திருக்குறளில் உழவு சார்ந்த அறிவியல்

திருமதி. சு. தெய்வரத்தினா, எம்.ஏ., எம்.ஃபில்., பிஎட்.,(பிஎச்.டி),
உதவிப் பேராசிரியர் தமிழ்த்துறைத் தலைவர்,
முனைவர் பட்ட ஆய்வாளர்
தொன் போஸ்கோ கலை மற்றும் அறிவியல் கல்லூரி, கீழஈரால்

முனைவர் செ. சிவகாமி சுந்தரி
உதவிப் பேராசிரியர்
ஏ.பி.சி மகாலட்சுமி மகளிர் கல்லூரி,தூத்துக்குடி

மலர்: 11

சிறப்பிதழ்: 2

மாதம்: ஜூலை

வருடம்: 2023

P-ISSN: 2321-788X

E-ISSN: 2582-0397

DOI:
https://doi.org/10.34293/sijash.v11iS2i3-July.6454

முன்னுரை

"கடுகைத் துளைத்தேழ் கடலைப் புகட்டிக்
குறுகத் தறித்த குறள்"[1]

என்று "திருக்குறளின் சொற்சுருக்கமும் பொருட்பெருக்கமும் நோக்கின் ஒவ்வொரு குறளும், கடுகின் நடுவில் துளை செய்து அதில் எழுகடல் நீரையும் பாய்ச்சி, மேலும் அது அளவிற் குறுகும் வண்ணம் சற்றுத் தறித்து வைத்ததாற் போன்றதாம் உலகப்பொது மறை திருக்குறள்" என்கிறார் இடைக்காடர். ஆதலால் தமிழனின் அடையாளம் இலக்கியம் அவ்விலக்கியத்துள் அறப்பண்பை நவிலும் வள்ளுவரின் குறள்கள் உலகப் பொதுமறையாக அமைந்த ஒப்பற்றப் படைப்பு தமிழனத்தின் தொன்மையான மரபுச் செல்வம் உலகப் பொதுமையும் ஒருமைப்பாடும் காப்பதற்கும் மனித நேயத்தை நேசிப்பதற்கும் திருக்குறளில் நவிலாத கருத்துக்களே இல்லையென்று சொல்லலாம். சிந்தைக்குக்கினிய, செவிக்கினிய, வாய்க்கினிய வந்த விருவினைக்கு மாமருந்து என்று குறளினை ஆராய்ந்தால் மனத்திற்கும், கேட்டாற் செவிக்கும், ஓதினால் நாவிற்கும், இன்பம் தருவனவாகவும், தொன்றுதொட்டு வரும் இருவினைகளாகிய நோய்களுக்குச் சிறந்த மருந்தாக விளங்குகின்றது. வள்ளுவரின் திருக்குறளில் "பகுத்துண்டு பல்லுயிர் ஓம்புதல் நூலோர் தொகுத்தவற்றுள் எல்லாம் தலை"[2] என்ற குறள் மனிதர்களுக்கெல்லாம் பகுத்துண்டு வாழ்தலில் இன்றியமையாத உணவை விளைவிப்பதில் முதலாவதாக "உழவு" அமைந்துள்ளது. இவ்வுழவே உலகம் இயங்குவதற்கு அச்சாணியாகத் திகழும் உழவு சார்ந்த அறிவியலின் சாரத்தினைக் குறள்களின் வழி காண்போம்.

குறள்களில் உழவு சார்ந்த அறிவியல்

மனிதர்களுக்கெல்லாம் இன்றியமையாத உணவை விளைவிப்பதும் கைத்தொழிற்கும் வாணிகத்திற்கும் ஒரளவு காரண கர்த்தாவாகவும் உறுதுணை அமைவது "உழவு" ஆகும். எந்த ஒரு தொழிலைப் பற்றியும் குறிப்பிட்டுப் பேசாத வள்ளுவர் உழவுத்தொழிலை மட்டும்

தனிஅதிகாரம் அமைத்து ஆராய்வது நம்மையும் ஆராயத் தூண்டுகிறது. வேட்டைச் சமூகமாக இருந்த மனிதச் சமூகம் நாகரிகச் சமூகம் ஆனதற்குக் காரணம் உழவுத்தொழிலே ஆகும். ஆதலால் வள்ளுவப் பெருந்தகையைப் பொருத்தவரை உழவர்களே சமுதாயத்தின் மேற்குடி மக்கள். ஏனென்றால் மற்றவர்கள் வேறு பல தொழில் செய்யக் காரணமானவர்கள் உழவர்களே. ஆகவே வள்ளுவப் பெருந்தகை பொருட்பாலில் "உழவு" எனும் அதிகாரத்தின் வழி வேளாண்மை, விவசாயம் என்ற பொருளை உணர்த்தும் வண்ணம் அமைத்துள்ளார். இந்த உழவே உலகின் உயிராகவும், உயிர்களுக்கு அன்னையைப் போன்றவர் உழைக்கும் உழவரே என்ற கருத்தோட்டத்தில் சிறுபான்மை வணிகர்க்கும், பெரும்பான்மை வேளாளர்க்கும் உரித்தான உழுதற் தொழில், "சுழன்றும் ஏர்ப் பின்னது உலகம் அதனால் உழந்தும் உழவே தலை" என்ற குறளில் "மக்கள் உழவுத் தொழிலைச் செய்யாமல் பிற தொழில்களைச் செய்ய விரும்பி அலைந்தும் திரிந்தும் முடிவில் ஏரால் உழுத்தொழிலைச் செய்பவர்களின் பின்னே செல்வர். ஆதலால் உழவுத் தொழிலே உயர்வானது தலைமையானது"[3] என்கிறார் குறளாசன். அரசன் முதல் ஆண்டி வரை உழவர்களை நம்பித்தான் வாழ வேண்டியுள்ளது. உழவர்கள் மட்டும் தான் உண்மையாக வாழ்பவர்கள். ஏனையத் தொழில்புரியும் அனைவரும் அவர்களைத் தொழுது உணவுக்கு நம்பியிருப்பவர்கள் தான். இக்கருத்தினை,

"உழுவார் உலகத்தார் காணிய ஃதாற்றா
தெழுவாரை எல்லாம் பொறுத்து"[4]

என்றும்,

"உழுதுண்டு வாழ்வாரே வாழ்வார்மற் றெல்லாம்
தொழுதுண்டு பின்செல் பவர்"[5]

என்றும் துறவிகள் கூட உழவர்கள் இல்லையென்றால் இல்லாமல் போவர். எனவே முற்றும் துறந்த முனிவர்களுக்கும் உணவளித்து வாழ வைப்பதால் அவர்களை விடவும் உழவர்களே சிறந்தவர் என்கிறார்.

"உழவினார் கைம்மடங்கின் இல்லை விழைவதூஉம்
விட்டேமென் பார்க்கும் நிலை"[6]

என்றும் அரசர்கள், துறவிகள், அந்தணர் என எல்லோரையும் விட உழவர்களே அன்றைய சமுதாயத்தின் மேற்குடி மக்கள் என்ற கருத்தாக்கம் முதன்மை வாய்ந்ததாக அமைத்துள்ளார். இதனையே, "உழவே அறிவியல்களில் எல்லாம் உயர்ந்த அறிவியல்"[7] என்று டாக்டர் ஜான்சன் கூறுகிறார். "உண்டிக் கொடுத்தோர் உயிர்க் கொடுத்தோர்"[8] என்ற மணிமேகலையில் கூறிய சாரம் பழமொழியாகவும் உழவர்களை நோக்கித்தான் சொல்லப்பட்டதாக அமைகின்றது. பழமையை மறந்துவிடாத பண்பு கொண்ட வள்ளுவர் இயல்பாகவே உழவு பற்றிப் பேச தனி அதிகாரம் படைத்துள்ளார். அப்படிப் பாடப் புகுந்த வள்ளுவர் பாயிரவியலிலேயே உழவின் சிறப்பைப் பாடியிருக்கலாமே, ஏன் 104 அதிகாரமாகப் பாடியுள்ளார் என்ற கேள்வி எழலாம். சற்று ஆராய்ந்து பார்த்தால் பாயிரத்திலேயே உழவைப் பற்றி அவர் பாடியிருக்கிறார் என்பது புலப்படும். இவற்றை,

"ஏரின் உழாஅர் உழவர் புயலென்னும்
வாரி வளங்குன்றிக் கால்"[9]

மழையின் சிறப்பைப் பாட வந்தவர் "ஏர்" என்றும் "உழவர்" என்றும் நேரிடையாக உழவு பற்றிப் பேசியுள்ளார். குறைவில்லாது பொழிய வேண்டிய மழை இல்லாது போகுமானால், உழவர் தங்களுடைய ஏர்களைப் புட்டி உழவை மேற்கொள்ளமாட்டார் என்பது இதன் நேரிடையான பொருள். மழை இல்லையென்றால் உழவர்கள்

படுத்துவிட்டால் உலகமே படுத்துவிடும் என்பது இதன் மறைப்பொருளாகும். இங்கே குறிப்பால் உணர்த்திய வள்ளுவர் "உழவு" அதிகாரத்தின் முதற்குறளில் வெளிப்படையாகவே சொல்லிவிட்டார் என்பது புலப்படுகிறது. மேலும்,

"பலகுடை நீழலும் தங்குடைக்கீழ்க் காண்பர்
அலகுடை நீழ லவர்"[10]

என்ற குறளில் "நெல்வளம் உடைய தண்ணளி பொருந்திய உழவர், பல அரசரின் குடை நிழல்களையும் தம் குடையின் கீழ் காணவல்லவர் ஆவர்"[11] நிலத்தை உழுபவர்கள் அரசர்க்கு நிகராகக் கூறியிருப்பதாகப் பரிமேலழகர் உரை வகுத்துள்ளார். இதனையே ஔவைப் பிராட்டியும்,

"வரப்புயர நீர் உயரும்
நீருயர நெல் உயரும்
நெல் உயரக் குடியுயரும்
குடியுயரக் கோல் உயரும்
கோல் உயரக் கோன் உயர்வான்"[12]

என்ற செய்யுளில் "மன்னனின் பணி மக்களின் பசிப்பிணிப் போக்குவதே என்பதனையும் விவசாயம் நல்ல முறையில் நிகழ்ந்தால் தான் நாடு சுபிட்சமாக இருக்கும் என்பதனையும் புலப்படுத்திய விதம் உழவுத்தொழிலை நுட்பமாகப் புரிந்து கொண்ட மதிநுட்பம் வாய்ந்தவராக உழவர்கள் திகழ்கிறனர்"[13] உழவுத் தமிழரின் பண்பாட்டின் மேன்மையை எடுத்துரைக்கின்றது என்று முனைவர் தா.நீலகண்டபிள்ளை நவின்றுள்ளார்.

மேலும் நல்ல உழவனுக்கு எது அழகு சேர்க்கின்றது என்பதனை திரிகடுகம் நூலில்,

"கழகதால் வந்த பொருள் காமுறாமை
பழகினும் பார்ப்பாரைத் தீப்போல் - ஒழுகல்
உழவின்கட் காமுற்று வாழ்தல் இம் மூன்றும்
அழகென்ப வேளாண் குடிக்கு"[14]

"சூதாடும் கழகத்தால் வந்த பொருளை விரும்பாமை நன்கு பழகினாலும் பார்ப்பானைத் தீப்போல் கருதி விலகி நிற்றல் வேளாண்மையில் விருப்பம் கொண்டு வாழ்தல் ஆகிய இம்மூன்றும் வேளாண்மை கொண்ட உழவனுக்கும், அவனுடைய குலத்திற்கும் அழகு என்று விளக்கம் அளிக்கிறார்"[15] கவிஞர் கு. நா. கவின்முருகு. மேலும் உணவுப் பொருள்களின் விளைச்சல் பெருகினால் பட்டினிக் கொடுமையும், பஞ்சமும் பறந்தோடும். உணவினை உற்பத்தியைப் பெருக்குவோர் உழவர்கள் ஆவர். உழவர்கள் ஒரு துயருமின்றி உரிமையுடன் வாழ்ந்தால் தான் உணவு உற்பத்திப் பெருகும். "ஏரைப் பாதுகாக்கும் உழவர்களைப் பாதுகாத்து"[16] நாட்டையாளும்அரசன்குடிமக்களையெல்லாம் பசிக்கு ஆளாக்காமல் பாதுகாப்பானெனில் உன் பகைவர்களெல்லாம் உன்னைக் கண்டு அஞ்சுவார்கள். உன் பாதத்தை வணங்கி நிற்பார்கள் என்பதனையும் வெள'ளைக் குடி நாகனாரர்,

"பகடு புறந்தருநர் பாரம் ஓம்பிக்
குடி புறந்தருகுவை யாயின், நின்
அடிபுறந் தருகுவர் அடங்காதோரே"[17]

கிள்ளிவளவன் என்னும் சோழமன்னனுக்குச் சொல்லிய அறிவுரையிலே இவ்வுண்மையை விளக்கியிருக்கின்றார்.

மேலும் "தனது கையால் உழுதுண்டலை இயல்பாகவுடைய உழவர் பிறரிடம் சென்று ஒன்றையும் இரந்துப் பெறமாட்டார்கள் ஆனால் பிறர் தம்மிடம் (உழவர்களிடத்து) வேண்டியதொன்றைற இல்லையென்று சொல்லாது கொடுத்துதவுவர்"[18] என்பதனை,

"இரவார் இரப்பார்க்கொன்று ஈவர் கரவாது
கைத்தூண் மாலை யவர்"[19]
"இரத்தலும் ஈதலே போலுங் கரத்தல்
கனவிலும் தேற்றதார் மாட்டு"[20]

வள்ளுவர் உழவரின் பண்புநலன் பிறருக்கு மனமுவந்து ஈதலைச் செய்வதில் சிறந்தவர்கள் என்ற கருத்தாக்கத்தினை உணர்த்தும் வண்ணம் குறளில் பதித்துள்ளார்.

மனிதனானவன் தன்னைச் சுற்றியுள்ள இந்தப் பிரபஞ்சத்தைப் புரிந்து வைத்துக்

கொள்ளவும் அதனோடு உறவுகொள்ளவும் அந்தப் பிரபஞ்சத்தைக் கட்டுக்குள் வைத்துக கொள்ளவும் மனிதன் போராடிக் கொண்டே இருக்கின்றான். ஆகவே இயற்கையை (அ) தான் வாழும் சுற்றுச்சூழலைச் சார்ந்திருத்தல் மனிதச் சமூகத்திற்குத் தவிர்க்க முடியாத உறவு நிலையாகத் திகழ்கின்றது. இந்த உறவுநிலை எண்ணற்ற பரிமாணங்களைக் கொண்டதாகவும் மனித உறவு இயற்கையோடு சார்ந்திருக்கும் தன்மையை ஒத்ததாகவே விளங்குகின்றது. பஞ்சப்புதங்கள், வழிபாடுகள், சடங்குகள், புராணங்கள் ஆகியவை மனிதப் பண்பாட்டோடு விரவிக் கிடக்கின்றது. இயற்கை பொய்த்தால் பண்பாட்டு ஒழுக்கங்களும் பாதிப்படையும் இதனையே,

“நிலத்தியல்பு வானம் உரைத்துவிடும்”[21]

என்று நான்மணிக்கடிகை குறிப்பிடுகிறது.

மேலும் மனிதனின் அடிப்படைத் தேவைகளாகிய “மண்ணும், நீரும், காற்றும் அதிகார அரசியலின் தளங்களாக மாறின என்ற அறிவியலும் புலப்படுகின்றது. கடவுளும் சமயமும் ஒன்றல்ல மனிதன் தன்னை - தனது நலனைக் காப்பாற்றுவதற்காக இரண்டு சக்திகளைப் படைத்தான். ஒன்று “நேரடியான சக்தியுடன் துலாபாரமான பொருளாக இறையை உருவாக்கிக் கொண்டான் இரண்டு மறைமுகமாக (அ) நுண்பொருளாக இறைவனை உருவாக்கிக் கொண்டான்”[22] என்ற கருத்தாக்கம் உலகியலோடுஅறிவியலுடன்தொடர்புடையதாக தி.சு.நடராசன் நவின்றுள்ளார்.

நிலம் மனிதனின் வாழ்க்கைத் தோட்டம் இயற்கை பின்னணி மனித வாழ்வின் உயிரோட்டமாக விளங்கியது. எனவே நிலத்துடன் இணைந்தது. மனிதனுடைய வாழ்வு காலம் கட்டுப்படுத்துகின்றது அவனுடைய வாழ்வின் வளமும் - வறட்சியும் வளர்ச்சியும் - தளர்ச்சியும் பீடும் - சிறுமையும் ஏற்றமும் - வீழ்ச்சியும் நகைப்பும் - ஏக்கமும் ஒளியும் - இருளும் நிலவியல் கூறுகளின் பின்னணியைப் பொறுத்திருக்கின்றன. வறட்சி நிலமும், இடையிடையே தவறிய பருவக்காற்றுகளும் மக்களை இயற்கையுடன் போராடச் செய்தன. இவையே உடல் வலிமையையும், உள்ள உறுதியையும், துன்பத்தைத் தாங்கும் இயல்பையும் வளர்த்ததுடன் சில நேரங்களில் தன் முயற்சியின்மையையும் (Lack of Intiative) உருவாக்கிக் கொண்டான் .

மனித மனம் வாழ்வதற்கான சூழலாக இயற்கையோடு நிலத்தையும் தேர்வு செய்து உழவினை வாழ்வாதரத்தோடு தொடர்புடையதாக மாற்றிக் கொண்டான். ஏனெனில் முதல் மனித இனம் இயற்கை சூழலுடன் இசைந்தே வாழ்ந்து வந்தது. இயற்கை சூழலிருந்துத் தனக்குத் தேவையான உணவு வகைகளைச் சேகரித்தும் விலங்குகளை வேட்டையாடியும் வாழ்ந்தது. பருவமழை தவறாமல் பெய்தது. தனது விளைச்சலைத் தவறாது அளித்து மக்கள் வளமுடனும், இன்பமுடனும் வாழ வகுத்தது. அடர்ந்த காடுகளும் வற்றாத நீரூற்றுகளும் துள்ளித் திரிந்த விலங்கினங்களும் நிறைந்து கண்ணுக்கு விருந்தளிக்கும் அமைப்பாக இயற்கை விளங்கியது. இயற்கையின் இயல்பு நிலை ஈடு இணையற்றதாகவே திகழ்ந்தது. இத்தகைய இயற்கையோடு இணைந்து வாழ்ந்தான் மனிதன் சார்ந்தும் வாழ்வதற்கு இயற்கையுடன் நிலமும் துணையாக இருந்தது. ஆகவே சூழ்நிலைகளே மனிதனை வாழ வைக்கிறது. சேக்ஸ்பியர் “மண்ணின் குணநலனே மனிதனுக்கு அமைகிறது”[23] என்ந கூற்றினையும் ஏற்றுக்கொள்கின்ற வகையில் நிலப்பாகுப் பாட்டோடு சார்ந்தே மனிதன் தன் வாழ்வாதாரத்தை அமைத்து கொண்டு வாழ்கிறான். இதனால் மனிதச் சமுதாய முன்னேற்றம் என்பது அச்சமுதாயம் வாழ்ந்து வரும் எல்லைக்குட்பட்ட சூழ்நிலையை ஒட்டியதே ஆகும். “இயற்கை மனிதனுக்கு அளித்துள்ள கொடைகளுள் நிலமும் முக்கிய பங்குப் பெறுகிறது”[24] என்கிறார்

வேணு சீனிவாசன்.

மேலும் குர்ஆனில் "ஒரு விதை தன்னுடைய மூளையைக் கிளப்பியும், பின்னர் பயிர் வளர்ந்தும், அப்பால், அது பருத்தும், அது தன்னுடைய அடிமரத்தினால், உறுதியாக நிற்பதானது விதைத்தவனை ஆச்சரியமடைச் செய்கிறது"[25] என்று முகமது நபி இறைவசனமாக நவின்றுள்ளார்.

முடிவுரை

"உழவு போன்ற இன்றியமையாத தொழிலும் கூடப் போர்க்களம் புகத் தகுதி இல்லாதவர்க்கே தொடக்க நிலையில் அளிக்கப்பட்டது என்ற தொடக்ககாலச் சமுதாயத்தின் மனநிலையை உணர்த்தி நிற்கின்றது. இவ்வாறு நிலமானது விவசாயத்திற்கு உறுதுணையாக விளங்குவதோடு மட்டுமல்லாமல் நிலத்தைச் சார்ந்து வாழும் உழவனுக்கு மகிழ்ச்சியான விளைவுகளைத் தரக்கூடியதாக அமைகின்றது. நிலத்தின் விளைவுகளில் நெல்லே முக்கியத்துவம் பெற்ற விளைப்பொருளாக இருந்தது. "அணுவைத் துளைத்தேழ் கடலைப் புகட்டி குறுகத் தறுத்த குறள்"[26] என்ற ஔவையாரின் கூற்று அறிவியலின் சாரமாகக் குறளின் அடி சிறியதாக இருந்தாலும் மக்களனைவரின் சிந்தனைக்கு விதையிடுவதாக அமைந்து ள்ளது நிலம் சார்ந்ததாகவும், உழவினைச் சார்ந்ததாகவும் அமையப் பெற்றதைக் குறள்கள் மூலம் விளக்கங்களாகத் தந்துள்ளேன்.

அடிக்குறிப்புகள்

1. திருக்குறள் தமிழ் மரபுரை கு.எண் : ப. எண் : 536
2. மேலது கு.எண் : 322
3. மேலது
4. பதினெண் கீழ்க்கணக்கு திருக்குறள் பரிமேலழகர் உரை கு.எண் : 1032 ப. எண்: 360
5. மேலது கு.எண் :1033
6. மேலது கு.எண் : 1036
7. மனிதவள மேம்பாடு ப.எண் : 45
8. புறநானூறு : பா.எண் : 18
9. பதினெண் கீழ்க்கணக்கு திருக்குறள் பரிமேலழகர் உரை கு.எண் :14
10. மேலது கு.எண்:1034
11. மேலது ப.எண் :360
12. புறநானூறு பா.எண் : 357
13. சங்கத் தமிழர் வாழ்வியல் ப. எண் : 98
14. பதினெண் கீழ்க்கணக்கு நூல்கள் ப.எண்: 42
15. மேலது ப.எண் :52
16. எட்டுத்தொகையும் தமிழர் பண்பாடும் ப. எண்: 223
17. மேலது ப. எண் : 335
18. திருக்குறள் தமிழ் மரபுரை ப. எண் : 538
19. மேலது கு.எண்: 1035
20. மேலது கு.எண்: 1054
21. இலக்கிய இனவரைவியல் ப.எண் : 125
22. தமிழின் பண்பாட்டு வெளிகள் ப.எண்: 150
23. மனிதவள மேம்பாடு ப.எண் : 99
24. சுற்றுச்சூழல் மாசுவிளைவுகளும் விழிப்புணர்வுகளும் ப. எண் :24
25. குர்ஆன் போதனைகள் ப.எண் :500
26. பதினெண் கீழ்க்கணக்கு திருக்குறள் பரிமேலழகர் உரை ப. எண் : 481
27. அம்பிகா ஜனார், மனிதவள மேம்பாடு ஆச்சி பதிப்பகம், எண் .47 நுங்கம்பாக்கம், சென்னை.
28. கழக வெளியீடு, பதினெண்கீழ்க்கணக்கு திருக்குறள் பரிமேலழகர் உரையுடன் தென்னிந்திய சைவ சித்தாந்த நூற்பதிப்புக் கழகம், 522, டி.டி.கே சாலை, சென்னை
29. சையத் இப்ராஹிம், எம்.ஏ., எல்.டி குர்ஆன் போதனைகள், யுனிவர்ஸல் பப்ளிஷர்ஸ் 2, வடக்கு உஸ்மான் சாலை சென்னை
30. சாமி.சிதம்பரனார், எட்டுத்தொகையும் தமிழர் பண்பாடும் அறிவுப் பதிப்பகம் 142, ஜானி ஜான்கான் ரோடு, சென்னை.
31. தி.சு.நடராசன், தமிழின் பண்பாட்டு வெளிகள் நியு செஞ்சுரி புக் ஹவுஸ், 41 - டி அம்பத்தூர் சென்னை.

32. மொழிஞாயிறு பேராசிரியர் தேவநேயப் பாவாணர், திருக்குறள் தமிழ் மரபுரை ஸ்ரீ இந்து பப்ளிகேஷன்ஸ், தெற்கு உஸ்மான் ரோடு, சென்னை

33. முனைவர் தா.நீலகண்டபிள்ளை சங்கத் தமிழர் வாழ்வியல் தமிழ் இணைப் பேராசிரியர், தெ.தி. இந்துக் கல்லூரி, செம்மூத்தாய் பதிப்பகம், சென்னை.

34. முனைவர் ஞா.ஸ்டீபன் இலக்கிய இனவரைவியல்நியு செஞ்சுரி புக்ஹவுஸ், *41* - டி அம்பத்தூர் சென்னை

35. வேணு சீனிவாசன், சுற்றுச்சூழல் மாசு விளைவுகளும் விழிப்புணர்வும் விஜயா பதிப்பகம், *20*, ராஜவீதி, கோயம்புத்தூர்.