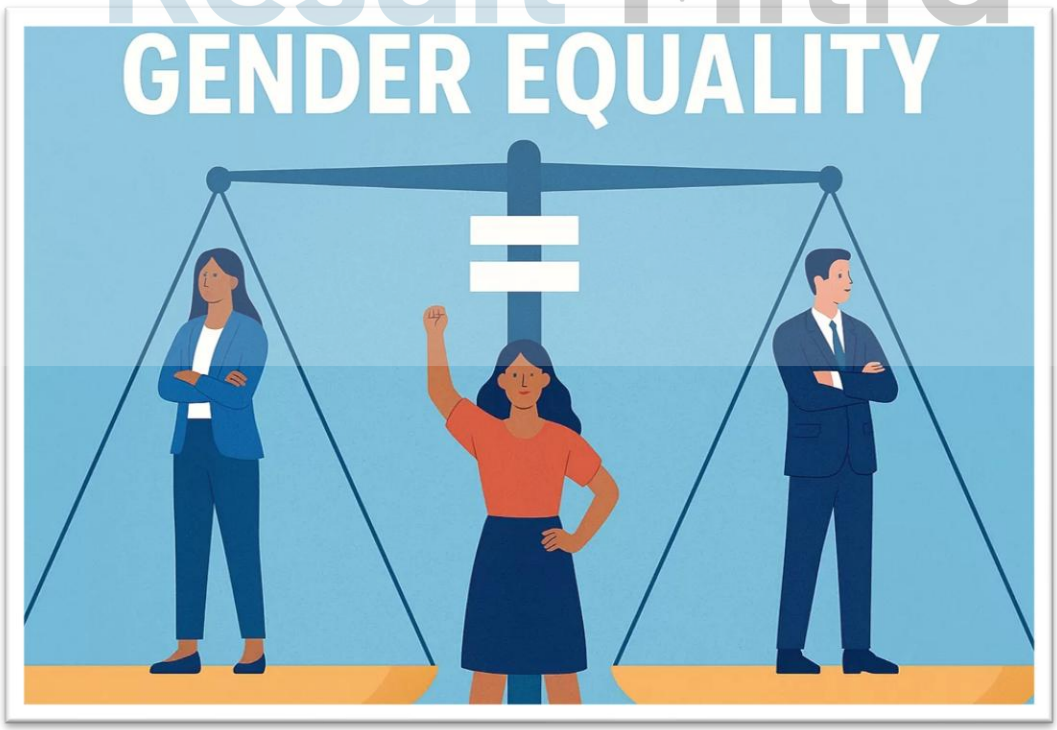
STEM में लैंगिक अंतर को पाटना: भविष्य के लिए महिलाओं को सशक्त बनाना

Upsc Relevance-मुख्य परीक्षा – सामान्य अध्ययन पत्र 2 और 3 के विषय
यह विषय महिला सशक्तिकरण, समावेशी विकास, और शिक्षा से रोजगार की प्रक्रिया से जुड़ा है। इसमें शिक्षा, कौशल विकास और निजी क्षेत्र की भूमिका को रेखांकित किया गया है।

"खबर में क्यों"

- विश्व युवा कौशल दिवस (15 जुलाई, 2025) के अवसर पर भारत में STEM (विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग और गणित) करियर में लैंगिक अंतर की ओर ध्यान आकर्षित हुआ है।
- हालाँकि भारत में STEM स्नातकों में 43% महिलाएँ हैं — जो वैश्विक स्तर पर सबसे अधिक है — फिर भी STEM कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी केवल 27% है।
- यह एक बड़ा अंतर शिक्षा से रोजगार तक की खाई को दर्शाता है, जिसके पीछे कार्यस्थल पर पक्षपात, सहायक संरचनाओं की कमी, नेतृत्व के अवसरों की न्यूनता और सामाजिक मानदंड जैसी चुनौतियाँ हैं जो महिलाओं को विज्ञान और तकनीक में दीर्घकालिक करियर बनाने से रोकती हैं।

Result Mitra



मुख्य समस्याएँ: STEM में महिलाओं की भागीदारी को रोकने वाली बाधाएँ

1. STEM विरोधाभास

- हालाँकि 43 प्रतिशत STEM स्नातक महिलाएँ हैं, फिर भी केवल 27 प्रतिशत महिलाएँ STEM कार्यबल का हिस्सा हैं।
- यह शिक्षा से रोजगार परिवर्तन में व्यवस्थागत विफलता को दर्शाता है।

2. सामाजिक और सांस्कृतिक बाधाएँ

- "मैकेनिकल कार्य पुरुषों के लिए है" और "कोडिंग लड़कियों के लिए नहीं है" जैसी लैंगिक रूढ़ियाँ अभी भी प्रचलित हैं।
- विवाह, मातृत्व और देखभाल से जुड़ी सामाजिक अपेक्षाएँ महिलाओं को करियर से बाहर कर देती हैं।

3. कार्यस्थल से बहिष्करण

- सुरक्षित और समावेशी कार्यस्थलों, समान वेतन और लचीली नीतियों की कमी महिलाओं को निरुत्साहित करती है।
- कई महिलाएँ कौशल की कमी के कारण नहीं, बल्कि शत्रुतापूर्ण कार्य वातावरण के कारण कार्यस्थल छोड़ देती हैं।

4. आर्थिक क्षति

- McKinsey के अनुसार, यदि 6.8 करोड़ महिलाएँ कार्यबल में शामिल हों, तो भारत की GDP में 700 अरब डॉलर की वृद्धि हो सकती है (2025 तक)।
- विश्व बैंक के अनुसार, यदि 50 प्रतिशत महिलाओं की भागीदारी सुनिश्चित हो, तो GDP वृद्धि दर में 1 प्रतिशत की बढ़ोतरी हो सकती है।

Result Mitra

सरकारी प्रयास: STEM में लैंगिक समावेशन की दिशा में कदम

1. नीतिगत हस्तक्षेप

- नई शिक्षा नीति (NEP) 2020 STEM में लड़कियों की भागीदारी बनाए रखने और जीवन-कौशल शिक्षा को बढ़ावा देती है।
- औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थानों (ITIs) और व्यावसायिक प्रशिक्षण ढांचे का पुनर्गठन ग्रामीण महिलाओं को तकनीकी शिक्षा तक पहुँच बढ़ाने के लिए किया गया है।

2. बजटीय समर्थन

- लिंग बजट 2025–26 बढ़ाकर □4.49 लाख करोड़ किया गया है, जो राष्ट्रीय बजट का 6.8% से बढ़कर 8.8% हो गया है।

- नई पहलें जैसे महिला उद्यमियों के लिए टर्म लोन, राष्ट्रीय कौशल प्रशिक्षण संस्थानों का विस्तार, और प्रौद्योगिकी आधारित कौशल विकास कार्यक्रम शुरू किए गए हैं।

3. प्रमुख योजनाएँ

- कौशल भारत मिशन, बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ, प्रधानमंत्री विश्वकर्मा योजना, और डिजिटल इंडिया जैसी योजनाएँ महिलाओं को कौशल प्रशिक्षण, डिजिटल पहुँच, और रोजगार के अवसर प्रदान करती हैं।

4. उच्च शिक्षा और अनुसंधान में महिला सहायता

- विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (DST) की WISE (Women in Science and Engineering) और KIRAN योजनाएँ महिलाओं के लिए अनुसंधान और फैलोशिप के अवसर प्रदान करती हैं।
- कैरियर ब्रेक के बाद पुनः प्रवेश फैलोशिप भी दी जाती हैं।

5. सरकारी नौकरियों और छात्रवृत्तियों में आरक्षण और प्रोत्साहन

- राज्य और केंद्र सरकारें STEM में पढ़ाई करने वाली लड़कियों, खासकर ग्रामीण और वंचित वर्गों से आने वाली छात्राओं को आरक्षण, छात्रवृत्ति, फीस माफी, और छात्रावास सुविधा देती हैं।
- इसके साथ-साथ मेंटोरशिप और करियर मार्गदर्शन की भी व्यवस्था है।

उद्योग जगत एक गौण कड़ी : लैंगिक अंतर को पाटने में निजी क्षेत्र की भूमिका

1. निष्क्रिय भर्ती से सक्रिय सहयोग की ओर

- निजी क्षेत्र को केवल भर्ती करने वाला नहीं, बल्कि महिलाओं के करियर को सशक्त बनाने वाला भागीदार बनना चाहिए।
- इसके लिए जरूरी है कि वे करियर विकास, प्रतिधारण रणनीतियाँ, और समावेशी नेतृत्व विकास में निवेश करें।

2. रूढ़ियों से निपटना और बदलावों का समर्थन करना

- उद्योग को लैंगिक रूढ़ियों से निपटना होगा और मातृत्व या परिवार की देखभाल जैसे जीवन संक्रमणों में महिलाओं को समर्थन देना होगा।

मुख्य उपाय:

- संरचित मेंटरशिप कार्यक्रम
- सुरक्षित और समावेशी कार्यस्थल
- वेतन समानता और लचीले कार्य विकल्प
- कैरियर ब्रेक के बाद पुनः प्रवेश के अवसर

Result Mitra

3. सफल पहल: UN Women की WeSTEM योजना

- UN Women की WeSTEM पहल, मध्य प्रदेश और गुजरात सरकारों की साझेदारी और Micron Foundation के समर्थन से चलाई जा रही है।

मुख्य लक्ष्य हैं:

- मेंटोरशिप और कौशल विकास
- मानसिकता में बदलाव
- कार्यस्थल की सुरक्षा और समावेशन

4. उद्योग और शिक्षा संस्थानों के बीच सहयोग

- उद्योग–शिक्षा सहयोग से पाठ्यक्रमों को बाज़ार की ज़रूरतों से जोड़ना, इंटर्नशिप को बढ़ावा देना, और महिलाओं के लिए STEM में करियर पथ बनाना आसान होगा।
- यह शिक्षा से रोजगार तक की प्रक्रिया को बेहतर बना सकता है।

5. समावेशी नियोक्ताओं को पहचान और प्रोत्साहन

- ऐसी कंपनियों को प्रमाणन, कर प्रोत्साहन, या विशेष मान्यता दी जा सकती है जो लैंगिक संतुलन, समावेशी भर्ती, और कामकाजी माताओं के लिए समर्थन जैसी नीतियों को अपनाती हैं।

आगे की राह: STEM में समावेशी पारिस्थितिकी तंत्र की दिशा में

1. मेंटरशिप और आदर्श व्यक्तित्व

- महिला STEM नेताओं को विद्यालयों, महाविद्यालयों और कार्यस्थलों में मेंटर्स के रूप में बढ़ावा दें।
- इससे लड़कियों को प्रेरणा मिलती है और STEM में उनकी निरंतरता सुनिश्चित होती है।

2. उद्योग–शिक्षा सहयोग

- संयुक्त प्रमाणन कार्यक्रम, अप्रेंटिसशिप, और उद्योग-संबंधित प्रशिक्षण को बढ़ावा दें ताकि कौशल और रोजगार के बीच की खाई पाटी जा सके।
- इससे छात्र स्नातक होते ही नौकरी के लिए तैयार हो सकेंगे।

3. लिंग-संवेदनशील कार्य नीतियाँ

- क्रेच सुविधाएं, सवेतन मातृत्व अवकाश, पुनः प्रवेश कार्यक्रम, और उत्पीड़न-मुक्त कार्यस्थल सुनिश्चित करें। ऐसी नीतियाँ STEM क्षेत्रों में महिलाओं की भागीदारी बनाए रखने के लिए अनिवार्य हैं।

Result Mitra

4. मानसिकता में परिवर्तन

- परिवारों, शिक्षकों और सामुदायिक नेताओं को लैंगिक रूढ़ियों को चुनौती देने के लिए सक्रिय रूप से शामिल करें।
- यह सामाजिक स्तर पर महिलाओं के करियर विकल्पों को स्वीकार्यता दिलाता है।

5. निगरानी और मूल्यांकन

- सरकारी और निजी क्षेत्रों में STEM में महिलाओं की स्थायित्व, पदोन्नति, और पेशेवर प्रगति पर नियमित निगरानी और मूल्यांकन तंत्र बनाएं।

निष्कर्ष:

STEM में महिलाओं की भागीदारी भारत के भविष्य की कुंजी है। विकसित भारत 2047 का सपना महिलाओं की पूर्ण भागीदारी के बिना पूरा नहीं हो सकता, विशेषकर STEM क्षेत्र में, जो नवाचार और भविष्य की प्रगति का आधार है।

शिक्षा से रोजगार के बीच की खाई किसी प्रतिभा की कमी के कारण नहीं है, बल्कि यह प्रणाली की विफलता है जो महिलाओं को सक्षम, समर्थ और स्थायी रूप से जोड़ने में असफल रही है।

यदि हम उद्योग की सक्रिय भागीदारी, लैंगिक समावेशी नीतियाँ, और सामाजिक मानसिकता में परिवर्तन को बढ़ावा दें, तो भारत अपने जनसांख्यिकीय लाभांश की पूरी क्षमता को प्राप्त कर सकता है।

जब कोई महिला STEM में सफल होती है, तो उसका प्रभाव केवल कार्यालयों या बोर्डरूम तक सीमित नहीं रहता — वह परिवारों को सशक्त बनाती है, समुदायों को प्रेरित करती है, और अर्थव्यवस्था को गति देती है।

उसकी आवाज़ में भारत के भविष्य की योजना छिपी है।

UPSC मुख्य परीक्षा 2023 (सामान्य अध्ययन पेपर 2)

प्र. भारत में महिला सशक्तिकरण के लिए जेंडर बजटिंग की आवश्यकता है। भारतीय संदर्भ में जेंडर बजटिंग की आवश्यकताएँ और स्थिति क्या हैं?

Source-the hindu

Result Mitra