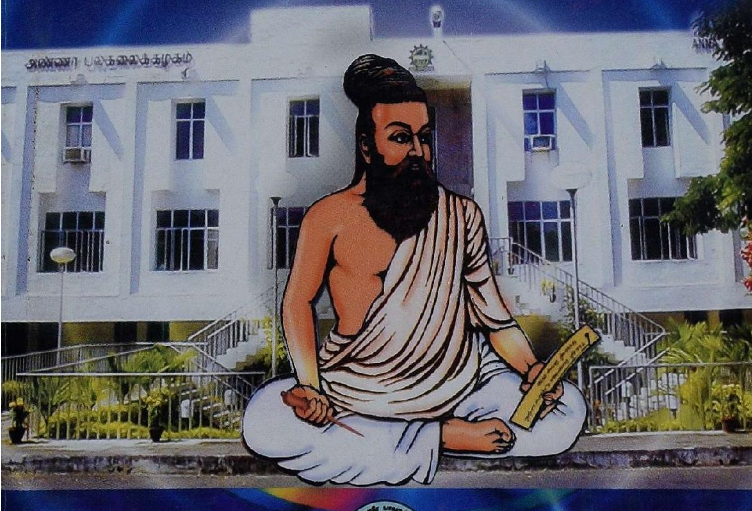
இக்கால உலகிற்குத் திருக்குறள்

தொகுதி-1

தொகுப்பாசிரியர்
முனைவர் தி.சே.சுப்பராமன்
முனைவர் சேயோன்
பதிப்பாசிரியர்
முனைவர் சா.கிருட்டினமூர்த்தி



உலகத் தமிழாராய்ச்சி நிறுவனம்
INTERNATIONAL INSTITUTE OF TAMIL STUDIES

இக்கால உலகிற்குத் திருக்குறள்

தொகுதி - 1

தொகுப்பாசிரியர்கள்
முனைவர் தி.சே. சுப்பராமன்
முனைவர் சேயோன்

பதிப்பாசிரியர்
முனைவர் சா. கிருட்டினமூர்த்தி

உலகத் தமிழாராய்ச்சி நிறுவனம்
International Institute of Tamil Studies
II Main Road, C.P.T. Campus, Taramani, Chennai 600 113

பன்னாட்டுத் திருக்குறள் மாநாடு
அண்ணா பல்கலைக்கழகம், உலகத் தமிழாராய்ச்சி நிறுவனம்,
மயிலைத் திருவள்ளுவர் தமிழ்ச் சங்கம்
நாள் : 15-01-2004 - 18-01-2004

BIBLIOGRAPHICAL DATA

Title of the Book	:	Ikkāla Ulakiṟkut Tirukkuṟaḷ - Vol. I
Compilers	:	Dr. T.S. Subbaraman Director, Centre for Development of Tamil in Engineering and Technology, Anna University, Chennai-25 Dr. Cheyon Honorary Secretary Mylai Thiruvalluvar Tamil Sangam Mylapore, Chennai - 600 004
Editor	:	Dr. S. Krishnamoorthy Director, International Institute of Tamil Studies IInd Main Road, C. P. T. Campus T.T.T.I. Post, Chennai - 600 113
Publisher & ©	:	International Institute of Tamil Studies IInd Main Road, C. P. T. Campus, T.T.T.I. Post, Chennai - 600 113; Phone : 2254 2992
Publication No.	:	475
Language	:	Tamil
Edition	:	First
Year of Publication	:	2004
Paper used	:	18.6 kg TNPL Maplitho
Size of the Book	:	1/8 Demy
Printing type used	:	10 points
No. of Pages	:	xiv + 274
No. of Copies	:	1200
Price	:	Rs. 80/- (Rupees Eighty Only)
Printing	:	United Bind Graphics 101-D, Royapettah High Road, Chennai - 4
Subject	:	Studies on Tirukkural

கட்டுரைக் கருத்துகட்குக் கட்டுரையாளரே பொறுப்பு

முனைவர் சா. கிருட்டிணமூர்த்தி
இயக்குநர்
உலகத் தமிழாராய்ச்சி நிறுவனம்
சென்னை - 600 113

பதிப்புரை

'தமிழ் ஓர் உயர்தனிச் செம்மொழி' என்பார் பரிதிமாற் கலைஞர். இம்மொழியின், **உயர்தனிச் செந்நூலாக** அமைவது திருக்குறள். திருக்குறள் ஒரு நூல் மட்டுமன்று; அது ஒரு வேதம். குடிமகனிலிருந்து இறைமகன் வரை அனைவர்க்கும் அறிவூட்டும் ஒரு சட்டப் புத்தகம். 'திருக்குறள் தனிமனிதத் தத்துவம்' என்பார் சிலர். 'பொதுவாழ்க்கைத் தத்துவம்' என்பார் பலர். 'இறைத் தத்துவம்' என்பார் இன்னும் பலர். 'உலகத் தத்துவம்' என்பார் உலகோர். இந்நூலைப் படிப்பவர், படித்துப் பயன்பெறுபவர், ஆய்ந்து இன்பம் காண்பவர் என இத்திறத்தார் எண்ணிலடங்கார். மொழி அறிஞர், இலக்கிய அறிஞர் மட்டுமல்லாமல், அறிவியலாளர், பொறியாளர், மருத்துவர், சட்ட வல்லுநர், ஆன்மீகச் சிந்தனையாளர், நாத்திக நோக்காளர், கணிப் பொறியாளர் என இன்ன பிற புதுத்துறை சார்ந்தோர் பலரும் திருக்குறளைத் 'தத்தம் துறை சார்ந்த நூல்' என்று பறைசாற்றிக் கொள்ளுகின்றனர். ஒவ்வொருவரும் இந்நூலைத் 'தனது தனது' என்று உரிமை கொண்டாடும் நிலையிலிருந்தே இந்நூல் அனைவர்க்கும் பொது என்பது உள்ளங்கை நெல்லிக்கனி.

இந்நூலுக்கு உரைகண்ட பதின்மர் அல்லாமல், இன்றைய நிலையில் விரிவுரை, விளக்கவுரை, தெளிவுரை, நயவுரைகளுமாக மேலும் பல உரைகளைப் பலரும் இந்நூலுக்கு எழுதியுள்ளனர். திருக்குறளை ஒவ்வொருவரும் தத்தம் நோக்கிலும், போக்கிலும், கருத்திலும், கருத்தாக்கத்திலும் ஏற்றுக் கொள்கிற நிலையில், இந்நூல் மேலும் விளக்கம் பெற வேண்டிய நூல் என்பதை நாம் அறியலாம். ஏறத்தாழ 150க்கு மேற்பட்ட மொழிபெயர்ப்புகள் இந்நூலுக்கு வந்துள்ள நிலையில், எஞ்சியுள்ள உலக மொழிகள் அனைத்திலும் இந்நூல் மொழியாக்கம் பெறும் காலம் சேய்மையில் இல்லை. எந்த மதத்தாரும், எந்த நாட்டாரும், உலகில் எம்மூலையில் உள்ளாரும் தம் வாழ்க்கைக்கும், வழி நடத்துதலுக்குமான பல நெறிமுறைகளை இத்திருக்குறளில் காண்கின்றனர். இதனால்தான், இந்நூல் **உலகப் பொதுநூல்** எனும் நிலையையும் தகுதியையும் பெறுகிறது.

திருக்குறளைப் பற்றி மேற்கொள்ளப் பெற்றுள்ள ஆய்வுகள், எண்ணிலடங்கா. அறிவுக்கு வள்ளுவர் கூறிய **தொட்டனைத் தூறும் மணற்கேணி** என்ற தொடர் திருக்குறளுக்கும் பொருந்தும். **அறிதோறும் அறியாமை கண்டற்றால்** என்ற வள்ளுவத்தின் அறிவூக்கச் சிந்தனைகூட திருக்குறளுக்கும் பொருந்தும். எனவே, தானே விதிகளாய் அமைந்து, அவ்விதிகளுக்கு இலக்கணமாகவும் அமைகிற திருக்குறளை **மறை** என்றும், **அறம்** என்றும், **ஆணை** என்றும் கூறுவதில் வியப்பேதுமில்லை. திருக்குறள் நேற்று மட்டுமன்று; இன்று மட்டுமன்று நாளையும் இம்மன்பதையை வாழ்விக்கிற, வழிநடத்துகிற நூலாக விளங்குமென்பதில் ஐயமில்லை.

இத்தகைய திருக்குறள் நம்மைப் பொறுத்தவரை தமிழகத்திற்குரிய நூல் மட்டுமன்று; ஒரு தேசிய நூல் என்பதற்குரிய அனைத்துத் தகுதிகளையும் பெற்றிருக்கிறது என்பதை எவராலும் மறுக்க இயலாது. இந்நூலை இன்றைய உலகிற்கு மறுவாசிப்புச் செய்வதன் மூலம் வாழ்க்கை சீரமையும்; வளம்பெறும். இந்நோக்கில் எக்காலத்திற்கும் பொருந்துவதாக அமைந்த திருக்குறள் கருத்துகளை இக்கால உலகிற்கு எடுத்துக் கூறும் நிலையில் **இக்கால உலகிற்குத் திருக்குறளின் தேவை** என்ற உயிரோட்டப் பொருண்மையை மையமாக வைத்து அண்ணா பல்கலைக்கழகமும், மயிலைத் திருவள்ளுவர் தமிழ்ச் சங்கமும், உலகத் தமிழாராய்ச்சி நிறுவனமும் இணைந்து பன்னாட்டு அளவிலான ஒரு கருத்தரங்கை நடத்த ஏற்பாடு செய்யப்பெற்றது.

இக்கருத்தரங்கு சென்னை அண்ணா பல்கலைக் கழகத்தில் நடைபெறுவதற்கான அனைத்துப் பணிகளையும் ஆர்வத்துடனும் பெருமையுடனும் அப் பல்கலைக்கழக மாண்பமை துணைவேந்தர் முனைவர் எ. பாலகுருசாமி அவர்கள் மேற்கொண்டார். அண்ணா பல்கலைக்கழக அறிவியல் தொழில்நுட்பத் தமிழ் மையத்தின் இயக்குநராகிய முனைவர் தி.சே. சுப்பராமன் அவர்கள் ஒருங்கிணைப்பாளராக இருந்து கருத்தரங்கப் பணிகளுக்குப் பொறுப்பேற்றுக்கொண்டார். சென்னை வானொலி நிலையத்தின் துணை இயக்குநர் முனைவர் சேயோன் இவ் ஒருங்கிணைப்புப் பணிகளில் இணைந்து செயலாற்றினார். இப்பன்னாட்டுக் கருத்தரங்கிற்குக் கட்டுரைகள் வரவேற்கப்பட்ட நிலையில், பலதுறை ஆய்வாளர்கள், அறிஞர்கள், ஆர்வலர்களிடமிருந்தும் கட்டுரைகள் பெறப் பட்டன. இக்கட்டுரைகள் திருக்குறளைப் பல்வேறு பரிமாணங்களில் கண்டு மகிழ்ந்து அனுபவித்த தன்மையை

வெளிப்படுத்துகின்றன. அறிவியல் பற்றிக் கட்டுரைகள் வந்தன; பொறியியல் தொழில்நுட்பம் பற்றிக் கட்டுரைகள் வந்தன; மென்பொருள் பற்றியும் கட்டுரைகள் வந்தன. அரசியல் பற்றிய கட்டுரைகளும் பெறப்பட்டன; சட்டம் பற்றியும் கட்டுரைகளும் பெறப்பட்டன. இல்லறம் பற்றிய கட்டுரைகளும் ஏராளம். தெலுங்கு வேமன்னா சதகம் முதல், இந்தி ரகீம் சத்சாயீ வரையிலும் கன்னடம், மராட்டி, ஓரிசா போன்ற மொழி ஒப்பீட்டுக் கட்டுரைகளும் பெறப்பட்டன. அனைத்துக் கட்டுரைகளும் அறநூலாம் திருக்குறளை அனைவர்க்கும் எளிய முறையில் எடுத்து விளக்குவதாக, ஆய்வு செய்வதாக அமைந்திருந்தன என்பது குறிப்பிட்டுக் கூறவேண்டிய ஒன்றாகும். சட்டம் பற்றிய கட்டுரை ஒன்றில் நீதி அரசர் தி.நெ. வள்ளிநாயகம் அவர்கள், 'சட்டவிதிகளை இ.பி.கோ. என்று வழங்குவதைப் போலத் திருவள்ளுவர் கூறும் அறநெறிகளைத் தி.பி.கோ. என்று கூறலாம்' என்று கூறியிருப்பதை, உண்மையிலேயே திருக்குறளின் எழுச்சியும், தாக்கமும் எந்த அளவிற்கு இருந்திருக்கின்றன என்பதற்குச் சான்றாகக் கூறலாம்.

இக்கருத்தரங்கக் கட்டுரைகளை நூலாகக் கருத்தரங்க நாளன்றே வெளியிட வேண்டும் என்று கருதி, இப்பொறுப்பை உலகத் தமிழாராய்ச்சி நிறுவனம் ஏற்றுக்கொள்ள, அண்ணா பல்கலைக்கழகத் துணைவேந்தர் அவர்கள் உலகத் தமிழாராய்ச்சி நிறுவனத் தலைவர் **மாண்புமிகு கல்வியமைச்சர்** அவர்களைக் கேட்டுக்கொண்டார். இதனை ஏற்றுக் கொண்ட அமைச்சர் அவர்கள் இக்கட்டுரை நூல் மாநாட்டின் நிகழ்வன்றே வெளிவரவேண்டுமென்பதில் தனிக்கவனம் செலுத்தி எங்களுக்கு அறிவுரை வழங்கினார். இதற்கு மாநாட்டுக் குழுவின் சார்பாகவும், நிறுவனத்தின் சார்பாகவும் நிறுவனத் தலைவர் **மாண்புமிகு கல்வியமைச்சர் திருமிகு செ. செம்மலை** அவர்களுக்கு என் நன்றியறிதலைத் தெரிவித்துக் கொள்வதில் பெருமை அடைகிறேன். கருத்தரங்கக் கட்டுரைகளைத் தொகுத்து, நூலாக வெளியிட எங்களுக்கு அளித்த முனைவர் தி.சே. சுப்பராமன் அவர்களுக்கும், முனைவர் சேயோன் அவர்களுக்கும் நன்றி. இக்கட்டுரைகளை முறையாகச் செப்பம் செய்து, நூல் வடிவில் பதிப்புச் செய்து, மூன்று தொகுதிகளாக அழகிய முறையில் உலகத் தமிழாராய்ச்சி நிறுவனம் வெளிக்கொணர்ந்துள்ளது. திருக்குறளின் 133 அதிகாரங்களைக் குறிப்பிடும் வகையில் இந்நூலின் இரு தொகுதிகளிலும் 133 கட்டுரைகள் இடம்பெறச் செய்யப்பட்டுள்ளன என்பது குறிப்பிடத்தக்க பதிப்புப் பணியாகும். ஒவ்வொரு கட்டுரையிலும் ஒரு திருவள்ளுவர்

வரைபடமாக, 133 திருவள்ளுவர் வரைபடங்களும் சேர்க்கப் பட்டுள்ளன.

இந்நூலின் பதிப்புப் பணி தொடங்கிய நாள் முதல் பணி நிறைவுறும் நாள்வரை உடனிருந்து அனைத்து நிலைகளிலும் உதவிய இந்நிறுவனத் திட்டக் கல்வியர் முனைவர் ஆ. தசரதன் அவர்களுக்கு என் நன்றியையும் பாராட்டுதலையும் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன். இந்நூல் தொகுதிகளுக்கு மெய்ப்புத்திருத்தம் செய்யும் நிலையில் உதவிபுரிந்த இந்நிறுவனப் பேராசிரியர் முனைவர் அன்னி தாமசு, இணைப் பேராசிரியர் ச. சிவகாமி, ஆராய்ச்சி உதவியாளர் முனைவர் சூ. நிர்மலாதேவி, ஆய்வு மாணவி செல்வி க. ஜெயந்தி ஆகியோர்க்கு என் நன்றிகளை உரித்தாக்குகிறேன்.

இந்நிறுவன வளர்ச்சிக்கு ஆக்கமும், ஊக்கமும் தந்து வருகின்ற நிறுவனத் தலைவர் **மாண்புமிகு கல்வியமைச்சர் திருமிகு செ. செம்மலை** அவர்களுக்கும், தமிழ் வளர்ச்சி - பண்பாடு மற்றும் இந்து சமய அறநிலையத்துறைச் செயலாளர் **திருமிகு பு.ஏ. இராமையா இ.ஆ.ப.** அவர்களுக்கும், சிறப்புச் செயலாளர் **திருமிகு தா. சந்திரசேகரன் இ.ஆ.ப.** அவர்களுக்கும் என் நன்றியறிதலைப் புலப்படுத்திக் கொள்கிறேன்.

இத்தொகுதிகளுக்குக் கூடுதல் பொறுப்புடனும், கவனத்துடனும் ஒளி அச்சுக் கோப்புச் செய்து தந்த நிறுவனக் கணிப்பொறியாளர்கள் ஸ். கோபிநாத், திருமதி ந. லட்சுமி, திருமதி பி. கௌசல்யா, திருமதி இரா. வெண்ணிலா, திரு. சு. கண்ணன் ஆகியோர்க்கு என் நன்றியும் பாராட்டுகளும். அழகிய முறையில் மேலட்டை வடிவமைத்து இத்தொகுதிகளை அச்சிட்டுத் தந்த யுனைடெட் பைண்ட் கிராபிக்ஸ் அச்சகத் தார்க்கு என் நன்றிகள் உரியன.

சென்னை
13-01-2004

சா. கிருட்டினமூர்த்தி

முன்னுரை

வழிபாட்டிற்கும் போற்றுதலுக்குமுரிய வள்ளுவரின் திருக்குறள் நாடு, மொழி, இனம், மதம், காலம் இவற்றைக் கடந்து வாழ்கின்ற கருத்துக் கருவூலம். இப்பொதுத் தன்மையே அதன் தனிச்சிறப்பு. தமிழனை உலக அரங்கில் தலைநிமிர்ந்து நிற்கச் செய்தது பொய்யாமொழிப் புலவரின் முப்பால். மனித வாழ்வோடு இயைந்த பல்வேறு துறைகளும் சிறந்து விளங்கத் திருக்குறள் வழிகாட்டுகிறது. என்றைக்கும் எத்துறை சார்ந்த வல்லுநர்க்கும் அவரவர் துறைகளில் ஏற்படுகின்ற சிக்கல்களுக்குத் தீர்வு சொல்லும் ஞானப்பேழை வள்ளுவனின் வாய்மொழி. இதனாலே தான்,

> **எல்லாப் பொருளும் இதன்பாலுள விதன்பா**
> **லில்லாத வெப்பொருளும் இல்லையால்**

என்றார் மதுரைத் தமிழ்நாகனார். திருக்குறளின் இத்தன்மையை வலியுறுத்தும் வகையில் மாநாடு நடத்திட வேண்டுமென நம் குடியரசுத் தலைவர் பாரத ரத்னா, மாட்சிமை பொருந்திய திரு அப்துல் கலாம் அவர்கள் தன் கருத்தினை அண்ணா பல்கலைக் கழகத் துணைவேந்தரிடம் தெரிவிக்க, இக்கால உலகிற்குத் திருக்குறளின் தேவை என்ற தலைப்பில் பன்னாட்டுத் திருக்குறள் கருத்தரங்க மாநாடு நடத்தத் திட்டமிடப்பட்டது. மயிலைத் திருவள்ளுவர் தமிழ்ச் சங்கமும், உலகத் தமிழாராய்ச்சி நிறுவனமும் கைகொடுத்தன. அன்று விதைத்த விதை இன்று மரமாகிப் பூத்து மணம் பரப்புகிறது. அதன் எழில்மிகு கிளைகளில் பூத்த இனிய மலர்களே இந்நூலில் காணக்கிடக்கின்ற கட்டுரைகள். எங்கள் எதிர்பார்ப்புக்கும் மீறிய எண்ணிக்கையில் வந்து குவிந்தன தமிழ் ஆர்வலர்களின் கருத்துப் படையல்கள்.

தமிழ்த்துறை மட்டுமன்றி அனைத்துத் துறையைச் சார்ந்தவர்களும் திருக்குறள் இன்றைய சிக்கல் தீர்வுக் களஞ்சியமாக விளங்குவதை வெளிப்படுத்தும் வகையில் எழுதிய

கட்டுரைகளை உலகத் தமிழாராய்ச்சி நிறுவனம் அழகிய நூலாகப் பதிப்பித்திருக்கிறது. திருக்குறளின் கருத்துகள் மற்றமொழி இலக்கியங்களில் இடம்பெற்றிருக்கும் அவற்றின் மேன்மையைப் போற்றும் வகையில் பிறமொழி வல்லுநர்களின் கட்டுரைகளும் இந்நூலில் இடம்பெற்றுள்ளன.

இக்கால உலகிற்குத் திருக்குறள் என்ற இந்நூல் உருவாகக் காரணமாய் இருந்த அனைத்து நல்லிதயங்களுக்கும், ஊக்கமும் ஆக்கமும் அளித்த அரசிற்கும் நன்றி பாராட்டுகிறோம். பலரும் தங்கள் தங்கள் துறைகளில் சிறந்து மேலோங்க இந்நூல் பயன்படுமென உறுதியாக நம்புகிறோம்.

முனைவர் தி.சே. சுப்பராமன்
முனைவர் சேயோன்

கட்டுரையாளர் பட்டியல்

அறிவியல்

1. முனைவர் ச. பரிமளா
இணைப்பேராசிரியர்
தொல்லறிவியல் துறை
தமிழ்ப் பல்கலைக்கழகம்
தஞ்சாவூர் - 613 005

2. திருமதி சு.ஜெ. தீபா, எம்.ஏ.,
ஆய்வியல் நிறைஞர்
தமிழ்த்துறை
பாரதியார் பல்கலைக்கழகம்
கோவை - 641 046

3. திரு. இ. ஆரோக்கியராஜ்,
எம்.ஃபில், பி.எட்., எம்.எஸ்.
முதுநிலை விரிவுரையாளர்
வேதியியல் துறை
பாவேந்தர் பாரதிதாசன்
பொறியியல் கல்லூரி
பாரதிதாசன் பல்கலைக்கழகம்
(எதிரில்), மாத்தூர், திருச்சி-24

4. திருமதி மு. பாக்கியலட்சுமி
முனைவர் பட்ட ஆய்வாளர்
அண்ணாமலைப்
பல்கலைக்கழகம்
மாரியம்மன் கோயில் தெரு
கீழ்குமாரமங்கலம்
கரிக்கலாம்பாக்கம் (அஞ்சல்)
பாண்டி - 7.

5. திரு. மு. பாண்டியன்,
பி.இ., டிபிஎம்
பொறியாளர்
நெய்வேலி நிறுவனம்
டி 74, தந்தை பெரியார் சாலை
வட்டம் 11, நெய்வேலி 607 803

6. முனைவர் ஜி.எஸ். விஜயலட்சுமி
இணைப்பேராசிரியர்
ஸ்ரீ பரமகல்யாணி சுற்றுச்சூழல்
அறிவியல் மையம்
மனோன்மணியம் சுந்தரனார்
பல்கலைக்கழகம்
ஆழ்வார்குறிச்சி 627 412

7. Nellai Su. Muthu
Scientist, SLET Centre
Satheesh Dhawaan Space Centre
Shar, Sriharikotta - 524 124.

8. முனைவர் தி.சே. சுப்பராமன்
இயக்குநர்
பொறியியல் தொழில்நுட்பத் தமிழ்
வளர்ச்சி மையம்
அண்ணா பல்கலைக்கழகம்
சென்னை 600 025.

9. திரு. மணவை முஸ்தபா
ஏ.இ. 103, அண்ணா நகர்
சென்னை - 600 040.

10. முனைவர் கே. பங்கஜா
தலைவர், கணிதத்துறை
ஸ்ரீபராசக்தி மகளிர் கல்லூரி
குற்றாலம் - 627 802

பொறியியல்
&
தொழில்நுட்பம்

1. முனைவர் மது செந்தில்குமரன்
துணைப்பேராசிரியர்
இயந்திரவியல் துறை
குமரகுரு பொறியியல் கல்லூரி
கோவை - 641 006.

2. திரு. இரா. இளங்கோவன்
பூவுலகின் நண்பர்கள்
கோவை - 641 012.

3. திரு. சு. சந்திரசேகரன்
பகுதிநேர ஆராய்ச்சியாளர்
கணிப்பொறியியல் துறை
அண்ணா பல்கலைக்கழகம்
16/14, களிக்குன்றம் முதல் தெரு
தரமணி அஞ்சல்
சென்னை 600 113.

4. திரு வெ. இராமச்சந்திரன்
பேராசிரியர்
அண்ணா பல்கலைக்கழகம்
சென்னை - 600 025

5. முனைவர் தி.நெ. சண்முகம்
கணிதத்துறை
அண்ணா பல்கலைக்கழகம்
சென்னை 600 025.

5. முனைவர் மு. ஆறுமுகம்
உதவிப் பேராசிரியர்
இயற்பியல் துறை
அண்ணா பல்கலைக்கழகம்
சென்னை 600 025.

7. திரு. சு. கவின்
முனைவர் பட்ட ஆய்வாளர்
தமிழியல் துறை
மனோன்மணியம் சுந்தரனார் பல்கலைக்கழகம்
திருநெல்வேலி - 12.

8. முனைவர் ப. ஐயம்பெருமாள்
செயல் இயக்குநர்
தமிழ்நாடு அறிவியல் தொழில் நுட்ப மையம்
சென்னை 600 025.

மருத்துவம்

1. திரு. ஜி. இரமேஷ்
முனைவர் பட்ட ஆய்வாளர்
அறை எண்51 ஆடவர் விடுதி
பாரதியார் பல்கலைக்கழகம்
கோவை - 46

2. த. ராஜேஸ்வரி
உதவி இயக்குநர்
தமிழ் இணையப் பல்கலைக்கழகம்
தரமணி, சென்னை - 113

3. திருமதி சு. வடிவாம்பிகை
முனைவர் பட்ட ஆய்வாளர்
கே. கள்ளையங்குப்பம்
குண்டியமல்லூர் அஞ்சல்
கடலூர் வட்டம்

4. திருமதி சு. கோதைநாயகி
உதவி நூலகர் - நிலை - 1
பல்கலைக்கழக நூலகம்
அண்ணா பல்கலைக்கழகம்
சென்னை - 600 025

5. திருமதி சு. ஜெயசீலா
முனைவர் பட்ட ஆய்வாளர்
தமிழ்த்துறை
காந்திகிராம கிராமியப் பல்கலைக்கழகம்
காந்திகிராமம் - 624 302

6. முனைவர் நாஞ்சில் ஆனந்தன்
தமிழ் இணைப்பேராசிரியர்
எ-2, சங்கர் அபோட்ஸ்
23, சங்கரன் பிள்ளை சாலை
திருச்சி - 620 002

7. முனைவர் சு. இளமதிசானகிராமன்
இணைப் பேராசிரியர்
தமிழியற் புலம்
புதுவைப் பல்கலைக்கழகம்
புதுச்சேரி - 14

8. மரு. நா. கங்கா, எம்டி டிசிஎச் டிஎன்பி (பெட்)
39, ஜான் செல்வராஜ் நகர்
கும்பகோணம் - 612 001

9. டாக்டர் ஜே.ஜி. கண்ணப்பன்
ஆர்த்தோடென்டிக் சென்டர்
செண்பகம்
68, டாக்டர்.ஆர்.கே. சாலை
சென்னை - 4

10. திரு. ந.கா. சோலைராஜன்
இயற்பியல் துறை
அண்ணா பல்கலைக்கழகம்
சென்னை - 600 025

11. பேரா. டாக்டர். யோகி
சா.அ.அ. ராமைய்யா
24/13, அரு. தெரு
கானாடுகாத்தான் அஞ்சல்
சிவகங்கை மாவட்டம் -630 103

மேலாண்மை

1. முனைவர் ஆ. லலிதாசுந்தரம் எம்.ஏ.,எம்.எட், பிஎச்.டி
14, வள்ளலார் தெரு
ஜெகதாம்பிகை நகர்
பாடி, சென்னை - 50

2. திருமதி. கோ.சீ. பிரதீபா
விரிவுரையாளர்
தகவல் தொழில்நுட்பவியல் துறை
பெரியார் மணியம்மை மகளிர் பொறியியல் கல்லூரி
வல்லம், தஞ்சாவூர் - 613 403

3. புலவர் மு. வேங்கடேசன், டி.இ.இ., பி.லிட்
பொதுச் செயலாளர்
உலகத் திருக்குறள் மையம்
1261, 18-ம் கிழக்குக் குறுக்குத் தெரு
மகாகவி பாரதி நகர்
வியாசர்பாடி, சென்னை - 39

4. பேரா. எச். ரெங்கநாதன்
துணைப் பேராசிரியர் & தலைவர்
தகவல் தொழில் நுட்பத் துறை
ஆர்எம்கே. பொறியியல் கல்லூரி
கவரைப்பேட்டை - 601 206

5. முனைவர் சு. சங்கர்ராசன்
துறைத்தலைவர், இயற்பியல் துறை
நேஷனல் பொறியியல் கல்லூரி
கே.ஆர். நகர்
கோவில்பட்டி - 628 503

6. முனைவர் கே.என்.கே.
சொக்கலிங்கம்
முதல்வர்
நேஷனல் பொறியியல் கல்லூரி
கே.ஆர். நகர்
கோவில்பட்டி - 628 503

7. திரு. எஸ். இரவி
டி1/13, ஆனந்த் அபார்ட்மெண்ட்ஸ்
50, எல்.பி. ரோடு
திருவான்மியூர்
சென்னை - 600 041

8. திரு. ம. இளையராஜா
முனைவர் பட்ட ஆய்வாளர்
இலக்கியத்துறை
தமிழ்ப் பல்கலைக்கழகம்
தஞ்சாவூர் - 5

9. திரு. அ. கோவலன்
ஆராய்ச்சி மாணவர்
அறைஎண்.63, ஆடவர் விடுதி
பாரதியார் பல்கலைக்கழகம்
கோயமுத்தூர் - 641 046

10. திரு. வ. வேம்பையன்
தொல்காப்பியர் இல்லம்
மறைமலை நகர் - 603 209

11. திரு. நி. தணிகாசலம்
ஸ்ரீ இராமகிருஷ்ணா மிஷன்
வித்யாலயா கலைமற்றும்
அறிவியல் கல்லூரி
எஸ்.ஆர்.கே.வி. அஞ்சல்
கோயம்புத்தூர் - 641 020

12. முனைவர் து.பி. மணி
பேராசிரியர் & துறைத்தலைவர்
இயந்திரவியல்
குமரகுரு தொழில்நுட்பக்கல்லூரி
கோயம்புத்தூர் - 641 006

13. திரு. ந. முருகன்
கோயம்புத்தூர்

14. **Mr. S.M. Veerappan &**
Cheif Manager
PNB Mid Corporate Branch
28, M.G. Road
Bangalore - 560 001

15. **Mr. K. Sankar**
Bangalore - 560 001

பொருளடக்கம்

அறிவியல்

1. திருக்குறளும் அறிவியலும் 3
   - ச. பரிமளா
2. அறிவியல் வளர்ச்சிக்கு மழையின் பங்கு 7
   - சு.ஜெ. தீபா
3. வள்ளுவனின் அறிவு எடுத்தியம்பிய இயல் 11
   - இ. ஆரோக்கியராஜ்
4. திருவள்ளுவர் காட்டும் அறிவியற் பார்வை 18
   - மு. பாக்கியலட்சுமி
5. ஒரு மெய்ஞ்ஞானியின் விஞ்ஞானம் 24
   - மு. பாண்டியன்
6. திருக்குறளில் சுற்றுச்சூழல் அறிவியல் சிந்தனைகள் 33
   - ஜி.எஸ். விஜயலட்சுமி
7. திருக்குறள் வழி அறிவியல் கற்போம் 38
   - நெல்லை சு. முத்து
8. அறிவியல் வளமைக்கு வள்ளுவம் 46
   - தி.சே. சுப்பராமன்
9. அறிவியல் நோக்கில் வள்ளுவம் 55
   - மணவை முஸ்தபா
10. Tantalizing Tessellations of Tiruvalluvar 63
   - N. Pankaja

பொறியியல் & தொழில்நுட்பம்

11. திருக்குறளில் காணப்படும் சூழலியல் சிந்தனைகள் 71
   - மது. செந்தில்குமரன் & இரா. இளங்கோவன்
12. மென்பொருள் தொழில்நுட்பத்தில் பொருட்பால் - பொருள்சார்ந்த பகுப்பாய்வும் வடிவமைப்பும் 77
   - சு. சந்திரசேகரன்
13. மென்பொருள் சோதனையில் பொருட்பால் பிழைபொறுத்தல் 87
   - சு. சந்திரசேகரன் & வெ. இராமச்சந்திரன்
14. திருக்குறள் உணர்த்தும் மென்பொருள் மேன்மை 99
   - தி.நெ. சண்முகம்
15. திருக்குறள் காட்டும் தொழில்நுட்பமும், தகவல் தொடர்பியலும் 102
   - மு. ஆறுமுகம்
16. திருக்குறள் ஓர் இனவரைவியல் ஆவணம் (Ethnographical study of Thirukkural) 107
   - சு. கவின்
17. திருக்குறளும் பொறியியலும் 111
   - ப. ஐயம்பெருமாள்

மருத்துவம்

18. திருக்குறளில் மருந்து 119
   - ஜி. ரமேஷ்

19. வள்ளுவர் கண்ட மருத்துவம் 123
- த. இராஜேஸ்வரி
20. திருவள்ளுவர் காட்டும் மருத்துவம் 134
- சு. வடிவாம்பிகை
21. வள்ளுவர் வழி மருத்துவம் 139
- சு. கோதைநாயகி
22. வள்ளுவத்தின் உணவே மருந்து 146
- சு. ஜெயசீலா
23. வள்ளுவர் தரும் மருத்துவம் - ஓர் ஒப்பீட்டாய்வு 152
- நாஞ்சில் ஆனந்தன்
24. வள்ளுவரின் நோய் நீக்க முறைகளும் மருந்தும் 159
- சு. இளமதி சானகிராமன்
25. வள்ளுவர் ஒரு சமூக நல மருத்துவர் 164
- நா. கங்கா
26. இக்கால மருத்துவ ஆய்வியல் கண்ணோட்டத்தில் திருக்குறள் 169
- ஜே.ஜீ. கண்ணப்பன்
27. வள்ளுவர் ஒரு மருத்துவ வல்லுநர் 185
- ந.கா. சோலைராஜன்
28. திருவள்ளுவர் கண்ட மருத்துவம் 190
- சா.அ.அ. இராமய்யா

மேலாண்மை

29. வள்ளுவத்தில் மேலாண்மை 195
- இலலிதா சுந்தரம்
30. திருக்குறளில் மேலாண்மை 202
- கோ.சீ. பிரதீபா
31. திருக்குறளில் காணப்படும் மேலாண்மைக் கருத்துகள் 208
- மு. வேங்கடேசன்
32. Thirukkural and Management 216
- H. Ranganathan
33. திருக்குறளில் கால நிருவாக மேலாண்மை 222
- கே.என்.கே. சொக்கலிங்கம் & சு. சங்கர்ராசன்
34. Thirukkural - Business Policy & Strategic Management 229
- S. Ravi
35. வள்ளுவரின் SWOT பகுப்பாய்வு 239
- ம. இளையராஜா
36. மேலாண்மை - மேலாண்மையின் மேன்மைகள் 245
- அ. கோவலன் & வ. வேம்பையன்
37. திருக்குறளும் மேலாண்மையும் - ஓர் ஆய்வு 251
- க. தணிகாசலம்
38. வள்ளுவர் காணும் அறிவியலும் மேலாண்மையும் 265
- து.பி. மணி & ந. முருகன்
39. Management Mantras from Thirukkural 270
- S.M. Veerappan & K. Shankar

அறிவியல்

திருக்குறளும் அறிவியலும்

ச. பரிமளா

எல்லாப் பொருளும் இதன்பா லுளஇதன்பால்
இல்லாத எப்பொருளும் இல்லையால் - சொல்லால்
பரந்தபா வாலென் பயன்வள் ளுவனார்
சுரந்தபா வையத் துணை

என்று திருக்குறளின் சிறப்புப் பாயிரமாகிய ''திருவள்ளுவ மாலையில்'' மதுரைத் தமிழ்நாகனார் போற்றிப் புகழ்ந்துள்ளார். திருவள்ளுவரால் இயற்றப்பட்ட "திருக்குறள்" நூலொன்றே மண்ணுலகத்தார்க்குத் துணையாக அமையுமென்றும், பலவகை நூல்களாலும் சொல்லப்பட்ட எல்லாப் பொருளும் இந்நூலகத்து அடங்கியிருக்கின்றன என்றும், இதனிடத்து இல்லாத யாதொரு பொருளும், எந்நூலகத்தும் இல்லை என்றும் உணர்த்துவதற்கு அறிஞர் பெருமக்கள் பலர் எழுதிய ஆய்வுக் கட்டுரைகளே சான்று பகர்கின்றன.

"திருக்குறளும் அறிவியலும்" என்னும் இந்த ஆய்வுக் கட்டுரையில் திருக்குறள் (அ) திருவள்ளுவர் கால உயிர் அறிவியல் (Bio-science) செய்திகள் - குறிப்பாய்த் தாவர அறிவியல் (Plant science) செய்திகளும்,

விலங்கு அறிவியல் (Zoology) செய்திகளும் கொடுக்கப் பட்டுள்ளன.

இந்நாளைய அறிவியல் யுகத்தில், அறிவியலைப் பற்றி அறிந்து கொள்ள ஆயிரமாயிரம் புத்தகங்களும், குறுந்தகடுகளும் கிடைக்கின்றன. ஆனால், பல நூறு ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் வாழ்ந்த மரம், செடி, கொடிகளைக் குறித்தோ, விலங்குகளைக் குறித்தோ அறிந்து கொள்வதற்கு இயலாத நிலையில் அவ்வக் காலக்கட்டத்தில் எழுதப்பெற்ற இலக்கிய நூல்களே அவை குறித்ததக்க சான்றளிக்கும் ஆதாரங்களாய்த் திகழ்கின்றன. அவ்வகையில் திருக்குறள் காட்டும் அறிவியல் செய்திகள் இன்றைய ஆய்வுக்கு அடிகோலுபவையாக அமைந்துள்ளன என்பதை மறுப்பதற்கு இயலாது.

தாவர அறிவியல் செய்திகள்

இன்று உலகில் எண்ணற்ற மரம், செடி, கொடிகள் உள்ளன. அவற்றில் சில அழிந்துவிட்டன. பல அழிந்து கொண்டும் வருகின்றன. ஏறத்தாழ 20,000க்கும் மேற்பட்ட தாவர இனங்கள் இன்று அழிந்துவிட்டன என்று ஆய்வாளர்கள் கூறியுள்ளனர்.

மிகப்பெரும் விலங்கினமான "டைனோசார்' போன்ற விலங்கினங்கள் முற்றிலுமாக மறைந்துவிட்ட நிலையில் அவற்றின் எச்சங்களும், முட்டைகளுமே அவற்றுக்கான ஆதாரங்களாகி நிற்கின்றன. அதுபோலவே இம்மண்ணிலிருந்து மறைந்துவிட்ட உயிரினங்களின் பெயர்க் குறிப்புகளே அவை இவ்வுலகில் இருந்ததற்கான அடையாளத்தைப் பறை சாற்றுகின்றன.

அனிச்சமும் அன்னமும்

1330 குறட்பாக்கள் கொண்ட திருக்குறளில் தாமரை, குவளை, நீலம் போன்ற நீர்வாழ் தாவரப்பூக்கள் குறித்த உவமைச் செய்திகள் ஆங்காங்கே தென்பட்டாலும், திருவள்ளுவர் 'அனிச்சம்' குறித்தே அதிகம் பேசியுள்ளார் என்பதைப் பின்வரும் நான்கு குறள் வெண்பாக்களின் வழி அறிய முடிகின்றது.

மோப்பக் குழையும் அனிச்சம் முகந்திரிந்து
நோக்கக் குழையும் விருந்து *(குறள் 90)*

நன்னீரை வாழி அனிச்சமே நின்னினும்
மென்னீரள் யாம்வீழ் பவள் *(குறள் 1111)*

அனிச்சப்பூக் கால்களையாள் பெய்தாள் நுசுப்பிற்கு
நல்ல படாஅ பறை *(குறள் 1115)*

அனிச்சமும் அன்னத்தின் தூவியும் மாதர்
அடிக்கு நெருஞ்சிப் பழம் *(குறள் 1120)*

இந்நான்கு குறட்பாக்களும், எல்லாப் பூவிலும் மிக மென்மையான அனிச்சப் பூவைப் பற்றியும், முகர்ந்தாலே குழைந்து போகும் அனிச்சத்தின் தன்மையைப் பற்றியும் அனிச்சப் பூவைக் காம்பு நீக்காமல் சூடிய மாதரின் நிலை குறித்தும், அனிச்சப் பூவும் அன்னப் பறவையின் சிறகும் மிகமிக மென்மையானவை என்றாலும் அவை மாதரடியை நெருஞ்சிப் பழம் போல் துன்புறுத்தும் என்பதையும் சுட்டிக் காட்டுகின்றன.

அனிச்சமலர் பற்றிய திருக்குறள் கருத்துகள் மட்டுமன்றி,

ஒண் செங்காந்தள் ஆம்பல் அனிச்சம்

என்ற குறிஞ்சிப் பாட்டும் (62)

அவிழ்நீலம் அல்லி அனிச்சம்

என்ற கலித்தொகைப் பாடலும் (9:1), சங்க கால அனிச்சமலர்கள் குறித்துப் பேசுகின்றன. அவ்வாறே, திருத்தக்க தேவரும்,

அம்மென் னனிச்ச மலரும் அன்னத்தூவியும்
வெம்மை யாமென் றஞ்சி மெல்ல மிதியாத *(சீவக. 2454)*

என்று அனிச்சமலர் குறித்தும் அன்னப் பறவை குறித்தும் பதிவு செய்துள்ளார்.

மேலும், தமிழ் நிகண்டுகளான சேந்தன் திவாகரமும், சூடாமணி நிகண்டும், அனிச்சத்திற்கு மாற்றாக நறவம், சுள்ளி, அருப்பலம் என்று மூன்று வேறு பெயர்களைத் தெரிவிக்கின்றன. ஆனால், குறிஞ்சிப் பாட்டில் கபிலர், அனிச்சத்தையும், சுள்ளியையும், நறவத்தையும் வெவ்வேறாகக் காட்டியுள்ளார்.

இன்று 'அனிச்சம்' என்ற பெயர்க்குறிப்பு இக்காலத் தாவர அறிவியல் நூல்களில் பதிவு பெறவில்லை. தாவர அறிவியல் அறிஞர்களுக்கு இன்றளவும் அனிச்ச மலர் ஆய்வுக் குரிய செய்தியாகவே உள்ளது.

அவ்வாறே, 'அன்னப் பறவை' குறித்த பெயர்க்குறிப்பு எந்தவோர் அறிவியல் நூலிலும் இடம்பெறவில்லை என்பதும் இங்குக் குறிப்பிடத்தக்கது. இன்று அனிச்சமும் அன்னமும் பெயர்க் குறிப்புகளாக மட்டுமே பதிவு பெற்றுள்ளன.

விலங்கு அறிவியல் செய்திகள்

"ஓடு மீன் ஓட உறுமீன் வருமளவும் வாடியிருக்குமாம் கொக்கு" என்பதைப் போலக் காலம் கைகூடி வரும் வரை அமைதியாக இருந்து தக்கதருணத்தில் கொக்கின் குத்துப்போலச் செயல்பட வேண்டு மென்பதை,

> கொக்கொக்க கூம்பும் பருவத்து மற்றதன்
> குத்தொக்க சீர்த்த இடத்து (குறள் 490)

என்று கொக்கின் தன்மையைத் திருக்குறள் விளக்கியிருப்பதும்,

> நெடும்புனலுள் வெல்லும் முதலை, அடும்புனலின்
> நீங்கின் அதனைப் பிற (குறள் 495)

என்று நீருக்குள் வலிமையுடன் இருக்கும் முதலை, நீரினின்று வெளிப்படின் பலமிழந்து போகும் தன்மையுடையது என்பதையும்,

> காலாழ் களரின் நரியடுங் கண்ணஞ்சா
> வேலாள் முகத்த களிறு (குறள் 500)

என்பதினால், வேலுக்கு அஞ்சாத யானை, சேற்றுக்குள் கால் அழுந்திச் சிக்குண்டால், சிறு நரிக்குக் கூட அஞ்சும் தன்மையதாய் இருக்குமென்பதையும் அறிவியல் நுட்பத்துடன் விளக்கியிருப் பதையும் அறிவியல் செய்திகளாகக் கூறலாம்.

துணை நூல்கள்

1. அண்ணாமலை, க.ப., திருக்குறள் சிந்தனை, வானதி பதிப்பகம், சென்னை, 1987.
2. அருச்சுனன், மு., திருக்குறள் புதிய பார்வை, அரிமாப் பதிப்பகம், சென்னை, 1989.
3. ஆனந்தன், கு.ச., வடிவிழந்த வள்ளுவம், சிவலிங்க நூற்பதிப்புக் கழகம், ஈரோடு, 1982.
4. ஆனந்தன், கு.ச,. திருவள்ளுவர் தரும் பொருளியல் கோட்பாடுகள், சிவலிங்க நூற்பதிப்புக் கழகம், ஈரோடு, 1985.
5. ஆனந்தன், கு.ச., வள்ளுவரின் மெய்யியல், மணிவாசகர் பதிப்பகம், சிதம்பரம், 1986.

* * *

அறிவியல் வளர்ச்சிக்கு மழையின் பங்கு

சு.ஜெ. தீபா

இன்று அறிவியல் வளர்ச்சி அசுர வேகத்தில் சென்று கொண்டிருக்கின்றது. வீட்டின் மூலையில் அமர்ந்து கொண்டு உலகைக் காணுமளவிற்குத் தொழில்நுட்பம் வெகு விரைவாக முன்னேறிக் கொண்டிருக்கின்றது. வளர்ச்சி என்று சொல்லும்போது தொடக்கம் இருந்திருக்க வேண்டும். அதனடிப்படையில் தொடக்க அடித்தளமாக இருக்கும் அறிவியல் தன்மை வள்ளுவத்தில் பல்வேறு இடங்களில் காணப்படுகின்றது. முதலாவதாகத் தென்படுவது வான் சிறப்பு.

வான் நோக்கி வாழும் குடியெல்லாம்[1]

என்று திருக்குறள் குறிப்பிடுகின்றது.

வள்ளுவரைப் பற்றிப் பாரதி குறிப்பிடும்பொழுது "வள்ளுவன் தன்னை உலகினுக்கே தந்து, வான்புகழ் கொண்ட தமிழ்நாடு"[2] என்று குறிப்பிடுகின்றார். பாரதியார் பாடுவதற்கு முன்னமே வள்ளுவர் சங்க இலக்கியச் செய்திகளை உள்வாங்கிக் கொண்டு "வான் சிறப்பு" என்ற அதிகாரத்தையே படைத்துள்ளார்.

வான் சிறப்பு

"வான்" என்று குறிப்பிடும்பொழுது இரண்டு சிறப்புத் தன்மைகளை நம்மால் இனங்கண்டு கொள்ள முடியும்.

1. அண்டவெளி, பிரபஞ்சம், ஐம்பூதங்களில் ஒன்றான வான், இவற்றில் நடக்கின்ற அறிவியல் செயல்பாடுகள், முன்னேற்றங்கள்.
2. வானில் இருந்து கிடைக்கும் நீர் ஆதாரம்.

மனிதனே அவனின் வளர்ச்சியைப் பிரமித்துப் போகும்படி இன்றும் அறிவியல் நீண்டு கொண்டே செல்கின்றது.

இவ்வளவு வளர்ச்சியை எட்டியுள்ள மனிதனின் உயிர் ஆதாரமானது வானில் இருந்து கிடைக்கக்கூடிய நீராகும்.

உழுவதற்குப் பயன்படும் நீர்தரும் ஏரியாகவும், குளிக்கப் பயன்படும் குளமாகவும், பெருநீர் பெருக்கெடுத்து ஓடும் ஆறாகவும், தற்காலிக நீர்த்தேக்க நிலைகளில் குட்டையாகவும் பல அடி ஆழம் நிலத்தைத் தோண்டி எடுக்கும் கிணறாகவும், மணற்பரப்பில் தோண்டி எடுக்கும் கேணியாகவும் பல்வேறு கொள்கலன்களைக் கொண்ட இந்நீர் மழைநீரின் மையத்தைக் கொண்டே கூடவும், குறையவும் செய்கின்றது.

அதிகப் பொருண்மையும் தூய்மையும் கொண்ட மழைநீரின் அவசியத் தேவையை உணர்ந்த வள்ளுவர்.

நீரின்று அமையாது உலகெனின் யார்யார்க்கும்
வான்இன்று அமையாது ஒழுக்கு[3]

என்று குறிப்பிடுகின்றார்.

உழவுத் தொழில்

மனிதனின் அத்தியாவசியத் தேவை உணவு, உடை, உறைவிடம் என்பனவாகும். உணவின் அடிப்படையான நீரின்றேல் வேளாண்மை இல்லை. வேளாண்மை இல்லையெனில் பசியும், பட்டினியும் போன்ற கோரச் சம்பவம் நடந்தேறும். இன்று வேளாண்மையில் நடந்து கொண்டிருக்கும் அறிவியல் வளர்ச்சியும் வான்நீரை மையப்படுத்தியே முன்னேறிக் கொண்டிருக்கின்றது.

ஏரின் உழாஅர் உழவர் புயலென்னும்
வாரி வளங்குன்றிக் கால்[4]

என்று வானில் இருந்து பெறப்படும் மழைநீரை மையப்படுத்தி உழவுத் தொழில் நடக்கின்றது என்று குறிப்பிடுகின்றார். இன்றைக்கு விண் பொய்த்துப் போகுமானால் பட்டினிச் சாவுகள் மேலும் பெருகிவிடும் என்பதையே பல மாவட்டங்கள் நமக்கு எடுத்துக்காட்டுகின்றன. இதனை வள்ளுவர்,

விண்இன்று பொய்ப்பின் விரிநீர் வியனுலகத்து
உள்நின்று உடற்றும் பசி[5]

என்று உறுதியாகக் கூறுகின்றார். இந்த அறிவியல் தன்மையும், ஆராய்ச்சி மனப்பான்மையும் வள்ளுவரிடத்தில் பொதிந்து இருந்ததை நம்மால் உணர முடிகின்றது. இன்று மழைநீரின் அவசியம் அறிந்து மழைநீர் சேகரிப்பைத் துரிதப்படுத்தும் நாம், வள்ளுவத்தில் உள்ள வான்சிறப்பை அறிய முற்படுவது இல்லை என்பதே உண்மை.

தமிழக அரசின் மழைநீர் சேகரிப்புத் தொட்டி அமைப்பது எவ்வாறு பயனுடையதாய் உள்ளது என்பதை மக்கள் உணர வேண்டும். தமிழக அரசின் திட்டங்களில் இது மிகச் சிறப்பான திட்டமாகும்.

ஒருவனின் பசியைப் போக்கி, மீண்டும் பசி வராமல் தடுப்பதற்கான வழியை ஏற்படுத்துவது தான் தருமத்தின் உச்சநிலை. இந்தப் பசியைப் போக்கும் தன்மை தவம் செய்பவரிடம் உண்டென நம்பி, தவத்தை உயர்ந்த ஒழுக்கமாகக் கருதுகின்றோம். கேட்காமல் கொடுக்கும் தானமும், பசியை வெல்லும் தவமும் கூட மழையில்லை யென்றால் பொய்த்துப் போகும் என்று வள்ளுவர் குறிப்பிடுகின்றார்.

தானம் தவம்இரண்டும் தங்கா வியன்உலகம்
வானம் வழங்கா தெனின்[6]

இன்று வாழ்வியல் விழுமங்களைப் பற்றி, ஆராய்வோமானால் உயர்ந்த பண்புகளாக, காலம் கடந்து கட்டிக் காக்கும் ஒழுக்கமாக நிற்கும் ஈகை, தவம், தானம், தர்மம் போன்ற மனித நேயமிக்க பண்புகளை ஆராய்ந்து அறிவியல் உலகத்தில் வென்று நிற்குமளவிற்கு அறிவியல் சிந்தனையைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பதே மேற்கண்ட குறள் கூறும் உண்மையாகும்.

அறிவியல் தொழில்கள்

இரசாயனத் தொழிற்சாலைகள், மனிதக் கழிவுகள், நிலநடுக்கத் தவிர்ப்பு, மின்சாரம் தயாரிப்பு போன்றவற்றையும்

சுத்திகரிக்கப் பயன்படும் மூலப்பொருள் நீராகும். ஓரறிவுடைய புல் முளைப்பது முதல் ஆறறிவுடைய மனிதன் வரையில் அடிப்படை உயிர்த் தேவையாகவும் இருப்பது இந்த நீரேயாகும். இவ்வளவு சிறப்புகள் கொண்ட வான்வெளியினை வள்ளுவர் சிறப்பித்துக் கூறுகின்றார்.

தொகுப்புரை

அறிவியல் வளர்ச்சியில் வெளியாகும் தொழில்நுட்பங்கள் போட்டி போட்டுக் கொண்டு வெளிவருகின்றன. அவற்றில் சிலவற்றைக் காலமே தீர்மானிக்கின்றது. ஆனால் இன்றைய அறிவியலையும் விஞ்சி வள்ளுவம் நிற்கிறது என்பதில் மாற்றுக் கருத்தில்லை. இன்று அனைத்து அறிவியல் மூலங்களும் இந்த அண்டவெளியில் கிடைப்பதினாலேயே வான்சிறப்பு முதன்மைப் படுத்தப்பட்டுள்ளது என்பது திண்ணம்.

அடிக்குறிப்புகள்

1. திருக்குறள், 542 குறள்.
2. பாரதியார் கவிதைகள், 20, பா., ப. 31.
3. திருக்குறள், 20.
4. திருக்குறள், 14.
5. திருக்குறள், 13.
6. திருக்குறள், 19.

❋❋❋

வள்ளுவனின் அறிவு எடுத்தியம்பிய இயல்

இ. ஆரோக்கியராஜ்

அணுவைத் துளைத்தேழ் கடலைப் புகட்டிக்
குறுகத் தறித்த குறள் *(ஔவையார்)*

எல்லாப் பொருளும் இதன்பாலுள
(மதுரைத் தமிழ் நாகனார்)

கற்காலம் தொடங்கி அணு ஆயுத அறிவியல் உலகமாகிவிட்ட இக்காலம் வரையில், புவிமகளின் மேல் மானிடப் பிறப்பெடுத்துத் தத்தம் வாழ்க்கை நாடகத்தை அரங்கேற்றிவரும் அனைத் துயிர்களுக்கும் பொதுவான மறையாக, முக்காலத்திற்கும் பொருந்தும் அறிவுசார் உரையாக வான்புகழ் வள்ளுவனின் திருக்குறள் திகழ்வதையும், இக்கால உலகிற்குத் திருக்குறளின் தேவையையும் பற்றி விரிவாகக் காண்போம்.

வள்ளுவன் காட்டும் அறிவியல்

அறிவற்றம் காக்கும் கருவி செறுவார்க்கும்
உள்ளழிக்கல் ஆகா அரண் *(குறள் 421)*

அறிவு என்பது அழிவு வராமல் காக்கும் கருவியாகும். அதாவது, அறிவியல் சாதனங்கள் மனிதகுலத்தின் ஆக்கப்பூர்வமான செயல்களுக்கு மட்டுமே பயன்படுத்தப்படவேண்டும். மாறாக, எந்தவோர் அழிவிற்கும் பயன்படுத்தப்படக்கூடாது. மனிதனின் மனத்தினைத் தீமையிலிருந்து விலக்கி, நல்வழிப்படுத்துவதே அறிவாகும். மேலும், நிரூபிக்கப்படும் வரையில் மெய்ப்பொருள் காண முனைவதால்தான் பல்வேறு அறிவியல் உண்மைகளும், அறிவியல் சாதனங்களும், சாதனைகளும் நமக்குக் கிட்டுகின்றன. உதாரணமாக, பூமியின் வடிவம் முதலில் தட்டையென்று நம்பப்பட்டதையும், பின்னர்க் கோள வடிவமானது என்று மெய்ப்பிக்கப்பட்டதையும் கூறலாம் (குறள் - 421, 422, 423).

வள்ளுவனின் அறிவிற்கு ஒரு சான்று

ஆதிபகவன் முதற்றே உலகு *(குறள் 423)*

தாயில்லாமல் எவரும் பிறப்பதில்லை. சிற்பியில்லாமல் கல்லானது சிலையாவதில்லை. நீரில்லாமல் வாழ்வில்லை. காற்றில்லாமல் உயிர்களில்லை. இயக்கப்படாத எப்பொருளும் உலகில் இயங்குவதில்லை. அப்படியேயாயினும், மனிதனால் இயக்கப்படும் பொருட்கள் இயங்காது ஒருநாள் நின்றுவிடும். ஆனால், என்றுமே நில்லாது இயங்கிவரும் பூமிப்பந்தைச் சுழற்றி எறிந்த சுழல்பந்து வீச்சாளன் யார்? அவனே ஆதிபகவன். அவனால்தான் இந்த உலகம் என்றுமே இயங்கிக் கொண்டிருக்கிறது என்ற அறிவியல் உண்மையைத் தனது முதல் குறளிலேயே (முதல் குரல்) எடுத்தியம்பும் வள்ளுவனின் அறிவிற்கு இதுவே சான்றாகும்.

திருக்குறளில் அறிவியல்

இன்றைய அறிவியல் உலகில் வாழும் மனிதகுலம் பயன்படுத்தும் அனைத்து அறிவியல் உண்மைகளையும் பல்லாயிரமாண்டுகளுக்கு முன்பே வள்ளுவர் வழங்கிவிட்டார். அவை:

1. இயந்திரவியல்
2. விண்வெளி அறிவியல்
3. ஒளியியல் மற்றும் ஆடிகள் பற்றிய அறிவியல்
4. உளவியல் அறிவியல்
5. கணித அறிவியல்
6. மருத்துவ அறிவியல்

7. கட்டடக்கலை
8. விவசாய அறிவியல்
9. அன்றாட வாழ்வில் அறிவியல்
10. உணவுத் தொழில்நுட்ப அறிவியல்
11. வேதியியல்

இயந்திரவியல் (Mechanical Science)

பீலிபெய் சாகாடும் அச்சுஇறும் அப்பண்டம்
சால மிகுத்துப் பெயின் *(குறள் 475)*

மயிலிறகேயானாலும் அளவிற்கு அதிகமாக ஏற்றப்படும் போது வண்டியின் அச்சு முறிந்துவிடும் என்கிறார் வள்ளுவர். கனரக வாகனங்கள் தாங்கக்கூடிய எடையும், அதற்கேற்ற அச்சு (Axle design) வடிவமைப்புப் பற்றிய இயந்திரவியல் கோட்பாடும் இதன்மூலம் விளக்கப்படுகின்றன. பெருந் தேர்க்கு அச்சாணி... என்ற குறள் மூலம் சிறிய அச்சாணி சுழல்வதால் தான் மிகப் பெரிய வாகனமும் நகர்கின்றது என்ற அறிவியல் உண்மை விளங்குகின்றது (குறள் 475, 667).

விண்வெளி அறிவியல் (Space Science)

நிலத்தை அறைந்தவனின் கை பிழையாமல் வலியைத் தரும். மேலும் பிறர்க்கின்னா முற்பகல் செய்தால் தமக்கின்னா பிற்பகல் தாமே தேடிவரும் என்கிறார் வள்ளுவர். இதன்மூலம், ஒவ்வொரு வினைக்கும் அதற்குச் சமமான எதிர்வினையுண்டு ($F_1 = F_2$) என்ற **நியூட்டனின் மூன்றாம் விதியும், இராக்கெட் இயக்கமும்** *விளக்கப்படுகின்றன. ஆற்றின் வருந்தா... எனும் குறள் நன்கு சிந்தித்து ஒரு செயலைச் செயல்படுத்துவதை விளக்குகிறது. முந்தைய வருடங்களில் இந்திய விண்வெளி ஆராய்ச்சியின் தோல்வியையும், சமீப காலத் தொடர் வெற்றியையும் இக்குறள் விளக்குகின்றது. (PSLV, GSLV, AGNI....) செய்ய வேண்டிய முறைப்படி நன்கு சிந்தித்துச் செய்யாத முயற்சியினால் தொடங்கப்படும் ஒரு செயலுக்குப் பலபேர் துணைநின்றாலும் அது தோல்வியில் தான் முடியும் என்ற வள்ளுவனின் கருத்து இதன் மூலம் மெய்ப்பிக்கப்படுகிறது.*

அறிவுடையவர்கள் பின்னால் நிகழ இருக்கும் நிகழ்ச்சியை முன்னரே அறிவர் என்ற கருத்தை அறிவுடையார் ஆவதறிவார்... எனும் குறள் விளக்குகின்றது. சூமேக்கர் லெவி எரிகல் வியாழன் கிரகத்தைத் தாக்கிய நேரத்தைத் துல்லியமாக முன்னறிவித்தது

இதற்குச் சிறந்த சான்றாகும். எதிரதாக் காக்கும்... என்னும் குறள் SKY LAB என்னும் அமெரிக்க விண்ஓடம் மக்களுக்குப் பாதிப்பின்றிப் பத்திரமாகக் கடலில் தள்ளப்பட்ட நிகழ்ச்சியை விளக்குகின்றது (குறள் 319, 468, 427, 429).

ஒளியியல் மற்றும் ஆடிகள் பற்றிய அறிவியல் (Optics)

அடுத்தது காட்டும் பளிங்கு... என்ற குறள் மூலம் குவி ஆடி, குழி ஆடிகளின் பயன்கள் சொல்லப்படுகின்றன. பார்ப்பவர்களின் பிம்பத்தைக் காட்டுவதே கண்ணாடி. பின்தொடரும் வாகனங்களைக் காணப்பயன்படுத்தப்படும் குவி ஆடிகள் பற்றிய உண்மை இதன் மூலம் விளக்கப்படுகின்றது (குறள் 706).

உளவியல் அறிவியல் (Science of Psychology)

அன்பிற்குமுண்டோ அடைக்குந்தாழ்... என்னும் குறளானது பாசத்தின் மிகுதியால் வெளிப்படும் கண்ணீரைத் திரையிட்டு மறைக்க இயலாது என்ற உளவியல் உண்மையை விளம்புகின்றது. மேலும், நெஞ்சம் கடுத்தது காட்டும் முகம்... என்னும் குறள் மூலம் உள்ளத்தின் உணர்ச்சி மாற்றங்களை முகம் காட்டிக் கொடுத்துவிடும் என்ற உளவியல் உண்மையும் விளக்கப் படுகின்றது. கண்களையும் முகத்தையும் பார்த்து ஒருவன் மனத்தில் என்ன நினைக்கிறான் என்பதை அறிந்து கொள்ளும் ஆற்றலை வள்ளுவர் பாராட்டுகிறார். அதுவே இன்றைய உளவியல் மருத்துவர்களின் தோற்றத்திற்குக் காரணமாய் அமைந்தது (குறள்கள் 71, 706, 701, 703).

கணித அறிவியல் (Mathematical Science)

எண்களும், எழுத்துகளும் இல்லாமல் அறிவியலே இல்லை எனும் உண்மையை எண்ணென்ப ஏனை எழுத்தென்ப.. எனும் குறள் விளக்குகிறது. மேலும், நாள் என ஒன்றுபோல்... எனும் குறள் ஒரு நாள் என்பது ஒரு கால அளவாகும் எனும் உண்மையை எடுத்துரைக்கின்றது. இதுவே நாட்காட்டி (Calandar) உருவாகக் காரணமாய் அமைந்தது (குறள்கள் 392, 334).

மருத்துவ அறிவியல் (Medical Science)

நோய்நாடி... எனும் குறள் நோயாளியின் நோயின் தன்மை, நோய்க்கான காரணம் இவற்றையறிந்து, நோய் தீர்க்கும் மருந்தை ஆராய்ந்து கொடுக்கும் மருத்துவ உண்மையை விளக்குகின்றது. அளவறிந்து உண்ண வேண்டும் என்று உணவுக்கட்டுப்பாடு

முறையை (Food Diet) வள்ளுவர் வலியுறுத்துகின்றார். என்பும் உரியர் பிறர்க்கு... என்னும் குறளானது இதயம் மற்றும் சிறுநீரக மாற்று அறுவை சிகிச்சை போன்றவை மூலம் ஒரு மனிதனிடமிருந்து மனித உறுப்புகள் மற்றவனுக்கு மாற்றப்படும் முறையை விளக்குகின்றது.

ஐம்புலன்களை அடக்கி வாழாவிட்டால் எய்ட்ஸ் (AIDS), இரத்தக் கொதிப்பு, சர்க்கரை நோய் மற்றும் இதய நோய் போன்றவை மனிதனை வாட்டும் என்ற உண்மையைப் பொறிவாயில் எனும் குறளில் கூறுகின்றார். வாள் வெட்டினால் இரத்தம் நீங்கும்; இரத்தம் நீங்கினால் உடலைவிட்டு உயிரும் நீங்கும் என்ற மருத்துவ உண்மை சொல்லப்படுகிறது. வளர்ச்சியடையும் உடல் செல்கள் பின்னர்த் தளர்ச்சியடைந்து அடங்கும் உண்மை விளக்கப் படுகிறது. மேலும், தீப்புண்ணுக்கு மருந்துண்டு, தோல் அடுக்குகள் உள்ளே ஆறக்கூடியவை என்ற மருத்துவ உண்மையும் விளக்கப்படுகின்றது (குறள்கள் 948, 949, 950, 943, 72, 6, 334).

கட்டடக்கலை பற்றிய அறிவியல் (Architecture)

கட்டடத்தின் நீளம், அகலம் மற்றும் உயரம் எப்படி இருக்க வேண்டுமென்றும், சுட்ட செங்கற்களால் தான் கட்டடம் கட்ட வேண்டுமென்றும் வள்ளுவர் கூறுகின்றார். அவ்வாறு திட்டமிட்டு முறைப்படிக் கட்டப்படும் கட்டடங்களே நீண்ட காலம் உறுதியாக இருக்கும். மேலும் அதில் வாழும் மனிதர்களுக்கு அதுவே அரணாகவும் அமையும் என்ற உண்மை விளக்கப்படுகிறது (குறள்கள் 743, 660).

வேதியியல் (Chemical Science)

கள் குடிப்பவனுக்குப் போதை எனும் இன்பம் கிடைக்கும் என்ற கருத்தைக் களித்தொறும் கள்ளுண்டல்... எனும் குறள் மூலம் விளக்குகிறார் வள்ளுவர். இதுவே பிற்காலத்தில் எத்தனால் (Alcohol) என்ற மதுபானம் மனிதனின் சிறுமூளையைத் தாக்கிப் போதையைத் தருகிறது என்ற அறிவியல் உண்மையாக வெளிப்பட்டது. கடல் நீர் வெப்பத்தால் ஆவியாகி மீண்டும் குளிர்ந்து மழையாகப் பெய்யும் உண்மையும் விளக்கப்படுகிறது (குறள்கள் 17, 1000, 1145).

உணவுத் தொழில்நுட்ப அறிவியல் (Catering Technology)

தேன் கலந்த பால் சுவையானது எனும் குறள் உணவுத் தொழில் நுட்பம் பற்றிய வள்ளுவனின் அறிவிற்கு ஓர் சான்றாகும்.

உடலுக்கு ஏற்ற சத்துள்ள உணவு வகைகளை உண்ண வேண்டும். அதுவே மனிதன் நீண்டநாள் வாழ்வதற்கு அச்சாரமாய் அமையும் என்ற உண்மையை வள்ளுவர் மிக அழகாக எடுத்துக் காட்டுகிறார். இதிலிருந்துதான் இன்று நாம் கலோரியளவு அறிந்து அதற்கேற்ற உணவைச் சமைத்து உண்கிறோம். (குறள்கள் 944, 1121)

வள்ளுவன் காட்டும் சில அறிவியல் உண்மைகள்

புரதங்கள் இயல்பிழத்தல் (Denaturation of Proteins) — குறள் 1000

வைக்கோல், பஞ்சு எளிதில் தீப்பற்றக்கூடியவை — குறள் 435

உறக்கம் இறப்பிற்குச் சமம் — குறள் 339

இன்றைய மழைநீர்த் தொட்டியும், மழைநீரின் இன்றியமையாமையும் — குறள் 20

புதிய அறிவியல் கண்டுபிடிப்புகள் (Inventions) — குறள் 407

வாகனம் (நிலம்), கப்பல், படகு (நீர்) — குறள் 496

மனநல மருத்துவத்தின் முக்கியத்துவம் — குறள் 457

உலகில் தொழில்வளர்ச்சி — குறள் 517

நீராவியாதல் (Evaporation) — குறள் 17

பயப்பட வேண்டியதற்குப் பயப்படுவதே அறிவுடைமை (War against terrorism) உதாரணம் : செப்டம்பர், 11, 2001 அமெரிக்காவின் இரு கோபுரங்கள் தகர்க்கப்பட்ட நிகழ்ச்சி — குறள் 428

சமீபத்தில் ஈராக்கின் மீது அமெரிக்கா தொடுத்த போர் (நன்கு ஆராயாமல் போர் தொடுத்தல் பகைவரை மேலும் பலமாக்குதலுக்குச் சமம்) — குறள் 465

உணவு செரிக்கும் முறை (Digestion process) — குறள் 947

பாம்பு கடித்தால் உடலில் நச்சுத் தன்மை பரவும் (Poisoning) — குறள் 763

முடிவுரை

தெய்வத்தால் ஆகாது எனினும் முயற்சிதன்
மெய்வருத்தக் கூலி தரும்

1945ஆம் ஆண்டு இரண்டாம் உலகப் போரில் நாசமடைந்த ஜப்பான் தன் உழைப்பால் அறிவியல் துறையில் உயர்ந்து நிற்பதைப்போல, நாமும் நமது உழைப்பால் 2020இல் வல்லவராக மாறி அப்துல் கலாமின் கனவை மெய்ப்பிக்கச் சூளுரை ஏற்போம்.

துணை நூல்கள்

1. *டாக்டர் சேயோன், **திருக்குறள் அமுதமொழி**, முதல் பதிப்பு - 2002.*
2. *நாமக்கல் கவிஞர் இராமலிங்கம் பிள்ளை, **திருக்குறள் விளக்கவுரை**, இரண்டாம் பதிப்பு - 2002.*
3. *கலைஞர் கருணாநிதி, **குறளோவியம்**, முதல் பதிப்பு - 2002.*

※ ※ ※

திருவள்ளுவர் காட்டும் அறிவியற் பார்வை

மு. பாக்கியலட்சுமி

திருவள்ளுவரை வெறும் தத்துவ ஞானியாக, ஆன்மீகவாதியாக மட்டு மன்றிச் சிறந்த அறிவியல் சிந்தனையாள ராகவும் இனம் காணவேண்டும் என்பதே இக்கட்டுரையின் நோக்கம்.

பொதுவாய் உண்மையைக் காண்பதில் ஒரு மனிதன் தன் சிந்தனைக்கும், அறிவிற்கும் முழுஉரிமை கொடுத்து, அதன் அடிப் படையில் அமைந்த முடிவுகள் எப்படிப் பட்டனவாக இருப்பினும், விருப்பு வெறுப்பின்றி அவற்றை ஏற்கும் மனநிலை பெற்றிருந்தால் அதை அறிவியற் பார்வை எனலாம்.

"எப்பொருள் யார் யார் வாய்க் கேட்பினும்", "எப்பொருள் எத்தன்மைத் தாயினும்" போன்ற குறள்கள் மெய் யுணர்தல் பகுதியில் கூறப்பட்டாலும் அறிவியல் ஆய்வுமுறைக்கு வகுத்த இலக்கணம் ஆகும்.

கணிதவியல்

கணிதம் அறிவியற் கலைகளின் அரசி (The Queen of the Sciences) என்று குறிப்பிடப்படுகிறது. உலகிற்கு அறிவியல் ஆய்வு முறை என்ற ஒரு பாதையை வகுத்துக்கொடுத்த கலிலியோ (Galeileo) "இயற்கை என்னும் பெரிய நூல் கணிதக் குறியீடுகள் மூலம் எழுதப்பட்டு இருக்கிறது" என்று சொன்னார். திருவள்ளுவர் கல்வி அற்றவன் முகத்திலுள்ள கண்கள் - வெறும் புண்களே என்று சொல்கின்றபோது, உண்மையான கண்கள் யாவை என்பதையும் வரையறுக்கிறார்.

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

எண்ணை முதல் நிலையிலே வைத்துச் சிறப்பாகக் குறிப்பிட்டுப் பின் 'ஏனை எழுத்தென்ப' என்று அனைத்தையும் மற்றொரு கண்ணாகக் குறிப்பிடுகின்றார். எண் என்பது கணிதம்; அது கருவியும் செய்கையும் என இரு வகைப்படும் என்று எழுதுவார் உரையாசிரியர். இங்கே கருவியும் செய்கையுமாகிய அறிவியற் பார்வைக்கு அகச்சான்று தருகின்றார் என்று கூறலாம்.

இன்று மனித வாழ்வில் பெரிய புரட்சியை ஏற்படுத்தி வளர்ந்து வரும் கணிப்பொறி 0, 1 என்ற இரண்டு எண்களின் அடிப்படையில் செயற்படுவதுதான். இதில் முழுவதுமாய் எண்ணை அடிப்படையாய்க் கொண்ட குறியீட்டு மொழிகளைத் தான் பயன்படுத்துகிறார்கள். எனவே வள்ளுவர் எண்ணின் இடத்தையும் எழுத்தின் இடத்தையும் ஆழமாய், அறிவார்த்தமாய் அறிந்தே எழுதியிருக்கிறார். இந்த அறிவியல் பார்வையையும், அறிவியல் அணுகுமுறையையும் நாம் திருக்குறளின் ஆதாரச் சுருதியாய்த் தொடர்ந்து காண முடியும்.

ஒன்று, ஒருவர், ஒருமை என வரும் ஒன்றனைக் குறிக்கும் சொற்கள் திருக்குறளில் ஏராளம். தானம், தவம் இரண்டும் (குறள் 9), காமம், வெகுளி, மயக்கம் இவை மூன்றன் (360), அழுக்காறு, அவா, வெகுளி, இன்னாச்சொல் இந்நான்கும் (குறள் 35), சுவை, ஒளி, ஊறு, ஓசை, நாற்றம் என்று ஐந்தன் (குறள் 27), அறு தொழிலோர் (குறள் 560), எழுபிறப்பு (62, 107), எண் குணத்தான் (குறள் 9) என்று கூறிச் செல்லும் வள்ளுவர் ஒன்பது எனும் எண்ணினை எந்த ஓரிடத்தும் கையாளவில்லை. பழந்தமிழ் மரபில் 9 என்ற எண்ணினைத் தொண்டு என்ற சொல்லால் குறிப்பிடுவர். ஆயின் தொண்டு, தொண்பது போன்ற சொல்லாட்சிகூட வள்ளுவத்தில் காணப்பெறவில்லை. பத்து

எனும் எண் (குறள் 450, 817) பத்து அடுத்த என்ற சொற்கோவைகளில் எடுத்தாளப்படுகிறது. எழுபது கோடி யுறும் (குறள் 639) எனக் கோடி என்ற எண்ணையும் வெகு இயல்பாய்க் கையாண்டுள்ளார்.

இயற்பியல்

அகண்டகாரப் பாழ்வெளியிற் சுமார் 1250 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன்னர்ப் பெரு வெடிப்பு நிகழ்ந்திருக்க வேண்டும். காலத்தின் தூரத்திலிருந்து வருகின்ற ஒலி இயற்பியலில் ஓர் அரிய ஆயுதம். நுட்பமான உபகரணத் தத்துவம். அவ்வாறே சுவையுணர்வும், தொடு உணர்வும், ஒலி வாசனையும் ஆராய்ச்சியாளர் தம் கருவிகளாய்ப் பயன்படும். அந்த விஞ்ஞானியரை நம்பியே இவ்வையகம் வளர்ச்சிப் பாதையில் பீடு நடைபோடுகிறது.

சுவை, ஒளி, ஊறு, ஓசை, நாற்ற(ம்) என்(று) ஐந்தின்
வகைதெரிவான் கட்டே உலகு *(குறள் 27)*

அறிவிலார் பலர் கூடியே பொருள் பரிசோதனைகள் நடத்துகின்றனர். இவர்களுக்கு எந்திரக் கருவிகள், ஆயுதங்கள், உபகரணங்கள் (Instruments, tools, equipments) போதும். இதற்கேற்ப வள்ளுவர் (483) குறளில் காலமும், இடமும் கருதிச் செய்தல் வேண்டும் என்றும், அவ்வாறே ஒரு பரிசோதனையைத் தொடங்கும் முன்னமே நன்றாக எண்ணிப் பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும். அவசரத்தில் தொடங்கி அரைகுறையாய் முடிப்பதை விடத் தொடாமலே இருக்கலாம். எண்ணித் துணிக கருமம் (467) என்பது அறிவியல் தமிழ் மறை.

வானிலை இயல்

அகரம் மொழிகள் அனைத்திற்கும் மூலமாவது போல ஆதித்தனும் அனைத்துக்கோள் இயக்கங்களும் அடிப்படையாதலைப் புலப்படுத்தி

அகர முதல எழுத்தெல்லாம் ஆதி
பகவன் முதற்றே உலகு

என்ற முதற்குறளிலேயே அறிவியல் செறிவு மிக்க செம்மாந்த நிலையினைக் காணலாம்.

அளவிற் சிறியது - புதன்; ஒளி மிக்கவன் - வெள்ளி; சிவந்த நிறமுடையவன் - செவ்வாய்; மிகப்பெரிய வடிவினன்- வியாழன்; தலைமையானவன் - சனி; தீமையும் இருளும் - இராகு கேதுகள்;

குளிர்ச்சிக்கு - திங்கள். இவ்எட்டுப் பண்புகளுக்கும் முதற் காரணம் சூரியன். ஆதலால் எண் குணத்தவனான ஆதவனை வணங்காத பட்சம் உயிர் வாழ்வு சிறப்புறாது. கோள் இல்லாத விண்மீனுக்கும் தான் உயிரேது?

கோள்இல் பொறியிற் குணம்இலவே எண்குணத்தான்
தாளை வணங்காத் தலை *(குறள் 9)*

என்பது அருமையான அறிவியல் வெளிப்பாடு.

அறிவுடையார் நட்பினை வளர்பிறைக்கும், பேதையர் நட்பினைத் தேய்பிறைக்கும் வகுத்த முதல் அறிவியற் புலவர் திருவள்ளுவரே எனலாம்.

நிறைநீர நீரவர் கேண்மை பிறைமதிப்
பின்நீரப் பேதையார் நட்பு *(குறள் 782)*

திங்களானது தன்னைத்தான் சுழன்றபடி, பூமியையும் ஒரே காலகதியிற் சுற்றி வருகின்றது. இதன் சுழற்சிக் காலமும், புவி சுற்றுக் காலமும் 27. 2 நாட்கள் என்று வைத்திருக்கிறோம். இதனாலேயே சந்திரனின் ஒரு முகத்தை மட்டுமே நம்மால் பூமியில் இருந்தவாறு கவனிக்க முடிகிறது. ஆயினும் இதன் சுற்றுக்காலத்திற்குரிய ஒளிபட்டுப் பிரதிபலிக்கும் நிலாப் பகுதியே வளர்பிறையாகவும், தேய்பிறையாகவும் நமக்குத் தோன்றுகிறது.

திங்கள் சலனத்தில் மற்றொரு பிரதான நிகழ்வும் குறிப்பிடத்தக்கது. அதுதான் சந்திரகிரகணம் (Lunar eclipse). இராகு என்னும் பாம்பு சந்திரனை விழுங்குவதும் வெளி விடுவதுமானதோர் சம்பிரதாய உணர்வுடன் எடுத்துப் பாடிய தமிழ்ப் புலவர்கள் எண்ணற்றோர். இந்நிகழ்ச்சியினை வள்ளுவத்தில் 'அலர் அறிவுறுத்தல்' எனும் அதிகாரத்தில் கூறுகின்றார்.

தலைவியோ தலைவனைக் கண்டது ஒரே ஒரு நாள் மட்டும்தான். அதற்குள்ளாக அவரிடையே அலர்ந்த காதலைப் பழித்து ஊரார் பேசத் தொடங்கிவிட்டனர். சந்திரகிரகணம் பரவுவது போலப் பழிச்சொல் ஊரெங்கும் பரவியதாம்.

கண்டது மன்னும் ஒருநாள் அலர்மன்னும்
திங்களைப் பாம்புகொண் டற்று *(குறள் 1146)*

மழை பெய்யாவிட்டால் என்னவாகும்? என்ற கேள்விக்கு வள்ளுவர் கடல் வளம் குன்றும், தன் நிலைகுலையும் என்கிறார்.

நெடுங்கடலும் தன்நீர்மை குன்றும் தடிந்துஎழிலி
தான்நல்காது ஆகி விடின் *(குறள் 17)*

கடலின் நீரின் உப்புக்கும் ஓர் அளவு உண்டு. கடலின் நீரின் தடிப்புக்கும் ஓர் அளவு உண்டு. இது மாறாமலிருக்க வேண்டு மானால் மேகம் கருக்கூடிக் கடல் நீரை அள்ளிக் கொண்டு போய் மலைகளிற் பொழிந்து உப்பையும், தடிப்பையும் ஆற்றின் மூலம் ஆற்றி மறுபடியும் கடலிற் கொண்டு வந்து சேர்த்தாக வேண்டும். இன்றேல் கடல் நீரின் உப்பு அதிகமாகும். நீரின் தடிப்பும் அதிகமாகும். உயிரினங்கள் அழியும் என்ற கூர்ந்த அறிவு வள்ளுவப் பெருமகனார் கண்ட வானிலை இயல் (Meteorology).

மரபியல்

தக்கார் தகவிலர் என்ப(து) அவரவர்
எச்சத்தாற் காணப் படும் *(குறள் 114)*

மரபியல் சித்தாந்தத்தின் மகோன்னத வரிகள் இவை. இன்று பல நோய்கள் தாத்தா-பாட்டியிடமிருந்து தகப்பன்-தாய்வழி பிள்ளைகளையும் பாதிக்கும் என்கிறது இன்றைய அறிவியல் அறிக்கை.

தீயளவு அன்றித் தெரியான் பெரிதுண்ணின்
நோயளவு இன்றிப் படும் *(குறள் 947)*

தன் உடம்பில் அமைந்துள்ள பசியை அளவாய்க் கொள்ளாது அதிகமாக உண்டு வருவானாயின் அவனிடம் நோயும் அளவு கடந்து அதிகமாகிக்கொண்டே வரும். நீரிழிவு (Diabetes) முதலிய சில நோய்களில் கழிபெரும்பசி (Voracious appetite) நோயாளியை வருத்துவதுபோல் தோன்றும். ஆனால், அது அந்நோயின் குறியே தவிர உண்மைப் பசியன்று. ஆதலின் அத்தகைய பசியைத் தீயளவாக வைத்துக் கொள்ளப்படாது என்பதும் இங்குக் குறிப்பிடத்தக்கது.

பிறப்பு அல்லது மகப்பேறு குறித்து வள்ளுவர் கருத்தாக ஒரு மருத்துவக் குறட்பா ஒன்றும் ஈண்டுக் கவனத்திற்படுகிறது.

பற்று அற்ற கண்ணே பிறப்(பு) அறுக்கும் மற்று
நிலையாமை காணப் படும் *(குறள் 349)*

இவ்வரிகளுக்குப் பல உரைகள் உண்டு என்றாலும் உயிரியலில் (Biology) பற்று என்பதனைக் கருத்தரித்த அன்னையின் மணி வயிற்றுக்குள் வளரும் குழந்தைக்கு உணவூட்டும் தொப்புள் கொடியாகக் கருதுவோமானால் யதார்த்தப் பொருள் எளிதாக விளங்கும். ஆங்கிலத்தில் (Placenta) எனப்படும் இச் சேயொட்டுத் திசு அன்னைக் கருப்பைக்குள் பற்றி வளர்வதெனும் பொருளில் இதனைப் பற்று என்றழைப்பதும் பொருத்தமே. அப்பற்று

(தொப்புள் கொடி) அறுத்த பின்னரேயே குழந்தைப் பிறப்பு நிறைவடைகிறது. "பற்று அற்ற கண்ணே பிறப்பு", "அறுக்கும் மற்று நிலையாமை காணப்படும்'' என்பதாவது அந்த நாபிக்கொடி அறுக்கப்படும் வரை குழந்தையின் உயிர் நிலையானதாகக் கொள்ள இயலாது. நஞ்சுக்கொடி அறுக்கும் வரை நிலையாமை காணப்படு வதையே இயல்பான ஒன்றே முக்கால் அடிக்குள் நறுக்குத் தரித்தாற்போல் சொல்லிவிட்டார் தெய்வப்புலவர் என்று கருதுதற்கும் இடமுண்டு.

முடிவுரை

இவ்வாறு அறிவியல் அணுகுமுறைக்கும் (Scientific Approach) வள்ளுவம் வளைந்து கொடுப்பதாலேயே காலத்தை வென்று கறைபடியாமல் இன்றளவும் நின்றொளி வீசுகின்றது.

துணை நூல்கள்

1. இலஞ்சி I.I. ஈஸ்வரன் பிள்ளை, **வெள்ளிவிழா மலர்**, திருவள்ளுவர் கழகம், முதல் வெளியீடு - 1953, ப. 162.
2. **திருக்குறள் சிந்தனைகள், ஆய்வுக் கட்டுரைகள்**, வானவில் பண்பாட்டு மையம் வெளியீடு, முதற் பதிப்பு, பக். 57, 58.
3. குழந்தைசாமி, வா.செ., **வாழும் வள்ளுவம்**, பாரதி பதிப்பகம், சென்னை, நான்காம் பதிப்பு - 1989, பக். 65, 66, 69.
4. சிவகாமி, ச., **தமிழ் இலக்கியத்தில் எதிர்காலவியல்**, உலகத் தமிழாராய்ச்சி நிறுவனம், சென்னை, முதற்பதிப்பு 2001, ப. 28.
5. முருகன், ப., **வள்ளுவம் பல்நோக்குப் பார்வை**, நியூ செஞ்சுரி புக் ஹவுஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், மூன்றாம் பதிப்பு, 1992, ப. 98.
6. முத்து, சு., **வள்ளுவர் கண்ட அறிவியல்**, வானதி பதிப்பகம், சென்னை, முதற் பதிப்பு - 1984, பக். 37-44, 47, 55, 67, 89.

* * *

ஒரு மெய்ஞ்ஞானியின் விஞ்ஞானம்

மு. பாண்டியன்

அறிவியல் கண்டுபிடிப்புகள் மனித வாழ்க்கையை ஆடம்பரமாக, வசதியாக மாற்றப்பயன்படுகின்றன. பல நூறு மைல்களைக்கூடச் சில நிமிடங்களில் கடந்து களிப்படை கிறான் மனிதன். எத்துணை வசதி பெற்றாலும் மனநிறைவு தான் வாழ்க்கையை முழுமை அடையச் செய்யும். அத்தகைய மனநிறைவுக்கு, எத்தகைய அறிவியல் சிந்தனைகள் மனித வாழ்க்கைக்குத் தேவை என்பதை உலகுக்குச் சொன்னவர் வள்ளுவர். அந்த வெற்றிச் சிந்தனைக்குள் நுழைவோம், பயன் பெறுவோம். மாற முடியாத, மாற்ற முடியாத, காலத்தால் அழியாத அந்தக் கவியின் குவியலைக் காண்போம்.

I. மெய்ப்பொருள்

நிலவுக்குச் சென்று வந்த 'ஆம்ஸ்ட்ராங்' சென்னைக்கு வந்தபோது வரவேற்பு அறையில் ஒரு திருக்குறளும் அதன் ஆங்கில மொழிபெயர்ப்பும் எழுதப் பட்டு இருந்தன. அதைப் படித்த ஆம்ஸ்ட்ராங்

கேட்ட முதல் கேள்வி, "இதை எழுதியது யார்? விஞ்ஞானியா!" நிலவுக்குச் சென்று வந்த அந்த நிலாமகன் படித்த திருக்குறள் இதுதான்:

ஐயத்தின் நீங்கித் தெளிந்தார்க்கு வையத்தின்
வானம் நணியது உடைத்து

தெளிவான அறிவு உடையவர்க்கு உலகத்தைவிட வானம் மிக அருகில் என்று இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே உலகுக்குச் சொன்னவர் திருவள்ளுவர். அந்த மெய்ஞ் ஞானியின் விஞ்ஞானம் பெரும்வியப்புக்கு உரியது. அதைவிட மேன்மை யானது, எந்தப் பொருளாய் இருந்தாலும் அதன் தோற்றத்தைக் கண்டு மயங்காமல் அந்தப் பொருளின் உண்மையான தன்மையை அறிவதே அறிவு என்று சொன்னவர் திருவள்ளுவர்.

கதிர்வீச்சு உள்ள ஒரு உலோகத்தை (யுரேனியம்) தோற்றம் நன்றாக இருக்கிறதே என்று நாம் கையாள முடியுமா? எப் பொருளாக இருந்தாலும் தோற்றத்தை வைத்துச் செயலை முடிவு செய்ய முடியாது என்பது வள்ளுவர் வாக்கு. அது அறிவியல் அடையாளம்.

எப்பொருள் எத்தன்மைத்து ஆயினும் அப்பொருள்
மெய்ப்பொருள் காண்பது அறிவு

மேலும் அருள் உடைமை என்னும் அதிகாரத்தில்,

அல்லல் அருள்ஆள்வார்க்கு இல்லை; வளிவழங்கும்
மல்லல்மா ஞாலம் கரி

என்கிறார். அருள் நெஞ்சம் உடையவருக்குத் துன்பம் இல்லை என்ற சொல்லும் வள்ளுவர் அதற்குக் காற்றை வழங்கும் பெரிய உலகமே சாட்சி என்கிறார்.

இன்றுவரை பிற கிரகங்களில் காற்று இருப்பதாய்த் தெரிய வில்லை. காற்றை வழங்குவது இந்தப் பூமிக்கிரகம் மட்டும்தான் என்று உணர்ந்தவர் வள்ளுவர். வளி வழங்கும் என்று அவர் சொல்வதற்குக் காரணம், வேறு கிரகங்கள் வளி வழங்கா என்பதன் அடையாளம். அந்த வளி வழங்கும் உலகம் அருள் நிரம்பி வழியட்டும்.

II. தம்பொருள்

யாதனின் யாதனின் நீங்கியான் நோதல்
அதனின் அதனின் இலன்

பொருள்களிலிருந்து ஆசையை நீக்கிக் கொண்டால் துன்பம் இல்லை என்றார். அப்படி என்றால் நமக்கு உடைமை எது? அன்புடைமை, அடக்கம் உடைமை, ஒழுக்கம் உடைமை,

பொறை உடைமை, அருள் உடைமை, அறிவு உடைமை, ஊக்கம் உடைமை, ஆள்வினை உடைமை, பண்பு உடைமை, நாண் உடைமை என்று சொல்லும் திருவள்ளுவர் எந்தப் பொருளையும் இதில் சொல்லவில்லை. ஆனால் ஓர் உயிரை உடைமை என்கிறார்.

தம்பொருள் என்பதம் மக்கள்

ஏன் பெற்ற குழந்தைகளை மட்டும் உடைமை என்கிறார்?

ஆராய்ச்சியாளர்கள் இன்று ஒப்புக் கொண்ட உண்மை என்னவென்றால், ஓர் ஆணும் பெண்ணும் சேரும்போது அவர்கள் மன ஆரோக்கியமும், உடல் ஆரோக்கியமும் எப்படி இருக்கிறதோ அதற்கு ஏற்றாற்போல்தான் பிறக்கும் குழந்தை இருக்கும் என்கிறார்கள். இதனை அன்றே உணர்ந்த திருவள்ளுவர் ***'தம்பொருள் என்பதம் மக்கள்'*** என்று சொல்லிவிட்டார்.

ஆணும், பெண்ணும் சேருவது இன்பம் மட்டுமல்ல உலக இயற்கையும் அதுதான். ஆனால் நல்ல சிந்தனையும், நல்ல ஆரோக்கியமும் உடையவர்கள் இணைவதால் மட்டுமே, நல்ல சந்ததியினரை உலகம் பெற முடியும்.

III. அறியாமை அறிய

ஓர் ஐந்நூறு வருடங்களுக்கு முன் மனிதன் ஆயிரம் மைல்கள் செல்ல ஆண்டுகள்கூட ஆயின. மனிதன் கண்ட முதல் இயந்திரம் சக்கரம். அதை வைத்து மாட்டு வண்டி மூலம் அதே தூரத்தைச் சில மாதங்களில் கடந்தான். பிறகு மிதிவண்டி, புகை வண்டி, ஆகாய விமானம் என்று கண்டு பிடித்துத் தூரங்களை நிமிடங்களில் கடக்கும் வித்தையைக் கண்டுபிடித்தான். ஒன்றைக் கண்டுபிடித்தால்தான், அதைவிட நல்லதை மேலும் காணமுடியும்.

கற்கத் தொடங்கும் போதுதான் கல்லாமை நம்மிடம் வந்து நிற்கும். கல்லாமையை நாம் இல்லாமை ஆக்க வேண்டுமானால் முதலில் ஒன்றைக் கற்கத் தொடங்க வேண்டும்.

நம் அறியாமையை நாம் அறியாமல் இருந்தால் நமக்கு மட்டும் காலம் நிற்பதும், ஓடுவதும் ஒன்றுதான். அதைத்தான் வள்ளுவர் அழகாக 'அறிதோறும் அறியாமை' என்று வைரமாய் இரண்டு வார்த்தைகளை வைத்துச் சென்றுள்ளார்.

அறிதோறும் அறியாமை கண்டற்றால் காமம்
செறிதோறும் சேயிழை மாட்டு

இதைக் காமத்துப்பாலில் சொல்கிறார். கற்கத் தொடங்கும் போதெல்லாம் கல்லாமையை அறிவதுபோல், அவளைக் கூடும் போதெல்லாம் புதுமையான இன்பம் புறப்பட்டு வருகிறது என்கிறார்.

அறிதோறும் அறியாமை என்பதைவிடச் சிறந்த அறிவியல் சொல் உண்டோ! அறியத் தொடங்கி அறியாமையை விரட்டுவோம்.

4. இருள் வேகம்

உலகம் ஒளியின் வேகத்தை இன்றும் அளந்து கொண்டிருக்கிறது. ஆனால் இருளின் வேகத்தை எடுத்துச் சொன்னவர் திருவள்ளுவர்தான். காதலரின் அணைப்பு நீங்கும்போது வேகமாக வந்து படரும் பசலை நோய். விளக்கின் வெளிச்சம் நீங்கும்போது இருள் வேகமாக வந்து தாக்குவது போல் இருக்கிறது என்கிறார்.

> **விளக்குஅற்றம் பார்க்கும் இருளேபோல் கொண்கன்**
> **முயக்குஅற்றம் பார்க்கும் பசப்பு**

இருளின் வேகத்தை அளந்த அறிவியல் சிந்தனையாளர் திருவள்ளுவர். ஒளியின் வேகத்தைவிட அதிகமான வேகம் இருளின் வேகம் என்று எண்ணியவர் திருவள்ளுவர்.

5. எது அறிவு?

வள்ளுவர் அறிவியல் சிந்தனையாளர் என்று சொல் வதற்கு முன், நாம் அறிவு என்றால் என்ன என்று யோசிக்க வேண்டும். ஐம்புலன்களையும் அடக்க வேண்டும் என்று சொன்னவர் வள்ளுவர் (பொறிவாயில் ஐந்தவித்தான்). அந்த ஐம்புலன்களையும் அதன் வழியில் போகவிடாமல் மனம் அடக்கி ஆள வேண்டும். அந்த மனத்தை அறிவு அடக்கி ஆள வேண்டும். சுருக்கமாகச் சொன்னால் ஐம்புலன்கள் அரசு ஊழியர்கள், மனம் தாசில்தார், அறிவு ஆட்சித் தலைவர். ஒரு வேளை மனம் அறிவை அடக்கி ஆண்டால் என்ன ஆகும்! அறிவுக்கு ஒவ்வொருவரும் ஒவ்வொரு விளக்கம் தரலாம். கணக்கு ஆசிரியர் என்றால் கூட்டல், பெருக்கல், வகுத்தலில் சொல்லுவார். வியாபாரி என்றால் ஒரு இலட்சத்தை இரண்டு இலட்சமாக்கினால் அது அறிவு என்பார். நல்ல மனிதர்கள் அன்பைக்கூட அறிவு என்பார்கள். திருவள்ளுவர் என்ன சொல்கிறார் பார்ப்போம்.

மனம்போனபடி போகாமல் தீமை இல்லாமல் எது நன்மையை மட்டும் செய்கிறதோ அதை அறிவு என்கிறார்.

அணுகுண்டை அறிவாளிகளின் அறிவியல் கண்டுபிடிப்பு என்று உலகம் சொன்னாலும், அது அழிவைக் காட்டும் என்றால் அதை அறிவு என்று ஒப்புக் கொள்ள முடியாது.

திருவள்ளுவர் சொல்லும் அறிவை உலகம் ஒப்புக் கொள்ளும். ஒப்புக் கொண்டுதான் ஆக வேண்டும். திருவள்ளுவர் சொல்லும் அறிவோடு வாழ்க்கையை வளமாக்குவோம்.

சென்ற இடத்தால் செலவிடாது தீதுஒரீஇ
நன்றின்பால் உய்ப்பது அறிவு

6. உள்ளத்தின் உயர்வு

எல்லோரும் நீர்நிலையைப் பார்க்கிறோம். அதில் தாமரை பூத்து இருப்பதையும் பார்க்கிறோம். ஆனால் திருவள்ளுவர் பார்த்தார். அதில் வெள்ளம் அதிகமாகும்போது தாமரை பூத்து இருப்பதைப் பார்த்தார். அதில் வெள்ளம் குறையும்போது தாமரை பூத்து இருப்பதைப் பார்த்தார். ஆற்றின் உயரத்திற்கு ஏற்றவாறு தாமரையின் தண்டு நீளும் அறிவியலை அவர் உணர்ந்தார். வெள்ளைத்தைப் போல் வாழ்க்கை உயர வேண்டும். அந்த உயர்வு உள்ளத்தின் உயர்வு என்று இணைத்துப் பார்த்தவர் வள்ளுவர். உள்ளம் என்றால் அதற்கு ஊக்கம் என்று பொருள் சொன்னவர் திருவள்ளுவர் (உடையர் எனப்படுவது ஊக்கம்).

ஒருவனின் உயர்வைக்கூட ஓர் அறிவியல் கண்ணோட்டத் தோடு இணைத்துப் பார்த்தவர் திருவள்ளுவர். உள்ளம் ஊக்கமாக, உயர்வாக மாற வழி செய்வோம். அதில் வெற்றித் தாமரைகள் வெளியில் பூக்கட்டும்.

வெள்ளத்து அனைய மலர்நீட்டம்; மாந்தர்தம்
உள்ளத்து அனையது உயர்வு.

7. அதிர்ச்சி ஆராய்ச்சி

இன்று விஞ்ஞானம் வளர வளர வியாதிகளும் வளர்ந்து கொண்டிருக்கின்றன. நாற்பதைக் கடந்தால் கொழுப்பு என்கிறார்கள். இதயம் அடைக்கும் என்கிறார்கள். அப்படி ஏற்படும் அடைப்பு சரிசெய்யப்படுகிறது. அதற்குப் பிறகு மருத்துவர்கள் தரும் பட்டியலில் உள்ளதை மட்டுமே சாப்பிட வேண்டும்.

விஞ்ஞான வளர்ச்சியினால் உணவுக்கு ஏற்ற உழைப்பு இல்லாமல் போய்விட்டது. மனிதர்களே இல்லாத தொழிற் சாலைகள் வந்துவிட்டன. மனிதர்கள் உண்டுவிட்டு ஓய்வு எடுத்துக் கொண்டிருக்கிறார்கள். மனிதர்கள் தூங்கும்போது வியாதிகள் விழித்துக் கொள்கின்றன.

அதைப் புரிந்து கொள்ள வேண்டுமானால் நாம் அறிவுடையவராக இருக்க வேண்டும். ஏன் என்றால்,

'அறிவுடையார் ஆவது அறிவார்'. அப்படிப் பின் வருவதைப் புரிந்து கொள்பவருக்கு அதிர்ச்சியாக எந்த நோயும் வராது என்றவர் திருவள்ளுவர்.

எதிரதாக் காக்கும் அறிவினார்க்கு இல்லை
அதிர வருவதோர் நோய்

மனிதன் ஆரோக்கியமாக வாழ மருந்தே வேண்டாம் என்று சொன்னவர் திருவள்ளுவர். மருந்தே இல்லாமல் எப்படி வாழ முடியும். முடியும்! திருவள்ளுவர் சொல்வதைப் புரிந்து கொண்டால். உண்டது செரிமானம் ஆனபின் உண்டால் நோயே வாராது என்ற உடலியல் அறிவியல் சொன்னவர் திருவள்ளுவர்.

மருந்துஎன வேண்டாவாம் யாக்கைக்கு அருந்தியது
அற்றது போற்றி உணின்

8. உயிருக்கு உயிர்

உடல் இயங்க உயிர் வேண்டும். அந்த உயிருக்கு உயிராக ஒன்று வேண்டும்! அது அன்பு என்றார். 'அன்பின் வழியது உயிர் நிலை'.

அறிவியல் உலகம், சாகாமல் வாழ வழி இருக்கிறதா? சாகும்போது உடலைவிட்டு எது செல்கிறது? அது எங்கே செல்கிறது என்று ஆராய்ச்சி நடந்து கொண்டிருக்கிறது.

உறங்குவது போலும் சாக்காடு உறங்கி
விழிப்பது போலும் பிறப்பு

என்று சுருக்கமாகச் சொன்னவர் வள்ளுவர்.

உடம்பிற்கும் உயிருக்கும் உள்ள உறவு கூட்டுக்கும் பறவைக்கும் உள்ள தொடர்பு என்பார். கூட்டைவிட்டுப் பறவை எந்த நேரத்திலும் பறக்கலாம். அதுதான் வாழ்க்கை என்பார்.

குடம்பை தனித்துஒழியப் புள்பறந்து அற்றே
உடம்பொடு உயிர்இடை நட்பு.

நாள் என்பது உடம்பில் இருந்து உயிரைப் பிரித்து அறுக்கும் வாள் என்று உயிரை, கால அளவோடு அளந்து பார்த்து நிலையாமையை ஆராய்ந்தவர் வள்ளுவர்.

நாள்என ஒன்றுபோல் காட்டி உயிர்ஈரும்
வாள்அது உணர்வார்ப் பெறின்

இத்தகைய உயிர் அன்பினால் பொங்கி வழியட்டும். மானுடம் மதிப்புப் பெறும்.

9. சேர்ந்தாரைக் கொல்லி

மருத்துவர்களும், ஆராய்ச்சியாளர்களும் சிரிப்பதால் ஆயுள் கூடும். கோபமும், கவலைகளும் ஆயுளைக் குறைத்து விடும் என்கிறார்கள். கோபத்தால் அழுத்தம் வருகிறதா? இரண்டிலும் உண்மை இருக்கிறது. ஆக, கோபம் உடல் நலத்தைப் பாதிக்கும் என்பது உண்மை!

அதை இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே சொன்னவர் திருவள்ளுவர். ஒருவன் சாவிலிருந்து தன்னைக் காப்பாற்றிக் கொள்ள வேண்டுமானால் சினம் வராமல் பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும் என்ற அறிவியல் உண்மையைச் சொன்னவர் திருவள்ளுவர்.

தன்னைத்தான் காக்கின் சினம்காக்க காவாக்கால்
தன்னையே கொல்லும் சினம்

கோபத்தை அறிவால் நீக்கி ஆரோக்கியத்தைக் காணலாம். அதற்குத் திருக்குறள் வழி காட்டும்.

10. இனிய உணவு

மருந்து என்ற அதிகாரம் தந்தாலும், மருத்துவத்தைக் காமத்துப் பாலிலும் நினைவூட்டுகிறார் திருவள்ளுவர். சுவையான உணவை உண்பது மகிழ்ச்சி என எல்லோரும் நினைப்பது இயற்கை. ஆனால் உண்பதைவிட இனியது, உண்டது செரிப்பது என்று உலகுக்குச் சொன்னவர் திருவள்ளுவர். அக்கருத்தைக் கடைசி அதிகாரத்தில் காமத்துப் பாலில் சொல்கிறார்.

காமத்தில் கூடுவதைவிட ஊடுவது இன்பம். உண்பதில் உண்பதைவிடச் செரிப்பது இன்பம் என்கிறார். ஒன்றில் முன்னது இனிது, மற்றதில் பின்னது இனிது. ஒன்று உணர்வு, மற்றது உணவு. இரண்டும் தேவை வாழ்வுக்கு. ஆனால் முன்னதையும், பின்னதையும் புரிந்து கொண்டால் வாழ்வு இனிமையாகும்.

11. விவசாயம்

அகல உழுவதைவிட ஆழ உழ வேண்டும் என்று விவசாயத்தைப் பற்றித் தெரிந்தவர்கள் சொல்வார்கள். உழுகின்றபோது மண்ணின் அடர்த்தி கூடுகிறது. மண்ணின் சத்துகள் பரவலாக்கப்படுகின்றன. எந்த அளவு உழ வேண்டும்! திருவள்ளுவரைக் கேட்போம். ஒரு பலம் புழுதி கால் பலம் ஆகும்படி உழுது காயவிட்டால் எரு இல்லாமல்கூடப் பயிர் சிறந்து விளங்கும் என்று மண் ஆராய்ச்சி செய்தவர் திருவள்ளுவர்.

தொடிப்புழுதி கஃசா உணக்கின் பிடித்தெருவும்
வேண்டாது சாலப் படும்

ஏர்த் தொழிலே தலையாய தொழில் என்றவர் திருவள்ளுவர். உலகம் சுழன்று சுழன்று பல தொழில்கள் கண்டாலும் ஏர்த்தொழிலை நம்பித்தான் இருக்கிறது என்பார். அதனால் உழவைப் போற்றுவோம். உழவரை வணங்குவோம்.

சுழன்றும் ஏர்ப் பின்னது உலகம்

வானத்தைக் கடவுளாகவும் மழையை அந்தக் கடவுளின் கொடையாகவும் கருதியவர் திருவள்ளுவர். அதனால்தான் கடவுள் வாழ்த்துக்கு அடுத்த அதிகாரம் வான் சிறப்பு என்றார்.

அந்த மழை இல்லாமல் போனால் பெரிய கடலும் தன் வளம் குன்றிப்போகும் என்ற அறிவியல் உண்மையைச் சொன்னவர் திருவள்ளுவர்.

நெடுங்கடலும் தன்நீர்மை குன்றும் தடிந்துஎழிலி
தான் நல்காது ஆகிவிடின்

வானம் பொழியட்டும், வளம் பெருகட்டும்.

12. தொழில் செய்யும் வழி

அறிவியல் தொழிலாக இருந்தாலும், எத்தகைய தொழிலாக இருந்தாலும் அந்தத் தொழிலை முறைப்படி செய்வதால் மட்டுமே வெற்றி காண முடியும். ஒரு தொழில் வெற்றி பெற என்ன தேவை? செய்ய வேண்டிய பொருள், அதைச் செய்வதற்கான கருவி, செய்ய வேண்டிய காலம், செய்ய வேண்டிய இடம், செய்யும் முறை இவற்றை நன்றாக ஆராய்ந்து அறிந்தபின் தொழிலைத் தொடங்க வேண்டும் என்கிறார். ஒரு தொழிலைச் செய்யும் முறையைக்கூட அறிவியல் கண்ணோட்டத்துடன் ஆராய்ந்தவர் திருவள்ளுவர்.

பொருள்கருவி காலம் வினையிடனொடு ஐந்தும்
இருள்தீர எண்ணிச் செயல்

13. பெரியாரோடு பழக

ஓர் அரசனோடு, ஒரு பெரிய அதிகாரியோடு எப்படிப் பழக வேண்டும்? இதற்கும் அறிவியல் கண்ணோட்டத்துடன் வழி சொல்வார் திருவள்ளுவர். நெருப்பில் குளிர் காய வேண்டும் என்றால் நாம் என்ன செய்யவோம்? நெருப்பை உண்டாக்கிவிட்டு, அந்தச் சூடு படும் இடத்தில் பக்குவமாக நிற்போம். நெருங்கவும் மாட்டோம். அதிகமாக விலகியும் செல்ல மாட்டோம். ஏன்

என்றால் இரண்டும் பலன் இல்லாமல் போய்விடும். அதே முறையில்தான் ஒரு மன்னரிடமோ, ஓர் அதிகாரியிடமோ பழக வேண்டும் என்று பக்குவமாகச் சொன்னவர் திருவள்ளுவர்.

அகலாது அணுகாது தீக்காய்வார் போல்க
இகல்வேந்தர்ச் சேர்ந்தொழுகு வார்

இனிப் பழகுவோம் பக்குவமாக;, தீயில் குளிர் காய்வதுபோல்.

முடிவுரை

எல்லா அறிவியல் சிந்தனைகளையும் உணர்ந்தவர் திருவள்ளுவர். எல்லா அறிவியலும் பயனற்றுப் போகும் இடம் உண்டு.

அறிவியல் சிந்தனைகள் மனித வாழ்க்கையை மேம்படுத்த வேண்டுமானால், மற்றவர் துன்பங்களைத் தனக்கு ஏற்பட்ட துன்பமாக எண்ணி, அதை நீக்காவிட்டால் அறிவிருந்தும் என்ன பயன்?

அறிவினால் ஆகுவது உண்டோ, பிறிதின்நோய்
தந்நோய்போல் போற்றாக் கடை

சேவையில் நான் ஆண்டவனைப் பார்க்கிறேன். அதனால் சேவையை என் மதமாக்கிக் கொண்டேன் என்றார் மகாத்மா.

அறிவியல் சிந்தனைகள் வளரட்டும்
அதற்கு அன்பு உரமாகட்டும்
வள்ளுவரின் வார்த்தைகள் பரவட்டும்
நாமும் வாழலாம் மண்ணில் மனிதனாய்!

※ ※ ※

திருக்குறளில் சுற்றுச்சூழல் அறிவியல் சிந்தனைகள்

ஜி.எஸ். விஜயலட்சுமி

உலகப் பேரிலக்கியங்களின் முன் வரிசையில் முதன்மையாக நிற்கும் அரிய நூல் திருக்குறள். அறநூலாய், இலக்கியமாய்ப் பொதுமறையாய்ப் போற்றத்தக்க பெருஞ் சிறப்பு இந்நூல் ஒன்றனுக்கே உண்டு. ஈடிணையற்ற குறளுக்கு ஒப்பீட்டாய்வு செய்யும் தகுதி யுடைய நூல் பிறமொழிகளில் எதற்காவது உண்டா என்று ஆய்ந்தால் இல்லை என்றே ஆணித் தரமாகக் கூறலாம்.

ஒவ்வொரு மனிதனும் நம் தேவைகளைத் தெளிவாக உணர்ந்து முறையாக அடைய முற்படும்போதுதான் தன்னிறைவு அடைகிறான். இப்பொழுது இருக்கும் இளைய தலைமுறைகளே நாளைய விருட்சங்கள். அவர்களது அறிவிற்கும், ஆற்றலுக்கும், ஆர்வத்திற்கும் குறைவில்லை. இவ்வாற்றலினைச் செவ்வனே ஆற்றுப்படுத்த, நெறிப்படுத்த, மொத்தத்தில் சமுதாயத்தின் பொறுப்பான அங்கத்தினராக

உருவாக்கக் குறளில் இடம் பெற்றுள்ள சுற்றுச் சூழல் சிந்தனைகளை நாடுவோம்.

இன்றைய சமுதாய வளர்ச்சியில் தேவைகள் அளவற்றுப் பெருகுவதும், அவற்றை நிறைவு செய்யப் பொருள்களின் உற்பத்தியைப் பெருக்குவதும் - இவை யிரண்டும் ஒன்றோ டொன்று இணைந்து இரு இணை கோடுகளாக ஈர்த்துக் கொண்டு செல்வதும் இன்றைய இன்றியமையா நிலைகளாக உள்ளன. பொருள் உற்பத்தியைப் பெருக்குவதற்குக் கருவிகளின் துணைக்கொண்டு இயந்திர ஆற்றலைப் பெருக்குவதே வழி என்பது பொருளாதார வல்லுநர் கருத்து. இதன் விளைவை நாம் கண் கூடாய்க் காண்கிறோம். ஒருபுறம் இயந்திரமயமான வாழ்க்கை மறுபுறம் ஊர்பேர் தெரியாத நோயின் தாக்கம்! காரணம் நிலமானது தன் உயிரோட்டத்தை இழந்து விட்டது! இரசாயன உரம் மற்றும் பூச்சிக் கொல்லிகளின் பயன்பாடு அத்துமீறிப் போய்க்கொண்டிருக்கிறது! ஆண்டொன்றுக்கு மேல் மண் இழப்பின் அளவு 6000 மில்லியன் டன்! அதுமட்டுமா! மேல் மண் இழப்போடு பேருட்ட, நுண்ணூட்டச் சத்துக்களின் இழப்போ 6000 மில்லியன் டன்! இப்படி நாம் இழந்து கொண்டிருக்கும் மண்வளத்தைத் திரும்பப் பெற வழிதான் என்னே? மீண்டும் திரும்புவோம் இயற்கைக்கே என்பதைத் தவிர வேறில்லை. இதனையே வள்ளுவப் பெருந்தகை,

இலமென் றசைஇ இருப்பாரைக் காணின்
நிலமென்னும் நல்லாள் நகும்

என்கிறார். அறியாமையால் விலங்கொடு ஒத்து விதியை எண்ணும் மனிதன் நிலத்தின்மேற் பழிகூறி நிற்பான். நம்மிடம் ஏதும் இல்லை என்று இருப்போமேயானால் நிலமானவள் நகுவாள். இங்கு நிலமெனப்பட்டது உழுவதற்குரிய நிலம் என்ற பொருளை மட்டும் நல்கவில்லை. நிலத்தில் நீர் இருக்கிறது; நிலத்தைத் தோண்டினால் நீர் கிடைக்கும். கனி வளம் கிடைக்கும். உயர்ந்த நிலத்தில் உள்ள மலையிலிருந்து நீர் வீழின் அதனை மின்னாற்றல் ஆக்குவதும், தடுத்து நிறுத்தித் தேக்குவதும், தேக்கியதை வழிப்படுத்திச் செயற்படுத்துவதும் நிலத்திலேயே நடை பெறுகின்றன. இதனை அறியாது நிலமகளுக்குமாசு விளை விக்கும் மனிதனைக் கண்டு நிலமகள் நடுங்குவதில் வியப்பென்ன இருக்கிறது?

வள்ளுவர் கடவுள் வாழ்த்துக்கு அடுத்தபடியாக வான் சிறப்பு என்ற அதிகாரத்தை வைத்திருப்பதிலிருந்தே மழைநீரின் அவசியம் உணரமுடிகிறது.

நீரின் றமையா துலகெனின் யார்யார்க்கும்
வான்இன் றமையா தொழுக்கு

எப்படிப்பட்டவர்க்கும் நீர் இல்லாமல் உலக வாழ்க்கை நடை பெறாது. அந்நீரும் மழைவளம் இன்றேல் கிடைக்க வழியில்லை. மழையின் முக்கியத்துவத்தைக் கூறவந்த வள்ளுவர்

விசும்பின் துளிவீழின் அல்லால்மற் றாங்கே
பசும்புல் தலைகாண் பரிது

மேகத்திலிருந்து மழைத்துளி வீழின் அல்லால் ஒரு புல் கூட நிலத்தினில் எழும்பாது என்பது இக்குறள் மூலம் தெளிவாகிறது.

ஒரு நாட்டிற்குச் சிறந்த அங்கங்களாவன நிலத்தில் காணப்படுகின்ற ஏரி, குளம் முதலான மேல்மட்ட நீரும், நிலத்தடி நீர், கிணறு போன்ற அடிமட்ட நீர் நிலைகளும், நாட்டிற்கு வாய்ப்பாக அமைந்த மலையும், அம்மலையிலிருந்து நிலத்தை நோக்கிப் பொழியும் மழைநீரும் ஆகும்.

பல்லாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே குறளில் வலியுறுத்தப்பட்ட கருத்தும், தற்காலத்திற்குப் பொருந்தக் கூடிய கருத்தும் இதுவே. இதனையே வள்ளுவர்

இருபுனலும் வாய்ந்த மலையும் வருபுனலும்
வல்லரணும் நாட்டிற்கு உறுப்பு

என்று உணர்த்தியுள்ளார். ஒரு நாட்டின் வளத்தைக் குறிப்பிட வந்த வள்ளுவர்,

நாடென்ப நாடா வளத்தன நாடல்ல
நாட வளந்தரும் நாடு

என்கிறார்.

ஒரு நாட்டிற்கு அழகு நில, நீர் வளங்கள் செறிந்து காணப் பட வேண்டும். ஒரு நாடு, குடிமக்கள் அலைந்தலைந்து வளத்தினைப் பெறுவதாக இருக்கக் கூடாது. அப்படித் தேடிச் சென்று வளத்தைப் பெறுங்கால் அது நல்ல நாடாகக் கருதப்பட மாட்டாது. நாடென்பது குடிமக்களுக்குத் தேவையான அடிப்படை ஆதாரங்கள் அனைத்தும் தன்னகத்தே கொண்டிருத்தல் வேண்டும். எளிதாக நாம் பெறக்கூடிய நிலையில் இருக்க வேண்டும். அடுத்து அரண் என்ற அதிகாரத்தில்

மணிநீரும் மண்ணும் மலையும் அணிநிழற்
காடும் உடையது அரண்

என்ற குறள் மூலமாகத் தெள்ளிய சுகந்தமான நீர்நிலைகளும், வளம் கொழிக்கும் மண்ணும், மழை பொழிவிக்கின்ற மலையும்,

நிழல் தரும் காடுகளுமே ஒரு நாட்டின் அரண் என அழகுபடக் கூறுகின்றார்.

நன்னீர் மற்றும் காற்றிற்கு அடுத்தபடியாக மனிதன் உயிர்வாழ ஆக்கிய உணவு அவசியம். சுற்றுச் சூழலுக்கு உகந்த இயற்கை இடுபொருள்கள் மீண்டும் விவசாயத்தில் முழுமையாக இடம்பெறும் போது மண்ணின் வளம் பாதுகாக்கப்படுவதோடு உற்பத்தியும் கூடுகிறது. மிகவும் மோசமான பின்விளைவுகள் அற்றதும் இயற்கை சார்ந்ததுமான இந்திய விவசாய முறை நம் விவசாயத்தில் மீண்டும் முக்கிய இடம்பெற வேண்டிய நிலையில் நாம் இருக்கிறோம். இரசாயன இடுபொருட்கள் காரணமாக நிலம் அடைந்திருக்கும் ஒருவிதப் போதைத் தன்மையிலிருந்து மீள இயற்கை இடுபொருட்களை இடும்பொழுது, நிலம் படிப்படியாகத் தனது இயல்பு நிலையை அடையும்பொழுது புத்துணர்ச்சி பெறுவதோடு உணவு உற்பத்தி அளவும் கணிசமாகப் பெருகுகிறது. அடுத்தபடியாக மனிதன் உயிர் வாழ உணவு அவசியம். இந்த உணவானது ஆரோக்கியமாக அமைவதற்கு ஏர் உழுதலைக் காட்டிலும் எரு இட்டு உணவு உற்பத்தி செய்தல் நலம் எனக் கூறுகிறார் வள்ளுவர். எரு, உரம் என்று இவண் குறிப்பிட்டிருப்பது சாணி உரம் போன்ற இயற்கை உரமேயாகும். ஆனால் இப்பொழுதெல்லாம் நாம் காண்பதென்ன? இரசாயன உரங்களையும், பூச்சிக் கொல்லிகளையும் அபரிமிதமாகப் போட்டு மண் வளத்தைக் கெடுப்பதோடல்லாமல் மனித மற்றும் எண்ணிறந்த உயிரினங்களை அல்லவா கெடுத்துக் கொண்டிருக்கிறோம். இதன் விளைவு மனிதன் தன் வாழ்நாட்களில் நோயாளி யாகவே பிறந்து, நோயாளியாகவே வாழ்ந்து, நோயாளி யாகவே இறக்கிறான். இதனாலன்றே

ஏரினும் நன்றால் எருஇடுதல் கட்டபின்
நீரினும் நன்று அதன்காப்பு

என்று குறிப்பிட்டுள்ளார் வள்ளுவர்.

எல்லா உயிரினங்களிடத்தும் அன்பு செய்ய வேண்டும் என்ற உன்னதமான கொள்கையினை

கொல்லான் புலாலை மறுத்தானைக் கைகூப்பி
எல்லா உயிரும் தொழும்

என அழகுபடக் கூறியுள்ளார் வள்ளுவர்.

திருக்குறள் போன்ற மனிதச் சிந்தனையினை, செயலினை மேம்படுத்தக் கூடிய நூல்கள் அறிவியல் முன்னேற்றமடை யாத

காலத்திலேயே தோன்றிடினும் இன்றைய சுற்றுச்சூழல் சீர்கெட்டு மக்கள் மற்றும் அனைத்து உயிரினங்களும் செயலிழந்து அல்லலுறும் காட்சியினைக் கண்கூடாகக் காண்கின்றோம். இதற்கெல்லாம் காரணம் ஆறறிவு படைத்த மனிதனின் விவேகமற்ற செயல்களே! இந்நிலையில் இப்போது சுற்றுச் சூழல் பற்றிய விழிப்புணர்வை, சூழலுணர்வை அனைத்துத் தரப்பினரிடமும் ஏற்படுத்த வேண்டிய காலக்கட்டத்தில் நாமிருக்கிறோம். இதற்கு உலக மக்கள் அனைவராலும் ஒருமித்து ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்ட உலகப் பொதுமறையாகிய திருக்குறளில் வள்ளுவர் திறம்பட எடுத்தியம்பியுள்ள சுற்றுச்சூழல் சார் கருத்துகளை ஒல்லும் வகையெல்லாம் பட்டிதொட்டி யெல்லாம் பரப்புவோமாக!

துணை நூல்கள்

1. கணபதியப்பன், தெ., திருக்குறள் உலகப் பொதுமறை, சிவராம கிருஷ்ணன், ஆ., திருவள்ளுவர் கழகம், திருவள்ளுவர் ஆண்டு 2009 கி.பி. 1978, ப. 124.
2. விப்கோ, வள்ளுவர் மொழியும் தெள்ளிய உரையும் (திருக்குறள்), தி லிட்டில் பிளவர் கம்பெனி, சென்னை - 17, முதற்பதிப்பு 1956, இரண்டாம் பதிப்பு 1967.
3. சாரங்கபாணி, இரா., திருக்குறள் உரை வேற்றுமை பொருட்பால், திருக்குறள் ஆய்வகம், அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழகம், 1992, ப. 992.
4. மொழிஞாயிறு பேராசிரியர் ஞா. தேவநேயப் பாவாணர், திருக்குறள் தமிழ் மரபுரை (உரை நூல்), பதிப்பாளர்: பேரா. முனைவர் மு.பொ.மு. இராமசாமி, டிசம்பர் 2000, ப. 720.
5. வித்துவான். ச. தண்டபாணி தேசிகர், (தொகுப்பாசிரியர்), திருக்குறள் - உரைவளம் பொருட்பால் (ஆவணிமூல நன்னாள் வெளியீடு), தருமபுர ஆதீனக் கீழ்த்திசைப் பல்கலைக்கல்லூரி, நவம்பர் 1951, ப. 1096.

திருக்குறள் வழி அறிவியல் கற்போம்

நெல்லை சு. முத்து

திருக்குறள் உலகப் பொதுமறை என்றும், பொய்யா மொழி என்றும் கூறுகிறோம். இன்றைய உலகின் பொது மறை அறிவியல். அன்றியும், விஞ்ஞானக் கருத்துகள் அனைத்தும் பொய்யா மொழிகளே. ஆதலால் திருக்குறளின் வெவ்வேறு அதிகாரங்களையும் குறட் பாக்களையும் அறிவியல் கண்ணோட்டத் துடன் நுணுகி ஆராய்தல் வேண்டும்.

பொதுவாகவே அறிவியலுக்கு இரண்டு முக்கியப் பங்களிப்புகள் உண்டு. ஒன்று, அறிவியல் பார்வையினால் எழும் சமுதாய முன்னேற்றம் (Societal transformation), மற்றொன்று தொழில் நுட்ப வளர்ச்சி (Technological development). அவ்வகையில் இங்குத் திருக்குறளின் அறிவியல் செய்திகளையும், தொழில்நுட்பத் தகவல்களையும் எடுத்துரைப்போம்.

அறிவியல் (Science) என்பது தத்துவார்த்த அறம். தொழில்நுட்பம் (Technology) என்பதோ பொருள் சார்ந்தது.

பயன்பாடாவது (Application) இன்பம். இந்த வகையில், அறம்-பொருள்-இன்பம் ஆகிய முப்பால் இன்று அறிவியல் - தொழில்நுட்பம்-பயன்பாடு ஆகிய நவீன அறிவியல் முப்பால் என்றும் சொல்லலாம்.

சூரிய அறிவியல்

இதன் முதல் அதிகாரம் எந்தவொரு இறைவனையும் பெயர்சொல்லி வழிபடக் கூறவில்லை. இறைவனின் முகத்தைக் காட்டினால் அவன் எந்த மதக் கடவுள் என்பது விளங்கி விடும் என்பதால் வள்ளுவர் அவனது திருப்பாத மலர்களை மட்டுமே படம்பிடித்துக் காட்டுகிறார். ஆதி பகவன், வாலறிவன், மலர்மிசை ஏகினான், வேண்டுதல் வேண்டாமை இலான், இருள்சேர் இருவினையும் சேரா இறைவன், பொறிவாயில் ஐந்தவித்தான், தனக்கு உவமை இல்லாதவன், அற ஆழி அந்தணன் ஆகிய எட்டுப் பண்புகளையே எண்குணத்தான் என்கிற ஒன்பதாம் குறட்பாவில் குறிப்பிடுவதாகவும் கருதுவர்.

பகவன் என்ற சொல் சங்க இலக்கியங்களில் பயில வில்லை. ஆயின் சிலப்பதிகாரத்திலும் (10-177), மணிமேகலை யிலும் (3-61; 26-54; 28-174) முறையே அருகப் பெருமானையும் புத்தரையும் குறிப்பதற்கு இடுகுறிப் பெயராகப் பயின்று வருகிறது. அவ்வளவே.

ஆயின், "ஞாயிறு போற்றுதும்" என வணங்கப்படும் ஆதவனே ஆதிபகவன். இது தமிழர் மரபு. வேளாண் மக்களுக்கு அறுவடைத் திருநாள் பொங்கல் விழா - சூரிய வழிபாட்டுத் தினம் - எல்லாம் சூரிய பகவானைப் போற்றும் மங்கல வழக்காகும். இவ்வுலக இயக்கத்திற்கு வேண்டிய ஆற்றலை வரையாது வாரி வழங்குகிற ஆகாயத்தில் ஓர் அமுதசுரபி நம் சூரியன். விலங்குகள், தாவரங்கள், உயிரினங்கள் போன்ற அனைத்துச் சீவராசிகளுக்கும் சூரிய வெளிச்சம் இன்றியமை யாதது. இயற்கையின் வரப் பிரசாதம். ஏனெனில் சூரிய ஒளி மட்டும்தான் பூமிக்கு அப்பால் வெளியிலிருந்து நமக்கு வந்து இயல்பாகவே கிடைக்கும் அபூர்வ ஆற்றல் மூலம். ஏனைய சக்திக் கருவறைகள் பூமிக்குள் அல்லது புவி சார்ந்த வளிமண்டலத்தில் அடங்கி இருப்பனவே. நம் முழுமுதற் கடவுள் ஞாயிறு. இவனே ஆதிபகவன். ஆதித்த பகவன். (நெல்லை சு. முத்து, வள்ளுவர் கண்ட அறிவியல், வானதி பதிப்பகம், சென்னை, மே, 1994, அத்தியாயம்-3).

நீர்க் கோளம்

'அகர' முதல எழுத்தெல்லாம் என்ற சொற்றொடர் புதுச்சிந்தனை ஊட்டுகிறது. சூரிய ஒளியில் காற்றுடன் இணைந்து தாவரங்கள் ஒளிச்சேர்க்கை (Photo-synthesis) நடத்தி, கார்போஹைடிரேட்டு (Carbohydrate) மாவுப்பொருள் தயாரிக்க மழைநீர் தேவை. 'வான்சிறப்பு' முதன்மை பெறுகிறது.

"நீர் இன்றி அமையாது உலகு எனின் யார்யார்க்கும் வான் இன்றி அமையாது ஒழுக்கு" (குறள் 20) என்னும் வள்ளுவர் வாக்கும் நீரின் தன்மைகளுக்கு உரிய அடிப்படைத் தோற்றுவாய் குறித்த விஞ்ஞானச் செய்தியே.

இப்படியே அதிகாரம் தோறும் இனி அறிவியல் துறைகள் பல காண்போம்.

கணிதவியல்

'அகர முதல எழுத்து' (குறள் - 1) என்பதில் வள்ளுவர் காலத்தியத் தமிழ் எண்களும் எழுத்து வடிவிலேயே எழுதப்பட்டு வந்தமை அறியலாம். அதனாலேயே, "எண்ணென்ப ஏனை எழுத்தென்ப" (குறள் 392) என்கிற வரிகளில் எழுத்துகளால் ஆன எண் என்றும், 'ஏனைய எழுத்து' என்பது இலக்கிய எழுத்து வடிவத்தையும் குறிப்பிடுகிறார் வள்ளுவர்.

ஒரு புள்ளிவிவரத்திற்காக எடுத்துக் கொண்டால் ஒன்று என்கிற எண் 47 குறட்பாக்களிலும், இரண்டு என்கிற எண் 13 இடங்களிலும், மூன்று எனும் எண் 8 குறட்பாக்களிலும், நான்கு எனும் எண் 14 இடங்களிலும், ஐந்து எனும் எண் 12 இடங்களிலும், ஆறு எனும் எண் இரண்டே இடங்களிலும், ஏழு எனும் எண் 8 இடங்களிலும், எட்டு எனும் எண் (எண்குணத்தான் - குறள் 9) ஒரே ஒரு குறளிலும் பயின்று வருகின்றன.

ஒன்று குறைந்த பத்து - 'தொன்பத்து' அல்லது 'தொன்பது'. அதுவே இயல்பாக மருவி அந்நாளில் 'தொண்டு' என்றே புழங்கியது. பரிபாடல் (3: 79), மலைபடுகடாம் (21) ஆகிய சங்க நூல்களில் இடம்பெற்றது. பத்து குறைந்த நூறு (100-10=90) தொண்ணூறு, நூறு குறைந்த ஆயிரம் (1000-100=900) தொள்ளாயிரம். இது கிரேக்க எண்வழக்கினை ஒத்திருக்கிறது. ஆனால் ஒன்பது அல்லது தொண்டு என்கிற எண்ணே திருக்குறளில் இல்லை.

'பத்து அடுத்த' (குறள்கள் 450, 817) என இரண்டு குறட்பாக்களில் 10 சுட்டப் பெறுகிறது. "ஒன்று எய்தி நூறு இழக்கும்" (குறள் 932), அவி சொரிந்தது ஆயிரம் வேட்டலின்" (குறள் 259) என்றெல்லாம் வந்தாலும் வடமொழியின் இலட்சம் திருக்குறளில் இல்லை.

கோடி (குறள் 337), பத்து அடுத்த கோடி (குறள் 817), எழுபது கோடி (குறள் 639), அடுக்கிய கோடி (குறள் 954) எனப் பேரெண்கள் குறிக்கப்பெறுகின்றன. அன்றியும், "அடுக்கி வரினும்..." (குறள் 625), "அடுக்கிய கோடி பெறினும்" (குறள் 954) ஆகிய கலைச்சொற்கள் இன்றைய அடுக்கல் எண் (Index) தொடர்பாகத் தோன்றுகின்றன.

> ஒருமையுள் ஐந்து அடக்கல் ஆற்றின்
> எழுமையும் ஏமாப்பு உடைத்து (குறள் 126)

இந்தக் குறளில் ஒன்று, ஐந்து, ஏழு ஆகிய பகா எண்கள் (irrational numbers) இடம்பெறுகின்றன.

"நீட்டி அளப்பதோர் கோல்" (குறள் 118), "சமன் செய்து சீர்தூக்கும் கோல்" (குறள் 796) போன்ற நீட்டல், நிறுத்தல் அளவைக் கருவிகள் வள்ளுவர் கண்ட கணிதவியல்.

இயற்பியல்

"பூதங்கள் ஐந்து" (குறள் 271) என்று வள்ளுவர் குறிப்பிடும் - நிலம், நீர், வளி, தீ, வான் ஆகியன முறையே திண்மம் (Solid), நீர்மம் (liquid), வளிமம் (Gas), மின்மம் (Plasma State), வெறுமம் (n) எனும் இயற்பியலில் பொருள் நிலைகள்.

திருக்குறளிலேயே மிக அதிக இடங்களில் சுட்டப் பெறும் எண் 'ஐந்து' என்க. அதிலும் ஐம்புலன்கள் பற்றிய செய்திகளே அனேகம். "பொருள், கருவி, காலம், வினை, இடனொடு ஐந்தும்" (குறள் 675) என்கிற வகையில் ஓர் ஆய்வுக்கூடத்தில் ஆய்வுப் பொருள் (Subject). ஆய்வு உபகரணம் (Instrument), ஆய்வுக்கேற்ற காலம் (time), ஆய்வு வினை (Action), ஆய்வுக்குரிய இடம் (Place) ஆகியன 'வினை செயல் வகை'யில் இன்றியமையாதவை.

ஆல்பெர்ட் ஐன்ஸ்டீனுக்கு முன்பே நம் சித்தர்கள் சார்பியல் கோட்பாடு (Theory of Relativity) பற்றி எழுதிச் சென்றுள்ளனர்.

ஒவ்வொரு வினைக்கும் நேர் சமமான எதிர்வினை உண்டு என்பது நியூட்டன் விதி. அதுவே "முற்பகல் செய்யின் பிற்பகல் தானே விளையும்" (குறள் 319) என்ற கருத்தினை வலியுறுத்தும் அறமும் ஆகும்.

வானவியல்

நில்லா தவற்றை நிலையின என்றுணரும்
புல்லறி வாண்மை கடை *(குறள் 331)*

உலக வாழ்வு நிலையாமை பற்றிய இந்தக் குறள் கூட விரிவடைந்து வரும் பிரபஞ்சத்தின் இடையறாது இயங்கும் தன்மையைக் கோடிட்டுக் காட்டுவதாகக் கொள்ளலாம்.

சந்திர கிரகணம் (lunar eclipse) பற்றிய அந்நாளைய கருத்தாக்கத்தினைத் திங்களைப் பாம்பு கொண்ட நிகழ்ச்சியாக வள்ளுவரும் ஏற்றுப் பாடுகின்றார். நிலாப் பிறைகளும் வள்ளுவத்தில் உண்டு. 'பிறைமதி' (குறள் 782) பற்றிய குறிப்பு உள்ளது. 'மதிக்கண் மறு' (குறள் 957) போல் தோன்றும் வட்டக் குழிகள் அல்லவது நிலாக் குழிவுகள் (craters) குறித்து "அறுவாய் நிறைந்த அவிர்மதி" (குறள் 782) என்று ஒரு குறள் கூறுகிறது.

ஐயத்தின் நீங்கித் தெளிந்தார்க்கு வையத்தின்
வானம் நணிய(து) உடைத்து *(குறள் 353)*

என்கிற பொய்யாமொழி அறிவியலுக்கும் பொருந்தும். எதிலும் ஐயப்பாடுகள் நீங்கித் தெளிவு பெற்றால் யாவும் எளிதாகும். அறிவியலால் வானமும் வசப்படும்.

மரபியல்

அவ்வாறே இன்று பேசப்படும் மரபியல் (genetics) தளத்தில் பல செய்திகள் குறளில் அகழ்ந்து எடுக்கலாம். ஒரு குடும்பத்தின் மரபுவழிப் பண்புகள் பற்றிய குறள் இது: -

தக்கார் தகவிலர் என்ப(து) அவரவர்
எச்சத்தால் காணப் படும் *(குறள் 114)*

ஒவ்வொரு மனித உடலினுள்ளும் ஏறத்தாழ 1,40,000 மரபணு முத்துகள் (genes) உள்ளன. அவற்றின் கோர்வையான மரபினக் கீற்றுகள் குரோமோசோம்கள் (chromosomes) ஆகும். மனித செல்லின் 23 இணை குரோமோசோம்கள் உண்டு. அவற்றில் ஒவ்வொரு குரோமோசோமும் ஒவ்வொரு இனப் பண்பைச் சுமந்துவரும். அதனால் "பிறப்பு ஒக்கும் எல்லா உயிர்க்கும்" (குறள். 972). ஆனால் இந்த மரபினச் சிறப்பு ஒவ்வாது அதன் செய்தொழில் வேற்றுமையால். இன்றைய மரபணுப் பொறியியல் (genetic engineering) தத்துவம் இது.

உயிரியல்

இன்னொரு சுவையான அறிவியல் திருக்குறள்,

> **பற்(று) அற்ற கண்ணே பிறப்(பு); அறுக்கு மற்றும்**
> **நிலையாமை காணப் படும்** *(குறள் 349)*

அதாவது, கருவறையில் குழந்தையைத் தாயுடன் இணைக்கும் தொப்புள் கொடியாகிய சேயொட்டுத் திசு (n) தான் பற்று. குழந்தை உடம்போடு ஒட்டி இருப்பது. அதனை அறுத்துத் தனியே சிசுவை எடுத்தால் தான் குழந்தைக்குப் பிறப்பு. அதை அறுக்கும் மட்டும் குழந்தை தனி உயிராகக் கருதப்படாது. அதன் வாழ்வு நிலையற்றதாகக் காணப்படும்.

மருத்தியல்

அந்நாளில் மருத்துவர்கள் தாம் விஞ்ஞானிகளாகப் போற்றப்பட்டனர். அவர்கள் வாழ்வியல் முன்னேற்றங்களுக்கு வழி வகுத்தவர்கள். திருவள்ளுவரும் சிறந்த சித்த மருத்துவர். அதனால் தான் "மிகினும் குறையினும் நோய் செய்யும்" (குறள் 941) தொடங்கிப் பல்வேறு மருத்துவக் குறிப்புகள் வழங்குகிறார். இங்கு வாதம், பித்தம், கபம் ஆகியனவே வள்ளுவர் கண்ட ''வளிமுதலா எண்ணிய மூன்று' என்பர். சொல்வதாயின் 'அறவோன்' என்ற சங்க கால வழக்கு மருத்துவரைச் சுட்டுவதாகும். யாரிடத்தும் செந்தண்மை பூண்டு ஒழுகும் அந்தணர் என்போர் அறவோர் தானே.

> **மருந்தென வேண்டாவாம் யாக்கைக்(கு) அருந்திய(து)**
> **அற்ற(து) போற்றி உணின்** *(குறள் 942)*

வள்ளுவர் காலத்தில் 'உணவே மருந்து'. அதனால் தான் மருந்தெனத் தனியே எதுவும் தேவையில்லை என்கிறார்.

> **நோய்நாடி நோய்முதல் நாடி அதுதணிக்கும்**
> **வாய்நாடி வாய்ப்பச் செயல்** *(குறள் 948)*

என்னும் பாடம் மருத்துவர்களுக்கு ஏற்ற உரையாகும். இவருக்கு இன்ன நோய் என்று இனம் காணுதல் (identification of disease) நோய்க் காரணம் கண்டறிதல் (diagnosis), நோயைக் குறைக்கும் அடிப்படை முறையை உணர்தல், அதன்பின் அதற்கேற்ற விதத்தில் சிகிச்சை செய்து முடித்தல் - இவை உலகின் எந்த முறை மருத்துவர்களுக்கும் பொது.

தர்க்கவியல்

எப்பொருள் யார்யார்வாய்க் கேட்பினும் அப்பொருள்
மெய்ப்பொருள் காண்ப(து) அறிவு *(குறள் 355)*

என்ற வரிகளில் அறிவியல் ஆய்வு மனப்பான்மை சுட்டப்படுகிறது. எதனையும் துருவி ஆராயும் மனநிலை. மேலும் பகுத்தாய்ந்து செயல்பட்டாலும், "கருவியான் காலம் அறிந்து" (குறள் 537) ஆராய்ச்சி செய்தல் அவசியம் தானே. அவ்வாறே ஆராய்ச்சிப் பாங்கு இல்லாதவனின் பாசாங்கான தெளிவும், தெளிந்த பிறகு சந்தேகமும் தீராத் துயர் தரும். இதனையே,

தேரான் தெளிவும் தெளிந்தான்கண் ஐயுறவும்
தீரா இடும்பை தரும் *(குறள் 510)*

உண்மையில் அறிவியல் தெளிவு என்பது தான் மேற்கொள்ளும் ஆராய்ச்சியில் ஒரு ஈடுபாடு (involvement- அன்பு) வேண்டும். அது குறித்த தகவல் தளம் (knowledge- அறிவு), சேகரித்த தகவல்களின் தெளிவு (clarity- தேற்றம்) ஆகியனவும் அவசியம். அத்துடன், ஆராய்ச்சியில் நுழையும் முன்னர் முடிவு இன்ன மாதிரி அமைய வேண்டும் என்கிற ஒருதலைப் பட்சமான முன்கருதலும் (prejudice) இன்றி ஆராய்ச்சியில் ஈடுபட வேண்டும். இந்த அவாவின்மை (unbiassedness) ஆகிய இந்த நான்கு பண்புகளும் ஆய்வில் ஈடுபடுதற்கு (தெரிந்து வினையாடுதல்) அவசியம். அதைத் தான் வள்ளுவரும்,

அன்(பு), அறிவு, தேற்றம், அவாவின்மை இந்நான்கும்
நன்குடையான் கட்டே தெளிவு *(குறள் 513)*

என்று உரைக்கிறார்.

உழவர்தம் ஏர்ப்படை (குறள்கள் 872, 1031), பசு மட்கலம் (குறள் 660), உடுக்கை (குறள், 788), மன்னர் கவிகை (குறள் 389), யானையை அடக்க உதவும் தோட்டி (குறள் 24), வேல் (குறள் 500), கருவி (குறள்கள் 537, 631, 675) அணிகலன் களாகிய நன்கலம் (குறள். 60), கனங்குழை (குறள் 1081), துகில் (குறள் 1087), இசைக்கருவிகளான குழல், யாழ் (குறள் 66), வட்டு ஆடும் அரங்கு (குறள் 401), கூத்து ஆட்டு அவைக்குழாம் (குறள் 332), இருள்போக்கும் விளக்கு (குறள் 299), கட்டடக்கலை தொடர்புடைய சுதை (குறள் 714), வல் அரண் (குறள் 737), அடைக்கும் தாழ் (குறள் 71) வணிகம் சார்ந்த 'சமன் செய்து சீர்தூக்கும் கோல்' (குறள் 118), நிறுத்தல் எடையாகப் பயன்படுத்தப் பெறும் குன்றிமணி (குறள் 277), பொன் உரைத்துப்

பார்க்க உதவும் கட்டளைக்கல் (குறள் 505), அரம் (888), நிலவாகனங்களில் சாகாடு (சகடம், குறள் 475), நெடுந்தேர் (குறள் 496), கடலில் பரதவர் உபயோகிக்கும் ஏமப் புணை (குறள் 306), ஏமாப்பு இல்தோணி (குறள் 1068), காற்று செலுத்தும் நாவாய் (குறள் 496), தூண்டில் (குறள் 931) - போன்ற பல்வேறு தொழில் நுட்பங்கள் திருக்குறளில் சுட்டப்பெறுகின்றன.

வள்ளுவர் காலக்கட்டத்தில் இந்தியத் துணைக் கண்டத்தில் தென்னகம் இவ்விதம் பல அறிவியல், தொழில்நுட்பச் சிந்தனைகளில் செழித்தோங்கி இருந்தது. அவ்வகையில் திருக்குறள் ஓர் அறிவியல் நூலே. "வேதம் புதுமைசெய்" என்னும் மகாகவி வாக்கிற்கேற்பத் திருக்குறளைப் புதிய அறிவியல் பார்வையுடன் கற்போம்.

* * *

அறிவியல் வளமைக்கு வள்ளுவம்

தி.சே. சுப்பராமன்

உலகமொழிகளிலே தமிழுக்கென்று ஒரு தனியிடம் இருப்பது போலவே தமிழில் திருக்குறளுக்கென்று ஒரு தனியிடம் உண்டு. வள்ளுவத்தை மேற்கோள் காட்டாத தமிழிலக்கியம் ஏது? காலத்தை வென்று நிற்பது மட்டுமல்ல. மொழி, இனம், மதம், நாடு, இவற்றின் வேறுபாடின்றி அனைத்து மக்களுக்கும் பொதுவான அடிப்படை நெறிகளைச் செப்புவதாலேயே திருக்குறள் தன்னிகரற்றுத் திகழ்கிறது. இப்பொதுத் தன்மையினாலேயே மனிதன் தன் அறிவின் வளர்ச்சியினால் கண்டு கொண்ட அனைத்துத் துறைகளும் மேம்பாடு அடைய இருக்கவேண்டிய பண்புகள், இருக்கக்கூடாத குறைகள் வள்ளுவத்தில் காணக்கிடக்கின்றன. அறவியலும் உயர்ந்து உன்னதநிலை எய்த அறிவியல் வல்லுநரின் தன்மைகள் எப்படி இருக்க வேண்டுமெனத் தெள்ளத்தெளிவாய் வள்ளுவம் விளக்குகிறது. இன்றையச் சூழலில் அறிவியல் வளமைக்கு வள்ளுவம் எவ்வகையில் உதவிடுமெனக் காண்போம்.

பொறியியலும் தொழில்நுட்பமும்

விண்ணை முட்டும் கட்டடங்களாகட்டும், விண்ணிற்கே சென்று கோள்களின் பரப்புகளையும் பண்புகளையும் ஆராயும் ஆராய்ச்சிகளாகட்டும். எந்த நிலையிலும், பொறியியலும் தொழில்நுட்பமும் வியக்கவைக்கும் சாதனைகளை ஆற்றி வருகின்றன. ஆனாலும் இவை அனைத்திற்கும் அறிவியலே அடிப்படை. பொறியியல் தொழில்நுட்பம் என்ற மாபெரும் மாளிகைக்கு அறிவியல் அடித்தளம் மட்டுமல்ல; அம் மாளிகையைத் தாங்கிநிற்கின்ற வலுவான தூண் என்பதை யாராலும் மறுக்கமுடியாது. எனவே அறிவியலான் வள்ளுவ நெறியில் நின்றால், அறிவியல் வலுப்பெறும். அதனால் பொறியியலும் தொழில்நுட்பமும் பொன்றாப் பொலிவுறும்.

நோக்கம்

அறிவியலான் தன் வல்லமையில் சிறந்து விளங்க, அவனுடைய நோக்கம் சீர்பெற, முயற்சிகள் வெற்றிக்கனி எய்ய வள்ளுவம் வழிகாட்டுகிறது. அதற்குத் தேவை எவையெவை? அறிவியலான் நோக்கம் எவ்வாறு இருத்தல் வேண்டும்? கற்பவற்றைக் கற்றுத் தெளிந்து பொருள்களின் உண்மையான தன்மையைக் கண்டறிதல் வேண்டும். உண்மையைக் கண்டறிவதுதானே அறிவியல்!

> எப்பொருள் எத்தன்மைத் தாயினும் அப்பொருள்
> மெய்ப்பொருள் காண்ப தறிவு (355)

மெய்ப்பொருளைக் கண்டறிபவர்கள்தாம் புதிய நெறிகளை, இதுவரை காணப்படாத உண்மைகளை உலகிற்கு வழங்க முடியும்.

> கற்றுஈண்டு மெய்ப்பொருள் கண்டார் தலைப்படுவர்
> மற்றுஈண்டு வாரா நெறி (356)

'மற்றுஈண்டு வாரா நெறி"களை உலகிற்கு வழங்கியதால்தானே அறிவியல் பன்னெடுங் காலமாக வளர்ந்து வருகிறது. ஏற்கனவே சொல்லியவற்றைச் சற்றே மாற்றி வேறு வடிவத்தில் வழங்கித் தன்னையும் தன்னைச்சார்ந்த உலகத்தையும் ஏமாற்றி, தற்காலிகப் பெருமையைப் பெறுவது அறிவியல் வளர்ச்சிக்கு அடிகோலாது.

பொறுப்பு

அறிவியலானுக்கென்று பொறுப்பு உண்டு. தான் கண்டுபிடித்த உண்மைகள் தான் வாழும் சமூகத்திற்கு நன்மை செய்வதற்காக இருத்தல் வேண்டும். பயன்படாத மற்றும் தீங்கு விளைவிக்கும் ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொள்ளுவது தகாது. இதைத்தான் வள்ளுவர்,

வியவற்க எஞ்ஞான்றும் தன்னை நயவற்க
நன்றி பயவா வினை *(குறள் 439)*

என்ற குறளில் "நன்றி பயவா வினை நயவற்க" என இடித்துரைக்கிறார்.

அறிவியலார் தாங்கள் மேற்கொள்ளும் ஆராய்ச்சியின் நன்மை தீமைகளை ஆராய்ந்து பார்த்து, தொடர்ந்துவரும் பயனையும் எண்ணிப்பார்த்துச் செயல்பட வேண்டுமென வலியுறுத்தும் வள்ளுவனார்,

அழிவதூஉம் ஆவதூஉம் ஆகி வழிபயக்கும்
ஊதியமும் சூழ்ந்து செயல் *(குறள் 461)*

அறிவியலின் பயன் சமுதாயத்திற்கு நன்மை தருவதாய் இருக்க வேண்டுமென்றும் தீமை விளைவிப்பதாக இருத்தல் கூடாது என்று எச்சரிக்கையும் செய்கிறார் எனக் கொள்ளலாம்.

செருக்கின்மை

செருக்கின்மை மனிதனை உயர்த்தும். அறிவியலான் எத்துணைதான் கற்றிருந்தாலும் செருக்கின்றி இருந்தாலே சிறக்க முடியும். செருக்கு மாற்றாரின் கருத்துகளைக் கேட்காத நிலையில் அவனைத் தள்ளி அவனையும் சமுதாயத்தையும் அழித்துவிடும். அதனாலேயே "வியவற்க எஞ்ஞான்றும் தன்னை" என்கிறார் வள்ளுவர். கற்றதனாலாய பயன் வாலறிவன் தாளை வணங்குதல் என்றது, இங்குக் கருத்தில் கொள்ளத்தக்கது. உலகிலேயே குறை யிலாத் தூய அறிவுடையவன் இறைவன் என்று கூறுவதாலேயே செருக்கு சிதறுபட வழிகாட்டுகிறார் வள்ளுவர். தாம் எல்லாம் அறிந்தவர் என்ற செருக்கு புல்லறிவு என்கின்றது குறள்.

வெண்மை எனப்படுவது யாதெனின் ஒண்மை
உடையம்யாம் என்னும் செருக்கு *(குறள் 844)*

ஒளியியலில் பெரும்பங்கு ஆற்றிய ஆல்பர்ட் ஈன்ஸ்டின் ஒளியின் துகள் பண்பான ஒளியனைப் பற்றி உரைக்கையில் "ஒவ்வொரு இயற்பியல் வல்லுநரும் ஒளியன் என்னவென்று தான் அறிந்து கொண்டதாக எண்ணுவர். நான் என் வாழ்நாளை அது என்னவென்று கண்டுகொள்ள கழித்தேன் இருப்பினும் நான் அதை அறியேன்" என்று எவ்வளவு தன்னடக்கமாகச் செருக்கின்றிச் சொல்கிறார். இதுவன்றோ செருக்கிலாத் தன்மை! அதனாலேயே அவர் உலகப்புகழ் பெற்றார்.

நாணாமை நாடாமை நார்இன்மை யாதுஒன்றும்
பேணாமை பேதையர் தொழில் *(குறள் 833)*

செருக்குடையவரின் தன்மையைப் பேதையர் தொழிலாகச் சொல்ல முடியும். தான் என்னும் செருக்கே மற்றவரை மதிக்கா நிலையை உருவாக்கும். 'யாது ஒன்றும் பேணாமை'யைக் கொண்ட அவனால் மற்றவரின் கருத்துகளை ஏற்கமுடியாது. தன்னைச் செப்பனிட்டுக் கொள்ள முடியாது.

குழுப்பண்பு

தம்மறிவில் பட்டதைச் சொல்லி தம்மைவிட அறிந்தாரிடமிருந்து தாம் அறியாதவற்றை அறிந்து கொள்ளல் படிப்படியாக வளர்ந்துவரும் அறிவியலுக்கு இன்றியமையாத ஒன்றாகும்.

கற்றார்முன் கற்றசெலச் சொல்லித் தாம்கற்ற
மிக்காருள் மிக்க கொளல் *(குறள் 724)*

அறிவியல் அறிஞர்கள் ஒருவருக்கு ஒருவர் குழுமங்களாய் இருந்து, கலந்துரையாடல்கள் மூலம் வியப்புறும் அளவுக்கு இயற்ற முடிந்ததை உலகறியும். ஒரே துறையில் ஆராய்ச்சியில் ஈடுபட்டிருக்கும் பல்வேறு குழுக்கள் திறந்த மனத்தோடு மற்றவருக்கு உதவுகின்ற மனப்பான்மை பெருகுதல் வேண்டும். பெருமை யாருக்குப் போகிறது என்பதை நோக்காமல், நன்மை சமுதாயத்திற்குச் செல்கிறது என்ற எண்ணம் மேலோங்க வேண்டும்.

தனிப்பட்டு வாழும் எந்த ஓர் அறிவியலானும் எந்த ஆராய்ச்சியிலும் வெற்றி பெற முடியாதென்பது சரித்திரம் காட்டும் உண்மை. தான் ஏற்ற துறையில் ஏற்கெனவே ஈடுபட்டிருக்கும் வல்லுநரை மதித்து அவர்கள் புலப்படுத்திய அடிச்சுவடுகளின் மேல் புதிய கட்டடங்களை அமைப்பவன் அறிவியலான். இதைத்தான்

செய்வினை செய்வான் செயல்முறை அவ்வினை
உள்ளறிவான் உள்ளம் கொளல் *(குறள் 677)*

என்ற குறள் விளக்குகிறது. பயிலரங்குகளும் கருத்தரங்குகளும் தேசிய அளவிலும் பன்னாட்டு அளவிலும் நடத்தப் பெறுவது ஒரே துறை வல்லுநர் ஒன்றாகக் கூடி ஏற்றன கொண்டு, ஐயங்கள் களையப் பெற்றுச் சமூகத்திற்குப் பயன்படத்தக்க வகையில் அறிவியலை வளப்படுத்தத்தானே!

முறையான உழைப்பு

அறிவியல் முறையான ஏரண வழிமுறையில் முடிவுக்கு வருவது,

ஆற்றின் வருந்தா வருத்தம் பலர்நின்று
போற்றினும் பொத்துப் படும் *(குறள் 468)*

முறைப்படி அமையா உழைப்பு பலர் துணையாய் இருந்து பாதுகாத்தாலும் வெற்றி தராது என்கிறார் வள்ளுவர். ஒரு செயலைச் செய்யும்போது அச்செயலை முடிக்கும்வழி, ஏற்படும் தடைகள், முடிவில் கிட்டும் பலன்கள் ஆகியவற்றை எண்ணிப் பார்த்துப் பின்னர்ச் செய்தல் வேண்டும். "எய்தும் படுபயனும் பார்த்துச் செயல்" என்ற அடி சமுதாயத்திற்கு விளைகின்ற பயனைப் பா்ர்த்துச் செயலாற்ற வேண்டுமென வலியுறுத்துகிற தல்லவா! சமுதாயத்திற்குப் பயன் தருகின்ற முயற்சி என்பது தற்காலப் பயன்தரு அறிவியலைக் குறிக்கிறது எனக்கொள்ளலாம். எதிர்கால உலகின் தேவையை மனத்திற் கொண்டு மரபுசார், மரபு சாரா ஆற்றல் மூலங்கள் பற்றிய ஆராய்ச்சி இவ்விடத்து நினைவிற் கொள்ளத்தக்கது. இதனாலேயே சூரிய ஆற்றல் முதலானவையும் மீகடத்துமை பற்றிய ஆராய்ச்சிகளும் வலுப்பெறுகின்றன.

கருவியும் காலமும்

அறிவியல் ஆராய்ச்சியில் ஈடுபட்ட வல்லுநன், ஏற்ற கருவிகளைத் தெரிவுசெய்து அவற்றை இயக்கும் வழிமுறைகளை உணர்ந்து செயலாற்ற வேண்டும். அதுவும் காலத்தே செய்ய வேண்டும்.

அருவினை என்ப உளவோ கருவியான்
காலம் அறிந்து செயின் *(குறள் 483)*

ஏற்ற கருவிகளைக் கொண்டு காலம் உணர்ந்து செயலாற்றின் செய்யமுடியாதனவும் உளவோ? சில ஆராய்ச்சியாளர்கள் இடம்விட்டு இடம் பெயர்வதற்கும் ஏன் சிலர் நாடு விட்டு நாடு பெயர்வதற்கும், ஏற்ற கருவிகள் இன்மையும் அவற்றைப் பெறும் வாய்ப்புக்கு வழியின்மையும் காரணங்களாக அமைகின்றன. அரிய கருவிகள் அத்துறை சார்ந்தோர்க்குப் பொதுவாக்கப் பட்டால் அறிவியலின் இந்த அவலம் நேராமல் இந்தியா உலகின் உச்சியில் நிற்குமன்றோ? இதே கருத்தை,

பொருள்கருவி காலம் வினைஇடனொடு ஐந்தும்
இருள்தீர எண்ணிச் செயல் *(குறள் 675).*

என்ற குறளும் கோடிட்டுக் காட்டுகிறது.

சோம்பலும் மறதியும்

அறிவியலானிடம் இருக்கக் கூடாத குணம் சோம்பல். அதன் விளைவாய்த் தூக்கம்; இவற்றைத் தொடரும், காலங்கடந்து செயலாற்றல்; இவை அறிவியல் வளர்ச்சிக்கு ஊறு விளைவிப்பவை.

நெடுநீர் மறவி மடிதுயில் நான்கும்
கெடுநீரார் காமக் கலன் *(குறள் 605)*

என்ற குறள் இவற்றைச் செவ்வனே செப்புகிறது. எதையும் காலங்கடந்து செய்யும் போக்கு, மறதி, சோம்பல் மிகுந்த தூக்கம் இவை நான்கும் கெட்டுப் போகிறவர் விருப்பத்தோடு பூட்டிக் கொள்ளும் அணிகலன்களாம். அறிவியலான் கெட்டால் அறிவியல் வளமை குன்றும்.

கலங்காது கண்ட வினைக்கண் துலங்காது
தூக்கம் கடிந்து செயல் *(குறள் 668)*

என்ற குறளில் மனங்கலங்காமல் செய்யத் துணிந்த செயலைக் காலம் தாழ்த்தாமலும் மனச்சோர்வு இல்லாமலும் செய்து முடித்தல் வேண்டுமென்கிறார். காலம் தாழ்த்துவது செயல் ஆற்றுவதில் மட்டுமின்றி அதனைத் துணிவோடு வெளி உலகிற்கு எடுத்துச் சொல்வதிலும் இருத்தல் கூடாது. அறிவு ஒப்பி உண்மையெனத் தெரிந்த பின்னால் அச்சமின்றி அதனைத் துணிந்து சொல்பவன் அறிவியலான். 'புரட்சி அறிவியலான்' எனப் புகழ்பெற்ற நீல்போர் என்பவனின் துணிச்சல் நாம் அறிந்ததுதானே?

தெரிதலும் தேர்ந்து செயலும் ஒருதலையாச்
சொல்லலும் வல்லது அமைச்சு *(குறள் 634)*

"ஒரு தலையாச் சொல்லலும் வல்லது அமைச்சு" என்ற தன் முடிவைத் துணிந்து சொல்லுதல் தேவை என உறுதிப்பட உரைக்கிறார் வள்ளுவர்.

ஒரு சிலர் மறதியால் கூட காலம் கடந்து செயலாற்றல் உண்டு. எப்படியிருப்பினும் காலம் கடந்து செயலாற்றல் தவிர்த்தலே பெருமை சேர்க்கும். அறிவியலின் இரு நிகழ்வுகள் இதற்குச் சான்று. 1929இல் கம்பிச் சுருள் வழியே காந்தம் செல்கையில் மின்சாரம் உண்டாகும் என்பதை மைக்கேல் பேரடே கண்டு வெளியிட்டார். ஆனால் அவருக்கு முன்பே ஹெர்ட்சு இதனை அறிந்திருந்தும் ஏனோ வெளியிடவில்லை. அதனால் பெருமை பேரடேக்குச் சென்றது. இதற்கு மாறாக 1928இல் இராமன், ஹெர்ட்சு போல அல்லாமல் உடனே தான் கண்டறிந்தவற்றை உலகெங்கும் சுற்றி வெளியிட்டதால் அவர் 1930இல் நோபல் பரிசைப் பெற்றார். இல்லாது போனால் பேரடே போல, நைட்வுட் இராமனின் பெருமையைத் தட்டிச் சென்றிருப்பார்.

நினைவாற்றல்

அறிவியல் வல்லுநருக்கு நினைவாற்றல் மிகமிகத் தேவை. கோடிக்கணக்கான கூடங்களில் செய்யப்படுகின்ற ஆராய்ச்சி முடிவுகள், முன்னோர் மெய்ப்பித்த உண்மைகள் இவற்றை மறந்தால் முன்னேற்றம் என்பது பகற்கனவாகி விடும். மறதி என்னும் கொடிய தீக்குணம் அறிவியலாளிடம் இருக்கக் கூடாத ஒன்று. வள்ளுவர் இதனை "நெடுநீர் மறவி மடிதுயில் நான்கும்" என்ற குறளில் கூறுவதோடு மட்டுமின்றி முத்தாய்ப்பாய்ப்

> பொச்சாப்பார்க்கு இல்லை புகழ்மை அதுஉலகத்து
> எப்பால் நூலோர்க்கும் துணிவு (குறள் 533)

என்கிறார். மறதி உடையவர் புகழ் அடையமாட்டார். இது எல்லாக் கொள்கையாளரும் ஏற்றுக் கொண்ட முடிவாகும் என்கிறார். எடுத்துக்காட்டாய் இன்றைய இயற்பியலின் முதுகெலும்பாய்த் திகழ்கின்ற "பொருள் அலை" தத்துவம் புகழ் பெற்றமையைக் காணலாம். "டீ பிராக்லி" என்ற இளைஞன் நான்கே சமன்பாடுகளில் வெளிக்கொணர்ந்த ஒரு தத்துவமே. "உந்தமுடைய எப்பொருளும் ஓர் அலையை வீசும்" என்பது. 1924இல் அதை வெளியிட்டபோது முற்றிலும் முட்டாள்தனமானது என்று அது ஒதுக்கப்பட்டது. ஆனால் மூன்று ஆண்டுகட்குப் பிறகு டேவிட்சனும் ஜெர்மனும், ஒரு சோதனைச் சாலையில் தற்செயலாய் நடந்த தீநிகழ்வில் தத்தளித்தபோது ஒதுக்கப்பட்ட அக்கட்டுரை நினைவு வர அத்தத்துவத்தைப் பயன்படுத்தி வெற்றிபெற்ற பிறகு அவர்கள் "முட்டாள்தனமானது அல்ல அது. முழுவதும் மெய்யான முடிவு" என அவ்விளைஞனைப் பாராட்டினர். அது மட்டுமா? பின்னர் அவ்விளைஞன் நோபல் பரிசும் பெற்றான். இவை போன்ற எத்துணையோ நிகழ்வுகள்! இவை அனைத்திற்கும் காரணம் நினைவாற்றல் அல்லவா!

ஊக்கமுடைமை

மற்றொரு இன்றியமையாப் பண்பு ஊக்கமுடைமை. ஊக்கத்தினால் ஊழையும் உட்பக்கம் காண்பவர் அறிவியலில் வெற்றிபெற முடியாதா? எரியும் மின்விளக்கில் உள்ளிருக்கும் இழைக்காக 2000 இழைகளை வைத்துச் சோதனை செய்த எடிசன் எத்துணை விடா முயற்சியும் ஊக்கமும் உடையவர் என்று உணரமுடிகிறது. வெற்றி பெற வேண்டுமென்ற போராட்டத்தில் எங்கும் எதிலும் சளைக்காத அவரின் நெஞ்சுறுதி பாராட்டத் தக்கது. இதைப்போல இசைத்தட்டு வடிவம் பெறுவதற்கு இடையறாது இருபது ஆண்டுகள் அவர் விடாமுயற்சியொடு செயலாற்றி வாகை சூடினார்.

உரம்ஒருவற்கு உள்ள வெறுக்கை அஃதுஇல்லார்
மரம்மக்கள் ஆதலே வேறு *(குறள் 600)*

மடுத்தவாய் எல்லாம் பகடுஅன்னான் உற்ற
இடுக்கண் இடர்ப்பாடு உடைத்து *(குறள் 624)*

ஆம். உலகுக்கு ஒளியேற்றிய எடிசன் வாழ்வில் இடுக்கண் இடர்ப்பாடு அடைந்தது என்பது பொருத்தம் தானே!

இயற்பியல் உலகிற்கே இன்பம் விளைவித்த அவருடைய முயற்சிகள் எத்துணை துன்பங்கள், தடைகள் வந்தாலும் மனந்தளராது எடுத்த செயலில் உறுதியாக நின்ற அவர் சிந்தனைப் போக்கு, அறிவியலார் ஒவ்வொருவரும் பின்பற்ற வேண்டியவை.

துன்பம் உறவரினும் செய்க துணிவுஆற்றி
இன்பம் பயக்கும் வினை *(குறள் 669)*

என்ற குறளுக்கு எடுத்துக்காட்டு எடிசன் என்ற மாமேதை. இவரைப்போல எண்ணற்ற அறிவியலார்கள் செய்த, செய்கின்ற விடா முயற்சியின் பயனே இன்றைய அறிவியலின் வளர்ச்சி.

சமுதாயமும் ஆட்சியாளரும்

அறிவியலின் வளர்ச்சி மேன்மையுற அறிவியலானைச் சமுதாயமும் ஆட்சியாளரும் பேணுதல் வேண்டும். இவை இல்லாமையும் அறிவியலான் நாடு விட்டு நாடு செல்ல ஒரு காரணமாகிறது. அவனுடைய ஆராய்ச்சிக்குத் தகுந்த சூழ்நிலை என்பதில் அவனைப் பேணுதலும் அடக்கம்.

வேலை செய்பவன் மனம் கோணாமல் வேலை செய்தால் நாடு கெடாது. ஆகவே நாட்டை ஆள்பவன் வேலை செய்பவன் மனம் கோணாமல் நாள்தோறும் பார்த்துக் கொள்ள வேண்டுமென்கிறார் வள்ளுவர்.

நாடோறும் நாடுக மன்னன் வினைசெய்வான்
கோடாமை கோடாது உலகு *(குறள் 520)*

என்ற குறளில் உலகப் புகழ்பெற்ற அறிவியலான் சந்திரசேகரைப் பாராட்டும்போது மறைந்த பாரதப் பிரதமர் இந்திராகாந்தி அம்மையார் இத்தகைய சிறப்பான பணியை இந்தியாவில் இருந்திருந்தால் அவர் சாதித்திருக்க முடியுமா என ஐயுறுகிறேன் என்று கூறினாரெனில் (I wonder whether he would have done his remarkable work, had he remained in India) அறிவியலான் மேன்மையுறும் சூழலை நாம் அளித்தாக வேண்டும் என்ற கட்டாயம் புரிகிறது.

திருவள்ளுவர் அறிவியல் வளர்ச்சியுற, அறிவியல் அறிஞர்கள் தங்கள் துறைகளில் வெற்றிபெற, நெறி முறைகளையும் தந்து, சமுதாயத்திற்கு அவர்கள் ஆற்ற வேண்டிய பணிகளின் தன்மையைப் பற்றியும், சமுதாயம் அவர்களைப் பேண வேண்டிய கட்டாயத்தையும் தெள்ளத் தெளிவாய்க் கூறியுள்ளமை போற்றுதற்குரியது.

நிறைவுரை

இலக்கியத்தையும் அறிவியலையும் மனிதனின் இரு கண்களாகக் குறிப்பிடுகின்ற வள்ளுவம் இரண்டையுமே,

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

என்று போற்றி, அவை மானுடம் உய்வதற்கே என்பதை வலியுறுத்துகிறது.

வள்ளுவம் காட்டிய அறிவியலானிடம் இருக்க வேண்டிய பண்புகளில் மேலோங்கிய அறிவியலான் ஆற்றலால் அவன் சார்ந்த அறிவியல் வளப்பம் பெறும். அவ்வளப்பத்தில் அகிலமே உயர்ந்து மேன்மையடையும். இன்றைய சூழலில் அறிவியல் வளமை பெற இருக்க வேண்டிய இன்றியமையாக் கூறுகளைப் பெற்று வள்ளுவர் வழியில் சென்று வாழ்வில் வெற்றி பெறுவது மனித இனம் திருவள்ளுவர் என்ற மாமேதைக்குச் செய்யும் நன்றிக் கடனாகும்.

துணை நூல்கள்

1. திருக்குறள் மக்கள் உரை - குறள் ஞானி கு. மோகனராசு, 1994.
2. Eugine Hecht, "Optics" Pearson education, Inc. 2002, P.7.
3. **Atomic Physics,** JB RAJAM, Chand & Co., New Delhi - 2000.
4. "Vision of man's invention" (article), The Hindu, Aug. 22, 1995.

※ ※ ※

அறிவியல் நோக்கில் வள்ளுவம்

மணவை முஸ்தபா

திருக்குறள் எல்லாவகையிலும் ஒரு வாழ்வியல் நூலாகத் திகழ்கிறது. அன்றைய சமுதாய வாழ்க்கை நோக்குகளையும், இன்றைய வாழ்வியல் போக்குகளையும், ஏன்-நாளை முகிழ்க்க விருக்கும் வாழ்வியல் சிந்தனைகளையும் கூட அதில் அறிந்துணர முடிகிறது.

வள்ளுவப் பெருந்தகையின் வாழ்வியல் சிந்தனைகளைத் திட்ப நுட்பமுடன் புரிந்து கொள்ள முப்பெரும் கோணங்களில் அணுக வேண்டும். முதலாவது ஆன்மீகம், இரண்டாவது உளவியல், மூன்றாவது அறிவியல் வழிமுறைகளாகும். இம்மூன்று அடிப்படைகளில் ஆய்வதன் மூலமே வள்ளுவரின் உட்கிடக்கைகளைத் தெளிவாகவும் திட்பமாகவும் அறிந்துணர முடியும்.

'ஆன்மீகம்' என்பது அகம் தொடர்புடையது. அறிவியல் என்பது புறம் சம்பந்தமானது. அகமும் புறமும் சேர்ந்தது தான் முழு மனித வாழ்க்கை. ஒன்றில்லாமல் மற்றொன்று முழுமையடையாது; சிறப்புப் பெறாது. ஆகவே, உலகின் தலைசிறந்த

விஞ்ஞான மேதையாக விளங்கிய, இன்றைய வானவியல் ஆய்வுக்கு அடிப்படையான 'சார்பு கொள்கை'யைக் கண்டுபிடித்த அறிவியல் மாமேதை ஐன்ஸ்டீன், "ஆன்மீகம் இல்லா அறிவியல் குருடானது; அறிவியல் இல்லா ஆன்மீகம் முடமானது" எனக் கூறியுள்ள கருத்து சிந்திக்கத் தக்கதாகும்.

அதே போன்று, மனித உணர்வுகளையும், உணர்வு வழிப்பட்ட செயல்பாடுகளையும், அதனால் விளையும் பயன்களையும் நன்கு உய்த்துணர்ந்த வள்ளுவப் பெருந்தகை, உளவியல் அடிப்படையில் தன் சிந்தனைகளை வெளிப் படுத்தித் தெளிவுப்படுத்துகிறார்.

இம்மூவகைப் பண்புகளில் இன்று சற்றுத்தூக்கலாக இருப்பது அறிவியலேயாகும். அறிவியலின் துணையின்றி அரையங்குல வாழ்வைக்கூட நகர்த்தவியலாவண்ணம், நம் வாழ்க்கைச் சூழல் உருவாகியுள்ளது. அறிவியல் அடிப் படையில் எப்பிரச்சினையையும் அணுகுவதன் மூலமே சிறந்த தீர்வுகளைக் காணமுடியும்.

திருக்குறளைச் சாதாரணக் கண்ணோட்டத்தில் காணும் போது அறநெறி வழிப்பட்ட வாழ்வியல் உண்மைகளை உணர்த்தும் உன்னதப் படைப்பாகவே தெரியும். அதே குறளை அறிவியல் நோக்கில் ஆராய முற்பட்டால் அதிலிருந்து வெளிப்படும் வள்ளுவச் சிந்தனை அறிவியல் அடிப்படையோடு அமைந்த ஆய்வுப் பெட்டகமாகவே காணப்படும். இது திருவள்ளுவச் சிந்தனைக்குள்ள சிறப்பியல்பாகும்.

வள்ளுவச் சிந்தனைத் திறத்தை எளிதாகப் புரிந்து கொள்ளச் சாதாரண ஒரு சான்று மூலம் விளக்கலாம்.

நாம் ஒரு கல்லைக் காணும்போது, அது நம் கண்களுக்கு ஒரு சாதாரணக் 'கல்' என்ற அளவிலேயே தென்படும். ஆனால், அதே கல்லை ஒரு சிற்பி காணும்போது, அக்கல்லின் கெட்டித் தன்மை, சிற்பம் வடிப்பதற்கான இயல்பு போன்றவற்றையும், சிற்பத்தை எப்படியெப்படி எல்லாம் செதுக்கி வனப்பூட்டி முழுமைப்படுத்தலாம் என்ற கண்ணோட்டமும் இயல்பாக எழ, அச்சாதாரணக் கல் அவன் மனத்திரையில் நளினமிக்க சிற்பமாகவே தோற்றமளிக்கும். இதுதான் ஒரு கல்லை நாம் பார்க்கும் பார்வைக்கும் சிற்பி பார்க்கும் பார்வைக்குமுள்ள வேறுபாடு.

அறிவியல் அடிப்படையிலான ஆய்வுக்கேற்பவே திருக்குறள் கருத்துகள் பெரிதும் அமைந்துள்ளன என்றே கூறலாம்.

சமயங்கள் ஒன்றன்பின் ஒன்றாகத் தமிழகத்தில் அழுந்தக் காலூன்றத் தொடங்கிய காலக்கட்டத்தில் குறட்பாக்கள் இயற்றப்பட்டபோதிலும், அவற்றில் பொதிந்துள்ள கருத்துகள் சமய உணர்வுக்கு அப்பாற்பட்டனவாக அமைந்துள்ளன என்பது உள்ளங்கை நெல்லிக்கனியாகும். வள்ளுவத்தைப் போற்ற முனைந்த பெரும்புலவர் ஒருவர், இதே உணர்வையும் கருத்தையும் "சமயக் கணக்கர் மதிவழிக் கூறாது, உலகியல் கூறிப் பொருளிது என்ற" என வள்ளுவரைப் போற்றிப் புகழ்வது பொருத்தமே யாகும். மற்றொரு பாடலில், "வள்ளுவர்செய் திருக்குறளை மறவற நன்கு உணர்ந்தோர்கள், உள்ளுவரோ மனுஆதி ஒரு குலத்துக்கு ஒரு நீதி" எனக் கூறிச் சமய வேறுபாட்டு உணர்வுக்கு அப்பால், 'சமன்செய்து சீர்தூக்கும் கோல்போல் நின்று, உலகத்து நீதிகளை ஒருபால் கோடாமல், நடுவு நிலைமையிலிருந்து கூறும் குறள்' எனப் புகழ்வது எல்லா வகையிலும் பொருத்தமானதேயாகும்.

அது மட்டுமல்ல, இரண்டாயிரம் ஆண்டுகட்கு முற்பட்ட படைப்பாயினும், எக்காலத்தும் பொருந்தும் கருத்துகளை உணர்த்தவல்ல காலப்பெட்டகமாகத் திகழ்கிறது வள்ளுவம்.

சுருங்கக் கூறுமிடத்து ''எல்லாம் இதன்பால் உள'' என்பதற்கொப்ப இன்றைய சூழலில் குறளுக்குப் பொருள் காண முற்பட்டால், அறிவியல் அடிப்படையிலான பொருள் விளக்கம் தரக் குறட்பாக்கள் இடம்தருவது' எக்காலத்தும் பொருந்தும் பொருள்தரவல்லது குறள்' என்பது மெய்ப்பிக்கப்படுகிறது. சான்றாக,

> **எண்ணென்ப ஏனை எழுத்தென்ப இவ்விரண்டும்**
> **கண்ணென்ப வாழும் உயிர்க்கு**

என்ற குறளின் சாதாரணப் பொருள், "எண்ணும் எழுத்தும் வாழுகின்ற மக்களுக்கு இரு கண்களைப் போன்றதாகும்" எனப் பொருள் கூறலாம். இப்பொருளே இதுவரை உரையாசிரியர் களாலும் தரப்பட்டு வருகிறது.

இங்கே 'எண்' என்பது கணக்கு. கணிதத்தை அடிப் படையாகக் கொண்டமைவது 'அறிவியல்' என்பது நாமனைவரும் அறிந்ததாகும். எனவே, 'அறிவியலும் எழுத்துகளாலான ஏனைய இலக்கியங்களும் வாழும் மக்களின் இரு கண்களைப் போன்றதாகும்' எனப் புதுமைப் பொருள்காண இக்குறள் இடம் தருகிறது. இன்னும் சற்று அறிவியல் உணர்வோடும் சிந்தனை யோடும் மேலும் பொருள் விளக்கம் காண முற்படும்போது, இன்னும் சற்று விரிவாகவே இக்குறட்பாவுக்குப் புதுமையான பொருள்காண முடிகிறது. முதலில் 'எண்' என்று குறித்ததன் மூலம்

அறிவியலைச் சுட்டி, அடுத்து 'ஏனைய எழுத்தென்ப' என்பதன் மூலம் இலக்கியங்களைக் குறிப்பிடுவதில் வள்ளுவரின் உட்கிடக்கை தெளிவாக விளங்குகிறது. அதாவது, அறிவியலும், மற்றும் அறிவியல் அடிப்படையில் உருவாக்கப் படும் அறிவியல் இலக்கியமும் வாழும் மக்களுக்கு இரு கண்களைப் போன்றதாகும்' எனப் புதுமைப் பொருள் காண இக்குறட்பா இடந்தருகிறது. இதன் மூலம் வான்புகழ் வள்ளுவப் பெருந்தகை இக்காலப்போக்குக்கேற்ப அறிவியல் சிந்தனை யாளராக விளங்குவதை அறியலாம்.

அதேபோன்று, திருக்குறளின் 'முதல் பா'வாகக் கடவுள் வாழ்த்தில் அமைந்திருப்பது,

> அகர முதல எழுத்தெல்லாம் ஆதி
> பகவன் முதற்றே உலகு

என்ற குறட்பாவாகும். இதற்கு,

'எழுத்துக்கள் அனைத்தும் அகரத்தை முதலாகக் கொண்டிருப்பது போல, உலகம் ஆதி பகவனை முதலாகக் கொண்டுள்ளது எனப் பொருள் கூறப்படுகிறது.

இதே கருத்தை இன்னும் சற்று நுணுக்கமாகப் பகுத்தறிவுப் போக்கில் சிந்தித்துப் புதுமைப் பொருள் காணவிழைந்த புலவர் குழந்தை 'ஆதி பகவன்' எனும் சொல் 'ஆதி பகலவன்' என்பதன் திரிபாகும் என்கிறார். 'ஆதி பகலவன்' என்பது 'ஆதி சூரியன்' என்பதைக் குறிப்பதாகும். இந்நிலவுலகம், தொடக்கத்தில் சூரியனிலிருந்து தெறித்து விழுந்து ஒன்று என்பதைக் குறிக்கவே 'ஆதி பகலவன்' எனக் குறிக்கப்பட்டு, பின்னர் அது 'ஆதி பகவன்' என்பதாயிற்று. இதன் மூலம் இந்நில உலகுக்குச் சூரியன் மூலமாக அமைந்திருக்கிறான் என்பது கருப் பொருளாயிற்று. இதன் வழி, 'எழுத்துக்களுக்கெல்லாம் 'அ' கரம் முதலொலியாக அமைந்திருப்பது போன்று உலகுக்குத் தோற்றுவாயாக பகலவனாகிய சூரியன் அமைந்திருப்பது போன்று, இறைவன் இவ்வுலகுக்கு முதல்வனாக அமைந்துள்ளான்' என விரிவாகப் பொருள் காணப்பட்டது.

இன்னும் ஒருபடி மேலே போய், 'ஆதி பகவன்' என்ற சொல்லுக்கு இன்னும் சிறிது நுட்பப் பொருள் அறிவியல் பூர்வமாகக் காண முற்பட்டால் அதற்கும் இடம் தருகிறது குறள்.

'பகவன்' என்ற சொல்லைப் பிரித்து நோக்கின் பகவு + அன் = பகவன் என்பதாகும். உயிர்ப் பொருளையோ அல்லது உயிரற்ற பொருளையோ பகுத்துக் கொண்டே சென்றால்,

இறுதியாகப் பகுக்கமுடியாத நுண்பொருள் கிட்டும். இதுவே 'அணு' வாகும்.

உயிரினங்களின் 'அணு' மரபணுவாகக் கருதப்படுகிறது. இதன் மூலம் ஒருவருடைய உடல்வடிவம், அவரது பண்பு நலன்கள் மரபுவழியாக, அவரிடமிருந்து அல்லது அவருக்கு முன்னோர்களிடமிருந்து மரபு வழியாக வரப்பெறுவதால் இஃது 'மரபணு' எனும் சொல்லால் குறிக்கப்படுகிறது.

அதே போன்று, உயிரற்ற பொருட்களின் அடித்தளக் கூறாக - தனிமக்கூறாக - அமைவது 'அணுக்' கூறாகும்.

உயிராயினும் உயிரற்ற ஐம்பெரும் பூதப் பொருளாயினும், பகுப்பின் அடித்தளக் கூறாக அமைவது அணுவேயாகும். இந்த அணு அடுக்குகளாலானதே அனைத்தும் என்பது அறிவியல் கண்டுபிடிப்பாகும்.

இதிலிருந்து, எழுத்துகளுக்கு அகரஒலி முதலொலியாக அமைந்திருப்பது போன்று, உயிருள்ளவை, உயிரற்றவை அனைத்துக்கும் 'அணு'க்கூறு அடித்தளமாக அமைந்திருப்பது போன்று, உலகுக்கு இறைவன் முதல்வனாக அமைந்துள்ளான்' எனப் பொருள்காணுவது எல்லாவகையிலும் பொருத்தமுடையதாகவே உள்ளது.

இவ்வாறு, குறட்பாக்கள்மீது, குறளின் சொல்லாட்சியின் மீது அறிவியல் ஒளியைப் பாய்ச்சும்போது, அரிய பொருள் நுட்பங்கள் வெளிப்பட, வள்ளுவப் பெருந்தகையின் சிந்தனை வீச்சு இன்றைய அறிவியல் சிந்தனையாளர்களைப் பெரிதும் மகிழ்விப்பதாகவே உள்ளது.

அதுமட்டுமல்ல, பல குறட்பாக்கள் நேரடியாகவே அறிவியல் தகவல்களை உள்ளடக்கியதாக உள்ளன. இக்குறட் பாக்களைப் படித்தமாத்திரத்திலேயே அறிவியல் நுட்பச் செய்திகள் வெளிப்படையாகவே அவற்றுள் பொதிந் துள்ளதை நம்மால் நன்கு அறிந்துணர முடிகிறது. சான்றாக,

தொடிப்புழுதி கஃசா உணக்கின் பிடித்தெருவும்
வேண்டாது சாலப் படும்

ஒருபலம் புழுதியைக் கால்பலம் ஆகுமாறு உழுது நிலத்தை நன்றாகக் காயப்போட்டால், ஒருபிடி எரு கூடப் போடாமல் நிலம் நன்றாக விளையும் என்பது இதன் திரண்ட கருத்து.

விளைநிலத்தை நன்கு உழுது மேல் மண் கீழாகவும் கீழ்மண் மேலாகவும் இருக்கும் வகையில் புழுதிபட, ஒருமுறைக்கு மேல்

பலமுறை உழுவதால், அம்மண் மீது கதிரவனின் ஒளியும் வெப்பமும் படரப்பட, அவை இரண்டின் உறுதுணையால் மண் இரசாயன மாற்றமுற்று ஒருவித சத்துப் பொருளை உருவாக்கித் தன்னகத்தே சேமித்து வைத்துக் கொள்கிறது. இஃது செயற்கை இரசாயனத்தை விடப் பல மடங்கு சிறந்ததும் உயர்ந்ததும் ஆற்றல்மிக்கதுமாகும். இத்தகைய மண்ணில் விதைத்துப் பயிரிடும்போது இயற்கையாக உருவாக்கப்பட்டு, மண்ணில் சேமிக்கப்பட்டுள்ள சத்துப்பொருளால் பயிர் செழித்து வளர்ந்து மிகுந்த விளைபயன் அளிக்கிறது. அதனால் அம்மண்ணுக்குச் செயற்கையாகப் பிடி எருவும் போடவேண்டிய அவசியமில்லாமல் போகிறது. சூரிய ஒளியாலும் வெப்பத்தாலும் மண்ணில் இயல்பாக உருவாகும் இயற்கைச் சத்தே போதுமானதாக உள்ளது என வள்ளுவர் கூறும் அறிவியல் நுட்பக் கருத்து இன்றைய விவசாய விஞ்ஞானிகளையே வியக்க வைத்துள்ளது.

வள்ளுவப் பெருந்தகையின் சிந்தனை இயல்பாகவே அறிவியல் வயப்பட்டதாக அமைந்திருப்பதை அவரது குறட்பாக்கள் பலவும் பறைசாற்றுகின்றன.

சாதாரணமாக, நோய்வாய்ப்பட்ட ஒருவர் தன் நோய்தீர என்னென்ன வழிமுறைகளைப் பேணவேண்டும் என்பதைக் கூறுவதிலாகட்டும் அல்லது நோயாளியின் நோய் தீர்க்க முனையும் மருத்துவர் எவ்வாறு முறையாகச் செயல்பட வேண்டும் என்பதை அறிவுறுத்துவதிலாகட்டும் வள்ளுவர் கையாளும் வழிமுறைகள் அனைத்தும் அறிவியல்பூர்வ மானவை. நோய் போக்க முயலும் மருத்துவரின் செயல் பாடுகளைச் சுட்டிக் காட்டும் வகையில்,

> **நோய்நாடி நோய்முதல் நாடி அதுதணிக்கும்**
> **வாய்நாடி வாய்ப்பச் செயல்**

எனக் கூறுகிறார்.

> "நோய், அதன் காரணம், அதனைத் தீர்க்கும்
> வழி ஆகியவற்றை அறிந்து உரிய மருத்துவம்
> செய்திட வேண்டும்"

எனத் திட்பநுட்பமுடன் அறிவுறுத்துகிறார். இவ்வழி முறைகளே இன்றைய நவீன மருத்துவர்களால் சிறப்பாகக் கையாளப்பட்டு வருவதைக் காணமுடிகிறது. இன்றைய நவீன மருத்துவக் கல்வி பயிலும் மாணவர்கட்கு வள்ளுவர் வகுத்தளித்த மருத்துவ முறையே நோய்தீர்க்கக் கடைப்பிடிக்க வேண்டிய வழிகளாகக் கற்பிக்கப்படுகின்றன. இம்முறைகளே மருத்துவமனைகளில்

நோயாளிகள்மாட்டு கண்டிப்புடன் கையாளப்படுகின்றன என்பது வியப்பூட்டுவதாக உள்ளது. இக்குறட்பா உணர்த்தும் அறிவியல் அடிப்படையிலான மருத்துவமுறையை ஒன்றன்பின் ஒன்றாக ஆராய்வோம்.

'நோய்நாடி': நோயாளியைப் பீடித்துள்ள நோயின் தன்மைகளைக் கொண்டு அது எந்த வகை நோய் என்பதை அறிய வேண்டும். இவ்வாறு என்ன நோய் என்பதைக் கண்டறிதலை 'Diagnosis' என்று கூறுவர்.

'நோய்முதல் நாடல்': நோயாளிக்கு இந்த நோய் பீடிப்பதற்கான அடிப்படைக் காரணம் என்ன என்பதை உய்த்துணர்ந்து அறுதியிட்டுக் கொள்ளல். இதனை ஆங்கில மருத்துவத்தில் 'Etiology' என்று கூறுவர்.

'அது தணிக்கும் வாய்நாடல்' : இதையே மருத்துவ உலகம் 'Cure' என்ற ஆங்கிலச் சொல்லால் இன்று சுட்டுகிறது.

இவ்வாறு கண்டறிந்த நோயை எந்த வகையில் தீர்ப்பது என்பது அடுத்துள்ள மிக முக்கியமான பிரச்சினையாகும்.

சில நோய்களை வெறும் மருந்து மாத்திரைகளைக் கொண்டே தீர்க்கமுடியும். சிலவகை நோய்களை அறுவை மருத்துவம் செய்வதன் மூலமே சரிப்படுத்த முடியும். இவ்வகையான நோய்களை அறுவை மருத்துவத்தோடு மருந்துவழி மருத்துவமும் இணைந்து செயல்படுத்துவதன் மூலம் நோய்தீர்க்க முடியும். இதனை ஆங்கிலத்தில் 'Treatment' என்று கூறுவார்கள். இவ்வாறு மருந்து வழிமுறைகளை, படிப்படியாக மேற்கொள்ளவேண்டிய 'நோய் தீர்க்கும் மருத்துவச் செயற் பாடுகளை' முறையாக வகுத்துத் தொகுத்துக் கூறுவதைப் பார்க்கும்போது, வள்ளுவச் சிந்தனை அறிவியல்பூர்வமாக எவ்வளவு நுட்பமாகவும் சரியான வழிமுறைகளோடும் அமைந்துள்ளது என்பதைக் கண்டு இன்றைய நவீன மருத்துவ உலகம் வியந்து போற்றுகிறது.

வான்புகழ் வள்ளுவப் பெருந்தகை உடற்கூறியல் மட்டும் அறிந்தவரில்லை. இன அங்கங்கள் பிறர்பால் ஏற்படுத்தும் தாக்கங்களையும் மிக நன்றாக அறிந்தவராயுள்ளார். இதனை உடலியல் அடிப்படையிலும் உளவியல் மற்றும் காமவியல் அடிப்படையிலும் சிறப்பாக எடுத்துக்கூறி விளங்கவைக்கத் தவறவில்லை.

அதிலும் குறிப்பாகப் பெண்களின் அங்கங்களின் பாலுணர்வுத் தன்மைகளைக் 'காமசூத்திரம்' படைத்த

வாத்ஸ்யாயினரை விடச் சிறப்பாகத் தன் குறட்பாவில் விவரித்துக் கூறி நம்மை வியக்க வைக்கிறார்.

பொருட்பாலில் கல்லாமையின் தன்மைகளை விவரிக்கும்போது ஒரு குறளில்,

கல்லாதான் சொற்கா முறுதல் முலையிரண்டும்
இல்லாதாள் பெண்காமுற் றற்று

என்று கூறுகிறார்.

"படிக்காதவன், படித்தவர் கூட்டத்தில் பேசவிரும்புவது, மார்பகங்கள் இரண்டும் இல்லாதவள் இன்பம் பெற விரும்புவது போன்றதாகும்" என்பது இதன் திரண்ட பொருளாகும்.

இதில் 'முலையிரண்டும் இல்லாதாள் பெண் காமுற்றற்று" என்று கூறும்போது பாலுணர்வூட்டலில் பெண்ணின் மார்பகங்களின் இன்றியமையாமையைத் தெளிவாக உணர்த்துகிறார்.

பெண்ணின்மீது காமவேட்கை கொள்ளச் செய்யும் மார்பகம் இல்லாப்பெண், ஆணின் காதல் இன்பத்தைப் பெறவிழைவது போல், படிக்காதவன் படித்தவரிடையே பேசி அவர்களை இன்புறுத்த விழைவதாகும் எனக்கூறிக் காமச் சூட்சுமத்தை உளவியல் அடிப்படையிலும் உடலியல் அடிப்படையிலும் புரிய வைக்கிறார் வள்ளுவர்.

இவ்வாறு, திருக்குறள் பாவினுள் பொதிந்துள்ள அறிவியல் நுட்பச் செய்திகள் இன்றைய அறிவியல் ஊழிக்கு ஏற்றதாக, அறிவியல் உலகம் ஏற்றிப் போற்றத்தக்கதாக உள்ளன என்பது மறுக்கமுடியாத உண்மையாகும்.

※ ※ ※

TANTALIZING TESSELLATIONS OF TIRUVALLUVAR

K. Pankaja

Avvaiyar an ancient Tamil poetess while appreciating Tirukkural says:

> **Kadugai tulaittu elukadalaip pugatti**
> **kuruga-ttaritta kural**

This kural can be explained mathematically as follows: The term kadugu represents a sphere. Six tangents are drawn to the sphere, to make a hexagon. According to Avvai six points of contacts of tangents are indicated by six mustards and with one mustard at the center, thereby the basic structure of the tessellation is formed. Tiruvalluvar in his work Kural quotes: Uruvu kandu ellamai vendum urulum perunterkku achchni annar udaittu. ie., we have to visualize from this quotation a figure of a tortoise from out of 6 seasamum seeds on the vertices of a hexagon and one at the center. This becomes the pivot or the basic structure of a rolling big chariot. It is possible to find out the number of spheres of the chariot from the text reading irumai vagai terindu iindu aram puundar perumai pirangirru ulagu. The word irumai represents the

number 38 which indicates a similar number of the cantos of aram in Tirukkural. Here orumai indicates the number 19 while elumai indicates 133. This is further confirmed by another verse in kural namely,

orumai-kkan tan karra kalvi oruvarku
elumaiyum emap pudaittu

That is to say that one's education completed within his nineteen years of age is more helpful to him to build up his carreer until his lifetime which is calculated as 7x19 equal to 133 years . Here 19 is an unique number because the phases of the moon is repeated once in 19 years. i.e., The same phase of the moon of one's birthday date will fall on the 19th year of his birth and is repeated in the multiples of 19 years. According to this charos of Chaldeans, the ancient Egyptians have inscribed on the golden tablets, the nautical almanac for a set of 19 years because for all the coming years it will be a repetition. Tiruvalluvar further says that

tanakku-uvamai illatan tal cherndarkk-allal
manakkavalai marral aridu

The word Irumai vagai quoted above denotes the partition of the number 38 in various ways. From the kural a verse can be cited to explain this.

orumaiyul amaipol aindatakkal arrin
elumaiyum emappudaittu

It is possible to construct a tessellation in which each point is an intersection of two hexagons and two triangles. A hexagonal spherical pack out of 19 spheres is available with the number 5 at the center. The partition of the number 38 is shown in various ways with 19 spheres. Here each sphere is indicated by a number. Totally we can see 19 spheres represented by 19 numbers. All these spheres joined together makes a hexagonal pack called a tessellation. The tangent are drawn connecting the spheres. A hexagon starts with eleven points at the center and end with 6 points on the upper and lower side reducing one by one. The center is indicated by the number 5. Kural explains this clearly as:

porivayil aindavittan arral

Here the number 5 is at the center of the pori, i.e., the wheel. Again the number 5 represents our living soul which is made up of pancha-bhutas with life inside. Kural elaborates further as

ennenba enai eluttenba ivvirandum
kannenba valum uyirkku

To form a spherical pack of 19 spheres 91 points are required so they can be arranged like a regular hexagon starting with 11 points and ending with 6 on both side of 11, placing the points in the middle of the points of the previous row and each side of the hexagon having six points each.

		18		11		9		
	17		1		6		14	
3		7		5		8		15
	19		2		4		13	
		16		12		10		

It is possible to think that Tiruvalluvar has constructed two figures namely pori and Kol. Pori is a tessellation with 19 spheres with spheres 3 in the first row, 4 in the second row, 5 in the third row, 4 in the 4th row and 3 in the fifth row. Valluvar has given the method to fill up this Pori. In a kural,

ennenba enai eluttenba ivvirendum
kannenba valum uyirkku

Here en indicates the number 8. enai eluttu represents the number 7. They are placed on both sides of 5 as the eyes. Valum uyir indicates 5 because our body is made up of pancha butas with life inside. Avvaiyar rightly points out that

ennum eluttum kannenattakum

ie., Mathematics and literature are the two eyes of a person. From the kural

chchollutal yarkkum eliya ariyavam
chcholliya vannam cheyal

meaning one has to do according to his sayings. We are able to visualize that Tiruvalluvar is a great mathematician and he has studied both mathematics and literature. In the olden days in gurukula the teachers are called kanakkayars. This is confirmed by Tiruvalluvar that 'karratanal aya payanenkol'. The very first kural says that

agara mudala eluttellam adi
bagavan mudarre ulagu

Here agaram represents the letter a, the first letter in Tamil. In Tamil the number 8 is written as a. Therefore agaram indicates the number 8. Then mudala eluttu is the letter looking like a crocodile, because it has its mouth wide open. In Tamil the letter gna denotes the number 3 . Therefore mudala eluttu indicates the number 3. The word adi indicates the number 1, which is the root cause of everything,

the mula or the super power. The word bagavan indicates the number 6 because according to philosophy bagavan has 6 properties namely ishwarya, jnana, virya, vairagya , sakthi and yashas. From this kural we infer that the numbers 8 and 3 etc., comes in the next row after the numbers 1 and 6 in the Pori. In the 2nd kural Valluvar says

karratanal aya payanenkol valarivan
narral tolar enin

Here the word valarivan indicates the number 4 since in Tamil the letter cha has a tail and denotes the number 4 . Therefore valarivan indicates the number 4. Tal represents the number 2 indicating the two feet of a person or the Lord. From this kural we infer that the number comes adjacent to the number 2 in Pori. The 7th kural is as follows:

tanakkuvamai illatan tal chcherndarkkallal
manakkavalai marral aritu

Here the word 'tanakkuvamai illatan' indicates the number 19 since 19 is a unique number. It has lot of properties namely

1 The phases of the moon is repeated once in 19 years.
2 The sum of the first 19 numbers is 190.
3 7 x 19 is equal to 133 which are the number of cantos of Tirukkural.
4 the word orumai indicates the number 19.
5 The word irumai indicates the number 38.
6 The word elumai indicates the number 133.
7 19 spheres are needed to constuct a spherical pack and hence the tessellation Pori is seen.
8 Sum of the cubes of the first 19 numbers is equal the square of 190.
9 5 x 38 is equal to 190.
10 square of (25 x 38) is equal to square of 190.
11 Every number can be written as the 4th powers of 19 numbers. The word tal indicates the number 2 so that the number 19 is adjacent to 2. In the 7th kural he says

aravali andanan tal cherndarkkallal
piravali neettal aritu

Here the word Aravali andanan may be interpreted to indicate the wheel with 16 spokes so that it represents the number 16. From this kural we infer that 16 is adjacent to 2 in the Pori. The 9th kural mentions that

kolil poriyil gunamilave engunattan
talai vanangat talai

Here engunattan means the number with infinite number of properties. It is the number 7 and it is adjacent to the number 2 in Pori. The number 7 has infinite number of properties. In the 3rd adikaram of kural it is said as follows:

irumai vagai terindu induaram pundar
perumai pirangirru ulagu.

In Pori sum of three numbers in each of the six sides is equal to 38. Sum of each of the 4 numbers in each of the six lines in the star is 38. Sum of the five numbers in the three concurrent lines is 38. Tiruvelukkurrirukkai: Here we are able to correlate Tiruvalluvar's Kol with that of the base of the chariot signifying Tiruvelukkurrirukkai. Tiruvelukkurrirukkai is a mathematical poem sung by Tirumangai Alwar, one of the twelve vaishnavite saints. The numerals one to seven occur in this poem. This is sung in praise of the deity of the Sarangapani temple at Kumbakonam in Thanjavur District. The Garbagriha itself is in the form of a stone car driven on four wheels. That is why this poem is written in a ratha bhandha prabandha form. Tirumangai Alwar , one of the twelve vaishnavite alwars, who lived in the 7th century A.D. has sung in praise of the deity in the Sarangapani temple at Kumbakonam. He has composed a poem called Tiruvelukkurrirukkai which is included in Divyaprabanda . In this composition, the first line of the verse, consists of the words representing 1 2 1, so also the 2nd line consists of the words representing the numerals 1 2 3 2 1. Similarly the subsequent lines contain the corresponding words and the respective numerals in the ascending and descending fashion. So each number of each line is followed by the corresponding word, signifying the number. All the lines are constructed on this basis. The basic structure of this composition is as follows:

1 2 1
1 2 3 2 1
1 2 3 4 3 2 1
1 2 3 4 5 4 3 2 1
1 2 3 4 5 6 5 4 3 2 1
1 2 3 4 5 6 7 6 5 4 3 2 1
1 2 3 4 5 6 7 6 5 4 3 2 1

Here the sum of the first line comes to 4, while the sum of the 2nd, 3rd, 4th, and 5th lines respectively 9, 16, 25, 36. The sum of the 6th and 7th lines are both 49. The aggregate total comes to 188. Now it is possible to construct a rolling chariot with 188 spheres.

We can construct a spherical pack with 188 spheres. The number 188 can be separated into 169 plus 19. Now the etymology of the word Tiruvelukkurrirukkai is Tiru+elu+kuru+irukkai, meaning the seven partitions at the base and the dome (tiru) at the top. Here each partition consists of 19 spheres so as to arrive at 133 spheres for the seven partitions. In order to make a stable spherical pack in an hexagonal manner 12 triangular packs of 36 spheres are add in between the 7 partitions. Thus we arive at the aggregate total of 169 spheres. Over and above the base, an equal partition of 19 spheres is added in a similar fashion representing the structure of a dome. Altogether all these partitions viewed in this fashion we arrive at 188 spheres. Constuction of the base:

In order to construct the base, first 15 spheres are placed in the central row consectively touching each other. 14 spheres are placed on either side of the central row in such a way that one in between the two spheres of the central row, consecutively touching each other, This process is repeated on either side of the central row in the descending order upto 8 spheres. Thus the whole design has resulted in a hexagonal pack of 8 spheres on each of the six sides of the hexagon. Over and above the base, the dome is constructed with one partition of 19 spheres is constructed in a similar way. Thus altogether we get 188 spheres.

The entire design seen above simulates a Poorna Kumbha, representing our Earth on a Newmoon day. This is very well attested by the hymns of Andal and Nammalwar. It is interesting to note that Tirugnana Sambandar, a famous Saiva saint in his Thevaram hymns has also sung in praise of Lord Shiva at Sirkali portraying the same basic structure as that of Tiruvelukkurrirukkai of Tirumangai Alwar. Also we can find this in Maran-alankaram and Tiruppugal of Arunagiri nathar. Thus it may be said that Tiruvelukkurrirukkai is a prosody sung by different saints of different religions on different deities during different periods. Finally Tiruvalluvar number is correlated with the number 1729 of the great mathematician Srinivasa Ramanujan.

※ ※ ※

பொறியியல் &
தொழில்நுட்பம்

திருக்குறளில் காணப்படும் சூழலியல் சிந்தனைகள்

மது. செந்தில்குமரன்
இரா. இளங்கோவன்

இன்றையச் சுற்றுச்சூழல் நிலைகளை ஆராய்கையில் திருக்குறளில் காணப்படும் சூழலியல் செய்திகள் பெருமளவில் வழிகாட்டுபவையாக உள்ளன. சூழலியலின் அடிப்படைக் கூறுகளான சூழலமைப்புகள் கானுயிர் நீர், உழவு மற்றும் மருந்து ஆகிய அன்றாட மனித வாழ்வோடு நேரடித் தொடர்பு கொண்டவை. அவற்றின் முக்கியத்துவம் கருதித் திருக்குறளில் காணப்படும் சூழல் குறித்த பார்வைகளை ஐந்து கூறுகளாகப் பகுத்து இக்கட்டுரை வழங்குகிறது.

பண்டைத் தமிழ் நாகரிகத்தின் முழுமையான வெளிப்பாடாகத் திகழும் திருக்குறளில் 'இயற்கையோடு இயைந்த வாழ்வு' என்ற தத்துவம் தெள்ளத் தெளிவாக வலியுறுத்தப்படுகிறது. இன்று இதையேதான் 'நிலைத்த வளர்ச்சி' என்ற கருத்தாக்கமாக முன்னிறுத்திப் பல சர்வதேச அமைப்புகளும் பன்னாட்டு அரசாங்கங்களும் செயல்பட்டு வருகின்றன.

சூழலமைப்புகள்

> இருபுனலும் வாய்ந்த மலையும் வருபுனலும்
> வல்லரணும் நாட்டிற்கு உறுப்பு

இக்குறளில் ஒரு முழுமையான 'நீரியல் சுழற்சி' (Hydrological Cycle) என்பது எவ்வாறு இருக்கும், இருக்க வேண்டும் என்பது மிக எளிமையாக விளக்கப்பட்டுள்ளது.

நிலத்தடி நீரும், மழை நீருமாகிய இருபுனலும், காடுகளும் பல்லுயிர்ப் பெருக்கமும் தகுந்தவாறு அமைந்த மலைகளும், அந்த மலைகளில் இருந்து உற்பத்தியாகி வருகின்ற ஆற்று நீரும், சிறப்பாகப் பிறவளங்களும் கொண்டதே ஒரு சிறந்த நாடாகத்திகழ முடியும் என்பதை இக்குறள் சுட்டுகிறது.

> நாடென்ப நாடா வளத்தன நாடல்ல
> நாட வளந்தரும் நாடு

மனித குலத்துக்குத் தேவையான அனைத்து வளங்களைத் தன்னகத்தே கொண்டு தன்னிறைவு கொண்டு, தன்னிறைவு பெற்றுத்திகழ்வதே சிறந்த நாடு என்பதை இக்குறள் வலியுறுத்துகிறது. உற்பத்திக்குத் தேவையான மூலப் பொருட்கள், நல்ல நிலவளம், மாசற்ற சுற்றுச்சூழல், சிறந்த உணவு, நோயற்ற வாழ்வு இவற்றை ஒரு நாடு தன் குடி மக்களுக்கு வழங்கினால், அதுவே சிறந்த நாடாக இருக்கையில் அங்கிருந்து மக்கள் பிழைப்புக்காகப் புலம் பெயர வேண்டிய அவல நிலை ஏற்படாது என்கிற உயரிய கோட்பாட்டை இக்குறள் நிறுவுகிறது.

> மணிநீரும் மண்ணும் மலையும் அணிநிழல்
> காடும் உடைய தரண்

தூய நீர்வளமும், செழுமையான மண் வளமும், தக்க மலைவளமும், ஒளிபுகா அடர்காடுகளும், இருப்பதே ஒரு நாட்டிற்குப் பாதுகாப்பான அரணாக அமையும் என்பது இக்குறளில் தெளிவுபடுத்தப்படுகிறது. இதன் மூலம் மனித வாழ்வின் மையக்கருவாகச் சுற்றுச்சூழல் அமைந்து உள்ளது என்பது உறுதிப்படுத்தப்படுகிறது.

நீர்

> துப்பார்க்குத் துப்பாய துப்பாக்கித் துப்பார்க்குத்
> துப்பாய தூஉம் மழை

மழைநீரின் மாண்பு இக்குறள்வழி விளக்கப்படுகிறது. மக்களின் பசிப்பிணி போக்கத் தேவையான உணவுப்

பொருட்களைத் தடையின்றி உற்பத்தி செய்ய நீரை வழங்குவதோடு, தாகம் தீர்க்கும் குடிநீராகவும் மழை நீர் பயனாகிறது.

விண்இன்று பொய்ப்பின் விரிநீர்விய னுலகத்து
உள்நின்று உடற்றும் பசி

சூழல் சீர்கெட்டாலோ, பிறகாரணங்களாலோ வான்மழை பெய்யாமல் பொய்த்துப் போகுமேயானால் மாபெரும் நீர்ப்பரப்பாகிய கடலால் சூழப்பட்டபோதிலும் பரந்த உலகில் பசி நிலைத்து நின்று, பட்டினி தாண்டவமாடும்.

விசும்பின் துளிவீழின் அல்லால்மற் றாங்கே
பசும்புல் தலைகாண் பரிது

வான்மழை பொய்த்துப் போனால், மண்ணுலகில் ஓரறிவுத் தாவரமாகிய புல் கூட முளைக்காது. இதன் மூலம் எல்லா உயிர்க்கும் ஆதாரம் மழை நீரே என்பதை இக்குறள் உணர்த்துகிறது.

நெடுங்கடலும் தன்நீர்மை குன்றும் தடிந்தெழிலி
தான்நல்கா தாகி விடின்.

இக்குறளின் வழி, நீரியல் சுழற்சியின் இன்றியமையாமை விளக்கப்படுகிறது. கடல் நீரைக்கொண்டு உருவாகும் மேகம் மழையாக மாறிப் பெய்யாமல் போனால் அக்கடலே வளம் குன்றிப்போகும். மழைபெய்து நீர் ஓடி, குளம், குட்டைகளை நிரப்பி ஆறுகளாகப் பெருகி ஓடி, ஓடும் வழியெல்லாம் வளம் கூட்டிக் கழிமுகத்தில் கடலோடு சேராவிடில், நிலத்தோடு சேர்ந்து கடலும் வளம் குன்றும்.

நீர்இன்று அமையாது உலகெனின் யார்யார்க்கும்
வான்இன்று அமையாது ஒழுக்கு

மழைவளம் குன்றுமேயானால் மக்கள் வாழ்வும் வளமும் குன்றி மனிதகுல வாழ்வே சிதிலமடையும் என இக்குறள் விளக்குகிறது.

கைம்மாறு வேண்டா கடப்பாடு மாரிமாட்டு
என்ஆற்றுங் கொல்லோ உலகு

இக்குறளின் வழி மழையை உவமையாகக் கொண்டு இயற்கை நமக்குக் கைம்மாறு கருதாது செய்கின்ற நன்மைகளை விளக்குவதுடன், திரும்பக் கைம்மாறு செய்யாவிடினும் இடையூறு செய்யக்கூடாது என்பதை மறைமுகமாக வலியுறுத்துகிறது.

தொட்டனைத்து ஊறும் மணற்கேணி மாந்தர்க்கு
கற்றனைத்து ஊறும் அறிவு

சிறப்பாக நிர்வகிக்கப்படும் ஒரு நீரியல் அமைப்பில் நீர்வளம் குன்றாது. எளிதில் நீர் கிடைக்கும். இன்றைய சூழலில் முறையற்ற நீர் மேலாண்மையிலிருந்து நாம் பெறும் பாடங்களாகிய வறட்சி, குடிநீர்த்தட்டுப்பாடு போன்றவற்றி லிருந்து விடுபட நீரியல் அமைப்புகளைப் பாதுகாத்துப் பராமரிப்பதே நீர்வளம் குறையாமல் காக்கும் வழியாகும்.

பரந்த நிலப்பரப்பு தகுந்த நீர்நிலைகளற்றோ, பரந்த கடற்பரப்பு நிலமற்றோ இருப்பதால் யாதொரு பயனும் இல்லை.

கானுயிர்

பீலிபெய் சாகாடும் அச்சுஇறும் அப்பண்டம்
சால மிகுத்துப் பெயின்

மாபெரும் மலைகளோ, பெரும் சுரங்கங்களோ, பரந்த எண்ணெய் வயல்களோ, மிக அவசியமான நிலத்தடி நீரோ எந்த இயற்கை வளமாக இருந்தாலும், அளவிற்கதிகமான பயன்பாடு அழிவை நோக்கியே இட்டுச் செல்லும். இக்கருத்தை மயிலிறகு என்ற மென்மையான பொருளைக் கொண்டு விளக்குகிறார் வள்ளுவர்.

காக்கை கரவா கரைந்துண்ணும் ஆக்கமும்
அன்னநீ ரார்க்கே உள

காக்கை தனக்குக் கிடைக்கும் உணவைத் தன் சுற்றத்தைக் கூவியழைத்துப் பகிர்ந்துண்ணுவது போல அனைத்து இயற்கை வளங்களையும் ஏற்றத் தாழ்வின்றி மனிதகுலம் முழுமைக்கும் பயன்படும் வகையில் நாம் கையாள வேண்டும் என இக்குறள் வலியுறுத்துகிறது.

வெள்ளத் தனைய மலர்நீட்டம் மாந்தர்தம்
உள்ளத் தனைய துயர்வு

நீர்ப்பூக்களின் தண்டின் வளர்ச்சிக்கும், தேங்கி நிற்கும் நீர்மட்ட அளவிற்குமான உறவு மிக நுட்பமான ஒரு ஒத்திசைவு ஆகும். அதே போல பல நுட்பமான ஒத்திசைவுகளே ஒரு சூழலமைப்பைப் பாதுகாக்கின்றன. இவ்வெடுத்துக்காட்டைக் கொண்டு மக்களின் மனப்பாங்கே சமூக வளர்ச்சியைச் சாதிக்கும் என இக்குறள் சுட்டிக்காட்டுகிறது.

உணவும் மருந்தும்

இழிவறிந்து உண்பான்கண் இன்பம்போல் நிற்கும்
கழிபேர் இரையான்கண் நோய்

தீயள வன்றித் தெரியான் பெரிதுண்ணின்
நோயள வின்றிப் படும்

தனக்கிருக்கும் பசியின் அளவுக்கேற்பத் தேவையான அளவு உண்பவனிடம், உடல்நலம் இருக்கும். அப்படியல்லாது, எதையும் ஆராயாமல் பெருந்தீனி தின்பவரிடம் நோய்கள் குடிகொள்ளும் என்பதை இக்குறட்பாக்களின் வழி வள்ளுவம் வரையறுக்கிறது.

நம் பாரம்பரிய மருத்துவமுறை, நோயாளி, நோய் தீர்க்கும் மருத்துவர், மருந்து கொடுப்பவர், மருந்து என்கிற நான்கு நெறிகளைக் கொண்டதாகும். வாதம், பித்தம், சிலேத்துமம் எனப்படும் மூன்றும் மிகுந்தாலும் குறைந்தாலும் நோய் ஏற்படும். நோய் இன்னதென்று ஆராய்ந்து அதன் காரணத்தைக் கண்டறிந்து, அதைத்தணிக்கும் வழியையும் ஆராய்ந்து உடலுக்குப் பொருந்தும்படி மருத்துவம் செய்ய வேண்டும். மருத்துவ நூல்களைக் கற்றவன் நோயாளியின் வயது, நோயின் அளவு, காலம், இவற்றை ஆராய்ந்து மருத்துவம் செய்ய வேண்டும்.

பண்டைத் தமிழர் வாழ்க்கை 'உணவே மருந்து' எனும் உயரிய கோட்பாட்டின் அடிப்படையில் அமைந்திருந்தது. இதன்படி அவர்களின் உணவுப்பழக்க வழக்கங்களும், உணவு உற்பத்தி முறைகளும் அவற்றோடு தொடர்புடைய பிற தொழில்களும் வாழ்வு முறைகளும் அமைந்திருந்தன. இப்படிப் பட்ட வாழ்வு முறையில் உடல்நலமும், சூழல் நலமும் ஒன்றிணைந்து பாதுகாக்கப்பட்டன. ஆனால், இன்றோ தேவைக்கு அதிகமான முறையற்ற நுகர்வும் அதனால் மாறிப் போன உணவுப் பழக்கவழக்கங்களும் மனித உடலை நோய்களின் கூடாரமாக மாற்றிவிட்டதோடு மாபெரும் சுற்றுச் சூழல் சீர்கேட்டிற்கும் வழி வகுத்துவிட்டன. இதிலிருந்து விடுபட வள்ளுவம் காட்டும் வழியன்றி வேறு தீர்வில்லை.

உழவுத் தொழில்

உழுதுண்டு வாழ்வாரே வாழ்வார்மற் றெல்லாம்
தொழுதுண்டு பின்செல் பவர்

உழவுத் தொழிலின் சிறப்பையும், அதன் முக்கியத் துவத்தையும் குறிப்பிட்டு, அதன் மூலம் உழவர் பெருமக்கள்

தற்சார்புடனும் உணவுப் பாதுகாப்புடனும் தாங்களும் வாழ்ந்து பிறரையும் வாழவைத்ததையும் வள்ளுவர் குறிப்பிடுகிறார். தற்சார்பு, உணவுப் பாதுகாப்பு மற்றும் இவற்றால் பாதுகாக்கப் பட்ட சுற்றுச்சூழல் ஆகியனவே இக்குறள் சுட்டும் முக்கியச் செய்திகளாக உள்ளன.

பலகுடை நீழலும் தம்குடைக்கீழ்க் காண்பர்
அலகுடை நீழ லவர்

உழவினார் கைம்மடங்கின் இல்லை விழைவதூஉம்
விட்டேம்என் பார்க்கும் நிலை

நெல் வளம் மிகக் கொண்டு தன்னிறைவோடு திகழும் உழவர் அரசர்களின் ராஜியங்களையே தன் கட்டுப்பாட்டிற்குள் கொணர முடியும் என இக்குறள் காட்டுகிறது. தானிய வளங்களை உற்பத்தி செய்யும் உழவர்களின் கைகளில் தான் பல நாட்டு மக்களின் வாழ்வு உள்ளது. பண்டைத் தமிழ் வேளாண்மை சூழல் கெடாமல் பாதுகாப்புடன் தானிய உற்பத்தியை வழங்கியதையே இது உணர்த்துகிறது.

தொடிப்புழுதி கஃசா உணக்கின் பிடித்தெருவும்
வேண்டாது சாலப் படும்

ஏரினும் நன்றால் எருஇடுதல் கட்டபின்
நீரினும் நன்றுஅதன் காப்பு

பண்டைய வேளாண்மையின் நுட்பங்களை இக்குறள்களில் கூறும் வள்ளுவர் அவை சுற்றுச் சூழலைப் பாதுகாப்பவையாக இருந்தமையைப் பதிவு செய்துள்ளார். முதல் குறளில் உழவு முறை பற்றியும் அடுத்த குறள் எருவிடுதல், பாசனம் மற்றும் பாதுகாப்பு ஆகிய செய்திகளையும் வரிசைப்படுத்துகிறார்.

முடிவுரை

மேற்கூறிய குறள்களின் வாயிலாக, சமகாலப் பார்வையுடன் வள்ளுவத்தின் மற்றொரு பரிமாணத்தை உணர முடிகிறது. பலநூறு ஆண்டுகளுக்கு முன்பு கூறப்பட்ட இக்கருத்துகளை இன்றையச் சூழலோடு கொண்டு கூட்டி, பொருள் கொண்டு இப்பார்வைகள் நிறுவப்படுகின்றன. சுற்றுச் சூழலைப் பாதுகாப்பதே வள்ளுவத்திற்கு நாம் செய்யும் கைம்மாறாக இருக்கக்கூடும்.

⁂

மென்பொருள் தொழில்நுட்பத்தில் பொருட்பால் - பொருள்சார்ந்த பகுப்பாய்வும் வடிவமைப்பும்

சு. சந்திரசேகரன்

வான்புகழ் வள்ளுவன் வாழும் முறைகளை வகுத்துக்காட்டி வையகத்துள் வாழ்வாங்கு வாழ்வது பற்றிக் கூறினார்.

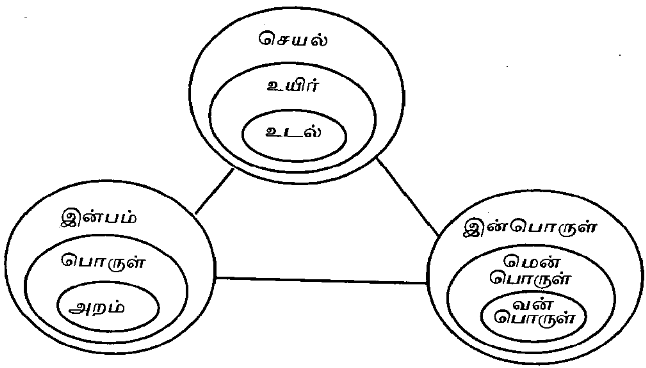
அறம், பொருள், இன்பம் என முப் பாலுக்குள் இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன் வாழ்வியலின் அனைத்து வினாக் களுக்கும் ஓரடியில் விடை சொன்னவர் ஆவார்.

'மென்பொருள் உருவாக்கத்தில் பொருட்பால்' என்ற கண்ணோட்டத்தில் மென்பொருள் உருவாக்கத் திட்டப் பணிகள், வளர்ச்சிப் பணிகள் ஆகியவை பற்றிய கருத்துரைகள் காணப் பொருட் பாலில் உள்ள எழுபது அதிகாரங்களுடன் மென்பொருள் உருவாக்கத்தை இணைத்துப் பார்க்கலாம்.

மேலும் மென்பொருள் உருவாக்கத்தின் வழிமுறைகள், வழி காட்டுதல், நெறி முறைகள், சரிபார்த்தல், ஆய்தல், அளவிடுதல் என்று ஏராளமான கருத்துகள் பொருட் பாலில் புதைந்து கிடக்கின்றன.

எத்துணை ஆயிரம் ஆண்டுகள் கடந்தாலும் காலத்திற்குக் கட்டுப்படாத உண்மையான, கவித்துவத்தைத் தன்னகத்தே கொண்டிருக்கும் "குறள்" தற்போது வையத்துள் வாழ்வுக்கு அடிப்படையான கணினியின் பெருக்கத்திற்கும் ஆற்றலுக்கும் அத்தியாவசியமான மென்பொருள் உருவாக்கத்திற்கும் வழி காட்டுகின்றது. வாழ்க்கைக்கும் கணினிக்கும் பொருட்பாலுக்கும் உள்ள ஒப்புமையே (படம் 1) மென்பொருள் தொழில்நுட்பத்தின் பொருட்பால் மூலமாக உள்ளது எனக் கூற ஏதுவாகிறது.

படம் – 1



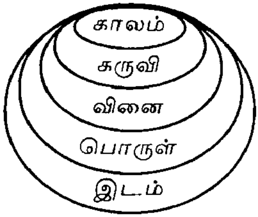
மென்பொருள் உருவாக்க அணுகுமுறையும், மாதிரியும்

மென்பொருள் உருவாக்க அணுகுமுறைகளில் பொருள் சார்ந்த அணுகுமுறையைப் பொருட்பால்தான் உலகுக்கு அறிமுகப் படுத்தியுள்ளது. திறமை, பக்குவம் மாதிரியில் (C.M.M.) குறிப்பிட்ட வாறு ஐந்து நிலைகளில் அனைத்துச் செயற்பாடுகளையும் எடுத்துக்கூறி மெய்ப்பொருளை உணர்ந்து, ஒத்துப்போகுதல், முன்னோக்கம், அறிவுடைமை, அஞ்சாமை, குற்றம் செய்யாமை வழிகளின் மூலம் வினைத்தூய்மை, இனத்தூய்மைகளைக் கடைப் பிடித்து வினை வலிமை மற்றும் தன் வலிமை மூலம் காலம் அறிந்து செய்யப்பட வேண்டியவற்றைத் தெரிந்து வினையாடல் புரிந்து, தெளிந்து பாதுகாப்பு மற்றும் அரண் போன்ற அனைத்து நிலைகளும் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன (பட்டியல் 1).

பொருட்பாலில் அதிகாரங்களின் அமைப்பினையும் அவற்றின் அடுக்குகளையும் வகைகளையும் கூர்ந்து பார்க்கும் போது, மென்பொருள் உருவாக்கப் பணிகள் மிகச் சரியாக ஒத்துப்போகின்றன (படம் 2அ, ஆ).

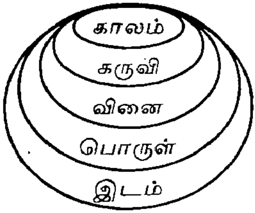
படம் - 2அ

பொருட்பால் அடுக்குகள்



படம் - 2ஆ

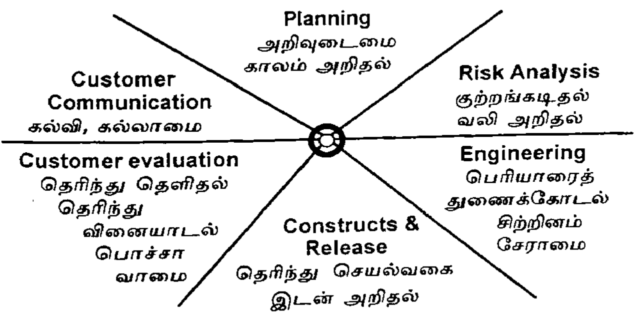
Software layers



மென்பொருள் உருவாக்கச் செயல்முறையில் சுருள் மாதிரிகள் பல்வேறு அதிகாரங்களில் சுட்டிக் காட்டப்பட்டுள்ளன. பயன்பாட்டாளர்களின் தேவை, திட்டப்பணி, பின் விளைவுகள் சுழற்சி முறையில் கண்டறியப்பட்டுள்ளன (படம் 3).

பொருட்பாலில் சுருள் மாதிரியான மென்பொருள் உருவாக்க வளர்ச்சிப் பணிகள்

படம் - 3



பொருள் சார்ந்த பகுப்பாய்வும் வடிவமைப்பும்

பொருள் சார்ந்த பகுப்பாய்வும் அதன் பின்னர் உருவாக்கப் படும் மென்பொருளின் வடிவமைப்பும் பற்றிப் பொருட்பாலின் முதல் அதிகாரமான இறைமாட்சியில் (குறள் 381). படை, குடி, கூழ், அமைச்சு, நட்பு, அரண் என ஆறு இலக்குகள் அல்லது பொருள்களைக் கூறி எந்த ஓர் அமைப்பினையும் அதன் பொருள் வடிவமாக எடுத்து கூறியுள்ளார். அப்பொருள்களின் (Object) தனித்துவத்தையும், மற்ற பொருள்களுக்கும் உள்ள தொடர்பு அல்லது சார்பினையும் அவற்றினுடைய பண்புகளையும் செயற் பாடுகளையும் விளக்கியுள்ளார்.

பொருள் வடிவம் (Object Model) எனச் சொல்லி இயங்கு நிலை வடிவம் (Dynamic Model), பணிமுறை வடிவம் (Functional Model) என மூன்று வடிவங்களில் அப்பொருட்களை அணுகி, மென்பொருள் உருவாக்கத்திற்குப் பொருள் சார்ந்த அணுகுமுறைக்கும் வடிவமைப்புக்கும் வழிகாட்டப் பட்டுள்ளது.

பொருள் வடிவமாக 381வது குறளில்

படைகுடிகூழ் அமைச்சு நட்பு அரண்
ஆறும் அரசருள் ஏறு

என்று இலக்குகளும், கூட்டமைப்புகளும் தெளிவாக விளக்கப் பட்டுள்ளன. இயங்குநிலை வடிவமாய்த் தூங்காமை, கல்வி, துணிவுடைமை என 383வது குறளிலும்

தூங்காமை கல்வி துணிவுடைமை இம்மூன்றும்
நீங்கா நிலன்ஆள் பவர்க்கு

எனவும் பணிமுறை வடிவமாய்

இயற்றல் ஈட்டல் காத்தல் காத்த
வகுத்தல் வல்லது அரசு

என நான்கு பணிகள் மிகச் சரியாக அடுக்கப்பட்டுள்ளன.

பணிமுறை வடிவம் பற்றிப் பொருட்பாலில்-

கொடைஅளி செங்கோல் குடிஓம்பல் நான்கும்
உடையான் வேந்தர்க்கு ஒளி

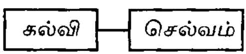
என்ற 390ஆம் குறளில் ஓர் அரசு அமைப்பின் கடமை களையும் பணிசார்புகளையும் சொல்வதொடு அதன் பொருள் நிபந்தனைகளைக் கையாளும் (Objective) முறை பற்றி

விளக்கியுள்ளார். •ஏற்படும் நிகழ்வுகள் அவற்றின் வரிசை முறைகள், பொருள் அல்லது இலக்குகளின் நிலைகள், நிலை மாறுதல்கள் என (Event - Sequence - States - Transition) பகுப்பாய்வுக்கு வித்திடப்பட்டுள்ளது. இதே பகுப்பாய்வு களைத் தான் வள்ளுவர் வழி காட்டியுள்ளார்.

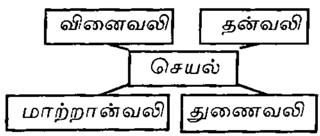
உலகப் பொதுவடிவ மொழியும் (Universal Modelling Language) ஒருங்கிணைவு வடிவ மொழியும் (Unified Modelling Language)

ஒருங்கிணைவு மொழியாய்ப் பொருள்களின் இணைப்புகள், சார்புகள், மற்றும் பன்முக வாரிசு உரிமையை இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்னரே பொருட்பாலில் கையாண்டு, தற்போது மென்பொருள் உருவாக்கத்தின் பொருள் சார்ந்த பகுப்பாய்வுக்கு வள்ளுவர் வழிகாட்டி யுள்ளார்.

படம் - 4அ இணைப்பு



படம் - 4ஆ சார்பு



கேடுஇல் விழுச்செல்வம் கல்வி ஒருவற்கு
மாடுஅல்ல மற்றை யவை *(குறள் 400)*

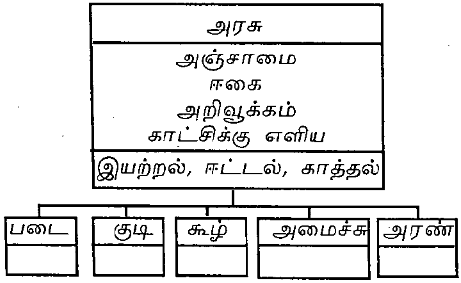
வினைவலியும் தன்வலியும், மாற்றான் வலியும்
துணைவலியும் தூக்கிச் செயல் *(குறள் 471)*

ஒன்று அல்லது ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட பொருள்கள் / இலக்குகள் இறுக்கமான இணைப்பினைப் பெற்றிருந்தால், மேலும் ஒரு பொருள் இன்னொரு பொருளின் பகுதியாக இருந்து, ஏற்படும் சூழ்நிலையினைப் பொருட்பாலில் புகுத்திக் கூட்டணித் தத்துவ (Aggregation)த்தைக் கையாண்டுள்ளார்.

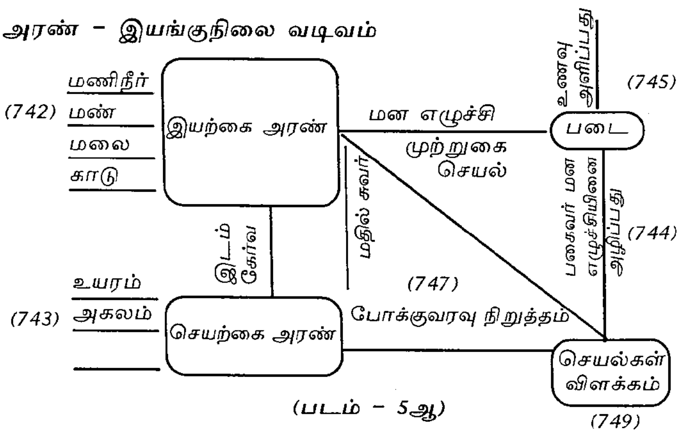
மொத்தத்தில் அமைப்பின் நிலைமாதிரியை (Static Model) காண வேண்டி மிக நுட்பமாக ஆராயும்போது ஒரு பொருளை விவரிக்கும்போது அதன் பண்புகளையும் (Attributes) அதன் செயற்பாடுகளையும் (Functions) முறையாக விவரித்துவிட்டு, ஒரு கூட்டமைப்பின் வரைபடம் (Class Diagram) மூலம் அடங்கி வரும் பொருள்களை விளக்க வேண்டும் எனக் கூறப்பட்டுள்ளது.

நிலைமாதிரி - கூட்டமைப்பு

(படம் - 5அ)



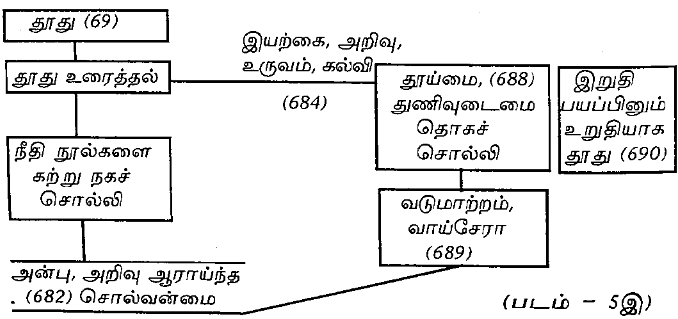
அரண் - இயங்குநிலை வடிவம்



(படம் - 5ஆ)

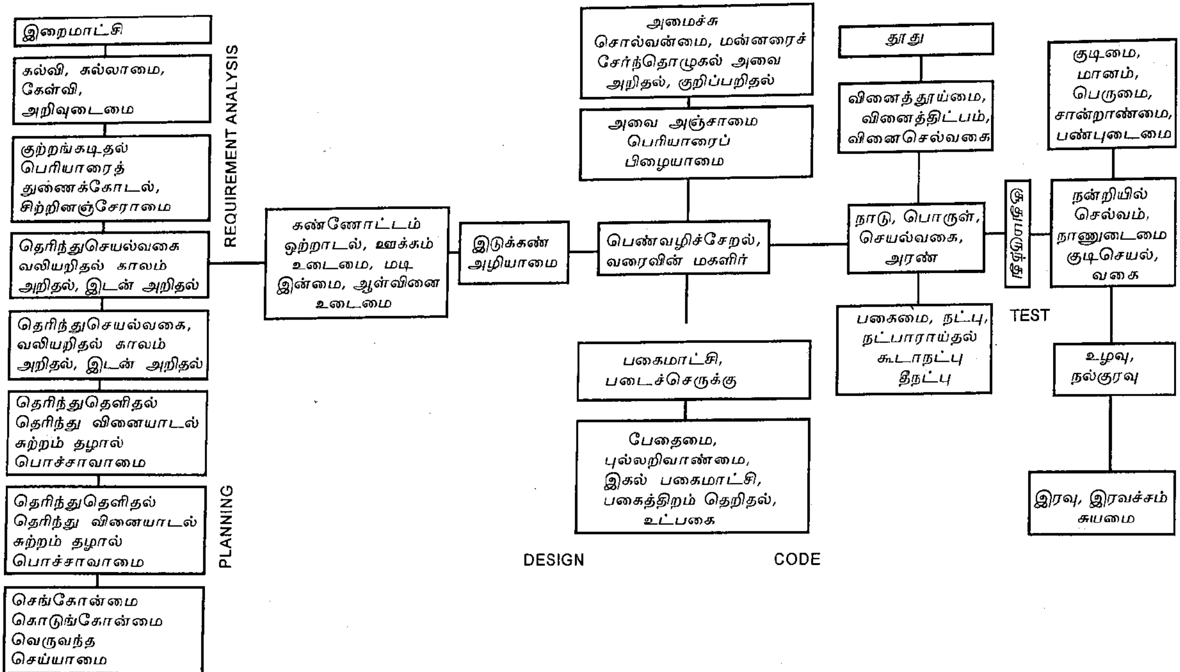
Functional Model

செயல்முறை வடிவம்



(படம் - 5இ)

	மென்பொருள் உருவாக்க சுழற்சி நிலைகள்	திட்டப்பணி இறுதிக்குறியீடு: அனுமதியும்	வளர்ச்சிப்பணி (குறியீடு முடிவடைதல்)	நிலைநிறுத்தல்பணி (வெளியிடுவதற்குமுன்) காலஅளவுகளும்
		பொருட்பால்		அதிகாரங்கள்
நிர்வாகத்தின் பங்கு	விளைபொருள் நிர்வாகம்	இறைமாட்சி, தெரிந்துசெயல் வகை, வலி அறிதல், காலம் அறிதல், இடன் அறிதல்	தெரிந்து தெளிதல், தெரிந்து - வினையாடல், செங்கோன்மை	வெருவந்த செய்யாமை, படைமாட்சி, மன்னரைச் சேர்ந்து ஒழுகல்
	செயற்பாடு நிர்வாகம்	கண்ணோட்டம், தெரிந்துசெயல் வகை, மடி இன்மை, ஊக்கமுடைமை வினைத்திட்பம்	ஒற்றாடல், ஆள்வினை உடைமை, தூது, கேள்வி	வினைத்தூய்மை குறிப்பறிதல்
	பயன்பாடு அளவீடுகள் மதிப்பீடுகள்	குற்றங்கடிதல், உட்பகை, பெரியாரைப் பிழையாமை, பகைத்திறம் தெரிதல்	புல்லறிவாண்மை, பேதைமை, கயமை	சான்றாண்மை, குடிசெயல்வகை, இரவச்சம்
	பயன்படுவோர் குறிப்பறிதல் வடிவமைப்பு	கல்வி, கல்லாமை கேள்வி, அறிவுடைமை	பெரியாரைத் துணைக்கோடல் சிற்றினம் சேராமை, தெரிந்து செயல் வகை	பொச்சாவாமை, நன்றியில் செல்வம்
	வளர்ச்சிக்குழு	சொல்வன்மை, வினைசெயல் வகை, நல்குரவு	வினைசெயல்வகை, அவை அறிதல், அவை அஞ்சாமை, கூடாநட்பு	பழைமை, தீநட்பு
	இடைசேர்ந்து ஒழுகல் வடிவமைப்பு	சொல்வன்மை வினைசெயல் வகை, உழவு	பெரியாரைப் பிழையாமை, கொடுங்கோன்மை	பகைத்திறம் தெரிதல், உட்பகை
	உள்ளாக்கக்குழு	அமைச்சு, பொருள்செயல் வகை, பெண் வழிச்சேறல்	அமைச்சு, இடுக்கண் அழியாமை, சொல் வன்மை, குறிப்பறிதல்	
	மென்பொருள் ஆய்வு சோதனை	குற்றங்கடிதல், நாடு, அரண்,	தெரிந்து தெளிதல், தெரிந்து வினை-யாடல், மடிஇன்மை	இடுக்கண் அழியாமை, வினைத்தூய்மை
	பயன்படுத்து வோர் குறிப்பு (உடனுக்குடன்)	வினைசெயல் வகை, அவை அறிதல், அவை அஞ்சாமை	சான்றாண்மை, பண்புடைமை, நாணுடைமை	பெருமை, மானம், மருந்து
	மென்பொருள் ஆதரவு	நட்பு, இரவு, இகல், பகைத் திறம் தெரிதல்,	நட்பாராய்தல் பேதைமை, சூது, கள்ளுண்ணாமை	பழைமை, குடிமை, தூது, பகைமாட்சி



படம் - 6 பொருட்பால் ஒருங்கிணைவு வலை (பெட்ரி வரை) (PETRI NET)

முடிவுரை

ஒருங்கிணைவு வடிவ மொழியை விட உலகப் பொது வடிவ மொழியாகவே பொருட்பாலில் படைத்து, அதனுள்ளே காலத்தையும் அடக்கி, மென்பொருள் தொழில் நுட்பத்திற்கு முன் மாதிரியாகவும் ஒரு பொதுவினைப் படிவமாகவும் குறள் அமைந்துள்ளது.

நாடாகவும், மன்னராகவும், அமைச்சராகவும், தூது வனாகவும், குடிகளாகவும், அவயம் சார்ந்து அணுகுமுறையில் அவர் காட்டிய வழியிலேயே மென்பொருள் உருவாக்கப் படுகிறது எனவும் உருவாக்கப்பட வேண்டும் என்பதனையும் இந்த ஆய்வுக் கட்டுரை மூலம் உலகுக்கு எடுத்துச் சொல்லலாம். தகவல் தொழில்நுட்பத் துறையில் தமிழில் தலையாய பல அரிய வழிகளை எடுத்துச் சொல்லி அவரே மென்பொருள் ஆசானாகவும் சிற்பியாகவும் விளங்குகிறார்.

மேலும் பொருட்பாலை உற்றுநோக்கினால் கருத்துகள், வழிமுறைகள், நெறிகள், ஆய்வுகள், மதிப்பீடுகள், தரக் கட்டுப்பாடு போன்றவற்றின் அடிப்படைகளைக் காண முடியும்.

வன்பொருளுக்காக அறப்பாலையும், மென்பொருளுக்காக பொருட்பாலையும், இன்பொருளுக்காக இன்பத்துப்பாலையும் எந்நாட்டவர்க்கும், எக்காலத்திற்கும் பொருந்துமாறு படைத்துள்ளார்.

ஒருங்கிணைவு வடிவ மொழியை விட (UML) உலகப் பொது வடிவ மொழியாய்ப் பொருட்பாலைப் படைத்து அதனுள்ளே காலத்தையும் அடக்கி மென்பொருள் தொழில் நுட்பத்திற்கே முன் மாதிரியாய்க் குறள் அமைந்துள்ளது.

பொருள் சார்ந்த பகுப்பாய்வு, தூது சார்ந்த பகுப்பாய்வு, சேய்மைச் செயலாக்க வேண்டுதல், இணைய அமைப்பு, வலையக் கணக்கியல் மற்றும் வன்பொருள் விவரிப்பும், நடிப்பும் போன்ற அதி நவீனத் தொழில்நுட்பங்கள், பொருள் பாலில் விளக்கப்பட்டுள்ளதால் முப்பாலில் எப்பொருளும் உள்ளது என உலகுக்குப் பறைசாற்ற முடியும்.

மென்பொருள் உருவாக்கத்திற்கும், பயன்பாட்டுக்கும் ஏற்ற மொழியை வடிவமைக்கப் பொருட்பால் விளங்கி, ஒரு உயர்மட்ட மொழியாகவும், செம்மொழியாகவும் விளங்குகிறது.

துணை நூல்கள்

1. *திருக்குறளார் வீ. முனுசாமி, (1982),* ***உலகப் பொதுமறை – திருக்குறள் உரைவிளக்கம்,*** *முதற்பதிப்பு, திருமகள் நிலையம், சென்னை - 1, பக். 303-526.*

2. *மணவை முஸ்தபா, (1999).* ***கணினி கலைச்சொல் களஞ்சிய அகராதி*** *மணவை பப்ளிகேஷன்ஸ், அண்ணாநகர், சென்னை.*

3. Roger. S. Pressman, **Software Engineering- A Practitioner Approach,** The McGraw Hills, Inc - Fourth Edition, pp. 26-28, 39-43, 58-66, 78-82, 552-561.

4. James Rumbaugh, Michael Blaha, William Premerlani, Fredrick Eddy, William Lorensen, (2001). **Object Oriented Modelling and Design** - Prentice Hall of India Private Ltd., New Delhi, India, pp. 25-28.

5. Jeffrey M. Voas, Michael A. Friedman, (1995). **Software Assessment** - Reliability, Safety, Testability - John Wiley & Sons Inc., New York, pp. 102-104.

※ ※ ※

மென்பொருள் சோதனையில் பொருட்பால் - பிழைபொறுத்தல்

சு. சந்திரசேகரன்
வெ. இராமச்சந்திரன்

எத்துணைக் குறைகள், எத்துணைப் பிழைகள் செய்யினும் பொறுத்துக் கொண்டு தன் பணிகளை மென்பொருள் அமைப்புச் சகிப்புத் தன்மையுடன் முடிக்க வேண்டும் என்ற பிழைபொறுக்கும் தன்மை, பொருட்பாலில் மிகத் தெளிவாய்க் கூறப்பட்டுள்ளது. அகக் குறைகளுக்கும், உட்பிழைகளுக்கும் மற்றும் வெளிப்பாட்டுப் பழுதுகளுக்கும் உள்ள தொடர்பினையும் பிழை தவிர்த்தல் தேவையையும் பல்வேறு கோணங்களில் பொருட்பாலில் காண முடியும். மென்பொருள் உருவாக்கப் பணியில் குற்றம், குறைகள், தவறுகள், செயற்பாட்டின் தவறுகள் ஆகியவை கருப்புப் பெட்டி அணுகுமுறையாகவும், வெள்ளைப் பெட்டி அணுகுமுறையாகவும். பொருட்பாலில் விளக்கப்பட்டுள்ளன. வள்ளுவர் குறளில் சுழற்சிக் கலவை எண் என வழிமுறைச் சோதனைகளுக்கும் பொருள் நிபந்தனை சோதனைகளுக்கும் ஏற்ற அளவீடு கூறப் பட்டுள்ளது. பொருட்பாலில் கூறப்பட்டுள்ள செய்திகளை மென்பொருள் சோதனைக்கும் நாம் பொருத்திப் பார்க்கலாம்.

முகவுரை

பொருட்பாலில் மென்பொருள் சோதனைகள் மற்றும் ஆய்வு வகைகள், அவற்றைப் பயன்படுத்தும் வழிமுறைகள் எடுத்துக்காட்டப்பட்டுள்ளன. எப்பொருளிலும் மெய்ப் பொருளைக் காணப் பல்வேறு ஆய்வுகளுக்கு உட்படுத்தப்பட வேண்டிய மென்பொருள் சோதனைகளின் அடிப்படை விவரத்தையும் அவற்றின் மூலம் எண் அளவுகளும், தர அளவு களும் பொருட்பாலில் மிகத் தெளிவாக விளக்கப்பட்டுள்ளன. தேவையான குறியீடுகளும், பகுப்பாய்வுகளும் மற்றும் வடிவமைப்புகளும் சரியான கண்ணோட்டத்தில் நிறைவேற்றப் படாமல் வளர்ச்சிப் பணிகள் அமைவதால், மென்பொருளில் பிழை, குற்றம் குறைகள் ஏற்பட்டு மென்பொருள் செயலாக்கத்தில் பழுது ஏற்பட நேரிடும். மென் பொருள் பகுதிகளில் பிழை தவிர்க்கவும், பிழை அல்லது குறையைப் பொறுத்துக் கொண்டு மென் பொருளின் நம்பகத்தன்மையையும் சார்புடைமையையும் அதிகரித்துச் செயல்பாட்டுப் பெறும் நிலையை அதிகரிக்கலாம். பிழை பொறுக்கும் தன்மையை விளக்கிப் பல வழிகளில் அதனை உட்பகுத்தி நம்பகத்தன்மை அதிகரிக்கப் பொருட்பாலில் பல அரிய கருத்துகள் கூறப்பட்டுள்ளன.

பொருட்பாலில் மென்பொருள் ஆய்வுக் கண்ணோட்டம்

மென்பொருள் சோதனைகள் பல கண்ணோட்டங்களில் நடத்தப்படலாம். உருவாக்கப்பட்டு வளர்ச்சி பெற்ற மென் பொருள் 1. தனது பயனாளிகளின் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்கிறதா? 2. சார்புடைமை கொண்டதா? 3. நம்பகத் தன்மை கொண்டதா? 4. பெறும் நிலை கூட்டப்பட்டதா 5. செயல் தூய்மை கொண்டதா? எனக் கண்டறியப் பல்வேறு ஆய்வுகளுக்கு உட்படுத்தப்படுகிறது.

குறிப்பாகப் ''போதும் போதும்'' (enoughness) கண்ணோட்டத்துடனும், "போதாது போதாது (efficiency) என்ற கண்ணோட்டத்துடனும் ஆய்வு செய்யப்பட வேண்டும் என்பது பொருட்பாலில் தெரிந்து தெளிதல் - என்ற அதிகாரத்தில்

குணம்நாடிக் குற்றமும் நாடி அவற்றுள்
மிகைநாடி மிக்க கொளல்

என்ற 504-வது குறளில் தெளிவாக்கப்பட்டுள்ளது. மென்பொருள் எந்த வகையில் தர உறுதி செய்யப்பட வேண்டும் என்ற வினாவுக்கு விடை சொல்லக் குணங்களையும் குற்றங்களையும்

சோதிக்க வேண்டும். சார்புடைமை (Dependability) ஆய்வுக்காகக் குணங்களைச் சோதித்து அறிய பெரியாரைத் துணைக்கோடல், சிற்றினம் சேராமை, வலியறிதல், காலம் அறிதல், இடன் அறிதல், சுற்றந்தழால் ஆகிய அதிகாரங்களும் குற்றங்களைச் சோதித்தறிய நம்பகத் தன்மை ஆய்வுக்காக வினைசெயல் வகை, தெரிந்து தெளிதல், தெரிந்து செயல்வகை, தெரிந்து வினையாடல் ஆகிய அதிகாரங்களையும், செயல் தூய்மை ஆய்வுக்காக வினைத் தூய்மை, வினைத்திட்பம், பொச்சா வாமை, தூது ஆகிய அதிகாரங்களும் படைக்கப்பட்டுள்ளன. சார்புடைமை ஆய்வுத் திறன் மற்றும் நம்பகத் தன்மை ஆய்வுத் திறன் (Testing dependability and Reliability) ஆகியவற்றின் விகிதாச்சார அளவின் அடிப்படையில் பெறும் நிலை (Availability)யையும் செயல் தூய்மையையும் படம் 1-இல் ஒப்பிட்டுக் காட்டப் பட்டுள்ளது.

ஆய்வு வகைகள்

உருவாக்கப் பணியில் தவறுகள் மற்றும் குற்றங்களையும் செயல்பாட்டின் குற்றங்களையும் இருவேறாகக் காட்டி,

> தன்குற்றம் நீக்கிப் பிறர்குற்றம் காண்கிற்பின்
> என்குற்றம் ஆகும் இறைக்கு

எனத் தன் குற்றமாகவும் (Omission Fault)வும் பிறர் குற்றமாக (Commission Fault)கவும் கூறி மென்பொருள் சோதனைகளுக்கு இயற்கை மரபுகளுக்கு உட்பட்ட ஓர் பகுப்பாய்வே எனக் கூறப் பட்டுள்ளது. மென்பொருள் தூய்மை பற்றிக் கூறும் பொழுது 455-வது குறளில் “ஓர் அமைப்பின் சரியான, தூய்மையான வடிவமைப்பும் உருஅமைப்பும் தான் அதனுடைய பயன் பாட்டின் தூய்மையை உறுதி செய்கிறது. அதன் இயக்குமுறை தூய்மை, உள்மைய வன்பொருளின் தூய்மையைப் பொறுத்தே உள்ளது” எனக் காட்டப்பட்டுள்ளது.

பொருட்பால் விளக்கியுள்ள தர அளவை அணுகு முறையையும், எண் அளவை அணுகுமுறையையும் பின்பற்றியே மென்பொருள் சோதனைகளும், அளவீடுகளும் உருவாக்கப் பட்டுள்ளன. பொருட்பாலில் உள்ளபடி, கீழ்க்காணும் ஆய்வுகள் நடத்தப்பட்டால் எந்த ஓர் அமைப்பின் (System), தரமும் (Quality), பகுதி அல்லது உறுப்புகளின் (Components) தரமும் நன்கு கண்டறியப்படும். வெள்ளைப் பெட்டிச் சோதனைகளும் (White Box Testing), கறுப்புப் பெட்டிச் சோதனைகளும் (Black Box Testing), அகச் சோதனை மற்றும் புறச் சோதனைகளாகப் பொருட்பாலில் மிகத் தெளிவாய்க் கூறப்பட்டுள்ளன. **புறச் சோதனைகளாகத் தடவழிச் சோதனை** (Path Testing),

கட்டுப்பாடு சோதனை (Control Testing), களச் சோதனை (Domain Testing), தகவல் பகுப்பாய்வு (Data Flow Testing) ஆகியனவும் **அகச் சோதனைகளாகச்** செயற்பாட்டுச் சோதனை (Functional Testing), பிரிவினைச் சோதனை (Partition Testing), வரைகலைச் சோதனை (Graphical Testing) ஆகியனவும் **சிறப்புச் சோதனைகளாகக்** (Special Testing) கட்டமைப்புச் சோதனை (Architectural Testing), பயன்பாட்டு இடைமுகப்புச் சோதனை (User Interface Testing) ஆகியனவும் பொருட்பாலில் பொதிந்து கிடக்கின்றன.

ஆய்வின் வடிவமைப்பு (Test Case Design) பற்றிப் பொருட்பால்

ஆய்வு எப்படி இருக்க வேண்டும் என்று ஆராய்ந்து அதற்கான அடிப்படைத் தத்துவத்தையும், ஆய்வின் விதிகள் மற்றும் நோக்கங்கள் பற்றியும் பொருட்பாலில் கூறப்பட்ட தோடு ஆய்வு வடிவமைப்பிற்கும் விடை சொல்லப் பட்டிருக்கின்றது.

மென்பொருள் ஆய்வுகள் கீழ்க்காணும் விதிகள் அல்லது நோக்கங்களுடன் அமைக்கப்பட்டு வருகின்றன.

1. மென்பொருள் குறைகாணும் செயலாக்கம்,
2. மறைந்திருக்கும் குற்றங்களையும் அதிகப்பட்சமான வெளிக்கொணரும் செயலாக்கம்,
3. செயலாக்கத் தூய்மையை வெளிக்கொணரும் செயலாக்கம்

பொருட்பாலில் ஆய்வுக்கு அடிப்படையான குறிகள் அல்லது விவர மொழி உறுப்புகள் (Procedural Description Language) மூலமாக ஒரு பாய்வு வரைபடம் (Flow Chart) மற்றும் ஒரு பாய்வு வரைகலை (Flow Graph) கையாளப்பட்டுள்ளது. பாய்வு வரைகலையில், ***அடுத்து, ஆனால், இருக்கும் வரை, இல்லாத வரை, இப்படியானால்*** (Sequence, if, While, Until, Case) எனப் பொருட்பாலில் செயலாக்க வழிமுறைகள் மூலமாகவே பொருட் பாலில் அனைத்து அதிகாரங்களும் அமைக்கப்பட்டுள்ளன.

பொருட்பாலில் எண் அளவு அணுகுமுறை (Qualitative Approach)

ஒரு செயல்முறை விவர மொழி (PDL)யில் இருந்து ஒரு பாய்வு வரை கலை மூலம் எண் அளவுகளை எடுத்துக் கூற முடியும் எனவும், வழிமுறைகளையும் அளக்க முடியும் என்பதனைப் பொருட்பால்தான் உலகுக்கு முதலில் காட்டி யுள்ளது. உதாரணமாகப் பொருட்பாலில் 40-வது அதிகாரமான கல்வியில் 391-வது குறளில் கற்க வேண்டிய வழிமுறைகள் பற்றிக்

கூறப்படும்போதும், நாடு என்ற 74-வது அதிகாரத்தின் 734-வது குறளில் நாட்டின் நடப்புப் பற்றிக் கூறப்படும் போதும் கீழ்க்காணும் விவர மொழிகள் மற்றும் நிபந்தனை மொழிகள் காணப்படுகின்றன.

கல்வி

கற்க வேண்டிய வழிமுறை (PDL)	நாட்டின் இயல்பு (OCL)
1. கற்க	1. உறுபசி
2. கசடற	2. ஓவாப்
3. கற்பவை	3. பிணி
4. கற்றபின்	4. செறுபகை
5. நிற்க	5. சேராது
6. அதற்குத்	6. இயல்வது
7. தக	7. நாடு

மேற்காட்டிய அணுகுமுறையின்படி, கற்கவேண்டிய வழிமுறையின் பாய்வு வரைபடத்தையும் (படம் 2) வரைகலையையும் (படம் 3) மேலும் சுருக்கப்பட்ட பாய்வு வரைகலையையும் (படம் 4) உருவாக்கும் போது கீழ்க்காணும் ஆய்வுகள் கையாளப்பட்டுள்ளன.

வள்ளுவரின் சுழற்கலவை எண் (Cyclomatic Complexity Number)

வரைகலையில் உள்ள மொத்தப் பகுதிகளையோ, அல்லது மொத்த விளிம்புகளுக்கும், முனைகளுக்கும் உள்ள வித்தியாசத்துடன் இரண்டு கூட்டியோ அல்லது வரைபடத்தில் உள்ள மொத்தத் திருப்பு முனைகளுடன் ஒன்று கூட்டியோ வள்ளுவரின் சுழற்கலவை எண்ணைக் கண்டு பிடிக்கலாம். படம் 2, படம் 3 மற்றும் படம் 4 ஆகியவற்றில் சுட்டிக்காட்டிய படி வரை கலையில் பகுதிகள் = 4, (விளிம்புகள் - முனைகள்) + 2 = 4, திருப்பு முனைகள் 3 + 1 = 4 ஆகும்.

வழிமுறைகளை ஆய்வு செய்யும் வழிமுறைகளைச் கூறியதோடு மட்டுமல்லாமல் பொருள் நிபந்தனைச் சோதனைகளும் (Object constraint testing) பொருட்பாலில் கூறப்பட்டுள்ளன.

வழிச்சோதனையும் நிபந்தனைச் சோதனையும்

பொருட்பாலில் நாடு என்ற அதிகாரத்தில் நிபந்தனைச் சோதனையும், தடவழிச் சோதனையும் கூறப்பட்டுள்ளது.

உறுபசியும் ஓவாப் பிணியும் செறுபகையும்
சேராது இயல்வது நாடு

நாடு ➩ சேராது (உறுபசி யும் ஓவாப் பிணி யும் செறுபகை யும்) எனப் பகுப்பாய்வு செய்யும் போது "சேரா" மற்றும் "உம்" போன்ற தருக்க இயக்கிகளும் (Logical Operators) கையாளப்பட்டு நாட்டின் இயல்புகள் விளக்கப்பட்டுள்ளன. இதே போன்று:

நாடு ➩ இல்லாது (பல்குழு "வும்" பாழ்செய் உட்பகை "யும்" வேந்து அலைக்கும் கொல் குறும்பு "வும்") என்ற குறள் நிபந்தனைச் சோதனைக்கு ஓர் எடுத்துக்காட்டாக உள்ளது.

மிகுதியான பசிக் கொடுமை, நீங்காத நோய், அழிவு உண்டாக்கும் பகை போன்ற தொடர்பு நிலை இயக்கிகள் (Relational Operators) சேர்ந்து நடப்பது நாட்டின் இயல்பு என நிபந்தனைகளையும் விதித்திருப்பதைக் காணமுடியும் (படம் 5). நாட்டின் நிலைமையில் குறை அல்லது குற்றம் ஏற்படுமானால் மேற்கூறப்பட்ட தருக்கங்களும், தொடர்புகளும் நிபந்தனைகளும் தவறானதாவோ அல்லது கூறுகளின் தவறாகவோ இருந்து நாட்டில் குறை உண்டாகும் எனச் சுட்டிக்காட்டப்பட்டுள்ளது. மேலும் தகவல் பகுப்பாய்வு சோதனைகளுக்கும், கட்டமைப்புச் சோதனைகளுக்கும், உரிய வழிமுறைகளும், நெறிமுறைகளும் பொருட்பாலில் (பட்டியல் 1) கூறப்பட்டுள்ளன.

பொருட்பாலில் மென்பொருள் பிழை பொறுத்தல்

உலக நடைமுறையின் படி அளவான கண்ணோட்டம் கொண்டு கருமம் சிதையாமல் கடமை ஆற்றி வரும் போது, தனக்குத் துன்பம் கொடுக்கும் தன்மையுள்ள இடத்திலும் குற்றங்களைப் பொறுத்துக் கொண்டு, மொத்த அமைப்புடன் பொருந்தி நடக்க வேண்டும் எனப் பொருட்பால் விளக்குகிறது. இடுக்கண் அழியாமை அதிகாரத்தில் 624, 625, 628ஆம் குறள்களின் படியும் குறிப்பாக,

மடுத்தவாய் எல்லாம் பகடுஅன்னான் உற்ற
இடுக்கண் இடர்ப்பாடு உடைத்து

என விலக்கித் தடுத்த எல்லா வழிகளிலும், இடங்களிலும் பெருமுயற்சியுடன் இழுத்துச் செல்லும் தன்மையை மென்பொருள் கொண்டிருக்க வேண்டும். பிழை பொறுத்தல் தன்மையை மட்டு மல்லாது பிழைக்குக் காரணமான குற்றம் அல்லது குறைகளைக் கண்டறிய

நோய்நாடி நோய்முதல் நாடி அதுதணிக்கும்
வாய்நாடி வாய்ப்பச் செயல் *(குறள் 948)*

என்ற குறளில் குற்றத்தின் அடிப்படைக் காரணத்தையும் கண்டறிந்து,

உற்றான் அளவும் பிணிஅளவும் காலமும்
கற்றான் கருதிச் செயல் *(குறள் 949)*

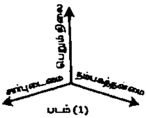
என்ற குறளில் குற்றம்/குறை தீர்க்கவும், இறுதியாகப் பிழை பொறுத்தலின் பல்வேறு நிலைகளும் கூறப்பட்டுள்ளன.

உற்றவன் தீர்ப்பான் மருந்துஉழைச் செல்வான்என்று
அப்பால்நாற் கூற்றே மருந்து *(குறள் 950)*

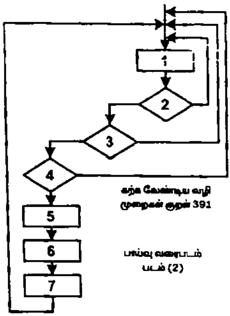
என்ற குறளில் பிழை கண்டறியவும் (Detection), பிழை தீர்க்கவும் (Correction), பிழை மீளவும் (Recovery), இழப்புக் கணக்கிடவும் (Damage assessment) போன்ற அனைத்து நிலைகளும் (பட்டியல் 1ல்) மிகச் சிறப்பாகக் கூறப்பட்டுள்ளன.

முடிவுரை

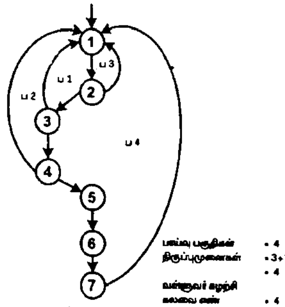
பயன்பாட்டாளர்கள் மற்றும் மென்பொருள் அமைப்புகளின் தேவை அளவினைப் பகுப்பாய்வு செய்து எண்ணங்களின் படி வடிவமைத்து மொழிகளின் பண்புகளுக்கேற்பச் செயலாக்க முற்படும்போது ஏற்படும் தவறுகளையும் குறைகளையும் அதன் விளைவுகளையும் சோதனை செய்து, சரிசெய்து, சீர்திருத்தித் தேவை, எண்ணம், செயல், விளைவு, காயம் என இயற்கை மரபுகளுக்கு உட்பட்டு ஆய்வுகள் அமைய வேண்டும் என்பதனைப் பொருட்பாலில் உள்ள குறள்கள் மிகத் தெளிவாக விளக்குகிறது. பிழை பொறுத்து எந்த ஓர் அமைப்பும் தன் கடமைகளை ஆற்றவே பொருட்பால் வழிவகுப்பதோடு மென்பொருளையும் அவ்வண்ணமே படைக்கப் பொருட்பால் முன்னோடியாக அறிவுரை வழங்குகிறது. குறைகளை நீக்கல், குற்றங்களைத் தவிர்த்தல், தவறுகளைப் பொறுத்து, சகிப்புத் தன்மை வளர்த்தல், சார்புடைமை மற்றும் நம்பகத்தன்மையை அதிகப்படுத்துதல் போன்ற மென்பொருள் தரக்கட்டுப்பாடு தொழில்நுட்பக் கருத்துகள் அனைத்தும் பொருட்பாலில் பற்பல அதிகாரங்களில் கூறப்பட்டுள்ளன.



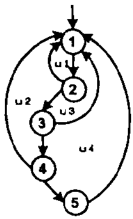
படம் (1)



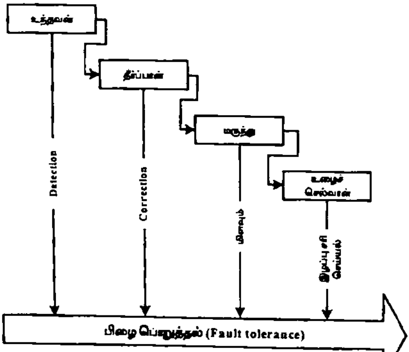
பாய்வு வரைபடம்
படம் (2)



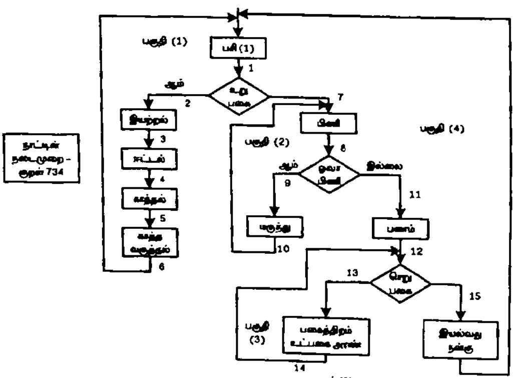
பாய்வு வரைகலை
படம் (3)



சுருக்கப்பட்ட பாய்வு வரைகலை
படம் (4)



படம் (6)



படம் (5)
வள்ளுவரின் சுழற்கலவை எண் = 4

பொருட்பாலில் கூறப்பட்ட குற்றம் பிழை விவரங்களும் பொருத்தமான அதிகாரங்களும் - பட்டியல் 1

எண்	தமிழாக்கம்	ஆங்கிலம்	அதிகாரம்	குறள்
1	பொருள் கொடாத தன்மையால் குற்றம் புரிதல், வருமுன் காத்தல்	Shared variable error\fault prevention Fault avoidance	குற்றங்கடிதல் குற்றங்கடிதல்	432 435, 437
2	மூத்தவர்-அறிவுடையோர் நட்பு கொள்ளதக்க வழிகளை ஆராய்ந்து நல்லவர் தொடர்பு	Root class - sub class coupling factor, derived class, methods cohesion	பெரியாரைத் துணைக் கோடல்	441 445
3	கடிந்து அறிவுரை கூறவல்ல பெரியோர் துணை	Quality Assurance	பெரியாரைத் துணைக் கோடல்	477
4	வினைத் தூய்மை, இனத் தூய்மை	Interoperability transparent, correctness of derived classes	சிற்றினம் சேராமை	452, 455
5	இலக்கு அடைய முயற்சி	Reachability graph cohesion, coupling consequences		480
6	குற்றம் ஆராய்ந்து மேலும் வராவண்ணம் நடைமுறைகள்	Fault/Error detection fault tolerence	வெருவந்த செய்யாமை	561
7	பழக்கம் முறை கெடாமல் செயல்புரிதல் பொருள்-உறவு, குற்றத்தைப் பொறுத்துக் கொள்ளுதல் கட்டுப்பாட்டு அமைப்பு கண்ணோட்டத்தில் பங்கு	Abstraction-levels view data-flow diagram Entity-Relationship Faulty tolerance control flow structuredness	கண்ணோட்டம் கண்ணோட்டம் கண்ணோட்டம்	578 579 580
8	குறி, குறியிடுதல் எச்சரிக்கை	Tag, encryption, indexing, Flag	ஒற்றாடல்	586
9	மறு ஆய்வு, பகுப்பு	Re-engineering, decomposition	மடி இன்மை	604

எண்	தமிழாக்கம்	ஆங்கிலம்	அதிகாரம்	குறள்
10	குழு, ஆர்வம்	Iteam, motivation innovation	ஆள்வினை உடைமை	611, 615
11	தீர்வு, சிரமம், உட்கட்ட அமைப்பு	Difficulty, problem solving	இடுக்கண் அழியாமை	625, 630
12	தகவல் ஒருங்கிணைத்தல் சார்ந்த பிரச்சினை	Co-ordination & communication Issue	சொல்வன்மை	646, 648
13	குழு, கூட்டம், கருத்து தீர்மானம்	Team size, design reviews, error tracking reports	வினை செயல் வகை	675, 676
14	சார்புடைமை, நம்பகத்தன்மை சோதனை	Dependability test Reliability test	புல்லறி வாண்மை	845, 847
15	உள்பலம், இடை இணைப்பு	Cohesiveness, coupling factor	உட்பகை	882, 889
17	பிழை பொறுப்பது, நம்பத்தன்மை	Fault tolerance reliability	மருந்து	948, 950
18	பிழையில்லாமை, அபாயமில்லாமை	Salient features of software	குடிமை	960
19	மென்பொருள் சேவை, பகிர்வு	Usability, distribution Issue	நன்றியில் செல்வம்	1005, 1009
20	மென்பொருள் செயல் ஆக்கத்தில் பிற கூறுகளிடம் பாதிப்பு	Hacking; behavioural analysis	கயமை	1071, 1078

துணை நூல்கள்

1. *திருக்குறளார் வீ. முனுசாமி (1982),* ***உலகப் பொதுமறை – திருக்குறள் உரைவிளக்கம்****, முதற் பதிப்பு, திருமகள் நிலையம், சென்னை -1, பக்.–303-526.*
2. *மணவை முஸ்தபா (1999),* ***கணினிக் கலைச்சொல் களஞ்சிய அகராதி****, மணவை பப்ளிகேஷசன்ஸ், அண்ணா நகர், சென்னை.*
3. Roger. S. Pressman, "Software Engineering" - A. Practitioner Approach, The Mc. Graw Hills, Inc. - Fourth Edition, pp. 445 - 472.
4. Jeffrey M. Voas, Michael A. Friedman (1995), "Software Assessment", Reliability, Safety, Testability - John Wiley & Sons Inc., New York, pp. 102-104.
5. T. Anderson & P.A. Lee, (1995), Fault Tolerance - Principles and Practices", pp. 4-7, 37-40.

※ ※ ※

திருக்குறள் உணர்த்தும் மென்பொருள் மேன்மை

தி.நெ. சண்முகம்

அகமும் புறமும்
மனிதத்தின் இருபக்கம்
முகமும் மனதும்
மனிதரின் இருபக்கம்
நகமும் சதையும்
உவமைக்கு இருபக்கம்
அருளும் பொருளும்
பிறவியின் இருபக்கம் - மென்
பொருளும் திடப் பொருளும்
கணினியின் இருப்பக்கம்

எவ்விதமான செயலுக்கும், உணர்விற்கும் இருவேறு பக்கங்கள் உண்டு என்பதை உணர்த்தத்தானோ என்னவோ திருவள்ளுவர் அவர் கூறவந்ததையெல்லாம் இரண்டு வரிகளாகவே கூறியுள்ளார் போலும். கணிதத்தில் இரண்டு என்பது ஒரே ஒரு இருமடங்கு வகுபடா எண். இப்பெருமை வேறு எந்த எண்ணிற்கும் கிடையாது. இதைப் போல "இரு வரி" குறளுக்கு ஈடுஇணை எதுவுமே இல்லை எனலாம்.

கணிப்பொறி சார்ந்த மென்பொருள் இன்றைய காலகட்டத்தில் மிக இன்றியமையா

ஒன்றாகும். மனித வாழ்க்கை உடல், உயிர், எண்ணங்கள் மற்றும் அந்த எண்ணங்களால் வெளிப்படும் செயல்கள் என்ற இந்நான்கு வரையறைகளுக்குள் அமைகிறது. இதைப்போன்றே கணிப்பொறி மற்றும் இணைய வலையும் திடப்பொருள், மின்சாரம், மென் பொருள் மற்றும் அந்த மென்பொருளால் வெளிப்படும் செயல்கள் என்ற நான்கு வரையறைகளுக்குள் அமைகின்றன. எவ்வாறு ஒரு மனிதன் அவனுடைய எண்ணங்களால் உருவாக்கப் பட்டு உலகிற்கு அறியப்படுகிறானோ அதுபோலக் கணிப் பொறியோ, இணையத்தளமோ அதனுள் ஊடுருவியுள்ள மென் பொருள்களால் தாம் அறியப்படுகின்றன. இந்த மென்பொருள் தான் கணிப்பொறிகளின் அடிப்படை. இதுவே மனிதர்களுக்கு அவர்களின் எண்ண ஓட்டங்களாக அறியப்படுகிறது. இவ்வெண்ண ஓட்டங்களை நம் முன்னோர்கள் ''அருமை'' என்றும் குறிப்பிட்டிருக்கிறார்கள். எடுத்துக்காட்டாய்ச் சிறுவயதினரை, ஏதேனும் பிடிவாதம் பிடிக்கும்போது பெரியோர்கள் "ஏன் வீணாக அருமை" கெட்டுப் போகிறாய்? என்று கேட்பதும் கூட எண்ண ஓட்டங்கள் எனும் பொருளில் தான் என்று எனக்குத் தோன்றுகிறது. இந்த உரையில் எண்ண ஓட்டங்களாகிய இத்தகைய மென்பொருள்களைப் பற்றி வள்ளுவனார் எவ்வாறெல்லாம் கூறியுள்ளார் என்பதைக் காணலாம். மேலும் 'அருமை', 'நுட்பஅறிவு', 'ஆராய்ந்து செய்யும்செயல்' என வேறு வேறு சொற்களை மென்பொருளாக வள்ளுவர் பயன்படுத்தி இருப்பதைக் கோடிட்டுக் காட்ட விழைகிறேன்.

'அருமை' என்றுணர்த்தும் மென்பொருள்

அரண் அதிகாரத்தில் மூன்றாம் குறளாக,

உயர்வகலம் திண்மை அருமை இந்நான்கின்
அமைவரண் என்றுரைக்கும் நூல்

என்று கூறுகின்றார். அதாவது உயரமானதும் அகலமானதும் திண்மையானதும் மட்டுமில்லாமல் "பகைவரால் அணுக முடியாத அருமையும் சேர்ந்திருப்பதுதான் பாதுகாப்பு" எனக் கூறுகிறார்.

இக்குறள் இக்கணினி காலக்கட்டத்திற்கு எங்ஙனம் அருமையாய்ப் பொருந்தி வருகிறது பாருங்கள். கணினியோ, இணையத்தளமோ, பகைவரால் அணுக முடியாமல் இருந்தால்தான் பாதுகாப்பு. இங்கே பகைவரெனும் குறியீட்டைக் ''கணிப்பொறியின் நச்சுநிரல் என்றால் அப்பகைவரிடமிருந்து காப்பாற்றும் கவசம் "நச்சு நிரலை உள்விடாத தடுப்புச் சுவரோ (Fire wall) அல்லது போலியான (Proxy) ஒரு கணினியோ தானே!

இவ்விரு கவசங்களும் சில மென்பொருள்களால் ஆனவை. இக்குறள் மூலம் வள்ளுவர் கூறியது இக்காலத்திற்கும் தேவையான ஒன்றல்லவா?

"நுட்ப அறிவு" என்ற பொருள் பொதிந்த மென்பொருள்

கல்லாமை அதிகாரத்தின் ஏழாம் குறளாய் வள்ளுவப் பெருந்தகை கூறுவதைப் பார்ப்போம்

நுண்மா ணுழைபுல மில்லா னெழில்நலம்
மண்மாண் புனைபாவை யற்று

அதாவது நுண்மையும் மாட்சிமையும் உடையதும் பல நூல்களில் நுழைந்து ஆராய்ந்து கற்றதுமான புலமை அறிவு இல்லாதவனுடைய எழுச்சிமிக்க அழகு, மண்ணால் புனையப்பட்டு, வண்ணம் தீட்டி, சிங்காரம் செய்து வைக்கப் பட்ட பொம்மை போன்றதேயாகும் என்பது இக்குறளின் நேரடி விளக்கம். இதையே ஒரு கணிப்பொறிக்கு ஒப்பிட்டுப் பார்ப்போம்.

ஒரு கணிப்பொறி காண்பவர் கண்களை இமைக்க மறந்து நிற்கச் செய்யும் வண்ணம் அமைந்திருக்கலாம். அதனுடன் அதற்கு வேண்டிய அணிகலன்களான ஒலிபெருக்கி, இணைய தளத்துடன் இணைக்கும் கருவி, அச்செடுக்கும் இயந்திரம் இன்ன பிற அணிகலன் எல்லாம் இருந்திடினும் அக்கணினியை இயக்கவல்ல மென்பொருள் (Operating system) இல்லையென்றால் என்னவாகும்? அந்தக்கணினி ஒரு காட்சிப் பொருள் தானே!

எனவே இக்குறளும் மென்பொருளின் தேவையை உணர்த்துவதன் மூலம் இன்றைய காலக்கட்டத்திற்குத் திருக்குறள் தேவையான ஒன்று என்பதை உணர்ந்து கொள்ள முடிகிறதல்லவா? இறுதியாக,

ஆராய்ந்து செய்யும்செயல் என்ற பொருள்பதிந்த மென்பொருள்

காலம் அறிதல் அதிகாரத்தில் இறுதிக் குறளாக

கொக்கொக்க கூம்பும் பருவத்து மற்றதன்
குத்தொக்க சீர்த்த விடத்து

என்று கூறுகிறார் வள்ளுவர்.

இக்குறளின் நேரடிப் பொருள் கொக்கைப் போலக் காலம் பார்த்துக் கருமமே கண்ணாகிக் காத்து நின்று, காலம் கனியும்

பொழுது அக்கொக்கு மீனைக் குத்துவதைப் போல் தப்பாமல் விரைந்து செயலாற்ற வேண்டும் என்பதாகும்.

இக்குறள் போற்செயற்படும் மென்பொருள்தான் "மின் அஞ்சல்." ஒரு மின் அஞ்சல் எவ்வாறு செயல்படுகிறது? நாம் ஒருவருக்கு அனுப்பும் மின்அஞ்சலை அந்த மென்பொருள் எந்த முகவரிக்கு அனுப்ப வேண்டும் என்பதைத் தெரிந்து அந்த முகவரிக்கு எந்த வழியில் அதைச் செலுத்த வேண்டும் என்பதை முடிவெடுத்து அந்த வழியில் ஏதேனும் இடையூறு இருந்தால் அந்த இடையூறு விலகும் வரை கொக்கைப் போல் காத்திருந்து இடையூறு விலகியவுடன், கொக்கு மீனைக் குத்துவதைப் போல உடனே அந்த "அஞ்சலை" அடுத்த கட்டத்திற்கு அனுப்பிவிடும். எனவே வள்ளுவர் அன்று கூறியது இன்றைய கணினிக் காலத்திற்குப் பொருந்தும் மென்பொருள் மேன்மை அல்லவா?

முடிவுரை

இம்மூன்று குறள்கள் மட்டுமல்லாமல் இன்னும் ஏராளமான குறள்கள் மென்பொருள் அமைப்பதைப் பற்றிக் கூறுகின்றன. திருக்குறள் இக்கால கட்டத்திற்கு எவ்வாறு பொருந்திவரும் என்பது இதிலிருந்து தெரிகிறது.

துணை நூல்கள்

1. புலவர் இரா. நாராயணசாமி, திருக்குறள் இனிய உரை, புது நூற்றாண்டு புத்தக அகம், நான்காம் அச்சு, 1990.
2. முனைவர் மு. வரதராசனார், திருக்குறள் தெளிவுரை, திருநெல்வேலி தென்னிந்திய சைவசித்தாந்த நூற்பதிப்புக் கழகம், 135ஆம் பதிப்பு, 1997.
3. அழகப்பா ராம்மோகன், தலைமைத் தொகுப்பாசிரியர், திருக்குறள் திட்டப்பணிக்குழு, தமிழ் மறை திருக்குறள், உலகத் தமிழ்மொழி அறக்கட்டளை வெளியீடு, 2000.

* * *

திருக்குறள் காட்டும் தொழில்நுட்பமும், தகவல் தொடர்பியலும்

மு. ஆறுமுகம்

தமிழ்மறையாம் திருக்குறள் 'உலக மக்கள் நல்வாழ்வு வாழ நல்வாழ்க்கை முறைகளை எடுத்து இயம்பும் ஓர் அரிய நூலாகும். திருக்குறளைத் தந்த திருவள்ளுவர் ஒரு மதத்திற்கோ, ஒரு நாட்டிற்கோ, ஒரு மொழிக்கோ சொந்தமானவர் அல்லர். ஏனெனில் இன்று உலகச் சிந்தனையாளர் வரிசையில் அவர் முதல்வராய்ப் பெருமை யோடு வீற்றிருக்கிறார். அவர் தந்த திருவள்ளுவம் எக்காலத்திற்கும், எந்த இடத்திற்கும், எந்த நேரத்திலும் உரிய வழி காட்டும் ஒரு தெய்வநூலாகும். குறிப்பாக, திருக்குறள் இயற்றி இரண்டாயிரம் ஆண்டுகள் சென்றிடினும், இன்றும் அஃது ஓர் இனிய வழிகாட்டியாய் ஒளிவீசித் திகழ்கிறது.

பழங்காலத்தில் தொழில்களை விரல் விட்டு எண்ணிவிடலாம். விவசாயத்தொழில் முன்னிலையிலும் மற்றும் நாட்டைக் காக்கும் போர்த்தொழில், வீடுகட்டும் தொழில், தச்சுத் தொழில், பட்டறைத் தொழில், நெய்தல், மீன் பிடித்தல், மாடு

மேய்த்தல், வாணிபம் செய்தல் போன்றவையும் இருந்தன. அன்று அறிவியல் சார்ந்த பணிகளோ அறிவியல் வல்லுநரோ இல்லை. கல்வி பயில்வோர் எண்ணிக்கை மிகக் குறைவு; தொழில் முனைவோர் எண்ணிக்கையும் குறைவு. எனவே திருவள்ளுவர் தன் காலத்தில் நிலைத்திருந்த சில தொழில்களையும், அதன் நுட்பங்களையும் தெளிவுபடக் கூறியிருப்பதை இங்குக் காண்போம்.

ஏரின் உழாஅர் உழவர் புயலென்னும்
வாரிவளங் குன்றிக் கால்

மழை என்னும் செல்வத்தின் வளம் குறையுமானால் உழவர்கள் கலப்பை கொண்டு உழமாட்டார்கள். இத்திருக்குறளின் மூலம் விவசாயத் தொழிலில் நிலத்தைக் கலப்பை என்ற கருவி கொண்டு உழுதல் என்ற பட்டறிவு அல்லது தொழில்நுட்பம் இருந்துள்ளதைக் காணலாம். மேலும்,

சுழன்றும் ஏர்ப்பின்னது உலகம் அதனால்
உழந்தும் உழவே தலை

என்ற குறளில் உழவுத்தொழிலின் மேன்மையைக் கூறியுள்ளார். அதாவது உலகத்தவர் பிறதொழில்களைச் செய்து திரிந்தாலும், முடிவில் உணவின் பொருட்டு உழவரையே எதிர்பார்ப்பர். ஆகையால் வருத்தம் அடைந்தாலும் உழவே தலையாய தொழில் என ஆணித்தரமாய்க் கூறியுள்ளார். இத்தகு கருத்தே பிற்காலத்தில் டிராக்டர் போன்ற பன்கலப்பை ஏர், நல்ல விளைச்சல் காண உரவகைகள் போன்றவை கண்டுபிடிக்கப்பட்டு உழவுத் தொழில் மேம்படுத்தப்பட்டது.

தொழில்நுட்ப மேம்பாட்டுக்கு வழி

ஒரு தொழில்நுட்பத்தில் மேம்பாடு காண, முதலில் தொழில் தெரிந்தோர், அத்தொழில் சிறந்த ஞானம் கொண்ட பெரியோருடன் செய்யவிருக்கும் செயல்பற்றி ஆராய்ந்து தாமும் அதனைச் சிந்தித்துச் செய்து முடிக்கும் வல்லமை வேண்டும். அத்தகு வல்லமையுடையோருக்கு இவ்வுலகில் அடைய முடியாத பொருள் யாதுமில்லை. இத்தகு கருத்தைப் பிற்பற்றியே அமெரிக்காவின் மைக்ரோசாப்ட்டின் நிறுவனர் பில்கேட் முதல் தமிழ்நாட்டின் எச்.சி.எல். நிறுவனர் சிவசுப்பிரமணியம் வரை கோடீஸ்வரராய் மாறியுள்ளனர். எனவே செய்யும் தொழிலில் ஆக்கம்பெற ஆய்வும், முயற்சியும், செயல்திறனும் தேவை என்பதனைப் பின்வரும் குறளில் தெளிவுபடக் கூறியுள்ளார்.

தெரிந்த இனத்தொடு தேர்ந்தெண்ணிச் செய்வோர்க்கு
அரும்பொருள் யாதொன்றும் இல்

மேலும் ஒரு தொழில்நுட்பம் மேம்பாடு அடையும்போது அதனால் அழிவதையும், ஆவதையும், பின் அது தருகின்ற ஆதாயத்தையும் ஆய்ந்து செய்ய வேண்டும். தற்போது உள்ள கணினி அல்லது கணிப்பொறியை எடுத்துக்கொள்வோம். இன்று பல மாணவர்கள் அதன் இயக்கத்தில் காலம், நேரம் பார்க்காமல் ஆழ்ந்துவிடுகின்றனர். இணையம் மூலம் நல்ல செய்திகளையும் காணுகின்றனர். பின் கெட்டதையும் கண்டு மனச் சலனம் கொள்கின்றனர். எனினும் கணிப்பொறியால் பொறியியல் துறையில் எண்ணிலா ஏற்றங்கள் உருவானதை யாரும் மறுப்பதிற்கில்லை. கருவி வடிவமைப்பு, கணக்கீடு, முடிவெடுத்தல், செய்திகளை அனுப்புதல், பெறல் சேமித்தல் ஆகிய பலவற்றுக்கும் கணிப்பொறியையே நாம் நம்பியுள்ளோம். அதனால் சிலருக்குக் கண்நோய், நரம்புத் தளர்ச்சி, கதிர்வீச்சு ஏற்படலாம். ஆனால் இன்று உலக மெங்கும் கணிப்பொறியாளர்களுக்கு மட்டுமே வேலை கிடைக்கிறது. அவர்கள் ஊதியமும் மற்றவரைவிடப் பத்து மடங்கு உயர்ந்தே உள்ளது. மேற்கண்ட கருத்துகளை திருவள்ளுவர்,

அழிவதூஉம் ஆவதூஉம் ஆகிவழி பயக்கும்
ஊதியமும் சூழ்ந்து செயல்

ஒரு தொழில்நுட்பத்தின் மூலம் செயலாற்றுகையில் பொருள், கருவி, காலம், செயல், இடம் ஆகிய இவ்வைந்தையும் ஐயமற ஆராய்ந்து செய்தால் அச்செயல் வெற்றிகரமாக முடிவதொடு. அத்தொழில் நுட்பத்திற்கும் மேன்மை கிடைக்கும். இன்று தகவல் தொடர்பில் பல தொழில்நுட்பங்களைக் காண்கிறோம். செயற்கைக்கோள் செய்தித் தொடர்பு, நுண்ணலைச் செய்தித் தொடர்பு, வானொலி அலைச் செய்தித்தொடர்பு போன்றவை முக்கியமானவை. இவற்றில் இன்றும் செய்திகளைக் குறைந்த செலவில் விரைவாக அனுப்பவும், பெறவும் பல ஆய்வுகள் நடக்கின்றன. அதன் பயனாய்த் தோன்றியதே ஒளியாய கண்ணாடி இழைச் செய்தித் தொடர்பு.

ஒளிமூலம் செய்திகளை அனுப்பும் வழக்கம் பழங் காலத்திலிருந்தே வந்திருக்கிறது. ஆனால் மறுபடியும் அதன் பயன்பாடு இன்று உலகளவில் புதுப்பொலிவுடன் வந்திருக்கிறது. ஏனெனில் பிற செய்தித்தொடர்பு வழி முறைகளைவிட இதில் செய்தி இழப்பு, மிகக் குறைவு. மேலும் செய்திகளைக் குறைந்த கட்டணத்தில் மிக விரைவுடன் அனுப்பவும், பெறவும் முடியும்.

இதற்கு முக்கியக் காரணம் ஒளியின் உயர் அதிர்வெண்ணே (1014 ஹெர்ட்ஸ்) ஆகும். மேலே கூறிய கருத்தைத் திருவள்ளுவர் தம் திருக்குறளில்,

பொருள் கருவிகாலம் வினையிடனொடு ஐந்தும்
இருள்தீர எண்ணிச் செயல்

என்று பொருள்படக் கூறியுள்ளார். இக்குறளில் பொருள் என்பது செய்தித் தொடர்பு அமைப்பை உருவாக்க ஆகும் செலவுகளையும், கருவி என்பது லேசர் அல்லது ஒளி உமிழ் டையோடு, ஒளி உணர் டையோடுகள் சிலிக்கா கண்ணாடி இழைகள் போன்றவற்றையும், செயல் என்பது தரவு அல்லது செய்திகளை ஒளியிழையில் முழு அகப்பிரதிபலிப்பு முறையில் கடத்துவதையும் குறிப்பதாகக் கொள்ளலாம்.

திருக்குறளும் தகவல்தொடர்பும்

அரசியல் சார்பான தகவல் தொடர்புப் பரிமாற்றத்திற்கான தூது வேலையைச் செய்தவர்கள் 'தூதுவர்' என அழைக்கப்பட்டனர். மேலும் ஓர் அரசன் பிறிதோர் அரசனின் நடவடிக்கைகளை இரகசியமாய்க் கண்காணித்துத் தகவல் தெரிவிக்க 'ஒற்றர்' பலரை நியமித்து இருந்தான் என்பதை நாம் அறிவோம். இந்த ஒற்றர்களும், தூதுவர்களும் அரசனின் ஐம்பெருங்குழுவில் இடம்பெற்றிருந்தமை தகவல் தொடர்புக்குக் கொடுக்கப்பட்டிருந்த முக்கியத்துவத்தை உணர்த்துகின்றது.

திருக்குறளில் ஒற்றாடல், தூது என்ற தனி அதிகாரங்கள் தூதுவர்கள், ஒற்றர்களின் பண்புகளையும் தகுதிகளையும் தெளிவாய்க் கூறுகின்றன. ஒரு தூதுவன் தன் அரசன் சொன்னதை மறு அரசனிடம் இயம்பும்போது தகவலின் தூய்மை குறையாமல் சொல்லுவதே நல்லிலக்கணமாகும் என்று ஒரு குறளில் கூறியுள்ளார்.

தூய்மை துணைமை துணிவுடைமைஇம் மூன்றன்
வாய்மை வழியுரைப்பான் பண்பு

இன்று ஒரு தகவல் தொடர்பு அமைப்பை எடுத்துக் கொண்டால் அதில் நாம் எதிர்பார்ப்பது முற்றிசைவு (Fidelity). அதாவது ஒரு தகவலை ஓரிடத்திலிருந்து மற்றோரிடத்திற்கு அனுப்பும் போது தகவலின் தரம் (Quality) மாறாமலும், குறைவு (Distortion) இல்லாமலும், இரைச்சல் இல்லாமலும் அத்தகவலைப் பெறவேண்டும். இதையே திருவள்ளுவர் முன்கூட்டியே அறிவுறுத்தியுள்ளார் என்று கருதலாம்.

மேலும் ஓர் ஒற்றன் அறிந்துவந்து கூறிய செய்தியை மன்னன் மற்றோர் ஒற்றனாலும் ஒற்றுவித்து ஒப்புநோக்கிக் கொண்டு உண்மைச் செய்தியை அறிய வேண்டும். இன்று பிரபலமாகி வரும் செயற்கை நரம்பு வலை அமைப்பு (Artificial neural network) மூலம் ஒப்புநோக்கல் முறையில் துல்லியமாய் அறிய முடியும். தகவல் தொடர்பில் மேற்கண்ட கருத்து மிகவும் இன்றியமையாததாகும். இதையே திருவள்ளுவர் கிடைத்த தகவல் உண்மையா என அறியப் பின்வரும் வழியை ஓர் அரசன் பின்பற்ற வேண்டும் என்கிறார்.

ஒற்றொற்றித் தந்த பொருளையும் மற்றுமோர்
ஒற்றினால் ஒற்றிக் கொளல்

எனவே திருக்குறள் இன்றைய வாழ்விற்கும், ஆய்விற்கும் ஒரு நல்வழிகாட்டி ஆகும். தொழில்நுட்பத்தில் மேன்மை காண, பொறியியல், ஆக்கம் பெறத் திருவள்ளுவர் காட்டும் வழியைப் பின்பற்ற வேண்டும். முடிவாய்த் திருக்குறள் இன்றைய பொறியியல் வல்லுநர்களுக்கும், தொழில்நுட்ப வல்லுநர் களுக்கும் ஓர் அடிப்படை வழிகாட்டும் நூலாகும். அதன்படி நடந்தால் அவர்தம் தொழிலில் மேம்பட்டுப் பல புதியனவற்றைக் கண்டுபிடிக்கவும், உலகப்புகழ் பெறவும், செல்வந்தராய் மாறவும் வாய்ப்புகள் நிரம்ப உள.

※ ※ ※

திருக்குறள் ஓர் இனவரைவியல் ஆவணம்
(Ethnographical study of Thirukkural)

கூ. கவின்

'Ethnography' என்ற ஆங்கிலச் சொல்லுக்கு இணையாகத் தமிழில் இனவரைவியல் என்னும் கலைச்சொல் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. இது இரு சொல் கூட்டால் ஆனது.

Ethnography என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட மக்கள் திரளின் பண்பாடுகளை விளக்குவதாகும். அடிப்படையில் இது ஒரு விமர்சனமற்ற விளக்கமுறை ஆய்வாகும். இந்த இனவரைவியல் என்ற துறையின் முன்னாக்கம் தொல்காப்பியரால் கையாளப்பெற்றுள்ளமையினை நாம் உணரலாம். தொல்காப்பியர் குறிப்பிடும் முதல், கரு, உரிப்பொருள் போன்றவை இனவரைவியலின் அங்கங்களாக விளங்குகின்றன.

முதற்பொருள்

முதல் எனப்படுவது நிலம் பொழுதிரண்டின்
இயல்பென மொழிப இயல்புணர்ந் தோரே

கருப்பொருள்

தெய்வம் உணாவே மாமரம் புட்பறை
செய்தி யாழின் பகுதியொடு தொகைஇ
அவ்வகை பிறவும் கருவென மொழிப

தொல்காப்பியரின் இத்தகைய சிந்தனை படைப்பாளி ஒருவன் ஒரு குறிப்பிட்ட எல்லைக்குள் மட்டும் நின்று தன்னுடைய படைப்பினைப் பூர்த்தி செய்துவிட முடியாது அவ்வாறு செய்தால் கால வெள்ளத்தில் அழிந்துவிடும் என்ற கருத்தினை விளக்குவதாக அமைந்துள்ளது. "படைப்பாளி ஒருவன் சுய சிந்தனை என்ற எல்லைக்குள் நின்று மட்டும் ஒரு இலக்கியத்தைப் படைத்து விடமுடியாது என்பதே அது. ஓர் இலக்கியப் படைப்பு சிறந்து விளங்க வேண்டுமானால் அதில் இடம்பெறும் மாந்தர்களும், அம்மாந்தர்களின் பின்புலத்தில் உள்ள சகல இயக்கங்களும் உயிர்ப்பொருட்களும் மிக நுணுக்கமாய்ச் சித்திரிக்கப்பட வேண்டும். இதற்கு மிகவும் உறுதுணையாய் அமைவது அவ்விலக்கியத்தைப் படைக்கும் படைப்பாளியின் இனவரைவியல் அறிவாகும்" (ஆ. சிவ சுப்பிரமணியன்: 1995).

இனக்குழுத் தாவரவியல் (Ethno Botany)

இன்று மிகவும் உச்ச நிலையை அடைந்திருக்கும் விஞ்ஞானப் புலங்கள் எல்லாவற்றிற்கும் மரபு சார்ந்த அறிவுதான் அடிப்படை என்பதனை ஒருபோதும் மறுக்க இயலாது. மருத்துவம், வேதியியல், இயற்பியல், விலங்கியல், தாவரவியல், இசையியல், புவியியல் போன்ற புலங்கள் யாவும் மரபுவழி அறிவு சார்ந்தவை. இவை மரபுவழி அறிவிலிருந்து தான் தொடக்கம் பெற்றன. ஆனால் காலப்போக்கில் இவை மரபு அறிவியலின் தொடர்புகள் இன்றியே தனித்து இயங்கும் ஆற்றல் பெற்றன. இதன் காரணமாக மரபுவழி அறிவுப் பரப்புகள் ஓரங்கட்டப் பட்டன. இருப்பினும் அறிவியல் புலத்தில் விடைகாண இயலாத பல்வேறு புதிர்களுக்கு மரபுவழி அறிவுப்பரப்பைக் கொண்டு தீர்வுகாண முடியுமா எனத் தேடும் எண்ணப்போக்கு அண்மைக் காலத்தில் அறிவியல் ஆய்வாளர்களிடம் உருப்பெற்றது. இதன் விளைவாக ஒவ்வொரு அறிவியல் புலமும் அது சார்ந்த மரபுவழி அறிவை உள்வாங்கிக் கொள்ளும் நோக்கோடு தம்முடைய அறிவியல் புலங்களை வளர்த்தெடுத்துக் கொண்டன. இதன் விளைவாகத் தோன்றியதே இனக்குழு தாவரவியல் (Ethno-Botany), இனக்குழு விலங்கியல் (Ethno-Zoology) இனக்குழு மருந்தியல் (Ethno-Medicine) போன்ற புலங்களாகும். இனக்குழு சார்ந்த ஒவ்வோர் அறிவுத் துறையும் மனிதனுக்கும் அத்துறைக்குமான நேரடித் தொடர்பைப் பற்றியதாகும். உதாரணமாக இனக்குழு விலங்கியலை எடுத்துக் கொண்டால் மனிதனுக்கும் விலங்கின உலகுக்கு மான நேரடித் தொடர்பைப் பற்றிப் படிப்பதாகும். இத்தகைய அறிவுத்துறை சார்ந்த ஆய்வினைப் பயன்படுத்தி ஒரு குறிப்பிட்ட இலக்கியத்தில் பதிவாகியுள்ள இனவரைவுப்

பதிவுகளை வரிசைப்படுத்தி அந்த இலக்கியத்தின் வரலாற்றுப் பின்புலங்களைத் தேட முயலலாம்.

இலக்கியம் ஓர் இனவரைவியல் ஆவணம்

பொதுவாக இலக்கியப் படைப்புகள் கற்பனை மிகுந்தவை என்பதால் அவற்றைச் சமூக வரலாற்று ஆவணங்களாய்க் கருது வதில் மிகுந்த தயக்கம் அறிவுலகில் இன்றும் உள்ளது. எழுத்து மரபு தோன்றுதற்கு முன்பு வரையிலும் மனித சமுதாயம் வாய் மொழி மரபுகளையும், அடையாளங்களையும் ஆவணங்களாய்க் கொண்டிருந்தன. ஆனால் எழுத்து மரபும் இலக்கணமும் சமுதாயத்தில் செல்வாக்குப் பெற்றபின் வாய்மொழி மரபுகள் ஆவணங்களுக்கு ஏற்புடையனவாய்க் கருதப்படவில்லை. இதனைப் போன்றே எழுத்து மரபு சார்ந்த இலக்கியங்களும் அவற்றில் காணப்படும் கற்பனை காரணமாய்த் தம்முடைய ஆவணத் தகுதியை இழந்தன. எனினும் அவ்வகை இலக்கியங் களுள் உண்மைகள் இல்லை என மறுக்க இயலாது.

பொதுவாக இனவரைவியல் ஆய்வானது களப்பணித் தரவுகளின் அடிப்படையிலேயே அமைகின்றது. கள ஆய்வுத் தரவுகளோ, வாய்மொழி வழக்காறுகளோ இல்லாத அல்லது கிடைக்கப் பெறாத நிலையில் அந்தக் குறிப்பிட்ட மக்கள் திரளின் வாழ்வியலோடு தொடர்புடைய இலக்கியங்கள் வழிச் செய்யப்படும் இனவரைவியல் ஆய்வுகள் சிறப்பிடம் பெறுகின்றன.

திருக்குறள் இனவரைவியல் ஆவணம்

சமூகவியல் நோக்கில் பார்க்கும் பொழுது பொதுவாக ஒரு குறிப்பிட்ட இனக்குழு மக்களின் வாழ்வைப் பதிவு செய்யும் படைப்புகள் படைப்புகளாக அதாவது இலக்கிய உருவாக்கமாக மட்டுமல்லாது சமூக ஆய்வுக்கான ஓர் ஆவணமாகவும் விளங்கும் சாத்தியக் கூறு உண்டு.

அதாவது ஒரு படைப்பாளியின் சிந்தனைச் சக்திக்கு அப்பாற்பட்டு அவனைச் சுற்றி நிகழும் நிகழ்வுகள், உயிர் பொருட்கள், அசையாப் பொருட்கள் போன்றவை அவனது படைப்பினுள் அவனை அறிந்தோ அறியாமலோ பதிவாகி விடுவதால் அவை ஆவணத் தன்மையினைப் பெறுகின்றன.

திருக்குறளைப் பொறுத்தவரை அதனுள் பயிரினம், ஊர்வினம், நீர்வாழ்வினம், விலங்கினம், புள்ளினம், மக்களினம் போன்ற பல்வேறு நிலைகளில் அக்காலத்துச் சுற்றுப்புறம் சார்ந்த பதிவுகள் உள்ளன.

புல் (16), திணை (104), பனை (433), கரும்பு (1078), மூங்கில் (1213), கொடி (1304), கொம்பு (476), அரும்பு (1227), மலர் (1289), தாமரை (617), குவளை (1114), நெருஞ்சி (1120), அனிச்சம் (1115), வித்து (361), எலி (763), பாம்பு (890), முதலை (495), மீன் (931), சிங்கம் (59), புலி (250), யானை (599), குதிரை (814), காளை (624), பசு (560), ஆடு (486), கவரிமான் (969), பிணை (1089), காக்கை (527), கூகை (481), கொக்கு (490), மயில் (1081), மயில்பீலி (475), அன்னம் (1120), துறவி (25), செல்வந்தர் (757), வறியவர் (618), கற்றார் (396), கல்லாதார் (404), சான்றோர் (986), (990).

இலக்கியம் படைக்கப்பெறும் மொழி

சேரி மொழியாற் செவ்விதிற் கிளந்து
தேர்தல் வேண்டாது குறித்தது தோன்றின்
புலனென மொழிப புலனுணர்ந் தோரே

என்ற தொல்காப்பிய நூற்பாவிற்கு இளம்பூரணர் "சேரி மொழியால்" என்பதற்குத் "தெரிந்த மொழியால்" என்று பாடம் கொள்வார். இங்குத் 'தெரிந்த மொழி' என்பது வழக்குச் சொல்லைக் குறிக்கும். தொல்காப்பியரின் இக்கருத்திற்கு ஏற்றவாறு தமிழ்நாட்டின் தென்பகுதி மக்கள் பயன்படுத்தும் 'மடி' என்ற (சோம்பல்) சொல்லை திருவள்ளுவர் பல இடங்களில் கையாண்டுள்ளார். இவ்வாறு ஒரு படைப்பாளன் தான் நன்கு அறிந்த மக்கட் பிரிவினரை அடிப்படையாய்க் கொண்டு இலக்கியம் படைக்கும்போது அப்பிரிவினரின் இனவரைவியல் சார்ந்த பல தகவல்கள் படிந்துவிடுகின்றன. இத்தகைய தகவல்கள் சமூக ஆய்வுக்கான ஆவணமாகவும் விளங்கும் என்பதில் ஐயமில்லை. இதனடிப்படையில் திருக்குறளும் சமூக ஆய்வுக்கான ஆவணம் என்பது மேற்கூறப்பட்ட செய்திகள்மூலம் உறுதி செய்யப்படுகின்றது.

துணை நூல்கள்

1. நாவாவின் ஆராய்ச்சி, சிவசுப்பிரமணியன், ஆ, (க.ஆ.) (இனவரைவியலும் தமிழ் நாவலும்) மக்கள் அச்சகம், சென்னை (மு.ப.) 1995.
2. சமூக மானிடவியல், செல்லபெருமாள், ஆ.
3. **A Basic Guide to Field work for Beginning Folklore students,** Cari Lindahl, Folklore publication Group 1979.
4. **Ethnography step by step,** David Fetter man, Sage publications, 1989.
5. **Cultural Anthropology**, Kessing, Roger M. Harcourt Brace College, Publishers - 1960.

❋ ❋ ❋

திருக்குறளும் பொறியியலும்

ப. ஐயம்பெருமாள்

மொழியின் வளர்ச்சி, அதன் படைப்பில் இருக்கிறது. தமிழ் மொழி மொழிகளில் மூத்த மொழி; தொன்மையான மொழி; பழமையான மொழி. இன்னும் அம்மொழி காலத்திற்கு ஏற்றவாறு பல நல்ல இலக்கிய உண்மைகளை வெளிப்படுத்தி நிற்கிறது. முற்காலத்தில் அம்மொழியில் உள்ள பல நூல்களை ஆராய்ந்து, தற்காலக் கருத்துகளுக்கு ஏற்ப, அறிவியல் சிந்தனையுடன் உற்றுப் பார்க்க வேண்டும். அறிவியல் சிந்தனை என்பது ஆழ்ந்த அறிவைக் கேள்வி கேட்டு வளர்த்து, ஒரு பொருளை உற்று நோக்கி அதனை ஆராய்ந்து அதன்பால் உள்ள கருத்துகளை வெளியில் கொண்டு வருவது ஆகும். இதனால் அம்மொழி வளர்ச்சி அடைகிறது. முற்காலத்தில் உள்ள இலக்கியங்கள், நூல்கள், கவிதைகள், மக்களுக்கே புரியும் வண்ணம் மக்களை மையமாக வைத்து எழுதப் பட்டன. மக்களின் உயர்ந்த பண்புகளை

வளர்ப்பதற்கும், செம்மைப்படுத்துவதற்கும் உரியனவாக இருந்தன.

தற்கால அறிவியல் உலகில் அறிவியல் தொழில்நுட்ப கருத்துகளை வெளியில் கொண்டுவந்து இன்னும் முற்போக்கான சிந்தனைகளைச் சிந்திக்க வைப்பதற்கு உதவும்.

அக்காலத்தில் மக்களுக்கே பொருள்களின் தன்மையைப் பற்றியோ அது தாங்குகின்ற உறுதியைப் பற்றி அறிந்திராத நிலையில் பொருள்களின் நிலையைக் கண்டறியக் கருவிகள் இல்லாத நிலையில் பொருள்களின் தன்மையை வெகு அழுத்தமாக வள்ளுவர் பெருந்தகை விளக்குகிறார்.

பீலிபெய் சாகாடும் அச்சுஇறும்; அப்பண்டம்
சால மிகுத்துப் பெயின் *(குறள் 475)*

இதன் கருத்து மிக மெல்லிய மயில் இறகே ஆனாலும் அதனை அளவுக்கு அதிகமாக ஒரு வண்டியில் ஏற்றினால், அந்த வண்டியின் அச்சு மிகுதியான மயில் இறகினால் சுமை தாங்காமல் உடைந்துவிடும்.

தற்காலத்தில் பொருள்களின் தாங்கு சக்தியை "Ultimate Strength" என்று கூறுவார்கள். ஒரு பொருள் மெதுவாக எடை அதிகரித்தால் அந்தப் பொருள் நீட்சியடையும். ஒரு காலக் கட்டத்தில் அது நீட்சியடையும் தன்மையைக் கடந்து மேலும் எடையை அதிகப்படுத்தினால் உடைந்துவிடும். இந்த உடையும் நிலையை மிகத் துல்லியமாக நம்மால் கருவிகள் மூலம் தெரிந்துகொள்ளலாம். கருவி இல்லாமல் மனக்கண்ணால், நுண்மாண் நுழைபுலத்தால் வள்ளுவர் அழகாக இந்தக் குறளில் கூறியுள்ளார். ஆனால் தற்காலத்தில் Universal Testing Machine என்ற இயந்திரத்தின் மூலம், ஒவ்வொரு பொருளின் தாங்கும் எடையும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. ஏதாவது உலோகத்தினை மிகுந்த எடை தாங்க உபயோகப்படுத்த வேண்டுமானால், இந்தப் புள்ளிகளை உபயோகப்படுத்தலாம்.

கடல்ஓடா கால்வல் நெடுந்தேர்; கடல்ஓடும்
நாவாயும் ஓடா நிலத்து *(குறள் 496)*

நிலத்தில் ஓடும் வலிமை மிகுந்த சக்கரங்களை உடைய தேர் கடலில் ஓடாது. அதேபோல் கடலில் செல்லும் மிகப்பெரிய கப்பல் நிலத்தில் ஓடாது. கிட்டத்தட்ட 2034-ஆம் ஆண்டுகட்கு

முன்னரே நம்முடைய தமிழர்களிடையே தரையிலே பொருள்களை எடுத்துச் செல்லத் தேர் என்ற வாகனம் இருந்திருக்கிறது. அதேபோல் கடலில் செல்லும் மிகப்பெரிய கப்பல்கள் இருந்திருக்கின்றன. கப்பல் கட்டுவதிலும், தேர்களைத் தயாரிப்பதிலும் மிகுந்த திறமையுள்ள, தமிழர்கள் இருந்திருக்கிறார்கள் என்று அறிய முடிகிறது. தொழில் நுட்பத்தின் வளர்ச்சியினால் மனிதன் சிறிய அளவில் தேரின் தன்மையுடைய நகரும் பொருள். அதைத்தான் நம்முடைய முன்னோர்கள், மனிதர்க்கு இழுப்பதற்குப் பதிலாக மிருகங்களை உபயோகப்படுத்தினர். படிப்படியாக வளர்ந்து, நிலக்கரியை உபயோகப்படுத்தி, ஊர்தியை ஓட்டினார்கள். பிறகு பெட்ரோல் உதவிகொண்டு ஓட்டினார்கள். மனிதன் இந்தச் சமூகத்திற்கு உதவுகின்ற வகையில் பல மாறுதல்களைச் செய்து ஊர்தியின் எடை, அளவு ஆகியவற்றைக் குறைத்துத் தற்காலத்தில் அனைத்து அன்பர்களும் வாங்கி உபயோகப்படுத்தும் அளவிற்குத் தொழில்நுட்பம் பெருகியுள்ளது. அதேபோல் கப்பலைப் பொறுத்தமட்டில், மனித ஆற்றலின் உதவியினால், பயணம் செய்தனர். பிறகு மனிதன் பாய்மரத்தை உபயோகித்து, காற்றை அடித்தளமாகக் கொண்டு கப்பல் செலுத்தினான். பிறகு பலவகையான சக்திகளைக் கையாண்டு கப்பலை, நிலக்கரியாலும், டீசல் போன்ற எரிபொருள்களாலும் உபயோகப்படுத்தினான். இந்தக் காலக் கட்டத்தில், இலக்கியத்தையும், பாடல்களையும் வேடிக்கையாகப் படிக்காமல் அறிவியல் நோக்கோடு படித்திருந்தால் திருவள்ளுவரின் அடிப்படைக் கருத்து, Hovercraft என்ற கலத்தைக் கண்டுபிடிக்க அடிப்படையாக அமைந்திருக்கும். Hovercraft கடலில் கப்பல் போலவும் தலையில் ஊர்தி போல் செல்லவும் வசதியாக உள்ளது.

பொறியியலில் வடிவமைப்பு (Design) என்பது மிக முக்கியமானது. எந்த ஒரு பொருளை வடிவமைப்பதாக இருந்தாலும், அது செயல்படுகின்ற விதம், அதனுடைய தாங்கும் சக்தி, அது கொடுக்க வேண்டிய சக்தி, அதன் ஒவ்வொரு ·பொருள்களின் செயல்பாடு போன்றவை கணக்கில் எடுத்துக் கொள்ளப் பெற வேண்டும். இதனையே திருவள்ளுவர் வலிஅறிதல் என்ற அதிகாரத்தில்,

வினைவலியும், தன்வலியும் மாற்றான் வலியும்
துணைவலியும் தூக்கிச் செயல் *(குறள் 471)*

என்கிறார். தான் செய்ய நினைக்கும் செயலின் திறத்தையும், அதனைச் செய்து முடிக்கும் திறத்தையும், பகைவனுடைய திறத்தையும் துணை செய்பவரின் திறத்தையும் ஆராய்ந்து செயல்பட வேண்டும்.

வினைவலியும்	- Objective
தன்வலியும் -	- In-built qualities
மாற்றான்வலியும்	- Negative parameters which off-set the original objective
துணைவலியும்	- Sub-Assembly

பொறியியல் நிறுவனத்தை நிறுவுவதற்கு வள்ளுவர் கொடுத்த தகவலைக் கையாண்டால், நிச்சயமாக வெற்றி இலக்கை அடைய முடியும்.

பொறியியல் துறை சார்ந்த நிறுவனத்தை நிறுவும்போது வள்ளுவர் கூறியதுபோல், இடத்தையும் காலத்தையும் கணக்கில் கொள்ள வேண்டும்.

1. கச்சாப்பொருள் கிடைக்கின்ற இடம்
2. போக்குவரத்து துரிதமாக உள்ள இடம்
3. தொலைதொடர்பு உள்ள இடம்
4. மனித ஆற்றல் உள்ள இடம்
5. பிற பொறியியல் பொருட்கள் உள்ள இடம்
6. பொருள்களின் தேவையான காலத்தை அறிதல்
7. உற்பத்தியைக் காலத்திற்குத் தகுந்தாற்போல், மனித தேவைக்கு ஏற்றாற்போல் வடிவமைத்தல்

ஞாலம் கருதினும் கைகூடும்; காலம்
கருதி இடத்தால் செயின் *(குறள் 484)*

ஒரு தொழிலைச் செய்வதற்கேற்ற காலத்தையும் இடத்தையும் அறிந்து செய்தால் இந்த உலகத்தையே அடைய வேண்டுமென்று நினைத்தாலும் கைகூடும்.

மேற்கூறிய வழிமுறைகளைக் கையாண்டால் வள்ளுவர் கூறியதுபோல், இந்த உலகத்தையே நம் பொருட்கள் அடையச் செய்யலாம். எந்த ஒரு பொறியியல் நுட்பப் பொருட்களையும், இயக்க வேண்டுமானால் முதலில் அதிக ஆற்றல் வேண்டும். இதனைத் திருவள்ளுவர் அழகாக

ஊக்கம் உடையான் ஒடுக்கம் பொருதகர்
தாக்கற்குப் பேரும் தகைத்து *(குறள் 486)*

ஊக்கம் மிகுதியாக உடையவன் அடங்கி இருப்பது சண்டை போடும் ஆட்டுக்கடா தாக்குவதற்குரிய வேகத்தைப் பெறுவதற்காகப் பின்னாலே செல்வதைப் போன்றது. ஒரு தொடர் வண்டியையோ, ஊர்தியையோ, கப்பலையோ, மோட்டாரையோ, விமானத்தையோ, ஓட்டுவதற்கு முன்பாக அதன் ஆற்றலைப் பெருக்கிச் செலுத்துகின்றனர். இதிலிருந்து எந்த ஒரு நிகழ்வு ஏற்படவேண்டுமானாலும் அதற்குரிய தொடக்க நிலை ஆற்றல் அதிகமாக இருக்க வேண்டும். ஆற்றலைப் பற்றியும், அதனை உபயோகிக்கும் முறையையும், தொடக்கத்தில் அதிக ஆற்றலின் தேவையையும் அழகாகக் கூறியுள்ளார். Artificial Intelligence, Human robot பற்றி அழகாகக் குறிப்பிடுகிறார்.

அறிவற்றம் காக்கும் கருவி; செறுவார்க்கும்
உள்ளழிக்கல் ஆகா அரண் *(குறள் 421)*

அறிவு அழிவு வராமல் காக்கும் கருவியாகும். பகைவர்களாலும் அழிக்க முடியாத உள்ளிருப்பாகிய காவல் இடம் என்னும் உட்கோட்டையாகும்.

வள்ளுவர், அறிவை ஒரு கருவியாகக் கூறியுள்ளார். அதனைக் கண்டுபிடிக்கும் முயற்சியிலே மனிதனின் ஆற்றல் விரிந்து தற்காலத்தில் செயற்கை மனித மூளை - Artificial Intelligence, இயந்திர மனிதன் - Human robot என்ற நிலை உள்ளது. மனிதர்கள் சென்று பணியாற்ற முடியாத விபத்துகள் அதிகமாக உள்ள இடத்தில் கருவிகளை இயக்குவதற்கு Human robot பயன்படுத்தப்படுகிறது.

இவ்வாறு அறிவியல் நோக்கோடு திருக்குறளை உற்று நோக்கினால், இன்னும் பொறியியல் துறை வளர்ச்சி அடைவதற்கும், வளமைப்படுத்தப் பெறுவதற்கும் முடியும்.

எனவே, தமிழ்மொழி வளர, உயர, இன்னும் காலம் தாழ்த்தாது அதிலுள்ள கருத்துகளைத் தற்காலச் சிந்தனைக்கு ஒப்ப ஆராய்ந்து புதியன கண்டுபிடிக்க முயல வேண்டும். உயர்ந்த எண்ணத்தோடு, தற்காலத்தில் பயன்படுத்துகின்ற தொழில்நுட்பங்களை, பொறியியல் துறையின் வளர்ச்சியை வள்ளுவர் அழகாகக் கூறியுள்ளார். இன்னும் பல கருத்துகள் நம்முடைய மொழியில் வர வேண்டுமானால், திருக்குறளைப் பொறியியல் சிந்தனையோடு அணுகினால் வெளியில் கொண்டு வரமுடியும்.

※ ※ ※

மருத்துவம்

திருக்குறளில் மருந்து

ஜி. ரமேஷ்

திருவள்ளுவர் கூறும் மருத்துவப் போதனைகள் மனித இனம் உள்ள மட்டும், உலக மக்கள் அனைவரும் கடைப்பிடிக்க வேண்டிய போதனைகளாகும். ஏனெனில் ஒவ்வொரு நாட்டு மக்களும் பிறநாட்டு உணவுப் பழக்கங்களையும், ஒரு நாட்டு மக்கள் பிற மாநிலங்களின் உணவுப் பழக்கங்களையும் பின்பற்றித் தேவைக்கு அதிகமாக உண்டு, சீதோசண நிலைக்கும், உடம்பிற்கும் ஒவ்வாமல் பல நோய்களுக்கும் ஆளாகின்றனர்.

திருவள்ளுவர் மருந்து என்ற அதிகாரத்தின் மூலம் மூலிகைகளையோ, மருந்துகளையோ குறிப்பிடவில்லை. நம் நோய்க்கு உண்ணும் உணவே காரணம். அதைத் தீர்க்கும் மருந்தும் அதுவே என்கிறார். மருந்து என்றாலே அளவோடு இருக்கும். இதையே உணவிலும் கடைப்பிடித்தால் மருத்துவரே தேவையில்லை என்கிறார்.

சரிவிகித உணவு

தேவைக்கு அதிகமான உணவு உண்ணும்பொழுது உடல் பருமனாகிப் பல நோய்களுக்கு உள்ளாகின்றனர். உடலைக் குறைப்பதற்குப் பல மருந்துகளை உண்டு மேலும் புதிய நோய்களுக்கு ஆளாகின்றனர். தேவைக்குக் குறைவான உணவை உண்ணும்போது, உடல் சோர்வுற்றுத் தன் பணியினை முடிக்க இயலாமல் மன உளைச்சலுக்கு ஆளாகின்றனர். ஆகையால் உணவு, நீர், சுவை ஆகியவை குறையாமலும், மிகாமலும் தனது உடல் தன்மையைப் பொறுத்துச் சரிவிகித உணவை உட் கொள்ள வேண்டும் என்கிறார் வள்ளுவர் (குறள். 941).

சிறு நொறுக்குகள் (Snacks)

> மருந்துஎன வேண்டாவாம் யாக்கைக்கு அருந்தியது
> அற்றது போற்றி உணின் *(குறள். 942)*

> அற்றால் அளவறிந்து உண்க அஃதுடம்பு
> பெற்றான் நெடிதுய்க்கும் ஆறு *(குறள்.943)*

இன்றைய நாகரிக உலகில் உணவு உண்ணும் நேரமே அதிகமாக இருக்கின்றது. நகரத் தெருக்களைச் சிறு நொறுக்கு வண்டிகளே இரு மருங்கிலும் அலங்காரம் செய்கின்றன. இவை நோய்க்கான நுழைவாயில்கள். ஒரு முறை உண்ட உணவு செரிக்க 12 மணிநேரம் தேவைப்படுகிறது. ஆகையால் இருமுறை மட்டுமே ஒரு நாளில் உணவு உட்கொள்ளுதல் அவசியம், செரித்த பின்பே உண்டால், உடம்பிற்கு மருந்து தேவைப்படாது. முன்பு உண்ட உணவு செரித்துக் குருதியில் சேர்ந்து செயலிழந்து நம் உடலைவிட்டு நீங்கிய பின்னர் அடுத்து உண்ண வேண்டிய உணவை நாம் செரிக்கும் தன்மை அறிந்து அளவாக உண்ண வேண்டும். இதுவே அரிதுபெற்ற இவ்வுடம்பை நோயின்றி நெடிதுநாள் கொண்டு செலுத்தும் வழியாகும் என்று கூறுகிறார் டாக்டர் எல். இராமசாமி.

உணவு செரித்தலறிதல்

> மாறுபாடு இல்லாத உண்டி மறுத்துண்ணின்
> ஊறுபாடு இல்லை உயிர்க்கு *(குறள். 945)*

உணவு செரித்தலை அறிந்து குருதியில் சேர்ந்த பின்பு, பசியின் அளவை அறிந்து உண்ணுதல் அவசியம். இல்லையெனில் மலச்சிக்கல் மலவாயு போன்றவற்றால் நோய் நேரிடும். புலால், புகைப்பது, போதைப் பொருட்கள் ஆகியன செரிப்பு நீர்களின்

தன்மையைக் குறைக்கின்றன. இந்து, கிறித்துவர், முஸ்லீம் என்று எல்லா மதத்திலும் நோன்பு மேற் கொள்கின்றனர். நோன்பினை முறையாக மேற்கொள்வதால் உடலும் உள்ளமும் தூய்மை பெறுகின்றது. "சர்க்கரை நோயுள்ளவர்களுக்கு மிகுந்த பசி இருக்கும். இது நோயின் ஒரு முக்கியக் குறிகுணமாகும். குடல்புண் (Duodenal ulcer) உள்ளவர்களுக்கும் அடிக்கடிப் பசி ஏற்படும். ஆனால் வயிற்றில் புற்று நோய் உள்ளவர்களுக்குப் பசி எடுக்காது என்று டாக்டர் எல். இராமசாமி கூறுகிறார்.

இயற்கை உணவு

விலங்கினங்களும், பறவைகளும் தாம் தோன்றிய காலம் முதல் இன்றுவரை, இயற்கை உணவை மாற்றாமலிருக்கின்றன. அதனால் நோயின்றி வாழ்கின்றன.

> இழிவறிந் துண்பான்கண் இன்பம்போல் நிற்கும்
> கழிபேர் இரையான்கண் நோய் *(குறள் 946)*

நமக்குத் தேவையான முக்கியமான இரும்பு, கால்சியம், பாஸ்பரஸ், மாங்கனிஸ், கந்தகம், செம்பு போன்ற தாதுப் பொருட்களைக் கீரைகள், செடிகொடிகளிலிருந்தே பெற முடியும். சில விட்டமின்களைப் பழங்களிலிருந்தும், காய்கறிகளிலிருந்தும் பெறலாம் என்கிறார் டாக்டர் எல். இராமசாமி. ஆனால் நாம் காய்கறிகளை வேகவைத்து அதன் பயனை இழக்கின்றோம். சீனர் உணவுகளை இன்றளவும், அரைவேக் காட்டுடனே உண்கிறார்கள். எனவே மாறுபாடில்லாத உணவினை உண்டு, தவிர்க்க வேண்டியவற்றைத் தவிர்த்தால், மருந்து தேவைப்படாது.

சுவையுணர்வு

> தீயள வன்றித் தெரியான் பெரிதுண்ணின்
> நோயள வின்றிப் படும் *(குறள் 947)*

சுவையின் மீதுள்ள அவாவின்கண், தமக்குப் பிடித்தமான உணவை உண்டு, இரையுண்ட பாம்பினைப் போல வயிற்றை நெளித்துக் கொண்டிருப்பார்கள். இதனால் அல்லல் உறுவார்கள். நமது உடம்பிற்கு ஏற்றவாறு எவை உண்டால் நன்மை, எவை தீமையென அறிந்து உண்டால் எளிதில் உணவு சீரணமாகி வளமாய் வாழலாம். நமது உடல் உழைப்பிற்குத் தேவையானவை மட்டும் உண்டு தீயவற்றை ஒதுக்கி உண்ணுதல் சிறப்பாகும். இல்லையேல் தீமைகள் பல நேரிடும்.

மருத்துவனுக்கு மகத்தான யோசனை

மருத்துவன் முதலில் நோய் இன்னது என்று கண்டு கொண்டால் அதனை முக்கால் பங்கு குணப்படுத்திவிடலாம். ஆனால் இன்னும் நோய் இன்னதென்று அறியாமல் தவறான சிகிச்சையைக் கொடுத்துச் சிலநேரம் உயிரையும் பறித்து விடுகிறார்கள். இவ்வறியாமையை அகற்றி நோய் அறிந்து அதனைப் போக்கும் மருத்துவ முறைகளை அளிக்க வேண்டும்.

உற்றான் அளவும் பிணியளவும் காலமும்
கற்றான் கருதிச் செயல் *(குறள். 949)*

நோயுற்றவனின் உடலின் தன்மை, நோயின் தன்மை, மருந்து எடுத்துக் கொள்ள வேண்டிய காலம் இவற்றை அறிந்து தெளிந்து மருத்துவம் செய்தல் வேண்டும். மருந்தின் அளவு அதிகமானாலும் குறைந்தாலும் உயிருக்கு ஆபத்து ஏற்படுத்தும். ஒரு நோயினை நீக்குவதற்கான நுண்ணறிவு இல்லையேல் உரிய மருத்துவரிடம் அனுப்புவோரே சிறந்த மருத்துவர்.

துணை நூல்கள்

1. டாக்டர் எல். இராமசாமி, **திருக்குறளில் மருந்து**, சரவண வெளியீடு, வர்ணபுரம், பவானி - 638 302, 1991.

2. **திருக்குறள் பரிமேலழகர் உரை**, பூம்புகார் பதிப்பகம், சென்னை - 600 108, 1995.

❋ ❋ ❋

வள்ளுவர் கண்ட மருத்துவம்

த. இராஜேஸ்வரி

மருத்துவம் என்பது வைத்தியம், பரிகாரம் (remedy), மருந்து என்பவற்றை உள்ளடக்கியது. நோய் என்ற சொல் வியாதி, துன்பம், வலி முதலாய பொருள்களைத் தரும்.

மனிதனுக்கு வரும் நோய்கள் பல. அவை அனைத்தையும் இரு பெரும் பிரிவு களாகப் பகுக்கலாம். ஒன்று உடல் பற்றி வருவது. மற்றொன்று உள்ளம் பற்றி வருவது. உடல் சம்பந்தமாக வரும் நோய் பெரும் பாலும் தூய்மையின்மை, தவறான உணவுப் பழக்கவழக்கம், தீய பழக்க வழக்கம், தொற்று நோய்க் கிருமி (Bacteria, Virus) முதலாய வற்றால் உண்டாகிறது. உளநோய், மனிதனுக்கு ஏற்படும் கவலை, ஏமாற்றம், மனஅழுத்தம், மன அமைதியின்மை, மன உளைச்சல் போன்றவற்றின் காரணமாக ஏற்படுகிறது. இந் நோய்களுக்கு வள்ளுவர் கூறும் மருத்துவம் பற்றிக் காண்பதே கட்டுரையின் நோக்கம்.

1. உடல் நோய்

இது உடல் சம்பந்தமாக வரும் நோயைக் குறிக்கும். முதலில் தூய்மை யின்மையால் வரும் நோய் பற்றிக் காணலாம்.

1.1. தூய்மையின்மையால் வரும் நோய்

தூய்மை இருவகைப்படும். ஒன்று அகத்தூய்மை, மற்றொன்று புறத்தூய்மை. மனிதன் உடல் நலத்துடன் வாழ உடல் மட்டுமன்றி உள்ளமும் தூய்மையுடையதாய் விளங்க வேண்டும். உடல் தூய்மை நீராலும் உள்ளத் தூய்மை உண்மையாலும் காணப்படுகிறது.

இதன் அடிப்படையில் அமைந்ததே,

> புறந்தூய்மை நீரான் அமையும் அகந்தூய்மை
> வாய்மையாற் காணப் படும் *(குறள் 298)*

என்ற குறள். உடல் தூய்மைக்கும் உள்ளத் தூய்மைக்கும் வள்ளுவர் காட்டும் மருந்து முறை நீரும், வாய்மையும் ஆகும். நீரின் தன்மை எப்படி இருக்க வேண்டுமென்று பிறிதொரு இடத்தில் காட்டுகிறார்.

> நிழல்நீரும் இன்னாத இன்னா தமர்நீரு
> மின்னாவா மின்னா செயின் *(குறள் 881)*

ஒருவர் பயன்படுத்த வேண்டிய தண்ணீர் முதலில் இனியதாக இருந்து பிறகு துன்பம் தருவதாக இருக்கக் கூடாது என்பார் பரிமேலழகர். சில இடங்களில் உள்ள நச்சுத்தன்மை, நீரில் கலந்திருக்கும் உப்பு போன்றவற்றின் விவரம் தெரியாமல் மக்கள் முதலில் பயன்படுத்தி நாளடைவில் தோல் அரிப்பு, பற்சிதைவு, எலும்பு தேய்தல் போன்ற நோய்களுக்கு ஆளாகி வருந்துவதைக் காண்கிறோம். நோய் வருமுன் காப்பதே நல்லது.

ஆகவே நச்சுத்தன்மை வாய்ந்த நீரையும், நச்சுமர நிழலையும் பயன்படுத்தாமலிருப்பதே அத்தகைய துன்பத்திலிருந்து நீங்கும் மாற்றுவழி என்று புலப்படுத்துகிறார் வள்ளுவர்.

பிணியில்லாத சுகாதாரமான சமுதாயம் அமைய வேண்டுமென விரும்பியிருக்கிறார் வள்ளுவர். இதன் காரணமாகவே, நாடு என்ற அதிகாரத்தில்,

> உறுபசியும் ஓவாப் பிணியும் செறுபகையும்
> சேரா தியல்வது நாடு *(குறள் 734)*

என்று பாடியிருக்கிறார். பல நோய்களுக்குப் பசி காரணமாக விளங்குவதால் பசியையும் அதனால் வரும் நோயையும்

நாட்டிலிருந்து அகற்றக் கூறுகிறார். நோயைப் போக்க நாட்டில் விளைவைப் பெருக்கிச் செல்வத்தை மிகுதியாக்க வேண்டும். அவ்வாறு ஆக்கினால் பசி, பிணி என்ற இரு நோய்களுக்கும் அருமருந்தாகச் செல்வம் விளங்கும் என்று காட்டுகிறார்.

1.2. தவறான உணவுப் பழக்கவழக்கம்

தவறான உணவுப் பழ்க்க வழக்கத்தால் வரும் நோயையும், அதற்கான மருத்துவத்தையும் மருந்து என்ற அதிகாரத்தில் கூறுகிறார் வள்ளுவர்.

மனிதன் உயிர் வாழ்வதற்கும் வளம் பெறுவதற்கும் இன்றியமையாததாக விளங்குவது உணவு. உடல் வளர்ச்சிக்கு உறுதுணையாக நிற்பது உணவு. இதை எவ்வளவு உண்ண வேண்டும். எங்ஙனம் உண்ண வேண்டும் என்பது பற்றி முதல் ஆறு குறட்பாக்களில் விவரிக்கிறார்.

மனித உடம்பில் வாதம், பித்தம், கபம் ஆகிய மூன்று குணங்கள் உள்ளன. இவை ஒவ்வொன்றும் உடம்பில் இருக்க வேண்டிய அளவை விடக் கூடுதலாகவோ, குறைவாகவோ இருந்தால் நோய் வரும்.

> மிகினும் குறையினும் நோய்செய்யும் நூலோர்
> வளிமுதலா வெண்ணிய மூன்று *(குறள் 941)*

ஆகவே இம்மூன்றும் தத்தம் நிலையிலிருந்து மாறுபடாத நிலையில் உள்ள உணவை உட்கொள்ள வேண்டும்.

உண்ணும் உணவை அளவோடு உட்கொள்ள வேண்டும். அளவுக்கு மிஞ்சினால் அமிர்தமும் நஞ்சு என்பதற்கேற்ப அதிகமாக உண்டால் நோய் மிகுதியாக வரும் (குறள் 947).

ஆகவே, உணவில் கட்டுப்பாடு வேண்டும் என்று அதையே ஒரு மருத்துவ முறையாகக் காட்டுகிறார் வள்ளுவர். ஒரு நாளைக்கு எத்துனைக் கலோரி உணவு ஒருவருக்குத் தேவையோ அந்த அளவே உண்பது உடலுக்கு நல்லது. மிகுதியாக உண்டால் முதுமை விரைவில் வரும். அது இயலாமை என்னும் பல நோய்களைத் தரும். அதை நீக்க அளவோடு உண்பது அவசியம்.

முதலில் உண்ட உணவு நன்றாகச் செரித்து, அந்த உணவு இரத்தத்துடன் கலந்து, செரிக்காத பொருள்கள் வெளியேறிய பிறகே அடுத்த வேளைக்குரிய உணவை உண்ண வேண்டும். இச்செயல்கள் (Digestion, Absorption, Excreation) அனைத்தும் நடைபெற ஏகதேசம் 10 மணி நேரமாவது ஆகும். அங்ஙனமாயின் ஒரு நாளைக்கு இரு முறை உணவு உண்பதே சிறந்தது என்று

வள்ளுவர் நினைத்ததாய்க் கொள்ளலாம். இதைத்தான் நம் முன்னோர், ஒரு முறை உண்பவன் யோகி, இரு முறை உண்பவன் போகி, மூன்று முறை உண்பவன் ரோகி என்றனர்.

மருந்தென வேண்டாவாம் யாக்கைக் கருந்தியது
அற்றது போற்றி யுணின் *(குறள் 942)*

முதலில் உண்ட உணவு செரித்து விட்டதென்பதை வயிற்றின் கனம், ஏப்பம் விடுதல் பசி இவற்றின் வாயிலாக அறிந்து அடுத்த வேளைக்குரிய உணவை உட்கொள்வது நல்லது. அங்ஙனம் உண்டால் மருந்தே உட்கொள்ள வேண்டாம் என்பது வள்ளுவர் கருத்து.

1.2.1 ஒவ்வாமையால் வரும் நோய்

உட்கொள்ளும் உணவில் ஒத்துக் கொள்ளாத ஏதேனும் ஒன்றால் ஆரோக்கியக் குறைவான விளைவு ஏற்படுவது ஒவ்வாமை. இதனால் தும்முதல், கண்ணில் நீர்வடிதல், தோலரிப்பு போன்ற நோய்கள் ஏற்படக்கூடும்.

மேல்நாட்டினர் ஒவ்வாமை நோயை நீக்க, எப் பொருளால் ஒவ்வாமை வருகிறது என்பதை அறிந்து அப்பொருளை (Allergen) சிறிதளவு உடலில் செலுத்துவர். நாளடைவில் உடலில் எதிர்ப்பாற்றல் உண்டாகி அப்பொருளால் வரும் ஒவ்வாமை நீங்கும். ஆனால் வேறு உணவால் வரும் ஒவ்வாமைக்கு இது தீர்வாகாது. ஒவ்வாமைக்குக் காரணமான உணவை உண்ணாமல் மறந்துவிடுதலே சிறந்த மருந்து என்று காட்டுகிறார் வள்ளுவர். ஒவ்வாமை உணவு, உடை, செயல் என்பவற்றின் அடிப்படையில் தோன்றும் என்கிறார் தேவநேயப்பாவாணர். மருந்து உண்டுதான் நோயைக் குணப்படுத்த வேண்டுமென்பதில்லை. தீங்கு தருபவற்றை உண்ணாமல் விளக்குவதும் சிறந்த மருத்துவமுறையாகும். அதைத்தான் இங்கு வலியுறுத்துகிறார். நோன்பிலிருந்து உடல் நலம் காப்பதெல்லாம் இது போன்ற மருத்துவ முறையே.

அடுத்து, நோய் வந்துவிட்டால் அதைக் குணப்படுத்தும் வழியைக் காட்டுகிறார். நாடி பார்த்து நோயைக் கண்டறியும் ஆற்றல் வாய்ந்தது தமிழகச் சித்த வைத்திய முறை.

நோய்நாடி நோய்முதல் நாடி அதுதணிக்கும்
வாய்நாடி வாய்ப்பச் செயல் *(குறள் 948)*

மருத்துவன் நாடி பார்த்து, நோயாளியின் நோய் இன்னதென்று நோயின் அறிகுறிகளால் கண்டறிந்து, நோய்க்கான மூலகாரணத்தை ஆராய்ந்து தெளிந்து, அதை நீக்கும் வழியை

அறிந்து அதை மருத்துவ முறையிலிருந்து பிழையாமல் செய்ய வேண்டும். இதற்கு மருந்து செய்தல், உதிரம் களைதல், அறுத்தல், சுடுதல் என்று உரை வகுத்துள்ளார் பரிமேலழகர்.

நோயுற்றவனின் உடல்நிலை, நோயின் வன்மை அதைத் தீர்க்க வேண்டிய காலம் அறிவது போன்றவை மருந்து கொடுக்க மிக இன்றியமையாதனவாகும் (குறள் 949).

காலத்திற்கேற்ப மருத்துவம் பார்க்கும் முறை இக்காலத்தும் நிலவுகிறது. கேரள மக்கள் கார்காலமான ஆனி, ஆடி மாதங்களில் வாதம் போன்ற நோய்க்கு மருந்துண்பர். இதனால் வீரியம் கூடிய மருந்துண்டால் பக்க விளைவு போன்றவை ஏற்படா. பெரும்பான்மையான மக்களின் தொழில் விவசாயம். ஆகையால், மழைக்காலத்தில் வேலைக்குச் செல்லவேண்டியது இராது. பத்தியமாக மருந்துண்ணவும் ஓய்வெடுக்கவும் சிறந்த காலமாகக் கருதப்படுகிறது.

நோயாளியின் வன்மையும், வயதும் அறிந்து கார்காலம் முதல் சீரிளவேனில் வரையுள்ள பருவத்துள், இம்மருந்து கொடுத்தால் நோய் தீரும் என்னும் காளிங்கர் உரைக்கருத்தும் காலத்தின் அடிப்படையில் அமையும் மருத்துவ முறையைக் கூறுகிறது.

1.2.2 மருந்து

வள்ளுவர் மருந்து என்று குறிப்பிடுவது, மரத்தின் வேரும், இலையும், தழையுமான இயற்கை மருந்தையே. இதை,

மருந்தாகித் தப்பா மரத்தற்றால் செல்வம் *(குறள் 217)*

என்ற பாடலடி உணர்த்துகிறது. எல்லாப் பிணிக்கும் மருந்தாக அமையக் கூடிய மருந்து மரங்கள் உண்டு என்று தெரிகிறது.

மருந்து என்பதற்கு அமிர்தம் என்பதும் ஒரு பொருள். அமிர்தம் உண்பவர் இளமையுடன் என்றும் இறவாமலிருப்பர் என்ற நம்பிக்கை மக்களிடம் நிலவுகிறது. தேவர்கள் அமிர்தம் உண்டதால் என்றும் இளமையுடன் இறவாமலிருக்கின்றனர் என்று கருகின்றனர். ஆகவே, மக்களும் அவர்கள் போல் சாகா வரம்பெற்று வாழ விரும்பியிருக்கின்றனர். உடலோடு தொடர்புடைய நோய் மட்டும் பிணி அல்ல, முதுமையும் ஒரு நோய், இறப்பும் ஒரு நோய். இவை இரண்டும் நோயாக எண்ணப்பட்டதால் அதைக் குணப்படுத்த அமிர்தம் ஒரு அருமருந்து என்று நம்பப்படுகிறது. அமிர்தம் உண்டால் முதுமையும் இறப்பும் வராது.

இவ்வுலகம், இந்திரர் உண்ணும் அமிழ்தம், இயைவ தாயினும் என்ற புறநானூற்றுப் பாடல் (குறள் 182) தேவேந்திரனாகிய இந்திரன் அமிர்தம் உண்டதைக் குறிப்பிடுகிறது.

விருந்து புறத்ததாத் தானுண்டல் சாவா
மருந்தெனினும் வேண்டற்பாற் றன்று *(குறள் 82)*

என்ற குறளும், 'மருந்தே ஆயினும் விருந்தோடு உண்' (குறள் 70) என்ற கொன்றை வேந்தன் பாடலடியும் கூறுவது சாவா மருந்தாக அமிர்தம் விளங்கியதைக் காட்டுகிறது. அத்துடன் அந்த அமிர்தத்தைத் தாம் மட்டும் உண்ணாது விருந்தினர்க்கும் கொடுத்து அவர்களும் இளமையுடன் இறப்பின்றி வாழ விரும்பிய பரந்த மனத்தையும் விருந்தோம்பும் பண்பையும் காட்டுகிறது. அமிர்தம் என்ற ஒன்று உலகில் இருக்கிறதா என்ற கேள்வி எழுகிறது. கேட்டார்க்குக் கேட்டதைக் கொடுக்கும் தன்மை 'வாய்ந்தது கற்பகமரம் என்று கற்பனை செய்யப்பட்டது. அதுபோல் அமிர்தமும் கற்பனையாகப் படைக்கப்பட்ட ஒன்று எனக் கொள்ளலாம். அத்தகைய அருமருந்து உலகில் இருப்பதாகத் தெரியவில்லை. எனினும் நாம் அளவறிந்துண்ணும் உணவே ஆராவமிழ்தெனின் அது மிகையாகாது.

1.2.3 உணவு

மரம், செடி, கொடிகளிலிருந்து கிடைக்கும் இயற்கை உணவையே சிறந்த உணவாக வள்ளுவர் கருதியிருக்கிறார். புலால் மறுத்தல், கொல்லாமை ஆகிய அதிகாரங்களில் பிற உயிர்க்குத் துன்பம் தருவதைக் கடிந்துரைக்கின்றார்.

புலால் என்பது வேறொரு உடம்பின் புண் (குறள் 257) என்று வள்ளுவர் கூறுவது அவர் மாமிச உணவைச் சிறப்பாக நினைக்கவில்லை என்பதை உணர்த்துகிறது.

இன்று உலகு தழுவிய நிலையில் அறிஞர்கள் காய், கனி உணவை உண்ணுதலே உடலுக்கு உகந்தது என்கின்றனர். இதைக் கி.பி. 2ஆம் நூற்றாண்டிலேயே வள்ளுவர் கூறியிருக்கிறார். அது இன்றும் ஏற்புடையதாக உள்ளது.

1.3 தீய பழக்கத்தால் வரும் நோய்

உடல்நலத்தைக் கெடுக்கும் தீய பழக்கங்களையும் நெறிமுறைகளையும் மேற்கொள்வதால் வருவது துன்பம் செம்மை நெறி தவறித் தீய வழியில் சென்றால் பல நோய்களுக்கு ஆளாக நேரிடும்.

கள் குடிப்பது கொடிய பழக்கம். கள் குடிப்பதன் கொடுமையைச் சுட்டிக்காட்ட எண்ணி வள்ளுவர் கள் குடிப்பவர் நஞ்சுண்பார் என்று காட்டுகிறார். நஞ்சுண்பவர் இறந்து விடுவர். கள்ளும் முதலில் இன்பம் தரும். ஆனால் பின்பு உயிரைக் குடிக்கும் நஞ்சு போன்றதாகும்.

துஞ்சினார் செத்தாரின் வேறல்லர் எஞ்ஞான்றும்
நஞ்சுண்பார் கள்ளுண் பவர் *(குறள் 926)*

அதற்கடுத்தாற்போல் அமைவது சூது. இதுவும் சிறிது சிறிதாக மனிதனைப் பேராசைக்குட்படுத்தி அவனை அழித்து விடும். ஆகவே வள்ளுவர்,

'கள்ளும் கவறும் திருநீக்கப் பட்டார்' தொடர்பு (குறள் 920) என்று கூறியுள்ளார். இத்தகைய பழக்கம் தனிமனிதனுக்கு மட்டுமல்லாமல் சமுதாயத்திற்கே துன்பம் விளைவிக்கும்.

பொருட்பெண்டிர் தொடர்பு போன்ற ஒழுக்கக் கேடும் பல நோய்களுக்கு இருப்பிடமாகும். எனவே பொதுப் பெண்டிருடன் தொடர்பு கூடாது என்கிறார்.

ஆயு மறிவினர் அல்லார்க் கணங்கென்ப
மாய மகளிர் முயக்கு *(குறள் 918)*

அணங்கு என்ற சொல்லுக்குக் காமவெறியால் உயிர் கொள்ளும் தெய்வமகள் என்று உரை வகுத்துள்ளார் பரிமேலழகர். இத்தகைய கொடிய பழக்கத்திற்கு வள்ளுவர் எந்த மருந்தையும் குறிப்பிடவில்லை. ஒருவனுக்கு ஒருத்தி என்ற செம்மையான வழியில் நின்று பொதுப் பெண்டிரை விரும்பாமல் வாழும் வாழ்க்கையே சிறந்த மருத்துவம் என்று கருதினார் போலும். அவ்வாறு வாழ்ந்தால் வீடும் நாடும் நலம் பெறும்.

கள் குடிப்பது நஞ்சுண்பது போன்றது என்று கூறுவதே அமைகிறது. மனிதனாகப் பிறந்த யாரும் இறக்க விரும்புவதில்லை. கள்ளுண்டால் இறப்பது உறுதி என்ற அறிவுரையே இங்கு அருமருந்து.

சூதாட்டத்தால் பொருள் இழப்பு ஏற்படும். பொருளில்லாவிடில் வறுமை வந்து சேரும். இதை வலியுறுத்திச் சூதாட்டம் திருமகளால் வெறுக்கப்பட்ட ஒன்று என்று காட்டுகிறார்.

2. உளநோய்

இது மனித மனத்தில் ஏற்படும் துன்பம் அல்லது வலி. வாழ்க்கையில் ஏற்படும் ஏமாற்றம், கவலை, மன அழுத்தம், மன உளைச்சல் இவற்றின் காரணமாக மனம் அமைதியிழந்து அதன் விளைவாக உள்ளமும் பின்பு உடலும் நலிவடைதலே உளநோய்.

பல காரணங்களால் ஒருவருக்கு உளநோய் ஏற்படலாம். அந்நோய்க்கு அடிப்படைக் காரணங்கள் மூன்று என்கிறார் வள்ளுவர்.

காமம் வெகுளி மயக்கம் இவைமூன்றன்
நாமம் கெடக்கெடும் நோய் *(குறள் 360)*

மேலே கூறிய மூன்றினுள்ளும் முதலில் உள்ளது காமம். இதற்கு, விழைவு, எல்லாவற்றையும் தமதாக்கிக் கொள்ள வேண்டும் என்ற பேரவா என்று பொருள் கூறுகிறார் பரிமேலழகர். விரும்பியது கிடைக்காவிட்டால் கோபம் வரும். இதனடிப்படையில் எழுவது வெறுப்புணர்ச்சி. ஆசையும், கோபமும் சேர்ந்து கொண்டால் மனத்தில் தெளிவான சிந்தனை இராது. ஆகையால் இவை ஒன்றி வந்து மனஅமைதியை இழக்கச் செய்யும். இதை மனத்திற் கொண்ட வள்ளுவர் இம்மூன்றன் பெயர்கள் கூட உலகில் இருக்கக் கூடாது. அவை வேரோடு அழிந்துவிட்டால் நோய் வராது என்கிறார்.

பெரும்பாலும் உள்ளம் தொடர்பான நோய் உணர்ச்சி அடிப்படையில்தான் வருகிறது. கோபம் கொள்ளும்போது உணர்ச்சி வசப்படக்கூடும். எனவே, சினம் வராமல் காப்பாற்றிக் கொள்ள வேண்டும். இல்லாவிட்டால் அது சினம் கொண்டவரையே அழித்து விடும் (குறள் 305).

சினத்தினால் வரும் தீமையை மிகுதியாக்கிக் காட்டும் வகையில் சினம் என்னும் சேர்ந்தாரைக் கொல்லி (குறள் 306) என்று சினத்தை (உயிரை) அழிக்கும் பொருளாகச் சுட்டுகிறார். நெருப்பு தான் இருக்கும் இடத்தை மட்டும் அழிக்கும். ஆனால் சினமாகிய நெருப்போ தான் சேர்ந்த இடத்தையும் அழித்து விடும். ஆகவே சினத்தை அடியோடு களைதல் நல்லது.

சாகாமல் வாழ விரும்பிய பாரதியும், சினத்தை முன்னே வென்றிடுவீர் மேதினியில் மரணமில்லை என்றார். மரண மில்லாமல் வாழ அமிர்தம் தேவையில்லை; சினத்தை நீக்கினாலே போதும்; சாகாமல் வாழலாம்.

சினத்திற்கடுத்தாற் போல் மனிதனை நிலைகுலையச் செய்து மன அமைதியை இழக்க வைப்பது பகை உணர்வு.

இகலென்ப எல்லா உயிர்க்கும் பகலென்னும்
பண்பின்மை பாரிக்கும் நோய் *(குறள் 851)*

என்றும்,

இகல் என்னும் எவ்வ நோய் *(குறள் 852)*

பகையைத் துன்பம் தரும் நோயாகப் பாவிக்கிறார். பகை உணர்வு வெறுப்பை வளர்க்கும்.

பிறரோடு பகை கொள்ளவில்லையென்றால் ஒன்று பட்டு வாழலாம். இத்தகைய உளநோய்களை நீக்க வள்ளுவர் பெரியாரைத் துணைக்கோடல் என்ற அதிகாரத்தின் வழி காட்டுகிறார் எனக் கொள்ளலாம். நல்ல பண்புகள் உள்ள பெரியோராம் நல்லவர் நட்பை, உறவை நாடுவதையே (குறள் 442) மருந்தாகக் காட்டுகிறார். மலரோடு சேர்ந்த நாரும் மணம் பெறுவதுபோல் நல்லோருடன் சேர்ந்து, தீய பண்புகளுடன் நீக்கி நலமுடன் வாழலாம். உள்ளம் அமைதி பெறும். இது உளநூல் வல்லுநர்கள் உளநோய் உள்ளவர்க்கு வழிகாட்டுதலை ஒக்கும்.

அடுத்து, அகவாழ்க்கையில் காதலால் ஏற்படும் மன நோய் பற்றிப் பதின்மூன்று பாடல்களில் (1147, 1161, 1162, 1171, 1175, 1176, 1183, 1200, 1226, 1227, 1241, 1275, 1280) வள்ளுவர் கூறுகிறார்.

உள்ளக் களித்தலும் காணமகிழ்தலும் ஆகிய காம நோய்க்கும் ஏனைய நோய்களுக்கும் வேறுபாடுண்டு. காதல் கொண்டவர்க்குக் காமமே நோயாகவும், அந்த நோய்க்கு அதுவே மருந்தாகவும் அமைகிறது. காமநோய் தோன்றும் நேரம் மாலை.

காலை அரும்பிப் பகலெல்லாம் போதாகி
மாலை மலரும் இந்நோய் *(குறள் 1127)*

இந்த நோயை வெளிப்படுத்துவது பிரிவுத் துயரால் ஏற்படும் பசலை ஆகும் (குறள் 1183).

காதலன் காதலி இருவருக்கிடையே தோன்றும் காதல் நோய்க்கு அந்த நோயே மருந்தாகிறது. இதை,

பிணிக்கு மருந்து பிறம ணணியிழை
தன்னோய்க்குத் தானே மருந்து *(குறள் 1102)*

இவ்வாறு காதல் மனநோய்க்கு வள்ளுவர் விளக்கங்களும் வழிவகைகளும் காட்டியிருக்கிறார்.

3. தொற்றுநோய்க் கிருமியால் வரும் நோய்

நுண்ணுயிர்களான பாக்டீரியா, வைரஸ் போன்றவற்றால் ஏற்படும் நோய்கள் வள்ளுவர் காலத்திலும் இருந்திருக்க வேண்டும். அவை பற்றி வள்ளுவர் விதந்து கூறவில்லை. குருதி, கடுப்பு, வாந்தி, பேதி போன்ற நோய்கள் நுண்ணுயிர்களால் வரும் நோய்கள் ஆகும்.

இதுவரை வள்ளுவர் காட்டும் மருத்துவம் பற்றிப் பார்த்தோம். இன்றைய மருத்துவ முறையில் ஒவ்வொரு நோய்க்கும் ஒவ்வொரு மருந்தின் பெயர் கூறுவர். வள்ளுவர் அங்ஙனம் கூறவில்லை. நோய்களுக்குச் சுகாதாரமான முறை, நல்ல பழக்கங்கள், நல்ல உணவுப் பொருள் போன்றவற்றையே மருந்தாகக் காட்டுகிறார். ஏனைய நோய்களுக்கு இயற்கை உணவே மருந்தாகக் காட்டப்பட்டுள்ளது.

* உடல் தூய்மைக்கும் உள்ளத் தூய்மைக்கும் மருந்து
  - நீரும் வாய்மையும்
* பசி, பிணி என்னும் நோய்க்கு மருந்து
  - செல்வம்
* தவறான உணவால் ஏற்படும் நோய்க்கு
  - உணவுக் கட்டுப்பாடு
* ஒவ்வாத உணவுக்கு மருந்து
  - ஒவ்வாமை தரும் உணவை நீக்குதல்
* தீய பழக்கத்தால் வரும் நோய்க்கு மருந்து
  - அப்பழக்கங்களைக் கைவிடுவது
* உளநோய்க்கு மருந்து
  - நல்ல பண்புகள் உள்ள பெரியோரின் நட்புறவைப் பெறுவது

ஆங்கில மருத்துவம் அறிவியல் கண்டுபிடிப்புகளைக் கொண்டு அறிவியல் முடிவுகளைச் சார்ந்து மாற்றம் பெற்று உலகெங்கும் பரவியுள்ளது. இந்நிலையில் நோயின்றி உடல் நலத்துடன் வாழ உணவின் ஒழுங்குமுறையே சிறந்ததென்று காட்டி அதைக் கடைப்பிடிக்க வழிகாட்டுகிறார் வள்ளுவர். உணவே மருந்து. வாழ்வதற்காகத்தான் உணவு என்று காட்டும் வள்ளுவரின் சிந்தனை இன்றைய அறிவியலோடு பொருந்தி இக்கால உலகிற்குத் திருக்குறள் தேவை என்பதை உணர்த்துகிறது.

இதுகாறும் உண்ண வேண்டிய உணவின் அளவு, உணவின் தன்மை, நோய்வரக் காரணம், நோய்வந்தால் அதை நீக்கும் முறை,

உடல்நோய், உளநோய் பற்றி வள்ளுவர் கூறியவற்றைப் பார்த்தோம். அவ்வழி நின்று நலமுடன் வையத்துள் வாழ்வாங்கு வாழ்தல் நன்மை தரும்.

துணை நூல்கள்

1. **திருக்குறள் உரைக்கொத்து**, தி. பட்டுச்சாமி ஓதுவார், 2-ம்பதி, 1960, திருப்பனந்தாள்.
2. **திருக்குறள் உரை வேற்றுமை**, இரா. சாரங்கபாணி, அண்ணாமலைப் பல்கலைக் கழகம், 1992.
3. **திருக்குறள் பரிமேலழகர் உரை**, முத்துக்குமார சுவாமித்தம்பிரான், வெளியீடு, திருப்பனந்தாள், 1968.
4. **வள்ளுவர் வகுத்த வாழ்க்கை நெறி**, அ.மு. பரமசிவானந்தம், முதல்பதிப்பு, 1969, பாரி நிலையம், சென்னை - 1.

திருவள்ளுவர் காட்டும் மருத்துவம்

சு. வடிவாம்பிகை

மக்கட் பிறப்பு, படைப்பின் மணிமுடி. அதனால், ஔவையாரும், அரிதரிது மானிடராய்ப் பிறத்தல் அரிது என்றார். தாயுமானவரும், இப்பிறவி தப்பினால் எப் பிறவி வாய்க்குமோ? ஏது வருமோ? என்றஞ்சினார். நாலடியாரும் அரும்பெறல் யாக்கை என்று நவில்கிறது. ஆனால் கடுவெளிச் சித்தர்,

நந்த வனத்திலோர் ஆண்டி - அவன்
நாலாறு மாதமாய்க் குயவனை வேண்டிக்
கொண்டுவந்தான் ஒரு தோண்டி - மெத்தக்
கூத்தாடிக் கூத்தாடிப் போட்டுடைத்தாண்டி

என்று பாடியதும், பட்டினத்தார்,

எரியெனக் கென்னும் புழுவோ எனக்கெனும் இந்தமண்ணும்
சரிஎனக் கென்னும் பருந்தோ எனக்கெனும் தான்புசிக்க
நரிஎனக் கென்னும் புன்நாய் எனக்கெனும்இந் நாறுடலைப்
பிரியமுடன் வளர்த்தேன் இதனால் என்ன பேறெனக்கே!

என்றதும் தவறான எண்ணத்தால் என்று சொல்வதைக் காட்டிலும், மிகுந்த ஞானத்தால் சொல்லியனவாகும் என்றே கூறலாம்.

உடம்பைப் பற்றி மிகுந்த கவலை கூடாது என்னும் எண்ணத்தால் கூறினார்கள் அம்மெய்ஞ்ஞானிகள். அவர்கள் கூறியன கொண்டு நாம் உடலை அற்பமாக எண்ணிவிடுதல் கூடாது. திருமூலர் உடலின் தெய்வத் தன்மையை உணர்ந்து.

உடம்பார் அழியின் உயிரார் அழிவர்;
திடம்பட மெய்ஞ்ஞானம் சேரவும் மாட்டார்;
உடம்பை வளர்க்கும் உபாயம் அறிந்தேன்;
உடம்பை வளர்த்தேன் உயிர்வளர்த் தேனே

என்றும்,

உடம்பினை முன்னம் இழுக்கென் றிருந்தேன்;
உடம்பி னுள்ளே உறுபொருள் கண்டேன்;
உடம்புளே உத்தமன் கோயில்கொண்டான் என்
உடம்பினை யான்இருந் தோம்புகின் றேனே

என்றும் பாடியிருப்பதுதான் உண்மை. உடம்பு இறைவன் எழுந்தருளியிருக்கும் உயர்ந்த கோயில். ஆதலால், வள்ளுவரும் உடலினைப் போற்றி வளர்க்க மருந்து என்னும் அதிகாரத்தை உலகப் பொதுமறையாகிய திருக்குறளில் அமைத்து, உடலின் சிறப்பை உடம்பு பெற்றான் நெடிது உய்க்கும் ஆறு என்று ஊற்றத்தோடு புலப்படுத்தியுள்ளார். இது திருக்குறளின் பெருஞ்சிறப்பைக் காட்டுகிறது. மருந்து என்னும் அதிகாரத்தைத் திருவள்ளுவர் திருக்குறளில் வைத்திருப்பது திருக்குறளுக்குரிய தனிச் சிறப்பாகும்.

பழங்காலத்து மருத்துவ முறைப்படிக் கையில் நாடி பார்த்து அவன் உற்றநோய் சொல்லி விடமுடியும் என்று திருவள்ளுவர் கூறியுள்ளார்!

பிணியின்மை செல்வம் விளைவு இன்பம் ஏமம்
அணிஎன்ப நாட்டிற்குஇவ் வைந்து

எனவும் வற்புறுத்தியுள்ளார். நாட்டில் பசியும் பிணியும் இருத்தல் கூடாது என்றும், பசியையும், பிணியையும் போக்க நாட்டில் விளைவைப் பெருக்கிச் செல்வத்தை மிகுதியாக்குதல் வேண்டும் என்பதனையும் வள்ளுவர் நன்கு எடுத்துக் காட்டியிருப்பதை நம் மக்கள் உணர்தல் வேண்டும். அரசாங்கமும் மக்களும் கூடி உழைத்து நாட்டை இப்படி வைத்திருத்தல் வேண்டும் என்பது வள்ளுவர் கருத்து.

தண்ணீரைக் குறித்து

வள்ளுவர் பல நோய்களுக்குக் காரணமாயுள்ள நீரைக் குறித்து இரண்டு குறட்பாக்களில் அரிய கருத்தைத் தெரிவித்துள்ளார். அசுத்தமான நீரால் கலக்கல் கழிச்சல் (வாந்தி பேதி), குருதிக் கடுப்பு (சீத பேதி), மஞ்சள் காமாலை முதலிய நோய்கள் உண்டாகின்றன. இப்படியிருந்தும் தாயையும் தண்ணீரையும் பழிக்காதே என்று தவறான பழமொழி நாட்டில் வழங்கி வருகிறது. தீர்த்தம் என்னும் பெயரால் பல கோயிற் குளங்கள் கிருமிகளுக்கு நிலைக்களமாக உள்ளன. வள்ளுவர் தண்ணீரைக் குறித்து என்ன கூறியுள்ளார் என்று பாருங்கள். உட்பகை என்னும் அதிகாரத்தில் வரும் குறள் இது.

> நிழல் நீரும் இன்னாத இன்னா; தமர்நீரும்
> இன்னாவாம் இன்னா செயின்

உடல் தூய்மையும் உள்ளத் தூய்மையும்

வாய்மை அதிகாரத்தில் வள்ளுவர் உடல் தூய்மையையும் உள்ளத் தூய்மையையும் வற்புறுத்தியுள்ளார்.

பேதைமை என்னும் அதிகாரத்தில் உள்ளமும் கூசும் படியாக,

> கழாஅக்கால் பள்ளியுள் வைத்தற்றால் சான்றோர்
> குழாஅத்துப் பேதை புகல்

என்னும் குறளை வைத்துள்ளார் வள்ளுவர். மலத்தை மிதித்த காலைப் படுக்கையில் வைப்பது போன்றது பேதை சான்றோர் சபையில் புகுவது என்பது இக்குறளின் பொருள். சுகாதாரக் கருத்தை இங்கு உவமையாகக் கூறியிருப்பது, வள்ளுவருக்கு உடல் நல வழியில் மிகுந்திருந்த பற்றை வெளிப்படுத்துகிறது.

ஒழுக்கக்கேடும் தீமை செய்யும்

வரைவின் மகளிர், கள்ளுண்ணாமை ஆகிய அதிகாரங் களால் உடல் நலத்துக்குண்டாகும் தீமைகளை வள்ளுவர் எடுத்துக் காட்டியுள்ளார்.

விலைமாதரிடம் தொடர்பு கொள்ளுவது குறித்துக் கூறுகையில் வுள்ளுவர்

> ஆயும் அறிவினர் அல்லார்க்கு அணங்குஎன்ப
> மாய மகளிர் முயக்கு

என்றார். 'அணங்கு என்ப' என்னும் தொடருக்குப் பரிமேலழகர்,[2] அணங்கு - தாக்கு என்று விளக்கியதோடு, தாக்கு - தீண்டல்;

அம்முயக்கம் முன் இனிது போன்று பின் உயிர் கோடல் பெற்றாம் என்றார். கள்ளுண்ணுதலை வள்ளுவர் நஞ்சுண்பவர் கள்ளுண்பவர் என்று கள்குடித்தல் உயிரைக் கொல்லும் நஞ்சை உட்கொள்ளு தலாகும் என அறிவுறுத்தினார்.

ஏழு குறள்களில் உணவுபற்றி - சீரணமாதல்

இன்றியமையாத உடல்நலக் கருத்துகளை மருந்து என்னும் அதிகாரத்தில் திருவள்ளுவர் புலப்படுத்தத் தொடங்கி, அளவாக உண்ண வேண்டுவதைக் குறித்தும் சீரணமானது அறிந்து உண்ண வேண்டுவதைக் குறித்தும் வற்புறுத்துகிறார்,

உண்ட உணவு சீரணமானது அறிந்து மறுவுணவு உண்ண வேண்டும் என்பதும் இங்கே வற்புறுத்தப் பட்டுள்ளது.

பசித்து உண்பதும் ஏற்ற உணவும்

மேலும், வள்ளுவர், முன்னுண்டது சீரணமானதை அறிந்து, மிகப் பசித்து உண்ணும் போது, உடலின் இயற்கைக்கும், பருவகால நிலைக்கும் மாறு படாத உணவுகளைக் குறித்துக் கொண்டு அவ்விதியைக் கடைப் பிடித்து உண்ணுதல் வேண்டும் என்று அறிவுறுத்துவதற்காக,

அற்ற தறிந்து கடைப்பிடித்து மாறல்ல
துய்க்க துவரப் பசித்து

என்றார்.

அளவாய் உண்ணுதல்

அவர் இதனோடு விட்டாரா? இல்லை, உடலியல்பு, பருவ கால நிலை இவற்றிற்கும் மாறுபாடில்லாத உணவுகளை ஒருவர் உண்ணுதல் மட்டும் போதாது. இப்படி உணவுகளை உண்ணுங் காலத்தில், விருப்பம் தீர நிறைய உண்ணலாமா? அப்படியும் உண்ணுவது கூடாது; சிறிது குறைத்தே உண்ணுதல் வேண்டும். அவ்வாறு செய்தால் பிணியே வராது. இக்கருத்தை வள்ளுவர்,

மாறுபா டில்லாத உண்டி மறுத்துண்ணின்
ஊறுபா டில்லை உயிர்க்கு

என்னும் குறளால் அறிவுறுத்தியுள்ளார்.

இவையெல்லாம் கூடிய வழியல்லது பிணி தீராமையின் இத்தொகுதியையும் மருந்து என்றார் ஆயுள்வேதமுடையாரும்.

முடிவுரை

இவ்வாறு வள்ளுவர், உடலின் கடவுள் தன்மையை உணர்ந்து, அதன் நலத்தை நாம் எல்லா வகையாலும் போற்றி, வளர்ந்து, இவ்வுலக இன்பத்தையும் மறுவுலக இன்பத்தையும் பெறுமாறு உடல்நல வழிகளை இக்காலத்தவரும் எக்காலத்தவரும் ஏற்கும் முறையில் நன்கு புலப்படுத்தியுள்ளதைத் தெள்ளிதின் உணர்ந்து வாழ்வோமாயின் நீண்டகாலம் நோய் நொடியின்றி இன்பமாக வாழலாம் என்பதில் ஒரு சிறிதும் ஐயமில்லை.

துணை நூல்கள்

1. திருவள்ளுவர் (அ) வாழ்க்கை விளக்கம், ப. 219, டாக்டர் மு. வரதராசன், ஏழாம் பதிப்பு - 1967, தாயக வெளியீடு, காக்ஸ்டன் அச்சகம், சென்னை - 1.

2. திருக்குறளும் புதுமைக்கருத்துக்களும், ப. 66, அ.கி. பரந்தாமனார், பாரி நிலையம், 184, பிரகாசம் சாலை, நான்காம் பதிப்பு - 1994, சென்னை - 600 108.

※ ※ ※

வள்ளுவர்வழி மருத்துவம்

சு. கோதைநாயகி

வள்ளுவர் தந்த திருமறையைத் - தமிழ்
மாதின் இனிய உயிர்நிலையை
உள்ளம் தெளிவுறப் போற்றுவமே - என்றும்
உத்தமராகி ஒழுகுவமே

- கவிமணி தேசிகவிநாயகம் பிள்ளை

வழுக்கள் போக்க வந்தோன் - நல்ல
வாழ்வை ஆக்க வந்தோன்
ஒழுக்கம் காட்ட வந்தோன் - தமிழுக்கு
உயிரை ஊட்ட வந்தோன்

- கவிமணி தேசிகவிநாயகம் பிள்ளை

நாம் உயிர் வாழக் காற்றும், உணவும், நீரும் இன்றியமையாதன போல உலக மக்கள் வாழ்வாங்கு வாழ வள்ளுவம் இன்றியமை யாதது. திருவள்ளுவர் ஒரு தலை சிறந்த இயற்கை மருத்துவர். மருந்து அதிகாரத்தின் பத்துக் குறட்பாக்களையும் மேலோட்ட மாய்ப் படித்தால் உணவைப் பற்றித் தானே வள்ளுவர் கூறுகிறார் என்று எண்ணத் தோன்றும். ஆய்வு செய்யின் பல உண்மைகள் புலப்படும். இக்கட்டுரை மூலமாய்த் திருக்குறளில் மருந்து எவ்வாறு கூறப்பட்டு

உள்ளது என்பதனையும், அவை இக்கால இளைய சமுதாயத்திற்கும் மற்றும் ஏனைய பெருமக்களுக்கும் எவ்வாறு பயன்படும் என்பதனையும் காணலாம்.

உடல் ஆரோக்கியம்

வாழ்விலே வெற்றி பெற்று வாழ்வதற்குக் கல்வியும், அறிவும் மட்டும் இருந்தால் போதாது. உடல் நல்ல ஆரோக்கியமாக இருந்தால் தானே நாம் நினைத்ததைச் சாதிக்க இயலும். "சுவரை வைத்துத்தானே சித்திரம் எழுத முடியும். கண் கெட்ட பிறகு ஓவியம் வாங்கி என்ன பயன்?" எனவே தான் எந்த ஒன்றுக்கும், இந்த நிலையில்லா உலகில் நிலைத்த புகழுடன் வாழ்ந்திட வாழும் நாள் வரையில் நம் உடலை ஆரோக்கியமாக வைத்திருத்தல் மிக அவசியம்.

அறிவு வளர்ச்சிக்குத் திடமான உடல் தேவை என்பதை இன்று மக்கள் உணருவது குறைவு. படிப்பை மட்டும் அறிவு வளர்ச்சி என்று நினைக்கிறார்கள். பள்ளி, கல்லூரி மாணவர்கள் பலர் மெலிந்தவர்களாக, கூன் இல்லாதவர்களாகத் திகழ்கிறார்கள். "Healthy mind in a Healthy body" என்னும் கூற்று முழுமையாக இன்றைய இளைய சமுதாயத்திற்குப் போய்ச் சேர வேண்டும். நம் நாட்டில் படிப்பிற்கு முக்கியத்துவம் தருவது போலத் திடஉடல் வளர்ச்சிக்கு முக்கியத்துவம் தருவது குறைவு. இந்நிலை மாறிச் சில உணவுப் பழக்க வழக்கங்களால், உடல் ஆரோக்கியத்தை ஒரே சீராக வைத்திருத்தல் இன்றியமையாததாகும்.

"உடல் வலிமையே உள்ள வலிமை" என்பதனை வருங்கால இந்தியாவின் தூண்களான இன்றைய மாணவச் சமுதாயம் உணர வேண்டும்.

உணவே மருந்து; மருந்தே உணவு

'உணவாகப் பயன்படாதவை மருந்தாகப் பயன்படா என்பதும், மக்கள் நோயின்றி வாழ உணவையே மருந்து போல் உட்கொள்ள வேண்டும் என்பதும் ஹிப்பா கிரேட்டசின் அடிப்படைத் தத்துவம். வள்ளுவர் கருத்தின்படி மனமும் உணவும் நோய்களை உண்டாக்குகின்றன. எனவே மனத்தையும், உணவையும் செம்மைப்படுத்திச் சீர்படுத்திக் கொண்டால் உடலுக்கு ஊறு, நோய் ஏற்படாது என்பது ஒரு தெளிந்த கொள்கை.

"ஒருபொழுது உண்பான் யோகி, இருபொழுது உண்பான் போகி, முப்பொழுது உண்பான் ரோகி" என்ற சித்தர் பாடலின் படி இப்பொழுது நாகரிகம் என்ற பெயரில் ஆறுவேளை

உண்பவர்கள், வயிறு புடைக்க உண்பவர்கள் எனப் பலர் ரோகிகளாக மாறி மருந்தை உணவாக வேளா வேளைக்கு உண்ணும் பரிதாப நிலைக்குத் தள்ளப் பட்டிருக்கிறார்கள்.

'உணவே நோய்க்குக் காரணம்; அந்நோய் தீர்க்கும் மருந்தும் உணவே' என்ற **இயற்கை மருத்துவக்** கொள்கையையே நிலை நாட்டுகிற ஒரு திருவள்ளுவர் ஒரு சிறந்த இயற்கை மருத்துவர் என்பதற்கு வேறு சான்று தேவையில்லை.

திருவள்ளுவர் ஒரு மருத்துவர்

உலக மக்களுக்கு நன்மை தரும் அறவாழி திருக்குறள். அந்த ஆழ்கடலில் எடுக்கப்பட்ட பத்து முத்துகள் ஒரு மாலையாக உள்ளன. அந்த மாலை மருந்து மாலை.

மருந்தே இல்லாமல் வாழ வேண்டும் என்பதுதான் அவருடைய கொள்கை. நோய் அணுகா வழி வாழ்வது கடமையென்று கூறும் வள்ளுவப் பெருந்தகை வந்த வழி தீர்க்கும் முறைகளும் கூறுகிறார்.

நுணுகி ஆராய்ந்து நோக்கினால், இன்றைக்கு உண்டாகும் புதுப்புது நோய்களுக்குக் கூட மருத்துவம் வள்ளுவத்தில் புதைந்து கிடப்பது புலனாகும். இன்னின்ன நோய்க்கு இந்த மருந்துகளை உண்ண வேண்டும் என்று வெளிப்படையாய்க் கூறாமல் ஏன் மறைவாக மருந்துகளைப் பற்றிக் கூற வேண்டும்.

கசப்பான மருந்துகளை உண்ணாமல், ஆனால் நோய் இல்லாமல், நோய் வாராமல் ஆரோக்கியமாக வாழும் வகைகளை நமக்குக் கூறியிருக்கிறார் வள்ளுவப் பெருந்தகை.

மருந்துக்கு அடிமைப்படாமல் குறளில் கூறும் வழிகளை அருமருந்தாய்க் கொண்டு வாழ்வில் வளம் சேர்ப்பது நம் ஒவ்வொருவரின் தலையாய கடமையாகும்.

வள்ளுவர் கூறும் மருத்துவ முறைகள்

"மருந்து" அதிகாரத்தின் முதல் ஏழு குறட்பாக்கள் வரை நோயின்றி வாழ ஒருவன் எப்படி உண்ண வேண்டும் என்பதையும், எட்டாவது, ஒன்பதாவது குறட்பாக்களில் ஒரு மருத்துவன் எப்படிச் செயல்படவேண்டும் என்பதையும், இறுதிக் குறளில் மருத்துவம் எப்படி நான்கு பிரிவுகளாக இயங்க வேண்டும் என்பதையும் வள்ளுவர் மிகத் தெளிவாய்க் கூறுகிறார்.

மிகினும் குறையினும் நோய்செய்யும் நூலோர்
வளிமுதலா எண்ணிய மூன்று *(குறள். 941)*

உணவு மிகாமலும், குறையாமலும் சத்துள்ள சம உணவு உண்பதால், வாதம், பித்தம், சிலேத்துமம் போன்ற நோய்கள் வாராமல் காத்துக் கொள்ள முடியும்.

மருந்தென வேண்டாவாம் யாக்கைக் கருந்திய
தற்றது போற்றி உணின் *(குறள். 942)*

முன் உண்ட உணவு சீரணமாய் விட்டது என்பதை நன்கு அறிந்து உண்டால் உடலுக்கு நோயே வராது. ஆதலால் மருந்தே வேண்டாம். **மகாத்மா காந்தியடிகள்** தன் சுயசரிதையில் "செரியாமையையும், மலச்சிக்கலையும் அசட்டை செய்பவர்கள் நல வாழ்வின் அரிச்சுவடியைக் கூட அறியாதவர்கள்" என்று குறிப்பிட்டுள்ளதை இவ்வேளையில் நினைவுகூர்வது அவசிய மாகிறது.

அற்றால் அளவு அறிந்து உண்க அஃதுடம்பு
பெற்றான் நெடிது உய்க்கும் ஆறு" *(குறள். 943)*

முன் உண்ட உணவு சீரணமான பின் அளவு அறிந்து உண்ண வேண்டும்.

அற்றது அறிந்து கடைப்பிடித்து மாறுஅல்ல
துய்க்க துவரப் பசித்து *(குறள். 944)*

நீண்ட நாள் வாழ வேண்டுமானால் உடலுழைப்பும், உணவைத் தேர்ந்து உட்கொள்ளுதலும் அவசியம். உடலுக்குப் பொருத்தமில்லா உணவுகளை விடுத்து மாறுபாடில்லாத உணவினை ஏற்றுக் கொள்ள வேண்டும்.

மாறுபாடு இல்லாத உண்டி மறுத்து உண்ணின்
ஊறுபாடு இல்லை உயிர்க்கு *(குறள். 945)*

உடலின் தேவைகளுக்கு மாறுபாடு இல்லாத உணவையும் தவிர்க்க வேண்டிய காலத்தில் தவிர்த்து உடலின் தேவையின் அளவை அறிந்து உண்டால் உடலுக்கும் உயிர்க்கும் நோயில்லை. அதாவது உயிர் உடம்பில் வாழ்வதற்கு இடையூறு இல்லை என்பதாகும்.

இழிவுஅறிந்து உண்பான்கண் இன்பம்போல் நிற்கும்
கழிபே ரிரையான்கண் நோய் *(குறள். 946)*

குறைவாக உண்பவனிடம் இன்பமும், பெருந்தீனி தின்பவனிடம் நோயும் நிலைபெறும் என்பதைக் கூறுகிறார், வள்ளுவப் பெருமான். நோய் வந்த பிறகு மருந்துண்பதை விரும்பாது

நோய் வராமல் காத்துக் கொள்வதையே அதிகமாக விரும்புகிறார். எனவே தான் அளவறிந்து உண்பதை அதிகமாக வற்புறுத்துகிறார்.

தீயளவு அன்றித் தெரியான் பெரிது உண்ணின்
நோயளவு இன்றிப் படும் *(குறள் 947)*

பசித்தீயின் அளவின்படி அல்லாமல் அதையும் ஆராயாமல் மிகுதியாக உண்டால், அதனால் நோய்கள் அளவில்லாமல் ஏற்பட்டுத் துன்பம் தரும்.

நோய்நாடி நோய்முதல் நாடி அதுதணிக்கும்
வாய்நாடி வாய்ப்பச் செயல் *(குறள் 948)*

நோய் இன்னதென்று ஆராய்ந்து, நோயின் காரணம் ஆராய்ந்து, அதைத் தணிக்கும் வழியையும் ஆராய்ந்து உடலுக்குப் பொருந்தும்படி செய்ய வேண்டும் என்பதே பொருள்.

உற்றான் அளவும் பிணிஅளவும் காலமும்
கற்றான் கருதிச் செயல் *(குறள் 949)*

நோயுற்றவனின் வயது மருத்துவம் செய்ய மிக முக்கியமானதாகும். தீரும் நோய், தீராத நோய், சந்தேகத்துக்குரிய நோய் என்று நோயின் தன்மையை அறிதல் 'பிணி அளவே' என்றார்.

இன்றைய சமுதாயத்தில் 'மருந்தின்' தாக்கம்

இன்றைய இளைய சமுதாயம் புலனுக்கு அடிமையாகி எதை உண்ண வேண்டும், எப்படி உண்ண வேண்டும், எப்பொழுது உண்ண வேண்டும் என்பதை மறந்து விட்டதனால், உடல் ஆரோக்கியம் கெட்டுச் சீர் குலைந்து நடைபோடுகிறார்கள். "நொறுங்கத் தின்றால் நூறு வயது" என்பதனை மறந்து, இன்று நொறுக்குத் தீனி, ஃபாஸ்ட் புட் வகைகள் என்று நாகரிகம் பேசுகிறார்கள். நாவடக்கம் இல்லாமல் உடல் நலத்தைக் கெடுக்கும் பொருள்களை நாவின் சுவைக்காக உண்பவர்களுக்கு வள்ளுவரின் கருத்துகளே ஒரு கசப்பு மருந்து தான்.

முற்காலத்தில் கல்வியின் ஒரு கூறாய் ஒழுக்கம் இருந்தது. உயர் எண்ணமும் வளர்ந்திருந்தது. ஆனால் இக்காலத்திலோ மாணவர்களில் சிலர் கல்வியில் ஆர்வம் காட்டாததோடு ஒழுக்கத்தை நாகரிகம் என்னும் பெயரால் தாண்டிச் செல்லும் நிலைதான் காணப்படுகிறது. அக்காலத்தில் ஒழுக்கம் என்பதில் உணவு உண்ணும் முறையும் அடங்கியிருந்தது. அதுவே நோயின்றி வாழும் நெறியாக இருந்ததை மறுத்தற்கியலாது. ஆனால் இன்றோ, சத்துள்ள உணவுகளுக்குப் பதிலாக நாகரிகம் என்ற பெயரால்

சத்தில்லா, ஆனால் நோய்களை வருந்தி அழைக்கக் கூடிய உணவு வகைகளைத்தாம் நாம் அதிகமாக உண்கிறோம். பொருந்தாத உணவு வகைகள் உடலுக்கு ஊறு விளைவிக்கும். அதனால் ஆரோக்கியம் கெடும். ஆயுள் குறையும்!

நாம் உழைக்கும் உழைப்பின் அளவையும் உணவிற்கு அளவாக எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும். ஆனால் இக்காலத்தில் எல்லோரும் கடின உடலுழைப்பு மேற்கொள்வது என்பது இயலாதுதான். அதற்குத்தான் உடற்பயிற்சி. இன்றைய இயந்திரமயமான வாழ்வில் கடின உழைப்பின் பயனைச் சில மணி நேர உடற்பயிற்சி நமக்குத் தரும்.

"தீதும் நன்றும் பிறர் தர வாரா" என்பது போல நோய்களும் நம்மால் வருவன. நோய் வராமல் இருக்க வள்ளுவர் பலவாறு அறிவுரைக் கூறியிருப்பதை நாம் வாழ்க்கையில் கடைப்பிடித்து, உடல் ஆரோக்கியம் பெற்று நீண்ட நாள் வாழ வேண்டும்.

முடிவுரை

உணவெல்லாம் மருந்தாகும்
மருந்தெல்லாம் உணவாகும்.

நாமாக உண்பது உணவு. மருத்துவர் கொடுப்பது மருந்து. அம் மருந்துச் சத்து எந்த உணவில் இருக்கிறது என்பதை அறிந்து அந்த உணவு தன் உடலுக்கு வேண்டுவதுதானா என்பதையும் தெரிந்து உண்ணும்போது உணவே மருந்தாகும். வள்ளவர்செய் திருக்குறளில் 'மருந்து' என்ற அதிகாரத்தில் இடம்பெற்றுள்ள பத்துக் குறட்பாக்களும் இன்றைய மருத்துவ வளர்ச்சிகளுக்கு விளக்கம் தரும் ஆற்றல் பெற்றவை என்பதை மருத்துவச் சிந்தனையாளர்கள் உணர்வர். இந்த இந்த நோய்க்கு இந்த இந்த மருத்துவத்தால் நோய் நீக்க வழி வகுக்கவேண்டும் என்றும், மருத்துவர் என்பவர் பல்வேறு மருத்துவங்களை அறிந்திருப் பதுடன் நோயைக் குணமாக்கப் பயிற்சியும் பெற்றிருக்க வேண்டும் என்பதும் திருக்குறளில் கண்டுள்ள உட் பொருள்களாகும்.

மனம் அது செம்மையானால் மருந்துகள் எதுவும் வேண்டா. எனவே மனமே மருந்து என்பதை இந்த உலகம் ஏற்று நடந்தால் நோய் எனும் துன்பம் நீங்கி, மகிழ்ச்சி எனும் இன்பத்தில் நிலைத்து இருக்கும்.

அளவோடு உண்டு வளமோடு வாழ்வோமாக!

வளரும் தலைமுறையை வள்ளுவத்தின் வழி வாழ
வைப்போம்

துணை நூல்கள்

1. குப்புசாமி, ப., **திருக்குறளில் மருந்து**, மணிக்கண்ணன் பதிப்பகம், முதல் பதிப்பு 1999, ப. 144

2. கிருட்டிணமூர்த்தி, செ.ஆ., **பன்முக நோக்கில் திருக்குறள்**, மகாலட்சுமி பதிப்பகம், முதல் பதிப்பு 2000, ப. 144.

3. உமாராசன், சி., **வாழ்வில் வெற்றி பெற வேண்டுமா?**, மாணாக்கர்க்குத் திருக்குறள், தேவி சக்தி வெளியீடு, முதல் பதிப்பு 1995, ப. 96.

※ ※ ※

வள்ளுவத்தின் உணவே மருந்து

சு. ஜெயசீலா

உயிர்கள் ஒவ்வொன்றும் உயிர்வாழ்வது அவை உண்ணும் உணவினால்தான். தாவரங்கள் தங்களுக்குத் தேவையான உணவைத் தாங்களே தயாரித்துக் கொள்கின்றன. பிற உயிரினங்கள் தாவர உண்ணியாகவோ, மாமிச உண்ணியாகவோ, அனைத்துண்ணியாகவோ உள்ளன. உயிர்களின் / மக்களின் வாழ்வில் பசி, பிணி, மூப்பு இம்மூன்றும் இயற்கையில் நிகழ்வன. பிணி பலவகைக் காரணங்களால் நிகழ்கின்றது. உடலில் தோன்றும் பலவித நோய்களுக்கும் உணவு காரணமாகின்றது. இயந்திரமான இன்றைய மக்கள் வாழ்வினால் உணவு முறையில் பல்வேறு மாறுதல்கள் ஏற்பட்டுள்ளன.

அளவுக்கு மீறினால் உணவும் நஞ்சு

எந்தவொன்றின் பயன்பாடும் தன்மையும் சரியான விகிதத்தில் இருந்தால் அப்பொருள் நன்மை அளிக்கும். அளவு அதிகமாகும் பொழுது எதிர் விளைவை ஏற்படுத்தும். ஒருவன் ஆரோக்கியமாக

வாழ்வது அவன் கையில்தான் உள்ளது. உணவின் அளவு குறைந்தாலும், மிகுந்தாலும் துன்பத்தைத் தரும். உணவின் அளவு குறையும் பொழுது உடலுறுப்புகளின் செயல்பாட்டிற்குத் தேவையான ஆற்றல் கிடைக்காது. அதிகமானால் தேவையில்லாத கொழுப்பாக சேமிக்கப் படுகிறது. அதனால் உடல் பருமன் ஆவதுடன் பலவித நோய்களுக்கும் வழிவகுக்கிறது.

வாதம், பித்தம், ஐயம் என்ற இம்மூன்றும் மனி உடலுறுப்புகள் இயங்குவதற்கு ஆதாரமாக அமைகின்றன.

"வாயுவை ஆதாரமாய்க் கொண்டு நெருப்பு, நீர் ஆகியவற்றுடன் சேர்ந்து இயங்கும் சக்தி வாதமாகும். பித்தமானது உடம்பிற்குச் சூட்டினைத் தருகிறது. உணவு செரிமானம். அடைவதற்கும், இரத்த உற்பத்திக்கும், உடம்பின் சதை மூலத்திற்கும் காரணமாக இருக்கிறது. ஐயம் என்பது நீர், சளி, சவ்வு, சளித்திரவம் இவைகளை உண்டாக்கும் மூட்டுகளை வலுப்படுத்தும். வாதம், பித்தம், ஐயம் இம்மூன்றும் உடலில் 1 : 1/4 : 1/4 என்ற அளவில் இயங்கும்."[1] இவற்றின் அளவு மாறுபடும் பொழுது உடலிற்குப் பலவித நோய்கள் உண்டாகின்றன. இவற்றின் அளவு நாம் உண்ணும் உணவினால் வேறுபடுகிறது. இதனை

> **மிகினும் குறையினும் நோய்செய்யும் நூலோர்**
> **வளிமுதலா எண்ணிய மூன்று**[2] *(குறள் 941)*

என்ற குறட்பாவின் வழி வள்ளுவர் வலியுறுத்துவதை அறியலாம்.

இன்றைய உணவுப் பழக்கமுறை

அறிவியல் தொழில் நுட்பத்தினால் மக்களின் அன்றாட வாழ்வில் பலவித மாற்றங்கள் ஏற்பட்டுள்ளன. உடலுழைப்பால் செய்யப்பட்ட வேலைகள் இயந்திரங்களால் செய்யப்படு கின்றன. இதனால் உடலுறுப்புகளுக்குத் தேவையான ஆற்றல் குறைகிறது. அவரவரின் வேலைகளுக்குத் தக்க கலோரி தேவைப் படும். உணவின் கலோரி மதிப்பை அளவிடாது, அதைப்பற்றிக் கவலையும் இன்றி மூன்று வேளை உணவு மட்டுமல்லாது மற்ற நேரங்களில் இடைப்பலகாரங்கள் உட்கொள்ளுவதைப் பழக்கமாக்கியுள்ளனர் சிலர். இதனால் தேவைக்கு அதிகமான கலோரி உடலில் சேர்கிறது. இவ்வாறு பசியறியாமல், கால மறியாமல், உணவின் அளவை அறியாமல் உண்பதால் பிணிகள் தானே தேடிவரும். இதை அன்றே வள்ளுவர் கூறிச் சென்றுள்ளார்.

> **தீயள வன்றித் தெரியான் பெரிதுண்ணில்**
> **நோயள வின்றிப் படும்**[3] *(குறள் 947)*

பலவேலை நெருக்கடிகளால் குறித்த நேரங்களில் உணவருந்தாமல் நேரந்தவறி உண்ணுகின்றனர். அதுவே பல வியாதிகளுக்குத் தோற்றுவாயாக அமைந்து விடுகிறது.

"உரிய நேரம் நித்திரை கொள்ளாததினாலும் உண்ட ஊன் கழிபாடு அடைவதற்கு முன்னர் மீண்டும் உண்பதாலும் பித்தரோகங்கள் உண்டாகுமெனவும் அளவுக்குமீறிய சம்போகத்தினாலும், தாகத்தினாலும், தாங்கமுடியாத சுமைகளைச் சுமப்பதாலும், அதிக நடையினாலும் கோபத்தினாலும் கபரோகங்கள் உணடாகுமெனவும்"[4] பண்டைய மருத்துவ முறையினால் கூறும் கருத்து இவ்விடத்தில் நினைத்தற்குரியது.

வள்ளுவரின் உணவே மருந்து

ஒருவருக்குப் பிணியானது பாரம்பரியங்களைக் கடத்தும் மரபு செல்களாலும், உணவுப் பழக்கத்தினாலும் வருகிறது. உணவு முறையால் வரும் நோய் மருந்தினால் குணமடைகிறது. உணவுப் பழக்கத்தை ஒழுங்கான முறையில் கடைப்பிடித்தால் நோயின்றி வாழலாம்.

அளவறிந்து உண்ணல்

சிலர் பசி இருக்கிறதோ, இல்லையோ தான் உண்ணும் அளவை அறியாமல் உண்ணுவர். தனக்குப் பிடித்தமான நல்ல உணவு என்றால் தன் உடலுக்குத் தேவையான அளவை விட அதிகம் உண்பர். போதும் என்றவளவில் உண்ணாது அதிகவளவில் உண்ணுவர். நாக்கைக் கட்டுப்படுத்தாது உட்கொள்வதால் நோயை விலை கொடுத்து வாங்குகின்றனர்.

இதனை வெளிப்படுத்தும் வள்ளுவரின் அன்றைய கூற்று (குறள் 942) இன்றும் பொருந்துவதாய் உள்ளது. தான் செய்யும் வேலையின் ஆற்றல் அறிந்து, அதற்கு உடலுறுப்புகளுக்கு எவ்வளவு சக்தி தேவைப்படுகிறது என உணர்ந்து அவற்றிற்கேற்ப உண்டால் நோயின்றி நீண்ட நாள் வாழலாம்.

மன ஈடுபாட்டுடன் உண்ணல்

நாம் உண்ணும் உணவிற்கும் மனத்திற்கும் தொடர்பிருக்கிறது. உணவை உட்கொள்ளும்போது நமது சிந்தனை/எண்ணம் உணவில் இல்லாத நிலையில் உணவு செரித்தலில் பலவித இடையூறுகள் ஏற்படுகின்றன. உணவு செரிமானமின்மை உடலில் பலவித இன்னல்களை உருவாக்குகிறது. பெரும்பாலோர் தன் சிந்தனையை உணவில் வைத்து உண்ணுவது

கிடையாது. இதனால் உடம்பானது எவ்வளவு உணவை ஏற்கிறது என்ற அளவு தெரியாமல் போய்விடுகிறது. பசியானது மனம் சம்பந்தப்பட்டது, உணர்வினால் தான் அறிய முடியும்.

"பசி என்பது ஓர் உணர்வு. இது உண்டாகின்ற இடம் இரைப்பை மற்றும் குடல் பகுதிகள். ஆனால் பசியை ஏற்படுத்துவது இவையல்ல; மூளை. பெருமூளையில் பசிமையம் (Hunger centro) உள்ளது. இரப்பை, குடல்கள் இவற்றின் இயக்கங்களைப் பசிமையம் கட்டுப்படுத்துகிறது. இரத்தத்தில் இந்தப் பசிமையம் இரைப்பையையும், குடல்களையும் தூண்டுகிறது. விளைவு, அங்குச் செரிமான நீர்கள் உற்பத்தியாகி பசி என்ற உணர்வை நமக்கு ஏற்படுத்துகின்றன. உணவைச் சாப்பிட்டதும் பசிமையம் இரைப்பை மற்றும் குடல்களின் செயல்களைச் சிறிதளவு நிறுத்தி விடுகிறது. இதனால் நமக்குப் பசி தெரிவதில்லை."[5] எனவே சாப்பிடும் பொழுது மனத்தின் கவனத்தை உணவில் வைக்க வேண்டும். அப்பொழுதுதான் உண்ட உணவு உடலில் சேர்ந்த தன்மையை அறிந்து, தக்க அளவில் உட்கொள்ளுவதனால் நோய் வருவதனைத் தடுக்கலாம்.

> **மாறுபாடு இல்லாத உண்டி மறுத்துண்ணின்**
> **ஊறுபாடு இல்லை உயிர்க்கு**[6] *(குறள் 945)*

என்ற குறளின் கருத்து ஏற்புடையது.

சரிவிகிதத்தில் உண்ணல்

மக்கள் எவ்வளவு சாப்பிடுகிறோம் என்பதில் கவனமின்றி இருக்கின்றனர், உணவுப்பொருளின் மீது கவனத்தை வைக்காமல் பேசிக்கொண்டோ, தொலைக் காட்சியைப் பார்த்துக் கொண்டோ உண்ணுகின்றனர். இயந்திர உலகில் பல வகையான நெருக்கடிகளின் காரணமாக உண்ணுதலில் அக்கறை காட்டாமல் அவசர அவரசமாக உண்ணுகின்றனர்.

"போதிய உணவை உட்கொள்ளாததினாலும் அல்லது உணவில் போதிய ஊட்டம் இன்மையாலும் மிகுதியான உணவினால் ஏற்படும் உடற்குறைகளையும், நோய்களையும் நீக்க இக்காலத்தில் மருத்துவ அறிஞர் நன்கு ஆராய்ந்து சீரான சத்துணவுகளை உண்ண வேண்டும்"[7] என்கின்றனர்.

உணவைக் குறைக்க நினைப்பவர்கள் உணவின் அளவைக் குறைத்தால் மட்டும் போதாது. உணவுப் பொருட்களிலுள்ள கலோரிகளின் விகிதம் சமஅளவில் இருக்குமாறு பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.

இழிவறிந்து உண்பான்கண் இன்பம்போல நிற்கும்
கழிபேர் இரையான்கண் நோய்[8] *(குறள் 946)*

என்ற குறள் இவ்விடத்தில் நினைவுகூரத்தக்கது. உணவு உட்கொள்ளும்போது வயிறு நிறைய உட்கொள்ளுவதைத் தவிர்க்க வேண்டும். உண்டபின் நீர் அருந்துவதற்கு வயிற்றில் இடம் இருக்க வேண்டும். தன் உடல் ஏற்றுக் கொள்ளக் கூடிய உணவின் வகைகளை அறிந்து அளவோடு உண்ண வேண்டும்.

மருத்துவருக்கு அறிவுரை

எந்தவொரு நோயிலிருந்தும் மக்களை மருத்துவர் காப்பாற்றுவதால், மருத்துவரைக் கடவுளுக்குச் சமமாக மக்கள் கருதுகின்றனர். அத்தகுதிக்குரிய மருத்துவர், தன்னிடம் வரும் நோயாளியின் நோயின் தன்மை, நோயாளியின் உடல் நலன் எத்தன்மையது, நோயாளியின் உடல் எத்தகைய மருந்துகளை ஏற்றக்கொள்ளும் என்பதை அறிந்து மருத்துவம் செய்தல் வேண்டும்.

அன்று இலைகளிலும், செடிகளிலும் கனிப்பொருட் களிலும் ஆரம்பித்த மருத்துவம் இன்று எண்ணிப் பார்க்க இயலாத அளவிற்கு வளர்ச்சியை எட்டியுள்ளது. மருத்துவத்தில் பலவித விஞ்ஞான முன்னேற்றங்கள் நடந்து கொண்டிருக்கின்றன. மிக அதிகமான வீரியமுடைய மருந்து வகைகளை உருவாக்கிக் கொண்டிருக்கின்றனர். அம்மருந்து வகைகள் அனைவரின் உடலுக்கும் பொருந்தா, வேறு விதமான பக்க விளைவுகளை ஏற்படுத்தும்.

நோய் குணமடைவதில் நோயாளியின் மன நம்பிக்கை, மருத்துவரின் அன்பான கவனிப்பு, மருந்தை அருகிருந்து கொடுப்பவனின் நம்பிக்கை, மேலும் மருந்தின் தரம் போன்றவை முக்கிய இடம்பெறுகின்றன.

'மருந்து' என அதிகாரத் தலைப்பை வள்ளுவர் வைத்திருந்தாலும், அதில் உணவு உட்கொள்ளும் முறை, அளவு இவற்றில் தவறு ஏற்படுவதால் ஏற்படும் விளைவுகள் போன்றவற்றைக் கூறியிருக்கிறார். பெரும்பாலான நோய்களுக்கு உணவே காரணமாக அமைவதால் உணவே மருந்தாக உள்ளதையும் அறிய முடிகிறது. இருப்பினும் ஒரு நல்ல மருத்துவர் எப்படி இருக்க வேண்டும் என்பதையும் தெளிவுபடுத்தியுள்ளார்.

அடிக்குறிப்புகள்

1. வெங்கடேசன் க., **மருத்துவ அறிவியல்** (தமிழில் அறிவியல் கருத்துகள்) ப.இ.அ.இ., ப. 68.
2. வரதராஜன், ஜி., **திருக்குறள் உரைவிளக்கம்**, பழனியப்பா பிரதர்ஸ், சென்னை, ப. 420.
3. மேலது, மு.ப. 1989, ப. 423.
4. கோவேந்தன்,. த. **பண்டைய மருத்துவமும் பயன்தரும் மூலிகைகளும்**, திருமகள் நிலையம், சென்னை, ப. 69.
5. செல்வராசு, பி.எம்., **மருத்துவர்** (குடும்ப நல மருத்துவமாத இதழ்), ப. 62.
6. முற்கூறியது, ப. 422.
7. சுந்தரமூர்த்தி, இ., **பரிமேலகழர் திருக்குறள் உரைத்திறன்**, ஐந்திணைப் பதிப்பகம், சென்னை, ப. 98.
8. முற்கூறியது, ப. 422.

※ ※ ※

வள்ளுவர் தரும் மருத்துவம் - ஓர் ஒப்பீட்டாய்வு

நாஞ்சில் ஆனந்தன்

திருக்குறள் நம் நெஞ்சினைப் பிணைக்கும் எண்ணக்கயிறு என்பர் வ.சுப. மாணிக்கம். பொதுமறையான திருக்குறளில் இல்லாதது இல்லை எனும் பாவேந்தர் பாரதிதாசன் கருத்து இன்று உலக நாடுகளால் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது. தொல்காப்பியப் பொருளதிகாரம் அறவழி கூறும் இலக்கணம் எனின் அதன் இலக்கியமாய்த் திருக்குறள் விளங்குகின்றது. வள்ளுவம் வழங்கும் சிறப்புமிகு பல்வேறு கருத்துகளில் மருத்துவமும் ஒன்று. வள்ளுவம் தரும் மருத்துவத்தை, வள்ளுவம் குறிப்பிடும் உள நோயினை, அதற்குரிய மருந்தினை ஒப்பீட்டு முறையில் ஆய்தலே இக் கட்டுரையின் நோக்கமாகும்.

மருத்துவம் கற்ற வல்லுநர்கள் கூட இன்று மருந்தைவிட நோய் வருமுன் பாது காத்தலையே சிறப்பாகக் குறிப்பிடுகின்றனர். இக்கருத்தினை இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே திருவள்ளுவப் பெருந்தகை அழுத்தமாகக் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

பொதுவாகத் துறவிகள் உடம்பை ஒரு பாரமாகவே கருதுவர். ஆயின் வள்ளுவர் உடம்பைப் போற்றவேண்டும் என்பதையே முதன்மையாகக் குறிப்பிடுகின்றார். திருமூலர் கூட 'உடம்பை வளர்த்தேன், உயிர் வளர்த்தேனே' என்று கூறி, உயிர் தங்கிட உடம்பைப் பேண வேண்டும் என்கிறார்.

அளவோடு உண்ண வேண்டும். அருந்தியது அற்ற பிறகு உண்ண வேண்டும், மிகுதியும் கூடாது மிகக் குறைவாக உண்ணுதலும் கூடாது, பெரிதுண்ணப் பெருங்கேடு என மருந்து அதிகாரத்தில் ஏழு பாடல்களில் அளவான உணவையே மருந்து என்கிறார். இவற்றால் நோய்க்குக் காரணம், பிணி தீர்க்கும் மருந்து இரண்டுமே உணவுதான் என்பது வள்ளுவரின் வாக்காகும்.

1330 குறட்பாக்களில் ஏழு குறட்பாக்களில் மருந்து எனும் சொல்லைப் பயன்படுத்துகிறார். நோய் பற்றிப் பதினேழு குறட்பாக்களிலும், பிணி எனும் பொருளில் ஐந்து குறட்பாக்களிலும் எடுத்துரைக்கின்றார். நோய், பிணி பற்றி எடுத்துரைக்கும் 22 குறட்பாக்களில் 13 குறட்பாக்கள் காமநோய் பற்றியே பேசுகின்றன. உடல் நோயை விட உள நோயாகிய காதல் நோயை அது தீர்க்கும் வழியை வள்ளுவம் பெரிதும் வலியுறுத்துகின்றது.

நோய் நெருங்காமலிருக்கப் பசித்துப் புசி என்கிறார் ஔவையார். சில நேரங்களில் நமக்கு விருப்பமான உணவைப் பார்க்கும்போது நாக்குக் கட்டுப்பாட்டை இழக்க, பசியில்லா விடினும் உண்ணும் விருப்பத்தில் பசிப்பது போல் தோன்றும். அதற்காக உண்ணுதல் கூடாது. எனவே தான் வள்ளவர் ஔவையாரை விட மேலும் ஒருபடி சென்று 'துவரப் பசித்துண்' என்கிறார்.

> **மிகினும் குறையினும் நோய்செய்யும் நூலோர்**
> **வளி முதலா எண்ணிய மூன்று** *(குறள் 941)*

இதற்குப் பரிமேலழகர், மு.வ. போன்றோர் மருத்துவ நூலார் குறிப்பிடும் வாதம், பித்தம், சிலேத்துமம் என எண்ணிய மூன்றும் அளவுக்கு மிகுந்தாலும் குறைந்தாலும் நோய் உண்டாகும் என்று பொருள் தருகின்றனர். இவர்களுடைய கருத்து ஏற்புடையதே எனினும், இதனினும் மேலாய் மணக்குடவர் உரை அமைகிறது. மணக்குடவர் மிகினும் குறையினும் என்பதற்கு உணவும், உறக்கமும், இணைவிழைச்சும் தன் உடம்பின் அளவிற்கு மிகினும் குறையினும் நோய் செய்யும் என்கிறார்.

உணவு, உறக்கம் போல் இணைவிழைச்சும் கூறுதல் பொருத்தமா எனின் பொருத்தமே என்று இன்றைய மருத்துவ நூலார் குறிப்பிடுகின்றனர். கணவன், மனைவியிடையே ஏற்படும் உறவு மன அமைதி தரும், அன்பைப் பெருக்கும் என்கின்றனர். மிகினும் கெடுதல் என்கின்றனர். திருமூலரும் திருமந்திரத்தில் இடமறியா, காலமறியா உறவால் சாவு கூட ஏற்படும் என்பதை

> அடப்பண்ணி வைத்தார் அடிசிலை உண்டார்
> மடக்கொடி யாரொடு மந்தணங் கொண்டார்
> இடப்பக்க மேஇறை நொந்தது என்றார்
> கிடக்கப் படுத்தார் கிடந்தொழிந் தாரே[1]

என்று குறிப்பால் உணர்த்துகின்றார்.

வள்ளுவம் சுட்டும் அகநோயும் (உள்நோய்) அதற்குத் தீர்ப்பாய்க் குறிப்பிடும் மருந்தும் சுவையும் நுட்பமும் மிக்கன.

உடம்பிற்கும் உயிருக்குமுள்ள தொடர்பு மிக முக்கியமானது. உயிர்விட்டுப் போயின் இயக்கம் முடங்க மரணமே முடிவாகும். இந்த மரணத்தை மன அமைதியால், அன்பால் தள்ளிப்போட முடியும். இன்று விரைவான மரணத்திற்கு மன அழுத்தமும் ஒரு காரணமாகக் கூறப்படுகிறது. நல்ல நட்பால், காதலால் மனம் மகிழும்போது மன அழுத்தம் (Tension) குறைய வாழ்நாள் நீடிக்கும். எனவே தான் வள்ளுவமும்

> உடம்பொடு உயிரிடை என்ன மற்றன்ன
> மடந்தையொடு எம்மிடை நட்பு[2]

என்று உடம்பையும் உயிரையும், மடந்தைக்கும் தலைவனுக்கும் உவமையாக்கியது. இலக்கண ஆசிரியர் பவணந்தி முனிவர் கூட 'உடல் மேல் உயிர் வந்து ஒன்றுவது இயல்பே' என்றார். இதனால் உடல் உயிரோடு இணைவதில்லை, உயிர் வந்தே உடலோடு இணையும் என்றார். எனவே தான் இணையும் உயிர் ஒருகட்டத்தில் இணைப்பை விட்டுப் பிரிந்து விடுகிறது.

கம்பனும் இராமன் - சீதையின் அன்பைக் கூறும்போது, ஒருவருக்கொருவர் 'ஊனும் உயிரும் அன்னவர்' என்றார். உடல் இல்லாத உயிராலும், உயிர் இல்லாத உடலாலும் பயனில்லை என்பது இதனால் விளங்கும்.

இங்கு வள்ளுவர் உடலை மடந்தையாகவும், உயிரைத் தலைவனாகவும் கூறி இருவர் நட்பும் வளரும் என்றது உடலில் உயிர் அமைதியாய் வாழ வழி ஏற்படின் ஆயுள் காலமும் வளரும்

என்பதாகும். அமைதியில்லையேல் நோய் நொடி ஏற்பட்டுத் துன்புறும். காதலும் அவ்வாறே. மன அமைதியே பெரும் மருந்து என்பதைக் குறிப்பால் உணர்த்துகின்றார்.

திருவள்ளுவர் உடம்பு, உயிர் என்று தானே கூறியுள்ளார். உடம்பை மடந்தையென்றும், உயிரைத் தலைவ னென்றும் கூறவில்லையே எனின் உடம்பு, உயிர் எனக் கூறி மடந்தை எம்மிடை என்ற முறைப்படி உடம்பை மடந்தை யாகவும், எம்மிடை என்று தலைவனை உயிராகவும் கூறினார் எனலாம். மேலும் குறுந்தொகை அகப்பாடல் தலைவனை 'மகளிர்க்கு ஆடவர் உயிர்' என்று உயிராகவே சுட்டுகின்றது.

சங்ககாலப் புலவர்கள் உளநோய் பற்றி நன்கு அறிந்திருந்தனர். குறிஞ்சிப்பாட்டில் கபிலர் தலைவிக்கு ஏற்பட்ட காதல் நோயினை யாராலும் தீர்க்க முடியாது என்பர். தலைவன் பிரிய நோய் ஏற்பட அதனால் பிறர் மருந்து தேடத் தலைவியோ மருந்து பிறிதின்மையின் இருந்தும் விளையிலனே' என வருந்துகின்றாள்.[3]

நற்றிணைத் தலைவி இன்னும் ஒருபடி மேலாகத் தலைவனைப் பார்த்து நீ பிரிந்து செல்லின் வேறு மருந்தில்லை. உன் வரவே மருந்து. அதை அறிந்து நடப்பாய் எனும் பொருளில் 'மருந்து பிறிதின்மை நன்கறிந்தனை சென்மே' என்கிறாள்.

குறுந்தொகைத் தலைவியோ துன்பநோயினைப் போக்கும் மருந்து தலைவனின் பரந்துபட்ட மார்பைத்தவிர வேறு எதுவுமில்லை என்கிறாள்.[4]

மேற்குறிப்பிட்ட அகப்பாடல்களின் மொத்தக் கருத்துகளையும் ஏற்றுத் திருவள்ளுவர் தலைவிக்குப்பதில் தலைவன் கூற்றாய் அமைக்கும் பாடல் சிறப்பானது. நோய் தருபவளும் அவள்தான், அந்நோய்க்கு மருந்தாய் அமைபவளும் அவள்தான் எனும் பொருளில் அமையும்

> **இருநோக்கு இவளுண்கண் உள்ளது ஒருநோக்கு**
> **நோய்நோக் கொன்றந்நோய் மருந்து** *(குறள் 1091)*

என்னும் இக்குறள் சங்க அகப்பாடல்களுக்கு மெருகேற்றுவதாய் அமைகிறது.

இக்குறட்பாவின் கருத்தினைப் பின்வந்த இலக்கியங்கள் அப்படியே எடுத்தாளுகின்றன.

திருக்கைலாய ஞானவுலாவில்

செவ்வனேர், நோக்கிலும் நோய் நோக்கம் நோக்காள்[3]

என நோய் நோக்குப் பற்றிக் குறிப்பிடுகின்றார்.

கண்ணில் இரண்டு நோக்கு உள்ளதைத் திருத்தக்க தேவர்

.... நஞ்சும் அமிர்தமுமே
போல் குணத்த பொருகயற்கண்

எனக் குறிப்பிடுகின்றார்.[5] நஞ்சும் அமிர்தமும் ஒரேயிடத்தில் பிறந்தவை. இவள் கண்களும் ஒரேயிடத்தில் உள்ளவை. நஞ்சு முதலில் தோன்றியது. அது போன்று காதல் நோய் முதலில் தோன்றி, பின் அமிர்தமாம் மருந்து வந்தது என அமையும் நயம் எண்ணி மகிழத்தக்கது, (நோய் - நஞ்சு, மருந்து - அமிர்தம்)

மாணிக்கவாசகரும் திருக்கோவையாரில்

பிணியும் அதற்கு மருந்தும் பிறழப்பிறழ மின்னும்
பணியும் புரைமருங் குற்பெருந் தோளி படைக்கண்களே[6]

ஒரு பார்வையில் நோயும், மறுபார்வையில் மருந்தும் தந்து வள்ளுவம் அமிர்தமாய் இனிக்கிறது.

நோய் தீர மருந்து தருபவள் தாய். ஊரும் உறவும் நோய் தீர வேண்டும் என விரும்பும். இதுதானே இயல்பு. ஆனால் இங்கு நோய் ஏற்பட என்ன நேர்ந்தது? நோய் மேலும் நீட்டிக்கும் பணிகளைத் தாயும் ஊரும் செய்கின்றனர். எப்படி? ஊரார் பேசும் அலரை உரமாய்க் கொண்டு, அன்னையின் சொல்லை நீராகக் கொண்டு என்நோய்ப் பயிர் மேலும் மேலும் வளர்கிறதே என்று தலைவி வருந்துகிறாள். மருந்தின்றித் தவிக்கிறாள்.

ஊரவர் கௌவை எருவாக அன்னை சொல்
நீராக நீளும் இந்நோய் *(குறள் 1147)*

வள்ளுவரின் இவ்வரிகளை அப்படியே நம்மாழ்வார் தம் திருவாய்மொழியில் எடுத்தாள்கின்றார்.

ஊரவர் கவ்வை எருவிட்டு அன்னை சொல் நீர்ப்படுத்து
.... *(திருவாய்மொழி - 5.3:4)*

காதல் நோயைக் காதல் தவிர வேறு எந்த மருந்தாலும் தணிக்க முடியாது. நோயை வளர்க்கத்தான் முடியும் என்ற உலகியல் உண்மையை வள்ளுவர் விளக்குகின்றார். ஏனெனில் இந்நோய் விசித்திரமானது. தொட்டால் சுடும் நெருப்பல்ல.

தொடாமல் சுடுவது (குறள் 1159). கம்பன் சூர்ப்பனகையின் காமத்தைக் கூறும்போது "மொழிந்த காமக்கடுங்கனல் மூண்டதால்" என்பான்.[7] காமத்தின் வேகம் கம்பனின் வார்த்தைகளில் தெறித்து விழுகின்றது.

பிற நோயினின்றும் காதல் நோய் வேறுபட்டது என்பதைப் பல இடங்களில் குறிப்பாய் வள்ளுவர் சுட்டுகின்றார்.

நமக்குத் துன்பம் செய்தவர்கள் துன்பப்பட மனம் மகிழ்வோர் உண்டு. நம்முடைய உறுப்பிலொன்று துன்பமுற மனம் மகிழ்வோர் உண்டா! உண்டு. அது காதல் நோயில் நடைபெறுகிறது. தலைவி கூறுகிறாள்: "எமக்கு இக்காம நோயினைச் செய்த கண்கள் இன்று அழுகின்றன ஓ! ஓ! பார்ப்பதற்கு இனிதாயிற்று" என்கிறாள்.

சிலநோய்கள் ஒருவர்க்கு வந்தால் அவரோடு நெருங்கிப் பழகுகின்றவர்களுக்கு வரும் வாய்ப்புள்ளது. (டைபாயிட், மஞ்சள் காமாலை போன்றவை). ஆனால் நோயில் பண்ட மாற்று முறை உண்டா எனின் உண்டு என்கிறார் வள்ளுவர்.

எனக்குத் தலைவர் காமநோயினையும் பசலை நோயினையும் தந்து, பதிலாக என் அழகினையும், நாணத்தையும் அவர் கொண்டு போயினார் என்கிறாள்.

காதலன் நோய் தருதலைக் குறுந்தொகை, ஐங்குறுநூறு கலித்தொகைப் பாடல்களும் சுட்டுகின்றன.[8]

நோய்க்கு மருந்தைக் குறிப்பாய்க் கூறி, உடன் மருந்தைத் தராது தான்பட்ட துன்பத்தை அவரும் சிறிது அனுபவிக்கட்டும்; எனவே மருந்தளிப்பதைச் சிறிது நீட்டிப்போம் எனக்கூறும் தலைவியின் பாடல் மிகநுட்பமான இரசனைக்குரியது.

புல்லா திராஅப் புலத்தை அவர்உறும்
அல்லல்நோய் காண்கம் சிறிது (குறள் 1301)

யாம் பெற்ற இன்பம் பிறரும் பெற வேண்டும் என்றனர் பேரின்பம் கண்டோர். சிற்றின்பம் கொண்ட தலைவியோ காமத்தில், புலவியில் தான் பெற்ற துன்பம் தன் தலைவனும் பெறவேண்டுமென்று விரும்புகிறாள். இதனால்தான் இது சிற்றின்பமாயிற்றுப் போலும்.

காதல் நோய்க்கு மருந்து வேறு எங்குமில்லை. அவர்களே மருந்து. ஒருவரை ஒருவர் புரிந்துகொள்ளுதலே, விட்டுக்கொடுத்தலே சிறந்த மருந்து எனக்கூறும் வள்ளுவர் அவ்வுண்மையைத் தன் இறுதிக் குறட்பாவில்,

ஊடுதல் காமத்திற் கின்பம் அதற்கின்பம்
கூடி முயங்கப் பெறின் (குறள் 1330)

என உறுதிபடக் கூறியுள்ளார். ஆண்டாளும்

ஊடல் கூடல் உணர்தல் புணர்தலை......

என்றார்.

கம்பன் இதனினும் மேலாய் வள்ளுவன் வாக்கிற்கேற்ப "ஊடவும் கூடவும் உயிரின் இன்னிசை" என்றான்.

உணவு மருந்தாக, உயிரை வளர்ப்போம். கூடி மகிழ்ந்து, அன்பை வளர்ப்போம். வள்ளுவம் காட்டும் உயர்தனிவழி இதுவேயாகும்.

அடிக்குறிப்புகள்

1. திருமூலர், திருமந்திரம், 1 யாக்கை நிலையாமை - பாடல் 6
2. குறள் - பாடல் 1122
3. அகநானூறு - பாடல் 147
4. குறுந்தொகை - பாடல் 68
5. சீவக சிந்தாமணி - பாடல் 167
6. திருக்கோவையார் - பாடல் 5
7. கம்ப., சூர்ப்பனகை - பாடல் 72
8. குறுந்தொகை - பாடல் 13: 3-5
   ஐங்குறுநூறு - பர்டல் 242: 4-5
   கலித்தொகை - பாடல் 82: 20-21

※ ※ ※

வள்ளுவரின் நோய் நீக்க முறைகளும் மருந்தும்

க. இளமதி சானகிராமன்

உலகப் பொதுமறை என்று போற்றப் பெறும் வள்ளுவம், வாழ்வியலின் வழிகாட்டியாகும். இருப்பினும் இன்றைய நிலையிலும் முகமதியர்களுக்குரிய குரானைப் போலவோ, கிறித்துவர்களுக்குரிய பைபிளைப் போலவோ, சைவர்களுக் குரிய தேவார திருவாசகங்களைப்போலவோ, வைணவர் களுக்குரிய பகவத்கீதையைப் போலவோ திருக்குறள் வாசிக்கப் பெறுவதில்லை. பள்ளிகளில் தமிழ்ப் பாடத்திட்டத்தில் 10 முதல் 50 குறட்பாக்கள் வரை படிக்கப் பெறுகின்றன. சிலரே புகழைப் பெறவேண்டி 1330 குறட்பாக்களையும் மனனம் செய்கின்றனர். சில ஆய்வாளர்கள் தம் அறிவுச் சுடர்மையைப் புலப்படுத்தவேண்டி ஆய்வுக் கட்டுரைகள் எழுதுவதற்காகப் படிக்கின்றனர். இவை அனைத்தையும் மீறி வள்ளுவத்தில் ஊன்றினால் உண்மையில் வள்ளுவத் தத்துவம் அனைத்துத் துறை களிலும் காலூன்றி மனிதனை உய்விக்கும் பேராற்றல் பெற்றிருப்பதை அறியலாம்.

இவற்றை உலகிற்கு உணர்த்தலே இன்றைய தேவையாகும். பெறுதற்கரிய மனிதவாழ்வைப் பெற்றவர்கள் அவ்வாழ்வைப் பல்வேறு விதமான நோய்களுக்கு இரையாக்கித் தாமும் மடிந்து விடுகின்றனர்.

''மனிதர்கள் இறவாப் பெருநிலையை அடைய வேண்டும்" என்பதே வள்ளுவரின் விருப்பமாகும். எனவேதான் நோய்கள் எவற்றால் வருகின்றன? அவை வராமல் இருக்க நாம் எவ்வெவற்றைச் செய்தல் வேண்டும்? மருந்து என்பது யாது? என்பனவற்றையெல்லாம் தம் குறட்பாக்களில் எழுதிச் சென்றுள்ளார். இக்கருத்துகள் அனைத்தும் நாடு, இனம், மதம், சூழல் எனுமிவற்றையெல்லாம் கடந்து மானுடத்திற்கு உரியனவாய், இக்காலத்திற்கு மிகவும் தேவையானவையாய் இலங்குகின்றன. அவற்றைக் குறித்து விளக்குவதே இக் கட்டுரையின் நோக்கமாகும்.

நோய்கள்

நோய் என்ற சொல் 'துன்பம்' என்ற பொருளிலேயே மிகுதியும் கையாளப்படுகின்றது. நோய் என்பது துன்பம் தருவதனால் துன்பத்தையே "நோய்" என்றும் குறிப்பிடுகின்றார். 'நோய்' என்ற சொல் காமத்துப் பாலிலேயே அதிக அளவில் கையாளப் பெற்றுள்ளது. காமம், பிரிவு - என்பவையே இவண் முன்னிற்கின்றன. அவை அல்லல் நோய் (1214,1301), பைதல் நோய் (1243, 1266), எவ்வநோய் (1241), காமநோய் (1157, 1165, 1175, 1280), அருநோய் (1200), நோய் (1183, 1161, 1162), தண்டாநோய் (1171), உய்வுஇல் நோய் (1174), துன்பம் (1940) என்பன. அறத்துப் பாலிலும் பொருட்பாலிலும் நோய்கள் வருகின்ற வழிகள் பல்வேறு நிலைகளில் கூறப்பெற்றுள்ளன.

நோய்கள் உண்டாகக் காரணங்கள் பல

'மருந்து' என்ற அதிகாரம் நோய்கள் உண்டாவதற்குரிய காரணங்களையும், நோய்களை நீக்கும் முறைகளையும், நோயின்றி வாழும் வழிகளையும், மருத்துவமுறைகளையும் கூறிச் செல்கின்றது. இவை மட்டுமல்லாது அறம், பொருள் எனும் இவ்விருபால்களிலும் தருகின்ற செய்திகளும் இவண் கொள்ளப் பெறுகின்றன.

காற்று, தீ, நீர், என்னும் இம்மூன்றில் எந்த ஒன்று மிகுந்தாலும் அல்லது குறைந்தாலும் உடலில் நோய் ஏற்படும் என்று கற்றறிந்தவர்கள் கூறுவர் (941). மலம், சலம் முதலான கழிவுகளை முற்றிலுமாக நீக்காமல் மேலும் மேலும் உண்டு

வயிற்றை அடைக்கிறவனிடத்தில் நோய் குடிகொண்டிருக்கும் (946). சீரணசக்தியின் அளவுக்குத் தக்கபடி உண்ணாமல், தெரியாமல் மிதமிஞ்சி உண்டால் அளவில்லாத நோய்கள் உண்டாகும் (947) என்பர்.

"நோயெல்லாம் நோய் செய்தார் மேலவாம்" (320) - என்பதனால் பிறருக்குத் துன்பம் செய்தவர்கள் துன்பப் படுகின்றவர்கள் என்பதும் பெறப்படுகின்றது. முற்பகலில் மற்றவர்கட்குத் துன்பமானவற்றைச் செய்தால் அவ்வாறு செய்தவர்கட்கே பிற்பகலில் பிறர் எவரும் செய்யாமல் துன்பங்கள் தாமாகவே வந்து சேரும் (319). நோய் மிகுந்த உடம்புடன் வறுமையான தீய வாழ்க்கை உடையவர் முன்பு கொலை பல செய்து உயிர்களை உடம்புகளிலிருந்து நீக்கினவர் என்று அறிஞர்கள் கூறுவர் என்பதனை,

> உயிர்உடம்பின் நீக்கியார் என்பசெயிர் உடம்பின்
> செல்லாத் தீவாழ்க்கை யவர் *(குறள் 330)*

என்ற குறட்பா உணர்த்தும். உடம்பு என்பதே நோய்கட்கு இடமானது. உடலின்கண் நோயின் அளவு அதிகரிக்க அதிகரிக்க உயிருக்கு உடம்பின் மீதுள்ள ஆசையும் அதிகரிக்கும். என்ன செலவானாலும் பரவாயில்லை, எப்படியாவது காப்பாற்றி விடுங்கள் என்று மருத்துவரிடமும், இறைவனிடமும் வேண்டுவது, இறுதிநிலை என்று தெரியவரும்போதுதான். இதனை வள்ளுவர்,

> .... துன்பம்
> உழத்தொறூஉம் காதற்று உயிர் *(குறள் 940)*

என்று குறிப்பிடுவர். கள்ளினை உண்டு மெய்மறக்கும் நிலையிலுள்ளவர்கள் செத்த பிணத்துக்கே சமமானவர்கள். இவர்கள் கள்ளை உண்ணும் தோறும் உயிரை உடலிலிருந்து போக்குகின்ற நஞ்சினை உண்பவர்களாவர் (920) என்பதனால் அறிவும், உடலும் கெட்டுவிட இறப்பினை எய்துவார்கள் என்பது புலப்படுகின்றது. வல்லமையற்றவர் வல்லமையுடையவர்களுக்குத் துன்பம் செய்வது எமனைக் கைப்பிடித்துத் தம்மிடம் இழுப்பதற்குச் சமமாகும்.

மனப்பொருத்தம் இல்லாத உட்பகை உள்ளவர்களுடன் சேர்ந்திருப்பது சிறு குடிசைக்குள் பாம்போடு வசிப்பதைப் போல் எந்த நிமிடத்திலும் அபாயமுண்டாக்கக் கூடியது (890) என்பதால் இதுவும் ஒரு வகை மனக் கவலையை ஊட்டக் கூடியதே எனலாம். வெளியில் தெரியாத இப்பகையால் துன்ப முறுபவர்கள் இக்காலத்து மிகப்பலர். எனவே உட்பகையை

நீக்கித் தற்காப்புச் செய்துகொள்ள வேண்டும். இல்லாவிடின் குயவன் மண்பாண்டடத்தை அறுத்தெடுப்பதைப்போல் ஏமாந்த காலத்தில் உட்பகை ஒருவனை அடியோடு அறுத்துவிடும் (883) என்பர்.

வசிக்கின்ற சொந்த இடமும், பழக்கமான தண்ணீருங்கூட நோயுண்டாக்குமானால் அவை விலக்கப்பட வேண்டிய தீமைகளே! அதைப்போல உடனிருக்கும் உறவினர்களின் நடத்தையும் தீமை கருதியதாக இருந்தால் அவர்களும் விலக்கிவிடக் கூடியவர்களே (881) என்று கூறுவர். இவற்றினால் தீமை பயக்கின்ற எல்லா வற்றையும் நீக்கிவிட வேண்டும் என்பது வள்ளுவரின் கொள்கை என்பது தெரிய வருகிறது.

நோய்களை நீக்கும் முறைகள்

உண்ட உணவுகளைச் செரித்தபிறகு மீண்டும் உண்டால் நோய்வராது (942). உடலுக்கு ஏற்படும் உணவை மட்டுமே நன்கு பசி எடுத்தபிறகு உண்ணவேண்டும். சுவைக்காக அதிகமாக உண்பதைத்தவிர்த்து அளவோடு உண்டால் உடலுக்கு நோய் வராது. உயிருக்கும் துன்பமில்லை (945). வந்திருக்கும்நோய் இன்னதென்பதைக் கண்டறிந்து, நோய் வந்த காரணத்தையும் அறிந்து நோயைத் தீர்க்கத் தெரிந்த மருத்துவரிடம் சென்று நோயைத் தீர்க்க வேண்டும் (948).

நோயினைத் தீர்க்கும் மருத்துவர், நோயாளியின் வயது, உடலின் வன்மை, நோயின் வலிமை, அப்போதுள்ள கால நிலை முதலானவற்றையும் நன்கு அறிந்து, அந்நோய் நீங்குகின்ற முறையில் மருத்துவம் செய்யவேண்டியது கடமையாகும் (949). மருத்துவமுறை என்று கூறப்பெறுவது நோய் கொண்டவர், மருத்துவன், அவனது நோயைத் தீர்க்கக்கூடிய மருந்து, நோயாளிகளின் அருகில் இருக்க வேண்டிய துணை என்ற நான்கு பகுதிகளும் ஆகும் (950).

தன்னுயிர்க்குத் துன்பமானவை இவை என்று உணர்ந்தவன் மற்ற உயிர்கட்கும் துன்பம் செய்யாமல் இருத்தல் வேண்டும் (316).

மனத்தினைப் பிடித்து ஆட்டுகின்ற கவலை - என்பதும் ஒரு நோயாகும் (7). "தன்நோய்க்குத் தானேமருந்து" என்னும் குறட்பா தலைவியால் பெற்ற காம நோய்க்குத் தலைவியே மருந்தாவாள் என்ற கருத்தைப் புலப்படுத்துகிறது. உடலில் தீர்க்க முடியாத அல்லது இனம் காணமுடியாத நோய் வந்ததெனில் நோயுற்றவரின் இரத்தத்தை வெளியில் எடுத்து அதனையே

மீண்டும் அவரது உடம்பில் செலுத்தும்போது அந்நோய் குணமடைகிறது, புத்துணர்வு ஏற்படுகின்றது என்பது இன்றைய மருத்துவ உலகம் கண்டு வரும் உண்மையாகும். இக்கருத்து இவண் ஒப்பு நோக்கத் தக்கதாகும். (பரம்பரைச் சித்த மருத்துவர் பேரா. இரா. மாணிக்கவாசகம் நேரில் கூறிய செய்தி)

நோயின்றி வாழும் வழிகள்

நோயில்லாத மக்களைப் பெற்ற நாடே சிறந்த நாடாகும் (738, 734) என்பது வள்ளுவரின் வாக்கு. நோயினைப் பிணி என்ற சொல்லாலும் குறிப்பர். உடற்பிணி, உளப்பிணி, உயிர்ப்பிணி என்னும் மூன்று பிணிகளையும் அவற்றை நீக்கும் வழிகளையும் கூறுவதோடு இப்பிணிகளே வராமல் தடுக்கவும் வழிகளைக் கூறுவர். மனம் செம்மையாக இருக்குமெனில் உளப்பிணி வாராது தடுக்கலாம் என்பதை

மனநலம் மன்னுயிர்க்கு ஆக்கம் *(குறள். 458)*

மனநலத்தின் ஆகும் மறுமை *(குறள். 453)*

என்பவற்றால் உய்த்துணரும் வகையில் பாடினார் எனலாம். இந்த மனக் கவலை எனும் நோயினை இறைவனது அடிசேர்தல் என்னும் பக்தியினால் போக்கலாம். இதனை,

தனக்குவமை இல்லாதான் தாள்சேர்ந்தார்க் கல்லால்
மனக்கவலை மாற்றல் அரிது *(குறள். 7)*

என்பதால் அறியலாம். இவ்வாறு இறைவனடி சேர்தல் எனும் தன்மையினாலேயே பிறவிப்பிணியாகிய உயிர்ப்பிணியையும் போக்கிக் கொள்ளலாம் என்பதும் அவர் கருத்து. மருத்துவத்திற்கு உதவும் மரம்போலவும், வரப்போவதை முன்னே அறிந்து காத்துக் கொள்ளவல்ல அறிவினார்க்கு "அதிரவருவதோர் நோயில்லை' (429) என்பதாலும் சிறந்த அறிவுடையவர்களாய் எவ்வுயிர்க்கும் தீங்கினை மனத்தில் கூட எண்ணாதவர்களாய் அழுக்காறு, அவா, வெகுளி, தீய சொற்கள் முதலானவற்றை நீக்கியவர்களாய், முன்னோர் மற்றும் பெரியோரை மதிப்பவர்களாய் மனம், மொழி, மெய் இவற்றில் தூய்மையுடையோராய், சிறந்த பண்பாடு உடையவர்களாய், இனிய சொற்களைக் கூறுபவர்களாய், நன்கு உழைப்பவர்களாய், உடலியல், உளவியல், உயிரியல் தன்மை அறிந்தோராய் தம்மையும் பிறரையும் நன்கு வாழவைப்பவர் களாய் வாழ்பவர்களே வள்ளுவர் வழியில் நோயின்றி வாழ்வாங்கு வாழத் தெரிந்தோராவர்.

* * *

வள்ளுவர் ஒரு சமூக நல மருத்துவர்

நா. கங்கா

தெய்வப்புலவர் என்று போற்றப்படும் திருவள்ளுவர் ஒரு தீர்க்கதரிசி. காலத்தைக் கடந்து என்றென்றும் போற்ற வேண்டிய கருத்துகளை எடுத்து இயம்பி யிருக்கிறார்.

வள்ளுவர் என்பது மருத்துவம் செய்யும் ஒரு பிரிவினரைக் குறிக்கிறது. தமிழ்மறையாம் திருக்குறளில் இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு எடுத்து இயம்பி யிருக்கும் மருத்துவக் கருத்துகள் இந்தப் புத்தாயிரம் ஆண்டிலும் முழுமையாக உதவக் கூடியவை என்பது வியத்தகு உண்மை.

அறத்துப்பாலில் இல்லறவியல் பகுதியில் ஒழுக்கமுடைமை பற்றியும், பிறனில் விழையாமை பற்றியும் தனித்தனி அதிகாரங்களாய்ப் பேசப்படுகின்றன. தெய்வப் புலவர் கூறும் ஒழுக்கமும், தன்மனை மட்டும் என்ற கோட்பாடும் பின்பற்றப் பட்டால் உயிர்க் கொல்லியான எய்ட்ஸ் (HIV / AIDS) ஏன் காற்றினும் வேகமாய்ப் பரவுகிறது? 8 லட்சம் குழந்தைகளுக்கு (HIV/

AIDS) இருப்பதாய்ப் புள்ளி விவரங்கள் அச்சமூட்டுகின்றனவே![1] "பிறன் மனையை நாடுபவர் விளிந்தாரின் வேறல்லர்" என்று வசைபாடுகிறார் வள்ளுவர். பிறன் மனையை நோக்காப் பேராண்மை என்று பறை சாற்றுகிறார். பொது மகளிருடன் தொடர்பு ஏற்படுத்திக் கொள்ளாமல் இருக்குமாறு அறிவுறுத்த ஓர் அதிகாரத்தையே ஒதுக்கியிருக்கிறார் (வரைவின் மகளிர் - 92) HIV / AIDS. என்று உலகையே அச்சுறுத்தும் ஒரு நோய் 20-21 நூற்றாண்டுகளில் ஏற்படும் என்பதை அறிந்திருப்பாரோ? மருத்துவராயிற்றே!

எளிதென இல்லிறப்பான் எய்தும் எஞ்ஞான்றும்
விளியாது நிற்கும் பழி

நிற்பது பழி மட்டுமா? உயிர்க்கொல்லி நோயும் அல்லவா!

இல்லறவியலில் ஒரு வாழ்க்கை முறையை வரையறுத்துக் காட்டியவர் துறவற இயலில் "புலால் மறுத்தல்" என்ற 26ஆம் அதிகாரத்தின் மூலம் மற்றும் ஒரு மருத்துவக் கோட்பாட்டை எடுத்து இயம்புகிறார். அசைவ உணவின் பாதிப்புகள் இப்போது பற்பல ஆராய்ச்சிகள் மூலமாக நிரூபிக்கப்படுகின்றன.[2] தாவரம் சார்ந்த உணவு வகைகளின் நன்மைகளை உலகமே போற்றுகின்றது. நமது முன்னோர்களின் காய், கனி, உணவு வகைகளை நோக்கி மேலை நாட்டவரும் திரும்புகின்றனர். அக்டோபர் 2ஆம் தேதி உலக சைவ உணவுச் தினமாக அனுசரிக்கப்படுகிறது. நம் தேசத் தந்தை மகாத்மா காந்தியும் புலால் மறுத்தலை தீவிரமாய்க் கடைப்பிடித்தார். தற்போதைய சமுதாயத்தின் நோய்களான அதிக உடல் எடை (Obesity), அதிக ரத்த அழுத்தம் (Hyper tension), சர்க்கரை நோய் (Diabetes), வயிற்றுப்புண் (Acid Peptic Disease), குடல் புற்று (Cancer of Colon) ஆகியவை யாவும் சைவ உணவு வகைகளால் பெரிதும் குறைகின்றன என்று தற்போதைய அறிவியல் எடுத்துரைக்கிறது.[3] வள்ளுவர் 257ம் குறளில்

உண்ணாமை வேண்டும் புலாஅல் பிறிதொன்றன்
புண்ணது உணர்வார்ப் பெறின்

என்கிறார்! பிறிதொன்றன் புண் என்பது எவ்வளவு பெரிய உண்மை. நோயுற்ற புலாலை உண்பதால் ஏற்படும் நோய்கள் Cysticercosis, Alzemiers போன்றவை.[4]

நட்பிற்காகச் சில அதிகாரங்களைப் பொருளியலில் ஒதுக்கியிருக்கிறார். நட்பை ஆராய்ந்து தொடர வேண்டும் என்கிறார். தீ நட்பும், கூடா நட்பும் வினை என்கிறார். என்ன

ஆச்சரியம்! பொருந்தா நட்பினால் நமது இளைய சமுதாயம் பல தீய பழக்கங்களுக்கு ஆளாகி விடுவார்கள் என்று தெய்வப் புலவருக்குத் தீர்க்க தரிசனம் இருந்ததோ! Peer influence and Peer pressure என்பதால் நண்பர்களின் தூண்டுதலினால் புகை பிடித்தல், மது அருந்துதல், போதைப் பொருட்கள், விலை மாதர் தொடர்பு என்று விடலையர் தடம் மாறுகின்றனரே! அது பல நோய்களுக்கு வித்தாகி விடுகிறதே!

நாடாது நட்டலிற் கேடில்லை நட்டபின்
வீடில்லை நட்பாள் பவர்க்கு *(குறள். 791)*

என்றும்

மருவுக மாசற்றார் கேண்மைஒன் றீத்தும்
ஒருவுக ஒப்பிலார் நட்பு *(குறள். 800)*

என்றும், வளர் இளம் பருவத்தினர் மனத்தில் இருத்திக் கொள்ள வேண்டிய நற்பண்புகளை எவ்வளவு அழகாகக் கூறியுள்ளார்.

பொருளியலில் கள்ளுண்ணாமை பற்றி 93ஆம் அதிகாரம் விரிவாக விளக்குகிறது. குடிப் பழக்கத்தால் பல நோய்கள் ஏற்படுகின்றன. மாரடைப்பு நோய், கல்லீரல் நோய்கள், கல்லீரல் புற்று நோய், உடலில் நோய் எதிர்ப்புச் சக்தி குறைவு, ஆண்மைக் குறைவு என்று பட்டியல் நீளுகிறது![6] குடி குடியைக் கெடுக்கும் என்று புதுக்குறளை விளம்பரப் பலகையில் எழுதும் நிலைக்கு இன்று தள்ளப்பட்டு விட்டோமே! மருத்துவராகிய வள்ளுவரின் அறிவுரையை அன்றே ஏற்காமல் போனதன் பயனைச் சமுதாயம் இன்று அனுபவிக்கிறதோ?

மருந்து என்ற 95ஆம் அதிகாரத்தில் வரும் 948வது குறள் வியக்க வைக்கிறது.

நோய்நாடி நோய்முதல் நாடி அதுதணிக்கும்
வாய்நாடி வாய்ப்பச் செயல்

இது ஒவ்வொரு இளைய மருத்துவ மாணவனுக்கும் ஏன் ஒவ்வொரு மூத்த மருத்துவருக்கும் அரிச்சுவடி! நோய் இன்னது என்று ஆராய்ந்து, நோய்க்கு மூல காரணம் கண்டுபிடித்து அதைப் போக்கும் வழி தேடி, உடலுக்கும் பொருந்துமாறு மருத்துவம் செய்ய வேண்டும். 949ஆல் குறளில்

உற்றான் அளவும் பிணியளவும் காலமும்
கற்றான் கருதிச் செயல்

என்று அறிவுறுத்துகிறார் வள்ளுவர். இன்று தகவல் தொடர்பு புரட்சியால் சுருங்கிய உலகில் (Globalised World-Global village) Evidence Based Medicine என்பது விரிவாகப் பேசப்படுகிறது. நோயின் தன்மையை அறியாமல் மருத்துவம் செய்வது நோயாளிக்கும் ஆபத்து, நுகர்வோர் பாதுகாப்புச் சட்டத்தின் கீழ் மருத்துவருக்கும் ஆபத்து.

இதே அதிகாரத்தில் உணவே மருந்து - மருந்தே உணவு என்ற அடிப்படையில்,

மருந்தென வேண்டாவாம் யாக்கைக்கு அருந்தியது
அற்றது போற்றி உணின் *(குறள். 942)*

என்ற குறளும் மற்றும் அதைத் தொடர்ந்து நான்கு குறள்களும் வலியுறுத்துகின்றன. இன்றைய வாழ்க்கை முறை, உணவு முறை, துரித உணவு வகைகள், மென்பானங்கள், ஆகியவை உண்டாக்கும் நோய்கள் பற்பல! வாய்க்கு ருசியான, சத்துகள் இல்லாத வேதியியல் பொருட்கள் சேர்க்கப்பட்ட உணவை யல்லவா நாம் தற்போது உட்கொள்கிறோம். இளமையில் முடி உதிர்வது, முடி நரைப்பது முதல் உயிர்க் கொல்லிப் புற்று நோய் வரை மென்பானங்களால் வருவதாக ஆராய்ச்சிகள் தெரிவிக்கின்றனவே. உணவே மருந்தல்லவா!

செறிந்த இறை உணர்வு கொண்டவர் தெய்வப் புலவர். முதலில் கடவுளை வாழ்த்தித் தன் தமிழ் மறையைத் தொடங்குகிறார்.

மலர்மிசை ஏகினான் மாணடி சேர்ந்தார்
நிலமிசை நீடுவாழ் வார் *(குறள். 3)*

கோளில் பொறியில் குணமிலவே எண்குணத்தான்
தாளை வணங்காத் தலை *(குறள். 9)*

மருத்துவ ரீதியில் ஆராய்ந்தால் இவை இரண்டும் ஒரு மனிதனின் நல் வாழ்வுக்கு மிக முக்கியமானவை! ஒரு பொருளை மனத்தில் பொருத்தி அதை நோக்கி உணர்வுகளைச் செலுத்துவதே தியானத்தின் அடிப்படை. Yoga, Transcedental Meditation, Art of living exercise எல்லாமே இதன் அடிப்படையில் தான். நவீன அறிவியலும் இதற்கு அங்கீகாரம் வழங்கி விட்டதே! (Alternative Medicine). ஆழ்நிலை தியானம் நீண்ட வாழ்விற்கு உதவும், தாளை வணங்காத் தலை என்கிறார். சர்வாங்க ஆசனம் எனப்படுவது நமது முன்னோர்கள் கூறிய, வள்ளுவர் கூறிய தாளை வணங்குதல் தானே! உடலைச் சுருட்டி, நீட்டி ஒரு மனிதன் வணங்கும்போது

உடலுக்குச் சீரிய உடற்பயிற்சி கிடைக்கிறது. உடல் உழைப்பே இல்லாமல் பல நோய்களுக்கு ஆளாகும் இன்றைய வாழ்க்கை முறையில் உலகச் சுகாதார நிறுவனத்தின் ஒரு கோட்பாடு - Walk for health - நல்வாழ்விற்கு நடப்போம் என்பதாகும்! தாளை வணங்கினால் நீண்ட நல் வாழ்வு என்பதில் ஐயமில்லையே!

மருத்துவராகிய வள்ளுவர் இன்றைய அவல நிலையை எதிர்பார்த்து அதற்கு மாற்றாக அன்றே சொல்லி வைத்தார் போலும். நாம் ஒவ்வொருவரும் வள்ளுவர் சொல்லியவற்றைக் கடைப்பிடித்தால் நோயற்ற பெருவாழ்வு கிடைக்கும்.

துணை நூல்கள்

1. Parks K in Parks, Text Book of Preventive and Social Medicine, 17th Edition M/s Banarsidas, Bhanot - Jabalpur pg. 259-267.
2. John Robbins in Diet for a New America - Still Point Publishing, USA 1987, pg. 253-273
3. Hypertension and Blood pressure among meat eaters, fish eaters, vegetarians and vegans in Oxford. Apply by PN, Devey DK and Key TJ. in Public health Nutrition, 5, 645-54, 2002.
4. Ronald Blanton, Nematodes, in Nelson TB of Pediatrics WB Saunders, USA 15th Edition pg. 93-995, 1996.
5. Iris Litt: Alcoholism and substance abuse in Nelson Text Books of Pediatrics N.B. Sannders USA 15th Edition pg. 543-548, 1996.
6. Parks K in Parks, Text Book of Preventive and Social Medicine, 17th Edition, M/s Banarsidas, Bhanot, Jabalpur, p. 601, 2002.

* * *

இக்கால மருத்துவ ஆய்வியல் கண்ணோட்டத்தில் திருக்குறள்

ஜே. ஜீ. கண்ணப்பன்

நம் குடியரசு தலைவர் மேதகு அப்துல் கலாம் அவர்கள் குடியரசு தலைவர் பதவியேற்றபின் ஆற்றிய உரையில் "தன் கனவு, இந்தியா 2020 ஆண்டில் முன்னேற்றமடைந்த நாடாகவிருக்க வேண்டுவதாக, அதற்கு ஆதாரமாகக் குறளிலிருந்து எடுத்துக்காட்டு தந்து விவரித்தார். அதற்கு அவர் கூறிய குறள்:

> **பிணியின்மை செல்வம் விளைவின்பம் ஏமம்**
> **அணியென்ப நாட்டிற் கிவ்வைந்து**
> *(குறள் 738)*

என்பதாகும். ஒரு நாடு சிறப்பாய்த் திகழ வேண்டுமெனில் முதல் தேவை பிணி யில்லாச் சமுதாயம் ஆகும். ஆகையினால், திருவள்ளுவர் அறிவியலாய் உணர்த்திய முதல் தேவை நாட்டிற்கு அணியான "பிணியின்மை." இதை உணர்ந்தவர் நம் குடியரசு தலைவர் மேதகு அப்துல் கலாம் அவர்கள் ஆவார். இதனை நாளும் அறிவுறுத்த வேண்டும். உலக நடப்பில் எடுத்துக் கொள்வோம். மேலை நாடுகளில் நாட்டின் முதல் குறிக்கோளாக நலவாழ்வினை

அறிவுறுத்துகிறார்கள். அதுமட்டுமின்றிப் பல நலவாழ்வுத் திட்டங்களைத் தீவிரமாய்க் கடைப்பிடித்து நடைமுறைப் படுத்திப் பிணியில்லா நாடுகளாக உருவாக்கிவிட்டார்கள். அந்நாடுகள் பிணியின்மையினால் தான் மிக உயர்ந்த நிலையில் உள்ளன.

அதன்பின், பிணியில்லா மனிதன் தன் உடல், மன வளத்தால் செல்வம் பெருக்கினான். தொழில் வளர்ச்சியின் விளைவால் இன்பம் கண்டான். தொலைநோக்கு ஆர்வத்தால் ஏமம் படைத்தான். அதனாலேயே, இன்றைக்கு வேட்கையுடன் குடியேற ஒரு வளமான நாட்டிற்கு விழைகிறான். இதனைக் கருத்தில் கொண்ட நம் குடியரசு தலைவர் அதை ஏற்றுக் கொண்டு தம் உரையில் கூறிய குறள் மிகவும் அருமை.

திருவள்ளுவர் இன்றைய உலக நடவடிக்கைக்குத் தெளிவாகக் கூறுகிறார்:

> **உறுபசியும் ஓவாப் பிணியும் செறுபகையும்**
> **சேராது இயல்வது நாடு**
>
> *(குறள் 734)*

இன்று சித்த மருத்துவத்தில் "உணவே மருந்து மருந்தே உணவு'' எனக் கோட்பாடு கொண்டுள்ளனர். ஆங்கில மருத்துவத்திலும் ஊட்டச்சத்து கொண்ட சமபங்கு உணவுமுறை, தன் சுகாதாரம், சுற்றுப்புறச் சுகாதாரம், அறிவியல் வாழ்க்கை முறை கொண்டு உறுபசியை நீக்க வேண்டும் என்பர். பசிப்பிணி இருக்குமேயானால் உடல் நலம் குறையும்.

பல முன்னேற்றமடையாத நாடுகளில் உணவுப் பற்றாக் குறையின் காரணமாக உடல் நலிவுற்ற மக்களைக் காண்கிறோம். நாடுகள் செழிக்கவில்லை. ஊட்டச் சத்தின்மையினாலும், வறுமையினாலும் முன்னேற்றமடையாத நாடுகளில் மக்கள் நோயினால் நலிவுற்று வாடுகிறார்கள். இறப்பும் ஏற்படுகிறது. இது ஒருபுறமிருக்க, முன்காலத்து, நோய்வராமல் தடுக்கத் தடுப்பூசி மருந்து முறைகளையும் கண்டுபிடித்தனர்.

ஆனால் இன்றோ, பெரியம்மை, காலரா போன்ற கொல்லும் வியாதிகளை அறவே ஒழித்துவிட்ட பெருமை, இன்றைய மருத்துவ முறைக்கு உண்டு. அதற்குக் காரணம் நல்ல ஊட்டச்சத்தும் வாழ்வின் சுகாதாரம் பேணுவதும் ஆகும்.

இன்றைக்குப் பெரியம்மை, காலரா வராதிருக்கத் தடுப்பூசி வேண்டியதில்லை. இதனை உணர்ந்த திருவள்ளுவர், "உறு பசி" எனும் வார்த்தையை முதலிலே கூறி, அதற்குப் பின்னர் "ஓவாப்பிணி" என மொழிகிறார்.

பின் தங்கிய நாடுகளில் பட்டினியும் பிணியும் ஒருங்கே இருக்க இன்றும் காண்கிறோம். இதற்கு மூலகாரணம், உள்நாட்டு வளத்தை வளர்க்காமல், அந்நாடுகளில் "செறு பகையைக்" காண்கிறோம்.

கொல்லும் துப்பாக்கிகள் நிறைய உள்ளன. ஆனால், வளமாக்கும் வயல்களையும் தொழிற்சாலைகளைப் பேணும் போக்கையும், காணமுடிவதில்லை.

இதனை உணர்ந்த நாம், நம் நாட்டில் தேவையின்றி அயல் நாட்டுடன் பகைமை தவிர்த்து, உள்நாட்டு வளங்களைப் பெருக்குகிறோம்.

விவசாயம் பெருக்கப்பட்டதால், பஞ்சமில்லா நாடாக இந்தியா இன்று இயங்கி வருகிறது. தொழில் வள வளர்ச்சியினால் நம் நாடு செல்வந்தர் நாடாகியுள்ளது.

ஒரு மனிதன் நல்ல ஊட்டச்சத்தைப் பெறுவானே யானால், அது அவனுக்கு வரும் கிருமி நோய்களையும், மற்றும் குறைநோய்களையும் இல்லாமற் போக்கிவிடும்.

இன்றைய மருத்துவத்தில் எந்த ஒரு பிணிக்கும் உடல் குறைபாடுகளுக்கும் உற்ற காரணத்தைக் கண்டு பிடிக்க வேண்டியது தேவை. காரணம் என்ன என்று அறிந்தால், அதனை நீக்குவதன் மூலம் பிணிநீக்க முடியும். அக்காரணத்தைத் தடுத்தால் பிணிவராமலும் தடுக்க முடியும். ஆங்கிலத்தில் கூற வேண்டுமேயானால் "Find the Etiology & Treat the Etiology" என நோய் நீக்கும் வகையை உணர்ந்துள்ளார்கள்.

திருவள்ளுவரும்,

> நோய்நாடி நோய்முதல் நாடி அதுதணிக்கும்
> வாய்நாடி வாய்ப்பச் செயல் *(குறள் 948)*

என்கிறார். மேற்கூறிய குறளின் படி இன்றைய மருத்துவத்திலும் அறிவியல் பாணியில் என்ன நோய் எனக் காண வேண்டும்.

அதற்குப் பின்னர், அந்நோய் வருவதற்கு நோய் முதல் நாட வேண்டும். அப்போது தான் நோயினை நீக்க, நோய் வாய் தணிக்க முடியும். அப்போது நோய் நிவாரணம் காணவும் முடியும்.

இன்றைய ஆங்கில முறைப்படி தான், திருவள்ளுவரும் அவர் காலத்தில் உணர்ந்து குறள் மூலம் உணர்த்தியுள்ளார்.

திருவள்ளுவர் நோயுற்றவனுக்கு நோய் தீர்க்கும் முறையை நான்காக வகைப்படுத்திக் கூறுகிறார்.

ஒன்று நோயுற்றவன் ஆவான்.

இரண்டாவதாக, நோயுற்றவனைக் குணப்படுத்த மருத்துவன் தேவை. அவனைத் தீர்ப்பான் என்று கூறுகிறார்.

மூன்றாவதாக, மருந்து எனக் குறிப்பிடுகிறார்; ஆதிகாலத்திலிருந்தே நோய் தீர்க்க நோயின் தன்மையறிந்து மருந்து கொடுக்கப்பட்டு வருகிறது. இன்றும் அந்த மருந்து முறை உள்ளது.

நான்காவதாக, உழைச் செல்வான் எனக் கூறுகிறார்.

இன்று விரிவாக வளர்ந்த மருத்துவ முறையினை அறியாத, முன்காலத்தில் பரிமேலழகர் முதல் எல்லோரும் இன்று வரை, உழைச் செல்வான் எனும் சொல்லிற்கு மிகவும் சாதாரண பொருளே கூறி வருகின்றனர். அதாவது, மருத்துவரிடம் பணி புரியும் துணை ஊழியன், செவிலியர் எனக் கொண்டுள்ளனர்.

மிகவும் அறிவுபடைத்த திருவள்ளுவர் அந்தச் சாதாரண பொருளில், உழைச் செல்வான் என்ற வார்த்தையை உபயோகித்திருக்கமாட்டார் என்பது என் எண்ணம்.

என்னதான் சிறந்த மருத்துவரானாலும், என்னதான் சரியான மருந்து கொடுக்கப்பட்டாலும், உற்றவனுக்கு நோய் நீங்கத் தன்னிடையே "நோய் தடுக்கும் சொந்த சக்தி"யிருக்க வேண்டும். இச்சக்தியிருந்தால்தான், மருந்து அதனுடன் பங்கு கொண்டு நோய் தீர்க்கும். ஆங்கிலத்திலே கூற வேண்டுமே யானால் "Immunological self Protecting system and effects" எனக் கூறுவார்கள்.

ஒவ்வொரு மனிதனிடமும் இச்சக்திதான் பெரும் அளவில் தேவைப்படுகிறது. இல்லையென்றால், என்ன நல்ல உயர்ந்த மருந்து கொடுக்கப்பட்டாலும் நோய் குணமடையாது.

இச்சக்தியின்மையை ஆங்கிலத்தில் "Immune System Failure" எனக் கூறுவார்கள்.

இன்றைய மருத்துவ முறையில், மேற்கூறிய குறை பாட்டினை நிவர்த்தி செய்யக் குருதிக் கொடையளிக்கிறார்கள். அதனிலுள்ள உழைச்செல்வான் ஒருவனுக்கு நோய் நீக்கி நலம் தருவதைக் காண்கிறோம்.

ஆகையினால், திருவள்ளுவர் கூறிய உழைச் செல்வான் என்ற வார்த்தைக்குப் பொருளாக "ஒருவனுடைய உடலிலே உள்ள நோய் தடுக்கும் சக்தி" யினைக் கூற வேண்டும்.

பரிமேலழகர் மற்றும் ஏனையோர் கூறிய பொருள்கள் இன்றைய காலக்கட்டத்தில் ஒவ்வா நோய் நீக்குவதற்கு நான்கு முக்கியப் பங்கினை "அப்பால் நால் கூற்றே மருந்து" எனக் கூறகிறார். அந்தக் குறள்,

> **உற்றவன் தீர்ப்பான் மருந்துஉழைச் செல்வான்என்று**
> **அப்பால்நால் கூற்றே மருந்து** *(குறள் 950)*

ஆகும். இன்றைய ஆங்கில மருத்துவ முறையில் முக்கிய "Immunological System" என்ற சொல்லிற்குத் திருவள்ளுவர் கொடுத்த நேரிடைக் கலைச்சொல் "உழைச் செல்வான்" ஆகும்.

விதவிதமாய் நோய்கள் மனிதனைப் பிடிக்கின்றன. இன்றைக்கு வைரஸ் எனும் மிகவும் நுண்ணிய கிருமிகள் மனிதனைத் தாக்குகின்றன. சில வைரஸ் சில நாட்களும் சில நீண்ட நாட்களும் மனிதனைத் தாக்குகின்றன. ஆங்கிலத்தில் "Incubation Period" எனக் கூறுவார்கள்.

வைரஸ் தாக்கும் அளவும் பலவகைப்பட்டது. சிறிய அளவிலும் தாக்கலாம், பெரிய அளவிலும் தாக்கலாம்.

ஆகையினால், எந்த அளவில் தாக்குகிறதோ அந்த அளவிற்கு மருத்துவம் தேவைப்படுகிறது.

நோய் நீடிக்கும் காலமும் நாம் உணர வேண்டும். ''கற்றான்'' என்பது கற்றறிந்த மருத்துவன். இம்மூன்று தன்மைகளை உணர்ந்து மருத்துவம் செய்தல் நலம். இன்றைய இந்த மருத்துவ முறையினை, திருவள்ளுவர்,

> **உற்றான் அளவும் பிணிஅளவும் காலமும்**
> **கற்றான் கருதிச் செயல்** *(குறள் 949)*

எனக் கூறுகிறார். இக்குறளுக்குக் கலைச்சொற்கள் எனும் போது ஆங்கிலத்திலே காணும் சம வார்த்தைகளைக் காண்போம்.

உற்றான் அளவு	-	குழந்தை, விடலையர், வாலிபர், கருவுற்ற தாய், முதியவர்
பிணி அளவு	-	கடினம், மிதம், நடுவுநிலைப் பிணி
காலம்	-	நோயின் காலம்
கற்றான்	-	கற்றறிந்த மருத்துவர்

"மருந்து" எனும் அதிகாரத்தில் வரும் 10 குறட்பாக்கள் திருவள்ளுவர் ஆழ்ந்த அடிப்படை மருத்துவப் புலமை உடையவர் என்பதை உய்த்து உணர வைக்கின்றன.

இன்றைய மருத்துவ முறையில் எதையெல்லாம் அடிப்படையாக உணர்த்திக் கூறுகிறோமோ அவற்றை யெல்லாம் திருவள்ளுவர் கூறியுள்ளார். அந்தப் பத்துக் குறட்பாக்களில் 7 குறள்கள் உணவைப் பற்றிக் கூறுகின்றன. ஆறு குறள்களில் “நோய் எனும் சொல் பயன்படுத்தப் பட்டுள்ளது.

ஒவ்வொரு மனிதனும் தனிப்பட்ட வகையினன். ஆகையினால் ஒருவனது அளவு கோல் மற்றவனுக்கு பொருந்தாது. ஆனால், ஒவ்வொருவரும் தமது அளவினை - தேவையினை உணர்ந்து உடலைப் பாதுகாக்க வேண்டும். இதனைத்தான் திருவள்ளுவர், எப்படி இயக்கப்பட வேண்டும் என்று உணர வைக்கிறார். உடல்மிகையாகவோ, குறைவாகவோ இல்லாத நடுத்தன்மையை உணர்ந்து, உடலின் பாகுபாடு அறிந்து, உணவை ஏற்றுக்கொள்ள வேண்டும். மிகையாக உணவு உட்கொள்ளப்பட்டாலும், குறைவாக உட்கொள்ளப் பட்டாலும் பாதிப்புகள் ஏற்படுவதைத் திருவள்ளுவர் உணர்த்துகிறார். அதிகமாக உட்கொண்டால் அது, உடல் பெருத்தலை (Obesity) ஏற்படுத்துகிறது. குறைவாக உட் கொண்டால், ஊட்டச்சத்து உடலின் தேவையான எரிபொருள் தேவை-குறைவு போன்றவற்றை ஏற்படுத்தும்.

இதனையே தரம் அறிந்து உணவைப் பெற வேண்டும் என்பதாகக் கூறுவதில், “அருந்துவது அற்றது போற்றி உணின்” (குறள் 944) என்கிறார். ஆங்கிலத்தில், select your need based food என்பர். அதாவது உடலின் தேவைக்கு உணவு என்று பாகுபடுத்துவதில், நீரிழிவு நோயினர், இரத்த அழுத்த நோயினர் மற்றும் வேறுப்பல பாதிப்புக்குத் தக்கவாறு உணவு வகைப்படுத்துவது அத்தியாவசியம் ஆகும்.

இன்றைய நாளில், பலர் ஒவ்வாமையினால் துயரப் படுகிறார்கள். ஆங்கிலத்தில "Allergy" என்பார்கள். தூசி, மகரந்தப் பொருட்கள், செயற்கைப் பொருட்கள், சில உலோகங்கள், சில உணவுப் பொருட்கள் ஒவ்வாமை ஏற்படுத்தும்.

இன்றைய காலக்கட்டத்தில் அதிக அளவில் செயற்கை உணவு, டப்பாக்களில் அடைக்கப்பட்ட உணவு முறைகளினால் ஒவ்வாமை ஏற்படுகிறது. இதனைத்தடுக்க “மாறுபாடில்லாத உண்டி உண்ண வேண்டும்” (குறள் 945) எனத் திருவள்ளுவர் கூறுகிறார்.

இன்றைய நூற்றாண்டில் மேலைநாட்டிலும் நம் நாட்டிலும் வளர்ந்த நாடுகளிலும் பெரிதும் பாதிக்கப்படுகிற

உடல் தொல்லை, அளவிற்கு மிஞ்சிய உடல் வளர்ச்சியாகும். அதாவது, தடித்தன்மை எனலாம். இதற்கு ஓர் அடிப்படைக் காரணம் தொடர்ந்து அளவு அறியாச் சூழ்நிலையில் உணவு அருந்துவது ஆகும். இன்றைய மருத்துவ அறிவியலில், வளரும் குழந்தைகளுக்கு வயது மற்றும் உயரத்திற்குத் தகுந்த உடல் எடை இருக்க வேண்டும் என மருத்துவ அறிவுரைகள் கணிக்கப் பட்டிருக்கின்றன.

உடலை வளர்க்கக் கட்டுப்பாடான அளவு உணவு உட்கொள்ள வேண்டும். மாறாக இருக்குமேயானால், திருவள்ளுவர் கூறுவது போல் "தீயளவன்றித் தெரியான் பெரிதுண்ணல்" என்று ஆகிவிடும்.

இன்றைய மருத்துவ முறையில் பலர் நீண்ட நாட்களாக உடற்பிணியாலும், குறையளவு உடற் பிணித் தொடர்பாலும் துயரப்படுகிறார்கள். உதாரணமாக நீரிழிவு நோய், உளைச் செல்வான், குறைபிணி மற்றும் கடி புற்றுநோய் போன்றவையாகும்.

இந்த மாதிரியான தீர்க்க முடியாத, குணப்படுத்த முடியாப் பிணிகளுக்கு ஒரு சொற்றொடர் தேவைப்படுகிறது. இதனைத் திருவள்ளுவர் "உய்வில் நோய்" (Chronic Disease) எனக் கூறுகிறார்.

உயிரைக் கொல்லும் வியாதிகளை (தீய கிருமிகளை) இன்றைய மருத்துவத்தில் முழுவதுமாகத் தடுத்துவிட்டோம். ஆனால், இன்றைய வாழ்க்கை முறையில் மிகவும் மன அழுத்தத்தால் பாதிக்கப்படுகிறோம். Stress எனும் மன அழுத்தம் இரத்தக் கொதிப்பு, இளமையில் முதுமை, நீரிழிவு நோய் மற்றும் மாரடைப்பு போன்றவற்றை ஏற்படுத்துகிறது.

எனினும் இன்றைய அறிவியல் மருத்துவம் மூலம் இந்நோய்கள் வாராமல் தடுக்கவியலும் என அறிந்துள்ளனர். நிரூபித்தும் உள்ளனர்.

அதற்கு முக்கியமாய்க் கவனிக்கப்பட வேண்டிய விதி முறைகளை, அனுசரிக்கப்பட வேண்டிய வழிமுறைகளை அறிந்துள்ளோம். அவை அக்கறையுடனும், பொறுப்புடனும் கவனிக்கப்பட வேண்டும்.

அறிவு இருந்தும், அறிவியல் அறிந்தும், தற்காப்பு விதிமுறைகளைக் கடைப்பிடிக்காததால், வலிய அதிர்வு நோய்களைப் பெறுவது என்பது முட்டாள்தனமாகும் என்பதைத் திருவள்ளுவர் எதிரதாகக் காக்கும் அறிவினார்க்கில்லை எனக் கடுமையாய்த் தாக்குகிறார்.

இன்றைய காலக்கட்டத்தில், கண் இழந்த பின் சூரிய வழிபாடு போல், அதிர்வு நோய் வந்த பின் மனம் வருத்த முறுகின்றனர். தடுக்கக் கூடிய அதிர்வு நோய்கள் என்பதைத் திருவள்ளுவர் அவர் காலத்தே அறிந்துள்ளார்.

எதிரதாக் காக்கும் அறிவினார்க் கில்லை
அதிர வருவதோர் நோய் *(குறள் 429)*

என்பது குறள். இஃது இன்றைய மருத்துவத்திற்கும் பொருந்தும்.

இன்றைய மருத்துவத்தில் எதிர் காலத்தில் என்ன உடல் நோய்கள் - குறைபாடுகள் ஏற்படும், எவ்வித உய்வில் நோய் ஏற்படும் என்பதைக் கணிக்க முடியும். பாரம்பரியம் பல உய்வில் நோய்களுக்குக் காரணமாக உள்ளது. இன்றைய மரபணுப் பரிசோதனையில் எவ்விதமான எந்தக் காலத்தில் நீரிழிவு நோய் ஏற்படும், புற்றுநோய் துளிர்க்கும், உடல்குறை நோய்கள் பாதிக்கும் (System Failures) என முன்னரே கணிக்கவியலும்.

ஆகையினால், இதனையறிந்த பிணியாளர்கள் தமது வாழ்க்கை முறையைச் சிறப்பாகத் திருத்தம் செய்து செயற் படுவார்களேயானால், இம்மாதிரியான நோய்களைக் காலம் தாழ்த்த முடியும். மேலும் சிறப்புப் பயிற்சியின் மூலம், இந்நோய்கள் வராமலே தடுக்க முடியும் என்பது இன்றைய மருத்துவ அறிவியல் ஆகும்.

இதைத்தான் திருவள்ளுவர் வருமுன்னர்க் காத்தல் எனக் குறிப்பிடுகின்றார்.

ஒவ்வோர் உயிரும் தனது மரபு சார்பாக உருவாக்கப் படுகிறது, வளர்கிறது. பின்னர்த் தனது உயிரின் பரிணாமத்தைத் தொடர்கிறது. இந்த மரபு சார் உயிர் வாழ்க்கை என்பது நாம் இன்று கண்டறிந்த மருத்துவ அறிவியல்.

இந்த மரபு சார் உயிர் வாழ்க்கை நல்ல வளர்ச்சியின்றிப் போனால், மாறுபட்ட குறைநோய்கள் - பிணிகளைக் காண்கிறோம். இன்றைய மருத்துவத்தில், இந்த மரபு நோய்களை அறிவியல் மூலம் மாற்றி அமைக்க இயலும். இதனைத்தான் ஆங்கிலத்தில் "Genetic Medicine" என்றும், "Genetic Counceiling" என்றும் கூறுகிறார்கள். அதிசயிக்கத் தக்க "Cloning" உயிர் உருவாக்கத்தையும் செயல்படுத்த முடிகிறது.

உயிர்களின் உருவங்களையும், உள்ளங்களையும் மாற்றி அமைக்கக்கூட மரபு மருத்துவம் செயற்பட முடியும்.

அதனை உணர்ந்தே திருவள்ளுவர், தன் மரபு சார்பினை உணர்ந்து, அதன் வழி நோய்க் கூறுகள் முடங்குமாறு வாழ்க்கை முறையை அமைத்துக் கொண்டால் அந்நோய்க் கூறுகள் முடங்கிப்போய், மரபுவழி வரும் நோய்கள் வாரா என்று கூறுகிறார். இதனை,

சார்பு உணர்ந்து சார்புகெட ஒழுகின் மற்றழித்துச்
சார்தரா சார்தரு நோய் *(குறள் 359)*

என்னும் குறள் வழி உய்த்துணர முடிகிறது.

பெருவெளியில் திடப் பொருள்கள் உள்ளன. ஆனால் அவை இயங்க ஈரம் (நீர்) கண்டிப்பாய்த் தேவை. இரும்பு துருப்பிடிக்க வேண்டுமெனில் நீர் வேண்டும். அதுபோல நம் உடல் உயிருடன் இயங்க நீரின் அத்தியாவசியத்தை இயற்கை உணர்த்துகிறது.

கருவில் உருவாகும் சிசு திராவகக் கரைசலில் உயிருடன் மிதக்கிறது. பிறந்த சிசு நீர் வடிவப் பாலில் ஊட்டச்சத்து பெற்று வளர்கிறது. மேலும் குழந்தைகளின் வளர்ச்சி நீர் பருகுவதால் தான் எனக் குழந்தை மருத்துவர்கள் கூறுகிறார்கள்.

பூமியில் நீர் உள்ளது. வான வெளியில் நீர் உள்ளது. இப்படியாக "உலகம் இயங்க நீர் தேவை" என்பதை "நீர் இன்றி அமையாது உலகு" எனத் திருவள்ளுவர் கூறுகிறார்.

அந்நீர் உலக அமைப்பிற்கும் உயிர் வாழ்வதற்கும், வான் மூலம் பொழிவது தான் சாலச் சிறந்தது எனவும் கூறுகிறார். இதனை "அமையும்" எனும் வார்த்தையில் சிறப்பிக்கிறார்.

நீரின்றி அமையாது உலகுஎனின் யார்யார்க்கும்
வானின்று அமையாது ஒழுக்கு *(குறள் 20)*

இதனையே மேலும் அறிவுறுத்தும் வகையாக

விசும்பின் துளி வீழின் அல்லால் மற்றாங்கே
பசும்புல் தலைகாண் பரிது *(குறள் 16)*

என்றும் கூறுகிறார்.

பூமியில் எத்துணை தான் குளம், குட்டை, ஆறுகள் இருப்பினும், அந்நீர் வாழ்க்கைத் தேவைக்கு முழுவதுமாக உதவாது. ஆறு வற்றும். குளம் வற்றும். ஆறும் குளமும் நிரம்பியிருக்க விசும்பின் துளி வீழ வேண்டும். விசும்பின் நீருக்கும், குளம் ஆற்று நீருக்கும் நிறைய வேறுபாடுகள் இருக்கின்றன. வீசும்பின் துளி தூய்மையானது. அஃது வான

வெளியைக் கடந்து பூமியை அடைவதற்குள், பல ஒளிக் கதிர்களால் தாக்கப்படுகிறது. காற்று மண்டலத்தில் கலக்கிறது. இந்த ஒளிக் கதிர்கள், வாயுக் கரைசல்கள் உயிருக்கு ஊட்டமளிக்கின்றன.

விசும்பின் மழைத்துளி உடல் வளர்ச்சிக்கும், பசும்புல் தழைப்பதற்கும் இன்றியமையாதது. அதன் மூலம், எல்லா உயிரினங்களும் பசுமை பெறுகின்றன. அதனால் தான், இன்றும் நாம் மழைத்துளிக்கு ஏங்குகிறோம். மழைத்துளி மருத்துவக் குணமுடையது.

கந்தையானாலும் கசக்கிக்கட்டு
கூழானாலும் குளித்துக் குடி

ஆலும், வேலும் பல்லுக்குறுதி

இஃது காலந் தொட்டு வந்த வழிமொழி - பழமொழி. எனினும், இவை நாமறிந்த இன்றைய மருத்துவ அறிவியல் அடிப்படைச் சுகாதார விதிகள் ஆகும்.

சுகாதாரம் என்பதை அகத்தூய்மை, புறத்தூய்மை, சுற்றப்புறத் தூய்மை எனப் பலவாறாய்க் கூறலாம். இவை இல்லை எனில் வரும் நோய்கள் பலப்பல.

நம் உடலை நோய்க் கிருமிகளினின்றும் காப்பாற்ற வேண்டுமெனில் புறத்தூய்மையைக் கடைப்பிடிக்க வேண்டும். பழைய காலத்தில் மக்கட்பேற்றின் போது, செவிலியர் தங்கள் அழுக்குக் கைகளைக் கொண்டு பிரசவம் செய்வார்கள். அதனால், பிரசவிக்கும் தாயும், குழந்தையும் தீய கிருமிகளினால் தாக்கப்பட்டு இறப்பு ஏற்படுவது உண்டு.

பிரான்ஸ் விஞ்ஞானி லூயிபாஸ்டர் என்பவர் இதனையறிந்து, இறப்பைத் தடுக்கக் கிருமிகளின் நாச வேலையைத் தவிர்க்க முதல் எச்சரிக்கையாக, பிரசவம் பார்க்கும் முன் நன்றாகக் கையைக் கழுவிச் செவிலியர்கள் பிரசவம் பார்க்க வேண்டும் என்று கூறினார். இதன் விளைவாகத் தாய் சிசு இறப்பு வெகுவாய்த் தடுக்கப்பட்டது.

இதன் மூலம் நம் உடலின் புறத்தூய்மையின் முக்கியத்துவம் உணரப்படுகிறது.

உடலைப் போர்த்தியிருக்கும் தோலினைத் தூய்மையாக வைத்துக்கொள்ள வேண்டும். குளிப்பது என்பது அன்றாட தூய்மைமுறை. எல்லா மக்களும் கடைப்பிடிக்கின்றார்கள்.

இதனைத் தெளிவுபடுத்த "புறந்தூய்மை நீரான் அமையும்" எனத் திருவள்ளுவர் எளிமையாய்க் கூறுகிறார். உடல் தூய்மை போல், உள்ளத் தூய்மையும் தேவைப்படுகிறது.

இன்றைக்கு ஒருவன் சிறப்பான தெளிவான வாழ்க்கை வாழ வேண்டுமெனில் அவன் மனத்தில் மாசில்லாத் தன்மை தேவைப்படுகிறது. பலவாறான மனக் கோளாறுகள், பயம், குற்ற உணர்வு, அகத்தூய்மை இல்லாதது மன நலிவுக்கு ஒரு காரணம்.

அழுக்காறு, பொய், தீய செயல்கள் போன்றவை இல்லாமல் இருப்பது வாய்மை எனப்படும். எந்தவிதக் குற்றங்களும் இல்லா மனம் மிகு மகிழ்ச்சியை எய்தும். மேலும், உடல் வனப்பும் மேலோங்கும். அவன் நீண்ட ஆயுள் கொண்டவனாக இருப்பான். அதனை வேண்டுகிறார் திருவள்ளுவர்:

அகந்தூய்மை வாய்மையால் காணப்படும் *(குறள் 298)*

என்கிறார்.

வாய்மையின் மறு பிரதிபலிப்பு வேறொரு குறளில் தெளிவாய்க் கூறப்பட்டுள்ளது. திருவள்ளுவர் அதனை அறத்திற்கு ஒப்பிடுகிறார்.

மனத்துக்கண் மாசிலன்ஆதல் அனைத்து அறன்
ஆகுல நீர பிற *(குறள் 34)*

அறவாழ்க்கை ஒருவனுக்கு உயர்வு அளிக்கிறது. அந்த உயர்வு மகிழ்ச்சியைத் தருகிறது. அதன் நிமித்தம் செல்வங்கள் சேரும். அதன் தொடர்பாகப் பிறந்த பயனைப் பெற முடியும். தானம், தருமம் செழிக்கும்.

உடல் தூய்மை, அகத் தூய்மை நிமித்தம், ஈதலும் இசை பட வாழ்தலும், உயிருக்கு ஊதியமாகும் என்பதைத் திருவள்ளுவர் ஒரு குறளிலே மட்டுமல்லாமற் பல குறள்கள் மூலம் கூறுகிறார்.

அகத் தூய்மையினால் மன நலம் (Psychology) பெருகும். மேலும் மனநலம் பெற்ற மக்களினால் உலகில் ஆக்கம் பெருகும். மனநலம் கொண்ட இன மக்கள் எல்லாப் புகழும் எய்துவர் எனத் தெளிவாய்த் திருவள்ளுவர் கூறுகிறார்.

மனநலம் மன்னுயிருக்கு ஆக்கம் இனநலம்
எல்லாப் புகழும் தரும்" *(குறள் 457)*

மனிதன் நாகரிகமானவன்; மற்றவர்கள் மீது அன்புடையவன்; ஆறறிவு படைத்தவன். எனினும், பிறருடைய சாதாரணக் குறையைக் கண்டு ஏளனம் செய்கிறான் - அலட்சியம்

செய்கிறான். இப்படியாக உடல் ஊனமுற்றவர்களை, மனநலம் குறைவுற்றவர்களைப் பழிப்பது என்பது நாம் காணும் சமூகக் குறைபாடு.

ஆனால் இக் குறைபாடுகளைக் கண்டு நாம் அவர்களை இழிவுபடுத்தாமல், அவர்களுக்கு அன்பு, ஆதரவு காட்ட வேண்டுமென உலக நலச் சங்கம் (WHO) மனிதாபிமான அறிவியல் கோட்பாடு கூறுகிறது. ஏனெனில் அக் குறைபாடுகள், அதனைப் பெற்றவர்களின் தவறல்ல - குற்றமல்ல. ஆகையினால் அவர்களுக்கு மனிதாபிமான அன்பு செலுத்த வேண்டுமென்ற முறையில் திருவள்ளுவர் "பொறியின்மை யார்க்கும் பழியன்று" (குறள் 618) என்று கூறி இன்றைய சமூகத் தேவையை அவர் காலத்தே உணர்த்தியுள்ளார்.

மிருகங்கள் ஐந்து வகை உணர்வின் மூலம் தங்களைக் காப்பாற்றிக் கொள்கின்றன. மனிதனும் அவ்வாறே. அவ் உணர்வுகள் சுமூகமாக இருக்குமேயானால், ஏற்றுக்கொண்டு உடல் வளர்ச்சி கொள்கிறான். இல்லையென்றால், உணர்வு ஒத்துக் கொள்ளாததால், அதனைத் தவிர்த்து, உடலுக்கு ஊறு விளைவிப்பதைத் தவிர்க்கிறான்.

அவ்வுணர்வுகள் இயற்கையில் தோன்றிய பொறி உணர்வுகள் (Special Senses). நல்லவற்றை ஏற்றுக் கொள்ள, வேண்டாதவற்றைத் தவிர்க்க இவ்வுணர்வுகள் தேவைப் படுகின்றன.

அவையாவன

முதலாவதாக	-	நாவின் சுவை
இரண்டாவதாக	-	கண்களின் ஒளி
மூன்றவதாக	-	தொட்டு அறியும் சரும உணர்வு
நான்காவதாக	-	காதின் ஒலி
ஐந்தாவதாக	-	மூக்கில் நாற்றம்

என்பனவாகும்.

மிருகங்கள் மேற்கூறிய உணர்வுகளின் மூலம் வாழ்கின்றன. மனிதனும் அதுபோலத் தான். உலகம் உய்ய இந்த உணர்வுகள் தேவையெனத் திருவள்ளுவர் கூறுகிறார்.

சுவை, ஒளிஊறுஓசை நாற்றம்என்று ஐந்தின்
வகைதெரிவான் கட்டே உலகு *(குறள் 27)*

என்பது அவர் கூற்று.

உலகைப் பயமுறுத்திக் கொண்டிருக்கும் ஒரு பெரிய பிணி எய்ட்ஸ் ஆகும். இந்த நோய் பற்றித் திருவள்ளுவர், அறிந்திராவிடினும்,

எயிட்ஸ் பற்றி நாம் கவலைப்பட வேண்டாம்; பயப்பட வேண்டாம். தெள்ளத் தெளிவாய் அவரது காலத்துச் சமூகக் குறைபாடுகளுக்கு, ஒழுக்க வழி கண்டுள்ளார்.

அதற்கு, ஒருவன் ஒருத்தி என்னும் மன நலம் மன பலம் தேவை. அஃதில்லார் உடல், உள்ளம், உயிர் அவதிக்கு உட்படுவதுண்டு. இப்பொருளுணர்த்தும் குறள்கள் ஆராய்தற் குரியன.

நலக்குரியார் யாரெனின் நாமநீர் வைப்பின்
பிறற்குரியாள் தோள்தோயா தார் *(குறள் 149)*

தந்நலம் பாரிப்பார் தோயார் தகைசெருக்கிப்
புன்னலம் பாரிப்பார் தோள் *(குறள் 916)*

நாமநீர் என்பது உடல் உறவால் ஏற்படும் கிருமி மாற்றம் ஏற்படும் முறை. நோயுள்ளவர்கள் நாமநீரினால் பாதிக்கப்படுவர் என்றும் இக்குறளுக்குப் பொருள் காணலாம்.

மேலும், பாரிப்பார் மூலம் புன்னலம் காண்பார் நோய் வேகமாக வன்மையாகப் பரவக் கூடியது.

மேலும், சமூகக் கோட்பாடுகளில், பால்வினை நோய்கள் பரவா வண்ணம் கீழ்க்குறிப்பிட்ட செய்கைகளைத் தவிர்க்கத் திருவள்ளுவர் கூறுகிறார்.

ஒன்று - பிறனில் விழையாமை

இரண்டு - வரைவின் மகளிர் நாடாமை

என்பதாகும்.

பிணி பரவுவது மட்டுமன்றித் திருவள்ளுவர் அவர்களை "ஆண்மையிலார்" எனப் பழிக்கின்றார். ஆண்மை செழிக்க மனக்கட்டுப்பாடு தேவை. இச்சமூகக் குறைபாடுகளைத் தவிர்த்தவனுக்கு உள்ள வழிமுறையையும் திருவள்ளுவர் குறிப்பிடுகின்றார். அதாவது,

ஒழுக்கம் விழுப்பம் தரலான் ஒழுக்கம்
உயிரினும் ஓம்பப் படும் *(குறள் 131)*

என்பது அவர் கூறும் வழிமுறையாகும்.

ஒருமை மகளிரே போலப் பெருமையும்
தன்னைத்தான் கொண்டொழுகின் உண்டு *(குறள் 974)*

என்கிறார்.

ஒருமை மகளிர் எனக் குறிப்பிடும் போது, ஏன் ஒருமை ஆண் என்று குறிப்பிடப் படவில்லை என்ற ஐயம் ஏற்படுவதில் தவறில்லை.

மகளிர் முக்கியமாகக் காப்பாற்றப் பட வேண்டும்.

அவர்களின் உடற்கூறு வேறுவிதமானது. அதன் இயக்கம் மனித இனம் உருவாக உருவாக்கப்பட்டது.

அவர்களின் உடலுறுப்புகள், பாலுணர்வுத் தன்மைகள் சிக்கலானவை; அவர்களைப் பால்வினை நோய்கள் எளிதில் தாக்கக்கூடும். மேலும், எளிதாக, வெளிப்படத் தெரியாத காரணத்தால், உடனடியாக மருத்துவம் பெற இயலாது.

மேலும், மகப்பேறு பாக்கியத்தால், பால்வினை நோய்கள் பல வேண்டாத விளைவுகளை ஏற்படுத்தும்.

இந்தக் கட்டுப்படாத பாலுணர்வுச் செய்கைகள் மேலை நாட்டில் வெகுவாகப் பெண்களைத் தாக்கியுள்ளன. அதனால் அந்த இன மக்கள்தொகை கணிசமாகக் குறைந்துள்ளது.

ஆண்களும் கற்புடையவர்களாக இருக்க வேண்டுவது முக்கியம். அதன் மூலம் தம் பெருமையையும் காப்பாற்றிக் கொள்ளலாம். தமிழர் சமுதாயத்தில் ஆண் பெண் காதல், காமம் புனிதமானது, சிறப்புடையது. நமது பண்டைய இலக்கியங்களில் பலவாறாகப் புனிதக் காதலை - காமத்தைத் தெளிவுபடுத்தி யுள்ளனர்.

திருவள்ளுவர் காமத்துப் பாலில், பாலுணர்வின் உயர்வையும், சிறப்பையும், இனிமையையும், நயத்தையும், தேவையையும் உணர்த்தியுள்ளார்.

திருவள்ளுவர் உணர்த்தும் அக்காமம் சார்ந்த கருத்துகள், ஆறறிவு மக்களுக்கு நன்மை பயப்பனவாகும். அதனைக் கடைப்பிடிக்காதவர் மாக்கள் ஆவர்.

குற்றங்கள் நடைபெறும் முறைகளைத் தடய ஆய்வியல் மூலம் கண்டுபிடிக்கலாம். மனிதன் செய்யும் குற்றங்கள் பற்பல. அவற்றைத் தெளிவாய்க் கண்டுபிடிப்பது என்பது "மெய்ப் பொருள்" காண்பதாகும்.

சிலப்பதிகாரம்தான் முதல் தமிழ் இலக்கியத் தடய ஆய்வியல் காப்பியம் ஆகும். பரல்கள் மூலம் மெய்ப்பொருள் கண்ட நீதி வழுவிய பாண்டிய மன்னன் தன் உயிரிழந்தான்.

கண்ணகி தன் வாதத்தால், குற்றங்களைத் தடயம் மூலம் நிரூபித்து, அரசனிடம் மெய்ப்பொருள் கூறினாள்.

குற்றங்களைக் கண்டுபிடிப்பதில் மருத்துவ முறைகள் கூட ஈடுபடுத்தப்பட்டு வருகின்றன. தடய ஆய்வு செய்வதில் இருமுறைகளைத் திருவள்ளுவர் கூறுகிறார்.

ஒன்று "யார் யார் வாய்க்கேட்பது" ஆகும். ஒற்றர்கள் தாங்கள் கேட்டறிவதன் மூலம் துப்புத் துலக்குகிறார்கள். அதனைக் கொண்டு மேலும் மேலும் விசாரித்து மெய்ப்பொருள் காண்பதன் மூலம் குற்றவாளிகளைக் கண்டுபிடிக்கிறார்கள்.

குற்றவாளிகள் செய்த குற்றங்கள், செய்த முறைகள், விட்டுச் சென்ற தடயங்கள் மற்றும் ஏனைய கண்டுபிடிப்புகளை ஆய்வுசெய்து, தன்மையினை அறிய வேண்டுவது மருத்துவ ஆராய்ச்சியாளரின் அறிவு.

Forensic medicine, Forensic odontology என்ற மருத்துவ அணுகுமுறைகள் மூலம், எப்பொருள் எத்தன்மைத்தாயினும், அப்பொருளின் மெய்ப்பொருள்களைக் கண்டுபிடிக்க இன்றைய நவீனச் சாதனங்கள் உள்ளன. இச்சாதனங்கள் குற்ற நடவடிக்கை களைத் துல்லியமாய்க் கண்டுபிடித்து நிரூபிக்கின்றன.

காவலர், ஒற்றர் கண்டு பிடித்த குற்றங்கள், குற்றவாளிகள் அவர்கள் செய்த குற்றங்களின் தன்மை இவற்றை நிரூபிப்பது இன்று நிலவும் நியாய நடவடிக்கை.

திருவள்ளுவர் தேர்ந்து கூறிய இக்குறள்களின் மேற் கூறப்பட்ட அடிப்படையில், அறிவியல் துறைகள் செயல்படு கின்றன என்று கூறலாம்.

1995ஆம் ஆண்டு, டிசம்பர் மாதம் உலகத் திருக்குறள் மையம் சார்பாக நடைபெற்ற திருக்குறள் முதல் மருத்துவ அறிவியல் கருத்தரங்கில் வெளியிடப்பட்ட திருக்குறள் மருத்துவக் களஞ்சியம், திருக்குறளில் இன்றைய மருத்துவ அறிவியல் கொண்ட மாபெரும் பெட்டகம் ஆகும். இந்த விரிவான தமிழ் மருத்துவ அறிவியல் படைப்புகளின் கடைசியில் கலைச் சொற்கள் கூறப்பட்டுள்ளன.

இக்கலைச் சொற்கள் பல ஆயிரம் ஆகும். இவை எல்லாம் தமிழ் இலக்கியத்திலிருந்து எடுத்துக் கையாளப் பட்டிருக்கின்றன. முக்கியமாகத் திருக்குறளிலிருந்து பெரிய அளவில் கலைச்சொற்கள், இன்றைய மருத்துவத் துறைக்கு உதவியுள்ளன என்பதனைப் பெருமையாய்க் கொள்ளலாம்.

இறைக்க இறைக்கக் கிணற்று நீர் ஊறுவது போலத் தோண்டத் தோண்ட நிலம் எனும் நல்லாள் நல்குவது போலத், திருக்குறள் ஒவ்வொன்றும் இன்றைய மருத்துவ அடிப்படைக் கருத்துகளுக்கு ஏற்பாக அமைகின்றன.

படிக்கப் படிக்க, உணர உணர, அறிய அறியத் தெளியத் தெளிய ஒவ்வொரு குறளும் மருத்துவக் குறளாகும். இக்கால மருத்துவ ஆய்வுத் தேவைகளுக்குத் திருக்குறள் மருத்துவ அறிவியலாய்த் தேவைப்படுகிறது.

எனவே, திருக்குறளை ஒரு தேசீய நூல் என்பதை விட "ஓர் உலக நூல்" எனக் கூறலாம்.

※ ※ ※

வள்ளுவர் ஒரு மருத்துவ வல்லுநர்

ந.கா. சோலைராஜன்

1330 குறட்பாக்களை உள்ளடக்கிய திருக்குறளில் மருத்துவத்தின் பெருமையை "மருந்து" என்ற தலைப்பில், பொருட்பால், நட்பியலில் அதிகாரம் 95இல் 941 முதல் 950 வரை உள்ள 10 குறட்பாக்களில் வள்ளுவப் பெருந்தகை மிகத் தெளிவாகச் சொல்லி இருக்கிறார். இதைத் தவிர ஆங்காங்கே மருந்து போன்று பல குறட்பாக்களில் மருத்துவத்தின் தன்மை, குணங்களைப் பற்றிச் சொல்லி, மக்களை நோயில்லாமல் வாழ வழி வகைகளைக் கூறி இருக்கிறார். இன்றைய உலகின் நடப்புகளை அன்றே படம்பிடித்த திருவள்ளுவரை நம் தமிழ் உலகம் என்றென்றும் நினைவில் நிறுத்தி அவர் புகழைப் பேணிப் பாதுகாக்கும் என்பதில் ஐயமில்லை.

உலகின் மூத்த மொழிகளுள், தமிழுக்கென்று தனிச் சிறப்பு உண்டு. இலக்கிய உலகில் செம்மொழியாம் தமிழ் மொழியில், வான்புகழ் வள்ளுவரால் பாடப்பெற்ற திருக்குறளின் 1330 பாக்களை

உள்ளடக்கியே, இன்றைய காலச்சக்கரம் சுழன்று கொண்டிருக்கிறது.

நாடு, மதம், மொழி என்று சிதறிக் கிடக்கும் இன்றைய நவீன உலகிற்குப் பொதுவான இலக்கியமாய்த் திருக்குறள் விளங்குகிறது. திருக்குறளில் சொல்லப்படாத தகவல்களே கிடையா என்று சொல்லுமளவிற்கு, அதில் பலவாறான கருத்துகள் இடம்பெற்றுள்ளன.

மருத்துவம் என்பது இன்றைய காலக்கட்டத்திற்கு, மிகவும் இன்றியமையாத ஒன்றாகும். மருத்துவத்தின் மிக முக்கிய அம்சங்களைத் திருவள்ளுவர், தன் பாக்களில் ஆங்காங்கே கோடிட்டுக் காட்டியுள்ளார். மருத்துவத்தின்பால் அவர் எவ்வளவு அக்கறை கொண்டிருந்தார் என்பது இக்குறட் பாக்களைப் படித்தாலே தெளிவாகத் தெரியும்.

நோய்நாடி நோய்முதல் நாடி அதுதணிக்கும்
வாய்நாடி வாய்ப்பச் செயல்

இன்றைய நவீன உலகில் மானிடர்கள் நோய்வாய்ப் படுவது என்பது சர்வசாதாரணமாக உள்ளது. மருத்துவரிடம் செல்லாத மனிதர்களே கிடையாது என்னுமளவிற்கு நோய்கள் மானுட உலகை ஆட்டிப்படைக்கின்றன.

மருத்துவர்கள் எப்படிச் செயற்பட வேண்டும் என்பதை வள்ளுவப் பெருந்தகை "நோய்நாடி நோய்முதல் நாடி அதுதணிக்கும் வாய்நாடி வாய்ப்பச் செயல்" என்னும் குறளில் எவ்வாறாக வெளிப்படுத்தி இருக்கிறார் என்று பாருங்களேன்!

நோயுற்றவரின் உண்மை நிலையை அறிந்து கொண்டு, எவ்வாறான வகையில் நோயைத் தணிக்கச் செயற்பட வேண்டும் என்பதை அன்றே உலகுக்கு உணர்த்திய திருவள்ளுவரின் ஞானதிருட்டியை என்னவென்று புகழ்வது? நோய் எது, அதற்கான காரணம் என்ன? தீர்க்கும் வழி யாது? என்பதை ஆய்ந்து அது தீர்வதற்கு உடலுக்கு ஏற்றவாறு எவ்வாறு செயற்பட வேண்டும் என்பதை எவ்வளவு அழகாக வள்ளுவர் கூறி உள்ளார்.

தற்போதுள்ள இளைஞர்களும், இளைஞிகளும் துரித உணவே கதி என்று கிடக்கின்றனர். அவர்களை எச்சரிக்கை செய்யும் விதமாக அன்றே திருவள்ளுவர் கீழ்க் காணுமாறு சொல்லி உள்ளார்.

'அற்றது அறிந்து கடைப்பிடித்து மாறுஅல்ல
துய்க்க துவரப் பசித்து

என்று சொல்கிறார்?

முன்னர் உண்ட உணவு செரித்து விட்டதை அறிந்து, உடலுக்கு ஏற்ற சத்துள்ள உணவு வகைகளை நன்கு அறிந்து பசி ஏற்பட்ட பிறகே உண்ண வேண்டும். என்ன ஓர் அழகான கருத்து. சத்துள்ள உணவு வகைகளை நன்கு அறிந்து, பசி ஏற்பட்ட பின்னரே உணவு உட்கொள்ள வேண்டும் என்ற ஆழ்ந்த மருத்துவக் கருத்தை அன்றே சொன்ன திருவள்ளுவரை எத்துணைப் பாராட்டினாலும் தகும். இன்றைய இளைஞர்கள் துரித உணவுகளைக் கைவிட்டுத் திருவள்ளுவர் கூறியது போலச் சத்துள்ள உணவு வகைகளை உட்கொள்ளப் பழகி விட்டால் நோய் என்ற பேயை அடியோடு விரட்டி விடலாம்.

மருத்துவர்கள், நோய் அறிய நாடுவது வாதம், பித்தம், சிலேத்துமம் என்ற மூன்றைத்தான். இம்மூன்றும் சரியாக இருப்பின் எவரையும் நோய் எதுவும் தாக்காது என்பது இயல்பான ஒன்று. எந்த மருத்துவ முறைக்கும் இது ஒத்து வரும். இதைத் திருவள்ளுவர் எத்துணை அழகாகச் சொல்லி இருக்கிறார் பாருங்கள்!

மிகினும் குறையினும் நோய்செய்யும் நூலோர்
வளிமுதலா எண்ணிய மூன்று

மருத்துவர்கள் நோயைத் தீர்க்க என்ன செய்ய வேண்டும் என்பதை எத்தனை அழகாகக் கூறி இருக்கிறார்.

உடலுக்கு மருந்தே வேண்டாம் என்றும் வள்ளுவர் கூறியிருக்கிறார்.

மருந்துஎன வேண்டாவாம் யாக்கைக்கு அருந்தியது
அற்றது போற்றி உணின்

முன்னர்ச் சாப்பிட்ட உணவு நன்கு செரித்து விட்டதா என்பதை நன்றாக அறிந்துகொண்டு, அடுத்த வேளைக்கான உணவை அளவோடு சாப்பிட வேண்டும். இப்படிச் செய்தால் மருந்து என்ற ஒன்றை நாடவே வேண்டியதில்லை என்று அடித்துச் சொல்கிறார். மருந்தே வேண்டாம் என்ற மருத்துவம் சொன்ன திருவள்ளுவரே உலகின் முதல் மருத்துவர் என்ற பெருமைக் குடையவர்.

மனநல மருத்துவத்திலும் வள்ளுவர் தன் வல்லமையைக் காட்டத் தவறவில்லை.

ஐயப் படாஅது அகத்து உணர்வானைத்
தெய்வத்தோடு ஒப்பக் கொளல்

என்ற குறளில், மனத்தில் பட்டதை ஒருவன் அறியக்கூடிய வல்லமை பெற்று இருந்தால் அதாவது, அடுத்தவர் மனத்தில் உள்ளதைச் சந்தேகமில்லாமல் அறியக்கூடிய ஆற்றல் பெற்றிருப்பின் அவனை மக்களில் ஒருவனாகவும், தெய்வத் திற்குச் சமமாவும் கருத வேண்டும் என்கிறார். அவனே "மனநல மருத்துவன்" என்பதை அன்றே திருவள்ளுவர் கூறிவிட்டார். இன்னும் பல குறள்கள் இதை எடுத்துக் காட்டும் வகையில் உள்ளன. "குறிப்பறிதலில்" வரும் 10 குறட்பாக்களுமே மருத்துவ வல்லுநர்கள் அவசியம் படித்துப் பார்க்க வேண்டியவை.

மருத்துவர்கள் தம்மை நாடி வரும் நோயாளிகளின் முகம் மற்றும் அவரது மனநுட்பத்தை அறிந்து கொண்டு செயல்பட்டால் நோயின் முழுக்காரணமும் விளங்கி விடும். அதைத்தான் திருவள்ளுவர் கீழ்க்காணுமாறு சொல்கிறார்.

முகம்நோக்கி நிற்க அமையும் அகம்நோக்கி
உற்றது உணர்வார்ப் பெறின்

குறிப்பால் உணர்ந்து சிகிச்சை அளிக்கும் முறையைக் திருவள்ளுவர் அன்றே குறிப்பிட்டு இருப்பதை இன்றைய மனநல மருத்துவர்கள் சிந்தித்துப் பார்க்கவேண்டும்.

அடுத்தது காட்டும் பளிங்குபோல் நெஞ்சம்
கடுத்தது காட்டும் முகம்

கண்ணாடி எவ்வாறு நம் உருவத்தைக் காட்டுகிறதோ, அவ்வாறே ஒருவனது உள்ளத்தில் படும் உணர்ச்சிகளை அவன் முகம் காட்டி விடும். முகத்தைப் பார்த்தே ஒருவன் மனத்தில் என்ன ஓடுகிறது என்பதைப் பார்க்கும் வகையைக் கற்றுக் கொடுத்த திருவள்ளுவரை உலகம் எந்த நாளும் மறக்காது.

மருத்துவத்தின் செயற்பாடுகள், நோய் அறிதல், எவ்வாறு குணமாக்குவது என்று திருவள்ளுவர் திருக்குறளில் பல இடங்களில் தம் கருத்தைத் தெளிவாய்ச் சொல்லி இருக்கிறார்.

இன்றைய நவீன உலகின் மருத்துவர்கள், திருவள்ளுவரின் அன்றைய தெளிவான எதிர்கால நோக்கை எண்ணி வியக்கின்றனர். திருவள்ளுவரே உலகின் மிக மூத்த மருத்துவர் என்றால் அதில் மிகையேதுமில்லை. இன்றைய மருத்துவ நூல்கள் பலவற்றில் அவரின் கருத்துகள் இடம்பெற்றிருப்பதை நாம்

கண்கூடாக உணரலாம். திருவள்ளுவர் தம் 950வது குறளில் கீழ்காணுமாறு கூறுகிறார்.

> உற்றவன் தீர்ப்பான் மருந்துஉழைச் செல்வான்என்று
> அப்பால்நாற் கூற்றே மருந்து

திருவள்ளுவர் மருத்துவ முறையை நான்காகப் பிரித்து உள்ளார். நோயாளி, மருத்துவர், மருந்து, நோயாளியைக் கவனிப்பவன் என்ற இந்நான்கு வகைகளைக் கொண்டதே மருத்துவம்.

இதற்கு மேலும் மருத்துவத்தின் தன்மையை வேறு எவரேனும் இவ்வளவு தெளிவாகச் சொல்லி இருக்க முடியுமா?

மருத்துவ உலகினர் நினைத்துப் பார்க்க முடியாத வகையில் திருவள்ளுவர் தம் குறள்களால் மருத்துவத் துறைக்கு உதவி புரிந்து உள்ளார் என்றால் அதில் எள்ளளவும் சந்தேகமில்லை. வள்ளுவர் ஒரு மருத்துவ வல்லுநர்.

※ ※ ※

திருவள்ளுவர் கண்ட மருத்துவம்

சா.அ.அ. இராமய்யா

மருந்து எனும் தலைப்பில் அதிகாரம் 95 திருவள்ளுவர் நோய்களைக் குணப் படுத்தும் முறையை 948ஆம் குறளில் சுருங்கச் சொல்லி ஆழ்ந்த கருத்துகளைத் தெளிவாக இன்று பயன்படுத்தக்கூடிய முறையில் விளக்குகிறார்.

"கடுகைத் துளைத்தேழ் கடலைப் புகட்டிக் குறுகத் தரித்த குறள்" என்ற ஔவைப் பிராட்டியின் வாக்கிற்கு ஏற்ப வள்ளுவர் மருத்துவம் செய்வது எப்படி என்பதையும் விளக்குகிறார்.

திருக்குறள் அன்றும், இன்றும், என்றும் பயன்படக்கூடிய அரிய சித்தர் நூல், தமிழ் யோக சித்தர் முறைப்படி இக்குறளிற்கு விளக்கம் காண்போம்.

'நோய் நாடி' - அறிகுறிகளின் படி நோயைக் கண்டறிந்து, நோய் முதல் நாடி = நோயின் மூலத்தைக் கண்டுபிடித்து, 'அது தணிக்கும் வாய் நாடி வாய்ப்பச் செயல்' = அதனைக் குணப்படுத்தவும் - இது வள்ளுவர் கூறும் விளக்கம்.

சித்தர் நூல்களை முறைப்படி பாடம் கேட்க வேண்டும். 'நாடி' என்ற சொல் சுட்டுவது சித்த வைத்திய முறைப்படி மூன்று விரல்களை மணிக்கட்டை விரல் அடிப்பகுதியில் நல்ல இரத்தக்குழாயை எலும்பில் அமுக்கி வாத பித்த, கபத்தை அறியலாம் என்பது. (வள்ளுவர் 941 குறளைப் பார்க்கவும்). 'நாடி' பற்றிய மேற்சுட்டிய கருத்தை அடிப்படையாய்க் கொண்டு மீண்டும் இக்குறளை ஆராய்வோம். நாடியைக் கொண்டு நோய் அறிதலும், நாடியின் மூலம் நோயின் மூலத்தைக் கண்டுபிடித்தலும் மருத்துவத்தின் போது பன்முறை நாடியைப் பார்த்து நோயைக் குணப்படுத்தலும் என்பது குறள். முதல் விளக்கம் கடல் நீரில் நீந்துவது போல் உளது. இரண்டாம் விளக்கம் தண்ணீரில் மூழ்கி நீந்துவது. கீழ்வரும் மூன்றாவது விளக்கம் கடலில் மூழ்கி முத்து எடுப்பது.

'வாய்' என்ற சொல் முகத்திலுள்ள உறுப்பைக் குறிப்பிடும். வாயின் மூலம் நாம் பேசுகிறோம். பேசுவதற்குக் காற்று வேண்டும். வாய் என்ற சொல்லிற்குக் காற்று என்று மற்றொரு பொருள் உண்டு. யோகத்தில் காற்று பிராணாயமத்தைக் குறிப்பிடுகிறது. மீண்டும் குறளைக் கவனிப்போம் அந்தந்த நோய்க்கேற்ற பிராணாயமத்தைக் கொண்டு குணப்படுத்துவோம்.

சுத்தானந்த பாரதியார் ரொண்டு ட்ருலாசரஸ், லிப்கோ பிரசுரிப்பாளர், பாதிரியார் போப், சா. மெய்யப்பன், வ.வே.சு. ஐயர், பரிமேலழகர், நாமக்கல் இராமலிங்கனார் யாவரும் முதல் விளக்கத்தைத் தருகிறார்கள்.

உணவையே மருந்தாக உபயோகப்படுத்தலாம் என்ற தத்துவத்தை வள்ளுவ நாயனார் வலியுறுத்துகிறார். உலகத்தில் 400 வைத்திய முறைகள் உள்ளன. விஞ்ஞானத்தில் உயர்ந்தது நவீன மேற்கத்திய வைத்திய முறை கோடிக்கணக்கான டாலர்கள் செலவழித்துப் புதுப்புது மருந்துகள் கண்டுபிடிக்கப்படுகின்றன. பல நோய்கள் குணமடைகின்றன. ஆனால் 'அளவிற்கு மிஞ்சினால் அமிர்தமும் நஞ்சு'. நவீன மருந்துகள் அளவிற்கு மிஞ்சினால் உயிருக்கு ஆபத்து.

941ஆம் குறளில் வள்ளுவர் வாதம், பித்தம், கபம் மிகினும் குறையினும் நோய் என்று கூறுகிறார். மற்றொரு தத்துவத்திற்கும் இது பொருந்தும்.

பேசுவேன் இடகலையே
சந்திர சாந்தம்
பிங்களைத்தான் ஆதித்தன்
ஆதியாச்சு

(ரோம இருடி)

நம் உடலில் இடது நாசி வழியாக மூச்சு ஓடினால் இடகலை பிராணாயமம். இடகலை சக்தியைக் கொடுக்கும். வலது நாசியின் வழியாக மூச்சு ஓடினால் அது பிங்களை பிராணாயமம், பிங்கள சக்தியைக் கொடுக்கும். இந்தத் தத்துவத்தைத் தமிழ்ச் சித்தர் போதநாதர் சீனாவில் பரப்பினார். சீனர்கள் இடகலை சக்தியை யிங் (Ying) என்றும், பிங்களச் சக்தியை 'யாங்' (Yang) என்றும் குறிப்பிட்டு மாபெரும் ஊசி மருத்துவத்தை உருவாக்கினர். தமிழ்த் திருநாட்டில் சீனர்களுக்கு முன்னர் வர்ம சாத்திரம் உருவாகியது. இந்த இரு ஆற்றல் சமமாக இருக்க வேண்டும். மிகினும் குறையினும் நோய்.

இங்ஙனம் உலக மக்கள் அனைவரும் திருவள்ளுவரின் மருத்துவத் தத்துவங்களைப் பின்பற்றி 'நோயற்ற வாழ்வே குறைவற்ற செல்வம்' என்ற முதுமொழிக்கு ஏற்ப நலமாக வாழவேண்டும்.

துணை நூல்கள்

1. யோகி சுத்தானந்த பாரதியார், **Thirukkural with English couplets,** கழக வெளியீடு, 1963, பக். 192, 193.
2. G.U. Pope, **Thirukkural** - Pocket Edition - Thanjavur Tamil University Publication, 1988, p. 193.
3. லிப்கோ, **வள்ளுவர் மொழியும் தெள்ளிய உரையும்** - Little Flower Publication - 1990, pp. 192-193.
4. Rev. Drew & Rev. Lazarus, **Thirukkural,** Kalaglam Publication, 1987, p. 95.
5. பரிமேலழகர் உரையுடன் **திருக்குறள்,** கழக வெளியீடு, 1987, பக். 356-357.
6. V.V.S. Iyer's translation **திருக்குறள்,** Ramakrishna Tapovanam Edition, 1984, p. 232.
7. ச. மெய்யப்பன், **திருக்குறள்,** மணிவாசகர் பதிப்பகம், 1989, பக். 190,191.
8. Rev. Dr. G.U. Pope, Ellis and Others, **Tirukkural,** கழக வெளியீடு, 1982, ப. 254.
9. நாமக்கல் கவிஞர் இராமலிங்கனார் திருக்குறள், பாரதி பதிப்பு, வெளியீடு, 1984, ப. 190.

※ ※ ※

மேலாண்மை

வள்ளுவத்தில் மேலாண்மை

இலலிதா சுந்தரம்

சித்திரமும் கைப்பழக்கம்,
செந்தமிழும் நாப்பழக்கம்,
வைத்ததொரு கல்வி மனப்பழக்கம்

என்பது போன்று மேலாண்மை என்பது ஒரு சிறந்த கலையாகும். மேலாண்மையில் திறம் வாய்ந்த முத்துகளைத் தேர்ந்தெடுத்து மாலையாக்கி அணிவிப்பதே இக் கட்டுரையின் நோக்கமாகும். திருவள்ளுவர் இடனறிதல், காலமறிதல், வலியறிதல், பொருள் செயல்வகை, ஆள்வினை உடைமை, இடுக்கண் அழியாமை, வினைத்திட்பம், வினைத்தூய்மை, தெரிந்து வினையாடல், வினைசெயல்வகை என்ற அதிகாரங்களில் மேலாண்மைக்கலை பற்றிக் கூறுகின்றார்.

மேலாண்மைக் கொள்கை

"கூன்ட்ஸ் ஒடோனல், பீட்டர் எப்ட்ரக்கர்" ஆகியோர்களின், கொள்கை களைப் பொருத்திப் பார்க்கலாம். 'செய்து முடிக்க வேண்டிய எப்பணியையும் அவற்றிற்குரிய பணியாளர்கள் மூலமாய்ச்

செய்து முடிப்பதே "மேலாண்மை" என்று கூன்ட்ஸ் ஓடோனல் கூறுகின்றார். ஆகையால் மேலாண்மை என்பது ஒரு கலை என்ற வள்ளுவர் கருத்தை நாம் வலியுறுத்தலாம்.

மேலாண்மைக்கலை

ஒரு சிற்பி, கட்டடம் கட்டும் கலைஞன் நடனம் ஆடுபவர், இசைக் கலைஞர், ஓவியக் கலைஞர் எனப் பல கலைஞர்களும், தொடர்ந்த பயிற்சியின் மூலமே சிறந்தவர்கள் ஆகிறார்கள். தொடர்ந்த பயிற்சியின் மூலம் மேலாண்மை என்பது ஒரு கலையாகவே திகழ்கின்றது.

> **நவில்தொறும் நூல்நயம் போலும் பயில்தொறும்**
> **பண்புடை யாளர் தொடர்பு** *(குறள் 783)*

என்ற குறளில் படிக்குந்தொறும், நூல்நயமானது தெற்றெனப் புலப்படுவது போலப் பழகப்பழகத்தான் பண்புடையாளர் தொடர்பு புலப்படும் என்கிறார். இவற்றின் அடிப்படையில் பார்க்கும்போது திருவள்ளுவர் தொடர்ந்து செயலாற்று கின்ற மேலாண்மையை ஒரு கலையாகவே கூறியுள்ளார் என்பது விளங்கும்.

மேலாண்மைக் கலைக்கல்லூரிகள்

நம் நாட்டில் இக் கலைக்கல்லூரிகள் அஹமதாபாத், கொல்கத்தா, பெங்களூர் போன்ற முக்கியத் தலைநகரங்களில் உள்ளன. உயர் பதவியில் உள்ளோருக்கு மேலாண்மைத்திறம் வளரத் தகுந்த பயிற்சி கொடுக்கப்படுகிறது.

> **தொட்டனைத்து ஊறும் மணற்கேணி மாந்தர்க்குக்**
> **கற்றனைத்து ஊறும் அறிவு** *(குறள் 396)*

என்பதற்கிணங்க மணற்கேணியைத் தோண்டத் தோண்ட எந்த அளவிற்கு நீர் ஊறுகிறதோ, அது போல மக்கள் கற்கும் அளவிற்கு அறிவு பெருகும் என்று குறள் கூறுகின்றது. இக்குறளின் வழித் தொடர்ந்த பயிற்சி மேலாண்மைக்கு அவசியம் எனத் திருவள்ளுவர் உணர்த்துகின்றார்.

மேலாண்மையாளரின் பணிகள்

ஹென்றிமிட்ஸ்பர்க் மேலாண்மையாளரின் ஆய்ந்து செய்யவேண்டிய பத்துப் பணிகளைப் பட்டியலிட்டுக் கூறுகிறார்.

1. உபசரிப்பு
2. தலைமை
3. தொடர்புபடுத்துதல்
4. கட்டுப்படுத்துதல்

5.	கருத்துக் கூறுதல்	6.	செய்தி தெரிவிப்பது
7.	தொழில் முனைப்பு	8.	சிக்கல் தீர்ப்பது
9.	நிதி அதிகாரங்கள் மற்றும் வேலையைப் பகிர்ந்தளிப்பது	10.	பேச்சு வார்த்தை நடத்துவது

ஆகிய பத்தும் முக்கியமான பணிகள் ஆகும்.

பணியாளர் நியமித்தல்

இதனை இதனால் இவன்முடிக்கு மென்றாய்ந்து
அதனை அவன்கண் விடல் *(குறள் 517)*

என்ற குறளுக்கிணங்கச் செய்து முடிக்கத்தகுந்த ஒருவனிடம் செயலை மேலாண்மையாளர் ஒப்படைக்க வேண்டும் என்கிறார்.

ஒருசெயலைச் செய்வதற்கு வேண்டிய அறிவுத்திறமும் மன உறுதியும் உள்ளவராக இருக்க வேண்டும் என்பதை,

அறிந்தாற்றிச் செய்கிற்பாற்கு அல்லால் வினைதான்
சிறந்தானென்று ஏவற்பாற் றன்று *(குறள் 515)*

என்ற குறளில் கூறியுள்ளார். இதனைத்தான் பாரதியார் “மனதிலுறுதி வேண்டும்” என்று பாடுகின்றார்.

தெரிந்து பணியாற்றல்

நன்மையும் தீமையும் நாடி நலம்புரிந்த
தன்மையான் ஆளப் படும் *(குறள் 511)*

ஒரு செயலைச் செய்யும் பொழுது நன்மை, தீமை, விளையும் பலன்களை ஆராய்ந்து செயல்படுவோரின் மேலாண்மைப் பணி ஒப்பு நோக்கத்தக்கது.

வாரி பெருக்கி வளம்படுத்து உற்றவை
ஆராய்வான் செய்க வினை *(குறள் 512)*

என்ற குறள் வழி இடையூறுகளை, சரியான முறையில் நீக்கத் தெரிந்தவராக இருக்க வேண்டும் என்று கூறுகின்றார்.

மேலாண்மையாளரின் பணிகள்

அன்பு, அறிவு, திறமை, இம்மூன்றும் மேலாண்மை யாளரிடம் இருக்க வேண்டும்.

அன்பு அறிவு தேற்றம் அவா இன்மை இந்நான்கும்
நன்குடையான் கட்டே தெளிவு *(குறள் 513)*

என்ற குறளில் மேலாண்மையாளனுக்குரிய தகுதிகள் பற்றிக் கூறுகின்றார்.

சிறந்த மேலாண்மையாளர்

> **வினைவலியும் தன்வலியும் மாற்றான் வலியும்**
> **துணைவலியும் தூக்கிச் செயல்** *(குறள் 471)*

என்ற குறளில் பணியின் தன்மை, செய்து முடிக்கும் திறமை, தடுக்கக்கூடியவர் வலிமை, துணை செய்வோர் திறமை பற்றி நன்கு அறிந்தவரே சிறந்த மேலாண்மை இயக்குநர் என்று கூறுகின்றார்.

தொழில் திறமை

> **ஒல்வ தறிவது அறிந்ததன் கண்தங்கிச்**
> **செல்வார்க்குச் செல்லாதது இல்** *(குறள் 472)*

என்ற குறள் ஒருவரால் எதைச் செய்ய முடியும், எவ்வாறு செய்ய வேண்டும், எப்படிச் செய்ய வேண்டும், என்பதை அறிந்து செயலில் தொய்வு ஏற்படாமல் தொடர்ந்து முயற்சி செய்பவர் களுக்கு முடியாத செயல் எதுவுமில்லை என்று கூறுகின்றது.

> **முயற்சி உடையார் இகழ்ச்சி அடையார்**

என்பது பழமொழி.

ஆராய்ச்சி அறிவு

> **அமைத்தாங் கொழுகான் அளவறியான் தன்னை**
> **வியந்தான் விரைந்து கெடும்** *(குறள் 474)*

என்ற குறள்வழி மேலாண்மைத் திறமை வளரச் சிறந்த ஆராய்ச்சி அறிவு அவசியமாகிறது என்று கூறுகின்றார்.

காலமறிதல்

மேலாண்மையாளர்க்குக் காலமறிதல் மிக முக்கியமான கருவி ஆகும். இதனை ஐந்து பிரிவுகளாய் நாம் பிரிக்கலாம்.

> **பொருள்கருவி காலம் வினைஇடனொடு ஐந்தும்**
> **இருள்தீர எண்ணிச் செயல்** *(குறள் 675)*

என்ற குறளில் பொருள், கருவி, காலம், இடம், தகுந்தமுறை எனத் தெளிவாக ஆராய்ந்து செய்ய வேண்டும் என்று கூறுகிறார்.

காலத்தின் சிறப்பு, பயன், காலம் வராத போது செய்ய வேண்டுவன, பொறுத்திருத்தலின் சிறப்பு, காலம் வந்த போது விரைந்து செயற்படுதல் என்ற ஐந்தும் மேலாண்மையாளர்க்கு மிக அவசியமாகிறது.

ஞாலம் கருதினும் கைகூடும் காலம்
கருதி இடத்தாற் செயின் (குறள் 484)

என்ற குறளில் கூறியுள்ளது போலக் காலமறிந்து செயல் படுதல், பெரும் பயனைத் தரும். இதனை நிறுவனத் தலைவர் பின்பற்ற வேண்டும். அவ்வாறு பின்பற்றினால் வணிகத்தில் நிர்ணயிக்கப் பட்ட குறிக்கோளை அடையலாம் எனக் குறள் மேலாண்மைக் குரிய பண்புகளைக் கூறுகின்றது. இதனையே,

காலம் அறிந்தாங்கு இடமறிந்து செய்வினையின்
மூலம் அறிந்து விளைவறிந்து - மேலுந்தாம்
சூழ்வன ஆழ்ந்து துணைமை வலிதெரிந்து
....

தக்க காலம், இடம், தொழில், பலன் அறிந்து ஆராய்ந்து அனுபவமுள்ளவரோடு வழித்துணைப்பலத்தை அறிந்து செயலைச் செய்தல் வேண்டும் என்று நீதிநெறி விளக்கப் பாடல் கூறுவதையும் காணலாம்.

முயற்சி

அருமை உடைத்துஎன்று அசாவாமை வேண்டும்
பெருமை முயற்சி தரும் (குறள் 611)

என்ற குறளில் ஒரு செயலைச் செய்யுமுன் அவநம்பிக்கை கொள்ளாமல் முயற்சியே பெருமைதரும் என்று நினைத்துச் செயல் செய்வது மிகவும் கடினமானது என்று கைவிடாமல் முயற்சியுடன் முடிப்பது சிறந்த பெருமையைத் தரும்.

முயற்சி திருவினை ஆக்கும் முயற்றின்மை
இன்மை புகுத்தி விடும் (குறள் 616)

என்ற குறள் முயற்சி ஒருவனுக்குச் செல்வத்தைத் தரும் என்று விவரிக்கின்றது.

சாதாரண உயிரியான சிலந்தியின் விடாமுயற்சியும் ஆமை, முயல் பந்தயப் போட்டியில் ஆமையின் முயற்சியும், தேனீ, எறும்பு போன்ற ஐந்தறிவு உயிரிகளின் முயற்சியும் நம்மைச் சிந்திக்க வைக்கின்றன.

உதவி

உளவரை தூக்காத ஒப்புர வாண்மை
வளவரை வல்லைக் கெடும் (குறள் 480)

என்ற குறளில் தொழிலாளர்கட்கு, பணியாளர்கட்கு மேலாண்மையாளர் உதவவில்லை என்றால் அந்நிறுவனம் அழியும் என்று கூறப்பட்டுள்ளது.

திட்டமிடுதல்

இயற்றலும் ஈட்டலும் காத்தலும் காத்த
வகுத்தலும் வல்லது அரசு (குறள் 385)

என்ற குறளில் மக்களின் தேவைக்கேற்றப்படி வகுத்துத் தருவது பொருள் வரும் வழிகளை உண்டாக்குதல், சேர்த்தல், காத்தல், பகிர்ந்து கொடுத்தல் ஆகியவற்றை மேலாண்மை யாளர் சரியான முறையில் திட்டமிட வேண்டும் என்று கூறப்பட்டுள்ளது.

கொக்குஒக்க கூம்பும் பருவத்து, மற்றுஅதன்
குத்துஒக்க சீர்த்த இடத்து (குறள் 490)

என்ற குறளில் கூறியுள்ளது போல மேலாண்மையாளர் ஒரு செயலைச் செய்யத்தகுந்த காலத்தையும் இடத்தையும் அறிந்து செய்ய வேண்டும். தகுந்த நேரம் வரை காத்திருந்து முடிக்க வேண்டும்.

ஆக்கம் கருதி முதல்இழக்கும் செய்வினை
ஊக்கார் அறிவுடை யார்

என்ற குறள்வழித் திட்டமிடுதலின்போது ஏற்படும் சிக்கல் களையும் விவரிக்கிறார். திட்டமிடலின்போது மேலாண்மைக் கொள்கை பற்றிக் கூறுகின்றார்.

முடிவு எடுத்தல்

சூழ்ச்சி முடிவு துணிவுஎய்தல் அத்துணிவு
தாழ்ச்சியுள் தங்குதல் தீது (குறள் 671)

என்ற குறளில், ஒரு செயலை எவ்வாறு செய்ய வேண்டும்? என்று தீர்மானிப்பது, தீர்மானித்தபின் நிறைவேற்றாமல் காலம் தாழ்த்துவது தீமையானது என்று கூறுகின்றார்.

ஒரு செயலைச் செய்யும்பொழுது இடையில் தெரிவிக்காமல் அச்செயலின் முடிவில் தெரிவிப்பதே நன்மை தரும் என்பதனை,

கடைக்கொட்கச் செய்தக்க தாண்மை இடைக்கொட்கின்
எற்றா விழுமம் தரும் (குறள் 663)

என்று குறள் கூறுகின்றது.

நிறைவுரை

ஒரு செயலைச் செய்யுமுன்னர்

எண்ணியே முடிதல் வேண்டும்
நல்லவே எண்ணல் வேண்டும்

என்று பாரதியார் கூறுகின்றார்.

எண்ணித் துணிக கருமம் துணிந்தபின்
எண்ணுவம் என்பது இழுக்கு (குறள் 467)

என்ற குறளில் ஒரு செயலைச் செய்யுமுன்னர்ப் பலமுறை எண்ணிய பிறகுதான் முடிவு எடுக்க வேண்டுமெனக் கூறுகிறார்.

எண்ணிய எண்ணியாங்கு எய்துப எண்ணியார்
திண்ணியர் ஆகப் பெறின் (குறள் 666)

என்ற குறளில் எண்ணியபடி செயலாற்ற மனத்தில் உறுதியுடன் இருந்தால் வெற்றி அடைவார் என்கிறார். மேலாண்மைக் கலை, கொள்கைகள் பற்றி வள்ளுவர் கூறிய கருத்துகளை மனத்தில் இருத்திச் செயல்புரிவோமாக!

துணை நூல்கள்

1. டாக்டர் சேயோன், திருக்குறள் அமுதமொழி, பதிப்பு - 2002, ப. 320.
2. திருமதி இலலிதா சுந்தரம், திருக்குறளில் கலைகள், பதிப்பு - 2001, ப. 160.
3. திருமதி இலலிதா சுந்தரம், வள்ளுவம் காட்டும் வாழ்வியல் நெறிகள், பதிப்பு - 2001, ப. 298.
4. திருச்சி மாநாடு, கருத்தரங்கக் கட்டுரைகள், பதிப்பு - 2000.
5. திரு. மெய்யப்பன், நீதிநெறிவிளக்கம், பதிப்பு - 1993, ப. 76.

திருக்குறளில் மேலாண்மை

கோ.சீ. பிரதீபா

மேலாண்மை மிகவும் இன்றியமையாதது. மேலாண்மையின் வெற்றியே எத்துறை வெற்றிக்கும் முதற்படிக்கட்டாய்த் திகழ்கிறது. Managerial Revolution என்ற புத்தகத்தில் James Burnham என்ற அமெரிக்கப் பேராசிரியர் எழுதுகிறார்: "இனி மேலாண்மை யாளர்தான் உலகை நடத்திச் செல்வார்கள்". எந்த ஒரு நிறுவனத்தையும் கட்டிக்காத்து செம்மையாக நிருவகித்து முன்னேற்றத்தை நோக்கி வழிநடத்திச் செல்லத் தலைமைப் பொறுப்பில் இருக்கும் உயர் பதவியாளரது மேலாண்மைத் திறம் பெரும்பங்கு வகிக்கிறது.

ஆனால் இந்த மேலாண்மைத் தத்துவம் நமக்குப் புதிதல்ல. ''எல்லாப் பொருளும் இதன்பால் உள". ஆம், மேலை நாட்டவர் இன்று மேலாண்மை பற்றிச் சொல்லும் கருத்துகளை அன்றே திருக்குறளில் கூறி மேலாண்மைச் சிந்தனைக்கு வித்திட்டவர் நம் தெய்வப்புலவர். மேலாண்மைத் திறன்களை வள்ளுவர் வழிக் காணலாம்.

இன்றைய காலக் கட்டத்திற்கு ஏற்ப மேலாண்மையைக் கீழ்வரும் கூறுகளாய்

வகுத்து, அவற்றிற்கு வள்ளுவப் பெருந்தகை வழங்கியுள்ள அரிய கருத்துகளை ஒப்பிட்டு நோக்குவோம்.

செயல்மேலாண்மை (Job Management)

First step in planning is deep Thinking என்கிறார் பீட்டர் டிரக்கர். எண்ணித் துணிக கருமம் என்பது வள்ளுவம். எந்த ஒரு செயலையும் செய்யத் தேர்ந்தெடுக்கும் முன் நாம் ஆராய வேண்டியவற்றை வினைத்தூய்மை (66), வினைத் திட்பம் (67), வினை செயல்வகை (68), தெரிந்து செயல்வகை (47), வலியறிதல் (48) ஆகிய அதிகாரங்கள் வாயிலாய் விளக்குகிறார்.

திட்டமிடல், முடிவெடுத்தல் (Planning & Decision Making)

"Unless commitment is made there are only promises and hopes but no plans" - Peter F Drucher. எந்த ஒரு செயலையும் செய்யத் தொடங்குதற்கு முன்பு திட்டமிடுதல் என்பது இன்றியமையாதது ஆகும். முதற் கோணல் முற்றும் கோணலாகுமன்றோ! தொடக்கம் செம்மையாக இருந்தால் கட்டாயம் தொடர்ச்சியும் செம்மையாய் இருக்கும்.

ஒரு செயலைச் செய்யத் தொடங்குவதற்கு முன்னரே அச் செயலில் ஈடுபட்டால் நமக்கு வெற்றி வாய்ப்பு உள்ளதா? சந்திக்கவுள்ள இடர்ப்பாடுகள் எவை? இவை குறித்து எண்ண வேண்டும். இதனைத்தான் திருவள்ளுவர்,

> **தொடங்கற்க எவ்வினையும் எள்ளற்க முற்றும்**
> **இடங்கண்ட பின்னல் லது** *(குறள் 491)*

> **முடிவும் இடையூறும் முற்றியாங்கு எய்தும்**
> **படுபயனும் பார்த்துச் செயல்** *(குறள் 676)*

என்கிறார்.

முடிவெடுத்தல் என்பது மேலாண்மையியல் ஒரு முக்கியமான பகுதி ஆகும். முடிவெடுத்தல் என்பது மனத்திட்பம் சார்ந்தது. வினைசெயல்வகை (68) என்ற அதிகாரத்தில்

> **சூழ்ச்சி முடிவு துணிவெய்தல் அத்துணிவு**
> **தாழ்ச்சியுள் தங்குதல் தீது** *(குறள் 671)*

முடிவெடுத்தலின் அவசியத்தை வள்ளுவர் விளக்குகிறார்.

தன்னந்தனியாய் எண்ணித் திட்டமிட்டு முடிவெடுக்க லாமா? என்றால் கூடாது என்கிறார் திருவள்ளுவர். அந்தந்தத் துறையில் வல்லவரைத் தேர்ந்தெடுத்து அந்தப் பெரியாரின்

துணையொடு முடிவெடுத்தல் வேண்டும் என்பதைத் திருவள்ளுவர் பெரியாரைத் துணைக்கோடல் (45), பெரியாரைப் பிழையாமை (90) ஆகிய அதிகாரங்களில் வலியுறுத்துகிறார். பீட்டர் டிரக்கரின் கூற்றுப்படி திட்ட மிடுதலின் அடிப்படை 'Expert Consultation' தான். அதாவது நாம் செய்யும் துறையில் அனுபவம் மிக்கவரைக் கலந்தாலோசித்தல். இதனைத் தான் திருவள்ளுவர்

> **செய்வினை செய்வான் செயல்முறை அவ்வினை**
> **உள்ளறிவான் உள்ளம் கொளல்** *(குறள் 677)*

என்கிறார்.

நிதி மேலாண்மை (Financial Management)

நிதியை முதலீடு (Investment), ஊதியம் (Profit) என்று பிரிக்கலாம்.

> **முதல்இலார்க்கு ஊதியம் இல்லை மதலையாம்**
> **சார்புஇலார்க்கு இல்லை நிலை** *(குறள் 449)*

செயல் செய்ய முக்கியத்தேவை முதலீடு. பொருளை எவ்வாறு ஈட்ட வேண்டும். எதற்கு, எப்படிச் செலவிட வேண்டும் போன்ற கருத்துகளைப் பொருள் செயல்வகை (76) அதிகாரத்தில் கூறிய வள்ளுவர் முதலீடு குறித்து,

> **ஆக்கம் கருதி முதலிழக்கும் செய்வினை**
> **ஊக்கார் அறிவுடை யார்** *(குறள் 463)*

என்கிறார். மேலும்,

> **வினையான் வினைஆக்கிக் கோடல் நனைகவுள்**
> **யானையால் யானையாத் தற்று** *(குறள் 678)*

என்று ஒரு செயல் செய்யும்போது அதனொடு தொடர்புடைய இன்னொரு செயலையும் செய்து முடிக்க அறிவுரை வழங்குகிறார். இதனைத்தான் பேராசிரியர் டால்டன் (பொது நிதித்துறையின் தந்தை - Father of Public Finance) 'Maximum Social Advantage' என்பதே அரசின் கொள்கையாய் இருக்க வேண்டும் என்கிறார்.

பொருளை ஈட்டுதற்காகச் செய்யப்படும் செலவுத் தொகைக்கு மேல் வருவாய் இருக்கிறதா என்பதை ஆராய வேண்டும். இதனைத் தான் திருவள்ளுவர் தெரிந்து செயல்வகை (47) என்ற அதிகாரத்தில்

அழிவதூஉம் ஆவதூஉம் ஆகி வழிபயக்கும்
ஊதியமும் சூழ்ந்து செயல் (குறள் 461)

என்கிறார். மேலும்,

துன்பம் உறவரினும் செய்க துணிவாற்றி
இன்பம் பயக்கும் வினை (குறள் 669)

என்று முடிவில் இன்பம் தரும் செயலை, எவ்வளவுதான் துன்பம் வந்தாலும் துணிவொடு செய்து முடிக்க அறிவுரையும் வழங்குகிறார்.

பணியாளர் மேலாண்மை (Personal Management)

பணியாளர் மேலாண்மை என்பதில் பணியாளரைத் தேர்ந்தெடுத்தல், தேர்ந்தெடுத்தவரிடம் தொழிலை ஒப்படைத்தல், பணியாளரைப் பேணுதல் என்பவை உள்ளடங்கும்.

பணியாளரைத் தேர்ந்தெடுத்தல் குறித்துப் பீட்டர் டிக்கர் 'Right Man for the right job என்கிறார். இதனைத் தான் அன்றே நம் வள்ளுவப் பெருந்தகை,

இதனை இதனால் இவன்முடிக்கும் என்றாய்ந்து
அதனை அவன்கண் விடல் (குறள் 517)

என்றார். தொழில் ஒப்படைத்தல் குறித்து,

வினைக்குரிமை நாடிய பின்றை அவனை
அதற்குரிய னாகச் செயல் (குறள் 518)

என்று கூறிய வள்ளுவர் நம்பியவரிடம் ஐயப்பாடு கொள்வது தீராத துன்பத்தைத் தரும் என்கிறார்

தேரான் தெளிவும் தெளிந்தான்கண் ஐயுறவும்
தீரா இடும்பை தரும் (குறள் 510)

என்ற குறட்பா வழி எச்சரிக்கை விடுகிறார். மேலும் தொழிலாளர் மனம் கோணாத வகையில் நடந்து கொள்ள வேண்டும் என்பதை,

நாடோறும் நாடுக மன்னன் வினைசெய்வான்
கோடாமை கோடாது உலகு (குறள் 520)

என்ற குறட்பாவின் வாயிலாய் அறிவுரை வழங்கும் நம் ஆசான்,

வினைக்கண் வினையுடையான் கேண்மைவே றாக
நினைப்பானை நீங்கும் திரு (குறள் 519)

என்று செய்யும் வேலையிலேயே குறியாய் இருப்பவனின் தொழிலுறவைத் தவறாக நினைப்பவனின் செல்வம் அழியும் என்று எச்சரிக்கையும் விடுக்கிறார். மேலும் ஒரு வேலைக்குத் தகுதியற்றவரை அவ்வேலைகளைச் செய்யச் சொல்வதால், ஏற்படுவது இலாபமன்று, குழப்பம் தான். இதனைத்தான் 'Square pegs in round holes' என்பர். திருவள்ளுவர் இக்கருத்துகளை

காதன்மை கந்தா அறிவறியார்த் தேறுதல்
பேதைமை எல்லாம் தரும் *(குறள் 507)*

அறிந்துஆற்றிச் செய்கிற்பாற்கு அல்லால் வினைதான்
சிறந்தான்என்று ஏவற்பாற்று அன்று *(குறள் 515)*

என்ற குறட்பாக்களில் வலியுறுத்துகிறார்.

இடம் கால மேலாண்மை (Place & Time Management)

நெடும்புனலுள் வெல்லும் முதலை அடும்புனலின்
நீங்கின் அதனைப் பிற *(குறள் 495)*

ஆம். யானைக்கு நிலத்தில் தான் பலம். முதலைக்கு நீரில் தான் பலம். எனவே எத்தகைய செயலாய் இருந்தாலும் எவ்வளவு தான் திட்டமிட்டுக் கலந்தாலோசித்துச் செய்வதாலும், தக்க இடத்தில், தக்க காலத்தில் செய்தால் தான் அந்தச் செயல் வெற்றி பெறும். இதனைத் திருவள்ளுவர்

ஞாலம் கருதினும் கைகூடும் காலம்
கருதி இடத்தால் செயின் *(குறள் 484)*

என்கிறார். காலம் அறிதல் (49), இடனறிதல் (50) எனத் தனித்தனி அதிகாரங்களையே படைத்துள்ளார் என்று எண்ணினால் இடம் கால மேலாண்மையின் முக்கியத்துவம் விளங்கும்.

சுருங்கக்கூறின்

பொருள்கருவி காலம் வினைஇடனோடு ஐந்தும்
இருள்தீர எண்ணிச் செயல் *(குறள் 675)*

என்கிறார் திருவள்ளுவர்.

இந்த ஒரு குறள் போதாதா வள்ளுவரின் மேலாண்மைச் சிந்தனையை நாம் அறிய. இதனால் தான் வள்ளுவருக்கு ஆங்கில உரை கண்ட லாசரஸ் பாதிரியார் 'Thiruvalluvar is an Ancient Modern' என்றார். அதாவது அந்தக் காலத்திலேயே இந்தக் காலத்தைப் படம்பிடித்த மாபெரும் விஞ்ஞானி, சிந்தனையாளர்

நம் திருவள்ளுவர். மேலை நாட்டவர் இன்று கண்ட மேலாண்மைக்கு அன்றே இலக்கணம் எழுதியவர் நம் வள்ளுவர். திருக்குறள் ஆளுமைத்திறம் குறித்து எதிர்கொள்ளும் சிக்கல்களுக்குத் தக்க தீர்வுகளைத் தரும் கலைக்களஞ்சியமாகவும், திருவள்ளுவர் ஒரு மேலாண்மை வல்லுநராகவும் திகழ்கிறார் என்று கூறினால் அது மிகையாகாது.

துணை நூல்கள்

1. இரா. சுப்பராயலு, **திருக்குறளும் நீதி மேலாண்மையும்,** உலகத் திருக்குறள் மாநாடு கருத்தரங்கக் கட்டுரைக் கோவை - தொகுதி - 1, திருக்குறள் பேரவை, திருச்சிராப்பள்ளி, 1999, ப. 132-140.

2. இரா. பாலகங்காதரன், **திருக்குறள் உணர்த்தும் மேலாண்மைச் சிந்தனைகள்,** உலகத் திருக்குறள் மாநாடு கருத்தரங்கக் கட்டுரைக் கோவை - தொகுதி - 1, திருக்குறள் பேரவை, திருச்சிராப்பள்ளி, 1999, ப. 42-53.

3. சந்திரா கிருட்டிணன், **வள்ளுவர் காட்டும் நிறுவன மேலாளர்,** உலகத் திருக்குறள் மாநாடு கருத்தரங்கக் கட்டுரைக் கோவை - தொகுதி - 2, திருக்குறள் பேரவை, திருச்சிராப்பள்ளி, 1999, ப. 786-792.

4. இரா. சந்திரசேகரன், **வள்ளுவமும் கால மேலாண்மையும்,** உலகத் திருக்குறள் மாநாடு கருத்தரங்கக் கட்டுரைக் கோவை, தொகுதி - 2, திருக்குறள் பேரவை, திருச்சிராப்பள்ளி, 1999, ப. 540-548.

5. மஞ்சுளா கனகராஜ், **திருக்குறள் நிர்வாக இயல்,** உலகத் திருக்குறள் மாநாடு கருத்தரங்கக் கட்டுரைக் கோவை, தொகுதி - 2, திருக்குறள் பேரவை, திருச்சிராப்பள்ளி, 1999, ப. 818-824.

6. பெ. சுப்பிரமணியன், **திருக்குறளில் இன்றைய மேலாண்மைக் கொள்கைகள்,** உலகத் திருக்குறள் மாநாடு கருத்தரங்கக் கட்டுரைக் கோவை, தொகுதி - 2, திருக்குறள் பேரவை, திருச்சிராப்பள்ளி, 1999, ப. 867-875.

* * *

திருக்குறளில் காணப்படும் மேலாண்மைக் கருத்துகள்

மு. வேங்கடேசன்

இருபதாம் நூற்றாண்டில் தொழில் துறையில் பரவலாகப் பேசப்படுவது மேலாண்மைக் கலையாகும். ஒரு நிறுவனத்தை எப்படி வெற்றிகரமாக நடத்துவது என்பதைப் பற்றி ஆராய்ந்த மேல்நாட்டு அறிஞர் பெருமக்கள் "மேலாண்மை" என்று சொல்லப்படும் ஒரு வழிபாட்டு முறையை வகுத்தளித்துள்ளார்கள். அதன் அடிப்படையைப் போதிக்கும் படிப்பாக மேலாண்மைப் பட்டப் படிப்பு (எம்.பி.ஏ.) உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. பெரிய தொழிலகங்களிலும் அலுவலகங்களிலும் மேலாண்மைப் பட்டதாரிகளைப் பணிக்குச் சேர்த்துக் கொள்கிறார்கள். இப்படிப்பில் சொல்லப்படும் அடிப்படைக் கருத்துகளை எல்லாம் ஈராயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முற்பட்ட திருவள்ளுவர் எவ்வாறு சொல்லியிருக்கிறார் என்பதை அறியும் போது நாம் வியப்படைகிறோம். திருவள்ளுவருக்கு மேலாண்மை தெரியும் என்பதைவிடத் திருக்குறளின் கருத்துகள் இன்றைய மேலாண்மைக்கும் ஏற்புடையவனாக இலங்குகின்றன என்று கருதலாம்.

மேலாண்மை பற்றிய பொது நிலை

எவ்வாறு ஒரு பொருளைப் பற்றி ஆராய வேண்டும். அதனைப் பற்றிய திட்டங்களை எவ்வண்ணம் ஏற்படுத்த வேண்டும், முடிவுகளை எடுக்கும்பொழுது கவனிக்க வேண்டியவை யாவை, எவர் எவரை ஒரு பணிக்கு அமர்த்த வேண்டும் என்பவை போன்ற உத்திகள் குறித்து மேனாட்டு அறிஞர் பெருமக்கள் இன்று எடுத்துச்சொல்லும் கொள்கைகளும் கோட்பாடுகளும் திருக்குறளில் பொதிந்து கிடக்கின்றன; அந்த அடிப்படை நிலைகளை ஒவ்வொன்றாக ஆராய்ந்து திருக்குறளோடு பொருத்திக்காட்டும் பணியினை இக்கட்டுரை வாயிலாகச் செய்திட முற்படுகிறேன்.

திட்டமிடல்

நிருவாகத்தின் மூச்சுக் காற்றே திட்டமிடல்தான். குறைந்த செலவில் நிறைந்த பயனை அடையவேண்டும் என்பதே நிருவாகத்தின் முக்கியக் குறிக்கோள் ஆகும். எந்த ஒரு செயலிலும் திட்டமிட்டுச் செய்தால் பெரும் பலனை அடையலாம். எடுத்துக் காட்டாக நாம் ஒரு வீடு கட்ட வேண்டும் என்றால் அதற்கான திட்டத்தைக் குடும்பத்தோடு ஆய்வு செய்ய வேண்டும். எவ்வளவு தொகையில் நம்மால் கட்ட முடியும். அந்தத் தொகைக்கு எப்படி ஏற்பாடு செய்வது; நமக்கு எத்தனை அறைகள் வேண்டும்; எங்கெங்குக் கதவுகள், சன்னல்கள் அமைக்க வேண்டும் என்று திட்டமிட வேண்டும். அதற்குத் தேவையான பொருள்கள் எவை; எவ்வளவு பணம் தேவைப்படும் என்று திட்டமிட்ட பிறகுதான் கட்டுவதற்கான முயற்சிகளைச் செய்யவேண்டும். திட்டமிடாமல் தொடங்கினால் அவ்வேலையைச் சிறப்பாகச் செய்ய முடியாது. இவ்வாறு திட்டமிடலைத் திருவள்ளுவர் சிறப்பாக எடுத்துக்கூறி இருக்கிறார்.

எண்ணித் துணிக கருமம் துணிந்தபின்
எண்ணுவம் என்பது இழுக்கு (குறள் 467)

இதைப்போல ஒரு நிருவாகத்திற்கும் இது பொருந்தும். ஒரு செயலைச் செய்வதற்குமுன், திட்டமிடுமுன் நிறுவனத்தின் குறிக்கோள்களைக் கருத்தில் கொண்டு செயல்பட வேண்டும். குறிக்கோள்களில் ஒரு தெளிவு இருக்க வேண்டும். குறுகிய காலத் திட்டமா? நீண்ட காலத் திட்டமா? எனக் கால அளவை முதலில் நிருணயம் செய்ய வேண்டும். எதை எதை முதலில் செய்ய வேண்டும். எவ்வாறு செய்ய வேண்டும்; எத்தகைய பணியாளர்கள் தேவை என்பதை எல்லாம் முடிவு செய்ய

வேண்டும். அனுபவம் வாய்ந்த பொறியாளர்களிடமும், பணியாளர்களிடமும் கலந்து ஆய்வு செய்து அதற்கான "எஸ்டிமேட்" தயாரிக்க வேண்டும். இங்ஙனம் பல்வேறு வகையான கருத்துருவாக்கங்களை ஏற்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும். மேலும் திட்டத்தை நிறைவேற்றத் தேவையான பொருள் முதலிய வசதிகள் குறித்து முன்னேற்பாடு செய்து கொள்ள வேண்டும். இங்ஙனம் திட்ட மிட்டுச் செய்தால் எந்த ஒரு காரியத்தையும் சிறப்பாகச் செய்ய முடியும். இக்கருத்துகளைத் திருவள்ளுவர் தம் குறளில் தெளிவாகக் குறிப்பிடுகிறார்.

> **தெரிந்த இனத்தொடு தேர்ந்தெண்ணிச் செய்வார்க்கு**
> **அரும்பொருள் யாதொன்றும் இல்** *(குறள் 462)*

மேலும் அத்திட்டத்தைச் செயல்படுத்தக் காலத்தைத் தேர்வு செய்ய வேண்டும். எடுத்துக்காட்டாக மழைக் காலங்களில் திட்டத்தினை ஆரம்பித்தால் பல்வேறு இடையூறுகள் வரும். பணி ஆரம்பிக்கும் காலத்தையும் இடத்தையும் நிர்ணயித்துக் கொண்டு செய்தால் எதையும் சிறப்பாகச் செய்ய முடியும் என்பதைத் திருவள்ளுவர் அழகாகக் குறிப்பிடுகிறார்.

> **ஞாலங் கருதினும் கைகூடும் காலம்**
> **கருதி இடத்தால் செயின்** *(குறள் 484)*

மேற்கூறியவற்றால் திட்டமிடுதலின் அவசியத்தையும் அதற்குக் குறட்பாக்கள் எந்த அளவுக்குப் பொருத்தமாக இருக்கின்றன என்பதையும் அறியமுடிகிறது; இதன் வழித் திருக்குறள் எங்ஙனம் வாழ்வியலுக்குச் சிறந்த வழிகாட்டியாக இருக்கிறது என்பதை அறியலாம்.

முடிவெடுத்தல்

ஒரு காரியத்தில், ஒரு பிரச்சனையில் முடிவெடுப்பது என்பது ஒரு தனி நபர்க்கு மட்டுமல்ல நிருவாகத்திற்கும் மிக முக்கியமானதாகும். எனவேதான் முடிவெடுத்தல் என்பது மேலாண்மை உத்திகளில் மிகப் பயனுள்ளதாகக் கருதி நன்கு பயிற்றுவிக்கப்படுகிறது. எந்த முடிவை எப்படி, எப்பொழுது எடுக்கவேண்டும்? எடுக்கும் முடிவு சிறந்ததாய் அமைந்தால் நிறைந்த பயன் விளையும் என்பதில் சந்தேகம் இல்லை.

முதலில் பிரச்சனை என்ன என்று தெளிவாகத் தெரிந்து கொள்ளவேண்டும்; அதற்கு என்னென்ன தீர்வுகள் எல்லாம் உண்டு என்பதை ஆராய்ந்து தெளிதல் வேண்டும்; சிறந்தது என்று நாம் கருதுவதைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்; எடுத்த முடிவில் இறுதி வரை உறுதியாய் இருக்க வேண்டும்.

தெரிதல், தெளிதல், தேர்தல், கடைப்பிடித்தல் என்ற நான்கு உத்திகளைத் திருவள்ளுவர் தெளிவாகக் குறிப்பிடுகிறார்.

தெரிதலும் தேர்ந்து செயலும் ஒருதலையாச்
சொல்லலும் வல்லது அமைச்சு *(குறள் 634)*

இக்குறளில் "அமைச்சு" என்பதை நிருவாகத்திற்குப் பொருத்திப் பார்த்தால் குறளின் சிறப்புப் புலப்படும். நிருவாகத்தினைச் செய்யும் மேலாளர் தான் சொன்ன சொல்லில் உறுதியாய் இல்லாமல், பயம் கருதியோ பயன் கருதியோ தான் சொல்ல வேண்டிய கருத்தை மாற்றிக் கொள்ளக் கூடாது. இறுதி பயப்பினும் அஞ்சாது உறுதியோடு செயல்பட வேண்டும். எல்லாவற்றிற்கும் ஒத்துப் போவது என்பது சரியன்று. நீண்ட நெடுங்காலம் நின்று பயனை அளிக்கும் விதமான முடிவினை எடுக்க வேண்டும். ஒரு நிறுவனம் சிறப்பாய் முன்னேற வேண்டுமானால் அந்நிறுவனத்தில் பணியாற்றும் தொழிலாளர்களும் ஆராய்ந்து, தெளிந்து முடிவெடுப்பவர்களாக அமைய வேண்டும். திட்டங்களில் உரிய முடிவினை உரிய நேரத்தில், உடனுக்குடன் எடுக்க வேண்டும். அதை நல்ல முறையில், பயன்தரும் வகையில் நிறைவேற்றவும் வேண்டும். செயல்களை முடிக்கும் திறன் இல்லாதவர், முன்னதாகவே, முறையாக எண்ணி முடிவெடுத்திருந்தும், செய்யும் போது குறையான வற்றையே செய்வார்கள் என்பதை வள்ளுவர் சிறப்பாகக் குறிப்பிடுகின்றார்.

முறைப்படச் சூழ்ந்தும் முடிவிலவே செய்வர்
திறப்பாடு இலாஅ தவர் *(குறள் 640)*

புத்திக் கூர்மை உடையவராயினும் காரியத்தைச் செய்து முடிக்கும் திறமும், உரமும், ஆர்வமும், ஆற்றலும் வேண்டும். அதனால்தான், "தம்பி நீ நல்லவனாக இருந்தால் மட்டும் போதாது, வல்லவனாகவும் இருக்க வேண்டும்'' என்று டாக்டர் மு. வரதராசனார் அவர்கள் குறிப்பிடுகிறார்.

ஆராய்ந்து முடிவெடுப்பதற்கு அறிவே ஒரு கருவியாம்; அறிவை ஒரு கருவியென்று சொன்னவர் உலகத்தில் திருவள்ளுவர் ஒருவரே, வேறு யாருமில்லை.

அறிவுஅற்றங் காக்கும் கருவி செறுவார்க்கும்
உள்ளழிக்கல் ஆகா அரண் *(குறள் 421)*

அறிவினைப் பயன்படுத்தி முடிவெடுக்கும் அறிவினோர்க்கு, அஞ்சி நடுங்கும்படியான துன்பம் இல்லை என்றும் உணரலாம். அதுவே அழிக்க முடியாத அரணாக அமையும் என்பதில்

ஐயமில்லை. முடிவெடுத்தலில் சிறந்த நுண்ணிய கருத்துகளைத் திருவள்ளுவர் கூறியிருப்பது கண்டு மகிழலாம்.

பணியாளர் தேர்வு

எல்லாவிதப் பணிகளையும் ஒருவரே செய்ய முடியாது. அதனால் பல்வேறு பணிகளை முடிக்கத் திறமை யுள்ள, தகுதியான, செயல்திறம் மிக்க பணியாளர்களைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். அவர்கள் எதைச் செய்ய வேண்டும், எவ்வாறு செய்ய வேண்டும் என்று முடிவெடுக்க வேண்டும். அவர்கள் திறமையாகப் பணிபுரியச் சூழ்நிலைகளை உருவாக்கித் தரவேண்டும். சுருங்கக் கூறின் மேலாண்மை என்பது ஒரு குறிக்கோளை அடைய மாந்தர் திறனை ஒருங்கிணைந்து ஈடுபடச் செய்யும் சிறந்த ஆக்கப் பணியாகும். செயலைச் செய்பவர் ஒருவர், செயலைச் செய்விப்பவர் பிறிதொருவர் என்று இரு வகையாகச் சொல்லலாம். செயலைச் செய்விப்பவர்தான் நிர்வாகி ஆவார். நவீன மேலாண்மையில், மேன்மையாகச் செய்விக்கின்ற நிர்வாகிகளைப் பற்றித்தான் விரிவாகச் சொல்லப்பட்டுள்ளது.

எதனைச் செய்ய வேண்டும்? எப்படிச் செய்ய வேண்டும்? எதன்மூலம் செய்ய வேண்டும்? யார் மூலம் செம்மையாகச் செய்து முடிக்கலாம்? என்று ஆராய்ந்து ஒரு பணியினைச் செய்ய வேண்டும். இதனைத் திருவள்ளுவர் கூறுவது வியக்கத்தக்கது. மேனாட்டு அறிஞர் தொகுத்துச் சொல்லும் மேலாண்மைக்கு வள்ளுவரின் இந்தக் குறள் அரண் செய்கிறது.

இதனைஇதனால் இவன்முடிக்கும் என்றாய்ந்து
அதனை அவன்கண் விடல் *(குறள் 517)*

பொறுப்பை ஒருவனிடம் ஒப்படைத்த பிறகு எப்படி நடந்து கொள்ள வேண்டும் என்பதையும் திருவள்ளுவர் குறிப்பிடுகிறார். பொறுப்பை முழுமையாக அவனிடம் ஒப்படைக்க வேண்டும். அப்படிச் செய், இப்படிச் செய் என்று சொல்லிக் கொண்டு இருக்கக்கூடாது. அதனால் எரிச்சல் ஏற்படுமே தவிர, திறமை வளராது. அவனை ஊக்கப்படுத்தி, உற்சாகப் படுத்திச் செயலைச் செய்து முடிக்கவேண்டும். இடையிடையே ஐயப்பாடு அடையக் கூடாது. அப்படிச் செய்தால் காரியம் சிறப்பாக முடியாது. இக் கருத்தைத் திருவள்ளுவர் இரு குறட்பாக்களில் வலியுறுத்துகின்றார்.

செய்வானை நாடி வினைநாடிக் காலத்தொடு
எய்த உணர்ந்து செயல் *(குறள் 516)*

வினைக்குஉரிமை நாடிய பின்றை அவனை
அதற்கு உரியனாகச் செயல் *(குறள் 518)*

ஆர்வத்துடன் செயலாற்றப் பொறுப்பை, முதலில் ஒப்படைக்க வேண்டும். இது நல்ல மனோதத்துவம் ஆகும். மேலும் அறிய வேண்டியவற்றை அறியாதிருப்பவரை, அவர் மேல் வைத்துள்ள அன்பின் காரணமாக நம்பி ஒரு செயலை ஒப்படைக்கக்கூடாது. அப்படிச் செய்பவர்க்கு அறியாமை யால் ஏற்படும் எல்லா இடர்ப்பாடுகளும் வந்து சேரும். இதனால் தொழில் கெட்டு விடும் என்பது மட்டுமன்று; தொழிலுக்கு உரியவரைத் தேர்ந்தெடுக்கத் தெரியவில்லை என்றாகி விடும். யாருடைய பரிந்துரையின் பேரிலோ யாதொரு பயன் கருதியோ, தகுதியில்லாத ஒருவனை பணியில் நியமிக்கக்கூடாது. இதனைத் திருவள்ளுவர் ஆணித்தரமாகக் குறிப்பிடுகிறார்.

காதன்மை கந்தா அறிவுஅறியார்த் தேறுதல்
பேதைமை எல்லாம் தரும் *(குறள் 507)*

தேரான் பிறனைத் தெளிந்தான் வழிமுறை
தீரா இடும்பை தரும் *(குறள் 508)*

பணியாளர் தேர்வு இன்றைய நிலையில் மேலாண்மையில் முக்கியமான பகுதியாகும். மனோதத்துவ முறையில் தேர்வுகள் எல்லாம் நடத்தப்படுகின்றன. இன்ன பணிக்கு இன்னவர்தான் என்று கணித்துச் சொல்லும் கணிப்பொறிகளை மேலை நாட்டார் பயன்படுத்துகின்றனர். இதனை வள்ளுவர் கணித்துச் சொல்லியிருப்பது நமக்கு வியப்பை அளிக்கிறது.

ஆராய்ந்து அறியும் முறை

ஒரு நிறுவனம் வெற்றிகரமாக நடைபெற முடிவெடுக்க ஆராய்ந்து அறிந்து செய்யும் முறை ஒன்றுள்ளது. அதனை ஆங்கிலத்தில் "ஸ்வாட் அனலைசிஸ்" (SWOT Analysis) என்று சொல்வார்கள்.

S	Strength	-	பலம்
W	Weakness	-	பலவீனம்
O	Opportunity	-	வாய்ப்பு
T	Threat	-	எதிர்ப்பு

நம்முடைய பலம், சக்தி, திறமை என்ன என்பதனை நன்கறிந்து அதனை நாளும் வளர்த்துக் கொள்ள வேண்டும். நம்முடைய பலவீனம், குறை எதுவாக இருந்தாலும் அதனை முதலில் நீக்கிக் கொள்ள வேண்டும். நம்முடைய பலத்தை விடப் பலவீனம் என்ன என்பதை நாம் நன்கு அறிந்திருக்க வேண்டும். முன்னேறுவதற்கு என்னென்ன வாய்ப்புகள் உள்ளனவோ

அவற்றைச் சிக்கெனப் பிடித்துக் கொள்ள வேண்டும். நமக்கு என்னென்ன எதிர்ப்புகள், அபாயங்கள் ஏற்படும் என்பதனைக் கண்டறிந்து எச்சரிக்கையாக இருக்க வேண்டும். அவற்றைச் சமாளிப்பது எப்படி என்றும் தெரிந்திருக்க வேண்டும். இதனைத் திருவள்ளுவப் பெருந்தகை அழகுறச் சொல்லியிருப்பதைக் காணலாம்.

வினைவலியும் தன்வலியும் மாற்றான் வலியும்
துணைவலியும் தூக்கிச் செயல் *(குறள் 471)*

தன்னுடைய வலிமை என்பது கூட எல்லா இடத்தும் ஒன்று போல இருக்காது. அதனால்தான் வள்ளுவர்

ஞாலங் கருதினும் கைகூடும் காலம்
கருதி இடத்தாற் செயின் *(குறள் 484)*

என்று கூறியுள்ளார். தம்முடைய வலிமை இவ்வளவு என்று அறியாமல் ஊக்கத்தால் முனைந்து தொடங்கி, இடையில் அதை முடிக்க முடியாமல் அழிந்தவர் பலர் என்று வள்ளுவர் கூறுகின்றார். தன்னுடைய நிறை, குறை இரண்டையும் அறிந்து செயல்படுபவனே உண்மையான செயல்வீரன் ஆவான்.

நமக்கு இரண்டு கண்கள் என்றால் நம்மீது இரண்டாயிரம் கண்கள் என்று சொல்வார்கள். அதனால் எடுத்த காரியத்தில் வெற்றியடைய ஏற்படும் எதிர்ப்புகள், அபாயங்கள் என்னென்ன என்று முன் கூட்டியே ஆய்ந்தறிந்து எச்சரிக்கையாக இருக்க வேண்டும். ஆய்ந்து, ஆய்ந்து செய்யாதான் வாழ்க்கை தேய்ந்து கெடும் என்கிறார் வள்ளுவர். வருவாயின் அளவு அறிந்து அதற்குத் தக்கபடி வாழாதவன் வாழ்க்கையும் இருப்பதுபோல் தோன்றி இல்லாது போகும் என்றும் வள்ளுவர் அறிவுறுத்துகின்றார்.

ஒரு பொருளின் புறத் தோற்றத்தைக் கண்டு முடிவு செய்தல் கூடாது. அப்பொருளின் கண் நின்று மெய்யாகிய பொருளினைக் காண வேண்டும் என்கிறார் வள்ளுவர்.

எப்பொருள் எத்தன்மைத் தாயினும் அப்பொருள்
மெய்ப்பொருள் காண்பது அறிவு *(குறள் 385)*

அதேபோல்,

எப்பொருள் யார்யார்வாய்க் கேட்பினும் அப்பொருள்
மெய்ப்பொருள் காண்பது அறிவு *(குறள் 423)*

ஒருவர் எந்தச் சூழ்நிலையில் கருத்தைச் சொல்லியுள்ளார் என்பதைப் பகுத்தறிந்து செயல்பட வேண்டும் என்றும் தெளிவாகக் கூறியுள்ளார்.

வரவு செலவுத் திட்டம்

திட்டம் என்று ஒன்று இருந்தால் நட்டம் என்பது இல்லை. இது தனி மனித வாழ்க்கைக்கு மட்டுமல்ல, எந்த ஒரு நிறுவனத்திற்கும், ஏன் அரசிற்கும் பொருந்தும். ஏதோ நிதி நிருவாகத்தில் இருப்பவர்கள் பார்த்துக் கொள்ள வேண்டிய ஒன்று என்று கருதாமல், நிருவாகப் பொறுப்பில் உள்ள அனைவரும் இதில் பங்கு பெற வேண்டும். இதை வள்ளுவர்,

> இயற்றலும் ஈட்டலும் காத்தலும் காத்த
> வகுத்தலும் வல்லது அரசு *(குறள் 385)*

என்று குறட்பாவின் மூலம் உணர்த்துகின்றார்.

இவ்வாறு சிறப்பு ஈனும் செல்வமும் ஈனும் பொருளை இயற்றி, ஈட்டி, காத்துப் பகுத்திட வெறும் கூட்டல், பெருக்கல், வகுத்தல் வாய்பாடு மட்டும் தெரிந்திருந்தால் போதாது. அதற்கு முன்கூட்டியே திட்டமிட்டுச் செயலாற்ற வேண்டும். அதே போல் வரவுக்கு ஏற்றபடி செலவு இருத்தல் வேண்டும். வரவுக்கு மிஞ்சிச் செலவு இருக்கக்கூடாது என்றும் வள்ளுவர் கூறுகின்றார். அக்குறட்பாக்கள்:

> வருமுன்னர்க் காவாதான் வாழ்க்கை எரிமுன்னர்
> வைத்தூறு போலக் கெடும் *(குறள் 435)*

> ஆகாறு அளவிட்டிது ஆயினும் கேடில்லை;
> போகாறு அகலாக் கடை *(குறள் 478)*

இக்காலத்திலும் நிதி நிலைமையை எவ்வாறு கையாளுவது என்பதைத் துல்லியமாகக் கணித்துத் தந்த வள்ளுவத்தைப் போற்ற வேண்டும்.

இங்ஙனம் மேனாட்டு அறிஞர் கூறிய மேலாண்மைக் கருத்துகளுக்குத் திருக்குறள் எத்துணைப் பொருத்தமாக அமைந்துள்ளது என்று அறிந்து வியக்கலாம். வாழ்வியலுக்குத் திருக்குறள் வழி காட்டுவதை இதன் மூலம் தெளியலாம்.

துணை நூல்கள்

1. மு. கிருஷ்ணசாமி, எம்.காம்., **வள்ளுவமும் மேலாண்மையும்**, புகழ்ப் புத்தகாலயம், 1980, ப. 75.
2. எம். பழனிசாமி, **திருவள்ளுவர் காட்டும் நிர்வாகம்**, வெற்றி பதிப்பகம், 2000, ப. 168.

THIRUKKURAL AND MANAGEMENT

H. Ranganathan

Mankind has witnessed quite a few epics from different languages. Man has been using languages as means of communication for a very long time. The use of script, for writing ideas so that they may be useful for generations to follow, has been in vogue for a number of centuries. Though the technology of printing is known to man only for a century or more, Thirukkural is estimated to be more than 2000 years old. It is considered that philosophies expressed in "Thirukkural" have parallells only in Greeks philosophies.

Human civilizations have undergone consistent changes through out the time. Old methods have given way to newer methods. Human race has changed the pattern of transacting business, ruling and being ruled, dressing, defence mechanisms and so on. "Thirukkural" has withstood the changes that were brought about by different Civilizations. It has withstood the test of time and is relevant even today. It consists of 1330 short

verses. The messages conveyed through these are so valuable in different fields that it makes rulebook for comfortable living in modern world. While the teachings of "Thirukkural" cover many facets of human life, let us consider its importance in defining certain aspects of management in modern world.

Management is considered to be a science in the modern world. Management is a science of organising the available resources to the fulfilment of organizational goals. Wealth is an integral part of human life. Almost every one is in pursuit of wealth for prosperous living. Wealth can be accumulated by individuals or organisations through the sales of goods and services to other people. In all transactions involving sales of goods and services, there are always two sets of peoples. One set of people who are buyers and the other set who are sellers. Every individual is buyer at some time and seller at some other time. Each buyer wants the best product at economical price and if possible on credit. There are a number of business schools all over the world that teach the people the "tricks of trade". Management is sought after branch of study everywhere in the world. Let us consider St. Thiruvallur's views on various aspects of management.

BALANCED POINT OF VIEW

In a chapter (No. 12) *(நடுவுநிலைமை)* of Thirukkural Kural 120 specifies the basic tenets of business as follows:

வாணிகஞ் செய்வார்க்கு வாணிகம் பேணிப்
பிறவும் தமபோல் செயின்

It means that a person who is engaged in any business should treat any deal from an unbaised point of view. It says that business will prosper if the businessman transacts each deal appreciating the buyer's point of view also. This Thirukkural can be identified as a basic principle for any business enterprise to prosper. May be with this point view, we have standards and measures specified for all transaction.

BUSINESS ENTERPRISE

Management provides the direction needed for the business enterprise / organisation to pursue so that organisational goals are met. There are specific directions covering this aspect. A few are given below as examples:

1. Basic requirements for a good business enterprise (Thirukkural No. 381)

படைகுடி கூழ்அமைச்சு நட்புஅரண் ஆறும்
உடையான் அரசருள் ஏறு

Employees, Capital, Customers, Frontline Managers, Well-wishers and Trust are identified as important factors in any business. This Thirukkural identifies these factors as necessary ingredients for a great king. Here great king is considered to be equivalent of a great business enterprise.

2. Basic definitions of duties of a good management is given in (Thirukkural No. 385)

இயற்றலும் ஈட்டலும் காத்தலும் காத்த
வகுத்தலும் வல்லது அரசு

Good management identifies avenues of getting business, explores such avenues for earning revenue, safeguards wealth created by those means and distributes such wealth among the stake holders.

LEADERSHIP

Any organisation / business enterprise can be as strong as its leader. So, Thirukkural has specified some leadership qualities meant for leaders of organisations.

1. The qualities that should be found in a good leader (382)

அஞ்சாமை ஈகை அறிவுஊக்கம் இந்நான்கும்
எஞ்சாமை வேந்தற் கியல்பு

Employees, Philanthropy, Sharp Intellect and encouragement to subordinate are the qualities that will take the leader to greater heights.

2. The qualities that should be formed in a leader (383)

தூங்காமை கல்வி துணிவுடைமை இம்மூன்றும்
நீங்கா நிலனாள் பவற்கு

Three qualities are to be interpreted as follows:

The leader should have a general awareness about the things going on in the world he should be courageous in his activities and he should avoid laziness in pursuing the organisational goals.

3. Importance of duties

The leader has to be dutiful and has to be able to safeguard the interests of his people. It is explained in kural No. 388

முறை செய்து காப்பாற்றும் மன்னவன் மக்கட்கு
இறைஎன்று வைக்கப் படும்

The leader who is unfailing in his duties and also taking care of the interests of his people will be considered to be one among the gods. The business enterprise will flourish under a leader who discharges his duties and takes care of the health of the organisation through protection of the interests of various stakeholders of the organisation.

4. Choice of language - statesmanship

Any person can excel only if he is keeping good the eyes of the public relations. The person has to be seen in good light always in (417).

பிழைத்துணர்ந்தும் பேதமை சொல்லார் இழைத்துணர்ந்து
ஈண்டிய கேள்வி யவர்

This kural explains the importance of knowledge in any leader. Leader need not have gone through a regular educational program to acquire a knowledge. The knowledge gained by the leader through listening to knowledgeable persons in different fields will stand him in good stead when he encounters a situation, which requires deft handling. The person may have to handle some other person deftly but even in such trying circumstances, his depth of knowledge will make sure that he will use good language.

5. Delegation

We have seen that big organisations flourish because the responsibilities and authorities are clearly delegated or in other words only such organisations will prosper where there is a clear delegations of duties and responsibilities. Verse No. 517 explains that very well.

இதனை இதனான் இவன் முடிக்கும் என்றாய்ந்து
அதனை அவன்கண் விடல்

Before delegation of duty takes place, a thorough search / research has to be made regarding the available men. A clear analysis of each one's capabilities along with the tools that may

be suitably employed has to be made before the complete delegation of authority to that person.

6. Pleasant disposition

This can be considered to be the most important criterion for a successful leader. It is clearly spelt in kural 386, which explains the pleasant disposition required for a leader to be successful.

காட்சிக்கு எளியன் கடுஞ்சொல்லன் அல்லனேல்
மீக்கூறும் மன்னன் நிலம்

If there is a leader who is pleasantly disposed to the people who come to meet him either to praise him / his enterprise or to get grievances redressed from him, and if that leader uses only soothing language, the rest of the world will praise *(மீக்கூறும்)* such a leadership and the enterprise.

PHILANTHROPY

Any organisation, which has made a good amount of progress from the society it has served, should always feel happy to serve back the society. It is clearly explained in verse No. 217

மருந்தாகித் தப்பா மரத்தற்றால் செல்வம்
பெருந்தகை யான்கண் படின்

If good fortune falls in the hands of a person who is a philanthropist, it is equivalent to a tree whose each part is useful to mankind in one way or other.

INTER PERSONAL RELATIONS

It is always easy to find fault with others. It is important to identify the strengths and weaknesses of any individual. It will be prudent for any one to weigh the strengths and weaknesses of every individual and only to consider the major effect of both the qualities as explained in kural No. 504

குணம்நாடி குற்றமும் நாடி அவற்றுள்
மிகைநாடி மிக்க கொளல்

Such approach will foster good interpersonal relationship amongst people, which is an important factor in the success of any organization.

PERSEVERANCE

Any organisation may have a great leader, excellent plan for business, good committed work force, prudence in product design, and enough capital, but if all the people in the organization do not put their soul and mind together and work continuously, tirelessly for a long time, the organisation may not prosper. On the other hand, even if there are shortcomings, just perseverance alone will make sure that one prospers.

There are number of kural stressing the above, they are: (616, 619, 666, 614)

முயற்சி திருவினை ஆக்கும் முயற்றின்மை
இன்மை புகுத்தி விடும்

தெய்வத்தான் ஆகாது எனினும் முயற்சிதன்
மெய்வருத்தக் கூலி தரும்

எண்ணிய எண்ணியாங்கு எய்துப எண்ணியார்
திண்ணிய ராகப் பெறின்

தாளாண்மை இல்லாதான் வேளாண்மை பேடிகை
வாளாண்மை போலக் கெடும்

It can be concluded that Thirukkural, can act as a guiding force in all our Management endeavours, whatever be the situation to be dealt with. All possible situations are envisaged and a balanced approach in each of them is clearly documented. The short verses written 2000 years ago is relevant even today and they lay the righteous path to be followed for sure success.

REFERENCE

திருக்குறள் – பரிமேலகழர் உரை, பூம்புகார் பதிப்பகம், 1998

* * *

திருக்குறளில் கால நிருவாக மேலாண்மை

கே.என்.கே. சொக்கலிங்கம்
சு. சங்கர்ராசன்

காலம் என்பது கிடைத்தற்கரிய ஒன்று. அதை நிருவகிக்க இயலாவிட்டால் வேறு எதையும் நிருவகிக்க இயலாது

என்பது காலநிருவாக மேலாண்மை பற்றி நிருவாக மேதை பீட்டர் டிரக்கரின் கருத்து. உலகம் முழுவதையும் தன் ஆட்சியின்கீழ்க் கொணர ஆசைப்பட்ட நெப்போலியனோ "என்னிடம் எதை வேண்டுமானாலும் கேள். காலத்தினைத் தவிர" என்றார். "காலம் பொன் போன்றது". "நீ தாமதிப்பாய் ஆனால் காலம் தாமதிக்காது" என்பது பெஞ்சமின் பிராங்களினின் கூற்று. "ஒரு சுறுசுறுப்பான மனிதனுக்கு எல்லாவற்றிலும் நேரம் உள்ளது" என்பது ஃபோர்டு தொழிற் சாலையின் உரிமையாளர் ஹென்றி ஃபோர்டின் எண்ணம். இவர்கள் அனைவரும் சென்ற அல்லது இன்றைய நூற்றாண்டில்தான் காலத்தின் அருமைபற்றிக் கூறியுள்ளார்கள்.

ஆனால் வள்ளுவப் பெருந்தகையோ ஏறத்தாழ 2000 ஆண்டுகளுக்கு முன்பே

காலத்தின் அருமையையும், அதை எங்ஙனம் பேணுதல் வேண்டும் என்பதையும் மிகவும் ஆழமாகச் சிந்தித்திருப்பதைப் பல குறட்பாக்களின் வாயிலாய் அறிய முடிகின்றது.

வள்ளுவரின் நுண்மாண் நுழைபுலம்

உலகிலெல்லாம் இன்றைய காலக்கட்டங்களில் நேரத்தினைப் பற்றியும் அதனை எங்ஙனம் செவ்வனே திறம்பட நிருவாகம் செய்வது என்பது குறித்தும் பேசப்பட்டும், எழுதப்பட்டும் வருகின்றன. ஆனால் வான்புகழ் வள்ளுவர் ஏறத்தாழ இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே காலம் அறிதல் பற்றிச் செவ்வனே விளக்குகிறார். காலம் அறிந்து செயற்படுதலின் சிறப்பினை வள்ளுவம் காட்டும் நுண்மாண் நுழைபுலச் சிந்தனையொடு நோக்கியவர்கள் அரிதினும் அரிது.

பருவத்தொடு ஒட்ட ஒழுகல்

காலத்தைப் பொறுத்தவரையில் அதனை இருகூறுகளாகப் பிரித்துப் பயன் கொள்ளலாம். ஒன்று; காலத்தின் மதிப்பை உணர்ந்து அதனைச் சரியான முறையில், வழியில், பயன் படுத்துதல். பிறிதொன்று. எச்சமயத்தில் எவற்றைச் செய்தால் மிக்க பயன்கிட்டும் என்பதை உணர்ந்து உரிய காலத்தில் செய்தலாம். வள்ளுவப் பெருந்தகை இக்கருத்தினை

> பருவத்தொடு ஒட்ட ஒழுகல் திருவினை
> தீராமை ஆர்க்கும் கயிறு *(குறள் 482)*

என்ற குறளின் வாயிலாய் விளக்குகிறார். எச்செயலையும் அதற்குரிய பருவம், காலம் அறிந்து ஆற்றவேண்டும், அங்ஙனம் ஆற்றுதல் நிலையில்லாத தன்மையுடைய செல்வத்தையும் தன்னை விட்டு நீங்காதவாறு இருக்கக் கட்டி வைக்கும் கயிறு போன்றதாம் என்று இதன் பொருளை விளக்குகிறார் ஜி.யு. போப்[1].

"ஒரு செயலைச் செய்து முடிப்பதற்குரிய காலத்தைக் கால நிருணயத்தைத் தேர்ந்தெடுத்தல் அவசியமாகிறது. இயற்கையே காலத்தின் அடிப்படையில் இயங்குகிறது. தாவரங்களின் வளர்ச்சியினை எடுத்துக் கொள்ளுங்கள். குறிப்பிட்ட பருவத்தில் விதைக்கப்படும் விதைகளே செழுமையாக வளர்ந்து சிறப்பான பலன்களைக் கொடுக்கின்றன. மரங்களும், செடிகளும் கூடப் பூப்பதில் இருந்து காய்ப்பது வரை ஒரு குறிப்பிட்ட பருவத்தில் நடை பெறுகின்றன.[2] எனவே "பருவத்தொடு ஒட்ட ஒழுகல்" என்ற சொற்றொடரே எச்செயலையும் அதற்குரிய பருவம், நேரம் அறிந்து செயலாற்ற வேண்டும் என்பதை உணர்த்துவதேயாம்.

இதை,

ஞாலம் கருதினும் கைகூடும் காலம்
கருதி இடத்தாற் செயின் *(குறள் 484)*

என்ற குறளின் வாயிலாக விளக்குகிறார்.

பொது நிறுவனத்திலும், தனியார் துறைகளிலும் பணியாற்றும் அதிகாரிகள் பல வேலைகளையும் ஒரே நேரத்தில் செய்யத் தொடங்கி இறுதியில் எதை முடிப்பது எதை விடுவது என்று குழம்புவர். இக்குழப்பத்தைத் தவிர்க்கக் கால நிருவாக மேலாண்மையைக் கையாளச் சொல்கிறது வள்ளுவம். இன்றைய மேலாண்மை அறிஞர்கள் மொத்தப் பணியைச் சிறிது சிறிதாகத் தரம்பிரித்துச் செயலாற்றினால் அவ்வேலை இலகுவாக முடியும் என்கின்றனர். பிறகு உற்ற கருவிகளின் உபயோகத்தோடு செயல்பட வேண்டும் என்பர்.[3] இதனைச் சற்று மேம்படுத்தி வள்ளுவம்.

அருவினை என்ப உளவோ கருவியான்
காலம் அறிந்து செயின் *(குறள் 483)*

என்று கூறுகின்றது. மேலும் காலம் அறிந்து செயற்படா விட்டால் நாம் நினைப்பதைச் சாதிக்க முடியாது என்பது உறுதி. இதே கருத்தினைச் 'சேம்சு அல்பிரி' என்பவர்

He slept beneath the moon
He basked beneath the sun
He lived a life of going to do
and died with nothing done

இப்பாடலில் காலம் அறிந்து செயின் என்ற திருக்குறள் கருத்தின் தாக்கம் புலப்படுகின்றது.

மனித வாழ்வின் அடிப்படையான அகப்பொருள் இலக்கணத்தில் முதல் பொருளாய்த் தொல்காப்பியம் சுட்டுவதும் காலத்தையும், இடத்தையும் தாம், மேலும் வாழ்வின் அடிப்படையாய்க் காலம், உலகம், உயிரே, உடம்பே என்று தொல்காப்பியம் வரிசைப்படுத்துகின்றது.

கால உணர்வை மனிதன் முழுமையாய்ப் பெற்ற பின்புதான் நவநாகரிக வெளிச்சமும் அனைத்துத் துறைகளிலும் பாய்ச்சலான முன்னேற்றமும் மானிட சமூகத்திற்கு ஏற்பட்டிருக்கின்றன.[4] இக்கருத்தினை நல்ல அமைச்சனுக்கு வள்ளுவம் அறிவுறுத்தும்போது காணலாம்.

கருவியும் காலமும் செய்கையும் செய்யும்
அருவினையும் மாண்டது அமைச்சு (குறள் 631)

படை, படைக்கலம், பொருள், துணை போன்ற செயல்களுக்கு வேண்டிய கருவிகளும், செய்யும் இடமும், அச்செயலைத் தொடங்குவதற்கு ஏற்ற காலமும், அச்செயலைச் செய்யும் வகையும் அறிந்து விளங்கும் நல்ல அமைச்சருக்கு உள்ள இயல்பினைக் குறிப்பிடுகின்றன.[5]

நேரம் கிடைக்கும்போது காரியத்தை முடித்துவிட வேண்டும். பிறகு செய்வோம் எனில் நம்மால் செய்ய முடியாமல் போய்விடும் என்பது இன்றைய மேலாண்மை நிருவாகிகளின் கருத்து. வள்ளுவர் இதனை,

எய்தற்கு அரியது இயைந்தக்கால் அந்நிலையே
செய்தற்கு அரிய செயல் (குறள் 489)

என்றுரைக்கின்றார்.

மடி இன்மை

காலத்தைத் தள்ளிப் போடுதலைத் தவிர்த்து உடனடியாய்ச் செயலாற்ற வேண்டும். அதாவது செய்ய வேண்டிய காரியங்களைச் செய்ய வேண்டிய நேரத்தில் முடித்தல் வேண்டும் என்பதை குறள் தெளிவாய்க் கோடிட்டுக் காட்டுகிறது. இக்கருத்தின் தாக்கத்தை இக்கால மேலாண்மை வல்லுநர் ஷிவ்கெரா[6] "Make a habit of doing it now" என வற்புறுத்துகின்றார். மேனாட்டு அறிஞர் வாஸ்சிஃபெலோ[7] "நிகழ்காலத்தைப் புத்திசாலித்தனமாய்ப் பயன்படுத்துங்கள் அது உங்களுடையது" என்கிறார்.

காலத்தைத் தள்ளிப்போடுதல் தவறு என்பது கால நிருவாக மேலாண்மை அறிஞர்களின் கருத்து. காலத்தினைத் தள்ளிப்போடுதலை வள்ளுவம் கீழ்க்காணுமாறு குறிப்பிடுகிறது.

தூங்குக தூங்கிச் செயற்பால தூங்கற்க
தூங்காது செய்யும் வினை (குறள் 672)

காலந்தாழ்ந்து செய்ய வேண்டியதைக் காலம் தாழ்த்திச் செய்ய வேண்டும்; விரைந்து செய்ய வேண்டியதைக் காலம் கடத்தாமல் செய்தல் வேண்டும்.

காலத்தைத் தள்ளிப் போடுதல் என்பது நம் சோம்பலினாலே விளைகின்றது. இதனை வள்ளுவம் மடி இன்மையில் குறிப்பிடுகின்றது. ஒன்றே செய்க, நன்றே செய்க,

அதுவும் இன்றே செய்க என உலகம் உணருமாறு செய்த மொழி தமிழ்மொழி. சோம்பலால் நாளை செய்வோம் என்பதை வள்ளுவம்,

நெடுநீர் மறவி மடிதுயில் நான்கும்
கெடுநீரார் காமக் கலன் *(குறள் 605)*

என்று குறிப்பிடுகின்றது.

இதே கருத்தினைச் "சின்ன நூல்கண்டா நம்மை சிறைப்படுத்துவது"[8] என்ற நூலில் நூற்றுக்குத் தொண்ணூறு பேர்களிடம், நினைக்கும் எக்காரியத்தையும் உருப்படியாய்ச் செய்யவிடாமல் தடுக்கும் சோம்பேறித்தனம், திட்டமிடாத, தெரியாத்தனம் குடி கொண்டிருந்தாலும் அதில் எத்துணைப் பேர்களுக்கு இந்தக் காளானை மேன்மேலும் படர இடம் கொடுப்பது தவறு என்கிற ஞானோதயம் உண்டாகி யுள்ளது?" என்று காணலாம்.

சோம்பலினால் 'நாளை செய்யலாம்' என்ற எண்ணத்தால் எத்தகைய உயர்ந்த குடியில் பிறந்தாலும், ஊக்கம் இல்லாமல் காலத்தைத் தள்ளிப் போடுபவனின் குடி அழியும் என்பதனை,

குடி என்னும் குன்றாவிளக்கம் மடியென்னும்
மாசூர மாய்ந்து கெடும் *(குறள் 601)*

மடிமடிக் கொண்டடொழுகும் பேதை பிறந்த
குடிமடியும் தன்னினும் முந்து *(குறள் 603)*

என்னும் குறள்மணிகள் தெளிவாய் உணர்த்தும். மனம் கலங்காது, தெளிவாய்க் கண்டு ஏற்றுக் கொண்ட செயலை மன அசைவு இல்லாமலும், காலம் கடத்தாமலும் வேகமாய்ச் செய்து முடித்தல் வேண்டும். எத்தகைய பெருமுயற்சி ஆயினும் அதனை முறியடிக்கும் ஆற்றலை, மனத்தளர்ச்சியும், உடல் சோம்பலும் பெற்று இருப்பதால் அவ்விரண்டும் முயற்சியைப் பற்றாதவாறு பார்த்துக் கொள்ளவேண்டும். இக்கருத்தினை

கலங்காது கண்ட வினைக்கண் துலங்காது
தூக்கம் கடிந்த செயல் *(குறள் 668)*

என்று விளக்குகிறது வள்ளுவம்.

காலமும் திட்டமும்

ஒரு செயலைத் திட்டமிட்ட பின் காலதாமதத்தோடு தொடங்குதல் கூடாது"[9,10] என்பது இன்றைய நாட்களிலும் மட்டுமல்ல, அன்றே வள்ளுவத்தில்,

சூழ்ச்சி முடிவுதுணி வெய்தல் அத்துணிவு
தாழ்ச்சியுள் தங்குதல் தீது (குறள் 671)

எனக் குறிப்பிடுவதைக் காணலாம்.

மெதுவாய்ச் செய்ய வேண்டிய செயல்களை மெதுவாய்ச் செய்ய வேண்டும். காலம் தாமதியாமல் விரைந்து செய்ய வேண்டிய செயல்களை விரைந்து செய்ய வேண்டும். மெதுவாய்ச் செய்ய வேண்டியதை வேகமாகவும், வேகமாய்ச் செய்ய வேண்டியதை மெதுவாகவும் செய்தால் அவை நன்மை தாராமல் தீமையே தரும் என்கிறார் பார்கின்சன்.[7]

பிற்காலத் தமிழ்க் கலைஞர்கள் காலத்தின் அருமையை அவ்வப்போது எடுத்தியம்பினாலும் அதில் வள்ளுவத்தின் சாயலைக் காண முடிகின்றது. மகாகவி சுப்பிரமணிய பாரதியாரின் புதிய ஆத்திசூடியில், 'காலம் அழியேல்' என்பதிலும், பட்டுக்கோட்டை கலியாண சுந்தரத்தின்

நல்லபொழுதை எல்லாம் தூங்கிக் கெடுத்தவர்கள்
நாட்டைக் கெடுத்ததுடன் தானும் கெட்டார்

என்ற வரிகளிலும் வள்ளுவரின் தாக்கத்தை நாம் உணர முடிகின்றது. ஏறத்தாழ 2000 ஆண்டுகளுக்கு முன்பே ஒரு புலவன் காலத்தைப் பற்றிப் பாடியது அன்றும், இன்றும், என்றும் ஏற்புடையதாய் அமைவதால் தான் இதனை உலகப் பொதுமறை என்கிறோம்.

துணை நூல்கள்

1. போப் ஜி.யூ., **திருக்குறள்**, தென்னிந்திய சைவசித்தாந்த வெளியீடு, 1970.
2. பி.சி. கணேசன், **முன்னேறு! முன்னேறு!**, ஸ்ரீ இந்து பப்ளிகேஷன்ஸ், 1992, ப. 45.
3. Christrian D., Larsen, **Creed for Optimists**, Economics Press, 1994, p. 3.
4. இ.சே. சுந்தர், **கறுப்புத் தமிழனே கலங்காதே**, எழில்நிலா பதிப்பகம், 2002, ப. 50.
5. Sundara Srinivas, **Tirukkural and General Management, part I.**
6. Shivkhera, **You can win,** Macmillan publication, 2000, p. 16.
7. Charless Newton, **The Secrets of success**, Orient Press, 1998, p. 45.

8. *சிவசங்கரி, சின்ன நூல்கண்டா நம்மை சிறைப்படுத்துவது, வானதி பதிப்பம், 2000, ப. 123.*

9. Felixraj, **A Comparision of Economic ideas in Arthasastra and Tirukural and their relevence today, Tamil Tribute,** 2003.

10. M.S. Reddy, **26 keys to wining,** Univeristy press, 2000, p. 64.

11. C. Northecote Parkinson, **Understanding Management,** Vision Books, 1998, p. 46.

※ ※ ※

THIRUKKURAL - BUSINESS POLICY & STRATEGIC MANAGEMENT

S. Ravi

The first section gives an over all picture regarding the structure of the Book, its contents and provides a back drop of the social and political systems prevailing during that period. Apart from the first section, the author of this review had limited his words to the minimum requirements and drawn excerpts from the original work to a maximum speak for itself better.

The original (Tamil) version of the couplets, reviewed here are annexed for ready reference at the end.

THIRUKKURAL - STRUCTURE & GENERAL OVERVIEW

Thirukkural has 3 major chapters viz.

- ON RIGHTEOUSNESS
- ON MANAGEMENT OF WEALTH
- ON LOVE AND PLEASURE

The first chapter details the ethical and moral codes of conduct of individual in the society, the last one poetically depicts the aesthetics of love and pleasure; The middle one is a rare collection of valuable guidelines for the entrepreneurs who struggle for survival in a competitive environment.

During the days of Thiruvalluvar, the largest key-organisation in the State was the Government itself with the Monarch as its Chief Executive who had to protect himself, his kingdom, country and the subjects against the internal & external threats. The king had the basic responsibility of not only defence but also the prosperity of his country. He had to strategically plan for the growth, excellence and expansion of his kingdom. The guidelines formulated by Thiruvalluvar are not limited in their application to physical warfare but they perfectly suit any competitive environment where one struggles for existence, growth and excellence.

This chapter has 70 section of 10 couplets each, arranged in such a precise manner that as one proceeds from one couplet to another and from one chapter to the next, the Business principles and strategies evolve in a coherent and logical sequence.

ECONOMIC DUTIES

The saint poet of Tamil Nadu defined the economic duties of the Government as follows:

> **Production, acquisition, protection and distribution**
> **are the essential economic duties of the Government**
> ***(Verse 385)***

While Adam Smith defined economics as 'Production, protection and distribution of wealth', Thiruvalluvar has gone even a step ahead in showing the subtle difference between 'Production' and acquisition. A deep study of the business operations would reveal that wealth is generated in two ways: by Production and by acquisition. Production and acquisition are the sources and protection and distribution are the applications of the wealth or funds.

Reading the couplet thoroughly again, one could see much more. While production & acquisition relate to the innovative functions of a business enterprise, the protection and distribution relate to its 'Marketing' role. Thus, in this one couplet the author

has identified with a remarkable precision the basic functions of a business enterprise and its role in the society. The focus on distribution emphasizes the importance of the ultimate consumer whose needs are to be catered to.

ON ACTING WITH FORE THOUGHT

The entire section is devoted to the pre-planning required before action. The first couplet stresses on the application of cost benefit analysis and ROI before one commences any project.

> **Let an entrepreneur reflect on 'What will be lost, What will be generated and what will be the net return that will pave way for further growth' before plunging into any venture** *(Verse 461)*

In the subsequent couplets, the author warns an entrepreneur against various risks and errors in estimations associated with planning.

> **Wise entrepreneur will not, for the sake of RETURNS, undertake risky ventures that will erode the Capital and Investments** *(Verse 463)*

> **Venturing without proper planning is sure way of promoting the prosperity of one's competitors"** *(Verse 461)*

AN ENTREPRENEUR MAY SPOIL HIS ATTEMPTS THROUGH TWO TYPE OF ERRORS VIZ:

> **'By doing what is not fit to be done and by not doing what is fit to be done'** *(Verse 466)*

> **Plan first and then Act. After beginning to act, to say, 'Let us consider' is a reproach** *(Verse 467)*

Last but not the least, Thiruvalluvar focuses on a key component in Business Management

> **Eventhough strategies may be well formulated and executed, if the value systems of the persons responsible for implementation are not taken into consideration, there will be failures** *(Verse 469)*

Viz: The value systems of the implementators of the strategies

ON KNOWLEDGE OF STRENGTHS, OPPORTUNITIES & THREATS

This section deals with techniques of strategic planning like SWOT analysis, opportunity core Analysis product portfolio analysis etc.

One should evaluate his own strength, the strength of his competitors and the strength of the allies of both along with the opportunities and threats involved in the venture, before starting to act *(Verse 471)*

Do not underestimate strength of competitors; Nor ignore that they are small; If they exceed in number and strategically join together to form cartels they may break into one's business, as the axle of a Cart though loaded only with peacock's feather will give way if it be over loaded *(Verse 475)*

Over estimation of ones own strength and over enthusiasm (in expanding / diversifying business) will be perilous like the endangered life of an over enthusiast venturing to go further having climbed out to the end of the branch *(Verse 476)*

For a strategic business unit, even if the funds inflow be small, it will be no loss, as long as the outflow is controlled with in its limits *(Verse 478)*

ON THE DISCERNMENT OF (SUITABLE) TIME

In this chapter, Thiruvalluvar speaks about the time dimension of this strategic management. He stresses basically on how to time the strategies.

For conquering a competitor, one should wait for an *appropriate time*. A crow will over power an owl in day time *(Verse 481)*

If one acts at the *right time* adopting the *right strategy*, could there be any thing impossible to achieve? *(Verse 483)*

Even the world can be conquered if one acts at the *right place*, at the *right time* with the *right strategy* *(Verse 484)*

The self restraint of an entrepreneur (While waiting for an appropriate time) is similar to the drawing back of the foot of a ram in order to hammer down with force (At the right time, the potential energy will be released into kinetic energy which in turn gets converted to useful work) *(Verse 486)*

If a rare opportunity occurs, without any delay, while it lasts, let the entrepreneur exploit that opportunity to accomplish those objectives (Which are rarely accomplished with out such opportunities) *(Verse 489)*

Use self control & wait like an heron till the ripe moment arises; The moment there is favourable opportunity, let the action to exploit be as perfectly aimed and quick as the strike of the heron when a big fish passes it by *(Verse 490)*

ON CHOICE OF (MARKET) SEGMENT / LOCATION

This chapter highlights the importance of identification of proper segment / location for a business. It is applicable to business in two ways:

(a) Location for manufacture / production of an item

(b) Choice of the segment (of the market) to be exploited.

Before identifying the right location / segment one should not start any venture *(Verse 491)*

Even the powerless will become powerful and conquer, if they identify and select the (Market) segment which the competition has hitherto ignored *(Verse 493)*

In deep water, a crocodile will conquer all other animals; if it leaves the water, other animals will conquer it (so, one should carefully evaluate his strengths & weakness in a market and then act) *(Verse 495)*

Strength in one Market does not imply strength in all; the strong, lofty chariot cannot run on sea; nor the mighty ships that sail run on land *(Verse 496)*

Large organisations, if they enter into segments that can only be served by small sectors, will loose returns and perish" (They have disadvantage of being unwieldy, large overheads less flexibility and tight Governmental regulation) *(Verse 497)*

ON ORGANISING & DELEGATION OF AUTHORITIES

The principles of delegation and its importance are brought out very clearly in the following versus.

Let him be made the executive - incharge, who can multiply the sources of revenue, increase the capital assets and prevent failures through foresight & planning *(Verse 512)*

One should plan a strategy in such a way that the *right deed* is executed by a *person* who will best do it at the *right time* *(Verse 516)*

Having considered and decided that *this deed* will be *accomplished* by *these strategies* by *this person* one should totally delegate the *authority* to that individual for accomplishment *(Verse 517)*

In the above couplet, one will marvel at the choicest words used by the saint poet. He talks about **accomplishment** of the deeds and not merely attempting. The last word of the couplet "**VIDAL**" is the quintessence of delegation: "**Leave it**"

Once the *responsibility* to accomplish is fixed on a person, the *authority* (to accomplish) should also be delegated to the same *(Verse 518)*

Having delegated the authority, if the superior continues to doubt the capability / integrity of his sub-ordinates, prosperity will leave him (The Superior) *(Verse 519)*

ON EMPLOYMENT OF INTELLIGENCE

This chapter deals with the employment of Intelligence forces as a vital source of information for top management. These could be the formal Market intelligence, an apex body of Management audit or an informal fifth column network in a business environment.

It is the duty of the Chief Executive to get to know instantaneously all that happens around him to all on an ongoing manner" (His information system should be sensitive to the environment changes) *(Verse 582)*

One cannot win a competitive environment if one knows not the advantages of employing the Market intelligence force *(Verse 583)*

A perfect spy / auditor is one who is able to unearth what is hidden and who retains no doubts concerning what he has known *(Verse 587)*

Let the Chief Executive cross check & verify the information obtained through an informal channel, by employing yet another spy *(Verse 588)*

Let Not the Chief Executive publicly confer on a spy / Audit force any marks of his favour; if he does so, it would divulge his own secrets *(Verse 590)*

ON ENTREPRENEURSHIP

Thiruvalluvar recognises entrepreneurship and stresses the importance of the same for the success of a business. In subsequent couplets he stresses the need for Tireless Efforts & perseverance.

Entrepreneurship makes out the Man of property, as for those who are destitute of it, all that they possess are not their real possessions *(Verse 591)*

Wealth and prosperity will automatically come in the way of the unfailing entrepreneur *(Verse 594)*

The height of achievement is proportional to the greatness of one's mind, just as the length of a flower stalk is proportional to the depth of the water in which it grows *(Verse 595)*

Adversity dwells with Laziness and prosperity dwells with the Labour of the industrious *(Verse 617)*

While facing difficulties, learn to smile; There is nothing like that smile to press upon and drive away sorrow *(Verse 621)*

ON MINISTRY

The ministry is supposed to be the corporate planner, advisor and Executive incharge of the performance of a discipline. The equivalent position in today's business enterprise is any Functional Manager - incharge of staff function or line Function. Thiruvalluvar defines the basic characteristics for a Minister (or a Manager) in this chapter.

> **He is the Minister who can make an excellent choice of time, method of execution and the Activities to be performed" (He decides 'What to do, how to do, where to do and when to do')** *(Verse 631)*

> **An able minister is one who can effect discord (among competitors), maintain the good will of his friends and alleys and restore friendship and relationship of those who have seceded from him** *(Verse 633)*

> **A minister shall not only be a master of the management theories but also be conversant with the art of applying it to practical situations** *(Verse 637)*

> **With minister (Manager) with intentions to ruin him by his side, a King (chief-executive) is far worse than if he is amidst crores of enemies (competitors)** *(Verse 639)*

> **Those ministers (Managers) who do not have ability to execute will never carry out their duties, although they might have contrived alright** *(Verse 640)*

ON MODE OF ACTION

> **The objective of planning is decision making; to delay implementation of the decisions reached is an evil** *(Verse 671)*

Should all activities be carried out without delay? Thiruvalluvar answers this question by differentiating between critical and non-critical activities which form the basis of PERT / CPM techniques.

> **Activities are of two types critical & non critical; while carrying out a project, delay those activities where there is slackness but do not delay the critical ones** *(Verse 672)*

Wherever one enjoys better (market) position, let him be aggressive; (otherwise, one becomes vulnerable to the new entrants). If not, let one follow defensive strategies *(Verse 673)*

Incomplete execution of a strategy and existence of a competition that is ignored, will grow in dimension and be disastrous as the unextinguished remnant of a fire *(Verse 674)*

An act is to be performed after a thorough examination of the following 'What, how, when and where' *(Verse 675)*

ON MOVEMENT WITH THE TOP MANAGEMENT

In this chapter, Thiruvalluvar provides very valuable tips for the executive who is to move with the top management personnel.

Executives who move with corporate chiefs, should behave as if they warm themselves before fire place; be neither too far, nor too close *(Verse 691)*

Executives who would save themselves should avoid commission of serious errors; for, if the Top management suspicion or dissatisfaction is once roused, there is no remedy *(Verse 693)*

The executive who by looking (at the C.E.) understands his mind with out being told of it, will be an ornament to the business enterprise *(Verse 701)*

ON THE IMPORTANCE OF WEALTH

Produce wealth and multiply it to an ongoing manner; Growth of wealth will destroy the might of your competitors; There is no weapon sharper than it. *(Verse 759)*

ON AWARENESS OF THE COMPETITOR'S STRENGTH

Avoid resisting the strong; but as a first step, one should win over the weak ones and consolidate his strength *(Verse 861)*

He who is alone and helpless, while he has more than one competitor, should secure one of them as an agreeable help (to himself) to overpower the others *(Verse 875)*

Though one's Competitor is aware or not of one's weakness, one should act so as neither to join nor separate from him *(Verse 876)*

Expose not your weakness even to your friends; not to mention your competitors *(Verse 877)*

Over power & eliminate competition even while if starts; A thorny tree should be felled while young, for, when it is grown, it will destroy the hand of the feller *(Verse 879)*

Fear not foes or competitors, however sharp they are; but fear the internal enemy who seemingly act as a friend *(Verse 882)*

CONCLUSION

In the above pages, there are attempt to reveal the invaluable concepts of Management contained in the book 'Thirukkural'. The saint poet of Tamil Nadu has left us a treasure that provides a wealth of information regarding Business policy and strategic management. Thirukkural not only preaches the theory of the scientific Management but also reveals the art of practising management.

Apart from suggesting the importance of business and wealth, Thirukkural stresses the moral & ethical codes of conducts to be adopted by the Business people. Social responsibility of the enterprises & government are given due importance. Thirukkural also embraces various subjects that are essential for the peaceful & harmonious existence and growth of humanity as a whole. It is rightly said by the Great Poet Bharathi that "TAMIL NADU" has reached the sky of fame by offering 'Thiruvalluvar' to the entire world" Yes; This ancient book of knowledge is the pride of not only the TAMILS; but of the entire humanity. The author of this review only hopes that this review will act as an inspiration to the scholars and student of management to pursue the study of Thirukkural and come forward with better and more meaningful interpretation and make this treasure of wisdom reach wider circles all over the world.

*** ***

வள்ளுவரின் SWOT பகுப்பாய்வு

ம. இளையராஜா

SWOT *என்பதின் விரிவு*

S - Strengths *(பலங்கள்)*

W - Weaknesses *(பலவீனங்கள்)*

O - Opportunities *(தக்க தருணங்கள்)*

T - Threats *(அச்சுறுத்தல்கள்)*[1]

பலம் **(STRENGTH)**

தனிமனிதன் ஒருவன் தன் எதிர்காலத்தைச் சிறப்பாக அமைத்துக் கொள்ளத் தன்னை அவன் பலப்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும். பலம் என்பது எதிர்காலத் திட்டமிடலுக்குத் தகுந்த நிதி வசதியையும், சிறந்த கல்வியறிவையும், தன்னம்பிக்கையையும் பெற்றிருத்தல் இதை வள்ளுவர்

எனைத்திட்பம் எய்தியக் கண்ணும்
வினைத்திட்பம்
வேண்டாரை வேண்டா துலகு[2]

என்கிறார். இதற்கு விளக்கம் தரும் பரிதியார் செல்வம், கல்வி, உறவு இந்தத் திட்டம் பெற்றாலும் வினைத் திட்பமும் வேண்டும்[3] என்று அறிவுறுத்துகிறார். இதிலிருந்து ஒருவன் சிறந்த எதிர் காலத்திற்காகத் தன்னைப் பலப்படுத்திக்கொள்ள இந்நான்கும் தேவைப்படுமென அறிய முடிகிறது.

நிறுவனத்தில் பலம் என்பது தரமான மேலாண்மையும், அர்ப்பணிப்புத் தன்மையும் இருத்தலாகும். அதனை,

தூங்காமை கல்வி துணிவுஉடைமை இம்மூன்றும்
நீங்கா நிலன்ஆள் பவர்க்கு[4]

என்பது குறள்.

மேலும் செல்வ வளத்துடன் (நிதி வசதியுடன்) ஒரு தொழிலை மேற்கொள்ள வேண்டும். அவ்வாறு மேற்கொள்ளப் படும்போது எவ்வித மன உளைச்சலுக்கும் ஆகாத நிலை உருவாகும். வேலையும் தொடரும்.

குன்றேறி யானைப்போர் கண்டற்றால் தன்னகத்தொன்று
உண்டாகச் செய்வான் வினை[5]

என்கிறார். அஃதாவது, தன் கையதாகிய பொருளுண்டாக ஒரு வினையை எடுத்துக் கொண்டால் அதனைச் செய்தல், ஒருவன் மலைமீது ஏறிநின்று யானைப் போரைக் கண்டாலொக்கும்[6] என்று விளக்குவார் பரிமேலழகர். இதிலிருந்து மூலதனத்தின் முக்கியத் துவத்தை உணர முடியும்.

பலவீனம் (WEAKNESS)

உலகச் சூழலோடு தனித்து நின்று சாதிக்கக் கூடிய நிலையில் பல்வேறு பலவீனங்கள் உருவாகலாம். அதனை ஆராய்ந்து எதிர்கொள்ள வேண்டும். பணியில் தொய்வு, துறைசார்ந்த பலவீனங்கள் முதலானவற்றையும் உணர்ந்து செயல்படவேண்டும் என்பதை எச்சரிக்கையாகவே,

வருமுன்னர்க் காவாதான் வாழ்க்கை எரிமுன்னர்
வைத்தூறு போலக் கெடும்[7]

என்று உணர்த்துகிறார் வள்ளுவர்.

தொழில் நிறுவனத்தில் ஆராய்ச்சி மேம்பாட்டுத் துறையில் தாமதமான உற்பத்தியும், உலகச் சூழலும், உற்பத்திக் குறைகளும் ஏற்படுகின்றன. இது நிறுவனப் பலவீனமாகக் கருதப்படுகிறது. உற்பத்தியில் உலகச்சூழல்தான் இன்றியமை யாதது. அதனை விவரிக்கும் வள்ளுவர்.

> கடலோடா கால்வல் நெடுந்தேர் கடலோடும்
> நாவாயு மோடா நிலத்து[8]

என்கிறார். பரிமேலழகர் இதனை விளக்குமிடத்து, நிலத்தின் கண் ஓடும் கால் வலிய நெடிய தேர்கள் கடலின்கண் ஓட மாட்டா; இனி அக்கடலின் கண் நாவாய்கள் தாமும் நிலத்தின் கண் ஓட மாட்டா[9] என்று தெளிவுபடுத்துவர். அஃதாவது உள்ளூர்ச் சூழலுக்குச் செய்யப்படும் உற்பத்தி உலகச் சூழலுக்கு இணையாகுமா என்பதை ஆராய்ந்து, போட்டி யாளர்களுக்கு ஈடுகொடுக்கும் தரத்தைத் தரவேண்டும்.

உற்பத்திக் குறைகளை ஆராய்வது இன்றியமையாத ஒன்றாகும். நிறுவனம் எவ்வளவு வெற்றியைக் கண்டிருந்தாலும் அதன் குறைகளைக் கணிக்க வேண்டும். நெப்போலியன் 'வாட்டர்லூ' போரில் மாபெரும் தோல்வியை அடைந் ததற்குக் காரணம் படைவீரர்களின் பனி தாங்காத குறையை மதிப்பிட முடியாமல் போனதே. இதனை வள்ளுவர் சொல்லுமிடத்து,

> நுனிக்கொம்பர் ஏறினார் அஃதிறந் தூக்கின்
> உயிர்க்கிறுதி யாகி விடும்[10]

என்று எச்சரிக்கின்றார்.

தக்க தருணம் (Opportunity)

தனிமனித முன்னேற்றத்திற்குத் தரமான, நிலையான, சூழலுக்குத் தகுந்த கல்வியைப் பெற்றிருந்தால் அவருக்கு வேலைவாய்ப்பில் முன்னுரிமை இருக்கும். அத்துடன் போட்டி மிகுந்த உலக வாழ்க்கையை எதிர்கொள்ள முடியும். அதனை,

> ஆக்க மதர்வினாய்ச் செல்லு மசைவிலா
> வூக்க முடையா னுழை[11]

என்கிறார். பரிமேலழகர் விளக்கும்போது, அசைவில்லாத ஊக்கத்தையுடையான் மாட்டு, பொருள் தானே வழி வினவிக் கொண்டு செல்லும்[12] என்கிறார்.

தொழில் நிறுவனத்தில் உற்பத்தி செய்யும் பொருளானது தரமாய் இருந்தால் அதுவே வணிகச் சூழலில் நிரந்தரமான நற்பெயரைப் பெற்றுத் தரும். வளர்ச்சிக்கும் வழிவகுக்கும். அதனை,

> துணைநலம் ஆக்கம் தரூஉம் வினைநலம்
> வேண்டிய எல்லாம் தரும்[13]

என்று வள்ளுவர் குறிப்பிடுகிறார்.

ஆசியப் பொருளாதார வளர்ச்சியைக் கணக்கிற் கொண்டும் திறந்த வெளிச்சந்தையைக் கணக்கில் கொண்டும் பொருளை உற்பத்தி செய்ய வேண்டும். அவ்வாறு உற்பத்தி செய்யப்படும் தோதான நிலையை,

வினைவலியும் தன்வலியும் மாற்றான் வலியும்
துணைவலியும் தூக்கிச் செயல்[14]

எனத் தெளிவுபடுத்துகிறார் வள்ளுவர்.

பயனாளிக்குத் தேவையான போது பொருள் உற்பத்தி செய்திட வேண்டும். அதனைத் திறனோடு அறிந்து செயல்பட வேண்டும். அதனால் நிறுவனம் வளர்ச்சியடையும்.

ஆள்வினையும் ஆன்ற அறிவும் எனவிரண்டின்
நீள்வினையான் நீளும் குடி[15]

என்று புலப்படுத்துகிறார் வள்ளுவர்.

அச்சுறுத்தல் (Threat)

தனிமனித வாழ்வியலில் அவன் வாழ்க்கையோடு தொடர்புடைய போட்டிகள் அச்சுறுத்தலாய் அமைகின்றன. அஃதாவது கற்ற கல்விக்கு வேலைவாய்ப்பு, அதில் பிறரின் போட்டிகள் முதலானவையும் இதைப்போல் பல்வேறு அச்சுறுத்தல்களையும் பற்றி வள்ளுவர் கூறும்போது,

அடுக்கி வரினும் அழிவிலான் உற்ற
இடுக்கண் இடுக்கண் படும்[16]

என்பதிலிருந்து அடுக்கி வரும் அச்சுறுத்தல்களை எதிர் கொண்டு வெற்றி பெற வேண்டும் என்கிறார்.

தொழில் நிறுவனத்தில் மாறிவரும் அரசின் திட்டங்களுக்குத் தகுந்தாற் போன்றும், தாராள மயமாக்குதலில் புதிய பொருள்களின் சந்தையிடுகையையும் சமாளிக்கத் தகுந்தாற் போன்றும் நிறுவனம் தன்னை நிலைநிறுத்திக் கொள்ள வேண்டும். அதனை,

இடுக்கண் வருங்கால் நகுக அதனை
அடுத்தூர்வது அஃதொப்பது இல்[17]

என்று உணர்த்துகிறார் வள்ளுவர். இவ்வாறு அச்சுறுத்தல்களை உணர்ந்து செயல்பட்டால் எந்நிலையிலும் வெற்றி அடைய முடியும்.

முடிவு

தனிமனித முன்னேற்றத்திற்கும், நிறுவனம் புதிய சூழலில் புதிய பொருளை உற்பத்தி செய்து வெற்றி காண்பதற்கும் இப்பகுப்பாய்வு வள்ளுவரின் குறளிலிருந்து விளக்கப்பட்டிருக்கிறது. இவ்வாறு பகுத்தாய்ந்த பின் செயல்படும் செயலின் வெற்றி உறுதியானது.

எண்ணிய எண்ணியாங்கு எய்துப எண்ணியார்
திண்ணிய ராகப் பெறின்[18]

என்பர் வள்ளுவர்.

தான் நினைத்தவற்றைச் சாதிப்பதற்கு எய்த எண்ணிய எல்லாவற்றையும் எய்திடுவதற்கு இப்பகுப்பாய்வை ஒரு கருவியாகக் கொள்ளலாம்.

அடிக்குறிப்புகள்

1. David Hunger and Thomas K. Wheeler, **Strategic Management**, Addison Wesley, An Imprint of Addison Wesley Longman Inc., Sixth Edition, 1999, p. 109.
2. திருக்குறள், 670.
3. இரா. சாரங்கபாணி, திருக்குறள் உரைவேற்றுமை, அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழகம், சிதம்பரம், 1992, ப. 433.
4. திருக்குறள், 383.
5. திருக்குறள், 758.
6. இரா. சாரங்கபாணி, திருக்குறள் உரைவேற்றுமை, அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழகம், சிதம்பரம், 1992. ப. 555.
7. திருக்குறள், 435.
8. திருக்குறள், 496.
9. இரா. சாரங்கபாணி, திருக்குறள் உரைவேற்றுமை, அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழகம், சிதம்பரம், 1992, ப. 169.
10. திருக்குறள், 476.

11. திருக்குறள், 594.

12. இரா. சாரங்கபாணி, **திருக்குறள் உரைவேற்றுமை**, அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழகம், சிதம்பரம், 1992, ப. 169.

13. திருக்குறள், 651.

14. திருக்குறள், 471.

15. திருக்குறள், 1022.

16. திருக்குறள், 625.

17. திருக்குறள், 621.

18. திருக்குறள், 666.

⁂ ⁂ ⁂

மேலாண்மையின் மேன்மைகள்

அ. கோவலன்

வ. வேம்பையன்

1.1 திருவாக நூல்

பொருளின் முக்கியத்துவத்தைப் பற்றி இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே உணர்ந்துள்ள திருவள்ளுவர் அதனை 700 குறட்பாக்களில் தெளிவாய் விளக்கியுள்ளார். மன்னவன் என்பவன் ஒரு நாட்டில் தலைமை நிருவாகி. அவன் மக்களைக் காத்து வழிநடத்திச் செல்கின்றவன். எனவே அப்படிப்பட்ட நிருவாகியிடம் குறையாது இருக்க வேண்டிய பண்புகள்.

அஞ்சாமை, ஈகை, அறிவு, ஊக்கம்,
இந்நான்கும்
எஞ்சாமை வேந்தற்கு இயல்பு *(குறள் 382)*

என்று கூறியுள்ளார். மேலும் பொருள்வரும் வழிகளை உண்டாக்குதல் வந்த பொருளைச் சேமித்தல், சேமித்த பொருளைக் காப்பாற்றுதல் அதனைத் தகுந்த வழியில் செலவு செய்தல்பற்றி

இயற்றலும், ஈட்டலும், காத்தலும், காத்த
வகுத்தலும் வல்லது அரசு *(குறள் 385)*

என்றும் குறளில் கூறியுள்ளார்.

ஒரு சிறந்த நிருவாகம் எப்படி இருக்கவேண்டும் என்பதைத் தெளிவாய்க் கூறியுள்ளதால் இதனை நிருவாக நூல் (Manual of Administration) எனவும் கூறலாம்.

1.2 நிருவாகம்

ஒரு தொழில் நட்டத்தில் போய்க்கொண்டிருக்கிறது, சரியாய் நடைபெறவில்லை என்றால் அத் தொழிலின் நிருவாகம் சரியில்லை என்று பொருள். நிருவாகத்தைப் பொறுத்துத்தான் ஒரு தொழிலின் இலாப, நட்டம் இருக்கிறது. பொதுமக்களுக்கு எவ்வளவு திட்டங்கள் தீட்டி, சட்டமாக்கிச் செயற்படுத்தினாலும் சரியான நிருவாகம் இல்லையென்றால் யாருக்கும் சேரவேண்டிய பயன் போய்ச் சேராது.

1.3 மேலாண்மை

மேலாண்மை என்பது 'பொருளாதாரத்தை ஏற்படுத்தும் சாதனைக் கருவி' என்று உலகப் புகழ் பெற்ற மேலாண்மைச் சிந்தனையாளர் பீட்டர் டிரக்கர் (Peter Drucker) கூறுகிறார். மேலாண்மை என்பது பணிகளைப் பணியாளர் களைக் கொண்டு திறமையாய்ச் செய்து முடிக்கும் கலை என்று அமெரிக்க மேலாண்மைச் சிந்தனையாளர் மேரி பார்க்கர் போலெட் (Mary Parker Follet) தெரிவித்துள்ளார்.

2. திருவள்ளுவரின் மேலாண்மைச் சிந்தனைகள்

இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே திருவள்ளுவரின் சிந்தனைகள் இன்றைய அறிவியல் மேலாண்மைச் (Scientific Management) சிந்தனைகளோடு முழுமையாய் ஒத்துப்போகின்றன என்பதை மறுக்கமுடியாது.

முதல் இல்லார்க்கு முன்னேற்றமும் ஊதியமும் இல்லை என்று தெரிந்து, முதல்போட்டுத் தொழில் செய்து பொருளை ஈட்ட வேண்டும்; முதலுக்குத் தகுந்த தொழிலைத் திறம்படச் செய்து வெற்றி காண்பதே நிருவாகம் அல்லது மேலாண்மை ஆகும்.

2.1 பொருளின் முக்கியத்துவம்

மனித உயிரின் அடிப்படைத் தேவைகளான உணவு, உடை, இடம் இவற்றைப் பூர்த்தி செய்யப் பொருள் தேவை. உடற் பலத்தால் பொருளை ஈட்டுபவன் தொழிலாளி. அறிவுப்பலத்தால் ஈட்டுபவன் நிருவாகி. உடற்பலமும் அறிவுப்பலமும் இணைந்து

ஈட்டுபவர் முதலாளி. அறவழியில் பொருளை ஈட்டி இன்பம் பெற வேண்டும் என்பதால்தான் அறம், பொருள், இன்பம் என்ற வரிசையில் திருக்குறளை அமைத்துள்ளார்.

2.2 பொருளின் சிறப்பு

வாழ்வின் அடிப்படையே பொருள்தான். அதனால் தான் திருவள்ளுவர்

அருள்இல்லார்க்கு அவ்வுலகம் இல்லை பொருள் இல்லார்க்கு
இவ்வுலகம் இல்லாகி யாங்கு *(குறள் 247)*

என்று கூறுகிறார்.

பொருள் செல்வம் இல்லாது வேறு எச்செல்வத்தைப் பெற்றாலும் இவ்வுலகம் அவரை ஒரு பொருட்டாக மதிக்காது என்பதை,

பொருள் அல்லவரைப் பொருளாகச் செய்யும்
பொருள் அல்லதுஇல்லை பொருள் *(குறள் 751)*

என்னும் குறளில் கூறியுள்ளார்.

பொருள் இல்லாதவரை எல்லோரும் தாழ்வாய்க் கருதுவர்; பொருள் மட்டும் இருந்து விட்டால் அவருக்கு எல்லோரும் சிறப்புச் செய்வார்கள் என்பதை

இல்லாரை எல்லாரும் எள்ளுவர் செல்வரை
எல்லாரும் செய்வர் சிறப்பு *(குறள் 752)*

என்ற குறள் மூலம் தெளிவுபடுத்துகிறார்.

3. குறிக்கோள்

ஒரு தொழிலைத் தொடங்குதற்கு முன் அத்தொழில் பற்றிய குறிக்கோளை வகுத்துக் கொள்ள வேண்டும். அந்தத் தொழிலை ஏன், எதற்கு, எப்படித் தொடங்க வேண்டும்? என்பது பற்றிச் சிந்திக்க வேண்டும். அதன் மூலம் மக்களுக்குக் கிடைக்கும் பயன், முதலீட்டாளருக்குக் கிடைக்கும் பலன் என்னென்ன என்பதைத் தெளிவாய்த் தெரிந்திருக்க வேண்டும். அக்குறிக்கோளை அடையும் வலிமை இருக்கிறதா இல்லையா என்பதை முன்பே அறிந்த பின்தான் தொடங்க வேண்டும் என்பதை வள்ளுவர் வினைத்தூய்மை, வினைத்திட்பம், வினைசெயல்வகை எனும் அதிகாரங்களில் மிகவும் விரிவாய் விளக்கியுள்ளார்.

4. மேலாளரின் பணிகள்

திருவள்ளுவர் கூறியுள்ள மேலாளரின் பணிகளை ஆறு பிரிவுகளாகப் பிரித்துக் கூறலாம்.

4.1	திட்டமிடுதல்	- Planning
4.2	அமைத்தல்	- Organising
4.3	நியமித்தல்	- Staffing
4.4	இயக்குதல்	- Directing
4.5	கட்டுப்படுத்துத்தல்	- Controlling
4.6	ஒருங்கிணைத்தல்	- Co-ordinating

4.1 திட்டமிடுதல் (Planning)

நிருவாகத்தில் இலட்சியம் மற்றும் இலக்குகளைப் பற்றித் தெளிவாய்ச் சிந்தித்துச் செயல் திட்டம் தயாரிப்பதைத் திட்டமிடுதல் எனலாம்.

வீடு கட்டுவதற்கு வரைபடம் (Blue print) எவ்வளவு முக்கியமோ அவ்வளவு முக்கியம் மேலாண்மைக்குத் திட்டமிடுதல். திட்டமிடுதல் என்பது என்ன செய்யவேண்டும், எப்படிச்செய்ய வேண்டும், யார் செய்ய வேண்டும் என்பதை முன்கூட்டியே முடிவு செய்வதாகும்.

ஒரு தொழிலைச் செய்வதற்கு, தொழிலுக்குரிய பொருள், கருவி, காலம், தொழில் நுட்பம், இடம் ஆகிய ஐந்தனையும் தவறாமல் சிந்தித்துச் செய்ய வேண்டும் என்கிறார் நிருவாக வழிகாட்டி வள்ளுவர்.

> பொருள் கருவி காலம் வினை இடனொடு ஐந்தும்
> இருள்தீர எண்ணிச் செயல் *(குறள் 675)*

4.2 அமைத்தல் (Organising)

திட்டமிட்டபின்பு அதை நிறைவேற்றுதற்கான ஏற்பாட்டைச் செய்தல், பொருள் மற்றும் பணியார்களைத் திரட்டுதல், கடமைகளையும் பொறுப்புகளையும் பகிர்ந்து அளித்தல் ஆகியவற்றின் அமைப்பை ஏற்படுத்தித் திட்டத்தைச் செயலாக்கும் சூழ்நிலையை உருவாக்குவது எனலாம்.

திட்டமிடுதலைப் போன்றே அமைத்தலும் (Organising) மேலாண்மையின் முக்கியப் பணிகளில் ஒன்றாகும். அமைப்பு என்பது ஒன்றுக்கும் மேற்பட்டோரின் நடவடிக்கைகளைத் தன்னறிவோடு ஒருங்கிணைப்பதாகும் என்று செஸ்டர் பர்னார்டு என்ற சிந்தனையாளர் தெரிவித்துள்ளார்.

திருவள்ளுவர் எந்த ஒரு செயலிலும் தக்க பெரியார் துணையுடன் நடத்தப் பெற வேண்டும் என அறிவுறுத்துகிறார். தக்க வழிகளை ஆராய்ந்து கூறும் அறிஞர்களை நட்பாய்க் கொண்டு தொழிலை நடத்த வேண்டும் என்றும் கூறுகிறார்.

சூழ்வார்கண் ணாக ஒழுகலான் மன்னவன்
சூழ்வாரைச் சூழ்ந்து கொளல் *(குறள் 455)*

4.3 *நியமித்தல்* (Staffing)

தகுந்த பணியாளர்களை வேலைக்கு அமர்த்துவது. ஒரு நிறுவனத்தின் வெற்றிக்கும், வளர்ச்சிக்கும் அடித்தளமாய் இருப்பவர்கள் பணியாளர்கள். எனவே அறிவும், ஆற்றலும் உள்ள பணியாளர்களைத் தேர்வு செய்து, பயிற்சி அளித்து, பணி மதிப்பீடு செய்து, தொழிலை உயர்வு பெறச் செய்வது மிகவும் இன்றியமையாத செயலாகும். திருவள்ளுவர் இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே தெரிந்து தெளிதல் (அதி. 51), தெரிந்து வினையாடல் (அதி. 52) ஆகிய இரண்டு அதிகாரங்களில் பணிக்கு ஆட்களைத் தேர்வு செய்யும் முறை பற்றியும் பணியாளர்களை வேலை வாங்கும் முறை குறித்தும் தெளிவாகவும் தீர்மானமாகவும் கூறியுள்ளார்.

4.4 *இயக்குதல்* (Directing)

நியமிக்கப்பட்ட பணியாளர்களை நிறுவனத்தின் நோக்கங்களை நோக்கி இயக்குதல், நோக்கம் நிறைவேற அதிகாரம், ஆணைகள் பிறப்பித்து வேலை வாங்குதல்.

இயக்குதல் என்பது மிக முக்கியமான முதன்மையான பணியாகும். தேர்வுசெய்து, பயிற்சி அளித்துப் பொறுப்புகளை ஒப்படைத்த பின்பு பணியாளர்களைத் திட்டமிட்டபடி நிறுவனத்தின் நோக்கங்களை நோக்கி இயக்கவேண்டும். இலக்கை அடைவதற்குத் தேவையானவற்றை வள்ளுவர்

ஊக்கமுடைமை (60)
ஆள்வினையுடைமை (62)
இடுக்கண் அழியாமை (63)

என்னும் அதிகாரங்களில் தெளிவுபடுத்தியுள்ளார்.

4.5 *கட்டுப்படுத்தல்* (Controlling)

பணியாளர்களின் செயல்களைக் கட்டுப்படுத்தி வேலை வாங்கும் முறைபற்றி வள்ளுவர் வழங்கும் வழிகாட்டும் புதைபொருள் குறள்கள்

செய்தக்க அல்ல செயக்கெடும்; செய்தக்க
செய்யாமை யானும் கெடும் *(குறள் 466)*

செய்வானை நாடி வினைநாடி காலத்தொடு
எய்த உணர்ந்து செயல் *(குறள் 516)*

4.6 ஒருங்கிணைத்தல் (Co-ordinating)

பணியாளர்களின் உழைப்பு, முயற்சிகளை நிருவாக நோக்கத்தோடு தொடர்புப்படுத்தி ஒருங்கிணைக்கும் போது பணியாளர்களிடம் இரக்க உணர்வோடும் கடமை உணர்வோடும் இருக்கவேண்டும்.

கருமம் சிதையாமல் கண்ணோட வல்லார்க்கு
உரிமை உடைத்துஇவ் உலகு *(குறள் 578)*

எனக் கூறப்பட்டுள்ளது.

முடிவுரை

நிருவாகத்திலும் மேலாண்மைப் பணிகளிலும் ஈடுபட்டவர்கள் திருக்குறளில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள கருத்துகளின் படி செயற்பட்டால் உறுதியாக இக்காலம் மட்டுமல்ல எக்காலத்திற்கும் வெற்றி பெற்று வளமான வாழ்வு வாழமுடியும்.

துணை நூல்

1. *டாக்டர். கி. வெங்கட சுப்பிரமணியன்,* **திருக்குறளில் நிர்வாகம்** *(1998), இலக்கிய பீடம் வெளியீடு, சென்னை-600 024.*
2. *பேராசிரியர் ப. முருகன்,* **திருவள்ளுவரின் பொருளியல் சிந்தனைகள்** *(1994), நியூ செஞ்சுரி புக் ஹவுஸ் (பி) லிட், சென்னை-600 098.*
3. *டாக்டர் சுப. அண்ணாமலை,* **திருக்குறள் சிந்தனைகள்** *(1994) வானதி பதிப்பகம், சென்னை-600 017.*
4. *பேராசிரியர் டாக்டர் வேதகிரி சண்முகசுந்தரம்,* **திருவள்ளுவரின் பொருளியல்** *(1997), சைவ சித்தாந்த நூற்பதிப்புக் கழகம் லிட்., சென்னை-600 108.*
5. *கலைமாமணி டாக்டர் கி.ஆ.பெ. விசுவநாதம்,* **திருக்குறள் புதை பொருள்** *(1995), பாரி நிலையம், சென்னை-600 108.*
6. *டாக்டர் மு. இலட்சுமணன்,* **அய்யன் திருவள்ளுவரின் மேலாண்மைச் சிந்தனைகள்** *(2001), பொன் வெளியீடு, சென்னை-600 116.*

திருக்குறளும் மேலாண்மையும் - ஓர் ஆய்வு

க. தணிகாசலம்

மேலாண்மைக் கோட்பாடுகள் பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டின் தொடக்கக் காலத்தில் தான் மேலை நாடுகளில் பரவலாக வளரத் தொடங்கின. பல்வேறு நிறுவனங்கள், அரசு மற்றும் தனியார், தனி நபர்கள் ஆகியோர் மேலாண்மைச் சிந்தனைகள், கருத்துக்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு இப் போட்டி மிகு உலகில் நிருவாகத்தை அறிவியல் பூர்வமாகத் திறம்பட வழிநடத்திச் செல்வதற்கும், மக்களை நிருவகிப்பதற்கும், பண்டங்களையும், பணிகளையும் முறையாக விநியோகம் செய்வதற்கு செயலாற்றி வருகின்றன. ஆனால் இன்று உலகம் முழுவதும் பின்பற்றப்படும் மேலாண்மைக் கருத்துகளை இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்னரே திருவள்ளுவர், உலகப் பொது மறையாம் திருக்குறளில் பதித்துச் சென்றுள்ளார் என்பது நமக்கெல்லாம் வியப்பையும், மகிழ்ச்சியையும் தருகின்றது.

தமிழ் இலக்கிய உலகின் தந்தை எனக் கருதப்படும் திருவள்ளுவர் தம் காலத்தே நிலவிய சமுதாயத்தை, சமுதாய

அமைப்பை, சமுதாய நடை யுடைகளை, சமுதாயப் பழக்க வழக்கங்களை, சமுதாயத்திற்கு உறுதுணையான அரசியல் முறைகளைச் சிந்தித்து அவற்றை உலக மக்கள் அனைவரும் ஏற்றுக் கொள்ளக்கூடிய வகையில் நாட்டு எல்லைகளைக் கடந்தும், மொழிகள் மற்றும் சமயங்களைக் கடந்தும் உலகச் சமுதாயம் முழுமைக்கும் (நாட்டிற்கும், வீட்டிற்கும், நிறுவனத் திற்கும், தனி மனிதருக்கும்) எக்காலத்திலும் பயன்பெறத் தக்க வகையில், அன்றே அவர் ஆழமாக, தொலைநோக்கு உணர்வோடு சிந்தித்துத் திருக்குறளில் பொருள் செயல்வகை, ஆள்வினை யுடைமை, இடுக்கண் அழியாமை, வினைத்திட்பம், வினைத்தூய்மை, வினை செயல்வகை, தெரிந்து வினையாடல், தெரிந்து தெளிதல், அமைச்சு போன்ற அதிகாரங்களை அமைத்து மேலாண்மைச் சிந்தனையின் முதற்சிந்தனைச் சிற்பியாகவும், மேலாண்மை அறிஞராகவும் திகழ்கின்றார் என்பதை நாம் அறிய முடிகின்றது.

திருக்குறளும், மேலாண்மைப் பணிகளும்

மேலாண்மைச் சிந்தனைகள் மற்றும் செயல்முறைகள் பற்றிய கருத்தை உலகுக்கு முதன் முதலில் அறிமுகப்படுத்திய பெருமை பல மேலை நாட்டு அறிஞர்களையே சாரும். அவர்களுள், ராபர்ட் ஓவன் (1771-1858), ஹென்றி போயஸ் (1841-1925), பிடரிக் வின்ஸ்லோ டெய்லர் (1856-1915), ஈ.டி. எல்போர்ன் (1857-1935), மேரி பார்கர் போலட் (1865-1938), ஆலிவர் செல்டன் (1894-1951), பிராங்க் கில்பர்த் மற்றும் லிலியன் கில்பர்த், எல்டன் மாயோ, பீட்டர் எப். ட்ரக்கர் (1909) போன்றோர் குறிப்பிடத்தக்வர் ஆவர்.

மேலாண்மை என்பது மனிதக்குழுக்களின் நோக்கங்களைத் தீர்மானித்துச் செயல்படுத்துகின்ற நுட்பமேயாகும். இது ஒரு தனி நடவடிக்கையன்று. மனித வாழ்க்கையோடு பின்னிப் பிணைந்த ஒன்றாகும். மேலாண்மை என்ற சொல் பல வகைகளில் விளக்கப் பட்டாலும் அதன் செயல்முறையில் விளக்கப்படுவதுதான் மிகவும் பொருத்தமாகும். இதற்குச் சில அறிஞர்கள் அளிக்கும் விளக்கத்தினைப் பார்ப்போம். முதலில், லூயிஸ் ஆலன் என்பவர் 'மேலாளர் செய்யும் பணியே மேலாண்மை ஆகும்" என விளக்கம் அளிக்கின்றார். அடுத்து கூன்ஸ் ஓடோனல் என்பவர் 'செய்து முடிக்க வேண்டிய' எந்தப் பணியையும், அதற்குரிய பணியாட்கள் மூலமாகச் செய்து முடிப்பதே மேலாண்மை' என்று கூறுகின்றார். அதற்கடுத்து, பீட்டர் ட்ரக்கர் என்பவர், 'ஒரு நிறுவனத்தின் இலக்கையடைய ஒரு மேலாளர், பணியாளர்களின் திறமையைத் திட்டமிடல், ஊக்குவித்தல், ஒருங்கிணைத்தல், கட்டுப்படுத்துதல் போன்ற செயல்கள் மூலம் செய்வதே மேலாண்மை" எனக் கூறுகிறார்.

மேலாண்மை நவீன சமுதாயத்தில் பல்வேறு நிறுவனங்களில், துறைகளில், இடங்களில், பல்வேறு நிலைகளில் முக்கிய அங்கம் வகிக்கின்றது. தற்பொழுது உலக மயமாக்கல் என்ற சூழ்நிலையில் மேலாண்மையில் பல்வேறு நுணுக்கங்களையும் உருவாக்கி, அதனைப் பல்வேறு நிறுவனங்களில் செயல்படுத்தி வெற்றியும் கண்டுவருகின்றனர்.

திருவள்ளுவர் தமது திருக்குறளில் மேலாண்மைக்கு வழங்கிய செய்திகளையும், கொள்கைகளையும் எவ்வாறு கையாண்டுள்ளார் என்பதை, இன்றைய நவீன மேலாண்மைக் கோட்பாடுகளுடன் ஒப்பிட்டுப் பார்ப்போம்.

மேலாண்மை வல்லுநர்கள், மேலாண்மையின் பணிகளை / செயல்முறைகளைப் பொதுவாக ஆறு பெரும் பிரிவுகளாகப் பிரித்துள்ளனர். அவையாவன;

1. திட்டமிடுதல் (Planning)
2. அமைத்தல் (Organising)
3. பணியாளர்களை நியமித்தல் (Staffing)
4. இயக்குவித்தல் (Directing)
5. ஒருங்கிணைத்தல் (Co-ordinating) மற்றும்
6. கட்டுப்படுத்துதல் (Controlling)

1. திட்டமிடுதல் (Planning)

மேலாண்மைப் பணிகளில் முதன்மையானது திட்டமிடுதல் ஆகும். ஒரு நிறுவனம் தன்னுடைய இலக்கை / குறிக்கோளை அடைவதற்கு எம்முறையில் செயல்பட வேண்டும் என்று தீர்மானித்துக் கொள்வது திட்டமிடுதல் ஆகும். திட்டமிடுதல் என்பது ஒரு செயலைத் துவங்குவதற்கு முன் அப்பணியினை எவ்வாறு, எப்படி, ஏன், எதற்காக, எப்பொழுது, யாரால் செய்ய வேண்டும் என்பதை முன் கூட்டியே தீர்மானித்தல் ஆகும். தற்காலத்தில் போட்டிகள் நிறைந்துள்ள சூழ்நிலையில் ஒரு நிர்வாகம் திட்டமிட்டுச் செயல்படாவிட்டால் நிச்சயம் தோல்வியைத் தழுவ நேரிடும் என்பதை வள்ளுவப் பெருந்தகை தனது இரண்டு குறட்பாக்களில் தெளிவாகக் குறிப்பிடுகின்றார்.

எண்ணித் துணிக கருமம் துணிந்தபின்
எண்ணுவம் என்ப திழுக்கு *(குறள் 467)*

வரும்முன்னர்க் காவாதான் வாழ்க்கை எரிமுன்னர்
வைத்தூறு போலக் கெடும் *(குறள் 435)*

எந்த ஒரு செயலையும் செய்வதற்கு முன்பு அல்லது திட்டங்களை நிறைவேற்றுவதற்கு முன்பு அவற்றின் நன்மை,

தீமைகளை அலசி ஆராய்ந்து நன்மைகள் மிகைப்படுவனவாக இருந்தால் மட்டுமே அல்லது அவ்விளைவினால் ஏற்படக் கூடிய வருவாயையும் ஆராய்ந்து அதன் பின்னரே அச்செயலை, அத்திட்டத்தைச் செய்யவேண்டுமென்ற தற்கால நவீன மேலாண்மை நுணுக்கங்களான (Feasibility, Study, Cost Benefit Analysis) போன்றவற்றைத் திருவள்ளுவர் தமது குறட்பாக்களில் கீழ்க்காணுமாறு பறைசாற்றுகிறார்.

அழிவதூஉம் ஆவதூஉம் ஆகி வழிபயக்கும்
ஊதியமும் சூழ்ந்து செயல் *(குறள் 461)*

நன்மையும் தீமையும் நாடி நலம்புரிந்த
தன்மையால் ஆளப்படும் *(குறள் 511)*

மேலும் சில திட்டங்கள் குறுகிய கால மற்றும் நீண்ட காலத் திட்டங்களாக இருக்கலாம். இவற்றில் எதை, எப்பொழுது தொடங்க வேண்டும், எத்திட்டத்தை விரைவாகவும், தாமதமாகவும் செய்ய வேண்டும் என்பதைத் திட்டமிடுபவர் அறிந்திருக்க வேண்டும் என்பதை

தூங்குக தூங்கிச் செயற்பால தூங்கற்க
தூங்காது செய்யும் வினை *(குறள் 672)*

என்ற குறள் மூலம் வள்ளுவர் தெரிவிக்கின்றார்.

2. அமைத்தல் (Organising)

ஒரு நிறுவனத்தின் நோக்கங்களை உரிய முறையில் அடையும் வகையில் அந்நிறுவனத்தின் பல துறைகளை அமையச் செய்வது அமைத்தல் ஆகும். திட்டம் தீட்டிய பிறகு அத்திட்டத்தைச் செயல்படுத்தும் வகையில் அந் நிறுவனத்திற்குத் தேவையான வளங்களான நிதி, கச்சாப் பொருட்கள், இயந்திரம், உற்பத்திமுறைகள், பணியாளர்களை வேலைக்கு அமர்த்துவது, பணிகளைப் பிரித்தல், துறைகளை அமைத்தல் போன்றவற்றை முறையாக ஒன்று திரட்டிப் பகிர்ந்தளிப்பதேயாகும். இதனை ஞானமுனிவர் வள்ளுவர்,

தொடங்கற்க எவ்வினையும் எள்ளற்க முற்றும்
இடம்கண்ட பின்அல் லது *(குறள் 491)*

அருவினை என்ப உளவோ கருவியான்
காலம் அறிந்து செயின் *(குறள் 483)*

ஆற்றின் அளவறிந்து ஈக அதுபொருள்
போற்றி வழங்கும் நெறி *(குறள் 477)*

என்று கூறுவதை நோக்கலாம்.

ஒரு நிறுவனம் தாம் எடுத்துக் கொண்ட பணியை எங்கே, எந்த இடத்தில் செய்தால், அப்பணியைச் சிறப்பாக செய்யமுடியும் என்பதையறிந்து, அதற்கேற்ப இடத்தைத் தேர்வு செய்தபின் உரிய காலத்தில், உரிய நேரத்தில் செய்வதற்கு, வளங்களை மட்டும் பகிர்ந்தளித்தால் போதாது. அதனைச் செய்வதற்குத் தேவையான யுத்திகளையும் அறிந்து செய்ய வேண்டும் என்று வள்ளுவர் அறிவுறுத்துகின்றார்.

டெய்லரின் அறிவியல் மேலாண்மை வலியுறுத்தி கூறுகின்ற ஒரு கருத்து சரியான நபரை, சரியான வேலைக்கு அமர்த்துவது என்பதாகும் (Right Person in the Right Job). ஒரு பணியைச் செய்வதற்கு இவர்தான் சரியான நபர் என்பது, அந்நபர் பெற்றுள்ள தகுதி, பயிற்சி, அனுபவம் மற்றும் தொழிலில் அவருடைய திறன், நுணுக்கம், அறிவு போன்றவற்றைக் கொண்டுள்ளது. தகுந்த நபரைப் பணிக்கு அமர்த்தினால் தான் நல்லது. அவரின் செயல்கள் மூலமாக நிறுவனம் செயல் வலிமை பெறும். நன்மைகள் பல பெற்று, மேன்மேலும் அதிக வளர்ச்சி யடையும் என்று அறிவியல் மேலாண்மையில் கூறப்பட்ட கருத்தை வள்ளுவப் பெருந்தகை வினை செயல்வகை மற்றும் வினைத் தூய்மை அதிகாரத்தில்

> **செய்வினை செய்வான் செயல்முறை அவ்வினை**
> **உள்ளறிவான் உள்ளம் கொளல்** *(குறள் 677)*

> **துணைநலம் ஆக்கம் தரூஉம் வினைநலம்**
> **வேண்டிய எல்லாம் தரும்** *(குறள் 651)*

என வலியுறுத்துகின்றார்.

மேலாண்மையில் உன்னதமான பணியாகக் கருதப்படும் ஆணையுரிமை ஒப்படைவு (Delegation of Authority) பற்றி ஒரு நிறுவனத்தில் உள்ள நபரிடம் ஆணை உரிமையை ஒப்படைக்கும்போது, சரியான முறையில் பொறுப்புகளும் வலியுறுத்தப்பட வேண்டும் என்பதை,

> **வினைக்கண் வினையுடையான் கேண்மைவே றாக**
> **நினைப்பானை நீங்கும் திரு** *(குறள் 519)*

என்று செம்மையாகக் குறிப்பிடுகின்றார் வள்ளுவர்.

3. பணியாளரை நியமித்தல் (Staffing)

மேலாண்மைப் பணிகளில் முக்கியமாகக் கருதப்படுவது பணியாளரை நியமித்தல் ஆகும். பணியாளர்களைத் தேர்வு செய்தல், பயிற்சி அளித்தல், பணியாளர்களை மதிப்பிடுதல், ஊக்கப்படுத்துதல் மற்றும் ஊதியம் வழங்குதல் போன்றவை

இதில் அடங்கும். மனித வளத்தைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும் என்பதைச் சுருங்கிய சொல்லால் விரிந்து பொருள் விளங்கக் கூறுகின்றார்.

செய்வானை நாடி வினைநாடிக் காலத்தோடு
எய்த உணர்ந்து செயல் (குறள் 516)

ஒரு நிறுவனத்தில் பணியாளரை வேலைக்கு அமர்த்தும் முன்னர், அப்பணியாளரை எந்த அடிப்படையில் தேர்வு செய்வது, அந்நபரை நன்கு விசாரித்துத் தகுதியுடையவர் தான் என்று அறிந்த பிறகு, யார் எந்தெந்தத் துறையில் திறமையானவர் என்பதை ஆராய்ந்த பிறகு, இவர்தான் அப்பணிக்குப் பொருத்தமானவர், இவரால் மட்டுமே அப்பணியைச் செய்யமுடியும் என்று முடிவு செய்த பிறகு, அந்தப் பணியைத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பணியாளருக்குப் பொறுப்புகள் உருவாக்கி, அதில் அவரை முழுமையாக ஈடுபடுத்த வேண்டும். அத்தகைய நபர் நிறுவனத்தின் வருவாயைப் பெருக்கக் கூடியவராகவும், நிறுவனத்தின் இலக்கை அடைய உதவி செய்பவராகவும், இருக்க வேண்டும் என்பதைத் தமது குறள்களில் கீழ்க்காணுமாறு தீர்க்கதரிசி வள்ளுவர் தெரிவிக்கின்றார்.

குணம்நாடிக் குற்றமும் நாடி அவற்றுள்
மிகைநாடி மிக்கக் கொளல் (குறள் 504)

தேறற்க யாரையும் தேராது தேர்ந்தபின்
தேறுக தேறும் பொருள் (குறள் 509)

இதனை இதனால் இவன்முடிக்கும் என்றாய்ந்து
அதனை அவன்கண் விடல் (குறள் 517)

வினைக்குரிமை நாடிய பின்றை அவனை
அதற்கு உரியனாகச் செயல் (குறள் 518)

அழிவதூஉம் ஆவதூஉம் ஆகி வழிபயக்கும்
ஊதியமும் சூழ்ந்து செயல் (குறள் 461)

வாரி பெருக்கி வளம்படுத்து உற்றவை
ஆராய்வான் செய்க வினை (குறள் 512)

ஒரு நிறுவனத்தில் உள்ள பணியாளரிடத்தில் ஒரு செயலை முழுமையாகச் செய்து முடிக்கும் ஆற்றல் இல்லையெனில், அவரைச் சிறந்தவரென்று நம்பிப் பொறுப்புகளை ஒப்படைக்கக் கூடாது. அப்படிப் பொறுப்புகள் ஒப்படைக்கப்பட்டால் அந்நிறுவனத்தில் சிக்கல் மற்றும் நட்டம் ஏற்படும் என்று எச்சரிக்கின்றார். இதனையே தெய்வப்புலவர் வள்ளுவர்

அறிந்தாற்றிச் செய்கிற்பாற்கு அல்லால் வினைதான்
சிறந்தானென்று ஏவற்பாற் றன்று *(குறள் 515)*

என்று குறிப்பிடுகின்றார்.

மேலும் எவ்வளவுதான் ஆராய்ந்து பணியாளரைத் தேர்ந்தெடுத்துப் பணிக்கு அமர்த்தினாலும், அப்பணியில் அவருக்கு முழு ஈடுபாடு இல்லையென்றாலும் அப்பணியின் தன்மை புரிந்து கொள்ளாதவராக இருந்தாலும், புதிய நபராக இருந்தாலும் ஒரு சிலருக்கு வேலை செய்வதில் தடுமாற்றங்கள் மற்றும் தவறுகள் நிகழ வாய்ப்புகள் அதிகம். இத்தகைய சிக்கல்களைத் தடுப்பதற்கும் தீர்ப்பதற்கும் அந்நிருவாகம் அவர்களுக்குப் போதுமான நடைமுறைப் பயிற்சியை (Training) வழங்க ஏற்பாடு செய்ய வேண்டும் என்பதனை,

எனைவகையான் தேறியக் கண்ணும் வினைவகையான்
வேறாகும் மாந்தர் பலர் *(குறள் 514)*

என்று வள்ளுவர் பறைசாற்றுகின்றார்.

ஒரு நிறுவனம் சிறப்பாக நடைபெற வேண்டுமானால் பணியாளர்களுக்குத் தேவையான நல்ல ஊக்கமும், ஊதியமும் அவ்வப்போது வழங்கிட வேண்டும். இது அந்நிறுவனத்தின் வளர்ச்சியை மேன்மேலும் அதிகரிக்கச் செய்யும். இதனை

நாடோறும் நாடுக மன்னன் வினைசெய்வான்
கோடாமை கோடா துலகு *(குறள் 520)*

என்று வையம் புகழும் பொய்யாமொழிப் புலவர் வெண்கல மணியில் ஓசை எழும்புவது போல அறைகின்றார்.

4. இயக்குவித்தல் (Directing)

இயக்குவித்தல் பணியானது மூன்று செயல் முறைகளை உள்ளடக்கியது. அவையாவன (1) தலைமை, (2) தகவல் தொடர்பு, (3) ஊக்குவித்தல். இயக்குவித்தல் என்பது துணைப் பணியாளர் களுக்கு வழிகாட்டுதலையும், அவர்களின் பணிகளை மேற் பார்வை செய்வதையும், பணிபுரியும் நிறுவனத்தின் அமைப்பையும், துறைகளுக்கு இடையேயுள்ள உறவுகளை வலுப்படுத்தவும், மேம்படுத்தவும் உள்ள சிறந்த அனுபவமும், முதிர்ச்சியும் உள்ள தேர்ச்சி பெற்ற அறிவுடையோர்களைக் (Management Experts) கொண்டு செயலாற்ற வேண்டுமென்பதையும், நிறுவனத்தில் காணப்படும் குறைகளைக் களைந்து, அதனைத் தடுப்பதற்குத் தேவையான வழி வகைகளை ஆராய்ந்து நல்ல தீர்வையும், பணியாளர்களுக்கு அறிவுரைகளையும் வழங்கக் கூடிய தலைவரைக் கொண்டு செயலாற்ற வேண்டும் என்பதையும் குறிக்கிறது.

உற்றநோய் நீக்கி உறாஅமை முற்காக்கும்
பெற்றியார் பேணிக் கொளல் *(குறள் 442)*

அறனறிந்து மூத்த அறிவுடையார் கேண்மை
திறனறிந்து தேர்ந்து கொளல் *(குறள் 441)*

சூழ்வார்கண் ணாக ஒழுகலான் மன்னவன்
சூழ்வாரைச் சூழ்ந்து கொளல் *(குறள் 445)*

இவற்றை மேற்கூறிய குறட்பாக்கள் மூலம் தெளிவுபடுத்து கின்றார். இங்கு நிருவாகப் பொறுப்பாளனை மன்னவன் எனக் குறிப்பிடுகின்றார். மேலும் கடிந்துரைத்து நல்ல வழிகாட்டும் அறிஞர்கள் அல்லது நிர்வாகிகள் கூறும் அறிவுரைகளையும், வழிகாட்டுதலையும் பின்பற்றாத நிறுவனங்கள் மற்றும் பின்பற்றாத பணியாளர்களைக் கொண்டு செயல்படும் நிறுவனம் தானே சீரழிந்துவிடும் என்று எச்சரிக்கின்றார். இதனை வள்ளுவப் பெருந்தகை,

இடிப்பாரை இல்லாத ஏமரா மன்னன்
கெடுப்பார் இலானும் கெடும் *(குறள் 448)*

எனக் குறிப்பிடுகின்றார்.

ஒரு நிறுவனத்தின் மேலாண்மையில் மேலாளர்தாம் தலைவர் ஆவார். அந்த நிருவாகத்தில் பொறுப்பேற்கக் கூடிய தலைவர்கள் எப்படி இருக்க வேண்டுமென்பதை, அவர்கள் நல்ல திறமையும், அறிவும், மனிதாபிமானமும் உடையவராக இருத்தல் வேண்டும் என்றும், இவர்கள் நிருவாகத்தின் குறிக்கோளை நிறைவேற்றுபவராகவும், கட்டுப்பாட்டை உருவாக்குபவராகவும், அறநெறிகளில் வழுவாமல் நடுநிலையுடன் பணிபுரியக் கூடியவராகவும் இருக்க வேண்டும் என்றும் செங்கோன்மை என்ற அதிகாரத்தில்

ஓர்ந்துகண் ஓடாது இறைபுரிந்து யார்மாட்டும்
தேர்ந்துசெய் வஃதே முறை *(குறள் 541)*

என்று மிக அழகாக விளக்கியுள்ளார். இது மன்னருக்கு அன்று கூறியது. இன்றைய நிருவாகத் தலைவர்களுக்கும் பொருந்துமாறு உள்ளது.

மேலாளர் தகுதிகள் (Qualities of Manager)

ஒரு நிறுவனம் சிறப்பாகச் செயல்படப் பெரிதும் துணை புரிபவர் மேலாளர் ஆவர். மேலாண்மையில் ஒரு நிறுவன மேலாளருக்கு இருக்க வேண்டிய தகுதிகள் அனைத்தும் வள்ளுவர் கூறும் ஆளுமைத் தன்மைகளை அடியொற்றியே அமைகின்றன. கல்வி, திட்டமிடுதல், ஒருங்கிணைத்தல்,

இயக்குதல், பொதுமக்கள் தொடர்பு, இன்சொல், அஞ்சாமை, எச்சரிக்கையுணர்வு, கட்டுப்படுத்துதல், முடிவெடுத்தல் போன்ற பல தகுதிகளை உடையவரே சிறந்த மேலாளராகத் திகழ முடியும் என்பதைத் திருக்குறளில் எவ்வாறு விளக்கியுள்ளார் என்பதைப் பார்ப்போம்.

ஒரு நிறுவன மேலாளருக்கு மிகவும் அடிப்படையான தகுதி கல்வியாகும் என்பதை வள்ளுவர்,

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

எனக் குறிப்பிடுகிறார். எந்த ஒரு செயலையும் தொடங்குமுன் திட்டமிடுதல் அவசியம் என்பதை

தொடங்கற்க எவ்வினையும் எள்ளற்க முற்றும்
இடங்கண்ட பின்அல் லது *(குறள் 491)*

என்று கூறுகின்றது குறள். வெற்றி பெறத் தகுந்த இடத்தினை தேர்வு செய்த பின்னரே, எந்தச் செயலையும் தொடங்குதல் வேண்டும் என்பது இக்குறளின் கருத்தாகும்.

மேலும் ஒரு நிறுவனத்திற்கு வருவாய் வருகின்ற வழிகளை ஆராய்ந்து, வருவாயைப் பெருக்குபவனே சிறந்த மேலாண்மையர் என்ற கருத்தினை

வாரி பெருக்கி வளப்படுத்து உற்றவை
ஆராய்வான் செய்க வினை *(குறள் 512)*

என்ற குறள் மூலம் தெரிவிக்கின்றார். மேலாளர் - பணியாளர் நல்லுறவு இன்றியமையாதது என்பதை,

அன்புஅறிவு தேற்றம் அவாஇன்மை இந்நான்கும்
நன்குடையான் கட்டே தெளிவு *(குறள் 513)*

என வள்ளுவர் தமது குறளில் அன்பு (Affection), அறிவு (Knowledge), திறமை (Skills) இம்மூன்றும் ஒரு மேலாளருக்கு இருக்க வேண்டிய தகுதிகள் என்று குறிப்பிடுகின்றார்.

ஒரு நிறுவன மேலாளருக்கு எதிர்காலத்தைப் (Futurology) பற்றிய சிந்தனை மிகவும் அவசியம், என உணர்ந்த வள்ளுவர் தமது திருக்குறளில், தனிமனிதனுக்காகக் கூறப்பட்ட கருத்து நிறுவனத்திற்கும் பொருந்துமாறு அமைந்துள்ளது. இதனை

வருமுன்னர்க் காவாதான் வாழ்க்கை எரிமுன்னர்
வைத்தூறு போலக் கெடும் *(குறள் 435)*

என்று சிறப்புடன் விளக்குகிறார்.

தீர்மானம் எடுத்தல் (Decision Making) என்பது மேலாண்மையில் ஒரு முக்கிய அம்சமாகும். ஒரு செயலை எவ்வாறு, எப்படிச் செய்ய வேண்டுமென்பதைப் பலமுறை எண்ணிய பிறகே, துணிந்து தீர்மானித்தல் வேண்டும். அப்படித் தீர்மானித்தபிறகு அச்செயலைக் காலம் தாழ்த்தி செய்வது தீமை பயக்கும் என இரண்டு குறள்களில்

சூழ்ச்சி முடிவு துணிவெய்தல் அத்துணிவு
தாழ்ச்சியுள் தாங்குதல் தீது *(குறள் 671)*

எண்ணித் துணிக கருமம் துணிந்தபின்
எண்ணுவம் என்பது ,இழுக்கு *(குறள் 467)*

தெளிவுபடுத்தியுள்ளார் தத்துவ ஞானி வள்ளுவர்.

தகவல் தொடர்பு (Communication)

எந்த ஒரு மேலாண்மையின் வெற்றிக்கு காரணம் அங்குப் பின்பற்றப்படும் முறையான தகவல் தொடர்பு ஆகும். ஒரு நிறுவனத்திற்குத் தேவைப்படும் தகவல்கள் நிறுவனத்திற்குள் ளேயும், நிறுவனத்திற்கு வெளியிலிருந்தும் கிடைக்கும். அவ்வாறு பல வகையில் திரட்டப்பட்ட அத்தகவல்களைத் தொகுத்து, நிறுவனத்திற்குப் பயன்பெறத்தக்க வகையில் நிறுவனத்தில் உள்ள பல துறைகளுக்குத் தகவல்களைத் தேவையான வடிவங்களில் முறைப்படுத்தி வழங்குவதன் மூலம், அந்நிறுவனம் விரும்பிய வண்ணம் முடிவுகளை முறைப்படுத்தி இலக்கை அடைய முடியும் என்பதையும், அந்தத் தகவல்களைச் சொல்பவரின் திறமை, பெறுபவரின் திறமை, பெறக்கூடிய இடம், காலம் மற்றும் பொருள், முக்கியத்துவம் கருதி அளிக்கப்படும் இரகசியத் தகவல்கள் ஆகியவற்றைச் சொல்லும்போதும், தகவல்களைப் பெறும் போதும் தெளிவான வார்த்தைகளுடன், பொருளோடும், உறுதியுடனும் தெரியப்படுத்த வேண்டும். இதனை மிஞ்சுவதற்கு வேறு வார்த்தைகள் இல்லாமல் இருத்தல் வேண்டும் என்பதனை சொல்வன்மை அதிகாரத்தில்

திறனறிந்து சொல்லுக சொல்லை அறனும்
பொருளும் அதனினூஉங் கில் *(குறள் 644)*

சொல்லுக சொல்லைப் பிறிந்தோர்சொல் அச்சொல்லை
வெல்லுஞ்சொல் இன்மை அறிந்து *(குறள் 645)*

என்று வள்ளுவர் மிக அழகாக விளக்கியிருக்கிறார்.

5. ஒருங்கிணைத்தல் (Co-Ordination)

ஒருங்கிணைத்தல் என்பது நிறுவனத்தின் பல செயல்களையும், பணிகளையும் முறையாக ஒருங்கிணைத்து அந்நிறுவனத்தின் இலக்கை அடைவதாகும். இதனைப்

பொருள்கருவி காலம் வினையிடனொ டைந்தும்
இருள்தீர எண்ணிச் செயல் *(குறள் 675)*

என்கிறார். ஒரு நிறுவனத்திற்கு வேண்டிய பொருள், ஏற்ற கருவி, தக்க காலம், உரிய இடம், மேற்கொண்ட தொழில் ஆகிய ஐந்தினையும் தீர ஆராய்ந்து ஒரு பணியைச் செய்ய வேண்டுமென வள்ளுவர் கூறுகின்றார்.

6. கட்டுப்படுத்துதல் (Controlling)

ஒரு நிறுவனத்தின் செயல்கள் திட்டமிட்டபடி நடைபெறுகின்றனவா என்பதை நடைமுறைச் செயலோடு, ஒப்பிட்டு உரிய முறையில் பணிகள் நடைபெறக் கட்டுப் படுத்துதல் அவசியமாகிறது. இது முக்கியமாகப் பணியாளர்கள் தவறு செய்தலைத் தடுத்தல், பணியாளர் களிடத்தில் மனவேற்றுமையை நீக்குதல், பிரச்சனைகளைச் சுமூகமாகத் தீர்த்தல் மற்றும் திட்டத்தை நடைமுறைப் படுத்தும்போது, வரக்கூடிய இடையூறுகளையும், அச் செயலை நிறை வேற்றுவதால் கிடைக்கும் நன்மைகளையும் ஆராய்ந்தறிதல் ஆகும். மேலும் செயலைச் செய்யும் பணியாளர்களைக் கண்டு முடிவு செய்தல் வேண்டும். அத்தகைய பணியாளர்களைத் தகுதியானவரா, இல்லையா என்பதை அவர்கள் செய்யும் செயலை வைத்து முடிவுக்கு வரவேண்டும் என்பதை,

முடிவும் இடையூறும் முற்றியாங்கு எய்தும்
படுபயனும் பார்த்துச் செயல் *(குறள் 676)*

நன்று ஆற்றலுள்ளும் தவறுஉண்டு அவரவர்
பண்பறிந்து ஆற்றாக் கடை *(குறள் 469)*

தக்கார் தகவிலார் என்பது அவரவர்
எச்சத்தால் காணப் படும் *(குறள் 114)*

எனச் செம்மையாகக் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

மேலும் நிறுவனத்தைக் கட்டுப்படுத்த வரவு செலவுத் திட்டம் மிகவும் அவசியமான ஒன்றாகும். இந்தத் திட்டத்தின் மூலம் நிறுவனத்தின் மொத்த வரவு எவ்வளவு என்பதையும், மொத்தச் செலவு எவ்வளவு என்பதையும் அறிந்து கொள்ள முடியும். இந்த வரவு செலவுத் திட்டத்தின் மூலம் பல்வேறு உண்மைகள் தெரியவரும். நிறுவனத்திற்கு என்னென்ன வகையில் இழப்பு ஏற்பட்டுள்ளது என்பதையும், என்னென்ன திட்டங்கள் மூலம் வருவாய் கிடைக்கின்றது என்பதையும், தன்னிடம் உள்ள வளங்களை முறையாகப் பயன்படுத்தாமல் எவ்வளவு வீணடிக்கப்பட்டுள்ளது என்பதையும், சிறிய திட்டங்களுக்குத்

தாராளமாக நிதியைச் செலவிட்டுப் பெரிய திட்டங்களுக்கு நிதியைக் குறைத்துச் செலவிடும் தன்மையையும் மேலும் பணியாளர்கள், போக்குவரத்து உற்பத்தி மற்றும் விளம்பரம் போன்ற பல்வேறு துறைகளுக்கு அதிக நிதி செலவழிக்கப் படுகின்றது என்பதையும், ஆய்வு செய்த பிறகு அந்நிறுவனம் இச்செலவுகளை எல்லாம் கட்டுப்படுத்திக் குறைந்த முதலீட்டில் வருவாயைப் பெருக்கி நிறுவனத்தின் இலக்கை அடைதல் வேண்டும் என்பதை வள்ளுவப் பெருந்தகை தமது குறளில்

ஆகாறு அளவிட்டி தாயினும் கேடில்லை
போகாறு அகலாக் கடை *(குறள் 478)*

தெளிவாகக் குறிப்பிடுவதை நாம் காணமுடிகின்றது.

முடிவுரை

திருக்குறள் ஓர் அறிவுப் பெட்டகம். அதில் கூறப்படாத கருத்துகளே இல்லை எனலாம். நாடு, மதம், மொழி, இனம் தொழில் என அனைத்தையும் கடந்து இந்த உலகச் சமுதாயம் முழுமைக்கும், எக்காலத்திலும், பொருந்துமாறு கூறியுள்ளது. எனினும், இது மேலாண்மைக்கும் பொருந்துவனவாக உள்ளது. மேலாண்மைப் பணிகளான திட்டமிடல், அமைத்தல், இயக்குவித்தல், பணியாளரை நியமித்தல், ஒருங்கிணைத்தல், கட்டுப்படுத்துதல் போன்ற பணிகளுக்கு வள்ளுவர் தனது குறட்பாக்கள் மூலம் சிறப்பான விளக்கத்தை, இன்றைய நவீன நூற்றாண்டின் தலைசிறந்த மேலாண்மை வாதி போல், இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே கூறியுள்ளது நமக்கெல்லாம் வியப்பும், மகிழ்ச்சியும் அளிக்கின்றது. இது ஒரு சிந்தனைக்குரிய செய்தி. மேலாண்மைக் கருத்துக்களை உலகிற்கு முதன்முதலில் வரிவடிவில் வழங்கிய பெருமை ஞான முனிவர் திருவள்ளுவரையே சாரும். மேலும், எந்த ஒரு நிறுவனமும், திருக்குறள் கூறும் மேலாண்மைக் கருத்துகளையும், நுணுக்கங் களையும் பின்பற்றி நடக்குமேயானால் அந்நிறுவனத்தை எக்காலத்திலும், எந்தச் சூழ்நிலையிலும், யாரும் எளிதில் வெற்றி கொள்ள முடியாது என்பது உறுதி.

⁂ ⁂ ⁂

வள்ளுவர் காணும் அறிவியலும் மேலாண்மையும்

து.பி. மணி
ந. முருகன்

திருவள்ளுவரை நான்முகனார் என்றனர். மூன்று முகங்களைக் காண்பது எளிது. நான்காம் முகத்தைக் காண்பது அரிது. அதைப்போலத்தான் இயல், இசை, நாடகம் என்னும் முத்தமிழைக் கொண்ட குறளில், நான்காம் தமிழாகிய அறிவியல் தமிழைக் காண்பது. அறம் பொருள் இன்பத்தில் வீட்டையும் காட்டியவர். இயல் இசை நாடகத்தில் அறிவியல் தமிழையும் படைத்தார் என்பதில் சந்தேகமேயில்லை. புதைந்துள்ள, மறைந்துள்ள, ஆழ்ந்த கருத்துகளைக் கண்டறிந்து வெளியுலகினுக்கு எடுத்துக் காட்டுவதே அறிவாற்றலாகும் Lewis Lidnsay et al. 1997. நெல்லுக்குள் உள்ள அரிசியை எடுக்க உமியை நீக்க வேண்டும். மிக்க முயற்சியும் ஆழ்ந்த சிந்தனையும் வேறுபட்ட மனநிலையும் தேவை.

மேலாண்மையும் அறிவியலும்

விஞ்ஞானமும், மெய்ஞ்ஞானமும் ஒன்றிணைந்ததுதான் மேலாண்மையை உள்ளடக்கிய அறிவியலாகும். வெளிநாட்டினர்

மேலாண்மையில் விஞ்ஞானத்தைக் கண்டனர். திருவள்ளுவர் அவற்றுடன் மெய்ஞ்ஞானத்தையும் ஒருங்கிணைத்தார். அதை நிலைநாட்ட அவரே பகர்ந்தார். **"எப்பொருள் எத்தன்மைத் தாயினும் அப்பொருள் மெய்ப் பொருள் காண்பதறிவு"** என்ற அறிவியலின் அடிப்படையில் மேலாண்மையை மட்டுமே ஆராய்கின்றது.

மேலாண்மை என்பது உற்பத்திச் சாதனைகளையும் வளங்களையும் திறமையாக நல்ல முறையில் மனித நலனுக்குப் பயனுள்ளதாக மாற்றும் அறிவியற்கலையேயாகும். அக் கலையைக் "கொள்கையும் குறிக்கோளும், திட்டமிடுதல், செயல்படுத்தல், பரிசீலனை / மறுபரிசீலனை, முன்னேற்றம் மேம்படுத்தல்" (Policy & Goals, Planning, Performance, Review and Improvement respectively) என்று ஐந்து பிரிவுகளாகப் பிரித்துள்ளனர் (இரா. சுப்பராயலு, 1985, 1986). அவை அனைத்தையும் வள்ளுவர் அழகாக, ஆழமாக, ஆணித் தரமாகக் கையாண்டுள்ளார்.

மற்றொரு கோணத்தில் நோக்கினால், தொழிலின் அடிப்படைத் தத்துவம் பொருள் ஈட்டலே. அதனை, வள்ளுவர் **"வாரி பெருக்கி வளம்படுத்து உற்றவை ஆராய்வான் செய்த வினை"** (512) என்ற குறள் மூலம் தெளிவாக எடுத்துக் காட்டியுள்ளார். அதற்கு, உற்பத்தி வளங்களையும், சாதனங்களையும் கையாளும் முறைகளையும் தொழில் வளர்ச்சிக்கான - முன்னேற்றப் பாதையில் வெற்றிக் கொடி பறக்கவிட்டுச் செல்ல உதவும் தந்திரங்களையும் (Strategic Business process Planning), கோட்பாடுகளையும் வலியுறுத்துவது தான் தொழில் துறையின் மேலாண்மைக் கலையாகும் (டி.ஆர். கள்ளப்பிரான், 1994) வள்ளுவர் அவை அனைத்தையையும் நன்முறையில் விரிவாக விளக்கியுள்ளார்.

கொள்கையும் குறிக்கோளும் (Policy and Objective)

திருவள்ளுவர் அறிவுறுத்துவது "எண்ணம்போல் வாழ்வு" என்ற முதுமொழியின் ஆழ்ந்த கருத்தினை. ஆகையால் அவர் விழைவது உயர்ந்த, சிறந்த குறிக்கோள்களையும் மனிதவள மேம்பாட்டுக் கொள்கைகளையும் தாம். அதற்கு முன்னோடியாக **"வெள்ளத்தனைய மலர்நீட்டம் மாந்தர்தம் உள்ளத் தனையது உயர்வு"** (595) என்றும், **"உள்ளுவ தெல்லாம் உயர்வுள்ளல்"** (596) என்றும் கொள்கையையும் குறிக்கோளின் உன்னதத் தன்மையையும் அறிவுறுத்தியுள்ளார். கிராஸ்பி (Crosby 1984) சொன்னார்: "கண்ணீர் இல்லா லாபம்" (Profit without Tears)

என்று. குறள்கள் 236, 455, 463, 975 போன்றவை கொள்கை, குறிக்கோள் ஆகியவற்றின் முக்கியத்துவத்தை உணர்த்துகின்றன.

திட்டமிடுதல் (Planning)

கொள்கையின் வழி வந்த குறிக்கோள்களைச் சிறந்த முறையில் அடைவதற்குத் தேவை நல்ல திட்டங்களாகும். **"எண்ணிய எண்ணியாங்கு எய்துப எண்ணியார் திண்ணிய ராகப் பெறின்"** (666) என்று திட்டமிட்ட ஆக்கப் பூர்வத்தின் முக்கியத்தை அறிவுறுத்தி யுள்ளார். **"வினைத்திட்பம் என்பது ஒருவன் மனத்திட்பம்"** (661) என்றும் **"சூழ்ச்சி முடிவு துணி வெய்தல்"** (671) என்றும் திட்டமிடுதலின் முக்கியத்துவத்தை வெளிக்காட்டியுள்ளார், **"பொருள் கருவி காலம் வினையிட னோடு ஐந்தும் இருள்தீர எண்ணிச் செயல்"** (675) என்ற குறளில் என்னென்னவற்றைத் திட்டமிடுதலுக்கு எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும் என எடுத்துக் கூறியுள்ளார். காலம் அறிதல் என்ற அதிகாரம் காலத்தின் படி திட்டமிடுதலை வலியுறுத்தி யுள்ளது. சுருக்கமாக "எண்ணித் துணிக கருமம்" (467) என்றார் வள்ளுவர்.

செயல்முறை (Implementaion/Process)

"இதனை இதனால் இவன் முடிக்கும் என்றாய்ந்து அதனை அவன்கண் விடல்" (517) என்ற குறள் சுருக்கமாகத் தெளிவாகச் செயல்முறைக்கு வெற்றி தரும் வழியினைக் கூறுகின்றது. **"முயற்சி திருவினையாக்கும்"** (611), **"தெய்வத்தான் ஆகாது எனினும் முயற்சிதன் மெய் வருத்தக் கூலி தரும்"** (619) என்று வள்ளுவர் இடைவிடா முயற்சியின் தேவையை வலியுறுத்தியுள்ளார். அவரவர் வெற்றியும் தோல்வியும் அவரவர் செய்யும் திருவினையின் முடிவைப் பொறுத்தது என்று விளக்கமாக, "தக்கார் தகவிலர் என்பது அவரவர் எச்சத்தாற் காணப்படும்" (114) என்ற குறள் வழி உறுதிப்படுத்துகின்றார். தெரிந்து செயல் வகை, தெரிந்து வினையாடல், வினைத்திட்பம், வினைத்தூய்மை போன்ற அதிகாரங்கள் செயல் முறையின் விதிமுறைகளையும் வழிமுறைகளையும் எடுத்துக்காட்டுகின்றன.

பரிசீலனை / மறுபரிசீலனை (Review)

வெற்றியின் இரகசியம் இடைவிடாப் பரிசீலனையும் அதன் வழி எடுக்கும் முடிவுகளுமாகும். "எப்பொருள் யார்யார் வாய்க் கேட்பினும் அப்பொருள் மெய்ப்பொருள் காண்ப தறிவு" (423) என்ற குறளும், **"எப்பொருள் எத்தன்மைத் தாயினும் அப்பொருள் மெய்ப்பொருள் காண்பது அறிவு"** (355) என்ற குறளும் எந்த ஒரு செயல்முறையினையும், வினைத்

தன்மையையும் பரிசீலனை / மறுபரிசீலனை செய்ய வேண்டியதன் முக்கியத்தை எடுத்துக் கூறுகின்றன. இல்லாவிட்டால் என்ன நேரிடலாம் என்று "இடிப்பாரை இல்லாத ஏமரா மன்னன் கெடுப்பாரிலானுங் கெடும்" (448) என்ற குறளின் மூலம் விளக்கியுள்ளார்.

புதுமை காணல் (Improvement)

'வானமே எல்லை', 'நித்தம் ஒரு புதுமையை நாடு' என்ற முதுமொழிக்கு விளக்கம் தருவது "உலகத்தோடு ஒட்ட ஒழுகல் . . .' (140) என்ற குறள். இன்று உலகம் விரைந்து வேண்டுவது புதுமையை - முன்னேற்றத்தின் அடிப்படையான புதுமையை. அதைக் கண்டுபிடித்து நடைமுறைப்படுத்துவதன் மூலம் தான் வெற்றிபெற முடியும் எனப் பல குறள்கள் எடுத்துக் காட்டுகின்றன (426, 470, 595, 596, 661)." செயற்கை அறிந்தக் கடைத்தும் உலகத்து இயற்கை அறிந்து செயல்" (637) என்று வலியுறுத்தியுள்ளார்.

இவ்வைந்து கோட்பாடுகளையும், மேலாண்மையின் பண்பாடுகளையும் இடைவிடாது கடைப்பிடித்தால் (Deming's PDCA Plan - Do - Check - Act போல) (Imai 1991) **வளர்ச்சித் தொடர்** (Continuous Improvement) நிச்சயமாகும் என உறுதியிட்டுக் கூறலாம். வள்ளுவம் அறத்தின் வழிவந்த அறிவியல் களஞ்சியமாகும்.

மேலாண்மையின் நெறிமுறைகள்

வள்ளுவரின் மேலாண்மை நெறிமுறைகள் கொள்கைகள் இவற்றிக்கு அவரின் அமுத மொழியே எடுத்துக்காட்டாகும். **"சிறப்பு ஈனும் செல்வமும் ஈனும் அறத்தின் ஊங்கு ஆக்கம் எவனோ உயிர்க்கு"** (31). இதற்குத் தேவையான தகுதிகள், குணாதிசயங்கள் **"தூங்காமை கல்வி அறிவுடைமை இம்மூன்றும் நீங்கா நிலன்ஆள் பவர்க்கு"** (383) என்று விவரித்துள்ளார். வெளிநாட்டினரின் மேலாண்மைக் கருத்துகளும் முறைபாடுகளும் பொருள் ஈட்டலைப் பற்றியே கூறுகின்றன. எப்படிப் பொருளை ஈட்ட வேண்டும்? அதை எவ்வாறு பகிர்ந்திட வேண்டும்! எனக் கூறவில்லை. ஆனால் திருவள்ளுவர் பல குறள்களில் அவற்றைத் தெளிவாக விளக்கியுள்ளார். **"அறத்தான் வருவதே இன்பம் மற்ற எல்லாம் புறத்த புகழும் இல"** (39), **"இயற்றலும் ஈட்டலும் காத்தலும் காத்த வகுத்தலும் வல்லது அரசு"** (385) என்ற அருள்மொழிக் குறள்கள் அவற்றிற்கு எடுத்துக்காட்டுகளாகும். **"அறன் ஈனும் இன்பமும் ஈனும் திறனறிந்து தீது இன்றி வந்த பொருள்"** (754). மேலும், மேலாண்மை, உற்பத்தி வளங்களையும்,

சாதனங்களையும், கையாளும் முறையையும் தொழில் வளர்ச்சிக்கான - முன்னேற்றத்திற்கான தந்திரங்களையும் கோட்பாடுகளையும் உள்ளடக்கியதாகும் (Resource Planning & Strategic Business Process Planning). இவற்றைக் **"கருவியும் காலமும் செய்கையும் செய்யும் அருவினையும் மாண்டது அமைச்சு"** (631); **"பொருள் கருவி காலம் வினையிடனோடு ஐந்தும் இருள்தீர எண்ணிச் செயல்"** (675); **"இதனை இதனால் இவன்முடிக்கும் என்றாய்ந்து அதனை அவன்கண் விடல்"** (517) என்ற குறள்கள் தெள்ளத் தெளிவாக விளக்குகின்றன. தொழில்துறைத் தந்திரத்திற்கு, **"வினை வலியும் தன்வலியும் மாற்றான் வலியும் துணை வலியும் தூக்கிச் செயல்"** (471); **"அளவறிந்து வாழாதான் வாழ்க்கை உளபோல இல்லாகித் தோன்றாக் கெடும்"** (479); **"வருமுன்னர்க் காவாதான் வாழ்க்கை எரிமுன்னர் வைத்தூறு போலக்கெடும்"** (435) என்ற குறள்கள் அறிவுரையுடன் கூடிய எச்சரிக்கையும் தருகின்றன. சுருக்கமாகத் திருவள்ளுவரின் மேலாண்மைக் கொள்கை களையும் அறிவியலின் அடிப்படைக் கருத்துகளையும் **"ஈதல் இசைபட வாழ்தல் அது அல்லது ஊதியம் இல்லை உயிர்க்கு"** (231) என்றும், **"செயற்கரிய செய்வார் பெரியர் சிறியர் செயற்கரிய செய்கலா தார்"** (26) என்றும், **"வாரி பெருக்கி வளம்படுத்து உற்றவை ஆராய்வான் செய்க வினை"** (512) என்றும், **"பெருமைக்கும் ஏனைச் சிறுமைக்கும் தத்தம் கருமமே கட்டளைக் கல்"** (505) என்றும், **"தக்கார் தகவிலர் என்பது அவரவர் எச்சத்தாற் காணப் படும்"** (114) என்றும் பல குறள்களில் அறிவுறுத்தி யுள்ளார்.

திருக்குறளில் அறிவியலும் மேலாண்மையும் அருமையாக, அழகாக, ஆழமாக, உள்ளடங்கி உள்ளன. ஒவ்வொரு குறளும் சொல்லாற்றலுக்கும் மொழியாற்றலுக்கும் இடையே பொருளாற்றலையும் அறத்தின் வழிவந்த அறிவாற்றலையும் மறைத்துக் கொண்டுள்ளது. Edward De Bono Plsek 2000 கூறியுள்ளது போல முறைபாடுகளுக்குப் பின்னடங்கியுள்ள ஆழ்ந்த கருத்துகளையும் பொருளாதாரக் கொள்கைகளையும் புரிந்து கொள்ளாமையால் தான் இவை வெளித்தோன்றவில்லை. ஆகையால் Lewis Lindsay et al. 1997 அறிவுறுத்தியபடி, திருக்குறளை மாறுபட்ட கோணத்தில் - பரந்த மனப்பான்மையுடனும் ஆழ்ந்த கருத்துகளைத் தேடும் பக்குவத்துடனும் ஆராய வேண்டும்.

சுவாமி விவேகானந்தர் (மகாலிங்கம் 1998) கூறியபடி, பழைமையில் புதுமையைக் கண்டு வெளியுலகிற்கு எடுத்துக் காட்டிப் பயன்பெறச் செய்ய வேண்டும். "கற்றது கை மண் அளவு

கல்லாதது உலகளவு" என்ற ஔவையின் அமுதமொழி திருக்குறளைப் பொருத்தவரை உண்மையாகும். ஒவ்வொரு முறையும் புதுபுதுக் கருத்துகளைக் காட்டுவது குறள்.

துணை நூல்கள்

1. Crosby, P., **Quality without Tears,** Mc.Graw - Hill book company, New York, 1984.
2. Imai, M. Kaizn, McGraw Hill Inc. New York, 1991.
3. Lindsay, W.M. and Petrick, J.A **Total Quality and Organization Development,** St. Luicie Press, Florida, 1997.
4. Mahalingam, N. (Editior) **Ancient India,** International Society for the Investigation of Ancient Civilization, Chennai, 1998.
5. Plsek, P.E. **Creativity, Innovation, and Quality,** Prentice-Hall of India, New Delhi, 2000.
6. *இரா. சுப்பராயலு, பொறுப்பு, தமிழ்ப் பல்கலைக்கழகம், தஞ்சாவூர், 1985.*
7. *இரா. சுப்பராயலு, மேலாளர், தமிழ்ப் பல்கலைக்கழகம், தஞ்சாவூர், 1986.*
8. *டி.ஆர். கள்ளப்பிரான், வெற்றிக்கு வழிகாட்டும் மேலாண்மை, கங்கை புத்தக நிலையம், சென்னை, 1994.*

※ ※ ※

MANAGEMENT MANTRAS FROM THIRUKKURAL

S.M. Veerappan
K. Shankar

Management theories have always been considered as a recent phenomenon though the history points towards great technologies, process capabilities, wise thinking and effective management practices, seen in the creation of great wonders such as "The Pyramids", "The Great wall of China", "The Taj Mahal" "The Tanjore temple" etc.

The Business model for this twenty-first century encompasses various management theories and principles. Modern Management terminologies such as core competence, ethical governance and strategic management are much talked about. It's only surprising to know how a Poet, Philosopher, Idealist, Visionary Thiruvalluvar (also referred to as Valluvar) conceptualised all these in the form of couplets (i.e. Thirukkural or Kural) to reach the common man.

You name a concept in management today - Planning, organizing, delegating, strategizing, ethics, timing management, communicating, Boss management - you

have that concept embedded in the couplets from in Thirukkural. This ancient Indian thinking still remains to be contemporary, though a mystery for many.

This simplicity and truth embedded in this literature has earned universal appeal and acceptance. This is an effort to bring out some theories on Thirukural and its utility value even in this Internet age.

PLANNING

Management process begins with planning. Planning precedes even research and analysis, as even research has to be planned. Plan and Action are two pillars of leadership is Management. Plan without action is a daydream and action without plan in nightmare. On this aspect of planning we get delighted to see Thiruvalluvar saying,

Start any action after careful thought
For it is foolish to think after start *(Kural 467)*

Great words of Wisdom. Isn't it?

The prudent venture not their principal
In doubtful returns and lose their all *(Kural 463)*

Many organisations and people gamble their money for high returns and ultimately end up losing their basic capital. Investing in dubious investment and companies for attractive returns is a case in point. Now look at this,

Doing that which is improper does spoil
As much as omitting the proper *(Kural 466)*

He says that not doing good things is bad, as much as doing bad things.

HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT

Human resource is considered to be the most important asset in an organisation today. How does one progress in life? What's the fundamental spirit that guides one's progress. Valluvar says,

Water depth decides the height of lotus
Mental Zeal decides one's progress *(Kural 595)*

Management philosophies advocate that there must be a burning desire in one's mind, acting like fuel in rocket. The rocket climbs up due to the burning fuel and so is the human climbing up

the ladder of success through self-motivation, which is nothing but the fire in the belly. What a classic thinking!

In the process of Decision-making, we usually analyse the pros and cons of an issue and take decision accordingly. On this Valluvar says,

Weigh positive traits and also negatives
Judge by that which predominated *(Kural 504)*

This is akin to Cost-Benefit and cause-effect analysis conducted in business today.

If there is a business, there must be a strategy to run that business. No business exists without strategy. Strategic thinking is fundamental to Business Management. On this Valluvar says,

Crow wins over owl when it is day
Kings need right time to sway *(Kural 481)*

JOGGING WITH THE BOSS

Managing the boss in organisations is found to be the most challenging task for many an employee than managing any other problem or external threat. See Valluvar's prescription on this.

Treat the Boss as you would, a winter Bonfire
Neither approaching too close nor staying afar
(Kural 691)

One should neither get too close to the Boss as to irk him, nor stay so far away that one is mercilessly overlooked. The secret of success is in avoiding both these pitfalls.

Ask not, Seek not the Boss's secret
Listen well, only when he lets it out *(Kural 695)*

While being in conversation listen to him patiently and mind that you are also paid for that. The art of responding without contradicting, but contributing to the boss fables pays rich dividends.

Ascertain thy Boss's mood and tell
Nothing he dislikes, only what he likes well
(Kural 696)

Watch the mood of "The Monarch" and talk to him pleasantly and inoffensively.

Suggest not things that the Boss
Wishes not, or those he cannot achieve

Do not dominate or over shadow your boss. Don't suggest or even think something, which he cannot achieve.

Youth and kith matter not
That Chair and power glitter most *(Kural 698)*

In today's Business scenario, we see many youngsters occupying key positions and controlling people much older to them. Attitude, Skills, Talent and Performance positions some as Boss and many as sub-ordinates. A Boss is a Boss, and even if he is your friend or cousin, mind that he is your Boss.

STRATEGIC TIMING MANAGEMENT

We have heard about Time management but Valluvar talks about strategic timing management.

In another couplet he tells us about strategic action.

With self restraint the zealous wait
Like rams stepping back but to hit *(Kural 486)*

Like action, reaction also needs to be strategically timed. In organizations knee-jerk reactions are irresistible. But a mature executive or manager will wait for his opportune moment to strike. On this Valluvar tells,

Endure hostility when you face foes
But in fitting time roll their heads *(Kural 488)*

this needs no explanation.

COMMUNICATION

Communication plays an important role in the process of management and it is the starting point to handling people. Human relations skill is considered to be the most important and challenging skill and communication is fundamental to that.

Most of the strained and fractured relations can be traced to the mutual breakdown of communications among individuals in a family, group and community and even among the community of nations. One starts seeing only the ugly side of others and it leads to alienation.The ability to communicate, on the other hand puts human relations on an even keel by removing misperception and mis-understanding on effective communication Valluvar says,

Gain or ruin, words to bring
Guard hence against slips of tongue *(Kural 642)*

How many many times after having spoken, have we repented that we could have avoided that conversation. Alas! The damage has largely been done. In another couplet he says,

Eloquence is that which binds friends
And brings into one's fold even foes *(Kural 643)*

Even in worst situations, the best way to peace is through effective communication and through bringing an understanding of win-win situation on both sides. He adds,

Relate thy words to listener and speak, for
No wealth or virtue can be worth more *(Kural 644)*

While being conscious of choosing the right words and other aspects of the speech, there is a tendency to forget the necessity of correlating the speech to the audience and also to oneself. On this Valluvar goes to the fundamentals. Naturally, the words to be spoken would be preceded by a thought process. Here, he visualises a battle of nerves, nay, words in one's's mind. He cautions that the executive should choose the most suited word before it is actually spoken. Think before you speak and look before you leap is the unsaid concept behind this couplet.

World is quick to carry out
Words sweet and knit *(Kural 648)*

Leaders are followed for their words and deeds.

ETHICS IN MANAGEMENT

Ethics is fundamental to corporate governance. The fall of many corporate goliaths-till recently some of the most admitted companies - proves the power for building sustainable competitive edge. It reaffirms that to grow, excel and win, organisations will have to adopt the route of ethical governance. Issues of ethical governance have been a matter of great concern to nations as well as the corporate world.

On this Key issue Valluvar says,

Though profitable, turn away
From unjust gains without delay *(Kural 113)*

Empathy for the customer is also a key value in ethical governance. On this Valluvar says

Adaptability to change

A trader's trade prospers
Only if empathetic, are his dealing *(Kural 120)*

Organisations need to create new Business models in this millennium, to manage the challenges and risks involved in the unknown. Adaptability to change is key to success. Valluvar has brought out this concept beautifully through his couplet,

Act after relating time to place proper
Then even the world you will conquer *(Kural 484)*

Thiruvalluvar's ideologies for ideal management practise sets the benchmark, against which organisations can set their standards and build their 21st century business model. They can rate themselves on the basis of their own deviations against the set benchmarks and take corrective action.

This millenium's business model with experience large shake outs, amalgamations, consolidations, technological superiority but the biggest challenge would be chalk out strategies to humanise the organisations. We listen to Valluvar's words,

The loveless to themselves belong alone
The loving men are other to the very bone
(Kural 72)

we will live and let other live.

REFERENCES

1. **"Management Mantras from Thirukkural"** by S.M. Veerappan and T. Srinivasan, Published by Vikas Publishing House (P) Ltd., 2002.
2. **Indian Management** Vol. 37, November 1998 - Article - "Of Wisdom and Management", p. 10, by Arumugam Arivalgan.
3. **Indian Managament** Vol. 40, June 2002 - Article - "Way of Valluvar", p. 72 by K. Nagarajan.
4. **Winning the Corporate Olympiad** by Dr. P. Singh and Dr. Asha Bhandarkar, Published by Vikas Publishing House (P) Ltd, 2002.
5. **Thirukkural** English Translation book by Rev. G.U. Pope, Published by Amudha Nilaiyam, 2000.
6. **Thirukkural with English couplets** by Yogi Suddhananda Bharati, Published by Chandror Peravai, 1995.
7. Article from Deccan Herald-Avenues dated 12-3-2003 titled **"Planning Makes the Difference"** by K. Shankar.
8. Article by K. Shankar in www.pathivukal.com **(Vetri Sigrathai Nokki)**.

※ ※ ※

உலகத் தமிழாராய்ச்சி நிறுவனம், சென்னை – 600 113

அண்மை வெளியீடுகள்

சங்கரநமச்சிவாயர்	60.00
Agreement in Dravidian Languages	100.00
அறிவியல் தமிழ் அறிஞர் பெ. நா. அப்புசுவாமி	60.00
சங்க பெண்பாற் புலவர்களின் மொழியும் கருத்தும்	30.00
தமிழியல் ஆய்வுச் சிந்தனைகள்	100.00
தமிழக வரலாறு மக்களும் பண்பாடும்	125.00
தெசிணி-யின் தமிழாக்கப் பாடல் திரட்டு	50.00
மிருச்சகடிகம்	50.00
தனிநாயகம் அடிகளாரின் சொற்பொழிவுகள்	40.00
தமிழ்ச் சமூகவியல் ஒரு கருத்தாடல்	25.00
பெரியாரின் பண்பாட்டுப்புரட்சி	25.00
வ. உ. சி. வளர்த்த தமிழ்	20.00
ஜப்பானியக் காதல் பாடல்கள்	75.00
குறுந்தொகை - ஒரு நுண்ணாய்வு	80.00
தமிழ் நாட்டுப்புறவியல் ஆய்வின் வரலாறு	50.00
தமிழ் நாடகம் – நேற்றும் இன்றும்	30.00
நாடகமும் நாடகக் கம்பெனி அனுபவங்களும்	60.00
தொல்காப்பியப் பாவியல் கோட்பாடுகள்	40.00
தனிநாயகம் அடிகளாரின் சொற்பொழிவுகள்	40.00
இருபதாம் நூற்றாண்டுத் தமிழ் நாடகங்கள்	75.00
தமிழர் கட்டிடக்கலை	30.00
தமிழ் மேடை நாடக வரலாறு	55.00
பரதநாட்டிய சாஸ்திரம்	150.00
இந்திய விடுதலைக்குப் பின் தமிழிலக்கியச் செல்நெறிகள்	55.00
சதகத்திரட்டு தொகுதி-1	80.00
தொல்காப்பிய இலக்கண மொழியியல் கோட்பாடுகள்	70.00
எழுத்திலக்கணக் கோட்பாடு	70.00
பாவாணர் கண்ட இன்றைய தமிழின் இலக்கணங்கள்	30.00
கருவூரார் பல திரட்டு	70.00
தமிழ் மொழியின் வரலாறு	30.00
தமிழிலக்கியத்தில் ஊனமுற்றோர்	45.00
சங்ககாலக் காசு இயல்	30.00
தமிழர் நாட்டு விளையாட்டுகள்	75.00
பாரதி இந்தியா	40.00
தமிழில் மருத்துவ இதழ்கள்	50.00
தமிழ்ச் சுருக்கெழுத்து நூல்	50.00
தமிழர் நாட்டு விளையாட்டுகள்	75.00
Social Heritage of Tamils	75.00

Pub.No. 475 **இக்கால உலகிற்குத் திருக்குறள் - 1** 80.00