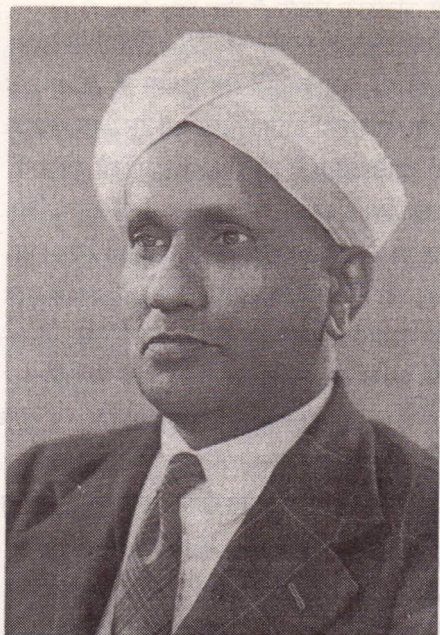


वैज्ञानिक नज़रिया

डॉ. सी.वी. रामन

यह आलेख सर सी.वी. रामन द्वारा 1951 में दिए गए व्याख्यान पर आधारित है। यह 'द न्यू फिजिक्स टॉक्स ऑन आस्पेक्ट्स ऑफ साइन्स' नामक पुस्तक में प्रकाशित हुआ था।



विज्ञान की सभी शाखाओं में यह आम बात है कि तथ्यों व खोजों को उन व्यक्तियों के नाम से जाना जाता है जिन्होंने उनकी खोज करके विषय की बुनियाद बनाने में योगदान दिया। यह परिपाटी काफी उपयोगी लगती है क्योंकि इससे विज्ञान की शब्दावली को संक्षिप्त व सटीक बनाने में मदद मिलती है। इससे विज्ञान के अग्रणी व्यक्तियों का सम्मान भी होता है। आखिर उन्होंने उस विषय को निर्मित करने में अपना योगदान दिया है। दरअसल विज्ञान के विद्यार्थी का परिचय विषय के अग्रणी व्यक्तियों से इसी रूप में होता है। इससे विज्ञान के अध्ययन में एक मानवीय रुचि का भी आभास मिलता है। यह कम महत्वपूर्ण नहीं है क्योंकि इससे पता चलता है कि विज्ञान की वास्तविक प्रकृति मानवीय आत्मा का जीवन्त व सतत सृजन है।

विज्ञान के विभिन्न विषयों के इतिहास और उन विषयों के विकास में योगदान देने वाले वैज्ञानिकों की जीवनियों का अध्ययन विज्ञान के वास्तविक अर्थ व मर्म को समझने के लिए अनिवार्य है। विज्ञान की अच्छी से अच्छी औपचारिक पुस्तक की अपेक्षा ये कहीं अधिक

स्फूर्तिदायक होते हैं। शिक्षक के लिए तो यह इतिहास और जीवनियां अनमोल हैं। जब भी उसे लगे कि उसके छात्रों का ध्यान भटक रहा है, तो वह अपनी कक्षा में जान डालने के लिए यह चर्चा छेड़ सकता है कि कोई खोज कैसे हुई थी या उस विषय से जुड़े किसी महान वैज्ञानिक के बारे में कोई घटना सुना सकता है। इस तरह से शिक्षक अपने छात्रों को यह आभास दे सकता है कि विज्ञान कैसे बनता है और उस बौद्धिक दृष्टिकोण से परिचित करा सकता है जो विज्ञान के मूल में है।

वैज्ञानिक खोज से आशय क्या है? वैज्ञानिक खोज होती कैसे है? ये सतत दिलचस्पी के सवाल हैं और बार-बार पूछे जाते हैं और इनके जवाब भी उतने ही विविधतापूर्ण होते हैं। ज़ाहिर है, खोज किसी नए तथ्य या विचार की हो सकती है। अलबत्ता यह भी स्पष्ट है कि बगैर व्याख्या के अवलोकन का विज्ञान में ज़्यादा महत्व नहीं होता। इसी प्रकार से तथ्यों के प्रमाण के बगैर विचारों का भी कोई खास महत्व नहीं है। अर्थात् एक वैज्ञानिक खोज महत्वपूर्ण तब होती है जब उसमें प्रायोगिक व सैद्धांतिक दोनों अंश हों। यह संदर्भ विशेष पर निर्भर है। इस आधार पर प्रायोगिक खोज और सैद्धान्तिक खोज के बीच मोटा-मोटा अंतर किया जा सकता है। मसलन, रॉट्जन द्वारा एक्स किरणों की खोज स्पष्टतः एक प्रायोगिक खोज थी जबकि प्लांक द्वारा क्वांटम की खोज मूलतः सैद्धांतिक थी। स्पष्ट है कि इन दो तरह की खोजों में खोज का तौर-तरीका और खोजकर्ता का रवैया दोनों काफी भिन्न होते हैं। प्रयोगकर्ता और सिद्धांतकार के रवैये के बीच अंतर गणितीय विज्ञान

