वर्षम्-०४ अङ्कः-०४ शोधज्योतिः
जनवरी-दिसम्बर, २०२२ ISSN-2350-0700

ज्योतिषशास्त्रे कालगणनाविचारः

डॉ. रमेशचन्द्रबाबूलालशुक्लः[१]

ज्योतिषां सूर्यादिग्रहाणां बोधकं शास्त्रं ज्योतिषशास्त्रं कथ्यते। सूर्यादिग्रहा एवं कालस्य बोधः यः कारयति तत शास्त्रं ज्योतिषशास्त्रं कथ्यते।[१] ज्योतिषशास्त्रं मुख्यतः चक्षुरूपेण वेदाङ्गे स्थितं वर्तते। अस्य ज्योतिषशास्त्रस्य तथैवावश्यकता वर्तते, यथा शरीरे नेत्रयोः। ज्योतिषशास्त्रस्य त्रयः स्कन्धाः सन्ति। यथा-

सिद्धान्तसंहिताहोरारूपस्कन्धत्रयात्मकम्।
वेदस्य निर्मलं चक्षुर्ज्योतिषाशास्त्रमनुत्तमम्॥[२]

प्रमाणेनानेन ज्योतिषशास्त्रस्य त्रयः स्कन्धाः (१)सिद्धान्त (२)संहिता (३)होरा रूपेण च सन्ति। अस्य षडङ्गेषु शिक्षाकल्पव्याकरणनिरुक्तछन्दज्योतिषम् एतेषु ज्योतिषशास्त्रस्य नेत्ररूपेण स्थानं विद्यते। प्रमाणं यथा-

शब्दशास्त्रं मुखं ज्योतिषं चक्षुषी
श्रोत्रमुक्तं निरुक्तञ्च कल्पः करौ।
या तु शिक्षास्य वेदस्य सा नासिका
पादपद्मद्वयं छन्दःआद्यैर्बुधैः॥[३]

एवं ज्योतिषशास्त्रस्य नेत्ररूपेण वेदाङ्गे स्थानं विद्यते। अत्र सूर्यसिद्धान्तीयकालमधिकृत्य तद्विषेयिणी चर्चा प्रस्तूयते। स कालो द्विधा, एकः लोकसंहारकारकोऽन्यश्च कलनात्मकः (गणनात्मकः) इति। तदुक्तं सूर्यसिद्धान्ते-

लोकानामन्तकृत्कालः कालोऽन्यः कलनात्मकः।
स द्विधा स्थूलसूक्ष्मत्वान्मूर्तश्चामूर्त उच्यते[४]॥

लोकानां प्राणिनामन्तकृन्नाशकर्ता एकः कालो यमराजानुयायी प्रसिद्धः। कालदण्डाद्यमो दण्डमिति मार्कण्डेयपुराणान्तर्गतदुर्गासप्तशतिकावचनात्। अन्यः कलनात्मको गणनात्मकः कालो ज्योतिषसिद्धान्ते प्रसिद्धः। स च स्थूलसूक्ष्मत्वात् मूर्तोऽमूर्तश्चोच्यते। स्थूलः कालो मूर्तः, सूक्ष्माश्चाऽमूर्तः। इति क्रमेण कथ्यते।

स्थूलसूक्ष्मकालमानपरिचयः-

---

[१] *असिस्टेण्ट प्रोफेसरज्योतिषशास्त्रविभागः, श्रीसोमनाथसंस्कृतयुनिवर्सिटी, सञ्चालितसंस्कृतकोलेज, वेरावलम्, गिरसोमनाथः, गुजरातप्रदेशः भारतम्-३६२२६५, मो. ८८४९५५६१०८/९९१३७०१९०१, E.mail.-rcbshukla@gmail.com*

प्राणादि: कथितो मूर्तस्त्रुट्याद्योऽमूर्तसंज्ञक:।
षड्भि: प्राणैर्विनाडीस्यात् तत्षष्ट्या नाडिका स्मृता[५]॥

स्वस्थपुरुषस्य श्वासोच्छ्वासान्तर्वर्तीकाल: प्राण:। स च दशगुरुवर्णोच्चारणकालेन समो भवति। (गुर्वक्षरै: रवेन्दुमितैरसुरितिभास्करोक्ते:) स आदिर्यस्यासौ प्राणादि:, (असु-पल-दण्डादिकोवक्ष्यमाण:) प्राणानन्तरायमाण: काल: मूर्त: व्यवहारार्ह: स्थूलत्वात् कथित:। सूक्ष्मत्वादमूर्त: स च यन्त्रादिना गणयितुं शक्यते इति भाव: "सूच्याभिन्ने पद्मपत्रे त्रुट्यारित्यभिधीयते" इति नारदोक्ते: योक्ष्णोर्निमेषस्य खरामभाग: स तत्परस्तच्छतभागउक्ता त्रुटिरितिभास्करोक्तेश्च स: कालोऽतिसूक्ष्मात्वान्नैव यन्त्रादिनोपलक्ष्यतेऽतोऽमूर्तत्वं तस्य युक्तमिति। अथ व्यवहारोपयोगित्वात् कालपरिभाषा कथ्यते, षडभि: प्राणैरित्यादि। षड्भिरसुरभिरैका विनाडी विघटिका भवति। तासां विघटिकानां षष्ट्या एका नाडिका घटिका स्मृता गणकैरिति। अङ्गुष्ठमूलगता कफ, वात, पित्त, द्योतिका नाडी यावता कालेनैकरूपां गतिं वहति सकालो नाडीसंज्ञक:। एवं घटिकायन्त्रेण य: काल: उत्पद्यते स घटी संज्ञो दण्दयन्त्रेणोत्पन्नश्च दण्डाख्य:। एवं यन्त्रभेदेन नामभेदौ वस्तुतस्ते शब्दैकपर्याया एव 'उपसर्गेण' धात्वर्थो बलादन्यत्र नीयते। इत्यादिनात्र वि उपसर्गेण तत् षष्टिभागात्मक: कालो विघटिका भवतीति सर्वं ज्योतिर्विदामतिरोहितमेव।

सौरमते तु लङ्कायामर्धरात्रिकाले रविवासरे कालप्रवृत्तिरिति। यत: इष्टदिने अहर्गणानयनमेवमार्हा-
अत ऊर्ध्वममीयुक्ता गतकालाब्दसङ्ख्यया .... लब्धोनरात्रिरहितालङ्कायामार्धरात्रिक:[६]॥

अनेन लङ्कायामर्धरात्रिकाले रविवासरे सृष्टिरव्यक्ता तत एव कालगणनासंयाता। अस्माकं ज्योतिषशास्त्रे मतद्वयं प्रचलितं ब्राह्मं, सौरञ्च, ब्राह्मपक्षे विधिदिनादौ-सृष्टि: तत: कालगणना, सौरपक्षे तु विधिदिनाद्यनन्तरं सृष्ट्यादि: तत: कालगणना। मतद्वयमप्यार्षमेव केचनाचार्यै: सौरमतानुसारं ग्रहगणितादिकं कुर्वन्ति, केचन च ब्राह्ममतानुसारेण। उभयो: पक्षयो: गणनात्मककालविषये एकैव परिभाषा। अयं हि सृष्ट्यादित: सृष्ट्यन्तं यावत् गणनात्मक: काल: महाकालस्य खण्डात्मक इति। अस्य गणनात्मकस्य कालस्य मानानि नवविधानि कल्पितानि सन्ति। यथोक्तं सूर्यसिद्धान्ते-

ब्राह्मं दिव्यं तथा पित्र्यं, प्राजापत्यं गुरोस्तथा।
सौरं च सावनं चान्द्रमार्क्षं मानानि वै नव [७]॥

एषु चतुर्भिसौरचान्द्रार्क्षसावनै: जगति व्यवहार: प्रचलतीति। यथोक्तं तत्रैव।

चतुर्भिव्यवहारोत्र सौरचन्द्रार्क्षसावनै:।
बार्हस्पत्येन षष्ट्यब्दं ज्ञेयं नान्यैस्तु नित्यश: [८]॥

एक: कल्प: ब्राह्मदिनं भवति उक्तञ्च सूर्यसिद्धान्ते-

इत्थं युगसहस्रेण भूतसंहारकारक:।
कल्पो ब्राह्ममह: प्रोक्तं शर्वरी तस्य तावती [९]॥

अस्य वासना रविवर्षाणां लक्षचतुष्टयेन द्वात्रिंशत्सहस्त्राधिकेन चतुर्गुणेन कृतं नाम प्रथमो युगचरण: १७२८०००। त्रिगुणेन त्रेतासंज्ञौ द्वितीयो युगचरण: १२९६०००। द्विगुणेन द्वापराख्यस्तृतीया: ८६४०००। एकगुणेन कलिश्चतुर्थ: ४३२०००। स्वसन्ध्यांशः तदंशकैर्निजार्कभागसंमितैर्युवाश्च। युगचरणप्रमाणस्य यौ द्वादशांशस्तत्प्रमाणा: एव तस्य चरणस्य सन्ध्या चरणादौ भवति। तावांश्च सन्ध्यांश: स चरणस्यान्ते। एवं स्वसन्ध्यासन्ध्यांशै: एते युगचरणा: कथिता:। कृतादौ सन्ध्यावर्षाणि १४४०००। कृतान्ते, सन्ध्यांश: १४४००० त्रेतादौ सन्ध्यांश: १०८००० त्रेतान्ते सन्ध्यांश: १०८०००। द्वापरादौ सन्ध्या ७२०००। द्वापरान्ते सन्ध्यांश: ६२०००। कल्यादौ सन्ध्या ३६०००। कल्यान्ते सन्ध्यांश: ३६०००। तद्युतौ युगमिति। तेषां चतुर्णां चरणप्रमाणानां युतौ युगप्रमाणम्। तच्च रदाब्धयोऽयुतास्ताः ४३२०००। मनु:क्षमानगैर्युगैरिति तैर्युगैरैक्यसप्तत्यामितिरेकोमनु: तैर्मनुभिर्युगेन्द्रभिश्चतु- र्दशभिर्दिनं सरोजजन्मनो निशा च तत्प्रमाणिका। ब्राह्मणो, दिनतुल्या, रात्रिश्च भवति। ब्राह्मादिने चतुर्दशमनव: एकसप्ततिर्यावच्चतुर्दशभिर्गुण्यते। तावत् षडूनं सहस्रं भवति। स्मृति पुराणादौ। रवेरेकभगणभोगकाल:, एकं सौरवर्षम्। तदेव दिव्यदिनम्। ३६० दिनं= १वर्षम् = १दिव्यदिनम्। ३६०दिव्यदिनम्= १ दिव्यवर्षमानम्। अनेन प्रमाणेन, १२००० वर्षं= चतुर्युगम्।

१२००० x ३६० = ४३२०००० सौरवर्षाणि। चतुर्युगानां पृथक्-पृथक् नामानि एवं सन्ध्यावर्षाणि सन्ति।

यथा- कृतयुगे धर्मपादा: = ४

त्रेतायुगे = ३

द्वापरौ धर्मपादा: = २

कलौ धर्मपादा: = १

एतेषां योग: = १०। ततो अनुपातेन-

महायुग x ४ = कृतयुगमानम्।

१० म०यु० x ३ = त्रेतामानम्।

१० म०यु० x २ = द्वापरमानम्।

१० म०यु० x १ = कलिर्मानम्।

१० कृतयुगादीनां षष्ठांश: स्वक: सन्धय:। सन्धिसन्ध्यांशसहितं चतुर्युगमानमत्र बोध्यम्।

७१ महायुगमानम् = १ मनु:।

एकस्मिन् कल्पे = १४ मनव:।

७१ x १४ = ९९४ म०यु० = १ कल्पः।

कृतवर्षप्रमाणं मनुसन्धिः भवति। अत एव सन्धयः मनूनां पञ्चदश (१५) भवन्ति।

१ मनुसन्धिः = कृतयुगम्, अस्यै महायुगात्मकं मानं साध्यते-

म०यु० x ४ = कृतम् = १ मनुसन्धिः।

१० म०यु० x ४ x १५ = १५ मनुः सन्धिमानम् = ६ म०यु०।

१० ९९४ म०यु०+६ म०यु० = १००० म०यु० = १ कल्पः = एकं ब्राह्मदिनम् अतो युगसहस्रेण ब्राह्मणो दिनमुच्यते इति समुपपन्नम्। एतत्समैव रात्रिमानं च भवति। एवं कल्पद्वयं ब्राह्मणस्य अहोरात्रम्। अनेन अहोरात्रप्रमाणेन वर्षशतं परमायुः ब्राह्मणः उक्तञ्च सूर्यसिद्धान्ते-

परमायुः शतं तस्य तयाहोरात्रसङ्ख्यया।
आयुषोऽर्धमितं तस्य शेषकल्पोऽयमादिमः[१०]॥

अर्थात् ब्राह्मणः आयुषोऽर्धगतं अवशिष्टस्य यमादिमः कल्पः। सौरमते सृष्ट्यादितः कृतयुगान्ते गताः सौराब्दाः = १९५३७२००००। उक्तञ्च सूर्यसिद्धान्ते-

सूर्याब्दसङ्ख्यया ज्ञेयाः कृतस्यान्ते गता अमी।
खचतुष्क-यमाद्यग्नि-शररन्ध्रे-निशाकराः[११]॥

गतानां षण्मनूनां कालं तत्सन्धिभिः सह कल्पादिसन्धिनासार्धं तथा वैवस्वतमनोर्यातं गतं युगानां त्रिघनं सप्तविंशतिसंख्याकमिदं कृतयुगमानं च सर्वं सम्पीड्येकीकृत्य ततो दिव्यसंख्यया पूर्वोक्तं सृष्टकालं सजातीयं कृत्वा प्रोह्य हित्वा कृतयुगस्यान्ते सूर्याब्दसङ्ख्यया खचतुष्कयमाद्य्यग्निशररन्ध्रनिशाकरा च अमी अब्दा गता ज्ञेयाः। यथामानेन-

६ मनुः = ७१ म०यु० x ६ = ४२६ x ४३२०००० = १८४०३२००००

७ सन्धयः = ७ x १७२८००० = १२०९६०००

२७ म०यु० = २७ x ४३२०००० = ११६६४००००

कृतयुगमानम् = १७२८०००

योगः = १९७०७८४००००

सृष्टिकालः = ४७४०० x ३६० =-१७०६४०००

कृतयुगान्ते सौराब्दाः गताः = १९५३७२००००

इतः परं त्रेतादीनां व्यतीतानि मानानि संयोज्य वर्तमाने गताः सौराब्दाः सिद्धयन्त्येव।

यथा- = १९५३७२००००

त्रेतायाः मानम् = + १२९६०००

द्वापरस्य मानम् = + ८६४०००
कलियुगे (सं. २०५८ बैक्रमसम्बत्सरे) गताब्दा: = + ५१०२
इष्ट संवत्सरे सौराब्दा: गता: = १९५५८८५१०२
एकार्बुद, पञ्चनवतिकोटय: अष्टपञ्चाशतलक्ष्ाणि, पञ्चाशीतिसहस्राणि, द्वयाधिकं शतैकमिति।

दिब्यमानम्-दिब्यं दिनं मानमेकं वर्षमितं भवति। ३६० सौरदिनं = १ सौरवर्ष: = १ दिव्यदिनम् = ३६० दिव्यदिनम् = १ दिव्यवर्षम् एवमेव सर्वं ज्ञेयम्। एतत्तु देवानां कृते भवति। यदुक्तं सूर्यसिद्धान्ते भूगोलाध्याये-

सुरासुराणामन्योन्यमहोरात्रं विपर्ययात्।
यत्प्रोक्तं तद्भवेद्दिव्यं भानोर्भगणपूरणात् [१२]॥

अत्र देवानामसुराणाञ्चाहोरात्रं तुल्यमेव किन्तु विशेषोऽत्रायं देवानां यद्दिनं तदसुराणां रजनी या च देवानां रजनी तदसुराणां दिनं भवति। एवं दिनरात्रिविपर्ययात् देवानामसुराणाञ्चाहोरात्रयोरुत्पत्तिर्तुल्यो जायते। अत्र विचार्यते शास्त्रानुसारेण देवानां स्थिति: मेरौ तदध: नाडी वृत्ताद्दक्षिणभागे दैत्यानां स्थिति: कुमेरौविति अनयो: स्थानयो: षड्भान्तरे (१८०°) दूरी भवति। अनयोर्मध्ये निरक्षप्रदेश:। उभयोरपि नाडीवृत्तमेव गर्भक्षितिजम्। नाडीवृत्तादुत्तरदिशिमेषादिषण्णामहोरात्रवृत्तानां देवभागे स्थित्या तेषु गच्छन्तं सूर्यषण्मासपर्यन्तं देवा अवलोकयन्ति। गर्भक्षितिजाख्य नाडी वृत्तादुपरिरवे: स्थित्वात्। अतो देवभागे षण्मासपर्यन्तं रवे: दर्शनात् दिनं पुनश्च तुल्यानि षड्राशीनां नाडीवृत्ताद्दक्षिणत: अध: स्थित्वात्तेषु गच्छन्तं सूर्य: नावलोकयन्ति देवा:। गर्भक्षितिजवृत्तरूपनाडी-वृत्तादध: स्थित्वाद् रवे: एक: सौरमास:। एवं नाडी वृत्ताद्दक्षिणस्यां दिशिदक्षिणध्रुवाऽध: स्थितानां दैत्यानां कृते विपरीतभाव: स्यात्। ते तुलादिषड्डु राशिषु स्थितं सूर्यमवलोकयन्ति। यत: सूर्यदर्शनात् तेषां दिनं तथा च मेषादिषड्डु राशिषु गच्छन्तं सूर्यं तेषां गर्भक्षितिजरूपनाडीवृत्तादध: स्थित्वात् ते रविं नावलोकयन्ति। अत: रव्यदर्शनात् तेषां कृते रजनी। अत एव देवानां दिनं दैत्यानां रजनी तथा च देवानां रजनी दैत्यानां दिनमिति सुस्पष्टमेवोपपद्यते। एवं देवासुरयो: अहोरात्रप्रमाणमेकमेव रवे: भगणभोगकाल: मितम् एतेन दिव्यदिनं जातम्। ३६० दिव्यदिनानि = १ दिव्यवर्षम्।

ब्रह्ममतानुयायिना भाष्करेणापि सिद्धान्तसिरोमणौ-
रवेश्चक्र भोगोऽर्कवर्षं प्रदिष्टं द्युरात्रञ्च देवासुराणां तथैव। इत्युक्तम् दिव्यदिनकलनम् एवमेव जायते।

पैत्र्यमानम्- पैत्र्यं मासेन भवति (अर्थात पितृदिनं एकचान्द्रमासतुल्यं भवति) मयासुरकृतप्रश्नस्योत्तरे तथा भगवान् सूर्य: पितर:, शशिगा:, पक्षम्। वर्षात् पितृणां कृते पञ्चदशतिथ्यात्मकं दिनं पञ्चदशतिथ्यात्मिका च रजनी भवति। द्वयोर्मेलनेन एक, चान्द्रमासमितं अहोरात्रं भवति।

त्रिंशता तिथिभिर्मासश्चान्द्र: पित्र्यमह: स्मृतम्।
निशा च मासपक्षान्तौ तयोर्मध्ये विभागत: [१३] ॥

प्राजापत्यमानम्- सूर्यसिद्धान्तोक्ते: मनो: कालमेव प्राजापत्यसंज्ञया बोध्यते न तत्र दिननिशोर्भेद:। उक्तश्च सूर्यसिद्धान्ते-

मन्वन्तरव्यवस्था च प्राजापत्यमुदाहृतम्।
न तत्र द्युनिशोर्भेदो ब्राह्मं कल्प: प्रकीर्तितम् [१४] ॥

बार्हस्पत्यमानम्- वैशाखादिद्वादशमासेषु कृष्णे पक्षे पञ्चदशे तिथौ (अमायामित्यर्थ:) कृत्तिकादिनक्षत्राणां संयोगवशात्, कार्तिकादीनिगुरो: वर्षाणि भवन्ति। यथा पूर्णान्तेषु कृत्तिकादिनक्षत्रसंयोगात् कार्तिकादयो द्वादशमासा: कार्तकास्तयैव वैशाखादिदर्शान्तेषु कृत्तिकादिसंयोगाद् गुरो: कार्तिकादीनि वर्षाणि ज्ञेयानि। अत्रापि पूर्ववत् नक्षत्रद्वयसम्बन्धो बोध्य:। यथा-बैशाखदर्शान्ते कृत्तिका-रोहणी संयोगाद् गुरुवर्षं कार्तिकम्। ज्येष्ठदर्शान्ते मृगार्द्रासंयोगान् मार्गमेवमग्रेऽपि। अस्मादेव हेतो: संहितासु मेषादिराशिसम्बन्धिनो वत्सर: आश्विनादिनाम्ना व्यवहृता आचार्यैरिति। तेनैव प्रकारेण, गुरोरस्तोदयात् गुरुवर्षाणि भवन्ति। अर्थात् गुरोरुदयदिनेऽस्तदिने वा पञ्चाङ्गे चन्द्राधिष्ठितं यन्नक्षत्रं तद्वशादपि पूर्ववद् वर्षसंज्ञा ज्ञेया:। यथा कृत्तिकारोहिण्योर्गुरोरुदयोऽस्तो वा भवेत्तदा कार्तिकं नाम वर्षम्। मृगार्द्रयोर्मार्गशीर्षनामवर्षमेवमग्रेऽपि। परञ्चाधुना गुरोरुदयनक्षत्रादेव केचिद्वर्षगणनां कुर्वन्ति। तत्राप्याधुनिका: सङ्कल्पादिसकलकार्ये 'द्वादशघ्ना गुरोर्याता:' इत्यादिमध्यमाधिकारोक्तगुरुवर्षाण्येवङ्गीकुर्वन्तीति विदुषां व्यक्तमेवेत्यलम्।

वैशाखादिषु कृष्णे च योग: पञ्चदशे तिथौ।
कार्तिकादीनि वर्षाणि गुरोरस्तोदयात्तथा॥

वाराह:स्वसंहितायाम्-

नक्षत्रेण सहोदयमुपगच्छन्ति तेन देवपतिमन्त्री।
तत्संज्ञं वक्तव्यं वर्षं मासक्रमेणैव॥

वर्षाणि कार्तिकादीन्याग्नेयाद्भद्वयानुयोगीनि।
क्रमशस्त्रिभं तु पञ्चममुपान्त्यमन्त्यं च यद्वर्षम् [१५]॥ इति॥

सौरकालमानम्-रविभगणभोगकाल: एकसौरवर्षम्। अर्थात् रवौ द्वादशराशिभोगकाल: एकं सौरवर्षम्। तत: एकराशिभोगकाल: एक: सौरमास: एवं रवेरेकरंशभोगकाल:= एकसौरदिनम्। ३६० सौरदिनादि= १ सौरवर्षम्।

रवे: एकराशिसंक्रमणकालात्! अपरसंक्रमणकालं यावत् एक: सौरमास: त्रिंशद्भिरंशै: एकराशि- सद्भावात् त्रिंशद्भिश्च दिनै: एकमासत्वात्- रवेरेकांशभोगकाल: दिनमिति सयुक्तिकम्।

सावनकालमानम्-एकसूर्योदयात् द्वितीयसूर्योदयपर्यन्तमेकं सावनदिनं भवति। तदेववासर (वार) संज्ञया लोके प्रचलति स्म। एवं कस्यापि ग्रहस्य उदयद्वयान्तरं सावनदिनम्। लोके सूर्यसावनदिनस्यैव व्यवहारो भवति। अनेनैवोक्तमानेन, सावनानि=कल्पे, युगेऽहर्गणे च सावनदिनानि (मध्यमाधिकारोक्तानि) स्यु:। तै: सावनदिनै:, यज्ञकालविधि: यज्ञकालस्य व्यवहारकार्य:। सूतकादिपरिच्छेद: सूतकानि जननमरणाद्यशौचानि, आदिशब्दात् चिकित्सितचान्द्रायणव्रतादि, तेषां परिच्छेदो निर्णय:। तथा दिनमासाब्दपा: दिवस- पतिर्मासपतिर्वर्षपतिश्च सावनमानेनैवग्राह्या:। अपि च मध्यमा ग्रहभुक्ति: ग्रहाणां दैनन्दिनमध्यमागति:, सावनेनैव मानेन ग्राह्या। अत्र 'तु' शब्दात् स्पष्टगतेर्निरास:। तथा सावनमानेन मध्यमग्रहभुक्तेर्गणनया सावनमपि मध्यमेव। यत: स्पष्टगते: प्रतिदिनं वैलक्षण्यान्तया कल्पे युगेऽहर्गणे च सावनानि पाठानर्हाणि, अनुपयुक्तानि च भवन्तीति विद्वांसो जानत्येवातोऽत्र सावनानि मध्यमानि निरुक्तानि। अत्र सावनदिनमाने मध्यमसावनदिनमानम् तथा च यदि स्पष्टार्कस्य गतिर्गृह्यते तदा स्पष्टसावनदिनं जायते। एकस्मिन् सौराब्दे सूर्यसिद्धान्तोक्तसावनदिनमानम् = ३६५।१५।३१।३० दिनाद्यमस्ति। एकस्मिन् सौराब्दे सूक्ष्मवेधसिद्धसावनदिनाद्यम् = ३६५।१५।२२.९ अर्थात् सार्धाष्टिपलासन्नाधिकं सूर्यसिद्धान्तोक्तकं वर्तते [१६]।

चान्द्रकालमानमाह- अमान्ते रविणा सहयोगं कृत्वा तस्माद् पृथक् सञ्चरित: सन्, अहरह:, प्रतिदिनं स्वाधिगत्या यावन्मितं पूर्वदिशं, याति तावन्मितं चान्द्रमानं ज्ञेयम्। प्रतिदिनं रविचन्द्रयोर्गत्यन्तरांशमितं चान्द्रमानमिति। तत्प्रमाणमाह-अंशैरिति। द्वादशभिरंशैस्तु तिथिर्ज्ञेया। रविचन्द्रयोर्गत्यन्तरांशभिरेकैका तिथिर्भवति। तदेवैकैकं चान्द्रदिनं भवतीत्यर्थ:। अमान्ताद् द्वितीयामान्तावधी रवीन्द्वोरन्तरांशा भगणांश- ३६०° समा:। तावत् तिथयस्त्रिंशत्। अत: प्रतितिथिमर्केन्द्वन्तरांशा: <u>३६० x १</u> = १२° अंशोपपन्नम् एक- तिथेर्मानमिति। ३०

उक्तञ्च ग्रन्थे-

अर्काद्विनिस्सृत: प्राचीं यद्यात्यहरह: शशी।
तच्चान्द्रमानमंशैस्तु ज्ञेया द्वादशभिस्तिथि:[१७]॥

एवं कल्पेऽपि चान्द्रमासा: पठिता: प्राक्तनाचार्यै: स्वस्वसिद्धान्ते। एवं सिद्धेषु चान्द्रसौरसावनमानेषु परस्परं कश्चन सम्बन्धो विद्यते स सम्बन्ध: एवं रूपेणास्ति। सौरचान्द्रमासानामन्तरमधिमासा:। सौरचान्द्रमासान्तरमधिशेषदिनानि च भवन्ति। यस्मिन् वर्षे एकश्चान्द्रमास: अधिमास: जात: तत: तृतीये

वर्षे पुनरपि अधिमासः स्यात्। युक्त्याधिमासः द्वात्रिंशत् (३२) मासः षोडश-(१६) दिनानन्तरं पुनर्भवति एतावद्भिर्दिनैः पुनः अधिमासः जायते।

नक्षत्रकालमानम्- नित्यप्रवहवायुना भचक्रस्यैकभ्रमणं यद्भवति तदेव नाक्षत्रं दिनमुच्यते। किमपि नक्षत्रमुदयानन्तरं प्रवहगत्या पुनर्यावता कालेनोदेति तावान् कालो हि नाक्षत्रं दिनं भवतीत्यर्थः, अथ मासाः दर्शान्तद्वयान्तः पतिनो द्वादशचान्द्रमासास्तु, पर्वान्ताः पूर्णिमान्तास्तेषु यस्य यस्य नक्षत्रस्य योगो भवति तस्मात्, नक्षत्रनाम्ना, तत्तन्नक्षत्रसंज्ञयाऽवगन्तव्याः। यथा-अश्विनीसंयुक्ता पूर्णमासी अश्विनी, मासोऽप्याश्विनः कृत्तिका संयुक्ता पूर्णमासी कार्तिकी, मासोऽपि कार्तिकः। एवं मृगशीर्षेण मार्गशीर्षः। पुष्येण पौषः। मघया माघः। फाल्गुन्या फाल्गुनः। चित्रया चैत्रः। विशाखया वैशाखः। ज्येष्ठया ज्येष्ठः। आषाढेणाषाढः। श्रवणेन श्रावणः। भाद्रपदेन भाद्रपदो मासः। एवं द्वादशमासाः भवन्ति। ननु पर्वान्तेषु तत्तन्नक्षत्राणां संयोगाभावे कथं तन्मासानां सार्थकता स्यादित्याह। कार्त्तिक्यादिषु मासानां पूर्णिमासु नक्षत्रयोगे कृत्तिकादिद्वयं द्वयं नक्षत्रं स्मृतम्। तत्रापि कार्तिकादिगणनयाऽन्त्यो मास आश्विनः, उपान्त्यौ भाद्रपदः, तौ, पञ्चमः फाल्गुनो मास एतन्मासत्रयं त्रिधा नक्षत्रत्रयेण स्मृतम्। यथा कृत्तिका रोहिणीभ्यां पर्वान्तस्य संयोगे १. कार्तिकः। मृगशीर्षाऽऽर्दाभ्यां २. मार्गशीर्षः। पुनर्वसु-पुष्याभ्यां ३. पौषः। आश्लेषामघाभ्यां ४. माघः पूर्वाफाल्गुन्युत्तरफाल्गुनी हस्तैस्त्रिभिर्नक्षत्रैः 'पञ्चमः' ५. फाल्गुनः। चित्रास्वातीभ्यां ६. चैत्रः। विशाखाऽनुराधाभ्यां ७. वैशाखः। ज्येष्ठमूलाभ्यां ८. ज्येष्ठः। पूर्वोत्तराषाढाभ्यां ९. आषाढः। श्रवणधनिष्ठाभ्यां १०. श्रावणः। शतभिषपूर्वभाद्रोत्तरभाद्रैस्त्रिभिरूपान्त्यः ११. भाद्रः। रेवत्यश्विनीभरणी-भिस्त्रिभिरन्त्यः १२. आश्विनीमासः। एवं द्वादशमासानां सिद्धिर्निरुक्ताः। परञ्चैतानि नक्षत्राणि निरयणानि ज्ञेयानि। यतः क्रान्तिवृत्ते तारकायोगवशेन नक्षत्राणामाकृतयो निरयणमेषादितः एव दृश्यन्तेऽतः सायननक्षत्र-वशान्माससंज्ञाकल्पनेननक्षत्राणामाकृतिष्वनर्थापत्तिः सम्भाव्यते। तेनाथर्वबेदेऽपिनिरयण नक्षत्रवशादेव मासानां संज्ञा उल्लिखिता। अतः निरयणमानेनैव व्यवहारः समुचितं इत्येव प्राचीनान् वैदिकानां सम्मतिरितिस्फुटम्।

ग्रन्थोक्तपद्यम्-

भचक्रभ्रमणं नित्यं नाक्षत्रं दिनमुच्यते।
नक्षत्रनाम्ना मासास्तु ज्ञेयाः पर्वान्तयोगतः॥
कार्तिक्यादिषु संयोगे कृत्तिकादिद्वयं द्वयम्।
अन्त्यौपान्तयौ पञ्चमश्च त्रिधा मासत्रयं स्मृतम् [१८]॥

ब्रह्मादिनवविधिमानानां स्वरूपपरिचयस्तथा तत्सम्बन्धादधिमासक्षयमासस्वरूपलक्षणं नक्षत्र-साहचर्यात् चैत्रादि मासानां नामानि चेति सर्वं मयात्रोपस्थापितम्। नवविधमानेषु चतुर्णामेवमानानां

सौरचान्द्रसावनार्क्षाणां व्यवहारो लोके जायतेति। तथा च सूर्यसिद्धान्तानुसारेण भारतीयकाल: पाश्चात्यकालविवेचनपूर्वकं पठितभगणादिकालमानसारिण्यांऽपि प्रस्तूयते।

अथ प्रसङ्गात् स्थूल- (व्यावहारिक) कालस्य पाश्चात्यद्देशीयकालेन सहसाम्यं निर्दिष्यते तत्सारिण्यां दर्शयामि-

सूर्यसिद्धान्तीयकाल: (भारतीय काल:)	पाश्चात्यकाल:
१प्राण: (असु:)=१०दीर्घोच्चारणकाल:=१०विपलानि,	= ४ सेकेण्ड
१पलम् (विघटी)=६प्राणा:=६०विपलानि,	= २४=२/५ मिनिट।
∴ २१/२ पल	= १ मिनिट।
१ विपल= १दीर्घोच्चारणकाल: = प्राण: -	= २/५ सेकेण्ड:।
१ नाडी (घटी) = ६० पलानि= १ दण्ड,	= २४ मिनिट।
१ नाक्षत्राहोरात्रम् = ६० नाड्य: = ६० दण्डा:,	= २४ घण्टा।
∴ २१/२ नाड्य:= ५/२ दण्डा:,	= १ घण्टा।
१ मास:= ३० अहोरात्राणि,	= १ मन्थ:।
१ वर्षम्= १२ मासा:,	= १ एयर।
१ त्रुटि:= सूच्या पद्मपत्रभेदनकाल:	= १/३२४००००सेकेण्ड:।
१ रेणु:= ६० त्रुटय:,	= १/५०००४ सेकेण्ड:।
१ लव:= ६० रेणव:,	= १/९०० सेकेण्ड:।
१ लिक्षकम्= ६० लवा:,	= १/१५ सेकेण्ड:।
१ प्राण:=६० लिक्षकाणि = १०दीर्घोच्चारणकाल:,	= ४ सेकेण्ड:।

स्थूलसूक्ष्मभेदेन कालस्य द्वौ भेदौ स्त: तथा च सूक्ष्माख्ये काले भेदेऽपि मूर्ताऽमूर्तरूपेण विभाग: वर्तते तत् सारिण्यामपि दर्शितम्।

उक्तञ्च ग्रन्थेऽपि-

प्राणादि: कथितोमूर्तस्त्रुट्याद्योऽमूर्तसंज्ञक:।
षड्भि: प्राणैर्विनाडी स्यात् तत्षष्ट्या नाडिका स्मृता॥

नाडीषष्ट्या तु नाक्षत्रमहोरात्रं प्रकीर्त्तितम्।
तत्त्रिंशता भवेन्मास: सावनोऽर्कोदयैस्तथा[१९]॥

योऽक्ष्णोर्निमेषस्य खरामभागः स तत्परस्तच्छतभाग उक्ता।
त्रुटिर्निमेषैर्धृतिभिश्च काष्ठा तत्त्रिंशता सभ्दगणैः कलोक्ता।
त्रिंशत्कलाऽक्षी घटिका क्षणः स्यान्नाडीद्वयं तै खगुणैर्दिनं च।
गुर्वक्षरैः खेन्दुमितैरसुस्तैः खड्भिः पलं तैर्घटिका खषड्भिः।
स्याद्वा घटीषष्टिरहः खरामैर्मासो दिनैस्तैर्द्विकुभिश्च वर्षम्।
क्षेत्रे समाद्येन समा विभागाः स्युश्चक्रराश्यंशकलाविलिप्ताः [२०]॥

कृपागुरुग्रहान् देवान्
भक्त्या श्रीब्रह्मदैवतान्
प्रबन्धं रचितं दिव्यं
ज्योतिष्शास्त्रमनूत्तमाम्॥[२१]

सन्दर्भाः

१. भारतीयज्योतिषम्-पृष्ठ-०१, नेमिचन्द्रशास्त्री, भारतीय ज्ञानपीठ १८, इ.ए. लोदी रोड, नयी दिल्ली, २०१५ई०
२. मुहूर्तचिन्तामणिः-अ.१, श्लो०-६ (पीयूषधाराटीका), रामदैवज्ञः, चौखम्बा सुरभारती प्रकाशन के.३७/११७ गोपालमन्दिर लेन पो.बा.नं.११२९ वाराणसी, २०२०ई.
३. शि.सि.ग्र.ग.का.मानाध्यायः श्लो०-१०, श्रीभाष्कराचार्यः, सम्पूर्णानन्द संस्कृत युनिवर्सिटी, वाराणसी, १९९८ई०
४. सू.सि.म.धि. श्लो०सं०-१०, श्रीकपिलेश्वरशास्त्री (टीकाकारः), चौखम्भा संस्कृत संस्थान, वाराणसी उ०प्र० भारतम्, १९९५ई०
५. सू.सि.म.धि. श्लो०सं०-११, श्रीकपिलेश्वरशास्त्री चौखम्भा संस्कृत संस्थान, वाराणसी उ०प्र० भारतम्, १९९५ई०
६. सू.सि.म.धि. श्लो०सं०-४८ तः ५१, श्रीकपिलेश्वरशास्त्री चौखम्भा संस्कृत संस्थान, वाराणसी उ०प्र० भारतम्, १९९५ई०
७. सू.सि.मानाध्यायः श्लो०-१, श्रीकपिलेश्वरशास्त्री चौखम्भा संस्कृत संस्थान, वाराणसी उ०प्र० भारतम्, १९९५ई०
८. सू.सि.मानाध्यायः श्लो०-२, श्रीकपिलेश्वरशास्त्री चौखम्भा संस्कृत संस्थान, वाराणसी उ०प्र० भारतम्, १९९५ई०
९. सू.सि.म.धि. श्लो०सं०-२०, श्रीकपिलेश्वरशास्त्री चौखम्भा संस्कृत संस्थान, वाराणसी उ०प्र० भारतम्, १९९५ई०

१०. सू.सि.म.धि. श्लो०सं०-२१, श्रीकपिलेश्वरशास्त्री चौखम्भा संस्कृत संस्थान, वाराणसी उ०प्र० भारतम्, १९९५ई०

११. सू.सि.म.धि. श्लो०सं०-४७, श्रीकपिलेश्वरशास्त्री चौखम्भा संस्कृत संस्थान, वाराणसी उ०प्र० भारतम्, १९९५ई०

१२. सू.सि.मानाध्याय: श्लो०-२०, श्रीकपिलेश्वरशास्त्री चौखम्भा संस्कृत संस्थान, वाराणसी उ०प्र० भारतम्, १९९५ई०

१३. सू.सि.म.धि. श्लो०सं०-१४, श्रीकपिलेश्वरशास्त्री चौखम्भा संस्कृत संस्थान, वाराणसी उ०प्र० भारतम्, १९९५ई०

१४. सू.सि.मानाध्याय: श्लो०-२१, श्रीकपिलेश्वरशास्त्री चौखम्भा संस्कृत संस्थान, वाराणसी उ०प्र० भारतम्, १९९५ई०

१५. सू.सि.मानाध्याय: श्लो०-१७, श्रीकपिलेश्वरशास्त्री चौखम्भा संस्कृत संस्थान, वाराणसी उ०प्र० भारतम्, १९९५ई०

१६. सू.सि.मानाध्याय: श्लो०-१८-१९, श्रीकपिलेश्वरशास्त्री चौखम्भा संस्कृत संस्थान, वाराणसी उ०प्र० भारतम्, १९९५ई०

१७. सू.सि.मानाध्याय: श्लो०-१२, श्रीकपिलेश्वरशास्त्री चौखम्भा संस्कृत संस्थान, वाराणसी उ०प्र० भारतम्, १९९५ई०

१८. सू.सि.मानाध्याय: श्लो०-१५-१६, श्रीकपिलेश्वरशास्त्री चौखम्भा संस्कृत संस्थान, वाराणसी उ०प्र० भारतम्, १९९५ई०

१९. सू.सि.म.धि. श्लो०सं०-११-१२, श्रीकपिलेश्वरशास्त्री चौखम्भा संस्कृत संस्थान, वाराणसी उ०प्र० भारतम्, १९९५ई०

२०. सू.सि.म.धि. श्लो०सं०-१६-१७-१८, श्रीकपिलेश्वरशास्त्री, चौखम्भा संस्कृत संस्थान, वाराणसी उ०प्र० भारतम्, १९९५ई०

२१. श्लोक: (स्वरचितम्), डॉ.रमेशचन्द्रशुक्ल:, २०२२ई०

~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~