இலக்கண இலக்கியங்களில் காலந்தோறும் அறிவியல்

முனைவர் கோ.தமிழ்ச்செல்வி
தமிழ் இணைப் பேராசிரியர்
குந்தவை நாச்சியார் அரசினர் மகளிர் கலைக் கல்லூரி (தன்னாட்சி)
தஞ்சாவூர்-613 007.
E-mail: tamilselvigopinathan3@gmail.com

25

ஆய்வுச் சுருக்கம்

தொல்காப்பிய இலக்கண நூலிலும் மற்றும் பாட்டும் தொகையுமாகிய சங்க இலக்கிய நூல்களில் உள்ள தகவல்களே காலந்தோறும் அறிவியல் நுட்பத்தை உணர்த்துவதாய் உள்ள ஐம்பூதங்கள், ஞாயிறு, திங்கள், மழைப்பொழிவு, கோள்கள், விண்மீன், உயிர் பகுப்பு, தாவரங்கள் குறித்த செய்திகள் அறிவியல் செய்திகளாக இன்றளவும் நிலைத்துள்ளன. வழக்குச் சொற்களும் தாவரவியல் துறைச் சொற்களாக காணப்படுகின்றன. அன்றுள்ள தமிழறிஞர்கள் சிந்தனை அறிவியல் நுணுக்கத்துடன் இருந்துள்ளது என்பதை நிரூப்பிக்கிறது.

திறவுச்சொற்கள்: நிலம், தீ, வளி, விசும்பு, அறிவு, மதி, ஞாயிறு, திங்கள், மண்டிலம், கோள், ஐம்பெரும்பூதம்.

முன்னுரை

தமிழ்மொழியில் கிடைத்த முதல் இலக்கண நூல் தொல்காப்பியம். இந்நூலில் உள்ள ஐம்பூதங்கள் மற்றும் தாவரவியல் துறை அறிவியல் கூறுகளை மட்டும் ஆய்ந்து உணரும் பொழுது இன்றளவும் இத்துறைச் சார்ந்த சொற்கள், செய்திகள் போன்றவை காலந்தோறும் அறிவியல் நுட்பத்தை அறிவிப்பதாக அமைந்துள்ளது. இப்பொருண்மையை மையமாக வைத்து பாட்டு தொகை நூல்களையும் ஆராயும் பொழுது அன்றைய மக்களின் சிந்தனைகள் அறிவியல் கூறுகளுடன் பொருத்திப் பாடல்கள் பாடப்பட்டுள்ளன என்பதை அறியமுடிகிறது என்பதைக் கீழ்வருமாறு காண்போம்.

தொல்காப்பியத்தில் ஐம்பூதம்

உலகம் இயங்குவதற்கு அடிப்படையாக அமைவது ஐம்பூதம் ஆகும்.

நிலம் தீ நீர் வளி விசும்போடு ஐந்தும்
கலந்த மயக்கம் உலகம் ஆதலின் (தொல். பொருள். மரபு.635)

ஐம்பெரும் பூதங்கள் கலந்ததொரு மயக்க சூழ்நிலையே உலகம் இச்சூழலியல் காலந்தோறும் உள்ளதை இன்றளவும் அறியமுடிகிறது.

மண் திணிந்த நிலனும்
நிலம் ஏந்திய விசும்பும்
விசும்பு தைவரு வளியும்
வளி தலைஇய தீயும்
தீ முரணிய நீரும் என்றாங்கு
ஐம்பெரும் பூதத்து இயற்கை. (புறம்.2:1-6)

செஞ்ஞாயிற்றுச் செலவும்
அஞ் ஞாயிற்றுப் பரிப்பும்
பரிப்பு சூழ்ந்த மண்டிலம் (புறம்.301)
நிலம் நீர் வளி, விசும்பு என்ற நான்கின்
நாள் கோள் திங்கள் ஞாயிறு களைஅகல் (பதிற்.14)
மழைக்கால் நீங்கிய மாசு விசும்பில்
குறுமுயல் மறுநிறம் கிளர மதி நிறைந்து
அறுமீன் சேறும் அகல் இருள் நடுநாள்
மறுகு விளக் குறுத்து (அகம்.141:1-6-11)

பதிற்றுப்பத்து மூன்றாம் பத்தில் மழைபொலிவு குறிப்பிடப்படுகிறது.
நெடுவயின் ஒளிறு மின்னுப் பரந்தாங்கி
. . . .
நீர் நிலம் தீ வளி விசும்போடு ஐந்தும் (பதிற்.241:15-23)

வெள்ளிகோள் வடக்கே தோன்றுமானால் நல்ல மழை பொழியும் என்பர்.
அற்றைத் திங்கள் அவ்வெண்ணிலவின்
இற்றைத் திங்கள் இவ்வெண்ணிலவின் (புறம்.112)

முந்தைய மாதத்தின் உள்ள வெண்ணிலவு இப்பொழுது உள்ள மாதத்தில் (நிகழ்காலம்) வெண்ணிலவு என்பதன் வழி நிலவு காலமாற்றத்திற்கேற்ப அதன் உருவம் மாறுபடும் என்பதை அறியமுடிகிறது. (பௌர்ணமி – அம்மாவசை)

எண்ணாள் திங்கள் வடிவிற்றாகி (பொருநர்.11)

எட்டாம் நாள் தோன்றும் திங்களின் வடிவை ஒத்த என்பதன் வழி சந்திரன் வளர்ந்து நிலை காணப்படுகிறது.

கோள்கள்

கோள்கள் சுழலும் தன்மையுடையது என்பதையும்,
உலகம் உவப்ப வலனேர்பு திரிதரு
பலர் புகழ் ஞாயிறு கடற்கண் டாங்கு (திருமுருகு.1-2)

சூரியன் உதித்தல் வலமாக சுற்றி வருதல், எக்காலத்தும் உள்ளன. மக்கள் அனைவரும் மகிழ்ந்து வாழ்வதற்கு காரணமாக விளங்குவது ஞாயிறு, திங்கள் என்பதை இதன்வழி உய்த்துணர முடிகிறது. உலக உயிரினங்களுக்கு வெப்பத்தை தரக்கூடியவன் கரிய ஒழிக்கதிர்கள் உயிரினங்களுக்கு நன்மைச் செய்கின்றன. இதே சூரியன் வெப்பக் கதிர்கள் அதிகரித்தால் தாவரங்களும் உயிரினங்களும் தீக்கிறையாகின்றன என்பதை உணர்ந்துள்ளனர்.

எல்லை தருநன் பல்கதிர் பரப்பிக்
குல்லை கரியவும் கோடெரி நைப்பவும்
அருவி மாமலை நிழத்தவும் மற்ற
கருவி வானம் கடற்கோள் மறப்புவும் (பொருநர்.233-236)

வெப்பம் மிகுந்த கோடைக்காலத்தைக் குறிப்பிடுகின்றனர். சூரியனின் கதிர்களைப்

பரப்புதலால் கஞ்சங்குல்லை என்ற தாவரம் தீய்ந்து போகவும், மரங்களின் கொம்புகளை தீயுண்ணவும் மலைகளில் அருவிகள் இல்லையாகவும், முகில்கள் கடல்நீரை முகத்தலை மறந்தொழியவும் என்று இலக்கியங்களில் வெளிப்படுத்தப்படுகிறது.

அகல் இரு விசும்பில் பாய் இருள் பருகி

பகல் கான்று எழுதரு பல்கதிர்ப் பரு (பெரும்பாண்.1-2)

இருள் அகற்றி பகலை உண்டு பண்ணுகிறது சூரியன் என்பதை வெளிப்படுத்துகிறது. கடலின் மீது தனது சுடர்களைப் பரப்பித் தோன்றிப் பின்னர் மெல்ல விண்ணிடத்தே ஞாயிறு சென்றாற் போன்று என்றுரைக்கின்றது.

விண்மீன்

மீன்பூத்து அன்ன தோன்றலர் மீன்சேர்பு
வளி கிளர்ந்து அன்ன செலவிளர் வளியிடைத்
தீயெழுந்தன்ன திறவினர் தீப்பட

உரும் இடித்த குரலினர் விழுமிய (திருமுருகு.169-171)

விண்மீன், காற்று, தீ, இடி போன்றவற்றை எடுத்துரைக்கின்றனர்.

நிலம்

நீரும் நிலமும் புணரியோக்கு

உடம்பும் உயிரும் படைத்திசி னோரே (புறம்.18:23)

உணவெனப்படுவது நிலத்தோடு நீரே (புறம்.18:25)

நீர்

நீர் மனித உயிர்களுக்கு மிகவும் இன்றியமையாதது. மழை அதிகமாக பொழிந்தால் வெள்ளம் ஏற்பட்டு நாட்டினைச் சேதப்படுத்தும் இச்செய்திகள் இலக்கியங்களில் அதிகமாக காணப்படுகின்றன.

வெந்தெறல் கனலியோடு மதிவலம் திரிதரும்
தண்கடல் வரைப்பின் தாங்குநர் பெறாது

பொழி மழை துறந்த (பெரும்பாண்.17)

மழை

பாடிமிழ் பனிக்கடல் பருகி வலனேர்பு
கோடு கொண் டெழுந்த கொடுஞ்செலவு எழில்

பெரும் பெயல் பொழிந்த சிறுபுள் மாலை (முல்லை.4-6)

கடலில் உள்ள நீரை பருகி மேகமாகி பிறகு மழையாக பொழியும் அறிவியல் நுணுக்கத்தை அறிந்திருந்தனர். இன்றளவும் இவ்வறிவியல் நிலைப் பெற்றுள்ளது.

வளி

உயிர் வாழ்வதற்கு மிகவும் அவசியம்.

வளி திரிதரு திசை

வளியுடைத்த கலம் போல (புறம்.26:2)

கப்பலை இயக்கும் ஆற்றலை காற்று பெற்றிருந்தது.

வளிதொழி ஆண்ட உரவோன் மருக (புறம்.66:2)

காற்றின் இயல்பையும் இயக்கத்தையும் அறிந்த ஆலுமைப்படைத்த மன்னன்.

வளி மிகின் வலியும் இல்லை (புறம்.51:3)

காற்று புயலாக மாறும் பொழுது காற்றின் வலிமையை தடுக்க இயலாது என்ற இயற்கை சீற்றம் குறித்து குறிப்பிடப்படுகிறது.

காற்றிடத்தே நெருப்பு எழுந்தால்
நெருப்பு தோன்றும்படி இடி இடித்தல் (திருமுருகு.169)

யவனர்கள் தங்கள் மரக்கலக் கூம்பில் வைத்த ஓதிம விளக்கு போலவும் வானத்தில் வைகறையில் தோன்றும். வெள்ளிமீன் போலவும் ஒளிவிட்டு விளங்குவது நீர்பெயற்று.

கேள்வி யந்தணர் அருங்கட லிறுத்த
வேள்வித் தூணத் திசைஇ யவனர்
ஓதிய விளக்கின் உயிர்மிசைக் கொண்ட
வைகுறு மீனின் னப்பயத் தோன்றும் நீர்பெயரெல்லை
(பெரும்பாண்.315-318)

மரக்கலத்தின் உச்சியில் ஓதிம விளக்கு வைத்துக் கொண்டு பயணம் செய்துள்ளனர். வைகறையில் வெள்ளிமீன் ஒளிவிட்டு காட்சி அளிக்கும் என்பதை உணர்ந்துள்ளனர்.

இரவின் மாட்டிய விலங்குசுடர் ஞெகிழி
உறவுநீர் அழுவத் தொருகலங் கரையும்
துறையிறக் கொழியப் போகி (பெரும்பாண்.349-351)

இரவின்கண் மாடத்தில் ஏற்றிய விளக்கு பெருங்கடற் பரப்பில் திசை தப்பிச் செல்கின்ற மரக்கலங்களை அழைக்கும். கலங்கரை விளக்கம் இருந்துள்ளது என்பதை அறியமுடிகிறது. திசை மாறிச் செல்லும் மரக்கலங்களுக்கு வழிகாட்டும் கலங்கரை விளக்கம் அமைத்துள்ளனர் என்பதையும் அசியமுடிகிறது. திசைகள் குறித்தும் காற்றின் இயக்கம் குறித்தும் அறிந்துள்னர். அன்றயை தமிழர்கள் அறிவு நுட்பத்துடன் செயலாற்றியவை. இன்றைய காலத்திலும் நடைமுறையில் உள்ளதைக் காணமுடிகிறது.

உயிர் பகுப்பு

தொல்காப்பியர் பொருளதிகாரத்தில் உள்ள மரபியலில் உயிர்களின் பகுப்பு முறையைத் தெளிவாக அறிந்துள்ளதை அறியமுடிகிறது.

ஒன்றறிவதுவே உற்றறிவதுவே
இரண்டறிவதவே அதனொடு நாவே
மூன்றறிவதுவே அவற்றோடு மூக்கே
நான்கறிவதுவே அவற்றோடு கண்ணே
ஐந்தறிவதுவே அவற்றோடு செவியே
ஆறறிவதுவே அவற்றோடு மனனே! (தொல்.மரபு.571)

ஓரறிவு முதல் ஆறறிவு வரை உயிர்களைப் பகுத்துள்ளனர்.

மக்கள் தாமே ஆறறிவு உயிரே
பிறவும் உளவே அக்கிளைப் பிறப்பே (தொல்.மரபு.1523)

இன்றளவும் மக்கள் ஆறறிவு படைத்தவர்கள் என்பதை உணர்ந்துள்ளோம்.

இந்திய மேதை ஜெகதீஸ் சந்திரபோஸ் (கி.பி.30.11.1858) (23.11.1937) இல் தாவரங்களுக்கும்

உயிர் உணர்வு அறிவு என்பன உள்ளன என்பதை நிரூபித்துக் காட்டியதற்கு முன்பே தொல்காப்பியத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. காலந்தோறும் இலக்கணங்களில் குறிப்பிட்ட அறிவியல் சிந்தனை இன்றளவும் நிலைத்து நிற்கிறது.

புல்லும் மரனும் ஓரறிவினவே

பிறவும் உளவே அக்கிளைப் பிறப்பே (தொல்.1518)

புல்

புறக்காழ் அனவே புல்என மொழிப

அகக்காழ் அனவே மரம்என மொழிப (தொல். மொழி.1576-7)

தாவரப்பகுதியின் வெளிப்பக்கம் வைரம் பாய்ந்து உள் பகுதி உள்ளீடற்றிருக்கும் என்பதையும் அறிந்து தென்னை, பனை போன்றவைகளை புல் என்பர். மரத்தின் உள்பகுதி வைரம் பாய்ந்த தேக்கு, புளி, ஆச்சா மரங்களே மரம் எனும் பெயருக்கு உரியன ஆகும். இன்றும் மரங்களை வெட்டிப்பாரத்த்தால் உள்பகுதி வைரம் பாய்ந்து காணப்படும். ஆண்டு வளையங்களும் இருக்கும்.

புல்லின் உறுப்புகள்

தோடே மடலே ஓலை என்றா
ஏடே இதழே பாளை என்றா
ஈக்கே குலைஎன நேர்ந்தன என்றா
ஈக்கே குலைஎன நேர்ந்தன பிறவும்
புல்லொடு வரும்என சொல்லியர் புலவர்

மரத்தின் உறுப்புக்கள்

இலையே முறியே தளிரே தோடே
சினையே குழையே பூவே அரும்பே
நனை உள்ளுறுத்த அனையவை எல்லாம்

மரனொடு வரூஉம் கிளவி என்ப (தொல். மரபு.1579)

பொது

காயே, பழமே, தேலே, செதிளே,

வீழோடு என்றாங்கு அவையம் அன்ன (தொல். பொருள்.1580)

தாவர உறுப்புகளின் பொதுமைப் பெயர்கள் இன்றளவும் நிலைத்துள்ளதை நாம் அறியலாம். இன்றளவும் நாம் அன்றாடம் வழக்குச் சொற்களாக காய், பழம், தோல், செதில், விழுது என்று தாவரத்துறைச் சொற்கள் உள்ளதை அறியமுடிகிறது. சங்க இலக்கியங்களில் இத்தாவர செய்திகள் அதிகமாக காணப்படுகின்றன.

இலை, தளிர், கிளை, சினை, குழை, பூ, அரும்பு போன்ற தாவர துறைச் சொற்கள் மரத்திற்குரிய உறுப்புகளாக தொல்காப்பியத்தில் உணர்த்தப்படுகிறது.

புல்லின் உறுப்புகளாக மடல், ஓலை, ஏடு, இதழ், பாளை, ஈர்க்கு குலை போன்ற தாவரவியல் துறைச் சொற்கள் இன்றளவும் பயன்பாட்டில் உள்ளன. சான்றாக, தென்னை ஓலை, பனை ஓலை என்கிறோம். வாழை இலை ஏடு என்கிறோம். வாழைப்பூவில் இதழ் என்கிறோம். பூக்களின் இதழ்கள் என்கிறோம். தென்னம்பாளை, தென்ன ஈர்க்கு, பனை ஈர்க்கு, தென்னங்குலை, வாழைக்குழை, பனங்குழை என்பது இன்றளவும் பேச்சு வழக்கு லைச்சொற்களாக உள்ளன.

கரும்பு

மருத நிலத்தில் கரும்பு விளைச்சல் அதிகமாக காணப்பட்டதால் அங்கு ரும்பு இயந்திரங்களைக் கொண்டு சாறு பிழிந்து வெள்ளம் காய்ச்சிய செய்தி காணப்படுகிறது.

எந்திரம் சிலைக்கும் துஞ்சாக் கம்பலை
விசயம் அடூஉம் புகைசூழ் ஆலைதொறும்
கரும்பின் தீஞ்சாறு விரும்பினிர் மிசைமின் (பெரும்பாண்.260-261)

கரும்பு எந்திரம், ஆலை போன்ற கலைச்சொற்கள் உள்ளன. கரும்பு சாறு பிழிந்து வெல்லம் காய்ச்சிய செய்திகளும் இலக்கியங்களில் காணப்படுகின்றன.

முடிவுரை

சங்க இலக்கியத்திலும் இலக்கணத்திலும் அறிவியல் தகவல்கள் அதிகமாக காணப்படுகின்றன. அன்றையச் சூழலில் தமிழ் அறிஞர்கள் அறிவியல் சிந்தனையுடன் சிந்தித்து எழுதியுள்ளதை தற்காலச் சூழலில் அறியமுடிகிறது.

துணைநூற் பட்டியல்

1. நாராயண வேலுப்பிள்ளை, எம். *பத்துப்பாட்டு*. சென்னை: முல்லை நிலையம்.
2. மாணிக்கம், அ. *சங்க இலக்கியங்கள்.* சென்னை: வர்த்தமானன் பதிப்பகம்.
3. மாணிக்கவாசகன், ஞா. *தொல்காப்பியம்*. சென்னை: உமா பதிப்பகம்.