ज्योतिषशास्त्र में कालविधान

डा० धनञ्जय वासुदेव द्विवेदी

सहायक प्रोफेसर, संस्कृत विभाग,

डा० श्यामा प्रसाद मुखर्जी विश्वविद्यालय, राँची

प्राणी किसी भी देश का हो, किसी भी स्थान का हो, किसी भी धर्म या जाति का हो, काल की सीमा में आबद्ध है। काल के नियामक प्रमुख रूप से सूर्य और चन्द्रमा हैं। इनकी स्थिति एवं गति का ज्ञान करने वाला शास्त्र ज्योतिषशास्त्र है। इसीलिए इसे कालविधानशास्त्र भी कहते हैं। भारतीय मनीषी आदिकाल से ही लौकिक एवं पारलोकिक सुख-प्राप्ति हेतु यज्ञानुष्ठान करना अपना परम कर्तव्य मानते रहे हैं। कौन यज्ञ कब सम्पादित किए जाएं-इसका ज्ञान सूर्य एवं चन्द्रमा की गति, स्थिति एवं भिन्न-भिन्न तिथियों और नक्षत्रों पर आधारित थी, जिसकी अभिव्यक्ति अन्य किसी शास्त्र के वश में नहीं थी, यही कारण है कि वसिष्ठादि ऋषियों ने इस शास्त्र को कालविधायक शास्त्र कहा है-

क्रतुक्रियार्थं श्रुतयः प्रवृत्ताः कालाश्रयास्ते क्रतवो निरुक्ताः।

शास्त्रादमुष्मात्किल कालबोधो वेदाङ्गतामुष्य ततः प्रसिद्धाः।।

वेदों एवं पुराणादि में सृष्टि-प्रलयात्मक अनादि एवं अनन्तकाल प्रवाह के परिज्ञान तथा ब्रह्म की उत्पत्ति एवं उनकी आयु की गणना, कल्प, ब्राह्मदिन, मन्वन्तर, युग, संवत्सर, मनु, मास, पक्ष, तिथि, वार, घटी, पल निमेष, काष्ठादि सूक्ष्म एवं स्थूल कालपरिमाणों का वर्णन किया गया है। इस कालगणना के नियामक सूर्य चन्द्रादि ग्रहों की स्थिति, गति एवं निरूपण में सहायक नक्षत्रों एवं राशियों का भी वर्णन उपलब्ध होता है।

सूर्यसिद्धान्त में कहा है कि समय दो प्रकार का होता है। एक तो वह जो संसार का अन्त करने वाला अर्थात् प्रलयकालीन और दूसरा काल व्यवहार में गणना के उपयोग में आता है। यह दूसरा भी समय स्थूल एवं सूक्ष्म नाम से दो प्रकार का है। एक मूर्त तथा दूसरा अमूर्त या सूक्ष्म, मूर्त अर्थात् स्थूल काल व्यवहार में गिनने के उपयुक्त है और सूक्ष्म गणना में अनुपयुक्त है-

E-Learning material prepared by Dr. Dhananjay Vasudeo Dwivedi

भूतानामन्तकृत्कालः कालोऽन्यः कलनात्मकः।

स द्विधा स्थूलसूक्ष्मत्वान्मूर्तश्चामूर्त उच्यते।।

प्राणादि मूर्तकाल है अर्थात् सुख से बैठे स्वस्थ पुरुष की एक श्वासोच्छास में जो समय लगता है, उसे प्राण या असु शब्द से लोकव्यवहार करते हैं और त्रुट्यादि अमूर्त संज्ञक काल होता है। सुई से कमल के पत्ते में छेद करने पर जितना समय लगता है, उसे त्रुटि नाम से संसार में पुकारते हैं। साठ त्रुटि का एक रेणु, साठ रेणु का एक लव, साठ लव का एक लेशक, साठ लेशक का एक प्राण होता है, और साठ प्राण का एक पल, साठ पल का एक घटी तथा साठ घटी का नाक्षत्र दिन होता है-

प्राणादिकथनो मूर्तस्त्रुट्याद्योऽमूर्तसंज्ञकः।

सूच्या भिन्ने पद्मपत्रे त्रुटिरित्यभिधीयते।।

तत्षष्ठ्या च भवेद्रेणुः रेणुषष्ठ्या लवं स्मृतम्।

तत्षष्ठ्या लेशकं प्रोक्तं तत्षष्ठ्या प्राणमुच्यते।।

षष्टिप्राणैर्विनाडी स्यात्तत्षष्ठ्या नाडिका स्मृता।

नाडीषष्ठ्या तु नाक्षत्रमहोरात्रं प्रकीर्तितम्।।

सूर्य सिद्धान्त में कहा गया है कि तीस नाक्षत्र अहोरात्र का एक मास और दो सूर्योदय के मध्यवर्ती काल को सावन दिन कहते हैं। इस प्रकार 30 सावन दिनों का एक मास होता है।

ब्रह्म दिनात्मक कल्प शब्द-

कल्प शब्द का इस समय बहुत प्रचलन है, इसका अमरकोश में इस प्रकार पर्यायवाची शब्द बताए गए हैं-'सम्वर्तो प्रलयः कल्पः क्षय इति'। इस समय प्रचलित ज्योतिष सिद्धान्तग्रन्थों में कहा गया है-

इत्थं युगसहस्त्रेण भूतसंहारकारकः।

कल्पो ब्राह्ममहः प्रोक्तः शर्वरी तस्य तावती।।

अर्थात् इस प्रकार एक हजार महायुग का सृष्टि संहारकारक 1 कल्प ब्रह्मा का एक दिन कहा जाता है। इतनी ही ब्रह्मा की रात्रि भी होती है। कहने का तात्पर्य है कि ब्रह्मा का दिन एक कल्प के तुल्य और

E-Learning material prepared by Dr. Dhananjay Vasudeo Dwivedi

रात्रि भी एक कल्प के समान अर्थात् दो कल्प का एक अहोरात्र होता है। ब्रह्मा के दिन का अन्त सृष्टि का नाशक होता है। ब्रह्मा समस्त सृष्टि को समेटकर एक कल्प तक निद्रा में रहते हैं। इसीलिए कल्पान्त में प्रलय होता है।

ब्रह्म दिनात्मक कल्प शब्द वैदिक शब्द है। सृष्टिक्रम वर्णन के प्रसङ्ग में आया है कि जैसे पूर्व कल्प में विधाता ने सूर्य, चन्द्र आदि की रचना की, वैसे ही वर्तमान कल्प में भी रचना की- **सूर्याचन्द्रमसौ धाता यथापूर्वमकल्पयत्।**

निरुक्त के अनुसार, 1000 महायुग का एक कल्प होता है। विष्णुपुराण के अनुसार 14 मन्वन्तरों का एक कल्प होता है। एक कल्प में सन्धि सहित पूर्वोक्त 14 मन्वन्तर होते हैं। कल्प के आदि में आदि में कृतयुग के तुल्य सन्धि होती है। इस प्रकार एक कल्प में सत्ययुग के समान 15 सन्धियों होती है-

ससन्धयस्ते मनवः कल्पे ज्ञेयाश्चतुर्दश।

कृतप्रमाणः कल्पादौ सन्धिः पञ्चदशः स्मृतः।।

मन्वन्तर-

सूर्यसिद्धान्त के अनुसार मूर्तकाल प्रमाण में 71 महायुगों (चतुर्युगों) का एक मन्वन्तर कहा गया है। एक मनु के अन्त में कृतयुग (4800 दिव्यवर्ष) तुल्य मनु की सन्धि होती है। सन्धिकाल जलप्लव कहलाता है। अर्थात् एक मनु के समाप्ति और द्वितीय मनु के आरम्भ के पूर्व 4800 दिव्यवर्षों तक पृथिवी पर जलप्लावन रहता है-

युगानां सप्ततिः सैका मन्वन्तरमिहोच्यते।

कृताब्दसङ्ख्यस्तस्यान्ते सन्धिः प्रोक्तो जलप्लवः।।

इसी प्रमाण वाले कुल 14 मनु होते हैं। मनुओं के नाम क्रमशःनिम्नलिखित हैं-स्वायम्भुव, स्वारिचिष, उत्तम, तामस, रैवत, चाक्षुस, वैवस्वत, सावर्णि, दक्षसावर्णि, ब्रह्मसावर्णि, धर्मसावर्णि, रुद्रसावर्णि, देवसावर्णि तथा इन्द्रसावर्णि। सम्प्रति सातवें वैवस्वत मनु का काल चल रहा है।

E-Learning material prepared by Dr. Dhananjay Vasudeo Dwivedi

महायुग और युग-

देवताओं और असुरों के वर्षप्रमाण से 12 हजार वर्षों (12 सहस्र दिव्यवर्षों) का एक चतुर्युग होता है। सौरमान से 12000 गुणित अर्थात् 4320000 वर्षों का एक महायुग होता है। कृतयुगादि प्रत्येक युगों के सन्ध्यांशों से युक्त चतुर्युग का मान कहा गया है।कृत-त्रेता-द्वापर-कलियुगों की पाद (1200 दिव्यवर्ष) व्यवस्था धर्मपाद के अनुरूप है-

तद्वादशसहस्राणि चतुर्युगमुदाहृतम्।

सूर्याब्दसङ्ख्या द्वित्रिसागरैरयुताहतैः।।

सन्ध्यासन्ध्यांशसहितं विज्ञेयं तच्चतुर्युगम्।

कृतादीनां व्यवस्थेयं धर्मपादव्यवस्था।।

यहाँ सौरवर्ष और दिव्यवर्ष का सम्बन्ध जानना भी आवश्यक है। सूर्यसिद्धान्त के अनुसार देवताओं और असुरों का अहोरात्र (दिन ओर रात्रि) एक दूसरे से विपरीत क्रम से होता है। छः से गुणित उन साठ अहोरात्रों के तुल्य देवों का तथा दैत्यों का एक वर्ष होता है। अर्थात् 6 X 360 वर्षों का एक दिव्यवर्ष होता है-

सुरासुराणामन्योन्यमहोरात्रं विपर्यात्।

तत्षष्टिः षड्गुणा दिव्यं वर्षमासुरमेव च।।

कृत-त्रेता-द्वापर-कलि आदि चतुर्युग के अर्थ में ऋग्वेद में दृष्टिगोचर होता है। महायुग के मान के दशमांश को क्रम से 4, 3, 2 ओर 1 से गुणा करने पर क्रम से कृत, त्रेता, द्वापर और कलियुग का मान होता है। अपने-अपने युगमान के षष्ठांश तुल्य दोनों सन्धियाँ होती है-

युगस्य दशमो भागश्चतुस्त्रिद्वेकसंगुणः।

क्रमात् कृतयुगादीनां षष्ठांशः सन्ध्ययोः स्वकः।।

इसे निम्नलिखित रूप से स्पष्ट किया जा सकता है-

चतुर्युग (महायुग) =12000 दिव्यवर्ष

12000 X 1/10	=1200 दिव्यवर्ष, महायुग का दशमांश
1200 X 4 (कृतयुग)	=4800 दिव्यवर्ष= 4800 X 360=1728000 सौरवर्ष
1200 X 3 (त्रेतायुग)	=3600 दिव्यवर्ष=3600 X 360=1296000 सौरवर्ष
1200 X 2 (द्वापरयुग)	=2400 दिव्यवर्ष=2400 X 360=864000 सौरवर्ष
1200 X 1 (कलियुग)	=1200 दिव्यवर्ष=1200 X 360=432000 सौरवर्ष
सन्धि	
कृतयुग	4800 X 1/6= 800 सौरवर्ष
त्रेतायुग	3600 X 1/6= 600 सौरवर्ष
द्वापरयुग	2400 X 1/6=400 सौरवर्ष
कलियुग	1200 X 1/6=200 सौरवर्ष

कल्प, मन्वन्तर, महायुग, दिव्यवर्ष, सौरवर्ष का सम्बन्ध आगे बताया जा रहा है-

71 महायुग=1 मन्वन्तर

14 मन्वन्तर + 15 सन्धि =1 कल्प

1 महायुग=12000 दिव्यवर्ष=4320000 सौरवर्ष

1 मन्वन्तर=71 महायुग=71X12000=852000 दिव्यवर्ष=852000X360= 306720000 सौरवर्ष

1 कल्प=14 मन्वन्तर+15 सन्धि (कृतयुग)

=(14X852000) + (15X4800)

=11928000+72000=12000000 दिव्यवर्ष

=12000000X360=4320000000 सौरवर्ष

संवत्सर-

'संवसन्ति ऋतवोऽस्मिन् संवत्सरः' (अमरकोष/कालवर्ग) तथा संवत्सरः संवसन्तेऽस्मिन् भूतानि। निरुक्त की व्युत्पत्ति के अनुसार ऋतुओं के परिवर्तन के चक्र को संवत्सर या वत्सर कहते हैं।

E-Learning material prepared by Dr. Dhananjay Vasudeo Dwivedi

तात्पर्य यह है कि सभी ऋतुएं जब एक बार समाप्त हो जाती हैं और जब उनका दूसरा चक्र आरम्भ होता है, तब एक संवत्सर पूर्ण होकर दूसरा संवत्सर आरम्भ होता है। इसी से कहा जाता है कि संवत्सर में सभी ऋतुएं रहती हैं। सभी प्राणियों की आयु की गणना भी इन्हीं संवत्सरों के द्वारा होती है।

यह संवत्सर अर्थात् ऋतु विभाग सूर्य के परिभ्रमण से सम्बन्धित है। सूर्य संवत्सर अथवा काल का अधिदेवता कहा जाता है। वैदिक साहित्य के अध्ययन से स्पष्ट हो जाता है कि सम्वत्सर-वर्ष-समा-हायन आदि शब्द समानार्थक और वर्षप्रमाण काल बोधक ही था।सम्वत्सर तुल्य कालवाचक वर्ष शतपथब्राह्मण में आया है। ऋग्वेद में भी शरद् आदि ऋतुवाचक शब्द से वर्षतुल्यकाल को व्यक्त किया गया है। वहीं सम्वत्सर व परिवत्सर शब्द भी हैं। ऋग्वेद में कहा गया है कि एक वर्ष में सामान्यतः द्वादश मास होते हैं। वेदकाल में सौरवर्ष का प्रयोग होता था, यह स्पष्ट है। एक सौर वर्ष में सावन दिनों की संख्या 365 दिन 16 घटी के आसन्न मनी जाती है।

अयन-

अयन सम्बन्धी ज्ञान वेदकाल में भी था, ऐसा वैदिक साहित्य के अध्ययन से स्पष्ट है। सूर्य की गति को अयन कहते हैं। अयने द्वे गतिरुदग् दक्षिणार्कस्य। इण् धातु से भावार्थक ल्युट् प्रत्यय करने से अयन शब्द बनता है। इसका अर्थ गति होता है। अयन दो होते हैं-दक्षिणायन और उत्तरायण। कर्कसंक्रान्ति से लेकर धनु संक्रान्ति तक ये छः महीने तक सूर्य दक्षिणायन होते हैं। मकरसंक्रान्ति से मिथुन संक्रान्ति पर्यन्त छः महीने सूर्य उत्तरायण होते हैं। इसी को ध्यान में रखकर कहा गया है-तस्मादित्यः षण्मासो दक्षिणेनैति षडुत्तरेण। सूर्यसिद्धान्त में कहा है कि सूर्य के मकर राशि में प्रवेश होने से छः मास तक उत्तरायण और कर्कादि से धनुराशि के अन्त तक सूर्य के भ्रमणवश दक्षिणायन होता है-

भानोर्मकरसङ्क्रान्तेः षण्मासा उत्तरायणम्।

कर्कादेस्तु तथैव स्यात् षण्मासाद्दक्षिणायनम्।।

उत्तरायण में दिन बड़ा होता है। अतः इस समय प्रकाशन की अधिकता रहती है।

E-Learning material prepared by Dr. Dhananjay Vasudeo Dwivedi

मास-

वेदकाल में चान्द्रमान से मास का विचार होता था। बारह मासों में बारह ऋतुओं का कथन तैत्तिरीय संहिता में हुआ है।यहीं पर अधिकमास ओर क्षयमास का भी उल्लेख प्राप्त होता है। ऋग्वेद में चान्द्रमास और सौरवर्ष की चर्चा कई स्थान पर की गई है। इससे स्पष्ट सिद्ध होता है कि चान्द्र और सौर का समन्वय करने के लिए अधिमास की कल्पना ऋग्वेद के समय में प्रचलित थी। चान्द्र, सौर, सावन, नाक्षत्र ये चार प्रकार के मास होते हैं। एक राशि को जब सूर्य भोग कर लेता है तो सौर मास होता है। अर्थात् सूर्य की सङ्क्रान्ति से अग्रिम सङ्क्रमण के पूर्व सञ्चरण समय तक का सूर्य का मास सौर कहलाता है। दो अमावस्याओं के मध्य का काल अर्थात् शुक्ल प्रतिपदा से अमा की समाप्ति पर्यन्त काल चान्द्रमास होता है। एक नक्षत्र में चन्द्रमा के योग की आवृत्ति से जब 27 नक्षत्रों का भोग चन्द्रमा कर लेता है तो नाक्षत्र मास होता है। सूर्योदय से सूर्योदय पूर्व समय को सावन दिन कहते हैं। इस प्रकार 30 उदयों का सावन मास होता है-

सौरश्चान्द्रश्च नाक्षत्रः सावनश्च चतुर्विधः।
राशौ राशौ रवेर्योगात्सौरमासः प्रकीर्तितः।।
कुहोर्यदावसानं स्याच्चान्द्रस्याद्यन्तकस्तथा।
नक्षत्रचै मे के चन्द्रस्य योगावृत्त्या यदा तदा।।
मासो नाक्षत्रनामाऽयं व्यवहारप्रसिद्धिदः।
त्रिंशद्भानूदयादेव मासः सावन उच्यते।।

इन मासों के नाम मुहूर्तगणपति ग्रन्थ में चैत्र, वैशाख, ज्येष्ठ, आषाढ, श्रावण, भाद्रपद, आश्विन, कार्तिक, मार्गशीर्ष, पौष, माघ और फाल्गुन वर्णित हैं-

मासश्चैत्रोऽथ वैशाखो ज्येष्ठश्चाषाढसंज्ञकः।
ततस्तु श्रावणो भाद्रपदोऽथाश्विनसंज्ञकः।।
कार्तिको मार्गशीर्षश्च पौषो माघोऽथ फाल्गुनः।।

E-Learning material prepared by Dr. Dhananjay Vasudeo Dwivedi

मधु, माधव, शुक्र, शुचि, नभ, नभस्य, इष, ऊर्ज, सह, सहस्य, तप, तपस्य-ये इन मासों के नामान्तर हैं-

मधुश्च माधवश्चैव शुक्रः शुचिरथो नभाः।

नभस्यश्चैष ऊर्जश्च सहश्चाथ सहस्यकः।।

तपस्तथा तपस्यश्च माससंज्ञाः क्रमादमूः।।

त्रैलोक्यप्रकाश ग्रन्थ में कहा गया है कि आषाढ का सूर्य, ज्येष्ठ का भौम, श्रावण का शुक्र, भाद्रपद का चन्द्रमा, पौष और मार्गशीर्ष का गुरु, आश्विन एवं कार्तिक का बुध, चैत्र एवं वैशाख का राहु और माघ एवं फाल्गुन का स्वामी शनि होता है-

आषाढो भास्करो ज्ञेयो ज्येष्ठमासः कुजः पुनः।

श्रावणः सबलः शुक्रश्चन्द्रो भाद्रपदः स्मृतः।।

पौषश्च मार्गशीर्षश्च गुरुर्ज्ञाश्विनकार्तिकौ।

चैत्रवैशाखकौ राहौ मन्देऽथ माघफाल्गुने।।

पक्ष-

एक मास में दो पक्ष होते हैं-शुक्लपक्ष ओर कृष्णपक्ष। प्रत्येक पन्द्रह तिथियों का एक पक्ष होता है। जिस पक्ष में चन्द्रमा की कलाओं में वृद्धि के कारण प्रतिदिन प्रकाशन की वृद्धि होती है उसे शुक्ल पक्ष एवं जिस पक्ष में चन्द्रमा की कला में ह्रास होने से अन्धकार की वृद्धि होती है उसे कृष्णपक्ष कहते हैं।

सिद्धान्तसार में कहा है कि सूर्य चन्द्र सङ्गम या युति के छः राशि अन्तर काल को पक्ष कहते हैं। अर्थात् युति से जब अन्तर छः राशि का होता है तो एक पक्ष होता है। इसमें चन्द्रमा अधिक गतिशाली होने से सूर्य के आगे जब छः राशि पर होता है तो प्रतिपदा से पूर्णिमा के अन्त तक शुक्ल और उसके अग्रिम सङ्गम तक कृष्णपक्ष होता है। शुक्ल की वृद्धि एवं ह्रास से शुक्ल-कृष्ण संज्ञा प्रत्यक्ष है-

सूर्येन्दुसङ्गमस्यैव विश्लेषमयाद्बुधैः।

शुक्लपक्षोऽथ राकान्तस्तदग्रे कृष्णपक्षकः।।

तिथि-

भारतवर्ष में दो प्रकार की तिथियाँ प्रचलित हैं। सौर तिथि और चान्द्र तिथि। सूर्य की गति के अनुसार मान्य तिथि को सौर तिथि तथा चन्द्रगति के अनुसार मान्य तिथि को चान्द्र तिथि कहते हैं। सूर्यसिद्धान्त में कहा है कि दर्शान्त में चन्द्रमा, सूर्य से संयोग करके जब बारह अंश उस राशि से पूर्व दिशा को जाता है तो यह चान्द्रमान होता है। इस चान्द्रमान से बारह अंश जब सूर्य से चन्द्रमा आगे होता है तो यह तिथि नाम से व्यवहार में प्रसिद्ध होता है-

अर्काद्विनिस्सृतः प्राचीं यद्यात्यहरहः शशी।

तच्चान्द्रमानमंशैस्तु ज्ञेया द्वादशभिस्तिथिः।।

वार-

वार सात हैं। ये क्रमवार आते-जाते हैं। इनके नाम हैं-रविवार, चन्द्रवार, मंगलवार, बुधवार, गुरुवार, शुक्रवार तथा शनिवार। इन वारों के नाम ग्रहों के प्रथम होरा के आधार पर रखे गए हैं।

ऋतु-

सम्वत्सर के प्रकरण में यह लिखा गया है कि ऋतुओं के परिवर्तन का नाम सम्वत्सर है। तात्पर्य यह है कि ऋतुएं ही सम्वत्सर या काल का परिज्ञान कराती हैं। वस्तुतः ऋतुओं का ज्ञान न होने पर समय या काल का परिज्ञान असम्भवप्राय होता है। अतः यह कहना सर्वथा यथार्थ है कि ऋतुएं ही समय के स्वरूप अथवा लक्षण हैं। बृहद्दैवज्ञरञ्जन में ऋुतओं के विषय में वैज्ञानिक विचेचन प्राप्त होता है। रत्नमाला नामक ग्रन्थ को उद्धृत करते हुए कहा गया है कि मकरादि दो-दो राशियों में सूर्य के रहने पर शिशिरादि ऋतुएं होती हैं। अर्थात् मकर, कुम्भ में सूर्य के रहने पर शिशिर, मीन-मेष में वसन्त, वृष-मिथुन में ग्रीष्म, कर्क-सिंह में वर्षा, कन्या-तुला में शरद और वृश्चिक-धनुराशिम में सूर्य के रहने पर हेमन्त ऋतु होती है-

मृगादिराशिद्वयभानुभोगात्षडर्तवः स्युः शिशिरो वसन्तः।

ग्रीष्मश्च वर्षा शरच्च तद्वद्धेमन्तनामा कथितोऽत्र षष्ठः।।

E-Learning material prepared by Dr. Dhananjay Vasudeo Dwivedi

इन बारह राशियों को सूर्य के भोगने पर बारह मसों का सौर वर्ष भोगकाल ही ऋतुओं के नाम से कहा जाता है-

मेषादयो द्वादशैते मासास्तैरेव वत्सरः।।

सर्वार्थचिन्तामणि ग्रन्थ में कहा गया है कि वसन्त ऋतु का शुक्र, मंगल और सूर्य ग्रीष्म ऋतु का, चन्द्रमा वर्षा ऋतु का, बुध शरद ऋतु का, गुरु हेमन्त का और शनि शिशिर ऋतु का स्वामी होता है-

भृगोर्वसन्तः क्षितिसूनुभान्वोर्ग्रीष्मः शशाङ्कः ऋतुः प्रवर्षः।

विदः शरद्दैवगुरोस्तु हेम ऋतुः शनेः स्याच्छिशिरस्तु कालः।।

गणनात्मक काल-

गणनात्मक काल दो प्रकार का है-स्थूलकाल (मूर्तकाल) तथा सूक्ष्मकाल (अमूर्तकाल)। स्थूलकाल की गणना जगत् व्यवहार में की जाती है। सूक्ष्मकाल की गणना व्यवहार में कठिन है। यह काल की सूक्ष्म इकाई है। प्राणादि को सूक्ष्मकाल कहा जाता है। इसकी सूक्ष्मतम इकाई परमाणु या त्रुटि है। स्थूलकाल की महत्तम इकाई कल्प है। यहाँ संक्षेप में कालगणना का मान प्रस्तुत है-

1 परमाणु= काल की सूक्ष्मतम अवस्था

2 परमाणु= 1 अणु

3 अणु= 1 त्रसरेणु

3 त्रसरेणु= 1 त्रुटि

10 त्रुटि= 1 प्राण

10 प्राण= 1 वेध

3 वेध= 1 लव

3 लव= 1 निमेष

1 निमेष= 1 पलक झपकने का समय

2 निमेष= 1 विपल

E-Learning material prepared by Dr. Dhananjay Vasudeo Dwivedi

3 निमेष= 1 क्षण

5 निमेष= 2.5 त्रुटि

2.5 त्रुटि= 1 सेकण्ड

20 निमेष= 10 विपल= 4 सेकण्ड

5 क्षण= 1 काष्ठा

15 काष्ठा= 1 दण्ड= 1 लघु

2 दण्ड= 1 मुहूर्त

15 लघु= 1 घटी= 1 नाड़ी

1 घटी= 24 मिनट

3 मुहूर्त= 1 प्रहर

2 घटी= 1 मुहूर्त= 48 मिनट

1 प्रहर= 1 याम

60 घटी= 1 अहोरात्र

15 दिन-रात= 1 पक्ष

2 पक्ष= 1 मास

2 मास= 1 ऋतु

3 ऋतु= 6 मास

6 मास= 1 अयन

2 अयन= 1 वर्ष

1 वर्ष= 1 सम्वत्सर= 1 अब्द

10 अब्द= 1 दशाब्द

100 अब्द = 1 शताब्द

E-Learning material prepared by Dr. Dhananjay Vasudeo Dwivedi

घटी, घटिका, घड़ी, नाड़ी, नाड़िका, दण्ड-ये समानार्थक हैं।

60 तत्प्रति विकला= 1 प्रति विकला

60 प्रति विकला= 1 विकला

60 विकला= 1 कला

60 कला= 1 अंश (डिग्री)

30 अंश= 1 राशि

12 राशि= 1 भचक्र, भगण

विशेष ईसवी सन् 2020 में कलियुग को प्रारम्भ हुए 5121 वर्ष हो गए हैं। विश्वसृष्टि के 1972949121 वर्ष (एक अरब सत्तानबे करोड़ उनतीस हजार एक सौ एक्कीस वर्ष) बीत चुके हैं। अभी 28 वाँ चतुर्युग चल रहा है। यह वैवस्वत नाम का सातवाँ मन्वन्तर चल रहा है। मनु 14 हैं- स्वायम्भुव, स्वारोचिष, उत्तम, तामस, रैवत, चाक्षुष, वैवस्वत, सावर्णि, दक्षसावर्णि, ब्रह्मसावर्णि, धर्मसावर्णि, रुद्रसावर्णि, देवसावर्णि तथा इन्द्रसावर्णि। वर्तमान काल में सातवें वैवस्वत मनु का काल चल रहा है। प्रथम छः मनुओं के काल व्यतीत हो चुके हैं। वर्तमान सातवें मनुकाल के 27 महायुग बीत चुके हैं, 28वाँ महायुग चल रहा है, जिसके प्रथम तीन युग (सत्ययुग, त्रेता और द्वापरयुग) बीत चुके हैं और चौथा युग 'कलियुग' चल रहा है। अभी कलियुग का प्रथम चरण है। ब्रह्मा का द्वितीय परार्ध है। श्वेतवाराह नाम का कल्प है और वैवस्वत नाम का मन्वन्तर है।

E-Learning material prepared by Dr. Dhananjay Vasudeo Dwivedi