National Journal of
Hindi & Sanskrit Research

ISSN: 2454-9177
NJHSR 2016; 1(4): 55-56
© 2016 NJHSR
www.sanskritarticle.com

Dr. Krishneshwar Jha
Asst. Professor, Dept. Of Jyotisha,
Rashtriya Sanskrit Vidyapeetha,
Tirupati

Correspondence:
Dr. Krishneshwar Jha
Asst. Professor, Dept. Of Jyotisha,
Rashtriya Sanskrit Vidyapeetha,
Tirupati

कालान्तरम्

Dr. Krishneshwar Jha

कालसमीकरणमुदयान्तरं वेलान्तरं व्याख्यातं श्रीपतिना महासिद्धान्ते, भास्करेण सिद्दान्तशिरोमणौ सम्यक्कृता भुजयोरन्तरं भुजान्तरम् । षष्ठीघटी + ग्रहगतिकला तुल्यासकः = मध्यमसावनम्। षष्ठीघटयः + ग्रहगतिकलोत्पन्नासवः स्फुटसावनं भवति। मध्यस्फुटसावनयोरन्तरमुदयान्तरमिति। नाडीवृत्तीयकल्पितमध्यमार्क क्रान्तिवृत्तीय मध्यमार्कयोरन्तरं उदयान्तरम् । वस्तुतः नाक्षत्र + अहोरात्रं = ६० घट्यात्मकं मन्यते। नक्षत्राणां स्वपूर्वोगत्याभावात् सर्वदा नाक्षत्रमहोरात्रं पष्ठीघट्यात्मकं भवति। 'न क्षरति इति नाक्षत्रमिति पूर्वविचलनाभावोऽपि पक्षः नक्षत्रोदयात् नक्षत्रोदयं| यावत् कालः षष्ठीघट्यात्मकः। ग्रहोदयास्तु स्वगत्याऽन्तरितो भवति पूर्वगतित्वातः अहोरात्रास्तुभिः ६० घटयस्तदा ग्रहगत्यासुभिः किमिति = ६० x ग्रहगतिकलासवः / २१६०० असवः= गतिजन्यफलं घटयात्मकम्। ६० घटयः + ग. फ. = ग्रहसावनम् ।ग्रहगतेः प्रत्यक्षीकरणं चन्द्रादिनामानुरोधेन ज्ञायते । यदामासान्तेशुक्ल द्वितीयां चन्द्रः पश्चिमस्यां दृश्यते ततः पूर्णिमायां भार्धांशे पूर्ण चन्द्रः पूर्वगतित्वात् दृश्यते। अतः ग्रहाणं गति शीलत्वं सर्वेग्रहाः पूर्वगतिकाः। अहर्गणानयनार्थं मध्यमसावनेन। नाडीवृत्तीयोदयानुरोधेन कल्पितसूर्यवशात् सर्वदैकरूपं (मध्यम सावनं गृह्यते फलतः)। मध्यमं सावनमुत्पद्यते। परन्तु वस्तविक रूपेण क्रान्तिवृत्ते वास्तविक सूर्यस्य गतिशीलत्वात् नाडीवृत्तीय कल्पित मध्यमार्कः कान्तिवृत्तीय वास्तविक। मध्यमार्कयोरन्तुरमुदायन्तरेण गृह्यते। अनयोरन्तरमुदयान्तरं मन्यते ।

उदयान्तरं कल्पितार्क मध्यममार्कयोरन्तरन्तरं कालसमीकरण रूपेण भुजान्तरोदयान्तरयोर्योगान्तरं वेलान्तररूपेण कथ्यते। क्षितिजासन्नाऽवस्थिताः ग्रहाः नक्षत्राणिच भूस्थ वातावरणस्थ वेधवलयावधारेण न दृश्यते वृक्ष पर्वतप्रसादादिभिः।

परन्तु ग्रर्द्धक्षादीनां याम्योतरलंघनं कालादीनां सौविध्येन सम्पद्यते। मध्याह्नकाले किरणवक्रीभवनस्य प्रयोजनमपि न भवति। प्रकाशस्य लम्बवत् पतनात्। परन्तु प्रातःकाले उदयवन्दोः दर्शनं नितान्तकठिनम्। कल्पितमध्यमस्य म्योतालंघनंकालात् स्पष्टसूर्यस्य याम्योत्तरलंघनकाले परमान्तरं षोडशमिनटात्मकमन्तरं भवति।

कदाचित्तदा कल्पितार्कस्य याम्योत्तरलंघनकालस्य पूर्वं कदाचिद् पश्चिम स्पष्टलंघनयाम्योत्तरस्य लंघनं भवति। अतः यदि कल्पितयाम्योत्तरलंघनात् पश्चात वास्तिविकयाम्योत्तर लंघनं भवति तदा त्तृणा (-) यदि पूर्वभवति तदा घनमिति (+) वेलान्तरं बोध्यम् । दिसम्बर मासस्य २६ षडविंशति दिनाङ्कात् अप्रैलमासस्य १४ चतुर्दश दिनाङ्कं

यावत्तथा जूनमासस्य १५ पञ्चदशदिनाङ्कात् अगस्तमासस्य ३१ एकत्रिंशत दिनाङ्क यावत् वेलान्तरं ऋणं (-)। अप्रैलमासस्य१५पञ्चदशदिनाङ्कात् जुनमासस्य १४ दिनाङ्क यावत् तथा दिसम्बर् मासस्य। एक दिनाङ्कात् दिसम्बर् मासस्य २५ पञ्चविंशति दिनाङ्कं यावत वेलानान्तरं धनं भवति। संक्षेपेण कल्पितसूर्यस्य विषुवांशः स्पष्टसूर्यस्य विषुवांशश्च साध्यः। तयोरन्तरं वेलान्तरं वेलान्तमिति श्री महावीरप्रसाद श्री वास्तवेन सूर्यसिद्धान्तस्यविज्ञान भाष्ये वेलान्तरस्य स्पष्ट व्याख्या कृता।

वस्तुतः कल्पितमध्यमार्क वास्तविकमध्यमार्कयोरन्तर-मुदयान्तरं। मध्यमार्क स्पष्टार्कयोरन्तरं भुजान्तरमिति। द्वयोः धनर्णाभ्यां वेलान्तरमुत्पद्यते तदेव नवीन खगोलशास्त्रे कालसमीकरण नाम्नाभिधीयते। अहर्गणेन साधितः ग्रहः – उदयान्तरेण संस्कृतः लंकोदयकालिको भवन्ति। लंकोदये क्षितिजोदयकालिक मध्यमार्कोदयकालिकश्च सिद्धयति। भुजान्तरेण मध्यमार्कोदयस्यैव स्पष्टकालिको भवति भास्करीय पक्षः। एवं सम्राट पलमा यन्त्रेणकालज्ञानं, वेलान्तरज्ञानं, स्यष्टान्तरंज्ञानं, स्थानीय समयज्ञानं, याम्योन्तरलंघनं कालः, ग्रहर्क्षाणां दक्षिणोत्तराकान्तिः। स्पष्टान्तरं, मध्यमान्तरं वेलान्तरं च एकेन स्थानीय समय ज्ञानेन मध्यमान्तरं स्पष्टान्तरं कालान्तरं च भवति ।

सौरघटी (time indicuter sunday at) यन्त्रेण स्थानीय समयः ज्ञायते। स्थानीय समयात् भारतीय मानसमयज्ञानार्थ। (indian staindered time) स्पष्टान्तरस्य ज्ञानं परमावश्यकम्। स्पष्टान्तरमानं सम्राट् पलमा यन्त्रेण ज्ञायते। सम्राट् पलभा यन्त्रेण स्पष्टान्तरस्य ज्ञानं स्वतः भवति । यथा - देहल्यां यदा मार्चमासस्य ११ एकादशतमे दिनाङ्के सौर घटीयन्त्रे यदि १० दश होरा भवति। तदा भारतीय मानक समयानुसारेण तत्र १० दश होरा ३१ एकत्रिंशत् मिनिट् ३० त्रिंशत्सेकेण्ड प्रमितः समयो भवति। यदि कदाचित् घटियन्त्रमग्रे पृष्टो वा भवेत्तदा सम्राट पलभा यन्त्रेण स्थानीयं कालानुरोधेन संशोधितः शुद्धः स्यात्। अर्थात् सम्राट् पलभायन्त्रे एकत्रिंशत् ३१ मिनट त्रिंशते ३० सेकेण्डात्मकमन्तरं स्पष्टान्तरं मन्यते। अत्र भारतीय मानक समय सूचक रेखांशात् देहल्यां मध्यमान्तरं २१ एकविंशति मिनट ८ अष्ट सेकेण्ड वर्त्तते। अवशिष्ट कालः धन (+) वेलान्तरमस्ति। एवं कदा किमिति स्पष्टान्तरं भवतीति निश्चित्य वेधशालायां निर्दिष्टमस्ति। फलतः स्थानीय-समयमानकं समयोरन्तरं स्पष्टान्तररूपेण ज्ञायते मध्यान्तर ज्ञानं तु ग्रीनमध्य प्रधान याम्योत्तरात् देहिल्याः देशान्तरं ७७ सप्तसप्तति अंश / ३० तिरंशत् कला भारतीय मान समयस्य रेखांशात् ८२/३०) त्रिंशत् कलातः न्यूना वर्त्तते ५/१७ पंञ्च अंश सप्ततदशकला त्तृणा (-) देशान्तरं सूचयति । तन्नमानं ५ पञ्च अंश / १७ सप्तदश कलाउ २१ एकविंशति मिनट ८ अष्ट सेकेण्ड। मध्याह्नान्तरे वेलान्तरसंस्कारेण स्पष्टान्तरं ज्ञायते। स्व-स्व याम्योत्तरकृताभिप्रायेण यदा सूर्य ग्रहर्क्षो याम्योत्तर लंघनं करोति तदैव मध्यानं सौरघटीयन्त्रानुरोधेन १२ द्वादशेति भवति। कदा कस्योलंघन जातमिति यन्त्रं सूच्यति इति अलम् ।