International Journal of Jyotish Research (वेदचक्षु)

ISSN: xxxx-xxxx
Jyotish 2016; 1(1):20-22
© 2016 Jyotish
www.jyotishajournal.com
Received: 23-05-2016
Accepted: 21-06-2016

डॉ0 नन्दनकुमारतिवारी
ज्योतिषविभागः,
उत्तराखण्डमुक्तविश्वविद्यालयः,
हल्द्वानी,नैनीतालम्

Correspondence
डॉ0 नन्दनकुमारतिवारी
ज्योतिषविभागः,
उत्तराखण्डमुक्तविश्वविद्यालयः,
हल्द्वानी, नैनीतालम्

मकरन्दप्रकाशस्यानुसारेण अहर्गणानयनम्

डॉ0 नन्दनकुमारतिवारी

ज्योतिषशास्त्रस्य सिद्धान्तस्कन्धे अहर्गणस्य महन्महत्त्वमस्ति । एतेन विना शास्त्रस्यास्य स्वल्मपि कार्यं न सिद्धयति यतो हि ज्योतिषस्य मुख्यप्रयोजनं ग्रह – नक्षत्र – राशीनां परस्परसम्बन्धवशात् लोके शुभाशुभफलनिरूपणमेव, परन्तु तज्ज्ञानं स्पष्टग्रहाश्रितं, ग्रहाणां ज्ञानञ्चाहर्गणाश्रितं वर्तते । अहर्गणेनानुपातद्वारा ग्रहानयनत्वात् । अतोऽस्य शास्त्रस्य मूलभूतप्रयोजनसिद्धये न कोप्यन्यो मार्गः। यद्यपि यन्त्रादिनां वेधवशादपि स्पष्टग्रहज्ञानं कर्तुं शक्यते परन्तु सर्वदा सर्वेषां कृते एष विधिः सरलः नास्ति तथा च वेधकार्यसम्पादनार्थं सर्वदा वातावरणमपि अनुकूलं न भवति । अतोऽहर्गणवशादेव पूर्वाचार्यैः सतत्वेधद्वारानिर्धारणपूर्वकं ग्रन्थेषु प्रदत्तभगणानां सहाय्येन ग्रहानयनं निरूपितम् ।
अह्नां गणोऽहर्गणः, अर्थात् दिवसानां समूहोऽहर्गणपदवाच्यः । स च सौर – चान्द्र – नाक्षत्र – सावनभेदाच्चतुर्विधो भवितुं शक्नोति । परन्तु एतेषु सावनदिवसस्य प्रत्यक्षदर्शनादहर्गणरूपेण सावनदिनानां समूह एवं पूर्वाचार्यैः स्वीक्रियते यतो हि विहितपरिभाषानुसारेण एकस्मादुदयादपरमुदयं यावत्कालः सावनदिनम् । अहर्गणस्यानयनप्रक्रिया सर्वेष्वपि सिद्धान्त – तन्त्र – करणग्रन्थेषु प्रदत्तास्ति । तत्रापि सिद्धान्ते कल्पादितो, तन्त्रे युगादितो, करणे च इष्टशकादितो अस्यानयनं कृत्वा ग्रहसाधनं भवति । अस्माकं कालव्यवहारपरम्परायां वर्षं सौरम्, मासश्चान्द्रः, दिवसश्च सावन उपयुज्यते अतः सौरवर्षाणां चान्द्रमासरूपेण चान्द्रमासानां च सावनदिवसत्वेन परिणमनं कृत्वाऽहर्गणः सिद्धयति ।
मकरन्दप्रकाशः तन्त्रग्रन्थोऽस्ति एवं च सौरपंचांगस्य परम्परायां समायाति । भारतवर्षे त्रीणि पक्षोपरि पंचांगानां निर्माणं भवति – सौरपक्षः, आर्यपक्षः, ब्राह्मपक्षश्च ।
मकरन्दप्रकाशस्यानुसारेण अहर्गणानयनं आचार्यनारायणदैवज्ञेन इदमेव निरूपितम् –

नवनगेन्द्रकृशानुसमन्वितो भवति शाकगणो गतवत्सरः ।
कलिमुखादथ भानुगणो गतैर्मधुसितादिकमासचयैर्युतः ।।
त्रिकगतः स च खाद्रिहृदाप्तयुक् सुरहृदाप्तगताधिकमासयुक् ।
खगुणसंगुणितस्तिथिसंयुतः पृथगसौ शिवसंगुणितस्तथा ।।
गुणनभोधरणीधरभाजितोऽथ स च लब्ध दिनावमवर्जितः ।
दिनगणो रविमध्यम सावनः सितमुखो भवतीह निशादले [१] **।।**

नवनगेन्द्रकृशानु (३१७६) समन्वितः शाकगणः कलिमुखाद् गतवत्सरो भवति । अथ स भानुगुणः, गतैः मधुसितादिकमासचयैः युतः, स च त्रिकगतः त्रिधास्थाप्यस्तत्र तत्र प्रथम स्थाने खाद्रि (७०) हृदाप्तसयुक् आप्तं फलं द्वितीयस्थाने योज्यम् तत्र सुर (३३) हृदाप्तगताधिकमासयुक् फलं गताधिमास संज्ञकं तृतीयस्थाने योज्यम् ततः खगुण (३०) संगुणितः, तिथिः इष्टतिथिः संयुतः, असौ पृथक् द्विधा स्थाप्यः एकत्र शिव (११) संगुणितः तथा गुणनभोधरणीधर (७०३) भाजितः, अथ लब्धि दिनावमवर्जितः स च द्वितीयस्थानस्थिताङ्कः इह निशादले रात्र्यर्धे सितमुखः रविमध्यमसावनः दिनगणः अहर्गणः भवति ।

मकरन्दीय अहर्गणस्योदाहरणम्

वर्तमान शकः – १६३५, श्रावण कृष्ण प्रतिपद् भौमेऽहर्गणानयनमभीष्टमस्ति । तत्रेष्टशकाब्दाः = १६३५ ।
अतः सूत्रेण –
१६३५ + ३१७६ = ५११४ = कलिगताब्दाः
अतः ५११४ × १२ = ६१३६८ = सौरमासाः
अत्र चैत्रादिगत शुक्लादि चान्द्रमाससंख्या = ३
६१३६८ + ३ = ६१३७१ अयं त्रिधास्थाप्यः ।
अन्तिमस्य खाद्रि (७०) लवेना **८७६** नेन द्वितीयस्थो युक्तस्तदा –
६१३७१ + **८७६** = ६२२४७ अस्य सुर ३३ लवेन प्रथमस्थो् युक्तस्तदा–

६१३७१ + १८८६ = ६३२५७

६३२५७× ३० = १८९७७१०

गत आषाढकृष्णमान्तादिष्टतिथि संख्या = १६

१८९७७१०+ १६ = १८९७७२६

अयं द्विधा स्थाप्यस्ततः प्रथमस्थाने ११ अनेन संगुण्य ७०३ अनेन भक्तस्तदा – लब्धिः = २६६६४

अतः १८९७७२६– २६६६४ = १८६८०३२ इष्टदिवसीयाहर्गणः । सप्ततष्टे सति शेषं = ५ अतः शुक्रवाराद् गणनेन अभीष्टवारः भौमवारो सिद्धः ।

अहर्गणोसैकनिरेककरण कथनम् –

> **दिनगणेऽद्रिहृतेऽभिमतो यदा नहि भवेद् दिवसो दयुगुणस्तदा ।**
> **शशिविहीनयुतोऽपि च वास्तवो दिनगणः कथितो गणकोत्तमैः**[2] **।।**

दिनगणे अद्रि ७ हृते सति यदा अभिमतः इष्टः दिवसो नहि भवेत्तदा द्युगणः शशिविहीनयुतः अपि च गणकोत्तमैः वास्तवः दिनगणः कथितः ।

वल्लिकानयनम्

> **विधाय भागं द्युगणस्य षष्ठ्या पुनः पुनः सा दिनजा ग्रहाणाम् ।**
> **वल्ली भवेच्छेषमिता चतुर्धा ज्ञेयास्ततो मध्यखगाः ग्रहज्ञैः ।।**
> **ज्ञातुमिष्टा यदा वल्लिका वासरे, सप्तमे सप्तमे साऽऽदिमा वै तदा ।**
> **संयुता सप्तभिः सप्तभिः सप्तमे सप्तमे वासरे जायते वल्लिकाः**[3] **।।**

द्युगणस्य पुन. पुन. षष्ठ्याभागं विधाय, शेषमिता चतुर्धा दिनजाग्रहाणां सा वल्ली भवेत् । ततः ग्रहज्ञैः मध्यखगाः ज्ञेया ।

उदाहरणम्–

अहर्गणः = १८६८०३२

सूत्रेण, अहर्गणः / ६० = प्रथम वल्ली

१८६८०३२ /६० = लब्धिः ३११३३ शेषं = ५२ प्रथम वल्ली

३११३३ /६० = लब्धिः ५१८ शेषं = ५३ द्वितीय वल्ली

५१८ /६० = लब्धिः ८ शेषं = ३८ तृतीय वल्ली

३८ /६० = लब्धिः ०० शेषं = ३८ चतुर्थ वल्ली

अतः वल्ली = ५२ ।५३ ।३८ ।३८

अहर्गणानयनोपपत्तिः– अथ कल्यादितो नवनगेन्द्रवकृशानुमित वर्षान्ते शकारम्भो जातस्ते –नाभीष्टशकाब्दो यदि शकप्रारम्भकालिकगताब्दगणो योज्यते तदा कलियुगादितोऽभीष्ट सौरवर्षान्तावधि सौरात्मको गतवर्षगणः स्यादत एव कलेर्भवेदब्दगणो व्यतीतः ।

अत्र कल्प्यते गताब्दमानम् ।। ग० व० ।

ग० व० × १२ = गतसौरमासाः ग० सौ० मा० ।

ग० सौ० मा० + गतचैत्रादिचान्द्रमासतुल्यसौरमास = गतामान्ते सौरमासः ।

परञ्च चान्द्रमासः – सौरमासः = अधिमासः

अतएव सौरमासः + अधिमासः = चान्द्रमासः

अतोऽनुपातेनाधिमासानयनं क्रियते यथा –

युगाधिमास×इष्टसौरमास / युगसौरमास = १५९३३३६× इष्टसौरमास / ५१८४००००

अत्र १५७०६०६ अनेन हरभाज्यावपवर्तितौ तदा

इष्ट सौरमास (१ + २२४२७ / १५७०६०६) / ३३ = इष्टसौरमास (१ + १/ ७०) / ३३

इष्ट सौरमास / ३३ + इष्टसौरमास ÷ ७० / ३३ = इष्टसौरमास + फ० / ३३

अतः अधिमासः = इष्ट सौरमास + फ०/ ३३

इष्टसौरमास + इष्टसौरमास + फ० /३३ = इष्ट चान्द्रमासाः

इष्ट चान्द्रमास × ३० = इष्टचान्द्रदिनानि = इष्ट चान्द्र दिन

इष्ट चान्द्रदिन + गततिथिः = इष्टतिथ्यन्ते चान्द्राहर्गणः

अस्मिन् चान्द्राहर्गणो यदि अवमदिनानि शोध्यन्ते तदा सावनाहर्गण स्यादतोऽनुपातेनावमदिनानयनं विधीयते । यथा –

इष्टावमदिनानि = युगावम × इष्ट चान्द्र / युगचान्द्रदिन = २५०८२२५२ × इ0चा0दि / १६०३००००८०

अत्रापि गुणकस्यैकादशीशेनानेन २२८०२०५ हरभाज्यावपवर्तितौ तदा – इष्टचान्द्रदिन × ११/ ७०३ = अवमदिनानि = म० दि०

इष्टचान्द्रदिनसंख्या – अवमदिनसंख्या = सावनाहर्गणः ।

शुक्रवारस्यार्द्धरात्रौ कलियुगस्य प्रवृत्तिस्तेनायमर्द्धरात्रिकालिकः संजातः । दिनगणे सप्ततष्टे शुक्रादितो गणनयाऽभीष्टः वारः स्यात् । मध्यम स्पष्टमानयोरन्तेरं रूपतुल्यंत भवति तेन सैक निरेककरणम् ।

अहर्गणानयनेऽहर्गणद्वारा यदाऽभीष्टवारो नायाति तदा आगताहर्गणे सैकं निरेकं वा कृत्वा शुद्धोऽहर्गणः ज्ञेयः ग्रहानयनं च कार्यम् । यतो हि चैत्रामान्ततोऽभीष्टतिथ्यान्तावधि स्फुटतिथिज्ञानाभावात् मध्यमतिथिसंख्यासमामेव स्पष्टतिथिसंख्यां स्वीकृत्याहर्गणानयनं भवति । अतो मध्यम स्फुटतिथिजन्यान्तरप्रभावात् तत्रैकमन्तरं भवितु शक्नोति तच्च कथमिति उपस्थाप्यते –

मध्यमचन्द्रः – मध्यमसूर्यः / १२ = मध्यमा तिथिः ।

स्फुटचन्द्रः – स्फुटसूर्यः / १२ = स्फुटतिथिः ।

अतो मध्यम – स्पष्टतिथ्योरन्तरेण कियन्मितं परममन्तरम् इति ज्ञानाय –

स्फुटपरमचन्द्रः – परमाल्पस्फुटरविः / १२ = मध्यमाधिकतिथिः

= मध्यमचन्द्रः + परमचन्द्रफलम् (–) मध्यमसूर्यः – परमरविफलम् / १२

= मध्यमचन्द्रः – मध्यमसूर्यः / १२ + परमचन्द्रफलम् + प0र0फ / १२

परमरविमन्दफलम् = २°१० प0च0मन्दफलम् = ५°२

म0च0 –म0सू0 / १२ + ५° २ +२° १० / १२

= मध्यमतिथिः + ७°१२ / १२

अतो मध्यम – परमतिथ्योरन्तरम् = ७°१२ / १२

तिथ्यानयने अस्याः घटयात्मकं मानम् = ६० घटी × भुक्तविकलाः / सूर्यचन्द्रयोर्गत्यन्तरम्

६०घटी × २५९२० / ४७४३५ - ३५४८

६० × २५९२० / ४३८८७

३५ घटयः स्वल्पान्तरेण ।

अतो यस्मिन् दिने मध्यमतिथिपूर्तिर्भवति ततो ३५ घटीपूर्वं पश्चात् वा स्पष्टतिथिपूर्तिर्भवितुं शक्नोति येन मध्यममानेनागतेऽहर्गणे एकमन्तरं स्थितिवशात् सम्भवति । यथोक्तं शिरोमणौ –

> **अभीष्टवारार्थमहर्गणश्चेत् सैको निरेकस्तिथयोऽपि तद्वत् ।**
> **तदाधिमासावमशेषके च कल्पाधिमासावमयुक्तहीने**[4] **।।**

एवमेवाहर्गणवागमे मध्यम – स्फुटचान्द्रमासयोरन्तरेणाधिमासेऽपि सैकं निरेकं वा स्थितिवशात् भवितुं शक्नोति । यथा भास्करः तत्रैव –

स्पष्टोधिमासः पतितोऽप्यलब्धो यदा यदा वाऽपतितोऽपि लब्धः ।
सैकेर्निरेकैः क्रमशोऽधिमासैस्तदा दिनौघः सुधिया प्रसाध्यः [५] ।।

अहर्गणानयने अधिशेषः अवमशेषश्च विचारः –

अहर्गणानयने यत्र अनुपातः क्रियते

कल्पाधिमासाः × इष्टसौरमासा = चान्द्राअभीष्टाधिमासाः + अधिशे0
कल्पसौरमासाः कल्पसौरमासाः

अभीष्टसौरमासेषु एते निरवयवा अभीष्टाधिमासाः योज्यास्तदाऽभीष्ट चान्द्रमासाः भवन्ति । अत्र सौरमासाच्चान्द्रमासानयने अधिकमाससम्बन्धिशेषस्य ग्रहणं (योगः) न भवति । योज्यते चेदभीष्टसंक्रान्तिकालिकाश्चान्द्रमासाः भवन्ति यतो हि अमावस्यान्तादूर्ध्वं सूर्यसंक्रान्तिपर्यन्तं सदैवाधिमासशेषो भवति । अतो रविचन्द्रमासान्तयोरन्तरे यावत्यस्तिथयः सावयवाः भवन्ति ता एव अधिमासशेषतिथयः । पूर्वं गतसौरमासादभीश्टगतमासकरणार्थं यदा संक्रान्त्यादूर्ध्वस्थितसौरमासः वर्षादौ गतसौरमासेषु योज्यते तदात्र चान्द्रमासकरणेऽधिमाससम्बन्धिशेषस्य ग्रहणमपरिहार्यं परन्तु तत्र सौरमासतुल्यचान्द्रमासानामेव योगो भवति येन दर्शाग्रतोऽभीष्टवर्षादिकालिकसंक्रान्त्यावधि अवयवाः अधिशेषतुल्याः स्वत एव युक्ताः, अतो एकदात्यक्तः अनन्तरं च युक्तः इति समानयोगवियोगयोः नाशत्वादत्राधिशेषस्य त्यागो युक्तियुक्तः,योज्यते चेत् दोषोत्पद्यते । अयं विषयः आचार्य भास्कराचार्येण स्वग्रन्थे सिद्धान्तशिरोमणौ निरूपितम् यथा –

दर्शाग्रतः संक्रमकालतः प्राक् सदैव तिष्ठत्यधिमासशेषम् ।
दर्शान्ततो याततिथिप्रमाणैः सौरैस्तु सौरा दिवसाः समेताः ।।
यतोऽधिशेषोत्थदिनाधिकास्ते त्यक्तं तदस्मादधिमासशेषम्[६] ।

'त्रिंशतातिथिभिर्मासश्चान्द्रः' अतो आगतमासाः त्रिंशद्गुणितास्तदा दर्शान्ते चान्द्रदिवसाः भवन्ति । एतेषु अमान्तादभीष्टदिवसपर्यन्तं या गततिथयस्ता योज्यन्ते चेत् गतासन्नतिथ्यन्ते चान्द्रदिवसाः संजाताः । पुनरस्य सावनदिवसकरणार्थं चान्द्रसावनयोरन्तररूपस्य क्षयदिनानयनमनुपातेन क्रियते, तद्यथा – यदि पाठपठितचान्द्रदिवसैः पठितक्षयदिनानि लभ्यन्ते तदेष्टचान्द्रदिवसैः कानीत्यादिनाऽभीष्टक्षयदिनानि अवयवसहितानीति ।

युगक्षयदिवसाः × इष्टचान्द्रदिवसाः = इष्टक्षयदिवसा + क्षयशे0
युगचान्द्रदिवसाः युगचान्द्रदिवसाः

एभिरवमशेषसहितैः क्षयदिवसैः वियुक्ता इष्टचान्द्रदिवसाः तिथ्यन्ते सावनदिवसाः भवन्ति । परन्तु **'इनोदयद्वयान्तरं तदर्कसावनं दिनम्'** अतोऽनया सावनदिनपरिभाषया सावनदिवसः सूर्योदये सिद्ध्यति । अतोऽवमशेषः पूर्वं वियुक्तोऽधुनायुक्त इति तुल्यधनर्णयोर्नाशात्केवलं क्षयदिनैरेव वियुक्तास्तिथ्यन्तकालिकचान्द्रदिवसाः सूर्योदयकाले सावनाहा भवन्ति । यथा भास्करः –

तिथ्यन्तसूर्योदययोस्तु मध्ये सदैव तिष्ठत्यवमावशेषम् ।
त्यक्तेन तेनोदयकालिकः स्यात्तिथ्यन्तकाले द्युगणोऽन्यथातः[७] ।।

सन्दर्भ–

१. मकरन्दप्रकाशः – मध्यमाधिकार, श्लोक – १,२,३
२. मकरन्दप्रकाशः – मध्यमाधिकार, श्लोक – ४
३. मकरन्दप्रकाशः – मध्यमाधिकार, श्लोक – ५, ६
४. सिद्धान्तशिरोमणिः – मध्यमाधिकारे, ग्रहगणिते, श्लोक संख्या –१
५. तत्रैव
६. सिद्धान्तशिरोमणिः – गोलाध्याये, म.ग.वा. श्लोक संख्या– १६, १७
७. सिद्धान्तशिरोमणिः – गोलाध्याये, श्लोक संख्या –१८