

CHAPTER – 15

தமிழ் இலக்கண இலக்கியங்களில் அறிவியல்

முனைவர் இரா. அச்சுதன்,
உதவிப்பேராசிரியர், தமிழ்த்துறை,
அரசு கலைக்கல்லூரி (தன்னாட்சி),
சேலம் – 7.

பண்டைய கால தமிழர்கள் ஒவ்வொரு செயலையும் காரண, காரியத்தோடு ஆராய்ந்து, பகுத்து உண்மை கருத்துகளை கற்பனை நயபட, அறிவியல் நிலையில் ஒப்பு கொள்ளும் வகையில் கூறியுள்ளனர். அதற்கு செவ்வியல் இலக்கண இலக்கியமான படைப்புகள் துணைபுரிந்துள்ளன என்பதைப் பற்றி வெளிப்படுத்துவதே இக்கட்டுரையின் நோக்கம்.

தொல்காப்பியத்தில் அறிவியல் கருத்துகள்

தொல்காப்பியர் நிலபகுப்புகளைக் கூறியதோடு மக்களின் பேச்சுக்கலையினையும் கூறியுள்ளார். மனித இனம் முதன்முதலில் பின்னைப்பருவத்தில் பேசும் திறனை எவ்வாறு வளர்த்துக் கொண்டனர் என்பதற்கு, உந்தியிலிருந்து காற்று தோன்றி தலை, கழுத்து நெஞ்சினை நிலையாகக் கொண்டு பல், இதழ், நாக்கு, மூக்கு, அண்ணம் ஆகிய ஐந்தினையும் அடிப்படையாகக் கொண்டு எல்லா எழுத்தும் பிறக்கும் என்கிறார். அதோடு எந்நாட்டவராயினும் எம்மொழி பேசுவராக இருந்தாலும் முதன்முதலில் குழந்தை உச்சரிக்கும் எழுத்து ‘அ’ என்பதை ஆராய்ந்து கூறியுள்ளார்.

“உந்தி முதலா முந்துவளி தோன்றித்
தலையினும் மிடற்றினும் நெஞ்சினும் நிலைஇப்
-----”

(தொல். எழுத்து. பிறப்பியல், நூ.1)

இவை மட்டுமின்றி குழந்தை பருவத்திலிருந்து வாலிப பருவம் வரை உள்ள மக்களின் உணர்வுகளை ‘மெய்ப்பாடு’ என முப்பத்திரண்டு உணர்வுகளாகக் கூறியுள்ளது வியப்பிற்குரியது. இதனை தொல்காப்பிய பொருளதிகாரத்தில் மெய்ப்பாட்டியல் எனும் ஆறாவது இயலில் இனங்காட்டுகிறார். அதோடு மக்கள் தொன்றுதொட்டுப் பின்பற்றி வரும் கடமைகளையும், செயல்பாடுகளையும் மரபியலில் கூறுவது சிறப்பிற்குரியது.

இவற்றில்,

ஓரறிவு - புல், மரம், செடி, கொடிகள்
 ஈரறிவு - நத்தை, முரள் (சிப்பி) மூவறிவு - கறையான், எறும்பு
 நாலறிவு - வண்டு, தும்பி
 ஐந்தறிவு - விலங்குகள், மனிதர்கள் விலங்கியல்பாய் இருப்பவர்
 ஆறறிவு - மக்கள்

என்று உயிரினங்களின் வளர்ச்சி நிலைகளையும், செயல்பாடுகளையும் ஆராய்ந்து கூறியுள்ளார். மேலும் நீர்வாழ் உயிரினங்கள், பிற உயிரினங்களின் செயல்பாடுகளை ஓரம்போகியார் எனும் சங்கப்புலவர் ஐங்குறுநூற்றில் இனங்காட்டுகிறார். நண்டு தன் குஞ்சுகளை ஈனும்பொழுது அதன் வயிறு வெடித்து சிதறி தாய் நண்டு சாகும் என்பதையும், முதலை தன் குட்டிகளை ஈனும் பொழுதே, அதனை உட்கொள்ளும் என்ற நீர்வாழ் உயிரினங்களின் செயல்பாடுகளை அறிவியல் கண்ணோட்டத்தோடு கூறியுள்ளார்.

அறிவியல் முறை

அறிவியல் உண்மைகளை ஒருவர் விவாதிக்கவும், பரிசோதிக்கவும், நிரூபிக்கவும் முடியும். ஒரு கருத்தை ஆய்வுக்கு உட்படுத்த முடியாதபோது அது அறிவியல் என்று கூறிக் கொள்ளும் தகுதியை இழந்துவிடுகிறது. அறிவியல் உண்மைகள் மனிதரின் விருப்பு வெறுப்பு சார்ந்திருப்பதில்லை. அவை இயற்கை விதிகளோடு சார்ந்து அமைகின்றன. புறஉலகில் அமைந்துள்ள அறிவைப் பலரும் அறிந்து கொள்ளமுடியும் என்பதை அறிவியல் எடுத்துரைக்கிறது. “தகவல்களை அல்லது நிகழ்வுகளை முறையாகவும் தர்க்கரீதியாகவும் உற்றுநோக்கி, வகைப்படுத்தி விளக்குவது அறிவியல் அணுகுமுறையாகும்” என்பர் லன்ட்பெர்க் (Lubdoerg).

‘கல்தோன்றி மண்தோன்றா காலத்தே வாளோடு முன்தோன்றிய மூத்தக்குடி’ என தமிழர்களை அடையாளப்படுத்தப்பட்டனர். அவர்கள் வீரத்தோடு மட்டுமல்ல நாகரிகம், பண்பாடுகளோடும் வாழ்ந்தனர். அவர்கள் கண்ட அறிவுநிலைகளில் கணிதம், அறிவியல், கலையியல், வாணியியல், கடலியல் போன்ற துறைகளோடு ஆர்வம் காட்டினர். தமிழர்கள் அறிந்த அனுபவக்கருத்துகளை இலக்கணம், இலக்கியம், கட்டடம், சிற்பம், வானநூல் சாஸ்திரம் என படைத்து அனைத்து துறைகளிலும் உலகோடு ஒப்புநோக்கும் அளவிற்கு உயர்ந்துள்ளனர்.

ஐம்பூதங்கள்

வானியல் ஆய்வில் சீன நாகரிகம், மெசபடோமியா நாகரிகம் ஆற்றிய பங்கு குறிப்பிடத்தக்கது. இவற்றோடு தொல்காப்பியம், சங்க இலக்கியம், திருக்குறள் போன்றவை மூலம் தமிழர்கள் தொன்மையான காலத்திலே வானியல் அறிவுபெற்றிருந்தனர் என்பதை எடுத்துரைக்கிறது. உலகம் என்பது ஐம்பூதங்களை உள்ளடக்கியது என்றும், இவை இயற்கையோடு இயைந்தது என்பதை,

“மண் திணித்த நிலனும் நிலன் ஏந்திய விசும்பும் விசும்
 புதைவரு வளியும் வளித்தலையிய தீயும் தீ முரணிய
 நீரும் என்றாங்கு
 ஐம்பெரும் பூதத்து இயற்கைபோல” (புறநானூறு. பா. 2)

என்று தமிழர்களின் அறிவியல் நுட்பத்திற்குப் புறநானூறு சான்று பகர்கிறது. எனவே அண்டவெளியில் சுற்றும் இந்த உலகம் பற்றிய அறிவியல் தமிழர்களுக்கு இருந்திருக்கிறது.

உலகத்தின் சுழற்சி, அது எவ்வாறு உருவானது பற்றியெல்லாம் ஆய்வுசெய்த மேனாட்டவர் 15-ம் நூற்றாண்டுக்கு முன்பு வரை உலகம் தட்டையானது என்றே நம்பி வந்தனர். போலாந்து நாட்டு அறிஞர் நிக்கோலஸ் கிரப்ஸ் என்பவர் உலகம் தட்டை அல்ல. உருண்டையானது என்ற கருத்தை எவரும் நம்பவில்லை. 17-ம் நூற்றாண்டு கலிலியோ கூறிய பிறகுதான் மக்கள் நம்பினார். உலகம் உருண்டையானது என்பதை இவர்களுக்கு முன் கூறிய திருவள்ளுவர்,

“சுழன்றும் ஏர்ப்பின்னது உலகம் அதனால்
உழன்றும் உழவே தலை”

(குறள். 1031) என்று நிரூபித்திருப்பது

வியக்கத்தக்கதாகும்.

உலகம் சுழன்றது என்பது உருண்டையாக இருந்தால் தான் சுழல இயலும் என்ற கருத்து ஏற்படையதாகியது. இக்கருத்தை, “அண்டப் பகுதியின் உருண்டைப் பிறக்கும்” பரந்த வானவெளியில் பலகோடியாக உடைந்து சிதறிய நெருப்புகளின் சிறுபகுதியே இந்த பூமி என மாணிக்கவாசகர் கூறுகிறார்.

உலகத்திலுள்ள எல்லாவற்றிற்கும் அடிப்படையாக இருப்பவன் இறைவன் வீமேசுவரர். அவரது இரண்டு கண்களில் சூரியனம், சந்திரனும் அடங்கியுள்ளது என்று வீமேசுவரர் உள்ளமுடையான் எனும் சோதிடநூல் கூறுகிறது. நமசிவாய எனும் பஞ்சாட்சரத்திலிருந்து குரு, சுக்கிரன், செவ்வாய், புதன், சனி ஆகிய ஐந்து கோள்கள் உருவாகின என்பார்.

“ந - குரு	- பிருதிவி	- மண்
ம - சுக்கிரன்	- அப்பு	- தண்ணீர்
சி - செவ்வாய்	- தேயு	- நெருப்பு
வா - புதன்	- வாயு	- காற்று
ய - சனி	- ஆகாயம்	- விசும்பு”

(திருமந்திரம் - 928)

என்பதை நகாரம், மகாரம், சிகாரம், வகாரம், யகாரம் என்று திருமூலர் குறிப்பிடுகிறார். எனவே ஐம்பூதங்களால் உருவானதே இவ்வுலகம் உருவானதே இவ்வுலகம் இவ்வுலகம் பல துணைக்கோள்களால் செயப்படுகிறது என்பதை இதன்மூலம் அறியமுடிகிறது.

கோள்கள் (நவகிரகங்கள்)

வான மண்டலத்தில் உள்ள சூரியனைப் பூமி, சந்திரன், செவ்வாய், புதன், வியாழன், வெள்ளி, சனி ஆகிய கோள்கள் சுற்றி வருகின்றன. அந்தந்த கோள்களுக்குரிய பாதையில் சுற்றிவருவதால் இரவு பகலாக இயங்குகின்றது. இதனைப் பண்டைய காலம் தொட்டே நம் முன்னோர்கள் நன்கு அறிந்துள்ளனர். பிறகு யுரேனஸ், நெப்டியூன், புளூட்டோ ஆகிய கோள்களை நம் முன்னோர்கள் அறிந்திருக்கவில்லை. 1500-ம் ஆண்டில் நிக்கலஸ் கோப்பர் நிக்கல் ஆராய்ந்து கூறிய பின்னரே பூமியும் ஒரு கோள் என்பதை அறிந்தனர். சூரியன், சந்திரன் ஆகிய இரண்டு கோள்களின் சிறப்பை சோதிட நூல் குறிப்பிடுகின்றது (சாராவளி). ஏழுகோள் (சூரியன், சுக்கிரன், புதன், சந்திரன், சனி, வியாழன், செவ்வாய்) தம்முள் பங்கிட்டுக் கொண்டு ஒரு நாளை ஆள்கின்றன.

“பகுதி சூழ்ந்த இப்பயங்கேழு மாநிலம்
ஒருபகல் எழுவாய்தி யற்றே”

(புறநானூறு-பா-358)

என்று புறநானூறு சான்றாக அமைகிறது. எனவே ஏழு கோள்களினால் காலவோரையால் வாரங்களும் உண்டாயின. இவ்வாரமுறை உலகெங்கும் பின்பற்றுவதை நோக்கும்போதும் ஞாயிறு முதலான ஏழுகோள்களின் சிறப்பை உணரமுடிகிறது. இதனை பாரதியாரும், “நீ ஒளி நீசுடர், நீ விளக்கம் நீ காட்சி. நீ சுடுகின்றாய், வாழ்க. நீ காட்டுகின்றாய் வாழ்க” எனக் கூறுகிறார் (வசனக்கவிதை). அதோடு “செவ்வாய், புதன் ஆகிய பெண்கள் ஞாயிற்றை வட்டமிடுகின்றனர்” (பாரதியார் வசனக்கவிதை) ஒன்பது கோள்களும் நம்மை ஒன்றும் செய்யாது என ஞானசம்பந்தர் கோளறுபதிகம் பாடினார்.

தொல்காப்பியத்தில் ஞாயிறு, திங்கள் ஆகிய இரண்டு கோள்களைக் குறிக்கிறது (கிளவியாக்கம், செய்யுளியல்). பரிபாடலில் சூரியன், சந்திரன், செவ்வாய், புதன், வியாழன், வெள்ளி, சனி, இராகு, கேது ஆகிய ஒன்பது கோள்களைக் குறிப்பிடுகிறது (பரிபாடல்.பா.11). கோளும் மீனும் பற்றிச் சங்கப் பாடல்கள் கூறுகின்றன. நாளமீன் நட்சத்திரங்களை (27) குறிப்பதுபோல கோள்மீன் கோள்களைக் குறிக்கிறது. இவற்றை மீன் எனக் குறிப்பதுமுண்டு. “மை மீன் புகையினும், தூமம் தோன்றினும்” (புறநானூறு.பா.117) எனக் கூறுகிறது. சூரியனும் சந்திரனும் ஒரே நேர்கோட்டில் சேரும்பொழுது உரோகிணி பிறக்கிறது என்ற கருத்தினைப் பதியவைத்தது தமிழர்களின் அறிவியல் நுட்பம் எனலாம்.

கோள்களின் நிறம்

பண்டைய தமிழர்கள் கோள்களின் இயக்கத்தைக் கண்டறிந்ததோடு அவற்றின் நிறங்களையும் ஆராய்ந்து கூறியுள்ளனர். வியாழன் எனும் கோள் பொன்நிறமானது என்று கம்பர் கூறுகிறார்.

“வெள்ளியும் பொன்னும் என்பார் விதிமுறை மெய்யின்
கொண்ட ஒள்ளிய நாள்”

எனக் கம்பர் வியாழனைப் பொன் எனக் கூறியுள்ளார் என அறியலாம்.

பிற கோள்களின் நிறங்களைப் பற்றி (மூநீநிவாசசாரியார், குடும்பசோதிடம், ப.9)

இவற்றை,

1. சூரியன்	-வெண்மை	6. புதன்	-	பச்சை
2. சந்திரன்	-வெண்மை	7. குரு	-	பச்சை
3. சக்கிரன்	-வெண்மை	8. வியாழன்	-	மஞ்சள், பொன்
4. செவ்வாய்	- சிவப்பு	9. சனி	-	கருமை
5. கேது	- சிவப்பு	10. இராகு	-	கருமை

என்று கூறுகிறது.

நட்சத்திரங்கள்

இந்நட்சத்திரங்களின் சுழற்சியில் நாட்கள் கணக்கிடப்படுகின்றன

1. அசுவினி - குதிரை தலைபோல் உள்ளது என (சோதிடகிரக சிந்தாமணி, ப.95) கலைக்களஞ்சியம் கூறுகிறது.
2. பரணி - பரணி கொண்டான் தரணி ஆள்வான் எனும்பழமொழிக்கேற்ப இந்நட்சத்திரம் அடுப்புப்போல அமைந்துள்ளது என்று வீமேசுர உள்ளமுடையான், சோதிட கிரகசிந்தாமணியும் கூறுவதை அறியலாம்.
3. கார்த்திகை - “வீறு கார்த்திகை மீன் பொதியே” என்பதற்கு கார்த்திகை ஆறுமீன், ஆறுமீன் கோட்டையைப் போலிருக்கும் என உரையாசிரியரும் விளக்கம் தருகிறார். இவை பற்றிக் கலித்தொகையில்,

**“விரிநுண்ணூல் கத்திய ஈரிதழ் அழரி
அரவுக்கண் அணியறம் ஆரல்மீன் தகையொப்ப”
(குறிஞ்சிக்கலி.பா.28)**

தலைவி நுண்ணிய நூலால் கட்டப்பட்ட பூக்களைத் தன் கூந்தலில் சூடிக்கொண்டாள். அவை கார்த்திகை நட்சத்திரத்தைப் போன்று மிளிர்கிறது என்று கூறுவதை அறியலாம்.

4. உரோகிணி - “உரோகிணி ஊற்றால் பன்னிரு மீனாம்” என்பது பன்னிரு மீன்களைக் கொண்டதாகவும், மீன் பிடிகருவிக்கு ஊற்றில் என்ற பெயரும் உண்டு. அக்கருவி போல காட்சியளிக்கிறது.
5. மிருகசீரிடம் - தேங்காயில் உள்ள மூன்று கண்போல விளங்கும்என்பதை, “மான்தலை மூன்றும் தேங்காய் கண்போல்” (சோதிட கிரகசிந்தாமணி, ப.96).
6. திருவாதிரை- இந்நட்சத்திரம் மணிபோல காட்சியளிக்கும். இதனை,

**“ஆதிரையான் ஆதிரையான் என்றே அறையுமால்
ஊர்திரைநீர் வேலி உலகு” (முத்தொள்ளாயிரம்.பா.1)**

பரிபாடலில் “ஆதிரை முதல்வன்” (பா.8) என்று சிவபெருமானைக் கூறுவதையும் அறியலாம்.

7. புனர்பூசம் - இவை கப்பல் போன்ற வடிவத்தைப் பெற்றுள்ளது என்பதை, “கப்பல் போன்ற பூனர்பூசம்” என சோதிட சிந்தாமணி கூறுகிறது. “குளவடிவுடையது” எனப் புறநானூறு கூறுகிறது. (புறம். 229).
8. பூசம் - பூசம் எனும் நட்சத்திரம் புடலம் பூபோல அமைந்துள்ளது என்பதை,

**“பூசம் புடலம் பூவாகும்”
(விமேசுர உள்ளமுடையான், வானநூல்.பா.2)**

என்கிறது வானநூல். இதனை வடமொழியார் புஷ்பம் என்றும் கூறுவதுண்டு.

9. ஆயில்யம் - சிவபெருமான் கழுத்தில் அணிந்துள்ள பாம்பு போன்றது இந்த நட்சத்திரம். “ஐயாபூன் ஆயில்யம்” (திவாகரம், பிங்கலந்தை, சூடாமணி நிகண்டு).
10. மகம் - வளைந்த நுகத்தடி போன்றது என சோதிட கிரக சிந்தாமணி கூறுகிறது.
11. பூரம்

12. உத்திரம் ஆகிய நட்சத்திரங்களும் கட்டில் கால் போன்றது என்பதை, “பூரம் உத்திரம் பொற்கால் கட்டில்” (தேவாரம் கலைக்களஞ்சியம்) கூறுகிறது.
13. அத்தம் நட்சத்திரம் கைவிரல் போன்றது என்பதை, “அத்தம் ஐம்மின் கைத்தலம் போல்” (நிகண்டுகள்) என்கின்றன. இதனை மேலைநாட்டார் காகம் வடிவம் போன்றது என்பதுமுண்டு (கார்வஸ்).
14. சித்திரை - ஒரு முகத்தைப் போன்று அமைந்துள்ளது என சிலம்பு, நிகண்டுகள் கூறுகின்றன.
15. சுவாதி - விளக்கு போல் அமைந்திருக்கும் என சூடாமணி நிகண்டு கூறுகிறது.
“தேறு சோதி விளக்கு” (விமேசுர உள்ளமுடையான் சோதிடநூல்).
16. விசாகம் - ஐந்து நட்சத்திரம் சேர்ந்த ஒரு கிண்ணம் போல அமையும் என கலைக்களஞ்சியம் கூறுகிறது.
17. அனுசம் - “அனுசம் ஆறும் முப்பனை போல” என அகராதிக்கூறுகிறது. அதாவது பனைமரத்தைப் போன்று அமையும் என்கிறது.
18. கேட்டை - இந்நட்சத்திரம் குண்டலம் போன்ற வடிவமுடையது என ஸ்ரீதத்துவநிதி குறிப்பிட்டுள்ளது (சரஸ்வதி மகால் வெளியீடு, ப.806).
19. மூலம் - மூல நட்சத்திரமானது அங்குசத்தைப் போன்ற வடிவமுடையது. இவை ஆறு நட்சத்திரங்களைக் கொண்டது என ஸ்ரீதத்துவநிதி (சரஸ்வதி மகால் வெளியீடு, ப.810).
20. பூராடம்-பூராட நட்சத்திரம் அரைவட்ட சந்திரனைப் போன்றவடிவமுடையது என ஸ்ரீதத்துவநிதி கூறுகிறது. மேலும் கலைக்களஞ்சியம் சாய்வான செவ்வக உருவில் அமையும் எனவும் கூறுகிறது.
21. உத்திராடம் - உத்திராடம் சாய்வான செவ்வக உருவில் அமையும் என கலைக்களஞ்சியம் கூறுகிறது.
22. திருவோணம் - ‘ஓணம் மூன்றும் உழக்கோல் போல’ அமைந்துள்ளது என்றும், கருப்புநிறம், வில்லை போன்ற வடிவமுடையது என்றும் கலைக்களஞ்சியம் கூறுகிறது.
23. அவிட்டம் - மத்தள வடிவமான நான்கு நட்சத்திரங்களை உடையது (ஸ்ரீதத்துவநிதி).
24. சதயம் - இவை கோளத்தைப் போலிருக்கும் 100 நட்சத்திரங்களை உள்ளடக்கியது. இவை செட்டம்பர், அக்டோபர் மாதங்களில் கீழ்வானில் தெரியும்.
25. பூரட்டாதி - இது சச்சுரமாக அமைவதாகும். இந்நட்சத்திரத்தை மன்னன், வேந்தன் என்றெல்லாம் அழைப்பதுண்டு.
26. உத்திரட்டாதி - சீவகனை உத்திரட்டாதியான் என்றும் அழைப்பார். இது ஒரு பெரிய சதுரமாக அமையும். இதனை மேனாட்டார் குதிரை போல் அமையும் என்பார் (கலைக்களஞ்சியம்).
27. இரேவதி - இந்நட்சத்திரம் மீனைப்போல 32 நட்சத்திரங்களைக் கொண்டதாக இருக்கும். இதனைக் கடைமீன் என்றும் நிகண்டுகள் கூறுகிறது.

இவ்வாறு தமிழ் நூல்களிலும் இருபத்தேழு நட்சத்திரங்களின் வடிவங்களை அறிவியல் பூர்வமாக ஆராய்ந்து வடிவமைத்து கூறியுள்ளனர். **வானஊர்தி** வானத்தில் இயங்கும் ஊர்தி பற்றியும், வானத்தில் நிகழும் நிகழ்வு பற்றியும் பண்டைத் தமிழர்கள் ஆராய்ந்து கூறினர். இலக்கண இலக்கியங்களும், வானநூல் சாஸ்திரங்களும் இவற்றிற்கு உறுதுணையாக அமைந்தன. “வானத்தில் நிகழும் நிகழ்வுகள் பற்றிப் பகலும் இரவும் இடைவிடாமல் ஆகாயத்தைப் பார்த்து ஆண்டு நிகழும் வில்லும் மின்னும் ஊர்கோளும் தூமமும் மீன்வீழ்வும், கோள்நிலையும், மழைநிலையும் பிறவும் பார்த்துப் பயன் கூற இயலும்” என்பார் இளம்பூரணர் (தொல். பொருள். புறத்.நூ.20).

பறவையைப் போல் பறக்க முடியுமா என கற்பனை செய்த தமிழன் நனவாகவே வான ஊர்தியைக் கூறினான். சீவக சிந்தாமணியில் சச்சந்தன் விசயை மயிற் பொறியில் மேலே இயக்கிவிட்டமையை அறியலாம். கம்பராமாயணத்தில் இராவணன் சீதையை ஆகாயவழியாகக் கொண்டு சென்றான் என்ற கருத்தும் அறிந்தவையாகும். இராமன் 14 ஆண்டுகள் வனவாசம் முடிந்து பரதனைக் காண விரைவாக செல்லவேண்டும். அவ்வாறு செல்லாவிட்டால் பரதன் தீ குளித்து மாண்டுவிடுவான். எனவே இராவணனைக் கொன்றபின் அயோத்திக்கு இராமன் செல்ல வீடணன் புஷ்பவிமானத்தைக் கொடுக்கிறான் (யுத்த மீட்சிப்படலம்.பா.141). சிலம்பு, மேகலையில் வானஊர்தி பற்றிக் கூறப்படுகின்றது. புறநானூற்றிலும், “வலவன் ஏவா வான ஊர்தி” (புறம். பா.27) என்கிறது. விமானத்தை ஓட்டுகிறவனை வலவன் எனத் தமிழில் கூறியுள்ளது ஆராயத்தக்கது.

இவ்வாறு செவ்வியல் இலக்கியங்களில் இடம்பெறும் அறிவியல், வானியல், கடலியல் சிந்தனைகள் தொகுத்து ஆராயப்பட்டுள்ளன.

துணை நூல்கள்:

- 1.செம்மொழித்தமிழ்(தொல்காப்பியம்), தமிழ்ப் பல்கலைக்கழக வெளியீடு, முதற்பதிப்பு, சூன் 2010.
- 2.செம்மொழித்தமிழ்(புறநானூறு), தமிழ்ப் பல்கலைக்கழக வெளியீடு, முதற்பதிப்பு, சூன் 2010.
- 3.செம்மொழித்தமிழ்(திருக்குறள்), தமிழ்ப் பல்கலைக்கழக வெளியீடு, முதற்பதிப்பு, சூன் 2010.
- 4.செம்மொழித்தமிழ்(கலித்தொகை), தமிழ்ப் பல்கலைக்கழக வெளியீடு, முதற்பதிப்பு, சூன் 2010.
- 5.கம்பராமாயணம்(8 தொகுதிகள்), நியூ செஞ்சுரி புக் ஹவுஸ், 2012.