Original Article
ISSN (Online): 2582-7472

ShodhKosh: Journal of Visual and Performing Arts
July-December 2023 4(2), 1954–1957

CHARACTERISTICS OF GRAMMAR PROCESSING IN COMPUTER PROCESSING
संगणकप्रक्रियायां व्याकरणप्रक्रियाया: वैशिष्ट्यम्

Dr. Ghanshyam Bairwa [1], Shriram Bairwa [2]

[1] Professor, Department of Sanskrit, Late. Rajesh Pilot Government Post Graduate College Bandikui, Dausa, Rajasthan
[2] Research Scholar, Dr. Bhimrao Ambedakar Government Post Graduate College, Sriganganagar, Rajasthan

ABSTRACT

English: Panini brought all the languages of the world into his mind and formulated the most scientific formulas. There is no doubt that Panini, the teacher was the father of language.
Thus, all the newly innovative streams of thought of this fundamental research thesis, combined with the ocean of research, are nectarized by proper churning and are now in the form of my emotionally rich essence.
What, then, is the mainstream of research? It is said that---
The mainstream of my research is knowledge engineering.
Because there, in principle, in the Bhagavad Gita and in the Bhagavad Gita, in practice, the various assistance given by the poor relative and the poor Natha in due course to the poor Pandavas encourages the pursuit of knowledge and science.
न हि ज्ञानेन सदृशं पवित्रमिह विद्यते।
तत्स्वयं योगसंसिद्धः कालेनात्मनि विन्दति1 ।।
श्रद्धावाँल्लभते ज्ञानं तत्परः संयतेन्द्रियः।
ज्ञानंलब्ध्वा परां शान्तिमचिरेणाधिगच्छति2 ।। अध्याय 4/39 *भगवद्गीता*
For there is nothing holy like knowledge in this world.
That is what the perfected yogi himself finds in himself in time.
He who is devoted to it and has controlled the senses attains knowledge by faith.
Having attained knowledge, he soon attains supreme peace. Chapter 4/39 Bhagavad Gita
(The soul knows all the alternative things, as all knowledge is in the world.).

Hindi: पाणिनि ने संसार की सभी भाषाओं को अपने मस्तिष्क में समाहित कर सर्वाधिक वैज्ञानिक सूत्र गढ़े। इसमें कोई संदेह नहीं कि आचार्य पाणिनि भाषा के जनक थे।
इस प्रकार, इस मौलिक शोध प्रबंध की सभी नवीन विचार धाराएँ, शोध के सागर के साथ मिलकर, समुचित मंथन द्वारा अमृतमय हो गई हैं और अब मेरे भावपूर्ण सार के रूप में हैं।
तो फिर, शोध की मुख्य धारा क्या है? ऐसा कहा जाता है कि---
मेरे शोध की मुख्य धारा ज्ञान इंजीनियरिंग है।
क्योंकि सिद्धांत रूप में भगवद गीता में और व्यवहार में भगवद गीता में गरीब पांडवों को समय-समय पर गरीब रिश्तेदार और गरीब नाथ द्वारा दी गई विभिन्न सहायता ज्ञान और विज्ञान की खोज को प्रोत्साहित करती है।
न हि ज्ञानेन सदृशं पवित्रमिह विद्यते।
तत्स्वयं योगसंसिद्धः कालेनात्मनि विन्दति1 ।।
श्रद्धावाँल्लभते ज्ञानं तत्परः संयतेन्द्रियः।
ज्ञानंलब्ध्वा परां शान्तिमचिरेणाधिगच्छति2 ।। अध्याय 4/39 *भगवद्गीता*
क्योंकि इस संसार में ज्ञान के समान पवित्र कुछ भी नहीं है।
यही वह है जिसे सिद्ध योगी समय आने पर अपने भीतर पाता है।
जो इसमें समर्पित है और जिसने इन्द्रियों को वश में कर लिया है, वह श्रद्धा से ज्ञान प्राप्त करता है।
ज्ञान प्राप्त करके वह शीघ्र ही परम शांति को प्राप्त कर लेता है। अध्याय *4/39* भगवद् गीता
(आत्मा सभी वैकल्पिक चीजों को जानती है, क्योंकि सभी ज्ञान संसार में हैं।)

Keywords: Formulated, Innovative Streams, Emotionally Rich Essence, Knowledge by Faith, सूत्रबद्ध, अभिनव धाराएँ, भावनात्मक रूप से समृद्ध सार, विश्वास द्वारा ज्ञान

DOI
10.29121/shodhkosh.v4.i2.2023.3173

Funding: This research received no specific grant from any funding agency in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Copyright: © 2023 The Author(s). This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

With the license CC-BY, authors retain the copyright, allowing anyone to download, reuse, re-print, modify, distribute, and/or copy their contribution. The work must be properly attributed to its author.

How to cite this article (APA): Bairwa, G., and Bairwa, S. (2023). Characteristics of Grammar Processing in Computer Processing. *ShodhKosh: Journal of Visual and Performing Arts, 4*(2), 1954–1957. doi: 10.29121/shodhkosh.v4.i2.2023.3173

1. प्रस्तावना

सङ्गणकयन्त्रे अभिकलनात्मक-गणना विशद्गणितस्य सर्वासां भाषाणाञ्चानुवादः सङ्गणकयन्त्र-स्थितेन विश्लेषकयन्त्रेण क्रियते,शून्यमेकञ्चेति द्व्यङ्कीयप्रणाल्या, किञ्च **व्याकरणशास्त्रस्य योगदानमत्र कथं जायते , इति मया गहनतया सम्यगध्ययनं कृत्वा शोध-प्रबन्धे समुपस्थापयिष्यते**।

लोककल्याणं शून्यमेकाभ्यां सङ्गणक-माध्यमेन झटित्येव जायते। इयं सङ्गणकीयाप्रक्रिया पाणिनीय-शिक्षायामुपलक्ष्यते।

आत्मा बुद्ध्या समेत्यार्थान्, मनो युङ्क्ते विवक्षया।

मनः कायाग्निमाहन्ति, सः प्रेरयति मारूतम्।।

मारूतस्थस्तूरसि चरन्मन्द्रं जनयति स्वरम्।

आत्मा विद्युत्स्थानीयः। बुद्धिः कृत्रिममेधा-स्थानीया।

मनः सङ्गणक-स्थानीयम्। सङ्गणकेयन्त्रे रूपकमिदं संगणकयन्त्रीयैर्मानवै ऋषिभिर्मुनिभिर्योगिभिश्चानुम्यते।।

सङ्गणकस्य प्रक्रियायां भवति, शून्यम्,एकञ्चेति ।

श्रीमन्नागेश-भट्टेन विरचिते परिभाषेन्दुशेखरे ग्रन्थे-

“कृत्रिमाकृत्रिमयोः कृत्रिमे कार्यं सम्प्रत्ययः[3]’’ इति परिभाषया कृत्रिमा मेधा (artificial intelligence) व्याख्यानाद् व्याकरणेऽपि साक्षात् सिद्धा भविष्यति मम शोध-प्रबन्धे।

महाभाष्यकारोद्धरणम् - “न च केवलमुदाहरणमादर्तव्यम् किञ्चित्स्वयमप्यूह्यम् [4]’’ इति भाष्ये।

अत्रानेनोद्धरेण-सङ्केतो लभ्यते। नानुकरणीया, न वा लिपि-बद्धा लेखनीयेति। किञ्चित् स्वयमपि ऊह्मम् (वितर्कै) नवाचार-रूपेण-नूतनाविष्कारूपेण वानुसंधानं विधेयम्। मनुष्यो हि पूर्वसमीक्षाकारी भवति। प्रचलितावधारणां सम्यक् दृष्ट्वा, गुण-दोष-वर्णनपूवकमनुसंधानं करणीयम्।

प्रथमंतु स्वयमेव समीक्षणं विधातव्य,निजैःनिरीक्षणैः, परैः परीक्षणै, सर्वैः सर्वेक्षणैश्च।

सर्वैरपि सर्वेक्षणं कारयितव्यमित्य**नुसंधानम्**।

वैयाकरणसिद्धान्त-कौमुद्याःबालमनोरमाटीकायां गुरोर्मुखात्, श्रुतस्य वाक्यस्यार्थावबोधपूर्वकं पुनरूच्चारणं भारतीय-वैदिक-परम्परायाम**ध्ययनमु**च्यते। किञ्च, तत्र यः, अर्थः, आङ्ग्ल- भाषायां “STUDY” शब्दस्य भवति। सः,अर्थः,मनः स्थिरं कृत्वा, सार्थं तत्वदर्शनं तस्य प्रयोग-पूर्वकमुल्लेखनं “**STUDY**” इति समुच्चयते।

अत्राध्ययन-पदस्यार्थः शब्दव्युत्पादकं शास्त्रं **व्याकरणम**भिधीयते।

समुचित-स्वरोच्चारण-सहित-पदेप्रकृति-प्रत्ययानुबन्ध-लोपादि-सूक्ष्मतत्व-प्रक्रियाजनकानुभूतेः क्रमिकरूपेण वैयाकरणैः (शाब्दिकैः) मीमान्सकैर्नैयायिकैश्च या समुल्लिखिता भवति, सा **प्रक्रिया** पद-वाक्य-प्रमाणज्ञैः समभिधीयते।।

विश्लेषकेन सङ्गणकीकृत-यन्त्रेण यथा क्रमिका-क्रिया क्रियते तथा **प्रक्रियैव** समुल्लिखिता भवति, सा सङ्गणकीया **प्रक्रिया** समुच्यते ।

क्रिया-सिद्धि सत्वे भवति, न तु महतामुकरणे।। इति रामायणे कथ्यते। शब्दाः शून्यैकेन च सङ्गणकयन्त्रेण प्रक्रिया-रूपेण वाग्विश्लेषणं भवति।।

यथा = हृदये कम्पनस्य, उपरि नीचैः रेखारूपस्य स्वरूपस्य उल्लेखः E.C.G (हृदयरोगनाशाय) परीक्षणे भवति। तथा सङ्गणकीयायां **प्रक्रियायामपि** भवति।

घटिकायाः उदाहरणं होरा निमिषं पुस्तकालयाध्यक्षः एव पुस्तकालये पश्यति कुत्र किं पुस्तकं स्थापितमिति। ततः तत्पुस्तकं कस्मैश्चित् दत्तं-प्रदत्तं न वेति ज्ञाने सङ्गणकयन्त्रेण झटिति सूचीमुपस्थाप्य सहायता क्रियते।

विद्यालयस्य सफलसञ्चालने सङ्गणकीय-प्रक्रियायाः इदमुत्तमोदाहरणं वर्तते। विद्यालयस्य संस्थाप्रधानेन, निदेशकेन स्वप्रकोष्ठे चोपविश्य एवं स्थातव्यं सर्वोत्तमं निरीक्षणं सङ्गणकमाध्यमेन क्रियते। यथा - भवान् चित्रकं दृष्टावानस्ति’’ इति प्रक्रियायां सङ्गणकस्य अभिकलनमेव भवतीति दिङ्मात्रमिह दर्शितम्। विस्तरस्तु शोध-प्रबन्धे सोदाहरणमुपस्थापयिष्यामः।

मस्तिष्कीयक्रीड़ा (ब्रेनगेम) इति आङ्गले → सङ्गणकयन्त्रं स्वकीय-स्वामिनः सुरक्षायै चित्रं स्वतः सुरक्षितं करोति। प्रामाणिकञ्च तथ्यं स्थापयति। शून्यैकं द्वयोः स्वरूपेण कार्यं साधयति, सङ्गणकयन्त्रम्।

“COMPUTER” सङ्गणक-शब्दस्य शाब्दिकार्थौ यथा = दीपदण्डिकायाः पिञ्जोपरि अङ्गुलिका-स्थापनेन बलपूर्वकं दीप-दण्डिका प्रकाशतां याति। अधोस्थापनेन दीपदण्डिकायाः पिधानं भवति। यदा प्रकाशते तदा एकं (1) यदा न प्रकाशते तदा शून्यम् (0)। तद् पद एव मानवशरीरस्य मानवसङ्गणकीय प्रक्रियायां प्रचलति। किन्तु विद्या पोषित मानव मस्तिकेनदयास्थितत्वाद् विध्वंसविरोधिका भवति। विज्ञानयन्त्रं ध्वसंकं भवति।

भगवद्भर्तृहरिना विरचितं (यन्त्रं विनाशकं, मानवः विकासकः) वाक्यपदीये ब्रह्मकाण्डे प्रथमकारिकायाः मध्ये मूलं यथा ---

“अनाद्निधनं ब्रह्म शब्द-तत्वं यदक्षरम् ।

विवर्ततेऽर्थभावेन प्रक्रिया जगतो यतः” [5] ।। इति ।।

आत्मनः नादिरस्ति नान्तः।

तथैव शब्दस्यापि नादिरस्ति नान्तः।

ब्रह्मत्वस्वरूपेण स्वीकुर्वन्ति विज्ञाः।

धनात्मकं पूर्वरूपम् ,ऋणात्मकमुत्तररूपम्।

द्वयोर्घर्षणं सन्धिः, विद्युत्-सन्धानम्।।

तथैव – पृथ्वी पूर्वरूपम् अन्तरीक्षम् उत्तररूपम्। विद्युत्सन्धिःतडित-सन्धानमिति विद्युतःस्वरूपम्।। आचार्यःपूर्वरूपम् अन्तेवासी उत्तररूपम्। विद्या सन्धि प्रवचनं सन्धानम् इति अधिविद्यम् अध्यात्मं वा भवति।। इत्थमुपनिषदि य़था नव-नवोन्मेषात्मकं चिन्तनात्मकमनुसन्धानं तथा नवाचारात्मकःशोधोयं ममापि भविष्यतीति कामये।।

अभिकलनात्मकी प्रक्रिया (Computational Procedure)

अभिकलनीया गणितीया प्रक्रिया व्याकरणशास्त्रे कस्य अथवा गणितीय-योग- प्रक्रिया, शून्यैकमित्येव कथं प्रवर्तते ? यथा व्याकरणशास्त्रे चोदाहरण-सहितं प्रतिपादनं समनुवर्तते । एकञ्चात्र प्रारम्भिक-समन्वय-बोधार्थं प्रस्तूयते--

परोपकारः =

पर + उपकारः इति सन्धिविच्छेदः। “एकः पूर्वपरयोः[6]” 6/1/84 इति अधिकार-सूत्रम्। “अदेङ्गणः[7]”1/1/2 इति संज्ञा-सूत्रम् “आद्गुणः[8]”6/1/87 इति विधि-सूत्रम्।

पर + उपकारः इत्यत्र रेफोत्तरवर्तिनः अकारस्य, अथ च उपकारस्य उकार-स्थाने च “एकः पूर्वपरयोः” इति अधिकार-सूत्रेण अ इति पूर्वस्य, उ इति परस्य इति द्वयोः स्थाने एकः, **ओ**, इति एकादेशः। “आद्गुणः” इति सूत्रेण ओकारे गुणे कृते सति परोपकारः इति रूपं सिद्धम्।

गणितीयोदाहरणम् = 3 + 4 = 7.

गणिते, अभिकलनप्रक्रिया → गणिते अभिकलनप्रक्रियायां त्रि- इति अङ्कस्य चत्वारि इति अङ्कस्य स्थाने सप्तः इति आदेशः भवति। पूर्व त्रि एवञ्च चत्वारि, परस्परं मिलित्वा सप्तः एकादेशो भवति। अभितः कल्यते अनेनेति। अभितः परितः समया निकषा हा प्रतियोगेऽपि’’ इति वार्तिकेन ,उभयतः ,इत्यर्थो बोध्यते। परस्परं मुखाऽपेक्षा-रूपेण दृश्यते, ’त्रि’ इति अङ्कं प्रति चतुरङ्कः पश्यति, चतुरङ्कश्च त्रि इति अड्कं पश्यति, न तु त्रि इति स्थियते, न तु चत्वारि इति स्थियते, नूतनमङ्कःसप्तःआयाति, द्वयोरपि तिरोभावो जायते, सप्तः,इति, आदेशो भवति।

अत्र च महत्कौतुहलं भासते। कथं कुत्रेति चेत्, योग-विधाने मल्लद्वयं पराजित्य एको बलिष्ठो मल्लो विजितो भवत्येवेति भाति।।

प्रतिस्थापनी प्रक्रिया (Substitutional Procedure)

1.सत्यम्	पीयूष-ग्रन्थिः **(PITUITARY GLAND)**	1. सहस्रारचक्रम्
2. तपः		2. आज्ञा-चक्रम्
3. जनः		3. विशुद्ध-चक्रम्
4. महः		4.अनाहदचक्रम्
5. स्वः		5.मणिपूरकचक्रम्
6. भुवः		6.स्वाधिष्ठानचक्रम्
7. भूः		7. मूलाधारचक्रम्

(Pituitary Gland) पीयूष-ग्रन्थि-वृद्धिरसायनरसम्- यदि स्वल्पं रसायनं स्रवति, तर्हि शरीरस्य लघुरूपं भवति।

(क) यदि न्यूनमात्रायां रसायनं स्रवति तदा मनुष्यो वामनो भविष्यति।

(ख) अवच्छेदक-भावेन (सामान्य-मात्रायां रसं पीयूष-ग्रन्थितः शरीरे प्रवंहति) तदा मनुष्यः सामान्य-गुणवान् भविष्यति।

(ग) पीयूष-ग्रन्थितः रसं बृहन्मात्रायां प्रवहति तदा मनुष्यः खलिवद्धिशालकायो भवति। अण्डजः, स्वेदजः, उद्भिद्जः इत्यादयः इति अमरकोषात्।

यथा - मनुष्य-मस्तिष्के नियन्त्रणं करोति। तथैव कार्यं करोति। पीयूष-ग्रन्थिः षड्स्वन्येषु केन्द्रेषु सङ्गणकन्यन्त्रे चिप्

(CHIP) माध्यमेन कार्यं करोति।

1. सत्यम् - सत्यम् इत्यस्य परिभाषा सते विद्यमानाय जीवाय हित-साधनमेव सत्यमभिधीयते। यथा - यद्यपि

यद्यपि इत्युदाहरणे यदि + अपि इति पदच्छेदे गणितीय प्रतिस्थापनी प्रक्रिया वर्तते। यदि + अपि इत्यत्र इकार-स्थाने यकारस्य प्रतिस्थापनं समुच्चारणस्थानेन भवति।

स्थानेऽन्तरतमः 2/2/50 इति सूत्रेण इको यणचि 6/2/77 इति सूत्रेण इकारस्य स्थाने यकारे कृते यद्य् + अपि इत्यत्र वर्णसंयोगेन यद्यपि इति रूपं निष्पन्नं जायते।

CONFLICT OF INTERESTS

None.

ACKNOWLEDGMENTS

None.

REFERENCES

अध्याय 4/38।। भगवद्गीता
अध्याय 4/39 भगवद्गीता
श्रीमन्नागेश-भट्टेन विरचिते परिभाषेन्दुशेखरे
महाभाष्यकारोद्धरणम्
वाक्यपदीये ब्रह्मकाण्डे प्रथमकारिकायाः
वैयाकरणसिद्धान्तकौमुदी
वैयाकरणसिद्धान्तकौमुदी
वैयाकरणसिद्धान्तकौमुदी