विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के प्रचार एवं प्रसार

- सुखदेव सिंह कँवर
प्रेलखन अधिकारी

आज विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में बहुत तेजी से विकास हो रहा है. जीवन का शायद ही कोई ऐसा पक्ष होगा जिसे विज्ञान ने प्रभावित न किया हो. इसलिए तरह-तरह की परम्पराओं और अंधविश्वासों में जकड़े हमारे देश को औद्योगिक रूप से समृद्ध और आत्मनिर्भर बनाने के लिए, विज्ञान को लोगों तक पहुँचाना और उनमें वैज्ञानिक मानसिकता विकसित करना आवश्यक हो जाता है. विज्ञान एक अत्यन्त जटिल विषय है जिसे सहज रूप में लोगों तक पहुँचाना, उनके हित के लिए जरूरी है. किसी व्यक्ति की विज्ञान के प्रति रूचि, इस बात पर निर्भर करती है वह इसके प्रति कितना सजग है. यह सजगता निर्भर करती है विज्ञान के प्रचार और प्रसार पर. पिछले 40-50 वर्षो में इस दिशा में अनेक प्रयत्न किये गये हैं, विज्ञान की बहुत सी पत्र पत्रिकाओं का प्रकाशन आरंभ हुआ, समाचार पत्रों में भी विज्ञान की खबरें प्रकाशित होने लगी. रेडियो, टी०वी० से भी विज्ञान कार्यक्रमों का प्रसारण हुआ. भारत सरकार ने विज्ञान और प्रौद्यौगिकी विभाग के अन्तर्गत राष्ट्रीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी संचार परिषद की स्थापना करके विज्ञान को और अधिक लोकप्रिय बनाने के प्रयास किये हैं.

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के प्रचार एवं प्रसार की आवश्यकता

विज्ञान के प्रचार एवं प्रसार की आवश्यकता सबसे पहले सत्रहवीं शताब्दी में उस समय महसूस की गई जब वैज्ञानिकों ने प्रकृति के गूढ़ रहस्यों को उजागर करना आरम्भ किया किन्तु यह ज्ञान लोगों की समझ से दूर था. यह वह समय था जब समाज का संचालन तथाकथित ओझाओं और तांत्रिकों के हाथ में था और उनके विरूद्ध आचरण करने वालों को कठोर दंड दिया जाता था. जैसे-जैसे विज्ञान और प्रौद्योगिकी का विकास होता गया, वैसे ही उसके प्रचार की जरूरत भी बढ़ती गई. विज्ञान प्रदत्त अनेक सुविधाओं और लाभों का समाज तक न पहुंचने का सबसे बड़ा कारण है, लोगों का विज्ञान की उपलब्धियों से परिचित न होना. इसलिए सबसे पहले आवश्यक है उन्हें इनसे परिचित कराना जो विज्ञान के प्रचार और प्रसार से ही संभव है.

सम्प्रेषण का आरम्भ

सम्प्रेषण का अंग्रेजी पर्यायवाची शब्द कम्यूनिकेशन लेटिन कम्यूनिस शब्द से निकला है जिसका तात्पर्य कोमन (सामान्य) से है. सम्प्रेषण में एक व्यक्ति दूसरे के साथ सामान्य समझे स्थापित करने का प्रयत्न करता है. अतः सम्प्रेषण की व्याख्या दो अथवा अधिक व्यक्तियों के बीच में सूचना व अनुभव के आदान-प्रदान के रूप में की गई है. मानव संप्रेषण विभिन्न स्थितियों में धारित होता है जो प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष, वैयक्तिक या अवैयक्तिक हो सकता है. ये स्थितयां इस प्रकार वर्गीकृत की जा सकती है -- क. द्विवैयक्तिक ख. छोटा समूह ग. सार्वजनिक घ. संगठनात्मक च. जनसंचार.

प्रचार के माध्यम

जैसे-जैसे समाज, विज्ञान और प्रौद्योगिकी पर अधिक से अधिक निर्भर होता गया, विज्ञान के प्रचार के लिए ऐसे माध्यमों की आवश्यकता महसूस की जाने लगी जो सरल भाषा में लोगों को विज्ञान से परिचित करा सके. विज्ञान के प्रचार के लिए तीन प्रमुख माध्यम है.

INSTITUTE OF HYDROLOGY
ROORKEE- 247667 (U.P.)

1. प्रकाशन माध्यम

प्रकाशन माध्यम जनसंचार का सबसे विस्तृत एवं विशाल माध्यम है. यह समाचार पत्रों, अनुसंधान पत्रिकाओं, लोकप्रिय विज्ञान पत्रिकाओं और पुस्तकों द्वारा विज्ञान का प्रचार करता है. आजकल प्रकाशित होने वाले अधिकांश समचार पत्रों में सप्ताह में किसी दिन पर्यावरण, स्वास्थ्य प्रौद्योगिकी से संबंधित लेख प्रकाशित होते हैं, जिन्हें समाज का प्रत्येक जागरूक व्यक्ति पढ़ता है, और पर्यावरण एवं स्वास्थ्य आदि के प्रति सचेत होता है.

2. रेडियों और टी.वी. द्वारा

यह प्रचार का दूसरा माध्यम है. प्रकाशन माध्यम की पहुँच जहाँ समाप्त होती है वहीं यह माध्यम अपना तीव्र गति से प्रभावी कार्य करता है. विज्ञान के प्रचार और प्रसार में रेडियों के प्रसारण समय का लगभग 36 प्रतिशत समय विज्ञान के कार्यक्रमों के लिए होता है. ये कार्यक्रम मुख्यतः परिवार कल्याण, धुम्रपान, पर्यावरण आदि विषय पर होते हैं. टेलीविजन पर भी इस तरह के काफी कार्यक्रम प्रसारित कर रहा है.

3. परस्पर संवाद माध्यम

परस्पर संवाद माध्यम प्रचार एवं प्रसार का एक सशक्त माध्यम है. इसके अन्तर्गत अनेक स्वयं सेवी संस्थाओं के कार्यकर्ता गाँव-गाँव और घर-घर जाकर परिवार कल्याण, धुम्रपान और पर्यावरण संबंधी कार्यक्रमों के बारे में लोगों के आमने-सामने बैठकर बातचीत करते हैं. यह माध्यम इसलिए मुख्य है क्योंकि जहाँ प्रकाशन माध्यम और रेडियों एवं टी०वी० माध्यम पहुँच से बाहर अथवा असफल हो जाते हैं वहाँ यह सफलतापूर्वक अपना कार्य संपन्न करता है.

निष्कर्ष

आज विश्व के समस्त देश विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में कार्य कर रहे हैं. इस क्षेत्र में हमारा देश भी काफी उन्नति कर चुका हैं. स्वतंत्रता से पहले इस क्षेत्र में हम काफ़ी पीछे थे लेकिन अब हम विश्व की समस्त ताकत का मुकाबला कर सकते हैं. विज्ञान ने समाज के लाभ के लिये बहुत कुछ किया है. स्वतंत्रता के बाद कृषि वैज्ञानिकों ने उत्पादन को 5 करोड़ टन से बढ़ाकर 15 करोड़ टन कर दिया है जिसके बल पर निरंतर पड़ रहे अकालों का सामना किया जा सका. इसी प्रकार स्वास्थ्य और चिकित्सा के क्षेत्र में कई बीमारियों (रोगों) अथवा महामारियों पर काबू पाने में सफलता हासिल की है. ऐसा ही और भी बहुत से क्षेत्रों में हो रहा है. जिनके बारे में जानना लोगों के लिए जरूरी है क्योंकि तब ही वह विज्ञान की इस देन का लाभ उठा सकते है. समाज में परिवर्तन लाने के लिए यदि हमें विज्ञान का प्रभावशाली साधन के रूप में प्रयोग करना है तो समाज के विभिन्न वर्गों तक विज्ञान को पहुँचाना होगा. इसके लिए जरूरी है विज्ञान का प्रचार और प्रसार, अधिक से अधिक लोगों को विज्ञान की उपलब्धियों के बारे में बताना. हमारी संस्कृति और विज्ञान के मिश्रण से जिस नवीन संस्कृति का निर्माण होगा वह निश्चय ही आदर्श समाज की स्थापना में एक सराहनीय कदम सिद्ध होगा.

* * * * *