाएँ उनके सार्वजनिक शिक्षाशास्त्र पर प्रकाश डालती हैं।
- ❖ यह शृंखला गांधीजी की निजी चिंताओं को भी संरक्षित करती है जिनमें पैसों के खातों से लेकर पारिवारिक संबंधों और आश्रम जीवन तक शामिल हैं।

निर्माण, संरक्षण और डिजिटल पहुँच

- ❖ गांधीजी की हत्या के बाद उनके सहयोगियों ने उनके लेखन और स्मृति को एकत्रित करने, प्रकाशित करने तथा संरक्षित करने का संकल्प लिया।
- ❖ सन् 1949 में डॉ. राजेंद्र प्रसाद के नेतृत्व में गांधी स्मारक निधि ट्रस्ट की स्थापना हुई थी।

- ❖ वर्ष 1956 में एक समझौते के तहत प्रकाशन की जिम्मेदारी भारत सरकार को सौंपी गई और नवजीवन ट्रस्ट को इसकी संरक्षकता प्रदान की गई।
- ❖ संपादकीय नियंत्रण एक प्रतिष्ठित सलाहकार बोर्ड के पास था, जो प्रामाणिकता, सत्यापन, अनुवाद और संगठन सुनिश्चित करता था।
- ❖ मूल अंग्रेजी केएस (KS) संस्करण 1965-1994 में प्रकाशित हुआ, जिसके बाद इसी के अनुरूप हिंदी एसजीवी (SGV) संस्करण भी प्रकाशित हुए।
- ❖ एक खोज योग्य इलेक्ट्रॉनिक मास्टर कॉपी तैयार की गई, जिसे 2015 में प्रस्तुत किया गया और जून 2017 में पुनः समर्पित किया गया।

निष्कर्ष

‘संकलित रचनाएँ’ महज एक प्रकाशन शृंखला नहीं बल्कि गांधीजी के जीवंत दर्शन का एक सुदृढ़ संग्रह है। इसका संरक्षण एवं डिजिटलीकरण गांधीजी की विरासत को भावी पीढ़ियों के लिए सुलभ, प्रामाणिक व प्रासंगिक बनाए रखता है।

9. सिविल सेवा क्षमता की पुनर्कल्पना

परिचय

मिशन कर्मयोगी का उद्देश्य सिविल सेवाओं को नियमबद्ध प्रशासन से उद्देश्य-संचालित, योग्यता-आधारित सार्वजनिक सेवा में परिवर्तित करना है। इसका ढाँचा विकसित भारत 2047 के लिए राष्ट्रीय प्राथमिकताओं, भूमिका-आधारित क्षमता निर्माण, डिजिटल शिक्षा और मानवीय प्रशासन को आपस में जोड़ता है।

मांग-आधारित क्षमता और भूमिका-आधारित सुधार

- ❖ वर्ष 2020 में शुरू किए गए मिशन कर्मयोगी का उद्देश्य सिविल सेवाओं को भविष्य के लिए तैयार, नागरिक-केंद्रित और प्रदर्शन-उन्मुख बनाना है।
- ❖ इसकी मांग-डिजाइन-वितरण संरचना सार्वजनिक उद्देश्य से शुरू होती है, न कि संस्थानों या सामान्य प्रशिक्षण आपूर्ति से।
- ❖ मांग में विकसित भारत के लक्ष्यों और राज्य एवं केंद्र शासित प्रदेशों की प्राथमिकताओं से उत्पन्न क्षमता संबंधी आवश्यकताओं को शामिल किया गया है।
- ❖ संघीय विविधता के लिए राष्ट्रीय स्तर पर संरेखित होने के साथ-साथ विभिन्न क्षेत्रों, मंत्रालयों, राज्यों व केंद्र शासित प्रदेशों में संदर्भ-संवेदनशील क्षमता निर्माण की आवश्यकता है।
- ❖ डिजाइन, प्रशासन संबंधी प्राथमिकताओं को भूमिका-वार योग्यता आवश्यकताओं और स्पष्ट रूप से पहचाने गए क्षमता अंतरालों में परिवर्तित करता है।
- ❖ कर्मयोगी सक्षमता मॉडल सार्वजनिक प्राथमिकताओं को प्रशासनिक क्षमता से जोड़ने वाला एक सरकारी स्तर का आधार प्रदान करता है।



वितरण संरचना और डिजिटल लर्निंग इकोसिस्टम

- ❖ क्षमता निर्माण योजनाएँ (CBP) भूमिका-विशिष्ट अधिगम (लर्निंग) जरूरतों की पहचान करती हैं और सामान्य अनुभव-आधारित प्रशिक्षण को व्यवस्थित दक्षता नियोजन से प्रतिस्थापित करती हैं।
- ❖ मार्च 2026 तक 100 से अधिक मंत्रालयों और विभागों ने एआई-सक्षम उपकरणों का उपयोग करके सी.बी.पी. तैयार कर लिए थे।
- ❖ 20 से अधिक राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों ने अपने लगभग 80% कर्मचारियों को कवर करने वाले सी.बी.पी. कार्यक्रम तैयार किए।
- ❖ iGOT कर्मयोगी प्लेटफॉर्म पर 1.5 करोड़ से अधिक शिक्षार्थी विभिन्न भाषाओं में हजारों पाठ्यक्रमों का लाभ उठा रहे हैं।
- ❖ आज तक, क्षमता निर्माण आयोग द्वारा 200 से अधिक सिविल सेवा प्रशिक्षण संस्थानों को मान्यता दी जा चुकी है।

- ❖ यह ढाँचा सरकार में आजीवन सीखने, एकीकृत कैटलॉग, विशेषज्ञता पाठ्यक्रम व निरंतर क्षमता विकास को बढ़ावा देता है।

नैतिकता, समावेशन और प्रशासनिक बदलाव

- ❖ मिशन कर्मयोगी सुधार को केवल तकनीकी कौशल विकास तक सीमित नहीं रखता है बल्कि सेवा भाव, नैतिकता और नागरिक उन्मुखीकरण पर ध्यान केंद्रित रखता है।
- ❖ राष्ट्रीय कर्मयोगी जन सेवा जैसे कार्यक्रम 10 लाख से अधिक अधिकारियों तक पहुँचे, जिससे प्रशासन में सहानुभूति मजबूत हुई।
- ❖ क्षमता निर्माण को उच्च सेवाओं से आगे बढ़ाकर स्थानीय प्रशासन और जमीनी स्तर पर कार्यान्वयन प्रणालियों तक विस्तारित किया जा रहा है।
- ❖ चार राज्यों के 60 गाँवों में विकसित पंचायत का पायलट प्रोजेक्ट दर्शाता है कि यह कार्यप्रणाली निचले स्तर तक भी लागू हो सकती है।
- ❖ कार्यान्वयन प्रक्रिया प्रशिक्षण संस्थानों और एक साझा राष्ट्रीय डिजिटल प्लेटफॉर्म दोनों को मजबूत करती है जिससे सुधार को प्रणालीगत सामंजस्य मिलता है।
- ❖ मिशन कर्मयोगी यह मानता है कि भविष्य का प्रशासन उन संस्थानों के हाथों में होगा जो सीखते हैं, अनुकूलन करते हैं और उद्देश्यपूर्ण तरीके से सेवा करते हैं।

निष्कर्ष

मिशन कर्मयोगी छिटपुट प्रशिक्षण से हटकर सतत, योग्यता-आधारित राज्य क्षमता निर्माण की दिशा में एक संरचनात्मक बदलाव का प्रतीक है। इसका दीर्घकालिक महत्त्व एक ऐसी सिविल सेवा के निर्माण में निहित है जो सक्षम, करुणामय व नागरिकों के प्रति उत्तरदायी हो।

