பழங்கால இலக்கியங்களில் அறிவியல் சிந்தனைகள்

22

முனைவர் அ ஜான்போஸ்கோ
தமிழ்த்துறை உதவிப்பேராசிரியர்
தூய வளனார் கலை மற்றும் அறிவியல் கல்லூரி (தன்னாட்சி), கடலூர்.
மின்னஞ்சல்: bose2627@gmail.com

ஆய்வுச் சுருக்கம்:

இன்றைய அறிவியல் வளர்ச்சியானது அறிவை மையமாகக் கொண்டு அமைந்துள்ளது. காலை முதல் இரவு உறங்கும் வரையில் அறிவியலின் துணை கொண்டே அவன் அன்றாட வாழ்க்கையை நகர்த்துகின்ற ஒரு சூழல் உருவாக்கிக் கொள்கிறான். இன்றைய உலகில் அறிவியல் நினைத்துப் பார்க்க முடியாத நிலையில் மிக உயர்ந்த வளர்ச்சியைக் கண்டுள்ளது. ஆனால் அறிவியல் பழங்காலத்திலேயே முளைவிட்டு வளர்ந்து ஆலமரம் போன்று தழைத்து நிற்கின்றது. அத்தகைய அறிவியல் பழங்கால மக்களிடம் எவ்வாறு ஒன்றி உள்ளது என்பதற்கு இலக்கியங்களில் காணப்படும் சான்றுகளே ஆதாரங்களாக உள்ளன. இந்தக் கட்டுரையில் இலக்கியங்களில் காணப்படும் அறிவியல் சிந்தனைகளை சான்றுகளாகவும் அதற்கு துணையாக பழங்கால இலக்கிய நூல்களாகிய பத்துப்பாட்டு எட்டுத்தொகை மற்றும் பதினெண் கீழ்க்கணக்கு நீதி நூல்களில் ஒரு சில நூல்களை மட்டும் துணையாக கொண்டு பழங்கால இலக்கியங்களில் அறிவியலின் சிந்தனைகள் என்ற தலைப்பில் ஆராயப்பட உள்ளது.

முன்னுரை

மந்திரங் கற்போம் வினை தந்திரம் கற்போம்
வானை யளப்போம் கடல் மீனையளப்போம்.
சந்திர மண்டலத்தியல் கண்டு தெளிவோம்
சந்தி தெருப் பெருக்கும் சாத்திரம் கற்போம் (பாரதியார் பாரத தேசம்-11)

என்ற பாரதியின் பாடலுக்கு ஏற்றவாறு நம் தமிழ் மக்கள் வானையும் ,கடலையும், கடல் மீனையும் அளக்கும் அறிவியல் திறம்படைத்தவர்கள் என்று வருங்கால மக்களின் அறிவியல் சிந்தனை என்று பாடினார். நம் முன்னோர்கள் எத்தகைய அறிவுத்திறன் படைத்தவர்களாக வாழ்ந்துள்ளனர் என்பதை பழங்கால ஆதாரங்களுடன் விளக்கப்பட உள்ளன. இதற்கு சான்றாக உறையூர் முதுக் கண்ணன் சாத்தனார் சோழன் நலங்கிலியை பாடும் போது

செஞ்ஞாயிற்றுச் செலவும் அநியாயிற்றுப்
பரிப்பும் பரிப்புச் சூழ்ந்த மண்டலமும் (புறம் 30. 1-16)

என்ற புறநானூற்றுப் பாடலில் கதிரவனின் கதிர்கள் செல்லும் வழிகளையும், அதன் இயக்கத்தையும் அதைத்தொடர்ந்து இந்த உலகம் இயங்கும் திசையையும் எந்த ஊன்றுகோலும் இல்லாமல் அமைந்த வானமும், அமைந்த அனைத்தையும் அறிந்த அறிஞர்கள் இங்கு உள்ளனர் என்று

கூறும்போது, பழங்காலத்தில் வாழ்ந்த புலவர்கள் அறிவியல் அறிவுமிக்கவர்களாக வாழ்ந்துள்ளனர் என்பது விளக்கப்படுகின்றது. அவ்வாறு பழங்கால இலக்கியங்களில் காணப்படும் அறிவியல் சிந்தனை எனும் தலைப்பில் சங்க இலக்கிய நூல்களாகிய பத்துப்பாட்டு எட்டுத்தொகை மற்றும் சங்கம் மாறுவியகாலத்தில் தோன்றிய பதினெண் கீழ்க்கணக்கு நூல்கள் அவற்றில் நீதி நூல்கள் சிலவற்றையும் ஆதாரமாகவும், ஆய்வுக்கு எல்லையாகவும் கொண்டு இந்த கட்டுரையானது ஆராயப்பட உள்ளது

தமிழில் அறிவியல் சிந்தனை

உலகில் இருப்பவற்றை இயற்கை நியதிகளை கவனித்தும்

சோதித்தும் நிரூபித்தும் பெரும் அறிவு அல்லது

மேற்குறிப்பிட்ட அறிவை வகைப் படுத்த ஒரு துறை ப. 58

என்பது க்ரியாவின் தற்கால தமிழ் அகராதி தரும் விளக்கமாகத் திகழ்கிறது. தமிழ் இலக்கியங்கள் பழங்கால மனிதனின் கலை, கலாச்சாரம், பண்பாடு, நாகரிகம், குடும்பம், வாழ்வியல் கட்டமைப்பு, இயற்கையை வர்ணிக்கும் முறை போன்ற காரணிகளால் தனித்தன்மையுடனும் பெருமையுடனும் அனைவர் மனதிலும் இடம் பிடித்து தமிழ் இலக்கியங்கள் சிறந்த நூல்களாக விளங்குகின்றன. இத்தகைய சிறந்த நூல்களைப் படைத்த தமிழன் அறிவியல் அறிவியாலில் சிறந்து விளங்கியதால் தான் அறிவியல் குறித்த பல செய்திகள் தமிழ் இலக்கியங்களில் இடம்பெற்று தமிழில் அறிவியலின் பங்கை இலக்கியங்கள் வாயிலாக சான்றுகளுடன் விளக்கப்பட்டுள்ளது. இதைத்தொடர்ந்து சங்க இலக்கிய நூல்களிலும் தமிழில் அறிவியலின் பங்கை அறியலாம்.

கிரகங்களில் வானியல் குறித்த பதிவுகள்

இன்றைய காலத்தில் அறிவியலின் வளர்ச்சியால் வானியல் அறிவு எத்தகையது என்பது உலகம் அறிந்த உண்மை. ஆனால் பழங்கால மக்களும் வானியல் அறிவு பெற்றிருந்தனர் என்பதை சங்க இலக்கிய நூலாகிய எட்டுத்தொகை நூல்களில் ஒன்றான புறநானூற்று பாடலில்

உருக்கெழு ஞாயிற்று ஒன் கதிர் மிசைந்த

முளிபுற் கானம் குழைப்பக் கல்லென

...

...

மதி சேர் நாள் மீன் போல நவின்ற

சிறு பொன் நன்கலம் சுற்ற இரீஇக் (புறம் -160- 8)

என்ற புறநானூற்று பாடல் அடிகள் விளக்குகிறது. இதைப் போன்று கோள்களின் இயக்கங்கள் குறித்தும் அறிந்திருந்தனர் என்பதற்கு சான்றாக

வெள்ளி தென் புலத்து உறைய விளைவயல்

பள்ளம் வாடிய பயன் இல் காலை (புறம் 388 -1-2)

என்றப் பாடலில் மதுரை அளக்கர் ஞாழலார் மகனார் மள்ளனார் பண்ணைப் பாடும் போது வெள்ளி மீனாகிய சுக்கிரன் தென் திசையில் நிற்க விலை நிலமும் நீர் நிலமும் வற்றிப்போய் வளமற்ற நாளில் என்று பரிசில் பெற வந்த ஒரு பொருநனின் வறுமையை எடுத்துக் கூறும் போது வானிலையில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் கையாளப்பட்டுள்ளது. பழங்கால மக்கள் கிரகணங்கள் குறித்தும் அவற்றின்

இயக்கங்கள் குறித்தும் அறிந்திருந்தனர் என்பதை

விரிகதிர் மதிய மொடு வியல் விசும்பு புணர்ப
எரி சடை எழில் வேழம் தலையென கீழிருந்து
தெருவிடை படுத்த மூன்று ஒன்பதிற்றிருக் கையுற்
உரு கெழு வெள்ளி வந்தேற்றியல் சேர
..
நெறி தருஉம் வையை புனல் (பரிபாடல் 11 -1-15)

நல்லதுவனார் பாடிய இந்த பரிபாடல் பாடலில் இடம்பெற்றுள்ள இடபம், மேடம், செவ்வாய், புதன், கார்த்திகை, வியாழன், சனி, மகரம், கும்பம், ராகு ஆகிய குறிப்புகள் மூலம் வானியல் குறித்த அறிவியல் அறிவுத் தமிழ் இலக்கியங்களில் எவ்வாறு இடம்பெற்றுள்ளது என்பதை அறியலாம் இதைப்போலவே சங்க இலக்கிய நூல்களிலும் காணப்படும் பதிவுகள் குறித்து காணலாம்.

நற்றிணையில் இயற்கை

சங்கப் பாடல்களில் பொதுவாக தலைவன் தலைவியின் உணர்வுகளை எடுத்துரைக்கும் பாங்கை அறியலாம். அதாவது தலைவியின் பசலை நிலையினை எடுத்துரைப்பதாக பசலை ஏற்படுவதினால் ஏற்படும் மேனியின் நிறம் மாற்றத்தை பீர்க்கம் பூவின் நிறத்தைக் கொண்டு காட்சிப்படுத்துகின்றார் பாடலாசிரியர்

தோளே தொடி நெகிழ்ந்தனவே: நுதலே
பீர் இவர் மலரின் பசப்பு ஊர்ந்தன்றே,
கண்ணும் தன் பணி வைகின, அன்னோ!
தெளிந்தனம் மன்ற, தேயர் என் உயிர், என, (நற்றிணை 197)

என்ற பாடலின் மூலம் தலைவியின் உளவியல் குறித்து குறிப்பிட்டுள்ளார்.

குறுந்தொகையில் மருத்துவ அறிவியல்

பெருந்தேன் கண்ட இடுங்கால் முடவன்
உட்கை சிறுகுடை கீழே இருந்து
சுட்டுபு நக்கி யாங்கு காதலர் குறுந் 60

இந்தக் குறுந்தொகை பாடலில் குறுகிய தாளினையுடைய கூதலங்கொடி, காற்றில் அசைகின்ற நெடிய மலையில் கட்டியிருக்கும் தேனடையைக் கண்டு கால் இல்லாத முடவன் அந்த மலையின் கீழ் இருந்தபடியே அந்தத் தேனை உண்ட செய்தியை தலைவன் தலைவியின் காதல் உணர்வினையும் கால் இல்லாத முடவனுக்கும் தேன் கிடைத்த பாங்கினையும் இப்பாடலில் விளக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும் தேன் மருந்தாகவும் தேன் போன்ற இனிமையான என்ற காதல் உணர்வினையும் விளக்கும் உவமையாகவும் சங்க இலக்கிய பாடல் பதிவுகளில் காணக்கிடக்கின்றன.

திருக்குறளும் அறிவியலும்

திருக்குறளில் பல்வேறு வகையான குறட்பாக்கள் வகைப்படுத்தப்பட்டு இருப்பினும் அவற்றில் பல குறள் பாக்கள் நம் முன்னோர்களின் மதிநுட்பத்தை மிகத் தெளிவாக

எடுத்துரைக்கின்றன.அறத்துப்பாக்களில் வான் சிறப்பு என்னும் அதிகாரத்தில்

நெடுங்கடலும் தன்நீர்மை குன்றும் தடிந்தெழிலி

தான் நல்காதா கிவிடின் (குறள் 17 வான்சிறப்பு)

என்ற குறள் மூலமாக வள்ளுவர் கூற வரும் செய்தியானது, கடலிலிருந்து தண்ணீரை ஆவியாக்கி ஆகாயத்திற்கு கொண்டு போய் மேகங்கள் ஒன்றாக சேர்ந்து இடி இடித்து மழை பெய்யாமல் இருந்து விடுமானால் கடலும் கூட வறண்டு போகும். என்ற அறிவியல் செய்தியை திருவள்ளுவரும் தன் குறள் மூலம் விளக்கியுள்ளார்.

ஔவையாரின் இலக்கியங்களில் அறிவியல்

ஒரு நாடும் நாட்டு மக்களும் நாட்டை ஆளும் மன்னனும் சிறக்க வேண்டுமானால் நீர் எத்தகையது என்பதை ஔவையார் விளக்கியுள்ளார் அதற்குச் சான்றாக

வரப்புயர நீர் உயரும்

நீர் உயர நெல் உயரும்

நெல் உயரக் குடி உயரும்

குடி உயரக் கோல் உயரும்

கோல் உயர கோண் உயர்வான்

என்பது ஔவையார் பாடல் மூலம் ஒரு நாடும் நாட்டு மன்னனும் உயர வேண்டுமானால் அந்நாட்டில் நீர் வளம் மிக்க நாடாக இருக்க வேண்டும் என்பதை இந்தப் பாடல் விளக்கியுள்ளது. இதே கருத்தை கூற வரும் திருவள்ளுவரும்

நீரின்றி அமையாது உலகு எனின் யார் யாருக்கும்

வான்இன்று அமையாது ஒழுக்கு (குறள் 20)

எப்பேர்பட்டவருக்கும் நீர்தான் முக்கியம் அப்படிப்பட்ட நீர் இல்லாமல் உலகு வாழ்க்கையானது நடைபெறாது என்பதனை வான் சிறப்பு என்ற அதிகாரத்தில் வள்ளுவர் நீரின் இன்றியமையாமை குறித்து விளக்கியுள்ளார்.

தமிழில் மருத்துவம் குறித்த அறிவியல் சிந்தனை

மனிதன் நோயின்றி வாழ்வது என்பது அவன் பிறந்த இப் பிறவியின் புண்ணியமாக கருதப்படுகிறது. இதனை நோயற்ற வாழ்வே குறைவற்ற செல்வம். என்ற பழமொழி உணர்த்தும். இன்றைய மருத்துவ உலகம் எட்டி விட்டாலும் பழங்கால நம் முன்னோர்கள் நோய்கள் மற்றும் அந்த நோயிலிருந்து காத்துக் கொள்ளும் முறைகளை இலக்கியங்கள் மூலமாக பதிவு செய்துள்ளனர். பதிற்றுப்பத்தின் ஐந்தாம் பத்து - போர்க்களத்தில் வெட்டுண்ட வீரர்களின் உடலை சீர் செய்த மருத்துவர்களின் செயலைக் காட்சிப்படுத்தி இருக்கிறது.

மீன்ரோர் கொட்பில் பனிக்கயம் மூழ்கி

சிறல் பெயர்ந்தன நெடு வெல் ஊசி

நெடு வசி பரந்த உடுவாழ் வாழ் மார்பில்

மார்பின் வால் பதிற்றுப்பத்து 42. 2-6

காவிரிப்பூம்பட்டினத்து காரி கண்ணனார் பாடல் போர்க்களத்தில் வீரன் ஒருவனுக்கு சிகிச்சை மேற்கொண்ட நிலையை புறநானூற்று பாடல் 353. போர் வீரன் போர்க்களத்தில் வெட்டுண்டு கிழிந்த நிலையில் உள்ள உடல் தசையினை தைத்து மருந்துட்டு புண்ணின் மேல் பஞ்சு எண்ணெய் வைத்து சிகிச்சை செய்த நிலையை சுட்டிக்காட்டப்பட்டுள்ளது. போர்களில் ஏற்பட்ட புண்களுக்கு மருத்துவம் செய்த பாங்கினையும் அறியலாம்.

அதுபோல மனிதனின் ஆரோக்கியமான வாழ்விற்கு அடித்தளமாக அமைவது அவன் உண்ணும் உணவு மற்றும் பழக்க வழக்கங்களும் ஆகும். அவை அறிந்து உண்டாள் நீண்ட காலம் வாழலாம் என்பதை புறநானூற்று பாடல் ஒன்றில் புறத்திணை நன்னாகனார் கரும்பனூர் கிழானை வாழ்த்திப் பாடியது.

ஊனும் ஊணும் முனையின் இனிது எனப்
பாலிற் பெய்தவும் பாகிற் கொண்டவும்
அளவுபு கலந்து மெல்லிது பருகி
ஆற்றி இருந்தனெம் (புறம் 381 1-4)

இந்த புறநானூற்றுப் பாடலில் ஒரு மன்னன் விருந்து படைத்த பாங்கினை கூறப்பட்டுள்ளது.

முடிவுரை

இத்தகைய பழங்கால இலக்கியங்களை நோக்கும் பொழுது, எண்ணற்ற அறிவியல் உண்மைகள் அறிந்து கொள்ள முடிகிறது. பல்வேறு வகையான இலக்கியங்களின் மூலமாக காட்டப்பட்டிருக்கும் ஆதாரங்களின் மூலம் பழங்கால தமிழ் இலக்கியங்கள் அறிவியல் சார்ந்த இலக்கிய ஆதாரங்களை சுட்டிக்காட்டி உள்ளதிலிருந்து, பழங்கால இலக்கியங்கள் அறிவியல்,மருத்துவம், வானிலை,மற்றும் நீர் மேலாண்மை, போன்றவற்றில் தமிழ் அறிஞர்கள் பழங்காலத்திலேயே எவ்வாறு அறிவியல் அறிவு பெற்றிருந்தார்கள் என்பதை ஆதாரங்களின் மூலம் சுட்டிக்காட்டப்பட்டுள்ள இலக்கியங்கள் வாயிலாக அறியலாம்.

இத்தகைய ஆய்வுகளின் மூலமாக வரும் தலைமுறையினர் எதிர்காலத்திற்கு ஏற்ற அறிவியல் அறிவினையும் அதற்கான தீர்வினையும் சான்றோர்கள் முன்கூட்டியே சுட்டிக்காட்டி இருக்கிறார்கள் என்பதனை இந்த ஆய்வின் மூலம் அறிய முடிகிறது. பழங்காலத்தில் எவ்வித தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியும் இல்லாமல், தம்முடைய அறிவினை மட்டும் துணையாக கொண்டு இத்தகைய மகத்தான இலக்கியங்களைப் படைத்திருப்பது மிகவும் பெருமை படக்கூடியச் செயலாக இருக்கிறது. கடந்து இந்த அறிவியல் உண்மைகள் பழங்கால அறிஞர்களையும், நம் முன்னோர்களையும், அவர்கள் வளர்த்த தமிழினையும் போற்றி வளர்ப்பார்கள் என்பதில் ஐயமில்லை

துணை நின்ற நூல்கள்.

1. சங்க இலக்கியம் புறநானூறு. கலாஷேத்ரா அச்சகம் சென்னை 41
2. தமிழாய்வுச் சங்கமும் பன்னாட்டு இலக்கிய ஆய்வு இதழ். 5A. சத்திய சாய் தெரு,கே கே நகர். திருச்சிராப்பள்ளி

3. பதினெண் கீழ்க்கணக்கு நூல்கள் மூலமும் தெளிவுரையும் வருத்தமான பதிப்பகம் 21.ராமகிருஷ்ணா தெரு, தியாகராய நகர் சென்னை.17
4. நீரின்றி அமையாது உலகு. கட்டுரை பஞ்சபூதங்களில் திருக்குறள். முனைவர் அ ஜான்போஸ்கோ.உதவிப் பேராசிரியர் செயிண்ட் ஜோசப் கலை மற்றும் அறிவியல் கல்லூரி கடலூர். 1
5. தமிழ் இலக்கியங்களில் பன்முக ஆளுமைகள் ஆய்வுக் கோவை செம்மூதாய் பதிப்பகம் சென்னை 64