

## महिला सशक्तिकरण में विज्ञान और प्रौद्योगिकी संचार की भूमिका

श्रीमती कृष्णा  
रुड़की।

सशक्तिकरण महिलाओं की सामाजिक, राजनैतिक, आर्थिक सहित विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी क्षेत्रों में पहुंच को भी सुनिश्चित करता है। घर में और घर से बाहर निर्णय लेने में सक्षम महिलाओं में दरअसल वैज्ञानिक दृष्टिकोण निहित है। आज ऐसी अनेक सरकारी संस्थाएं अस्तित्व में हैं जो महिलाओं को समाज की मुख्य धारा से जोड़ने के लिए और उनमें विज्ञान शिक्षा को बढ़ावा देने के लिए अनेक नीतियों और कार्यक्रमों को संचालित कर रही हैं। यह शोधपत्र महिलाओं में वैज्ञानिक मनोवृत्ति के विकास के द्वारा देश में महिलाओं को सशक्त बनाने की दिशा में विज्ञान संचार की भूमिका को रेखांकित करता है।

अधिकांश महिलाओं और खासकर ग्रामीण महिलाओं तक शिक्षा की पहुंच, विशेष तौर पर उनमें उच्च शिक्षा का प्रतिशत बहुत कम है। ऐसी सूरत में शिक्षा की अनौपचारिक विधियों के जरिए उनमें सशक्तिकरण लाना बेहद जरूरी हो चला है। शहरी और ग्रामीण दोनों ही जगहों की महिलाओं के विकास के लिए उनका क्षमता निर्माण एक बड़ा मुद्दा है। वर्तमान परिदृश्य में जब अनेक गैर सरकारी संस्थाएं और ऐच्छिक निकाय इस पर काम कर रहे हैं, ऐसे में यह मुद्दा और भी प्रासंगिक बन जाता है। स्वास्थ्य, शिक्षा, पर्यावरण विभिन्न अधिकार और सक्रिय साक्षरता के सुधार के प्रति बेहतर जागरूकता पर ही क्षमता निर्माण निर्भर होता है इसमें बेहतर संचार कौशल, नेतृत्व क्षमता, स्व-सहायता तथा पारस्परिक सहायता भी शामिल होते हैं। इस प्रकार विज्ञान लोकप्रियकरण की दिशा में शिक्षा के एक अनौपचारिक विधि के समान एक प्रयास है।

इन बातों की विशेष आवश्यकता हैं:

- महिलाओं के प्रति भेदभावपूर्ण व्यवहारों के बारे में जागरूकता पैदा करना।
- महिलाओं को सामाजिक बाधाओं को दूर करके बाहर निकलने में सक्षम बनाना।
- तृणमूल स्तर पर महिला समूहों को सशक्त बनाना ताकि वे समुदाय में विकेंद्रीकृत योजनाओं को लागू करने में सशक्त भूमिका निभा सकें।
- निरक्षरता का उन्मूलन और महिलाओं में शिक्षा का प्रसार।
- दैनिक जीवन में महिलाओं की विज्ञान व प्रौद्योगिकी में भागीदारी सुनिश्चित करना।

विज्ञान प्रसार 1989 में स्थापित राष्ट्र स्तरीय संस्थान, ने देश भर में विज्ञान के लोकप्रियकरण और लोगों में वैज्ञानिक एवं तार्किक दृष्टिकोण पैदा करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। इस संस्थान द्वारा विभिन्न लक्ष्य समूहों को ध्यान में रखते हुए प्रमुख कार्यक्रम एवं भिन्न-भिन्न गतिविधियां डिजाइन की गई हैं। बच्चों, विद्यार्थियों, शिक्षकों, महिलाओं, विज्ञान संचारकों, जनजातीय समूहों, श्रमिकों अथवा विशेषज्ञों इत्यादि के अलग-अलग लक्ष्य निर्धारित किये गए हैं। वर्षों बाद विज्ञान प्रसार के निजी प्रयासों से देश में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संचार के क्षेत्र में एक केन्द्रीय नोड एवं एक मुख्य संसाधन-सह-सुविधा केंद्र स्थापित किया है। आज, विज्ञान प्रसार को विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संचार पर उच्च गुणवत्ता सोफ्टवेयर के विकास एवं प्रसार के लिए एक प्रमुख संस्थान के तौर पर जाना जाता है। विशेषतः जन-मानस में विज्ञान के प्रसार के लिए धारावाहिकों के निर्माण एवं रेडियो एवं टेलीविजन पर प्रसारण, प्रकाशन एवं आधुनिक प्रौद्योगिकियों की उपयोगिता के लिए इसके प्रयासों को भरपूर सराहना मिली है। विज्ञान प्रसार विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी सूचना के प्रभावकारी विनिमय एवं प्रसार के लिए विभिन्न वैज्ञानिक संस्थानों, एजेंसियों, शैक्षिक एवं अकादमिक निकायों, प्रयोगशालाओं, म्यूजियमों, उद्योगों, व्यापार और अन्य संगठनों में एक सतत आधार पर

प्रभाव संपर्क स्थापित करवाता है और इनको बढ़ावा देता है। विज्ञान प्रसार सामग्रियों, जैसे ऑडियो, विडियो, श्रव्य-दृश्य और प्रकाशित सामग्रियों का विकास करता है ताकि लोग गूढ़ वैज्ञानिक सिद्धांतों और व्यवहारों को बेहतर समझ सकें व इनकी सराहना कर सकें। परस्पर-संवादात्मक प्रकृति के विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी जागरूकता एवं प्रशिक्षण कार्यक्रमों के लिए एजुकेशनल सैटेलाइट नेटवर्क (एड्युसेट) सरीखी नवीन प्रौद्योगिकियों को विज्ञान प्रसार व्यापक स्तर पर उपयोग कर रहा है विज्ञान प्रसार द्वारा विभिन्न वैज्ञानिक विषयों पर आधारित गतिविधि किट्स एवं खिलौनों के निर्माण से बच्चों में विज्ञान को लोकप्रिय बनाया जा रहा है। विज्ञान क्लबों, हम रेडियों क्लबों और एस्ट्रोनोमी क्लबों की स्थापना जैसी अनौपचारिक गतिविधियों के द्वारा शिक्षा में पूरक के रूप में विज्ञान प्रसार अपनी सेवाएं प्रदान करता है। देश भर में ऐसे 12000 से भी अधिक विज्ञान क्लब हैं जिनको विपनेट (VIPNET) क्लब के नाम से जाना जाता है। इन्हीं क्लबों के द्वारा विज्ञान प्रसार देश में जागरूकता, प्रशिक्षण और प्रसार कार्यक्रम आयोजित करता है।

विज्ञान प्रसार महिलाओं हेतु विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी आवश्यकताओं के बारे में भी सचेत हुआ है, और हाल में इस पर विशेष बल दिया है। लेकिन, जैसा कि पहले चर्चा की गई है, चूंकि महिलाएं हमारे समाज में बहु-कार्य तो करती ही हैं इसीलिए यह बहुत अधिक ग्रहणशील लक्षित समूह नहीं हैं समाज के किसी निचले तबके को ध्यान में लाने पर तो यह सोच-विचार और अधिक विकट नजर आता है। महिलाओं के साथ परस्पर-संवाद के दौरान यह देखा गया है कि बहुत से ऐसे कारण हैं जो महिलाओं को आगे बढ़ने व अपने जीवन की विभिन्न आवश्यकताओं के बारे में जानकारी प्राप्त करने में रूकावट पैदा करते हैं। पारिवारिक समर्थन, सामाजिक-सांस्कृतिक मानदंड अभिप्रेरणा, और विकास के लिए पर्याप्त माहौल, लैंगिक पक्षपात इत्यादि कुछ ऐसे मुद्दे हैं जो स्वतन्त्रता के लिए अपने संघर्ष में महिलाओं को अपाहिज बना रहे हैं। उपरोक्त मुद्दे कभी-कभी महिला विज्ञान संचार के सभी नायकों के लिए बहुत तकलीफदेह होते हैं। फिर भी पिछले कुछ वर्षों में संगठित और असंगठित बल सशक्त हुए हैं, जो परिवर्तन का एक सकारात्मक चिह्न है। लक्ष्य-समूह के रूप में महिलाओं के लिए विज्ञान प्रसार द्वारा शुरु एवं समन्वित किये गये कुछ पहल कार्यक्रम लेखक द्वारा व्यक्त मत पर प्रकाश डालते हैं।

### विज्ञान संचार के माध्यम से महिला सशक्तिकरण हेतु रणनीतियां

लक्ष्य समूहों के रूप में महिलाओं के लिए कार्यक्रम डिजाइन करते समय विचार किये गए कुछ मापदंड इस प्रकार हैं:

- कार्यक्रमों के भिन्न-भिन्न उद्देश्य हैं। एक स्तर पर तो ये कार्यक्रम लक्ष्य समूहों के ज्ञान को बढ़ाते हैं और जीवन में बेहतर निर्णय लेने के लिए समीक्षात्मक एवं विश्लेषणात्मक योग्यताओं का विकास करते हैं वहीं स्तर पर यह उनके कौशल पर आधारित हैं, जो व्यवसाय के लिए महिलाओं को प्रशिक्षित करता है हालांकि इसका एक और स्तर है जिसका उद्देश्य महिलाओं में जागरूकता पैदा करना व उनको सक्रिय बनाना है।
- भिन्न-भिन्न स्तरों पर महिला प्रतिभागियों की प्रोफाइल व आवश्यकताएं भी अलग-अलग होंगी।
- जनजातीय से ग्रामीण और ग्रामीण से शहरी, विभिन्न आय स्तरों से संबंधित विशेष साक्षरता एवं शिक्षा वाली महिलाएं स्वाभाविक तौर पर बहु- सामाजिक एवं सांस्कृतिक विन्यास होता है।
- वे कार्यक्रम जो महिलाओं से प्रत्यक्ष रूप से संबंधित हैं, और जिनमें स्वयं महिलाएं और महिलाओं से संबद्ध मुद्दों में कार्यरत व्यक्ति शामिल हैं।
- वे कार्यक्रम जो नीरस कार्यों को कम करते हैं और जीवन की गुणवत्ता में सुधार लाते हैं और आय अर्जन के अवसरों को बढ़ाते हैं।
- नवाचारी संचार एवं परस्पर-संवादात्मक रणनीतियों जैसे कार्यशालाएं, जागरूकता कार्यक्रम, संगोष्ठियां, ऑनलाइन गुप, रेडियों एवं टेलीविजन कार्यक्रम, सैटेलाइट प्राद्योगिकी का प्रयोग

करते कार्यक्रम, लोक माध्यम, संसाधन सामग्री, सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (ICT) टूल्स जो महिलाओं की सक्रिय भागीदारी सुनिश्चित कराते हैं और महिलाओं के जीवन और उनके मुद्दों की बेहतर समझ में सहायता करते हैं।

### महिला सशक्तिकरण की दिशा में विज्ञान प्रसार द्वारा किये गये प्रयास

विभिन्न आयु-समूह, क्षेत्र, पृष्ठभूमि की महिलाओं हेतु कार्यक्रम एवं रिसोर्स सामग्री के उत्पादन एवं विकास करने के उद्देश्य से विज्ञान प्रसार द्वारा जेंडर एवं प्रौद्योगिकी संचार कार्यक्रम चलाया जा रहा है। ताकि महिलाओं की जीवन गुणवत्ता में सुधार लाने के लिए सूचित विकल्प और उपयुक्त निर्णय लेने में सक्षम बनाने पर ध्यान केंद्रित किया जा सके।

इसमें गैप क्षेत्रों व आवसीय क्षेत्रों तथा कार्यक्रम एवं रिसोर्स सामग्री के विकास के लिए महिलाओं की आवश्यकताओं की पहचान करने पर बल दिया गया है। प्राथमिकता क्षेत्र और विशेषतः महिलाओं के लिए आवश्यक हस्तक्षेप के प्रकार की पहचान के लिए विज्ञान प्रसार ने विचारोत्प्रेरक कार्यशाला, संगोष्ठियां व विशेषज्ञ समूह की बैठकें आयोजित की। इसके अंतर्गत चिह्नित किये गये प्राथमिकता क्षेत्र हैं (कोलन) महिला स्वास्थ्य, पोषण एवं खाद्य सुरक्षा, जीविकोपार्जन, स्वच्छता एवं स्वास्थ्य, महिलाओं के लिए प्रौद्योगिकी, पर्यावरण एवं ऊर्जा, कृषि और जल।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के द्वारा महिला सशक्तिकरण विषय पर विज्ञान प्रसार और ऑल इंडिया रेडियो ने सयुक्त रूप से स्व-शक्ति शीर्षक से 13 कड़ियों के एक रेडियो धारावाहिक का निर्माण व प्रसारण किया। विज्ञान प्रसार समुदाय रेडियो पर कार्यक्रम में प्रसारण के लिए 5-7 मिनट के ऑडियो कैप्सूल तैयार करेगा जो चर्चा/वार्तालाप को रुचिकर बनाएगा।

विज्ञान प्रसार ने वृद्ध महिलाओं एवं बच्चों में कुपोषण पर विशेष जोर देते हुए समृद्धि और सामाजिक परिवर्तन के लिए महिला स्वास्थ्य एवं सशक्तिकरण विषय पर एक सममिश्र विज्ञान संचार कार्यक्रम का आयोजन किया। इसका नारा था 'भारत से इंडिया जुड़ेगा जब, महिला सशक्त होगी तब' !

देश में विज्ञान व प्रौद्योगिकी के संदेश को फैलाने की सबसे उपयुक्त युक्ति के रूप में विज्ञान संचार सुस्थापित हो गया है। विज्ञान प्रसार महिलाओं में स्थानीय प्रौद्योगिकियों की समझ विकसित करने और इसके प्रति जागरूकता लाने के लिए संसाधन सामग्रियां विकसित करने की राह में हैं। 1 महिलाओं में कैंसर के विभिन्न प्रकारों और इस रोग की आंशिक पहचान के लिए विज्ञान प्रसार ने जागरूकता सामग्री तैयार की हैं। आदिवासी क्षेत्रों में महिलाओं के स्वास्थ्य और पोषण स्थितियों और घरेलू खाद्य सुरक्षा को समझने के लिए विचार मंथन कार्यशाला के द्वारा गतिविधियों का रोडमैप तैयार किया जा रहा है। इसका उद्देश्य प्रभावी प्रौद्योगिकी संचार द्वारा समुदायों और व्यक्तियों में सफल हस्तक्षेपों का लोकप्रियकरण और जागरूकता फैलाना है।

विज्ञान प्रसार हर महीने एडसेट नेटवर्क सैटेलाइट पर आधारित वूमन एंड साइंस शीर्षक का एक नियमित कार्यक्रम आयोजित करता है। वूमन एंड हेल्थ श्रृंखला के अंतर्गत बच्चों के लिए पोषण, किशोर लड़कियों के लिए स्वास्थ्य और पोषण, महिलाओं में रक्ताल्पता, जनन संबंधी स्वास्थ्य समस्याएं, महिलाओं में कैंसर, एडस, महिलाओं में संचारी रोग, गन्दी बसतियाँ और ग्रामीण इलाकों आदि में महिलाओं के स्वास्थ्य और स्वच्छता संबंधी समस्याओं पर विचार विमर्श किया जाता है। टैक्नोलॉजी फॉर वूमन कार्यक्रम में शहरी और ग्रामीण और आदिवासी क्षेत्रों में महिला समुदायों तक पहुंचने के लिए हिन्दी, अन्य भाषाओं तथा श्रव्य-दृश्य सूचना, संचार एवं प्रौद्योगिकी युक्तियों के प्रयोग द्वारा समूचे प्रयत्न किए जा रहे हैं।

## हिन्दी और अन्य भाषाओं में संचार की बाधाएं

संचार की अधिकांश सामग्री अंग्रेजी में उपलब्ध हैं। हिन्दी में अधिकतर उनके अनुवाद ही उपलब्ध हैं। मूल लेखन बहुत अल्प हैं। इसमें फांट अनुवाद, प्रूफशोधन, प्रामाणिक शब्दावलियों की समस्याएं बनी हुई हैं। इसमें से हमें मध्यम मार्ग तलाशना होगा। हिन्दी और क्षेत्रीय भाषाओं में कुशल लेखकों, प्रस्तोताओं की तलाश हमें जारी रखनी है। इसमें जो लोग चिन्हित हुए हैं, उन्हें प्रोत्साहन दिए जाने की आवश्यकता है। इन जैसे प्रयासों से ही हम हिन्दी विज्ञान संचार की तस्वीर बदल सकते हैं, सुदूर क्षेत्रों तक महिलाओं की स्थिति में सुधार लाया जा सकता है तथा उन्हें दैनिक जीवन के ज्ञान आधारित निर्णय लेने में सक्षम बना सकते हैं।

## निष्कर्ष

समाज में महिला मुद्दों एवं भेदभाव को संबोधित करने के लिए विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी का सम्प्रेषण एक मुख्य कदम है। विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी महिलाओं को सूचित निर्णयकर्ता बनने में सहायता करता है, ताकि वे अपनी जीवन गुणवत्ता में सुधार लाते हुए महिला सशक्तिकरण द्वारा भेदभाव-रहित समाज का निर्माण कर सकें।

विज्ञान प्रसार विभिन्न प्रकार की गतिविधियों के जरिए महिलाओं को मुख्यधारा में लाने में संघर्षरत जेंडर मुद्दों को केंद्रित कर रहा है। विज्ञान संचार एवं विचार लोकप्रियकरण में कार्यरत अन्य संगठनों एवं व्यक्तियों की तरह ही विज्ञान प्रसार भी, विशेषतः महिलाओं को लक्षित करते हुए, जमीनी स्तर पर बिखरे प्रयासों को एकजुट करने में महत्वपूर्ण योगदान कर रहा है।

विज्ञान प्रसार महिलाओं को सजग निर्णयकर्ता बनाने के उद्देश्य से विभिन्न प्रारूपों एवं मीडिया के प्रयोग से सक्रियकरण एवं जागरूकता कार्यक्रमों के जरिये भिन्न-भिन्न स्तर पर महिला समुदायों तक पहुंच बनाने में प्रयासरत हैं।

