

भारतीय वैज्ञानिक

चन्द्रशेखर

वेंकटरमन



अलका प्रमोद

भारतीय वैज्ञानिक

चन्द्रशेखर वेंकटरमन



श्रील गुरु
१५-११-०३

■ अलका प्रमोद

एम०एस०सी०

श्रद्धेय मम्मी-पापा,
श्रीमती सन्तोष एवं श्री कृष्णेश्वर डींगर
को

अपनी ओर से

भारतीय वैज्ञानिक चन्द्रशेखर वेंकटरमन भारतीय विज्ञान के ऐसे जगमगाते नक्षत्र हैं जिनकी आभा-प्रभा कभी क्षीण नहीं होगी। वे साहस, संकल्प, आत्मविश्वास, राष्ट्रप्रेम और संघर्षशीलता के ऐसे प्रतीक हैं, जिन पर हर भारतीय को गर्व और गौरव की अनुभूति होती है। उन्होंने न केवल विज्ञान-जगत में अपनी अलग पहचान बनाई है बल्कि भारत का नाम रोशन किया है। उन्होंने अपनी अध्यवसाय से यह सिद्ध कर दिखाया है कि यदि किसी में कुछ नया काम करने की सच्ची लगन हो, सही चाह हो तो राह स्वयं निकल आती है। सारी बाधाएँ अवरोध न बन कर संकल्प को सुदृढ़ करती हैं, नये आत्मबल को जन्म देती हैं। प्रलोभन उसे निर्दिष्ट पथ से विचलित नहीं कर सकते; साधन और स्रोत अपने आप उपलब्ध होने लगते हैं। पं. मदन मोहन मालवीय के पास कितने साधन-माध्यम थे परन्तु उन्होंने हिन्दू विश्वविद्यालय, काशी की स्थापना कर दी। भारतीय वैज्ञानिक मेधा, विद्या-बुद्धि में किसी से कम नहीं हैं किन्तु देश में संसाधनों की सीमा के कारण विदेशों में शोध कार्य करने लगते हैं। आर्थिक प्रलोभन के शिकार बन जाते हैं।

परन्तु जगदीश चन्द्र बसु, जहाँगीर होमी भाभा और चन्द्रशेखर वेंकटरमन जैसे अनन्य भारतीय वैज्ञानिक भी हैं, जिन्हें कोई प्रलोभन आकर्षित नहीं कर सका। उन्होंने सीमित साधनों के बावजूद ऐसा अद्भुत कार्य कर दिखाया, जिस पर सारा विश्व आश्चर्यचकित है। उन्होंने अप्रतिम राष्ट्रभक्ति का परिचय दिया और उनके कार्य समूचे विश्व में सराहे गये। वेंकटरमन को तो विश्व के सर्वश्रेष्ठ सम्मान नोबेल पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

इस पुस्तक 'भारतीय वैज्ञानिक चन्द्रशेखर वेंकटरमन' के लेखन और प्रकाशन का उद्देश्य यही है कि हमारी नयी वैज्ञानिक पीढ़ी उनके जीवन और कार्यों को जाने-समझे तथा उनसे प्रेरणा लेकर नये-नये वैज्ञानिक प्रयोगों और आविष्कारों की दिशा में तत्पर हो नयी उपलब्धियाँ प्राप्त कर देश का मस्तक ऊँचा करें।

अलका प्रमोद

विषय सूची

| क्र. सं. | विवरण | पृष्ठ संख्या |
|----------|---------------------------------------|--------------|
| 1. | एक परिचय | 5 |
| 2. | शिक्षा | 10 |
| 3. | जीवनवृत्ति | 16 |
| 4. | विदेश भ्रमण | 26 |
| 5. | वैज्ञानिक अनुसंधान एवं अन्य योगदान | 30 |
| 6. | विदेश से वापसी | 38 |
| 7. | उपलब्धियाँ | 45 |
| 8. | व्यक्तित्व | 48 |

एक परिचय

चन्द्रशेखर वेंकटरमन उस जगमगाते सितारे का नाम है जो भौतिक विज्ञान के क्षेत्र में विशेष योगदान देकर विश्व के महान वैज्ञानिकों की आकाशगंगा में सम्मिलित हो गया है। हम भारतवासियों के लिये यह गर्व का विषय है कि यह वैज्ञानिक भारतीय हैं। रमन ने सीमित साधनों से समय के उस मोड़ पर कुछ कर दिखाया जब भारत दासता की श्रृंखला में जकड़ा स्वतंत्रता प्राप्ति-हेतु संघर्षरत था यह वह काल था जब भारत में साधन-विपन्नता तो थी ही विज्ञान के प्रति जागरूकता का भी अभाव था। उन विपरीत परिस्थितियों में रमन का विज्ञान के प्रति अदम्य आकर्षण ही था जो मात्र अपनी इच्छाशक्ति, रुचि और लगन के बल पर आपने भारत ही नहीं वरन् सम्पूर्ण एशिया में सन् १९३० में सर्वप्रथम भौतिक विज्ञान में 'नोबेल पुरस्कार' प्राप्त करने का गौरव पाया।

७ नवम्बर सन् १८८८ में तमिलनाडु के तिरुचिरापल्ली के पास छोटे से गाँव तिरुवैक्कापाल में जब इस बालक का जन्म हुआ तो किसी ने सोचा भी न होगा कि सम्पूर्ण विश्व में एक दिन यह नाम विख्यात होगा। रमन का जन्म एक मध्यमवर्गीय परन्तु शिक्षित ब्राह्मण परिवार में हुआ। आपके दादा श्री रामनाथन तमिल के विद्वान थे तथा दादी श्रीमती सीता अम्मल थीं। रमन के नाना तिरुचिरापल्ली के कावेरी तट पर बसे गाँव त्रिदीनाइक्कावल के सप्तर्षि शास्त्री थे, उनकी न्याय के प्रति विशेष रुचि एवं उत्साह था, उन्होंने नव्य न्याय का ज्ञान प्राप्त करने के लिये तिरुचिरापल्ली से नादिया जो