



ISSN: 2456-4427

Impact Factor: RJIF: 5.11

Jyotish 2022; 7(2): 47-51

© 2022 Jyotish

www.jyotishajournal.com

Received: 02-05-2022

Accepted: 08-06-2022

डॉ. नन्दन कुमार तिवारी

असिस्टेंट प्रोफेसर एवं अध्यक्ष, ज्योतिष
विभाग, उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय,
हल्द्वानी, उत्तराखण्ड, भारत

भगण विमर्श

डॉ. नन्दन कुमार तिवारी

प्रस्तावना

ज्योतिषशास्त्र में प्रायः 'भगण' शब्द अत्यधिक प्रचलित है। भगण शब्दार्थान्तर्गत 'भ' शब्द से राशि तथा नक्षत्र दोनों का ग्रहण होता है और गण शब्द का अर्थ समूह है। इस प्रकार से राशियों के अथवा नक्षत्रों के समूह को भगण कहते हैं। ग्रह जितने समय में राशियों का अथवा नक्षत्रों का भोग करता है वह ग्रह का एक भगण काल है। राशिचक्र का एक परिक्रमा ही भगण शब्द से संबोधित किया जाता है।

ज्योतिष में 'भगण' एक चक्कर के बराबर होता है। यह चक्कर ग्रह से सम्बन्धित है। ग्रह अपनी कक्षा में अनवरत भ्रमण करता रहता है। किन्तु भगण के लिए लिया गया ग्रह वास्तविक ग्रह न होकर ग्रह का राशिचक्रीय स्थान है। अर्थात् राशिचक्र में ग्रह जहाँ दिखता है उसे 'ग्रहस्थान' कहते हैं। उसी ग्रहस्थान को ग्रह के रूप में ज्योतिष में ग्रहण किया जाता है। उसी ग्रहस्थान की राशिचक्र में जो कोणात्मक व कोणीय गति उत्पन्न होती है उस गति से ग्रह को पूरे राशि चक्र का एक चक्कर व भ्रमण में जो समय लगता है उसे ही 'भगण काल' कहते हैं। तथा इस प्रकार के चक्कर व भ्रमण को ही एक 'भगण' कहते हैं। भगण का परिभाषा बतलाते हुए सूर्यसिद्धान्त नामक ग्रन्थ में लिखा है -

विकलानां कला षष्ट्या तत्षष्ट्या भाग उच्यते।

तत् त्रिंशता भवेद्रराशिर्भगणो द्वादशैव ते॥¹

अर्थात् 60 विकला की एक कला, 60 कला का 1 अंश, 30 अंश की एक राशि तथा 12 राशियों का एक भगण होता है।

भगणारम्भ स्थान

वृत्त व चक्र में न आदि होता है न अन्त। उसमें किसी न किसी स्थान को आदि अथवा अन्त मानना पड़ता है। ज्योतिष में उस आदि और अन्त बिन्दु का स्पष्ट निर्देश प्राप्त है। सूर्य सिद्धान्त में प्राप्त होता है "पौष्णान्ते भगणः स्मृतः"। पौष्ण संज्ञा से रेवती नक्षत्र को लिया जाता है। अतः रेवती नक्षत्र के अन्त में भगण की समाप्ति होती है। रेवत्यन्त के साथ-साथ ही अश्विनी का भी प्रारम्भ स्थान होता है। अतः ग्रह का भ्रमण अश्विनी नक्षत्र के प्रारम्भ से रेवती नक्षत्र के अन्त तक जितने अन्तराल में होता है उसे एक भगण काल कहते हैं। इसी तरह ग्रह को अश्विन्यादि में भ्रमण को प्रारम्भ करके रेवत्यन्त प्राप्त होने तक एक भगण कहते हैं।

चक्र में आदि और अन्त न होने के कारण कल्पना करने की या मानने की आवश्यकता पड़ती है। किन्तु राशि चक्र में ग्रहादि के संचार को जानने के लिए जिस स्थान को प्रारम्भ व अन्त स्थान के रूप में लिया गया है वह कल्पना के अतीत है। इन्हीं बिन्दुओं को प्रारम्भिक तथा अन्त बिन्दु मानने के अनेक वैज्ञानिक आधार हैं। सृष्ट्यादि में सभी ग्रह स्वोच्चादि सहित मेषारम्भ स्थान पर थे। वह स्थान अश्विनी नक्षत्र का भी प्रारम्भिक स्थान (बिन्दु) है तथा रेवती नक्षत्र का अन्तिम बिन्दु। अतः भारतीय ज्योतिष में कथित चक्र का यह आरम्भ बिन्दु कल्पना न होकर सृष्टि की वास्तविक स्थिति को दर्शाता है। सम्पूर्ण विश्व व ब्रह्माण्ड प्रवह नामक वायु के कारण अत्यन्त वेग से भ्रमण कर रहा है। वर्तमान प्रसरित विज्ञान के अध्येता लोग इसे भूमि के भ्रमण के कारण उत्पन्न सापेक्ष स्थिति भी कह सकते हैं। अर्थात् चल पृथ्वी के सापेक्ष ग्रहादि का साधन करने के लिए उसको अचलत्व तथा उसकी गति के समान गति को उसके चारों ओर के विश्व में आरोपित करने से ज्योतिष से सम्बन्धित अथवा विज्ञान से सम्बन्धित किसी भी तर्क में विकार उत्पन्न नहीं होता है। तथा भूमि के अभिप्राय से ग्रहादि का साधन अभीष्ट होने के कारण भूमि के स्थिरत्व होने की कल्पना ही युक्ति युक्त है।

भगण कितने प्रकार के होते हैं?

किसी निश्चित स्थान से भ्रमण करना प्रारम्भ कर पुनः एक निर्धारित स्थान के अन्तर्गत उस स्थान को प्राप्त करने वाले किसी भी पिण्ड का एक भ्रमण ही भगण कहलाता है। ज्योतिष के उद्देश्यों की पूर्ति के लिए परिकल्पित भगण स्थिति भी अनेक प्रकार की है। सभी ग्रह प्रागति के साथ पृथ्वी के चारों ओर भ्रमण करते हैं। ग्रहों की गति और स्थिति से सम्बन्धित जानकारी को इस

Corresponding Author:

डॉ. नन्दन कुमार तिवारी

असिस्टेंट प्रोफेसर एवं अध्यक्ष, ज्योतिष
विभाग, उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय,
हल्द्वानी, उत्तराखण्ड, भारत

इकाई के प्रारम्भ में हम पढ़ चुके हैं। ज्योतिष में भगण की परिगणना ग्रहों के साथ साथ ग्रह गति को प्रभावित करने वाले स्थानों का भी लिया गया है। संक्षेप में जानकारी प्राप्त करने के लिए ग्रहगति प्रभावकारक स्थानों का परिचय इस प्रकार से है। अपनी अपनी कक्षा में प्रवह वायु के कारण प्रेरित ग्रहों की गति को प्रभावित करने वाले स्थान मुख्यतः तीन प्रकार के होते हैं। वे हैं शीघ्रोच्च, मन्दोच्च और पात। इन स्थानों के बारे में आप यथा स्थान जानकारी प्राप्त करेंगे। उच्च ग्रह कक्षा में भूकेन्द्र से दूरतम प्रदेश है। ग्रह का मन्दप्रतिवृत्त में दूरतम बिन्दु मन्दोच्च तथा शीघ्रप्रतिवृत्त में दूरतम बिन्दु शीघ्रोच्च कहलाता है। ये दोनों ग्रह की पूर्वाभिमुख गति के घटने और बढ़ने के मुख्यकारक होते हैं।

यद्यपि पूरा ब्रह्माण्ड भ्रमणशील है तथा भूमि के अभिप्राय से देखने पर चारों ओर का विश्व निश्चित नियमों का अनुकरण करते हुये भ्रमण करता हुआ स्पष्ट नजर आता है। किन्तु ज्योतिष का प्रमुख उद्देश्य काल साधन है और उस उद्देश्य की पूर्ति के लिए चारों ओर भ्रमण शील सम्पूर्ण विश्व में से पूर्वाभिप्रायिक गति से युक्त ग्रह संज्ञक पिण्ड ही लिए गये हैं। अतः सिद्धान्त ज्योतिष में ग्रह तथा ग्रहों की गति के कारक के रूप में जानने वाले उच्च एवं पात संज्ञकों के भी भगण स्वीकार किये गये हैं। इनके अतिरिक्त किसी की भी गति व भगण कार्य साधन में उपयुक्त नहीं होते हैं।

ग्रहों के भगणों के बारे में जानने के लिए भगण शब्द का अर्थ भी जानना आवश्यक होता है। राशिचक्र की एक बार आवृत्ति के लिए ग्रह को जो समय लगता है उसे भगण काल कहते हैं तथा उस एक चक्कर को भगण कहते हैं। चक्र, क्षेत्र या वृत्त में कोई प्रारम्भिक या कोई अन्तिम बिन्दु नहीं होते हैं। उसकी परिधि में प्रत्येक बिन्दु प्रारम्भिक है तथा प्रत्येक बिन्दु अन्तिम है। अतः जिज्ञासा साधारण रूप से उत्पन्न होती है कि राशिचक्र में भगण को जानने की दृष्टि से किस स्थान को प्रारम्भिक माना एवं किस स्थान को अन्तिम बिन्दु माना है। इसी क्रम में “पौष्णान्ते भगणः स्मृतः “ इस सूर्यसिद्धान्तकार की उक्ति का भी परिचय हुआ।

ग्रहों के भगणों के बारे में विचार करते समय स्वाभाविक रूप से कुछ प्रश्न उत्पन्न होते हैं। वे ग्रह के बारे में और ग्रहों के भ्रमण कक्षाओं के बारे में हो सकते हैं। अतः इसी भाग के अन्तर्गत हमने संक्षेप में इन जिज्ञासाओं को भी शान्त करने का प्रयास किया है। भगण की परिकल्पना भ्रमण करने वाले प्रत्येक पिण्ड की कर सकते हैं। विश्व की प्रत्येक वस्तु भ्रमणशील ही है। आधुनिक विज्ञान से प्राप्त जानकारीयों के कारण भी ज्योतिष में नये प्रश्न उत्पन्न होते हैं।

विभिन्न आचार्यों के द्वारा उक्त भगण

सिद्धान्त ज्योतिष से सम्बन्धित प्रत्येक ग्रन्थ में भगणों की संख्या उपलब्ध है। उसी प्रकार से जितने आचार्य अपनी विशेषताओं के साथ ग्रह साधन विधि बताएँ हैं उन सभी की भगण संख्या भी उपलब्ध है। भगणविचार के सन्दर्भ में मुख्य रूप से जिन परम्पराओं का प्रचलन सिद्धान्त ज्योतिष में देखा जाता है उनकी जानकारी विषयावगाहन तथा नैपुण्य के लिए पर्याप्त है। इस भाग में सूर्य, आर्य तथा ब्रह्म परम्पराओं में उक्त भगणों का विवरण प्रस्तुत किया जा रहा है। ध्यातव्य है कि आप पूर्व इकाई में तीनों परम्पराओं से सम्बन्धित सामान्य जानकारी प्राप्त किये हैं।

सूर्यसिद्धान्त में प्रोक्त विभिन्न भगण -

युगे सूर्यज्ञशुक्राणां खचतुष्करदार्ढवाः।
कुजार्किगुरुशीघ्राणां भगणाः पूर्वयायिनाम्।
इन्दो रसानित्रीषु सप्तभूधरमार्गणाः।
दस्रत्र्यष्टरसाङ्काक्षिलोचनानि कुजस्य तु॥
बुधशीघ्रस्य शून्यर्तुखाद्रित्यङ्कनगेन्दवः।
वृहस्पतेः खदसाक्षि- वेदषड्वह्वयस्तथा॥
शनेर्भुजङ्गषट्पञ्चरसवेदनशाकराः।
चन्द्रोच्चसमि शून्याश्विबसुसर्पाणां युगे॥
वामं पातसू वसुवर्गिन्याश्विशिखिदसकाः॥²

उक्त श्लोकों में एक महायुग में सूर्यादि ग्रहों के भगण संख्या का मान दिया गया है जो नीचे चक्र द्वारा स्पष्ट है-

ग्रह का नाम	भगण संख्या
सूर्य, बुध और शुक्र	४३२००००
चन्द्र	५७७५३३३६
मंगल	२२९६८३२
वृहस्पति	३६४२२०
शनि	१४६५६८

महायुग का प्रमाण भी ४३२०००० सौर वर्षों के समान है। अर्थात् सूर्य के भगणों के समान ही महायुगीय वर्षों की संख्या भी है। अवगमन हेतु युगादि व्यवस्था को भगण विचार सन्दर्भ में पुनः एक बार स्मरण कर सकते हैं। वटेश्वर सिद्धान्त में भौम का भगण मान २२९६८३२ कहा गया है, जो सूर्यसिद्धान्त से केवल ४ भगणान्तर है। उपरोक्त सारिणी में सूर्य, बुध तथा शुक्र के लिए समान भगण दिए हैं। स्वल्पान्तर के कारण सूर्य के ही भगणों के समान बुध और शुक्र के भी भगण लिए जाते हैं। इसका अर्थ यह नहीं है कि इन ग्रहों के भगणों का विचार नहीं किया जाता है। बुध एवं शुक्र के जो भगण हैं वे उनके ही शीघ्रोच्च के माने जाते हैं।

एक महायुग में चन्द्रोच्च, शीघ्रोच्च व पात भगण

ग्रह का नाम	शीघ्रोच्च भगण संख्या
चन्द्र	४८८२०३ (मन्दोच्च)
कुज	४३२००००
बुध	१७९३७०६०
शुक्र	७०२२३७६
वृहस्पति	४३२००००
शनि	४३२००००

चन्द्रमा का शीघ्रोच्च नहीं है। अतः यहाँ चन्द्रोच्च का महायुगीय भगण प्रदत्त है। उच्च से तात्पर्य मन्दोच्च से है। मंगल, वृहस्पति और शनि के शीघ्रोच्चों के लिए सूर्य का ही महायुगीय भगण दिया गया है। अर्थात् मध्यम सूर्य ही मंगल, वृहस्पति और शनि का शीघ्रोच्च है। ध्यातव्य है कि उच्च और पात ग्रह के गति कारक होते हैं।

युगादि भगण से कल्पादि भगण

उपरोक्त महायुगीय भगणों के आधार पर कल्पगत भगणों को जानने की प्रक्रिया सूर्यसिद्धान्तकार सरल रीति से इस प्रकार बताते हैं -

एते सहस्रगुणिताः कल्पे स्युर्भगणादयः।

जिन ग्रहों के, उच्च के व पात के भगण एक महायुग अर्थात् १२००० दिव्यवर्ष या ४३२०००० सौर वर्ष के कालमान के लिए बताए गए हैं उनको १००० से गुणित करने पर एक कल्प के भगण प्राप्त हो जाएंगे। एक कल्प में एक हजार महायुग होते हैं। एक हजार महायुगों से कल्पित ब्रह्मा का एक दिन का समय व कल्प संज्ञक काल का खण्ड महायुगीय भगणों को ही सहस्रगुणित प्रमाण में धारण करते हैं।

मन्दोच्च व पात भगण

यहाँ ग्रहों के मन्दोच्चों के भगण प्रदत्त हैं। चन्द्रमा का भगण पूर्व में ही स्पष्ट किया जा चुका है। यहाँ सूक्ष्मता से ध्यातव्य एक विषय है कि सूर्य सिद्धान्त में ग्रहों के तथा शीघ्रोच्चों के भगण महायुग अर्थात् ४३२०००० सौर वर्षों के दिए हैं। किन्तु मन्दोच्च के भगण कल्प काल के लिए दिये गये हैं केवल चन्द्रमा के मन्दोच्च को छोड़कर। मन्दोच्चों की अत्यल्प गति ही कल्पीय भगण देने का एक मात्र कारण है। विभिन्न ग्रहों के मन्दोच्च भगणों को ध्यान से देखने पर यह बात स्पष्ट हो जाता है।

प्राग्गते: सूर्यमन्दस्य कल्पे सप्ताष्टवह्वयः।
 कौजस्य वेदखयमा बौधस्याष्टतुवह्वयः॥
 खखरन्ध्राणि जैवस्य शौक्रस्यार्थगुणेषवः।
 गोग्नयः शनिमन्दस्य पातानामथ वामतः॥
 मनुदस्मासत् कौजस्य बौधस्याष्टसागराः।
 कृताद्रिचन्द्रा जैवस्य त्रिखाड्काश्च तथा भृगोः॥
 शनिपातस्य भगणाः कल्पे यमरसर्तवः।
 भगणाः पूर्वमेवात्र प्रोक्ताश्चन्द्रोच्चचपातयोः॥³

स्पष्टार्थ चक्र

ग्रह का नाम	मन्दोच्च भगण संख्या
सूर्य	३८७
भौम	२०४
बुध	३६८
गुरु	९००
शुक्र	५३५
शनि	३९

इसी प्रकार से चन्द्रमा को छोड़कर अन्य सभी ग्रहों के पातों के भगण भी कल्प प्रमाण के बताये गये हैं। यहाँ पर भी कारण मन्दोच्चवत् ही जानना है। अर्थात् अत्यन्त अल्प गति से अत्यल्प भगण उत्पन्न होने के कारण पातों का भी भगण कल्प काल के लिए ही पठित है।

ग्रह का नाम	पात भगण संख्या
चन्द्र	२३२२३८ (महायुगीय)
भौम	२१४
बुध	४८८
गुरु	१७४
शुक्र	९०३
शनि	६६२

इन भगणों की संख्या को देखने पर यह सरलता से समझ में आ जाता है कि इनका भगण महायुग के लिए क्यों नहीं बताया गया है। उदाहरण के लिए सूर्य मन्दोच्च का भगण एक कल्प में ३८७ बताया गया है। कल्प में एक हजार महायुग होते हैं। अर्थात् लगभग २.५ महायुगों में सूर्य मन्दोच्च का एक भगण पूरा होता है। अर्थात् सूर्य मन्दोच्च को राशि चक्र का एक बार भ्रमण करने के लिए १११६२७९० सौरवर्ष का समय लगता है। अतः इन सभी का भगण महायुग के लिए नहीं कहा गया।

सिद्धान्तशिरोमणि में प्रोक्त विभिन्न भगण

सिद्धान्त शिरोमणि में आचार्य भास्कर के द्वारा कल्पगत व ब्रह्मदिनगत भगणों की संख्या ही बताई गई है। सिद्धान्तशिरोमणि के ग्रहगणित नामक तीसरे भाग में मध्यमाधिकार के भगणाध्याय में आचार्य के द्वारा भगण संख्या प्रदत्त है। ध्यातव्य है कि सिद्धान्त शिरोमणि नामक सिद्धान्त ज्योतिष का ग्रन्थ चार भागों में विभक्त है। काल क्रम में प्रथम भाग, जिस में आचार्य के द्वारा व्यक्त गणित का वर्णन किया गया है, लीलावती नाम से पृथक् ग्रन्थ के रूप में प्रचलन में आ गया। इसी प्रकार से द्वितीय भाग बीज गणित के नाम से प्रसिद्ध हो गया जिस में अव्यक्त गणित का वर्णन प्राप्त है। तीसरे और चौथे भागों को मिलाकर वर्तमान में सिद्धान्तशिरोमणि के रूप में प्रचलित है।

सिद्धान्तशिरोमणि में कथित ग्रहों के मन्दोच्च, भगणादि मान -

अर्कशुक्रबुधपर्यया विधेरहि कोटिगुणिता रदाब्धयः।
 एत एव शनिजीवभूभावां कीर्तिताश्च गणकैश्चलोच्चजाः॥
 खाभ्रखाभ्रगगनामरेन्द्रियक्षमाधराद्रिविषया हिमद्युतेः।
 युग्मयुग्मशरनागलोचनव्यालषण्वयमाश्विनोऽसृजः॥

सिन्धुसिन्धुनवाष्टगोडकषट्त्र्यङ्कसप्तशशिनो ज्ञशीघ्रजाः।
 पंचपंचयुगषट्कलोचनद्वयब्धिषड्गुणमिता गुरोर्मताः॥
 द्विनन्दवेदाङ्कगजामिलोचनद्विशून्यशैलाः सितशीघ्रपर्ययाः।
 भुजङ्गनन्दद्विनगाङ्कबाणषट्कृतेन्दवः सूर्यसुतस्य पर्ययाः॥
 खाष्टाब्धयोऽष्टाक्षगजेषुदिग्दिप
 द्विबाब्धयो द्वयङ्कयमा रदाग्नयः
 शरेष्विभा सत्रयक्षरसाः कुसागराः।
 स्युः पूर्वगत्या तरेणर्मदूचजाः॥
 गजाष्टिभर्गत्रिरदाश्विनः कुभू
 द्रसाश्विनः कुद्विशराः क्रमर्तवा
 त्रिनन्दनागा युगकुंजरेषवो
 निशाकराद्वयसुतगपातपर्ययाः॥⁴

अर्थात् सूर्य बुध शुक्र की पूर्वाभिमुख गमन करते हुए ४३२ गुणा एक करोड़, एक कल्प में भगण संख्या होती है और इतनी ही शनि, गुरु तथा मंगल के शीघ्रोच्चों की संख्या होती है। चन्द्रमा की भगण संख्या ५७७५३३००००० तथा मंगल की २२९६८२८५२२ होती है। इसी प्रकार नीचे चक्र में सभी ग्रहों का मान स्पष्टार्थ है।

स्पष्ट चक्र

ग्रह का नाम	भगण संख्या
सूर्य, बुध, शुक्र	४३२०००००००
चन्द्र	५७७५३३०००००
भौम	२२९६८२८५२२
गुरु	३६४२२६४५५
शनि	१४६५६७२९८

मन्दोच्च भगण

ग्रह का नाम	मन्दोच्च भगण संख्या
सूर्य	४८०
चन्द्र	४८८१०५८५८
भौम	२९२
बुध	३३२
गुरु	८५५
शुक्र	६५३
शनि	४१

शीघ्रोच्च भगण

ग्रह का नाम	शीघ्रोच्च भगण संख्या
भौम	४३२०००००००
बुध	१७९३६९९८६८४
गुरु	४३२०००००००
शुक्र	७०२२८९४९२
शनि	४३२०००००००

पात भगण

ग्रह का नाम	पात भगण संख्या
चन्द्र	२३२३११६८
भौम	२६७
बुध	५२१
गुरु	६३
शुक्र	८९३
शनि	५८४

आर्यभटीयम् में प्रोक्त विभिन्न भगण

युगविभगणाः खयुघृ शशि चयगियिडुश्रुल्लु कु डि.शिबुणल्लुखृ प्राक्।
शनि दुिड्वध्व गुरु खिचयुभ कुज भद्लिझनुखृ भृगुबुध सौराः॥5

अर्थात् एक महायुग में रवि भगण ४३२००००, चन्द्र भगण ५,७७,५३,३३६, भू भगण पूर्व की ओर १,५८,२२,३७,५००, शनि भगण १४६,५६४, गुरु भगण ३६४,२२४, भौम भगण २२,९६६८२४ होते हैं। बुध तथा शुक्र भगण सूर्य भगण तुल्य होते हैं अर्थात् ४३,२०,००० होते हैं।

स्पष्टार्थ ग्रह भगण चक्र

ग्रह का नाम	भगण संख्या
सूर्य, बुध शुक्र	४३२००००
चन्द्र	५७७५३३३६
भूमि	१५८२२३७५००
भौम	२२९६८२४
गुरु	३६४२२४
शनि	१४६५६४

यहाँ पर प्रदत्त मान एक महायुग के है।

कल्प ग्रहभगण -

काहोमनवो ढ, मनुयुग शख, गतासूते च, मनुयुग छना च।
कल्पादेर्युगपादा ग च गुरुदिवसाच्च भारतात् पूर्वम्॥ ६

ध्यातव्य है कि प्रदत्त भगणों में पृथ्वी का भगण है। यह सर्वविदित है कि भारतीय ज्योतिर्विदों में पृथ्वी की गति के बारे में बताने वाले अकेले आचार्य है - आर्यभट्ट। किन्तु इस बात को किसी विचार वैमत्य व सिद्धान्त विरोधी मानने की आवश्यकता नहीं है। भू-भ्रमण के सन्दर्भ में आचार्य के वचन तथा यहाँ पर प्रदत्त भू-भगण से भी एक बात स्पष्ट हो जाती है। अन्य सभी आचार्य भण्डार की व भगोल की गति स्वीकार करते हैं। वस्तुतः भण्डार में व भगोल में अनुभूत होने वाली गति पृथ्वी की ही है। वास्तव में गति किस में है यह जिज्ञासावश उत्पन्न होने वाला प्रश्न है। पृथ्वी की सापेक्ष गति भण्डार में अनुभूत होती है तथा काल गणना व ग्रह साधन भू सापेक्ष होता है। अतः पृथ्वी की वास्तविक गति को चारों दिशाओं पर आरोपित करना उद्देश्यपूर्ति के लिए पूर्णतः वैज्ञानिक है। अतः भारतीय ज्योतिष में पृथ्वी में गति है कि नहीं यह कोई विचारणीय प्रश्न ही नहीं रहा।

उच्च भगण

ग्रह का नाम	भगण संख्या
चन्द्र	४८८२१९
बुध	५७७५३३३६
भौम	४३२००००
गुरु	४३२००००
शुक्र	७०२२३८८
शनि	४३२००००

पात भगण

पात का नाम	भगण संख्या
चन्द्र	२३२२२६

आर्यभटीयम् में चार पाद है। वे हैं गीतिकापाद, गणितपाद, कालक्रियापाद तथा गोलपाद। इनमें गीतिकापाद में आचार्य के द्वारा आवश्यक सभी मान प्रदान किए गये हैं। बाकी दोनों आचार्यों से आर्यभट्ट भिन्नता का प्रदर्शन अवश्य करते हैं। आचार्य के द्वारा ग्रहों के शीघ्रोच्च भगण बताये गये हैं तथा चन्द्रपात का ही भगण बताया

गया है। इसका तात्पर्य यह नहीं है कि आचार्य मन्दोच्च और अन्य ग्रहों के पातों का विचार नहीं करते हैं। भगणों के प्रस्ताव के उपरान्त आचार्य विभिन्न ग्रहों के मन्दोच्च स्थान तथा पात स्थानों का विवरण दिये हैं तथा उनको भी वे गतिशील मानते हैं। किन्तु अपनी कृति में आचार्य इनके भगणों का प्रस्ताव नहीं किये हैं।

भगण का प्रयोग

काल अनादि और अनन्त है। मानव परिप्रेक्ष्य में देखने पर विश्व भी अनन्त है अर्थात् उसका आदि और अन्त मानव मस्तिष्क से परे है। उस अनादि और अनन्त काल की गणना करने का माध्यम ग्रह और नक्षत्रचक्र है। उस नक्षत्रचक्र में ग्रहों की निश्चित अवधि में निश्चित मात्रा में परिक्रमाएँ होती हैं। अर्थात् राशिचक्र भ्रमण में ग्रहों की कोई अनिश्चितता नहीं है।

इस सन्दर्भ में एक प्रश्न साधारणतः उत्पन्न होता है कि यदि ग्रहों की निश्चित चाल या गति है तो उनके साधन के लिए इतना आयास क्यों? ग्रह निश्चित कालावधि में काल साधन व काल गणना में मुख्य रूप से उपयुक्त होने वाले राशिचक्र की निश्चित परिक्रमाएँ अवश्य करते हैं किन्तु उन परिक्रमाओं के अन्तराल में किसी अभीष्ट समय पर काल साधन करने की चेष्टा करने पर समस्या उत्पन्न होती है। ग्रहों के दीर्घकालिक भ्रमण के अन्तर्गत समाहित चलन प्रत्येक समय में एक जैसा नहीं होता है। अतः एव कहा जाता है कि ग्रहों की विलक्षण गति होती है। अर्थात् ग्रह कभी अधिक गति से तथा कभी अल्पगति से चलता है। इसी प्रकार से ग्रह स्थान विशेष पर अधिक अथवा अल्प गति को धारण कर लेते हैं।

अतः सृष्ट्यारम्भ व कल्पारम्भ व युगारम्भ में ग्रहों की गति व परिक्रमा प्रारम्भ होने के समय में जो निश्चित स्थिति है वह निश्चितता पुनः परिक्रमा की समाप्ति पर ही होती है। इसके मध्य में किसी भी अभीष्ट समय पर ग्रह को जानने के लिए आनुपातिक अथवा औसतन ग्रह की अपेक्षा होती है। उस औसतन मान का साधन करने पर ही वास्तविक ग्रह का साधन सम्भव होता है।

मुख्यतः भगणों का प्रयोग औसतन मान प्राप्त करने के लिए किया जाता है। ग्रह की वास्तविक स्थिति औसतन मान से अधिक, अल्प या कुछ सन्दर्भों में समान हुआ करती है। यदि औसतन तथा वास्तविक मान समान है तब अधिक प्रयास करने की अपेक्षा नहीं होती है। किन्तु अधिक या कम होने पर वास्तविक तथा औसतन का अन्तर जानना पड़ता है। ग्रह स्पष्टीकरण में उसी अन्तर को फल कहा जाता है।

प्रस्तावित मध्यम ग्रह को ही औसतन ग्रह कहते हैं। औसतन मान का साधन सिद्धान्त ज्योतिष में अनुपात अथवा त्रैराशिक से किया जाता है। आनुपातिक स्थिति जानने का वैकल्पिक मार्ग ही त्रैराशिक विधि है।

यथा स्वभगणाभ्यस्तो दिनराशिः कुवासरैः।

विभाजितो मध्यगत्या भगणादिग्रहो भवेत्॥

ग्रह के भगण को दिनराशि से गुणा करके सावन दिनों से भाग देने पर भगणादि मध्यम ग्रह प्राप्त होता है।

विभिन्न सिद्धान्त ग्रन्थों में प्रणीत भगण बोधक चक्र

ग्रह का नाम	सूर्यसिद्धान्तिय भगण मान	सिद्धान्तशिरोमणि में कथित भगण मान	आर्यभटीय भगण मान	वटेश्वर सिद्धान्तोक्त
सूर्य बुध शुक्र	४३२००००	४३२०००००००	४३२००००	४३२००००
चन्द्र	५७७५३३३६	५७७५३३०००००	५७७५३३३६	५७७५३३३६
भौम	२२९६८३२	२२९६८२८५२२	२२९६८२४	२२९६८२८
गुरु	३६४२२०	३६४२२६४५५	३६४२२४	३६४२२०
शनि	१४६५६८	१४६५६७२९८	१४६५६४	१४६५६८
पृथ्वी	-	-	१५८२२३७५००	-

ब्रह्मगुप्त द्वारा लिखित ब्रह्मस्फुटसिद्धान्त, लल्लाचार्य द्वारा लिखित शिष्यधिवृद्धिद तथा श्रीपति के सिद्धान्तशेखर में ग्रहों के भगणादि लगभग सिद्धान्तशिरोमणि के अनुरूप ही है।

सन्दर्भ

1. सूर्यसिद्धान्त - मध्यमाधिकार, श्लोक संख्या - 28
2. सूर्यसिद्धान्त - मध्यमाधिकारः, श्लोक संख्या - 29-33
3. सूर्यसिद्धान्त - मध्यमाधिकारः, श्लोक संख्या - 41-44
4. सिद्धान्तशिरोमणि - भगणाध्याय, श्लोक संख्या - 1-6
5. आर्यभट्टीयम् - गीतिकापाद, श्लोक संख्या - 3
6. आर्यभट्टीयम् - गीतिकापाद, श्लोक संख्या – 5