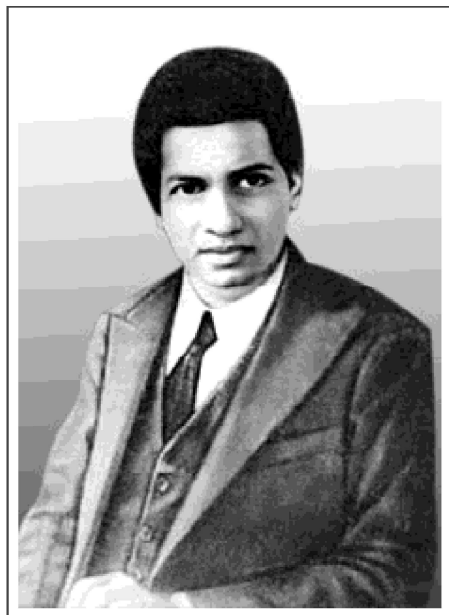




पाठ – चार

श्रीनिवास रामानुजम – एक विचित्र गणितज्ञ



गणित के क्षेत्र में रामानुजम का नाम न जाननेवाला व्यक्ति मिलना बहुत मुश्किल होगा। गणित के खजाने में रामानुजम एक विचित्र इन्सान है। उनकी बुद्धि बहुत तेज थी। जब वे तीसरी कक्षा में पढ़ रहे थे तब उन्होंने बारहवीं कक्षा का पाठ्यक्रम पूरा कर लिया था। बाहर वर्ष की अवस्था में ही उन्होंने बी.ए. की कक्षाओं के लिए लोनी की लिखी हुई पुस्तक 'ट्रिगोनोमैट्री' के सभी सवालों को हल कर डाला।

गणितज्ञ रामानुजम का जन्म 22 दिसम्बर, 1887 को मद्रास (तामिलनाडू) राज्य के इरोद नामक गाँव में एक गरीब ब्राह्मण के घर में हुआ था। सन 1898 में वे प्राथमिक

परीक्षा में सर्वप्रथम आए थे। उन्होंने छोटी उम्र में आयलर के सिद्धान्तों को अपने आप समझ लिया था। बिना किसी प्रोफेसर या गणितज्ञ की सहायता के इसके कठिन प्रश्नों का हल इन्होंने किया था। गणित के क्षेत्र में उनका ज्ञान अपार था। उनके ज्ञान पर विद्वान लोग चकित रह गए थे।

उनके विचित्र ज्ञान की पहचान में तत्कालीन सरकार ने उन्हें छात्रवृत्ति दी थी। वे दसवीं कक्षा की परीक्षा तो उत्तीर्ण हुए लेकिन बारहवीं कक्षा में तो अंग्रेजी में फेल हो जाने के कारण परीक्षा में अनुत्तीर्ण हुए थे। फलस्वरूप सरकार की ओर से दी गई छात्रवृत्ति भी रद्द कर दी गई। बेचारे को गरीबी ने मारा। फिर भी उन्होंने अपने जीवन-काल में गणित संबंधी बहुत-सी खोजें निकाल कर लोगों के सामने रखीं। कहा जाता था कि एक बार वे तीसरी कक्षा में पढ़ रहे थे तब गणित के एक अध्यापक ने ऐसा सिखाया कि यदि किसी संख्या को उसी संख्या से भाग किया जाए तो उसका भागफल एक होता है। यह बात सुनते ही उन्होंने पूछा— “क्या यह नियम शून्य के सम्बन्ध में भी लागू होगा?” उनकी बात सुनकर अध्यापक चकरा गया।

रामानुजम का मन सदा गणित की खोजों में लगा रहता था। गरीबी के कारण उनकी पढ़ाई में बहुत सारी बाधाएँ आई और उन्होंने पढ़ाई छोड़ दी। पेट पालने के लिए उन्होंने प्राइवेट-ट्यूशन किया। घर-बार में वे हमेशा लगे रहे। लेकिन वे अपनी जेब में एक छोटी-सी नोट-बुक लिया करते थे और अपनी खोज में जो कुछ मिले वह लिखा करते थे। हर आदमी को जीने के लिए धन की जरूरत होती है। रामानुज भी जीने के लिए धन प्राप्त करना चाहते थे, परन्तु वे लोभी नहीं थे। वे धन और प्रतिष्ठा के भूखे नहीं थे, गणित संबंधी खोजों के भूखे थे। इसलिए वे केवल खोजों में मन लगाते थे। ट्रिनिटी कॉलेज के फैलो डॉ. जी. एच. हार्डी उनकी खोजों पर बहुत प्रभावित हुए। वे उनकी खोज से इतने प्रभावित हुए कि उनको अपनी गणित संबंधी खोजों के लिए इंग्लैण्ड भेजा। अगर डॉ. हार्डी से उनकी मुलाकात न होती तो दुनिया उनकी सेवाओं का फायदा न उठा पाती।

इंग्लैड में रहकर भी उन्होंने भारतीयता को नहीं छोड़ा थे। इंग्लैण्ड की जल-वायु उनकी तन्दुरुस्ती से मेल नहीं खाती थी। अतः वे बीमार पड़ गए। इंग्लैण्ड के अच्छे-अच्छे अस्पतालों में उपचार किया गया। उपचार का अच्छा फल मिला कि वे थोड़े बहुत ठीक हो गए। आश्चर्य की बात थी कि आप कम उम्र में ही रोयल सोसाइटी के फैलो बन गए। हम गर्व करते हैं कि रामानुजम महान और प्रथम भारतीय थे जिसे यह सम्मान मिला था। रामानुजम कठिन से कठिन गणित के सवालों को जिसे दूसरे लोग हल करने में घण्टों लगते थे, बातों-बातों में हल किया करते थे। डॉ. हार्डी ने उनकी तुलना आयलर तथा जैकेनी से की थी। उन्होंने जितने धन कमाये, सब समाज-कल्याण के कामों में लगा दिए थे। विश्व प्रसिद्ध महान JdUVk am rdx H\$_# v26 अप्रैल, 1920 में चेतपुरा गाँव में हुई थी।

आपने 'संख्याओं की सीमांसा' पर खोजें की थी वे एक पुस्तक के रूप में सन् 1927 में कैम्ब्रिज से प्रकाशित हो कर मरणोपरान्त निकली।

कठिन शब्दों के अर्थ—

इन्सान	= आदमी, मनुष्य, मानव।
तत्कालीन	= उस समय का, उन दिनों का।
रद्द कर दी गई	= उठा दी गई, मिटा दी गई।
भाग	= संख्या विशेष को कई अंशों में बाँटने की क्रिया।
लागू होना	= चरितार्थ होना, संबद्ध होना।
चकरा गया	= चकित हुआ, चक्कर में पड़ा।
घर-बार	= घर, गृहस्थी, परिवार।
प्रतिष्ठा	= मान, मर्यादा, यश।
प्रभावित हुए	= प्रभाव पड़े हुए।
तन्दुरुस्ती	= स्वास्थ्य।
उपचार किया	= इलाज किया, बीमार की सेवा करना।

प्रश्न-अभ्यास

1. छोटी उम्र में रामानुजम ने क्या-क्या करके विद्वानों को चकित कराया ?
2. रामानुजम के घर की स्थिति कैसी थी ?
3. पाठ में निहित वाक्यों को खोजकर लिखिए जिससे यह स्पष्ट हो जाय कि रामानुजम गणित-संबंधी बातों की खोज में दिलचस्पी लेते थे।
4. रामानुजम के गणित की खोज से कौन प्रभावित हुए थे ? उनके किस काम से दुनिया के लोगों को क्या फायदा मिलता था ?
5. हम रामानुजम पर क्यों गर्व करते हैं ?
6. 'गणितज्ञ रामानुजम' पाठ के आधार पर रामानुजम की जीवनी संक्षेप में लिखिए।
7. भारत का एक मानचित्र खींच लीजिए और उसमें रामानुजम का जन्मस्थान इरोद निर्धारित कीजिए।
8. रामानुजम के चरित्र में विद्यमान एक गुण जो आपको बहुत प्रभावित करता हो, चुनकर कारण सहित लिखिए।
