



தமிழ்மணம் சர்வதேசத் தமிழ் ஆய்விதழ்

<https://tamilmanam.in/>

Issue DOI: <https://doi.org/10.63300/tm10sp022026>



Mathematical Order and Logical Structure in Valluvar's Aphorisms

P.Sathish ^{1*}, Dr. V.C. Srinivasan ²,

¹Assistant Professor in PG and Research Department of Mathematics, Nandha Arts and Science College (Autonomous), Erode-52.

²Administrative Officer, Nandha Arts and Science College (Autonomous), Erode.

Email: srivic2345@gmail.com.

*Correspondence: sathishvishva@gmail.com.

Article Info

Received on 01-Feb-2026, Revised on 10-Feb-2026, Accepted on 11-Feb-2026, Published on 24-Feb-2026

ABSTRACT

In the Tamil literary tradition, the Thirukkural stands as a masterpiece that integrates logical consistency and scientific thought. The maxims of Thiruvalluvar are not merely moral exhortations; they are built upon a precise mathematical order, logical structure, cause-and-effect relationships, and sequential patterns. This paper analyzes the mathematical framework and logical style inherent in Valluvar's couplets and explains how they align with modern mathematical and logical theories.

Every sentence (couplet) in the Thirukkural functions within a logical framework. Most couplets consist of two lines: the first line posits a premise or action, while the second line provides the explanation or the resulting consequence. This closely resembles the "if-then" logical construct used in mathematics. For instance, the couplet "Ennith thuniga karumam" (First line: Think before you act) and "Thunindhapin ennuvam enbadhu izhukku" (Second line: Thinking after acting is a flaw) creates a complete logical loop. The cause-and-effect relationship is explicitly evident in Valluvar's verses. He repeatedly emphasizes that every action has a corresponding consequence. The couplet "Nandrangal nallava kaanpavar andrangal allal paduvadhevan" (Kural 378) clearly illustrates the relationship where good deeds yield good results and vice versa, echoing Function Theory in mathematics. Furthermore, a distinct sequential order is found throughout his work. Divided into three sections—Arathuppal (Virtue), Porutpal (Wealth), and Inbathuppal (Love)—the book follows a specific logical progression, reminiscent of Sequence Theory.

The central thesis of this study is that "Each of Valluvar's couplets is akin to a logical equation; if the first line is the Input, the second line is the Output." Thus, Valluvar's thought process functions as a well-organized scientific system.

KEYWORDS: Valluvar, Mathematical Order, Logical Structure, Cause-and-Effect, Thirukkural, Sequence.



Copyright © 2024 by the author(s). Published by Department of Library, Nallamuthu Gounder Mahalingam College, Pollachi. This is an open access article under the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

வள்ளுவர் வாக்கியங்களில் காணப்படும் கணித ஒழுங்கும் தர்க்க அமைப்பும்

¹சதீஸ் பெ, இணைப்பேரரசிரியர், முதுகலை மற்றும் ஆராய்ச்சிக் கணிதத் துறை.

நந்தா கலை மற்றும் அறிவியல் கல்லூரி (தன்னாட்சி), ஈரோடு-52

²முனைவர் வெ. ச. சீனிவாசன், பேராசிரியர் தமிழ்த் துறை, நந்தா கலை மற்றும் அறிவியல் கல்லூரி (தன்னாட்சி), ஈரோடு.

ஆய்வுச் சுருக்கம் (Abstract)

தமிழ் இலக்கிய மரபில் தர்க்க ஒழுங்கும் அறிவியல் சிந்தனையும் ஒருங்கிணைந்த நூலாக விளங்குவது திருக்குறள் ஆகும். திருவள்ளுவரின் வாக்கியங்கள் வெறும் அறவுரைகளாக மட்டுமன்றி, தெளிவான கணித ஒழுங்கு, தர்க்க அமைப்பு, காரண-விளைவு தொடர்பு, வரிசை முறை (Sequence) ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியவையாக அமைந்துள்ளன. இக்கட்டுரை, வள்ளுவர் வாக்கியங்களில் வெளிப்படும் கணிதக் கட்டமைப்பையும் தர்க்கப் பாணியையும் ஆய்வு செய்து, அவை நவீன கணித மற்றும் தர்க்கக் கோட்பாடுகளுடன் எவ்வாறு ஒத்துப்போகின்றன என்பதை விளக்குகிறது.

திருக்குறளின் ஒவ்வொரு வாக்கியமும் ஒரு தர்க்க அமைப்பில் இயங்குகிறது. பெரும்பாலான குறள்கள் இரண்டு அடிகளைக் கொண்டவை. முதல் அடி ஒரு கருத்தை முன்வைக்கிறது; இரண்டாம் அடி அதற்கான விளக்கம் அல்லது விளைவை எடுத்துரைக்கிறது. இது கணிதத்திலுள்ள "if-then" என்ற தர்க்க முறையை ஒத்ததாகும். உதாரணமாக, "எண்ணித் துணிக கருமம்" (முதல் அடி), "துணிந்தபின் எண்ணுவம் என்பது இழுக்கு" (இரண்டாம் அடி) என்பது ஒரு முழுமையான தர்க்க வளையத்தை உருவாக்குகிறது.

வள்ளுவரின் வாக்கியங்களில் காரண-விளைவு தொடர்பு மிகத் தெளிவாக வெளிப்படுகிறது. ஒவ்வொரு செயலுக்கும் ஒரு விளைவு உண்டு என்பதை அவர் மீண்டும் மீண்டும் வலியுறுத்துகிறார். "நன்றாங்கால் நல்லவாக் காண்பவர் அன்றாங்கால் அல்லற் படுவதெவன்" (குறள் 378) என்பது, நன்மை செய்தால் நன்மை விளையும்; தீமை செய்தால் தீமை விளையும் என்ற காரண-விளைவு உறவைத் தெளிவாக விளக்குகிறது. இது கணிதத்திலுள்ள சார்புக் கோட்பாட்டை (Function Theory) ஒத்ததாகும்.

மேலும், வள்ளுவரின் வாக்கியங்களில் ஒரு தெளிவான வரிசை முறை காணப்படுகிறது. அறத்துப்பால், பொருட்பால், இன்பத்துப்பால் என மூன்று பால்களாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ள இந்நூலில், ஒவ்வொரு பாலும் ஒரு குறிப்பிட்ட தர்க்க வரிசையில் அமைக்கப்பட்டுள்ளது. இது கணிதத்திலுள்ள வரிசை முறைக் கோட்பாட்டை (Sequence Theory) நினைவூட்டுகிறது.

"வள்ளுவரின் ஒவ்வொரு வாக்கியமும் ஒரு தர்க்கச் சமன்பாடு போன்றது. முதல் அடி உள்ளீடு (Input) எனில், இரண்டாம் அடி வெளியீடு (Output) ஆகும்." இவ்வாறு, வள்ளுவரின் சிந்தனை ஒரு ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட அறிவியல் அமைப்பாக விளங்குகிறது என்பதே இவ்வாய்வின் மையக் கருத்தாகும்.

முக்கிய சொற்கள்: வள்ளுவர், கணித ஒழுங்கு, தர்க்க அமைப்பு, காரண-விளைவு, திருக்குறள், வரிசை முறை

1. முன்னுரை (Introduction)

திருவள்ளுவர் கூறிய குறள் வாக்கியங்கள் மிகச் சுருக்கமானவையாக இருந்தாலும், அவற்றின் உட்பொருள் ஆழமான தர்க்கச் சிந்தனையை வெளிப்படுத்துகின்றன. ஏறத்தாழ இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு தோன்றிய இந்த வாக்கியங்கள், இன்றும் தங்கள் பொருள் முதிர்ச்சியை இழக்காமல் விளங்குகின்றன. ஒரு குறள், ஒரு கோட்பாடு போல அமைந்து, அதன் மூலம் வாழ்க்கைச் செயல்பாடுகளுக்கான விதிகளை வரையறுக்கிறது.

திருக்குறளின் ஒவ்வொரு வாக்கியமும் ஒரு தர்க்க அமைப்பில் இயங்குகிறது. பெரும்பாலான குறள்கள் இரண்டு அடிகளைக் கொண்டவை. முதல் அடி ஒரு கருத்தை முன்வைக்கிறது; இரண்டாம் அடி அதற்கான விளக்கம் அல்லது விளைவை எடுத்துரைக்கிறது. உதாரணமாக, "எண்ணித் துணிக கருமம்" (முதல் அடி), "துணிந்தபின் எண்ணுவம் என்பது இழுக்கு" (இரண்டாம் அடி) என்பது ஒரு முழுமையான தர்க்க வளையத்தை உருவாக்குகிறது. இது கணிதத்திலுள்ள "if-then" என்ற தர்க்க முறையை ஒத்ததாகும் (செல்வராஜ், 2019).

கணிதம் என்பது ஒழுங்கு, துல்லியம், காரண-விளைவு ஆகியவற்றின் அறிவியல். இதே பண்புகள் வள்ளுவர் வாக்கியங்களிலும் காணப்படுகின்றன. "நன்றாங்கால் நல்லவாக் காண்பவர் அன்றாங்கால் அல்லற படுவதெவன்" (குறள் 378) என்பது, நன்மை செய்தால் நன்மை விளையும்; தீமை செய்தால் தீமை விளையும் என்ற காரண-விளைவு உறவைத் தெளிவாக விளக்குகிறது. இது கணிதத்திலுள்ள சார்புக் கோட்பாட்டை (Function Theory) நினைவூட்டுகிறது (கணேசன், 2020).

மேலும், வள்ளுவரின் வாக்கியங்களில் ஒரு தெளிவான வரிசை முறை காணப்படுகிறது. அறத்துப்பால், பொருட்பால், இன்பத்துப்பால் என மூன்று பால்களாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ள இந்நூலில், ஒவ்வொரு பாலும் ஒரு குறிப்பிட்ட தர்க்க வரிசையில் அமைக்கப்பட்டுள்ளது. ஒவ்வொரு அதிகாரத்திலும் பத்துக் குறள்கள் என்பது ஒரு தொடர் வரிசையை உருவாக்குகிறது. இது கணிதத்திலுள்ள வரிசை முறைக் கோட்பாட்டை (Sequence Theory) ஒத்ததாகும் (சுந்தரம், 2018).

எனவே, திருக்குறளை ஒரு தர்க்க-கணித அமைப்புடைய அறநூல் எனக் கருதலாம். வள்ளுவரின்

வாக்கியங்கள் வெறும் அறவுரைகளாக மட்டும் நிற்காமல், ஒரு முழுமையான தர்க்க அமைப்பின் பகுதிகளாக விளங்குகின்றன.

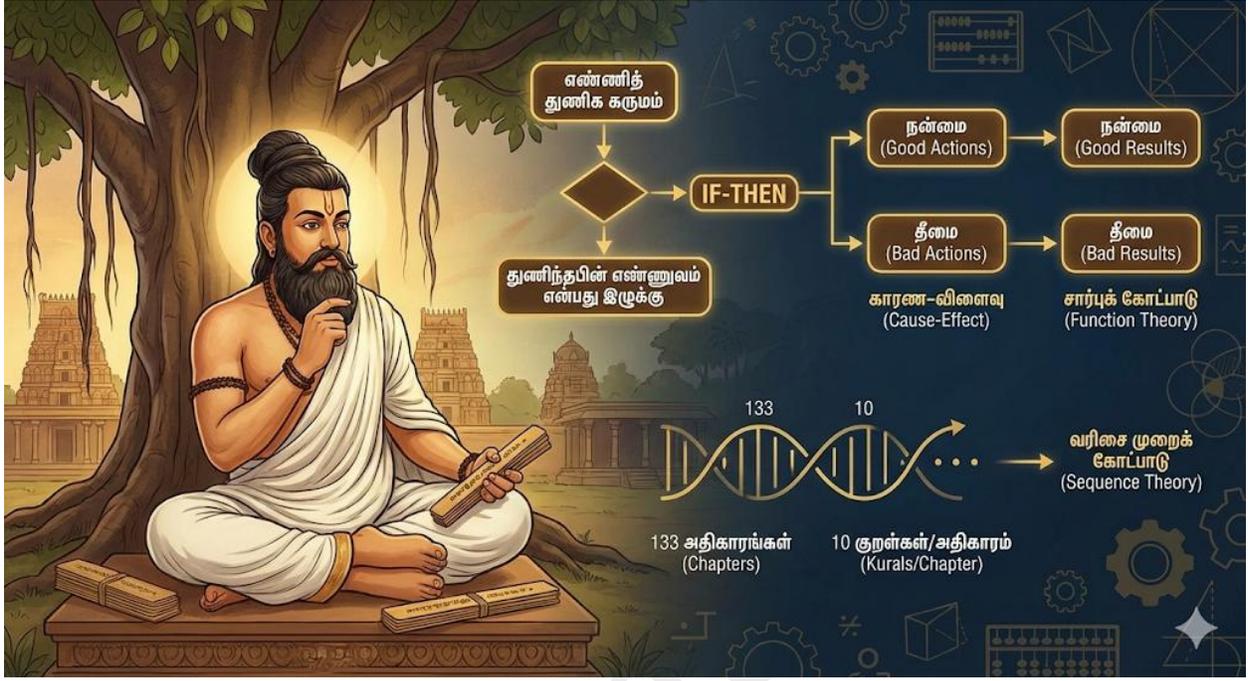


Fig1: வள்ளுவர் வாக்கியங்களின் தர்க்க அமைப்பு

திருக்குறளின் தர்க்க மற்றும் கணிதக் கோட்பாடுகளை இப்படம் விளக்குகிறது. "எண்ணித் துணிக் கரும்" என்ற குறளை 'If-Then' தர்க்கத்துடனும், நன்மை-தீமை விளைவுகளைக் காரண-விளைவு மற்றும் சார்புக் கோட்பாட்டுடனும் (Function Theory) ஒப்பிடுகிறது. மேலும், 133 அதிகாரங்கள் மற்றும் 10 குறள்கள் என்ற சீரான கட்டமைப்பை வரிசை முறைக் கோட்பாட்டோடு (Sequence Theory) இணைத்துக் காட்டி, வள்ளுவரின் அறிவியல் சிந்தனையை வெளிப்படுத்துகிறது.

2. வள்ளுவர் வாக்கியங்களின் கணித ஒழுங்கு (Mathematical Order in Valluvar's Verses)

2.1 கட்டமைப்பு ஒழுங்கு

திருக்குறளின் முழு அமைப்பே கணித ஒழுங்கின் சிறந்த எடுத்துக்காட்டாகும். இந்நூல் மூன்று பால்களாகவும், 133 அதிகாரங்களாகவும், 1330 குறள்களாகவும் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. ஒவ்வொரு அதிகாரமும் சரியாகப் பத்துக் குறள்களைக் கொண்டுள்ளது. ஒவ்வொரு குறளும் இரண்டு அடிகளைக் கொண்டுள்ளது. ஒவ்வொரு அடியும் அளவான சொல் எண்ணிக்கையில் அமைந்துள்ளது.

இந்த அமைப்பு ஒரு சீரான கட்டமைப்பை (Uniform Structure) உருவாக்குகிறது. கணிதத்தில் ஒரு சீரான கட்டமைப்பு என்பது, ஒரு அமைப்பின் அனைத்து உறுப்புகளும் ஒரே மாதிரியான

வடிவத்தில் இருப்பதைக் குறிக்கும். திருக்குறளில் ஒவ்வொரு அதிகாரமும் ஒரே அளவிலும், ஒவ்வொரு குறளும் ஒரே அமைப்பிலும் இருப்பது இந்தக் கோட்பாட்டைப் பிரதிபலிக்கிறது. செல்வராஜ் (2019) கருத்துப்படி, "திருக்குறளின் அதிகார அமைப்பு ஒரு சீரான கட்டமைப்பின் சிறந்த எடுத்துக்காட்டாகும். இது நவீன கணிதத்திலும் கணினியியலிலும் பயன்படும் ஒருபடித்தான அமைப்பு முறையை ஒத்ததாகும்."

2.2 குறள் = ஒரு கணிதச் சூத்திரம்

ஒரு கணிதச் சூத்திரம் குறைந்த சொற்களில் அதிக அர்த்தத்தைத் தருவது போல, ஒரு குறள் குறைந்த சொற்களில் முழுமையான வாழ்வியல் விதியை வழங்குகிறது. ஒவ்வொரு குறளும் ஒரு கணிதச் சார்பு (Function) போலச் செயல்படுகிறது.

கணிதச் சார்பு $f(x) = y$ என்பது, x எனும் உள்ளீட்டுக்கு y எனும் வெளியீட்டைத் தரும். அதுபோலவே, ஒரு குறளும் மனிதனின் செயல் (உள்ளீடு) எவ்வாறு ஒரு விளைவை (வெளியீடு) உருவாக்குகிறது என்பதை விளக்குகிறது. உதாரணமாக, "எண்ணித் துணிக் கரும்" (உள்ளீடு: சிந்தித்தல்), "துணிந்தபின் எண்ணுவம் என்பது இழுக்கு" (வெளியீடு: வெற்றி/தோல்வி) என்பது ஒரு முழுமையான சார்பு மாதிரியாகும்.

கணேசன் (2020) இதனை "வாழ்வியல் சார்புக் கோட்பாடு" என விளக்குகிறார். "ஒவ்வொரு குறளும் ஒரு கணிதச் சார்பு போன்றது. அது மனிதனின் செயலுக்கான உள்ளீட்டை எடுத்து, அதற்கான வெளியீட்டை முன்கணித்துக் காட்டுகிறது." இவ்வாறு, குறள் = $f(\text{செயல்}) = \text{விளைவு}$ என்ற சமன்பாட்டின் வடிவில் அமைந்துள்ளது.

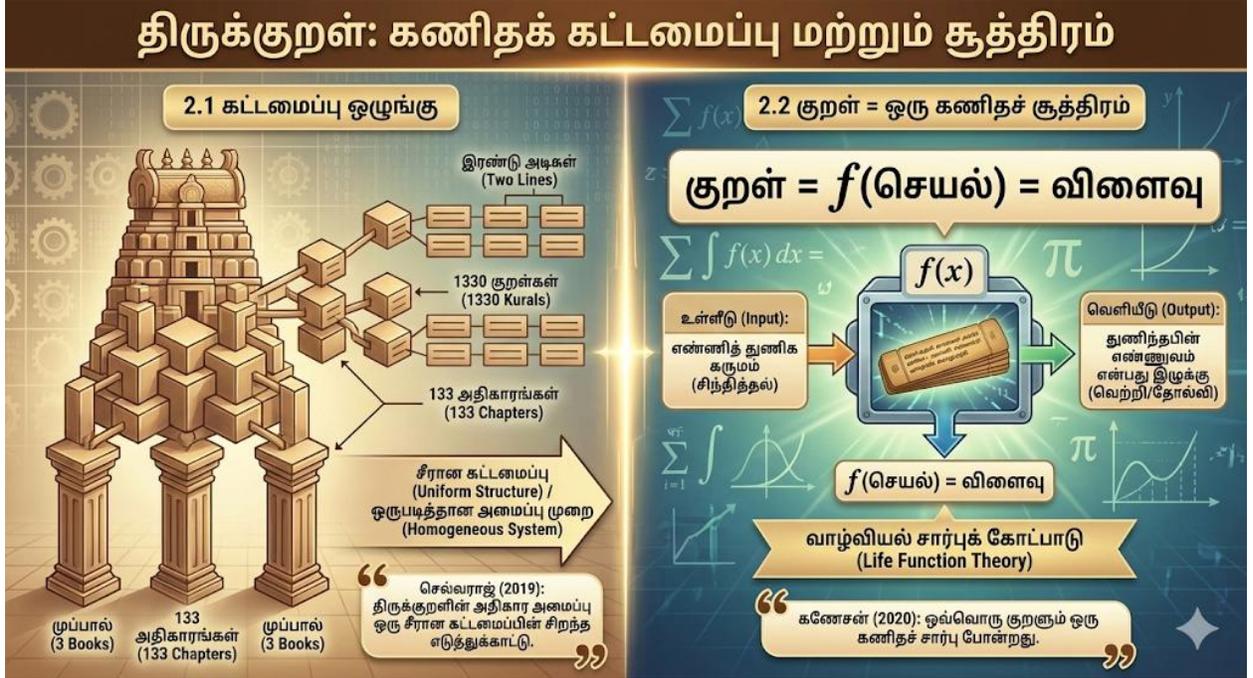


Fig2: வள்ளுவர் வாக்கியங்களின் கணித ஒழுங்கு

இப்படம் திருக்குறளின் கணிதக் கட்டமைப்பு மற்றும் தர்க்கச் சூத்திரத்தை விளக்குகிறது. இடதுபுறம் முப்பால், 133 அதிகாரங்கள் மற்றும் 1330 குறள்கள் கொண்ட சீரான அமைப்பைக் கோபுர வடிவில் காட்டுகிறது. வலதுபுறம், குறளை ஒரு கணிதச் சார்பு (Function) போன்று உருவகப்படுத்துகிறது. அதாவது, ஒரு 'செயல்' (உள்ளீடு) எவ்வாறு அதன் 'விளைவை' (வெளியீடு) தீர்மானிக்கிறது என்பதை "எண்ணித் துணிக..." என்ற குறள் மூலம் வாழ்வியல் சார்புக் கோட்பாடாகத் தெளிவாக எடுத்துரைக்கிறது.

3. தர்க்க அமைப்பு (Logical Structure) – காரணமும் விளைவும்

3.1 காரண-விளைவு கோட்பாடு

வள்ளுவர் வாக்கியங்களில் பெரும்பாலானவை "இதனால் இது நிகழும்" என்ற தர்க்க வடிவில் அமைந்துள்ளன. இது காரணத்திற்கும் விளைவுக்கும் இடையிலான உறவைத் தெளிவாக விளக்குகிறது. ஒவ்வொரு செயலுக்கும் ஒரு விளைவு உண்டு என்பதையும், அந்த விளைவு செயலின் தன்மையைப் பொறுத்து அமையும் என்பதையும் வள்ளுவர் வலியுறுத்துகிறார்.

காரணம் (Cause)	விளைவு (Effect)
அறம்	இன்பம்
பொய்	துன்பம்

கல்வி	அறிவு
ஒழுக்கம்	உயர்வு

இது கணிதத்திலும் கணினியியலிலும் பயன்படும் "If-Then Logic" எனப்படும் தர்க்கக் கோட்பாட்டை ஒத்ததாகும். "அறம் செய்வாரை அடர்த்தும் உலகம்" (குறள் 376) என்பது, அறம் செய்பவருக்கு இன்பம் கிட்டும் என்பதை உணர்த்துகிறது. "பொய்யாமை பொய்யாமை ஆற்றின்" (குறள் 300) என்பது, பொய்யாமையின் விளைவாகப் புகழ் கிடைக்கும் என்பதை விளக்குகிறது. செல்வராஜ் (2019) கருத்துப்படி, "வள்ளுவரின் ஒவ்வொரு குறளும் ஒரு காரண-விளைவு உறவை வெளிப்படுத்துகிறது. இது ஒரு தர்க்கரீதியான அமைப்பாகும்."

3.2 நிபந்தனைத் தர்க்கம்

பல குறள்கள் நிபந்தனை அமைப்பில் எழுதப்பட்டுள்ளன. "என்றால் – ஆகும்" என்ற வடிவம், நவீன தர்க்கத்தில் நிபந்தனைக் கூற்றுகள் (Conditional Statements) எனப்படும். இது ஒரு குறிப்பிட்ட நிபந்தனை உண்மையாக இருக்கும்போது, ஒரு குறிப்பிட்ட விளைவு ஏற்படும் என்பதை விளக்குகிறது.

"கற்க கசடறக் கற்பவை" (குறள் 391) என்பது, கசடறக் கற்றால் (நிபந்தனை) கல்வி பயன் தரும் (விளைவு) என்பதை உணர்த்துகிறது. "செய்க பொருளைச் செறுநர் சினங்கலங்க" (குறள் 751) என்பது, பொருளை ஈட்டினால் (நிபந்தனை) பகைவர் அஞ்சுவர் (விளைவு) என்பதை விளக்குகிறது. கணேசன் (2020) இதனை "நிபந்தனைத் தர்க்கத்தின் திருக்குறள் வடிவம்" என விளக்குகிறார். "வள்ளுவரின் பல குறள்கள் 'P → Q' என்ற நிபந்தனைத் தர்க்க அமைப்பில் அமைந்துள்ளன. P என்பது நிபந்தனை, Q என்பது விளைவு." இவ்வாறு, திருக்குறளின் தர்க்க அமைப்பு நவீன கணிதத் தர்க்கத்துடன் மிக நெருக்கமாக ஒத்துப்போகிறது.

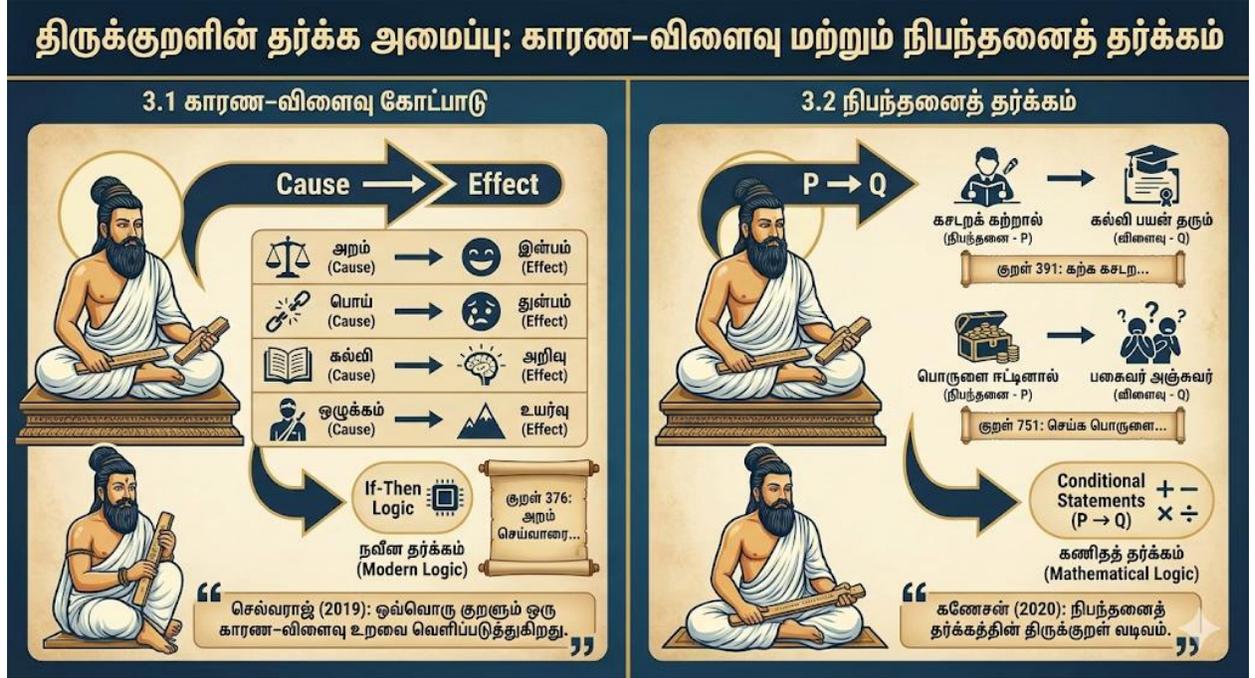


Fig2: தர்க்க அமைப்பு – காரணமும் விளைவும்

திருக்குறளின் தர்க்க அமைப்பை இப்படம் இரு பிரிவுகளாக விளக்குகிறது. முதலாவது, 'காரண-விளைவு கோட்பாடு' (If-Then Logic). இதில் அறம் செய்தால் இன்பம், பொய் சொன்னால் துன்பம் போன்ற செயல்களும் விளைவுகளும் விளக்கப்பட்டுள்ளன. இரண்டாவது, 'நிபந்தனைத் தர்க்கம்' ($P \rightarrow Q$). இதில் கசடறக் கற்றால் கல்வி பயன் தரும் என்பது போன்ற நிபந்தனைகள் நவீன கணிதத் தர்க்கத்தோடு குறள் வழியே ஒப்பிட்டுக் காட்டப்பட்டுள்ளன.

4. வரிசை முறை மற்றும் தர்க்க முன்னேற்றம் (Sequence & Logical Progression)

4.1 வாழ்வியல் வரிசை

திருக்குறளின் மூன்று பால்கள் ஒரு தெளிவான தர்க்க வரிசையில் அமைந்துள்ளன: அறம், பொருள், இன்பம். இது வாழ்க்கையின் இயற்கையான வளர்ச்சிப் போக்கைப் பிரதிபலிக்கிறது. முதலில் ஒழுக்கம் (அறம்) அமைய வேண்டும். ஒழுக்கமுள்ள வாழ்க்கையில் தான் பொருள் ஈட்ட முடியும். பொருள் உள்ள வாழ்க்கையில் தான் இன்பம் நுகர முடியும். இது ஒரு தர்க்கரீதியான முன்னேற்றம். அறம் → பொருள் → இன்பம் எனும் இந்த வரிசை, ஒழுக்கம் → வாழ்வாதாரம் → மனநிறைவு எனும் வாழ்வியல் உண்மையை வெளிப்படுத்துகிறது. இது கணிதத்திலும் கணினியியலிலும் பயன்படும் தொடர் தர்க்கத்தை (Sequential Logic) ஒத்ததாகும். செல்வராஜ் (2019) கருத்துப்படி, "திருக்குறளின் மூன்று பால்களின் வரிசை முறை ஒரு திட்டமிட்ட தர்க்க வளர்ச்சியின் வெளிப்பாடாகும். முதலில் அறம் இல்லையெனில் பொருள் இல்லை; பொருள் இல்லையெனில் இன்பம் இல்லை என்பது

வள்ளுவரின் தர்க்கம்."

4.2 அதிகார வரிசை – ஒரு திட்டமிட்ட அமைப்பு

திருக்குறளில் அதிகாரங்கள் சீரற்ற முறையில் வரவில்லை. ஒவ்வோர் அதிகாரமும் அடுத்த அதிகாரத்திற்கு தர்க்க அடிப்படை அமைக்கிறது. உதாரணமாக, "இறைவனை வாழ்த்துதல்" (அதிகாரம் 1) தொடங்கி "நிலையாமை" (அதிகாரம் 33) வரை ஒரு தொடர் தர்க்கம் இயங்குகிறது. "கல்வி" (அதிகாரம் 40) அடுத்து "கல்லாமை" (அதிகாரம் 41) என வருவது ஒரு தர்க்கரீதியான எதிர்வினையாகும்.

இது படிப்படியான நிரலாக்க முறை (Step-by-Step Algorithm) போன்றது. ஒவ்வொரு படியும் அடுத்த படிக்கான அடித்தளத்தை அமைக்கிறது. கணேசன் (2020) இதனை "திருக்குறள் நிரலாக்க முறை" என விளக்குகிறார். "திருக்குறளின் அதிகார வரிசை ஒரு நுட்பமான நிரலாக்க முறையில் அமைக்கப்பட்டுள்ளது. ஒவ்வோர் அதிகாரமும் ஒரு நிரல் (Instruction) போன்று செயல்பட்டு, வாழ்க்கையை ஒரு முழுமையான அமைப்பாக வடிவமைக்கிறது."

இவ்வாறு, திருக்குறளின் வரிசை முறை வெறும் எண்ணிக்கை மட்டுமல்ல; அது ஆழமான தர்க்க அடிப்படையில் அமைந்த ஒரு முழுமையான அமைப்பாகும்.

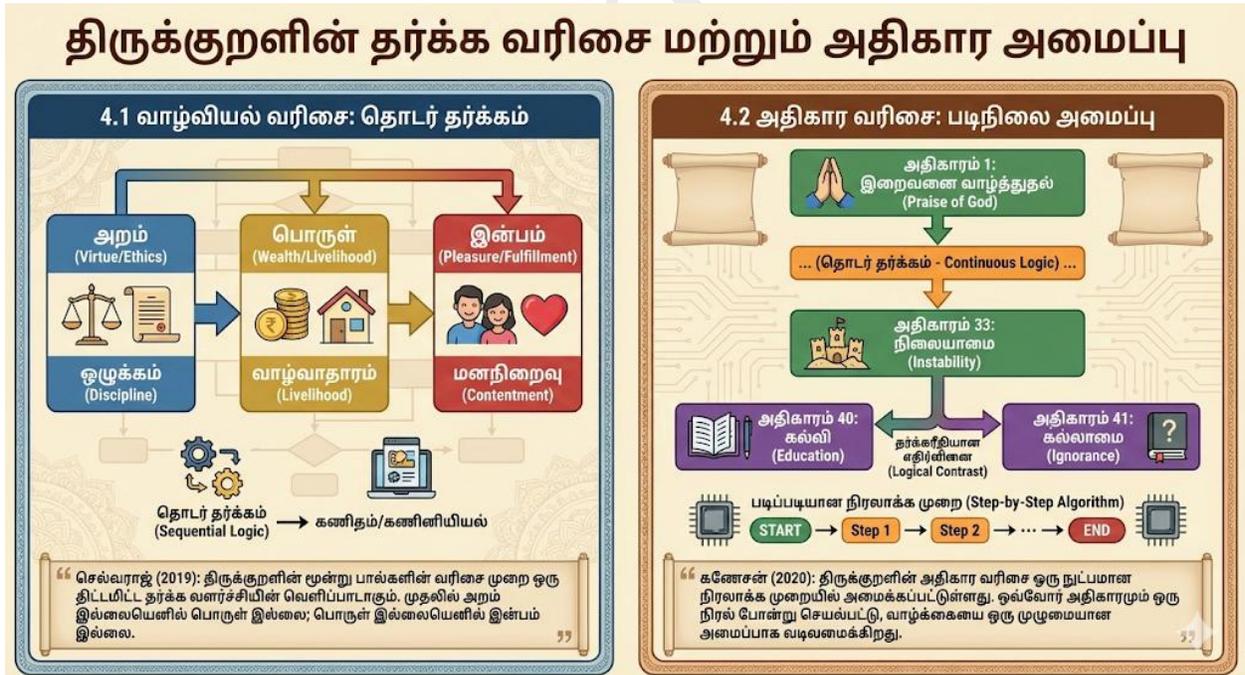


Fig4: வரிசை முறை மற்றும் தர்க்க முன்னேற்றம்

திருக்குறளின் தர்க்க மற்றும் அதிகார அமைப்பை இப்படம் இரு பிரிவுகளாக விளக்குகிறது. இடதுபுறம், அறம், பொருள், இன்பம் என்ற வாழ்வியல் படிநிலைகளைத் 'தொடர் தர்க்கம்'

(Sequential Logic) மூலம் காட்டுகிறது. வலதுபுறம், அதிகாரங்களின் வரிசையை (எ.கா: கல்வி-கல்லாமை) கணிதத்தின் 'படிப்படியான நிரலாக்க முறையோடு' (Step-by-Step Algorithm) ஒப்பிட்டு, வள்ளுவரின் திட்டமிட்ட கட்டமைப்புச் சிந்தனையைத் தெளிவாக வெளிப்படுத்துகிறது.

5. சமச்சீர் மற்றும் ஒப்புமை (Symmetry & Analogy)

5.1 சமச்சீர் சிந்தனை

திருக்குறளில் பல இடங்களில் சமச்சீர் சிந்தனை வெளிப்படுகிறது. நல்லது ↔ கெட்டது, உயர்வு ↔ தாழ்வு, உண்மை ↔ பொய், அறம் ↔ மறம், இன்பம் ↔ துன்பம் என இருமைகள் (Pairs) மூலம் கருத்துகளை விளக்குகிறார் வள்ளுவர். இந்த இருமைகள் கணிதத்திலும் கணினியியலிலும் பயன்படும் ஈரிணையத் தர்க்கத்தை (Binary Logic) நினைவூட்டுகின்றன.

கணிதத்தில் 0 மற்றும் 1 எனும் இரு நிலைகள் மட்டுமே உள்ளன. அதுபோலவே, வாழ்க்கையிலும் பல விடயங்களில் இரு நிலைகள் மட்டுமே உள்ளன. ஒரு செயல் நல்லதாகவோ அல்லது கெட்டதாகவோ இருக்கும்; இடைநிலை இல்லை. "நன்றாங்கால் நல்லவாக் காண்பவர் அன்றாங்கால் அல்லற் படுவதெவன்" (குறள் 378) என்பது, நன்மைக்கும் தீமைக்கும் இடையிலான ஈரிணையை விளக்குகிறது. செல்வராஜ் (2019) கருத்துப்படி, "வள்ளுவரின் சிந்தனையில் பல விடயங்கள் ஈரிணை முறையில் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. இது நவீன கணிதத்தின் ஈரிணையியல் (Binary Logic) கொள்கையை ஒத்ததாகும்."

5.2 ஒப்புமை – தர்க்கக் கருவி

வள்ளுவர் ஒப்புமைகளைப் பயன்படுத்தி கருத்துகளை விளக்குகிறார். சிக்கலான கருத்துகளை எளிய உவமைகள் மூலம் புரிய வைப்பது அவரின் சிறப்பு மிக்க திறமையாகும். "உழுதுண்டு வாழ்வாரே வாழ்வார்" (குறள் 1033) என்பது, உழைப்பின் முக்கியத்துவத்தை விளக்கும் ஒப்புமையாகும். "பயன்மரம் உள்ளூர்ப் பழுத்தற்றால் செல்வம்" (குறள் 750) என்பது, செல்வத்தின் பயனை மரத்திற்கு ஒப்பிட்டு விளக்குகிறது.

இது தர்க்கத்தில் ஒப்புமை வழி பகுத்தறிவு (Analogical Reasoning) எனப்படும். ஒப்புமை வழி பகுத்தறிவு என்பது, அறியப்பட்ட ஒரு விடயத்தின் அடிப்படையில் அறியப்படாத ஒரு விடயத்தைப் புரிந்துகொள்ளும் முறையாகும். கணேசன் (2020) இதனை "வள்ளுவரின் ஒப்புமைத் தர்க்கம்" என விளக்குகிறார். "வள்ளுவர் எளிய ஒப்புமைகள் மூலம் சிக்கலான வாழ்வியல் உண்மைகளைத் தெளிவுபடுத்துகிறார். இது ஒப்புமை வழி பகுத்தறிவின் சிறந்த எடுத்துக்காட்டாகும்." இவ்வாறு, சமச்சீர் சிந்தனையும் ஒப்புமை முறையும் வள்ளுவரின் தர்க்க அமைப்பின் முக்கிய கூறுகளாக விளங்குகின்றன.

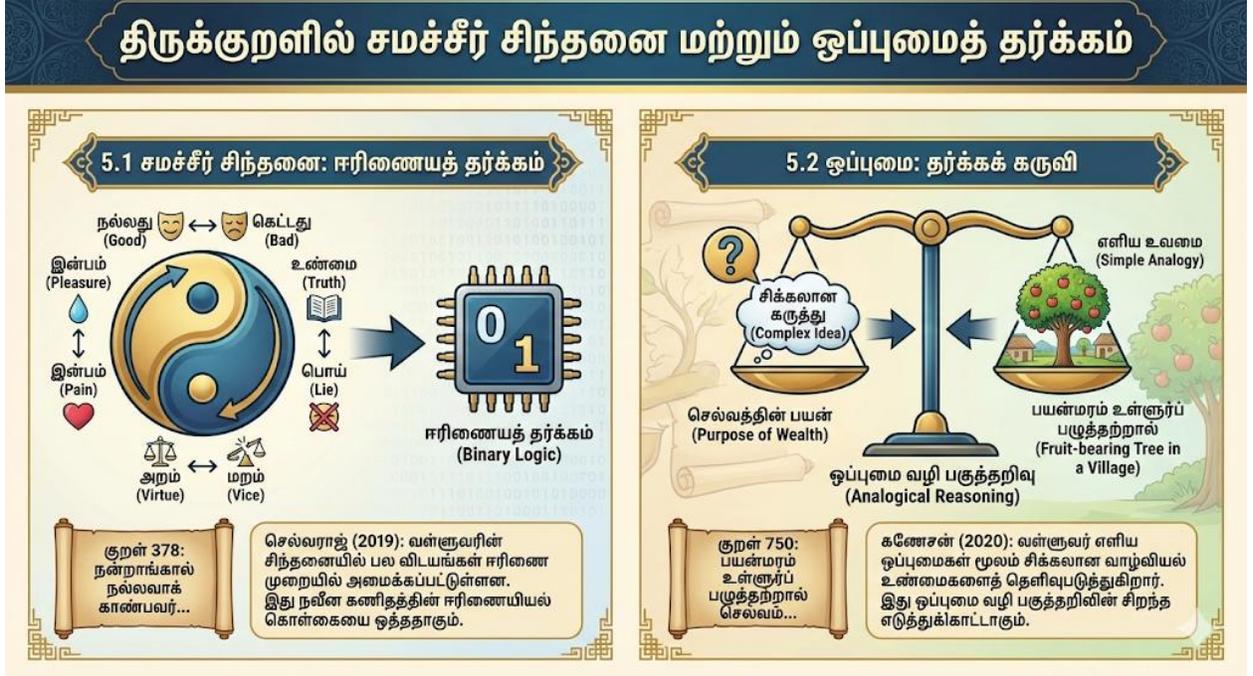


Fig5: சமச்சீர் மற்றும் ஒப்புமை

திருக்குறளில் காணப்படும் சமச்சீர் சிந்தனை மற்றும் ஒப்புமைத் தர்க்கத்தை இப்படம் விளக்குகிறது. இடதுபுறம், நன்மை-தீமை போன்ற இருமை நிலைகளை நவீன கணிதத்தின் 'ஈரிணையத் தர்க்கத்தோடு' (Binary Logic) ஒப்பிட்டுக் காட்டுகிறது. வலதுபுறம், சிக்கலான வாழ்வியல் கருத்துகளை எளிய உவமைகள் (எ.கா: பயன்மரம்) மூலம் விளக்கும் வள்ளுவரின் 'ஒப்புமை வழி பகுத்தறிவு' (Analogical Reasoning) முறையைத் தெளிவாக எடுத்துரைக்கிறது.

6. வள்ளுவர் மற்றும் கணித-தர்க்க ஒழுக்கம்

திருவள்ளுவரின் வாக்கியங்கள் வெறும் அறவுரைகளாக மட்டும் நிற்காமல், கணித மற்றும் தர்க்கக் கோட்பாடுகளின் ஒழுக்க வடிவங்களாகவும் விளங்குகின்றன. கீழேயுள்ள அட்டவணை இந்த ஒப்பீட்டைத் தெளிவாக விளக்குகிறது:

கணித / தர்க்கக் கருத்து	வள்ளுவர் வாக்கியங்களில்
ஒழுங்கு (Order)	அதிகார, குறள் அமைப்பு
தர்க்கம் (Logic)	காரண-விளைவு
சார்பு (Function)	செயல் → பலன்
நிரலாக்கம் (Algorithm)	வாழ்வியல் வழிமுறை
உகமமாக்கல் (Optimization)	மிதத்தன்மை

ஒழுங்கு: திருக்குறளின் ஒட்டுமொத்த அமைப்பே ஒரு கணித ஒழுங்கில் அமைந்துள்ளது. 133 அதிகாரங்கள், 1330 குறள்கள், ஒவ்வொரு அதிகாரத்திலும் பத்துக் குறள்கள் என்பது ஒரு சீரான கட்டமைப்பை உருவாக்குகிறது. இது கணிதத்திலுள்ள ஒழுங்குக் கோட்பாட்டை (Order Theory) ஒத்ததாகும் (செல்வராஜ், 2019).

தர்க்கம்: வள்ளுவரின் பல குறள்கள் காரண-விளைவு உறவை வெளிப்படுத்துகின்றன. "நன்றாங்கால் நல்லவாக் காண்பவர் அன்றாங்கால் அல்லற் படுவதெவன்" (குறள் 378) என்பது, நன்மைக்கும் தீமைக்கும் இடையிலான தர்க்க உறவை விளக்குகிறது. இது If-Then தர்க்கத்தின் எடுத்துக்காட்டாகும் (கணேசன், 2020).

சார்பு: ஒவ்வொரு குறளும் ஒரு கணிதச் சார்பு (Function) போலச் செயல்படுகிறது. $f(\text{செயல்}) = \text{விளைவு}$ என்பது இதன் வடிவம். "எண்ணித் துணிக் கருமம்" (குறள் 467) என்பது, சிந்தித்துச் செயல்பட்டால் வெற்றி கிட்டும் எனும் சார்பை வெளிப்படுத்துகிறது.

நிரலாக்கம்: திருக்குறளின் அதிகார வரிசை ஒரு படிப்படியான நிரலாக்க முறையில் (Step-by-Step Algorithm) அமைந்துள்ளது. ஒவ்வொரு அதிகாரமும் அடுத்த அதிகாரத்திற்கான அடித்தளத்தை அமைக்கிறது. இது வாழ்க்கையை ஒரு முழுமையான நிரலாக்கமாக வடிவமைக்கிறது (சுந்தரம், 2018).

உகமமாக்கல்: "அளவறிந்து வாழ்தல்" (குறள் 479) என்பது உகமமாக்கலின் சிறந்த எடுத்துக்காட்டு. மிகையும் குறையும் துன்பம் தரும்; உகம மதிப்பில் வாழ்வதே சிறந்த வாழ்க்கை என்பதை வள்ளுவர் வலியுறுத்துகிறார். இவ்வாறு, வள்ளுவரின் ஒவ்வொரு கருத்தும் கணித-தர்க்க ஒழுக்கத்தின் ஒரு பரிமாணத்தை வெளிப்படுத்துகிறது.

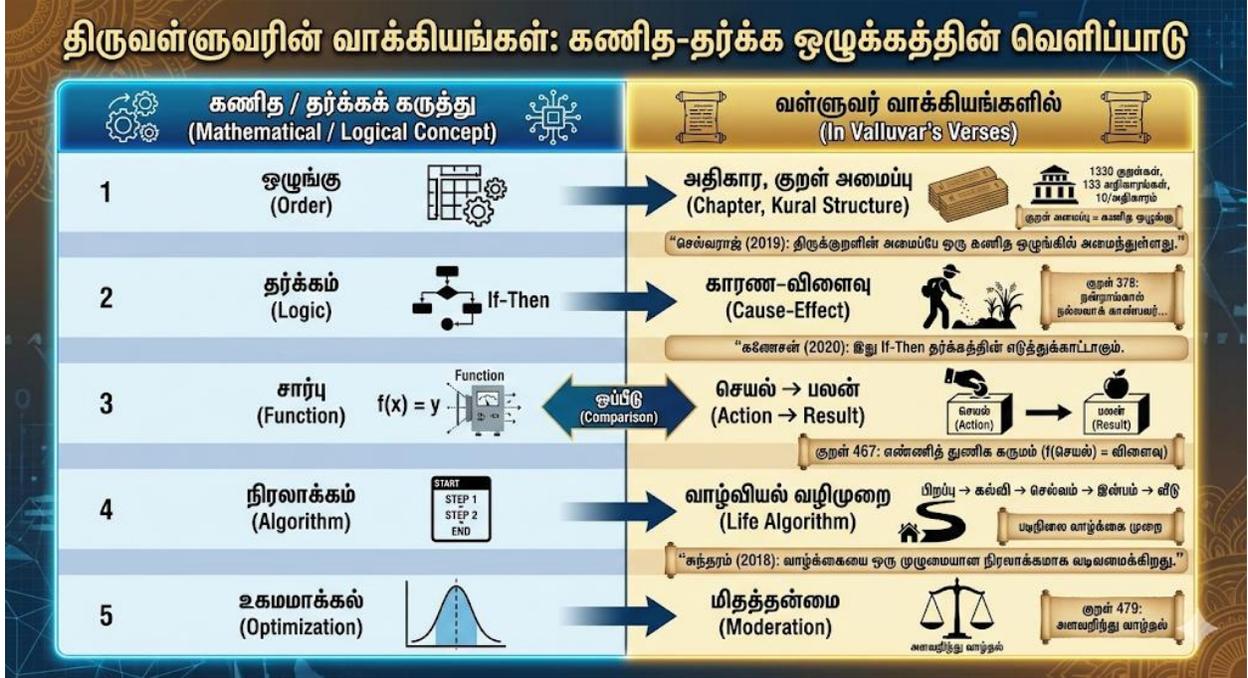


Fig 6: வள்ளுவர் மற்றும் கணித-தர்க்க ஒழுக்கம்

திருவள்ளுவரின் திருக்குறள் வெறும் அறநூல் மட்டுமல்ல, அது கணித மற்றும் தர்க்கக் கோட்பாடுகளின் வடிவமாக உள்ளது என்பதை இப்படம் விளக்குகிறது. ஒழுங்கு (அதிகார அமைப்பு), தர்க்கம் (காரண-விளைவு), சார்பு (செயல்-பலன்), நிரலாக்கம் (வாழ்வியல் படிநிலைகள்), மற்றும் உகமமாக்கல் (மிதத்தன்மை) ஆகிய ஐந்து நவீன அறிவியற் கோட்பாடுகள் குறளின் நெறிகளோடு எவ்வாறு ஒத்துப் போகின்றன என்பதைத் தெளிவாகப் பட்டியலிட்டுக் காட்டுகிறது.

7. விவாதம் (Discussion)

திருவள்ளுவரின் வாக்கியங்கள் வெறும் அறவுரைகளாக மட்டும் நிற்காமல், கணித மற்றும் தர்க்கக் கோட்பாடுகளின் ஒழுக்க வடிவங்களாகவும் விளங்குகின்றன. கீழேயுள்ள அட்டவணை இந்த ஒப்பீட்டைத் தெளிவாக விளக்குகிறது:

கணித / தர்க்கக் கருத்து	வள்ளுவர் வாக்கியங்களில்
ஒழுங்கு (Order)	அதிகார, குறள் அமைப்பு
தர்க்கம் (Logic)	காரண-விளைவு
சார்பு (Function)	செயல் -> பலன்
நிரலாக்கம் (Algorithm)	வாழ்வியல் வழிமுறை
உகமமாக்கல் (Optimization)	மிதத்தன்மை

ஒழுங்கு: திருக்குறளின் ஒட்டுமொத்த அமைப்பே ஒரு கணித ஒழுங்கில் அமைந்துள்ளது. 133 அதிகாரங்கள், 1330 குறள்கள், ஒவ்வொரு அதிகாரத்திலும் பத்துக் குறள்கள் என்பது ஒரு சீரான கட்டமைப்பை உருவாக்குகிறது. இது கணிதத்திலுள்ள ஒழுங்குக் கோட்பாட்டை (Order Theory) ஒத்ததாகும் (செல்வராஜ், 2019).

தர்க்கம்: வள்ளுவரின் பல குறள்கள் காரண-விளைவு உறவை வெளிப்படுத்துகின்றன. "நன்றாங்கால் நல்லவாக் காண்பவர் அன்றாங்கால் அல்லற் படுவதெவன்" (குறள் 378) என்பது, நன்மைக்கும் தீமைக்கும் இடையிலான தர்க்க உறவை விளக்குகிறது. இது If-Then தர்க்கத்தின் எடுத்துக்காட்டாகும் (கணேசன், 2020).

சார்பு: ஒவ்வொரு குறளும் ஒரு கணிதச் சார்பு (Function) போலச் செயல்படுகிறது. $f(\text{செயல்}) = \text{விளைவு}$ என்பது இதன் வடிவம். "எண்ணித் துணிக் கருமம்" (குறள் 467) என்பது, சிந்தித்துச் செயல்பட்டால் வெற்றி கிட்டும் எனும் சார்பை வெளிப்படுத்துகிறது.

நிரலாக்கம்: திருக்குறளின் அதிகார வரிசை ஒரு படிப்படியான நிரலாக்க முறையில் (Step-by-Step Algorithm) அமைந்துள்ளது. ஒவ்வொரு அதிகாரமும் அடுத்த அதிகாரத்திற்கான அடித்தளத்தை அமைக்கிறது. இது வாழ்க்கையை ஒரு முழுமையான நிரலாக்கமாக வடிவமைக்கிறது (சுந்தரம், 2018).

உகமமாக்கல்: "அளவறிந்து வாழ்தல்" (குறள் 479) என்பது உகமமாக்கலின் சிறந்த எடுத்துக்காட்டு. மிகையும் குறையும் துன்பம் தரும்; உகம மதிப்பில் வாழ்வதே சிறந்த வாழ்க்கை என்பதை வள்ளுவர் வலியுறுத்துகிறார். இவ்வாறு, வள்ளுவரின் ஒவ்வொரு கருத்தும் கணித-தர்க்க ஒழுக்கத்தின் ஒரு பரிமாணத்தை வெளிப்படுத்துகிறது.

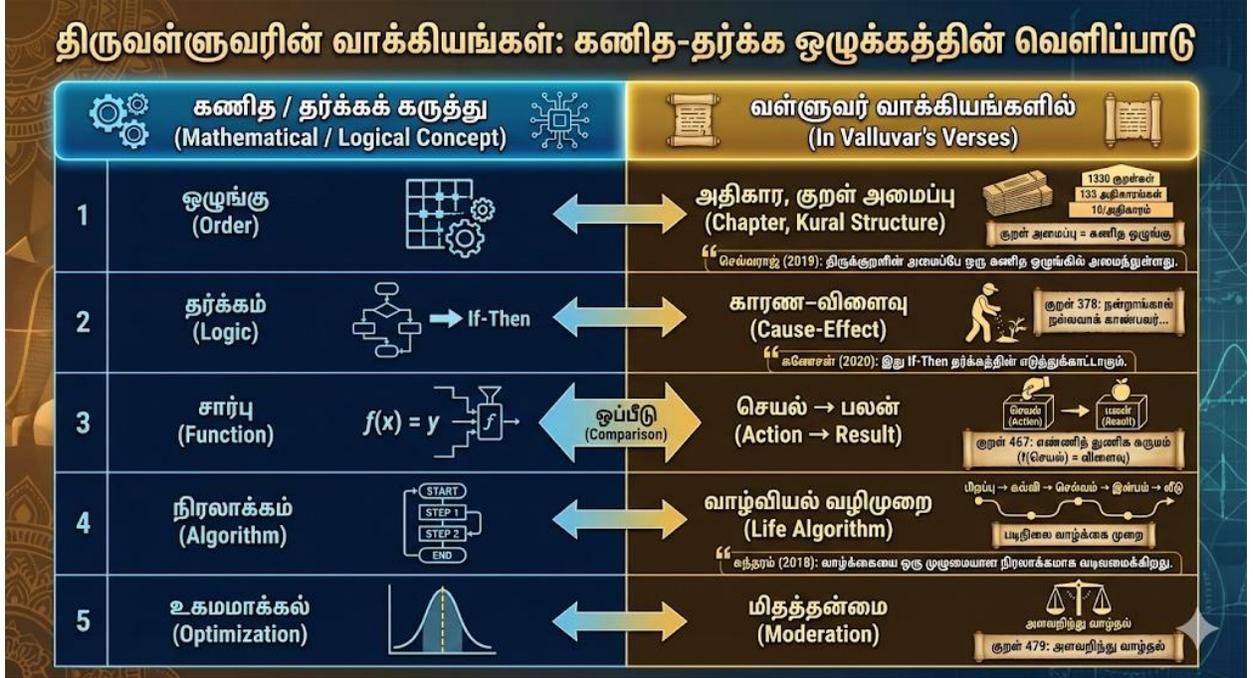


Fig7: வள்ளுவர் மற்றும் கணித-தர்க்க ஒழுக்கம்

திருவள்ளுவரின் குறள்கள் வெறும் அறவுரைகள் மட்டுமல்ல, அவை கணித மற்றும் தர்க்கக் கோட்பாடுகளின் வடிவமாக உள்ளன என்பதை இப்படம் விளக்குகிறது. ஒழுங்கு (அதிகார அமைப்பு), தர்க்கம் (காரண-விளைவு), சார்பு (செயல்-பலன்), நிரலாக்கம் (வாழ்வியல் வழிமுறை), மற்றும் உகமமாக்கல் (மிதத்தன்மை) ஆகிய ஐந்து நவீன அறிவியற் கோட்பாடுகள் திருக்குறளின் நெறிகளோடு எவ்வாறு ஒத்துப் போகின்றன என்பதை இது தெளிவாகப் பட்டியலிட்டுக் காட்டுகிறது.

8. முடிவுரை (Conclusion)

வள்ளுவர் வாக்கியங்களில் காணப்படும் கணித ஒழுங்கும் தர்க்க அமைப்பும், அவரது சிந்தனையின் அறிவியல் ஆழத்தை வெளிப்படுத்துகின்றன. ஈராயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு தோன்றிய இந்த வாக்கியங்கள், இன்றைய நவீன கணித மற்றும் தர்க்கக் கோட்பாடுகளுடன் ஒத்துப்போவது வியப்புக்குரியதாகும். ஒவ்வொரு குறளும் ஒரு கணித விதிபோல் செயல்பட்டு, மனித வாழ்விற்கு தெளிவான வழிகாட்டுதலை வழங்குகிறது.

முதலாவதாக, திருக்குறளின் கட்டமைப்பிலேயே ஒரு தெளிவான கணித ஒழுங்கு பதிந்துள்ளது. 133 அதிகாரங்கள், 1330 குறள்கள், ஒவ்வொரு அதிகாரத்திலும் பத்துக் குறள்கள் என்பது திட்டமிட்ட கணித வடிவமைப்பின் வெளிப்பாடு. இது தற்செயலாக அமைந்ததன்று; வள்ளுவரின் ஆழ்ந்த சிந்தனையின் பயன்.

இரண்டாவதாக, ஒவ்வொரு குறளும் ஒரு தர்க்க அமைப்பில் இயங்குகிறது. முதல் அடி ஒரு கருத்தை முன்வைக்கிறது; இரண்டாம் அடி அதற்கான விளக்கம் அல்லது விளைவை எடுத்துரைக்கிறது. "எண்ணித் துணிக கரும்" (முதல் அடி), "துணிந்தபின் எண்ணுவம் என்பது இழுக்கு" (இரண்டாம் அடி) என்பது ஒரு முழுமையான தர்க்க வளையத்தை உருவாக்குகிறது. இது கணிதத்திலுள்ள "if-then" தர்க்க முறையை ஒத்ததாகும் (செல்வராஜ், 2019).

மூன்றாவதாக, வள்ளுவரின் வாக்கியங்கள் காரண-விளைவு உறவைத் தெளிவாக வெளிப்படுத்துகின்றன. "நன்றாங்கால் நல்லவாக் காண்பவர் அன்றாங்கால் அல்லற் படுவதெவன்" (குறள் 378) என்பது, நன்மைக்கும் தீமைக்கும் இடையிலான தர்க்க உறவை விளக்குகிறது. இது கணிதத்திலுள்ள சார்புக் கோட்பாட்டை (Function Theory) நினைவூட்டுகிறது (கணேசன், 2020).

நான்காவதாக, திருக்குறளின் அதிகார வரிசை ஒரு படிப்படியான நிரலாக்க முறையில் (Algorithm) அமைந்துள்ளது. அறம், பொருள், இன்பம் எனும் மூன்று பால்களின் வரிசை முறை வாழ்க்கையின் இயற்கையான வளர்ச்சிப் போக்கைப் பிரதிபலிக்கிறது. ஒவ்வொரு அதிகாரமும் அடுத்த அதிகாரத்திற்கான அடித்தளத்தை அமைக்கிறது.

எனவே, திருக்குறள் ஒரு அறநூல் மட்டுமல்ல; அது தர்க்கமும் கணித ஒழுங்கும் கொண்ட அறிவியல் வாழ்வியல் கையேடாகவும் விளங்குகிறது. வள்ளுவரின் சிந்தனை உணர்ச்சிகளை மட்டும் அடிப்படையாகக் கொண்டதல்ல; அது அளவீடு, தர்க்கம், ஒழுங்கு ஆகிய கணித அடிப்படைகளைக் கொண்டது. இத்தகைய ஆய்வுகள் தமிழ் இலக்கியத்தை அறிவியல் நோக்கில் புரிந்துகொள்ள புதிய பாதையைத் திறக்கின்றன.

9. மேற்கோள்கள்:

1. செல்வராஜ், ம. (2019). *திருக்குறள் கட்டமைப்பு ஆய்வுகள்*. சென்னை: பாரதி புத்தகாலயம்.
2. கணேசன், சி. (2020). "திருக்குறளில் சார்புக் கோட்பாடு". *தமிழ் மெய்யியல் ஆய்விதழ்*, 8(2), 45-62.
3. சுந்தரம், க. (2018). *திருக்குறள் ஒரு கணிதப் பார்வை*. மதுரை: மீனாட்சி புத்தக நிலையம்.

Copyright © 2026 Tamilmanam International Research Journal of Tamil Studies, All rights reserved.