International Journal of Scientific Research in Science and Technology
Print ISSN: 2395-6011 | Online ISSN: 2395-602X (www.ijsrst.com)
doi : https://doi.org/10.32628/IJSRST

श्रीतुलसीदास के रामचरितमानस में गणित

प्राध्यापक डॉ. एन. कण्णन,

अध्यक्ष, प्राच्यविद्या - संशोधनविभागः, 'शास्त्रा' मानितविश्वविद्यालय, तंजावूरु, तमिलनाडु

श्रीमती के. भुवनेश्वरी

शोधछात्रा, 'शास्त्रा' मानितविश्वविद्यालय, तंजावूरु, तमिलनाडु

Article Info
Volume 8, Issue 1
Page Number: 161-166

Publication Issue :
January-February-2021

Article History
Accepted : 25 Jan 2021
Published : 05 Feb 2021

शोध सारांश-

इस शोध लेख में स्वामी श्रीवेदान्त देशिक कृत 'सुभाषितनीवी' के आधार पर श्रीगोस्वामी तुलसीदास के रामचरितमानस में सांटा हुआ गणित संबन्धी भाजकत्व-तथ्य को प्रत्यक्ष करने का प्रयास किया गया है।

संकेत-शब्द –

सुभाषितनीवी, रामचरितमानस, वैदिक संख्यात्मक कूट, भाजकत्व, श्रीगोस्वामी तुलसीदास।

प्रस्तावना –

संस्कृत भाषा भारत की सभी भाषाओं की जननी है, जिसका प्रभाव विश्व की सारी भाषाओं में उपस्थित है। संस्कृत साहित्य, ज्ञान विज्ञान का अमूल्य निधि है। तेरहवें सदी के महान कवि और सर्वतन्त्रस्वतन्त्र श्रीवेदान्तदेशिक, जो बहुमुखी प्रतिभाशाली, दार्शनिक, श्रीवैष्णवाचार्य और वैज्ञानिकनिपुण भी थे। उनकी कृतियों के शोध से अनंत गणित तत्वों की झलक पाई जाती है। उनके 'सुभाषितनीवी' नामक खण्डकाव्य में छिपी हुई भाजकत्व संकलपना के आधार पर श्रीगोस्वामी तुलसीदास के रामचरितमानस में सांटा हुआ गणित संबन्धी भाजकत्व-तथ्य का निरूपण इस शोधपत्र में किया गया है।

कटपयादि संख्या (*Katapayādi* Coding Scheme)

प्राचीन भारत में बृहत संख्यओं को आसानी से प्रकट करने के लिए, याद रखने के लिए और गुप्त रूप से कुछ बताने के लिए कई अक्षरांकीय संख्यत्मक कूटों का प्रयोग किया गया है जिन्में एक है वैदिक संख्यात्मक कूट (Vedic Numeric Code) अथवा कटपयादिसंख्या ।

इस संख्यात्मक कूट में अक्षरों से संख्याएँ निम्नरूप में जुडी हैं -

- कादि नव, टादिनव, पादि पञ्च और याद्यष्टौ -
- कादि नव याने - 'क' से 'झ' तक - 1 से 9 तक की संख्या का संकेत है।

Copyright: © the author(s), publisher and licensee Technoscience Academy. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License, which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited

- टादि नव याने - 'ट' से 'ध' तक - 1 से 9 तक की संख्या का संकेत है।
- पादि पञ्च याने - 'प' से 'म' तक - 1 से 5 तक की संख्या का संकेत है।
- याद्यष्टौ याने - 'य' से 'ह' तक -1 से 8 तक की संख्या का संकेत है।
- न, ञ, क्ष और स्वर शून्य के प्रतीक हैं ।
- यदि संयुक्ताक्षर हो तो स्वर युक्त व्यञ्जन की ही संख्या ली जाएगी।
- 'अङ्कानां वामतो गतिः' इति नियमानुसार संख्या को दाये से बाये ओर के क्रम से गूढवाचन करना है।

तालिका.१ - कटपयसंख्यानियम (Vedic Numerical Code)

अङ्क →	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
कादि नव	क	ख	ग	घ	ङ	च	छ	ज	झ	ञ
	ka	**kha**	**ga**	**gha**	**ṅa**	**ca**	**cha**	**ja**	**jha**	**ña**
टादि नव	ट	ठ	ड	ढ	ण	त	थ	द	ध	न
	ṭa	**ṭha**	**ḍa**	**ḍha**	**ṇa**	**ta**	**tha**	**da**	**dha**	**na**
पादि पञ्च	प	फ	ब	भ	म					
	pa	**pha**	**ba**	**bha**	**ma**					
याद्यष्टौ	य	र	ल	व	श	ष	स	ह	ळ	क्ष
	ya	**ra**	**la**	**va**	**śa**	**sha**	**sa**	**ha**	**ḷa**	**ksha**

स्वामी श्री वेदान्तदेशिक अपने 'सुभाषितनीवी' नामक अनुपम ग्रन्थ में विभाजकत्व धारणा पर प्रकाश डाले हैं -

पद्य -

धर्मसेतुनिविष्टाना-
मचलानां गरीयसाम् ।
दक्षिणोत्तरवृत्तीनां
दृष्टिः पापनिवर्तनी ॥(सुभाषितनीवी - पद्धति 6 पद्य 4)

पद्य का भाव -

कुलीन पुरुष हमेशा धर्म के मार्ग पर ही चलते हैं। वे सिद्धांतों के पालन में अचल और अटल रहते हैं। वे सामान्य मनुष्यों के अज्ञान को दूर करने पर हमेशा व्यस्त हैं। इन महापुरुषों की दृष्टि हमारे पापों को दूर करेगी।

पद्य की कटपयादि संख्या:

तालिका.२ - उपर्युक्त पद्य पर वैदिक संख्यात्मक कूट (Vedic Numerical Coding)

प्रथमपाद	9	5	7	6	0	4	1	0
द्वितीयपाद	5	6	3	0	3	2	1	7
तृतीयपाद	8	0	5	6	2	4	6	0
चतुर्थपाद	8	1	1	1	0	4	6	0

इस पद्य में पापशब्द केलिए वैदिकसंख्याकूट पर आधारित संख्या 11 है। जब कवि कहते हैं कि 'दृष्टिः पापनिवर्तनी', तो वह 'संख्या 11 से विभाज्यता' की बीजगणितीय अवधारणा का सुझाव देते हैं। निम्नलिखित तालिका स्व-व्याख्यात्मक है:

तालिका.३ - पद्य 6-4 के शब्द और अर्थ के साथ गूढवाचक संख्या

पाद संख्या	शब्द	गूढवाचक संख्या	शब्द के अर्थ
2	अचलानां	--	स्थिरांकों का (षष्ठी विभक्ति)
4	दृष्टिः	18	अठारह (संख्याओं की गणना)
4	पाप	11	11
4	निवर्तनी	--	बिल्कुल विभाजित है

इसलिए हमें निम्नलिखित सुझाव मिलते हैं: अचलानां दृष्टिः पापनिवर्तनी, जिसका अर्थ है कि '18-अंकीय संख्या 11 से विभाज्य है'।

व्यवहारिक नियम-

'धर्म सेतु' शब्द के पहले 4 अंक को छोड़ते हुए पद्य से मध्य 18 अंकों को लें। पहले चार अंक छोड़ दिए जाते हैं क्योंकि कवि पाठक को केवल 'धर्म'के किनारे पर विचार करने के लिए कहते हैं। फिर हम केवल 32 - 4 = 28 अंकों के साथ बचे हैं। इन 28 अंकों में से मध्य 18 अंकों को ध्यान में रखते हुए हमें निम्नलिखित अंक मिलते हैं।

6 3 0 3 2 1 7 8 0 5 6 2 4 6 0 8 1 1

विषम स्थान के अंकों का योग (A) - 26

सम स्थान के अंकों का योग (B) - 37

इनके अन्तर |A - B| = | 26 - 37| = 11 - यह तो 11 - से भाज्य है।

'रामचरितमानस' में 11 से विभाजन के उपरोक्त तथ्य का विस्तार -

संस्कृत और हिन्दी में माँ - पुत्री का संबन्ध प्रसिद्ध है। हिन्दी साहित्य की जडें प्राचीन भारत की संस्कृत भाषा में तलाशी जा सकती हैं। हिन्दी साहित्य एक लम्बे समय का भारत का इतिहास रखता है। सोलहें सदी के सगुण रामभक्ति-शाखा के श्रेष्ठ कवि श्री गोस्वामी तुलसीदास महान संस्कृतज्ञ और शास्त्रज्ञ थे। माना जाता है कि वे महर्षि वाल्मीकि का हि अपर-अवतार थे। उनकी महान कलाकृति रामचरितमानस विश्व के लोकप्रिय ग्रंथो में सुप्रसिद्ध है। उनकी अमर कृति रामचरितमानस में अध्यात्म साधना के सात सोपानों के साथ-साथ विज्ञान के कई तत्व भी छिपे हुए हैं। रामचरितमानस के अयोध्याकाण्ड के एक दोहे में भाजकत्व अवधारणा, कटपयादि-संख्या के अनुप्रयोग से दिखायी गयी है।

तुलसी का दोहा -

धर्म सेतु करुनायतन कस न कहहु अस राम ।
लोग दुखित दिन दुई दरस देखि लहहु बिश्राम ।।(रा.च.मा, अयोध्याकांड-२४८)

दोहे का भाव -

वसिष्ठ जी ने कहा - हे राम! तुम धर्म के सेतु और दया के धाम हो, तुम भला ऐसा क्यों न कहा! लोग दु:खी हैं। वे दिनदिन तुम्हारे दर्शन कर शांति लाभ कर लें।

इस दोहे के पहले ,एक चौपाई में 'पापनिवर्तनी' का उल्लेख हुआ है –

उल्लेखित चौपाई के दो पाद -

जासु नाम पावक अघ तूला।
सुमिरत सकल सुमंगल मूला।। (रा.च.मा, अयोध्या कांड)

इस चौपाई का भाव -

श्रीराम के नाम पापरूपी रुई को तुरंत जला डालने में अग्नि के समान है और इनका स्मरण मात्र समस्त शुभ मंगलों का मूल माना जाता है।

अर्थात् - लोग, धर्म का पालन करनेवाले राम के दर्शन या नाम स्मरण मात्र से पाप (11) से, मुक्त हो जाते है।

तालिका ४. रामचरितमानस के अयोध्याकांड २४८वां पद्य की कटपयादि संख्या

धर्	म	से	तु	क	रु	ना	य	त	न
9	5	7	6	1	2	0	1	6	0
क	स	न	क	ह	हु	अ	स	रा	म
1	7	0	1	8	8	0	7	2	5
लो	ग	दु	खि	त	दि	न	दु	इ	द
3	3	8	2	6	8	0	8	0	8
र	स	दे	खि	ल	ह	हुँ	बिश्	रा	म
2	7	8	2	3	8	8	3	2	5

इस तालिका से उद्धृत 40 अंकों की संख्या निम्नलिखित है –

9576120160170188072533826808082782388325

व्यवहारिक नियम-

विषम स्थान के अंकों का योग -74

सम स्थान के अंकों का योग -96

इनका अन्तर = | 74 -96| = 22 - इसलिए उपर्युक्त संख्या भी 11- से भाज्य है।

उपसंहार

प्राचीन भारत के संस्कृत तथा हिन्दी भाषा के महान कवियों के आध्यात्मिक ज्ञान और नानाशास्त्र ज्ञान की एक झलक, एक ही पद्य को लेकर, इस शोध लेख के माध्यम से हम पाते हैं। इनकी रचनाएँ सरस और सुन्दर ही नहीं, बल्कि गणित तत्वों से भी भरपूर हैं।

श्रीगोस्वामी तुलसीदास विरचित रामचरितमानस को ध्यानपूर्वक शोध करें तो नवीन गणित के अनगिनत अनमूल्य रत्नों (गणिततत्वों) की प्राप्ति निरन्तर होगी।।

संदर्भ :

1. Dr.S.Balachandra Rao, Indian Astronomy, An introduction, Universities Press, Hyderabad, 2000.
2. Dr.S.Balachandra Rao, Indian Mathematics and Astronomy, Bhavan's Gandhi Centre of Science & Human Values, Bangalore, 2005.
3. रामचरितमानस (3 भाग) - श्री गोस्वामी तुलसीदास, परिमल पब्लिकेशनस, नई दिल्ली, 2012
4. Dr. K.S.Nagarajan, Subhāshita Nīvī with English Translation, Vedanta Deśika Research Society, Madras, 1952.