

# கந்தப்புரணம்

அண்டகோசப்படல

வியாக்கியானமும்

இந்திய ஐரோப்பைய

வானசாஸ்திரச்சமரசமும்



யாழ்ப்பாணம்-வண்ணைநகர்

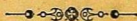
வயி. துரையப்பாச் செட்டியார்

அவர்களது வேண்டுகோள்க்கப்படி

மேற்படியூர்

வி. முருகேசுபிள்ளை அவர்கள்

இயற்றியது.



சென்னப்பட்டணம்

கிரேவ்ஸ் கூக்ஸன் கம்பெனியாரின் ஸ்காட்டிஷ்

யந்திரசாலைப் பதிப்பிக்கப்பட்டது.

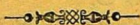


சித்திரபானுவூர் கார்த்திகைமீன்.

1882.

இதன்விலை - அணு - அ.

## ஆசிரியப்பா.



அருமையுடைத்தரோ வருமையுடைத்த  
 அருமையுடைத்தரோ வருமையுடைத்தரோ  
 பரிதியினகலந் தெரிசூறுகண்ணி  
 னருமையுடைத்தரோ வருமையுடைத்தரோ  
 ஈனாந்துமுரணிய வோர்பதிற்ப்பத்  
 தேடவிழ்சேக்கைப் பாடுகிடந்திருந்த  
 குழவியுள்ளத்து வந்தவீரிருவரு  
 ளொருவனுணர்ந்துணர்த்த வுணரியவகைசெய்  
 பெரும்பெயர்ப்படிமையன் கரைந்தமூவாறினு  
 ளுலொருகூறஞ் சால்புடையொலியல்  
 பாற்படப்பகர்ந்த பனுவலுளிறைவன்  
 ரோல்கெழுநூற்றிற் சுடரிலையெஃகம்  
 வலம்பெறத்திரித்த நலந்திகழியவுள்  
 சேயருட்பாங்கன் நேய்வறுவரத்தி  
 னிருபேரொருவன் நெரிபுறமழைக்கோள்  
 கிளந்தவண்ட கோசத்துளக்கிடை  
 வடநூன்முடிந்ததுங் குடதிசையுணர்  
 தந்நூன்முடிந்ததுந் தக்கின்றேவரு  
 நாடினருளங்கொள வினிதுறுபாக்கு  
 வாசகத்தொருநூல் பேசுகவீங்கென  
 இசைகொள்யாழ்ப்பாணத் திசைவறவசித்து  
 வசையறுவளநனி வானிகத்தாக்குபு  
 வையகமுண்ட மையகல்புகழ்மை  
 முத்துவேலனை முன்னையாக  
 வைத்தவயித்திய நாதன்மாட்சி  
 புலம்பெறவிரீஇய நலஞ்சாலாண்டகை  
 சொற்றிறம்பாதான் துரையப்பாவெனு  
 மற்புட்ப்பெயரின னறைந்தனனாக

விசுவநாதனை வெள்ளையீரடியின்  
மாதாநுபங்கி வாசகத்தொடுசேர்த்  
தெண்ணியதந்துல கேத்தும்பெற்றியிற்  
பல்லாண்டுவேத்தவைப் பணிபுரிந்தவர்பா  
லின்னியற்பரிசுக் ளிசைமுருகேசன்  
பண்ணுறப்பகர்ந்த பகர்ச்சியாய்ந்திசினே.

இஃது

சென்னபட்டணத் துரைத்தனக் கல்லூரிப் பண்டிதர்

தொழுவூர்

வேலாயுத் முதலியார் அவர்கள்

சொல்லியது.





# கந்தப்புராணம் அண்டகோசப்படல

வியாக்கியானமும்

இந்திய ஐரோப்பைய வானசாஸ்திரச்

சமரசமும்.

க-ம் அத்தியாயம்.

வானசாஸ்திரப்புராணம்.

வானசாஸ்திரமானது நட்சத்திரசாஸ்திரம் கெணித  
சாஸ்திரம் சோதிடசாஸ்திரம் எனமுப்பகுதியுடைத்து. இந்  
நூலில் சிறப்புப்பற்றிக் கெணிதத்தையே வானசாஸ்திரமெ  
ன்றது.

சகலசாஸ்திரங்களுள்ளும் நட்சத்திரசாஸ்திரமே முத  
ல் அறியப்பட்டுப் பயிற்சிபண்ணப்பட்டதாயிருக்கின்றது. க  
ல்வியறிவில் மேம்பட்ட சாதியார் தத்தந்தேசத்திலே வான  
சாஸ்திரம் மிகப்பூர்வீகத்திற் கற்று ஆராய்ச்சிசெய்யப்பட்ட  
தென்று சாதிக்கின்றனர். அத்தேசங்களில் இந்தியாவும்  
ஒன்றென்பதை யர்வருமொத்துக்கொள்ளுகிறார்கள்.

யாழ்ப்பாணத்து வட்டுக்கோட்டையில் வித்தியாசாலே  
த் தலைவராயும் நமக்குபாத்தியாயராயு மிருந்த கோய்சிங்றன்  
ஐயர் அவர்கள் “கீழ்த்திசைக்கணிதம்” என்னும் பெயருள்ள  
ஓர் நூலுண்டாக்கினார்கள். அதில் அவர்கள் சொல்லிய  
து— “கல்தேயாதேசம் மனுஷசாதியைத் தாலாட்டினது  
“போலவே சோதிசாஸ்திரத்தையுந் தாலாட்டினதென்றெ  
“ண்ணலாம் \* \* \* பாபிலோன் நகரத்தை அலேக்சாந்தர்  
“பிடித்துக்கொண்டதற்குமுன்னே ௧௧0௩ வருஷங்களாக  
“வானசோதிகளைக்குறித்து அந்நகரத்தில் திருட்டிசோத  
“னைகள் செய்யப்பட்டன, ஆகவே கிறீஸ்துபிறக்க ௨௨௩௪  
“வருஷங்களுக்குமுன்னே கல்தேயாவிலே சோதிசாஸ்திரம்  
“ஆரம்பமாயிருந்ததெனக் காணலாம்.”



“ அறுபது வருடச்சக்கரத்தைச் சீனர் வெகுகாலத்திற்  
 “ குமுன்னே, அவர்களுடைய நூலின்படி கிறீஸ்துபிறக்க  
 “ 200 வருஷங்களுக்குமுன்னே, கட்டினார்கள் \* \* \* அவர்  
 “ கள் கிறீஸ்துபிறக்க 200 வருடங்களுக்குமுன்னே (கல்  
 “ தேயருடைய கக வருடச்சக்கரத்தைக் கொண்டாக்கும்)  
 “ கிரகணங்கணிக்கக் கூடியவர்களாயிருந்தார்கள்.

“ இந்து சோதிசாஸ்திரத்தின் பூருவசரித்திரம் மிகமலை  
 “ வுள்ளதாயிருக்கின்றது, எழுத்துகளிற் காண்கிறபடி இந்  
 “ திய சோதிசாஸ்திரத்தில் அதிபூருவப்பட்டதாய்த் தோ  
 “ ற்றுவது நட்சத்திரங்களைப்பற்றியே, இவைகள் கிறீஸ்து  
 “ வுக்குமுன் 200-ம் 200-ம் வருஷங்களுக்கிடையி  
 “ லே வகுக்கப்பட்டனவெனக் காண்கின்றது.”

இந்தியர் தந்தேசத்திலே வானசாஸ்திரம் மிகப்பூர்வீக  
 காலத்துள்ளதெனவும் அச்சாஸ்திரம் மேற்றிசைத்தேசங்க  
 ளில் அறியப்பட்டதற்கு நெடுங்காலத்திற்குமுன்னரே இந்தி  
 யாவிற் சிமந்தோங்கி விளங்கினதெனவுஞ் சாதிக்கின்றார். இ  
 ந்தியர் தமது சுயராசீகத்தை யிழந்து விட்டமையாலும், ப  
 ராக்கிரமபாண்டியன் இராச்சிய பரிபாலனம் பண்ணுகையில்  
 மகம்மதியர் முதலியமாற்றார் படையெற்றித் தேசத்தைக்  
 கொள்ளையாடிக் கலைஞானபுஸ்தகசாலைகளை நிர்மூலமாக்கின  
 மையாலும், சீர்திருத்தத்திட்டத்திற் போதிய தேர்ச்சியடை  
 யாமையாலும், தமதுசாஸ்திரங்களைப் பாதுகாக்குந் தன்மை  
 யெய்ன்றித் தேற்றியதிகரிப்பிக்குந் தன்மையில்லாமையாலு  
 ம், அவர்கள் சாஸ்திரங்கள் வளர்ச்சியும் விருத்தியுமில்லாமற்  
 போயின.

இதற்குத்திருட்டாந்தமாக அமேரிக்காவிலுள்ள ஓர் நூ  
 லாசிரியர் சொல்வது— “ எஃப்தியரும் கல்தேயரும் இந்தி  
 “ யருஞ் சீனரும் பூர்வீகத்திலே வானசாஸ்திரத்தில் அநே  
 “ கமெய்ச்சம்பவங்களையும் அநேகமுக்கியவிஷயங்களிற் காட்  
 “ சிப்பிரமானவறிவையும் அநேககணிதமுறைகளையும் விதி

“களையும் அடைந்திருந்தார்கள். பழையகாலத்தில் மிகப்பூர்  
 “ணசமாப்திபெற்றிருந்த வானசாஸ்திர நூல்களி லநேகம் அ  
 “ழிந்துபோக மிஞ்சினசேடமேயவர்களிடமிருந்தது எனவும்  
 “வானூதிசயகாட்சிகளின் மூலாதாரநியாயங்களும் வியாக்கி  
 “யானங்களும் செட்டுப்போக அக்காட்சிகளும் அங்குமிங்கு  
 “மிருந்த தனித்தனியான சம்பவங்களும்விதிகளுமே யிருந்  
 “தன எனவும் எண்ணப்படுகின்றது.”

கிளக்கதேசத்துக் கலைக்ஞானிகளாகிய பைதாக்கோற  
 ஸ் பினேற்றோ முதலியரது கோட்பாடியாதெனின், பூமி  
 கோளவடிவானது, தனது நாராசத்தில் நாள்வீதச்சுற்று  
 டையது, சூரியனைச்சுற்றி வருஷாந்தரச் சுற்றோட்டமுடைய  
 து, சந்திரகிரகணம் பூமிச்சாயையாலுண்டாகின்றது, இவை  
 முதலியவே. அவர்களிற்சிலர் பூமிகோளவடிவாயினும் யா  
 தோரசைவின்றிப் பிரமாண்டத்தில் நிலையாயிருக்கிறதெனவு  
 ம், மற்றையோர் பூமிதட்டைவடிவெனவுஞ் சாதித்தார்கள்.

மேற்கூறிய பைதாக்கோறஸ் என்பவரின் கோட்பாடுக  
 ட்புலனுக்குத் தோற்றுங் காட்சிப்பிரமாணத்திற்கு மாறுகொ  
 ளநிற்பதால் எகீப்திய கலைக்ஞானியாகிய “தொலிமி” என்பவர்  
 அதைத்தள்ளிப் பூமியானது அண்டத்தினடுவேயிருக்கின்ற  
 தெனவுஞ் சூரியன்முதலிய வானசோதிகள் அதைச்சுற்றி  
 யோடுகின்றன எனவுங்கற்பித்தார்.

இதைப் புருஷிய தேசத்துக் “கொப்பெணிக்கஸ்” என்  
 பவர் ஆயிரத்துநானூற்றுச் சில்வான ஆண்டில் மாற்றினார்.  
 அவர்வானசாஸ்திரத்தைமுற்பது வருடக்காலம் மகாசாக்கிர  
 தையாய் அவதானித்து மண்டலநிரையை யதார்த்தமாய்க்  
 கண்டுபிடித்தாராம். பிரமாண்டத்தினடுவே சூரியன் நிற்க  
 ப் பூமியதைச்சுற்றியோடுகிறதெனவும் பூமிதனது நாராசத்தி  
 ற் சுழல்வதா லிராப்பகலுண்டாகிறதெனவுங் கற்பித்தார். இ  
 துவே நிதார்த்தசாஸ்திரமென இங்கிலீசியரும் மற்றும் ஐ  
 ரோப்பையரும் இக்காலத்தில் அங்கீகரிக்கின்றார்கள்.



உ-ம் அத்தியாயம்.

கந்தப்புராணம் அண்டகோசப் படலத்திற்

சொல்லிய பௌராணிகவிதி.

(தத்தமக்கேற்ற நிமித்தத்தால் வித்துவான்கள் விளம்பிய வானசாஸ்திரவிதிகளை இங்கிலீசில் "Mythology" என்று சொல்வது. அதையிங்ஙனந் தமிழில் பௌராணிகவிதியெனக்கூறுவாம்.)

ஐரோப்பையரிற்சிலர் பௌராணிகவிதியே இந்தியவானசாஸ்திரமென்று நினைக்கிறார்கள், இதுதப்பெண்ணம். இந்தியரின் வானசாஸ்திரம் பௌராணிகவிதிக்கு மிகவிகற்பமானது. முதல் பௌராணிகவிதியென்ன வென்பதைக் காட்டிதும். அது கந்தப்புராணம் 'அண்டகோசப்படலத்திலடங்கியிருக்கிறது, அதையசுரகுருவாகிய சுக்கிரபகவான் சூரனுக்கு உபதேசித்தார், எங்ஙனமெனில்.

சிவபெருமான் எனக்குத்தந்த ஆயிரத்தெட்டு அண்டங்களின் விபரத்தைத் தேவரீர் சொல்லவேணும் 'என்று சூரன்கேட்கச் சுக்கிரபகவான் சொல்லுகிறார்.

ந-ம் ச-ம் கவிகள்.

அப்பெரும்புவிக்குத்தானே ராயிரகோடியண்ட மொப்பிலவென்னவுண்டா லொன்றினுக்கொன்றுமேலாச் செப்புறுநிலைமைத்தன்று தெரிந்திடிற்பரந்துவையும் வைப்பெனலரகமன்னம்ற்றவையம்பொன்வண்ணம்.

அங்கண்மாஞாலத்தண்ட மாயிரகோடிதன்னி லிங்குநீபெற்றவண்ட மாயிரத்தெட்டினுள்ளுந் துங்கமாமண்டமொன்றி னியற்கையைச்சொல்லுகின்றேன் செங்கைசேர்நெல்லியென்னச் சிந்தையிற்காண்டியன்றே.

இவற்றின் பொழிப்புரை, பிருதிவிக்கு ஆயிரகோடியண்டங்களுண்டு, அவைகள் ஒன்றுக்குமேலொன்றாயிராமற்பார்திருக்கும்.

அந்த ஆயிரகோடியண்டத்தில் உனக்குக்கிடைத்த ஆயிரத்தெட்டில் ஒரு அண்டத்தினியல்பைச் சொல்வேன் மனதிலவதானித்துக்கொள்.

### ௫-ம் கூ-ம் கவிகள்.

கதிரொழுதுகளெண்மூன்று கசாக்கிரகந்தானாகு  
மிதுதொகையிருநான்குற்ற திலீக்கையவ்விலீக்கையெட்டா  
லுதிதரும்பூகையன்ன யூகையெட்டியவையென்ப  
வதினிநான்குகொண்ட தங்குலத்தளவையாமே.

அங்குலமறுநான்கெய்தி னதுகரங்கரமோர்நான்கு  
தங்குதறனுவென்றாகுந் தனுவிரண்டதுவோர் தண்ட  
மிங்குறுதண்டமான விராயிரங்குரோசத்தெல்லை  
பங்கமில்லுரோசநான்கோ ரியோசனைப்பாலதாமே.

### ஓவற்றின்போழிப்புரை.

உச.	கதிரொழுதுகள்கொண்டது	...	ஒரு மயிர்நுனி
அ.	மயிர்நுனி	...	...
அ.	ஈர்	...	...
அ.	பேன்	...	...
அ.	நெல்லு	...	...
உச.	அங்குலம்	...	...
ச.	முழம்	...	...
உ.	தனு	...	...
உ,000.	தண்டம்	...	...
ச.	குரோசம்	...	...

### எம்-கவி.

அந்தயோசனையினெல்லை யைம்பதிற்றிரண்டுகோடி  
வந்ததிவ்வண்டத்திற்கு மாயிரும்பரவைவைப்பு  
முந்திரிவப்புமாகு மொழிந்திடுமண்டங்கட்கு  
மிந்தவாறளவைத்தென்றே யெண்ணுதியிலைகொள்வேலோய்.

இ-ஊ. இந்த ஒரு அண்டத்தினளவு நூறுகோடி  
யோசனை, அதன்விசாலம் நூறுகோடி, உயர்ச்சியும்வ்வளவே.  
மற்றையண்டங்களொவ்வொன்றுக்கும் இந்த அளவே யுள்  
ளது.



## அ-ம் கவி.

ஒன்புவனிக்குக்கீழாம் யோசனையைம்பான்கோடி  
 தின்புவிதனக்குமேலாய்ச் சேர்தருமளவுமஃதே  
 மண்புகழ்மேருவுக்கு மாதிரமவையோடொட்டு  
 மென்படுமைம்பான்கோடி கடாகத்தினெல்லையோடும்.

இ-ரை. (நடுவாக இருக்கின்ற) பூமிக்குக்கீழே ஐ  
 ம்பதுகோடியோசனையும், மேலே ஐம்பது கோடியோசனையும்,  
 (பூமிக்கு மத்தியிலிருக்கின்ற) மகாமேருவுக்கு எட்டுத்திக்கு  
 ம் ஒவ்வொன்று ஐம்பதுகோடியோசனையும் உள்ளது.

(அண்டத்து மேற்பாதியில் நட்சத்திரமண்டல முத  
 லிய மேலுலகங்களும் கீழ்ப்பாதியிற் பூமிமுதலிய கீழுலகங்க  
 ளுமிருக்கின்றன. கீழ்ப்பாதியின் விபரம் கூ-ம் கவிதொட  
 ங்கி கள-ம் கவிவரைக்குங் காண்க.)

அண்டமார்கடமோர்கோடி யதற்குமீதினிலோர்கோடி  
 திண்டிறற்காலச்செந்தி யுருத்திரர்செம்பொற்கோயி  
 லொண்டழற்கற்றையுள்ள தொருபதுகோடிமீக்கட்  
 கொண்டெழுதூமவெல்லை குணிக்கீனைங்கோடியாமே. கூ

அரித்தவிசயர்ச்சியாங்கோ ராயிரமளவைத்தாரும்  
 பரத்தலுமதற்கிரட்டி படர்தருகாலச்செந்தி  
 யுருத்திரரழலின்மேனி யோசனையயுதமாகுந்  
 திருத்தகுபலகைவாள்விற் செஞ்சரமேந்திச்சேர்வார். கூ0

ஒங்கியகாலச்செந்தி யுருத்திரர்தம்மைப்போல்வா  
 ராங்கொருபதின்மர்கூழ்வ ரன்னவளோவலாற்றிப்  
 பாங்குறவொருபான்கோடி பரிசனமேவுமன்றோர்  
 பூங்கழல்வழுத்தியாதி கமடமப்புவனம்வையும். கூக

அன்னதோர்புவனமீக்க ணடுக்குறுநிலையவாகித்  
 துன்னுறுநிலேழ்கோடி தொகைப்படுகிரயத்தெல்லே  
 யுன்னதமானகோடி யொன்றொழிமுப்பான்மேலும்  
 பன்னிரண்டிலக்கமண்டத் தளவுறும்பரப்புமன்றோ. கூஉ

உற்றிடுகிரயமீதி லொன்றிலாவிலக்கநூறு  
 பெற்றிடுமுயர்வுதன்னிற் பிறங்குமோர்புவனங்கீழ்மண்  
 பற்றியவிரும்புநாப்பண் பச்சிமம்பசும்பொற்சோதி  
 மற்றதன்மேல்பாகத்தில் வதிவர்கூர்மாண்டொன்போர். கூ௩

காழகமுகத்தர்கூர்வாய்க் கணிச்சியம்படைசேர்கைய  
 ழுழியங்கனலேயன்ன வருவினர்திரியுங்கண்ணர்  
 மானையம்பீடமீக்கண் வைகுகூர்மாண்டர்தம்பாற்  
 குழுருத்திரராயுள்ளோர் தொகுதியையளக்கொனாதால். கச

அப்புவனத்துமீதே யந்தரமில்லக்கமொன்பான்  
 செப்புவரதனுக்கும்பர் சிறந்தபாதலங்களென்ப  
 வொப்பறுபிலமொன்றற்கே யொன்பஃதிலக்கமாக  
 விப்படியறுபான்மூன்றா மிலக்கமேழ்பிலத்தினெல்லை. கரு

பரத்தினி லுறுங்கனிட்ட பாதலமெட்டிலக்க  
 மரத்தினுக்ககற்சிவெவ்வே நயுதமாமவைமுப்பாக  
 முரத்தகுமவுணர்கீழ்பா லொள்ளெயிற்றுரகர்நாப்பண்  
 டிருத்தகுமரக்கர்மேல்பாற் சிறந்துவீற்றிருந்துவாழ்வோர். கசு

இதன்மிசையிலக்கமொன்பா னுடகரிருக்கையாகு  
 மிதன்மிசைவெளியோர்கோடி யிலக்கமுமிருபதுண்டா  
 மிதன்மிசைக்களிறுபாந்த ளெட்டுடன்சேடனேந்து  
 மிதன்மிசைப்புவினிட்ட மென்பஃதிலக்கமாமே. கள

### இவற்றின் பொழிப்பு.

கூ-ம்கவி. அண்டத்தினடியில் அண்ட கடாகம். அதினளவு ஒரு கோடி யோசனை ... ..	க,00,00,000
அதற்குமேல் காலாக்கினி யுருத் திரர் லோகம் ஒருகோடியோசனை..	க,00,00,000
அவ்வுருத்திரரின் அக்கினிச்சவாலை பத்துக்கோடியோசனை... ..	க0,00,00,000
அவ்வுருத்திரரின் புகை ஐந்துகோ டியோசனை... ..	ரு,00,00,000

க0-ம்கவி. அவ்வுருத்திரரின் சிம்மாசன  
 ததினுபரம் ஆயிரம்யோசனை, அக  
 லம் இரண்டாயிரம் யோசனை, அவ  
 ரது சீரம் பதினாயிரம் யோசனை.  
 இம்மூன்றும் முன்காட்டிய இவரது  
 லோகத்துக்குட்பட்டது.

கள,00,00,000



கக-ம்கவி. இவரை நிகர்த்த பத்து உருத் திரர் இவரைச் சூழ்ந்திருப்பார். அவருக்கேவல்செய்யும் பரிசனங்கள் பத்துக்கோடி. ஆசிகமடம் அவரது பாதத்தைத் தொழுதுகொண்டிருக்கும்.	
கஉ-ம்கவி. இந்த லோகத்துக்குமேலே யிருபத்தெட்டுக்கோடிநாகம் ஒன்றன்மேலொன்று அடுக்கினுற்போலிருக்கும், அவைகளினளவு இருபத்தொன்பது கோடியோசனை ... ..	௨௬,00,00,000
அதற்குமேல் ஆகாயவெளி பன்னிரண்டிலட்சம் யோசனை ... ..	௧௨,00,000
கங-ம்கவி. இதற்குமேலே கூர்மாண்டர் லோகம். இது கிழக்கு மண்ணும் நடு இரும்பும் மேற்குப் பொன்னுமாயிருக்கும். இதினளவு தொண்ணூற்றொன்பதிலட்சம் யோசனை ...	௯௯,00,000
கரு-ம்கவி. இதற்குமேலே ஆகாயவெளி ஒன்பதிலட்சம் யோசனை ... ..	௯,00,000
அதன்மேல் ஏழுபாதாளம், ஒவ்வொன்று ஒன்பதிலட்சம் வீதமாக அறுபத்து மூன்றிலட்சம் யோசனை ... ..	௯௩,00,000
கசு-ம்கவி. அதற்குமேலே கனிஷ்டபாதாளம் எட்டிலட்சம் யோசனை ...	௮,00,000
இதில் கிழக்கே அவுணரும் நடுவே நாகரும் மேற்கே இராட்சதருமிருப்பார்கள். ஒவ்வொருபகுதியின் அகலம் வெவ்வேறு அளவுள்ளதாயிருக்கும்.	
க௭-ம்கவி. இதற்குமேலே ஆட்கேச்சுரர் லோகம். ஒன்பதிலட்சம் யோசனை..	௯,00,000
	௪௮,00,00,000

₹ 2,00,00,000

இதற்குமேல் ஆகாயவெளி ஒருகோ

டியே யிருபதிலட்சம் யோசனை ...

₹ 2,00,00,000

அதற்குமேல் அட்டயானை அட்ட

நாகம் ஆதிசேடன் இவைகள் தாங்

கிய பூமி, எண்பதிலட்சம் யோசனை.

₹ 20,00,000

ஆகத்தொகை...

₹ 2,00,00,000

எட்டாங்கவியில் பூமிக்குக் கீழே ஐம்பதுகோடியோ  
சனை தூரம் என்று சொன்னதற்கு 'மேலைக்கணக்கு ஒத்திரு  
க்கின்றமைகாண்க.

கௌ-ம்கவி.

ஈற்றுபிலங்கட்கெல்லா மிறைவராய்ப்பாதுகாப்போ

ராடகர்தாமேநாக ரவுணர்வாளரக்கரன்ரூர்

தாடொழுசனங்களண்ட கடமுதற்றராயீரூகக்

கோடியோரைம்பானூருங் குணித்தனைகோடியன்றே.

இ-ஊ. மேற்கூறிய கீழுலகங்களை முதன்மையா  
ய்ப் பாதுகாக்கிறவர்கள் ஆடகேச்சுரரே. அண்டகடாகம் மு  
தற்பூமியீரூக விருக்கிற நாகர் அவுணர் இராட்சதர் இவர்க்  
கேவற்சனங்களானவர்கள் சகலரும் ஐம்பது கோடாகோடி  
யெனவறிக.

ககூ-20-2க-ம் கவிதளில் பூமியின் மேற்பக்கத்தினது

விபரங்காண்க.

பலவகைப்பிலங்கட்கெல்லாம் பரமதாயுற்றதொல்பா

ருவகினுள்விரிவுமங்க னுள்ளவுமுரைப்பன்கேட்டி

குலவியசம்புசாகங் குசைகிரவுஞ்சங்கோதி

விலவுகோமேதகம்புட் கரமீவையேழுதீவே.

ககூ

பரவுமில்வுகிலுப்புந் பாறயிர்நெய்யேகன்ன

விரதமாமதூராகு மெழுகடலேழுதீவும்

வண்முறைவிரவிச்சுழு மற்றதற்கப்பாற்சொன்னத்

தரையதுகுழ்ந்துநிற்குஞ் சக்கரவாளச்சையம்.

20

அன்னதற்கப்பால்வேலைக் கரசனம்புறத்திலாழி

பின்னதுதனக்குமப்பாற் பேரிருள்சேர்ந்தஞாலம்

மன்னவகாண்டியப்பால் வலிகெழுமண்டத்தோடு

துன்னு நிப்பொருள்களையாவுஞ்சுழ்ந்துகொண்டிருக்குமன்றே. 2க



இ-ரை. சகலகீழுலகங்கட்கும் மேலாயிருக்கின்ற பூமியின் விசாலத்தையும் அதற்குட்பட்டவைகளையுஞ் சொல்வேன் கேட்பாயாக—பூமியில் ஏழுதீவுகளுண்டு. அவையாவன:—சம்புத்தீவு, சாகதீவு, குசைத்தீவு, கிரவுஞ்சதீவு, இலவுதீவு, கோமேதகதீவு, புட்கரதீவு.

இவ்வேழுதீவையும் ஏழுகடல் முறையே சூழ்ந்திருக்கும். அவையாவன:—உப்புக்கடல், பாற்கடல், தயிர்க்கடல், நெய்க்கடல், கருப்பஞ்சாற்றுக்கடல், தேன்கடல், சுத்தசலக்கடல். இதுதற்கப்பால் பொன்பூமி சூழ்ந்திருக்கும். அதைச் சக்கரவாளகிரி சூழ்ந்திருக்கும்.

அதற்கப்பாற் புறவாழிச்சமுத்திரம், அப்பால் இருட்டுலகம். அதற்கப்பால் ஆகாயவெளி. இவைகளெல்லாம் ஒன்றையொன்று வட்டமாய்ச் சூழ்ந்திருக்கின்றன.

உஉ-உஊ-உச-உரு-ம் கவிகள் சத்ததீவு சத்தகடல்களின் அகலங்களைச் சொல்கின்றன.

எல்லைதீர்முன்னைத்தீவோ ரிலக்கமாங்கடலுமற்றே  
யல்லனதீவுநேமி யதற்கதற்கிரட்டியாகச்  
சொல்லினராங்ஙன்கண்ட தொகையிருகோடியன்றி  
நல்லதோரைம்பான்மேலு நான்கெனுமிலக்கமாமே. ௨௨

ஐயிருகோடிசொன்னத் தணிதலமதுசூழ்நேமிச்  
சையமோரயுதமாகுஞ் சார்தருபுறத்தினேமி  
யெய்தியகோடிமேலு மிருபதோடி லக்கமேழா  
மையிருள்சேர்ந்தபாரி னெல்லைமேல்வகுப்பன்மன்தோ. ௨௩

ஆரிருளுலகமும்பா னஞ்செனுங்கோடிமேலு  
மோரொருபத்தொன்பா னா றுற்றநான்கடிதமாகும்  
பேரிருள்சூழ்ந்தவண்டப் பித்திகைக்கனமோர்கோடி  
பாரிடையகலந்தேறிற் பாதியோரைம்பான்கோடி. ௨௪

நடைதருதொன் னூலாற்றா னும்புலக்கணிதந்தன்னை  
யுடையதோர்திசையேயிவ்வா ரெழிந்தமாதிரி த்தும்வைக்கின்  
வடகொடுதென்றிகீழ்மேன் மற்றுளகோணமுற்று  
நொடிதறிற்கோடிகோடி தூறுயோசனையதாமே. ௨௫

உ-மகவி. இ-ரை. முதற்நீவாகிய சம் புத்தீவு ஒருலட்சம்யோசனை. (ஆளு ல் எட்டாங்கவியில் மகாமேருவுக்கு எட்டுத்திக்கும் ஒவ்வொன்று ஐம்ப துகோடி யோசனையென்றது சரியா ய்வருவதற்குச் சம்புத்தீவின் நடுமை யந்தொடங்கி யண்டகடாகம் வரை க்குங் கணக்கெடுக்கவேண்டியது. ஆகையால் ஒரு இலட்சத்தில் அரை வாசியெடுக்க ஐம்பதினாயிரம்) ...	ரூ0,000
உப்புக்கடல் ஒருலட்சம் யோசனை ...	க,00,000
சாக்தீவு இரண்டிலட்சம் யோசனை ...	உ,00,000
பாற்கடல் இரண்டிலட்சம் யோசனை ...	உ,00,000
குசைத்தீவு நாலிலட்சம் யோசனை ...	ச,00,000
தயிர்க்கடல் நாலிலட்சம் யோசனை ...	ச,00,000
கிரவுஞ்சதீவு எட்டிலட்சம் யோசனை ...	அ,00,000
நெய்க்கடல் எட்டிலட்சம் யோசனை ...	அ,00,000
இலவுதீவு பதினாறிலட்சம் யோசனை ...	ககூ,00,000
கருப்பஞ்சாற்றுக்கடல் பதினாறிலட்சம் யோசனை ... ..	ககூ,00,000
கோமேதகதீவு முப்பத்திரண்டிலட்சம் யோசனை ... ..	கூஉ,00,000
தேன்கடல் முப்பத்திரண்டிலட்சம் யோ சனை ... ..	கூஉ,00,000
புட்கரதீவு அறுபத்தினாலிலட்சம் யோ சனை ... ..	கூசூ,00,000
சுத்தசலக்கடல் அறுபத்தினாலிலட்சம் யோசனை ... ..	கூசூ,00,000
மொத்தம்	உ,00,00,000



சம்புத்தீவில் நீக்கிய ரூ0,000 யோசனையை யிதற்குச்சேர்த்தால், உஉ-ங்க வியில் மொத்தத்தொகை இரண்டு கோடியே ஐம்பத்து நாலிலட்சம் எனச்சொல்லியதற்கு ஒத்துவரும்.	உ,௫௩,௫0,000
உ௩.—பொற்பூமிபத்துக்கோடி யோசனை.	௧0,00,00,000
சக்கரவாளகிரி பதினாயிரம் யோசனை.....	௧0,000
புறவாழிச்சமுத்திரம் ஒரு கோடியே யிரு பத்தேழிலட்சம் யோசனை ... ..	௧,௨௭,00,000
உ௪.—இருட்டிலகம் முப்பத்தைந்து கோடியே பத்தொன்பதிலட்சத்து நாற்பதினாயிரம் யோசனை ... ..	௩௫,௧௯,௪0,000
அண்டகடாகம் ஒருகோடி யோசனை.....	௧,00,00,000
ஆகத்தொகை...	<u>௫0,00,00,000</u>

இங்ஙனம் பூமியினகலத்திலவாசி ஐம்பதுகோடி யோசனையென்றுணர்க.

உ௫.—சம்புத்தீவின் நடுமையத்திலிருந்து ஒரு திசைமாத் திரமே மேற்காட்டியகணக்கு. இவ்வாறே மற்றைத்திசையும் பார்க்கின் வடக்குத்தெற்காகவும் கிழக்குமேற்காகவும் இடைக்கோணங்களாகவும் பூமியின்முழு அகலம் ஏழாங்கவியிற்சொல்லியபடி யொவ்வொருகுறுக்களவும் நூறுகோடி நூறுகோடி யோசனையாம்.

உ௬-ம் உ௭-ங் கவிகள்.

முள்ளுடைமூலமான முண்டகத்தவின்மேய வள்ளறன்வலதுமொயம்பான் வந்தசாயம்புமைந்த னள்ளிலவேற்கைநம்பி யன்புடைவிரதன்ஞால முள்ளதோடொல்லேமுற்று மொருதனிக்குடையுள்வைத்தான்.

அங்கவன்றன துமைந்த ரங்கிதீரன்மேதாதி  
துங்கமாம்வபுட்டிசேதிட்டுத்துதிமான்றொல்சீர்  
தங்குமவ்வியனேயிக்க சவனனாமெழுவர்தாமும்  
பங்குகொண்டேழுதீவும் பாதுகாத்தரசசெய்தார்.

இ-ரை. தாமரையாசனராகிய பிரமாவின் வலது தோளி  
லிருந்து சாயம்பு என்றபிள்ளையவதரித்துப் பூமிமுழுதையுந்  
தனியரசாட்சிகொண்டான்.

அவனுக்கு அங்கிதீரன் மேதாதி வபுட்டு சேதிட்டு துதி  
மான் அவ்வியன் சவனன் எனும்பெயர்களுள்ள ஏழுபுத்திரரவ  
தரித்து ஒவ்வொருவர் ஒவ்வொருதீவை யரசாண்டார்கள்.

உஅ-ங் கவிதொடங்கி கூற-ங் கவிவரைக்கும் அவ்வேழு  
இராசாக்களின் வமிசமும் மகாமேருமலையும் ஒவ்வொருதீவின்  
கண்டங்களும் ஒவ்வொருகண்டத்தின் மலைகளும் நதிகளும்  
விபரமாய்ச்சொல்லப்படுகின்றன.

கூக-ங் கவி.

இப்புவிவின்மேற்கணத்தினுலகமாகு  
மிதன்மிசைக்குய்யகலோகமிதற்குமீது  
வைப்புடையவீனாங்கால்வயங்குதேய  
மற்றதன்மேலெழுபுயலும்வழங்குமெல்லே  
முப்பதினாயிரகோடிமுகிலொவ்வொன்றை  
முறைகுழ்வுற்றிடுமதற்குமுன்னராகச்  
செப்பரியகிம்புருடர்கருடராணோர்  
சித்தர்கள்விஞ்சையரியக்கர்செறியுமுதூர்.

இ-ரை. பூமிக்குஞ் சூரியமண்டலத்துக்குமிடையே கணதிக  
ளுலகமும் சூய்யகருலகமும் கூற்றுமுகில்களிருக்கு முலகமு  
ம் கிம்புருடர் கருடர் சித்தர் விஞ்சையர் இயக்கர் இவர்களுல  
கமும் இருக்கின்றன.

கூஉ-கூஉ-கூச-கூடு-ங் கவிகளில் அண்டத்து மேற்பாதியாகிய  
மேலுலகங்களின் அளவு சொல்லப் படுகின்றது.

இங்கிதன்மேற்கரநதிசெல் விடனேயப்பா  
விரவிபதந்தரணிக்கொ ரிலக்கமாகு  
மங்கதனின்முப்பான்முகு கோடிதேவ  
ரருக்கனுடன்வழிக்கொள்வ ரதற்குமீதே



திங்களுலகோரிலக்க மும்பர் தன்னிற்

செறிதருதாரகையுலக மிலக்கஞ்சேணிற்  
பொங்கொளிசேர்புதனுலகீ ரிலக்கம்பாற்  
புகருலகமீரிலக்கம் பொருந்திற்றன்றே.

சுஉ

அந்தரமேற்செயுலகீ ரிலக்கமேலே

யரசனுலகீரிலக்க மதற்குமீதே  
மந்தனுலகீரிலக்க மதன்மேலோரோழ்  
மாமுனிவருலகிலக்க மாசும்பா

னந்தருவனுலகிலக்கம் புவர்லோகத்தி  
னலத்தகையதொகைபதினைந் திலக்கமாகு  
மிந்தவுலகத்தமிழைச யுடையதேய

மெழுவகையாமருத்தினமுங் கெழுவுமெல்ல.

சுஊ

தொகலோடுசேர்தருமிப் பதத்தின்மீ திற்

சுவர்லோகமெண்பத்தஞ் சிலக்கமாங்கே  
புகலோடுவானவரும் பிறரும்போற்றப்

புரந்தரன்வீற்றிருந்தரசு புரிவனப்பான்  
மகலோகமிருகோடி மார்க்கண்டாதி

மாமுனிவர்பலர்செறிவர் மற்றதன்மே  
லிகலோகம்பரவுசன லோகமெல்ல

யெண்கோடிபிதிர் தேவ ரிருப்பரங்கண்.

சுசு

தவலோகமுன்னதமீ ராறுகோடி

சனகர்முதலாவுடைய வனகர்சேர்வ  
ரவண்மேற்சத்தியவுலக மீடொண்கோடி

யயனின்பத்தலமுலக மளிக்குந்தான  
நவைதீரும்பிரமபத மூன்றுகோடி

நாரணன்வாழ்பேருலக மோர்முக்கோடி  
கிவலோகநாற்கோடி யதற்குமீதே

திசுமுண்டகோளகையுங் கோடியாமே.

சுரு

சுஉ. இ-ஓ, சூரியமண்டலம் பூமியிலிரு

ந்து ஒரிலட்சம் யோசனை ... .. ௧,00,000

அப்பாற் சந்திரமண்டலம் ஒரிலட்சம் ... ௧,00,000

அப்பால் நட்சத்திரமண்டலம் ஒரிலட்சம்... ௧,00,000

அப்பாற் புதன்மண்டலம் இரண்டிலட்சம். ௨,00,000

அப்பாற் சுக்கிரமண்டலம் இரண்டிலட்சம். ௨,00,000

௭,00,000

௭,00,000

௬௩. அதற்கப்பாற் செவ்வாய்மண்டலம்	
இரண்டிலட்சம் ... ..	௨,00,000
அப்பால் வியாழமண்டலம் இரண்டிலட்சம்	௨,00,000
அப்பாற் சனிமண்டலம் இரண்டிலட்சம்...	௨,00,000
அப்பாற் சத்தரிஷிகள் மண்டலம் ஒரிலட்சம்	௧,00,000
அப்பாற்றுருவமண்டலம் ஒரிலட்சம் ...	௧,00,000
இவ்வளவும் புவரலோகமெனப்படும் அது	
பதினைந்திலட்சம் யோசனை ... ..	௧௫,00,000
௬௪. அதற்கப்பால் சுவரலோகம் எண்பத்	
தைந்திலட்சம் ... ..	௮௫,00,000
அப்பால் மகலோகம் இரண்டுகோடி ...	௨,00,00,000
அப்பால் சனலோகம் எட்டுக்கோடி ...	௮,00,00,000
௬௫. அதற்கப்பால் தவலோகம் பன்னிர	
ண்டுகோடி ... ..	௧௨,00,00,000
அப்பாற் சத்தியலோகம் பதினாறுகோடி ...	௧௬,00,00,000
அப்பாற் பிரமலோகம் மூன்றுகோடி ...	௩,00,00,000
அப்பால் விஷ்ணுலோகம் மூன்று கோடி...	௩,00,00,000
அப்பாற் சிவலோகம் நாலு கோடி ... ..	௪,00,00,000
அப்பால் அண்டகடாகம் ஒரு கோடி ...	௧,00,00,000
ஆகத்தொகை...	௫0,00,00,000

கடைசியாய் ௬௬-ங் கவி ஓர் புறனடையா யிருக்கின்றது.

வேதமொடுதந்திரமு மவற்றின்சார்பு  
 மிருதிகளும்பிறநூலும் வேறுவேறு  
 வோதிடுமண்டத்தியற்கை மலைவோவென்றூ  
 லுண்மைதெரிந்திடிற்படைப்பு முலப்பில்பேதம்  
 ஆதலினாலவ்வவற்றின் நிரிபுநாடி  
 யறிந்தவுனக்கீண்டுண்மை யதுவேசொற்றூ  
 மேதமிவ்வண்டத்திற் புவனநூற்றெட்  
 டிறையருள்சேருருத்திரர்தம் மிருக்கையாமே.

இ-ஊ. வேதம் ஆகமம் ஸ்மிர்தி முதலிய நூல்கள் அண்டத்தினியல்பை வெவ்வேறுவிதமாய்ச் சொல்லும், ஆனால்



அது ஒன்றற்கொன்று மாறுபாடான ஒவ்வாமையெனலாகாது. எனெனில் உலகச்சிருட்டி யளவிறந்த பேதாபேதமாயிருக்கும் ஓர் சிருட்டியிலுள்ளதை யொருவர் சொல்வார், மற்றோர் சிருட்டியிலுள்ளதை மற்றவர் சொல்வார், ஆகவே யது ஒவ்வாமையன்று.

மேலேகாட்டிய பௌராணிகவிதியைச் சிலர்கட்டுக்கதையாய் மதிக்கக்கூடிய தென்பதை யுணர்ந்து இப்புறனடையை யாசாரியர் சொன்னார்.

—◆—  
ந-ம் அத்தியாயம்.

இந்திய ஐரோப்பைய வானசாஸ்திரச் சமரசம்.

இந்திய பௌராணிகவிதி புலமைத்திறமைக்குரிய பாராட்டோடும் அசத்தியத்தோற்றமுடைய கதைப்பொலிவோடுங் கலந்தமையால் அதுபெரும்பாலும் எழுந்த மானக்கட்டுக்கதையாய்த்தோற்றம். ஆனால் அதுசரியோ பிழையோ என நானுஞ் சீர்தூக்காது நியமமான வானசாஸ்திரம் சுத்தசாஸ்திரபோதனையாகிய அநேக பூர்வீக நூல்களிலிருக்கின்றதென்பதைக் காட்டுவோம். அவையெவையெனில்,

பிரமசித்தாந்தம் .....	போசசித்தாந்தம் .....
சூரியசித்தாந்தம் .....	வராகசித்தாந்தம் .....
சோமசித்தாந்தம் .....	சந்தரசித்தாந்தம் .....
வியாசசித்தாந்தம் .....	ஆரியசித்தாந்தம் .....
வஷ்டசித்தாந்தம் .....	சித்தாந்தசிரோமணி .....
றோமகசித்தாந்தம் .....	இவைமுதலியவே .....
ககோளசித்தாந்தம் .....	

இந்தியவானசாஸ்திர நூல்களில் முக்கியமானவை யிவைகளே. இந்நூல்கள் யாவற்றையும் யாம் வாசித்தேமன்று. இரண்டு மூன்றுமாததிரம் வாசித்ததுண்டு. அவைகளிற் சில பல மேற்கோளெடுத்துக்காட்டி இந்திய சாஸ்திரக்கோட்பாடும் ஐரோப்பைய சாஸ்திரக்கோட்பாடும் ஒன்றற்கொன்றிசைவாயிருக்கின்றன என்பதை எழுப்பேம்.

க-வது. பெளராணிகவிதியின்படி பூமிவிருத்தமான தட்டைவடிவானதும் ஆதிசேடன் முதலியவற்றால் தாங்கப்படுகிறதுமாயிருக்கின்றது. ஆனால் சூரியசித்தாந்தம், கட-ம் அத்தியாயம். நட-ம் ஸ்லோகத்தில் பூமியுண்டைவடிவென்று ம் நிராதாரமானதென்றுஞ் சொல்லப்பட்டிருக்கின்றது.

मध्ये समन्तादण्डस्य भूगोलो व्योम्नि तिष्ठति ।

विभ्राणः परमां शक्तिं ब्रह्मणो धारणात्मिकाम् ॥

இந்தச் சமஸ்கிருதஸ்லோகத்தின் கருத்தென்னையெனின், பூகோளமானது அண்டகோசத்தினடுவே தன்னேத்தானே தாங்கும் பிரம்ம சக்திகொண்டு அந்தரத்தினிற்கின்றது என்பதே.

மேலுஞ் சித்தாந்தசிரோமணியென்ற நூலில் நட-ம் அத்தியாயம். உ-ம் ஸ்லோகத்திலும் அவ்வாறே சொல்லப்படுகின்றது.

भूमेःपिण्डः शशाङ्ककविरविकुजेज्यार्किं नक्षत्रकक्षा  
वृत्तैःवृत्तोवृतःसन् मृदनिलसलिलव्योमतेजोमयोऽयं ।  
नान्याधारः स्वशक्त्यैववियतिनियतं तिष्ठतीहास्यपृष्ठे  
निष्ठंविश्वञ्च शश्वत्सदनुज मनुजादिसदैसं समन्तात् ॥

இதன்பொருள், பிருதிவி அப்பு தேயு வாயு ஆகாயம் என்னும் பஞ்சபூதங்களாலுருவாய இப்பூகோளமானது உண்டைவடிவமாயிருக்கின்றது. சந்திரன் புதன் சக்கிரன் சூரியன் செவ்வாய் வியாழன் சனி யென்றகிரகங்களும் நட்சத்திராசிகளும் அடைச்சுற்றியோடுகின்றன. அதற்கு யாதொரு ஆதாரமின்றித் தன்சுயசக்தியால் அந்தரத்திலுறுதியாய் நிற்கின்றது.

\* \* \* \*

மேலும் நாலாம் ஸ்லோகத்தில் பூமியின் சுயசக்தியாதாரந்திருட்டாந்தப்படுகின்றது.



मूर्त्तौ धर्त्ता वेद्दरिभ्या स्ततोऽन्य  
स्तस्या प्यन्योऽस्यैव मतानवस्था ।  
अन्येकल्प्या चेत् स्वशक्तिःकिमाद्ये  
किंनो भूमिः साष्टमूर्त्तेश्च मूर्त्तिः ॥

இதன்பொருள், பூமிக்கு யாதொரு பொருள் ஆதாரமாயிருக்கில் அவ்வாதாரத்திற்கு வேறொராதாரம்வேணும். அதற்கு இன்னுமொராதாரம்வேணும், அங்ஙனமே ஆதாரத்துக்காதாரமாய் முடிவின்றி அனவஸ்தாதோஷமடையும். ஆகக்கடைசியானவஸ்து ஆதாரமின்றிநிற்குமேல் முதல்வஸ்து வாகியபூமிதானே யாதாரமின்றி நிற்கலாகாதா?

உ. வது. பௌராணிகவீதியின்படி பூமியின் குறுக்களவு எண்பதுலக்ஷம்யோசனை தூரமாம். ஆனால் சூரியசித்தாந்தம், க-ம் அத்தியாயம், ௫௬-ம் ஸ்லோகம் வருமாறு.

योजनानि शतान्यष्टौ भूकर्णो द्विगुणानितु ।  
तद्दूर्गतो दशगुणात् पदं भूपरिधिर्भवेत् ॥

இதன்பொருள், ௮௦௦ யோசனையை யிரண்டாற்பெருக்கப் பூமியின் குறுக்களவுவரும். அதை (அதாவதுகுறுக்களவை) வர்க்கித்துப் பத்தாற்பெருக்கி வர்க்கமுலமெடுக்கப் பூமியின் சுற்றளவுவரும்.

இதனால் பூமியின் குறுக்களவு ௧,௬௦௦ யோசனை, அதாவது ஒருயோசனைக்கு ௫ \* மயில் வீதமாய், ௮,௦௦௦ மயில்

\* ஒரு யோசனைதூரம் எவ்வளவென நிதானப்பட்டிருக்கவில்லை. முன்காட்டிய அண்டகோசப்படலத்திற் சொல்லிய கணக்கின்படி யொருயோசனை ௬௪,௦௦௦ முழமேயாம். வேறு சில கணக்கின்படி ௩௨,௦௦௦ முழமென்றும், ௬௬,௦௦௦ முழமென்றுஞ் சொல்வார்கள். ஆயிரத்து அறுநூற்றுச் சில்வான ஆண்டில் சீனதேசத்திலிருந்து இந்தியாவுக்குவந்த ஓர் சீனச்சந்தியாசி ஒருயோசனை பூர்வீக ஐதீகத்தின்படி ௪௪,௦௦௦ முழமென்றும், இந்திய ராசாங்கவழமைப்படி ௩௩,௦௦௦ முழமென்றும், திவ்வியசாஸ்திர நூல்களிற் கூறியயோசனை ௬௪,௬௦௦ முழமென்றுங் கணக்குக்கொடுத்தார். இக்கடைசியானதூரம் அதாவது ௬௪,௬௦௦ முழம் ௫ இங்கிலீஷ் மயிலுக்குச்சரி.

(Webster) உவெப்ஸ்ரர் இயற்றிய இங்கிலீஷ் அகராதியிலும் (Winslow) உவின்ஸ்லொ இயற்றிய தமிழ் இங்கிலீஷ் அகராதியிலும் யோசனையென்றது வானசாஸ்திரத்தில் ௫. மயிலுக்குச் சரியெனக் கூறியதையுங் காண்க.

தூரமென்றுஞ் சுற்றளவு ௨௫, ௨௯௮ மயில் தூரமென்றுங்  
காண்க. ஐரோப்பைய சாஸ்திரப்படி குறுக்களவு ௭, ௯௧௨  
மயிலுஞ், சுற்றளவு ௨௪, ௮௫௬ மயிலுமாகையால் இருவகை  
க்கணக்குஞ் சற்றேறக் குறையச்சரியே.

மேலுஞ் சித்தாந்தசிரோமணி ௩-ம் அத்தியாயம் ௫௨-ம்  
ஸ்லோகம் வருமாறு.

प्रोक्तो योजनसङ्ख्या कुपरिधिः सप्ताङ्गनन्दाब्धय ।

( ४९६७ )

सद्दृयासः कुभुजङ्ग सायकभुवः सिद्धांशकेनाधिकाः ॥

( १५८१ $\frac{9}{28}$  )

இதன்பொருள், பூமியின்சுற்றளவு ௪, ௯௬௭ யோசனை  
யெனவுங் குறுக்களவு ௧, ௫௮௧  $\frac{௯}{௨௪}$  யோசனையெனவுங் கூறி  
னர்.

இதன்படிக்கு ௪, ௯௬௭ யோசனை தூரமாகிய சுற்றளவு  
௨௪, ௮௫௬ மயிலும் ௧, ௫௮௧  $\frac{௯}{௨௪}$  யோசனை தூரமாகிய குறுக்க  
ளவு ௭, ௯௦௫  $\frac{௫}{௨௪}$  மயிலுமெனக்காண்க. இத்தொகைகள் சூரிய  
சித்தாந்தத்திற் கூறப்பட்டவைகளைப்பார்க்க ஐரோப்பைய  
கணக்குக்கு அதிகம் நெருங்கி ஏறக்குறையச் சமமாயிருக்கி  
ன்றன.

௩-வது. பெளராணிகவிதிப்படி பூமியசைவற்றிருக்கச்  
சூரியன் பூமியைச்சுற்றியோடலால் இராப்பகலுண்டாகி  
ன்றன. ஆனால் ஆரியசித்தாந்தம் என்னும் நூலிற் பூமிதன  
து நாராசத்திற் சுற்றுவதினா விராப்பகலுண்டாகின்றன என  
ச்சொல்லப்படுகின்றது.

भूपञ्जरः स्थिरो भूरेवावृत्सावृत्त्य प्रातिद्वैसिकौ

उदयास्तमयौ संपादयति नक्षत्रग्रहाणां ।

प्राणेनैति कलां भूर्यादि तत्कुतो व्रजेत्कमध्वानां

आवर्तन मर्वाक्वे न पतन्ति समुच्छ्रयाः कस्मात् ॥



இதுவன்றித் தமிழிலுமோர் பாடலுளது.

நமக்குக்கிழக்கு முகத்தாலறுபது நாழிகையிற்  
சமப்புறபூட்டையிற் சக்கரம்போற்புவி சூழ்தலினு  
விமைக்கும்பகலிரவாகுந்துருவ ரியற்கையிற்குங்  
குமக்கொங்கையாப்பகலைச்சூழும்ண்ணெனக் கூறல்பொய்யே.

இதன்பொருள், பூமியானது கிழக்குத்திசைநோக்கி வ  
ண்டிற் சில்லுப்போல வடதிசைத் தென்றிசைத் துருவரியக்  
கத்தால் அறுபது நாழிகையிற் சுற்றுவதினும் பகலிரவுண்  
டாகின்றன. ஆகில் பூமி சூரியனைச் சுற்றியோடுகுதென்பது  
தவறு.

ச. வது. பெளராணிகவிதியின்படி சந்திரனைப்பார்க்கி  
லுஞ் சூரியன் பூமிக்குக்கிட்ட இருக்கின்றது. ஆனால்மேலே  
முதற்பிரகரணத்திற் காட்டிய சித்தாந்தசிரோமணி ௩-ம்  
அத்தியாயம் ௨-ம் ஸ்லோகத்தில் சந்திரனும் புதனுஞ் சக்  
கிரனுஞ் சூரியனுஞ் செவ்வாயும் வியாழனுஞ் சனியும் பூமி  
யைச்சுற்றியோடுகின்றன எனச் சொல்லியிருக்கின்றமையால்  
இக்கிரகநிலையைப் பார்க்குமிடத்துச் சந்திரனை கிட்டவென்  
பது விளங்குகின்றது. அன்றியும் பூமியுஞ் சூரியனும் இடம்  
மாறியிருப்பதன்றி மற்மைக்கிரகங்களின் நிலை ஐரோப்பைய  
சாஸ்திரத்திற்குச் சரியாயொத்திருக்கின்றது.

௩-வது. சித்தாந்தசிரோமணி ௧0-ம்அத்தியாயம் ௩-ம்  
ஸ்லோகத்தில் பூமியினின்று சந்திரனது தூரம் ௩௧,௩௬௬  
யோசனையெனச் சொல்லியிருக்கின்றது. இது இரண்டி  
லட்சத்து ஐம்பத்தேழாயிரத்து எண்ணூற்று முப்பது  
௨,௩௭,௮௩0 மயிலாகவே ஐரோப்பையவிதியின்படி சந்திர  
னதுதூரம் ௨,௪0,000 மயிலாகையால் அதிகவித்தியாசமில்  
லையென்பது காண்க.

यद्याम्योदक् तपनशशिनोरन्तरं सोऽत्रबाहुः  
कोटिस्तूर्ध्वा धरमपि तयो र्यच्चतिर्यक्सकर्णः ।  
दोर्मूलेऽर्कः शशिदिशिभुजोऽग्राञ्च कोटिस्तदग्रे  
चन्द्रःकर्णो रविदिगनया दीयतेतेन शौक्यं ॥

கூ-வது. சூரியசித்தாந்தம், ச-ம் அத்தியாயம் க-ம் ஸ்  
லோகத்தில் சந்திரனது குறுக்களவு ச 20 யோசனையெனச்  
சொல்லியிருக்கின்றது. இது 2,500 மயிலாகவே ஐரோப்  
பையவிதியின்படி குறுக்களவு 2,352 மயிலாகையால் வி  
த்தியாசம் மிகச்சொற்பென்பதுகாண்க.

## विष्कम्भो मण्डलस्येन्दोः सहाशीत्या चतुःशतम् ॥

எ-வது. சனங்களின் சாதாரணகருத்தும் வீத்துவா  
ன்கள் புலமையிற்பாடுவதும் யாதெனில், முகில்கள் சமுத்தி  
ராஞ்சென்று ஜலத்தைக்குடித்துத் திரும்பவந்து பூமியில் ம  
ழையை வருஷிக்கின்றன வென்பதே. ஆனால் இரகுவம்சத்தி  
லோர்பாட்டில் சூரியன் பூமியின்நீரையாவியாய்ச் சுவற்றி  
மழையாய் வருஷிக்கிறது என்றகருத்துப்படச் சொல்லியிரு  
க்கின்றது.

விடுப்பதுகொண்டாயிரமா மடங்குநிலன்விழுப்புனலை  
எடுப்பதுகொண்டெளசோதி யிருங்கதிரோனியற்கையெனக்  
கெடுப்பதுகொண்டறியாத கிளர்சனங்கட்கம்முறையே  
கொடுப்பதுகொண்டிறைவீதியாற் கொள்ளுவதுமுளன்மன்னோ

ஐரோப்பைய விதியுமிதுவே.

அ-வது. ஐரோப்பையசாஸ்திரத்தின்படி சூரியனைச்சு  
ற்றிப் பூமியோடுங்காலம் ௩௬௫ நாளும், ௫ மணித்தியால  
மும், ச 2-நிமிஷமும், ச 2-நொடியுமாதலால் இதுவேயொரு  
வருஷக்காலமெனவும், இந்தியசாஸ்திரத்தின்படி சூரியன் ௧2  
இராசிகளுக்கும் போய்வருங்காலம் ௩௬௫ நாளும் ௬ மணித்  
தியாலமும் ௧2 நிமிஷமும் ௨௧ நொடியுமாதலால் இதுவே  
யொருவருஷக்காலமெனவுஞ் சொல்லப்படுகின்றது. நியாய  
ம் வெண்வேறியிருந்தாலும் ஒருவருஷக்காலநீட்சியை யிருதி  
றத்தாரும் கிட்டமுட்டச்சமமாய்க் கணித்திருக்கிறார்கள். வி  
த்தியாசம் ௨௪ நிமிஷம் மாத்திரமே.

கூ-வது. சித்தாந்தசிரோமணி ச-ம். அத்தியாயம் ௨-ம்  
ஸ்லோகத்தில் பூமியிலிருந்து, ௧2-யோசனை தூரத்துக்கு வா



யுப்பரமாணு பரந்திருக்கின்றதெனச் சொல்லப்படுகது, அதாவது சு0-மயில்தூரம்.

भूमेर्वहि द्वादशयोजनानि भूवायु रत्नाम्बुदविद्युदाद्यं ।  
तद्दुर्ध्वगोयः प्रवहः सनिसं प्रसगातिस्त स्यतुमध्यसंस्था ॥

ஐரோப்பையசாஸ்திரத்திலும் வாயுப்பரமாணுப்பரப்பு 100-மயிலுக்கும் சு0 மயிலுக்குமிடையே யிருக்கின்றதெனச் சொல்லப்படுகின்றது.

க0-வது. கிரகங்களின் ஓட்டத்தையும் அவைகளின் அயனாகாரத்தையும் ஐரோப்பைய சாஸ்திரிகள் நிதானித்தறிந்தும், கிரகங்களை யியக்குங் காரணமுஞ்சத்தும் என்னவென்பதை யக்காலத்திலறியவில்லை யெனவும், அக்காரணசத்துக்களை (Sir Isaac Newton) ஸ்ரீ ஐசக் நியூற்றன் என்பவரே முதன் முதல் கண்டுபிடித்தாரெனவுஞ் சொல்வார்கள்.

கிரகங்களினோட்டத்திற்கு மூலாதாரகாரணம் திண்மைக்கவர்ச்சியேயாம். ஐசக் நியூற்றனுக்குமுன் திண்மைக்கவர்ச்சியை வேறியாரும்றியவில்லை யென்பது ஐரோப்பையரின் துணிவு. ஆனால் அவர்பிறக்க நெடுங்காலத்திற்குமுன் இந்தியர் அதை யறிந்திருந்தார்களென்பது திட்டாந்தமாயிருக்கின்றது.

சித்தாந்த சிரோமணி ௩-ம் அத்தியாயம். சு-எ-க-ம் ஸ்லோகம்

சு- आकृष्टशक्ति श्रमहीतयायत्-खस्यंगुरुस्वाभिमुखं स्वशक्त्या ।

आकृष्यत तत्पत तीव भातिसमे समन्तात्क पतत्रियंखे ॥

எ- भपञ्जरस्य भ्रमणावलोकादाधारशून्या कुरिति न्तीतिः ।

खस्यं नदृष्टञ्च गुरुक्षमातः खेऽधःप्रयातीति वदन्तिबौद्धाः ॥

க- भुःखेऽधः खलुयातीति बुद्धि बौद्ध मुधा कथं ।

जाताया तन्तुदृष्ट्वापि खेयत् शिसं गुरुक्षितिं ॥

## இவற்றின்பொருள்.

கூ. பூமிக்குத் திண்மைக்கவர்ச்சி சகசமாயுளது. இக்கவர்ச்சியால் அந்தரத்துள்ள வஸ்துக்களைப் பூமி தன்வசமிழுக்கின்றது. வஸ்துக்கள் விழுவதாய்த்தோற்றுவது பூமியா விழுக்கப்படுந் தன்மையே. ஆகாயம் எங்குஞ் சுற்றவரவிரிந் திருக்கக்கொள்ள பூமி விழுவதெங்கே?

எ. புத்தர்கள் நட்சத்திரராசிகள் சுற்றியோடுவதைக் கண்டு பூமிக்கு யாதொரு ஆதாரமில்லை யெனவுணர்ந்து, வஸ்துக்கள் ஆகாயத்தில் நிலையாய் நிற்கக்கூடாமையால், பூமியனவரதமுங்கீழே விழுந்துகொண்டேயிருக்கின்றதெனச் சாதித்தார்கள்.

கூ. ஆ புத்தனே! ஆகாயத்திலெறிந்த வஸ்துக்கள் மறுபடி பூமிக்குவந்து பூமியைப்பிடிப்பதை நீகண்டும் பூமிகீழே வெளியிடத்தில் விழுந்துகொண்டிருக்குதென்று நீமூடத்துவமாய் நினைப்பதெப்படி? (விழுவதுமெய்யெனில் பூமியதிகபாரமாகையால் மேலேயெறியப்பட்டவஸ்து தன்னை யொருபோதும் பிடிக்கவொட்டாது தூரத் தூரப்போகுமே.)

சித்தாந்தசிரோமணி யென்னும் நூலுக்கு ஆக்கியோனாகிய பாஸ்கர் ஆசாரியர் அந்நூலிலொரு ஸ்லோகத்திற்றாமேசொல்லி யிருக்கிறபடி சாலிவாகனசகாப்தம் ௧,௦௩௬-ம் ஆண்டிற்செனனமாகி - ௧,௦௭௨-ம் ஆண்டில் (அதாவது கிறீஸ்தவருஷம் ௧,௧௩௦-ம் ஆண்டில்) அந்நூலை யியற்றினார். ஆனால் ஐசக் நியூற்றன் கிறீஸ்தவருஷம் ௧,௬௪௨-ம் ஆண்டிற் செனனமாகி ௧,௭௦௩-ம் ஆண்டில் திண்மைக்கவர்ச்சியைக்கண்டுபிடித்தனராகவே இவர்பிறத்தற்கு ஏறக்குறைய ௩௦௦ வருஷக்காலத்திற்குமுன் பாஸ்கர் ஆசாரியர் திண்மைக்கவர்ச்சியைப்பற்றி தமது நூலிற்பேசியிருக்கிறார்.

பாஸ்கர் ஆசாரியரின் காலத்தைக்குறித்து மேலேசட்டிய ஸ்லோகத்தை அவர்தேகவியோகமாகியபின் வேறியாரோ பாடிச் சித்தாந்தசிரோமணியினிடையே வம்பாய்ச் சொருகியிருக்கவேணுமென, ஐரோப்பையர் சிலர்சொல்லுகின்றார். இது மகாநூதனசந்தேகம். பாஸ்கர் ஆசாரியர் சீவித்ததையு



ம் நூலுண்டாக்கியதையுஞ் சமஸ்தருமொத்துக் கொள்ளுத  
லால் குறித்த ஸ்லோகத்தைப் பிறர்பாடினொளச் சந்தேகி  
க்கிறவர்கள் அதைத்திருட்டாந்தப்படுத்தவேண்டியது. அ  
துகாரும் ஆக்கியோனதுபாடலென்றே யொத்துக்கொள்ள  
வேண்டியது. இப்படி வாயில்வந்தபடி யவதூறான குற்ற  
ஞ்சொல்லப்புகின் உலகத்துள்ள ஒவ்வொருநூலுக்கும் ஆக்கி  
யோன்மரணித்தபின் அது போலுங் குற்றஞ் சொல்லலாமே.

கக-வது. சூரியசித்தாந்தம். உ-ம் அத்தியாயம் முத  
லேந்து ஸ்லோகங்களிற் கிரகங்களின் ஓட்டத்திற்குக் கார  
ணம் யாதென்பதை விளக்கியிருக்கின்றது. அவையாவன,

- க- अदृश्यस्वपाः कालस्य मूर्तयो भगणाश्रिताः ।  
शीघ्रमन्दोच्चपाताख्या ग्रहाणां गतिहेतवः ॥
- உ- तद्वातरश्मिभिर्बद्धास्तैः सव्येतर पाणिभिः ।  
प्राक् पश्चादपकृष्यन्ते यथासन्नं स्वदिङ्मुखम् ॥
- ஈ- प्रवहाख्यो मरुत् तांस्तु स्वोच्चाभिमुखमीरयेत् ।  
पूर्वापरापकृष्टास्ते गतिं यान्ति पृथग्विधाम् ॥
- ச- ग्रहात् प्राग्भगणार्द्धस्थः प्राङ्मुखं कर्षति ग्रहम् ।  
उच्चसञ्ज्ञोऽपरार्द्धस्थ स्तद्वत् पश्चान्मुखं ग्रहम् ॥
- ஐ- स्वोच्चापकृष्टा भगणैः प्राङ्मुखं यान्ति यद्ग्रहाः ।  
तत् तेषु धनमित्युक्तमृणं पश्चान्मुखेषु तु ॥

இவைகளின் பொருள்.

க. இராசிவட்டத்திலமைந்த அருபவஸ்துவாகிய கா  
லவிகற்பமே கிரகங்களின் ஓட்டத்திற்குக் காரணம். அது  
சீக்கிரோச்சம் மந்தோச்சம் பாதம் எனச்சொல்லப்படும்.

உ. கிரகங்கள் வாயுப்பாசத்தால் அவைகளுடன் தொ  
டுக்கப்பட்டு வலசாரியிடசாரியாகவும் கிட்டவிருப்பதற்குத்தக்  
கதாய் முன்னும் பின்னும்மாகவும் தத்தம் ஸ்தானத்தைநோக்  
கி யிழுக்கப்படுகின்றன.

ஈ. அன்றியும் பிறவக என்னும் வாயு உச்சத்தைநோக்கி யவைகளைச்செலுத்துகின்றது. அங்ஙனம் முன்னும் பின்னு மிழுக்கப்படுகின்றமையால் விகற்பமான இயக்கத்தோடு போகின்றன.

சு. உச்சமென்னப்பட்டது கிரகத்தின் முற்பாகத்துப் பாதியயனத்திலே நிற்கும்போது அக்கிரகத்தை முன்னேயிழுக்கின்றது. அங்ஙனமே பிற்பாகத்துப் பாதியயனத்திலேநிற்கும்போது பின்னேயிழுக்கின்றது.

ஊ. உச்சத்தாலிழுக்கப்படுகின்ற கிரகங்கள் தமது அயனத்திலே முன்னேயோடும்போது ஓட்டக்கதியைத் தனம் எனவும் பின்னேயோடும்போது ரணம் எனவுஞ்சொல்லப்படும்.

கிரகங்கள் வட்டாகாரமா யோடலுக்குக் காரணங் காட்டல் வானசாஸ்திரத்தில் மிகக்கற்கசமுஞ் சிக்குமான வோர்விஷயம். அப்பேர்ப்பட்ட விஷயத்திற்குணும் இந்திய விதியும் ஐரோப்பையவிதியும் ஒருவாற்றா லொத்திருக்கின்றன.

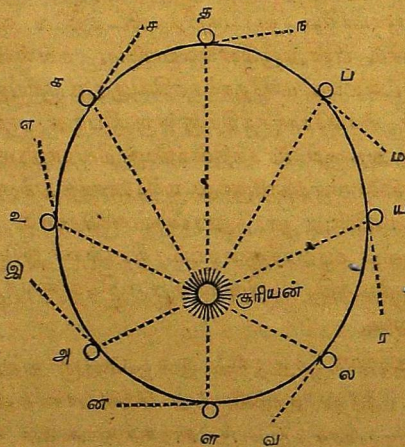
ஐரோப்பையவிதி கற்பிப்பதியாதெனின், கிரகங்கள் புறச்சாரசத்து அகச்சாரசத்து என்னுமிருவகைக் கவர்ச்சியின் சபலத்தால் வட்டாகாரமாயோடுகின்றன. இதற்குத்திட்டாந்தம், ஓர்வஸ்து இயக்கம்பெறும்போது அதனோட்டத்தை வேறொதிர்ச்சத்துக் தடுத்தாலன்றி மற்றும்படியோரோ நேராகப்போகுந்தன்மையியல்பிலே யதற்குண்டு. ஒரு கல்லை யென்சிரத்துக்குமேலாக ஆகாயத்திலெறிந்தால் அது திரும்பப் பூமியில்விழவேணுமென்ற அபிப்பிராயமெனக்கில்லாதிருந்தும் அதுகொஞ்ச உயரத்திற்குப்போய்த் திரும்பப் பூமியில்விழுகின்றது. ஏனெனில் பூமியின் திண்மைக்கவர்ச்சி அதன்விசையைத்தடுத்திக் கீழேயிழுக்கின்றது. அன்றியும் நான் எறிந்தகல்லு அமையிலுயரத்துக்குப்போய்த் திரும்ப விழும்போது நிலத்தைக்கிட்டக்கிட்ட அதன்கதி அதிகதீவிரமாயிருக்கும். இது சடபதார்த்தத்தின் தீவிரகதி யென்பபடும்.



மேலும் அக்கல்லை ஆகாயத்தில் உச்சமாயெறியாமற் சாய்வாயெறிந்தால் அது கொஞ்சத்தூரத்துக்குப்போய் அவ்விடத்தினின்று நிலத்தில் நிறுதிட்டமாய் விழுகிறதில்லை. ஆனால் ஒருவளைந்த வில்வடிவான வரியையுண்டாக்கி விழுகின்றது. ஏனெனில் நான் செலுத்தினவிசையினும் கல்லுநேர்வரியாயோடு மியல்பினைக் கொண்டிருக்கப் பூமிக்கவர்ச்சியதைக் கீழேயிழுத்தலால் ஒவ்வொருகணப்பொழுதிலும் அவ்விசைகுறைந்து குறைந்து கடைசியாய் நிலத்தில்விழுகின்றது.

கல்லு நேரோயோடுதற்கான சார்புதான் புறச்சாரசத்து. அதைப்பூமியிழுக்குங்கவர்ச்சியே அகச்சாரசத்து. இருவகைச்சத்துங்கூடி யொன்றற்கொன்று ஏதிராயியற்ற அக்கல்லி னோட்டம் வட்டாகாரமாய் (அல்லது சரியாகச்சொல்லுகில் அண்டாகாரமாய்) இருக்கின்றது.

இதுவே கிரகங்கள் சூரியனைச்சுற்றி யண்டாகாரமாயோடுதலுக்கு ஞாயாதாரமாயிருக்கின்றது. அதையோர்படத்தினால் மேலும் விளங்கப்பண்ணுதும்.



மேலே வரைந்திருக்கிற அண்டாகாரமானவரி சூரியனைச் சுற்றி வியாழனோடுகிற அயனம் (பாதை) என்றுவைத்துக்கொள்க. வியாழன் (அ) என்ற அட்சரங்குறித்திருக்கிறதானத்தில் வரும்போது அதன் புறச்சாரசத்தினால் (இ) குறித்திருக்கிற இடத்தைநோக்கி யோடுமியற்கைச்சார்பைக் கொண்டிருக்கின்றது. ஆனால் அதன் அகச்சாரசத்தினால், அதாவது சூரியனின் கவர்ச்சியால், சூரியனைநோக்கியோடுஞ்சார்பைக் கொண்டிருக்கின்றது. ஆகையால் ஒருபொருளில் இரண்டுகயிறுகட்டி எதிர்வழியாயிழுக்க அது இடைநடுவாய்ப்போவதுபோல வியாழன் (உ) குறித்திருக்கிற இடத்துக்கு ஓடும். இக்காரணம்பற்றியே பின்பு (க) குறித்திருக்கிற இடத்துக்கோடும். அப்படியப்படியே யொவ்வொரு கணப்பொழுதிலும் இருவகைச்சத்தினாலும் இயற்றப்பட்டு வியாழன் இடைநடுவாயோடும்பாதையானது அண்டாகாரமாயிருக்கும். இங்ஙனமே மற்றைக் கிரகங்களுந் தத்தம்பாதையிற் சூரியனைச்சுற்றியோடுகின்றன.

அன்றியுஞ் சூரியனுக்கு அதிகதூரதானமாகிய (த) குறித்தவிடத்திலே கிரகம்வரும்போது மந்தோச்சம் என்றும் அதிகசமீபதானமாகிய (ள) குறித்தவிடத்திலே வரும்போது சீக்கிரோச்சம் என்றுஞ்சொல்லப்படும். கல்லின் உதாசாரணத்திற்காட்டியபடி மந்தோச்சத்திலிருந்து சூரியனுக்குக்கிட்டக்கிட்டச் சீக்கிரோச்சத்திற்கு வரும்போது சூரியகவர்ச்சியதிகரித்து அதனால் கிரகத்தின்கதியுந் தீவிரகதியாயிருக்கும். ஆனால் சீக்கிரோச்சத்திலிருந்து மந்தோச்சத்துக்குவரும்போது சூரியனினின்று தூரத்தாரப்பின்னிடுதலால் சூரியகவர்ச்சியின்பெலம் வரவரக்குறையும். கிரகங்கள் ஓடும்பாதையில் வெவ்வேறிடத்திலே வெவ்வேறு கதிகொள்வதற்கு இதுவோர்காரணம்.

கிரகங்களினோட்டத்தில் இன்னுமொரு நுணுக்கமிருக்கின்றது. மந்தோச்சத்திலிருந்து சீக்கிரோச்சத்துக்குவரும்போது அகச்சாரசத்தும் புறச்சாரசத்துங்கூடிக் கிரகத்தை யோடுவழியாயிழுக்கின்றன. ஆனால் சீக்கிரோச்சத்திலிருந்து



மந்தோச்சத்துக்குப் போகும்போது அச்சத்துக்கள் ஒன்றற் கொன்று மாறியிழுக்கின்றன. கிரகங்களோடும் பாதையிலே வெவ்வேறிடத்தில் வெவ்வேறுகதிகொள்வதற்கு இதுவும்வே ரோர் காரணமாயிருக்கின்றது.

இதுதான் ஐரோப்பைய சாஸ்திரவிதி.

மேற்காட்டிய சமஸ்கிருத ஸ்லோகங்களின் கருத்தை யித்துடனெட்டிப்பார்த்தால் நன்றாய்விளங்கும். ஆகவே ஐ ரோப்பைய சாஸ்திரத்திலும் இந்திய சாஸ்திரத்திலும் கிர கங்கள் அண்டாகாரமாயோடுதற்குக் காரணங்காட்டுகையி ல் சொற்கள் வித்தியாசமாயிருந்தாலும் பொருளளவில் ஒன் றற்கொன்று சமமாயிருக்கின்றன.

கஉ - வது. வாணதிசயகாட்சிகள் யாவற்றுள்ளுஞ் சூ ரிய சந்திரகிரகணங்களே மற்றவையைப்பார்க்கிலும் அதிக மாய் மனுஷரின்மனதைக் கவர்கின்றன. கிரகணங்கள் எப் போ சம்பவிக்குமென்று முற்கூறல் வானசாஸ்திரத்தை யறி யாதார்க்கு மிகவாச்சரியமாய்த் தோற்றும். பூர்வீகத்திலே கிரகணங்களைத் தேசோபத்திரவங்களுக்கும் மற்றுந்தேவமு னிவுகளுக்கும் முற்குறியாக மதித்தார்கள்.

மெக்சிக்கோ என்றவூரிலே கிரகணகாலத்தில் தேவன் ஏதோ அவஸ்தைப்படுகிறானெ நினைந்து சனங்கள் உபவா சித்துத் தந்தேகத்தை வாதிப்பார்கள்.

வடஅமேரிக்காவிற்கு சுயதேசிகளாகிய மூடச்சனங்கள் சந்திரகிரகணவேளையிலே சந்திரன் ஏதோ ஒருயுத்தத்திற் காயப்பட்டதென நினைப்பார்கள்.

அமேரிக்காத் தேசத்தை முதன் முதற் கண்டுபிடித்த (Columbus) கொலம்பஸ் என்பவர் ஒருதரம் ஐமேக்காதிவுக் கருகே யக்கப்பாடுபட்டுத் தமக்குங் கப்பற்கலாசுகாறருக்கு ம்போசனமின்றி யிடைஞ்சற்பட்டு அத்தீவிற்கு சனங்களிடம் போய்ப் போசனச்சாமான்கள் கொடுத்துதவியெய்யும்படி கே ட்டபோது அவர்கள் மறுத்துப்போட்டார்கள். அப்போது அவர் அன்றிரவு சந்திரகிரகணம்வருமென்பதையறிந்து கிரக

ணத்தைப்பற்றிச் சனங்களின் அவபத்தியை மனத்துட்கொண்டு ஒரு உபாயமெடுத்தார். என்னவெனில் அத்தீவிர பிரதானிகளைக் கூடச் செய்து அவர்களின் குரூரத்தை யாட்சேபித்து அவர்கள்செய்கை தேவனுக்குத்தாங்காக்கோபத்தை யுண்டிபண்ணியதென்றும், அதனாலவ்வூரிலோர் பெருவாரி நோயுண்டாகுமென்றும், அதற்கறிகுறியாய் அன்றிரவு சந்திரன்மறைந்து அந்தகாரமாயிருக்குமென்றும் பிரசங்கித்தார். அவரது உபாயம் வாய்த்துப்போயிற்று. சூரியன் அஸ்தமனமானவுடன் கிரகணந் தொடங்கினது. மூடத்துவமான ஜனங்கள் திடுக்கிட்டுப் பயந்து அவரண்டை யோடிப்போய்ப்பாதத்தில்விழுந்து தெண்டனிட்டு அவரைமன்னிப்புக்கேட்டு வேண்டிய போசனச்சாமான்கள் பாவற்றையுங் கொண்டுவந்து கொடுத்தார்கள்.

இந்தியரிற் கற்கைகேள்வியில்லாத சனங்கள் வித்வான்களின் பௌராணிகவிதியினும் கொண்டிருக்கிற எண்ணமென்னையெனின் இராகு கேது என்னுமிரண்டுபாம்பு சூரிய சந்திரரைச் சிலவேளை பூரணமாகவுஞ் சிலவேளை அபூரணமாகவும் விழுங்குகின்றன வென்பதே. பழையகாலத்தவர்களிலநேகர் கிரகணவேளையில் யாதொன்றும் புசியாமலிருந்து விமோசனத்தின்பின் உடனே ஸ்நானம்பண்ணிவந்தார்கள். மேலும் கிரகணவேளையில் எவருக்கென்றாலும் பாம்பு விஷந்தீண்டினால் அவர்கள் சொஸ்தமாவது மகாபிரயாசமென நினைத்தார்கள். ஆனால் இந்தியரின் மெய்ச்சாஸ்திரம் ஐரோப்பையசாஸ்திரம்போலவே கிரகணத்திற்கு ஞாயங்காட்டுகின்றது. இக்காலத்திற் கல்வியறிவிற்றெளிந்தவர்கள் பழைய மதியீனத்தையுணர்ந்து கிரகணமானது இயற்கைச்சம்பவமேயன்றி வேறொன்றல்லவென்பதை யறிகிறார்கள்.

சூரியசித்தாந்தம் ச-ம் அத்தியாயம்

கூ-ம் வல்லோகம்.

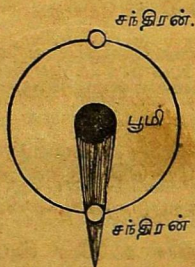
छादको भास्कर स्येन्दु रघःस्थो घनष इवेत् ।

भूच्छायां प्राङ्मुखश्चन्द्रो विशयस्य भवेदसौ ॥



இதன்பொருள், சந்திரனானது சூரியனுக்குக்கீழே யோ முகிலைப்போலவந்து அதைமறைக்கச் சூரியகிரகணமுண்டாகின்றது. சந்திரன் கிழக்கு முகமாய்ப்போய்ப் பூமிச்சாயைக்குட்புக அச்சாயையாற் சந்திரகிரகணமுண்டாகின்றது.

பின்வருகிறபடம் இதை விளக்கும்.



கிரகணங்களின் பிரமாணம் காலநீட்சி பரிசமோக்ஷகாலங்கள் முதலியவற்றைக் கணிக்கிறவாற்றால் இந்தியவிதிக் கும் ஐரோப்பையவிதிக்கும் பூரண பொருத்தமிருக்கின்றது. (பரிசமோக்ஷகாலங்களிற் சில ரிமிடவித்தியாசமுள்ளது.)

கந-வது. காலஞ்சென்ற (Rev. P. Percival) சங்கை போந்த பேர்சிவல் ஐயரது வேண்டுகோளின்படி சென்னபட்டணத்தில் (Superintendent in Accountant General's Office) அக்கவுண்டண் சென்றல் ஆபீசில் அத்தியட்சராயிருந்த ம-ா-ா-ஸீ தாமோதரம்பிள்ளை அவர்கள் ககோள சித்தாந்தத்திலொருபகுதியைத் தமிழ்ப்புலமையாய் மொழிபெயர்த்திருக்கிறார்கள். பின்வருவது அதிலிருந்தெடுக்கப்பட்டது.

அம்புலிபதின்குழு வாயிரத்துடனா  
 லைம்பதியோசனை யாய்மண்குழுவன்  
 இரவியைம்பத் திரண்டேகாலிலக்கம்  
 மருவியெவர்க்கு மத்தியாயொளிர்வன்  
 புந்திசுக்கிரன் பூமிசெவ்வாய்குரு  
 மந்தன்றத்தம் மதிகளோடவனைக்  
 குடதிசைநின்று குணபாலாக  
 நடைகொண்டுகுற்றி நாடொறுமியங்குப  
 புதனலைந்து பொருந்திலக்கத்துமுப்  
 பதினையாயிரம் பகற்கியோசனையும்  
 சுக்கிரன்முப்பான் ரொடோழிலக்கம்  
 மிக்கநாற்பான் மேலாயிரமும்  
 செவ்வாயெழுபது சேசொட்டிலக்கம்  
 வவ்வாயிரம் வகுத்திடிற்பத்தும்  
 குருமற்றிரண்டு கோடியேயறுபான்  
 தருமாறேழுக்கால் தயங்கியவிலக்கமும்  
 சாற்றியவிலக்கந் தவிர்ந்தொருபத்தரை  
 யாற்றிகழ்கோடி யைந்தினிற்சனியும்

இதன்பொருள். சந்திரன் ௧௩,௨௦௦ யோசனை தூரமாய் பூமியைச்சுற்றி யோடுகின்றது. அதாவது (௨,௪௦,௦௦௦) இரண்டிலட்சத்து நாற்பதினாயிரம் மயில் \*

சூரியன் பூமியினின்று ௩௨,௨௩,௦௦௦ யோசனை (அதாவது ௬,௩௦,௦௦,௦௦௦ மயில்) தூரத்திலே சகலத்துக்கும் மத்தியிலிருந்து பிரகாசம் கொடுக்கின்றது.

புதனுஞ் சுக்கிரனும் பூமியுஞ் செவ்வாயும் வியாழனுஞ் சனியும் தன் தன் சந்திரனோடு மேற்கினின்று கிழக்குநோக்கி நிகழ் சூரியனைச்சுற்றி யோடுகின்றன.

சூரியனினின்று புதன் தூரம் ௨௦,௩௩,௦௦௦ யோசனை. (௩,௪௦,௦௦,௦௦௦ மயில்.)

சுக்கிரன் தூரம் ௩௪,௪௦,௦௦௦ யோசனை  
 (௬,௮௦,௦௦,௦௦௦ மயில்)

\* ககோளசித்தாந்தத்தில் ஒருயோசனை கந்தப்புராணம் அண்டகோசப்படலத்திற் சொல்லிய கணக்கின்படி ௬௪,௦௦௦ முளமாகக் கணக்கிடப்பட்டது. அதாவது மயில் ௧௮. ௧௮௧௮௧௮௨.



செவ்வாய் தூரம் ௭௮,௧௦,௦௦௦ யோசனை  
(௧௪,௨௦,௦௦,௦௦௦ மயில்)

வியாழன் தூரம் ௨,௬௬,௭௫,௦௦௦ யோசனை  
(௪௮,௫௦,௦௦,௦௦௦ மயில்)

சனி, தூரம் ௫,௮௬,௫௦,௦௦௦ யோசனை  
(௮௬,௦௦,௦௦,௦௦௦ மயில்)

சந்திரன் புவிக்குச் சாற்றுறினொன்றும்  
இந்திரன் குருவுக் கியைந்திடுநான்குஞ்  
சனிக்கோரோழுமாய்த் தயங்குறுமற்றவை  
தனக்குவாண்மதியச் சார்பிலதென்ப

இதன்பொருள் பூமிக்கு ஒருசந்திரனும், வியாழனுக்கு  
நாலுஞ், சனிக்கு ஏழும் உண்டு. மற்றைக் கிரகங்களுக்குச்  
சந்திரன் யாதுமில்லை.

மேலே சொல்லிய கணிதங்களுங் காட்சியவதானங்  
களும் பூரணமாகவும் வியக்கப்படத்தக்கவிதமாகவும் ஐரோ  
ப்பைய சாஸ்திரத்தோ டொத்திருக்கின்றன.

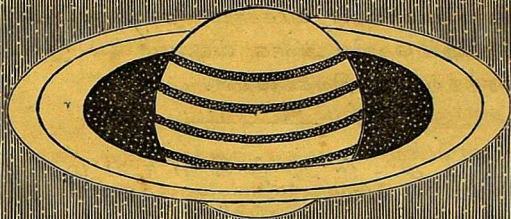
குறித்த மொழிபெயர்ப்பு உண்மையுஞ் சரியுமென்பதற்  
குச் சற்றுஞ் சந்தேகமில்லை. ஆனால் சமஸ்கிருதத்தில்  
ககோளசித்தாந்த மூலபாடமுண்டாக்கப்பட்ட காலஞ் சந்தே  
கத்துக்கிடமாயிருக்கின்றது. இப்போ வழங்குகிற ஐரோப்  
பைய சாஸ்திரம் உண்டுபட்ட காலத்திற்குமுன்னே பின்னே  
வென்பதை யறியவேண்டி யிருக்கின்றது. முன்னாலுல் மெ  
ய்யாகவே இந்திய கணித சாஸ்திரிகளுக்கு அதிகவியப்புக்  
கொடுக்கவேண்டியது.

௧௪-வது. சனியென்னுங் கிரகத்திற்குத் தமிழில் மேற்  
கோள், மந்தன், முடவன், கரியவன், என்ற பெயர்களுள்.

சூரியனிலிருந்து மற்றைக் கிரகங்களைப்பார்க்கச் சனி  
யதிகதூரமாயும் மேலாகவு யிருக்கின்றமையால் மேற்கோள்  
எனும் பெயர்பெற்றது.

சகல கிரகங்களுள்ளும் இது கதிகுறைந்த ஒட்டமுடை  
யதானதால் மந்தன் எனும் பெயர்பெற்றது.

ஐரோப்பைய சாஸ்திரத்தின்படி சனியைச்சுற்றி (கீழே யிருக்கிறபடத்திற் காட்டியதுபோல) ஒரு வளையம் இருக்கி ன்றது. இதை இந்தியரும் அறிந்திருந்ததாய்த் தோன்றுகிறது. சனி.



இவ்வளையத்தினியித்தமே முடவன், கரியவன், என்ற பெயர்கள் பெற்றதென்பதற்கையமில்லை. மற்றைக்கிரகங்களெல்லாம் உருண்டை வடிவாயிருக்க, இதுவளையத்துடன் பார்த்தால் ஒழுங்கற்ற உருவமாய்த் தோற்றுகின்றமையால் முடவன் எனப்பெயர்பெற்றது.

இக்கிரகத்தின் உடலுக்கும் வளையத்துக்கும் ஊடாகத் தோற்றும் இடைவெளி கருமையாய்த்தானே தோற்றவேண்டியது. ஆகையால் இந்தியர் உடலையும் வளையத்தையுஞ் சேர்த்துச் சனியிலே கறுப்புநிற மிருக்குதெனவெண்ணிக் கரியவன் எனப்பெயரிட்டார்கள்.

அன்றியும் வியாழனுக்குத் தமிழில் ஆண்டளப்போன் என்ற பெயருளது. அது தனது அயனத்தைச்சுற்றிப் பன்னிரண்டு வருஷத்திலோடி வருதலால் ஓரிராசியிலிருந்து மற்றொன்றுக்கு ஒருவருஷத்தில் வருகின்றது. இதனாற்றான் ஆண்டளப்போன் என்னும் பெயர்பெற்றது.



இக்கருத்துக்கள் எல்லாவற்றிலும் இந்தியரும் ஐரோப்பையருஞ் சரியாயிருக்கிறார்கள்.

இந்தியவானசாஸ்திரமும் ஐரோப்பையவானசாஸ்திரமும் அநேக விஷயங்களில் ஒன்றற்கொன்று சமமாயிருக்கின்றன வென்பதை மேலேவரைந்த-கசு-பிரகரணங்களிலுங் காட்டினோம். சில விஷயங்களில் இந்திய சாஸ்திரத்திற்கூறிய விதிகளும் ஞாயாதாரங்களும் வித்தியாசமாயிருந்தாலுஞ் சூரியசந்திரகிரகணங்கள் கிரகசாரம் கிரகவக்கிரம் இவைகளைக் கணித்தறிதல்முதலிய அநேக விஷயங்களில் ஐரோப்பைய சாஸ்திரத்திற்கொத்திருக்கின்றன.

### ச - ம் அ த் தி ய ய ம் பொதுவிஷயங்கள்.

பூர்வீக இந்தியர் எவ்வகைத்துணைக்கருவிகளை வைத்துப் பாவித்தார்களென்பது தெரியவில்லை. ஆனால் சிலகருவிகள் அவர்களிடமிருந்தன வென்பதற்கையமில்லை. ஏனெனில் அவைகளில்லாவிடின் இக்காரியங்களைக் கணித்தறிதலுங், காட்சிப் பிரமாணத்தாலறிதலுங் கூடாமையாயிருக்கும். அக்கருவிகளிப்பொழுதில்லாமற்போயின. சித்தாந்த சிரோமணி கக-ம் அத்தியாயத்தில் ககோளசக்கரம் நாடிவளையம் யஷ்டி சங்கு கடிக்கை வட்டம் அவைவட்டம் கால்வட்டம் ஸ்வாயன்வாகயந்திரம் நீர்வாங்கி முதலாய சிலபலகருவிகளைப்பற்றிப் பேசியிருக்கின்றது.

இத்தேசத்தார் ஐரோப்பைய சாஸ்திரத்தைக்கற்றபின் அதற்கிணங்கச் சில நூல்களை யுண்டாக்கி யிருக்கவேணும், ஆகையாற்றான் இந்திய சாஸ்திரத்திற்கு சில விஷயங்கள் தங்கள் சாஸ்திரத்திற்கொத்திருக்கின்றனவென்று சில ஐரோப்பையர் நினைக்கிறார்கள். இது தப்பெண்ணம். அப்படி நூல்களையுண்டாக்கிப் பழையகாலத்திலுண்டாக்கினதென்று பாசாங்கு பண்ணத்துணிந்தால் சில விஷயங்களில்மாத்திர மொத்திரு

க்கச்செய்யவேண்டியதென்ன? முற்றாயொத்திருக்கச்செய்யலாமே. அன்றியும் அநேகவிஷயங்களில் ஐரோப்பைய சாஸ்திரத்திற்கொத்திருக்கிற சூரியசித்தாந்தம் சித்தாந்தசிரோமணி யென்னும் நூல்கள் அச்சாஸ்திரத்தைக் கொப்பேணிக்கள் என்பவருண்டாக்க ச00 - ௩00 வருடங்களுக்குமுன்னரே யுண்டாக்கப்பட்டன வென்பதை இங்கிலீஷியரும் ஒத்துக்கொள்ளுகிறார்களே. அப்போ அதைக்கற்றபின் இவைகளுண்டாக்கப்பட்டன வென்பதொக்குமா? ஆகில் சகலரும் வியக்கத்தக்கவிதமாக ஐரோப்பையர் வானசாஸ்திரத்தைத் தேர்ச்சிபண்ணியிருக்கிறது மெய்.

என்றாலுந் தற்காலத்தில் ஐரோப்பையர் அங்கீகாரம்பண்ணிவருகிற வானசாஸ்திரம் பூரணசாஸ்திரமெனப் புகழ்க்கூடாது. ஏனெனில் இப்பொழுதுந் திருத்தமடைந்துகொண்டேவருவதன்றி நவநூதனகாரியங்கள் நித்தியமுங் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுவருகின்றன. எங்ஙனமெனில்,

சந்திரகாந்தி சூரியகாந்தியினின்று ஒரு லட்சமடங்கு குறைவென்று முன்னே கணிக்கப்பட்டது. பின்பு, “லெஸ்லீ” என்னும் பண்டிதர் அது லட்சத்தைப்பதினாயிர மடங்கு குறைவென்று கணித்திருக்க, இப்போ மூன்றிலட்ச மடங்கு குறைவென்று பிறர் கணிக்கிறார்கள். ஆகையால் இன்னுங் காலஞ்செல்லச்செல்ல எத்தனைமடங்கு குறையவென்பாரோ தெரியாது.

மேலும் ஆதியிலே சந்திரன் பூமியைச்சுற்றியோடும் ஒரு உபக்கிரகமென்றறிந்ததேயன்றி வேறொன்று மதிகமாயதைப்பற்றி யறிந்திலர். ஆளுந் பின்பு சந்திரனில் ஏறக்குறைய நூற்றைம்பது மலைகளிருக்கின்றனவெனவும், அவைகளினுயர்ச்சி கால் மயில்முதல் ஐந்துமயில்வரையிலும் அடியகற்சி யொருமயில்முதல் எழுபதுமயில்வரையிலு முள்ளனவெனவும், அநேக அனைகளுங் குழிகளுமிருக்கின்றனவெனவும், அக்குழிகளிற்சில நாலுமயில்தாழ்வும் நாற்பதுமயில் அகலமுமுள்ளன வெனவுங் கண்டிருக்கிறார்கள். சந்திரனில் இருபது முப்பது கடல்களிலிருந்தனவென்று முன்



ஒரு காலத்திலெண்ணினார்கள்; ஆனால் லிக்காலச் சாஸ்திரிகள் யாதொரு கடலுமில்லையெனச் சாதாரணமாய் நினைக்கிறார்கள். சில வருடத்திற்குமுன் ஒரு பண்டிதர் சந்திரனிலே கோட்டையை நிகர்த்த ஓர் கட்டிடத்தையுஞ் சில தெருவீதி களையுங் கண்டேன் எனக்கூறினார். வேறொருபண்டிதர் சந்திரனின் கீழ்ப்பாகத்தில் ஓர் பாரிய நகரமும் ஓரிடத்திலொரு விஸ்தாரமான வெட்டாளும் மற்றோரிடத்தில் பயிர்ச்செய்ய யகையுள்ளவயல்களு மிருக்கிறதா யுத்தேசித்தார். ஆகையால் இவற்றினும் மிக்க நூதனங்களைச் சுறுக்கிற் கண்டுபிடிக்கக்கூடியது ஆச்சரியமன்று.

அன்றியும் முற்காலத்திலே சூரியன் ஒரோயிடத்தில் அசலமாய் நின்றதென நினைத்தார்கள். ஆனால் இப்போ தன்னைப் பார்க்கப்பெரிய வேறோர் வஸ்துவைத் தன்கிரகங்களோடு சுற்றுகின்றதெனக் கொள்ளுகின்றார்கள். “அல்சியோன்” என்ற பிரமாண்டநட்சத்திரம் அண்டத்தின் நடுமையமாயிருக்க அதைச்சுற்றிச் சூரியனுங் கிரகங்களுமோடுகிறதாய்க் கண்டு பிடித்தேனென உருசியதேசத்துச் சாஸ்திரி ஒருவர்கூறினார். அந்த நட்சத்திரத்தைச் சுற்றிச் சூரியனொருதரமோடிமுடித்தற்கு ஒரு கோடியே எண்பதிலட்சம்வருஷஞ் செல்லுமெனவும் ஒரு மணித்தியாலத்தில் இருபத்தெண்ணாயிரம்மயில் வீதமாய் ஓடுகின்றதெனவுங் கணக்கிட்டிருக்கிறார்கள். அப்போ அந்தநட்சத்திரத்தைச்சுற்றிச் சூரியனோடும் பாதையின் தூரத்தைக் கணக்கிட்டால் நாற்பத்துநாலு மகாகோடியே பதினைந்திலட்சத்து நாலாயிரகோடி மயிலேயாம்.

மேலுஞ் சூரியனைச் சுற்றிக் கிரகங்கள் வட்டமாயோடினவென்று முன்னேக்காலத்தில் நினைத்தார்கள். ஆனால் ஆயிரத்து நானூற்றுச்சில்வான ஆண்டில் ஜேமெனி தேசத்துச் சாஸ்திரியாகிய “கெபிலர்” என்றவர் இது தப்பிதமென்றுங் கிரகங்கள் அண்டாகாரமாய்ச் சுற்றுகின்றனவென்றுங் கண்டுபிடித்தார்.

முன்னே சூரியன்தான் பிரமாண்டத்திற்கு நடுமையமென்று நினைத்தார்கள். ஆனால் இப்போ ஒவ்வொரு நட்சத்திர

ரமும், ஒவ்வொரு சூரியன்போலிருக்க அதைச்சுற்றி வேறு கிரகங்களோடுகின்றனவென்று நிதானித்திருக்கிறார்கள்.

மேற்காட்டிய தொலிமியின் விதியே சரியானவிதியென்று அக்காலத்து ஐரோப்பையர், அங்கீகாரம்பண்ணினபோது அதுவே பூரணமான சத்தியசாஸ்திரமென்று அவர்கள் சாதித்திருக்கலாம். ஆகில் கொப்பேணிக்கல் என்பவர் அவ்விதிகளில் முக்கியமான அநேகவிஷயங்களை முற்றாய்த்தள்ளிப் புதுவிதிகளைக் கற்பித்திருக்கக்கொள்ள, அங்ஙனங் கற்பித்தபின் அநேக நவமான காரியங்களைக் கண்டுபிடித்திருக்கவும், சில முக்கியவிஷயங்களைத் திருத்தியிருக்கவும், இவ்விதி பூரணமானதென்று சொல்வதெப்படி? இப்போ பூமியில்வசிக்கிற எங்களைப்பார்க்க அதிகவிவேகிகள் இனிமேல் ஒருகாலத்திற் பிறந்திருக்கும்போது இவ்விதியையும் முற்றாய்த்தள்ளி வேறு புதுவிதிகளைச் செய்யவுக்கூடியதே.

மேலும் கண்ணுக்குத்தோற்றாத நட்சத்திரங்கள் பிரமாண்டத்திற் பத்துக்கோடியளவுக்கு இருக்கின்றனவென்று சிலகாலத்துக்குமுன் தூரதிட்டிக்கண்ணாடிமூலமாய்க் கணித்திருக்கிறார்கள். நட்சத்திரத்தொகை யெண்ணிறந்ததென்றுஞ் சிலர் வாதிக்கிறார்கள். ஏனெனில் எண்ணுக்கடங்கியளவற்ற ஆகாயவிரிவிலொருபகுதியில் மாத்திரமிருக்கின்றனவென்கில் கடையாந்தரத்திலிருக்கிற நட்சத்திரங்களை யுள்ளேயிருக்கிறவைகள் கவர்ந்திழுத்துக் காலஞ்செல்லச்செல்ல ஒன்றுபடக்கூடிக்கொள்ளும். ஆகில் நட்சத்திரங்கள் எண்ணிறந்தவைகளாயிருந்து அளவிறந்த ஆகாய விரிவுமுழுதிலும் பரம்பியிருந்தால் நட்சத்திரங்களெல்லாஞ் சரிசமனாய் ஒவ்வொருபக்கத்திலும் ஒன்றையொன்றிழுத்து எல்லாந்தத்தம் இடத்தில்நிற்கும் என்கின்றார்.

இவ்விதம் ஐரோப்பைய வானசாஸ்திரிகள் எண்ணிறந்த நட்சத்திரங்கள் அதாவது எண்ணிறந்த உலகங்களிருக்கின்றனவென்று துணிவார்களென்றால் இந்தியரின் பெளராணிகவிதியில் ஆயிரகோடியண்டங்களுளவென்றுகூறியது ஆச்சரியமன்று.