



புறநானூற்றில் காணலாகும் வானியல் கருத்துகள்

சு. சரஸ்வதி ^{அ. *}

^அ தமிழ்த்துறை, கலையியல் மற்றும் அறிவியல் கல்லூரி, எஸ்.ஆர்.எம். அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பக் கல்வி நிறுவனம், காட்டாங்குளத்தூர்- 603203, தமிழ்நாடு, இந்தியா

Astronomical Concepts Found in the Purananuru

S. Saraswathy ^{அ. *}

^அ Department of Tamil, College of Science & Humanities, SRM Institute of Science and Technology, Kattankulathur-603203, Tamil Nadu, India

* Corresponding Author:
saraswas2@srmist.edu.in

Received: 29-05-2022
Revised: 20-08-2022
Accepted: 02-09-2022
Published: 21-11-2022



ABSTRACT

It is surprising that the references found in the Purananuru are related to today's science and are useful for the times. It can be seen from the Purananuru that the world consists of the five great elements, the moon and the sky, the air, fire, and water and that there must have been planes propelled by the pilots. The astronomical prowess of the Tamils is evident when comparing the Purananuru song messages with today's astronomy. Information on weather, climate, topography, and climate change can be obtained. The ability of the Tamils to live with knowledge and energy is astonishing, as if they had gone to know the path on which the sun is traveling, its movement, the area in which it travels, the directions in which the wind spreads, and the characteristics of the sky.

Keywords: Purananuru, Weather, Astronomy, Climate Change

முன்னுரை

தமிழ் இலக்கியங்களில் நம் முன்னோர்கள் அறிவியல் கருத்துகளை எவ்வாறு பதிவு செய்துள்ளனர் என்பது குறித்து அறிய வேண்டியது தமிழர்களின் கடமை. ஒவ்வொரு இலக்கியமும் தான் தோன்றிய சமுதாயத்தை உள்ளடக்கமாகக் கொண்டு திகழ்கிறது. அறிஞர்களும் இலக்கியம் என்பது சமுதாயத்தைப் பிரதிபலிக்கும் கண்ணாடி என்கிறார்கள். எந்தவொரு இலக்கியமும் தான் தோன்றிய அச்சமுதாயத்தின் பண்பாட்டையும் நாகரிகத்தையும் பொருளாதாரத்தையும் அக்கால மக்களின் அறிவையும் பழக்க வழக்கங்களையும் நம்பிக்கைகளையும் எடுத்துரைப்பதாக விளங்குவதைக் காணலாம் (Sathees, 2021). இந்த அடிப்படையில்தான் நமது தமிழ் இலக்கியங்களும் விஞ்ஞானப்பூர்வமாக மிளிக்கின்றன. எந்தவிதமான தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியும் இல்லாத காலக்கட்டத்தில் நம் முன்னோர்கள் அண்டத்தில் கோள்கள் நகர்கின்ற முறைகள் பற்றியும் பருவ காலங்களின் மாற்றங்கள் பற்றியும், பொழுது மாற்றங்கள் பற்றியும், ஆண்டுக்கணக்கீடு குறித்தும் நன்கு கணித்துக் கூறியுள்ளதைப் பார்க்கும்போது வியப்பாகவும் ஆச்சரியமாகவும் உள்ளது.

உலகில் வல்லரசு என்னும் நிலைக்கு உயர்ந்த நாடுகள் எல்லாம் நாம் வாழும் பூமிக்கு அருகில் என்ன இருக்கின்றது என்னும் ஆராய்ச்சியில் இறங்கியுள்ளன. அதற்காகப் பல ஆராய்ச்சி நிறுவனங்களை நிறுவி அதிக செலவு செய்து செயற்கைக்கோள்களை விண்ணிற்கு அனுப்பி ஆராய்ந்து வருகின்றன. இவர்களைவிட வானியலைப் பற்றி நம்முன்னோர்கள் அதிகமாகவே அறிந்திருந்தனர்.

அவர்களின் வானியல் அறிவு பற்றிய கருத்துகளைப் புறநானூற்றுப் பாடல்கள் மூலம் சுருக்கமாக ஆராய்வதே இக்கட்டுரையின் நோக்கமாகும்.

தொல்காப்பியம்

தொல்காப்பியர் இவ்வுலகத்தின் ஐம்பெரும் பூதங்களின் சேர்க்கைத் தோற்றம் பற்றியும் உலகிலுள்ள ஆறறிவு உயிர்களின் வளர்ச்சி பற்றியும் ஆய்ந்து, தொகுத்து மரபியல் என்னும் அதிகாரத்தில் கூறியுள்ளார். ஐம்பெரும் பூதங்களான நிலம், தீ, நீர், காற்று, ஆகாயம் என்பன கலந்ததொரு மயக்கமான சூழ்நிலையில் இவ்வுலகம் தோன்றிற்று என்பது ஓர் அறிவியல் உண்மையாகும்.

‘நிலம், தீ, நீர், வளி, விசும்போடு ஐந்தும்

கலந்த மயக்கம் உலகம் ஆதலின்

இருதிணை ஐம்பால் இயல்நெறி வழாமைத்

திரிவுஇல் சொல்லொடு தழாஅல் வேண்டும்’

முதன் முதலாக அறிவியல் குறித்த செய்திகளைத் தொல்காப்பியத்தில் பதிவு செய்து(பதிவுச்செய்து என்று வராதுங்க) தடம் பதித்த தொல்காப்பியரின் அறிவியல் பார்வை இன்றைய அறிவியல் அறிஞர்களையும் வியக்கவைக்கின்றது (Puliyur Kesigen, 2012).

திருக்குறள்

அறிவு அற்றம் காக்கும் கருவி எனத் திருவள்ளுவர் கூறியுள்ளார். அறிவின் நுட்பமான மலர்ச்சியே அறிவியலாகும். தமிழ் இலக்கியத்தில் விண்ணியலறிவு, பொறியியல் அறிவு, கனிமவியல் அறிவு, மண்ணியல் அறிவு, அணுவியல் அறிவு, நீரியல் அறிவு, மருத்துவ அறிவு, அறுவை மருத்துவம், சித்த மருத்துவம் என ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன. மனித இனம், வாழ்வு, வளம், நலம், பண்பு, வசதிகள் யாவும் மேன்மையடைவதற்கு உறுதுணையாயிருப்பது உலகில் உலாவும் அறிவியலாகும். மண்ணியல், வானியல், இயற்பியல், வேதியியல், உயிரியல், விலங்கியல், தாவரவியல் உள்ளிட்ட பல துறைகள் அறிவியலுள் அடங்கும். திருக்குறளிலும் வானியல் சார்ந்த அறிவியல் கருத்துகள் காணப்படுகின்றன.

“வையத்துள் வாழ்வாங்கு வாழ்பவன் வானுறையும்

தெய்வத்துள் வைக்கப் படும்”

வானுலகம் ஒன்று இருக்கின்றது என்பது பலரின் நம்பிக்கைக்கு உரியது (Varatharasan, 2016). அது உலகமாகவோ கிரகமாகவோ இருக்கலாம். ஆனால் நான், எனது என்ற செருக்கை விட்டவர்கள் வானுக்கும் உயர்ந்த உலகம் போவார்கள் என்கிறார் திருவள்ளுவர். வானுலகத்திற்கும் உயர்ந்த உலகம் என்றால் எப்படிப் பொருள் கொள்வது? பூமியிலிருந்து அடுத்த கிரகம் தொலைவானது. அதிலிருந்தும் தொலைவான உலகம் என்று தானே பொருள் கொள்ள முடியும். இஸ்ரோவுக்கு (ISRO) முன்னரே வள்ளுவருக்கு வானியல் அறிவு இருந்திருக்கிறது. அதற்கான தூர வேறுபாடும் தெரிந்திருக்கிறது என்பதை அறிந்துகொள்ள முடிகின்றது. வள்ளுவர் அண்ட வெளியில் சுற்றும் உலகம் பற்றி,

“சுழன்றும் ஏர் பின்னது உலகம் அதனால்

உழந்தும் உழவே தலை”

இந்தக் குறளில் கூறியுள்ளார் (Varatharasan, 2016). எனவே உலகம் சுழல்கின்றது என்பதை எந்தக் கருவியும் இல்லாத காலத்தில் வள்ளுவர் உணர்ந்து தம் குறளில் கூறியிருப்பது வியப்பிற்குரியது.

புறநானூற்றில் காணலாகும் வானியல் கருத்துகள்

எட்டுத்தொகை நூல்களில் ஒன்றான புறநானூற்றில் ஐம்பெரும் பூதங்களான நிலனையும் வானையும் காற்றையும் நெருப்பையும் நீரையும் உலகம் கொண்டுள்ளது என்று சங்ககாலப் புலவர் முரஞ்சியூர் முடிநாகராயர் ஒரு பாடலைப் பாடியுள்ளார்.

'மண்திணிந்த நிலனும்,
நிலம்ஏந்திய விசும்பும்,
விசும்பு தைவரு வளியும்,
வளித்தலைஇய தீயும்,
தீமுரணிய நீரும், என்றாங்கு
ஐம்பெரும் பூதத்து இயற்கை போல'

இதில் மண் செறிந்த நிலமும் நிலத்திலிருந்து ஆகாயமும் ஆகாயத்திலிருந்து காற்றும் காற்றிலிருந்து நெருப்பும் நெருப்பிலிருந்து நீரும் உண்டாயின என்ற அறிவியல் பேசப்படுவதையும் காணமுடிகிறது (Avvai Duraisamy pillai, 1996).

விண்ணியல் விஞ்ஞானம் விரிவாய்ப் பேசப்படும் இலக்கியமாகப் புறநானூறு விளங்குகிறது என்பது மறுக்கமுடியாத உண்மை. செஞ்ஞாயிற்றின் வீதியும் அஞ்ஞாயிற்றின் இயக்கமும் இயக்கத்தால் சூழப்படும் மண்டிலமும் காற்றுச் செல்லும் திசையும் ஆதாரமின்றி நிற்கும் வானமும் என்றிவற்றைத் தாமே அவ்விடஞ் சென்று அளந்து அறிந்தவரைப் போல, அவை இப்படிப்பட்டவை என உரைக்கும் அறிவுடையோரும் உளர் என்பதைப் புறநானூற்றின் மூலம் அறியமுடிகின்றது. இதனைச் சங்க காலப் புலவரான உறையூர் முதுகண்ணன் சாத்தனார் தம் புறநானூற்றுப் பாடலில்,

'செஞ்ஞாயிற்றுச் செலவும்,
அஞ்ஞாயிற்றுப் பரிப்பும்,
பரிப்புச் சூழ்ந்த மண் டிலமும்,
வளி திரிதரு திசையும்,
வறிது நிலைஇய காயமும், என்றிவை
சென்றளந்து அறிந்தார் போல, என்றும்
இனைத்து என்போரும் உளரே'

என்று பதிவுசெய்துள்ளார் (Avvai Duraisamy pillai, 1996). தமிழர்கள் நாள், கோள், நட்சத்திரங்கள், திசைகள் ஆகியவற்றை நன்கு அறிந்திருந்தனர் என்பதைப் புலவர் கூடலூர் கிழார் அவர்கள் புறநானூற்றுப் பாடலில் குறிப்பிட்டுள்ளதைக் காணமுடிகிறது.

'ஆடு இயல் அழல் குட்டத்து
ஆர் இருள் அரை இரவில்
முடப்பனையத்து வேர்முதலாக்
கடைக் குளத்துக் கயம்காய்ப்,
பங்குனி உயர் அழுவத்துத்,
தலை நாள்மீன் நிலைதிரிய,
நிலை நாள்மீன் அதன்எதிர் ஏர்தரத்,
தொல் நாள்மீன் துறையடிய்ப்,

பாசிச் செல்லாது, ஊசித் துன்னாது,

அளர்க்கத்திணை விளக்காக'

(Avvai Duraisamy pillai, 1996)

1. ஆடு- மேடராசி.
2. அழல் குட்டத்து - கார்த்திகை நாளில் முதற் கால்.
3. முடப்பனையத்து - முடப்பனை போன்ற அனுட நாள்.
4. உயர் அழுவத்து - முதற் பதினைந்தின் கண்.
5. தலை நாண்மீன் - உச்சமாகிய உத்தரம்.
6. நிலை நாண்மீன் - அதற்கு எட்டாம் மீனாகிய மூலம்.
7. தொன்னாண்மீன் - மிருகசீடமாகிய நாண் மீன்.
8. பாசி - கீழ்த்திசை.
9. ஊசி - வடதிசை.
10. அளக்கர்த் திணை - கடலாற் துழப்பட்ட பூமி.

கடலாழமும் நிலப்பரப்பும் காற்றியங்கு திசையும் விரிந்த வானமும் செஞ்சூரியற்றின் வெம்மையும் ஆகிய விண்ணியல் பேசப்படுவதையும் புறநானூற்றில் காண்கின்றோம்.

"இரு முந்நீர்க் குட்டமும்,

வியன் ஞாலத்து அகலமும்,

வளி வழங்கு திசையும்,

வறிதுநிலைஇய காயமும்,

செஞ்சூரியற்றுத் தெறல்"

சோழன் நலங்கிள்ளி ஆட்சியில், வானின்கண் செலுத்துபவன் இல்லாது தானே இயங்கும் வானூர்தியில் அன்று சென்றனர் என்று உறையூர் முதுகண்ணன் சாத்தனார் என்ற புலவர் புறநானூற்றில் பாடிய பாடலின் மூலம் அறிகின்றோம் (Avvai Duraisamy pillai, 1996).

'விசும்பின்

வலவன் ஏவா வான ஊர்தி

எய்துப, என்ப,'

இந்தப் பாடலில் விசும்பு என்றால் ஆகாயம், வலவன் என்றால் சாரதி, ஏவாத என்றால் இயக்காத, வானூர்தி என்றால் விமானம். விண்ணிலே விமானி இருந்து இயக்காத விமானம் என்பதுதான் மேற்குறிப்பிட்ட படலங்களின் பொருள். ரைட் சகோதரர் விமானத்தைக் கண்டுபிடிப்பதற்கு முன்னரே இப்படி ஒரு சிந்தனை விமானப் போக்குவரத்துக்கு அடித்தளமாக அமைந்துள்ளது. விமானி இல்லாத விமானங்கள் என்று பிரித்துக் காட்டியதால் அதற்கு முதலே விமானிகள் செலுத்தும் விமானங்கள் இருந்திருக்க வேண்டும் என்று புறநானூற்றின் மூலமாக அறிந்துகொள்ள முடிகிறது (Avvai Duraisamy pillai, 1996).

சோழன் குளமுற்றத்துத் துஞ்சிய கிள்ளிவளவன் ஆட்சியில், தூங்கு எயில், இமயத்திலே பொறித்த விற்பொறி ஆகிய எந்திரங்களை மாறோக்கத்து நப்பசலையார் எனும் புலவர் பாடலில் அமைத்துப் பாடியுள்ளார். அன்றைய மக்கள் விஞ்ஞானத்துடன் வாழ்ந்தனர் என்பதும் தெளிவாகின்றது.

'தூங்கெயில் எறிந்தநின் ஊங்கணோர் நினைப்பின்,

இமயம் துட்டிய ஏம விற்பொறி'

ஞாயிறு போல் ஆண்மைத்திறமும் திங்கள் போல் குளுமைப் பண்பும் மழை போல் கொடைத்திறமும் கொண்டு இல்லோர் வறுமையைப் போக்கி நீடு வாழ்க என்று மதுரை மருதன் இளநாகனார் என்ற புலவர் பாண்டியன் இலவந்திகைப் பள்ளித் துஞ்சிய நன்மாறன் என்ற மன்னனைச் சூரியன், சந்திரன், மழை போன்றவற்றுடன் ஒப்பிட்டு வாழ்த்துகிறார் (Avvai Duraisamy pillai, 1996).

‘ஞாயிற் றன்ன வெந்திறல் ஆண்மையும்,

திங்கள் அன்ன தண்பெருஞ் சாயலும்,

வானத்து அன்ன வண்மையும், மூன்றும்,

உடையை ஆகி, இல்லோர் கையற,

நீ நீடு வாழிய நெடுந்தகை’

(Avvai Duraisamy pillai, 1996)

முடிவுரை

சங்க இலக்கிய நூல்களில் புறநானூறு மட்டுமல்லாமல் மற்றைய நூல்களிலும் நம் முன்னோர்களின் பரந்துபட்ட வானியல் அறிவு நிரம்ப இருந்துள்ளதை அறியலாம். ஆகவே கல் தோன்றி மண் தோன்றாக் காலத்தில் தோன்றிய மூத்த குடி தமிழ்க்குடி என்பது மிகையல்ல உண்மை இது வெறும் புகழ்ச்சியில்லை. அறிவியல் அறிவு சார்ந்த தொழில்நுட்ப அறிவு மக்களிடம் மிகப் பரவலாகத் தொடங்கியது. சந்திர மண்டலத்தியல் கண்டு தெளிவோம் என்பது இருபதாம் நூற்றாண்டின் இணையற்ற கவிஞரான பாரதியின் கனவு. இன்று சந்திர மண்டலத்தையும் கடந்து செவ்வாய் கிரகத்தில் ஆய்வுகள் நடத்துகின்றான் மனிதன். காசியிலே பேசும் புலவரின் உரையினைக் காஞ்சியிலே மட்டுமின்றி அகிலமே இன்று கேட்க முடிகின்றது. இணையதளம் நொடிப் பொழுதிலே இன்று உலகத்தை இணைக்கின்றது. இவ்வகையில் அறிவியல் வளர்ச்சிக்கான அடிப்படைக் கூறுகள் தமிழ் இலக்கியங்களில் ஆங்காங்கே மிளிர்வதைக் காணமுடிகின்றது

References

Avvai Duraisamy pillai, S. (1996) Purananooru Moolam Uraiyum, Poompuhar Pathippagam, Chennai, India.

Puliyur Kesigen, (2012) Tholkappiyam, Gowra Pathippagam, Chennai, India.

Sathees, M. (2021) Scientific Thoughts Revealed in Old Tamil Literature, Indian Journal of Tamil, 2(3) 1-7. <https://doi.org/10.34256/ijot2131>

Varatharasan, M. (2016) Thirukkural, Paari Nilaiyam, Chennai, India.

Funding: No funding was received for conducting this study.

Conflict of Interest: The Author has no conflicts of interest to declare that they are relevant to the content of this article.

About the License:



© The Author 2022. The text of this article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License