



## Scientific Thoughts in Sangam Literature

Dr. B. Aruljothi, M.A., M.Phil., Ph.D., NET,<sup>1</sup> Veerakannan S.,<sup>2</sup>

1 Assistant Professor, Nallamuthu Gounder Mahalingam College, Pollachi 642001, Tamilnadu, IN.

2. Assistant Librarian, Nallamuthu Gounder Mahalingam College, Pollachi, Bharathiar University, Coimbatore  
ngmcollegelibrary@gmail.com <https://orcid.org/0000-0003-1006-158X>

### Abstract:

Sanga literature is like a vast ocean. To understand its complete meaning, the learner must have versatile knowledge. For example, to understand a short song called "Karungor Kurinjip Pookundu Peruthen Methakum Natan" requires knowledge of various fields. Therefore, if we approach Sangam literature in a scientific manner and reveal its meaning, there is no doubt that the world will recognize and appreciate the excellence of our classical literature.

Keywords: Sangam Literature, Tamil Literature, Scientific Thoughts

## சங்க இலக்கியத்தில் அறிவியல் சிந்தனைகள்

Dr. B. அருள்ஜோதி, M.A., M.Phil.,<sup>1</sup> Ph.D., NET வீரக்கண்ணன் எஸ்.,<sup>2</sup>

1. உதவிப் பேராசிரியர், நல்லமுத்து கவுண்டர் மகாலிங்கம் கல்லூரி, பொள்ளாச்சி 642001, தமிழ்நாடு, IN

2. உதவிநூலகர், நல்லமுத்துக் கவுண்டர் மகாலிங்கம் கல்லூரி, பொள்ளாச்சி, பாரதியார் பல்கலைக்கழகம், கோவை  
ngmcollegelibrary@gmail.com <https://orcid.org/0000-0003-1006-158X>

### முன்னுரை

சங்க இலக்கியம் ஒரு பரந்த கடல் போன்றது. அதன் முழுமையான பொருளை உணர்வதற்கு, கற்பவருக்குப் பல்துறை அறிவு இருப்பது அவசியம். உதாரணமாக, "கருங்கோர் குறிஞ்சிப் பூக்கொண்டு பெருத்தேன் இழைக்கும் நாடன்" என்ற ஒரு குறுந்தொகை பாடலை புரிந்து கொள்வதற்கே பல்வேறு துறைகளைப் பற்றிய அறிவு தேவைப்படுகிறது. எனவே, அறிவியல் ஆய்வு முறையில் சங்க இலக்கியத்தை அணுகி அதன் பொருளை வெளிக்கொணர்ந்தால், செம்மொழியான நம் இலக்கியங்களின் சிறப்பை உலகம் உணர்ந்து பாராட்டும் என்பதில் எந்த ஐயமும் இல்லை.

### கட்டுரைக் கட்டுமானம்

சங்க இலக்கியம், சங்க காலத் தமிழர்களின் வாழ்வியல் முறைகளையும், அவர்கள் இயற்கையோடு இயைந்து வாழ்ந்த முறையையும் பிரதிபலிக்கும் காலக் கண்ணாடி. இது, பழந்தமிழரின் வாழ்க்கை முறைகளுக்கு அழியாத சான்றாகவும் விளங்குகிறது. பழந்தமிழர் வாழ்வில் முக்கியத்துவம் பெற்ற காதல், வீரம், புகழ் போன்ற அம்சங்கள் விரிவாக ஆராயப்பட்ட அளவிற்கு, அறிவியல் சார்ந்த தகவல்கள் ஆராயப்படவில்லை. இவற்றின் அறிவியல் பின்புலத்தை ஆராய்வதன் மூலம், பழந்தமிழரின் ஆழமான அறிவியல் அறிவை வெளிக்கொணர முடியும்.

சங்க இலக்கியத்தில் தாவரங்கள் குறித்த ஆய்வுகளை மேற்கொண்ட அறிஞர் பி.எல்.சாமி, "சங்க இலக்கியங்களில் செடி, கொடி, மரங்கள்" குறித்து பல அறிவியல் உண்மைகள் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளதாகவும், அவை பெரும்பாலும் தாவரவியல் அறிஞர்கள் கண்டுபிடித்தவற்றுடன் ஒத்துப்போவதாகவும் கூறுகிறார்.

தொல்காப்பியம், தமிழ் மொழி இலக்கணத்தை விளக்கும் நூலாக இருந்தாலும், அறிவியல், தத்துவம், மருத்துவம், வானியல், சோதிடம், கணிதம் போன்ற பல்துறை சார்ந்த கருத்துக்களை உள்ளடக்கிய நூலாகவும் திகழ்கிறது. மேலைநாட்டு அறிவியல் அறிஞர்களான தேல்ஸ், அனாக்ஸிமாண்டர், ஷீனோபான்ஸ், எம்படோகில்ஸ், அரிஸ்டாட்டில் போன்றோரின் சிந்தனைகளுக்கு முந்தைய பல அறிவியல் கருத்துக்களைத் தொல்காப்பியர் தனது இலக்கண நூலில் விளக்கியுள்ளார். அவற்றை உயிரியல் சிந்தனைகள், மருத்துவச்சிந்தனைகள், சார்பியல் கோட்பாட்டுச்சிந்தனைகள், தகவல் தொடர்பியல் சிந்தனைகள், வானியல் சிந்தனைகள் என வகைப்படுத்தலாம். உலகில் முதன்முதலில் உயிரினங்களை வகைப்படுத்தியவர் தொல்காப்பியர். அவர்,

“ஒன்றறி வதுவே உற்றறி வதுவே

இரண்டறிவதுவே அதனொடு நாவே

மூன்றறிவதுவே அவற்றொடு மூக்கே

நான்கறிவதுவே அவற்றொடு கண்ணே

ஐந்தறிவதுவே அவற்றொடு செவியே

ஆறறி வதுவே அவற்றொடு மனனே”

என்ற நூற்பாவின் மூலம் (தொல்காப்பியம், பொருளதிகாரம், மரபியல், நூற்பா 26-27) விளக்குகிறார். உயிர்களின் பரிணாம வளர்ச்சியை, உடலுடன் இணைந்த மெய், வாய், மூக்கு, கண், செவி ஆகிய ஐம்பொறிகளையும், மனதையும் கொண்டு ஆறு வகை அறிவுகளாகப் பிரித்து விளக்கும் தொல்காப்பியரின் அறிவியல் தொலைநோக்கு வியக்கத்தக்கது.

மேலும், புறநானூற்றுப் பாடல் ஒன்றில்,

“செஞ்ஞாயிற்றுச் செலவும்

அஞ்ஞாயிற்றுப் பரிப்பும்

பரிப்புச் சூழ்ந்த மண்டிலமும்

வளி திரிதரு திசையும்

வறிது நிலைஇய காயமும் என்றிவை

சென்றளந்து அறிந்தோர்போல என்றும்

இனைத்து என்போரு முளரே (புறநானூறு 30.1-7)”

என்ற வரிகள், சூரியனின் இயக்கம், சந்திரனின் சுழற்சி, அதனைச் சூழ்ந்திருக்கும் ஒளிவட்டம், காற்று வீசும் திசை, ஆதாரமின்றி நிற்கும் ஆகாயம் போன்ற வானியல் கூறுகளை அளந்து அறிந்தவர்கள் போல அன்றே பேசிய அறிஞர்கள் இருந்தனர் என்ற அறிவியல் செய்தியை வெளிப்படுத்துகிறது

வானியல் அறிஞர்களின் கருத்தின்படி, மனிதர்கள் சூரியக் குடும்பத்தின் ஒரு கிரகத்திலிருந்து வந்திருக்கலாம். இந்த கருத்தை, சங்க இலக்கியமான மதுரைக்காஞ்சியின் வரிகள் வலுப்படுத்துகின்றன. அதில்,

“சென்ற காலமும் வருஉம் அமயமும்

இன்று இவண் தோன்றிய ஒழுக்கமொடு நன்கு உணர்ந்து

வானமும் நிலனும் தாம் முழு துணரும்

சான்ற கொள்கைச்சாயா யாக்கை

ஆன்றடங் கறிஞர் செறிந்தனர்” (மதுரை 477-481)

என்ற பாடல், அக்கால அறிஞர்கள் வானம் மற்றும் பூமி குறித்த விரிவான அறிவைப் பெற்றிருந்தனர் என்பதை உணர்த்துகிறது.

இதேபோல், பழங்காலத்தில் சைன மதத்தினர் வானத்தில் பறப்பது, கடலில் நடப்பது போன்ற வியக்கத்தக்க அறிவியல் திறன்களைப் பெற்றிருந்தனர் என்றும் கூறப்படுகிறது. இதற்கு சான்றாக, குறுந்தொகையின் 130-வது பாடல் பின்வருமாறு கூறுகிறது:

‘நிலம் தொட்டுப் புகா அர்வானம் ஏறார் விலங்கிரு முந்நீர் காலிற் செல்லார்’.

இந்த பாடலில், தோழி தலைவியிடம், “உன் தலைவன் நிலத்திற்குள் புகுந்து மறையவோ, வானத்தில் பறக்கவோ, பரந்த கடலின் மீது கால்களால் நடக்கவோ மாட்டார்; எனவே கவலை கொள்ளாதே” என்று கூறுகிறாள். இப்பாடல், அக்காலகட்டத்தில் இத்தகைய அறிவியல் அற்புதங்கள் பேசப்பட்டதையும், ஒருவேளை அவை அன்றைய தொழில்நுட்பத்தின் சாத்தியங்களாக இருந்திருக்கலாம் என்பதையும் உணர்த்துகிறது.

வானவெளிப் பயணம் என்பது பண்டைய தமிழர்கள் அறிந்திருந்த விடயமாகும். இன்றைய நவீன விஞ்ஞான வளர்ச்சியில் விமானி இல்லாமலேயே வானத்தில் செல்லும் தானியங்கி விமானங்கள் சாத்தியமாகியுள்ளன. இதனை மெய்ப்பிக்கும் வகையில், உறையூர் முதுகண்ணன் சாத்தனார் தனது புறநானூற்றுப் பாடலில் (பாடல் 27),

"வலவன் ஏவா வானவூர்தி எய்துப" எனக் குறிப்பிடுகிறார்.

இதன்மூலம், அக்காலத்துச் சிறந்த மன்னர்கள் சாரதி இல்லாமல் தானாக இயங்கும் திறன் கொண்ட விமானங்களில் வானவெளியில் பயணித்தார்கள் என்பதையும், தமிழர்கள் விமானங்களை இயக்கும் கலையில் சிறந்தவர்களாக விளங்கினார்கள் என்பதையும் அறியலாம்.

கணிதம் என்பது அன்றாட வாழ்வியலோடு பின்னிப்பிணைந்த ஒரு துறையாகும். கணிதத்தின் உதவி இல்லாமல் எதுவும் இயங்காது என்பதை உணர்ந்தே திருவள்ளுவர்,

"எண்ணென்ப ஏனை எழுத்தென்ப இவ்விரண்டும்

கண்ணென்ப வாழும் உயிர்க்கு" (குறள் 392)

என்று குறிப்பிட்டுள்ளார். இதே கருத்தை ஒளவையாரும் "எண்ணும் எழுத்தும் கண்ணெனத்தகும்" என்று வலியுறுத்தியுள்ளார். மேலும், பரிபாடலில் இடம்பெறும்

"நெய்தலும் குவளையும் ஆம்பலும் சங்கமும் மைஇல் கமலமும் வெள்ளமும்" (பரி 2.13-14)

என்ற பாடல் வரிகள் பண்டைய தமிழர்களின் எண் கணித அறிவை எடுத்துக்காட்டுகின்றன. இப்பாடலில் ஆம்பல் என்பது ஆயிரம் கோடி என்ற எண்ணையும், வெள்ளம் என்பது கோடி

கோடியையும் குறிக்கும். கோடியை விடப் பெரிய எண்களுக்கும் தமிழில் பெயர்கள் இருந்தமை தமிழர்களின் தனித்துவமான கணிதச் சிந்தனைக்குச் சான்றாகும்.

நோயற்ற வாழ்க்கைதான் உண்மையான செல்வம். உடல் ஆரோக்கியமாக இருந்தால்தான் மகிழ்ச்சியாக வாழ முடியும். அக்காலத்தில் மக்களின் தாகத்தைத் தணிப்பதற்கு நெல்லி மரம் ஒரு சிறந்த மருந்தாகப் பயன்பட்டது. நீண்ட தூரம் நடந்து வந்த களைத்த புதியவர்களின் உயிரைக் காப்பாற்ற நெல்லிக்காயை அவர்களுக்குக் கொடுத்தனர். நெல்லிக்கனி நீர்ச்சத்து மிகுந்த ஒரு தாவரமாகும். இதனை, புறநானூற்றின் 271ஆம் பாடலில்

"கோட்கரம் நீந்தி நெட்ஞ்சேண் வந்த நீர்நசை வம்பலர் செல்லுயிர் நிறுத்த சிவைக்காய் நெல்லி" எனக் காணலாம்.

மேலும், அதியமான் நெடுமான் அஞ்சி நீண்ட நாள் உயிர் வாழ வேண்டும் என்பதற்காக அவ்வைக்கு இந்த நெல்லிக்கனியை வழங்கினான் (புறம் 97).

### **மண்ணியல் சிந்தனைகள் மற்றும் காலக்கணிப்பு முறைகள்**

பழந்தமிழர்கள் மண்ணின் இயல்புகளை ஆழமாக உணர்ந்திருந்தனர். வற்றாத ஜீவநதியான வைகை ஆற்றில் காணப்படும் மணல் செம்மண் நிறத்திலோ அல்லது கருமை நிறத்திலோ இருக்கும். இத்தகைய மணற்பாங்கான நிலம் பயிர் செய்வதற்கு ஏற்றதாக இருந்தது என்பதை,

"வரும்புனல் வையை வார்மணல் அகன்றுறைத் திருமருதோங்கிய விரிமலர்க் காலின்" (அகம் 36.9-10)

என்னும் அகநானூற்றுப் பாடல் வரிகள் மூலம் அறியலாம். இப்பாடல், ஆற்று வெள்ளம் கொண்டு வந்த வெண்மணலின் வளமான தன்மையை எடுத்துரைக்கிறது.

மேலும், அக்காலத்திலேயே புவி வெப்பமடைதல் மற்றும் பருவமழை மாறுபாடுகள் போன்ற சுற்றுச்சூழல் மாற்றங்கள் குறித்து அவர்கள் கவனித்திருக்கிறார்கள். புவி வெப்பமயமாவதால் பாலை நிலங்கள் பாதிப்படைவதை,

"கதிர் கவையாக வாங்கி ஞாயிறு பைதரப் பெறுதலின் பயங்கரந்து மாறி விடிவாயப்பட்ட வியன்கண் மாநிலம்" (அகம் 164.1-3)

என்ற புறநானூற்றுப் பாடல் காட்சிப்படுத்துகிறது. இப்பாடல் வரிகள், சூரியனின் கதிர்கள் நிலத்தின் ஈரப்பதத்தை உறிஞ்சுவதால் பசுமை மரங்கள் இல்லாத நிலங்களில் வெடிப்புகள் தோன்றி, இலைகள் வாடி உதிர்ந்து தரிசாக மாறும் நிலையினை விளக்குகிறது.

சங்க காலத்தில் நேரத்தை கணிக்கும் முறையிலும் தமிழர்கள் சிறந்து விளங்கினர். முக்கியமான செயல்களைத் தொடங்கும் முன் நேரத்தை அறிவது வழக்கமாக இருந்தது. குறிப்பாக, மன்னர்கள் போருக்குச் செல்லும் முன்பு, கோவில்களில் இருந்த நீர்க்கடிகாரமான 'கிடாரம்' மூலம் நேரத்தை கணித்தனர். நாளிகைக் கணக்கர்கள் கிடாரத்தில் உள்ள நீரின் அளவை வைத்து நாழிகையைத் துல்லியமாகக் கணித்து கூறுவர் என்பதை,

"எறிநீர் வையகம் வெலீஇய செல்போய் நின் குறு

நீர்க்கன்னல் இனைத்து என்று இசைப்ப" (முல்லைப்பாட்டு 57-58)

என்ற முல்லைப்பாட்டு வரிகள் உணர்த்துகின்றன. இதே கருத்தை மாங்குடி மருதனாரும் உறுதிப்படுத்துகிறார். அக்காலப் பெண்கள் நேரத்தை அறிய வட்டில்களையும், கதிரவனின் நிலையையும் பயன்படுத்தினர்.

"குறுநீர்க்கன்னல் எண்ணுநர் அல்லது கதிர் மருங்கறியா தஞ்சு வரப்பா அய்" (அகம் 43;6,7)

என்ற அகநானூற்றுப் பாடல் வரிகள் இதனைச் சுட்டுகின்றன. தலைவன் வருகைக்காக ஏங்கும் தலைவி, உறங்காமல் இருப்பவர்கள் யார் என்று எண்ணும்போது, நீர்க்கடிகார வட்டில் அவள் மனதில் தோன்றுகிறது. இரவெல்லாம் தூங்காமல் நீர்க்கடிகாரத்தையே கூர்ந்து பார்த்துக் கொண்டிருப்பது போல, தானும் தலைவன் வருகைக்காக காத்திருப்பதாக,

"அஞ்சு வருபொழுதினானும் என்கண் துஞ்சா வாழி தோழி காவலர் கணக்கு ஆய் வகையின் வருந்தி என நெஞ்சு புண்ணுற்ற விழுமந்தானே" (குறு 261)

என்ற குறுந்தொகைப் பாடல் விளக்குகிறது.

சங்க இலக்கியப் பாடல்கள் அறிவியல் கருத்துக்களை எவ்வாறு உணர்த்துகின்றன என்பதற்குச் சில எடுத்துக்காட்டுகள் இங்கே.

#### **நியூட்டனின் விதிகள்:**

புறநானூற்றுப் பாடல் (152) ஒன்றில், வேட்டை வீரன் எய்த அம்பு யானையைக் கொன்று, அதன் பின் புலி, புள்ளிமான், பன்றி ஆகியவற்றையும் துளைத்து, இறுதியாக புற்றுக்குள் இருந்த உடும்பையும் கொன்றதாகக் கூறப்பட்டுள்ளது. இங்கு, ஒரே அம்பானது பல்வேறு இலக்குகளைத் தாக்கும் வேகத்துடன் பயணிப்பது, நியூட்டனின் முதல் விதியான இயக்கத்திற்கான விதியையும், விசையையும் தெளிவாக உணர்த்துகிறது. அதாவது, செலுத்தப்பட்ட விசை குறையாமல் தொடர்ந்து செயல்படும் என்பதைக் காட்டுகிறது.

அதேபோல, புறநானூற்றின் மற்றொரு பாடல் (192), ஆற்றில் செல்லும் தெப்பம் நீரின் போக்கிலேயே எந்தத் தடையுமின்றிச் செல்வதைக் கூறுகிறது. இது, வெளிப்புற விசை ஏதும் இல்லாதபோது ஒரு பொருள் ஒரே நிலையில் இருக்கும் என்ற நியூட்டனின் இரண்டாவது விதிக்கு ஒப்பானதாகும். வாழ்க்கையும் தடைகள் ஏதுமின்றி சீராகச் செல்ல வேண்டும் என்ற கருத்தை இப்பாடல் உணர்த்துகிறது.

#### **விண்மீன்கள் பற்றிய அறிவு:**

சங்க காலத்தில் வாழ்ந்த மக்கள் விண்மீன்களைப் பற்றிய ஆழமான அறிவைப் பெற்றிருந்தனர். அவர்கள் விண்மீன்கள் தோன்றுவதை வருணிக்கும்போது, வெள்ளியின் தோற்றத்தை "வெள்ளி முளைத்தல்" என்று குறிப்பிட்டனர் (பொருநராற்றுப்படை - 72). இது விண்மீன்கள் பற்றிய அவர்களின் கூர்மையான அவதானிப்பைக் காட்டுகிறது.

மேலும், விண்மீன்கள் கண்ணுக்கு அழகாகத் தெரிவதால், அவை தோன்றுவதை "பூத்தல்" என்று இலக்கியங்கள் குறிப்பிடுகின்றன (புறநானூறு 21:4, 129:7). அக்கால மக்கள், விண்மீன்கள் தினமும் புதிதாகத் தோன்றுவதில்லை என்பதையும், சூரியனின் ஒளியால் பகலில் அவை மறைந்துவிடுகின்றன என்பதையும் அறிந்திருந்தனர்.

விண்மீன்கள், நிலவு, சூரியன் போன்றவை வானில் ஒளிரும் பொருட்களாக இருந்தாலும், விண்மீன்களின் ஒளி விட்டுவிட்டுக் காற்றில் அசையும் தீப்பந்தம் போலத் தோன்றும். இதனை



இலக்கியங்கள் "இமைத்தல்" என்று குறிப்பிடுகின்றன (குறுந்தொகை 150:2). மின்னலிலிருந்து விண்மீன்களை வேறுபடுத்திக் காட்ட "மீன்" என்ற சொல்லையும் பயன்படுத்தினர் (திருமுருகாற்றுப்படை 169). சிறுமீன், வடமீன் போன்ற உவமைகள் கற்பின் மாண்பை உணர்த்தப் பயன்படுத்தப்பட்டன (பொருநராற்றுப்படை 303, புறநானூறு 122:8).

பழந்தமிழ் இலக்கியங்களில் "மீன்" என்ற சொல் வானத்து மீனையும், நீர்வாழ் மீனையும் குறிக்கும் இருபொருள் தன்மை கொண்டது. இந்த இரட்டைப் பொருள் நயத்துடன் அழகிய வருணனைகள் பல காணப்படுகின்றன. விண்மீன்கள் மின்னுவதால் "மீன்" என்றும், அவற்றின் வெள்ளொளி காரணமாக "வெள்ளி" என்றும் அழைக்கப்பட்டன

சங்க இலக்கியப் பாடல்கள் வெறும் கற்பனையோ உணர்ச்சி வெளிப்பாடோ மட்டுமல்ல, அவை அக்கால மக்களின் பட்டறிவையும் அறிவியல் சிந்தனைகளையும் படம் பிடித்துக் காட்டுகின்றன. வானியல் குறித்த ஆழமான புரிதல் அவற்றில் வெளிப்படுகிறது. உதாரணமாக,

மாங்குடி மருதனாரின் கூற்றான "அங்கண்மால் விசும்பு புகையவளி போழ்ந்து" (மதுரை 384),

பூமியிலிருந்து சுமார் 200 மைல்களுக்கு அப்பால் காற்று மண்டலம் இல்லை என்பதைத் தெளிவுபடுத்துகிறது.

மேலும், "வெள்ளிஏர்தர" (புறம் 398:1), "வெள்ளி ஓடினும்" (புறம் 117:2), "இலங்கு கதிர் வெள்ளி" (புறம் 35:7) போன்ற புறநானூற்று வரிகள், வெள்ளி உட்பட சூரியன், சந்திரன், செவ்வாய், புதன் போன்ற கோள்கள் மற்றும் நட்சத்திரக் கூட்டங்கள் பற்றிய அறிவை உணர்த்துகின்றன.

இவற்றையெல்லாம் கடந்து அழகிய மண் தளங்கள் இருப்பதை மாங்குடி மருதனார் போன்றோரின் அறிவியல் நோக்கு எடுத்துக் காட்டுகிறது.

"வழியிடை வழங்கா வானஞ்சூடிய" என்ற புறப்பாடல் வரியும் காற்றுப்புக முடியாத வானத்தின் பரந்து விரிந்த தன்மையைச் சுட்டுகிறது. இதனை மேலும் உறுதிப்படுத்தும் விதமாக,

"மயங்கிருங் கருவிய விசும்பு முகனாக இயங்கிய இரு சுடர் கண்ணெனப் பெயரிய" (புறம் 365) என்ற பாடல், அளவிடமுடியாத வானத்தையும், காற்று நுழைய முடியாத வெளியையும், சூரியனையும் சந்திரனையும் அதன் கண்களாக உருவகப்படுத்துகிறது.

இயற்பியல் அறிவும் சங்கப் பாடல்களில் பொதிந்துள்ளது. நெம்புகோல் மற்றும் தராசு பற்றிய அறிவு புறம் 131ஆம் பாடலில் விளக்கப்படுகிறது. முடமோசியார், ஆய் வள்ளலின் கொடைத்தன்மையை வடக்கே மேருமலைக்கும் தெற்கே ஆய் வள்ளலின் பெருமைக்கும் ஒப்பிட்டுப் பேசுகையில், தராசுக்கோலை உவமையாகக் கொண்டு உலக சமநிலையைப் பற்றிக் குறிப்பிடுகிறார்.

தாவரவியல் மற்றும் விலங்கியல் குறித்த நுட்பமான அவதானிப்புகளும் சங்கப் பாடல்களில் காணப்படுகின்றன. ஊர்வன, பறப்பன, நீர்வாழ்வன மற்றும் தாவரங்கள் பற்றிய அறிவியல் சிந்தனைகளை அவற்றில் உணர முடிகிறது. குறிப்பாக, குறிஞ்சி மலரைப் பற்றிய விளக்கங்கள் குறிப்பிடத்தக்கவை. பேராசிரியர் இர. குளோரியா சுந்தரமதி அவர்களின் கூற்றுப்படி, சங்க இலக்கியங்களில் குறிஞ்சி என்ற சொல் 19 இடங்களில் பயன்படுத்தப்பட்டிருந்தாலும், ஏழு இடங்களில் மட்டுமே குறிஞ்சி மலரைப் பற்றிய விளக்கம் உள்ளது. குறுந்தொகைப் பாடல் ஒன்றில், தலைவி ஒரு மலைத்தலைவனின் நாட்டைச் சிறப்பித்துக் கூறும்போது,

"கருங்கோற் குறிஞ்சிப்பூக்கொண்டு பெருந்தேனிழைக்கும் நாடனாடு நட்பே" (குறு. 3) எனக் குறிப்பிடுகிறார். இப்பாடல் வரிகள், குறிஞ்சித் தேனின் அரிதான தன்மையையும், பிற தேன்களை விட அதன் சிறப்பையும் சுட்டிக் காட்டுகின்றன. குறிஞ்சிப் பூக்கள் பல்லாயிரக்கணக்கில் பூப்பதால் தேனீக்களுக்கு அதிக தேன் சேகரிக்க வாய்ப்பு கிடைக்கிறது.

மேலும், குறிஞ்சி மலர்கள் பூக்கத் தொடங்கியவுடன் தேனீக்கள் பெரும்பாலும் குறிஞ்சித் தேனையே சேகரிப்பதால், மற்ற பூக்களின் தேன் கலப்பதில்லை. தாவரவியல் அறிஞர்கள் இதனை ஒரு பூவின் தேன் (Unifloral Honey) என்று அழைக்கின்றனர். 12 ஆண்டுகளுக்கு ஒருமுறை பூக்கும் இந்த மலரின் தேன், மலரின் செல்களில் உள்ள சாறு முதிர்ந்து இனிமையாக இருப்பதில் வியப்பில்லை.

மேலும், உலகம் தனது சுழற்சியால் நல்ல இசையை உருவாக்குகிறது

என்பதை, "மலையும் சோலையும் மாபுகழ் கானமும் தொலையா நல்லிசை உலகமொடு நிற்ப" (மலைபடுகடாம் 170-171)

என்ற மலைபடுகடாம் பாடல் வரிகள் உணர்த்துகின்றன. இவ்வாறாக, சங்கப் புலவர்களின் பாடல்கள் அவர்களின் நேரடி அனுபவத்தையும் அறிவியல் பார்வையையும் வெளிப்படுத்துகின்றன என்பது தெளிவு

சங்க இலக்கியம் ஒரு பரந்த கடல் போன்றது. அதன் முழுமையான பொருளை உணர்வதற்கு, கற்பவருக்குப் பல்துறை அறிவு இருப்பது அவசியம். உதாரணமாக, "கருங்கோற் குறிஞ்சிப் பூக்கொண்டு பெருந்தேன் இழைக்கும் நாடன்" என்ற ஒரு குறுந்தொகை பாடலை புரிந்து கொள்வதற்கே பல்வேறு துறைகளைப் பற்றிய அறிவு தேவைப்படுகிறது. எனவே, அறிவியல் ஆய்வு முறையில் சங்க இலக்கியத்தை அணுகி அதன் பொருளை வெளிக்கொணர்ந்தால், செம்மொழியான நம் இலக்கியங்களின் சிறப்பை உலகம் உணர்ந்து பாராட்டும் என்பதில் எந்த ஐயமும் இல்லை.

#### **பார்வை நூல்கள்**

- சங்க இலக்கியங்கள்
- தமிழியல் புது நோக்கு ; முனைவர் ப. ஜெயகிருஷ்ணன்
- தமிழ்ப்புதுக்கவிதைகளில் அறிவியல் ; முனைவர் க.முருகேசன்
- அகநானூறு ஆய்வுக்கோவை ; குறிஞ்சிப்பதிப்பகம்
- நற்றினை ஆய்வுக்கோவை : விழிச்சுடர் பதிப்பகம்

- Our journal adopts CC BY License Creative Commons Attribution 4.0 International License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>. It allows to use, reuse, distribute and reproduce the original work with proper citation.



- This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).