அம்பு

நோக்கரிய நோக்கே; நுணுக்கரிய நுண்ணுணர்வே;

அறிவியல் திங்கள் ஏடு

விலை
சதம்
-/90

பறவைகளும், அவற்றை நோக்கும் இயற்கை விஞ்ஞானி
வண. கில்பேட் உவைற்றும் (1720 – 93)

தூணி: 2 பாணம்: 6

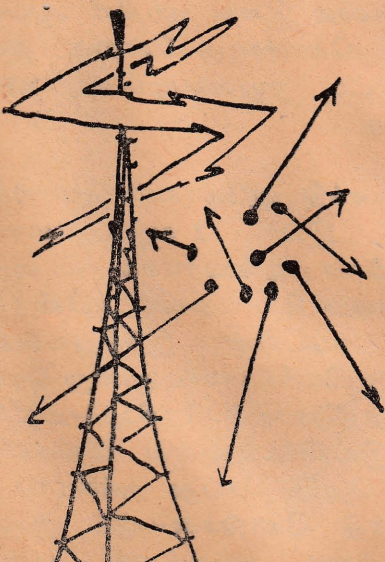
அம்பு

ஆசிரியர்: **சி. கதிர்காமநாதன் B. Sc. (Cey.)**

துணை ஆசிரியர்கள்: **A. H. அப்துல் பஸீர்** (மட்.)

மயிலங்கூடல் பி. நடராஜன் (யாழ்.)

இந்த இதழில் ......



★ மின்சித்தன்

★ பறக்கும் தட்டிலே
பறட்டை நன்னியர்

★ மத்தாப்பு

★ விஞ்ஞானம்
வென்றுவிட்டதா?

★ நெஞ்சோடு நெஞ்சம்

★ கன்னிக் கனி

(இன்னும் பல)

எண்ணம்

அபிவிருத்தியடைந்து வரும் நாடுகளில் குறிப்பாக ஆசிய, ஆபிரிக்க, லத்தின் அமெரிக்க நாடுகளில் உள்ள 80 கோடி மக்கள் தங்கள் அடிப்படைச் சக்தித் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்ய முடியாதவர்களாக உள்ளனர். இலங்கையில் கூட 8·7% மக்களே வெளிச்சத்திற்கு மின் சக்தியைப் பயன்படுத்துகின்றனர். 90 சதவீத மக்கள் மண்ணெண்ணையை நம்பியிருக்கின்றனர்.

இயற்கைச் சக்திகளான வாயுசக்தி, சூரியசக்தி, உயிரியல் வாயுச் சக்தி ஆகியவற்றைக் கொண்டு சக்தித் தேவைகளைச் சமாளிக்க முடியுமென்று விஞ்ஞானிகள் நம்புகின்றனர். பல இடங்களில் இவை பற்றிய ஆய்வுகள் வெற்றிகரமாக நடந்து கொண்டிருக்கின்றன. ஐக்கிய நாடுகள் சுற்றாடல் திட்ட நிறுவனமும் (UNEP) இதுபற்றி ஆய்ந்து வருகிறது

சுற்றாடல் திட்டத்தின் சக்தி ஆலோசகர் கலாநிதி இஸ்ரூட் உஸ்மானி ஆவர். இவர் 12 வருடங்களாக பாகிஸ்தான் அணுசக்தி கமிசன் தலைவராகக் கடமையாற்றியவர். அணுசக்தி மூலம் கிராமங்கள் அபிவிருத்தியடைய முடியாது என நம்புகிறார். இந்நிறுவனம் ஆசிய, ஆபிரிக்க, லத்தின் அமெரிக்காவில் மூன்று கிராமங்களை முன்னோடித் திட்டத்திற்காகத் தெரிவுசெய்துள்ளது. ஆசியத் திட்டத்தில் இலங்கையிலுள்ள மின்சக்தி பெறாத ஒரு கிராமத்தைத் தெரிவு செய்து அக்கிராமத்திற்கு மூன்று வழிகளில் சக்தி கொடுக்கப்படும் சூரிய சக்தி மூலமும் பெரிய காற்றாடி அமைத்தும் பெறப்படும் சக்தி வெளிச்சத்திற்கும் சமையலுக்கும் பயன்படுத்தப்படும். இதனால் சிறு கைத்தொழில்களுக்கும் மின்சாரம் கிடைக்கும். காற்று, அதிகம் இல்லாதபோதும்

சூரிய ஒளி இல்லா மழை நாட்களிலும் கால் நடைகளி னதும், தாவரங்களின் கழிவுகளைக் கொண்டு பெறப் படும் மீதேன் வாயு மூலம் கிராமத்திற்குத் தேவை யான வெளிச்சமும், எரிபொருளும் பெறப்படும்.

இதன் மூலம் அபிவிருத்தியடையும் நாடுகளின் சக் தித் தேவைகளைச் சமாளிக்க முடிவதோடல்லாமல் எரி பொருள் நெருக்கடியையும் தவிர்க்கலாம் என்று கலா நிதி உஸ்மானி நம்புகிறார்.

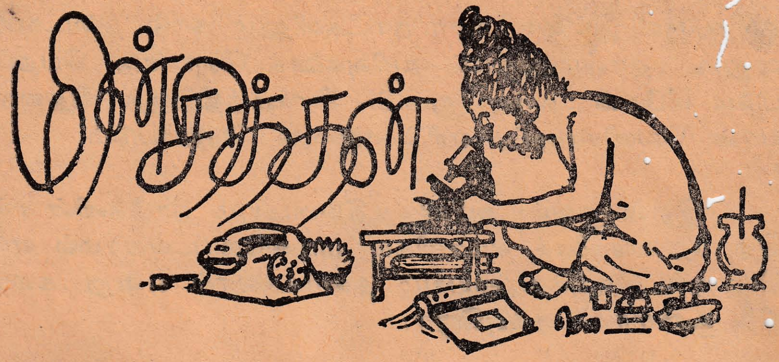
கைத்தொழில் அபிவிருத்திச் சபை தாவரக் கழிவு களைக் கொண்டு செயல்படும் மீதேன் வாயு பிறப்பாக் கும் கருவியை வர்த்தக ரீதியில் அறிமுகப்படுத்தும் கட் டத்திற்கு வந்துள்ளது. இச்சபையின் முயற்சி பாராட் டத்தக்கது.

இலங்கை விஞ்ஞான விருத்திக்கழகம் வருடாந்தக் கூட்டத்துடனும் அறிஞர்கள் தீசிஸ் (Thesis) வாசிப்ப துடன் நில்லாது இத்திட்டங்களில் ஈடுபாடு கொள்ள வேண்டும்.

இலங்கையில் மாதிரி சக்தி பிறப்பாக்கும் கருவிகளை இயற்கை சக்திகளைக் கொண்டு பரீட்சார்த்தமாக செய்து பார்க்க விஞ்ஞானிகளும், விஞ்ஞான ஆசிரியர்களும், உயர் வகுப்பு விஞ்ஞான மாணவர்களும் முன்வரவேண் டும். கல்வித் திணைக்களமும், அரசினரும் இவற்றிற்கு பொருளுதவியும் ஊக்கமும் கொடுத்தலவசியம்.

வருங்கால வளர்ச்சிக்கும் சுபீட்சத்திற்கும் இந்நட வடிக்கைகள் உந்துசக்தியாக விளங்கும்.

— ஆசிரியர் —



வளர்ச்சியில் வரிச்சு மட்டையின் பங்கு

> எப்படிப் பாடுவது? என
> குயில் கட்சியும்
> தவளைக் கட்சியும் — இன்னமும்
> விவாதித்துக் கொண்டிருக்கின்றன — பழமொழி

விவாதங்களினால் பயனுண்டாகும் என எதிர்பார்த்தல் ஒரு குருட்டு நம்பிக்கையாகும். எதிர்த்தரப்புக்காரர்கள் கூறுவதைக் கொஞ்சம் கவனமாகக் கேட்டால் நல்லெண்ணம் உண்டாகலாம் தான். ஆனால் பென்னும் பெரிய மன்றங்களுக்குத் தெரிவு செய்யப்படுபவர்கள் எதிர்த்தரப்புக் காரர்கள் சொல்லுவதைக் கேட்கும் மனோநிலையில் இருப்பதில்லை. இந்தப் பொதுவிதிக்கு விலக்கு மிகக் குறைவு. தங்கள் சொந்த விருப்பு, வெறுப்புக்களை அதாவது மனக்கோணல்களை (Prejudice) தற்காலிகமாகவேனும் ஒதுக்கிவிட்டு மற்றவர்களின் கருத்தைத் திறந்த மனத்துடன் கேட்கக்கூடியவர்கள் பண்புள்ளவர்கள். இவர்கள் மகாமன்றங்களுக்கும், சபைகளுக்கும் அனுப்பப்படுவதில்லை. பெரிய இடங்களுக்கு செல்வதில் இவர்களுக்கு தயக்கம் உண்டு என்பதுடன், இப்படியானவர்கள் நிறுவனங்கள், கட்சிகளின் அதிகார பீடங்களுக்குத் தெரிவு செய்யப்படுவதினால், இந்நிறுவனங்களுக்கு எதிர்பாராத தருணங்களில் சங்கடங்கள் நேர இடமுண்டு. ஒரு நிறுவனத்தினால் முழுமையாக ஆட்கொள்ளப்பட்ட சராசரி ஆத்மாக்களை (Mediocre) உயர அமர்த்துவது நம்பகரமானது. இவர்களுக்குத் தங்கள் நலனிலும், அதிக பட்சம் நிறுவனத்தின் நலனிலுமே அக்கறை

யிருக்க முடியும். தாம் சார்ந்த நிறுவனங்கள், கட்சிகளின் சட்ட திட்டங்கள் தவிர சுயமான மனச்சாட்சியில்லாதவர்கள் உயர் பீடங்களுக்கு மிகவும் நம்பகரமானவர்கள்.

கட்சிகள் நிறுவனங்கள் போன்றவற்றின் அமைப்பு, பாரம்பரியம் நடுநிலையானதாக இருந்தால் கொஞ்சம் நன்மைகள் மக்களுக்குச் சுவற வழியுண்டு. ஆனால் ஈழத்தில் குறிப்பிட்ட சில குழுக்கள், சில செல்வாக்கு வட்டங்கள் (Sphere of influence) மததாபனங்கள் போன்றவற்றின் தேவைகளுக்கு இசைவாகத் தங்கள் போக்குகளையும், கொள்கைகளையும், திரித்துக் கொண்டிருக்க வேண்டிய நிர்ப்பந்தம் எல்லா அரசியல், சமூக நிறுவனங்களுக்கும் உண்டு. இதனால் உயர உயர ஏறும்பொழுது மனவீச்சின் எல்லைகள் தவிர்க்க முடியாதபடி குறுக்கப்படுகின்றன. ஒரு குறிப்பிட்ட பிரச்சனையில் மனிதாபிமான நோக்குத் தேவைப்படலாம். ஆனால் இப்பிரச்சனையில் எந்தப் போக்கை அனுசரித்தால் தலைமைப் பீடம் தன்னைத் தட்டிக் கொடுக்கும் என்றும் அதன் பிரகாரம் சொந்தமாக எவ்வளவு பணம் நயமுண்டு என்றும் தான் அனுசரிக்கும் போக்கை அடிமட்டத்திலுள்ள தொண்டர்கள் எப்படிக் கணிக்கிறார்கள் என்றும், பொதுமக்களுக்கு இசைவாக இப்போக்கு எப்படித் திரித்துக் கூறப்படல் வேண்டுமென்றும் பல காரணிகளை சமகாலத்தில் சமன் செய்யும் ஒரு தீர்மானம் எடுப்பது தலைவர்கள் வழமை. எனவே தனது குறுகிய, நீண்டகால முன்னேற்றத்திற்கு ஏற்பவே கொள்கைகள் வளைக்கப்படுகின்றன. இப்படியான நடவடிக்கைகள், கொள்கைகளை உருவாக்குவதில் எங்கள் சமூக, அரசியல் தலைவர்களுக்கு 25 ஆண்டுகள் அனுபவம் உண்டு. இந்தத் தீர்மானம் எடுக்கும் துறையில் கம்பியூட்டர்களை விட திறமையாக இயங்க இவர்கள் பழகிவிட்டனர்.

இப்படியான நெருக்குவாரமுள்ள மனநிலையில் உள்ளவர்களால் மனிதாபிமான அடிப்படையில் செயல்படுத்தல் முடியாத காரியமாகும். (இது அவர்கள் பிழையன்று, நிறுவனங்களின் பிழையுமன்று. விதியின் பிழை) எனவேதான் இச்சூழலில் பேச்சுக்களினாலும், விவாதங்களினாலும் நன்மை உண்டாகும் என எதிர்பார்த்தல் குருட்டு நம்பிக்கையைப் போன்றது என்று முன்னர் குறிப்பிட்டேன். பொது மேடைகள், மன்றங்கள், மகாசபைகளில் நடைபெறும் விவாதங்கள் போன்றவை சொற்களால் வாந்தி எடுப்பதற்கு ஒப்பான கைங்கரியமாகும். மூளையில் செமிபாட்டு நோய்கள் இருக்கும் வரை சொற்களால் வாந்தியெடுப்

பதை நிறுத்த முடியாது. அதை நக்குவதற்கும் ஆட்கள் இருக்கிறார்கள். ஆனால் ஈயடிச்சான் ஹீரோக்களை (Imitation Heroes) இளைஞர்கள் முன்மாதிரியாகக் கொள்ள வேண்டுமா?

மனத்திற்கும் சித்தாந்தங்களுக்கும் (ideologies) உள்ள பிடிப்பை விட மனத்திற்கும், அதிகாரத்திற்கு மிடையிலுள்ள உறவு இரகசியமான வலுவுடையது. முந்தையது, பட்டப்பகலில் இருவர் கதைப்பது போன்றது. மற்றது நட்டநடுநிசியில் முணுமுணுக்கப்படும் தலையணை மந்திரங்கள் போன்றவை. அதிகாரத் தேட்டம் கொள்கைகளையும், சித்தாந்தங்களையும் தனக்கு இரண்டாம் பட்சமாக்கி அறிந்தோ, அறியாமலோ அவற்றைத் தனக்கு ஏவல் புரிய வைக்கிறது. ''அதிகாரத் தேட்டம்'' என்பது ஒரு வெறும் சொல் அல்ல. இது இருள் படர்ந்த அடிமனத்தின் வலிமையுள்ள உந்தலாகும். சூரன், சிங்கன், காட்டேறி எல்லாமே இப்பொழுது எல்லாம் கோவூருக்குப் பயந்து இந்த மனக்குகைக்குள்தான் (சூக்குமமாக) பதுங்கியிருக்கிறார்கள்! இவர்கள் கனவில் சூட்சுமமாக வந்து போவது உண்டு.

சித்தாந்தங்களைப் பயன்படுத்தி அதிகாரம் தேடுதல் ஒரு வழமையான ராஜதந்திரமாகும். தெரிந்து கொண்டே வெவ்வேறு சித்தாந்தங்களை தமது முன்னேற்றத்திற்காகப் பயன்படுத்துபவர்கள் பரவாயில்லை. ஒரளவு எலிமெண்டரியாகச் செயல்படுவதனால் இவர்கள் சமூகத்தில் அதிக குழப்பங்களை உண்டுபண்ணுவதில்லை. ஆனால் முடிவும், முதலும் சித்தாந்தமே என்று தாங்களும் நம்பமுயன்று, மற்றவர்களையும் நம்பவைக்கும் இலட்சியவாதிகளின் மூளை மேலும் ஒரு படி சிக்கலானது. எனவே இவர்கள் தோற்றுவிக்கும் முரண்பாடுகளும் சிக்கலானவை. இவர்கள் தங்கள் சொல்லுக்கும் செயலுக்குமிடையிலுள்ள பேதங்களை சதா தங்களுக்கும், மற்றவர்கட்கும் விளக்கிக்கொண்டிருப்பார்கள்.

அடிமன உந்தல்களுக்கு (urges) ஒரு விளக்கமில்லாத காண்டாமிருகப் பாய்ச்சல் உண்டு. இப்பாய்ச்சலுக்கு வசதியான ஒரு சித்தாந்தமும் கிடைத்துவிட்டால் சமூகத்திலும் தங்கள் அருமையான பாய்ச்சலைக் காண்பிக்கலாம். (எருமைக் கடாவில் யமன் வருவதுபோல்!) செல்லுமிடமெல்லாம் தங்கள் பயங்களையும், சந்தேகங்களையும் தொற்ற வைக்கலாம்.

எந்தவொரு சித்தாந்தத்தையும் நிலைநாட்ட எனக்கு அவா இல்லை. அத்துடன் ஏற்கனவே மலிந்துள்ள பல்வேறு சித்தாந்தங்களில் பிழை, சரி கண்டுபிடிப்பதும் எனது நோக்

கமல்ல். இங்கு கூறப்படுவது வைதீக ஆசார சீலர்களுக்கும், புரட்சிகரமான புதுமைச் சித்தாந்த வாதிகளுக்கும் பொருந்தும். இவர்களைத் திருத்தும் நோக்கமும் இல்லை. ஆனால் சித்தாந்தங்களைவிட அவற்றைப் பரப்புபவர்களின் மனோநிலையை ஆராய்வது அவசியம் என்று படுகிறது. பின்பற்றுவதற்கான வெளியே கூறப்படாத இரகசிய நோக்கங்கள் (Undeclared motives) பரப்பும் முறை ஆகியனவற்றை விமர்சித்தல் நன்மை பயக்கும். தங்களுக்குத் தேவையான பாதுகாப்பு உணர்வை நாடி எமது தலைவர்கள் தலைதெறிக்க ஓடும்பொழுது மக்கள் மனங்களில் பிளவுகளையும், சமூகப் பிரச்சனைகளில் புதிய முடிச்சுக்களையும் விழுத்துகிறார்கள். இவர்களின் தன்மயமான குருட்டு உந்தல்களுக்கு (Urges) விளையாட்டு மைதானமாக அரசியல், சமய நிறுவனங்கள் பயன்படுவதுபற்றி நான் கவலைகொள்வதை பிழை என்று சொல்வீர்களா?

ஒவ்வொரு தேசத்திலும், ஒவ்வொரு காலங்களில் ஒரு குறிப்பிட்ட சூழல் கவிந்துள்ளது. இச்சூழல் மனிதனின் செயல்களில் தனது சாயலைப் பதியவைக்கிறது. சூழல் என்னும் பொழுது மனித உறவு முறைகளையே குறிப்பிடுகிறேன், சூழலின் லயத்திற்கு இசைய காரண, காரியங்கள், செயல்கள் ஏற்படுகின்றன. ஈழத்தவர் இங்கு செயல்படும்பொழுது இச்சூழலுக்கிசைந்த லயத்துடனும், அமெரிக்கா போன்ற நாடுகளுக்குச் சென்றால் அச்சூழலுக்கேற்ற லயத்துடனும் செயல்களில் ஈடுபடுகிறார். இதேபோல ரஷ்யா, சீனா, இந்தியா, உகண்டா, கரீபியன் தீவுகள் போன்ற ஒவ்வொரு நாடுகளிலும் ஒவ்வொரு நூதனமான சூழல் பனிபோல் படர்ந்துள்ளது. மனிதனாகப்பட்டவனின் செயல்களை இவை தூண்டுகின்றன, அல்லது தணிக்கின்றன. எமக்குரிய சூழலை விளங்கிக்கொள்ள முன்பு, நாங்கள் விரும்பினாலும், விரும்பாவிட்டாலும் அதை மாற்ற முடியாது. முதலில் விளக்கம், அத்துடன் தொடர்ச்சியாக மாற்றமும் ஏற்படும். விளங்காமல் மாற்றம் ஏற்படுத்த வலோற்காரப்பட்டால் மனவிரக்திதான் மிஞ்சும். அநாவசிய வன்முறைகள் மலியும். (மாற்றத்திற்கு வன்முறை அவசியம்தானா இல்லையா என்பது இங்கு ஆராயப்படவில்லை) வெற்றிகரமாக மக்கள் இயக்கங்களை நடாத்திய தலைவர்களுக்கு இந்த விதி Intutive ஆக விளங்கியிருக்கிறது.

உலகம் உருண்டையானது என்ற கருத்துப் பரவி வந்த காலத்தில், அதனால் அருட்டப்பட்ட கொலம்பஸ் ஐரோப்பிய அரச சபைகளுக்குச் சென்று இந்தியாவிற்கு மேற்குப் பக்கமாக சென்றடையும் வழிதேட உதவி

கேட்டார். உதவியும் கிடைத்தது. இது முன்னோடியான நூதன காரியங்களுக்கு வசியப்பட்ட கால கட்டமாகும். இன்று ஈழத்தில் இப்படியானதொரு நூதனமான கருத்தை மையமாகக் கொண்டு உதவி கேட்டால் முதலில் ஒரு கமிஷன் நியமிக்கப்படும். அதன்பின்பு கதையே வேறு திசையில் சென்றிருக்கும். எனவே காலத்தாலும், தூரத்தாலும் பேதப்பட்டு நிற்கும் எமது சூழலை விளக்கவோ அன்றி மாற்றவோ இமாலயத்திலுள்ள குருநாதர் சொன்ன யுக்தி, சைபீரியாவில் நூறு ஆண்டுகளுக்கு முன்பு வாழ்ந்த ஏழைபங்காளனின் அனுபவங்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு செயற்படுவது ஒருவகை குருட்டு நம்பிக்கையாகும். சூழலை மாற்ற வேண்டாம் என்று நான் கூறவில்லை. ஆனால் இதை ஒரு புதிய கோணத்திலிருந்து எமக்கேயுரிய முறையில் அணுகினால் பிறநாட்டு அரசியல், பொருளாதார அனுபவங்களினால் பயன் உண்டாகும். பிறநாட்டு அனுபவங்களை பயன்படுத்தவும் ஒரிஜினலிட்டி தேவை. இந்த மனப்பக்குவம் ஏற்பட்ட பின்னர் இந்தியா, சீனா, ரஷியா, அமெரிக்கா, யப்பான், ஜெர்மனி, இங்கிலாந்து, வியட்நாம், எகிப்து, சிலி, பசிபிக் தீவுகள், உகண்டா இத்தியாதி இத்தியாதி நாடுகளின் அரசியல்பொருளாதார, செக்ஸ் அனுபவங்களை நாம் பயன்படுத்த முடியும்.

புத்தரைபோல் அரசமரத்தடியில் வீற்றிருத்தல், காந்தியின் தண்டி யாத்திரை, மாவோவின் ஆயிரம் மைல் யாத்திரை, மொலொடோவின் காக்டெயில் போன்றவற்றை இமிடேட் செய்தல் சென்றமாத அதிர்ஷ்ட சீட்டிழுப்பில், பரிசு விழுந்த எண்ணை எடுத்துக் கொண்டு அடுத்த சுவீப் சீட்டுகளில் அதே எண்ணை தேடியலைவது போன்றது. 2500 ஆண்டுகள், 25 ஆண்டுகள், 70 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு நடைபெற்ற பெரும் இயக்கங்களை ஞமான்டிக்காக சொரலிக் கொண்டிருப்பது, ஆற்றைக் கடந்தபின்பு ஓடத்தை அம்மன் கொண்டாடி போல் தூக்கிக் கொண்டு "உன்னால் ஆற்றைக் கடந்தேன். உன்புகழ் சொல்லவும் தகுமோ" என்று கரகமாடுவதைப் போன்றது. அந்தந்தப் பாடங்களை விளங்கிக் கொண்ட பின்பு அதற்குரிய சூத்திரங்களை தலையைச் சுழற்றி எறியவேண்டியது விஞ்ஞான ரீதியான செய்கை. பாடங்கள் விளங்காவிட்டால், விளங்கும் வரை பிரசாரம் செய்வது தர்க்கமாகாது. பிரசாரம் செய்வதினால் பற்பல மூலங்களிலிருந்து பணம் கிடைக்கிறது, என்றால் இது ஒரு நடைமுறைப் பிரச்சனைதான் என்பதை ஒத்துக் கொள்கிறேன். இந்த மூலங்கள் வற்றிவிட்டால், பிரசார இயக்கம், சித்தாந்த உறுமல்கள் எல்லாம் என்னவாகும்?

இப்படிச் சொல்வதினால் இப்பெரும் இயக்கங்களை நான் சிறுமைப்படுத்துகிறேன் என்று கற்றவர்கள் என்னில் காயக்கூடாது உவமைகளையும் அளவுக்கு அதிகமாக நீட்டி எதிர்வதம் பண்ணலாகாது. "நாங்கள் ஒன்றும் றொமான்டிக்காக இல்லை எங்களுக்குரிய ஓடத்தை கட்டுவதற்கு பலகை அரிகிறோம். தொழிலாளிகள்/Layman தான் மரம். நாங்கள் அவற்றை பயன்படுத்தும் தச்சர்கள்" என்றெல்லாம் சொல்லுவது முடக்கு வாதமாகும். றொமான்டிக்காக என்றால் அதன் அர்த்தம் றொமான்டிக்தான்.

மனத்தின் செயற்பாடு பற்றிய விளக்கங்கள் சம்பிரதாய ரீதியாகவும், விஞ்ஞான ரீதியாகவும் பல கோணங்களிலும் இன்று உண்டு இவ் விளக்கங்கள் தரும் ஒளியில் செயல்களைப் பற்றியும் அவற்றைத் தூண்டும் அல்லது தணிக்கும் காரண காரியங்களைப் பற்றியும் ஆராய வேண்டியது அவசியமாகிறது. பலரையும் பாதிக்கும் அரசியல், சமூக நிறுவனங்களின் பீடங்களுக்குச் செல்லும் தலைவர்களை இந்த வெளிச்சத்தில் பார்க்க வேண்டும். இதற்கெல்லாம் நேரமில்லை என்று அந்தரப் படுபவர்களுக்கு மாற்று மருந்து பின்னர் சொல்கிறேன்.

பொது வாழ்வில் ஈடுபடுமாறு யாரையும், யாரும் வெற்றிலை வைத்து அழைப்பது இ[illegible]யாது. தாங்களாகவே உலகம் உய்ய குதிக்கும் இவ் வுத்தமர்கள், தங்கள் அந்தரங்க சுத்தியை ஏதாவது ஒரு விதத்தில் காட்டக் கடமைப்பட்டுள்ளனர். அந்தரங்க சுத்தியை வெளியிட சொற்களை இரவல் வாங்கத் தேவையில்லை. இதன் உறைவிடம் இருதயம். மூளையல்ல. இது இருந்தால் வெளி வெளியாக தெரிய வரும்.

சித்தாந்தங்களைப் பயிலுவதனால் மனதில் ஒரு தர்க்கரீதியான கூர்தல் உண்டாகலாம். சில மேலதிக தகவல்கள் மூளையின் ஞாபக கலங்களில் பதிவாகலாம். கொஞ்சம் எடுப்பாகக் கதைக்கலாம். என்றாலும் முக்கிய கட்டங்களில் பழைய வேதாளம் பதுங்கியிருந்து முருங்கையில் பாயும். இருண்ட செத்தை பத்தைகளில் கொத்தியாத்தை, சூரன், சிங்கன் எல்லாமே இருக்கும்.

மனத்தளவில் காசியை தரிசிப்பதை அந்தரகாசி என்பார்கள். அந்தரகாசி, மாஸ்கோ, திருவையாறு, குருவாயூர், பீக்கிங், ஹவானா எல்லாம் மனப்பூமி சாஸ்திரத்தில் நெருக்கமாகவே உள்ளன. அந்தந்த ஈடுபாடு உள்ளவர்களுக்கு அந்தந்த மானசீக யாத்திரைகள் குளிர்மையான உணர்ச்சியைத் தூண்டுகின்றன. உணர்ச்சியளவில் பேதம் இல்லை. குறியீடுகளில்

தான் சண்டை.. ஒன்று விஞ்ஞான ரீதியானது. மற்றது பத்தாம் பசலித்தனமானது என்று சொல்லமுடியுமா? வேண்டுமென்றால் இரண்டையும் பத்தாம் பசலித்தனமானது என்று வைத்துக் கொள்ளலாம். புதிதான கொள்கையை கைக்கொண்டவர்கள் என்று சொல்லிக் கொள்பவர்களின் உள்ளேயும் பழைய குருட்டு நம்பிக்கைகள் ஒளித்திருக்கிறது என்றுதான் கூறவந்தேன். இதைப் பற்றி தனியொரு கட்டுரையும் எழுதலாம். அப்படியல்ல என்று அடம்பிடிப்பவர்களுக்கு உளவியலில் பாலபாடம் சொல்லிக் கொடுக்கலாம், பிராய்ட்டை இவர்களுக்குப் பிடிக்காவிட்டால் பரவாயில்லை பாவ்லோவை வைத்தே பாடம் ஆரம்பிக்கலாம்.

இருண்ட பகுதிகளில் ஒளிபாய குறியீடுகள் விளங்க ஆரம்பிக்கின்றன. இதனால் மெய்யாய் காண வெருண்டிடும் பேய்கள். வடிவாய்க் காண மந்திரங்களும் பிறக்கும். இது நிற்க. பேய் என்றால் உண்மையில் பேய் அல்ல. சூட்சும பயங்கள், உந்தல்களாகும் இருண்ட உணர்வுகள், உந்தல்கள் வெளிவெளியாய் நின்றால் சுண்ணும்புக் காளவாய்கள் (நாயன்மார் காலம்), எலத்திரானிக் சித்திரவதைக் கருவிகள், C. I. A. / K. G. B. (பய்ங்கர இரகசிய பொலிஸ்) Concentration Camps ஆகியவை எல்லாம் தேவையில்லாமல் பயவிடும். நான் சிறைக் கூடங்களை உடைப்பது எப்படி என்று சொல்லவில்லை. அவற்றின் உற்பத்தி மூலத்தை காட்டினேன். இவற்றை மூலத்தில்தான் பொசுக்கவேண்டும். இதற்காக "C. I. A. ஒழிக!" என்று ஊர்வலம் போடச் சொல்லவில்லை, "கடைசியில் கண்டுபிடித்துவிட்டேன் இவர் எடுத்தாளும் சில சொற்கள் சமய புஸ்தகங்களில் வருகின்றன. இவருடை கருத்து றொப்மன், குப்மன் போன்ற தனிமனிதவாதிகள் சொல்வது போன்றது இவர் ஒரு இலட்சியவாதி" என்று கூறி என்னை ஒதுக்குவது உங்களுக்குச் சௌகரியமானல் சரி. ஆட்களுக்கு லேபல் ஒட்டுவதே சுகமாக விளக்கித் தள்ளிவிட்டு மனச்சாட்சியை சாந்தப்படுத்த முயல்வதாகும்.

அரசியல் வாதிகள் எங்களுக்குக் காட்டும் கிராம ராச்சியம், (Utopia) போன்றவற்றை விட கருணைநோக்குடையவர்கள் காட்டும் தில்லைவெளி, மெக்கா போன்றவற்றில் முற்போக்குச் சாத்தியக் கூறுகள் அதிகம் உண்டு. முன்னவர்களின் மனம் பிளவுபட்டது இருண்ட பகுதியிருக்கும் வரை பிளவுபட்டிருக்கும். இதனல் இவர்கள் காட்டும் Utopia, கிராமராச்சியங்களிலும் அதற்கு எதிரிடையான C. I. A., KGB. எல்லாம் கட்டாயம் இருக்கும். இது முற்றும் உண்மை

கருணை நல்லது என்று சென்டிமென்டலாக நான் கூறவில்லை. ஆனால் இந்தப் பண்பு ஒன்று மட்டுமே மனத்தின் இருண்ட பகுதிகளுக்கு ஒளிபாய்ச்ச வல்லது; இதனால் மனத்தின் பல கூறுகளை ஒன்ருக்க முடியும் என்பதற்காகவே சொன்னேன். மீண்டுமொருமுறை வாசியுங்கள் கருணை நல்லது என்பதற்காகவல்ல ஆனால் இது தவிர வேறு வழியில்லை என்பதற்காக, எனவே இதுவே விஞ்ஞான ரீதியானது, தர்க்கரீதியானது என்பதற்காகவே கூறினேன்.

மெக்கா, தில்லை வெளி, என்று சொன்னவுடன் கடவுள் கட்சி என்று என்னைச் சேர்க்க வேண்டாம். சமய நிறுவனங்களும் சமுகத்தின் சீரழிந்த நிலைக்கும் பொறுப்பாகும். தன்னுணர்வு இன்றி சராசரியான அம்மல் (Mediocre) வாழ்க்கை முறைகளை வகுத்து, அதைப் பேணிப் பராமரித்துக் கொண்டிருப்பவர்களை அதிகம் ஆசார சிலர்களில்தான் காணமுடியும். 'அரசியலிலிருந்து விடுபட்டு காட்டுக்கு ஓடும் போக்குள்ளவர்' என்று என்னை ''இனங்கண்டு'' கொள்வது சௌகரியமென்றால் சரி. அரசியலில் இருந்து விலகும்படி உபதேசிக்கவில்லை என்பதைக் கூறவேண்டும். அரசியலில் உள்ளவர்களின் மனச்சாட்சியை உலுப்புங்கள் என்றுதான் சொன்னேன். மற்றக் கட்சிகளைவிட எம்மிடம் தான் மனச்சாட்சி கூட உண்டு என விஞ்ஞானரீதியாக சொல்லிக் கொண்டிருப்பவர்களின் கட்சிகளையும் உக்கிரநோக்குக்கு ஆட்படுத்துங்கள் என்றுதான் கூறுகின்றேன். உசாவும் பண்புதான் விஞ்ஞான நோக்கிற்கு அடிப்படை, குருட்டு நம்பிக்கையல்ல. பல்லி சொற்பலன் பார்ப்பவர்கள், பேய்பிசாசுகளில் நம்பிக்கையுள்ளவர்கள் சாதகத்தில் நம்பிக்கையுள்ளவர்கள் எல்லோரையும் குருட்டு நம்பிக்கைகாரர்கள் என்று நையாண்டி செய்கிறோம். ஆனால் குருட்டு நம்பிக்கைகள் மிகமிக நேர்த்தியான விஞ்ஞானரீதியாகவும் அமையலாம், அமைந்து கொண்டும் வருகிறது. முக்கியமானதொரு காரணியை மறந்துவிட்டு, மிஞ்சிய காரணிகளைக் கொண்டு தர்க்க ரீதியாக ஒரு துறையை வளர்த்துக் கொண்டு போகலாம், இது பார்ப்பதற்கும் விஞ்ஞானம் மாதிரியே தெரியலாம். ஆனால் இப்படியான சித்தாந்தங்களில் இருந்து பெறப்படும் முடிவுகள் நடைமுறைக்கு ஒத்து வருமா என்பது கேள்விக்குரியது. அதிகாரம் ஆசை, என்ற காரணியை சரிவரப் புரிந்து கொள்வதில்லை. எனவே இதை விலக்கிவிட்டு அரசியல் சித்தாந்தங்களை உண்டாக்குகிறார்கள். இன்று சமூகவியல், அரசியல் விஞ்ஞானங்கள் எம்பிரிக்கல் நிலையிலேயே உள்ளன. இத்துடன் தனிமனித, சமூக உளவியல் இணைக்கப்பட்டது இனிமேல் நடைபெறும்.

கருத்துக்களுக்கும், சித்தாந்தங்களுக்கும் தேவைக்கு அதிகமாக அழுத்தம் கொடுக்கும் பொழுது மனிதர்களுக்கிடையில் பிளவுகள் ஏற்படுகின்றன. இது கண்கூடு. ஐரோப்பாவில், நடந்த சமயச் சண்டைகளை இன்றைய வரலாற்று ஆசிரியர்கள் 'ஒரு இருண்ட காலத்து வெறித்தனமான போர் என்று' வர்ணிக்கிறார்கள். சித்தாந்தப் பற்று கட்டிபடும் பொழுது போருக்கான அறிகுறிகளும் தென்படுவது தவிர்க்கமுடியாதது. ஐரோப்பாவின் இருண்ட காலத்தில் சீவியம் செய்த சித்தாந்தச் சிங்கங்கள் தான் கருத்துக்கள் கட்டிபடுவதற்கு கால். இன்றைய வழித்தோன்றல்கள் போல் அவர்களும் மிகுந்த திர்மானமான முறையில் தங்கள் நம்பிக்கைகளையும், பயங்களையும் தொற்றவைத்தனர்.

அனைத்துலகமும் ஜனநாயக குடையின் கீழ் வருகிறது, விஞ்ஞான சோசலிசத்திற்கு ஆயத்தமாகிறது, இராமராச்சியம் வந்திருக்கிறது என்றெல்லாம் சித்தாந்தப் பாசறைகளை தாபித்துக் கொண்டு அதற்காக எல்லா தியாகங்களும் செய்யத்தயார் என்று அடித்துக் கூறும்பொழுது போருக்கான முரசறையத் தொடக்குகிறார்கள்.

ஒன்றுக்கு எதிரிடையாக மற்றது என்ற (reaction) அடிப்படையில் கொள்கைகளை வகுத்தல் முடிவில்லாத சுழற்சி வட்டத்தில் சிக்க வைக்கிறது. ஒன்றிற்கு ஒன்று முரணான கருத்துகள் மட்டும்தான் உண்டு என்றால் ஏதாவதொரு கருத்து பின்னிற்க மற்றையது முன்னேறும். ஆனால் கருத்துக்களைக் காவும் மனிதர்கள் எதிரிடையான இயக்கங்களுக்கு ஏற்ப தமது தந்திரங்களையும் மாற்றியமைக்கிறார்கள். எதிரும் புதிருமாக இரு கண்ணாடிகளை வைத்தால் ஒன்றின் பிரதிபலிப்பு மற்றதில் எதிர் பிரதிபலிப்பையும் அதன் எதிர் பிரதிபலிப்பு மற்றையதில் பிரதிபலிப்பது என்று முடிவில்லாச் சிக்கலில் மாட்டுகிறது. விஞ்ஞானம் படித்தவர்களுக்கு இந்த (Feed back) தத்துவம் ஏற்கனவே பரிச்சியமானது.

ஐரோப்பிய சமயச் சண்டைகளை வெறித்தனம் என்று சொல்லத் தெரிந்த நாகரீகம் உள்ளவர்கள், இங்கு என்ன செய்கிறார்கள்? ஒரு சிறிய ஆலவித்தில் முழு ஆலமரமும் ஒடுங்கி இருக்கிறது. விதைத்தால் காலா காலத்தில் அது வானளாவ வளரும். மனங்களிலுள்ள சித்தாந்தப் பாசறைகள்தான் போரின் வித்தாகும். இன்னும் ஒருபடி கீழே போனால் மனத்தின் பிளவுகளே வன்முறையின் வித்தாகும். தனி மனித மனப் பிறழ்ச்சி தெறியலாக வன்செயல்களை உண்டாக்கும். ஆனால் சித்தாந்தத்தினால்

பல மனிதர்களைப் பிணைக்கும் பொழுது, வன்செயல் ஒரு திறமை வாய்ந்த அமைப்பாகிறது. மனப் பிறழ்ச்சியால் ஒரு கொலை செய்பவன், வெறித்தனமான சித்தாந்த வாதியைவிட எவ்வளவோ மேல். இது சத்தியமான சொல்லு.

ஒரு போர் தொடங்க இருபது வருடங்களுக்கு முன்பதாகவே அதற்குரிய மன முரண்பாடுகள் ஒவ்வொரு துருவங்களாக கூட்டுச் சேரத் தொடங்குகின்றன. போர் என்னும் சில்லு தொடக்கத்தில் மெதுவாக சுழலத் தொடங்குகிறது. காலம் செல்ல வேகம் அதிகரிக்கிறது. ஒரு கட்டம் தாண்டிய பின்னர் அது ஏற்கனவே திரட்டிய சடத்துவ சக்தி (Inertial energy) மிகுதிப் பகுதிக்கும் சில்லை சுழற்றி விடும். இந்த கட்டத்தை அடைந்தபின்பு மீட்சியில்லை. ஏனெனில் மனமுரண்பாடுகள் முற்றிக்கொண்டு வருகையில் அதைத் தெளிவாகப் பிரதிபலிக்கக் கூடிய தலைவர்கள் தெரிவு செய்யப்படுகிறார்கள். படிப்படியாக சங்கநாதம் கொள்ளும் தலைமை வந்து சேர்கிறது. பல வருடங்களாக முரண்பாடுகளை சீராட்டிய பின்னர், அதற்குப் பின் நிற்கும் உந்து சக்தி தலைவர்களை தவிர்க்கமுடியாத எல்லைக்குக் கொண்டு செல்கின்றன. அப்பொழுதெல்லாம் தலைவர்களால் செய்யமுடிவதெல்லாம் சீரியசான முகத்துடன் சீரியசான குரலில் ''பேச்சுவார்த்தைகள் முறிந்துவிட்டன. வேறு மார்க்கத்தை எதிரிகள் எங்களுக்கு தரவில்லை ஆகவே...'' என கூறி கமராவைப் பார்ப்பதாகும். போர் நடக்கும் கால பாஷனுக்கு ஏற்ப ஒருவரையொருவர் பாசிஸ்ட, என்று அர்ச்சனை செய்வார்கள். பூசகர்கள் குண்டுபோடும் பிளேனை ஆசீர்வதிப்பார்கள். கோவிலில் விசேட ஆராதனைகள் செய்வார்கள் (அல்லது மாண்ட ஒரு தலைவரின் சவக்கல்லுக்கு முன்பாக ஏதாவது கிரியைகள் நடக்கும்)

இவைகளைக் கூறும்பொழுது ''இவர் காந்தி பக்கம்'' என்று சொல்ல முயற்சிக்க வேண்டாம். லெனினை விட காந்தி அதிகம் சாத்வீகமானவர் என்று நான் நம்பவில்லை. காந்தி, லெனின், மாவோ, சேர்ச்சில் போன்ற தலைவர்களுக்கு தெரியாத பல உளவியல் அறிவு இன்று என்று கொள்வதில் தவறில்லை. முற்போக்காக செயல்படுவதனால் இவ்வறிவின் அடிப்படையில் பழைய கொள்கைகளை விமர்சிக்க வேண்டும்.

காட்டேறி எப்பவாவது ஏமத்தில் சாமத்தில் ஓரிருவரை மட்டுமே அடிக்கிறது. மனத்தின் இருளில் அணுக்குண்டுகளும், இரத்தக்கறை படிந்த தேசீயக் கொடிகளும் பறப்பதைவிட பல்லிகளும், காட்டேறிகளும் குடியிருப்பது சேமமானது. மனத்தில் விளங்காத குருட்டு மூலைகள் இருக்கும் வரைக்கும் மூடநம்பிக்கைகள் வாழும்.

இப்படியாக மனத்தின் இருண்ட மூலைகளைத் தேடிக் கொண்டிருந்தால் மக்களை சுரண்டல் சக்திகளிடம் இருந்தும், பொருளாதார நெருக்கடிகளிலிருந்தும் காப்பாற்றுவது யார்? என்று இவர் கேட்கலாம். இக் கேள்வியை ஆவேசத்துடன் கேட்பார்களிடமிருந்துதான் மக்கள் முதலில் தப்பவேண்டும். கண்ணை மூடிக்கொண்டு காண்டா மிருகப் பாய்ச்சல் பாய்வதைக் காட்டிலும் குந்தியிருப்பது அவ்வளவு மோசமில்லை. குருட்டு மூலைகளை தேடத் தெரியாவிட்டால், அது தெரிந்தவர்களின் வழியில் இடறி விழாமலாவது இருக்கலாம்.

கள்ளனே காவலாளி வேஷம் போடும் பொழுது குழப்பங்கள் அதிகரிக்கும். இப்படியானவர் புகுந்தால் சுரண்டல் பல விதங்களில் உண்டாவது தவிர்க்க முடியாதது. புரட்சியாளர்களிற் பலர் வாணிபம், வட்டிக்கடை ஏன் தரகு யாவாரங்களில்கூட சிறந்து விளங்குகிறுர்கள். இதற்கும் அவர்களிடம் வியாக்கியானம் (விஞ்ஞானரீதியாக) உண்டு என்பது தெரியும்.

தன்னைத் தனக்கும், மற்றவர்கட்கும் ஏதாவதொரு விதத்தில் நிரூபித்துக் காட்ட வேண்டியவர்கள் (இதில் நானும் சேர்த்து) அரசியல், பொதுப் பணிகளை விடுத்து தீங்கு விளைவிக்காத சில பழைய விளையாட்டுக்களில் ஈடுபடலாம். இதனுல் தங்களின் ஹீரோத் தன்மை அங்கீகரிக்கப்பட்டு ஈகோவையும் தாலாட்டலாம். இவ்விளையாட்டுகளிற் சில வருமாறு: ஆநிரை கவருதல், சூதாட்டம், யானைபழகுதல், ஹதயோகம் மாட்டுடன் சண்டை. வண்டில் சவாரி, வேட்டை, மோட்டார் சைக்கிள் சவாரி, (பெண்களுக்கு) புலியை முறத்தால் அடித்துக் கலைத்தல், தலைகுலைத்து சபதமிடல், சிரசாசனம், லொறி, குதிரைச் சவாரி, சுருட்டுப் புகைத்தல், இருபாலாருமே பட்டாஸ் கொழுத்துதல், வாணம் விடுதல் போன்றவற்றை செய்தால் கைக்குண்டுப் பழக்கம் குறையும்.

எல்லாச் சித்தாந்தக்காரர்களும் சமகாலத்தில் தங்கள் வர்த்தக விளம்பரங்களை உரத்த குரலில் சொல்லிக் கொண்டிருந்தால் காகங்கள் அங்கலாய்த்துக் கத்துவது போன்றும், நரிகள் நடுநிசியில் ஊளையிடுவது போலவும் உணர்கின்றேன். தேவையேற்படின் இவர்களை விடவும் உரத்த குரலில் உறுக்கியாவது, அல்லது எல்லோரையும் நிரைக்குவைத்து வரிச்சுமட்டையால் முதுகில் போட்டாவது சத்தம் போடாமல் குந்த வைப்பது வளர்ச்சிக்குரிய முக்கிய கட்டமாகும். (நான் போடும் ஊளைக்கு எனது பங்கை முதுகில் வாங்க நான் தயார்)

கறைபடிந்த தேசியக் கொடிகளும், அணுக்குண்டுகளும், சிங்கன், சூரன், கொத்தியாத்தை

யாவும் இருண்ட மனப் பிராந்தியத்தில் பதுங்கும் வரைக்கும் ஹிட்லர்கள் இடி அமீன்கள் தலைவர்களாவதும் C I. A./KGB, சுண்ணும்புக் காளவாய்கள் இருப்பதும் தவிர்க்க முடியாதது. இவற்றையெல்லாம் மனத்தளவில் மூலத்திலேயே சங்காரம் செய்வதுதான் இனிவரும் பெரும் இயக்கங்களின் நோக்கமாயிருக்கும்.

கடந்த 25 ஆண்டுகளில் வேகமான மாற்றம் பலதுறைகளிலும் ஏற்பட்டுள்ளன உதாரணமாக அணுக்குண்டு ஒன்றே வல்லரசுகளுக்கிடையில் இருந்த வெளிநாட்டு உறவுகளில் பல மாற்றங்களைச் செய்துள்ளது. சம்பிரதாய அரசியலை மீறின புதிய எல்லைகள் இத்துறையில் வகுக்கப்பட்டுள்ள. இதற்குரிய தாக்கம் ஜனநாயக, கம்மியூனிச சித்தாந்தங்களில் ஏற்பட்டு வருகின்றன. அணுகுண்டு இருக்கும் பொழுது எப்படிச் செயலாற்ற வேண்டும் என லிங்கனே அன்றி லெனினே கூறியிருக்க முடியாது.

இதுபோலவே உள்நாட்டு அரசியல், சமூகவியல்களில் பல புதிய காரணிகள் தோன்றியுள்ளன. இவையெல்லாம் சம்பிரதாயமாக ஏற்கப்பட்டு அதற்குரிய சித்தாந்த மாற்றங்கள் பொஸ்தகங்களில் வருவதற்கு சிலகாலம் பிடிக்கும்.

இது நிற்க, காரண—காரியம்—செயல்கள் ஆகியவற்றிற் கிடையிலுள்ள தொடர்புகளை முழுமையாக விளங்குதல் மாற்றத்தை ஏற்படுத்த வல்லது. விளக்கம் ஏற்படும் பொழுதே மாற்றமும் தொடங்கும். பொட்டிட்டாற்போல், சிக்கனமாக, நிச்சயமாகச் செயல் புரிவதற்கு விளக்கமே வித்து.

இவற்றை விளங்க நேரம் பிடிக்கும். ''எங்கள் குருநாதர் தனது பொஸ்தகத்தில் 120-ம் பக்கத்தில்'' என்று யாரோ சொல்வது கேட்கிறது. யாரடா அவர்? பிடி ஆளை வரிச்சு மட்டையுடன் வாறன்.

படுமுடிச்சு

சிலந்தியானது வாயிலிருந்து எச்சிலை வெளிப்படுத்தி அதில் கூடுகட்டி, அதற்குள் தானே சிறையிருப்பது போல மனமும் சொற்களை வெளிப்............

— உபநிடதம்

பறக்குந் தட்டிலே பறட்டை நன்னியர்

— சீக்கோ

(சென்ற இதழ்த் தொடர்ச்சி)

நன்னியர் வளவை அடைந்த போது, அங்கு மேலே ஏதோ வட்டமாக அந்தரத்தில் நிற்கும் அதிசயத்தைக் கண்டார். பறக்குந் தட்டு அவர் வளவிலேயே, தூலேணியைத் தொங்கவிட்டபடி நின்றது. குழைக்கட்டைக் கீழே போட்ட நன்னியர், ஏதோ இராட்சத வண்டு வலை பின்னுகிறதோ என்று யோசித்து விளக்குமாற்றுக் கட்டுடன் கிட்டச் சென்று பார்த்தார். அப்போது தான் தெரிந்தது, அது ஏரோப்பிளேன் போன்ற பறக்கும் இயந்திரம் என்று. தனது வளவில் தானே நிற்கிறது என்ற துணிவிலும், அதில் ஏறவேண்டும் என்ற ஆவலிலும் நூலேணியில் ஏறிப் பறக்குந்தட்டை அடைந்தார். அங்கே, டாக்டரும், மற்றும் தம்மைக் கண்டு திகைத்த நிலையில், சில அன்னிய முகங்களும் ஒரு பெண்ணும் நிற்பதைக் கண்டார். டாக்டரிடம் தமது கண்ணில் சிறிது நேரத்துக்கு முன் ஏதோ வெளிச்சம் பட்டதாகவும், அதன் பின் கண்ணில் வலிக்கிறது என்றும் முறையிட்டார். டாக்டரை அங்கே கண்டதில் அவருக்கு நல்ல சந்தோஷம். டாக்டர் நல்லதம்பியோ, மனோவசியம் (ஹிப்னோடிஸம்) செய்யப்பட்ட நிலையிலிருந்ததால் திரு திரு என முழித்தார்.

பறக்குந்தட்டின் சுவிட்ச் பலகை நன்னியரை ஈர்த்தது. அவரது கொக்கைச் சத்தகம் போல ஏதோ ஒன்று பளபளத்தது. அதை எடுத்துப் பார்க்க நினைத்து நன்னியர் கையால தூக்கினார்.—உடனே, ஒரு குலுக்கலுடன் பறக்குந்தட்டு மேலே பாய்ந்தது. அது மேலெழும்பிய வேகத்தில் பறக்குந்தட்டின் துவாரத்தினருகே நின்ற டாக்டரும் ராணியும் தரையில் விழுந்துவிட்டனர். அவர்கள் விழுந்தவுடன் கதவு தானாக மூடிக் கொண்டது. நன்னியரும் வியாழவாசிகளும், அது கிளம்பும் போது தோன்றிய மிதமிஞ்சிய செயற்கை ஆகர்ஷண சக்தியினால் உள்ளேயே விழுந்து மயங்கிவிட்டனர்.

நேரம் செல்லச் செல்ல பூமியின் கவர்ச்சி விசைக்கு அப்பாற்பட்ட பிரதேசத்தை அண்மித்துக் கொண்டிருக்கும்போது, நன்னியர் கண் விழித்தார். அப்போது பறக்குந் தட்டினுள் இருந்த வானலைப்புலன் 'தொடர்புச் சாதனம்' இயங்கத் தொடங்கியது. ஐயர் அர்ச்சனை செய்வது போலிருந்தது நன்னியருக்கு. சிறிது தூரம் சென்றதும் திடீரென பறக்குந்தட்டு தனது பாதையை மாற்றிப்

பூமியை வலம்வர ஆரம்பித்தது. ஒரு குறிப்பிட்ட ஈர்ப்பு எல்லையில் வேகம் அதிகரிக்காத பட்சத்தில் இது நடைபெறும் எனக் கணிதப் பேராசிரியர் எச்சரித்திருந்தார். நன்னியர் துலைந்தார் என்றுதான் சனங்கள் நம்பினர். இம் மூர்ச்சை தெளிந்த நன்னியருக்கு (பின்னர் எங்கு அவர் கூறியது) ஒன்றும் புரியவில்லை. கலட்டி வயிரவர் குறைபாடு என்றுதான் நினைத்தாராம். இதைப்பற்றி அவர் கவலை கொள்ளவில்லை. வயிரவருடன் சமரசத்திற்கு வர அவருக்குத் தெரியும் ஒரு கிடாய் நேர்ந்தால் சரி. ஏதோ அர்ச்சனை நடப்பது மாதிரி முணுமுணுப்பு நடந்து கொண்டிருந்ததாம். அவருக்கு திடீரென அரசமரத்து முனி ஞாபகம் வந்து முனி அடிச்சுப் போட்டு எங்கையோ கொண்டு போகுதா? முனியுடன் கப்பலை தொடர்பு படுத்த முடியவில்லையாம். கடா, எருமை போன்ற நாற்காலிகளுடன்தான் அவரது முனி ஒத்துப் போகும்.

பறக்குந்தட்டு இனி நிரந்தரமாக பூமியைச் சுற்றுமா? அல்லது ஏதாவது சூனியக்காரர்களின் புது உலகிற்கு போகுமா? வானிலைத் தொடர்பு நின்றுவிட்டது. விமானப் படை ஹெலிக்கொப்டர்கள் அன்றிரவே வடக்கு வீதியில் இறங்கின. உலகம் முழுவதும் உஷார் நிலையில் இருந்தது.

நன்னியரின் கூற்றுப்படி (தவறணையிலிருந்து வந்தபின்பு) 'அதுகள்' இன்னும் எழும்பவில்லை. யன்னலுக் கூடாக பார்க்கையில் பெரிய சந்திரன் தெரிந்தது பயம் கொஞ்சம் தெளிந்து நூதனம் ஆட்கொண்டது. தனக்குள் பாட்டுமாதிரி தொடங்கிவிட்டது. அது என்னவோ செய்யச்சொன்னது மாதிரி உணர்ந்தார். தன்னுற்றலாக ஏதேதோ செய்யத் தொடங்கினர். உருவங்களுக் கருகில் சென்று சத்தகத்தை வைத்துக்கொண்டு ஆடு கத்துவதைப் போல், அடிவயிற்றிலிருந்து குரலெழுப்பி ஆடத் தொடங்கினர். இவருடைய நர்த்தனம் நடக்கும்பொழுது அதுகள் எழுந்து நடமாடத் தொடங்கின. பயத்துடன் பின்னுக்குச் சென்றன், வந்தது வரட்டும் என்று கோவத்துடன் ஓங்கி மேசையை அடித்தார். அதன்பின்னர் அதுகள் பயந்திருக்க வேண்டும், கலம் ஆடத் தொடங்கியது. அவருடைய தலையில் ஏதோ நடப்பதாக உணர்ந்தார். கொஞ்ச நேரத்தில் மயக்கம் அடைந்தார்.

மயிலிட்டி மீனவர்கள் கீரிமலைக்கு அண்மையில் கடலில் ஒரு விசித்திர ஒளிவட்டம் இறங்குவதைக் கண்டு மேலே செல்லாமல் திரும்பிக் கரைக்குவந்து காங்கேசன்துறைப் பொலிசிற்கு சொன்னர்கள். ஹெலிக் கொப்டர்கள் நன்னியரை ஒரு மித

வையில் கண்டனர். அவர் மயக்க நிலையிலிருந்தார். மிதவை விட்டு விட்டு ஒளி வீசிக் கொண்டிருந்தது, சிக்னல் செய்வது போல் நன்னியர் ஆஸ்பத்திரிக்கு கொண்டு செல்லப்பட்டார்.

மிதவை இரண்டு துண்டாக்கப்பட்டு ஒன்று ரஷ்ஷியாவிற்கும், மற்றது அமெரிக்காவுக்கும் ஆராய்ச்சிக்கு அனுப்பப்பட்டன. மிதவை செய்யப்பட்ட பொருள் இவ்வுலகிற்கு உரியது என்று தீர்மானித்த பின்பு இரண்டு வல்லரசு தூதுவர்களும் ஒருவரை ஒருவர் முறைத்துப் பார்த்தனர்.

இத்துடன் சம்பவம் ஒருவாறு அடங்கியிருக்கும். ஆனால் சிக்னல்கள் வரத் தொடங்கின. அவற்றின் தாளலயத்தைக் கொண்டு வியாழனில் இருந்து தான் வருகிறது என்று உறுதிப் படுத்தப்பட்டது. இவற்றை டேப்பில் போட்டு நன்னியருக்குக் காட்டினர். கேட்டவுடன் நன்னியர் சன்னதங் கொண்டு வயிற்றிலிருந்து பயங்கர ஒலியெழுப்பினர், அடுத்த வாட்டில் நர்ஸ் கையில் வைத்திருந்த பேசினை கீழே போட்டு விட்டு ஓடினாள். இதுவொன்றே உறுதிப்படுத்தப் போதுமானதாயிருந்தது. . இந்தவொரு சம்பவத்திற்கு பின்னர் உலகத்தில் பழைய சமநிலை வரமாட்டாது என்று என்று எனக்கு விளங்கியது. நன்னியரின் சத்தத்தைக் கேட்ட இரு தூதுவர்களும் ஒருவரை ஒருவர் பார்த்து புன்னகை செய்ய முயன்றனர். புதிய இனங் கண்டுகொள்ளப் பட்டுவிட்டது.

சிக்னல்கள் இரட்டை எண் குறியீடுகளில் இருப்பதாக 24 மணி நேரத்திற்குப் பின் அறிக்கை வந்தது. நேரடியாகத் தாக்காமல் சிக்னல் அனுப்புவதே எங்களைவிட புத்தி சாலிகள் என்று காட்டுகிறது. சிக்னல்களின் தன்மை அவர்கள் திரும்பி வருவதற்கு அறிகுறியாக எடுக்கப்பட்டது. திரும்பவும் நன்னியரை பிடிக்க எத்தனிக்கலாம் இதுபற்றி வல்லரசுகள் கவலை கொள்ளவில்லை. ஆனால் அதன்பின்பு ''அதுகள்'' என்ன செய்யும்?

இதையடுத்து ஐ நா. பாதுகாப்பு சபைக் கூட்டத்தில் ஏகமனதாக பல நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டன. ஐ. நா. தலைமையில் அனைத்துலக நாடுகள் அங்கத்துவம் வகிக்கும் ஒருவித விமானப்படை பலாலியில் செயற்படத் தொடங்கியது. நன்னியரின் வீடு பாதுகாப்பை முன்னிட்டு மதில் எழுப்பப்பட்டது. இவ்வேலை சிங்கறெஜிமண்டால் செய்யப்பட்டது எங்கிருந்தோ பிடுங்கி வந்த குளிரூட்டும் பெட்டி நன்னியரின் அறைக்குப் பொருத்தப்பட்டது. அவர் கக்கூசுக்கு வெளியில் செல்லக்கூடாது என்பதற்

காக 6 மணித்தியாலங்களில் வீட்டுக்குள் கட்டப்பட்டது. வீட்டைச் சுற்றவர பிளட் லைட் பொருத்தப்பட்டது. இரும்புத் தாங்கி எழுப்பி, நீர்ப்பைப் வழியாக வீட்டுக்குச் சென்றது.

இதற்கு சிலநாட்கள் முன்பாக மாவிட்டபுரத்தில் ஒரே அமளி, துமளி. பல வதந்திகள் வேகமாக பரவிக்கொண்டிருந்தன. ஆக்கிரமிப்பு நடைபெறும் என்றும் பயம் இருந்தது. பல அதிகாரிகள் வந்து போய்க் கொண்டிருந்தனர். தூங்கி வழிந்து கொண்டிருந்த கோயிலடி திருவிழாக் காலம் போல் காட்சியளித்தது. எல்லாரும் நன்னியரை பேட்டி காண விழைந்தனர். எல்லாருமே வெவ்வேறு துறைகளின் உயர் அதிகாரிகள். இதனால் நன்னியருடைய பேட்டிகளை ஒழுங்காக நடாத்துவதற்கென ஏ. எஸ். பி. நியமிக்கப்பட்டார்.

இதற்கிடையில் நன்னியர், தான் எப்படிக் கலத்தைக் கீழிறக்கினேன் என்பதைக் கூற மறுத்துவிட்டார். வெளி விவகார அமைச்சின் ஆலோசனையின் பெயரில் இப்படி மறுத்தார் என்று வதந்திகள் பரவின. நன்னியரின் உதவிக்காக நியமிக்கப்பட்ட ஏ. எஸ். பி. யைச் சுற்றி நிருபர்கள் கூட்டம்தான். ஏ. எஸ். பி. தங்குவதற்கான வசதிகள் எங்களூரில் குறைவு. இதற்காக நான் எடுத்துக் கொண்ட கவனத்தில் ஏ. எஸ். பி. என்னுடன் அணைவாக இருந்தார். அத்துடன் இருவருமே பெரிமேசன் விசிறிகள். இந்த வசியத்தினால் நன்னியருடன் நான் கதைக்கக் கூடியதாயிருந்தது. அவர் சொன்னதை பின்னர் கூறுகிறேன்.

இச்சம்பவத்திற்குப் பிறகு, எதுவுமே மாவை நகரில் அமைதியாக இருக்கவில்லை. தேநீர் கடைகளில் கூட்டம். ஒருவரும் கமம் செய்ய போகவில்லை. ஏராளமான காசு வெளியிலிருந்து வந்து கொண்டிருந்தபடியால் வயிற்றுப் பிரச்சனை இருக்கவில்லை. ஊர் செழிப்பாகவே வாழ்ந்தது. இச்சம்பவத்தை ஒட்டிய இரு மாதங்களில் மிக வேகமாக பல மட்டங்களில் பல விஷயங்கள் நடைபெற்றுக் கொண்டிருந்தன. இந்தப் புயல் வேகத்தில் எதையுமே ஞாபகத்தில் வைத்துக்கொள்ள முடியவில்லை. ஆனால் நான் சேகரித்து வைத்திருந்த சில பத்திரிகைத் துணுக்குகள் ஓரளவுக்கு சம்பவங்களின் எதிரொலியாயிருக்கும். யாழ்நாடு என்ற யாழ்ப்பாணப் பத்திரிகை அவ்விரு மாதமும் சுடச்சுட விற்றது. விசேட நன்னியர் இதழ்கள் வெளிவந்தன. யாழ்நாடு ஆசிரியர் அக்காலங்களில் என்னைச் சுற்றிய லைந்து கொண்டிருந்தார். நன்னியருடைய அந்தரங்க ஆலோசகனாக எப்படியோ நான் ஆகிவிட்டேன். ஏ. எஸ். பி. யின் உடுப்பு

நன்னியரை வெருட்டிக்கொண்டிருந்ததால் என்னை அருகில் இருக்கும்படி வற்புறுத்தினார். எல்லாருக்குமே நன்னியரை சந்தோஷமாக வைத்திருப்பதில் கவனமிருந்தது.

இந்த அரங்கத்தில் முக்கிய புள்ளியானேன். இதனால் செய்திகள் மாலை ஐ. நா. செயலகம் மூலமாகவே தணிக்கை செய்யப்பட்டு வெளியேறின. வெளிநாட்டுத் தொடர்பு இவர்கள் மூலமாகவே கிடைத்தது. செய்திகள் பரபரப்பில்லாமல், பீதியுண்டாக்காமல் இருக்கவேண்டுமென்பது கட்டாயம். ''நன்னியர் ஆட்டுக்கு கிழுவங்குழை அறுக்கிறார். கிழுவை என்பது ஒருவகை உஷ்ணவலய மரம்'' என்ற மாதிரிச் செய்திகளே அதிகம். நன்னியரும் அவரது வாழ்க்கை முறையும் வெளியுலகிற்கு புதுமை. இது போலவே பறக்குந்தட்டும் புதுமை. எனவே நன்னியரின் உழவாரம், சத்தகம், கொக்கை, விபூதி, சிரட்டை, வெற்றிலை எல்லாமே படமெடுக்கப்பட்டன. இவற்றை விளங்கப்படுத்தும் உற்சாகத்தில் பலர் பறக்குந்தட்டையும் மறந்தனர். குறிப்பாக சத்தகம் என்றால் என்ன மாதிரி என்று சொல்லி முடிக்கமுன்பு அவர்களுக்குரிய டெலிபிறிண்டர் நேரத்தில் அரைவாசி போய்விடும். நன்னியர் கொண்டு சென்ற சத்தகம் மாதிரிச் செய்து வெளிநாட்டு பயணிகளுக்கு விற்கச் சொல்லிக் கொடுத்தது நான்தான். காசுப் புழக்கம் இருக்கிறது என்று மணத்தவுடன் V. C. சேர்மன் கடலைக்காரர்கள், மற்றும் சில்லற வியாபாரிகளிடமிருந்து வரி அறவிட பயில்வான் ஒருவனை றிசீற் புத்தகத்துடன் அனுப்பினார். இத்துடன் கோயில் எந்த V. C.க்குச் சொந்தம் என்ற வழமையான யாழ்ப்பாணப் பிரச்சனை எழுந்தது. பயில்வான் அடுத்த நாள் கையில் புக்கை கட்டிக் கொண்டு வந்து நின்றான்.

கூடுமானவரை பயணிகள் கோயில் பார்ப்பதற்கும், தேர் சிற்பங்கள் ஆராய்வதற்கும் உற்சாகப்படுத்தப்பட்டனர். இரவிரவாக அநுராதபுரப் பக்கத்திலிருந்து கல்வெட்டுகள் லொறியில் வந்திறங்கின. அடுத்த நாள் துண்டுப் பிரசுரம் ஒன்று ஆதீனத்தின் பழைய கல்வெட்டுகள் முன்பு ஒருமுறை இப்படியான மர்ம தட்டு வந்திறங்கிய வரலாற்றை தெளிவாக விபரிப்பதாக கூறியது. அத்துடன் பயணிகளுக்கு கல்வெட்டுப் பாஷையை விளக்கும் வகுப்பும் தொடங்கப்பட்டது. கோபுர மாடியில் இரகசிய யந்திரத் தகடுகள் இந்த வியாழவாசிகளின் பல தந்திரங்களை கொண்டிருக்கிறது என்றும் பிரசுரம் வந்தது. கைலென்சுகள் வாடகைக்கு விடப்பட்டன. இதற்கு எல்லாம் மசியாதவர்களை ஒரு டுப்பிளிகேட் நன்னியரிடம் கூட்

டிச் சென்றனர். எல்லாப் பய ணிகளுமே ''அற்புதம்'' என்று சொல்லிக் கொண்டு அடுத்த பிளேனைப் பிடித்தனர். ஐ. நா. செயலகம் பயணிகளை மிகுந்த சந்தோஷமாக வரவேற்று வழி யனுப்பி வைத்தது. வெளியுலகப் பீதி குறைந்து கொண்டு வந் தது. ஒருமுறை கூட்டம் எக்கச் சக்கமாகிவிடவே, தெற்குவீதி யில் பஜனையும் (பித்துக்குளி முருகதாசை நான்தான் விமா னப் படை விமானத்தில் சென்று கூட்டிவந்தேன்) வடக்குவீதியில் நாகசுரமும், மேற்கு வீதியில் சின்னமேளம், கரகம் எல்லாம் நடைபெற்றன. உண்மையில் பயணிகள் ''ஹாய் எப்படி நன் னியர்?'' ''கடைசிச் செய்தி என்ன?'' "I hope nothing Serious'' ''How is the old boy?'' என்ற சம்பிரதாயக் கேள்விக ளுடன் தகவல் கவுண்டரை விட் டகன்றனர். அதிகம் தொந்த ரவு இல்லை. டெக்சாஸ் மாநி லத்தைச் சேர்ந்த தடித்த பெண் மணி ''நன்னியரைப் பற்றி நாங்கள் பெருமைப்படுகிறோம்'' என்று கூறி அழுதுவிட்டு மலர் வளையம் ஒன்றை என்னிடம் தந்தார். நன்னியர் செத்துவிட் டார் என்று எண்ணியிருக்க வேண்டும்.

எல்லாம் வேடிக்கையாகவே இருந்தது. என்னையறியாம லேயே நானும் நன்னியர் சம்ப வத்தை மறந்து சுழன்றுகொண் டிருந்தேன். ஆனல் உயர்தர அதிகாரிகள் உள்ளூறப் பயந்து திரிவது எனக்கு விளங்கியது. வடக்கு வீதி மடப்பந்தலில் வெள்ளைச் சீனி போட்டு தோ டம்பழத் தண்ணீர் ஊற்றினர் கள். இதிலிருந்து எனக்கு சமுச யம் கீசிங்கரை A40இல் பலா லியிலிருந்து நான் கொண்டு வரும் பொழுது வடக்கு வீதி மடத்தை அவர் கண்டும் காணு தது மாதிரி இருந்ததாக எனக் குப் பட்டது. இதிலிருந்து தெற்குவீதி மடத்தில் என்ன நடக்கிறது என்று அவதானித் தேன். அங்கு முற்போக்கு எழுத் தாளர் சிலர் கூடிநின்று முரு கன் பஜனை நடாத்துவது பற்றி நான் ஆச்சரியப்படவில்லை. பிறகு இதில் நின்ற ஒருவரை வடக்குவீதி தண்ணீர் பந்தலில் சக்கரைத் தண்ணி குடிக்கும் பொழுது இனங்கண்டேன். ஐ. நா. செயலகம் மூலமாக வல் லரசுகள் இருபகுதியினருமே உயர் மட்டத்தில் ஒத்துழைத் தாலும், சொந்தமாகவும் கடை விரித்திருக்கிறார்கள்.

உலகத்தின்மேல் போர் தொடுக்காமலிருக்க ''அதுகளு டன்'' ராஜதந்திர உறவுகளை மேற்கொள்ள இருதரப்பின ருமே இணங்கினர். கீசிங்கர் சிரித்துக்கொண்டு ''எனக்குத் தெரிந்த பாஷை, சமஸ்கிருதம் இப்பொழுது பயன்படும். அத் துடன் லொப்சங் றம்பா என் னும் திபெத்திய லாமா பிளே னில் இருக்கிறார்'' என்றார்.

இப்பொழுதுதான் நன்னியர் மூளைக்குள் தனக்குச் சங்கீதம் கேட்பதாக முன்பு சொன்ன தகவல் ஞாபகம் வந்தது. அத்துடன் அது அர்ச்சனை செய்வது போல இருக்கும் என்றும் கூறியதாக ஞாபகம். கீசிங்கர் சிரித்தவுடன் குரொம்கோ வெளிநடப்புச் செய்தார் அடுத்ததாக முற்போக்கு எழுத்தாளர் சத்திய சாய்பாபாவின் சிஷ்யர் வீட்டுக்கு விரைந்து ஏதோ விலாசம் கேட்டதாக எனக்குத் தகவல் வந்தது. அத்துடன் பாளி வித்தகர் வண. பஞ்ஞானந்த தேரோவும் தெற்கு மடத்தில் தட்டுப்பட்டார்.

கீசிங்கர் என்னிடம் வந்து ''யாழ்ப்பாணத்தில் பழைய இளைப்பாறிய ஆங்கில ஆசிரியர் யார் இருக்கிறார்கள்?'' என வினவினார். ஏன் என்று நான் கேட்கவில்லை. மக்பத்தில் (ஷேக்ஸ்பியர் நாடகம்) ஒரு விளக்கம் தேவையென சொன்னார். 10 நிமிடத்தில் இராசையா வாத்தியார் வடக்கு மடத்தில் தென்பட்டார்.

அடுத்த றவுண்ட் ஆரம்பமாயிற்று மொழியியல் விஞ்ஞானி ''லத்தீனும் கலந்திருக்கிறது போலும்'' என்றார். கீசிங்கர் சிரித்துக் கொண்டே இராசையா வாத்தியாரைப் பார்த்தார்! வாத்தியார் முகட்டைப் பார்த்தார். குரொம்கோ வெளியேற! கீசிங்கர் என்பக்கம் வந்தார். ''அராபிய இரவுகளில் உங்களுக்கு சந்தேகமா?'' எனக் கேட்டேன். அதற்கு அவர் சிரிக்காமலேயே ''yes'' என்று என் முதுகில் தட்டினார். 10 நிமிடங்கள் கழித்து கப்பல் மாதிரிக் கார் ஒன்று சோனக தெருவில் இறங்கியது. மனச்சாட்சி உறுத்தவே குரொம்கோவை செயலகத்தில் கண்டு ''கீசிங்கருக்கு அராபிய இரவுகளில் சந்தேகம் ஏற்பட்டுள்ளது'' என்றேன். ''நாங்கள் எகிப்தின் நண்பர்கள் எனக்குச் சந்தேகம் இல்லை என்றார்.

ஒருவாறு இருதரப்பினரும் ஒரு புதிய மொழியை உருவாக்கினர். இனிமேல் செய்வதற்கு ஒன்றுமில்லை. அடுத்த ஆட்டம் அதுகளுடையது என்று கூறி கதிரையில் சாய்ந்தார் குரொம்கோ. அப்பொழுது கீசிங்கர் நன்னியரைப் பார்த்த பார்வை சரியில்லை என்று எனக்குப் பட்டது. நன்னியர் பாவம் என்ற எண்ணம் முதல்முறை எனக்கு ஏற்பட்டது.

டெலிவிசன் கம்பெனிகள் மாவிட்டபுரத்தை முற்றுகையிட்டன. நன்னியர் வீட்டைச் சுற்றி டெலிவிசனுக்கான மின்சாரக் கேபிள்கள் இழுபட்டன. மாவைக் கோபுரம் எல்லாக் கோணங்களிலும் படமாக்கப்பட்டது. நன்னியர் டெலிவிசன், கமரா நிருபர்களைச் சமாளிக்க விரைவில் கற்றுக்கொண்டார். எனக்கே இது அதிசயமா

யிருந்தது. ஒருவேளை வியாழ வாசிகள் பரட்டை நன்னியருக்கு ஏதாவது மூளை சிகிச்சை செய்தார்களோ என்றும் எண்ணினேன். தனது வழமையான உடை தவிர வேறெதுவும் அணிய மறுத்துவிட்டார். பழுப்பேறிய வேட்டியும், பரட்டைத் தலையும் பாஷனில் ஒரு புதிய பாணியைச் சிருஷ்டித்தன. நன்னியரைப் பற்றிய லேசான பயம் எனக்கும் மட்டுமல்ல, ஏ. எஸ். பிக்கும் இருந்தது.

இவற்றையெல்லாம் கோவையாக வரிசைக் கிரமமாகக் கூறமுடியவில்லை. எனவே தான் சேகரித்த செய்தித் துணுக்குகளை இங்கு தருகிறேன்:

நியூயோர்க் டைம்ஸ்:

''இனந்தெரியாத பறக்குந் தட்டுப் போன்ற ஒன்றை அமெரிக்க விமானப்படை விமானம் பசிபிக் கடலுக்கு மேல் துரத்திச் சென்றது. கிட்டச் செல்லருடார் தொடர்பு துண்டிக்கப்பட்டது. மெல்லிய ஒளிப் போர்வையுள்ள இந்தத் தட்டுக்கு 200 யார் அண்மையில் சென்றதும் விமான மின்சாரக் கருவிகளில் விளங்கப்படுத்த முடியாத ஒழுங்கீனம் இருந்தது. வலுவான காந்தப்புலங்கள் கலத்தைச் சுற்றியிருக்கலாம் என ஹாவார்ட் பொறியியல் பேராசிரியர் கூறினர். விமானம் விபத்தின்றி தளத்திற்கு திரும்பியது.

இந்து காவலன்:

''கந்தபுராணத்தில் பறக்குந் தட்டு பற்றிய செய்திகள் உண்டு. லோக சேமத்திற்காக சாட்சாத் இந்திரனின் துவாரபாலகர்கள் இப்படி வருவது ஒரு பாட்டில் சொல்லப்படுகிறது'' என உரையாசிரியர், செந்தமிழ் வித்தகர் மாவை முருகேச பண்டிதர் குறிப்பிட்டார்.

பகுத்தறிவுச் சுடர்:

பறக்குந்தட்டு சுத்த ஹம்பக் இது இருபதாம் நூற்றுண்டு பகுத்தறிவுக்கு ஒவ்வாதது. தட்டைப் பிடித்துக் காட்டி அது பறக்குந் தட்டுத்தான் என நிரூபிப்பவர்கள் முன்வரட்டும். ஆயிரம் ரூபாய் பந்தயம் பிடிக்க நான் தயார். நன்னியர் ஒரு மன நோயாளி. அவர் கண்டது மனப்பிராந்தி (Hallucination)

— டாக்டர் ஜோர்ஜ்

(தலைவர், பகுத்தறிவுக கோட்டம்)

பிராவ்டோவின் தலையங்கம்:

மொஸ்லோ Wed. பறக்குந் தட்டுப் பரபரப்பை ஏற்படுத்திட மக்களின் கவனத்தை பொருளாதாரப் பிரச்சனைகளிலிருந்து திருப்புவதற்கு முதலாளிகளும், ஏகாதிபத்திய வாதிகளும் முயற்சி செய்தால், அதை உலகத் தொழிலாளர்களும், பாட்டாளிகளும் வெறுமனே பார்த்துக்கொண்டிருக்க மாட்டார்கள். உலகத் தொழிலாளர்களே ஒன்று சேருங்கள்.''

ஆத்ம பிராப்திகை:

''ஆன்மாவானது ஈடேறும் பொருட்டு பகவான் ரிஷிகளை எப்படியாகப்பட்ட வாகனுதிகளில் பூவுலகுக்கு அனுக்கிரகிக்கிறுர். நன்னியர் பெருமான் சமாதி தெளிந்ததும் லோக குருவாக கடாட்சிப்பார். துருவாசர்தான் தட்டில் இருந்து நன்னியரை ஆட்கொண்டிருக்கிறுர். லோக சேமத்திற்காக லட்சார்ச்சனையை மாவை ஆதீனம் முன்னின்று நடத்தும்

— பிரம்மஸ்ரீ குகானந்தசர்மா

முற்போக்குத் தாரகை:

''மக்களின் உரிமையை பறக்குந்தட்டின் மூலம் பறிக்க முயன்றுல் நாம் சும்மாயிருக்கப்போவதில்லை. இச்சுரண்டல் சக்திகளுக்கு சாவுமணியடிக்க நாங்கள் கங்கணம் கட்டிவிட்டோம். நிமிர்ந்த நெஞ்சுடன் பீடு நடைபோடும் மக்கள் வெள்ளம் கயவரை இனங்கண்டு கொள்வார்கள். நன்னியரை பிரசார கருவியாக்கும் இத்தந்திரம் எங்களுக்குத் தெரிந்துவிட்டது.''

சென்னை வானொலியில்
முதல்வர் டாக்டர் மு. க.

''பச்சைத் தமிழர் ஒருவர் பாங்காக பறக்கும் தட்டில் சென்ற வீரவரலாறு பொன்னேடுகளில் பொறிக்கப்படவேண்டும். வியாழனிலிருந்து வந்த மாற்றுனின் வஞ்சகத்தை நெஞ்சுரத்தால் முறியடித்த இளவல் நன்னியனுருக்கு சிலை எழுப்பி விழா எடுப்போம் சேரன் செங்குட்டுவனின் வழி... ''

அரச சபையில்
சித்தங்கேணி பா. உ.

''தமிழினம் இன்று திரு. நன்னியனுரால் எழுச்சிபெற்றுவிட்டது. ஒன்றுபட்டுவிட்டோம். நாம் ஒன்றுபட்டால் விடிவு நிச்சயம். எங்களை மாற்றுந்தாய் மனப்பான்மையுடன் நடத்தக்கூடாது என எச்சரிக்கிறேன். மாவிட்டபுரத்தில் யாழ்தேவி ஏன் நிற்பதில்லை?''

வைத்திய அறிக்கை:

தெல்லிப்பழை இரவு 10-00 இதுவரை திரு. நன்னியருக்கு மயக்கம் தெளியவில்லை. மயக்கத்தில்'' புல்லுக்கட்டு, உழவாரம், கலட்டி வயிரவர் முனி'' என்னும் சொற்கள் போன்றவற்றை உச்சரிக்கிறுர். கவலைக்கிடமாக எதுவும் இல்லை. விசேட டாக்டர்கள் குழுவொன்று தெல்லிப்பழை வைத்தியசாலைக்கு உடனடியாக அனுப்பப்பட்டது. நிலைமையைக் கவனமாக அவதானித்து வருகிறேம்.

டெயிலி நியூசில்
பொலிஸ் மா அதிபர்:

வைத்திய வசதிகள் கூடிய பெரியாஸ்பத்திரிக்கு திரு. நன்னியரை எடுத்துச் செல்வதை ஆட்சேபித்து தங்களை நன்னியர் பாதுகாப்புக் கழகம் என்று

கூறிக்கொள்ளும் சிலர் அமைதிக்கு பங்கம் விளைவிக்கும் நோக்கத்துடன் தெல்லிப்பழை ஆஸ்பத்திரிக்கு எதிராக சத்தியாக்கிரகம் செய்யப்போவதாக அறிவித்துள்ளனர். யாழ். பொலிஸ் அதிகாரிக்கு தகுந்த நடவடிக்கை எடுக்குமாறு உத்தரவிட்டுள்ளேன். அசம்பாவிதம் எதுவும் இதுவரை நடைபெறவில்லை.

(என் குறிப்பு: ந. பாதுகாப்பு கழகம் ஒரு வெளிநாட்டு தூதராயத்தினரால் ஆரம்பிக்கப்பட்டது என்று வதந்தி)

யாழ்நாடு விசேட நன்னியர் இதழ்:

''மக்கள் மனம் கவர்ந்த நன்னியருக்கு பேர்க்லி (Berkley) பல்கலைக் கழகம் கௌரவ டாக்டர் பட்டம் அளித்திருக்கிறது. அத்துடன் ஒருவருட புல்பிறைற் பெலோஷிப்பும், விசிடிங் பேராசிரியர் பதவியும் கொடுத்துள்ளது. இத்தகவலை அமெரிக்க தூதராலயம்..''

செய்தீச் சுருக்கம்:

''மாவை நகருக்குச் செல்லும் வெளிநாட்டு உல்லாசப் பயணிகளுக்கு வசதிக்காக பலாலி விமான நிலையம் விஸ்தரிக்கப்படும். நோர்வே அரசாங்கத்தின் கடனுதவி...''

அரச சபையில் காழி பா.உ.

''திரு. நன்னியருக்கும் எனக்கும் உருவ ஒற்றுமை இருப்பதால் எனக்குப் பெருந்தொல்லை. பொலிஸ் பாதுகாப்பு தேவையென''

FASHION WORLD:

''லண்டன், பாரிஸ் பாஷன் வட்டாரங்களில் குறிப்பாக கார்னபி தெருவில் நன்னி ரீசர் (Nanni Teaser) என்ற புதிய சிருஷ்டிகள் அறிமுகப்படுத்தப் பட்டுள்ளன. குறிப்பாக பெண்களுக்கு இதில் ஆர்வம் ஏற்பட்டுள்ளது. வழமையான சட்டைக்குப் பதிலாக ஒரு சால்வை..''

BBC **தமிழோசை:**

''மடம் துசாட்டின் மெழுகு கண்காட்சி சாலையில் திரு. நன்னியர் என்ற இலங்கை விண்வெளி விஞ்ஞானியின் முழுஉருவ மெழுகுச் சிலையொன்று டச்சஸ் ஆவ் கென்ட் அவர்களால் திறந்து வைக்கப்பட்டது. லண்டன் லோர்ட் மேயர் .''

தபால் தந்தி அமைச்சு அறிக்கை:

மாவை நகருக்கு அனைத்துலக நிருபர்கள், விஞ்ஞானிகள், பயணிகள் வருவதனால் ஏற்பட்டுள்ள நெருக்கடி நிலைமையைத் தவிர்க்க மாவை உப தபால் நிலையம் உடனடியாக பெரிய தபால் நிலையமாக மாற்றப்படும். மேலதிக தொலைபேசி வசதிகள் ஏற்பாடாகின்றன. நன்னியரைக் கௌரவிக்க விசேட முத்திரை வெளியிடப்படும்.

மாத்தறையில் குடும்பத் திட்டச் சங்கத் தலைவி:

''குடும்பத் திட்டத்திற்கு முன் மாதிரி காட்டுபவர் நன்னியர் மகத்தா அவர்கள். அவருக்கு பிள்ளைகள் இல்லை. அவருடைய முன்மாதிரியை நாம்...''

குண்டூசி:

''பிரபல ஹொலிவுட் டைரக்ரர் திரு. டிக்சன் ஈழத்தில் சுற்றுப் பயணம் மேற்கொண்டிருக்கிறார். பயண நோக்கம் பற்றி எதுவும் குறிப்பிட மறுத்துவிட்டார். எமது விசேட நிருபருக்கு சொந்த ரீதியில் வந்ததாக கூறினார். ஆனால் வந்தவுடன் நன்னியருடன் தொடர்பு கொண்டுள்ளார் என்று செய்தியறிந்த வட்டாரங்கள் கூறுகின்றன. நன்னியர் ஆங்கிலப் படத்தில் நடிக்கலாம் என்று ''

மக்களின் மித்திரன்:

''வியாழ கலத்தினுல் கிடு கிடு வென தூக்கிச் செல்லப்பட்ட நன்னியர் பரிதாபகரமான நிலையில் இருந்தார் என்பது தெரிந்ததே! இவர் கட்டழகி சோபயா லோரீசுடன் ஆங்கிலப்படம் ஒன்றில் நடிக்க ஒப்பந்தமாகியுள்ளார். குளு குளு முத்தக் காட்சிகளும் இடம்பெறும் என்று...''

இந்தியன் எக்ஸ்பிரசோ:

''நன்னியர் சம்பவம் பற்றி பீகிங் மௌனம்''

வாஷிங்டன் போஸ்ட்:

''Mr. நன்னியர் இறந்தபின்பு அவரது மூளையை விஞ்ஞான ஆய்வுக்காக சிமித்சோனியன் கழகத்திற்கு அளிக்கச் சம்மதித்திருக்கிறார் என்ற தகவலை கழகச் செயலாளர் திரு. மாக்மிலன் (Jr) விசேஷ செய்தி நிருபர்கள்......

மெல்போன் ஹெரால்ட்:

மெல்போன் பறக்குந்தட்டுக் கழகத்தின் அடுத்த ஆண்டுத் தலைவராக திரு. நன்னியர் ஏகமனதாகத் தெரிவுசெய்யப்பட்டுள்ளார்.

ஆடு வளர்ப்போர் சங்கம் எடின்பரோ:

ஆடுகளில் மிகுந்த அக்கறை எடுக்கும் திரு. நன்னியர், விஞ்ஞானி என்றாலும் எங்களைப் போன்றவரே. இதனால் எங்களுக்குப் பெருமை. அவரது பெயரால் ஸ்ரத்கிளைட் பல்கலைக்கழகத்தின் மிருக வைத்திய பீடத்திற்கு ஆராய்ச்சி பணமாக பவுண் 100 கொடுக்கிறோம்.

விசேட வர்த்தமானி:

''சிவில் சேவையிலிருந்து இளைப்பாறிய திரு. பூதப்பிள்ளையை நன்னியருடைய செயலாளராக நியமனம் செய்வதில்...''

சபையில் கேள்வி:

''தனி மனிதருக்கு அரசாங்கச் செலவில் செயலாளரா?

பொதுப் பணம் கொள்ளைபோகிறது'' — பிரின்ஸ் குணராசா பா. உ.

இலங்கை மருத்துவக் கவுன்சில்:

''மனோதத்துவ நிபுணர்கள் நன்னியரை நுணுக்கமாக ஆராய்கிறார்கள்''

நன்னியரின் தாயாருடன் செவ்வி (Interview):

''என்ரை மேனைப்போலே ஆடு வளர்க்க இனி ஆர் வருவினம் மேனை, ஆடுகள் தண்ணியில்லாமல் கத்துதுகள்''

— தாயார் ஆத்தைப்பிள்ளை பூவிதழ் மலரில்

எனக்கு நன்னியர் சொன்னது:

''எடே தம்பி உன்னுணைச் சொல்லுறன். ஆட்டுக்குச் சருகு பொறுக்கித் திரியேக்கை சிவனே என்று சந்தோசமாய் இருந்தனான். இந்த இழவு வந்தபிறகு, அறுப்பார் கேள்விகேட்டுத் துலைக்கிறான்கள். ஒரு வடுவா திருப்பித் திருப்பி அந்தச் சவப் பெட்டிக்குள்ளை (பறக்குந்தட்டு) என்ன செய்தனி எண்ணுறான். தம்பியாணை உனக்குச் சொல்லுறன் 'எனக்கு ஏதோ முனி யடிச்சமாதிரி இருந்தது. வந்த வெறியிலை கொக்கச் சத்தகத்தாலை முன்னுக்குக்கிடந்த மேசையில் அடிச்சன். ஏதோ மணி சத்தம், லைட் மின்னி மின்னிப் பூச்சிமாதிரி எங்கும் விட்டுவிட்டு எரிஞ்சுது. அவ்வளவுதான் எனக்குத் தெரியும். நேற்று வந்து சேந்த துலைவார் ''ஆட்டோடை என்ன கதைக்கிறனீர்? ஆட்டைத் தடவேக்கை என்ன யோசிக்கிறீர்? பெண்டிலை ஏன் வாணை போணை என்று கூப்பிடுறனீர்? .... சொல்லுவன் கண்டியோ மறுமழி கிணத்துக்குள்ளை விழுந்து சாகலாம் ஆனால் அதுக்கும் அறுவாங்கள் அந்திரட்டியும் செய்ய விடானவை. மூளையைக் கழட்டிப் போடுவாங்களாம்.. !!

— தவறணைக்கு போனபின்பு அவர் சொன்னது.

முடிவுரை:

இந்த அனைத்துலக சலனம் அடங்கிவிட்டது. வியாழன் விண்வெளி நிலையத்திலிருந்து ''அதுகள்'' வருமோ தெரியாது. ஆனால் மேற்கண்ட பரபரப்பில் மனிதர் சில மாதங்களுக்குமேல் சீவிக்க முடியாது. என்றாலும் எமது ஊர் இன்றும் உல்லாசப் பயணிகளும், உள்ளூர் யாத்திரீகர்களும் வரும் இடமாகிவிட்டது. இது தவிர ஐ. நா. உத்தியோகத்தரும், மற்றும் அதிகாரிகளும் சென்றுவிட்டனர். சந்தை கூடி கலைந்துவிட்டது. இதற்கிடையில் நன்னியரின் பெயரால் ஒரு சலவைத் தூள், ஒரு முடி திருத்தும் சலூன், ஒரு கோப்பித் தூள், நன்னிநனீஸ் (Nanny Nanneis) என்றொரு இளமங்கைப் பொப் குழு, மிருக ஆய்

வுக்கான பணம் Nanny is Funny என்றெரு படம், புதுக் கவிதைகள் பல தோன்றிவிட்டன. இந்த சலனம் எல்லாம் படித்தவர்களைக் கூட தலை கிறுங்க வைக்கும். ஆனல் நன்னியர் பறட்டைத் தலையுடன் புல்லுச் சுமந்து கொண்டுதான் போகிறர். இந்த பரபரப்பு அடங்கியது. அவருக்கு நிம்மதியாகத்தான் இருக்கிறது. இன்று அவர்வீடு புதிதாகக் கட்டப்பட்டுவிட்டது. ஊரில் பல லட்சம் ரூபாய்கள் அவர் புகழ் வெளிச்சத்தில் புழக்கத்திலிருக்கின்றன. ஆடுமேய்க்க வேண்டிய நிலை அவருக்கு இல்லை. என்ருலும் தனது சந்தோஷத்திற்காக அதுவும் செய்கிறர். இருந்திருந்த வாக்கில் யாரோ தலைக்குள் கதைப்பதுபோல இருக்கிறது என்று சொல்கிறர். பொழுது சாய்ந்தபின்பு அவர் வெளியே தலைகாட்டுவதில்லை. எல்லாம் வழமை நிலைமைக்கு வந்துவிட்டது அல்லது கிட்டத்தட்ட வழமையாகிவிட்டது. நன்னியரைப் பற்றிய சாடையான பயம் இன்னமும் எனக்கும் ஏ. எஸ். பிக்கும் உண்டு. இதுபற்றி கதைப்பதை இருவரும் தவிர்த்துக் கொள்கிறேம். நன்னியருடைய மூளையில் ஏதோ வொரு மாற்றம் ஏற்பட்டுவிட்டது. அவர் நித்திரை செய்யும் பொழுது வழக்கமாக விடும் குறட்டையொலி இல்லை. அதற்குப் பதிலாக உலகத்தில் இல்லாத சங்கேத் மொழியில் ...... தகவல் கொடுக்கிறரா? தொடர்பு கொள்கிறரா? அதுகள்? வல்லரசுகள் ஏதோ ஒரு வகையில் இன்னமும் காதை திறந்துகொண்டிருக்கின்றன. நன்னியரின் புது வீட்டில் பல பளபளக்கும் உபகரணங்கள் சுவர்களுக்குள் பொருத்தப்பட்டிருக்கின்றன என்று நினைக்கிறேன். நன்னியர் நல்லவர். ஆனல் 'அதுகள்'? ஒருவேளை மொழியியல் விஞ்ஞானியின் ஆராய்ச்சியின் பயனுய்தான் நன்னியர் இப்படி அலட்டுகிறரோ?

நன்னி போபியா (Nanny Phobia) என்னும் சொல்லுக்கு ஆகஸ்போர்ட் புதிய அகராதி "பிற கிரகங்களிலுள்ள அமானுஷ்ய உயிர்கள் உலகை நூதனமான முறையில் ஆளக் கூடும் என்ற பயம் Nanny phobia" என்கிறது. உளவியில் துறையில் புதிய சிக்கல்கள் தோன்றியுள்ளன என அமெரிக்கன் உளவியல் கழகம் அறிவித்துள்ளது. இனி எதுவும் முன்போல் இருக்காது என்ற எனது உணர்வும் இப்பயம் சார்ந்ததா? இருக்கலாம்.

வியாழனுக்கு கலம் அனுப்பவேண்டும் என்ற கருத்து ஐ. நா. பாதுகாப்புச் சபையில் விவாதிக்கப்படுகிறது. சும்மா கிடந்த சங்கை ஊதிக் கெடுக்க வேண்டாம் என பிரபல பிரஞ்சு நாவலாசிரியர் யோன் போல் சார்த்தரே கண்டனம் தெரிவித்தார்.

பூதப்பிள்ளையும், ஏ. எஸ். பியும் இன்னும் நன்னியருக்கு 'உதவி' செய்கிறுர்கள். பூதப் பிள்ளைக்கு கொழும்பு – 7 வாழ்க்கை அலுத்துவிட்டது. மாவைக் கந்தனுக்கு அருகில் கடைசிகாலத்தை நிம்மதியாக கழிக்கவேண்டும் என்று சொன்ஞர். கந்தனைவிட அவர் நன்னியருக்கு அருகில்தான் இருக்கிருர். ஏ. எஸ். பியின் தொலைபேசி மாதாமாதம் புதிய உருவம் பெற்றுக் கொண்டு வருகிறது. இப்பொழுது மூன்று சிவப்பு பட்டன்கள் இருக்கின்றன. P. M., Wash, Mosc என்ற பட்டன்கள் அவை. ஏ. எஸ். பி ஒரு ஸ்ரூடியோ போட்டிருக்கிறுர். வேலை போய்விட்டது என்று தொல்லித் திரிகிறுர். ஸ்ரூடியோவுக்கு பல கடிதங்கள் வரும் படமெடுக்க என்று வெளியூர் ஆட்கள் வந்து போகிறுர்கள்.

இந்திய யோகிகள் பலர் ரஷ்ஷிய, அமெரிக்க நாடுகளுக்கு நல்லெண்ண தூதுக்குழுவுடன் செல்கிறுர்கள். கீசிங்கர் அடிக்கடி புட்டப் பத்திக்குப் போகிறுர். தனக்கு நிம்மதி வேண்டும் என சிரித்துக்கொண்டு நிருபர்களுக்கு சொல்கிறுர். பல புதிய துறைகளில் ஆய்வுக்காக பணம் ஒதுக்கப்படுகின்றன.

G. C. E. (A/L) தரப்படுத்தல் பற்றிக் கவலைப்பட வேண்டாம் என ஏ. எஸ். பி. சொன்ஞர். புத்தியுள்ளவர்களுக்கு அனைத்துலகமும் காலடியில் என்றுர். எல்லாருக்குமே பூமி காலடியில்தான் இதில் என்புத்தி எங்கே வந்தது? பத்திரிநாத்திலிருந்து கீசிங்கர் போட்ட கிறிஸ்மஸ் காட்டில், நொர்வுட் வர விருப்பமா? என்று கேட்டிருந்தார். அவர் என்னில் அக்கறையெடுப்பது எனக்கு அவ்வளவு சந்தோஷமல்ல, றேடியோவை நிறுத்திய பின்பும் சங்கீதம் கேட்கிறது. இப்பொழுது குறட்டை விடுவதில்லை.

பெயர்கள், சம்பவங்கள்
யாவும் கற்பனை.

குழந்தையின் வியப்புக் குறி!

ஐயா நாங்கள் ஓடிக் கொண்டிருக்கேக்கை சந்திரனும் என்னெண்டு எங்களோடை ஓடி வருகுது?

— மின்மினிச் சித்தனின் கேள்வி.

மீட்டும் வட்ட நீரியக்கம்

— இளங்கோ

ஞாலம் சூழ்ந்த நீரெல்லாம்
ஞாயிற்றின் கதிர் வீச்சாலே
நீல வானின் மீதினிலே
நீந்தும் முகில்கள் ஆயிடுமே.

முகில்கள் குளிர்ந்து விட்டாலோ
மூடு பனியாய்த் தரையிறங்கும்
துகில்போற் புவியைச் சூழ்ந்தகடல்
தூறும் மழைத்துளி யாவதற்குக்

கூறும் நீராவிச் செறிவு
கூடிட வேண்டும் வளியினிலே!
வீறு கொண்ட பனிப்புயலை
வீசச் செய்வது மிகுகுளிரே!

கடுமழை கழிந்த பின்னுலே,
கதிரோன் வரவால் நீரெல்லாம்
விடுதலை பெற்றுக் கட்டறுக்க
வேண்டிய சக்தியைப் பெற்றுவிடும்!

கால வட்ட இயக்கத்திற்
கடிய கோடை வெப்பத்தால்
மூலக் கூற்றுக் கவர்ச்சிவிசை
முற்ருயறுபட்டுச் சிதற,

நீள மேற்போய் முகிலாக
மீண்டும் மழையாய்ப் பொழிந்திடுமே
மீள மீள இவ்வாறே
மீட்டும் வட்ட நீரியக்கம்.

விஞ்ஞானம் வென்றுவிட்டதா?

சு. தெட்சணாமூர்த்தி B. Sc. B. Ed.
பாடவிதான அபிவிருத்தி நிலையம், கொழும்பு.

(முன்னைய தொடர்ச்சி)

6. விஞ்ஞானம் மனிதனையும், மனிதர்களையும் அடிப்படையாக மாற்றுகின்றது.

மனிதனைப் பற்றிய விஞ்ஞானம் நான் அறிந்ததும் அது என்னை மாற்றும். எனது நடத்தையை மட்டுமல்ல எனது முழு ஆளுமையையே மாற்றிவிடலாம். உதாரணமாக தாழ்வு மனப்பான்மையுள்ளவன் தன்னை மற்றையவர்கள் கௌரவிக்க வேண்டும் மனிதனுகக் கொள்ளவேண்டும் என்று நினைப்பவன், மற்றையவர்களது கவனத்தை ஈர்ப்பதற்கு, சிகரட் புகைத்தல், சந்தர்ப்பத்துக்குப் பொருத்தமில்லாத பகிடிகளைக் கூடக் கூறுதல் போன்றனவற்றில் ஈடுபடுவான் என்னும் மனோவிஞ்ஞான அறிவை படித்து உள்ளுணர்வாக கிரகித்தவன், பின்னர் மற்றையவர்கள் கவனத்தை ஈர்க்கும் செயல்களில் ஈடுபடாது இயல்பாகவே விடக்கூடும். வேறு ஒரு வகை உதாரணம் கூறுவதானுல், ஆத்மீக பேரின்ப அடைவைக் கூறலாம். இந்நிலையை அடைபவர்கள், ஆத்மீக விசாரணையால் வரும் விஞ்ஞான அறிவை நல் ஆசிரியர்களிடம் இருந்து பெற்றதும் அவ்வறிவுக் கேற்ப தம்மை மாற்றி அமைத்துக் கொள்கிறுர்கள். அவ்விஞ்ஞானத்தில் கூறப்படும் அம்சங்களை தம்மில் கண்டு, அவற்றைப் பயிற்றி தம்மை முழுமையாக மாற்றிக்கொள்கிறுர்கள். புத்தரும், சங்கரரும், சிறீராமகிருஸ்ணரும், யோன் முனியும் இவ்வாறு முழுமையாகத் தம்மைப் பண்புரீதியாக மாற்றிக்கொண்டவர்களே.

விஞ்ஞானம் தனி மனித உள்ளத்தைப் பண்பு ரீதியாக மாற்றுவதுமட்டுமல்லாமல், முழு சமுதாயத்தையும் அவ்வாறு செய்யவல்லது. உதாரணமாக, மாக்ஸ் என்னும் சமுதாய விஞ்ஞானி, தொழில் வள சமுதாயங்களை ஆராய்ந்து. தொழிலாளர்களுக்கும், முதலாளிகளுக்கும் இடையிலுள்ள முரண்பாடு முற்றி வரும் என்றும், ஈற்றில் தொழிலாளிகளும் வேலை இல்லாதோரும் சேர்ந்து புரட்சி செய்து, அரசாட்சியைக் கைப்பற்றுவார்கள் என்றும், அவ்வரசு எல்லா உடமைகளையும் அரசின் உடமையாக மாற்றும்

என்றும், அதாவது பொதுஉடைமையாக்கும் என்றும், இதனுல் எல்லோரும் சமதர்மம் பெறப் பெற்று சீரும் சிறப்பும் பெற்று வாழ்வார்கள் என்றும், உலகத் தொழிலாளர்கள் எல்லோரும் ஐக்கியப்பட்ட ஒரு உலகப் பொதுஉடைமை அரசு அசாத்தியம் என்றும். ...... விஞ்ஞான ரீதியாக முடிவுகள் எடுத்திருந்தார். இவ்வுண்மை மாக்ஸினுல் அறிவிக்கப்பட்டதும் இரண்டு விதமாக இவ்விஞ்ஞானம் சமுதாயத்தைப் பாதித்தது.

ஒன்று உலகமெல்லாம் பொதுஉடைமைக் கட்சிகளும், இயக்கங்களும் ஆரம்பிக்கப்பட்டன. கண்டபடி நடந்த மனித இயக்கங்கள் பொது உடைமை இயக்கத்தின் கீழ் ஒருமைப்பாட்டையும், சமாதானத்தையும் அடைந்தன. ஆகவே சமுதாயத்தில் ஒரு புது விசை உருவாகியது. பல சிந்தனையாளர்கள், அறிவாளிகள் கோடிக் கணக்கான இளைஞர்களை, தொழிலாளர்களை, விவசாயிகளை ஒரு கொடியின் கீழ் உலகமெங்கும் ஒருமைப்படுத்தியது இவ்விஞ்ஞானம். ஆகவே உலகத்தைப் பற்றிக் கூறவந்த இந்த விஞ்ஞானம் உலகத்தின் நடத்தையை மாற்றிவிட்டது. மேலும், இவ்விஞ்ஞானத்தைக் கண்டஞ்சிய செல்வம் நிறைந்த முதலாளித்துவ நாடுகளான பிரித்தானியா, அமெரிக்கா, போன்ற நாடுகள் புரட்சிவராதவண்ணம் தமது சமுதாயத்தில் சீர்திருத்தங்கள் செய்தன; செய்து கொண்டிருக்கின்றன. இவைகூட ஒரு அரை, கால் சமதர்மத்தை நோக்கி அசைந்து கொண்டிருக்கின்றன. எல்லாம் மாக்ஸின் விஞ்ஞானத்தால்.

ஆகவே மேற்கூறப்பட்ட பல திசைகளிலும், விஞ்ஞானம் மனிதனை அடித்துச் செல்கின்றது. பல கிளைகளைத் தானுக உருவாக்கிக் கொண்டு ஓடுகின்றது. மனிதன் வெல்லப்பட்டே வந்திருக்கின்முன்.

மேலே ஒரு கருத்தில் மனிதன் விஞ்ஞானத்தை ஆளுகிறுன் என்றும், வேருெரு கருத்தில் விஞ்ஞானம் மனிதனை வென்றிருக்கின்றது என்றும் கூறியுள்ளேன். சுருக்கமாகக் கூறுவதானுல் இக்கண வாழ்க்கையைப் பொறுத்தவரையில் மனிதன் விஞ்ஞானத்தை ஆளுகிறுன் என்றும், மனிதனது பரிணமத்தைப் பற்றிய, வளர்ச்சியைப் பொறுத்தவரையில் விஞ்ஞானம் கடந்த சில நூற்றுண்டுகளாக ஆட்சி செய்திருக்கிறது, இனியும் செய்யும் என்றும் கூறவேண்டும்.

7. மனிதனின் வெற்றியேதான் !

நாம்கடைசியில் முடிவுசெய்த மனிதன்மேல் விஞ்ஞானத்தின் வெற்றி மனிதனுக்குப் புறம்பான ஒன்றின் வெற்றியா?

இல்லை இது மனிதனின் வெற்றியே தான். விஞ்ஞானம் மனிதனின் சிருஸ்டியே. மனிதமனம் இப்பிரபஞ்சத்தை ஆராய்ந்து பெற்ற ஒழுங்குகளே விஞ்ஞானம். இவ்வொழுங்குகளின் அமைப்பும் தோற்றமும் மனித மனத்துக்கும் புரியக்கூடிய வகையில் மனிதமனத்தால் நிச்சயிக்கப்பட்டதாகும். ஆகவே மனம் விஞ்ஞானத்தை உருவாக்கும் பொழுது விஞ்ஞானத்தில் மனத்தின் முத்திரை ஒன்று இடப்பட்டு விடுகிறது. இந்த முத்திரை காரணமாகத்தான் வேறு மனங்களும் அதைச் சுலபமாகப் புரியக்கூடியதாகவுள்ளது. இது எவ்வாறு எனில் கடவுளை மனத்துக்குப் புரியக் கூடியதாகப் பார்க்கும்போது, ஆறுமுகக் கடவுள் உருவானதுபோல் இது ஆறு மனித முகங்கள் உள்ள ஒரு மனித ரூபம். மனிதன் காணும் கடவுளில் அவனது மனத்தின் முத்திரையாகிய மனித ரூபம் விழுந்துவிடுகிறது. விஞ்ஞானம் மனிதனின்மேல் அடைந்த வெற்றிக்கு அதில் இருக்கும் மனித மனத்தின் முத்திரைதான் காரணம் என்கின்றேன்.

இம்முத்திரையைப் பற்றி ஆராய்வதற்கு, விஞ்ஞானத்தைச் சிருஸ்டித்த மனித மனங்களைப்பற்றி ஆராயவேண்டும். சிருஸ்டி விஞ்ஞானி, அது எத்துறையாக இருந்தாலும் சரி, தனது துறையுடன் மட்டும் நில்லாமல், பரந்த உலகத்தைப் பற்றியும், மனித வாழ்க்கையைப் பற்றியும், கடவுளைப் பற்றியும் தனது கருத்துக்களை உருவாக்கியுள்ளான். ஆழ்ந்த அன்பு கவித்துவம் முதலியனவும் இவர்களுக்கு இருந்திருக்கின்றது. இவை எல்லாம் ஒருமித்து இந்த உயர்ந்த மனங்களில் வேறுபாடற்றுக் கலந்து கிடக்கின்றது. நாம், தெய்வீக உணர்வு, கவித்துவம், அன்பு, உண்மைதேடும் தாகம் என்று பலவாறுக எமக்கு விளங்கும் மொழியில் கதைத்தாலும், இவை எல்லாம் உயர்ந்த மனத்தின் ஒரு பிரிவினையற்ற அடிப்படையிலிருந்து கிளர்ந்தெழுபவை என்பது எனது கருத்து. விஞ்ஞானந் தோன்றுக் காலத்து உதாரணங்கள், உயிர்கள்மேல் அளவிலா அன்புகாட்டிய புத்தர் விஞ்ஞான ரீதியால் மனத்தையும், உலகத்தையும் தனக்கு எட்டிய வரையில் படம்பிடிக்கின்றுர். ஆன்மீக நெறிகாட்டிய சங்கரர், பிரக்மத்தைப்பற்றிச் சிந்தனை செய்தவர், பிரபஞ்சத்தைப் பற்றிய ஒரு விஞ்ஞானத்தையும் ஊகித்துள்ளார். விஞ்ஞான காலத்தவ விஞ்ஞானிகள் மாறி, ஆன்மீக நெறிபற்றியும், கடவுள் பற்றியும் சிந்தித்துள்ளனர். ஆகவே இந்த உயர்ந்த மனிதமனம், விஞ்ஞானத்தைச் சிருஸ்டிக்கும்போது, அது அதில் இடும் முத்திரையில் இவற்றில் சில அம்சங்களேனும் இருக்கும்.

விஞ்ஞான உண்மைகளது அமைப்பும் தோற்றமும், மனித மனத்துக்குப் புரியக்கூடியதும் திருப்தி அளிக்கக்கூடியதுமாக இருக்கும் என்று முன்னமே கூறியுள்ளேன். இதற்கு மேலாக உயர்ந்த மனத்துக்கே மிகப் பொருத்தமான சில அம்சங்கள் விஞ்ஞானத்தில் முத்திரை இடப்பட்டுள்ளன. எமுச்சிகரமாக விசாரணை நடத்தும் தன்மை, காரணமின்றி ஒத்துக் கொள்ளாமை, தெளிவான பார்வையால் வரும் தன்னம்பிக்கையில் இருந்து புறப்படும் வீரம், முதலியன பொதுவாக எல்லா விஞ்ஞானங்களினதும் ரூபத்தில் பதிவுசெய்துள்ளன. இன்னும், மாக்ஸினது விஞ்ஞானத்தில், மனிதனது அன்புள்ளமும் தனது முத்திரையை வைத்துள்ளது. மாக்ஸ் முதலாளிகள் இரக்கமின்றி எப்படி எப்படி எல்லாமோ நடந்து கொள்ளுவார்கள். தொழிலாளர்கள் இப்படி இப்படி இன்னல்படுவார்கள் என்று கூறிக்கொண்டு செல்லும்போது, அவ்விஞ்ஞானத்தில் அவரது தன்னலமற்ற அன்பு முத்திரைவைத்துவிட்டது.

சரித்திரத்தில் என்ன நடந்ததென்றால், இச்சிருஸ்டி விஞ்ஞானியிடமிருந்து விஞ்ஞானத்தைப் பிடுங்கி எடுத்தார்கள் முதலாளிகளும் அரசியலாளர்களும், இவர்கள் பெருந்தன்மை அற்ற, சாதாரண, பிரயோக விஞ்ஞானிகளைக் கூலிகொடுத்து வேலைக்கமர்த்தி, அவ்விஞ்ஞானங்களை உபயோகித்து, அநாகரிகங்கள் அக்கிரமங்கள் நிறைந்த, பெரும் சாம்ராச்சியங்களையும், தொழில்வள நகரங்களையும் கட்டி எழுப்பினர். அரசியலாளர்களும், முதலாளிகளும், சிருஸ்டி விஞ்ஞானிகளது புத்திமதிகளைக் கேட்டு நடந்தது கிடையாது. அவர்கள் தமது அக்கிரமங்களைச் செய்துகொண்டே சென்றனர். உதாரணமாக ரூஸ்வல்ட்டுக்கு, அணு விஞ்ஞானிகளும் தத்துவஞானிகளும் எழுதிய ஒரு கடிதம், அவர் இறந்தபின்னும் அவரது மேசையில் உடைபடாது கிடந்ததாம்! தத்துவஞானிகளுக்கு அரசியல் தெரியாது என்று ரூஸ்வல்ட்டும், சேர்ச்சிலும் முடிபு செய்திருந்தனராம்! ஆனால் அவர்களுக்குத் தேவையான பிரயோக விஞ்ஞானங்களை உருவாக்குவதற்கு, பரந்த விஞ்ஞானக் கல்வி கொடுக்க வேண்டுமே. அதை கொடுத்தார்கள். அக்கல்வி சிருஸ்டி விஞ்ஞானியின் முத்திரையை பரந்த சமுதாயத்தில் தட்டி எழுப்புவதற்கு உதவியாக இருந்தது. மேலும், மாக்ஸியைக் கல்வி, பல்கலைக்கழகங்களிலும், தொழிலகங்களிலும், பாடவிதானத்துக்கப்பால் அநேகமாக இரகசியமாகப் பெறப்பட்டது. ஆகவே சிருஸ்டி விஞ்ஞானியின் முழு முத்திரை, விஞ்ஞானம் என்னும் வாகனத்தில் இவர்ந்து

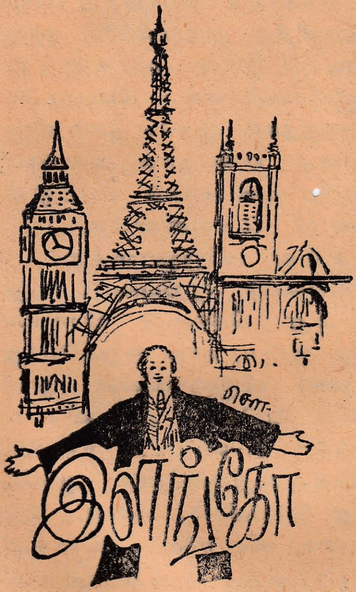
சென்று பரந்த உலகத்தை அருட்டி அதன் மனித உள்ளங்களுடன் சங்கமித்து, எதற்கும் அஞ்சாத அன்பு நெறிக்கான போராட்டங்களை உருவாக்கியது. சிருஸ்டி விஞ்ஞானியிடமிருந்து புறப்பட்ட முத்திரை தாங்கிய விஞ்ஞானம், அம்முத்திரை காரணமாக, முதலாளிகளும், அரசியலாளர்களும் அவனிடம் இருந்து தப்ப முயற்சித்தும், தப்பமுடியாது தவிக்கும் வண்ணம், மனித இனத்தையே திருப்பி, முதலையும், அரசியலையும் ஒருங்கே அவனது காலடியில் கொணர்ந்து சேர்க்கும் வகையில் முன்னேறிக் கொண்டிருக்கின்றது.

ஆகவே விஞ்ஞானம் என்னும்போது நெறியற்றது என்று முன் கூறியுள்ளேன். ஆனல் மேற்கூறப்பட்ட ஆய்வின்படி, சிருஸ்டி விஞ்ஞானியினின்று விஞ்ஞானம் புறப்படும்போது அதில் இரண்டு விடயங்கள் உண்டு. ஆராயப்பட்ட இயற்கையை பற்றிய உண்மைகள். இவை சிருஸ்டி விஞ்ஞானிக்குத் தேவையானவற்றைப் பெற உதவும். இரண்டாவது, சிருஸ்டி விஞ்ஞானியினது முத்திரை இதில் அன்பு, தெய்வீகம் முதலியன எல்லாம் உண்டு என்று கூறினேன். இப்பேறபட்ட விஞ்ஞானம் அரசோச்சினல் சொர்க்கத்தைக் காணலாம். ஆனபடியால்தான் பிளேட்டோ, தத்துவ ஞானி அரசனுக வேண்டும் என்று விரும்பினர். ஆனல் சரித்திரம் முத்திரை தவிர்ந்த விஞ்ஞானத்தை உபயோகித்து வாழ எத்தனித்து முடியவில்லை. முத்திரையும் இரண்டறக் கலந்து விஞ்ஞானம் என்ற பெயருடன் இருந்ததால் ஆகவே நாம் விஞ்ஞானம் என்பதால் உலகைப் பற்றிய உண்மைகள் மட்டும் என்று கொள்ளக்கூடாது ஆகவே விஞ்ஞானத்துக்குத் திசையுண்டு நெறியுண்டு! அது வென்று கொண்டு செல்கின்றது. இப்படி நான் கூறும்போது சிருஸ்டி விஞ்ஞானியின் முத்திரை பதிந்த, அவனிடம் இருந்து வெளிப்பட்ட உண்மைகளைக் கூறுகின்றேன். ஆகவே அது தெய்வீகம், அன்பு, அஞ்சாமை, விசாரணை, உலகத்தைப் பற்றிய உண்மைகள் என்பனவின் கூட்டாகும். சாதாரண மொழியில் கூறுவதானல், அன்புக்குத் தெய்வீகத்துக்கு முத்திரையற்ற விஞ்ஞானம் அடிபணியவேண்டும். இப்படி உண்மையில் பிரிக்கமுடியாது என்பது முன் விளக்கியுள்ளேன். ஆனல் இப்படிக் கூறும்போது நெறி திசை தெளிவாகத் தெரிகின்றது.

(தொடரும்)

மத்தாப்பூ

என்னமோ நடக்குது, எங்கெங்கோ நடக்குது



1. மின்கல சைக்கிளில் மிதிக்காத பயணம்

மான்செஸ்டர் பல்கலைக் கழகத்தின் மின்சார பொறியியல் பிரிவினர், மின்கலத்தில் ஓடும் மிதிக்காக மிதிவண்டி ஒன்று மாதிரியாகத் தயாரித்து வைத்திருக்கிறார்கள். இது விரைவாக ஓடினாலும், மின்சாரம் நேரடியாகப் பாய்வதால் சடுதியாக நிறுத்துவது கடினம். எனினும், அழுத்திகளைக் கொண்டு 'பிறேக்' போடலாம்—இது மின் சக்தியை ஏராளமாக வீணாக்கி விடும். அதேபோல படிப்படியாக ஓட ஆரம்பிப்பது இச் சைக்கிளைப் பொறுத்தவரை கஷ்டம். எடுத்த உடனே குதிரைப் பாய்ச்சல் இல்லை. மின்சாரப் பாய்ச்சல். தடுத்து மெதுவாக இயக்க 'கியர்' போன்ற சில தன்னியக்க மின்னணுக் கருவிகளைப் பொருத்தப் பரிசோதனைகள் நடக்கின்றன.

2. சக்தி விரியச் சடம் சுருங்க:

ஐயன்ஸ்டீன் $E=mc^2$ என்ற சமன்பாட்டைப் பற்றிக் கேள்விப்பட்டிருப்பீர்கள், சடம் சக்தியாக மாறும் தன்மை இதில் எடுத்துச் சொல்லப்பட்டது. சடம் சக்தியாக மாறும், சக்தி சடமாக மாறுமா? பிரபஞ்சத்தின் சக்தி எப்போதும் அதிகரிக்க முயலும். இதனால், சக்தியினளவு கூடச் சடப்பொருளினளவு குறையும். பிரபஞ்சத்தைப் பற்றிய தத்துப் பித்துத் தத்துவங்களுள் ஒன்றாக இதை எடுத்தாலும் இதனை நேரடியாக நிறுவ முடியாது.

ஓசையை முந்தும் விமானங்கள்!

சி. இளங்கோ (மஞ்செஸ்டரிலிருந்து)

3. கொன்கோர்ட் அடித்தது கொட்டமா?

கொன்கோர்ட் என்ற பெயர் உலகெங்கும் கொடிகட்டிப் பறக்கிறது. நியாயம்தான்—ஒலியின் கதியை (760மை./மணி)ப் போல் இருமடங்கு சுதியாகப் பறக்கும் பயணம் பிரபலமானதே. டெலிவிஷனும், செய்திப் பத்திரிகைகளும் பிரித்தானியாவில் கொன்கோர்ட் பற்றியே சிலநாட்கள் பிரலாபித்துக் கொண்டிருந்தன. பிரயாணிகளை ஏற்றிச் செல்லும் பயணியர் விமானங்களுள் அதிகூடிய கதியுடையது இது. ஆனால், 1967-ம் ஆண்டு ஒக்டோபர் மூன்ருந்தேதி முகூர்த்தத்தில், அமெரிக்க பரிசோதனை விமானமான X—15 அடித்த றெக்கோர்ட் இதுவரை உடையவில்லை. இவ்விமானம் ஒலியைப் போன்று ஆறுமடங்கு வேகத்தில் பறந்து இச்சாதனையை நிலைநாட்டியது. அதன் வேகம் சரியாக 4,520 மைல்/மணி. இப்போது ஐக்கிய அமெரிக்க வான்படையினர், தேசிய ஆகாய மாலுமி அண்டவெளி ஆராய்ச்சி (NASA) நிர்வாகத்தினருடன் கூட்டிணைந்து X-24C என்ற வேருேர் பிரமாண்டமான தயாரிப்பில் ஈடுபட்டுள்ளனர். ஒலியைப்போல் 7½ மடங்கு வேகத்தில் விரைய இருக்கும் இவ்விமானம் 1990ம் ஆண்டுகளில் பாவனைக்கு வரலாம். அதிவேக விமானங்களைப் போக்குவரத்துக்குப் பாவிக்க உகந்ததாக ஆக்கும் பணியில் ஈடுபட்டுள்ள சில அமெரிக்க முற்போக்கு வாதிகள், ஹைப்பர்ஸோனிக் ட்ரான்ஸ்போட் என்ற (Hyper Sonic Transport-Hst) 300 பிரயாணிகளுடன் ஐந்து மணி நேரத்தில் லண்டனிலிருந்து ஸிட்னிக்கு (அவுஸ்திரேலியா)ப் போகக்கூடிய விமானம் பாவனைக்கு வருமென உறுதிகூறுகின்றனர்.

கொன்கோர்ட்டிலுள்ள சில பிரச்சனைகளை அகற்றி, சத்தமிடாத எஞ்சினுடன் கூடிய விமானம் அமைப்பது பற்றியும் உத்தேச யோசனைகள் சில அமெரிக்காவில் உலாவுகின்றன. கொன்கோட்டின் அதிர்ச்சி அலைகள் நகரிலுள்ள மக்களுக்கு ஆகாதெனக்கூறி அதன் வருகையை அமெரிக்க விமான நிலையங்களில் தடைசெய்துள்ளனர். ஆனல், அதன் சத்தம் அவ்வளவு மோசமானதல்ல. அனுமதிக்கப்பட்ட ஓசை எல்லையில் மட்டுமட்டான நிலையில்தான் சத்தமிடுகிறது என்பது பிரிட்டிஷ்—பிரெஞ்சு கொன்கோர்ட் அமைப்பாளர்களின் வாதம்.

எப்படியிருப்பினும், சத்தம் போடாத—கொன்கோர்ட்டிலும் கூடிய கதியுடன் பறக்கும் விமானம், பொருளாதாரத்திற்கும், இன்னும் ஏற்றதாய்த் தயாரிக்கப்படும்போது அதனை எவரும் வரவேற்பர்.

4. எரிபொருள் எழுப்பும் பிரச்சனைகள்

உலகின் எண்ணெய் — எரிபொருள் வளம் வற்றி வரண்டு வருகிறது. இஸ்ரேல்—அரபு யுத்தம் இன்றைய தட்டுப்பாட்டுக்கு (தற்காலிகக்) காரணமாயிருப்பினும் சில வருடங்களின் பின், எரிபொருள் உண்மையிலேயே முடிந்து போனால் என்ன நடக்கும்? அதற்கும் இப்போதே முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. மண்ணெய்யில் பறக்கும் தற்போதய விமானங்களின் இயந்திரங்களில் ஒருசில மாறுதல்கள் செய்தால் போதும். திரவ ஐதரசனையோ அல்லது மெதேன் +வளித் திரவத்தையோ பாவிக்கலாம். ஆனாலும் இத்திரவங்கள் ஆபத்தானவை. உரிய உறைவெப்ப நிலையில் பேணப்படாவிடில் தீப்பற்றி வெடிக்கக் கூடியவை. 1937-ல் இக்காரணத்தால் ஹிண்டன்ஸ்பர்க் ஆகாயக்கப்பல் விபத்து ஏற்பட்டது. இவற்றைக் கைவிட்டால் எஞ்சியது அணுசக்தி. நியூக்கிளியர்—அணுக்கரு இயந்திரங்கள் மிகவும் மாறுதலான அமைப்புடையவை. இவ்வகை விமானங்கள் 10,000 மணி நேரம் எரிபொருள் நிரப்பாமலே தொடர்ந்து பறக்கவல்லவை. அத்துடன் எரிபொருளுக்காகப் பெரிய கொள்ளளவுள்ள தாங்கிகள் இவற்றிற்குத் தேவையில்லை.

இவை தவிர வளிமண்டலத்தின் உராய்வினால் ஏற்படும் தடையைக் குறைக்கவும் வேறு சில முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. செட்டையைச் சரிவாக வைத்திருந்தால்தான் நிலையத்திலிருந்து விமானம் கிளம்பி மேலே எழமுடியும். இச்சரிவுக் கோணம் மேலே பறந்துகொண்டிருக்கையில் அதிகமாயிருக்க வேண்டிய அவசியமில்லை. இறக்கைகளை அசையக் கூடியதாக அமைத்து ஆரம்பத்தில் நன்கு சரித்து மேலெழும்பியவுடன், சரிவுக் கோணத்தை மீண்டும் குறைத்தால்—வளியின் உராய்வுத்தடை குறையும்—எரிபொருட் செலவும் குறையும். இத்தகைய பல்வேறு உத்திகள் பரிசோதனை மட்டத்தில் கையாளப்படுகின்றன.

இலங்கையில் இந்த விமானங்களின் தரிசனம் எப்போது கிட்டுமோ தெரியாது. ஜம்போ ஜெட் இரண்டொருமுறை தலை காட்டி நல்ல வரவேற்பையும் பெற்றது. ஆனால் கொன்கோர்ட் போன்ற விமானங்கள் இறங்க இப்போது வாய்ப்பில்லை.

உலகின் பலபாகங்களில் மறைந்திருக்கும் கனிப்பொருள்களையும், மற்றும் பலசாமான்களையும் ஏற்றிப் பறிக்கவல்ல இரட்டையுரு (பரிசோதனையில்) விமானங்களுக்கு மேலைநாடுகளிலுள்ள ஓடுபாதைகளே போதாது.

"ஒரு பானை சோற்றுக்கு ஒரு சோறு பதம்"

பானையில் அரிசி பொங்கும்போது பதம் பார்ப்பதை அவதானித்திருக்கிறீர்களா? அரிசி 7 ரூபா விற்கும்போது பானையில் எப்படிப் பொங்குவது என்று எண்ணுகிறீர்களா? சரி, பானையிலோ, குடுவையிலோ, எதிற் பொங்கினாலும் பதம் பார்ப்பது எப்படி? ஒவ்வொரு சோறை எடுத்து எல்லாவற்றையும் ஆராய்ந்து பார்க்க முடியுமா? அகப்பையில் சிறித (புதிய கணிதம்) ளவு கிள்ளி ஒரு சோற்றை மட்டும் தான் பதம் பார்ப்பது வழக்கம். அநேகமாக ஒரு சோறு சரியாக வெந்திருந்தால், பானையில் உள்ள முழுச் சோறும் நன்றாக இருக்கும் என எதிர் பார்க்கலாம். ஆனால், சில சமயங்களில் அடிப்பிடித்து அடியிலுள்ள சோற்றுப் பருக்கைகள் மட்டும் சற்றுக் கருகியிருக்கும். எனவே, பானையிலுள்ள முழுச் சோற்றினதும் பதம் எப்படி இருக்கும் என்று ஒரு சோற்றைப் பார்த்து அச்சொட்டாகக் கூற முடியாது. ஆனால், அண்ணளவாகக் கூறலாம்.

விஞ்ஞானத்திலும் பரிசோதனைகள் செய்யும் போது, மாறுபடும் அளவீடுகளைக் கொண்டு சில முடிவுகளை எடுக்க வேண்டி வரலாம். இப்படியான பரிசோதனைகள் வேறு வேறான சூழ்நிலைகளில் மாறுபாடான - முரணான - முடிவுகளைத் தரலாம். கைதேர்ந்த சமையல்காரியென்றாலும், ஒரு நாளாவது சோறை அடிப்பிடிக்காமல் வடித்தெடுக்க முடியாது. பரிசோதனையின் முடிவுகளையும் எப்போதும் நம்பியிருக்க முடியாது. ஏற்படக் கூடிய வழுக்களின் காரணமாக ஐந்து தரம் அளவு பார்த்து, சராசரி (இதைத் தான் குத்து மதிப்பு என்று சொல்லலாம்,) கண்டு போடுவது இலங்கையிலுள்ள பாடசாலைகளின் ஆய்வு கூடங்களில் மாணவர்கள் கையாளும் முறை (இதில்கூட சில அளவீடுகள் சற்று மேலதிகமாக வரைபினின்றும் வழுவப் பார்க்குமிடத்து, அளவீடுகளை வரைபை அண்மிக்குமாறு அட்ஜஸ்ட் (adjest) செய்வதில் வல்லவர்கள் உயர்தரவகுப்பு உறுப்பினர்கள்) இந்த சராசரியை ஏன் எடுக்க வேண்டும் எனப்பார்ப்பதற்கு முன் மேலும் சில விஷயங்களைப் பார்ப்போம்.

பூவா தலையா போட்டாத் தெரியும் நீயா நானு பார்த்துவிடு

'கால்பந்தாட்டத்தில் யார் முதலில் 'சென்ரர் பண்ணுவது என்ற பிரச்சனை எழும்போதும் எம். ஜி. ஆரின் படம் 175-ம் நாள் ஓடுமா? என்ற பந்தயத் தின்போதும் வேறும் இது போன்ற பிரச்சனைகளின் போது கைகொடுப்பது நாணயம்தான். நாணயத்தில் பூ விழுந்தால் எனக்கு, தலை விழுந்தால் உனக்கு என்று தலைப்பாரத்தை இறக்கும்போது (இப்போ தர்ம சக்கரமா இலக்கமா என்று இரு தரப்பினரும் மனதில் நினைப்பது இதுதான். ''ஒன்றில் உனக்கு அல்லது எனக்கு; இரண்டி லொன்று — பார்ப்போம். ஆக இதில் எனக்கு வெல்வதற்கான சாத்தியக் கூறு அரைப் பங்கு அல்லது 50% உண்டு.'' ஆனுல் வெற்றி இருவருக்குமாகப் பங் கிடப்படுவதில்லை. இரண்டு பேரில் ஒருவர் பூரணமாக வெற்றியடைவர்.

நேர்முகப் பரீட்சைகளுக்குப் போய் வந்தவர்களில் பலர் சோர்ந்து காணப்படுவார்கள். காரணம் என்ன? எத்தனை ஆயி ரம் பேர் வந்தார்கள். இதில் நூறு பேரைத்தானே எடுப்பார் கள். எனக்கு சான்ஸ் (சாத்தி யக் கூறு) குறைவுதான்'' இண் டர்வியூவில் இரண்டொரு பேர் மட்டும் நின்ருல் உள்ளூர எல் லோருக்குமே, மகிழ்ச்சியும் பயமும் தான். ''ஆகா, இன் னும் இரண்டு பேர்தான் ''எனக்கு நல்ல சான்ஸ் ($\frac{1}{3}$)இருக் கிறது என்ருலும் இவர்களுக் கும் சிலசமயம் கிடைக்கலாம். எதற்கும் இவாகளுடன் கதைத் துப் பார்த்தால் விளங்கும்-ஆசா மிகளுக்கு அதிஷ்டம் இருக்க லாமோ என்று?'' ஆனுல் வேலையோ மூன்று பேருக்குப் பங்கிடப்படுவதில்லை.

இதே போலவேதான், ஒரு சம்பவம் நிகழக்கூடிய சாத்தியக் கூறுகளைப்பற்றி எண்ணமிட லாம். ஆனுல் சம்பவத்தைப் பங் கிட முடியாது. உதாரணமாக தாயம் (dice) உருட்டும்போது எண் 3 வரக்கூடிய சாத்தியக் கூறுகள் ($\frac{1}{6}$) எனலாம், ஏனெ னில், 6 எண்களுள் ஏதாவது ஒன்று வரலாமல்லவா? எந்த எண் வரமுடியும் என்று குறிப் பிட முடியாத நிலைமையில் ஆறு முறை உருட்டும்போது ஒவ் வொரு முறையும் ஒவ்வொன் ருக, ஆறு எண்களும் ஒவ்வொரு முறை வரக்கூடிய சமதர்மத் துக்கு எதிராக, உருப்படியான நியாயம் கற்பிக்க முடியாததால் போனுல் போகட்டும் என்று, எங்கள் மனதில் சமதர்மம் வழங் குவதில் தடையில்லை. இதனுல், ஏதாவது ஒரு எண் வரக்கூடிய சான்ஸ் $\frac{1}{6}$ எனலாம். இதையே கணித பாஷையில் நிகழ்தகவு (Profability) என்கிருேம். நிகழ் தகவு = சம்பவம் நிகழக்கூடிய தகைமையின் அளவு.

(தொடரும்)

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி இல. 7

பெயர்:- ....

விலாசம்:- ....

X	1	2		X	3
4				X	
	X	5			
	6	X	7		X
8				X	9
X		X	10		

போட்டிக் கூப்பன்:

....

இங்கே வெட்டவும்

முடிவு திகதி: 30-4-76

இடமிருந்து வலம்:-

1. கனவளவின் அலகு.
4. கனிப்பொருளாய்வில் (Mineral) முக்கிய பங்கு வகிக்கும் மூலக அமைப்பு.
5. நுளம்புகளின் இளமைப் பருவம்
7 கொழுப்பு மிகுந்த பொருளொன்றைப் பிரித்தெடுக்க வேண்டிய வேலை.
8. குழந்தைகளின் அவசியமான உணவுப் பதார்த்தப் பிரிவு.
10. நீங்கள் செய்துகொண்டிருப்பது.

மேலிருந்து கீழ்

1. அடிப்படை இரசாயன இயல்பொன்றைக் காட்டும் பௌதிக உணர்வு.
2. எலும்புகளின் அமைப்பில் அங்கம் வகிக்கும் மூலகத்தைக் கொண்ட இது இசை இயம்ப வல்லது.

3. ஒரு பொறி.
4. (8) இடமிருந்து வலத்தைக் கொண்ட உணவு.
6. ஆதவனின் ஆதிக்கும் அகன்றுள்ள நேரம்.
7. தானியம் (?) தடி (?)
9. தெருவிலே காணக்கூடிய இரசாயனப் பொருள்.

அனுப்பவேண்டிய முகவரி:
மயிலங்கூடல் பி. நடராசன்
மகாஜனக் கல்லூரி, தெல்லிப்பழை

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி இல. 6

சரியான விடைகள்: மேலிருந்து கீழ்: 1. ஸ்கைலாப் 2. ரதர் போட் 4. நீராவி 5. எக்ஸ்றே 6. சீஸ் 7. போட் 8. சௌ இடமிருந்து வலம்: 1. ஸ்ரத்கிளேட் 3. தங்குதன் 6. சீசர் 7. போராக்ஸ் 8. சௌ 9 றேடியோ.

முதற் பரிசு 25 ரூபா பெறும் அதிஷ்டசாலி
நாகரத்தினம் அரசரத்தினம் 10 A
மகாஜனக் கல்லூரி
தெல்லிப்பழை

ஆறுதல் பரிசாக 6 அம்பு இதழ்கள் பெறும் 6 அதிஷ்டசாலிகள்

1. சி நந்தகுமார் 6A, மகாஜனக் கல்லூரி 2. சி. புனித ராசா 8A, மகாஜனக் கல்லூரி 3. ந. சிவகுமாரதாஸ், பன்னாலை தெல்லிப்பழை 4. து. ஜெயரூபி, C/o வ. வயித்திலிங்கம், வவுரை வத்தை தெல்லிப்பழை 5. பா. விக்னேஸ்வரன் 10 Sc. மகாஜனக் கல்லூரி 6. கு. ஜெகன்மோகன் ''சுஜாதா இல்லம்'' சூராவத்தை, சுன்னாகம்.

சரியான விடை எழுதிய ஏனையோர்:

மகாஜனவிலிருந்து: து. ஜெயந்தி 6A, ச. சுரேந்திரன் 10 A, ந. குகனேசன் 9C, சி. அருள்ராஜா 10 C, வே. பீட்டர் துரைராசசிங்கம் 10 A, சொ. செந்தில் மோகன் பன்னாலை, சி. யோக கணேசன் 'நேசவாசா' கீரிமலை, அம்பலவாணர் இரங்கநாதன் சங்கானை மேற்கு, லிங்கராசா சுதாகரன் அளவெட்டி வடக்கு. S. L. H. அமீர் 'மும்தாஜ் மன்சில்' சாய்ந்தமருது 3, M. I. M. சறூக் 'சூரியா மன்ஸில்' சாய்ந்தமருது 2, நிஸ்மி மஜீட் C/o மாஸ்டர் மஜீத் சாய்ந்தமருது 1, முகமது அன்ஸார் சாய்பு வீதி கல்முனை 5.

அன்பின் கதிர்,

தங்களது விஞ்ஞான இதழான அம்பை பார்வையிட எனக்கு ஒரு சந்தர்ப்பம் கிட்டியது. ஆம், தாமரை தின்னி, மின் சித்தன், கட்டுரைகள், குறுக்கெழுத்துப் போட்டி, மூலக ஆராய்ச்சி மாநாடு அப்பாலுக்கப்பால் முதலிய விடயங்கள் யாவுமே ஒருவித தனிக் கவர்ச்சி பெற்று விளங்கியது குறிப்பிடத்தக்கது. இனி வரும் சஞ்சிகைகள் இது போன்று சிறப்பு அம்சங்களைத் தரும் என எதிர்பார்த்து விடை பெறுகிறேன்.

வாழ்க அம்பு! வளர்க அதன் சேவை!!

இப்படிக்கு
R. M. நௌசாத்
சாய்ந்தமருது.

" அறிவூட்டும் அம்பு "

அன்றுதித்த அம்பு அது
அறிவினையும் வென்றது
இன்று திக்கும் இதயங்களின்
இனிய கருத்துகளை
எடுத்துரைக்கும் அம்பு அது
எல்லோர்க்கும் உரிய அன்பு அது
வெள்ளமெனப் பெருகுகின்ற
விஞ்ஞானக் கருத்துகளை
வெளியுலகு விழித்தெழ
விருந்தளிக்கும் அம்பு அது
உண்மையை எடுத்துரைக்க
உணர்ச்சியூட்டும் அம்பு அது
உழவோர்க்கும் உயர்வோர்க்கும்
உதவி செய்யும் அம்பு அது
வளர்கின்ற எங்கள் அம்பு அது
வாழ்கின்ற அம்பு அது.

உல்லையூரன்
சாஹிறாக் கல்லூரி,
கல்முனை.

கன்னிக்கனி

— க. நவம் —

மஞ்சள் பூசி உடல் மினுக்கி மாந்துணரில் ஊஞ்சலாடிக் கொண்டிருக்கும் மாங்கனியாளின் மனத்திலோ மட்டிட முடியாத மமதை பார்ப்போர் மனதை கிறுங்க வைக்கும் தன் உடலழகைப் பற்றி எப்போதும் அவளுக்கு ஒருவித பெருமை. தன்னைச் சுவைத்து மகிழ ஆயிரமாயிரமானோர் ஆசைப்படுகின்றனர் என்பதை எண்ணும் போது அவள் உள்ளத்தில் தன்னை அறியாத கர்வம்.

தேக சுகமளிக்கும் தென்றலின் தாலாட்டில் தன்னை மறந்து ஆடிவரும் அவளுக்கு அண்டை அயலவர்களெல்லாம் தன்னோடு ஒப்பிட்டுப் பார்க்கும் போது எம்மாத்திரம் என்ற எக்காளம்! தோட்டத்துக் கிணற்றை அண்டி, ஓடிவரும் நீர் பருகி, மதாளித்து வளர்ந்து, காண்போர் கண்கவர்ந்து நிற்கும் அந்தக் கதலி வாழைக்கனியாள்களை எந்நாளும் ஏளனமாகப் பார்த்து எள்ளி நகையாடுவாள் இந்த மாங்கனியாள்.

நெடுநாளைய மனநெரிசலை நீக்கிவிட நினைத்தவளாய் கதலிக் கனியாள்களுள் ஒருத்தி கதைகொடுத்துப் பார்த்தாள், அந்தக் கர்வம் பிடித்தவளிடம் "அன்புள்ள அக்கா, நீ அடிக்கடி எம்மைப் பார்த்து அலட்சியமாகச் சிரிப்பதை ஏனோ எங்களால் பொறுக்க முடிவதில்லை. உன் ஏளனத்துக்கான காரணந்தான் என்ன என்று கூறுயோ?

"சீ...... சீ......கேடு கெட்ட கூட்டத்துக்கு நான் அக்காவா? என்னை அக்கா என்று அழைக்க என்ன அருகதையடி உனக்கு?"

சீறிப் பாய்ந்தாள் மாங்கனியாள். 'எம்மை ஈன்றெடுத்த அன்னையர் வேருயினும் நாங்கள் யாவரும் ஒரே குடும்பத்தவர்களன்றோ! முக்கனியர் குடும்பத்தின் மூத்தவளான நீயே இப்படி, ஒரு ஏற்றத்தாழ்வை எமக்குள் ஏற்படுத்தலாமா?"

சாந்தமாகத்தான் கேட்டாள், அந்தக் கதலி. மாங்கனியாளுக்கோ ஆத்திரம் பீறிட்டது.

"முக்கனியருள்ளும் முறை தவறிப் பிறந்தவளடி நீ" என எரிந்து விழுந்தாள் அவள்.

'நாவை அடக்கிப் பேசு முக்கனியருள்ளும் சிறந்தவள் நான்தான். மாரியென்றும் கோடை என்றுமில்லாமல் எல்லோர்க்கும் எக்காலத்திலும் எளிதில் சென்று சேவை செய்பவள் நான்தான் பிணியகற்றி சுகமளிக்கும் பெரும்பேறு பெற்றவள் நான்தான். இது எல்லோரும் அறிந்த உண்மை. இதை மறந்த நீ எங்களை இழிவாக வழிதவறி வந்தவர்கள் என்று வாய்க்கு வந்தபடி திட்டாதே அக்கா"

கதலியின் வார்த்தையில் வழமையான நிதானம் தொனித்தது.

''நீ வழிதவறி வந்தவள் என்பதில் என்னடி சந்தேகம்? மகரந்தச் சேர்க்கை மூலம் முறைப்படி மணமாகி, தன் வயிற்றில் கருவாக்கி, என்னை உருவாக்கி, மூவுலகும் தெரிய ஈன்றெடுத்தாள் என் அன்னை. நீயோ கன்னிப் பருவத்தில் முறையான கருக்கட்டலின்றி கள்ளத்தனமாகத்தான் உன் தாயால் பெற்றெடுக்கப்பட்டாய், என்பதை ஏனடி மறைத்துப் பேசுகிறாய்? கன்னிக் கனியம் இவள் என்று உன்னைக் காறி உமிழ்கிறார்களே இது தெரியாதா உனக்கு'' ஐயோ பாவம்; நீ உண்மையை உணராமல் பேசுகிறாய் அக்கா. என் அன்னையால் புஷ்பிக்கப்பட்ட பூக்களின் சூலகங்களில் குறிப்பிட்டளவு செறிவுடைய ஒட்சின் எனும் ஓமோன் உண்டு. இதன் செறிவு, சூலகங்கள் விருத்தியடைதலைத் தூண்டப்போதுமானது. எனவே தான் மகரந்தச் சேர்க்கையும், அதனைத் தொடர்ந்து நடைபெறும் கருக்கட்டலும் இன்றியே சூலகங்களின் வளர்ச்சியால் நாம் கனிகளானோம் என்பதே உண்மை.''

''முறை கெட்ட வாழ்க்கை வாழ்ந்து, உன்னைப் பெற்றெடுத்த தாயாகிய அந்தக் கேடு கெட்டவளை ஊருலகுக்கு ஆகாதவள் என்று நீயும், உன் உடன் பிறந்தோரும் முதிர்ந்து வளர்ந்து கனியாள்களானதும் அடியோடு வெட்டி வீழ்த்திவிடுகிறார்களே; ஏன்? எவ்வளவு காரணங்களை நீ காட்டினாலும் வழிதவறித்தான் அவள் உன்னைப் பெற்றெடுத்தாள் என்று எல்லோரும் தீர்ப்பளித்து இவ்வாறு அவளைத் தண்டித்துக் கொண்டிருக்கின்றார்கள் என்பதுதான் அர்த்தம். உன்பிறப்பு எப்படியோ அப்படியே உன் இயல்பும் இருக்கும் என்பதில் என்னடி சந்தேகம்? மரபுமாறிப் பிறந்த நீ என்னை இனியும் உன் உறவினள் என்று கூறாதே. காமாலை நிறக் கனியாள் நீ! கனகம் என ஒளிரும் உடலழகுடைய கைபடாத கன்னியெனக்கு நிகரேதடி? தேனை விஞ்சும் தெவிட்டாத சுவை என்தன சொத்தடி; உள்ளும் புறமும் நான் மாசுமறுவற்ற மரபு வழிவந்த மங்கையடி. இழி பிறப்பில் வந்தவளே. இன்னமும் என்னை உன் அக்கா என்று அழைத்தால் நான் அரக்கியாகி விடுவேன் கவனம்!''

ஆணவத்தகிப்பில் ஆர்ப்பரித்த மாங்கனியவள் ஒரு கணம் உடல் துடித்துப் படபடத்தாள். நெஞ்சைக் கிழித்து நெடியதோர் வேல் பாய்ந்ததுபோல பதைத்தாள். அவள் பிரசவவேதனையை அனுபவித்தாள் அகமும், புறமும் அப்பழுக்கற்றவள் என ஆர்ப்பரித்துக் கொண்ட மாங்கனியாளின் மார்பகத்தை தொளைத் தெடுத்தபடி, இத்தனை காலமும் ஊருலகுக்குத் தெரியாமல் அவள் உடலை உள்ளிருந்து சுவைத்து உடல் பெருத்துவிட்ட கருவண்டனார் காற்றில் பறந்தார்.

நாவடக்கமில்லாத மாங்கனியாளோ நாணத்தாள் சாம்பினாள். புற்றெடுத்தாற்போல ஊறு விளைவித்து நிற்கும் அந்த உடற் புண்ணை மறைப்பதற்குப்

புரண்டு புரண்டு பார்க்கிருள். ஆனல் முடியவில்லை, அவளாள்.

''முறை தவறிப் பிறந்தவரெல்
லாம் குறைந்தவருமல்ல
முறையாகப் பிறந்தவரெல்
லாம் சிறந்தவருமல்ல.''

என்று கதலிவாழை கன்னியர்க்கெல்லாம் கும்மியடித்துப் பாடியாட வேண்டும் போலத் தோன்றியது. ஆனலும் பாடவில்லை. அவர்கள் குணத்தால் குறைந்தவர்களல்லவே!

மெழுகுப் பூச்சி [லெக் பூச்சி]

எஸ் எம். இஸ்மாயில் B. Sc. (Agric) (Cey)
விரிவுரையாளர், ஹார்டி தொழில் நுட்பக் கல்லூரி.

இது''ஹோமொப்ரமு'' என்னும் வர்ணத்தையும், ''கொக்ஸிடே'' என்னும் குடும்பத்தையும் சேர்ந்தது. இதன் விலங்கியற் பெயர்—''லக்சிபர் லக்கா'' என்பதாகும்.

இப்பூச்சி நெருப்பு வாகை. கொன். மாசன் என்னும் தாவரங்களில் வாழும். இதன் குடம்பி மிகச் சிறியதும் (1 மி மி.) முட்டை வடிவானதுமாகும். நெஞ்சறைப்பகுதி விரிந்திருக்கும். தலை, நெஞ்சு, வயிறு என்பன தெளிவாகத் தோன்ருது. தலையில் 6 துண்டங்களாலான உணர்கொம்பு உண்டு. வயிறு 8—9 துண்டங்களைக் கொண்டுள்ளது.

குடம்பிகள் மரக்கிளைகளில் நெருக்கமாகக் காணப்படும். அவைகள் அசைவதில்லை. முதலாம் தோல் கழற்றல் 4—5கிழமைகளின் பின்னர் நடக்கும். குடம்பிகள் தங்கள் உடலைச் சுற்றி மெழுகைச் சுரக்கும் கூட்டுப்புழு, 9—12 வாரங்கள் வரை நீடிக்கும். முழு வளர்ச்சி அடைந்த பூச்சி ஒருசோடி இறகுகளைக் கொண்டிருக்கும். ஒரு வாழ்க்கைச்சுற்று 3—4 அல்லது 7—8 மாதங்கள் வரை நீடிக்கும். (கால நிலையைப் பொறுத்து வேறுபடும்) வருடத்திற்கு இரண்டு சந்ததிகளை உண்டுபண்ணும். ஆண்பூச்சி பெண்பூச்சியைக் கருக்கட்டச் செய்துவிட்டு இறந்துவிடும். கருக்கட்டலின் பின் பெண்பூச்சி மெழுகைச் சுரக்கும். முட்டைகள் முழு வளர்ச்சியடைந்ததும், முட்டைக் கூட்டினுள் செலுத்தப்பட்டு உடம்பிலிருந்து பிரிக்கப்படும். குடம்பிகளில் முப்பது வீதம் ஆண்களாகவும் எழுபது வீதம் பெண்களாகவும் மாறும் குடம்பிகள் வெளியேறுவதற்கு 28 நாட்களுக்கு முட் முட்டைகள் வட்டமாக மாறும், 15 நாட்களுக்கு முன் வீங்கும், 2 நாட்களுக்கு முன் மஞ்சப்புள்ளிகள் தோன்றும். குடம்பிகள் வெளியேறு முன் மரங்களின் கிளைகளை வெட்டி குடம்பிகள் வெளியேறும் இடங்களில் கட்டித் தொங்கவிடப்படும். பின் குடம்பிகள் இவைகளில் மொய்த்து மெழுகைச் சுரக்கும்.

இக்கிளைகளை எடுத்து மெழுகை வளித்து உருக்கி சுத்தமாக்கப்படும். பின் வேண்டிய உருவங்களில் வெட்டி எடுக்கப்படும்.

Registered in the G. P. O. as a News Magazine in Sri Lanka.

கூட்டுறவாளர்களே — நாட்டுயர்வுக்காக

தெல்லிப்பளை, மயிலிட்டி, காங்கேசன்துறை,
உள்ளூராட்சி மன்றத் தொழிற்பரப்படங்கலும்
சேவை புரிய காத்திருக்கின்றது

தெல்லிப்பளை ப. நோ. கூ. சங்கம்

தங்கள் தேவையைப் பூர்த்தி செய்ய
○ நுகர்ச்சிப் பொருள் ○ புடவை தினுசுகள் ○ விவசாய பொருள்கள்
உபகரணங்கள் — கிருமிநாசினிகள் ○ கோழித்தீன் வகைகள்
○ கட்டடப் பொருள்கள் ○ எரிபொருள் வகைகள்
○ பாடசாலை புத்தகங்கள் அப்பியாசக் கொப்பிகள்
உபகரணங்கள் முதலியவற்றை விற்பனை செய்கின்றது.

கிராமிய வங்கி மூலம்
卐 அடகு பிடித்தல் 卐 சேமிப்பை பெருக்குதல்
卐 கடன் வசதி அளித்தல்
ஆகிய சேவைகளை செய்கிறது.

சங்கத்து சேவையை பெற்று உங்கள் தேவைகளை பூர்த்தி
செய்ய முந்துங்கள் — பயன் உங்களுக்கே.

தெல்லிப்பளை ப. நோ. கூ. சங்கம்,
தெல்லிப்பளை.

தொலைபேசி: **சுண்ணாகம் : 343**
தெல்லிப்பளை: 8

1976-ம் வருட சீனக் கலண்டர் இலவசம்

சீனச் சஞ்சிகைகளுக்குச் சந்தா தாரர்களாக
15-1-1976-ம் திகதிக்கு முன் சேர்பவர்
களுக் மேற்படி வண்ணக் கலண்டர்
இலவசமாக அளிக்கப்படுகிறது.

தபால் அட்டையில் தொடர்பு கொள்க

வீனஸ் புத்தகசாலை

VENUS BOOK CENTRE

42, நுவரெலியா வீதி,
கம்பளை.

விஞ்ஞான எழுத்தாளர் கழகம், 54, ஸ்ரீ மகிந்ததர்ம மாவத்தை, கொழும்பு—9, சார்பாக கல்முனை சாஹிறு, தெல்லிப்பழை மகா ஜன, கல்முனை மஹ்மூத் பாலிகா மகாவித்தியாலய விஞ்ஞானக் கழகங்களின் உதவியுடன் சின்னையா கதிர்காமநாதன் அவர்களால் காங்கேசன்துறை சந்திரா அச்சகத்தில் அச்சிட்டு வெளியிடப்பட்டது. (15 — 3 — 1976)