பதிற்றுப்பத்தில் வானியல்

பேரா.சி.இந்திரா

உதவிப்பேராசிரியர், தமிழ்த்துறை

முன்னுரை:

பண்டைய தமிழிலக்கியங்களில் அறிவியல் செய்திகள் மற்றும் கண்டுபிடிப்புகள் பரவக்கிடக்கின்றன. அக்காலத் தமிழர்கள் அறிவியல் சிந்தனையிலும் கண்டுபிடிப்பு ஆற்றலிலும் வல்லவிர்களாகவும் முன்னோடிகளாகவும் விளங்கியுள்ளனர். அப்பழந்தமிழர்கள் இயற்கையாகவே மறப்பண்புகள் படைத்தவராகவே விளங்கினர். சேரமன்னர்களின் வீரச்சிறப்பினைப் பற்றிப் பதிற்றுப்பத்தில் புலவர்கள் பாடும் போது தங்களை அறியாமலே பல அரிய அறிவியல் செய்திகளையும் கூறியுள்ளனர்.அவற்றைப் பற்றி இக்கட்டுரையில் காண்போம்.

அறிவியல் வளர்ச்சியால் வான மண்டலத்தைப் பற்றிய ஆய்வுகள் இன்றைக்கு அன்றாட வாழ்விற்கு இன்றியமையாதனவாக அமைந்துவிட்டன.பழங்காலத்தில் அறியப்பட்ட வான மண்டலத்தைப் பற்றிய செய்திகளை இன்று செயற்கை விண்கோள்களின் உதவியால் பெறுகிறோம்.

அறிவியல் சாத்திரங்களில் மிகப் பழமையானது. வான இயல் .பழங்காலத்தில் மனிதனுக்குப் பல இயற்கை நிகழ்ச்சிகள் விளங்காதிருந்தன.இதனைப் பற்றி அறியாமையால் பயமும் வியப்பும் மேலோங்கி இருந்தன. சிறிது காலம் செல்லவே அவனுக்கு அறிவியல் நோக்கு ஏற்பட்டது. அவனுடைய சிந்தனை தெளிவடைந்தது. இயற்கையை உணர்ந்து கொண்டு சூரியன் சந்திரன் விண்மீன் செவ்வாய் புதன் மற்றும் கோள்கள் பற்றிய விவரங்களைத் தெரிந்து கொண்டான்.

உலகம் என்பது நிலம் முதலாகிய ஐம்பெரும்பூதங்கள் கலந்த மயக்கமாகும் உலகம் என்று சொல்லப்படுவது உலகினையும் உலகிலுள்ள பொருள்களையும் இணைத்துக் கூறுவதாகும். உலகமாவது முத்தும் மணியும் கலந்தாற் போல நிலம் நீர் தீ வளி விசும்பு எனக் கலந்து நிற்கும் என்னும் தொல்காப்பயரின் கருத்து இங்கு ஏற்புடையதாக அமைகின்றது.

"நிலம் தீ நீர்வளி விசும் போடைந்துங்

கலந்த மயக்கம் உலகமாதலின்" (தொல்: பொருள் 635)

நிலம், நீர், வானம், காற்றும் அளவிட முடியாதன எனவும் அத்துடன் அசுவிணி பரணி முதலான 27 நாள் மீன்களும் சூரியக் குடும்பத்தில் புதன் வெள்ளி பூமி முதலான கோள் மீன்களுடன் சந்திரன் சூரியனையும் பண்டைத் தமிழர்கள் அறிந்திருந்தது தெரிகின்றது. இதனை

"நிலம் நீர் வளி விசும்பென்ற நான்கின்

அளப்பரியையே

நாள்கோள் திங்கள் ஞாயிறு கனையழல்

ஐந்தொருங்கு புணர்ந்த விளக்கத்தனைய" (பதி:14:1-4)

எனக் குறிப்பிடுகின்றது.

ஞாயிறு:

கதிரவன் மிகுந்த வெப்பமுடைய காற்றுக் கோள்களாலான ஒரு நெருப்புக் கோளமாகும். காலையில் கிழக்கே தோன்றி மாலையில் மேற்கே மறைபவன்.உலக இருளையெல்லாம் நீக்குகின்றவன்.எப்பக்கமும் சாயாத ஒருநிலைக்குணம் கொண்டவன் என்பதனை

"குடதிசை மாய்த்து குணமுதற் தோன்றிய

பாயிரு ளகற்றும் பயங்கெழு பண்பின்

ஞாயிறு கோடா நண்பக லமயத்து" (22:32:34)

என்றும்,

உலகெங்கும் பரவிய இருள் நீங்கும்படி பல கிரணங்களைப் பரப்பி சூரியன் கீழ்த்திசையிலே தோன்றினான். இதனை

"பாய் இருள் நீங்க பல்கதிர் பரப்பி

ஞாயிறு குணமுதல் தோன்றியா அங்கு" (59:56)

இப்பாடலடி மூலம் அறியமுடிகிறது.

திங்கள்:

திங்கள் நிலா அல்லது சந்திரன் என்று அழைக்கப்படுகிறது. நிலாவானது திங்கள் நிலா அல்லது சந்திரன் என்று அழைக்கப்படுகிறது. நிலாவானது புவிக்கோளத்தின் ஒரே இயற்கைத் துகைக்கோள் ஆகும். புவியினை போன்றே சந்திரனிலும் இரவு பகல் உண்டு. தொன்று தொட்டே நிலம மனித வாழ்வில் இடம் பெற்றுள்ளது. இச்செய்தியினை,

"மணி நிற மை இருள் அகல,நிலா விரிபு

கோடு கூடு மதுயம் இயலுற்றாங்கு" (31:11:12)

நீல மணியின் நிறத்தைப் போன்ற கரிய இருள் நீங்கும்படி நிலவொளி பரப்பி இருபக்கமும் ஒன்று போலக் குறைவில்லாது தோன்றும் முழுமதி வானத்தில் சஞ்சரித்தான் எனப் பதிற்றுப்பத்துக் குறிப்பிடுகிறது.

வெள்ளி:

வெள்ளி நிறமுடையது வெள்ளிக்கோளாகும். மாலை அல்லது காலையில் தான் இது வானில் காணப்படும் காலையில் தோன்றும் வெள்ளி தான் விடிவெள்ளியாகும்.வெள்ளியின் போக்கினை வைத்து நாட்டின் வாழ்வும் வீழ்வும் அறியப்பட்டன. இது தென்திசையில் சென்றால் மழை பொய்த்து வறட்சி தோன்றும் என்றும் செவ்வாய் சென்றவிடத்து செல்லாமல் வடக்குத்திசையில் நின்றால் மழை பொழியும் என்ற செய்தியினை

"அழல் சென்ற மருங்கின் வெள்ள ஓடாது

மழல வேண்டு புலத்து மாரி நிற்ப" (31:11-12)

இப்பாடலடி குறிப்பிடுகின்றது.

செம்மீன்:

செம்மீனை அருந்ததி என்றும் வடமீன் என்றும் அழைப்பர். இதனை கற்புடைய பெண்டீருக்கு ஒரு இலக்கணமாக குறிப்பிடுன்றனர். விண்ணுலகத்திலே இயங்கும் மகளிருள்ளே சிறந்த பெண் விண்மீனாகிய அருந்ததி என்று பதிற்றுப்பத்து கூறுகின்றது.

"விசும்பு வழங்கு மகளிருள்ளுஞ் சிறந்த

செம்மீன்" (31:27-28)

விண்வெளியில் மற்ற நிகழ்வுகள்:

இடி, மின்னல், மழை, மேகம், வெயில், காற்று முதலானவை விண்வெளியில் ஏற்படுகின்ற பிற நிகழ்வுகள் ஆகும். இச்செய்தியினை

"காரிடி யுரம்" (33 -10)

மின்னல்:

மின்னல் என்பது கருமேகங்கள் ஒன்றோடு ஒன்று மோதும் போது ஏற்படும் ஒரு ஒளி வெள்ளமாகும். இதனை

"நெடுவயின் ஒளிறு மின்னும் பரந்தாங்கு" (24-1)

உயர்ந்த ஆகாயத்திடத்தே ஒளி விளங்கும் மின்னல் தோன்றிப் பரந்து காணப்படும் என்று குறிப்பிடுகிறது.

மழை:

நீர் ஆவியாதலால் தோன்றுவது மழையாகும்.இதனைப் பற்றி

"கமஞ்சூல் மாமழை

கார் எதிர் பருவம் மறப்பினும்" (24:28-29)

வெள்ளி என்னும் கிரகமானது பயன்பொருந்திய பிற கோள்களோடு தனக்குரிய நல்ல நாளிலே மழை பொழிவதற்கு நிற்கக் கலங்கி வருகின்ற நீர் என்று குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது

இடி:

மேகங்கள் மோதிக்கொள்வதால் ஏற்படும் அதிர்வான சத்தமே இடியாகும்.

“ ----------------------------- கமஞ்சூல்

கடுஞ்சிலை கழறி விசும்பு அடையு நிவந்து” (81:2-3)

வளம் பொருந்திய நிறைந்த நீரையுடைய மேகங்களை அகன்ற பெரிய வானத்தின்கண் உயிர்களெல்லாம் அதிர்ச்சியடைவதற்கு காரணமான சினம் மிகுந்து மிக்க முழக்கத்தோடு இடியானது ஆகாயத்தின் கண் இடித்தது என பதிற்றுப்பத்து உணர்த்துகிறது.

இவ்வாறாக விண்வெளியில் பிற நிகழ்வுகள் இருந்ததை சங்க நூல்கள் பதிற்றுப்பத்து வாயிலாக குறிப்பிடுகிறது.

முடிவுரை:

பழந்தமிழர்கள் வானியல் செய்திகளை தொழில் நுட்பங்களோடு அறிந்து செய்தமையால் அவர்களின் அறிவியல் அறிவினை அறியமுடிகிறது.