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

समाजस्य विकासाय सिद्धान्तज्योतिषस्य योगदानम्

डॉ. चित्तरञ्जननायकः
सहायकाचार्यः, ज्योतिषविभागः, राष्ट्रियसंस्कृतविश्वविद्यालयः, तिरुपतिः, आ.प्र.

Article Info
Volume 7, Issue 1
Page Number: 333-335

Publication Issue
January-February-2020

Article History
Accepted : 03 Feb 2020
Published : 20 Feb 2020

शोधसारांशः- ज्योतिषशास्त्रस्य सिद्धान्त-संहिता-होरेति त्रयः स्कन्धाः वर्तन्ते। तत्र त्रिषु स्कन्धेषु सिद्धान्तस्कन्धे गोलः गणितञ्चेति द्वे अङ्गे वर्तेते। गोलगणिते खगोलविज्ञानम्, ग्रहाणां गतिविषयकं विचाराः चर्च्यन्ते। गणितं तु सकलजगतः आधारभूतो वर्तते इति साधारणजनोऽपि आमनुते। गणितं विना किमपिकार्यं न सिध्यति। अतोऽत्र आधुनिके समाजे कालव्यवहारे, वाणिज्य-प्रशासन-गमनागमन-क्रीडादिषु बहुषु क्षेत्रेषु कथं सिद्धान्तज्योतिषस्य योगदानम् इति शोधलेखेऽस्मिन् प्रस्तूयते।

मुख्यशब्दाः- कालसम्बन्धस्वार्थसिद्धिः, यज्ञकर्मसाधनम्, स्थानव्यवहारः, गमनागमनम्, मार्गनिर्णयः, जलयात्रा, बहुलव्यवहारः, दिग्ज्ञानम्, शाङ्कोश्छाया, भूपरिधिः, अक्षांशान्तरदेशः, दूरवीक्षणयन्त्रम्, प्रशासनम्, Camera, X-ray, भित्तियन्त्रम्, छिद्रयन्त्रम्, उपग्रहसम्प्रेषम्।

प्रस्तावना - वेदे यागानुष्ठानादीनि यज्ञकर्माणि विधीयन्ते। इष्टफलप्राप्तिपूर्वकयज्ञकर्मसम्पादनार्थं समुचितशुभकालः अपेक्ष्यते। अतः शुभाशुभकालपरिज्ञानाय ब्रह्मदेवः नारदाय चक्षुरूपकं वेदाङ्गाभूतकालविधानाख्यं ज्योतिषशास्त्रं कथयामास। श्रीभास्कराचार्यः ज्योतिषशास्त्रस्योत्पत्तिकारणम् उद्देश्यञ्च उपस्थापयन् स्वीयसिद्धान्तशिरोमणौ समुल्लिखति यथा -

वेदास्तावद्यज्ञकर्मप्रवृत्ता यज्ञाः प्रोक्तास्ते तु कालाश्रयेण।
शास्त्रादस्मात् कालबोधो यतः स्याद्वेदाङ्गत्वं ज्योतिषस्योक्तमस्मात्।।इति।।

जिज्ञासैव ज्ञानस्य आविष्कारिणी। जिज्ञासा मानवस्य मौलिकगुणवशात् स च ज्योतिर्जिज्ञासुः मानवः वैदिककालादाधुनिककालपर्यन्तं नाम एतावत्पर्यन्तं कालसम्बन्धस्वार्थसिद्धये कालक्रमेण कालविधानाख्यज्योतिषशास्त्रस्य सन्दर्भविषयाणामुपयोगः व्यावहारिकक्षेत्राणि च परिवर्द्धयति। सिद्धान्त-संहिता-होरेति त्रिस्कन्धज्योतिषशास्त्रस्य गणित-गोल-मुहूर्त-निमित्त-प्रश्न-जातकाख्यानि षडङ्गानि वर्तन्ते। तानि च षडङ्गानि समाजस्य महदुपकुर्वन्तीति हेतोः मुहूर्तेऽपि काले शास्त्रस्यास्य बहुलव्यवहारः प्रचुप्रचारश्च परिलक्ष्यते। कथाभाणके कथ्यते यथा-

काले फलति वेदान्तम्, काव्यशास्त्रं दिने दिने।
सद्यः फलति गान्धरं ज्योतिर्वैद्ये मुहुर्मुहुः।।इति ।।

इदानीमत्र प्रसङ्गानुसारं केवलं सिद्धान्तज्योतिषस्य सन्दर्भविषयाणाम् उपयोगः व्यावहारिकक्षेत्राणि च प्रस्ताव्यन्ते। कालविधानाख्यज्योतिषशास्त्रस्य सर्वप्रथमं कालसम्बन्धाः विषयाः विचार्यन्ते।

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

कालः – कलयति जगद् आधारीकरोति यः असौ काल इति व्युत्पत्त्या जगतः आधाररूपेण कालः प्रतिपादितः। कालविधानाख्ये ज्योतिषशास्त्रे कालस्य स्वरूपम्, भेदश्च विचार्यते । आर्षग्रन्थे सूर्यसिद्धान्ते तथा बहुषु सिद्धान्तग्रन्थेषु कालपरिभाषैवोक्तास्ति। सिद्धान्तशेखरे आचार्यश्रीपतिः समुल्लिखति यथा–

कालः स्थितिप्रलयसर्गनिमित्तभूतः स्थूलाणुरूपपरिकल्पनया द्विधाऽसौ ।

त्रुट्यादिकोऽणुरनणुस्त्वसुपूर्वकः स्यात् सूक्ष्मो ह्यमूर्त इतरः कथितोऽत्र मूर्तः।।

जगतः सृष्टिस्थितिप्रलयकारकः कालः स्थूलसूक्ष्मभेदाभ्यां द्विविधः। त्रुट्यादिसूक्ष्मकालः अमूर्तसंज्ञकः। स च व्यवहारानर्हः। प्राणादिस्थूलकालः मूर्तसंज्ञकः। स च व्यवहारयोग्यः। कास्यचित्स्वस्थपुरुषस्यैकश्वासोच्छ्वासान्तर्वर्तिकालः प्राणसंज्ञः। जीवितमात्रस्य मानवस्य कृते शास्त्रनिर्द्धारितस्य प्राणपरिमितकालस्य आवश्यकता वर्तते। यस्य कस्यापि मानवस्य **श्वासोच्छ्वासकालः** प्राणपरिमितकालादून श्चेत् तम् अनारोग्यपुरुष इति निश्चीयते। तस्य चिकित्सापि अनिवार्या भवति। **एतदस्ति स्वास्थ्यपरीक्षणविषये** कालस्योपयोगीता। आधुनिकचिकित्साप्रणाल्यामपि स्वास्थ्यपरीक्षणाय तमेव कालं गृह्यते। तदपि इदानीन्तनकाले जनाः स्वाभीष्टसिद्धये सौर–सावन–चान्द्र–नाक्षत्रकालमानानि व्यवहरन्ति। अतः आदौ सौरमानं यथा–

सौरमानम् – **"संक्रान्त्या सौरोच्यते"** इति शास्त्रसिद्धान्तानुसारेण सूर्यस्य राशिसङ्क्रमणद्वयान्तर्वर्तीनो कालः एकः सौरमासः। मेष–बृषभादिद्वादशराशिषु सूर्यसंक्रमणवशात् द्वादशसौरमासाः प्रवर्तन्ते। सूर्यस्य राशिभोगवशात् षड्ऋतवः, उत्तरायणम्, दक्षिणायनम्, गोलसन्धौ सूर्यस्य स्थितिकालञ्च निश्चीयते। षण्णां ऋतूनां प्रभाववशात् कृषिकर्मकाराः कृषकाः समुचितसमये कृषिकार्याणि सम्पादयन्ति। अतः सफलकृषिकार्यसम्पादनाय सर्वप्रथमं ऋतुकालज्ञानं कृषकाणां कृते महदुपयोगाय वर्तते। सूर्यस्य अयनगतिवशात्परमयाम्योत्तरगोलीयानाम् अहोरात्रप्रमाणानि अधिकतया परिवर्तन्ते। यस्मात्कारणात् तेषां दिनचर्यायाम्, आहारे, प्रशासनक्षेत्रे, कार्यालयस्य दैनिकसमयव्यवहारे, वाणिज्यव्यापारे च एतेषु सामाजिकव्यवहारेषु सूर्यस्यायनगतिसम्बन्धीयकं कालज्ञानम् आवश्यकम्। राशिभोगवशात् यदा सूर्यः गोलसन्धौ समायाति तदानीं प्रत्येकं देशेऽहोरात्रप्रमाणं समानं भवति। तस्मिन् दिने प्रत्येकस्य देशास्य समपूर्वदिशि सूर्योदयः जायते। अतः सूर्योदयकालिकशङ्कोः छायाद्वारा दिक्साधनं क्रियते। दिग्ज्ञानं न केवलम् प्राचीनकालेऽपितु आधुनिककाले वास्तुप्रसङ्गे, यज्ञकर्मसाधनतायै, स्थानव्यवहारे, गमनागमने, मार्गनिर्णयादिषु बहुषु क्षेत्रेषूपयोगाय वर्तते। इदानीन्तनकाले महासमुद्रे जलयात्रायां ध्रुव–सत्पर्षि–चन्द्र–सूर्यादिभिः ज्योतिष्पिण्डैः शास्त्रनिर्द्धारितस्य दिक्प्रमाणस्य महदुपयोगः वर्तते। अहोरात्रसमानदिवसस्य मध्याह्नकालिकी या शाङ्कोश्छाया सा पलभा संज्ञाका। प्रत्येकं देशस्य पलभाज्ञानद्वारा तस्य तस्य देशस्याक्षांशमानमवगम्यते। येन आक्षांशज्ञानेन भुवः याम्योत्तरपरिधिः, समयाम्योत्तरदेशयोः देशदेशयोर्मध्ये वा बहुविधव्यावहारिकक्षेत्रषु महदुपयोगो जायते। तदपि अक्षांशज्ञानद्वारा परमयाम्योत्तर–गेलीयानां दिनदैर्घ्यं, रात्रिदैर्घ्यं च ज्ञायते। येन कारणेन चतुर्विंशाधिकाक्षांशदेशयोर्मध्ये सर्वकारीयकार्ये, वाणिज्ये, प्रशासने च कालव्यवहारसौविध्य इति अस्य ज्योतिषशास्त्रस्य महद्योगदानमस्ति। चक्रांशैः यदि भूपरिधिर्लभ्यते तर्हि अक्षांशान्तरदेशयोः योजनान्तरं कति ? इति साधयन्ति श्रीभास्कराचार्याः स्वीयसिद्धान्तशिरोमणै यथा–

पुरान्तरं चेदिदमुत्तरं तदक्षविश्लेषलवैस्तदा किम् ।

चक्रांशकैरित्यनुपातयुत्त्क्यायुक्तं निरुक्तं परिधेः प्रमाणम्।।

अतः चक्रांशैर्यदि भूवः योजनात्मिका याम्योत्तरपरिधिर्लभ्यते तर्हि देशयोरक्षांशान्तरद्वारा अन्तरयोजनानि लभ्यन्ते एव। अनेन देशदेशयोः योजनात्मकान्तरावगमनेन अधिकाधिकतया वाणिज्यक्षेत्रे महांल्लाभः सम्भवति। तदिदानीमुपयुज्यते एव।

सावनदिनम्– **"उदयादुदयं भानोः भूमिस्सावनवासरः"**इति शास्त्रसिद्धान्तानुसारेण सूर्यस्य एकस्मादुदयादपरोदयाबधिकालः एव एकं सावनदिनम्। अतः सूर्योदयेनैव सावनदिनस्य आरम्भः जायते। प्रतेकं देशस्य सूर्योदयकालः भिन्नस्त्वाद्रेखांशान्तरिते देशे सावनवासरारम्भकालः भिन्नः जायते। येन कारणेन देशदेशयोर्मध्ये स्थानिककालोऽपि भिन्नः भवति। अतः देशान्तरकालज्ञानेन समाजस्य वाणिज्य–प्रशासन–गमनागमन–क्रीडादिषु बहुषु क्षेत्रेषु व्यावहारिकोपकारः जायते। तदपि न केवलम् आधुनिकाः भारतीयाः अपितु समग्रविश्ववासिनः शास्त्रसमुद्भवस्य निश्चितवासरक्रमस्य व्यवहारः कुर्वन्ति।

चान्द्रमानम् – समाजे निवसन्त: प्रत्येकं धर्मावलम्बिन: स्वीयधर्मपरिपालनाय पूण्यार्जनाय समुचित–धर्मानुष्ठानाय वासव्यवस्थानिर्माणाय च ये विधय: निश्चीयन्ते प्राय: ते सर्वे विधय: चान्द्रमानाश्रिता:। अत:
समाजे समनुष्ठीयमानानां समस्तशुभकार्याणां सफलतायै चान्द्रमानस्यावश्यकता वर्तते एव।

नाक्षत्रमानम्- **षड्भि: प्राणैर्विनाडी स्यात् तत्षष्ट्या नाडिका स्मृता।**

नाडीषष्ट्या तु नाक्षत्रम् अहोरात्रं प्रकीर्तितम् ।।

इति नाक्षत्रमानानां व्यवहार: आधुनिककाले जना: होरा–निमेष–प्रतिनिमेषादिसमयमापनप्रक्रियाद्वारा प्रवर्त्तिता: भवन्ति। शास्त्रसिद्धान्तस्यास्य नाक्षत्रकालस्य मानमापनार्थं, समयज्ञानार्थ, सूर्यस्य गतिविधिं परिलक्ष्यार्थं च प्राचीना: शास्त्रोक्तं शङ्कुयन्त्रं, भित्तियन्त्रं, जलघटीयन्त्रञ्च व्यवहरन्ति स्म। आधुनिकसमाजे तेषामेव यन्त्राणां क्रमिकविकासस्वरूपं घटीयन्त्रं प्रवर्तमानोऽस्ति वा जना: व्यवहरन्ति एव। एवमाधुनिकसमाजस्य समयव्यवहारविषये सिद्धान्तज्योतिषस्य महद्योगदानं वर्तते।

गणितशास्त्रम् – व्यक्ताव्यक्तगणितशास्त्रं विना जगत: सृष्टि: सम्यक्तया न सिद्ध्यतीति हेतो: वैदिककालादेव गणितशास्त्रस्य प्रवृत्तिर्वर्तते। तदेव गणितशास्त्रं वेदाङ्गभूतस्य ज्योतिषशास्त्रस्य सिद्धान्तस्कन्धान्तर्गतो वर्तते। तस्मिन् गणितभागे शून्यस्य व्यवहार:, अङ्कगणनाविधि:, सङ्कलन, व्यवकलन, गुणन, भाग:, हार:, वर्ग:, वर्गमूल:, घन:, घनमूल:, कुट्टक:, श्रेढी, गच्छानयनम्, उत्पादकीकरणम्, बिन्दु:, रेखा, गोल:, वृत्त:, त्र्यस्त्र, चतुरस्त्रादीनां बहूनां क्षेत्राणां गणितविषयाणां च व्यवहार:, तथा चक्रांशव्यवहार:, स्थानमापनार्थं क्रोश–योजनादिमापनविधि:, वस्तु वा पदार्थमापनाचं तुलाविधि:, तैलमापनविधि इति अनेका: विषया: वर्तन्ते। ते च सर्वे विषया: वर्तमानवैज्ञानिककाले महदुपयोगाय वर्तन्ते एव। ज्योतिषशास्त्रोक्तग्रहाणां कक्षाक्रम:, भगणभोग:, ऋजूगति:, ग्रहवेधनिमित्तम् उपयोज्यमानानि यन्त्राणि तथा च ज्योतिर्विज्ञानोक्तग्रहाणां तत्त्वानि, उपग्रहव्यवस्थादीनि अनेका: विषया: एवञ्च आर्यभटस्य भूभ्रमणवाद:, भास्करस्य निराधाराभूसंस्थितिविचार:, भुव: आकर्षणशक्तिविषयकं प्रमाणमिति एते विषया: आधुनिकव्योमविज्ञाने महदुपयोगाय वर्तन्ते।

ज्योतिषशास्त्रे व्यवहृतस्य (Telescope) इत्यस्य दूरवीक्षणयन्त्रस्य भिन्नरूपकं नवीकरणयन्त्रं भवति Camera यन्त्रम्, X–ray यन्त्रं च। अत्याधुनिकसमाजे चलचित्रनिर्माणे, व्यवसाये, चिकित्सायाम्, प्रशासनादिषु बहुषु क्षेत्रेषु दूरवीक्षणयन्त्रनवीकरणस्य Camera यन्त्रस्य बहुलव्यवहार: वर्तते। तदपि चिकित्साक्षेत्रे (X–ray) यन्त्रस्य व्यवहार: कृतं वर्तते। भित्तियन्त्रम्, छिद्रयन्त्रं च विज्ञानस्य (उर्जाशक्ति:) तेजशक्तिविचारप्रसङ्गे उपग्रहसम्प्रेषणे उपयोज्यते।इति।

सन्दर्भग्रन्थसूची

1. सूर्यसिद्धान्त: – चौखम्बासुरभारती प्रकाशन, वाराणसी
2. सिद्धान्तशिरोमणि: – चौखम्बासुरभारती प्रकाशन, वाराणसी
3. सिद्धान्तशेखर: – चौखम्बासुरभारती प्रकाशन, वाराणसी
4. आर्यभटीयम् – चौखम्बासुरभारती प्रकाशन, वाराणसी
5. अर्वाचीनं ज्योतिर्विज्ञानम् – चौखम्बासुरभारती प्रकाशन, वाराणसी
6. ज्योतिषशास्त्रेतिहास: – चौखम्बासुरभारती प्रकाशन, वाराणसी
7. Inter–Net (अन्तर्जालम्)