திருக்குறளும் அறிவியலும்

OPEN ACCESS

Volume: 13

Special Issue: 5

Month: March

Year: 2026

P-ISSN: 2321-788X

E-ISSN: 2582-0397

Citation:
சுகுணாதேவி, இரா. திருக்குறளும் அறிவியலும். *Shanlax International Journal of Arts Science and Humanities*, Vol. 13, no. S1, 2026, pp. 128-135.

*Corresponding Author:
sugunadeviadv@gmail.com

DOI:
https://doi.org/10.34293/sijash.v13iS5-Mar.11103

இரா. சுகுணாதேவி
முனைவர் பட்ட ஆய்வாளர் (ப)
தமிழ் முதுகலை மற்றும் உயராய்வுத்துறை
ஸ்ரீ மீனாட்சி அரசினர் மகளிர் கலைக் கல்லூரி, மதுரை

ஆய்வுச்சுருக்கம்
சங்ககால இலக்கியங்களான பதினென் மேற்கணக்கு நூல்கள், சங்கம் மருவியகால இலக்கியங்களான பதினென் கீழ்க்கணக்கு நூல்கள் ஆகிய அனைத்தும் மனித வாழ்வின் நுட்பங்கள் நிறைந்த வாழ்வியல் நூல்களாகும். அவற்றில் பதினென் கீழ்க்கணக்கு நூல்களுள் ஒன்றான திருக்குறளில், அறக்கருத்துகளுடன் அறிவியல் சார்ந்த உண்மைகள் எண்ணற்ற அளவில் பொதிந்துகிடக்கின்றன. அன்றைய காலகட்டத்திலேயே மக்கள் எதையும் பகுத்தறிந்து சிந்தித்துநோக்கும் அறிவியல் மனப்பான்மையுடன் வாழ்ந்து வந்ததை, பல குறள்கள் உணர்த்துகின்றன. "அணுவைத் துளைத்தேழ் கடலைப் புகட்டிக் குறுகத் தரித்த குறள்" என்று ஔவையும், "கடுகைப் பிளந்து ஏழ்கடலைப் புகட்டி குறுகத் தெறித்த குறள்" என்று இடைக்காடனாரும் திருவள்ளுவ மாலையில் புகழ்ந்ததற்கொப்ப, அணுவின் நுண்ணிய ஆற்றலைப்பற்றி வள்ளுவர் கூறியுள்ள கருத்துகள் வியக்க வைக்கின்றன. திருக்குறளின் கருத்துகள், இக்கால, புதிய கோள்களைக் கண்டுபிடிக்கும் விண்வெளி ஆராய்ச்சிக்கும், ஆழ்கடல்சார் ஆராய்ச்சிக்கும், நீர், நில வாழ் பல்லுயிர் ஓம்புதலுக்கும், உலக தட்பவெப்ப நிலையைப் பராமரிப்பதற்கும், நிலையான நீர்வளத்திற்கும், எதிர்கால நில வளத்திற்கும், மனித சமுதாயத்துக்கும் பெருமளவில் ஒத்துவந்து, அவை யாவும் இக்கால ஆய்வுக்கும் பொருந்திவருகின்றன என்பதை இவ்வுரை விளக்குகிறது. இன்று உலகம் முழுவதும் அறிவியல் முன்னேற்றம் பல்வேறு படிநிலைகளில் வளர்ந்திருந்தாலும் அரிய அறிவியல் கருத்துகள் ஈராயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே திருக்குறள் எனும் செவ்வியல் நூலில் எடுத்துரைக்கப் பட்டுள்ளன என்பதையும் அறியலாம்.

திறவுச்சொற்கள்: *திருவள்ளுவரின் அறிவியல் பார்வை, குறளில் இயற்பியல், வேதியியல், உயிரியல், வேளாணியல், மருத்துவஇயல், வானியல், கணிதவியல், உலோகவியல், எந்திரவியல் மற்றும் பொறியியல்சார் அறிவியல்.*

முன்னுரை

ஆதியில் ஓலைச்சுவடிகளில் எழுதப்பட்டிருந்த முப்பால் எனும் அறநூலான திருக்குறள் *1812*ஆம் ஆண்டு மலையப்பபிள்ளை குமாரன் ஞானப்பிரகாசன் என்பவரால் பதிப்பிக்கப்பெற்றதாகவும், பின்னர் *1838*இல் திருத்தணிகைச் சரவணப் பெருமாள் என்பவர் பரிமேலழகர் உரையுடன் கூடிய திருக்குறள் உரைப்பதிப்பினை வெளியிட்டதாகவும் இணையவழிப் பதிவுகள் தெரிவிக்கின்றன. திருக்குறள், அறம், பொருள்,

இன்பம் எனும் முப்பெரும் பிரிவுகளையும், அதிகாரம் எனும் 133 உட்பிரிவுகளையும், அவை முறையே பத்துப்பத்துக் குறள்களாக மொத்தம் 1,330 குறள்களையும் கொண்டு, குறைந்த அடிகள்கொண்ட ஈரடி வெண்பாக்களில், அறநெறிக்கருத்துகளுடன்கூடிய அறிவியல் கருத்துகள் பலவகையிலும் எடுத்தாளப்பட்டிருக்கின்றன. அதில் கூறப்பட்டுள்ள அறிவியலை அக்காலநிலையோடு ஒருங்கே இணைத்து விரிவாக ஆராய்ந்து இக்காலகட்டத்தோடு பொருத்திப் பார்க்கப்படவேண்டுமெனும் கோட்பாட்டுவழி, திருக்குறளில் அறிவியல் துறையைப் பொருத்திப் பார்த்து உண்மை நிலையினை வெளிக்கொண்டு வருகிறது இவ்வாய்வுரை. பல துறைகளிலும் உள்ள அறிவியல் நுட்பங்கள் பண்டைக்காலத்திலேயே வள்ளுவரால் வகுத்துக்கூறப்பட்டுள்ளன என்றும், அவை எக்காலத்துக்கும் பொருந்திவருகின்றன என நிறுவும் ஆய்வாகவும், அவர்தம் குறளில் கூறியுள்ள அறிவியல் நெறிகள் அனைத்தும் நிலையானவை என எடுத்துரைப்பதாகவும் இந்த ஆய்வுக்கட்டுரை அமைகிறது.

ஆய்வு நோக்கம்

அறிவியல் என்பது அறிவைக்கொண்டு ஆய்ந்து உண்மையைக்கண்டு ஒரு முடிவிற்கு வருதல் ஆகும். அதன்வழி புதியதைக் கண்டுபிடித்தலும், அதனை நிலைநாட்டுதலும் ஆகும். திருவள்ளுவ மாலையில் மதுரைத் தமிழ் நாகனார் பாடியுள்ள "எல்லாப் பொருளும் இதன்பால் உள; இதன்பால் இல்லாத எப்பொருளும் இல்லை" (தி.மாலை: பா.எண்.29) எனும் சொற்றொடருக்கேற்ப எண்ணற்ற அறிவியல் உள்ளடக்கத்தைத் தன்னகத்தே கொண்டுள்ளது திருக்குறள். அவ்வகையில் அறம், பொருள், இன்பம் எனும் மூன்றிலும் வள்ளுவர் வகுத்துக்காட்டும் அறிவியல் சிந்தனைகள் அனைத்தையும் விளக்குவதே இவ்வாய்வுக் கட்டுரையின் நோக்கமாகும்.

வள்ளுவரின் அறிவியல் பார்வை

திருவள்ளுவர் தனது குறள்களில், இயற்கை, மனித இயல்பு, சமூகம் ஆகியவற்றைக் கூர்ந்தாய்ந்து, பகுத்தறிவுடன் கருத்துகளை வெளிப்படுத்தியுள்ளார். அவை நவீன அறிவியலுடன் பலவாறும் ஒத்துப் போகின்றன. எப்பொருள் யார்யார்வாய்க் கேட்பினும் அப்பொருள் மெய்ப்பொருள் காண்பதறிவு - (குறள்: 423). எப்பொருளை யார் யார் இடம் கேட்டாலும் அதனைக் கேட்டவாறே கொள்ளாமல் அப் பொருளின் மெய்யான பொருளைக் காண்பதே அறிவாகும் என்று பொருள்கொண்ட மேற்காணும் குறள் வள்ளுவரின் பகுத்தறியும் அறிவியல் நோக்கிற்கான வரையறையாகக் கொள்ளலாம். இதே கருத்திற்கு வலுச்சேர்க்கும் விதமாக, முன்றுறையரையனார் தனது "பழமொழி நானூறு" கூற்றில் கள்ளி யகிலும் கரும்காக்கைச் சொல்லும்போல்

எள்ளற்க யார்வாயின் நல்லுரையைத் - தெள்ளிதின்... - (பழ.நா: 87) என்றும், திருத்தக்க தேவர் தனது சீவகசிந்தாமணியில்உள்பொருள் இதுவென உணர்தல் ஞானமாம் - (சீவக: 2845) என்றும், கபிலர் தனது நற்றிணையில் நீயும் கண்டு நுமரொடும் எண்ணி அறிவித்து அளவில் வேண்டும் - (நற். 32: 5-6) என்றும் பாடியவற்றில், கூற்றுகள் எத்தகு தன்மையது எனப் பகுத்தறிந்து அவற்றை அறிவின்பால் உணர்ந்து ஏற்றல் வேண்டும் எனக் கூறுகின்றன.

திருக்குறளில் இயற்கைசார் சுற்றுச்சூழல் அறிவியல் (Natural Environmental Science)

உலகம் மாசுபாடு அடைவதிலிருந்து வெளிவந்து இயற்கைச்சமநிலையைப் பேணவும், சுற்றுச் சூழலைப் பாதுகாத்திடவும் உலக அளவில் பல இயக்கங்கள் மக்களிடையே விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தப் போராடிவருகின்றன. ஆனால் அக்காலத்திலேயே திருவள்ளுவர் தமது திருக்குறளில் சுற்றுசூழலின் தூய்மைபற்றி எடுத்துரைத்துள்ளார்.

புறந்தூய்மை நீரான் அமையும், அகந் தூய்மை வாய்மையால் காணப் படும் - (குறள்: 298) எனும் குறள்மூலம் சுற்றுச் சூழலைத் தூய்மையுடன் பாதுகாக்கவேண்டும் என்பதை வலியுறுத்துகிறார் வள்ளுவர். நீர் இன்று அமையாது உலகெனின், யார்யார்க்கும் வான் இன்று அமையாது ஒழுக்கு - (குறள்: 20) எனும் குறளில், நீரில்லாமல் உலக வாழ்வு அமையாது அதைப்போல் நீரைத் தரும் வான்மழை இல்லாது போனால் எல்லோரிடமும் ஒழுக்கம் அமையாது என்றும், நிழல்நீரும் இன்னாத இன்னா; தமர் நீரும் இன்னாவாம் இன்னா செயின் - (குறள்: 881) குறள் வழி, நிழலில் கிடக்கும் நீர் பருகிட இனிதேயானாலும் தீமை பயப்பனவாக இருந்தால், அது தீயதேயாகும் என்றும், விசும்பின் துளிவீழின் அல்லால்மற் றாங்கே பசும்புல் தலைகாண்பு அரிது - (குறள்: 16) என்றும், வானத்திலிருந்து மழைத்துளி வீழ்ந்தால் அல்லாமல், உலகத்தில் ஓரறிவுயிராகிய பசும்புல்லின் தலையையும் காண முடியாது என்றும், நீர் சுழற்சியின் பயன், அதன்கண் சுற்றுச்சூழலின் தன்மைபற்றிக் கூறுகிறார்.

திருக்குறளில் இயற்பியல்சார் அறிவியல் (Physical Science)

ஆதிகாலத்திலேயே, இயக்கம் முதல் ஓய்வு வரையான, இயற்பியல் கொள்கைகளை நன்கு புரிந்து, அண்டவெளியில்சுற்றும்இந்தஉலகம்பற்றியஅறிவியலறிவுதமிழர்களுக்குஇருந்திருக்கிறது.உலகத்தின் சுழற்சி பற்றிய ஆய்வு செய்த மேல்நாட்டவர் 15ஆம் நூற்றாண்டிற்கு முன்பு வரை உலகம் தட்டையானது என்றே நம்பினர். 15ஆம் நூற்றாண்டில் போலந்து அறிஞர் நிக்கோலஸ் கிரப்ஸ் என்பவர், 17ஆம் நூற்றாண்டில் கலிலியோ என்பவர், உலகம் உருண்டையானது என்றனர். ஆனால் அதற்கும் முன்பே, உலகம் உருண்டை வடிவமானது என உரைத்தது திருக்குறளாகும். சுழன்றும் ஏர்ப் பின்னது உலகம் அதனால் உழந்தும் உழவே தலை - (குறள்: 1031) என்ற குறளில் திருவள்ளுவர் 2000 ஆண்டுகளுக்கு முன்பே உலகம் உருண்டையானது, உருண்டை வடிவம் உள்ள பொருள்தான் சுழலமுடியும் எனும் கருத்தை நிலைநாட்டியிருக்கிறார். அதன் பிறகு,10 - ஆம் நூற்றாண்டில் மாணிக்கவாசகர், அண்டப் பகுதியில் உண்டைப் பிறக்கம்.. (12) என்று திருவாசகத்தில் கூறுகிறார். மேலும், முன்னே, தாம் சமமாக இருந்து, பின்பு பொருளைச் சீர்தூக்கும் துலாக்கோல் போல் அமைந்து, ஒரு பக்கமாகச் சாய்ந்துவிடாமல் நடுவு நிலைமை போற்றுவது சான்றோர்க்கு அழகாகும் என்பதை, சமன்செய்து சீர்தூக்குங் கோல்போல் அமைந்தொருபால் கோடாமை சான்றோர்க் கணி - (குறள்: 118) என்பதன் வழி இயற்பியலை விளக்குகிறார். மேலும், ஐன்ஸ்டீனின் நிறையின் சார்புக் கொள்கையானது (Theory of Relativity), வள்ளுவரின், நிறையுடைமை நீங்காமை வேண்டின் பொறையுடைமை போற்றி ஒழுகப் படும் - (குறள்: 154) எனும் குறளின் பொருளான, நிலைத்தன்மை நீங்காதிருக்கவேண்டின், அமைதி காத்து அடக்கமுடன் இருத்தல் வேண்டுமெனும் கருத்துடன் ஒத்திருக்கிறது.

திருக்குறளில் நீரியல்சார் அறிவியல் (Hydrological Sciences)

நெடுங்கடலும் தன்நீர்மை குன்றும் தடிந்தெழிலி தான்நல்கா தாகி விடின் - (குறள்: 17). இக்குறளின் பொருளாக வள்ளுவர் கூறுவது, மேகம் கடலிலிருந்து நீரைக் கொண்டு அதனிடத்திலே பெய்யாமல் விடுமானால், பெரிய கடலும் தன் வளம் குன்றிப் போகும் என்றும், துப்பார்க்குத் துப்பாய துப்பாக்கித் துப்பார்க்குத் துப்பாய தூஉம் மழை - (குறள்: 12) என்பதில், உண்பவர்க்குத் தக்க உணவுப் பொருள்களை விளைவித்துத் தருவதோடு, பருகுவார்க்குத் தானும் ஓர் உணவாக இருப்பது மழையாகும் என்றும் மழைநீரின் சிறப்பைப் பகர்கிறார்.

திருக்குறளில் வேதியியல்சார் அறிவியல் (Chemical Science)

தன்னகத்தே தனித்தனியான தன்மை வாய்ந்த நீரும் நிலமும் ஒன்றுடனொன்று இணைகையில் வேதியியல் மாற்றமாக நீரின் சுவையும் நிறமும் மாறுபடும் என்பதை,

நிலத்தியல்பாய் நீர்திரிந் தற்றாகும் மாந்தர்க்கு இனத்தியல்ப தாகும் அறிவு - (குறள்: 452) எனும் குறள் வழி, நிலத்தின் இயல்பினால் நீர்திரிதல்போல மனிதர்க்கு அவர் சேரும் இனத்தைப்பொருத்தே அறிவமையும் என நவில்கிறார்.

திருக்குறளில் உயிரியல்சார் அறிவியல் (Biological Science)

வள்ளுவர், "அன்புடைமை" அதிகாரத்தில், என்பி லதனை வெயில்போலக் காயுமே அன்பி லதனை அறம் - (குறள்: 77) எனும் குறளில், எலும்பு இல்லாத உடலையுடைய புழு வெய்யிலில் காய்ந்து அழிவதுபோல அன்பில்லாத உயிரை அறம் வாட்டும் என்கிறார். இதுபோல் திருக்குறளில் உயிரியல் என்பது பலவற்றையும் பேசுகிறது.

திருக்குறளில் வேளாணியல்சார் அறிவியல் (Agricultural Science)

வள்ளுவர் வேளாண்மை பற்றி,

உழுதுண்டு வாழ்வாரே வாழ்வார்மற் றெல்லாம்
தொழுதுண்டு பின்செல் பவர் **(குறள்: 1033)**

எனும் குறளில், உழைப்பின்கண் நிலத்தை உழுது உணவுப்பொருள்களை விளைவிப்பவரே உண்மையாக வாழ்பவர் என்கிறார். வேளாண்மையின் இன்றியமையாமையை உணர்த்தும் இது, உணவு உற்பத்தி மற்றும் சுயசார்பு (Self & Sufficiency) பற்றிய அறிவியல் புரிதலைக் காட்டுகிறது.

மேலும், சுழன்றும்ஏர்ப் பின்னது உலகம் அதனால் உழந்தும் உழவே தலை - (குறள்: 1031) என்கிறார். இவ்வேளாண்மை செய்யும் உழவர்களே புறத்தொழில் செய்து பசியாறும் அனைவருக்கும் முதன்மையானவர், அச்சாணி போன்றவர். இவற்றை வள்ளுவர், உழுவார் உலகத்தார்க்கு ஆணிஅஃது ஆற்றாது எழுவாரை எல்லாம் பொறுத்து - (குறள்: 1032) என மொழிகிறார். மனிதனுக்கு ஊறு விளைவிக்காத இயற்கை வேளாண்மை பற்றி, திருவள்ளுவர்,தொடிப்புழுதி கஃசா உணக்கின் பிடித்து எருவும் வேண்டாது சாலப் படும் - (குறள்: 1037) என்கிறார். உழவன், ஒரு பலம் புழுதி கால் பலம் ஆகும்படி தன் நிலத்தை உழுது காயவிட்டால் அதில் ஒருபிடி எருவும் இட வேண்டாமல் அந்நிலத்தில் பயிர் செழித்து விளையும்ஞ என்பதாம். இதில் "எரு" என்பது சாணம், மக்கிய தாவரக்கழிவு போன்ற இயற்கை உரம்த ஆகும். திருவள்ளுவர் பல நூற்றாண்டுகளுக்கு முன்னமே "எரு" என்ற சொல்லின் மூலம் சுட்டுகிறார். ஏரினும் நன்றால் எருவிடுதல் கட்டபின் நீரினும் நன்றதன் காப்பு - (குறள்: 1038). ஏர் உழுதலை விட எரு இடுதல் நல்லது, இந்த இரண்டும் சேர்ந்து களை நீக்கிய பின், நீர் பாய்ச்சுதலை விடக் காவல்காத்தல் நல்லது என்று இயற்கை வேளாண்மைபற்றிக் கூறுகிறார்.

திருக்குறளில் மருத்துவ இயல் (Medicinal Science)

மனித வாழ்க்கை சீராக அமையவேண்டும் எனில் உடல்நலம் பேணுதல் மிகவும் இன்றியமையாதது. வள்ளுவர் மருந்து எனும் அதிகாரத்தில் மொத்தமுள்ள பத்துக்குறள்களிலும் மனிதனின் நோய்க்கான காரணங்கள், தடுக்கும் முறைகள், உடல்நலம் பேணுதல், மனநலம் காத்தல், சித்தமருத்துவம் போன்றவற்றை அறிவியல்நெறி சார்ந்து விளக்குகிறார். மிகினும் குறையினும் நோய்செய்யும் நூலோர் வளிமுதலா எண்ணிய மூன்று - (குறள்: 941) எனும் முதல் குறள்வழி, மருத்துவ நூல்கள் கூறும் வாதம், பித்தம், சிலேத்துமம் ஆகிய மூன்று கூறுகளும் அளவிற்கு மிகினும் குறையினும், நோயை உண்டாக்கும் என்கிறார். மேலும், இரண்டு முதல் ஏழு குறள்கள் முடிய உணவை அளவோடு உண்பதும்,

ஏற்றுக்கொள்ளும் உணவை உண்பதுமே நோய் அணுகா வழி என்கிறார். மருந்தென வேண்டாவாம் யாக்கைக்கு அருந்தியது அற்றது போற்றி உணின் - (குறள்: 942) என்பதில், நாம் முன்பு உண்ட உணவு செரித்த தன்மை ஆராய்ந்து போற்றிய பிறகு தக்க அளவு உண்டால், உடம்பிற்கு மருந்து என ஒன்று வேண்டியதில்லை என்கிறார். இதுபோல் மற்ற குறட்பாக்களும் அறிவியல் நெறி சார்ந்தே அமைந்து ள்ளன. நோய்நாடி நோய் முதல்நாடி அது தணிக்கும் வாய்நாடி வாய்ப்பச் செயல் - (குறள்: 948) எனும் எட்டாவது குறள் மூலம், நோய் இன்னது என்று அறிந்து, நோய்க்குக் காரணம் இன்னதென்று ஆராய்ந்து, அந்நோயைப் போக்கும் வழி இன்னது என்று தெரிந்து பிழையறச் செய்யவேண்டும் என்கிறார். ஒன்பது, பத்து குறள்கள், நோயாளி தன் உணர்வுகளை மருத்துவரிடம் கூறி, அவர் பிணியின்வழி ஆராய்ந்து காலமும் அளவும் தெரிந்து மருந்து தரவேண்டுமென்று கூறுகின்றன. திருக்குறளில் உள்ள மருத்துவக்கருத்துகள், இன்றைய அறிவியலாளர்களின் கருத்துகளுக்கு ஒத்திருக்கின்றன.

திருக்குறளில் உடலியல் உடல்நலம் சார்ந்த அறிவியல் (Physiology Health)

"அற்றது அறிந்து கடைப்பிடித்து மாறல்ல துய்க்க துவரப் பசித்து - (குறள்: 944). உணவை அளவாக உண்பது ஒரு மருந்து போன்றது. இது உணவு அளவு மற்றும் செரிமானத்தின் தொடர்பை உணர்த்து கிறது. இது நவீன மருத்துவத்தில் Balanced Diet மற்றும் Portion Controll ஒத்துள்ளது.

திருக்குறளில் வானியல் (Astronomy)

திருவள்ளுவர் சூரிய கிரகணம் பற்றியும், சந்திர கிரகணம் பற்றியும் இரண்டு குறள்களில் கூறியுள்ளார். நகல்வல்ல ரல்லார்க்கு மாயிரு ஞாலம் பகலும்பாற் பட்டன் றிருள் - (குறள்: 999); கண்டது மன்னும் ஒருநாள் அலர்மன்னும் திங்களைப் பாம்புகொண் டற்று - (குறள்: 1146). பிறர் முகம் மலரக் கலந்து பழகிட முடியாதவர்க்கு, மிகப் பெரிய இந்த உலகம் ஒளியுள்ள பகல் பொழுதிலும் இருள் படுதல் போன்றது என்றும், திங்கள் போன்ற பெண்ணவள் இரவில் காதலனோடு கலந்து இன்பம்கண்ட நிகழ்ச்சியை, ஒளித்திங்களைப் பாம்பெனும் இருள் பிடிப்பதாக எல்லோரும் கண்டு அலர்பேசி வியப்பர் என, ஒளிமிகுந்த ஞாயிற்றை இருள் மறைப்பதைப் (சூரிய கிரகணம்) பற்றியும், இரவில் ஒளிமிகுந்த திங்களை இருள் சூழ்வது (சந்திர கிரகணம்) பற்றியும் தெளிவாகக் கூறியுள்ளதில் வள்ளுவரின் நுண்மாண்நுழைபுலம் போற்றற்குரியது.

திருக்குறளில் உளவியல் அறிவியல் (Psychology)

கற்க கசடறக் கற்பவை கற்றபின்
நிற்க அதற்குத் தக **(குறள்: 391)**

என்பதில், கற்றவற்றை தெளிவாகப் புரிந்து, அதை வாழ்க்கையில் பயன்படுத்துதல் எனும் கல்வியின் நோக்கம் புரிதல் மற்றும் செயல்படுத்துதல் என்பதே. இது Learning Application என்ற உளவியல் கருத்துடன் ஒத்துள்ளது. மோப்பக் குழையும் அனிச்சம் முகந்திரிந்து நோக்கக் குழையும் விருந்து - (குறள்: 90) எனும் குறளில், அனிச்சமலர் முகர்ந்தவுடன் வாடிவிடும் இயல்புடையது; அதுபோல் முகம் மலராமல் வேறுபட்டு நோக்கியவுடன் விருந்தினர் வாடிவிடுவர் என்பதும் மிக நுட்பமான பொருளாகும்.

திருக்குறளில் கணிதவியல் சார் அறிவியல் (Mathematical Science)

உலகில் அறிவியல்துறை வளர்ச்சிக்குப் பெரிதும் காரணமாக இருப்பது கணிதவியலே ஆகும். ஆர்பர்ட் ஐன்ஸ்டீன், நியூட்டன் போன்றோர் வகுத்த அறிவியல் விதிகளுக்குக் கணிதமே முன்னோடியாகும். அனைத்துக்கும் அடிப்படையாக இருக்கும் எண்கள் பற்றி,

எண்ணென்ப ஏனை எழுத்தென்ப இவ்விரண்டும்
கண்ணென்ப வாழும் உயிர்க்கு **(குறள்: 392)**

எனும் குறளில், கணிதத்துக்கான எண்ணும், எழுத்தும், வாழும் மக்களுக்குக் கண்கள் போன்றவை எனக் குறிக்கிறார். ஒவ்வோர் அதிகாரத்திலும் முறையே பத்துக் குறட்பாக்கள் என்பதும் கூட கணித அறிவியல் சார்ந்ததுதான்.

திருக்குறளில் உலோகவியல் சார் அறிவியல்

பொன் மிக அதிக வெப்பத்தினால் உருகும் தன்மையுடையது. தங்கமானது வெப்பத்தில் சுடச்சுட ஒளிரும் தன்மையால் அதனை உருக்கிப் பல அணிகலன்கள் செய்யப்படுகிறது. அதனை வள்ளுவர்,

சுடச்சுடரும் பொன்போல் ஒளிவிடும் துன்பம்
சுடச்சுட நோற்கிற் பவர்க்கு **(குறள்: 267)**

என்பதில் உலோகம் சார் அறிவியலைப் பறைசாற்றுகிறார். மேலும், செய்க பொருளைச் செறுநர் செருக்கறுக்கும் எஃகதனில் கூறியது இல் - (குறள்: 759) என்பதில், செல்வம் சேர்த்தல் வேண்டும், தம் பகைவரின் செருக்கினை அடக்கவல்ல கூர்மையான ஆயுதம்போல் வேறொன்றுமிலை எனும் பொருளைக் கூறுகையில் எஃகு என்ற உலோகத்தின் சொல்லை, கூரிய ஆயுதத்திற்கு எடுத்தாள்கிறார்.

திருக்குறளில் எந்திரவியல்சார் அறிவியல் (Instrumental Science)

ஒரு மிகப்பெரிய தேர் உருள வேண்டுமெனில் ஒரு சிறிய அச்சாணி தேவை எனும் எந்திரவியலுக்குண்டான வலிமையான கருத்தை,

உருவுகண்டு எள்ளாமை வேண்டும் உருள்பெருந்தேர்க்கு
அச்சாணி அன்னார் உடைத்து **(குறள்: 667)**

எனும் குறட்பாவில் வரையறுக்கிறார்.

திருக்குறளில் பொறியியல்சார் அறிவியல் (Mechanical Science)

மேலும் ஒரு பளுதூக்கி அதன் தன்மைக்கேற்ப எவ்வளவு பளுவினைத் தூக்க வடிவமைக்கப்பட்டிருக்கிறதோ அவ்வளவுதான் தூக்க இயலும் என்பது பொறியியலின் கோட்பாடு அதுபோல், தமது கூர்மையான அறிவுடன்,

பீலிபெய் சாகாடும் அச்சிறும் அப்பண்டஞ்
சால மிகுத்துப் பெயின் **(குறள்: 475)**

எனும் குறள்மூலம், மயிலிறகு ஏற்றிய வண்டியே ஆனாலும், அளவோடு ஏற்றாது, அளவு கடந்து மிகுதியாக ஏற்றினால் அதன் அச்சு முறிந்துவிடும் என்கிறார்.

திருக்குறளில் நேர மேலாண்மை சார் அறிவியல் (Time Management)

கொக்கொக்க கூம்பும் பருவத்து மற்றதன் குத்தொக்க சீர்த்த இடத்து - (குறள்: 490). பொறுத்திருக்கும் காலத்தில் கொக்கு போல் அமைதியாக இருக்கவேண்டும்; காலம் வாய்த்தபோது அதன் குத்துப்போல் தவறாமல் செய்து முடிக்கவேண்டும் என்று காலத்தின் அருமை பற்றிக் கூறுகிறார் வள்ளுவர்.

திருக்குறளில் சமூக அறிவியல் (Sociology and Empathy)

அறிவினான் ஆகுவது உண்டோ பிறிதின்நோய்
தம்நோய்போல் போற்றாக் கடை **(குறள்: 315)**

மற்ற உயிரின் துன்பத்தைத் தன் துன்பம்போல் கருதிக் காப்பாற்றாவிட்டால், பெற்றுள்ள அறிவினால் ஆகும் பயன் என்ன என்கிறார். பிறரைப் புரிந்துகொள்வது என்பது சமூக நலனின் அடிப்படை. இது Resource Distribution மற்றும் Social WelfareI ஒத்துள்ளது.

திருக்குறளில் பகுத்தறிவு தர்க்கம் சார் அறிவியல் (Logic Reasoning)

எப்பொருள் எத்தன்மைத் தாயினும் அப்பொருள்
மெய்ப்பொருள் காண்பது அறிவு **(குறள்: 355).**

எப்பொருள் எத்தன்மையதாய்த் தோன்றினாலும் அப்பொருளின் உண்மையான இயல்பை அறிவதே மெய்யுணர்வாகும் என்றும், அதன் உண்மையை ஆராய்ந்து பார்ப்பதே அறிவு என்கிறார். இது Critical Thinking மற்றும் Verification என்ற அறிவியல் முறையின் அடிப்படை.

திருக்குறளில் இசை பற்றிய அறிவியல் (Musical Science**)**

குழலினிது யாழினிது என்பதம் மக்கள்
மழலைச்சொல் கேளா தவர் **(குறள்: 66)**

மக்களின் மழலைச் சொல்லைக் கேட்டு அதன் இனிமையைச் சுவைக்காதவரே குழலின் இசை இனியது, யாழின் இசை இனியது என்று கூறுவர் என்கிறார். கணைகொடிது யாழ்கோடு செவ்விது ஆங்கு அன்ன வினைபடு பாலால் கொளல் - (குறள்: 279). எனும் குறள் மூலம், நேராகத் தோன்றினும் அம்பு கொடியது; வளைவுடன் தோன்றினாலும் யாழின் கொம்பு இனிய இசையை இயக்கவல்லது என்பது போல மக்களின் பண்புகளையும் செயல் வகையால் உணர்ந்து கொள்ள வேண்டும் என்கிறார்.

பிற ஆய்வாளர்களின் பார்வை

திருக்குறள் மாமணி, மருத்துவர் க.கோபால் அவர்கள் எழுதிய திருக்குறளில் அறிவியல் கலைச் சொல்லாக்கம் எனும் நூலில், அறிவின் வகைப்பாடுகளாக, உலகியலறிவு, பகுத்தறிவு, புல்லறிவு, முதிரா அறிவு, காரறிவு, பேரறிவு, வாலறிவு எனக் காண்பதாகக் குறிப்பிடுகிறார்.

முடிவுரை

திருக்குறள், அறிவியல் சிந்தனைகளின் ஊற்றிடமாக உள்ளதை உணரலாம். இவ்வாறு வள்ளுவத்தின் கட்டமைப்பு பெரும்பாலும் அறிவியலின் தாக்கத்தை உள்ளடக்கியதாகவே திகழ்கிறது. மேலும், தளைதட்டாத, குறள்வெண்பாக்களில் அமைந்துள்ள தளைகளைக் கணக்கிடுவதும்கூட அறிவியல் முறையில்தான். நெடில், குறில் என்ற ஒலிகளைக் குறிக்கும் மாத்திரை அளவுகளும்கூட கணித அறிவியல் சார்ந்தவைதான். இவ்வாறு பழந்தமிழர் வாழ்வில் அறிவியல் துறைகள் பலவாறும் மேன்மையடைந்தே இருந்திருக்கின்றன என்பதைத் திருக்குறளிலிருந்து புரிந்துகொள்ள முடியும். திருவள்ளுவரின் புலமையை அறிந்த பாரதியார், வள்ளுவன் தன்னை உலகினுக்கே தந்து வான்புகழ் கொண்ட தமிழ்நாடு என்று பாடியிருப்பது சாலச்சிறந்தது. உலகவாழ்வு பற்றிய எதிர்மறைச் சிந்தனையை வள்ளுவரிடம் எள்ளளவும் காண இயலாது. பல நூற்றாண்டுகளுக்குமுன் வாழ்ந்த வள்ளுவப்புலவர், தமிழ், தமிழர் எனக்குறிப்பிடாமல், எவ்வகைச் சார்பையும் கடந்து, எல்லோருக்கும் பொதுவான ஒரு நூலைப்படைத்துத் தந்திருப்பது தெளிவு. மேலும் கடந்த 1886-ல் திருக்குறளை ஆங்கிலத்தில் முழுமையாக மொழிபெயர்த்து வெளியிட்ட ஜி.யூ.போப், உலகில் உள்ள பொருள்கள்

எல்லாம் மாறுகின்றன, ஒருநாள் மறைகின்றன, ஆனால், திருவள்ளுவருடைய புகழ் மங்கவில்லை, மாறாகப் பெருகிக் கொண்டே போகின்றது எனத் திருவள்ளுவரைப் பாராட்டியுள்ளார். மேல்நாட்டு அறிஞர்களான ஆல்பர்ட் சுவைட்சர், கார்ல் கிரவுல், சிந்தனை மேதை டால்ஸ்டாய் போன்றோரின் உள்ளத்தைப் பெரிதும் கவர்ந்த நூலாகத் திகழும் திருக்குறள், "உலகப் பொதுமறை" எனச் சிறப்பிக்கப்படுவதில் ஐயமேதுமில்லை.

சான்றெண் விளக்கம்

1. திருக்குறள் மூலபாடம், மாசத் தினசரிதை அச்சுக்கூடம். (இணையவழி). கோவை. இளஞ்சேரன்.
2. அறிவியல் திருவள்ளுவம். பக்கம் 24. த.நா. திருவள்ளுவர் திருமன்றம் வெளியீடு. நாகை மாவட்டம். (1994).
3. திருவள்ளுவ மாலை. மதுரை தமிழ் இலக்கிய மின்தொகுப்புத் திட்டம். (1998-2021). (இணையவழி).
4. மு.வரதராசனார் - திருவள்ளுவர். பாரி நிலையம் வெளியீடு. ப.260. (1948) கிரியாவின் தற்காலத் தமிழ் அகராதி. ப.254.

துணை நூற்பட்டியல்

1. மாணிக்கம் அ. திருக்குறள் - தென்றல் நிலையம். சிதம்பரம் பதிப்பகம்-608001. முதற்பதிப்பு: 1999.
2. வ.சுப.மாணிக்கனார். திருக்குறள் தெளிவுரை. மணிவாசகர் பதிப்பகம், சென்னை, 1991
3. கலைமாமணி திருக்குறளார் வீ.முனுசாமி, திருக்குறள் அதிகார விளக்கம் - நூல்நயம். வானதி பதிப்பகம். முதற்பதிப்பு: செப்டம்பர், 1988.
4. மாணிக்க வாசகன். ஞா. நாலடியார் - உமா பதிப்பகம், சென்னை - 600001 முதற்பதிப்பு: 1993.
5. பரிமேலழகர் உரை. திருவள்ளுவர் - பரிமேலழகர், திருக்குறள். கவிதா வெளியீடு. 4 ஆம் பதிப்பு: 2013.
6. சண்முகம்பிள்ளை. திருக்குறள் அமைப்பும் முறையும். சென்னைப் பல்கலைக்கழகம். பதிப்பு: 1972.
7. எச். இராமசாமி. திருக்குறள் அகராதி. மணிவாசகர் பதிப்பகம், சென்னை.
8. இராமசுப்பிரமணியம், எம்.ஏ (உ.ஆ) - பதினெண் கீழ்க்கணக்கு தொகுதி 1,2,3. செல்லப்பா பதிப்பகம், மதுரை - 625001. முதற்பதிப்பு: 2009.
9. சுப. பரமசிவம். திருக்குறள் மெய்யுரை. பெருங்குடி, சென்னை-600096. கீதம் பப்ளிகேஷன்ஸ். 2027.
10. பாரதிதாசன். திருக்குறள் பாவேந்தர் உரை. 1992. சாரதா பதிப்பகம், ராயப்பேட்டை, சென்னை-600014.
11. மயிலை சிவமுத்து. நித்திலக்கட்டுரைகள். மாணவர் மன்ற வெளியீடு.(1961)
12. திருவள்ளுவரின் உயிரியல் பார்வைத்திறன்- குறளேந்தி ந.சேகர் அகரமுதல 162. (2016)