

# नक्षत्र मीमांसा



- मुनि कृपाबोधिविजय



પુસ્તકના લાભાર્થી



૧. સંઘવી મિશ્રીમલજી નથમલજી
૨. તારાબેન ચંદનમલજી (ભારજા)
૩. કંચનલાલ નાથુલાલ (બીકરળી)
૪. ભવરલાલ માણેકચંદ (વાંકલી)
૫. જસવંતલાલ નેમચંદ (ધનારી)





# રામનુજમણિકા

- જ્યોતિષયકની વ્યક્તિ-સમુદાય ઉપર થતી અસરોનું રહસ્ય ૧
- નક્ષત્ર વિષયક - જૈન પંચાંગનો વિચ્છેદ માનવો કે નહીં? ૫
- સંશોધન - પૂર્વાચાર્યોની વિદ્વત્તા ઉપર શંકા કે શ્રદ્ધા? ૭
- જૈનેતર જ્યોતિષ/ખગોળ ગ્રંથોમાં નક્ષત્રોનું મહત્વ ૧૦
- જૈન આગમોમાં મળતી નક્ષત્ર અંગેની હકીકતો ૧૮
- યુરોપીય ખગોળના મત મુજબ નક્ષત્રો/રાશિઓની વ્યવસ્થા ૪૭
- સર્વજ્ઞમતની આધુનિક ખગોળ સાથે ભેદાભેદની વિચારણા ૫૧
- શાસ્ત્રીય સિદ્ધાંત મુજબ અને પ્રત્યક્ષ સાથે મેળ સાધવાપૂર્વક પંચાંગ બને? ૫૬
- (૧) નક્ષત્રની સંખ્યા ૨૮ કે ૨૭ - એક મીમાંસા ૬૧
- (૨) નક્ષત્રોનો વિસ્તાર સમાન કે અસમાન? ૬૩
- નક્ષત્રના ચંદ્રના યોગ સાથેનો સંસ્કાર :- ૭૧
- (૩) સાયન-નિરયન બિંદુની સત્યતા :- ૭૨
- શાસ્ત્ર પાઠ મુજબ નું એક વર્ષનું ચન્દ્ર સૂર્યના નક્ષત્ર નું ગણિત (સંસ્કાર વગરનું) ૮૨
- શાસ્ત્ર પાઠ મુજબ નું એક વર્ષનું ચન્દ્ર સૂર્યના નક્ષત્ર નું ગણિત (સંસ્કાર સહિતનું) ૧૦૭

● શ્રુત ભક્તિના જાગૃત લાભાર્થી ●

શ્રી ધર્મનાથ પોપટલાલ હેમચંદ

જૈનનગર શ્વેતાંબર મૂર્તિપૂજક જૈન સંઘના

જ્ઞાનનિધિમાંથી ઉદારતાપૂર્વક

સંપૂર્ણ લાભ લીધેલ છે...

શ્રુતભક્તિ માટે સદા તત્પર

શ્રી સંઘ અને સંઘસેવકોની ખૂબ ખૂબ અનુમોદના...



॥ शासनपतिश्री महावीरस्वामिने नमः ॥ ॥ श्री धर्मनाथस्वामिने नमः ॥

नमोनमः श्रीगुरु-प्रेम-भुवनभानु-पद्म-जयघोष-राजेन्द्र-डेभयंद्र-संयमभोधिसूरीशेख्यः

# नक्षत्र भीमांसा

जैन ग्रंथोना आधारे नक्षत्र संबंधी ढोस विचारणा

❖ परामर्शदाता ❖

पू.आ.श्री जयसुंदरसूरीश्वरज्ज म.सा.

❖ संकलन - चिंतक ❖

पू.आ.श्री संयमभोधिसूरीश्वरज्ज म.सा.ना शिष्य  
मुनि कृपाभोधिविजयज्ज म.सा.

❖ मूल्य ❖

२०० रु.

❖ प्रकाशक-प्राप्ति स्थान ❖

जैनम् परिवार,  
२२ नाकोडा पार्क, सिनेप्राईडनी गलीमां, कृष्णनगर,  
नरोडा रोड, अमदावाढ-३८२३४६  
मो.-८८८०१ २१७१२

## આગમના દીવે પકડાયા નક્ષત્રના અજવાળા

સર્વજ્ઞ ભગવંતોના કેવળજ્ઞાનના પ્રકાશમાં વિશ્વની શાશ્વતી-અશાશ્વતી જે બધી વ્યવસ્થા પ્રતિબિંબિત થઈ તેમાંથી વાચ્ય પદાર્થોનો પણ અમુક અંશ જ શ્રુતમાં નિબદ્ધ થયો... છતાં'ય આજની જ્ઞાનની ભિન્ન-ભિન્ન ઘણી શાખાઓનું મૂળ તેજ શ્રુતમાં સચવાયેલું મળે છે.

૪ અનુયોગમાં વિભાજિત થયેલા શ્રુતરત્નાકરમાં ગણિતાનુયોગના ગ્રંથો અને તેનું ઉંડાણ આજે'ય ઠીક-ઠીક પ્રમાણમાં મળે છે, પણ તેના સચોટ અર્થઘટન દ્વારા સર્વજ્ઞની સર્વજ્ઞતાની યશોપતાકાને વિશ્વયોગાનમાં લહેરાવનારા વિદ્વાનો શોધ્યા જડતા નથી. લગભગ ઉપેક્ષિત થયેલા આ ગ્રંથોના પદાર્થો આધુનિક યુરોપીય ગ્રહાદિ ગણિતને દિશા ચીંધી શકે તેમ છે તો જિનશાસનના ઘણાં'ય અભ્યંતર પ્રશ્નોના સંતોષકારી સમાધાનો પ્રગટ કરી શકે તેવા છે.

- ◆ આ સમાધાનો જનકલ્યાણકારીની સાથે આત્મહિતકારી પણ છે,
- ◆ આ સમાધાનો સંઘર્ષ તથા સંકલેશનાશકની સાથે શાસનોત્તિકારક પણ છે,
- ◆ આ સમાધાનો જિનશાસનની અભ્યંતર વ્યવસ્થાને સુદૃઢ કરાવનારા તો છે જ, તથા બાહ્ય આક્રમણોને દૂર કરવા પણ સમર્થ છે...

માટે જ આ વિષયના સંશોધનમાં નિષ્પક્ષ શાસનરસિક ગીતાર્થ વિદ્વાનોની જાગૃતતા અતિજરૂરી છે.

દેવ-ગુરુ-કૃપાથી સૂર્યપ્રજ્ઞાપ્તિ, મંડલ પ્રકરણ, ક્ષેત્ર લોકપ્રકાશ વગેરે ગ્રંથોના અભ્યાસમાં જે ઉહા-પોહ, સ્ફુરણાઓ થઈ તે અંગે વિદ્વાનો સાથે વારંવાર પરામર્શ કરતા આ વિષયમાં કાંઈક ગતિ થઈ શકી... ઉપકારી મહાપુરૂષો દ્વારા લિપિબદ્ધ કરવાની પ્રેરણા થતા મહાપુરૂષોની પ્રેરણા આજ્ઞાતુલ્ય માની લેખન કરવાનું શરૂ કર્યું, જે આજે 'નક્ષત્ર મીમાંસા'ના નામે શ્રી સંઘના ચરણે

ધરી રહ્યો છું. અધિકૃત વિદ્વાનો તેનો સાનુગ્રહ અભ્યાસ કરી ઉપકૃત કરે તેવી નમ્ર વિનંતિ...

અભ્યાસ કરતા કરતા એક વેદાંગ જ્યોતિષ ઉપરની મૈસુરથી પ્રકાશિત, શામશાસ્ત્રીની ટીકાથી યુક્ત ગ્રંથ મળ્યો, ઈ.સ.પૂર્વે ૧૧૦૦ થી ૧૫૦૦માં (B.C 1100 to 1500) રચાયેલા આ ગ્રંથ ઉપર શામશાસ્ત્રીની ટીકા છે તે ટીકાકારના શબ્દોમાં જ 'સૂર્યપ્રજ્ઞપ્તિ' વિશે જે ઉલ્લેખ મળ્યો તે નીચે મુજબ છે.

**‘સૂર્યજ્ઞપ્તિસુભાષિતૈસ્સમુચ્ચયૈરમ્લાનમાલા કૃતાં ।**

**ધૃત્વા મૂર્દ્ધ્નિ કૃતો મયાઽસ્ય વિવૃતૌ યત્નસ્સતાં સમ્મુદે ॥૧૪॥’**

સૂર્યજ્ઞપ્તિ (પ્રજ્ઞપ્તિ)ના સુભાષિત રૂપી પુષ્પો વડે વિકસિત એવી માળાને મસ્તકે ધારણ કરીને સજ્જનોના આનંદ માટે મારા વડે આની (વેદાંગ જ્યોતિષની) ટીકામાં યત્ન કરાયો છે ॥૧૪॥

અન્ય દર્શનીના કલમથી લખાયેલા આ શબ્દો શું સૂર્યપ્રજ્ઞપ્તિ વગેરે જૈન આગમોનું સ્થાન અને માન ખગોળ (ગ્રહાદિ ગણિત) તથા જ્યોતિષ વિષયના વિદ્વાનોમાં કેટલું હતુ તે જણાવવા પર્યાપ્ત નથી ?

આવા અનેકાનેક છાતીને ગજગજ કુલાવે તેવા સુભાષિતો મળતા ઉત્સાહ વૃદ્ધિગત થતો ગયો... વળી દેવ-ગુરુની અસીમકૃપાનું પીઠબળ મળતા સૂર્યપ્રજ્ઞપ્તિ ગ્રંથના સથવારે નક્ષત્ર-વિષયક જ્ઞાનમાં જે ઉઘાડ થતો ગયો તે જ ‘નક્ષત્ર મીમાંસા’ દ્વારા અસ્તિત્વમાં આવ્યું

◆ દિવ્ય સાંનિધ્ય દ્વારા સતત પીઠબળ પુરું પાડનાર પૂજ્યપાદ આચાર્ય ભગવંત શ્રીમદ્ વિજયપ્રેમસૂરીશ્વરજી મ.સા. તથા પૂજ્યપાદ આચાર્ય ભગવંત શ્રીમદ્ વિજયભુવનભાનુસૂરીશ્વરજી મ.સા.ના ચરણોમાં કોટિશઃ વંદના...

◆ આ પ્રસ્તુત સર્જનના આજ્ઞાદાતા, પોતાની સૂક્ષ્મ પ્રજ્ઞાથી ગ્રંથને

નવપલ્લવિત કરનારા પૂજ્યપાદ ગચ્છાધિપતિ આચાર્યભગવંત શ્રીમદ્ વિજયજયઘોષસૂરીશ્વરજી મ.સા.ના ચરણોમાં વંદના...

◆ પંચાંગ નિર્માણનું સ્વપ્ન આંજનાર અને સતત પ્રેરિત કરનારા દાદા ગુરુદેવ પૂજ્યપાદ આચાર્ય ભગવંત શ્રીમદ્ વિજયહેમચંદ્રસૂરીશ્વરજી મ.સા.ના ચરણોમાં વંદના...

◆ તમામ મેટરને તપાસી પોતાની તાર્કિકપ્રજ્ઞાની કલમથી મઠારનાર, સતત ઉત્સાહની વૃદ્ધિ કરનાર પૂજ્યપાદ આચાર્યભગવંત શ્રીમદ્ વિજયજયસુંદરસૂરીશ્વરજી મ.સા.ના ચરણોમાં વંદના...

◆ પ્રવરસમિતિ અંતર્ગત પંચાંગસમિતિનાં કાર્યવાહકપદની જવાબદારી સુચારુ બજાવનાર પ.પૂ.આચાર્યભગવંત શ્રીમદ્ વિજય ભાગ્યેશવિજય-સૂરીશ્વરજી મ.સા.ના ચરણોમાં વંદના...

◆ ભવોદધિ તારક ગુરુ અને વિદ્યાગુરુ તરીકેની ઊભય જવાબદારી વહન કરી સતત માર્ગદર્શક બનનાર પૂજ્યપાદ આચાર્યભગવંત ગુરુદેવ શ્રીમદ્ વિજયસંયમબોધિસૂરીશ્વરજી મ.સા.ના ચરણોમાં વંદના...

◆ તમામ મેટરને ચેક કરી, જરૂરી સૂચનો દ્વારા ગ્રંથની ઉપાદેયતામાં વૃદ્ધિ કરનારા સુશ્રાવક જયેન્દ્રભાઈ રમણભાઈ શાહ (જરશા)ને પણ કૃતજ્ઞભાવે ધન્યવાદ...

◆ ૨૦૧૯માં ભારત સરકાર દ્વારા સંસ્કૃત-જ્યોતિષ વિષયમાં રાષ્ટ્રપતિ એવોર્ડથી સન્માનિત થનારા પંડિતવર્ય શ્રી સત્યદેવ શર્માજી એ જૈન ગ્રંથો (સૂર્યપ્રજ્ઞાપ્તિ-ચંદ્રપ્રજ્ઞાપ્તિ) અને જૈનાચાર્યોના ખગોળ -જ્યોતિષ વિષયના ખેડાણને ખૂબ બિરદાવવા દ્વારા પોતાના સૂર્ય સિદ્ધાંત, સિદ્ધાંતશિરોમણિ વગેરે ગ્રંથો વાંચવા જણાવ્યા, તેમાંથી પ્રાચીનકાળની અને આધુનિકકાળની પરંપરાનો સમન્વય કરવાની ચાવીઓ પ્રાપ્ત થઈ, આ માટે પંડિતજીને પણ ખૂબ ખૂબ ધન્યવાદ...

◆ પ્રેસકાર્યમાં સતત સહાયક બનનાર અપૂર્વભાઈ શાહ તથા દિનેશભાઈ મુદકર્ણી (ઘાટકોપર-મુંબઈ)ને પણ સલામ...

નિષ્પક્ષ ગીતાર્થોને નમ્ર વિનંતિ છે કે શાસ્ત્રપાઠોને (સંસ્કાર સહિત) વ્યવસ્થિત ખોલતા હાલના પ્રત્યક્ષ આકાશ સાથે પણ શાસ્ત્રીય ગણિતનો મેળ બેસે જ છે... માટે માત્ર પંચાંગ ગણિત વિચ્છેદ થયું છે તેમ માની ઉપલબ્ધ શ્રુતવારસાની ઉપેક્ષા યોગ્ય નથી... વળી આરાધના માટે તિથિ ગણિત જેટલું જરૂરી છે તેમ આરાધનાની શુદ્ધિ માટે નક્ષત્ર ગણિત પણ તેટલું જ, અપેક્ષાએ તેથી વધુ જરૂરી છે આજે પણ નક્ષત્ર ગણિતનો વારસો આગમોમાં સચવાયેલો છે તો તેની ઉપેક્ષા શી રીતે કરાય ?

વળી આ ગ્રંથમાં પ્રાપ્ત સામગ્રીઓ/સાક્ષીપાઠો દ્વારા ચિંતનાત્મક લેખ લખ્યો છે, આ અંતિમ નિષ્કર્ષ નથી પણ નક્કર વિચારણા છે... સૌ અધિકૃત નિષ્પક્ષ ગીતાર્થો એ લેખને વાંચે, વિચારે અને પોતાની સૂક્ષ્મ પ્રજ્ઞા દ્વારા વધુ સત્ય-શાસ્ત્ર સાપેક્ષ બનાવી મને તથા શ્રી સંઘને માર્ગદર્શન આપે તેવી કરબદ્ધ પ્રાર્થના...

- મુનિ કૃપાબોધિવિજય

કોસંબા - ફા.સુ.૧૫

**પૂ. મુનિરાજ શ્રી કૃપાબોધિ વિજયજી મ.સા.**

**લિખિત / સંપાદિત ખગોળ - વિષયક ગ્રંથો**

- જૈન આગામિક ગણિત આધારિત પંચાંગ પ્રક્રિયા
- મંડલ પ્રકરણ (પદાર્થ પ્રકાશ ભાગ-૨૫)
- નક્ષત્ર મીમાંસા
- તિથિ મીમાંસા



॥ ॐ दुर्गायै नमः ॥

फोन : 332112

## श्री नवदुर्गा ज्योतिष निकुलिनिका निकायः

ई-116, सुरलीपुरा स्कौम, लौकर रोड, जयपुर-302 (89) (राज.)

संचालक :

पं. सत्यदेव धर्मा

एम.एच.सी. (मल्लित-विद्वान्त ज्योतिष के माय)

वी. ए. घाई. घाई वी.

दिनांक : 14 मार्च 2020

### सम्मति पत्र

परमपूज्य मुनिश्री श्री 1008 कृपाबोधिविजय जी महाराज द्वारा संकलित एवं लिखित 'नक्षत्र मीमांसा' नामक लघु ग्रंथ का मैंने आद्योपांत अवलोकन किया। इसमें आचार्यश्री ने जैन, हिन्दू तथा आधुनिक ज्योतिष विधाओं का सफ़्तक अध्ययन करके इन तीनों विधाओं में नक्षत्रों की अवधारणा के संबंध में आधारभूत मान्यताओं एवं सिद्धान्तों की समरूपता एवं भिन्नताओं को परिष्कृत करते का सुन्दर प्रयास किया है। आपने ग्रंथ में आदिकालिक नक्षत्र अवधारणा तथा उसके आदिस्वरूप को महत्व देते हुए, उनके संबंध में प्राप्त विषय धामश्री को, जो इन तीनों विधाओं में प्राप्त होती है, विस्तार से कहते का सराहनीय प्रयास किया है।

ग्रंथके आरम्भ में जैन ग्रंथों के आधार पर ठोस विचार मुनिश्री ने प्रस्तुत किये हैं, जिनके अन्तर्गत ज्योतिष का व्यक्तियों पर पड़ने वाले प्रभाव के रहस्य, जैन पञ्चाङ्गों में नक्षत्र विषय संबंधी विच्छेद की मान्यता, पूर्वाचार्यों की विद्वत्ता पर शंका अथवा शक्यता जैसे बिन्दुओं के अन्तर्गत विषय को विस्तार दिया है। जैन साहित्य में ज्योतिष संबंधी ग्रंथों के उल्लेख के साथ ज्योतिष चक्र में अष्टाईं डीप, दो छर्ष, दो चन्द्रमा, जम्बू डीप, नक्षत्रों के मान तथा स्थान, ग्रहादि की महत्त्वता इत्यादि पर भी सफ़्तक प्रकाश डाला गया है। नक्षत्र समूहों से धमाग-मान की शशियों की मान्यता, नक्षत्रों के नाम-स्थान-आकार तथा उनके चार-क्षेत्रों

पृष्ठ-2

पं. सत्यदेव शर्मा

पर भी यथोचित आगम जैन शास्त्रों के आधार पर प्रकार डाला गया है।

चन्द्रमा तथा नक्षत्रों के (1) उत्तरार्धमुख (2) दक्षिणार्धमुख तथा (3) प्रसिद्ध, तीन प्रकार के पोग; सूर्य के साथ नक्षत्र तथा राशिओं के पोग; शुक्रारम्भ पर आकाश में सूर्य-चन्द्रमा-पुष्य तथा अभिजित नक्षत्रों की स्थिति आदि पर जैन आगम शास्त्रानुसार सुन्दर प्रकाश भी डाला गया है; जो बहुत ही सराहनीय तथा प्रभावशाली है।

ग्रंथ में आगे यूरोपीय मत से भूगोल में नक्षत्रों तथा राशिओं की व्यवस्था एवं कोपनिकस की सूर्यकेन्द्रिक अवधारणा पर सरल तथा स्पष्ट वर्णन किया गया है।

जिनमत तथा आधुनिक मतानुसार नक्षत्रों की प्राय, नक्षत्रों से चन्द्रमा का योगकाल, नाक्षत्रमास, साधनवर्ष, सूर्य के उत्तरायण-दक्षिणायण मार्ग की दिक्सादि में मास, निर्धनवर्ष आदि पर भी सूक्ष्मता से तर्क-वितर्क द्वारा दोनों विद्याओं में समानता-असमानता का प्रतिपादन मार्मिक रूप में मुनिहरी ने विद्वत्ता पूर्वक किया है। मुनिहरी ने हिन्दु (भारतीय) ज्योतिष परम्परा में पूर्वाचार्यों तथा उनके ग्रन्थों का वर्णन करके उनमें कथित उपरोक्त विषयों के संबंधित उद्धरण दिये हैं, जो श्रेष्ठ हैं।

ग्रन्थ में 'साधन-निरधन बिन्दु की सत्ता' (विषय पर तीनों विद्याओं के सिद्धान्तों के मतों पर विश्लेषणात्मक अध्याय प्रस्तुत किया है, जिसको जानना बहुत ही लाभदायक है तथा इसका जग शोध-कार्यों एवं विषय के भाचार्यों के लिए अति महत्वपूर्ण सिद्ध हो सकता है।

मुनिहरी का 'नक्षत्रमीमांसा' ग्रंथ में विस्तार से जैन ज्योतिषमत के आगम सिद्धान्तों का आधुनिक तथा भारतीय (हिन्दु) ज्योतिष सिद्धान्तों के साथ तुलनात्मक अध्याय प्रस्तुत करने

॥ ॐ दुर्गायै नमः ॥

14 मार्च 2020

(3)

का अभिप्राय यह परिलक्षित होता (दिखाई देता) है कि जिन -  
ज्योतिषमत का सम्बन्ध <sup>अध्ययन</sup> किपाजाप तथा इसके सिद्धान्तों,  
मान्यताओं तथा गणनाओं की सूक्ष्मता एवं प्राप्त मानों के महत्व  
को जादुई से समझा जाता चाहिए तथा उनको महत्व दिया  
जाय-चाहिए।

मैं मुनिहारी के द्वारा संकलित तथा रचित 'गसत्रमीमांसा'  
नामक लाघु ग्रंथ की विषय सामग्री तथा उसके प्रस्तुतिकरण  
से बहुत प्रसन्नता अनुभव करता हूँ एवं पूज्य मुनिहारी से  
गमनिवेदन करता हूँ कि वे अपनी पशुचरी लोखरी को इसी  
प्रकार गति देते रहें तथा जिन-प्रागमशास्त्रों के गूढ़ रहस्यमय  
ज्ञान को सर्वसुलभ कराने का भौष्य कार्य करते रहें, जिससे  
सभी इसके महत्व को समझ सकें।

ॐ शान्तिः शान्तिः शान्तिः ।

पं. सत्यदेव शर्मा  
14-03-2020  
ई-111 मुरलीपुरा इकोप  
जयपुर-302039  
रत्नस्थान

## નક્ષત્ર મીમાંસા

### જૈન ગ્રંથોના આધારે નક્ષત્ર સંબંધી ઠોસ વિચારણા

#### જ્યોતિષચક્રની વ્યક્તિ-સમુદાય ઉપર થતી અસરોનું રહસ્ય

વિશ્વના તમામ પદાર્થો - ચાહે તે જીવ હોય કે જડ હોય, બધા જ ઉપર દ્રવ્ય-ક્ષેત્ર-કાળ-ભાવની એક નિશ્ચિત અસર થતી જોવા મળે છે. કેમેસ્ટ્રીના સૂત્રોમાં જણાવ્યા મુજબ  $O_2 =$  ઓક્સીજન (પ્રાણવાયુ),  $O_3 =$  ઓઝોન (ઝેરી વાયુ), વિજ્ઞાન પ્રમાણે માત્ર ૧ વ્યવહારિક પરમાણુ દ્રવ્યની આ તાકાત કે એ પ્રાણવાયુને પ્રાણઘાતકવાયુમાં રૂપાંતરિત કરી નાખે છે, સર્વજ્ઞ ભગવંતો તો કહે છે જ કે પ્રત્યેક દ્રવ્ય-ક્ષેત્ર-કાળ-ભાવની પોતાની આગવી અસર હોય છે, ક્યારેક હકારાત્મક તો ક્યારેક નકારાત્મક. આ અસરો સમષ્ટિગત અને વ્યક્તિગત બન્ને રીતે થતી હોય છે. આ પ્રકરણમાં કાળ દ્રવ્યનું વિશિષ્ટ ચિંતન કરવામાં આવ્યું છે.

હાલમાં ભરત ક્ષેત્રમાં હુંડા અવસર્પિણી કાળ જ્યારે ચાલી રહ્યો છે ત્યારે કાળની મહત્તમ નકારાત્મક અસર સમષ્ટિગત રીતે થઈ રહી છે. પ્રશ્ન થાય કે જીવ અને જડ સૃષ્ટિ પર એક સાથે આવી નકારાત્મક અસર પાડનારું તત્ત્વ શું છે? તેનું સ્વરૂપ શું છે?

વાસ્તવમાં પદાર્થના કે વસ્તુના અલગ અલગ સ્વરૂપો-પર્યાયો-અવસ્થાઓનું સર્જન-વિસર્જન-રૂપાંતરણ કાળના પ્રવાહમાં થતું રહે છે. છ દ્રવ્યોમાં જીવ, અજીવ, ધર્મ, અધર્મ, આકાશ અને કાળનો સમાવેશ છે. તેનો અજીવના પેટાભેદમાં સમાવેશ થાય છે.

પ્રસ્તુત નિબંધમાં કાળ પરિવર્તનનું સ્વરૂપ અને દર્શનની ઓળખ જ્યોતિષના વિવિધ ભેદો સૂર્ય-ચંદ્ર-ગ્રહ-નક્ષત્ર-તારાના વિમાનો જે ભિન્ન-ભિન્ન રત્નોમાંથી બન્યા છે તે વિમાનોની ગતિ, તેના પરસ્પર યોગો, અયનો, મંડલો દ્વારા આપવાનો પ્રયત્ન છે. 'આ રત્નોના પ્રકાશની વિશિષ્ટ અસર મધ્યલોકમાં તમામ પદાર્થો પર થાય છે. વિશેષમાં એ નોંધવું જોઈએ કે

૧. રચણિયર-દિગ્ગયરાણં નક્ષત્રાણં ચ મહાગહાણં ચ ।

ચારવિસેસેણ ભવે સુહદુક્ષવિહી મણુસ્સાણં ॥ (દેવિદત્થઓ પયન્ના-ગા.૧૩૧)

અઢીઢીપમાં કાળની સાથે જ્યોતિષ ચક્રમાં થતા પરિવર્તનોના કારણે જ્યોતિષ ચક્રના વિવિધ પ્રકારના વિમાનોની સપાટી પરના રત્નોના તેજ રૂપી ઊર્જાની અસરો પણ સમગ્ર અઢીઢીપ ક્ષેત્રમાં રૂપાંતર પામતી રહે છે. અઢીઢીપના અલગ અલગ ક્ષેત્રમાં અલગ અલગ કાળે આ અસરો સારી કે ખરાબ હોઈ શકે છે. અઢીઢીપની બહારના અસંખ્ય ઢીપ સમુદ્રોના આકાશમાં સ્થિત જ્યોતિષ વિમાનો સ્થિર-અચર હોવાથી ત્યાં આવી પરિવર્તિત અસરો જોવા મળતી નથી. આથી અઢીઢીપને આશ્રિત કાળની અશુભ અસરોથી બચવા અને શુભ અસરોનો અધિક લાભ મેળવવા જ્યોતિષ ચક્રના પરિવર્તન પામતા શુભાશુભ મુહૂર્તો અને સૂર્ય, ચન્દ્ર, નક્ષત્રો, ગ્રહો આદિની ગોઠવણીથી બનતા શુભાશુભ યોગોનો શાસ્ત્રમાં સૂક્ષ્મતાથી અને વિસ્તારથી વિચાર કરવામાં આવ્યો છે. અઢીઢીપમાં સૂર્ય-ચંદ્રાદિના સ્થાનો સતત બદલાતા છે. તારાઓ-ગ્રહો-નક્ષત્રોના પણ પરસ્પર યોગો થવા છતાં (૧) કલ્પવૃક્ષવાળા યુગલિકક્ષેત્રમાં આ ઊર્જાની અસર થતી નથી (૨) મહાવિદેહમાં પણ અલ્પ છે, જ્યારે (૩) ભરત-ઐરવતમાં આ અસર અધિક્તમ થાય છે, માટે ત્યાં જ વિશેષ પરિવર્તન થાય છે.

જે રીતે ક્રોધ-ક્ષમાદિ (ભાવોમાં) પ્રશસ્ત-અપ્રશસ્ત ભેદ પડે છે તે જ રીતે અવસર્પિણી-ઉત્સર્પિણી આદિ કાળ એકમના પણ પ્રશસ્ત-અપ્રશસ્ત ભેદ પડે છે, અવસર્પિણી કાળ ક્રમશઃ પડતો-પતન પામતો કાળ હોવા છતાં જ્યોતિષ ચક્રના પરિવર્તન પામતા યોગો સાથે શુભ અને અશુભ બંને પ્રકારની અસર છવાતી રહે છે. આથી શુભ યોગોમાં કાર્ય કરવાથી ઈષ્ટ ફળની સિદ્ધિ મળી શકે છે. આ વ્યવહારિક લાભ લેવા માટે જ જ્યોતિષશાસ્ત્રનો ઉપયોગ છે. અપેક્ષાએ જ્યોતિષ (ભવિષ્ય નિદાન) કરતા ગ્રહગતિના ગણિતનું જ્ઞાન વધુ આવશ્યક છે, કારણકે, સૂર્ય-ચંદ્ર-નક્ષત્ર-ગ્રહાદિના ચાર, ગતિ, મંડલની જાણકારી વગર તેના યોગ અને તેનું ફળ કથન (જ્યોતિષ) કેવી રીતે શક્ય બને ? આમ ગ્રહગતિના ગાણિતિક વિજ્ઞાન દ્વારા સૂર્ય-ચંદ્રાદિની ગતિ-ગ્રહણ-યોગોની જાણકારી મળે છે અને જ્યોતિષ શાસ્ત્ર દ્વારા તેનાથી થતી હકારાત્મક-નકારાત્મક અસરોની

જાણકારી મળે છે, પણ ખેદ એ વાતનો થાય કે વર્તમાન જિનશાસનમાં જ્યોતિષના અભ્યાસનો વ્યાપ સારા પ્રમાણમાં હોવા છતાં પણ જ્યોતિષના આધારભૂત ઠાણાંગ, ભગવતીજી, જીવાજીવાભિગમ, સૂર્યપ્રજ્ઞપ્તિ, ચંદ્રપ્રજ્ઞપ્તિ જેવા અંગ-ઉપાંગ સૂત્રોમાં જે ત્રૈકાલિક સત્યભૂત ગ્રહગતિના ગણિત વિભાગનો ઉલ્લેખ મળે છે તેનો અભ્યાસ લગભગ ઉપેક્ષિત થયેલ છે અને પાશ્ચાત્ય વિદ્વાનો દ્વારા કરાયેલા સંશોધનોને ત્રૈકાલિક સત્યવત્ સ્વીકારીને તેનાથી જ પંચાંગ તથા જ્યોતિષચક્રની જાણકારી મેળવાય છે, તે ઉચિત છે કે અનુચિત તે તો વિશિષ્ટ જ્ઞાનીઓ જ કહી શકે... આમ ખગોળ વિજ્ઞાનનો અભ્યાસ મુહૂર્તશુદ્ધિ માટે અતિ આવશ્યક છે. મુહૂર્તશુદ્ધિથી ઈષ્ટભાવોની પ્રાપ્તિ અને તે નિમિત્તથી અશુભકર્મનો ઉપશમ અને શુભ કર્મોનો ઉદય થાય છે, માટે જૈન સંઘમાં આ વિષયનો અભ્યાસ વધે તે અતિ જરૂરી લાગે છે.

ગ્રહગતિના ગણિતનું જ્ઞાન → મુહૂર્તશુદ્ધિ → શુભભાવોનું પ્રગટીકરણ → શુભકર્મોનો ઉદય.

અમે શરૂઆતમાં જ એ સ્પષ્ટતા કરી દઈએ છીએ કે આ બધું લખાણ કોઈ અંતિમ નિર્ણયરૂપે નહીં, પરંતુ તેમાં સહાયક બને તેવી વિચારણા સ્વરૂપે જ ઉપલબ્ધ સામગ્રીના આધારે રજૂ કરીએ છીએ.

જ્ઞાન એ ત્રૈકાલિકસત્ય છે, તેનો વિચ્છેદ શક્ય નથી, માટે દ્વાદશાંગીને પણ અર્થથી શાશ્વત માની છે, જેવી રીતે ૧૮ લિપિનું જ્ઞાન શાશ્વત છે, બની શકે કે તે લિપિને ઓળખી શકનારા વિદ્વાનોનો વિચ્છેદ થયો હોય. તેમ પંચાંગ સંબંધી જ્ઞાન તો વિચ્છેદ ન જ પામે, પણ તે જાણનારા વિદ્વાનોનો વિચ્છેદ થઈ શકે (દા.ત. બ્રાહ્મીલિપિ), પણ જ્ઞાન હાજર છે તો (૧) આત્મશુદ્ધિથી (૨) દૈવીસહાયથી (૩) વર્તમાન આવિષ્કારક ઉપકરણો દ્વારા ગ્રહગતિ સંબંધી કરાયેલા નિરીક્ષણો અને માપનોના આધારે પ્રાપ્ત તારણો-નિષ્કર્ષોના પ્રામાણિક ઉપયોગથી તે પરંપરા શું પુનર્જીવિત ન થાય ? બ્રાહ્મીલિપિને પુનર્જીવિત કરવા જેવી વિવિધ ઘટનાઓ વર્તમાનમાં બની રહી છે, કે જેમાં લુપ્ત થયેલી પરંપરાને પુરુષાર્થ અને સંશોધન દ્વારા પુનર્જીવિત

કરવામાં આવી હોય, તે જ રીતે ધર્મક્ષેત્રે આત્મશુદ્ધિ કે દૈવી સહાયથી ગ્રંથોના જોડાણ/જોડાણો દ્વારા કરાયેલા હોય તેવા દ્રષ્ટાંતો પણ મળે જ છે. સંયમીનો માર્ગસ્થ પુરુષાર્થ અને વર્તમાન આવિષ્કારક ઉપકરણો દ્વારા ગ્રહગતિ સંબંધી કરાયેલા નિરીક્ષણો અને માપનોના આધારે પ્રાપ્ત તારણો-નિષ્કર્ષોનો ગૃહસ્થ દ્વારા કરાતો પ્રામાણિક ઉપયોગ શું પરંપરાને પુનર્જીવિત ન કરી શકે ? તો આનો (જ્ઞાનનો) વિચ્છેદ કેમ મનાય ? શું જૈન પંચાગનો વિચ્છેદ થયો-આવું બોલવું તે સો ટકા સાચું છે ? જો એવું જ હોય તો સૂર્યપ્રજ્ઞપ્તિ વગેરે શાસ્ત્રોના આધારે  $61/62$  અંશાત્મક તિથિનું જ્ઞાન આજે શક્ય છે, તે પણ શક્ય ન હોત !

નક્ષત્ર વિષયક - જૈન પંચાંગનો વિચ્છેદ માનવો કે નહીં ?

નક્ષત્ર વિષયક જૈન પંચાંગનો વિચ્છેદ થયો છે કે નહીં તે વિશે ચર્ચા કરતા પૂર્વે ઈતિહાસ તરફ થોડો દ્રષ્ટિપાત કરવાનો યોગ્ય લાગે છે.

(૧) દિવાળી (આ. વ. ૦)) શાસ્ત્રીય (કા. વ. ૦)) ના દિવસે સ્વાતિ નક્ષત્રે પ્રભુવીરનું નિર્વાણ.

(૨) પ્રભુના નિર્વાણથી ૩ વર્ષ ૮ $\frac{1}{2}$  મહિને એટલે વીર સંવત ૪ (ચોથા) વર્ષ થી પંચમ આરાની શરૂઆત.

(૩) અત્યંત ગહન-ગંભીર પદાર્થોથી યુક્ત કાલિકસૂત્ર સૂર્યપ્રજ્ઞમિની રચના પ્રાયઃ આ સમયની છે.

(૪) વી.સં. ૧૭૦ ની આસપાસ ૧૪ પૂર્વી ભદ્રબાહુસ્વામીજી દ્વારા સૂર્યપ્રજ્ઞમિસૂત્ર પર નિર્યુક્તિની રચના, અર્થાત્ ઉપાંગ હોવા છતાં વી.નિ.સં. ૧૭૦ પૂર્વે જ સૂર્યપ્રજ્ઞમિસૂત્ર રચાયેલું છે. વળી કાલિકસૂત્રમાં તેનો સમાવેશ કર્યો છે, તે જ સૂચવે છે કે તે અતિગંભીર અને રહસ્યપૂર્ણ સૂત્ર છે.

(૫) આ સૂર્યપ્રજ્ઞમિ મૂળ સૂત્રમાં સૂર્ય-ચંદ્ર-નક્ષત્ર સંબંધી સિદ્ધાન્તોની સમજણ આપેલી છે અને તે મૂળ સૂત્રમાં નક્ષત્રના જે સ્થાન, મંડળાદિ આપ્યા છે તે વર્તમાનમાં પણ આકાશમાંની સ્થિતિ સાથે મળે છે. હા, ગ્રીક પરંપરાથી પ્રભાવિત થઈ તૈયાર થતા હાલના એકે'ય પંચાંગોમાં આ માહિતી નથી મળતી અર્થાત્ આકાશ અલગ બોલે છે અને આધુનિક પંચાંગો અલગ બોલે છે.

(૬) આ ઉપરાંત ઠાણાંગ મૂળ સૂત્રમાં પણ નક્ષત્રો અંગેની માહિતી મળે છે. વિક્રમની ચોથી શતાબ્દિમાં પાદલિખસૂ.મ.સા. રચિત જ્યોતિષ કરંડકમાં પણ આજ માહિતી મળે છે.

(૭) વીર સં. ૯૮૦માં થયેલી વલ્લભીપુર વાયનામાં મૌખિક જ્ઞાન પુસ્તકા-રૂઢ થયું તે વખતે લખાયેલા આગમોમાં પણ નક્ષત્ર સંબંધી મળતું બધું જ જ્ઞાન હાલની પ્રાચીન કે વર્તમાન માન્યતાઓથી એટલે કે લૌકિકજ્ઞાનથી ભિન્ન મળે છે.

(૮) ત્યાર બાદ વિ.સં. ૧૪૮૬માં રચાયેલ પર્યુષણ સ્થિતિવિચારમાં તિથિ

સંબંધી વિગતને કેન્દ્રમાં રાખી જૈન ટિપ્પનકનો વિચ્છેદ બતાવ્યો છે. ક્યાંય નક્ષત્રાદિનો ઉલ્લેખ નથી. વળી સૌ પ્રથમ એક જ વ્યક્તિ રૂપ મુનિપ્રવર દ્વારા દેખાડેલા “જૈન પંચાંગના વિચ્છેદ”ના વિધાન પર તટસ્થબુદ્ધિથી ‘કષ-છેદ-તાપ કસોટી દ્વારા વિચાર કરવાનો જૈનસંઘને અધિકાર ન હોય ?

(૯) અન્યદર્શન (વૈદિક) પરંપરા તરફ દ્રષ્ટિપાત કરીએ તોય પ્રાયઃ વિક્રમની સાતમી શતાબ્દિમાં બ્રહ્મગુપ્ત આચાર્ય, આઠમી શતાબ્દિમાં વટેશ્વરાચાર્ય અને બારમી શતાબ્દિમાં થયેલ લીલાવતી ગણિતના રચનાકાર ભાસ્કરાચાર્ય (બીજા) દ્વારા રચાયેલ સિદ્ધાંતશિરોમણિ આદિ ગ્રંથોમાં જૈનાગમોમાં મળતી નક્ષત્રની વ્યવસ્થાને જ મુહૂર્તશુદ્ધિ માટે માન્ય કરી છે, જેની માહિતિ પાછળ આપેલ છે.

(૧૦) વિક્રમની ૧૧મી શતાબ્દિમાં વાઘીવેતાલ શાંતિસૂરિજીના વિદ્યાશિષ્ય, વડગચ્છીય આ. યશોભદ્રસૂરિજીની પાટે થયેલ પૂ. આ. મુનિચંદ્રસૂરિજી કૃત ‘સૂર્યચંદ્ર મંડલ વિચાર’ અને ‘કાલવિચારસયં’ નામના ગ્રંથોમાં આ જ પ્રકારે ઉલ્લેખ મળે છે.

(૧૧) આ ઉપરાંત વિક્રમ સં. ૧૬૫૨ વર્ષે વિનયકુશલગણિ દ્વારા પૂર્વાચાર્ય મુનિચંદ્રસૂ. કૃત મંડલકુલક અને જીવાભિગમસૂત્રના આધારે મંડલ પ્રકરણમ્ ગ્રંથ રચ્યો ત્યારે પણ નક્ષત્ર સંબંધી તે બધી જ હકીકતો મળે છે. તેનું રસપ્રદ વર્ણન ‘પદાર્થ પ્રકાશ’ ભાગ-૨૫માં આપ્યું છે.

(૧૨) ત્યાર બાદ પૂ. ઉપાધ્યાય વિનયવિજયજી દ્વારા રચાયેલ લોકપ્રકાશ ગ્રંથમાં નક્ષત્ર અંગે આ જ માહિતી મળે છે.

શું ઉપરોક્ત માહિતી નક્ષત્ર સંબંધી ગણિત જાણવા માટે આજે’ય જૈનગ્રંથોમાં સ્પષ્ટ મળે છે તે જણાવવા પર્યાપ્ત ગણાય કે નહીં ?

શું સૂર્યપ્રજ્ઞપ્તિ આદિ લોકોત્તર ગ્રંથો અને સિદ્ધાંત શિરોમણિ આદિ લૌકિક ગ્રંથો નક્ષત્ર પરંપરાનું જે જ્ઞાન આપે છે તે જોતા તે જ્ઞાન પરંપરાનો વિચ્છેદ માનવો ઉચિત છે ખરો ?

૧. આપ્તશાસ્ત્રકૈ:પુનરાત્તવચનમેવમનૂદ્યતે ‘નિકષ્ણચ્છેદતાપેભ્યઃ સુર્વામિવ પંડિતૈઃ,’  
પરીક્ષ્ય ભિક્ષવો ગ્રાહ્યં મદ્વચો ન તુ ગૌરવાત્ ॥ ૧૬૫ અષ્ટક ૫મી ગાથાની ટીકા

સંશોધન

પૂર્વાચાર્યોની વિદ્વતા ઉપર શંકા કે શ્રદ્ધા ?

ઉપરોક્ત ઠોસબંધ શાસ્ત્રપાઠો હાજર હોવા છતાં વર્તમાન લૌકિક પંચાંગોમાં મળતી નક્ષત્રસંબંધી માહિતી તેનાથી ભિન્ન છે અને શાસ્ત્રથી ભિન્ન લૌકિક સ્વરૂપે આપણે તેનો સ્વીકાર કર્યો છે, ત્યાં પ્રશ્ન એ થાય કે...

(૧) લોકોત્તર અને તદનુસારી લૌકિક ગ્રંથોથી ભિન્ન પરંપરા આજે કેમ પ્રવર્તી રહી છે? તેનું કોઈ શાસ્ત્રસંમત કે તર્કસંગત કારણ છે ખરું?

(૨) અન્ય દર્શનના વિદ્વાનો 'વેદાંગજ્યોતિષ' ગ્રંથની ટીકામાં કુંદલાલ શર્મા દ્વારા પ્રકાશિત 'વૈદિક વાંજમયકા બૃહદ્ ઇતિહાસ' પુસ્તકનો આધાર આપી લખે છે કે વિક્રમની પહેલી જ શતાબ્દિમાં ગ્રીક-યવન સભ્યતાનું આક્રમણ થયું અને તે વખતે વૈદિક પરંપરાએ પોતાની પરંપરા છોડી પાશ્ચાત્ય પરંપરા સ્વીકારી. પણ જૈન આચાર્યોએ છેક સુધી પોતાની શાસ્ત્રસંમત પરંપરા છોડી ન'તી. તો આજે જૈન પરંપરાનો વિચ્છેદ માની લૌકિક પાશ્ચાત્ય પરંપરા આપણે સ્વીકારી છે તેનું સમજી શકાય એવું કોઈ કારણ ખરું?

(૩) "લોકપ્રકાશકાર" પણ જો આપણી શાસ્ત્રસંમત પરંપરાનો જ ઉલ્લેખ પોતાના શાસ્ત્રોમાં કરે છે તો લૌકિક પાશ્ચાત્ય પરંપરાનો સ્વીકાર આપણે ક્યારથી કર્યો? કેમ કર્યો?

આ ત્રણ પ્રશ્નોના સમાધાન માટે પૂર્વગ્રહરહિત બની (ઉપલબ્ધ નિર્દોષ સામગ્રી દ્વારા) સંશોધન કરવું તે શું પૂર્વાચાર્યોની આશાતના કહેવાય? શું પૂર્વાચાર્યોની વિદ્વતા પર શંકા કહેવાય? શું જૈન સિદ્ધાન્તોમાં કોઈ પ્રચલિત માન્યતા કે સિદ્ધાન્તની કષ-છેદ-તાપ કસોટી કરવાનો નિષેધ છે? નક્ષત્ર સંબંધી વર્તમાનની લૌકિક માન્યતા શું પૂર્વાચાર્યોને માન્ય હતી? માત્ર ગણિતની સરળતા માટે જ આપણે સ્વીકારી હતી? કે મુહૂર્ત માટે પણ સ્વીકારેલી હતી? આનો નિશ્ચય જ ન હોય ત્યારે તટસ્થબુદ્ધિથી કરાતા કષાદિ કસોટી દ્વારા કરતા સંશોધનને પૂર્વાચાર્યોની આશાતના સ્વરૂપે ગણવું

(કે તેના ગૌરવવર્ધનરૂપે ગણવું) તે લૌકિક પ્રવાહમાં સમજ્યા વગર તજાવા જેવું હોવાથી મિથ્યાત્વની પુષ્ટિ કરનારું છે તેમ નથી લાગતું? પ્રાચીન કાળ કરતા આજનું લૌકિક નક્ષત્ર ગણિત ભિન્ન છે, “વચગાળાના વિદ્વાન મહાપુરુષોએ જો આની કષાદિ કસોટી ન કરી તો આપણે કેમ કરાય? શું આપણે પૂર્વાચાર્યોથી વધુ બુદ્ધિશાળી છીએ?” આવો કુતર્ક આપી “સદ્ધાએ મેહાએ...” (શ્રદ્ધા + તર્ક ઊભય ગમ્ય) પરંપરાના વાહક સ્યાદ્વાદિઓની કષાદિ કસોટીરૂપ સંશોધનવૃત્તિને તોડવાનો પ્રયાસ સત્ય તત્ત્વ સુધી પહોંચવામાં વિઘ્નભૂત નથી?

(૧) વચગાળાના વિદ્વાન મહાપુરુષોએ સત્ય માનીને લૌકિક મત સ્વીકાર્યો છે એવો પ્રામાણિક ઉલ્લેખ અનેક ગીતાર્થ પૂર્વાચાર્યોએ રજૂ કર્યો હોય તેવો આધાર નથી મળતો તેમ છતાં,

(૨) માની લો કે પૂર્વાચાર્યોની અતિપ્રાચીન પરંપરા કાળના પ્રભાવે કદાચ લુપ્ત થઈ અને અન્ય વિકલ્પના અભાવે (લૌકિક) નક્ષત્ર ગણિત સ્વીકાર્યું પણ હોય, તો’ય વર્તમાન આવિષ્કારોના યુગમાં અધિકૃત વિદ્વાનોના સંશોધનોના નિષ્કર્ષો દ્વારા પૂર્વના જ્ઞાન સાથે પુનઃ જોડાણ અશક્ય નથી, પૂર્વના કાળે આ અંગે થયેલા પ્રયાસોની કોઈ જાણકારી નથી. આથી આ રીતે મૂળ પરંપરા સાથે થતા જોડાણ વિશે સંશોધન કરે તેને પૂર્વાચાર્યોની આશાતના કેમ મનાય?

એક વ્યાપક પ્રશ્ન ચર્ચાય છે કે આધુનિક વિજ્ઞાન ટેલીસ્કોપ, સેટેલાઈટ વગેરે દ્વારા આજની દુનિયા જે રીતે દેખાડે છે તે જૈન દર્શનથી ઘણું ભિન્ન છે; તો જૈન જ્યોતિષ ગણિતનો મેળ આજના ગ્રહગણિત સાથે કેવી રીતે મળે? આ પ્રશ્નનું સંતોષકારી સમાધાન તો “તત્ત્વં તુ કેવલીગમ્યં” છે પણ એટલું નિશ્ચિત છે કે શાસ્ત્રીય સૂર્ય-ચંદ્ર-નક્ષત્રાદિનું ગણિત, લૌકિક સૂર્ય-ચંદ્ર નક્ષત્રના ગણિતથી મહદંશે મળતું આવે છે, જેનું વિવરણ આગળના પ્રકરણમાં છે, આથી એટલું ચોક્કસ સમજાય છે કે વર્તમાનમાં આકાશમાં દેખાતા સૂર્ય-ચંદ્ર-નક્ષત્રાદિ શાસ્ત્રમાં જે જણાવ્યા છે તે જ છે અથવા શાશ્વતા

સૂર્યાદિની જે ગતિ છે, તેના પરિભ્રમણની જે કક્ષાઓ, મંડળોનું જે ગણિત છે, તેવા ગણિતને જ આજે દેખાતા સૂર્ય-ચંદ્રાદિ follow કરે છે. આથી દૃશ્યમાન અને શાસ્ત્રીય સૂર્યાદિ એક ન પણ હોય તો'ય શાસ્ત્રીય સૂર્યાદિના ગણિતથી જ આજના પ્રશ્નોના સમાધાન મહદંશે મળે છે. ખુદ નાસાની Site પણ જૈન-હિંદુ ગણિતની પદ્ધતિને follow કરે છે... તો શાસ્ત્રીય ગણિતની ઉપેક્ષા આપણે જ કરીએ તો આપણા સમ્યગ્દર્શનમાં શંકા-વિચિકિત્સા આદિ દોષ લાગે કે નહીં ?

તટસ્થ સંશોધન પૂર્વે આટલી માહિતી પર્યાપ્ત છે. તો ચાલો, કેવળજ્ઞાનમાં પ્રતિબિંબિત થતા આકાશની સફરે શ્રુતજ્ઞાનરૂપી ઉપગ્રહ દ્વારા...

### જૈનેતર જ્યોતિષ/ખગોળ ગ્રંથોમાં નક્ષત્રોનું મહત્વ

★ અન્ય (લૌકિક) સાહિત્યની દ્રષ્ટિએ:-

— સનાતન પરંપરાના અતિ પ્રાચીન ગ્રંથો ઋગ્વેદ, યજુર્વેદ, અથર્વવેદ વગેરે મૂળ વેદોમાં જ્યોતિષ વિષયક માહિતી આપતા સૂક્તોમાં નક્ષત્રનો ઉલ્લેખ કર્યો છે.

— ત્યાર બાદ રચાયેલા સૂર્યસિદ્ધાંત, રોમકસિદ્ધાંત, પોલિશસિદ્ધાંત, પૈતામહસિદ્ધાંત આદિ બધામાં નક્ષત્રોનો ઉલ્લેખ છે.

— લગઘમુનિ કૃત “વેદાંગજ્યોતિષ” નામના અતિપ્રાચીન અને વિશ્વસનીય ગ્રંથમાં પણ નક્ષત્રનો ઉલ્લેખ મળે છે

— ચીન-તિબેટના પ્રદેશોમાં પણ નક્ષત્ર ગણિતનો સ્વીકાર હતો તેઓ નક્ષત્રને “સિકુ (Sicou)” નામથી ઓળખતા અને તેની સંખ્યા ૨૮ ગણતા હતા.

— આરબ દેશોના સાહિત્યમાં નક્ષત્રનો ઉલ્લેખ “મનાજિલ” નામથી થતો અને તેની સંખ્યા ૨૮ હતી.

— આ સાથે “વીકીપીડીયા” પરથી મળતી માહિતિ મુજબ ચીનની અંદર ૨૮ નક્ષત્રનો ઉલ્લેખ છે તેને [  $7 \times 4 = 28$  ] આ રીતે ૭-૭ના ૪ વિભાગમાં વહેંચ્યા છે, વળી તેના માપ પણ સમ, સાર્ધ અને અર્ધક્ષેત્રીને પ્રાયઃ મળતા છે.

આમ (અન્ય દર્શન) પરંપરામાં ક્યાંય રાશિઓનો ઉલ્લેખ પ્રાયઃ કરીને નહતો પણ સર્વત્ર નક્ષત્રોનો જ ઉલ્લેખ હતો.

### જૈન સાહિત્યની દ્રષ્ટિએ

સૂર્ય-ચંદ્રપ્રજ્ઞાપ્તિ, ઠાણાંગાદિ મૂળ આગમોમાં જ્યોતિષકરંડક, મંડલપ્રકરણ, લોકપ્રકાશાદિ વિશિષ્ટ ગ્રંથોમાં બધે જ નક્ષત્રનો જ ઉલ્લેખ મળે છે. ક્યાંય સ્પષ્ટ રીતે રાશિનો ઉલ્લેખ નથી મળતો...

★ “ગુજરાતી વિશ્વકોશ” નામના પુસ્તકમાં લખ્યું છે “ભારતીય જ્યોતિષમાં રાશિ પદ્ધતિ આશરે ૧૫૦૦ વર્ષ પૂર્વે “સિદ્ધાંત જ્યોતિષ”ના આરંભ સમયે જ અપનાવેલ જણાય છે. આ પહેલાના ભારતીય જ્યોતિષમાં નક્ષત્રોનો જ ઉલ્લેખ છે, રાશિનો નહિં. આમ, રાશિચક્રની પદ્ધતિ, પ્રાયઃ કરીને આશરે ઈ.સ. ૪૫૦ માં ગ્રીક અસર નીચે વરાહમિહિર દ્વારા અપનાવાયેલ જણાય છે.”

આ ઉપરથી એટલું તો નિશ્ચિત છે કે ભારતવર્ષની અન્ય પરંપરામાં પણ ક્યાંય પ્રાચીન કાળમાં પ્રાયઃ કરીને રાશિ ગણિતનો ઉલ્લેખ જ ન'તો અને વીરસંવત ૯૫૦ થી ૧૦૦૦ આસપાસ ભારતીય સંસ્કૃતિમાં રાશિનો Concept પ્રચલિત બન્યો, છતાં પણ ત્યારે બનેલા ગ્રંથોમાં અને ટીકાઓમાં નક્ષત્ર ગણિતનો જ ઉલ્લેખ છે, રાશિનો નહીં. પ્રશ્ન એ થાય કે નક્ષત્રની આટલી બધી મહત્તા કેમ ? સૂર્ય-ચંદ્ર-ગ્રહોની મહત્તા કરતા શું નક્ષત્રોની મહત્તા વધુ છે ? ઉત્તર છે કે સૂર્ય-ચંદ્ર-ગ્રહોની દરેકની આગવી મહત્તા છે જ, પણ નક્ષત્રોની ગ્રહો કરતાં'ય અલ્પ સંખ્યા અને અન્યની સરખામણીએ શીઘ્ર ગતિના કારણે ખગોળીય ઘટનાઓમાં નક્ષત્રનું યોગદાન સૌથી મહત્વનું બને છે માટે જ નક્ષત્રના જ્ઞાન વગર જ્યોતિષશાસ્ત્ર અધુરું છે.

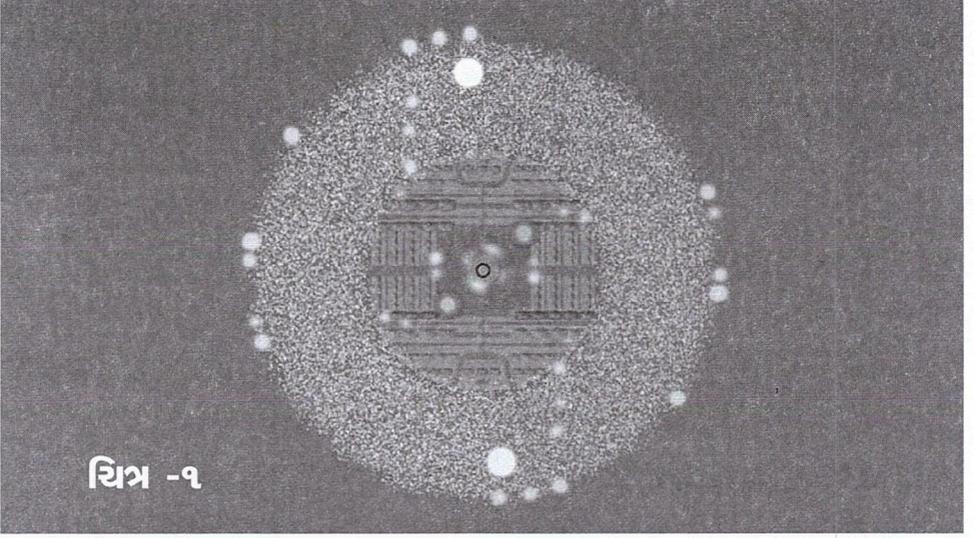
જેમ ભારતદેશમાં રહેલા ૨૮ રાજ્યોનું પોતપોતાનું સ્થાન છે. ૨૮ ભેગા મળે તો ભારતદેશ સંપૂર્ણ બને છે, પણ રાજનીતિની દ્રષ્ટિએ મુંબઈ, ઉત્તરપ્રદેશ અને દિલ્હીનું મહત્વ છે તેમ સૂર્ય-ચંદ્ર-ગ્રહ-તારા-નક્ષત્ર પાંચે'ય ભેગા થાય ત્યારે જ જ્યોતિષચક્ર સંપૂર્ણ બને છે, પણ છતાં'ય નક્ષત્રના જ્ઞાન વગર ગ્રહાચારની ઘટનાઓને સમજવી અશક્ય છે, કારણ કે પૂર્વે જોયા

મુજબ જૈન શાસ્ત્રોની દ્રષ્ટિએ આ બધા જ્યોતિષદેવોના વિમાનો છે. તે ભિન્ન-ભિન્ન રત્નોમાંથી બનેલા છે અને તે બધાનો પરસ્પર યોગ અલગઅલગ પ્રકારની ઊર્જા ઉત્પન્ન કરે છે, તેની અસર સમગ્ર સૃષ્ટિ પર થાય છે. હવે નક્ષત્રનું મહત્ત્વ આ પરિપ્રેક્ષ્યમાં સમજીએ. (અઢીઢીપમાં રહેલ) ચર જ્યોતિષયકમાં ઈન્દ્રના મુખ્ય સ્થાને ચંદ્ર-સૂર્ય છે, તેના પરિવારમાં ૮૮ ગ્રહો, ૨૮ નક્ષત્રો, ૬૬૯૭૫ કોટાકોટિ તારાઓ છે. જંબૂઢીપના મેરૂની બન્ને બાજુ ૬૬-૬૬ પંક્તિમાં થઈ અઢીઢીપમાં ૧૩૨ સૂર્ય-ચંદ્ર પોત-પોતાના પરિવારના વિમાનો સાથે સતત પ્રદક્ષિણાવર્ત ફરી રહ્યા છે, આ અંગેની વિશેષ માહિતિ મંડલ પ્રકરણ ગ્રંથ (પદાર્થ પ્રકાશ-ભાગ ૨૫) માં આપેલી છે. (જુઓ ચિત્ર-૧ પાના નં.-૧૪)

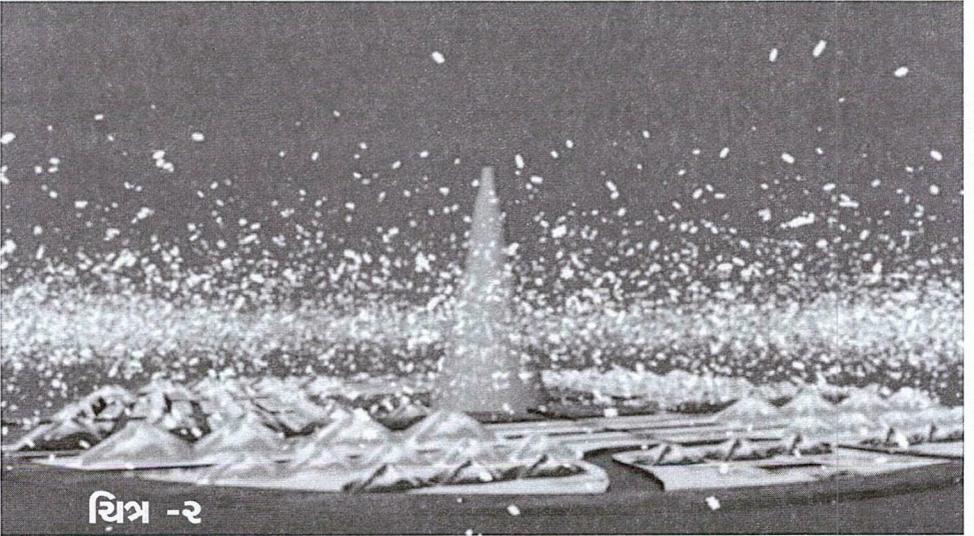
હવે ધ્યાનથી વિચારતા ખ્યાલ આવશે કે બે ચંદ્રનો આજ્ઞાવર્તી પરિવાર ભેગો થઈ આખું વર્તુળ પૂર્ણ કરશે અને એક ચંદ્રનો આજ્ઞાવર્તી પરિવાર ૧/૨ વર્તુળ પૂર્ણ કરશે...

સૂર્ય-ચંદ્ર-નક્ષત્રો અને પ્રાય: કરીને ગ્રહો પણ ઉત્તર-દક્ષિણ ૫૧૦ યોજનના પટ્ટામાં ફરે છે, જ્યારે તારાઓ તો સર્વત્ર વ્યાપ્ત છે, વળી તેની સંખ્યા ૬૬૯૭૫ કોટાકોટિની હોવા છતા તેની અસર સૃષ્ટિ પર થતી નહિ હોય તેથી જ યુગલિક ક્ષેત્રો આદિમાં કાળ પરિવર્તનની અસરો દેખાતી નથી. આથી તારાઓના ફરવાથી થતા યોગો જણાવવાનું પ્રયોજન જ્ઞાનીઓને રહે નહીં (જુઓ ચિત્ર -૨ પાના નં.-૧૪) માટે હવે સૂર્ય-ચંદ્ર-૮૮ ગ્રહો-૨૮ નક્ષત્રોના યોગો દેખાડાય છે અને તેનાથી જ જ્યોતિષશાસ્ત્રની ઉત્પત્તિ થાય છે. પણ પ્રશ્ન થાય (૧) સૂર્યાદિ ચારમાંથી કોની મુખ્યતાએ યોગો દેખાડાય? (૨) ભિન્ન-ભિન્ન કેટલા પ્રકારના યોગ થાય?

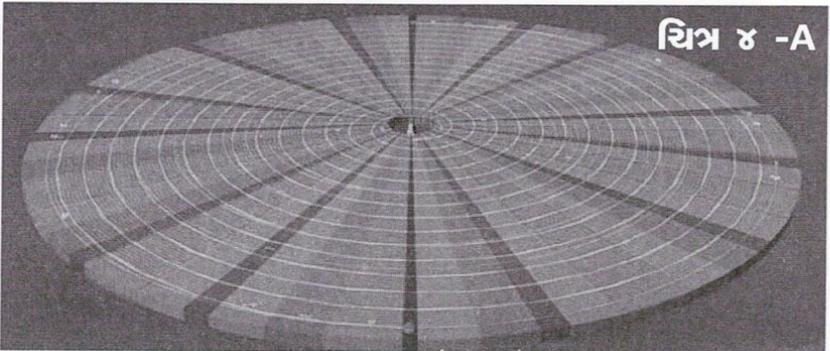
ઉત્તર (૧) (a.) કોને મુખ્ય માનીને યોગોની વિચારણા કરવી તે પ્રશ્નનો ઉત્તર મેળવતા પૂર્વે એટલું અવશ્ય વિચારવું પડે કે એક ચંદ્ર કે સૂર્યનો પરિવાર (જુઓ ચિત્ર -૩ પાના નં.-૧૫) જે અર્ધકાશમાં= ૫૪૯૦૦ અવકાશી



જંબૂદ્વીપમાં મેરૂપર્વતની આજુબાજુ પ્રદક્ષિણાવર્ત ફરી રહેલા  
૨-ચંદ્ર, ૨-સૂર્ય, ૧૭૬-ગ્રહો, ૫૬-નક્ષત્રો, ૧,૩૩,૯૫૦ કો.કો. તારાઓ.



જંબૂદ્વીપમાં મેરૂની આસપાસ ફરી રહેલા ૧,૩૩,૯૫૦ કો.કો. તારાઓ.



48,000 अंशप्रमाण अर्धाकाशमां झेलायेला भिन्न-भिन्न प्रमाणना (रंगथी जुदा पडेल) आधिपत्यक्षेत्र धरापनारा २८ नक्षत्रो



ખંડમાં(શાસ્ત્રમાં મેરૂની આસપાસના કોઈ પણ મંડળના વર્તુળાકાર અવકાશના અથવા અર્ધવકાશના કાલ્પનિક રીતે કરેલા વિભાગોમાં) રહેલો છે તે ૫૪૮૦૦ ખંડમાં (કુલ ૧૦૮૮૦૦ખંડમાં) સંપૂર્ણપણે સૂર્ય-ચંદ્ર-ગ્રહો કે નક્ષત્રોમાંથી કોણ ક્યાં રહેલું છે? તો ઉત્તર છે, સૂર્ય-ચંદ્ર તો એક-એક છે માટે નિશ્ચિત એકાદ ખંડમાં રહ્યા હોય તથા વારાફરતી બધા ખંડમાં પહોંચે, પણ એક સાથે બધા ખંડમાં રહ્યા નથી. તો ગ્રહો ૮૮ હોવા છતાં તેના મંડળ, ગતિ વગેરે અનિયમિત હોવાથી બધા જ અવકાશી ખંડમાં તે હોય જ તેવી ખાતરી ન આપી શકાય, ઘણી વાર એક કરતા વધુ ગ્રહો પણ એકજ અવકાશી ખંડમાં હોય તેવું દેખાય છે માટે તે'ય વિકલ્પ બેસે તેમ નથી. સામે પક્ષે નક્ષત્રોની સંખ્યા માત્ર ૨૮ છે, ન અતિ વધુ-ન અતિ અલ્પ. વળી તેના મંડળ, તેના સ્થાન શાસ્ત્રમાં બતાવ્યા મુજબ ગોઠવતા ખ્યાલ આવે છે કે નક્ષત્રો અમુક જ આકાશખંડમાં રહેવા છતાં તેની સીમાનું<sup>૨</sup> (આધિપત્ય) ક્ષેત્ર ઘણું લાંબુ છે અને તે ગણતરીને ધ્યાનમાં લેતા જણાય છે કે ૨૮ નક્ષત્રો ૫૪૮૦૦ અવકાશી ખંડની અંદર એકી સાથે ફેલાઈને રહેલા છે. ૫૧૦ યોજન ઉત્તર-દક્ષિણ અને ૫૪૮૦૦ ખંડપ્રમાણ ક્ષેત્ર પૂર્વ-પશ્ચિમ, આ અવકાશનો એક પણ ભાગ એવો નથી કે જેમાં કોઈ એકાદ નક્ષત્ર કે નક્ષત્રનું આધિપત્યક્ષેત્ર ન હોય... બે ચંદ્રના પરિવારના ૫૬ નક્ષત્રોના દ્રષ્ટિકોણથી વિચારતા ૧૦૮૮૦૦ ખંડનો એક પણ એવો ભાગ નથી જેમાં એકાદ નક્ષત્ર કે નક્ષત્રનું આધિપત્ય ક્ષેત્ર ન હોય. જુઓ ચિત્ર-૪

જેમ ચક્રવર્તી સમગ્ર ભરતક્ષેત્રના રાજા હોવા છતાં પ્રત્યેક પ્રદેશોના ખંડીયા રાજા જ તે પ્રદેશના રાજા તરીકે પ્રસિદ્ધ રહે છે (અને તે તે ખંડીયા રાજાનાં આધિપત્યક્ષેત્રનો સમૂહ જ સમગ્ર ભરતક્ષેત્ર બને છે) તેમ સૂર્ય-ચંદ્ર

૧. અષ્ટાનવતિશતાઢ્યં લક્ષં સંપૂર્ણમંડલેષુ સ્યુઃ ।  
 સર્વેષ્વંશા ઇષ ચ વિજ્ઞેયો મંડલચ્છેદઃ ॥ ૫૭૪॥ લોકપ્રકાશઃ સર્ગ-૨૦  
 ૨. યોગઃ કિમ્ ? ઉચ્યતે, નક્ષત્રસીમાવર્તિના ચંદ્રેણ સહ નક્ષત્રાણાં સંબંધો યોગઃ ॥  
 ઇતિ મંડલ પ્રકરણ-ગા.૮૬ ટીકાયાં

ઈંદ્ર હોવા છતાં અવકાશના તે તે નિયત પ્રદેશોમાં તે તે નક્ષત્રો ખંડીયા રાજાની જેમ આધિપત્ય ધરાવે છે અને સમગ્ર નક્ષત્રોનો આધિપત્યક્ષેત્ર સમૂહ જ ૫૪૯૦૦ ખંડ પ્રમાણ અર્ધ અવકાશ બને છે. આમ, નક્ષત્રો સર્વવ્યાપી હોવાથી યોગના કેન્દ્ર સ્થાને નક્ષત્ર હોવા જોઈએ તેવું ભારપૂર્વક જણાય છે

(b) વળી નક્ષત્રની સંખ્યા મધ્યમ હોવાથી આપણે તેનું ગણિત ધારી શકીએ છીએ માટે સર્વજની અવકાશી પ્રરૂપણાના કેન્દ્રમાં નક્ષત્ર જ હોવા જોઈએ તેવું જણાય છે. (c) મેરૂની ફરતે [૫૪૯૦૦-૫૪૯૦૦ ખંડ = ૧,૦,૯,૮૦૦ ખંડ પ્રમાણ] પોતપોતાનું એક સંપૂર્ણ મંડળ પૂર્ણ કરનારી ગતિમાં ક્રમશઃ તારા સૌથી શીઘ્ર છે પછી નક્ષત્રો-ગ્રહો-સૂર્ય-ચંદ્ર ક્રમશઃ ધીમી ધીમીગતિ વાળા થાય છે અથવા પોતપોતાનું એક મંડળ પૂર્ણ કરનારી ગતિમાં સૌથી મંદ ચંદ્ર અને પછી સૂર્ય-ગ્રહો-નક્ષત્ર-તારા ક્રમશઃ વધુને વધુ શીઘ્ર-શીઘ્રતર છે. પણ નક્ષત્ર બાકીના અવકાશી પિંડોથી ઝડપી હોવાની સાથે એક-એક નક્ષત્ર જ અમુક નિશ્ચિત અવકાશી ખંડમાં હોવાથી તેની સાથે અન્ય અવકાશી પિંડોના યોગો સમજવા/સમજાવવા અત્યંત સુગમ બની જાય છે. ઉપરોક્ત મુદ્દાને ધ્યાનમાં લેતા નિશ્ચિત થાય છે કે યોગોના કેન્દ્રસ્થાને નક્ષત્ર જ છે. આમ ગ્રહગતિના ગણિતનો અને જ્યોતિષશાસ્ત્રનો પાયો જ નક્ષત્રોનું જ્ઞાન, નક્ષત્રોનો ચાર છે.

ઉત્તર - ૨ યોગો કેટલા અને કયા કયા ? પ્રશ્નોનો ઉત્તર નીચે મુજબ છે.

આ વિચારણા કરતા પૂર્વે ફરીથી યાદ કરી લઈએ, અવકાશી પિંડોના યોગની વિચારણાના કેન્દ્રસ્થાને નક્ષત્રો છે, કારણ કે તે Speedy છે અને સર્વત્ર વ્યાપ્ત છે. એટલે શીઘ્રગતિથી આગળ વધવા દ્વારા બીજા સૂર્ય-ચંદ્ર-૮૮ ગ્રહોને ક્રમશઃ મળતા રહેશે અથવા ચંદ્રાદિની ધીમી ગતિ હોવાથી ક્રમશઃ તે તે સાથે રહેતા નક્ષત્રોથી પાછળ પડી બીજા ૨૭ નક્ષત્રોને ક્રમશઃ મળશે. આમ,

૧. ગતે: શીઘ્રવિભાગસ્ત્વેવમ્-સર્વમંદગતિશ્ચંદ્રઃ, તસ્માચ્છીન્નો રવિઃ, તસ્માદ્ગ્રહાઃ, તેષ્યો નક્ષત્રાણિ, તતસ્તારાઃ । ગ્રહમધ્યે તુ બુધાચ્છુક્રઃ શુક્રમ્મંગલો, મંગલાદ્ બૃહસ્પતિર્બૃહસ્પતે: શનિઃ શીઘ્ર ઇતિ સંગ્રહણીવૃત્તિગતમ્ ॥

અવકાશનું બારીકાઈથી નિરીક્ષણ કરતા નીચે મુજબના ભિન્ન ભિન્ન યોગો રચાઈ શકે.

નોંધ:- N=નક્ષત્રો, S=સૂર્ય, C=ચંદ્ર, G=ગ્રહો.

ક્રમ.	યોગોનો પ્રકાર	ભેદ	વિશેષ (ઉપયોગ)
૧.)	NN	<input checked="" type="checkbox"/> શક્ય નથી	ભિન્ન-ભિન્ન ખંડમાં રહ્યા હોવાથી
૨.)	NS	<input checked="" type="checkbox"/> ૨૮	સૂર્યનું સાયન વર્ષ નક્કી થાય.
૩.)	NC	<input checked="" type="checkbox"/> ૨૮	નક્ષત્ર માસ ગોઠવાય.
૪.)	NG	<input checked="" type="checkbox"/> ૨૮ x ૮૮	જ્યોતિષશાસ્ત્રમાં
૫.)	NGC	<input checked="" type="checkbox"/> અગણિત પ્રકાર	જ્યોતિષશાસ્ત્રમાં
૬.)	NGS	<input checked="" type="checkbox"/> અગણિત પ્રકાર	જ્યોતિષશાસ્ત્રમાં
૭.)	NGG	<input checked="" type="checkbox"/> અગણિત પ્રકાર	જ્યોતિષશાસ્ત્રમાં
૮.)	NSC	<input checked="" type="checkbox"/> ૨૮ રીતે	જ્યોતિષશાસ્ત્રમાં + અમાસનું જ્ઞાન, તિથિનું જ્ઞાન
૯.)	NSCG	<input checked="" type="checkbox"/> અનેક	જ્યોતિષશાસ્ત્રમાં

આ ઉપરાંત તે-તે નક્ષત્રોથી અનંતર સ્થાનમાં કે પરંપર સ્થાનમાં રહેલા, સૂર્ય-ચંદ્ર-ગ્રહો આદિને જાણવાથી પણ જ્યોતિષશાસ્ત્રોનાં રહસ્યો મળે છે. આમ એટલું નિશ્ચિત છે કે નક્ષત્ર સંબંધી જ્ઞાનમાં તથા નક્ષત્ર આધિપત્ય વિષયક જ્ઞાનમાં નક્ષત્રોની સંખ્યા, ગતિ, રચનાદિ વિષયક બાબતે જો સહેજ પણ અધૂરપ રહી જાય તો ગ્રહગતિગણિત કે જ્યોતિષશાસ્ત્ર, મુહૂર્ત વિષયક કે ફળાદેશ વિષયક અનુમાનો ભૂલભરેલા રહેવાના છે તે નિશ્ચિત થાય છે. માટે જ સર્વજ્ઞતાના પ્રકાશમાં ચર જ્યોતિષમાં નક્ષત્ર સંબંધી જે જ્ઞાન મળે છે તેના રહસ્ય સુધી પહોંચીએ તો જ જ્યોતિષના સત્ય તત્ત્વ સુધી પહોંચી શકાશે.

ચેષ્ટ૨-૫

## જૈન આગમોમાં મળતી નક્ષત્ર અંગેની ઠકીકતો

જિનમતમાં નક્ષત્રનું એક આગવું મહત્ત્વ છે, સૂર્ય-ચંદ્ર કરતા ઋદ્ધિમાં નબળા હોવા છતાં જ્યોતિષશાસ્ત્રમાં નક્ષત્રોનું આગવું મહત્ત્વ છે. વળી જેમ મોટા શ્રેણીઓને પોતાનું મૂળ એક ઘર તો હોય જ, પણ સાથે-સાથે અલગ અલગ ફાર્મહાઉસ જેમ હોય છે તેમ નક્ષત્રોના અધિપતિ દેવોને પોતાના ૨-૩-૪ યાવત્ સંખ્યાતા વિમાનો = તારાઓ (જ્યોતિષ ચક્રના પાંચમાં ભેદ તરીકે વર્ણવાયેલા તારાથી અલગ) હોય છે. પ્રત્યેક નક્ષત્રમાં ભિન્ન ભિન્ન સંખ્યામાં તારાઓ હોય છે, તેના સમૂહથી બનતું તે તે નક્ષત્ર ચોક્કસ આકારને ધરાવે છે. ભિન્ન-ભિન્ન નક્ષત્રનો સમૂહ તે રાશિ કહેવાય છે અને તે પણ વિશિષ્ટ આકારને ધરાવે છે. તેને આકારને અનુરૂપ તેના નામ છે જે વ્યવહારમાં ખૂબ પ્રચલિત છે. આમ ૨૮ નક્ષત્રો, તેના સમૂહથી બનતી ૧૨ રાશિ અને તેના દ્વારા પ્રત્યેક રાશિના પ્રમાણવાળા આકાશના (સૂર્યચંદ્રાદિના ચાર ક્ષેત્ર-૫૧૦ યોજન) ૧૨ ભાગ કલ્પવામાં આવ્યા છે, જેની આકૃતિ પેજ નં. ૨૫ પર આપેલી છે.

૧-૧ ભાગને સૂર્ય પૂર્ણ કરે અથવા ૧-૧ રાશિ સાથેનો સૂર્યનો સંયોગ પૂર્ણ થાય ત્યારે ૧-૧ સૂર્યમાસ પૂર્ણ થાય, ૬ મહિને ૬ રાશિ પૂર્ણ થાય અને સૂર્યનું દક્ષિણાયન પૂર્ણ થાય, પછીના ૬ મહિને બાકીની ૬ રાશિ પૂર્ણ થાય અને સૂર્યનું ઉત્તરાયણ પૂર્ણ થાય, આમ સૂર્ય સંવત્સર પૂર્ણ થાય છે. વળી નક્ષત્ર અને ચંદ્રનો યોગ પણ સતત થાય છે. અમુક ચોક્કસ નક્ષત્રો સાથેના ચંદ્રના યોગથી કારતક-માગસર આદિ મહિનાના નામો તથા વૃદ્ધિ માસની (હાલ લૌકિક શાસ્ત્ર મુજબ ક્ષયમાસની) ગોઠવણ પણ થાય છે. આમ નક્ષત્રની જાણકારી વગર જ્યોતિષ્ઠકનું જ્ઞાન અધુરું છે માટે નક્ષત્રોની જાણકારી અતિ જરૂરી છે.

- નક્ષત્રોનું નામ, સ્થાન, આકાર, ચાર ક્ષેત્ર આદિની માહિતિ.
- રાશિઓની રચના.
- ચંદ્ર સાથે નક્ષત્રોના યોગો.
- સૂર્ય સાથે નક્ષત્ર-રાશિના યોગો

(a) નક્ષત્રના નામ, સ્થાન, આકાર, ચાર ક્ષેત્ર આદિની માહિતી.

ન ક્ષરતિ ઇતિ નક્ષત્ર - પોતાના સ્થાનથી ક્યારેય ખરતા નથી તે નક્ષત્ર. સૂર્ય-ચંદ્ર, ગ્રહાદિ વલયાકારે મેરૂ ફરતે ફરે છે, એટલે કે તેમના ઉત્તર-દક્ષિણ ચાર સંભવિત છે જ્યારે નક્ષત્ર વર્તુળ આકારે, અર્થાત્ એક નિયત વર્તુલમાર્ગ પર જ રહી મેરૂ આસપાસ પ્રદક્ષિણાકારે ફરે છે, માટે તેમના ઉત્તર-દક્ષિણ ચાર સંભવિત નથી. તેમનું બધાનું કુલ ચારક્ષેત્ર પણ સૂર્યાદિ મુજબ જંબૂદ્વીપની જગતી (કિલ્લા)થી ૧૮૦ યો. અંદરથી લઈ લવણમાં ૩૩૦ યો. સુધી એટલે ૫૧૦ યો. નું છે. તેની અંદર ભિન્ન-ભિન્ન નક્ષત્રો પોત-પોતાના નિયત સ્થાને રહીને જ મેરૂપર્વત ફરતે સતત ફરે છે. ૧ ચંદ્રના ૧૫ મંડલ છે, ૧ સૂર્યના ૧૮૩ મંડલ છે અને તેમના પરિવાર ભૂત ૨૮ નક્ષત્રો પોત પોતાના અંગત ૧ ૧ મંડલમાં જ, અને કુલ ૮ મંડલમાં રહી ગતિ કરે છે. ચંદ્રના કયા મંડલમાં તેઓ રહેલા છે તેની પર તેનો ચંદ્ર સાથેનો યોગ નક્કી થાય છે. નક્ષત્રના ૨ માંડલા જંબૂદ્વીપના આકાશમાં છે બાકીના ૬ માંડલા લવણસમુદ્રના આકાશમાં છે.

<sup>૧</sup>નક્ષત્રની મુહૂર્ત ગતિ-

પ્રથમ મંડલમાં નક્ષત્રની મુહૂર્ત ગતિ

૧ યુગના ૧૮૩૦ અહોરાત્રમાં નક્ષત્રના ૧૮૩૫ અર્ધમંડલ થાય.

∴ ૧૮૩૫ અર્ધમંડલે ૧૮૩૦ અહોરાત્ર પસાર થાય તો

૨ અર્ધમંડલે કેટલા અહોરાત્ર

$$\frac{૧૮૩૦ \times ૨}{૧૮૩૫} = \frac{૩૬૬૦}{૧૮૩૫} = ૫૯ \frac{૧૫૩૫}{૧૮૩૫} \text{ મુહૂર્ત}$$

૫૯  $\frac{૧૫૩૫}{૧૮૩૫}$  મુહૂર્તમાં ૩૧૫૦૮૮ યો. અંતર નક્ષત્ર કાપે તો ૧ મુહૂર્તમાં

$$\frac{૩૧૫૦૮૮}{૫૯ \frac{૧૫૩૫}{૧૮૩૫}} \text{ અંતર કાપે}$$

$$= \frac{૩૧૫૦૮૮ \times ૧૮૩૫}{૧૦૯૮૦૦} \text{ યો.}$$

$$= ૫૨૬૫ \frac{૧૮૨૬૩}{૨૧૯૬૦} \text{ યો.}$$

નોંધ-૧ : સૂર્ય-ચંદ્ર-નક્ષત્રની ભિન્ન-ભિન્ન મંડળની મુહૂર્ત ગતિના જ્ઞાન માટે મંડલ પ્રકરણ ગાથા નં. ૨૦ થી ૨૭ વાંચવી આ ઉપરાંત ક્ષેત્રલોક પ્રકાશ પણ વાંચવો. (સર્ગ-૨૦)

સર્વબાહ્ય મંડલમાં નક્ષત્રની મુહૂર્ત ગતિ =  $\frac{396394}{106600} \div 48 \frac{1434}{1634}$

$$= \frac{396394 \times 1634}{106600} = \frac{396394 \times 367}{29660}$$

$$= 4396 \frac{1634}{29660} \text{ યો.}$$

નક્ષત્રમાં દરેક મંડલમાં મુહૂર્તગતિની વૃદ્ધિ જાણી શકાતી નથી, કેમકે મંડલોનું અંતર તુલ્ય નથી.

$$\text{શેષ નક્ષત્ર મંડલોની મુહૂર્તગતિ} = \frac{\text{તે તે મંડલની પરિધિ}}{48 \frac{1434}{1634}} \text{ યો.}$$

ગ્રહો અને તારાની મુહૂર્તગતિ વર્તમાનમાં ઉપલબ્ધ શાસ્ત્રોમાં મળતી નથી.

નં. નક્ષત્રનું નક્ષત્ર ચંદ્ર તારાઓની આકાર રચના  
નામ મંડલની સં. મંડલની સં. સંખ્યા

૧) અભિજિત	૧	૧	૩	ગોશીર્ષાવલી	••
૨) શ્રવણ	૧	૧	૩	કાસાર	••
૩) ધનિષ્ઠા	૧	૧	૫	પક્ષિપંજર	••••
૪) શતભિષા	૧	૧	૧૦૦	પુષ્યમાળા	•••••
૫) પૂર્વભાદ્રપદા	૧	૧	૨	અર્ધવાપી	••
૬) ઉત્તર ભાદ્રપદા	૧	૧	૨	અર્ધવાપી	••
૭) રેવતી	૧	૧	૩૨	નૌકાસંસ્થાન	•••••
૮) અશ્વિની	૧	૧	૩	અશ્વરુકંઠ	••
૯) ભરણી	૧	૧	૩	ભગસંસ્થાન	••
૧૦) કૃત્તિકા	૩	૬	૬	ક્ષુરધારા	••••

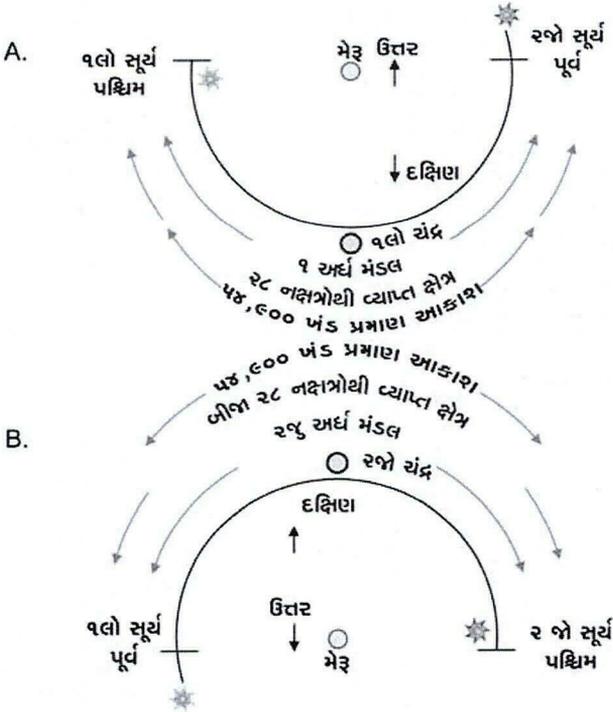
૧૧) રોહિણી	૪	૭	૫	શકટોદ્ધી	•••
૧૨) મૃગશીર્ષ	૮	૧૫	૩	મૃગશીર	••
૧૩) આર્દ્રા	૮	૧૫	૮	રુધિરબિન્દુ	•
૧૪) પુનર્વસુ	૨	૩	૫	તુલા	••••
૧૫) પુષ્ય	૮	૧૫	૩	વર્દ્ધમાનક	••
૧૬) આશ્લેષા	૮	૧૫	૫	પતાકા	•••
૧૭) મઘા	૨	૩	૭	પ્રાકાર	••••
૧૮) પૂર્વા ફાલ્ગુની	૧	૧	૨	અર્ધપલ્યંક	••
૧૯) ઉત્તરા ફાલ્ગુની	૧	૧	૨	અર્ધપલ્યંક	••
૨૦) હસ્ત	૮	૧૫	૫	હસ્તતલ	•••
૨૧) ચિત્રા	૪	૭	૧	મુખમંડન સુવર્ણ કુલ	•
૨૨) સ્વાતિ	૧	૧	૧	કીલક	•
૨૩) વિશાખા	૫	૮	૫	પશુદામન	•••
૨૪) અનુરાધા	૬	૧૦	૪	એકાવલી	•••
૨૫) જ્યેષ્ઠા	૭	૧૧	૩	ગજદંત	•••
૨૬) મૂલ	૮	૧૫	૧૧	વૃશ્ચિક પુશ્ચિ	•••••
૨૭) પૂર્વાષાઢા	૮	૧૫	૪	ગજવિક્રમ	•••
૨૮) ઉત્તરાષાઢા	૮	૧૫	૪	સિંહનીષદન	••

(b) રાશિઓની રચના : રાશિ = સમૂહ, ભિન્ન-ભિન્ન નક્ષત્રોનો સમૂહ એટલે જ રાશિ. વાસ્તવિકતામાં આકાશનો પરિકલ્પિત એક નિશ્ચિત વિભાગ અને તે નિશ્ચિત વિભાગમાં રહેલા નક્ષત્રોની તારાઓથી રચાતો તેવો તેવો વિશિષ્ટ આકાર = રાશિ. એક ચંદ્ર તથા એક સૂર્યના પરિવારમાં રહેલા ૨૮ નક્ષત્રો તે-તે સૂર્ય-ચંદ્રના અર્ધમંડલને પૂર્વ-પશ્ચિમ પૂરેપૂરા વ્યાપીને રહેલા છે અને સામે બીજા સૂર્ય-ચંદ્રના ૨૮ નક્ષત્રો તેના અર્ધમંડલને વ્યાપીને રહેલા છે.

જે તે નક્ષત્રોની નજીક રહેલો પ્રદેશ તે તે નક્ષત્રોનો વિસ્તાર ગણાય છે. જેવી રીતે કોઈ પણ રાજા રહેશે પોતાના મહેલમાં, પણ તેનું આધિપત્ય પૂરા રાજ્યમાં, ક્યારેક રાજ્ય બહારના જંગલોમાં પણ ચાલે છે, તેમ તે તે નક્ષત્રોના વિમાનો (તે પ્રત્યેક તારાઓના વિમાનો) ૧ ગાઉના છે પણ તેનું આધિપત્ય અમુક નિશ્ચિત વિસ્તાર (ઘણા મોટા) સુધી ફેલાયેલું મનાય છે. આ રીતે પ્રત્યેક નક્ષત્રના આધિપત્યથી યુક્ત વિસ્તારનો કુલ સરવાળો = ૧ સૂર્ય દ્વારા અહોરાત્રમાં (૩૦ મુહૂર્ત અથવા ૨૪ કલાકમાં) પસાર થતું અંતર = સૂર્ય અથવા ચંદ્રનું ૧ અર્ધમંડલ = બે સૂર્ય કે બે ચંદ્ર વચ્ચેનું અંતર ઉપરોક્ત અંતરથી યુક્ત આકાશમાં ૨૮ નક્ષત્રોનો પરિવાર સંપૂર્ણ પણે પોત પોતાના નિશ્ચિત સ્થાન તથા વિસ્તારને ધરાવતા પથ પર પૂર્વ-પશ્ચિમ સતત પરિભ્રમણ કરે છે.

आकृति : २४

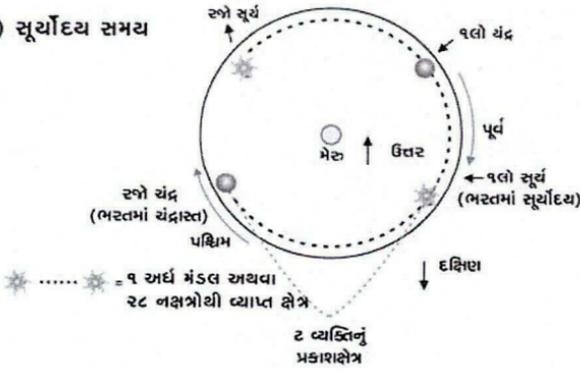
सुप्त-पूणमना सूर्यना १ अर्धमंडलना विस्तारमां  
रहेला २८ नक्षत्र



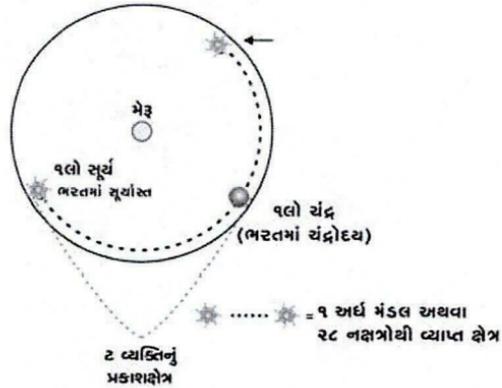
आकृति : २५

आपली द्रष्टिनी मर्यादाने लीधे हेजाती  
आकृति-सु६-१५ मुजुल

१) सूर्यादय समय



२) सूर्यास्त समय

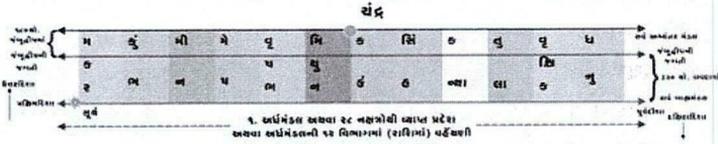


હવે નક્ષત્રોના વિસ્તારનો કુલ સમૂહ અથવા સૂર્ય દ્વારા અહોરાત્રમાં પસાર થતા વિસ્તારને સરખા ૧૨ ભાગમાં વહેંચી દેતા બનતી રચના એટલે રાશિ.

નોંધ : સમજવામાં સરળતા રહે માટે અર્ધવર્તુળની જગ્યાએ સીધી લાઇન દ્વારા રાશિઓની ગોઠવણ દેખાડી છે.

આકૃતિ : ૨૬

મકરસંક્રાંતિના દિવસે સૂર્ય-ચંદ્ર તથા રાશિઓનું સ્થાન



આમ ૨૮ નક્ષત્રોને ૧૨ વડે ભાગતા  $2 \frac{4}{3}$  નક્ષત્ર આવે.

આમ (૧) ક્યારેક ૨ નક્ષત્ર આખા + ૩જા નક્ષત્રનો કંઈક ભાગ or

(૨) ક્યારેક ૧ નક્ષત્ર આખું + ૨ નક્ષત્રોના કંઈક ભાગ = ભિન્ન ભિન્ન રાશિ બનશે, તો ક્યારેક ૨ કે ૪ નક્ષત્રોના સંયોગથી પણ રાશિ બને.

નક્ષત્રોની size નાની-મોટી સંભવે, સૂર્ય-ચંદ્ર સાથેનો તેનો સંયોગ લાંબો-ટુંકો સંભવે પણ પ્રત્યેક રાશિના માપમાં કોઈ ફરક ન પડે... માટે રાશિ સાથેનો સૂર્ય-ચંદ્રનો સંયોગ સમાન સમય માટેનો થાય છે.

સૂર્ય આશરે  $30 \frac{4}{2}$  દિવસ એક રાશિમાં રહે.  $\therefore 30 \frac{4}{2} \times 12$  રાશિ = ૩૬૬ દિવસમાં બધી જ રાશિઓનો ભોગવટો પૂર્ણ કરે = ૨ અયન પૂર્ણ કરે, તથા ચંદ્ર  $27 \frac{29}{29}$  દિવસમાં બે અયન = ૧૨ રાશિઓને ભોગવે છે.

$\therefore 27 \frac{29}{29} \div 12$  રાશિ = ૨ દિવસ ૬ કલાક ૩૭ મિનિટમાં ચંદ્ર ૧ રાશિ સાથેનો ભોગવટો કરે.

સૂર્ય-ચંદ્ર કર્ક, સિંહ, કન્યા, તુલા, વૃશ્ચિક, ધન આ ૬ રાશિમાં ઉત્તરથી દક્ષિણ તરફ ખસતા જાય તથા મકર, કુંભ, મીન, મેષ, વૃષભ, મિથુન આ ૬ રાશિમાં દક્ષિણથી ઉત્તર તરફ ખસતા જાય છે.

(c) ચંદ્ર સાથે નક્ષત્રોના યોગો :

આ પદાર્થને સમજતા પૂર્વે એક કાલ્પનિક ઉદાહરણ જોઈએ. ૧ લાખ કિ.મી. વ્યાસવાળી એક વર્તુળ જગ્યા છે. આટલી વિશાળ જગ્યામાં જરૂરી માલસામાન પહોંચાડવા તે વર્તુળની બોર્ડરના ૧૮૦ km. અંદરથી લઈ બોર્ડર બહાર ૩૩૦ k.m. સુધીના કુલ ૫૧૦ k.m. વલયાકાર પટ્ટા ઉપર અલગ અલગ ઊંચાઈના ૩ ઓવરબ્રિજ બનાવામાં આવ્યા છે. તેની વિશેષ માહિતી નીચે મુજબ છે.

૧. પ્રથમ બ્રિજ ૫૧૦ km. પહોળાઈવાળો ૩ લાખ ૧૬ હજાર km. પરિઘિવાળો મતલબ ૧ લાખ km. ના વર્તુળને સંપૂર્ણપણે કવર કરીને રહેલો છે. તેનો રસ્તો ૧૮૩ લેનમાં વહેંચાયેલો છે તથા તેમાં પરસ્પર જોડાણ છે માટે પરસ્પરમાં આવન-જાવન વ્યવહાર છે.
  ૨. બીજો બ્રિજ તે પ્રથમ બ્રિજની ઉપર તેવી જ રીતે ગોઠવાયેલો છે. તેના રસ્તો ૧૫ લેનમાં વહેંચાયેલો છે. પરસ્પર જોડાણ હોવાથી આવન-જાવન વ્યવહાર છે.
  ૩. ત્રીજો બ્રિજ તે બીજા બ્રિજની ઉપર ગોઠવાયેલો છે પણ તેમાં ભેદ એટલો જ છે કે તે ત્રીજા બ્રિજના ૮ ભેદ પડે છે. તે દરેક ૧ લેનવાળા જ માર્ગો છે, જે માત્ર સમાન લેવલ પર જ તે બ્રિજ પર રહેલા છે, બાકી તે ૮ ને પરસ્પર કોઈ જોડાણ નથી. માટે તેમાં આવનજાવન વ્યવહાર નથી.
- ◆ પ્રથમ બ્રિજ પર કાયમી એક જ ટ્રક કમ્પાઝ: ૧૮૩ લેનમાં ૧ કલાકના ૬૦ km.ની ઝડપે સતત ફરે છે.
  - ◆ બીજા બ્રિજ પર કાયમી એક જ ટ્રક કમ્પાઝ: ૧૫ લેનમાં કલાકના ૫૦ km. ની ઝડપે ફરે છે.
  - ◆ ત્રીજા બ્રિજ પર અલગ અલગ ૮ લેનમાં અલગ અલગ સ્થાને થઈ નાની નાની ૨૮ ગાડીઓ ૧ કલાકમાં ૭૦ km.ની ઝડપે ફરે છે. આ ગાડીઓ પણ અલગ અલગ વર્તુળ પથ પર ઉત્તર-દક્ષિણ રેખામાં એક પંક્તિમાં

નથી, પણ પૂર્વ-પશ્ચિમ વિવિધ વલયપથ પર પણ એકબીજાથી આગળ પાછળ ગોઠવાયેલ રહીને પરિક્રમણ કરે છે... માટે જમીન પર રહેલા માણસને દેખાતા દ્રશ્યમાં...

- ૧) મધ્યગતિવાળી પ્રથમ નંબરના ઋજની ટ્રક કરતાં બીજા ઋજ પરની ટ્રક વર્તુળાકાર ગતિમાં એકદમ ધીમી ગતિવાળી દેખાશે, પણ
- ૨) પરિધિથી કેન્દ્ર તરફ કે કેન્દ્રથી પરિધિ તરફ બીજા લેનવાળી ટ્રક અતિશીઘ્ર ગતિવાળી પહેલા લેનવાળી ટ્રક મધ્યમ ગતિવાળી અને ત્રીજા લેનવાળી ગાડી શૂન્ય ગતિવાળી દેખાશે
- ૩) માત્ર બીજા અને ત્રીજા ઋજને જોતા :-

૨૮ ગાડીઓ શીઘ્ર હોવાથી ક્રમશઃ ટ્રકની ઉપરની બાજુએ દેખાશે. એટલે કે બીજા ઋજ પર ટ્રક જે સ્થાને છે. તે જ સ્થાને ત્રીજા ઋજ પર ૧ નંબરની ગાડી છે, તેની વધુ શીઘ્રગતિ હોવાથી ટુંક સમયમાં તે આગળ વધશે. માટે ૩ જા ઋજ પર ૨ નંબરની ગાડી તે સ્થાને આવી ટ્રકની ઉપર દેખાશે, એ જ રીતે ક્રમશઃ ૩ થી ૨૮ નંબરની ગાડીઓ પણ ટ્રકની ઉપર થોડાક સમય માટે જણાશે. અર્થાત્ ગાડીઓની ગતિ ટ્રકની ગતિથી અધિક હોવાથી બીજા ઋજના ટ્રકની ઉપરથી ઉપરના ત્રીજા ઋજની બધી (૨૮) ગાડીઓ ક્રમશઃ એક પછી એક પસાર થશે.

બીજા ઋજની ટ્રક તે વખતે ૧૫માંથી કોઈ પણ લેનમાં હોઈ શકે અને ત્રીજા ઋજની તે ગાડી ૮માંથી કોઈ પણ એક ટ્રેકમાં-લેનમાં હોઈ શકે.

એટલે ટ્રક ૫૧૦ યો. પહોળાઈમાં અથવા ૧૫ લેનમાં કોઈ પણ લેનમાં હોય અને તેની ઉપર રહેલી ગાડી ૮માંથી કોઈ પણ ટ્રેકમાં હોય તો પણ એક જ ગાડી તે ટ્રકની ઉપર તથા સમાંતર સાથે છે તેમ દેખાશે, બાકીની ગાડીઓ ઉપર હોવા છતાં સમાંતર સાથે ન દેખાતા આગળ પાછળ જ દેખાશે.

કદાચ ટ્રક જે લેનમાં છે તેની બરાબર ઉપર રહેલા કોઈક ટ્રેકમાં રહેલી ગાડી પણ પાછળ-આગળ હોવી સંભવે છે અને અન્ય ટ્રેકમાં રહેલી ગાડી ટ્રકની બરાબર ઉપર કે સમાંતર સાથે છે તેમ જણાશે.

આમ બે ટ્રક અને ગાડી વચ્ચે ત્રણ પ્રકારનો સંબંધ થાય. અથવા સમાન ત્રિજયારેખા પર ટ્રક અને ગાડીઓનો પરસ્પર સંબંધ ત્રણ પ્રકારે થશે.

- ◆ ટ્રક અને ગાડી એક જ લેવલે ભિન્ન ભિન્ન ઊંચાઈએ દેખાય-પ્રમર્દ યોગ અથવા ભિન્ન ભિન્ન ઊંચાઈના સમતલોમાં સમાંતર લંબક્ષિતિજ વલય પથ ઉપર ગાડી અને ટ્રક એકબીજાની ઉપર નીચે સાથે સાથે ચાલતા જોવા મળે. આ પ્રમર્દ યોગ થયો.
- ◆ ટ્રક ગાડીથી દૂરના સ્થાને ભિન્ન ભિન્ન ઊંચાઈએ દેખાય-ઉત્તરાભિમુખ યોગ અથવા ભિન્ન ઊંચાઈના સમતલોમાં સમાન ત્રિજયારેખા પર ટ્રક ગાડીથી પરિધિની દિશામાં દેખાય. આ ઉત્તરાભિમુખ યોગ થયો.
- ◆ ટ્રક ગાડીથી નજીકના સ્થાને ભિન્ન ભિન્ન ઊંચાઈએ દેખાય-દક્ષિણાભિમુખયોગ અથવા ભિન્ન ઊંચાઈના સમતલમાં સમાન ત્રિજયારેખા પર ટ્રક ગાડીથી કેન્દ્રની દિશામાં દેખાય. આ દક્ષિણાભિમુખ યોગ થયો.

આ જ વસ્તુ પહેલા બ્રીજ અને ત્રીજા બ્રીજ બધે પણ જાણી લેવી.

બસ, આજ દ્રષ્ટાંતને હવે જ્યોતિષ ચક્રમાં ઘટાવીએ.

પહેલા બ્રીજ પરની ટ્રક : સમભૂતલાથી ૮૦૦ યો. ઊંચાઈ પર ૧૮૩ માંડલામાં ૫૧૦ યો. વિસ્તારમાં મેરૂપર્વતની ફરતે અયનમાર્ગે ફરતું સૂર્યનું વિમાન...

બીજા બ્રીજ પરની ટ્રક : ૮૮૦ યો. ઊંચાઈ પર ૧૫ માંડલામાં ૫૧૦ યો. વિસ્તારમાં મેરૂપર્વતની ફરતે અયનમાર્ગે ફરતું ચંદ્રનું વિમાન...

ત્રીજા બ્રીજ પરની ગાડીઓ : ૮૮૪ યો. ઊંચાઈ પર અલગ અલગ ૮ વર્તુળપથ પર ૫૧૦ યો. વિસ્તારમાં મેરૂપર્વતની પ્રદક્ષિણા કરતા ૨૮ નક્ષત્રના વિમાનો

પ્રશ્ન : ચંદ્ર શીઘ્રગતિ કેમ છે ? ઉત્તર છે,

ચંદ્ર-સૂર્ય-નક્ષત્રોની વર્તુળાકારે ગતિ ક્રમશઃ વધુ શીઘ્ર છે, નક્ષત્ર નિશ્ચિત

વર્તુળ પથ પર ફરતા હોવાથી (Spiral) ગતિ સંભાવિત નથી. ચંદ્ર ૨૭  $\frac{૨૧}{૬૭}$  દિવસમાં ૫૧૦ યોજન માં અયન માર્ગે એક ચક્કર પૂરું કરી દે છે, જ્યારે સૂર્ય ૩૬૬ દિવસમાં ૫૧૦ યોજન માં અયન માર્ગે એક ચક્કર પુરું કરે છે, માટે ચંદ્ર કેન્દ્ર કે પરિધિની દિશામાં શીઘ્રમાર્ગી જણાય છે.

હવે વર્તુળપથ તથા અચનમાર્ગની (ઉત્તરાયણ-દક્ષિણાયનની) ગતિઓની ભિન્નતાને લીધે સૂર્ય તથા નક્ષત્રોના અને ચંદ્ર તથા નક્ષત્રોના યોગોની રચના થશે.

નક્ષત્રોની ગતિ શીઘ્ર હોવાથી ચંદ્ર કે સૂર્ય સાથે કોઈ નિશ્ચિત સમયે જે નક્ષત્ર હશે તે ટુંક સમયમાં ચંદ્ર કે સૂર્યથી આગળ નીકળી જશે અને પાછળનું નક્ષત્ર ચંદ્ર-સૂર્ય સાથે જોડાશે. પ્રસ્તુતમાં નક્ષત્રનું વિમાન ૧ ગાઉનું હોવા છતાં તેનું આધિપત્ય ક્ષેત્ર તો પૂર્વ-પશ્ચિમ હજારો યોજન પ્રમાણ છે માટે તે ક્ષેત્રમાં અંદર ચંદ્ર કે સૂર્ય આવે તો તે નક્ષત્ર સાથે તેનો યોગ થયેલો જાણવો.

પૂર્વે જોયું તે મુજબ દરેક નક્ષત્રોનું આધિપત્ય ક્ષેત્ર નિશ્ચિત છે.

૧ સૂર્ય ૧ મુહૂર્તમાં ૧૮૩૦ અંશ ગતિ કરે છે.

૧ ચંદ્ર ૧ મુહૂર્તમાં ૧૭૬૮ અંશ ગતિ કરે છે.

૧ નક્ષત્ર ૧ મુહૂર્તમાં ૧૮૩૫ અંશ ગતિ કરે છે.

વળી બધા જ નક્ષત્રોનું આધિપત્ય ક્ષેત્ર ભેગું કરે તો ૫૪૯૦૦ અંશ આવે અને તે માપ એટલે સૂર્ય દ્વારા અહોરાત્રમાં પસાર થતું ક્ષેત્ર. ૧ મુહૂર્તમાં ૧૮૩૦ અંશ માટે ૩૦ મુહૂર્તમાં ૫૪૯૦૦ અંશનો તાળો મળી જાય છે.

હવે પ્રત્યેક મુહૂર્ત નક્ષત્ર ૧૮૩૫ અંશ ગતિ કરે. પ્રત્યેક મુહૂર્ત ચંદ્ર ૧૭૬૮ અંશ ગતિ કરે. નક્ષત્ર કરતા ચંદ્રની ગતિ પ્રતિ મુહૂર્ત ૬૭ અંશ ઓછી છે. માટે કુલ ૨૭ દિવસ  $\frac{૨૧}{૬૭}$  સમયમાં = ૫૪,૯૦૦ અંશ ચંદ્ર પાછળ પડે અને બીજા ૨૮ નક્ષત્રોની સાથે યોગ કરે તે આ રીતે :

૧ મુહૂર્તમાં ૬૭ અંશ પાછળ પડે

∴ ૩૦ મુહૂર્તમાં, ૬૭ x ૩૦ = ૨૦૧૦ અંશ પાછળ પડે.

આથી ૨૭  $\frac{૨૧}{૬૭}$  x ૨૦૧૦ = ૫૪૯૦૦ અંશ આવે તે માપ નક્ષત્રના ક્ષેત્રની લંબાઈનું કે અહોરાત્રમાં સૂર્ય દ્વારા કપાતા અંતરનું છે.

નક્ષત્ર એક અહોરાત્રમાં જેટલી ગતિ કરે છે તેના ૬૭ ભાગ કરવા. હવે ચંદ્ર અને જે તે નક્ષત્ર આ ૬૭ ભાગમાંથી કેટલા ભાગ સુધી સાથે ગતિ કરે છે તે નક્કી કરવું.

- ૧) અભિજિત નક્ષત્ર  $\frac{૨૧}{૬૭}$  સમય = ૯ મુહૂર્ત  $\frac{૨૭}{૬૭}$  અંશ સાથે ગતિ કરી આગળ વધશે.
- ૨) બાકીના અમુક ૬ નક્ષત્રો અર્ધક્ષેત્રી છે માટે  $\frac{૩૩}{૬૭} \frac{૧}{૨}$  કાળ ચંદ્ર સાથે = ૧૫ મુહૂર્ત સાથે રહેશે.
- ૩) બાકીના અમુક ૬ નક્ષત્રો સાર્ધક્ષેત્રી છે માટે  $\frac{૧૦૦}{૬૭} \frac{૧}{૨}$  કાળ ચંદ્ર સાથે = ૪૫ મુહૂર્ત સાથે રહેશે.
- ૪) બાકીના ૧૫ નક્ષત્રો સમક્ષેત્રી છે માટે  $\frac{૬૭}{૬૭}$  કાળ ચંદ્ર સાથે = ૩૦ મુહૂર્ત સાથે રહેશે.

મંડલ નં.	નક્ષત્રના નામ	વર્તમાન માન્યતાનુસાર રાશિઓની રચના	નક્ષત્રોના પ્રકાર	ચંદ્ર સાથે ભોગવટાનો કાળ		સૂર્ય સાથે ભોગવટાનો કાળ	
				મુહૂર્તમાં	અંશમાં	અંશમાં	દિવસમાં
૧	અભિજિત	મકર	-	૮૫+૨૭ ૬૭	૨૧ ૬૭	૨૧ ૫	૪દિ, ૬મુહૂર્ત
૧	શ્રવણ		સમક્ષેત્રી	૩૦મુહૂર્ત	$\frac{૬૭}{૬૭} = ૧$	$\frac{૬૭}{૫}$	૧૩દિ, ૧૨મુહૂર્ત
૧	ધનિષ્ઠા	કુંભ	સમક્ષેત્રી	૩૦મુહૂર્ત	$\frac{૬૭}{૬૭} = ૧$	$\frac{૬૭}{૫}$	૧૩દિ, ૧૨મુહૂર્ત
૧	શતભિષા		અર્ધક્ષેત્રી	૧૫મુહૂર્ત	$\frac{૩૩}{૬૭} \frac{૧}{૨}$	$\frac{૩૩}{૫} \frac{૧}{૧૦}$	૬દિ, ૨૧મુહૂર્ત
૧	પૂ.ભાદ્રપદા	મીન	સમક્ષેત્રી	૩૦મુહૂર્ત	$\frac{૬૭}{૬૭} = ૧$	$\frac{૬૭}{૫}$	૧૩દિ, ૧૨મુહૂર્ત
૧	ઉ.ભાદ્રપદા		સાધક્ષેત્રી	૪૫મુહૂર્ત	$\frac{૧૦૦}{૬૭} \frac{૧}{૨}$	$\frac{૧૦૦}{૫} \frac{૧}{૧૦}$	૨૦દિ, ૩મુહૂર્ત
૧	રેવતી	મેષ	સમક્ષેત્રી	૩૦મુહૂર્ત	$\frac{૬૭}{૬૭} = ૧$	$\frac{૬૭}{૫}$	૧૩દિ, ૧૨મુહૂર્ત
૧	અશ્વિની		સમક્ષેત્રી	૩૦મુહૂર્ત	$\frac{૬૭}{૬૭} = ૧$	$\frac{૬૭}{૫}$	૧૩દિ, ૧૨મુહૂર્ત
૧	ભરણી	વૃષભ	અર્ધક્ષેત્રી	૧૫મુહૂર્ત	$\frac{૩૩}{૬૭} \frac{૧}{૨}$	$\frac{૩૩}{૫} \frac{૧}{૧૦}$	૬દિ, ૨૧મુહૂર્ત
૩	કૃત્તિકા		સમક્ષેત્રી	૩૦મુહૂર્ત	$\frac{૬૭}{૬૭} = ૧$	$\frac{૬૭}{૫}$	૧૩દિ, ૧૨મુહૂર્ત
૪	રોહિણી	મિથુન	સાધક્ષેત્રી	૪૫મુહૂર્ત	$\frac{૧૦૦}{૬૭} \frac{૧}{૨}$	$\frac{૧૦૦}{૫} \frac{૧}{૧૦}$	૨૦દિ, ૩મુહૂર્ત
૮	મૃગશીર્ષ		સમક્ષેત્રી	૩૦મુહૂર્ત	$\frac{૬૭}{૬૭} = ૧$	$\frac{૬૭}{૫}$	૧૩દિ, ૧૨મુહૂર્ત
૮	આદ્રા	મિથુન	અર્ધક્ષેત્રી	૧૫મુહૂર્ત	$\frac{૩૩}{૬૭} \frac{૧}{૨}$	$\frac{૩૩}{૫} \frac{૧}{૧૦}$	૬દિ, ૨૧મુહૂર્ત
૨	પુનર્વસુ		સાધક્ષેત્રી	૪૫મુહૂર્ત	$\frac{૧૦૦}{૬૭} \frac{૧}{૨}$	$\frac{૧૦૦}{૫} \frac{૧}{૧૦}$	૨૦દિ, ૩મુહૂર્ત

८	पुष्य	कर्क	समक्षेत्री	३०मुहूर्त	$\frac{६७}{६७} = १$	$\frac{६७}{५}$	१ उट्टि, १२ मुहूर्त
८	आश्लेषा		अर्धक्षेत्री	१५ मुहूर्त	$\frac{३३}{६७} \frac{१}{२}$	$\frac{३३}{५} \frac{१}{१०}$	६ ट्टि, २१ मुहूर्त
२	मघा	सिंह	समक्षेत्री	३० मुहूर्त	$\frac{६७}{६७} = १$	$\frac{६७}{५}$	१ उट्टि, १२ मुहूर्त
१	पूर्वा श्रवणी		समक्षेत्री	३० मुहूर्त	$\frac{६७}{६७} = १$	$\frac{६७}{५}$	१ उट्टि, १२ मुहूर्त
१	उत्तरा श्रवणी		सार्धक्षेत्री	४५ मुहूर्त	$\frac{१००}{६७} \frac{१}{२}$	$\frac{१००}{५} \frac{१}{१०}$	२० ट्टि, १२ मुहूर्त
८	हस्त	कन्या	समक्षेत्री	३० मुहूर्त	$\frac{६७}{६७} = १$	$\frac{६७}{५}$	१ उट्टि, १२ मुहूर्त
४	चित्रा		समक्षेत्री	३० मुहूर्त	$\frac{६७}{६७} = १$	$\frac{६७}{५}$	१ उट्टि, १२ मुहूर्त
१	स्वाति	तुला	अर्धक्षेत्री	१५ मुहूर्त	$\frac{३३}{६७} \frac{१}{२}$	$\frac{३३}{५} \frac{१}{१०}$	६ ट्टि, २१ मुहूर्त
५	विशाखा		सार्धक्षेत्री	४५ मुहूर्त	$\frac{१००}{६७} \frac{१}{२}$	$\frac{१००}{५} \frac{१}{१०}$	२० ट्टि, ३ मुहूर्त
६	अनुराधा	वृश्चिक	समक्षेत्री	३० मुहूर्त	$\frac{६७}{६७} = १$	$\frac{६७}{५}$	१ उट्टि, १२ मुहूर्त
७	ज्येष्ठा		अर्धक्षेत्री	१५ मुहूर्त	$\frac{३३}{६७} \frac{१}{२}$	$\frac{३३}{५} \frac{१}{१०}$	६ ट्टि, २१ मुहूर्त
८	मूण	धन	समक्षेत्री	३० मुहूर्त	$\frac{६७}{६७} = १$	$\frac{६७}{५}$	१ उट्टि, १२ मुहूर्त
८	पूर्वा पादा		समक्षेत्री	३० मुहूर्त	$\frac{६७}{६७} = १$	$\frac{६७}{५}$	१ उट्टि, १२ मुहूर्त
८	उत्तरा पादा		मकर सार्धक्षेत्री	४५ मुहूर्त	$\frac{१००}{६७} \frac{१}{२}$	$\frac{१००}{५} \frac{१}{१०}$	२० ट्टि, ३ मुहूर्त
(बीजा चंद्रना परिवारनी)							
				$\frac{८१८}{६७}$ मुहूर्त	$\frac{२७२१}{६७}$		३६६ ट्टिवस

પ્રશ્ન : બધાજ નક્ષત્રના વિમાનો ૧ ગાઉના છે, ભિન્ન-ભિન્ન મંડલમાં

હોવા છતાં પ્રત્યેક નક્ષત્ર પલ  $\frac{૩૦૭}{૩૬૭}$  મુહૂર્ત માં પોતપોતાનું મંડલ પૂર્ણ કરે છે એટલે કે તેમની કોણીય ગતિ પણ સમાન છે. આમ સમાન કોણીય ગતિ, સમાન size ના વિમાનોવાળા નક્ષત્રોના ચંદ્ર સાથેના યોગકાળમાં ભેદ કેમ ? સમક્ષેત્રી, સાર્ધક્ષેત્રી, અર્ધક્ષેત્રી, આવા ભેદ કેમ ? બધા જ એક સમાન કાળ માટેના યોગ ન કરે ?

ઉત્તર : આ ભેદ છે તે નક્ષત્રોના આધિપત્ય ક્ષેત્રની ભિન્નતાને લઈને પડે છે. દરેકની ગતિ સમાન વિમાનોની Size પણ સમાન છતાં આધિપત્ય ક્ષેત્ર ભિન્ન હોવાથી (નાનુંમોટું) હોવાથી ચંદ્ર સાથેનો યોગનો કાળ ભિન્ન-ભિન્ન થાય છે માટે સમક્ષેત્રી આદિના ભેદો પડે છે.

સર્વ નક્ષત્રોનું આધિપત્ય ક્ષેત્ર ૨ ભેદવાળું છે.

૧) ઉત્તર-દક્ષિણ :- ૫૧૦ યો. અથવા તેથી 'ય સાધિક.

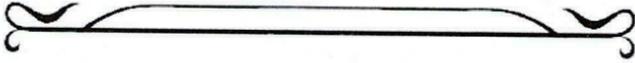
૨) પૂર્વ-પશ્ચિમ :- અનિશ્ચિત (હજારો યોજન પ્રમાણ)

• ઉત્તર-દક્ષિણના ૫૧૦ યો. ના આધિપત્ય ક્ષેત્રને લીધે ચંદ્ર સાથે નક્ષત્રનો ઉત્તરાભિમુખ, દક્ષિણાભિમુખ અને પ્રમર્દ એમ ૩ પ્રકારે યોગ થાય છે.

• પૂર્વ-પશ્ચિમ આધિપત્યક્ષેત્ર નક્ષત્રની લંબાઈ-પહોળાઈ પર પણ આધાર રાખે છે એટલે કે જે નક્ષત્ર ઉત્તર-દક્ષિણ વધુ ફેલાયેલું હોવા છતાં, પૂર્વ-પશ્ચિમ ઓછું ફેલાયેલું હોય તેનો ચંદ્ર સાથે ભોગવટાનો કાળ અલ્પ થાય.

• આગળ-પાછળના નક્ષત્રોની હદ નજીક હોય તેનું આધિપત્ય ક્ષેત્ર વધુ અલ્પ થાય. ઉદા. રેવતી નક્ષત્ર : ૩૨ તારાનો પરિવારવાળું ઉત્તર-દક્ષિણ વધુ ફેલાયેલું હોવા છતાં, પૂર્વ-પશ્ચિમ આધિપત્યનો વિસ્તાર જ અલ્પ હોવાને લીધે ચંદ્ર સાથે ભોગવટાનો કાળ ૩૦ મુહૂર્ત છે જ્યારે ઉત્તર ભાદ્રપદામાં ૨ તારા હોવા છતાં પૂર્વ ભાદ્રપદાથી થોડાંક વધુ અંતરે હોવાથી ૪૫ મુહૂર્તનો ચંદ્ર સાથે યોગકાળ છે, અથવા તમામ નક્ષત્રો પૂર્વથી-પશ્ચિમ સુધીમાં પરસ્પર ભિન્ન-ભિન્ન અંતર રાખી ગોઠવાયેલા છે અને ઉત્તર-દક્ષિણમાં ૫૧૦ યો. સુધી આધિપત્ય ધરાવે છે. માટે ત્યાંથી પસાર થતા ચંદ્ર સાથે તેમનો યોગ થાય છે.

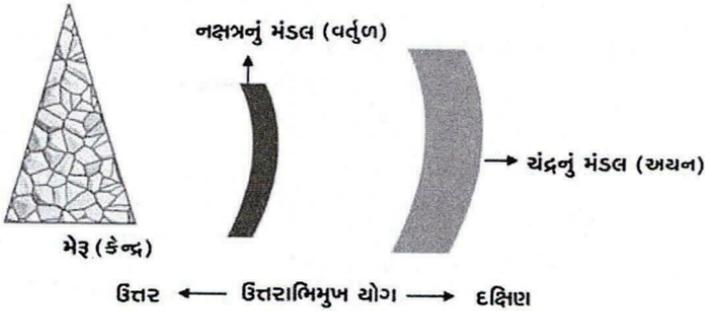
પૂર્વમાં બતાવ્યા મુજબના ૩ યોગો હવે સમજાવાય છે.



આકૃતિ : ૨૦

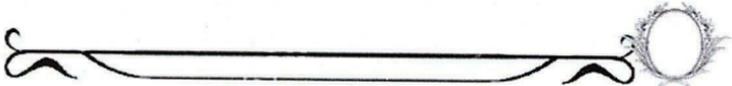
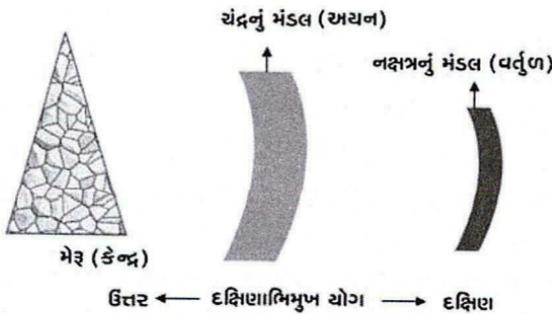
ચંદ્ર તથા નક્ષત્રોના ૩ પ્રકારના યોગો

૧) ઉત્તરાભિમુખ યોગ



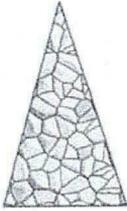
૧) ઉત્તરાભિમુખ યોગ : નક્ષત્ર ચંદ્રની ઉત્તરે (અંદરની બાજુ) હોય ત્યારે... મતલબ કે ચંદ્રનું મંડલ નક્ષત્રના મંડલની બહારની બાજુ (દક્ષિણ બાજુ) હોય ત્યારે...

૨) દક્ષિણાભિમુખ યોગ

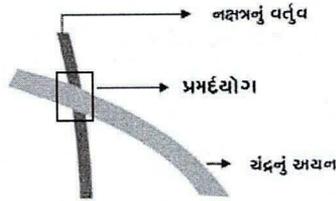


૨) દક્ષિણામુખ યોગ : નક્ષત્ર ચંદ્રની દક્ષિણે (બહારની બાજુ) હોય ત્યારે મતલબ ચંદ્રનું મંડલ નક્ષત્રના મંડલની અંદરની બાજુ (ઉત્તર બાજુ) હોય ત્યારે...

૩) પ્રમર્દ યોગ



મેરૂ



૩) પ્રમર્દ યોગ : નક્ષત્રના વર્તુળની બરાબર નીચેથી ચંદ્રઅચન પસાર થાય ત્યારે...

હવે પ્રત્યેક નક્ષત્રોને ચંદ્ર સાથે ઉપરોક્ત ઉમાંથી કેવા પ્રકારના યોગ થાય છે તે બતાવે છે. મંડલ પ્રકરણ ગાથા ને-૮૬ની ટીકા.

ઐષ્ટાવિંશતિનક્ષત્રાણાં મધ્યે દ્વાદશનક્ષત્રાણિ સર્વામ્યન્તરમંડલસ્થાનિ ચંદ્ર-સ્યોત્તરેણોત્તરસ્યાં સદા યોગં યુજન્તિ । અષ્ટૌ નક્ષત્રાણિ સર્વબાહ્યમંડલ-સ્થાનિ ચંદ્રસ્ય દક્ષિણસ્યાં દિશિ વ્યવસ્થિતાનિ સદા યોગં યુજન્તિ ।

સર્વામ્યન્તરસર્વબાહ્યો નક્ષત્રમંડલે ત્યક્ત્વા શેષાણિ ષષ્ઠમધ્યમંડલસ્થાન્યષ્ટૌ-નક્ષત્રાણિ કદાચિદુત્તરયોગીનિ કદાચિદ્ક્ષિણયોગીનિ કદાચિત્પ્રમર્દયોગીન્યપિ ।

૨૮ નક્ષત્રમાંથી, સર્વ અભ્યંતર મંડલના ૧૨ નક્ષત્રોનો ઉત્તરાભિમુખયોગ જ થાય છે. સર્વ બાહ્ય મંડલના ૮ નક્ષત્રોનો દક્ષિણાભિમુખયોગ થાય છે. બાકીના

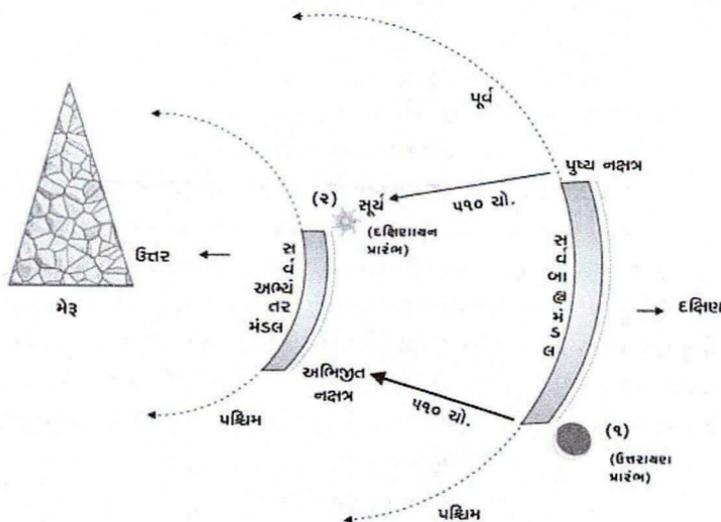
૨ થી ૭ મંડલના ૮ નક્ષત્રોનો ૩ પ્રકારનો યોગ સંભળાય છે. લોકપ્રકાશમાં તો ૭મા મંડલમાં રહેલ જ્યેષ્ઠાના ૩ પ્રકારના યોગ ન કહેતા પ્રમર્દયોગ જ કહ્યો

૧) આ ઉપરાંત સૂર્યપ્રજ્ઞપ્તિ સૂત્ર-૪૪માં પણ આવા પ્રકારે વાત કરી છે પણ તેમાં સામાન્ય મંતાતર છે.

છે, આ ઉપરાંત ૮માં મંડલમાં રહેલા પૂર્વાષાઢા-ઉત્તરાષાઢાના ૨-૨ તારાનો ઋક્ષિણાભિમુખયોગ થાય છે તથા પૂર્વાષાઢા-ઉત્તરાષાઢાના ૨-૨ તારાનો પ્રમર્દ યોગ થાય છે તેમ જણાવેલ છે.

આકૃતિ : ૨૮

યુગની શરૂઆત : શ્રા.વ. ૧ ના આકાશમાં સૂર્ય-ચંદ્ર-પુષ્ય-અભિજિત આદિની સ્થિતિ.



- નોંધ : ૧) ચંદ્ર થી પુષ્ય = લગભગ ૧૨ કલાકમાં સૂર્ય દ્વારા પસાર થતું હજારો યોજનનું અંતર  
 ૨) સૂર્ય થી અભિજિત = લગભગ ૧૨ કલાકમાં સૂર્ય દ્વારા પસાર થતું હજારો યોજનનું અંતર  
 ૩) .....અભિજિત = ૫૧૦ યો.  
 ૪) .....પુષ્ય = ૫૧૦ યો.

આનો શબ્દાર્થ તો સ્પષ્ટ છે, પણ ભાવાર્થ સમજ્યા વગર પદાર્થનો ભોધ થવો અશક્ય છે. માટે સૌ પ્રથમ ચંદ્ર આદિના અયનોની જાણકારી અંતર્ગત યુગનો શબ્દાર્થ અને તેની શરૂઆત સમજવી જરૂરી છે.

યુગ = કાળનું માપ = ૫ વર્ષનો સમૂહ. જેની વિશેષ માહિતી પાછળથી બતાવાશે, પણ યુગની શરૂઆત શ્રા.વ. ૧ (શાસ્ત્રીય) એટલે અષાઠ વદ-૧ થી મપાય છે.

उक्तं हि-सावणबहुलपडिवए, बालवकरणे अभीइनक्खत्ते सव्वत्थ पढम समए, जुगस्स आइं विआणाहि । सर्वत्रेति भरतैरावतविदेहेषु भाव्यम् अवसर्पिण्यां षण्णामरकाणाम् अप्यादिरत्रैव ।

વળી લોકપ્રકાશમાં જણાવ્યું છે.

चंद्रोत्तरायणारम्भो युगादिसमये भवेत् ।

प्रागुत्तरायणं पश्चाद्याम्यायनमिति क्रमः ॥४६६॥ सर्ग-२०

प्रवृत्तिः स्याद्यतो ज्योतिश्चक्रचारैकमूलयोः ।

सूर्ययाम्यायनशीतांशूत्तरायणयोः किल ॥४६७॥ सर्ग-२०

એટલે કે શ્રાવણ વદ-૧ના બાલવ નામના કરણમાં ભરત-ઐરવતમાં સૂર્યોદયના પ્રથમ સમયે, યુગની શરૂઆત થાય છે આ સાથે-સાથે ચંદ્રનું ઉત્તરાયણ અને સૂર્યનું દક્ષિણાયન શરૂ થાય છે. એટલે કે ચંદ્ર સર્વ બાહ્યમંડલમાં હોય પછી તેનું ઉત્તરાયણ શરૂ થાય ત્યારે યુગની શરૂઆત થાય અને સર્વ બાહ્ય મંડલમાં રહેલા ચંદ્રનો સર્વ અભ્યંતર મંડલમાં રહેલા અભિજીત સાથે યોગ થાય અને સર્વ અભ્યંતર મંડલમાં રહેલા સૂર્યનું દક્ષિણાયન તે જ વખતે શરૂ થતા સર્વ અભ્યંતર મંડલમાં રહેલા સૂર્યનો સર્વ બાહ્ય મંડલમાં રહેલા પુષ્ય સાથે યોગ થાય છે.

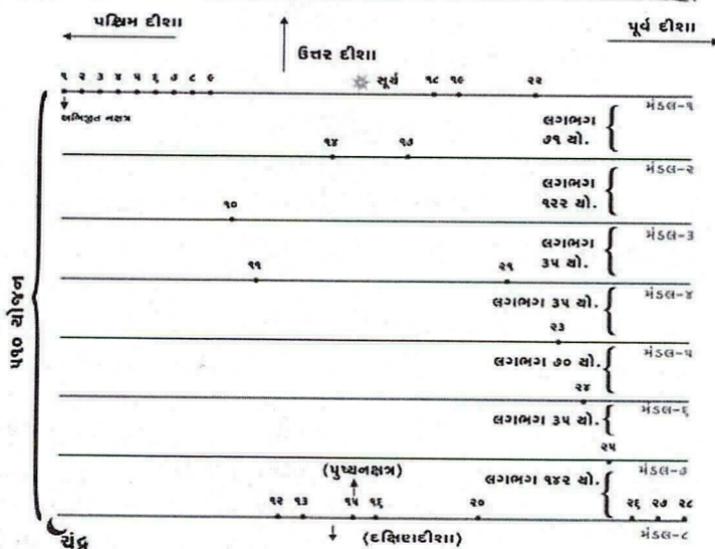
આમ, સૂર્ય અને અભિજીત નક્ષત્ર બન્ને એક જ મંડલ પ્રથમ (સર્વ અભ્યંતર) મંડલમાં તથા ચંદ્ર અને પુષ્ય બંને એક જ સર્વબાહ્ય મંડલમાં હોવા છતાં તેઓનું પરસ્પર પૂર્વ પશ્ચિમ આંતરુ હજારો યોજનનું છે.

જ્યારે ૧ લા મંડલમાં રહેલા સૂર્ય તથા ૮ માં મંડલમાં રહેલા પુષ્ય વચ્ચે માત્ર ૫૧૦ યો. તથા ૮ માં મંડલમાં રહેલા ચંદ્ર તથા ૧ લા મંડલમાં રહેલા અભિજીત વચ્ચે ૫૧૦ યો. નું જ આંતરુ છે. માટે તેનો યોગ યુક્તિસંગત છે. આમ મંડલની ભિન્નતા યોગ માટે બાધક છે તેવું નથી. પણ સૂર્ય કે ચંદ્રથી

નજીક રહેલા નક્ષત્રો સાથે જ તેનો યોગ થાય છે. વળી પ્રત્યેક નક્ષત્રો વચ્ચે પૂર્વ-પશ્ચિમ આંતરુ હજારો યોજન તો જઘન્યથી જણાય છે, માટે ક્યારેક પ્રથમ મંડલમાં કોઈનો યોગ કરી ચંદ્ર-સૂર્ય સીધો અન્ય કોઈ પણ મંડલમાં રહેલા નક્ષત્રો સાથે યોગ કરી શકે છે.

### આકૃતિ : ૨૯

યુગની આદિમાં (શા.વ.૧ ના) સર્વાભ્યંતર મંડલમાં સૂર્ય, સર્વ બાહ્ય મંડલમાં ચંદ્ર રહ્યા છે ત્યારે મિષ્ટ મંડલમાં રહેલા નક્ષત્રોની ગોઠવણ :-  
(સમજમાં સરળતા રહે માટે સીધી લાઇનમાં આકૃતિ આપેલ છે.)



ચિત્રસમજૂતિ :

૧ — ૨ અથવા પરસ્પર કોઈ પણ અનંતર નક્ષત્રો = હજારો યોજન (પૂર્વ-પશ્ચિમ) અંતર...

(૧) ૧ થી ૨૮ નંબર = અભિજિતથી ઉત્તરાષાઢા સુધીના નક્ષત્ર...

(૨) સૂર્ય તથા ૧૫મા પુષ્ય નક્ષત્ર વચ્ચે પૂર્વ-પશ્ચિમ આંતરુ નથી.

ઉત્તર-દક્ષિણ = ૫૧૦ યો. આંતરુ છે.

(૩) જ્યારે સૂર્ય તથા ૧૪મા નક્ષત્ર વચ્ચે પૂર્વ-પશ્ચિમ આંતરુ=હજારો યોજન ઉત્તર-દક્ષિણ આંતરુ=૭૧ યોજન છે માટે પુષ્ય સાથે જ સૂર્યનો યોગ વધુ સુસંગત છે.

(૪) ચંદ્ર તથા ૧ (અભિજિત નક્ષત્ર) વચ્ચે પૂર્વ-પશ્ચિમ આંતરુ નથી.

ઉત્તર-દક્ષિણ ૫૧૦=યો. આંતરુ છે.

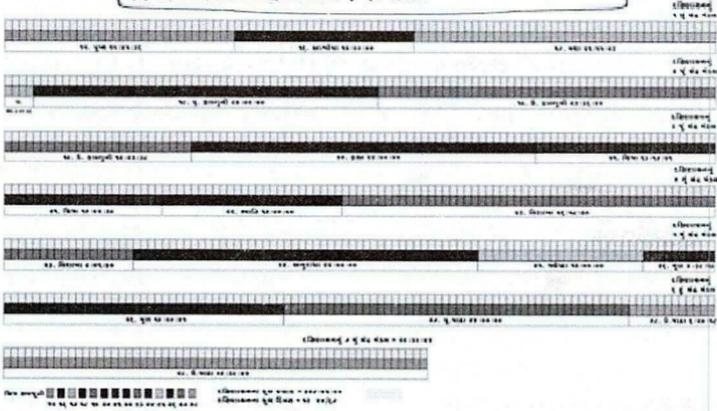
યુગની શરૂઆત બાદ આમ, ૧૩  $\frac{૧}{૨}$  દિવસ આસપાસ ચંદ્રનું ઉત્તરાયણ પૂર્ણ થાય છે માટે સર્વ પ્રથમ અભિજિતના ૮ મુ.  $\frac{૨૭}{૬૭} =$  લગભગ ૭ ક. ૧૨ મિ. સમય પૂર્ણ થાય પછી શ્રવણ-ધનિષ્ટા નક્ષત્ર ક્રમશઃ ૩૦-૩૦ મુ. માટે ચંદ્ર સાથે યોગ કરશે. પ્રથમ મંડલ પૂર્ણ કરવામાં ચંદ્રને સાધિક ૬૨ મુ. થાય, અને ઉપરોક્ત નક્ષત્રોનો ભેગો કાળ કંઈક ન્યૂન ૭૦ મુ. થાય, માટે ચંદ્રના બાહ્યથી પ્રથમ મંડલમાં અથવા ઉત્તરાયણના પ્રથમ મંડલમાં અભિજિત-શ્રવણ સાથેનો યોગ પૂર્ણ થશે અને ધનિષ્ટાનો બહુધા ભાગ પણ પૂર્ણ થશે, લગભગ ૭ મુહૂર્ત જેટલો ધનિષ્ટાનો યોગ ચંદ્રના ઉત્તરાયણના ૨ જા મંડલમાં થશે ત્યારબાદના શતભિષા, પૂર્વ ભાદ્રપદાના કુલ ૪૫ મુહૂર્તો પણ ચંદ્રના ઉત્તરાયણના ૨ જા મંડલમાં થશે અને ઉત્તર ભાદ્રપદાના લગભગ ૧૦ મુહૂર્તો પણ તેમાં જ ઘટશે. ત્યારબાદ તેના ૩૫ મુહૂર્તો, રેવતીના લગભગ ૨૭મુ. ૩ જા મંડલમાં ભોગવાશે અને ૪ થા મંડલમાં રેવતીના ૩ તથા અશ્વિનીનાં ૩૦ મુ. ભોગવાઈ જશે.

આમ, સર્વ અભ્યંતર મંડલમાં રહેલા ૮ નક્ષત્રોનો ભોગવટો ચંદ્ર બાહ્ય મંડલમાં હોય ત્યારે જ થાય, મતલબ ઉત્તરાભિમુખ યોગ જ થાય. આ



સાવૃત્તિ : ૩૦

દરે ૨૩/૨૨૧ મુ. = ૪૯ ૬. ૪૦ મી. ૫૯ સે.માં પૂર્ણ ચંદ્રના મંડલોમાં નક્ષત્રના ચોગો.  
(૨) ચંદ્રના દક્ષિણાચનના દ્વિતીય સાધિક ૬ ૧/૨ મંડલો.



d) સૂર્ય સાથે નક્ષત્ર-રાશિઓના યોગો.

સૂર્ય અહોરાત્રમાં જે અંતર પસાર કરે છે તેના = ૫૪,૮૦૦ કોણીય વિભાગ ધારવા. વળી સૂર્ય ૧ મુહૂર્તમાં ૧૮૩૦ વિભાગ ગતિ કરે. ∴ ૩૦ મુહૂર્ત = ૧૮૩૦ x ૩૦ = ૫૪,૮૦૦ વિભાગ ગતિ થાય. નક્ષત્ર ૧ મુહૂર્તમાં ૧૮૩૫ વિભાગ ગતિ કરે, માટે સૂર્ય કરતા નક્ષત્રની ગતિ ૫ વિભાગ વધુ થાય જેથી સૂર્ય ૫ વિભાગ પાછળ રહે, નક્ષત્ર પ્રત્યેક મુહૂર્ત ૫ વિભાગ આગળ વધે.

આમ, ૩૬૬માં દિવસે સૂર્ય = ૫ વિભાગ x ૩૦ મુહૂર્ત x ૩૬૬ દિવસ = ૫૪૮૦૦ વિભાગ પાછળ પડે અથવા નક્ષત્ર આગળ વધે.

૧ અહોરાત્રમાં સૂર્ય વડે પસાર થતું અંતર પણ આટલું જ ૫૪૮૦૦ વિભાગ શાસ્ત્રમાં બતાવ્યું છે. આમ બધા જ નક્ષત્રોથી વ્યાપ્ત પ્રદેશ અથવા અર્ધમંડલ = ૫૪૮૦૦ વિભાગ જ માપ થાય જે બેસી જાય છે.

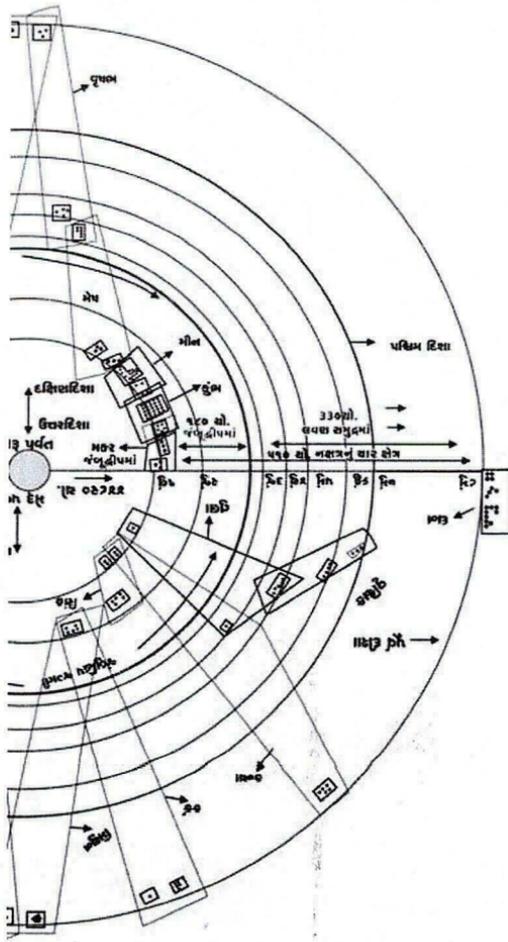
આમ ફલિતાર્થ એ થશે કે સૂર્ય વર્ષના પ્રથમ દિવસે જે નક્ષત્ર સાથે

હશે. તે નક્ષત્ર, વર્ષના અંતિમ દિવસે સૂર્યથી ૫૪૯૦૦ વિભાગ આગળ વધી ગયુ હશે, આજ વાતને આધુનિક દ્રષ્ટિકોણથી (કલાક-મિનિટના માપથી) મૂલવીએ તો પણ ઘટે છે.

નોંધ : ઉપરોક્ત વિચારણા સ્થૂલ ગણિતથી મેળવેલ છે, માટે કંઈક ભેદને અવકાશ છે. સૂર્ય અહોરાત્રમાં અકાશમાં જેટલાં અંતરને પસાર કરે તેટલા પ્રમાણક્ષેત્ર ૩૬૬ દિવસમાં સૂર્ય નક્ષત્રથી પાછળ રહે છે. એટલે ૧ અહોરાત્રમાં ૨૪ કલાક અંતર કપાય માટે ૩૬૬ દિવસે સૂર્ય ૨૪ કલાક પાછળ પડે કારણ કે સૂર્ય લગભગ ૬૦ મુહૂર્ત = ૪૮ કલાકે ૧ મંડલ જ્યારે નક્ષત્ર ૫૯  $\frac{૩૦૭}{૩૬૭}$  મુહૂર્ત = ૪૭ કલાક ૫૧ મિનિટ ૩૬ સે. ∴ લગભગ ૪૭ કલાક ૫૨ મિનિટ માં ૧ મંડલ પૂર્ણ કરે છે. માટે પ્રત્યેક મંડલે = ૨ દિવસે સૂર્ય લગભગ ૮  $\frac{૧}{૨}$  મિનિટ. = ૮ મિનિટ ૨૪ સેકેન્ડ જેટલો પાછળ પડશે. માટે ૩૬૬ દિવસે સૂર્ય લગભગ સાધિક ૨૪ કલાક (૧૪૪૦ મિનિટ) પાછળ પડશે. આમ આ માપ (૨૪ કલાક) = એક અહોરાત્રમાં સૂર્ય જેટલી ગતિ કરે છે તેટલા માપથી નક્ષત્રથી પાછળ પડે તેનો તાળો મળી જાય છે. ૩૬૬ દિવસ દરમ્યાન પાછળ પડતો સૂર્ય ક્રમશઃ અર્ધમંડલમાં (૨૪ કલાકમાં સૂર્ય દ્વારા પસાર થતા ક્ષેત્રમાં) રહેલા ૨૮ નક્ષત્રો સાથે યોગ કરી તેને મુક્ત કરે છે અને નવા વર્ષમાં ૨ જા સૂર્યના ૨૮ નક્ષત્રો સાથે યોગ કરી મુક્ત કરશે. આમ યુગની આદિથી થઈ ૧-૩-૫-૭-૯-૧૧ આમ એકી સંખ્યાના વર્ષમાં સૂર્ય પોતાના પરિવારના નક્ષત્રો (રાશિ) સાથે યોગ કરે છે જ્યારે ૨-૪-૬-૮-૧૦ એટલે બેકી સંખ્યાના વર્ષમાં ૨જા સૂર્ય-ચંદ્રના પરિવાર ભૂત ૨૮ નક્ષત્રો (રાશિ) સાથે યોગ કરે છે. આ રીતે સતત કોઈને કોઈ નક્ષત્ર (રાશિ) સાથે સૂર્યનો યોગ રહેશે. તેના કોઈ પૂર્વ દર્શાવ્યો જ છે ત્યાંથી જાણી લેવો...બાકી “ચંદ્રના નક્ષત્ર સાથે યોગો” પ્રકરણમાં ઘણું બધું જણાવ્યું છે તે જ મુજબ અત્રે પણ સ્વયં જાણી લેવું.



राशिओनी आकाशमां गोकवषा



नं.	नक्षत्रनुं नाम	नक्षत्र मंडल नी सं.	चंद्र मंडल नी सं.	तारा- ओनी सं.	आकार	रचना	नक्षत्रोना प्रकार	चंद्र साधे भोगवटाना समय मुहूर्तमां
१)	अभिजित	१	१	३	गोशीर्षावली	••	-	८मु+२७ ६७
२)	श्रवण	१	१	३	कासार	••	समक्षेत्री	३०मुहूर्त
३)	धनिष्ठा	१	१	५	पक्षिपंजर	••••	समक्षेत्री	३०मुहूर्त
४)	शतभिषा	१	१	१००	पुष्पमाणा	••••••	अर्धक्षेत्री	१५मुहूर्त
५)	पूर्वभाद्रपदा	१	१	२	अर्द्धवापी	••	समक्षेत्री	३०मुहूर्त
६)	उत्तर भाद्रपदा	१	१	२	अर्द्धवापी	••	सार्धक्षेत्री	४५मुहूर्त
७)	रेवती	१	१	३२	नौकासंस्थान	••••••	समक्षेत्री	३०मुहूर्त
८)	अश्विनी	१	१	३	अथस्कंध	••	समक्षेत्री	३०मुहूर्त
९)	भरणी	१	१	३	भगसंस्थान	••	अर्धक्षेत्री	१५मुहूर्त
१०)	कृत्तिका	३	६	६	क्षुरधारा	••••	समक्षेत्री	३०मुहूर्त
११)	रोहिणी	४	७	५	शकटोद्धी	••••	सार्धक्षेत्री	४५मुहूर्त
१२)	मृगशीर्ष	८	१५	३	मृगशीर	••	समक्षेत्री	३०मुहूर्त
१३)	आर्द्रा	८	१५	८	रुधिरबिन्दु	•	अर्धक्षेत्री	१५मुहूर्त
१४)	पुनर्वसु	२	३	५	तुला	••••	सार्धक्षेत्री	४५मुहूर्त
१५)	पुष्य	८	१५	३	वर्द्धमानक	••	समक्षेत्री	३०मुहूर्त
१६)	आश्लेषा	८	१५	५	पताका	••••	अर्धक्षेत्री	१५मुहूर्त

૧૭)	મઘા	૨	૩	૭	પ્રાકાર	●●●●	સમક્ષેત્રી	૩૦મુહૂર્ત
૧૮)	પૂર્વા ફાલ્ગુની	૧	૧	૨	અર્ધપલ્યંક	●●	સમક્ષેત્રી	૩૦મુહૂર્ત
૧૯)	ઉત્તરા ફાલ્ગુની	૧	૧	૨	અર્ધપલ્યંક	●●	સાર્ધક્ષેત્રી	૪૫મુહૂર્ત
૨૦)	હસ્ત	૮	૧૫	૫	હસ્તતલ	●●●	સમક્ષેત્રી	૩૦મુહૂર્ત
૨૧)	ચિત્રા	૪	૭	૧	મુખમંડન સુવર્ણ કુલ	●	સમક્ષેત્રી	૩૦મુહૂર્ત
૨૨)	સ્વાતિ	૧	૧	૧	કીલક	●	અર્ધક્ષેત્રી	૧૫મુહૂર્ત
૨૩)	વિશાખા	૫	૮	૫	પશુદામન	●●●	સાર્ધક્ષેત્રી	૪૫મુહૂર્ત
૨૪)	અનુરાધા	૬	૧૦	૪	એકાવલી	●●●●	સમક્ષેત્રી	૩૦મુહૂર્ત
૨૫)	જ્યેષ્ઠા	૭	૧૧	૩	ગજદંત	●●●	અર્ધક્ષેત્રી	૧૫મુહૂર્ત
૨૬)	મૂલ	૮	૧૫	૧૧	વૃષ્ટિક પુચ્છિ	●●●●●	સમક્ષેત્રી	૩૦મુહૂર્ત
૨૭)	પૂર્વાષાઢા	૮	૧૫	૪	ગજવિક્રમ	●●●	સમક્ષેત્રી	૩૦મુહૂર્ત
૨૮)	ઉત્તરાષાઢા	૮	૧૫	૪	સિંહનીપદન	●●	સાર્ધક્ષેત્રી	૪૫મુહૂર્ત
								૮૧૯ $\frac{૨૭}{૬૭}$ મુહૂર્ત

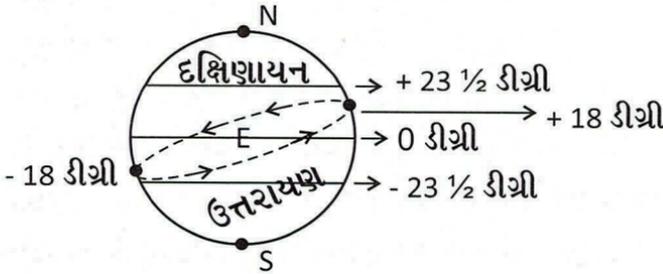
### યુરોપીય ખગોળના મત મુજબ નક્ષત્રો/રાશિઓની વ્યવસ્થા

★ કોપરનિક્સની સૂર્યકેન્દ્રી વિચારણા અમલમાં આવતા વર્તમાન યુરોપીય ખગોળશાસ્ત્રએ નક્કી કરેલા સિદ્ધાંતો :- (૧) બ્રહ્માંડની અંદર અનેક ગેલેક્સીઓ (આકાશગંગાઓ) રહેલી છે.

★ તેમાંથી મંદાકીની આકાશગંગામાં રહેલા સૂર્યની ફરતે આ પૃથ્વી સતત ફરે છે. વળી પૃથ્વીની આજુબાજુ ચંદ્ર સતત ફરે છે. આપણે (૧) સૂર્યને a=First object (૨) પૃથ્વીને b=Second object (૩) ચંદ્રને c=Third object તરીકે ઓળખીશું, આમ a ની આજુબાજુ b અને b ની આજુબાજુ c સતત ફરે છે. તિથિ કે નક્ષત્ર સાથેના યોગો માટે આધુનિક ખગોળશાસ્ત્રનું ગણિત ઉપર લખેલા a, b, c objects ઉપર જ અવલંબિત છે, જેની વાત આગળ ઉપર જોઈશું. વિશેષ યુરોપીય ખગોળશાસ્ત્ર મુજબ આ ૩ ઓબ્જેક્ટની ચારે તરફની અવકાશના કાલ્પનિક ૧ ૨ ભાગ કરવામાં આવ્યા છે, જેને zodiac કહેવાય છે; જેના પરથી રાશિનો object પ્રચલિત બન્યો. આની અંદર અમુક Fix stars રહેલા છે, જેની સંખ્યા ૮૦૦ થી અધિક છે. આ Fix stars ના સમૂહથી કોન્સ્ટેલેશન - નક્ષત્ર બને છે, ગતિશીલ હોવા છતાં આપણાથી ઘણા દૂર રહ્યા હોવાથી તેની ગતિ હજારો વર્ષે આપણને કંઈક જણાય છે, માટે તેને Fix stars કહ્યા. હવે પૃથ્વી સૂર્યની આજુબાજુ ફરે છે માટે પૃથ્વીના કેન્દ્રથી રોજ સૂર્યનું સ્થાન બદલાતું દેખાશે માટે સૂર્યની પાછળ અલગ-અલગ Fix stars અને Zodiac દેખાશે, એ રીતે સૂર્ય અમુક રાશિ-નક્ષત્ર માં છે તેમ કહેવાય અને તે જ રીતે ચંદ્ર પૃથ્વીની આજુબાજુ સતત ફરે છે માટે, પૃથ્વી પરથી ચંદ્રની પાછળના અવકાશમાં Fix stars/Zodiac પણ રોજ બદલાતા દેખાશે. આને ચંદ્રનો રાશિ-નક્ષત્ર સાથેનો યોગ કહેવાય. જેની ઝીણવટપૂર્વક સમજણ નીચે મુજબ છે. [Page H, I, J જેન આગમિક ગણિત આધારિત પંચાંગ પ્રક્રિયામાંથી સાભાર]

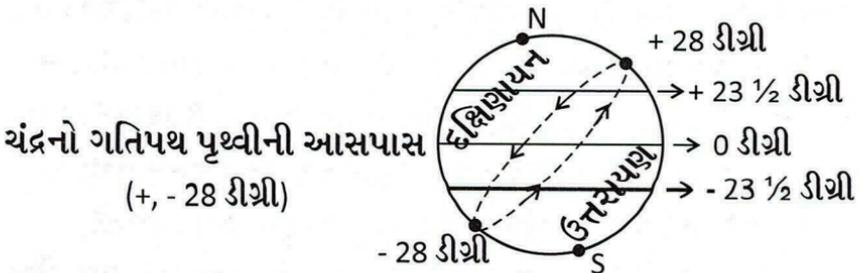
### (૩) સૂર્ય-ચંદ્ર-ગ્રહોનું રાશિ તથા નક્ષત્ર સાથે જોડાણ ..

(a) યુરોપીય ખગોળશાસ્ત્ર :- ચંદ્ર પૃથ્વીની સૌથી નજીકનો અવકાશી પિંડ છે અને તે પૃથ્વીની ફરતે ફરે છે, માટે ચંદ્ર પૃથ્વીનો ઉપગ્રહ (પેટાગ્રહ) છે. ચંદ્ર કરતાં પૃથ્વીનો વ્યાસ 3.67 ગણો છે. એટલે કે પૃથ્વી ચંદ્રથી 3.67 ગણી પહોળી છે. વળી ચંદ્ર પૃથ્વીની આસપાસ ગોળાકારની જગ્યાએ Elliptic (કંઈક લંબગોળ) ORBIT પર ફરે છે. ચંદ્ર પૃથ્વીની આજુબાજુ પશ્ચિમથી પૂર્વ દિશામાં તથા પૃથ્વી ઉપરના (“+,”) 18 ડિગ્રી અક્ષાંશથી (“+,” -”) 28 ડિગ્રી અક્ષાંશ સુધી ગતિ કરે છે.



ચંદ્રનો ગતિપથ

પૃથ્વીની આસપાસ (“+,” - 18 ડિગ્રી)



ચંદ્રનો ગતિપથ પૃથ્વીની આસપાસ  
(+,” - 28 ડિગ્રી)

ચંદ્રને આ રીતે પૃથ્વીની આસપાસ ૧ ચક્ર પુરુ કરવામાં ૨૭ દિવસ ૭ કલાક ૪૩ મિનિટ લાગે છે, જેને સાયડીરીયલ માસ (નક્ષત્ર માસ) કહેવાય છે. જેનાથી ચંદ્રનું બધી રાશિ તથા નક્ષત્ર સાથે જોડાણ ૨૭ દિ. ૭ કલાક ૪૩

મિનિટમાં પૂર્ણ થાય છે અને લગભગ તેના અડધા સમયને (૧૩ દિ. ૧૫ ક. પર મિ.ને) ચંદ્રનું ઉત્તરાયણ / દક્ષિણાયન કહેવાય.. હા, પૃથ્વી અને સૂર્યના પરસ્પર ગુરુત્વાકર્ષણને લીધે સાયડીરીયલ માસ (નક્ષત્ર માસ) ૨-૪ કલાક નાનો મોટો થાય, પણ આદર્શ ઓરીજનીલ ટાઈમ તો ઉપર મુજબ જ જણાય.

(અહીં ખાસ યાદ રાખવું કે રાશિની વ્યવસ્થા ક્યાંય જૈન આગમશાસ્ત્રો કે મૂળ હિંદુ શાસ્ત્રોમાં હતી નહીં, રાશિની વ્યવસ્થા પશ્ચિમના વિદ્વાનો દ્વારા અપાયેલો કોન્સેપ્ટ છે.) તેઓ માને છે કે રાશિ = આકાશનો નિયત ખંડ - આપણી પૃથ્વીની આજુબાજુના અખંડ આકાશના ૧૨ ભાગ કલ્પતા ૧૨ રાશિનું અસ્તિત્વ ઊભું થાય છે, વળી તે સ્થિર છે. વળી નક્ષત્ર = તારાનો સમૂહ, નિયત નક્ષત્ર નિયત આકાશખંડમાં ગોઠવાયેલા છે, માટે તે નક્ષત્રના સમૂહથી રાશિ બને છે તેવો ઉપચાર છે; વળી તે નક્ષત્રના નામે ઓળખાતા તારાઓ આપણાથી હજારો પ્રકાશ વર્ષ દૂર છે માટે ગતિશીલ હોવા છતાં આપણને સ્થિર લાગે છે.

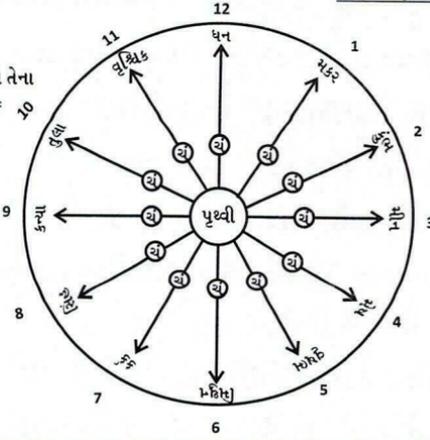
આમ, સાધિક ૨૭ દિવસમાં પૃથ્વીની આજુબાજુ ફરતો ચંદ્ર આ બધી રાશિમાંથી (નક્ષત્રમાંથી) પસાર થતો આપણને જણાય છે. એને ચંદ્રનો રાશિ-નક્ષત્ર સાથેનો યોગ કહેવાય છે. જુઓ ચિત્ર - ૧

આ જ રીતે પૃથ્વીનું સૂર્યની આસપાસ થતું ભ્રમણ ૩૬૫ ¼ દિવસનું છે. તેથી તે દરમ્યાન સૂર્ય પણ પૃથ્વી પરથી ભિન્ન ભિન્ન રાશિમાં જણાય છે અને રાશિ/નક્ષત્રનો ભોગ પૂરો કરે છે. જુઓ ચિત્ર - ૨-૩

આ જ રીતના જે તે ગ્રહો પૃથ્વીના કેન્દ્રથી જે આકાશખંડમાં જણાય તે મુજબના રાશિ અને નક્ષત્રમાં તે તે ગ્રહો છે તેમ જાણવું .... આમ રાશિ અથવા નક્ષત્ર (આકાશખંડ)નો સૂર્ય-ચંદ્ર-ગ્રહો સાથેનો યોગ થયો કહેવાય.

भिन्न भिन्न राशि - नक्षत्र साथे चंद्रमा योगो - 27 d. 7 h. 43 m.

आकाश अने तेजा  
१२ भाग = १२ राशि



(१) कुल ३६० अंश ÷ १२ राशि =  
३० अंश अंतर चंद्र कापे अेटले १ राशि पसार थर्ठ.

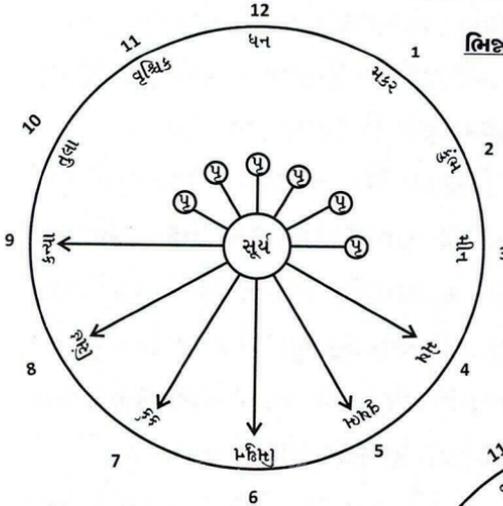
(२) कुल ३६० अंश ÷ २७ नक्षत्र =  
१३.३३ अंश अंतर चंद्र कापे अेटले १ नक्षत्र पसार थाय.

चित्र - १

भिन्न भिन्न राशि - नक्षत्र साथे सूर्यमा योगो

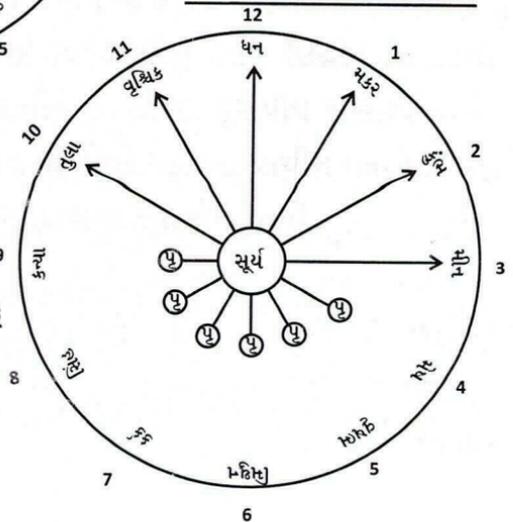
(१) कुल ३६० अंश ÷ १२ राशि  
= ३० अंश अंतर पृथ्वी पसार करे  
त्यारे सूर्यनी १ राशि पूर्ण थाय

चित्र - २



चित्र - ३

(२) कुल ३६० अंश ÷ २८ नक्षत्र  
= १३.३३ अंश अंतर पृथ्वी पसार करे  
त्यारे सूर्यनुं १ नक्षत्र पूर्ण थाय.



સર્વજ્ઞમતની આધુનિક ખગોળ સાથે ભેદાભેદની વિચારણા

(૧) સર્વજ્ઞના મતમાં નક્ષત્રની સંખ્યા ૨૮ છે. આધુનિક ખગોળના મતમાં પણ નક્ષત્રની સંખ્યા ૨૮ છે પણ અભિજીતને શ્રવણ અને ઉત્તરાષાઢામાં સમાવીને તેઓ નક્ષત્રની સંખ્યા ૨૭ જણાવે છે.

(૨) સર્વજ્ઞના મતમાં નક્ષત્રનું આધિપત્યક્ષેત્ર અથવા નક્ષત્રનો વિસ્તાર અસમાન માન્યો છે, જ્યારે આધુનિક ખગોળશાસ્ત્ર તમામ નક્ષત્રોના વિસ્તારને સમાન જ માને છે.

— જિનમત મુજબ નક્ષત્રના વિસ્તારના સમક્ષેત્રી, અર્ધક્ષેત્રી, સાર્ધક્ષેત્રી અને શેષ એમ ૪ વિભાગ કર્યા છે, આધુનિક ખગોળશાસ્ત્ર મુજબ નક્ષત્રના વિસ્તારના માત્ર સમક્ષેત્રી જ ભેદ કરાય છે.

— આધુનિક ખગોળશાસ્ત્ર મુજબ પ્રત્યેક નક્ષત્ર  $13^{\circ}20'$  નું એટલે  $13^{\circ}20' \times 27 = 360^{\circ}$  કુલ ક્ષેત્ર થાય,

❖ જ્યારે જિનમત મુજબ

$$1. 15 \text{ સમક્ષેત્રી નક્ષત્ર} = 15 \times 13^{\circ}10'35'' = 195^{\circ} 150' 525''$$

$$2. 6 \text{ અર્ધક્ષેત્રી નક્ષત્ર} = 6 \times 6^{\circ}39'17.5'' = 36^{\circ} 210' 105''$$

$$3. 6 \text{ અર્ધક્ષેત્રી નક્ષત્ર} = 6 \times 19^{\circ}45'52.5'' = 114^{\circ} 270' 315''$$

$$4. 1 \text{ અભિજીત નક્ષત્ર} = 1 \times 4^{\circ}14'15'' = 4^{\circ} 14' 15''$$

$$\text{કુલ} = \underline{\underline{360^{\circ} \text{ થાય...}}}$$

(૩) આધુનિક ખગોળ મુજબ ચંદ્ર સાથે પ્રત્યેક નક્ષત્રને જોડાવાનો કાળ  $13^{\circ}20'$  છે. જે લગભગ 22 થી 27 કલાકનો હોય છે અને સૂર્ય સાથે જોડવાનો કાળ  $13^{\circ}20'$  એટલે લગભગ સાધિક ૧૩ દિવસનો હોય છે :

❖ જ્યારે જિનમત મુજબ સમક્ષેત્રી નક્ષત્રનો ચંદ્ર સાથેનો યોગ કાળ  $13^{\circ}10'35''$  એટલે 24 કલાકનો થાય.

— અર્ધક્ષેત્રી નક્ષત્રનો ચંદ્ર સાથેનો યોગકાળ  $6^{\circ}35'17.5''$  એટલે 12 કલાકનો થાય.

— સાર્ધક્ષેત્રી નક્ષત્રનો ચંદ્ર સાથેનો યોગકાળ  $19^{\circ}45'52.5''$  એટલે 36 કલાકનો થાય. સૂર્ય સાથે પણ આ જ રીતે ક્રમશઃ નક્ષત્રનો યોગ સાધિક 13 દિવસ, સાધિક 6 દિવસ, સાધિક 20 દિવસનો હોય છે.

(૪) આધુનિક ખગોળ અભિજિતને માનતું નથી અને તેની ડીગ્રીને બધા જ નક્ષત્રોમાં સમાન ભાગે વહેંચી દે છે છતાં ય ઉ.ષાઢા અને શ્રવણની અંદર આપણે અભિજિતને સમાવ્યુ એવું જ પ્રતિપાદન થાય છે. જ્યારે જિનમત મુજબ ચંદ્ર સાથે અભિજિત  $4^{\circ}14'15''$  એટલે પ્રાયઃ 7 કલાક 31 મીનીટ જેવો સમય રહે છે અને સૂર્ય સાથે સાધિક 4 દિવસ રહે છે.

(૫) ચંદ્ર સાથેના નક્ષત્રના યોગોથી નક્ષત્ર માસ બને છે, જેનું માપ શાસ્ત્રીય મતમાં  $27-21/67$  દિવસ = 27 દિવસ 7 કલાક સાધિક 31 મિનિટ = 27.313 દિવસ દેખાડ્યું છે, જ્યારે આધુનિક ખગોળશાસ્ત્ર મુજબ આ માપ  $27.321661 = 27$  દિવસ 7 કલાક 43 મિનિટ બતાવ્યું છે. અર્થાત્ બન્ને વચ્ચે માત્ર 12 મિનિટનો જ ફરક છે. આનો નિશ્ચિત સંસ્કાર જાણવા જુઓ આ પુસ્તકના પાનાં. 71

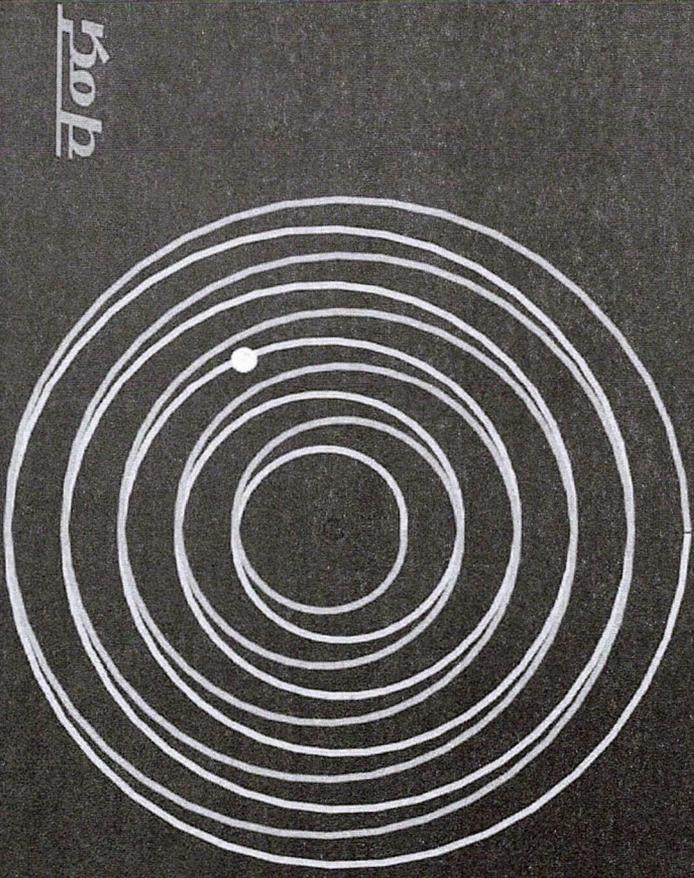
(૬) સૂર્ય સાથેના નક્ષત્રના યોગોથી આધુનિક ખગોળ મુજબ Sidereal year એટલે સાયનવર્ષ નિર્માણ થાય, જેનું માપ ૩૬૫.૨૫૬૩૬૪ દિવસનું બતાવ્યું છે. વળી તે માપ દરેક વર્ષે સામાન્ય રીતે બદલાય પણ છે. જિનમત મુજબ નક્ષત્ર અને સૂર્યના યોગનું કુલ માપ ૩૬૬ દિવસ બતાવ્યું છે, આમ લગભગ 18 કલાકનો ભેદ દર વર્ષે પડે છે.

(૭) જિનમત મુજબ સૂર્યના ઉત્તરાયણ-દક્ષિણાયનનું માપ 366 દિવસ છે જ્યારે વર્તમાન ખગોળશાસ્ત્ર મુજબ આજ માપ 365.24219 (નિરયન વર્ષ) દિવસનું છે. એટલે જિનમત મુજબ સૂર્યનો નક્ષત્ર સાથેનો ભોગકાળ અને સૂર્યનું ઉત્તરાયણ-દક્ષિણાયન બન્નેનો સમય 366 દિવસ બતાવ્યો છે જે આધુનિક ખગોળશાસ્ત્ર મુજબ ક્રમશઃ 365.256364 (સાયન - Sidereal year) અને 365.24219 (નિરયન - Tropical year) થાય અને આજ

બે સાયન-નિરયન વર્ષના માપના ભેદથી સાયન-નિરયન બે પદ્ધતિ અસ્તિત્વમાં આવી છે. અત્રે યાદ રહે કે ઘણા 365.25 વાળી વેલ્યુને નિરયન અને 365.24 વાળી વેલ્યુને સાયન પણ કહે છે. અહીં માત્ર પરિભાષાનો ભેદ છે તત્ત્વ તો પૂર્વવત્ સમાન જ છે.

(૮) આ સિવાય જિનમત મુજબ સૂર્યના ૧ વર્ષમાં ૩૬૬ મંડળ છે, તેનું ચાર ક્ષેત્ર ૫૧૦ યોજનમાં ફેલાયેલું છે. ચંદ્રનાં ૧ નક્ષત્રમાસમાં સાધિક ૨૭ મંડળ અને તેનું ચાર ક્ષેત્ર પણ ૫૧૦ યોજનમાં ફેલાયેલું છે. આ માપ પણ આધુનિક ખગોળ સાથે લગભગ મળતું છે.

આ રીતે મૂળભૂત સિદ્ધાંતોમાં બન્ને પક્ષ ક્યાંક સમાન ક્યાંક અસમાન હોવા છતાં આંકડાની બાબતમાં અમુક ભેદ આવતા બન્ને પરંપરા એકબીજાથી ખૂબ અલગ પડતી દેખાય છે.



वलयिकाकार में घुमते सूर्य, चन्द्र

चित्र - ५

वल्गुलाकार में घुमते नक्षत्र।

चित्र - ५

## શાસ્ત્રીય સિદ્ધાંત મુજબ અને પ્રત્યક્ષ સાથે મેળ સાધવાપૂર્વક પંચાંગ બને ?

પૂર્વે જણાવ્યા અનુસાર જિનમત અને યુરોપીય ખગોળમત ક્યાંક પરસ્પર ભેદ ધરાવે છે છતાં'ય બન્ને સમાનતા ધરાવે છે, પ્રશ્ન એ છે કે બન્નેમાંથી એકેને'ય જ્યારે ગૌણ કરાય તેમ નથી કારણકે શાસ્ત્રીય સિદ્ધાંતો સાથે બાધ પહોંચે તો સમ્યક્ત્વ મલિન થાય છે અને યુરોપીય ખગોળમત પ્રમાણેના આકાશ સાથે ભેદ આવે તો પ્રત્યક્ષનો બાધ આવે છે, તે માટે શું કરવું ? કોને વધુ પ્રાયોરીટી આપવી તે સમજી શકાતું નથી, શાસ્ત્રપાઠોને પ્રાયોરીટી અપાય તો આકાશ (પ્રત્યક્ષ) સાથે બાધ આવે છે તેવું લાગે છે અને માત્ર પ્રત્યક્ષને પકડો તો શાસ્ત્રપાઠો ગૌણ થાય છે તેમ લાગે છે. ત્રૈકાલિક સત્યના પ્રરૂપક સર્વજ્ઞ ભગવંત પ્રત્યક્ષ સાથે બાધા આવે તેવી પ્રરૂપણા તો ન જ કરે, આથી માનવું રહ્યું કે પ્રભુએ જે અર્થમાં (જે દ્રષ્ટિકોણથી) આ પદાર્થો દેખાડ્યા તેનું અર્થઘટન કરવામાં આપણે ક્યાંક થાપ ખાઈએ છીએ !!! યત્ અધ્રાન્તપ્રત્યક્ષં તત્ સર્વજ્ઞસ્ય અનુમતં એવ સ્યાત્ તથા યત્ સર્વજ્ઞસ્ય અનુમતં તત્ અધ્રાન્ત પ્રત્યક્ષેણ અવશ્યં સંવાદિ ભવતીતિ ન્યાયેન। કોઈક એવા સત્ય તત્ત્વ સુધી પહોંચવાનું છે જ્યાં સર્વજ્ઞની વાણી અને પ્રત્યક્ષ બે'ય સંવાદિ થઈ જાય.

હવે શાંતિથી-ઊંડાણથી-સૂક્ષ્મબુદ્ધિથી કે માર્ગાનુસારી પ્રજ્ઞાથી વિચારીયે તો સૂર્યપ્રજ્ઞપ્તિ વગેરે જ્યોતિષયક વિષયક શાસ્ત્રમાં આવતી માહિતીને આપણી સમજણની સ્પષ્ટતા માટે બે વિભાગમાં વહેંચી શકાય. (૧) સૈદ્ધાંતિક વિષય (નિશ્ચય) (૨) ગાણિતિક વિષય (વ્યવહાર)

(૧) સૈદ્ધાંતિક વિષયક (નિશ્ચય) :- જેની અંદર ત્રૈકાલિક અબાધિત સિદ્ધાંતની પ્રરૂપણા હોય છે,

ઉદા. a) સૂર્ય-ચંદ્ર-નક્ષત્ર મેરૂની ફરતે અયનમાર્ગે કે વર્તુળમાર્ગે ફરે છે.  
b) જંબૂદ્વીપમાં જ્યોતિષયક ના પદાર્થો બેની જોડમાં છે. (આ સમગ્ર જ્યોતિષયકના જથોડા ભાગને જ યુરોપીયન વિદ્વાનો ગેલેક્ષી માની રહ્યા છે.)

c) જંબૂદ્વીપને આશરીને જ્યોતિષચક્રના અડધા વિભાગમાં ૧ ચંદ્ર, ૧ સૂર્ય, ૨૮ નક્ષત્રો, ૮૮-ગ્રહો, ૬૬૯૭૫ કોટા કોટી (કરોડ x કરોડ) તારાઓ છે.

d) સૂર્ય-ચંદ્રની ઉત્તરાયણ-દક્ષિણાયનને સૂચિત કરનારી ઉત્તર-દક્ષિણ ગતિ અને નક્ષત્રોના યોગોને તથા અહોરાત્રિને સૂચિત કરનારી પૂર્વ-પશ્ચિમ ગતિ, એમ ઊભય પ્રકારની ગતિ છે.

e) ૧ ચંદ્રના પરિવારવર્તી ૨૮ નક્ષત્રો અર્ધઅવકાશને વ્યાપીને રહેલા છે, તેનું આધિપત્યક્ષેત્ર સમાન ન રહેતા સમ, અર્ધ, સાર્ધ, અને શેષ એમ ૪ પ્રકારનું છે, વળી તેની અંદર સૂર્ય-ચંદ્ર-ગ્રહો આવે ત્યારે તે નક્ષત્રની સાથે તેમનો (સૂર્ય-ચંદ્ર-ગ્રહનો) યોગ થાય છે તેમ કહેવાય છે, વગેરે...

(૨) ગાણિતિક વિષયક<sup>૧</sup> (વ્યવહાર) :- સૈદ્ધાંતિક તત્ત્વોને તથા તેના ઊંડાણને વધુ સારી રીતે શિષ્યને (ઇન્દ્રિયસ્થને) સમજાવવા તેની પ્રજ્ઞાને કેન્દ્રમાં રાખી સત્યસાપેક્ષ આંકડામાં તે તત્ત્વોનું પ્રતિપાદન કરાય છે. કદાચ એવું કહી શકાય કે અતીન્દ્રિય અને અવકાશી પદાર્થોની માહિતી ગણિતની પરિભાષામાં વધુ સારી રીતે સમજાવવા સત્યસાપેક્ષ પણ વ્યવહારિક (ઔપચારિક) કથન કરવામાં આવતું હોય છે.

ઉદા. a.) મેરૂની ફરતે ફરનારા સૂર્ય-ચંદ્રની પ્રથમ મંડળે પરિધિ ૩૧૫૦૮૯ યોજન છે, તો પ્રશ્ન થાય કે અયનમાર્ગની શું પરિધિ હોય? તેની શું કોઈ નિશ્ચિત ત્રિજ્યા હોય? ના. છતાં પણ સિદ્ધાંતમાં ઇન્દ્રિયસ્થ શિષ્યને કંઈક સ્પષ્ટ બોધ પ્રાપ્ત થાય તે માટે આ રીતની પ્રરૂપણા કરેલી છે.

b.) સૂર્ય તથા ચંદ્રની ઉત્તર-દક્ષિણ ગતિ દ્વારા ક્રમશઃ ૧૮૩માં દિવસે અને સાધિક ૧૩ દિવસે પસાર થતું અંતર ૫૧૦ યોજન છે અને પૂર્વ-પશ્ચિમ ગતિ તો પરિધિને ૩૦ મુહૂર્ત સાથે ભાગતા મળે છે, આમ અયનમાર્ગે પરિધિ જ ન હોય વગેરે પૂર્વે દેખાડેલા પ્રશ્નો ઊભા થાય, છતાં 'ય વ્યવહારથી આ રીતનું પ્રતિપાદન થાય છે.

૧. વવહારો વિહુ બલવં, જં વદેહ કેવલી વિ છઠમ્થં ।  
આહાકમ્મં ધુંજઙ્, સુયવવહારં પમાગંતો ॥૨૨૧॥ પુષ્પમાલા

- c.) સૂર્યના કુલ ચાર ક્ષેત્રને સૂર્ય ૩૬૬ દિવસમાં પૂર્ણ કરે છે. ચંદ્ર ૨૭-૨૧/૬૭ દિવસમાં પૂર્ણ કરે છે. ચંદ્રમાસ ૨૯-૩૨/૬૨ મુહૂર્ત પ્રમાણ છે.
- d.) નક્ષત્રો ક્રમશઃ 15, 30, 45 મુહૂર્ત સૂર્ય-ચંદ્ર સાથે યોગ કરે છે. શેષ નક્ષત્ર અભિજિત 9-21/67 મુહૂર્ત ચંદ્ર-સૂર્ય સાથે યોગ કરે છે વગેરે... નક્ષત્ર માસનું પ્રમાણ 27-21/67 = 27.313 દિવસનું દેખાડ્યું છે.
- e.) 5 પ્રકારના માસનું માપ-તેના પરસ્પર મેળનું, સમાદિ સાંત વગેરેનું પ્રતિપાદન...

આમ, અત્રે એ નિશ્ચિત થાય છે કે છન્દસ્થ જીવોને સમજાવવા કેવળજ્ઞાનમાં પ્રતિભાસિત થતા જ્ઞાન કરતા કંઈક અલગ પણ લોકભોગ્ય પદ્ધતિથી કેવલી પ્રરૂપણા કરે છે. ઉદા. સૂર્ય-ચંદ્રના મંડળ નિશ્ચયથી ન હોવા છતાં મંડળ તરીકે તેની કલ્પના, તેની પરિધિ, તેની (સૂર્ય-ચંદ્રની) મુહૂર્તગતિ, તેમનું પ્રકાશક્ષેત્ર વગેરેનું પ્રતિપાદન.

વ્યવહારભાષાથી થતું પ્રતિપાદન શાસ્ત્રીય છે, કારણ કે

૧. દશવૈકાલિકસૂત્રની નિર્યુક્તિની ૨૭૩મી ગાથામાં સત્યભાષાના દશભેદને દેખાડ્યા છે.

જળવયસમ્મયઠવળા નામે રુવે પઙ્કુચ્ચ સચ્ચે અ ।

વવહારભાવજોગે દસમે ઓવમ્મસચ્ચે અ ॥

વળી દ્રવ્ય લોકપ્રકાશ સર્ગ-૩ના ૩૧માં યોગદ્વારની ગા.નં. ૧૩૬૧ થી ૧૪૦૯ વિવિધ પ્રકારની ભાષાનું વર્ણન છે. તેમાં દસ પ્રકારની સત્યભાષામાં એક પ્રકાર વ્યવહાર સત્યભાષા છે અને અસત્ય અમૃષા જે બાર ભેદવાળી છે તે બધા જ ભેદોને વ્યવહારભાષા માની છે. સત્યભાષા મોક્ષમાર્ગને આરાધનારી છે અને વ્યવહાર ભાષા મોક્ષમાર્ગને વિરાધનારી નથી. માટે કહી શકાય કે કેવલી પ્રરૂપિત ગ્રંથોમાં સત્યના ભેદ સમાન વ્યવહાર સત્યભાષા અને કેવલીને બોલવા યોગ્ય વ્યવહારભાષાથી પ્રરૂપણા કરી શકાય છે.

૨. આ ઉપરાંત ૧૪ પૂર્વધર પૂજ્યપાદ ભદ્રબાહુસ્વામીજી સંકલિત કલ્પસૂત્રમાં માતા ત્રિશલાને આવેલા છઠ્ઠા સ્વપ્ન ચંદ્રના વર્ણનમાં ચંદ્રના વિશેષણ તરીકે (સમુદ્ધ દગપૂર્ણ) જલધિવેલાવર્ધકમ્ મૂક્યું છે. જિનમત મુજબ સમુદ્રની ભરતીઓટનું કારણ પાતાલ કળશો છે, છતાં વ્યવહારથી જ આ વિશેષણ મુકાયેલું હશેને?

૩. કલ્પસૂત્રના મૂળપાઠમાં ૧૪ પૂર્વધર પૂજ્યપાદ ભદ્રબાહુસ્વામીજીએ પરમાત્મા ઋષભદેવ, પ્રભુ નેમિનાથ, પ્રભુ પાર્શ્વનાથ તથા પ્રભુ વર્ધમાનસ્વામીના જન્મકલ્યાણકના વર્ણનમાં દરેક જગ્યાએ

‘નવગ્નં માસાણં બહુપડિપુણ્ણાણં અદ્ભુદ્માણં રાઙ્ગંદિયાણં વિઙ્ક્રંતાણં’

નોંધ્યું છે. પણ વાસ્તવમાં બધા જ તીર્થકરોનો ગર્ભકાળ અલગ અલગ છે તે પ્રસિદ્ધ છે જ, તો શું આ સૂત્રો વ્યવહારભાષાનું પ્રતિપાદન કરે છે તેવું નથી લાગતું?

૪. વળી સિદ્ધોની અવગાહના વિષયમાં આવશ્યકનિર્યુક્તિ ૯૭૧, ૯૭૨ અને ૯૭૩ની ટીકા જોતા મરૂદેવી માતાની અવગાહના જે સાધિક ૫૦૦ ધનુષ્ય દેખાડી છે તે વ્યવહારિક પ્રતિપાદન છે તેવું સાબિત થાય છે.

૫. જેમ તિથિનો ક્ષય કે વૃદ્ધિ હકીકતમાં તો હોતી નથી. તેમ છતાં સૂર્યોદયને અનુલક્ષીને તિથિના ક્ષય-વૃદ્ધિનો વ્યવહાર થાય છે.

૬. જેમ કોઈ પણ તિથિની શરૂઆત રાત્રે કે દિવસે કોઈ પણ ઘડી-પળથી થતી હોવા છતાં ય લૌકિક પંચાંગોવાળા સૂર્યોદયથી સૂર્યોદય સુધી જ તે તે તિથિઓનો વ્યવહાર ચલાવે છે.

**સૂર્યપ્રજ્ઞાપ્તિ, લોકપ્રકાશ, સૂર્ય-ચંદ્રમંડળવિચાર વગેરે ગ્રંથોમાં સૂર્ય અને ચંદ્રના મંડળ 'અયનમાર્ગે' હોવાથી એક બાજુ મંડળનો અભાવ દેખાડ્યો**

૧. તા નો નિચ્છયરૂવં, નિષ્ફજ્જઈ મંડલં દિણયરાણં, ચંદાણ વિ એવં ચિઅ,  
નિચ્છયઓ મંડલાભાવો ॥૭॥ ચંદ્ર સૂર્યમંડળ વિચાર ॥૧૫॥ મંડલ પ્રકરણ

હોવા છતાં 'બીજી બાજુ મંડળની પરિધિ 315089 યોજન દેખાડી, તેના પરથી સૂર્ય-ચંદ્રની મુહૂર્ત ગતિ દેખાડી છે... શું આનાથી સિદ્ધ નથી થતું કે શાસ્ત્રોમાં સૈદ્ધાન્તિક જ્ઞાન ત્રૈકાલિક સત્યના આધારે દેખાડ્યું છે અને ગાણિતિક જ્ઞાન લોકવ્યવહારને કેન્દ્રમાં રાખી સ્થૂલ પદ્ધતિનું દેખાડ્યું હોઈ શકે છે, માટે તેની અંદર પ્રત્યક્ષ જ્ઞાનના આધારે સામાન્ય સંસ્કાર કરતા શાસ્ત્રીયતા ક્યાંય ખંડિત થતી નથી... એટલે નિશ્ચિત થાય છે કે સૈદ્ધાન્તિક દ્રષ્ટિએ લૌકિક અને શાસ્ત્રીય સિદ્ધાંતોમાં જ્યાં ભેદ છે ત્યાં શાસ્ત્રીય સિદ્ધાંત વધુ સૂક્ષ્મતા ધરાવે છે માટે તેનો સ્વીકાર કરવો અને ગણિતમાં જ્યાં લૌકિક અને શાસ્ત્રીય ગણિતમાં ભેદ આવે છે ત્યાં કષ-છેદ-તાપ દ્વારા તેની સૂક્ષ્મતા ચકાસી જરૂરી સંસ્કાર કરવા.. મુખ્યત્વે (૧) નક્ષત્રની સંખ્યા (૨) નક્ષત્રના ચંદ્ર-સૂર્ય સાથેના યોગ સંબંધી (ક્ષેત્ર અને કાળ સંબંધી) વિચારણા (૩) સાયન-નિરયન બિંદુની સત્યતા. આ ત્રણ મુદ્દાઓને સૈદ્ધાન્તિક-ગાણિતિક દ્રષ્ટિએ વિચારી લોકસંગત અને શાસ્ત્રસંગત માર્ગ શોધી ઊભયમાન્ય પ્રતિપાદન કરવું જોઈએ.

૧. તિન્નેવ સયસહસ્સા, પન્નરસ હવંતિ જોઅણસહસ્સા ।

एगुणनउआ परिही, अब्भंतरमंडले तेसि ॥१८॥ मंडलप्रकरश्



નિવેદના વર્ષની પરિભાષામાં વરસના મધ્ય ભાગનો દિવસ, મધ્ય દિવસ, વિપુવન છે અને તેની પહેલાં ચાર દિવસ પહેલાં અભિજિત દિવસ આવે છે.

છ મહિનાના સત્રમાં ત્રણ અભિપ્લવ સલાહા છે. દરેક સલાહા છ દિવસનું હોય છે. માટે ત્રણ સલાહાના ૧૮ દિવસ થયા અને એક પ્રિશ્ચ સલાહા એટલે કુલ ૨૪ દિવસ. પછીના દિવસને અભિજિત દિવસ કહે છે. પછી ૩ દિવસ સ્વરસમન દિવસો હોય છે અને બીજા બે દિવસ અતિરાત્ર અને ચતુર્વિંશ દિવસ અને છેલ્લે વિપુવન અથવા સત્રનો મધ્યદિવસ. વિપુવન દિવસ એક અલગ જ દિવસ તરીકે રહે છે. અતિરાત્ર અને ચતુર્વિંશના બે દિવસો સત્રની શરૂઆત પહેલાંના ઉજવણીના દિવસો છે. આમ છ મહિનાનું સત્ર પૂર્ણ થાય છે. આમ અભિજિત દિવસ વિપુવન દિવસ પહેલનો ચોથો દિવસ હોય છે.

જો અભિજિત દિવસનું નામ અભિજિત નક્ષત્ર પરથી પડ્યું હોય તો, એટલે કે સૂર્ય અભિજિતમાં હોય તો, પછી વિપુવન દિવસ અથવા તો શરદસંપાતનો દિવસ અભિજિત દિવસ પછી ચાર દિવસ આવે. સૂર્ય દરરોજ ૧ અંશ ચાલે છે. માટે ચાર દિવસ પછી તે તેના માર્ગમાં બીજા ૪ અંશ ચાલે. ખગોળીય ગણતરી કરતાં માલુમ પડે કે અદિતી કે પુનર્વસુ જ્યારે વસંતસંપાતબિન્દુએ હોય ત્યારે નિવેદ ધરાવાય તો આપણને તે જ પરિણામ મળે. સૂર્ય સિદ્ધાંતમાં પુનર્વસુનો લોન્જિટ્યુડ  $૯૩^\circ$  છે, જ્યારે અભિજિતનો  $૨૬૬^\circ ૪૦'$  છે. એટલે કે અભિજિત શરદસંપાત કરતાં  $૬^\circ$  પાછળ છે. એટલે કે તે  $૬^\circ$  વિપુવનના લોન્જિટ્યુડથી પાછળ છે. જો આપણે વસંતસંપાતબિન્દુને પુનર્વસુ સાથે મળતો માનીએ તો ( $૨૬૬^\circ - ૯૩^\circ = ૧૭૩^\circ$  જે  $૧૮૦^\circ$  નથી) તેમાં છ ઉમેરીએ તો તે  $૧૮૦^\circ$  થાય.

જ્યારે વસંતસંપાત પુનર્વસુમાં હોય ત્યારે શરદસંપાતબિન્દુ પર કે તેની નજીકમાં કોઈ વિપુવન દિવસના આગમનની અગાઉથી જાહેરાત કરતું બીજું તેજસ્વી નક્ષત્ર નથી. તેથી આપણે સમજી શકીએ છીએ કે પ્રાચીનતમ સમયમાં જોકે અભિજિત નક્ષત્ર રવિમાર્ગથી ઘણું દૂર હોવા છતાં, શા માટે તેને જૂના નક્ષત્રની યાદીમાં લેવામાં આવ્યું હતું, તે પ્રારંભિક નિવેદના કેલેન્ડરમાં વિપુવન દિવસના આગમનની અગાઉથી જાહેર કરતું નક્ષત્ર હતું, પણ ઋતુઓ પાછળ પડવાથી તેનો એ કાર્ય માટે કોઈ ઉપયોગ રહ્યો નહીં, તેથી તેને નવી નક્ષત્ર યાદીમાં પડતું મૂકવામાં આવ્યું, કારણકે આમેય તે રવિમાર્ગથી ઘણું દૂર આવેલું નક્ષત્ર છે.

આ ઉપરાંત ચૌખંભા વિદ્યાભવન દ્વારા પ્રકાશિત પ્રસિદ્ધ વૈદિક ગ્રંથ સૂર્ય સિદ્ધાંતની ટીકા અને (સંસ્કૃત-જ્યોતિષ વિષયમાં ઇ.સ. ૨૦૧૯ના રાષ્ટ્રપતિ એવોર્ડ દ્વારા સન્માનિત પં. સત્યદેવશર્માજી કૃત) હિંદી ભાષાંતરની પ્રસ્તાવનામાં પણ ૨૮ નક્ષત્રોની વાતને પુષ્ટિ મળે છે. પ્રસ્તાવનાના P. No. (xx)માં નીચે મુજબની માહિતિ મળે છે.

अपेक्षाकृत और भी अल्प पुष्टि होती है। तै. ब्रा. में एक स्थान पर (4.4,10,1-3) प्रत्यक्षरूप से एक नवागत नाम 'अभिजित्' का उल्लेख है। मैत्रायणी संहिता (2.13,20) तथा अथर्ववेद की तालिकाओं (19.7,1, 8,1) में इसका अनुसरण किया गया है। यह सर्वथा संभव है कि आरम्भिक नक्षत्र संख्या 28 ही रही हो, जिसमें से 'अभिजित्' इसलिये निकल गया क्योंकि वह धुँधला अथवा अत्यधिक उत्तर की ओर स्थित है। अथवा इसलिये भी हो सकता है कि 27 एक अपेक्षाकृत रहस्यमयी (3×3×3) संख्या है। यह ध्यान रहे कि चीन के 'सिऊ' (Sieou) और अरब के 'मनाजिल' की संख्या भी 28 ही है।

આના પરથી ફલિત થાય છે કે ૨૮ નક્ષત્રો અને તેમાં અભિજિતનો સમાવેશ જૈનશાસ્ત્ર અને પ્રાચીન આર્યપરંપરાને સંમત છે.

**(૨) નક્ષત્રોનો વિસ્તાર સમાન કે અસમાન ?**

આગળના પ્રકરણોમાં જોયું કે ખગોળ અને જ્યોતિષ બન્નેનો આધાર નક્ષત્ર સાથેના સૂર્ય-ચંદ્ર-ગ્રહો સાથેના યોગમાં રહેલો છે. એ માટે દરેક નક્ષત્રનો વિસ્તાર કેટલો છે તે નક્કી કરવું પડે, એ માટે જૈનમત અને પ્રાચીન સનાતન (વૈદિક) મત માને છે કે નક્ષત્રોના વિસ્તાર અસમાન છે. છતાં પણ અર્વાચીન વૈદિક ગ્રંથો તથા યુરોપીય ખગોળશાસ્ત્રનો મત છે કે નક્ષત્રના વિસ્તાર સમાન છે.

સૌ પ્રથમ જિનમત અને પ્રાચીન વૈદિક મતને જાણીએ...

**જિનમત:-** સૂર્ય-ચંદ્રપ્રજ્ઞપ્તિ, જ્યોતિષકરંડક, જીવાજીવાભિગમ, ઠાણાંગ, મંડલ પ્રકરણ વગેરે ગ્રંથોમાં ૧૫ નક્ષત્રને સમક્ષેત્રી, ૬ નક્ષત્રને અર્ધક્ષેત્રી, ૬ નક્ષત્રને સાર્ધક્ષેત્રી અને અભિજિતને શેષ ક્ષેત્ર આપ્યું છે.

મંડલ પ્રકરણ ગાથા નં. ૮૭ થી ૯૦ માં ચંદ્ર-સૂર્યના નક્ષત્ર સાથેના યોગ કાળ આપેલા છે.

૮૭. અભિઙ્ઞસ ચંદ્રજોગો, સત્તઙ્ઞીખંડિઓ અહોરત્તો ।

તે હંતિ નવ મુહુત્તા, સત્તાવીસં કલાઓ અ ॥

૮૮. સયધિસયા ભરણીઓ, અદ્ અસ્સેસ સાઈ જિઙ્ઞાય ।

એ છન્નક્ષત્તા, પન્નરસમુહુત્તસંજોગા ॥

૮૯. તિન્નેવ ઉત્તરાઈં, પુણવ્વસૂ રોહિણી વિસાહા ય ।

એ છન્નક્ષત્તા, પણયાલમુહુત્તસંજોગા ॥

૯૦. અવસેસા નક્ષત્તા, પન્નરસ હવંતિ તીસઈ મુહુત્તા ।

ચંદમ્મિ એસ જોગો, ણક્ષત્તાણં મુણેયવ્વો ॥

સરદાર પટેલ યુનિવર્સિટી-વલ્લભ વિદ્યાનગર દ્વારા પ્રકાશિત - છોટુભાઈ સુથાર દ્વારા લખાયેલી બ્રહ્માંડ દર્શન પુસ્તકના ૧૪૯માં પાના પર પણ પ્રાચીનકાળે અસમાન નક્ષત્રનો ઉલ્લેખ છે તે નીચે મુજબ છે.

वेदांग ज्योतिष पछीनो भारतीयोनो बीजे ज्योतिषग्रंथ गर्गसंहिता छे. आ ग्रंथनो रचनाकाण १.स.पू.८००-७०० सुधीनो छे. अे ग्रंथमां वेदांत ज्योतिषनी समान नक्षत्र विभागनी रचनाने बढले असमान नक्षत्र विभागनी योजना छे. अे योजना अयनोनो मेण मेणववा घनिष्ठारंभे उत्तरायण लाववा कराई छती. अे योजना त्यार बाद जैन विद्वानोअे पण यालु राषी छती, पण अयन पसतां रडेवाने कारणे बादना पगोणशास्त्रीओअे तेने छोडी दीधी छती.

गर्ग संहिता आजे उपलब्ध नथी. अेना पछी रचायेलां ग्रंथोमां मुख्य सूर्यप्रज्ञप्ति, चंद्रप्रज्ञप्ति, अथर्व ज्योतिष अने पांय सिद्धांतो- (पितामह, वसिष्ठ, पोलिश, सौर अने रोमक) छे.

राष्ट्रपति अेवोर्ड द्वारा सन्मानित वैदिक पंडित सत्यदेवशर्मा द्वारा लपायेली सूर्यसिद्धांतनी डिन्दी टीकानी प्रस्तावनामां P. No. (xvi) थी (xvii) पर नीये मुजबनो उल्लेख छे. आनुं मूण स्थान सिद्धांतशिरोमणी ग्रंथमां स्पष्टाधिकारमां भास्कराचार्य बीजाअे लप्युं छे.

लेकिन अभितक इन संस्कारों की ओर ध्यान न देकर पुराने 400 वर्ष पूर्व के बीज संस्कारों का हि उपयोग किया जाता है।

भारत में वैदिक काल में क्रान्तिवृत्त को 28 नक्षत्र भागों में विभक्त किया गया था जो असमान मान के थे। यह बात भास्करादि आचार्यों के ग्रन्थों में प्राप्त होती है। ये मान चन्द्रमा के एक दिन की गति 13° 10' 35" तुल्य, इसके अर्धतुल्य तथा इसके डेढ़ गुना तुल्य के थे। तथा शेष मान 4° 14' 15" तुल्य अभिजित नक्षत्र का था। लेकिन बाद में इनको समान मान के करके गणनायें अश्विनि नक्षत्र से की जाने लगी जो शायद वैदिक काल में (2000 ई. पू.) कृत्तिका नक्षत्र से क्रान्तिवृत्तारम्भ मानने से आरम्भ हुई तथा वेदाङ्गज्योतिष काल (1350 ई. पू.) तक पूर्ण रूप से स्थापित हो गई, जब नक्षत्र चक्र धनिष्ठा नक्षत्र से आरम्भ होता था।

यहाँ एक सारिणी देते हैं जो श्री मुखर्जी ने बनाई थी। इसमें इन्होंने योग तारगों के नामकरण की नई पद्धति दी है जो आधुनिक ग्रीक अक्षरों के नामकरण के आसन्न है। यह सारिणी सिद्धान्त ग्रन्थों में दी गई सारिणी से बहुत विस्तृत है। यह कार्य शोधार्थियों के लिए अति महत्वपूर्ण तथा उपयोगी सिद्ध होगा।

સારિણી

Nakshatra	Initial Point (Equal div.)			Initial Point (Unequal div.)			Yogatara-with Nirayana Long. (After Burgess)				As Identified by the author	
	S	0	1	S	0	1	S	0	1			
Asvini	0	0	0	0	0	0	β Arietis	0	10	7	1	Meshasya
Bharani	0	13	20	0	13	11	41 Arietis	0	24	21	3	Meshasya
Krittika	0	26	40	0	19	46	η Tauri	1	0	8	20	Vrshasya
Rohini	1	10	0	1	2	56	α Tauri	1	15	56	1	Vrshasya
Mrigasiras	1	23	20	1	22	42	λ Orionis	1	29	51	11	Mrigasya
Ardra	2	6	40	2	5	53	α Orionis	2	4	54	2	Mrigasya
Punarvasu	2	20	0	2	12	28	β Geminor	2	29	22	1	Mithunasya
Pushya	3	3	20	3	2	14	δ Cancrī	3	14	52	3	Karkatasya
Aslesha	3	16	40	3	15	25	δ Hydrac	3	18	29	2	Hrada-Sarpasya
Magha	4	0	0	3	22	0	α Leonis	4	5	58	1	Simhasya
P.Phalguni	4	13	20	4	5	11	δ Leonis	4	17	27	4	Simhasya
U.Phalguni	4	26	40	4	18	21	β Leonis	4	27	46	2	Simhasya
Hasta	5	10	0	5	8	7	δ Corvi	5	19	36	2	Karkatasya
Chitra	5	23	20	5	21	18	α Virginis	5	29	59	1	Kanyah
Svati	6	6	40	6	4	28	α Bootis	6	0	23		Nishthya
Visakha	6	20	0	6	11	3	α Libra	6	21	14	1	Tulasya
Anuradha	7	3	20	7	0	49	δ Scorpii	7	8	43	5	Vrshikasya
Jyestha	7	16	40	7	14	0	α Scorpii	7	15	54	1	Vrshikasya
Mula	8	0	0	7	20	35	λ Scorpii	8	0	44	2	Vrshikasya
P.Asadha	8	13	20	8	3	46	δ Sagittarii	8	10	43	3	Dhanusah
U.Asadha	8	26	40	8	16	56	α Sagittarii	8	18	32	2	Dhanusah
Abhijit	-----	9		9	6	52	α Lyrac	8	21	27	1	Vinayalu
Sravana	9	10	0	9	10	57	α Aquilac	9	7	55	1	Garudasya
Dhanistha	9	23	20	9	24	7	β Delphini	9	22	29	1	Sravisthasya
Satabhisaj	10	6	40	10	7	18	λ Aquarii	10	17	43	7	Kumbhasya
P.Bhadrapada	10	20	0	10	13	53	α Pegasi	10	29	38	3	Pakshirajasya
U.Bhadrapada	11	3	20	10	27	4	γ Pegasi	11	15	18	1	Dhruvamatuh
Revati	11	16	40	11	16	49	ι Piscium	11	26	1	6	Minasya
Asvini	12	0	0	12	0	0						

આ અંગે બ્રહ્માંડ દર્શન ગ્રંથના ૧૬૧માં પાને છોટુભાઈ સુથાર જણાવે છે.

ભારતના જૂના ખ્યાતનામ ખગોળશાસ્ત્રીઓમાં ભાસ્કરાચાર્ય અત્યંત જાણીતા છે. ઈ.સ.૧૧૧૪માં જન્મેલા આ વિદ્વાને ૩૬ વર્ષની વયે સિદ્ધાંત શિરોમણી અને ૬૯ મે વર્ષે કરણકુતૂહલ નામના ગ્રંથ રચ્યા છે. સિદ્ધાંત શિરોમણીમાં જ્યોતીષ સિદ્ધાંતની બધી હકીકતો વિસ્તારથી તેમ જ ઉપપત્તિ સાથે આપેલી છે. ખગોળશાસ્ત્રીઓ સિદ્ધાંત શિરોમણીની ઉત્તમ ગ્રંથ તરીકે ગણના કરે છે. કરણકુતૂહલ પંચાંગ રચવા માટે એક ઉપયોગી ગ્રંથ છે.

ભાસ્કરાચાર્યે આકાશના પ્રત્યક્ષ વેધ ઓછા લીધા છે. આમ છતાંય ચંદ્રગણિતનો તિથિસંસ્કાર શોધવાનું એનું કામ ખૂબ મહત્વનું લેખાય છે.

ખગોળશાસ્ત્રીઓમાં ભાસ્કરાચાર્ય સાથે જ ભાસ્કર યા સૂર્ય જેવા હતા. એના પછી એના જેવો સમર્થ શાસ્ત્રી કોઈ થયો નથી.

એમણે પણ વિક્રમની સાતમી, આઠમી શતાબ્દિમાં થયેલ પ્રસિદ્ધ ખગોળશાસ્ત્રી, ગણિતશાસ્ત્રી બ્રહ્મગુપ્ત અને વટેશ્વરાચાર્યના ગ્રંથોમાંથી આ માહિતિ લીધી છે. બ્રહ્મગુપ્ત અંગેની માહિતિ સરદાર પટેલ યુનિવર્સિટી - વલ્લભ વિદ્યાનગરથી પ્રકાશિત બ્રહ્માંડ દર્શન પુસ્તકમાં (લે. છોટુભાઈ સુથાર) આપી છે તે નીચે મુજબ છે. આર્યભટ્ટ અને વરાહમિહિર પછીનો પ્રખ્યાત ખગોળશાસ્ત્રી બ્રહ્મગુપ્ત છે. બ્રહ્મગુપ્તનો જન્મ તે સમયની ઉત્તર ગુજરાતની પ્રસિદ્ધ રાજધાની ભીમાળ (યા શ્રીમાળ) માં ઈ.સ. ૫૯૬માં થયો હતો. એણે ખગોળશાસ્ત્ર પર બે ગ્રંથ રચ્યા છે. (૧) બ્રહ્મસ્ફુટ સિદ્ધાંત અને (૨) ખંડ ખાદક. આ બંને ગ્રંથો પછીથી અરબીમાં ભાષાંતરિત થઈ અલ સિંહ હિંદ અને અલ અર્કન્ટ નામે પ્રસિદ્ધ થયા હતા. એ ગ્રંથોને કારણે ભારતીય ખગોળ તેમ જ ગણિતશાસ્ત્ર આરબો દ્વારા સન્માનવામાં આવ્યું હતું. એટલું જ નહીં પણ દૂર તુર્કસ્તાન સુધી એની પ્રતિષ્ઠા પહોંચી હતી. બ્રહ્મગુપ્તે પ્રથમ ગ્રંથ ૩૨ વર્ષની વયે અને બીજો ૬૯ વર્ષની વયે લખ્યો હતો.

બ્રહ્મગુપ્ત ખગોળશાસ્ત્રના પ્રકાંડ પંડિત હતાં. સિદ્ધાંત શિરોમણી No. 206થી 208ની રજુઆત નીચે છે. જ્યારે યુરોપીય ખગોળશાસ્ત્રમાં બધા જ નક્ષત્રોનો વિસ્તાર સમાન માન્યો છે માટે આ પ્રાચીન મતથી વિરોધ છે. આવું કેમ થયું તેનું કોઈ નક્કર કારણ જાણવા મળતું નથી.

इदानीं सूक्ष्मनक्षत्रानयनमाह—

स्थूलं कृतं भानयनं यदेतज्ज्योतिर्विदां संव्यवहारहेतोः॥७१॥

सूक्ष्मं प्रवक्ष्येऽथ मुनिप्रणीतं विवाहयात्रादिफलप्रसिद्धयै।

अध्यर्धभोगानि ११८५।५२ षडत्र तज्ज्ञाः।

प्रोचुर्विशाखादितिभध्रुवाणि॥७२॥

षडर्धभोगानि च ३६५। १७ भोगिरुद्र-

वातान्तकेन्द्राधिपवारुणानि।

शेषाण्यतः पञ्चदशैकभोगा-

न्युक्तो भभोगः शशिमध्यभुक्ति ७६०।३५ ॥७३॥

सर्वर्क्षभोगोनितचक्रलिप्ता वैश्वाग्रतः स्यादभिजिद्धभोगः।

कलीकृतादिष्टखगाद्विशोधय दास्रादिभोगान् गतभानि विद्यात्॥७४॥

विशुद्धसंख्यानि गतं तु शेषमशुद्धभोगात् पतितं तदेष्यम्।

गतागते षष्टिगुणे विभक्ते ग्रहस्य भुक्त्या घटिका गतैष्या॥७५॥

सूक्ष्म नक्षत्र आनयन—

सूर्य-प्रभा टीका— अभी तक पूर्व में जो नक्षत्र का आनयन करना बताया है वह स्थूल है उसको मात्र लोक व्यवहारार्थ के लिए कहा गया है। अब पुलिश, वशिष्ठ, गर्गादि आचार्यों के अनुसार विवाह, यात्रादि के सम्यक फल सिध्यर्थ के लिए उनके सूक्ष्म आनयन को कहते हैं। विशाखा, पुनर्वसु, रोहिणी और तीनों उत्तरा नक्षत्र अध्यर्ध-भोग संज्ञक हैं। आश्लेषा, आर्द्रा, स्वाती, भरणी, ज्येष्ठा तथा शतभिषा ये छः नक्षत्र अर्ध-भोग संज्ञक हैं तथा शेष १५ नक्षत्र समान भोग संज्ञक हैं। इनका चंद्र गति ७६०/३५ के तुल्य भोग होता है। चंद्रगति में इसकी अर्ध गति युक्त भोग ११८५।५२ तुल्य वाले नक्षत्र अध्यर्ध संज्ञक हैं। चंद्र गति से अर्धगति के भोग तुल्य नक्षत्र अर्ध भोग संज्ञक हैं। सर्वर्क्षभोग २१३४६ को चक्र कला २१६०० में से घटाने से प्राप्त शेष तुल्य अभिजित नक्षत्र का भोग २५४।१८ होता है।

ग्रह की कला बनाकर अश्विन्यादि से नक्षत्रों की भुक्त कला को घटाने से जो शुद्ध संख्या घटे वह गत नक्षत्र जाने तथा शेष कला वर्तमान नक्षत्र की कला होती है। जो अशुद्ध नक्षत्र भोग का शेष है वह उसका भोग्य है तथा उसकी ऐष्य संज्ञा है। उस गत तथा ऐष्य कला को ६० से गुणा करके ग्रह गति से विभक्त करने से प्राप्त फल गत तथा ऐष्य घटियाँ होती हैं।

उपपत्ति— इनकी उपपत्ति का आगम ही प्रमाण है। क्योंकि इस प्रकार नक्षत्रानयन पौलिश-रोमक-वसिष्ठ-सूर्य-ब्रह्म सिद्धान्तोक्त प्रकार से कहे गये हैं।

विशेष— वटेश्वराचार्य ने वटेश्वर सिद्धान्त के स्पष्टाधिकार के अध्याय ६ में पूर्णरूप से भास्करोक्त ही कहा है। यथा—

“स्थूलोऽयं स्पष्टोऽसावध्यर्ध समार्धभोगो यः।

तं वचम्यधुनाऽभिजितः स्फुटभोगोऽहं विशेषेण॥३॥

ब्राह्मोत्तरा विशाखादित्यान्यध्यर्धभोगसंज्ञानि।

वारुण सार्पाद्रानिलयाम्येन्द्रान्यर्ध भोगीनि॥४॥

समभोगीन्यन्यानि समभोगो मध्यमा गतिः शशिनः।

स्वदलयुताऽध्यर्धाख्यो भागो दलिताहिखण्डमध्यः॥५॥

भगणाश्चक्राच्छुद्धा भोगोऽभिजितोऽथवेन्दु भगणहताः।

क्षमहाः फलं भीनं घटिकाद्यो भघ्नशशि भगणाः॥६॥

वियुक्ताः क्वहादगतिघ्ना भगणविभक्ताः विधोः कलादिर्वा।

भगणकला शशिभुक्त्या भजिताः शेषोऽथवा प्रोक्तः॥७॥

द्युचरो भभोगहीनो गतयेया लिप्तिकाः स्वभुक्तिहताः।

भवति दिवसादिभोगो द्युचराक्रान्तस्य धिष्यस्य॥८॥”

यहाँ आचार्य ने कुछ विशेष भी कहा है। वटेश्वर ने ब्रह्मगुप्तोक्त कहा है।

ब्रह्मगुप्ताचार्य ने ब्रह्मस्फुट सिद्धान्त के स्फुट गत्युक्तराध्याय में कहा है कि पौलिश-रोमक-वसिष्ठ-सूर्य तथा ब्रह्म सिद्धान्त में जो नक्षत्रानयन कहे गये हैं वे आर्यभट कथित आनयन नहीं हैं। अतः उन सभी आचार्यों की उक्ति उचित है तथा सूक्ष्मनक्षत्रानयन उन्हीं के अनुसार करना चाहिये। यथा—

“पौलिशरोमकवासिष्ठसौरपैतामहेषु प्रोक्तम्।

तन्नक्षत्रानयन नार्यभटोक्तं तदुक्तिरतः॥४६॥”

आगे के श्लोक में भास्करोक्त तथा वटेश्वरोक्त ही कहा है। यथा—

“अध्यर्धानि भवन्ति षड् नक्षत्राण्युदूषडर्धानि।

पञ्चदश समक्षेत्राण्यभिजिद् भोगो भवत्येकः॥४७॥

केशादित्य विशाखा प्रोष्ठपदार्यम्णवैश्वदेवानि।

षड् षड् ज्येष्ठा भरणी स्वात्याद्रावारुणाश्लेषाः॥४८॥

पञ्चदशात्रानुक्तान्येकोऽभिजिदुक्त ऋक्षभोऽन्यः।

सस्मात्रन्नक्षत्रं दुरधिगमं मन्दबुद्धीनाम्॥४९॥

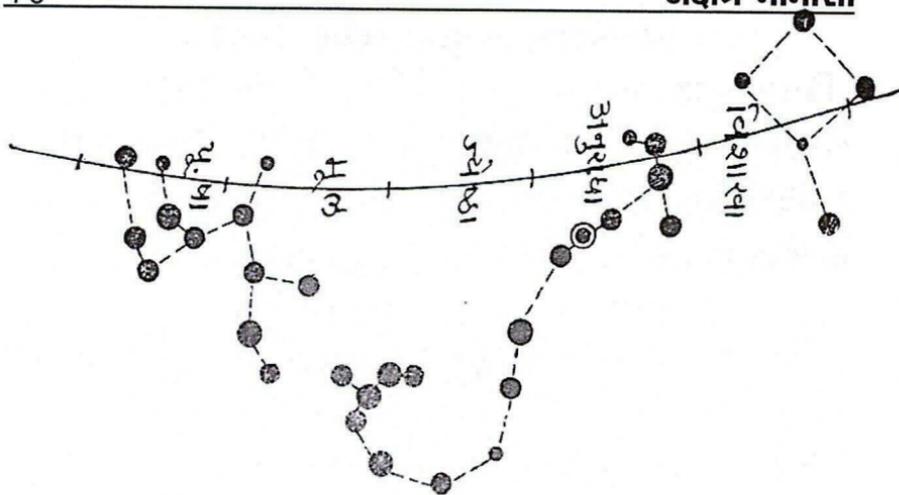
अध्यर्धाधिसमक्षेत्राणं मध्यगति लिप्तिकाः शशिनः।  
 अध्यर्धाधैकगुणा भभोगलिप्तास्तदैक्योनाः ॥५०॥  
 मण्डललिप्ताः शेषोऽभिजितो भोगः शशाङ्कभगणा वा।  
 त्रिघनगुणाः संशोध्याः कल्पदिनेभ्यो यदवशेषम् ॥५१॥  
 तदभगणैर्दिनभोगोऽभिजितो भोगो भभोगलिप्तोनाः।  
 भानिग्रहभुक्तकला गतगम्या गतिहता दिवसाः ॥५२॥”

आमां, गणितनी सुविधा सिवाय बीजुं कोई कारण नजरे पडतुं नथी. सत्य देवशर्मानी सूर्य सिद्धांत पुस्तकनी प्रस्तावनामां (xx) पाना पर पण आ वस्तु आपी छे.

वाद में संहिताओं में अनेकत्र चन्द्रमा और नक्षत्रों के परस्पर सम्बन्ध की एक वैवाहिक बन्धन के रूप में कल्पना की गई है। काठक तथा तैत्तिरीय संहिताओं में स्पष्ट रूप में कहा है कि सोम सभी नक्षत्रों के साथ विवाहित होने पर भी केवल 'रोहिणी' के साथ रहने से अन्य नक्षत्रों के रुष्ट हो जाने से वे सभी के साथ बराबर अवधियों तक रहने लगे। इससे यह भी अर्थ लगाया जा सकता है कि नक्षत्रों का विस्तार तब से बराबर माना जाता था। दोनों ही इन संहिताओं में वर्णित इस कथा में नक्षत्रों की संख्या 33 (तैत्ति.)

इलितार्थ अटलो छे के सम, सार्ध, अर्ध, शेष आ ज विभाग करीने ज नक्षत्रोना सूर्य-चंद्र-ग्रहो साथेना योग गोकववा जोईअे. आ अंगे विद्वानोअे विचार-विमर्श करवो जरखो.

आ अंगे छोटुभाई सुथार - ब्रह्मांडदर्शनना पेज नं. 180 पर विभागात्मक अने तारात्मक अे प्रकारनी नक्षत्र व्यवस्था देखाडे छे. अेना परथी स्पष्ट थाय छे के प्राचीनकाण तारात्मक नक्षत्रोनी ज उती.



પંચાંગમાંનાં નક્ષત્ર વિભાગાત્મક નક્ષત્ર છે. એ બધાં રવિમાર્ગના વિભાગ દર્શાવે છે. આ વિભાગો પાસે આવેલાં તારાઝૂમખાંવાળાં નક્ષત્રોને તારાત્મક નક્ષત્રો કહે છે. આકાશદર્શન યા તારાપરિચય કરતી વેળા આ તારાત્મક નક્ષત્રોનો ઉલ્લેખ કરવામાં આવે છે. આ સાથે તારાત્મક અને વિભાગાત્મક નક્ષત્રોની સમજૂતી આપતી આકૃતિ આપવામાં આવી છે જે પરથી એ બંનેના ભેદ સ્પષ્ટ થઈ જાય. પાઠક જ્યેષ્ઠ કે વિભાગાત્મક નક્ષત્રો સરખે અંતરે આવેલાં છે જ્યારે તારાત્મક નક્ષત્રો તે રીતે આવેલાં નથી.

સામાન્ય માણસ તારાત્મક નક્ષત્રની મદદથી ચંદ્ર કયા નક્ષત્રમાં છે તે કહી શકે છે. એ ફલિતાર્થ એટલો છે કે સમ, સાર્ધ, અર્ધ, શેષ આ જ વિભાગ કરીને જ નક્ષત્રોના સૂર્ય-ચંદ્ર-ગ્રહો સાથેના યોગ ગોઠવવા જોઈએ. આ અંગે વિદ્વાનોએ વિચાર-વિમર્શ કરવો જ રહ્યો. આ ઉપરાંત એટલું નિશ્ચિત છે કે સમક્ષેત્રી, સાર્ધક્ષેત્રી, અર્ધક્ષેત્રી આ સિદ્ધાંત છે, આમાં ફેરફાર ન જ થાય - હા, પૂર્વે જણાવ્યા મુજબ ગાણિતિક ભૂમિકામાં હજી પ્રત્યક્ષ સાથે મેળ કરવા સંસ્કાર કરી શકાય છે.

**નક્ષત્રના ચંદ્રના યોગ સાથેનો સંસ્કાર :-**

- જિનમત મુજબ નક્ષત્રમાસ 27.313 દિવસ = 27 દિ. 7 ક. 31મી. પ્રાયઃ થાય, અને આધુનિક ખગોળશાસ્ત્રમુજબ 27.321661 દિવસ = 27 દિ. 7 ક. 43મી. દેખાડ્યું છે. મતલબ 1 નક્ષત્ર માસે 12 મીનીટ નો ભેદ આવે છે. સંભાવના (૧) વર્તમાન ખગોળશાસ્ત્રનું પ્રતિપાદન સ્થૂલ હોય.

(૨) જિનમતમાં દેખાડેલું ગણિત સ્થૂલ હોય.

ઉપાય:- જો જિનમતમાં દેખાડેલું ગણિત સ્થૂલ માનીયે તો (૧) ગણિતની સરળતા માટે દર મહિને અભિજિતનું માપ ૧૨ મિનિટ વધારવું. (૨) ૧૨ મિનિટને ૨૭ નક્ષત્રમાં વિભાજિત કરતા દરેક નક્ષત્રને ૨૬.૬ સેકન્ડ મળે, પણ તેને સમક્ષેત્રી, સાર્ધક્ષેત્રી, અર્ધક્ષેત્રીમાં વિભાજિત કરતા સમક્ષેત્રીમાં ૨૬.૬ સેકન્ડ, અર્ધક્ષેત્રીમાં ૧૩.૩ સેકન્ડ, સાર્ધક્ષેત્રીમાં ૩૯.૯ સેકન્ડના ઉમેરાનો સંસ્કાર કરવો પડે. આ માત્ર વિચારણા છે. ગીતાર્થ મહાપુરુષો વિચારણા કરીને માર્ગદર્શન આપી શકે છે, જેથી સમક્ષેત્રી, અર્ધક્ષેત્રી, સાર્ધક્ષેત્રીવાળો સિદ્ધાંત પણ સચવાય અને વર્તમાન સાથે ૧ મહિને ગણિત ટેલી પણ થાય.

→ સંસ્કાર સહિત અને સંસ્કાર વગરનાં સૂર્ય-ચંદ્ર નક્ષત્રના ૧ વર્ષનું ગણિત સમજવા માટે પેજ નં. ૮૨ થી ૧૩૧ પર પાછળ આપેલ છે.

## (3) સાયન-નિરયન બિંદુની સત્યતા :-

સાયન-નિરયન પદ્ધતિની સત્યાસત્યની વિચારણા કરતા પૂર્વે જૈનશાસ્ત્રોમાં આવતો સિદ્ધાંત યાદ કરી લઈએ. સૂર્ય અને ચંદ્રની મેરૂની ફરતે (૧) પૂર્વ-પશ્ચિમ ગતિ (૨) ઉત્તર-દક્ષિણ ગતિ આ બે ગતિનો ઉલ્લેખ આ વિષયના તમામ પ્રતિપાદક ગ્રંથોમાં મળે છે. સૂર્ય-ચંદ્રની આ બે ગતિનું ક્રમશઃ કાર્ય (૧) નક્ષત્ર સાથે યોગ કરવાનું (૨) ઉત્તરાયણ-દક્ષિણાયનનો તથા ઋતુઓનો<sup>૧</sup> નિર્ણય કરવાનું છે. આ સિદ્ધાંત (નિશ્ચય) છે, તેમાં ક્યારે'ય પરિવર્તન શક્ય નથી. પણ વાત આવે છે હવે ગણિતની (વ્યવહારની). સૂર્યની તે બન્ને ગતિનું માપ શાસ્ત્રમાં ૩૬૬ દિવસનું માન્યું છે. યુરોપીય ખગોળશાસ્ત્રો/પ્રત્યક્ષ આકાશ આ બન્ને ગતિના માપને ૩૬૬થી અતિ નજીકનું પણ કંઈક અલગ અલગ માને છે. તેમના મતે (૧) સૂર્ય-ચંદ્રની પૂર્વ-પશ્ચિમગતિ **365.256364** દિવસ = **365** દિવસ, **6** કલાક, **9** મિનિટ, **9.8496** સેકન્ડ છે. (૨) જ્યારે ઉત્તર-દક્ષિણગતિ **365.24219** દિવસ = **365** દિવસ **5** કલાક, **48** મિનિટ, **45.216** સેકન્ડ છે. આ બન્ને ગતિનું માપ પણ Proportionally સામાન્ય વધ-ઘટ થઈ શકે છે તેવું પણ તે માને છે. બસ આ બે ભિન્ન ગતિ તે જ સાયન અને નિરયન... વિજ્ઞાનની પરિભાષામાં તેને sunનું sidereal અને Tropical વર્ષ માનવામાં આવે છે. આ<sup>૨</sup> બન્ને વચ્ચે **0.014174** દિવસ = **20** મિનિટ, **24.6336** સેકન્ડનું અંતર દર વર્ષે પડે. જેને યુરોપીય ખગોળની પરિભાષામાં લગભગ **50.2** વિકળાનો ફરક કહેવાય. જો કે સર્વજ્ઞતાના અભાવમાં આ બન્ને માપ યુરોપીય વિદ્વાનો પણ સંપૂર્ણ નિશ્ચિત કરી શક્યા નથી. ભિન્ન ભિન્ન વિદ્વાનો તેનું માપ કંઈક અલગ માને છે, માટે સાયન અને નિરયન વર્ષ વચ્ચેનું અંતર પણ સતત બદલાશે. થોડા વર્ષો પૂર્વે આ માપ **33** વિકળા જેટલું મનાતું હતું. છેલ્લા કેટલાંય વર્ષોમાં આ માપ સંસ્કારિત થઈ **“47”** વિકળાથી **“52”** વિકળાની વચ્ચે મનાય છે. હાલ આ માપને

૧. ઋતુઓનો નિર્ણય સૂર્યના ઉત્તરાયણ - દક્ષિણાયનથી થાય છે.

૨. આ જ પુસ્તકના પેજ નં. ૧૦૭, પેજ નં. ૧૩૨ ને જોવાથી સ્પષ્ટ થશે.

“50.2” વિકળા પક્ષ નિશ્ચિત કરાયું છે છતાં ભિન્ન ભિન્ન વિદ્વાનો અયનાંશોને અલગ-અલગ માને છે તેની માહિતી નીચે મુજબ છે.

(1) Topic (વિષય) :-

Tropical and sidereal systems (નિરયન તથા સાયન પદ્ધતિમાં)

Tropical (western) system + Ayanamsa = sidereal system

નિરયન (પાશ્ચાત્ય) પદ્ધતિ + અયનાંશ = સાયન પદ્ધતિ

તારીખ 20/12/2017 કો સુબહ 9 બજકર 15 મિનિટ પર વિભિન્ન વિદ્વાનો દ્વારા લિે ગળ અયનાંશ મૂલ્ય કી જાનકારી ઇસ પ્રકાર હૈ.

Sr.	Name of Ayanamsa giver	Value	Addi onal Informa on if any
1.	Traditional Lahiri	24°06' 28.98"	Prof.N.C.Lahiri Commission was set up by Govt. of India to adopt one calender.
2.	True Lahiri/	24°05' 31.73"	Star named spica has been taken in chitrapaksha the middle of chitra asterism always.
3.	Pushya - Paksha	22°58' 23.57"	Sh. PVR Narasimha Rao, Aniitan, Now retted in Borton, U.S.A
4.	Raman	22°39' 43.26"	Dr. B.V. Raman, who revied vedic astrology in India and abroad.
5.	Krishanamoorthy	24°00' 41.28"	A great Scholar, Who developed his (KP) own new system in Astrology
6.	Jagannatha	24°06' 24.53"	Lord jagnnath Temple Puri, In Which star named Spica has been taken in the middle of chitra asterism always but fixed solar

			rotation plane taken.
7.	Rohini - Paksha	23°22' 25.50"	Fixed star named Aldebaran has been taken in the middle of Rohini asterism always.
8.	Sri Surya Siddhanta	22°46' 48.67"	A great scholar, who developed planetary analytical model used by ancient Indian astrologer. Drik siddhanta is planetary positions observed by modern planetarium.
9.	Deva - datta	23°43' 51.98"	-
10.	usha - sharhi	20°18' 30.74"	-
11.	Yukteshwar	22°43' 47.28"	-
12.	J.N Bharin	23°00' 47.28"	-
13.	chandra Hari	24°50' 00.15"	-
14.	Fagan	24°59' 29.07"	-
15.	Deluce	28°03' 38.26"	-
16.	Diwhal khul	28°36' 38.43"	-
17.	Aldebaranat 15° Taururoo'	25°00' 37.53"	-
18.	Gala	27°06' 14.21"	-
19.	Hipparchor	20°29' 55.64"	-
20.	Sassanian	20°14' 38.25"	-

પ્રાચીન વૈદિક કાળમાં આ બંને માપ ૩૬૬ દિવસના જ સ્વીકારાયેલા હશે. બની શકે કે ગણિતની સરળતા માટે આ વ્યવસ્થા થઈ હોય. સૂર્યની બે પ્રકારની ગતિ જિનમતને માન્ય જ છે, માટે કદાચ બની શકે કે સ્થૂલગણિતથી આ માપ ૩૬૬ દેખાડ્યું હોય અને વિદ્વાન મહાપુરુષો પાસે આનો આશ્નાય પૂર્વકાળમાં હશે પણ કદાચ આ પરંપરાના જ્ઞાનના હાલ જાણકાર કોઈ હોઈ ન શકે. સામે પક્ષે આકાશ નિરીક્ષણ કરતા સ્પષ્ટ જણાય જ

છે કે પૂર્વના કાળની જેમ સૂર્યનું ઉત્તરાયણ મકરસંક્રાંતિમાં અને દક્ષિણાયન કર્કસંક્રાંતિમાં હાલ થતું નથી જ. આપણા જેવા પણ આકાશના નિરીક્ષણ દ્વારા અથવા પોતાના પડછાયાની દિશા દ્વારા હાલ ઉત્તરાયણ કે દક્ષિણાયનનો નિર્ણય કરી શકીએ છીએ, માટે એવું માનવું પડે કે ગણિતની સરળતા માટે વૈદિક કે જૈન શાસ્ત્રોમાં ઉદ્દ દિવસની વ્યવસ્થા સ્થૂળથી દેખાડી હશે. તો પ્રશ્ન થાય કે આકાશ શાસ્ત્રપાઠોને અનુસરતું નથી કે આપણી સમજણમાં કંઈક ખામી છે ? તે વિચારવાનું છે. શાસ્ત્ર ક્યારેય ખોટા ન જ હોય પણ ખામી આપણી હોય. આનું સમાધાન આપતા પૂર્વે કેટલાક મુદ્દાઓ સમજી લઈએ.

(વ) અસત્ કલ્પનાથી x વ્યક્તિ (૧) અંદરથી બહાર તરફ અને બહારથી અંદર તરફ ખસતા ખસતા તથા (૨) વર્તુળાકાર બન્ને રીતે ફરે છે. વર્તુળાકાર ફરતા ૧ થી ૧૦ મિનિટ લાગે છે, અર્થાત્ જે બિંદુ થી ફરવાનું પ્રારંભ કર્યું તે બિંદુ પર પહોંચતા ૧૦ મિનિટ લાગે પણ અંદરથી બહાર - બહારથી અંદર ફરતા ૧ થી ૯ મિનિટ જ લાગે છે.

આથી	ગોળ રાઉન્ડ ફરવામાં	અંદર-બહાર ફરવામાં	ભેદ
1 <sup>st</sup> Round	૧ થી ૧૦ મિનિટ	૧ થી ૯	૧ મિનિટ નો ભેદ
2 <sup>nd</sup> Round	૧૧ થી ૨૦ મિનિટ	૧૦ થી ૧૮	૨ મિનિટ નો ભેદ
3 <sup>rd</sup> Round	૨૧ થી ૩૦ મિનિટ	૧૯ થી ૨૭	૩ મિનિટ નો ભેદ
4 <sup>th</sup> Round	૩૧ થી ૪૦ મિનિટ	૨૮ થી ૩૬	૪ મિનિટ નો ભેદ
5 <sup>th</sup> Round	૪૧ થી ૫૦ મિનિટ	૩૭ થી ૪૫	૫ મિનિટ નો ભેદ
6 <sup>th</sup> Round	૫૧ થી ૬૦ મિનિટ	૪૬ થી ૫૪	૬ મિનિટ નો ભેદ
7 <sup>th</sup> Round	૬૧ થી ૭૦ મિનિટ	૫૫ થી ૬૩	૭ મિનિટ નો ભેદ
8 <sup>th</sup> Round	૭૧ થી ૮૦ મિનિટ	૬૪ થી ૭૨	૮ મિનિટ નો ભેદ
9 <sup>th</sup> Round	૮૧ થી ૯૦ મિનિટ	૭૩ થી ૮૧	૯ મિનિટ નો ભેદ
10 <sup>th</sup> Round	-	૮૧ થી ૯૦	૧૦ મિનિટ નો ભેદ
11 <sup>th</sup> Round	૧ થી ૧૦	૧ થી ૯	બેંચ ભેગા થયા.

આ જ રીતે સૂર્યની પણ બે'ય ગતિ ભિન્ન હોવાથી બન્ને Round ભિન્ન-ભિન્ન સમયે પૂર્ણ થતા અવકાશી રચના દરવર્ષે બદલાય છે, આથી સાયન-નિરચન બે ભેદ પડે છે. આગળ જણાવ્યા મુજબ દરવર્ષે આ ભેદ પ્રાયઃ કરીને ૫૦.૨ વિકળા લગભગ ૨૦ મિનિટની આસપાસનો થાય છે.

અત્રે એ વાત યાદ રહે કે બે'ય ગતિના (સાયન-નિરચન) ભેદને લીધે વર્ષો પૂર્વે ૨૧/૨૨ ડિસેમ્બરે જ સૂર્યનું ઉત્તરાયણ અને મકરસંક્રાંતિ આવતી હશે, પણ હાલ ૨૧/૨૨ ડિસેમ્બરે સૂર્યનું ઉત્તરાયણ શરૂ થઈ જ જાય છે; પણ કવિ દલપતરામના સમયમાં મકર સંક્રાંતિ ૧૩ જાન્યુઆરીએ આવતી હતી, તે પછી ૧૪ જાન્યુઆરીએ આવવા લાગી અને પાછલા બે-ત્રણ વર્ષથી ૧૫ જાન્યુઆરીએ આવવાની શરૂઆત થઈ છે. ભવિષ્યમાં વર્ષો વીતવા સાથે ક્રમશઃ ૧૬, ૧૭, ૧૮..... જાન્યુઆરીએ આવતી રહેશે...લગભગ ૨૫૦૦૦ થી ૨૯૦૦૦ વર્ષ પછી તે વધતી-વધતી ૨૧/૨૨ ડિસેમ્બરે પાછી આવશે. ત્યાં સાયન-નિરચન ભેદ શૂન્ય થશે.

ઋતુઓ સૂર્યના નક્ષત્ર સાથેના યોગથી નહીં પણ સૂર્યના ઉત્તરાયણ/દક્ષિણાયનથી ગણવી જોઈએ; તો યોમાસું આગળ પાછળ થવાનો પ્રશ્ન જ ન રહે, વળી ચંદ્રઋતુ, કર્મઋતુ અને સૂર્યઋતુમાંથી વર્તમાનમાં શાસ્ત્રમાં ઋતુની ગણતરી સૂર્ય ઋતુ મુજબ જ થાય છે. આવો પાઠ સૂર્યપ્રજ્ઞપ્તિની ટીકામાં પણ મળે છે. સૂ. ૫૭ની ટીકા:- “છપ્પિ ઉરુપરિચજ્ઞા । एसो संवच्छरो उआइच्चो”

હવે હિંદુ ગ્રંથો જેમ કે - વેદાંગ જ્યોતિષમાં, મહાભારતમાં, તથા આપણા સૂર્યપ્રજ્ઞપ્તિ વગેરે ગ્રંથોમાં સૂર્યના ઉત્તરાયણ-દક્ષિણાયનનો જે સમય મળે છે તેનો Chart નીચે મુજબ છે. જેનો ઉલ્લેખ “ધ ઓરાયન” પુસ્તકના P. No. ૩૧ પર છે. જુઓ પાછળના પાના ઉપરનો Chart.

અહીં યાદ રહે કે આ Chart બધાજ નક્ષત્રોને સમક્ષેત્રી માનીને તૈયાર થયો છે, પણ આને શાસ્ત્રીય વ્યવસ્થા મુજબ સમ-સાર્ધ-અર્ધક્ષેત્રી

નીચે દર્શાવેલ કોઠો નક્ષત્રોમાંથી પસાર થતાં રવીમાર્ગ પરના ચાર અગત્યના બિન્દુઓ વસંતસંપાત, દક્ષિણાયન, શરદસંપાત અને ઉત્તરાયણની અલગ અલગ યુગમાં જગ્યા દર્શાવે છે

ચિત્ર ક્રમાંક	યુગ	વસંતસંપાત	દક્ષિણાયન	શરદસંપાત	ઉત્તરાયણ
ચિત્ર ૧	૬૦૦૦ વર્ષ ઈ.પૂ.	પુનર્વસુ	હસ્ત	પૂર્વાષાઢા	ઉત્તરાભાદ્રપદા
ચિત્ર ૨	૫૦૦૦ વર્ષ ઈ.પૂ.	આર્દ્રા	ઉત્તરા ફાલ્ગુની	મૂળ	પૂર્વા ભાદ્રપદા
ચિત્ર ૩	૪૦૦૦ વર્ષ ઈ.પૂ.	મૂળ	પૂર્વા ફાલ્ગુની	જ્યેષ્ઠા	શતતારકા
ચિત્ર ૪	૩૨૦૦ વર્ષ ઈ.પૂ.	રોહિણી	મઘા	અનુરાધા	ધનિષ્ઠા
ચિત્ર ૫	૨૮૦૦ વર્ષ ઈ.પૂ.	કૃત્તિકા	આશ્લેષા	વિશાખા	શ્રવણ
ચિત્ર ૬	૧૪૦૦ વર્ષ ઈ.પૂ.	ભરણી	પુષ્ય	સ્વાતિ	ઉત્તરાષાઢા
ચિત્ર ૭	૫૦૦ વર્ષ ઈસુની સદી	અશ્વિની	પુનર્વસુ	ચિત્રા	પૂર્વાષાઢા
ચિત્ર ૮	૨૦૦૦ વર્ષ ઈસુની સદી	રેવતી	આર્દ્રા	હસ્ત	મૂળ

માનીને વહેંચીયે તો નક્ષત્રોના ઉત્તરાયણ-દક્ષિણાયનના સ્થાન થોડા આગળ-પાછળ થાય. ક્રમ નંબર ૬ અને ૭ની વચ્ચે એટલે ઈ.પૂ. ૨૦૦ થી ૫૦૦ ની વચ્ચેના સમયગાળામાં ઉત્તરાયણ-દક્ષિણાયનના જે બિંદુ દેખાડ્યા છે, તે સૂર્યપ્રજ્ઞપ્તિ આદિ ગ્રંથો સાથે 100% મેચ થાય છે. આથી સાબિત થાય કે સૂર્યપ્રજ્ઞપ્તિ વગેરે ગ્રંથોમાં જે ઉત્તરાયણ-દક્ષિણાયનના નક્ષત્ર બતાવ્યા છે તે કોઈ એક નિશ્ચિત સમયના નક્ષત્રો ચાહે (a) પાંચમા આરાની શરૂઆતના હોય (b) સૂર્યપ્રજ્ઞપ્તિ ગ્રંથરચના સમયના હોય (c) પ્રભુના નિર્વાણ સંવતના હોય વગેરે. પણ ત્રૈકાલિક આ જ નક્ષત્રો રહે તેવી માન્યતા તે કષ-છેદ-તાપાદિની પરીક્ષામાંથી ઉત્તીર્ણ થતી નથી. ભિન્ન-ભિન્ન અયન બિંદુઓનું સમ-સાર્ધ-અર્ધક્ષેત્રી માન્યતા મુજબનું ગણિત કરીએ તો પ્રાચીન જૈન ખગોળ/જ્યોતિષ ગ્રંથોમાં બતાવ્યા મુજબનું ઉત્તરાયણ દક્ષિણાયનનું અવકાશ નીચેના સમય પ્રમાણે ગોઠવાય.

૧	વી.સં. ૨૬૫ વર્ષ	આજથી ૨૨૭૯ વર્ષ પૂર્વે	૪૮.૭ વિકળાભેદ માનીએ તો
૨	વી.સં. ૨૩૨ વર્ષ	આજથી ૨૩૧૨.૫ વર્ષ પૂર્વે	૪૮ વિકળાભેદ માનીએ તો
૩	વી.સં. ૨૭૯ વર્ષ	આજથી ૨૨૬૫.૩ વર્ષ પૂર્વે	૪૮ વિકળાભેદ માનીએ તો
૪	વી.સં. ૩૨૪ વર્ષ	આજથી ૨૨૨૦ વર્ષ પૂર્વે	૫૦ વિકળાભેદ માનીએ તો
૫	વી.સં. ૩૬૮ વર્ષ	આજથી ૨૧૭૬ વર્ષ પૂર્વે	૫૧ વિકળાભેદ માનીએ તો
૬	વી.સં. ૪૧૦ વર્ષ	આજથી ૨૧૩૪ વર્ષ પૂર્વે	૫૨ વિકળાભેદ માનીએ તો
૭	વી.સં. ૪ વર્ષ	આજથી ૨૫૪૦ વર્ષ પૂર્વે	૪૩.૭ વિકળાભેદ માનીએ તો

- સૂર્યપ્રજ્ઞપ્તિ ઉપર પૂ. ભદ્રભાહુસ્વામીજીની નિર્યુક્તિ હતી એટલે કે સૂર્યપ્રજ્ઞપ્તિનો સમયગાળો તેનાથી પણ વધુ પ્રાચીન છે, પૂ. ભદ્રભાહુસ્વામીજી વી.સં. ૧૭૦માં વર્ષે દેવલોકમાં પધાર્યા માટે સૂર્યપ્રજ્ઞપ્તિ તેનાથી પૂર્વે હોય માટે લગભગ પાંચમાં આરાના પ્રારંભના અવકાશનું નિરૂપણ જ તેમાં હોય તેવું કેમ ન માની શકાય?

Jain Astronomy પુસ્તકના પેજ નં. ૬ ઉપર પણ આવી માહિતી મળે છે, જે પાછળના પાના ઉપર દર્શાવેલ છે.

So in the light of foregoing discussion. It seems plausible that the present recension of Jaina canon may in a broader sense be assigned to fifth/sixth century A.D. But the Jaina canon, as Pingree<sup>12</sup> also opines, contains much that surely belongs to a far older period than the early sixth century A.D. Sūrya Prajñapti, one of the principal sources of Jaina astronomy, is also believed to have been written a few years before Christian era.<sup>15</sup> According to Srinvasiengar, Sūrya Prajñapti and Jambūdvīpa Prajñapti belong to a period of about 500 B.C. and Sthānāṅga, Uttarādhyana, Bhagavatī and Anuyogadvāra to about 300 B.C.<sup>16</sup> According to some others,<sup>18</sup> Bhagavati, Uttarādhyayana and Anuyogadvāra belong to about first century B.C. : Samavāyāṅga to about fourth century B.C. and Prajñāpana to about second century B.C. According to H.P. Bhatt,<sup>17</sup> Sūrya Prajñapti belongs to 400 B.C. and Candra Prajñapti to 200 B.C. According to K.S. Raghavan,<sup>47</sup> Sūrya Prajñapti was probably written in about 528 B.C.

હવે બે'ય ગતિ ભિન્ન છે અને સમ, સાર્ધ, અર્ધ અને શેષ આ જ વિભાગોમાં બધુ વહેંચવાનું છે તો સૂર્ય-નક્ષત્ર વિષયક બાબતે યુરોપીય ખગોળ અને શાસ્ત્રીય ગણિતનો મેળ કરવા તેમાં સંસ્કાર શું કરવા?

ઉત્તર :- → ૩૬૬ દિવસમાંથી નક્ષત્ર સાથેના સૂર્યના યોગોનું કુલ વર્ષ ૩૬૫.૨૫૬ દિવસ (આધુનિક) બાદ કરવું.

→ જે સંખ્યા આવે તેને સમ-સાર્ધ-અર્ધ પ્રમાણમાં વિભાજિત કરી તે-તે માપને સૂર્ય નક્ષત્રના પીરીયડમાંથી બાદ કરવા.

ઉ.દા.-

366.000000000 દિવસ શાસ્ત્રમાં દેખાડેલ સૂર્યવર્ષનું વ્યવહારિક માપ

- 365.256376037 દિવસ આધુનિક ખગોળ મુજબ સૂર્યવર્ષનું નક્ષત્રના યોગો સાથેનું માપ

= 0.743623963 દિવસનો ભેદ = 17 ક. 50 મિ. 49.11036 સે.

આ ભેદને સમ, સાર્ધ, અર્ધ અને શેષ એમ ચાર વિભાગમાં વહેંચતા (૧)

સમક્ષેત્રી નક્ષત્રના ૧૩ દિ. ૯ ક. ૩૬ મિ. ના પ્રમાણમાંથી લગભગ ૩૯ મિ.

ઘટે. (૨) સાર્ધક્ષેત્રી નક્ષત્રના ૨૦ દિ. ૨ ક. ૨૪ મિ. ના પ્રમાણમાંથી

લગભગ ૫૮ મિ. ઘટે. (૩) અર્ધક્ષેત્રી નક્ષત્રના ૬ દિ. ૧૬ ક. ૪૮ મિ. ના પ્રમાણમાંથી લગભગ ૧૮ મિ. ઘટે. (૪) શેષ (અભિજિત) નક્ષત્રના ૪ દિ. ૪ ક. ૪૮ મિ. પ્રમાણમાંથી લગભગ ૧૨ મિ. ઘટે.

પ્રસ્તુત સમયે પણ મુહૂર્ત માટે નીચેના સ્થળે નક્ષત્રનો ઉપયોગ થાય છે અને તે સુર્યપ્રજ્ઞપ્તિ વગેરે આગમશાસ્ત્રમાં દેખાડેલા નક્ષત્રના સમાન માપના આધારે જો લેવાય તો જ તે શાસ્ત્રીયતાના નેજા હેઠળ સમાય છે. પ્રચલિત પણ અશાસ્ત્રીય પરંપરાથી નક્ષત્રનો મુહૂર્તસંબંધી ઉપયોગ ફળદાયી ન બનતા ક્વચિત્ નુકશાનકારક પણ સાબિત થાય છે.

૧. વિદ્યારંભ :- આમાં, અભ્યાસનો આરંભ નિશ્ચિત નક્ષત્રમાં કરતા વિશિષ્ટ ફળદાયી બને છે, તેનું સૂચન છે તે નક્ષત્રો ક્રમશઃ અશ્વિની, મૃગશીર્ષ, પુષ્ય, ૩ પૂર્વઃ, હસ્ત, ચિત્રા, મૂળ, શ્રવણ, ઘનિષ્ઠા, આદ્રા, સ્વાતિ, શતભિષા, અને પુનર્વસુ છે તેમાં પ્રથમ ૧૧ સમક્ષેત્રી, પછીના ૩ અર્ધક્ષેત્રી અને છેલ્લું ૧ સાર્ધક્ષેત્રી એમ કુલ ૧૫ નક્ષત્રો વિદ્યારંભ માટેના છે. હવે પ્રશ્ન થાય કે લૌકિક પંચાંગ મુજબ ઉપરોક્ત આ ૧૫ નક્ષત્રો સમક્ષેત્રી એટલે પ્રાયઃ ૨૪ કલાકના છે જ્યારે શાસ્ત્રીય ગણિત મુજબ અમુક નક્ષત્રો પ્રાયઃ ૧૨ કલાકના, અમુક નક્ષત્રો પ્રાયઃ ૨૪ કલાકના, અમુક નક્ષત્રો પ્રાયઃ ૩૬ કલાકના છે, આથી લૌકિક પરંપરા મુજબના સમક્ષેત્રી પણ ૧.) લોકોત્તર પરંપરાના અર્ધક્ષેત્રી નક્ષત્રોમાં શરૂ થતો અભ્યાસ શાસ્ત્રીય પરંપરાનો લોપ કરાવનારો એટલે ફલવંચક થશે... કારણ વાસ્તવીકતામાં નક્ષત્ર-ચંદ્રનો યોગ પૂર્ણ થયેલ છે ૨.) લોકોત્તર પરંપરાના સાર્ધક્ષેત્રી નક્ષત્રોમાં શરૂ થતો અભ્યાસ જ્ઞાનના અંતરાયકર્મ બંધાવશે, કારણ કે લૌકિક પરંપરાથી નક્ષત્ર સમાપ્ત થતા આપણે અભ્યાસનો પ્રારંભ અટકાવી દીધો... જ્યારે તાત્વિક દ્રષ્ટિથી હજી યોગ ચાલુ છે, વિદ્યારંભ માટે સંયોગ સાનુકુળ છતાં અભ્યાસ આરંભ ન કરાય કે અટકાવાય તો જ્ઞાનના અંતરાય બંધાશે ને ?

બસ આ જ રીતે અનેક ઠેકાણે નક્ષત્ર ગણિતમાં શાસ્ત્રીય દ્રષ્ટિકોણનો

ભંગ થાય છે, તે નીચે મુજબ છે ૨. લોચમાં ૩. દીક્ષામાં ૪. પદવીમાં ૫. પ્રતિષ્ઠામાં - અંજનમાં ૬. વિહાર વગેરેમાં

- આ ઉપરાંત પ્રભુના કલ્યાણકોની આરાધનામાં પણ નક્ષત્ર મહત્વના છે તેના પાઠ કલ્પસૂત્ર વગેરેમાંથી સહજથી પ્રાપ્ત થાય છે.

- કાળધર્મ પછીની મરણોત્તર ક્રિયામાં પણ નક્ષત્રનું યોગદાન મહત્વનું સાબિત થાય છે.

- ભક્ષ્યાભક્ષ્ય વિષયના આચરણમાં પણ નક્ષત્રનું યોગદાન છે...

ઉદા. સૂર્ય આદ્રા નક્ષત્રમાં આવે અને કેરીનો ત્યાગ આ બંને સંકળાયેલી ભૂમિકા છે.

હવે આદ્રાનક્ષત્રનો પ્રારંભ જૈન શાસ્ત્ર મુજબ મિથુન રાશિની ૫ કળા ૫૩ અંશથી થાય, જ્યારે આધુનિક પરંપરા મુજબ આદ્રા નક્ષત્રનો પ્રારંભ મિથુન રાશિની ૬ કળા ૪૦ અંશ થી થાય એટલે લગભગ ૪૭ અંશ (ડીગ્રી) નો ભેદ આવે એટલે લગભગ ૧ દિવસનો ભેદ પડે આમ હાલ આદ્રા નક્ષત્ર જે વખતે બેસે તેનાથી ૧ દિવસ પહેલા જ આદ્રા બેસી જાય, અને શાસ્ત્ર મુજબ આદ્રા અર્ધક્ષેત્રી હોવાથી લગભગ ૭ દિવસ વહેલા આદ્રા નક્ષત્ર પુરા પણ થઈ જાય. આમ જ્યાં સૂર્ય નક્ષત્રની ગણના થાય ત્યાં બધે દિવસોમાં ભેદ આવે, અને જ્યાં ચંદ્ર નક્ષત્રની ગણના થાય ત્યાં કલાકોમાં ભેદ આવે... આમ આરાધનાની શુદ્ધિ માટે જૈન નક્ષત્ર ગણિતનો સ્વીકાર કરવો અત્યંત જરૂરી લાગે છે.

આ અંગે વધુ માહિતી મેળવવા ઈચ્છુક લોકોએ અમારો સંપર્ક કરવો. ફરી જણાવી દઈએ કે આ બધું માત્ર સત્યની નજીક પહોંચવા માટેની વિચારણા સ્વરૂપે છે, નિર્ણય સ્વરૂપે નથી. આ રીતે જૈનાગમોના શાસ્ત્રપાઠ અને વર્તમાન ખગોળ બંનેનો સમન્વય સધાઈ જાય છે. આ અંગે ગીતાર્થ મહાપુરુષોએ ખૂબ ગંભીરતાથી વિચારણા કરવી જોઈએ. છન્નસ્થપણાથી કંઈ પણ જિનાજ્ઞા વિરુદ્ધ લખાયું હોય તો તે બદલ મિચ્છામિ દુક્કડમ્. ગીતાર્થ-સંવિગ્ન મહાપુરુષો એ અંગે ધ્યાન દોરી મને ઉપકૃત કરે તેવી નમ્ર વિનંતિ.

શાસ્ત્રપાઠ મુજબનું ચેક વર્ષનું ચન્દ્ર-સૂર્યના નક્ષત્રનું સંસ્કાર વગરનું ગણિત તથા સંસ્કાર સહિતનું સૂર્યનું સાયનવર્ષ તથા ઉત્તરાયણ દક્ષિણાયનનું માપ							
નોંધ: અંત સમયમાં સૂર્યોદય પ્લસ કરવાથી થોડા સમય મળશે							
No.	Moon Nakashatr a 1	EndTime	Moon Nakashatr a 2	EndTime	Sun Nakashatr a	EndTime	Remark
1	ABHIJIT	07:31:20.280					સૂર્ય દક્ષિણાયન શરૂ - 00:00:00.00000000
2	SHRAVAN	07:31:20.280					
3	DHANISHT HA	07:31:20.280	SHATBHIS HA	19:31:20.280			
4	P. BHADRAP ADA	19:31:20.280					
5							
6	U. BHADRAP ADA	07:31:20.280					
7	REVTI	07:31:20.280					
8	ASHWINI	07:31:20.280	BHARNI	19:31:20.280			
9	KRUTIKA	19:31:20.280			PUSHVA	19:12:00.000	
10							
11	ROHINI	07:31:20.280					

12	MRUGSHI RSH	07:31:20.280	ADRA	19:31:20.280			
13							
14	PUNARVA SU	07:31:20.280					
15	PUSHYA	07:31:20.280	ASHLESHA	19:31:20.280			
16	MAGHA	19:31:20.280			ASHLESHA	12:00:00.000	
17	P.FALGUN I	19:31:20.280					
18							
19	U.FALGUN I	07:31:20.280					
20	HASTA	07:31:20.280					
21	CHITRA	07:31:20.280	SWATI	19:31:20.280			
22							
23	VISHAKHA	07:31:20.280					
24	ANURADHI A	07:31:20.280	JYESHTHA	19:31:20.280			
25	MOOL	19:31:20.280					
26	P. SHADHA	19:31:20.280					



42	PUSHYA	15:02:40.560						
43	ASHLESHA	03:02:40.560				P.FALGUN	07:12:00.000	
44	MAGHA	03:02:40.560						
45	P.FALGUN	03:02:40.560						
46	U.FALGUN	15:02:40.560						
47	HASTA	15:02:40.560						
48	CHITRA	15:02:40.560						
49	SWATI	03:02:40.560						
50	VISHAKHA	15:02:40.560						
51	ANURADH A	15:02:40.560						
52	JYESHTHA	03:02:40.560						
53	MOOL	03:02:40.560						
54	P. SHADHA	03:02:40.560						
55	U. SHADHA	15:02:40.560			ABHIJIT		22:34:00.840	
56	SHRAVAN	22:34:00.840						

57	DHANISHT HA	22:34:00.840							
58	SHATBHS HA	10:34:00.840							
59	P. BHADRAP ADA	10:34:00.840							
60	U. BHADRAP ADA	22:34:00.840							
61	REVTI	22:34:00.840							
62	ASHWINI	22:34:00.840							
63	BHARNI	10:34:00.840					U.FALGUN	09:36:00.000	
64	KRUTIKA	10:34:00.840					I		
65	ROHINI	22:34:00.840							
66	MRUGSHI RSH	22:34:00.840							
67	ADRA	10:34:00.840							
68	PUNARVA SU	22:34:00.840							
69	PUSHYA	22:34:00.840							
70	ASHLESHA	10:34:00.840							
71	MAGHA	10:34:00.840							

72	P.FALGUN I	10:34:00.840							
73	U.FALGUN I	22:34:00.840							
74	HASTA	22:34:00.840							
75	CHITRA	22:34:00.840							
76	SWATI	10:34:00.840			HASTA			19:12:00.000	
77	VISHAKHA	22:34:00.840							
78	ANURADH A	22:34:00.840							
79	JYESTHA	10:34:00.840							
80	MOOL	10:34:00.840							
81	P. SHADHA	10:34:00.840							
82	U. SHADHA	22:34:00.840							
83	ABHIJIT	06:05:21.120							
84	SHRAVAN	06:05:21.120							
85	DHANISHT HA	06:05:21.120	SHATBHS HA	18:05:21.120					
86	P. BHADRAP ADA	18:05:21.120							



102	HASTA	06:05:21.120					
103	CHITRA	06:05:21.120	SWATI	18:05:21.120			
104							
105	VISHAKHA	06:05:21.120					
106	ANURADH A	06:05:21.120	JYESHTHA	18:05:21.120			
107	MOOL	18:05:21.120					
108	P. SHADHA	18:05:21.120					
109							
110	U. SHADHA	06:05:21.120	ABHIJIT	13:36:41.400			
111	SHRAVAN	13:36:41.400					
112	DHANISHT HA	13:36:41.400					
113	SHATBHS HA	01:36:41.400					
114	P. BHADRAP ADA	01:36:41.400					
115	U. BHADRAP ADA	13:36:41.400					
116	REVTI	13:36:41.400					

117	ASHWINI	13:36:41.400			VISHAKHA	00:00:00.000
118	BHARNI	01:36:41.400				
119	KRUTIKA	01:36:41.400				
120	ROHINI	13:36:41.400				
121	MRUGSHI RSH	13:36:41.400				
122	ADRA	01:36:41.400				
123	PUNARVA SU	13:36:41.400				
124	PUSHYA	13:36:41.400				
125	ASHLESHA	01:36:41.400				
126	MAGHA	01:36:41.400				
127	P.FALGUN I	01:36:41.400				
128	U.FALGUN I	13:36:41.400				
129	HASTA	13:36:41.400				
130	CHITRA	13:36:41.400			ANURADH A	09:36:00.000
131	SWATI	01:36:41.400				

132	VISHAKHA	13:36:41.400							
133	ANURADH A	13:36:41.400							
134	JYESHTHA	01:36:41.400							
135	MOOL	01:36:41.400							
136	P. SHADHA	01:36:41.400							
137	U. SHADHA	13:36:41.400	ABHIJIT	21:08:01.680	JYESHTHA	02:24:00.000			
138	SHRAVAN	21:08:01.680							
139	DHANISHT HA	21:08:01.680							
140	SHATBHS HA	09:08:01.680							
141	P. BHADRAP ADA	09:08:01.680							
142	U. BHADRAP ADA	21:08:01.680							
143	REVTI	21:08:01.680							
144	ASHWINI	21:08:01.680							
145	BHARNI	09:08:01.680							
146	KRUTIKA	09:08:01.680							

147	ROHINI	21:08:01.680							
148	MRUGSHI RSH	21:08:01.680							
149	ADRA	09:08:01.680							
150	PUNARVA SU	21:08:01.680				MOOL		12:00:00.000	
151	PUSHYA	21:08:01.680							
152	ASHLESHA	09:08:01.680							
153	MAGHA	09:08:01.680							
154	P.FALGUN I	09:08:01.680							
155	U.FALGUN I	21:08:01.680							
156	HASTA	21:08:01.680							
157	CHITRA	21:08:01.680							
158	SWATI	09:08:01.680							
159	VISHAKHA	21:08:01.680							
160	ANURADH A	21:08:01.680							
161	JYESHTHA	09:08:01.680							

162	MOOL	09:08:01.680							
163	P. SHADHA	09:08:01.680					P. SHADHA	21:36:00.000	
164	U. SHADHA	21:08:01.680							
165	ABHIJIT	04:39:21.960							
166	SHRAVAN	04:39:21.960							
167	DHANISHT HA	04:39:21.960	SHATBHS HA			16:39:21.960			
168	P. BHADRAP ADA	16:39:21.960							
169									
170	U. BHADRAP ADA	04:39:21.960							
171	REVTI	04:39:21.960							
172	ASHWINI	04:39:21.960	BHARNI			16:39:21.960			
173	KRUTIKA	16:39:21.960							
174									
175	ROHINI	04:39:21.960							
176	MRUGSHI RSH	04:39:21.960	ADRA			16:39:21.960			



192	U. SHADHA	04:39:21.960	ABHIJIT	12:10:42.240			
193	SHRAVAN	12:10:42.240					
194	DHANISHT HA	12:10:42.240					
195	SHATBHS HA	00:10:42.240					
196	P. BHADRAP ADA	00:10:42.240					
197	U. BHADRAP ADA	12:10:42.240					
198	REVTI	12:10:42.240					
199	ASHWINI	12:10:42.240					
200	BHARNI	00:10:42.240					
201	KRUTIKA	00:10:42.240				SHRAVAN	14:24:00.000
202	ROHINI	12:10:42.240					
203	MRUGSHI RSH	12:10:42.240					
204	ADRA	00:10:42.240					
205	PUNARVA SU	12:10:42.240					
206	PUSHYA	12:10:42.240					

207	ASHLESHA	00:10:42.240							
208	MAGHA	00:10:42.240							
209	P-FALGUN I	00:10:42.240							
210	U-FALGUN I	12:10:42.240							
211	HASTA	12:10:42.240							
212	CHITRA	12:10:42.240							
213	SWATI	00:10:42.240							
214	VISHAKHA	12:10:42.240							
215	ANURADH A	12:10:42.240						DHANISHT HA	00:00:00.000
216	JYESTHA	00:10:42.240							
217	MOOL	00:10:42.240							
218	P. SHADHA	00:10:42.240							
219	U. SHADHA	12:10:42.240	ABHIJIT						19:42:02.520
220	SHRAVAN	19:42:02.520							

221	DHANISHT HA	19:42:02.520				SHATBHIS HA	16:48:00.000	
222	SHATBHIS HA	07:42:02.520						
223	P. BHADRAP ADA	07:42:02.520						
224	U. BHADRAP ADA	19:42:02.520						
225	REVTI	19:42:02.520						
226	ASHWINI	19:42:02.520						
227	BHARNI	07:42:02.520						
228	KRUTIKA	07:42:02.520						
229	ROHINI	19:42:02.520						
230	MRUGSHI RSH	19:42:02.520						
231	ADRA	07:42:02.520						
232	PUNARVA SU	19:42:02.520						
233	PUSHYA	19:42:02.520						
234	ASHLESHA	07:42:02.520						
235	MAGHA	07:42:02.520				P. BHADRAP ADA	02:24:00.000	
236	P.FALGUN I	07:42:02.520						



252	U. BHADRAP ADA	03:13:22.800							
253	REVTI	03:13:22.800							
254	ASHWINI	03:13:22.800	BHARNI		15:13:22.800				
255	KRUTIKA	15:13:22.800				U. BHADRAP ADA		04:48:00.000	
256									
257	ROHINI	03:13:22.800							
258	MRUGSHI RSH	03:13:22.800	ADRA		15:13:22.800				
259									
260	PUNARVA SU	03:13:22.800							
261	PUSHYA	03:13:22.800	ASHLESHA		15:13:22.800				
262	MAGHA	15:13:22.800							
263	P.FALGUN I	15:13:22.800							
264									
265	U.FALGUN I	03:13:22.800							
266	HASTA	03:13:22.800							

267	CHITRA	03:13:22.800	SWATI	15:13:22.800		
268					REVTI	14:24:00.000
269	VISHAKHA	03:13:22.800				
270	ANURADH A	03:13:22.800	JYESHTHA	15:13:22.800		
271	MOOL	15:13:22.800				
272	P. SHADHA	15:13:22.800				
273						
274	U. SHADHA	03:13:22.800	ABHIJIT	10:44:43.080		
275	SHRAVAN	10:44:43.080				
276	DHANISHT HA	10:44:43.080	SHATBHS HA	22:44:43.080		
277	P. BHADRAP ADA	22:44:43.080				
278						
279	U. BHADRAP ADA	10:44:43.080				
280	REVTI	10:44:43.080				
281	ASHWINI	10:44:43.080	BHARNI	22:44:43.080		

282	KRUTIKA	22:44:43.080				ASHWINI	00:00:00.000
283							
284	ROHINI	10:44:43.080					
285	MRUGSHI RSH	10:44:43.080	ADRA	22:44:43.080			
286							
287	PUNARVA SU	10:44:43.080					
288	PUSHYA	10:44:43.080	ASHLESHA	22:44:43.080	BHARNI	16:48:00.000	
289	MAGHA	22:44:43.080					
290	P.FALGUN I	22:44:43.080					
291							
292	U.FALGUN I	10:44:43.080					
293	HASTA	10:44:43.080					
294	CHITRA	10:44:43.080	SWATI	22:44:43.080			
295							
296	VISHAKHA	10:44:43.080					

297	ANURADH A	10:44:43.080	JYESHTHA	22:44:43.080			
298	MOOL	22:44:43.080					
299	P. SHADHA	22:44:43.080					
300							
301	U. SHADHA	10:44:43.080	ABHIJIT	18:16:03.360			
302	SHRAVAN	18:16:03.360					
303	DHANISHT HA	18:16:03.360			KRUTIKA	02:24:00.000	
304	SHATBHS HA	06:16:03.360					
305	P. BHADRAP ADA	06:16:03.360					
306	U. BHADRAP ADA	18:16:03.360					
307	REVTI	18:16:03.360					
308	ASHWINI	18:16:03.360					
309	BHARNI	06:16:03.360					
310	KRUTIKA	06:16:03.360					
311	ROHINI	18:16:03.360					

312	MRUGSHI RSH	18:16:03.360						
313	ADRA	06:16:03.360						
314	PUNARVA SU	18:16:03.360						
315	PUSHYA	18:16:03.360						
316	ASHLESHA	06:16:03.360						
317	MAGHA	06:16:03.360						
318	P.FALGUN I	06:16:03.360						
319	U.FALGUN I	18:16:03.360						
320	HASTA	18:16:03.360						
321	CHITRA	18:16:03.360						
322	SWATI	06:16:03.360						
323	VISHAKHA	18:16:03.360						
324	ANURADH A	18:16:03.360						
325	JYESHTHA	06:16:03.360						
326	MOOL	06:16:03.360						



342	PUNARVA SU	01:47:23.640				ADRA	07:12:00.000	
343	PUSHYA	01:47:23.640	ASHLESHA	13:47:23.640				
344	MAGHA	13:47:23.640						
345	P.FALGUN I	13:47:23.640						
346								
347	U.FALGUN I	01:47:23.640						
348	HASTA	01:47:23.640						
349	CHITRA	01:47:23.640	SWATI	13:47:23.640				
350								
351	VISHAKHA	01:47:23.640						
352	ANURADH A	01:47:23.640	JYESHTHA	13:47:23.640				
353	MOOL	13:47:23.640						
354	P. SHADHA	13:47:23.640						
355								
356	U. SHADHA	01:47:23.640	ABHIJIT	09:18:43.920				

357	SHRAVAN	09:18:43.920						
358	DHANISHT HA	09:18:43.920	SHATBHIS HA	21:18:43.920				
359	P. BHADRAP ADA	21:18:43.920						
360								
361	U. BHADRAP ADA	09:18:43.920						
362	REVTI	09:18:43.920			PUNARVA SU	09:36:00.000		
363	ASHWINI	09:18:43.920	BHARNI	21:18:43.920				
364	KRUTIKA	21:18:43.920						
365								
366	ROHINI	09:18:43.920						સૂર્ય સાથેન વર્ષ સમાપ્ત - 06:09:09.8490000, સૂર્ય દક્ષિણાયણ શરૂ - 05:48:45.2160000
367	MRUGSHI RSH	09:18:43.920	ADRA	21:18:43.920				

शास्त्रपाठ मुञ्जभन्तुं येक वर्षन्तुं यन्त्र-सूर्यना नक्षत्रन्तुं तथा सूर्यना सायन वर्ष अने उत्तरायण-दक्षिणायनन्तुं संस्कार सहितन्तुं गणित नोधः अंत समयमां सूर्योदय प्वस करवाशी योज्य समय मणशे

No.	Moon Nakashatra a 1	EndTime	Moon Nakashatra 2	EndTime	Sun Nakashatra	EndTime	Remark
1	ABHIJIT	07:31:28.441					सूर्य दक्षिणायन शरे - 00:00:00.000000
2	SHRAVAN	07:31:54.477					
3	DHANISHTHA	07:32:20.513	SHATBHI SHA	19:32:33.532			
4	P. BHADRAPADA	19:32:59.568					
5							
6	U. BHADRAPADA	07:33:38.623					
7	REVTI	07:34:04.659					
8	ASHWINI	07:34:30.696	BHARNI	19:34:43.714			
9	KRUTIKA	19:35:09.750			PUSHYA	18:46:37.773	
10							
11	ROHINI	07:35:48.805					

12	MRUGSHI RSH	07:36:14.841	ADRA	19:36:27.859			
13							
14	PUNARVA SU	07:37:06.914					
15	PUSHYA	07:37:32.950	ASHLESH A	19:37:45.969			
16	MAGHA	19:38:12.005			ASHLESHA	11:15:01.628	
17	P.FALGUN I	19:38:38.042					
18							
19	U.FALGUN I	07:39:17.096					
20	HASTA	07:39:43.133					
21	CHITRA	07:40:09.169	SWATI	19:40:22.187			
22							
23	VISHAKHA	07:41:01.242					
24	ANURADH A	07:41:27.278	JYESHTH A	19:41:40.297			
25	MOOL	19:42:06.333					
26	P. SHADHA	19:42:32.369					

27									
28	U. SHADHA	07:43:11.424	ABHIJIT	15:14:39.865					
29	SHRAVAN	15:15:05.901			MAGHA	20:11:49.338			
30	DHANISHT HA	15:15:31.937							
31	SHATBHS HA	03:15:44.956							
32	P. BHADRAP ADA	03:16:10.992							
33	U. BHADRAP ADA	15:16:50.047							
34	REVTI	15:17:16.083							
35	ASHWINI	15:17:42.120							
36	BHARNI	03:17:55.138							
37	KRUTIKA	03:18:21.174							
38	ROHINI	15:19:00.229							
39	MRUGSHI RSH	15:19:26.265							
40	ADRA	03:19:39.283							
41	PUNARVA SU	15:20:18.338							

42	PUSHYA	15:20:44.375						
43	ASHLESHA	03:20:57.393			P.FALGUN	05:08:37.048		
44	MAGHA	03:21:23.429			I			
45	P.FALGUN	03:21:49.466						
46	U.FALGUN	15:22:28.520						
47	HASTA	15:22:54.557						
48	CHITRA	15:23:20.593						
49	SWATI	03:23:33.611						
50	VISHAKHA	15:24:12.666						
51	ANURADH	15:24:38.702						
52	JYESTHA	03:24:51.721						
53	MOOL	03:25:17.757						
54	P.	03:25:43.793						
	SHADHA							
55	U.	15:26:22.848	ABHIJIT	22:57:51.289				
	SHADHA							
56	SHRAVAN	22:58:17.325						

57	DHANISHT HA	22:58:43.361							
58	SHATBHS HA	10:58:56.380							
59	P. BHADRAP ADA	10:59:22.416							
60	U. BHADRAP ADA	23:00:01.471							
61	REVTI	23:00:27.507							
62	ASHWINI	23:00:53.544							
63	BHARNI	11:01:06.562					U.FALGUN	06:33:48.613	
64	KRUTIKA	11:01:32.598							
65	ROHINI	23:02:11.653							
66	MRUGSHI RSH	23:02:37.689							
67	ADRA	11:02:50.707							
68	PUNARVA SU	23:03:29.762							
69	PUSHYA	23:03:55.799							
70	ASHLESHA	11:04:08.817							
71	MAGHA	11:04:34.853							

72	P.FALGUN I	11:05:00.890							
73	U.FALGUN I	23:05:39.944							
74	HASTA	23:06:05.981							
75	CHITRA	23:06:32.017							
76	SWATI	11:06:45.035			HASTA		15:30:36.324		
77	VISHAKHA	23:07:24.090							
78	ANURADH A	23:07:50.126							
79	JYESHTHA	11:08:03.145							
80	MOOL	11:08:29.181							
81	P. SHADHA	11:08:55.217							
82	U. SHADHA	23:09:34.272							
83	ABHIJIT	06:41:02.713							
84	SHRAVAN	06:41:28.749							
85	DHANISHT HA	06:41:54.785			SHATBHI SHA		18:42:07.804		
86	P. BHADRAP ADA	18:42:33.840							



102	HASTA	06:49:17.405					
103	CHITRA	06:49:43.441	SWATI	18:49:56.459			
104							
105	VISHAKHA	06:50:35.514					
106	ANURADH A	06:51:01.550	JYESTH A	18:51:14.569			
107	MOOL	18:51:40.605					
108	P. SHADHA	18:52:06.641					
109							
110	U. SHADHA	06:52:45.696	ABHIJIT	14:24:14.137			
111	SHRAVAN	14:24:40.173					
112	DHANISHT HA	14:25:06.209					
113	SHATBHIS HA	02:25:19.228					
114	P. BHADRAP ADA	02:25:45.264					
115	U. BHADRAP ADA	14:26:24.319					
116	REVTI	14:26:50.355			VISHAKHA	18:20:59.454	

117	ASHWINI	14:27:16.392					
118	BHARNI	02:27:29.410					
119	KRUTIKA	02:27:55.446					
120	ROHINI	14:28:34.501					
121	MRUGSHI RSH	14:29:00.537					
122	ADRA	02:29:13.555					
123	PUNARVA SU	14:29:52.610					
124	PUSHYA	14:30:18.647					
125	ASHLESHA	02:30:31.665					
126	MAGHA	02:30:57.701					
127	P.FALGUN I	02:31:23.738					
128	U.FALGUN I	14:32:02.792					
129	HASTA	14:32:28.829					
130	CHITRA	14:32:54.865				ANURADH A	03:17:47.164
131	SWATI	02:33:07.883					

132	VISHAKHA	14:33:46.938							
133	ANURADH A	14:34:12.974							
134	JYESHTHA	02:34:25.993							
135	MOOL	02:34:52.029							
136	P. SHADHA	02:35:18.065			JYESHTHA	19:46:11.019			
137	U. SHADHA	14:35:57.120	ABHIJIT	22:07:25.561					
138	SHRAVAN	22:07:51.597							
139	DHANISHT HA	22:08:17.633							
140	SHATBHS HA	10:08:30.652							
141	P. BHADRAP ADA	10:08:56.688							
142	U. BHADRAP ADA	22:09:35.743							
143	REVTI	22:10:01.779							
144	ASHWINI	22:10:27.816							
145	BHARNI	10:10:40.834							
146	KRUTIKA	10:11:06.870							

147	ROHINI	22:11:45.925						
148	MRUGSHI RSH	22:12:11.961						
149	ADRA	10:12:24.979						
150	PUNARVA SU	22:13:04.034		MOOL		04:42:58.729		
151	PUSHYA	22:13:30.071						
152	ASHLESHA	10:13:43.089						
153	MAGHA	10:14:09.125						
154	P.FALGUN I	10:14:35.162						
155	U.FALGUN I	22:15:14.216						
156	HASTA	22:15:40.253						
157	CHITRA	22:16:06.289						
158	SWATI	10:16:19.307						
159	VISHAKHA	22:16:58.362						
160	ANURADH A	22:17:24.398						
161	JYESTHA	10:17:37.417						

162	MOOL	10:18:03.453						
163	P. SHADHA	10:18:29.489				P. SHADHA	13:39:46.439	
164	U. SHADHA	22:19:08.544						
165	ABHIJIT	05:50:36.985						
166	SHRAVAN	05:51:03.021						
167	DHANISHT HA	05:51:29.057	SHATBHI SHA				17:51:42.076	
168	P. BHADRAP ADA	17:52:08.112						
169								
170	U. BHADRAP ADA	05:52:47.167						
171	REVTI	05:53:13.203						
172	ASHWINI	05:53:39.240	BHARNI				17:53:52.258	
173	KRUTIKA	17:54:18.294						
174								
175	ROHINI	05:54:57.349						
176	MRUGSHI RSH	05:55:23.385	ADRA				17:55:36.403	



192	U. SHADHA	06:02:19.968	ABHIJIT	13:33:48.409			
193	SHRAVAN	13:34:14.445					
194	DHANISHT HA	13:34:40.481					
195	SHATBHS HA	01:34:53.500					
196	P. BHADRAP ADA	01:35:19.536					
197	U. BHADRAP ADA	13:35:58.591					
198	REVTI	13:36:24.627					
199	ASHWINI	13:36:50.664					
200	BHARNI	01:37:03.682					
201	KRUTIKA	01:37:29.718					
202	ROHINI	13:38:08.773			SHRAVAN	04:37:28.429	
203	MRUGSHI RSH	13:38:34.809					
204	ADRA	01:38:47.827					
205	PUNARVA SU	13:39:26.882					
206	PUSHYA	13:39:52.919					

207	ASHLESHA	01:40:05.937						
208	MAGHA	01:40:31.973						
209	P.FALGUN I	01:40:58.010						
210	U.FALGUN I	13:41:37.064						
211	HASTA	13:42:03.101						
212	CHITRA	13:42:29.137						
213	SWATI	01:42:42.155						
214	VISHAKHA	13:43:21.210				DHANISHT HA	13:34:16.139	
215	ANURADH A	13:43:47.246						
216	JYESHTHA	01:44:00.265						
217	MOOL	01:44:26.301						
218	P. SHADHA	01:44:52.337						
219	U. SHADHA	13:45:31.392	ABHIJIT	21:16:59.833				
220	SHRAVAN	21:17:25.869						

221	DHANISHT HA	21:17:51.905				SHATBHS HA	06:02:39.994	
222	SHATBHS HA	09:18:04.924						
223	P. BHADRAP ADA	09:18:30.960						
224	U. BHADRAP ADA	21:19:10.015						
225	REVTI	21:19:36.051						
226	ASHWINI	21:20:02.088						
227	BHARNI	09:20:15.106						
228	KRUTIKA	09:20:41.142						
229	ROHINI	21:21:20.197						
230	MRUGSHI RSH	21:21:46.233						
231	ADRA	09:21:59.251						
232	PUNARVA SU	21:22:38.306						
233	PUSHYA	21:23:04.343						
234	ASHLESHA	09:23:17.361				P. BHADRAP ADA	14:59:27.704	
235	MAGHA	09:23:43.397						
236	P.FALGUN I	09:24:09.434						

237	U.FAIGUN I	21:24:48.488						
238	HASTA	21:25:14.525						
239	CHITRA	21:25:40.561						
240	SWATI	09:25:53.579						
241	VISHAKHA	21:26:32.634						
242	ANURADH A	21:26:58.670						
243	JYESTHA	09:27:11.689						
244	MOOL	09:27:37.725						
245	P. SHADHA	09:28:03.761						
246	U. SHADHA	21:28:42.816						
247	ABHIJIT	05:00:11.257						
248	SHRAVAN	05:00:37.293						
249	DHANISHT HA	05:01:03.329	SHATBHI SHA	17:01:16.348				
250	P. BHADRAP ADA	17:01:42.384						
251								

252	U. BHADRAP ADA	05:02:21.439							
253	REVTI	05:02:47.475							
254	ASHWINI	05:03:13.512	BHARNI	17:03:26.530	U. BHADRAP ADA		16:24:39.269		
255	KRUTIKA	17:03:52.566							
256									
257	ROHINI	05:04:31.621							
258	MRUGSHI RSH	05:04:57.657	ADRA	17:05:10.675					
259									
260	PUNARVA SU	05:05:49.730							
261	PUSHYA	05:06:15.767	ASHLESH A	17:06:28.785					
262	MAGHA	17:06:54.821							
263	P.FALGUN I	17:07:20.858							
264									
265	U.FALGUN I	05:07:59.912							
266	HASTA	05:08:25.949							

267	CHITRA	05:08:51.985	SWATI	17:09:05.003			
268					REVTI	01:21:26.979	
269	VISHAKHA	05:09:44.058					
270	ANURADH A	05:10:10.094	JYESHTH A	17:10:23.113			
271	MOOL	17:10:49.149					
272	P. SHADHA	17:11:15.185					
273							
274	U. SHADHA	05:11:54.240	ABHIJIT	12:43:22.681			
275	SHRAVAN	12:43:48.717					
276	DHANISHT HA	12:44:14.753					
277	SHATBHS HA	00:44:27.772					
278	P. BHADRAP ADA	00:44:53.808					
279	U. BHADRAP ADA	12:45:32.863					
280	REVTI	12:45:58.899					
281	ASHWINI	12:46:24.936			ASHWINI	10:18:14.689	

282	BHARNI	00:46:37.954							
283	KRUTIKA	00:47:03.990							
284	ROHINI	12:47:43.045							
285	MRUGSHI RSH	12:48:09.081							
286	ADRA	00:48:22.099							
287	PUNARVA SU	12:49:01.154							
288	PUSHYA	12:49:27.191				BHARNI	02:46:38.544		
289	ASHLESHA	00:49:40.209							
290	MAGHA	00:50:06.245							
291	P.FALGUN I	00:50:32.282							
292	U.FALGUN I	12:51:11.336							
293	HASTA	12:51:37.373							
294	CHITRA	12:52:03.409							
295	SWATI	00:52:16.427							
296	VISHAKHA	12:52:55.482							

297	ANURADH A	12:53:21.518							
298	JYESTHA	00:53:34.537							
299	MOOL	00:54:00.573							
300	P. SHADHA	00:54:26.609							
301	U. SHADHA	12:55:05.664	ABHIJIT	20:26:34.105	KRUTIKA	11:43:26.254			
302	SHRAVAN	20:27:00.141							
303	DHANISHT HA	20:27:26.177							
304	SHATBHIS HA	08:27:39.196							
305	P. BHADRAP ADA	08:28:05.232							
306	U. BHADRAP ADA	20:28:44.287							
307	REVTI	20:29:10.323							
308	ASHWINI	20:29:36.360							
309	BHARNI	08:29:49.378							
310	KRUTIKA	08:30:15.414							
311	ROHINI	20:30:54.469							

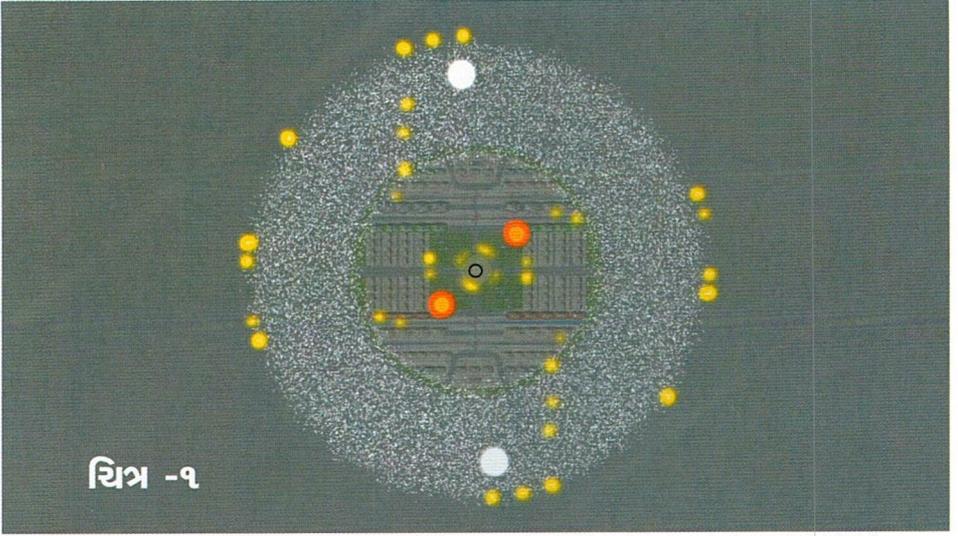
312	MRUGSHI RSH	20:31:20.505							
313	ADRA	08:31:33.523							
314	PUNARVA SU	20:32:12.578							
315	PUSHYA	20:32:38.615							
316	ASHLESHA	08:32:51.633							
317	MAGHA	08:33:17.669							
318	P.FALGUN I	08:33:43.706							
319	U.FALGUN I	20:34:22.760							
320	HASTA	20:34:48.797							
321	CHITRA	20:35:14.833							
322	SWATI	08:35:27.851							
323	VISHAKHA	20:36:06.906							
324	ANURADHI A	20:36:32.942							
325	JYESHTHA	08:36:45.961							
326	MOOL	08:37:11.997							

327	P. SHADHA	08:37:38.033						
328	U. SHADHA	20:38:17.088						
329	ABHIJIT	04:09:45.529						
330	SHRAVAN	04:10:11.565						
331	DHANISHT HA	04:10:37.601	SHATBHI SHA	16:10:50.620				
332	P. BHADRAP ADA	16:11:16.656						
333								
334	U. BHADRAP ADA	04:11:55.711				MRUGSHI RSH	22:05:25.530	
335	REVTI	04:12:21.747						
336	ASHWINI	04:12:47.784	BHARNI	16:13:00.802				
337	KRUTIKA	16:13:26.838						
338								
339	ROHINI	04:14:05.893						
340	MRUGSHI RSH	04:14:31.929	ADRA	16:14:44.947				
341						ADRA	14:33:49.385	

342	PUNARVA SU	04:15:24.002						
343	PUSHYA	04:15:50.039	ASHLESH A	16:16:03.057				
344	MAGHA	16:16:29.093						
345	P.FALGUN I	16:16:55.130						
346								
347	U.FALGUN I	04:17:34.184						
348	HASTA	04:18:00.221						
349	CHITRA	04:18:26.257	SWATI	16:18:39.275				
350								
351	VISHAKHA	04:19:18.330						
352	ANURADH A	04:19:44.366	JYESHTH A	16:19:57.385				
353	MOOL	16:20:23.421						
354	P. SHADHA	16:20:49.457						
355								
356	U. SHADHA	04:21:28.512	ABHIJIT	11:52:56.953				







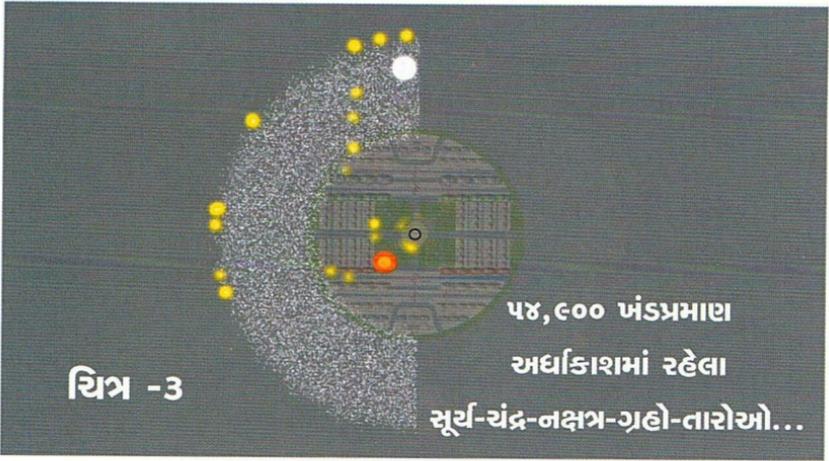
ચિત્ર -૧

જંબૂદ્વીપમાં મેરુપર્વતની આજુબાજુ પ્રદક્ષિણાવર્ત ફરી રહેલા  
૨-ચંદ્ર, ૨-સૂર્ય, ૧૭૬-ગ્રહો, ૫૬-નક્ષત્રો, ૧,૩૩,૯૫૦ કો.કો. તારાઓ.



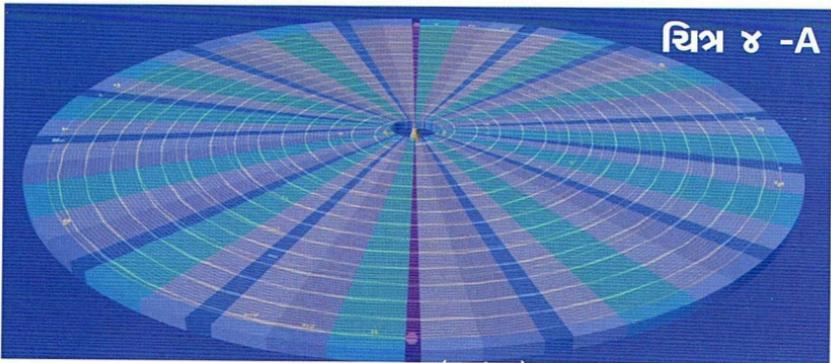
ચિત્ર -૨

જંબૂદ્વીપમાં મેરુની આસપાસ ફરી રહેલા ૧,૩૩,૯૫૦ કો.કો. તારાઓ.



चित्र -3

५४,६०० अंडप्रमाण  
अर्धाकाशमां रहेला  
सूर्य-चंद्र-नक्षत्र-ग्रहो-तारोओ...



चित्र ४ -A

५४,६०० अंडप्रमाण अर्धाकाशमां झेलायेला मिन्न-भेन्न  
अण्डाणना (रंगथी बुधा पडेल) आधिपत्यक्षेत्र धरावणारा २८ नक्षत्रो

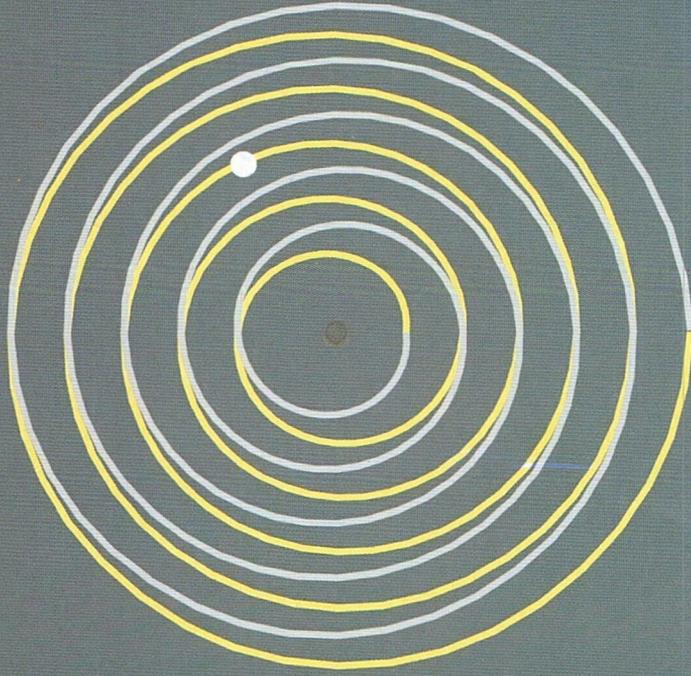


चित्र ४ -B

दूखरे नक्षत्र के परिवार के साथ जुड़ रह चंद्र

सूर्य

चन्द्र

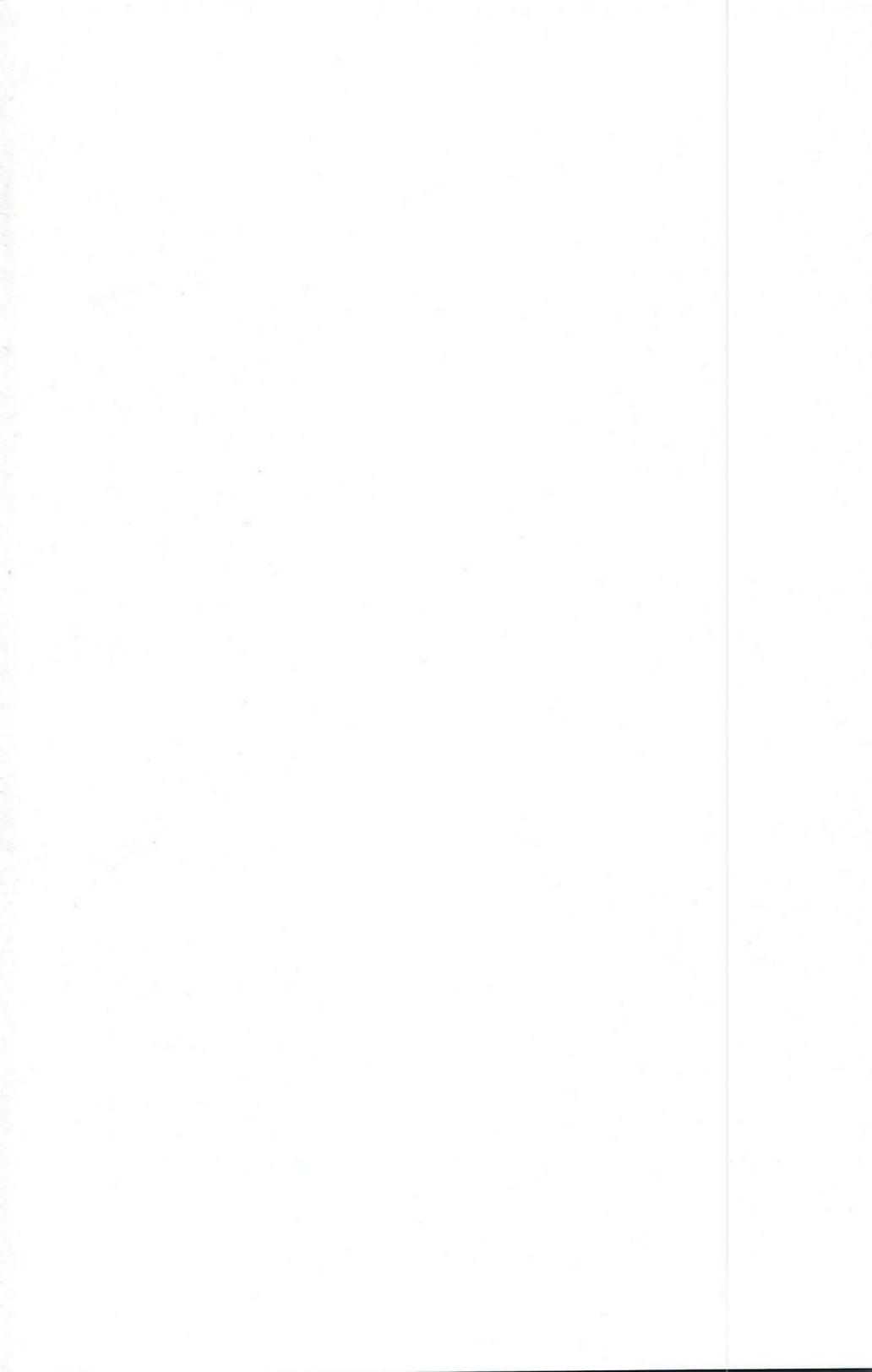


वलयकार में घुमते सूर्य, चन्द्र

चित्र -५

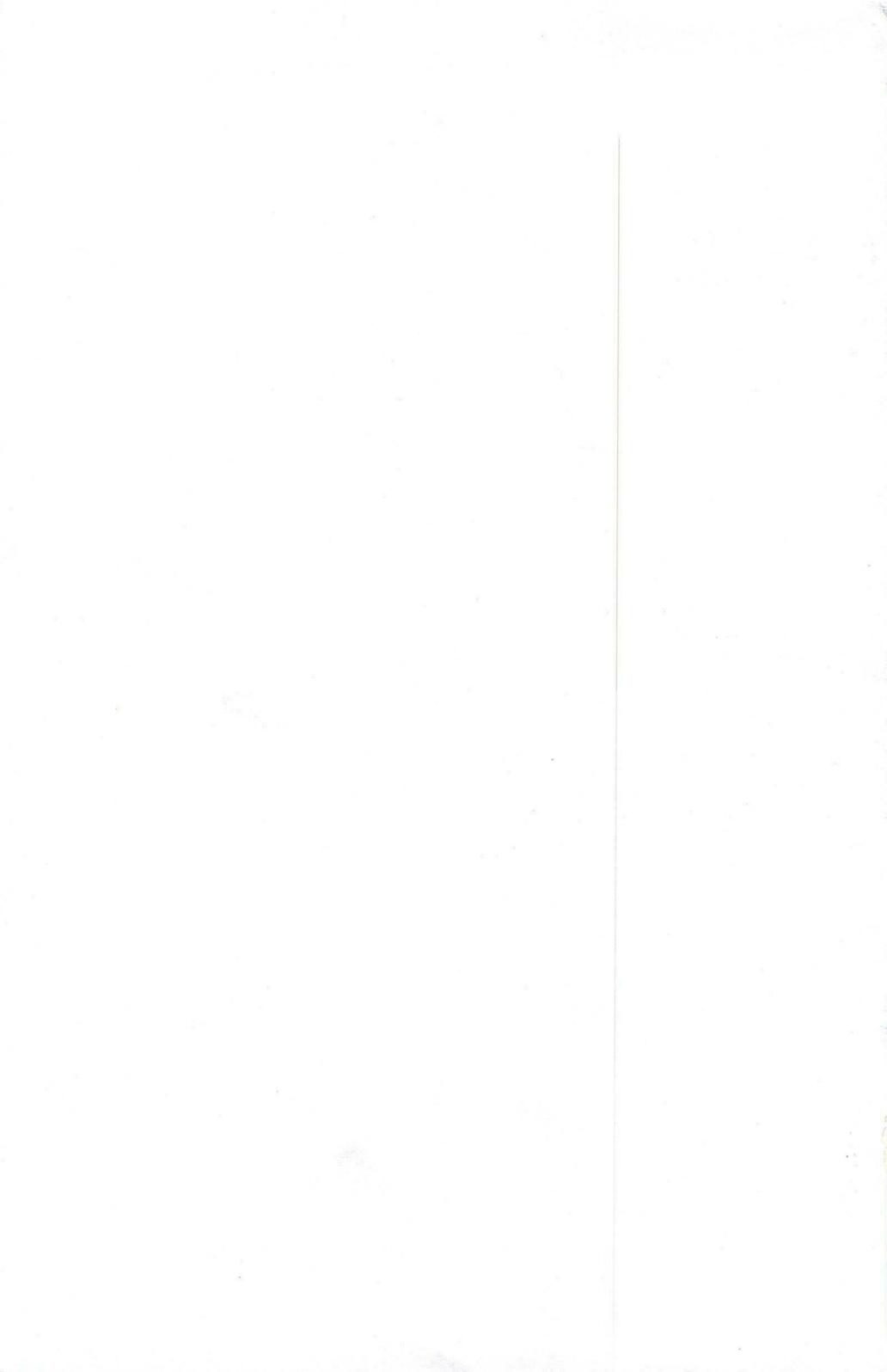
वर्तुलाकार में घुमते नक्षत्र।













ખગોળ વિષયક અતિપ્રાચીન ગ્રંથ 'વેદાંગ જ્યોતિષ' ની ટીકા રચતા શામશાસ્ત્રીજી જણાવે છે.

**'સૂર્યજ્ઞપ્તિસુભાષિતૈસ્સમુચ્ચયૈરમ્લાનમાલા કૃતાં**

**ધૃત્વા મૂર્ધ્નિ કૃતો મયાઽસ્ય વિવૃતૌ યત્લસતાં સમ્પુદે ॥૧૪૧॥'**

સૂર્યપ્રજ્ઞપ્તિના સુભાષિતોના સંગ્રહ વડેવિકસિત એવી માળાને મસ્તકે ધારણ કરીને સજ્જનોના આનંદ માટે મારા વડે આની (વેદાંત જ્યોતિષની) ટીકામાં યત્ન કરાયો છે.

બસ, આવા આદરણીય સૂર્યપ્રજ્ઞપ્તિ વગેરે ગણિતાનુયોગના ગ્રંથોમાં આવતી નક્ષત્ર વિષયક માહિતિનો સમન્વય એટલેજ.....

**નક્ષત્ર મીમાંસા**

