

CHAPTER – 53

தமிழ் இலக்கியங்களில் அறிவியல்

முனைவர் பெ. சுமதி

தமிழ்த்துறை, அரசுகலைக் கல்லூரி (தன்னாட்சி)
சேலம் – 7.

முன்னுரை

எல்லாப் பொருளும் இதன் பால் உள்ள தமிழ்மொழி முன்னைப் பழமைக்கும் பழமையானது; பின்னைப் புதுமைக்கும் புதுமையானது. தமிழ் இலக்கியமும் அறிவியலும் நெருங்கிய தொடர்படையவை. இலக்கியம் சிந்திக்கத் தூண்டுகிறது. அறிவியல் சிந்தனைகளின் உண்மைகளைக் கண்டறிந்துநடை முறைப்படுத்துகிறது. பழந்தமிழரின் இலக்கியங்கள் அணு தொடங்கி அண்டம்வரை பாடுகின்றன அனுபவத் தோடு அறிவி யலையும் கலந்து சிந்திக்கத் தூண்டுகின்றன.

அணுவைத் துளைத்து ஏழ்கடலைப் புகட்டி

குறுகத் தரித்த குறள்

எனத் திருக்குறளின் பெருமையை ஒளவையார் புகழ்ந்துள்ளார்.

கண்ணுக்குப் புலப்படாத அணுவைப் பிளக்க முடியும் என்ற ஒளவையார் வாக்கு. இன்று சாத்தியமாகியுள்ளது. அன்றைய தமிழரின் அறிவியல் வெளிப்பாட்டைப் பரிபாடலில் காணலாம். மேகமானது கடலில் உள்ள நீரை முகந்து கொண்டு வந்து ஊழி முடிவின் கண் மூழ்கடிக்க முயன்றது போல மழை பெய்தது என்ற கூற்று இதை மெய்ப்பிக்கிறது.

அறம் உரைப்பதிலே தமிழ் இலக்கியங்களுக்கு நிகர் தமிழ் இலக்கியங்களே. அந்த அறத்தின் பின் இன்று அறிவியலாளர்கள் உரைக்கும் அறிவியல் உண்மைகள் அடங்கியுள்ளன. தமிழர்கள் மாபெரும் அறிஞர்கள், அறிவியலாளர்கள், மனநலம், உடல்நலம், உண்ணும் உணவு, உணவின் அளவு, உறக்கம் போன்ற அனைத்தையும் பழந்தமிழ் இலக்கியம் உரைக்கின்றது.

வைகறைத் துயிலெழு (ஆத்திச்சூடி, பா. எண்: 106)

நோய்க்கு இடங்கொடேல் (மேலது, பா.எண்: 75)

உண்டி சுருங்குதல் பெண்டிற்கு அழகு

(கொன்றைவேந்தன் பா.எண்: 5)

உயிரியலுக்குத் தேவையான உணவுப்பொருளைத் தொல்காப்பியர் கருப்பொருள் என்கிறார். ஒவ்வொரு திணையிலும் ஒவ்வொரு வகையான உணவு முறையினைக்

கையாண்டுள்ளனர். இதனை அறிவியல் முறைப்படி ஆய்ந்தால், புவியியல், பொருளாதாரம், சமயம், வழக்கங்கள் ஆகிய நிலையில் அமைந்துள்ளது புலனாகும்.

அப்பம் இட்டு அஃகுல்லியியென செப்பிய எல்லாம் சிற்றுண்டி (பிங். 1109)

எனப் பிங்கலந்தை நிகண்டு சிற்றுண்டி செய்து உண்டதை உரைக்கிறது.

பழந்தமிழ் நாட்டில் நூல் நூற்றலும் ஆடை நெய்தலும் மிகமிக முக்கியத் தொழிலாக நடைபெற்று வந்தது. பாம்பின் மேல் தோல் போன்றும் மூங்கிலின் உட்புறத்தே உள்ள மெல்லிய தோல் போன்றும் மிக நுண்மையானதாகவும் வேலைப் பாட்டுடனும் உள்ள ஆடைகள் நெய்யப் பெற்றதைப் புறநானூறு விளக்குகிறது. இதனை,

**பாம்புரி யன்ன வடிவின காம்பின்
கழை படுசொலியின் இழையணி வாரா (புறம். 383)**

என்ற பாடலால் அறியலாம்.

அறிவியல் தொழில் நுட்பத்திற்கு அடிப்படையாக விளங்குவது கணிதம். பழந்தமிழ் நூல்களில் காணப்படும் கணிகணியன், கீழ்க்கணக்கு, மேல்கணக்கு முதலான இலக்கியச் சொற்களே பழந்தமிழரின் கணித அறிவின் பதிவுகளாகும். பரந்துபட்ட பாடுபொருள் கொண்ட தொல்காப்பியத்தின் எண்ணுப் பெயர்கள் எண்ணுக் குறிப்பெயர்கள், எண்ணியற் பெயர்கள், எண்ணுத் திணை விரவுப் பெயர் எண்ணிடைச் சொற்கள். அளவைப் பெயர்கள் ஆகியவை தொல்காப்பியரின் அறிவியல் சிந்தனைக்குச் சான்றாகும்.

உண்பது நாழி உடுப்பது இரண்டே (புறம் 189)

கோடானு கோடி கொடுப்பினும் தன்னுடையநா

கோடாமை கோடி பெறும்; (விவேக சிந்தாமணி)

பல்லாண்டு பல்லாண்டு பல்லாயிரத்தாண்டு

பலகோடி நூறாயிரம்

(நூலாயிரதிவ்வியிரபந்தம் – பெரியாழ்வார்திருமொழி)

இவை எண்ணிக்கை உணரத்தும் மேலும் சில சான்றுகளாகும். வினாக் கேட்பதும் விடை அளிப்பதுமே தொல்காப்பியரின் அறிவியல் சிந்தனைக்குச் சான்று. அறுவகை வினா எண் வகை விடை அமைப்பை,

செப்பும் வினாவும் வழா அல் ஓம்பல் (தொல். சொல். 496)

வினாவும் செப்பே வினா எதிர் வரினே (தொல். சொல். 497)

என்று தொல்காப்பியர் விளக்கியுள்ளார்.

இன்றைய அறிவியலாளர்கள் கூறும், அதிர வெண்மூர் அதிர்வு காலம் என்ற கணக்கு முறையை அன்றே சீவகசிந்தாமணி ஆராய்ந்து கூறியுள்ளது. நீண்ட காலம் நீரிலே ஊறிய மரத்திலும், நீரின்றி வற்றிய மரத்திலும் செய்த வீணையில் இசை எழுப்ப இயலாது.

சிறந்த தட்ப வெப்பத்தில் நன்கு வளர்ந்த மரத்தில் செய்யப்படும் வீணையே இன்னிசை எழுப்பவல்லது. மரத்தின் ஈரத்தன்மைக்கு ஏற்ப அதில்மோதும் ஒலி அலைகளின் அதிர் வெண் மாற்றமடைகிறது. இந்த அதிர் வெண்பாடகரின் குரலோடு சமச்சீராக அமையுமானால் குரல்வளம் நன்றாக அமைகிறது. அதிர் வெண்மாறினால் குரல் வளம் நன்றாக அமைவதில்லை என்பது திருத்தக்கத் தேவரின் அறிவியல் சிந்தனை ஆகும்.

சிலப்பதிகார அரங்கேற்று காதையில் மாதவி ஆடிய நடன அரங்கத்தின் நீளம், அகலம், உயரம் ஆகியவற்றை முறையே எட்டுக்கோல், ஏழுகோல், ஒருகோல் எனக் கூறியுள்ளமை இளங்கோவடிகளை அறிவியல் ஆராய்ச்சியாளரென நிறுவுகின்றது. காலத்தைக் கணிப்பதில் தமிழர்கள் மிகவும் சிறப்புற்றிருந்தனர். இன்றைய அறிவியல் சாதனங்களின் துணையில்லாமலே பன்னிரு மாதங்களை ஆறு பெரும்பொழுதுகளாகவும் ஒரு நாளை ஆறுசிறு பொழுதுகளாகவும் பகுத்துள்ளனர்.

கண் இமைநொடி என அவ்வே மாத்திரை (தொல். எழுத்து. 7)

என்றார் தொல்காப்பியர்.

போரில் வெட்டுண்ட உடலைச் சரிசெய்த நிலையைப் பதிற்புத்து (42: 2-6) பாடல் விளக்குவது போல பெரியபுராணம் கண் அறுவை சிகிச்சைப் பற்றி விளக்குகிறது.

இதற்கினி என்கண் அம்பால் இழந்த பின் எந்தையர் கண்

முதற்சர மடுத்து வாங்கி முதல்வர் தங்கண்ணில் அப்ப

(பெரியபுராணம்-2)

என்று பார்வையற்றோர்க்கு அறுவை சிகிச்சையால் பிறரது கண் பொருத்தப்படும் மருத்துவ அறிவை அன்றே சேக்கிழார் நிகழ்த்தியுள்ளார். உலகமானது நிலம், நீர், தீ,வளி, விசும்பு என்னும் பஞ்ச பூதத்தால் உருப்பெற்றுள்ளது. இவ்வண்டப் பரப்பையும் அதன் மீது அமைந்துள்ள கோள்களையும் தமிழ் இலக்கியங்கள் விரிவாகப் பேசுகின்றன.

அண்டப்பகுதியின் உண்டைப்பிறக்கம்

நூற்றேழு கோடியின் மேற்படவிரிந்தன

என்ற திருவாசக அடிகள் வானியல் பெருவெடிப்புக் கொள்கையின்படி இப்பேரண்டம் விரிவடைந்து நிற்பதை விளக்குகிறது.

வலவன் ஏவா வான ஊர்தி (புறம். 27)

தீம்பிழி எந்திரம் பத்தல் வருந்த (பதிற்புத்து)

அந்தக்கேணியும் எந்திரக்கிணறும் (பெருங்கதை)

ஓர் அணுவைச்சதக் கூறிட்ட கோணினும் உளனே (கம்பராமாயணம்)

நெடுங்கடலும் தன்னீர்மை குன்றும் தடிந்தெழிலி

தான்நல்கா தாகி விடின் (திருக்குறள் -17)

உடம்பார்; அழியின் உயிரார்; அழிவர்;

(திருமூலர்)

மானுடப் பிறப்பின் மாதா உதிரத்து**ஈனமில் கிருமி செருவினில் பிழைக்கும் (திருவாசகம்)**

போன்ற சான்றுகள் பழந்தமிழரின் விண்ணியல், பொறியியல், கனிமவியல், அசைவியல், நீரியல், மருத்துவம், கருவியியல் முதலிய அறிவியல் கூறுகளை நன்கு உணர்த்துகின்றன. இன்றைய அறிவியல் அறிஞர்கள் இலக்கிய அறிவுடன் அவற்றை ஆராய்ந்தால் மேலும் பல அரிய அறிவியல் கண்டு பிடிப்புகளைத் தமிழலகம் பெற ஏதுவாகும்.

முடிவுகள்

இதன் வழி தமிழன் அறிவியல் முன்னோடி என்பது பெறப்படுகிறது. தமிழர்களின் எல்லாவித செயலையும் அறிவியல் பார்வையோடு பார்த்திருந்த தன்மையை அறிய முடிகிறது.

அடிக்குறிப்புகள்

1. ஆறு. இராமநாதன் (ப.ஆ), வாழும் மரபுகள், தன்னனானே பதிப்பகம், 2001.
2. துளசி. இராமசாமி, நாட்டுப்புறத் தெய்வங்கள், விழிகள் பதிப்பகம், 2002.
3. துரைசாமிப்பிள்ளை, ஓளவை. சு. (பதிப்பும்தரையும்). 1978 (2ஆம் பதிப்பு). ஐங்குறுநூறு மூலமும் விளக்கவுரையும், அண்ணாமலை நகர்: அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழகம்.
4. துரைசாமிப்பிள்ளை, ஓளவை. சு. (பதிப்பும்தரையும்). 1949. பதிற்றுப்பத்து மூலமும் விளக்கவுரையும், அண்ணாமலை நகர்: அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழகம்.
5. சாமிநாதையர், உ. வே. (ப.ஆ.) 1986 (நிழற்படப் பதிப்பு). பத்துப்பாட்டு மூலமும் நச்சினார்க்கினியர் உரையும், தஞ்சாவூர்: தமிழ்ப் பல்கலைக்கழகம்.
6. சரவணன், ப. (பதிப்பும்தரையும்). 2008. இளங்கோவடிகள் இயற்றிய சிலப்பதிகாரம் மூலமும் உரையும், சென்னை: சந்தியா பதிப்பகம்.