தமிழ்க் காப்பியங்களில் வானியல் பதிவுகள்

முனைவர் த. ஆதிலெட்சுமி
தமிழியல் துறை, உதவிப் பேராசிரியர்
மனோன்மணியம் சுந்தரனார் பல்கலைக்கழகம், திருநெல்வேலி
https://doi.org/10.5281/zenodo.15526505

முன்னுரை

உலகில் முதன்முதலில் தோன்றிய மொழி தமிழ். மனிதகுலத்தின் முதல் மனிதன் தமிழன். தமிழன் படைத்த இலக்கியங்கள் அத்தனையும் விலைமதிப்பற்றவை. தமிழ் இலக்கியங்களில் இல்லாதது எதுவும் இல்லை. காலம் எப்படி மாறினாலும் மாற்றத்திற்கு ஏற்ப நமக்கு செய்திகளைக் கொடுத்துக்கொண்டே இருக்கிறது. ஒரு நாட்டின் பண்பாட்டையும் கலாச்சாரத்தையும் படம் பிடித்துக்காட்டுவது அந்தந்த காலத்தில் தோன்றும் இலக்கியங்களே ஆகும். அதன் பொருட்டு காப்பியங்களில் இடம்பெற்றுள்ள அறிவியல் அறிவு எவ்வாறு மேம்பட்டு இருந்தது என்பதைக் காண்பதே இக்கட்டுரையின் நோக்கமாகும்.

கணியர்கள்

தொன்மைக்காலக் தமிழர்கள், வானத்தில் நிறைந்திருந்த விண்மீன்களை இரவுகள் தோறும் கண்டனர். தொடர்ந்து பார்த்து வந்தவர்களுக்கு, அவ்விண்மீன்கள் இடம் பெயருவது தெரியவந்தது. இவ்வாறான இடப்பெயர்ச்சியை ஆண்டு முழுதும் கண்காணித்தனர். இப்பெயர்ச்சி ஓர் ஒழுங்கு முறையுடன், நகர்ந்து செல்வதையும் கண்டனர். ஆண்டுக்காண்டு இதன் பெயர்ச்சிகள் ஒரே சீராக இருப்பதையும் அறிந்தனர். இவ்வாறான இடப்பெயர்ச்சிகளே, விண்மீன்களைப் பற்றி அறிந்துகொள்ளும் ஆவலைத்தூண்டின. ஒளியுள்ளதும் ஒளி குறைந்ததுமான விண்மீன்கள், தங்களுக்குள் ஒரு கட்டுப்பாட்டை அமைத்துக் கொண்டது போல் நகர்ந்து சென்றன. இக்காலங்களே மனிதவினம் வானவியலை அறிந்துகொள்ள ஆர்வம் கொண்டதும், வானியல் அறிவியலின் தொடக்கமாய் அமைந்ததுமான காலங்களாகும்.

பகலில் தோன்றும் கதிரவனும், இரவில் தேய்ந்து மறைந்து வளரும் நிலவும் மனிதனின் முழுக்கவனத்தையும் ஈர்த்தன. கதிரவனின் சுற்றுப்பாதையில் இருந்த ஒரொழுங்கையும், தென் வட பகுதிகளுக்கு நகர்ந்து செல்லும் காலங்கள் சீராக அமைந் திருப்பதையும் கண்டனர். மாதத்தில் இரு நிலைகளாக, நிலவு தேய்ந்து வளர்ந்தது. இவைகளின் நகர்ச்சிகள் தொடக்கத்தில் புதிராகலிருந்தன என்றாலும், பல்லாற்றானும் கண்டு நிறைவு கொண்ட மனிதன், இவ்விரு சுடர்களின் நகர்வுகளையும் அறிந்து, அவை தன் கட்டுப்பாட்டுடன் இயங்குவதாகவும் கண்டு பௌர்ணமி, தேய்பிறை என்றும் பெயரிட்டனர்.

மனிதர்களில் பலர் வானத்தை வேடிக்கை பார்த்துக் கொண்டிருந்த்தால், சிலர் அதனைக் கூர்ந்து நோக்கினர். கதிரவனையும், நிலவையும், விண்மீன்களைப் பற்றிய செய்திகளைப் பார்த்துப் பார்த்துப் பெற்ற பட்டறிவினால், சிலர் மக்களுக்கு அவைப் பற்றி விளக்கிக்கூறினர். அவர்களின் கணிப்புகள் சரியாகவிருந்ததைக் கண்ட மக்கள், அவர்களைக் கணியர்கள் என்றே அழைத்தனர். கணியர் என்றதோர் மரபு தமிழ் நாட்டில், இவ்வாறு தான் தோன்றியது. யார் யாரெல்லாம் வானியலைப் பற்றி ஆய்ந்து சொன்னாரோ

அவரெல்லாம் கணியர் எனப்பட்டனர்.

யாதும் ஊரே யாவரும் கேளிர் என்று ஒரு வரியில் சொன்ன பூங்குன்றன் ஒரு கணியனே. ஒரு வீட்டில் மணப்பறை ஒலித்து மகிழ்ந்திருக்க, மறுவீட்டில் பிணப்பறை முழங்கித் துன்புற்றிருக்க, மாந்தர்களிடையே இருவேறு எதிர் நிலைகளைத் தோற்றுவித்த படைத்தோன் என்ற இறைவன் பண்பில்லாதவனே என, இறைவனையே சாடிய புறநானூற்றுப் புலவன் பக்குடுக்கையார் ஒரு கணியனே. கணிய மரபினர் தொல்தமிழகத்தின் அறிவுடையோராய்ப் போற்றப்பட்டனர். ஞாலத்தின் முதல் அறிவுக் கூட்டமாகிய தமிழ்க் கணியர்கள், வானியல் கொள்கையை முதன்முதலில் வகுத்துக் கொடுத்தவராவர். பண்பாட்டு நாகரிகத்தின் பழம்பெரும் பெருமைகளை, ஞாலத்துக்கு அளித்தவர்கள் கணியர்களே. எண்களின் மதிப்பீடுகளைக் கண்டுணர்ந்து அதனை எளிய முறைகளில் மக்களுக்கு அறிவித்தவர்கள் சுணியர்களே. எல்லையற்று விரிந்து கிடந்த வானத்து மீன்களைக் கண்டறிந்து, அவைகளை வகைப்படுத்தி, அவைகளின் தோற்றத்தைக் கொண்டு பெயருமிட்டு, வகுத்துப் பகுத்து வடிவம் காட்டியர்களும் கணியர்களே. கருத்துக்கெட்டா விண்மீன்களின் பெயர்ச்சிகளை, கணக்கெடுத்துக் கூறியவர்களும் கணியர்களே.

மக்களின் ஆழ்மனத்தில் கொண்டிருந்த அச்ச உணர்வுகளை அழிக்க முற்பட்டவர்களும் கணியர்களே. இரவுகால வானத்தில் நிகழ்வுற்ற விந்தைகளுக்கு எல்லாம் விளக்கம் சொல்லி, விடை கண்டவர்களும் கணியர்களே. இயற்கையே சிவன் என்றும், சிவனே இறைவன் என்றும், இறையியல் கொள்கையை முதன் முதலில் இயம்பியவர்களும் கணியர்களே.

வள்ளுவர் என அறியப்பட்டோர், தொன்மைக் காலத்தின் அறிவுடை மக்களே ஆவர் தொடக்க காலத்தின் அறிவியல், மெய்யியல், நூல்களை அளித்தவர்கள் வள்ளுவர்களே மன்னர்களுக்கு அறிவுரை கூறும் எண் பேராயத்தில் முதலிடம் பெற்றிருந்தோர் வள்ளுவர்களே. வள்ளுவக்கோன் எனும் சொல் இவர்தம் சிறப்பை உணர்த்தும் தொல்தமிழகத்தின் ஆசிரியப் பணியைச் செய்தவர்கள் வள்ளுவர்களே. இதனால் அவர்களை ஆசான் என்றும் அழைத்தனர். மன்னர்களுக்கு அறிவுரை கூறும் பணியைச் சிறப்புடன் செய்தவர்கள் வள்ளுவர் மரபினரே. மன்னர்ப் பணியில் சிறப்புற செயலாற்றியவர்களுக்கு வள்ளுவர் என்ற சிறப்புப் பட்டயமும் அக்காலத்தில் வழங்கப்பட்டதை அறியமுடிகின்றது.

கணக்கன் (மணி.1:13-14), அறிவன் (சிலப்.10:176), கணியன் (நூற்பா, பன்னிருபடலம் இளம்பூரணர் உரை), தாபதர் (தொல்.1021:6), பார்ப்பான் (சிலப்.1:52), வள்ளுவன் (சீவக.419:4).கணியர்களைப் பற்றி, கணக்கன், அறிவன், கணியன், தாபதர், பார்ப்பான் வள்ளுவன், சாக்கை, நிமித்திகன், புலவன் என்றவாறு தமிழ் காப்பியங்கள் கூறும் செய்திகளைக்காணலாம்.

ஞாயிறு

சங்க காலப்புலவர்கள் ஞாயிற்றை அதன் தன்மை அடிப்படையிலும் பெயரிட்டு அழைத்தனர். பரிதி, கனலி, இருள்வெளி, ஒளி, அரி, பகலோன், வெய்யோன், ஞாயிறு, கதிரவன் என்ற பெயரால் அழைத்துள்ளனர். மனிதனுக்கு வெளிப்படையாகத் தெரிந்த முதல் விண் உரு ஞாயிறு, கதிரவனின் சிவந்த ஒளிர்கதிர்கள், கதிரவனையே சிவனாக எண்ணி வழிபட வைத்தது. சிவப்பு என்ற சொல்லே, சிவன் என்ற பெயருக்குரிய விளக்கமாகும். கதிரவனையே முதல் தெய்வமாசுத் தமிழர் வணங்கினர். சூரியனின் பல்வேறு நிலைகள் சுழற்சியில் ஏற்பட்டதாக எண்ணிக் கொண்டிருந்த மாற்றங்கள், தொல் தமிழரை வியப்பில் ஆழ்த்தி, அவர்களின் தெய்மாகவே கதிரவனை உயர்த்தியது. தமிழ்க்கணியர்கள், ஞாயிறு தான் அனைத்திற்கும் மூலம் என்பதையறிந்திருந்தனர். கதிரவனைச் சுற்றியே ஞாலம் வலம் வருகிறதென்பதையும்

கண்டறிந்திருந்தனர். (மணிமேகலை கூறும் சூரிய மண்டிலம் என்பது குணிடுச்ஞூ இடிணூஞ்திதட்நூநுணூநுணஞிநு என்ற. கதிரவனின் வட்டப்பாதையைக் கணக்கிட்ட சொல்லாகும். இன்றும் உழவர்கள் வேளாண்மை செய்த நெற்பயிரை பொங்கலன்று பொங்கல் வைத்து சூரியனுக்கு நன்றி செலுத்துவதைப் பார்க்க முடிகிறது.

இளங்கதிர் ஞாயிறு என்னுந் தோற்றத்து *(மணி..1)*

செங்கதிர்ச் செல்வன் திருக்குலம் விளக்கும் *(மணி..8)*

கதிரவனை சுற்றியே கோள்கள் வலம் வருகின்றன என்பதை தமிழர்கள் அறிந்திருந்தனர். ஞாயிறு முதன்மையானதும் அதனை சூழ்ந்த வட்ட வெளியில் கோள்களும் அடங்கிய செய்தியை ஞாயிறு மண்டிலம் என்று குறிப்பிடுகிறது.

தண்பனி விழுங்கிய செங்கதிர் மண்டலம் *(மணி. .12:63)*

இளவள ஞாயிறு தோன்றிய தென்ன *(மணி. 10:11)*

காலை ஞாயிற்றுக் கதிர்போல் தோன்றிய *(மணி. . 9:45)*

ஞாயிறு போற்றுதும் ஞாயிறு போற்றுதும் *(சிலப்.1:4)*

சோமகுண்டஞ் சூரியகுண்டந் துறைமூழ்கி *(சிலப்.9:59)*

உச்சிக் கிழான்கோட்டம் ஊர்க்கோட்டம் *(சிலப்.9:11)*

ஊழ்வினை உருத்துவந் தூட்டும் *(மணி. பதிகம். 4)*

தீவினை உருத்தலிற் செருக்கொடு *(மணி.17:33)*

கன்றிய நெஞ்சிற் கடுவினை உருத்தெழ *(மணி.21:128)*

கோள்களை, நாள்கோள் என்றே பதிற்றுப்பத்து உரைக்கின்றது ஞாயிறு, திங்கள் என்ற இரண்டையும் விடுத்து, செவ்வாய், அறிவன், வியாழன், வெள்ளி, சனி என்ற ஐந்து கோள்களையும் இராகுவையும் கேதுவையும் நீக்குவதும் என்ற கருத்தில்,

நிலநீர் வளிவிசும் பென்ற நான்கின்
அளப்பரி யையே
நாள்கோள் திங்கள் ஞாயிறு கனையழல்
ஐந்தொருங்கு புணர்ந்த விளக்கத் தனைய

சொல்லப்பட்ட பாடல் விளக்கும் *(பதி.14:1-4)*

பன்மீன் ஈட்டமும் நாளுங் கோளும் *(மணி.6:182)*

இங்கு நாள் எனப்பட்டது நாள்மீன் எனப்படும் விண்மீன்களைக் குறித்தும், கோள் எனப்பட்டது) தன்னொளியற்றவைகளைக் குறித்தும் சொல்லப்பட்டுள்ளது.

கிரேக்கர்கள், கி.மு. இரண்டாம் நூற்றாண்டுக்குப் பிறகே வானவியல் அறிவைப் பெற்றனர். உரோமர்களின் செய்திகளின்படி, அவர்கள் 5 கோள்களைப் பற்றி மட்டுமே அறிந்திருந்தனர். சீனர்களும் கிறித்து பிறப்பு 7 ஆண்டுகளில் தான் வானியல் அறிவை வளர்த்துக் கொண்டனர்) எனலாம். பாபிலோனியத் தொன்மங்கள், கி.மு. 5000 ஆண்டு கட்கு முன்பே வழக்கில் இருந்தவைகளாகும். இத்தொன்மங்கள் ஏழு கோள்களைப் பற்றியும் விளக்குகின்றன. பாபிலோனியர் வானியல், தொல்தமிழர் வானியலே எனக் கொள்ளலாம். (பாபிலோனியருக்கு முன்பே தமிழரால் கண்டறியப்பட்டிருந்த கோள்கள் பற்றிய செய்திகளே, பன்னாட்டு மக்களாலும் பின்னர் அறியப்பட்டன என்பதை, அம்மொழிகளில் கூறப்பட்டுள்ள கோள்களுக்கான பெயர்கள், தமிழ் மூலத்தையே கொண்டுள்ளதை நோக்கும்போது தெளிவாகும்.

கோள்களில், ஞாயிற்றுக்கும் ஞாலத்துக்கும் இடையேயுள்ள அறிவன், செவ்வாய், வெள்ளி, ஞாலம் உள்ளிட்ட நான்கு கோள்கள் ஒரு பிரிவாகவுள்ளன. இவை ஞாலத்துக்கு வெளியே உள்ள வியாழன், சனி, யூரேனஸ், நெப்டியூன், புளூட்டோ ஆகிய கோள்களினும் அடர்த்தி நிறைந்தவை. அறிவனுக்கும் வெள்ளிக்கும் தவிர மற்ற அனைத்துக் கோள்களுக்கும் நிலவுகள் (Moons) உள்ளதாக அறியப்பட்டுள்ளன. நமக்கு ஒரு நிலவு போன்று ஒவ்வொரு கோளுக்கும் ஒன்று, ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட நிலவுகள் உள்ளன. இவையாவும் ஞாயிற்றின் குழம்புப் பெயர்ச்சிகளால்

உருவானவைகளே என்று அறிவியலார் கூறுகின்றனர். இவைகளோடு எண்ணற்ற விண்கற்களும், ஞாயிற்று மண்டிலத்தில் வலம் வந்து கொண்டிருக்கின்றன. இவைகள் 4600 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு தோற்றம் பெற்றிருக்க வேண்டும் என்பர். அனைத்துக் கோள்களிலும் வியாழனே உருவத்தில் பெரியதாகும். விண்மீன்களை மீன் என்ற சொல்லால் அழைத்தனர் என்பதை இப்பாடல் உணர்த்துகிறது.

வான்கண் விழியா வைகறை யாமத்து
மீன்திகழ் விசும்பின் வெண்மதி நீங்க
(சிலப்.10:1-2)

மீன்படு சுடரொளி வெரூஉம் (குறுந்.357:7)

ஒருமுறை ஒரு பொருளால் அச்சமடைந்த ஒருவர். அப்பொருளைப் போன்ற வேறொரு பொருளைக் கண்டதும் அஞ்சுதல் இயல்பானது. கொள்ளிக்கட்டையால் அடிபட்ட பூனை மின்மினிப் பூச்சிக்குப் பயந்தது போல, என்பது பழமொழி. சேணோன் என்பானது ஞெகிழிக்கு (தீவட்டிக்கு)ப் பயந்த யானை, வானிலிருந்து விழும் எரிகற்களைக் கண்டு அஞ்சியதாக திவ்விய பிரபந்தம் கூறுகிறது (திவ்விய பிரபந்தம், முதல் திருமறை.40).

பெருவிற் பகழிக் குறவர்கைச் செந்தீ
வெருவிப் புனத்துறந்த வேழம் - இருவிசும்பில்
மீன்விழக் கண்டஞ்சும் வேங்கடமே மேலசுரர்
கோன்வீழக் கண்டுகந்தான் குன்று
(திவ்விய பிரபந்தம், முதல் திருமறை.40)

வானவியலில் சிறப்பான விண்மீன் என்ற மீன் தமிழ்ச் சொல்லே, பன்னாட்டு மொழிகளிலும் பரவியிருப்பது, மீன்களைப் பற்றிச் சொன்னவர்கள் தமிழர்களே என்பதை உறுதிப்படுத்தும். வானியலின் தோற்ற நாடு தமிழகமே என்பதையும் தெரிவிக்கும் எனலாம்.

திங்கள் கதிரவனுக்கு அடுத்து, மக்களைக் கவர்ந்த்து திங்களே. திங்களுக்குத் தன்னொளி இல்லை என்பதையும், அது கதிரவனின் ஒளியையே எதிரொளிக்கிறது என்பதையும் தமிழர் அறிந்திருந்தனர். வளர்ந்து தேய்ந்து வரும் திங்களின் மாற்றங்கள், தொன்மைக் கால மக்களுக்குப் புதிராக இருந்தாலும், தமிழர்கள் அவ்வளர்ச்சி தேய்வுகளில் ஓர் ஒழுங்கு இருப்பதைக் கண்டறிந்திருந்தனர். கணியர்களுக்கு ஆய்வுக்களமாக விளங்கிய திங்கள், கவிஞர்களுக்கு இலக்கியக் களமாயிற்று. திங்களைப் பற்றிப் பாடாத தமிழ்ப் புலவனே இல்லையென்று கூறலாம். சிறுவர் முதல் பெரியோர் வரை, திங்களின் அழகில் ஈர்க்கப்பட்டாதோர் யாருமில்லை. குழந்தைகளுக்குச் சோறூட்டவும், கதை சொல்லவும் திங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டது. திங்களின் மலைகளும் மடுக்களும், அவை தந்த நிழல்களும், வடைசுட்டு விற்கும் பாட்டியைக் கதையாகச் சொல்ல வைத்தன. இன்றும் மூன்றாம் பிறையை வழிபடும் வழக்கம் இருப்பதைப் பார்க்க முடிகிறது. ஆரியப்பார்ப்பான் வந்த பின் உலகமெங்கிலும் சமயங்களையும், வழக்காறுகளையும் திங்கள் பற்றிய தொன்மக் கதைகளைப் புனைந்து கொண்டனர். திங்களைத் தெய்வமாகவும் ஏற்றுக் கொண்டனர். திங்கள் தனது மறுமுகத்தைக் காட்டுவதில்லை என்ற செய்தியையும் தமிழர் அறிந்திருந்தனர். திங்கள், மதி, நிலவு என்றவாறு தமிழில் உள்ள சொற்கள், திங்களின் தன்மைகள் குறித்துப் பிறந்தவைகளே.

திங்களைப் போற்றுதுந் திங்களைப் போற்றுதும்
(சிலப்.1:1)

திங்களு மீண்டுத் திரிதலு முண்டுகொல்
(சிலப்.5:207)

அறல்விளங்கு நிலாமணல் (மணி.8:11)

நல்லை யல்லை நடுவெண் ணிலவே
(குறுந்.47:4)

தொல்லைத் திங்க ணெடுவெண் ணிலவின்
(குறுந்.193:4)

சுதமதி நல்லாண் மதிமுக நோக்கி
(மணி. 6:14)

மதிமாலை மாலிருள் கால்சீப்பக் கூடல்
(பரி.10:112)

மதியை மாதம் என்ற பொருளில்

ஒருமதி யெல்லை கழிப்பினு முரையாள்
(மணி.24:42)

மதியை வடமொழியில் சோமம் என்று அழைக்கின்றைனர். சோம பானம் சோமசுந்தரக்

கடவுள் சோமகுலம் போன்ற சொற்கள், வடமொழியில் பரவலாகச் சொல்லப்பட்டுள்ளன. சேர்மம் என்ற சொல்லைத் தமிழிலக்கியங்களும் பயன்படுத்திற்யுள்ளன.

சோமகுண்டஞ் சூரியகுண்டந் துறைமூழ்கி
(சிலப். 9:59)

சோமம் என்ற வடசொல் மயக்கம் - மதிமயக்கம் என்ற பொருளில் சொல்லப்பட்டுள்ளது. மதியை மயக்குகின்ற மதுவுக்குச் சோமபானம் என்ற பெயர் சூட்டினர்.

ஒரு குறிப்பிட்ட நாள் மீனில் பிறந்தவர்களின் உடற்கூறு, இந்த நான்கு வகையணுவினின்றும் மாறுபட்டதாக இருக்க இயலாது. மனித உடலில் நிலக்கூறும், நீர்க் கூறும், தீக்கூறும், வாயுக்கூறும் எந்த அளவில் உள்ளனவோ, அதே அளவில் தான் இன்னொரு மாந்தனுக்கும் இருக்கும். இருவேறு மீன்களின் நாளில் பிறந்தவர்களுக்கு இக்கூறுகளின் பாகுபாடுகள் மாறுபடுவதில்லை. இந்த அடிப்படை உண்மைகளையும் தொல்தமிழ்க் கணியர்கள் சொல்லிச் சென்றுள்ளனர்.

எல்லையில் பொருள்களில் எங்கும்எப் பொழுதும்
புல்லிக் கிடந்து புலப்படு கின்ற
வரம்பில் அறிவனி றைநூற் பொருள்களைத்
துரந்தரும் உயிரோடு ஒருநால் வகையணு
(மணி.27:110-113)

அணுக் கொள்கை பற்றி மணிமேகலை தரும் விளக்கச் செய்திகளை, முற்காலத்தில் எந்நாட்டு நூல்களிலும் காணவியலாது. மணிமேகலை கூறும் செய்தி, பல்லாயிரம் ஆண்டுகட்கு முன் தமிழர்களால் அறியப்பட்டு, அவை மக்களிடத்தில் தெரிவிக்கப்பட்டிருந்த செய்திகளாகும். இச்செய்திகளையெல்லாம் சீத்தலைச் சாத்தனார் எங்கு கற்றார் என்பதும், எந்தத் தமிழ் நூல்கள் இவைகளைக் கொண்டிருந்தன என்பதும் அறியப்படவில்லை. இருப்பினும் மணிமேகலை தரும் பெரும் அளவிலான அணுக்கொள்கை பற்றிய செய்திகள், பேரண்டத்தின் பிறப்பு, உடைப்பு, விரிவு போன்ற ஆடிஞ் ஆச்ணஞ் கொள்கைக்கு முன்னோடியான செய்திகளாகும்.

ஆடவைக்கும் அரிமாவுக்கும் இடைப்பட்ட விண்மீன் கூட்டம் கடக ஓரை எனப்படும். கடகம் என்பது தமிழ்ச் சொல்லே கடகம் என்பது வளைவு என்ற வகையில் உணரப்படும்.

கடகஞ் செறிந்த கையைத் தீநாய்
(மணி.6:114)
கடகஞ் செறிந்ததங் கைகாளால் வாங்கி
(நால.289:1)
கடகந் தோட்டொடு கையுறை யீத்து
(சிலப்.23:97)

கதிரவன் நிலநடுக்கோட்டுக்கு வடக்கே சொல்லுங்கால் கடக ஓரையுடன் வளைந்து திரும்புவதால், கதிரவனின் வளைவும் கடகம் எனப்படும். கடகம் என்ற தமிழ்ச் சொல் கார்க்கடகம் (கார்க்கடகா) என்று வடமொழியில் சொல்லப்படுகிறது. கடக ஓரைக்குள் திங்கள் இருப்பது மழைக்கான அறிகுறியாகும்.

நண்டு, பிறர் பார்வைக்குப் படாமல் ஒளிந்திருக்கும் தன்மைகொண்டது. குறிப்பாகப் பறவைகளுக்கு அஞ்சி வளைகளில் வாழும். இவ்வாறு மறைந்திருந்து ஒளிந்திருந்து வாழ்வதைக் கரவுதல் என்பர். கரவு = ஒளிந்திரு. கரவு என்ற தமிழ்ச் சொல்லே Crab *(கிராப்) என்று ஆங்கிலத்தில் திரிபுபட்டிருக்க வேண்டும்.*

கரவரும் பெருமைக் கபிலையம் பதியின்
(மணி. 26:44)

தெற்கே சென்ற கதிரவன் மீண்டும் வடக்கே நகர்வதையும், அந்நகர்வு நேராக இல்லாமல் பக்கவாட்டில் இருப்பதையும் அறிந்த கல்தேயத்தார் (Chaldeans) *இந்நகர்வு முடியும் ஓரையை கூறுகின்றனர்) நண்டு என அழைத்தனர் என மேலை நாட்டவர் கூறுகின்றனர்.*

அருந்ததி விண்மீன்

ஏழு முனிவர் கூட்டத்தில் Mizar *(வசிட்டன்) என்ற விண்மீனுக்கு அருகில் தெரிந்தும் தெரியாமல் இருக்கும் விண்மீனே அருந்ததி எனப்படும். தொடக்கத்தில் இது ஆரல் கூட்டத்தில்*(Pleads) *இருந்ததாகவும், பின்னரே*

கரடிக் கூட்டத்தில் இணைக்கப்பட்டதாகவும் கூறுவர். அருந்ததியை வசிட்டனுடைய மனைவி என்பர். இவள் சிறந்த கற்புடையவள் என்றும், அது கரணம் பற்றியே, திருமணத்தின் போது, புது இணையருக்கு, இம்மீனைக் காட்டி, அருந்ததிபோல் கற்புடையவளாய் இருக்க வலியுறுத்தப்பட்டதாகக் கூறுவர். அருந்ததி விண்மீன் 40 அகவைக்கு மேல் உள்ளவர்களுக்குத் தெரியாது போகும். அவ்வகவையில், கண்பார்வையில் (வெள்ளை எழுத்து என்பர்) மாற்றம் தோன்றும். மணமகன் உண்மையில் இளையோனாய் இருப்பின், அருந்ததி அவனுக்குத் தெரியும். மூத்தோனாயின் அம்மீன் தெரியாது. இதனைக் கண்டறியவே, அருந்ததி பார்த்தல் நிகழ்வதாகவும் கூறுவர்.

ஊதுதல் என்பது பெரிதாதல். அரும் ஊதி என்பது, எப்போதாவது பெரிதாகி தெரிவது என்று பொருளாகும். 8 அரும்பூதி - அருந்ததி என்று திரிபுபட்டது । அருந்ததி என்பது வட சொல்லாகவே கருதப்பட்டாலும், அதற்கான மூலம் தமிழிலேயே உள்ளது. பார்வையில் அடிக்கடி அறுந்து போவதால், அறுந்த ஆதி என்பதே அருந்ததி எனவாயிற்று என குணா குறிப்பிடுகின்றார் (வள்ளுவத்தின் வீழ்ச்சி. ப.240). அருந்ததி பற்றிச் சிலப்பதிகாரம் அடியிற் கண்டவாறு உரைக்கின்றது.

வடமீன் கற்பின் மனையுறை மகளிர்

(சிலப்.5:229

அங்க ணுலகி னருந்ததி யன்னாளை

(சிலப்.1:63)

அருந்ததி ஞாயிற்றுத் திசையிலேயே செல்லும் மீன் என்பதால், ஞாயிற்றின் மிகு ஒளியில் இம்மீன் ஒளிகுன்றி காணப்படும் என்பதே அறிவியல் செய்தியாகும். இவ்விண் மீனுக்குக் கிரேக்கர்கள் பெயரிடவில்லை, அவர்கள் இம்மீனைப் பற்றி அறியாதிருந்தனர்.

அகத்தியன் கமண்டலத்தால், காவிரி பெருக்கெடுத்தோடிய கதையும், அகத்தியன் கடல்நீரையே குடித்துவிட்டான் என்ற நிகழ்வும், நீரோடும் மழையோடும் அகத்திய மீனைத் தொடர்புபடுத்துவன என்பதை இப்பாடல்கள் உணர்த்துகின்றன.

தென்றிசைப் பெயர்ந்தவித் தீவத்தெய்வதும்

(மணி.பதிகம், 4)

அமர முனிவன் அகத்தியன் தனாது

(மணி.பதிகம்.11)

முடிவுரை

பண்டையத் தமிழர் தரைவழிப் பயணத்திற்கும் நீர்வழிப் பயணத்திற்கும் வானியல் தேவைப்பட்டதால் வானியலில் சிறந்து விளங்கினர் என்பதற்கு அவர்களின் பாடல்களே சான்றாகக் காணக்கிடைக்கின்றன. சங்கப் பாடல்களில் கணியர், வள்ளுவர், ஞாயிறு, திங்கள் குறித்து எடுத்துரைத்திருப்பதைக் காணும்போது கண்ணால் காண முடியாத தொலையில் உள்ள கோள்களின் மூலம் மழையையும் வானியல் தொழில் நுட்பத்தினையும் அறிய முடிகிறது.

துணைநூற்ப்பட்டியல்

1. எஸ்.தோதாத்ரி மணியம், பொருள் முதல் வாதமும் அனுபவவாத விமர்சனமும், அலைகள் வெளியீட்டகம், சென்னை, 2024.
2. செ.ரவிசங்கர், தமிழும் அறிவியலும், நியூ செஞ்சுரி புக் ஹவுஸ் (பி) லிட்., சென்னை, 2024.
3. க.நெடுஞ்செழியன், இந்தியப் பண்பாட்டில் தமிழும் தமிழகமும், மனிதம் பதிப்பகம், திருச்சி, 1989.
4. வெங்காலூர் குணா, வள்ளுவத்தின் வீழ்ச்சி, தமிழக ஆய்வரண், வெங்களூர், 1996.