1789

JL
G1: 5 m2, N88K A
N89
127474

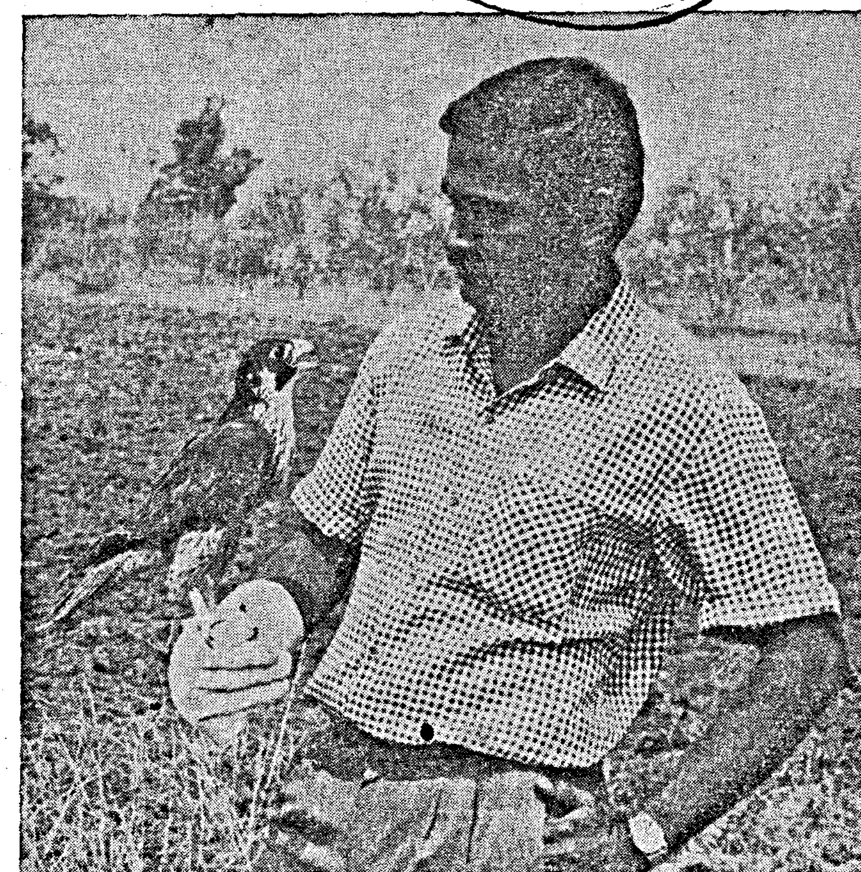
இயற்கை விஞ்ஞான மாத இதழ்

காடுயிர்

இயற்கை வளப்பாதுகாப்பைக் குறிக்கோளாகக் கொண்டு [illegible] நோக்கமற்ற முறையில் நடத்தப்படும் அறிவுப்பணி

மலர்-2 இதழ்-[illegible] நவம்பர் 1989

(ஐ) 219/A4/190 ★ தமிழ் ... வளர்ச்சி ... 419 ... பூர், சென்னை-600008. ★



உள்ளே...!

ஆசிரியர் பகுதி	1
புனித பூமி	2
இரைச்சல் உடல்நலத்தையும் வாழ்க்கைதரத்தையும் குட்டிச் சுவராக்குகிறது	9
230 கி. மீ . வேகத்தில்	16
கரடிகள்	20
பாராட்டத்தக்கதுதான் ஆனால்	21
கேள்வி பதில்	22
ஒன்றோடொன்று	23

துளி!

வனவிலங்குகளுக்கு அதிக எதிரிகள் குறைந்த நண்பர்கள்!

-ஜிம்கார்பெட்-

அட்டையில் ஆசிரியர் ராணி என்ற பொரி லகுடுடன் !

டாக்டர் சலீம்அலியின் புத்தகத்தின்படி Shaheen Falconனுக்கு, அது இளம்பறவையானாலும், முதிர்ந்த பறவையானாலும் நெற்றியில் வெள்ளைத்தழும்பு கிடையாது. ஆனால் மார்புவரிகள் செங்குத்தாகவே இருக்கின்றன. நம் ராணிக்கு மார்பு வரிகள் செங்குத்தாகவும் இருக்கின்றன, வெள்ளைப்பட்டையையும் கொண்டிருக்கிறது!

Peregrine Falcon என்று நம்பப்படுகின்ற இந்தபொரிலகுடு பிடிப்பட்ட காலம் செப்டம்பர் மாதம். குளிர்கால விருந்தாளியான இப்பறவை குளிர் காலத்தில் அல்லவா வந்திருக்க வேண்டும், ஏன் குளிர் காலத்திற்கு வெகு முன்பே வந்தது? மேலும் மலைப்பாறைகளின் முகடுகள், உயர்ந்த பாறைப் பிளவுகளுக்கருகே வசிப்பதாக ஆய்வு கூறுகிறது. ஆனால் நெல்வயல் சூழ்ந்த தென்னந்தோப்பில், சிறுவாணி மலைப்பகுதிகளை விட்டு தொலைவில் காணப்பட்டதன் மர்மம் என்ன?

இதுபோன்ற கேள்விகள் மனதை உறுத்திக் கொண்டே இருக்கின்றன. அதனால்தான் சலீம் அலியே ''நான் பறவை இயலின் மேற்பகுதியைத்தான் தொட்டிருக்கிறேன்'' என்று கூறினார் போலும்!

-ஆர்.

SUBSCRIPTION

Annual Rs. 36/- (+ Rs. 4/- for postage) Life Rs. 300/- Please send a Demand Draft or Money Order to the name of KANUIR

கானுயிர்

மலர் 2, இதழ்

உறுதிமொழி !

பசுமையான புதர்க் காடுகள் சூழ்ந்த வைகை அணை, வனவியல் கல்லூரியில் சென்ற மாதம் 6-ம் தேதி ஒரு கூட்டம் நடந்தது. சுமார் 200 பேர் கலந்து கொண்ட மகிழ்ச்சிக்குரிய அக்கூட்டம் கல்லூரியின் முதல்வர் திரு. பாலகதிரேசன் இ.வ.ப. அவர்கள் தலைமையில் என்றுமில்லாப் புதுமையாக அசையா திரைக்காட்சி வனவியலின் மாறுபட்ட சொற்பொழிவுகள், சங்கத் தமிழில் கானுயிர் கூறுகளின் சில பகுதிகளை விவரித்தல் என்று, கலந்து கொண்டோர் அனைவரையும் உற்சாகமடையச் செய்தது நிகழ்ச்சிகள்!

திருச்சி வனச்செல்வப் பாதுகாப்புக் கழகத்தின் சார்பாக திரு. வேலாயுதமும் கானுயிர் சார்பாக நானும் கலந்து கொண்டோம். பெரும் வரவேற்பைப் பெற்றது நமது இதழ். அது குறித்து சொற்பொழிவில் முதல்வர் ஆற்றிய உரையும் மனதைத் தொடுவதாக அமைந்தது. ''இங்கு பயிற்சி பெறும் அத்துனை பேரையும் சந்தாதாரர்கள் ஆக்குவது உறுதி'' என்ற உறுதிமொழியை தேனாய் பாய்ச்சினார் கடைசியில் நன்றி சொல்ல வந்த நண்பர் அரவரசன்.

இன்று வரை உறுதிமொழி மட்டுமே காதில் ஒலித்துக் கொண்டு இருக்கிறது!

-ஆசிரியர்-

புனித பூமி!

127474
சென்னை-600 008.

சிவப்பிந்தியத் தலைவர் சீ[illegible]

1854-ல் அமெரிக்க குடியரசுத் தலைவர் ஃபிராங்கலின் பியோஸ் பெரியதொரு சிவப்பிந்தியரின் நிலப்பரப்பை விலைக்கு வாங்க விரும்பினார். . சிவப்பிந்தியத் தலைவராக இருந்த சியால்த் (அமெரிக்க ஆங்கில உச்சரிப்பில் Seattle) என்பவரிடம் இந்த யோசனை தெரிவிக்கப் பட்டது. அவர் வேதனைதொனிக்கும் ஒரு கடிதத்தை குடியரசுத் தலைவருக்கு அனுப்பி வைத்தார்.

இயற்கையை அழிப்பதில், கங்கணம் கட்டிக்கொண்டு படுநாசம் விளைவிக்கும் இன்றைய சமுதாயத்துக்கு சியால்த்தின் இதய வெளிப்பாடு ஆற்றல் மிக்க எதிர்ப்பாக அமைந்துள்ளது. இயற்கையை நேசிக்கும் எந்த ஒரு மனிதனது இதயத்துடிப்பும் இதுதான் சியால்த் தனக்குத் தெரிந்த ஆங்கிலத்தில் எழுதிய இக்கடிதம், பின்னர் இலக்கணச் சுத்தமான வடிவத்தில் வெளியிடப்பட்டது. அவ்விதம் திருத்தப்பட்ட வடிவம் The Illustrated Weekly of India 20-5-84 ல் வெளியிடப்பட்டது. அதனைத் தமிழில் வழங்குபவர் -புவியரசு-

வானத்தையும் பூமியின் கதகதப்பையும் எப்படி உங்களால் வாங்கவோ விற்கவோ முடியும்? இந்த எண்ணமே எங்களுக்கு விநோதமாக இருக்கிறது.

காற்றின் புத்துணர்வும் நீரின் மினுமினுப்பும் நமக்குச் சொந்தமல்லாதபோது அவற்றை நீங்கள் எப்படி வாங்க முடியும்?

இந்த பூமியின் ஒவ்வொரு அம்சமும் என் மக்களுக்குப் புனிதமானது. ஒளிரும் ஒவ்வொரு ஊசியிலையும், மணல்பரந்த ஒவ்வொரு கரையும், இருண்ட காடுகளில் கவியும் பனிமூட்டமும், காட்டுக்குள் இருக்கும் ஒவ்வொரு வெட்டவெளியும், ரீங்காரமிடும் ஒவ்வொரு வண்டும் என் மக்களின் நினைவிலும் அனுபவத்திலும் புனிதமானவை. மரங்களுக்குள்ளே ஓடும் ஜீவரசம், சிவப்பிந்தியனின் நினைவுகளைச் சுமந்து செல்கிறது.

இறந்துபோன வெள்ளையர்களின் ஆவிகள் விண் மீன்களிடையே உலவும்போது தாம் பிறந்த மண்ணை மறந்துவிடுகின்றன. இறந்துபோன எங்களவர்களின் ஆவிகளோ இந்த அழகான பூமியை ஒருபோதும் மறப்பதில்லை, ஏனென்றால் இந்த பூமி சிவப்பிந்தியனின்

தாய். நாங்கள் இந்த பூமியின் ஒரு அங்கம், அது எங்களில் ஒரு அங்கம். வாசம்மிக்க மலர்கள் எங்கள் சகோதரிகள். மானும் குதிரையும் பெருங்கழுகும் எங்கள் சகோதரர்கள். பாறை மலைமுகடுகள், புல்வெளிகளில் படிந்திருக்கும் பனித்துளிகள், குதிரைக்குட்டியின் உடல் வெப்பம், மனிதன் எல்லாமே ஒரே குடும்பத்தைச் சேர்ந்தவை.

ஆகவே, எங்கள் நிலத்தை வாங்க விரும்புவதாக வாஷிங்டனில் இருக்கும் பெருந்தலைவர் சொல்லி அனுப்பும்போது எங்களிடம் மிக அதிகம் எதிர்பார்க்கிறார். நாங்கள் சௌகரியமாக வாழ்வதற்கென்று எங்களுக்கு ஓர் இடத்தை ஒதுக்கித்தருவதாகப் பெருந்தலைவர் சொல்லியனுப்புகிறார். அவர் எங்கள் தந்தையாகவும் நாங்கள் அவருடைய குழந்தைகளாகவும் இருப்போமாம், ஆகையால் எங்கள் நிலத்தை வாங்குவதென்ற உங்கள் யோசனையை நாங்கள் பரிசீலிக்க வேண்டுமாம். ஆனால் அது ஒன்றும் எளிதானதல்ல. ஏனென்றால் இந்த நிலம் எங்களுக்குப் புனிதமானது.

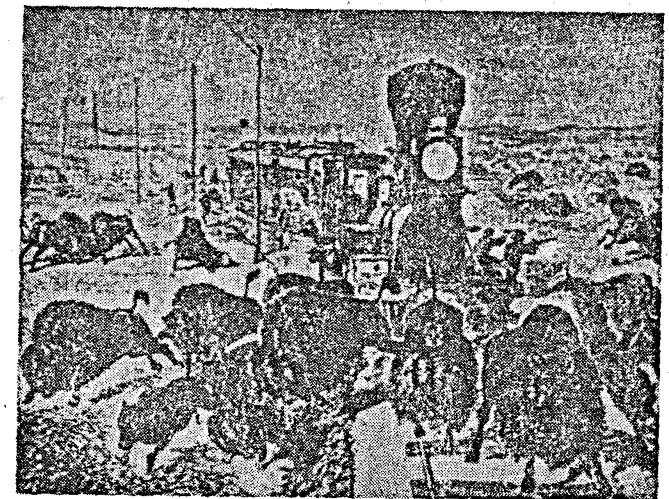
ஓடைகளிலும் ஆறுகளிலும் பளபளத்து ஓடும் நீர் வெறும் நீரல்ல, அது எங்கள் மூதாதையரின் ரத்தம். நாங்கள்

உங்களுக்கு எங்கள் நிலத்தை விற்பதானால், அது புனிதமானது என்பதை நீங்கள் நினைவிலிருத்தவேண்டும். அது புனிதமானது என்பதையும், ஏரிகளின் தெளிந்த நீரில் விழும் ஒவ்வொரு நிழலும் எங்கள் மக்களின் வாழ்வில் நடந்த நிகழ்ச்சிகளையும் நினைவுகளையும் சொல்கிறது என்பதையும் உங்கள் குழந்தைகளுக்கு நீங்கள் சொல்லித் தர வேண்டும். நீரின் முணுமுணுப்பு என் தந்தையின் தந்தையுடைய குரலாகும்.

ஆறுகள் எங்கள் சகோதரர்கள், அவை எங்கள் தாகத்தைத் தணிக்கின்றன. ஆறுகள் எங்கள் தோணிகளைச் சுமந்து செல்கின்றன, எங்கள் குழந்தைகளைப் போஷிக்கின்றன. நாங்கள் எங்கள் நிலத்தை உங்களுக்கு விற்பதானால், ஆறுகள் எங்களுக்கும் உங்களுக்கும் சகோதர்கள் என்பதை நீங்கள் நினைவில் கொள்ள வேண்டும். உங்கள் குழந்தைகளுக்கும் கற்றுத்தர வேண்டும். ஒரு சகோதரனிடம் நீங்கள் காட்டும் பாசத்தை இப்போதிருந்து நீங்கள் ஆறுகளிடமும் காட்டவேண்டும்.

வெள்ளையனுக்கு எங்கள் வாழ்க்கை முறைகள் புரிவதில்லை என்பதை நாங்கள் அறிவோம். அவனுக்கு எல்லா நிலமும் ஒன்று. ஏனென்றால் இரவில் வந்து தனக்கு வேண்டியவற்றை நிலத்திலிருந்து சுருட்டி எடுத்துக் கொண்டு போகும் அந்நியன் அவன். இந்த பூமி அவனுக்கு சகோதரன் அல்ல, பகைவன். அவன் அதில் ஒரு பகுதியைக் கைப்பற்றிய பிறகு ஓய்வதில்லை, அடுத்த நிலம் தேடிச் செல்கிறான். அவன் தன்னுடைய தந்தையின் கல்லறையை விட்டுச்செல்கிறான். அதைப்பற்றி அவனுக்கு அக்கறையில்லை. அவன் தன் குழந்தைகளிடமிருந்து நிலத்தை அபகரிக்கிறான், அதைப்பற்றியும் அவனுக்கு அக்கறையில்லை. தந்தையின் கல்லறையும், குழந்தையின் பிறப்புரிமையும் மறக்கப்பட்டுவிட்டன. தனது தாயான பூமியையும் சகோதரனான வானத்தையும், ஆடுகளைப் போலவோ பிரகாசமான பாசிமணிகளைப் போலவோ விலைக்கு வாங்கப்படுவதற்கும் கொள்ளையடிக்கப் படுவதற்கும் விற்கப்படுவதற்குமான பொருள்களாகவே அவன் கருதுகிறான். அவனுடைய பசி இந்த நிலத்தின் வளத்தை விழுங்கி பாலைவனத்தையே விட்டுவைக்கும்.

எனக்குத் தெரியவில்லை. எங்கள் வாழ்க்கை முறைகள் உங்களுடைய வாழ்க்கை முறைகளிலிருந்து மாறுபட்டவை.



உங்கள் நகரங்கள் சிவப்பிந்தியனின் கண்களைக் குத்துகின்றன. ஒருவேளை சிவப்பிந்தியன் காட்டாள், அவனுக்கு இதெல்லாம் புரிவதில்லை என்பதால் இப்படி இருக்கலாம்.

வெள்ளையனின் நகரங்களில் அமைதியான இடமேதும் இல்லை, வசந்த காலத்தில் இலைகள் துளிர்ப்பதையோ ஒரு வண்டின் சிறகு சரசரப்பதையோ கேட்கக்கூடிய இடமேதும் இல்லை. ஒருவேளை இதுவும், நான் ஒரு காட்டாள், எனக்கு இதெல்லாம் புரிவதில்லை என்பதாலோ. நகரங்களின் இரைச்சல் செவிகளையே அவமானப்படுத்துவதாக இருக்கிறது. ராக்குருவியின் ஏகாந்தக் குரலையோ இரவில் குளத்தைச்சுற்றித் தவளைகள் நடத்தும் வாக்குவாதங்களையோ கேட்கமுடியாத மனிதனின் வாழ்வென்ன வாழ்வு? நான் ஒரு சிவப்பிந்தியன், இதெல்லாம் எனக்குப் புரிவதில்லை. குளத்து நீரைத் தொட்டபடி விரையும் காற்றின் மென்மையான ஒலியும் நண்பகல் மழையினால் கழுவப்பட்ட அல்லது பைன் மரத்தினால் மணமூட்டப் பட்ட காற்றின் சுகந்தமும் சிவப்பிந்தியனுக்கு விருப்பமானவை.

காற்று, சிவப்பிந்தியனுக்கு அருமையானது. ஏனெனில் விலங்கு, மரம், மனிதன்-எல்லாமும் பகிர்ந்துகொள்வது ஒரே காற்றைத்தான். வெள்ளையனோ தான் சுவாசிக்கும் காற்றைக் கவனிப்பதாகத் தெரியவில்லை. சிறிது சிறிதாக செத்துக்கொண்டிருக்கும் மனிதனைப்போல, நாற்றத்தை உணரும் சக்தி அற்றவனாக அவன் இருக்கிறான். ஆனால் நாங்கள் எங்கள் நிலத்தை உங்களுக்கு விற்பதானால், இந்தக் காற்று எங்களுக்கு அருமையானது என்பதையும், அது, தான் வாழவைக்கும் எல்லா ஜீவராசிகளுடனும் தன் ஆன்மாவைப் பகிர்ந்து கொள்கிறது என்பதையும் நீங்கள் நினைவில் கொள்ளவேண்டும். எங்கள் பாட்டனாருக்கு அவருடைய முதல் மூச்சைத் தந்த காற்று, அவருடைய இறுதி மூச்சை வாங்கிக் கொள்ளவும் செய்கிறது. நாங்கள் உங்களுக்கு எங்கள் நிலத்தை விற்பதானால், புல்வெளியின் மலர்களால் இனிமையாக்கப்பட்ட காற்றை அனுபவிப்பதற்கு வெள்ளைக்காரனும் போகக்கூடிய ஒரு தனியான, புனிதமான இடமாக நீங்கள் அதனை வைத்துக் கொள்ளவேண்டும்

ஆக, எங்கள் நிலத்தை வாங்கும் உங்கள் யோசனையை நாங்கள் பரிசீலிப்போம். அதை நாங்கள் ஏற்றுக்கொள்ள முடிவு செய்தால், நான் ஒரு நிபந்தனை விதிப்பேன்: வெள்ளையன் இந்த மண்ணிலுள்ள விலங்குகளைத் தனது சகோதரர்களாக நடத்தவேண்டும்.

நான் ஒரு காட்டாள்; வேறு எந்த வழியும் எனக்குப் புரிவதில்லை. ஓடும் ரயிலில் இருந்து வெள்ளைக்காரன் சுட்டுக்கொன்ற ஓராயிரம் எருமைகள் புல்வெளியில் கிடந்து அழுகுவதை நான் பார்த்திருக்கிறேன். நான் ஒரு காட்டாள், உயிர்வாழ்வதற்காக மட்டுமே நாங்கள் கொல்லும் எருமையைவிட புகை கக்கும் இரும்புக்குதிரை எப்படி அதிக முக்கியத்துவம் பெற்றிருக்கும் என்பது எனக்குப் புரியவில்லை.

விலங்குகள் இல்லையேல் மனிதன் எங்கே? விலங்குகள் எல்லாம் மறைந்துவிட்டால், மனிதன் மிகுந்த தனிமைக்குள்ளாகி மடிந்துவிடுவான். ஏனென்றால், விலங்குகளுக்கு என்ன நேர்கிறதோ அது விரைவில் மனிதனுக்கும் நேரும். எல்லாமே ஒன்றோடொன்று இணைந்தவை.

உங்கள் குழந்தைகளின் பாதங்களின்கீழ் உள்ள நிலம் எங்கள் பாட்டனாரின் சாம்பல் என்பதை அவர்களுக்கு நீங்கள் சொல்லித்தரவேண்டும். எங்கள் இனத்தவரின் ரத்தத்தாலும் சதையாலும் செழுமை பெற்றது இம்மண் என்பதை உங்கள் குழந்தைகளுக்குச் சொல்லுங்கள். அப்போது அவர்கள் இம்மண்ணை மதித்து நடப்பார்கள். இப்பூமியே நம் தாய் என்பதை நாங்கள் எங்கள் குழந்தைகளுக்குச் சொல்லித் தருகிறோமே, அதுபோல நீங்களும் உங்கள் குழந்தைகளுக்குச் சொல்லித் தாருங்கள். பூமிக்கு என்ன நேர்கிறதோ அது பூமியின் மைந்தர்களுக்கும் நேரும். பூமியின் மீது மனிதர்கள் காறிஉமிழ்வது, தங்கள் மீதே காறிஉமிழ்ந்து கொள்வதாகும்.

நாங்கள் இதனை அறிவோம்: பூமி மனிதனுக்குச் சொந்தமல்ல, மனிதன் தான் பூமிக்குச் சொந்தம். நாங்கள் இதனை அறிவோம். ஒரு குடும்பத்தை ஒன்றிணைக்கும் ரத்தத்தைப்போல் எல்லாப் பொருட்களும் ஒன்றோடொன்று இணைந்துள்ளன. பூமிக்கு நேர்வது எல்லாம் பூமியின் மைந்தர்களுக்கும் நேரும். மனிதன் பின்னவில்லை உயிர்களாகிய வலையை, அவன் அதில் ஓர் இழையே. வலைக்கு என்ன செய்கிறானோ அதைத் தனக்கும் செய்து கொள்கிறான்.

எந்த வெள்ளையனுடன் கடவுள் கூடவே நடந்து வந்து, ஒரு நண்பனோடு நண்பன் பேசுவதுபோலப் பேசவும் செய்கிறாரோ அந்த வெள்ளையனும்கூட பொதுவான ஊழினின்று தப்ப முடியாது...எப்படி இருந்தாலும் நாம் சகோதரர்களாக இருக்கலாம். பார்ப்போம். ஒன்று மட்டும் நாங்கள் அறிவோம். இருவர் கடவுளும் ஒன்றே: இதை வெள்ளையன் ஒருநாள் தெரிந்து கொள்வான். எங்கள் நிலத்தை உங்கள் உடைமையாக்கிக்கொள்ள விரும்புவதுபோல் அவரையும் உங்களுடைய உடைமை ஆக்கிக்கொள்ள இப்பொழுது நீங்கள் நினைக்கலாம். ஆனால் உங்களால் முடியாது. அவர் மனிதனின் கடவுள். சிவப்பன்மீதும் வெள்ளையன்மீதும் அவர் ஒரே மாதிரி கருணைபொழிகிறார். இப்பூமி அவருக்குப் பிரியமானது. பூமிக்கு இழைக்கப்படும் கேடு அதைப் படைத்தவருக்கு இழைக்கப்படும் அவமதிப்பாகும். வெள்ளையர்களும் ஒரு நாள் மறைந்தாக வேண்டும், ஒருவேளை மற்ற இனத்தவரைவிட முன்னதாக, உன் படுக்கையை நீ

அசுத்தப்படுத்தினால், ஒரு நாள்.உன் மலத்திலேயே மூச்சுத்திணறிச் சாவாய்.

ஆனால் நீங்கள் அழியும்பொழுது, இந்நிலத்துக்கு உங்களை அழைத்துவந்து, ஏதோ ஒரு சிறப்பு நோக்கத்தில் இந்நிலத்தின்மீதும் செவ்விந்தியன்மீதும் உங்களுக்கு ஆதிக்கத்தைத் தந்த கடவுளின் வல்லமையால் எரிக்கப்பட்டு பிரகாசமாக ஒளிர்வீர்கள். அந்த ஊழ்வினை எங்களுக்குப் புதிராக இருக்கிறது. ஏனெனில் எங்கள் எருமைகள் எல்லாம் கொல்லப்படும்போதும், காட்டுக்குதிரைகள் அடக்கப்படும்போதும், காட்டின் அந்தரங்கப் பகுதிகள் ஏராளமான மனிதர்களின் வாடையால் நிரப்பப்படும் போதும், செழிப்பான மலைகளின் காட்சி பேசும் கம்பிகளால் மறைத்துக் கெடுக்கப்படும்போதும் எங்களுக்குப் புரிவதில்லை. புதர்க்காடு எங்கே? மறைந்துவிட்டது. கழுகு எங்கே? மறைந்துவிட்டது. வாழ்வின் முடிவு, உயிர் பிழைப்பின் தொடக்கம்.

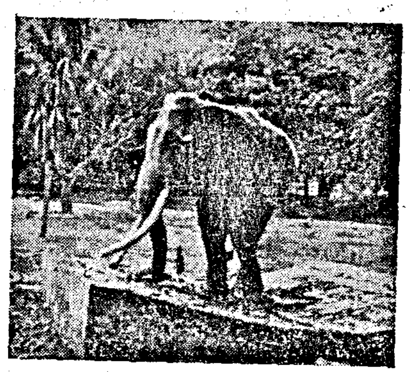
உதவி : திரு. முருகன், CEE, சென்னை

ஆசிரியர் குறிப்பு:-

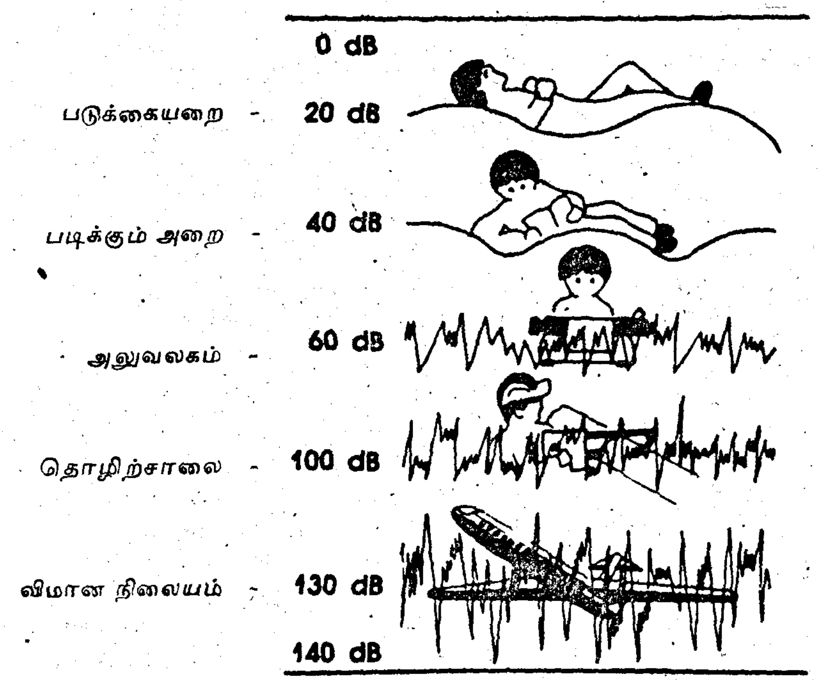
அமெரிக்கப் பழங்குடியான செவ்விந்தியரின் சுற்றுச்சூழல் உணர்வை இக்கட்டுரையில் கண்டீர்கள் அல்லவா? அதுவும் 1854-லேயே போற்றத்தக்க தொலைநோக்குச் சிந்தனையுடன் எழுதிய அப்பழங்குடியின் இயற்கை சார்ந்த வாழ்வை எண்ணி வியப்படையும் அதே வேளையில், நம் பழங்குடியினரின் இன்றைய அறிவு நாணயத்தை நினைத்துப் பாருங்கள், அந்தோ பரிதாபம்!

கஜராஜ் !

படத்திலுள்ள 70 வயதான ஆண் யானையின் பெயர் கஜராஜ். இது மைசூர் விலங்குக் காட்சிசாலையில் இருக்கிறது. இதன் சிறப்பம்சம் இதன் கொம்புகளே! தற்போது தரையைத் தொட்டுக் கொண்டிருக்கும் கொம்புகள் இரண்டாண்டுகளுக்கு முன் கஜராஜனின் வசதிக்காக சுமார் ஒன்னரை அடி அறுத்தெடுக்கப்பட்டது. சாதாரண நிலையைக் காட்டிலும் வித்தியாசமாக நீண்ட கொம்புகளை (சுமார் 8 அடி) பெற்றிருக்கும் கஜராஜ், இறந்து கொம்புகள் எடுக்கப்பட்டால் மிகச் சிறந்த நினைவுச் சின்னமாக அவை விளம்பும்.



இரைச்சல்-உடல் நலத்தையும், வாழ்க்கை தரத்தையும் குட்டிச் சுவராக்குகிறது !



உலகில் தொழிற்புரட்சி துவங்கிய நாள்முதல், நதிகளிலும் நாட்டுப்புறங்களிலும், நகர்புறங்களிலும், நாம் சுவாசிக்கின்ற காற்றிலும், ஆலைக் கழிவுகளினால் விபரீத அசுத்தங்கள் நிலவி வருவதைக் கண்கூடாகப் பார்த்து சகித்துக் கொண்டுதான் இருக்கிறோம். இது இன்னும் எத்தனை ஆண்டுகளுக்கு? அதன் பின்விளைவால் ஏற்படும் நோய்களோ மனித இனத்தை அடியோடு அழித்து விடும். அந்தக் கழிவுகள் மட்டுமல்ல ஒலியினால்

உண்டாகும் அபாயகரமான விளைவுகள் மிகவும் கொடூரமானவை

அளவிற்கதிகமான ஒலியோ பெரும் இரைச்சலாகி புறச்சூழலில் நிலவும் அமைதியைச் சீர்குலைத்து பெருங்கேடு விளைவிக்கிறது. எப்போதும் புறச்சூழலில் நிலவும் ஒலியின் அளவு ஒவ்வொரு பத்தாண்டிற்கும் இரட்டிப்பாக உயர்வதுடன், உடல் நலத்திற்கும், நல்வாழ்வுக்கும் கேடு விளைவிக்கும் கொடிய ஒன்றாக இருந்து வருகிறது. இந்த அளவுக்கதிகமான ஒலியால் இதயத்தில் இரத்தக் குழாய்கள் சம்மந்தமான நோய்கள், இரத்த அழுத்தம், அடிக்கடி உணர்விழக்க நேரிடுதல் போன்ற நோய்கள் உருவாகின்றன.

லண்டன் ஹீத்ரோ விமான நிலையத்தில் விமானங்களின் இரைச்சல்களின் விளைவுகளை ஆராய்ந்தபோது அதன் அருகாமையில் வாழும் மக்களிடையே மனநோய் அதிகரித்திருப்பது தெரியவந்துள்ளது. பிரான்ஸ் ஆராய்வின்படி இதனால் பாரிஸ் பகுதியில் நியூரோசஸ் (Neuroses) எனும் நரம்பு நோயால் 70 சதவிகித மக்கள் பாதிக்கப்பட்டிருப்பது புலனாகியுள்ளது. விமான நிலையங்களின் இரைச்சல்களும், போக்குவரத்து நெரிசல் மிகுந்த இடங்களில் எழும் சப்தங்களும் நாளுக்கு நாள் தீங்கு விளைவிப்பதில் அபரிமிதமான இடம் வகித்துக் கொண்டிருக்கின்றன.

செவிகளின் வாயிலாக பெறப்படும் ஒலியை மூளைக் ந கொண்டு செல்லும் நுண்ணிய செல்கள் ஒலியினால் நேரடியாக பாதிக்கப்படுவதால் காதுகள் செவிடாகின்றன, என்றும் நிலையான பேரிரைச்சலுடன் இயங்கும் தொழிற்சாலைகளிலும், சுரங்கத் தொழிற்சாலைகளிலும் மும்முரமான வேலைகளில் ஈடுபடும்போது அவ்விரைச்சல்களால் காதுகள் பாதி அல்லது முழுமையாக கெட்டுப் போகின்றன.

பல வகையான தொழிற்சாலைகளால் விளையும் அதிக இரைச்சல்களைத் தடுக்க அரசாங்கங்கள் இரைச்சல் குறைவான இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்த கடுமையான சட்ட விதிமுறைகளை பிறப்பித்திருக்கின்றன. ஆனால் செயல்முறையில் அவை சட்டத்திட்டங்களுக்கு அப்பாற்பட்ட, கட்டுபாடற்றவைகளாகவே இயங்குகின்றன.

'இரைச்சல்' என்பதே நம்மால் ஏற்றுக் கொள்ள முடியாத ஒலி என்பதாகும். அந்த ஒலியே ஒரு வகை சக்தியின் தொகுப்பாகும் அந்த சக்தியின் அளவு டெசிபிள் (DECIBEL) என்று வழங்கப்படுகிறது. சாதாரணமாக நாம் கேட்கும் 10 மடங்கு இரைச்சலானது 80 மடங்காக உயரும்போது அதன் நிலையை 90 டெசிபிள்கள் என்று கணிதவியலில் அளவிடுகின்றனர். பிரிட்டனில் ஆலைகளில் எழும் இரைச்சல்கள் 90 டெசிபிள்களுக்குள்ளாக இருக்க வேண்டும் என்று சட்டமியற்றப்பட்டுள்ளது. மற்ற நாடுகளோ 85 டெசிபிள்கள் வரைதான் இருக்க வேண்டும் என்று ஆணைப்பிறப்பித்துள்ளன. எதிலும் 90 டெசிபிள்களுக்கு மேலான இரைச்சல் என்பதே உடல் நலத்திற்கு கேடு விளைவிப்பதாகும் இதுபோன்ற விதிமுறைகள் பல தொழிற்சாலைகளுக்கு கொடுக்கப் பட்டாலும் அங்கே பணிபுரிகின்றவர்கள் அத்துமீறிய, அளவுக்கதிகமான 110 அல்லது 115 டெசிபிள்கள் வரையான இரைச்சல்களை சகித்துக் கொண்டு இருக்கிறார்கள்.

அதிக இரைச்சலை எழுப்பி சுற்றுப்புறச் சூழலின் அமைதியை சீர்குலைக்கும் தொழிற்சாலைகள் தொலைவில் உள்ளன. ஆனால் நம் இல்லங்களில் தட்டுமுட்டுச் சாமான்கள் கழுவும் இயந்திரங்கள், வேக்கம் துப்புரவு கருவிகள், 93 டெசிபிள்கள் வரை இரைச்சல் எழுப்பும் கலப்பான் அல்லது அறைப்பான் இயந்திரங்கள், 95 டெசிபிள்களுக்கு மேலான ஒலியை எழுப்பும் புல்வெட்டிகள், மற்றும் வெப்பமான நாடுகளில் இயங்கும் குளிர் காற்று தரும் சாதனங்கள் போன்றவைகளால் எழும் பேரிரைச்சலை நாம் எண்ணிப் பார்ப்பதில்லை, இதுமட்டு மல்ல டிஸ்கோ எனும் கூத்து நடனத்தின்போது கேட்கும் ராக்மியூசிக்கின் ஒலி அளவோ 110 டெசிபிள்கள் வரை அதிகரிக்கப்படுகிறது. இதை ஆராய்ந்ததன் விளைவு இங்கிலாந்திலுள்ள லீட்ஸ் பாலிடெக்னிக்கில் மட்டும் கடந்த 70களிலிடையே ராக்இசைக்கு அடிமையான 10,00000 இளைஞர்கள் கேட்கும் திறனற்று செவிட்டுத் தன்மையினால் அவதியுற்று வருகின்றனர் என்பது தெளிவானது

மனிதனால் உண்டாக்கப்படும் பேரிரைச்சல்கள் அனைத்தும் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. ஆனால் இயற்கையோ தன்னுள்ளே பெரும் இரைச்சல்களை உண்டாக்ககூடியதாகவும் உள்ளது. அவைகளில் பெரும்பாலானவை

அபாயகரமானவையாகவும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டவை. இடியுடன்கூடிய மழை, புயல், நிலநடுக்கம், எரிமலை வெடிப்புகள் என பேரிரைச்சல்களை வெளிப்படுத்திக் கொண்டிருப்பதுடன், நாம் பிழைத்திருக்க வேண்டுமாயின் இத்தகைய இரைச்சல்களை தாங்கும் சாமர்த்தியம் இருந்தாக வேண்டும் என்பதையும் நினைவுபடுத்துகின்றன. சுற்றுப்புறச்சூழல் பலவகை ஒலிகளுடன் கூடியதாக இருக்கிறது. அவைகளுள் பல ஆபத்தை உணர்த்தும் எச்சரிக்கைகளாகவே இருக்கின்றன.

1877-ஆம் ஆண்டில் எடிசன் ஒலியை தகரக் குழலுடன் சுற்றப்பட்ட சிலிண்டரில் பதிவாக்கியது முதல் ஒலியைப் பற்றிய விஞ்ஞானம் வெகுதொலைவைஅடைந்து விட்டது. கடந்த நூற்றாண்டுகளுக்குப்பின் இப்போது தொழில் நுட்பத் துறையானாலும் சரி, வாழ்க்கையின் ஒவ்வொரு முறையானாலும் சரி ஒலி ஒரு பெரும்பங்காகி விட்டது. தாக்கப்படும் எந்த ஒரு பொருளானாலும் அதன் பின்னிருந்தெழும் எதிரொலியின் துடிப்புகளை கடல் நீரினூடே தெள்ளத்தெளிவாக உணரலாம். உதாரணமாக தாக்கவரும் எதிரியின் நீர்மூழ்கிக் கப்பலின் நிலையை மிகவும் தெள்ளத் தெளிவாக கண்டுகொள்ள முடியும்.

இதுபோன்ற கடலடியில் எழும் எந்த ஒரு ஒலியையும் துல்லியமாகக் கண்டு கொள்ள உதவும் சோனார் (Sonar) கருவிகள் மூலம் இப்போது வெளிநாடுகளில் மீனவர்களும் கடலின் ஆழத்தில் மொய்த்துக்கொண்டிருக்கும் மீன் கூட்டத்தைக் கண்டு கொண்டு வலை வீசுகிறார்களாம். கடலடியில் உள்ள நிலப்பரப்பை 2000 மீட்டர்கள் வரை நமக்குத் தேவையான ஒரு பகுதியை படமாக உருவாக்க வல்ல "Side way looking Sonar" கருவியின் மூலம் கடல் ஆய்வாளர்கள் பல கண்டுபிடிப்புகளை நிகழ்த்தவும், கடலின் வரைபடங்களை உருவாக்கவும், கடலடியில் பலவற்றை கண்டுபிடிப்பதற்கான செய்திகளைப் பெறுதல், போன்ற பல துறைகள் முன்னேற்றமடைந்து இருக்கின்றன. மேலும் (Whales) எனும் இராட்சச திமிங்கலங்கள் ஒன்றுடன் ஒன்று பேசுவது போன்று ஒலியெழுப்பி ஆர்ப்பரித்துக் கொள்வதையும், அவற்றைப் பற்றிய ஆராய்ச்சிகள் செய்வதற்கும் பயன்படுத்தப் படுகிறது. நிலத்தடியில் மிக ஆழத்திலிருக்கும் தாதுக்கள், எண்ணெய், வாயுக்கள் போன்றவற்றை புவி ஆய்வாளர்கள் இக்கருவியின் வாயிலாக தேடிக்கண்டு பிடித்து வருகின்றனர்.

இயற்கை தன் சீற்றத்தை காட்டும்போது ரயில் பாதைகள் நொறுங்குதல், பரும்பாலங்கள் பிளவுறுதல், பறக்கும் விமானங்களின் உடல் பாகங்கள் வெடித்துச் சிதறுதல் போன்ற அபாயங்கள் நேர்கின்றன. அல்லது இவை எல்லாவற்றைக் காட்டிலும் திகிலூட்டக்கூடிய அணு உலையின் எதிர்விளைவுகளடங்கிய கொதிகலன்கள் வெடித்துச் சிதறிவிடுகின்றன. உலோகங்களை சோதிக்க வல்ல கேளா ஒலிக்கதிர்களால் (Beams of ultra- sound) இதுபோன்ற பயங்கரமான குறைகள் கண்டுபிடிக்கப் படுகின்றன.

மருத்துவத்தில், பிரத்தியேகமான முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இந்த கேளா ஒலி அலை (Ultra Sonic) மிகவும் உபயோகப்படும் ஒன்றாக இருக்கிறது. கேளா ஒலி அலையின் இயக்கத்தினால் நடத்தப்படும் மூளையின் ஆய்வுகள் மிகவும் பாதுகாப்பாக உள்ளதாம். மற்றும் உள்ளுறுப்புகளின் பரிசோதனைகளும் இவ்வழியில்தான் கையாளப்படுகின்றனவாம். ஒரு வகை எக்ஸ்ரே நுட்பக்கலையான டோமோகிராபி (Tomography) எனும் நுட்பத்துடன் ஸ்கேன் (Scan) கருவியால் உடலின் உட்பகுதி எல்லாவற்றையும் கேளா ஒலியின் முப்பரிமாண முறையில் ஆராயவல்லதாம் கேதிட் கதிர் குழலுடன் (Cathed ray tube) இணைத்து உடல் உறுப்புகள் மற்றும் திசுக்கள் போன்றவற்றை தனிப்பிரிவாக ஆராய முடிவதுடன், அவசியப்பட்டால் புகைப்படமும் எடுத்துக் கொள்ளலாம் பிரசவ மருத்துவத்திலும், பெண் நோயைப் பற்றியும், ஆரோக்கியத்தைப் பற்றியும் ஆராயப்படும் மருத்துவத்திலும் (Gynaecology) இதன் மூலம் கரு, மற்றும் பெண்ணுறுப்புகள் போன்றவற்றில் உருவாகும் கொடிய பாதிப்புகளை எக்ஸ்ரே ஸ்கேனிங் முறையில் கண்டு கொள்ள முடிவதுடன் அவற்றைத் தவிர்க்க முடிகிறதாம். எனவே இம்முறை இம்மருத்துவத்தில் அதிகமாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

விவசாயிகள் தங்கள் பண்ணைகளில் உள்ள கால்நடைகள், மற்றும் பன்றிகளின் உடலிலுள்ள மெலிந்த, பருமனான திசுக்களை இந்த கேளா ஒலியின் உதவியால் கண்டறிவது உடன் உணவு தயாரிக்கப்படும் தொழிற்சாலைகளில் மூலப் பொருள்களான உணவில் தீங்கு விளைவிக்கும் பாக்டீரியாக்களையும் இந்த ஸ்கேனிங் மூலம் பயன்படுத்தி அழிக்கின்றனர்.

திறன்மிகு ஒலியின் சக்தியால் இயங்கும் உபகரணங்களால் நிலையான, லாபகரமான வெற்றி கிடைத்திருக்கிறதென்று மனிதன் கூறலாம். அதே நேரம் செழித்தோங்கும் தொழில் நுட்பங்கள் எப்போதும் கட்டுக்கடங்காத பேரிரைச்சல்களை வெளிப்படுத்திக் கொண்டிருக்கின்றன. அவை உடல் நலத்திற்கு கேடு விளைவிப்பதல்லாமல் வாழ்க்கை தரத்தையும் சீர்குலைக்கின்றன. இந்த ஆக்கிரமிப்புகளிலிருந்து நம்மை விடுவித்து காத்துக்கொள்ள என்ன செய்ய வேண்டும் என்பதை சிந்தித்துப் பார்க்க வேண்டும்

ஏற்கனவே பல அரசாங்கங்கள் தொழிற்கூட இடங்களில் வேலையாட்களை ஆபத்திற்குள்ளாக்கும் அபாயகரமான இரைச்சல்களை கட்டுப்படுத்த பல சட்டங்களை வகுத்துள்ளன. விமானத்துறையினரால் இரவு வேலைகளில் விமான இயக்கங்களின் இரைச்சல் கட்டுப்பாடுடன் இயங்க வழி வகுக்கப்பட்டுள்ளது. விமானங்களின் என்ஜின்கள் முன்பிருந்தவற்றை விட மிகக் குறைவான ஒலியுடன் இயங்கும் வண்ணம் தயாரிக்கப் படுகின்றன, சுமையேற்றும் பெரும் வாகனங்களும் இரைச்சல் குறைந்த என்ஜின்களுடன் தயாரிக்கப்பட வற்புறுத்தப்பட்டுள்ளன. அமைதியாக தொழிற்சாலை இயங்குவதற்கான இயந்திரங்கள் எவ்வளவோ இருந்து வருகின்றபோதும் அவைகளை ஏற்றுக்கொள்ளுதல் மிகவும் மந்தகதியாக நடைபெறுகிறது. சத்தமில்லா அவைகள் குறைந்த சக்தியுடன் அதிக பயன்தரவல்லதாயும் இருக்கின்றன, அரசு சட்டத்தை மேலும் இறுக்கி நிர்பந்தம் செய்து மக்கள் சமுதாயத்தை காப்பாற்ற வேண்டும்.

இரண்டாம் உலகப்போரிலிருந்தே அகில உலக அளவிலான கூட்டுறவுடன் இதற்கான முன்னேற்றத்திட்டங்கள் வகுக்கப்பட்டுள்ளன. இதற்கான ஆராய்ச்சிகள், இரைச்சல்களை கட்டுப்படுத்தும் பொறியிற்துறை உலகெங்கிலும் உள்ள நாடுகளைத்திரட்டி இதில் நிலையான அங்கம் வகிக்கச் செய்தல் போன்ற திட்டங்கள் மேற் கொள்ளப்பட்டன. யுனெஸ்கோ அதன் ''மனிதனும் உயிர்மண்டலமும் (Man and the Biosphere) என்ற திட்டத்தின்கீழ் பங்கு கொண்டுள்ளது. உதாரணமாக அமெரிக்க நாடுகளில் உள்ள டேய்டன் (Dayton) ஒகியோ ஆகிய நகரங்களின் வாழ்க்கைத் தரத்திற்கு இத்திட்டம் ஒரு அங்கமாகும். அங்கே நகர்ப்புறங்களில் தாவரங்களின்

பங்கு என்ற அடிப்படையில் அவை இரைச்சல்களை குறைக்கின்றன என்ற போதனைகளுடன்கூடிய ஆய்வுகளை நடத்தி வருகிறது. ஸ்பெயினிலுள்ள பார்சிலோனாவில் உள்ள சுற்றுப்புறச்சூழல் மையம் மனிதனும் உயிர் மண்டலமும் (Mab) என்ற திட்டத்தை நிறைவேற்றி வருவதுடன் நகர்ப்புறங்களில் மனித இனத்தை பாதிக்கும் பலவிதமான இரைச்சல்களின் அளவுகளை அப்புறப் படுத்தும் பொருட்டு ''இரைச்சல்-உடல் நலத்தையும், வாழ்க்கைத்தரத்தையும் அலட்சியப்படுத்தும் ஒன்றாகும்'' என்ற முன்னெச்சரிக்கை துண்டுப் பிரச்சாரங்களை பிரசுரித்து வெளியிட்டுள்ளது. மற்றும் ஹாங்காங்கில் உயிர் சமூகவியல்வழி ஆய்வுகள் இதேபோன்ற நகர்ப்புறங்களின் இரைச்சல்களின் பாதிப்புகளை வெளியிற் கொண்டுவந்து அதை கட்டுப்படுத்துவதற்கான வழிகள் உணர்த்தப் பட்டுள்ளன.

இரைச்சல் என்பது ஒரு வகையான மாசுதன்மையின் வடிவமாகும். அது ஒரு கட்டுப்பாட்டின்கீழ் கொண்டுவரக் கூடியதுதான். அதை நூதனமாக செயற்படுத்தவும், அறிந்திருக்கிறோம். ஆனால் அதை ஏற்றுக்கொள்ளவும், நிறைவேற்றவும் ஆவல் நம்மில் எழுந்துள்ளதா?

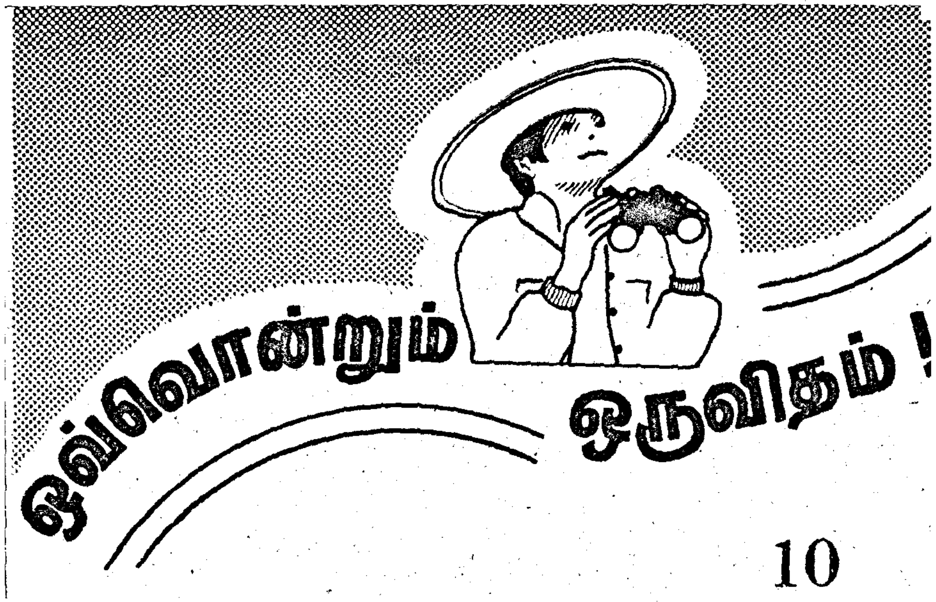
தமிழில்-ஆ. பூபதி-டார்வின்

Courtesy-Unesco Features

சென்னை-600 008.
127474

தீராக்கவலை !

கடந்த மாதம் புதுடில்லியிலுள்ள, காட்டிலாகாவின் தலைமை இயக்குனரகம் ஒரு செய்தியை வெளியிட்டுள்ளதை நினைத்தால் நம் கவலைகள் அதிகரிக்கும். செய்தியாவது ''இந்தியாவிலுள்ள காடுகளின் பரப்பு கடந்த பத்தாண்டுகளில் குறைந்து விட்டது. கானகங்கள் ஒன்றுக் ஒன்று தொடர்பின்றி துண்டிக்கப்பட்டு, விட்டன. ஆனால் சரணாலயங்கள், தேசியப் பூங்காக்கள் மட்டும் காப்பாற்றப்பட்டு வருகின்றன'' ஜவஹர்லால் நேருவின் கானகக் கொள்கை என்னவென்று யாருக்காவது தெரியுமா? நூற்றாண்டு விழா மட்டும் வெகுஜோர்!



10

230 கி.மீ. வேகத்தில்...!

சென்ற மாதம் தபால்காரர் ஒரு செய்தியைக் கொண்டுவந்தார். கோவையிலிருந்த நண்பர் எழுதியிருந்த கடிதம் அது. மிக நீண்ட கடிதமான அதன் சுருக்கம், ''துப்பாக்கியினால் தாக்கப்பட்ட ஒரு கழுகு இங்கே ஒரு நண்பரின் வீட்டில் உயிரோடு இருக்கிறது, நீங்கள் வந்து பார்க்க வேண்டும், எனக்கு அது ஆச்சரியமான வகையாகத் தோன்றுகிறது'' என்று சற்று விளாவாரியாக எழுதியிருந்தார்.

எல்லோருக்கும் பொதுவாகவே கழுகினங்களை அருகே பார்ப்பது எப்படி பிரியமான ஒரு விஷயமோ அப்படியே எனக்கும் விருப்பமான ஒன்றாக இருந்ததால் மறுநாள் காலை கோவையையடைந்து கடிதமெழுதிய நண்பரை சந்தித்து, அழைத்துக் கொண்டு சென்றேன். கோவை செல்வபுரத்தின் சந்து, பொந்து வழிகளில் சென்ற என் கண்களிலும், மனத்திலும் பெரும் ஆவல் நிறைந்து வழிந்து கொண்டிருந்தது.

ஒரு சிறிய இரும்புப் பட்டறையில் அதைப் பார்த்தபோது என் கண்களில் வழிந்த ஆவல், நீராக மாறியது.

எப்படிப்பட்ட ஒரு கம்பீரத் தோற்றத்துடன், ஆழமான பார்வையுடன் உருவம், இதைப்போய் துப்பாக்கியில் சுட எப்படி மனம் வந்தது? அருகே சென்று ஆழமாகப் பார்வை செய்து அது எந்த வகை வல்லூறு என்பதைக் கண்டறிய முற்பட்டபோது, அதைத் துப்பாக்கியால் சுட்ட நண்பரும் வந்து சேர்ந்தார். விசாரித்ததில், அவர் கூறியது.

சென்ற ஞாயிற்றுக்கிழமை மாலை, குளிர்காலத் துவக்கத்தின் முதல் காற்று வீசியடித்தது. என்னுடைய 22 ரைபிளோடு வழக்கமாக வேட்டையாட சிறுவாணியை நோக்கிச் சென்றோம். சாலையின் வலதுபக்க நெல் வயல்களின் மத்தியில் நின்று கொண்டிருந்த 10, 15 தென்னை மரங்களைச்சுற்றி பறவைகள் பறந்து கொண்டிருப்பதைக் கண்டதும் அங்கு சென்றோம். ஒரு தென்னை மரத்தின்மேல் நான் முன்பு ஒரு போதும் பார்க்காத பறவை ஒன்று அமர்ந்திருந்தது. அது என்னவாக இருக்குமென்ற ஆவலில் அதை சுட்டுக்கொல்லத் தீர்மானித்து ரைபிளை தோளுக்கு உயர்த்தி குறி பார்த்து குதிரையை இழுத்தேன். என் துப்பாக்கியில் டெலிஸ்கோப் இருந்ததால் தவறாமல் இலக்கை வீழ்த்த வசதி அதிகம். இடது சிறகொடிந்த நிலையில் படபடக்க வீழ்ந்தது பறவை, எடுத்து வந்தேன்.''

மனம் வெறுத்துப்போய், ஏழுமலையானின் தீவிர பக்தரான அவரிடம் ஏழுமலையான்மேல் சத்தியமாக இனி இதுபோன்ற பறவைகளை சுடமாட்டேன் என்ற உறுதியை வாங்கிக் கொண்டதோடு, இது மாதிரியான ஊண் உண்ணும் பறவைகள் இயற்கை சமன்பாட்டில் (Natural Balance) எவ்வளவு தூரம் பங்கு வகிக்கின்றன என்பதை விரிவாகக்கூறிவிட்டு, விலங்குக் காட்சிசாலையில் சேர்த்து விடலாமென்ற எண்ணத்தில் ஒரு அட்டைப் பெட்டியில் அடைத்து என் வீட்டிற்கு கொண்டுவந்து விட்டேன்.

தினமும் சுமார் 200 கிராம் மாட்டிறைச்சியை கூரிய நகங்கள் கொண்ட இரண்டு கால்களால் அழுத்திக்கொண்டு வளைந்த நுனி அலகால் குத்திக் கிழித்துண்ணும் அழகு கவனிக்கத்தக்கது. காயங்கள் ஆறி ஒருவாறு பழகிட சுமார் 3 வாரங்கள் ஆனது. என்னைக் கண்டதும் தலையை மேலும் கீழும் ஆட்டி, கிரீச்சிட்ட குரலில் கீய், கீய் கீய் என அழைக்கும், அப்பறவைக்கு ராணி என பெயர் சூட்டினோம்.

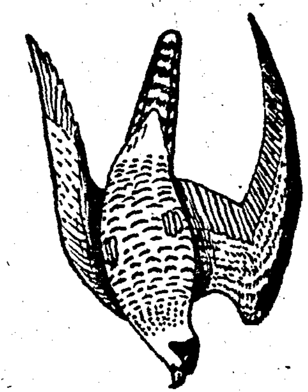
ராணி, Shaheen Falcon இனத்தைச் சேர்ந்தது என முதலில் நம்பினேன். ஆனால் அதன் முன் நெற்றியில் இருந்த வெள்ளைப் பட்டையைக் கொண்டு Peregrine Falcon என்று கண்டு பிடித்தாலும் அதன், மார்பு, வயிற்றுக் கோடுகள் கண்களைச் சுற்றியுள்ள நீல நிற தோல் படலம் ஆகியன பெரும் குழப்பத்தைக் கொடுத்தன. சலீம்அலி தில்லான்ரிப்ளி மற்றும் ஜான்ஹென்றி டிக் ஆகியோரின் The Pictorial Guide to the Birds of Indian Subcontinent புத்தகத்தின் படியோ, Ten Volumes of the Birds of India Pakistan புத்தகத்தின் படியோ, இக்குழப்பத்தைப் போக்க முடியவில்லையென்பது பெரும் ஆச்சரியமாக இருக்கிறது. பறவை இயலில் இருக்கும் பல சிரமங்களில் இதுவும் ஒன்று.

சந்தேகங்கள் எப்படியிருந்த போதிலும் அதன் வெள்ளை நெற்றி தந்த உறுதியில் அதை பொரி லகுடு(Peregrine Falcon) என்றே முடிவு செய்தேன். காலப்போக்கில் அதன் மார்புவரிகள் மாறக்கூடும். இவ்வகைப் பொரி லகுடுகள் சாதாரணமாக மலை சார்ந்த காடுகளில் தன் வாழ்விடத்தை அமைத்துக் கொள்வதுடன் அங்கு வசிக்கும் பறவைகளில் சிறப்பாக கிளிகளை, புறாக்களை மட்டுமே வேட்டையாடி உண்ணக்கூடியவை. இவ்வினம் உலகில் ஒரே இனமாக இருந்தாலும் பல உட்பிரிவுகள் காணப்படுகின்றன.

தன்னார்வக் குழுக்களின் கூட்டமைப்பாகிய ''திலிங்க் சொஸைட்டி'' என்ற இயக்கத்திலிருந்து தமிழகத்தை வளமாக்கிக் கொண்டிருக்கும் மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையின் காடுகளும், ஏனைய இயற்கை வளங்களும் அழியாமல் தடுக்கும் பொருட்டு மக்களிடையே விழிப்புணர்ச்சி ஏற்படுத்த, கிராமத்து இளைஞர்கள், கல்லூரி மாணவர்கள், அரசு ஊழியர்கள், மலைவாழ் மக்கள் ஆகியோர்களை உள்ளடக்கிய 30 இளைஞர்கள் டிசம்பர் 1 கன்னியாகுமரியில் தொடங்கி டிசம்பர் 31 ஊட்டி வரை சைக்கிள் பயணம் செல்ல இருக்கின்றனர் திலிங்க் சொஸைட்டியின் இப்பயணம் வெற்றிபெற கானுயிர் வாழ்த்துகின்றது.

இதன் உறவான Shaheen Falcon என்ற சிகப்பு லகுடு நம் பகுதியில் சாதாரணமாகக் காணப்படும் நிலையில், பொரிலகுடுகள் பாகிஸ்தான், லடாக் பகுதிகளிலிருந்து குளிர்காலத் துவக்கத்தில் வலசை (Migration) யாக தென்னகத்தை நோக்கி வருகின்றன.

நம் வீட்டுக் கோழியளவு நிறை பெற்றிருக்கும் இவ்வலிய பறவைகளின் வேட்டையாடும் கலை சில சமயம் பெரும் வியப்புக்குறியதாகும். கிளிக்கூட்டத்தின் மேலே பறந்து சென்று,



தலைகீழாக, இறக்கைகளை மடக்கிக் கொண்டு சுமார் 230 கி. மீ. வேகத்தில் செங்குத்தாகப் பாய்ந்து இரையை அடித்து எடுத்துச்செல்லும் ஆற்றல் மிக்கவை இவை. உலகின் மிக வேகமாகப்பறக்கும் பறவைகளும் பொரிலகுடுகள் தாம்.

பெருமளவு மணிப்புறாக்கள் பச்சைப்புறாக்கள் வேட்டையாடப்பட்டு மறைந்து வருவதால் பொரிலகுடுக்ள் மறைந்து வருகின்றன. குண்டடிபட்டு சிறகொடிந்த, பறக்க இயலாத நிலையில் நம் ராணி, கோவை வ. உ. சி. பூங்காவின் குட்டி விலங்குக்காட்சி சாலையில் சேர்க்கப்பட்டுவிட்டது. முடிந்தால் நீங்களும் பார்த்து வருந்துங்கள்.

-கானகன்-

கரடிகள் !

பாம்புகளைப் பற்றியும், பிற கானுயிர்கள் பற்றியும் எந்த அளவு மூடநம்பிக்கைகள் நம் மக்களிடையே நிலவி வருகின்றதோ, அதே அளவு கரடிகளின் மேலும் பலமான மூடநம்பிக்கைகள் இருக்கின்றன. நம் நாட்டில் 3 வகைக் கரடிகள் தான் காணப்படுகின்றன.

உலகில் 10 வகைக் கரடிகள் பல் வேறு வாழ்விடங்களில் வாழ்வதாகப் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. நம் தமிழ் நாட்டில் Sloth Bear என்ற தேன் கரடி இனம் ஒன்று மட்டுமே காணப்படுகின்றது. இந்தியா முழுவதும் வசிக்கும் இந்தக் கரடி, நன்கு வளர்ந்த நிலையில் 145 கி. கி எடையுடன், (எழுந்து நின்ற நிலையில்) 4 அடி உயரமும் இருக்கும்.

எல்லா வகைக் காடுகளிலுமுள்ள பாறை இடுக்குகள், மலைக் குகைகள் மற்ற பள்ளத்தாக்குகள் போன்றவையே இதன் வாழ்விடம். பொதுவாக கரடிகள் அமைதியான குணமுடையவை, ஆனால் கலவர மூட்டப்பட்டால் அதன் பலம் அளவிட முடியாது போகலாம்.

ஏறக்குறைய 4 அங்குல நீளம் கொண்ட கை, கால் நகங்கள் எதிரியின் முக உறுப்புகளைத்தாக்கி அவற்றை நிரந்தர ஊனமாக்கி விடும். அத்துடன் பலம் பொருந்திய பற்களால் கடித்துக்குதறவும் செய்யலாம்.

கிழங்கு, தேன், தேன் அடை, சிறு பூச்சிகள், கரையான் தளிர், வேர் போன்ற அனைத்தையும் இவை உணவாக உட்கொள்ளும். இந்தியாவின் மற்ற இருவகைக் கரடிகளான இமாலயக் கருப்புக் கரடியும், இமாலயப் பழுப்புக்கரடியும் (Himalayan Black Bear and Brown Bear) பெற்றிருப்பது போலவே நம் கரடியும் மார்பில் வெள்ளை நிற V குறியைப் பெற்றிருக்கிறது.

அமைதியான கரடிகளின் கானக வழியில் வழக்கம் போல் நாம்தான் குறுக்கிடுகின்றோம். கரடிகளைப் பிடித்து தெருவில் கூத்தடிப்பதும், அதன் முடிகளை அடைத்த தாயத்து விற்பதும், அதை வாங்குவதும் வடி கட்டிய முட்டாள்தனங்களாகும்.

-துருஞ்சீல்-

பாராட்டத் தக்கதுதான் ஆனால்...

கடந்த மாதம் பெல்கிரேடில் நடந்த அணிசேரா உச்சி மாநாட்டில் நம் பிரதமர் ஒரு விஷயத்தில் பாராட்டுக் குரியவர். உலக சுற்று சூழலைப் பாதுகாக்க ஒரு பொது நிதியொன்றை ஏற்படுத்தும் யோசனையைக்கூறி அந்தப் பாராட்டைப் பெற்றுக் கொண்டார்.

என்னவோ, தெரியவில்லை இந்த யோசனை திட்ட அளவில் பாராட்டுக்குரியதாக இருந்தாலும், நடைமுறையில் சிக்கலானதாகவே நமக்குத் தோன்றியது மனதைக் குழப்பிக் கொண்டிருந்தபோது பிரிட்டீஷ் பிரதமர் தாட்சர் ''அமைப்பு ஒன்றை ஏற்படுத்துவது வரவேற்கக் கூடியதுதான் ஆனால் அதற்கு நிதி திரட்டுவது ஏற்றுக் கொள்ளக் கூடியதல்ல''. என்று கூறியது நம் கண்களில் பட்டபோது, வானிலிருந்து வந்த மழைத்துளியொன்று நம் நெற்றியில் சொட்டென்று வீழ்ந்தது.

நம்முடைய நாட்டிலும் சரி, உலக நாடுகளிலும் சரி, ஏராளமான அமைப்புகள் இயற்கைப் பாதுகாப்பு சுற்றுச் சூழல் பாதுகாப்பு பற்றி ஒருவித விழிப்புணர்வோடு கடந்த பத்தாண்டுகளில் நிறுவப்பட்டுள்ளதை நாம் பார்க்கிறோம். மேலும் பன்னாட்டு அமைப்புக்களாக IUCN, CITES, WWF போன்ற பற்பல அமைப்புகள் தோன்றி ஆக்கப் பணிகள் குறித்து அருமையான திட்டங்கள் தீட்டி வருவதோடு, அதற்குத் தேவையான நிதிப்பற்றாக்குறை நெருக்கடியை தீர்க்க, உலக மக்களிடம் நன்கொடைகோரி ஆலாப் பறப்பதையும் நாம் அறிவோம்.

நிர்வாகப் பதவிஆசைகள், சுயநலம் போன்றவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு மேற்கண்ட நிறுவனங்களுக்கே அனைத்து நாடுகளும் அதிக நிதி ஒதுக்குவது போதுமானது என்பது நமது கருத்து.

-கரடியார்-

கேள்வி பதில்

கே. பாபு, மேட்டுப்பாளையம்.

கே. பாம்புகளை மகுடியின் உதவி கொண்டு இசையால் வசியப்படுத்த முடியுமா?

ப. மகுடியின் இசைக்கு மட்டும்தான் பாம்பு மயங்குமா? ஏன் புல்புல்தாராவின் இசைக்கு மயங்காதோ? இசைக்கு பாம்பு மயங்கிவிடும் என்பது நம் பண்பாட்டில், இலக்கியத்தில் கலந்து நம் சமுதாயத்தில் ஊற வைத்து உண்மையாக்கப்பட்ட மிகப் பெரிய பொய்!

பாம்புகளுக்கு புறச்செவி கிடையாது. காற்றின் வழியே வரும் ஒலிகளை கேட்கும் தகுதியற்ற இவ்வூர்வன, அதிர்வலைகள் (Vibration) மூலம் வரும் எந்த சத்தத்தையும் உணரும் தகுதியை நன்கு பெற்றிருக்கிறது. மகுடி ஊதுபவன், படம் காட்டிக் கொண்டிருக்கும் பாம்பின்முன் இடமும், வலமும் அசைத்து ஊதுகிறான். நிலைக்குத்திட்டு பார்க்கும் பாம்புகள் அசையும் மகுடியைப் பார்த்து அசைவதை இசைக்கேற்ப ஆடுவதாக நம்புவதும் பரப்புவதும் பரிதாபத்திற்குறியது. கோமாளித்தனமானது.

என். முகமதுசரீப், மேட்டுப்பாளையம்.

கே. புலிக்கு கிலி அடிப்பதை விளக்கவும்?

ப. விலங்குலகில் எல்லாப் பிராணிகளும் பயந்துதான் தன் வாழ்க்கையை நடத்துகின்றன. ஏன் மனிதனும்கூட பெற்றோருக்கும் ஆசிரியருக்கும் மேலதிகாரிக்கும் மனைவிக்கும் கடைசியில் கடவுளுக்கும் பயந்தே காலங்களிக்கின்றான். பயம் என்பதே பகுத்தறிவற்ற தன்மையாகும். பகுத்தறிவு என்பது விலங்குகளுக்கு எப்படிப் பொருந்தும்?

வீராதி வீரரெல்லாம்கூட ஏதாவதொரு சிறிய விஷயத்தில் விருக்கென்று பயந்து ஏமாறுவதில்லையா? அப்படியிருக்க புலி ஒரு விலங்குதானே! ஏதாவதொரு சந்தர்ப்பத்தில் ஒரு அசாதாரண சத்தத்தாலோ, நிகழ்ச்சியாலோ துணுக்குற்று கிலி கொள்கிறது. இது புலிக்கு மட்டுமல்ல, எல்லா ஜீவராசிகளுக்கும் ஏற்படுவது தான். எனவே புலிக்கு கிலி அடிப்பது போலவே எலிக்கும் கிலியடிக்கிறது.

வனத்துறை கவனத்திற்கு

ஒன்றோடொன்று!

கொடைக்கானல் பற்றி மைசூரில் பேசிக்கொள்ளும் அளவுக்கு நிகழ்ச்சிகள் அவ்வளவு பிரபல்யம்! ஒரு ஆங்கிலப் பள்ளி கொடைக்கானலில், அதன் பெயர் Zion மேனிலைப் பள்ளி, அதன் தாளாளர் விடுமுறை நாட்களில் இரட்டைக்குழல் துப்பாக்கியுடன் வேட்டைக்குச் செல்கின்றார். கண்ணில் எது பட்டாலும் அதை சுட்டு எடுத்து வருகிறார். எடுத்து வந்ததை பள்ளியின் வளாகத்திற்குள்ளேயே, பள்ளி மாணவர்கள் முன்னிலையிலேயே தோலை உரித்து கூறு போடுகின்றார், தனக்குத் தெரிந்தவர்களுக்கெல்லாம் இறைச்சி கொடுப்பதோடு, பள்ளி மாணவர்களுக்கும் அதன் மூலம் விருந்தளிக்கின்றார். சட்டவிரோதமான இப்பணிகள் கொடைக்கானலின் சுற்றுப் புறப்பகுதியில் தொடர்ந்து நடைபெறுவதாகத் தகவல்!

★ ★ ★

சென்ற 10-11-89 மதியம் 12-30 மணியளவில் தெங்குமரஹடாவை நோக்கிச் செல்லும் பஸ் ஒன்று காராட்ச்சி துறையை அடுத்துள்ள பாதுகாப்புக் காட்டின் தொடக்கத்தில் சோதனைச் சாவடியில் நின்று கொண்டிருக்கிறது. நம் தூரத்து நண்பரொருவர் அதில் அமர்ந்திருக்கிறார்.

நின்று கொண்டிருக்கும் பஸ்சை முந்திக் கொண்டு ஒரு ஜீப் விரைந்து காட்டுப்பாதையில் புழுதியைக் கிளப்பிக் கொண்டு செல்ல, ஜன்னலகே அமர்ந்திருந்த நம் நண்பருக்கு முகமெல்லாம் புழுதி!

ஐந்து நிமிடம் கழித்து புறப்பட்ட பேருந்து, சில கி.மீ. கடந்து நேரான பாதையில் சென்றபோது நம் நண்பர் தலையை வெளியே நீட்டி சாலையின் முன்னே பார்க்க, ஒரு ஓரத்தில் எதிரே ஜீப் நின்று கொண்டிருக்கிறது அதிலிருந்து சிலர் கீழிறங்கி கையில் ஏதோ ஒன்றுடன் (?) பார்த்துக் கொண்டிருக்கின்றனர். நண்பர் ஜீப்பை கடந்து சுமார் 200அடி சென்றிருப்பார், டுமீல் என்ற வேட்டுச் சத்தம் கேட்டு துணுக்குற்றார்!

அது எதனால் வந்த சத்தம், அந்த சத்தத்தின் விளைவு என்ன என்பது குறித்து நமக்குத் தெரியாது அந்த சோதனைச் சாவடியிலுள்ளவர்களுக்குத் தெரிந்திருக்குமோ?

-ஆசாமி-

சென்னை-600 002.
127474

நன்கொடை விளம்பரங்கள் !

முழுப் பக்கம் ஒரு ஆண்டுக்கு	ரூ :	2500/-
அரைப் பக்கம் ஒரு ஆண்டுக்கு	ரூ :	1500/-
முழுப் பக்கம் 4 இதழ்களுக்கு	ரூ :	1000/-
அரைப் பக்கம் 4 இதழ்களுக்கு	ரூ :	600/-
முழுப் பக்கம் ஒரு இதழுக்கு	ரூ :	300/-
அரைப் பக்கம் ஒரு இதழுக்கு	ரூ :	150/-

Edited, Published and Owned by S. Mohamed Ali
Printed at Rukmani Press by M. Kalamani, Karamadai
Published at 247 Main Road, Mettupalayam-641 301.

best compliments from

இயற்கையின் எழில்
வண்ணங்களை மிஞ்சும்
செயற்கையின் எழில்
வண்ணங்கள்!

Paints & Hardware Merchants

A. O. Somasundaram Chettiar & Sons
83, West Bouleward Road,
Tiruchy-620 002 Phone : 27156

வார்த்தைகளின்றி, என்றுமே
அழியாது பாடிக்கொண்டும,
ஆன்மாவில் பற்றிக்கொண்டும்
சிறகடித்துப் பறப்பது ஒன்றே,
அதுதான் நம்பிக்கை!

-எமிலிடிக்கன்சன்-

N. R. SUNDARAM,

Beena Horticultural Nursery,
8-B, Collector's Office Road,
TIRUCHY-620 001. Phone. : 40746

best compliments from

SURIYA EXPORTS

112, Vasugi Street,
Erode-638 002.