



# அரண்

பன்னாட்டுத் தமிழாய்வு மின்கிதழ்

(Peer Reviewed Journal)

ISSN: 2582-399X

1



காலாண்டு இதழ்  
(ஜனவரி, ஏப்ரல், ஜூலை, அக்டோபர்)  
ஆகிய மாதங்களில் வெளிவரும்

## ஆசிரியர் குழு

முனைவர் ஸ்டீபன்

முனைவர் ஓ முத்தையா

முனைவர் உமாதேவி

முனைவர் இராஜேந்திரன் முனியாண்டி

முனைவர் மணிமாறன் சுப்ரமணியம்

முனைவர் சில்லாழி எஸ்.கந்தசாமி

முனைவர் பொ. சுரேஷ்

முனைவர் ப.தனஞ்செயன்

கலாநிதி ஸ்ரீவரதராஜன் பிரசாந்தன்

முனைவர் ஸ்வர்ணவேல் ஈஸ்வரன்

பேரா. முனைவர் வீ.செல்வகுமார்

முதுமுனைவர் V.வெங்கட்ராமன்

முனைவர் போ.கந்தசாமி

முனைவர் P.பாண்டிக்குமார்

முனைவர் ந. குமார்

முனைவர் தயாநிதி

முனைவர் சந்திரசேகர்

நிறுவனர்/பதிப்பாளர்/நிர்வாக ஆசிரியர்  
இதழாக்கம்

திரு ப. ஜெயகிருஷ்ணன்

முதன்மை ஆசிரியர்  
முனைவர் பிரியாகிருஷ்ணன்

+917299587879

www.aranejournal.com

aranjournal@gmail.com

அரண் பன்னாட்டுத் தமிழாய்வு மின்னிதழில் வெளிவரும் ஆய்வுக்கட்டுரைகள் அனைத்தும் (Peer Review)பீர் ரிவியூ செய்யப்பட்டு பதிவு செய்யப்படுகிறது என்பதைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறோம்.





சாங்க இலக்கியத்தில் சுவை  
முனைவர்கதி.முருகேசன் (கதிர்முருகு)

முல்லைத்திணையில் விருந்தோம்பல்  
சா. ஜனார்த்தனன்

நற்றிணைக்காட்டும் விளிம்புநிலை மாந்தர்கள்  
முனைவர் வே.ஆ.தீபா

கலித்தொகை காட்டும் மாந்தர்  
முனைவர் வே.ஆ.தீபா

பழந்தமிழரின் நீரியல் கோட்பாடுகள்  
ச.சுந்தரேசன்

பண்டைத் தமிழர்களின் நெசவுத் தொழில்நுட்பமும் ஆடைகளும் ஓர்ஆய்வு  
முனைவர் .பிரியாகிருஷ்ணன்

யொருளியல் நோக்கில் திருக்குறளும் அர்த்தசாஸ்திரமும்  
முனைவர்கா. சந்தானலெட்சுமி

TRANSFORMATION AND ADDICTION OF DANCE REALITY SHOWS  
AMONG AUDIENCE IN TAMILNADU

Raj Barani K

நாட்டுப்புற இசையில் நாதஸ்வரம்  
முனைவர்கு. பிரகாஷ்

அட்டைப்படி உதவி

இணையம்

நன்றி



மதங்களும் பெண்களும்  
முனைவர் .நாஹேமமாலதி

மதமும் மனித உரிமைகளும் ஓர்ஆய்வு  
பூபாலசிங்கம் .தனேஸ்

பெண்குறித்தான கருத்துருவாக்கங்களின் அரசியல்  
வெ.ரேவதி

தமிழ் நதியின் எழுத்துக்களில் மனித மாண்புகள்  
முனைவர்பூ. சேகர்

சூயகாந்தன் புதினங்களில் படைப்பியல் உத்திகள்  
இரா. வசந்தி

தேவியாரதி படைப்புகளில் உருவமும் உள்ளடக்கமும்  
த.சிந்துஜா

மான்டெவியல் நோக்கில் குறவர் இனமக்களின் குடும்பமும் உறவு முறையும்  
ச. சசிக்குமார்

PRO-SOCIAL BEHAVIOUR AMONG VARIOUS LEVEL STUDENTS: A  
LITERATURE REVIEW

M. Krishnamoorthy1\* & Dr. P. Sekar 2

அட்டைப்படி உதவி  
இணையம்  
நன்றி

# தமிழ்

## பழந்தமிழரின் நீரியல் கோட்பாடுகள்

### Hydrological Principles of the Ancient Tamils

#### a perspective analysis

ச.சுந்தரேசன்

முனைவர் பட்ட ஆய்வாளர் (பகுதிநேரம்)

முதுகலை மற்றும் தமிழாய்வுத்துறை

கலைஞர் கருணாநிதி அரசு கலைக்கல்லூரி

திருவண்ணாமலை -606603.

உதவிப்பேராசிரியர்

இலையோலா கல்லூரி, வேட்டவலம்.

நெறியாளர்

முனைவர் மு.பாலமுருகன்

இணைப்பேராசிரியர்

முதுகலை மற்றும் தமிழாய்வுத்துறை

கலைஞர் கருணாநிதி அரசு கலைக்கல்லூரி

திருவண்ணாமலை- 606603.

*Water bodies played a significant role in the sustainable lifestyle of the nomads. The Sangam Tamils preferred and made their settlements near water bodies in order to use water for food and water as food. This research explores how Sangam Tamil people managed water bodies, highlighting factors such as water for sustenance, settlement near water bodies for food security, and the benefits extolled by Sangam poets. This article delves into the formulation and management of hydrological principles by ancient Tamils, elucidating their deep relationship with water bodies.*

**keywords:** Kunakku-East, Kudakku- west, Vali-Wind, Visumbu- Sky and Cloud

**ஆய்வுச் சுருக்கம்**

நாடோடியாக வாழ்ந்து வந்த மனித இனத்தை நிலையான வாழ்வினை வாழச் செய்தது நீர்நிலைகளே ஆகும். அத்தகு நீர்நிலைகளைச் சங்கத்தமிழர்கள் எப்படி திட்டமிட்டு மேலாண்மைச் செய்து வந்தனர் என்பதை ஆராய்ந்து நோக்கின், உணவு தேவைக்காகவும் நீரே

ஓர் உணவு என்பதாலும் நீர் நிலைகளை ஓட்டிய வாழ்விடத்தை அமைத்துக் கொண்டுள்ளதையும், வாழ்விடத்தை ஓட்டி நீர் நிலைகளை உருவாக்கிப் பயன் பெற்றதையும் சங்கப் புலவர்கள் பல்வேறு பாடல்களில் பதிவு செய்துள்ளனர். அந்த வகையில் பழந்தமிழர்கள் வகுத்துள்ள நீரியல் கோட்பாடுகளையும் மேலாண்மை சிந்தனைகளையும் இக்கட்டுரை எடுத்தியம்புகிறது.

### திறவுச் சொற்கள்

குணக்கு - கிழக்கு, குடக்கு - மேற்கு, வளி - காற்று, விசம்பு - ஆகாயம்

### முன்னுரை

அறிவியல் வளர்ச்சி உச்சம் தொட்ட இக்காலத்திலும் தண்ணீரைத் தேடி வேற்று கிரகம் வரை பயணித்து நீர்கிறது இன்றைய ஆய்வுலகம். ஆனால் நீரின் இன்றியமையாமையை உணர்ந்த பழந்தமிழர்கள் நீர் உருவாகும் அறிவியல் உண்மையையும் மழை பொழியும் பருவங்களையும் கண்டு தெளிந்து வாழ்ந்து வந்துள்ளனர். நாடோடி வாழ்க்கை வாழ்ந்த மனிதன் நிலையான வாழ்க்கை வாழ்வதற்கு நீர் நிலைகள் பெரும் ஆதாரமாக திகழ்ந்திருக்கின்றன. உணவு தேடல்களில் இயற்கையாகக் கிடைக்கும் நீரினைத் தேக்கம் செய்து, தேக்கிய நீரினை முறையாக மேலாண்மைச் செய்து எவ்வாறு தங்களது வாழ்வாதாரத்தை நிலை பெறச் செய்தனர் என்ற செய்திகளை எடுத்து இயம்பும் வரலாற்றுப் பெட்டகமாகத் திகழ்வன சங்கப்பாடல்களாகும். அப்பாடல்களின் வழி பழந்தமிழர்கள் பெற்றிருந்த நீரியல் சிந்தனைகள் மற்றும் நீரியல் கோட்பாடுகள் குறித்து இக்கட்டுரை ஆராய முனைகிறது.

### பழந்தமிழரும் - நீர்நிலைகளும்

உலகில் கண்டறியப்பட்டுள்ள நாகரிகங்களின் தோற்றுவாயாக அமைவது நீர் நிலைகளே ஆகும். மலைகளில் ஊற்றெடுத்து, ஓடைகளாக ஓடி அருவிகளாகாப் பெருக்கெடுத்து ஆறுகளாய் விரிந்து கடலில் கலக்கும் நீரினை ஏரி, குளம், கண்மாய் அணைக்கட்டுகள் ஆகிய கட்டமைப்புகளில் தேக்கிப் பயன்படுத்தி வந்துள்ளனர் பழந்தமிழர்கள். இப்படி கடலில் கலக்கும் நீரினை மேலாண்மைச் செய்வதற்கு இரண்டு பெரிய தேவைகள் அக்கால மனிதனுக்கு இருந்து வந்துள்ளன. அவை, 1. பெருக்கெடுத்து வரும் வெள்ளத்தில் இருந்து தங்களைப் பாதுகாத்துக் கொள்வது 2. அந்த வெள்ள நீரை திசை மாற்றி பல திசைகளாகப் பிரித்து அதன் வேகத்தைக் குறைத்து, பின்னர் ஏரி, குளம், போன்ற நீர்நிலைகளில் தேக்கிப் பயன்படுத்துவது. மேலும் தேக்கிய நீர்நிலைகளில் இருந்து வாய்க்கால் மூலம் பாசனத்திற்குப் பயன்படுத்தி வந்துள்ளனர். நீர்த்தேக்கம் முழுவதும் நிரம்புகிற பொழுது நிலத்தடி நீர்மட்டம் உயர்ந்து கால்வாய்கள் இல்லாத நிலப்பரப்புகளில் கிணற்றுப் பாசனத்திற்கு வழிவகைச் செய்து பயன்படுத்தி வந்துள்ளனர் பழந்தமிழர்கள்.

வேளாண்மையும் நீரியல் சிந்தனைகளும்

வேளாண்மை என்ற சொல்லுக்கு,

“இருந்தோம்பி இல்வாழ்வ தெல்லாம் விருந்தோம்பி

வேளாண்மை செய்தற் பொருட்டு”<sup>1</sup>. (குறள் - 81)

எனும் குறளின் மூலம் பிறருக்கு உதவும் பண்பு எனக் கூறுகிறார் திருவள்ளுவர். தற்காலச் சூழலில் உழவர்கள் உற்பத்தி செய்யும் உணவுகளை உலகோர் அனைவரும் உண்டு வாழ்வது கண்கூடான ஒன்றாகும். வேளாண்மைச் செய்வதற்கு மண், தண்ணீர், சூரிய ஒளி, காற்று, ஆகிய இயற்கைக் காரணிகள் முக்கியமானவை ஆகும். இவற்றில் அதி முக்கியக் காரணியாகத் திகழ்வது தண்ணீரே ஆகும். “மண்ணில்லாமல் கூட பயிர் வளர்க்க முடியும் ஆனால் நீர் இல்லாமல் பயிர் வளர்க்க முடியாது சில நாடுகளில் நீரை மட்டும் வைத்துக்கொண்டு காய்கறிகளையும் மலர் செடிகளையும் வளர்க்கின்றனர்.”<sup>2</sup> சில நாடுகளில் கடலின் மீது பயிர் செய்கின்றனர். எனவே தண்ணீரின் இன்றியமையாமையை உணர்ந்த பழந்தமிழர்கள் அந்நீரினை மேலாண்மைச் செய்தும், மீண்டும் மழைப் பொழிவுக்கான செயல்முறைகளையும் திட்டமிட்டு வாழ்ந்து வந்துள்ளனர்.

நீரானது, உணவை உற்பத்திச் செய்வதோடு தானே ஓர் உணவாகவும் திகழ்கின்றது எனும் கருத்தினை,

“உணவு எனப்படுவது நிலத்தொடு நீரே”<sup>3</sup> (புறம்18-21 ) என்ற புறநானூற்று அடியும்,

“துப்பார்க்குத் துப்பாய் துப்பாக்கித் துப்பார்க்குத்

துப்பாய் தூஉம் மழை.”<sup>4</sup> (குறள்-12)

எனும் திருக்குறள் மூலம் அறிய முடிகின்றது. நீரின் அவசியத்தை எடுத்தியம்பும் வகையில் திருக்குறளில் கடவுள் வாழ்த்துக்கு அடுத்து இரண்டாவது அதிகாரமாக வான் சிறப்பு என்னும் தலைப்பில் பாடுகின்றார் வள்ளுவர். எனவே தண்ணீர் இல்லாமல் ஒரு மனித வாழ்வினை யோசிக்க முடியாது. இக்கருத்தினை,

“நீரின்றி அமையா உலகம் போல்”<sup>5</sup> (நற்-1)

என்ற நற்றிணை பாடல் அடியின் மூலம் அறிய முடிகின்றது.

வேளாண்மை வளர்ச்சி என்பது மூன்று கட்டங்களாக நிகழ்வதாக ஆய்வாளர் திரு பழ. கோமதிநாயகம் அவர்கள் கூறுகின்றார். அவை 1.மழையை மட்டும் நம்பிப் பயிர் செய்யும் மழை வேளாண்மை 2.மழை நீரைத் தேக்கிப் பயன்படுத்தும் நீர் வேளாண்மை 3.ஆற்று நீரை அணைகள் கால்வாய்கள் மூலம் மேலாண்மை செய்யும் நீரியல் வேளாண்மை. மேற்கண்ட

மூன்று முறைகளுக்கும் ஆதாரமாக அமைவது மழை நீரே ஆகும். “பருவத்தே பயிர் செய்” என்ற ஓவையாரின் பாடல் அடிக்குப் பலவாறான விளக்கங்கள் தரப்பட்டாலும், சூழலியல் அடிப்படையில் மழை பொழியும் பருவம் அறிந்து பயிர் செய்தால் வேளாண்மை சிறக்கும் என்ற காரகாலத்தின் சிறப்பை எடுத்துக் கூறுகிறது. அவ்வாறே பருவத்தை அறிந்திருந்த பழந்தமிழர்கள் பருவம் தவறாமல் மழை பெய்ய வேண்டும் என்ற நீரியல் சிந்தனையையும், நீர் உற்பத்தியாகும் நீரியல் கோட்பாடுகளையும் கண்டு தெளிந்துள்ளனர்.

#### பழந்தமிழரின் நீரியல் கோட்பாடுகள்

கிரேக்க தத்துவ ஞானி தேலேஸ் இயற்கையில் எல்லாம் ஒரே இறுதிப் பொருளில் இருக்கும் என்றும், அந்த ஒரே பொருள் தண்ணீர்தான் என்றும் கருதுகிறார். தண்ணீர் தான் உலகில் முதலில் தோன்றியது அது கடலின் அடியில் தோன்றுகிறது, பின்னர் மண்ணில் ஊடுருவி மலை உச்சிகளில் ஆறுகளாக வெளிப்படுகின்றது என்று ஊகித்தார். பின்னர் அக்கருத்து மாறுதலுக்கு உட்பட்டது. இன்றைய அறிவியல் உலகம் அவர் கருத்தை மறுத்து வேறொரு நிலையில் நிற்கிறது, நீர் சூரிய வெப்பத்தின் மூலம் ஆவியாகி மேகமாகத் திரண்டு அவை ஒன்று சேர்ந்து மழை மேகமாக மாற்றம் பெற்றுக் குளிர்ந்த காற்றுடன் மோதும் பொழுது நீர்க் திவலைகளாகச் சிதறுகின்றன. அதையே நாம் மழைப்பொழிவு என்கிறோம் என ஆராய்ந்து கூறுகின்றது. இத்தகு மழைப்பொழிவுக் கோட்பாட்டினைப் பல்லாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்னரே தமிழர்கள் கண்டறிந்துள்ளனர் என்பது வியக்கத்தக்க ஒன்றாகும். அதற்குச் சான்று பகரும் வகையில் பல சங்கப் பாடல்களும் பிற இலக்கியங்களும் நீரியல் கோட்பாடுகளை எடுத்து இயம்புகின்றன.

#### இலக்கியங்களில் நீரியல் கோட்பாடுகள்

பருவ காலத்தில் பெருமழை பொழிவால் கிடைக்கின்ற நீரானது ஆறுகளின் வழி ஓடிக் கடலில் கலந்து விடுகின்றது அவ்வாறு கடல் கலந்த பின் சமவெளிப் பகுதிகள் நீர் இல்லாமல் வறண்ட நிலமாக மாறுகின்றது. நிலம் வறண்டு விட்டபடியால் தாவரங்களும் நீரின்றி வாட்டமடைகின்றன. ஆகையால் மீண்டும் அந்நிலத்தில் மழை பொழிவு என்பது நீண்ட நாட்களுக்கு இல்லாமல் போகிறது. பின்னர் அந்நிலம் பாலை நிலமாக மாற்றமடைகின்றது. உண்மையில் அந்நிலம் வளமான நிலமாக இருக்க வேண்டும் எனின் அந்நிலத்தில் பருவ காலத்தில் கிடைக்கின்ற நீரினைத் தேக்கி வைக்க வேண்டும் என்ற நீரியல் சிந்தனை சாதாரண ஒன்றாக அமைவதில்லை, அது மழைப்பொழிவிற்கு அவசியமான நீராவித் தத்துவத்தை உள்ளடக்கிய நீரியல் கோட்பாடாகும். நிலத்தில் எங்கெல்லாம் நீர் தேக்கப்படுகிறதோ? அந்நிலம் வாழ்வதற்கு ஏதுவான நிலமாக மாற்றம் பெறுகிறது. காரணம் நீண்ட நாட்கள் பயன்பாட்டிற்கு நீர் இருக்கும் என்பதோடு மட்டுமல்லாமல், தேங்கிய நீரானது சூரிய வெப்பத்தால் நீராவி ஆகி மீண்டும் மழை பொழிவிற்கான கார் மேகத்தை உருவாக்கும்

என்பதாகும். அவ்வாறு நீர் தேக்கம் உள்ள இடத்தில் தாவரங்கள் பசுமையுடன் இருக்கும், வேளாண்மை செழிப்பாக நடைபெறும். தாவரங்கள் மற்றும் வேளாண்மையின் மூலம் வேர் வழியே உறிஞ்சப்படும் நீரானது ஒளிச்சேர்க்கையின் மூலம் ஆவியாகி மீண்டும் மழை மேகமாக மாற்றம் பெறும். இத்தகு நீரியல் கோட்பாடுகளைப் பழந்தமிழர்களின் இலக்கியங்கள் பறைசாற்றுகின்றன.

சரியான காலத்தில் மழை பொழியவில்லை என்றால் பெரிய கடலும் வற்றிப் போகும் என்ற கருத்தினை,

**“நெடுங்கடலும் தன்நீர்மை குன்றும் தடிந்தெழிலி**

**தான்நல்கா தாகி விடிள்.”<sup>6</sup> (குறள்-17)**

என்னும் குறட்பாவில் குறிப்பிடுகின்றார் வள்ளுவர் பெருந்தகை. உலகம் முழுவதும் படர்ந்துள்ள கடலானது சூரிய வெப்பத்தால் ஆவியாகி மழை பொழியும் என்ற சிந்தனையை எடுத்து இயம்புகிறது மேற்கண்ட குறள். அவ்வாறே கார்காலத்தில் மழை தருகின்ற மேகங்கள் அம்மழை நீரை எவ்வாறு உருவாக்குகின்றது என்ற செய்தியினைக் குறுந்தொகை பாடலில் குறிப்பிடுகின்றார் இடைக்காடனார்,

**“கழிந்த மாரிக் கொழிந்த பழநீர்**

**புதுநீர் கொளிய வுகுத்தரும்**

**நொதுமல் வானத்து முழங்குகுரல்**

**கேட்டே”<sup>7</sup> (குறுந்-125 5-8)**

கார்காலத்தில் மேகம் மழையைப் பொழிய காரணம், மீண்டும் அடுத்தப் பருவத்திற்கான நீரினைக் கடலில் இருந்து முகந்து கொள்வதற்காக என்ற நீரியல் கோட்பாட்டினைத் தோழியின் வாயிலாக கூறியிருப்பது பழந்தமிழர்கள் அனைவரும் அறிவில் சிறந்தவர்களாக இருந்துள்ளனர் என்பதை எடுத்துயம்புகிறது. மேற்கண்ட கருத்தினையே,

**“முழங்கு கடல் முகந்த கமம் சூல் மா மழை**

**மாதிர நனம் தலை புதைய பாஅய்**

**ஓங்கு வரை மிளிர் ஆட்டி”<sup>8</sup>(நற்-347 1-3)**

என்னும் நற்றிணைப் பாடலும் இயம்புகிறது. கடலின் நீரினை வெப்பத்தின் காரணமாக ஆவியாக்கிச் சேமித்துக் கொண்ட மழை மேகமானது உலவுகின்ற செய்தியினை இப்பாடல் வழி அறிய முடிகின்றது. நீரைச் சுமந்த மேகமானது கருவுற்றத் தாய்க்கு ஒப்பாக பாடப்பட்டிருப்பது நீரின் பெருமையையும், தாயானவள் எவ்வாறு பெற்றப் பிள்ளைகளில் பேதம் பார்க்காமல் அனைவரையும் ஒன்றாகப் பாவிப்பாளோ! அதுபோல் மழை அனைவருக்கும் பொதுவாகப் பொழிகின்றது என்ற செய்தியினை இப்பாடல் வழி அறிய முடிகின்றது. ஆண்டாள் தனது திருப்பாவையில் மழைநீர் உருவாகும் நீரியல் சிந்தனையைக் கீழ்க்கண்டவாறு பாடுகிறாள்,

“ஆழி மழைக் கண்ணா ஒன்று நீ கை கரவேல்  
ஆழியுள் புக்கு முகந்து கொடு ஆர்த்தேறி  
ஊழி முதல்வன் உருவம் போல் மெய் கறுத்து  
பாழியம் தோளுடை பத்பநாபன் கையில்  
ஆழி போல் மின்னி வலம்புரி போல் நின்று அதிர்ந்து  
தாழாதே சார்ங்கம் உதைத்த சரமழை போல்  
வாழ உலகினில்”<sup>9</sup> (திரு-04 1-7)

இப்பாடல் அடிகளும் கடல் நீரினை மழை மேகங்கள் முகந்து கொண்டு போய் மேலெழும்பி உயர்ந்த மலைகளில் மோதி மழையைப் பொழிகின்றது என்ற செய்தியைப் பறைசாற்றுகின்றன. ஆண்டாளின் பாடல்கள் பக்தி பாடல்கள் என்றாலும், நீர் உருவாகும் நீர் சுழற்சி முறையைப் பாடுகின்ற அறிவியல் சிந்தனையைப் புலப்படுத்துகின்றது. கீழ்க்கண்ட சங்கப்பாடல்களிலும் மழைநீர் உருவாகும் நீரியல் சிந்தனைகள் காணக்கிடைக்கின்றன.

“வான் முகந்த நீர் மலை பொழியவும்  
மலை பொழிந்த நீர் கடல் பரப்பவும்” (பட்-126-127)<sup>10</sup>

“பாடு இமிழ் பனி கடல் பருகி வலன் ஏர்பு  
கோடு கொண்டு எழுந்த கொடு செலவு எழிலி”<sup>11</sup> (முல்-4-5)

“நிறை கடல் முகந்து உராய், நிறைந்து, நீர் துளும்பும் தம்

பொறை தவிர்பு அசைவிடப் பொழிந்தன்று, வானம்;

நிலம் மறைவது போல் மலிர் புனல் தலைத் தலைஇ”<sup>12</sup>, (பரி6-1-3)

நீரோடு நிலவியலும் காற்றும்

பழந்தமிழர்களின் நீரியல் சிந்தனைகளை ஆராயும் பொழுது இயற்கையில் நீர்சுழற்சி முறையால் மட்டும் மழை பொழிவு நிகழ்வதில்லை என்றும், மழை பொழிவிற்கு நிலவியல் கூறுகளும், காற்று வீசும் திசைகளும் மிக முக்கியம் என்பதையும் அறிந்து பாடல்கள் பாடியுள்ளமை வியப்பிற்குரிய ஒன்றாகும். இக்கால வானியல் நிபுணர்கள் கூறும் நீர் தொடர்பான கருத்துக்களைச் சங்க காலத்திலேயே பழந்தமிழர்கள் பதிவு செய்துள்ளனர்.

அக்கால மக்களின் அறிவியல் நுட்பத்தின் படி மேகங்கள் மிதந்து செல்வதற்கு பருவக்காற்று மிகவும் அவசியமானது என்பதை ஆராய்ந்து அறிந்து பருவங்களைக் கணித்துக் கூறியுள்ளனர். மேலும் அப்பருவக்காற்றுக்கான திசைகளை உருவாக்குவதில் மலைமுகடுகளும் பெரும் பங்காற்றுகின்றன என்பதையும் சங்க பாடல்கள் வழி அறிய முடிகின்றது.

“குண கடல் முகந்து குடக்கு ஏர்பு இருளி

மண் திணி ஞாலம் விளங்க கம்மியர்

செம்பு சொரி பாணையின் மின்னி எ வாயும்

தன் தொழில் வாய்த்த இன் குரல் எழிலி” (நற்153-1-4)<sup>13</sup>

என்னும் நற்றிணைப் பாடல் அடிகளில், தனிமகனார் “குணகடல் முகந்து” என்று பாடும் விதத்தை ஆராய்ந்து நோக்கினால் பழந்தமிழர்கள் நீரியல் அறிவோடு சேர்ந்து நிலவியல் அறிவையும் பெற்றிருந்தனர் என்பதை அறிய முடிகின்றது.

இப்பாடலில் கார்மேகங்கள் குணக்கடலில் ஆவியாகிய நீரை முகந்து கொண்டு, குடக்குத் திசை நோக்கி நகர்ந்து மலைகளில் மோதி மழையைப் பொழிவதாகப் பாடுகிறார். இக்கருத்து, காற்றின் திசையையும், காற்று எந்த பருவத்தில் எந்த திசையில் வீசும் என்ற அறிவினையும் பெற்றிருந்த செம்மாந்த அறிவுசார் சமூகமாகத் தமிழ்ச்சமூகம் இருந்துள்ளமையை நம்மால் கண்டுணரமுடிகின்றது.

ஆண்டின் எல்லா நாட்களிலும் மழைப்பொழிவு நடைபெறுவதில்லை. குறிப்பிட்ட காலத்தில் பருவக்காற்றுகள் வீசுவதாலேயே மழை மேகங்கள் நகர்ந்து மலைகள் மீது மோதிக் குளிர்ந்த காற்றோடு இணைந்து மழையை பொழிகின்றது. இன்றளவும் நிலவியல் அடிப்படையில் வடகிழக்குப் பருவக்காற்று மற்றும் தென்மேற்குப் பருவக்காற்று ஆகிய இந்த இரண்டு திசைக்காற்றுகளின் உதவியால் தமிழ்நாட்டில் மழைப்பொழிவு நடைபெறுகிறது. தமிழகத்தின் மொத்த மழைப்பொழிவில் 47 சதவீதம் வடகிழக்கு பருவக்காற்றின் மூலம் கிடைக்கின்றது. 32 சதவீதம் தென்மேற்குப் பருவக்காற்றினால் பொழிகின்றது. ஈராயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்னரே எவ்வித அறிவியல் தொழில்நுட்பக் கருவிகளும் இல்லாமல் இந்த உண்மையை அறிந்திருந்த சங்க காலப் புலவர்கள் மற்றும் சங்க கால அறிஞர்கள் தங்களது பாடல்களில் பதிவிட்டுச் சென்றுள்ளது சிறப்பிற்குரிய ஒன்றாகும்.

**முடிவுரை**

மனித வாழ்விற்கு முக்கிய காரணிகளில் இன்றியமையாதது நீராகும். அத்தகு நீரின் உற்பத்தி, நீரினை உருவாக்கும் உயரிய சிந்தனைகள், மற்றும் நீரியல் கோட்பாடுகளைப் பழந்தமிழர்களின் இலக்கியங்கள் வழி ஆராய்ந்து நோக்கினால் அக்கால மக்கள் பெற்றிருந்த சீரிய அறிவும், அந்த அறிவின் விளைவால் அவர்கள் மேற்கொண்டு இருந்த மேலாண்மை முறைகளும் நம்மை வியப்படையச் செய்கின்றன. “ஐம்பெரும் பூதத்து இயற்கை போல” என்ற புறநானூற்று பாடலடியும், “நிலம் தீ நீர் வளி விசம்பொடு ஐந்தும் கலந்த மயக்கம் உலகம்” என்னும் தொல்காப்பிய மரபியல் நூற்பாவும் கூறும் கருத்துகளுக்கு இணையான அறிவினை பெற்றிருந்துள்ளனர் பழந்தமிழர்கள். ஒரு துளி நீர் உருவாவதற்கு போதுமான வெப்பம், நீராவிகளைச் சுமந்த விசம்பு, மேகத்தை மிதக்கச் செய்யும் காற்று, மற்றும் அக்காற்றின் திசைக்கு

வழிவகுக்கும் நிலவியல் அமைப்புகள் என ஐம்பூதங்களின் பங்களிப்பும் உள்ளது என்ற மிகச் சிறந்த நீரியல் தத்துவத்தைப் பழந்தமிழர்கள் தங்களின் பாடல்களின் வழி விதைத்துச் சென்றுள்ளனர் என்பது இக்கட்டுரை மூலம் தெளியமுடிகின்றது.

**சான்றெண் விளக்கம்.**

1. குறள் - 81
2. நீரின்றி அமையாது நிலவளம் ப எண்- 142
3. புறம் பா.எண் 18 -21
4. குறள்-12
5. குறள்-17
6. நற்- பா.எண் 1
7. குறுந்-125 5-8
8. நற்-347 1-3
9. திரு- பா.எண் 04 1-7
10. பட்- பா.அடி126-127
11. முல்- அடி 4-5
12. பரி- பா.எண் 6-1-3
13. நற்- பா.எண் 153-1-4

துணைநூல் பட்டியல்

1. இளம்பூரணார் - தொல்காப்பியம்  
பொருளதிகாரம் உரை  
8-ஆம் பதிப்பு — ஜன 2010,  
சாரதா பதிப்பகம்  
சென்னை-14,
2. கதிர்முருகு.முனைவர் - பத்துப்பாட்டு  
மூலமும் உரையும்  
முதல் பதிப்பு ஜீன் - 09,  
சாரதா பதிப்பகம் சென்னை -14

3. கருணாநிதி.மு - திருக்குறள்,  
திருமகள் நிலையம்,  
முதல் பதிப்பு,  
அகான்ஸ்அப்பார்ட்மெண்ட்ஸ்  
13, சிவப்பிரகாசம் சாலை,  
சென்னை — 17
4. கோமதிநாயகம்.பழ.முனைவர் - நிரின்றி அமையாது நிலவளம்  
கட்டரைகள்  
பாவை பப்ளிகேஷன்ஸ்  
சென்னை 606 014.
5. சாமிநாதையர் உ.வே - குறுந்தொகை  
மூலமும் உரையும்,  
மூன்றாம் பதிப்பு — 1955,  
ஸ்ரீ தியாகராச விலாச வெளியீடு .
- 6.சுப்பிரமணியன் ச.வே - அகநானூறு தெளிவுரை  
முதல் பதிப்பு — டி.ச.2009,  
மெய்யப்பன் பதிப்பகம்,  
53, புதுத்தெரு, சிதம்பரம்-01
7. சுப்பிரமணியன் ச.வே - சங்க இலக்கிய மூலமும்உரையும்,  
தொகுதி 2 கலித்தொகை  
முதல் பதிப்பு 2  
மணிவாசகர் பதிப்பகம்,  
31, சிங்கர் தெரு,  
பாரிமுனை, சென்னை — 18.
8. சுப்பிரமணியன் ச.வே, முனைவர் - தொல்காப்பியம் தெளிவுரை  
முதல் பதிப்பு 23 மே 1998,  
மணி வாசகர் பதிப்பகம்,  
31.சிங்கர் தெரு, பாரிமுனை,

சென்னை — 600108.

9. பாலசுப்பிரமணியன் கு.வெ - நற்றிணை மூலமும் உரையும்,  
நியூ செஞ்சுரி புக் ஹவுஸ்,  
41, பி.சிட்கோ  
இண்டஸ்டிரியல் எஸ்டேட்,  
அம்பத்தூர். சென்னை - 98  
முதல் பதிப்பு — ஏப்ரல் 24
10. புலியூரக்கேசிகள் - பரிபாடல் மூலமும் உரையும்  
முதல் பதிப்பு — அக் 2013,  
ஜீவா பதிப்பகம்,  
சேப்பாக்கம் சென்னை-05,
11. மாணிக்கனார்.அ - பதிற்றுப்பத்து மூலமும் உரையும்,  
முதல் பதிப்பு — 1999,  
வர்த்தமானன் பதிப்பகம்,  
ஏ.ஆர்.ஆர்.காம்ப்ளெக்ஸ்,  
தி.நகர் சென்னை — 17



# அரண்

பன்னாட்டுத் தமிழாய்வு மின்னஞ்சல்

## அறிவிப்பு / Announcement

அன்பான தமிழ்ச் சொந்தங்களே

வணக்கம்.

வரும் 2024, ஜூலை மாதம் வெளிவரும் அரண் பன்னாட்டுத் தமிழாய்வு மின்னஞ்சல்கான ஆய்வுக் கட்டுரைகள் ஆய்வாளர்களிடமிருந்து வரவேற்கப்படுகின்றன.

கட்டுரை வந்து சேர வேண்டிய கடைசி நாள்- ஜூலை 10. அதற்கு பின் வரும் கட்டுரைகள் அக்டோபர் இதழில் இடம்பெறாது என்பதை தெரிவித்துக் கொள்கிறோம்.

[www.aranejournal.com](http://www.aranejournal.com)