

வாழ்வியல் இலக்கியங்களில் வானவியல்

முனைவர் பொ. நாணி

உதவி பேராசிரியர், தமிழ்த்துறை

அவினாசிலிங்கம் பல்கலைக்கழகம்,

கோயம்புத்தூர்

தமிழ் இலக்கியங்கள் தமிழரின் வாழ்வியலை விளக்குவதோடு அறிவியல் சிந்தனைகளை வெளிப்படுத்தும் அறிவியல் கருவூலமாகச் சிறந்து விளங்குகின்றன. அணுவில் தொடங்கி அண்டம் வரையிலான அறிவியல் தொழில்நுட்ப வளர்ச்சிக்கு ஈடுகொடுக்கும்விதமாக புலவர்கள் சங்க இலக்கியப் பாடல்களில் பதிவு செய்துள்ளனர். அவ்வகையில் புறநானூறு, பரிபாடல் ஆகிய இரண்டு இலக்கியங்களில் இடம் பெறுகின்ற வானவியல் குறித்தச் செய்திகளை மையப்படுத்துவதே இக்கட்டுரையின் நோக்கமாகும்.

விண்மீன்கள்

நாள்மீன், கோள்மீன் என விண்மீன்கள் இரு வகைப்படும். இயற்கையில் ஒளியுடையவை நாள்மீனான சூரியனாகும். நாள்மீனின் ஒளியைப்பெற்று பிரதிபலிப்பது கோள்மீனான சந்திரனாகும். புறநானூற்றில் மாங்குடி மருதனார் தலையாலங்கானத்துச் செருவென்ற நெடுஞ்செழியனைப் பாராட்டும்போது,

“நின்று நிலையியர் நின் நாள்மீன் நிலலாது

படாஅச் செலீஇயர் நின் பகைவர் மீனே” (புறம் - 24)

நாள்மீன் முன் கோள்மீன் ஒளியிழந்து காண்படுவது போல, நின்முன் உன் பகைவர் நிலலாது பட்டுப்போவர் என்று அரசனின் போர்திறத்தை உவமைப்படுத்தியதால் அக்காலத் தமிழர் விண்மீன்களின் நுட்பத்தை அறிந்துள்ளனர் என்பது புலனாகிறது.

“என்றாழ் உறவரும் இருசுடர் நேமி

ஒன்றிய சுடர்நிலை உள்படுவோரும்” (பரி:19 - 46, 47)

‘என்றாழ்’ என்பது சூரியனையும் ‘இருசுடர்’ என்பது நாள்மீன்களையும் அவை தவிர்ந்த பிற மீன்களையும் குறிப்பிடுகின்றன. அசுவனி, பரணி முதலான பால்வீதியில் உள்ள 27 நட்சத்திரங்களின் கணிப்பையும் கணித்துள்ளனர் என்பதைப் பரிபாடலின் வழி அறியமுடிகின்றது.

சூரியன்

வானவெளியில் மிகப்பெரிய விண்மீனான சூரியனைப் பழந்தமிழர் போற்றினர். சூரியனை மையமாக வைத்துத் தமிழர் வான்வெளி, நாள், கோள், காலப்பொழுது ஆகியவற்றைக் கணக்கிட்டனர். கோள்கள் சூரியனைச் சுற்றிய பாதையைச் ‘சூரிய வட்டம்’ என்றனர். அது “செஞ்ஞாயிற்றுச் செலவு” என்று புறநானூற்றில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

“செஞ்ஞாயிற்றுச் செலவும் அஞ்ஞாயிற்றுப்

பரிப்பும் பரிப்புச் சூழ்ந்த மண்டிலமும்” (புறம் - 30)

சூரியன் செல்லும் வழியில் அனைத்துக் கோள்களும் செல்லும் என்றும் ஞாயிற்றின் பாதையும் அதன் இயக்கமும், இயக்கம் சூழ்ந்த கிரணக் கதிர்களால் அமைந்த பார்வட்டமும், காற்று இயங்கும் திசைகளையும் நுட்பமுடன் அறிந்து கூறுவர் இருந்தனர் என்ற செய்தியைப் புறநானூற்று பாடல் வழி அறியமுடிகின்றது.

“விரிகதிர் மதியமொடு, வியல், விசம்பு புணர்ப்ப

ளி, சடை, எழில் வேழம், தலையெனக் கீழ் இருந்து

தெரு இடைப்படுத்த மூன்று ஒன்பதிற்று இருக்கையும்” (பரி 11 - 1,4)

பரந்த வானத்தில் விரிந்த ஒளிக்கதிர்களைப் பரப்பும் சூரியனிடத்தில் ராசிகளைக் குறிப்பிடும் கார்த்திகை, திருவாதிரை, பரணி போன்ற இம்மூன்று நாட்களை இடபவீதி, மதுனவீதி. மாடவீதி என்றும் குறிப்பிடுகின்றனர். அவ்வீதிகளுள் ஒவ்வொன்றும் ஒன்பது நாட்களைக் கொண்டதையும் வானில் தோன்றும் நாள்மீன்களையும் கோள்களையும் அறிந்து அவற்றின் காலமுறை மாற்றத்தால் மனிதனின் வாழ்வு நிகழ்வில் ஏற்படும் நன்மை தீமைகளை அவற்றுடன் ஒப்பிட்டு அறியும்வகையில் வானவில் குறிப்புகளைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பதையும் பரிபாடலின் வழி அறியமுடிகின்றது.

மழை

இன்றைய நவீன தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியில் பல்வேறு கருவிகளின் உதவியால் மழை, புயல் பற்றிய செய்திகளை வெளியிடுகின்றனர். அக்காலத்தில் தங்களது அனுபவ அறிவால் இயற்கையைக்கொண்டு மழைபெய்யும் அறிகுறிகளைத் தங்கள் பாடல்களில் புலவர்கள் பதிவுசெய்துள்ளனர்.

“பொய்ய எழிலி பெய்விடம் நோக்கி

முட்டை கொண்டு வன்புலம் சேரும்

சிறுநுண் எறும்பின் சில்லுமுக்கு ஏய்ப்ப” (புறம் - 170)

காலம் தப்பாது மழைபெய்யும் காலத்தைப்பார்த்துச் சிறிய எறும்புகள் தம் முட்டைகளைக் கொண்டு மேட்டு நிலத்தை அடைகின்றன. மழை வருவதை முன்கூட்டி அறிந்து, எறும்பு மேட்டு இடத்து அளைகளில்கொண்டு சேர்ப்பதை பார்த்து, மழை எப்போது பெய்யும் என்பதைக் கண்டறிந்துள்ளனர்.

“விரிகதிர் வேனில் எதிர் வரவு மாரி இயைக” (பரி: 11 - 12)

கோள்கள் பொருந்துகின்ற கதிர்வனின் விரிகதிர் கடும் ஒளியை உடையது. இவற்றால் முதுவேனிற் பருவத்திற்குப் பின்னே வரும் கார்காலத்தில் மழை பெய்யும் என்ற வானிலைச் சிந்தனைகளைப் பண்டையத் தமிழர்கள் அறிந்துள்ளனர் என்பதை இப்பாடல் உணர்த்துகிறது.

“கைம்மீன் புகையினும் தூமம் தோன்றினும்

தென்திசை மருங்கின் வெள்ளி ஓடினும்” (புறம் - 117)

கைம்மீன் என்பது சனிமீனையும் வெள்ளி என்பது வெள்ளிமீனையும் குறிப்பிடுகின்றது. சனி ஆகிய விண்மீன் புகைகளோடுகூடி எல்லாத் திசைகளிலும் புகையாகத் தோன்றினாலும், தென்திசையில் வெள்ளி மீன் செல்லும்போதும் மழை பெய்யாது என்பதை இப்பாடல் வெளிப்படுத்துகிறது.

வானவியல் குறித்த நம்பிக்கை

எரி நட்சத்திரம் வானத்திலிருந்து கீழே விழுந்தால் பூமியில் தீய நிமித்தம் உண்டாகும் என்று பழந்தமிழர் நம்பினர். இன்றும் கூட அறிவியல் உலகில் எரிநட்சத்திரம் விழும்போது உலகில் கேடுகள் உண்டாவதை அறிவியலார் உறுதிப்படுத்துகின்றனர்.

**“கனணாரி பரப்பக்கால் எதிர்பு பொங்கி
அதுகண்டு விழ்ந்தன்றால் விசம்பினானே” (புறம் - 229)**

கடலால் சூழப்பட்ட பூமியை நோக்கி, பேரொளியுடன் கூடிய விண்மீன் கீழே விழுந்ததால் கோச்சேரமான் யானைகட்சேய் மாந்தஞ்சேரல் இரும்பொறையின் மறைவிற்கு எரிவிண்மீன் விழுந்ததே காரணம் என்று நம்பினர்.

பங்குனி மாதத்தில் கார்த்திகை நாளில் பாதி இரவில் ஒருமீன் வீழ்ந்தால் இது இராச பீடையாகும். தீக்கோள் விழுந்த ஏழாவது நாளில் வேந்தன் வாழ்நாளும் முடிந்தது என்பதை புலவர் கூடலூர்க்கிழார் தன் பாடலில் பதிவு செய்துள்ளார்.

**“கணைக்கும் அதில் குரல் கார்வானம் நீங்க
பனிப்படு பைதல் விதலைப்பருவத்து
ஞாயிறு காயா.....” (பரி.11 - 74)**

கார்காலத்தில் தலைப்பெயல் என்னும் மழைப் பொழியத் தொடங்கும் கார் மற்றும் கூதிர் காலத்தில் மழை பெய்து ஓய்ந்துவிடும். அப்பருவத்தில் பொழியும் மழை மிகுந்த இடியை வரவழைக்கும் என்று குறிப்பிடுகின்றனர். மார்சு மாதத்தில் கதிர்வன் வெயில் சுடுவதில்லை என்ற செய்தியை இப்பாடல் உணர்த்துகின்றது.

சூரியனின் ஒளியைக்கொண்டு ஒளிர்வன ஞாயிறு, திங்கள், செவ்வாய், புதன், வியாழன், வெள்ளி, சனி என்பனவாகும். இராகுவும் கேதுவும் இராக்கோள்கள் அல்லது நிழற்கோள்கள் எனப்படும். கோள்மீன்கள் ஞாயிற்றைச் சுற்றி வருவதால். அதன் சுழற்சியைக் கணக்கிடுவதற்கு நேர் எதிரிலிருக்கும் ஞாயிற்றின் போக்குக் கணக்கிடப்படுகிறது.

**“மகா விசம்பின் வெண்திங்கள்
முவைந்தான் முறைமுற்ற” (புறம் : 400)**

திங்களாகிய கோள்மீன் ஒவ்வொரு நாளும் நிற்கும் நிலை நாள்மீன். அது ஞாயிற்றோடு சேர்வதும், பிரிந்து எதிர்ப்பக்கம் சேர்வதும் நிகழ்கையில் அதன் ஒளி நாளுக்கு நாள் வளர்ந்து முழுவட்டமாகும். வளர்பிறை பதினைந்து நிலைகளையுடையது போலவே, தேய்பிறையும் பதினைந்து நிலையை அடைவதாக தற்போதைய வானவியல் அறிஞர்கள் கருதுவதைச் சங்ககாலப்பாடல் வலியுறுத்துகிறது.

தொகுப்புரை

பழந்தமிழ் மக்கள் வாழ்வியலோடு அறிவியலையும் புகுத்தி வாழ்ந்திருந்தனர் என்பதை சங்க இலக்கிய பாடல்களின் வழி அறியமுடிகின்றது. கோள்கள், விண்மீன்கள் ஆகியவற்றின் இருப்பிடத்தையும் இயக்கத்தையும் தமிழர்கள் கணித்தவை இன்று வானவியலாகப் பிரதிபலிக்கின்றன. தமிழரின் அறிவியல் அறிவே அடிப்படைக் காரணமாக அமைத்து, வெவ்வேறு பரிமாணத்தில் விஞ்ஞானம் வளர்ச்சி அடைந்துள்ளது. இன்றைய அறிவியல் தொழில்நுட்ப வளர்ச்சிக்கு ஈடுகொடுக்கும் வகையிலும் வாழ்வியல் இலக்கியங்கள் சிறந்து விளங்குகின்றன என்பதை இக்கட்டுரையின் வழி அறியமுடிகின்றது.