

வைரமுத்து படைப்புக்களில் அகமும் அறிவியலும்

ஆய்வாளர்

நவநீதக்கண்ணன்,

(முனைவர்பட்ட ஆய்வாளர்

(பதிவுஎண்.BDU2020630576),

தமிழ்த்துறை, தேசியக்கல்லூரி (தன்னாட்சி),

பாரதிதாசன் பல்கலைக் கழக இசைவுபெற்றது,

திருச்சி -620001

நெறியாளர்

முனைவர்.சி.காந்தி

துறைத்தலைவர் தமிழாய்வுத்துறை

தேசியக்கல்லூரி(தன்னாட்சி),

பாரதிதாசன் பல்கலைக்கழக இசைவு பெற்றது

திருச்சி -620001.

ஆய்வுச்சுருக்கம்

தற்காலப் பாடலாசிரியர்களில் கவிஞர், எழுத்தாளர், இலக்கியவாதி என்ற பன்முகத் திறன்கொண்ட கவிஞர் வைரமுத்து அவர்கள், தேனி மாவட்டம், வடுகப்பட்டி என்னும் கிராமத்தில் பிறந்தவர். பள்ளிப்படிப்பைத் தேனி மாவட்டத்திலும், உயர்கல்வியைச் சென்னை பச்சையப்பன் கல்லூரியிலும் பயின்றவர். ஆகச்சிறந்த படைப்பாளரான இவர், கவிதைகள் மட்டுமல்ல, சிறுகதைகள், நாவல்கள், ஹைக்கூ கவிதைகள் என்று பல வடிவங்களில் தனது படைப்புகளைப் படைத்து வரும் கவிஞராக அறியப்படுகிறார். சிறந்த பாடல் ஆசிரியருக்கான தேசிய விருதை ஏழுமுறையும் மாநில அரசின் விருதுகளையும் பெற்றவர். பத்மஸ்ரீ, பத்மபூஷன், சாகித்திய அகாதமி என்ற உயரிய விருதுகளைப் பெற்று, இலக்கியத் துறையிலும், கலைத்துறையிலும் புகழின் உச்சம் தொட்டவர். இவரின் படைப்புக்களில் இரட்டைக் காப்பியங்கள் என்று அழைக்கப்படும் கள்ளிக்காட்டு இதிகாசம் மற்றும் கருவாச்சி காவியம் குறிப்பிடத்தக்க படைப்புகளாக அறியப்படுகிறது. கள்ளிக்காட்டு இதிகாசம் 2003 ஆம் ஆண்டுக்கான சாகித்திய அகாதமி விருது பெற்றது. கருவாச்சி காவியம் புதினம் கிராமப் புறங்களில் பெண்கள் படும் வேதனையைப் படைத்து காட்டுவதாய் உள்ளது. எளிய சொற்களால், பாமரமக்களும் அறிந்து கொள்ளும் வண்ணம் எளிய நடையைக் கையாண்டு, தனது படைப்புக்களுக்கு வளமை சேர்ப்பவர். கவிஞராக இருப்பதால் இவரின் பெரும்பான்மையான படைப்புகளில் கவித்துவமான சொற்களைக் கையாண்டிருப்பதை அறியமுடிகிறது. கவித்துவமான சொல்லாடல்களையும் கையாண்டு

படைப்புகளுக்கு மெருகூட்டக் கூடியவர். இவர் திராவிடக் கொள்கையால் ஈர்க்கப்பட்டு தந்தை பெரியார், அறிஞர் அண்ணா, கலைஞர் போன்றவர்களின் கருத்துக்களை ஏற்று இன்றுவரை திராவிட சித்தாந்தத்தில் படைப்புகளை வெளிப்படுத்தக்கூடியவர். பாரதியார், பாரதிதாசன், கண்ணதாசன் போன்றோரின் கவிதைகளால் ஈர்க்கப்பட்டவர். இவரின் படைப்புகளில் மண்சார்ந்த செய்திகள் அதிகம் இடம் பெற்றாலும், அகம் சார்ந்த கருத்துகளும், அறிவியல் கருத்துக்களும் மிகுதியாகக் காணப்படுவதை நாம் அறியலாம். 1980-இல் பாரதிராஜா இயக்கத்தில் வெளிவந்த நிழல்கள் திரைப்படத்தில் இது ஒரு பொன்மாலைப் பொழுது என்ற பாடல் மூலம் பாடலாசிரியராக அறிமுகமாகி, இன்றுவரை சிறந்த பாடலாசிரியராக பாடல்களை எழுதி வருகிறார்.

ஒரு நிகழ்வின் அல்லது செயலின் உண்மை தன்மையைக் கூறுவது அறிவியல் என்று அறியப்படுகிறது. மக்களின் உள்ள கருத்துக்களைக் கூறும் நிகழ்விற்கு அகம் என்று பொருள்கொள்ளப்படுகிறது. இவரின் ஒவ்வொரு படைப்பிலுமுள்ள கருத்துகள் அறிவியல் செய்திகளையும், அகம் சார்ந்த கருத்துகளையும் உள்ளடக்கியதாக இருப்பதை நாம்மால் உணர முடிகிறது. இலக்கியம் என்பது மக்களின் வாழ்க்கையைப் பிரதிபலிப்பதாகவும், அவர்களின் உணர்வுகளுக்கு மதிப்பளிப்பதாகவும் இருக்கவேண்டும் என்பதை அறிந்து, மக்களின் எதார்த்த வாழ்க்கை முறைகளை இலக்கியமாகப் படைத்துக் காட்டியுள்ளார். தண்ணீர் தேசம் புதினத்தில் மீனவர்களின் வாழ்க்கையையும், கள்ளிக்காட்டு இதிகாசம் என்ற புதினத்தில் குடியானவனின் வாழ்க்கையையும், கருவாச்சி காவியம் என்ற புதினத்தில் கணவனால் கைவிடப்பட்ட பெண்ணின் அவலநிலையையும் படைத்துக் காட்டியுள்ளார். ஒரு போர்க்களமும் இரண்டு பூக்களும் என்ற புதினத்தில் நாட்டுப்புறக் கலைஞர்களின் வாழ்க்கையைப் படைத்துக் காட்டியுள்ளார்.

விரிந்த பொருளில், தெரிந்த கருத்துகளை, அறிந்த மொழியில், அடுத்தவர் மனம் கொள்ள எடுத்துரைப்பது இலக்கியம். இலக்கியப் படைப்புகள் வெறும் உணர்வுகளோடும் உணர்ச்சிகளோடும் மட்டுமின்றி உண்மைகளை வெளிப்படுத்தும் அறிவியல் கருத்துகளையும் தாங்கியதாய் இருக்க வேண்டும். அப்போதுதான் ஒரு படைப்பு முழுமையான படைப்பாகக் கருதப்படும். உணர்வுகளும் உணர்ச்சிகளும் விஞ்ஞானத்தை விழுங்கிவிடக் கூடாது. எனவே உணர்ச்சியின் தட்டில் அறிவையும், அறிவின் தட்டிலே உணர்ச்சியையும் பரிமாறி, நிலம், நீர், காற்று பற்றிய அடிப்படை அறிவியல் செய்திகளை அகமான காதலுடன் கலந்து உண்மையான கலைப் படைப்புகளை உருவாக்கியுள்ளார். தனது படைப்புகளில் ஆழமான காதலுடன் அறிவியலையும் படைத்துக் காட்டிய செய்திகளையும், கதையின் உரங்களை அள்ளி விஞ்ஞான செடியின் வேர்களில் தூவிய விதம் பற்றியும் ஆராய்ந்து, அனைத்து படைப்புகளிலும்

உள்ள கருத்துக்களையும் அகம் சார்ந்த கருத்துக்களையும் பகுத்தாய்ந்து வைரமுத்து படைப்புகளில் அகமும் அறிவியலும் என்ற தலைப்பில் கருத்துக்களை ஆராய்வதே இக்கட்டுரையின் ஆயவுச்சுருக்கமாக அமைகிறது.

முன்னுரை:

கவிப்பேரரசு என்று கலை உலகம் அறிந்த, வடுகபட்டி கவிஞன் வைரமுத்து 1953 சூலை 13 இல் பிறந்த இவர், தனது சிறுவயது முதலே இலக்கியத்தால் ஈர்க்கப்பட்டு, 18 வயதில் கவிதைகள் பல எழுதி வைகறை மேகங்கள் என்ற தலைப்பில் முதல் கவிதை நூலை வெளியிட்டு, இன்றுவரை திரைத்துறையில் பல ஆயிரம் பாடல்கள் எழுதி பல தேசிய விருதுகள் பெற்றிருந்தாலும், பன்முகத்திறன் கொண்டவர் என்பதை மெய்ப்பிக்கும் வகையில் பல இலக்கியவடிவங்களைப் படைத்துள்ளார். படைப்பு என்பது வெறும் கதையாக மட்டும் இல்லாமல் கருத்துகளையும், அறிவியல் உண்மைகளையும் தழுவினதாய் அமைய வேண்டும் என்பதை உணர்ந்து, தனது திரைத்துறை பாடல் முதல் எல்லாப் படைப்புகளிலும் காதலுடன் கவித்துவமாக அறிவியலையும் சேர்த்தே வரிகளுக்கு வனப்பு ஊட்டியுள்ளார். தமிழில் என்னென்ன உண்டு என்று கர்வப்பட்டு முடித்த இடத்தில், தமிழில் என்னென்ன இல்லை என்பதைக் கணக்குப் பார்த்து, இலக்கியத்தில் அகத்துடன் அறிவியலையும் படைத்துக் காட்டிய செய்திகளை இக்கட்டுரையில் காணலாம்.

அகமும் அறிவியலும்

அகமென்றால் உள்ளம் என்று பொருள். உள்ளத்தில் எழும் அனைத்து உணர்வுகளையும் ஒத்த அன்புடைய தலைவனும், தலைவியும் பரிமாறிக் கொள்வது அகத்திணை என்று தமிழிலக்கியம் கூறுகிறது. தமிழ் இலக்கியங்கள் அனைத்தும் காதல் பற்றிய செய்திகளைத் தெளிவாக பகர்கிறது. தமிழ் இலக்கண நூலான தொல்காப்பியம் ஆணுக்கும் பெண்ணுக்குமான காதலை சிறு வேறுபாட்டுடன் கூறுகிறது.

“பொதுவாக ஒரு பெண்ணுக்கு அச்சம், மடம், நாணம் பகிர்ப்பு என்னும் குணங்கள் இருக்கும். இதன் காரணமாகத்தான் பெண்ணால் ஆண்களைப் போல தங்களின் காதலை வெளிப்படையாக தெரிவிக்க இயலாது. மேலும் பெண்கள் தங்களின் காதலனோடு இருக்கையில் தங்களின் நட்புக்கு எந்தப் பாதிப்பும் வராமல் இருக்க அவர்கள் மிகவும் கவனத்துடன் இருப்பார்கள். மாறாக தலைவனோ தலைமையிடம் நெருங்கிப் பழக எதிர்பார்ப்பான். அதோடு மட்டுமல்லாது அவளுக்கு காதல் பரிசுகளும் தருவான். காதல் வளர்ந்த பிறகு அவர்கள் அடிக்கடி சந்தித்துக் கொள்வார்கள். இரவு மற்றும் பகல் குறி என எப்பொழுதும் சந்திப்பது உண்டு இவர்களின் காதலானது, தோழன் மற்றும் தோழிக்கு தெரிய வரும்போது தலைவன் மற்றும் தலைவியின் காதலுக்கு

உதவியாக இருப்பார்கள்.காதலின் காரணமாக தலைவி தன் தோழியோடு செலவழிக்கும் நேரம் கூட குறைந்துவிடும் என்கிறது தொல்காப்பியம்”1 .(தமிழ்ப் பேராய்வு ஆய்விதழ் தொகுதி 7 பகுதி 1 சூலை2018 (தினேஷ்.சுப்பிரமணியம்) ப. 102)

அறிவியல் என்றால் உண்மை என்று பொருள். ஒரு செயலையோ, நிகழ்வையோ ஏன்?எதற்கு? எப்படி? என்ற சிந்தனையில் ஆராய்வதும், அதற்குத் தீர்வு காணுவதும் அறிவியல் என்று கூறப்படுகிறது .உயிர்களின் அடிப்படை அலகு செல் என்கிறது அறிவியல். உயிர்களின் அடிப்படை உணர்வு காதல் என்கிறது இலக்கியம் .ஆகவே, உணர்வு என்ற அகமும்,உண்மை என்ற அறிவியலும் இரண்டறக் கலந்ததே இப்பிரபஞ்சம். எனவே, இலக்கியப் படைப்பாளர் அனைவருமே தனது அகம் சார்ந்த படைப்புகளில் அறிவியல் கருத்துகளையும் சேர்த்தே படைத்துள்ளனர் என்பதை பல படைப்புகள் மூலம் அறியமுடிகிறது. சான்றாகப்

“பாட்டுக்கொரு புலவன் பாரதியார் அறிவியல் அறிவு பெற்றவர் .அந்த அறிவியலின் அடிப்படையில் எதனையும் அணுகும் போக்கு மிக்கவர். அதனால்தான் அவரால் விஞ்ஞானக் கவிஞராகவும் விளங்க முடிந்தது என்று மணவை முஸ்தபா பாரதியாரின் அறிவியல் அறிவைப் பற்றிக் கூறுகிறார்”2. (தமிழில் அறிவியல் படைப்புஇலக்கியம் ப. 28)

உலகப் பொதுமறையாம் திருக்குறளில் திருவள்ளுவர் காதல் சிறப்புரைத்தல் என்ற தனி அதிகாரமே படைத்துள்ளார். அவை முழுவதும் காதலை மையப்படுத்தியே படைக்கப்பட்டுள்ளது,

“உடம்பொடு உயிரிடை என்னமற் றன்ன

மடந்தையொடு எம்மிடை நட்பு”3 (குறள் 1122)

என்று காதலை உயிருக்கும் உடம்பிற்குமான தொடர்பாக கூறியுள்ளார்.காதலின் சிறப்பைக் கூறிய வள்ளுவர் போல் வைரமுத்து அவர்களும் வில்லோடு வா நிலவே என்ற புதினத்தில் நச்செள்ளையின் தோழியான செங்கோதையிடம் அவளது காதலன் காதலைக் கூறுகிறான்.ஆனால் அவளோ விளையாட்டாக மறுக்கிறாள் .அவள் மறுப்பது உண்மை என நினைத்து அவன் மலை மேலிருந்து குதித்து தற்கொலை செய்து கொள்கிறான். அவன் கையிலிருந்த கடிதத்தில் இவ்வாறு எழுதப்பட்டு இருந்தது.

“சாவு என்னிலிருந்து என் உயிரைப் பிரிக்கலாம் கண்ணே... ஆனால், என்னிலிருந்து உன்னைப் பிரிக்கமுடியாது”4 (வில்லோடு வா நிலவே ப.68) காதல் என்பது உயிரும் உடம்பும் என்று வெறும் வார்த்தையாக இலக்கியத்தில் சொல்லப்படவில்லை. அது வாழ்க்கையாகவே சொல்லப்பட்டுள்ளது.

உயிர்களின் உணர்வு காதலென்றால், உண்மையின் நிகழ்வு அறிவியல் எனலாம். அகத்தைப் பாடிய வள்ளுவர் அறிவியலையும் பாடியுள்ளார்.

“நெடுங்கடலும் தன்நீர்மை குன்றும் தடிந்தெழில்

தான்நல்கா தாகி விடும்.”5 (குறள் -17)

என்று கடல் நீர் ஆவியாகி மேகமாக மாறி மழையாகப் பொழிகிறது. அவ்வாறு பொழியவில்லை என்றால் பரந்த நீர் பரப்பான கடலும் குன்றி சிறிதாகிவிடும் என்ற அறிவியலையும் கூறியுள்ளார். தண்ணீர் தேசம் என்ற புதினத்தில் வைரமுத்து அவர்களும், கலைவண்ணன் தமிழ் ரோஜா என்ற கதாபாத்திரங்களில் காதல் நிகழ்வைக் கூறும் போது தண்ணீரைக் கண்டு பயப்படும் தன் காதலி தமிழ் ரோஜாவிடம் கலைவண்ணன் கூறும் அறிவியல் செய்தியை இவ்வாறு கூறுகிறார்

“கடலில் பிறந்த முதல் உயிர்

தண்ணீரில் தான்சுவாசித்திருக்க முடியும்!

அந்தமரபுரிமையின் தொடர்ச்சிதான்

கர்ப்பத்தில் வளரும் சிசு தண்ணீர் குடத்தில்

சுவாசிக்கிறது”6 . (தண்ணீர் தேசம் ப. 14)

இதை மரபு வழியான அறிவியல் செய்தியாகவே அறிய முடிகிறது.

நாடுகளில் அறிவியல் தொழில்நுட்ப வளர்ச்சி அந்த நாட்டில் மொழி வளர்ச்சியோடு எவ்வாறு இணைக்கப்பட்டுள்ளது என்றும் நம் நாட்டின் அறிவியல் தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியில் நமது நிலையை எவ்வாறு உள்ளது என்பதை பார்க்கும் போது நமது இலக்கியங்கள் அறிவியல் தொழில்நுட்பம் பற்றிய செய்திகள் குறைவாகவே உள்ளன என்பதை உணர முடிகிறது.

“ நமது மண்ணில் தொழிற்சாலைகள் இருக்கின்றன. தொழில் அதிபர்கள் இருக்கிறார்கள். தொழில் நுட்ப அறிஞர்கள் இருக்கிறார்கள். ஆனால், இவ்வளர்ச்சியின் அடிப்படை நமது மொழியில் இல்லை. நமது மொழி, நம் இனம், நமது மண்ணிலும் வறியவதாக இருக்கிறது. நமக்கு தெரிந்த அறிவியல் நமக்குத் தெரிந்த நமது மொழியில் குறைவாகவே உள்ளது. அறிவியல் தொழில்நுட்பம் என்று வரும்பொழுது நமது மொழி வளர்ந்த பிறநாட்டு மொழிகளிலிருந்து விலகி நிற்கிறது இருக்கிறது. நம்மிலிருந்து விலகி நிற்கிறது. நமதுமண்ணிலிருந்து விலகி நிற்கிறது”7 (அறிவியல் தமிழ் ப. 64)

இந்த இடைவெளியைக் குறைப்பதற்கு, அறிவியல் கருத்துக்களை இலக்கிய வடிவில் இனிமையாக அறிந்து கொள்வதற்கு எளிய நடையில் தனது படைப்புகளில் தெளிவாக காட்டியுள்ளார் வைரமுத்து அவர்கள்.

“ஆய்வு முறைகளில் ஒரு மகத்தான மாறுதலை உருவாக்கியவர் கலிலியோ. நாம் உண்மை என நம்பும் பல கருத்துக்கள் சித்தாந்தங்கள் இயற்கை நிகழ்வுகளோடு ஒப்பிட்டு பார்க்கப்பட வேண்டும் என்ற வரையில் சோதிக்கப்பட வேண்டும் சோதனையின் விளைவுகள் நமது முடிவுகளோடு

கொள்கைகளோடு ஒப்பிடப்பட வேண்டும் அவை ஒத்தி இருந்தால் நமது கொள்கைகள் சரியானவை அப்படி ஒத்திராவிடில் நமது நம்பிக்கைகள் கொள்கைகள் சோதனைகளின் முடிவுகளுக்கு ஏற்ப மாற்றப்பட வேண்டும் இப்படிப்பட்ட அணுகுமுறையை எண்ணி அதை தானே பல சோதனைகளுக்கு பயன்படுத்தி அதன்வழியில் அறிவியல் முறை என்னும் வழியை உலகுக்கு அளித்தவர் கலிலியோ”.(அறிவியல்தமிழ் ப. 40)

ஒரு நாட்டின் அறிவியல் தொழில்நுட்ப வளர்ச்சிக்கு அந்நாட்டின் அறிவியல் தொழில்நுட்ப கருவிகள் மட்டுமல்லாமல் நாட்டு மக்களில் பேசப்படும் மொழிகளில் அறிவியல் தொழில்நுட்பத்தைப் பற்றிய கருத்துக்கள் இடம் பெறவேண்டும் எனவே மொழியில் அறிவியல் கருத்துக்களைப் பதிப்பது அதன் நாட்டு மக்களின் அறிவியல் சிந்தனையை தூண்டுவது மட்டுமல்லாமல் அறிவியல் துறையில் போதுமான வளர்ச்சியை அடைய முடியும்.ஆங்கிலம், பிரஞ்சு போன்ற மொழிகளின் வளர்ச்சி, இலக்கணப் புலவர்கள் படைப்புகளால் ஏற்பட்டது அன்று. பல அறிவியல் துறைகளைச் சேர்ந்த படைப்புணர்வு மிக்க;படைப்புத்திறன் வாய்ந்த எழுத்தாளர்களால் உருவானது. பொதுமக்கள் மத்தியில் தோன்றிய புகழ்மிக்க படைப்பாளர்களால் ஏற்பட்டது. நம் மொழி வளர்ச்சியில் பல்துறை அறிஞர்களும் பங்கு கொள்வதற்கான சூழ்ச்சியை உருவாக்க வேண்டும். என்கிறார் குலோத்துங்கன்.

“திருக்குறளும் சிலம்பொலியும் கம்பன் செய்த சித்திரமும் தேவையெல்லாம் தீர்ப்பு துண்டோ கருத்துலக பூம்பொழிலின் விரிசில் கோடி கலை மலர்தல் காணீரோ;அவை யனைத்தும் திருத்தமிழில் கண்டீரோ, அணுயு கத்தை செந்தமிழில் பார்த்தீரோ;மொழி வளர்க்க மருத்துவரின் பொறிவலரின் அறிவியல் நூல் வல்லுனரின் துணை தேட வழி செய்தீரோ?”9 (குலோத்துங்கன் கவிதைகள் ப. 58)

எப்படி எல்லாம் அறிவியல் நூல்கள் தமிழ் இலக்கியங்களில் இணைந்துள்ளது அதுபோன்று,இலக்கியப் படைப்பாளர்களும் இலக்கிய கருத்துடன் அறிவியல் சிந்தனையை ஏற்படைய வண்ணம் படைத்துக்காட்ட வேண்டும்.அப்போதுதான் மொழியும் வளம்பெறும்.

“ மொழியில் அறிவியல் கருத்துக்களும் இடம்பெறும்.தமிழ் பழமையான மொழி; தொன்மையான மொழி; இதை யாரும் மறுப்பதற்கு இல்லை. கல்தோன்றி மண்தோன்றா காலத்தே முன்தோன்றிய மூத்தகுடி என்று பாராட்டப்படும் தமிழரின் தாய்மொழி. ஒத்துக் கொள்கிறோம் .இந்தியாவில் பேசப்படும் மொழிகள் பலவற்றிற்கும் அன்னை தமிழ் மொழி இலக்கிய வளம் நிறைந்தது கவிதைக்காகவே உருவானது போன்ற இசையும் யாப்பும் ஏற்கும்

உருவம் கொண்டது இவை அனைத்தும் இன்னும் சிலவும் தமிழரின் ஒருவகை சிறப்புகள். ஆனால், இவை மட்டுமே நமது தேவைக்கு போதுமானவை அல்ல”10(அறிவியல் தமிழ் ப. 79)

அறிவியல் தொடர்பான பல கருத்துக்கள் தாங்கிய நூல்கள் தமிழில் இடம் பெற வேண்டும். அப்போதுதான் நம்மொழி அறிவியல் கருத்துக்கள் நிறைந்த உலகளாவிய மொழியாக கருதப்படும். எனவே அறிவியல் இதழ்களுக்கு ஏற்ப நம் இலக்கிய வளமும் மாற்றம்பெற வேண்டும். இலக்கியத்தில் அறிவியல் கருத்துக்களைத் தெரிவித்து மக்கள் உணரும்படி செய்ய வேண்டும். ஒரு தமிழ் நூலுக்குள் உரிய விஞ்ஞான கருத்துக்களைச் சொல்ல முடியுமா? இதற்கு விடையளிக்கும் முறையில் பேராசிரியர் நா.சுப்பசெட்டியார் அணுவின் ஆக்கம் என்று நூலில், அணு அறிவியல் பற்றிய அறிய கருத்துக்களைச் சாதாரண மக்களுக்கு புரியும் வண்ணம் எழுதப்பட்டிருப்பது மிகவும் வரவேற்கத்தக்கது. புதிய புதிய விஞ்ஞான முறைகளைக் கையாண்டு தமிழுக்குப் புதியதொரு வளத்தை கொடுக்கின்றது. என்று அறிவின் ஆக்கம் என்ற நூலில் சொல்லப்பட்டதைப் போல பாமர மக்களும் அறிவியல் கருத்துக்களை எளிமையாக புரிந்துகொள்ள இலக்கியத்தோடு அறிவியலையும் படைத்துக்காட்டியுள்ளனர் பல இலக்கியப் படைப்பாளர்கள். இதனைப் பல படைப்பாளர்கள் செய்து வந்தாலும் அவர்களில் மிகவும் குறிப்பிடத்தக்கவர் அறிவியலை அகத்தோடு இணைத்து, அழகாக தந்து, ஆய்வு சிந்தனைக்கு வித்திடுபவர் கவிப்பேரரசு வைரமுத்து என்றால் அது மிகையாகாது. அவருடைய அனைத்து படைப்புகளிலும் அகத்தோடு அறிவியலைப் பக்குவமாய் கலந்து, படிப்பவர் மனம்கொள்ள பல படைப்புகளில் தந்துள்ளதை நாம் அறியலாம் .

நீர் பற்றிய அறிவியலும் காதலும்:

நாடோடி வாழ்க்கை வாழ்ந்த மனிதன் நாகரிக வாழ்வு வாழ்வதற்கு அடிப்படை நீர்தான். எனவேதான் ஆற்றங்கரை நாகரிகத்தொட்டில் என்று அழைக்கப்படுகிறது. ஆகவே, எல்லா இலக்கியங்களும் நீர்நிலைகள் பற்றியும், அதனைப் பாதுகாப்பதன் முறைகள் பற்றியும், பாதுகாப்பதன் இன்றியமையாமை பற்றியும் கூறுகிறது. சங்க இலக்கியங்களில் ஐவகை நில மக்கள் நீரினைப் பயன்படுத்திய விதம் போன்றவையும் சொல்லப்பட்டுள்ளது.

“சங்க இலக்கியத்தில் எட்டுத்தொகையில் நீர் மேலாண்மை பற்றி மக்கள் தெளிவான அறிவு பெற்றிருந்தனர் என்பதைக் அறியமுடிகிறது . இயற்கை முறையில் இயற்கையைச் சார்ந்தே வாழ்ந்தனர். மக்கள்தொகை குறைவாக இருந்ததோடு தொழிற்சாலைகளும் அதிகமில்லாததால், மாசுபாடு குறைவாக இருந்ததால், மக்கள் ஆரோக்கியத்துடனும், மகிழ்வுடன், இயற்கையைத் தகுந்த முறையில் பயன்படுத்தி மனநிறையுடன் வாழ்ந்தனர். இப்பகுதியில் சங்ககால மக்கள் ஐவகை நிலங்களில் நீரினை மழை, அருவி, சுனை, காட்டாறு, ஆறு,

பொய்கை, குளம், கிணறு போன்ற நிலைகளில் நீரை சேமித்து வைத்து வாழ்ந்துள்ளனர்”¹¹ . (எட்டுத்தொகை நூல்களில் நீர் குறித்த சுற்றுச்சூழல் விழிப்புணர்வு சர்வதேச தமிழ் ஆய்விதழ் -ப.13 / பா.ரெஜினா)

இந்த உலகத்தில் வாழும் அனைத்து உயிரினங்களின் அடிப்படை ஆதாரம் நீரே ஆகும்.எனவேதான் புறநானூறு நீர் பற்றிய செய்தியை இவ்வாறு பகிர்கிறது.

“நீரின்றி அமையா யாக்கைக்கு எல்லாம்

உண்டி கொடுத்தோர் உயிர் கொடுத்தோரே!

உண்டி முதற்றே உணவின் பிண்டம்

உணவெனப் படுவது நிலத்தோடு நீரே!”¹² (புறம்-18)

இவ்வுலகத்தில் நீரில்லை என்றால் உயிர்கள் மட்டுமல்ல, உயிர்களின் உணர்வுகளும் இருக்காது என்ற அடிப்படை அறிவியலையும், அகமான காதலையும் வைரமுத்து பதிவு செய்கிறார்.

“பக்கத்தில் நீயுமில்லை பார்வையில் ஈரமில்லை

சொந்தத்தில் பாசையில்லை சுவாசிக்க ஆசையில்லை

கண்டுவந்து சொல்வதற்கு காற்றுக்கு ஞானமில்லை

நிலத்தைப் பிரித்துவிட்டால் வானத்தில் ஏதுமில்லை

தள்ளித் தள்ளி நீயிருந்தால் சொல்லிக்கொள்ள

வாழ்க்கையில்லை”¹³ (திரை இசை பாடல் -படம்-சிகரம்)

என்ற சிகரம் திரையிசைப் பாடலில் வைரமுத்து அகத்தையும் அறிவியலையும் பிணைத்துப் படைத்துள்ளார். இதில் வானம் நீல நிறமாக இருப்பதற்குக் காரணம் முழு அக எதிரொளிப்பு.கடலின் நீலநிறம் இல்லையென்றால்,வானம் என்ற ஒன்று இல்லை என்ற அறிவியலையும்,அதுபோல காதலி அருகில் இல்லையென்றால் வாழ்க்கையே இல்லையென்ற காதல் பற்றிய அகத்தையும் கூறியுள்ளார். வைரமுத்து அவர்களின் அனைத்து படைப்புகளிலும் அகமும், அறிவியலும் அதிகமாகக் காணப்பட்டாலும், தண்ணீர்தேசம் என்ற புதினம் முழுவதும் அகத்தையும், அறிவியலையுமே மையக்கருவாகக் கொண்டு படைக்கப்பட்டுள்ளதை அறியலாம். இந்தப் புதினத்தில், காதலியுடன் கடலில் செல்லும் காதலனிடம்,காதலி இவ்வாறு கேட்கிறாள்.உண்மையில் நீங்கள் நேசிப்பது என்னையா? ...கடலையா?...அதற்குக் காதலன் கூறும் பதிலாக, வைரமுத்து கூறும் நீர் பற்றிய அறிவியல் செய்தியும், காதல்மொழிகளும்

“உன்னைத்தான்; நிச்சயமாக உன்னைத்தான் ;

கடலைவிட மதிப்புடையவள் என்காதலியே நீதானே

கடலைவிட மதிப்புடையவளா? அவள் கண்விரித்தாள்! .ஆம், ஒரு டன்

கடல் நீரில் 0.000004

கிராம் தங்கம் உள்ளது ஆனால், 72சதவிதம் மட்டுமே தண்ணீர் கொண்ட உடலில் நீ 50

கிலோ தங்கமல்லவா வைத்திருக்கிறாய்".14 (தண்ணீர் தேசம் ப .42)

என்று அகத்தையும் அறிவியலையும் வைரமுத்து படைத்துக் காட்டியுள்ளார். இதே புதினத்தில் கடலைக்கண்டு பயப்படும் தனது காதலியை மடியில் கிடத்திக் கொண்டு கடலையும்,காதலியையும் வருணிக்கிறான் காதலன். அவளோ பயம் கொண்டு அழுது கண்ணீர் வடிக்கிறாள்.அதைக் கண்ட காதலன் காதலியைப் பார்த்து அழுகிறாயா? கடல் நீரை மேலும் கரிக்க வைக்கிறாயா? “கடல் நீரில் 3.6 சதவிதம் உப்பு முன்னமே உள்ளது

அது போதும்: எங்கே, உன் இதழ்நீர் துப்பு

இனிக்கட்டும் கடல்”15 . (தண்ணீர் தேசம். 53)

என்று கடல் நீரின் அறிவியலையும்,காதலின் அன்புமொழியையும் காதலன் கூறுகிறான்.இப்புதினம் முழுவதும் அகத்தையும், தண்ணீர் பற்றிய அறிவியலையும் இணைத்து தண்ணீர் தேசத்தில் காதலின் நேசத்தையும் இணைத்துள்ளார் வைரமுத்து அவர்கள்.

நிலம் பற்றிய அறிவியலும் காதலும்

சூரியனிடமிருந்து வெடித்துச் சிதறிய ஒரு கோளம் பல கோடி ஆண்டுகளுக்கு பிறகு குளிர்ந்து இறுகி உயிர்கள் வாழும் நிலமாக மாறியது என்பது அறிவியல். அந்தப் பூமி எவ்வாறெல்லாம் இருக்க வேண்டுமென்று பாரதியார் பராசக்தியிடம் வேண்டுகிறார் .

“காணி நிலம் வேண்டும் -பராசக்தி

காணி நிலம் வேண்டும் -அங்கு

தூணில் அழகியதாய் -நன்மாடங்கள்

துய்ய நிறத்தினதாய் -அந்தக்

காணி நிலத்திடையே ஓர் மாளிகை

கட்டித் தர வேண்டும்”16 (பாரதியார் கவிதைகள் ப. 268)

என்று தான் வாழும் நிலம் காணி நிலம் அதாவது, 132 சென்ட் அளவு இருக்க வேண்டும் .அது இயற்கை எழில் கொஞ்சம் அழகு உடையதாய் இருக்க வேண்டும் என்று வேண்டுகிறார். நிலத்தைக் கூறுபோட்டு விற்பதும், ரசாயன உரங்கள் கலப்பதால் ஏற்பட்ட விளைவுகள் பற்றியும் வியக்க வைக்கும் தமிழர் அறிவியல் என்ற படைப்பில் மாதளை சோமு அவர்கள்

,”ஒரு ஏக்கர் பரப்பளவில் அதிக அறுவடை வேண்டும் என்பதற்காக ரசாயன உரங்கள்போட்டதில் மலடானதை போல் மாறிவிட்டது நிலம். இடைவெளி விடாமல் பிள்ளைபெற்றால் தாய் நிலை என்ன அதைப்போலவே அதிக அறுவடையால் அதன் இயற்கைதன்மை இழந்து

மண் காட்சி தருகிறது. ஒன்றுக்கொன்று நேர் எதிரிகளாக வாழ்ந்தாலும் விவசாயிகளுக்கு உதவுகிற பாம்பு, தவளை, வெட்டுக்கிளி, மண்புழுக்கள், சிட்டுக்குருவிகள் யாவும் நேற்று வரை விவசாயப் பூமியில் தஞ்சமாய் கிடந்தன. துவக்கப்பட்ட செயற்கை உரம் என்ற கலாச்சாரத்தால் அவையெல்லாம் அழிந்து குறைந்து விட்டன”¹⁷ . என்று ரசாயன உரத்தின் பாதிப்பை விவரிக்கிறார். (வியக்க வைக்கும் தமிழர் அறிவியல் ப. 48)

கவிப்பேரரசு வைரமுத்து அவர்களும் ரசாயன உரங்கள் கலப்பதால் ஏற்படும் விளைவுகளைப் பற்றியும், ஒவ்வொரு நாடும் ரசாயன உரங்களைப் பயன்படுத்தும் பங்கு பற்றியும் தனது படைப்பில் விவரித்து காட்டுகிறார்.

“மண் ஈன்று கொடுப்பதெல்லாம் உள்ளிருக்கும் உயிர்த்தன்மையால்தான். அந்த உயிர்த்தன்மைதான் கொல்லப்படுகிறது. அமெரிக்காவில் ரசாயன விவசாயம் ஆறு கிலோ மண்ணின் உயிர்த்தன்மையைக் கொன்றுதான் ஒரு கிலோ விளைகிறதாம். இந்தியாவில் பன்னிரண்டு கிலோ மண்ணின் உயிர்த்தன்மை கொல்லப்பட்டு ஒரு கிலோ விளைகிறதாம். சீனாவில் பதினெட்டுக் கிலோ உயிர்த்தன்மை கொல்லப்பட்டு ஒரு கிலோ விளைகிறதாம். மலைக் கொலை தடுக்கப்பார்க்கும் கவிஞரே மண் கொலை தடுக்க என்ன செய்யப் போகிறோம்”¹⁸. (மூன்றாம் உலகப் போர் ப .289)

என்று நிலம் பாழ்பட்டு பாலைவனமாய்ப் போகும் அறிவியலைப் படைத்துக்காட்டியுள்ளார்.

“அகழ்வாரைத் தாங்கும் நிலம்போலத் தம்மை இகழ்வார்
பொறுத்தல் தலை”¹⁹ (திருக்குறள் குறள் -151)

என்று பொறுமைக்கு அடையாளமாய் நிலத்தைக் குறிப்பிடுகிறார் வள்ளுவர். பொறுத்தார் பூமிஆள்வார் என்கிறது தமிழ் இலக்கியம். ஆனால், மனிதனின் செயலால் பூமியே தன் நிலைமாறி பூகம்பமாய் வெடிப்பதையும் பூமியின் பாறைத் தட்டுகள் பற்றிய அறிவியலையும் படைத்துள்ளார் வைரமுத்து. தனது படைப்பான வைரமுத்து சிறுகதைகள் என்னும் படைப்பில் சுராஜ் என்ற இளைஞன் மனிஷா என்ற பெண்ணிடம் காதல் வயப்பட்டு தனது காதலை பலமுறை அவளிடம் கூற முயலுபோதும், அவள் மறுக்கிறாள். இறுதியாக அவள் ஒரு அடுக்குமாடி குடியிருப்பில் நுழையும் போது . அவளைப் பின்தொடர்ந்து ஒரு ரோஜா பூவைக் கொடுக்க லிப்டில் ஏற முயற்சிக்கிறான். அப்போது நிலநடுக்கம் ஏற்பட்டு இருவரும் பூமிக்கடியில் செல்கிறார்கள்.

“பூமியின் மேலோடாகிய கிரஸ்ட் முடியும் இடத்திலிருந்து ஐம்பத்தைந்து கிலோ மீட்டர் ஆழத்தில் இருக்கும் ஆஸ்திரேலிய தட்டை தொட, இரைதேடும்

பாம்பைப் போல் இந்தியத்தட்டு விரைந்தது. நான், உன் விரலைக் கூட தொடவில்லை. அதற்குள்

ஆஸ்திரேலியப் பாறைத் தட்டை தொட்டுவிட்டது இந்தியப் பாறைத்தட்டு, அதிர்ந்து குலுங்கியது பூமி: அறுந்து இறங்கியது லிப்ட். 7.4 ரிக்டர் என்றது புகம்பத்தை அளக்கும்சீஸ்மோகிரம்”20 (வைரமுத்து சிறுகதைகள் ப. 229)

என்ற புகம்பம் பற்றிய அறிவியலைக் கூறும் இதே படைப்பில் காதலையும் கலந்தே படைத்துள்ளார் வைரமுத்து. அறிவியலைக் காதலுடன் கலந்து படைத்தால் அனைவரும் அறிவியலை ஆர்வமுடன் படிக்க வாய்ப்புள்ளது என்பதை அறிந்தே படைத்தளித்துள்ளார். புகம்ப இடிபாடுகளில் சிக்கிக்கிடக்கும் இருவரும் ஒருவர் மேல் ஒருவர் விழுந்து கிடக்கின்றனர். காதலன் தூராஜ், காதலி மானிஷா மீது விழுந்து கிடக்கிறான். அதனை தனது காதல் மொழியில் காதலியிடம் இவ்வாறு கூறுகிறான்.

“அய்யோ ...என் அழகின் பொக்கிசமே! என்னை

மன்னித்துவிடு . உன்

மார்மீது அழுத்தியிருக்கிறேன். உன்

சுவாசப் பாதையில் பாராங்கல்லாய்

விழுந்து கிடக்கிறேன். உனக்கு

வழி விட்டு என்னை நகர்த்திக்கொள்ள எனக்கு சக்தி

இல்லையே பெண்ணே”21 (வைரமுத்து சிறுகதைகள் ப .226)

என்று காதல் சொற்களுடன் அறிவியல் கருத்தையும் உணர்த்தி உள்ளார்.

காற்று பற்றிய அறிவியலும் காதலும்:

“காயமே இது பொய்யடா! வெறும் காற்றடைத்த பையடா!” என்ற திருமூலர் பாடலே வாழ்வின் உண்மையை விளக்குகிறது. நமது உடம்பு என்பது ஒரு காற்றடைத்த பை. ஆனாலும், காற்றின்றி எந்த உயிர்களுக்கும் வாழ்க்கை இல்லை என்பதும் உண்மை. காற்றைப் பாடாத கவிஞனும் இல்லை; புலவனுமில்லை. பாரதியார் வீசும் காற்றிடம் வேண்டுகோள் வைக்கிறார்.

“காற்றே வா! மகரந்தத்

தூளை சுமந்து கொண்டு மனதை

மயலுறுத்துகின்ற வாசனையுடன்

வா! இலைகளின்

மீதும் நீர்நிலைகளின் மீதும்

உராய்ந்து பிராண

ரசத்தை எங்களுக்குக் கொண்டு வா”22 (பாரதியார் கவிதைகள் ப. 214)

கவிஞர் வைரமுத்து அவர்களும் “பூங்காற்று திரும்புமா? என் பாட்ட விரும்புமா?” (முதல் மரியாதை திரையிசை பாடல்) என்று காதல் மொழியில் பாடினாலும், பூமியைச் சுற்றி இருக்கும் காற்று எவ்வளவு தூரம் உள்ளது? அதன்

அடுக்குகள் எவ்வாறு அமைந்துள்ளது என்ற அறிவியல் கருத்துகளைத் தனது படைப்பான மூன்றாம் உலகப் போர் என்ற புதினத்தில் பதிவுசெய்துள்ளார்.

“காற்று மண்டலத்துக்கு மொத்தம் மூன்றடுக்கு .பூமிக்கு மேலே பன்னிரண்டு கிலோமீட்டர் உயரம் வரை உள்ளது முதல் அடுக்கு.இதில் இருக்கிறது பூமியின் தொண்ணூறு விழுக்காடு காற்று, முதல் அடுக்கின் முடிவில் தொடங்கி ஐம்பது கிலோ மீட்டர் உயரம் வரை இருப்பது இரண்டாம் அடுக்கு .இதில் ஓரளவுதான் உயிர்க்காற்று .அறுபது கிலோமீட்டருக்கு மேலே இருப்பது மூன்றாம் அடுக்கு. இது காற்றற்ற அடுக்கு”. 23 (மூன்றாம்உலகப் போர் ப. 54)

என்று வளிமண்டல காற்றடுக்குகளைப் பற்றிக் கூறியுள்ளார்.

இப்புதினம் முழுவதும் வளர்ந்த நாடுகள் எவ்வாறெல்லாம் மாசுக்களை வெளியேற்றி இந்த உயிக்கோளத்தைப் பாதிப்படையச் செய்கிறது. அதை தடுக்க இயற்கையை எவ்வாறெல்லாம் பாதுகாக்க வேண்டும் என்ற செய்திகளைக் கூறியுள்ளார். காற்றைப் பற்றிக் கூறிய வைரமுத்து காதலையும் கூறியுள்ளார் இந்தியக் காதலுக்கும் அயல்நாட்டுக் காதலுக்கும் உள்ளவேறு பாட்டையும் இதே புதினத்தில் பதிவு செய்கிறார்.

“உன் காதலை நீ சொல்லலாம்: நீ சுதந்திர சூறாவளி .நான் சைக்கிள் சக்கரத்தில் அடைக்கப்பட்ட காற்று. காதலின் முதல் எதிரி காதலிப்பவர்கள்தாம் என்று காதலிக்கும் வரை எண்ணியிருந்தேன். தாழ்வு மனப்பான்மைதான் காதலின் எதிரி என்று கண்டுகொண்டேன்” 24 (மூன்றாம் உலகப்போர் ப. 346)

என்று தன் காதலை எமலி என்ற அமெரிக்க பெண்ணிடம் சின்னப்பாண்டி என்ற தமிழ்நாட்டு இளைஞன் மனதிற்குள் கூறுவதாகப் பதிவு செய்துள்ளார் வைரமுத்து. இப்புதினம் முழுவதும் காற்றைப் பற்றிய அறிவியலும்,காதலைப் பற்றிய அகப் பதிவுகளுமாகவே காணப்படுகிறது .காற்று மாசுபாட்டை குறைக்க மரம் வளர்ப்பது சிறந்த வழி என்பதை மூன்றாம் உலகப்போர் போர் நாவலில் வைரமுத்து தெளிவாகக் கூறியுள்ளார். புதினம் முழுவதும் மரம் வளர்ப்பது மரம் வளர்ப்பது மக்களின் வாழ்வியலில் ஒரு அங்கமாகவே உள்ளது என்பதை அறியமுடிகிறது.

“வேம்பினை மாரி என்றும்,தென்னையைப் பிள்ளை என்றும் வசம்பினை இல்லாதது என்பதும் தமிழர் வழக்கம். பிள்ளை பிறந்து இறந்து போனால், அடக்கம் செய்த இடத்தில் கருவேப்பிலை கன்று நடுவது வழக்கம். அந்த வகையில், கருத்தமாகி தன் தாய் தந்தையாகவும் இரு வேறு மரக்கன்றுகளை நட்டு வளர்க்கிறார். ஒவ்வொரு நாளும் அந்த மரக்கன்றுகளுக்கு தண்ணீர் ஊற்றும் போது தன் தாய் தந்தையோடு இணைவதாகப் பேசுகிறார். அது மட்டும் இல்லாமல் வேறு தேசத்து இளைஞரான இஷிமுராவும், மரக்கன்றுகளை வைத்து வளர்க்கிறார். இது மரம் வளர்ப்பின் அவசியம், காற்று மாசு அடைவதன் முக்கியத்துவம் பற்றிப் பேசுகிறது”25 ;. (மூன்றாம் உலகப்போர் நாவலில் சூழலில் விழுமியங்கள்- சர்வதேச தமிழ் ஆய்விதழ் / ம.இராஜகுமாரி. 27)

காற்று மாசுபாட்டால் சுற்றுச்சூழல் சீர்கேடு மட்டுமின்றி ,புவி வெப்பமயமாதல் உருவாகி ,புவியில் வாழும் உயிரினங்கள் அழியும் நிலைக்கு செல்கிறது என்ற அறிவியல் கருத்தை வைரமுத்து பதிவு செய்துள்ளார். பெத்தபுள்ள கைவிட்டாலும் வச்சபுள்ள கைவிடாது என்பது சொலவடை. ஆயுள் காத்த உங்களால் அண்டார்டிகாவும் உருகுகின்றது என்று சொன்னபோது ஏற்படாத கலக்கம் கடல் நீர்மட்டம் உயர்கிறது என்ற போது ஏற்படும் கலக்கம். ஒன்று வாங்கினால் ஒன்று இலவசம் என்று நீண்ட வரிசையில் தனக்கு இடம் இல்லாத போது ஏற்படுகிறது. கோழி முட்டை இடும்போது அடைபடுவதற்கு முன்பே முதல் நாள் விட்ட முட்டை கரு கூடி இருப்பதற்கான குடிப்பரப்பு நிலவுகின்ற அதீத வெப்பம் என்று ஆராயப்பட்டுள்ளது அதிக வெப்பம் பரவுகின்றது என்பது மிகப் பெரிய எச்சரிக்கையாகக் கூறப்படுகிறது.

“கிரீன்லாந்தின் ஐஸ்லாந்து இன்னும் நூறு ஆண்டுகளில் முற்றும் உருகி முடிந்து விடும் என்கிறார்கள். அதனால் அரைமீட்டர் உயருமாம் கடல் மட்டும். கங்கையை உண்டாக்கும் இமயப்பனி உருகி முடிக்க 25 ஆண்டுகள் போதுமாம். இயற்கைக்கு எதிராய் தொடுக்கும் போரில் மனிதன் அழியப்போகிறான். என்பதெல்லாம் புவி வெப்பமயமாதலின் அபாய குறி’ (மூன்றாம் உலகப்போர் நாவலில் சூழலில் விழுமியங்கள்-சர்வதேச தமிழ்ஆய்விதழ் / ம.இராஜகுமாரி ப. 29)

முடிவுரை

இதிகாசங்களையும் இலக்கியங்களையும் இரண்டறக் கலந்து அகப்பொருளான காதலை அறிந்த மக்கள், அன்றாட வாழ்வின் அறிவியல் நிகழ்வுகளையும், அது தொடர்பான செய்திகளையும் அறியவேண்டும் என்பதற்காக, அகக்கருத்துடன் அறிவியல் கருத்துக்களையும் கலந்து படைத்துள்ளார் என்பதை இக்கட்டுரை வழியாக அறிய முடிகிறது. மக்களின் அன்றாட வாழ்வியலில் நிலம், நீர், காற்று போன்றவற்றின் அறிவியல் உண்மைகளை மக்கள் அறிந்துகொள்ள இனிமையாகவும், கருத்துகளைப் புரிந்துகொள்ள எளிமையாகவும், அறிவியலுடன் அகமான காதலையும் கலந்து படைத்திருப்பதை உணரமுடிகிறது. மக்களின் வாழ்வு என்பது அகம், புறம் மட்டுமின்றி அறிவியலும் சேர்ந்ததே என்பதையும் புரிந்துகொள்ள முடிகிறது. கவிப்பேரரசர் வைரமுத்து வரிகளின் மூலம் தமிழரின் அகவாழ்வுடன் அறிவியல் எப்படியெல்லாம் இணைந்துள்ளது என்பதை உணர்ந்து, சுற்றுச்சூழல் மாசுபட்டைக் குறைப்பதற்குத் தேவையான நடவடிக்கைகளையும் எடுக்க வேண்டும் என்பதே இவ்வாய்வின் முடிவாக அமைகிறது .

துணைநூற்பட்டியல்

1. அருட்செல்வம், சி. “பேராசிரியர் நூல்களில் அணிந்துரைகள்.” தமிழ்மொழி மற்றும் இலக்கிய பன்னாட்டு ஆய்விதழ், Vol 5 Spl Issue 1, November 2022.
2. இராஜேஸ்வரி. ம. “மூன்றாம் உலகப்போர் நாவலில் சூழலியல் விழுமியங்கள்.” சர்வதேச தமிழ் ஆய்விதழ், Vol 4 Spl Issue 7, 2022.
3. குழந்தைசாமி, வ. செ. அறிவியல் தமிழ். பாரதி பதிப்பகம் 126/128 உஸ்மான் சாலை, தியாகராயர் நகர், 600017.
4. சிவஞானம் ம. பொ. குலோத்துங்கன் கவிதைகள். ப. 58 கலைவாணி புத்தகலாயம், சென்னை 17, முதற்பதிப்பு 1970.
5. பாரதியார். பாரதியார் கவிதைகள். செண்பகா பதிப்பகம், சென்னை – 600017.
6. மணவை முஸ்தபா. தமிழில் அறிவியல் படைப்பிலக்கியம். மணவை பப்ளிகேஷன், அண்ணா நகர், சென்னை - 600 040.
7. மாதளை சோமு. வியக்க வைக்கும் தமிழர் அறிவியல். தமிழ்க்குரல் பதிப்பகம், இராமலிங்க நகர், திருச்சி.
8. ரெஜினா. “எட்டுத்தொகை நூல்களில் நீர் குறித்த சுற்றுச்சூழல் விழிப்புணர்வு.” சர்வதேச தமிழ் ஆய்விதழ், Vol 2 Issue 1 Year 2020 P. 23.
9. வைரமுத்து. வில்லோடு வாநிலவே. திருமகள் நிலையம், சூர்யா லிட்ரேசர் பி (லிட்), சென்னை 24.
10. வைரமுத்து. தண்ணீர்தேசம். திருமகள் நிலையம், சூர்யா லிட்ரேசர் பி (லிட்), சென்னை 24.
11. வைரமுத்து. மூன்றாம் உலகப்போர், திருமகள் நிலையம், சூர்யா லிட்ரேசர் பி (லிட்), சென்னை 24.
12. வைரமுத்து. வைரமுத்து சிறுகதைகள். திருமகள் நிலையம், சூர்யா லிட்ரேசர் பி (லிட்) சென்னை