ज्योतिषशास्त्रे ग्रहणविमर्शः

कपिलदेवभट्टराईः
सहप्राध्यापकः : ज्योतिषम्
ने.सं.वि. कालिका संस्कृत विद्यापीठ, गैँडाकोट, नवलपरासी, नेपाल
kapildevbhattarai@gmail.com
DOI: https://doi.org/10.3126/ss.v2i2.69302

लेखसारः

'ग्रहगणितं ज्योतिषम्' इति ज्योतिषस्य परिभाषा । ज्योतिषशास्त्रे चन्दसूर्यग्रहणयोः सफलं विमर्शनं विहितमस्ति । एतत्क्रमे प्रथमं ग्रहणपरिभाषा, सूर्यचन्द्रग्रहणयोः कारणम्, ग्रहणभेदाः, ग्रहणसम्बद्धा पौराणिकी मान्यता, ग्रहणकालः, ग्रहणविषयकमैतिह्यञ्चेति विविधविषया वर्णिताःसन्ति । वैज्ञानिकदृशा च विवेचितं सूर्यचन्द्ररूपं ग्रहणद्वयं ज्योतिर्जगति महत्त्वपूर्णं मन्यते । वैज्ञानिकानां मते ग्रहणन्तु चमत्कारावस्थाविशेषम् । नूनमपि धर्मप्राणाः सज्जनाः स्वकीयधर्मसंस्कृतौ विश्वासं कुर्वन्ति । ग्रहणस्य धार्मिकं महत्त्वं धर्मशास्त्रादिषु यथा प्रतिपादितं तथैवात्रापि प्रदर्शितमस्ति । एवमेवात्र ग्रहणे त्रिकालस्नानमहत्त्वं मन्त्रजपमहत्त्वं दानमहत्त्वञ्च प्रतिपादयन् गोचरवशेन जायमानदुष्टफलनिवारणार्थं शान्तिविधिश्च प्रदर्शितोऽस्ति ।

शब्दकुञ्जी *– ग्रहणम्, छाद्यछादकौ, भूगर्भः, भूभा, वेदाङ्गम्, मोक्षः ।*

विषयपरिचयः

पौरस्त्यदर्शनेषु यत्र तत्र महत्त्वं वर्णितयोश्चन्द्रसूर्ययोर्भूभासम्बन्धवशात् तमोमयराहोर्ब्रह्मवरसकाशात् शिववरप्रसादादुत्पन्नसामर्थ्याच्चाकाशीयपिण्डविशेषाणामवरोधात् स्वकीयचारवशाच्च कदाचित् पर्वणि चन्द्रसूर्ययोः प्रकाशादर्शनं सम्भवति तदेव लोके ग्रहणमिति कथ्यते । नूनमपि ग्रहणमितिकथनेन ग्राह्यग्राहकयोः सम्बन्धोऽपेक्षितो भवति । ग्राहको यदा ग्राह्यं गृह्णाति तदा ग्रहणम् । ग्रहणे ग्राह्यग्राहकयोरन्तराभावत्वमत्यावश्यकम् । अत एव निःशेषेण कथयितुं शक्यते यत् 'ग्राह्यग्राहकयोरन्तराभावत्वं ग्रहणत्वमिति' ।

सर्वे एव ग्रहाः स्वस्वकक्षायामाकाशे पृथिवीं परितो भ्रमन्ति । सर्वासामपि ग्रहकक्षाणां केन्द्रं भूगर्भः । अतो ग्रहाणां कक्षाक्रमानुरोधेन केवलं पूर्वापरान्तराभावे ग्रहणे स्वीकृते सति प्रतिपर्वणि ग्रहणं सम्भाव्यते । परन्तु चैतत् न सम्भवति । अतो यदा यदा ग्राह्यग्राहकयोः पूर्वापरान्तराभावो याम्योत्तरान्तराभावश्च भवति तदैव ग्रहणं सम्भवति (मिश्रःसन् २०१२,पृ.१६१) ।

वियति पूर्वगत्या गच्छन् चन्द्रो यदा भूच्छायायां प्रविशति तदा चन्द्रग्रहणं भवति । अतश्चन्द्रग्रहणे चन्द्रश्छाद्यः भूभा च छादिका । सूर्यग्रहणे सूर्यकक्षातोऽधोगतश्चन्द्रो सूर्यभूबिम्बयोर्मध्यगतो भवति । अतोऽधोगतेन चन्द्रबिम्बेनाच्छादितस्य सूर्यबिम्बस्यादर्शनात् सूर्यग्रहणम् । तत्र छाद्यो रवि छादकश्चन्द्र इति गोलविदां स्फुटमेव ।

अध्ययनस्य प्रमुखाः समस्याः

ज्योतिषशास्त्रसम्बद्धानि बहून्यध्ययनानि सन्ति सम्पन्नानि । ज्योतिषशास्त्रमधिकृत्य बहुभिरनुसन्धातृभिर्ज्योतिषशास्त्रस्वरूपं, ज्योतिषशास्त्रसम्बद्धग्रहणादिकं च लेखरचनादिमाध्यमेनाविष्कृतं विलोक्यते । लेखलेखनसन्दर्भे काश्चन समस्याः समागताः सन्ति । ज्योतिषशास्त्रेषु सूर्याद्या ग्रहाः प्रसिद्धाः सन्ति । तेषु ग्रहेषु मध्ये सूर्यचन्द्रयोरेव केवलं ग्रहणदर्शनं क्रियते । अतस्तयोरेव ग्रहणोल्लेखने को हेतुः ? किन्नाम ग्रहणम् ? किमर्थं प्रतिपर्व ग्रहणं न सम्भवति ? ग्रहणस्य धार्मिकं वैज्ञानिकञ्च महत्त्वं कथं प्रतिपादितमस्ति ? ग्रहणविषयकफलसमीक्षणं कथं कृतमस्ति शास्त्रान्तरेषु ? इति ।

ज्योतिषशास्त्रं सर्वेषां लौकिकवैदिककर्मसम्बद्धानां जनानां कृते महदुपकारकं, व्यावहारिकञ्च विद्यते । एतदर्थं शास्त्रमिदं सर्वैरवगन्तव्यमित्यध्ययनेऽस्मिन् विशेषतः सूत्ररूपेण समस्याद्वयं समायाति-

क) किं नाम सूर्यचन्द्रग्रहणम् ?

ख) ग्रहाणस्वरूपं कीदृशं भवति ?

अध्ययनस्योद्देश्यम्

ज्योतिषशास्त्रमधिकृत्यासंख्यसंख्यावद्भिः स्वलेखनी व्यापारिता । ताभिर्लेखनीभिः सार्थकत्वमधिगता च । इदमप्यध्ययनं तदेव विषयजातमूरीकरोति विश्लेषयति च । तत्त्वरूपे वस्तुनि विकल्पाभावेऽपि तद्बोधयितुं यथा नानाविधा सरणिरवलम्ब्यते तथैव ज्योतिषशास्त्रावबोधाय सत्यामपि नानाविधायां पद्धत्यामध्ययनमिदं तत्रैव प्रवर्तते । सङ्क्षेपेण विचारितस्य आलेखस्यास्य निम्नाङ्कितमुद्देश्यद्वयं दृश्येते -

क) सूर्यचन्द्रग्रहणनिरूपणम् ।

ख) सूर्यचन्द्रग्रहणस्वरूपविवेचनम् ।

अध्ययनविधिः

लेखस्यास्य निष्पादनाय मुख्यसामग्रीः सङ्कलयितुं विशेषरूपेण पुस्तकालयीयाध्ययनविधिरेवात्राङ्गीकृतो विद्यते । ज्योतिषशास्त्रसम्बद्धानि ग्रन्थरत्नानि च लेखस्यास्य प्रमुखस्रोतांसि सन्ति । एवं ज्योतिषशास्त्रसम्मता व्याख्यानात्मकाः, टीकात्मकाः, समालोचनात्मकाः, विश्लेषणात्मकाश्चान्ये ग्रन्था आलेखाश्च द्वितीयसामग्रीत्वेनोररीकृता विद्यन्ते । सोहापोहं ज्योतिषशास्त्रावबोधाय तत्प्रयोजनविश्लेषणाय च यथावसरं ग्रन्थान्तरावलोकन-विश्लेषणादिविधयश्चोपयुज्यन्ते । एवमेव यथावश्यकं तुलना-चिन्तन-मननादिविधयश्च प्रयोगविषयतामापद्यन्ते । क्वचिद् यथाकामं गभीरविषयचिन्तनविधौ स्वोपज्ञविधिश्चावलम्ब्यते ।

अध्ययनस्य क्षेत्रं सीमाङ्कनञ्च

ज्योतिषशास्त्रं तथा तत्र वर्णितं ग्रहणमेवाध्ययनस्यास्य प्रमुखं क्षेत्रमस्ति । ज्योतिषशास्त्रसम्बद्धग्रन्थरत्नेषु वर्णितग्रहणविवेचनमधिकृत्य ग्रहणस्वरूपं तत्प्रयोजनञ्च सप्रमाणं निर्धार्यते । ज्योतिषशास्त्रान्तर्गतानि सर्वाण्यपि ज्योतिषस्य अङ्गोपाङ्गभूतानि ग्रन्थरत्नानि तत्रोद्धाटितानि तथ्यानि चात्र क्षेत्रान्तर्गतानि सन्ति । एवं तदतिरिक्ता विषयाश्च सीमारूपेण वर्तन्ते । एतावताध्ययनमिदं ज्योतिषशास्त्रसम्बद्धे क्षेत्रे पदं निदधातीति तस्य क्षेत्रत्वं तदतिरिक्तविषयेषु न प्रवर्तत इति तेषां सीमारूपत्वमध्ययनस्य सीमाङ्कनत्वं वा बोध्यम् ।

विषयविश्लेषणम्

ग्रहणपरिचयः

ज्योतिषशास्त्रे सूर्यग्रहणचन्द्रग्रहणयोर्विवेचनं एवमस्ति । तत्र ग्रहणं नाम ग्राहकेण ग्राह्यं गृह्यते, स्वाभिमुखमाकृष्यत इति ग्रहणम् । सूर्यग्रहण-चन्द्रग्रहणभेदेन ग्रहणं द्विवधम् । सूर्यस्य ग्रहणं सूर्यग्रहणम्, चन्द्रस्य ग्रहणं चन्द्रग्रहणम् । ग्रहणकाले यदा पृथिव्याः छाया चन्द्रमाच्छादयति, तदा चन्द्रग्रहणं भवति । यदा चन्द्रः सूर्यमाच्छादयति, तदा सूर्यग्रहणं भवति । यथोक्तमस्ति आर्षग्रन्थे सूर्यसिद्धान्तेऽपि

छादको भास्करस्येन्दुरध:स्थो घनवद्भवेत् ।
भूच्छायां प्राङ्मुखश्चन्द्रो विशत्यस्य भवेदसौ ॥ (सूर्यसिद्धान्तः, चन्द्रग्रहणाधिकारः, श्लो .सं .९)

अर्थाद् अधोवासी चन्द्रो मेघ इव सूर्यमाच्छादयति, अनेनैव सूर्यग्रहणमवलोक्यते । कूर्मपुराणेऽपि पूर्वार्द्धस्य ४१ तमेऽध्याये स्पष्टं लिखितमस्ति यत्–

उद्धृत्य पृथ्वीच्छायां निर्मितो मण्डलाकृतिः ।
स्वर्भानोस्तु बृहत् स्थानं तृतीयं यत्तमोमयम् ॥ (कूर्मपुराणम्, ४१ / २४)

सूर्यमयासुरसंवादरूपस्य सूर्यसिद्धान्तनामकार्षग्रन्थस्य चन्द्रग्रहणाधिकारेऽप्युल्लिखितमस्ति-

भानोर्भाधे महीच्छाया तत्तुल्येऽर्कसमेऽपि वा ।
शशाङ्कपाते ग्रहणं कियद् भागाधिकोनके ॥ (सूर्यसिद्धान्तः, चन्द्रग्रहणाधिकारः, श्लो.–६)

पृथिव्याः छाया सदैव सूर्यतः षड्राश्यन्तरे भ्रमणं करोति । पौर्णमास्यां तिथौ सूर्यतः षड्राश्यन्तरेण भ्रमणं करोति हिमकरः। वियति सूर्यः क्रान्तिवृत्ते भ्रमति चेच्चन्द्रः स्वविमण्डलवृत्ते भ्रमति । स्व- स्वकक्षायां परिभ्रमन्तावपि सूर्यचन्द्रमसौ द्वावपि अमावास्यायामेकस्मिन्नेव राशौ भवतः । एतादृशः सङ्गमः प्रत्येकस्याममावास्यायां भवति । 'अमावास्या' इति शब्देनापि द्वयोः सङ्गमो दृढो भवति । अतोऽमावास्याया द्वितीयं नाम सूर्येन्दुसङ्गमोऽस्तीति युक्तिसङ्गतञ्जायते ।

भगवद्भास्कराचार्येण स्वरचितग्रन्थे सिद्धान्तशिरोमणेः पर्वसम्भवाधिकारे ग्रहणस्य कालनिर्णयः, ग्राससम्भवम्, छाद्यच्छादकबिम्बविवेचनम्, ग्राह्यग्राहकयोर्निर्धारणमनेन प्रकारेण कृतं विद्यते –

सपातसूर्योऽस्य भुजांशका यदा मनू १४ नकाः स्याद्ग्रहणस्य सम्भवः ।

ग्रहार्ध- ०/१५ युक्तस्य सपातभास्वतो भुजांशकान् गोलदिशोऽवगम्य च ॥
ज्ञेयोऽर्को रविसङ्क्रमाद्गतदिनैर्दर्शान्तनाडीनता-
द्वेदांशेन ग्रहादिनोनसहितः प्राक् पश्चिमेऽस्यापमः ॥
(सिद्धान्तशिरोमणिः, पर्वसम्भवाधिकारः, श्लो. ३)

ग्रहणप्रकारः

सूर्यग्रहणम् – सपातसूर्यस्य भुजांशके यदा नाग(८)–ल्पो जायते, तदा सूर्यग्रहणं भवति। सूर्यग्रहणे सूर्यश्छाद्यो भवति चेच्चन्द्रश्छादको भवति। चन्द्रबिम्बेन यदा सूर्यबिम्वमाच्छाद्यते तदा रविग्रहणं भवति।

चन्द्रग्रहणम्– सपातसूर्यस्य भुजांशा यदा इन्द्रांशा(१४)–ल्पाः स्युः, तदा चन्द्रग्रहणं भवति। चन्द्रग्रहणे चन्द्रश्छाद्यो भवति चेत् भूभा छादिका भवति। सूच्याकारभूभायां यदा चन्द्रबिम्बं प्रविशति तदा चन्द्रग्रहणं भवति।

वलयग्रहणम्– सूच्या बहि:स्थिते मध्यसूत्रे यदि दृक्स्थानं भवति, तदा दृश्यचन्द्रबिम्बाद् रविबिम्बकलामानेऽधिके सति वलयग्रहणस्य सम्भावना जायते।

खग्रासग्रहणम् – सूच्यां मध्ये यदा दृष्टिस्थानं भवति, तदा दृश्यचन्द्रकलाभ्यो रविबिम्बकलामानमल्पत्वात् खग्रासग्रहणस्य सम्भावना जायते।

परञ्च लोकमते पौर्णिमायां चन्द्रस्य धवलस्वरूपे मालिन्यम्, कृष्णिमा, पाटलादिवर्णपरिवर्तनस्यैव नामग्रहणमिति ज्ञायते। अथवा एकग्रहोपर्यन्यग्रहजन्यदृष्टिगोचरविकारस्य नामैव ग्रहणं भवति।

सिद्धान्ततत्त्वविवेकस्य चन्द्रग्रहणाधिकारे छाद्यच्छादकयोः, खग्रासयोः स्पर्शः, स्थितिः, सर्वग्रहणचन्द्रशरः, स्पार्शिकास्थितिदलम्, मौक्षिकं स्थितिदलम्, सम्मीलनोन्मीलनमोक्षः, चन्द्रवलयग्रहणं मर्द इत्यादिविषयाणां विवेचनं विस्तृतरूपेण कमलाकरभट्टेन कृतमस्ति।

'अर्कग्रहेऽपि चन्द्रस्य छायासंस्थो न पश्यति।
विधानात्सूर्यबिम्बञ्च स्वच्छांयान्तर्गतेन्दुना॥
स एव च्छादको युक्तो योऽस्ति दृष्ट्यवरोधकृत्।
नेन्दुपातस्तथा किन्तु तत्सान्निध्याद् ग्रहस्तु सः'॥
(सिद्धान्ततत्त्वविवेकः, चन्द्रग्रहणाधिकारः, श्लो. १५- १६)

छादकः– छाद्यतेऽनेनेति छादकः। छादयतीति छादकः।

छाद्यः– छादयितुं योग्य: छाद्यः।

ग्रासः– छाद्यबिम्बे यावान् प्रदेश: छादकेनाच्छादितस्तावान् ग्रासशब्देन बोध्यते।

सर्वग्रहणम्– छाद्यबिम्बतुल्ये ग्रासे सर्वग्रहणमिति।

खग्रासः– छाद्यबिम्बाधिके ग्रासे च ग्रासो जायते, खशब्देनाकाशो बोध्यः।

स्पर्शः– यदा भूभा चन्द्रबिम्बं स्पृशति तदा चन्द्रग्रहणस्य स्पर्शो भवति ।

चन्द्रशरः– चन्द्रबिम्बकेन्द्रात्क्रान्तिवृत्तावधि लम्बरूपान्तरस्य चन्द्रसरसंज्ञा दीयते ।

स्थितिः– ग्रहणस्पर्शकालादेव ग्रहणमोक्षावधिकालो ग्रहणस्थितिकालो भवति ।

स्पार्शिकास्थितिदलम्- ग्रहणस्पर्शकालाद् ग्रहणमध्यकालावधिसमयः स्पर्शिकास्थितिदलमिति ज्ञेयम् ।

मौक्षिकं स्थितिदलम्– ग्रहणमध्यकालान्मोक्षावधिसमयो मौक्षिकं स्थितिदलमिति कथ्यते ।

स्पर्शः– ग्रहणारम्भकालः स्पर्शकालो भवति छादकछाद्यबिम्बयोर्यदा प्राग् बहिः स्पर्शस्तदा ग्रहणेन स्पर्शो भवति ।

मोक्षः– छादकछाद्यबिम्बयोर्यदा पश्चाद् बहिः स्पर्शस्तदा ग्रहणस्य मोक्षो भवति ।

सम्मीलनम्– ग्रहणे स्पर्शानन्तरं यदा शनैः शनैः चन्द्रस्थसमस्तबिम्बं भूभाबिम्बान्तः प्रविष्टं तदा ग्रहणस्य सम्मीलनं जायते ।

उन्मीलनम्– यदा मध्यग्रहणात्परं बिम्बस्पर्शस्तदा ग्रहणोन्मीलनं भवति ।

चन्द्रवलयग्रहणम्– चन्द्रबिम्बस्य सदैव भूभाबिम्बाल्पत्वान्न कदापि चन्द्रस्य वलयग्रहणं भवति ।

मर्दः– ग्रहणे सम्मीलनकालारम्भत उन्मीलनकालं यावत् **'मर्द'- कला** उच्यते । यथोक्तं कमलाकरभट्टेन-

यथात्र भाद्यावयवेन तुल्यौ यत्कालिकौ सूर्यविधू स्फुटौ स्तः ।
अमान्तसंज्ञोऽस्ति स एव विज्ञैरर्कग्रहार्थं प्रथमं प्रसाध्यः॥
ज्ञानं तस्यार्केन्दुजन्यं निरुक्तं तौ तु ज्ञेयौ तस्य विज्ञानतोऽतः ।
दर्शान्तोऽसौ चासकृत् सूक्ष्मरीत्या सिद्धो ज्ञेयो बुद्धिमद्भिर्ग्रहज्ञैः ॥

(सिद्धान्ततत्त्वविवेके, चन्द्रग्रहणाधिकारः, श्लो.५- ६)

ग्रहणं कदा सम्भवति ?

चन्द्रग्रहणं पौर्णमास्यां भवति चेत् सूर्यग्रहणं अमावास्यां भवति । अमावास्यायां रविविधुं राहुञ्च संसाध्य ततोदेशान्तरादिस्पष्टीकरणं विधाय तिथिं च स्पष्टीकृत्वा यथोक्तं नतिकर्म च विधाय तदनन्तरं तौ सूर्यचन्द्रौ तिथ्यन्तकालिकौ कार्यौ । राहोश्चापि स्पष्टं कार्यम् ।

'यथा अमया सह वसति चन्द्रोऽस्यामिति अमावास्या'इत्यनुसारेण यस्याममावास्यायां द्वयोरंशयोः कलाविकला समानौ भवेताम्, तदा एव सूर्यग्रहणं भवति ।

'छायावैगुण्यमानं तु शङ्के दुःखमुपस्थितम्' अर्थाद् ग्रहणकाले चन्द्रमसः छायावैगुण्यमात्रमस्ति, अनेन पृथिव्याः छायाया अनुमोदनं भवतीति कथनमपि प्राप्यते ।

वैदिककाले इदमवबुध्यते स्म यद् ग्रहणस्य कारणं सूर्यचन्द्रमसस्तमसाच्छादनमेवेदं तमश्च राहुनामकोऽसुरो निक्षिपति तेन अनयोः प्रकाशो विनाशमुपयाति, तदा तौ संसाराय प्रकाशसमर्पणात्मकं स्वकार्य विधातुं क्षमौ स्याताम् । सायणभाष्यानुसारिव्याख्यानेनानुप्राणितोऽयमर्थः । अस्य अन्यत्र वैज्ञानिकोऽर्थो द्रष्टव्यः । एतौ ग्रहावस्मादुपप्लवाद्

मोचयितुं इन्द्रस्तस्यासुरस्य अन्धकारात्मिकां मायां समुत्सादयति। वेदमन्त्रैः सम्प्रार्थनमप्यस्मिन् कृत्ये साहाय्यमाचरति। अत्राष्टमन्त्र इदमपि विज्ञापितं यद् अतिसोमलताः कुट्टयितुम् अस्मिन् ग्रहणकाले पाषाणान् समचिनोत् । अनेन सोमरसेन इन्द्रस्य बलं लभ्यते । यथा- 'इन्द्रऽआसान्नेता बृहस्पतिर्दक्षिणायज्ञः पुरऽएतु सोमः । देवसेनानामभिभञ्जतीनाञ्जयन्तीनाम्मरुतो यन्त्वग्रम्। (शुक्लयजुर्वेदः, रुद्राष्टाध्यायी, ३/ ८)

यतो हि देवाः सोमरसं पीत्वा निरतिशयं कार्यक्षमा भवन्ति । ग्रहणसमये होम- जप- दान- स्नानादीनां यन्महत्त्वं प्रतिपादितं तस्य सर्वस्य मूलभूता वैदिकयुगस्येयमवधारणैव भारतवर्षे ग्रहणस्य वास्तविकं कारणं वर्षाणां सहस्रेभ्यः प्रागेव सम्यग्ज्ञातमासीत्। अतः पुरातनज्योतिषसिद्धान्तग्रन्था एव प्रमाणम्। यथा-

'सूर्यग्रहे तु नाश्नीयात्पूर्वयामचतुष्टयम्।
चन्द्रग्रहे तु यामाँस्त्रीन् बालवृद्धातुरैर्विना' ॥
'स्पर्शे स्नानं मध्ये होमजपादिकं मुच्यमाने पुनः स्नानम्, उपरागे मूर्तिस्पर्शो न कर्तव्यः'।

(हृषीकेषपञ्चाङ्गम् ; २०६५, पृ.–२)

किन्तु वैदिककालिकग्रहणकारेण भतो राहुस्तेषु ग्रन्थेषु महत्कौशलेन ग्रहस्योपकरणेष्वेव लब्धप्रतिष्ठः कृतः। यथा-

तात्कालिकस्पष्टतरौ रवीन्दू शशाङ्कपातस्त्रिभहीनलग्नम्।
त्रिप्रश्नरीत्याऽस्य नतोन्नतांशौ ज्ञेयौ तु दृङ्मण्डलगौ तु यौ स्तः॥
दृक्क्षेप-तदृग्गतिसंज्ञकौ च तथा रवीन्द्वोः किल योजनाद्यौ।
नतोन्नतांशाविह पूर्वरीत्या ततश्च दृक्सूत्रमिति कुपृष्ठात्॥

(सिद्धान्ततत्त्वविवेकः, सूर्यग्रहणाधिकारः श्लो. ७- ८)

ग्रहणस्य महत्त्वम्

ग्रहणस्य प्रयोजनं त्रिधा कर्तुं शक्यते - प्रथमं धार्मिकं द्वितीयं लोकेषु चमत्कृतिस्तृतीयञ्च रविचन्द्रबिम्बयो: भौतिकरासायनिकं तत्त्वनिरूपणम्। पूर्ववद् एव ज्योतिर्विद्भिर्निर्दिष्टसमयानुसारेण ग्रहणस्य स्वरूपस्थित्योः सम्पन्नत्वं लोकेषु चमत्काराधायकं भवत्येव, इदमेव द्वितीयं प्रयोजनम् । सूर्यस्य पूर्णग्रहणकाल एव वैज्ञानिकैः सूर्यप्रभूतानां ज्वालानां रश्मीनाञ्च रक्तपित्तादिसप्तवर्णमण्डलस्य तत्प्रभवद्रव्यस्य च निष्कृतिर्विहितेति तृतीयं महत्त्वञ्चैतदेव। यथा-

तथा स्फुटाख्यश्रवणौ प्रसाध्यावित्यादि सर्वं प्रथमं विदित्वा।
विलम्बनद्वारकमर्कपर्वसंसाधनं सद्गणकेन कार्यम्॥

(सिद्धान्ततत्त्वविवेकः, लम्बनप्रकरणम्, श्लो. ९)

सूर्यग्रहणे चन्द्रः सूर्यं गृह्णाति अथवा स्वपिण्डेन रविं तिरोधापयति । अनेनैव हेतुना घटनेयं ग्रहणपदवाच्या भवति। ग्रहणमुपराग उपप्लव डमे पर्यायवाचिनः शब्दाः। ग्रहणाभिधाकाशीया घटना भूचन्द्ररविभिरेव सम्बद्धा विद्यते। उपनिषद्ग्रन्थेषु दार्शनिकरूपेण यौगिकप्रक्रियायां वर्णितमस्ति । योगशास्त्रे सूर्यचन्द्रयोः इडापिङ्गलायाश्च

कुण्डलिनीरूपः शक्तिरूपेण वर्णितोऽस्ति। जाबालोपनिषदि योगिनां कृते शरीरस्थचन्द्रसूर्यग्रहणयोः विवेचन शरीर एव कृतमस्ति। यदा इडानाडीत: प्राणः कुण्डलीस्थानं प्रति प्राप्नोति तदा चन्द्रग्रहणं भवति। यदा पिङ्गलातः प्राणः कुण्डलीस्थानं प्रति प्राप्नोति तदा सूर्यग्रहणं भवति।

ग्रहणस्य कारणम्

सूर्यग्रहणस्य कारणम्- निजकक्षायां भ्रमतश्चन्द्रस्य तमोमयी सूच्याकारा छाया सूर्यप्रतिकूलदिशि सदैव पतति। यदि कदाचिद् चन्द्रभूच्छायायां प्रविशति अनन्तरं चन्द्रो भूपृष्ठस्थ दर्शकसूर्ययोर्मध्ये व्यवधानरूपेण तिष्ठति। सूर्यश्च तदा न दृश्यते। व्यवधानाभावादेव यथा मेघावृतः सूर्यो न दृश्यते। ईदृशमदर्शनं सूर्यस्य सूर्यग्रहणमुच्यते। यतः सूर्यग्रहणावसरे चन्द्रो भू- सूर्य- मध्ये तिष्ठति। ईदृशी च स्थितिरमावास्यायां भवति। अत एवामायामेव सूर्यग्रहणं भवति। परन्तु प्रत्यमावास्यायां ग्रहणं न दृश्यते। सूर्यग्रहणे चन्द्रबिम्बामाच्छादकं सूर्यबिम्बं चाच्छाद्यम्। साधारणोऽनुभवो जनानां यदाच्छादनमाच्छादकबिम्बव्यासमाच्छाद्यबिम्बव्यासञ्च अपेक्षते। यथा-

तात्कालिकेन्दुविक्षेपं छाद्यच्छादकमानयोः।
योगार्धात्प्रोज्झ्य यच्छेषं तावच्छन्नं तदुच्यते॥

(सूर्यसिद्धान्तः, चन्द्रग्रहणाधिकारः, श्लो. १०)

पूर्णग्रहणम्- आच्छादकस्य आच्छाद्यादधिकत्वे (आछाद्यसमत्वेऽपि) एकसूत्रवर्तित्वे च पूर्णाच्छादनं भवति। आच्छादकस्य आच्छाद्यादल्पत्वे एकसूत्रवर्तित्वे च. आच्छाद्यबिम्बमाध्यमं तु आच्छाद्यते; परन्तु बिम्बमध्याप्रकाशितो बहिर्भागः प्रकाशते वलयाकाररूपेण। यथा-

'यद्ग्राह्यमधिके तस्मिन्सकलं न्यूनमन्यथा।
योगार्धादधिके न स्याद्विक्षेपे ग्राससम्भवः'॥

(सूर्यसिद्धान्तः, चन्द्रग्रहणाधिकारः, श्लो. ११)

वलयाकारग्रहणम्

वलयाकारग्रहणे विपुलसूर्यबिम्बमध्ये श्यामवृत्ताकार चन्द्रबिम्बं दृश्यते। सर्वेषां पूर्णग्रहणानां वलयाकारग्रहणानाञ्च प्रारम्भान्ताश्च खण्डरूपेणैव भवन्ति ।

(सिद्धान्ततत्त्वविवेकः, सूर्यग्रहणाधिकार: परिभाषा, श्लो.– ५)

यदि सूर्यचन्द्रलग्नरेखातो भूपृष्ठसूर्यलग्नरेखा पर्याप्तं भिन्ना, तर्हि सूर्यग्रहणं न भवति। यथा-

स्वच्छत्वाद्द्वादशांशोऽपि ग्रस्तश्चन्द्रस्य दृश्यते।
लिप्तात्रयमपि ग्रस्तं तीक्ष्णत्वान्न विवस्वतः॥ (सूर्यसिद्धान्तः, छेद्यकाधिकारः, श्लो.– १३)

अथ भूभा तु रविगत्या रवितः षड्भान्तरे चन्द्रकक्षायां भ्रमति । तदधिकगत्या तु चन्द्रः । तेन भूभां तत्पश्चिमभागादेव चन्द्रः स्पृशति, अतो विलोमेन चन्द्रस्य प्राग्भाग एव स्पर्शो जायते । ततः शनैः-शनैः कुभान्त: प्रविष्टस्य तस्य प्रथमं भूभातः प्राग्भागो नि:सरति, पश्चात् पश्चाद्भागस्तेन पश्चिमतो मोक्षः । यथा-

पश्चाद्भागाज्जलवदधः संस्थितोऽभ्येत्य चन्द्रो
भानोर्बिम्बं स्फुरदसितया छादयत्यात्ममूर्त्या ।
पश्चात् स्पर्शो हरिदिशि ततो मुक्तिरस्यात एव
क्वापि च्छन्नः क्वचिदपिहितो नैष कक्षान्तरत्वात ॥

(सिद्धान्तशिरोमणिः, ग्रहणवासनाधिकारः, श्लो.–१)

पूर्णसूर्यग्रहणस्य ज्योतिर्विद्यतिमहत्त्वं विद्यते । विज्ञानविदो दूरदेशेभ्यस्तत्र सम्मिलिता भवन्ति यत्र पूर्णग्रहणं दृश्यमानं भवति । तत्र क्षणिकान्धकारे सूर्यवर्णमण्डलस्य सूर्यप्रभामण्डलस्य च वैज्ञानिकपरीक्षणानि क्रियन्ते । यदि सूर्यचन्द्रलग्नरेखातो भूपृष्ठसूर्यलग्नरेखा पर्याप्तं भिन्ना, तर्हि सूर्यग्रहणं न भवति ।

पुराणेषु ग्रहणपरिचयः

पुराणेषु मुख्यरूपेण श्रीमद्भागवतस्य ग्रहणोपाख्याने व्यासेन प्रोक्तं यद् भगवान् विष्णुर्यदा मोहिनीरूपं धृत्वा देवेभ्योऽमृतं पाययन्नासीत् तदा तस्यां देवानां पङ्क्तौ राहुनामको राक्षसो देवरूपं धृत्वा उपविष्टः, तथा च अमृतपानं अकरोत्, तस्मिन्नेव काले सूर्यचन्द्रौ उभावपि दृष्ट्वा भगवन्तं विष्णुं सूचितवन्तौ विष्णुना सुदर्शनचक्रेण शिरोच्छेदः कृतः, शरीरोर्श्वोर्ध्वभागस्य नाम राहुः, शरीरस्य अधस्तनभागस्य नाम केतुरिति जातम् । तेनैव कारणेन ग्रहोऽयं अमायां सूर्यं पूर्णिमायाञ्च चन्द्रं ग्रसतीतीयं पौराणिकी परिकल्पना । यथोक्तं व्यासेन-

देवलिङ्गप्रतिच्छन्नः स्वर्भानुर्देवसंसदि
प्रविष्टः सोममपिबच्चन्द्रार्काभ्यां च सूचितः ।
चक्रेण बक्षुरधारेण जहार पिबत: शिरः
हरिस्तस्य कबन्धस्तु सुधयाप्लावितोऽपतत् ॥
शिरस्त्वमरतां नीतमजो ग्रहमचीक्लपद्
यस्तु पर्वणि चन्द्रार्कावभिधावति वैरधीः ।
पीतप्रायेऽमृते देवैभगवाँल्लोकभावनः
पश्यतामसुरेन्द्राणां स्वं रूपं जगृहे हरिः ॥
एवं सुरासुरगणाः समदेशकाल-
हेत्वर्थकर्ममतयोऽपि फले विकल्पाः ।
तत्रामृतं सुरगणाः फलमञ्जसाऽऽ-

पुर्यत्पादपङ्कजरजःश्रयणान्न दैत्याः ॥
यद् युज्यतेऽसुवसुकर्ममनोवचोभि
देहात्मजादिषु नृभिस्तदसत् पृथक्त्वात् ।
तैरेव सद् भवति यत् क्रियतेऽपृथक्त्वात्
सर्वस्य तद् भवति मूलनिषेचनं यत् ॥ (श्रीमद्भागवतम्, ८/९/ २४- २९)

एवमेव धर्मशास्त्रे पुराणादिषु चोक्तमस्ति यद् ग्रहणकाले जपहवनदानादिकस्य विशेषफलं भवति । अस्मिन् समये यत् किमपि जपादिकं कुरुते, तत् सर्वं सिद्धं भवति । ग्रहणसमये पौराणिककथानुसारेण यो जनःस्नाति, जपादिकं करोति, दीनदुःखिभ्यो दानं ददाति स महत्कालपर्यन्तं सुखभोगं करोति । दानादीनां प्रभावेण पुण्यप्राप्तिपूर्वकमिह जन्मनि सुखं भुक्त्वा जन्मान्तरे स्वर्गतिं प्राप्नोति ।

निष्कर्षः

पौरस्त्यदर्शनेषु यत्र तत्र महत्त्वं वर्णितयोश्चन्द्रसूर्ययोर्भूभासम्बन्धवशात् तमोमयराहोर्ब्रह्मवरसकाशात् शिववरप्रसादादुत्पन्नसामर्थ्याच्चाकाशीयपिण्डविशेषाणामवरोधात् स्वकीयचारवशाच्च कदाचित् पर्वणि चन्द्रसूर्ययोः प्रकाशादर्शनं सम्भवति तदेव लोके ग्रहणमिति कथ्यते । सूर्यग्रहणे महानद्यां प्रतिमासन्निधौ वा जप्त्वा सिद्धमन्त्रो भवति । एवमेव तन्त्रशास्त्रे काव्यशास्त्रेष्वपि ग्रहणस्य विवेचनं सम्यक्तया दरीदृश्यते ।

कृतज्ञताज्ञापनम्

लेखस्यास्य प्राविधिकदृष्ट्या विषयप्रतिपादनदृष्ट्या च परीक्षणं विधाय सम्पादनाय परिष्काराय च महदुपकारं कृतवद्भ्यः सर्वेभ्यो विशेषज्ञगुरुभ्योऽन्येभ्यः सहयोगिभ्यश्च हार्दं कार्तज्ञ्यं व्यनज्मि ।

सन्दर्भग्रन्थसूची

आचार्य, भास्कर (२०४५), *सिद्धान्तशिरोमणि*, चौखम्बा संस्कृत संस्थान ।

------------ (सन् १९८८), *सिद्धान्तशिरोमणेः गोलाध्याय*, (केदारदत्त जोशी, व्या.), मोतीलाल बनारसी दास ।

ज्योतिषतत्त्वाङ्कः, (२०१४),   गीताप्रेस ।

भट्ट, कमलाकर (२०५२), *सिद्धान्ततत्त्वविवेक*, प्रथमसंस्करण, सम्पूर्णानन्द संस्कृत विश्वविद्यालय ।

मिश्रः, डा. सत्येन्द्रः(सम्पा.) (सन् २०१२), *सूर्यसिद्धान्त*, चौखम्बा संस्कृत भवन ।

वेदव्यासः (२०७५) *श्रीमद्भागवतमहापुराणम्* (स्थूलाक्षरं मूलमात्रम्), गीताप्रेस ।

शास्त्री, कपिलेश्वर (सम्पा.) (२०५२), *सूर्यसिद्धान्त*, चौखम्बा संस्कृत संस्थान ।