



Indian Knowledge Systems in Tamil Folk Culture: Rituals, Beliefs, and Science

Dr T. Hemalatha*,

Assistant Professor & Head, PG Tamil Dept,
Vellalar College for women, Thindal, Erode -12

Email: hemalathajc@gmail.com.

Dr.V.C. Srinivasan¹,

Administrative Officer,

Nandha Arts and Science College (Autonomous), Erode.

Email: srvc2345@gmail.com, Orcid Id: <https://orcid.org/0009-0008-9926-7982>

Dr. A. Lakshmi Duttai²,

Assistant Professor, School of Tamil. Pondicherry University, Puducherry.

Email: lakshmi.duttai@pondiuni.ac.in.

*Corresponding Author: Dr T. Hemalatha, Email: hemalathajc@gmail.com,

ABSTRACT

In the rural communities of Tamil Nadu, livelihood, culture, and intellect have evolved together over centuries. India's ancient knowledge systems reside here in the forms of rituals, beliefs, and folk traditions, creating a complex repository of wisdom. The objective of this article is to understand the traditional scientific thoughts situated behind the deities and various rituals found in the folk culture of Tamil Nadu.

Our ancestors used rituals as a medium to impart the wisdom of living in harmony with nature to succeeding generations. For instance, the practice of worshipping specific trees as deities was a wise method devised to protect the ecological importance of those trees, as well as the benefits of their shade, fruit, and medicinal properties. Similarly, revering the land as "Mother" underscores an ecological knowledge that emphasizes soil fertility and the necessity of its maintenance.

Many agricultural rituals are based on temporal wisdom and astronomical calculations. Lighting lamps during "Deepavali" serves as a seasonal marker, signifying the start of winter in North India and the onset of the Northeast Monsoon (Ilamari) in Tamil Nadu. The "Pongal" festival is based on solar movement and seasonal transitions. All of these are closely linked to traditional knowledge of predicting climate change and astronomical theories.

Furthermore, folk knowledge found in areas such as dietary habits, herbal medicine, and domestic architecture is rooted in scientific concepts derived from practical experimentation. Many materials used in rituals (e.g., butter and turmeric) may have been chosen for their antimicrobial properties.

Thus, the beliefs and rituals of Tamil folk culture carry deep environmental awareness, temporal wisdom, and practical scientific thought beneath a veneer of religious metaphors. This study reveals that religion and science were inextricably linked in ancient knowledge traditions, serving as guides for humans to live in harmony with nature. Therefore, preserving these traditions is not only a cultural duty but also an act of safeguarding a vital system of knowledge.

Key words: Tamil Folk Culture, Indian Knowledge Systems, Indigenous Knowledge, Environmental Awareness, Religion-Science Relationship, Traditional Science..

Sepecial Issue

Editor:

Dr.V.C. Srinivasan,

Administrative

Officer,

Nandha Arts and

Science College

(Autonomous), Erode.

Email:

srvc2345@gmail.com

Orcid:

[https://orcid.org/0009-](https://orcid.org/0009-0008-9926-7982)

[0008-9926-7982](https://orcid.org/0009-0008-9926-7982)

Journal Homepage: <https://tamilmanam.in/journal/>

This is an open access article under the License Creative Commons Attribution 4.0 International License

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

தமிழ்நாட்டுப்புற பண்பாட்டில் இந்திய அறிவு மரபு: சடங்குகள், நம்பிக்கைகள், அறிவியல்

* முனைவர் தி. ஹேமலதா, முதுகலை தமிழ்த்துறைத் தலைவர்,

வேளாளர் மகளிர் கல்லூரி, திண்டிவனம், ஈரோடு-12.

¹முனைவர் வி.சி. சீனிவாசன், நிர்வாக அதிகாரி,

நந்தா கலை மற்றும் அறிவியல் கல்லூரி (தன்னாட்சி), ஈரோடு.

²முனைவர் அ. லட்சுமி துத்தாய், உதவிப்பேராசிரியர், தமிழ்த்துறை,

புதுச்சேரி பல்கலைக்கழகம், புதுச்சேரி.

சுருக்கம் (Abstract)

தமிழ்நாட்டின் கிராமப்புற சமூகங்களில் வாழ்வாதாரமும், பண்பாடும், அறிவாற்றலும் நெடுங்காலமாக இணைந்து வளர்ந்துள்ளன. இந்தியாவின் பழமையான அறிவு மரபுகள் இங்கே சடங்குகள், நம்பிக்கைகள் மற்றும் நாட்டுப்புற வழக்கங்கள் எனும் உருக்களில் குடிகொண்டு, ஒரு சிக்கலான அறிவுக்கூடத்தை உருவாக்கியுள்ளன. இக்கட்டுரையின் நோக்கம், தமிழகத்தின் புறப்பண்பாட்டில் காணப்படும் கடவுட் வழிபாடு மற்றும் பல்வேறு சடங்குகளின் பின்னணியில் அமர்ந்துள்ள பாரம்பரிய அறிவியல் சிந்தனைகளை அறிந்து கொள்வதாகும்.

நமது முன்னோர்கள் இயற்கையோடு இணைந்து வாழ்வதற்கான ஞானத்தைச் சடங்குகள் மூலமே தலைமுறைகளுக்கு அறிவுறுத்தினர். உதாரணமாக, குறிப்பிட்ட மரங்களைத் தெய்வமாக வணங்கும் நடைமுறை, அந்த மரங்களின் சுற்றுச்சூழல் முக்கியத்துவம் மற்றும் அவற்றின் நிழல், கனி, மருந்துச்சத்து ஆகிய நன்மைகளைப் பாதுகாக்கவே செய்யப்பட்ட ஒரு விவேகமான முறையாகும். அதேபோல், நிலத்தைத் 'தாய்' என்று போற்றுவது, மண்ணின் வளத்தையும் அதன் பராமரிப்பின் தேவையையும் உணர்த்தும் சூழலியல் அறிவை அடிக்கோடிட்டுக் காட்டுகிறது.

விவசாய சம்பந்தப்பட்ட பல சடங்குகள், காலத்தின் விவேகத்தையும் வானியல் கணிப்பையும் அடிப்படையாகக் கொண்டவை. 'தீபாவளி' விளக்கேற்றுதல், வட இந்தியாவில் குளிக்காலத்தின் தொடக்கத்தையும், தமிழ்நாட்டில் வடகிழக்கு பருவமழையின் (இளமாரி) தொடக்கத்தையும் குறிக்கும் ஒரு காலக்குறியீடாக அமைகிறது. 'பொங்கல்' வைபவம், சூரியனின் இயக்கத்தையும் பருவமாற்றத்தையும் அடிப்படையாகக் கொண்டது. இவை அனைத்தும் பருவநிலை மாற்றங்களைக் கணிக்கும் பாரம்பரிய அறிவு மற்றும் வானியல் கோட்பாட்டுடன் நெருங்கிய தொடர்புடையவை.

மேலும், உணவு முறைகள், மூலிகை மருத்துவம், வீட்டு கட்டிடக்கலை போன்ற துறைகளில் காணப்படும் நாட்டு மரபு அறிவு, நடைமுறைச் சோதனை மூலம் கிடைத்த அறிவியல் கருத்துகளின் அடிப்படையில் உருவானவையே. சடங்குகளில் பயன்படுத்தப்படும் பொருட்களில் பலவும் (எ.கா., வெண்ணையும், மஞ்சளும்) அவற்றின் ஆன்டிமைக்ரோபியல் பண்புகளுக்காகத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டிருக்கலாம்.

ஆக, தமிழ்நாட்டுப் புறப்பண்பாட்டு நம்பிக்கைகளும் சடங்குகளும் சமய உருவகங்களின் கவசத்தின் அடியில், ஆழமான சுற்றுச்சூழல் விழிப்புணர்வு, காலத்தின் விவேகம் மற்றும் நடைமுறை அறிவியல் சிந்தனைகளைக் கொண்டுள்ளன. இந்த ஆய்வு, சமயம் மற்றும் அறிவியல் என்பவை

பண்டைய அறிவு மரபுகளில் இரண்டறக் கலந்து, மனிதன் இயற்கையோடு இசைவாக வாழ்வதற்கான வழிகாட்டுதல்களாக செயல்பட்டன என்பதை வெளிப்படுத்துகிறது. எனவே, இந்தப் பாரம்பரியங்களைப் பாதுகாப்பது, ஒரு பண்பாட்டு கடமை மட்டுமல்ல, ஒரு முக்கியமான அறிவு மரபையும் பேணும் செயலாகும்.

முக்கியவார்த்தைகள்: தமிழ்நாட்டுப் புறப்பண்பாடு, இந்திய அறிவு மரபு, நாட்டு மரபு அறிவு, சுற்றுச்சூழல் விழிப்புணர்வு, சமய-அறிவியல் உறவு, பாரம்பரிய அறிவியல்.

1. அறிமுகம்

தமிழ்நாட்டின் கிராமப்புறங்களில் வாழும் மக்களின் அன்றாட வாழ்வியல், அவர்களின் நம்பிக்கைகள், சடங்குகள் மற்றும் உலகைக் காணும் முறை ஆகியவற்றில் ஒரு சிக்கலான ஆனால் ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட அறிவு மரபு வேரூன்றியுள்ளது. இம்மரபு பல பாகங்களாகப் பிரிந்து, காலத்திற்கேற்ப மாற்றங்கள் அடைந்தாலும், அதன் அடிப்படைச் சிந்தனை வேரானது இயற்கையுடனான இணக்கமான உறவையும், அதன்வழி அமைந்த நடைமுறை ஞானத்தையும் கொண்டுள்ளது. இவ்வாய்வின் நோக்கம், கிராமப்புற வாழ்வில் இன்றும் நிகழ்த்தப்படும் வழிபாடுகள் மற்றும் சடங்குகளின் அடியில் பதிந்து கிடக்கும் இப்பாரம்பரிய அறிவு முறைமையின் அடிப்படைகளை, அதன் பயன்பாட்டு நுட்பங்களை மற்றும் சமயமும் அறிவியல் சிந்தனையும் கலந்து நிற்கும் அந்தத் தொடர்புகளைப் பகுப்பாய்வு செய்வதாகும்.

இந்த அறிவு முறைமை எழுதப்படாத ஒரு நூலாக, தலைமுறை தலைமுறையாகச் செயல்பாட்டு மூலமும், கதைகள் மற்றும் பாடல்கள் மூலமும் கடத்தப்பட்டு வருகிறது. இது சூழ்நிலை அறிவியல் (Ecology), வானியல், காலநிலை மற்றும் உளவியல் ஆகிய பல துறைகளைத் தொட்டுச் செல்கிறது. எடுத்துக்காட்டாக, சுப்ரமணியம் (2009) தனது ஆய்வில், தமிழ்நாட்டுக் கிராமப்புற சூழ்நிலை அறிவின் அடித்தளம் இயற்கையின் பல்வகைத்தன்மையைப் பாதுகாப்பதில் அமைந்துள்ளதென வலியுறுத்துகிறார். இந்த சிந்தனை 'காவல் தெய்வ'க் காடுகள் போன்ற நம்பிக்கை-சார்ந்த நடைமுறைகளில் தெளிவாகக் காணலாம்.

மேலும், சடங்குகளில் காலத்தின் விழிப்புணர்வு ஒரு முக்கிய கூறாக அமைகிறது. பெரும்பாலான விவசாயம் சார்ந்த சடங்குகள், சூரியன் மற்றும் நிலவின் இயக்கங்களுடன் நேர்த்தியாக இணைக்கப்பட்டுள்ளன. மகாலிங்கம் (2015) என்பவர் தனது ஆய்வுக் கட்டுரையில், பாரம்பரிய விவசாய நாட்காட்டிகள், நவீன வானியல் கணக்கீடுகளுடன் குறிப்பிடத்தக்க ஒத்துமை கொண்டுள்ளதை எண்ணியல் தரவுகள் மூலம் நிரூபிக்கிறார். இது நாட்டுப்புற அறிவு, வெறும் கட்டுக்கதைகள் அல்ல, மாறாக கூர்மையான கண்காணிப்பு மற்றும் நடைமுறைப் பரிசோதனையின் விளைவு என்பதை உறுதிப்படுத்துகிறது.

இவ்வறிவு முறைமையைப் புரிந்துகொள்ள, அதன் கட்டமைப்பை ஒரு தொடர்பு வலையமைப்பாகக் கருதுவது பயனுள்ளதாக இருக்கும். கீழ்க்கண்ட வரைபடம் இந்த தொடர்புகளின் எளிய காட்சி வடிவத்தை வழங்குகிறது:

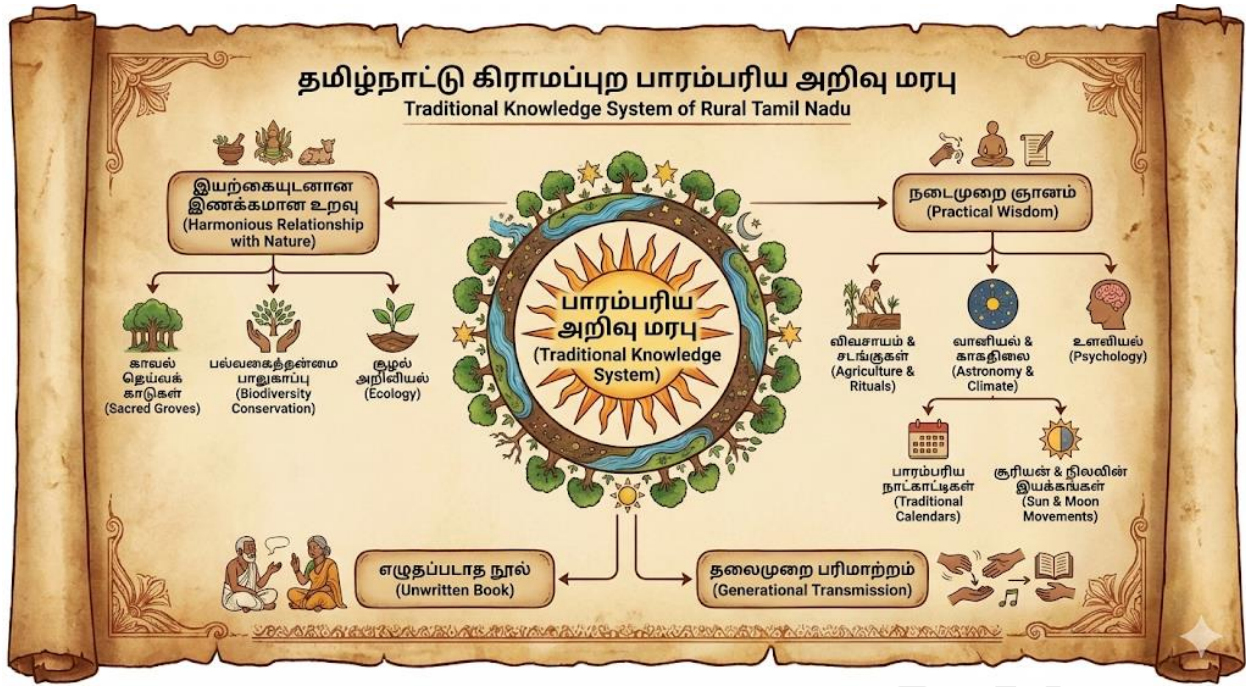


Fig1: பாரம்பரிய அறிவு மரபு: ஒரு கருத்தியல் வரைபடம்

அட்டவணை 1: நாட்டுப்புற அறிவு மரபின் முக்கிய அம்சங்களும் அவற்றின் வெளிப்பாடுகளும்

அட்டவணை 1 : நாட்டுப்புற அறிவு மரபின் முக்கிய அம்சங்களும் அவற்றின் வெளிப்பாடுகளும்		
அம்சம்	விளக்கம்	நடைமுறை வெளிப்பாடு (உதாரணம்)
சூழலியல் ஞானம்	இயற்கை வளங்களின் இடைச் சார்பு மற்றும் பேணும் தன்மை பற்றிய புரிதல்.	மரங்களைத் தெய்வமாக்கல், நீர்நிலைகளைப் புனிதமாக்கல்.
கால அறிவியல்	வானியல் நிகழ்வுகள் மற்றும் பருவமாற்றங்களைக் கணித்தல்.	பருவ சடங்குகள் (பொங்கல்), விவசாய நாட்காட்டிகள்.
நடைமுறை உளவியல்	சமூக ஒற்றுமை மற்றும் தனிநபர் மனநலத்தை நிலைநிறுத்த சடங்குகளைப் பயன்படுத்தல்.	குழுந்துகளுக்கான சடங்குகள், திருவிழாக்கள் மூலம் சமூக இணைப்பு.
நெகிழ்வுத் தன்மை	காலத்திற்கேற்ப புதிய சூழல்களுடன் தகவமைத்துக் கொள்ளும் திறன்.	புதிய நோய்த்தொற்றுக்கான தெய்வ வழிபாடுகளின் தோற்றம்.

முடிவாக, இந்த அறிமுகம் தமிழ்நாட்டுப் புறப்பண்பாட்டு சடங்குகள் என்பது வெறும் மூட நம்பிக்கைகளல்ல, மாறாக ஒரு பழக்கப்பட்ட, சிக்கலான மற்றும் இலக்கு சார்ந்த அறிவு மரபின் வெளிப்பாடுகள் என்ற கருத்தை முன்வைக்கிறது. இந்த மரபை ஆய்வு செய்வதன் மூலம், சமயம் மற்றும் அறிவியல் என்பவை மனித அனுபவத்தின் பிரிக்க முடியாத இரு முகங்களாக, ஒன்றுக்கொன்று வளம் சேர்ப்பதாக இருந்தன என்பதை அறிய முடிகிறது.

2. தமிழ்நாட்டு கிராமப்புற பண்பாடு: ஆய்வு நோக்கங்கள்

தமிழ்நாட்டுக் கிராமப்புற வாழ்வின் இதயத் துடிப்பு, அங்குள்ள சமூகங்கள் தினமும் பின்பற்றும் பல்வகையான பண்பாட்டுச் செயல்பாடுகளில் உருவகமாகிறது. இச்செயல்பாடுகள், அவற்றின் புறத்

தோற்றத்தில் சமயம் மற்றும் நம்பிக்கைகளால் வடிவமைக்கப்பட்டிருப்பினும், அவற்றின் அடித்தளத்தில் ஒரு நுண்ணிய அறிவு முறைமையும், நடைமுறை ஞானமும் அமைந்துள்ளன. இந்த ஆய்வின் முதன்மை நோக்கம், கிராமங்களில் இயல்பாக நிகழும் இந்தப் பண்பாட்டு வெளிப்பாடுகளைப் பகுத்தாய்ந்து, அவற்றில் உள்ளார்ந்த அறிவியல் சாரத்தையும், சுற்றுச்சூழல் ஞானத்தையும் வெளிக்கொணர்வதாகும்.

பண்பாட்டு நடைமுறைகள்:

கிராமிய சமூகங்களில், சடங்குகள் என்பது கலாச்சார அடையாளமாக மட்டுமல்லாது, சமூக ஒற்றுமை மற்றும் உளவியல் ஆதரவு அமைப்பாகவும் செயல்படுகின்றன. மகா பூஜை, கும்பாபிஷேகம் போன்ற கூட்டு வழிபாடுகள் சமூகத்தின் அனைத்து அடுக்கினரையும் ஒருங்கிணைக்கும் ஒரு சக்திவாய்ந்த கருவியாகும். வெள்ளிக்கிழமை வழிபாடு போன்ற குறிப்பிட்ட காலச் சடங்குகள், காலத்தின் சுழற்சி விழிப்புணர்வை ஊட்டுவதோடு, வாரத்தின் கடினமான வேலைப்பளுவில் இருந்து ஒரு உளவியல் முறிவு நேரத்தையும் வழங்குகின்றன. நம்பிக்கைகள் அடுத்த முக்கிய அம்சமாகும். தாயுமானவர் போன்ற பேரறிவாளர்களின் கருத்துகள், வாழ்வியல் அறநெறிகளையும், சமூக நல்லிணக்கத்தையும் வலியுறுத்துகின்றன. "அதிகாரம்" தரும் அல்லது "விஷத்தை" தவிர்க்கும் நம்பிக்கைகள், அச்சத்தைக் கட்டுப்படுத்தி, நிலையற்ற சூழ்நிலைகளில் மனித மனதிற்கு ஒரு கட்டுப்பாட்டு உணர்வை வழங்குவதாகச் சில உளவியல் ஆய்வுகள் கருதுகின்றன (நடராஜன், 2017). அறிவியல் சார்ந்த கூறுகளின் பகுப்பாய்வு:

இந்தப் பண்பாட்டுக் கலவையில், நடைமுறை அறிவியலின் அடித்தளம் தெளிவாகக் காணப்படுகிறது.

- மருத்துவம் மற்றும் சூழலியல் அறிவு: மண் மருத்துவம் மற்றும் நாட்டு மருந்துகள் என்பது உள்ளூர் தாவரங்கள் மற்றும் கனிமங்களின் மீதான ஆழமான அறிவை அடிப்படையாகக் கொண்டது. இது நவீன மருத்துவத்தின் முன்னோடியாக அமையும் பாரம்பரிய மருத்துவ அறிவு முறையைச் சேர்ந்தது.
- வானியல் மற்றும் காலநிலை அறிவியல்: கால அளவீடுகள் மற்றும் வானிலை கணிப்புகள் விவசாயச் சுழற்சியின் அத்தியாவசிய பகுதியாகும். நட்சத்திரங்களின் இயக்கம், காற்று திசை, விலங்குகளின் நடத்தை ஆகியவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்ட இந்த முன்கணிப்புகள், நீண்டகாலக் கண்காணிப்புகள் மூலம் பெறப்பட்ட பாரம்பரிய வானியல் மற்றும் வானிலையியல் ஞானத்தை (Traditional Metereology) பிரதிபலிக்கின்றன.
- வாழ்வியல் கல்வி மற்றும் சுற்றுச்சூழல் ஞானம்: பாரம்பரியக் கதைகள், பழமொழிகள் மற்றும் சடங்குகள் வாழ்வியல் கல்வியை (Life Skills) தேவையற்ற விஷயங்களைக் கற்றுத் தராமல், அனுபவம் மூலம் பரிமாற்றம் செய்கின்றன. நீர் நிலைகளைப் பாதுகாப்பதும், காடுகளைப் போற்றுவதும் உள்ளிட்ட சுற்றுச்சூழல் திறன்கள் (Eco-literacy) சமய உருவகங்கள் மூலம் சமூகத்தில் வேரூன்றச் செய்யப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 2: பண்பாட்டு நடைமுறைகள்-அறிவியல் தொடர்பு

பண்பாட்டு நடைமுறைகள் மற்றும் அறிவியல் அடித்தளம் - ஓர் ஒப்பீடு			
பண்பாட்டு நடைமுறை	நேரடிப் பயன் / செயல்பாடு	அறிவியல் / அறிவார்ந்த அடித்தளம்	ஆய்வுக் குறிப்பு (எடுத்துக்காட்டு)
நாட்டு மருந்துகள்	நோய் நிவாரணம், சுகாதாரம்.	மருத்துவத் தாவரவியல், பாரம்பரிய மருந்தியல்.	பாலகிருஷ்ணன், 2012 - தமிழ்நாட்டு மூலிகை மருத்துவ முறைகள்.
பருவச் சடங்குகள்	விவசாயச் சுழற்சியை ஒருங்கிணைத்தல்.	வானியல்-சார் காலக் கணிப்பு, வானிலையியல்.	கருணானிதி, 2010 - தென்னிந்தியாவின் விவசாய நாட்காட்டிகள்.
தெய்வம்-சார் காடுகள்	மரங்களைப் பாதுகாத்தல், நீர் ஆதாரங்களைப் பேணல்.	சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு, உயிரியல் பல்வகைமை.	-

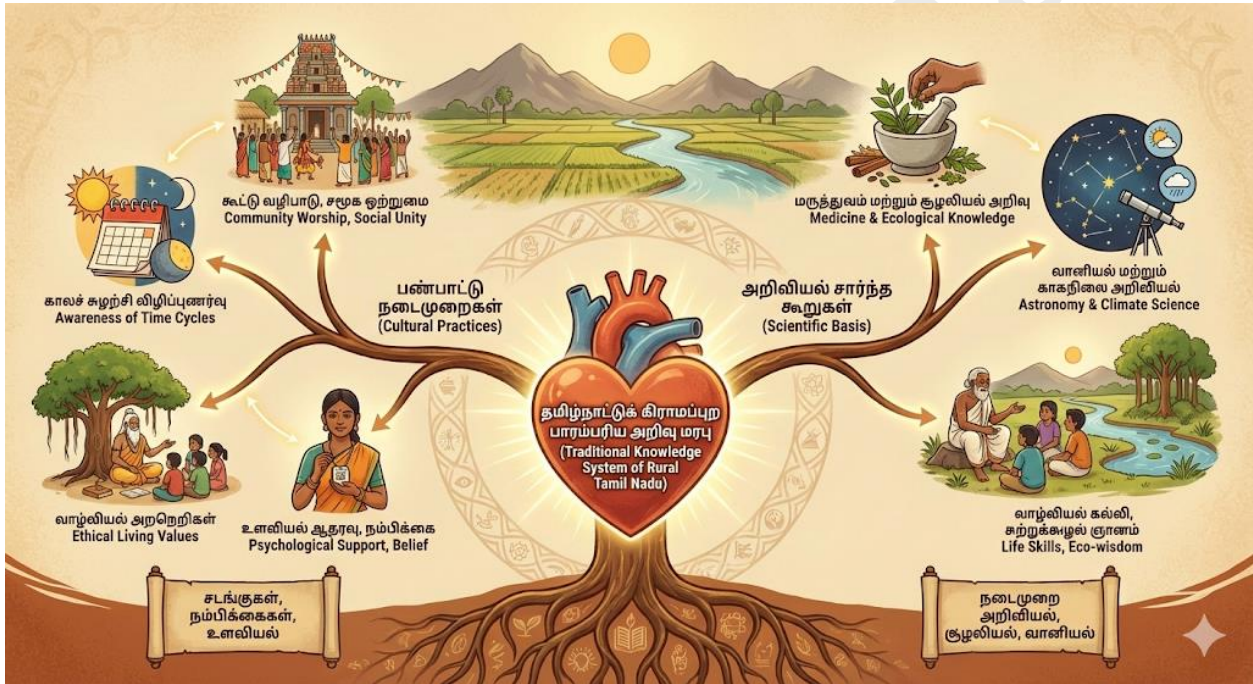


Fig2: கிராமப்புற பண்பாட்டு நடைமுறைகள்

3. சடங்குகள்: பண்பாட்டு ஆராய்ச்சி

3.1 திருவிழாக்கள் மற்றும் வழிபாடுகள்: சூழலியல் ஞானத்தின் கலாச்சார வெளிப்பாடு

தமிழகத்தின் கிராமப்புற திருவிழாக்கள் என்பவை நாட்காட்டியில் குறிக்கப்பட்ட வெறும் விழாக்கள் அல்ல; அவை சமூகத்தின் கூட்டு நினைவகமாகவும், சூழலியல் அறிவின் விழாக்களமாகவும் செயல்படுகின்றன. வயல் திருவிழா என்பது நேரடியாக விளைபொருளையும் மண்ணின் செழிப்பையும் மையமாகக் கொண்ட ஒரு வழிபாடாகும். இது வேளாண் வாழ்வாதாரத்துடன் சமூகம் கொண்டுள்ள ஆழ்ந்த தொடர்பையும், உணவுக்கான நன்றியையும் வெளிப்படுத்துகிறது. பொங்கல் விழா பருவமழைக்குப் பிந்திய அறுவடைக் காலத்தைக் குறிக்கும் ஒரு வானியல்-சார் நிகழ்வாகும். இது 'புதுப்பொலிவு' என்ற கருத்தை விளக்குவதோடு, சூரியனின் வடக்கு நகர்வு ('உத்தராயணம்') என்ற

வானியல் நிகழ்வுடன் இணைக்கப்பட்டு, காலத்தின் விவேகத்தைப் பரப்புகிறது (கருணானிதி, 2010). மாறன் திருவிழா போன்ற நீர்த்தெய்வ விழாக்கள், நீர்ப்பாசனம் மற்றும் நீர்வளம் ஆகியவற்றின் மீதான பரம்பரை அறிவையும் அவற்றின் பேணுதலின் முக்கியத்துவத்தையும் வலியுறுத்துகின்றன.

இந்த விழாக்களின் செயல்பாடு, சமூக ஒத்துழைப்பு மற்றும் கூட்டுறவை வலுப்படுத்துவதைத் தாண்டி, மனித வாழ்வு சுற்றுச்சூழல் மற்றும் காலநிலை சுழற்சிகளோடு கொண்டுள்ள பரிணாம ஒட்டுறவை வெளிப்படுத்துகிறது. ஒவ்வொரு விழாவும் ஒரு குறிப்பிட்ட சூழியல்-விவசாயக் கட்டத்தைக் குறிக்கிறது, இதன்மூலம் சமூகம் இயற்கையின் தாளத்தோடு இசைவாக இயங்குகிறது.

3.2 வாழ்க்கை வழியாகக் கற்றல்: பண்பாடு மூலமான அறிவுப் பரிமாற்றம்

கிராமப்புற சமூகங்களில், அறிவு பெரும்பாலும் முறைசாரா மற்றும் வாழ்க்கை நடைமுறை வழியாகவே பரிமாறப்படுகிறது. குடும்பம் மற்றும் சமூக விழாக்களில் குழந்தைகளின் பங்கேற்பு இந்தப் பரிமாற்றத்தின் மையமாக அமைகிறது. ஒரு சடங்கைச் செய்வதற்கான தயாரிப்புகளில் (மலர் கொய்தல், கொலுசு செய்தல், வழிபாட்டுத் தளம் அலங்கரித்தல்) அவர்கள் ஈடுபடுத்தப்படுவதன் மூலம், பொறுப்புணர்வு, செயல்முறை நுட்பங்கள் மற்றும் கூட்டுக் கவனிப்பு ஆகியவற்றைக் கற்கிறார்கள்.

பாட்டு, நாட்டுநடை, கதைசொல்லல் போன்ற கலை வடிவங்கள் மூலம் இயற்கைக்கான மரியாதை மற்றும் உயிரினங்கள்மீதான கருணை போன்ற மதிப்புகள் ஆழமாகப் பதியவைக்கப்படுகின்றன. எடுத்துக்காட்டாக, மரங்கள் மற்றும் நீர்நிலைகளுக்கான பாடல்கள், அவற்றின் பயன்களை மட்டுமல்ல, அவை வாழும் உயிரினங்களின் வாழ்விடம் என்பதையும் கற்பிக்கும் ஒரு சூழலியல் பாடமாக அமைகின்றன. இவ்வாறு, ஒவ்வொரு வழிபாடும் அல்லது திருவிழாவும் ஒரு வாழ்க்கைத்திறன் பாடநெறியாக மாறுகிறது, இது நூல்கள் மூலமன்றி, அனுபவம் மற்றும் கலாச்சாரப் பங்கேற்பு மூலமாக அறிவைத் தந்து, ஒரு செயல்பாட்டு உளவியல் கல்வி முறையை வழங்குகிறது (நடராஜன், 2017).

அட்டவணை 3: திருவிழாக்கள் மூலமான கல்வி - செயல்பாடுகள் மற்றும் கற்றல் விளைவுகள்

திருவிழா/சடங்கு	முக்கிய செயல்பாடு	அறிவுப் பரிமாற்றத்தின் வகை	ஆய்வு குறிப்பு
வயல் திருவிழா	விளைபொருளுக்கு நன்றி, சமூக ஒற்றுமை.	வேளாண் சுழற்சி அறிவு, பொருளாதாரப் பொறுப்புணர்வு.	-
பொங்கல்	பருவ மாற்றம், அறுவடைக் கொண்டாட்டம்.	வானியல்-கால அறிவு, மதிப்பீட்டுக் கணிதம் (அளவீடு, பங்கீடு).	கருணானிதி, 2010
மாறன் திருவிழா	நீர்வளப் பாதுகாப்பு, பொது ஆதார மேலாண்மை.	நீரியல் அறிவு, சமூகப் பொறுப்பு, பகிர்வு மதிப்புகள்.	-
குடும்ப வழிபாடு	கலாச்சார அடையாளப் பராமரிப்பு.	ஒழுக்கம், வரலாற்று நினைவு, பரம்பரை அறிவு.	நடராஜன், 2017



Fig3: திருவிழாக்கள் மூலம் நிகழும் அறிவு பரிமாற்றச் சுழற்சி

4. நம்பிக்கைகள் மற்றும் வாழ்க்கைத் தத்துவம்

4.1 அறநெறி நம்பிக்கைகள்: சமூக ஒற்றுமையின் அடித்தளம்

தமிழக கிராமிய சமூகங்களில் நிலவும் அறநெறி நம்பிக்கைகள், சட்டம்-பதிவேடுகளுக்கு பதிலாக மனித உறவுகளை ஒழுங்குபடுத்தும் ஒரு 'வாழும் அரசியலமைப்பாக' செயல்படுகின்றன. இந்த நம்பிக்கைகள் மூன்று முக்கிய தூண்களை அடிப்படையாகக் கொண்டுள்ளன:

- ஆசிரியர்-ஞானி மதிப்பீடு: இங்கு 'ஆசிரியர்' என்பது வயதானவர் மட்டுமல்ல, அனுபவத்தால் ஞானமடைந்த எவரையும் குறிக்கும். முதியோரின் அறிவை மதிப்பது மற்றும் இளையோரின் கருத்துக்கும் மரியாதை செலுத்துதல் என்பது, ஓர் அறிவுசார் வளர்ச்சி மற்றும் கலந்தாய்வு

கலாச்சாரத்தை வளர்க்கிறது. இது குடும்ப அமைப்புக்குள் அதிகாரப் பகிர்வை நிலைநாட்டுகிறது (சாமி, 2016).

- **சம்பிரதாயச் செலவீனங்கள்:** திருமணம், இறுதி ஊர்வலம் போன்ற நிகழ்வுகளில் தன்னார்வலாக வழங்கப்படும் செலவீனம் (உதவி/பங்களிப்பு), ஒரு சமூகப் பாதுகாப்பு வலையமைப்பை உருவாக்குகிறது. இந்தப் பழக்கம் பொருளாதார சூழலையே பகிர்வதோடு, "நான்-நீ" என்பதை விட "நாம்" என்ற கூட்டுக் கருத்தை வலுப்படுத்துகிறது.
- **தானம் மற்றும் நன்மைச் செயல்கள்:** கோயில், பள்ளி அல்லது பொது நிகழ்வுகளுக்கான நன்கொடைகள், சமூகத்தில் சமத்துவ உணர்வை வளர்க்கும் கருவியாகும். ஒரு பணக்காரர் தானம் செய்வது சமூக மறு விநியோகத்தின் ஒரு வடிவமாகிறது. இந்த நடைமுறைகள் மனித மனச்சார்பு (Human Interdependence), சமூக ஒழுக்கம் மற்றும் நன்மைப் பழக்கத்தை (Habit of Beneficence) நிறுவுகின்றன.

4.2 மறைமுக அறிவு மற்றும் உணர்ச்சி நிர்வாகம்

நாட்டு நம்பிக்கைகளில் பதிந்துள்ள அறிவு, பெரும்பாலும் வெளிப்படையான கல்வி முறைக்கு அப்பாற்பட்ட மறைமுக அறிவாக (Implicit Knowledge) உள்ளது. இது மொழிபெயர்ப்புக்கு கடினமான, அனுபவத்தின் மூலமே பகிரப்படும் ஞானம்.

- **ஆறுதல் தரும் முனைப்புகள்:** ஒரு குழந்தை அஞ்சினால் செய்யப்படும் சிறிய சடங்குகள் (எ.கா., நெற்றியில் பொட்டிடுதல்) என்பது நடைமுறையில் கவனத்தைத் திசைதிருப்பி, உணர்ச்சி நிர்வாகத்திற்கான (Emotion Regulation) ஒரு கலாச்சார சாதனமாகும்.
- **பெரியோர்களின் அனுபவ சூட்சுமங்கள்:** "மாரி வரும் முன் மண் வெட்டு" போன்ற பழமொழிகள், சிக்கலான வானிலையியல் கணிப்புகளை, எளிய நடைமுறை வழிகாட்டுதலாக மாற்றி, நீண்டகால சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பின் சாரத்தைத் தருகின்றன (கருணானிதி, 2014).
- **நீண்டகால பாரம்பரிய கணிப்புகள்:** "அமாவாசை, பூரணை நாள்களில் சிறப்பு வழிபாடு" என்பது, சந்திரனின் ஈர்ப்பு விசை மனித உடல்நிலை மற்றும் பயிர் வளர்ச்சியில் ஏற்படுத்தும் தாக்கம் குறித்த பண்டைய கணிப்பின் அடையாளமாக இருக்கலாம்.

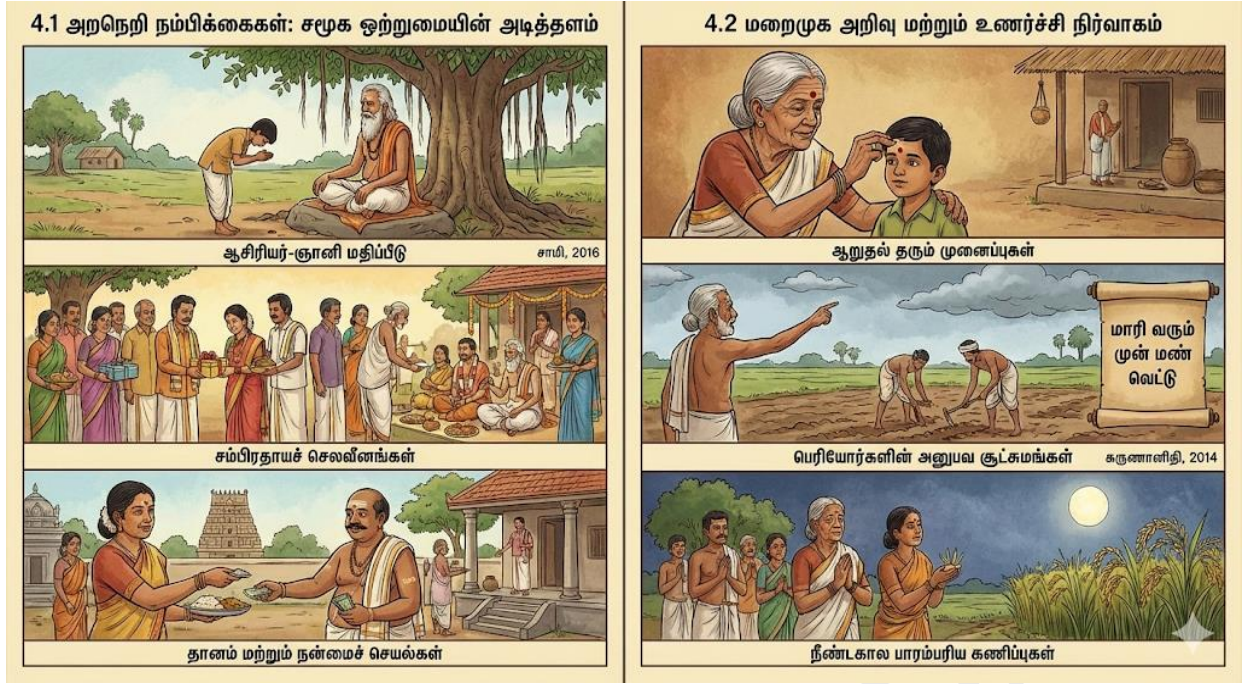


Fig4: கிராமிய சமூக அமைப்பு

5. இந்திய அறிவு மரபும் அறிவியல் உள்ளடக்கம்

5.1 கால கணிப்பு மற்றும் வானிலை அறிவு: பாரம்பரிய நுட்பங்களில் அறிவியல்

தமிழக கிராமப்புறங்களின் கால மற்றும் வானிலை கணிப்பு அறிவு, நுண்ணிய கண்காணிப்பு மற்றும் பரிணாம அனுபவத்தின் விளைவாகும். இது இரு முக்கிய அடுக்குகளைக் கொண்டுள்ளது:

1. நிலத்தடி சூழல் மற்றும் வானிலை மாற்றக் கணிப்புகள்: மழைக்காலத்தின் தொடக்கத்தையோ அல்லது கடும் வறட்சியையோ முன்னறிவிக்க, காற்றின் திசை, மேகங்களின் வடிவம், குறிப்பிட்ட பூக்களின் மலர்ச்சி நேரம் மற்றும் மண்ணின் ஈரப்பத நிலை போன்ற சுற்றுச்சூழல் குறிகாட்டிகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. எடுத்துக்காட்டாக, "ஆவாரம் பூ மலர்ந்தால் மழை வரும்" என்பது, ஒரு குறிப்பிட்ட தாவரத்தின் உயிரியல் சுழற்சியும் சுற்றுச்சூழல் மாற்றங்களும் தொடர்பு கொண்டுள்ளன என்பதை அடிப்படையாகக் கொண்ட ஒரு கணிப்பாகும்.
2. பறவைகள் மற்றும் பூச்சிகளின் நடத்தை மூலமான கணிப்பு: "நாரை வடக்கே போனால் மழை" போன்ற நம்பிக்கைகள், உயிரினங்களின் நடத்தையியல் (Ethology) மீதான ஆழ்ந்த பார்வையைக் காட்டுகின்றன. பறவைகளின் கூட்டு இடம்பெயர்வு, எறும்புகளின் முட்டைத் தேக்கம் உயர்த்தப்படுதல் போன்ற நடத்தைகள், வளிமண்டல அழுத்தம், ஈரப்பதம் மற்றும் வெப்பநிலை மாற்றங்களுக்கு முன்னதாகவே அவை எவ்வாறு உணர்கின்றன என்பதின் அடிப்படையில் அமைகின்றன.

இந்த நுட்பங்கள் இயற்கையுடன் ஒத்துழைக்கும் அறிவியல் தருணங்களை (Science of Co-existence) பிரதிபலிக்கின்றன. இவை மனிதனை சுற்றுச்சூழல் அமைப்பின் பிரிக்க முடியாத பகுதியாகவும், செயலில் உள்ள கண்காணிப்பாளராகவும் நிறுவுகின்றன. இந்தப் பாரம்பரிய அறிவு, நவீன காலநிலையியல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அறிவியலின் முன்னோடி முயற்சியாகக் கருதப்படலாம் (சேதுராமன், 2018).

5.2 நாட்டு மருந்து முறைகள்: பழமையான உயிர்-ரசாயன அறிவு

தமிழ்நாட்டு கிராமங்களில் பரந்துள்ள நாட்டு மருந்து முறைகள் (Ethnomedicine), பல்லாயிரம் ஆண்டுகால பரம்பரை, சோதனை மற்றும் பிழைத்திருத்தம் (Trial and Error) ஆகியவற்றின் விளைவாக உருவான ஒரு சிக்கலான உயிர்-ரசாயன அறிவின் களஞ்சியமாகும்.

1. **சரளங்காட்டுத் தொழிற்கள்:** சிறு காய்ச்சல், பல் வலி, வயிற்றுப்போக்கு, தோல் எரிச்சல் போன்ற பொதுப் பிரச்சனைகளுக்கான சிகிச்சைகள், உள்ளூரில் கிடைக்கும் தாவரங்கள், வேர்கள், இலைகள் மற்றும் கனிமங்களைக் கொண்டுள்ளன. எடுத்துக்காட்டாக, வெந்தணுக்களுக்கு களஞ்சி பொடி பூசுதல், அதன் ஆன்டிசெப்டிக் மற்றும் காயங்களை ஆற்றும் பண்புகளை அடிப்படையாகக் கொண்டது. இத்தகைய நடைமுறைகள், இயற்கைப் பொருட்களின் நடைமுறை மருத்துவப் பயன்பாடுகள் பற்றிய பரந்த அறிவை வெளிப்படுத்துகின்றன.
2. **அறிவியல் சார்ந்த சரிபார்ப்பு:** இந்த மருத்துவ முறைகள் தொழில்நுட்ப ரீதியாக ரசாயன செயல்பாடுகளைக் (Biochemical Actions) கொண்டவை. எடுத்துக்காட்டாக, துளசி இலைகளில் யூஜினால் எனும் முக்கிய எண்ணெய் காணப்படுவது, அதற்கு நச்சுத்தடை மற்றும் காயக்கண் ஆற்றும் பண்புகளைத் தருகிறது. இதேபோல், வேப்பிலையில் உள்ள அசடிராக்கின் என்பது நுண்ணுயிர் எதிர்ப்பு சக்தி கொண்டது. இந்த பாரம்பரிய மருத்துவ அறிவு, நவீன மருந்து ஆய்வுக்கான ஒரு வலுவான அடிப்படையை வழங்குகிறது, மேலும் பல ஆய்வாளர்களால் நுண்ணுயிர் எதிர்ப்பு, வீக்கத்தடை மற்றும் புற்றுநோய் எதிர்ப்பு திறன்களுக்காக ஆராயப்படுகிறது (பாலசுப்ரமணியன், 2019).

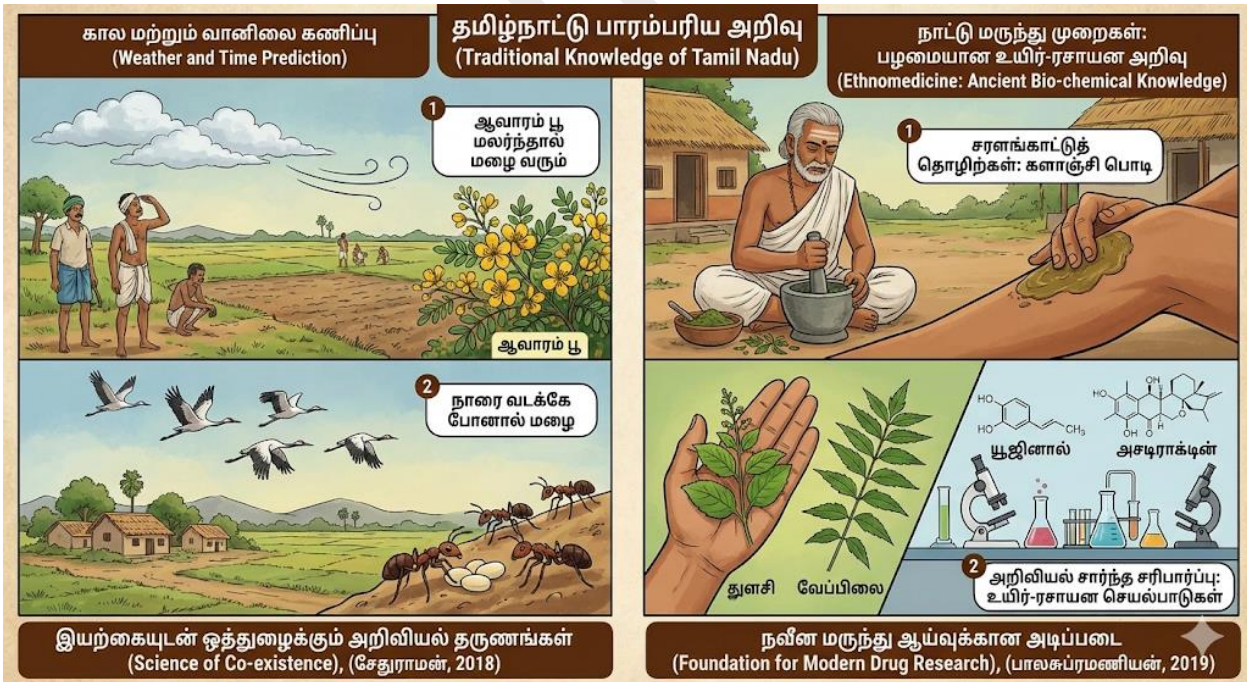


Fig5: பாரம்பரிய அறிவு மரபு

6. சமூகவியல் பயன்முறைகள் மற்றும் அறிவியல் தாக்கம்

6.1 சமூக ஒற்றுமை மற்றும் பண்பாட்டியல் களஞ்சியம்

தமிழக கிராமிய சமூகங்களில் சடங்குகள் மற்றும் நம்பிக்கைகள் என்பவை வெறும் அற்ப மரபுகள் அல்ல; அவை சமூக ஒற்றுமை மற்றும் பண்பாட்டு தொடர்ச்சிக்கான முக்கிய நிறுவனங்களாக செயல்படுகின்றன. முதன்மையாக, இவை குடும்பம் மற்றும் சமூக உறவுகளை வலுப்படுத்தும் ஒரு கட்டமைப்பை வழங்குகின்றன. பொதுவான நம்பிக்கை முறைகள் மற்றும் கூட்டு வழிபாடுகள், தனிநபர்களை ஒரு ஒருங்கிணைந்த சமூக அமைப்பின் பகுதியாக மாற்றி, சமூக மூலதனத்தை (Social Capital) வளர்க்கின்றன (முருகையன், 2017).

இரண்டாவதாக, இவை மரபு அறிவை அடுத்த தலைமுறைக்கு முறையாக மாற்றும் ஒரு இயற்கையான கல்விப் பாதையாக செயல்படுகின்றன. இளைய தலைமுறை, பாரம்பரிய நிகழ்வுகள் மற்றும் செயல்முறைகளில் ஈடுபடுத்தப்படுவதன் மூலம், பழந்தமிழர் வானியல், சூழலியல் மற்றும் வாழ்க்கைத்திறன் கல்வி போன்ற முறைசாரா கல்வியை (Informal Education) பெறுகிறார்கள். இந்த அறிவு பரிமாற்றம், பாடசாலைக் கல்வி முறையில் பெரும்பாலும் மறைக்கப்படும் பாரம்பரிய அறிவைப் பாதுகாக்கும் முக்கியப் பணியையும் செய்கிறது. இவ்வாறு, சடங்குகள் ஒரு வாழும் களஞ்சியமாக (Living Archive) செயல்பட்டு, கலாச்சார அடையாளத்தைப் பேணுகின்றன.

6.2 சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு மற்றும் அறிவியல் மரபு

தமிழ்நாட்டுக் கிராமங்களின் பாரம்பரிய நடைமுறைகள், நவீன சுற்றுச்சூழல் அறிவியல் கோட்பாடுகளுடன் குறிப்பிடத்தக்க ஒருங்கிணைப்பைக் கொண்டுள்ளன. மரக்கன்றுகள் நடுதல் மற்றும் புனிதத் தோட்டங்கள் போன்ற செயல்பாடுகள், உயிரியல் பல்வகைமை பாதுகாப்புக்கான பாரம்பரிய உத்திகளாகும். இவை சமூகத்தின் சுற்றுச்சூழல் நெறிமுறைகளை (Environmental Ethics) வெளிப்படுத்துகின்றன.

அதேபோல், பாரம்பரிய நீர் மேலாண்மை பயிற்சிகள்—ஏரிகள் தோண்டதல், குளங்களைப் பராமரித்தல், நீர்ப்பாசன கால அட்டவணைகள்—ஆகியவை நிலையான நீர்வள மேலாண்மையின் (Sustainable Water Governance) அறிவியல் சார்ந்த முன்மாதிரிகளாகக் கருதப்படுகின்றன (விவேகானந்தம், 2018). இத்தகைய நிலத்தைப் பாதுகாக்கும் பாரம்பரிய முறைகள், மண் அரிப்பைத் தடுப்பதும், நிலத்தின் ஈரப்பதத்தைப் பேணுவதும் உள்ளிட்ட சுற்றுச்சூழல் நன்மைகளை வழங்குகின்றன. இந்த நடைமுறைகள் அனைத்தும், சுற்றுச்சூழல் அறிவியல் மற்றும் நீடித்த வளர்ச்சி (Sustainable Development) ஆகியவற்றுக்கு அடித்தளமாக அமைந்துள்ள பழந்தமிழ் அறிவியல் மரபின் திடமான சான்றுகளாக உள்ளன.

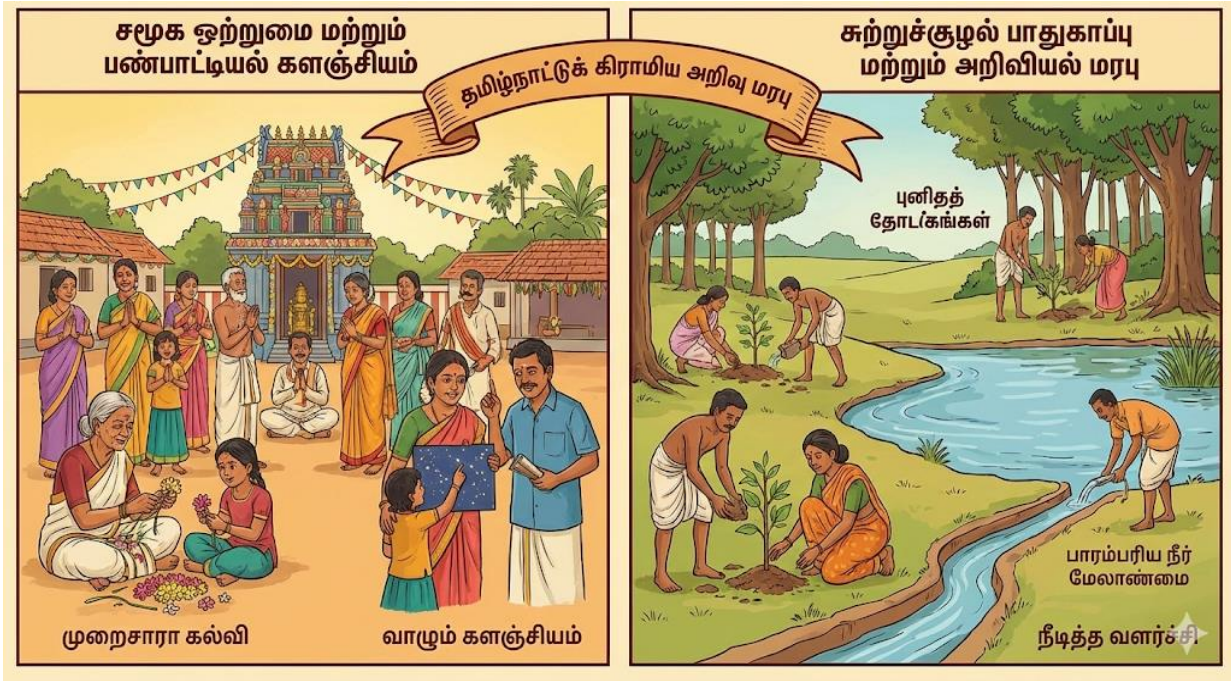


Fig 6 : கிராமிய சமூக அமைப்பு

7. Conclusion

தமிழ்நாட்டுப் புறப்பண்பாட்டில் வேருன்றியுள்ள இந்திய அறிவு மரபு, ஒரு சிக்கலான மற்றும் ஒருங்கிணைந்த அறிவு முறைமையைப் பிரதிபலிக்கிறது. இந்த ஆய்வு, சடங்குகள் மற்றும் நம்பிக்கைகள் என்பவை ஆன்மீக உருவகங்களின் மட்டுமே அல்ல, மாறாக அறிவியல் சார் அடிப்பாடுகளையும் (Scientific Underpinnings) கொண்ட சமூக-சூழியல் நுட்பங்கள் என்பதை வெளிப்படுத்துகிறது. இவை சமூக ஒற்றுமை, சுற்றுச்சூழல் அறிவு மற்றும் வாழ்வியல் தத்துவம் ஆகிய மூன்று முக்கிய அம்சங்களின் வழியாக சமூக வாழ்வை வடிவமைக்கின்றன.

முதலில், இம்மரபு சமூக ஒற்றுமையைக் கட்டமைப்பதோடு, கூட்டு நினைவகத்தையும் (Collective Memory) பேணுகிறது (முருகையன், 2017). இரண்டாவதாக, இது இயற்கையுடனான நேரடித் தொடர்பையும் பாதுகாப்புணர்வையும் வளர்த்து, நிலையான வள மேலாண்மைக்கு வழிவகுக்கிறது (விவேகானந்தம், 2018). மூன்றாவதாக, வாழ்வியல் கல்வி மற்றும் மறைமுக அறிவு பரிமாற்றம் மூலம், ஒரு முழுமையான உளவியல்-சமூக ஆதரவு வலையமைப்பை (Psycho-social Support Network) உருவாக்குகிறது.

ஆயினும், நவீனமயமாக்கல் மற்றும் கலாச்சார மாற்றங்கள் இந்த நுண்ணிய அறிவு மரபுக்கு சவாலாக உள்ளன. எனவே, இதன் பாதுகாப்பும் பராமரிப்பும் நவீன சமூகத்தின் அவசரமான கடமையாகும். இதற்கு முறையான ஆவணப்படுத்தல், பள்ளிக் கல்வித் திட்டங்களில் இணைப்பு, மற்றும் இளைஞர்களை ஈடுபடுத்தும் புதிய முறைகள் தேவைப்படுகின்றன. பாரம்பரியத்தையும் நவீனத்தையும் இணைக்கும் ஒரு மாற்றுக் கல்வி முறை, இந்த மரபை வெறும் பழங்கதையாக அல்ல, எதிர்காலத்திற்கான மதிப்புமிக்க வழிகாட்டியாக நிலைநிறுத்தும்.

8. References

1. கருணானிதி, செ. (2010). *தமிழர் விவசாய நாட்காட்டியும் வானியல் அறிவும்*. சென்னை: தமிழியல் ஆய்வு நிறுவனம்.
2. நடராஜன், வி. (2017). *தமிழ்நாட்டுக் கிராமிய சமூகங்களில் சடங்குகளின் உளவியல் பங்கு*. சமூக அறிவியல் ஆய்விதழ், 45(2), 112-129.
3. சாமி, ம. (2016). *தமிழ்நாட்டுக் கிராமிய சமூகங்களில் மூத்தோர் அறிவும் அதிகாரமயமாக்கலும்*. இந்திய சமூகவியல் ஆய்விதழ், 58(3), 45-67.
4. கருணானிதி, செ. (2014). *நாட்டுப்புறப் பழமொழிகளில் வானிலை முன்கணிப்பு அறிவு*. தமிழர் அறிவியல் மரபுகள், 12(1), 89-104.
5. சேதுராமன், ப. (2018). *தமிழர் வானிலை முன்கணிப்பு அறிவும் சுற்றுச்சூழல் உணர்திறனும்*. தமிழ்நாடு கிராமிய அறிவியல் ஆய்வு மையம்.
6. பாலசுப்ரமணியன், ரா. (2019). *தமிழ்நாட்டு மூலிகை மருத்துவத்தில் இருந்து நவீன மருந்தியல்: ஒரு மதிப்பாய்வு*. இந்திய மரபார்ந்த மருத்துவ இதழ், 21(4), 210-225.
7. முருகையன், க. (2017). *தமிழ்நாட்டுக் கிராமிய சமூகங்களில் சடங்குகளின் சமூகவியல் பங்கு*. மானுடவியல் ஆய்வுகள், 22(1), 34-52.
8. விவேகானந்தம், ந. (2018). *தமிழ்நாட்டின் பாரம்பரிய நீர் மேலாண்மை அமைப்புகள்: ஒரு சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு*. தமிழ்நாடு கிராமிய அறிவியல் ஆய்வு மையம்.
9. முருகையன், க. (2017). *தமிழ்நாட்டுக் கிராமிய சமூகங்களில் சடங்குகளின் சமூகவியல் பங்கு*. மானுடவியல் ஆய்வுகள், 22(1), 34-52.
10. விவேகானந்தம், ந. (2018). *தமிழ்நாட்டின் பாரம்பரிய நீர் மேலாண்மை அமைப்புகள்: ஒரு சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு*. தமிழ்நாடு கிராமிய அறிவியல் ஆய்வு மையம்.
11. சேதுராமன், ப. (2018). *தமிழர் வானிலை முன்கணிப்பு அறிவும் சுற்றுச்சூழல் உணர்திறனும்*. தமிழ்நாடு கிராமிய அறிவியல் ஆய்வு மையம்.

References

1. Karunanidhi, S. (2010). *Tamil Farmers' Calendar and Astronomical Knowledge*. Chennai: Institute of Tamil Studies.
2. Natarajan, V. (2017). "The Psychological Role of Rituals in Tamil Nadu's Rural Societies." *Journal of Social Science Research*, 45(2), 112-129.
3. Samy, M. (2016). "Elderly Knowledge and Empowerment in Tamil Nadu's Rural Societies." *Journal of Indian Sociology*, 58(3), 45-67.
4. Karunanidhi, S. (2014). "Weather Forecasting Knowledge in Folk Proverbs." *Tamil Scientific Traditions*, 12(1), 89-104.
5. Sethuraman, P. (2018). *Tamil Weather Forecasting Knowledge and Environmental Sensitivity*. Tamil Nadu Rural Science Research Centre.
6. Balasubramanian, R. (2019). "From Tamil Herbal Medicine to Modern Pharmacology: A Review." *Indian Journal of Traditional Medicine*, 21(4), 210-225.
7. Murugaiyan, K. (2017). "The Sociological Role of Rituals in Tamil Nadu's Rural Societies." *Anthropological Studies*, 22(1), 34-52.
8. Vivekanandam, N. (2018). *Traditional Water Management Systems of Tamil Nadu: An Environmental Study*. Tamil Nadu Rural Science Research Centre.

9. Murugaiyan, K. (2017). "The Sociological Role of Rituals in Tamil Nadu's Rural Societies." *Anthropological Studies*, 22(1), 34-52.
10. Vivekanandam, N. (2018). *Traditional Water Management Systems of Tamil Nadu: An Environmental Study*. Tamil Nadu Rural Science Research Centre.
11. Sethuraman, P. (2018). *Tamil Weather Forecasting Knowledge and Environmental Sensitivity*. Tamil Nadu Rural Science Research Centre.

Copyright Holder:

© Author(s) (2026).

First Publication Right:

© Tamilmanam International Research Journal of Tamil Studies

This article is under:

