# पी. सी. वैद्य
## भारतीय गणित की विलक्षण प्रतिभा
### डॉ. जयंत वी.नार्लीकर

*पी. सी. वैद्य (1918-2010)*

**सा**पेक्षतावाद के वरिष्ठ भारतीय अध्येता तथा प्रेरक शिक्षक प्रहलाद चुन्नीलाल वैद्य का निधन 12 मार्च 2010 को अहमदाबाद में हो गया। वे इंडियन एकेडमी ऑफ साइंसेज़ तथा इंडियन नेशनल साइंस एकेडमी के फेलो थे। इंडियन एसोसिएशन ऑफ जनरल रिलेटिविटी के संस्थापक सदस्य होने के साथ ही वैद्य ने 1974-1976 के दौरान संस्था के अध्यक्ष का दायित्व भी संभाला। उन्हें इंटरनेशनल कमेटी ऑन जनरल रिलेटिविटी एंड ग्रेविटेशन के संस्थापक सदस्य होने का भी सम्मान प्राप्त है। वैद्य ने शोध संस्थानों के राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय पदों पर रहते हुए गुजरात गणित मंडल की स्थापना की। मंडल विद्यालय स्तर पर गणित के शिक्षण-प्रशिक्षण की गतिविधियों में संलग्न एक संस्था है। वे इस संस्था के पितृ पुरुष तथा प्रथम अध्यक्ष थे।

वैद्य का जन्म 23 मार्च 1918 को गुजरात के जूनागढ़ ज़िले के शाहपुर में हुआ। बचपन से ही गणित में उनकी विशेष रुचि थी। भावनगर में प्रारंभिक स्कूली शिक्षा ग्रहण कर मुम्बई के अंधेरी स्थित इस्माइल युसूफ कॉलेज में पढ़ाई की। वैद्य ने बॉम्बे युनिवर्सिटी से प्रयुक्त गणित (एप्लाइड मेथेमेटिक्स) में विशेषज्ञता के साथ एम.एससी.की उपाधि के लिए रॉयल इंस्टीट्यूट ऑफ साइन्स में प्रवेश लिया। गणित में विलक्षण प्रतिभा का परिचय देते हुए वैद्य ने पूरा जीवन गणित को समर्पित कर दिया।

वैद्य 1942 में बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय के गणित विभाग में वी.वी. नार्लीकर (वीवीएन) के शिष्य बन गए, क्योंकि वे सापेक्षता सिद्धांत पर शोधकार्य करना चाहते थे। उन दिनों वीवीएन के साथ कार्य कर रहे समूह की पहचान सापेक्षता केन्द्र के रूप में हो चुकी थी। इस बीच वैद्य ने सादगी से जीते हुए कुछ धनराशि बचा ली। उनका सोचना था कि जब तक यह धनराशि खत्म नहीं होती, वे बीएचयू में शोध करते रहेंगे। 1939 में उनका विवाह हुआ और 1942 में एक पुत्री हुई। वैद्य बनारस में केवल दस महीने ही रुक सके। एक प्रेरणादायी शिक्षक के मार्गदर्शन में आगे बढ़ने की दृष्टि से इतना समय उनके लिए पर्याप्त था। उन्होंने आगे चलकर 'वैद्य सॉल्यूशन' का प्रतिपादन किया और ख्याति हासिल की। वैद्य ने 1948 में बॉम्बे युनिवर्सिटी से पीएच.डी. की उपाधि प्राप्त की।

उन्होंने एक वर्ष तक (1947-48) नव स्थापित टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च (टीआईएफआर) में कार्य किया। यहां उनकी भेंट होमी भाभा से हुई। वे टीआईएफआर में आगे भी काम करना चाहते थे परन्तु यहां आर्थिक सामर्थ्य के अनुसार मकान मिलने में आई मुश्किलों के कारण उन्हें मुम्बई छोड़कर गृह राज्य गुजरात लौटना पड़ा। कुछ समय बाद ही उन्हें वल्लभ नगर के विट्ठल भाई कॉलेज में नियुक्ति मिल गई (यह कॉलेज बाद में सरदार पटेल विश्वविद्यालय बना)। यहां से वैद्य अहमदाबाद पहुंचे जहां उन्होंने विभिन्न नौकरियां कीं। वे एक वर्ष विसनगर के एम.एन. महाविद्यालय में भी रहे। शिक्षा जगत में बढ़ते कद के चलते वैद्य को गुजरात लोकसेवा आयोग का अध्यक्ष तथा गुजरात विश्वविद्यालय का कुलपति बनाया गया।

वास्तव में वैद्य ने अपना पूरा जीवन एक सच्चे और समर्पित शिक्षक के रूप में बिताया। प्रशासनिक प्रतिबद्धताओं के बावजूद वे एम.एससी. के विद्यार्थियों को पढ़ाने के लिए समय निकाल ही लेते थे। उन्होंने जीवन भर गांधीवादी विचारों को अपनाते हुए खादी का कुर्ता और टोपी धारण की। वे आने-जाने के लिए साइकल का उपयोग करते थे। वैद्य ने अपने सहयोगी शिक्षकों की चिंता की जिसके परिणामस्वरूप एक नई संस्था, गुजरात गणित मंडल की स्थापना की गई। यह संस्था गणित शिक्षण पर व्याख्यानों, कार्यशालाओं तथा बौद्धिक चर्चाओं का आयोजन करती थी। साथ ही यह संस्था गुजराती में सुगणितम पत्रिका भी प्रकाशित करती है, जिसमें शिक्षकों हेतु उपयोगी आलेख होते हैं।

उत्सर्जक तारे के गुरुत्व क्षेत्र में वैद्य के विशेष योगदान का उल्लेख किए बिना उनकी उपलब्धियों का ब्यौरा अधूरा रहेगा। सामान्य सापेक्षता सिद्धांत के तहत गुरुत्वीय पिण्ड की उपस्थिति का अनुमान व उसका मापन उसके आसपास के दिक्काल (स्पेस-टाइम) की नॉन-यूक्लिड ज्यामिति के आधार पर किया जाता है। सापेक्षता पर अध्ययन के शुरुआती दिनों में कार्ल श्वार्ज़शील्ड ने एक बिलकुल रिक्त ब्रह्मांड में गोलीय पिण्ड के समीप दिक्काल की ज्यामिति की गणना की थी। अगला सवाल यह उठा कि यदि वह पिण्ड, किसी सामान्य तारे की भांति, ऊर्जा का विकिरण करता हो, तो इस ज्यामिति में किस तरह का परिवर्तन होगा? वैद्य ने इसी समस्या का हल खोजा, जिसे 'वैद्य सॉल्यूशन' का नाम दिया गया।

यद्यपि उन्होंने इसका हल चालीस के दशक के आरंभ में खोजा था, लेकिन इसकी प्रासंगिकता को मान्यता साठ के दशक में मिली, जब खगोलविदों ने ऊर्जा के घने मगर शक्तिशाली उत्सर्जकों की खोज की जिन्हें 'क्वासी स्टेलर ऑब्जेक्ट्स' या 'क्वासर्स' कहते हैं। जैसे ही सापेक्षतावादी खगोल भौतिकी को मान्यता मिली, 'वैद्य सॉल्यूशन' को सहज अपना स्थान हासिल हो गया।

वैद्य ने सापेक्षता सिद्धांत के अनेक पक्षों पर शोध किया। सटीक समाधानों, अतिभारी पिण्डों तथा ब्लैक होल जैसे विषयों पर राष्ट्रीय-अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाओं में उनके शोधपत्र प्रकाशित हुए। उनके अनुसंधान की सबसे बड़ी विशेषता यह थी कि उन्होंने न्यूनतम शोध सुविधाओं के माहौल में यह काम कर दिखाया।

वे अस्सी वर्ष की उम्र में भी शारीरिक एवं बौद्धिक दोनों तरह से स्वस्थ एवं सक्रिय थे। वास्तव में इसका आधार उनकी सादगी एवं उच्च विचारधारा थी। वे इंटर यूनिवर्सिटी सेंटर फॉर एस्ट्रोनॉमी एवं एस्ट्रोफिज़िक्स (आयुका) के सम्मानित फेलो रहे एवं इस केंद्र की शैक्षिक गतिविधियों से जुड़े रहे। वैद्य के व्याख्यानों अथवा कार्यशालाओं में व्यक्त विचारों को श्रोता आज भी नहीं भूले हैं।

आयुका ने विज्ञान प्रसार के साथ मिलकर पी.सी. वैद्य पर एक फिल्म बनाई है जिसे सभी शिक्षण संस्थाओं में दिखाना चाहिए। इसमें एक सरल व्यक्ति की व्यापक उपलब्धियों को प्रेरक ढंग से प्रस्तुत किया गया है। ***(स्रोत फीचर्स)***

**स्रोत के ग्राहक बनें, बनाएं**

**वार्षिक सदस्यता**

**व्यक्तिगत 150 रुपए**
**संस्थागत 300 रुपए**

**सदस्यता शुल्क एकलव्य, भोपाल के नाम ड्राफ्ट या मनीऑर्डर से**

***ई-10,शंकर नगर, बी.डी.ए. कॉलोनी, शिवाजी नगर, भोपाल (म.प्र.) 462 016***

**के पते पर भेजें।**