सुनहरी चमत्कारी संख्या

एन0 के0 शर्मा
एसोसिएट प्रोफेसर एवं अध्यक्ष, गणित विभाग
लखनऊ क्रिश्चियन डिग्री कॉलेज
गोलागंज, लखनऊ(उ0 प्र0), भारत
drnk.sharma9@gmail.com

मानव जीवन संख्याओं से जुड़ा है जन्म लेते ही जन्मतिथि, जन्म का समय, भार, तापमान न जाने कितनी और बातें जितनी मानव से जुड़ जाती हैं उतनी संख्याओं से भी। लगता है संख्याएं और मानव एक दूसरे के लिए बने हैं। मानव के लिए संख्याएं शुभ भी है और अशुभ भी। क्या कोई अशुभ संख्याओं से जुड़ना चाहता है, कदापि नहीं। परीक्षार्थी भी परीक्षा के अनुक्रमांक के अंकों को जोड़कर देखते हैं कि संख्या दो से विभाजित होती है अथवा नहीं। यदि हां तो निश्चित सफलता वरना असफलता। आजकल मानव के लिए अपने दूरभाष, वाहन इत्यादि के लिए भी विशेष शुभकारी नम्बरों के लिए अधिक धन व्यय करना आम बात है। विशिष्ट नम्बरों के लिए अतिरिक्त धन के साथ–साथ प्रतीक्षा भी करनी पड़ती है। आजकल मानव के नाम से कम, उसके वाहन, मोबाइल फोन के नम्बरों से अधिक जाना और पहचाना जाता है।

मानव इन नम्बरों का गुलाम हो चला है। उसे अपने विवाह, व्यवसाय को प्रारम्भ करने के लिए भी शुभ मुहूर्त के लिए विशेषज्ञों की सेवाओं का गुलाम बनना होता है। वह किसी भी दशा में संख्याओं से मुक्त नहीं हो सकता है। क्या आपने अपने चेहरे को गौर से कभी देखा है? ऐसा क्या है मानव आकृति में, जो आपको अपनी ओर देखने को मजबूर कर देती है, आँखें खुली की खुली क्यूं रह जाती हैं। प्रकृति के अनूठे रंग और दृश्य आपको दांतों तले उंगली दबाने को क्यों मजबूर कर देते हैं। ताजमहल में प्यार की निशानी के अतिरिक्त ऐसा क्या है जो आपको बरबस अपनी ओर खींच लेता है। तारे में ऐसी कौन सी विशेषता है जिससे इसे विभिन्न धर्मों में विशेष स्थान मिला है। ट्यूनिश के ज्यूपिटर मंदिर, जेरूशलम मंदिर, रोम के सेंट पीटर कैथेड्रिल, इजिप्ट के पिरामिड्स आज भी अपनी किन विशेषताओं के कारण संसार में प्रसिद्ध हैं। उक्त सभी प्रश्नों के उत्तर में आप इसे ईश्वरीय हस्तक्षेप का नाम देंगे। ईश्वरीय सत्ता को ही इन सब के लिए उत्तरदायी मानेंगे।

ईश्वर ने ही मानव को संख्याओं से जोड़ा। कहा गया है कि पूर्णांक ईश्वर द्वारा निर्मित है शेष संख्याएं मानव द्वारा निर्मित हैं। यहाँ प्रश्न उठता है कि क्या कोई ऐसी संख्या है जिसे ईश्वरीय संख्या, चमत्कारी संख्या या सुनहरी संख्या कहा जा सके? ऐसी अद्भुत संख्या जो ईश्वर की उपस्थिति को दर्शाती हो। ऐसी ही एक अद्भुत संख्या है। इस संख्या को फाई से प्रदर्शित किया जाता है।

$$\text{फाई} = \frac{\sqrt{5}+1}{2} = 1.618033988749894848.....$$

1:फाई को सुनहरा अनुपात या ईश्वरीय अनुपात कहा जाता है। सुनहरा अनुपात एक ऐसा अनुपात है जिसमें एक रेखा इस प्रकार विभाजित की जाती है कि बड़े अनुभाग की लम्बाई और पूरी रेखा की लम्बाई का अनुपात छोटे अनुभाग की लम्बाई और बड़े अनुभाग की लम्बाई के अनुपात के बराबर हो। सुनहरे अनुपात में बने आयत को सुनहरा आयत कहते हैं। सुनहरे अनुपात में बने निर्माण, पेंटिंग्स में विशेष आकर्षण होता है। दुनियाँ की महत्वपूर्ण पेंटिंग्स सुनहरे आयतों में ही बनायी गई हैं।

आइये इस सुनहरी संख्या फाई की कुछ और विशेषताएं जानें।

1. फाई ही ऐसी संख्या है जो अपने व्युत्क्रम अर्थात् 1/फाई से 1 अधिक है। अर्थात् फाई =(1/फाई) + 1
2. फाई में 1 जोड़ने से फाई का वर्ग प्राप्त होता है।
3. फाई में 1 घटाने से फाई का व्युत्क्रम प्राप्त होता है।
4. 1, फाई, फाई^2, फाई^3, फाई^4, ... को सुनहरी श्रेणी कहते हैं। यह एक फैबोनाची श्रेणी है जिसमें प्रत्येक पद अपने दो पूर्ववर्ती पदों के योग के बराबर है।
5. 1,1,2,3,5,8,13,21,34,55,..... एक फैबोनाची श्रेणी है। जैसे–जैसे पदों की संख्या बढ़ती जाती है आप देखेंगे कि क्रम से अगले और पिछले पद का अनुपात फाई की ओर अग्रसर होता जाता है।

कहा जाता है कि लेनार्डो द विन्सी ने सर्वप्रथम मानव आकृति में विभिन्न स्थानों पर इस सुनहरे अनुपात, सुनहरे आयत की उपस्थिति का अध्ययन किया था। आप अपने दांतों को देखें तो आप पायेंगे कि सामने के ऊपर के दो दांत एक सुनहरे आयत में ही व्यवस्थित होते हैं। आपके शरीर में नाभि से पैर तक और सिर से पैर तक की लम्बाई में सुनहरा अनुपात होता है। आँखों के ऊपर स्थित भौवों की बीच की दूरी दोनों आँखों के मध्य की दूरी में सुनहरा अनुपात होता है। आपके पैर के घुटने से जमीन की दूरी और कूल्हे से जमीन तक की दूरी में भी सुनहरा अनुपात है। यह तो एक उदाहरण है, आपके शरीर में ईश्वर ने इस विशेष अनुपात की व्यवस्था की है और आपको सुन्दर एवं स्वस्थ शरीर प्रदत्व किया है।

ईश्वर ने जीव जगत एवं प्रकृति में भी इस विशेष अनुपात का अनूठा प्रयोग किया है। मधुमक्खियों के समूह में नर मधुमक्खियां और रानी मधुमक्खियों की संख्या में सुनहरा अनुपात पाया जाता है। मछलियों, चिड़ियों और कीटों में भी इस अनुपात को पाया जाता है। पेनगुइन की सुन्दरता भी इसी अनुपात की देन है। शेर के चेहरे में लम्बाई और चौड़ाई में भी इस सुनहरे अनुपात का हाथ है। चींटी के शरीर में विभिन्न

अंगों में यही अनुपात विद्यमान है। फूल आपको अच्छे लगते हैं। पौधों के पत्रक, पत्तियों एवं बीजों की संख्या के निर्धारण में फैबोनाची श्रेणी के पदों का उपयोग होता है। कई फूल स्पाइरल के रूप में होते हैं। स्पाइरल के निर्माण, फैबोनाची संख्याओं के बिना संभव नहीं है। फलों में भी आप केले के फल को काटें तो आप उसके तीन अनुभाग पायेंगे। इसी प्रकार सेब के फल को काटने पर पाँच अनुभाग पायेंगे। सूर्यमुखी के पुष्प को तो ईश्वर के हाथ की छाप माना जाता है।

ईश्वर ने अपनी सत्ता के निर्माण में इस गणितीय संख्या फाई का भरपूर उपयोग किया है। कहा जाता है सुन्दरता वस्तु में नहीं देखने वाले की आँख में होती है। मेरा मानना है कि सुन्दरता वस्तु में इसी सुनहरे अनुपात के कारण होती है। इस सुनहरे अनुपात का कारण यह सुनहरी संख्या ही है।

संदर्भ

1. लिवियो, मारियो(2002) द गोल्डेन रेशियोः द स्टोरी ऑफ फाई, द वर्ल्डस् मोस्ट एस्टोनिशिंग नम्बर, न्यूयॉर्क ब्रॉडवे बुक्स।
2. ''गोल्डेन रेशियो''—विकीपेडिया.ऑर्ग।