JETIR.ORG ISSN: 2349-5162 | ESTD Year : 2014 | Monthly Issue
JOURNAL OF EMERGING TECHNOLOGIES AND INNOVATIVE RESEARCH (JETIR)
An International Scholarly Open Access, Peer-reviewed, Refereed Journal

'சூல்' நாவலில் சூழலியல் கூறுகள்

சௌ.இராஜலட்சுமி

உதவிப்பேராசிரியர், முதுகலைத் தமிழ்த்துறை,

வே.வ.வன்னியப்பெருமாள் பெண்கள் கல்லூரி, விருதுநகர்.

Abstract

Ecology is the scientific study of the distribution of life and the interactions between organisms and their natural environment. Ecosystems are used to support life ranging from microbes to protozoa.

Keywords

Ecology, Scientific study, Ecosystems, microbes, protozoa

முன்னுரை

சூழலியல் என்பது உயிர் வாழ்க்கையின் பரவல் பற்றியும் உயிரினங்களுக்கும் அவற்றின் இயற்கைச் சூழலுக்கும் இடையிலான இடைவினைகள் பற்றியும் அறிவியல் அடிப்படையில் ஆய்வு செய்யும் துறையாகும். சூழலியல் நுண்ணுயிரிகளிலிருந்து பேரண்டம் வரைப் பரந்து உயிர்வாழ்க்கையை உய்த்துணரப் பயன்படுகிறது.

சூழலியல்

“சமுதாயம் வளர்ச்சியுற்ற இந்தக் காலகட்டத்தில் பொருளாதார அரசியல் நடவடிக்கைகளால் சுற்றுச்சூழல் பெருக்கம் ஏற்படுகிறது. அந்த வகையில் சுற்றுச்சூழலை

1. இயற்கைச் சுற்றுச்சூழல்
2. சமூகச் சுற்றுச்சூழல்
3. உளவியல் சுற்றுச்சூழல்

எனப்பகுத்து சூழலியலாளர்கள் உரைக்கின்றனர்.“ (சம்பத்குமார்.த, சுற்றுச்சூழல்கல்வி ப. 4)

“சூழ்நிலையியல் என்பது விலங்குகளுக்கும் தாவரங்களுக்கும் இடையே உள்ள உறவுகளையும் அவை சூழ்நிலையோடு கொண்டுள்ள உறவுகளையும் விளக்கும் அறிவியல் பிரிவு என “கெண்ட்“ குறிப்பிடுகிறார்“. (சம்பத்குமார்.த, மு.நூ. , ப. 2)

இயற்கைச் சுற்றுச்சூழல்

"இயற்கைச் சுற்றுச்சூழல் என்பது மனிதனைச் சுற்றியுள்ள இயற்கைக் கூறுகளை உள்ளடக்கியதாகும். இவற்றுள் காற்று, நீர், நிலம், மலைகள், சூரியன், சந்திரன் போன்ற கூறுகள் மற்றும் ஒளி, ஒலி, புவிஈர்ப்புவிசை, மூலக்கூறுகளுக்கு இடையிலான விசை போன்ற அனைத்து வகையான ஆற்றல்கள் தாவரங்கள், விலங்கினங்கள் முதலியவை "உயிருள்ள கூறு" ஆகும் என்பர்." (சம்பத்குமார்.த, மு.நூ., ப. 4)

அதாவது சுற்றுச்சூழல் என்பது இயற்பியல் மற்றும் உயிரியல் காரணிகளில் கூட்டாகும் இவை உயிருள்ள உயிரற்ற உட்கூறுகளைக் கொண்டுள்ளன. அடிப்படை அமைப்பு என்ற நோக்கில் சுற்றுச்சூழல் இரண்டு பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்படுகிறது.

1. இயற்பியல் சுற்றுச்சூழல் அல்லது உயிரற்ற சுற்றுச்சூழல்
2. உயிரியல் சுற்றுச்சூழல்

இயற்பியல் அல்லது உயிரற்ற சுற்றுச்சூழலில் புவியின் மேற்பரப்பில் உள்ள கல்இ மண் மண்டலங்கள் இடம் பெறுகின்றன. மேலும் நீர் மண்டலம் வளி மண்டலம் பற்றியும் இப்பகுதியில் பேசப்படுகின்றன.

தண்ணீர்

"தமிழ்" எனும் மொழிப் பெயருக்கு விளக்கம் தரவந்தவர்கள் "இனிமையும் நீர்மையும் தமிழ்" எனல் ஆகும் என்று குறிப்பிடுகின்றனர். குளிர்ச்சியை உடையது என்பதால் நீரைத் தண்ணீர் என்று தமிழர்கள் அழைத்தனர். நீர் என்பது வானத்திலிருந்து வருவது என்பதால் அதனை "அமிழ்தம்" எனறே வள்ளுவர் குறிப்பிடுகின்றார்.

"கம்10வாய் - பாண்டி மண்டலத்தில் (தற்போதைய மதுரை மாவட்டம்) ஏரிக்கு வழங்கும் பெயர் (கம் - நீர், வாய் - இடம்) கண்மாய் - கண்ணாறுகளை உடையது. தெலாக்கிணறு – குடிப்பதற்கும் வேறுவகைக்கும் பயன்படும் நீர்த்தேக்கம்" (க.சிவனேசன்.இ (ப.ஆ., காலந்தோறும் இலக்கியங்கள்., ப. 89)

"தெலாக் கிணறுகள் ஊரைச் சுற்றிலும் காடுகளில் வேலை செய்பவர் உழவு அடிப்பார்கள் வழிப்போக்கர்கள் போன்றவர்களுக்காகவே வெட்டப்பட்டவை. சின்னதாக ஒரு கிணறு குறைந்த ஆழம் ஒரு தெலா ஒரு நீண்ட கல் தொட்டி" ("சூல்", ப.13)

நீர் மேலாண்மை

"நீரின்றி அமையாது உலகு" என்பது வள்ளுவர் வாக்கு. நாம் வாழும் பூமியானது மூன்றில் இரண்டு பங்கு நீரால் சூழப்பட்டுள்ளது. மனிதனின் அத்தியாவசியத் தேவைகளைத் தீர்ப்பது மழைநீர், ஆற்றுநீர், ஊற்றுநீர் ஆகியவை ஆகும். மரங்களை வெட்டிக் காடுகளை அழித்தாலும் நெகிழிகளை அதிகளவு பயன்படுத்துவதாலும் நிலத்தடி நீரை இழந்து வரும். சூழ்நிலையில்

உள்ளோம். “அனைத்துக் குளங்களும் ஆறுகளும் தூர்வாரப்படாமல் இருப்பதால் தண்ணீர் சேமிக்கப்படாமல் வீணாகிறது. பண்டைத் தமிழர்கள் குளம்இ கண்மாய் அமைத்துத் தண்ணீர் சேமிக்கும் வழக்கத்தைக் கடைப்பிடித்து வந்துள்ளனர்.“ (அலக்ஸ் ஜேக்கப்இஎஸ். (ப.ஆ.,) சங்கத்திணை மாந்தர்கள் தொகுதி-1 ப. 16)

இதற்குச் சான்றாக சூல் நாவல் காணப்படுகிறது.

“பெருங்குளம் காவலன் போல

அருங்கடி அன்னையும் துயில் மறந்தன்ன“ (அகநானூறு, 252 (13-14))

என்ற அடிகளில் நீர்ப்பெருக்கால் குளம் உடையும் அபாயம் ஏற்படும் தருணம் அடர்ந்த இருள் சூழ்ந்த நள்ளிரவிலும் ஏரியைக் காக்கும் காவலன் போல அன்னை குழந்தையைப் பாதுகாத்துத் தூக்கத்தை மறந்தாள் என்று கூறப்படுகிறது. குழந்தையைப் பாதுகாப்பதும் நீர்நிலையைப் பாதுகாப்பதும் ஒன்றாகவே எண்ணப்பட்டு வந்துள்ளது. இவற்றின் வழி பண்டைத் தமிழர்களின் நீர் மேலாண்மை குறித்த அறிவை நமக்கு எடுத்துக்காட்டுகிறது.

சமூகத்தின் ஓர் அங்கமாக உள்ள தனிமனிதனின் நலன் சமூகத்தின் நலனுடன் இரண்டறக் கலந்துள்ளது. எனவே சமுதாயத்தின் நலனுக்காக உழைக்கவும் தேவைப்படுமாயின் உயிரையும் கொடுக்க மனிதன் கடமையாகியுள்ளான். இதனைப் போன்றே சூல் நாவலில் நீர்ப்பாய்ச்சி கண்மாயைக் காக்கக் கூடியவனாக உள்ளான். கண்மாயில் மடை திறந்ததைத் தடுக்க மடைக்குடும்பன் தன் உயிரையே நீத்தான் என்ற செய்தி கூறப்பட்டுள்ளது. மடைக்குடும்பன் கருப்பன் அய்யனாரப்பனின் அருகிலேயே சிலையாகிப் போனான். அவ்வாறு சமூக நலனுக்காகத் தன் உயிரையும் கொடுத்தான் மடைக்குடும்பன் என்பது புலனாகிறது.

புவியடுக்கில் கானகச்சூழல்

காடு என்பது உயிருள்ள தாவரங்கள், மரங்கள், விலங்குகள் பறவைகள் ஆகியன அமைந்த உயிர்ப்பொருள்திரள் (டீழைஅயளள) ஆகும். அதாவது உயிருள்ள சூழ்நிலைமண்டலமாகக் கானகச்சூழல் அமைகின்றது. இதனைத் தமிழ் இலக்கியக் கொள்கை சுட்டும் கருப்பொருள் எனவும் கொள்ளலாம். இயற்கை வருணனைகளை ஒலிகளின் ஊடாகப் பதிவு செய்யும் “சூல்“ நாவலில் கானகச்சூழல் பலவாறு பதிவாகியுள்ளது. அப்பதிவைத் தாவரங்கள்,விலங்குகள், பறவைகள் போன்றவற்றை ஒன்றின் ஒன்றாக விளக்கவுள்ளன.

தாவரங்கள்

பூக்கும் தாவரங்கள் முதலியன முதன்மை உற்பத்தியாளர் (ீசைஅயசல ீசழனரஉநசள) ஆவர் என்பது சூழலியல் கோட்பாடு. அவ்வடிப்படையில் உயிர்ப்பொருள் திரளில் தாவரங்களான மரம், செடி, கொடிகள் முதலியன முதன்மை உற்பத்தியாளர்கள. இக்கூறுகள் சூல் நாவலில் இடம் பெறுவது சூழலியல் கூறுகளாகும்.

“கரம்பைமண் அடித்து குப்பைக்குழி சிதறி கண்மாய்க்கரை வழி மூடிவிட்டால் விதைப்புக்கு தயார் படுத்துகிற வேலை ஆரம்பமாகி விடும். நாலு பேர் கூடிவிட்டால் வேறு பேச்சு கிடையாது. நெல் நாற்று பாவுவது, கரும்பு நடுவது, வாழைக்கு வரப்புக் கட்டுவது, வெற்றிலைக் கொடிக்காலை அழித்து, அகத்தி வரிச்சிகளை தூர் தோண்டி எடுப்பது போன்ற வேலைகளைப் பற்றிய பேச்சு இருக்கும்.“ (சூல், ப.5) இதனை

“தீம்கழை கரும்பு“ (119) (சோலைவாழை 132) கழைவளர் நெல் (180)

என்ற மலைபடுகடாம் தொடர்கள் அரண் செய்கின்றன. செல்லும் வழியில் உள்ள தாவரங்கள் இடம் பெறுகின்றன. சம்சாரிகள் தம் நிலத்தில் விளைந்த பருத்தியை அரவைக்குக் கொடுத்து விதைகளை வாங்கிக் கொள்வார்கள்.

விலங்குகளும் பறவைகளும்

பறவைகளும் விலங்குகள் முதலியன உயிரியக் கூறுகள் (டீழைவஉை ஊழஅழநெவெள) எனச் சூழலியலரால் சுட்டப்படுகின்றன. இந்தக் கூறுகள் ஒன்றோடொன்று பின்னிப்பிணைந்து சூல் நாவலில் பிரதிபலிக்கின்றன. விலங்குகளும் பறவைகளும் உயிரடுக்கில் நுகர்வோராகச் சூழலியலாரால் சுட்டப்படுகின்றன. சிறுகட்பன்றி(153) பாம்பு(199) பல்யாட்டு இனதிரை(416) போன்றவை கூத்தராற்றுப்படையில் பதிவாகின்றன. இவ்விலங்கினங்களும் பறவைகளும் சூல் நாவலில் காணப்படுகின்றன என்பதனை,

சங்கன் காயங்காலம் வேலை முடிந்த போது கூடை மம்பட்டியுடன் காக்கையையும் கொண்டு போனான். காக்கையை வீட்டில் கண்டதும் சங்கனின் மனைவி காளிக்குக் கோபம் பொறுக்கவில்லை. இதன்மூலம் காக்கை எனும் பறவை இடம் பெற்றுள்ளதை அறியலாம். “முத்துவீரன் தாத்தா பனைகளில் தொங்கிக் கொண்டிருக்கும் தூக்கண்டாங்குருவிக் கூடுகளை எண்ணிக் கொண்டிருந்தார்“. (சூல்இ ப.6) மாடப்புறாவுக்கு உச்சியில் கூடு கட்டத் தெரியாது. அது மடாப்புறாவின் பிறவிக்குணம். (சூல்இ ப.21)

“ஜோடி ஜோடியாய்த் திரியும் மைனாக்களும் கூட்டங்கூட்டமாய்த் திரியும் காக்காய்களும் ஏர்க்கால்களின் முன்னும் பின்னும் நிறைந்திருந்தன. தூரத்தில் ஆட்டு மந்தைகள் மேய்வது புகை மூட்டமாய்த் தெரிந்தது“. (சூல்இ ப.31)

உயிரினக்காட்சி

“ஒவ்வொரு இடத்திற்கும் குறிப்பிட்ட விலங்குகளும் பறவைகளும் உரியதாக அமைகின்றன. சூழ்நிலை மண்டலத்தின் உயிரினங்களை நுகர்வோர்கள் என்பர் சூழலியாளர்கள்“ (சம்பத்குமார்.த, சுற்றுச்சூழல் கல்வி, ப. 62)

விலங்கினங்கள்

பொழுது சாய்ந்து அந்தி சிவக்கத் தொடங்கியது. வேலை முடிந்த ஆட்களும் உழவு மாடுகளும் ஆங்காங்கே பாதையில் போவது தெரிந்தது. உசுப்பிராணிகளிலேயே தந்திரமானது நரி. அந்த

நரியே இந்த மாடப்புறாட்ட ஏமாந்து போச்சு என்று கூறுவதன் மூலம் சூல் நாவலில் விலங்கினங்கள் கூறப்பட்டுள்ளன. மேலும் வெள்ளாடு, செம்மறி ஆடுகள், பன்றி பாம்பு குதிரைகளை போன்ற உயிரினங்களும் காணப்படுகின்றன. ஊரைச் சுற்றிலும் வெள்ளைக்காரன் குதிரைகளில் வலம் வருவதால் பெண்கள் மிகவும் சிரமப்பட்டார்கள். இதன்மூலம் ஊருணியில் போய் சுதந்திரமாகக் குளிக்க முடியாத சூழல் ஏற்பட்டுள்ளதை உணரமுடிகிறது.

சூழலியல் மண்டலங்கள்

"கருங்கோடையிலும் ஆதாளைச் செடியும் கொக்கிரவாளிச் செடியும் ஒற்றை வேரில் உயிர்வாகும். மீண்டும் உச்சிக் கரையேறிய நீர்ப்பாய்ச்சி கரைவழியே மேற்காமல் நடந்தான். கண்மாய் கரையில் கரையே தெரியாத அளவிற்குப் புதராய் மண்டிய சங்கஞ்செடிக் கூட்டம், கண்மாய்க் கரையில் வெளிவாகரையில் வரிசைவரிசையாய் அணிவகுத்து நிற்கும் ஊர்ப் பொதுப் பனைமரங்கள்இ பனைமரத் தூர்களில் அடர்ந்து படர்ந்து பின்னிக் கிடக்கும் பால் கொடிகள். கரைச் சரிவெங்கும் சப்பாத்திக்கள்ளிகளும் காணப்படுகின்றன. இவ்வாறு "சூல்" நாவலில் சூழலியல் கூறுகள் காணப்படுகின்றன." (சூல்இ ப.37)

அதாவது "மலைப்பகுதி வாழிடம், தாவரங்கள் உற்பத்தியாளர்கள் மற்றும் நுகர்வோர்களின் இந்த அமைவு முறையே சூழ்நிலை மண்டலத்தின் ஊட்ட அமைப்பு என அழைக்கப்படுகிறது." (சம்பத்குமார்.த, சுற்றுச்சூழல்கல்வி, ப. 76)

சமூகச் சூழலியல்

"மனிதன் ஒரு சமூக விலங்கு ஆவான். மனித சமுதாயத்தில் பிறப்பு முதல் இறப்பு வரை மனிதர்களுடன் கூட்டமாக வாழ்கிறான். சமுதாயச் சூழ்நிலை என்பது மனிதன் வாழுகின்ற சமுதாயம், பொருளாதாரம், அரசியல் சூழ்நிலைகள் அனைத்தையும் குறிக்கிறது. சமுதாயச் சூழ்நிலையின் ஒரு பகுதியான பண்பாட்டுச் சூழ்நிலை என்பது சமுதாய சட்டதிட்டங்கள், மரபுகள், பழக்கவழக்கங்கள் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியதாகும்." (சம்பத்குமார்.த, சுற்றுச்சூழல்கல்வி, ப. 4)

கானவர்கள் வாழுகின்ற இடத்தைக் கூத்தராகிய கலைஞர்கள் கடந்து செல்லும் போது எல்லாப் பொருட்களையும் பெற்றுச் சிறப்பர் என்பதை,

> "செழும்பல் யாணர்ச் சிறுகுடிப் படினே,
> இரும்பேர் ஒக்கலொடு பதம்மிகப் பெறுகுவிர்" (மலைப்படு. 156 - 157)

இவ்வடிகள் உணர்த்துகின்றன.

"குப்பாண்டிக் குடும்பன் காணிக்காரனைக் கூப்பிட்டு ஒனக்கு வேண்டியதை அள்ளிக்கொள் என்று சொல்லிவிட்டு, காணிக்காரன் அள்ளுவதை சந்தோஷமாகச் சிரித்தபடியே பார்த்துக்கொண்டு நிற்பான்." (சூல், ப. 135). களத்தோரமாய்க் கூட்டமாய் நிற்கும் அத்தனை பேருக்கும் காணிக்காரனே பிச்சை போடுவான். சீனியின் பேரன் எட்டு வைக்க முடியாமல் நின்று

கொண்டிருந்தான். அவன் கையில் இருந்த கொட்டானைப் பிடுங்கிக் கொண்டு வந்து காணியிடம் கொடுத்து தானியம் அள்ளச் சொன்னான் குப்பாண்டி. தானியம் நிறைந்த தன் பேரனின் பெட்டியை வாங்கிக் கொண்டாள். நீங்க நல்லா இருக்கனும் சாமி. அடுத்த வருஷம் வெள்ளாமை இதவிட ஓகோணு வெளையணும் சாமி. உங்களுக்கு நோய் நொடின்னு ஒரு குறையும் வராது சாமி என்று சீனிக்கிழவி குப்பாண்டியை வாழ்த்திச் சென்றாள்.“ (சூல், ப. 136).

இதன் மூலம் தன்னிடம் உள்ள பொருட்களை வறுமையில் வாடும் மனிதர்களுக்குப் பகிர்ந்தளிப்பது பழந்தமிழ்ச் சமூகம் சார்ந்த பண்பாட்டு விழுமியமாக அமைவதனை அறிய முடிகிறது.

வானியல் அறிவு

“பால்கொடி ஓடையின் இரு கரைகளிலும் அணிவகுத்து நிற்கும் உயர்ந்த பனைமரங்கள் முத்துவீரன் தாத்தா கமலை இறைக்கும் மிதிகல்லில் நின்றபடி பனைகளில் தொங்கிக் கொண்டிருந்த தூக்கணாங்குருவிக் கூடுகளை எண்ணிக் கொண்டிருந்தார். பனைகளில் தூக்கணாங்குருவி கூடு கட்டியதை வைத்தே வடக்கத்தி மழை, தெக்கத்தி மழை பொழியும் என்பதை கணிக்கிறார். இதன் மூலம் முத்துவீரனின் வானியல் அறிவு வெளிப்படுவதை அறிய முடிகிறது.“ (சூல், ப. 6).

முத்துவீரன் தாத்தாவின் அனுபவங்கள் ஆச்சர்யமானவை. பெரும்பாலும் அவர் சொல்வது சரியாகவே இருக்கும். தூக்கணாங்குருவிக் கூடுகளில் கீழ்ப்பக்கம் உள்ள வாசல் போக பக்கவாட்டில் ஒவ்வொரு கூட்டிலும் ஒரு வாசல் இருக்கும். இந்தப் பக்கவாட்டு வாசல்கள் தெற்குப்பக்கம் பார்த்தபடி பெரும்பான்மையாக இருந்தால் அந்த வருசம் வடகிழக்குப் பருவமழை அதாவது வடக்கத்தி மழை அதிகம். பெரும்பான்மையான கூடுகளின் வாசல்கள் வடக்குப்பக்கம் பார்த்தபடி இருந்தால் தெக்கத்தி மழை அதாவது தென்மேற்கு பருவமழை அதிகம். இதுதான் முத்துவீரன் தாத்தாவின் கணிப்பு.

கணித அறிவு

தமிழில் பழங்காலத்தில் எண்ணுப்பெயர்கள் இருந்தன. கண்மாய்க்குள் நாட்டுக் கருவேல மரங்களும் வேல மரங்களும் நிறைந்து நிற்கும். கண்மாய் பெருகிவிட்டால் மரத்தின் தூர்கள் முழுவதும் தண்ணீருக்குள் மறைந்துவிடும். மரக்கிளைகள் மட்டும் தண்ணீரின் மேற்பரப்பைத் தொட்டுக்கொண்டு படர்ந்து நிற்கும். அந்த மரங்களில் கூடு கட்டும் பறவைகள் அநேக மரங்களில் உச்சிக் கொப்பில் கூடுகள் கட்டியிருந்தால் அந்த வருசம் மழை ஜாஸ்தி. கண்மாய் மரங்கள் முங்கும் அளவுக்கு நிறைபெருக்கு. மரங்களில் உள்ள தாடிக் கொப்புகளில் கூடுகள் நிறையக் கட்டியிருந்தால் அந்த வருடம் மழை மத்துவம். கண்மாய் அரைப்பெருக்கு அல்லது முக்கால் பெருக்கு என்று முத்துவீரன் தாத்தா கணித்துக் கூறுவதன் மூலம் கணித அறிவைப் பெற்றுள்ள திறன் புலனாகிறது.

தூக்கணாங்குருவி ஆண் பனைமரத்தில் கூடு கட்டும். பெண் பனைமரத்தில் கூடு கட்டாது. ஏனெனில் பெண்பனையில் ஏறி பாளை சீவணும், பதனி எறக்கணும், காய் முத்திட்டா நொங்கு வெட்டனும். அப்புறம் பனம்பழம் எடுக்கணும். இத்தனை வேலைகள் இருக்கின்ற போது எப்படி கூடுகட்டும். நிம்மதியாக வாழ முடியாது என்று பெண்பனைமரத்தில் குருவிகள் கூடு கட்டாது. இதன் மூலம் மனிதர்களை விட குருவிகளுக்கு நூறு மடங்கு அறிவுள்ளதை அறிய முடிகிறது.

அறிவியல் அறிவு

இந்தப் பனை ஓலை எவ்வளவு வழுவழுப்பா இருக்கு. அதில் தொங்குகின்ற தூக்கணாங்குருவிக்கூடு, மேகாத்து வெளுத்து வாங்குது, கூடு அங்கிட்டும் இங்கிட்டும் இப்பிடு ஆடுகிறது. ஒரு கூடாவது கீழே விழுகிறதா பாருங்களேன் என்று மூக்காண்டிஇ முத்துவீரன் தாத்தாவிடம் கேட்கிறார். அதற்கு தாத்தா “அட கோட்டிக்காரப்பயல, அந்த ஓலையோட இணுக்குள, குருவி ஒரு வகையான பசைய தடவித்தான் கிழிச்ச தோகைசையக் கொண்டாந்து கூடு பின்னுது. இது மாயமும் இல்ல மந்திரமும் இல்ல. எல்லாம் அந்தப் பகவானோட புண்ணியம் என்று குருவியின் அறிவு நுட்பத்தினைக் கூறுகின்றார். இதன் மூலம் அறிவியல் செய்தியினை அறிய முடிகிறது.

முன்னத்தி ஏர் பிடிக்கும் சேவுகன் எட்டுக் கலப்பைக்கு ஒருசால் என்ற கணக்கில் மாடுகளை வேக வேகமாய் பத்தினான். பக்குவப்படுத்தப்பட்ட கரிசல் மண் அப்படியே கலப்பைக் கீறலில் சந்தனமாய் மகிழ்ந்து விரிந்தது. உழுத இடங்களில் கருப்பு வைரமாய் மண் பரந்து கிடந்தது என்பதை சோ.தர்தன் தன்னுடைய சூல் நாவலில் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

மழையின் அறிகுறிகள்

“ஆடுகள் மேய்ச்சத் தரையில் இப்பிடி கூடிநின்னா என்ன அர்த்தம். மழைக்கு அதிகாரம்னு அர்த்தம“ (சூல், ப. 20) என்று முத்துவீரன் சொன்னதை அனைவரும் கேட்டுக் கொண்டிருந்தார்கள்.

மழைக்கு கோப்பாயிருச்சுனா, தூண்டில் போட்டா ஒரு மீனு படாது. தைலான் குருவி தரையோட தாழப் பிறந்து திரியும். ராத்திரியில நிலா கோட்ட கட்டும் எறும்பு முட்டைகளத் தூக்கிட்டு சாரை சாரையா மேடு தேடிப் போகும். இரவில் கூகை கூப்பாடு போடும். காற்றடிக்கிறது. நின்னுவேக்கோட்டம் கூடிரும். இதெல்லாம் மூணாம்பக்கம் மழைக்கு அறிகுறி என்று கூறுவதன் மூலம் வானியல் அறிவுத்திறனை அறிய முடிகிறது.

மாடப்புறாவின் அறிவுநுட்பம்

“மாட்புறாவுக்கு உச்சியில் கூடு கட்டத் தெரியாது. அது அதோட பிறவிக்குணம். இப்படி தாடிக்கொப்புல தான் கூடுகட்டி முட்டையிடும். முட்டை தெரியாதபடி நல்லா கூடு கட்டுனா ஆபத்து என்று நினைத்தது. தாடிக் கொப்புல கூடு இருந்தா சின்னப் பயக ஏறி முட்டையை எடுத்திருவான். இல்லைனா கல்லால் எறிஞ்சு கீழே விழுத்தாட்டிருவான். அப்புறம் பூனை

கீரிப்பிள்ளை மரத்தில் ஏறி முட்டையை ஒடைச்சி குடிச்சிரும். இதுக்கு பயந்து தப்பிக்கத் தான் மாடப்புறா அரகொறையா கூடு கட்டி எல்லார் கண்ணுக்கும் தெரியும்படி முட்டையிட்டு வச்சிருக்கு என்று முத்துவீரன் இ குமராண்டியிடம் கூறினார்.

“இந்த முட்டையை நரி பாத்துக்கிட்டு, முட்டை இப்ப கீழே விழுந்திரும்இ பிறகு கீழே விழுந்திரும் என்று மரத்தடியிலேயே தவமிருந்தது மாதிரி காத்துக் கிடந்தது. மரத்தடியில் எப்பவும் நரி இருக்கிறதால் பாம்பு, கீரி, பூனை எதுவுமே மரத்தில் ஏறமுடியாது. மாடப்புறா நரியோட காவலில் அடை காத்துக் குஞ்சும் பொரிச்சு பறந்தும் போயிருச்சு நரி ஏமாந்தது தான் மிச்சம்.“ (சூல், ப.22). இதன் மூலம் மாடப்புறாவின் அறிவுநுட்பத்தினை அறியமுடிகிறது.

தொகுப்புரை

சோ.தர்மனின் சூல் நாவலில் இயற்கைச் சூழலின் அமைப்பு முறைகள் சுற்றுச் சூழலில் காணப்படும் விலங்கினங்கள், பறவைகள், தாவரங்கள, சூழலியல் மண்டலங்கள, வானியல் அறிவு, கணித அறிவு, அறிவியல் அறிவு, பறவைகளின் அறிவு நுட்பம், மழையின் அறிகுறிகள்இ முத்துவீரன் தாத்தாவின் அறிவு நுட்பம, இயற்கை சார்ந்த நிகழ்வுகள, வேளாண்மை குறித்த செய்திகள், நீர்நிலைகள் குறித்தும் நீரின் முக்கியத்துவம் குறித்தும் தன்னுடைய நாவலில் வெளிப்படுத்தியுள்ளமையை அறிய முடிகிறது. இதன் மூலம் மக்கள் விவசாயத்திற்கு ஆதாரமான நீர்நிலைகளைப் பாதுகாக்க வேண்டும் என்பது புலனாகிறது.

துணைநூற்பட்டியல்

1. தர்மன்.சோ., சூல், அடையாளம் பதிப்பகம். திருச்சி, மூன்றாம் பதிப்பு – 2019
2. சந்திரா.சு, இலக்கியமும் சூழலியலும் மீனாட்சி புத்தக நிலையம், மதுரை, முதற் பதிப்பு - 2015.
3. சம்பத்குமார்.த, சுற்றுச்சூழல் கல்வி, பாவை பப்ளிகேஷன்ஸ், மதுரை, முதற் பதிப்பு – 2009.
4. சிவனேசன்.க.,காலந்தோறும் தமிழிலக்கியங்கள் அய்ய நாடார் ஜானகி அம்மாள் கல்லூரி, தமிழ்சக்தி ஆய்வுமன்றம், காரைக்குடி, முதற் பதிப்பு – 2010.
5. செயபால்.இரா. (உ.ஆ.,) அகநானூறு (தொகுதி -1) நியூசெஞ்சுரி புக் ஹவுஸ் (பி)லிட், சென்னை, நான்காம் பதிப்பு – 2011.