

జూలై పక్కనును గుణించు వద్దాట

Macno

22075

వివరణ ము

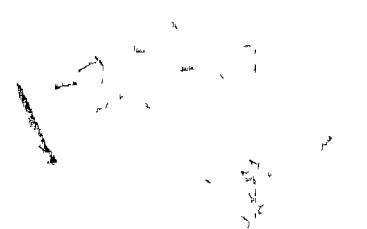
డా. జి. ఎల్. ఎస్. శాస్త్రి, M. Sc., M. Phil, Ph. D.

Head of the Dept. of Physics, T. J. P. S. College, Guntur

పతుమ ముద్రణ :

సెప్టెంబరు, 1985

వెం : 12.00



పతులకు :

1. త్రిపేణి పథ్థి షర్ణు ప్రయాపేట్ లిమిటెడ్
టూర్స్‌ఐపీఎస్, మచిలీపట్నం - 521 001

2. ది వర్ధ టీచర్ ట్రైన్
రాధామాధవమ్, ముప్పిడికోలనీ
పిశాఖపట్నం - హర్ష 002

3. ది వర్ధ టీచర్ ట్రైన్
2/16 క్రాడీపేట
గుంటూరు

ముందు మాట

జాతక చక్రమును గుణంచు పద్ధతిని (Casting the Horoscope) గూర్చి ఒక పుస్తకమును వ్రాయపాలసిందిగా ఎన్నోరోజులనుండి ఎంతో మంది సోదరులు అడుగుచుండిరి. ఆంగ్లభాషలో ఇట్లి పుస్తకములు కలవు కానీ తెలుగులో పుస్తకము లేకపోవుట, అందునా సాయనపద్ధతిలోపూర్తివివరములతో నరియైనపుస్తకము లేకపోవుటచే ఈ పుస్తకము వ్రాయుటు తప్పనిసరియైనది. పుస్తకమును వ్రాయుటకు నరియైన కాలమును ఎదురు చూచుచుండగా కొన్ని అసివార్య పరిస్థితులవలన 1983 నవంబరు నెలాఖరున 10 రోజులు సెలపు పెట్టి ఇంచీవద్దనే విశ్రాంత తీసుకొసపలసిస అవసరము ఏర్పడినది. ఈ 10 సెలపు దంనములలో ఈ పుస్తకము వ్రాయుటు పూర్తయైనది. వీలైనంతవరకు ప్రస్తుత విషయమునకు సంబంధించిన పూర్వాపర విషయము లన్నీంటేని విపులముగా వ్రాయుటు జరిగినది. నరియైన అవగాహనకై ఉదాహరణ పూర్వకమైన లెక్కలను కూడా పొందుపరచుటు జరిగినది. పాతక సోదర సోదరీమణులకు, జ్యోతిర్విద్యాభిమానులకు ఈ పుస్తకము ఎంతయో ఉపయోగకరముగా ఉండునని నా గట్టి నమ్మకము. గురువరేణ్యులు, ప్రాతఃస్నార జీయులు మాప్టర్ ఎక్కురాల కుష్టమాచార్య (ఇ. కె.) గారు 1984 జనవరి నెలలో గురుపూజల అనంతరం ఈ పుస్తక లిఖిత ప్రతినిమాచి “ పరిచయ వాక్యాలు ” ప్రసాదించారు. వారి అనుగ్రహమే ఈ పుస్తకమును నాచే వ్రాయించినది. వారికి నా భక్తిపూర్వక ఎనయాంజలులు.

ముత్కుములపంచ్ అక్కరములలో చీ॥ సీ॥ జి. సత్కుష్మివు
 లిఖిత పత్రాని తయారుచేసి వాటినది. అంటే మరికొన్ని 3 శిరికలకు
 చీ॥ బి. ఏ. సుదర్శనశర్మ లిఖిత పత్రాని తయారు చేయుట జరిగినది.
 ఈ చిరంజితులకు నిరంతరము పరమగురువుల ఆశీస్సులు ఉండుగాళ!
 లిఖిత పత్రాని ముద్రిత ప్రాపము తెచ్చుటాలో క్రిష్ణా పేర్లు
 చాగ్ని ముఖ్యముగా చీ॥ సౌయాచ్. ఎన్. ఎన్. రాజు, చి. ఆచార్
 ఎంతో పేమతో సహకరించి వెలుగులోనికి తోసుకు పచ్చారి. వారిక
 నా హృదయపూర్వక త్రాతజాతలు.

పరిచయము

— పులవరి ఎక్స్‌రూల కృష్ణమాచార్యీ

వేదవిద్యలోని అంగములైన ఆరు విద్యలలో జ్యోతిర్విద్య కన్న వంటిది. ప్రాచీన భారతీయ జ్యోతిర్విద్య ప్రపంచ మందిలి అన్నిజాతుల యందును వ్యాపించి ఉపాసింపబడుచుండెడిది. దర్శనాత్మకములైన శాస్త్రవిద్య యుగములు గడచిపోయి నరజాతి కేవలము రాజకీయ రంగముగా మారిన నవీన యుగమున కొంత కాలము నరజాతి ఈ విద్యను కోల్పోయినది. మరల అతి నవీన దశలో అన్న దేశములవారును ఈ విద్యయొక్క విలువ తెలిసి అధ్యయనము చేయుట ప్రారంభమైనది. నాటికి, నేటికి ప్రాచీన భారతీయ జ్యోతిర్విద్య అఖండ సంప్రదాయముగా బుములచే గ్రథనము చేయబడి యున్నది. మన జగదురు పీరము విద్యార్థులచే ఇది వేదవిద్యతోపాటు విశేషముగా అధ్యయనము చేయబడుటచేత జ్యోతిర్విద్య వాజ్ఞాయమును విద్యార్థులకు అందుబాటులో వుండునట్టు చేయవలసిన ఆవశ్యకత ఏర్పడినది. ప్రతి సంవత్సరము నేను అనేక దేశములలో ప్రయాణముచేసి వచ్చుచు నవీన ప్రాచీన జ్యోతిర్విద్య గ్రంథములలో ప్రచురింపబడిన వాటిని సేకరించి ఒక మహాత్మరమైన గ్రంథాలయమును విశాఖపట్టణమున ఏర్పరచి మన సోదర పర్మమున కందచేయుచున్నాను. బుద్ధిమంతులు వాని నందుకొని వినియోగపరచి పాండిత్యము నార్జించుకొని ఎద్యవ్యాప్తి గూడ చేయుచున్నారు. కనుక విద్యార్థుల సంఖ్య పెరుగుచున్నది. వారి ఉపయోగము కొరకు జ్యోతిర్విద్య పదర్శనము సీచ్చునట్టి పుస్తకములు రచించుట జరుగుచున్నది. రాత్మిగారు మన జగదురు పీరము నందిలి వివిధ ప్రాంతముల ద్వారార్థులకు నిత్య బోధనచేసి అనుభవము నార్జించుకొని గ్రంథములు

[వాయువున్నారు. ముఖ్యముగా, ప్రారం శాస్త్రము] అనబడు జోకిత్తి
ప్రధాగమునకు సంబంధించిన వారికి ‘లగ్గ మనగా నేమి? దానిని
సాధించుట ఎట్లు?’ అను అంకములు ముఖ్యములు గనుక ప్రిలై సంత
సులభముగా, సంగమముగా, విషపుషు ముగా సుందరుటి విధమున
జోకితీర్చి యందలి [ప్రాంతమిక ప్రయోగ సూక్తములను
ఏవరించుచు తా మొదటి గ్రంథమును కూర్చుయున్నారు. ఇందు
ఏ ద్వారా తావలసిన సర్వ విషయములును సంగమముగా,
సంప్రయోగముగా ఏవరింపబడినపాటి. కనుక విద్యార్థి లెలరు దినిని
ఏనియోగమించుకొని ప్రయోజనమును పొందుడురు గాళ ! తా
శాస్త్రము ఏవరించిన తీ. జి. యార్. యాన్. శాస్త్రకీని, చరువుకొనిన
జోకితీర్చిద్వారాలకును కాలప్రయుషుడు తా శాస్త్రమును దీపమువలె
అందించి ఆయురారోగ్యప్రయోగములను [ప్రసాదించును గాళ !

పటిఠాం

తృప్తి తద్వాదః

వెంటురి

15-1-1984

పీ రి క

“ భూమికి కొస్తు కోట్ల మేళ్ళ మారములో పుండె సూర్యుడు, ఆ సూర్యుని చుట్టూ తిరిగే మిగతా గ్రహాలు మానుషై జీవుల మిాద ప్రభావాన్ని కలిగి ఉంటాయా ” అని చాలా మందికి సందేహం పుంటుండి. ముందు సూర్యుణి గురించి ఆలోచన్లు, వేసవికాలంలో ఒంటిపూట ఒడులు, కుండలోని నీళ్ళు, ఎట్లిషేళ్ళు తెరలు ఎందుకు పెట్టుకుంటున్నామో గుర్తుంటే పై సందేహం రాదు. ఐతే “సూర్యుని ఆ ప్రభావం భౌతికంగానే గదా ! మరి మానప ప్రవృత్తిని గూడా ప్రభావితం చేస్తుందనడం ఎంతవరకు సమంజసం ” అని మళ్ళీ సందేహం కల్పుతుంది. మన ప్రవృత్తి మన మనస్స మిాద, ఆ మనస్స మనం తినే ఆహారం మిాద సంబంధాన్ని కలిగి ఉంటాయి. అంటే మనం తినే ఆహారం మన భౌతిక దేహాన్ని కాక మనస్సును కూడా ప్రభావితం చేస్తుంది (Today's food is tomorrow's mind). మనం తినే ఆహారం శాకాహారులై తే చెట్లనుండి మాంసాహారులై తే పశుపథ్యాదుల నుండి పశుంది. మాంసాహారులు తినే పశుపథ్యాదులు కూడా చివరకు వృక్ష సంబంధమైన ఆహారాన్ని తినవలనిసి పశుంది. కాబట్టి శాకాహార, మాంసాహారు లందరు ప్రత్యక్షంగా కాని, పరోక్షంగా కాని తమ ఆహారాన్ని ఓషధి వనస్పుతుల నుండే పొందుతున్నారని తెలుస్తోంది. తైత్తిరీయాపనిషత్తు గూడా - “పృథివ్యా ఓషధయః। ఓషధిభోయ్యన్నమ్, అన్నాత్పురుషః ” అనే చెబుతుంది. అంటే భూమినుండి ఓషధులు, ఓషధుల నుండి అన్నము, అన్నమువలన పురుషు ” అని దీని అర్థము. వనస్పుతులలోని పచ్చదశానికి సూర్యరశ్మివలన జరిగే ‘కిరణాన్యసంయోగక్రియ’ (Photosynthesis) కారణమని మనకు తెలుసు. దీనినిబట్టి ఆలోచిస్తే సూర్యకిరణాల వెలుగుకు

మనుమ్యల దేవా, ప్రవర్తులపై ప్రభావము ఉంటుందని తెలుస్తోంది. అయితే ఈ సూర్యకిరణాల వెలుగు అన్ని కాలాల్లో, అన్ని ప్రదేశాల్లో ఒకే రకమైన ప్రభావాన్ని కలిగి ఉండదు. భూమ్యాద వేరు వేరు ప్రాంతాలకు వేరు వేరు కాలాల్లో ఈ కిరణాలకు వేరు వేరు ప్రభావము ఉండడంతో ఆ యా ప్రాంతాల్లో వేరు వేరు జాతులు పుట్టుకొన్నారు. భూమ్యాద ఒకే ప్రాంతంవారికి గూడా ఒక రోజులో వేరు వేరు వేళల్లో ఈ వెలుగు ప్రభావం వేరు వేరుగా ఉంటుంది. అందువేతనే పుట్టినవారి జన్మకాలాన్నిబట్టి ఈ సూర్యని వెలుగు వారిపై ఒకో రకమైన ప్రభావాన్ని కలిగి ఉంటుంది. అయితే అంతరిక్షంలో సూర్యుడు ఒకక్రమి వుంటే ఆ సూర్యని వెలుగు సూటిగా వచ్చి భూమ్యాద పడేది. కానీ అంతరిక్షంలో సూర్యనిచుట్టూ తిరిగే గ్రహాలు, భూమి చుట్టూ తిరిగే ఉపగ్రహమైన చంద్రుడు మొదలైనవి కూడా ఉండడంలో వీరందరి చేత ప్రభావితమైన సూర్యని వెలుగు భూమిని చేరుతుంది. అందువల్ల మనుమ్యల దేవాప్రవర్తులపై ఈసూర్య, గ్రహా, ఉపగ్రహాల ప్రభావం ఉంటుందనే విషయం అంగీకరించాలి. అయితే భూమిపై ఎక్కువ ప్రభావం గలిగిన సూర్యగ్రహా, ఉపగ్రహాలనే జోయితిశ్శాత్ముం పరిగణనలోకి తీసుకుంది.

“చంద్రుని మిాద మానవుడు అడుగు పెట్టిన ఈ ఆధునిక కాలంలో కూడా గ్రహాలు, ఉపగ్రహాలు మనమిాద ప్రభావం చూపిస్తాయి అంటే నమ్మబుద్ధికాదు” అని గూడా చాలామందికి అనిపిస్తుంది. మానవుడు చంద్రునిపైకి వెళ్ళగలగడం ఎలాంటిదంటే, ఒక చీమ భూమిమిాదనుండి 100 అంతస్తుల భవనం పైకి (Terrace) వెళ్ళగలగడం లాంటిది. తిరువామ్మార్లోని దోష తిరుమల ఛారి, తిరుమలేశునిపై వాలడం లాంటిది.. నిజంగా ఇది అభినందించిన విషయమే! కానీ అంతమాత్రంచేత చీమయొక్క ఉప్పు చేతలలో మొత్తం 100 అంతస్తుల భవనం ఉందనిగాని, చీమకు

భవనం లోకువనిగాని అసుకోడం పీరపాటు. ఆ భవనం పరిమాణంతో పోలిస్తే చీమ ఎంతటిది? తిరుమలేశుని పరిమాణంతో పోలిస్తే దొమ ఎంతటిది? అలాగే చంద్రుని పరిమాణంతో పోలిస్తే మానవుని పరిమాణ మెంత? మార్యుడు Football అంత ఉంపే భూమి బహాషిగింజంత, చంద్రుడు ఆవగింజంత ఉంటారు. అలాంటప్పుడు మనిషి నలుసుకన్న కూడా ఎంత స్వల్పమై తెలు స్తుంది. మనం రోడుమిాద పోతున్న పుడు పంటమిాద చీమ కుడితే మన ప్రమేయం పెద్దగా లేకుండానే వేళ్ళతో నలిపేసాము. దాన్ని గురించి పెద్దగా పట్టించుకోంకూడా! మానవుడు చంద్రునిపై కాలు పెట్టటంగూడా చంద్రుని కిలాంటిదే అని అర్థం చేసుకోవాలి.

పంచభూతాలు విజృంభించినపుడు ఎంతో సాంకేతిక పరిజ్ఞానంతో మానవుడు కట్టిన భవనాలు, గోపురాలు మొదలైనవేనో ఎందుకూ పనికిరాకుండా పోతున్నాయి. తుఫానులు, ఉప్పునలు వచ్చినపుడుగాని ఈ విషయం మనకు సత్యమని తోచదు. అంటే ప్రకృతిలోని పెద్దపన్నాలో వుండే పంచభూతాల, గ్రహా, ఉపగ్రహాల ప్రభావం ముందు అతి చిన్నపన్నాలో ఉండే మానవుని విజ్ఞానశాస్త్ర, సాంకేతిక పరిజ్ఞానము ఎందుకూ పనికిరాదని తేల్చోంది. కాబట్టి దీన్ని బట్టి మానవుడు వెళ్ళి చంద్రునిపై కాలిడి కాపురం పెట్టినా చంద్రుడి కదేం పట్టదని, చంద్రుని ప్రభావం తగ్గదని గురుంచుకోవాలి.

జ్యోతిశాస్త్రీయ ఒక సమయంలో పుట్టినవాని ప్రవర్తి మొదలైన లక్ష్మణాలు ఆ సమయములో, ఆ ప్రదేశములో, అంతరిక్షంలోని మిగిలిన సూర్య గ్రహా, ఉపగ్రహాల వలన భూమిమిాద కలిగే ఘలిత విశ్వ గురుత్వాకర్షణ బలం (Resultant Universal Gravitational Force) నిరయిస్తుంది అనే సమన్వయ దృక్పథంతో శాస్త్రియంగా జ్యోతిశాస్త్ర విధానాన్ని అర్థం చేసుకోవాలి.

ఈ పుస్తకంలో జాతక చక్రాన్ని గుణించే పద్ధతికి కావలసిన పూర్వాపర విషయాలన్నీ విపులంగా చర్చించటం జరిగింది. అయితే సాయన సిద్ధాంతరీత్యా జాతక చక్రాన్ని గుణించే పద్ధతిని వివరించటం జరిగింది. నిజానికి మన వేదాలు సాయన పద్ధతికే ఎక్కువ విలువ ఇచ్చినన్ను తెలుస్తుంది. వేదాంగ జ్యోతిషాన్ని వివరించే భగణ విషయం భాగవతంలోని పంచమ స్క్రంధములో పుంది. భూమి చుట్టూ సూర్యుని సాపేక్ష గమనము, వివిధ రాశులలో సూర్యుని సాపేక్ష గమన రీతి, వేరువేరు కాలాల్లో అహోరాత్ర కాల ప్యావధులు ఎలా మారుతాయో మొదలైన విషయాలన్నీ - తెలుగు పోతన భాగవతం ఒతే పంచమ స్క్రంధములోని 79-వ పద్యము నుండి వివరించబడ్డాయి. ఇవి పూర్తిగా సాయన సిద్ధాంతాన్ని బలపరిచే విధంగానే వున్నాయి. ఈ విషయం మరింత విపులంగా ఈ పుస్తకంలోని “ సాయన, నిరయణ పద్ధతులు ” అనే శీర్షిక క్రింద చర్చించడం జరిగింది. ఇదే విషయం ‘జ్యోతిష ప్రకాశం’ మొదటి భాగంలోని పరిచయ శీర్షికలో కులపతి ఎక్కురాల కృష్ణమాచార్యగారు కూడా వివరించడం జరిగింది.

సాయన పద్ధతిలో జాతక చక్రాన్ని గుణించే పద్ధతి వివరించటం జరిగినా ఈ పుస్తకంలో తెలివిన ఈ పద్ధతి పూర్తిగా నిరయణ జాతక చక్రాన్ని వేయడానికి గూడా ఉపయోగిస్తుంది. సాయన జాతక చక్రంలోని గ్రహా, లగ్గుది, భావ, స్ఫుర్తి, భాగల నుండి అయినాంశ భాగాలు తీసి మరల చక్రాన్ని వేస్తే నిరయణ జాతక చక్రం వస్తుంది. ఇందువల్ల అటు సాయన పద్ధతి ననుసరించే వారికి, ఇటు నిరయణ పద్ధతి ననుసరించే వారికి కూడా ఆ యా పద్ధతులలో జాతక చక్రాలను గుణించడానికి ఈ పుస్తకం ఉపకరిస్తుంది.

విషయ సూచిక

ఉపోద్ధాతము

రాళ్ళ చక్రము, క్రొంతి చక్రము
బ్రాంతి చక్రము, విషువములు-ఆయనములు
సాయన, నిరయణ పద్ధతులు
భూమధ్యరేఖ
అఛింశ రేఖలు, రేభాంశములు
అంతర్జాతీయ దినరేఖ
క్రాంతి కోణము, కాలమానములు-సౌరకాలమానము
గంటలు, ఘడియలు
కోణమునకు సంబంధించిన మానము
వశ్శత్ర కాలము
వివిధ రకములైన కాలములు
ఉదాహరణ లెక్కలు
స్థానిక కాలము, ప్రమాణ కాలము
ప్రమాణ కాలమును స్థానిక కాలములోనికి మార్చి పద్ధతి
ఎండల కాలము
పుష్టి గమనిక, యుద్ధ సమయ కాలము
జన్మకాలము, జన్మకాల నిర్ణయము
జన్మస్థల అఛింశ రేభాంశములు, పంచాంగము
ద్వాదశ భావములు తెలుపు పుస్తకము
వివిధ రకములైన చక్రములు, సవ్య చక్రము
అపనవ్య చక్రము, గళ్ళ చక్రము
వృత్తార చక్రము
జన్మ కాలమునకు గ్రహగతి భాగాలు లెక్క క్షమిట
లగ్నము
ఏ నిర్ణయ సమయమునకైనను పంచాంగములేకయే
లగ్న బిందువు సుమారు విలావను తెలియు పద్ధతి

ఖన్నిత్తమైన లగ్నమును, తదితర భావ, మధ్యమ భాగమను గుణించు పద్ధతి జన్మస్తల తులాంశమునకు సవరణ	35
ఉదాహరణ లేక్కలు, నిర్మితకాల, జన్మకాల వ్యత్యాసమును బ్యాటీ చేయవలసిన సవరణ	36
ఉదాహరణ లేక్కలు	38
ద్వాదశ భావములను తెలుపు పుస్తకమును ఉపయోగించు విధానము ద్వాదశ భావములు	41
రాఫేల్ ఎఫిమెరిన్స్‌తో జన్మచక్రమును గుణించు పద్ధతి	42
ద్వాదశ భావములను లేక్క క్రటుట	47
కృష్ణమూర్తి ఎఫిమెరిన్స్‌తో జన్మ చక్రము	51
పండిత్ గంగాప్రసాద్ జ్యోతిషాచార్య ఎఫిమెరిన్స్‌తో జన్మచక్రము	52
సంవరమానములతో గ్రహాగతి అదనపు భాగాలు క్రటుట	57

అనుబంధము - 1

దృష్టపులు	60
-----------	----

అనుబంధము - 2

జన్మ చక్రము నుండి జాతకుని జన్మతిథి కనుగొనుట, తిథులు-వరుస సంఖ్యలు	64
ఉదాహరణ లేక్కలు	65
జన్మచక్రము నుండి జాతకుని జన్మ నక్షత్రము కనుగొను పద్ధతి	66
నక్షత్రములు-వరుస సంఖ్యలు, నక్షత్ర పాదమును కనుగొను పద్ధతి	67
ఉదాహరణ లేక్కలు, యోగము	68
కరణము	69

అనుబంధము 3

జాతక చక్రమును గుణించు సంక్లిష్టమైన పద్ధతి	69
జన్మకాలమునకు సరియగు గ్రహాగతి భాగాలు క్రటుట	71

జాతక చక్రమును వేయు పద్ధతి

(CASTING THE HOROSCOPE)

ఉపోదాతము

జాతక పరిశీలనకు చక్రములో గ్రహములు, రాశులు, భావములు ప్రధానమైనవి. రాశులలో గ్రహముల భాగాలు (Degrees) ను బట్టి గ్రహముల మధ్య దృష్టులు (Aspects) ఉండును. ఈ దృష్టులు కూడా జాతక పరిశీలనకు ముఖ్యమైనవి. అనగా మెత్తము మొదట 12 రాశులు, 12 గ్రహములు, 12 భావములు, దృష్టులు - ఇవి జాతక పరిశీలనకు ముఖ్యమైనవి. వీటి కలయికలు (Combinations) లెక్కలేనన్ని విధములుగా ఉండవచ్చును. ఒక్కొక్క రక్కమైన కలయిక ఒక్కొక్క రక్కమైన మనస్తత్వమును తెల్పును. తత్ఫలితముగా లెక్కలేనన్ని మనస్తత్వములుగల వ్యక్తులు ప్రపంచమున ఉండుతాయి. కాబట్టి జ్యోతిశాస్త్రరీత్యా ఒక వ్యక్తి మనస్తత్వమును, జీవితము లోనీ వివిధ సంఘటనలను పరిశీలించుటకు జాతక చక్రము అతి ప్రధానమైనది. ఈ చక్రము లేనిచో జాతక వివరములు నిరీషముగా చెప్పటట సాధ్యము కాదు. ఈ అధ్యాయములో జాతక చక్రమును వేయు పద్ధతి (Casting the horoscope) చెప్పబడును.

జాతక చక్రమును వేయు పద్ధతి తెలుసుక్కొనుటకు ముందు కొన్ని ముఖ్యమైన భూగోళ, భగోళ శాత్రు సంబంధమైన విషయమైనులు తెలిసికొనువలస్తు. అట్టి పమయములు... సూర్యి 10యుట్టుసెంఱ్ - శుక్రముందు తెలుపబడును.

భూమిపై నుండి చూచునపుడు భూమికి పైగా ఆకాశములో చుట్టును కనపడు అంతరిక్ష గోళమును ‘దివ్యగోళము’ (Celestial Sphere) అందురు.

రాశి చక్రము (Zodiac)

భూమి ప్రతిదినము తన చుట్టూ తాను తిరుగును. ఈ తిరుగుతును ‘ఆత్మప్రదక్షిణము’ (Rotation) అందురు. ఉత్తర ధృవము నుండి దక్షిణ ధృవము వరకు ఒక సరళరేఖను ఊహించినచో అది కదురువలె ఉండును. దీనినే ‘ధ్రువాక్షము’ (Polar Axis) అందురు. భూమి తన చుట్టూ తాను ఒకసారి తిరిగినపుడు ఈ అక్షము గూడ తన చుట్టూ తాను 360° లు తిరిగి ఆత్మప్రదక్షిణము చేయును. కదురు వంటి ఈ అక్షము చుట్టును దారపు ఉండవలె భూగోళము ఉన్నది. దానిపై భూమధ్యరేఖకు సూటిగా నడినెత్తిన దివ్యగోళములో కనిపించు ఆకాశ భాగమును ఒక పటుకా (Belts) వలె ఊహించినచో అదియే ‘రాశి చక్రము’ అగును. భూమి తిరుగుచున్నప్పుడు భూమి మిాద నుండి చూచువారలకు ఈ రాశి చక్రము భూమి చుట్టునూ తిరుగుచున్నట్లు అగుపించును. అంతే కాదు. సూర్యుడు, చంద్రుడు, మిగిలిన ఖగోళ గ్రహము లన్నియు ఈ రాశి చక్రము లోనే, రాశి చక్రముతో పాటుగా భూమి చుట్టును తిరుగుచున్న ట్లగుపించును.

క్రాంతి చక్రము

పైన చెప్పిన విధముగా కాక, భూమి సూర్యుని చుట్టును తిరుగుచూ సంవత్సరమునకు ఒక సారి తిరిగి వచ్చును. ఈ తిరుగుతును ‘ప్రతిక్షణము’ (Revolution) అందురు. ఈ గమనములో సూర్యుడు కేంద్రముగా, భూమి తిరుగు మూర్ఖమును పరిధిగా ఒక వర్తులమును ఊహించ వచ్చును. దీని కైవారము (Circumference) ను ‘క్రాంతి చక్రము’ అందురు.

బ్రాంతి చక్రము (Ecliptic)

భూమి సూర్యుని చుట్టును తిరుగుచున్న పుట్టికిన్ని, భూమిపై నుండి చూచువారికి సూర్యుడు భూమి చుట్టును సంవత్సరమున కొకమారు తిరుగు చున్నట్లు కనిపించును. భూమి యొక్క కేంద్రమును ఒక కేంద్రముగాను, దివ్యగోళము (Celestial Sphere) లో సూర్యుడు తిరుగుచున్నట్లు కనిపించు సంవత్సర వర్తుల మార్పులు పరిధిగాను ఉహించినచో ఆ పరిధివంటి కై వారమునే 'బ్రాంతి చక్రము' (Ecliptic) అని అందురు. ఈ బ్రాంతి చక్రము ననుసరించి ఇర్పవైపులా 8° వెడల్పు చౌప్పున మొత్తము 16° వెడల్పు గల పటుకా (Belt) ను ఉహించినచో దానినే 'వాస్తవమైన రాశి చక్రము' అందురు.

విషువములు - అయినములు (Equinoxes - Solstice)

సూర్యుడు భూమధ్యరేఖకు ఎదురుగా ఆకాశ పథమున చరించుచున్నట్లు కనిపించునని చెప్పబడినది. అందు $\frac{1}{6}$ మాసములు భూమధ్యరేఖకు దక్షిణముగను, మిగిలిన $\frac{5}{6}$ మాసములు ఉత్తరముగను చరించుచున్నట్లు కనిపించును. భూమధ్యరేఖను దక్షిణము నుండి ఉత్తరమునకు దాటునపుడు సూర్యుడు భూమధ్యరేఖను ఖండించు బిందువును 'ఉత్తర విషువదినందువు' (Vernal Equinox) అందురు. ఈ విషువదినందువు వద్ద సూర్యుడు ఉండు దినమున అహారాత్రములు (Day and Night) సమానముగా నుండును.

సూర్యుడు దక్షిణము నుండి భూమధ్యరేఖను దాటి ఉత్తర దికుగా పోయి మరల వెనుకకు మరలి దక్షిణ దికుగా తిరుగునట్లు అగుపించును. సూర్యుడు దక్షిణ దికు తిరుగు ఈ బిందువును 'దక్షిణాయనము' (Summer Solstice) అందురు. ఈ బిందువు వద్ద సూర్యుడు ఉన్న దినమున పగటి కాలము గరిష్ఠముగను, రాత్రి కాలము కనిష్ఠముగను

సూర్యుడు దక్షిణాయన బిందువు నుండి దక్షిణ దిక్కుగా ప్రపయాణించి మరల భూమధ్యరేఖను దాటునప్పుడు ఆ భూమధ్య రేఖను ఖండించు బిందువును ‘దక్షిణ విమవద్విందువు’ (Autumn Equinox) అందురు. ఈ బిందువు వద్ద సూర్యుడు ఉన్న దినమున కూడ అహోరాత్రములు సమానముగా ఉండును.

సూర్యుడు దక్షిణ విమవద్విందువునుండి దక్షిణ దిశగా పోవుచూ గరిష్ఠ దూరము పోయి మరల వెనుకకు తిరిగి ఉత్తర దిశగా తిరుగునట్టు అగుపించును. సూర్యుడు ఉత్తర దిశకు తిరుగు ఈ బిందువును ‘ఉత్తరాయణము’ (Winter Solstice) అందురు. ఈ బిందువు వద్ద సూర్యుడు ఉన్న దినమున పగటి కాలము కనిష్టముగా నుండి రాత్రి కాలము గరిష్ఠముగా నుండును.

సౌయన, నిర్ధయన పద్ధతులు

(Movable and Fixed Zodiac Systems)

బ్రాంతి చక్రము నందు సూర్యుడు భూమధ్య రేఖను దాటు ఉత్తర విమవద్విందువు (Vernal Equinox) ను మూలబిందువు (Origin)గా తీసికొని లేదా ప్రారంభ బిందువు (Beginning Point)గా తీసికొని మొత్తము బ్రాంతి చక్రమును లేదా రాశి చక్రమును 12 పమ భాగములు చేసినచో వచ్చు ఒకొక్కొక్క సమభాగమునే ‘రాశి’ (Sign) అందురు. కాని ఈ ఉత్తర విమవద్విందువు స్థిరముగా నుండక మారు చుండును. దీనికి ‘పురస్కరణ గమనము’ (Precessional Motion) కలదు. నరాపరి ఒక సంవత్సరమునకు 50.24 సెకండ్లు చొప్పున ఈ బిందువు కొన్నిఉపేల సంవత్సరముల కాలము (సుమారు 26,000 సంవత్సరములు) వెనుకకు, అటుపైన అక్కడి రండి కొన్నిఉపేల సంవత్సరముల కాలము ముందుచకు డమరకముఁ లె స్థాపజంశ గమనము పొందు చుండును. అయినను ప్రతి సంవత్సరము మార్పు చెందగా ఉన్న కొత ఉత్తర విమవద్విందువునే మూల బిందువుగా లేదా | ప్రారంభ|

బిందువుగా తీసికొని మేషాది రాశులు నిర్ణయించు పద్ధతిని ‘సాయన పద్ధతి’ అందురు. ఈ బిందువు యొక్క ముందు వెనుకలకు పోవు స్థాన బ్రంశ గమనమును ‘సరళ హరాత్మక చలనము’ అన వచ్చును. ఈ ముందు వెనుకల గమనములో ఏ బిందువు అనుసరించి ముందునకు గాని, వెనుకకు గాని సమమైన గరిష్ఠ దూరములు పోవునో ఆ బిందువునే ‘స్థిర మూల బిందువు’ (Fixed Origin) అందురు. ఈ స్థిర బిందువును మూల బిందువుగా లేదా ప్రారంభ బిందువుగా తీసికొని మేషాది రాశులను నిర్ణయించు పద్ధతిని ‘నిరయన పద్ధతి’ అందురు. ఈ స్థిర మూల బిందువునకు, మారుచుండు ఉత్తర విమవద్విందువునకు గల వ్యత్యాస పరిమాణమును ‘అయినాంశ’ అందురు. స్థిరమూల బిందువునకు ఈ అయినాంశ విలువను కలిపినచో మారెడి ఉత్తర విమవద్విందువు వచ్చును. అయినాంశతో కూడిన ఈ బిందువును ప్రారంభ బిందువుగా తీసికొని మేషాది రాశులను నిర్ణయించుటచే ఈ పద్ధతికి “సత్త అయన = సాయన పద్ధతి” అను పేరు వచ్చినది. అయినాంశ కలపకుండ స్థిర మూల బిందువునే ప్రారంభ బిందువుగా తీసికొని మేషాది రాశులను నిర్ణయించుటచే ఈ రెండవ పద్ధతికి “నిర్త + అయన = నిరయన” పద్ధతి అను పేరు వచ్చినది. దీనిని ఒట్టీ కొంతకాలము సాయన ప్రారంభ బిందువు నిరయన ప్రారంభ బిందువు కన్న వెనుకబడును. కొంత కాలము ముందుండును. ఒక సమయములో రెండు బిందువులు ఏకీభవించును. (నిరయన ప్రారంభ బిందువు మాత్రము ఎప్పుడును స్థిరమూల బిందువుతో ఏకీభవించియే ఉండును)

భారతదేశములో ఎక్కువ మంది నిరయన పద్ధతిని అనుసరించు చున్నారు. కానీ మిగిలిన భూగోళవాసులలో ఎక్కువేమంది సాయన పద్ధతినే అనుసరించు చున్నారు. భారతదేశములో గూడ ఇప్పుడిప్పుడు సాయన సిద్ధాంతము అనుసరించేడివారి సంఖ్య పెరుగుచున్నది. నెజమునకు మీన వేదములలో గాని, వాటిని అనుసరించి ప్రాయజడిన ఇతిహాసములలో గాని, పురాణములలో గాని సాయన సిద్ధాంతమునే అనుసరించినట్లు కనబడును.

భాగవత పురాణము షష్ఠి స్క్రంధములో ఈ రాశి చక్ర భగణ విషయములు చక్కగా వివరించబడినవి. పోతన భాగవతమున షష్ఠి స్క్రంధమున 79 -వ పద్యములోని మొదటి రెండు పాదములలో ఇట్లున్నది :

“ మేఘ తులల యందు మిహిరుం దహోరాత్ర
మందు దిరుగు సమ విహారములను.”

పై పద్యమును బట్టి సూర్యుడు మేఘ, తులా రాశులలో నుండగా అహోరాత్ర ప్రపమాణములు సమముగా నుండు దినములు వచ్చునని తెలియును. సూర్యుని చుట్టూ తిరుగు జూమి యొక్క గమనమును బట్టి ఇటీ దినములు సంవత్సరము మొత్తము మిాద మార్చి 21-వ తేదీన, సెప్టెంబరు 22-వ తేదీన వచ్చుచున్నది. కాబట్టి మార్చి 21 న సూర్యుడు మేఘ రాశిలోను, సెప్టెంబరు 22 న తులారాశిలోను ఉండవలెను. ఈ లెక్కలు సాయన పద్ధతికి చక్కగా పరిపోవును కాని నిరయన పద్ధతికి పరిపోవు. ఎందువలనననగా సాయన పద్ధతి ప్రకారము సూర్యుడు మార్చి 21 న మేఘరాశిలో ప్రవేశించును. సెప్టెంబరు 22 న తులారాశిలో ప్రవేశించును. కాని నిరయన పద్ధతి ప్రకారము మార్చి 21 న సూర్యుడు మిానరాశి లోను, సెప్టెంబరు 22 న కన్యారాశి లోను ఉండును.

భూమధ్యాంతి (Equator)

భూమి దాదాపుగా గోళాకారములో ఉన్నది. భూమి ఉత్తర, దక్షిణ ధృవములను కలుపు ధృవాశ్మమునకు లంబముగా ఉంచేతుగా ఉండు ఉపరితలముపై కైవారము ఊహించినచో ఏర్పడు వర్షుల ఊహిరేఖను ‘భూమధ్యరేఖ’ అందురు. దీనిని భూదేవికి నడుము వద్ద వడ్డాణమువలె, పురుషులకు నాభి వద్ద మొల్త్రాడువలె ఊహించ వచ్చును. ఈ భూమధ్యరేఖ భూగోళమును రెండు సమాన అర్గోళము ఇగు విభజించును. భూమధ్యరేఖకు ఉత్తర భూభాగమును ‘ఉత్తరార్ధ

గోళము' (Northern Hemisphere,) దక్షిణ భూభాగమును 'దక్షిణార్థ గోళము' (Southern Hemisphere) అని అందురు.

అక్షాంశ రేఖలు (Latitudes)

భూమి ఉపరితలముపై భూమధ్యరేఖకు సమాంతరముగా నుండు ఊహా రేఖలనే 'అక్షాంశ రేఖలు' అందురు. ఈ వర్తుల రేఖల (పరిధుల) పై గల బిందువు నుండి జూ కేంద్రమునకు గీసిన రేఖకు, జూ కేంద్రము నుండి భూమధ్యరేఖ (పరిధి) కు గీసిన రేఖకు మధ్యగల కోణమునే 'అక్షాంశ కోణము' (Latitude) అందురు. దీనినే 'భాగోళిక అక్షాంశము' (Terrestrial or Geographical Latitude) అందురు. ఈ అక్షాంశ కోణము ఒక్కొక్క డిగ్రీ చౌప్పున పెరుగునట్లు గీయబడిన అక్షాంశ రేఖలు భూమధ్యరేఖ నుండి ఉత్తర ప్రథమునకు 90° కూడాహించ వచ్చును. వీటిని 'ఉత్తర అక్షాంశ రేఖలు' (Northern Latitudes) అందురు. అట్లే భూమధ్యరేఖ నుండి దక్షిణ ధృవము పరకు గీయబడిన రేఖలను 'దక్షిణ అక్షాంశ రేఖలు' (Southern Latitudes) అందురు. దీనినిబట్టి భూమధ్యరేఖకు 0° అక్షాంశ కోణము, ఉత్తర, దక్షిణ ధృవముల రెండింటి వద్ద 90° లు అక్షాంశ కోణము ఉండుననియు గుర్తించ వలెను.

జ్యాంతి చక్రము (Ecliptic) నకు ఉత్తర దక్షిణ దిక్కలపై సమాంతరముగా నుండు ఊహారేఖలను 'దివ్య అక్షాంశరేఖలు' (Celestial Latitudes) అందురు. లేదా వీటిని 'ఖగోళ అక్షాంశరేఖలు' (Astronomical Latitudes) అనవచ్చును. ఈ రేఖల వాలుకోణమునే 'Declination' అని కూడ అందురు.

రేఖాంశములు లేదా తులాంశములు (Longitudes)

భూమి ఉపరితలముపై ఉత్తర ధృవము నుండి దక్షిణ ధృవము మిాదుగా మరల ఉత్తర ధృవమును కలుపునట్లుగా గీసిన వర్తుల ఊహా రేఖలను 'రేఖాంశ రేఖలు' లేదా 'తులాంశ రేఖలు' (Longitudes) అందురు. ఇంగ్లందు దేశములోని గ్రీన్విచ్ (Greenwich) ప్రదేశము మిాదుగా

పోవు తులాంశరేఖను 0° లుగా తీసికొనిరి. ఈ 0° రేఖతో ఒక టిగ్ర్స్ చోప్పున పెరుగుచూ ఉండునట్టుగా తూర్పు, పడమరల దిశల వైపుగా భూమి ఉపరితలముపై తులాంశరేఖలను ఊహించినచో అని ఈ 0° తులాంశరేఖకు తూర్పు వైపుగా 180° రేఖలు, పడమరవైపుగా 180° రేఖల వచ్చును. తూర్పువైపు వాటిని ‘తూర్పు తులాంశ రేఖ’లు, పడమరవైపు వాటిని ‘పడమర తులాంశ రేఖ’లు అందురు. 180° -వ తూర్పు తులాంశరేఖ, 180° -వ పడమర తులాంశరేఖ ఒక దానితో ఒకటి ఏకీభవించును. అందుచే దీనిని 180° ల ఉమ్మడి తులాంశరేఖగా వ్యవహరించును. ఈ తులాంశ రేఖలనే ‘భాగోళిక తులాంశ రేఖలు’ (Terrestrial or Geographical Latitudes) అందురు.

సాయన సిద్ధాంతము ననుసరించి బ్రాంతి చక్రములో ప్రారంభ బిందువైన ఉత్తర విమవద్విందువు నుండి భాగలలో (Degrees) లెక్కింపబడు దూరమును ‘దివ్య లేదా భగోళ తులాంశము’ (Celestial or Astronomical Longitude) అందురు.

అంతర్జాతీయ దిన రేఖ (International Date-line)

భగోళముపైన ఏ రేఖాంశమువద్ద తేదీ మారునట్టుగా లెక్కివేసి కొనుటకు అంతర్జాతీయముగా ఒప్పందము కుదిరినదో, ఆ రేఖాంశమును ‘అంతర్జాతీయ దిన రేఖ’ అందురు. ఇది 180° E= 180° W= 180° ల రేఖ అగును. తూర్పు నుండి ఈ 180° రేఖను పడమర వైపుగా దాటు ఓడ లోనివారు గాని, విమానములోనివారు గాని ఒక తేదీ పెంచవలెను. అప్పె పడమర నుండి ఈ 180° రేఖను తూర్పువైపుగా దాటువారు ఒక తేదీ తగించవలెను.

ఉదా : ఒక ఓడ జూన్ 7-వ తేదీన 180° రేఖను తూర్పు నుండి పడమర వైపుగా దాటునపుడు ఓడలోనివారు ఒక తేదీ కలుపవలెను. అనగా 180° దాటక పూర్వము ఉన్న ప్రదేశములో వుండగా జూన్ 7-వ తేదీ వర్షించును. 180° దాటి క్రొత్త ప్రదేశములో నున్నప్పుడు జూన్ 8-వ తేదీగా మార్చుకొనవలెను. పడమర నుండి తూర్పుకు దాటినచో జూన్ 6-వ తేదీగా మార్చుకొనవలెను.

క్రాంతి కోణము (Declination)

బ్రాంతి చక్రము (Ecliptic) నకు గ్రహము ఎన్ని డిగ్రీల మారము దక్షిణముగా లేదా ఉత్తరముగా ఉన్నదో తెలుపు కోణమును ఆ గ్రహము యొక్క ‘క్రాంతి కోణము’ (Declination.) అందురు.

కాలమానము (Measurement of Time)

ఎ) సౌరకాల మానము (Solar Time)

సూర్యోదయముతో ప్రారంభించి, సూర్యుడు ప్రతిదినము భూమి చుట్టును ఒకసారి తిరిగి వచ్చుచున్నట్లు భూమిపై నుండి చూచు వారలకు అనిపించును. ఒకనాడు నడినెత్తిన (మిట్టమధ్యాహ్నాపు) సూర్యుడు ఉండు సమయము నుండి మరునాడు నడినెత్తిన ఉన్న సూర్యునికి మధ్యగల కాల వ్యవధిని ‘సౌర దినము’ (Solar Day) అందురు. కానీ ఈ సౌర దిన వ్యవధి ప్రతిదినము ఒకే విధముగా నుండక మారు చుండును. అందువలన సంవత్సరము మొత్తము మిాద వచ్చు దీని సరాసరి విలువను ‘మధ్యమ సౌర దినము (Mean Solar Day) అందురు. ఈ మధ్యమ సౌర దిన ప్యవధిని సమముగా 24 భాగములు చేసినచో వచ్చు ఒకొక్క విభాగపు విలువను 1 గంట అందురు. 1 గంటను 60 సమ విభాగములు చేసినచో వచ్చు ఒకొక్క పమ విభాగమును ఒక నిమిషము అందురు. 1 నిమిషమును 60 సమ విభాగములు చేసినచో వచ్చు ఒకొక్క పమ విభాగమును ఒక సెకను అందురు. అనగా,

$$1 \text{ మధ్యమ సౌర దినము} = 24 \text{ గంటలు}$$

$$1 \text{ గంట} = 60 \text{ నిమిషములు}$$

$$1 \text{ నిమిషము} = 60 \text{ సెకనులు}$$

గంటలు - ఘుడియలు

భారతీయ పంచాంగములలో దిన ప్రమాణమును ఘుడియలు, విఘుడియలలో చెప్పుదురు. దినము సూర్యోదయముతో ప్రారంభ మగును. అప్పుడు ఈ క్రింది మానము వర్తించును :

$$1 \text{ మధ్యమ సౌర దినము} = 60 \text{ ఘుడియలు}$$

$$1 \text{ ఘుడియ} = 60 \text{ విఘుడియలు}$$

పై రెండు రకముల మానములను బట్టటి ఈ క్రింది విషయములు తెలియును :

$$1 \text{ మధ్యమ సౌర దినము} = 24 \text{ గంటలు} = 60 \text{ ఘుడియలు}$$

$$\text{కాబట్టి } 1 \text{ గంట} = \frac{60}{24} = 2\frac{1}{2} \text{ ఘుడియలు}$$

$$\text{అనగా } 2\frac{1}{2} \text{ ఘుడియలు} = 1 \text{ గంట} = 60 \text{ నిమిషములు}$$

$$\therefore 1 \text{ ఘుడియ} = \frac{60}{2\frac{1}{2}} = 24 \text{ నిమిషములు}$$

$$\text{లేదా } 60 \text{ విఘుడియలు} = 24 \times 60 \text{ సెకనులు}$$

$$\text{లేదా } 1 \text{ విఘుడియ} = 24 \text{ సెకనులు}$$

దినములో ఘుడియల లెక్క సూర్యోదయముతో ప్రారంభ మగును. గంటల లెక్క అర్థరాత్రి 12 గంటలతో ప్రారంభ మగును. అందుచే సూర్యోదయమునకు కొన్ని 2 గంటల కాలము ఉండును. కానీ ఘుడియలు '0' ఉండును (అందుచే పంచాంగములో సూర్యోదయము తరువాత మూడు ఘుడియలు అన్నప్పుడు, సూర్యోదయము తర్వాత 3×24 నిమిషములు $= 72$ ని॥ $= 1$ గం. 12 ని. ఈ కాలమును సూర్యోదయ కాలమునకు. కలిపినచో పంచాంగములో తెలిపిన 3 ఘు॥ కాలమునకు సరియుగు గంటలలో తెలుపబడు కాలము వచ్చును.)

నవ్వుత్రము	= $130^{\circ} 20'$
ద్రైక్షణము	= 10°
రాశి నవాంశ	
లేక నవ్వుత్ర పాదము	= $30^{\circ} 20'$
ద్వాదశాంశ	= $20^{\circ} 30'$
త్రయింశాంశ	= 1°

నవ్వుత్ర కాలము (Siderial Time)

కాలమును కొలుచుటలో సూర్యునితో సంబంధించిన సౌర దిన ప్రకారమే కాక మరియుక విధముగా కూడ కొలుచు పద్ధతి కలదు. సూర్యునితో సంబంధము లేకుండా అంతరిక్షములో స్థిరముగా నుండు ఒక తారును (Fixed Star) అనుసరించి భూమి తన చుట్టూ తాను ఒక ఆత్మ ప్రదక్షిణమును అనగా 360° లను చేయుటకు పట్టు కాలమును ‘నవ్వుత్ర దినము’ (Siderial Day) అందురు. ఈ నవ్వుత్ర దిన ప్రమాణము సౌర దిన ప్రమాణము కన్న కొంచెము తక్కువగ నుండును. కారణ మేమనగా ఒక సౌర దినములో - భూమి తన చుట్టూ తాను తిరుగుటకు పట్టు కాలమే కాక, సూర్యుని చుట్టునూ తిరుగు కళ్యాలో ఒక దినములో ముందుకు పోవుటకు పట్టు కాలము కూడ కలిసి ఉండును. ఒక రోజులో మహారుగా భూమి కళ్యాలో $\left(\frac{360}{365.25} \right)^0$ ల దూరము ముందుకు పోవును. అనగా మహారు 1° ముందుకు పోవును. తన చుట్టును తాను తిరుగుటకు పట్టు 360° లు కాక ఈ అదనపు 1° కూడ తిరగవలసి వచ్చుటచే సౌర దిన ప్రమాణము ఎక్కువగ నుండును. సౌర దిన ప్రమాణము 24 గంటలు కాగా నవ్వుత్ర దిన ప్రమాణము ఇంతకన్న తక్కువగా నుండును. కళ్యాలో భూమి 1° అదనముగా పోవుటకు పట్టు కాలము మహారు కి ని. 56 సె. ఉండును. ఇందుచే సౌర దిన ప్రమాణము, నవ్వుత్ర దిన ప్రమాణము ఈ మేరకు అనగా కి ని. 56 సె. లు ఎక్కువగా నుండును. కాబట్టి ఒక్కుక్క

దినమునకు సౌర దిన, నష్టత్త దిన ప్రమాణములలో తేడా కి ని. 56 సె. కాబట్టి 365 $\frac{1}{4}$ దినములు గల సంవత్సరములో మమారు 24 గంటలు తేడా ఉండును. అనగా, సరిగా ఒక దినము తేడా వచ్చును. ఇట్టి సందర్భములో నష్టత్త, సౌర మాన కాలములను చూపగల రెండు రకములైన గడియారములు వేరు వేరుగా నున్నాచో ఒక దినములో సౌర గడియారము (Solar Clock) 24 గంటలు పూర్తిచేయు సరికి నష్టత్త గడియారము (Siderial Clock) 24 గంటలు పూర్తిచేయుటే కాక కి ని. 56 సె. అదనముగా పోవును. ఒక సంవత్సరము తరువాత రెండు రకముల గడియార కాలములకు 24 గంటలు తేడా ఏర్పడుటచే ఆ రెండు గడియారములు ఏకీభవించి నట్టుగా మనక కన్నించును. వాస్తవమునకు లండన్లో ఇట్టి రెండు రకముల గడియారములు మార్చి 21 తేదీనాడు అర్థరాత్రి అనగా “o” గంటల కాలమును సూచించుచున్నట్టుగా సర్దిబడును. మరునాడు అర్థరాత్రికి నష్టత్త గడియారము మమారు కి ని. 56 సెకండుల కాలము అదనముగా చూపించును. ఆ మరునాటీనుంచి రోజు రాత్రి (2 X 3 ని. 56 సె) కాలము అధికముగ చూపును. రెండు గడియార కాలములలో కలుగు ఈ విధమైన తేడాలను ప్రతిరోజు గుర్తించుదురు. దీనినే ‘నష్టత్తకాల భేదము’ లేదా ‘నష్టత్త కాలము’ (Siderial Time) అను పేరుతో పంచాంగములలో (Ephemeris) ఇచ్చుదురు. మన గడియారములు సౌర కాలమును సూచించును. ఏ రోజుయనను సౌర కాలమునకు పంచాంగములో ఆ రోజు, ఆ సమయమునకు ఇప్పుబడిన నష్టత్త కాల భేదమును కలిపినచో సౌర కాలము నష్టత్త కాల మానములోకి మారును.

జన్మ చక్రములోని ద్వాదశ భావములు కట్టుటుకు సౌర కాలములో తెలుపబడు జన్మ కాలమును నష్టత్త కాల మానములోనికి మార్చినప్పుడు మాత్రమే సరి అయిన ద్వాదశ భావ మధ్యమ ఖాగలు వచ్చును. కావున నష్టత్త కాలము రాశి చక్రమును వేయుటలో అతీ ప్రధానమైన అంశము.

ఎవిధరకములైన కాలములు

(Different kinds of times)

భూమి తన చుట్టును తాను పడమరనుండి తూర్పు దిశ వైపుగా అపసవ్య దిశలో (Anti-clockwise direction) తిరుగు చుండుటచే భూమిపైన ఉండి చూచువారలకు సూర్యుడు, చంద్రుడు, తదితర గ్రహాతారకలు అన్నియు తూర్పుదిశ నుండి పడమరదిశ వైపుగా సవ్య దిశలో (Clock-wise direction) భూమి చుట్టును తిరుగుచున్నట్లు కనిపించును. అందుచే ప్రతిదినము సూర్యుడు దిక్షప్రకమును (Horizon) తూర్పు దిక్కున ఖండించుచు పైకి ఉదయించుచున్నట్లు, మిట్ల మధ్యాహ్నమున నడినెతికి ఎక్కినట్లు, సాయం సమయమున పశ్చిమ దిక్కువద్ద దిక్షప్రకమును ఖండించుచు దిగి ఆస్తమించుచున్నట్లు భూవాసులకు అనిపించును. ఈ సూర్యాస్తమయములు భూవాసులచే చూడ బడుట వలన వాస్తవములు (Facts) అవచ్చునేమో కాని నిజము (Truth) కావు అని గ్రహించవలెను. భూమితో సూర్యుని సాపేక్ష వేగము (Relative velocity of sun with respect to earth) వలన భూవాసులకు అట్లగుపించును.

భూమి గోళాకారముగా విస్తరించి యుండుటచే పూర్వార్ధ గోళములో ఉన్న వారికి సూర్యుడు. కనపడి పగలు వర్తించు సమయమున, పశ్చిమార్ధ గోళములోని వారికి సూర్యుడు కనపడక పోవుటచే (మబ్బుల వలనకాదు) రాత్రి వర్తించును. ఈ విధముగా ఒకే భూమిపై నున్న వారలకు పగలు, రాత్రి భేదములు కలుగుచున్నాయి. ఒక రోజులో తన చుట్టును తాను భూమి ఒకసారి తిరుగును. కావున సగము మేరకు అనగా 180° లు తిరుగుటకు స్థగము రోజు పట్టును. కాబట్టి పూర్వార్ధ గోళ ప్రారంభములో 180° ల వద్ద సూర్యోదయ షైనపుడు పశ్చిమార్ధగోళ ప్రారంభములో అనగా 180° లు సూర్యాస్తమయము

అగును. ఈ మధ్య ప్రాంతముల వారికి వేరు వేరు సమయములలో సూర్యోదయ, సూర్యాస్తమయములు జరుగును. అందుచే ఆ యా ప్రాంతములవారి దైనందిన కార్యక్రమములు, వేరు వేరు కాలములలో ప్రారంభించబడును. అంతరాతీయ విషయములలో సరియైన అవగాహనకు భూగోళవాసు లందరు ఈ కాల విషయములో ఒక ఒడంబడిక లేదా ఒప్పందము చేసి కొననిచో ఎవరి దోవ వారిదిగ నుండును. అందువలన గ్రినివిచ్ మిాదుగా పోవు తులాంశ రేఖను 0° లు ప్రమాణ రేఖగా తీసికొని దానికి తూర్పువైపు 180° ల మేర భాగమును, పూర్వాఫ్ భూగోళ భాగములను పడమరైవైపు 180° ల మేర భాగమును పశ్చిమార్గ భూగోళ భాగముగను తీసికొనిరి. మరియు ఈ 0° లేదా 180° తులాంశరేఖవద్ద అగు కాలము ననుపరించి సాపేక్షకముగా మిగిలిన ప్రదేశము లందలి కాలములను చెప్పుదురు. ఈ 0° నుండి తూర్పునకు పోయిన కొలది సూర్యోదయము ముందుగా అగును. కాబట్టి అచ్చటి వారు 0° లవద్ద వారికన్న కాలములో ముందు ఉందురు. అదేవిధముగా 0° ల నుండి పశ్చిమమునకు పోయిన కొలది సూర్యోదయము ఆలస్యముగ జరుగును. కాబట్టి అచ్చటి వారు 0° ల వద్ద వారికన్న కాలములో వెనుకబడుదురు. భూమి తన చుట్టును తాను 360° లు తిరిగి వచ్చుటకు 24 గంటలు పట్టును. కాబట్టి 1° మేరకు తిరుగుటకు $\frac{24}{360}$ గంటలు లేదా $\frac{24}{360} \times 60$ నిమిషములు = 4 నిమిషములు పట్టును. అనగా ప్రతి 1° తులాంశ భేదమునకు 4 ని. ల చోప్పన తూర్పువైపు పోవుకొలది కాలము పెరుగు ననియు, పడమర వైపు పోవు కొలది కాలము తరుగు ననియు తెలిసికొనవలెను. కొన్ని ఉదాహరణ లెక్కలు చేసినచో ఈ విషయము మరింత విశద పడును.

- లెక్క 1 : ‘ 0° ’ ల వద్ద గల ప్రదేశము నందు 6 a. m. అయినచో a) 15° E వద్దగల ప్రదేశమునందుగల కాల మొంత ?
b) 15° W వద్దగల కాల నొగణ ?

- a) మొదటి ప్రదేశ తులాంశము $= 0^\circ$
 రెండవ ప్రదేశ తులాంశము $= 15^\circ \text{ E}$
 రెండు ప్రదేశముల తులాంశ భేదము $= 15^\circ \text{ E} - 0^\circ = 15^\circ$
 ఒకొక్క డిగ్రీకి 4 నిమిషముల చౌప్పున
 $15^\circ \text{ లకు కాల భేదము} = 15 \times 4$
 $= 60 \text{ ని. లు}$
 $= 1 \text{ గంట}$

రెండవ ప్రదేశము (15° E) మొదటి ప్రదేశము (0°) నకు తూర్పు వైపున ఉన్నది. కాబట్టి 15° E వద్ద ప్రదేశము నందు కాలము కావలెనన్నాచో 0° ల వద్ద ప్రదేశ మందలి కాలమునకు పైన వచ్చిన కాల భేదమును కలుపవలెను.

$$\therefore 15^\circ \text{ E వద్దగల ప్రదేశము నందు కాలము} \\ = 6 \text{ a. m.} + 1 \text{ hour (గంట)} \\ = 7 \text{ a. m.}$$

- b) మొదటి ప్రదేశ తులాంశము $= 0^\circ$
 రెండవ ప్రదేశ తులాంశము $= 15^\circ \text{ W}$
 రెండు ప్రదేశముల తులాంశ భేదము $= 15^\circ \text{ W} - 0^\circ = 15^\circ$
 ఒకొక్క డిగ్రీకి 4 నిమిషములు చౌప్పున
 $15^\circ \text{ లకు కాల భేదము} = 15 \times 4$
 $= 60 \text{ ని. లు}$
 $= 1 \text{ గంట}$

రెండవ ప్రదేశము (15° W) మొదటి ప్రదేశము (0°) నకు పడమర వైపున ఉన్నది. కాబట్టి 15° W వద్ద ప్రదేశము నందు కాలము కావలెనన్నాచో 0° ల వద్ద ప్రదేశ మందలి కాలమునకు పైన వచ్చిన కాల భేదమును తీసివేయవానెను.

$$\begin{aligned}\therefore 150^\circ \text{ W వద్ద గల ప్రపదేశము నందు కాలము} \\ = 6 \text{ a. m. } - 1 \text{ గంట} \\ = 5 \text{ a. m.}\end{aligned}$$

2) $80^\circ \text{ W వద్ద } 6 \text{ a. m. అయినచో } 80^\circ \text{ E వద్ద కాల మెంత ?}$

$$\begin{aligned}\text{రెండు ప్రపదేశముల తులాంశ భేదము} &= 80^\circ \text{ W నుండి} \\ &80^\circ \text{ E వరకు} \\ \text{అనగా } 80 + 80 &= 160^\circ\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{ఒకొక్క డిగ్రీకి } 4 \text{ ని. ల చౌప్పున } 160^\circ \text{లకు} \\ \text{కాలభేదము} &= 160 \times 4 \\ &= 640 \text{ ని.} \\ &= 10 \text{ గం. } 40 \text{ ని.}\end{aligned}$$

$80^\circ \text{ E, } 80^\circ \text{ W కన్న తూర్పు వైపుగా నున్నది.}$

$$\begin{aligned}\text{కాబట్టి } 80^\circ \text{ E వద్ద కాలము} &= 6 \text{ a. m. } + 10 \text{ గం. } 40 \text{ ని.} \\ &= 16 \text{ గం. } 40 \text{ ని.} \\ &= 4.40 \text{ p. m. (అదే రోజు)}\end{aligned}$$

3) $16-2-83$ న $60^\circ \text{ E వద్ద } 6 \text{ a. m. అయినచో }$
 $80^\circ \text{ W వద్ద కాల మెంత ?}$

$$\begin{aligned}\text{రెండు ప్రపదేశముల తులాంశ భేదము} &= 60^\circ \text{ E నుండి} \\ &80^\circ \text{ W వరకు}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{అనగా } 60 + 80 &= 140^\circ \\ 10 \text{ కి } 4 \text{ ని. చౌప్పున } 140^\circ \text{ లకు} \\ \text{కాల భేదము} &= 140 \times 4 = 560^\circ \\ &= 9 \text{ గం. } 20 \text{ ని.}\end{aligned}$$

$80^\circ \text{ W } 60^\circ \text{ E కన్న పడమరగా ఉన్నది కాబట్టి } 16-2-83 \text{ ని.}$

$$80^\circ \text{ W వద్ద కాలము} = 6 \text{ a. m.} - 9 \text{ గం. } 20 \text{ సి.}$$

$$= 6 \text{ a. m.} - (6 \text{ గం. } 3 + \text{ గం. } 20 \text{ సి.})$$

అనగా $16-2-83$ న 6 a. m. $10^\circ 6$ గంటలు తీసి వేసినచో $16-2-83$ రాత్రి '0' గంటలు లేదా దీనినే $15-2-83$ రాత్రి 12 గంటలుగా తీసికొనవచ్చును. ఈ 12 గం. నుండి ఇంకను మగిలిన $3-20$ సి॥ లు తీసువేసినచో

$$\begin{array}{r} \text{గం సి} \\ 12 - 00 \\ 3 - 20 \\ \hline 8 - 40 \text{ p. m.} \end{array}$$

కాబట్టి $80^\circ \text{ W వద్ద కాలము క్రిందటి రోజు}$ ($15-2-83$)
 8.40 p. m. అగును.

(4) $20-7-83$ న 70° W వద్ద 5 p. m. అయినచో
 $60^\circ \text{ E వద్ద కాల మొత్త ?}$

రెండు ప్రదేశముల తులాంశ భేదము $= 70^\circ \text{ W నుండి}$
 60° E వరకు

$$\text{అనగా } 70 + 60 = 130^\circ$$

10 క 4 సి॥ చౌ॥ న 130° లకు

$$\begin{aligned} \text{కాల భేదము} &= 150 \times 4 \\ &= 520 \\ &= 8 \text{ గం. } 40 \text{ సి.} \end{aligned}$$

$60^\circ \text{ E } 70^\circ \text{ W కన్న తూర్పుగా ఉన్నది కాబట్టి}$

$$\begin{aligned} 20-7-83 \text{ న. } 60^\circ \text{ E వద్ద కాలము} &= 5 \text{ p. m.} + 8 \text{ గం. } 40 \text{ సి.} \\ &= 5 \text{ p. m.} + (7 \text{ గం. } + 1-40 \text{ సి.}) \\ 20-7-83 \quad 12 \text{ గం.} &+ 1-40 \text{ సి.} \end{aligned}$$

21-7-'83 '0' గం + 1.40 ని.

= 1.40 a. m.

అనగా మరునాడు 1.40 a. m. అగును.

స్థానిక కాలము (Local Time)

ఏదైన ఒక ప్రదేశమువద్ద ఆ ప్రదేశ తులాంశమును బట్టి
అగు నిజమైన మధ్యమ సార కాలమును ‘స్థానిక కాలము’ (Local
Time or Local Mean Time or L. M. T.) అందురు. ఈ
స్థానిక కాలమును లెక్క కట్టుటకు ఇంతకు పూర్వము చేసిన
విధముగానే చేయవలెను.

ప్రమాణ కాలము (Standard Time)

ఒకే ప్రభుత్వముక్రింద ఉన్న జూ భాగమును ‘దేశము’
అందురు. రైళ్ళ, విమానముల, రేడియో, టి. వి., ప్రయాణ
ప్రసారముల కాలములు దేశములోని వివిధ ప్రాంతములలో నుండు
ప్రజలందరకు ఒకే విధముగా నందిగుత లేకుండా వర్తింప జేయవలె
నన్నచో దేశమున కంతకు ఒకే కాలము అనుసరింప జేయుట
మంచిది. దేశము అనునది ఒక బిందువు వంటిది కాక కొంత మేర
విస్తరించి యుండును. కాబట్టి దేశము యొక్క తూర్పు అంచు
వద్దగల తులాంశమునకు, పడమర అంచు వద్దగల తులాంశమునకు
సరాసరి కట్టగా వచ్చి విలువను ఆ దేశ మధ్యగత తులాంశరేఖగా
(Mean Longitude) తీసికొని ఆ రేఖవద్ద స్థానిక కాలము ఎంత
అగునో ఆ కాలమును ఆ దేశము మొత్తము యొక్క ప్రమాణ
కాలము (Standard Time or S. T)గా తీసికొందురు. దేశములోని
వివిధ ప్రాంతములు వేరు వేరు తులాంశములవద్ద ఉన్నను, ఆ
ప్రాంతవాసుల గడియారము లన్నియు ఆ యా ప్రాంత స్థానిక
కాలములను చూపించక ఈ దేశ ప్రమాణ కాలమునే చూపునట్లు
సర్దుకొనవలసినదిగా ప్రభుత్వము కట్టడి చేయును. అప్పుడు

రైత్తు, విమానముల, రేడియో, టి. వి. ప్రయాణ ప్రసార కాలములలో సందిగ్త ఉండక సదుపాయముగ నుండును.

ప్రిమాణ కాలమును స్థానిక కాలములోకి మార్చు పద్ధతి (Conversion of S. T. into L. M. T.)

ఒక దేశములోని ఒక ప్రాంతమువద్ద స్థానిక కాలము ఆ దేశ ప్రమాణ కాలముతో ఏకీభవించవలసిన పనిలేదు. ఆ ప్రాంత తులాంశము దేశ మధ్యగత తులాంశ రేఖకు తూర్పున ఉన్నచో ప్రమాణ కాలముకన్న స్థానిక కాలము ఎక్కువగ నుండును. పడమరన ఉన్నచో తక్కువగ ఉండును. దేశ మధ్య గత తులాంశమునకు, ప్రాంత తులాంశమునకు తులాంశ భేదమును కట్టి, ఒకొక్క డిగ్రీకి 4 ని. చొప్పున తులాంశ భేదమునకు కాల భేదమును లెక్కకట్టి దానిని ప్రమాణ కాలమునకు సందర్భ మును బట్టి కలుపుట గాని, తీసివేయుట గాని చేసినచో స్థానిక కాలము వచ్చును.

భారతదేశ మధ్యగత తులాంశరేఖ $82\frac{1}{2}^{\circ}$ E గా తీసికొనిరి. అందుచే ఈ $82\frac{1}{2}^{\circ}$ E వద్ద అగు స్థానిక కాలము భారతదేశము మొత్తము అన్ని ప్రాంతముల వారికి ప్రమాణ కాలము అగును. దీనినే ‘భారత ప్రమాణ కాలము’ (Indian Standard Time, I. S. T.) అందురు.

ఉదా : భారత ప్రమాణ కాలము గుంటూరు పట్టణము నందు చ్చ ని. అయినచో గుంటూరులో స్థానిక కాల మెంత ?

గుంటూరు తులాంశరేఖ $80\frac{1}{2}^{\circ}$ E అని తీసికొనుము.

భారతదేశ మధ్యగత తులాంశము = $82\frac{1}{2}^{\circ}$ E

గుంటూరు తులాంశము = $80\frac{1}{2}^{\circ}$ E

\therefore తులాంశ భేదము = 2°

1° కి 4 ని. చొప్పున, 2° లకు = 2×4

కాల భేదము = 8 ని.

గుంటూరు తులాంశము భారతదేశ మధ్యగత తులాంశమునకు
పశ్చిమముగా నుండుటచే గుంటూరువద్ద
స్థానిక కాలము = 5 p. m. - 8 ని
= 4 - 52 p. m.

Note : పట్టణ తులాంశము $82\frac{1}{2}$ ° కన్న తక్కువగా ఉన్నప్పుడు
మధ్యగత రేఖకు పశ్చిమమున ఉన్నట్లును, ఎక్కువ
ఉన్నప్పుడు తూర్పున ఉన్నట్లును తీసికొన వచ్చును.
పశ్చిమమున ఉన్నచో కాల వ్యవధిని ప్రమాణ కాలము
నుండి తీసివేయ వలెను. తూర్పున ఉన్నచో కలప వలెను.

మండల కాలము (Zonal Time)

ACC NC . 22075

అమెరికా, రష్యాలవంటి పెద్ద పెద్ద దేశములు భూమిపై
చాలా మేరకు విస్తరించి యుండును. అటువంటి పెద్ద దేశములకు
మధ్యగత తులాంశరేఖను తీసికొని ఆ తులాంశరేఖ వద్ద స్థానిక
కాలమును ప్రమాణ కాలముగా నిరయించునట్లు అట్టి విశాల
దేశములోని తూర్పు కొస, పడమర కొస, ప్రాంతములవద్ద
స్థానిక కాలములకు, ఈ ప్రమాణ కాలమునకు వ్యత్యాసము
కొనిన్నగంటలు ఉండును.

133.5

12200

SAS

ఉదా : రష్యాలోని ఇటువంటి ప్రాంత పట్టణ వాసులకు
ఈ వ్యత్యాసము దాదాపు 10 గంటల పైగానే ఉండును. ఇంత
తేడా మేరకు నిజమైన స్థానిక కాలమును విస్కరించి అవాన్తవ
మైన ప్రమాణ కాలమునకు గడియారములను సర్దుబాటు చేయ
మనులు హాస్యాస్పదముగ నుండును. అందుచే మొత్తము
దేశమును కొనిన్న మండలములు (Zones) గా విభజించి, ఆ
మండలములకు మధ్యగత తులాంశరేఖలను నిరయించి, ఆ
రేఖలకు సంబంధించిన స్థానిక కాలములను ఆ యా మండల
పరిధిలలోనికి వచ్చు ప్రాంతములకు ప్రమాణ కాలములగా నిర్ణ

యించుదురు. ఇట్లి మండల ప్రమాణ కాలమును ‘మండల కాలము’ (Zonal Time) అందురు. ఒక దేశములోని మండలముల సంఖ్య ఎంత ఉండునో ఆ దేశములో అన్ని మండల కాలములు ఉండును.

ఉదా : U. S. A లో “ 1) Eastern Time (E. T.) (75° W LMT) 2) Central Time (C. T.) (90° W LMT) 3) Mountain Time (M. T.) (105° W LMT) 4) Pacific Time (P. T.) (120° W LMT) ” అని నాలుగు రకముల మండల కాలములు కలవు. ఇదేవిధముగా ఇంతకన్న పెద్ద దేశమైన ప్రాంతములు కలవు. మన భారతదేశము అంతయు ఒకే మండలముగా వ్యవహరించి 82 $\frac{1}{2}$ ° E రేఖను మధ్యగత తులాంశరేఖగా తీసికొనుటచే వేరు వేరు మండల కాలములు లేవు. ఒకే ప్రమాణ కాలము ఉన్నది.

ముఖ్య గమనిక

(Important Note)

కొన్ని కొన్ని దేశములలో వేసవికాలములందు ప్రమాణ కాలములను మార్పు చేయుదురు. వేసవిలో పగటి వ్యవధి ఎక్కువ ఉండును కాబట్టి దానిని సద్వినియోగ పరచుకొనుటకు ప్రమాణ కాలము (S. T.) లేదా మండల కాలము (Z. T.) లను ఒక గంట ముందునకు పెట్టుదురు. ఈ సరిదిద్దిన కాలమును ‘Day Light Saving Time or D. S. T.’ అందురు. జన్మ కాలము ప్రమాణ కాలములో ఉండును కాబట్టి ఇట్లి సమయము లందు చెప్పిన జన్మ కాలమునుండి 1 గంట తీసివేయవలసి ఉండును. D. S. T. నే ‘Summer Time’ అని కూడ అందుర్దు.

యుద్ధ సమయ కాలము (War Time)

రెండవ ప్రపంచ యుద్ధ కాలములో చాల దేశములలోని వారు 1-9-'42 నుండి 15-1-'45 వరకు ప్రమాణ కాలములను

1 గంట ముందునకు పెట్టిరి. భారతదేశములో కూడ 1 గంట ముందునకు పెట్టుబడినది. అందుచే ఈ పైన తెలిపిన తేదీల మధ్య పుట్టిన వారి జాతక చక్రమును వేయునపుడు ఈ విషయమును ముఖ్యముగా గుర్తుపెట్టుకొనవలెను. ఇటుపైన జాతకచక్రము వేయు పద్ధతికి సంబంధించిన విషయము చెప్పబడును. జాతకచక్రమును వేగుటకు ఈ క్రింది ముఖ్యవిషయములు, పుస్తకములు కావలసి నుండును : 1. జన్మకాలము 2. జన్మ సల అఛాంశ రేఖాంశములు 3. రాశి చక్రములో గ్రహాగతి భాగము తెలియజేయు పంచాంగము (Ephemeris) 4. వివిధ నక్షత్ర కాలములకు వివిధ అఛాంశములవద్ద ద్వారా భావముధ్యము భాగమును (Cups of Twelve Houses) తెలియజేయు పుస్తకము (Tables of Houses for Different Latitudes).

జన్మకాలము (Time of Birth)

పుట్టిన తేదీ, నెల, సంవత్సరముతోపాటు సరి అయిన పుట్టిన సమయము తెలియవలెను. జన్మ సమయము ఎంత ఖచ్చితముగా తెలియినో జాతక వివరములు అంత నిర్దిష్టముగా చెప్పవచ్చును. జన్మకాలములో ప్రతి 4 నిమిషముల తేడాకు జాతక వివరములలో చెప్పబడు సన్నిఖేత ఫలితములు ఒక సంవత్సర వ్యవధిలో ముందు గాని, పెనుకగాని జరుగును. జన్మ చక్రములో లగ్నము కూడ మారిపోవును. అప్పుడు లగ్నాధిపతి మారిపోవును. కాబట్టి జన్మకాల విషయములో మిక్కిలి జాగ్రత్త వహించుట మంచిది. లేనిచో ఒకరి జాతకమునకు బదులు మరి యొకరి జాతకము వచ్చును.

జన్మకాల నిర్ణయము (Deciding True Birth Time)

జన్మకాలమును పలువురు పలు విధములుగా తీసికొందురు. సాధారణముగా 1. శీర్షోదయ కాలము 2. భూ పతన కాలము

3. శిశు ప్రథమ రోదన కాలము 4. శిశు ప్రథమ శ్యాసన కాలము.
పీటిలో ఒక దానిని జనన కాలముగా తీసికొందురు. కాని
పైవాటిలో నాల్గ దానిని జనన కాలముగా తీసి కొను ఉ
శాస్త్రియము. ఎందువలన అనగా, జీవిత వ్యాపారము ప్రథమ
శ్యాసనతో ప్రారంభమై తుది శ్యాసనతో అంత మగును. కావున
శీర్షోదయ మైనను, భూ పతన మైనను శ్యాసన జరగనిదే జీవన
వ్యాపారము ప్రారంభ మవలేదని తెలియవలెను. సాధారణముగా
ప్రథమ శ్యాసనతో రోదనము కూడ ఏకీభవించును. కొందరు
రోదనము చేయక పోవచ్చును. అందుచే రోదనమును ప్రమాణముగా
తీసికొనరాదు. కావున అన్ని పద్ధతులకంటే ప్రథమ శ్యాసన
కాలమును జన్మ కాలముగా తీసికొనుట శ్రేయస్కరము, మరియు
శాస్త్రియము.

జన్మ కాలమును చెప్పుటకు పురిటీంటిలో గడియారము
ఉండితీరవలెను. లేదా అక్కడ ఉండు నర్స లేదా మంత్రసానులకు
చేతిగడియారము ఉండవలెను. ఇవి కూడ సరిగా పనిచేయుచు
సరియైన కాలము సూచించునవిగా ఉండవలెను.

జన్మస్థల అక్షాంశ రేఖాంశములు

(Latitude and Longitude of the Birth-place)

జన్మస్థలము యొక్క అక్షాంశము మరియు రేఖాంశమును
అటూన్ నుండిగాని, పీటికి సంబంధించిన పటీకలుండు పున్తకము
నుండి గాని తెలిసికొనవలెను. వీటి విలువను బట్టియే జన్మకాల
మును స్థానిక కాలములోనికి మార్చి అటుపైని ద్వారశ భావ,
మధ్యమ భాగమను కట్టుట జరుగును.

పంచాంగము (Almanac or Ephemeris)

రాశి చక్రములో గ్రహాగతి భాగమను అనగా గ్రహముల
ఖగోళ తులాంశములను ఈ పంచాంగము తెలియజేయును.

భారతియ పంచాంగము ప్రతి దినమునకు ‘తిథి, వార, నక్షత్ర, యోగ, కరణములు’ అను ర్హ అంగములను గూర్చి తెలుపును కాబట్టి ఆ పేరు వచ్చినది (పంచ + అంగ = పంచాంగ). కానీ పంచాంగములలో ఇవ్వబడు గ్రహాగతి భాగయి అంత కచ్చితంగా ఉండకపోవుటయేకాక నిరయిణ పద్ధతి ననుసరించి ఇవ్వబడును. అందువలన ఇట్లి పంచాంగములను వాడుట సదుపాయము కాదు. సాయన పద్ధతిని అనుసరించి గ్రహాగతి భాగయి నిమిషము వరకు ఖచ్చితముగా ఇవ్వబడు పుస్తకములు (Ephemeris) వాడుట సదుపాయము, ప్రశేయస్కరము. ఇట్లి పుస్తకములలో ‘రాఫేల్ ఎఫిమెరిస్’, అన్నిటికన్న ఎక్కువ సదుపాయముగను, దోష రహితముగను ఉండును. ఈ రాఫేల్ ఎఫిమెరిస్లో గ్రహాగతి భాగయి, దిగంశలు, కొన్ని ముఖ్య గ్రహములకు దిన చలనములు (Daily Motion), నక్షత్ర కాలములు (Siderial Time), గ్రహముల మధ్య దృష్టిలు, సంవర్గమాన పట్టికలు (Logarithms) ఇవ్వబడును.

ద్వాదశ భావములు తెలుపు పుస్తకము (Tables of Houses)

వివిధ నక్షత్ర కాలములకు 0° ల నుండి 90° వరకు గల ఉత్తర అష్టాంశములకు ద్వాదశ భావ, మధ్యమ భాగయి ఈ పుస్తకమందు ఈయబడును. దక్షిణ అష్టాంశములకు హైరోక పుస్తకము ఉండును. జన్మస్థలము ఏ అష్టాంశముపై ఉన్నాడో దానిని బట్టి ఈ రెండు పుస్తకములలో ఒక దానిని వాడవలసి యుండును. ఉత్తర అమెరికా, రష్యా, ఐరోపా, అసియా, ఆఫ్రికా పై భాగములు ఉత్తరార్ధ గోళములో కలవు. ఈ భాగములలోని దేశములకు ఉత్తర అష్టాంశములకు సంబంధించిన పుస్తకమును, అస్ట్రోనోలియా, దక్షిణ అమెరికా, ఆఫ్రికా క్రింది భాగములలో

ఉండు దేశములకు దక్షిణ అష్టాంశములకు సంబంధించిన పుస్తకమును వాడవలసి ముండును.

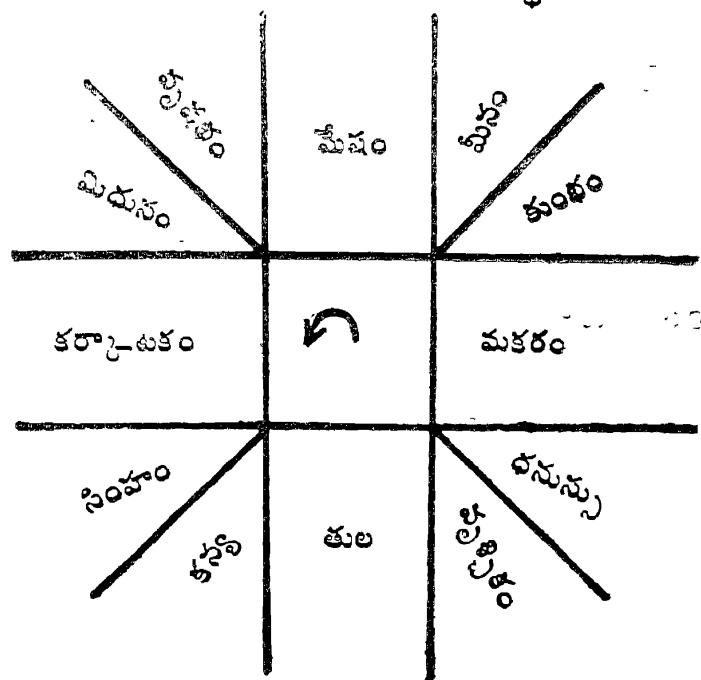
వివిధ రకములైన చక్రములు

జాతక చక్రమును వేయుటకు 12 రాశులు, 12 భావములు గుర్తించు విధమునకు పద్ధతులు కలవు. ఒకొక్కొక్క పద్ధతిలో చక్రము ఒకొక్కొక్క విధముగ ఉండును. అట్టి వివిధ రకముల చక్రములు ఈ క్రింద ఇవ్వబడినవి :

1. సవ్యో చక్రము లేదా చతుర్మస చక్రము

మిసం	ప్రమం	పృథివం	మిదసం
కుంచం			కూర్చుకం
మరం			సింహం
కసము	సంక్లిష్టం	శూల	శ్రవం

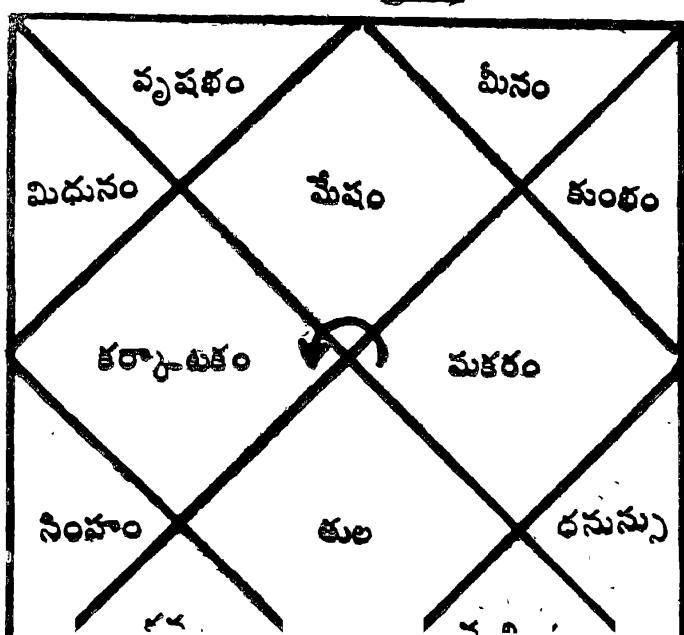
ఈ పై చక్రములో ద్వాదశ భావ, మధ్యమ భాగములు ఆ యా రాశులలో గుర్తింపబడును. మేఘము నుండి మించునకు వరుస ఒక సవ్య దిశలో (Clock-wise) ఉన్నది. కాబట్టి దీనిని ‘సవ్య చక్రము’ అని ము, రాశులన్నియు చతురస్మీకారపు గదులవలె ఉండుటచే ‘చతురస్మీ చక్ర’ మనియు అందురు. దీనిని దక్షిణ భారతదేశములో ఎక్కువగా వాడుదురు.



2. అపసవ్య ఒక చక్రము

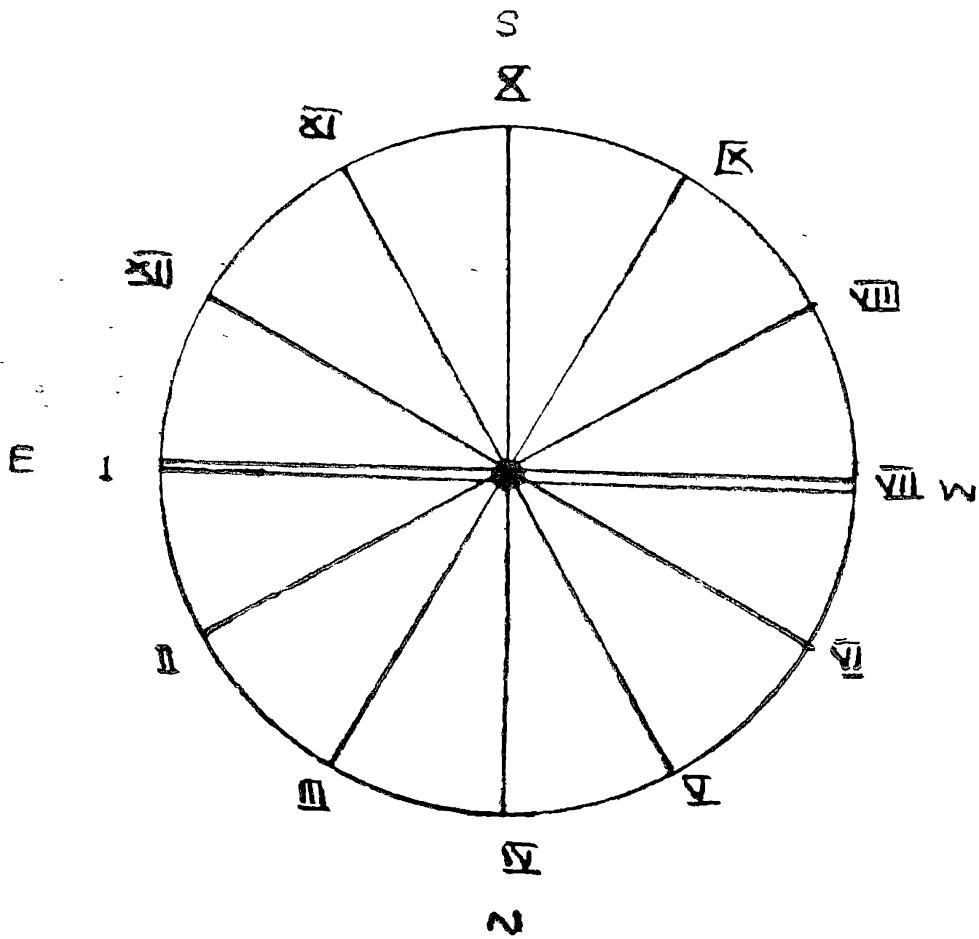
ఈ చక్రములో రాశులు మేషము నుండి మిథునమునకు అపసవ్య మార్గములో గుర్తింపబడును. అందుచే దీనిని ‘అపసవ్య చక్రము’ అందురు. మొదటి చక్రములో వలెనే ద్వాదశ భావములను రాశులలో గుర్తించెదరు. ఈ చక్రమును ఎక్కువగా ఆంధ్రప్రదేశ్ ఉత్తర కొస్తా జిల్లాల లోను, కొందరు ఉత్తర హిందూస్తానము లోను వాడుదురు.

3. గఢ్య చక్రము



భారతదేశములో కొన్ని చోట్ల ఈ చక్రమును వాడు మందురు. దీనిలో కూడ రాశుల వరున అపసవ్య మారము లోనే ఉండును. రాశుల గదు లన్నియు గళ్ళవలె ఉండుటుచే దీనిని 'గళ్ళ చక్రము' అనవచ్చును. రెండవ, మూడవ చక్రము లలో కొంత సామ్యము కలదు. చర రాశులైన మేష, కర్కాటక, తులా, మకరములు మధ్యలో ఉండి కొట్టివచ్చి నట్టు కనపడుట పీటి ప్రత్యేకత.

4. ఎల్లత్తా కాప చక్రము



ఈ చక్రములో ద్వాదశ భావములందు రాశులు గుర్తింప బడును. లగ్నిభావము ఎప్పుడును తూర్పువైపు, దశముము పైన (దక్షిణమువద్ద) సప్తముము పడమటివైపు, చతుర్థము క్రీంద (ఉత్తరమువద్ద) చక్రములో చూపించిన విధముగా గుర్తించుదురు. ఈ చక్రమును ఎక్కువగా విడేశీయులు వాడుదురు.

పైన తెలిగున 4 రకములైన చక్రములలో దేని ప్రత్యేకత దాని కున్నను కొన్ని సదుపాయములను డృష్టిల పెట్టుకొని మొదటి చక్రమును ఈ పుస్తకములో వాడుట జరిగినది. ఈ చక్రములోని రాశుల కేర్పరచిన గదులు సమవైశాల్యమును కలిగి ముండును. ప్రతిరాళి యొక్క ఆది, అంత భాగాలు ఆ యాగదులలో ఈ క్రింద తెలిపిన విధముగా ఉండునని గుర్తించు కొనవలెను :

360°	0°	31°	61°
మిానం	మేషం	వృషభం	మిథునం
331°	30°	60°	60°
330°			91°
కుంభం			కర్కాటకం
301°			120°
300°			121°
మకరం			సింహం
271°			150°
270°	211°	181°	151°
ధనుస్సు	వృశ్చికం	తుల	కవ్య
241°	240°	210°	180°

చక్రములో గ్రహాగతి భాగాలు, ద్వాదశభావ భాగాలు సేయునపుడు ఆ యా భాగాల విలువలను బట్టి రాశులలో వేయవలెను.

జన్మ కాలమునకు గ్రహాగతి భాగాలు లెక్కకట్టుతు

జాతకుడు పుట్టిన సంవత్సరము తూలూకు ఎఫిమెరిస్లో పుట్టిన నెలకు సంబంధించిన పేజీ తెరువవలెను. ఈ పేజీలో ఆ నెలలోని ప్రతిదినమునకు ఎదురుగా నష్టత్ర కాలము, గ్రహముల ఖగోళ రేఖాంశులు అనగా గ్రహాగతి భాగాలు ఇవ్వబడును. రాఘేల్ ఎఫిమెరిస్లో ఈ నిరీక్షిత కాలము గ్రిన్విచ్ మిట్టమధ్యహార్ష పుట్టుమధ్యహార్ష కాలము. అనగా మన భారతదేశపు ప్రమాణ కాలము

ప్రకారము 5-30 p. m. గా తీసికొని గ్రహాగతి భాగయు ఇవ్వబడును. మరికొన్ని పంచాంగములలో 5-30 a. m. I. S. T. కి గాని 12 noon I.S.T. కి గాని ఇవ్వబడును.

జాతకుని జన్మ కాలము పంచాంగములో గ్రహాగతి భాగయు ఇవ్వబడిన ఈ నీరీత కాలముతో ఏకీభవించినచో, పుస్తకములో ఇవ్వబడిన గ్రహముల గతి భాగయు సూటిగా పైన తెల్పిన రాశి చక్రములో వేయవచ్చును. ఏవిధమైన సవరణలు అవసరము లేదు. జన్మ కాలము నీరీత కాలముతో ఏకీభవించినచో గ్రహాగతి భాగయకు సవరణ చేయవలసిన అవసరము ఉండును. అనగా నీరీత కాలము 5-30 p. m. I. S. T. అయి, జాతకుని జన్మకాలము కూడ 5-30 p. m. I. S. T. అయినచో సవరణ అవసరము లేదు. కాని జన్మ కాలము 5-30 p. m. I. S. T కి ముందుగాని, తరువాత గాని అయినచో ఈ నీరీత జన్మ కాల వ్యత్యాసముల మేరకు గ్రహము ఎంత ముందునకు గాని, వెనుకకు గాని పోవునో లెక్క కట్టువలెను. జన్మ కాలము ఏ ఏ తేదీల మధ్య ఉన్నదో గుర్తించి ఆ రెండు తేదీలకు సంబంధించిన గ్రహాగతి భాగయ వ్యత్యాసమును కట్టినచో గ్రహము ఆ తేదీల మధ్య కదిలిన దూరము వచ్చును. దీనినే ఆ గ్రహము యొక్క ‘దిన చలనము’ (Daily Motion) అందురు. 24 గంటలలో గ్రహము కదిలిన దూరము ఈ దిన చలనము ఇచ్చును. నీరీత కాలము నుండి జన్మ కాలమునకు గల కాల భేదమును కట్టి ఈ కాల భేదము మేరకు గ్రహము ఎంత దూరము కదులునో లెక్క కట్టువలెను. దీని విలువ,

$$\left\{ \frac{\text{గ్రహ దిన చలనము}}{24} \times \text{కాల భేదము} \right\}$$

నకు సమాన మగును. పై విధముగా లెక్క కట్టిన విలువను జన్మ కాలమునకు ముందున్న నీరీత కాలమునకు సంబంధించిన

గ్రహాగతి భాగలకు కలిపినచో జన్మ కాలమునకు సరియగు గ్రహాగతి భాగయి కచ్చితముగా వచ్చును. ఒకపేళ గ్రహము వక్రించినచో (Retrograde) ఈ విలువను తీసివేయవలసి వచ్చును. అన్ని గ్రహములకు జన్మ కాలమునకు సరియగు గతి భాగలను ఇదే విధముగా లెక్క కట్టి రాశి చక్రములో గుర్తించ వలెను. (వివిధ రకముల పంచాంగముల నుపయోగించి గ్రహాగతి భాగయి కట్టు విధానము తరువాత తెలుపబడును.)

ల గ్ను ము

లగ్ను మనగా కలయిక. జాతకుడు పుట్టుటకు జాతకుని తల్లిదండ్రుల కలయిక ఎట్లో, వారికి ప్రతీకలైన భూమ్యకాశములు కలసినట్లుగుపడుచోటు జాతకములో అటువంటిదని సమన్వయ పరచుకొనవలెను. ఈ కలయిక లగ్ను నిర్జ్యమున కుపకరించును. భూమ్యకాశములు కలసినట్లు అగుపడు భాగము మన చుట్టును వర్తులాకార చక్రమువలె ఉండును. దీనినే ‘దిక్షుక్రము’ (Horizon) అందురు. సూర్యుడు ఉదయించుచు పైకి పోవునపుడు ఈ చక్రమును ఏ బిందువు వద్ద ఖండించునో ఆ బిందువును ఆ పరిశీలన ప్రదేశమునకు ‘తూర్పు బిందువు’ అందురు. క్షత్రిజతలము (Horizontal Plane) లో వుండు ఈ దిక్షుక్రములోని తూర్పు బిందువు నుండి ప్రదక్షిణ దిశలో (Clock-wise) 900 లలో వుండు బిందువును దక్షిణ మనియు, 180° లలో నుండు బిందువును పశ్చిమ మనియు, 270° లలో వుండు బిందువును ఉత్తర మనియు అందురు. ఈ నాలుగు బిందువులు భూమిమాద ఆ ప్రదేశమునకు సంబంధించిన దిక్కుల బిందువు లగును. ఇదేవిధముగా తూర్పు బిందువు గుండా పోవిలివు తలము (Vertical Plane) లో ఒక వర్తులము నూహించి నచో దానిపై ఈ తూర్పు బిందువునుండి 90° లలో ఉన్న అనగా

మట్టమధ్యహౌ సూర్యుడు ఉండు బిందువు దక్షిణమును, 180° లలో ఉండు అనగా అస్తమయ సూర్యుడు ఉండు బిందువు పశ్చిమమును, 270° లలో వుండు అనగా అర్ధరాత్రి సూర్యుడు ఉండు బిందువు ఉత్తరమును సూచించును. ఈ నాలుగు బిందువులు జాతక చక్రములో ప్రధాన దిక్కులను (Cardinal Directions) తెలియ చే రును. ఈ సిలుపు తలములోనే దిక్కులే జ్యోతిశాస్త్రములో మనకు ప్రధానము.

మామి దినమునకు ఒకసారి అనగా 24 గంఠలలో పశ్చిమము నుండి దక్షిణము మొదుగా తూర్పు దిశ వైపుకు అనగా అపసవ్య మార్గములో తన చుట్టును తాను తిరుగునపుడు భూమి మొద వారలకు రాశి చక్రము, అందలి రాశులు, ఆ రాశులలోని గ్రహము లతో కలిసి తూర్పు నుండి దక్షిణము మొదుగా పశ్చిమదిశ వైపుకు భూమి చుట్టును తిరుగుచున్నట్లు అగుపంచును. ఏదైన ఒక నిరీతి సమయమునకు దిక్చచక్రములోని తూర్పు బిందువువద్ద ఏ రాశిలోని ఏ భాగ (Degree) పైకి ఉదయించు చుండునో ఆ నిరీతి సమయమునకు ఆ రాశిలోని ఆ భాగ లగ్గుబిందు వగును. భూమ్యకాశములు లగ్గుమైన (కలుసుకొనిన) చోట ఈ రాశి భాగ ఉండుటచే దీనిని ‘లగ్గు బిందువు’ లేదా ‘లగ్గు భాగ’ అనియు, కాలముతో ఈ బిందువు సూర్యునివలె పైకి ఎక్కువట్లు అగుపడును గాబట్టి దీనిని ఇంగ్లీషులో ‘Ascendent’ అని చు అందురు.

జాతకుని లగ్గుము : జాతకుడు పుట్టిన సమయమునకు తూర్పు బిందువువద్ద ఏ రాశిలోని ఎన్నవ డిగ్రీ (భాగ) దిక్చచక్రమును ఖండించి పైకి ఉదయించు చున్నట్లు అగుపడునో ఆ రాశిలోని ఆ భాగును ‘లగ్గు భాగ’ (Degree of Ascendent) అందురు. ఈ లగ్గు బిందువు నుండి ప్రతి 30° లకు రాశి చక్రములో బిందువులు గుర్తించినచో లగ్గు బిందువుతోపాటు ఆ బిందువులు ద్వాదశ భావ బిందువులను సూచించును. కాని ఇవి

సుమారుగా సూచించు బిందుపులే. కచ్చితముగా ఈ బిందుపులను
గుణించు పద్ధతులు తర్వాత చెప్పబడును.

—
వీ నీర్ణిత సమయమునకైనను పంచాంగము లేకయే లగ్న
బిందువు సుమారు విలువను తెలియు పద్ధతి

ఉదాహరణ : జాతకుడు మార్చి 21న సరిగా సూర్యోదయము
అగునపుడు పుట్టినచో సూర్యుడు ఆ దినమున మేషము 0°
లలో వుండును గాబట్టి, జన్మ కాలము సూర్యోదయ కాలమే
గాబట్టి సూర్యుడు తూర్పు బిందుపువద్ద మేషము 0° లలో
వుండుటచే ఆ సూర్యోదయ జన్మకాలమునందు లగ్నము
కూడ మేషము 0° లగును. మెగిలిన భావముల బిందుపులు
వృషభ, మిథున, etc., రాశుల 0° లగును.

జాతకుడు మార్చి 21 న సూర్యోదయము తర్వాత 2 గంట
లకు పుట్టినచో ఈ 2 గంటల కాలములో ఒకరాళి (30°) పూర్తిగా
పైకి పోవును గాబట్టి తూర్పు బిందువు వద్ద మేషము 0° లుండు
టకు బదులు వృషభము 0° లు వచ్చును. అందుచే లగ్నము
వృషభము 0° లగును. మార్చి 21 న సూర్యోదయము తర్వాత
4 గంటలకు పుట్టినచో ఈ లెక్కల ప్రకారము మిథునము 0°
లగ్న మగును. అనగా ప్రతి రెండు గంటలకు ఒకొక్కరాళి
చౌప్పున అనగా 30° ల చౌప్పున లగ్న బిందువు మారుచుండును.

మార్చి 22 న సూర్యోదయమునకు జాతకుడు పుట్టినచో
ఆ రోజు సూర్యుడు మేషము 1వ డిగ్రీలో వుండును గాబట్టి
లగ్నము మేషము 1వ డిగ్రీయే అగును. మార్చి 22 న సూర్యో
దయము తర్వాత 2 గంటలకు పుట్టినచో ఈ రెండు గంటల
ఫేళలలో రాళి చక్రము 30° లు అనగా ఒకరాళి మేరకుపైకి పోవును
గాబట్టి తూర్పు బిందువు వద్దకు వృషభము 1వ డిగ్రీ వచ్చి అది

లగ్గ మగును. అట్లే 4 గంటల తర్వాత పుట్టినచో మిథునం ఒకటువ డిగ్రీ లగ్గ మగును. మరికొంత వివరణ: జాతకుడు పుట్టిన తేదీ ననుసరించి రాశి చక్రములో సూర్యునియొక్క రాశిలోని భాగము తెలియును. జాతకుడు సూర్యోదయముకే పుట్టినచో ఈ భాగయే లగ్గ మగును. అట్లుకాక సూర్యోదయమైన తర్వాత ఏదో కొంత కాలమునకు పుట్టినచో, రెండు గంటలకు 30° లు చొప్పున ఈ కొంత కాల భేదమునకు ఎన్నిడిగ్రీలు వచ్చునో కట్టి దానిని ఆ రోజు సూర్యుని రాశిలోని భాగకు కలిపినచో అప్పటి లగ్గ బిందువు వచ్చును. దానినుండి మిగిలిన భావ బిందువులు వచ్చును.

పై విధముగా ద్వాదశ భావ బిందువులను వేరు వేరు జన్మ కాలములకు తెలుసుకొనినచో ఈ క్రింద ఉదహరించిన మరికొన్ని ముఖ్య విషయములు గమనించవచ్చును:

1. సూర్యోదయమున పుట్టిన వారికి సూర్యుడు లగ్గములోనే వుండును.
2. మిటుమధ్యహ్నము పుట్టిన వారికి ఆ రోజు సూర్యుని భాగ నుండి 90 డిగ్రీల దూరములో లగ్గ భాగ ఉండును. అందుచే అప్పుడు సూర్యుడు దశమ భావములో ఉండుట జరుగును.
3. సూర్యస్తమయమున పుట్టినవారికి ఆ రోజు సూర్యసీ భాగ నుండి 180° ల దూరములో లగ్గ భాగ ఉండును. అందుచే అప్పుడు సూర్యుడు సప్తమ భావములో ఉండుట జరుగును.
4. అర్ధరాత్రి 12 గంటలకు పుట్టిన వారికి ఆ రోజు సూర్యుని భాగనుండి 270° ల దూరములో లగ్గ భాగ ఉండును. అందుచే అప్పుడు సూర్యుడు చతుర్థ భావములో ఉండుట జరుగును. ఈ విషయములు లగ్గము కట్టిన తరువాత ఆ లగ్గ బిందువు సరిగా వచ్చినది లేనిది తెలుసుకొని సరి దిద్దుకొనుటకు ఉపకరించును.

భూమి కచ్చితముగా గోచారములో వుండి, ధృవాక్షము భూమి, సూర్యులను కలుపు రేఖకు లంబముగా ఉండి, జన్మస్థలము భూమధ్య రేఖా ప్రాంతమై, రేయింబవళ్ళు సమముగా ఉన్న దిన మున పుట్టినచో పైన చెప్పిన ద్వాదశ భావ భాగాలకు సవరణ చేయ వలసిన అవసర ముండడు. కాని ఈ పరిసీతులు ఎప్పుడును సరి పోవు కాంటే సవరణలు చేయవలసిన అవసరము ఏర్పడును. అన్ని సవరణలు చేయగా వచ్చు కచ్చితమైన ద్వాదశ భావ భాగాలు గుణించు పద్ధతి ఇకమాదట చెప్పబడును.

కచ్చితమైన లగ్నమును, తదితర భావ మధ్యమ భాగాలను గుణించు పద్ధతి

గడియారము చూపించిన జన్మ కాలము ఆ దేశ ప్రమాణ కాలములో ఉండును. కాబట్టి ముందుగా దానిని స్థానిక కాలము లోనికి మార్చవలెను. దీనిని చేయుటకు ఇంతకు మునుపే పద్ధతి చెప్పబడినది. ఇప్పుడు జన్మ కాలము స్థానిక కాలము (L. M. T.) లో వచ్చును.

తరువాత జన్మ సమయమునకు సరియగు నక్షత్ర కాలమును రాబటువలెను. నక్షత్ర కాలము ఎఫిమెరిస్లో ప్రతిదినమునకు ఒక నిరీత కాలమునకు ఇవ్వబడును. ఈ నక్షత్ర కాలమునకు రెండు సవరణలు చేయవలసి యుండును.

1. జన్మస్థల తులాంశమును బట్టి చేయవలసిన సవరణ
2. నిరీత కాల, జన్మకాల వ్యత్యాసమును బట్టి చేయవలసిన సవరణ

1. జన్మస్థల తులాంశమునకు సవరణ

జన్మస్థల తులాంశమును బట్టి ఈ సవరణ చేయవలసి యుండును. భూమి తన చుట్టును తాను ఒక పూర్తి చుట్టు తిరుగు

నష్టుడు చేయు 360° లకు 24 గంటలు పట్టుచున్నది. ఈ 360° లు తిరుగుపరికి అనగా ఒక రోజులో నష్టత్ర కాలము 3 ని. 56 సె. ల చొప్పున రేదా మహారు 4 ని.ల చొప్పున పెరుగునని చెప్పుకొంటిమి. అందుచే 10° కద్ద నష్టత్ర కాలమునకు, ఇతర తులాంశ రేఖల వద్ద నష్టత్ర కాలమునకు కొంత వ్యత్యాసము ఏర్పడును. ఒక రోజును అనగా 360° లకు ఈ వ్యత్యాసము మహారు 4 ని.లు ఉండుటచే 10° తులాంశ భేదమునకు $\frac{4}{360}$ ని.లు లేదా $\frac{2}{3}$ సెకనులు ఉండును. జన్మనుట తులాంశ డిగ్రీలకు ఈ వ్యత్యాసము ఎంత ఉండునో లెక్కకట్టవలెను. ఇహాను పడమర నుండి తూర్పు వైపుకు తిరుగు చుండుటచే ఈ వ్యత్యాసము మేరకు నష్టత్ర కాలము తూర్పు తులాంశములకు తిరుగుననియు, పడమర తులాంశములకు పెరుగు ననియు గ్రహించవలెను. ఈ విధముగా నష్టత్ర కాలమునకు మొదటి సవరణ చేయవలెను. ఈ క్రింది ఉదాహరణ లెక్కలు దీనిని విశద పరచును :

ఉదా: గ్రిన్విచ్ (0^0) వద్ద నష్టత్ర కాలము గం. 2-40 ని.లు అయినచో (a) 70^0W వద్ద (b) 50^0E వద్ద నష్టత్ర కాలము ఎంత ఉండును?

$$(a) \text{ గ్రిన్విచ్ తులాంశము} = 0^0$$

$$\text{పట్టణ తులాంశము} = 70^0W$$

$$\text{తులాంశ భేదము} = 70^0$$

$$1 \text{ కి } 2/3 \text{ సెకనుల చొప్పున} = 70^0 \text{లకు}$$

$$\text{నష్టత్రకాల భేదము} = 70 \times \frac{2}{3} \text{ సెకనులు}$$

$$= \frac{140}{3} = 47 \text{ సెకనులు}$$

పట్టణ తులాంశము గ్రిన్విచ్ కి పడమర ఉన్నది కాబట్టి ఈ
కాలభేదమును కలుపవలెను.

$$\therefore 70^{\circ} \text{ W పట్టణము వద్ద నక్షత్రకాలము} = \text{గం. } 2-40 \text{ ని. } + 47 \text{ సె.}$$

$$= 2 \text{ గం. } 40 \text{ ని. } 47 \text{ సె. అగును.}$$

$$\begin{array}{ll} \text{b) గ్రిన్విచ్ తులాంశము} & = 0^{\circ} \\ \text{పట్టణ తులాంశము} & = 50^{\circ} \text{ E} \\ \text{తులాంశ భేదము} & = 50^{\circ} \text{ E} \\ 1^{\circ} \text{ కి}^{\circ} \quad 2 \text{ సె. చౌప్పున } 50^{\circ} \text{ లకు} \\ \hline 3 \end{array}$$

$$\begin{aligned} \text{నక్షత్ర కాల భేదము} &= 50 \times \frac{2}{3} \\ &= \frac{100}{3} = 33 \text{ సెకనులు} \end{aligned}$$

పట్టణ తులాంశ గ్రిన్విచ్ కి తూర్పున ఉన్నది. కాబట్టి ఈ
కాలభేదమును తీసి వేయవలెను.

$$\begin{aligned} \therefore 50^{\circ} \text{ E పట్టణం వద్ద నక్షత్ర కాలము} \\ &= 2 \text{ గం. } 40 \text{ ని. } - 33 \text{ సెకనులు} \\ &= 2 \text{ గం. } 39 \text{ ని. } 27 \text{ సె. అగును.} \end{aligned}$$

2) 80°W వద్ద నక్షత్ర కాలము $2 \text{ గం. } 30 \text{ ని.} \text{లు అయినచో}$
ఏ) 85° W వద్ద b) 60° E వద్ద నక్షత్ర కాలము ఎంత ఉండును?

$$\begin{array}{ll} \text{a) మొదటి ప్రదేశ తులాంశము} & = 80^{\circ} \\ \text{రెండవ ప్రదేశ తులాంశము} & = 85^{\circ} \text{ W} \\ \text{తులాంశ భేదము} & = 5^{\circ} \end{array}$$

10 కి 2/3 సెకనుల చౌప్పున 90° లకు

$$\text{నక్షత్ర కాల భేదము} = 9 \times \frac{2}{3} \text{ సెకనులు}$$

$$= \frac{10}{3} = 3 \text{ సెకనులు}$$

రెండవ పట్టణ తులాంశము మొదటి పట్టణమునకు పడమరు ఉన్నది. కాబట్టి ఈ కాల భేదమును కలపవలెను.

$$85^\circ W \text{ వద్ద నక్షత్ర కాలము} = 2 \text{ గం. } 30 \text{ ని. } + 3 \text{ సెకనులు} \\ = 2 \text{ గం. } 30 \text{ ని. } 3 \text{ సె.లు అగును}$$

$$b) \text{ మొదటి ప్రదేశ తులాంశము} = 80^\circ W$$

$$\text{రెండవ ప్రదేశ తులాంశము} = 60^\circ E$$

$$\text{పట్టణముల మధ్య తులాంశ భేదము} \\ = 80 + 60 = 140^\circ$$

10 కి 2/3 సెకనుల చౌప్పున 140° లకు

$$\text{నక్షత్రకాల భేదము} = 140 \times \frac{2}{3}$$

$$= \frac{280}{3} = 93 \text{ సెకనులు}$$

$$= 1 \text{ ని. } 33 \text{ సె.}$$

రెండవ పట్టణ తులాంశము మొదటి పట్టణముకన్న తూర్పు వైపున ఉన్నది కాబట్టి ఈ కాల భేదమును తీసివేయవలెను.

$$\therefore 60^\circ E \text{ వద్ద నక్షత్రకాలము} = 2 \text{ గం. } 30 \text{ ని. } - 1 \text{ గం. } 33 \text{ సె.} \\ = 2 \text{ గం. } 28 \text{ ని. } 27 \text{ సె.లు అగును.}$$

2. నిరీతకాల జన్మకాల వ్యత్యాసమునుబట్టి

చేయవలసిన సవరణ

జన్మకాలము, ఎఫిమెరిస్టో నక్షత్ర కాలము ఏ నిరీత కాలమునకు ఇవ్వబడినదో ఆ నిరీత కాలముతో ఏకిభవించినచో

ఈ సవరణ చేయవలసిన అవసరము లేదు. లేనిచో సవరణచేయ వలసి యుండును.

ఎఫిమెరిన్లో జన్మకాలము ఏ ఏ తేదీల మధ్య ఉండునో ఆ తేదీలకు సంబంధించిన నష్టప్రతి కాలముల భేదము సాధారణముగా 4 ని.లు ఉండును. ఇది 24 గంటలలో కలిగిన మార్పు. 1 గంటకు ఈ పెరుగుదల $\frac{4}{24}$ ని. లేదా 10 సె. లు అగును. నష్టప్రతి కాలము ఇవ్వబడిన నిరీత కాలమునకు, జన్మ కాలమునకు మధ్య కాల భేదమును క్షట్టువలెను. 1 గం.కు 10 సె. ల చోసిన ఈ వచ్చిన కాల భేదమునకు ఎంత వచ్చునో లెక్కకట్టువలెను. జన్మకాలము నిరీత కాలమునకు తర్వాత ఉన్నచో ఈ లెక్క కట్టగా వచ్చిన విలువను కలపవలెను. జన్మకాలము నిరీత కాలమునకు వెనుక వున్నచో ఈ లెక్కకట్టగా వచ్చిన విలువను తీసివేయవలెను. ఈవిధముగా ఈ సవరణ చేయవలెను. ఈ క్రింది ఉదాహరణ లెక్క దీనిని విశదపరచును :

జన్మ కాలము 15-5-1982, 9-30 p. m, I. S. T.

15-5-1982, 5-30 p. m. I. S. T. కి నష్టప్రతి కాలము
3 గం. 31 ని. 33 సె.

16-5-1982, 5-30 p. m. I. S. T. కి నష్టప్రతి కాలము
3 గం. 35 ని. 29 సె.

అయినచో జన్మ కాలమునకు పరియగు నష్టప్రతి కాల మొంత?

ఇచ్చిన జన్మకాలము మే 15, 16 తేదీల మధ్య ఉన్నది.

ఈ రెండు తేదీలలో నష్టప్రతి కాలముల భేదము

గం. ని. సె.

= 3 35 29

3 31 33

0 3 56

అనగా 1 రోజులో అనగా 24 గంటలలో నష్టశ్రీ కాలము
3 ని. 56 సె.లు పెరిగినది. అనగా ఘమారు 4 ని.లు పెరిగేనది.
ఎఫిపెరిస్లో నష్టశ్రీ కాలము $5-30 \text{ p. m. I. S. T.}$ కి ఇవ్వ
బడినది. అందుచే $5-30 \text{ p. m. I. S. T.}$ నీరీత్త కాలమను.
జన్మ, నీరీత్త కాలముల భేదము = $9-30 \text{ p. m.} - 5-30 \text{ p. m.}$
= $4-00$ గంటలు

24 గంటలకు 4 ని.ల చౌణ లేదా

1 గంటకు 10 సె.ల చౌణ కాల భేదము 4 గంటలకు

$$= 4 \times 10 = 40 \text{ సెకనులు}$$

జన్మ కాలము నీరీత్త కాలము తరువాత ఉన్నది కాబట్టి దీనిని
15-వ తేదీనాటి నష్టశ్రీ కాలమునకు కలుపవలెను. కాబట్టి

జన్మ కాలమునకు సరియైన నష్టశ్రీ కాలము

$$= 3 \text{ గం. } 31 \text{ ని. } 33 \text{ సెకనులు} + 40 \text{ సెకనులు}$$

$$= 3 \text{ గం. } 32 \text{ ని. } 13 \text{ సెకనులు}$$

ఈవిధముగా నష్టశ్రీ కాలమునకు రెండవ సవరణ చేయ
వలెను.

నష్టశ్రీ కాలమునకు పై రెండు సవరణలు చేసి జన్మ సమయ
మునకు సరియగు నష్టశ్రీ కాలము విలువను రాబట్టివలెను. దీనికి
సానిక జన్మ కాలమును కలిపినచో నష్టశ్రీ కాల మాసములో జన్మ
సమయము వచ్చును. దీనినే 'Sidereal Time at the moment of
Birth' అందురు.

(a) జన్మ కాలము a.m. అయినపుడు దీని విలువ 12 గంటల
కన్న ఎక్కువ ఉన్నచో 12 గంటలు తీసివేయవలెను. దీని 'విల్యవ'
12 గంటలకి తక్కువ అయినచో 12 గంటలు కలుపవలెను.

(b) జన్మకాలము p. m. అయినపుడు సూటిగా వచ్చిన
విలువనే Sidereal Time గా తీసుకొనవచ్చును. (24 గంటల కన్న
ఎక్కువ వచ్చినపుడు మాత్రము 24 గంటలు తీసివేయవలెను)

ద్వాదశ భావములను తెలుపు పుస్తకమును ఉపయోగించు విధానము

జన్మస్థలము ఉత్తర అష్టాంశమునకు సంబంధించినది అయినచో ఉత్తర అష్టాంశములకు సంబంధించిన ద్వాదశ భావముల పుస్తకమును, దక్షిణ అష్టాంశములకు సంబంధించినది అయినచో దక్షిణ అష్టాంశములకు సంబంధించిన ద్వాదశ భావముల పుస్తకమును ఉపయోగించవలెను. ఈ పుస్తకములో జన్మస్థల అష్టాంశము ఉన్న పేజీ తీయవలెను. ఇది రెండు పేజీలలో ఉండును. ఎడమవైపు పేజీలో నక్షత్ర కాలము “0” నుండి 12 గం. వరకు ప్రతి 4 ని. ల పెరుగుదలకు, అట్లే కుడివైపు పేజీలో 12 నుండి 24 గం. వరకు ప్రతి 4 ని. పెరుగుదలకు దశమ (X), ఏకాదశ (XI), ద్వాదశ (XII) లగ్గు (ASC.) ద్వాతీయ (II) తృతీయ (III) భావ మధ్యమ భాగాలు ఇదే వరుసలో ఇవ్వబడును. ప్రతి నిలువ వరుసపైన. భావ భాగ విలువ ఏ రాశిలో పడినది, ఆ రాశి గుర్తు ఇవ్వబడును.

నక్షత్రకాల మానములో జన్మస్థల సమయము పూర్వమే తెక్కే కట్టగా వచ్చిన దానిని గుర్తుంచుకొని ఈ పుస్తకములో జన్మస్థల అష్టాంశముగల రెండు పేజీలలో ఎక్కుడ ఉన్నదో లేదా దీనికి దగ్గరగా ఉన్న విలువ ఎక్కుడ ఉన్నదో చూసి దాని కెరురుగా ఇవ్వబడిన X, XI, XII, ASC, II, మరియు III భావ మధ్యమ భాగాలను రాశుల వివరములతో సహా గుర్తించవలెను. ఈ భావ భాగాలు ఏ రాశులలో ఉండునో వాటికి ఎదురు రాశులలో ఇప్పే భాగాలు వరుసగా IV, V, VI, VII, VIII, మరియు IX. భావములయొక్క మధ్యమ భాగాలు అగును.

ఉండా : X → 20° '00' .. .

XI → 19° '00' .. .

XII → $15^{\circ} 00'$ ♐

ASC → $10^{\circ} 32'$ ♈

II → $13^{\circ} 00'$ ♎

III → $17^{\circ} 00'$ ♏

అయినచో

IV భావ మధ్యమ భాగలు → 20° ♉

V → 19° ♈

VI → 15° ♊

VII → $10^{\circ} 32'$ ♋

VIII → 13° ♌

IX → 17° ♍

అగును.

ఇంతకు పూర్వము గ్రహా గతి భాగలు వేసిన రాశి చక్రము లోనే ఈ 12 భావ మధ్యమ భాగలు కూడ వేసినచో జాతకుని జన్మచక్రము వచ్చును. దీనినే ‘Birth Chart’ అందురు.

వివిధ రకములైన ఎఫిమెరిస్లు ఉపయోగించి గ్రహా గతి భాగలు రాశి చక్రములో వేయు పద్ధతి ఇటు పైన చెప్పబడును.

రాఫీల్ ఎఫిమెరిస్ తో జన్మచక్రమును నుణించు పద్ధతి

జన్మ కాలము : 11-45 p. m. I. S. T.

పుట్టిన తేదీ : 12-10-1960

జన్మస్థల అక్షాంశము : 16 N

రేఖాంశము : 80 E

పై దత్తాంశము నుపయోగించి జన్మచక్రమును వేయుము. ముందు రాఫీల్ ఎఫిమెరిస్ నుపయోగించి వేయు పద్ధతి చెప్పబడును.

1960 సంవత్సరపు రాశేల్ పంచాంగములో అక్షోబరు నెలకు సంబంధించిన పేజీ తీయవలెను. అక్షోబరు నెల తాలూకు గ్రహాలు 20, 21-వ పేజీలలో ఇవ్వబడినవి. గ్రహా స్థితులు గాని, నక్షత్ర కాలము గాని శ్రిన్విచ్ మిటుమధ్యహ్నాపూపు కాలము అనగా సరియగు 5° p. m I. S. T. కి అనగా $82\frac{1}{2}^{\circ}$ E వద్ద 5° p. m. సానిక కాలము (L. M. T.) కి ఇవ్వబడినవి. అనగా ఇక్కడ నీరీత కాలము 5° p. m. I. S. T. అని గుర్తు పెటుకొనవలెను.

జన్మకాలము I. S. T. లో అనగా $82\frac{1}{2}^{\circ}$ E వద్దగల L. M.T. ప్రకారము ఇవ్వబడినది.

ముందు జన్మ కాలమును సానిక కాలములోనికి మార్చివలెను.

I. S. T. తులాంశము = $82\frac{1}{2}^{\circ}$ E

జన్మస్థల తులాంశము = 80° E

తులాంశ భేదము = $2\frac{1}{2}^{\circ}$

1° కి $\frac{4}{5}$ ని. ల చౌప్పున

$2\frac{1}{2}^{\circ}$ లకు కాలభేదము = $2\frac{1}{2} \times \frac{4}{5} = 10$ ని.లు

జన్మస్థలము ($80\frac{1}{2}^{\circ}$ E) I. S. T. తులాంశము ($82\frac{1}{2}^{\circ}$ E) కు పదమర ఉన్నది. కాబట్టి ఈ కాలభేదమును తీసివేయవలెను.

గం. ని.

సానిక జన్మ కాలము = $11-40$ p. m.
 $0-10$

సానిక జన్మకాలము = $11-30$ p. m.

గ్రహస్థితులు ర్స p. m. I.S.T. ($82\frac{1}{2}^{\circ}$ E. L.M.T.)కి ఇవ్వబడినవి. అనగా 80° E వద్ద ర్స గం. 30 ని. — 0 గం. 10 ని.
= $5-20$ p. m. L.M.T

గ్రహస్థితులు 80°E, 5-20 p. m L.M.T. వద్ద ఇచ్చినట్లు లెక్క వేసికొన వచ్చును. స్థానిక జన్మకాలము 5-20 L.M.T. అయినచో ఆ గ్రహస్థితులను సూటిగా జన్మచక్రములో వేసికొనవచ్చును. కాని స్థానిక జన్మకాలము 11-30 p. m. L.M.T కాబట్టి అన్ని గ్రహములు ఈ 5-20 p. m. L.M.T నుండి 11-30 p.m. L.M.T. వరకుగల వ్యవధిలో కొరీత ముందుకు పోషును. ఆ పోయిన విలువను 5-20 p. m L.M.T. వద్దగల గ్రహస్థితికి కలిపినచో స్థానిక జన్మకాలము వద్ద గ్రహస్థితులు వచ్చును.

5-20 p. m. L.M.T. నుండి 11-30 p. m. L.M.T. వరకు వ్యవధి ఎంత ఉండునో 5-30 p. m. I.S.T. నుండి 11-40 I.S.T వరకు అంతే వ్యవధి ఉండును. కాబట్టి స్థానిక జన్మకాల గ్రహస్థితులను నిరయించుటకు స్థానిక జన్మకాలమును కట్టకుండగనే I.S.T జన్మకాలము 11-40 p. m. నకు I. S. T. లో గ్రహస్థితులు ఇవ్వబడిన నిరీత కాలము (5-30 p. m.) నకుగల వ్యవధిని బట్టి గ్రహము అదనముగా పోవు దూరమును సూటిగా రాబట్ట వచ్చును అని తెలిసికొనుటకు ఈ ఉధారణ లెక్క చేయబడినది. ఇట్లుపై ఈ విధముగ చేయబడదు.

జన్మకాల, సరీత భాలముల మధ్య వ్యవధి 11-40 p. m. I. S. T. 5-30 p. m. I. S. T. = 6 గం. 10 ని. ప్రతి గ్రహము తాలూకు దిన చలనమును కట్టవలెను. జన్మ కాలము 12, 13 తేదీల మధ్యన ఉన్నది. 13-వ తేదీ గ్రహస్థితుల నుండి 12-వ తేదీ గ్రహస్థితులను తీసివేసినచో ఈ మధ్య వ్యవధిలో 24 గంటలకు గ్రహములు పోయిన దూరము వచ్చును.

	శ	మ	స	మ	ప	మ	ప
13.10.60 :	20.08.40	20.33.13	10.15	14.44	28.00	19.58	12.26
12.10.60 :	19.09.14	16.41.57	9.51	19.38	27.51	18.44	12.24
గ్రహధిన							
చలనము :	0.59.26	11.51.16	0.24	1.06	0.09	1.14	0.02

జన్మకాల, నీరీ తకాలముల మధ్య వ్యవధిలో గ్రహ చలనము

$$= \frac{\text{గ్రహ దిన చలనము}}{24} \times 6.10$$

ఈ విలువను ప్రథమి గ్రహమునకు కటువలెను.

$$\frac{6 \text{ రో. } 10 \text{ ని.}}{24} = \text{సుమారు } \frac{1}{4} \text{ కాబట్టి పైన వచ్చిన దిన}$$

చలనములు నాల్గున వంతు తీసికొనినచో గ్రహము పోపు అదనపు దూరము వచ్చును. ఈ అదనపు దూరములు ఈ క్రింద విధముగా వచ్చును :

○	○	♂	♀	♀	♀	♀	♀
0-15-0	2-58-0	0-06	0-16	0-02	0-18.0	0-00	

ఈ పై విలువలను 12-10-60, 5.30 p. m. నాటి గ్రహగతి భాగాలకు కలిపినచో 12-10-60, 11.40 p. m. నాటి గ్రహగతి భాగాలు వచ్చును.

○-౫	○-౯	♂-౯	♀-౫	♀-౬	♀-౩	♀-౨
19-24-14	19-39-57	9-57	13-54	27-53	19-2	12-24

మిగిలిన శ్మృతి, ఈ గ్రహములకు ఎక్కువ మార్పు రాదు. కాబట్టి 12-10-60 5 p. m నాటి గ్రహగతి భాగాలే వేయ వచ్చును. అని వరుసగా,

శ్మృతి	ప్రాప్తి	ప్రాప్తి
24°42'	8°9'	13°35'

ఈ సరిగా లోకు 180° లలో వుండును కాబట్టి ఈ-ప్రాప్తి 13°35' అగును.

పైన తెలిపిన అన్ని గ్రహముల గతి భాగాలు ఈ క్రింద చక్రములో వేయవలెను.

జన్మచక్రము

రూ 13.35			
		శ 9.57 ○ 19.39.57	
రూ 12.24			మా 24.42
రూ 27.53	♀ 8.9 ♀ 19.2	♂ 13.54 ○ 19.24.14	రూ 13.35

జాతకుని పేరు :

జన్మకాలము : 11-40 p. m. I S T

తేదీ : 12. 10. 1960

జన్మస్థల అక్షాంశము = 16N

తులాంశము = 80E

Note : జన్మకాలము 12-10-60, 5-30 p. m. కు వెనుక ఉన్నచో
 గ్రహాస్థితులకు వచ్చిన సవరణ 12-10-60, 5.30 p. m.
 నాటి గ్రహాస్థితుల నుండి తీసివేసినచో జన్మకాల గ్రహగతి
 భాగాలు వచ్చును.

ద్వాదశ భావములు లెక్కకట్టులు

సానిక జన్మకాలము = 11-30, p. m.

ఎఫిమెరిస్ పుస్తకములో 12-10-60, 5 p.m I.S.T కి

నక్షత్ర కాలము = $13^{\circ} 24' 15''$

ఈ నక్షత్రకాలమునకు రెండు సవరణలు చేయవలసి యుండును.

(1) జన్మస్థల తులాంశ సవరణ

జన్మస్థల తులాంశము = 80° E

$$1^{\circ} \text{ కి } \frac{2}{3} \text{ సెకనుల చౌణ } 80^{\circ} \text{లకు } = 80 \times \frac{2}{3} \\ = \frac{160}{3} = 53 \text{ సె.}$$

గ్రిన్విచ్ కి జన్మస్థలము తూర్పున ఉండుటచే ఈ సవరణను తీసివేయవలెను.

\therefore మొదటి సవరణ = -53 సె.

(2) జన్మకాల, నిరీత కాలముల మధ్యగల కాల భేద సవరణ కాల భేదము = 6 గం. 10 ని.

10కి 10 సె. చౌణ

6 గం. 10 ని.లకు = 62 సె = 1 ని. 2 సె.లు వచ్చును. జన్మ కాలము నిరీత కాలము తరువాత ఉన్నది కాబట్టి దీనిని కలపవలెను.

\therefore రెండవ సవరణ = + 1 ని. 2 సె.

12-10-60, 5 p.m. నాటి నక్షత్రకాలమునకు పై రెండు సవరణలు చేసినచో $(13^{\circ} 24' 15'') - (0. 53 \text{ సె}) + (1 \text{ ని. } 2 \text{ సె.})$

= $13^{\circ} 24' 24''$ వచ్చును.

సవరణలు చేయగా వచ్చిన పై నక్షత్ర కాలమునకు సానిక

జన్మకాలము కలిపినచో నక్షత్రకాల మాసములో జన్మసమయము వచ్చును.

13 - 24 - 24
11 - 30 - 00
<hr/>
24 - 54 - 24

జన్మకాలము p.m. కాబట్టి 24 గం. ఎక్కువ పచ్చినది గాబట్టి 24 గం. తీసివేయవలెను. అప్పుడు $0^{\circ}54'24''$ అగును.

దీనినే నక్షత్ర కాలమాసములో 'జన్మసమయము' అందురు.

లేదా 'Sidereal time at the moment of birth' అందురు.

ద్వారశ భావముల పుస్తకములో జన్మస్థల అక్షాంశము ($16^{\circ} N$) ఉన్న పేటీ తీసినచో $0^{\circ}54'24''$ నకు దగ్గరగా ఉన్న నక్షత్ర కాలము $0^{\circ}55'14''$ నకు ఎదురుగా ఈ క్రింది విధముగా నుండును :

$0^{\circ}54'24'' \rightarrow$	X	XI	XII	ASC	II	III
	గ	ఘ	ఒ	క	ర్ల	మ్మ
	15	18	19	18.56	15	13
	IV	V	VI	VII	VII	IX

కాబట్టి భావ మధ్యభాగము ఈ క్రింది విధముగా నుండును :

IV	V	VI	VII	VIII	IX
15	18	19	18.56	15	13
ఉ	మ్మ	ఇ	ర్ల	మ్మ	మ్మ

ఈ పన్నెండు భావ మధ్య భాగమును గ్రహం గతి భాగము వేసిన పూర్వపు రాశి చక్రములో వేసినచో జాతకుని జన్మచక్రము వచ్చును.

లగ్గుమును, తదితర భావ మధ్యమ భాగమును కట్టిన తర్వాత అవి సరిగా వచ్చినవో లేకో వర్ణిక్ష చేయవచ్చును. జాతకుడు సరిగా సూర్యోదయ ప్రాంతములో పుట్టినచో జన్మ చక్రములో సూర్యుడు ఉన్న ప్రాంతములో లగ్గు భావము రావలెను.

మిట్టమధ్యహూ ప్రాంతములో పుట్టినచో సూర్యుడు ఉన్న ప్రాంతములో దశమ భావము రావలెను. సూర్యాస్తమయ ప్రాంతములో పుట్టినచో సూర్యుడున్న ప్రాంతములో సప్తమ భావము రావలెను. అర్థరాత్రి ప్రాంతములో పుట్టినచో సూర్యుడున్న ప్రాంతములో చతుర్థ భావము రావలెను. జన్మకాలము సూర్యోదయము నుండి ప్రతి 2 గంటల పెరుగుదలకు లగ్గుము సూర్యుని భాగమ నుండి 30° ల చౌప్పున పెరుగుతూ లగ్గు భావము మారుచుండును. ఈ విధముగా ఇది లగ్గుది భావముల భాగమ సరి చూడవచ్చును. ప్రస్తుత ఉదాహరణలో జన్మ కాలము 11.40 p.m. అనగా సుమారు అర్థరాత్రి ప్రాంతము కాబట్టి సూర్యుడున్న చోట చతుర్థ భావము రావలెను. జన్మ చక్రము పరిశీలించినచో సూర్యుని భాగమ $19^{\circ} 24' 14'' \text{ S}$, చతుర్థ భావ భాగమ 15° S వచ్చినది కాబట్టి లెక్కలు సరిపోయినట్లు తెలుసుకోవలెను.

దశీణ అష్టాంశములకు ద్వాదశ భావములు గుణించుట

దశీణ అష్టాంశములకు ద్వాదశ భావములు గుణించుటకు రెండు పద్దతులు కలవు. 1) దశీణ అష్టాంశములకు ద్వాదశ భావ పట్టికల పుస్తకము నుపయోగించి ఇంతరు ముందు చెప్పిన విధముగనే గుణించుట 2) ఉత్తర అష్టాంశములకు ద్వాదశ భావ పట్టికల పుస్తకము నుపయోగించి గుణించుట.

“ ఒక ఉత్తర అష్టాంశమునకు పచ్చ ద్వాదశ భావముల డిగ్రీలకు వరుసగా ఆరు రాశులు అనగా 180° ల చౌప్పున కలిపినచో అదే విలువ కలిగిన దశీణ అష్టాంశమునకు అవి వరుసగా ద్వాదశ భాః డిగ్రీ లగును. ”

వివరణ : పై సూతమును బట్టి జన్మస్తల అష్టాంశము 160° S అయినచో ముందుగా 16° N కు ద్వాదశ భావములు పూర్వము

చెప్పేవ విధముగా రాబుట్లువలెను. వచ్చిన భావములు ఏ రాశులలో వున్నవో ఆ రాశుల కెదురు రాశులలోని అదే డిగ్రీలును 16° S కు ద్వారా భావములుగా గ్రహించవలెను.

ఉదా : అస్సు సపరణలు చేయగా చిట్టచివరకు నక్షత్ర కాలము 12 గం॥ 40 ని॥ 26 సె. వచ్చిన దనుకొనుము. ఈకాలము నకు ఉత్తర అష్టాంశ భావ పట్టికల పుస్తకము ననుసరించి ఆయా భావములు ఈ క్రింది విధముగా నుండును.

భావము :	X	XI	XII	Asc	II	III
రాశి :	స	మ	ఫ	ఆ	ష	ఖ
డిగ్రీ :	11	11	8	2-43	4	8

అదే నక్షత్ర కాలమునకు 16°S అష్టాంశమునకు ఆయా భావములు ఈ క్రింద తెలిపిన విధముగా మారును.

భావము :	X	XI	XII	Asc	II	III
రాశి :	గ	చ	మ	శ	ర	ప
డిగ్రీ :	11	11	8	2-43	4	8

జన్మ చక్రము

Birth chart

లు 13.35 ix 13	x 15	xi 18	xii 19
viii 15			♂ 9.57 i 18.56 ○ 19.39.57
vii 18.56 h 12.24			ii 15 ム 24.42
h 27.53 vi 19	♀ 8.9 v 18 ♀ 19.2	♀ 13.54 iv 15 ○ 19.24.14	iii 13 卯 13.35

11. 40 P. M, I S T

12- 10- 1960

(16N, 80E)

కృష్ణమూర్తి ఎఫిమెరిన్స్ జన్మచక్రము

ఈ జన్మకాలమునక్క “ కృష్ణమూర్తి ఎఫిమెరిన్స్ ” (సాగర్ పబ్లికేషన్స్, నేడ్ మాన్యమ్, 72 జనపత్ర, P.B. 553, న్యూఫీల్డ్ - 1) ను ఉపయోగించి వేయు పద్ధతి సంక్లిష్టముగా చెప్పుబడును.

ఈ పున్తకములో గ్రహా గతి భాగాలు, నక్షత్ర కాలము రెండును 5.30 p. m. I. S. T. కి ఇవ్వబడును. అనగా నీరీత కాలము 5.30 p. m. I. S. T. అస్తిత్వంచుకొనబడును. ఈ పున్తకములో

5-30 p.m. కి ఇవ్వబడిన నష్టత్ర కాలములో 5-30 కూడ కలుపబడి ఇవ్వబడును. అందుచే రాఫేల్ పుస్తకములో ఇవ్వబడు నష్టత్ర కాలము రావలెనన్నచో 5-30 తీసివేయవలెను. ఈ ఒక్క భేదము తప్ప ద్వాదశ భావములను కట్టుటలో ఎట్లి ఇబ్బందియు రాదు. గ్రహ గతులు రాశి మారినపుడు మారిన రాశి గుర్తులు ఇవ్వకుండా మేఘము '0' నుండి మిానము చివరి వరకు 00-3600లలో గ్రహ గతులు ఇవ్వబడును. ఈ ఒక్క భేదము తప్ప గ్రహగతులను కట్టుటలో ఎట్లి ఇబ్బందియు రాదు. అందుచే రాఫేల్ పుస్తకము తర్వాత సాయన చక్రములను కట్టుటకు ఈ పుస్తకము ఎక్కువ ఉపయోగకరముగ నుండును. ఇవి 1911-1940, 1941-1956, 1957-1970 అను మూడు వాల్యూమ్సులలో ఇవ్వబడినవి.

పండిట్ గంగాప్రసాద్ జ్యోతిషాచార్య ఎఫిమెరిన్స్ తో ఇన్నటి చక్రము

జన్మకాలము 1-1-1984, 5-30 p.m. జన్మస్థల అఛాంశ,
రేఖాంశులు 22N, 87E. జన్మచక్రమును వేయుము.

Pandit Ganga Prasad Jyothishacharya ప్రాసిన (Shree Maha-Laxmi Publications, Madras (M P) Delhi Office 87, Prem Nagar Subzi Mandi, Delhi-7) పుస్తకమును ఉపయోగించి చక్రము వేయు పద్ధతి చెప్పబడును.

ఈ పుస్తకములో 1981 నుండి 2000 నం॥ వరకు గ్రహముల యొక్క గతి భాగాలు సాయన పద్ధతిలో ఇప్పుటినవి. భాగాలు 5-30 a.m. I.S.T.కి నష్టత్ర కాలము 12 noon I.S.T. కి ఇవ్వబడును.

ఈ పుస్తకములో 1984 జనవరి నెలకు సంబంధించిన పేజీ తీయవలెను. 37-వ పేజీలో ఉన్నది. గ్రహ గతులకు నిరీత కాలము

5-30 a.m. | S T కాని నష్టశ్రీ కాలమునకు నిరీతి కాలము
12 noon | S T అని ముఖ్యముగా గుర్తుంచుకొనఁ తెను.

పుట్టిస పమయము 1-1-'84 నాయ 3-30 p. m. నిరీతి
కాలము 1-1-1984, 5-30 a. m. కి 2-1-1984, 5-30 a. m. కి
మధ్యస ఉన్నది. సరిగా 1-1-1984, 5-30 a. m. కే పుట్టినచో
పుస్తకములో 1-1-1984, 5-30 a. m. కి ఇష్టబడిన గ్రహా గతి
భాగమును మాటగా వేసికొనవచ్చును. కాని 1-1-'84 న సాయం
త్రము 3-30 కు పుట్టుటుచే 5-30 a. m. మండి 3-30 p. m. కు
అనగా 10 గంటలలో గ్రహములు పోపు అదనపు దూరములను
కటువలెను. 2-1-84, 5-30 a. m. పద్ధ, 1-1-84, 5-30 a. m.
ఎద్ద గతులు ఈ క్రీంద విధముగా వేసి వ్యత్యాసము
కట్టినచో గ్రహముల దిన చలనములు వచ్చును.

	○	॥	౯	ఫ(R)	౨	♀
2.1.84 :	280.45.49	266.47.14	205.12	276.47	266.08	241.06
1.1.84 :	279.44.38	254.6.13	204.40	278.07	265.55	239.54

దినచలనము	1.01.11	12.41.01	0.32	- (1.20)	0.13	1.12
----------	---------	----------	------	----------	------	------

	h	మృ	Ψ	౱	ణ
2.1.84 →	224.1	251.12	269.23	211.49	74.29
1.1.84 →	223.56	251.08	269.21	211.47	74.32

దిన చలనము	0.05	0.04	0.02	0.02	0.03
-----------	------	------	------	------	------

$$10 \text{ గం॥లలో గ్రహము } \left. \begin{matrix} \\ \end{matrix} \right\} = \frac{\text{దినచలనము}}{24} \times 10$$

ఈ విలువను ప్రతి గ్రహమునకు కట్టి 1-1-84 నాటి
గ్రహగతి భాగముకు కలిపినచో జన్మకాలమునకు గ్రహగతి
భాగము వచ్చును.

	○	)	♂	♀(R)	♀	♀
1.1.84	→ 279.44.38	254.6.13	204.40	278.07	265.55	239.54
అదనపు దూరం →	0.25.00	5.15.0	0.15	-(0.35)	0.06	0.30

	280.9.38	259.21.13	264.55	277.32R	266.01	240.24
	180.9.38	19.21.13	124.55	187.32R	126.01	13.58
	223.56	251.08	269.21	211.47	74.32	
1.1.84	→					
అదనపు దూరం →	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	

223.58	251.10	269.22	211.48	74.33
III 13.58	IV 1.10	129.22	III 1.48	II 14.33

ఈ గ్రహాగతి భాగమును రాశి చక్రములో పొందుపరచవలెను.
క్రమస్థితి రాహువునకు 180° లలో అనగా $\nearrow 14^\circ. 33$ లలో నుండునని
గ్రహించవలెను. (R) అనగా ప్రక్రియలో అని అర్థము.

ద్వాదశ భావములను కట్టుట :

జన్మకాలము : 3-30 p. m I. S. T

ఇండియా మధ్యగత తులాంశము = $82\frac{1}{2}^\circ$ E

జన్మస్థల తులాంశము = 87° E

తులాంశ భేదము = $4\frac{1}{2}^\circ$

10 కి 4 ని.లు చౌప్పున $4\frac{1}{2}^\circ$ లకు కాలభేదము

= $4\frac{1}{2} \times 4 = 18$ ని.లు

జన్మస్థల తులాంశము I S T తులాంశము $82\frac{1}{2}^\circ$ E
నకు తూర్పున ఉన్నది కాబట్టి ఈ కాలభేదమును కలుపవలెను.
 \therefore స్థానిక జన్మకాలము = 3-30 p. m. + 18 ని.లు
= 3-48 p. m

నష్టత్త కాలమునక్క నవరణలు, జన్మస్థల తులాంశ నవరణ

జన్మస్థల తులాంశము = $87^{\circ} E$

$10 \text{ కి } 2/3.$ చౌప్పున 87° లకు = $87 \times 2/3 = 174/3 = 58$ సె.

గ్రిన్విచ్ కి జన్మస్థలము తూర్పున ఉన్నది కాబట్టి దీనిని
తీసివేయవలెను.

కాబట్టి మొదటి నవరణ = — 58 సె.

కాలభేద నవరణ

జన్మకాలము = 3-30 p. m. IST

ఎఫిమెరిస్ లో నీరీతకాలము = 12 Noon I. S. T.

కాలభేదము = 3 గం. 30 ని.

1 గంటకు 10 సె. చౌప్పున తే 1/2 గంటలకు

= $3 \frac{1}{2} \times 10 = 35$ సె.

జన్మకాలము నీరీతకాలము కన్న తర్వాత ఉన్నది కాబట్టి
దీనిని కలపవలెను.

కాబట్టి రెండవ నవరణ = + 35 సె.

1-1-84న 12 Noon I.S.T. కి నష్టత్త కాలము : 18 గం. 40 ని. 27 సె.

మొదటి నవరణ : — 58

రెండవ నవరణ : + 35

1-1-84న 3-30 I.S.Tకి నష్టత్తకాలము : 18-40-04

సానిక జన్మకాలము : 3-48 p m.

నష్టత్త కాలమానములో జన్మ సమయము : 22-28-04

జన్మకాలము p m కాబట్టి ఇంక ఏ నవరణ చేయవలసిన పనిలేదు
(జన్మ కాలము a.m. అయినచో 12 గంటలు తీసివేయవలసి
ఉండడిది.)

ద్వాదశభావ పుస్తకములో జన్మస్థల అష్టాంశము ($22^{\circ}N$) నకు దగ్గరగా ఉన్న అష్టాంశముగల పేజీ తీయవలెను. 21 $^{\circ}59'$ అష్టాంశము 40-41 పేజీలలో ఉన్నది. 41-ఎ పేజెలొ 22 గం. 28 స. 04 స. నకు దగ్గరగా ఉన్న సక్షత్రకాలము 22 గం. 27 ని. 22 స. అయి ఉన్నది. దీనికి ఎదురుగా ఈ క్రింది విధముగా ఉన్నవి.

22-27-22 :	X 5	XI 8	XII 14	Asc II	II 12	III 7
------------	-----	------	--------	--------	-------	-------

అందుచే వీటి ఎదుట భావముల భాగాలు

IV 8	V 8	VI 14	VII 17.44	VIII 17.44	IX 7
------	-----	-------	-----------	------------	------

అగును.

ఈ ద్వాదశభావ మధ్యభాగాలను, గ్రహాగతి భాగాలను వేసిన వక్రములో వేసినచో జాతకుని జన్మచక్రము వచ్చును.

జన్మచక్రము

X 5	XI 8	XII 14	II 14.33 I 17.44
IX 7			II 12
VIII 12 ○ 10.9.38 ♀ 7.32 R			III 7
29-22 26-01 24-55) 19-21-13 VII 17-44 14-33 0-24	1.48 13.58 VI 14	V 8	IV 5

1-1-1984 3-30 p. m.

(87 E 22 N)

ఇంతవరకు చేసిన రెండు ఉదాహరణ లెక్కలను పరిశీలించి నచో దిన చలనము ①, ②, ③, ④, ⑤ గ్రహములకు మాత్రమే గుర్తించ తగినంత ఉండుననియు, మిగిలినవాటికి వదలివేయ దగినంత స్వల్పముగ ఉండుననియు తెలియును. అందువలననే రాఫీల్ ఎఫిమెరిన్లో ఈ గ్రహములకు మాత్రము దిన చలనము ప్రత్యేకముగా దిర్శంబరు నెల నాటి గ్రహగతి భాగల తర్వాత పేజీలో ఇవ్వబడును. వీటిని ఉపయోగించి అయినను గ్రహగతులకు సవరణలు కట్టువచ్చును.

సంవర్గ మానములలో గ్రహగతి అదనపు భాగాలు

సంవర్గమాన పట్టికలను ఉపయోగించి గ్రహగతులకు సవరణలు తెలికగా, ఖచ్చితముగా చేయవచ్చును. ఇవి మామూలు సంవర్గమాన పట్టికలు (Logarithms) కావు. గ్రహగతుల లెక్కలకు ఉపయోగించు ప్రత్యేకమైన సంవర్గమాన పట్టికలు. ఇవి రాఫీల్ ఎఫిమెరిన్లో చిట్టుచివరి పేజీలో ఉండును.

ప్రస్తుతము మొదటి ఉదాహరణలోని దత్తాంశము ఉపయోగించి జన్మ కాలమునకు సరియైన గ్రహగతి భాగలు సంవర్గమాన పట్టికలను ఉపయోగించి లెక్కకట్టు విధానము చెప్పుబడును.

దత్తాంశము : జన్మకాలము 11-40 p. m. I. S. T.

గ్రహగతులు ఇవ్వబడిన నిరీక్షణ కాలము 5-30 p. m I. S. T

$$\therefore \text{కాల భేదము} = 6-10$$

**రాఫీల్ ఎఫిమెరిన్లో చిట్టుచివరి పేజీలో దిగ్గిలు
గంటలు**

మరియు నిమిషములకు సంవర్గ మానములు ఈ క్రింద ఉదహరించిన విధముగా నుండును.

Proportional Logarithms for Finding the Planets' Places							
Min	Degrees or Hours						Min
	0	1	2	13	14	15	
0	3 1584	...	...	...	2341	2041	1
1	3.1584	...	...	...	2336	2036	2
2	2.8573	...	...	...	2330	2032	3
	
	
	
	
	
	
57	1.4025				2056	1774	57
58	1.3949				2051	1770	58
59	1.3875				2046	1765	59

ప్రాప్తికలోని సంవర్గ మానములను కాలభేదమునకు మరిథు ప్రతీ గ్రహముయొక్క దిన చలనమునకు చూడవలెను. కాలభేదము యొక్క సంవర్గ మానమును దిన చలన సంవర్గ మానము నకు కలుపవలెను. కలుపగా వచ్చిన సంఖ్య ఈ పట్టికలో ఎన్ని డిగ్రీల, ఎన్ని నిమిషములకు ఉన్నదో చూడవలెను. కలుపగా వచ్చిన సంఖ్య పట్టికలో లేనిచో ఈ కలుపగా వచ్చిన సంఖ్యకు దగ్గరలో ఉన్న సంఖ్య విలువకు చూడవలెను.

$$\text{ఉదా : కాలభేదము} = 6 \text{ గం. } 10 \text{ ని.}$$

$$\text{చంద్రుని దిన చలనము} = 11^{\circ} 51' 16''$$

$$= 11^{\circ} 51' (\text{ముమురుగు})$$

$$\text{పట్టిక నుండి కాలభేదము } 6 \text{ గం. } 10 \text{ ని.లకు}$$

$$\text{సంవర్గ మానము} = 0.5902$$

$$\text{చంద్రుని దిన చలనమునకు సంవర్గ మానము} = 0.3065$$

$$\text{రెంటీని కలుపగా వచ్చినది} = 0.8967$$

ఈ 0.8967 పట్టికలో లేకపోయినను దీనికి దరగుగు ఉన్నాయి. సంఖ్య 0.8959 తీసికొనినచో దీని నిలువ వరుసలో పైన ఉన్నాయి.

గొలను, అడ్డ వరుసలో ఎడమైపు మొదటి నిలువ వరుసలోని గొలను సూచించును. అనగా 0.8959 యొక్క ప్రతి సంవర్గ మానము (Antilogarithm) 303' అని తెలియజేయును. చందుడు 6 గం. 10 ని.ల కాలవ్యవధిలో 12-10-60 న అదనముగా పోయిన దూరమును తెలియజేయును.

ఇదేవిధముగా మిగిలిన గ్రహములకు కూడ కట్టువచ్చును.
ఠ, శ, భ, ఫ గ్రహములకు ఈ క్రింద ఇవ్వబడినవి :

గ్రహము : ○ ♂ ♀ ♃

దిన చలనము : 0.59.26 0.24 1.06 1.14

దిన చలన సంవర్గ మానము : 1.3875 1.7781 1.3388 1.2891

6.10 లకు సంవర్గ మానము : 0.5902 0.5902 0.5902 0.5902

కలుపగా పచ్చినది : 1.9777 2.3683 1.9290 1.8793

ప్రతి సంవర్గ మానము : 0°_15 0°_6 0°_17 0°_19

12.10.83 గ్రహభాగలు : 19-9-14 9-51 13-38 18.44

12.10.83 జన్మకాలము : 19.24. 14 9.57 13.55 19.03

నాటి గ్రహభాగలు : ≈ ≈ ≈ ≈

వీటిని పరిశీలించినచో ఇవి పూర్వము లెక్కకట్టిన విలువలకు సరిపోవుచున్నపని తెలియును. అదనపు దూరమును లెక్క కట్టుట అంత తేలిక కానపుడు మాత్రమే ఈ సంవర్గమాన పట్టికలు ఉపయోగించి చేయుట మంచిది. లేనిచో మామూలు పద్ధతిన చేయుటయే మంచిది.

ఇట్లుపైన జాతక చక్రములోని గ్రహముల మధ్య దృష్టులు, వాటి విలువలు, సంకేతములు, జన్మ నష్టత్రమును, జన్మ తిథిని, చక్రమునుబట్టి తెలుసుకొను పద్ధతులు అనుబంధములలో చెప్ప బడును.

అనుభంగము - 1

ధృష్టిలు (ASPECTS)

రెండు గ్రహముల మధ్యాగల కోణాత్మక లేదా కొణాప్రతియ రూరమును 'గ్రహములమధ్య తల్పి', అందురు. నవ్విదిశలో ఆయను, అవస్థల్ని దిశలో అయినను తల్పి స్వల్పతములో మార్పారాదు. ఎన్నో 2 రకములైన ఉరళ్ళో, ఎన్నో 2 విధములైన తల్పములు ఉన్నాయి³. ప్రథిక్కని వాటిలో ప్రధానమైన వాటియే [కొండచరి]ంచులు జరిగినది.

రెండు గ్రహముల మధ్య కోణియం దూరము	రుటిప్ప శివురు	నంశేతము	స్వభావము
0°	Conjunction (సమూగమ దుష్టి)	८	రెండు గ్రహముల స్వభావమును బట్టి ఉండును కొంచెము మంచిది (Good)
30°	Semisextile (పొదు కోణ దుష్టి)	✓	కొంచెము చెడ్డది (Bad)
45°	Semi square (అర్ధ చతుర్స్రస దుష్టి)	✗	మంచిది (Better)
60°	Sextile (ఒరకోణ దుష్టి)	*	చాలా చెడ్డది (Worst)
90°	Square (చతుర్స్రస దుష్టి)	□	చాలా మంచిది (Best)
120°	Trine (కోణ దుష్టి)	△	గ్రహముల స్వభావమును బట్టి ఉండును ||
180°	Opposition సమాన పక్ష దుష్టి	✗	

పైన తెలివున దృష్టిలే కాక మరి యొక ముఖ్యమైనది కూడ కలదు. బ్రాంతి చక్రమునకు గ్రహము ఉత్తరము వైపున గాని, దక్షిణము వైపున గాని ఎన్ని డిగ్రీల దూరములో ఉన్నది తెలియజేయు కోణమును ‘Declination’ అందురు. రెండు గ్రహములకు ఈ కోణము విలువ ఒకటే అయినచో (ఉత్తర, దక్షిణముల నిమిత్తములేదు) ఆ రెండు గ్రహములు సమాంతరముగ సున్నవి అందురు. ఈ సమాంతర దృష్టిని ఆ రెండు గ్రహముల మధ్య ‘పి’ అను అష్టర సంకేతముతో తెలియజేయుదురు. గ్రహముల ఈ Declinations కూడ ఎఫిమెరిస్టిలలో ఇవ్వబడును. ముఖ్యముగా రాఘేల్ ఎఫిమెరిస్టిలో ఇవ్వబడును. అందుచే గ్రహముల మధ్య ఈ Parallel aspect అనగా సమాంతర దృష్టి ఉన్నది, లేనిది కూడ తెలిసికొనవచ్చును. ఈ దృష్టి ఘలితముకూడ గ్రహముల మధ్య సమాగమ దృష్టి (Conjunction) ఘలితముగనే మండును. అందుచే దీనిని కూడ లెక్కలోనికి తీసికొనుట మంచించు..

గ్రహముల మధ్య దృష్టిలు సరిగా పైన చెప్పిన విలువలు కచ్చితముగా సరిపోయినపుడే కాక కొంతమేరకు అటూ ఇటూ ఉన్నాను ఘలితము ఉండును. ఈ ప్రభావము అవధులు గ్రహమును బట్టి, దృష్టినిబట్టి గూడ వుండును. ⊖, ⊗ లకు 10° చౌప్పున, ⊚ కు 80° చౌప్పున, మగిలిన గ్రహములకు 50° చౌప్పున తీసికొన. వుచ్చును. అట్లే దృష్టిలలో R, R దృష్టిలకు 10° చౌప్పున, Δ, □ లకు 80° చౌప్పున, మగిలిన దృష్టిలకు 50° చౌప్పున తీసికొనవచ్చును. పీటినే ఇంగ్లీషులో ‘ORBS’ అందురు. సహాంతర దృష్టికి 10° కన్న ఎక్కువ ORB తీసికొనరాదు.

జన్మచక్రము వేసిన తర్వాత ఆ చక్రములోని గ్రహముల మధ్య ప్రభావమైన దృష్టిలను సంకేతముల ద్వారా వ్యక్తపరిచుటు ఎలస కొన్ని జాతిక వివరములు వెంటనే చెప్పవచ్చును. ఉదాహరణ

ఐకు: మొదట వేసిన జన్మచక్రమలోని గ్రహముల మధ్య దృష్టులు
ఈ క్రింద ఈయబడినవి. సాధారణముగా), భ, ఫ, ఓ, స, అ, ఖ, ఆ,
ఔ, ఒ తో వరుసలో గ్రహ దృష్టులు వేయుదురు.

జన్మచక్రము

శ IX 13	X 15	XI 18	XII 19
VIII 15			శ 9.57 I 18-56 D 19.39.57
VII 18.56			II 15 ఖ 24.42
బ 12.24			
ప 27.53 VI 19	ప 8.9 V 18 ఫ 19.2	శ 13.54 IV 15 ఓ 19.24.14	III 13 ష 13.35

దృష్టులు

ఒంశ, ఒంధ, ఒంథ, ఒరస, ఒంహ

భరథ, భరథ, భరథ

ఫంశ, ఫంహ, ఫంహ

ఒంశ ఒంధ ఒంథ

శంశ, శంధ

ఫంధ

బంధ

ఈ దృష్టులకు సంబంధించిన ఫలితములు ఏ జ్యోతిశాస్త్ర
పుస్తకములోనైన్నిసు చదువుకోనవచ్చును.

అనుబంధము _ 2

జన్మచక్రమునుండి జాతికుని జన్మ తిథి కనుగొనుట

చందునికి, సూర్యునికి మధ్యగల కోణీయ దూరమును బట్టి తిథి ఏర్పడును. సూర్యచందులమధ్య కోణీయ దూరము 120° పూర్తి అయినపుడ్లూ ఒక తిథి పూర్తి అగును. ఈ కోణీయ దూరము గరిష్ట విలువ 360° . వరకు ఉండవచ్చును కాబట్టి, $360^\circ/12 = 30$ తిథులు ఏర్పడును.

ఈ తిథులు వరుస సంఖ్యలు ఈ క్రింద ఈయిందినవి

వరుస సంఖ్య, తిథి

వరుస సంఖ్య, తిథి

1. శుక్ల పాడ్యమి	16. కృష్ణ పాడ్యమి
2. „ విదియ	17. „ విదియ
3. „ తదియ	18. „ తదియ
4. „ చవితి	19. „ చవితి
5. „ పంచమి	20. „ పంచమి
6. „ షష్ఠి	21. „ షష్ఠి
7. „ సప్త మి	22. „ సప్తమి
8. „ అష్టమి	23. „ అష్టమి
9. „ నవమి	24. „ నవమి
10. „ దశమి	25. „ దశమి
11. „ ఏకాదశి	26. „ ఏకాదశి
12. „ ద్వాదశి	27. „ ద్వాదశి
13. „ త్రైయోదశి	28. „ త్రైయోదశి
14. „ చతుర్దశి	29. „ చతుర్దశి
15. „ పూర్ణిమ	30. „ అమావాస్య

జన్మచక్రములో చందుని భాగమునుండి సూర్యుని భాగము లోని వేసి 12 చే భాగింపగా వచ్చిన భాగఫలమునకు ఒకటి కలిపినచో

వచ్చి సంఖ్య జన్మ తిథి వరుస సంఖ్యను తెలుపును. (ఒకపేళ చంద్రుని భాగలు సూర్యుని భాగలకన్న తక్కువ వున్నచో చంద్రుని భాగలకు 360° కలిపి సూర్యుని భాగలు తీసివేయవలెను.)

1. ఉదా: జన్మచక్రములో చంద్రుడు కర్మాంగుకములో $19^{\circ} 39' 57''$ లోను, సూర్యుడు తులారాశిలో $19^{\circ} 24.14''$ లోను ఉన్న ఎడల జాతకుని జన్మతిథి ఏమి ?

చంద్రుడు కర్మాంగుకంలో వున్నాడు అనగా అంతకు పూర్వపు మూడు రాశులను దాటినాడని అరము. అనగా $3 \times 30 = 90^{\circ}$ దాటి అటుపైన కర్మాంగుకములో సుమారు 20° లలో వున్నాడు. అనగా మొత్తము మిాద చంద్రుని భాగలు $= 90 + 20 = 110$ అగును.

సూర్యుడు తులారాశిలో ఉన్నాడు అనగా అంతకు పూర్వపు 6 రాశులను దాటినాడని అర్థము. అనగా $6 \times 30 = 180^{\circ}$ దాటి అటుపైన తులారాశిలో సుమారు 19° లలో వున్నాడు. అనగా మొత్తము మిాద సూర్యుని భాగలు $= 180 + 19 = 199$.

ఈ ఉదాహరణలో చంద్రుని భాగలు సూర్యుని భాగలకన్న తక్కువ వున్నపాటి కాబట్టి చంద్రుని భాగలకు 360° కలిపినచో

$$\text{చంద్రుని భాగలు} = 110 + 360 = 470$$

$$\text{సూర్యుని భాగలు} = 199$$

$$\text{తీసివేయగా : } \underline{271}$$

$$\text{దీనిని } 12 \text{ చే భాగించిన } 271 / 12 = 22 \frac{7}{12}$$

భాగఫలము 22 వచ్చినది. దీనికి 1 కలిపినచో 23 అగును. ఈ 23 జన్మతిథి వరుస సంఖ్యను తెలుపును. ఇచ్చిన తిథుల వరుస సంఖ్య ప్రకారము 23-వ తిథి కృష్ణా అష్టమి అగును..

2. ఉదా : ☽ : 20° ☽ 10° 8 అయివుడు తిథి ఏమి?

$$\text{☽ భాగలు} = 3 \times 30 + 20 = 110$$

$$\odot \text{ భాగలు} = 1 \times 30 + 10 = 40$$

$$\begin{array}{r} \text{తిసివేయగా} \\ \hline 70^{\circ} \end{array}$$

దీనిని 12 చే భాగించినచో $70/12 = 5$ $10/12$. భాగ ఫలము 5 కు 1 కలిపినచో 6 వచ్చును. ఇది జన్మ తిథి వరుస సంఖ్య తెలుపును. 6-వ తిథి శుక్ర షష్ఠి.

జన్మచక్రము నుండి జాతకుని జన్మనక్షత్రము కనుగొను పద్ధతి

జన్మచక్రములో చంద్రుడు ఏ నక్షత్రములో నున్నాడో ఆ నక్షత్రము జాతకుసి జన్మనక్షత్ర మగును.

జన్మచక్రములో చంద్రుని స్థితి సాయన చక్రము ననుసరించి ఒక విధముగను, నిరయణ చక్రము ననుసరించి మరియుక విధముగను ఉండును. సాయన చక్రము నుండి వచ్చుదానిని సాయన నక్షత్రము, నిరయణ చక్రము నుండి వచ్చుదానిని నిరయణ నక్షత్రము అనవలసి ఉండును. భారతీయ పంచాంగము లలో నిరయణ చక్రము ననుసరించి అనగా నిరయణ నక్షత్రమే ఈయబడును.

(ఈ సాయన చక్రములో చంద్రుని భాగల నుండి అయినాంక భాగలు తిసివేసినచో నిరయణ చక్రములోనీ చంద్రుని భాగలు వచ్చును.)

చంద్రుని భాగలు మేఘాదిగా లెక్కించినచో వాటిలో ప్రతి $13^{\circ}20'$ లక్ష ఒకసంక్షత్రము పూర్తగును. అనగా చంద్రుని భాగలను $13^{\circ}20'$

లచే భాగింపగా పచ్చ భాగ ఫలమునకు 1 కలిపిసచో సష్టుత్రు వరున సంఖ్య వచ్చును. $13^{\circ} 20'$ చే భాగించుట కష్టము గాబట్టి చందుని భాగలను నిమిషములలోనికి మార్చి వాటిని $13^{\circ} - 20'$ లను నిమిషములలోనికి మార్చగా వచ్చ సంఖ్యతో భాగించిన సదుపాయముగా నుండుట. $13^{\circ} - 20'$ లను సిమిషములలొనికి కసార్ట్ర్యూనచో $13 \times 60 + 20 = 780 + 20 = 800$ వచ్చును. కాబట్టి చందుని భాగలను నిమిషములలోనికి మార్చి 800 చే భాగించగా వచ్చ భాగ ఫలమునకు 1 కలిపిన నష్టత్ర సంఖ్య ఎచ్చును.

నష్టత్రేషులు - వరున సంఖ్యలు

1. అశ్విని	10. మథు	19. మూల
2. భరణి	11. పుబ్బ	20. పూర్వాంశ
3. కృత్తిక	12. ఉత్తర	21. ఉత్తరాంశ
4. రోహిణి	13. హన్త	22. ప్రవణం
5. మృగశిర	14. చిత్త	23. ధనిష్ఠ
6. ఆర్గ్య	15. స్వాతి	24. శతభిషం
7. పునర్వసు	16. విశాఖ	25. పూర్వభాగ్రద
8. పుష్యమి	17. అనూరాధ	26. ఉత్తరభాగ్రద
9. ఆశ్మేష	18. జ్యేష్ఠ	27. రేవతి

నష్టత్రీ పాదమును కనుగొను పద్ధతి

చందుని భాగలను నిమిషములలోనికి మార్చి 800 చే భాగింపగా వచ్చిన భాగఫలమునకు 1 కలిపిసచో జన్మ నష్టత్రము వరున సంఖ్య వచ్చును. భాగింపగా వచ్చ శేషము 200 లోపు పున్నచో 1 పా; శేషము 200 కు 400 కు మధ్య పున్నచో 2 పా;

400 కు 600 కు మధ్య పున్నచో 3 పా ; 600 కు 800 కు మధ్య పున్నచో 4-వ పాదము అగును.

ఉదా : జన్మచక్రములో చంద్రుడు కర్మాంగుకములో $19^{\circ} 39' 57''$ లలో వున్నాడు. నష్టత్రమేది ?

కర్మాంగుకములో నున్నా డనగా 3 రాశులు దాటినాడని అర్థము. అనగా $3 \times 30 = 90^{\circ}$ దాటినాడు కాబట్టి చంద్రుని భాగము $90^{\circ} + 19^{\circ} 39' 57''$ లేదా $109^{\circ} 39' 57''$ అనగా $109 \times 60 + 39' 57'' = 6540 + 40 = 6580$ నిమిషములు (సుమారు). దీనిని 800 చే భాగించినచో $6580 / 800 = 8 \times 180 / 800$. భాగఫలము 8 కి 1 కలుపగా 9 వచ్చును.

కాబట్టి జన్మ నష్టత్ర వరుస సంఖ్య 9 అనగా ఆశ్లేష అగును. శేషము 200 లోపు వచ్చుటచే 1 పాదము అగును.

గమనిక : సాయనచక్రము నువ్వుగించి పంచాంగములలో నివ్వబడు జన్మనష్టత్రము రాబ్టువలె నున్నచో ముందుగా సాయన చంద్రుని భాగమునుండి అయినాంశ భాగమును తీసి పై లెక్క చేయవలెను.

తిథి, వార, నష్టత్రములేకాక మన భారతీయ పంచాంగములలో మరి రెండు అంగము లుండును. అవి : 1) యోగము 2) కరణము.

యోగ ము

నిరయణ రవిచంద్రుల భాగమును కలిపి (360 కన్న ఎక్కువ వచ్చినచో 360 తీసివేయవలెను) నిమిషములలోనికి మార్చి 800 చే భాగించగా వచ్చిన భాగఫలమునకు 1 కలిపిన యోగము యొక

వరుస సంఖ్య వచ్చును. యోగములుగూడ నష్టత్రములవలె 27 వుండును.

క ర ణ ము

తిథిలోని సగభాగమును ‘కరణము’ అనవచ్చును. తిథులు 30 వుండును కాబట్టి కరణములు 60 వుండును. ① భాగలనుండి ② భాగలను తీసివేయగా వచ్చిన సంఖ్యలో ప్రతి 6 భాగలకు ఒక కరణము మారుచుండును. యోగ కరణముల వాడుక క్రమ ముగా తగ్గి పోవుటచే పంచాంగములలో గూడ వీటిని తిథి, వార, నష్టత్రములతో పాటు ఇచ్చుటలేదు.

అ ను బంధ ము - 3

జాతకచక్రమును గుణీంచు సంక్షీ ప్రమేన పద్ధతి

ద్వాదశ భావ, మధ్యమ భాగలు కట్టుట (అనగా లగ్గుది భావములు కట్టుట)

ఇచ్చిన జన్మ కాలము ప్రమాణ కాలములో వుండును గాబట్టి దానిని జన్మస్థల స్థానిక కాలములోనికి మార్చవలెను. ఇందుకు ప్రమాణ కాల రేఖాంశమునకు (ఇండియా ఐనచో 82 $\frac{1}{2}$ East) జన్మస్థల రేఖాంశమునకు గల తేడాను కట్టి 10 కి నాలుగు నిమిషములు చొప్పున ఈ తేడాకు ఎంత కాల భేదము వచ్చునో దానిని ప్రమాణ కాలములో తెల్పిన జన్మ కాలమునకు కలుపుట లేదా తీసివేయట చేసినచో స్థానిక జన్మ కాలము వచ్చును. (ప్రమాణ కాల రేఖాంశము కంటె జన్మస్థల రేఖాంశము తూర్పున ఉన్నచో అనగా ఎక్కువ ఉన్నచో కలుపవలెను. పడమరగా ఉన్నచో అనగా తక్కువ ఉన్నచో తీసివేయవలెను.)

ఎఖమెరిస్లో స్క్రిత్కాల ముస్త్రబడిసే సమయమును స్పీతి
కాలము అనినచో ఈ నిర్మిత్త కాలము (ఇండియా ఐనచో I. S. T.)
నకు జన్మకాలము (ఇండియా అయినచో I. S. T. L.) నకు
గల తేడాను కట్టి ఒక గంటకు 10 సెకన్డు చొప్పున ఈ
తేడాకు ఎంత భేదము చచ్చునో దానిని స్పీతి కాలము కస్తు
జన్మ కాలము ముండుస్తుచో + సవరణగాను, వెచుక చ్చస్తునో
— సవరణగాను గుర్తించి నష్టప్రతి కాలమును సపరించవలెను.

ఒక డిగ్రీకి $2/3$ సెకన్డు చొప్పున జన్మస్తల రేఖాంశము ఎన్ని
డిగ్రీలు ఉండునో అన్ని డిగ్రీలకు ఎంత వచ్చునో లెక్కకట్టి,
జన్మస్తల రేఖాంశము పడమర దైనచో దీనిని + సవరణగాను,
తూర్పువైపు దైనచో దీనిని — సవరణగాను గుర్తించి నష్టప్రతి
కాలమును మరల సవరించవలెను.

నష్టప్రతి కాలమునకు పై రెండు సవరణాలు చేయగా వచ్చిన
దానిని స్థానిక జన్మ కాలమునకు కలుపవలెను. ఇప్పుడు జన్మ
కాలము a.m. అయి, ఈ నష్టప్రతి కాలము 12 గంటల కన్న
ఎక్కువ ఉన్నచో 12 గం॥ తీసిక్కయవలెను. 12 గంటలకన్న
తక్కువ వున్నచో 12 గంటలు కలుపవలెను. జన్మ కాలము p.m.
అయి, ఈ నష్టప్రతి కాలము 24 గంటలకన్న ఎక్కువ కచ్చినచో 24
గంటలు తీసివేయవలెను. 24 గంటలకన్న తక్కువ వచ్చినచో
ఏమి ము చేయనక్కరలేదు.

ఆ విధముగా చేయగా వచ్చు దానిని నష్టప్రతికాలమానములో
సరియగు జన్మ కాలము అందురు. దీనినే Sidereal time గా
ద్వాదశభావ భాగాలు తెలుపు పుస్తకములో ఇచ్చుదురు.

ద్వాదశభావ భాగాలు తెలుపు పుస్తకములో జన్మస్తల
అష్టాంశము లేదా దీనికి దగ్గరగా వున్న అష్టాంశము వున్న పేజీని
తీయవలెను. ఈ పేజీలో జన్మ సమయ నష్టప్రతి కాలము (Sidereal

time) లేదా దానికి దగ్గరగా నుండు దానికి ఎదురుగా నున్న X, XI, XII, Asc. II, III భావ మధ్యమ భాగలు రాసులతో సహ గుర్తించవలెను. సరిగా వీటికి ఎదురు రాసులలో ఇవే భాగలు IV, V, VI, VII, VIII, IX భావ మధ్యభాగలేనని తెలిసికొని ద్వాదశభాప మధ్యమ భాగ లన్నెటు జాతక చక్రములో గుర్తుంచవలెను.

జన్మకాలమునకు సరియైన గ్రహాగతి భాగలు కెట్టుట

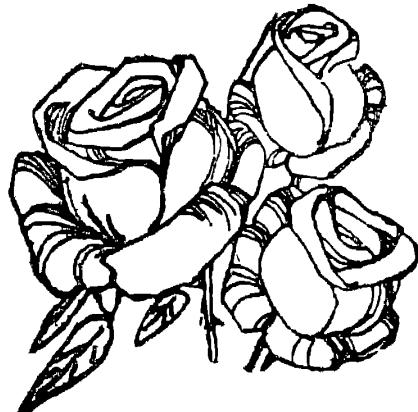
జన్మకాలము ఏ రెండు తేదీల మధ్యవున్నదో చూసి ఆ రెండు తేదీల మధ్య గ్రహము 24 గంటలలో పోయిన దూరమును ఎఫి మెరిస్ చూసి క్షట్టువలెను. దీనిని 'గ్రహాదిన చలనము' (Daily motion) అందురు. ప్రతి ఎఫిమెరిస్ లోను గ్రహాగతి భాగలు ఒక నిరీతి కాలమునకు ఇప్పబడును. ఈ నిరీతి కాలము (ఇండియా ఐనచో I.S.T) నకు జన్మకాలము (ఇండియా ఐనచో I.S.T.)నకు గల తేడాను కట్టు జన్మకాల సిరీతి కాలముల తేడా

24 X దిన చలనము

ఈ వియపను లెక్క కట్టువలెను. ఈ విధముగా కట్టగా వచ్చిన దానిని గ్రహము నిరీతి కాలమునుండి జన్మకాలము పరకు ముందు నకు లేదా వెనుకకు పోయిన దూరము అందురు. దీనిసి నిరీతి కాల గ్రహాగతి భాగలకు కలుపుటగాని తీసివేయుటగాని చేసినచో జన్మ కాలమునకు సరియగు గ్రహాగతి భాగలు వచ్చును. (నిరీతి కాలము కన్న జన్మకాలము ముందున్నచో కలుపవలెను. నిరీతి కాలముకన్న జన్మకాలము వెనుక పుప్పుచో తీసివేయవలెను.). (ఒక వేళ గ్రహము వక్రించినచో కలుపుటకు బదులు తీసివేయుట, తీసివేయుటకు బదులు కలుపుట చేయవలెను). ఈ విధముగా ప్రతి గ్రహమునకు జన్మకాలమునకు సరియగు గ్రహాగతి భాగలు కట్టి ద్వాదశ మధ్య భాగలు వేసిన పూర్వపు చక్రములో గుర్తించినచో జాతకుని జన్మ చక్రము వచ్చును.

నిరయణ జాతక చక్రము

ముందు తెల్పిన విధముగా సాయన జాతక చక్రమును
గుణీంచి, అందలి గ్రహా, భావ న్యాట భాగల
నుండి అయనాంశ భాగలను తీసి మరల చక్రమును
వేసినచో నిరయణ జాతక చక్రము వచ్చును.



అనుబంధము -- 4

ఈ పుస్తకములో గ్రహములకు, రాశులకు వాడబడిన
అంతర్జాతీయ సంకేతములు ఈ క్రింద ప్రచెటలో ఈయబడినవి :

సంఖ్య	గ్రహము	సంకేతము	రాశి	సంకేతము
1.	రథి	○	మేషము	గ
2.	చంద్రుడు	○	వృషభము	చ
3.	కుజుడు	♂	మిథునము	మ
4.	బుధుడు	♀	కర్కాటకము	క
5.	గురువు	♀	సింహము	రి
6.	శుక్రుడు	♀	కన్య	మ్ర
7.	శని	☿	తుల	ఎ
8.	రాహువు	♀	వృశ్చికము	మృ
9.	కేతువు	♀	ధనుస్సు	ఫ
10.	యురేనస్	☿	మకరము	చి
11.	వెష్ట్యాన్	♀	కుంభము	శి
12.	పూటో	♀	మించము	మి

అనుబంధము - 5

తెలుగు పంచాంగము సుపయోగించి ఒక నిరీక్ష

కాలము లేదా జన్మకాలమునకు నిరయణ

లగ్నిభాగలు, గ్రహగతి భాగలు కట్టుటు

ప్రస్తుత కాలములో ప్రమరింపబడు దాదాపు అన్ని పంచాంగములలోను ఇంగ్లీషు నెలల ప్రతి తేదీకి ఎదురుగా పగటేయందు, రాత్రియందు లగ్నిభాగముల లేదా లగ్నిరంభ కాలపట్టికల నిచ్చుచున్నారు. ఈ పట్టికల సుపయోగించి ఒక నిరీక్ష లేదా జన్మ కాలమునకు లగ్నిభాగలు సూటిగా లెక్కకట్టువచ్చును.

లెక్కకట్టు విధానము

నిరీక్ష లేదా జన్మకాలము ఏ లగ్ని ప్రారంభం, అంత కాలముల మధ్య నున్నదో చూడవలెను. ఆ లగ్నిభాగముల కాలముల తేడా (α) ను; లగ్నిరంభకాల, నిరీక్ష కాలముల తేడా (y) ను లెక్కకట్టి,
$$\left(\frac{y}{x} \times 30^\circ \right) = z$$
 విలువ రాబట్టి వలెను. ఈ విలువను ఆ లగ్నిది భాగమునకు కలిపనచో లగ్ని భాగలు ఎచ్చును.

ఉదా : జన్మకాలము 25-8-1985 ఉదయం గం. 8-30 ని. పిడప్పర్తి వారి అంధ్రప్రదేశ్ పంచాంగమును పరిశీలించినచో ఉదయం గం. 8-30 ని.లకు 25-8-1985 న కన్యారాశి జరుగుచుండును.

కన్యాలగ్ని ప్రారంభము : గం. 7-26 ని.

కన్యాలగ్ని అంతము : గం. 9-30 ని.

$$\text{కావున కన్యాలగ్ని ప్రమాణము } (X) = (9-30) - (7-26) \\ = 80. 2-04 \text{ ని.}$$

జన్మకాల లగ్నారంభ కాలముల భేదము గం. ని.

$$(y) = (8-30) - (7-26) \quad y = (1-04)$$

$$\text{కావున } Z = \frac{y}{X} \times 30 = \left(\frac{1-04}{2-04} \times 30 \right). \text{ ఇది సుమారు } 150 \\ \text{వచ్చును.}$$

దీనిని లగ్నారంభ భాగమితు అనగా కన్యారాశి 0° లకు కలిపినచో లగ్ని భాగమితు కన్యారాశిలో 150 అగును.

గమనిక : పిడప్రివారి ఆంధ్రప్రదీప పంచాంగపు లెక్కలు విజయవాడ ననుసరించి ప్రాయబడినవి. అనగా జన్మస్థలము విజయవాడ ఐనచో పై లెక్కలు సరిపోవును. విజయవాడ కాసిచో లగ్నారంభ కాలములకు దేశాంతర చక్రము ననుసరించి సహించ వలసి మండును. ఇది విజయవాడ తులాంశమును ప్రమాణముగా తీసికొని జన్మ ప్రదేశ తులాంశమునకు స్థానిక కాలము కట్టుతు వలన ఈ సవరణ విలువ వచ్చును.

జన్మ కాలమునకు రాశిచక్రములో గ్రహాగతి భాగమితు లెక్కకట్టుతు రాశి చక్రములో చంద్రుడున్న రాశి డిగ్రీలను బాయియే నక్షత్రము న్నిర్యా మగును. ఏ నక్షత్రము జరుగుచుండగా జ్యోతించినది తెలుసుకొనవలెను. ఆ నక్షత్ర ఆద్యాంతముల మధ్య కాలములు చంద్రుడు $13^{\circ} 20'$ ముందుకు పోవును. దీసీసిఎట్టి నక్షత్ర ప్రారంభ, జన్మకాలముల మధ్య వ్యవధిలో చంద్రుడు ఎంత ముందునకు పోవునది లెక్కకట్టి రాశి చక్రములో ఆ నక్షత్ర ప్రారంభ భాగమితు కలిపినచో చంద్రుని భాగమితు వచ్చును.

ఉదా : ప్రస్తుతపు లెక్కలో 24.8.1985 నాడు జ్యోతించి గం. 2-51 ని.కి అంతమై మూలా నక్షత్ర వారంభ మగును, ఈ మూలా

నష్టచక్రము 25-8-1985 న రాణి గం 2-09 సి. వరకు ఉండును. అనగా నష్టచక్రము 23 గం. 18 ని. నష్టచక్ర ప్రారంభ కాలము, జన్మకాలముల మధ్య కాల ప్యాషది (8-30) - (2-51) == (5 గం. 39 ని.). కాబ్లటి 23 గం. 18 ని లకు $13^{\circ} 20'$ చౌణ
 ఈ 5 గం. 39 ని.లకు చంద్రుడు ($\frac{గం. 5-39 \text{ ని}}{గం. 23-18 \text{ ని}}$) $\times (13^{\circ} 20,)$
 = $3^{\circ} 14'$ ముందుకు పోవును. అనగా 25-8-1985 నాడు
 ఉదయం 8 గం. 30 ని.లకు మూలా నష్టచక్రములో చంద్రుడు
 $3^{\circ} 14'$ ముందుకు పోవును. అనగా జ్యోషాంతము వరకు 240°
 కావున $240^{\circ} + 3^{\circ} 14' = 243^{\circ} 14'$ లేదా ధనుస్సులో $3^{\circ} 14'$ లు
 చంద్రుని భాగ లగును. మిశలిన గ్రహములు - ఏ నష్టచక్రమున,
 ఎన్నివ పాదములో, ఏ రోజున ప్రవేశించునది ఇవ్వబడును.
 దానినిబట్టి జన్మకాలమునకు ఆ నష్టచక్రు, ఆ పాద ప్రారంభము
 మండి గ్రహము ఎంత ముందుకు పోవునది 'త్త్రీరాశిక' పదతీ
 ననుసరించి లెక్కకట్టి ఆ నష్టచక్ర పాద ప్రారంభ భాగాలకు
 కలిపినచో ఆ యా గ్రహముల భాగాలు కూడా వచ్చును.

ఉదా : 25-8-1985 న ఆ శేష నాల్గ పాదములో
 కుజుడు, పుష్యమి 1-వ పాదములో శుక్రుడు ప్రవేశించును. ఆ శేష
 నాల్గ పాద ప్రారంభం కర్కాటకం $26^{\circ} 40,$, పుష్యమి 1 పాదము
 ప్రారంభం - కగ్గాటకములో $3^{\circ} 20'$ అనగా 25-8-1985 న
 దూడు కర్కాటక రాశిలో $26^{\circ} 40'$ కు 30° లకు మధ్యలో సుండును.
 అదేవిధముగా శుక్రుడు కర్కాటకములో $3^{\circ} 20'$ కు $6^{\circ} 40,$
 కు మధ్యలో నుండును ఇట్లే ఇతర గ్రహముల డిగ్రీలను గూగ
 లెక్కకట్టువలెను.

గర్భాభుక్తి, జననశాల దశా శేషమును కట్టు విధానము

జాతకుడు పుట్టిన నక్షత్రమును బట్టి ఒకొక్కు గ్రహము యొక్క మహార్ష ప్రారంభ మగును. జాతకుడు సరిగ్గా నక్షత్ర ప్రారంభములోనే పుట్టినచో ఆ నక్షత్రము తొలూరాకు గ్రహము యొక్క మహార్ష ప్రారంభము నుండి చిక్కరి పరకు ఈ కీర్తా జరుగును. ఆవిధముగా కాక నక్షత్ర భాగాలు కొంత గతించిన తరువాత పుట్టిన గతించిన భాగాల మేరకు మహార్ష నూడు తగును. నక్షత్రము గతించిన భాగాలు \times^o అని, మహార్ష Y నం॥ అనుకొనినచో $\left(\frac{X}{13.20} \times y \right)$ విలువ గర్భాభుక్తిని పం॥ లలో ఇచ్చుసు. గర్భాభుక్తి అనగా జీవి గడ్ఫములు చూండుకూ జరిగిన గ్రహ మహాదశా భాగము, మహాదశలో గర్భాభుక్తిని తీసివేసినచో దశా శేషము పచ్చుసు.

ఉదా : ప్రస్తుతపు లెక్కలో జాతకుడు రూలా నక్షత్రము 3° 14' ని. గతించిన తరువాత పుట్టినాడు. కావున ఇక్కడ X విలువ 3°14'. రూలా నక్షత్రము వారికి కేతు మహార్షతో ప్రారంభ మగును. కేతు మహార్ష 7 సంవత్సరములు అనగా ఇక్కడ y విలువ 7 సంవత్సరములు. మొత్తం రూలా నక్షత్రం 13°20' లకు 7 సంవత్సరములు కాబట్టి 3°14' లకు

$$\frac{\times}{13.20} \times Y = \frac{3^o 14' \times 7}{13^o 20'} = 1 \text{ సం. } 8 \text{ నె. } 11 \text{ రోజులు}$$

$$\begin{aligned} \therefore \text{గర్భాభుక్తి } & 1 \text{ సం. } 8 \text{ నెలల } 11 \text{ రోజులు} \\ \text{కేతు దశా శేషం } (7-00) & - (1 \text{ సం. } 8 \text{ నె. } 11 \text{ రోజులు}) \\ & = 5 \text{ సం. } 3 \text{ నె. } 19 \text{ రోజులు ఇస్తామి.} \end{aligned}$$

అనగా జాతకునకు జీవితము కేతు దశలో ప్రారంభ మగును. ఇది 5 సం. 3 నెలల 19 దినములు వుండును. కేతు దశ

78 - 24

పాతక వక్రమును వేయు పద్ధతి

తరువాత స్వర్గ దశ 20 సం. అట్లుపైన ఈ క్రింది పట్టికలో తెలిపిన వరుసలో గ్రహ దశలు జరుగును. నక్షత్రముల, గ్రహముల మహారథుల ఈ క్రింది పట్టికలో ఈయబడినపి:

నక్షత్రములు	గ్రహములు	మహారథ సం.లలు
అశ్వాని, మమ, సూల	కేతుసు	7
భరజ, శుచి, షార్యాషాఢ	మృకుడు	20
కుంటక, ఉత్తర, ఉత్తరాషాఢ	రవి	6
రోహిణి, హను, లక్షణం	చందుడు	10
మృగశిర, చిత్త, ధనిష	కుజుడు	7
ఆర్గి, సౌంతరి, శతధిషం	రావుషు	18
పునర్వసు, విశాంగ, పూర్వాభాగ్ర	గురువు	16
పుష్యమి, అసూరాఢ, ఉత్తరాభాగ్ర	శని	19
ఆశ్వేష, జ్యేష్ఠ, దేసుషి	బుధుడు	17

**Latitudes & Longitudes of Places
in Andhra Pradesh**

విభజనము లు	డిగ్రీలు	మినిటులు	సెక్షించులు	*భారత ప్రమాణ కాలమును సానిక కాలము లోనికి మార్గుటకు చేయ వలసిన సవరణ
---------------	----------	----------	-------------	--

1	2	3	4
* (వ్యాపాక తులాంశుము $82\frac{1}{2}$ కన్న ఎక్కువైనచే + సవరణ ; తక్కువైనచే - సవరణ అని గ్రహించవచ్చు)			

Guntur District

Gurajala	16-34	79-36	11.36
Macherla	16-28	78-56	14.16
Sattenapalle	16-24	80-10	9.20
Amaravathi	16-34	80-30	8.00
Vinukonda	16-04	80-44	7.04
Narasaraopet	16-15	80-03	9.48
Guntur	16-19	80-26	8.16
Mangalagiri	16-24	80-30	8.00
Tenali	16-19	80-39	7.24
Repalle	16-02	80-53	6.28
Bapatla	15-24	80-30	8.00
Chirala	15-49	80-24	8.24
Ongole	15-32	80-00	10.00
Tanguturu	15-19	80-00	10.00
Nizampatnam	15-54	80-43	7-08
Addanki	15-49	79-54	10.24

Krishna District

Jaggaiahpet	16-53	80-04	9.44
Nandigama	16-48	80-15	9.00

1	2	3	4
Vijayawada	16-32	80-38	7.28
Tiruvuru	17-08	70-36	15.36
Nuzivedu	16-48	80-50	6.40
Gannavaram	16-32	80-48	6.48
Gudivada	16-26	81-00	6.00
Kaikaluru	16-33	81-09	5.24
Machilipatnam	16-11	81-07	5.32
Avanigadda	16-00	80-54	6.24

Nellore District

Darsi	15-48	79-40	11-20
Podili	15-38	79-35	11.40
Kanigiri	15-26	79-27	12.28
Kandukuru	15-08	79-47	10.52
Udayagiri	14-55	79-18	12.48
Kavali	14-55	80-04	9.44
Athmakuru	14-37	79-40	11.20
Ravuru	14-15	79-33	11.48
Nellore	14-25	80-01	9.56
Guduru	14-09	79-54	10.24
Venkatagiri	13-57	79-35	11.40
Sullurupet	13-41	80-00	10.00

Srikakulam District

Sompet	18-13	83-57	5.48
Tekkali	18-58	84-35	8.20
Narasannapet	18-25	84-03	6.12
Pathapatnam	18-25	84-03	6.16
Parvathipuram	18-56	83-27	3.48
Palakonda	18-36	83-45	5.00
Saluru	18-31	83-15	3.00
Bobbili	18-34	83-25	3.40
Chipurupalli	17-30	83-35	4.20
Ichapuram	19-08	84-37	8.28

Visakhapatnam District

Visakhapatnam	17-43	83-20	3.20
Vizianagaram	18-07	83-26	3.44

1	2	3	4
Srungavarapukota	18-06	83-09	2.36
Bhimunipatnam	17-54	83-26	3.44
Paderu	18-00	82-34	0.16
Chodavaram	17-48	82-53	1.32
Anakapalli	17-41	83-03	2.12
Chinthapalli	17-51	82-20	0.40
Narsipatnam	17-35	82-37	0.28
Yalamanchili	17-32	82-50	1.20
Waltair	17-47	83-12	2.48

East Godavari District

Addathigala	17-28	82-02	1.52
Chodavaram	17-27	81-46	3.04
Prathipadu	17-15	82-12	1.02
Tuni	17-22	82-32	0.08
Pithapuram	17-10	82-17	0.52
Peddapuram	17-08	82-06	1.36
Rajahmundry	17-00	81-48	2.48
Kakinada	16-56	82-13	1.08
Ramachandrapuram	16-51	82-02	1.52
Kothapet	16.46	81.50	2.40
Amalapuram	16.30	82-07	1.32
Razole	16-27	81-50	2.40

West Godavari District

Polavaram	17-15	81-38	3.28
Chinthlapudi	17-04	80-58	6.08
Kovvuru	17-00	81-42	3.12
Tadepalligudem	16-50	81-30	4.00
Tanuku	16-45	81-42	3.12
Eluru	16.43	81-10	5.20
Bhimavaram	16-30	81-22	4.32
Narasapuram	16.18	81.57	2.12

Chittore District

Madanapalli	13-37	78-34	15-44
Vayalpadu	13-43	78-42	15-12
Chandragiri	13-35	79-10	13.20
Kalahasthi	13-45	79-44	11.04

1	2	3	4
Sathyaveedu	13-25	79-55	10.20
Putturu	13-27	79-32	11.52
Chittore	13-13	79-08	13.28
Punganuru	13-22	78-36	15.36
Bangarupalem	13-14	78-54	14.24
Palamaneru	13-12	78-48	14.52
Kuppam	12-44	78-24	12-24

Cuddapah District

Badvelu	14-48	79-06	13.36
Prodduturu	14-45	78-35	15.40
Siddavatam	14-29	79-00	14.00
Kāmalapuram	14-35	78-34	15.44
Jammalamadugu	14-53	78-24	16-24
Pulivendala	14-26	78-12	17.12
Cuddapah	14-28	78-52	14.34
Rayachoti	14-06	78-45	15.00
Rajampeta	14-11	79-12	13.12

Kurnool District

Markapur	15-43	79-19	12.44
Nandikotkuru	15-51	78-18	16.48
Giddaluru	15-22	79-00	14.00
Nandyala	15-30	78-35	15.40
Kurnool	15-50	78-03	17-48
Adoni	15-38	77-19	20.44
Aluru	15-25	77-13	21.08
Prathikonda	15-24	77-28	20.08
Koilakuntla	15-14	78-22	16.32
Allagadda	15-06	78-30	16.00

Anantapur District

Gooty	15-05	77-39	19.24
Anantapur	14-41	77-39	19.24
Tadipatri	14-55	78-00	15.00
Rayadurg	14-43	76-52	22.32
Kalayanadurg	14-33	77-07	21.32
Dharmavaram	14-28	77-56	18.16
Kadiri	14-07	78-04	17.04

1	2	3	4
Penukonda	14-04	77-34	19.44
Madakasira	13-52	77-15	21.00
Hindupur	13-48	77-32	19.52

Mahabubnagar District

Kodangal	17-04	77-42	19.12
Shadnagar	17-04	78-16	16.56
Kalvakurthi	16.38	78-31	15.56
Makthala	16-31	77-34	19.44
Athmakuru	16-20	77-44	19.04
Gadvala	16-03	77-48	18.48
Alampuram	15-54	78-07	17.32
Kolhapuram	16-04	78-24	16.24
Wanaparthi	16-16	78.07	17.32
Nagar Karnool	16.20	78-20	16.40
Atchampeta	16-22	78-42	15.12
Mahabubnagar	16-45	78-00	18.00

Hyderabad District

Thanduru	17-14	77-36	19.44
Vikarabad	17-20	77-56	18.16
Shahabad	17-10	78-11	17.16
Ibrahimpatnam	17-13	78-39	15-24
Hyderabad	17-26	78-27	16.12
Secunderabad	17-27	78-33	15.48
Golconda	17-23	78-28	16.12
Medchel	17-39	78-32	15.52
Ambarpet	17-26	78-34	15.44

Medak District

Narayanapet	18-03	77-48	18.48
Basheerabad	17-40	77-42	18.12
Sangareddy	17-38	78-06	17.36
Andole	17-48	78-05	17.40
Narsapur	17-42	78-18	16.48
Gazwel	17-50	78-34	15.44
Medak	18-04	78-19	16.44
Siddipet	18-07	78-50	14.40

1	2	3	4
Nizamabad District			
Armur	18-52	79-19	16.44
Nizamabad	18-35	78-05	17.40
Bodhan	18-39	77-55	18.20
Madnuru	18-30	77-41	20.44
Banswada	18-22	77-56	18.24
Yellareddi	18-13	78-03	17.48
Kamareddi	18-21	78-22	16.48
Karimnagar District			
Mettupalli	18-56	78-39	15.24
Jagatyala	18-48	78-56	14.24
Sircilla	18-25	78-50	14.40
Karimnagar	18-25	79-10	13.20
Sulthanabad	18-34	79-21	12.76
Huzurabad	18-12	79.26	12.24
Manthena	18-40	79 42	15.12
Adilabad District			
Adilabad	19-40	78-34	15.44
Bhode	19-30	78-26	16.16
Manthole	19-00	77-52	18.12
Nirmal	19-06	78-25	16.20
Khanapur	19.04	78-45	15.00
Utnuru	19-28	78-50	14-40
Asifabad ^a	19-24	79-20	12-40
Laksettipet	18-57	79-20	12.40
Chinnur	19-07	79-43	15.08
Siripur	19-32	79-45	11.00
Warangal District			
Parakala	18-14	79-44	11.04
Mulugu	18-13	79-57	10.12
Warangal	18 01	79-38	11.28
Hanamakonda	18-03	79-32	11.52
Janagama	17-48	79-13	13.08
Narsampet	17-58	79-56	10.24
Mahabubabad	17-40	80-03	9.48

1	2	3	4
Khammam District			
Nuguru	18-21	80-34	7.44
Bhadrachalam	17-39	80-58	6.08
Bhurugampadu	17-37	80-57	6.12
Ellandu	17-36	80-24	8.24
Kothagudem	17-36	80-51	6.36
Khammam	17-14	80-11	9.16
Madhira	16-54	80-28	8.08
Nalgonda District			
Bhuvanagiri	17-32	78-51	14.36
Ramannapet	17-20	79.05	13.40
Nalgonda	17-00	79-20	12.40
Suryapet	17-10	79-40	11.20
Huzurnagar	16-54	79-53	10.28
Miriyalagudem	16-52	79-36	11.36
Devarakonda	16-43	78-55	14.20
OTHER PLACES IN INDIA			
Guntakal	15-11	77-25	20.20
Ballari	15-10	76-56	22.16
Gotthi	15-07	77-42	19.12
Gouhathi (Assam)	26-11	91-47	
Patna (Bihar)	25.37	85-13	
Gandhinagar(Gujarath)	23-15	72-45	
Chandigarh (Haryana)	30-42	76-54	
Simla (Himachal Pradesh)	31-06	77-13	
Srinagar (Jammu & Kashmir)	34-06	74-51	
Bangalore (Karnataka)	12-58	77-38	
Trivendrum (Kerala)	8-29	76-59	
Bhopal (M. P.)	23-16	77-36	
Bombay (Maharashtra)	18-58	72-54	
Imphal (Manipur)	24-44	93-58	
Shillong (Meghalaya)	25-34	91-56	
Kohima (Nagaland)	25-41	94-07	
Bhuvaneswar (Orissa)	20-15	85-52	

	1	2	3	4
Jaipur (Rajasthan)	26-55	75-52		
Madras (Tamilnadu)	13-04	80-17		
Agartala (Tripura)	23-50	91-25		
Lucknow (U. P.)	26-55	80.59		
Calcutta (West Bengal)	22-34	88-24		
Kharagpur do	22-20	87-20		
Port Blair (Andaman & Nicobar	11-41	92-43		
Zairo (Arunachal Pradesh)	27-36	93-25		
Dadra Nagar				
Haiveli Silvassa	20-00	73-07		
Delhi	28-38	77-12		
Izal (Mizoram)	23-45	93-10		
Pondicherry	11-56	79-53		
Panaji (Goa, Diu, Daman)	15-29	73-49		
Kavaradhi (Laksha Dweep, Menikay, Aman Islands)	10-37	72-38		

TABLE OF PROPORTIONAL LOGARITHMS
Hours or Degrees

Min.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	3 1584	1.3802	1.0792	9031	7781	6812	6021	5351	4771	4260	3802	3388
1	3 1584	.3730	.0756	07	63	6798	09	41	62	52	3795	82
2	2 8573	.3660	.0720	8983	45	84	5997	30	53	44	88	75
3	.6812	.3590	.0685	59	28	69	85	20	44	36	80	68
4	.5563	.3522	.0649	8935	10	55	73	10	35	28	73	62
5	2 4594	1.3454	1.0614	8912	7692	6741	5961	5300	4726	4220	3766	3355
6	.3802	.3388	.0580	8888	74	26	49	5289	17	12	59	49
7	.3133	.3323	.0546	65	57	12	37	79	08	04	52	42
8	.2553	.3258	.0511	42	39	6598	25	69	4699	4196	45	36
9	.2041	.3195	.0478	19	22	84	13	59	.90	88	38	29
10	2 1584	1.3133	1.0444	8796	7604	6670	5902	5249	4682	4180	3730	3323
11	.1170	.3071	.0411	73	7587	56	5890	39	73	72	23	16
12	.0792	.3010	.0378	51	70	42	78	29	64	64	16	10
13	.0444	.2950	.0345	23	52	28	65	19	55	56	09	03
14	.0122	.2891	.0313	06	35	14	55	09	46	49	02	3297
15	1.9823	1.2833	1.0280	8683	7518	6600	5843	5199	4638	4141	3695	3291
16	.9542	.2775	.0248	61	01	6587	32	89	29	33	88	84
17	.9279	.2719	.0216	39	7484	73	20	79	20	25	81	78
18	.9031	.2663	.0185	17	67	59	09	69	11	17	74	71
19	.8796	.2607	.0153	8595	51	46	5797	59	03	09	67	66
20	1.8573	1.2553	1.0122	8573	7434	6532	5786	5149	4594	4102	3660	3258
21	.8361	.2499	.0091	52	17	19	74	39	85	4094	53	52
22	.8159	.2445	.0061	30	01	05	63	29	77	86	46	46
23	.7966	.2393	.0030	09	7384	6492	52	20	68	79	39	39
24	.7781	.2341	1.0000	8487	68	78	40	10	69	71	32	33
25	1.7604	1.2289	0.9970	8466	7351	6465	5729	5100	4551	4063	3625	3227
26	.7434	.2239	.9940	45	55	51	18	5090	42	55	18	20
27	.7270	.2188	.9910	24	18	38	06	81	34	48	11	14
28	.7112	.2139	.9881	03	02	25	5695	71	25	40	04	08
29	.6950	.2090	.9852	8382	7286	12	84	61	16	32	3597	01
30	1.6812	1.2041	0.9825	8361	7270	6398	5673	5051	4508	4025	3590	3195
31	.6670	.1993	.9794	41	54	85	62	42	4499	17	83	89
32	.6532	.1946	.9765	21	38	72	51	32	91	10	77	83
33	.6398	.1899	.9737	00	22	59	40	23	82	02	70	76
34	.6269	.1852	.9708	8279	06	46	29	13	74	3995	63	70
35	1.6143	1.1806	0.9680	8259	7190	6333	5618	5003	4466	3987	3556	3164
36	.6021	.1761	.9652	39	74	20	07	4994	57	79	49	57
37	.5902	.1716	.9625	19	59	07	5596	84	49	72	42	51
38	.5786	.1671	.9597	8199	43	6294	85	75	40	64	35	45
39	.5673	.1627	.9570	79	28	82	74	65	32	67	29	39
40	1.5663	1.1584	0.9542	8159	7112	6269	5563	4956	4424	3949	3522	3133
41	.5456	.1540	.9515	40	7097	56	52	47	15	42	15	26
42	.5351	.1498	.9488	20	81	43	41	37	07	34	08	20
43	.5249	.1455	.9462	01	66	31	31	28	4399	27	01	14
44	.5149	.1413	.9435	8081	50	18	20	18	90	19	3495	08
45	1.5051	1.1372	0.9409	8062	7035	6205	5509	4509	4382	3912	3488	3102
46	.4955	.1331	.9383	43	20	6193	5498	00	74	05	81	3096
47	.4863	.1290	.9356	23	05	80	88	4890	65	.3897	75	89
48	.4771	.1249	.9330	04	6990	68	77	81	57	90	68	83
49	.4682	.1209	.9305	7985	75	55	66	72	49	82	61	77
50	1.4594	1.1170	0.9279	7966	6960	6143	5456	4863	4341	3875	3455	3071
51	.4508	.1130	.9254	47	45	31	45	53	33	68	48	65
52	.4424	.1091	.9228	29	30	18	35	44	24	60	41	59
53	.4341	.1053	.9203	10	15	06	24	35	16	53	35	53
54	.4260	.1015	.9178	7891	00	6094	14	26	08	46	28	47
55	1.4180	1.0977	0.9153	7873	6885	6081	5403	4817	4300	3838	3421	3041
56	.4102	.0939	.9128	54	71	69	5393	08	4292	31	15	35
57	.4025	.0902	.9104	36	66	67	82	4799	84	24	08	28
58	.3949	.0865	.9079	18	41	45	72	89	76	17	01	22

TABLE OF PROPORTIONAL LOGARITHMS
Hours or Degrees

Mins.	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
0	3010	2663	2341	2041	1761	1498	1249	1015	0792	0580	0378	0185
1	04	57	36	36	56	93	45	11	88	77	75	82
2	2998	52	30	32	52	89	41	07	85	73	71	79
3	92	46	25	27	47	85	57	03	81	70	68	75
4	86	41	20	22	43	81	34	0999	77	66	64	72
5	2980	2655	2315	2017	1735	1476	1229	0996	0774	0563	0361	0169
6	74	29	10	12	34	72	25	92	70	59	58	66
7	68	24	05	08	29	68	21	88	66	56	55	63
8	62	18	00	03	25	64	17	84	63	52	52	60
9	56	13	2295	1993	20	60	13	80	59	49	48	57
10	2950	2607	89	1993	1716	1455	1209	0977	0756	0546	0345	0153
11	45	02	84	89	11	51	05	73	52	42	42	50
12	38	2595	79	84	07	47	01	69	49	39	39	47
13	33	91	74	79	02	43	1197	65	45	35	35	44
14	27	85	69	74	1698	58	93	62	42	32	32	41
15	2921	2580	2264	1969	1694	1454	1189	0958	0738	0529	0329	0138
16	15	75	59	65	89	50	85	54	34	25	26	35
17	09	69	54	60	85	26	82	50	31	22	22	32
18	03	64	49	55	80	22	78	47	27	18	19	29
19	2897	58	44	50	76	17	74	43	24	15	16	25
20	2891	2553	2232	1946	1671	1413	1170	0959	0720	0511	0313	0122
21	85	47	34	41	67	09	66	35	17	08	09	19
22	80	42	29	35	63	05	62	32	13	05	06	16
23	74	36	23	32	58	01	58	28	09	01	03	13
24	68	31	18	27	54	1397	54	24	06	0498	00	10
25	2862	2526	2213	1922	1649	1593	1150	0920	0702	0495	0296	0107
26	56	20	08	17	45	88	46	17	0699	91	92	04
27	50	15	03	13	40	84	42	13	95	88	90	01
28	45	09	2198	08	36	80	38	09	92	85	87	0028
29	39	04	93	03	32	76	34	05	88	81	83	94
30	2833	2499	2188	1899	1627	1372	1130	0902	0685	0478	0280	0091
31	27	93	83	94	23	68	26	0898	81	74	77	88
32	21	88	78	90	19	63	23	94	78	71	74	85
33	16	83	73	85	14	59	19	91	74	68	71	82
34	10	77	68	80	10	55	15	87	70	64	67	79
35	2804	2472	2164	1875	1605	1351	1111	0883	0667	0461	0264	0076
36	2798	67	59	71	01	47	07	80	64	58	61	73
37	93	61	54	66	1597	43	03	76	60	54	58	70
38	87	56	49	62	92	39	1099	72	56	51	55	67
39	81	61	44	57	88	35	95	68	53	48	51	64
40	2775	2445	2139	1852	1584	1331	1092	0865	0649	0444	0248	0061
41	70	40	34	48	79	27	88	61	46	41	48	58
42	64	35	29	43	75	22	84	57	42	37	42	55
43	58	30	24	38	71	18	80	54	39	34	39	52
44	53	24	19	34	66	14	76	50	35	31	35	48
45	2747	2419	2114	1829	1562	1310	1072	0846	0632	0428	0232	0045
46	41	14	09	25	58	06	68	43	29	24	29	42
47	36	09	04	20	53	02	64	39	25	21	26	39
48	30	03	2095	16	49	1298	61	35	21	18	23	36
49	24	2398	2095	11	45	94	57	32	18	14	20	33
50	2719	2393	2090	1806	1540	1290	1053	0828	0614	0411	0216	0030
51	13	88	85	02	36	86	49	24	11	08	13	27
52	07	82	80	1797	32	82	45	21	08	04	10	24
53	02	77	75	93	28	78	41	17	04	01	07	21
54	2696	72	70	88	23	74	37	14	01	0398	04	18
55	2691	2367	2065	1784	1519	1270	1034	0810	0597	0394	0201	0015
56	85	62	61	79	15	66	30	06	94	91	0197	12
57	79	56	56	74	10	61	26	03	90	88	94	09
58	74	51	51	70	06	57	22	0799	87	84	91	06
59	68	46	46	66	02	57	10	00	87	84	91	06

త ప్స్వ - ఒ ప్స్వ ల ప టీ క

పుటు	పంక్తి	తప్స్వ	బప్స్వ
1	1 4	నిర్మిషముగా దిఱ	నిర్దుషముగా
6	2	షష్ఠ	పంచమ
15	10	భాగములను	భాగముగను
18	2	(౬ గం. 3 + గం. 20 న.) - (౬ గం. + 8 గం. 20 న.)	
24	17	జన్మస్తల అక్షోంశ	జన్మస్తల అక్షోంశ
27	8	గళ్ళ చక్రము →	గళ్ళ చక్రము ←
54	10	ష్రీ 1-10	↗ 11°-10
56	చక్రము నందు ధనుస్సు రాశిలో ,,	ష్ట 29-22 ↗ 11-10	ప్ల 29-22 ↗ 11-10
			(అదనముగా నుండవలెను)
57	,,	వచ్చికలును ట	పట్టికలను
63	దృష్టిలలో ,,	h △ ష్ట q * ప్ల	21 △ ష్ట h * ప్ల
68	9	8 × $\frac{180}{800}$	$8 + \frac{180}{800}$

ఈ పుస్తకమను వ్రాయుటలో గ్రంథకర్త పరిశీలనచిన
గ్రంథములు

1. **A to Z Horoscope Maker & Delineator**, 19th Edition 1968 :
By LLE WELLYM GEORGE Sagar Publications, VedMansion,
72, Janpath, New Delhi
2. **Astronomy** : By ROBERT H. BAKER, D. Van Nostrand Comp.
(8th Edition 1964) INC Affiliated East-West Press
Pvt. Ltd., New Delhi.
3. **Spiritual Astrology** : By KULAPATI E. KRISHNAMACHARYA
The World Teacher Trust, 14-38-2, 'Radhamadhavam'
Muppidi Colony, Visakhapatnam-2.
4. జ్యోతిష ప్రకాశము . (లెపథము భాగము)
By SRI Ch. S. N. RAJU, The World Teacher Trust,
'Radhamadhavam,' Muppidi Colony, Visakhapatnam-2.
5. **Manual of Astrology** : By SEPHARIAL, D. B. Taraporewala
Sons & Co. P. Ltd, 210, Dr. Dadabai Naoroji Road,
Bombay-1.

ఈ పుస్తకమను వ్రాయుటలో గ్రంథకర్త పరిశీలనచిన
గ్రంథములు

1. **A to Z Horoscope Maker & Delineator**, 19th Edition 1968 :
By LLE WELLYM GEORGE Sagar Publications, VedMansion,
72, Janpath, New Delhi
2. **Astronomy** : By ROBERT H. BAKER, D. Van Nostrand Comp.
(8th Edition 1964) INC Affiliated East-West Press
Pvt. Ltd., New Delhi.
3. **Spiritual Astrology** : By KULAPATI E. KRISHNAMACHARYA
The World Teacher Trust, 14-38-2, 'Radhamadhavam'
Muppidi Colony, Visakhapatnam-2.
4. జ్యోతిష ప్రకాశము . (లెపథము భాగము)
By SRI Ch. S. N. RAJU, The World Teacher Trust,
'Radhamadhavam,' Muppidi Colony, Visakhapatnam-2.
5. **Manual of Astrology** : By SEPHARIAL, D. B. Taraporewala
Sons & Co. P. Ltd, 210, Dr. Dadabai Naoroji Road,
Bombay-1.