

श्रीनिवास रामानुजन का जीवन और आध्यात्म

Shri Niwas Ramanujan – Life and Spirituality

प्रो. भूदेव शर्मा वं प्रो. नरेन्द्र कुमार गोविल

Professor Bhu Dev Sharma,

K-122, Kavinagar Ghaziabad (U.P.)

bhudev_sharma@yahoo.com

Professor, Narendra Kumar Govil,

Department of Mathematics & Statistics Auburn University, Auburn,

AL 36849, USA, govilnk@auburn.edu

सारांश

रामानुजन पश्चिमी जगत के लिए एक रहस्यमय ईश्वरीय रचना थे। उनके लिए यह समझना कठिन था कि रामानुजन गणित की जटिल समस्याओं के सरल हल आसानी से कैसे ढूँढ निकालते थे? रामानुजन स्वयं अपनी बौद्धिक देन का सम्पूर्ण श्रेय अपनी कुलदेवी नामगिरि को देते थे। रामानुजन इस तथ्य के जीते जागते उदाहरण हैं कि केवल नैतिक और आध्यात्मिक सिद्धान्तों का ही प्रकरण पैगम्बरों के माध्यम से हो यह जरूरी नहीं है, विज्ञान और गणित के सिद्धान्तों का सहज बोध भी उन लोगों को हो सकता है जो उनकी तलाश में सत्यनिष्ठा से अपने को समर्पित करते हैं।

ABSTRACT

Ramanujan was a phenomenon to the western world. It was difficult for them to understand how he could work out simple solutions to most intricate mathematical problems so easily. Ramanujan himself used to give the full credit of his intellectual outcomes to his family deity Namgiri. Ramanujan is a living example of the fact that it is not the moral and spiritual principles revealed to prophets, scientific and mathematical principles can also be revealed to those who devote themselves in that endeavour.

किसी भी विषय में ख्याति पाने के साथ असाधारण प्रतिभा से विभूषित व्यक्ति बहुत ही कम होते हैं। समय के साथ ओझल होना भी नियम ही है। परन्तु विश्व गणित मण्डल के उज्ज्वल नक्षत्र अप्रतिम ख्याति के धनी श्रीनिवास रामानुजन इस नियम के अपवाद हैं। केवल 33 वर्ष की अल्प आयु पाने वाले एवं दरिद्रता के स्तर पर विवशताओं के मध्य पराधीन भारत में पले-बढ़े रामानुजन ने गणित पर अपनी शोधों तथा उनके पीछे छिपी अपनी विलक्षणता की जो छाप छोड़ी है उसको जानकर किसी को भी आश्चर्य होना स्वाभाविक है। यह कहना अतिशयोक्ति नहीं होगी कि उन जैसे व्यक्ति संसार में कभी-कभी ही जन्म लेते हैं।

उनके जीवन में झँकना तथा उनके कार्य से अवगत होना एक दिव्य विभूति के निकट जाने जैसा है। यदि

आज कृष्ण गीता के दसवें अध्याय के 'विभूति-योग' में अर्जुन को अपने विषय में बोध कराते तो यह अवश्य कहते-“गणितज्ञानां अहं रामानुजन अस्मि-अर्थात् गणितज्ञों में मैं रामानुजन हूँ।”

रामानुजन की मन्दिर एवं पूजा आदि में प्रगाढ़ अभिरुचि थी। नामगिरी देवी के प्रति उनके परिवार एवं उनके विशेष अनुराग के उल्लेख के बिना उनको समझना सम्भव नहीं है। वह अन्त तक नामगिरी देवी को ही अपने शोध कार्य एवं सूत्रों की प्रदायिनी बताते रहे। इसलिए उनके जीवन में आध्यात्म एक विशेष स्थान रखता है। उन्होंने, परिवार के परिवेश में, रामायण, महाभारत की कहानियाँ बड़े मनोयोग से सुनी-पढ़ी थीं और कदाचित्

उपनिषदों में उठाए कठिन प्रश्नों के उत्तर एवं उनके पौराणिक समाधानों को आत्मसात किया था।

अंग्रेजी में उनकी जीवनी लिखने वाले रॉबर्ट कैनिगेल का कहना है कि रामानुजन का आध्यात्मिक पक्ष बड़ा प्रबल था। अपने कॉलेज जीवन के दौरान उन्होंने एक बीमार बच्चे के माता-पिता को बच्चे के स्थान परिवर्तन की सलाह इसलिए दी थी कि उनका मानना था कि मृत्यु पूर्व निश्चित स्थान एवं समय के संयोग के बिना नहीं होती। और स्थान परिवर्तन से उसे स्वास्थ्य लाभ हो सकता था। इसके अतिरिक्त एक बार स्वप्न में उन्होंने एक हाथ को लहू से सने लाल पट पर इलिप्टिक को बनाते हुए देखा था। गणित के इलिप्टिक-फंक्शनों पर उनका काफी कार्य है।

अंकों में वह रहस्य एवं अध्यात्म देखते थे। वह सत्ता को शून्य और अनन्त के रूप में कल्पित करते थे। उनके विचार से शून्य पूर्ण सत्य का निर्विकार प्रतिरूप है और अनन्त उस पूर्ण सत्य से प्रक्षेपित विचित्र सृष्टि। गणित का थोड़ा-सा ज्ञान रखने वाले व्यक्ति भी यह जानते हैं कि कुछ संख्याओं को गणित में अनिश्चित (Indeterminate) माना जाता है, और उनका मान विभिन्न परिस्थितियों में अलग-अलग होता है। ऐसी एक स्थिति $0 \times \infty$ अर्थात् शून्य एवं अनन्त के गुणा की भी है। यह गणित में अनिश्चित है, इसका फल कोई भी संख्या हो सकती है। रामानुजन इसे ब्रह्म एवं सृष्टि से जोड़ते थे। अर्थात् ब्रह्म एवं सृष्टि के गुणन से कोई भी फल (अंक अथवा संख्या) प्राप्त हो सकता है।

अंकों के रहस्य को वह काफी आगे तक सोचते थे। अपने एक मित्र को उन्होंने संख्या $2^n - 1$ के बारे में बड़ी रोचक बातें बतलाई थीं। उनके अनुसार यह संख्या आदि ब्रह्म, विभिन्न दैवी एवं अन्य आध्यात्मिक शक्तियों का निरूपण करती है। जब $n=0$ है तब यह संख्या शून्य है, जिसका अर्थ है अनित्यता, जब $n=1$ तब इसका मान 1 है, अथवा आदि ब्रह्म, और जब $n=2$ है, तब इसका मान 3 त्रिदेवों को प्रस्तुत करता है, तथा $n=3$ लेने पर इसका मान 7, सप्त ऋषियों को। 7 की संख्या को वह अंकों के रहस्यवाद की दृष्टि से काफी महत्त्व की मानते थे।

भारत में लगभग सभी व्यक्ति प्रोफेसर पी.सी. महालनबीस के नाम से परिचित होंगे। उन्होंने कलकत्ता में 'इंडियन स्टैटिस्टिकल इंस्टीट्यूट' की स्थापना की थी तथा भारत के स्वतंत्र होने पर पंडित जवाहरलाल नेहरू ने उन्हें सर्व प्रथम योजना-आयोग का कार्य सौंपा था। रामानुजन के समय में प्रशान्त चन्द्र महालनबीस इंग्लैण्ड में किंग्स

कॉलेज में विद्यार्थी थे। बाद में वह रायल सोसाइटी के फेलो मनोनीत हुए थे। इंग्लैंड में कैम्ब्रिज वास के समय रामानुजन की भेंट श्री महालनबीस से हुई और वह दोनों भारतीय बहुधा मिलकर बातें किया करते थे। महालनबीस का कहना था कि रामानुजन दार्शनिक प्रश्नों पर इतने उत्साह से बोलते थे, कि मुझे लगता कि उन्हें गणित के सूत्रों को जी-जान से सिद्ध करने में लगने के स्थान पर अपने दार्शनिक सूत्रों के प्रतिपादन में लगना चाहिए था।

रामानुजन का अपने एक मित्र से यह कथन कि 'यदि कोई गणितीय समीकरण अथवा सूत्र किसी भगवत् विचार से उन्हें नहीं भर देता तो वह उनके लिए निरर्थक है' उनके उत्कृष्ट आध्यात्म का परिचायक है। उनका जीवन भारतीय आध्यात्मिक परम्परा के अनुरूप पूर्ण समर्पण का था-गणित में ब्रह्म का, आत्मा का एवं सृष्टि के साक्षात् करने का।

सत्य तर्क का विषय नहीं होता, परन्तु तर्क के विपरीत भी नहीं होता। जो सत्यदृष्टा रहस्य और तर्क में सामंजस्य स्थापित करने में सफल हो जाता है, भारतीय परम्परा में वह ऋषि है। एक ऋषि की भाँति वह अपने सूत्रों के दृष्टा थे, जिनको उन्होंने अपनी तार्किक बुद्धि से प्रतिपादित अथवा सिद्ध किया।

शोध को वैज्ञानिक दो भाग में बाँटते आए हैं-खोज (डिस्कवरी) अथवा अविष्कार (इन्वेंशन)। खोज में गुप्त को प्रकट करने की प्रक्रिया होती है और अविष्कार में नए सृजन की। एक रहस्योद्घाटन की प्रक्रिया है और दूसरा वैचारिक-विश्लेषण का परिणाम। रामानुजन को बहुत निकट से जानने वाले, प्रो. हार्डी ने उनके कार्य को सृजन प्रक्रिया की देन मान कर सराहा है। कैनिगेल ने उनकी जीवनी पर लेखनी उठाने से पूर्व उनके व्यक्तित्व एवं मानसिक-सामाजिक परिवेश का गहन अध्ययन किया है। वह उनके दिए सूत्रों को खोज की श्रेणी में रखकर उनके आध्यात्मिक पक्ष को प्रबल मानते हैं। क्लिष्ट सूत्रों का त्रुटि-हीन प्रतिपादन हार्डी के विश्वास का आधार है तो ऐसे बहुत से क्लिष्ट सूत्र जिनका प्रतिपादन वह अपने जीवन में नहीं दे पाए और उनमें से कुछ पर बाद में कार्य चला और चल रहा है, कैनिगेल की धारणा को दृढ़ करते हैं। वास्तविकता यह है कि उनमें दोनों ही पक्ष-आध्यात्मिक रहस्यवाद एवं विश्लेषणत्मक बुद्धि का अनोखा संगम था।

प्रोफेसर हार्डी के अनुसार रामानुजन सरल प्रकृति के हँसमुख व्यक्ति थे। वह कहानियाँ तथा चुटकुले सुनाने में रुचि लेते थे। गणित के साथ अपने इंग्लैंड वास के समय वह राजनैतिक विषयों पर भी रुचि से चर्चा करते थे।