International Journal for Multidisciplinary Research (IJFMR)
E-ISSN: 2582-2160 ● Website: www.ijfmr.com ● Email: editor@ijfmr.com

பழந்தமிழரின் வாழ்வியலும் பன்முக ஆளுமையும்

Dr. A. Sharmila[1], Dr. T. Sangeetha[2]

[1]Assistant professor, PG &Research Department of Tamil, Shrimati Indira Gandhi College, Tiruchirappalli -02
[2]Assistant Professor, Department of Tamil, Srimad Aandavan Arts & Science College, Thiruvanaikovil Tiruchirappalli -05

ஆய்வுச் சுருக்கம்

பழந்தமிழர்கள் வெறும் போர் வீரர்களாகவோ அல்லது விவசாயிகளாகவோ மட்டும் இருக்க வில்லை, அவர்கள் ஒருங்கே கலை மற்றும் இலக்கியம், அறிவியல், மருத்துவம், ஆட்சிதிறன் போன்ற பல துறைகளில் சிறந்து விளங்கினர் அவர்களின் வாழ்க்கை முறை, சமூக அமைப்பு, கலாச்சார. விழுமியங்கள் அனைத்தும் அவர்களின் பன்முக ஆளுமைக்கு ஓர் முக்கிய அங்கமாக இருந்துள்ளமையை விளக்குவது இவ்ஆய்வு ஆகும்.

நோக்கம்

அடிப்படைத் தேவைகளில் ஓரளவு நிறைவுற்ற ஒரு சமூகம் தம்முடைய அறிவுநிலையால் புதிய புதிய துறைகளில் தம் எண்ணத்தையும், தேடலையும் தொடங்கியது. முதலில் அடிப்படை தேவைகளின் நிறைவிற்காகவும், கால மேலாண்மைக்காகவும் பல்வகைத் தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்த வேண்டிய கட்டாயத்திற்கு ஒரு சமூசம் ஆட்படுகிறது. அவ்வகையில் பழந்தமிழ்ச் சமூகம் பல்துறை அறிவினோடு சிறந்து விளங்கியதை இலக்கியம் வாயிலாக உணரலாம் என்பதனை நோக்கமாக கொண்டுள்ளது.

குறிச் சொற்கள்

1. செஞ்ஞாயிறு - சிவப்பு நிறமுள்ள சூரியன்
2. ஓங்குதிரை - பெரிய அலைகளையுடைய கடல்
3. வேற்று முனை-மாறுபட்ட பொருள்
4. பழங்கண் - துன்பம், மெலிவு.

முன்னுரை

தமிழினம்தான் உலகின் முதல் உயிரினம் என்று ஆய்வாளர்களால் அறிதியிட்டுக் கூறப்பட்ட லெமுரிய கண்டம் (குமரிகண்டம்' என்று. அழைக்கப்பட்டது. அங்கு வாழ்ந்த மனிதன தமிழன் அவன் பேசிய மொழி தமிழ் என்பது ஆன் றோர்கள் கருத்தாகும். அவ்வகையில் உலக நாகரீகத்தின் முன்னோடி தமிழன். தமிழர்கள் பல துறைகளிலும்சிறந்து விளங்கினர். இன்று பெரும் மதிப்பில் இருக்கும் பல்துறை கலைகளையும் அன்றே கற்றதோடு, அவற்றின் உயரியசச்செய்திகளை நூல்களின் வாயிலாக பதிவுசெய்து பின்னால் வரும் தம் மரபு வழி சமூகத்திற்கும் வழங்கினர்.

தொழில்நுட்பங்களின் முன்னோடி

பண்டைய தமிழர்களின் தொழில் நுட்பஅறிவு இக்காலத்திற்கும் முன்னோடியாக இருந்தது. மனித இனம் ஆதிவாசிகளாகக் காட்டிலே திரிந்த காலத்தில் மரப்பட்டைகளைப் பின்னி ஆடை உடுத்தியதும் பருத்தியை கண்டெடுத்து அதில் நூலை நூற்ற நுண்மான் நுழைபுலமும் ஆதித் தமிழனின் வியக்கவைக்கும் அறிவு என்பதில் மிகையில்லை. பஞ்சினை அடுத்துப் பட்டுக்குத் தாவி, பின்னலாடைமைத் தறியிலே கொடுத்து நெசவினைக் கண்டான். தமிழன். பண்டைய காலத்தில் பெண்கள் நூல் நூற்றமையை **பருத்திப் பெண்டு புறம் (125,326)** என்ற பாடலடிகளால் உணரலாம். பண்டைய தமிழனின் ஒரு முழுநீள சேலை உள்ளங்கையில் அடங்கிவிடும். மென்மை வாய்ந்ததாகப் இருந்தது .இன்னறய மெல்லிய ஆடையின் முன்னோடி உலகில் முதல் இனமான தமிழினம்தான் என்பதில் ஐயமி ல்லை தீட்டி அகவாழ்வில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட சான்றுகள் சங்க காலத்திலேயே தமிழர்கள் மேம்பட்ட தொழில் நுட்பங்களை பயன்படுத்தினார் என்பதை வெளிப்படுத்துகின்றன. பண்டைய காலத்தில் மட்டுமல்லாமல் தற்காலத்திலும் தமிழர்கள் தொழில் நுட்பத்தில் சிறந்து விளங்குகிறார்கள்.

உலக தொழில்நுட்பங்களுக்கெல்லாம் அடிப்படை பானை செய்யும் தொழில் நுட்பமும், சக்கரத்தின் பயன்பாடும் ஆதித் தமிழனின் கண்டுபிடிப்பு ஆகும் மண்ணை உபயோக கித்து தனக்குத் தேவையான இல்லக் கருவிகளையும், தானியங்களைப் பாதுகாப்பதற்குப் பல்வேறு வகையான குதிர்கள் . மற்றும் இறந்தவரிகளைப் புதைப்பதற்காகத் தாழி போன்ற பொருட் களையும் உருவாக்கினர். விலாங்குகளை பழக்கப்படுத்தி பக்குவப்படுத்தி தன் சொல் கேட்டும் நண்பர்களாய் அவற்றைப் பாவித்து வாழ்வாதாரத்தின் அடிப்படையான வேளாண் பொருட்கள் உற்பத்திக்குப் பயன்படுத்திக் கொண்டனர் என்பதில் இருந்து அம்மக்களின் அசழ்ந்த அறிவு நம்மை சிந்திக்கவும், வியக்கவும் வைக்கிறது.

பண்பாட்டின் முன்னோடி

தமிழ் மொழி உலகின் பழமையான செம்மொழிகளில் ஒன்று இது தமிழர்களின் கலாச்சாரத்தை பிரதிபலிக்கிறது. தமிழ் மக்கள் பண்பாட்டினை வளர்த்தார்கள் நிலத்தைப் பண்படுத்தி தங்கள் உணவு உற்பத்தி செய்ய தொடங்கினார்கள் வேளாண் பொருட்களை உற்பத்தி செய்ய கருவிகளை வடித்தார்கள். சுழற்சி முறை வேளாண்மை வாடுபயிர் முறை மண்ணையே எருவாக்கும் இயற்கை வேளாண்நுட்பம் என்ற வேளாண்மை தொழில்நுட்பத்தை உலகிற்கு அறிமுகப்படுத்தினார்கள்

ஒரு பெருங்கூட்டம் கூட்டத்தை வழிநடத்த ஒரு தலைவன் வயிற்றுப்பாட்டைத் தீர்க்க வேளாண்மை இப்படி வரிவடைந்த வாழ்க்கைக்கு ஒரு அர்த்தம் வேண்டும் மென்பதற்காக குடும்பம் என்ற அமைப்பை உருவாக்கினான் நாளடைவில் குடும்பத்திற்காக உழைக்கும் எண்ணம் உருவானது இந்த குடும்ப அமைப்பையும் ஒரு கட்டுப்பாட்டுக்குள் கொண்டு வந்து நாகரீக வளர்ச்சிக்கும் விதித்திட்டான் அதுதான் இன்று உலகிற்கே எடுத்துக்காட்டாய் விளங்கும் தமிழர் பண்பாடாய் ஒளிந்து கொண்டிருக்கிறது.

எந்த தொழில்நுட்பத்தையும் பயன்படுத்தாமல் நட்சத்திரங்களை கண்ணால் பார்த்தே நேரம் குறிக்கும் பெருமை தமிழனுக்கே உரியது வானத்தில் எத்தனை கோள்கள் இருப்பினும் பூமியில் வாழும் மனித உயிர்களுக்குத் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும் ஒன்பது கோள்களைப் பற்றி ஆராய்ந்து மட்டுமி ன்றி விண்மீன் கூட்டங்களின் அமைப்பை வைத்து குறிப்பிட்ட நாளில் மழை வரும் என்பதை பகுத்துக் கூறும் பெருமை தமிழனுக்கு உண்டு.

பண்டைய தமிழை இயற்கையை வணங்க எத்தனித்தனர் கதிரவனின் ஒளிபரவி பொழுது தொடங்கியதால் அதனை க் கை தொழுதார்கள். மரம், செடி, கொடிகளை வணங்கினார் குறிஞ்சி, முல்லை, மருதம் ,நெய்தல் ,பாலை என ஐவகை நிலங்கள் அந்த நிலங்களின் தன்மைகள் அங்கு வாழும் மக்களின் வாழ்வியலை முறையாய் வகுத்து வாழ்வியல் நெறிகளை கடைபிடித்த இனம் நம் தமிழினம் தமிழர்களின் பண்பாடு மொழி, இலக்கியம், கலைகள் மற்றும் சமூக விழுமியங்கள் ஆகியவை இலக்கியங்களில் தமிழர்களின் வாழ்க்கை முறை விழுமியங்கள் மற்றும் சிந்தனைகளை வெளிப்படுத்துகின்றன என்பதை இதன் மூலம் புரிந்து கொள்ள முடிகிறது.

கலைகளின் முன்னோடி

தமிழர்கள் கலைகளிலும் நாகரீகத்திலும் முன்னோடிகளாக திகழ்ந்தனர் 64 வகையான கலைகளை அறிந்தவர்களாகவும் இருந்தனர். குறிப்பாக இசை நடனம் ஆகியவற்றில் சிறந்ததோங்கினர் என்ற செய்தியின் மூலம் அவர்கள் கலை மற்றும் அறிவின் அழுத்தத்தை நம்மால் தெளிவு பெற புரிந்து கொள்ள முடிகிறது

. உடலுக்கும் மனதுக்கும் மூளைக்கும் வேலை கொடுக்கும் விளையாட்டு முறைகளை கண்டெடுத்தான் தமிழன். உழைப்பும் ஒழுக்கமும் ஒருங்கே பெற்றவன் பொழுதுபோக்கு கலைகளில் ஆறும் காட்ட தொடங்கினான் . அந்த முனைப்பில் இசையும் நாட்டியமும் உருப்பெற்றன. நாட்டியம் என்பதை நரம்புகளின் அதிர்வுகளை தூண்டி உடல் நலனை காப்பதோடு பார்ப்பவரின் நாடி நரம்புகளை ஆட்டி வைக்கும் ஆற்றல் கொண்டதாய்க் கட்டமைத்தார்கள் இந்த நாட்டியக்கூறு என்பதன் ஒவ்வொரு அசைவும் கலைக்கோர் செய்வதையும் படைத்து ஆடவல்லான் என உருவாக்கித்து உயிர்களின் இயக்கமே இந்த இறைவனின் அசைவு தான் என்பதை அவனிக்கு உணர்த்தினார்கள் இப்படி எதை செய்தாலும் மனித முயற்சிக்கு அப்பாற்பட்ட ஒரு சக்தி இருப்பதாக கற்பித்து எதையுமே ஒரு புதிராக வைத்திருக்க விரும்பினார்கள். தமிழர்களும் அவர்களின் கலையும் ஒரு நாட்டின் பன்முக பண்பாட்டு அடையாளமாகத் திகழ்ந்தது. என்றால் அது மிகையாகாது.

நீர் மேலாண்மையின் முன்னோடி

பண்டைய தமிழர்கள் நீர் மேலாண்மையில் முன்னோடிகளாக திகழ்ந்தனர். நீரின்றி அமையாது உலக என்ற வள்ளுவரின் கருதுகோளுக்கு ஏற்ப நீர் நிலைகளை சிறந்த அறங்களை கருதினார் என்பதை சங்க இலக்கியங்களின் மூலம் உணர முடிகிறது இன்றைய அறிவியல் உரைக்கும் நீர் சுழற்சி கோட்பாட்டை பண்டைய இலக்கியங்கள் தெளிவாக உரைக்கின்றன. ஆகாயத்தில் போர் நிலை பருவ மாற்றங்கள் காற்றின. சுழற்சி ஆகியவற்றை துல்லியமாக கணித்து மனப்பொறிவை முன்கூட்டியே உறுதிப்படுத்தினார் ஓடிவரும் மழை நீர் விளக்காமல் இருக்க ஆட்டின் குறுக்கே அணைகள் கட்டினர் ஏரிகளையும் குளங்களையும் அமைத்து நீரை சேமித்தனர் தேக்கிய நீரைப் பல்வேறு தொழில்நுட்ப உற்பத்திகளை பயன்படுத்தி பாசனத்திற்கும் குடிநீருக்கும் செவ்வனே பயன்படுத்தினார் வேளாண்மையை தமிழ்நாட்டின் இதயம் அந்த இதயத்தில் சரியாக குறுகி பய வேண்டும் என்ற நோக்கில் காவேரி பெருக்கை தேக்கி வைக்க மாமன்னன் கரிகாலன் கட்டிய கல்லணை தமிழரின் வரலாற்று சாதனைகளுக்கு மகுடம் சூட்டுவதாய் சலசலக்கும் நீர் நிலைகளை இன்றும் ஆர்ப்பரித்துக் கொண்டிக் கொண்டிருப்பதை நம்மால் பார்க்க முடிகிறது. இது தமிழரின் நீர் மேலாண்மைக்கு ஒரு முக்கிய மயில் கல்லாக விளங்குகிறது தமிழர்களின் பரந்து அறிவிற்கு இது ஒரு சிறந்த எடுத்துக்காட்டாய் விளங்குகிறது பழந்தமிழரின் சமூக மேம்பாட்டை மையமாகக் கொண்ட பல்துறை அறிவினை கண்டோம் அவர்கள் அறிவியல் வளர்ச்சியும் சிறந்து விளங்கினார்.

ஐம்பூதங்கள்

பிரபஞ்சத்தின் அடிப்படைப் பொருட்களாக ஐம்பூதங்கள் போற்றப்படுகின்றன. இவற்றின் செயற்கையால் தான் இவ்வுலகமும் உயிரினங்களும் தோன்றின என்பதை பழந்தமிழ் இலக்கியங்கள் பறைசாற்றுகின்றன. ஐம்பூதங்களான நிலம், நீர், வளி, விசும்பு என்பனவற்றைப் பற்றிப் பழந்தமிழர் நன்கு அறிந்திருந்தனர். நிலம் முதலிய ஐந்தும் கலந்த மயக்கமே உலகமென்பதைக் கண்டனர். இவை ஒவ்வொன்றின் தன்மையும் தனித்தனியே கண்டறிந்து எல்லாவற்றிற்கும் இவையே அடிப்படையென்பதை உணர்ந்தவர். அளப்பரிய பிற பொருட்கள் இவற்றை உவமையாக எடுத்தோதுவதை மரபாகக் கொண்டன.

நிலம், நீர், வளி, விசும்பொடு ஐந்தும்
கலந்த மயக்கம் உலகம் (தொல்-1589)
என்பதில் நிலம், நீர், வளி, விசும்பு என்று ஐந்தும் கலந்த உலகம் என்று தெளிவுபடுத்துகிறது தொல்காப்பியம். நிலம் பல அணுக்களால் சரிந்தது என்றும், ஆகாயம் அந்நிலத்தில் உயர்ந்து பரந்து விளங்குவது என்றும், காற்று அவ்ஆகாயத்தைத் தடவிக் கொண்டு வரும் என்றும், காற்றினின்று தீ பரக்கும் என்றும், தீயொடு மாறுபட்டு நீர் விளங்கும் என்றும் முரஞ்சியூர் முடிநாகராயர் ஐம்பூதங்களின் இயல்பை விளக்குகிறார். இவை ஒன்றிலிருந்து ஒன்று உருவாகும் தோற்ற வளர்ச்சி நிலை என்பது பழந்தமிழர்களின் அறிவியல் தேடலால் பெறப்பட்ட உண்மையாக விளங்குகிறது. இதனை,
மண்திணிந்த நிலனும்
நிலன் ஏந்திய விசும்பும்
விசும்பு தைவரு வளியும்
வளித் தலைஇய தீயும்
தீ முரணிய நீரும் என்றாங்கு
ஐம்பெரும் பூதத்து இயற்கை
(புறம் 6-2:1)
என்ற புறநானூற்றுப் பாடல் அடிகளால் உய்த்துணர முடிகிறது. இதன்வழி ஐம்பூதங்களின் இயக்கத்தை உணர்ந்து இயற்கையோடு இணைந்து வாழ்கின்ற போது இயற்கையை வசப்படுத்த முடியும் என்பதனை உணர்ந்து கொள்ள முடிகிறது.

வானியல்

வானியல் என்பது ஆகாயத்தில் உள்ள பொருண்மைகள் மற்றும் நிகழ்வுகள் பற்றிய அறிவியல் ஆய்வு ஆகும். அவ்வகையில் பழந்தமிழர் நிலப் பகுதிகளை ஆய்ந்து உணர்ந்ததைப் போலவே ஆகாய மண்டலத்தையும், அதில்

விளங்கும் சூரியன், சந்திரன், நட்சத்திரங்கள் முதலியவற்றின் இயக்கத்தையும் ஆய்ந்து அறிந்தனர். வானவியலை பற்றிய அறிவியல் நூல்களும் அக்காலத்தில் இருந்தனர். சூரியனது விதியையும், அதன் திக்குகளையும், காற்று இயக்கத்தையும், இயற்கை ஒழிப்பெற்ற கோள்களையும் சூரியனிலிருந்து ஒளிபெறும் மீன்களையும், காற்று இயக்குகின்ற அண்டவெளியையும் ஓர் ஆதாரமும் இன்றித் தானே ஆகாயத்தையும் அனுபவத்தின் வலி ஆய்ந்தறிந்தனர்.
சூரியனின் இயக்கமும் அதன் தன்மையும், பூமியின் வட்டமும், காற்றின் திசையும், தன்மையும், ஓர் ஆதாரமும் இல்லாது தானே நிற்கும் வானமும் என்ற இவற்றையெல்லாம் அங்கங்குச் சென்று அறிய முயன்றனர். என்பதை,

செஞ்ஞாயிற்றுச் செலவும்
அஞ்ஞாயிற்றுப் பரிப்பும்
பர்ப்புச் சூழ்ந்த மண்டிலமும்
வளிதிரிதரு திசையும்
வறிது நிலைஇய காயமு மென்றில்லை
சென்றளை அறிந்தார் போல
(புறம் 30:1-5)

என்ற புறநானூற்று பாடல் அடிகள் காட்டுகின்றன. இதன் மூலம் மனிதன் பரிணாம வளர்ச்சி பெற்று அவனது அறிவினை விரிவடைய செய்தான் என்பதை அறிய முடிகிறது.

புவியியல்

புவியியல் என்பது மனித சமூகம், இயற்கை சூழல் இடையேயான தொடர்புகளை ஆராய்கின்ற ஒரு துறையாகும். நிலப்பரப்பு ஆய்வினை பல நூற்றாண்டுகளுக்கு முன்பே பல்வேறு இடங்களையும் நிலப் பகுதிகளையும் கண்டறிந்தனர். பழந்தமிழர் தாங்கள் வாழும் நாட்டளவில் நில்லாது பிறநாட்டு அமைப்பையும் உலக அமைப்பையும் செய்திகளையும் அறிந்திருந்தனர் என்பதை இலக்கியங்கள் பதிவு செய்துள்ளன. மிகப்பெரிய அளவினதாய் விளங்கும் விரிந்து பரந்த ஒரு பெரும் பரப்பாகவும் கடல் சூழ்ந்ததாகவும் உள்ள உலகத்தை தம் கடற்பயணத்தால் கண்டனர். அதில் விளங்கிய பல பெரிய மலைகளும் அவர்தம் அறிவுக்கு எட்டியிருந்தன. இதனை,

ஓங்குதிரை வியன் பரப்பின்
ஒலி முந்நீர் வரம்பு ஆக
தேன் தூங்கும் உயர்சிமைய
மலை நாறிய வியல் ஞாலத்து
(மதுரை:1-4)

என்ற பாடல் அடிகளும் நமக்கு எடுத்துக்காட்டுகின்றன. காலநிலை, நீர் சுழற்சி, நில அமைப்பு, மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள் குறித்த அறிவினையும் பழந்தமிழர்கள் மேற்கொண்டொழுகினர் என்பதை நம்மால் உய்த்துணர முடிகிறது.

வரலாற்றுத்துறை

வரலாற்றுத் துறையில் அறிவியல் செய்திகள் என்பது கடந்த கால நிகழ்வுகளை அறிவியல் முறைகளைப் பயன்படுத்தி புரிந்து கொள்வதாகும். நிகழ்கால சமூகத்தை பதிவு செய்வதிலும் முன் நடந்த வரலாற்றினை மக்களிடையே பரப்புவதிலும் உள்ள இன்றியமையாமையைப் பழந்தமிழர் அறிந்திருந்தனர். வரலாற்றுப் பதிவின் முக்கிய நிகழ்வாக நடுக்கல் அமைப்பு காணப்படுகிறது. நடுக்கால் பெரும்பாலும் தனி மனித வரலாற்றை தாங்கி நிற்கிறது. துஞ்சாத கரந்தை வீரர் எருதுகளையுடைய பசுக்கூட்டம் மீளப் போர்க்களத்தில் புறங்கொடாது நின்று வெண்மையான வேலையுடைய வெட்சி மறவரை எதிர்த்துப் போரிட்டு இறந்தனர். அத்தகைய கரந்தை வீரரின் நல்ல புகழ் நிலைபெறுமாறு, நீண்ட கற்களின் அகன்ற இடத்தைச் செதுக்கி அமைத்த பல வடிவங்களையும் நீராட்டுவார். நறுமணமுள்ள மஞ்சளை அவற்றின் கரிய பகுதியில் பூசுவர். அம்பால் உரித்தெடுத்த ஆத்தியின் நாரினால் சிவந்த கரந்தைப் பூவைக்கொண்டு கொடுத்த கண்ணியை வண்டுகள் ஒலிக்கச் சூட்டுவார். (அகம் 269) இன்று நடுக்கல் அமைக்கும் முறையை மறருதனிய நாகனார் விளக்குவார். இவ்வித நடு கற்களில் இறந்த வீரரின் பெயரையும் அவரின் வீரம் முதலிய அறிய செயல்களையும் வரலாற்று பதிவுகளாக அம்பால் எழுதி வைப்பர். (அகம் 295) இவ்விதம் வரலாற்றைத் தாங்கி நிற்கும் நடுகற்களை,

விழுத் தொடை மறவர் வில்இட வீழ்ந்தோர்
எழுத்துடை நடுகல் இன்நிழல் வதியும் (புறம் -53:10-11)
பெயரும் பீடும் எழுதி அதர்தொறும்
பீலி சூட்டிய பிறங்குநிலை நடுகல்
வேல் ஊன்று பலகை வேற்றுமுறை தடுக்கும்
(அகம்:131-10-12)

போன்ற இலக்கிய குறிப்புகள் காட்டுகின்றன. நடுக்கல்லில் குறிப்பிட்ட தனிமனித வரலாற்றினைப் போல புலவர்கள் தங்கள் பாடல்களில் நாட்டின் வரலாறு, அரசின் வரலாறு, சமூக நிகழ்வுகள், நீதி தவறுதலால் ஏற்பட்ட இன்னல்கள், சிறந்த போர்கள் போன்றவற்றையும் பதிவு செய்து மக்களுக்கு வரலாற்று அறிவினை புகட்டும் முயற்சியில் ஈடுபட்டனர் என்பதனை ஆழ்ந்துணர முடிகிறது. இச்செய்திகளின் வழி போரில் இறந்த வீரர்களுக்கு நடுகல்நட்டு அவர்களை

தெய்வமாக வழிபட்டனர் என்ற செய்தினையும் பழந்தமிழர்கள் மக்களின் வீரத்தை பெரும் மதிப்போடும் வியப்போடும் அங்கீகரித்தனர் என்பதையும் நம்மால் உணர முடிகிறது.

உயிரியல் துறை

உயிரியல் என்பது வாழ்க்கை மற்றும் உயிரினங்கள் பற்றிய இயற்கை அறிவியலாகும். உயிரியியலில் அனைத்து உயிரினங்கலினது கட்டமைப்பும், தோற்றம், வளர்ச்சி தொழிற்பாடு போன்ற வகைப்பாடுகளையும் உள்ளடக்கியதாகும். பழந்தமிழர் தாவரவியல், விலங்கியல் தொடர்பான உயிரியல் அறிவினைக் கொண்டிருந்தனர். உயிரிகளின் அறிவு அடிப்படையிலான வகைப்பாட்டினை பெற்றிருந்தனர். இவற்றினை குறித்த செய்திகள் தமிழ் இலக்கணத்திலும் காணப்பட்டன.

ஒன்றி அறிவதுவே உற்று அறிவதுவே
இரண்டு அறிவதுவே அதனோடு நாவே
மூன்று அறிவதுவே அவற்றொடு மூக்கே...
நேரிதின் உணர்ந்தோர் நெறிப்படுத்தினரே
(தொல் 1526)

என்ற நூற்பா மூலம் எடுத்துரைக்கின்றார் தொல்காப்பியர். விலங்குகளின் செயல்பாடுகளைக் கொண்டு அவற்றின் உடல் நிலைகளை அறிந்தனர். வன்மையுடைய யானைக்கையை நிலத்தில் வைத்து உறங்கினால் உடல் நலம் குன்றியது என்பதை கண்டனர். இதனை **'மைந்துடை யானை கைவைத்து உறங்கவும்** ' **(புறம் -229)** என்ற அடிகள் காட்டுகின்றன. அதேபோல விலங்குகளின் உடலுறுப்பு மாறுபாட்டினைக் கொண்டு அவற்றின் உடல் நிலையை அறியவும் செய்தனர். **'பசித்த யானைப் பழங்கள் அன்ன ' (அகம் 321-1)** என்பதில் யானையின் கண்ணில் நீர் பசை இன்மையைக் கொண்டு பசிநோயால் துன்புற்றிருப்பதைச் சுட்டுவார் கயமனார். ஒவ்வொரு உயிரின் வாழ்க்கை முறையையும் ஆய்வு செய்து அவற்றின் செயல்பாடுகளை குறிப்புகளாக வெளிப்படுத்தினர். அன்றைய புலவர்கள் அனைத்து உயிரினங்களின் நிலைப்பாட்டிற்கும் ஆற்றல் தேவைப்படுகின்றது. அந்த ஆற்றலை ஒரு வடிவத்தில் உள்ளெடுத்து தமக்குத் தேவையான வடிவத்தில் உருமாற்றம் செய்து கொள்ளும் தன்மையை உயிரினங்கள் கொண்டிருந்தன என்பதனை இச்செய்திகளின் மூலம் நன்கு உணர்ந்துகொள்ள முடிகிறது.

மருத்துவத்துறை

மருத்துவம் என்பது நோய்களைக் கண்டறிதல், அவற்றினை தடுத்தல், மற்றும் குணப்படுத்துதல் ஆகியவற்றின் அறிவியல் நடைமுறையாகும். மனிதவளம் நாடும் ஒரு சமூகம் மருத்துவ அறிவினைக் கைகொண்டிருப்பது இன்றியமையாததாகிறது. மருத்துவத்துறையில் பழந்தமிழர் சிறந்து விளங்கினர். தொல்காப்பியர் காலத்தில் மருத்துவர் இருந்தனர் என்பதை

ஊரும் அயனும் சேரியோரும் நோய் மருங்கு அறி (தொல்-1447) என்ற நூற்பா சுட்டுகிறது. சித்தமருத்துவம் தமிழர்களுக்கு உரியது என்றாலும், மருத்துவத் துறையின் தொழில் நுட்பமான அறுவைச் சிகிச்சையும் கையாளப்பட்டு வந்துள்ளது. முதலில் நோய் இன்னதென்பதை ஆராய்ந்து நோயின் காரணம் எது என்பதை அறிந்து, அதனைத் தணிப்பதற்குரிய வழியைக் கண்டு அந்த வழியையும் நோயாளியின் உடலுக்குப் பொருந்தும் வகையில் மேற்கொள்ள வேண்டும் என மருத்துவத்திற்கான இலக்கணத்தை வகுப்பார் வள்ளுவர். இதனை,

நோய்நாடி நோய்முதல் நாடி அதுதணிக்கும்
வாய்நாடி வாய்ப்பச் செயல்
(குறள் 948)

என்பதில் அறியலாம். மேலும் மருத்துவ கலைஞன் நோயுற்றவனின் வயதளவையும், நோயின் அளவையும், காலத்தையும் ஆராய்ந்தே செயல்பட வேண்டும் என்பதை,

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

என்று குறிப்பிடுவார். இதில் கற்றான் என்பது மருத்துவக் கல்வியைக் கற்றுத் தேர்ந்தவனாகக் குறித்து நிற்பது தெளிவுபடபுரிகிறது. இம்மருத்துவத் துறையில் மருந்தாளும் செவிலியும் முக்கிய இடம் பெறுகிறார். மருத்துவ முறையினை மதிப்பிடும்போது நோய்யுற்றவனையும் நோய்தீர்க்கும் மருத்துவமனையும், மருந்தினையும் மருந்தை அருகிலிருந்து கொடுக்கும் செவிலியையும் மனதில் கொண்டே காணவேண்டும் என்பதை,

உற்றவன் தீர்ப்பான் மருந்து உழைச் செல்வானென்று
அப்பால் நாற்கூற்றே மருந்து
(குறள்.950)

என்கிறார் வள்ளுவர் பெருந்தகை. இதேபோல், நவீன மருத்துவ முறையில் அறுவை சிகிச்சை பயன்பாட்டில் இருந்தது. மேலும் போர்களத்தில் காயம்பட்ட வீரர்களின் புண்களை கையில் விளக்குகளைக் கொண்டவராய் ஆராய்ந்து மருந்திடுவோரையும் இலக்கியங்கள் காட்டுகின்றன. மருத்துவர், நோயாளி

வேண்டுவனவற்றை அளிக்காது.நோய்க்குத் தகுந்த நன்மருந்தினை ஆராய்ந்து கொடுத்து உடலைப் பிணியிலிருந்து காத்தனர். இதனை,

...யாக்கையுண் மருத்துவ னூட்டிய
மருந்துபோன் மருந்தாகி
(கலி-17:19.20).

அரும்பிணி உறுநர்க்கு வேட்டது கொடாஅது
மருந்து ஆய்ந்து கொடுத்த அறவோன் போல (நற்-136-2-3)

என்ற கலித்தொகை என்ற நற்றிணை பாடல் அடிகளாலும் நம்மால் புரிந்துகொள்ள முடிகிறது. இன்றை மருத்துவத் துறையில் ஏற்பட்டுள்ள சமீபத்திய முன்னேற்றங்கள், மக்களின் வாழ்க்கை தரத்தை மேம்படுத்தி, புதிய நோய்கருக்கும் சிகிச்சையளிக்க உதயுகிறது என்ற செய்திக்கு அடிதளமிட்டது நம் தமிழ் இலக்கியங்கள் என்பதில் நாம் அனைவரும் பெருமைகொள்ளலாம்.

கட்டடக்கலை

கட்டடக்கலை என்பது வெறும் கட்டிடங்களை உருவாக்குவது மட்டுமல்ல,அது ஒரு தனி கலையாகவும் அறிவியல் மற்றும் கலாச்சாரத்தின் வெளிப்பாடாகவும் பிரதிபலிக்கிறது. இக்காலத்தில் கட்டடக்கலை தொடர்பான கல்வி இருப்பதைப் போல பழங்காலத்திலும் இருந்ததாக அறியப்படுகிறது. கட்டடக்கலை தொடர்பான நூல்களைப் பற்றிப் பழந்தமிழ் இலக்கியங்கள் குறிப்பிடுகின்றன. நூலறி சிறப்பின் வல்லுநர்கள் சிறந்த முறையிலே கட்டிய உயர்ந்த மாடத்தினை,

கால் மன்றியு நூலோர் சிறப்பின்
முகிறோய் மாடத்தில்.
(சிலம்பு 14:97-78)

என்ற அடிகள் சுட்டி காட்டுகின்றன. கட்டுமான இலக்கணத்தை முறைப்படி கற்ற வல்லுநர்கள் நால்கயிற்றில் அளவிட்டு, மணவகுத்து கடைக்காலிட்ட காட்சியை,

நூலறி புலவர் நுண்ணிதிற் கயிறிட்டு
....
பெரும்பெயர் மன்னர்க் கொப்ப மனைவகுத்து
(நெடுநல்76-78)

என்ற அடிகள் மொழிகின்றன. இதன் மூலம் வரலாற்று நாகரீகங்கள் பெரும்பாலும், கட்டடக்கலை சாதனைகளின் மூலம் அடையாளம் காணப்பட்டன. என்பதை இனங்காணமுடிகிறது.

முடிவுரை

தமிழ் மக்கள் பண்பாட்டினை வளர்த்தார்கள். தனக்கென்று மன்னனைத் தேர்ந்தெடுத்து அவை காட்டும் வழியிலே கட்டுபாட்டோடு நடைபோட்டார்கள்.

அவர்களின் வாழ்வு சிறிது சிறிதாக மேம்பாடு அடைய தொடங்கிற்று, தன்னின் சிந்தனைகளை மண்மனம் மாறாமல் கொண்டு செல்ல 'இலக்கியங்களின் வழியும், அறிவியலின் வழியும், பல செய்திகளை உற்று நோக்கி ஆய்ந்தனர். என்பதனையும், பல அரிய ஆராய்ச்சிகள் செய்து தமிழினம் தான் அனைத்திற்கும் முன்னோடி என்றும், அவனின் பரந்துபட்ட அறிவிற்கு பலதுறைகளில் அன்றே அவன் செய்த அறிவியல் அராய்ச்சி நிகழ்வுகளும் சான்றுகளாக விளங்கின என்பதனை இக்ஆய்வின் வழிஉணர்ந்து கொள்ளமுடிகிறது.

துணை நின்ற நூல்கள்

1. திருக்குறள்(உ. ஆ), மு. கருணாநிதி, திருமகள் நிலையம், சென்னை.
2. மதுரைக்காஞ்சி(உ.ஆ), கதிர் முருகு, சாரதா பதிப்பகம், சென்னை.
3. அகநானூறு (உ.ஆ), இரா. செயபால், பாவை பிரிண்டர்ஸ், சென்னை.
4. நற்றிணை (உ.ஆ), கு.வெ. பாலசுப்பிரமணியம், நியூ செஞ்சுரி புக்
5. ஹவுஸ், சென்னை.
6. சிலப்பதிகாரம்(உ.ஆ), புலியூர் கேசிகன், ஸ்ரீ செண்பகா பதிப்பகம், சென்னை.
7. புறநானூறு(உ.ஆ), மாணிக்கவாசகர், உமா பதிப்பகம், சென்னை.
8. நெடுநல்வாடை(உ.ஆ), ராமமூர்த்தி, சாரதா பதிப்பகம், சென்னை.
9. தொல்காப்பியம்(உ.ஆ), த. வெ. ராமசுப்பிரமணியம், பூம்புகார் பதிப்பகம், சென்னை.
10. கலித்தொகை(உ.ஆ), ஆ. விஸ்வநாதன், பாவை பிரிண்டர்ஸ்