मेन्स मास्टर

विनिर्माण धीमी गति से विकास पथ पर है और अभी कई मील बाकी हैं

भारत का विनिर्माण क्षेत्र देश के आर्थिक स्वास्थ्य के लिए आवश्यक है और निम्नलिखित लाभ प्रदान करता है:

- **नौकरी सृजन:** विनिर्माण सीधे तौर पर नौकरियां पैदा करता है और कृषि क्षेत्र से श्रमिकों को समाहित करता है, जिससे अल्परोजगार की समस्या का समाधान होता है।
- **आर्थिक विविधीकरण:** सेवा क्षेत्र पर भारत की निर्भरता को कम करता है, एक अधिक संतुलित और लचीली अर्थव्यवस्था का निर्माण करता है।
- **तकनीकी प्रगति:** विनिर्माण नवाचार और अनुसंधान को बढ़ावा देता है, जिससे तकनीकी प्रगति से पूरी अर्थव्यवस्था को लाभ होता है।
- **निर्यात क्षमता:** कच्चे माल से परे भारत के निर्यात को बढ़ाता है, व्यापार संतुलन में सुधार करता है और विदेशी मुद्रा भंडार को बढ़ाता है।
- **असमानता को कम करना:** कम विकसित क्षेत्रों में विनिर्माण नौकरियां आर्थिक विकास को बढ़ावा देती हैं और क्षेत्रीय असमानताओं से निपटने में मदद करती हैं।

पृष्ठभूमि

- सरकार का प्रारंभिक ध्यान सेवा-आधारित विकास पर था।
  - ऐसा इसलिए था क्योंकि सेवा क्षेत्र को कम पूंजी गहन के रूप में देखा जाता था और यह विनिर्माण की तुलना में विकास के लिए तेज़ रास्ता प्रदान करता था।
  - आईटी, सॉफ्टवेयर और बीपीओ (बिजनेस प्रोसेस आउटसोर्सिंग) जैसे उद्योगों में महत्वपूर्ण विस्तार देखा गया
- बाद में, निम्नलिखित कारणों से भारत की विनिर्माण क्षमताओं को बढ़ाने पर जोर दिया गया:
  - रोजगार सृजन की आवश्यकता: सरकार को एहसास हुआ कि भारत अकेले सेवा क्षेत्र के माध्यम से पर्याप्त उच्च-गुणवत्ता वाली नौकरियां पैदा नहीं कर सकता है, और बढ़ते कार्यबल को अवशोषित करने के लिए विनिर्माण महत्वपूर्ण है।
  - व्यापार असंतुलन की चिंताएँ: भारत में व्यापार घाटा था और आयातित विनिर्मित वस्तुएँ निर्यात से अधिक थीं। घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा देने से आयात पर निर्भरता कम हो सकती है।
  - आपूर्ति श्रृंखला स्थिरता (विशेषकर COVID-19 के दौरान): वैश्विक व्यवधानों ने महत्वपूर्ण आपूर्ति की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए भारत को अधिक आत्मनिर्भर विनिर्माण आधार बनाने की आवश्यकता पर प्रकाश डाला।

भारत में विनिर्माण क्षेत्र की स्थिति

- सकल घरेलू उत्पाद में 17% योगदान देता है, 57.3 मिलियन श्रमिकों को रोजगार देता है।
  - महत्वपूर्ण होते हुए भी, यदि क्षेत्र का विस्तार होता है तो यह कहीं अधिक योगदान की संभावना को उजागर करता है।
- 2025 तक जीडीपी को 25% तक पहुंचाने का लक्ष्य।
  - यह एक महत्वाकांक्षी लक्ष्य है जिसके लिए विनिर्माण उत्पादन में मजबूत वृद्धि की आवश्यकता है।
- विकास प्रक्षेपवक्र धीमा रहा है लेकिन हाल ही में तेजी देखी गई है।
  - विकास पथ रैखिक नहीं रहा है, लेकिन हालिया पहल इस क्षेत्र को बढ़ावा देने के लिए और अधिक ठोस प्रयास का सुझाव देती है।

जीडीपी हिस्सेदारी और रोजगार बढ़ाने की चुनौतियाँ

- मांग में अस्थिरता, विशेष रूप से उपभोक्ता-सामना वाले विनिर्माण में।
  - भारतीय बाजार आय में उतार-चढ़ाव के प्रति संवेदनशील है, जिसका अर्थ है कि घरेलू उपभोक्ताओं की सेवा करने वाले उद्योगों को असंगति, धीमे निवेश का सामना करना पड़ सकता है।
- कार्यबल में कौशल की कमी।
  - कई श्रमिकों में आधुनिक विनिर्माण के लिए आवश्यक तकनीकी प्रशिक्षण का अभाव है, जिससे उत्पादकता और उत्पाद की गुणवत्ता सीमित हो जाती है।
- बुनियादी ढांचे की कमी.
  - खराब सड़कें, अविश्वसनीय बिजली आपूर्ति, और बंदरगाह की भीड़ देरी और अक्षमताएं पैदा करती है जिससे विनिर्माण लागत बढ़ जाती है।
- जटिल विनियामक वातावरण।
  - नौकरशाही बाधाएं, अस्पष्ट कानून और धीमी मंजूरी निवेश और विस्तार को हतोत्साहित करती हैं।

सरकारी पहल

- **मेक इन इंडिया:** घरेलू उत्पादन को बढ़ावा देना, निवेश आकर्षित करना।
  - विनिर्माण प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित करने, अनुकूल नीति वातावरण बनाने और व्यापार करने में आसानी में सुधार करने के लिए लॉन्च किया गया।
- **उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन (पीएलआई) योजना:** प्रमुख क्षेत्रों में उत्पादन को प्रोत्साहित करती है।
  - इलेक्ट्रॉनिक्स, फार्मास्यूटिकल्स और ऑटोमोबाइल जैसे विशिष्ट क्षेत्रों में निर्माताओं को अपने परिचालन को बढ़ाने के लिए सब्सिडी/प्रोत्साहन प्रदान करता है।
- **बुनियादी ढांचे का विकास:** राजमार्गों, बंदरगाहों, रेलवे पर ध्यान दें।
  - परिवहन लागत और बाधाओं को कम करना, भारतीय निर्मित वस्तुओं को अधिक प्रतिस्पर्धी बनाना महत्वपूर्ण है।
- **जीएसटी का परिचय:** व्यापक कर प्रभाव को हटा दिया गया।
  - जटिल कर प्रणाली को सरल बनाया, अनुपालन लागत को कम किया और राज्य की सीमाओं के पार माल की आवाजाही में सुधार किया।

वैश्विक प्रतिकूल परिस्थितियाँ

- अमेरिका-चीन व्यापार तनाव।
  - वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं में व्यवधान उत्पन्न हुआ, अनिश्चितता बढ़ी और भारतीय निर्माताओं के लिए इनपुट लागत पर संभावित प्रभाव पड़ा।
- COVID-19 महामारी के प्रभाव।
  - उत्पादन बाधित हुआ, आपूर्ति श्रृंखला की कमजोरियां उजागर हुईं और मांग में अस्थायी कमी आई।
- भूराजनीतिक तनाव.
  - वैश्विक व्यापारिक माहौल में अनिश्चितता पैदा करें, जो भारतीय निर्माताओं के लिए निर्यात वृद्धि में बाधा बन सकती है।

आगे बढ़ने का रास्ता

बुनियादी ढांचे की बाधाओं को दूर करें

- **सड़कें और राजमार्ग:** विनिर्माण केंद्रों को बंदरगाहों और बाजारों से निर्बाध रूप से जोड़ने के लिए सड़क नेटवर्क का विस्तार और आधुनिकीकरण करें। माल और कच्चे माल की कुशल आवाजाही के लिए अंतिम मील कनेक्टिविटी पर जोर दें।
- **बंदरगाह और जलमार्ग:** बड़ी कार्गो मात्रा को प्रबंधित करने के लिए बंदरगाहों की क्षमता और दक्षता बढ़ाएँ। लागत प्रभावी परिवहन के लिए अंतर्देशीय जलमार्ग विकसित करें।
- **रेलवे**: परिवहन में बाधाओं और देरी को कम करने के लिए रेलवे के बुनियादी ढांचे को उन्नत करें और माल ढुलाई क्षमता में वृद्धि करें।
- **लॉजिस्टिक्स और वेयरहाउसिंग:** भंडारण, हैंडलिंग और वितरण को सुव्यवस्थित करने के लिए उन्नत तकनीक के साथ आधुनिक लॉजिस्टिक्स पार्क और गोदामों का निर्माण करें।

विनियमों को सुव्यवस्थित करें

- **व्यवसाय करने में आसानी:** निर्माताओं के लिए नौकरशाही बाधाओं और लालफीताशाही को कम करने के लिए एक सरल, पारदर्शी और पूर्वानुमानित नियामक ढांचा बनाएं।
- **सिंगल-विंडो क्लीयरेंस:** एक ऐसी प्रणाली लागू करें जो परियोजना कार्यान्वयन में तेजी लाने के लिए भूमि, पर्यावरण और अन्य मंजूरी के लिए केंद्रीकृत अनुमोदन तंत्र प्रदान करती है।
- **श्रम सुधार:** उचित श्रमिक सुरक्षा सुनिश्चित करते हुए भर्ती प्रथाओं में लचीलेपन को बढ़ावा देने के लिए श्रम कानूनों को सरल और समेकित करें।

कौशल विकास

- **उद्योग-प्रासंगिक कौशल:** निर्माताओं की जरूरतों के अनुरूप व्यावसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रम डिजाइन करने के लिए उद्योग के साथ साझेदारी।
- **अप-स्किलिंग पहल:** मौजूदा कार्यबल को प्रौद्योगिकी, स्वचालन और उन्नत विनिर्माण कौशल के साथ अद्यतन करने के लिए कार्यक्रम पेश करें।
- **ग्रामीण श्रमिकों पर ध्यान:** ग्रामीण आबादी को विनिर्माण कार्यबल में एकीकृत करने के लिए लक्षित कौशल विकास कार्यक्रम प्रदान करें।

नवाचार को बढ़ावा दें

- **अनुसंधान एवं विकास प्रोत्साहन:** अनुसंधान और विकास में निजी क्षेत्र के निवेश के लिए कर छूट और सब्सिडी बढ़ाएँ, विशेष रूप से विनिर्माण से संबंधित क्षेत्रों में।
- **उद्योग-अकादमिक सहयोग:** अनुसंधान और व्यावसायीकरण के बीच अंतर को पाटने के लिए अनुसंधान संस्थानों और निर्माताओं के बीच साझेदारी को सुविधाजनक बनाना।
- **प्रौद्योगिकी अपनाना:** छोटे निर्माताओं को डिजिटल उपकरण, स्वचालन और उन्नत प्रौद्योगिकियों को अपनाने के लिए किफायती वित्तपोषण और सहायता प्रदान करना।

वैश्विक एकीकरण को बढ़ावा

- **रणनीतिक व्यापार समझौते:** टैरिफ और गैर-टैरिफ बाधाओं को कम करने के लिए प्रमुख बाजारों के साथ समझौतों पर बातचीत करें, जिससे भारतीय निर्माताओं को बेहतर पहुंच मिल सके।
- **गुणवत्ता मानक:** प्रतिस्पर्धात्मकता में सुधार के लिए निर्माताओं को प्रमाणन और क्षमता निर्माण के माध्यम से अंतरराष्ट्रीय गुणवत्ता मानकों को पूरा करने में सहायता करें।
- **निवेश प्रोत्साहन:** विदेशी निवेश और भागीदारी को आकर्षित करने के लिए भारत को एक विनिर्माण गंतव्य के रूप में सक्रिय रूप से बढ़ावा देना।

मतदान प्रक्रिया में सुधार की जरूरत

1. परिचय
- सुप्रीम कोर्ट ने इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीनों (ईवीएम) के अनुसार वोट गणना के साथ वोटर वेरिफिएबल पेपर ऑडिट ट्रेल (वीवीपीएटी) पर्चियों के 100% क्रॉस-सत्यापन की मांग करने वाली याचिकाओं पर सुनवाई करने का फैसला किया है।

2. भारत में मतदान प्रक्रिया का इतिहास
- 1952 और 1957 के आम चुनाव: प्रत्येक उम्मीदवार के लिए उनके चुनाव चिन्ह के साथ अलग बॉक्स।
- तीसरे चुनाव के बाद: उम्मीदवारों के नाम और उनके प्रतीकों के साथ मतपत्र पेश किया गया।
- 1982: केरल के परवूर में परीक्षण के तौर पर ईवीएम की शुरुआत की गई।
- 2001: तमिलनाडु, केरल, पुडुचेरी और पश्चिम बंगाल के विधानसभा चुनावों के दौरान सभी बूथों पर ईवीएम तैनात की गईं।
- 2004: सभी 543 लोकसभा क्षेत्रों में ईवीएम का इस्तेमाल किया गया।
- 2019: सभी निर्वाचन क्षेत्रों में ईवीएम 100% वीवीपैट के साथ समर्थित।

3. अंतर्राष्ट्रीय प्रथाएँ
- कई पश्चिमी लोकतंत्रों में चुनावों के लिए कागजी मतपत्र जारी हैं।
- इंग्लैंड, फ्रांस, नीदरलैंड और अमेरिका जैसे देशों ने राष्ट्रीय या संघीय चुनावों के लिए ईवीएम का उपयोग बंद कर दिया है।
- जर्मनी: 2009 में सुप्रीम कोर्ट ने चुनावों में ईवीएम के इस्तेमाल को असंवैधानिक घोषित कर दिया.
- ब्राज़ील अपने चुनावों के लिए ईवीएम का उपयोग करता है।
- पाकिस्तान ईवीएम का इस्तेमाल नहीं करता.
- बांग्लादेश ने 2018 में कुछ निर्वाचन क्षेत्रों में प्रयोग किया लेकिन 2024 के आम चुनावों के लिए कागजी मतपत्रों पर वापस लौट आया।

4. ईवीएम की विशेषताएं और लाभ
- बूथ कैप्चरिंग को लगभग खत्म कर दिया।
-अवैध वोट हटा दिए गए।
- कागज की कम खपत के कारण पर्यावरण अनुकूल।
- मतदान अधिकारियों के लिए प्रशासनिक सुविधा प्रदान करता है।
- तेज़ और त्रुटि रहित गिनती प्रक्रिया।

5. ईवीएम को लेकर जताई गई चिंता
- एक इलेक्ट्रॉनिक उपकरण होने के कारण यह हैकिंग के प्रति संवेदनशील है।
- वीवीपैट पर्चियों के साथ ईवीएम की गिनती के मिलान के लिए नमूना आकार वैज्ञानिक मानदंडों पर आधारित नहीं है।
- बूथ-वार मतदान व्यवहार की पहचान की जा सकती है, जिससे प्रोफाइलिंग और धमकी दी जा सकती है।

6. सुप्रीम कोर्ट की टिप्पणियाँ
- सुब्रमण्यम स्वामी बनाम भारतीय चुनाव आयोग (2013) मामले में, सुप्रीम कोर्ट ने फैसला सुनाया कि स्वतंत्र और निष्पक्ष चुनाव के लिए पेपर ट्रेल एक अनिवार्य आवश्यकता है।

7. मतदान की सत्यनिष्ठा में सुधार के लिए सुझावात्मक उपाय
- ईवीएम की गिनती का वीवीपैट पर्चियों से 100 फीसदी मिलान अवैज्ञानिक और बोझिल होगा.
- प्रत्येक राज्य को बड़े क्षेत्रों में बांटकर ईवीएम गणना और वीवीपैट पर्चियों के मिलान के लिए नमूना वैज्ञानिक तरीके से तय किया जाना चाहिए।
- एक भी त्रुटि के मामले में, वीवीपैट पर्चियों को संबंधित क्षेत्र के लिए पूरी तरह से गिना जाना चाहिए और परिणामों के लिए आधार बनाया जाना चाहिए।
- उम्मीदवार-वार गिनती प्रकट करने से पहले 15-20 ईवीएम में वोटों को एकत्रित करने के लिए 'टोटलाइज़र' मशीनों को पेश किया जा सकता है।

8. निष्कर्ष
- पारदर्शी लोकतंत्र में, प्रत्येक नागरिक को बिना किसी विशेष तकनीकी ज्ञान के चुनाव प्रक्रिया के चरणों को समझने और सत्यापित करने में सक्षम होना चाहिए।
- पूरी प्रक्रिया को और अधिक मजबूत बनाने और यह सुनिश्चित करने के लिए अतिरिक्त कदम उठाए जाने की जरूरत है कि वोट 'रिकॉर्ड के अनुसार ही गिने जाएं'।

आयातित मुद्रास्फीति

आयातित मुद्रास्फीति क्या है?
• आयातित मुद्रास्फीति तब होती है जब आयातित उत्पादों की बढ़ती लागत के कारण किसी देश में वस्तुओं और सेवाओं की कीमतें बढ़ जाती हैं।
• बढ़ती इनपुट लागत उत्पादकों को स्थानीय ग्राहकों के लिए अपनी कीमतें बढ़ाने के लिए प्रेरित कर सकती है, जिससे समग्र मुद्रास्फीति में वृद्धि होगी।

आयातित मुद्रास्फीति के कारण
• मुद्रा का अवमूल्यन: जब किसी देश की मुद्रा कमजोर हो जाती है, तो उसे विदेशी मुद्रा खरीदने के लिए अधिक स्थानीय मुद्रा की आवश्यकता होती है, जिससे आयात की प्रभावी कीमत बढ़ जाती है।
• **बढ़ती वैश्विक वस्तु कीमतें:** मुद्रा के अवमूल्यन के बिना भी, यदि आयातित वस्तुओं (जैसे कच्चे तेल) की कीमतें बढ़ती हैं, तो इससे आयातित मुद्रास्फीति बढ़ सकती है।

लागत-पुश सिद्धांत
• आयातित मुद्रास्फीति का पारंपरिक दृष्टिकोण लागत-प्रेरित मुद्रास्फीति सिद्धांत का अनुसरण करता है: बढ़ती इनपुट लागत से अंतिम वस्तुओं और सेवाओं की कीमतें अधिक हो जाती हैं।

उपभोक्ता मांग परिप्रेक्ष्य
• आलोचकों का तर्क है कि यह लागत नहीं है जो कीमतें निर्धारित करती है, बल्कि वे कीमतें हैं जो उपभोक्ता अंतिम उत्पादों के लिए भुगतान करने को तैयार हैं।
• निर्माता केवल अंतिम ग्राहक मांग द्वारा निर्धारित अपने आउटपुट की अपेक्षित बिक्री मूल्य के आधार पर इनपुट के लिए भुगतान करेंगे।
• मुद्रा का अवमूल्यन स्वयं विदेशी मुद्रा की बढ़ती मांग के कारण हो सकता है, जो उपभोक्ताओं से आयातित वस्तुओं की उच्च मांग को दर्शाता है।

निष्कर्ष
आयातित लागत और मुद्रास्फीति के बीच संबंध जटिल है। जबकि बढ़ती आयात लागत मूल्य वृद्धि में योगदान दे सकती है, यह अंततः उपभोक्ता मांग है जो अर्थव्यवस्था के भीतर मूल्य निर्धारण निर्णयों के पीछे प्रेरक शक्ति के रूप में कार्य करती है।

प्रीलिम्स बूस्टर

भारत मूल की गोपी थोटाकुरा अंतरिक्ष की ओर रवाना: अंतरिक्ष पर्यटन क्या है?

1. 🧑‍🚀परिचय
- गोपी थोटाकुरा को NS-25 मिशन के लिए क्रू सदस्य के रूप में चुना गया
- लॉन्च की तारीख अभी घोषित नहीं की गई है

2. 📈अंतरिक्ष पर्यटन बाज़ार
-अंतरिक्ष पर्यटन की बढ़ती लोकप्रियता
- 💰2023 में बाजार का मूल्य $848.28 मिलियन होने का अनुमान है
- 💸2032 तक $27,861.99 मिलियन तक बढ़ने की उम्मीद है
- ⚠️ चुनौतियाँ उद्योग के विकास को सीमित कर सकती हैं

3. 🛰️अंतरिक्ष पर्यटन के प्रकार
- उप-कक्षीय: अंतरिक्ष यान यात्रियों को कार्मन रेखा (पृथ्वी की सतह से 100 किमी ऊपर) से ठीक आगे ले जाता है
- कक्षीय: अंतरिक्ष यान यात्रियों को कार्मन रेखा से कहीं अधिक दूर ले जाता है, जिससे उन्हें 400 किमी तक की ऊंचाई पर एक सप्ताह से अधिक दिन बिताने की अनुमति मिलती है।

4. 🚀 विशिष्ट मिशन
- एनएस-25 मिशन: एक उप-कक्षीय मिशन जिसका थोटाकुरा एक हिस्सा है
- 🧑‍🚀🧑‍🚀🧑‍🚀🧑‍🚀 2021 में स्पेसएक्स का फाल्कन 9 चार यात्रियों को 160 किमी की ऊंचाई पर ले गया

5. ❗ चुनौतियाँ
- 💸 महँगा: बाहरी अंतरिक्ष तक पहुँचने के लिए यात्रियों को आम तौर पर कम से कम एक मिलियन डॉलर का भुगतान करना पड़ता है
- उच्च विनिर्माण लागत और ईंधन की लागत
- 🌍 पर्यावरणीय क्षति: रॉकेट गैसीय और ठोस रसायनों को सीधे ऊपरी वायुमंडल में उत्सर्जित करते हैं
- ⚠️ सुरक्षा संबंधी चिंताएँ: कुल 676 लोग अंतरिक्ष में गए हैं, और उनमें से 19 नवंबर 2023 तक मर चुके हैं (लगभग 3% अंतरिक्ष यात्रियों की अंतरिक्ष उड़ान के दौरान मृत्यु हो गई)

6. 🌿पर्यावरणीय प्रभाव
- 📚 अर्थ्स फ्यूचर जर्नल में प्रकाशित 2022 के एक अध्ययन के अनुसार, रॉकेट प्रक्षेपण से होने वाला कालिख उत्सर्जन अन्य स्रोतों की तुलना में वातावरण को गर्म करने में कहीं अधिक प्रभावी है।

लक्षद्वीप सागर में उपकरणों का उपयोग करते हुए मछली की तीन नई प्रजातियाँ देखी गईं

• लक्षद्वीप सागर में रहने वाली मछलियों की तीन नई प्रजातियाँ कठोर शैलों को तोड़ने और भोजन प्राप्त करने के लिए औजारों का उपयोग करते हुए पाई गई हैं।
• इन मछलियों की प्रजातियाँ - **जानसेन रैस, अनडॉन्टेड रैस, और मून रैस** - को पहले उपकरणों का उपयोग करते हुए रिपोर्ट नहीं किया गया है, जिससे यह पहला दस्तावेजी उदाहरण बन गया है।
• वे समुद्री अर्चिन के कठोर आवरणों को तोड़ने के लिए जीवित या मृत मूंगा संरचनाओं का उपयोग निहाई के रूप में करते हैं ताकि अंदर खाने योग्य टुकड़ों तक पहुंच सकें।
• प्राइमेट्स और औजारों का उपयोग करने वाले अन्य जानवरों के विपरीत, इन मछली प्रजातियों ने संभवतः साझा वंश के बिना स्वतंत्र रूप से इस व्यवहार को विकसित किया है।
• अध्ययन उपकरण के उपयोग के लिए अंतर्निहित चालकों, इन मछलियों की संज्ञानात्मक क्षमताओं और शिकार के साथ उनकी बातचीत के बारे में सवाल उठाता है।
• इन मछलियों को उनके प्राकृतिक आवास में ध्यान से देखना उनके उपकरण के उपयोग को बेहतर ढंग से समझने और जानवरों की बुद्धि और शिकारी-शिकार की गतिशीलता में अंतर्दृष्टि प्राप्त करने के लिए महत्वपूर्ण है।