उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय हल्द्वानी

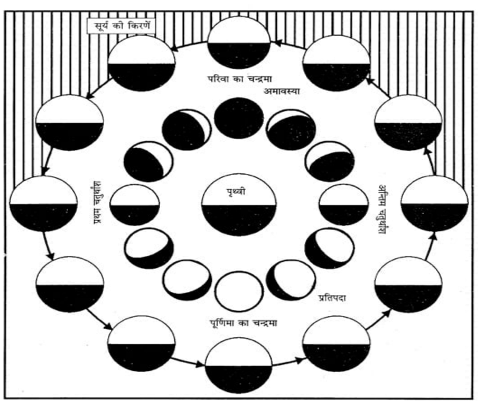
बी.ए. ज्योतिष (चतुर्थ सेमेस्टर)

BAJY(N)-202

(CORE COURSE)

गणित ज्योतिष

वैदिक ज्योतिष विभाग



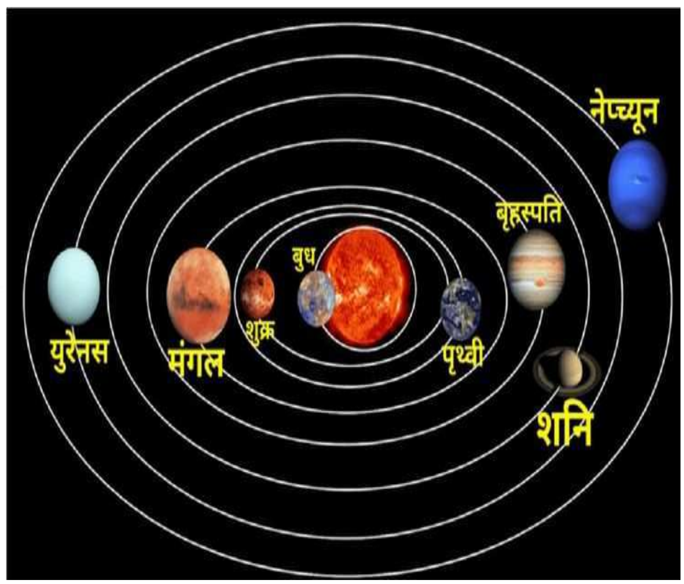
चित्र संख्या : 1 **चन्द्रमा की कलाएँ - सूर्य से प्रकाशित चन्द्रमा**

चन्द्रमा*—चन्द्रमा भी सूर्य से ही प्रकाशित होता है। यह वास्तव में सूर्य के प्रकाश को परावर्तित* करके ही चमकता है। आकाश में चन्द्रमा प्रतिदिन ही अपनी कलाएँ* बदलता है, ऐसा देखा होगा। चित्र [संख्या : 1] से यह बात स्पष्ट हो जाती है।

प्रथम चतुर्थांश (Moon's First Quarter) अन्तिम चतुर्थांश (Moon's Last Quarter)

चन्द्रमा की कलाएँ (Phases of the Moon)

शुक्ल पक्ष (Bright-Nights = Glowing-Fortnight)	**कृष्ण पक्ष** (Dark-Fortnight)
तिथि	तिथि
1. प्रतिपदा = परिवा = पड़वा (First Day)	15. अमावस्या = Darkest Night (Fifteenth Day)
2. द्वितीया = (Second Day)	14. चतुर्दशी = (Fourteenth Day)



तीनपानी बाईपास रोड , ट्रॉन्सपोर्ट नगर के पीछे
उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी, नैनीताल - 263139
फोन नं .05946- 261122 , 261123
टॉल फ्री न0 18001804025
Fax No.- 05946-264232, E-mail- info@uou.ac.in
http://uou.ac.in

विशेषज्ञ समिति एवं अध्ययन समिति

प्रोफेसर ओमप्रकाश सिंह नेगी – अध्यक्ष
कुलपति, उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी

प्रोफेसर रेनू प्रकाश – निदेशक
मानविकी विद्याशाखा
उ0मु0वि0वि0, हल्द्वानी

डॉ. नन्दन कुमार तिवारी – समन्वयक
असिस्टेन्ट प्रोफेसर एवं समन्वयक, ज्योतिष विभाग
उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी

डॉ. प्रमोद जोशी, असिस्टेन्ट प्रोफेसर (एसी),
ज्योतिष विभाग, उ0मु0वि0वि0, हल्द्वानी

प्रोफेसर विनय कुमार पाण्डेय
अध्यक्षचर, ज्योतिष विभाग, काशी हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी

प्रोफेसर श्याम देव मिश्र
अध्यक्ष, ज्योतिष विभाग, केन्द्रीय संस्कृत विश्वविद्यालय, लखनऊ परिसर, लखनऊ

प्रोफेसर प्रेम कुमार शर्मा
अध्यक्षचर, ज्योतिष विभाग, श्रीलालबहादुरशास्त्री राष्ट्रिय संस्कृत विश्वविद्यालय, नई दिल्ली

डॉ. रत्न लाल शर्मा
अध्यक्ष, ज्योतिष विभाग, उत्तराखण्ड संस्कृत विश्वविद्यालय, हरिद्वार

डॉ. प्रभाकर पुरोहित, असिस्टेन्ट प्रोफेसर (एसी)
ज्योतिष विभाग, उ0मु0वि0वि0, हल्द्वानी

पाठ्यक्रम संयोजन एवं सम्पादन

डॉ. नन्दन कुमार तिवारी

असिस्टेन्ट प्रोफेसर एवं विभागाध्यक्ष, वैदिक ज्योतिष-भारतीय कर्मकाण्ड विभाग
उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय , हल्द्वानी

इकाई लेखक	खण्ड	इकाई संख्या
डॉ. नन्दन कुमार तिवारी असिस्टेन्ट प्रोफेसर एवं विभागाध्यक्ष, वैदिक ज्योतिष विभाग उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय , हल्द्वानी	1	1,2,3,4,5,6
डॉ. नन्दन कुमार तिवारी असिस्टेन्ट प्रोफेसर एवं विभागाध्यक्ष, वैदिक ज्योतिष विभाग उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी	2	1,2 3,4,5
डॉ. नन्दन कुमार तिवारी असिस्टेन्ट प्रोफेसर एवं विभागाध्यक्ष, वैदिक ज्योतिष विभाग उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी	3	1,2,3

कापीराइट @ उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी

प्रथम संस्करण : 2025 **ISBN No. -**

प्रकाशक : उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी **मुद्रक :**

नोटः - इस पुस्तक के समस्त इकाईयों के लेखन तथा कॉपीराइट संबंधी किसी भी मामले के लिये संबंधित इकाई लेखक जिम्मेदार होगा। किसी भी विवाद का निस्तारण नैनीताल स्थित उच्च न्यायालय अथवा हल्द्वानी स्थित सत्रीय न्यायालय में किया जायेगा।

गणित ज्योतिष **CORE COURSE** **BAJY(N)-202**

बी.ए. ज्योतिष (चतुर्थ सेमेस्टर)

अनुक्रम

प्रथम खण्ड- सूर्योदय साधन	**पृष्ठ- 2**
इकाई 1: अक्षांश, रेखांश एवं देशान्तर	3-21
इकाई 2: क्रान्ति एवं चर ज्ञान	22-39
इकाई 3: मध्यमान्तर, वेलान्तर एवं स्पष्टान्तर	40-51
इकाई 4: सूर्योदय, सूर्यास्त एवं दिनमान	52-71
इकाई 5 : लोकल (स्थानीय) समय ज्ञान	72-82
इकाई 6: मानक (स्टैण्डर्ड) समय ज्ञान	83-89
द्वितीय खण्ड –द्वादश भाव साधन	**पृष्ठ-90**
इकाई 1 : नतोन्नत काल ज्ञान	91-102
इकाई 2: दशम लग्न साधन	103-111
इकाइ 3: षष्ठांश ज्ञानविधि	112-124
इकाइ 4: ससन्धि भाव साधन	125-133
इकाई 5: चलित चक्र निर्माण	134-139
तृतीय खण्ड– दशा साधन	**पृष्ठ-140**
इकाई 1: नक्षत्र से दशानिर्णय	141-147
इकाई 2: विंशोत्तरी दशा- अन्तर्दशा साधन	148-169
इकाई 3 : योगिनी दशा एवं सूक्ष्म दशा	170-181

बी.ए. (चतुर्थ सेमेस्टर)

CORE COURSE

गणित ज्योतिष

BAJY(N)-202

खण्ड - 1
सूर्योदय साधन

इकाई -1 अक्षांश, रेखांश एवं देशान्तर

इकाई की रूपरेखा

1.1 प्रस्तावना

1.2 उद्देश्य

1.3 अक्षांश, रेखांश एवं देशान्तर परिचय

1.4 अक्षांश, रेखांश एवं देशान्तर परिचय परिभाषा व स्वरूप

1.5 अक्षांश, रेखांश एवं देशान्तर परिचय का महत्व

1.6 बोध प्रश्न -

1.7 सारांशः

1.8 पारिभाषिक शब्दावली

1.9 सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

1.10 बोधप्रश्नों के उत्तर

1.11 निबन्धात्मक प्रश्न

1.1 प्रस्तावना

प्रस्तुत इकाई BAJY(N)-202 की प्रथम इकाई अक्षांश, रेखांश एवं देशान्तर शीर्षक से सम्बन्धित है। इसके पूर्व में आप सभी ने गणित ज्योतिष का अध्ययन किया होगा। सिद्धान्त ज्योतिष के अन्तर्गत ग्रहसाधन हेतु अक्षांश, रेखांश एवं देशान्तर का महत्वपूर्ण योगदान है।

अक्षांश हमेशा उत्तर से दक्षिण की ओर होता है तथा देशान्तर पूर्व से पश्चिम की ओर। अक्षांश के कारण ही विभिन्न स्थलों पर अलग-अलग समय में सूर्योदय होता है। दो देशों या स्थानों के बीच का अन्तर देशान्तर कहलाता है। ग्रहस्पष्टीकरण की प्रक्रिया में देशान्तर, रेखान्तर आदि संस्कार किया जाता है।

आइए हम सभी इस इकाई में गणित ज्योतिष के अन्तर्गत अक्षांश, रेखांश एवं देशान्तर का अध्ययन करते है।

1.2 उद्देश्य

प्रस्तुत इकाई के अध्ययन के पश्चात् आप जान लेंगे कि -

- ❖ अक्षांश उत्तर-दक्षिण दिशा में स्थित होता हैं
- ❖ रेखांश पूर्व पश्चिम दिशा में स्थित होते हैं
- ❖ पूर्वापर (पूर्व-पश्चिम) एवं याम्योत्तर (दक्षिण-उत्तर) अन्तर के कारण भिन्न-भिन्न स्थानों पर
- ❖ सूर्योदय सूर्यास्त भिन्न-भिन्न समय में होता है।
- ❖ दिनरात्रि के मान में भी अन्तर क्यों आता है।

1.3 मुख्यभाग: खण्ड एक - अक्षांश

आकाश में विद्यमान ग्रह-नक्षत्रों में प्रकाशशील अर्थात् तेजोमय केवल सूर्य का ही बिम्ब है, अन्य ग्रह एवं नक्षत्रों के बिम्ब सूर्य के ही प्रकाश से प्रकाशित दिखलाई देते हैं। सूर्य के दिखलाई देने से दिन एवं छिप जाने से रात्रि का आगमन होता है। दिनरात्रि की सत्ता समस्त भूमण्डल पर एक जैसी नहीं होती। आप सभी जानते है कि पृथिवी गोल है, यह बात बचपन से सुनते एवं पढ़ते आये हैं। आकाश में विचरणशील सूर्य का प्रकाश पृथिवी के जिस भाग पर पड़ता है, उस भाग पर दिन एवं जहाँ नहीं पड़ता उस भाग पर रात्रि होती रहती है। यह प्रक्रिया निरन्तर चलती रहती है।

पृथिवी के जिस भाग में आप रहते हैं, उस स्थानविशेष पर सूर्य किस दिन कब उदय होगा? तथा कब अस्त होगा? दिन कब बड़ा होगा? कब छोटा? इसकी जानकारी सूर्योदय साधन की प्रक्रिया के

जानने से ही सम्भव है। जैसे घड़ियों में घण्टे मिनटादि का प्रारम्भ रात्रि 12 बजे अर्थात् मध्यरात्रि से होता है। उसी प्रकार ज्योतिष शास्त्र की घड़ियों की गणना सूर्योदय से प्रारम्भ होती है। घण्टे मिनटादि की जगह ज्योतिष में घटी, पलादि से समय की गणना होती है। किसी देश के समस्त भू-भाग पर घड़ियों का समय एक ही रहता है, किन्तु प्रत्येक स्थान पर सूर्योदय एक साथ न होकर भिन्न-भिन्न समय पर होने के कारण प्रत्येकस्थान पर घटी-पल की गणना भिन्न-भिन्न समय से होगी। अतः सर्वप्रथम प्रत्येक स्थान पर सूर्योदय की जानकारी प्राप्त करना परमावश्यक होता है। जन्मपत्रिका गणित का प्रारम्भ भी सूर्योदय जानने के बाद ही होता है।

सूर्योदय-सूर्यास्त साधन -

अब यहाँ आप सभी सूर्योदय-सूर्यास्त का साधन कैसे होता है? इसे भी समझ लीजिए-

सर्वप्रथम यह जान लीजिए कि दिनमान का मान प्रत्येक पंचांगों में प्रतिदिन का अलग-अलग लिखा होता है। तो उसी दिनमान में प्रथमतया 4 से भाग दें, तो लब्धि के घण्टा, मिनट में सूर्यास्त होता है। सूर्यास्त को १२ घंटे में से घटाने पर शेष सूर्योदय के घंटा, मिनट होते हैं।

जैसे- दिनमान = ३१/३२ + ५ = ६।२० सूर्यास्त काल हुआ।

१२ घंटे में ६।२० घटाया तो १२ – ६/२० = ५।४० सूर्योदय काल हुआ।

सूर्योदय में सूर्यमण्डल के उदित होने में अर्थात् पूर्णमण्डल दिखायी देने में ६ मिनट लगते हैं अतः मध्य मण्डल के दिखायी देने को सूर्योदय इसी प्रकार सूर्यास्त जानना चाहिए। अपने स्थान का सूर्योदय, सूर्यास्त बनाने के लिये उस स्थान के अक्षांस पर बने लग्न सारणी का आश्रय लेना चाहिए।

यथा पिण्डे तथा ब्रह्माण्डे कहावत प्रायः आपने सुनी होगी। इसका अभिप्राय है, कि जिस प्रकार हमारी पृथ्वी गोल है, उसी प्रकार आकाशमण्डल भी गोल है। आकाश में उत्तर दिशा में दिखलाई देनेवाला चमकीला तारा जिसे लोग ध्रुवतारा के नाम से जानते हैं, वह आकाशमण्डल की एक धुरी है। आकाश मण्डल की दूसरी धुरी धुर दक्षिण में उत्तरी ध्रुव के ठीक सामने दक्षिणी ध्रुव कहलाता है।

इसी प्रकार गोलाकार पृथिवी के ठीक उत्तर दिशा में सुमेरु पर्वत एवं दक्षिण दिशा में कुमेरु पर्वत की स्थिति का वर्णन ज्योतिषशास्त्र में मिलता है। इसे आप इस प्रकार भी समझ सकते हैं, आकाशस्थ उत्तरी ध्रुव के ठीक नीचे सुमेरु एवं दक्षिणी ध्रुव के नीचे कुमेरु पर्वत विद्यमान हैं। किसी भी वृत्त अथवा गोल में 360^0 अंश होते हैं। गोल बिम्ब में भी 360^0 अंश ही होते हैं। गोलाकृति छोटी होगी तो उसमें अंश की माप छोटी तथा बड़े वृत्त (गोल) में अंश की माप बड़ी होगी। किन्तु प्रत्येक गोलाकार वस्तु या बिम्ब मे 360^0 अंश ही विद्यमान रहते हैं। इसे जानने के लिये घड़ी का उदाहरण प्रस्तुत किया जाता है। आपके हाथ में बाँधने वाली गोलाकार घड़ी में घण्टे के प्रतीक 12 अंश एवं

प्रत्येक अंश की दूरी में 300 अंश अर्थात् $12 \times 30=360^0$ अंश छोटी घड़ी में है दीवाल पर लगने वाली दीर्घाकृति गोल घड़ी के डायल पर भी 12 अंक एवं प्रत्येक अंक का अन्तराल 30^0 ही अंकित है। दोनों घड़ियों के आकार में अन्तर होने पर केवल यह सुनिश्चित हुआ कि अंश की माप आकार के अनुसार छोटी बड़ी हुई, किन्तु सभी छोटी बड़ी घड़ियों में कुल मिलाकर 360^0 अंश ही अंकित हैं। इसी प्रकार गोलाकार पृथिवी में 360^0 अंश हैं, यह आप भली भाँति समझ गये होंगे। घड़ी में अंकित 9 एवं 3 के अंश में रेखा मिलाते हुए आप पायेंगे कि रेखा से घड़ी का डायल दो भागों में विभाजित हो गया अर्थात् उसके प्रत्येक भाग की माप 180^0 अंश, 180^0 अंश कुल 360^0 अंश के रूप में विद्यमान है। इसी प्रकार उत्तरी ध्रुव एवं दक्षिणी ध्रुव के मध्य में पृथिवी को दो भागों में विभाजित करने वाली पूर्व-पश्चिम में गई हुई रेखा को भूमध्य रेखा का नाम भूगोल के विद्वानों ने दिया है। पूर्वापररूप पृथिवी को दो समान भागों में विभाजित करने वाली पूर्वापर भूमध्य रेखा से अक्षांश की गणना प्रारम्भ होती है। भूमध्यरेखा पर अक्षांश शून्य माना गया है। भूमध्य रेखा से गोल दो भागों में विभाजित है। उत्तर की ओर निरन्तर बढ़ने पर उत्तरी अक्षांश की गणना में वृद्धि होगी और भूमध्य रेखा से दक्षिण की ओर बढ़ने पर दक्षिणी अक्षांश की गणना में वृद्धि होगी।

इस प्रकार भूमध्य रेखा से भूगोल क्रमशः उत्तरी गोलार्द्ध एवं दक्षिणी गोलार्द्ध में विभाजित हो गया। भूमध्यरेखा से सुमेरु पर्यन्त पृथिवी के उत्तरी गोलार्द्ध में शून्य से प्रारंभ कर 90^0 अंश तक उत्तरी अक्षांश एवं भूमध्यरेखा से दक्षिण दिशा में कुमेरु पर्यन्त 0 से 90^0 अंश तक दक्षिणी अक्षांश होते हैं। उत्तरी एवं दक्षिणी अक्षांश मिलकर $90^0 + 90^0 =180^0$ अंश एक गोलाई के आधे भाग की माप सिद्ध हुई। ऊपर नीचे गोलार्द्धों में मिलाकर 360^0 अंश हुए। अब आप भली प्रकार समझ गये होंगे कि अक्षांश हमेशा उत्तर एवं दक्षिण दिशा में स्थित होते हैं। इनकी संख्या दोनों गोलार्द्धों में अधिकतम 90^0 या इस से कम ही होगी। उत्तर गोलार्द्ध में उत्तरी अक्षांश, एवं दक्षिण गोलार्द्ध में दक्षिणी अक्षांश कहलायेंगे।

अक्षांश:- उत्तरी अथवा दक्षिणी ध्रुव से ९० अंश के अन्तर पर निरक्षदेश है । उससे उत्तर तथा दक्षिण स्थान को दिखाने के लिए तिरछी रेखाओं द्वारा अक्षांश का अंकन मानचित्र में किया गया है। अक्षांशों के अन्तर के द्वारा दोनों देशों का दक्षिणोत्तर अन्तर जाना जाता है। निरक्षदेश पर गयी हुई रेखा को विषुवत्त रेखा कहते हैं। उससे उत्तर देशों के अक्षांश उत्तर तथा दक्षिण देशों के अक्षांश दक्षिण रहते हैं।

इसी प्रकार भूगोल में ग्रीनविच (इंगलैण्ड) नामक स्थान से गोलाकार पृथिवी पर निरन्तर पूर्व एवं पश्चिम दिशा में पृथक् पृथक् अग्रसर होने पर पूर्वी एवं पश्चिमी रेखांशों की गणना की जाती है। 0^0 से 180^0 अंश पूर्वी रेखांश एवं 0^0 से 180^0 पश्चिमी रेखांशों का योग वृत्त के 360^0 अंशों के योग के बराबर हो जाता है। जो देश या नगर-ग्राम आदि जिस रेखांश पर स्थित होते हैं उन स्थानों का वह

रेखांश कहलाता है। किन्हीं दो देश या स्थानों के रेखांशों का अन्तर रेखांशान्तर अथवा **देशान्तर** कहलाता है।

देशान्तर

सम्पूर्ण भूभाग के दो खण्ड हैं जिनका नाम है पूर्वी गोलार्ध और पश्चिमी गोलार्ध। लन्दन स्थित ग्रीनविच शून्य देशान्तर पर मानकर सभी देशों के अन्तर निश्चित किये गये हैं। आकाश की तरह भू-भाग को भी ३६० खण्डों में विभक्त किया गया है। इस प्रकार शून्य से १८० अंश तक पूर्वी गोलार्ध तथा १८० से शून्य अंश तक पश्चिमी गोलार्ध है। कुछ अन्य देशों के साथ भारतदेश भी पूर्वी गोलार्ध के ६८ से ९६ अंश तक बसा हुआ है। एक देशान्तर में ४ मिनट का अन्तर पड़ता है, अतः ३६० x ४ = १४४० मिनट में ६० का भाग दिया तो २४ आया। यही २४ घंटे में पृथ्वी का भ्रमण सूर्य के चारों ओर हो जाता है।

इन अक्षांश एवं रेखांश की जानकारी सूर्योदय साधन में महत्त्वपूर्ण भूमिका प्रस्तुत करती है। जिसका विस्तृत विवरण आपको आगे उपलब्ध होगा।

समस्त पृथिवी पर भूमध्यरेखा की जो स्थिति है वह पूर्व-पश्चिम में गई हुई है। इस भूमध्य रेखा को विषुवत् रेखा भी कहा जाता है। यह रेखा विषुवद्दिन की भी प्रतीक है। इस रेखा पर स्थित स्थानों पर सदैव दिनरात्रि का मान तुल्य होता है। अर्थात् भूमध्य रेखा पर स्थित या उसके समीपस्थ स्थानों पर प्रतिदिन 12 घण्टे का दिन एवं 12 घण्टे की रात्रि होती है। यह रेखा 0 शून्य अक्षांश की द्योतक है। इस रेखा पर पड़ने वाले सभी ग्राम-नगरादि स्थानों का अक्षांश 0 शून्य रहेगा। भूमण्डल पर पूर्व-पश्चिम में खींची गई भूमध्य रेखा से समस्त पृथिवी उत्तर-दक्षिण दिशा में दो भागों में विभाजित है। जिसे क्रमशः उत्तरी गोलार्द्ध एवं दक्षिणी गोलार्द्ध कहा जाता है। उत्तरी गोलार्द्ध में भूमध्यरेखा से उत्तरदिशा में जितने हटते जायेंगे, उतने ही अक्षांश में वृद्धि होती जायगी। इसी प्रकार भूमध्य रेखा से दक्षिणीगोलार्द्ध में दक्षिण दिशा में जितने हटते जायेंगे, उतनी ही वृद्धि दक्षिणी अक्षांशों में होगी। दोनों गोलार्द्धों में अधिकतम 90^0 अंश ही अक्षांश होते हैं।

जैसा कि पूर्व में बतलाया हुआ है, कि भूमध्य रेखा पर सदैव ठीक पूर्व बिन्दु पर सूर्य के उदय होने एवं पश्चिम बिन्दु पर अस्त होने के कारण प्रतिदिन दिनरात्रि का मान बराबर अर्थात् 12 घण्टे का दिन एवं 12 घण्टे की रात्रि होती है। यहाँ अक्षांश शून्य होने के कारण भूमध्य रेखा पर स्थित स्थानों को निरक्ष अर्थात् अक्षांशरहित कहा जाता है। भूमध्यरेखा से उत्तर दक्षिण गोलार्द्ध में अक्षांश वाले स्थानों को साक्ष अर्थात् अक्षांश सहित स्थान कहा जाता है। साक्ष स्थानों पर केवल सायन सूर्य के मेषराशि प्रवेश करने वाले दिन अर्थात 21 मार्च तथा सायन सूर्य के तुलाराशि प्रवेश करने वाले दिन 23

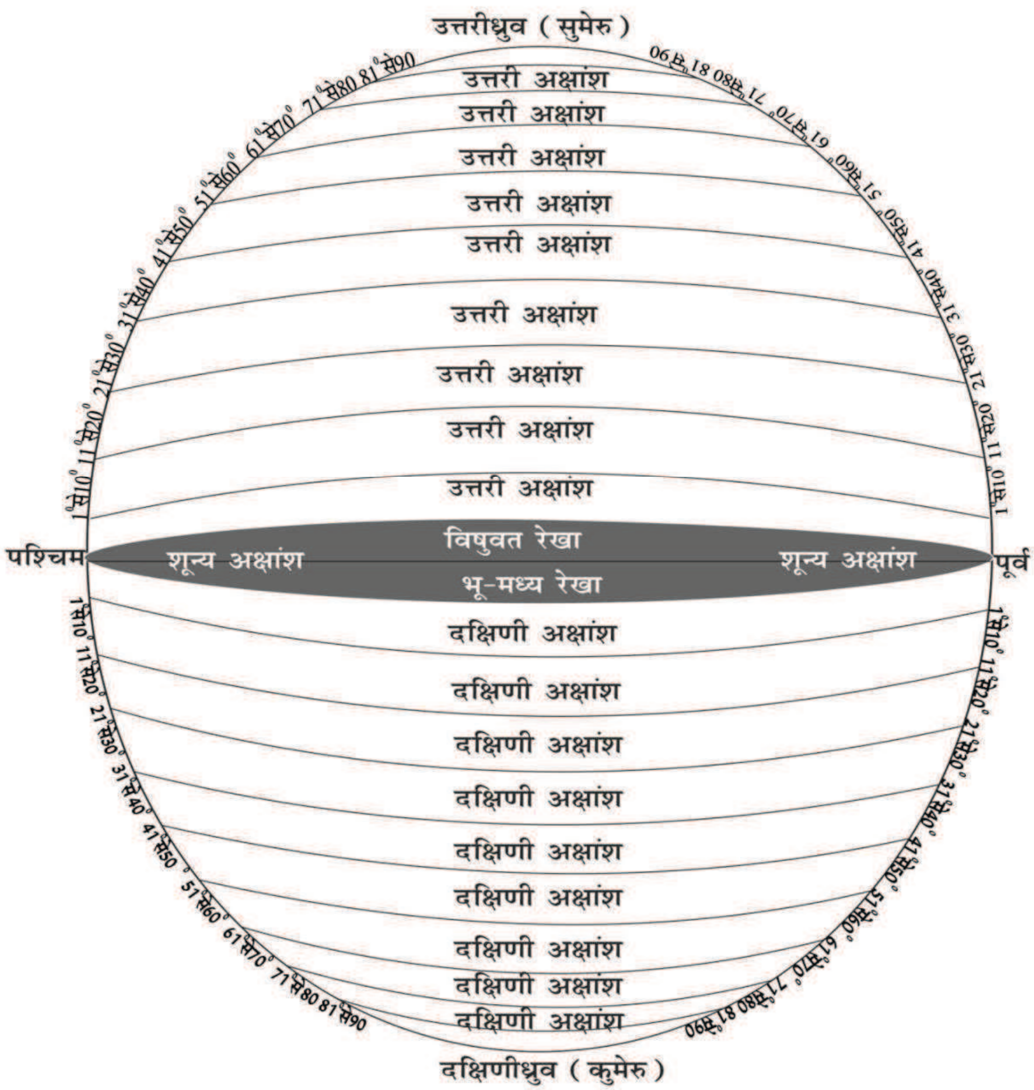
सितम्बर को ही दिनरात्रि बराबर होते हैं। अन्य दिनों में उत्तर-दक्षिण रूपी चर उत्पन्न होने के कारण दिन-रात्रि के मानों में ह्रास-वृद्धि होती रहती है। उत्तरी गोलार्द्ध में 21 मार्च से दिन के मान में क्रमशः वृद्धि एवं रात्रि के मान मे ह्रास होना प्रारम्भ हो जाता है। इस प्रकार 22 जून को सबसे बड़ा दिन एवं सबसे छोटी रात्रि होती है। पुनः सायन सूर्य के कर्कराशि में प्रवेश (22 जून) से क्रमशः दिन का ह्रास एवं रात्रि में वृद्धि प्रारम्भ होकर 22 सितम्बर को पुनः दिनरात्रि बराबर हो जाते हैं। सायनसूर्य के तुलाराशि में प्रवेश करने पर (22 सितम्बर से) दिन के मान में न्यूनता एवं रात्रि के मान में वृद्धि प्रारम्भ हो जाती है। इस प्रकार सायन मकरराशि में सूर्य के प्रवेश काल तक (22 दिसम्बर तक) यह क्रम चलता रहता है। 22 दिसम्बर को सबसे छोटा दिन एवं सबसे बड़ी रात्रि होती है। 22 दिसम्बर से 21 मार्च तक दिन में वृद्धि एवं रात्रि में ह्रास का क्रम चलता रहता है। 21 मार्च अर्थात् सायनसूर्य के मेषराशि में प्रवेश करने पर दिनरात्रि पुनः बराबर हो जाते हैं। इसके विपरीत दक्षिणीगोलार्द्ध में समझना चाहिए। वहाँ साक्ष देशों में 21 मार्च को दिनरात्रि बराबर होकर दिन के मान में ह्रास एवं रात्रि मान में वृद्धि होते हुए 22 जून को सबसे छोटा दिन एवं सबसे बड़ी रात्रि हो जाती है। 22 जून से क्रमशः दिन के मान में वृद्धि एवं रात्रिमान में ह्रास प्रारम्भ होकर पुनः 23 सितम्बर को दिनरात्रिमान बराबर हो जाते हैं। 23 सितम्बर से 22 दिसम्बर तक दिन में वृद्धि तथा रात्रि में ह्रास होता रहता है।

22 दिसम्बर को सबसे बड़ा दिन एवं सबसे छोटी रात्रि होती है। 22 दिसम्बर से दिन छोटा एवं रात्रि बड़ी होना प्रारम्भ होकर 21 मार्च को पुनः दिनरात्रिमान बराबर हो जाता है। इस प्रकार दोनों गोलार्द्धों में दिन रात्रि मानों में ह्रास-वृद्धि को विपरीत क्रम से जानना चाहिए। दोनों गोलार्द्धों में 66^0 अंश अक्षांश तक लोग रहते हैं। इससे आगे बर्फ आदि अधिक पड़ने से वहाँ बस्ती नहीं हैं। अतः 66^0 अंक्षांश तक के ही सूर्योदय सूर्यास्त साधन पर ही प्रकाश डाला जायगा। 66^0 अक्षांश सेआगे दिन रात्रि के मानों में अधिक अन्तर आ जाता है। कहीं 2 माह-4 माह तथा उत्तरी, दक्षिणी ध्रुवस्थान या पृथिवी पर सुमेरु, कुमेरु पर 6 माह का दिन एवं 6 माह की रात्रि होती है। भारतीय परम्परा में सुमेरु पर देवता एवं कुमेरु पर राक्षस निवास करते हैं। देवताओं के दिन में राक्षसों की रात्रि होती है। और राक्षसों के दिन में देवताओं की रात्रि होती है। इसमे कोई आश्चर्य की बात नहीं है। 21 मार्च से 22 सितम्बर तक अर्थात् सायन मेषराशि से सायनकन्याराशि तक सूर्य उत्तरी गोलार्द्ध में एवं 23 सितम्बर

से 20 मार्च तक अर्थात् सायनतुलाराशि से सायन मीनराशि तक सूर्य दक्षिणी गोलार्द्ध मे भ्रमण करता है। चित्र के माध्यम से उत्तरी-दक्षिणी अक्षांशों की जानकारी प्रस्तुत है।

चित्र नं. 1 में पूर्व-पश्चिम में गहरे रंग से भूमध्यरेखा को बतलाया गया है। इस रेखा पर प्रतिदिन दिनरात्रिमान बराबर होते हैं। 21 मार्च से 23 सितम्बर तक सूर्य उत्तर गोल में रहने के कारण वहां के

चित्र सं.- 1



निवासियों को सूर्य के दर्शन अधिक समय होने से उत्तरी गोलार्द्ध मे दिन के मान मे वृद्धि एवं रात्रि के

मान में ह्रास होता है। 23 सितम्बर से 21 मार्च तक सूर्य दक्षिणी गोलार्द्ध में रहने के कारण दक्षिणी गोलार्द्धवासियों को सूर्य के दर्शन अधिक समय होने से दिन के मान में वृद्धि एवं रात्रि के मान में ह्रास होता है। चित्र देखने से अक्षांश की स्थिति की जानकारी एवं दिनरात्रि के मान में ह्रास वृद्धि का कारण समझ में आ गया होगा।

चित्र में दिखलाई गई अक्षांश रेखाऐं भूमध्यरेखा के समानान्तर हैं। भूमध्य रेखा से दोनों गोलार्द्धों में 10^0 -10^0 अंशों की समान दूरी पर अक्षांश रेखाऐं स्थित है। चित्र के दोनों गोलार्द्धों में 90^0 -90^0 अंकित किये हुए हैं।

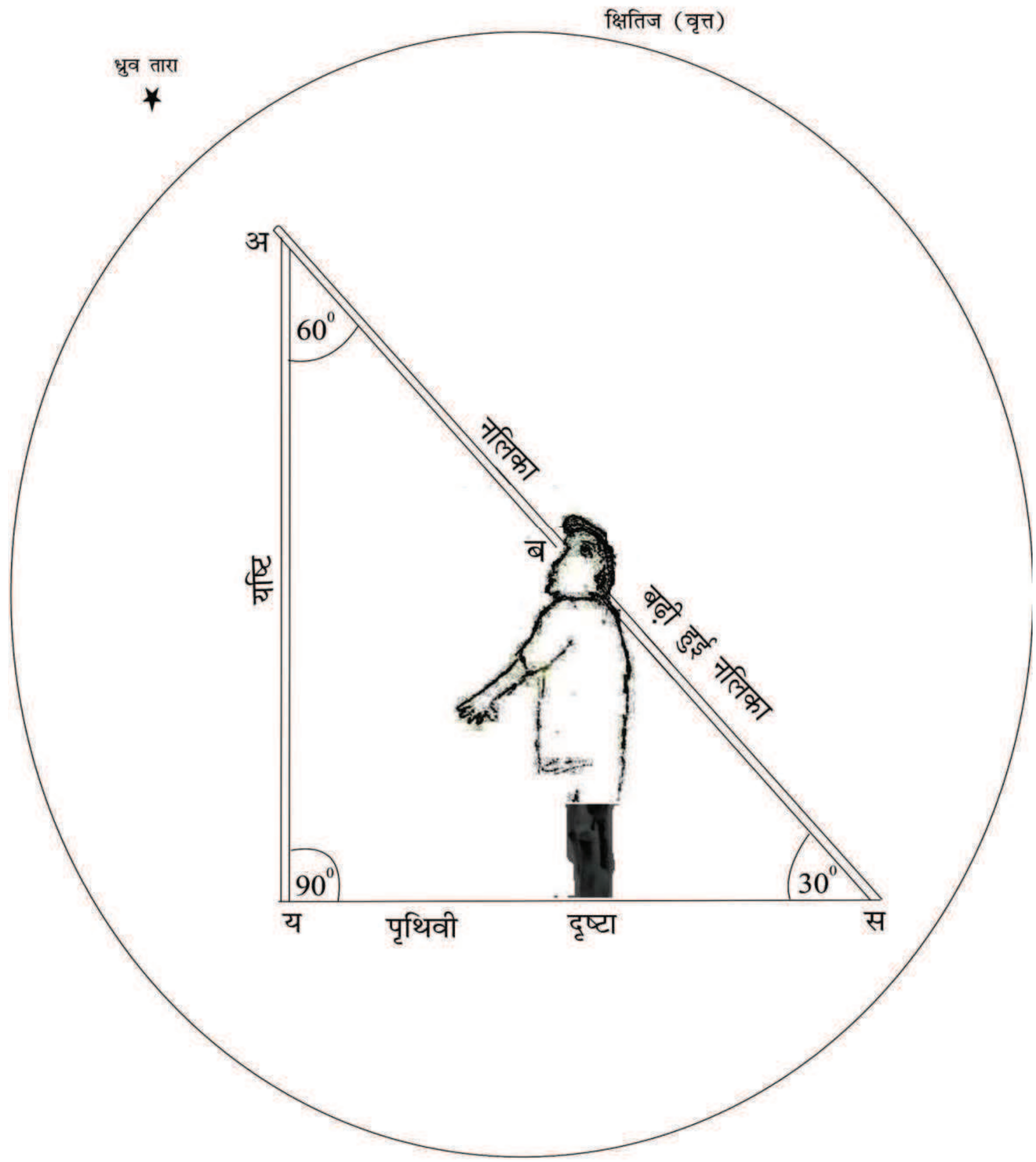
एक अन्य प्रकार से भी अक्षांश की प्रत्यक्ष जानकारी की जा सकती है। भूमण्डल के किसी भी स्थान पर खुले मैदान में दूर तक चारों ओर दृष्टि डालने पर एक गोल घेरा दिखलाई देता है। जहाँ पर धरती और आकाश मिले हुए दिखलाई देते है। उस घेरे को क्षितिज कहते हैं। स्थान भेद से यह क्षितिज भिन्न-भिन्न स्थानों पर भिन्न-भिन्न होता है। क्षितिज के ऊपर के खुले आकाश में विद्यमान ग्रह-नक्षत्र दृश्य होते हैं। क्षितिज के नीचे आकाशस्थ, बिम्बादि अदृश्य होते हैं।

भूमध्य रेखा पर अक्षांश शून्य होता है। अतः भूमध्य रेखा पर पड़ने वाले किसी भी स्थान पर कोई व्यक्ति रात्रि में ध्रुवदर्शन करे, तो उत्तरी एवं दक्षिणी दोनों ध्रुव क्षितिज से सटे हुए दिखलाई देंगे। निरक्ष से भिन्न किसी भी साक्ष स्थान पर दोनों ध्रुवों के दर्शन कभी भी नहीं होंगे। साक्ष देशों में किसी एक ध्रुव के ही दर्शन होते हैं। वह भी क्षितिज से ऊपर आकाश में, न कि क्षितिज से संलग्न। उत्तर ध्रुव के दर्शन से उत्तरी गोलार्द्ध एवं दक्षिणध्रुव के दर्शन से दक्षिणी गोलार्द्ध में दृष्टा की स्थिति का पता चलता है। ध्रुवतारा क्षितिज से जितने अंश ऊपर उठा हुआ होता है, उतना ही उस स्थान का अक्षांश होता है। दूसरा ध्रुव अक्षांश तुल्य अंश पर क्षितिज के नीचे चले जाने से अदृश्य हो जाता है। इसलिये ज्योतिष के ग्रन्थों में ध्रुव की उन्नति (क्षितिज से उठाव) तुल्य ही अक्षांश की परिभाषा बतलाई गई है। **”ध्रुवताराया उन्नतिस्तावन्तोऽक्षांशाः।“**

अभीष्ट स्थान का कितना अक्षांश है? इसकी प्रत्यक्ष जानकारी प्राप्त करने के लिये रात्रि में किसी नलिका (पाइप) के छिद्र में ध्रुवदर्शन का प्रयास किया जाय। छिद्र द्वारा ध्रुव दर्शन होते ही उस नलिका को भूमिपर लम्बरूप यष्टिका (लकड़ी या लोहे की राड़) पर स्थिर कर देने पर नलिका को अपने सरलमार्ग में नीचे की ओर बढ़ाकर पृथिवी से सटा दिया जाय, तो इस प्रकार एक त्रिभुज निर्माण होगा। इस त्रिभुज में नलिका पृथिवी पर जहाँ लगी है उस कोण तुल्य ही उस स्थान का अक्षांश होगा। आपलोगों को यह तो पता होगा ही कि किसी भी त्रिभुज के तीनों कोणों का योग 2 समकोण अथवा 180^0 अंश होता है। यष्टिका नलिका एवं भूमि से उत्पन्न त्रिभुज में यष्टिका पृथिवी

पर लम्ब रूप है। अतः पृथिवी एवं यष्टिका से उत्पन्न कोण 90^0 अंश, का है। शेष नलिका एवं यष्टिका से उत्पन्न ध्रुवोन्मुख ऊपर का कोण तथा नलिका एवं भूमि से निर्मित नीचे का कोण दोनों का योग 90^0 अंश ही होगा। यहाँ पर नीचे का कोण अक्षांश तुल्य है। यदि नीचे का कोण निर्माण न करें तो भी ध्रुवोन्मुख कोण की (चाँदा आदि उपकरण की सहायता से) माप अंशादि को 90^0 अंश में से घटा देने पर शेष अंशादि नीचे के कोण का मान अर्थात् अक्षांश की सटीक जानकारी पर प्राप्त की जा सकती है।

चित्र सं.-2 (नलिका यन्त्र)



चित्र में ध्रुवतारा क्षितिज के ऊपर आकाश में उत्तर दिशा में दिखलाई दे रहा है

यस = पृथिवी धरातल अब = पोली नलिका, दृष्टा भूतल पर खड़ा होकर ब बिन्दु पर दृष्टि द्वारा नलिका के छिद्र में ध्रुवतारा के दर्शन करने पर नलिका को अय = यष्टि पर टिकादेता है। अब नलिका को नीचे की ओर सरलरेखा में बढ़ाने पर नलिका स बिन्दु पर भूमि को स्पर्श कर रही है इस प्रकार Δ अ य स एक त्रिभुज दिखलाई दे रहा है। जिसमें यष्टि से भूतल पर निर्मित कोण 90^0 अंश का है शेष ∠अ + ∠स दोनों का योग 90^0 अंश सुनिश्चित है। ∠अ कोण की चाँदा से माप नापने पर 60^0 अंश का मान आया। भूतल पर बने ∠स कोण की माप 30^0 अंश है। यही अक्षांश कोण है। अतः ”ध्रुवताराया उन्नतिस्तावन्तोऽक्षांशाः“ कथन प्रत्यक्ष सिद्ध हो गया।

यदि नलिका को भूतल की ओर न बढ़ायें, केवल नलिका द्वारा छिद्र में ध्रुव दर्शन करके उस नलिका को यष्टिका पर इस प्रकार रखें, कि यष्टि एवं भूतल से उत्पन्न कोण समकोण अर्थात् 90^0 अंश का बने। तब नलिका एवं यष्टि से बनने वाले ऊपर के कोण की माप लेकर 90^0 अंश में से घटाने पर जो मान आयेगा। वही अक्षांश होगा। यहाँ पर ऊपर के ∠अ की माप 60^0 अंश है। $90^0 - 60^0 = 30^0$ अक्षांशकोण का मान ज्ञात हो गया।

अभ्यास-1

लघुत्तरीय प्रश्न

1. हमेशा दिनरात्रि बराबर कहाँ होंगे?
2. भूमध्यरेखा का दूसरा नाम क्या है?
3. अधिकतम अक्षांश कितने होते हैं?
4. **बहुविकल्पीय प्रश्न -**

1. 30^0 अक्षांश वाले स्थानों को कहा जाता है।

(क) निरक्ष देश (ख) साक्षदेश (ग) निरभ्र देश (घ) पूर्वापर प्रदेश

2. उत्तरी गोलार्द्ध में सबसे बड़ा दिन दक्षिणी गोलार्द्ध में सबसे छोटा दिन किस दिन होता है?

(क) 22 मार्च (ख) 23 सितम्बर (ग) 22 जून (घ) 22 दिसम्बर

3. साक्ष देशों में दिनरात्रि बराबर वर्ष में कितनी बार होता है?

(क) एक बार (ख) दो बार (ग) तीन बार (घ) चार बार

4. सुमेरु एवं कुमेरु के मध्य की दूरी क्या होती है?

(क) 90^0 (ख) 180^0 (ग) 270^0 (घ) 360^0

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए -

1. क्षितिज से ध्रुवतारा की ऊँचाई.............................तुल्य होती है।
2. त्रिभुज के तीनों कोणों का योग..........................अंश होता है।
3. किसी वृत्त में कुल...अंश होते हैं।

निबन्धात्मक प्रश्न

1. भूमध्य रेखा की स्थिति से गोलार्द्धों में दिनरात्रि व्यवस्थापर एक निबन्ध लिखिए।
2. अक्षांश का परिचय देते हुए नलिकायन्त्र का वर्णन कीजिए।
3. अक्षांश एवं रेखांश का सैद्धान्तिक परिचय दीजिये।

1.4 मुख्यभाग खण्ड दो

रेखांश -

प्राचीन काल में भारत वर्ष का मध्य स्थान उज्जयिनी मानकर उसी स्थानसे ग्रह गणित के साधन की प्रथा थी । उज्जयिनी और उत्तर एवं दक्षिणी ध्रुव पर जाने वाली दक्षिणोत्तर रेखा को भारत की मध्यरेखा मानते थे और उससे अपना स्थान जितने योजन पूर्व या पश्चिम पड़ता था, उन योजनों पर से देशान्तर संस्कार लाने की विधि ग्रन्थों में मिलती है और प्रमुख नगरों के अन्तर योजन भी लिखे हुए मिलते हैं। परन्तु इस रीति के अनुसार भारत के बाहर के देशों का गणित करने में बाधा पड़ती थी । अतः अन्य मार्ग का सहारा अब लिया जाने लगा है। इस समय आधुनिक विद्वान दो देशों के पूर्वा पर अन्तर को जानने के लिये रेखांशों का उपयोग करते हैं। इसके लिये ग्रीनवीच को प्रारम्भ स्थान मान कर मानचित्र (नक्से) में खड़ी (दक्षिणोत्तर) रेखाओं का अंकन किया जाता है । ये रेखायें दस दस अंशों के अन्तर पर प्राय: रखी जाती हैं।

इन रेखाओं के द्वारा रेखांश का ज्ञान किया जाता है। भूगोल के दो भाग मानकर ग्रीनवीच से पूर्व में १८० अंश एवं पश्चिम में १८० अंश चित्रित रहते हैं।

उपयोग गणित के लिए महत्व का है। दो स्थानों के पूर्वापर अन्तर को जानने के लिये उनके रेखांशो का अन्तर करे। उस अंशात्मक अन्तर को चार से गुणा करने पर मिनिटादि समय आता है और अन्शात्मक अन्तर को दश से गुणा करने पर पलादि समय बनता है। गणित एवं व्यवहार की सुविधा के लिये प्रत्येक देश के मध्य स्थान नियत कर दिये हैं। यदि देश अधिक बड़ा (अमेरिका, रूस आदि) है, तब उसके दो-तीन मध्य स्थान माने गए हैं। और ग्रीनवीच से उसका समयान्तर अधिकतर घण्टे मिनिट में दिया जाता है। मैंने पाठकों की सुविधा के लिये उस अन्तर को अंश कला में भी दिया है। ग्रीनवीच से पश्चिम देशों का अन्तर केवल घण्टे मिनिट में दिया है । उसे अंशात्मक बनाना अभीष्ट हो तो उसे १५ से गुणा करने पर अंश कला बन जायेगा । जैसे अपने देश का अन्तर घं. ५।३० है । अतः १५८२ । ३० अंशादि हुआ। इसी प्रकार अंशादि अन्तर को १५ से भाग देने पर घंटा मिनिट बनेंगें ।

(५/३०) = ७५/४५०

रेखाशों का भारतीय ज्योतिष परम्परा में पूर्वापररूप देशान्तर जानने का प्रकार इस प्रकार बतलाया गया है-

यल्लङ्कोज्जयिनी पुरोपरिकुरुक्षेत्रादिदेशान् स्पृशत्।
सूत्रं मेरुगतं बुधैर्निगदिता सा मध्यरेखाभुवः॥

लङ्का, उज्जैन, बागलकोट इत्यादि स्थानों का स्पर्श करती हुई सुमेरु-कुमेरु के मध्य तक एक रेखा की कल्पना की गई है। यह रेखा भूमि की मध्यरेखा समस्त भूमण्डल को पूर्व-पश्चिमरूप दो भागों में विभाजित कर देती है। अभीष्ट ग्राम-नगर या देश के समीप गुजरती हुई भूमध्य रेखा पूर्वापर रूप में अभीष्ट स्थान से पूर्व या पश्चिम में होती है। रेखा से अभीष्ट स्थान पूर्व अथवा पश्चिम होने पर देशान्तर संस्कार करने का विधान परम्परागत रूप से ज्योतिष के ग्रन्थों मे बतलाया गया है। ग्रहों में देशान्तर संस्कार अथवा देशान्तर घटी का संस्कार ज्योतिषविषयक सिद्धान्त ग्रन्थों तक ही इसका प्रचलन सीमित है। भारतवर्ष में उज्जैन से समय की गणना की जाती थी।

वर्तमान में विश्वव्यापी नियम के अन्तर्गत ग्रीनविच (इंगलैण्ड) नामक स्थान शून्य रेखांश पर स्थिर माना गया है। ग्रीनविच से पूर्व रेखांश व पश्चिम रेखांश की गणना की जाती है। ग्रीनविच से 180^0 पूर्व की ओर पूर्वी रेखांश तथा पश्चिम की ओर 180^0 पश्चिम रेखांश मानकर विश्व में सभी जगह यान्त्रिक घड़ियों का समय निर्धारित किया गया है। यह तो आप भली-भाँति जानते हैं, कि सूर्य पूर्वदिशा में उदय होकर पश्चिमदिशा में अस्त होकर दूसरे दिन अर्थात् लगभग 24 घण्टे बाद पुनः पूर्व में उदित हो जाता है। इस तरह सूर्य को पृथिवी की एक परिक्रमा अर्थात् 360^0 परिभ्रमण करने में 24 घण्टे अथवा $24 \times 60 = 1440$ मिनट का समय लगता है। सूर्य के उदय होने पर ही दिन का प्रारम्भ होता है। अतः पूर्वी रेखांश जितना बढ़ता जायगा वहां पर पहले सूर्योदय के होने से दिन का प्रारम्भ पहले तथा पश्चिमी रेखांश वाले स्थानों पर सूर्य के बाद में उदय होने के कारण दिन का प्रारम्भ पीछे ही होगा। पूर्वी रेखांश एवं पश्चिमी रेखांश वाले देश-नगर आदि स्थानों पर कितना आगे पीछे समय रहेगा। इसका नियम यह है 360^0 के परिभ्रमण में 1440 मिनट व्यतीत होते हैं ? तो 1 अंश में कितना समय लगेगा?

$1440/360^0 = 4$ मिनट अतः यह सिद्ध हुआ, ग्रीन विच से पूर्वी रेखांश संख्या को 4 से गुणा करने पर जितने मिनट, सैकिण्ड प्राप्त होंगे, उतना समय ग्रीनविच से आगे रहेगा पश्चिमी रेखांश संख्या को 4 से गुणित करके प्राप्त मिनट, सैकिण्ट ग्रीनविच से पीछे का समय होगा। इसी नियम से समस्त विश्व में

समयनिर्धारण किया गया है। सुविधा की दृष्टि से प्रत्येक देश में पड़ने वाले रेखांशों में से किसी एक स्थान के रेखांश पर निश्चित समय को उस देश का मानक (स्टेण्डर्ड) समय निर्धारित कर दिया जाता है। यह अन्तर 150 अथा 7 पूर्णांक $1/2^0$ के अन्तर पर सभी देशों में प्रायः निश्चित है। प्रत्येक देश के मानक समय में 1 घण्टे अथवा 30 मिनट का अन्तर होता है।

जैसे भारतवर्ष का मानक समय 82^0 /30। पूर्वी रेखांश पर एवं पाकिस्तान का 75^0 पूर्वी रेखांश पर स्थिर किया गया है। अतः $82^0/30 \times 4 = 328$मि./120सै. = 330मि. = 5 घण्टा 30 मिनट ग्रीनविच से आगे यान्त्रिक घड़ियों में भारतीय स्टैण्डर्ड समय होगा। जिस समय ग्रीन विच की घड़ियों में रात्रि के 12 बजेंगे उस समय भारतीय घड़ियों में प्रातः 5 घ./30 मि. बजेंगे। पाकिस्तान में $75^0 \times 4 = 300$ मिनट अर्थात् 5 घण्टे ग्रीन विच से समय आगे रहेगा। पाकिस्तान की घड़ियों में प्रातः 5घं. 00मि. समय होगा। पाकिस्तान एवं भारतवर्ष में भी आधे घण्टे यानि 30 मिनट का अन्तर होगा। यह अन्तर 82^0 /30 एवं 75^0 का अन्तर 7^0/30। $\times$ 4= 30 मि. के बराबर सिद्ध हुआ। पश्चिमी रेखांश 75^0 पर अमेरिका का समय निश्चित किया गया है। पश्चिमी रेखांश होने से $75 \times 4 = 300$ मि. = 5 घण्टे ग्रीन विच से अमेरिका का स्टेण्डर्ड समय पीछे हुआ। ग्रीनविच की घड़ियों में जिस समय रात्रि के 12 बजेंगे, उस समय अमेरिकी घड़ियों में 5 घण्टे पीछे अर्थात् शाम के 7 बज रहे होंगे। ग्रीनविच में रात्रि 12 बजे के समय भारत का मानक समय 5घ./30मि. आगे तथा अमेरिका का गीनविच से 5 घण्टा पीछे है। अतः उस समय शाम के सात बजे (अमेरिका) तथा भारत में प्रातः 5/30 बजे का अन्तर, 5 + 5/30 =10घ./30मि. होगा। अर्थात् भारतीय स्टेण्डर्ड समय अमेरिका से 10घ./30मि. आगे रहेगा। यही भारत तथा अमेरिका के मध्य देशान्तर होगा । इसी प्रकार अन्य देशों के स्टैण्डर्ड समय के नियामक पूर्व एवं पश्चिम के रेखांशों की जानकारी भौगोलिक नक्शे आदि से अथवा भारतीय कुण्डली विज्ञान आदि से एटलस एवं पंचागादि द्वारा प्राप्त की जा सकती है । एक अंश = 4 मिनट, पूर्वी रेखांश में आगे (+) पश्चिमीरेखांश में पीछे (-) समझना चाहिए। किन्हीं दो देशों के नियामक रेखांशों के अन्तर को रेखांशान्तर अथवा देशान्तर भी कहा जाता है।

1.5 मुख्य भाग खण्ड तीन देशान्तर -

दो देशों के नियामक रेखांशों के अन्तर को 4 से गुणाकर प्राप्त घण्टे मिनट ही उन दोनों देशों का देशान्तर कहलायेगा। यह देशान्तर पूर्व में धन तथा पश्चिम में ऋण ही सदैव मानना चाहिए। यदि दोनों देशों के नियामक रेखांश एक ही दिशा के (पूर्वी रेखांश अथवा पश्चिमी रेखांश) के होंगे तो प्राप्त

अन्तर ही देशान्तर कहलायेगा। यदि दोनों देशों के नियामक रेखांश भिन्न दिशा में स्थित होंगे तो उनका योग करके 4 से गुणा करने पर प्राप्त घण्टामिनटादि देशान्तर होगा ।

जैसे भारत का नियामक रेखांश पूर्वदिशा में $82^0/30$। एवं अमेरिका का नियामक रेखांश पश्चिम दिशा में $75^0/00$ है। अतः यहाँ पर $82^0/30$। + $75^0/00 = 157^0/30$ हुआ । 4 से गुणा करने पर $157^0/30 \times 4 = 628$ मि./120सै. = 630मिनट = 10 घं./30मि. भारत अमेरिका दोनो देशों का देशान्तर सिद्ध हुआ। अमेरिका की घड़ियों में 10घ./30मि. जोड़ने पर भारत का स्टैण्डर्ड समय ज्ञात होगा। भारत के समय में 10घ./30मि. घटाने पर अमेरिका का समय ज्ञात होगा।

1 अंश = 4 मिनट के हिसाब से प्रत्येक देश के नियामक रेखांशों को 4 से गुणा कर जो घण्टा-मिनट सैकिण्ड प्राप्त हों, उतना ही ग्रीनविच स्थान की घड़ियों से समय का अन्तर प्राप्त किया जाता है। पूर्वी रेखांशों में यह अन्तर ग्रीनविच से पहले का एवं पश्चिमी रेखांशों का समय ग्रीनविच से बाद का होता है। दो देशों के नियामक रेखांशों के अन्तर को 4 से गुणाकर प्राप्त घण्टे मिनटादि को सम्बन्धित देशों का देशान्तर कहते हैं। जैसे भारतवर्ष का पूर्वी नियामक रेखांश 82^0-30। है । एवं जापान का पूर्वी नियामक रेखांश $135^0/00$। है। $135 \times 4 = 540$ मि. = 4 घण्टे ग्रीनविच से आगे है। तथा भारत का पूर्वी रेखांश 82^0-30 × 4 = 328-120 = 330मि. = 5 घण्टे 30 मि. आगे है। ग्रीनविच से जापान का देशान्तर 9 घण्टे एवं भारत का ग्रीनविच से देशान्तर 5 घं.-30मि. है । 9 घण्टे – 5 घ.-30मि. = 3 घं.-30मि. जापान और भारत का देशान्तर है। इसको इस प्रकार समझ सकते हैं। जापान का मानक रेखांश पूर्वी 135^0-00। भारत मानक रेखांश 82^0 -30। दोनों का अन्तर 135-82^0-30। = 52^0-30। रेखांशान्तर 52^0-30 । आया 4 से गुणा करने पर 52^0 -30 × 4 = 208-120 = 210मि. = 3 घण्टे 30 मिनट जापान एवं भारत का देशान्तर है। भारत एवं जापान दोनों देशों के नियामक रेखांश पूर्वी है। अतः दो देशों के मानक रेखांश एक दिशा में होने से दो देशों के मानक रेखांशों के अन्तर को 4 से गुणा करके देशान्तर की जानकारी होती है। भिन्न दिशा के मानक रेखांशों के योग को 4 से गुणा करके प्राप्त घण्टामिनटादि दो देशों का देशान्तर होता है। जैसे पेरु देश का पश्चिमी नियामक रेखांश 75^0 है। भारत का पूर्वी नियामक रेखांश 82^0-30। है। भिन्न दिशा में दो देशों का मानक रेखांशों का योग किया $75^0 + 82^0$ -30 = 157^0 - 30 इसको 4 से गुणा करने पर 157^0-30 × 4 = 628-120 = 630 मि. = 10घं. 30मि. पेरु तथा भारत के बीच देशान्तर सिद्ध हुआ। इसे इस प्रकार भी समझा जा सकता है। पेरु ग्रीनविच से पश्चिमी रेखांश $75^0 \times 4$ =300 मि. = 5 घण्टे एवं गीनविच से भारत पूर्वी रेखांश 82^0 -30 = 5घं.-30मि. दोनों का योग करके 5+5-30=10घं. 30मि. पेरु एवं भारत का देशान्तर होगा। जिस समय पेरु में घड़ियाँ प्रातः 6 बजायेंगी उस समय

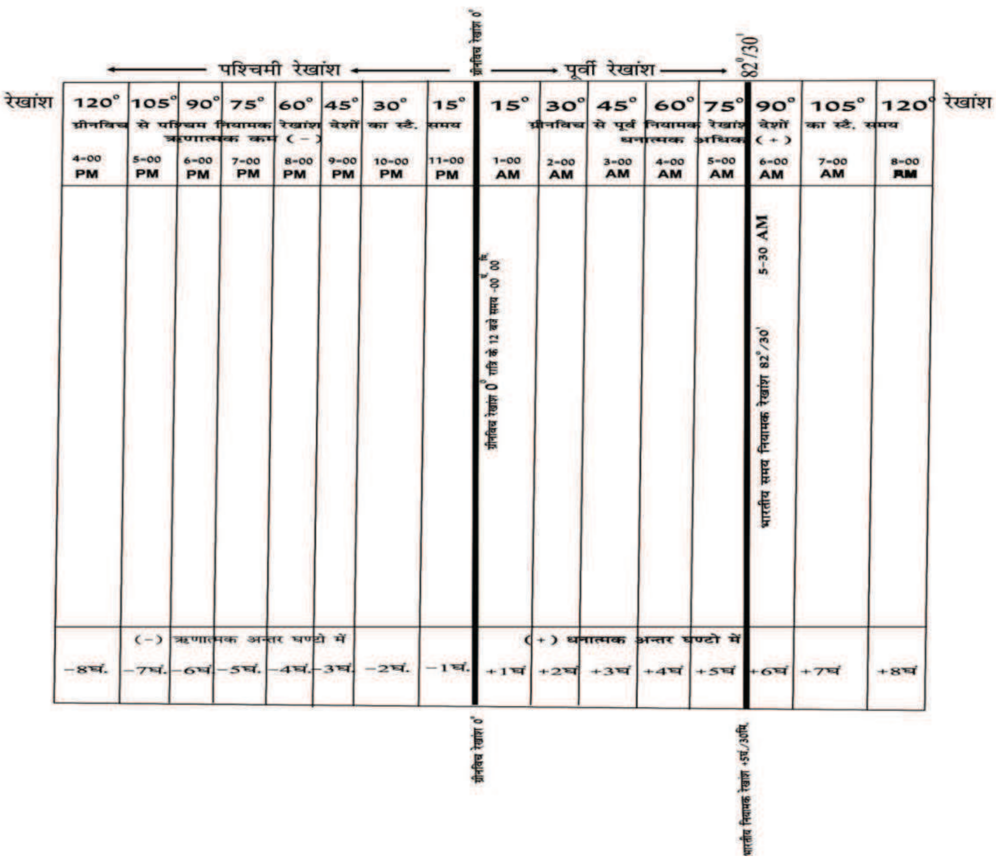
भारतीय यान्त्रिक घड़ियों में 10घं. 30मि. आगे अर्थात् शाम के 4 बजकर 30 मि. का समय होगा। दो देशों के अन्तर को देशान्तर कहते हैं।

स्पष्टार्थ तालिका प्रस्तुत है -

चित्र सं.- 3

पूर्व-पश्चिम नियामक रेखांशों से भारतीय मानक (स्टैण्डर्ड) समयमापक तालिका

(इस तालिका की सहायता से किन्हीं दो देशों के नियामक रेखांशों (एक दिशा में) के अन्तर (भिन्न दिशा में) योग को 4 से गुणा करने पर देशान्तर (समय) की जानकारी प्राप्त की जा सकती है।)



अभ्यासार्थ प्रश्न- 2

1. पूर्वी रेखांशों में किन्हीं दो स्थानों का अन्तर (मध्यान्तर) 20 मि. 8 सै. हो तो रेखांशों का अन्तर क्या होगा?

2. दो भिन्न दिशा में स्थित देशों के नियामक रेखांशों से सोदाहरण देशान्तर ज्ञात करने की विधि बतलाइए।

3. भारतवर्ष का नियामक रेखांश $82^0/30$ तथा भुवनेश्वर का रेखांश $85^0/50$ है तो अन्तर (मध्यान्तर) क्या होगा? तथा स्टैण्डर्ड समय में संस्कार क्या होगा?

4. वाशिंगटन का नियामक रेखांश 75^0 पश्चिम है, भारतीय नियामक रेखांश $82^0/30^0$ पूर्व है। यदि वाशिंगटन में रात्रि के 10.00 बजे हैं, तो उस समय भारतीय घड़ियों का समय निम्नलिखित में से क्या होगा?

(क) प्रातः 8.30 (ख) रात्रि 8.30

(ग) रात्रि 10.30 (घ) सायं 5.00

देशान्तर साधनः- देशान्तर दो प्रकार का होता है। पूर्वापर तथा दक्षिणोत्तर । पूर्वापर रेखांशों के अन्तर द्वारा लाया जाता है। अभीष्ट तथा अपने नगर के रेखांशों के अन्तर को ४ से गुणने पर मिनिटादि होगा। अपने नगर से अभीष्ट नगर पूर्व रहने से धन तथा पश्चिम रहने से ऋण होता है। दक्षिणोत्तर अन्तर चर से साधा जाता है। जिस तारीख का जन्म हो उस तारीख पर से क्रांति सारिणी द्वारा क्रान्ति लेनी चाहिए तथा अक्षांश सारिणी पर से अभीष्ट तथा अपने नगर के अक्षांश जानकर चर सारिणी द्वारा अक्षांश तथा क्रान्ति पर से अपने २ नगरों का चर लाकर दोनों का अन्तर चरान्तर होगा। इसका धन-ऋण इस प्रकार होगा ।

(१) अपने नगर के अक्षांश से अभीष्ट नगर के अक्षांश अधिक तथा उत्तरा. क्रान्ति हो तो चरान्तर धन अन्यथा ऋण होगा ।

1.6 सारांश -

समस्त भूगोल विषुवद् रेखा अथवा भूमध्यरेखा से उत्तरी दक्षिणी गोलार्द्धों में विभाजित हो जाता है। उत्तरीगोलार्द्ध, में उत्तरी अक्षांश एवं दक्षिणी गोलार्द्ध में दक्षिणी अक्षांश होते हैं। अक्षांशों की प्रवृत्ति (प्रारम्भ) भूमध्यरेखा से होती है। दृष्टा भूमध्य रेखा के किसी स्थान पर स्थित होकर उत्तर-दक्षिण दिशा में क्षितिज से सटे हुए दोनों ध्रुवों के दर्शन कर सकता है। भूमध्यरेखा से भिन्न किसी भी गोलार्द्ध में स्थित होकर दृष्टा किसी एक ही ध्रुव (उत्तरी अथवा दक्षिणी) के दर्शन कर सकता है। और वह भी क्षितिज से उठा हुआ। जिस ध्रुव के दर्शन दृष्टा को होंगे दृष्टा उसी दिशा के अक्षांश में स्थित है। क्षितिज से जितने अंश ऊपर उठा हुआ ध्रुव दिखलाई देगा। उतना ही दृष्टा के स्थान का अक्षांश होगा इसी प्रकार ग्रीनविच (इंगलैण्ड) नामक स्थान से उत्तर-दक्षिण में गई हुई कल्पित रेखा से पृथिवी को पूर्व एवं पश्चिम कपाल के रूप में विभाजित किया गया है। ग्रीनविच से रेखांशो की प्रवृत्ति होती है। पूर्वकपाल (गोलार्द्ध) में पूर्वी रेखांश, एवं पश्चिमी कपाल (गोलार्द्ध) में पश्चिमी रेखांश होते हैं। पूर्व दिशा में समय ग्रीनविच आगे रहता है। पश्चिमदिशा में पीछे, अर्थात् बाद में 1^0 अंश = 4 मि. के हिसाब से दो देशों के नियामक रेखांशों का अन्तर 4 से गुणाकर मिनटात्मक समय का अन्तर अर्थात् देशान्तर ज्ञात होता है। एक दिशा में स्थित दो रेखांशो का अन्तर 4 से गुणा करने पर देशान्तर होता है।

भिन्न-भिन्न दिशा के रेखांशो का योग 4 से गुणा करने पर भिन्न दिशा में स्थित देशों का देशान्तर प्राप्त होता है। यहाँ देशान्तर का संस्कार पूर्व दिशा में धनात्मक एवं पश्चिमदिशा में ऋणात्मक ही रहता है।

1.7 पारिभाषिक शब्दावलियॉं

अक्षांश – याम्योत्तर वृत्त में समस्थान और ध्रुवस्थान के अन्तर को 'अक्षांश' कहते है। यह अक्ष सम्बन्धित अंश होता है।

रेखांश – यह पूर्वापर अन्तर होता है।

देशान्तर - स्वदेश से रेखादेशीय अन्तर को देशान्तर कहते है।

धनात्मक – धन चिह्न वाला

ऋणात्मक – ऋण चिह्न वाला

याम्योत्तर – उत्तर और दक्षिण

पूर्वापर – पूर्व और पश्चिम

1.8 अभ्यास-प्रश्नों के उत्तर

लघुत्तरीय प्रश्न

1. जहाँ शून्य अक्षांश हो, अथवा निरक्षस्थानों पर।
2. विषुवद रेखा
3. 90^0 अंश

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. (ख) 2. (ग) 3. (ख) 4. (ख)

रिक्त स्थानों की पूर्ति -

1. (अक्षांश) 2. (180^0) 3. (360^0)

निबन्धात्मक प्रश्नों के उत्तर - पाठ्य सामग्री के आधार पर दिये जायें।

अभ्यास- 2 प्रश्नों के उत्तर

मि. सै.

1. $\frac{21 - 08}{4} = 5^0 - 17$

2. (भिन्न दिशा में स्थित नियामक रेखांशों का योग करके, 4 से गुणा करने पर जो घण्टा, मिनट प्राप्त होंगे वही दोनों देशों का देशान्त होगा। जैसे पूर्वीनियामक रेखांश 75^0 एवं पश्चिमी रेखांश 45^0

इन दोनो का योग = $75^0 + 45^0 = 120^0$, $120^0 \times 4 = 480$ मिनट = 8 घण्टा दोनों देशों का देशान्तर समय होगा। यह समय पश्चिम देश के लिये धन, एवं पूर्व के देश के लिये ऋण होगा)

$$\begin{array}{r} 85^0 - 50 \\ - \underline{82^0 - 30} \\ + 3-20 \\ \underline{\times 4} \end{array}$$

3\.

13-20 अन्तर (मध्यमान्तर), स्टैण्डर्ड समय में 13 मि. 20 सै. धन होगा।

4\. (क) प्रातः 8.30

1.9 सहायक पाठ्यसामग्री

1. गोल परिभाषा
2. भारतीय कुण्डली विज्ञान
3. ज्योतिष रहस्य
4. केशवीय जातक पद्धति
5. खगोल विज्ञान
6. अर्वाचीनं ज्योतिर्विज्ञान

1.10 निबन्धात्मक प्रश्न

1. अक्षांश एवं रेखांश को परिभाषित करते हुए उदाहरण सहित साधन कीजिये।
2. देशान्तर से क्या तात्पर्य है । ज्योतिष में देशान्तर का योगदान है स्पष्ट कीजिये।
3. अक्षांश एवं देशान्तर का गणितीय विश्लेषण कीजिये।
4. रेखांश से क्या तात्पर्य है?
5. गणित ज्योतिष में अक्षांश, रेखांश एवं देशान्तर की भूमिका पर प्रकाश डालिये।

इकाई - 2 क्रान्ति एवं चर ज्ञान

इकाई संरचना

2.1 प्रस्तावना

2.2 उद्देश्य

2.3 क्रान्ति एवं चर ज्ञान

2.4 चर ज्ञात करने की विधि

2.5 अभ्यास प्रश्न

2.6 सारांश

2.7 पारिभाषिक शब्दावली

2.8 सहायक पाठ्यसामग्री

2.9 निबन्धात्मक प्रश्न

2.1 प्रस्तावना

प्रस्तुत इकाई BAJY(N)-202 के प्रथम खण्ड की द्वितीय इकाई से सम्बन्धित है। इस इकाई का शीर्षक है – क्रान्ति एवं चर ज्ञान। इससे पूर्व की इकाई में आपने गणित ज्योतिषान्तर्गत अक्षांश, रेखांश एवं देशान्तर का अध्ययन कर लिया है। अब आप उसी क्रम में क्रान्ति एवं चर का ज्ञान प्राप्त करने जा रहे हैं।

वस्तुत: गणित ज्योतिष में क्रान्ति का सम्बन्ध सूर्य से है। सूर्य नाड़ी वृत्त से कितना उत्तर या दक्षिण अन्तर पर स्थित है उसी का नाम है – क्रान्ति। गणितीय रीति से 'चर' सदैव अहोरात्रवृत्त में होता है। ग्रहसाधन की क्रिया में क्रान्ति एवं चर का ज्ञान भी परमावश्यक है।

अत: आइए हम सभी क्रान्ति एवं चर के विभिन्न सिद्धान्तों को यहाँ जानने का प्रयास करते हैं।

2.2 उद्देश्य

• आप इस इकाई के अध्ययन से उत्तर-दक्षिण गोल एवं उत्तर-दक्षिण दिशा की क्रान्ति से पूर्णपरिचित हो सकेंगे।

• जिस प्रकार उत्तरी एवं दक्षिणी अक्षांश दो प्रकार के होते हैं। उसी प्रकार सूर्य की क्रान्ति भी उत्तर-दक्षिण के भेद दो प्रकार की होती है।

• उत्तरी अक्षांश में उत्तराक्रान्ति होने से दिनमान में वृद्धि एवं रात्रिमान में ह्रास होता है। दक्षिणाक्रान्ति में दक्षिणी अक्षांश वाले क्षेत्रों में दिनमान में वृद्धि एवं रात्रिमान में ह्रास होता है। अक्षांश एवं क्रान्ति के भिन्न दिशाओं में होने की स्थिति में सदैव दिनमान में ह्रास एवं रात्रिमान मे वृद्धि होती है। यह इकाई दिन-रात्रिमान में ह्रास-वृद्धि के कारण से आपको परिचित करायेगी।

• अक्षांश-क्रान्ति दोनों उपकरणो की सहायता द्वारा चरसाधन की जानकारी से आप सुपरिचित हो सकेंगे।

• दिन-रात्रि मान मे ह्रास-वृद्धि में चरसंस्कार प्रमुख भूमिका अदा करता है।

• कब दिन बड़ा और रात्रि छोटी होती है? अथवा दिन छोटा और रात्रि कब बड़ी होती है? इसकी जानकारी आपको भली-भाँति प्राप्त हो जायगी।

• इकाई के अध्ययन के बाद आपको चर-साधन करना तथा दिनरात्रि में ह्रास वृद्धि का ज्ञान हस्तामलकवत् हो जायगा।

• सूर्योदय साधन में चरसंस्कार प्रमुख भूमिका अदा करता है।

2.3 क्रान्ति एवं चर ज्ञान

जिस प्रकार भूमध्य रेखा से विभाजित भूगोल उत्तर-दक्षिण भेद से दो भागों में विभाजित हो जाता है। ठीक उसी प्रकार आकाश (खगोल) भी नाड़ीवृत्त से उत्तर, दक्षिण दिशा मे दो भागों में विभाजित है।

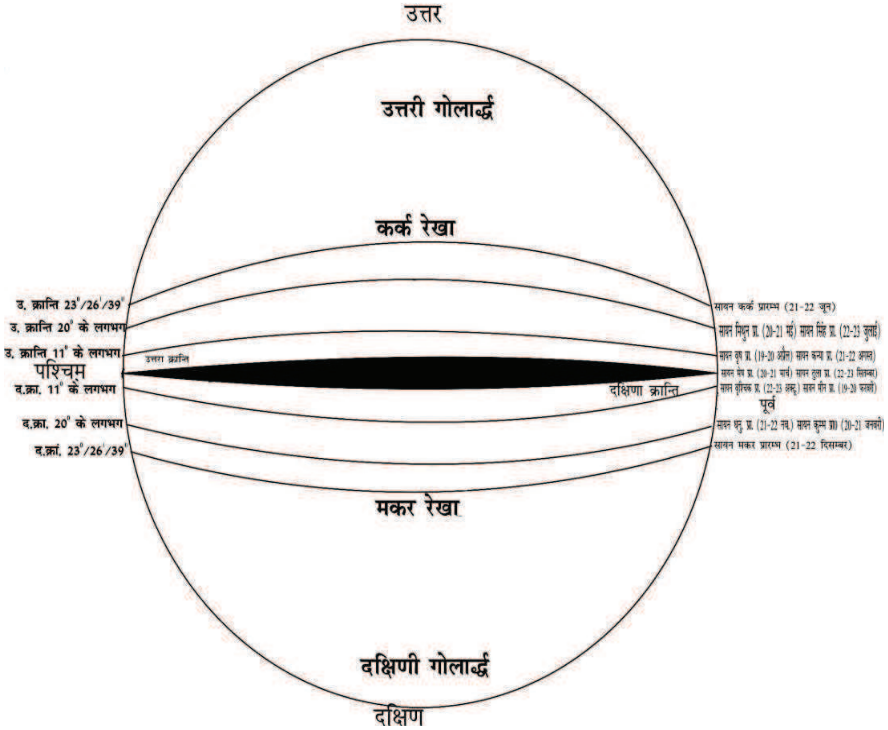
भूमि पर उत्तर-दक्षिण दिशा के भेद से अक्षांशों की जानकारी पूर्व में दी जा चुकी है। आप अक्षांशों से पूर्णपरिचित हो चुके हैं। उत्तरी-दक्षिणी गोलार्द्धों में सूर्य की स्थिति के द्वारा आपलोग क्रान्ति से भली-भाँति परिचित हो सकेंगे।

मेषादि 12 राशियों में रहते हुए दीवाल घड़ी के पेण्डुलम की तरह सूर्य मेष से कन्याराशि तक 6 राशियों में नाडी वृत्त (विषुवद्वृत्त) से निरन्तर उत्तर की ओर बढ़कर पुनः नाडीवृत्त पर लौटता है। यह स्थिति 21 मार्च से 22 सितम्बर तक रहती है। 23 सितम्बर से, मीन राशि पर्यन्त सूर्य क्रमशः दक्षिण दिशा में बढ़ता हुआ पुनः लौट कर 21 मार्च को नाड़ी वृत्त पर आ जाता है।

पुनरावृत्ति के रूप में आप इसे इस प्रकार भी समझ सकते हैं-

सायन मेष प्रवेश (21 मार्च के लगभग) काल पर (नाड़ी वृत्त पर) सूर्य की क्रान्ति शून्य होती है। 21 मार्च से सायन मेष, वृष, मिथुन राशि में सूर्य निरन्तर उत्तर दिशा में बढ़ता हुआ नाडी वृत्त से उत्तर की ओर जितना हटता है, उतनी ही उत्तराक्रान्ति बढ़ती रहती है। सायनमिथुनराशि के अन्त (21 जून के लगभग) में सूर्य अधिकतम $32^0/27$। के लगभग नाडीवृत से उत्तर जाता है। पुनः सायन कर्क प्रवेश काल (22 जून) से वापिस लौटकर धीरे धीरे 22 सितम्बर (सायन कन्या राशि की समाप्ति) तक नाड़ी वृत्त पर आ जाता है। तुलाराशि के प्रारम्भ (23 सितम्बर) को क्रान्ति शून्य होकर सूर्य दक्षिणी गोलार्द्ध में प्रवेश कर जाता है। उत्तर की भांति सायन-तुला-वृश्चिक एवं धनुराशि में (23 सितबर से 21 दिसम्बर तक) सूर्य की दक्षिणाक्रान्ति अधिकतम $23^0/27$। तक होती है। सायन मकर प्रवेश से सायन कन्यान्त तक (22 दिसम्बर से 20 मार्च तक) दक्षिणाक्रान्ति घटती रहती है। सायन तुलाप्रवेश (21 मार्च) को क्रान्ति पुनः शून्य हो जाती है। पूरे वर्ष यह क्रम चलता ही रहता है -

चित्र सं.- 4



आप चित्र के माध्यम से क्रान्ति का बोध भली प्रकार कर सकते हैं। खगोल के मध्य पूर्व-पश्चिम में गया हुआ विषुवद् वृत्त आकाश मण्डल को उत्तरी-दक्षिणी गोलार्द्ध के रूप में दो भागों में विभाजित करता है। नाडीवृत्त (विषुवद् वृत्त) पर सूर्य प्रतिवर्ष सायन मेषएवं सायनतुलाराशि प्रवेश के समय (21-22मार्च एवं 22-23 सितम्बर को) आता है। नाडीवृत्त पर सूर्य की क्रान्ति 0 शून्य रहती है। 21 मार्च से प्रतिदिन उत्तरदिशा की ओर अग्रसर होता हुआ सूर्य विषुवद वृत्त से जितना हटता जायगा, उतने ही अंश-कला उत्तरा क्रान्ति में वृद्धि होती जायगी। 21 जून को यह सर्वाधिक दूरी विषुवद् से बनाता है। 21 जून को कर्क रेखा को स्पर्श करते हुए सूर्य की परम क्रान्ति 23^0/26/39 होती है। (प्राचीन काल में यह परम क्रान्ति 24^0 अंश मानी गई थी) ज्योतिषशास्त्र के प्रायः सभी मानकग्रन्थों में परमक्रान्ति के 24^0 होने का उल्लेख मिलता है। किन्तु आजकल वेधद्वारा सूर्य की परमक्रान्ति 23^0/26/39 उपलब्ध है। सूर्य 21 जून से नाडी वृत्त की ओर लौटना प्रारम्भ करते हुए 22-23 सितम्बर को विषुवद् वृत्त पर आने के साथ क्रान्ति 0 शून्य हो जाती है। 23 सितम्बर से सूर्य दक्षिणगोलार्द्ध में प्रवेश करके दक्षिण दिशा मे अग्रसर होता हुआ 21 दिसम्बर के लगभग मकर रेखा को स्पर्श करता है। तब भी सूर्य की परमाधिक दक्षिणाक्रान्ति 23^0/26/39 होती है। (प्राचीनकाल में

यह भी 24^0 अंश थी) 22 दिसम्बर से सूर्य की दक्षिणाक्रान्ति में ह्रास प्रारम्भ होता है, 21 मार्च को नाडीवृत्त पर सूर्य के स्पर्श करने के कारण क्रान्ति पुनः 0 अंश पर आजाती है। यह क्रम पूरे वर्ष इसी तरह चलता रहता है।

संक्षेप में 21 मार्च से 21 जून तक क्रमशः 0 से 23^0/26/39 तक उत्तरा क्रान्ति उपचीयमान होती है। 21 जून को कर्क रेखा से सूर्य दक्षिणामुखी होकर अपचीयमान उत्तरा क्रान्ति के साथ 23 सितम्बर को विषुवद् वृत्त के स्पर्श करते ही 0 शून्य क्रान्ति पर आ जाता है। 23 सितम्बर से दक्षिणगोलार्द्ध में प्रवेश करके उपचीयमान दक्षिणाक्रान्ति के साथ 21 दिसम्बर तक मकर रेखा को स्पर्श करते ही परमक्रान्ति 23^0/26/39 प्राप्त कर लेता है। मकर रेखा को स्पर्श करने के पश्चात् सूर्य उत्तराभिमुखी होकर अपचीयमान दक्षिणाक्रान्ति के साथ पुनः 21 मार्च को नाडी वृत्त पर आ जाता है।

- 21 मार्च से 22 सितम्बर तक सूर्य उत्तगोल में रहता है।
- 23 सितम्बर से 20 मार्च तक सूर्य दक्षिण गोल में रहता है।
- 21 मार्च से 20 जून तक उपचीयमान उत्तराक्रान्ति होती है।
- 21 जून से 22 सितम्बर तक अपचीयमान उत्तराक्रान्ति होती है।
- 23 सितम्बर से 21 दिसम्बर तक उपचीयमान दक्षिणाक्रान्ति होती है।
- 22 दिसम्बर से 20 मार्च तक अपचीयमान दक्षिणाक्रान्ति होती है।

सूर्य 21 जून से दक्षिणायन (कर्क रेखा से लौटने पर) एवं 22 दिसम्बर से (मकर रेखा से लौटने पर) उत्तरायण प्रारम्भ हो जाता है। गणितीय प्रक्रिया द्वारा सूक्ष्म क्रान्ति का साधन त्रिकोणमिति की सहायता से किया जा सकता है।

उदाहरणार्थ - 6 जुलाई 2012 शुक्रवार को विद्यापीठ पंचांग में स्पष्ट सूर्य = 2/20^0/20/20 तथा केतकी अयनांश = 24^0/00/53 है। स्पष्ट सूर्य में अयनांश जोड़ने पर सायन सूर्य = राश्यादि सूर्य

2/20^0/20/20

अंशादि + 24^0/00/53

3-14-21-13

राश्यादि सायन सूर्य

राशि संख्या को 30 से गुणा कर अंशादि सायन सूर्य = 104^0 /21/13 सुविधा की दृष्टि से अंशादि को दशमलव में परिणत करने पर = 104^0, 3537 = अंशादि सायन सूर्य हुआ। साइन्टिपिफक कैलुकेलेटर (संगणक) की सहायता से, सूक्ष्मक्रान्ति का साधन अनुपात द्वारा किया जाता है- 90^0

अंशकी ज्या अर्थात् त्रिज्या (नोट-यहाँ पर त्रिज्या का मान 1 होता है) में परमक्रान्तिज्या (ज्या 23.4442) प्राप्त होती है। तो अभीष्ट सायन सूर्य की ज्या (ज्या 104^0.3537) में क्या?

$$= \frac{\text{परमक्रान्तिज्या} \times \text{सायनसूर्यभुजज्या}}{\text{त्रिज्या}}$$

$$= \frac{\text{क्रांतिज्या} = \text{ज्या}\ (23.4442) \times \text{ज्या}\ (104.3537)}{1}$$

= .385436219 = अभीष्ट क्रान्तिज्या। कैलकुलेटर द्वारा चाप लेने पर = 220.6708 = 220 अंश 40। कला अभीष्ट क्रान्ति। क्रान्तिसारिणी में 6 जुलाई को क्रान्ति 260/40 लिखी हुई है। त्रिकोणमिति से परिचित लोग बगैर सारिणी के कैलकुलेटर (संगणक) की सहायता से सूक्ष्म क्रान्ति प्राप्त कर सकते हैं। सामान्यलोग क्रान्तिसारिणी में अभीष्ट दिनाङ्क की क्रान्ति लेकर आगे चर साधन की प्रक्रिया सम्पन्न कर सकते हैं। जैसा कि आप जान चुके हैं क्षितिज के ऊपर स्थित सूर्यादि ग्रहों के बिम्बो का दर्शन होता है। क्षितिज के नीचे स्थित बिम्बों का दर्शन नहीं होता। प्रत्येक स्थान का क्षितिज भिन्न-भिन्न होने के कारण एक समय पर सभी बिम्ब सभी स्थानों पर दिखलाई नहीं दे सकते हैं। जितने समय सूर्य का दर्शन होता रहे उतने समय का दिन, सूर्य के दिखलाई न देने पर रात्रि की परिभाषा भी आपलोग जानते ही हैं। किसी भी वृत्त (गोल) के आधे भाग में 180^0 अंश अथवा 30 घटी अर्थात् 12 घण्टे होते हैं। चित्र के माध्यम से स्पष्ट दिखलाई दे रहा है, कि विषुवद् वृत्त पर सूर्य रहने की स्थिति में (21 मार्च और 23 सितम्बर को) उत्तरी अक्षांश वालों के क्षितिज अथवा दक्षिणी अक्षांश वालों के क्षितिज में ठीक आधे भाग में अर्थात् 12 घण्टे सूर्य के दर्शन होने से 12 घण्टे का दिन एवं 12 घण्टे की रात्रि होती है। निरक्षदेशीय क्षितिज में प्रतिदिन 12 घण्टे का दिन एवं 12 घण्टे की रात्रि होती है। उत्तर एवं दक्षिणी क्षितिज के अन्दर उससे या कम समय सूर्य के दिखलाई देने पर

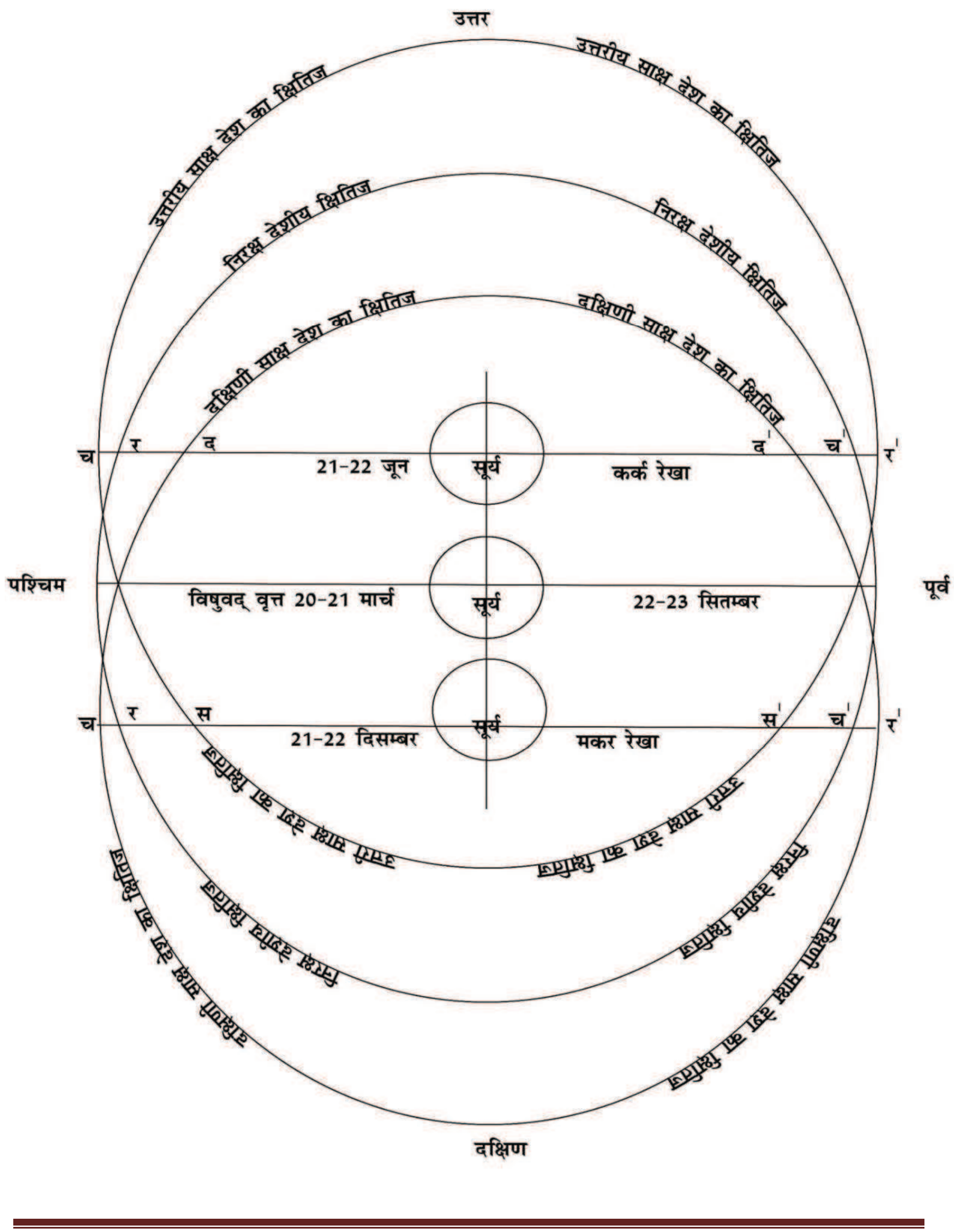
क्रान्ति- सारिणी

दिनाङ्क → माह ↓	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
जनवरी +	23	22	22	22	22	22	22	22	22	22	21	21	21	21	21	21	20	20	20	20	20	19	19	19	19	18	18	18	18	17	17
	4	59	54	48	42	36	28	21	13	4	16	47	37	27	16	05	54	12	30	18	5	51	38	24	10	55	40	24	9	53	36
फरवरी +	17	17	16	16	16	15	15	15	14	14	14	13	13	13	12	12	12	11	11	11	10	10	10	9	9	9	8	8	07	x	x
	20	02	45	28	10	52	33	15	56	37	17	57	37	17	57	36	16	55	34	13	51	29	07	45	23	1	39	16	53	x	x
मार्च +	07	07	6	6	5	5	5	4	4	4	3	3	2	2	2	1	1	0	0	+0	0	0	1	1	1	2	2	3	3	3	4
	30	07	45	22	58	35	12	49	25	02	38	14	51	27	03	40	16	52	29	05	−19	43	06	30	54	17	41	04	27	51	14
अप्रैल −	4	5	5	5	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12	13	13	13	14	14	14	x
	37	00	23	46	09	32	55	17	39	02	24	45	07	29	51	12	33	54	15	35	56	16	36	56	16	35	54	13	32	50	x
मई −	15	15	15	16	16	16	16	17	17	17	17	18	18	18	18	19	19	19	19	20	20	20	20	20	21	21	21	21	21	21	21
	09	27	44	03	19	36	52	09	25	41	56	12	27	41	55	09	23	36	49	02	14	26	38	49	00	10	20	30	39	48	57
जून −	22	22	22	22	22	22	22	22	22	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	x
	05	13	21	28	34	41	47	52	57	02	06	10	14	17	19	22	23	25	26	26	26	26	26	25	23	21	19	16	13	10	x
जुलाई −	23	23	22	22	22	22	22	22	22	22	22	21	21	21	21	21	21	20	20	20	20	20	20	19	19	19	19	18	18	18	18
	06	02	57	51	46	40	34	27	20	13	05	57	48	39	30	20	10	59	49	38	26	14	02	49	36	23	10	15	42	28	12
अगस्त −	17	17	17	17	16	16	16	16	15	15	15	14	14	14	13	13	13	13	12	12	12	11	11	11	10	10	9	9	9	8	8
	58	43	27	11	55	38	22	05	48	30	12	54	36	18	59	40	21	02	42	23	03	42	22	02	41	20	59	38	17	55	34
सितम्बर −	8	7	7	7	6	6	6	5	4	4	4	4	3	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	x
	12	50	28	06	44	22	00	37	14	52	29	06	43	20	57	34	11	47	4	01	37	−14	+09	33	56	19	43	06	29	53	x
अक्टूबर +	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	7	7	7	8	8	8	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12	13	13	13	14
	16	39	02	26	49	12	35	58	20	43	06	28	51	13	35	59	19	42	03	25	46	07	28	49	10	30	51	11	31	51	10
नवम्बर +	14	14	15	15	15	16	16	16	16	17	17	17	18	18	18	18	19	19	19	19	19	20	20	20	20	20	21	21	21	21	x
	30	49	08	26	45	03	20	38	55	12	29	45	01	17	32	47	02	16	30	44	58	11	23	35	47	59	10	20	31	41	x
दिसम्बर +	21	21	22	22	22	22	22	22	22	22	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	50	59	08	16	24	31	38	44	50	56	01	06	10	14	17	20	22	24	25	26	26	26	26	25	24	22	19	17	13	10	05

नोट :- सूर्य की क्रान्ति 21 मार्च से 22 सितम्बर तक उत्तरा (−) तथा 23 सितम्बर से 20 मार्च तक दक्षिणा (+) होती है। क्रान्ति अंश एवं कला में है।

दिनरात्रिमान में ह्रास वृद्धि दिखलाई देगी। 21 मार्च से 22 सितम्बर तक सूर्य के उत्तरी गोलार्द्ध में रहने की स्थिति में चित्र में उत्तरी अक्षांश वालों के क्षितिज में निरक्ष क्षितिज के आधेभाग + चर + चर । तुल्य सूर्य दर्शन होने से दिनमान में वृद्धि तथा रात्रिमान में ह्रास स्पष्ट दिखलाई दे रहा है। उसी समय (21 मार्च से 22 सितबर) दक्षिणक्षितिज वृत्त के अन्तर्गत द द। भाग में ही सूर्य का दक्षिण अक्षांश वालों को दर्शन हो रहा है। जो कि आधेवृत्त से बहुत कम है। अतः सिद्ध हुआ कि सूर्य के उत्तर गोल में रहने पर दक्षिण अक्षांश वाले स्थानों पर दिन का मान 12 घण्टे से न्यून एव रात्रिमान 12 घण्टे से अधिक होता है। इसी प्रकार दक्षिणी गोलार्द्ध में (23 सितम्बर से 21 मार्च) सूर्य के जाने पर दक्षिणी अक्षांश पर चित्र में नीचे 12 घंटे +चर + चर। अर्थात् 12 घण्टे से अधिक समय का दिन एवं 12 घण्टे से कम समय की रात्रि स्पष्ट दिखलाई दे रही है। उसी समय (23 सितम्बर से 21 मार्च) उत्तर अक्षांश वाले स्थानों के क्षितिजवृत्त का अल्पभाग केवल स स। भाग पर ही सूर्य का दर्शन हो रहा है। अतः दक्षिणी गोलार्द्ध में सूर्य के क्षितिज काल में उत्तर -

चित्र सं.- 5


उत्तर
उत्तरीय साक्ष देश का क्षितिज
उत्तरीय साक्ष देश का क्षितिज
निरक्ष देशीय क्षितिज
निरक्ष देशीय क्षितिज
दक्षिणी साक्ष देश का क्षितिज
दक्षिणी साक्ष देश का क्षितिज
च
र
द
द'
च'
र'
21-22 जून
सूर्य
कर्क रेखा
पश्चिम
विषुवद् वृत्त 20-21 मार्च
सूर्य
22-23 सितम्बर
पूर्व
च
र
स
स'
च'
र'
21-22 दिसम्बर
सूर्य
मकर रेखा
दक्षिण

अक्षांश वाले स्थानों पर दिन में ह्रास एवं रात्रि मान में वृद्धि स्पष्ट दिखलाई दे रही है।

भूमध्यरेखा (विषुवद् रेखा) से जिस प्रकार पृथिवी उत्तर-दक्षिण गोलार्द्ध में विभाजित है। आकाश में विषुवद् रेखा से ठीक ऊपर विषुवद् वृत्त (नाड़ी वृत्त) की कल्पना की गई है। नाड़ी वृत्त पर सूर्य सायन मेषादि एवं सायन तुलादि पर आता है। सायन मेषराशि में प्रवेश के समय (21 मार्च) रहता है। नाडी वृत्त पर क्रान्ति शून्य रहती है। नाडीवृत्त से सूर्य उत्तर गोल में प्रवेश करके निरन्तर उत्तर की ओर बढ़ता रहता है। नाडीवृत्त को अतिक्रान्तकर जितना उत्तर दिशा में सूर्य हटेगा। उतनी ही क्रान्ति होगी। सायन मेष प्रवेश काल से सायन मिथुनराशि के अन्त (21 मार्च से 21 जून तक) सूर्य उत्तर दिशा में बढ़ता जायगा। नाडी वृत्त से जितने अंश-कला दूर होगा। तत्तुल्य ही क्रान्ति होगी। 22 जून से (सायन कर्क प्रवेश काल से) उत्तर गोल में रहते हुए भी सूर्य लौटते हुए दक्षिण दिशा की ओर अग्रसर हो जाता है। सायन कर्क से सायन कन्या राशि पर्यन्त रवि की क्रान्ति अपचीयमान होते हुए शून्य पर आ जाती है। 22 सितम्बर के बाद 23 सितम्बर से अर्थात् सायन तुलाराशि प्रवेश से सूर्य दक्षिण गोलार्द्ध में प्रवेश करके निरन्तर दक्षिण दिशा की ओर अग्रसर होता है। 23 सितम्बर से दक्षिणा क्रान्ति प्रारम्भ होकर धनु राशि के अन्त (21 दिसम्बर) तक निरन्तर दक्षिणा क्रान्ति सर्वाधिक होती है सायन मकरराशिप्रवेश अर्थात् 22 दिसम्बर से मीन राशि के अन्त तक यानि 20 मार्च तक दक्षिणगोलस्थसूर्य की क्रान्ति अपचीयमान होकर शून्यतक आजाती है। 21 मार्च से पुनः सूर्य की क्रान्ति शून्य होकर उत्तरगोलार्द्ध की ओर सूर्य बढ़ता है। वहाँ से सूर्य की उत्तराक्रान्ति पुनः प्रारम्भ हो जाती है। इस प्रकार 21 मार्च से 21 जून अधिकतम उत्तराक्रान्ति 22 जून से 22 सितम्बर तक अपचीयमान उत्तराक्रान्ति एवं 23 सितम्बर से दक्षिणाक्रान्ति का प्रारम्भ हो जाता है। क्रान्ति भेद से, अक्षांश की तरह सूर्योदय काल भी प्रभावित होता है। अक्षांश-क्रान्ति एक दिशा में होने से सूर्योदय जल्दी एवं दिनमान में वृद्धि तथा भिन्न दिशा में अक्षांश क्रान्ति होने से देर से सूर्योदय एवं दिनमान में ह्रास होता है।

आशा है आपलोग चित्र के माध्यम से दिनरात्रि के ह्रास-वृद्धिमान में चर की भूमिका से परिचित हो गये होंगे।

2.4 चर ज्ञात करने की विधि-

प्रत्येक स्थान का क्षितिजवृत्त पृथक्-पृथक् होने से प्रत्येक स्थान पर सूर्योदय भिन्न-भिन्न समय पर होना अवश्यम्भावी है। सूर्योदय होने पर दिन का प्रारम्भ एवं सूर्यास्त होने पर दिन की समाप्ति तथा रात्रि का प्रारम्भ होकर पुनः दूसरे दिन सूर्योदय तक रात्रि की समाप्ति एवं द्वितीय दिन का प्रारम्भ होता

है। भिन्न-भिन्न समय मे सूर्योदय होने से विभिन्न स्थानों पर धूप घड़ी का समय भी पृथक् पृथक् होता है।

सामान्य रूप से जिस स्थान पर जब भी सूर्योदय होता है। उस स्थान पर धूप घड़ी (सूर्यघड़ी) का प्रातः 6.00 बजे का समय स्थूल मध्यममान से होता है। मध्याह्न (दिन के आधे भाग) में स्थानीय 12 बजे सूर्यास्त पर शाम के 6.00 बजे तथा रात्रिमान के आधे भाग पर रात्रि के 12 बजे माना जाता है। इस समय को स्थानीय मध्यम समय (LMT) के नाम से जाना जाता है। किन्तु जैसा कि आप जान चुके हैं। किसी भी समयमान से साक्ष देशों में प्रतिदिन 6.00 बजे सूर्योदय नहीं होता। इसमें चर की प्रमुख भूमिका होती है। समस्त भारतवर्ष उत्तरी गोलार्द्ध में स्थित होने से भारतवर्ष के प्रत्येक स्थान पर 31 मार्च से 22 सितम्बर तक दिन बड़ा और रात्रि छोटी होती हैं। अतः इन दिनों 6.00बजे पूर्वसूर्योदय तथा सायं 6 बजे बाद सूर्यास्त होने पर ही दिन बड़ा और रात्रि छोटी हो सकती हैं। सामान्यतया मध्यमसूर्योदय प्रातः 6.00 बजे और मध्यम सूर्यास्त शाम 6.00 बजे के बिन्दु को चलायमान करने वाले इस समयसंस्कार को ही चर (विचलित करने वाला) संस्कार कहते हैं।

इसका ज्ञान किसी भी स्थान के अक्षांश तथा उस दिन की क्रान्ति के जानने के बाद ही हो सकता है। किसी नगर का अक्षांश किसी नक्शे, एटलस, प्रमुख पंचांग आदि के द्वारा ज्ञात किया जा सकता है। चर बोधक सारिणी (आगे दी हुई है) में अभीष्ट अक्षांश एवं अभीष्ट क्रान्ति के कोष्टकों से चरमिनटादि प्राप्त होते हैं। सारिणी में निरवयव अक्षांश (केवल अंशमात्र) एवं निरवयव क्रान्त्यंश (केवल अंशमात्र) दिये गये हैं। अभीष्ट नगर का अक्षांश सावयव (अंश-कलात्मक) तथा अभीष्ट दिनाङ्क की सावयव क्रान्ति (अंश-कलात्मक) हो तो आगे पीछे के अक्षांश क्रान्ति के कोष्टकों से अनुपात द्वारा न्यूनाधिक करके सूक्ष्म मिनिट सैकिण्ड के रूप में चर प्राप्त किया जा सकता है। अन्यथा केवल निरवयव अक्षांश एवं क्रान्ति से सारिणी द्वारा प्राप्त चर मिनिट सैकिण्ड से भी काम चलाया जा सकता है, किन्तु यह चरमान कुछ स्थूल होगा।

त्रिकोणमिति की जानकारी हो तो संगणक (कैलुकेलेटर) की सहायता से सूक्ष्म चर की जानकारी प्राप्त की जा सकती है। अक्षांश की स्पर्शज्या × क्रान्ति स्पर्शज्या = चरज्या होती है। इसका चापांश बनाकर 4 से गुणा करने पर मिनिट सैकिण्डात्मक चर प्राप्त किया जा सकता है। यह सूक्ष्मतम चर होता है। संगणक का उपयोग न करने वाले लोग चर का ज्ञान निम्न प्रकार से भी कर सकते हैं।

$$\frac{\text{अक्षांश} \times \text{क्रान्ति} \times 2}{25} = \text{लब्धि} = \text{मिनिट सैकिण्डात्मक चर।}$$

जहां पर अक्षांश अंश कला में हो और क्रान्ति भी अंशकला मे हो तो सुविधा की दृष्टि से 30। कला के कम होने पर कलाकात्याग करके 30 से ऊपर होने पर अग्रिम अंश मानकर अथवा अक्षांश-क्रान्ति दोनों ही कलात्मक हों तो दोनों के कलामान को जोड़कर किसी एक में अंक वृद्धि कर ऊपर के नियम से चर की जानकारी प्राप्त की जा सकती है। किन्तु यह प्रकार स्थूल है। इस प्रकार से चर में 1-2 मिनट का नगण्य अन्तर आता है। अक्षांश एवं क्रान्ति अधिक होने पर अन्तर अधिक भी हो सकता है। उदाहरण - दिनांक 16 जुलाई 2012 को हरिद्वार में चर ज्ञात करना अभीष्ट है। हरिद्वार का उत्तरी अक्षांश $29^0/56$ है। क्रान्ति सारिणी में 16 जुलाई को उत्तराक्रान्ति $21^0/20$ दी हुई है। क्रम से तीनों प्रकार से चरसाधन प्रदर्शित है-

(1) संगणक द्वारा - अक्षांशस्पर्शज्या × क्रान्तिस्पर्शज्या = चरज्या, चाप × 4 = चरमिनट सैकिण्ट = 0.575799907 × 0.390554085 = चरज्या (0.224881006) चाप बनाया चाप = 12.99588101, चाप को 4 से गुणा करने पर = 51.98352403 यह मिनटात्मक दशमलव में अभीष्ट चर प्राप्त हुआ । इसको मिनट-सैकिण्ड में संगणक की सहायता से परवर्तित करने पर 51 मिनट 59 सैकिण्ड अभीष्ट चर प्राप्त हुआ। यह सूक्ष्म है।

(2) इसी उदारण को वगैर संगणक के दिये हुए सूत्र के अनुसार देखें।

$$\frac{\text{अक्षांश} \times \text{क्रान्ति} \times 2}{25} = \frac{29^0/56 \times 21^0/20 \times 2}{25}$$

(यहां अक्षांश एक क्रान्ति दोनो ही अंश कला में हैं) अतः अक्षांश 290/56। के स्थान पर 300 अंश एवं क्रान्ति 21^0

$/20^0$ के स्थान पर केवल 21^0 अंश लेकर किया प्रदर्शित है -

$$\frac{30 \times 21 \times 2}{25} = \frac{6 \times 21 \times 2}{5} = \frac{252}{5}$$ = चर 50 मिनट 50 सेकेण्ड प्राप्त हुआ।

यह कुछ स्थूल है, किन्तु अपनाया जा सकता है।

(3) सारिणी द्वारा अक्षांश 30^0 एवं क्रान्ति 21^0 के मध्य कोष्ठक मे चर 51 मि. 13 सै. है। यह भी स्थूल है।

अब सारिणी में अनुपात द्वारा सूक्ष्म चरसाधन का प्रयास प्रदर्शित है। अक्षांश में क्रान्ति की चरकला मिलाने पर अक्षांश की पूर्ण संख्या 30^0 मान ली। क्रान्ति 21^0 -16 रह गई। 30^0 अक्षांश के सामने क्रान्ति 21^0 के नीचे चरमिनट 21 मि. 13 सै. 22^0 क्रान्ति कोष्ठक में 53मि. 57 सै. है। दोनों का अन्तर 53मि.-57सै. - 51मि.-13सै. = 2मि.-44सै. = 164सै. अब अनुपात किया 10 अंश अर्थात् 60 कला में 164 सै. की वृद्धि है तो 16 कला में क्या?

$\frac{164 \times 16}{60} = \frac{656}{15} = 44$ सेकेण्ड

= 44 सै. 21^0 क्रान्ति से प्राप्त चर में जोड़ने पर 51मि.+ 13सै. + 0मि. - 44 सै. = 51मि. - 57सै. चर प्राप्त हो गया कैलकुलेटर द्वारा प्राप्त 51 मि. 59 सै. के लगभग तुल्य ही है।

अतः सारिणी के उपयोग से सामान्य जन सूक्ष्मासन्न चर प्राप्त कर सकते है। सारिणी उपलब्ध न होने की स्थिति मे स्थूल चर भी प्राप्त करके कार्य चलाया जा सकता है। यह अन्तर 1-2 मिनट तक नगण्य रहता है। सूक्ष्म चर की जानकारी चर सारिणी द्वारा प्राप्त की जा सकती है। सारिणी द्वारा प्राप्त चर कैलुकेलेटर द्वारा चर प्राप्ति के तुल्य ही सिद्ध होता है। समस्त भारत वर्ष में चर (मिनिट सैकिण्डात्मक) को उत्तराक्रान्ति में 6 बजे में घटाने एवं दक्षिणा क्रान्ति में 6 बजे में जोड़ने पर स्थानीय मध्यममान से (धूप घड़ी का) सूर्योदय अभीष्टनगर का प्राप्त हो जाता है। किन्तु यह धूपघड़ी का भी स्थानीय मध्यम मान से प्राप्त होता है। (सूर्योदय साधन में इसका विचार विस्तार पूर्वक किया जायगा)

2.5 अभ्यासार्थ प्रश्न -

बहुविकल्पीय प्रश्न:

1. उत्तरा क्रान्ति का प्रारम्भ कब होता है?
   (क) 22 दिसम्बर (ख) 21 जून
   (ग) 21 मार्च (घ) 23 सितम्बर
2. भारतवर्ष में दिन का मान छोटा और रात्रि का मान बड़ा कब से कब तक होता है।
   (क) 23 सितम्बर से 20 मार्च (ख) 23 सितम्बर से 21 दिसम्बर
   (ग) 22 दिसम्बर से 20 मार्च (घ) 21 मार्च से 20 जून
3. भारत में सबसे बड़ा दिन कब होता है?
   (क) 22 दिसम्बर (ख) 21 जून
   (ग) 23 दिसम्बर (घ) 21 मार्च

बोधप्रश्न:

4. अपचीयमान दक्षिणाक्रान्ति का प्रारम्भ कब होता है?
5. सदैव दिनरात्रि का मान बराबर कहाँ होता है?
6. 30 अक्षांश वाले स्थान पर दिनरात्रि बराबर कब होते हैं?
7. सारिणी के बिना चर ज्ञातकरने का सरल सूत्र बतलाइए।

8. संगणक द्वारा सूक्ष्म चर साधन का सूत्र क्या है?

चरबोधकसारिणी

क्रान्त्यंश → / अक्षांश ↓	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	$23^\circ 26' 30''$	
16	1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21	22	23	25	26	27	28	मि.
	9	18	27	36	44	54	4	14	25	36	47	59	10	24	36	52	7	23	40	57	17	37	58	34	सै.
17	1	2	3	4	6	7	8	9	11	12	13	14	16	17	19	20	21	22	24	25	26	28	29	30	मि.
	13	27	40	54	8	22	36	51	6	20	38	54	11	29	48	7	27	48	10	33	58	23	50	29	सै.
18	1	2	3	5	6	7	9	10	11	13	14	15	17	18	18	21	22	24	25	27	28	30	31	32	मि.
	18	36	51	12	31	50	9	28	48	8	29	50	22	34	59	23	48	14	43	10	41	10	43	24	सै.
19	1	2	4	5	6	8	9	11	12	13	15	16	18	19	21	22	24	25	27	28	30	31	33	34	मि.
	23	45	8	31	54	18	37	6	30	55	21	47	14	42	11	40	10	42	14	48	23	59	37	21	सै.
20	1	2	4	5	7	8	10	11	13	14	16	17	19	20	22	23	25	27	28	30	32	33	35	36	मि.
	23	55	22	50	16	46	15	44	13	43	14	45	27	50	23	57	33	10	41	27	8	49	33	20	सै.
21	1	3	4	6	7	9	10	12	13	15	17	18	20	21	23	25	26	28	30	32	33	35	37	38	मि.
	32	4	36	9	42	15	48	22	57	31	7	43	20	59	37	17	58	14	23	8	54	41	31	20	सै.
22	1	3	4	6	8	9	11	13	13	16	17	19	21	23	24	26	28	30	31	33	35	37	39	40	मि.
	37	14	51	29	6	44	22	1	40	20	59	42	25	8	52	37	23	11	59	49	42	35	30	22	सै.
23	1	3	5	6	8	10	11	13	15	17	18	20	22	24	26	27	29	31	33	35	37	39	41	42	मि.
	42	24	6	48	32	14	57	41	25	10	56	42	30	18	6	56	50	43	30	33	31	30	41	26	सै.
24	1	3	5	7	8	10	12	14	16	18	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	44	मि.
	47	34	21	8	56	44	32	21	11	1	52	43	36	30	24	20	18	16	16	18	22	47	34	32	सै.
25	1	3	5	7	9	11	13	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	39	41	43	45	46	मि.
	52	44	36	28	21	14	8	59	57	52	48	45	43	42	43	44	47	52	57	5	15	26	40	40	सै.
26	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	30	32	34	36	38	40	43	45	47	48	मि.
	57	54	52	49	37	45	44	43	43	44	46	48	52	56	2	9	18	28	40	54	13	28	48	51	सै.
27	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	29	31	33	35	37	40	42	45	47	49	51	मि.
	2	5	7	10	13	7	21	26	31	37	44	52	2	12	23	36	51	6	25	45	7	32	58	04	सै.
28	2	4	6	8	10	12	14	17	19	21	23	25	28	30	32	35	37	39	42	44	47	49	52	53	मि.
	8	12	23	13	40	49	58	8	19	31	44	57	12	28	46	5	25	48	12	38	6	38	11	19	सै.
29	2	4	6	8	11	13	15	17	20	22	24	27	29	31	34	36	39	41	44	46	49	51	54	55	मि.
	13	26	40	53	7	22	37	52	9	26	44	4	25	48	10	35	2	27	1	33	8	46	27	38	सै.
30	2	4	6	9	11	13	16	18	21	23	25	28	30	33	35	38	40	43	45	48	51	53	56	58	मि.
	19	37	56	15	35	55	16	37	0	22	46	12	39	6	36	7	40	15	52	31	13	57	45	00	सै.
31	2	4	7	9	12	14	16	19	21	24	26	29	31	34	37	39	42	45	47	50	53	56	59	60	मि.
	24	59	13	37	2	29	55	23	50	21	50	21	54	27	4	41	21	2	46	28	20	12	6	25	सै.
32	2	5	7	10	12	15	17	20	22	25	27	30	33	35	38	41	44	46	49	52	55	58	61	62	मि.
	30	0	30	1	32	4	36	1	43	17	54	32	10	47	33	16	3	52	42	35	30	30	31	53	सै.

चरबोधकसारिणी

क्रान्त्यंश → / अक्षांश ↓	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	23°26'39''	
33	2	5	7	10	13	15	18	20	23	26	28	31	34	37	40	42	45	48	51	54	57	60	63	65	मि.
	36	12	46	25	2	39	16	57	37	18	59	44	29	16	5	56	48	44	40	41	44	51	57	25	सै.
34	2	5	8	10	13	16	19	21	24	27	30	32	35	38	41	44	47	50	53	56	60	63	66	68	मि.
	42	24	5	49	32	16	1	45	32	19	6	58	49	44	39	36	36	37	43	51	1	15	33	2	सै.
35	2	5	8	11	14	16	19	22	25	28	31	34	37	40	43	46	49	52	55	59	62	65	69	70	मि.
	48	36	25	14	1	53	44	35	24	22	17	14	13	13	15	19	27	36	44	4	22	44	10	42	सै.
36	2	5	8	11	14	17	20	23	26	29	32	35	38	41	44	48	51	54	57	61	64	68	71	73	मि.
	54	49	44	35	35	31	28	27	26	27	29	32	37	45	50	6	20	37	57	20	47	17	51	28	सै.
37	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	40	43	46	49	53	56	60	63	67	70	74	76	मि.
	1	2	3	5	6	10	14	19	25	33	41	52	5	19	36	55	17	41	7	40	15	54	39	18	सै.
38	3	6	9	12	15	18	22	25	28	31	34	38	41	44	48	51	55	58	62	66	69	73	77	79	मि.
	8	15	23	32	41	47	1	13	26	41	56	14	34	54	20	47	17	49	25	5	48	36	28	13	सै.
39	3	6	9	13	16	19	22	26	29	32	36	39	42	46	50	53	57	60	64	68	72	76	80	82	मि.
	14	29	44	0	15	32	50	8	29	50	14	39	5	36	8	42	20	58	46	34	26	23	25	14	सै.
40	3	6	10	13	16	20	23	27	30	34	37	41	44	48	51	55	59	63	67	71	75	79	83	85	मि.
	21	43	5	27	47	14	38	4	33	22	33	6	41	18	58	41	28	17	10	6	10	16	28	21	सै.
41	3	6	10	13	17	20	24	28	31	35	38	42	46	49	53	57	61	65	69	73	77	82	86	88	मि.
	29	57	25	56	27	56	30	4	39	16	55	35	19	58	53	44	39	38	40	47	58	15	37	35	सै.
42	3	7	10	14	18	21	25	29	32	36	40	44	47	50	55	59	63	68	72	76	80	85	89	91	मि.
	36	12	49	26	0	43	23	5	48	31	19	6	59	50	51	51	55	4	15	31	53	20	53	56	सै.
43	3	7	11	14	18	22	26	30	33	37	41	45	49	53	57	62	66	70	74	79	83	88	93	95	मि.
	44	28	12	57	43	27	18	7	58	51	56	44	44	47	53	2	16	33	55	22	54	32	16	25	सै.
44	3	7	11	15	19	23	27	31	35	39	43	47	51	55	59	64	68	73	77	82	87	91	96	99	मि.
	52	44	34	29	23	18	14	10	12	10	17	23	32	40	57	18	41	9	41	19	2	52	48	02	सै.
45	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	49	53	57	62	66	73	75	80	85	90	95	100	102	मि.
	0	0	1	2	5	4	10	19	27	37	47	5	24	45	10	40	13	51	34	23	18	19	0	48	सै.
46	4	8	12	16	20	25	29	33	37	42	46	50	55	59	64	69	73	79	83	88	93	98	104	106	मि.
	9	17	27	37	48	0	13	28	46	5	27	52	21	50	26	6	50	39	33	34	41	56	18	44	सै.
47	4	8	12	17	21	25	30	34	39	43	48	52	57	62	66	71	76	81	86	91	97	102	108	110	मि.
	18	35	53	12	32	51	16	40	7	36	8	42	17	2	48	38	33	34	41	50	14	42	19	51	सै.
48	4	8	13	17	22	26	31	35	40	45	49	54	59	64	69	74	79	84	89	95	100	106	112	115	मि.
	27	53	21	49	18	39	21	55	30	10	52	37	26	18	15	17	24	36	56	22	56	39	30	10	सै.
49	4	9	13	18	23	27	32	37	42	46	51	56	61	66	71	77	82	87	93	98	104	117	116	119	मि.
	36	13	50	27	5	47	29	13	0	49	41	37	36	40	49	3	10	48	20	58	49	47	55	42	सै.

चरबोधकसारिणी

क्रान्त्यंश → / अक्षांश ↓	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	23°26'30"	
50	4	9	14	19	23	28	33	38	43	48	53	58	63	69	74	79	85	91	96	102	108	115	121	124	मि.
	46	32	19	7	56	47	39	34	31	31	35	42	53	9	29	56	28	4	54	50	54	8	33	28	सै.
51	4	9	14	19	24	29	34	40	45	50	55	60	66	71	77	82	88	94	100	106	113	119	126	129	मि.
	56	53	51	49	49	50	53	0	7	18	33	52	16	44	17	57	44	37	39	47	11	43	27	31	सै.
52	5	10	15	20	25	30	36	41	46	52	57	63	68	74	80	86	92	98	104	111	117	124	131	134	मि.
	7	15	23	32	43	54	10	27	47	7	37	9	45	26	14	8	6	19	36	4	43	34	38	51	सै.
53	5	10	15	21	26	32	37	42	48	54	59	65	71	77	83	89	95	102	108	115	122	129	137	140	मि.
	18	37	57	18	40	4	31	56	32	8	48	32	22	17	19	28	45	10	46	32	30	41	8	32	सै.
54	5	11	16	22	27	33	38	44	50	56	62	68	74	80	86	93	99	106	113	120	127	135	143	146	मि.
	30	1	33	4	40	16	55	37	52	11	4	2	7	17	34	0	32	16	9	15	34	9	0	35	सै.
55	5	11	17	22	28	34	40	46	52	58	64	70	76	83	90	96	103	110	117	125	132	140	149	153	मि.
	43	26	10	56	43	31	24	18	18	20	28	41	59	36	0	42	33	35	49	17	59	58	16	4	सै.
56	5	11	17	23	29	35	41	48	54	60	67	73	80	86	93	100	107	115	122	130	138	147	156	160	मि.
	56	52	50	48	49	51	57	7	19	35	0	28	4	46	38	38	39	11	47	38	45	11	0	2	सै.
57	6	12	18	24	30	37	43	50	56	63	69	76	83	90	97	104	117	120	128	136	144	153	163	167	मि.
	10	20	31	44	56	10	36	1	28	1	40	25	18	19	26	49	10	5	5	21	56	54	16	35	सै.
58	6	12	19	25	32	38	45	51	58	65	72	79	86	94	101	109	117	125	133	142	151	161	171	175	मि.
	24	49	15	42	12	44	17	59	44	34	30	26	44	4	34	16	10	19	45	32	36	8	9	47	सै.
59	6	13	20	26	33	40	47	54	61	68	75	82	90	98	105	113	122	130	139	149	158	169	179	184	मि.
	40	20	1	44	29	18	10	6	6	16	30	52	23	4	56	56	20	56	59	8	50	1	47	47	सै.
60	6	13	20	27	34	41	49	56	63	1	78	86	94	102	110	119	127	137	146	156	166	177	189	194	मि.
	56	52	50	50	46	57	7	21	41	6	42	25	17	20	37	5	54	0	27	19	41	39	18	45	सै.
61	7	14	21	28	36	43	51	58	66	74	82	90	98	106	115	124	133	143	153	164	175	187	199	205	मि.
	13	27	42	59	19	43	11	46	19	12	5	12	11	55	38	36	54	33	37	7	19	10	54	54	सै.
62	7	15	22	30	37	45	53	61	69	77	85	94	102	111	121	130	140	150	161	172	184	197	211	218	मि.
	32	4	38	17	50	36	24	16	15	21	46	7	56	51	3	32	24	40	26	47	52	49	53	35	सै.
63	7	15	23	31	39	47	55	64	72	80	89	98	107	117	126	137	147	158	170	182	192	209	225	233	मि.
	51	43	37	33	32	37	47	2	26	59	42	19	46	11	55	0	29	29	4	21	32	51	40	19	सै.
64	8	16	24	32	41	49	58	66	75	84	93	103	112	122	133	144	155	167	179	193	207	223	241	251	मि.
	12	25	40	58	20	46	11	59	48	46	55	21	57	58	18	2	16	6	38	4	38	43	58	03	सै.
65	8	17	25	34	43	52	61	70	79	88	98	108	118	129	140	151	163	176	190	205	221	240	262	273	मि.
	35	11	49	30	15	4	4	10	25	52	33	24	42	17	14	47	52	40	23	14	37	11	11	43	सै.
66	8	18	27	36	45	54	64	73	83	93	103	114	124	136	147	160	174	173	202	219	238	260	289	307	मि.
	59	0	2	9	20	37	1	36	21	19	33	4	56	13	57	32	28	28	36	19	15	38	44	38	सै.

चरबोधकसारिणी

क्रान्त्यंश → / अक्षांश ↓	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	23°26'30''	
50	4	9	14	19	23	28	33	38	43	48	53	58	63	69	74	79	85	91	96	102	108	115	121	124	मि.
	46	32	19	7	56	47	39	34	31	31	35	42	53	9	29	56	28	4	54	50	54	8	33	28	सै.
51	4	9	14	19	24	29	34	40	45	50	55	60	66	71	77	82	88	94	100	106	113	119	126	129	मि.
	56	53	51	49	49	50	53	0	7	18	33	52	16	44	17	57	44	37	39	47	11	43	27	31	सै.
52	5	10	15	20	25	30	36	41	46	52	57	63	68	74	80	86	92	98	104	111	117	124	131	134	मि.
	7	15	23	32	43	54	10	27	47	7	37	9	45	26	14	8	6	19	36	4	43	34	38	51	सै.
53	5	10	15	21	26	32	37	42	48	54	59	65	71	77	83	89	95	102	108	115	122	129	137	140	मि.
	18	37	57	18	40	4	31	56	32	8	48	32	22	17	19	28	45	10	46	32	30	41	8	32	सै.
54	5	11	16	22	27	33	38	44	50	56	62	68	74	80	86	93	99	106	113	120	127	135	143	146	मि.
	30	1	33	4	40	16	55	37	52	11	4	2	7	17	34	0	32	16	9	15	34	9	0	35	सै.
55	5	11	17	22	28	34	40	46	52	58	64	70	76	83	90	96	103	110	117	125	132	140	149	153	मि.
	43	26	10	56	43	31	24	18	18	20	28	41	59	36	0	42	33	35	49	17	59	58	16	4	सै.
56	5	11	17	23	29	35	41	48	54	60	67	73	80	86	93	100	107	115	122	130	138	147	156	160	मि.
	56	52	50	48	49	51	57	7	19	35	0	28	4	46	38	38	39	11	47	38	45	11	0	2	सै.
57	6	12	18	24	30	37	43	50	56	63	69	76	83	90	97	104	117	120	128	136	144	153	163	167	मि.
	10	20	31	44	56	10	36	1	28	1	40	25	18	19	26	49	10	5	5	21	56	54	16	35	सै.
58	6	12	19	25	32	38	45	51	58	65	72	79	86	94	101	109	117	125	133	142	151	161	171	175	मि.
	24	49	15	42	12	44	17	59	44	34	30	26	44	4	34	16	10	19	45	32	36	8	9	47	सै.
59	6	13	20	26	33	40	47	54	61	68	75	82	90	98	105	113	122	130	139	149	158	169	179	184	मि.
	40	20	1	44	29	18	10	6	6	16	30	52	23	4	56	56	20	56	59	8	50	1	47	47	सै.
60	6	13	20	27	34	41	49	56	63	1	78	86	94	102	110	119	127	137	146	156	166	177	189	194	मि.
	56	52	50	50	46	57	7	21	41	6	42	25	17	20	37	5	54	0	27	19	41	39	18	45	सै.
61	7	14	21	28	36	43	51	58	66	74	82	90	98	106	115	124	133	143	153	164	175	187	199	205	मि.
	13	27	42	59	19	43	11	46	19	12	5	12	11	55	38	36	54	33	37	7	19	10	54	54	सै.
62	7	15	22	30	37	45	53	61	69	77	85	94	102	111	121	130	140	150	161	172	184	197	211	218	मि.
	32	4	38	17	50	36	24	16	15	21	46	7	56	51	3	32	24	40	26	47	52	49	53	35	सै.
63	7	15	23	31	39	47	55	64	72	80	89	98	107	117	126	137	147	158	170	182	192	209	225	233	मि.
	51	43	37	33	32	37	47	2	26	59	42	19	46	11	55	0	29	29	4	21	32	51	40	19	सै.
64	8	16	24	32	41	49	58	66	75	84	93	103	112	122	133	144	155	167	179	193	207	223	241	251	मि.
	12	25	40	58	20	46	11	59	48	46	55	21	57	58	18	2	16	6	38	4	38	43	58	03	सै.
65	8	17	25	34	43	52	61	70	79	88	98	108	118	129	140	151	163	176	190	205	221	240	262	273	मि.
	35	11	49	30	15	4	4	10	25	52	33	24	42	17	14	47	52	40	23	14	37	11	11	43	सै.
66	8	18	27	36	45	54	64	73	83	93	103	114	124	136	147	160	174	173	202	219	238	260	289	307	मि.
	59	0	2	9	20	37	1	36	21	19	33	4	56	13	57	32	28	28	36	19	15	38	44	38	सै.

2.6 सारांश

अक्षांश एवं क्रान्ति के दो दो भेद होते हैं। अक्षांश भी उत्तरदक्षिणभेद से दो प्रकार का होता है। इसी प्रकार सूर्य की क्रान्ति भी उत्तरदक्षिण के भेद से दो प्रकार की होती है। इन दोनों उपकरणों की सहायता से चर का ज्ञान होता है। अक्षांश एवं क्रान्ति दोनो एक ही दिशा के हों तो अक्षांश वाले गोलार्द्ध में दिनमान बड़ा एवं रात्रिमान छोटा होगा। उत्तर अथवा दक्षिण के अक्षांश होने पर भिन्न दिशा की क्रान्ति होने की स्थिति में दिन का मान छोटा एवं रात्रि कामान बड़ा होगा। किन्तु 21 मार्च तथा 23 सितम्बर को दोनों गोलार्द्धों में सभी साक्ष देशों में दिन-रात्रि मान बराबर अर्थात् 12 घण्टे का दिन एवं 12 घण्टे की रात्रि होगी। निरक्ष देश अर्थात् 0 अक्षांश वाले स्थानों पर चर की उत्पत्ति न होने अर्थात् चराभाव के कारण प्रतिदिन दिनरात्रिमान बराबर होते हैं। निरक्षदेश में पूरे वर्ष भर प्रतिदिन 12 घण्टे का दिन एवं 12 घण्टे की रात्रि होती है।

सूर्योदय, सूर्यास्त, दिनमान ज्ञात करने में चर की प्रमुख भूमिका रहती है। चरसाधन में अक्षांश एवं क्रान्ति ये दो उपकरण होते है। इनकी सहायता से ही चर का ज्ञान किया जा सकता है।

अभ्यासार्थ प्रश्नों के उत्तर

1. (ग) 21 मार्च
2. (क) 23 सितम्बर से 20 मार्च
3. (ख) 21 जून
4. 22 दिसम्बर
5. शून्य अक्षांश पर अर्थात् निरक्ष देश में।
6. 21 मार्च और 23 दिसम्बर
7. $\frac{\text{अक्षांश} \times \text{क्रान्ति} \times 2}{25}$ = चर मि. सै.
8. अक्षांश स्पर्शज्या × क्रान्तिस्पर्शज्या = चरज्या, चाप बनाकर चाप × 4 = चर मि. सै.।

2.7 पारिभाषिक शब्दावली

चर – द्युरात्रवृत्त में उन्मण्डल और क्षितिज वृत्त के अन्तर को चरखण्ड कहते है। चरखण्ड की ज्या को चरज्या कहते है।

क्रान्ति – सूर्य नाड़ीवृत से कितना उत्तर एवं दक्षिण भाग में है, इसका ज्ञान करने पर जो हमें प्राप्त होता है उसे क्रान्ति कहते है।

2.8 सहायक पाठ्यसामग्री

गोल परिभाषा – चौखम्भा विद्या भवन

भारतीय कुण्डली विज्ञान – मीठालाल हिमंत राम ओझा, चौखम्भा सुरभारती प्रकाशन

सूर्यसिद्धान्त – कपिलेश्वर शास्त्र, प्रो0 रामचन्द्र पाण्डेय

सिद्धान्त शिरोमणि – आचार्यभास्करः, टिका - पं0 सत्यदेव शर्मा

2.9 निबन्धात्मक प्रश्न

1. क्रान्ति एवं चर को परिभाषित करते हुये सोदाहरण साधन कीजिये।

इकाई - 3 मध्यमान्तर, वेलान्तर एवं स्पष्टान्तर

इकाई संरचना

3.1 प्रस्तावना

3.2 उद्देश्य

3.3 मुख्य भाग : मध्यमान्तर

3.4 वेलान्तर

3.5 स्पष्टान्तर

3.6 सारांश

3.7 पारिभाषिक शब्दावली

3.8 सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

3.9 सहायक पाठ्यसामग्री

3.10 निबन्धात्मक प्रश्न

3.1 प्रस्तावना

प्रस्तुत इकाई BAJY(N)-202 से सम्बन्धित है। इस इकाई का शीर्षक है- मध्यमान्तर, वेलान्तर एवं स्पष्टान्तर। इसके पूर्व की इकाई में आपने क्रान्ति एवं चर का ज्ञान प्राप्त कर लिया है, आइए अब मध्यमान्तर, वेलान्तर एवं स्पष्टान्तर का अध्ययन करते है।
एक देश में स्टैण्डर्ड एवं स्थानीय समय का अन्तर मध्यमान्तर कहलाता है। स्थानीय मध्यम समय और स्पष्ट समय का अन्तर को 'वेलान्तर' कहा जाता है। इसी प्रकार धूप घड़ी के मध्यम और स्टैण्डर्ड समय के अन्तर को स्पष्टान्तर कहा जाता है।
आइए हम सभी इस इकाई में मध्यमान्तर, वेलान्तर और स्पष्टान्तर से संबंधित अन्य जानकारीयाँ प्राप्त करते हैं।

3.2 उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आप जान लेंगे कि –

- मध्यमान्तर किसे कहते है।
- वेलान्तर की परिभाषा क्या है।
- स्पष्टान्तर क्या है।
- मध्यमान्तर एवं वेलान्तर का गणितीय पक्ष क्या है।
- स्पष्टान्तर का गणित ज्योतिष में क्या योगदान है।

3.3 मुख्यभाग : मध्यमान्तर

मध्यमान्तर - जैसा कि आपको विदित है, कि ग्रीनविच नामक स्थान पर शून्य रेखांश स्थिर करके शून्य रेखांश से 180^0 पूर्व दिशा में तथा 180^0 पश्चिम दिशा में रेखांश निर्धारित किये गये हैं। भूगोल (ग्लोब), मानचित्र अथवा ज्योतिष की प्रचलित पुस्तकों, पचाङ्गों आदि के द्वारा प्रत्येक देश के नियामक (स्टैण्डर्ड) रेखांश तथा देश के अन्दर स्थानीय रेखांशों की जानकारी प्राप्त हो जाती है।
एक देश के नियामक रेखांश (जिस पर सम्बन्धित देश की घड़ियों का समय निश्चित होता है) तथा उस देश के अन्तर्गत किसी भी भू-भाग पर स्थित अभीष्ट नगर के रेखांशों के अन्तर को 4 से गुणित प्राप्त मिनट-सैकिण्ड को मध्यमान्तर कहा जाता है। क्योंकि ग्रीनविच से प्रत्येक देश में नियामक रेखांश पर ही स्थिर की हुई यान्त्रिक घड़ियों से समस्त कार्य व्यवहार सम्बन्धित देश में होता है। किन्तु नगर विशेष के रेखांश से निर्धारित रेखांश रूपी स्तम्भ जितना आगे पीछे होता है। चतुर्गुणित

रेखांशान्तर से प्राप्त मिनटादि समय **मध्यमान्तर** कहलाता है। यह निर्धारित स्तम्भ से अभीष्ट नगर पूर्व में होने से मध्यमान्तर धनात्मक एवं पश्चिमस्थ नगरों का मध्यमान्तर ऋणात्मक होता है।

दो देशों के रेखांशान्तर से प्राप्त समय को देशान्तर तथा एक देश के अन्दर नगर विशेष के रेखांश एवं नियामक रेखांश के अन्तर से प्राप्त समय को मध्यमान्तर की संज्ञा दी गई है। प्रत्येक देश के नियामक रेखांश स्तम्भ पर स्थित समय स्टैण्डर्ड तथा उस देश के अन्दर स्थित स्थान के रेखांश पर प्राप्त समय स्थानीय समय होता है।

अब आप पूर्णतया समझ गये होंगे, कि दो देशों के नियामक रेखांशों का अन्तर (अंश-कला में) तथा 4 से गुणा करने पर मिनिट सैकिण्ड में देशान्तर ज्ञात किया जाता है। ठीक उसी प्रकार एक देश की भौगोलिक सीमा के अन्तर्गत स्थित किसी नगर-ग्राम के रेखांशों से सम्बन्धित देश के नियामक रेखांश का अन्तर करके 4 से गुणा करने पर अभीष्ट ग्राम-नगर का घण्टे मिनट, सैकिण्ड में जो अन्तर आयेगा वह मध्यमान्तर कहलाता है। यह मध्यमान्तर नियामक रेखांश (जिस पर उस देश की यान्त्रिक घड़ियों का समय निर्धारित है) से पूर्व दिशा में अभीष्ट नगर होने से धन तथा नियामक रेखांश में पश्चिम दिशा में अभीष्ट नगर होने से ऋणात्मक होता है।

रेखांश के प्रकरण में इस विषय पर प्रकाश डाला गया है, जैसा कि आप लोगों को विदित है, कि ग्रीनविच (लन्दन) पर रेखांश शून्य स्थिर किया हुआ है। ग्रीन विच अर्थात् शून्य रेखांश से पूर्व एवं पश्चिम दिशा में रेखांशों की गणना की गई है। ग्रीनविच से पूर्वदिशा में स्थित देशों में पहले सूर्योदय होने से दिन का प्रारम्भ एवं यान्त्रिक घड़ियों में समय पहले माना जायगा। पश्चिम दिशा के रेखांशों पर स्थित देशों का समय ग्रीनविच के बाद ही माना जायगा। वो देश ग्रीनविच से कितने पूर्व रेखांश अथवा पश्चिम रेखांश पर स्थित हैं ? 1 अंश = 4 मि. के हिसाब से जो भी घण्टे मिनट प्राप्त हों, उतना ही ग्रीनविच से तत्तत् देशों का स्टैण्डर्ड समय पूर्व में आगे तथा पश्चिम में पीछे माना जायगा।

विश्वव्यापी नियम के अनुसार प्रत्येक देश के समस्त भू-भाग में किसी एक स्थान के रेखांश पर सम्बन्धित देश का मानक (स्टेण्डर्ड) समय निर्धारित किया गया है। वह स्टेण्डर्ड समय उस देश के समस्त भू-भाग पर एक ही माना जाता है। उस देश के प्रत्येक भाग में यान्त्रिक घड़ियों में एक ही समय रहेगा। उस देश का समस्त व्यवहार एक ही समय से नियन्त्रित होगा। इस प्रकार प्रत्येक देश का पृथक्-पृथक् समय निर्धारित किया गया है। दो देशों के निर्धारित रेखांशों के अन्तर को 4 से गुणा करके सम्बन्धित देशों का देशान्तर होता है।

किसी भी देश में निर्धारित रेखांश का मानक समय एक स्थान का होता है, सम्बन्धित देश के समस्त भू-भाग पर उसी स्टैण्डर्ड समय का प्रयोग होता है। किन्तु धूप घड़ी का समय या लोकल (स्थानीय)

समय देश के प्रत्येक नगर ग्राम आदि का समय रेखांश भिन्न-भिन्न होने से पृथक-पृथक होता है। निर्धारित (स्टैण्डर्ड) रेखांश एवं अभीष्ट नगर के रेखांशों के अन्तर को 4 से गुणा करके प्राप्त मिनटात्मक सम्बन्धित देश के अन्दर मध्यमान्तर कहलाता है। स्थानीय मध्यम समय और स्थानीय स्पष्ट समय के अन्तर को ही वेलान्तर कहते हैं। मध्यमान्तर एवं वेलान्तर दोनों के धन या ऋण संस्कार से ही स्पष्टान्तर प्रकट होता है।

किसी भी देश के अन्दर धूप घड़ी के समय में भिन्न-भिन्न स्थानों पर सूर्योदयकाल भिन्न-भिन्न होने से स्थानीय समय में अन्तर आता है। रेल-वायुयान आदि के परिचालन में सुविधा रहे इस कारण प्रत्येक देश में किसी रेखांश पर स्थिर किया हुआ समय पूरे देश के लिये मानक (स्टैण्डर्ड) माना जाता है। वही समय पूरे देश की घड़ियों में सभी स्थानों पर एक ही रहता है। स्थान भेद से घड़ियों के समय में अन्तर नही रहता। इसलिये नियामक (निश्चित किये हुए) रेखांश के समय को देश का मानक या स्टेण्डर्ड समय कहा जाता है। सभी यान्त्रिक घड़ियाँ उस मानक (स्टैण्डर्ड) समय को ही प्रदर्शित करती हैं। उसी से सम्बन्धित देश का समस्त कार्यव्यवहार चलता है।

समस्त भारतवर्ष का भू-भाग पूर्वी रेखांशों पर स्थित है। भारतवर्ष का नियामक रेखांश 82^0 अंश 30 कला है । जो कि ग्रीनविच से 5घं. 30मि. आगे (+) है। भारतवर्ष के अन्तर्गत किसी ग्राम-नगर आदि का रेखांश मानचित्र आदि द्वारा ज्ञात करके $82^0/30$ (नियामक रेखांश) से अभीष्ट नगर के रेखांश का अन्तर करें। अन्तर (शेष) अंश कला को 4 से गुणा करने पर क्रमशः मिनट, सैकिण्ट प्राप्त होंगे । वही अभीष्ट नगर का मध्यमान्तर कहलायेगा। यदि अभीष्ट स्थान का रेखांश $82^0/30$ से न्यून हो तो यह मध्यमान्तर ऋणात्मक होगा। यदि अभीष्टस्थान का रेखांश $82^0/30$ से अधिक हो तो अभीष्ट रेखांश से 82^0 /30 को घटाकर शेष को 4 से गुणा करने पर मिनट, सैकिण्ड प्राप्त होंगे। वह मध्यमान्तर धनात्मक होगा।

उदाहरण जैसे दिल्ली नगर का रेखांश 77^0 13 है इसको 82^0 /30 में से घटाने पर 82^0 /30-77^0 /30 = 5^0 /17 अन्तर प्राप्त हुआ। इस अन्तर को 4 से गुणा करने पर ($5^0/17 \times 4$ = 20मि./68सै. = 21 मि. 08 सै.) दिल्ली का मध्यमान्तर प्राप्त हुआ। दिल्ली का रेखांश 77^0 /13, 82^0 /30 से कम होने के कारण मध्यमान्तर ऋणात्मक सिद्ध हुआ।

द्वितीय उदाहरण- कोलकत्ता का रेखांश $88^0/23$। है। इसमें से नियामक रेखांश $82^0/30$। घटाने पर (88^0 /23।-82^0 /30 = $5^0 53$।) रेखांशान्तर $5^0/53$ को 4 से गुणा करने पर ($5^0/53 \times 4$ = 20मि./212सै. = 23मि./32सै.) 23 मि. 32 सै. मध्यमान्तर प्राप्त हुआ यहाँ पर कोलकाता का रेखांश नियामक रेखांश $82^0/30$) से अधिक है। अतः कोलकाता नियामक रेखांश से पूर्व में सिद्ध

होने के कारण, वहाँ का मध्यमान्तर धनात्मक हुआ। इसी प्रकार पूर्वी रेखांश वाले स्थानों में सर्वत्र मध्यमान्तर का ज्ञान कर लेना चाहिए। यहाँ नियामक रेखांश से अधिक रेखांश (पूर्व) होने पर मध्यमान्तर धन एवं नियामक रेखांश से न्यून रेखांश (पश्चिम) होने पर मध्यमान्तर ऋणात्मक होगा।

इसके विपरीत पश्चिम रेखांश वाले देशों में ग्रीनविच से 4 मिनट प्रति अंश को दर से समय में ह्रास होता चला जाता है। जैसे किसी देश का पश्चिमी नियामक रेखांश 45^0 अंश पर स्टैण्डर्ड समय निश्चित किया गया है। अतः $45 \times 4= 180$ मिनट = 3 घण्टे प्राप्त हुए। इन 3 घण्टों को ग्रीन विच के स्टेण्डर्ड समय में घटाने पर अभीष्ट नियामक रेखांश (45^0) देश का स्टैण्डर्ड समय होगा। अर्थात् यदि ग्रीनविच में रात्रि के 12 बजे होंगे तब अभीष्ट देश की घड़ियों में रात्रि के 9 बजेंगे। दो देशों के रेखांशान्तर का समय देशान्तर कहलाता है।

पश्चिम रेखांश पर स्थित नगरों के मध्यान्तर का ज्ञान करते समय जिन अभीष्ट नगरों का रेखांश, नियामक रेखांश से कम होगा (नियामक रेखांश से पूर्व दिशा में होने के कारण) उन नगरों का मध्यमान्तर धनात्मक होगा। (जबकि पूर्व रेखांश नगरों में नियामक रेखांश से कम होने पर मध्यमान्तर ऋणात्मक होता) नियामक रेखांश से पश्चिम रेखांश अधिक होने पर (नियामक रेखांश से पश्चिम दिशा में होने के कारण) उन नगरों का मध्यान्तर ऋणात्मक होगा।

इस मध्यान्तर के ऋण-धन संस्कार में प्रायः बुद्धि भ्रमित हो जाती है। इसके लिये एक सिद्धान्त सदैव स्मरण रखना चाहिए कि नियामक रेखांश (किसी भी देश के लिये स्टैण्डर्ड समय का निर्धारित रेखांश) से पूर्व दिशा मे स्थित नगरों का मध्यमान्तर धन एवं पश्चिमदिशा मे स्थित नगरों का मध्यमान्तर ऋण होता है। चाहे नियामक रेखांश पूर्वी हो अथवा पश्चिमी। नियामक रेखांश से अभीष्ट नगर का रेखांश (ज्यादा या कम) पूर्व में स्थित होने पर धनात्मक तथा पश्चिम दिशा में स्थित होने पर ऋणात्मक संस्कार करना चाहिए।

इस प्रकार पश्चिम रेखांश के नगरों का नियामक रेखांश उत्तरोत्तर पश्चिमदिशा में बढ़ता है । अर्थात् नियामक रेखांश से कम रेखांशवाला नगर नियामक रेखांश से पूर्व दिशा में तथा नियामक रेखांश से अधिक रेखांश वाला नगर नियामक रेखांश से पश्चिम दिशा में ही होगा। इस सिद्धान्त के अनुसार नियामक रेखांश से पूर्व दिशा में अभीष्ट नगर की स्थिति में मध्यान्तर धनात्मक एवं पश्चिम दिशा में स्थित नगर का मध्यमान्तर ऋणात्मक होगा।

पूर्व रेखांश पर स्थित नगरों का रेखांश नियामक रेखांश से कम होने पर मध्यमान्तर ऋणात्मक तथा अधिक होने पर धनात्मक होता है। क्योंकि नियामक रेखांश से कम रेखांश वाला नगर पश्चिम में तथा अधिक रेखांश वाला नगर पूर्व में सिद्ध हुआ।

जैसे भारतीय नगरों में मध्यमान्तर ज्ञात करने के उदाहरण -

नगर का नाम	**पूर्वी-रेखांश**	**नियामक रेखांश**	**अन्तर अंशकला**	**मध्यमान्तर मि. सै.**
अजमेर	74^0 -42`	82^0 -30	7^0 -48 × 4 =	-31-12
अयोध्या	82^0 -14	82^0 -30	0^0 -16 × 4 =	- 1- 4
आगरा	78^0 -5	82^0 -30	4^0 -25 × 4 =	-17- 40
उज्जैन	75^0 -43	82^0 -30	6^0 - 47 × 4 =	- 27- 8
कलकत्ता	88^0 -24	82^0 -30	5^0 -54 ×4 =	+ 23-36
गढ़वाल	79^0 -30	82^0 -30	3^0 -00 × 4 =	-12-00
गया	85^0 -1	82^0 -30	2^0 -31। × 4 =	+10-4
जौनपुर	82^0 -44	82^0 -30	00-14 × 4 =	+0-56
देहरादून	78^0 -4	82^0 -30।	40-26। × 4 =	-17-44
हरिद्वार	78^0 -13	82^0 -30	40-17 × 4 =	-17-8

पश्चिमी रेखांश वाले नगरों के मध्यमान्तर निकालने के उदाहरण -

नगर का नाम	**पश्चिमी-रेखांश**	**नियामक रेखांश**	**अन्तर अंश कला**	**मध्यमान्तर मि. सै.**
ग्रीनविच	00-0	00-0	0-0 × 4	= 0- 0
लन्दन	30-12	00-0	3-12 × 4	= -12-48
लास एन्जिलस	118^0 -17	120^0 -0	1- 43 × 4	= + 6-52
वाशिंगटन	77^0 -04	75^0 -00	2-04 × 4	= -8-16
शिकागो	90^0 -0	87^0 -38	2-22 × 4	= 9-28
न्यूयार्क	74^0 -0	75^0 -00	1-00 × 4	= + 4-00
मैक्सिको सिटी	99^0 -1	90^0 -0	9-01 × 4	= -36-04
होनोलूलू	156^0 -0	150^0 -0	6-00 ×	= -24-00

3.4 वेलान्तर

मध्यमसमयमान व स्पष्टसमयमान का अन्तर ही वेलान्तर कहलाता है। स्थानीय, स्थूल मध्यममान से प्रतिदिन प्रत्येक स्थान पर सूर्योदय प्रातः 6 बजे मध्याह्न 12 बजे एवं सूर्यास्त शाम के 6 बजे होता है। चर संस्कार करने पर स्थानीय सूर्यादय समय आता है वह भी मध्यम होता है। किन्तु

स्पष्टमान से प्रतिदिन 6 बजे से आगे पीछे सूर्योदय, 12 बजे आगे पीछे मध्याह्न एवं शाम 6 बजे से आगे पीछे सूर्यास्त होता है । इस आगे पीछे के अन्तर को ही वेलान्तर कहा जाता है। प्राचीनकाल में ज्योतिष के ग्रन्थों में इसका कहीं भी उल्लेख प्राप्त नहीं होता। इस अन्तर का ग्रहों में संस्कार सर्वप्रथम भस्कराचार्य ने सिद्धान्त शिरोमणि नामक अपने ग्रन्थ में उदयान्तर नाम से किया है। उदयान्तर संस्कार के आविष्कर्ता भास्कराचार्य ही माने जाते हैं। उदयान्तर संस्कार ही वेलान्तर संस्कार कहा जाता है। परवर्ती विद्वानों ने वेलान्तर को काल समीकरण की संज्ञा दी है। एस्ट्रोरिसर्चब्यूरो कलकत्ता द्वारा प्रकाशित इण्डियनएपफेमरीज (अंग्रेजी पंचांग) में स्पष्ट मध्याह्नकाल अर्थात् (APPARENT NOON) के समय स्थानीय मध्यम समय का उल्लेख किया है। स्पष्ट मध्याह्नकाल स्थानीय दोपहर के 12 बजे का द्योतक है। इसको उदाहरण द्वारा समझने के लिये 15 सितम्बर 1996 के स्पष्टमध्याह्नकाल (।चचंतमदज छववद) के समय स्थानीय मध्यम समय 11 घण्टा 55 मिनट 10 सैकिण्ड का उल्लेख किया गया है। इसका अर्थ यह हुआ कि स्पष्ट मध्याह्न व मध्यम मध्याह्न के बीच में 4 मिनट 50 सैकिण्ड का अन्तर है। इसको ही वेलान्तर मिनट सैकिण्ड कहते हैं । यहां पर 12 बजने में 4 मि. 50सै. की देर है। अतः वेलान्तर धन होगा।

दूसरा उदाहरण - 15 फरवरी 1996 को उसी एपफेमरीज में स्पष्ट मध्याह्न काल में स्थानीयमध्यमसमय का मान 12 घण्टे 14 मिनट 11 सैकिण्ड लिखा है। इसका अर्थ हुआ कि स्पष्टमध्याह्न व मध्यम मध्याह्न का अन्तर 14 मिनट 11 सैकिण्ड है। अर्थात् स्पष्टमध्याह्न काल 14

मिनट 11 सैकिण्ड पूर्व हो चुका है। अतः वेलान्तर संस्कार ऋण होगा।

वेलान्तर (उदयान्तर) सारिणी

दिनाङ्क → माह ↓	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
जनवरी −	3	4	4	4	5	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	10	10	10	10	11	11	12	12	12	12	13	13	13	13	13	13
	35	00	24	48	14	2	25	51	15	40	4	28	31	17	42	6	31	48	56	19	44	9	24	34	58	12	12	23	36	36	48
फरवरी −	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	13	13	13	13	12	12	12	12	x	x
	00	00	14	24	24	24	24	24	39	48	48	48	48	31	24	24	24	24	06	00	00	42	36	17	12	53	48	28	24	x	x
मार्च +	12	12	11	11	11	11	10	10	10	10	9	9	9	8	8	8	8	8	7	7	6	6	6	5	5	4	4	4	4	4	3
	04	00	40	36	16	52	48	28	24	04	40	36	16	52	48	38	24	04	36	16	53	29	05	42	18	54	48	30	07	00	43
अप्रैल −	3	2	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	− 0	+ 0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	x
	20	56	32	24	09	45	22	12	58	48	35	12	0	11	24	34	48	57	21	36	44	00	06	24	29	48	48	51	12	12	x
मई +	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2
	13	36	36	36	36	36	36	55	00	00	00	00	00	00	00	00	00	48	36	36	36	36	36	30	12	12	12	10	48	48	48
जून +	2	2	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	+ 0	− 0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	x
	26	24	04	00	42	36	20	12	58	48	48	37	24	15	0	07	20	18	51	12	13	36	36	58	00	20	24	41	04	12	x
जुलाई −	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	26	36	48	00	00	08	24	30	48	48	51	12	12	12	34	36	36	36	54	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
अगस्त −	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1	0	0
	00	00	59	36	36	36	36	15	12	12	54	48	31	24	24	11	00	49	26	12	03	48	11	20	19	36	36	33	10	47	24
सितम्बर +	00	00	00	00	01	01	1	2	2	5	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6	6	7	7	8	8	8	8	9	x
	00	22	46	48	08	31	55	00	18	41	04	28	15	00	14	37	01	24	48	00	10	34	57	21	44	00	07	31	54	18	x
अक्टूबर +	0	10	10	10	11	11	11	12	12	12	12	12	13	13	13	14	14	14	14	14	15	15	15	15	15	15	15	15	16	16	16
	42	05	29	52	12	16	30	03	24	27	48	50	14	36	36	00	01	24	26	48	07	12	17	36	36	36	36	44	00	00	00
नवम्बर +	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	15	15	15	15	15	14	14	14	14	14	13	13	13	13	12	19	11	11	11	x
	00	00	08	24	24	06	00	00	00	00	00	59	36	36	34	12	48	48	68	22	00	57	34	12	09	45	20	56	36	31	x
दिसम्बर +	11	10	10	9	8	8	8	8	7	7	7	16	5	5	5	4	3	3	3	2	1	1	0	0	+ 0	− 1	1	1	2	3	3
	09	43	18	54	30	05	41	16	52	27	03	15	50	26	02	37	49	24	00	35	58	23	58	19	00	09	27	08	40	04	09

नोट :- 26 दिसम्बर से 13 अप्रैल तथा 15 जून से 31 अगस्त तक वेलान्त ऋण (-) तथा 14 अप्रैल से 14 जून तथा 1 सितम्बर से 25 दिसम्बर तक वेलान्तर धन (+) होता है। वेलान्तर मिनिट एवं सैकिण्ड में है।

मध्यम सूर्योदय व स्पष्टसूर्योदय का जो अन्तर होता है। वही मध्यम मध्याह्न व स्पष्टमध्याह्न का अन्तर होता है। अतः उदययोरन्तरम् उदयान्तरं कहा गया है। वेलान्तर का अर्थ भी वेला अर्थात् समय का अन्तर (भेद) होता है। वेला शब्द मध्यम व स्पष्ट सूर्योदय काल के अन्तर का द्योतक है। इन दोनों का अन्तर काल ही वेलान्तर कहलाता है। वैंकटेश बाबू केतकर रचित ग्रह गणित मालिका में उदयान्तर साधन करने की सारिणी दी गई है। उस सारिणी द्वारा जिसदिन जितने मिनट सैकिण्डात्मक उदयान्तर सिद्ध होता है। उस दिन वेलान्तर भी तत्समकक्ष मिनट सैकिण्डात्मक प्राप्त होता है। वर्षों में कहीं कहीं। मिनट से कम अर्थात् केवल सैकिण्डात्मक नगण्य अन्तर ही प्राप्त होता है। अतः वेलान्तर व उदयान्तर में अभिन्नता स्वीकार कर ग्रह गणित मालिका के द्वारा उदयान्तर सारिणी का निर्माण कर वेलान्तर (उदयान्तर) सारिणी संलग्न की गई है।

3.5 स्पष्टान्तर

मध्यमान्तर एवं वेलान्तर दोनों के धनात्मक एवं ऋणात्मक स्वरूप से आप परिचित हो चुके हैं। इन दोनों के आपस में संस्कार से स्पष्टान्तर की उत्पत्ति होती है। इन दोनों में संस्कार बीजगणित के नियमानुसार किया जाता है। **"धनर्णयोरन्तरमेव योग:"** अर्थात् मध्यमान्तर एवं वेलान्तर के मिनट सैकिण्ड लिखने के पूर्व धन अथवा ऋणचिह्न जैसा भी हो, अवश्य लगाना चाहिए। यदि दोनों के चिह्नों में भेद हो तो अधिक मिनट वाले में से कम मिनट संख्या घटाकर अधिक मिनटवाले चिह्न को स्पष्टान्तर में लगाना चाहिए। मध्यमान्तर व वेलान्तर दोनों के चिह्न समान हों, अर्थात् दोनों ही ऋणात्मक अथवा धनात्मक हों तो दोनों के मिनट सैकिण्ड को जोड़कर जैसा चिह्न दोनो में हो वही स्पष्टान्तर में लगाना चाहिए।

भारतीय स्टेण्डर्ड समय (नियामक रेखांश 82^0 /30।) का जन्मस्थानीय धूपघड़ी से जितने मिनट सैकिण्ड का ऋणात्मक व धनात्मक अन्तर होता है, उसको ही स्पष्टान्तर कहते हैं। अन्य देशों में वहाँ के स्टेण्डर्ड (तत्तत् देशों के नियामक रेखांश पर निर्धारित) समय और जन्मस्थानीय धूपघड़ी (स्थानीय) का अन्तर स्पष्टान्तर होता है। किन्तु यह हमेशा स्मरण रखना चाहिए कि स्पष्टान्तर की जानकारी मध्यमान्तर एवं वेलान्तर के संस्कार से ही होती है।

± मध्यमान्तर ± वेलान्तर = ± स्पष्टान्तर

मध्यमान्तर के धन अथवा ऋण चिन्हों का विवेचन पूर्व में किया जा चुका है । वेलान्तर के धन ऋण चिह्नों को वेलान्तर सारिणी से ज्ञात करना चाहिए। उसके बाद ही दोनों के संस्कार से स्पष्टान्तर की जानकारी प्राप्त होगी।

उदाहरण - 15 मार्च 2012 को दिल्ली, मुम्बई, कोलकत्ता, चेन्नई, वाराणसी में स्पष्टान्तर का ज्ञान एक साथ किया जाता है। ये सभी स्थान भारत वर्ष में स्थित हैं। अतः इन सभी स्थानों का नियामक रेखांश (स्टैण्डर्ड) 82^0/30 है। सर्वप्रथम प्रत्येक स्थान का मध्यमान्तर ज्ञात करके वेलान्तर के संस्कार से स्पष्टान्तर ज्ञात करना प्रदर्शित किया जा रहा है -

भारतीय नियामक रेखांश	82^0 / 30। पूर्वी	82^0 / 30। पूर्वी	82^0 / 30। पूर्वी	82^0 / 30। पूर्वी	82^0 / 30। पूर्वी
स्थान नाम	दिल्ली	मुम्बई	कोलकाता	चेन्नई	वाराणसी

तत्तत् स्थानीय	$77^0/13^{\prime}$	$72^0/50^{\prime}$	$88^0/24^{\prime}$	$80^0/15^{\prime}$	$83^0/1^{\prime}$
रेखांश नियामक रेखांश से अन्तर पूर्व मे (+) पश्चिम मे (–) 4 से गुणा करने पर	–5⁰/17' X4 –21/8	–9⁰/40' X4–38/40	+5⁰/54' X4 +23/36	–2/15' X4 –9/00	+0/31' X4 –2/4
मध्यान्तर मि./सै.	–8/48	–8/48	–8/48	–8/48	–8/48
15मार्च का वेलान्तर मि./सै.					
स्पष्टान्तर मि./सै.	–29/56	–47/28	+14/48	–17/48	–6/44
स्टैण्डर्ड समय प्रातः 10=00	10=00=00	10=00=00	10=00=00	10=00=00	10=00=00
स्पष्टान्तर कायथावत् संस्कार किया	–29–56	–47–28	+14–48	–17–48	–6–44
धूपघड़ी (स्थानीय समय)	9–30–4	9–12–32	10–14–48	9–42–12	9–53–16

इस प्रकार स्टैण्डर्ड (मानक) समय में स्पष्टान्तर का संस्कार करने पर धूपघड़ी का (स्थानीय) समय ज्ञात हो जाता है। अतः यह सिद्ध हो गया कि धूपघड़ी (स्थानीय) एवं स्टैण्डर्ड (यान्त्रिक घड़ी) के समय में स्पष्टान्तर तुल्य अन्तर होता है। स्टैण्डर्ड समय में स्पष्टान्तर का यथावत् संस्कार किये जाने पर धूप घड़ी (स्थानीय) का समय प्राप्त होता है। यदि धूप-घड़ी के समय को स्टैण्डर्ड में बदलना हो तो स्पष्टान्तर संस्कार में धन-ऋण चिह्न को बदलने के बाद ही धूप घड़ी के (स्थानीय) समय में संस्कार किया जायगा। इसका प्रयोग आगे स्टैण्डर्ड सूर्योदय ज्ञात करते समय बतलाया जायगा।

अभ्यास चार

अभ्यासार्थ प्रश्न

1. (क) गोरखपुर रेखांश 83^0-24 का मध्यान्तर ज्ञात कीजिए।

(ख) कानपुर रेखांश 80^0 - 20 है तो मध्यान्तर क्या होगा?

(ग) जौनपुर का मध्यान्तर + मि. 5सै. है, तो वहाँ का रेखांश क्या होगा?

(घ) देहरादून का मध्यमान्तर-17 मि. 44 सै. है, तो वहाँ का रेखांश क्या होगा?

(ड) जयपुर नगर का मध्यमान्तर-26-32 है, तो रेखांश क्या होगा?

2. (क) अयोध्या का रेखांश 82^0 -14 पूर्वी है वेलान्तर + 6=00 है, तो 26 जुलाई 2012 को स्पष्टान्तर ज्ञात कीजिए।

(ख) इलाहाबाद का पूर्वी रेखांश 81^0 -54 है, 15 मार्च 2012 को वेलान्तर -8-48 हो तो स्पष्टान्तर क्या होगा?

(ग) जहाँ स्पष्टान्तर-29मि. 56सै. हो, उस दिन वेलान्तर-8-48 है तो मध्यमान्तर एवं रेखांश की जानकारी प्राप्त कीजिए।

(घ) स्पष्टान्तर +14 मि. 48सै. है, वेलान्तर - 8- 48 हो, तो मध्यमान्तर क्या होगा?

(घ) वेलान्तर -3-26 हो, रेखांश 78^0 -05 हो तो मध्यमान्तर एवं स्पष्टान्तर ज्ञात कीजिए।

3.6 सारांश

किसी भी देश के नियामक रेखांश पर स्थिर किया हुआ समय उस देश का स्टैण्डर्ड (मानक) समय कहलाता है। किन्तु सम्बन्धित देश की भौगोलिक सीमा के अन्दर स्थित किसी ग्राम-नगर का रेखांश ज्ञात करके नियामक रेखांश से अन्तर कर 4 से गुणा करने पर जो मिनट सैकिण्ड प्राप्त होते हैं, वही अभीष्ट ग्राम, नगर का मध्यमान्तर कहलाता है। यह मध्यमान्तर नियामक रेखा से पूर्व में अभीष्ट स्थान होने पर धन तथा पश्चिम में होने पर ऋण होता है। प्रतिदिन ठीक एक समय पर सूर्योदय नहीं होता प्रतिदिन के सूर्योदय में अत्यल्प अन्तर होता है। वह अल्पान्तर ही वेलान्तर कहलाता है। इसी को दो सूर्योदय के मध्य का अन्तर होने के कारण उदयान्तर भी कहते हैं। यह मध्यम सूर्योदय और स्पष्ट सूर्योदय का अन्तर स्वरूप होता है। वेलान्तर (उदयान्तर) सारिणी द्वारा अभीष्ट दिन का धनात्मक अथवा ऋणात्मक वेलान्तर प्राप्त किया जाता है। मध्यमान्तर एवं वेलान्तर का संस्कार (पूर्व में वर्णित प्रकार से) करके स्पष्टान्तर की जानकारी प्राप्त होती है। स्पष्ट रूप से स्थानीय एवं स्टैण्डर्ड समय का अन्तर ही स्पष्टान्तर होता है। इसका उपयोग स्थानीयसमय से यान्त्रिक घड़ी का समय तथा यान्त्रिक घड़ी के समय से स्थानीय समय ज्ञात करने में किया जाता है।

अभ्यासार्थ प्रश्नों के उत्तर

प्रश्न. 1. (क) + 3मि. 36सै. (ख) -8मि. 40सैं.

(ग) 82^0 -44 (घ) 78^0-4 (घ) 750-52।

प्रश्न 2. (क) +4 मि. 56सै. (ख) -11मि. 12सै.

(ग) मध्यमान्तर-21मि. 8सै. तथा रेखांश 77^0 -13

(घ) +23मि. 36सै.

(घ) मध्यान्तर - 17मि. 40सै. स्पष्टान्तर -21मि. 6सै.

3.7 पारिभाषिक शब्दावली

स्पष्टान्तर - मध्यमान्तर एवं वेलान्तर के संस्कार को स्पष्टान्तर कहते है।

वेलान्तर – प्रतिदिन के सूर्योदय में अत्यल्प अन्तर को वेलान्तर कहते है।

मध्यमान्तर – रेखांश को चार से गुणा करने पर प्राप्त मिनटादि मान को मध्यमान्तर कहते है।

उदयान्तर – उदयो: अन्तरं उदयान्तरम्। नाड़ीवृत्त में स्थित मध्यम ग्रह तथा क्रान्तिवृत्त में स्थित स्पष्ट ग्रह के अन्तर को क्रान्ति वृत्त कहते है।

3.8 सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

1. ज्योतिर्विज्ञानम्

2. गोल परिभाषा

3. केशवीय जातक पद्धति

4. भारतीय कुण्डली विज्ञान

3.9 सहायक पाठ्यसामग्री

सूर्यसिद्धान्त - टिका - प्रो0 रामचन्द्र पाण्डेय

सिद्धान्तशिरोमणि – टिका – डॉ शक्तिधर शर्मा

भारतीय कुण्डली विज्ञान – मिठालाल हिमंत राम ओझा

ज्योतिष सर्वस्व

जन्मपत्र रहस्य

3.10 निबन्धात्मक प्रश्न

1. मध्यमान्तर एवं स्पष्टान्तर से क्या तात्पर्य है। सोदाहरण स्पष्ट कीजिये।

2. वेलान्तर एवं उदयान्तर को परिभाषित करते हुये विस्तार से उसका वर्णन कीजिये।

3. मध्यमान्तर एवं स्पष्टान्तर का गणितीय पक्ष का उल्लेख करें।

4. स्पष्टान्तर से क्या तात्पर्य है।

5. गणित ज्योतिष में वेलान्तर की क्या भूमिका है।

इकाई - 4 सूर्योदय, सूर्यास्त एवं दिनमान

इकाई संरचना

4.1 प्रस्तावना

4.2 उद्देश्य

4.3 सूर्योदय साधन

4.4 सूर्यास्त एवं दिनमान साधन

4.5 अभ्यासार्थ प्रश्न

4.6 सारांश

4.7 पारिभाषिक शब्दावली

4.8 सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

4.9 सहायक पाठ्यसामग्री

4.10 निबन्धात्मक प्रश्न

4.1 प्रस्तावना

प्रस्तुत इकाई BAJY(N)-202 के प्रथम खण्ड की चौथी इकाई से संबंधित है। इस इकाई का शीर्षक है- सूर्योदय, सूर्यास्त एवं दिनमान। अब तक के अध्ययन से आप भली भाँति समझ गये होंगे, कि सूर्योदय होने पर ही संसार की समस्त गतिविधियों का प्रारम्भ होता है। जीव जगत् प्राणीमात्र की दिनचर्या सूर्योदय के आसपास सोकर उठने से ही प्रारम्भ होती है। मानव की तरह पशुपक्षी भी रात्रि में सामान्य रूप से नींद के आगोश में रहते हैं। प्रातः काल के समय पुनः निद्रात्याग कर स्वभावानुसार सभी प्राणी, अपने अपने कार्य में प्रवृत्त हो जाते हैं। अतः यह निर्विवाद रूप से कहा जा सकता है- संसार की चेतना का मूल आधार सूर्य ही है।

जन्मपत्री निर्माण करने की प्रक्रिया में सर्वप्रथम सूर्योदय ज्ञात करके उसके पश्चात् घटी पलात्मक मान के द्वारा जन्म समय का ज्ञान किया जाता है। जिसे इष्टकाल (अभीष्ट जन्मसमय) कहा जाता है। अतः प्रस्तुत इकाई के वर्णन से आपलोग सूर्योदय सूर्यास्त एवं दिनमान-रात्रिमान से सुपरिचित हो सकेंगे।

4.2 उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आप जान लेंगे कि-

- सूर्योदय किसे कहते है।
- भौगोलिक भिन्नता के कारण सूर्योदय भी भिन्न-भिन्न समय पर पृथक् पृथक् स्थान पर होता है।
- किसी भी भूभाग का सूर्योदय ज्ञात कैसे किया जाता है।
- दिन-रात्रि मान छोटा बड़ा होने के कारणों से उनका सही सही आकलन कैसे किया जायेगा।
- दिनमान किसे कहते है।

4.3 सूर्योदय साधन

वेदों में कहा गया है- ''सूर्य आत्मा जगतस्तस्थुसश्च'' ज्योतिषशास्त्र के अध्येताओं को सूर्य के उदयास्त के विषय में जानकारी प्राप्त करना अनिवार्य होता है। ज्योतिषशास्त्र कालविज्ञान शास्त्र कहलाता है। काल की गणना सूर्योदय से ही प्रारम्भ होती है। जिस प्रकार यान्त्रिक घड़ियों में समय की गणना रात्रि के 12 बजे अर्थात् 0/0 बजे से प्रारम्भ होती है। उसी प्रकार ज्योतिषशास्त्र में घण्टे-मिनट के स्थान पर घटी-पल का प्रयोग होता है। तथा समय की गणना सूर्योदय से प्रारम्भ होती है। एक अहोरात्र में जिस प्रकार 24 घण्टे होते हैं, उसी प्रकार ज्योतिषीय गणना में एक अहोरात्र में 60

घटी होती हैं। 24 घण्टे से 60 घटी ढाई गुनी संख्या है। अतः यह भी सिद्ध हो जाता है। कि 2 घटी 30 पल = 1 घण्टा, तथा 2 पल 30 विपल = 1 मिनट समय मान होता है।

पूर्व की इकाइयों में अक्षांश, रेखांश क्रान्ति एवं वेलान्तर इन चारों विषय में, आपको पर्याप्त सामग्री उपलब्ध करादी गई है। अतः चारों विषयों से आप भली-भाँति परिचित हो चुके हैं। अब इनके प्रयोग द्वारा भूगोल के किसी स्थान पर सूर्योदय आप निकाल सकेंगे।

यह तो आप भलीभांति जानते हैं कि उपर्युक्त चारों उपकरणों की स्थिति क्या है? पुनरावलोकन की दृष्टि से संक्षेप में विहंगम दृष्टिपात से आप समझ लें। अक्षांश भूमध्य रेखा से उत्तर-दक्षिण दिशा में स्थिर होते हैं। क्रान्ति भी उत्तर दक्षिण दोनों दिशाओं में क्रमशः बदलती रहती है। इन दोनों पदार्थों में अक्षांश स्थिर अपरिवर्तनीय होता है। स्थान विशेष की स्थिति जिस अक्षांश पर है, वो प्रतिदिन वही रहेगी। उसमें किसी दिन भी कि मात्र भी परिवर्तन कदापि संभव नहीं है। उत्तर-दक्षिण दिशा में भ्रमणशील क्रान्ति की स्थिति प्रतिदिन परिवर्तनीय होती है। 21 मार्च से 22 सितम्बर तक सूर्य की स्थिति उत्तरगोलार्द्ध में रहने से उत्तराक्रान्ति जो कि 21 मार्च से 21 जून तक क्रमशः वर्धमान एवं 22 जून से 22 सितम्बर तक ह्रासोन्मुख होती हुई शून्य तक आ जाती है। 23 सितम्बर से 20 मार्च तक सूर्य की स्थिति दक्षिण गोल में रहती है। अतः दक्षिणा क्रान्ति 23 सितम्बर से वर्धमान होकर 21 दिसम्बर तक परमाधिक होकर क्रमशः ह्रासोन्मुख होती हुई 20 मार्च को पुनः क्रान्ति शून्य हो जाती है। इस प्रकार क्रान्ति क्रान्ति का यह चक्र पूरे वर्ष निरन्तर चलता रहता है। ज्योतिष की भाषा में सायन मेषराशि से कन्या राशि के अन्त तक उत्तरा क्रान्ति एवं सायन तुलाराशि से सायन मीनराशि के अन्त तक दक्षिणाक्रान्ति होती है। क्रान्ति के चयापचय के साथ प्रतिदिन की क्रान्ति फ्क्रान्ति सारणीय् में उपलब्ध है।

अतः अक्षांश एवं क्रान्ति के द्वारा उत्तर-दक्षिण सम्बन्धी समय के अन्तर से सूर्योदय प्रभावित होता है। सूर्योदय के समय को यह उत्तर-दक्षिण सम्बन्धी अन्तर अधिक प्रभावित करता है। इस संस्कार को चर संस्कार कहते हैं। तृतीय-चतुर्थ उपकरण क्रमशः मध्यमान्तर (रेखांशान्तर) तथा वेलान्तर हैं। ये दोनों उपकरण पूर्वापर दिशा में सूर्योदय के समय को न्यूनाधिक करके प्रभावित करते हैं। इनमें मध्यमान्तर किसी भी स्थान का अपरिवर्तनीय अर्थात् स्थिर होता है। क्योंकि जिस स्थान विशेष का मध्यमान्तर अपेक्षित होता है। वह स्थान स्थिर होने के कारण स्थिर ही रहता है। वेलान्तर प्रतिदिन परिवर्तनशील है। विशेष विवरण का विस्तारपूर्वक वर्णन पूर्व में दिया जा चुका है। इनदोनों उपकरणों से पूर्वापर रूप में समय के अन्तर से सूर्योदय प्रभावित होता है। इनदोनों (मध्यमान्तर वेलान्तर) के संस्कार से स्पष्टान्तर की जानकारी होती है। प्रातः सूर्योदय स्थानीय मध्यममान से 6=00बजे उदित

होता है। चर संस्कार प्रतिदिन मध्यम सूर्योदय के समय को कम या अधिक करता है। चर संस्कार से सूर्योदय स्थानीय (धूपघड़ी) समय में प्राप्त होता है। स्पष्टान्तर संस्कार करने से सूर्योदय का समय स्टेण्डर्ड (यान्त्रिक घड़ी) समय में प्राप्तः हो जाता है।

अतः स्थानीय मध्यमान से प्रातः 6=00बजे प्रतिदिन सूर्योदय मानकर पहले चर संस्कार करके स्थानीय मान से (6 बजे से पूर्व या पश्चात्) सूर्योदय आता है। स्थानीय सूर्योदय के बाद स्पष्टान्तर का संस्कार करने पर स्टैण्डर्ड समय में स्पष्ट सूर्योदय का घण्टे-मिनट-सैकिण्ड में समय आ जाता है। **"अर्धाधिके रूपं ग्राह्यम्, अर्धाल्पे च रूपं त्याज्यम्"** के प्रयोग से सूर्योदय का समय घण्टे मिनट में ही पंचांगों में लिखा जाता है। विशेष ध्यान देने की बात यह है, कि स्थानीय समय में स्पष्टान्तर का संस्कार करते समय स्पष्टान्तर के धन या ऋण चिह्न को बदलकर ही संस्कार करना चाहिए। स्टैण्डर्ड समय को यदि स्थानीय समय में परिवर्तन करना हो, तो स्पष्टान्तर के चिह्न का यथावत संस्कार करें। ऐसा करते समय स्पष्टान्तर का चिह्न नहीं बदलना चाहिए। अन्यथा भयंकर त्रुटि हो जायगी। **चर संस्कार करने का सूत्र**- चर संस्कार के उपकरण अक्षांश एवं क्रान्ति होते हैं। दोनों उपकरण एक ही दिशा उत्तर अथवा दक्षिण के होनेपर प्रातः 6=00 बजे में चर मिटनादि को घटाने पर स्थानीय सूर्योदय का समय प्राप्त होता है। अक्षांश एवं क्रान्ति की भिन्न दिशा होने पर 6=00 बजे में चर मिनटादि को जोड़ने पर स्थानीय सूर्योदय प्राप्त होता है।

स्पष्टार्थचक्र –

उत्तरी अक्षांश		दक्षिणी अक्षांश	
उत्तरा क्रान्ति	दक्षिणाक्रान्ति	उत्तराक्रान्ति	दक्षिणा क्रान्ति
प्रातः 6=00बजे – मि. सै. (चर) स्थानीय समय में सूर्योदय	प्रातः 6=00बजे + मि. सै. (चर) स्थानीय समय में सूर्योदय	प्रातः 6=00बजे + मि. सै. (चर) स्थानीय समय में सूर्योदय	प्रातः 6=00बजे – मि. सै. (चर) स्थानीय समय में सूर्योदय

स्पष्टान्तर संस्कार का सूत्र -

जैसा कि आप सुपरिचित हैं, कि मध्यमान्तर एवं वेलान्तर का आपस में धन-ऋण संस्कार करने पर स्पष्टान्तर प्राप्त होता है। स्थानीय समय में स्पष्टान्तर का चिह्न बदल कर संस्कार करना चाहिए। स्टैण्डर्ड समय से यदि स्थानीय समय लाना अपेक्षित हो तो संस्कार करते समय स्पष्टान्तर का चिह्न न बदलकर कर यथावत् संस्कार करना चाहिए।

उदाहरण जैसे- 24 जनवरी 2012 दिल्ली नगर का सूर्योदय साधन करना है। दिल्ली नगर का उत्तरी अक्षांश 28^0 -38, रेखांश 77^0 -12 क्रान्ति सारिणी में दक्षिणाक्रान्ति 19^0 -24 वेलान्तर 12 मि-34 सै. ऋण।

सर्वप्रथम चर के मिनट सैकिण्ड ज्ञात करना है। इसके लिये पूर्व में 1 कैलकुलेटर (संगणक) की सहायता से 2 गणितीय सूर्य द्वारा एवं 3, चरसारिणी द्वारा तीन विधियाँ बतलाई गई है। तीनों प्रकार से चर ज्ञात करना प्रस्तुत है।

1. कैलुकेलेटर (संगणक) सूत्र-अक्षस्पर्श × क्रांतिस्पर्श = चरज्या, चापचर, चर × 4 = मि. सै. = .545972657 × .35215559 = .192267323 (चरज्या) चाप लेने पर = 11.08513225, चाप को 4 से गुणा करने पर 11.08513225 × 4 = 44 मि. 20 सै. प्राप्तचर

2. **गणितीय सूत्र द्वारा** $\frac{\text{- अक्षांश}\times\text{क्रान्ति}\times 2}{25} = \frac{28^0\text{-}38 \times 19^0\text{-}24 \times 2}{25}$

= चरमिनट-सैकिण्ड यहाँ पर सुविधा की दृष्टि से 28^0 -38। एवं 19^0 -24 में (38,24 का योग 62 होता है) किसी एक अंक में एक जोड़कर गुणा करने पर कुछ स्थूल चर प्राप्त होगा।

$\frac{29\times19\times2}{25}$

= चर 44मि. - 5सै. (दोनो प्रकार के चर मे नगण्य 15 सै. का अन्तर आया है)

3. चर सारिणी द्वारा भी 29^0 अक्षांश एवं 19^0 क्रान्ति (निरवयव) अंश मानकर सारिणी द्वारा प्राप्त चर 44 मि. 1 सै. आया।

इनमें से किसी एक प्रकार के चर मि. सै. लेकर संस्कार किया

मध्यमसूर्योदय प्रातः	$6^{\text{घं.}}\text{-}0^{\text{मि.}}\text{-}0^{\text{सै.}}$	क्रान्ति दक्षिणा होने एवं अक्षांश उत्तर होने
चर	+ 44-1	से चर मि. सै. धन होगा।
स्थानीय समय में सूर्योदय	6-44-1	
भारतीय नियामक रेखांश	82^0-30 पूर्व	
दिल्ली नगर रेखांश	-77^0 12	
	-5 - 18 रेखांशान्तर	
	× 4	
	-21-12 मध्यमान्तर	दोनों का एक चिह्न
	-12-34 वेलान्तर	होने के कारण योग किया

-33-46 स्पष्टान्तर

स्थानीय समय से स्टेण्डर्ड समय लाने में स्पष्टान्तर का चिह्न बदल कर संस्कार किया

स्थानीय सूर्योदय $6^{घ.}$-$44^{मि}$.-$1^{सै.}$

चिह्न-से+लगाकर स्पष्टान्तर संस्कार + 33^{0} 46

दिल्ली का स्टैण्डर्ड समय में सूर्योदय 7- 17-47 स्वल्पान्तर से 30 से अधिक सैकिण्ड होने पर (सूर्योदय प्रातः 7:18 मान सकते हैं।)

इसके पूर्व स्पष्टान्तर निकालने के उदाहरणों में 15 मार्च 2012 के दिन दिल्ली, मुम्बई, कलकत्ता, चेन्नई एवं वाराणसी नगरों में स्पष्टान्तर निकाले गये हैं। उन्हीं उदाहरणों द्वारा 15 मार्च 2012 को सभी नगरों में सूर्योदय साधन प्रदर्शित किया जा रहा है।

दि. 15 मार्च 2012 को भिन्न भिन्न नगरों में सूर्योदय साधन किया जाता है

नगर का नाम	दिल्ली	मुम्बई	कोलकाता	चेन्नई	वाराणसी
उत्तरी अक्षांश	28^{0}—38। उत्तर	18^{0}—55। उत्तर	22^{0}—34। उत्तर	13^{0}—4^{1} उत्तर	25^{0}—20। उत्तर
दक्षिणाक्रान्ति	+2^{0}—03^{1}	+2^{0}—03^{1}	+2^{0}—03^{1}	+2^{0}—03^{1}	+2^{0}—03^{1}
मध्यान्तर मि. सै.	—21—8	—38—40	+23—36	—9—00	+2—4
वेलान्तर मि. सै.	—8—48	—8—48	—8—48	—8—48	—8—48
स्पष्टान्तर	—29—56	—47—28	+14—48	—17—48	—6—44
निरवयव अंकों में स्थूलचर मि.सै. चरसारिणी द्वारा प्राप्त	+ 4—26	+2—45	+3—24	+1—51	+ 3—44
मध्यमसूर्योदय प्रातः घ. मि.सै.	6—0—0	6—0—0	6—0—0	6—0—0	6—0—0
चरसंस्कृत स्थानीयसूर्योदय घ.	6—4—26	6—2—45	6—3—24	6—1—51	6—3—44

मि.सै.					
चिह्न बदलने के बाद स्पष्टान्तर संस्कार मि. सै.	+29—56	+47—28	+14—48	+17—48	+0—6—44
स्टै.सूर्योदय समय घ. मि. सै.	6—34—22	6—50—13	6—18—12	6—19—39	6—10—28

4.4 सूर्यास्त एवं दिनमान साधन -

यह तो आपको विदित होगा, कि किसी भी स्थान पर प्रतिदिन स्थानीय मध्यममान (धूप घड़ी) से प्रातः 6:00 बजे सूर्योदयः तथा शाम 6=00 बजे सूर्यास्त माना जाता है। किन्तु प्रतिदिन प्रातः 6=00 बजे सूर्योदय एवं शाम 6=00बजे सूर्यास्त होता नहीं है। इसका प्रमुख कारण चर संस्कार है। चर संस्कार करने पर सूर्योदय-सूर्यास्त का समय विचलित होकर न्यूनाधिक हो जाता है। चर संस्कार के बाद जो समय (6=00बजे से कम अथवा अधिक) आता है। वह मध्यम समय स्थानीय (धूप घड़ी) सूर्योदय का होता है। स्थानीय सूर्योदय के समय (घ. मि. सै.) को 12-00 घण्टे में से घटाने पर जो प्राप्त होता है। वह समय (घ. मि. सै.) स्थानीयमान (धूपघड़ी) से शाम को सूर्यास्त का होता है। अतः स्थानीय सूर्योदय को 12 घण्टे मे से घटाकर सूर्यास्त का समय प्राप्त कर लें। स्थानीय सूर्यास्त के समय (घ.-मि.-सै.) में से स्थानीय सूर्योदय के समय (घ.-मि.-सै.) को घटाने पर घण्टा मिनट सैकिण्ड मे दिन का मान आ जाता है। सूर्यास्त का समय मध्याह्न अर्थात् 12 बजे के बाद शाम का होता है अतः सूर्यास्त के समय में 12 घण्टे जोड़ कर घण्टे को रेलवे समय में बना लेना चाहिए। जैसे शाम 5 बजे को 12+5 = 17 घण्टे 7 बजे को 12+7=19 घण्टे मानें। उसको ढ़ाई (2पूर्णांक1/2=5/2) से गुणा करने पर घटी-पल-विपल में दिनमान निकलता है। जैसे-30 जुलाई 2012 को हरिद्वार में सूर्योदय, सूर्यास्त एवं दिनमान ज्ञात करना है।

हरिद्वार - उत्तरी अक्षांश 29^0 -58 पूर्वी रेखांश 78^0 -13।, उत्तराक्रान्ति 18^0-28। वेलान्तर 6-00 ऋण है।

स्थानीय मध्यसूर्योदय 6-0-0
चर सारिणी द्वारा प्राप्त चर -43-15
स्थानीय सूर्यादय 5-16-45

12-0- 0
स्था. सूर्योदय -5-16-45
स्था. सूर्यास्त 6-43-15
स्था. सूर्यास्त $^{(18)}$6-43-15

स्था. सूर्योदय -5-16-45

घण्टों में दिनमान 13-26-30

दिनमान 13घं. 26मि. 30सै. इसको ढाई (5/2) से गुणा करने पर घटी–पल–विपल में दिनमान प्राप्त हो जायगा –

$13x\frac{5}{2}=\frac{65}{2}=$32 घटी, 30 पल

$^{13}\cancel{26}x\frac{5}{\cancel{2}}$=65 पल

$^{15}\cancel{30}x\frac{5}{\cancel{2}}$ = 75 विपल

तीनों इकाइयों को जोड़ने व 60 से भाग देने पर घटी–पल– विपल

32–30–0

+65–0

+0–75

33–36–15 दिनमान

घटी–पल–विपल

33–36–15 घटीपलात्मकदिनमान

विपल को छोड़कर दिनमान 33 घटी 36 पल हुआ।

नोट – प्रातः 6=00 बजे में ±चर = स्थानीयसूर्योदय होता है शाम के 6=00बजे में चर का चिह्न बदलकर संस्कार करने पर सूर्यास्त का समय प्राप्त होता है।

जैसे 6$^{घं.}$–0$^{मि.}$–0$^{सै.}$

चर – 43–15

स्थानीय सूर्योदय 5–16–45

शाम के समय 6$^{घ.}$–0$^{मि.}$–0$^{सैं.}$

चर का चिह्न बदलकर संस्कार किया +43–15

स्थानीय सूर्यास्त =

6–43–15 जो कि पूर्व के सूर्यास्त तुल्य

यहाँ यह अवश्य ध्यान रखना चाहिए स्थानीय सूर्यास्त में से स्थानीय सूर्योदय घटाकर ढ़ाई गुना करने से दिनमान प्राप्त होता है, एक जगह स्थानीय और दूसरी जगह (सूर्योदय-सूर्यास्त) स्टेण्डर्ड समय लेने

से दिनमान गलत हो जायगा। आज कल प्रायः पंचांगों में स्टैण्डर्ड समय में सूर्योदय, सूर्यास्त एवं दिनमान का उल्लेख होता है। यदि स्टेण्डर्ड समय द्वारा दिनमान प्राप्त करना हो, तो सूर्योदय की तरह सूर्यास्त का समय भी स्टेण्डर्ड बनाकर दिनमान प्राप्त हो जाता है। दोनों प्रकार से दिनमान एक ही आता है।

जैसे उदाहरण में – स्थानीय सूर्योदय 5घं.–16मि.–45सै.
स्पष्टान्तर का चिह्न बदलकर संस्कार किया + 23–8
स्टेण्डर्ड समय में सूर्योदय 5–39–53
12 घण्टे
स्थानीय सूर्योदय घटाया –5घं.–16मि.–45सै.
स्थानीय सूर्यास्त 6–43–15

82^0–30' नियामक रेखांश
–78^0–13' हरिद्वार का रेखांश
–4–17
X4
–17–8 मध्यमान्तर
– 6–00 वेलान्तर
–23–8 स्पष्टान्तर

अथवा, मध्यमस्थानीय समय में सूर्यास्त = 6घं.–0मि.–00सै.
इसमें चर का विपरीत चिह्न लगाकर संस्कार किया + 43–15
स्थानीय समय मे सूर्यास्त = 6–43–15

इस प्रकार 12 घं. में से सूर्योदय (स्थानीय) घटाने पर जो सूर्यास्त का स्थानीय समय आता है। वही शाम के 6=00बजे में चर का चिह्न बदलकर संस्कार करने पर भी स्थानीय समय में सूर्यास्त आ जाता है। इसे स्टेण्डर्ड बनाने में जो स्पष्टान्तर का सूर्योदय में संस्कार करते है। वही संस्कार स्थानीय सूर्यास्त में भी किया जाता है।

जैसे –	सूर्योदय घं.–मि.–सै.	सूर्यास्त घं.–मि.–सै.
स्थानीय समय	5–16–45	6–43–15
स्पष्टान्तर का चिन्ह बदलकर संस्कार किया	+ 23–8	+ 23–8
स्टैण्डर्ड सूर्योदय / स्टे.समय सूर्यास्त	5–39–53	7–6–23

अब आपके समक्ष स्टैण्डर्ड समय में सूर्योदय सूर्यास्त उपलब्ध हैं। यहाँ पर सूर्यास्त में से सूर्योदय घटाने पर भी घण्टात्मक दिनमान प्राप्त हो जायगा।

घटी–पल–विपल

स्टै. सूर्यास्त (7) 19घं.–6मि.–23सै. $13^{घं.} x \frac{5}{2} = \frac{65}{2} =$

32–30–0

स्टै. सूर्योदय –5–39–53 $13^{मि} 26 x \frac{5}{2} =$

1–05–0

घण्टात्मक दिनमान 13–26–30 $x \frac{5}{2}$ $15^{सै.} 30 x \frac{5}{2} =$

1–15

ढ़ाई ($\frac{5}{2}$) से गुणा करने पर दिनमान = 33–36–15 योग(दिनमान)

33–36–15

इस प्रकार आप समझ गये होंगे दोनो तरह से दिनमान एक ही प्राप्त हुआ। यहाँ पर सावधानीपूर्वक ध्यान देने की बात यह है, स्थानीय मध्यमान प्रातः 6=00 बजे में चर का संस्कार करके स्थानीय सूर्योदय प्राप्त होता है। उसी प्रकार स्थानीय मध्यम मान से शाम 6=00बजे में चर का चिह्न बदलकर संस्कार करने पर स्थानीय मान से सूर्यास्त का समय प्राप्त हो जाता है। सूर्यास्त के समय (घण्टों मे 12 जोड़कर) में से सूर्योदय घटाकर घण्टा मि. सै. में दिनमान प्राप्त होता है। ढाई (5/2) से गुणा करने पर घटी पल विपल में दिनमान आजाता है। यह ध्यान रखना परमावश्यक है। स्टैण्डर्ड सूर्यास्त में से स्टेण्डर्ड सूर्योदय ही घटावें। स्थानीय सूर्यास्त में से स्थानीय सूर्योदय ही घटाकर दिनमान लाया जाता है। किसी एकमान से सूर्योदय दूसरे मान से सूर्यास्त लेने पर दिनमान ठीक नहीं आपायेगा। इसका विशेष ध्यान रखें।

द्वितीय प्रकार से दिनमान साधन – एक दिनरात्रि में 24 घण्टे अथवा 60 घटी होती

है। मध्यममान से 30 घटी का दिन एवं 30 घटी की रात्रि हो सकती है। अथवा 12 घंटे का दिन एवं 12 घण्टे की रात्रि की कल्पना कर लें। दिन का आधामान दिनार्ध कहलाता है। अतः दिनार्ध 15 घटी अथवा 6 घण्टे का हुआ। इस 6 घण्टे में चर मि. सै. के विपरीत संस्कार से दिनार्द्ध ज्ञात हो जाता है। दिनार्द्ध को 2 से गुणा करने पर घण्टे मिनट सैकिण्ड में दिनमान तथा ढाई (5/2) से गुणा करने पर घटी–पल–विपल में दिनमान सरलता से प्राप्त किया जा सकता है। जैसे पूर्व के उदाहरण द्वारा दिनांक 30 जुलाई 2012 को हरिद्वार में सूर्योदय–सूर्यास्त एवं दिनमान साधन करना प्रदर्शित किया गया है। यहाँ केवल चर के घ. मि. सै. का चिह्न बदलकर 6 घण्टे में संस्कार करके दिनमान साधन किया जायगा।

पूर्व उदाहरण में उस दिन का चर – 43मि. 15सै. ऋणात्मक आया है। यहाँ चर का चिह्न बदलकर 6 घण्टे में संस्कार करके ढाई (5/2) से गुणा करने पर दिनार्ध तथा दो से गुणा करने पर दिनमान प्राप्त हो जायगा –

$13 \frac{5}{2} = \frac{65}{2} =$ ३२घटी ३० पल

$^{13}\not{26} \frac{5}{\not{2}} = 65 =$ १घटी ५ पल

$^{15}\not{30} \frac{5}{\not{2}} = 75 =$ १पल १५ विपल

घटी-पल-विपल
३२-३०-०
१ -५-०
१-१५

rHuksa dk ;ksx ¾ 33&36&15

	$6^{घं.}$–$0^{मि.}$–$0^{सै.}$
चिह्न बदलकर चर संस्कार	+ 43–15
	6 –43–15
	X 2

13–26–30 घण्टात्मक दिनमान

ढाई (5/2) से गुणा करने पर 32[घ.]–30[पल]– 0[विपल] (13 घं. का ढाई गुना)

1 – 5 – 0 (26 मिनट का ढाई गुना)

1 – 15 (30 सै. का ढाई गुना)

33– 36 – 15 घटीपल में दिनमान

यह दिनमान पूर्व उदाहरण के तुल्य ही है।

प्रसंगवशरात्रिमान साधन – 60 घटी का एक अहोरात्र होता है। दिनमान को 60 घटी में से घटाने पर रात्रिमान प्राप्त हो जाता है – 60

जैसे दिनमान –33–36–15

26–23–45 रात्रिमान

यदि केवल चर के घं. मि. सै. को ढाई (5/2) से गुणा करके चिह्न बदलकर 15 घटी में संस्कार करने पर भी दिना) एवं द्विगुणित करने पर दिनमान आ जाता है।

जैसे ऋणात्मक चर – 43मि. 15सै. है।

इसको ढाई (5/2) से गुणा करने पर = 1

घटी 48 पल 7 विपल 30 प्रति विपल

(ऋणात्मक चर)

$43x\frac{5}{2} = \frac{215}{2} = 107$ –३०= १ घटी ४७ पल ३० विपल

$15x\frac{5}{2} = \frac{75}{2} =$ ३७विपल ३०प्रतिविपल

घटी-पल-विपल-प्रतिविपल

१- ४७- ३०

३७-३०

योग =१- ४८ -७- ३०

घटी–पल–विप[ल]	[घ]टी–पल–विपल
	[दि]नमान =
15–0 – 0 – 0	33–36–15
चर का चिह्न बदलकर संस्कार +1–48–07– 30	60 घटी में घटाने पर 60
	–30–36–15
16–48–07–30 X 2	रात्रिमान = 26–23–45

33—36—15—00	

नोट— प×चाङ्गों में केवल घटी एवं पल में ही दिनमान का उल्लेख होता है। अतः आधे से ज्यादा पल को पूरा पल मानलें। आधे से कम पल को छोड़ दें। यहाँ पर दिनमान 33 घटी 36 पल (15 विपल को छोड़ दिया) एवं रात्रिमान 26 घटी 24 पल (45 विपल को 60 मानकर पल 24 लिखे हैं)

अभीतक आपलोगों को सूर्योदय सूर्यास्त एवं दिनमान निकालने की विधि खण्ड—खण्ड रूप में (जैसे—मध्यमान्तर ज्ञात करना वेलान्तर के संस्कार से स्पष्टान्तर की जानकारी प्राप्त करना, चर संस्कार से स्थानीय समय में सूर्योदय—सूर्यास्त ज्ञात करना, तथा दिनमान ज्ञात करना आदि) बतलाई गई है। अब आपलोगों के समक्ष एक साथ भारतीय 5 नगरों का सूर्योदय सूर्यास्त एवं दिनमान निकालने की विधि का उदाहरण प्रस्तुत किया जा रहा है। भारवर्ष का नियामक रेखांश 82^{0}—30' पूर्वी है। सम्बन्धित नगर के रेखांश से 82^{0}—30' का अन्तर करके $\pm$ मध्यान्तर की जानकारी स्वयं प्राप्त कर लें। शेष सभी सूर्योदय—सूर्यास्त एवं दिनमान निकालने की विधि—दिनांक 31जुलाई 2012 के उदाहरण द्वारा प्रस्तुत है। इस उदाहरण द्वारा अबतक के गणित की पुनरावृत्ति भी होगी। आपका अभ्यास भी हो जायगा। इसप्रकार आप स्वयं भी विभिन्न नगरों का सूर्योदय—सूर्यास्त एवं दिनमान का निरन्तर अभ्यास करेंगे, तो आप इस प्रक्रिया में निपुण हो जायेंगे। क्योंकि किसी कार्य में निरन्तर अभ्यास ही सफलता प्राप्त करने की **कुंजी** होती है।

नगर नाम	आगरा	लखनऊ	नैनीताल	हरिद्वार	बद्रीनाथ
उत्तरी अक्षांश	27^{0}—11'	26^{0}—51'	29^{0}—22'	29^{0}—56'	30^{0}—44'
सारिणी द्वारा क्रान्ति	18^{0}—12'	18^{0}—12'	18^{0}—12'	18^{0}—12'	18^{0}—12'

(उत्तरा)					
रेखांश (पूर्वी) मध्यान्तर मि. सै.	78^0–02। –17–52	80^0–56। –06–16	79^0–27^0 –12–12	78^0–08। 17–28	79^0–32। –11–52
वेलान्तर सारिणी द्वारा मि. सै. स्पष्टान्तर मि. सै.	–06–00 –23–52	–06–00 –12–16	–06–00 –18–12	–06–00 –23–28	–06–00 –17–52
प्रतिदिन स्थानीयस्थूल मध्यमसूर्योदय घं. मि. सै.	–6–0–0	–6–0–0	–6–0–0	–6–0–0	–6–0–0
सारिणी द्वारा चर संस्कार मि. सै.	–37–06	–37–06	–41–27	–43–15	–45–02
स्थानीय सूर्योदय घं. मि. सै.	5–22–54	5–22–54	5–18–33	5–16–45	5–14–58
12 घं. में – स्था. सूर्योदय= स्थानीयसूर्यास्त घ. मि. सै.	12–0–0 –5–22–54 6–37–06	12–0–0 –5–22–54 6–37–06	12–0–0 –5–18–33 6–41–27	12–0–0 –5–16–45 6–43–15	12–0–0 –5–14–58 6–45–02

दिनांक 31 जुलाई 2012 विभिन्ननगरों का सूर्योदय– सूर्यास्त एवं दिनमान साधन –

स्थानीय अथवा स्टै. सूर्यास्त में से सूर्योदय घटाकर ढाई (5/2) से गुणा करने पर घटी–पल–विपल में दिनमान आ जाता है। दोनों प्रकार से दिनमान एक ही आता है। विपल 30 से अधिक होने पर पल की संख्या में 1 जोड़कर 30 से

कम होने पर विपल को छोड़कर केवल घटी–पल में ही दिनमान लिखा जाता है।

अभी तक के उदाहरणों में भारतवर्श के नगरों का ही सूर्योदय–सूर्यास्त एवं दिनमान निकालना बतलाया गया है। अब कुछ उदाहरण विदेश के जहाँ उत्तर–दक्षिण अक्षांश एवं पूर्व–पश्चिम मे रेखांश हैं। दोनों प्रकार के मिलेजुले उदाहरणों का प्रयोग दिखलाया जा रहा है। समस्त भूमण्डल पर निश्चित

नगर नाम एवं देश	नियामक रेखांश ग्रीनचित्र से समय का अन्तर	अक्षांश अंश-कला	रेखांश	मध्यान्तर मि.सै.	वेलान्तर मि. सै.	स्पष्टांतर (मध्यमांतर स्पष्टान्तर का संस्कार) मि. सै.	सारिणी द्वारा चर मि.सै.	स्थानीय (धूपघड़ी) समय में सूर्योदय घं. मि. सै.	स्टै. समय सूर्योदय घं.मि.सै.
लीमा (पेरु)	75° पश्चिम -5 घण्टे	12°-2' दक्षिण	77°-2' पश्चिम	77°-2' -75°-0' -2-2' ऋण x 4 =8-8 ऋण	-6-00ऋण	-8-8 -6-00 -14-8	+15-20	6-0-0 + 15-20 6-15-20	6-15-20 + 14- 8 6-29-28 = 6घं. 29मि.
लास ऐन्जिल्स U.S.A. (अमेरिका)	120° पश्चिम -8 घण्टे	34°-3' उत्तर	118°-17' पश्चिम	120°-00' -118°-17' + 1-43' x 4 =6-52 धन मध्यमान्तर	-6-00ऋण	+6-52 -6-00 +0-52	-50-37	6-0-0 - 50-37 5-9-23	5-9-23 + 0- 52 5-10-15 =5घं. 10 मि.
टोकियो जापान	135° पूर्व +9 घण्टे	35°-40' उत्तर	139°-33' पूर्व	139°-33' -135°-00' +4-33' x 4 +18-12 मध्यमान्तर	-6-00ऋण	+18-12 -6-00 +12-12	-54-37	6-0-0 + 54-37 5-5-23	5-5-23 -12- 12 4-53-11 = 4घं. 53मि.
वाशिंगटन U.S.A. (अमेरिका)	75°-00 पश्चिम -5 घण्टे	38°-55' उत्तर	77°-4' पश्चिम	77°-4' -75°-00' -2-4' ऋण x 4 -8-16ऋण	-6-00 ऋण	-8-16ऋण -6-16 ऋण -14-32 ऋण	-60-58 = घं.-मि-सै. 1-0-58	6- 0- 0 - 1-00-58 4-59-2	4-59- 2 + 14- 32 5-13-34 = 5घं. 13मि.
सिडनी (आस्ट्रेलिया	150° पश्चिम +10 घण्टे	33°-52' दक्षिण	151°-12' पूर्व	151°-12' -150°-00' + 1- 12' x 4 + 4-48	-6-00 ऋण	+4-48 धन -6-00 वेलान्तर -1-12ऋण	+50-37	6-0-0 + 50-37 6-50-37	6-50-37 + 1- 12 6-51-49 = 6 घं 52 मि.

दिनाङ्क को क्रान्ति एवं वेलान्तर में देश–विदेश में कोई अन्तर नहीं आता। अतः

निश्चित दिनाङ्क के क्रान्ति एवं वेलान्तर सारिणी द्वारा प्राप्तकर, सूर्योदय की प्रक्रिया प्रदर्शित है सूर्यास्त एवं दिनमान की प्रक्रिया पूर्व बतलाये हुए नियमानुसार आप स्वयं कर सकते हैं।

दि. 31 जुलाई 2012 क्रान्ति उत्तरा $18^0-12^{।}$ वेलान्तर – $6^{मि.}=00^{सै.}$

नोट– 1. इसमें अक्षांश एवं क्रान्ति की संख्या पूर्णाङ्क (निरवयव) अंशों में ली है। अतः चर कुछ स्थूल हो सकता है यहाँ पर प्रक्रिया का दिग्दर्शन कराया गया है। सूक्ष्म चर साधन के लिये संगणक के सूत्र द्वारा चर साधन करना चाहिए। अथवा सारिणी में अनुपात द्वारा सूक्ष्म चर साधन किया जा सकता है।

2. पश्चिमी देशों में प्रायः अप्रैल से अक्टूबर तक यान्त्रिक घड़ियों (स्टै. समय) का समय 1 घण्टा आगे हो जाता है। इसका विवरण भारतीय कुण्डली विज्ञान एवं इण्डियन एफेमरीज में उपलब्ध है। प्रत्येक देश के दूतावासों से भी इसकी जानकारी तत्तत् देशों की मिल सकती है। जिज्ञासु पाठक आवश्यकतानुसार जानकारी प्राप्त कर सकते हैं।

दिनमान से सूर्योदय–सूर्यास्त साधन –

किसी स्थान पर जब सूर्य मध्याकाश में आता है, तब स्थानीय समय में दिन के 12 बजते हैं। 12 बजे से दिनार्द्धकाल पहले सूर्योदय तथा 12बजे से दिनार्द्धकाल पश्चात् सूर्यास्त होता है।

दिनमान के घटी–पल में 5 का भाग देने पर सीधे ही सूर्यास्त का समय घण्टे–मिनट में स्थानीय समय में आ जाता है। सूर्यास्त के समय को 12 घण्टे में घटा देने पर स्थानीय समय में सूर्योदय प्राप्त हो जाता है। स्थानीय सूर्योदय एवं स्थानीय सूर्यास्त के समय में स्पष्टान्तर का चिह्न बदलकर संस्कार करने पर स्टैण्डर्ड समय में सूर्योदय एवं सूर्यास्त प्राप्त हो जाता है। जैसे – 31 जुलाई 2012 के उदाहरण में आगरा का दिनमान 33 घटी 5 पल 30 विपल दिखलाया गया है। दिनमान में 5 से भाग लगाने पर 6घं. 37 मि. 6 सै. स्थानीय समय में सूर्यास्त प्राप्त हुआ। इसको 12 घण्टे में घटाने पर

	12–0–0
सूर्यास्त	6–37–6 (स्था. समय)
सूर्योदय	5–22–54(स्था. समय)

स्थानीय सूर्योदय	स्थानीय सूर्यास्त
घ. मि. सै.	घ. मि. सै.
5–22–54	6–37–6

```
5)33–5–30(6घं
  30
  3x60
  180
   +5
  185(37 मि.
  15
  35
  35
  0
  30(6 सै.
  30
   x
```

चिह्न बदलकर स्पष्टान्तर संस्कार +23–52 + 23–52

5–46–46 स्टै. सूर्योदय 7–00–58 स्टै. सूर्यास्त

इस प्रकार दिनमान ज्ञात होने मात्र से ही कहीं का सूर्योदय–सूर्यास्त स्थानीय एवं स्टैण्डर्ड समय में प्राप्त किया जा सकता है। पूर्व के उदाहरण में से केवल आगरा का दिनमान से सूर्योदय–सूर्यास्त प्रदर्शित किया गया है। शेष लखनऊ, नैनीताल, हरिद्वार एवं बद्रीनाथ के सूर्योदयास्त दिनमान द्वारा स्वयं निकाल सकते हैं। अभ्यास के लिये देश–विदेश कहीं के दिनमान से सम्बन्धित स्थानों का सूर्योदयास्त साधन करना उपयोगी होगा।

4.5 अभ्यासार्थ प्रश्न

1. (क) किसी भारतीय नगर का रेखांश 72^0–$36^।$ पूर्वी है। उसका मध्यमान्तर क्या होगा?

(ख) कोलकाता का रेखांश 88^0–$23^।$ पूर्वी है, जिसदिन वेलान्तर ऋणात्मक – 5–52 हो तो स्पष्टान्तर ज्ञात कीजिए।

(ग) जिस भारतीय नगर का मध्यमान्तर– $9^{मि.}$–$00^{सै.}$ हो, वहाँ रेखांश क्या होगा?

(घ) मुम्बई नगर में किसी दिन स्पष्टान्तर ऋणात्मक – 44–32 है। तो मध्यमान्तर ज्ञात कीजिए। जबकि वहाँ का रेखांश 72^0–$50^।$ है।

2. अक्षांश उत्तरी 26^0–$51^।$ उत्तरा क्रान्ति 17^0 हो तो चर ज्ञात कीजिए।
3. दिनरात्रि मान समान किस दिन और कितनी बार होता है?
4. जिस देश का नियामक रेखांश 45^0 पश्चिम है, वहाँ जिस नगर का रेखांश 43^0–$12^।$ पश्चिम हो वहाँ मध्यान्तर क्या होगा? मध्यमान्तर ज्ञात करके अक्षांश 22^0–$54^।$ दक्षिण, उत्तराक्रान्ति 16^0–45 एवं वेलान्तर –5–52 ऋणात्मक हो तो स्पष्टान्तर, चर की सहायता से सूर्योदय ज्ञात कीजिए।
5. स्थानीय समय में सूर्योदय 6घ. 45मि. 30सै. है, स्पष्टान्तर ऋणात्मक–24मि. 30सै. है तो स्टैण्डर्ड समय में सूर्योदय सूर्यास्त एवं दिनमान ज्ञात कीजिए।

4.6 सारांश –

भूगोल में स्थित किसी भी देश, नगर, ग्राम आदि की स्थिति का आकलन अक्षांश एवं रेखांश के द्वारा किया जाता है। अक्षांश की स्थिति उत्तर–दक्षिण दिशा में एवं रेखांश की स्थिति पूर्व पश्चिमदिशा में होती है। किसी भी नगर–ग्राम का अक्षांश एवं रेखांश सदैव स्थिर रहता है। इसमें कभी भी किसी प्रकार का परिवर्तन नहीं होता। किन्तु क्रान्ति उत्तर–दक्षिण, दिशा में प्रतिदिन

परिवर्तनशील है। इसी प्रकार पूर्वापरदिशा से सम्बन्धित वेलान्तर (उदयान्तर) भी प्रतिदिन परिवर्तित होता रहता है। उत्तर–दक्षिण एवं पूर्व–पश्चिम दिशा में सूर्य की स्थिति सदैव परिवर्तनशील है। अतः क्रान्ति एवं वेलान्तर के परिवर्तन से सूर्योदयास्त में प्रतिदिन अन्तर पड़ता है।

21 मार्च से 22 सितम्बर तक (सायन मेषराशि से सायन कन्यान्त तक) सूर्य सदैव उत्तरगोल में रहने के कारण उत्तरी अक्षांश पर स्थित स्थानों पर 12 घण्टे से बड़ा दिन तथा 12 घण्टे से छोटी रात्रि होना स्वाभाविक है। इसी समय दक्षिण गोल में स्थित स्थानों पर विपरीत अर्थात् रात्रिमान बड़ा तथा दिनमान छोटा होता है। 23 सितम्बर से 20 मार्च (सायनतुलाराशि से सायन मीनान्त तक) सूर्य के दक्षिण गोल में रहने के कारण, दक्षिण गोलस्थ स्थानों पर दिन बड़ा एवं रात्रि छोटी होती है। उस समय उत्तर गोलस्थ स्थानों पर दिन छोटा एवं रात्रि बड़ी होती है। सूर्योदय–सूर्यास्त एवं दिनमान साधन करने में क्रान्ति एवं वेलान्तर की प्रमुख भूमिका होती है। उत्तर–दक्षिण अन्तर के लिये अक्षांश एवं क्रान्ति से चर की उत्पत्ति होती है। वेलान्तर पूर्वापर अन्तर की जानकारी का संकेत देता है। अतः मध्यमान्तर वेलान्तर का संस्कार जिसे स्पष्टान्तर की संज्ञा दी गई है। वह स्टैण्डर्ड समय में स्पष्ट सूर्योदय का समय प्राप्त कराता है। सूर्योदय से ही सूर्यास्त, दिनमान एवं रात्रिमान साधन किया जाता है। अतः अक्षांश–रेखांश, क्रान्ति एवं वेलान्तर इन चारों के ज्ञान से एवं उनके प्रयोगविधि से ही इस इकाई का लक्ष्य (सूर्योदय–सूर्यास्त एवं दिनमान) सिद्ध होता है।

अभ्यासार्थ प्रश्नो के उत्तर

1. (क) ऋणात्मक 39मि. 36सै.
   (ख) धनात्मक + 17मि. 40सै.
   (ग) पूर्वी रेखांश 80^0 अंश 15^{I} कला
   (घ) ऋणात्मक – 5मि. 52सै.

2. ऋणात्मक 36मि. 43सै.

3. 21 मार्च और 23 सितम्बर, वर्ष में दो बार

4. मध्यमान्तर धनात्मक + 7मि. 12 सै. स्पाष्टान्तर धनात्मक + 1मि. 20सै. चर धनात्मक 29मि. 27सै. स्थानीयसूर्योदय 6घं. 29मि. 27 सै. = 6–29 स्टैण्डर्ड सूर्योदय 6 घण्टा 28मि. 07 सै.

5. स्टैण्डर्ड सूर्योदय 7घं. 10मि., स्टै. सूर्यास्त 5 घं. 39 मि. दिनमान 26 घटी 12 पल 30 विपल।

4.7 पारिभाषिक शब्दावलियाँ

सूर्योदय : – प्रातःकालीन सूर्य की उदित अवस्था का नाम सूर्योदय है।
सूर्यास्त : सायंकालीन सूर्य की अस्त अवस्था का नाम सूर्यास्त है।
दिनार्द्ध : – सामान्य तौर पर दिन के आधे भाग को दिनार्द्ध कहते है। सूर्यास्त में 5 का गुणा करने से दिनमान का मान प्राप्त होता है।
अक्षांश : – गोलीय रीति से याम्योत्तर वृत्त में समस्थान तथा ध्रुवस्थान के अन्तर को अक्षांश कहते है । अक्ष सम्बन्धित अंश अक्षांश कहलाता है।
स्थानीय सूर्योदय – स्थान विशेष में होने वाले सूर्य का उदय स्थानीय सूर्योदय कहलाता है।

4.8 सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

गोल परिभाषा

भारतीय कुण्डली विज्ञान

ज्योतिष रहस्य

केशवीय जातक पद्धति

4.9 सहायक पाठ्यसामग्री

भारतीय कुण्डली विज्ञान
ज्योतिष सर्वस्व
ज्योर्तिविज्ञानम्
सचित्र ज्योतिष शिक्षा

4.10 निबन्धात्मक प्रश्न

1.सविधि दिनमान से सूर्योदय एवं सूर्यास्त साधन कीजिये ।
2.सूर्योदय, सूर्यास्त एवं दिनमान को परिभाषित करते हुये विस्तार से उसका वर्णन कीजिये ।

इकाई – 5 लोकल (स्थानीय) समय ज्ञान

इकाई की रूपरेखा

5.1 प्रस्तावना

5.2 उद्देश्य

5.3 मुख्य भाग : लोकल स्थानीय समय ज्ञान

5.4 चर साधन : तीन प्रकार से

5.5 बोध प्रश्न

5.6 सारांश

5.7 बोध प्रश्नों के उत्तर

5.8 सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

5.9 निबन्धात्मक प्रश्न

5.1 प्रस्तावना

प्रस्तुत इकाई **BAJY(N)-202** के प्रथम खण्ड की पाँचवीं इकाई से संबंधित है। इससे पूर्व की इकाईयों में आपने सूर्योदय, सूर्यास्त एवं दिनमान का अध्यन कर लिया है अब आप इस इकाई में लोकल (स्थानीय) समय का ज्ञान प्राप्त करेंगे।

लोकल समय से तात्पर्य किसी नियत स्थानीय समय से है। प्रत्येक स्थान का मध्याह्न स्थानिक समय से 12 बजे होता है। उस समय स्टैण्डर्ड टाईम से (रेलवे इत्यादि के समय से) चलने वाली घड़ी में 12 बजने में कुछ अधिक या कम समय होगा। उसी को स्थानिक तथा स्टैण्डर्ड टाईम का अन्तर कहते हैं। आइए हम इस इकाई के माध्यम से विस्तारपूर्वक लोकल या स्थानीय समय का ज्ञान प्राप्त करते है।

5.2 उद्देश्य

- अक्षांश–रेखांश की जानकारी हो जाने पर स्थान विशेष पर सूर्योदय होने पर ही समय की गणना प्रारम्भ होने के कारण, स्थानीय समय से परिचय कराना।
- स्थानीय समय, मध्यम समय, स्पष्टसमय के भेद से परिचय कराना।

5.3 मुख्य भाग : लोकल स्थानीय ज्ञान

यह तो आप भली भांति जानते हैं कि पृथिवी के जिस भाग पर सूर्य का प्रकाश पड़ता है, उस भाग पर दिन तथा जिस भूभाग पर सूर्य का प्रकाश नहीं पड़ता, वहाँ रात्रि होती है। सूर्य के दर्शन से ही अर्थात् सूर्योदय से ही दिन का प्रारम्भ तथा सूर्यास्त से ही रात्रि का प्रारभ होता है। भास्कराचार्य ने कहा भी है – "दिनं दिनेशस्य यतोऽत्रदर्शने तमी तमोहन्तुरदर्शने सति"।

ज्योतिषशास्त्र "त्रुट्यादिप्रलयान्तकालकलना" अर्थात् त्रुटि (सूची अर्थात् सुई से कमल का कोमलपत्र भेदने में जितना समय लगता है, वह समय त्रुटि कहलाता है। यह समय मापने की छोटी इकाई है) से प्रलयपर्यन्त काल अर्थात् समय की गणना करता है। अतः यह कालविज्ञानशास्त्र कहलाता है। समय की गणना ज्योतिषशास्त्र का ही विषय है। मेषादि द्वादशराशियों में सूर्यादि ग्रहों के परिभ्रमण से ही काल की गणना की जाती है। जैसे यान्त्रिक घड़ियों में बारह घण्टों के डायल पर घण्टे–मिनिट–सैकिण्ड की सुई के परिभ्रमण से व्यवहारोपयोगी समय की गणना आज जनसामान्य करता है। ठीक उसी प्रकार आकाश के डायल पर स्थित द्वादशराशियों पर सूर्यादि के परिभ्रमण से ही दिन–मास–वर्षादि की गणना ज्योतिषशास्त्र में प्रारम्भ से आजतक होती है। समय की गणना सूर्योदय से ही प्रारम्भ होती है। भास्कराचार्य ने सिद्धान्तशिरोमणि ग्रन्थ में लिखा है।

लङ्कानगर्यामुदयाच्चभानोस्तस्यैववारोप्रथमंबभूव।
मधोःसितादेर्दिनमासवर्षयुगादिकानां युगपत्प्रवृतिः।।

अर्थात् समय की गणना का मुख्य आधार सूर्योदय ही सदैव से माना गया है। किन्तु सूर्योदय प्रत्येक स्थान पर एक समय न होकर भिन्न–भिन्न समय पर होता है। अतः प्रत्येक स्थान पर समय की गणना भिन्न–भिन्न समय पर होने के कारण प्रत्येक स्थान पर समय भी भिन्न होगा। जिस स्थानविशेष पर जो समय होगा। वह उस स्थानविशेष का स्थानीय समय कहलाता है।

पूर्व के वर्णन में आप पढ़ चुके हैं कि समय का प्रारम्भ सूर्योदय से होता है। तथा सूर्योदय प्रत्येक स्थान पर भौगोलिक स्थिति के भिन्न–भिन्न होने पर भिन्न भिन्न समय होता है।

जिस स्थान पर जब भी सूर्योदय होता है, उस समय उस स्थान पर प्रातः 6=00बजे का स्थानीय समय होता है, तत्विक दृष्टि से यह अत्यन्त ही स्थूल समय होता है। किन्तु इसके आधार पर ही संस्कार करके स्पष्ट समय की जानकारी प्राप्त की जाती है। अतः स्थूल रूप से सूर्योदय होने पर प्रातः 6बजे एवं सूर्यास्त पर शाम 6=00बजे स्थानीय अर्थात् धूपघड़ी समय की परिकल्पना की गई है। यह तो आपको भली प्रकार ज्ञात है, कि प्रत्येक स्थान पर सूर्योदय भिन्न–भिन्न समय होने के कारण प्रत्येक स्थान का स्थानीय समय भिन्न–भिन्न ही होता है। एक ही स्थान पर प्रतिदिन सूर्योदय स्थूलरूप से भी 6=00 बजे नही होता। भूमध्य रेखा (विषुवद् रेखा) जहाँ शून्य अक्षांश होता है। वहाँ पर प्रतिदिन 12 घण्टे का दिन एवं 12 घण्टे की रात्रि होने के कारण सूर्योदय प्रातः 6=00बजे एवं सूर्यास्त शाम 6=00 माना जा सकता है। किन्तु साक्ष देशों में यह कदापि सम्भव नहीं है। अक्षांश वाले स्थानों (साक्षप्रदेशों) पर उत्तर–दक्षिण अक्षांश एवं उत्तर–दक्षिण क्रान्ति (जो कि प्रतिदिन बदलती है) के कारण अत्यन्त स्थूलरूप से स्वीकार किया गया स्थानीय सूर्योदय का समय भी (प्रातः 6=00 बजे) चर संस्कार के कारण न्यूनाधिक हो जाता है। एक गोल में अक्षांश एवं क्रान्ति होने पर प्रातः 6=00बजे के पहले भिन्न–भिन्न दिशा के गोल एवं क्रान्ति होने पर प्रातः 6=00बजे के बाद सूर्योदय होता है। वह भी धूपघड़ी का (स्थानीय) समय होता है। चर संस्कृत सूर्योदय का समय भी स्थानीय मध्यम समय होता है। स्थानीय मध्यमसमय (चरसंस्कृत) में यदि वेलान्तर का संस्कार कर दिया जाय। तो वह स्थानीय (धूपघड़ी) स्पष्ट समय हो जाता है।

जैसे 7 अगस्त 2012 को दिल्ली नगर में स्थानीय समयानुसार सूर्योदय ज्ञात करना है।

दिल्ली अक्षांश 28^0–39। उत्तर, रेखांश 77^0–13। पूर्वी, उत्तराक्रांति 16^0–22।

वेलान्तर 5–36 ऋण

स्थानीय सूर्योदय घ.
अति स्थूल 6–0–
चर – 36

(चर सारिणी द्वारा 29^0 अक्षांश एवं 16^0 क्रान्ति स्वल्पान्तर से मानने पर) अक्षांश एवं क्रान्ति दोनों एक ही दशिा में होने से चर मि.सै. ऋ.)

स्थानीयमध्यम 5–23–25
समय में सूर्योदय प्रातः 5घ. 23मि. 25सै. स्थानीय सूर्योदय मध्यममान से

केवल वेलान्तर का चिह्न बदलकर संस्कार करने पर स्पष्टस्थानीय समय में सूर्योदय प्राप्त होगा। स्पष्टान्तर का चिह्न बदलकर संस्कार करने पर स्टैण्डर्ड समय में सूर्योदय प्राप्त हो सकेगा।

–21–8	मध्यमान्तर
– 5–36	वेलान्तर
–26–44	स्पष्टान्तर

जैसे मध्यमस्थानीय सूर्योदय	5–23–25	5–23–25	स्था. म. सू.उ.
चिह्न बदलकर वेलान्तर संस्कार	+ 5–36	+ 26–44	स्प. संस्कार (चिह्न बदलकर)
स्थानीय स्पष्ट समय में सूर्योदय	5–29–01	5–50–09	स्टै. सूर्योदय

अथवा स्थानीय स्पष्ट सूर्योदय मे केवल मध्यमान्तर का चिह्न बदलकर संस्कार करने पर भी स्टेण्डर्ड समय में सूर्योदय प्राप्त होता है। अतः सिद्ध हो गया कि प्रातः 6=00बजे सूर्योदय का आधारभूत अत्यन्तस्थूल काल होता है। चर संस्कार करने पर मध्यममान से स्थानीय सूर्योदय का समय आता है। स्थानीय (मध्यम) सूर्योदय में केवल वेलान्तर का चिह्न बदल कर संस्कार करने पर स्थानीय (स्पष्ट) सूर्योदय समय हुआ। स्थानीय मध्यम सूर्योदय में स्पष्टान्तर का संस्कार करने पर स्टैण्डर्ड समय में सूर्योदय का काल (समय) आता है। अथवा स्थानीय स्पष्ट सूर्योदय समय में चिह्न बदलकर केवल मध्यमान्तर का संस्कार करने पर स्टैण्डर्ड समय में सूर्योदय आ जाता है– जैसे ऊपर के उदाहरण में स्थानीय स्पष्ट समय के सूर्योदय में चिह्न बदलकर केवल मध्यमान्तर संस्कार किया –

स्थानीय स्पष्ट सूर्योदय समय	= 5–29–01
चिह्न बदलकर मध्यमान्तर संस्कार	= + 21–08
	5–50–09

स्टैण्डर्ड समय में सूर्योदय यह पूर्व के स्टैण्डर्ड समय के तुल्य ही है।

इस उदाहरण द्वारा स्थानीय समय से स्टैण्उर्ड समय में सूर्योदय प्राप्त करने की विधि बतलाई गई है। अब किसी भी समय स्थानीय (धूपघड़ी का) समय किसी स्थान विशेष पर ज्ञात करना हो तो, यान्त्रिक घड़ियों के समय द्वारा स्थानीय समय ज्ञात किया जा सकता है।

विश्व की यान्त्रिक घड़ियों का समय ग्रीनविच से रेखांशों की गणना के आधार पर नियन्त्रित किया गया है। इसका विस्तृत विवरण पहले ही बतलाया जा चुका है। यह भी आप जानते हैं, कि भारतवर्ष का मानक (स्टैण्डर्ड) समय 82^0–$30^{।}$ रेखांश पर स्थिर किया गया है। भारतवर्ष में किसी स्थान का धूपघड़ी का अर्थात् स्थानीय समय ज्ञात करना हो तो यान्त्रिक घड़ी के समय में उस स्थान के मध्यमान्तर का संस्कार 82^0–$30^{।}$ से कम होने पर ऋण अधिक होने पर धन करके स्थानीय मध्यमसमय आयेगा। उसमे वेलान्तर का चिह्न बदलकर संस्कार करने पर स्पष्ट स्थानीयसमय (धूपघड़ी का) ज्ञात हो जायगा। जैसे पूर्व के उदाहरण में 7 अगस्त 2012 के दिन स्टैण्डर्ड समय में सूर्योदय का समय 5–50–09 आया है। उस समय स्थानीय समय क्या होगा? जानने के लिये स्टैण्डर्ड समय में केवल मध्यमान्तर का यथावत् संस्कार करने पर स्थानीय समय ज्ञात हो जायगा।

	5–50–09
मध्यान्तर	– 21–08
	5–29–01 स्थानीय समय

यदि स्टैण्डर्ड समय में स्पष्टान्तर का यथावत् संस्कार किया जाय तो स्थानीय (धूपघड़ी का) मध्यम समय आ जाता है।

जैसे स्टैण्डर्ड समय 5–50–09
स्पष्टान्तर – 26–44
स्थानीय मध्यमसमय 5–23–25

यह सूत्र ध्यान रखें –स्टै. समय $\pm$ मध्यमान्तर = स्थानीय (स्पष्ट) समय
स्टै. समय $\pm$ स्पष्टान्तर = स्थानीय मध्यम समय

पूर्वी रेखांशों में नियामक रेखांश से कम रेखांश वाले स्थानों पर मध्यमान्तर ऋण तथा अधिक रेखांश वाले स्थान पर मध्यमान्तर धन होता है। पश्चिम रेखांश के नियामक रेखांश से अधिक रेखांश उत्तरोत्तर पश्चिम होने के कारण नियामक रेखांश से अधिक रेखांश वाले नगरों का मध्यमान्तर ऋणात्मक एवं नियामक रेखांश से कम रेखांश वाले नगरों में नियामक रेखांश से पूर्व में होने के कारण मध्यमान्तर धनात्मक होता है। पूर्वी एवं पश्चिमी रेखांशों में मध्यमान्तर निकालने में विपरीत नियम लागू होता है। अतः मध्यमान्तर निकालने में सावधानी आवश्यक है।

ब्लाक का प्रमुख शीर्षक "सूर्योदय" साधन है। ब्लाक के अन्तर्गत निर्धारित 6 इकाइयों में सूर्योदय साधन में उपयोगी उपकरणों का परिचय एवं उनके उपयोग करने की विधि से आपको परिचित करा दिया गया है। अन्त में पुनः एक बार पुनरावृत्ति के रूप में आपके समक्ष उदाहरण प्रस्तुत करके वर्णित विषय से संक्षेप में आपको परिचित कराया जा रहा है। दिनांक 9 अगस्त 2012 को हरिद्वार में सूर्योदय–सूर्यास्त–दिनमान स्थानीय एवं स्टैण्डर्ड (मानक) समय में प्रदर्शित है।

हरिद्वार – उत्तरी अक्षांश 29^0–56' पूर्वी रेखांश 78^0–08' (मध्यमान्तर–17^{मि.}–28^{सै.})
उत्तराक्रान्ति 15^0–48' वेलान्तर – 5–12 (ऋण)

भारतवर्ष का मानक रेखांश 82^0–30' पूर्वी
हरिद्वार का रेखांश –78^0–08^1 पूर्वी
–4–22 रेखांशांतर
X 4 .

नियामक रेखांश से कम रेखांश होने के कारण मध्यमान्तर ऋण –16–88 = 17 मि. 08सै.

5.4 चरसाधन : तीन प्रकार से –

प्रथम प्रकार (1) संगणक (कैलकुलेटर) द्वारा – अक्षस्पर्शज्या ग क्रान्तिस्पर्शज्या= चरज्या = .575799907 × .282971477 = .16293495 = चरज्या, चाप लेने पर = 9.377292498 आया, (4 से गुणा करने पर दशमलव में मि.) 37.50916999 (संगणक द्वारा प्राप्त मि. सै.) = –37मि. 30सै. 33

प्रतिसैकिण्ड चर प्राप्त हुआ। यह सूक्ष्म प्रकार है। यहाँ पर 33 प्रति सै. को पूर्ण संख्या मानकर चर – 37 मि. 31 सै. माना जायगा।

चर प्राप्त करने का द्वितीय प्रकार (2) गणितीय प्रक्रिया द्वारा

$$\frac{\text{अक्षांश } x \text{ क्रान्ति } x\ 2}{25} = \text{चर (मिनिट)}$$

$= \frac{29^0-56^1x15^0-48^1x2}{25}$ कैलकुलेटर द्वारा गुणित करने पर = –37 मि. 50सै. (लगभग बराबर)

(3) सारिणी में अक्षांश 30^0 तथा क्रान्ति 16^0 पूर्ण संख्या मानने पर चर – $38^{\text{मि}}–07^{\text{सै.}}$

तीनों प्रकार से चर में कुछ सैकिण्डों का ही नगण्य अन्तर प्राप्त हुआ है। सारिणी में भी कलाओं सहित अनुपात द्वारा प्राप्त चर संगणक के बराबर ही आयेगा। क्योंकि सारिणी निर्माण भी संगणक द्वारा ही किया गया है। संगणक अथवा सारिणी के उपलब्ध न होने पर द्वितीय प्रकार (गणितीय प्रक्रिया) से प्राप्त चर कुछ स्थूल होता है, किन्तु वह अन्तर भी एक या दो मिनिट से ज्यादा नहीं होता, अक्षांश एवं क्रान्ति अधिकतम होने पर अधिक अन्तर भी आ सकता है। किन्तु काम चलाया जा सकता है।

	घ. मि. सै.	अक्षांश एवं क्रान्ति दोनों एक ही दिशा (उत्तर) में होने से चर संस्कार ऋणात्मक हुआ
स्थूल सूर्योदय समय	6–0– 0	
संगणक द्वारा प्राप्त चर	– 37–30	
स्थानीय मध्यम सूर्योदय	5–22–30	मध्यमान्तर – $17^{\text{मि.}}–28^{\text{सै.}}$
स्पष्टान्तर संस्कार चिन्ह बदलकर	+ 22–40	वेलान्तर – 5–12
सूर्योदय स्टैण्डर्ड समय में	5–45–10	स्पष्टान्तर – 22–40

मध्यम सूर्योदयसमय में केवल वेलान्तर का चिह्न बदलकर संस्कार करने पर स्पष्टमान से स्थानीय (धूपघड़ी) समय में सूर्योदय प्राप्त होता है–

स्थानीयमध्यम सूर्योदय	= 5–22–30
चिह्न बदलकर वेलान्तर संस्कार	+ 5–12
स्थानीय स्पष्ट सूर्योदय समय	5–27–42

(स्पष्टान्तर संस्कार रहित) स्थानीय मध्यम समय के सूर्योदय को 12 घण्टे में घटाने पर स्थानीय समय से सूर्यास्त प्राप्त हो जाता है।

	12 –0–0
स्था. म. सू. उ.	– 5–22–30
स्था. म. सू. अस्त.	6–37–30

स्थानीयसूर्यास्त – स्था.सू. उ. = दिनमान (घं.–मि.) ढ़ाई (5/2) से गुणा करने पर दिनमान घटी–पल–विपल में आ जाता है।

स्था. सूर्यास्त	6[18]–37–30
स्था. सूर्योदय	–5–22–30
	13–15–00 (दिनमान
	x 2½
	33–7–30

$13\frac{5}{2} = \frac{65}{2} =$ 32 घटी 30 पल

$15\frac{5}{2} = \frac{75}{2} =$ 37 पल 30 विपल

	घ. प. वि.
	32–30
	+37–30
योग	33–07–30 दिनमान

(5/

दिनमान घटीपलात्मक

स्टैण्डर्ड सूर्योदय की तरह स्थानीय सूर्यास्त में स्पष्टान्तर का चिह्न बदलकर संस्कार करने पर स्टै. सूर्यास्त प्राप्त होता है। स्टैण्डर्ड समय के सूर्यास्त मे से स्टैण्डर्ड सूर्योदय घटाकर (5/2) से गुणा करने पर भी दिनमान घटीपलात्मक आता है जैसे–

स्थानीय सूर्यास्त	6–37–30
चिर्नि बदलकर स्पष्टान्तर संस्कार	+22–40
स्टैण्डर्ड सूर्यास्त	7–00–10
स्टैण्डर्ड सूर्यास्त	[19]7–00–10
स्टैण्डर्ड सूर्योदय	–5–45–10
	13–15–00 (5/2) ढ़ाई से गुणा

रने पर

33–7–30 दिनमान घटी पलात्मक

$13\frac{5}{2} = \frac{65}{2} =$ 32 घटी 30 पल

$15\frac{5}{2} = \frac{75}{2} =$ 37 पल 30 विपल

	घ. प. वि.
	32–30–0
	+37–30
योग	33–07–30 दिनमान

यहाँ यह आवश्यक है, कि सूर्यास्त–सूर्योदय का अन्तर करते समय स्थानीय अथवा स्टैण्डर्ड समय में ही लें?

सूर्यास्त–सूर्योदय में एक का स्टैण्डर्ड समय और दूसरे का स्थानीय समय लेने पर दिनमान ठीक नहीं आयेगा।

5.5 अभ्यासार्थ प्रश्न

1. चरसंस्कृत सूर्योदय में किसका संस्कार करने पर स्टैण्डर्ड समय में सूर्योदय प्राप्त होता है?
2. स्टैण्डर्डसमय से स्थानीयस्पष्टसमय प्राप्त करने के लिये किसका संस्कार किया जाता है।
3. स्थानीयमध्यम समय को स्थानीयस्पष्टसमय में परिवर्तित करने के लिये किस संस्कार की आवश्यकता होती है?
4. किसी स्थान का पूर्वी रेखांश $76^0–10^ı$ है, वहाँ यदि सूर्यास्त का स्टै. समय शाम 7=15 है, तो स्पष्ट स्थानीय (लोकल) समय क्या होागा?
5. जहाँ का मध्यमान्तर 21 मि. 8 सै. है, यान्त्रिक घड़ी में दोपहर 12=00बजे हों, तो उस समय स्थानीय समय क्या होगा?

5.6 सारांश –

प्रत्येक स्थान का धूपघड़ी का अर्थात् स्थानीय (लोकल) समय, सूर्योदय भिन्न–भिन्न समय पर होने के कारण भिन्न–भिन्न होता है मध्याह्न के समय ठीक 12 बजते हैं। किन्तु लोकल समय प्रत्येक स्थान का भिन्न होने के कारण ठीक मध्याह्न के समय सभी स्थानों पर भिन्न भिन्न समय पर मध्याह्न होता है। यह समय ही लोकल (स्थानीय) समय कहलाता है। स्थानविशेष पर मध्याह्न के समय धूपघड़ी के अनुसार 12=00 ही बजेंगे। किन्तु यान्त्रिक घड़ियों में 12 बजे से कम या ज्यादा समय होगा। स्थानीय स्पष्टसमय और यान्त्रिकघड़ियों के समय में मध्यमान्तरतुल्य अन्तर होता है।

यदि स्थानीय समय ज्ञात करना अभीष्ट हो, तो यान्त्रिक घड़ियों में मध्यमान्तर का धन या ऋण यथावत् संस्कार करने पर लोकल (स्थानीय) समय प्राप्त हो जाता है। किन्तु चर संस्कृत स्थानीय समय में सूर्योदय प्राप्त करने के बाद, उसमें स्पष्टान्तर का चिह्न बदलकर संस्कार करने पर ही स्टै. समय प्राप्त होता है। यदि चर संस्कृत सूर्योदय समय में चिह्न बदलकर केवल वेलान्तर संस्कार करने पर स्थानीय (लोकल) स्पष्टसमय प्राप्त हो जाता है।

5.7 बोध प्रश्नों के उत्तर

1. चरसंस्कृत सूर्योदय में स्पष्टान्तर का चिह्न बदलकर संस्कार करने पर स्टैण्डर्ड समय में सूर्योदय का समय प्राप्त हो जाता है।
2. स्टै. समय में केवल मध्यमान्तर का यथावत संस्कार करने पर स्थानीय स्पष्टसमय प्राप्त हो जाता है।
3. चिह्न बदलकर केवल वेलान्तर का संस्कार करने पर स्थानीय मध्यम समय स्थानीय स्पष्टसमय हो जाता है।
4. $76^0 - 10^I$ रेखांश पर मध्यमान्तर 25 मि. 20सै. ऋण हुआ अतः स्टै. सूर्यास्त समय 7=15 में से 25 मि. 20सै. घटाने पर घड़ी का समय

	घं. मि. सै.
	7—15—0
	—25—20
स्थानीय स्पष्ट समय	6—49—40

5.

	घं. मि. सैं.
घड़ी का समय	12—0—0
मध्यमान्तर	—21—8
स्थानीय स्पष्ट समय	11—38—52

5.8 सन्दर्भग्रन्थ सूची

1. (अ) केतकर वेंकटेश (बापूजी) (1969)
   (ब) 1969 (द्वितीयावृत्ति)
   (स) प्रकाशन – ग्रहगणितमालिका
   (द) प्रकाशक – महाराष्ट्र साहित्य व संस्कृति मण्डल, सचिवालय मुम्बई–32
   (य) प्रकाशन का स्थान – शासकीय मुद्रणालय तथा ग्रन्थागार, नागपुर
2. (अ) केतकर वेंकटेश (1930)
   (ब) 1930
   (स) केतकी ग्रहगणितम्
   (द) आर्यभूषण मुद्रणालय पुण्यपतन (पूना)
   (य) पुण्यपतन (पूना)
3. (अ) सम्पादक–संशोधक–मैथिल पं. कपिलेश्वर शास्त्री (ब) 1946
   (स) सूर्यसिद्धान्त (आर्ष)
   (द) प्रकाशक–जयकृष्णदास–हरिदास गुप्त, चौखम्बा संस्कृतसीरिज आफिस, विद्याविलास प्रेस बनारस सिटी।
   (य) बनारस (वाराणसी)
4. (अ) भास्कराचार्य (संशोधक म.म.पा. बापूदेव शास्त्री) 1986
   (स) सिद्धान्तशिरोमणिः
   (द) जयकृष्णदास–हरिदासगुप्त चौखम्बा संस्कृतसीरिज आफिस, विद्याविलाास प्रेस, गोपाल मन्दिर के उत्तर फाटक, बनारस सिटी।
   (य) बनारस (वाराणसी)
5. (अ) म.म.पा. शर्मा, पं. कल्याणदत्त सम्वत् 2069 सन 2002
   (स) ज्योतिषपीयूष

(द) वेदमाता गायत्री ट्रस्ट शान्तिकुन्ज, हरिद्वार

(य) हरिद्वार

6. (अ) ओझा मीठालाल हिम्मतराम

(ब) 1985 (चतुर्थावृत्ति)

(स) भारतीय कुण्डली विज्ञान

(द) देवर्षि प्रकाशन डी. 3/40 मीरघाट वाराणसी

(य) वाराणसी

7. (अ) शर्मा पं. सत्यदेव (ब) 2005 (द्वितीय संस्करण)

(स) बृहद्भारतीय कुण्डली विज्ञान

(द) जगदीश संस्कृत पुस्तकालय, झालानियों का रास्ता, किशनपोल बाजार,

8. (अ) जैन विमल प्रसाद (ब) 2002 (स) ज्योतिषीय गणित एवं खगोल

शास्त्र

(द) अमृत जैन, एल्फा पब्लिकेशन 2640, रोशनपुरा, नई सड़क दिल्ली–6

(य) दिल्ली

9. (अ) निर्मलचन्द्र लाहिरी (ब) 1995 (स) लाहिरीज इंडियन एपफेमरीज 1996

(द) एम. के. लाहिरी एस्ट्रो रिसर्च ब्यूरो कोलकाता–9.

5.9 निबन्धात्मक प्रश्न

1. लोकल स्थानीय समय ज्ञान से आप क्या समझते है। सोदाहरण लिखिये।
2. चर साधन कीजिये।
3. गणित ज्योतिष में लोकल समय का क्या महत्व है।

इकाई - 6 मानक (स्टैण्डर्ड) समय ज्ञान

इकाई संरचना

6.**1** प्रस्तावना
6.2 उद्देश्य
6.3 मानक (स्टैण्डर्ड) समय
6.4 अभ्यासार्थ प्रश्न
6.5 सारांश
6.6 पारिभाषिक शब्दावली
6.7 सन्दर्भ ग्रन्थ सूची
6.8 अभ्यास प्रश्नों के उत्तर
6.9 सहायक उपयोगी पाठ्यसामग्री
6.10 निबन्धात्मक प्रश्न

6.1 प्रस्तावना

जैसा कि मानक शब्द से ही विदित होता है, कि यह समय माना हुआ अर्थात् व्यवहार चलाने के लिये काल्पनिक समय स्वीकार किया हुआ है। स्टैण्डर्ड शब्द का भी यही अभिप्राय है, जो कि सभी स्थानों पर एक जैसा समय हो। किसी भी देश के प्रत्येक स्थान पर चाहे दूरी कितनी भी हो, यान्त्रिक घड़ियों में एक ही समय सूचित होगा। जबकि धूपघड़ी के समय में विभिन्न स्थानों पर सूर्योदय भिन्न–भिन्न समय होने के कारण समय भेद होना निश्चित है। आज के प्रगतिशील युग मे रेल–वायुयान, दूरदर्शन आदि के सञ्चालन में एकरूपता के अतिरिक्त दैनन्दिन जीवन में समय की जानकारी पग–पग पर सभी के लिये परमावश्यक है। आदिकाल से समय की जानकारी, आकाशस्थ ग्रह–नक्षत्रों आदि के द्वारा ही कुछ विशेषज्ञ लोगों को ही होती थी। समयमापक घटीयन्त्र, भित्ति यन्त्र, नाडीवलय यन्त्र आदि का उल्लेख ज्योतिषशास्त्र में मिलता है। कटोरी के आकार में ताँबे के पात्र के तल में छिद्र करके जलकुण्डी में छोड़ने पर जब पात्र पानी से भरकर जलकुण्डी में डूब जाता था, तब एक घटी (समयमापक इकाई अर्थात 24 मिनट) का समय होता था। इस प्रकार अहोरात्र में 60 घटी मापी जातीं थीं। इसकी छोटी इकाई पल (24 सैकिण्ड) का भी प्रयोग मृतभाण्ड (मिट्िटी के घट का निचला भाग) में छिद्र करके जल में डूबने के समय को पानीयपल कहा गया। शनैः शनैः समयमापक इकाई घटी अर्थात् घड़ी के नाम पर समयमापक यन्त्र (यान्त्रिक प्रचलित घड़ी) का आविष्कार हुआ। आज जनसामान्य के लिये यह अनिवार्य आवश्यकता है। इसके वगैर एक पल भी जनसामान्य व्यवस्थित नहीं रह सकता। अतः मानक (स्टैण्डर्ड) समय की व्यवस्थित जानकारी से आप परिचित हो सकेंगे।

6.2 उद्देश्य

- मानक (स्टैण्डर्ड) समय निर्धारण प्रक्रिया से परिचय।

- मानक (स्टेण्डर्ड) समय के प्राथमिक स्थान का नाम।
- नियामक रेखांशों से परिचय।
- 1 अंश = 4 मि., पूर्व दिशा में धनात्मक एवं पश्चिम दिशा में ऋणात्मक।
- नियामक रेखांश पर निर्धारित समय पूरे देश का मानक (स्टेण्डर्ड) समय।

6.3 मानक (स्टैण्डर्ड) समय

भौगोलिक स्थिति की सही जानकारी के लिये अक्षांश व रेखांश का प्रयोग किया जाता है अक्षांश–रेखांश के विषय में पूर्व इकाईयों मे पर्याप्त प्रकाश डाला जा चुका है। जिस प्रकार अक्षांश की गणना (उत्तर दक्षिण) विषुवद्रेखा अर्थात् शून्य अक्षांश से की जाती है, ठीक उसी प्रकार रेखांश की गणना (पूर्व पश्चिम) भी शून्य रेखांश से की जाती है। वह शून्य रेखांश ग्रीनविच (इंगलैण्ड) में स्थिर किया हुआ है। ग्रीनविच से पूर्वपश्चिम रूप में समस्त भूगोल को एक रेखा से लपटने की अवधारणा की गई है। यह रेखा ग्रीनविच से ग्रीनविच तक ही आती है। भूगोल के 360^0 अंशों को पूर्व दिशा में 180^0 तथा पश्चिम दिशा में 180^0 अंशों में विभाजित किया गया है। ग्रीनविच (शून्य रेखांश) पर इंगलैण्ड की यान्त्रिक घड़ियों को स्थिर किया हुआ है। ग्रीनविच के समय को व्यवहार में जी. एम. टी (G.M.T) के नाम से जाना जाता है। जी. एम. टी. का मतलब ग्रीनविच मीन टाइम अर्थात् गीनविच का मध्यम समय है। ग्रीनविच से पूर्व एवं पश्चिम दिशा में जो देश स्थित हैं उन देशों में व्यवहार करने के लिये पूरे देश के भूभाग पर किसी एक स्थान के रेखांश का समय सम्बन्धित देश के समस्त भूभाग पर एक ही माना जाता है। उस देश की घड़ियों का समय नियामक रेखांश के आधार पर ही स्थिर किया जाता है। भले ही उस देश का भूभाग विस्तृत होने के कारण विभिन्न स्थानों का रेखांश भिन्न–भिन्न हो, जिस रेखांश पर सम्बन्धित देश का समयनिर्धारित होता है, उसे जोन (ZON) कहा जाता है। नियामक रेखांश पर आधारित समय को उस देश का स्टैण्डर्ड समय कहा जाता है। व्यवहार में इसको अंग्रेजी में जोनल मीन टाइम (Z.M.T.) कहते है।

इस प्रकार समस्त भूमण्डल पर स्थित अनेक देशों, प्रदेशों को जोन्स में विभाजित करके भूमण्डल के सभी देशों का स्टैण्डर्ड (मानक) समय निश्चित किया गया है।

यह रेखांशीय अन्तर (जोनल डिफरेंस) दो देशों के मध्य 7^0–30। अथवा 15^0 अंश का रखा गया है। अर्थात् 7) x 4 = 30 मि., 15^0 x 4 = 60 मि. 1 घण्टा जैसे भारत वर्ष का नियामक रेखांश 82^0–30। पूर्व है बंगलादेश का नियामक रेखांश 90^0 पूर्व तथा पाकिस्तान का नियामक रेखांश 75^0 पूर्व है। अर्थात् भारत की यान्त्रिक घड़ियों में जिस समय प्रातः 10=00बजेंगे, उस समय भारत से पूर्व होने के कारण बंगलादेश का स्टैण्डर्ड समय प्रातः 10=30 होगा। एवं पाकिस्तान भारतवर्ष से पश्चिम में होने के कारण वहाँ का स्टैण्डर्ड समय प्रातः 9=30 होगा।

जो देश विस्तृत भूभाग में फैले हुए हैं। उन देशों के नियामक रेखांश एक से अधिक भी होते हैं। जैसे संयुक्त राज्य अमेरिका में 3–4 जोन्स हैं, वहाँ पश्चिमी रेखांश 75^0, 90^0, 105^0 तथा 120^0 नियामक रेखांशों पर संयुक्त राज्य अमेरिका की यान्त्रिक घड़ियों का समय निर्धारित किया गया है। वहाँ पर एक राष्ट्र में भी भौगोलिक पूर्व–पश्चिम की दूरी के कारण 3–4 स्टैण्डर्ड (मानक) समय निर्धारित किये गये हैं।

इसी प्रकार छोटे–छोटे दोशों के पड़ौसी बड़े राष्ट्रों के साथ उन छोटे देशों का स्टैण्डर्ड (मानकर समय निर्धारित कर दिया जाता है। जैसे– भारतवर्ष के मानक (स्टैण्डर्ड) समय का ही प्रयोग, लङ्का, नैपाल, भूटान आदि देशों में किया जाता है। इनदेशों एवं भारतवर्ष की यान्त्रिक घड़ियों का समय एक ही रहता है। अर्थात् इन छोटे देशों का स्टैण्डर्ड समय भारतीय स्टैण्डर्ड नियामक रेखांश 82^0–30। ही है। उनका और भारत का स्टैण्डर्ड समय एक ही है।

वस्तुतः समय की गणना का मुख्य आधार सूर्य ही है। सूर्य पूर्व दिशा में उदित होकर पश्चिम दिशा में अस्त होता है। सूर्योदय होने पर ही दिन की प्रवृत्ति तथा अस्त होने पर दिन की समाप्ति होकर रात्रि का प्रारम्भ हो जाता है। इसी आधार पर पूर्व में स्थित स्थानों पर सूर्योदय पहले होने के कारण समय का प्रारम्भ पहले तथा पश्चिम दिशा में अवस्थित स्थानों पर समय का प्रारम्भ बाद में माना गया है। पूर्व–पश्चिम के समयान्तर को व्यवस्थित करने के लिये ग्रीनविच (इंग्लैण्ड) नामक स्थान को शून्य रेखांश पर स्थिर करके 180^0 तक ग्रीनविच से पूर्व दिशा में पूर्वी रेखांश एवं ग्रीनविच से पश्चिम दिशा में 180^0 तक पश्चिमी रेखांशों की अवधारणा की गई है। समस्त विश्व के भूभाग पर ग्रीनविच से नियन्त्रित समय ही व्यवहार में लाया जाता है। ग्रीनविच के समय को जी.एम.टी. (G.M.T.) अर्थात् ग्रीनविच मीन टाइम कहा जाता है। पूर्व अथवा पश्चिम

रेखांशों में 7^0–30^I अथवा 15 अंशों के अन्तराल में अर्थात् 30 मिनट अथवा 1घण्टा के अन्तराल पर जोन्स (नियामक रेखांश) स्वीकार किये गये हैं। इन नियामक रेखांशों (जोन्स) पर ही समस्त भूभाग पर समयनिर्धारित किया गया है। क्योंकि यह समय प्रत्येक स्थान का स्थानीय समय नहीं है। अतः इसको मानक समय या स्टैण्डर्ड समय कहा जाता है। जिस मानक समय को जिस देश के लिये माना गया है। वह उस देश का मानक (स्टैण्डर्ड) समय होता है। उस देश के समस्त भूभाग पर वही समय व्यवहार के लिये निश्चित होता है। सम्बन्धित देश की घड़ियाँ उसी पर निर्धारित की जाती है। (स्टैण्डर्ड) समय सम्बधित देश के जोन पर आधारित जोनल समय (Z.M.T.) कहलाता है। किन्तु यह समय भी 1 अंश = 4 मि. के आधार पर माना गया है। इसका विस्तृत विवरण मध्यमान्तर–वेलान्तर एवं स्पष्टान्तर इकाई में विस्तारपूर्वक उदाहरण सहित बतलाया गया है। उसके अध्ययन के पश्चात् आप इस मानक (स्टैण्डर्ड) समय से पूर्ण परिचित हो चुके होंगे।

6.4 अभ्यास प्रश्न

1. 75^0 पश्चिमी नियामक रेखांश का स्टैण्डर्ड समय ग्रीनविच से कितना अन्तरित होगा? जब ग्रीनविच का स्टै. समय दिन के 12=00 बजे होगा। उस समय 75^0 नियामक रेखांश का समय क्या होगा?
2. ग्रीनविच की घड़ियों में सायं 5=00 बजे हैं उस समय जिस देश में स्टैण्डर्ड समय रात्रि के 10=00 बजे हैं, तो उस देश का मानक रेखांश क्या होगा?
3. 120^0 पश्चिमी रेखांश वाले देश में ग्रीनविच से समय में कितना अन्तर होगा? इंगलैण्ड में रात्रि के 10=00 बजेंगे तब 120^0 पश्चिमी रेखांश वाले देश की घड़ियों में कितने बजेंगे।
4. भारत की घड़ियों रात्रि के 12=00बजे हैं। उस समय ग्रीनविच (इंग्लैण्ड) का स्टैण्डर्ड समय क्या होगा?
5. इंग्लैण्ड की घड़ियों में प्रातः 10=00बजे का समय है, तो 150^0 पूर्वी रेखांश वाले देश की घड़ियाँ कितना समय बतलायेंगी?

6.5 सारांश

ग्रीनविच (इंग्लैण्ड) को शून्य रेखांश पर स्थिर करके पूर्वी एवं पश्चिमी रेखांशो के भेद से 360^0 अंशों को विभाजित किया गया है। 180^0 पूर्वी रेखांश एवं 180^0 पश्चिमी रेखांश हैं। इन रेखांशों को भी जोन्स (ZONES) में विभाजित किया गया है। इनमें कम से कम 7^0–30^I अथवा 15^0 का अन्तर रखा गया है। जिस देश के भूभाग पर जोनल रेखांश गणना में आते हैं। सम्बधित देश का मानक (स्टैण्डर्ड) समय उसी जोन पर निश्चित कर दिया जाता है।

वही जोनल समय उस देश का स्टैण्डर्ड समय होता है। सम्बधित देश के समस्त भूभाग पर वही मानक (स्टैण्डर्ड) समय व्यवहार में लाया जाता है।

अभ्यासार्थ प्रश्नों के उत्तर

1. पश्चिम रेखांश होने से 3 घण्टे ग्रीन विच से पीछे होगा। प्रातः 9=00 बजे।
2. 75^0 पूर्वी रेखांश।
3. 8 घण्टे, दोपहर के 2 बजेंगे।
4. शाम के 6 घं. 30 मि.।
5. रात्रि के 8=00बजे।

6.6 पारिभाषिक शब्दावली

स्टैण्डर्ड समय - जो समय सभी स्थानों पर एक जैसा हो। या दूसरे शब्दों में नियामक रेखांश पर आधारित समय को उस देश का स्टैण्डर्ड समय कहते है अंग्रेजी में इसे ही G.M.T कहा जाता है।

ग्रीनविच - ग्रीनविच एक स्थान का नाम हैं जो इंग्लैण्ड (लंदन) में स्थित है।

समयान्तर – समय का अन्तर

सूर्योदय – प्रात:कालीन सूर्य का प्रत्यक्ष दर्शन

अवधारणा – मानना

विषुव वृत्त – नाड़ी वृत्त

जी0एम0टी0 – ग्रीनवीच का मानक समय

विभाजित – बॉटना

6.7 सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

1. केशवीय जातक पद्धति
2. गोल परिभाषा
3. ज्योतिष रहस्य
4. सिद्धान्तशिरोमणि

6.8 सहायक पाठ्यसामग्री

ज्योतिष सर्वस्व
भारतीय कुण्डली विज्ञान
ज्योतिष रहस्य

ज्योर्तिगणित कौमुदी
सूर्यसिद्धान्त

6.9 निबन्धात्मक प्रश्न

1. मानक स्टैण्डर्ड समय को परिभाषित करते हुये विस्तार से उसका वर्णन कीजिये।
2. मानक स्टैण्डर्ड समय का गणितीय विश्लेषण करें।
3. गणित ज्योतिष के अनुसार मानक समय की क्या उपयोगिता है।

खण्ड -2

द्वादश भाव ज्ञान

इकाई - 1 नतोन्नत काल ज्ञान

इकाई की रूपरेखा

1.1 प्रस्तावना

1.2 उद्देश्य

1.3 नतोन्नत काल परिचय

1.3.1 नतोन्नत काल की परिभाषा एवं स्वरूप

1.3.2 नतोन्नत काल का सैद्धान्तिक विवेचन

1.3.3 नतोन्नत काल का महत्व

1.4 सारांश

1.5 पारिभाषिक शब्दावली

1.6 अभ्यास प्रश्नों के उत्तर

1.7 सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

1.8 सहायक/उपयोगी पाठ्यसामग्री

1.9 निबन्धात्मक प्रश्न

1.1 प्रस्तावना

प्रस्तुत इकाई ज्योतिष शास्त्र के **नतोन्नत काल** ज्ञान से संबंधित है। इससे पूर्व की इकाईयों में आपने कुण्डली निर्माण के अन्तर्गत ग्रहसाधन से संबंधित विषयों का अध्ययन किया होगा, नत एवं उन्नत काल की आवश्यकता ग्रहसाधन के क्रम में होती है। इस इकाई में आप नत एवं उन्नत काल ज्ञान को प्राप्त करेंगें।

ज्योतिष शास्त्र में कुण्डली निर्माण प्रक्रिया में जब हम दशम भाव साधन करते हैं तो सायन सूर्य द्वारा लग्न साधन की विधि से ही दशम लग्न स्पष्ट किया जाता है । अन्तर यह हैं कि स्वोदय मान के स्थान पर लंकोदय मान का प्रयोग करते है और सूर्योदय से इष्टकाल के स्थान पर **नतकाल** का प्रयोग करते है । वस्तुत: सैद्धान्तिक दृष्टिकोण से मध्यान्ह रेखा से इष्ट के अन्तर को **नत** कहते है । नत को आंग्लभाषा में **Meridian distance** कहते है। मध्यान्ह रेखा = दशम स्थान, सिर के उपर का स्थान = दोपहर। वस्तुत: नत शब्द का अर्थ होता है – झुका हुआ।

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात आप जान लेंगे कि **नत एवं उन्नत** काल क्या है तथा इनका प्रयोग कहॉ किया जाता है ।

1.2 उद्देश्य

इस इकाई का उद्देश्य पाठकों को नत एवं उन्नत काल का बोध कराने से है तथा ज्योतिष शास्त्र के अध्ययन के अन्तर्गत कुण्डली निर्माणादि प्रक्रिया में उपर्युक्त विषयों को सम्यक् रूप से समझाने के लिए है –

निम्लिखित रूप से आप क्रमश: इस इकाई के उद्देश्यों को समझ सकते है –

1. इसके अध्ययन के पश्चात आप बता सकेंगें कि नत एवं उन्नत काल क्या है।
2. नत एवं उन्नत काल का क्या महत्व है।
3. नत एवं उन्नत का प्रयोग कहॉ – कहॉ होता है।
4. ग्रहस्पष्टीकरण में इसका क्या योगदान है।
5. दशमभाव साधन में इसका क्या महत्व है।
6. कुण्डली निर्माण प्रक्रिया में इसका उपयोग कहॉ – कहॉ है।

1.3 नतोन्नत काल परिचय –

ग्रहों की यथार्थ स्थिति किस भाव में किस प्रकार की है इसके स्पष्टीकरण के लिये भाव साधन की

आवश्यकता होती है। जैसे लग्न साधन किया जाता है उसी प्रकार भाव का भी साधन किया जाता है। लग्न साधन करने क उपरांत दशम भाव साधन करना पडता है। दशम साधन करने के लिये पहले नत साधन कर लेना चाहिये। नत साधन मध्यान्ह रेखा किया जाता है।

1.3.1 नतोन्नत काल की परिभाषा एवं स्वरूप

मध्यान्ह रेखा से इष्ट के अन्तर को नत कहते है। नत को आंग्लभाषा में Meridian distance कहते है। मध्यान्ह रेखा = दशम स्थान, सिर के उपर का स्थान = दोपहर। नत 2 प्रकार का होता है – पूर्वनत एवं पश्चिम।

पूर्वनत – मध्यान्ह रेखा के इसी पार अर्थात् अर्द्ध रात्रि से मध्यान्ह तक का इष्ट हो तो पूर्व नत होता है।

पश्चिम नत – मध्यान्ह के उस पार अर्द्धरात्रि तक इष्ट हो तो पश्चिम नत होता है। मध्यान्ह से अर्द्धरात्रि के समय में सदा 30 घडी का अन्तर रहता है क्योंकि पूरा दिनमान 60 घडी का होता है। उन्नत अर्द्धरात्रि के स्थान से मध्यान्ह तक गिना जाता है।

पूर्व उन्नत = अर्द्धरात्रि से मध्यान्ह तक इष्ट हो तो पूर्व नत होता है।

पश्चिम उन्नत = मध्यान्ह से अर्द्धरात्रि तक इष्ट हो तो अर्द्धरात्रि से अस्त स्थान पर से होते हुए जो अंतर मध्यान्ह तक नापा जाता है उसे पश्चिम उन्नत कहते है।

स्पषट रूप से समझने के लिए मध्यान्ह से अर्द्धरात्रि स्थान तक एक रेखा खींच लीजिए। ठीक सिर के उपर मध्यान्ह होता हैं, उसे दशम स्थान भी कहते है। अपने पैर के नीचे अर्द्धरात्रि का स्थान होता है उसे चतुर्थ स्थान कहते है। इस प्रकार रेखा खींचने से 2 विभाग हो जाते है। वह विभाग जो लग्न पूर्व की ओर पडता है, पूर्व नत है और जो विभाग अस्त पश्चिम की ओर पडता है वह पश्चिम नत है। दिन और रात्रि के कारण प्रत्येक के 2 विभाग हो जाते है।

दिन में -

1. दिवा पूर्व नत = सूर्योदय से मध्यान्ह तक
2. दिवा पश्चिम नत = मध्यान्ह से सूर्यास्त तक

रात्रि में –

1. रात्रि पश्चिम नत = सूर्योदय के उपरांत अर्द्धरात्रि तक
2. रात्रि पूर्व नत = अर्द्धरात्रि के उपरांत सूर्योदय तक

नतोन्नत काल का सैद्धान्तिक विवेचन –

दिवा पूर्व नत = दिन में मध्यान्ह के पूर्व इष्ट काल हो = दिनार्द्ध – दिन गत घटी अर्थात् इष्ट

दिवा पश्चिम नत = दिन में मध्यान्ह के पश्चात् इष्ट हो = दिनार्द्ध – दिन शेष घटी या इष्ट दिनार्द्ध

रात्रि पश्चिम नत = रात्रि में मध्य रात्रि के पूर्व का इष्टकाल हो = दिनार्द्ध + रात्रि गत घटी या इष्ट दिनार्द्ध

रात्रि पूर्व नत = अर्द्धरात्रि के पश्चात् का इष्ट हो = दिनार्द्ध + रात्रि शेष घटी या दिनार्द्ध + 60 घडी इष्ट

सूर्योदय से सूर्य अस्त तक के समय को दिनमान कहते है। दिनमान को आधा करने से दिनार्द्ध होता है। दिनार्द्ध का समय मध्यान्ह दशम स्थान पर सूर्य आने पर होता है। सूर्योदय से इष्टकाल तक जितना समय होता है, उसे इष्ट कहते है।

दिन गत घटी = दिन में जो इष्ट हो।

दिन शेष घटी = दिनमान में इष्ट घटाने पर दिनमान का जो समय बचता है। दिनमान को 60 घटी में से घटाने से रात्रिमान होता है। रात्रिमान का आधा रात्रि अर्द्धरात्रि होता है।

रात्रि का इष्टकाल हो तो इष्ट – दिनमान = रात्रिगत घटी

अर्द्धरात्रि के बाद का इष्ट हो = 60 घटी – इष्ट = रात्रि शेष घटी।

दशम साधन करने के लिए मध्यान्ह से इष्टकाल तक अन्तर नाप के उपरोक्त प्रकार से निकाला जाता है, चाहें यह दूरी मध्यान्ह से पूर्व की ओर हो, चाहे पश्चिम की ओर हों, मध्यान्ह से अर्द्धरात्रि तक जहॉ कहीं भी इसके भीतर इष्टकाल हो उस इष्टकाल तक नापा जाता हैं।

अभ्यास प्रश्न - 1

1.1 निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर दें –

1. **'नत' का शाब्दिक अर्थ होता है।**

   क. लेटा हुआ ख. झुका हुआ ग. सोया हुआ घ. दौडता हुआ

2. **नत कहते है –**

   क. मध्यान्ह से इष्ट तक ख. खमध्य से इष्ट तक ग. सूर्योदय से इष्ट तक घ. सूर्यास्त से इष्ट तक

3. **अर्द्धरात्रि से मध्यान्ह तक इष्ट हो तो, होता है।**

   क. पूर्व नत ख. पश्चिम नत ग. मध्य नत घ. मध्यान्ह नत

4. **सूर्योदय के उपरांत अर्द्धरात्रि तक होता है।**

   क. पूर्व नत ख. पश्चिम नत ग. मध्य नत घ. इनमें से कोई नही

5. नत को आंग्लभाषा में कहते है –

   क. Meridian distance ख. Upper distance ग. Lower distance घ. Meridian

साधन –

पूर्व दिवा नत = दिन में मध्यान्ह से पहले और सूर्योदय के उपरान्त जो इष्ट हो वह दिवा **पूर्व नत** कहलाता है । इसे निकालने के लिए सूर्योदय के उपरांत जितना इष्ट हुआ हो दिनार्द्ध मध्यान्ह काल में से घटाओं तो मध्यान्ह की दूरी इष्टकाल से निकल आयेगी। इसी दूरी को पूर्व नत कहते है।

1. माना कि दिनमान = 32^{घ} / 0^{प} है दिनार्द्ध 16/0 हुआ। रात्रिमान 60 घटी – दिनमान 32 – 0 = 28 घटी। रात्रि अर्द्ध 14 / 0 हुआ। यदि अपना इष्ट 10 घटी हैं तो यह इष्ट मध्यान्ह या दिनार्द्ध के पहले का हैं तो दिनार्द्ध 16 – 0, - इष्ट 10 – 0 = 6 घटी शेष रहा। यह 6 घटी दिवा पूर्व नत है। इसका अर्थ यह हुआ कि मध्यान्ह होने में 6 घटी शेष है।
2. दिवा पश्चिम नत = दिन में मध्यान्ह के उपरांत का सूर्यास्त तक का इष्टकाल हो तो दिवा पश्चिम नत होता है । यहॉ ध्यातव्य हैं कि मध्यान्ह से इष्टकाल कितनी दूर है इसके लिये इष्टकाल में से दिनार्द्ध घटा दो तो मध्यान्ह की दूरी निकल आयेगी।

   जैसे इष्ट 20 घटी है। उपरोक्त दिनार्द्ध 16 घटी हैं तो इष्ट से दिनार्द्ध घटाया इष्ट – दिनार्द्ध = 4 घटी = यह दिवा पश्चिम नत हुआ अर्थात् मध्यान्ह 20 – 0 – 16 – 0 पश्चिम को 4 घटी इष्ट आगे चला गया है।

   इसको इस प्रकार भी निकाल सकते है। इष्टकाल 20 घटी दिनमान 32 घटी हैं तो दिनमान – इष्ट = 12 घटी दिन की शेष घटी हुई । दिन की शेष घटी को दिनार्द्ध में से घटा देना दिनार्द्ध 16 / 0 – दिन शेष घटी 12 /0 = 4 घटी। यही पश्चिम नत हुआ। जिसका अर्थ यह हैं कि मध्यान्ह से इष्टकाल 4 घटी आगे दूरी पर चला गया है।
3. **रात्रि पश्चिम नत** = सूर्यास्त होने के उपरान्त और अर्द्धरात्रि के बीच का इष्टकाल हो तो दिनार्द्ध में रात्रि गत घटी जोड दो तो पश्चिम की और मध्यान्ह से इष्टकाल की दूरी निकल आयेगी।

   जैसे रात्रि का इष्ट काल 40 घटी हैं दिनमान 32 घटी हैं तो गत रात्रि घटी इष्ट – दिनमान घ. प. – 40 -0-32-0 = 8 – 0 = रात्रि गत घटी हुई। अर्थात् सूर्यास्त के उपरान्त 8 घटी और जाने पर इष्ट मिलता है। गत रात्रि घटी 8 – 0 + दिनार्द्ध 16 -0 = 24 घटी होता है। यहॉ

24 घटी पश्चिम नत हुआ। इससे प्रगट हुआ कि पश्चिम की ओर मध्यान्ह से 24 घटी और इष्टकाल गया है अर्थात् मध्यान्ह से इष्टकाल की दूरी 24 घटी है।

इसे इस प्रकार भी निकाला जा सकता हैं कि इष्ट में से दिनार्द्ध घटा दो तो रात्रि का पश्चिम नत निकल आयेगा। इष्ट – दिनार्द्ध 40- 0-16 – 0 = 24 घटी हुई। यही रात्रि का पश्चिम नत हुआ। वास्तव में दिवा पश्चिम नत और रात्रि पश्चिम नत निकालने को एक ही रीति है। चाहे दिन का इष्ट हो वह पश्चिम नत ही कहलाएगा। दोनों एक ही हैं यहॉ केवल समझाने के लिये दिन और रात्रि का भेद करके उदाहरण देकर समझाया है।

4. **रात्रि पूर्वनत** – अर्द्धरात्रि के उपरान्त सूर्योदय तक का इष्टकाल हो तो रात्रि पूर्व नत होता है। दिनार्द्ध में रात्रि की शेष घटी जोड दो तो मध्यान्ह से पूर्व की ओर इष्टकाल की दूरी निकल आयेगी।

   जैसे इष्ट 50 घटी है। अब रात्रि की शेष घटी निकालनी है अर्थात् रात्रि कितने घटी और बची है यह जानने को 60 घटी में से इष्ट घटाने से रात्रि को शेष घटी निकल आती है। 60 घटी – इष्ट 50 घटी = 10 घटी रात्रि शेष रही।

   इसे दिनार्द्ध में जोडा 16 दिनार्द्ध + 10 रात्रि शेष घडी = 26 घंटे यह रात्रि का पूर्व नत हुआ। अर्थात् इष्ट से मध्यान्ह 26 घटी की दूरी पर है।

अर्द्धरात्रि के उपरान्त मध्यान्ह तक कहीं भी इष्ट हो तो पूर्व नत ही कहलाता है। अपना इष्ट अर्द्धरात्रि के उपरान्त है इससे पूर्व नत कहलाया। या दिनार्द्ध + 60 घटी – इष्ट = पूर्व नत। दिनार्द्ध अल्प होने से इष्ट नहीं घटता इससे 60 जोडकर इष्टकाल घटाना पडता है। जैसे 16- 0 50 – 0 = 16 + 60 – 50 = 76 – 50 = 26 घटी पूर्व नत हुआ। नत के मुख्य 2 ही भेद हैं पूर्व नत और पश्चिम नत, जिनका काम पडता है और मुख्य 2 ही रीति नत निकालने की है।

1. पूर्व नत = दिनार्द्ध – इष्ट, इष्ट न घटे तो दिनार्द्ध में 60 जोडकर घटाना
2. पश्चिम नत = इष्ट – दिनार्द्ध

नत समझाने के लिये ही उपर 4 भेद करके समझाये हैं। दशम साधन करने के लिये इसी नतकाल की आवश्यकता पडती है। पूर्व नत हो तो भुक्त प्रकार से, पश्चिम नत हो तो भोग्य प्रकार से नत को इष्ट मानकर लंकोदय पर से लग्नवत् क्रिया करने से दशम भाव स्पष्ट होता है।

उन्नत -

दशम भाव साधन करने के लिये कभी उन्नत का भी आवश्यकता पड जाती है। उन्नत क्या है।

उन्नत = 30 घटी – नत

30 घटी में से नत घटा देने से उन्नत होता है। मध्यान्ह और अर्द्धरात्रि में सदा 30 घटी का अंतर रहता है। जैसा नीचे बताये उदाहरण से प्रगट होगा।

दिन मान	**रात्र** मान	**दोनों** का योग	**मध्यान्ह** दिनार्द्ध	**अर्द्ध** रात्रि अर्द्ध	**दोनों** का योग	**मध्यान्ह** इष्ट	**संध्या** इष्टदिनमान	**अर्द्धरात्रि** इष्ट दिनमान + अर्द्धरात्रि	**का मध्यान्ह** और के इष्ट में **अंतर**
31	29	60	15 ॥	14 ॥	30	15 ॥	31	31+ 14 ॥ = 45॥	30
32	28	60	16	14	30	16	32	32 + 14 = 46	30
33	27	60	16 ॥	13 ॥	30	16 ॥	33	33 + 13 ॥ = 46 ॥	30

मध्यान्ह में दशम भाव का स्थान जहॉ होता हैं वहीं दिनार्द्ध होता हैं और अर्द्धरात्रि में चतुर्थ भाव का स्थान जहॉ होता है वहॉ रात्रि अर्द्ध होता है। उपर दिनमान के 3 उदाहरण देकर बतलाये गये हैं। दिनमान 31 घटी हैं तो रात्रि अर्द्धरात्रि का इष्ट 45 ॥ होता है। इस अर्द्धरात्रि के इष्ट में से दिनार्द्ध 15 ॥ घटी घटाया तो शेष 30 घटी ही रहती है। इस प्रकार मध्यान्ह और अर्द्धरात्रि के बीच सदा 30 घटी का अन्तर रहता है।

मध्यान्ह से इष्टकाल की दूरी को नत कहते है, और अर्द्धरात्रि से इष्ट की दूरी को उन्नत कहते हैं। जिस प्रकार नत मध्यान्ह से अर्द्धरात्रि तक नापा जाता है उसी प्रकार उन्नत अर्द्धरात्रि से मध्यान्ह तक का इष्ट का अंतर नापा जाता है। इसी कारण 30 घटी में से नत घटी पल घटा देने से उन्नत की घटी पल आ जाती है।

1.3.3 नतोन्नत काल का महत्व

नतोन्नत काल का महत्व ज्योतिष शास्त्र में कुण्डली निर्माण प्रक्रिया के साथ साथ सैद्धान्तिक विवेचन करने में भी है। दशम भाव साधन करने के लिए नत एवं उन्नत काल का ज्ञान परमावश्यक है। प्राचीन आचार्यों ने नतोन्नत काल ज्ञानार्थ कहा है –

एवं लंकोदर्यभुक्तं भोग्यं शोध्यं पलीकृतात्।
पूर्वपश्चान्नतादन्यत् प्राग्वत्तदशमं भवेत्॥

लग्न साधन के अनुसार ही लंकोदय मान व नतकाल द्वारा सायन सूर्य से दशम साधन करना चाहिए दिनार्द्ध से लेकर रात्रयर्ध से पूर्व तक का इष्ट काल हो, अर्थात् जन्म समय P.M प्रकट किया गया हो तो **पश्चिम नत** होता है। इसके अतिरिक्त समय का इष्टकाल हो अर्थात् जन्मसमय को A.M में अभिव्यक्त किया गया हो तो **पूर्वनत** होता है।

1.4 सारांश

ज्योतिष शास्त्र के स्कन्धत्रय में गणित स्कन्ध के अन्तर्गत तथा गोलीय ज्ञानार्थ नत एवं उन्नत काल का ज्ञान परमावश्यक है। दिनमान के आधा दिनार्ध होता है, तथा रात्रिमान का आधा रात्रयर्ध होता है। इसी दोनों के आधार पर हम **नत** एवं **उन्नत** काल का ज्ञान प्राप्त करते है। दिनमान मे रात्रयर्ध जोडने से **मिश्रमान** होता है। दिनार्ध घडी को इष्टकाल में से घटा लें। शेष यदि 30 घटी से कम हो तो शेष ही पश्चिम नत होता है। यदि शेष 30 घटी से अधिक हो तो उसे 60 में से घटाने पर पूर्व नत होता है। सारांशार्थ मध्यान्ह काल से लेकर जन्म समय तक की दूरी नतकाल है। मध्यान्ह से जितने घडी पहले जन्म हो वह पूर्वनत और जितने घटी बाद में जन्म हो वह पश्चिम नत है।

1.5 परिभाषिक शब्दावली

नतकाल – मध्यान्ह रेखा से इष्ट के अन्तर को **नत** कहते है।

उन्नत काल – 30 घटी में से नत घटा देने से उन्नत काल होता है।

मध्यान्ह रेखा – जो पृथ्वी के ठीक मध्य से होकर गुजरती है।

मिश्रमान - दिनमान + रात्र्यर्ध = मिश्रमान

अभ्यास प्रश्न – 2

1. नत काल से आप क्या समझते है।
2. उन्नत काल क्या है।

3. मिश्रमान क्या है।
4. नत एवं उन्नत काल साधक सूत्र क्या है।
5. नतोन्नत काल का सैद्धान्तिक विवेचन कीजिये।

1.6 अभ्यास प्रश्नों के उत्तर –

अभ्यास प्रश्नों के उत्तर संख्या – 1

1. ख 2. क 3. क 4. ख 5. क

अभ्यास प्रश्नों के उत्तर संख्या – 2

1. **नत शब्द का शाब्दिक अर्थ होता है – झुका हुआ।** गणितीय विवेचन के आधार पर मध्यान्ह रेखा से इष्ट के अन्तर को **नत कहते है।** नत को आंग्लभाषा में **Meridian distance** कहते है। मध्यान्ह रेखा = दशम स्थान, सिर के उपर का स्थान = दोपहर। नत 2 प्रकार का होता है – पूर्वनत एवं पश्चिम **पूर्वनत** – मध्यान्ह रेखा के इसी पार अर्थात् अर्द्ध रात्रि से मध्यान्ह तक का इष्ट हो तो पूर्व नत होता है।
2. उन्नत = 30 घटी – नत। 30 घटी में से नत घटा देने से उन्नत होता है। मध्यान्ह और अर्द्धरात्रि में सदा 30 घटी का अंतर रहता है। उन्नत का अर्थ होता है – उठा हुआ।
3. दिनमान मे रात्रयर्ध जोडने से **मिश्रमान** होता है। निरक्षादि देशों में सदैव मिश्रमान 45 घटी होता है।
4. दिवा पूर्व नत = दिन में मध्यान्ह के पूर्व इष्ट काल हो = दिनार्द्ध – दिन गत घटी अर्थात् इष्ट
   दिवा पश्चिम नत = दिन में मध्यान्ह के पश्चात् इष्ट हो = दिनार्द्ध – दिन शेष घटी या इष्ट दिनार्द्ध
   रात्रि पश्चिम नत = रात्रि में मध्य रात्रि के पूर्व का इष्टकाल हो = दिनार्द्ध + रात्रि गत घटी या इष्ट दिनार्द्ध
   रात्रि पूर्व नत = अर्द्धरात्रि के पश्चात् का इष्ट हो = दिनार्द्ध + रात्रि शेष घटी या दिनार्द्ध + 60 घडी इष्ट
5. **पूर्व दिवा नत** = दिन में मध्यान्ह से पहले और सूर्योदय के उपरान्त जो इष्ट हो वह दिवा **पूर्व नत** कहलाता है। इसे निकालने के लिए सूर्योदय के उपरांत जितना इष्ट हुआ हो

दिनार्द्ध मध्यान्ह काल में से घटाओं तो मध्यान्ह की दूरी इष्टकाल से निकल आयेगी। इसी दूरी को पूर्व नत कहते है।

माना कि दिनमान = $32^{\text{घ}} / 0^{\text{प}}$ है दिनार्द्ध 16/0 हुआ। रात्रिमान 60 घटी – दिनमान 32 – 0 = 28 घटी। रात्रि अर्द्ध 14 / 0 हुआ। यदि अपना इष्ट 10 घटी हैं तो यह इष्ट मध्यान्ह या दिनार्द्ध के पहले का हैं तो दिनार्द्ध 16 – 0, - इष्ट 10 – 0 = 6 घटी शेष रहा। यह 6 घटी दिवा पूर्व नत है। इसका अर्थ यह हुआ कि मध्यान्ह होने में 6 घटी शेष है।

दिवा पश्चिम नत = दिन में मध्यान्ह के उपरांत का सूर्यास्त तक का इष्टकाल हो तो दिवा पश्चिम नत होता है। यहॉ ध्यातव्य हैं कि मध्यान्ह से इष्टकाल कितनी दूर है इसके लिये इष्टकाल में से दिनार्द्ध घटा दो तो मध्यान्ह की दूरी निकल आयेगी।

जैसे इष्ट 20 घटी है। उपरोक्त दिनार्द्ध 16 घटी हैं तो इष्ट से दिनार्द्ध घटाया इष्ट – दिनार्द्ध = 4 घटी = यह दिवा पश्चिम नत हुआ अर्थात् मध्यान्ह 20 – 0 – 16 – 0 पश्चिम को 4 घटी इष्ट आगे चला गया है।

इसको इस प्रकार भी निकाल सकते है। इष्टकाल 20 घटी दिनमान 32 घटी हैं तो दिनमान – इष्ट = 12 घटी दिन की शेष घटी हुई। दिन की शेष घटी को दिनार्द्ध में से घटा देना दिनार्द्ध 16 / 0 – दिन शेष घटी 12 /0 = 4 घटी। यही पश्चिम नत हुआ। जिसका अर्थ यह हैं कि मध्यान्ह से इष्टकाल 4 घटी आगे दूरी पर चला गया है।

रात्रि पश्चिम नत = सूर्यास्त होने के उपरान्त और अर्द्धरात्रि के बीच का इष्टकाल हो तो दिनार्द्ध में रात्रि गत घटी जोड दो तो पश्चिम की और मध्यान्ह से इष्टकाल की दूरी निकल आयेगी।

जैसे रात्रि का इष्ट काल 40 घटी हैं दिनमान 32 घटी हैं तो गत रात्रि घटी इष्ट – दिनमान घ. प. –

40 -0-32-0 = 8 – 0 = रात्रि गत घटी हुई। अर्थात् सूर्यास्त के उपरान्त 8 घटी और जाने पर इष्ट मिलता है। गत रात्रि घटी 8 – 0 + दिनार्द्ध 16 -0 = 24 घटी होता है। यहॉ 24 घटी पश्चिम नत हुआ। इससे प्रगट हुआ कि पश्चिम की ओर मध्यान्ह से 24 घटी और इष्टकाल गया है अर्थात् मध्यान्ह से इष्टकाल की दूरी 24 घटी है।

इसे इस प्रकार भी निकाला जा सकता हैं कि इष्ट में से दिनार्द्ध घटा दो तो रात्रि का पश्चिम नत निकल आयेगा। इष्ट – दिनार्द्ध 40- 0-16 – 0 = 24 घटी हुई। यही रात्रि का पश्चिम नत हुआ। वास्तव में दिवा पश्चिम नत और रात्रि पश्चिम नत निकालने को एक ही रीति है।

चाहे दिन का इष्ट हो वह पश्चिम नत ही कहलाएगा। दोनों एक ही हैं यहॉ केवल समझाने के लिये दिन और रात्रि का भेद करके उदाहरण देकर समझाया है।

रात्रि पूर्वनत – अर्द्धरात्रि के उपरान्त सूर्योदय तक का इष्टकाल हो तो रात्रि पूर्व नत होता है। दिनार्द्ध में रात्रि की शेष घटी जोड दो तो मध्यान्ह से पूर्व की ओर इष्टकाल की दूरी निकल आयेगी।

जैसे इष्ट 50 घटी है। अब रात्रि की शेष घटी निकालनी है अर्थात् रात्रि कितने घटी और बची है यह जानने को 60 घटी में से इष्ट घटाने से रात्रि को शेष घटी निकल आती है। 60 घटी – इष्ट 50 घटी = 10 घटी रात्रि शेष रही।

इसे दिनार्द्ध में जोडा 16 दिनार्द्ध + 10 रात्रि शेष घडी = 26 घंटे यह रात्रि का पूर्व नत हुआ। अर्थात् इष्ट से मध्यान्ह 26 घटी की दूरी पर है।

अर्द्धरात्रि के उपरान्त मध्यान्ह तक कहीं भी इष्ट हो तो पूर्व नत ही कहलाता है। अपना इष्ट अर्द्धरात्रि के उपरान्त है इससे पूर्व नत कहलाया। या दिनार्द्ध + 60 घटी – इष्ट = पूर्व नत। दिनार्द्ध अल्प होने से इष्ट नहीं घटता इससे 60 जोडकर इष्टकाल घटाना पडता है। जैसे 16- 0 50 – 0 = 16 + 60 – 50 = 76 – 50 = 26 घटी पूर्व नत हुआ।

नत के मुख्य 2 ही भेद हैं पूर्व नत और पश्चिम नत, जिनका काम पडता है और मुख्य 2 ही रीति नत निकालने की है।

पूर्व नत = दिनार्द्ध – इष्ट, इष्ट न घटे तो दिनार्द्ध में 60 जोडकर घटाना

पश्चिम नत = इष्ट – दिनार्द्ध

1.7 सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

1. ज्योतिष सर्वस्व – डॉ सुरेशचन्द्र मिश्र
2. सचित्र ज्योतिष शिक्षा – बाबूलाल ठाकुर
3. भारतीय ज्योतिष – मीठालाल ओझा
4. जन्मपत्र व्यवस्था – सीताराम झा

5. ताजिकनीलकण्ठी – नीलकण्ठ दैवज्ञ

1.8 सहायक/ उपयोगी पाठ्यसामग्री

1. ज्योतिष सर्वस्व
2. सचित्र ज्योतिष शिक्षा
3. ताजिकनीलकण्ठ
4. भारतीय कुण्डली विज्ञान
5. ज्योतिष रहस्य
6. जन्मपत्रव्यवस्था
7. ज्योतिष प्रवेशिका

1.9 निबन्धात्मक प्रश्न -

1. नतोन्नत काल को परिभाषित करते हुए उसकी सैद्धान्तिक विवेचन कीजिये।
2. नतोन्नत काल के साधक सूत्रों का लेखन करते हुए उदाहरण सहित स्पष्ट करें।
3. स्वकल्पित नत का साधन कीजिये।
4. ज्योतिषशास्त्र में नतोन्नत की उपयोगिता सिद्ध कीजिये।

इकाई - 2 दशम लग्न साधन

इकाई की रूपरेखा

2.1 प्रस्तावना

2.2 उद्देश्य

2.3 दशम लग्न साधन परिचय

2.3.1 दशम लग्न की परिभाषा एवं स्वरूप

2.3.2 दशम, चतुर्थ साधनोदाहरण

2.3.3 प्राचीन विधि से दशम साधन

2.4 दशम लग्न साधन : - भुक्त एवं भोग्य रीति से

2.5 सारांश

2.6 पारिभाषिक शब्दावली

2.7 अभ्यास प्रश्नों के उत्तर

2.8 सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

2.9 सहायक/उपयोगी पाठ्यसामग्री

2.10 निबन्धात्मक प्रश्न

2.1 प्रस्तावना

प्रस्तुत इकाई **दशम लग्न** साधन से संबंधित है। इससे पूर्व की इकाईयों में आपने **दशम लग्न** साधनार्थ नत एवं उन्नत काल का ज्ञान कर लिया है, तदनुसार यहॉ हम दशम लग्न साधन का विवेचन करेंगे।

लगतीति लग्नम्। उदय क्षितिज वृत्त क्रान्ति वृत्त में पूर्व दिशा में जहॉ स्पर्श करता हैं उसे **लग्न** कहते है। उर्ध्व दिशा में जहॉ क्षितिज वृत्त क्रान्ति वृत्त में स्पर्श करता हैं, उसे **दशम लग्न** कहते है। सायन सूर्य द्वारा लग्न साधन की विधि से ही दशम लग्न स्पष्ट किया जाता है। अन्तर यह हैं कि स्वोदय मान के स्थान पर लंकोदय मान का प्रयोग होगा और सूर्योदयात् इष्टकाल के स्थान पर नतकाल का प्रयोग होता है।

प्रस्तुत अध्याय में दशम लग्न साधन कैसे किया जाता है इसका विस्तृत विवेचन किया जा रहा है।

2.2 उद्देश्य

इस इकाई का उद्देश्य ग्रहों के स्पष्टीकरण के अन्तर्गत दशम लग्न साधन का बोध कराने से है। निम्नलिखित रूप में उद्देश्यों का विवेचन क्रमशः इस प्रकार है ..

1. दशम लग्न क्या है? इसका ज्ञान कर सकेंगे।
2. दशम लग्न साधन के लिए विभिन्न उपकरणों का ज्ञान प्राप्त कर सकते है।
3. दशम लग्न का साधन कैसे किया जाता है? इसका ज्ञान कर पायेंगें।
4. दशम लग्न साधन किस प्रकार से किया जाता हैं, इसका गणितीय विवेचन कर पायेंगे।
5. दशम लग्न साधन के गोलीय पक्षों का ज्ञान कर सकेंगें।
6. दशम लग्न के महत्व को समझ पायेंगें।
7. दशम लग्न साधन के विभिन्न पहलुओं पर प्रकाश डाल पायेंगें।

2.3 दशम लग्न परिचय

2.3.1 लग्न परिचय एवं साधन : -

लगतीति लग्नम्। गोलीय रीति से उदयक्षितिज वृत्त क्रान्ति वृत्त में पूर्व दिशा में जहॉ स्पर्श करता है, उसे लग्न कहते है। क्षितिज वृत्त में पश्चिम दिशा में जहॉ स्पर्श करता है, उसे सप्तम लग्न, अधो

दिशा में चतुर्थ और उर्ध्व दिशा में **दशम** लग्न कहते है। जिस समय का लग्न बनाना चाहें उस समय के स्पष्टसूर्य में तत्काल अयनांश युक्त करें तो उसकी सायन संज्ञा होती है। उस राश्यादि सायनार्क में से राशि का त्याग करके जो अंशादिक फल रहे उसको भुक्त कहते है। उस भुक्त को ३० अंशो में कम कर देने से शेष को अंशादि भोग्य फल कहते है। तदनन्तर जो राशि दूर की थी उसमें एक मिलाकर तत्परिमित राशि के उदय से भुक्त अथवा भोग्य को गुणा करके तीस ३० का भाग दे। तब क्रम से भुक्त काल अथवा भोग्य काल के पल होते हैं। तदनन्तर अभीष्ट घडियों के पल करके उसमें भोग्यकाल के पल घटावे जो शेष रहे उसमें जिस उदय से गुणा किया था उससे आगे के जितने पलात्मक उदय घट सकें उतने घटावें। पीछे से जो पलादिक शेष रहें उनको तीस संख्या से गुणा करे तब जो गुणन फल हो उसमें जो उदय घट नहीं सका हो उसका भाग दे। तब जो अंशादि लब्ध हो उसमें मेषराशि से लेकर जितनी राशि का उदय घटा हो उतनी राशि युक्त करें तब जो अंक आवें उनमें अयनांश घटाये तब जो शेष रहे वह अभीष्ट काल की राश्यादि लग्न होती है।

जो भोग्यकाल थोडा हो अर्थात् इष्टघटी पलों में नहीं घटै तो इष्टघटी पल को तीस ३० से गुणा करें अनन्तर सायनसूर्य के राश्युदय से भाग दे। भाग देने से जो अंशादिक लब्ध मिलें उनको सूर्य में युक्त कर दें। संयुक्त कर देने से ही लग्न स्पष्ट हो जाता है और रात्रि के विषम लग्न साधन हो तो स्पष्ट सूर्य में ६ राशि युक्त करना। अनन्तर पूर्वरीतिप्रमाण लग्न बनाना चाहिये। परन्तु अभीष्टकाल रखते समय जो इष्टकाल हो उसमें दिनमान कम करके जो शेष रहे वहीं अभीष्ट रखना चाहिये।

लग्नसाधनोदाहरण

स्पष्ट सूर्य राश्यादि ००।८।५२।५५ में अयनांश २२।५८।५। को युक्त किया तब १।१।५१।०० यह सायनरवि हुआ राशि १ को छोडकर भुक्त अंशादि १।५१।०० को ३० में घटाया तो २८।९।०० यह भोग्यांश हुए। अब सायनार्क वृषराशिका है तो वृषराशिके उदय २५१ से भोग्यांशादि २८।९।०० को गुणादिया (और विपल व प्रतिविपलको ६० से चढादिया) तो ७०६५।३९।०० हुए। इनमें ३० का भाग दिया भाग लेनेसे २३५।३१।१८ सूर्यके भोग्यपलादि अंक हुए, ये इष्टकाल ०।२० से अधिक हैं, इस कारण पलात्मक न्यून इष्टकाल २० को ३० से गुणा किया तब ६०० हुए, यहां सायन सूर्य वृषराशिका है इस कारण वृषराशिके उदय २५१ का ६०० में भाग लगाया तब अंशादि लब्धि हुई २ अं. ३ क. २५ वि. इसको स्पष्टविमें युक्त किया तब रा. ० राश्यादि ६।११।१६।२० यह सप्तभाव स्पष्ट हुआ।

दशमसाधनार्थ नतानयन

जो ठीक मध्याह्न में जन्म हो तो तात्कालिक सूर्य दशमभाव होता है और जो ठीक मध्यरात्रिसमय इष्टकाल हो तो तात्कालिक स्पष्ट सूर्य चतुर्थ भाव होता है।

रात्रिशेष घटीपल में दिनार्ध घटीपल युक्त करै तो रात्रि का पूर्व नत हो और रात्रिगत घटीफल में दिनार्ध घटी पल युक्त करें तो रात्रि का पश्चिम नत होता है तथा दिनार्द्ध घटी फल में अभीष्ट घटी पल घट जाने से दिनका पूर्वनत और अभीष्टकाल में दिनार्ध घट जावै तो दिन का पर नत होता है। अर्थात् अर्धरात्रि

पर्यन्त अथवा मध्याह्न पर्यन्त के भीतर का इष्टकाल हो तो पूर्वनत और उपरान्त से पश्चिम नत होता है। सायनार्क के भुक्तकाल वा भोग्यकाल को लङ्कोदय से लग्नवत् साधन करें तथा पूर्वनत में ऋण क्रिया से और पश्चिम नत में धन क्रियावत् दशम साधन करै अर्थात् पूर्वोक्त रीति से सायनार्क के भुक्तकाल व भोग्यकाल को ग्रहण कर अंशादिकों को दशम भाव स्पष्ट करने के अर्थ लंकोदय राशि प्रमाण से गुणा करें और तीस ३० संख्या से भाग देकर पलादि को ग्रहण करें फिर उन भुक्त वा भोग्य पलात्मक अंकों को पूर्वनत होय तब पूर्वनत को इष्टकाल कल्पना करके उसी सें सूर्य के भुक्तकाल को शोधन करें और संपूर्ण शेष क्रिया ऋण लग्न के समान करें और जब पश्चिमनत हो तो पश्चिम नत को इष्टकाल मानकर उसी से सूर्य के भोग्यकाल का शोधन करें, अन्य सब क्रिया धन लग्न के समान करने से दशम भाव सिद्ध होता है नत को तीस संख्या में हीन करने से उन्नत होता है।

2.3.2 दशम चतुर्थ भाव साधनोदाहरण -

लग्न साधन के रीति से दशम भाव साधन किया जाता है केवल भेद इतना ही है कि, लग्न साधन में स्वदेशोदय लग्न का प्रमाण लिया जाता है और दशम साधन में लंकोदय का प्रमाण लिया जाता है और इष्टकाल के स्थान में नत वा उन्नत काल की घटी पल का ग्रहण है। तहां लग्नसाधन के उदाहरण में भोग्यांशों से लग्नसाधन का क्रम दर्शाया है। अब भुक्तांशों पर से दशम साधन का उदाहरण लिपिबद्ध करते हैं, तात्कालिक सायनार्क ०१।१।५१।०० एक १ राशि को छोडकर अंशादि १।५१।० भुक्त हुये, इनको लंकोदयी वृष राशि के उदय से गुणा किया तो पलादि हुये, ५५३।९।०० इसमें ३० का भाग दिया, भाग देने से १८।२८।१८ यह सूर्य के भुक्त पलादि, अंक हुए। इनको पूर्वनत १५।४३ की पलात्मक संख्या ९४३ में घटाया तो ९२४।३३।४२ शेष रहे । इसमें वृष से पीछे की राशि मेष के लंकोदय मान २७८ मीन के २७८ कुंभ के २९९ उदयों को घटाया तो ६९।३३।४२ शेष रहे । इसमें मकर का उदय ३०३ नहीं घटता, इस कारण शेष ६९।३३।४२ को ३० से गुणा कर दिया तब २।८६।५१।०० हुये। इसमें अशुद्ध मकर के मान ३०३ से भाग दिया तो लब्ध अंशादि ६।४९।६ हुये यहां ऋण लग्न के क्रिया से दशम साधन किया है इस कारण अशुद्धोदय मकर की संख्या मेष से दशवीं है तो दशराशि में घटाया तो ९।२३।१०।५४ हुए इसमें अयनांशों को घटाया तो ९।०।१२।४९ यह राश्यादि स्पष्ट दशम भाव हुआ । दशम में ६ राशि युक्त किया तो ३।०१३।४९ यह चतुर्थ भाव हुआ ।

धनादि भाव साधन

लग्नको चतुर्थ भावमें घटाने से जो शेषांक हो उनमें छः का भाग दे अर्थात् लग्न व चतुर्थ के अंतर का षष्ठांश (छठा भाग) लें । वह षष्ठांश राश्यादि लग्न में जोड़ दे तो लग्न की विराम संधि और धन भाव की आरंभ संधि होती है । उस संधि में षष्ठांश युक्त करने से धन भाव स्फुट होता है धन भावमें षष्ठांश जोड देने से धन भाव की विराम (समाप्ति) संधि और तृतीय भाव की आरंभ संधि होती है । उस संधि में षष्ठांश युक्त करें तो तृतीय भाव होता है फिर तृतीय भाव में षष्ठांश युक्त करें तो तृतीय भाव की विराम संधि और चतुर्थ भाव की आरंभ संधि होती है और तृतीय भाव की संधि में एक जोड दें

तो वह चतुर्थ भाव की विराम संधि होती है। तृतीय भाव में दो जोड देने से पंचम भाव स्फुट होता है। द्वितीय भाव की संधि में तीन जोड़ देने से पंचम भाव की संधि होती है, धन भाव में चार युक्त करनें से छठा भाव होता है। लग्न की संधि में पांच युक्त करें तो रिपु भाव की संधि होती है। संधि सहित लग्नादिक भावों में छः २ राशि संयुक्त करने से सप्तम आदि के सब भाव सन्धि सहित होते हैं।

धनादिभावसाधनोदाहरण

लग्नराश्यादि ००।११।१६।२० चतुर्थभाव राश्यादि ३।००।१२।४९ चतुर्थ में लग्नको घटाया अर्थात् लग्न चतुर्थ का अंतर २।१८।५६।४९ इसमें ६ का भाग दिया अर्थात् षष्ठांश निकाला तो ००।१३।९।२५ यह अंक राश्यादि (षष्ठांश संज्ञक) हुए। इस षष्ठांशको लग्नमें युक्त किया तो ००।२४।२५।४५ यह लग्नकी विराम और धन भावकी आरंभ संधि हुई। इसमें षष्ठांश जोड दिया तो ०१।७।३५।१० यह धन भाव हुआ। इसमें षष्ठांश युक्त किया तो १।२०।४४।३५ यह धन भावकी विरामसंधि हुई इसी प्रकार पूर्वोक्त रीतिसे बारहों भावका स्पष्ट चक्र लिखा है। सो चक्रमें देखकर संपूर्ण भावोंका साधन करना भली भाँति समझ लेना चाहिये।

भावकुंडली

संधि, ग्रह इनमें जो अधिक हो उसमें कमतीको हीन करके अर्थात् भावतुल्य ग्रह होय तो पूर्णफल २० विश्वा देता है तथा ग्रह भावसे कमती होय तो ग्रहमेंसे आरंभसंधि कम करना. एवं ग्रह भावमें अधिक होय तो विरामसंधिमेंसे ग्रह कम करना अर्थात् समीपवर्ती संधि और ग्रहका अंतर करना। फिर शेष अर्थात् अंतरको बीसने गुणा करै तदनंतर उसमें भाव और संधिके अंतरसे भागलेबे, भाग लेनेसे जो अंशादि फल मिलै उसीको विंशोपक कहा है अर्थात् इतने विश्वा यह ग्रह फल देगा

विंशोपका बलोदाहरण

सूर्यराश्यादि ००।८।५२।५५ तनुभाव ००।११।१६।२० से कम है इस कारण सूर्यमेंसे आरंभ संधि अर्थात् समीपकी संधि ११।२४।२५।४५ को घटाया अर्थात् अंतर किया तो शेष अंशादि १४।२७।१० रहे। इनको २० से गुणा तो २८९।३।२० यह भाज्य हुआ, अब तनुभाव ००।११।१६।२० और इसकी संधि ११।२४।२५।४५ का अन्तर किया तो शेष अंशादि १६।५०।३५ रहे यह भाजक जानो. भाग लेनेके अर्थ भाज्य भाजकको ६० से गुण दिया तो भाज्य १०४०६०० हुआ और भाजक ६०६३५ हुआ इससे भाग लेनेपर लब्ध १७।९ यह सूर्यका विंशोपकात्मक पल भया अर्थात् तनु (लग्न) भावमें सूर्यका १७।९ विश्वा बल जानना. इसी प्रकार चन्द्रमा आदिका विश्वा बलसाधन करें। चं. १। वि. मं. १६ ॥ वि. बुध. २ ॥ वि. बृ. ८॥ वि. शुक्र. १६ वि. शनि ८॥ राहु. १३। विश्वा केतु १३। विश्वा बल मिला।

अभ्यास प्रश्न –

निम्नलिखित प्रश्नों का एक शब्द में उत्तर दें -

1. लग्न किसे कहते है।
2. गोल में दशम लग्न कहॉं होता है ।

3. दशम लग्न साधनार्थ सर्वप्रथम क्या साधन किया जाता है ।

4. स्वोदय का क्या तात्पर्य है ।

5. अयनांश का क्या अर्थ है ।

2.3.3 प्राचीन विधि में दशम साधन –

सायन सूर्य द्वारा लग्न साधन की विधि से ही दशम लग्न स्प्ष्ट किया जाता है। अन्तर यह है कि स्वोदय मान के स्थान पर लंकोदय मान का प्रयोग होग और सूर्योदयात् इष्टकाल के स्थान पर नतकाल का प्रयोग करना होगा। प्रक्रिया बिल्कुल वही होगी। इस पद्धति द्वारा लग्न व दशम साधन करने वाले लोगों को ये श्लोक अवश्य स्मरण रखना चाहिये –

तत्काले सायनार्कस्य भुक्तभोग्यांशसंगुणात् ।
स्वोदयात्खाग्नि लब्धं यद् भुक्तं भोग्यं रवेस्त्यजेत् ।।
इष्टनाड़ी पलेभ्यश्च गतगम्यान्निजोदयान् ।
शेषं खत्र्या हतं भक्तमशुद्धेन लवादिकम् ।।
अशुद्धशुद्धभे हीनयुक्तनुर्व्ययनांशकम् ।।

तात्कालिक सूर्य में अयनांश मिलाकर सायन सूर्य होता है। सायन सूर्य के भुक्त या भोग्यांशों को सायन सूर्य की राशि के स्वोदय मान से गुणा करें। तब गुणनफल में 30 का भाग देने से लब्धि भोग्य या भुक्त काल होती है। इस भोग्य भुक्त काल को इष्टकाल के पलों में से घटाकर जो शेष रहे, उसमें से आगे की राशियों के स्वोदय मान को घटाते जायें। जब न घटे तो शेष को 30 से गुणाकर अशुद्ध राशिमान से भाग देने से लब्धि अंश कलादि होती है। उस अंश कला के पहले अशुद्ध राशि में से एक घटाकर रखने से सायन लग्न व उसमें से अयनांश घटाने पर निरयण लग्न होता है।

2.4 दशम लग्न साधन – भुक्त एवं भोग्य रीति से

एवं लंकोदयैर्भुक्तं भोग्यं शोध्यं पलीकृतात् ।
पूर्वपश्चान्नतादन्यात् प्राग्वत्तदशमं भवेत् ।।

इसी प्रकार लंकोदय व नतकाल द्वारा सायन सूर्य से लग्न साधनवत् दशम लग्न साधन करना चाहिये। ध्यातव्य हो कि पश्चिम नत हो तो भोग्यांशों द्वारा प्राप्त भोग्य काल से एवं पूर्व नत हो तो भुक्त प्रकार से क्रिया करनी चाहिये।

भुक्त रीति से दशम साधन का उदाहरण

माना कि सूर्य - 5।18^0।0।0 है जिसका भुक्त पल 166।48 है, तथा अयनांश – 23।41।26 । पूर्व नत होने से भुक्त रीति से साधन करेंगे। भुक्त रीति होने से सूर्य के भुक्तपल को पूर्वनत से घटाकर

विरूद्ध क्रम से राशियॉं घटाने के उपरान्त अशुद्ध राशि से शेष के अंश पल बनाकर अशुद्ध राशि से घटाकर सायन दशम लग्न निकालेंगे।

पल वि.

पूर्व नत 240। 0

कन्या भुक्त 166।48

73।12

लंकोदय सिंह 299 - अशुद्ध

सायन सिंह - 4।22^0।39।20

अयनांश - - 23।41।26

3।28।57।54

इसीलिये निरयन दशम भाव

राश्यादिक - 3।28^0।57।54

73।12 × 30 = 2196 = 7^0।20।40

सिंह 299 अशुद्ध 299 – सिंह का मान

73।12

× 30

2196।0

2196 = 7।20।40

299

5 ।0। 0। 0

0।7।20।40

4।22^0।39।20 सायन दशम भाव

भोग्य रीति से दशम साधन –

इष्ट – 12।। घटी है दिनार्द्ध 16।। घटी है। दिनार्द्ध 0 न घटने से इष्ट में 60 घटी जोड़ने से 72।। हुआ। इसमें से दिनार्द्ध 16।। घटी घटाया तो 56 घटी = 3360 पल हुये। माना कि सायान सूर्य 5।18।0।0 है जिसका कन्या भोग्य पल 111।12 है।

पल 0 वि0

दशम का इष्ट 3360।0

कन्या भोग्य 111।12

3248।48

तुला से मीन तक 6 राशि = 1800

मेष से मिथुन तक 3 राशि = 1448 – 48

900 – 0

548 – 48

कर्क 323

225-48

सिंह अशुद्ध राशि 299

$\frac{225 \,।\, 48 \times 30}{299} = \frac{6774}{299}$

225।48

× 30

$\frac{6774 \,।0}{299} = 22^0।39।20$

= 4।22^0।39।20 राश्यादिक मानम् सायन दशम।

2.5 सारांश

जन्मकुण्डली निर्माण में अथवा गणित ज्योतिष में दशम लग्न का ज्ञान परमावश्यक है। दशम लग्न साधन का गणितीय पक्ष इस अध्याय में आप कर चुके है। दशम लग्न के साधन का रीति समझने से आप कुण्डली निर्माण प्रक्रिया में दक्ष हो सकते है, तथा ज्योतिष में ओर गति पा सकते है । गोलीय रीति से भी दशम लग्न का ज्ञान प्राप्त कर सकने में आप सफल हो सकेगें । इस इकाई का उद्देश्य ही उपर्युक्त विषयों का सम्यक् अध्ययन कराने से था। आशा है पाठक गण इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् दशम लग्न एवं उसकी साधन विधि को भली – भॉति समझ सकेगें।

2.6 पारिभाषिक शब्दावली -

लग्न – उदय क्षितिज वृत्त क्रान्ति वृत्त में पूर्व दिशा में जहॉ स्पर्श करता है, उसका नाम लग्न है।

दशम लग्न - उर्ध्व दिशा में जहॉ क्षितिज वृत्त क्रान्ति वृत्त में जहॉ स्पर्श करता है, उसका नाम दशम लग्न है।

नत – मध्याह्न रेखा से इष्ट के अन्तर को **नत** कहते है।

उन्नत – 30 घटी – नत = उन्नत।

चतुर्थ लग्न - अध: दिशा में क्षितिज वृत्त क्रान्ति वृत्त में जहॉ स्पर्श करता है, उसका नाम चतुर्थ लग्न कहते है।

अभ्यास प्रश्न का उत्तर -

1.लगतीति लग्नम् 2. उर्ध्व दिशा में 3. नत एवं उन्नत साधन 4. स्वदेशीय उदय मान 5. अयन सम्बन्धित अंश

2.7 सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

1. ज्योतिष सर्वस्व - डॉ सुरेश चन्द्र मिश्र
2. सचित्र ज्योतिष शिक्षा - बी0एल0ठाकुर
3. भारतीय कुण्डली विज्ञान - पण्डित मीठालाल हिंमतराम ओझा
4. ज्योतिष सर्वस्व - चौखम्भा प्रकाशन
5. जन्मपत्रव्यवस्था - चौखम्भा प्रकाशन
6. ताजिनीलकण्ठी - नीलकण्ठ दैवज्ञ

2.8 सहायक/उपयोगी पाठयसामग्री

1. ज्योतिष सर्वस्व
2. सचित्र ज्योतिष शिक्षा
3. ताजिकनीलकण्ठ
4. भारतीय कुण्डली विज्ञान
5. ज्योतिष रहस्य
6. जन्मपत्रव्यवस्था
7. ज्योतिष प्रवेशिका

2.9 निबन्धात्मक प्रश्न -

1. दशम लग्न को परिभाषित करते हुये उसका स्पष्ट रूप से साधन करें।
2. भुक्त एवं भोग्य प्रकार से दशम लग्न का साधन कीजिये।
3. दशम लग्न का सैद्धान्तिक विवेचन करें।

इकाई - 3 षष्ठांश ज्ञान विधि

इकाई की रूपरेखा

3.1 प्रस्तावना

3.2 उद्देश्य

3.3 षष्ठांश परिचय

3.3.1 षष्ठांश साधन

3.3.2 षष्ठांश ज्ञान विधि

3.4 सारांश

3.5 पारिभाषिक शब्दावली

3.6 अभ्यास प्रश्नों के उत्तर

3.7 सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

3.8 सहायक/उपयोगी पाठ्यसामग्री

3.9 निबन्धात्मक प्रश्न

3.1 प्रस्तावना

प्रस्तुत इकाई चतुर्थ खण्ड की तृतीय इकाई **'षष्ठांश ज्ञान विधि'** से सम्बिन्धत से है। इससे पूर्व की इकाईयों में आपने पलभा, चरखण्ड एवं अयनांशादि का ज्ञान प्राप्त कर लिया है। यहॉ षष्ठांश की चर्चा करते है और साथ ही षष्ठांश ज्ञान की विधि भी प्रस्तुत किया जा रहा है। **षष्ठांश का अर्थ है – छठॉ अंश।** द्वादश भाव के अन्तर्गत षष्ठांश ज्ञान किया जाता है। द्वादश भाव साधन के अन्तर्गत षष्ठांश का प्रयोग होता है।

कुण्डली निर्माण प्रक्रिया में लग्न एक महत्वपूर्ण हिस्सा है, लग्न के आधार पर ही हम जातक का फलादेशादि कर्तव्य कर पाते है। इस इकाई के अध्ययन से पाठकगण षष्ठांश का ज्ञान प्राप्त करेंगे।

3.2 उद्देश्य –

इस इकाई का उद्देश्य जन्मकुण्डली निर्माणार्थ **ज्योतिषशास्त्रोक्त षष्ठांश ज्ञान विधि** का बोध कराने से है। इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आप जान सकेगें कि –

- लग्न क्या है।
- लग्न का साधन कैसे होता है।
- लग्नों के प्रकार कितने है।
- जन्मांग चक्र क्या है।
- जन्मांग चक्र निर्माण किस प्रकार किया जाता है।

3.3 षष्ठांश परिचय

षष्ठ का शाब्दिक अर्थ होता है – छ: और अंश का अर्थ है – भाग या हिस्सा। अर्थात् छठे भाग को षष्ठांश कहते है। अब प्रश्न उठता है कि किसका छठा भाग ? तो इससे पूर्व की इकाईयों में आपने लग्न और चतुर्थ भाव का ज्ञान किया है। यहॉ षष्ठांश की परिभाषा के अन्तर्गत आप जान लिजिये की लग्न और चतुर्थ भाव के अन्तर को **'षष्ठांश'** कहते है।

षष्ठांश को समझने के लिये द्वादश भाव को भी समझना होगा अत: ससन्धि द्वादश भाव का अध्ययन हम पश्चात् की इकाई में करेगें।

भावों के सामूहिक नाम भी हैं - जैसे केन्द्र, पणफर, आपोक्लिम और त्रिकोण आदि। प्रथम, चतुर्थ, सप्तम एवं दशम भाव को 'केन्द्र' कहा जाता है। दूसरे, पांचवें, आठवें और ग्यारहवें स्थान को 'पणफर' कहते हैं। तीसरे, छठे, नवें और बारहवें भाव को 'आपोक्लिम' कहते हैं तथा प्रथम, पंचम और नवम भाव को 'त्रिकोण' कहते हैं। तीसरे, छठे और दसवें भाव को 'उपचय', छठे, आठवें, व बारहवें भाव

को 'त्रिक', दूसरे व आठवें भाव को 'मारक' तथा तीसरे, छठे व ग्यारहवें भाव को 'त्रिषडाय' कहते हैं। भाव स्पष्ट करने की जो प्रचलित रीति है उसके अनुसार लग्न से दशम भाव को स्पष्ट किया जाता है। दशम भाव में छः राशि जोड़ने से चतुर्थ भाव स्पष्ट हो जाता है।

3.3.1 षष्ठांश साधन

चतुर्थ में से लग्न को घटा कर उसे छः से भाग देने पर जो षष्ठांश होता है, उसे लग्न में जोड़ने पर प्रथम भाव को सन्धि, सन्धि में पुनः षष्ठांश जोड़ने पर द्वित्तीय भाव, द्वितीय भाव में षष्ठांश × २ को जोड़ने से तीसरा भाव तथा तथा पांचवां और छठा भाव स्पष्ट करने के लिए तीस अंशों में से षष्ठांश को घटाकर जो शेष बचता है, उसे जोड़ते हैं। भाव स्पष्ट करने की यही रीति आज भी प्रचलित है। इस रीति से कोई भी भाव समान अंशों (३० अंश) में नहीं आता, जबकि प्रत्येक भाव को समान अंश का होना चाहिए। दूसरी बात यह है कि कोई भी ग्रह, जो कुंडली में चौथे भाव का अधिपति होता है, भाव स्पष्ट करने में वह पांचवे या तीसरे भाव का अधिपति बन जाता है।

इसलिए आज भाव स्पष्ट करने की जो परिपाटी चल रही है, वह ठीक नहीं है। भारत में इस रीति का प्रचार अरब और मिस्र आदि देशों से हुआ। फलित विकास के लेखक स्वर्गीय पं. रामचरन ओझा ने लिखा है कि भाव साधन की जो पद्धति आज भारत में प्रचलित है वह मुसलमानी मतानुसार है, ऋषिप्रणीत नहीं है । '**सिद्धान्त तत्त्व विवेक**' में इसका पूर्णतया खण्डन किया गया है। जैमिनी सूत्र में राशियों की दशा दी गयी है । भाव स्पष्ट की इस प्रणाली को मनाने से किसी राशि की दशा दो बार आयेगी तो किसी के एक बार भी नहीं आयेगी । '**सर्वे भावा लग्नांशसमा**:' अर्थात् सभी भाव लग्न के अंशों के समान हों, ऐसा नहीं हो सकेगा। सभी शास्त्रकारों ने लग्न के बाईसवें द्रेष्काण को मारक कहा है, पर यह तभी संभव हो सकता है जब अष्टम भाव लग्न के अंशादि के बराबर हो । आचार्य वराहमिहिर ने भी उपर्युक्त बात कही है। इससे यह सिद्ध होता है कि भाव स्पष्ट करने की यह रीति सह शुद्ध नहीं है। आर्ष वचनों के अनुसार लग्न स्पष्ट में एक-एक राशि जोड़ने से भाव स्पष्ट (द्वादश भाव) हो जाते हैं। लग्न स्पष्ट के बराबर सभी राशियों के भाव मध्य मानने की परिपाटी रही थी। भाव मध्य से पन्द्रह अंश पूर्व भाव प्रारंभ तथा भाव मध्य से पन्द्रह अंश पश्चात भाव समाप्त होता है। जब किसी भाव में कोई ग्रह होता है तो पूर्ण फल प्रदान करता है। जैसे वृषभ लग्न के २० अंश (१/२०) उदित हुए तो मिथुन के २० अंश पर ग्रह द्वितीय और कर्क के २० अंश पर ग्रह तृतीय भाव का फल करेगा। इसी प्रकार आगे भी समझना चाहिए ।

षष्ठांश यंत्र- षष्ठांश यंत्र सम्राट यंत्र का ही एक हिस्सा है। यह वलयाकार यंत्र सम्राट यंत्र के आधार से पूर्व और पश्चिम दिशाओं में चन्द्रमा के आकार में स्थित है। यह यंत्र भी ग्रहों नक्षत्रों की स्थिति और अंश का ज्ञान करने के लिए प्रयुक्त होता था ।

जिस कुंडली का भाव स्पष्ट करना हो सबसे पहले उसके लग्न के अंश निकाल लिये जाते हैं तथा इसी प्रकार कुंडली के दशम भाव के अंश निकाले जाते हैं। लग्न के अंश को निरयण पद्धति में प्रथम भाव का मध्य माना जाता है और दशम भाव के अंश को दशम भाव का मध्य बिन्दु माना जाता है।

षष्ठांश की परिभाषा –

प्रथम भाव में से दशम भाव मध्य को घटा कर तथा 6 से भाग करके जो मान आता है वह प्रथम और सप्तम भाव के बीच का 'षष्ठांश' कहलाता है। इस षष्ठांश को दशम भाव मध्य में 6 बार जोड़ते हैं तो दशम से प्रथम भाव तक के प्रारंभ, अंत और मध्य ज्ञात होते हैं तथा इन मानों में 6 राशि जोड़ देते हैं तो चतुर्थ से सप्तम भाव के बीच भाव के मध्य, प्रारंभ एवं अंत प्राप्त होते हैं। अब सप्तम से दशम भाव के मध्य षष्ठांश ज्ञात करने के लिए दशम व प्रथम भाव के षष्ठांश के मान को 30 Degree में से घटा देते हैं। इस षष्ठांश को सप्तम भाव मध्य में 6 बार जोड़ते हैं तो सप्तम से दशम के बीच भाव स्पष्ट हो जाते हैं। इन भाव स्पष्ट में यदि 6 राशि जोड़ देते हैं तो चतुर्थ से प्रथम के बीच भाव स्पष्ट हो जाता है। इस गणना के उपरांत प्रत्येक ग्रह का ग्रह स्पष्ट करते हैं तथा ग्रह स्पष्ट करने के उपरांत ग्रहों के अंश के अनुसार भावों को आधार मानकर यदि कुंडली में ग्रहों को स्थापित किया जाए तो जो कुंडली निर्मित होती है उसे चलित कुंडली कहते हैं। यदि ग्रहों के लिए भावों को आधार न मानकर सिर्फ राशि ही आधार मानी जाए और कुंडली में ग्रह स्थापित किये जाएं तो लग्न कुंडली बनती है। एक राशि का निर्धारित मान 300 होता है परंतु एक भाव का मान आवश्यक नहीं कि 300 ही हो। अतः कुछ ग्रह समान राशि में होते हुए भी भिन्न भावों में स्थित हो सकते हैं। उदाहरण के लिए माना किसी ग्रह के अंश 6 रा. 4^0 हो तथा छठे भाव का प्रारंभ 6 रा. 5^0 तथा अंत 7 रा. 3^0 हो तो लग्न कुंडली के अनुसार ग्रह तुला राशि में स्थित होगा तथा भाव के अनुसार ग्रह चलित कुंडली में पंचम भाव में स्थित होगा। इस प्रकार यहां भ्रम की स्थिति उत्पन्न होती है कि ग्रह कैसे फल देगा। लग्न कुंडली के अनुसार फल देखना चाहिए या चलित कुंडली के आधार पर। यहां यह स्पष्ट कर देना आवश्यक है कि ग्रह की राशि तो तुला ही रहेगी लेकिन भाव पंचम होगा। अतः ग्रह इस आधार पर फल देगा कि ग्रह के तुला राशि में स्थित होने पर कैसा प्रभाव रहता है परंतु फल पंचम भाव के ही देगा क्योंकि ग्रह पंचम भाव में स्थित है। अर्थात यदि ग्रह को मंगल माना जाए तो हम यह देखेंगे कि मंगल और तुला राशि के स्वामी शुक्र के मध्य कैसा संबंध है जो कि शत्रुता का संबंध स्थापित करता है तथा शुक्र शुभ ग्रह है और मंगल एक पाप ग्रह है अर्थात मंगल और शुक्र का संबंध ठीक नहीं होगा। ऐसे में मंगल अशुभ फल देगा और वह अशुभ फल छठे भाव के न होकर पंचम भाव के हांगे। इसमें कुछ विद्वानों का यह मानना है कि मंगल चलित कुंडली में कन्या में चला जाएगा अतः हमें बुध और मंगल के बीच संबंध मानकर पंचम भाव का फल कहना चाहिए, जो कि गलत होगा। क्योंकि ग्रह स्पष्ट को देखें तो ग्रह तुला राशि में ही स्थित है। केवल भाव परिवर्तन होने से राशि परिवर्तन नहीं होता है। कुछ लोगों का मानना है कि ग्रह छठे भाव का ही फल देगा क्योंकि ग्रह लग्न कुंडली में छठे भाव में स्थित है और वे लोग चलित कुंडली को महत्व नहीं देते। वे मानते हैं कि ग्रह का राशि में होना ही भाव का भी निर्धारण करेगा, जो कि गलत है। वास्तव में छठे भाव का प्रारंभ ही तुला राशि के 5^0 से प्रारंभ होता है तथा ग्रह तुला राशि के 4^0 पर स्थित है जो कि पंचम भाव है। इस प्रकार यदि हम भाव और राशि के अंतर को ठीक से समझ सके तो ग्रह की स्थिति और उसके

फल को कहने में कोई भी संशय नहीं होगा। इसके अतिरिक्त कुछ लोगों का मानना यह भी है जो ग्रह संधि में चले जाते हैं वे ग्रह निष्क्रिय हो जाते हैं। जबकि वास्तव में ऐसा नहीं होता है। वास्तव में संधि क्या होती है ? जन्म कुंडली में संधि ऐसा स्थान होता है जहां पर लग्न कुंडली के अनुसार राशि समान हो परंतु चलित कुंडली के अनुसार भाव परिवर्तित हो ऐसी स्थिति में स्थित ग्रह भाव संधि में कहलाता है। अतः ऐसा ग्रह जो भाव संधि में स्थित होता है न तो वह निष्क्रिय होता है और न ही राशि परिवर्तन करता है बल्कि वह सिर्फ भाव परिवर्तन करता है। ऐसे ग्रह को निष्क्रिय कैसे मान सकते हैं। यह सारा विचार निरयण पद्धति को आधार मानकर किया गया है जिसमें कि लग्न के अंश को प्रथम भाव का मध्य माना जाता है जब कि पाश्चात्य पद्धति के अनुसार लग्न के अंश को प्रथम भाव का मध्य न मानकर प्रथम भाव का प्रारंभ माना जाता है तथा इसी के आधार पर भाव स्पष्ट किया जाता है। इस प्रकार निरयण पद्धति और पाश्चात्य पद्धति को ध्यान से देखा जाए और भाव को 30^0 का माना जाए तो भाव स्पष्ट में 15^0 का अंतर आ जाता है। इस प्रकार निरयण पद्धति और पाश्चात्य पद्धति के चलित चक्र में अंतर आ जाता है। यह अंतर इसलिए आता है क्योंकि निरयण पद्धति में जिस समय वास्तविक सूर्योदय होता है उसी को ही सूर्योदय समय माना जाता है जबकि पाश्चात्य पद्धति में यह माना जाता है कि वास्तविक सूर्योदय से लगभग एक घंटे पूर्व ही सूर्योदय हो जाता है। यह एक लंबी बहस का विषय है अतः विद्वानों में मतभेद होना स्वाभाविक है कि सूर्योदय का समय किसे माना जाए। भाव और राशियां अलग - 2 होती हैं। किसी भी भाव का प्रारंभ व अंत आवश्यक नहीं है कि राशि के प्रारंभ व अंत के समान हो अर्थात किसी भाव का प्रारंभ व अंत एक राशि के मध्य में से प्रारंभ होकर दूसरी राशि के मध्य में हो। यदि लग्न कुंडली व चलित कुंडली बनायी जाए तो निम्न प्रकार बनेगी। जैसा कि चित्र से स्पष्ट है कि प्रथम भाव मध्य जो कि लग्न कहलाता है वृष राशि में स्थित है अर्थात निरयण पद्धति के अनुसार लग्न वृष राशि का होगा। लेकिन पाश्चात्य पद्धति के अनुसार प्रथम भाव प्रारंभ ही कुंडली का लग्न कहलाता है, इसके अनुसार लग्न मेष बनता है। संलग्न चित्र में मंगल जो कि तुला राशि में प्रदर्शित किया गया है लग्न कुंडली के अनुसार तुला राशि में होने के कारण छठे भाव में स्थित होगा जबकि पंचम भाव में होने के कारण चलित कुंडली में पंचम भाव में होगा। अर्थात इसका तात्पर्य यह है कि राशि तुला होगी लेकिन भाव पंचम होगा। कई बार मन में संदेह आता है कि चलित कुंडली में पंचम भाव में होने के कारण मंगल कन्या राशि में है तो यह लोगों का भ्रम है कि भाव बदलने से राशि परिर्वतन हो जाता है, जबकि ऐसा नहीं होता। राशि तुला ही रहेगी लेकिन भाव में स्थिति छठे में न होकर पंचम भाव में होगी। अर्थात जब मंगल की दशा चलेगी तो मंगल तुला राशि में रहते हुए पंचम भाव के फल देगा। पाश्चात्य पद्धति के अनुसार प्रथम भाव का प्रारंभ ही लग्न कहलाता है और प्रथम भाव का प्रारंभ मेष राशि से है अर्थात पाश्चात्य पद्धति के अनुसार चलित कुंडली में लग्न मेष होगा। इस प्रकार सभी ग्रहों की स्थिति पाश्चात्य पद्धति के लग्न में लगभग 15^0 बदल जाती है।

बोध प्रश्न : -

1.षष्ठांश का शाब्दिक अर्थ है –

क. साठवॉ हिस्सा ख. षष्ठ ग. छठॉ हिस्सा घ. कोई नहीं

2. केन्द्र से बोध होता है –

क. 1,4,7,10 ख. 2,5,8,11 ग. 3,6,9,12 घ. 1,4,8,12

3. चतुर्थ लग्न में से लग्न को घटाकर उसे छ: भाग देने पर .... होता है।

क. सप्तमांश ख. नवमांश ग. षष्ठांश घ. द्वादशांश

4. भावों की संख्या कितनी है।

क. 10 ख. 12 ग. 8 घ. 9

5. 30^0 = ?

क. 1 राशि ख. 2 राशि ग. 3 राशि घ. 4 राशि

महर्षि पराशर ने एक राशि को 16 प्रकार के मापकों पर विभाजित किया है। इन सभी वर्गों को मिला कर 'षोडश वर्ग' की संज्ञा दी गयी है। इन वर्गों में सबसे बड़ा वर्ग स्वयं जन्म, या राशि (30 अंश) को माना गया है तथा **सबसे छोटा वर्ग षष्टयंश**, या साठवां भाग (30 कला) होता है। इन वर्गों को अंग्रेजी में 'डिवीजन्स' कहा जाता है। वर्ग कुंडली बनाने के लिए प्रत्येक वर्ग, या खंड को एक राशि मान लिया जाता है। इस प्रकार जन्म, या ग्रह वर्ग में एक राशि 30 अंश की मानी जाती है, तो षष्ट्यंश में 30 कला की एक राशि मानी जाती है; अर्थात् एक राशि के 60वें भाग को एक राशि मान लिया जाता है। इस गणना के अनुसार राशि को जितने वर्गों में बांटा जाता है, उतनी ही गुनी राशियां मानी जाती हैं; अर्थात् 12 राशियों की उतनी ही बार आवृत्ति मानी जाती है, जैसे नवांश वर्ग में 12×9 = 108 रशियां, षष्ठांश में 12×60 =720 राशियां (60 आवृतियां) वर्गों में ग्रह की स्थिति से ग्रह का बलाबल जाना जा सकता है। जन्मपत्री बनाने से यह पता चल जाता है कि जातक के जन्म लेने के समय कौन सा ग्रह किस स्थिति में था। ग्रहों की स्थिति के पश्चात उनके बलाबल का ज्ञान प्राप्त करते हैं, क्योंकि ग्रहों के बलाबल के आधार पर ही उनके द्वारा देय फल कि स्थिति से अवगत हो सकते हैं। ग्रहों के बल को जानने के लिए ही षोडश वर्ग साधन किये जाते हैं। वर्ग साधन के पश्चात ग्रह की शक्ति, उसके प्रभाव और उसकी कारकता को जान लेते हैं। एक ग्रह जितने अधिक से अधिक वर्गों में अपनी उच्च/मूल त्रिकोण/ स्व/ मित्र राशि में होगा, वह उतना ही शुभ और बली माना जाता है। इसके विपरीत अधिक से अधिक शत्रु नीच/क्रूर राशि वर्गो में स्थित ग्रह अशुभ और निर्बल माना जाता है। महर्षि पराशर के अनुसार राशि के वर्ग विभाजन का एक और प्रमुख उद्देश्य है। विभिन्न वर्ग, मानव जीवन के अलग-अलग पक्षों के अध्ययन हेतु, प्रभावी उपकरण हैं, जैसे यदि स्वयं के सुख का अध्ययन करना हो, तो जन्मकुंडली के जन्म लग्न से विचार करना चाहिए। यदि संपत्ति, पृथ्वी, जमीन, मकान आदि अचल तथा सोना चांदी, रुपया आदि चल संपत्ति का विचार करना है,

तो, जन्मकुंडली के साथ-साथ, होरा लग्न का अध्ययन भी आवश्यक है। होरायां वै संपदादिकम्।। उसी प्रकार भाई-बंधु, भगिनी के सुख-दुःख का अध्ययन, विचार करना हो, तो, जन्मकुंडली के साथ-साथ, द्रेष्काण वर्ग का अध्ययन भी आवश्यक है। ।। द्रेष्काणे भ्रातृजं बंधु सौख्यं विचिन्त्यम्।। चतुर्थांश से भाग्य एवं शिक्षा का अध्ययन करना चाहिए ।। तूर्यासे भाग्य चिंतनम्।। यदि पुत्र-पौत्र आदि परिवार का विचार करना हो, तो, जन्मकुंडली के साथ-साथ, सप्तमांश कुंडली का भी अध्ययन आवश्यक है। ।। स्यात्सप्तांशे संतति पुत्रपौत्री।। नवमांश से स्त्री का आचरण, स्वभाव, चेष्टा एवं प्रकृति देखे जाते हैं।। जातक ग्रंथों के अनुसार ''नूनं नवांशे तु कलत्र सौख्यम्।।'' नवांश से कलत्र (पत्नी) सुख का पूरा पता चलता है। नवांश का महत्व सुनार की कसौटी की भांति है। सुनार कसौटी पर कस कर सुवर्ण के खरेपन की जांच करता है। दैवज्ञ नवांशगत ग्रह स्थिति का गंभीर अध्ययन कर के ग्रहों के वास्तविक बलाबल एवं कुंडली की शक्ति का ज्ञान करता है। कोई भी शुभाशुभ योग, जन्मकुंडली की अपेक्षा, नवांश कुंडली में शुभ होने पर अधिक शुभ, अशुभ होने पर अधिक अशुभ कहा जाएगा। कोई भी योग्य ज्योतिषी ग्रह फल निर्णय के समय नवांश की उपेक्षा नहीं कर सकता। ध्यान रहे, अत्यंत प्रबल राजयोग भी अशक्त, या निष्फल हो जाता है, यदि वह योगकारक ग्रह नवांश में नीचादि दोषयुक्त हो। इसके विपरीत यदि मुख्य लग्न कुंडली कुछ दोषयुक्त भी हो, किंतु दोषजनक ग्रह नवांश कुंडली में सुधरा हो, तो मुख्य कुंडली बहुत बल पा जाती है। नवांश कुंडली तो वास्तव में जन्मकुंडली का मेरुदंड है। यदि नवांश कुंडली में, नीचांश के कारण, ग्रह निर्बल हों, तो वह व्यक्ति उन्नति नहीं कर सकता, भले ही जन्मकुंडली में ग्रह प्रबल हों। बहुधा देखनें में आता है कि किसी व्यक्ति की कुंडली में विशिष्ट राजयोग पड़ा हुआ है, परंतु उसका जीवन गिरी हुई हालत में ही गुजरता है। ऐसे ही किसी की कुंडली में अधिसंख्य ग्रह, या विशिष्ट ग्रह नीच के हैं, परंतु देखने में वे महाभाग्यवान हैं। इसका कारण नवांशगत ग्रहों की परिस्थिति है, क्योंकि फलादेश कथन में नवांश कुंडली और वर्गोत्तम का भी ग्रह भाव में विशेष महत्व है। नवांश कुंडली के बिना फलादेश करना लंगड़े की दौड़ के समान ही है, क्योंकि विशेष विचारों में जन्मकुंडली से भी अधिक महत्व नवांश कुंडली का होता है। स्वोच्चे नीचांश के दुःखी नीये स्वोच्चांश के सुखी। स्वांशे वर्गोत्तमे भोगी राजयोगी भविष्यति।'' जैसे जन्मकुंडली में कोई ग्रह अपनी उच्च राशि का है और वही ग्रह नवांश कुंडली में नीच राशिगत है, तो उसकी राशिगत उच्चता निरर्थक है। नवांश की स्थिति को देखते हुए वह ग्रह नीच ही समझा जाएगा। इसके विपरीत यदि कोई ग्रह जन्मकुंडली में नीचस्थ है और वही ग्रह नवांश कुंडली में उच्च का है, तो उसका नीचत्व भंग हो जाता है। वह ग्रह उच्च सदृश फलप्रद रहेगा। कोई भी ग्रह जन्मकुंडली के बुरे से बुरे स्थान में बैठा हो, किंतु वह यदि अपनी उच्च राशि के नवांश में, या अपनी स्वराशि के नवांश में है, तो वह जागरूक होता है तथा उत्तम फल देता है। मित्र ग्रह का राशि के नवांश में होने पर वह स्वप्नावस्था में होता है और मध्यम फल देता है। यदि ग्रह अपनी नीच राशि के नवमांश में, अथवा शत्रु राशि के नवमांश में होता है, तो वह सुप्त होता है और अशुभ फल देता है। इसलिए फलादेश करते समय, जन्म लग्न के साथ-साथ, नवमांश पर विचार करना

आवश्यक है। चंद्र और गुरु का वर्गोत्तम होना राजयोगप्रद है। शुक्र भी, वर्गोत्तमी हो कर, शुभ और उत्तम भाग्य योग बनाता है। लग्न का वर्गोत्तमी होना विशेष लाभप्रद है। वर्गोत्तम लग्नगत चंद्र, या स्वनवांश गत चंद्रमा को शुभ सौभाग्यप्रद कहा गया है। शुभ ग्रह किंवा पाप ग्रह भी वर्गोत्तम स्थिति में शुभ फलप्रद ही सिद्ध होता है। वर्गोत्तम लग्नेश यदि वक्री हो, साथ ही आत्मकारक ग्रह के साथ हो, तो उसे अधिक बलशाली एवं श्रेयस्कर समझना चाहिए। इस प्रकार, ग्रह स्थिति को दृष्टि में रखते हुए, भविष्य कथन में आश्चर्यजनक रूप से सफलता मिलती है। यह अनुभूत है। यस्य क्षेत्रस्य यो भागो वत्यंशस्तद् बलान्मतः। अवलस्तस्य दौर्बल्ये मध्यमे मध्यमः स्मृतः ।। जिस राशि का जो नवांश है, वह उस राशि के बल से अधिक बली होता है। राशि की दुर्बलता से नवांश भी तदनुरूप निर्बल होता है। यदि राशि मध्यम बली हो, तो नवांश भी मध्यम बली होता है। इस बात का फलादेश में सर्वत्र ध्यान रखना चाहिए। नवांशे नाथे स्वलवे स्वमादौ शुभ क्षित्राढये शुभ योग हीने प्राप्नोति राममतुलाम वश्यं नरो बिनायासमपाप रूपाम्।। नवांशेष अपने नवांश में हो, अथवा अपनी स्वराशि उच्च द्रेष्काणादि में हो, शुभ ग्रहों से युक्त हो, अशुभ संबंध से रहित हो, तो पुरुष अतुल गुणवती, उत्तम स्वभाव वाली, सुंदर स्त्री को, बिना परिश्रम के ही, प्राप्त करता है। केंद्रे तर्दाशेऽष्टि समान्तरिष्ट त्रिकोणगे तत्वमिते विवाहः। नवांश लग्ने खल खेट युक्ते जाया लवे वा न विवाह सौख्यम।। इस प्रकार दांपत्य जीवन के संबंध में केवल जन्मकुंडली (बिना नवांश कुंडली) से लिया गया निर्णय अपूर्ण ही माना जाता है। सम्मान, यश और प्रसिद्धि, कोई बड़ी समस्या, जिसका अपने जीवन से संबंध संभव हो, इनका विचार 'दशमांश' कुंडली से करना चाहिए। द्वादशांश कुंडली से माता-पिता की स्थिति तथा सुख, दुःख का विचार करना चाहिए। ।। स्याद् द्वादशांशे पितृमातृसौख्यम्।। इसी प्रकार यदि सुख-दुख का तथा गाड़ी, मोटर आदि वाहन का विचार करना हो, तो 'षोडशांश' कुंडली से विचार करना चाहिए। जातक ग्रंथों के अनुसार: ।। सुखाऽसुखस्य विज्ञानं वाहनानां विचिन्त्यम्।। विशांश कुंडली से उपासना की सिद्धि-असिद्धि का विचार करना चाहिए। ।। उपासनाय विज्ञानं साध्यं विंशति भाग के विचिन्त्यम्''।। इसी प्रकार यदि विद्या की प्राप्ति-अप्राप्ति का विचार करना हो, तो चतुर्विंशांश कुंडली से करना चाहिए। सप्तविंशांश से अपने बलाबल का विचार तथा त्रिशांश कुंडली से अरिष्ट (कष्ट, रोग) आदि का विचार करना चाहिए। खवेशांश में भले, बुरे, शुभ, अशुभ का विचार करना चाहिए। ''अक्षवेदांश' तथा 'षष्ठयांश' में संपूर्ण समस्याओं का विचार करना चाहिए। संक्षेप में महर्षि पराशर के अनुसार विभिन्न वर्गों के अध्ययन का उद्देश्य निम्नानुसार है: वर्ग सं. नाम वर्ग उद्देश्य 1. जन्म गृह देह, या स्वयं 2. होरा संपदा, बृद्धि 3 द्रेष्काण भाई-भगिनी सुख 4. चतुर्थांश भाग्य एवं शिक्षा 5. सप्तांश पुत्र-पौत्रादि 6. नवांश कलत्र सुख (दांपत्य जीवन) 7. दशमांश राज्य एवं व्यवसाय 8. द्वादशांश मनोकांक्षा और वाहन सुख 9. षोडशांश मनोकांक्षा और वाहन सुख 10. विंशांश वैज्ञानिक उपलब्धियां 11 चतुर्थ विंशांश शैक्षिक उपलब्धियां 12. भांश (सप्त विंशांश) शक्ति एवं दुर्भाग्य 13. त्रिशांश अरिष्ट एवं स्त्री चरित्र 14. स्वदेदांश शुभाशुभ परिणाम 15. अक्षवेदृश मिश्रित फल 16 षष्ट्यंश व्यवसाय में शुभाशुभता उपर्युक्त सभी षोडश वर्गों का साधन तथा इनके आधार पर फलादेश

करना कष्टसाध्य है। इसलिए, महर्षि पराशर सहित, प्राचीन ज्योतिर्विदों ने महत्व के आधार पर षड्वर्ग, सप्तवर्ग, या अधिक से अधिक दशवर्ग में फलादेश करना ही उचित तथा पर्याप्त माना है। षड वर्ग: षडवर्ग के अंतर्गत जन्म ग्रह, होरा, द्रेष्काण, नवांश, द्वादशांश, त्रिंशांश सम्मिलित किये जाते हैं। सप्त वर्ग: षडवर्ग में सप्तांश वर्ग सम्मिलित करने से सप्तवर्ग बन जाते हैं। दश वर्ग: सप्तवर्ग में दशमांश, षोडशांश और षष्ठयांश सम्मिलित करने पर दशवर्ग बन जाते हैं। सामान्यतः वर्ग साधनरहित जन्मकुंडली को 'जन्माक्षर' कहा जाता है। परंतु उपर्युक्त वर्गों सहित जन्मपत्री को, वर्ग संख्यानुसार, सप्तवर्गीय, या दशवर्गीय जन्मपत्री कहा जाता है। ज्योतिष विद्वान पराशर की 16 वर्ग कुंडलियों की व्यवस्था मे एक वर्ग कुंडली दशमांश है। यह राशि के दसवें भाग के विभाजन के आधार पर निर्धारित की गयी है। जिस प्रकार राशि चक्र में दशम भाव को कर्म क्षेत्र, ख्याति एवं व्यवसाय का भाव माना गया है, उसी प्रकार दशमांश कुंडली पूर्ण रूप से जीवन के कर्मक्षेत्र, ख्याति आदि का प्रतिनिधित्व करती है। यह एक महत्वपूर्ण वर्ग कुंडली है। सभी यह जानने की जिज्ञासा रखते हैं कि भविष्य में समाज में उसका स्तर क्या होगा? एक जातक को अपने कर्म एवं प्रयासों द्वारा प्राप्त व्यक्तिगत उपलब्धियों को एवं अपनी मेहनत से प्राप्त जीवन स्तर, आय, पदोन्नति, पदावनति को दशमांश कुंडली दर्शाती है। यदि जन्मकुंडली में दशम भाव में प्रभुत्वशाली स्थिति हो और, दशमांश कुंडली एवं एकादशांश कुंडली के साथ-साथ, नवांश में भी स्थिति श्रेष्ठ हो, तो ऐसा जातक संबंधित ग्रह की दशा, अंतर्दशा में सफलता के शिखर को छूता है। एकादशांश भाग्य से प्राप्त सफलता श्रेष्ठता को दर्शाती है। 60 के दशक के विद्वान शेषाद्रि अय्यर ने वर्ग कुंडलियों पर अनेक शोध किये थे। प्राचीन ग्रंथों में वर्णित एवं अपने शोध के आधार पर उन्होंने, कुंडलियों के फल कथन हेतु, अनेक सिद्धांत प्रतिपादित किये, जिनमें प्रमुख 10 नियम निम्न लिखित हैं: - नैसर्गिक शुभ ग्रह (गुरु, शुक्र, बुध एवं चंद्रमा) 12, 1, 2 भाव में हों, तो शुभ फल देते हैं। नैसर्गिक पापी ग्रह (शनि, मंगल, सूर्य, राहु और केतु) अशुभ फलदायक होते हैं। - वर्ग कुंडली में ग्रहों का राशि परिवर्तन अपना विशेष महत्वपूर्ण स्थान रखता है। योगकारक ग्रह वर्ग कुंडली में जीवन भर शुभ फल देते हैं, विशेषकर अपनी महादशा एवं अंतर्दशा में। वर्ग कुंडली के लग्न को जितने ज्यादा ग्रह देखते हैं, उतना ही जीवन का संबंधित पक्ष सफल एवं शुभ फलदायक होता है, जैसे किसी की नवांश कुंडली के लग्न को ज्यादा ग्रह देखते हों (या अन्य प्रकार से प्रभावित करते हों) तो उतना ही उसका वैवाहिक जीवन सफल होगा। - वर्ग कुंडली में लग्न एवं चंद्रमा दोनों को समान महत्व दे कर अध्ययन किया जाना चाहिए। - यदि राशि कुंडली एवं वर्ग कुंडली में कोई ग्रह - लग्न एक ही हो, तो जीवन के उस पक्ष विशेष के लिए उस ग्रह/लग्न को वर्गोत्तम माना जाना चाहिए। - वक्री ग्रह को सब वर्ग कुंडलियों में पिछले भाव में स्थित मान कर भी अध्ययन करना चाहिए। - किसी भी वर्ग कुंडली में मंगल छठे भाव में श्रेष्ठ फल देता है, क्योंकि यह लग्न पर दृष्टि डालता है। - भाव के स्वामी के संबंध में केवल लग्नेश का ही विचार किया जाता है। - वर्ग कुंडली का अध्ययन सदैव लग्न कुंडली के साथ ही करना चाहिए। जीवन के पक्ष विशेष के लिए वर्ग कुंडली लग्न कुंडली से आगे है। - डी-10 (दशमांश वर्ग कुंडली) में भावों का

फल कथन निम्न लिखित विचारों के अनुसार किया जाता है, ऐसा विद्वानों का मत है: डी-10 (दशमांश) की लग्न राशि एवं दशम भाव की राशि को कार्य राशि कहा गया है। दशमांश वर्ग कुंडली में लग्न के बाद दशम भाव को सबसे महत्वपूर्ण माना गया है। इसमें स्थित ग्रह अपनी दशा में राजयोग देते हैं। द्वितीय भाव अर्थ भाव है। इससे षष्ठ एवं दशम भाव त्रिकोण में हैं। षष्ठ भाव नौकरी का एवं दशम भाव राजयोग/ ख्याति का माना गया है। अष्टम भाव को सेवा निवृत्ति/पैतृक धन का भाव कहा गया है। तृतीय भाव आसपास के स्थानांतरण एवं द्वादश भाव लंबी दूरी के स्थानांतरण का माना गया है। नवम भाव उच्च अधिकारी एवं पंचम भाव अधीनस्थ लोगों का माना गया है। केंद्र एवं त्रिकोण शुभ स्थान माने जाते हैं। उदाहरण: अब, विषय को और स्पष्ट करने हेतु, वास्तविक जीवन की जन्मकुंडलियों की चर्चा करेंगे। ये कुंडलियां भारत के पूर्व प्रधानमंत्रियों की हैं। उदाहरण 1: पंडित जवाहर लाल नेहरु जन्म दिनांक: 14-11-1889 जन्म समय: 11: 30 सायं (एल. एम. टी) जन्म स्थान: इलाहाबाद 1947 में, देश की स्वतंत्रता के बाद, यह भारत के प्रधानमंत्री बने और आजीवन प्रधानमंत्री रहे। इनके जीवन में मंगल की महादशा जून 1946 से आरंभ हुई थी। दशमांश में मंगल दशम भाव में दिग्बली एवं लग्नेश है। लग्न कुंडली में भी वह दशम भाव को देख रहा है। राहु दशमांश में द्वादश भाव में तुला राशि में है। किंतु इसका स्वामी शुक्र, द्वितीय भाव में स्थित हो कर, सप्तम भाव में स्थित गुरु से राशि परिवर्तन कर रहा है। इस राशि परिवर्तन से गुरु शुक्र का फल दे रहा है। यह गुरु लग्न को पूर्ण दृष्टि से देख रहा है। लग्न कुंडली में भी राहु बुध की राशि में है एवं बुध, चतुर्थ भाव में बैठ कर, दशम भाव पर दृष्टि डाल रहा है। इस प्रकार लग्न एवं दशमांश दोनों चक्रों में लगभग सभी ग्रहों का प्रभाव होने से वह अति लोकप्रिय नेता रहे। उदाहरण 2: श्रीमती इंदिरा गांधी जन्म दिनांक: 19-11-1917 जन्म समय: 11:11 रात्रि जन्म स्थान: इलाहाबाद प्रधानमंत्रित्व काल: 22-1-1966 से 24-3-1977 तथा 14-1-1980 से 31-10-1984 तक गुरु की महादशा नवंबर 1954 से नवंबर 1970 तक तथा शनि की महादशा नवंबर 1970 से नवंबर 1989 तक रही थी। गुरु, वक्री होने के कारण, अपने पिछले घर में स्थापित माना जाएगा। दशमांश में गुरु, लग्नेश हो कर, लग्न से दशम भाव पर पूर्ण दृष्टि डाल रहा है। दशमांश में शनि, उच्च का हो कर, लग्न पर दृष्टि डाल रहा है। दशमांश की उपर्युक्त बली स्थिति के कारण ये भारत की शक्तिशाली नेता एवं प्रधानमंत्री, गुरु और शनि की महादशा में, रहीं। इस प्रकार देखते हैं कि मानव के कर्मक्षेत्र/व्यवसाय से संबंधित आकलन के लिए, राशि चक्र के साथ-साथ, दशमांश चक्र का भी सूक्ष्म अध्ययन किया जाना चाहिए। जीवन में कर्म क्षेत्र में उन्नति /अवनति एवं राजयोग का दशमांश कुंडली प्रतिनिधित्व करती है। इसी प्रकार वैवाहिक जीवन के सुख/दुःख, सफलता, विफलता एवं समय आदि का नवांश कुंडली पूर्ण रूप से प्रतिनिधित्व करती है। अतः इसका, राशि कुंडली के साथ-साथ, वैवाहिक पक्ष के आकलन हेतु, गंभीरता से अध्ययन किया जाना चाहिए। वैसे भी वर्ग कुंडलियों में डी-9 सबसे महत्वपूर्ण कुंडली है। इस प्रकार पाते हैं कि जीवन के विभिन्न प्रक्षों के सूक्ष्म अध्ययन के लिए संबंधित वर्ग कुंडली का विशेष महत्व है। पराशर द्वारा स्थपित 16 वर्गों के बाद जोड़ी गयी 4 वर्ग कुंडलियां इस क्रम में विशेष

विचारणीय हैं। केवल राशि कुंडली से भावी संभावनाओं के सही आकलन में पूर्ण सफल नहीं हो सकते। जीवन में अनेक बार अप्रत्याशित उतार-चढ़ाव एवं उथलपुथल आता है। इसके पूर्वानुमान के लिए एकादशेश (डी-11) का अवश्य अध्ययन करना चाहिए। महर्षियों ने जब इन नियमों की रचना की थी, उस समय संभवतया अपना भविष्य जानने की इतनी जल्दी किसी को न थी, जितनी आज है। उस समय, जन्मकुंडली निर्माण के साथ-साथ, अन्य विभिन्न वर्गों की गणना की जाती थी, जो बहुत ही मेहनत का कार्य था। उस गणना के आधार पर फल कथन किया जाता था। उन्हें अपना भविष्य के लिए ज्योतिषी की सलाह लेनी पड़ती थी और इसी कारण ज्योतिषी को राज्य का आश्रय प्राप्त था। आज परिस्थितियां बदल चुकी हैं। आज अमीरों की संख्या असंख्य है तथा उन्हें हर पल अपने भविष्य को बेहतर बनाने की फिक्र लगी रहती है। संभवतया इसी कारण ज्योतिषियों का कार्य भी काफी बढ़ गया है तथा उन्हें राज्य के आश्रय की आवश्यकता भी नहीं है। ज्यो-ज्यों अमीरो की संख्या बढ़ती जाएगी, त्यों-त्यों ज्योतिषियों के पास भीड़ बढ़ती जाएगी। कारण स्पष्ट है। धन की बढ़ती इच्छा मनुष्य को लगातार असुरक्षित करती जा रही है। ज्योतिष कार्य में वृद्धि के कारण इस विद्या ने भी आधुनिक विज्ञान की देन कंप्यूटर का सहारा लिया और बहुत ही कठिन गणनाएं, बिना दिमाग पर जोर डाले, कंप्यूटर से तैयार होकर, प्रिंटर से छपकर, साफ और स्पष्ट तरीके से सामने आने लगीं। आज स्थिति यह है कि ज्योतिष के गणित भाग को सीखने की आवश्यकता नहीं रह गयी है। इस प्रकार उस बचे हुए समय का सदुपयोग यदि विद्वान करना चाहें, तो, फलित ज्योतिष में वर्गों का सही उपयोग करे तो, सटीक फलकथन किया जा सकता है। परंतु परेशानी यह भी है कि जितनी जल्दी भविष्य जानने वाले को होती है, उससे भी अधिक जल्दी भविष्य बताने वालों की होती है। केवल लग्न कुंडली दिखा कर भविष्य पूछना तथा केवल लग्न कुंडली के आधार पर ही फलादेश करना दोनों पक्षों के लिए विवशता सी बन चुकी है, जबकि वास्तविकता यह है कि यदि अधूरा कार्य करेंगे, तो उसका परिणाम भी अधूरा ही मिलेगा। अतः कुछ धैर्य धारण कर के वर्गों का सही उपयोग अवश्य करना चाहिए, ताकि फल कथन में अधिक सत्यता आए और इस शास्त्र पर सबका विश्वास बना रहे। एक शब्द और कहना चाहेंगे कि जिस प्रकार षोडश श्रृंगार से युक्त, भरपूर यौवन को प्राप्त षोडशी पत्नी का पति के बिना किसी मूल्यांकन की कोई सार्थकता नहीं रह जाती, ठीक उसी प्रकार से षोडश वर्ग के अलंकार से युक्त जन्मपत्रिका की, चलित चक्र के बिना, कोई सार्थकता नहीं रह पाती। बिना चलित चक्रेण, यथोक्तं भावजं फलम् । नारियौवन सम्प्राप्तं,पतिहीना यथा भवेत।। भाव की पुष्टि से ही फलादेश की ओर प्रवृत्त होना चाहिए। जिस भाव के अंश पूर्ण हों, तो पूर्ण फलादेश उस भाव को मिलेगा। भाव के विराम होने पर, या ह्रास होने पर उस भाव का फल भी नष्ट हो जाता है, ऐसा ज्ञानी जनों ने कहा है। भाव प्रकृतौ हि फलप्रकृतिः पूर्ण फलैं भाव समाशकेषु ह्रासः क्रमादभाव विराम काले, फलस्य नाशः कथितो मुनिन्द्रौं:।।

धनादि भाव साधन में षष्ठांश

लग्न को चतुर्थ भाव में घटाने से जो शेषांक हो, उनमें छ: का भाग दे अर्थात् लग्न व चतुर्थ के अन्तर

का षष्ठांश ग्रहण करें । वह षष्ठांश राश्यादि लग्न में जोड़ दे तो लग्न की विराम संधि और धन भाव की आरंभ संधि होती है । उस संधि में षष्ठांश युक्त करने से धन भाव स्फुट होता है । धन भाव में षष्ठांश जोड़ देने से धन भाव की विराम संधि और तृतीय भाव की आरंभ संधि होती है । उस संधि में षष्ठांश युक्त करने पर तृतीय भाव होता है, फिर तृतीय भाव में षष्ठांश युक्त करने पर तृतीय भाव की विराम संधि और चतुर्थ भाव की आंरभ संधि होती है ओर तृतीय भाव संधि में एक जोड़ दे तो वह चतुर्थ भाव की विराम संधि होती है । तृतीय भाव में जोड़ देने से पंचम भाव स्फुट होता है । द्वितीय भाव की संधि में तीन जोड़नेसे पंचम भाव संधि होती है , धन भाव में चार युक्त करने से छठा भाग होता है । लग्न की संधि में पॉच युक्त करने पर रिपु भाव अर्थात् षष्ठ भाव की संधि होती है । संधि सहित लग्नादिक भावों में छ: - छ: राशि संयुक्त करने से सप्तम आदिक सब भाव सन्धि सहित होते है ।

3.5 सारांश

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आपने जान लिया होगा कि जन्मकुण्डली निर्माण में लग्न और दशम लग्न के पश्चात् भाव साधन में षष्ठांश की आवश्यकता होती है। षष्ठ का शाब्दिक अर्थ होता है – छ: और अंश का अर्थ है – भाग या हिस्सा। अर्थात छठे भाग को षष्ठांश कहते है। अब प्रश्न उठता है कि किसका छठा भाग? तो इससे पूर्व की इकाईयों में आपने लग्न और चतुर्थ भाव का ज्ञान किया है। यहॉ षष्ठांश की परिभाषा के अन्तर्गत आप जान लिजिये की लग्न और चतुर्थ भाव के अन्तर को **'षष्ठांश'** कहते है।

षष्ठांश ज्ञान के बिना आप सन्धि सहित द्वादश भाव को नहीं समझ सकते। लग्न और चतुर्थ का अन्तर षष्ठांश होता है। अत: षष्ठांश के लिये लग्न और चतुर्थ का ज्ञान होना आवश्यक है। इससे पूर्व के इकाईयों में आप लग्न और चतुर्थ से परिचित हो चुके है। इस इकाई में इन दोनों के आधार पर षष्ठांश का ज्ञान कराया गया है। षष्ठांश ज्ञान की विधि को स्पष्टतया समझाना ही इस इकाई का प्रथम उद्देश्य है। आशा है पाठक गण इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् षष्ठांश ज्ञान एवं उसका साधन विधि को भली – भॉति समझ सकेगें।

3.6 पारिभाषिक शब्दावली -

षष्ठ – छ:

अंश - भाग या हिस्सा

केन्द्र – 1,4,7,10

पणफर – 2,5,8,11

त्रिकोण - 5,9

त्रिषडाय – 3,6,11

आर्ष वचन - ऋषि वचन

उपरान्त – बाद में

निरयण – अयन रहित

पाश्चात्य - पश्चिम

निष्क्रिय – उदासीन

बोध प्रश्नों के उत्तर -

1. ग
2. क
3. ग
4. ख
5. क

3.7 सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

1. ज्योतिष सर्वस्व - डॉ सुरेश चन्द्र मिश्र – रंजन पब्लिकेशन्स
2. सचित्र ज्योतिष शिक्षा - बी0एल0ठाकुर – चौखम्भा प्रकाशन , वाराणसी
3. भारतीय कुण्डली विज्ञान - पण्डित मीठालाल हिंमतराम ओझा
4. जन्मपत्रव्यवस्था - चौखम्भा प्रकाशन
5. ताजिनीलकण्ठी - नीलकण्ठ दैवज्ञ

3.8 सहायक/उपयोगी पाठयसामग्री

1. ज्योतिष सर्वस्व
2. सचित्र ज्योतिष शिक्षा
3. ताजिकनीलकण्ठ
4. भारतीय कुण्डली विज्ञान
5. ज्योतिष रहस्य
6. जन्मपत्रव्यवस्था
7. ज्योतिष प्रवेशिका

3.9 निबन्धात्मक प्रश्न -

1. षष्ठांश से आप क्या समझते है। स्पष्ट कीजिये।
2. भावों में षष्ठांश की क्या आवश्यकता होती है।
3. षष्ठांश ज्ञान विधि का विस्तारपूर्वक उल्लेख कीजिये।

इकाई – 4 ससन्धि भाव साधन

इकाई की रूपरेखा

4.1 प्रस्तावना
4.2 उद्देश्य
4.3 भाव परिचय
 4.3.1 ससन्धि भाव साधन
 4.3.2 द्वादश भाव साधन
4.4 सारांश
4.5 पारिभाषिक शब्दावली
4.6 अभ्यास प्रश्नों के उत्तर
4.7 सन्दर्भ ग्रन्थ सूची
4.8 सहायक/उपयोगी पाठ्यसामग्री
4.9 निबन्धात्मक प्रश्न

4.1 प्रस्तावना

प्रस्तुत इकाई चतुर्थ खण्ड की चतुर्थ इकाई **'ससन्धि भाव साधन'** से सम्बिन्धत से है। इससे पूर्व की इकाईयों में आपने पलभा, चरखण्ड एवं अयनांश, षष्ठांश का ज्ञान प्राप्त कर लिया है। यहॉ ससन्धि भाव की चर्चा करते है और साथ ही उसकी निर्माण विधि भी प्रस्तुत करते है।
भावों की संख्या 12 है। द्वादश भाव की सन्धि सहित साधन **'ससन्धि द्वादश भाव'** कहलाता है।
कुण्डली निर्माण प्रक्रिया में लग्न एक महत्वपूर्ण हिस्सा है, लग्न के आधार पर ही हम जातक का फलादेशादि कर्तव्य कर पाते है। इस इकाई में ससन्धि द्वादश भाव का उदाहरण प्रस्तुत किया जा रहा है।

4.2 उद्देश्य –

इस इकाई का उद्देश्य जन्मकुण्डली निर्माणार्थ **ज्योतिषशास्त्रोक्त ससन्धि भाव साधन** का बोध कराने से है। इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आप जान सकेगें कि –

- भाव क्या है।
- द्वादश भाव का साधन कैसे होता है।
- सन्धि क्या है।
- ससन्धि द्वादश भाव का साधन किस प्रकार किया जाता है।
- ससन्धि द्वादश भाव का महत्व क्या है।

4.3 द्वादश भाव परिचय

जन्मकुण्डली में बनने वाले कोष्ठकों को 'भाव' कहा जाता है। कुण्डली में बारह कोष्ठक अर्थात् भाव होते हैं। इन कोष्ठकों को भाव, भवन, स्थान तो कहते ही हैं, साथ ही इनसे विचार करने वाले विषयों के नाम पर भी इनका नामकरण कर दिया जाता है। जैसे प्रथम भाव को लग्न, तनु, उदय या जन्म, द्वित्तीय भाव को धन, कुटुम्ब या कोश, तीसरे भाव को सहज, पराक्रम,चतुर्थ भाव को सुख, पंचम भाव को विद्या या सुत भाव, षष्ठ भाव को रिपु या ऋण भाव, सप्तम भाव को जाया, अष्टम भाव को मृत्यु , नवम भाव को भाग्य , दशम भाव को कर्म भाव , एकादश भाव में आय भाव, द्वादश भाव को व्यय भाव आदि भी कहते हैं।
प्रथम भाव से लेकर द्वादश भाव पर्यन्त द्वादश भाव होते है। भाव के अधिपति ग्रह को भावेश कहते हैं। जब हम आयेश कहेंगे तो ग्यारहवें स्थान पर जो राशि है।
उसका स्वामी आयेश होगा। मान लें कि ग्यारहवें स्थान पर सिंह राशि का अधिपति सूर्य है तो यहाँ

आयेश का अर्थ सूर्य होगा।

ससन्धि द्वादश भाव –

> **सषडभे लग्नखे जायातुर्यौ लग्नोनतुर्यत:।**
> **षष्ठांशयुक्तनु: सन्धिरग्रे षष्ठांशयोजनात्।।**
> **त्रय: ससन्धयो भावा षष्ठांशोनैकयुक्सुखात्।**
> **अग्रे त्रय: षडेवं ते भार्धयुक्ता: परेऽपि षट।।**
> **खेटे भावसमे पूर्णं फलं सन्धिसमे तु खम्।।**

अन्वय: - प्रथमलग्न = दशमलग्ने , सषट्भे = षड्राशियुक्ते, तदा जायातुर्यौ = सप्तमचतुर्थभावौ भवत:। (अर्थात् लग्नं षड्राशियुक्तं सप्तमभाव:। दशमलग्नं षड्राशियुक्तं तदा चतुर्थभावो भवति।) लग्नोनतुर्यत: = प्रथमलग्नहीनचतुर्थभावात्, षष्टांशयुक् तनु: = लग्नशोधितचतुर्थभावस्य षष्ठांशेन युक्तं लग्नं , तनु: सन्धि = लग्नसन्धि: स्यात्। ततोऽग्रे षष्ठांशयोजनात् ससन्धय: त्रय: = ससन्धिधनसहजसुखभावा: स्यु:। अर्थात् लग्ने षष्ठांशयोजननेन लग्नसन्धि:। लग्नसन्धौ षष्ठांशयोजनेन धनभाव:। धनभावे तत्षष्ठांशयोजनेन धनसन्धि:। धनसन्धौ तत्षष्ठांशयोजननेन सहजभाव:। सहजे षष्ठांशयोजननेन सहजसन्धि: । सहजसन्धौ षष्ठांशयोजनेन सुखभाव: ।इति । अथ पंचमादिभावसाधनमुच्यते – षष्ठांशोनैकयुक्सुखात् = षष्ठांश एकराशौ विशोध्य: , शेषं यत्तेन युक् = युक्तं, सुखं = चतुर्थभावो यो भवति तस्मात् , अग्रे = चतुर्थभावात्परे , त्रय: = चतुर्थपंचमषष्ठभावा: भवन्ति । एवं लग्नात् षड्भावा: सिद्धयन्ति। ते = षट् लग्नादिषष्टान्तभावा: , भार्धयुक्ता: = षड्राशियुक्ता:, तदा परे = सप्तमादिद्वादशान्ता: , अपि षट् भावा जाता:। भावसमे = ग्रहे, पूर्ण जातकताजिकोक्तफलं समग्रं भवति। सन्धिसमे खेटे खं = शून्यं फलं भवतीति।

अर्थ – लग्न में छ: राशि जोड़ने से सप्तमभाव होता है। दशम लग्न में छ: राशि जोड़ने से चतुर्थ भाव होता है। अब चतुर्थ भाव में लग्न को घटाकर शेष का षष्ठांश बनाना, उसको लग्न में जोड़ने से लग्न की सन्धि हुई। उसमें फिर षष्ठांश जोड़ने से धन भाव, धन भाव में वही षष्ठांश जोड़ने से धन की सन्धि बनी, फिर उसमें षष्ठांश जोड़ने से सहज भाव बना, फिर उसमें षष्ठांश जोड़ने से सहजसन्धि होगी। फिर षष्ठांश जोड़ने से चतुर्थ भाव हुआ। तनु, धन, सहज ये तीन भाव हुये। चतुर्थ भाव तो ज्ञात ही है।

अब उसी षष्ठांश को एक राशि में घटाकर शेष को चतुर्थ भाव में जोड़ा, तो चतुर्थ भाव की सन्धि हुई, फिर उसमें वही शेष को जोड़ा तो पंचम भाव हुआ। फिर उसमें वही शेष को जोड़ा पंचम भाव की सन्धि हुई। फिर उसमें शेष को जोड़ा तो षष्ठभाव हुआ। फिर उसमें वही शेष को जोड़ा, तो षष्ठभाव की सन्धि हुई। षष्ठभाव की सन्धि में उसी को जोड़ा तो सप्तम भाव बना, यहॉ सप्तम तो ज्ञात ही था, इसलिये ये 5|6|7 तीन भाव बने। यहॉ यदि शेष जोड़ने से सप्तम भाव, पूर्वसिद्ध सप्तम के तुल्य हुआ तो ठीक हैं, नहीं तो अशुद्ध समझना चाहिये। तब पुन: जोड़ना चाहिये।

इस प्रकार ये छ: भाव में छ: - छ: राशि जोड़ने से शेष छ: जाया मृत्यु धर्म कर्म आय व्यय ये भाव हो जायेंगे।

उदाहरण –

प्रथमलग्न - 3।27।7।4 इसमें छ: राशि जोड़ा, तो सप्तम भाव 9।27।7।4 हुआ और दशम लग्न 0।24।42।11 में छ: राशि जोड़ा तो चतुर्थ भाव 6।24 ।42।11 हुआ। अब –

3।27।7।4 इस प्रथम लग्न को चतुर्थभाव 6।24।42।11 में घटाया तो शेष बचा 2।27।35।7 इसका

षष्ठांश 0।14।35।51 शेष 1 रहा,

लग्न 3।27। 7 । 4

जोड़ने से लग्न सन्धि 4।11।42।55

फिर षष्ठांशजोड़ने से धन भाव 4।26।18।46

एवं षष्ठांश जोड़ने से धन सन्धि 5।10।54।37

एवं षष्ठांश जोड़ने से सहज भाव 5।25।30।29

षष्ठांश का शेष में अर्धाधिक ग्रहण से फिर षष्ठांश जोड़ने से सहज सन्धि - 6।10।6।20

इसमें फिर षष्ठांश जोड़ने पर सुखभाव - 6।24।42।11

यहॉ यह जोड़ा हुआ चतुर्थभावगणितागत चतुर्थभाव से मिल गया, ठीक है । अब उस षष्ठांश0।14।35।51 को 30 अंश में घटाया शेष 0।15।24।9 यहॉ एक विकला का षडंश ऋण शेष है, अत: चतुर्थ स्थान में एक घट जायेगा। अर्धाधिक नियम से इस षष्ठांश को –

00।15।24।9

06।24।42।11

चतुर्थ भाव में जोड़ा, तो सुख भाव की सन्धि हुई 07।10।06।20

फिर उस शेष को जोड़नें से सुत भाव 07।25।30।28

फिर उस शेष को जोड़ने से सुत सन्धि 08।10।54।37

फिर उस शेष को जोड़ने पर रिपु भाव 08।26।18।46

पुन: उस शेष को जोड़ने पर रिपु सन्धि 09।11।42।55

फिर उस शेष को जोड़ने पर जाया भाव 09।27।7।4

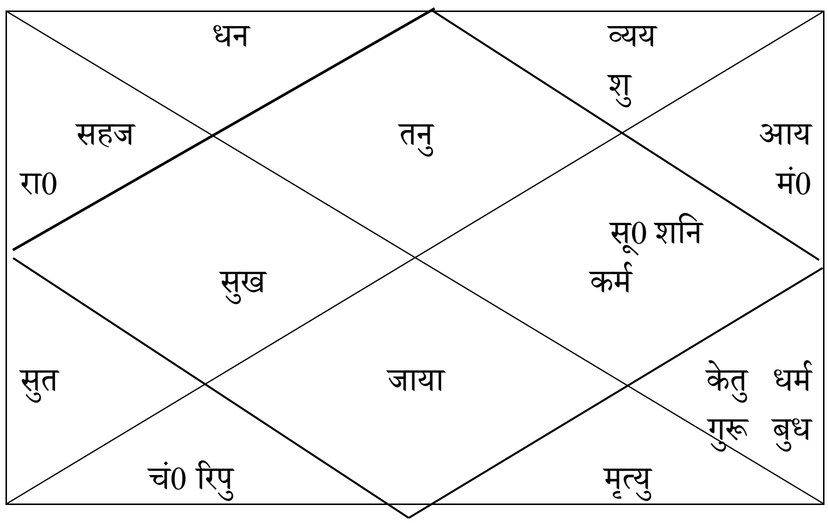
यह सषडभ लग्न के समान हो गया, इसलिये गणित ठीक है। अब इन छ: ससन्धि भावों में छ: छ: जोड़ने पर शेष छ: भाव हो जायेंगे।

निम्नलिखित चक्र में आप अवलोकन कर ससन्धि द्वादश भाव के गणितीय पक्ष को समझ सकते है।

तनु	३	२७	७	४	सन्धि	४	११	४२	५५
धन	४	२६	१८	४६	सन्धि	५	१०	५४	३७
सहज	५	२५	३०	२९	सन्धि	६	१०	६	२०
सुख	६	२४	४२	११	सन्धि	७	१०	६	२०

सुत	७	२५	३०	२८	सन्धि	८	१०	५४	३७
रिपु	८	२६	१८	४६	सन्धि	९	११	४२	५५
जाया	९	२७	७	४	सन्धि	१०	११	४२	५५
मृत्यु	१०	२६	१८	४६	सन्धि	११	१०	५४	३७
धर्म	११	२५	३०	२९	सन्धि	००	१०	६	२०
कर्म	००	२४	४२	११	सन्धि	१	१०	६	२०
आय	०१	२५	३०	२८	सन्धि	२	१०	५४	३७
व्यय	०२	२६	१८	४६	सन्धि	३	११	४२	५५

अथ भावकुण्डली चक्रम् –



भाव कुण्डली में ग्रहनिवेश विचार पहले कुण्डली लिखकर उसमें तनु, धन, सहज,सुख, सुत, रिपु, जाया, मृत्यु, धर्म, कर्म, आय एवं व्यय ये द्वादश भावों के नाम लिखकर विचारना कि कौन ग्रह किस खाने में होगा ? -

यथा सूर्य ००।१२।५७।५० , तो देखिये धर्म भाव की सन्धि ००।१०।६।२० इससे सूर्य अधिक है, और कर्म भाव ००।२४।४२।११ से न्यून है, इसलिये कर्म भाव ही पड़ा । चन्द्रमा ८।५।३९।३३ है यहॉ यह सुत भाव से अधिक , सुतसन्धि से न्यून है इसलिये सुतसन्धि में पड़ा।

अथ मंगल १।२२।१३।५३ है, यह भावचक्र देखने से कर्मसन्धि से आगे आय भाव के अन्दर पड़ा, इसलिये आय भाव में मंगल हुआ।

बुध ११।२३।५९।०९ है, यह मृत्यु के सन्धि से आगे और धर्म भाव के अन्दर पडा इसलिये धर्म भाव में बुध हुआ।

एवं गुरू ००।०२।४९।८ यह धर्म भाव से अधिक, तथा उसकी सन्धि से न्यून है। इसलिये धर्म की सन्धि में पड़ा। शुक्र ०१।२८।१९।१७ है, यह आय भाव से अधिक, आय भाव की सन्धि से न्यून है। इसलिये आय की सन्धि में शुक्र पड़ा।

शनि ००।१०।५५।१३ है , यह धर्म की सन्धि से अधिक कर्म भाव से न्यून है। इसलिये कर्मभाव में पड़ा।

राहु ०६।००।५।५० है, यह सहज भाव से अधिक, उसकी सन्धि से न्यून है इसलिये सहज सन्धि में लिखा।

केतु ००।००।५।५० , यह धर्मभाव से अधिक , उसकी सन्धि से न्यून है, अत: सन्धि में पड़ा। मुथहा ८।५।३४।१२ है, यह सुत सन्धि में पड़ी।

अथ भावस्थग्रहफल-

खेटे सन्धिद्वयान्त:स्थे फलं तद्भावजं भवेत्।
हीनेऽधिके द्विसन्धिभ्यां भावे पूर्वापरे फलम्।।

अर्थ- आरम्भसन्धि और विराम सन्धि के बीच में ग्रह को रहने से उस भाव का फल देता है। यदि आरम्भ सन्धि से ग्रह कम हो तो पूर्वभाग का फल, या विराम सन्धि से अधिक ग्रह हो तो अगलेभाव में रहने का फल देता है।

उदाहरणार्थ यहॉ ससन्धि भावचक्र में सूर्य ००।१२।५७।५ है। यह आरम्भ सन्धि धर्मभाव की सन्धि ००।१०।१०।०० से अधिक है, और विराम सन्धि कर्मभाव की सन्धि १।१०।१०।०० से न्यून है इसलिये ठीक – ठीक कर्मभाव में रहने का जो फल है उसको देंगे। यहॉ शनि आय की सन्धि से न्यून है इसलिये आय भाव का फल देंगे, ऐसे ही बुध मृत्यु भाव के सन्धि से अधिक है, इसलिये धर्मभाव के फल देंगे ।

लग्न को चतुर्थ भाव में घटाने से जो शेषांक हो, उनमें छ: का भाग दे अर्थात् लग्न व चतुर्थ के अन्तर का षष्ठांश ग्रहण करें। वह षष्ठांश राश्यादि लग्न में जोड़ दे तो लग्न की विराम संधि और धन भाव की आरंभ संधि होती है। उस संधि में षष्ठांश युक्त करने से धन भाव स्फुट होता है। धन भाव में षष्ठांश जोड़ देने से धन भाव की विराम संधि और तृतीय भाव की आरंभ संधि होती है। उस संधि में षष्ठांश युक्त करने पर तृतीय भाव होता है, फिर तृतीय भाव में षष्ठांश युक्त करने पर तृतीय भाव की विराम संधि और चतुर्थ भाव की आंरभ संधि होती है ओर तृतीय भाव संधि में एक जोड़ दे तो वह चतुर्थ भाव की विराम संधि होती है। तृतीय भाव में जोड़ देने से पंचम भाव स्फुट होता है। द्वितीय भाव की संधि में तीन जोड़नेसे पंचम भाव संधि होती है , धन भाव में चार युक्त करने से छठा भाग होता है। लग्न की संधि में पॉच युक्त करने पर रिपु भाव अर्थात् षष्ठ भाव की संधि होती है। संधि सहित लग्नादिक भावों में छ: - छ: राशि संयुक्त करने से सप्तम आदिक सब भाव सन्धि

सहित होते है।

बोध प्रश्न –

1. जन्मकुण्डली में बनने वाले कोष्ठकों को क्या कहा जाता है –
   क. कुण्डली ख. भाव ग. राशि घ. नक्षत्र
2. भावों की संख्या कितनी है –
   क. 12 ख. 14 ग. 16 घ. 18
3. जाया भाव किस भाव को कहते है –
   क. पंचम भाव ख. षष्ठ भाव ग. सप्तम भाव घ. अष्टम भाव
4. लग्न में छ: राशि जोड़ने पर होता है-
   क. पंचमभाव ख. सप्तम भाव ग. अष्टम भाव घ. नवम भाव
5. जन्मकुण्डली में पंचमभाव को भी कहा जाता है
   क. रिपु भाव ख. कर्म भाव ग. आय भाव घ. सुत भाव

4.4 सारांश

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आप ने जाना कि - लग्न को चतुर्थ भाव में घटाने से जो शेषांक हो, उनमें छ: का भाग दे अर्थात् लग्न व चतुर्थ के अन्तर का षष्ठांश ग्रहण करें। वह षष्ठांश राश्यादि लग्न में जोड़ दे तो लग्न की विराम संधि और धन भाव की आरंभ संधि होती है। उस संधि में षष्ठांश युक्त करने से धन भाव स्फुट होता है। धन भाव में षष्ठांश जोड़ देने से धन भाव की विराम संधि और तृतीय भाव की आरंभ संधि होती है। उस संधि में षष्ठांश युक्त करने पर तृतीय भाव होता है, फिर तृतीय भाव में षष्ठांश युक्त करने पर तृतीय भाव की विराम संधि और चतुर्थ भाव की आंरभ संधि होती है ओर तृतीय भाव संधि में एक जोड़ दे तो वह चतुर्थ भाव की विराम संधि होती है। तृतीय भाव में जोड़ देने से पंचम भाव स्फुट होता है। द्वितीय भाव की संधि में तीन जोड़नेसे पंचम भाव संधि होती है , धन भाव में चार युक्त करने से छठा भाग होता है। लग्न की संधि में पॉच युक्त करने पर रिपु भाव अर्थात् षष्ठ भाव की संधि होती है। संधि सहित लग्नादिक भावों में छ: - छ: राशि संयुक्त करने से सप्तम आदिक सब भाव सन्धि सहित होते है। अत: ससन्धिद्वादशभाव का वर्णन स्पष्ट हुआ।

4.5 पारिभाषिक शब्दावली -

सप्तम – सातवॉ

अधिपति - मालिक

भावेश – भाव के स्वामी

आयेश – आय का स्वामी

षड्राशियुक्त - छ: राशि युक्त

लग्नात् – लग्न से
भार्धयुक्ता: - षड्राशियुक्त
चतुर्थांश - चतुर्थ अंश
शेष – बचा हुआ
खेट – ग्रह
पूर्वभाग – पहले का भाग
धर्मभाव- कुण्डली के नवम भाव
कर्म भाव – कुण्डली का दशम भाव

4.6 अभ्यास प्रश्नों के उत्तर -

1. ख
2. क
3. ग
4. ख
5. घ

4.7 सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

1. ज्योतिष सर्वस्व - डॉ सुरेश चन्द्र मिश्र – रंजन पब्लिकेशन्स
2. सचित्र ज्योतिष शिक्षा - बी0एल0ठाकुर – चौखम्भा प्रकाशन , वाराणसी
3. भारतीय कुण्डली विज्ञान - पण्डित मीठालाल हिंमतराम ओझा
4. जन्मपत्रव्यवस्था - चौखम्भा प्रकाशन
5. ताजिनीलकण्ठी - नीलकण्ठ दैवज्ञ

4.8 सहायक/उपयोगी पाठयसामग्री

1. ज्योतिष सर्वस्व
2. सचित्र ज्योतिष शिक्षा
3. ताजिकनीलकण्ठ
4. भारतीय कुण्डली विज्ञान
5. ज्योतिष रहस्य
6. जन्मपत्रव्यवस्था
7. ज्योतिष प्रवेशिका

4.9 निबन्धात्मक प्रश्न -

1. सन्धि से आप क्या समझते है। स्पष्ट कीजिये।
2. द्वादश भाव से क्या तात्पर्य है । लिखिये ।
3. ससन्धि द्वादश भाव का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिये।

इकाई – 5 चलित चक्र निर्माण

इकाई की रूपरेखा

5.1 प्रस्तावना

5.2 उद्देश्य

5.3 लग्न परिचय

5.3.1 लग्न साधन

5.3.2 जन्मांग चक्र निर्माण विधि

5.4 सारांश

5.5 पारिभाषिक शब्दावली

5.6 अभ्यास प्रश्नों के उत्तर

5.7 सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

5.8 सहायक/उपयोगी पाठ्यसामग्री

5.9 निबन्धात्मक प्रश्न

5.1 प्रस्तावना

प्रस्तुत इकाई चतुर्थ खण्ड की पंचम इकाई '**चलित चक्र निर्माण**' से सम्बिन्धत से है। इससे पूर्व की इकाईयों में आपने पलभा, चरखण्ड एवं अयनांशादि का ज्ञान प्राप्त कर लिया है। यहॉ चलित चक्र निर्माण की चर्चा करते है।

जन्मकुण्डली के अनुसार ही चलित चक्र का भी निर्माण होता है। द्वादश भाव साधन के अनुसार हम चलित चक्र में ग्रहों को स्थित करते है।

कुण्डली निर्माण प्रक्रिया में चलित चक्र एक महत्वपूर्ण हिस्सा है, ससन्धि द्वादशभाव के आधार पर हम चलित चक्र का निर्माण कर पाते है । इस इकाई में चलितचक्र निर्माण का उदाहरण प्रस्तुत किया जा रहा है।

5.2 उद्देश्य –

इस इकाई का उद्देश्य कुण्डली निर्माण प्रक्रिया में जन्मकुण्डली निर्माणार्थ **चलित चक्र** का बोध कराने से है । इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आप जान सकेगें कि –

- चलित चक्र क्या है।
- चलित चक्र का साधन कैसे होता है।
- चलित चक्र के प्रकार कितने है।
- कुण्डली में चलित चक्र का क्या उपयोग है।
- चलित चक्र का गणितीय पक्ष क्या है।

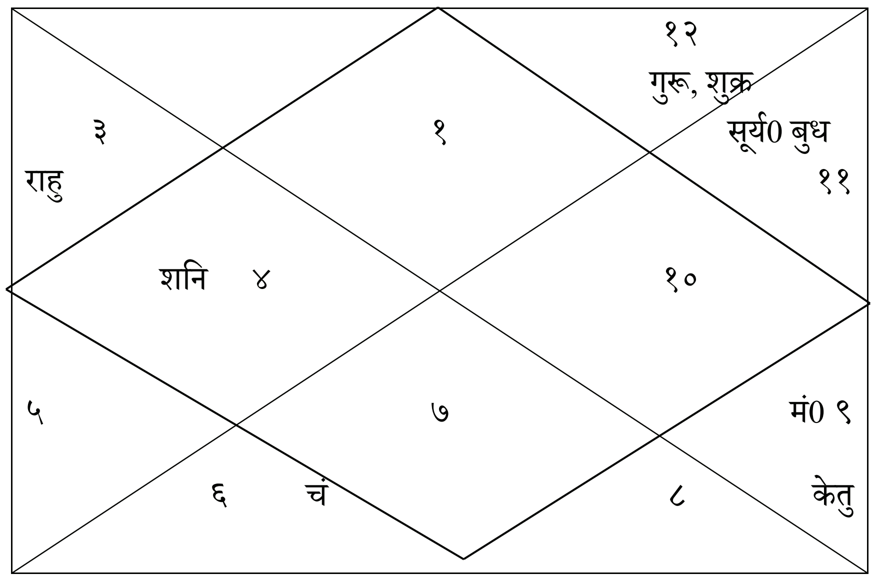
5.3 चलित चक्र परिचय

ससन्धि द्वादश भावों के स्पष्ट राश्यादि व ग्रहों के स्पष्ट राश्यादि की तुलना करके चलित या भाव कुण्डली का निर्माण किया जाता है। लग्न कुण्डली या चन्द्र कुण्डली से हमें यह पता चलता है कि इष्ट समय में ग्रह किस राशि में स्थित है, जबकि चलित कुण्डली से शेष ग्रह की सम्यक् भाव स्थिति का ज्ञान होता है। चलित कहने का तात्पर्य यह है कि – इसमें ग्रहों की स्थिति चल, चलायमान होती है, खिसक सकती है , अत: चलित चक्र कहना सार्थक संज्ञा है।

भाव क्या है? पूर्व के अध्याय में कहा जा चुका है कि किसी भाव की पिछली सन्धि के राश्यांशों से लेकर अगली सन्धि के राश्यांशों के भीतर यदि ग्रह स्पष्ट पड़ता हो तो उक्त ग्रह उसी भाव में माना जाता है। जब ग्रहस्पष्ट के राश्यादि सन्धि के राश्यादि के बराबर हो, विशेषतया अंश

साम्य हों, कलाओं में समानता हो या न हो, तभी ग्रह सन्धि में माना जाएगा। जब ग्रहस्पष्ट आरम्भ सन्धि से कम हो तो पिछले भाव में तथा विराम सन्धि से अधिक हो तो अगले भाव में लिखा जायेगा।

चलित कुण्डली वास्तव में भाव कुण्डली है, अत: उसमें जन्म लग्नवत् राशि सूचक अंक लिखने के बजाए केवल एक, दो , तीन आदि भाव सूचक रोमन अंक या प्र0 द्वित0तृ आदि भाव सूचक आद्यक्षर लिखना ठीक अधिक रहेगा। ध्यान रखिये, भाव चलित केवल भाव स्थित मात्र का ही द्योतक है, न कि राशि स्थिति का यदि कोई ग्रह चलित में अगली या पिछली सन्धियों के आर – पार भी चला जाए तो उससे ग्रह की राशि स्थिति नहीं बदलती है। हमारे उदाहरण का चलित चक्र निम्नांकित है –



उदाहरणार्थ माना कि यदि सूर्यस्पष्ट 4।27^0।50 है। लग्न कुण्डली में वह ग्यारहवें भाव में है। अब भाव स्पष्ट चक्र में देखा कि एकादश भाव 3।28^0।58।40 से प्रारम्भ होकर 4।28^0।4।00 तक है। सूर्य स्पष्ट उक्त दोनों सन्धियों के मध्य होने से एकादश भाव में ही सूर्य दिखाया गया है इसी प्रकार सब ग्रहों को समझ लेना चाहिये।

भावफल विवेक के नियम –

भाव मध्य किसी भी भाव का शिखर है। उस पर बैठा हुआ ग्रह उस भाव का पूर्ण फल देता है तथा इधर – उधर रहने से उस भावफल में आनुपातिक कमी आ जाती है तथा इधर – उधर रहने से उस भावफल में आनुपातिक कमी आ जाती है। कहा गया है कि सन्धि पर पहुॅच कर ग्रह सर्वथा फलरहित हो जाता है।अर्थात् सन्धिगत ग्रह किसी भी भाव का फल नहीं देता है। इस बात को

याद रखने के लिये निम्नलिखित श्लोक को जानना चाहिये –

ग्रह: सन्धिद्वयान्त: स्थ: दिशेत्तद्भावजं फलम्।
भावांशतुल्ये सम्पूर्णं न्यूनाधिक्येऽनुपातत:।।
आरम्भसन्धे: क्षीणांश: पूर्वभावे ग्रहो मत:।
विरामादधिकांशस्तु प्रथतेऽग्रिमभावजम्।।
सन्धेस्तुल्यांशक: खेट: सदा सन्धिगतो भवेत्।
तुल्यत्वं राशिलवयोर्विचार्यं न कलात्मकम्।।
भावाधिपत्यं सर्वत्र भावमध्यानुसारत:।
विभेदत्वे सदा ज्ञेयं राशिचक्राद्यथाक्रमम् ।।
भावचक्रे तु ज्ञातव्या खगानां भावसंस्थिति:।
राशिस्थितिस्तु विज्ञेया जन्मलग्नप्रमाणत:।।
भावानामाधिपत्यं सकलखगभावसंस्थितिं चापि।
ज्ञात्वा विबुधैरेवं भावांगे फलं विनिर्दश्यम्।।

ग्रह स्पष्ट चक्र लिखते समय यदि अवसर हो तो ग्रहों के नक्षत्र चरण भी लिख देना चाहिय, किन्तु ग्रहों की वक्री मार्गी स्थिति तथा उदयास्त अवश्य लिखना चाहिये ।

बोध प्रश्न –

1. चलित से तात्पर्य है –
   क.चलना ख. ग्रहों का चलना ग. खिसकना घ. कोई नहीं
2. चलित कुण्डली को भी कहा जाता है –
   क. चल कुण्डली ख. भाव कुण्डली ग. नवमांश कुण्डली घ. द्रेष्काण कुण्डली
3. चलित कुण्डली के निर्माण का आधार है –
   क. भाव ख. द्वादश भाव ग. ससन्धिद्वादश भाव घ. कोई नहीं
4. खगानां से तात्पर्य है –
   क. खग ख. ग्रहाणां ग. राशिनां घ. नक्षत्राणां
5. चलित कुण्डली में ग्रहों की स्थिति होती है –
   क.चलायमान ख. स्थिर ग. मन्द गति घ. तीव्र गति

5.5 सारांश

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आपने जाना कि चलित कहने का तात्पर्य यह है कि – इसमें ग्रहों की स्थिति चल, चलायमान होती है, खिसक सकती है , अत: चलित चक्र में ग्रहों की स्थिति चलायमान होती है।

जब ग्रहस्पष्ट के राश्यादि सन्धि के राश्यादि के बराबर हो, विशेषतया अंश साम्य हों, कलाओं में समानता हो या न हो, तभी ग्रह सन्धि में माना जाएगा। जब ग्रहस्पष्ट आरम्भ सन्धि से कम हो तो पिछले भाव में तथा विराम सन्धि से अधिक हो तो अगले भाव में लिखा जायेगा। चलित कुण्डली वास्तव में भाव कुण्डली है, अत: उसमें जन्म लग्नवत् राशि सूचक अंक लिखने के बजाए केवल एक, दो , तीन आदि भाव सूचक रोमन अंक या प्र0 द्वित0तृ आदि भाव सूचक आद्यक्षर लिखना ठीक अधिक रहेगा। अत: पाठकगण इस इकाई में चलितचक्रनिर्माण को समझ जायेगें।

5.6 पारिभाषिक शब्दावली -

निर्माणार्थ – निर्माण के लिये

चलित - ग्रहों की स्थिति चल

राश्यंश – राशि का अंश

लग्नवत् - लग्न के समान

उर्ध्व - उपर

भावफल – भाव का फल

भावांश – भाव का अंश

खेट: - ग्रह

विबुधै: - सुधी जन

अभ्यास प्रश्नों के उत्तर -

1. ख
2. ख
3. ग
4. ख
5. क

5.7 सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

1. ज्योतिष सर्वस्व - डॉ सुरेश चन्द्र मिश्र – रंजन पब्लिकेशन्स
2. सचित्र ज्योतिष शिक्षा - बी0एल0ठाकुर – चौखम्भा प्रकाशन , वाराणसी
3. भारतीय कुण्डली विज्ञान - पण्डित मीठालाल हिंमतराम ओझा
4. जन्मपत्रव्यवस्था - चौखम्भा प्रकाशन
5. ताजिनीलकण्ठी - नीलकण्ठ दैवज्ञ

5.8 सहायक/उपयोगी पाठयसामग्री

1. ज्योतिष सर्वस्व
2. सचित्र ज्योतिष शिक्षा
3. ताजिकनीलकण्ठ
4. भारतीय कुण्डली विज्ञान
5. ज्योतिष रहस्य
6. जन्मपत्रव्यवस्था
7. ज्योतिष प्रवेशिका

5.9 निबन्धात्मक प्रश्न -

1. चलित चक्र से आप क्या समझते है। स्पष्ट कीजिये।
2. चलित चक्र का साधन कीजिये।
3. जन्मकुण्डली में चलित चक्र की आवश्यकता पर प्रकाश डालिये।

खण्ड -3

दशा साधन

इकाई -1 नक्षत्र से दशा निर्णय

इकाई संरचना

1.1 प्रस्तावना

1.2 उद्देश्य

1.3 नक्षत्र परिचय

1.4 नक्षत्र से दशा निर्णय

1.5 सारांश

1.6 पारभाषिक शब्दावली

1.7 बोध प्रश्नों के उत्तर

1.8 सहायक पाठ्यसामग्री

1.9 निबन्धात्मक प्रश्न

1.1 प्रस्तावना

प्रस्तुत इकाई पंचम खण्ड की प्रथम इकाई '**नक्षत्र से दशा निर्णय**' से सम्बिन्धत से है। इससे पूर्व की इकाईयों में आपने ससन्धिद्वादश भाव तथा चलितचक्र निर्माणादि का ज्ञान प्राप्त कर लिया है। यहॉ नक्षत्र से दशा निर्णय की चर्चा करते है।

ज्योतिष के महत्वपूर्ण आधारों में एक आधार नक्षत्र है। जातक के जीवन में उसकी स्थिति ज्ञानार्थ नक्षत्रों को आधार मानकर गणितीय विधि द्वारा दशा का साधन करते है।

कुण्डली निर्माण प्रक्रिया में चलित चक्र एक महत्वपूर्ण हिस्सा है, ससन्धि द्वादशभाव के आधार पर हम चलित चक्र का निर्माण कर पाते है। इस इकाई में चलितचक्र निर्माण का उदाहरण प्रस्तुत किया जा रहा है।

1.2 उद्देश्य –

इस इकाई का उद्देश्य कुण्डली निर्माण प्रक्रिया में जन्मकुण्डली निर्माणार्थ **नक्षत्र से दशा निर्णय** का बोध कराने से है। इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आप जान सकेगें कि –

- नक्षत्र क्या है।
- नक्षत्र से दशा का साधन कैसे होता है।
- दशा के प्रकार कितने है।
- दशा चक्र का क्या उपयोग है।
- दशा का गणितीय पक्ष क्या है।

1.3 नक्षत्र एवं दशा निर्णय

दशा का अर्थ है – स्थिति। ज्योतिष शास्त्र में दशा मुख्यत: तीन प्रकार की कही गई है – एक विंशोत्तरी दशा, दूसरी अष्टोत्तरी दशा तथा तीसरी योगिनी दशा। दशा का ज्ञान नक्षत्रों पर ही आधारित होता है। जन्मकुण्डली में ग्रहों का जो भी शुभाशुभ फल होता है, वह उन ग्रहों की दशान्तर्दशाओं में जातक को प्राप्त होता है। यह एक सामान्य नियम है। दशाओं के अनेक प्रकार प्राचीन जातक शास्त्रों में बताये गए हैं। लेकिन व्यवहार में देखा गया है कि सभी दशाओं में से भी विंशोत्तरी, अष्टोत्तरी व योगिनी दशाओं का अधिक प्रचार है। इनमें भी विंशोत्तरी दशा सब दशाओं में श्रेष्ठ है।

न क्षरतीति नक्षत्रम्। क्षरति अर्थात चलति। जो चलता नहीं , जिसमें गति नहीं वो नक्षत्र है। अश्विनी से रेवती पर्यन्त 27 नक्षत्र होते है। भूसापेक्ष नक्षत्रों की गति मानी गई है। नक्षत्र ज्ञान से जन्म नक्षत्र का ज्ञान कर कृत्तिकादि नक्षत्र से गणना करते हुये दशाओं का साधन किया जाता है।

पराशर प्रोक्त सभी दशाओं में नक्षत्र दशा तथा उनमें भी विंशोत्तरी दशा सर्वश्रेष्ठ है। कलौ पाराशरी दशा की प्रसिद्धि के साथ-साथ कलियुग में विंशोत्तरी को ही प्रत्यक्ष फल देने वाली बताया गया है। यथा -

कलौ प्रत्यक्ष फलदा दशा विंशोत्तरी स्मृता।

अष्टोत्तरी न संग्राह्या मारकार्थं विचक्षणैः।।

साथ ही लघुपाराशरी में स्पष्टतया 'दशा विंशोत्तरी चात्र ग्राह्या नाष्टोत्तरी मता' कहकर विंशोत्तरी दशा को सर्व दशा शिरोमणि बताया है।

नक्षत्र से दशा साधन विधि –

अभिजित् रहित 27 नक्षत्रों में कृत्तिका से जन्म नक्षत्र तक गणना कर लें। तत्संख्या में 9 का भाग दें तो शेष निम्नोक्त क्रम से विंशोत्तरी दशेश होते हैं -

ग्रहा	सूर्य	चन्द्र	मंगल	राहु	गुरू	शनि	बुध	केतु	शुक्र
दशा वर्ष	६	१०	७	१८	१६	१९	१७	७	२०

अर्थात् 1 शेष बचे तो सूर्य, 2 शेष बचे तो चन्द्रमा, 5 शेष बचे तो गुरू व 0 शेष बचे तो शुक्र की दशा होती है। तत्पश्चात् उक्त क्रम से दशाएँ होती है।

चक्र द्वारा स्पष्ट है कि सूर्य की 6 वर्ष, चन्द्रमा की 10 वर्ष , मंगल की 7 वर्ष, राहु के 18 वर्ष , गुरू के 16 वर्ष, शनि के 19 वर्ष, बुध के 17 वर्ष, केतु के 7 वर्ष तथा शुक्र के 20 वर्ष की दशा होती है। कुल मिलाकर 120 वर्ष की विंशोत्तरी महादशा होती है। जन्म के चन्द्र नक्षत्र स्वामी से यह दशा प्रारम्भ होती है। यथा –

कृत्तिकातस्त्रिरावृत्या दशेशाः स्युः क्रमागताः।

क्रमो ज्ञेयो र चं भौ रा जीवार्किज्ञाः शिखी भृगुः।।

रस दिक्सप्त वस्वेके षोडशैकोनविंशतिः।

बोध्याः सप्तदश सप्त नखाः सूर्यादिवत्सराः।।

स्पष्टार्थ चक्र -

दशेश	**सूर्य**	**चन्द्र**	**मंगल**	**राहु**	**गुरू**	**शनि**	**बुध**	**केतु**	**शुक्र**
जन्म नक्षत्र	कृत्तिका	रोहिणी	मृग0	आर्द्रा	पुन0	पुष्य	श्लेषा	मघा	पू0 फा0
जन्म नक्षत्र	उ0फा0	हस्त	चित्रा	स्वाती	विशा0	अनु0	ज्ये0	मूल0	पू0 षा0
जन्म नक्षत्र	उ0षा0	श्रवण	धनिष्ठा	शत0	पू0भा0	उ0भा0	रेवती	अश्विनी	भरणी
वर्ष	६	१०	७	१८	१६	१९	१७	७	२०

चित्र द्वारा स्पष्ट है कि किस - किस नक्षत्र में किसकी दशा होगी तथा उसकी आयु कितनी होगी।

दशा का भुक्त भोग्य ज्ञान - जन्म नक्षत्र के द्वारा पहली विंशोत्तरी दशा का ज्ञान करके उन दशा वर्षो में से कितने वर्ष जन्म समय भोग्य होंगे, यह त्रैराशिक या अनुपात द्वारा ज्ञात किया जाता है। आप यह अनुपात इच्छानुसार स्पष्ट चन्द्रमा से या भयात भभोग से कर सकते हैं। स्पष्ट चन्द्रमा से साधित दशा भुक्त व भोग्य अधिक प्रामाणिक माना जाता है।

दशा के प्रचार का क्षेत्र-

प्रायोगिक तौर पर वर्तमान में विंशोत्तरी दशा का प्रचार देश के पूर्वोत्तर भाग, राजस्थान एवं दक्षिण में है। जबकि अष्टोत्तरी दशा का प्रचार प्राय: गुजरात और उत्तराखण्ड में देखा जा रहा है । आजकल तो प्राय: सर्वत्र विंशोत्तरी का प्रचार हो गया है जहॉ अष्टोत्तरी दशा प्रचलित है वहॉ भी विंशोत्तरी का ही प्राधान्य देखा जाने लगा। योगिनी दशा का प्रचलन पर्वतीय क्षेत्, पहाड़ की तराई का क्षेत्र , सिन्ध, पंजाब आदि में अधिक है। आजकल सामान्यत: सर्वत्र इसका प्रचार देखा जा रहा है।

दशा ग्रहण करने के विषय में शास्त्रीय विधान –

1. मानसागरी में उल्लेख मिलता है कि जन्म यदि शुक्लपक्ष में हो तो अष्टोत्तरी दशा ग्रहण करे और यदि कृष्णपक्ष में जन्म हो तो विंशोत्तरी दशा ग्रहण करें।
2. नक्षत्र के आधार पर विंशोत्तरी दशा ग्रहण करना चाहिये ऐसा कुछ विद्वानों का मत है।
3. कृष्ण पक्ष में दिन में और शुक्लपक्ष में रात्रि में जन्म हो तो विंशोत्तरी दशा ग्रहण करनी चाहिये ओर कृष्णपक्ष की रात तथा शुक्लपक्ष के दिन में जन्म हो तो अष्टोत्तरी दशा ग्रहण करनी चाहिये।

4. कुछ विद्वानों का मत है कि गुजरात , पंजाब तथा सिन्धु पर्वत के प्रदेश में अष्टोत्तरी और अन्यत्र विंशोत्तरी दशा ग्राह्य है।

अष्टोत्तरी दशा में नक्षत्र का आरम्भ आर्द्रा से होता है।

बोध प्रश्न : -

1. विंशोत्तरी महादशा में कितने वर्षो की दशाओं की चर्चा है।

क. 20 ख. 40 ग. 60 घ. 120

2. दशा का शाब्दिक अर्थ होता है।

क. आयु ख. स्थिति ग. शुभ घ. दुर्दशा

3. नक्षत्रों की संख्या कितनी है –

क. 25 ख. 26 ग. 27 घ. 28

4. विंशोत्तरी दशा की गणना किस नक्षत्र से आरंभ करते है ।

क. कृत्तिका ख. रोहिणी ग. अश्विनी घ. भरणी

5. शनि का दशा वर्ष होता है –

क. 20 ख. 19 ग. 16 घ. 7

6. गुरू की दशा वर्ष होता है –

क. 6 ख. 7 ग. 10 घ. 16

7. बुध की दशा वर्ष होता है –

क. 17 ख. 7 ग. 20 घ. 6

1.5 सारांश

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आपने जान लिया है कि दशा का ज्ञान नक्षत्रों पर ही आधारित होता है। जन्मकुण्डली में ग्रहों का जो भी शुभाशुभ फल होता है, वह उन ग्रहों की दशान्तर्दशाओं में जातक को प्राप्त होता है। यह एक सामान्य नियम है। दशाओं के अनेक प्रकार प्राचीन जातक शास्त्रों में बताये गए हैं। लेकिन व्यवहार में देखा गया है कि सभी दशाओं में से भी विंशोत्तरी, अष्टोत्तरी व योगिनी दशाओं का अधिक प्रचार है । इनमें भी विंशोत्तरी दशा सब दशाओं में श्रेष्ठ है। न क्षरतीति नक्षत्रम्। क्षरति अर्थात चलति। जो चलता नहीं , जिसमें गति नहीं वो नक्षत्र है। अश्विनी से रेवती पर्यन्त 27 नक्षत्र होते है। भूसापेक्ष नक्षत्रों की गति मानी गई है। नक्षत्र ज्ञान से जन्म नक्षत्र का ज्ञान कर कृत्तिकादि नक्षत्र से गणना करते हुये दशाओं का साधन किया जाता है।

1.6 पारिभाषिक शब्दावली -

दशा – स्थिति

नक्षत्र - अश्विनी से लेकर रेवती पर्यन्त

विंशोत्तरी – 120 वर्ष की दशा

अष्टोत्तरी – 108 वर्ष की दशा

योगिनी - 36 वर्ष की दशा

भूसापेक्ष – पृथ्वी के सापेक्ष

कृत्तिकादि- कृत्तिका हो आदि में जिसके

गणना – गिनती

प्राचीन - पुराना

शुभाशुभ – शुभ और अशुभ

बोध प्रश्नों के उत्तर -

1. घ
2. ख
3. ग
4. क
5. ख
6. घ
7. क

1.7 सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

1. ज्योतिष सर्वस्व - डॉ सुरेश चन्द्र मिश्र – रंजन पब्लिकेशन्स
2. सचित्र ज्योतिष शिक्षा - बी0एल0ठाकुर – चौखम्भा प्रकाशन , वाराणसी
3. भारतीय कुण्डली विज्ञान - पण्डित मीठालाल हिंमतराम ओझा
4. जन्मपत्रव्यवस्था - चौखम्भा प्रकाशन
5. ताजिनीलकण्ठी - नीलकण्ठ दैवज्ञ

1.8 सहायक/उपयोगी पाठयसामग्री

1. ज्योतिष सर्वस्व
2. सचित्र ज्योतिष शिक्षा
3. ताजिकनीलकण्ठ

4. भारतीय कुण्डली विज्ञान
5. ज्योतिष रहस्य
6. जन्मपत्रव्यवस्था
7. ज्योतिष प्रवेशिका

1.9 निबन्धात्मक प्रश्न -

1. दशा से आप क्या समझते है । स्पष्ट कीजिये।
2. नक्षत्र किसे कहते है। उनके नाम लिखिये।
3. नक्षत्र से दशा साधन कीजिये।

इकाई - 2 विंशोत्तरी दशा–अन्तर्दशा साधन

इकाई संरचना

2.1 प्रस्तावना

2.2 उद्देश्य

2.3 दशा परिचय

2.3.1 विंशोत्तरी दशा की परिभाषा व स्वरूप

2.3.2 विंशोत्तरी फल

2.4 सारांश

2.5 पारिभाषिक शब्दावली

2.6 अभ्यास प्रश्नों के उत्तर

2.7 सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

2.8 सहायक/उपयोगी पाठ्यसामग्री

2.9 निबन्धात्मक प्रश्न

2.1 प्रस्तावना

प्रस्तुत इकाई चतुर्थ खण्ड दशाफल विचार के प्रथम इकाई '**विंशोत्तरी दशाफल**' शीर्षक से संबंधित है । सामान्यत: जन्म कुण्डली में ग्रहों का जो भी शुभाशुभ फल होता है, वह उन ग्रहों की दशान्तर्दशाओं में जातक को प्राप्त होता है।

दशा का शाब्दिक अर्थ होता है – स्थिति। '**कलौ पाराशरीदशा**' के अनुसार कलियुग में विंशोत्तरी दशा का विशेष महत्व है। अभीष्ट काल में किसी जातक के स्थिति का शुभाशुभ ज्ञान दशा के आधार पर किया जाता है।

इससे पूर्व की इकाईयों में आपने लग्न, राशि, नक्षत्र, भाव, ग्रहस्पष्ट, फलादेश कर्म, कारकादि विषयों का विस्तृत अध्ययन कर लिया हैं। यहॉ हम इस इकाई में विंशोत्त्री दशा साधन एवं उसके फलादेश सम्बन्धित विषयों का अध्ययन विस्तार पूर्वक करेंगे।

2.2 उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात आप-

1. दशा को परिभाषित करने में समर्थ हो सकेंगे।
2. विंशोत्तरी दशा के महत्त्व को समझा सकेंगे।
3. विंशोत्तरी दशा का निरूपण करने में समर्थ होंगे।
4. विंशोत्त्री दशा का स्वरूप वर्णन करने में समर्थ होंगे।
5. विंशोत्त्री दशा से फलादेशादि को निरूपित करने में समर्थ होंगे।

2.3 विंशोत्तरी दशा परिचय -

समस्त चराचर प्राणियों के जीवनकाल में उनका कौन सा समय शुभ है, अथवा कौन सा समय अशुभ हैं, इसका विवेक ज्योतिष शास्त्र के उस अभीष्ट कालावधि में प्रचलित दशा व महादशा के आधार पर होता है। जन्माङ्ग चक्र में ग्रहों की जो शुभाशुभ फल की स्थिति होती है, वही फल उन ग्रहों की दशान्तर्दशाओं में जातक को प्राप्त होता है। विंशोत्तरी दशाओं का प्रचलन विन्ध्य से उत्तर दिशाओं के प्रान्तों में है। दशाओं के सम्बन्ध में **आचार्य पराशर ने वृहत्पराशरहोराशास्त्र** के दशाध्याय में प्रतिपादित किया है –

दशा: बहुविधास्तासु मुख्या विंशोत्तरी मता।
कैश्चिदष्टोत्तरी कैश्चित् कथिता षोडशोत्तरी।।
द्वादशाब्दोत्तरी विप्र दशा पञ्चोत्तरी तथा।

दशा शतसमा तद्वत् चतुराशीतिवत्सरा।।

द्विसप्ततिसमा षष्टिसमा षट्त्रिंशवत्सरा।

नक्षत्राधाररिकाश्चैताः कथिताः पूर्वसूरिभिः।।

अर्थात् दशा के अनेक भेद है, परन्तु उनमें भी मुख्य दशा **विंशोत्तरीय** दशा है, जो सर्वसाधारण के लिए हितकारी है। अन्य विद्वानों ने अष्टोत्तरी, षोडशोत्तरी, द्वादशोत्तरी, पञ्चोत्तरी, शताब्दि, चतुरशीतिसमा, द्विसप्ततिसमा, षष्टिसमा, षट्त्रिंशत्समा आदि ये सभी जन्मनक्षत्राधारित दशाओं की चर्चा की हैं।

एवं च –

अथ कालदशा चक्रदशा प्रोक्ता मुनीश्वरैः।

कालचक्रदशा चाऽन्या मान्या सर्वदशासु या।।

दशाऽथ चरपर्याया स्थिराख्या च दशा द्विज।

केन्द्राद्या च दशा ज्ञेया कारकादिग्रहोद्भवा।।

ब्रह्मग्रहाश्रितर्क्षाद्या दशा प्रोक्ता तु केनचित्।

माण्डूकी च दशा नाम तथा शूलदशा स्मृता।।

योगार्धजदशा विप्र दृग्दशा च ततः परम्।

त्रिकोणाख्या दशा नाम तथा राशिदशा स्मृता।।

पञ्चस्वरदशा विप्र विज्ञेया योगिनीदशा।

दशा पिण्डी तथांशी च नैसर्गिकदशा तथा।।

उपर्युक्त प्रसङ्ग के अनुसार दशाओं में कालदशा, चक्रदशा है तथा सभी दशाओं में मान्य कालचक्र दशा कही गयी है। इनके अतिरिक्त चरदशा, स्थिरदशा, केन्द्रदशा, कारकदशा एवं ब्रह्मग्रहदशा भी कही गई है। किसी ने मण्डूकदशा, शूलदशा, योगार्धदशा, दृग्दशा, त्रिकोणदशा, राशिदशा, पञ्चस्वरदशा, योगिनीदशा, पिण्डदशा, नैसर्गिक दशा, अष्टवर्ग दशा, सन्ध्या दशा, पाचक दशा एवं अन्य तारादि विभिन्न दशाभेद कहा है। परन्तु सभी दशायें सर्वसम्मत नहीं हैं अर्थात् व्यवहारोपयोगी नहीं है।

पराशरोक्त सभी दशाओं में नक्षत्र दशा तथा उनमें भी विंशोत्तरी दशा सर्वश्रेष्ठ है। कलौ पाराशरी दशा की प्रसिद्धि के साथ–साथ कलियुग में विंशोत्तरी को ही प्रत्यक्ष फलदायक कहा है -

कलौ प्रत्यक्ष फलदा दशा विंशोत्तरी स्मृता।

अष्टोत्तरी न संग्राह्या मारकार्थं विचक्षणैः।।

साथ ही लघुपराशरी में स्पष्टतया '**दशा विंशोत्तरी चात्र ग्राह्या नाष्टोत्तरी मता**' कहकर विंशोत्तरी दशा को सर्वदशा शिरोमणि कहा है।

दशा, अन्तर्दशा, महादशा का ज्ञान सर्वतोभावेन लोककल्याणकारी है, जिसके ज्ञान से हम किसी भी चराचर प्राणी का व सृष्टि के समस्त पदार्थ का शुभाशुभ फल का ज्ञान करने में समर्थ हो सकते है। विंशोत्तरी दशा साधन की गणितीय विधि आचार्यों ने नक्षत्रों के आधार पर कहा है, तथा उसके आधार पर किसी जातक के उसके सम्पूर्ण जीवन में होनेवाली शुभाशुभ फल का विधान प्रतिपादित किया है।

विंशोत्तरी दशा साधन -

कृत्तिकात: समारभ्य त्रिरावृत्तय दशाधिपा:।
आ- चं- कु – रा- गु- श- बु -के शुपूर्वा विहगा: क्रमात्।।
वह्निभाज्जन्मभं यावद् या संख्या नवतष्टिता।
शेषाद्दशाधिपो ज्ञेयस्तमारभ्य दशां नयेत्।।
विंशोत्तरशतं पूर्णमायु: पूर्वमुदाहृतम्।
कलौ विंशोत्तरी तस्माद् दशा मुख्या द्विजोत्तम।।

कृत्तिका नक्षत्र से आरम्भ करके क्रम से सूर्य, चन्द्र, भौम, राहु, गुरू, शनि, बुध, केतु और शुक्र – ये तीन आवृत्ति में दशाधिकारी होते है। कृत्तिका नक्षत्र से जन्म नक्षत्र तक गिनकर जो संख्या हो, उसमें 9 का भाग दें, शेष तुल्य पूर्वोक्त दशा – क्रम से दशाधिप होते हैं। कृत्तिका नक्षत्र से आरम्भ करके पूर्वकथित दशाक्रम से ग्रहों की दशा लगानी चाहिये। कलियुग में 120 वर्ष की पूर्णायु कही गई है। अत: अन्य दशाओं की अपेक्षा विंशोत्तरी दशा ही प्रमुख मानी जाती है।

नक्षत्रों से दशा बोधक चक्र –

दशेश	**आ(सूर्य)**	**चन्द्र**	**भौम**	**राहु**	**गुरू**	**शनि**	**बुध**	**केतु**	**शुक्र**
वर्ष	**6**	**10**	**7**	**18**	**16**	**19**	**17**	**7**	**20**
नक्षत्र	**कृ.**	**रो.**	**मृ.**	**आ.**	**पु.**	**पुष्य**	**श्ले.**	**म.**	**पू. फा.**
	उ.फा.	**ह.**	**चि.**	**स्वा.**	**वि.**	**अ.**	**ज्ये.**	**मू.**	**पू. षा.**
	उ.षा.	**श्र.**	**ध.**	**श.**	**पू. भा.**	**उ. भा.**	**रे.**	**अ.**	**भ.**

रव्यादि ग्रहों के दशावर्ष -

दशासमा: क्रमादेषां षड् दशाऽश्वा गजेन्दव: ।

नृपाला: नवचन्द्राश्च नगचन्द्रा नगा नखा: ।।

सूर्यादि नवग्रहों के दशावर्ष संख्या क्रम से ये हैं – 6, 10, 7, 18, 16, 19,17,7, 20 ।

अर्थात् सूर्य – 6 वर्ष, चन्द्रमा के – 10 वर्ष, मंगल – 7 वर्ष, राहु – 18 वर्ष, गुरू – 16 वर्ष, शनि – 19 वर्ष, बुध – 17 वर्ष, केतु – 7 वर्ष, शुक्र – 20 वर्ष।

लग्न और सूर्यादि ग्रहों के दशाक्रम –

उदयरविशशांकप्राणिकेन्द्रादिसंस्था: ।

प्रथमवयसि मध्येऽन्त्ये च दद्यु: फलानि ।।

नहि न फलविपाक: केन्द्रसंस्थाद्यभावे ।

भवति हि फलपक्ति: पूर्वमापोक्लिमेऽपि ।।

अर्थात् सूर्य – चन्द्र इन तीनों में जो अधिक बलवान हो पहले उसकी दशा होती है फिर उसके बाद केन्द्र स्थान में स्थित ग्रहों की दशा होती है। यह दशा जीवन के प्रथमवय में होती है। उसके बाद मध्यवय में प्रथमवय में होती है। उसके बाद मध्यवय में प्रथमदशाप्रद से पणफरस्थित ग्रहों की दशा होती है। उसके बाद अन्तवय में प्रथमदशा प्रद से आपोक्लिम स्थित ग्रहों की दशा होती है।

दशा वर्ष –

आयु: कृतं येन हि यत्तदेव

कल्प्या दशा सा प्रबलस्य पूर्वा ।

साम्ये बहूनां बहुवर्षदस्य

तेषां च साम्ये प्रथमोदितस्य ।।

जिस ग्रह की जितनी आयुर्दाय हो, उसकी उतनी ही दशा होती है। यह दशा भी बलानुसार होती है। इसमें सबसे बली ग्रह की दशा पहले होती है।

यदि दो – तीन आदि ग्रहों में बल साम्य हो तो उनमें जिसके अधिक वर्ष हों उसकी दशा प्रथम होती है। अगर वर्ष में भी समानता हो तो सूर्य के सान्निध्य वश जिसका प्रथम उदय हुआ हो उसी की दशा पहले होती है।

बोध प्रश्न

1. दशा का शाब्दिक अर्थ होता है।

क. आयु ख. स्थिति ग. शुभ घ. दुर्दशा

2. विंशोत्तरी महादशा में कितने वर्षों की दशाओं की चर्चा है।

क. 20 ख. 40 ग. 60 घ. 120

3. विंशोत्तरी दशा का प्रचलन कहॉ है।

क. मध्य देश में ख. विन्ध्य से दक्षिण के प्रान्तों में ग. विन्ध्य से उत्तर के प्रान्तों में घ. कोई नही

4. चन्द्रमा ग्रह की दशा वर्ष है।

क. 6 वर्ष ख. 10 वर्ष ग. 18 वर्ष घ. 16 वर्ष

5. शुक्र की दशायु है।

क. 17 वर्ष की ख. 7 वर्ष की ग. 20 वर्ष की घ. 19 वर्ष की

2.3.1 दशा साधन विधि –

अभिजित् रहित 27 नक्षत्रों में कृत्तिका से जन्म नक्षत्र गणना करें। तत्संख्या में 9 का भाग देने पर शेष निम्नोक्त क्रम से विंशोत्तरी दशेश होते है। अर्थात् 1 शेष बचे तो सूर्य, 2 शेष बचे तो चन्द्रमा, 5 शेष बचे तो गुरू 8 शेष बचे तो केतु व 0 शेष बचे तो शुक्र की दशा होती है।

2.3.2 विंशोत्तरी दशा फल –

रवि दशा फल –

मूलत्रिकोणे स्वक्षेत्रे स्वोच्चे वा परमोच्चगे।
केन्द्रत्रिकोणलाभस्थे भाग्यकर्माधिपैर्युते ।।
सूर्ये बलसमायुक्ते निजवर्गबलैर्युते।
तस्मिन्दाये महत् सौख्यं धनलाभादिकं शुभम् ।।
अत्यन्तं राजसन्मानमश्वसन्दोल्यादिकं सुखम्।
सुताधिपसमायुक्ते पुत्रलाभं च विन्दति ।।
धनेशस्य च सम्बन्धे गजान्तैश्वर्यमादिशेत्।
वाहनाधिपसम्बन्धे वाहनत्रयलाभकृत् ।।
नृपालतुष्टिर्वित्ताढय: सेनाधीश: सुखो नर: ।
बलवाहनलाभश्च दशायां बलिनो रवे: ।।

यदि सूर्य जन्मसमय में अपने मूलत्रिकोण में, अपने क्षेत्र में अपने उच्च में अपने परमोच्च में केन्द्र, त्रिकोण, लाभभाव में, भाग्येश कर्मेश के साथ में निज वर्ग में बलवान होकर बैठा हो तो उसकी दशा

में धनलाभ, अधिक सुख, राजसम्मानादि की प्राप्ति होती है। सन्तानेश के साथ हो तो पुत्रलाभ, धनेश के साथ सूर्य हो तो हाथी आदि धनों का लाभ और वाहनेश के साथ हो तो वाहन का लाभ कराता है। ऐसा जातक राजा की अनुकम्पा से धनाढय होकर सेनानायक बनकर सुखी होता है। इस प्रकार बलयुत रवि की महादशा में बल, वाहन, और धन का लाभ होता है।

अन्य स्थिति में फल - यदि जातक के जन्मसमय में सूर्य अपने नीच राशि का हो, 6,8,12 भाव में में निर्बल पापग्रहों से युत हो या राहु – केतु से युत हो या दुःस्थान 6,8,12 के अधिपति से युत हो तो सूर्य की महादशा में महान कष्ट, धन- धान्य का विनाश, राजक्रोध, प्रवास, राजदण्ड, धनक्षय, ज्वरपीड़ा, अपयश, स्वबन्धुओं से वैमनश्यता, पितृकष्ट, भय, गृह में अशुभ, चाचा को कष्ट, मानसिक अशान्ति और अकारण जनों से द्वेष होता है। यदि सूर्य के पूर्वोक्त नीचादि स्थानों में रहने पर भी उस शुभ ग्रहों की दृष्टि हो तो कभी – कभी बीच – बीच में सुख भी होता है। यदि केवल पापग्रहों की ही दृष्टि हो तो सदैव पाप फल ही कहना चाहिये।

चन्द्रफल –

एवं सूर्यफलं विप्र संक्षेपाद्दुदितं मया।
विंशोत्तरीमतेनाऽथ ब्रुवे चन्द्रदशाफलम्॥
स्वोच्चे स्वक्षेत्रगे चैव केन्द्रे लाभत्रिकोणगे।
शुभग्रहेण संयुक्ते पूर्णे चन्द्रे बलैर्युते॥
कर्मभाग्यधिपैर्युक्ते वाहनेशबलैर्युते।
आद्यन्तैश्वर्य सौभाग्य धन धान्यादिलाभकृत्।
गृहे तु शुभकार्याणि वाहनं राजदर्शनम्॥
यत्नकार्यार्थसिद्धिः स्याद् गृहे लक्ष्मीकटाक्षकृत्।
मित्रप्रभुवशाद् भाग्यं राज्यलाभं महत्सुखम्॥
अश्वान्दोल्यादिलाभं च श्वेतवस्त्रादिकं लभेत्।
पुत्रलाभादिसन्तोषं गृहगोधनसङ्कुलम्॥
धनस्थानगते चन्दे तुङ्गे स्वक्षेत्रगेऽपि वा।
अनेकधनलाभं च भाग्यवृद्धिर्महत्सुखम्॥
निक्षेपराजसन्मानं विद्यालाभं च विन्दति।

जन्मकाल में यदि चन्द्रमा अपने उच्च राशि का हो या अपने क्षेत्र में हो, केन्द्र, 11, त्रिकोण में हो और पूर्ण बली चन्द्र शुभ ग्रहों से युत हो, 4,9,10 भावों के स्वामी से युक्त हो तो उसकी महादशा में

प्रारम्भ से अन्त तक धन – धान्य, सौभाग्यादि की वृद्धि, गृह में मांगलिक कार्य, वाहनसुख, राजदर्शन, यत्न से कार्य सिद्धि, घर में धनागम, मित्रों के द्वारा भाग्योदय, राज्यलाभ, सुख, वाहनप्राप्ति एवं धन और वस्त्रादि का लाभ होता है। जातक पुत्रलाभ, मानसिक शान्ति एवं घर में गौओं द्वारा सुशोभित होता है। चन्द्रमा द्वितीय भाव में अपने उच्च या स्वगृहगत हो तो अनेक प्रकार से धनलाभ, भाग्यवृद्धि, राजसम्मान तथा विद्या का लाभ होता है।

अन्य स्थिति में फल - चन्द्रमा अपने नीच का हो या क्षीण हो तो धन की हानि होती है। बलयुत चन्द्र तृतीय भाव में हो तो कभी – कभी सुख और धन की प्राप्ति होती है। निर्बल चन्द्र पापग्रह से युत होकर तृतीय में हो तो जड़ता, मानसिक रोग, नौकरों से पीड़ा, धनहानि और माता या मामा से कष्ट होता है। दुर्बल चन्द्रमा पापग्रह से युत होकर 6,8,12 स्थान में स्थित हो तो राजद्वेष, मानसिक दु:ख, धन- धान्यादि का विनाश, मातृकष्ट, पश्चाताप, शरीर की जड़ता एवं मनोव्यथा होती है। बलयुत चन्द्रमा के दु:स्थान में रहने से बीच – बीच में कभी – कभी लाभ और सुख भी होता है। अशुभकारक रहने पर शान्ति करने से शुभ का निर्देश करना चाहिये।

भौम दशा फल –

स्वभोच्चादिगतस्यैवं नीचशत्रुभगस्य च।
ब्रवीमि भूमिपुत्रस्य शुभाऽशुभदशाफलम्।।
परमोच्चगते भौमे स्वोच्चे मूलत्रिकोणगे।
स्वर्क्षे केन्द्रत्रिकोणे वा लाभे वा धनगेऽपि वा।।
सम्पूर्णबलसंयुक्ते शुभदृष्टे शुभांशके।
राज्यलाभं भूमिलाभं धनधान्यादिलाभकृत्।।
आधिक्यं राजसम्मानं वाहनाम्बरभूषणम्।
विदेशे स्थानलाभं च सोदराणां सुखं लभेत्।।
केन्द्रे गते सदा भौमे दुश्चिक्ये बलसंयुते।
पराक्रमाद्वित्तलाभो युद्धे शत्रुञ्जयो भवेत्।।
कलत्रपुत्रविभवं राजसम्मानमेव च।
दशादौ सुखमाप्नोति दशान्ते कष्टमादिशेत्।।

मंगल अपने परमोच्च में हो, अपने उच्च में हो या अपने मूल त्रिकोण में हो, स्वगृह में हो या केनद्रत्रिकोण में हो, लाभ भाव में हो, धनभाव में हो, पूर्णबल युत हो, शुभ ग्रहों से अवलोकित हो, शुभ नवमांश में हो तो राज्यलाभ, भूमिप्राप्ति, धन – धान्यादि का लाभ, राजसम्मान, वाहन, वस्त्र,

आभूषणादि का लाभ, प्रवास में भी स्थानलाभ और सहोदर बन्धु सौख्य होता है। यदि मंगल बलयुत होकर केन्द्र या तृतीय भाव में हो तो पराक्रम से धनलाभ, युद्ध में शत्रु की पराजय, स्त्री – पुत्रादि का सुख और राजसम्मान प्राप्त होता है , परन्तु भौम दशा के अन्त में सामान्य कष्ट भी होता है।

अन्य स्थिति में फल - भौम अपने नीचादि दुष्ट भाव में निर्बल होकर स्थित हो या पापग्रह से युत या दृष्ट हो तो उसकी दशा में धन- धान्य का विनाश, कष्ट आदि अशुभ फल कहना चाहिये।

बुध दशा फल –

अथ सर्वनभोगेषु य: कुमार: प्रकीर्तित:।
तस्य तारेशपुत्रस्य कथयामि दशाफलम्।।
स्वोच्चे स्वक्षेत्रसंयुक्ते केन्द्रलाभत्रिकोणगे।
मित्रक्षेत्रसमायुक्ते सौम्ये दाये महत्सुखम्।।
धनधान्यादिलाभं च सत्कीर्तिधनसम्पादाम्।
ज्ञानाधिक्यं नृपप्रीतिं सत्कर्मगुणवर्द्धनम्।।
पुत्रदारादि सौख्यं व्यापाराल्लभते धनम्।
क्षीरेण भोजनं सौख्यं व्यापाराल्लभते धनम्।।
शुभदृष्टियुते सौम्ये भाग्ये कर्माधिपे दशा।
आधिपत्ये बलवती सम्पूर्णफलदायिका।।

सभी ग्रहों में जिसको कुमार कहा जाता है, उस बुध की महादशा का फल इस प्रकार है – यदि बुध अपने उच्च में हो या स्वक्षेत्र में हो या केन्द्र - त्रिकोण मित्रगृह में बैठा हो तो उसकी दशा में सुख, धन – धान्य का लाभ, सुकीर्ति, ज्ञानवृद्धि, राजा की सहानुभूति, शुभ कार्य की वृद्धि, पुत्र – स्त्रीजन्य सुख, रोगहीनता, दुग्धयुत भोजन एवं व्यापार से धनलाभ होता है। यदि बुध पर शुभ ग्रह की दृष्टि हो या शुभ ग्रह से युत हो, कर्मेश होकर भाग्य स्थान में बैठा हो और पूर्ण बली हो तो उक्त फल पूर्ण होगा, अन्यथा सामान्य फल की प्राप्ति होती है।

अन्य फल - यदि बुध पापग्रह से युत दृष्ट हो तो राजद्वेष, मानसिक रोग, अपने बन्धु – बान्धवों से वैर, विदेश – भ्रमण, दूसरे की नौकरी, कलह एवं मूत्रकच्छ्र रोग से परेशानी होती है। यदि बुध 6,8,12 वें स्थान में हो तो लाभ तथा भोग एवं धन का नाश होता है। वात, पाण्डुरोग, राजा, चोर, और अग्नि से भय, कृषि सम्बन्धी भूमि और गाय का विनाश होता है। सामान्यतया दशा के प्रारम्भ में धन – धान्य, विद्या लाभ, सुख पुत्र कलत्रादि लाभ, सन्मार्ग में धन व्यय आदि शुभ होता है। मध्य

काल में राजा से आदर प्राप्त होता है, और अन्त में दु:ख प्राप्त होता है।

गुरू दशा फल –

स्वोच्चे स्वक्षेत्रगे जीवे केन्द्र लाभत्रिकोणगे।
मूलत्रिकोणलाभे वा तुङ्गाशे स्वांशगेऽपि वा ।।
राज्यलाभं महत्सौख्यं राजसन्मानकीर्तनम्।
गजवाजिसमायुक्तं देवब्राह्मणपूजनम् ।।
दारपुत्रादिसौख्यं च वाहनाम्बरलाभजम्।
यज्ञादिकर्मसिद्धिः स्याद्वेदान्तश्रवणादिकम् ।।
महाराजप्रसादेनाऽभीष्टसिद्धिः सुखावहा।
आन्दोलिकादिलाभश्च कल्याणं च महत्सुखम् ।।
पुत्रदारादिलाभश्च अन्नदानं महत्प्रियम्।

गुरू यदि स्वोच्च, स्वक्षेत्र, केन्द्र, त्रिकोण या लाभ, मूल त्रिकोण, अपने उच्च नवमांश या अपने नवमांश में बैठा हो तो राज्य की प्राप्ति, महासुख, राजा से सम्मान, यश- घोड़े हाथी आदि की प्राप्ति, देव – ब्राह्मण में निष्ठा, स्त्री - पुत्रादि से सुख, वाहन वस्त्रलाभ, यज्ञादि धार्मिक कार्य की सिद्धि, वेद – वेदान्तादि का श्रवण, महाराजा की कृपा से अभीष्ट की प्राप्ति, सुख, पालकी आदि की प्राप्ति, कल्याण, महासुख, पुत्र कलत्रादि का लाभ, अन्नदान आदि शुभ फल प्राप्त होता है।

अन्य फल – यदि गुरू नीच या अस्त, पापग्रहों से युत या 8,12 भावों में स्थित हो तो स्थाननाश, चिन्ता, पुत्रकष्ट, महाभय, पशु – चौपायों की हानि, तीर्थयात्रा आदि होता है। गुरू की दशा आरम्भ में कष्टकारक, मध्य तथा अन्त में चतुष्पदों से लाभदायक, राजसम्मान, ऐश्वर्य, सुख आदि का अभ्युदय कराने वाली होती है।

शुक्रदशाफल –

परमोच्चगते शुक्रे स्वोच्चे स्वक्षेत्रकेन्द्रगे।
नृपाऽभिषेक – सम्प्राप्तिर्वाहनाऽम्बरभूषणम् ।।
गजाश्वपशुलाभं च नित्यं मिष्टान्नभोजनम्।
अखण्डमण्डलाधीश राजसन्मानवैभवम् ।।
मृदंगवाद्यघोषं च गृहे लक्ष्मीकटाक्षकृत्।
त्रिकोणस्थे निजे तस्मिन् राज्यार्थगृहसम्पदः ।।
विवाहोत्सवकार्याणि पुत्रकल्याणवैभवम्।

सेनाधिपत्यं कुरूते इष्टबन्धुसमागम् ।।
नष्टराज्याद्धनप्राप्तिं गृहे गोधनसङ्ग्रहम् ।।

यदि शुक्र अपने परम उच्च, उच्च स्वराशि या केन्द्र में बैठा हो तो उसकी दशा में जीवों को राज्याभिषेक की प्राप्ति, वाहन, वस्त्र, आभूषण, हाथी, घोड़े, पशु आदि का लाभ, सदा सुस्वादु भोजन, सम्पूर्ण पृथ्वी के स्वामी से सम्मान एवं स्वगृह में लक्ष्मी की अनुकम्पा से मृदंग वाद्य – वादनपूर्ण उत्सव होता है। यदि शुक्र त्रिकोण में हो तो उस शुक्र की दशा में राज्य, धन, गृह का लाभ, गृह में विवाहादि मांगलिक कार्य, पुत्र – पौत्रादि का जन्म, सेनानायक, घर में शुभ चिन्तक मित्र का समागम, गौ आदि पशुओं की वृद्धि एवं नष्ट राज्य या धन की पुन: प्राप्ति होती है।

अन्य फल – यदि शुक्र 6,8,12 वें भाव में या स्वनीच राशिस्थ हो तो उसकी दशा में स्वबन्धु – बान्धवों में वैमनश्यता, पत्नी को पीड़ा, व्यवसाय में हानि, गाय, भैंस आदि पशुओं से हानि, स्त्री – पुत्रादि या अपने बन्धु – बान्धवों का विछोह होता है।

यदि शुक्र भाग्येश या कर्मेश होकर लग्न या चतुर्थ स्थान में स्थित हो तो उसकी दशा में महत् सौख्य, देश या ग्राम का पालक, देवालय – जलाशयादि का निर्माण, पुण्य कर्मों का संग्रह, अन्नदान, सदैव सुमधुर भोजन की प्राप्ति, उत्साह, यश एवं स्त्री – पुत्र आदि से सुखानुभूति होती है।

शनि दशा फल –

स्वोच्चे स्वक्षेत्रगे मन्दे मित्रक्षेत्रेऽथ वा यदि ।
मूलत्रिकोणे भाग्ये वा तुंगाशे स्वांशगेऽपि वा ।।
दुश्चिक्ये लाभगे चैव राजसम्मानवैभवम् ।
सत्कीर्तिर्धनलाभश्च विद्यावादविनोदकृत् ।।
महाराजप्रसादेन गजवाहनभूषणम् ।
राजयोगं प्रकुर्वीत सेनाधीशान्महत्सुखम् ।।
लक्ष्मीकटाक्षचिह्नानि राज्यलाभं करोति च ।
गृहे कल्याणसम्पत्तिर्दारपुत्रादिलाभकृत् ।।

यदि शनि अपने उच्च, स्वक्षेत्र, मित्रक्षेत्र, मूलत्रिकोण, भाग्य, अपने उच्चांश, अपने नवमांश, तृतीय, लाभस्थान में बैठा हो तो राजसम्मान, सुन्दर यश, धनलाभ, विद्याध्ययन से स्वान्त सुख, महाराजा की कृपा से सेनानायक, हाथी, वाहन, आभूषण आदि का लाभ, परम सुख, गृह में लक्ष्मी की कृपा, राज्यलाभ, पुत्र कलत्र धनादि का लाभ, गृह में कल्याण आदि का शुभ फल प्रदान करने वाला होता है।

षष्ठाष्टमव्यये मन्दे नीचे वाऽस्तंगतेऽपि वा ।
विषशस्त्रादिपीडा च स्थानभ्रंशं महद्भयम् ।।
पितृमातृवियोगं च दारपुत्रादिपीडनम् ।
राजवैषम्यकार्याणि ह्यनिष्टं बन्धनं तथा ।।
शुभयुक्तेक्षिते मन्दे योगकारकसंयुते ।
केन्द्रत्रिकोणलाभे वा मीनगे कार्मुके शनौ ।।
राज्यलाभं महोत्साहं गजाश्वाम्बरसंकुलम् ।

यदि शनि 6,8,12 में हो, नीच या अस्तंगत हो तो विष या शस्त्र से पीड़ा, स्थान का विनांश, महाभय, माता – पिता से वियोग, पुत्र कलत्रादि को पीड़ा, राजवैमनश्यता से कार्य में अनिष्ट, बन्धन आदि प्राप्त होता है। यदि शनि शुभग्रह से युत या दृष्ट हो, योगकारक ग्रहों से सम्बन्ध रखता हो या केन्द्र - त्रिकोण लाभ में हो या मीन, धन राशिस्थ हो तो राज्यलाभ, हाथी, घोड़े, वस्त्र, महोत्सवादि का कार्य कराता है।

राहु का दशा फल –

राहोस्तु वृषभं केतुर्वृश्चिकं तुंगसंज्ञकम् ।
मूलत्रिकोणकं ज्ञेयं युग्मं चापं क्रमेण च ।।
कुम्भाली च गृहौ चोक्तौ कन्या मीनौ च केनचित् ।
तद्दाये बहुसौख्यं च धनधान्यादिसम्पदाम् ।।
मित्रप्रभुवशादिष्टं वाहनं पुत्रसम्भवः ।
नवीनगृहनिर्माणं धर्मचिन्ता महोत्सवः ।।
विदेशराजसन्मानं वस्त्रालंकारभूषणम् ।
शुभयुक्ते शुभैर्दृष्टे योगकारकसंयुते ।।
केन्द्रत्रिकोणलाभे वा दुश्चिक्ये शुभराशिगे ।
महाराजप्रसादेन सर्वसम्पत्सुखावहम् ।।
यवनप्रभुसन्मानं गृहे कल्याणसम्भवम् ।

राहु का उच्च राशि वृष और केतु का वृश्चिक है। राहु का मूलत्रिकोण मिथुन और केतु का धनराशि है। राहु का कुम्भ और केतु का वृश्चिक स्वगृह राशि है। अन्य मत से कन्या और मीन भी राशिगृह है। राहु या केतु अपने उच्चादि स्थानगत हैं तो उनकी महादशा में धन – धान्यादि सम्पत्ति का अभ्युदय, मित्र एवं मान्य जनों की सहानुभूति से कार्यसिद्धि, वाहन, पुत्रलाभ, नवीन गृहनिर्माण, धार्मिक

चिन्ता, महोत्सव, विदेश में भी राजसम्मान, वस्र, अलंकार एवं आभूषण की प्राप्ति होती है। राहु केतु योगकारक ग्रहों के साथ हों या शुभग्रह से युत दृष्ट होकर केन्द्र, त्रिकोण, लाभ तृतीय भाव में शुभ राशिगत हों तो राजा – महाराजा की कृपा से सभी सम्पत्तियों का आगमन और विदेशीय यवनराज से भी धनागम तथा अपने घर में कल्याण होता है।

यदि राहु 8,12 भाव में हो तो उसकी दशा कष्टकारक होती है, यदि पापग्रह से सम्बन्ध रखता हो या मारकेश से युत हो या अपने नीच राशिगत हो तो स्थानभ्रष्ट, मानसिक रोग, पुत्र – स्त्री, का विनाश एवं कुभोजन की प्राप्ति होती है। दशा – प्रारम्भ में शारीरिक कष्ट, धन – धान्य का विनाश, दशा के मध्य में सामान्य सुख और अपने देश में धनलाभ तथा दशा के अन्त में स्थानभ्रष्ट, मानसिक व्यथा एवं कष्ट की प्राप्ति होती है।

केतु दशाफल –

केन्द्रे लाभे त्रिकोणे वा शुभराशौ शुभेक्षिते।
स्वोच्चे वा शुभवर्गे वा राजप्रीतिं मनोनुगम्॥
देशग्रामाधिपत्यं च वाहनं पुत्रसम्भवम्।
देशान्तरप्रयाणं च निर्दिशेत् तत्सुखावहम्॥
पुत्रदारसुखं चैव चतुष्पाज्जीवलाभकृत्।
दुश्चिक्ये षष्ठलाभे वा केतुर्दाये सुखं दिशेत्॥
राज्यं करोति मित्रांशं गजवाजिसमन्वितम्।
दशादौ राजयोगाश्च दशामध्ये महद्भयम्॥
अन्ते दूराटनं चैव देहविश्रमणं तथा।
धने रन्ध्रे व्यये केतो पापदृष्टियुतेक्षिते॥
निगडं बन्धुनाशं च स्थानभ्रंशं मनोरूजम्।
शूद्रसंगादिलाभं च कुरूते रोगसंकुलम्॥

यदि केतु केन्द्र, लाभ, त्रिकोण या शुभ राशिगत हो और शुभ ग्रह से दृष्ट हो, अपने उच्च, शुभ वर्ग में स्थित हो तो राजा से प्रेम, मनोनुकूल वातावरण, देश या ग्राम का अधिकारी, वाहनसुख, सन्तानोत्पत्ति, विदेशभ्रमण, सुखकारक, स्त्री – पुत्र सुख एवं पशुओं से लाभ होता है। यदि केतु 3,6,11 भाव में स्थित हो तो उसकी दशा में सुख, राज्यलाभ, मित्रों का सहयोग एवं हाथी, घोड़े आदि सवारी का लाभ होता है। केतु की दशा के आरम्भ में राजयोग, मध्य में भय एवं अन्त में

दूरगमन और शारीरिक कष्ट होता है। 2,8,12 वें भाव में केतु स्थित हो तो जातक पराश्रित, बन्धुनाश, स्थानविनाश, मानसिक रोग, अधम व्यक्ति का संग और रोगयुत होता है।

2.4 जन्मकालिक दशा का भुक्त भोग्य साधन –

दशामानं भयातघ्नं भभोगेन हृतं फलम् ।
दशाया भुक्तवर्षाद्यं भोग्यं मानाद् विशोधितम् ।।

जन्मसमय में जिस ग्रह की महादशा हो, उस ग्रह की वर्षसंख्या से भयात् को गुणा करे और उसमें भभोग से भाग देने पर वर्षादि लब्धि प्राप्त होती है, वही उस ग्रह के भुक्त वर्षादि होते है। उसको दशा वर्षसंख्या में घटाने से भोग्य वर्षादि स्पष्ट होते है।

उदाहरण –

माना कि किसी जातक का जन्म संवत् 2049 कार्तिक शुक्ल 10 तिथि बुधवार को है। स्पष्ट सूर्य 6/18/1/4 शतभिषा के दो चरण भयात् 19/15 भभोग 66/32, पलात्मक भयात् $19 \times 60 + 15 = 1155$, तथा पलात्मक भभोग $66 \times 60 + 32 = 3992$ हुआ। पलात्मक भयात 1155 को राहु दशावर्ष 18 से गुणा करने पर 20790 हुआ, इसमें पलात्मक भभोग 3992 से भाग देने पर भुक्त वर्षादि 5/2/14/51 होता है। इसको दशा वर्ष 18 में घटाने पर राहु का भोग्य वर्षादि 12/9/15/9 होता है।

महादशा क्रम को स्पष्ट रूप से समझने के लिए सारिणी अधोनिर्मित चक्र को ध्यान से देखें -

स्पष्टार्थ महादशाचक्रम् –

रा. भु.	रा. भो.	वृ.	श.	बु.	के.	शु.	सू.	क.	भौ.	ग्रह
5	12	16	19	17	7	20	6	10	7	वर्ष
2	9									मास
14	15									दिन
51	9									घटी
2049	2062	2078	2097	2114	2121	2141	2147	2157	2164	संवत्

6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	सू. रा.
18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	सू. अं.
1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	सू. क.

भावेश सम्बन्ध के अनुसार दशा फल –

लग्नेशस्य दशाकाले सत्कीर्तिर्देहजं सुखम् ।
धनेशस्य दशायां तु क्लेशो वा मृत्युतो भयम् ।।
सहजेशदशाकाले ज्ञेयं पापफलं नृणाम् ।
सुखाधीशदशायां तु गृहभूमिसुखं भवेत् ।।
पञ्चमेशस्य पाके च विद्याप्तिः पुत्रजं सुखम् ।
रोगेशस्य दशाकाले देहपीडा रिपोर्भयम् ।।

लग्नेश के दशाकाल में सुयश और शारीरिक सुख, धनेश की दशा में क्लेश या मृत्युभय, तृतीयेश की दशा अशुभकारक, चतुर्थेश की दशा में गृह – भूमि सुख की प्राप्ति, पंचमेश की दशा में विद्या की प्राप्ति, और पुत्रजन्य सुख एवं षष्ठेश की दशा में शारीरिक कष्ट और शत्रुभय का आभास होता है।

सप्तमेशस्य पाके तु स्त्रीपीडा मृत्युतो भयम् ।
अष्टमेशदशाकाले मृत्युभीतिर्धनक्षतिः ।।
धर्मेशस्य दशायां च भूरिलाभो यशःसुखम् ।
दशमेशदशाकाले सम्मानं नृपसंसदि ।।
लाभेशस्य दशाकाले लाभे बाधा रूजोभयम् ।
व्ययेशस्य दशा नृणां बहुकष्टप्रदा द्विज ।।
दशारम्भे शुभस्थाने स्थितस्यापि शुभं फलम् ।
अशुभस्थानगस्यैवं शुभस्यापि न शोभनम् ।।

सप्तमेश की दशा में पत्नी को कष्ट और मृत्युभय,अष्टमेश की दशा में मरण की आशंका और धननाश, नवमेश की दशा में अधिक लाभ, यश और सुख, दशमेश की दशा में राजसभा में सम्मान, एकादशेश की दशा में लाभ में अवरोध, रोगभय, एवं द्वादशेश की दशा जातक को बहुत कष्टदायक

होती है। दशमेश शुभ स्थान में स्थित हो तो दशाफल शुभ एवं अशुभ स्थान 6,8 आदि में हो तो दशेश शुभ ग्रह होने पर भी अशुभ फल देने वाले होते है।

पंचमेशेन युक्तस्य कर्मेशस्य दशा शुभा।
नवमेशेन युक्तस्य कर्मेशस्यातिशोभना।।
पंचमेशेन युक्तस्य ग्रहस्यापि दशा शुभा।
तथा धर्मपयुक्तस्य दशा परमशोभना।।
सुखेशसहितस्यापि धर्मेशस्य दशा शुभा।
पंचमस्थानगस्यापि मानेशस्य दशा शुभा।।
एवं त्रिकोणनाथानां केन्द्रस्थानां दशाः शुभाः।
तथा कोणस्थितानां च केन्द्रेशानां दशाः शुभाः।।
केन्द्रेशः कोणभावस्थः कोणेशः केन्द्रगो यदि।
तयोर्दशां शुभां प्राहुज्योर्तिःशास्त्रविदो जनाः।।

पंचमेश से युत कर्मेश की दशा शुभ फलदायक होती है, भाग्येश से युत कर्मेश की दशा अत्यन्त शुभ फलकारक होती है। अन्य ग्रह भी पंचमेश से युत हों तो उन ग्रहों की दशा भी शुभकारक होती है तथा धर्मेश से युत ग्रह की दशा परमसुखकारक होती है। धर्मेश चतुर्थेश से युत हो तो उसकी दशा भी शुभकारक होती है। दशमेश यदि पंचम स्थान में हो तो भी उसकी दशा शुभकारक होती है। इसी प्रकार केन्द्रेश कोणस्थान में हो या केन्द्रेश त्रिकोण में और त्रिकोणेश केन्द्र में हो तो उनकी दशा भी शुभ फलकारक होती है।

षष्ठाष्टमव्ययाधीशा अपि कोणेशसंयुता।
तेषां दशाऽपि शुभदा कथिता कालकोविदैः।।
कोणेशो यदि केन्द्रस्थः केन्द्रेशो यदि कोणगः।
ताभ्यां युक्तस्य खेटस्य दृष्टियुक्तस्य चैतयोः।।
दशां शुभप्रदां प्राहुर्विद्वांसो दैवचिन्तकाः।
लग्नेशो धर्मभावस्थो धर्मेशो लग्नगो यदि।।
एतयोस्तु दशाकाले सुखधर्मसमुद्भवः।
कर्मेशो लग्नराशिस्थो लग्नेशः कर्मभावगः।।
तयोर्दशाविपाके तु राज्यलाभो भवेद् ध्रुवम्।
त्रिषडायगतानां च त्रिषडायाधिपैर्युजाम्।।

शुभानामपि खेटानां दशा पापफलप्रदा।
एवं भावेशसम्बन्धादूहनीयं दशाफलम्॥

यदि 6,8,12 भावों के अधिपति भी कोणेश से युत हों तो उनकी दशा भी शुभ फल देने वाली होती है। कोणेश यदि केन्द्र में हों और केन्द्रेश कोणस्थान में हों तो उन केन्द्रेश और कोणेश से युत ग्रहों की दशा भी शुभ फलप्रद होती है और उन दोनों की दृष्टियुत ग्रहों की दशा भी शुभ फल प्रदान करने वाली होती है। लग्नेश धर्मभाव में और धर्मेश लग्न में हो तो दोनों के दशाकाल में जातक को सुख और धर्म की वृद्धि होती है। कर्मेश लग्न में और लग्नेश कर्मभाव में हो तो उन दोनों के दशाकाल में जातक को राज्य का लाभ होता है।

यदि 3,6,11 स्थानों में स्थित ग्रहों या उनके स्वामीयों से युत या दृष्ट शुभ ग्रहों की दशा भी अशुभ फलप्रद होती है। मारक स्थानगत ग्रह या मारकेश से युत ग्रह, अष्टम स्थान में स्थित ग्रह या अष्टमेश से युत दृष्ट शुभ ग्रहों की दशा भी अशुभ फलदायक होती है। इस प्रकार भावेश और स्थानेश के परस्पर सम्बनध, दृष्टि, युति आदि के तारतम्य से शुभ या अशुभ फल का विवेचन करना चाहिये।

प्रत्येक राशियों का नवमांशानुसार दशाफल –

मेषे तु रक्तपीडा च वृषभे धान्यवर्द्धनम्।
मिथुने ज्ञानसम्पन्नश्चान्द्रे धनपतिर्भवेत्॥
सूर्यर्क्षे शत्रुबाधा च कन्या स्त्रीणां च नाशनम्।
तौलिके राजमन्त्रित्वं वृश्चिके मरणं भवेत्॥
अर्थलाभे भवेच्चापे मेषस्य नवभागके।

मेष राशि का फल –

मेषे तु रक्तपीडा च वृषभे धान्यवर्द्धनम्।
मिथुने ज्ञानसम्पन्नश्चान्द्रे धनपतिर्भवेत्॥
सूर्यर्क्षे शत्रुबाधा च कन्या स्त्रीणां च नाशनम्।
तौलिके राजमन्त्रित्वं वृश्चिके मरणं भवेत्॥
अर्थलाभो भवेच्चापे मेषस्य नवभागके।

मेष राशि की मेष के ही नवमांश में कालचक्रदशा हो तो रक्तपीड़ा, वृष के नवमांश में धन – धान्य की वृद्धि, मिथुन में ज्ञानयुति, कर्क के नवमांश में धनाधीश, सिंह के नवमांश में शत्रुपीड़ा, कन्या में स्त्री का विनाश, तुला में राजा का मन्त्री, वृश्चिक में मरण एवं धन के नवमांश में कालचक्रदशा हो तो

अर्थ का लाभ होता है।

वृष राशि का फल –

मकरे पापकर्माणि कुम्भे वाणिज्यमेव च।
मीने सर्वार्थसिद्धिश्च वृश्चिकेष्वग्नितो भयम्॥
तौलिके राजपूज्यश्च कन्यायां शत्रुवर्धनम्।
शशिभे दारसम्बाधा सिंहे च त्वक्षिरोगकृत्॥
मिथुने वृत्तिबाधा स्याद् वृषभस्य नवांशके।

वृष राशि में मकर के नवमांश में काल चक्र दशा हो ता पापकार्य में प्रवृत्ति, कुम्भनवमांश दशा में वाणिज्य लाभ, मीन में सभी कार्यो में सफलता, वृश्चिक में अग्निभय, तुला में राजमान्य, कन्या में शत्रुवृद्धि, कर्क की दशा में पत्नी को कष्ट, सिंह में नेत्र रोग, एवं मिथुन में व्यवसाय में बाधायें उत्पन्न होती है।

मिथुनगत नवमांश राशियों के दशाफल –

वृषभे त्वर्थलाभश्च मेषे तु ज्वररोगकृत्।
मीने तु मातुलप्रीतिः कुम्भे शत्रुप्रवर्द्धनम्॥
मृगे चौरस्य सम्बाधा धनुषि शस्त्रवर्धनम्।
मेषे तु शस्रसंघातो वृषभे कलहो भवेत्॥
मिथुने सुखमाप्नोति मिथुनस्य नवमांशके॥

मिथुनगत वृष की नवमांश दशा में धनलाभ, मेष में ज्वरपीड़ा, मीन में मामा से प्रीति, कुम्भ में शत्रु की वृद्धि, मकर में चौर – बाधा, धनु में शस्त्रवृद्धि, मेष में शस्त्र से भय, वृष में कलह, और मिथुन की दशा में सुख की प्राप्ति होती है।

कर्कगत नवमांश राशियों के दशाफल –

कर्कटे संकटप्राप्तिः सिंहे राजप्रकोपकृत्।
कन्यायां भ्रातृपूजा च तौलिके प्रियकृन्नरः॥
वृश्चिके पितृबाधा स्यात् कुम्भे धान्यविवर्धनम्।
मीने च सुखसुखसम्पत्तिः कर्कटस्य नवांशके॥

कर्कटगत कर्क की नवमांश दशा में संकट, सिंह में राजक्रोध, कन्या में भ्रातृ आदर, तुला में दूसरे का उपकार, वृश्चिक में पितृबाधा, धनु में ज्ञान और धन का अभ्युद, मकर में जल से भय, कुम्भ में धान्यवृद्धि एवं मीन में सुख और सम्पत्ति की वृद्धि होती है।

सिंह गत राशियों का दशाफल –

वृश्चिके कलहः पीडा तौलिके ह्यधिकं फलम् ।
कन्यायामतिलाभश्च शशांके मृगबाधिका ।।
सिंहे च पुत्रलाभश्च मिथुने शत्रुवर्द्धनम् ।
वृषे चतुष्पादाल्लाभे मेषांशे पशुतो भयम् ।।
मीने तु दीर्घयात्रा स्यात् सिंहस्य नवभागके ।

सिंह राशिगत वृश्चिक के नवमांश में कालचक्रदशा हो तो कलह और पीड़ा, तुला में अधिक लाभ, कन्या में विशेष लाभ, कर्क में मृगादिन्य जन्तुओं से बाधा,सिंह में पुत्रलाभ, मिथुन में शत्रुवृद्धि , वृष में गौ आदि चतुष्पदों से लाभ, मेष में पशुओं से भय और मीन में लम्बी यात्रा होती है ।

कन्या गत नवांश राशियों के दशाफल –

कुम्भे तु धनलाभश्च मकरे द्रव्यलाभकृत् ।
धनुषि भ्रातृसंसर्गो मेषे मातृविवर्द्धनम् ।।
वृषभे पुत्रवृद्धिः स्यान्मिथुने शत्रुवर्द्धनम् ।
शशिभे तु स्त्रियां प्रीतिः सिंहे व्याधिविवर्द्धनम् ।।
कन्यायां पुत्रवृद्धिः स्यात्कन्याया नवमांशके ।

कन्यागत नवमांश में कुम्भ की दशा हो तो धनलाभ, मकर में भी धनलाभ, धनु में भाइयों का संसर्ग, मेष में माता का सुख, वृष मे सन्तानवृद्धि, मिथुन में शत्रुवृद्धि, कर्कट में स्त्री से प्रीति, सिंह में रोगाधिक्य और कन्या में पुत्र की प्राप्ति होती है।

तुलागत नवमांश राशियों के दशाफल –

तुलायामर्थलाभश्च वृश्चिके भ्रातृवर्द्धनम् ।
चापे च तातसौख्यं च मृगे मातृविरोधिता ।
कुम्भे पुत्रार्थलाभश्च मीने शत्रुविरोधिता ।।
अलौ जायाविरोधश्च तुले च जलबाधता ।
कन्यायां धनवृद्धिः स्यात तुलाया नवभागके ।।

तुला में तुला के ही नवमांश में कालचक्रदशा हो तो धनलाभ, वृश्चिक में भातृ की वृद्धि, धनु में पितृसुख, मकर में मातृविरोध, कुम्भ में पुत्र एवं धन का लाभ, मीन में शत्रु से विरोध, वृश्चिक में पत्नी से विरोध, तुला में जल से भय एवं कन्या में धनागम होता है।

वृश्चिकगत नवमांश राशियों के दशाफल –

कर्कटे ह्यर्थनाशश्च सिंहे राजविरोधिता।
मिथुने भूमिलाभश्च वृषभे चाऽर्थलाभकृत्॥
मेषे सर्पादिभीतिः स्यान्मीने चैव जलाद् भयम्।
कुम्भे व्यापारतो लाभो मकरेऽपि रूजोभयम्।
चापे तु धनलाभः स्यात् वृश्चिकस्य नवांशके॥

वृश्चिकगत कर्कट की नवमांश में कालचक्रदशा हो तो धननाश, सिंह में राजा से वैमनश्यता, मिथुन में भूमिलाभ, वृष में अर्थलाभ, मेष में सर्पभय, मीन में जलभय, कुम्भ में व्यापार से लाभ, मकर में रोगभय और धनु में धनलाभ होता है।

धनुराशिगत नवमांश राशियों के दशाफल –

मेषे तु धनलाभः स्यात् वृषे भूमिविवर्द्धनम्।
मिथुने सर्वार्थसिद्धिः स्यात्कर्कटे सर्वसिद्धिकृत्॥
सिंहे तु पूर्ववृद्धिः स्यात्कन्यायां कलहो भवेत्।
तौलिके चार्थलाभः स्यात् वृश्चिके रोगमाप्नुयात्॥
चापे तु सुतवृद्धिः स्याच्चापस्य नवमांशके।

धनुगत मेष राशि के नवमांश में कालचक्र दशा हो तो धनलाभ, वृष में भूमि की प्राप्ति, मिथुन में सर्वसिद्धि, कर्कट में सभी कार्य सफल, सिंह में पूर्वागत धन की वृद्धि, कन्या में कलह, तुला में अर्थलाभ, वृश्चिक में रोगप्राप्ति एवं धनु में पुत्रवृद्धि होती है।

मकरगत नवमांश राशियों के दशाफल –

मकरे पुत्रलाभः स्यात्कुम्भे धान्यविवर्द्धनम् ।
मीने कल्याणमाप्नोति वृश्चिके विषबाधिता॥
तौलिके त्वर्थलाभश्च कन्यायां शत्रुवर्द्धनम्।
शशिभे श्रियमाप्नोति सिंहे तु मृगबाधिता॥
मिथुने वृक्षबाधा च मृगस्य नवभागके।

मकरगत मकर के नवमांश में कालचक्र दशा हो तो पुत्रलाभ, कुम्भ में धान्यवृद्धि, मीन में कल्याणप्राप्ति, वृश्चिक में विषभय, तुला में अर्थलाभ, कन्या में शत्रुवृद्धि, कर्क में लक्ष्मी की प्राप्ति, सिंह में वन्य जन्तुओं का भय एवं मिथुन में वृक्षों से गिरने का भय होता है।

कुम्भगत नवमांश राशियों के दशाफल –

वृषभे त्वर्थलाभश्च मेषभे त्वक्षिरोगकृत् ।
मीने तु दीर्घयात्रा स्यात्कुम्भे धनविवर्द्धनम् ।।
मकरे सर्वसिद्धिः स्याच्चापे शत्रुविवर्द्धनम् ।
मेषे सौख्यविनाशश्च वृषभे मरणं भवेत् ।।
युग्मे कल्याणमाप्नोति कुम्भस्य नवमांशके ।

कुम्भ राशि में वृष के नवमांश में कालचक्र दशा हो तो धन – वृद्धि, मेष में नेत्र में रोग, मीन में लम्बी यात्रा, कुम्भ में धन – धान्य की वृद्धि, मकर में सभी कार्यों की सिद्धि, धन में शत्रुवृद्धि, मेष में सुख का विनाश, वृष में मरण एवं मिथुन में कल्याण की प्राप्ति होती है।

मीनगत नवमांश राशियों के दशाफल –

कर्कटे धनवृद्धिः स्यात् सिंहे तु राजपूजनम् ।
कन्यायामर्थलाभस्तु तुलायां लाभमाप्नुयात् ।।
वृश्चिके ज्वरमाप्नोति चापे शत्रुविवर्द्धनम् ।
मृगे जायाविरोधश्च कुम्भे जलविरोधिता ।।
मीने तु सर्वसौभाग्यं मीनस्य नवभागके ।

मीन राशि में कर्कट के नवमांश में कालचक्र दशा हो तो धनवृद्धि, सिंह में राजा से पूजन, कन्या में धनलाभ, तुला में अपने व्यवसाय से लाभ, वृश्चिक में ज्वरपीड़ा, धन में शत्रुवृद्धि, मकर में पत्नी से वैमनश्यता, कुम्भ में जल से भय और मीन में सभी प्रकार से सौभाग्य की प्राप्ति होती है।

2.5 सारांशः-

दशा फल विचार एक ऐसी इकाई हैं, जिसके अध्ययन के पश्चात् आप ये समझ पायेंगे कि एक मनुष्य के सम्पूर्ण जीवन में कब और क्या – 2 हो सकता है। ऐसी परिस्थिति में सर्वप्रथम दशा ज्ञान से हम ग्रहों की प्रचलित दशा – अन्तर्दशा का ज्ञान करते है तथा उस दशा में होने वाली शुभाशुभ फल का विचार हम उपर्युक्त ज्ञान से भली – भॉति करनें में समर्थ हो सकेंगे।

2.6 पारिभाषिक शब्दावली

दशा – दशा का अर्थ है – स्थिति।

विंशोत्तरी महादशा – 120 वर्षों की दशा

केन्द्रेश – केन्द्र का स्वामी अर्थात 1,4,7,10 स्थान का स्वामी

त्रिकोणेश – 5,9 स्थान का स्वामी

युग्म – जोड़ा

कालचक्र – समय चक्र

2.7 बोधप्रश्नों के उत्तर

1.ख

2. घ

3. ग

4. ख

5. ग

2.8 सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

1. वृहत्पराशरहोराशास्त्र – आचार्य पराशर
2. ज्योतिष सर्वस्व – सुरेश चन्द्र मिश्र
3. वृहज्जातक – वराहमिहिर
4. जातकपारिजात – वैद्यनाथ
5. सचित्र ज्योतिष शिक्षा –

2.9 निबन्धात्मक प्रश्न

1. दशा किसे कहते है। विंशोत्तरी महादशा का साधन की विधि बतलाते हुए विस्तार से उसका उल्लेख कीजिये।

2. विंशोत्तरी महादशा के सूर्यादि ग्रहों में होने वाली शुभाशुभ फल का विवेचन कीजिये।

3. दशाओं की उपयोगिता पर प्रकाश डालिये।

4. राशियों के दशाफल लिखिये।

इकाई - 3 योगिनी दशा एवं सूक्ष्म दशा

इकाई संरचना

3.1 प्रस्तावना

3.2 उद्देश्य

3.3 योगिनी दशा परिचय

योगिनी दशा की परिभाषा व स्वरूप

योगिनी दशा फल

3.4 सारांशः

3.5 पारिभाषिक शब्दावली

3.6 बोधप्रश्नों के उत्तर

3.7 सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

3.8 निबन्धात्मक प्रश्न

3.1 प्रस्तावना

प्रस्तुत इकाई पॉचवें खण्ड के द्वितीय इकाई **'योगिनी दशा' नामक** शीर्षक से संबंधित है । दशा में योगिनी दशा एक महत्वपूर्ण इकाई है जो कुल 36 वर्षों का होता है। योगिनी दशा में मंगला से लेकर संकटा तक आठ प्रकार के योगों का उल्लेख है । जिसका विस्तृत अध्ययन आप इस इकाई में करेंगे।

योगिनी दशा अपने नाम के स्वरूप फल देते है। भगवान शिव के इसके उत्पत्तिकर्ता मानें जाते है। सम्पूर्ण भारतवर्ष में उत्तर के प्रान्तों में इसका अधिक प्रचलन है।

इससे पूर्व की इकाईयों में आपने विंशोत्तरी दशा फल तथा अष्टोत्तरी दशा फल का विस्तृत अध्ययन कर लिया हैं। यहॉ हम इस इकाई में योगिनी दशा साधन से सम्बन्धित विषयों का अध्ययन विस्तार पूर्वक करेंगे।

3.2 उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात आप-

1. योगिनी दशा को परिभाषित करने में समर्थ हो सकेंगे ।
2. योगिनी दशा के महत्त्व को समझा सकेंगे ।
3. योगिनी दशा का निरूपण करने में समर्थ होंगे ।
4. योगिनी दशा का स्वरूप वर्णन करने में समर्थ होंगे ।
5. योगिनी दशा से फलादेशादि को निरूपित करने में समर्थ होंगे ।

3.3 योगिनी दशा परिचय

ज्योतिषशास्त्र के आचार्यों ने योगिनी दशा का परिचय देते हुए लिखा है कि -

मंगला पिंगला धान्या भ्रामरी भद्रिका तथा।
उल्का सिद्धा संकटा च योगिन्योऽष्टौ प्रकीर्तिता:।।
मंगलातोऽभवच्चन्द्र: पिंगलातो दिवाकर:।
धन्यातो देवपूज्योऽभूद् भ्रामरीतोऽभवत् कुज:।।
भद्रिकातो बुधो जातस्तथोल्कात: शनैश्चर:।
सिद्धातो भार्गवी जात: संकटातस्तमोऽभवत्।।
जन्मर्क्षं च त्रिभिर्युक्तं वसुभिर्भागमाहरेत्।
एकादिशेषे विज्ञेया योगिन्यो मंगलादिका।।
एकाद्येकोत्तरा ज्ञेया: क्रमादासां दशासमा:।

नक्षत्रयातभोगाभ्यां भुक्तं भोग्यं च साधयेत्।।

योगिनी दशाओं के बारे में ऐसा कहा जाता है कि स्वयं भगवान शिव ने इस दशा को कहा था। **मंगला, पिंगला, धान्या, भ्रामरी, भद्रिका, उल्का, सिद्धा, संकटा** – ये **आठ योगिनी** दशा होती है। मंगला से चन्द्रमा, पिंगला से सूर्य, धान्या से गुरू, भ्रामरी से मंगल, भद्रिका से बुध, उल्का से शनि, सिद्धा से शुक्र और संकटा से राहु की उत्पत्ति है। जन्मनक्षत्र संख्या में 3 जोड़कर 8 का भाग देने पर एकादि शेष से मंगलादि योगिनी दशायें होती है। मंगलादि योगिनी दशावर्ष एकादि वर्ष जानना चाहिये अर्थात् 1,2,3,4,5,6,7,8 क्रम से वर्ष जानना चाहिये। जन्मकालिक भयात् भभोग के द्वारा दशा के भुक्त, भोग्य वर्षादि का साधन करना चाहिये।

उदाहरण –

माना कि किसी जातक का जन्म हस्त नक्षत्र के प्रथम चरण में हुआ हैं, अत: जन्मनक्षत्र से 13 + 3 = 16 । इसमें आठ का भाग दिया तो शेष 0 बचा अर्थात 8 हुआ, अत: आठवीं संकटा की दशा में जन्म हुआ, संकटा के वर्षमान 8 है । हस्त नक्षत्र भयात 16।5 भभोग 65।20 प्रथम चरण में जन्म है । पलात्मक भयात 965 को आठ से गुणनकर पलात्मक भभोग 3920 से भाग दिया, लब्ध भुक्त वर्षादि 1।11।19 को 8 में घटानें पर 6।0।11 भोग्य वर्षादि सिद्ध हुये।

अपि च –

योगिनी दशा विचार –

मंगला पिंगला धान्या भ्रामरी भद्रिका तथा।
उल्का सिद्धा संकटा च एतासां नामवत्फलम्।।
एकं द्वौ गुणवेदबाणरससप्ताष्टांकसंख्या: क्रमात्।
स्वीयस्वीयदशा विपाकसमये ज्ञेयं शुभं वाऽशुभम्।।
षट्विंशैर्विभजेद्दिनीकृतमथैकद्वित्रिवेदेषुषट्।
सप्ताष्टघ्नदशा भवेयुरिति ता एवं दशान्तर्दशा:।।
चन्द्र: सूर्यो वाक्पतिर्भूमिपुत्रश्चान्द्रिर्मन्दो भार्गव: सैहिकेय:।
एते नाथा मंगलादिप्रदिष्टा: सौम्या: सौम्यानामनिष्टा: खलानाम्।।
अत्रप्रकारान्तरेण योगिनीनां स्वामिना: -
पिंगलातो भवेत्सूर्यो मंगलातो निशाकर:।
भ्रामरीतो भवेत्क्ष्माजो धान्यतोऽभूद्विधो: सुत:।।
भद्रिकातो गुरूरभूतिसद्धात: कविसम्भव:।

उल्कातो भानुतनय: संकटास्त्वभूत्तम:।।
अस्या एव दशान्ते च केतुरेवं विधीयते।
य: खेटोऽस्तगृहं तथारिभवनं नीचं प्रयातो यथा।।
वर्षेशाद्रिपुगो हि तस्य गदिता सर्वा दशा मध्यमा।
यश्च्चोस्थलमाश्रित: स्वभवने मूलत्रिकोणे खगो।।
मित्रागारमुपागतो निगदिता तस्याऽखिला सौख्यदा।

उपर्युक्त श्लोक में मंगलादि आठ योगिनीयों के नाम है, तथा प्रकारान्तर से उनके स्वामियों का नाम भी उल्लेखित

गया है। योगिनी दशा का न्यूनाधिक रूप से सारे भारतवर्ष में विशेषकर पर्वतीय क्षेत्रों में तो बहुत प्रचार है। इन दशाओं का प्रणेता भगवान शिव को माना जाता है। वृहत्पराशरहोराशास्त्र में आचार्य पराशर के द्वारा प्रतिपादित है कि मंगला से चन्द्रमा, पिंगला से सूर्य, धान्या से गुरू, भ्रामरी से मंगल, भद्रिका से बुध, उल्का से शनि, सिद्धा से शुक्र और संकटा से राहु की उत्पत्ति है, इसका आशय है कि इन योगिनियों के ये ग्रह प्रभावक माने जाते है। जब मंगला की दशा हो तो चन्द्र की दशा समझकर जन्म लग्न में चन्द्रमा की स्थिति के अनुसार दशा को उत्तम, या अधम कल्याणकारी मानना चाहिये । इसी प्रकार अन्य योगिनियों के विषय में भी समझना चाहिये।

जन्म नक्षत्र में 3 जोड़कर 8 का भाग देने से शेष के अनुसार मंगला से योगिनी दशा होती है । भ्रामरी दशा के नीचे से प्रारम्भ कर अश्विनी आदि नक्षत्रों को क्रमश: लिखने से योगिनी दशा चक्र होता है। इसमें अभिजित् का ग्रहण नहीं है । इनके 1,2,3,4,5,6,7,8 क्रमश: दशा वर्ष होते है।

योगिनी दशा के विषय में माना जाता है कि अल्पायु लोगों के जीवन में इसकी एक आवृत्ति, मध्यायु लोगों को दो आवृत्ति तथा दीर्घायु लोगों को तीन आवृत्ति होती है । इसकी एक आवृत्ति 36 वर्षो की होती है।

दशा का भुक्त भोग्य काल ज्ञान पूर्व में प्रतिपादित किया गया है । एक और उदाहरण के लिये यहॉ समझाया जा रहा है

जन्म नक्षत्र रेवती से आर्द्रादि क्रमानुसार राहु की दशा वर्तमान है । सजातीय भयात 1250 व भभोग 3905 पल है।

भयात 1250 व भभोर् 3905 पल है । भयात 1250 × दशावर्ष 12 = 15000/ पलात्मक भभोग 3905 = 3 वर्ष 10 मास 2 दिन भुक्त है । इसे 12 वर्षो में से घटाया तो 8.01.28 वर्षादि राहु का अष्टोत्तरी दशा भोग्य है ।

योगिनी दशा बोध चक्र

	मंगला	पिंगला	धान्या	भ्रामरी	भद्रिका	उल्का	सिद्धा	संकटा
स्वामी	चन्द्रमा	सूर्य	गुरू	मंगल	बुध	शनि	शुक्र	राहु
वर्ष	1	2	3	4	5	6	7	8
नक्षत्र				अश्विनी	भरणी	कृत्तिका	रोहिणी	मृगशिरा
	आर्द्रा	पुनर्वसु	पुष्य	आश्लेषा	मघा	पू0फा0	उ0फा0	हस्त
	चित्रा	स्वाती	विशाखा	अनुराधा	ज्येष्ठा	मूल	पू0षा0	उ0षा0
	श्रवण	धनिष्ठा	शतभिषा	पू0भा0	उ0भा0	रेवती		

चन्द्रस्पष्ट $11.20^0 .55$ तथा रेवती का अंशात्मक भोग्य $9^0 .05$ अर्थात् 545 कला भोग्य है। इसे दशा वर्ष 12 से गुणाकर 800 कला का पूर्ववत् भाग देने से $545 \times 12 = 6540 \div 800 =$ भोग्य दशा 8.02;03 वर्षादि है। यह दिनों का अन्तर क्यों पड़ा, इस विषय में उपपत्ति विशोंतरी महादशा के दौरान लिखा जा चुका है। पाठक गण वहॉं ध्यान दें। इसी पद्धति से योगिनी दशा का भुक्त भोग्य भी जाना जा सकता है।

योगिनी के महादशा व अन्तर्दशा का कोष्ठक –

मंगला दशा एक वर्ष – अन्तर्दशा

योगिनी	**मंगला**	**पिंगला**	**धान्या**	**भ्रामरी**	**भद्रिका**	**उल्का**	**सिद्धा**	**संकटा**
वर्ष	0	0	0	0	0	0	0	0
मास	0	0	1	1	1	2	2	2
दिन	10	20	0	10	20	0	10	20

पिंगला दशा दो वर्ष – अन्तर्दशा

योगिनी	पिंगला	धान्या	भ्रामरी	भद्रिका	उल्का	सिद्धा	संकटा	मंगला
वर्ष	0	0	0	0	0	0	0	0
मास	1	2	2	3	4	4	5	0
दिन	10	2	20	10	1	20	10	20

धान्या दशा तीन वर्ष – अन्तर्दशा

योगिनी	धान्या	भ्रामरी	भद्रिका	उल्का	सिद्धा	संकटा	मंगला	पिंगला
वर्ष	0	0	0	0	0	0	0	0
मास	3	4	5	6	7	8	1	2
दिन	0	0	0	0	0	0	0	0

भ्रामरी दशा चार वर्ष – अन्तर्दशा

योगिनी	भ्रामरी	भद्रिका	उल्का	सिद्धा	संकटा	मंगला	पिंगला	धान्या
वर्ष	0	0	0	0	0	0	0	0
मास	5	6	8	9	10	1	2	4
दिन	10	20	0	10	20	10	20	0

भद्रिका दशा पॉच वर्ष – अन्तर्दशा

योगिनी	भद्रिका	उल्का	सिद्धा	संकटा	मंगला	पिंगला	धान्या	भ्रामरी
वर्ष	0	0	0	1	0	0	0	0

मास	8	10	11	1	1	3	5	6
दिन	10	0	20	10	10	10	0	20

उल्का दशा छः वर्ष – अन्तर्दशा

योगिनी	**उल्का**	**सिद्धा**	**संकटा**	**मंगला**	**पिंगला**	**धान्या**	**भ्रामरी**	**भद्रिका**
वर्ष	1	1	1	0	0	0	0	0
मास	0	2	4	2	4	6	8	10
दिन	0	0	0	0	0	0	0	0

सिद्धा दशा सात वर्ष – अन्तर्दशा

योगिनी	**सिद्धा**	**संकटा**	**मंगला**	**पिंगला**	**धान्या**	**भ्रामरी**	**भद्रिका**	**उल्का**
वर्ष	1	1	0	0	0	0	0	1
मास	4	6	2	4	7	9	11	2
दिन	10	20	10	20	0	10	20	0

संकटा दशा आठ वर्ष – अन्तर्दशा

योगिनी	**संकटा**	**मंगला**	**पिंगला**	**धान्या**	**भ्रामरी**	**भद्रिका**	**उल्का**	**सिद्धा**
वर्ष	1	0	0	0	0	1	1	1
मास	9	2	5	8	10	1	4	6
दिन	10	20	10	0	20	10	0	20

3.4 बोध प्रश्न –

1. योगिनी दशा कुल कितने वर्षों का होता है।

क. 30 वर्ष ख. 34 वर्ष ग. 36 वर्ष घ. 40 वर्ष

2. योगिनी दशा सर्वप्रथम किसके द्वारा कहा गया था।

क. विष्णु के द्वारा ख. ब्रह्मा के द्वारा ग. प्रजापति के द्वारा घ. शिव के द्वारा

3. निम्नलिखित में सिद्धा से उत्पत्ति है –

क. बुध की ख. मंगल की ग. शुक्र की घ. सूर्य की

4. योगिनी दशा क्रम में पिंगला के पश्चात् आता है।

क. भ्रामरी ख. मंगला ग. सिद्धा घ. धान्या

5. मंगला का अर्थ है –

क. मंगल करने वाला ख. विपत्ति लाने वाला ग. नाश करने वाला घ. सुख प्रदान करने वाला

दशा फल विचार के मौलिक नियम –

दशाफल विचार कि विषय में लघुपराशरी विद्याधरी में पाराशरीय नियमों का उल्लेख किया गया है। यहॉं केवल मौलिक व प्रारम्भिक सूत्र बताये जा रहे हैं, जो समस्त फल का आधार देते है –

शुभ फलप्रद दशा विचार –

1. पराशरीय मत से केन्द्रेशों व त्रिकोणेशों के सम्बन्ध पर आधारित सभी कारक ग्रहों की दशायें उत्कृष्ट फल देती है।
2. कारकों के सम्बन्धी ग्रहों की दशा में भी कारक ग्रहों का फल मिलता है। जैसे - कर्क लग्न का कारक मंगल यदि शनि से योग करता हो तो शनि की दशा में भी उत्कृष्ट फल मिलेंगे।
3. जो ग्रह जन्म समय में स्वोच्च, मूलत्रिकोण, स्वक्षेत्र, अधिमित्र क्षेत्र, मित्र क्षेत्र, शुभ ग्रह क्षेत्र में शुभ दृष्ट हो या षड्वर्गों के शुभ वर्गों में गया हो तो क्रमिक ह्रास से क्रमश: अच्छा ही फल देता है। उदाहरणार्थ यदि कोई ग्रह उच्च में है तो वह अत्यन्त शुभ फल करेगा लेकिन पापदृष्टि अशुभ भाव स्थिति आदि से उसकी शुभता में क्रमिक ह्रास होगा। इसके विपरीत कोई ग्रह साधारण सम ग्रह की राशि में है, लेकिन शुभ ग्रहों से दृष्ट, शुभ भावस्थिति है तो वह अत्यन्त शुभ फल देगा ही, इसमें क्या सन्देह है। इस प्रकार उहापोह पूर्वक महादशा का फल स्थिर किया जाता है।
4. निसर्ग शुभ ग्रह प्राय: शुभ फलदायक होते है।

अशुभ दशा निर्णय -

1. उक्त तथ्यों के विपरीत होने पर दशा का फल अशुभ होगा। नीचगत, अस्तंगत, शत्रुक्षेत्री, अशुभ वर्गों में गया हुआ, पापदृष्ट तथा अशुभ भाव स्थित ग्रह की दशा अशुभ फल देती है।
2. पापी ग्रह वक्री भी हो तो उसकी दशा महान कष्टदायक होती है।
3. पाराशर मत से मारक ग्रहों की दशा कष्टप्रद होती है। तथा निसर्ग पापग्रह की दशा भी अशुभ फल ही देती है।

कुछ विशेष नियम –

1. दशा प्रवेश के समय यदि चन्द्रमा बलवान हो तथ अपनी जन्म राशि से शुभ गोचर भावों में हो तो महादशा का फल काफी बुरा होते हुये भी कुछ कम हो जाता है।
2. इसके विपरीत दशा प्रवेश कालीन चन्द्रमा की अशुभता व निर्बलता शुभ दशा के शुभ फल में कमी करेगी।
3. जो दशापति बलवान हों, वे अपनी दशा में अपना पूरा फल देते हैं। तथा बलहीन होकर कुछ भी फल देने में समर्थ नहीं होते है। मध्यम बली ग्रह का मध्य फल समझना चाहिये।
   उदाहरणार्थ – लग्नेश दशा नियमत: शुभ होनी चाहिये, लेकिन वह नीच अस्तंगत, अशुभवर्गी आदि होकर पाप पीड़ित हो तो कुछ भी विशेष शुभ फल अपनी दशा में नहीं दे सकेगा।
4. सामान्यत: राहुयुक्त ग्रह की दशा कष्टप्रद होती है तथा अन्त में विशेष शोक देती है। इसके विपरीत यदि राहु किसी योगकारक ग्रह के साथ स्थित हो अथवा उसी ग्रह की राशि में राहु हो तो अरिष्ट नहीं होता है।
5. अपने उच्च से आगे की राशियों में स्थित ग्रह सामान्यत: नीच राशि की ओर बढ़ने के कारण शुभ फल में क्रमिक कमी लाता है, लेकिन यदि शुभ नवमांश में हो तो वह अच्छे फल भी देता है।
6. इसी प्रकार उच्च राशि की ओर बढ़ता ग्रह सामान्यत: अच्छा फल देता है। लेकिन नवमांश लग्न में शत्रुक्षेत्री या नीच आदि होने पर उसकी शुभता कम हो जायेगी।
7. शुभ ग्रहों के मध्य में विद्यमान पाप ग्रह अशुभ फल नहीं देता तथा अशुभ ग्रहों के मध्य में स्थित शुभ ग्रह शुभ फल नहीं देता।

8. दशा प्रवेश के समय यदि दशेश या अन्तर्दशेश उच्च, त्रिकोण, स्वराशि में हो तो शुभ होता है। विपरीत स्थिति में अशुभ आदि होता है।
9. सभी पाप ग्रह दशा के शुरू में अपनी उच्चादि राशि के अनुसार उसके बाद में साथी या द्रष्टा गहों की प्रकृति के अनुसार तथा लगभग दशा काल के मध्य में स्थान या भावानुसार फल देते हैं एवं अन्त में प्राय: सभी पाप दशायें उपद्रव करती है।
10. प्राय: ग्रह जिस द्रेष्काण में स्थित हो, अपने दशा काल के भी उसी तृतीयांश में अपना फल विशेषतया देता है।

दशा फल में राहु केतु की विशेषता -

1. त्रिकोणस्थ राहु – केतु यदि 2,7 भावेशों के साथ हों तो मारक होते है।
2. त्रिकोणेशों से युत या दृष्ट यदि 2,7 भावों में हो तो आयु व धन वर्धक होते है।
3. द्विस्वभाव राशिगत राहु – केतु यदि त्रिकोणेशों से युक्त हो या राहु – केतु की अधिष्ठित राशियों के स्वामी त्रिकोणेशों से युक्त हों तो वे सदैव राज्य व धन देते है।
4. चर या स्थिर राशि गत राहु – केतु केन्द्र या त्रिकोण में स्थित हों ओर कारक ग्रहों से युक्त हो तो स्वदशा में विशेष समृद्धि देते है।
5. राहु – केतु अशुभ स्थानों में स्थित होकर भी कारक ग्रहों से युक्त हो तो शुभ फल एवं शुभ भावों में स्थित होकर भी मारक ग्रहों से युक्त हो तो मारक फल ही देंगे।

अन्तर्दशा फल विचार –

उक्त प्रकार से ग्रह की सम्पूर्ण महादशा , अन्तर्दशा, योगिनी दशा, सूक्ष्म दशा का आधारभूत फल जानकर उसकी अन्तर्दशाओं का फल निर्णय करना चाहिये।

1. महादशेश जिस स्थान में स्थित हो, उस स्थान को लग्न मानें तथा जो ग्रह उससे 3,10,11 उपचय भावों में 4,10 केन्द्रों में या 5,9 त्रिकोणों में स्थित हो तो वह अपनी अन्तर्दशा में शुभ फल देता है।
2. इसके विपरीत महादशेश से 1,7,6,8,12 भावों में स्थित हो तो अपनी दशा में शुभ फल नहीं देता, बल्कि महादशा फल नियमों के अनुसार उस अन्तर्दशेश की भी शुभाशुभता का निश्चय कर अधिक शुभ या अधिक अशुभ भाग वाले फल का निर्णय करना चाहिये।
3. दशानाथ से द्वितीय भावगत अन्तर्दशेश मिला – जुला फल देता है।
4. यदि कारक महादशा में मारक अन्तर्दशा या मारक दशा में कारक अन्तर्दशा हो तो मिश्रित फल होता है।

5. परस्पर मित्र ग्रहों की दशा – अन्तर्दशा शुभ व शत्रु ग्रहों की अशुभ फल देती है।
6. निसर्ग पाप ग्रहों की दशा, अशुभ ग्रहों की या 6,8,12 भावेशों की दशा अशभ फल देती है।

3.5 सारांश –

ज्योतिष शास्त्र में दशाओं का ज्ञान परमावश्यक है, दशा क्रम में विंशोत्तरी के पश्चात् **योगिनी** का नाम आता है। योगिनी दशा कुल 36 वर्ष का होता है। ये दशायें स्वनामानुसार अपना – अपना फल देते है। वस्तुत: प्रचलन के दृष्टिकोण से सर्वाधिक विंशोत्तरी एवं अष्टोत्तरी का ही विचार किया जाता है। परन्तु भारतवर्ष के कई प्रान्तों में योगिनी दशा का भी प्रचलन है। सर्वाधिक दशाओं का उल्लेख वृहत्पराशरहोराशास्त्र में आचार्य पराशर जी ने किया है। इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आशा है कि पाठक गण योगिनी दशा का ज्ञान सुगमता पूर्वक प्राप्त कर सकेंगे।

3.6 पारिभाषिक शब्दावली

विंशोत्तरी – 120 वर्षों की दशा

अष्टोत्तरी – 108 वर्षों की दशा

योगिनी - 36 वर्षों की दशा

परस्पर – एक दूसरे का

3.7 बोधप्रश्नों के उत्तर

1. ग

2. घ

3. ग

4. घ

5. क

3.8 सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

1. वृहत्पराशरहोराशास्त्र - आचार्य पराशर

2. जातकपारिजात – आचार्य वैद्यनाथ

3. वृहज्जयोतिसार – चौखम्भा प्रकाशन

4. ज्योतिष सर्वस्व – सुरेश चन्द्र मिश्र

5. वृहज्जातक – आचार्य वराहमिहिर

3.9 निबन्धात्मक प्रश्न

1. योगिनी दशा का उल्लेख करते हुये उसके फलादेश कर्त्तव्यादि का विस्तारपूर्वक उल्लेख करें।
2. ज्योतिषोक्त योगिनी दशा का क्या महत्व है तथा इसका सर्वाधिक प्रचलन कहॉ है।
3. योगिनी दशा के सैद्धान्तिक पक्षों का उल्लेख करें।
4. योगिनी दशा पर निबन्ध लिखिये।
5. ज्योतिष में योगिनी दशा की उपयोगिता पर प्रकाश डालें।