

**WEEKLY  
FOCUS #99**



# फ्यूचर ऑफ वर्क

बदलते परिदृश्य और उभरते रुझानों के साथ तालमेल बिठाना



# परिचय

प्रथम औद्योगिक क्रांति के बाद लोगों के बीच चिंता का एक प्रमुख विषय यह रहा था कि "मशीनें हमारे रोजगार को समाप्त कर देंगी"। इस विचार के विपरीत, वास्तव में मशीनीकरण से श्रमिकों की उत्पादकता और विभिन्न उत्पादों में वृद्धि हुई है। अतीत में, नवाचार और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में हुई प्रगति ने रचनात्मक नुकसान पहुँचाया है, लेकिन इसने बाधा की जगह समृद्धि पैदा की है। पिछली शताब्दी से कार्य की धारणा में महत्वपूर्ण रूप से बदलाव हुआ है। हालांकि, अभी भी जीवित रहने और समृद्ध होने तथा डिसेंट कार्य उपलब्ध कराने के लिए समाजों को संगठित करने की आवश्यकता है।

हालांकि, अब हम एक नई अनिश्चितता की ओर बढ़ रहे हैं, क्योंकि चौथी औद्योगिक क्रांति को प्रेरित करने वाली परिवर्तनकारी प्रौद्योगिकियों ने नवाचार की आवश्यकता और आकांक्षा को सक्रिय किया है। इसने, फ्यूचर ऑफ वर्क अर्थात् कार्य संबंधी भविष्य की गतिविधियों में मशीनों द्वारा इंसानों को प्रतिस्थापित किए जाने के दुःस्वप्न से जुड़ी चर्चा को पुनः गति दे दी है। इस पृष्ठभूमि में यह समझना महत्वपूर्ण है कि:

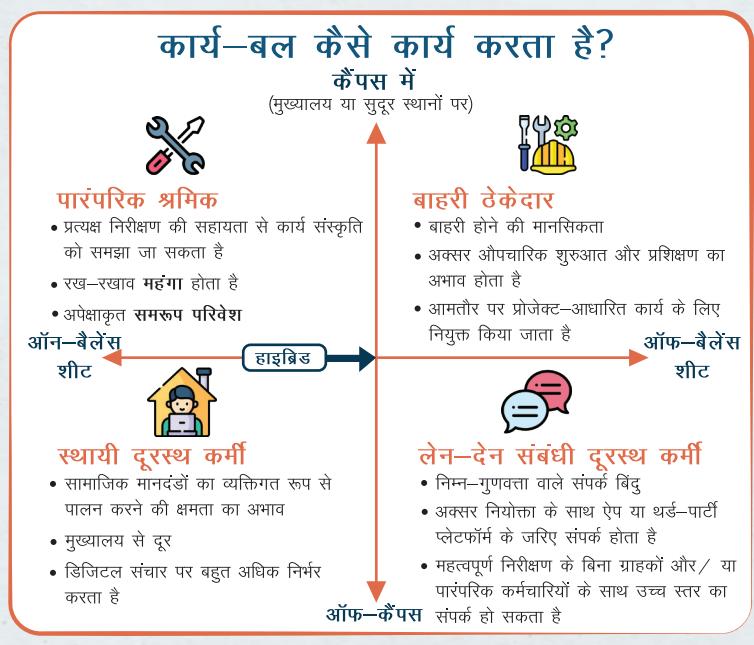
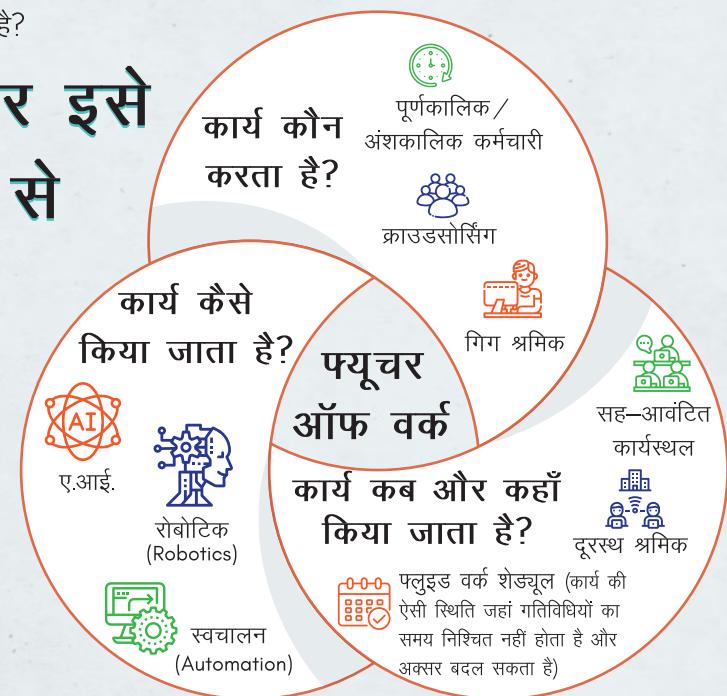
- फ्यूचर ऑफ वर्क क्या है और इसे समझने के लिए कौन-कौन से तत्व महत्वपूर्ण हैं?
- इसे गति देने वाले कारक कौन-से हैं?
- मानव-केंद्रित फ्यूचर ऑफ वर्क को सुनिश्चित करने में कौन-सी चुनौतियां हैं?
- फ्यूचर ऑफ वर्क' को सफलतापूर्वक आगे बढ़ाने के लिए कौन-सी प्रमुख पहलें की गई हैं?
- समृद्ध फ्यूचर ऑफ वर्क के लिए आगे क्या करने की आवश्यकता है?

## फ्यूचर ऑफ वर्क क्या है और इसे समझने के लिए कौन-कौन से तत्व महत्वपूर्ण हैं?

- वर्तमान में 'फ्यूचर ऑफ वर्क' की कोई निश्चित परिभाषा नहीं है। ऐसा नियोक्ताओं और उनके कर्मचारियों के भविष्य के प्रति लगातार परिवर्तित होती हमारी धारणा के कारण है।
- उदाहरण के लिए— कुछ साल पहले तक, बहुत सारी कंपनियों ने यह कल्पना भी नहीं की होगी कि उनके अधिकांश कर्मचारी एक दिन सहायक उपकरणों की मदद से हाइब्रिड परिवेश में कार्य करेंगे।
- यह ऐसे प्रौद्योगिकीय नवाचारों और डिजिटल परिवर्तन संबंधी पहलों को दर्शा सकता है, जो नए वर्कफ़्लो और काम कैसे, कब तथा कहाँ पूरा किया जाएगा, को शक्ति प्रदान करते हों।
- फ्यूचर ऑफ वर्क के मुख्य घटक निम्नलिखित हैं:

➢ **कार्य की प्रकृति:** इस अवधारणा से जुड़े मुख्य चर्चा बिंदुओं में से एक यह है कि भविष्य में प्रोजेक्ट्स और कार्यों को कैसे पूरा किया जाएगा, क्योंकि प्रौद्योगिकी भविष्य में कार्य के तरीके में काफी बदलाव लाएगी। साथ ही, उत्पादकता, रचनात्मकता और दक्षता में सुधार के लिए मनुष्य तथा मशीन के बीच का आपसी सहयोग भी बढ़ेगा।

➢ **भविष्य में कार्य-बल:** यह विभिन्न प्रकार के ऐसे कर्मचारियों (Employee personas) के लिए मार्ग प्रशस्त करने का प्रयास करेगा, जो कुछ वर्ष पहले ज्ञात टीम के बाकी सदस्यों से भिन्न होंगे। AI प्रणाली न केवल दोहराए जाने वाले विशिष्ट कार्यों का स्थान ले रही है, बल्कि अन्य प्रकार के 'ऑफ कैंपस' और 'ऑफ बैलेंस शीट' (इन्फोग्राफिक्स देखें) कर्मचारी भी गैर-पारंपरिक क्षमता के साथ कार्य-बल में प्रवेश कर रहे हैं।



- **भविष्य के कार्यस्थल:** इससे यह प्रश्न उठता है कि कार्य किस स्थान पर पूरा किया जाना चाहिए। मानक कार्यस्थलों की जगह अधिक लचीले कार्यस्थलों का प्रयोग बढ़ रहा है, जो दूरस्थ और हाइब्रिड कार्य जैसी प्रवृत्तियों की सुविधा प्रदान करते हैं।
  - दरअसल, कई विशेषज्ञों का मानना है कि भविष्य में कार्यस्थल की क्षमताएं मेटावर्स में निहित हो सकती हैं।
- अतः फ्यूचर ऑफ वर्क पूरी तरह से लोगों एवं प्रौद्योगिकी द्वारा लाए जा रहे परिवर्तन पर निर्भर करेगा। इसमें कार्य के प्रकार, कार्य के स्थान और कार्य में लगे व्यक्ति शामिल होंगे।
  - इसलिए, फ्यूचर ऑफ वर्क को समझने से हमें इसके लिए बेहतर तैयारी करने में मदद मिलेगी और यह सुनिश्चित होगा कि होने वाले परिवर्तन मानव केंद्रित रहें।

### एक छोटी सी वार्ता! मेटावर्स में फ्यूचर ऑफ वर्क



**विनी:** अरे विनय! मुझे लगता है कि जब फ्यूचर ऑफ वर्क की प्रासंगिकता की बात आती है, तो मेटावर्स एक अत्यधिक प्रचारित शब्द बन गया है?

**विनय:** तुम ऐसा क्यों सोचती हो?

**विनी:** मेटावर्स में, उपयोगकर्ता विभिन्न गतिविधियों जैसे कि लोगों से आभासी तरीके से मिलने, गेमिंग, खरीददारी में शामिल हो सकते हैं, लेकिन मुझे नहीं लगता कि यह फ्यूचर ऑफ वर्क पर बहुत अधिक प्रभाव डाल सकता है।

**विनय:** विनी! इसके विपरीत, मेरा यह मानना है कि मेटावर्स संगठनों के भीतर कई तरीकों से कार्य संस्कृति को उल्लेखनीय रूप से प्रभावित कर सकता है।

**विनी:** क्या तुम विस्तार से बता सकते हो?

**विनय:** उदाहरण के लिए— मेटावर्स लचीली कार्य व्यवस्था के साथ—साथ दूर रहके भी काम करने की सुविधा प्रदान कर सकता है। इससे कार्यस्थल पर सीखने के परिणाम बेहतर होंगे।

**विनी:** यह सच है! लेकिन, मेरा मानना है कि कार्य संस्कृति में मेटावर्स को व्यापक रूप से अपनाने और एकीकरण में समय लगेगा। साथ ही, इस संबंध में अवसंरचनात्मक विकास की भी आवश्यकता होगी।

**विनय:** बिल्कुल विनी! संगठनों को तकनीकी प्रगति और गोपनीयता, सुरक्षा तथा नैतिक निहितार्थों सहित कुछ चुनौतियों से सावधानीपूर्वक निपटने की आवश्यकता होगी।

**विनी:** हाँ। भले ही मेटावर्स अभी तक अस्तित्व में नहीं है, लेकिन इसमें लोगों के कार्य-स्थल और उनकी कार्य-प्रणाली को बदलने की क्षमता है।



## फ्यूचर ऑफ वर्क को गति देने वाले कारक कौन-से हैं?

● **जनसांख्यिकीय परिवर्तन:** जापान, इटली और जर्मनी जैसे विकसित देशों में कामकाजी आयु की आबादी की हिस्सेदारी में काफी अधिक गिरावट होने की उम्मीद है।

➤ इससे योग्य श्रमिकों की संख्या में कमी आएगी और स्वास्थ्य देखभाल, सामाजिक सुरक्षा आदि के लिए संसाधनों का पुनर्वितरण करना आवश्यक हो जाएगा।

➤ हालांकि, ऐसी संभावना है कि विकासशील देशों में इसकी विपरीत स्थिति देखने को मिलेगी, क्योंकि विकासशील देशों में युवा और बढ़ते कार्यबल के साथ मध्यम वर्ग का विस्तार तथा तीव्र शहरीकरण हो रहा है।

● **वि-वैश्वीकरण (De-globalisation):** 1990 और 2008 के बीच, वस्तुओं का वैश्विक व्यापार वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद के 15.3% से बढ़कर 25.2% हो गया, अर्थात् इस अवधि में अर्थव्यवस्थाएं बहुत अधिक खुली थीं। हालांकि, 2012 के बाद से वैश्विक व्यापार में गिरावट दर्ज की गई है और यह धीमी गति से बढ़ रहा है।

### फ्यूचर ऑफ वर्क: 2023–2027 के लिए अनुमान



प्रौद्योगिकी में बदलाव

लगभग 75% कंपनियां बिग डेटा, क्लाउड कंप्यूटिंग और AI को अपनाने वाली हैं।



रोजगार पैदा करने वाली प्रौद्योगिकियां

बिग डेटा एनालिटिक्स, जलवायु परिवर्तन और पर्यावरण प्रबंधन तथा एक्स्प्रेसन और साइबर सुरक्षा से जुड़ी प्रौद्योगिकियां

क्षेत्रक, जिनमें रोजगार में गिरावट आने का अनुमान है

प्रशासनिक कार्य और पारंपरिक सुरक्षा, कारखानों एवं वाणिज्य संबंधी भूमिकाओं में कौशल उन्नयन



2027 से पहले 10 में से 6 श्रमिकों को प्रशिक्षण की आवश्यकता होगी, किंतु वर्तमान समय में केवल आधे श्रमिकों के पास ही पर्याप्त प्रशिक्षण के अवसर उपलब्ध हैं।

स्रोत: फ्यूचर ऑफ जॉब रिपोर्ट, 2023

› हाल ही में, कोविड-19, अमेरिका-चीन ट्रेड वार और रूस-यूक्रेन युद्ध ने भी वैश्वीकरण की घटना को प्रभावित किया है।

› इस प्रकार की घटनाएं वैश्विक अर्थव्यवस्था में तुलनात्मक लाभ को धूमिल कर देती हैं।

- डिजिटल अर्थव्यवस्था की सहायता से मूल्य सृजन: एक सेंचर के अनुसार, अगले दशक में सृजित होने वाले नवीन मूल्य का 70% (100 ट्रिलियन डॉलर से अधिक) डिजिटल रूप से सक्षम व्यवसाय मॉडल प्लेटफॉर्म पर आधारित होगा।

› डिजिटल अर्थव्यवस्था नवीन मूल्यों का सृजन करती है। हालांकि, यह लोगों को काम से बाहर निकालने, शक्ति और धन के असमान संकेंद्रण तथा सामाजिक अस्थिरता को और बढ़ाने का जोखिम भी पैदा करती है।

- जलवायु परिवर्तन: आर्थिक गतिविधि और प्राकृतिक पर्यावरण के बीच घनिष्ठ संबंध को देखते हुए, पर्यावरणीय क्षरण पर रोक और पर्यावरणीय संधारणीयता के प्रयास 'प्यूचर ऑफ वर्क'

को गहन रूप से आकार देंगे।

› अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO) के अनुसार, ऊर्जा क्षेत्र के वि-कार्बनीकरण की दिशा में आगे बढ़ने से दुनिया भर में कुल 18 मिलियन से अधिक रोजगार पैदा होगा।

- सरकारी बनाम निजी रोजगार: प्रारंभिक औद्योगिक युग में, सरकारी नौकरियां नए कार्य मॉडल में हो रही प्रगति का नेतृत्व कर रही थीं। इसमें कार्य के निश्चित घंटे, साप्ताहिक अवकाश, कार्य मानक और प्रशिक्षण जैसी शर्तें शामिल थीं।

› हालांकि, अब प्रौद्योगिकीय प्रगति ने कार्य के स्वरूप को बदल दिया है और संतुलन को निजी क्षेत्र की कंपनियों के पक्ष में कर दिया है।

- वैकल्पिक कार्यबल का उदय: उदाहरण के लिए— नीति आयोग का अनुमान है कि भारत में 2029-30 तक 23.5 मिलियन श्रमिक गिग इकॉनमी में शामिल होंगे। यह संख्या 2020-21 में 7.7 मिलियन थी।

› इस प्रकार का बदलाव एक नए सामाजिक अनुबंध विकसित करने से संबंधित मुद्दों को जन्म देगा।

- उद्यमशील पारिस्थितिकी तंत्र: पिछले दशक से, ऐसे निवेशकों और उद्यम निधियों की संख्या लगातार बढ़ रही है जो सामाजिक क्षेत्र में कार्य करने वाले स्टार्ट-अप को प्राथमिकता देते हैं।

› यह 'जेब्रा स्टार्ट-अप' नामक एक हालिया प्रवृत्ति के उदय की व्याख्या करता है।

› जेब्रा कंपनियों का व्यवसाय मॉडल 'यूनिकॉर्न' (कम-से-कम 1 बिलियन डॉलर वाले स्टार्ट-अप) से भिन्न होता है। जेब्रा कंपनियों का लक्ष्य मौजूदा बाजारों को विकृत करना नहीं होता, बल्कि ये किसी सामाजिक समस्या को हल करने में सहायता करती (इन्फोग्राफिक्स देखें) हैं।

› पिछले कुछ दशकों में उद्यमियों के लिए वित्तीय संसाधनों तक पहुंच के नए लचीले मॉडल विकसित हुए हैं। राजस्व-आधारित निवेश, उद्यमी रिडेंप्शन (Entrepreneur Redemption), ऑनलाइन ऋण, क्राउडफंडिंग और ब्लॉकचेन इसके कुछ उदाहरण हैं।

## प्यूचर ऑफ वर्क पर कोविड-19 का प्रभाव

महामारी ने तीन व्यापक रुझानों को तीव्र किया है, जो संकट के प्रभावों के कम होने के साथ-साथ कार्य को नया स्वरूप देना जारी रखेंगे:



**दूरस्थ कार्य (रिमोट वर्क):** ऐसी संभावना है की दूरस्थ कार्य और वर्चुअल इंटरैक्शन भविष्य में भी जारी रहेंगे। हालांकि, महामारी के चरम की तुलना में इसकी तीव्रता कम रहेगी।



**ई-कॉर्मस:** कोविड-19 के पहले की तुलना में ई-कॉर्मस दो से पांच गुना बढ़ गया है। इसके अलावा, टेलीमेडिसिन, ऑनलाइन बैंकिंग और स्ट्रीमिंग मनोरंजन जैसे अन्य प्रकार के आभासी लेनदेन में भी वृद्धि दर्ज की गई है।



**डिजिटल प्रौद्योगिकियों को तेजी से अपनाना:** ऑटोमेशन और AI जैसी प्रौद्योगिकियों को अपनाने से कार्यस्थल पर भीड़ को कम करने एवं वस्तुओं की बढ़ती मांग से निपटने में मदद मिलती है।

## जेब्रा और यूनिकॉर्न स्टार्ट-अप्स / कंपनियां एक-दूसरे से अलग कैसे हैं?

आइये इसे समझने का प्रयास करते हैं:



**यूनिकॉर्न**

कम समय में  
अप्रत्याशित वृद्धि

निवेशकों के लिए एंजिट  
लिविंगिटी इवेंट लगभग  
10 गुना

लाभ या हानि के मामले  
में बराबर, सफल भी  
और असफल भी

प्रतिस्पर्धा करना

निजी, व्यक्ति,  
शेयरधारक

निवेशकों की पहचान में  
समस्या (अपारदर्शी)

हॉकी स्टिक जैसा

मात्रा पर



**जेब्रा**

टिकाऊ प्रकृति की वृद्धि

लगभग 2 गुना लाभप्रदता  
की स्थिति को प्राप्त करना

**क्यों**

**उद्देश्य**

**समाप्ति**

**कैसे**

**वैश्विक उदाहरण**

**कार्यप्रणाली**

**कौन**

**लाभार्थी**

**मुद्रीकरण**

**क्या**

**वृद्धि का ग्राफ**

**फोकस**

सभी के लिए फायदे  
का सौदा

आपस में सहयोग करना

आम जन, समुदाय

उपभोक्ता सेवा / उत्पाद  
के लिए भुगतान करता  
है (पारदर्शी स्थिति)

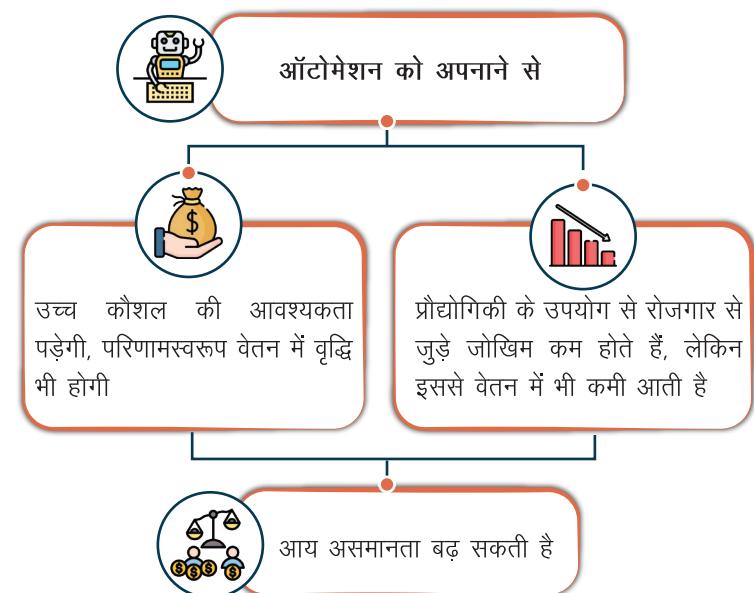
विकासात्मक वृद्धि

गुणवत्ता पर

- **सामाजिक उद्यम का उद्भव:** पहले उद्यमों के प्रभाव को केवल उनके वित्तीय प्रभाव से मापा जाता था, जबकि अब उनके सामाजिक प्रभावों को भी उतना ही महत्व दिया जा रहा है।
  - कई कंपनियों के लिए “समावेशी विकास” उनके शीर्ष लक्ष्यों में से एक होता है। इसके विपरीत ये कंपनियां बाजार हिस्सेदारी को बढ़ाने या उस कैटेगरी में अग्रणी बनने जैसी रणनीतियों को कम महत्व देती हैं।
  - इसके अलावा, कॉर्पोरेट गवर्नेंस के लिए पर्यावरण, सामाजिक और अभिशासन (ESG) मानक भी इसी दिशा में बढ़ाया गया एक कदम है।
- **ग्राहक केंद्रित सेवाएँ:** ‘फ्यूचर ऑफ वर्क’ के मामले में कंपनियों को ग्राहक-केंद्रित होना पड़ेगा। संगठनों को ग्राहक व्यवहार में तेजी से हो रहे बदलावों को समझना होगा और इन बदलावों को सक्षम करने वाली प्रौद्योगिकी को अपनाना होगा।

## विधटनकारी प्रौद्योगिकी और ‘फ्यूचर ऑफ वर्क’

- अर्थशास्त्री अक्सर प्रौद्योगिकी और ऑटोमेशन (स्वचालन) के प्रभावों पर इस संदर्भ में विचार करते हैं कि क्या इससे रोजगार पैदा होता है या खत्म होता है। वे इस बात पर कम ध्यान देते हैं कि इससे रोजगार और वेतन में किस प्रकार बदलाव आता है।
- विश्व आर्थिक मंच का अनुमान है कि 2025 तक, प्रौद्योगिकी द्वारा जितने रोजगार खत्म होंगे, उससे कम-से-कम 12 मिलियन अधिक रोजगार पैदा होंगे। इसका अर्थ यह है कि दीर्घावधि में ऑटोमेशन कुल मिलाकर समाज के लिए सकारात्मक परिणाम लाएगा।
- यद्यपि, ऑटोमेशन उच्च-भुगतान वाले रोजगार तो सृजित कर सकता है, परंतु यह सामान्यतः कर्मचारियों के वेतन भुगतान को कम कर देता है (इन्फोग्राफिक देखें)।
- हालांकि, प्रौद्योगिकी मानव श्रम की आवश्यकता को समाप्त नहीं करेगी, बल्कि इसके लिए मानवीय हस्तक्षेप की आवश्यकता होगी। इसलिए ‘ऑटोमेशन’ का मतलब मानवविहीनता नहीं है।
- उदाहरण के लिए— 2018 में, “फिलपी” नामक एक हैमबर्गर-पिलपिंग रोबोट को नियुक्त करने के एक दिन के बाद ही हटा दिया गया था। वह ग्राहकों के ऑर्डर को पूरा करने में असमर्थ था। रेस्तरां मानव रसोइयों से कार्य कराने के पक्ष में आ गया।
- ऑटोमेशन उत्पादकता बढ़ा सकता है, दक्षता में सुधार कर सकता है और त्रुटियों को कम कर सकता है। ऐसे व्यवसायों में रोबोट्स को अधिक संख्या में नियुक्त किया जा सकता है, जो मानव श्रमिकों के लिए बहुत जोखिम भरे हों।
- इसके अलावा, इस दिशा में प्रगति और बेहतर समझ की भी आवश्यकता है कि मशीनें व मनुष्य भौतिक स्थानों में किस प्रकार जुड़े रह सकते हैं।



## मानव-केंद्रित फ्यूचर ऑफ वर्क को सुनिश्चित करने में कौन-सी चुनौतियां हैं?

- **सरकारी विनियमन:** यह धारणा प्रबल होती जा रही है कि सरकारी सामाजिक सुरक्षा उपाय और कानून नई प्रौद्योगिकी की तुलना में काफी हद तक पुराने हो जाएंगे।
- वे शायद यह सुनिश्चित ना कर पाएं कि ऑटोमेशन या नवीन प्रौद्योगिकी मौजूदा असमानताओं के स्तर में और बढ़ोतरी न कर पाए या मानवीय गरिमा को खतरे में न डाले।
- **कौशल अंतराल:** मैकेंजी ग्लोबल इंस्टीट्यूट के अनुसार, 60% से अधिक मौजूदा रोजगारों में कम-से-कम 30% कार्य कंप्यूटर द्वारा पूरा किया जा सकता है। पहले से ही कुछ रोजगार ऐसे हैं जिन्हें पूरी तरह स्वचालित किया जा सकता है। ऑटोमेशन से श्रम बाजारों में व्यावसायिक और कौशल बदलाव आया है।



● **शिक्षा की प्रासंगिकता:** विश्व आर्थिक मंच (WEF) का तर्क है कि आज प्राथमिक विद्यालय में प्रवेश करने वाले बालकों में से 65% अंततः पूरी तरह से रोजगार के नए प्रकारों में कार्य करेंगे, जो अभी तक मौजूद नहीं हैं।

► वर्तमान समय के बच्चे भविष्य में संभवतः ऐसे स्व-निर्मित व मानव-केंद्रित कार्यों में संलग्न होंगे, जो अभी अज्ञात हैं। ये कार्य थकाऊ ना होकर आनंददायक होंगे।

► इसलिए, लोगों को पारंपरिक रूप से परिभाषित बुद्धिमत्ता (अर्थात् IQ) और भावनात्मक बुद्धिमत्ता (EQ) के साथ-साथ वैश्विक बुद्धिमत्ता (GQ) और डिजिटल इंटेलिजेंस (DQ) पर भी भरोसा करना होगा।

● **कर्मचारियों के समक्ष समस्याएँ:** गिग इकोनॉमी में कर्मचारियों को आय सुरक्षा, सामाजिक सुरक्षा, अनुकूल कार्य वातावरण आदि से संबंधित मुद्दों का सामना करना पड़ता है।

► इसके अलावा, बढ़ते आभासी कामकाज से अकेलापन और सामाजिक अलगाव बढ़ेगा, जिसका कर्मचारियों के मानसिक स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ेगा।

● **मौजूदा असमानताओं और बढ़ाने की क्षमता:** भारत में, नियोजित आबादी का 18% गरीबी में जीवन यापन कर रहा है। इससे कम वेतन भुगतान की समस्या का पता चलता है। प्रौद्योगिकियों को अपनाने से यह समस्या और भी बढ़ सकती है।

► कर्मचारियों की आय पर प्रौद्योगिकी को अपनाने का प्रभाव पड़ेगा। यह परिवर्तन के प्रति अनुकूलन और नई प्रौद्योगिकियों तथा मशीनों के साथ कार्य करने की उनकी क्षमता पर निर्भर करेगा। यह आवश्यक होगा कि वे नए डिजिटल उपकरण और सेवाओं का उपयोग करें।

● **डिजिटल विभाजन:** इंटरनेट और अन्य प्रौद्योगिकियों तक भौतिक पहुंच में डिजिटल विभाजन मौजूद है। साथ ही, यह डिजिटल प्रौद्योगिकी कौशल व उसके उपयोग में विद्यमान अंतराल में भी मौजूद है।

► उदाहरण के लिए— दुनिया की लगभग 47 प्रतिशत आबादी के पास इंटरनेट की सुविधा नहीं है।

● **सार्वजनिक क्षेत्रक और सेवाओं की प्रासंगिकता:** सार्वजनिक सेवाएं तुलनात्मक रूप से अधिक पदानुक्रमित होती हैं और इनमें लचीलेपन का अभाव होता है।

► सार्वजनिक सेवाएं शायद ही कभी नवोन्चेषी होती हैं। इसलिए इन्हें तेज, अधिक विविधीकृत व चुस्त या व्यवधान रहित बनाने की आवश्यकता है।

## कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी पर हाइब्रिड वर्क मॉडल का प्रभाव

- 'दूरस्थ' और 'व्यक्तिगत रूप से उपस्थित होकर' कार्य करने की प्रणाली को हाइब्रिड वर्क कहा जाता है। हाइब्रिड वर्क की अवधारणा अभी प्रारंभिक अवस्था में है।
- ICT गहन क्षेत्रक, जैसे— प्रौद्योगिकी, फार्मास्यूटिकल्स व जैव प्रौद्योगिकी, व्यापार और परामर्श सेवाएं हाइब्रिड वर्क के प्रति अनुकूल प्रतीत होती हैं।
- इसके अलावा, प्रौद्योगिकी—गहन क्षेत्रकों के समान ही उपभोक्ता वस्तुओं, सामाजिक सेवाओं, शैक्षणिक या रियल एस्टेट और निर्माण कार्य जैसे क्षेत्रकों में भी हाइब्रिड मॉडल का उपयोग किया जा सकता है।
- हालांकि, दूरस्थ रूप से कार्य करने और हाइब्रिड वर्क में खुद ढालने का विकल्प श्रमबल में शामिल महिलाओं के आवास स्थान (मेट्रो/ अन्य शहर), वरिष्ठता स्तर तथा क्षेत्रक के अनुसार अलग—अलग होता है।
- महिलाओं के लिए हाइब्रिड वर्किंग मॉडल के लाभ:
  - सुरक्षा की कमी, आवागमन की खराब स्थिति व देखभाल की जिम्मेदारी जैसी बाधाओं को दूर करके नियुक्ति और कार्य पर बनाए रखने की प्रक्रिया में सुधार किया जा सकता है।
  - यह व्यक्तिगत रूप से कार्य करने वाले मॉडल की तुलना में महिलाओं को अपने समय का उपयोग करने में अधिक स्वायत्तता प्रदान करता है।
  - इससे आवागमन और अन्य खर्चों पर कमी के कारण व्यक्तिगत वित्तीय स्थिति में भी सुधार हो सकता है।

### हाइब्रिड वर्क मॉडल में महिलाओं के समक्ष प्रमुख चुनौतियां

	तकनीकी कौशल में विद्यमान अंतराल
	गैर—महानगरीय क्षेत्रों में हाइब्रिड श्रमिकों के लिए आधारभूत अवसंरचना का अभाव
	घरों में लैंगिक पूर्वाग्रह (अवैतनिक देखभाल का असमान बोझ)
	संगठनात्मक संस्कृति अनुपस्थित होती है, जो हाइब्रिड वर्क को सक्षम बनाती है। छोटे संगठन हाइब्रिड कार्य को पसंद नहीं करते हैं।
	महिला कर्मचारियों के लिए उपलब्ध नेटवर्किंग और पदोन्नति के अवसरों पर प्रतिकूल प्रभाव।

- आगे की राह: डेटा अंतराल को कम करना, उद्योगों और भौगोलिक क्षेत्रों में हाइब्रिड कार्यों के अनुकूल परिवेश का निर्माण करना तथा कार्यबल में समान भागीदारी नीतियां बनाना।

## 'फ्यूचर ऑफ वर्क' में नैतिकता

- एडम स्मिथ से लेकर कार्ल मार्क्स तक नैतिकतावादियों और राजनीतिक सिद्धांतकारों ने ऐसे बेहतर कार्यस्थलों की कल्पना करने की कोशिश की है, जो मानवीय गरिमा का सम्मान करते हों। इस तरह के कार्यस्थल प्रशासन में कर्मचारियों की भागीदारी में सहायक होते हैं और नैतिक मूल्यों के अनुरूप होते हैं।
- यह कहना उचित होगा कि व्यावसायिक नैतिकता से जुड़ा हुआ कोई भी अध्ययन, जो कर्मचारियों के कल्याण के बारे में चिंतित है, वह 'फ्यूचर ऑफ वर्क' को वर्तमान से बेहतर बनाने पर केंद्रित होगा।

### • 'फ्यूचर ऑफ वर्क' के संबंध में कुछ नैतिक चिंताएं इस प्रकार हैं:

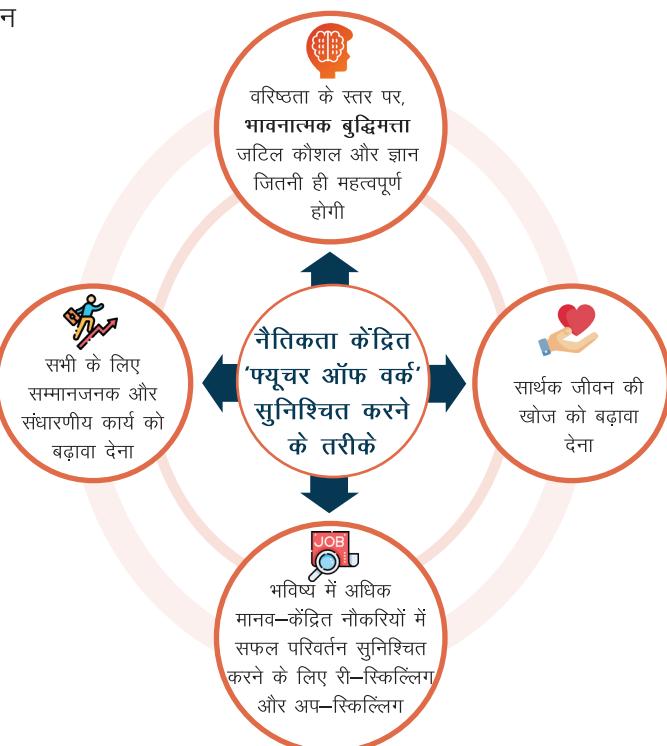
➤ **ऑटोमेशन और AI:** यह संभव है कि प्रौद्योगिकी के चलते लोग कुछ नौकरियां खो देंगे। ये ऐसी नौकरियां होंगी जो उन लोगों लिए सार्थक थीं। इस प्रकार उनके लिए काम के बिना दुनिया में आगे बढ़ना कठिन हो जाएगा।

- हालांकि, जब तक मानव द्वारा किया जाने वाला कार्य बना रहेगा, प्रौद्योगिकी स्वतंत्रता और स्वायत्तता को प्रभावित करेगी, क्योंकि इसमें कार्य को बेहतर तरीके से निपटाने की क्षमता है।
- पहले से ही, एल्गोरिदम द्वारा मानव संसाधनों के संबंध में निर्णय लिया जा रहा है और तकनीक के द्वारा कर्मचारियों की गतिविधियों की निगरानी की जा रही है। इसे कर्मचारियों की स्वायत्तता के उल्लंघन के रूप में देखा जाता है। यह निजता के अधिकार के संभावित अतिक्रमण के साथ-साथ सार्थक कार्य अनुभव का एक महत्वपूर्ण तत्व भी है।

### ➤ सामाजिक / जनसांख्यिकीय:

- एक श्रमिक को प्रभावित करने वाले मुद्दे, जैसे— निकासी, कार्य और गैर-कार्य संघर्ष;
- कॉर्पोरेट सामाजिक जिम्मेदारी सहित व्यापक सामाजिक अनिवार्यताओं पर ध्यान; और
- अप्रवासी, अल्पसंख्यक और वृद्ध श्रमिकों जैसे कमजोर श्रमिक वर्गों को प्रभावित करने वाले मुद्दे;

➤ **आर्थिक मुद्दे:** वेतन असमानता, बेरोजगारी, और रोजगार की अनिश्चितता।



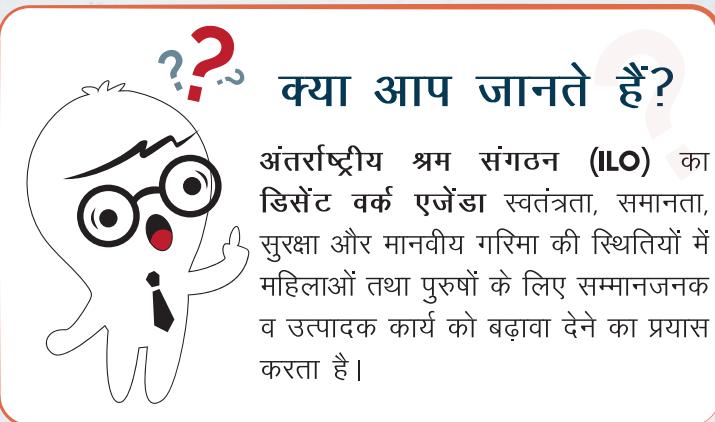
## 'फ्यूचर ऑफ वर्क' को सफलतापूर्वक आगे बढ़ाने के लिए कौन-सी प्रमुख पहले की गई हैं?

- **सामाजिक सुरक्षा संहिता, 2020:** इसके तहत गिग श्रमिकों और प्लेटफॉर्म श्रमिकों के लिए उपयुक्त सामाजिक सुरक्षा योजनाएं तैयार करने हेतु प्रावधान किए गए हैं। इसमें जीवन और दिव्यांगता कवर, दुर्घटना बीमा, स्वास्थ्य और मातृत्व लाभ, वृद्धावस्था सुरक्षा आदि से संबंधित मामलों को शामिल किया गया है।
- **राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP) 2020:** यह एक व्यापक नीतिगत फ्रेमवर्क है। इसका उद्देश्य भारत में शिक्षा प्रणाली में सुधार करते हुए इसका पुनरुत्थान करना है। इसमें न्यायसंगत और समावेशी शिक्षा के महत्व पर बल दिया गया है।
  - यह तकनीक के उपयोग, नवाचार और शैक्षिक अनुसंधान को भी बढ़ावा देती है।
- **डिजिटल अंतराल को समाप्त करना**
  - **ई-पाठशाला:** यह पहल छात्रों को, खासकर ग्रामीण क्षेत्रों में, ढेर सारी अध्ययन सामग्री तक पहुंच का लाभ उठाने की सुविधा देती है।
  - **डिजिटल इंडिया अभियान:** यह एडवांस तकनीकी तक लोगों की पहुंच सुनिश्चित करके भारत को डिजिटल रूप से सशक्त देश में बदलने हेतु एक अभियान है।

- **सेवा केंद्र:** भारत सरकार द्वारा उन्नत बुनियादी ढांचे की स्थापना से दुर्गम क्षेत्रों में भी आबादी को डिजिटल पहुंच का अनुभव करने की सुविधा मिलती है।
- **ऑप्टिकल फाइबर नेटवर्क:** इस पहल का लक्ष्य भारत की आबादी को तेज ब्रॉडबैंड कनेक्टिविटी प्रदान करना है।
- **कौशल विकास:**
  - **युवाओं के लिए जिम्मेदार AI:** यह एक राष्ट्रीय कार्यक्रम है जिसका लक्ष्य देश भर में सरकारी स्कूल के छात्रों में AI तकनीक की गहरी समझ विकसित करना है।
    - इसे इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (**MeitY**) द्वारा इंटेल इंडिया के सहयोग से शुरू किया गया है।
  - **YUVAI ('यूथ फॉर उन्नति एंड विकास विद AI')** कार्यक्रम: इसका उद्देश्य देश भर में कक्षा 8 से 12वीं तक के स्कूली छात्रों को मानव-केंद्रित डिजाइनर और AI यूजर्स बनने के लिए तैयार करना है।
    - इसे **MeitY** द्वारा इंटेल इंडिया के सहयोग से शुरू किया गया है।
  - **स्किल इंडिया मिशन:** यह अल्पकालिक और दीर्घकालिक प्रशिक्षण कार्यक्रमों के तहत स्किल्लिंग, री-स्किल्लिंग और अप-स्किल्लिंग पर केंद्रित है।
    - इसका उद्देश्य शिक्षा, कौशल और कार्य की दुनिया के बीच विद्यमान अंतराल को खत्म करना है।
  - **NSDC इंटरनेशनल:** इसका लक्ष्य भारत को विश्व की कौशल राजधानी बनाना है।
    - यह अंतर्राष्ट्रीय रोजगार के अवसरों की तलाश करने वाले व्यक्तियों के लिए विशेष प्रशिक्षण, जॉब प्लेसमेंट सहायता, वीज़ा और पासपोर्ट सहायता, वित्त-पोषण तथा पोस्ट-प्लेसमेंट सहायता प्रदान करता है।

## **समृद्ध फ्यूचर ऑफ वर्क के लिए आगे क्या करने की आवश्यकता है?**

- **नया सामाजिक अनुबंध:** 'फ्यूचर ऑफ वर्क' पर त्रिपक्षीय परामर्श अर्थात् नियोक्ता, कर्मचारी और राज्य को शामिल करने के लिए एक विकल्प खोजने की अत्यधिक आवश्यकता है। यह मेजबान और लाभार्थी दोनों देशों में होना चाहिए।
  - आधुनिक प्रौद्योगिकियां और नए दृष्टिकोण जैसे कि सामूहिक बुद्धिमत्ता इस संबंध में मदद कर सकते हैं।
- **समावेशी कार्यस्थलों का निर्माण:** डिजिटल भविष्य के लिए डिसेंट वर्क एजेंडा, पर्याप्त सम्मानजनक नौकरियां पैदा करने पर लक्षित हैं। इसके अलावा बेहतर वेतन, सुरक्षा, संरक्षण और सुरक्षित स्थान भी इसके अंतर्गत आते हैं, जो व्यक्तिगत व घरेलू कल्याण तथा खुशहाली में सुधार के लिए आवश्यक हैं।
  - महिलाओं, युवाओं और हाशिए पर रहने वाले अन्य ऐसे समुदायों के लिए समान अवसर सुनिश्चित करना, जो पहले भुगतान आधारित अर्थव्यवस्था में समान रूप से भाग लेने में असमर्थ थे।
- **आजीवन सीखने की संस्कृति ('फ्यूचर ऑफ वर्क' हेतु आवश्यक कौशल के लिए इन्फोग्राफिक्स देखें):** यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता है कि युवा लगातार बदलते, प्रौद्योगिकी-समृद्ध कार्य वातावरण में सफलता के लिए सही प्रकार के कौशल से लैस हों।
- इसके अतिरिक्त सभी श्रमिकों को लगातार ऐसे अवसर देते रहना चाहिए, जिनकी मदद से वे अपने संपूर्ण कामकाजी जीवन में खुद के कौशल को बनाए रखने, अपस्किल करने और / या रीस्किल करने में कामयाब हों।
- **तथ्यों के आधार पर निर्णय लेना:** वैश्विक जोखियों के अध्ययन और उनके शमन पर ध्यान दिया जाना चाहिए। यह केवल एक सीमांत शैक्षणिक गतिविधि बनकर नहीं रह जाना चाहिए।
- **सहभागी निर्णय लेना:** सामाजिक संवाद के नए रूपों को बढ़ावा देना, जो फर्म-स्तर पर उभरने वाली नई चुनौतियों के अनुरूप समाधान प्रदान करे।
  - इसके अलावा, उन श्रमिकों की आवाज को मजबूत करने की भी आवश्यकता है जो दूरी, भाषा और कानूनी संदर्भ से अलग होकर स्वतंत्र रूप से कार्य कर रहे हैं।



● **मजबूत डिजिटल प्रणालियां:** जैसे-जैसे दुनिया डिजिटल होती जा रही है, साइबर सुरक्षा और व्यक्तिगत डेटा सुरक्षा जैसे क्षेत्रों में क्षमता को मजबूत करना पहले से कहीं अधिक महत्वपूर्ण होता जा रहा है।

► **कलाउड प्रौद्योगिकियों को अपनाने से संगठनों को अधिक लचीला और प्रतिस्पर्धी बनने में मदद मिल सकती है।** इन्हें विनिर्माण, आर्किटेक्चर, निर्माण और इंजीनियरिंग जैसे क्षेत्रों में भी अपनाया जाना चाहिए, जहां श्रमिकों की भौतिक उपस्थिति की आवश्यकता होती है।

● **नियोक्ताओं के लिए लक्षित कार्यक्रम:** इन कार्यक्रमों का उद्देश्य व्यवसायों को उनके डिजिटल परिवर्तन में सहायता करना होना चाहिए। इसके अलावा, ये कार्यक्रम डिजिटल अंतराल को खत्म करने और कार्य के नए तौर-तरीकों को अपनाने में मदद करने पर केंद्रित होने चाहिए।

► **नए कार्यक्रमों के तहत नए कार्य मॉडल का परीक्षण करने में सरकार की सहायता की जानी चाहिए।** साथ ही, सरकार को केवल नकारात्मक छवि वाले के रूप में समझे जाने से बचा जाना चाहिए।

● **2030 एजेंडा के लक्ष्यों को हासिल करना:** 2030 घोषणा-पत्र में, 'फ्यूचर ऑफ वर्क' शब्द का उल्लेख नहीं है। हालांकि, 2030 एजेंडा और 'फ्यूचर ऑफ वर्क' सहजीवी प्रक्रियाएं हैं, जिसमें वे समान समय परिवेश में चुनौतियों तथा समाधानों का खाका तैयार करने का प्रयास कर रहे हैं (इन्फोग्राफिक देखें)।

## 'फ्यूचर ऑफ वर्क' के लिए आवश्यक कौशल

### संज्ञानात्मक

आलोचनात्मक वित्तन	योजना और काम करने के तरीके
<ul style="list-style-type: none"> <li>• बेहतर तरीके से समस्या का समाधान</li> <li>• तारिक विचार</li> <li>• पूर्वाग्रहों को समझना</li> <li>• प्रासंगिक जानकारी की खोज</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्य-योजना विकास</li> <li>• समय प्रबंधन और प्राथमिकता</li> <li>• दक्ष वित्तन (थिंकिंग)</li> </ul>

### संचार

- कहानी के रूप में बात रखना और सार्वजनिक भाषण
- सही प्रश्न पूछना
- संदेशों का समन्वय करना
- ध्यान से सुनना

### मानसिक लचीलापन

- रचनात्मकता और कल्पनाशीलता
- अलग-अलग संदर्भों में ज्ञान का रूपांतरण करना
- अनुकूलनशीलता
- सीखने की क्षमता

### अंतर्वैयक्तिक

लामबंद करने के लिए प्रणालियां	विकासशील संबंध
<ul style="list-style-type: none"> <li>• रोल मॉडलिंग</li> <li>• विन-विन नेगोशिएशन</li> <li>• एक प्रेरक दृष्टि तैयार करना</li> <li>• संगठनात्मक जागरूकता</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• समानुभूति</li> <li>• प्रेरक विश्वास</li> <li>• विनम्रता</li> <li>• मिलनशीलता</li> </ul>

### टीम वर्क प्रभावशीलता

- समावेशिता को बढ़ावा देना
- अलग-अलग व्यक्तियों को प्रेरित करना
- संघर्षों का समाधान करना
- सहयोग
- सशक्तीकरण

### स्व-नेतृत्व

#### आत्म-जागरूकता और आत्म-प्रबंधन

- अपनी भावनाओं और लीब्र प्रतिक्रिया के कारणों को समझना
- आत्म-नियंत्रण और विनियमन
- खुद के सकारात्मक पक्षों को समझना
- सत्यनिष्ठा
- आत्म-प्रेणा और कल्याण
- आत्म-विश्वास

#### उद्यमशीलता

- साहस और जोखिम उठाना
- परिवर्तन और नवीनता लाना
- ऊर्जा, जुनून और आशावाद
- रुद्धिमाला को खत्म करना

#### लक्ष्य प्राप्ति

- स्वामित्व और निर्णयकाता
- उपलब्धि हासिल करने पर ध्यान
- धैर्य और दृढ़ता
- अनिश्चितता से निपटना
- आत्म-विकास

### डिजिटल

#### डिजिटल प्रवाह और नागरिकता

- डिजिटल साक्षरता
- डिजिटल लैर्निंग
- डिजिटल सैकिंग

#### सॉफ्टवेयर का उपयोग और विकास

- डेटा विस्तृतण और सार्विकी
- प्रोग्रामिंग साक्षरता
- कम्प्यूटेशनल और एलार्डमिक थिंकिंग

#### डिजिटल सिस्टम को समझना

- डेटा साक्षरता
- स्मार्ट सिस्टम्स
- साइबर सुरक्षा संबंधी साक्षरता
- तकनीकी समझ और उसमें सक्षम होना



लक्ष्यों के लिए साझेदारी



शांति और न्याय



जलवायु कार्रवाई



जिम्मेदारी से उपभोग



असमानताओं में कमी



### निर्धनता की समाप्ति

### बेहतर स्वास्थ्य और कल्याण

### गुणवत्तापूर्ण शिक्षा

### लैंगिक समानता

### सम्मानजनक कार्य और आर्थिक संवृद्धि

## निष्कर्ष

यद्यपि अधिकांश लोग नई तकनीकों को अपनाने के विरोधी नहीं हैं। हालांकि, कुछ लोग जाहिर तौर पर अपनी नौकरी के भविष्य को लेकर चिंतित रहते हैं। उन्हें इस बात का भय है, कि वे बदलते समय के साथ तालमेल बना पाएंगे या नहीं। आजीवन और निरंतर सीखते रहने की प्रवृत्ति इसलिए महत्वपूर्ण है, क्योंकि प्रौद्योगिकी में होने वाला बदलाव श्रमिकों द्वारा किए जाने वाले कार्यों को प्रभावित करता है। इस कारण श्रमिकों के लिए यह आवश्यक है कि वे अपने कौशल को निरंतर उन्नत करते रहें।

# टॉपिकः एक नजर में

## फ्यूचर ऑफ वर्कः बदलते परिदृश्य और उभरते रुझानों के साथ तालमेल बिठाना

- वर्तमान में 'फ्यूचर ऑफ वर्क' की कोई निश्चित परिभाषा नहीं है। ऐसा नियोक्ताओं और उनके कर्मचारियों के भविष्य के प्रति लगातार परिवर्तित होती हमारी धारणा के कारण है।
- कार्य की प्रकृति, कार्यबल और कार्यस्थल श्रम क्षेत्रक के भविष्य के मुख्य घटक हैं।



### 'फ्यूचर ऑफ वर्क' को गति देने वाले कारक कौन-से हैं?

- जनसांख्यिकीय परिवर्तन जैसे कि विकसित देशों में कामकाजी आयु वर्ग की आबादी में गिरावट आ रही है तथा विकासशील देशों में कार्यबल में वृद्धि हो रही है।
- वि-वैश्वीकरण:** यद्यपि वैश्वीकरण से वैश्विक व्यापार में तुलनात्मक लाभ प्राप्त होता है, किंतु 2012 से ही इसके लाभों में गिरावट आ रही है।
- पर्यावरणीय क्षरण** पर रोक और पर्यावरणीय संधारणीयता के प्रयास 'फ्यूचर ऑफ वर्क' को गहन रूप से आकार देंगे।
- सरकारी नौकरियों की संख्या में कटौती होने की संभावना है।
- वैकल्पिक कार्यबल का उदय होने से नए सामाजिक अनुबंधों के विकास जैसी चुनौतियां सामने आएंगी।
- उद्यमशील इकोसिस्टम, 'जेब्रा स्टार्ट-अप' का उदय, सामाजिक उद्यम का उद्भव, ग्राहक केंद्रित सेवाओं जैसी प्रवृत्तियां आदि।



### 'फ्यूचर ऑफ वर्क' को सफलतापूर्वक आगे बढ़ाने के लिए कौन-सी प्रमुख पहलें की गई हैं?

- सामाजिक सुरक्षा संहिता, 2020 में गिग श्रमिकों और प्लेटफॉर्म श्रमिकों के लिए उपयुक्त सामाजिक सुरक्षा योजनाओं का प्रावधान किया गया है।
- राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP), 2020 में भारतीय शिक्षा प्रणाली में सुधार करने और उसे पुनर्जीवित करने तथा प्रौद्योगिकी, नवाचार और शिक्षा अनुसंधान के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए प्रावधान किए गए हैं।
- ई-पाठशाला, डिजिटल इंडिया अभियान, सेवा केंद्रों और ऑप्टिकल फाइबर नेटवर्क जैसी पहलों के माध्यम से डिजिटल अंतराल को समाप्त किया जा रहा है।
- युवाओं के लिए जिम्मेदार AI, YUVAI, स्किल इंडिया मिशन, डिजिटल इंडिया और NSDC इंटरनेशनल सहित कौशल विकास से जुड़ी पहलें।



### मानव-केंद्रित फ्यूचर ऑफ वर्क को सुनिश्चित करने में चुनौतियां

- सरकारी विनियमन अप्रचलित और अनुपयोगी हो सकता है।
- ऑटोमेशन पद्धतियों को अपनाने के कारण कौशल अंतराल बढ़ सकता है।
- आने वाले समय में भावनात्मक बुद्धिमत्ता का महत्व बढ़ेगा, जिस कारण वर्तमान IQ आधारित शिक्षा पद्धति की प्रासंगिकता कम हो सकती है।
- कर्मचारियों के सामने आने वाली चुनौतियां—आय सुरक्षा, सामाजिक सुरक्षा, मानसिक स्वास्थ्य आदि।
- कम वेतन, नवीन प्रौद्योगिकियों को अपनाने आदि के कारण मौजूदा असमानताओं में और अधिक वृद्धि होने की संभावना है।
- डिजिटल विभाजन; सार्वजनिक क्षेत्रक और सेवाओं की प्रासंगिकता जो तुलनात्मक रूप से अधिक पदानुक्रमित होती हैं; आदि।



### समृद्ध फ्यूचर ऑफ वर्क के लिए आगे क्या करने की आवश्यकता है?

- आधुनिक प्रौद्योगिकियों और नए दृष्टिकोणों को अपनाकर श्रम क्षेत्रक के भविष्य को बेहतर बनाने के लिए नए सामाजिक अनुबंध तैयार किए जाने चाहिए।
- डिजिटल भविष्य के लिए डिसेंट वर्क एजेंडा के माध्यम से समावेशी कार्यस्थलों का निर्माण करना चाहिए, ताकि महिलाओं, युवाओं और हाशिए पर मौजूद अन्य समुदायों के लिए समान अवसर सुनिश्चित किया जा सके।
- निरंतर परिवर्तनशील, प्रौद्योगिकी-समृद्ध कार्य दशाओं के माध्यम से आजीवन सीखने की संस्कृति को अपनाने की आवश्यकता है।
- फर्म के स्तर पर उभरने वाली नई चुनौतियों के अनुरूप समाधान खोजने के लिए सहभागितापूर्ण और तथ्यों पर आधारित निर्णय लेने चाहिए।
- साइबर सुरक्षा और व्यक्तिगत डेटा की सुरक्षा सुनिश्चित की जानी चाहिए।
- नियोक्ताओं के डिजिटल रूपांतरण में उनकी मदद करने के लिए लक्षित कार्यक्रम शुरू किए जाने चाहिए।
- भविष्य की चुनौतियों और समाधानों का मार्गदर्शन करने वाले 2030 एजेंडा को प्राप्त करने का प्रयास करना चाहिए।