

அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழக முன்னாள் மாணவர்களின் முன்னெடுப்பு

தமிழே தமிழரின் அடையாளம்!



சூதல் மொடல்

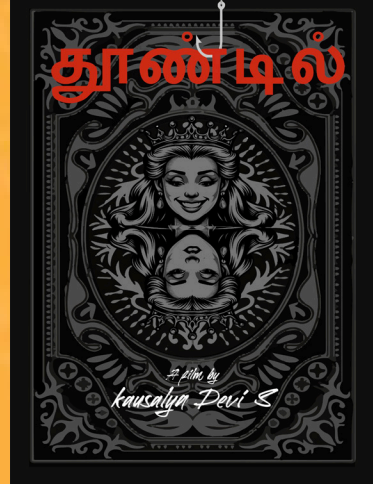
தமிழ் வளர்ச்சி அமைப்பு

மலர் - 6

இதழ் - 6

ஜூன் - 2024

தனிச்சுற்று



உள்ளே...

3 அந்த இரவு 5 “கற்றார் பிரிவும்... கல்லாதார் இணக்கமும்” 7 ஆற்றலாற்றுப்படை 9 அணிகளை திறம்பட மற்றும் திறமையாக செயல்பட வைப்பது எப்படி? 12 உலகச் சுற்று சூழல் தினம் மே. 05 14 அறிவார்ந்த சமூகம்-சிங்கப்பூர் அனுபவம் 16 இது ஒரு கற்பனை பட்டிமன்றம் 18 வாழும் வழியாய்க் கொள்வோம் 19 வயோதிகம் என்பது என்ன? 21 முதல் மொழி நூல் திறனாய்வு கூட்டம் 22 பெரியாறு அணையின் கட்டுறதியும் இரண்டு கேரள ஆளுமைகளும் 26 திருக்குறள் குறும்பட போட்டி பரிசளிப்பு, நூல் வெளியீட்டு விழா

ஆசிரியர் குழுவினருந்து



முதல் மொழியின் மாத இதழ் சிறிது இடைவெளிக்குப் பிறகு இந்த மாத இதழாக இப்போது உங்கள் கரங்களில். ஒரு சங்கம் இருந்தால் அதன் குரலை ஒலிக்க, சங்க நாதமாக இருப்பது இது போன்ற அமைப்பின் இதழ்கள்தான். செயற்குழுவின் முடிவுக்கேற்ப ஆசிரியர் குழு பொறுப்பேற்று, ஒவ்வொரு திங்களும் தொடர்ந்து வெளிவரவும், குறிப்பிட்ட தேதியில் வரவும் தங்கள் அனைவரின் ஒத்துழைப்போடு உறுதிபாட்டுடன் செயல்பட ஆரம்பித்திருக்கிறது. ஆக்கமுறசெயல்பட ஊக்கமளிக்கும் திரு இளநகை உட்பட அறங்காவலர்களுக்கும், செயற்குழு உறுப்பினர்களுக்கும் ஆசிரியர் குழு நன்றி தெரிவிக்கிறது.

முதல் மொழியின் நோக்கங்களை, குறிப்பாக அறிவியல் தமிழை முன்னெடுப்பதிலும், அது சுவைபட இருக்குமாறும் முயற்சிகள் தொடர்ந்து மேற்கொள்ளப்படும்.

இந்த இதழ் அறிவியல், தொழில்நுட்ப கட்டுரைகளோடு, இலக்கியம், கவிதை, கதை, உடல்நலம் என பல்கவையோடு அனைத்தும் இடம் பெற்றிருக்கிறது.

வெம்மையின் கொடுமையை கூறும் இலக்கியங்களை சொன்னாலும் தமிழ் இதயங்களை குளிர்விக்கும் இலக்கிய கட்டுரையாக “கற்றார் பிரிவும் கல்லாதார் இணக்கமும்”.

“அந்த இரவு என்று திகிலோடு கொண்டு செல்லும் கதை, பொறியியல் அற்புதத்தை விளக்கி, விவாதங்களுக்கு விடையையும் முன்மொழிகிறது “பெரியாறு அணையின் கட்டுறுதியும் இரண்டு ஆளுமைகளும்” கட்டுரை.

தொழிற்பரட்சி காலம் முதல் அண்மை காலம் வரை ஆற்றல் எப்படி வழிநடத்தப்பட்டிருக்கிறது

என்பதையும் தொழில்நுட்ப மாற்றங்களையும் வளர்ச்சிகளையும் உள்ளடக்கிய தொடர் “ஆற்றலாற்றுப்படை” இந்த இதழில் ஆரம்பமாகிறது. இவைகளுடன் “உலக சுற்று சூழல் தினம்” பற்றிய கட்டுரையுடன் சேர்த்து 3 கட்டுரைகள் அறிவியல், தொழில்நுட்பம் சார்ந்தவை.

இயற்கையின் அழகை மொழி பெயர்க்கும் ஒரு கவிதை, பாராட்டை “வாழும் வழியாய்க் கொள்வோம்” என்று ஒரு கவிதை, ஆங்காங்கு சிறு கவிதைகள் என கவிதைக்கும் இந்த இதழில் பஞ்சமில்லை.

“வயோதிகம் என்பது என்ன?” கட்டுரை ஆய்வு களை எடுத்துக்காட்டி நோய்களின் தாக்கமின்றி ஆயுளை நீட்டிக்க ஆலோசனை சொல்லுகிறது.

இவைகள் மட்டுமா? இல்லை! இல்லை!

சிங்கப்பூரின் அறிவார்ந்த சமூகத்தை அனுபவங்களுடன் எடுத்து சொல்லும் தொடர், அணிகளை திறம்பட, திறமையாக செயல்பட வைப்பது எப்படி?, பணத்தையும் அன்பையும் மோதவிடும் கற்பனை பட்டிமன்றம் என சுவை கூட்டுகிறது இந்த இதழ்.

இத்துடன், திருக்குறள் குறும்பட போட்டி பரிசளிப்பு, நூல் திறனாய்வு கூட்டங்கள் பற்றிய செய்தி குறிப்புகளுடன் படங்கள். இப்படியாக முழுமை பெறுகிறது இந்த இதழ்.

படியுங்கள், சுவையுங்கள் !

மேன்மேலும் மெருகூட்ட உங்களது சிந்தையில் உதிக்கும் எண்ணங்களை எங்களுக்கு எழுதுங்கள்.

ஆசிரியர் குழு

அந்த இரவு

(ப.இராசேந்திரன்)

என் பெயர் R. கேசவன். என் நண்பர்களுக்கு நான் RK (ஆர் கே). என் தந்தைக்கு மட்டும் நான் VRK (வி ஆர் கே) என்ன கூட ஒரு V ? அதானே உங்கள் கேள்வி. அதுவா, வெட்டிப் பையன் ஸி கேசவன். நான் B.A. முடிச்ச நான்கு வருஷம் ஆயிற்று எவ்வளவோ வேலைக்கு முயற்சி செய்தும் எதுவும் கிடைத்த பாடு இல்லை. அதனால் அன்றாடம் காலையில் எழுந்திருக்கிறது, சாப்பிடுறது, ஏதாவது வேலைக்கு விண்ணப்பம் போடறது, தொலைக்காட்சி பாக்குறது, நண்பர்களோடு ஊர் சுத்திட்டு இரவு லேட்டா வீட்டுக்குவரது இப்படி தான் போய்க் கொண்டு இருந்தது என் வாழ்க்கை.

ஆனால் என்றாவது ஒரு நாள் நான் வாழ்க்கையில் ஜெயித்து விடுவேன் என்ற நம்பிக்கை மட்டும் என்னுடன் எப்போதும் இருந்தது. இதைப் பற்றி நான் யாரிடமும் பேசுவதில்லை, ஒருவரைத் தவிர. எங்கள் தெருக் கோடியில் உள்ள கோவிலில் இருக்கும் சிவனிடம் மட்டும் தினமும் நான் வாழ்க்கையில் ஜெயிப்பதைப் பற்றிச் சொல்லிவிட்டுத் தக்க வழிகாட்ட ஒரு விண்ணப்பத்தைப் போட்டு விட்டுச் சிவனேன்னு வந்து விடுவேன்.

அவ்வாறு காலம் நகர, ஒரு நாள் வழக்கம்போல் இரவு பதினோரு மணிக்கு வீடு திரும்பிக் கொண்டு இருந்தபோது அந்த இருட்டான ரோட்டில் ஏதோ வித்தியாசமாக இருந்ததை உணர்ந்தேன். என்னை யாரோ பின்தொடர்வது போலவும், ஏதோ சத்தம் கேட்பது போலவும் இருந்தது. திடீரென்று பயம் பற்றிக் கொள்ள வேகமாக நடந்து அடுத்த தெருவுக்குள் நுழைந்தேன் அது வெளிச்சமாக இருந்தது. கொஞ்சம் தைரியத்தைக் கொடுத்தது.

அது என்ன சத்தம்? எங்கிருந்து வந்தது? யார் என்னைப் பின் தொடர்ந்தது? என்று பல கேள்விகள் என்னுள். ஒரு வழியாகத் தைரியத்தை வரவழைத்துக் கொண்டு இதற்கெல்லாம் விடை காண முயன்றேன்.

அந்த இருட்டான ரோட்டுக்குள் மீண்டும் நுழைந்தேன் மறுபடியும் அதே சத்தம் யாரோ என்னைப் பின் தொடர்வது போல் ஒரு உணர்வு. பல தடவை அங்கு நடந்தும் எதையும் கண்டுபிடிக்க முடியவில்லை. அங்கு என்னைத் தவிர வேறு யாரும் இல்லை. ஒரு பக்கம் பயம் ஒரு பக்கம் ஆச்சரியம்.



கடைசியாக ஒரு முறை முயலலாம் என்று நான் அந்த ரோட்டுக்குள் நுழைந்தபோது திடீரென்று ஒரு வெளிச்சம் திரும்பிப் பார்த்தேன் இரவு ரோந்து வந்த காவல்துறை ஜீப். அது என் அருகில் வந்து நின்றது. அதன் உள்ளே இருந்து ஒரு குரல், யாருடா நீ ? இந்த நேரத்தில் இங்க என்ன செய்துகொண்டு இருக்க? அப்போதுதான் இரவு வெகுநேரமாகிவிட்டதை நான் உணர்ந்தேன்.

அந்த ஜீப்புக்குள் இருந்த சப்-இன்ஸ் பெக்டரிடம் விவரத்தைச் சொல்ல அவருக்கும் ஒரு விதமான ஆர்வம் பற்றிக்கொள்ள ஜீப்பை ஓரமாக நிறுத்திவிட்டு அவரும் என்னுடன் அந்த ரோட்டில் நடக்க ஆரம்பித்தார். அவருக்கும் சத்தம் கேட்டது யாரோ பின் தொடர்வது போல் ஒரு உணர்வு ஏற்பட்டது. இருவரும் எவ்வளவோ முயன்றும் அது என்னவென்று புரியவில்லை. பொழுது விடிய ஆரம்பித்தது.

“தம்பி மனசைப் போட்டுக் குழப்பிக் கொள்ளாதே நமக்குப் புரியாத விஷயங்கள் உலகத்தில் நிறைய இருக்கிறது அதுல இதுவும் ஒன்னுன்னு நெனச்சிட்டு நீ போய் உன் மற்ற வேலையைப் பாரு நானும் கிளம்புகிறேன்” என்று கூறி விடை பெற்றார் சப் இன்ஸ்பெக்டர்.

ஆர்.கே. தன் வீட்டை நோக்கி நடந்தான். அவன் வீட்டுக்குள் நுழைந்தவுடன் “வாங்க வெட்டி ஆபீசர் நைட் புல்லா சுத்திட்டு காலையில் தான் வீட்டுக்கு வரீங்க.” என்று அவனைப் பார்த்து முறைத்து விட்டு “அம்மா சார் களைப்பாக இருப்பாரு சூடா ஒரு காபி கொடு” என்றார் தன் மனைவியைப் பார்த்தது., அவன் அப்பா.

சில நிமிடங்களில் சூடாகக் காபி வர அதைக் குடித்துக் கொண்டே ஆழ்ந்த சிந்தனையிலிருந்தான் ஆர்.கே.

சப் இன்ஸ்பெக்டர் தன்னிடம் சொன்ன விஷயம் அவன் நினைவுக்கு வர திடீர் என்று அவனுக்கு ஒரு எண்ணம் தோன்றியது, அது அவன் வாழ்க்கையையே மாற்றியது.

அன்றிலிருந்து அவன் உலகில் உள்ள பல மர்மமான விஷயங்களைப் பற்றி ஆராய்ச்சி செய்து youtube யில் தனக்கென்று ஒரு சேனலை ஆரம்பித்து அதில் தான் ஆராய்ந்த விஷயங்களைப் பற்றி உலகத்துடன் பகிர ஆரம்பித்தான். அது உலகம் எங்கும் இருந்து பல பேரை ஈர்த்தது.

அவன் youtube சேனல் வேகமாக வளர்ந்து பல லட்சம் பேரைக் கவர்ந்தது. அவனுக்கு நிறையப் பணம் வந்து சேர்ந்தது அதை வைத்துக்கொண்டு உலகின்

பல்வேறு இடங்களுக்குச் சென்று மர்மமான விஷயங்களைத் தொடர்ந்து ஆராய்ந்து பல வியக்கத் தக்க விஷயங்களை மேலும் தன் சேனலில் பகிர்ந்தான். இன்னும் பகிர்ந்து கொண்டிருக்கிறான்.

வெகுநாளாகப் பிறகு அந்த சப்இன்ஸ்பெக்டரை அவன் மறுபடியும் சந்திக்கும் வாய்ப்பைப் பெற்றான். அப்போதுதான் அவனுக்கு அவருடைய பெயர் அருணாச்சலம் என்று தெரிந்தது. உடனே சிவன் தான் அந்த இரவு வந்து ஏதோ செய்து தான் வாழ்க்கையில் உயர் வழி காட்டினார் என்று உறுதியாக நம்பினான்.

அதற்காக இப்பொழுதும் கோயிலுக்கு அடிக்கடி சென்று சிவனுக்கு நன்றி சொல்கிறான்.

சிவனோ இன்னும் சிவனேன்னு தான் இருக்கிறார்.

அதிகாலையெழுந்து

அக்கறையுடன்

அழகை மொழிபெயர்த்தது

அழகிய மரங்களும்

அன்பான புள்ளினங்களும்

அதிசய ஏரியும்!

சுறுசுறுப்பைக்கூட்ட

வெந்நீருடன்

பசுந்தேநீருந்தி

பழங்கவிதைகளைப்

பக்கத்தில் வைத்து

படித்துப்பார்த்தேன்

பகல் பொழுதை

பகிர்ந்து கொண்டேன்!

மலை முகட்டிலே

மகிழ்ந்து சிரித்து மணிமான்ஓளிர்ந்தான்

மலைச்சரிவில் வீழ்ந்த

மழை நீரெல்லாம்

மனமொத்துக்கூடி

மகிழ் ஏரியானதே!

ஏரிக்காற்றை சுவாசித்து

எதிர்முனையிலமர்ந்து

கதிரவனொளி பட்டு

கதகதப்பான நீரில்

மின்னிய அலைகளை

மிதவேகத்தில் நகர்ந்த

நகர்வுகளை எண்ணிக்கொண்டு

எண்ணத்திலுதித்ததை

எழுதி முடித்தேன்!



நாகராசன் பெருமாள்

“கற்றார் பிரிவும்... கல்லாதார் இணக்கமும்”



கதிரவன்

அன்புள்ள நண்பர்களே,

ராமன் காட்டுக்கு சீதையோடும் இலக்கு வனுடனும் புறப்படும் காட்சியை வர்ணிக்கிறார் கம்பர்; ராமனின் ஒளி பொருந்திய மேனி சுடரில் சூரியன் மறைந்து போகிறானாம்.

வெய்யோன் ஒளி தன்மேனியில் விரிசோ தியின் மறைய... என்கிறார் கம்பர்.

ஆனால் இன்றோ விரிசோதியின் வெம்மை படுத்தும் பாடு தாங்கொணாத் துன்பம் தருகிறது...நீர்நிலைகள் காய்ந்தும், வறண்டும், மக்கள் மட்டுமல்ல விலங்கினங்களும் அல்லலுற்று அவதிப்படுகின்றன.

இது இன்று நேற்று நிகழ்ச்சிகள் அல்ல.... அவ்வப்போது தொடர்ந்து நிகழும் ஒன்றுதான் .. ஈராயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் கூட, வெம்மையின் கொடுமை பற்றி நம் தமிழ்ப் புலவர்கள் பாடி இருக்கிறார்கள்.

வெம்மையின் கொடுமை, நெருப்பாய் சுடுகிறது, கால்களை வைக்க முடியாத அளவுக்கு கடும் வெம்மை.

“அடி தாங்கும் அளவு இன்றி அழல் அன்ன வெம்மை”, என்கிறது கலித்தொகை.

ஆனால், அத்தகைய நிழல் அற்ற வெம்மையில், பயணிப்போருக்கு நிழல் தரும் மரம் போல, ‘இல்லை என’, வந்தவர்களுக்கு ஆறுதலும் பொருளும் வாரி வழங்குவவன் வள்ளல் பாரி. நிழல் இல் நீளிடையே தனி மரம் போல பாரி விளங்கினான் என்கிறார் கபிலர்.

இதோ இங்கே ஒரு பெண், தன்னைப் பிரிந்து பொருள் தேடச் சென்ற காதலன் படும் துன்பம் நினைந்து பெருந்துயர் கொள்கிறாள். அவன் செல்லும் வழி எப்படிப்பட்டது?

கவலை யாத்த அவல நீளிடையே சென்றோர் கொடுமை எற்றி? என்கிறது குறுந்தொகை.

மனிதர்கள் மட்டுமா அல்லலுற்றனர்.?

பெரிய கரிய மலைகளைப் போல தோற்றமளிக்கும் யானைகள், நீர் வறட்சி தாங்காது தவிக்கின்றன. பருகுவதற்கு நீின்றி, காய்ந்து கிடைக்கும் குளத்தில் சேற்றினைச் சுவைத்து உயிரைத் தாங்கி நிற்கிறதாம்.

உரல் போல் அடிய உடம்பு உயங்கு யானை ஊறு நீர் அடங்கலின் உண்கயம் காணாது, சேறு சுவைத்துத்தம் செல்லுயிர் தாங்கும்
(கலித்தொகை-13-6-8)

என்னே கொடிய நிலை...

நம் நிலம் நான்காகப் பிரிக்கப்படுகிறது, பாலை என்பது நம் தமிழ் மண்ணில் இயற்கையில் இல்லை. ஆனால், வான் மழை பொய்த்து, முல்லையும் குறிஞ்சியும் தனது இயல்பை இழந்து, மக்கள் கடும் அவதிக்கு உள்ளாகும் நிலை அவ்வப்போது தோன்றவே செய்கிறது. தன் இயல்பை இழந்து முல்லை நிலமும், குறிஞ்சியும் பாலை எனப் பெயர் பெற்றது., என இளங்கோவடிகள் கூறுகிறார் :

முல்லையும் குறிஞ்சியும் முறைமையின் திரிந்து
நல்லியல்பு இழந்து நடுங்கு துயர் உறுத்து
பாலை எனும் படிவம் கொள்ளும்....

என்கிறார்.

முல்லையும் குறிஞ்சியும் மட்டும் அன்றி
பயிர் செழித்து விளைந்து வரையாது வாரி
வழங்கும் மருதமும் சில சமயம் தன்னியல்பு
இழக்கத்தான் செய்கிறது.

இதோ, பஞ்சம் தந்த பரிசிலாக புலவர் வீட்டில்
பட்டினி..... அடுப்பில் பூனை தூங்குகிறது.

ஏழைப் புலவரின் மனைவி என்ன செய்வாள்?
பாலுக்கு ஏங்கி எழும் பிள்ளையை புலியின்
பெயர் சொல்லி பயமுறுத்துகிறார் ஒரு நேரம்;
அம்புலி காட்டி பசியை மறக்க வைக்க
எத்தனிக்கிறார் இன்னொரு நேரம். துயர்
பொறுக்காத புலவரோ, வெம்மை மிகுந்த
பாலை கடந்து, வள்ளல்களை நாடி, நெடிய
என்னாது சுரம்பல கடந்து செல்கிறார்.

செல்லும் வழி எப்படிப்பட்டது?

நீரற்ற பாலை; அதுமட்டுமல்ல.

பொருள் கொண்டு எவரேனும் வருவாரோ
என்று பாறைகளின் இடுக்கில் காத்திருக்கும்
கொடுவாள் மீசை கள்வர் கூட்டம்; ஏதேனும்
பிணம் விழாதா எனப் பார்த்து வட்டமடிக்கும்
பருந்துகள் வானில்.

புலவரின் மனதில் வள்ளலைப் பார்த்துப் பாடி
பரிசில் பெற வேண்டும் என்ற பேரவா ..

அவ்வளவு துன்பத்திலும், புலவர் மனதில் சில
நினைவுகள்.... எவ்வளவு பொருள் என்னென்ன
பொருள் என்றா? இல்லையில்லை.

புலவரல்லவா? பாலை நிலத்து வெஞ்சுரம்
எவ்வாறு உள்ளது என்று தனக்குத் தானே
கேள்வி கேட்கிறார். அதற்கான விடையும்
அவர் பகர்கின்றார்.

பாலை ஏற்படுத்தும் கொடுமை அவர் மனதில்
என்னென்ன எண்ணங்களை ஓட செய்கிறது

முத்தமிழையும் கற்றுத் தெளிந்த ஒருவர்
தம்மை விட்டுப் பிரியும்போது ஏற்படும் பிரிவு
ஏற்படுத்தும் துயர்

அதற்கு நேரெதிராக, கிஞ்சித்தும் கல்லாத
ஒருவன் தன்னிடம் காட்டும் நெருக்கம்
ஏற்படுத்தும் துன்பம்

உலகத்தின் இன்பமெல்லாம் துய்க்க எண்ணும்
இளம் வயதில், தடையாயிருக்கும் வறுமை
தரும் இடர்

இவற்றைப் போல இருக்கிறது தான் கடந்து
செல்லும் பாலை தரும் வெம்மை.

முத்தமிழ் நூல்

கற்றார் பிரிவும் கல்லாதார் இணக்கமும்
கைப்பொருள் ஒன்று

அற்றார் இளமையும் போல கொதிக்கும்
அருஞ்சுரமே

(ஒளவையார்—அசதிக்கோவை)

இப்படி வெம்மை எவ்வளவு பாடு படுத்தினாலும்,
நம் புலவர்களின் அழகிய தமிழ் வரிகள்
வெம்மையைக் குளிர்ச்சியாக்கி இன்பம்
தருவது வியப்பு!! சிறப்பு!!

அன்புடன்

சுதிரவன்



ஆசை

புத்தகுலுங்கும்

மரத்தை

நுனிமுதல் அடிவரை

ஆசைதீர பார்க்கிறான்

விறகு வெட்டி!

எழுதியவர் : தூயவன்



பால பன்னீர்செல்வம்

ஆற்றலாற்றுப்படை

இன்று பொருளாதார, தொழில்நுட்ப, தொழிற்சாலைகளின் வளர்ச்சிக்கும் முன்னேற்றத்திற்கும் ஆதாரமாய் இருப்பது இவைகளின் பயன்பாட்டுக்கு கிடைக்கும் ஆற்றல். வளர்ந்த நாடுகள் செலவிடும் ஆற்றல் அளவோடு வளரும்நாடுகளின் அளவை ஒப்பிட்டு பார்த்தால் இது புரியும். 2022 ஆம் ஆண்டின் தரவுகளின்படி வளர்ந்த நாடான அமெரிக்காவில் தனிமனிதர் ஒரு ஆண்டில் சராசரியாக செலவழிக்கும், ஆற்றலின் அளவு 78754 கிலோ வாட் மணி. அதுவே வளரும்நாடான இந்தியாவில் 7143 கிலோவாட் மணி. ஆப்ரிக்க நாடான சோமாலியாவில் 217 கிலோ வாட் மணி (2021 ஆண்டின்படி). இந்த ஏற்ற இறக்கங்களினால் உலக நாடுகளின் சராசரி 21028 கிலோவாட் மணியாக இருக்கிறது.

இதிலிருந்து கிடைக்கும் தெளிவு, ஒரு நாடு பயன்படுத்தும் ஆற்றலின் அளவைக் கொண்டு அதன் வளர்ச்சியைக் கணிக்க இயலும் என்பதுதான். இப்படி வளர்ச்சியோடும் மக்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தோடும் பின்னிப் பிணைந்துள்ள இந்த ஆற்றலுக்கு ஒரு நெடிய வரலாறும் பின்னணி உண்டு. அது மனிதனின் வரலாற்றுக்கு இணையாக தோன்றி வளர்ந்து வந்திருக்கிறது.

தொழிற்புரட்சி காலத்திற்கு முந்தைய காலகட்டத்தின் ஆற்றலின் வரலாற்றை அறிந்தால், ஆற்றலின் பயணம் வியப்புக்குரியதாகவும், பல பெரும்மாற்றங்களை உள்ளடக்கியதாகவும் இருப்பதை உணரமுடியும். உண்மையான கரிசனத்தோடு, இந்த ஆற்றலை பற்றிய தகவல்களையும், தரவுகளையும், வளர்ச்சியில் அதன் பங்களிப்பையும், அடைந்து வரும் நிலை

மாற்றங்களையும் மேலதிகமாக சுற்றுசூழலில் ஏற்படுத்தும் தாக்கங்களையும் மாணவர்கள் உட்பட அனைவருக்கும் விளங்குகிற வகையிலே வழி செலுத்தும் முயற்சியே இக்கட்டுரையின் நோக்கம் .

ஆற்றலை பற்றிய அழிவின்மை விதி என்ன சொல்லுகிறது என்றால் “ஆற்றலை உருவாக்கவோ அழிக்கவோ முடியாது” என்று. அப்படி அழிக்க முடியாத நிரந்தரமான ஆற்றல் என்றால் எப்படியும் அது கிடைத்துக் கொண்டதானே இருக்கப் போகிறது , இதற்கு ஏன் இந்த உலகம் இப்படி கூப்பாடு போடுகிறது என்ற வினா விரைவாக வந்து விழுத்தான் செய்யும்.

தொழிற்புரட்சி காலம் என்பது 18ஆம் நூற்றாண்டில் தொடங்கியது. இதற்கு முந்தைய காலங்களில் ஆற்றல் எந்த நிலையில் பயன்படுத்தப்பட்டது? எந்த வகையில் கிடைத்தது? எங்கெல்லாம் பயன்பட்டது? என்பதை நோக்க வேண்டும். தொல்காப்பியம் “நிலம் தீநீர் வளி விசும்போடு ஐந்தும் கலந்த மயக்கம் உலகம் ஆதலின்” என்று இந்த உலகம் ஐந்து இயற்கை பூதங்களால் ஆனது என்றும், இந்த இயற்கை சக்திகளே உலகை இயக்குகிறது என்றும் தெளிவுபடுத்துகிறது. ஆற்றலின் பயன்பாடு இந்த இயற்கை ஆற்றல்களில்தான் தொடங்கியிருக்க வேண்டும்.

வரலாற்றுக்கு முந்தைய காலந்தொட்டு, மனிதன் பயன்படுத்திய முதன்மையான ஆற்றல் என்பது சூரியனிலிருந்து பெறப்பட்ட ஆற்றலாகத் தான் இருக்க முடியும். நேரடி வெப்பத்தை அதிலிருந்து பெற்றது, சிக்கி முக்கி கற்களை கொண்டு நெருப்பை உண்டாக்க

அறிந்தபின் காய்ந்த மரங்களை, விறகுகளை எரித்து வெப்பம் உண்டாக்கி வெப்ப ஆற்றலை பயன்படுத்தியது இவையெல்லாம் ஆதிகால மனிதனின் ஆற்றல் நுகர்வுகளாக கொள்ளலாம். இந்த பூமியில் உயிர்கள் எல்லாம், சூரிய ஆற்றல் ஒளிசேர்க்கையின் மூலம் தாவர உயிரி பொருளாக அடையும் மாற்றத்தை சார்ந்தே இருக்கின்றன. மனித சமுதாயத்திற்கு வடிவத்தை கொடுத்து அதன் தொடர் மேம்பாட்டிற்கு அடித்தளமாக ஆற்றல் விளங்கி வருகிறது.

உடம்பின் இயக்க ஆற்றலைக் கொண்டு நகர ஆரம்பித்ததும், உணவிற்காக அலைந்து திரிந்து வேட்டையாடுவதும் தன் உடம்பிலிருந்து பெறும் ஆற்றலால் சாத்தியமானது. உணவை தேடி அலைந்த காலத்தில் பழக்கப்படுத்திய விலங்குகளின் மீதேறி பயணப்பட்ட போது குதிரை, மாடுகளின் தசை ஆற்றல் மனிதனின் பயணத்தை இலகுவாக்கியது. நீர் நிலைகளில், குறிப்பாக கடலில் பயணம் மேற்கொள்ள காற்றின் ஆற்றலை பயன்படுத்தியது கூட ஆரம்ப கால ஆற்றலை வசப்படுத்திய முயற்சிகளில் ஒன்று. காற்றின் விசையால் பாய்மரக் கப்பல்களைத் தாமே இயங்கச் செய்த முன்னோரின் வழிவந்தவன் என்று பாட்டுடைத்தலைவன் சோழன் கரிகாலனை, தமிழில் பழமை இலக்கியமான பத்துப்பாட்டில் ஒன்றான பொருநர் ஆற்றுப்படையில் முடத்தாமக் கண்ணியார் போற்றுகிறார். இது பழங்காலந்தொட்டே மனிதன் காற்றின் விசையை வசப்படுத்தியதை உறுதி செய்கிறது.

“உலகம் பிறந்தது எனக்காக, ஓடும் நதிகளும் எனக்காக” என்று உணர்ந்த மனிதன், ஓடும் நீரின் ஆற்றலில் கருவிகளை சுழல வைத்து தானியங்களை அரைக்க பயன்படுத்தினான். இப்படி மனித ஆற்றல், விலங்குகள், உயிரிப்பொருள்கள், காற்று, சூரிய வெப்பம், ஒளி என்று ஆற்றல்கள் பல்லாயிரம் ஆண்டுகளாக வாழ்க்கையை நகர்த்தி கொண்டிருந்தது. இந்த நிலையில் மாற்றம் எப்போது ஏற்பட்டது? எதனால் ஏற்பட்டது? அதனால் மனித சமூகம் அடைந்த வளர்ச்சி என்ன?

வீசும் காற்று, பூமியில் காயும் வெயில், ஓடும் நீர், பழக்கிய விலங்குகள் என்று தன்னை சுற்றியிருந்ததை பயன்படுத்தி ஆற்றலை பெற்று தன் வாழ்க்கையை இலகுவாக்கும் முயற்சியில் ஈடுபட்ட மனிதன், ஆற்றலின் சக்தியை பெரிதும் உணர்ந்த தருணம் தொழிற்புரட்சி தொடங்கிய காலம். அதற்கு முந்தைய நாட்களில், கிடைக்கும் ஆற்றலின் அளவு குறைவாக இருந்தாலும், பெரும்பாலும் அவை புதுபிக்கதக்க ஆற்றல் ஆதாரங்களாகவே இருந்தன. இதில் தாவர ஒளிச்சேர்க்கையின் மூலம் தொடர்ந்து கிடைத்த ஆற்றல் குறிப்பிடத்தக்கது. தொழிற்புரட்சி காலங்களிலும் இந்த தாவர ஒளிச்சேர்க்கையை ஆதாரமாக கொண்ட ஆற்றல் தொடர்ந்தது. ஆனால் பூமிக்கடியில் பல்லாயிர ஆண்டுகளாக பெருக்கப்பட்ட இந்த ஆதாரம் நிலக்கரி வடிவில் கிடைத்தது.

சிறிதாகவும், வட்டார அளவிலும் இருந்த உற்பத்தி செய்முறைகள், தொழிற்புரட்சி காலத்தில் திருப்புமுனையை கண்டது. இதன் மூலம் ஆற்றலின் பயன், செலவழிப்பு மனிதனின் அதிக கவனத்தை ஈர்த்தது. அந்த காலத்தில் நிகழ்ந்த ஆற்றல் நிலையில் ஏற்பட்ட மாற்றங்கள் வேகமாக நடந்தேறவில்லை, நகர்ந்தேதான் நடைபோட்டது. நிலக்கரி எரிப்பொருளான பின், நாளடைவிள் அது ஒரு ஆதிக்கம் செலுத்தும் ஆற்றல் ஆதாரமாக மாறிவிட்டது. தொல்லியல் ஆய்வுகள் மூலமாக பண்டைய நாகரிங்களில் கரி பயன்பாட்டில் இருந்து வந்தது தெரிகிறது. பின்னாளில் கிபி1700 களில் இங்கிலாந்தில் கரியை எரிப்பொருளாக பயன்படுத்தினார்கள். இந்த நிலக்கரி மரத்தின் மூலமாக கிடைத்த மரக்கரியை விட வெப்பத்தை அதிகமாக தரக்கூடியது என தெரிந்தது.

நிலக்கரி பளிச்சென இருக்கும் கரும்பாறைகள். இதில் உள்ள ஆற்றல், எரிக்கும்பொழுது வெப்பமாகவும், வெளிச்சமாகவும் வெளிப்படுகிறது. உலகில் பல பகுதிகளில் கிடைக்கும் இந்த நிலக்கரி, ஆற்றல் ஆதாரங்களில் மிகுதியாக உள்ள புதை எரிப்பொருளாக நிலைக்கொண்டுள்ளது. இந்த நிலக்கரி தொழிற்புரட்சியில் ஆற்றிய பங்கு என்ன?

(தொடரும்)



அ. சொக்கையா

அணிகளை திறம்பட மற்றும் திறமையாக செயல்பட வைப்பது எப்படி?

ஒரு வெற்றிகரமான குழுப்பணியை உருவாக்க, பகிரப்பட்ட இலக்குகள், மாறுபட்ட திறன்கள், திறந்த தொடர்பு, நம்பிக்கை மற்றும் அர்ப்பணிப்பு மற்றும் நிரப்பு திறன்கள் போன்ற காரணிகளின் கலவை தேவைப்படுகிறது. வெற்றிகரமான குழுவை உருவாக்க உதவும் சில படிகள் இங்கே:

- வணிக இலக்குகளை அமைக்கவும்: இலக்குகளை அமைப்பது உங்கள் குழுவிற்கு நோக்கத்தை வழங்குவதன் மூலம் ஒரு கட்டமைப்பை வழங்குகிறது, இது அவர்களின் ஈடுபாடு, ஊக்கம் மற்றும் உற்பத்தித்திறனை அதிகரிக்கலாம்.
- தேவையான பாத்திரங்கள் (Role) மற்றும் திறன்களை வரையறுக்கவும்: இலக்குகளை அடைவதற்குத் தேவையான திறன்களைத் தீர்மானித்தல் மற்றும் அதற்கேற்ப பாத்திரங்களை (Role) ஒதுக்குதல்.
- ஒவ்வொரு குழு உறுப்பினரின் திறன்களையும் அதிகரிக்கவும்: வெற்றிக்கான சரியான கருவிகள், திறன்கள் மற்றும் சூழலை

மக்களுக்கு வழங்குவதன் மூலம் சிறந்த வேலையைப் பெறுங்கள்.

- வெளிப்படையான தகவல்தொடர்புகளை ஊக்குவிக்கவும்: குழு உறுப்பினர்கள் தங்கள் பிரச்சினைகள் மற்றும் கருத்துக்களை ஆக்கப்பூர்வமாக பகிர்ந்து கொள்ள ஊக்குவிக்கவும்.
- நம்பிக்கையையும் அர்ப்பணிப்பையும் வளர்த்துக் கொள்ளுங்கள்: ஒருவரையொருவர் பொறுப்புக்கூற வைத்து, ஒருவரையொருவர் நம்பி தங்கள் வேலையைச் செய்து, குழுவின் நலன்களைக் கவனிக்கவும்.
- வெற்றிகளைக் கொண்டாடுங்கள்: வெற்றிகளையும் மைல்கற்களையும் கொண்டாடி, அணியை உற்சாகமாகவும் ஈடுபாட்டுடனும் வைத்திருக்கவும்.

பெரிய அணிகள் வேலையைச் செய்யத் தேவையான எவரையும் கொண்டிருக்கின்றன என்பதை நினைவில் கொள்ளுங்கள். இது பணியாளர்கள், சுயாதீன திறமைகள், ஆலோசகர்கள், ஏஜென்சிகள் மற்றும் தொலை தூரத்திலும் / ஆன்சைட்டிலும் பணிபுரியும் நபர்களின் கலவையாக இருக்கலாம். ஒரு வெற்றிகரமான குழுவை உருவாக்க நேரம் மற்றும் முயற்சி எடுக்கும் என்பதை நினைவில் கொள்ளுங்கள், ஆனால் இறுதியில் அது மதிப்புக்குரியது!

குழு செயல்திறனை மேம்படுத்துதல் என்பது தொடர்ச்சியான செயல்முறையாகும், இது பயனுள்ள தொடர்பு, தெளிவான இலக்குகள், நெறிப்படுத்தப்பட்ட செயல்முறைகள், ஒத்துழைப்பு மற்றும் பணியாளர் ஈடுபாடு போன்ற காரணிகளின் கலவையாகும். உங்கள் குழுவின் செயல்திறனை மேம்படுத்த உதவும் சில குறிப்புகள் இங்கே:

- தேவையற்ற கூட்டங்களை முடக்கவும்: கூட்டங்கள் நேரத்தை வீணடிக்கும். கூட்டங்கள் தேவைப்படும்போது மட்டுமே திட்டமிடப்பட்டுள்ளன என்பதையும், அவை தெளிவான நிகழ்ச்சி நிரலையும் நோக்கங்களையும் கொண்டிருப்பதையும் உறுதிசெய்யவும்.
- முக்கிய முடிவுகளின் அடிப்படையில் பணிக்கு முன்னுரிமை கொடுங்கள்: முக்கிய முடிவுகளின் அடிப்படையில் பணிக்கு முன்னுரிமை அளிப்பது உங்கள் குழு மிக முக்கியமான பணிகளில் கவனம் செலுத்தவும் கவனச்சிதறல்களைத் தவிர்க்கவும் உதவும்.
- பணிகளை திறம்பட ஒப்படைத்தல்: பணியை சரியான நபர்களிடம் ஒப்படைப்பது, வேலை திறமையாகவும் உயர் தரத்திலும் முடிக்கப்படுவதை உறுதிசெய்ய உதவும்.
- இணைந்து பணியாற்றுவதை ஊக்குவித்தல்: குழு உறுப்பினர்கள் இணைந்து பணியாற்றவும், அவர்களின் அறிவு மற்றும் நிபுணத்துவத்தைப் பகிர்ந்து கொள்ளவும் ஊக்குவிக்கவும்.
- வழக்கமான பின்னூட்டம் வழங்கவும்: வழக்கமான பின்னூட்டம் குழு உறுப்பினர்களின் பலம் மற்றும் பலவீனங்களைப் புரிந்துகொள்ளவும் அவர்களின் செயல்திறனை மேம்படுத்தவும் உதவும்.
- நெறிப்படுத்தப்பட்ட செயல்முறைகள்: நெறிப்படுத்துதல் செயல்முறைகள் திறமையின்மையைக் குறைக்கவும் உற்பத்தித்திறனை மேம்படுத்தவும் உதவும்.

குழுவின் செயல்திறனை மேம்படுத்துவது என்பது தொடர்ச்சியான முயற்சி மற்றும் அர்ப்பணிப்பு தேவைப்படும் ஒரு தொடர்ச்சியான செயல்முறை என்பதை நினைவில் கொள்ளுங்கள். இந்த உதவிக்குறிப்புகளைப் பின்பற்றுவதன் மூலம், உங்கள் குழு மிகவும் திறமையாகவும், திறம்படவும் செயல்பட உதவலாம்.

எந்தவொரு நிறுவனத்திலும் வெற்றிபெற குழுப்பணி ஒரு முக்கிய அங்கமாகும். இது ஒரு பொதுவான இலக்கை நோக்கி ஒன்றிணைந்து செயல்படுவதற்கும், தனிப்பட்ட சாதனைகளை நிறுவன நோக்கங்களை நோக்கி செலுத்துவதற்கும் ஒரு குழுவினரின் திறன் ஆகும். குழுப்பணி முக்கியமானது என்பதற்கான சில காரணங்கள் இங்கே:

- உற்பத்தித்திறனை மேம்படுத்துகிறது: குழு உறுப்பினர்கள் தங்கள் பணிச்சுமை மற்றும் நிபுணத்துவத்தைப் பகிர்ந்து கொள்ள அனுமதிப்பதன் மூலம் குழுப்பணி உற்பத்தித்திறனை மேம்படுத்தலாம், இது சிறந்த முடிவெடுப்பதற்கும் சிக்கலைத் தீர்ப்பதற்கும் வழிவகுக்கும்.
- புதுமைகளை ஊக்குவிக்கிறது: குழுப்பணி பலதரப்பட்ட திறன் தொகுப்புகள் மற்றும் முன்னோக்குகளைக் கொண்ட நபர்களை ஒன்றிணைப்பதன் மூலம் புதுமையை ஊக்குவிக்க முடியும், இது புதிய யோசனைகள் மற்றும் தீர்வுகளுக்கு வழிவகுக்கும்.
- தகவல்தொடர்புகளை மேம்படுத்துகிறது: குழு உறுப்பினர்கள் தங்கள் எண்ணங்களையும் யோசனைகளையும் பகிர்ந்து கொள்ள ஊக்குவிப்பதன் மூலம் குழுப்பணி தகவல்தொடர்புகளை மேம்படுத்தலாம், இது சிறந்த ஒத்துழைப்பு மற்றும் புரிதலுக்கு வழிவகுக்கும்.
- சிறந்த சிக்கலைத் தீர்க்கும் திறன்களை உருவாக்குகிறது: குழு உறுப்பினர்கள் சிக்கல்களைக் கண்டறிந்து தீர்க்க ஒன்றாகச் செயல்பட அனுமதிப்பதன் மூலம் சிறந்த சிக்கலைத் தீர்க்கும் திறன்களை உருவாக்க முடியும்.

- மன உறுதியை அதிகரிக்கிறது: ஒத்துழைப்பு, நம்பிக்கை மற்றும் மரியாதையை வளர்க்கும் நேர்மறையான பணி சூழலை உருவாக்குவதன் மூலம் குழுப்பணி மன உறுதியை அதிகரிக்கும்.
- தனிப்பட்ட திறன்களை வளர்க்கிறது: குழு உறுப்பினர்கள் ஒருவருக்கொருவர் கற்றுக்கொள்வதற்கும் புதிய திறன்களை வளர்ப்பதற்கும் வாய்ப்புகளை வழங்குவதன் மூலம் குழுப்பணி தனிப்பட்ட திறன்களை வளர்க்க முடியும்.
- மன அழுத்தத்தைக் குறைக்கிறது: குழு உறுப்பினர்கள் தங்கள் பணிச்சுமை மற்றும் பொறுப்புகளைப் பகிர்ந்து கொள்ள அனுமதிப்பதன் மூலம் குழுப்பணி மன அழுத்தத்தைக் குறைக்கும், இது சிறந்த வேலை-வாழ்க்கை சமநிலைக்கு வழிவகுக்கும்.
- பணியாளர் ஈடுபாட்டை அதிகரிக்கிறது: குழு உறுப்பினர்கள் ஒரு பொதுவான இலக்கை நோக்கி ஒன்றாக வேலை செய்வதற்கான வாய்ப்புகளை வழங்குவதன் மூலம் குழுப்பணி ஊழியர்களின் ஈடுபாட்டை அதிகரிக்க முடியும், இது நோக்கம் மற்றும் நிறைவேற்றத்தின் உணர்வுக்கு வழிவகுக்கும்.
- பொறுப்புணர்வை ஊக்குவிக்கிறது: குழு உறுப்பினர்களின் செயல்கள் மற்றும் முடிவுகளுக்கு பொறுப்பேற்பதன் மூலம்

குழுப்பணியானது பொறுப்புக்கூறலை ஊக்குவிக்கும், இது சிறந்த விளைவுகளுக்கு வழிவகுக்கும்.

- நிறுவன கலாச்சாரத்தை மேம்படுத்துகிறது: ஒத்துழைப்பு, நம்பிக்கை மற்றும் மரியாதையை வளர்க்கும் நேர்மறையான பணி சூழலை உருவாக்குவதன் மூலம் குழுப்பணி நிறுவன கலாச்சாரத்தை மேம்படுத்த முடியும்.

மேலாளர்கள் குழுப்பணியின் நன்மைகளைப் புரிந்துகொள்வதும், தங்கள் குழுக்களை திறம்பட வழிநடத்துவதற்குத் தேவையான திறன்களை வளர்ப்பதும் முக்கியம். அவ்வாறு செய்வதன் மூலம், அவர்கள் உற்பத்தித்திறனை மேம்படுத்தலாம், புதுமைகளை ஊக்குவிக்கலாம் மற்றும் அவர்களின் குழுக்களுக்குள் தகவல் தொடர்புகளை மேம்படுத்தலாம். மேலாளர்கள் பணியாளர் மேம்பாட்டில் முதலீடு செய்யலாம், செயல்முறைகளை நெறிப்படுத்தலாம் மற்றும் குழு செயல்திறனை மேம்படுத்த வழக்கமான கருத்துக்களை வழங்கலாம்.

ஒரு வெற்றிகரமான குழுவை உருவாக்குவதற்கு நேரமும் முயற்சியும் தேவை என்பதை நினைவில் கொள்ளுங்கள், ஆனால் இறுதியில் அது மதிப்புக்குரியது! ஒன்றாக வேலை செய்வதன் மூலம், குழு உறுப்பினர்கள் தங்களால் முடிந்ததை விட அதிகமாக சாதிக்க முடியும், மேலும் அவர்களால் தீர்க்க முடியாத சிக்கலான சிக்கல்களுக்கு புதுமையான தீர்வுகளை உருவாக்க முடியும்.

இப்படிக்கு மரம்

கரியமில்ம் உண்டு பிராணவாயு பிரசவித்து
மலர் காய் கனியாய் மகரந்தம் தரவி
மழைக்கு நட்பாய்க் குடை விரித்து
வெம்மைக்கு நிழலாய் அரவணைத்து
மரித்த பிறகும் உதவும்
என் சுயசரிதைப் பக்கங்களை
இலைக்கு இலை உதிர்க்கிறேன்...
உதிர்க்க இலை யாவும் என் உதிரமே!
அலிஹிணை உணர்ந்ததை
உயர்திணை உணரும் நாளில்
உளக்காக வேரிலிருந்தும் உதிர்ப்பேன்
ஒரு துளி! எழுதியவர் : தூயவன்

உலகச் சுற்று சூழல் தினம் மே. 05

ஜெயராஜ் நல்லதம்பி



சுற்றுச் சூழலை பாதுகாப்பதென்பது தனிச் செய்கை அல்ல; தமிழர் பண்பாட்டில், வாழ்வியல் முறையில் அது ஒரு அங்கம் எனலாம். தமிழர்களின் அனைத்துச் செயல்பாடுகளிலும் சுற்றுச் சூழலைப் பாதுகாக்கும் தன்மை நம்மவர்களோடு பயணித்தே வந்திருக்கிறது.

தொழிற்புரட்சிக்கு முன்னால், விவசாயம் சார்ந்த தொழிலே மக்களின் பொருளாதாரத்தை கட்டமைத்தது. அதனால் மண்ணிலிருந்து பெறுவதை மண்ணுக்கே திருப்பி அனுப்பும் வழி இருந்தது.

விதைத்தான், வளர்த்தான், அறுவடை செய்தான், கிடைக்கப்பெற்ற தானியங்களை தனக்கும் பிறருக்கும், ஏனைய உயிரினங்களுக்கும் வழங்கினான். பயிர்களின் தாள்கள் கால்நடைகளுக்கு உணவாயிற்று; கழிவுகள் மீண்டும் மக்கி நிலத்தை மேலும் வளமுடையதாக்கிடப் பயன்பட்டது.

இரசாயான உரங்களோ அல்லது பூச்சிக்கொல்லி மருந்தோ கிடையாது. இதனால் சுற்றுச் சூழல் எந்த பாதிப்புக்கும் உள்ளாகாமல், முறையாக பேணிப் பாதுகாக்கப் பட்டது.

வாழ்வின் தேவைகள் அதிகரித்த போது, தொழிற்புரட்சி உருவானது. தொழிற்புரட்சிக்கு அடிப்படை ஆற்றல். ஆற்றலைப் பெறுவதற்கு எரிபொருள் தேவை. அன்றைய காலகட்டத்தில் சூரிய சக்தி ஒன்றே ஆற்றல் (Energy)

பெட்டகமாகக் திகழ்ந்தது. ஆயினும் அதன் பயன்பாடு, ஈரமான பொருட்களை உலர வைப்பதற்கும், அரிதாக தீ பற்றவைப்பதற்குமே பயன் பட்டது. முறையாக சூரிய ஒளியை ஒருங்கிணைத்து (Solar Energy) ஆற்றலை உருவாக்கும் தொழில்நுட்பம் அன்று ஏற்பட்டிருக்கவில்லை.

1765 ஆம் ஆண்டு ஏற்பட்ட முதல் தொழிற்புரட்சிக்கு ஆதாரமாக விளங்கியது நிலக்கரி. இயந்திரலாபம் (Efficiency) குறைவான எரிகலன்களில் (Furnace) நிலக்கரி எரிபொருளாகப் பயன்படுத்தப் பட்டதால், கரும் புகையுடன் கரித்துகளும் சேர்ந்து வெளியேறின. தொழிற்சாலைகள் பெருகப் பெருக, தொழிற்சாலைகள் இருக்கும் ஊர்கள் முழுவதுமே கரும்புப் போர்வையால் மூடப்பட்டது போன்றிருக்கும். மனிதனுக்கு மூச்சுக் கோளாறு பிரச்சனைகள் துவங்கின.

பின்னர் ஏறக்குறைய 100 ஆண்டுகளுக்குப் பின்னர் 1870 களில், இரண்டாம் தொழிற்புரட்சி உருவானது. இதில் கச்சா எண்ணெய், எரிவாயு போன்றவை அறிமுகமாயின. நிலக்கரியில் வருமளவிற்கு புகை வருவதில்லை. கந்தகம் இதில் குறைவாக இருப்பதால், இதை எரிப்பதால் உருவாகும் கந்தக ஆக்சைடன் (Oxides of sulphur) வெளிப்பாடும் குறைவாகவே இருந்தது.

ஆனாலும் பயன்பாடு, கொள்அளவியல் ரீதியாக பன்மடங்காய் உயர்ந்ததால் எங்கும் காற்று மாசுபடும் சூழலே மிகுந்திருந்தது.

மீண்டும் ஏறக்குறைய 100 ஆண்டுகளுக்குப் பின்னர், மூன்றாம் தொழிற்புரட்சி 1969-ல் நடந்தேறியது. இதில் மின்னியல் கருவிகளும் அணு உலைகளும் வளர்ந்தன. அன்றாட வாழ்வியலிற்கே பல இரசாயானப் பொருட்கள் பயன்பாட்டிற்கு வந்தன. இரசாயானக் கலப்பில்லாமல் எதுவும் இல்லை எனக் கருதும் அளவிற்கு இரசாயானக் கலப்பு எங்கும் நிறைந்திருந்தது. இதனால் நீர், நிலம், காற்று அனைத்துமே இரசாயான மாற்றத்திற்குள்ளாயின.

நான்காம் தொழிற்புரட்சி 2000 ஆவது ஆண்டு துவங்கியது. தொலைத்தொடர்பு கருவிகள், கைப்பேசி, கணினி மற்றும் இணையதளம் ஆகியவற்றின் வளர்ச்சி பெரும் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தியது. இதனுடன் நெகிழியின் (Plastic) பயன்பாடும் மிக அதிகமாகியது. பல்லாயிரம் ஆண்டுகள் மக்கா குப்பையாக விளங்கும் நெகிழி, நிலம் மற்றும் நீர் நிலைகளை மாசு படுத்தியது. கடலிலும் நெகிழி மாசு கடல்வாழ் உயிரினங்களுக்கு பெருத்த சேதத்தை விளைவித்துக் கொண்டிருக்கிறது.

ஒவ்வொரு தொழிற்புரட்சியிலும், சில கேடுகளும் இணைப்பாக தொடர்ந்து வந்து கொண்டிருக்கின்றன. முதலாம் தொழிற்புரட்சியின் இணைப்பாக அளவிடமுடியாத கரும்புகை, கரித்துகள் மற்றும் கந்தக வாயுக்கள், இதனால் விளைந்த நோய்கள் வந்தன.

இரண்டாம் தொழிற்புரட்சியில் எண்ணெய் மற்றும் வாயுக்கள் பயன்பாட்டால், கரும்புகை ஒரு பயன்பாட்டு அலகிற்கு (Per unit) நிலக்கரியை விடக் குறைவாகக் காணப்பட்டாலும்,

பயன்பாட்டளவு பன் மடங்காக உயர்ந்ததால் காற்று மாசுபடுதலும் அதிகமானது.

மூன்றாம் தொழிற்புரட்சியில் மின்னியல் பொருட்களின் பயன்பாட்டுக் காலம் விரைவில் முடிந்து விடுவதால், மின் கருவி மாசு (E-waste) மலையளவு உருவாகியுள்ளன. மறுசுழற்சி செய்ய முடியாததால், உலகமே இன்று மலைத்து நிற்கிறது. இரசாயானக் கலப்பினால், நிலம் பாழ்பட்டு உவர் நிலமாக மாறுகிறது; மீண்டும் விவசாயத்தைச் செழிக்க வைக்க, மேலும் இரசாயன உரங்களின் தேவை அதிகரிக்கின்றது.

நான்காம் தொழிற்புரட்சியின் இணைப்பாக இரசாயனக் கழிவுகள், மின் கருவி மாசு, அங்கிங்கெனாதபடி எங்கும் மின் காந்த அலைகள் நிறைந்திருக்கும் உலகமாக மாறிக் கொண்டிருக்கிறது.

இந்த இடர் மிகுந்த தருணத்தில், சுற்றுச் சூழலைப் பாதுகாப்பது நம் அனைவரின் கடமையாகும். மீண்டும் இயற்கை விவசாயம் முன்னுரிமை பெறத் துவங்குகிறது.

நெகிழிப் பயன்பாட்டைக் குறைப்பதற்காகவே பல சுற்றுலா மையங்களில் தடை செய்யப் பட்டுள்ளது. தமிழ்நாடு அரசு “மீண்டும் மஞ்சப் பை” எனும் திட்டத்தைத் தொடங்கி மக்கும் தன்மையுள்ள துணிப் பைகளைப் பயன்படுத்துவதை ஊக்குவித்து வருகிறது.

தமிழ்நாடு அரசின் அறிவுறுத்தலின் படி, சுற்றுச் சூழலைப் பாதுகாக்க, நாம் ஒவ்வொருவரும் மஞ்சள் பை ஒன்றை கையிலெடுத்துச் செல்வோம்; மறுசுழற்சி செய்யவியலா நெகிழிப் பயன்பாட்டை முற்றாகத் தவிர்ப்போம். எளிமையான முயற்சியாக நாம் அனைவரும் வெளியே செல்லும்போது மஞ்சள் பையுடன் செல்வோம்.



அறிவார்ந்த சமூகம் – சிங்கப்பூர் அனுபவம்



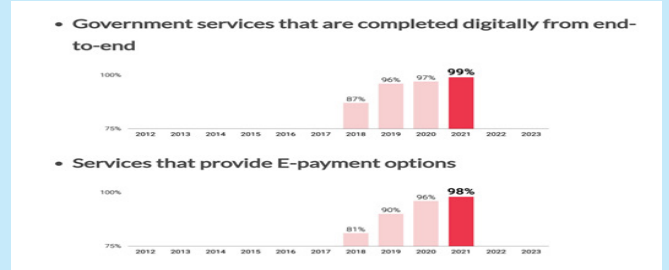
சிங்கை. இளங்கோ

1.0 முன்னுரை

சென்ற இதழின் தொடர்ச்சியாக இந்த இதழில் சிங்கப்பூரின் புள்ளி விவரம்/தரவு, தகவல் சார்ந்த கட்டமைப்பு பற்றி பார்ப்போம். அறிவார்ந்த சமூக பொருளாதார கட்டமைப்பிற்கு மின்னியல் பயன்பாட்டின் முக்கியத்துவத்தை நன்கு அறிந்த அரசு சுமார் 20 ஆண்டுகளுக்கு முன் திட்டங்களை செயல்படுத்த துவங்கியது.

2.0 திறன்மிகு நாடு

சிறந்த வாழ்க்கை, அதிக வாய்ப்புகள், வலுவான சமூகங்கள் என்ற கொள்கையுடன் திறன்மிகு நாடு முன்னெடுப்பு 2014ஆண்டில் ஒரு மக்கள் இயக்கமாக செயல்பட தொடங்கியது..



(மேலேயுள்ள படங்கள் அரசின் கொள்கை, சேவைகள் மின்னியலாக்கத்தின் நிலையை காட்டுகிறது)

3.0 அரசாங்க அமைப்புகள்

- கீழ்க்கண்ட அமைப்புகள் அறிவார்ந்த கட்டமைப்பு சீரிய முறையில் பணியாற்ற உதவுகின்றன.

எண்	அமைப்பு	பொறுப்பு
1.	தரவு ஆளுமை மற்றும் மேலாண்மை சிங்கப்பூர் புள்ளியியல் துறை (எளிளிஷி)	<ul style="list-style-type: none"> • தேசிய புள்ளிவிவர ஒருங்கிணைப்பு. • பொதுத்துறை பயனர்கள் மற்றும் சேவையாளர்களை ஈடுபடுத்துதல். • புள்ளிவிவர கட்டமைப்பு சார்ந்த ஆலோசனை வழங்குதல். • தேசிய புள்ளிவிவர தரங்களை கடைப்பிடிப்பதை உருவாக்கி ஊக்கு வித்தல் • முடிவெடுப்பதற்கு அதிகாரம் அளிக்கும் நுண்ணறிவு புள்ளிவிவரங்கள் மற்றும் நம்பகமான சேவைகள் வழங்குதல்

2.	சட்டம் / ஒருங்கிணைப்பு ஆணையம் பொதுத்துறை சட்டம்-2018 (PSGA) அரசு தரவு உத்தி (GDS) அரசாங்க தரவு கட்டமைப்பு (GDA)	சிங்கப்பூரில் தரவு பயன்பாடு மற்றும் தரவு பகிர்வுக்கான கட்டமைப்பை அமைத்தல்
----	---	---

4.0 ஐந்து தூண்கள்

சிங்கை அரசு எந்த ஒரு திட்டம்/முன்னெடுப்பிற்கு முன் சரியான புரிதல், மக்களின் கருத்து போன்ற கூறுகளை ஆராய்ந்த பின்னரே செயல்படுத்தும். கீழ்க்கண்ட கட்டமைப்பை உருவாக்கி தேவையான ஒருங்கிணைந்த செயல்பாடுகள் மூலமாக இன்று உலக அளவில் ஒரு முன்னிலை திறன்மிகு நாடாக போற்றப்படுகிறது.

1. சட்டம்
2. நிர்வாக அமைப்பு

3. தரவுத்தள மேலாண்மை கொள்கை

4. தகவல் தொடர்பு தொழில்நுட்பம் (ICT) அமைப்பு மற்றும் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள்

5. செயல்முறைகள் மற்றும் பாதுகாப்புகள்

வரும் தொடர்களில் மேற்கூறிய கட்டமைப்பு சிங்கப்பூரில் எப்படி செயல்படுகிறது. அரசும் மக்களும் எப்படி நடைமுறை படுத்துகிறார்கள் என்பதை விரிவாகப் பார்ப்போம் சிங்கை. இளங்கோ

தொடரும்...

அந்தி

பள்ளிக்கு வெளியே

எல்லாமும் பழகுகிறார்கள் குழந்தைகள்

கராத்தே பழகி

நீச்சல் பழகி

கீ போர்டு பழகி

நாட்டியம் பழகி

யோகா பழகி

கிரிக்கெட் பழகி

ஃபுட் பால் பழகி

பிரெஞ்ச் பழகி...

எல்லாமும் பழகியபின்

குழந்தையாய் இருக்கப் பழகும்முன்

வளர்ந்துவிடுகிறார்கள்.

குழந்தைமை மட்டும்

இன்னமும் விளையாடிக் கொண்டிருக்கிறது

அந்திசாயும் காலங்களில்

எழுதியவர் : தாயவன்



இது ஒரு கற்பனை பட்டிமன்றம்



ஸ்டாலின் இராமகிருஷ்ணன்

நடுவர்: இந்த உலகம்

தலைப்பு: இந்த உலகை இயங்க வைப்பது பணமா? அன்பா?

பேச்சாளர்கள்: பணம், அன்பு

நடுவரின் தொடக்க உரை

இந்த உலகம் இயங்குவதற்கு அதாவது நான் இயங்குவதற்கு பெரிதும் காரணமாக இருப்பது பணமா? அன்பா என்ற தலைப்பில் நடைபெறும் இந்த பட்டிமன்றத்தை காண வந்து இருக்கும்,என் மீது வாழும் உங்கள் அனைவரையும் அன்புடன் வரவேற்கிறேன்.

நான் தோன்றிய போதே என்னுடன் தோன்றியது தமிழ், அந்த தமிழுக்கு முதல் வணக்கம்.

நீங்கள் எல்லாம் வாழ்வதற்கு, மூன்று வேளை உண்பதற்கு,குடும்பத்தோடு பயணம் செய்வதற்கு, சொகுசாக இருப்பதற்கு பணம் அவசியம் தேவைப்படுகிறது. அதே நேரத்தில் வெறும் பணத்தை வைத்துக் கொண்டு மட்டுமே வாழ்க்கை, அதை நன்முறையில் வாழ்ந்து அனுபவிக்க அன்பே தேவைப்படுகிறது.

இத்தகைய நிலையில், உலகை இயங்க வைப்பது , பணம் தான் என்ற தலைப்பில், பணத்தை பேச அன்புடன் மேடைக்கு அழைக்கிறேன்.

பணம் தான் இயங்க வைக்கிறது

நடுவர் அவர்களே, பணம் பத்தும் செய்யும், பாதாளம் வரைக்கும் செல்லும் என்ற முதுமொழியே இருக்கிறது.

நடுவர் அவர்களே நான் உங்களைப் பார்த்து கேட்கிறேன், வெறும் அன்பை மட்டும் வைத்துக் கொண்டு,

ஒரு ஒட்டலுக்குச் சென்று உங்களால் இரண்டு இட்லி வாங்கி சாப்பிட முடியுமா? அல்லது 10 கடைக்கு சென்று ஒரு கப் 10 வாங்கிக் குடிக்க முடியுமா? பணம் இல்லை என்றால்,உங்களுக்கு எதுவும் கிடைக்காது. பணம் இல்லாத வாழ்க்கையை உங்களால் நினைத்து பார்க்க இயலுமா?

பள்ளிக்கூட கட்டணம் கட்ட பணம் தேவை

குடும்பம் நடத்த பணம் தேவை

பயணம் செய்ய பணம் தேவை

தேர்வு எழுத பணம் தேவை

கோவிலுக்கு சென்று சாமி கும்பிட, சிறப்பு நுழைவுச் சீட்டு வாங்க கட்டணம் கட்ட பணம் தேவை.

அட இதையெல்லாம் விடுங்க, உங்க உடல் நலம் சரியில்லை என்றால் நலம் பெற மருத்துவமனைக்கு சென்றால் பணம் தேவை, குழந்தை பிறந்தால் பணம் தேவை

நீங்கள் வாழ்ந்து முடித்து சுகொட்டிற்கு சென்றாலும், இடுகொட்டிற்கு சென்றாலும், உங்கள் பிணத்தை புதைப்பதற்கு, எரிப்பதற்கு பணம் தேவை, வெட்டியானுக்கு கொடுப்பதற்கு பணம் தேவை. இப்படி எல்லா இடங்களிலும் பணம் தேவை.

அதனால் தான் அய்யன் வள்ளுவரே பொருள் இல்லார்க்கு இந்த உலகம் இல்லை என்று குறள் வடித்து இருக்கிறார்.

எனவே, நடுவர் அவர்களே, அதாவது உங்களை இயங்க வைப்பது பணமே, பணமே,பணமே! என்று கூறி, என் உரையை நிறைவு செய்கிறேன்.

அன்பு தான் இயங்க வைக்கிறது

நடுவர் அவர்களே, பணம் என்பது வெறும் கருவி தான் ஆனால் இந்த உலகை அதாவது உங்களை இயங்க வைப்பது அன்பு தான்!

வெறும் பணத்தை வைத்துக் கொண்டு என்ன செய்து விட முடியும்? உங்கள் வயிற்றை மட்டுமே நிரப்ப முடியும்,ஆனால் அன்புடன் நீங்கள் ஒருவருக்கு வழங்கும் உணவு, அவருக்கு செய்யும் உதவி, நீங்கள் இருந்தாலும், மறைந்தாலும் போற்றப்படும்.

மற்றைய உயிர்களிடம் இருந்து மனிதர்களை வேறுபடுத்திக் காட்டுவதே அன்புதான்.சக மனிதன் மேல் நாம் காட்டும் அன்பானது என்றாவது ஒரு நாள் மீண்டும் நமக்கு நன்மையை பயக்குகிறது.

நிலநடுக்கம் வந்தாலும், சுனாமி வந்தாலும், பூகம்பம் வந்தாலும், இயற்கை மற்றும் செயற்கை பேரிடர் வந்தாலும், பணம் ஒன்றும் செய்யாது.

மாறாக அன்புதான் அந்த பாதிக்கப்பட்ட மக்களுக்கு உதவுவதற்கு அடிப்படைக் காரணமாக இருக்கிறது. 2015 ஆண்டு சென்னையில் பெரு வெள்ளம் ஏற்பட்ட போதும், 2004 ஆம் ஆண்டு கடற்கோள் ஏற்பட்ட போதும் உங்களை இயக்கியது, பணம் அல்ல அன்பு தான்! அந்த அன்பினால் தான், ஒருவொருக்கொருவர் உதவி செய்து கொண்டார்கள். பணம் இல்லாதவர்கள்

உணவின்றி, உறைவிடமின்றி, மருத்துவ உதவியின்றி தவித்த போது, அன்பு என்ற பிணைப்பால், உலகு என்ற நீங்கள் இயங்க முடிந்தது.

அதனால் தான் அய்யன் வள்ளுவரே, அன்பிற்கும் உண்டோ அடைக்கும் தாழ் என்று குறள் வடித்து இருக்கிறார்.

எனவே, நீங்கள் (உலகம்) இயங்க முழு முதற்காரணம் அன்பே, அன்பே, அன்பே என்று கூறி அமைகிறேன்

நடுவரின் தீர்ப்புரை

பணமும், அன்பும் இரு அணிகளாக நின்று நான் இயங்குவதற்கு யார் காரணம் என்பதை, வலுவான வாதங்களோடு எடுத்து உரைத்து இருக்கிறார்கள்.

பணம் இல்லை என்றால் யோசித்து பாருங்கள், மனிதர்களின் தின வாழ்வு எப்படி இருக்கும் என்று? நினைத்துக் கூட பார்க்க இயலாது. அதே வேளையில் அன்பு என்ற ஒன்று இல்லையென்றால், மனிதர்களின் வாழ்க்கை எப்படி இருக்கும்? அதையும் நாம் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும்.

நான் தோன்றிய போதே தோன்றிய தமிழ் மொழி பேசும் தமிழ் இனத்தவர்களின் சிறப்பே அறம் தான்.

பிறருக்கு உதவுவது, எளியோர்க்கு கை கொடுப்பது, சமூகத்தில் சம நிலையை நிலைபெற செய்வது இவையே தமிழர்களின் அறமாக இருந்தது.

அதனால் தான் அய்யன் வள்ளுவரும்,

உளருணி நீர்நிறைந் தற்றே உலகவாம் பேரறி வாளன் திரு

என்று குறள் வடித்து இருக்கிறார்.

எனவே நான் இயங்குவதற்கு, பணம் மிக முக்கியம் என்றாலும், என்னை முழுமையாக இயங்க வைப்பது பணத்தை காட்டிலும் இன்றியமையாதது அன்பு தான் என்று தீர்ப்பு வழங்கி விடைபெறுகிறேன்.

நன்றி, வணக்கம்.

வாழும் வழியாய்க் கொள்ளுவோம்

பணிகள் செய்யும்
மனிதரி டம்நாம்
உரிய பாராட்டுச் சொல்லுவோம்

பணிகள் தன்னில்
குறையிருந் தாலோ
அதனைத் தனியாய்ச் சொல்லுவோம்

அணியாய்ப் பணிகள்
செய்வோர் தம்மை
அரவ ணைத்துதான் செல்லுவோம்

மணியாய்ச் செயல்கள்
புரிவோர் தமது
மனத்தை மகிழ்ச் செய்குவோம்

துணிவாய் ஆற்றும்
செயல்கள் தமக்கு
பணம்பா ராட்டு வழங்குவோம்

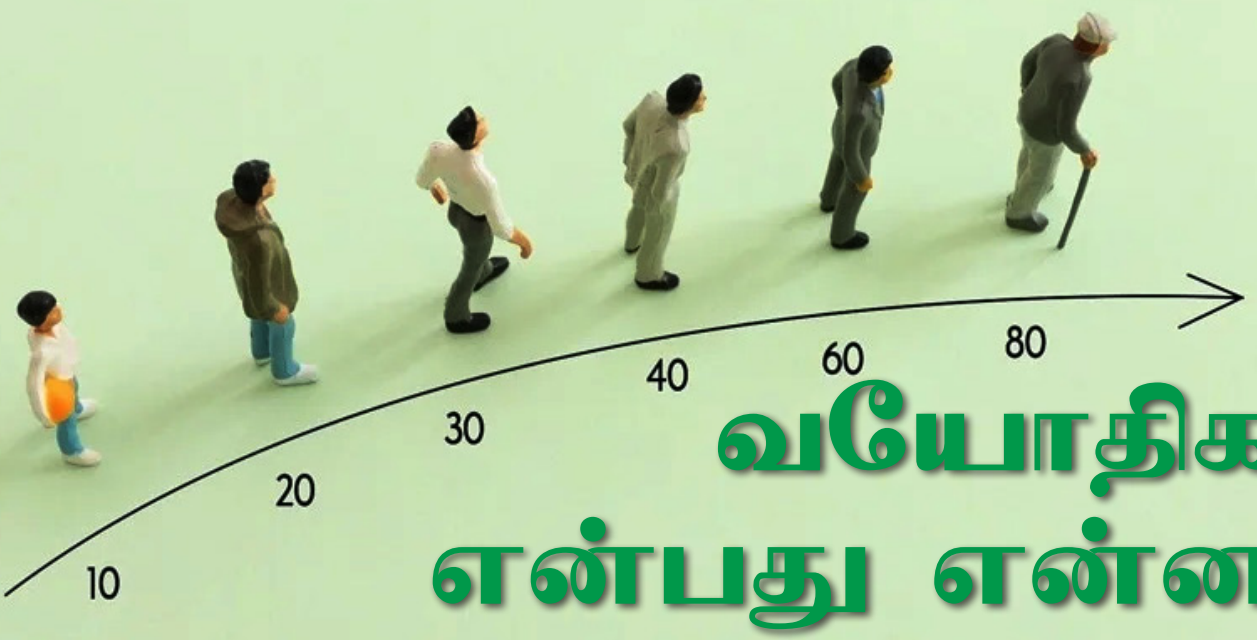
பிணிகள் வந்தால்
உழைப்போர் தமக்கே
அன்னை யாகவே மாறுவோம்

தணியா வறுமை
தணிக்கும் ஊதியம்
தந்தே அவரை உயர்த்துவோம்

கணிதம் கடந்த
மனிதம் ஒன்றே
வாழும் வழியாய்க் கொள்ளுவோம்



---தமிழ் இயலன்---



வயோதிகம் என்பது என்ன?

உடலும் மனமும் முதிர்ச்சி அடைதலா? முக்தி அடைதலா? நம் உடலில் என்ன மாற்றங்கள் நடக்கின்றன. விரிவாகப் பார்க்கலாம். குறிப்பு இது பயாலஜிக்கலாக பிறந்தவர்களுக்கு மட்டும்.

“ஆவதும் பெண்ணாலே அழிவதும் பெண்ணாலே” என்று சொல்கிறோம்.

நம்முடைய உடலில் பல செயல்பாடுகளை நிர்ணயிப்பது நமது குரோமோசோம்களும் சுரப்பிகளும் தான். வயோதிகத்தின் வெளிப்பாடுகளான தோல் சுருக்கம் கூந்தலில் நரை, எலும்புகளும் மூட்டுகளும் தேய்மானம் அடைவது ஆண்களுக்கு தலையில் வழக்கை ஏற்படுவது என எல்லாமே இந்த சுரப்பிகளின் அளவு குறைய ஆரம்பிக்கும் போது தான்.

அதாவது நமக்கு வயதாகும் போது நம் உடலில் முக்கியமான ஹார்மோன்கள் அளவு குறையும்போது முடி உதிர்வது எலும்பு மற்றும் தசைகள் வலுவிழப்பது போன்ற மாற்றங்கள் நிகழ்கின்றன.

நம் இளமையில் ஒவ்வொரு உறுப்பும் மிகச் சரியாக செயல்படும். அந்தந்த உறுப்புகளுக்கு வெளியில் இருந்து ஏற்படும் அச்சுறுத்தல்களை சமாளித்துக் கொள்ளும் சக்தி (ஆர்கன் ரிசர்வ்) அதிகமாக இருக்கும். பின்னாளில் அது குறைந்து விடும்.

இதையே ஒரு செல் அளவில் பார்க்கும்போது உடலில் உள்ள செல் தொடர்ந்து பிளவு பட்டுக்கொண்டே இருக்கும். அதுதான் வளர்ச்சி. ஆனால் ஒரு காலகட்டத்திற்கு பிறகு அந்த ஒவ்வொரு பிளவின் போதும் ஏற்படும் மாற்றங்கள் இந்த தாக்குதல்களுக்கு மியூட்டேசன் mutation என்று சொல்லக்கூடிய அந்த பிளவுகள் போன்ற பிழைகள் ஏற்பட வாய்ப்பு அதிகரிக்கிறது.

நமக்குத் தெரிந்து ஒவ்வொரு செல்லிலும்

ஒரு நியூக்ளியஸ் உண்டு. அந்த நியூக்ளியசில் குரோமோசோம்கள் இருக்கின்றன. அந்த குரோமோசோம் நீள வடிவில் இருக்கும்.

செல்லுக்கு 46 குரோமோசோம்கள் என்ற கணக்கில் இருப்பது அனைவருக்கும் தெரியும்.

அந்த நீளமான குரோமோசோம் வடிவத்தை மனதில் நிறுத்துங்கள். அவற்றின் நடுப்பகுதி சென்ட்ரோமியர் (centromere) எனவும் நுனிப்பகுதி டீலோமியர் (telomere) எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.

இந்த டீலோமியர் என்ற பகுதி ஒரு பாதுகாப்பு குப்பி போலே இருக்கும். குறிப்பிட்ட தொடர் பேஸ் பேர்கள் (TTAG base pair) ஒரு குறிப்பிட்ட அளவு 3-20 நேனோ மீட்டர் அளவில் இருக்குமாம். இவை அந்தந்த குரோமோசோமை பிளவுகளின் போது சேதம் ஏற்படாமல் காப்பாற்றுகின்றன. அது அந்த செல்லுக்கு மட்டும் பாதுகாப்பன்று அந்த டீலோமியரின் நீளம் தான் நமது ஆயுளின் நீளத்தை நிர்ணயிக்கிறது.

ஆம்.2013 ஆம் ஆண்டு வெளியிடப்பட்ட ஆய்வு முடிவு ஒன்று வயோதிகத்தை விளக்க

1. மரபணுக்களின் நிலையில்லா தன்மை
2. டீலோமியரின் நீளம் குறைவது
3. எபிஜென்டிக் மாற்றங்கள்
4. மைட்டோகாண்ட்ரியாவில் செயல்பாடுகள் குறைவடைதல்
5. நம் உணவுகள் இருந்து பெறக்கூடிய ஊட்டச்சத்துக்கள் மாறுபடுதல்
6. ஸ்டெம் செல்களின் இயக்கம் தடைபடுதல்



மருத்துவர் தென்றல்

7. புரோட்டீன்களின் மாற்றங்கள்

8. ஒவ்வொரு செல்லிலும் தொடர் பிளவுகளால் ஏற்படும் சேதங்கள் 9) இரண்டு செல்களுக்கு நடுவே இருக்கும் சிக்கல் குறைபாடுகள்

என்ற ஒன்பது முக்கிய காரணங்களை லோபஸ் மற்றும் ஓட்டின் அவர்கள் பரிந்துரை செய்தார்கள். The hallmarks of ageing by Lopez and Oin. இந்த ஒன்பது வழிகளும் பல நோய்களுக்கும் தொடர்புடையதாக இருக்கின்றன. வயதானதும் ஏற்படுகின்ற எலும்புத் தேய்வு osteoporosis, பார்கின்சன் நோய் Parkinson's disease போன்ற சில நரம்பியல் பிரச்சினைகள் மற்றும் அல்சீமர் போன்ற மறதி நோய்கள் Alzheimer's disease மற்றும் மார்பக புற்றுநோய் ஆகியவற்றுக்கும் காரணங்களை ஓரளவு அடையாளம் காட்டின.

இதனால் எல்லாம் நமக்கு என்ன பயன் என்று கேட்பது புரிகிறது. நமது வயோதிகத்தின் போது ஏற்படும் பல நோய்களுக்கான தீர்வு இந்த ஆராய்ச்சிகளில் அடங்கியிருக்கிறது. இந்த செல்களில் பாதிப்படையாமல் தடுத்து நிறுத்த முடியாது ஆனால் இந்த பாதிப்பை சற்றே சற்று குறைத்தோமானால் நமது ஆயுள் சில வருடங்கள் நீளக்கூடும். புற்றுநோய் போன்ற முக்கியமான நோய்கள் நம் கட்டுக்குள் வரும்.

எப்போதுமே ஒரு ஆய்வை வைத்து பல விதமான முடிவுகள் ஏற்படும் அந்த முடிவுகளை வைத்து இன்னும் பல ஆராய்ச்சிகள் நடைபெறும்.

வயோதிகத்தைத் தள்ளி போட வளர்ந்த நாடுகள் ஆராய்ச்சியில் தொடர்ந்து ஈடுபட்டு வருகின்றன. அவற்றின் மூலம் சில வெற்றிகளையும் அடைந்துள்ளனர். இதற்கெல்லாம் முன்னோடியாக திகழ்பவை சில.

நாம் வயோதிகத்தைத் தள்ளி போட வேண்டுமேயானால் செய்ய வேண்டியவை

1) செல் சேதமடையாமல் தடுக்கின்ற ஆன்டி ஆக்சிடென்ட் anti oxidant நிறைந்த உணவுகள் உட்கொள்வது

அதாவது செலினியம் ஆல்ஃபா லை போயிக் அமிலம் விட்டமின் சி, டி, ஈ

குளுட்டோதையான் (glutathione)

காரனோசின் (carnosine)

வாய் வராத இந்த பெயர்களை தேடி பிடித்து சாப்பிடுவது எப்படி? சுருக்கமாக சொல்ல வேண்டும் என்றால் பழங்கள் பெர்ரி வகைகள் காய்கறிகள் குறிப்பாக கீரை வகைகள் ப்ரோக்கோலி

பலாக்ஸ் மற்றும் சியா விதைகள் யாருக்குமே பிடிக்காத அந்த கிரீன் டீ என உணவுச் சந்தையில்

கண்ணுக்குத் தென்படுகின்ற நம் பட்ஜெட்டுக்கு உட்பட்டதும் சில.

ஆனால் வளர்ந்த நாடுகள் ஒரு படி மேலே சென்று மாத்திரை வடிவில் பலவிதமான விட்டமின் கலவைகள் மற்றும் சில ரசாயனங்களை தோளில் ஓட்டக்கூடிய பேட்ச் வடிவங்களில் கூட தயாரிக்க ஆரம்பித்து விட்டன.

குளுட்டோதையான் நரம்பு ஊசியாக தோல் சுருக்கத்தை குறைக்கவும் சருமப் பொலிவிற்கும் பிரபலமாகிவிட்டது. இந்தியச் சந்தையிலும் இவை ஆங்காங்கே தலைக் காட்ட ஆரம்பித்து விட்டன.

இவற்றுக்கெல்லாம் இன்னும் தெளிவான ஆய்வு முடிவுகள் அதிகாரப் பூர்வமாக நிரூபிக்கப்பட்டவில்லை அல்லது அறிவிக்கப் படவில்லை என்று சொல்லலாம்.

2) வயோதிகத்தைத் தள்ளிப் போட வைட்டமின்களை தாண்டி உடற்பயிற்சி அதாவது நமது தசைகளை வலுவடைய செய்கின்ற ஹை இன்டென்சிடிட் ட்ரைனிங் என்று சொல்லப்படும் பிமிமிஜி மற்றும் எடை தூக்குதல் ஜாகிங் போன்ற ஏரோபிக் பயிற்சிகள் செய்வது. எல்லா வீட்டிலும் இரண்டு டம்ப்பெல்ஸ் இருந்தால் நலம். எல்லா வயதினரும் வாரம் 150 நிமிடங்களாவது செய்ய கீபிளி பரிந்துரைக்கிறது. இனி உடற்பயிற்சி செய்யும் போது டீலோமியரை நீட்டிப்பதற்காக செய்கிறேன் என்று சொல்லுங்கள்..!

3) புகைப் பிடித்தல் குடிப்பழக்கம் ஆகியவற்றை தவிர்ப்பது நலம். அதுமட்டுமின்றி தேவையான அளவு புரதச்சத்து எடுத்துக்கொள்வது அவசியம். உங்கள் எடைக்கு ஏற்றவாறு ஒரு கிலோ எடைக்கு ஒரு கிராம் அளவு தினமும்.. ஒவ்வொரு உணவிலும் சேர்க்கவும்.

4) ஸ்டெரஸ் அளவைக் குறைத்து அதன் மூலம் கார்டிசால் அளவைக் குறைக்க தினமும் யோகா பிராணாயாமம் தியானம் செய்யலாம். அரசியல் காரணங்களுக்காக அல்ல..!

மைக்கேல் ஃபோசெல் (Michael Fossel) என்ற மருத்துவர் பல ஆண்டுகளாக டீலோமியர் பற்றி ஆய்வு செய்து பல நூல்களும் வெளியிட்டுள்ளார்.

இதுபற்றி பல சுவாரஸ்யமான ஆய்வுகள் மனித சமுதாயத்தில் நோய்களின் தாக்கம் இன்றி ஆயுளை நீட்டிக்கும் முயற்சிகள் கம்ப்யூட்டர் உலகில் சேர்க்கை நுண்ணறிவு போல உடனடி தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாவிட்டாலும் அமைதியாக விஞ்ஞானபூர்வமாக தொடர்ந்து நிகழ்ந்து கொண்டே இருக்கும். என்ன டீலோமியருக்கு கோவில் கட்ட வேண்டுமா? வேண்டாம் விடுங்கள்..

முதல் மொழி நூல் திறனாய்வுக் கூட்டம்



திரு. சஞ்சயன் செல்வ மாணிக்கம் எழுதிய தேவதைகளின் பாதணிகள் என்ற நூல் அறிமுகம், முதல் மொழி சார்பில் 19.05.24, ஞாயிற்றுக் கிழமை அன்று நடைபெற்றது.

தன் மகள்களை பிரிந்து வாழும் தந்தையின் மன உணர்வுகளை, வலிகளை இந்த நூல் எடுத்துக்காட்டி இருக்கிறது.

இந்த நூலைக் குறித்த அறிமுக உரையை முதல் மொழியை சேர்ந்த திரு. ராஜேந்திரன், திரு.கதிரவன் அவர்கள் தேவதைகளின் பாதணிகள் நூலைக் குறித்து அறிமுகம் மற்றும் அந்த நூலைக் குறித்து சிறப்புரை ஆற்றினார்கள்.

இந்த கூட்டத்திற்கு தலைமை ஏற்ற திரு. பால.பன்னீர் செல்வம் அவர்கள் முதல் மொழி அமைப்பின் நோக்கங்களை எடுத்துரைத்தார்.

சிறப்பு விருந்தினராக இந்த நிகழ்வில் பங்கு பெற்ற, திருமதி. ரெ. விஜயலட்சுமி அவர்கள், விவாகரத்துகளால், குழந்தைகளுக்கு ஏற்படும் உளவியல் பாதிப்புகளை குறித்து விளக்கமாக பேசினார். சிறப்புரைக்கு பிறகு நூல் குறித்த உரையாடல் நிகழ்வு நடைபெற்றது.

இந்த நிகழ்ச்சியை பேராசிரியர். முனைவர். தமிழ் இயலன் அவர்கள் ஒருங்கிணைப்பு செய்து தொகுத்து வழங்கினார். நிகழ்ச்சியின் முடிவில் திரு. ஸ்டாலின் இராமகிருஷ்ணன் நன்றி தெரிவித்தார்.



பெரியாறு அணையின் கட்டுறாதியும் இரண்டு கேரள ஆளுமைகளும்



மு. இராமனாதன்

பெரியாறு அணை மீண்டும் விவாதப் பொருளாகியிருக்கிறது. அணை பலவீனமாக இருப்பதாகச் சொல்லி வருகிறது கேரள அரசு. அணையின் நீர்மட்டம் இடைக்காலத்தில் தற்காலிகமாகக் குறைக்கப்பட்டது. அதை மீண்டும் உயர்த்துவதை எதிர்த்து வந்த கேரளம், கடந்த சில ஆண்டுகளாக பழைய அணையைத் தகர்த்துவிட்டு புதிய அணை கட்ட வேண்டும் என்றும் வாதாடி வருகிறது. அதற்கான முதற் கட்டமாக, புதிய அணையினால் ஏற்படக்கூடிய சுற்றுச் சூழல் தாக்கங்களைக் குறித்து ஓர் அறிக்கையை ஒன்றிய அரசிடம் சமர்ப்பித்தது. அது குறித்து விவாதிக்க ஒன்றிய அரசின் சுற்றுச் சூழல் அமைச்சகம் கடந்த மே மாதம் 28ஆம் தேதி நாள் குறித்திருந்தது. தமிழக அரசு இதைக் கடுமையாக எதிர்த்தது. குறிப்பிட்ட நாளில் காரணம் எதுவும் சொல்லாமல் கூட்டத்தை ரத்து செய்துவிட்டது அமைச்சகம்.

இப்போது அந்த நாள்பட்ட கேள்வியை மீண்டும் எழுப்பிக்கொள்வோம். பெரியாறு அணையின் கட்டுறுதி எப்படி இருக்கிறது? இதற்கான பதிலை இரண்டு ஆளுமைகளின் வழியாகச் சொல்லலாம். ஒருவர் டாக்டர் கே.சி.தாமஸ் (1922-2020), பொறியாளர், ஒன்றிய நீர்வள ஆணையத்தின் தலைவராக இருந்தவர். அடுத்தவர், கே.டி.தாமஸ் (1937), சமூக ஆர்வலர், உச்ச நீதிமன்றத்தின் முன்னாள் நீதியரசர். இருவருக்கும் ஒரே பெயர் என்பதோடு வேறு சில ஒற்றுமைகளும் உண்டு. இருவரும் மலையாளிகள். தத்தமது

துறையில் வல்லுநர்கள். அதற்கான அங்கீகாரம் நேடியவர்கள். இருவரும் பெரியாறு அணையுடன் தொடர்புடையவர்கள்.

பொறியியல் அற்புதம்

“அனாதி காலந்தொட்டு மதுரை ஜில்லா பாசனநீர்ப் பற்றாக் குறையால் துயரப்பட்டு வருகிறது.” – இது ஜான் பென்னிகுயிக் 26 ஜனவரி, 1897 அன்று லண்டன் பொறியாளர் சங்கத்தில் வாசித்த கட்டுரையின் முதல் வரி. மதுரை ஜில்லாவையும் இடுக்கி ஜில்லாவையும் பிரிப்பது ஒரு மலைத் தொடர். மலைக்கு மறுபக்கம், இயற்கை மழையை வாரி வழங்குவதையும் பெரியாறு புரண்டு ஓடுவதையும் பென்னிகுயிக் அதே கட்டுரையில் குறிப்பிடுகிறார். மேற்கே ஓடி அரபிக் கடலில் கலந்த பெரியாற்று நதியை இடைமறித்து, கிழக்கே, வானம் பொய்த்திருந்த மதுரை ஜில்லாவிற்குத் திருப்பிய பொறியியல் அற்புதத்திற்குப் பெயர்தான் பெரியாறு அணை. அப்போது மதுரை ஜில்லா. இப்போது மதுரை, திண்டுக்கல், தேனி, இராமனாதபுரம், சிவகங்கை ஆகிய ஐந்து மாவட்டங்கள்.

பொதுவாக அணைக்கட்டுகள் ஆற்றின் போக்கில் அதன் குறுக்காகக் கட்டப்படும். அணைக்கட்டின் பின்புறத்தில் நீர்ப்பிடிப்புப் பகுதி இருக்கும். முன்புறத்தில் பாசனக் கால்வாய்கள் இருக்கும். கால்வாய்க்குத் தண்ணீர் திறந்துவிடுவதற்கான மதகுகள் (sluice) அணைக்கட்டின் ஒரு புறமும் உபரிநீரைக் கடத்தி விடுவதற்கான கலிங்குகள் (weirs) ஒரு புறமும் இருக்கும். இந்த

விதிகளுக்கெல்லாம் விலக்காக விளங்குகிறது பெரியாறு அணை.

1895ஆம் ஆண்டு முதல் முல்லைப் பெரியாறு அணை தண்ணீரைத் தேக்கி வருகிறது. அந்தத் தண்ணீர் தெளிவாகத்தான் இருந்தது. 1979இல் இந்தத் தண்ணீரில் அரசியல் கலந்தது; அப்போது முதல் கலங்கிக் கிடக்கிறது.

பெரியாறு அணை 162 அடி உயரமானது. இதில் 152 அடி வரை நீரைத் தேக்கலாம். அணைக்கு அருகே உபரி நீரைக் கேரளாவிற்கு வெளியேற்றும் கலிங்குகள் இருக்கின்றன. இதன் அடிமட்டம் 136 அடி. அதாவது நீரின் மட்டம் 136 அடிக்கு மேலெழும்பினால் நீரை வெளியேற்ற முடியும். அது கேரளாவிற்குப் போகும்.

அணைக்கட்டிலிருந்து நீர்ப்பிடிப்புப் பகுதியின் வழியாக 14கி.மீ பயணித்தால் வருவது தேக்கடி. இங்குதான் தமிழகப் பாசனக் கால்வாய்க்கு நீரைக் கொண்டு செல்வதற்கான சுரங்கம் இருக்கிறது. இதன் அடிமட்டம் 104 அடி. அதாவது 104 அடி வரையிலான நீர் எப்போதும் நீர்ப்பிடிப்புப் பகுதியில் தேங்கியிருக்கும். இதுவே தேக்கடியை சுற்றுலாத் தலமாகவும் வனவிலங்குகளின் சரணாலயமாகவும் ஆக்கியிருக்கிறது. 104 அடிக்கு மேல் 152 அடி வரையிலான நீரைத் தேக்கித் தமிழகம் பயன்படுத்தலாம். கலிங்குகளைத் திறந்தால் மிகுதி நீர் கேரளாவிற்குச் சென்றுவிடும்.

அணையின் முழுக் கொள்ளளவின் போது நீர்ப்பிடிப்புப் பகுதியின் பரப்பு 8000 ஏக்கராக இருக்கும். இது முழுவதும் கேரளாவில் இருக்கிறது. 1886இல் திருவிதாங்கூர் சமஸ்தானம் இந்த நிலப்பரப்பை சென்னை ராஜதானிக்கு 999 ஆண்டுகள் குத்தகைக்கு வழங்கியது. இந்த ஒப்பந்தத்தைத் தமிழக, கேரள அரசுகள் 1970இல் புதுப்பித்துக் கொண்டன. எல்லாம் நன்றாகவே நடந்தது. 1979 வரை.

பெரியாறு அணை கருங்கற் சுவர்களுக்கிடையே சுண்ணாம்புக் காரையும் சுருக்கியும் கொண்டு கெட்டிக்கப்பட்டது. சிமெண்ட் புழக்கத்தில் வராத காலமது. அதனால் பலம் குறைந்தது என்பது பொருளல்ல. பயன்படுத்தப்பட்ட பொருட்களின் அடர்த்திக்கேற்ப வடிவமைக்கப்பட்டது. மிகுந்த தரக்கட்டுப்பாடுடன் கட்டப்பட்டது. நன்றாகப் பராமரிக்கப்படும் வருகிறது. சுண்ணாம்புக் காரை கொண்டு நூற்றாண்டுகளுக்கு முன்பு

கட்டப்பட்ட பல கோயில்களும் கோட்டைகளும் இன்றும் மெருகுடன் விளங்குகின்றன.

கேரளத்தில் பூதம்

1979ஆம் ஆண்டுதான் அந்த பூதம் முதலில் புறப்பட்டது. பெரியாறு அணை பலவீனமாக இருக்கிறது எனும் கட்டுக் கதை. சமூக ஊடகங்கள் இல்லாத அந்தக் காலத்தில் பீதியைப் பரப்பும் வேலையை அச்ச ஊடகங்கள் செய்தன. கேரள அரசு ஒன்றிய அரசிடம் முறையிட்டது. அப்போது ஒன்றிய நீர்வள ஆணையத்தின் தலைவராக இருந்தவர் பொறியாளர் கே.சி.தாமஸ். அவர் தலைமையில் ஒரு வல்லுநர் குழு அணையைப் பரிசோதித்தது. அணை பாதுகாப்பாகத்தான் இருக்கிறது என்றார் கே.சி.தாமஸ். அதை அப்போதைய கேரள முதல்வர் ஈ.கே.நாயனாரிடமும் தெரிவித்தார். எனினும் அணையின் ஆயுளையும் மக்களின் அச்சத்தையும் கணக்கில்கொண்டு அணையில் மூன்று கட்ட மேம்பாட்டுப் பணிகளை மேற்கொள்ளவும், அதுவரை ஓர் இடைக்கால ஏற்பாடாக அணையின் உச்ச நீர்மட்டமான 152 அடியை 136 அடியாகக் குறைத்துக்கொள்ளுமாறும் பரிந்துரைத்தார். இரண்டு மாநில அரசுகளும் ஏற்றுக்கொண்டன. கான்கிரீட் தலைப்பாகை (Concrete Capping), கம்பி நங்கூரம் (Cable Anchoring), கான்கிரீட் முட்டு அணை (Concrete Backing) என்பன கே.சி. தாமஸ் பரிந்துரைத்த மூன்று மேம்பாட்டுப் பணிகள் (பார்க்க: படம்). தமிழகம் இந்தப் பணிகளை மேற்கொண்டது. அவை 1984இல் முடிவடைந்தன. 1985இலும், மீண்டும் 11 ஆண்டுகள் கழித்து 1996இலும் அணையைப் பரிசோதித்த ஆணையத்தின் வல்லுநர் குழு அணை பாதுகாப்பாக இருப்பதாக அறிவித்தது. என்றாலும் அணையின் நீர்மட்டத்தை உயர்த்தக் கேரளம் உடன்படவில்லை.

மிட்டல் அறிக்கை

பிரச்சினை ஒன்றிய அரசிடமும் உச்ச நீதிமன்றத்திடமும் போனது. ஒன்றிய அரசு அணைக்கட்டு வல்லுநர் டாக்டர் பி.கே.மிட்டல் என்பாரின் தலைமையில் எழுவர் அடங்கிய பொறியாளர் குழுவை நியமித்தது. குழுவில் தமிழக, கேரள நீர்வளத் துறைகளின் தலைமைப் பொறியாளர்களான பேராசிரியர் ஏ.மோகனகிருஷ்ணனும் (1927-2017) எம்.கே. பரமேஸ்வரன் நாயரும் இடம் பெற்றனர். விரிவான சோதனைகளும் ஆய்வுகளும் நடத்திய குழு, அணை பாதுகாப்பாக

நீதிமன்றம் ஆணையிட அடிப்படையாக அமைந்தது. இந்தத் தீர்ப்பை 2006இல்தான் பெற முடிந்தது (W.P.(Civil) No.386 of 2001 நாள் 27.2.2006).

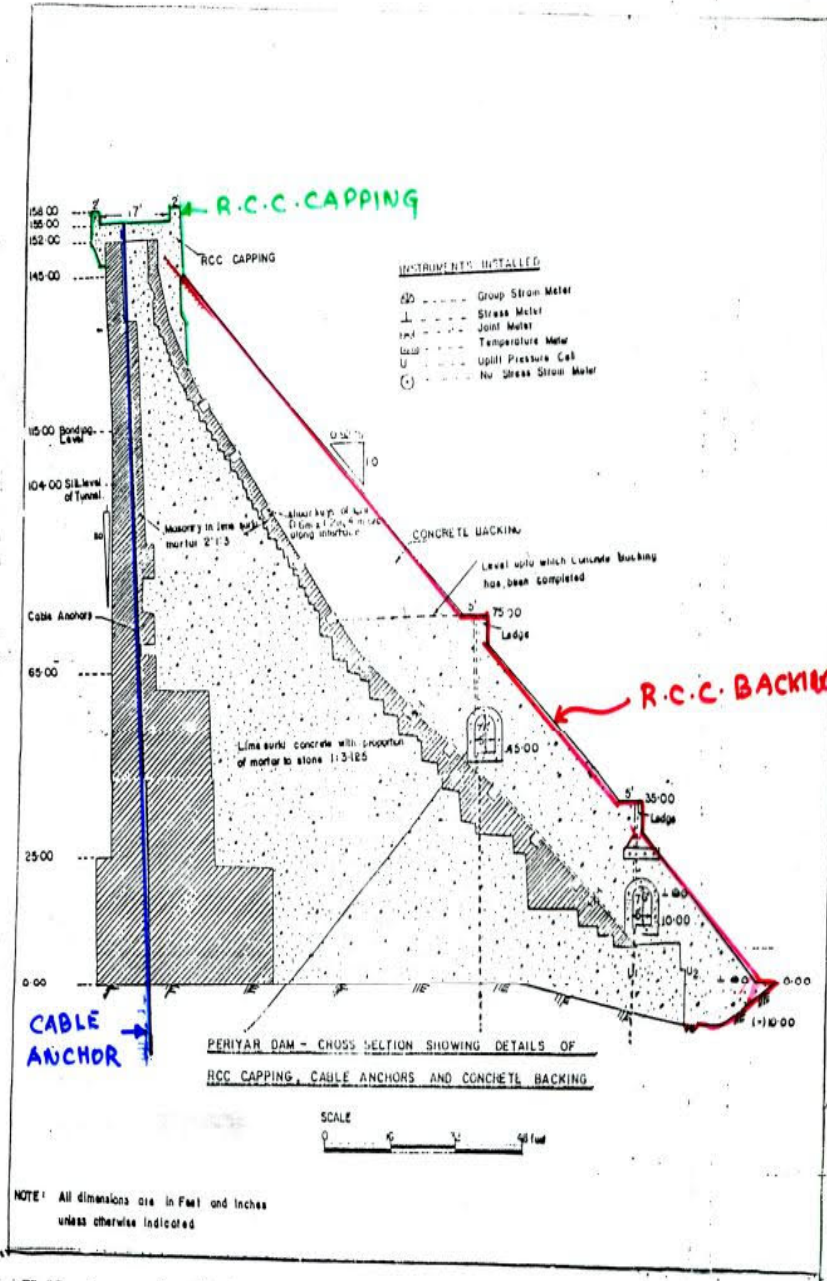
நீர் உயர வதந்தி உயரும்

நீர்மட்டம் உயர்ந்தால் அணை உடையும் என்றொரு கதையைக் கட்டமைத்திருந்த கேரள ஊடகங்கள் இப்போது தங்கள் ஊடகங்களை ஊதிப் பெருக்கின. இதைத் தொடர்ந்து கேரள அரசு நீர்ப்பாசனப் பாதுகாப்புக்காகத் தனிச் சட்டமொன்றை நிறைவேற்றியது. மாநிலத்திலுள்ள எல்லா அணைக்கட்டுகளின் நீர்மட்டத்தையும் கேரள அரசுதான் நிர்ணயிக்கும். இதன்படி பெரியாறு அணையின் நீர்மட்டம் 136 அடிக்கு மிகலாகாது. கேரள அரசு நிறைவேற்றிய இந்தச் சட்டம் கூட்டாட்சி தத்துவத்திற்கும் பொறியியல் கோட்பாட்டிற்கும் சட்டத்தின் மாட்சிமைக்கும் எதிரானது. 2006இல் தமிழகம் மீண்டும் வழக்குத் தொடுத்தது. கேரளம் எதிர் வழக்காடியது. அரசமைப்பின் ஆதார விதிகளே கேள்விக்குள்ளானதால், 2010இல் இந்த வழக்கு ஐந்து நீதியரசர்களைக் கொண்ட அமர்வுக்கு மாற்றப்பட்டது. இந்த அமர்வு அணையின் பாதுகாப்பைக் குறித்து ஆய்வு செய்ய நீதியரசர் ஏ.எஸ்.ஆனந்தின் தலைமையில் ஓர் உயர்மட்டக் குழுவை அமைத்தது. குழுவில் தமிழக அரசின் சார்பில் உச்ச நீதிமன்ற முன்னாள் நீதியரசர் ஏ.ஆர்.லெட்சுமணனும் (1942-2020), கேரள அரசின் சார்பில் முன் குறிப்பிடப்பட்ட நீதியரசர் கே.டி.தாமசும் இடம் பெற்றனர். தவிர, இரண்டு பொறியியல் வல்லுனர்களோடு குழுவின் உறுப்பினர் ஐவராயினர்.

வினாக்கள் நான்கு, விடை ஒன்று ஓர் அணைக்கட்டின் பாதுகாப்பு முக்கியமாக நான்கு அம்சங்களில் கணிக்கப்படுகிறது. உச்சபட்ச சாத்தியமுள்ள பெருமழையின் போது அணையின் நீர்மட்டம் எவ்வளவு உயரும், நீர்ப்பரப்பு எவ்வளவு விரியும்? இரண்டு, அணையின் நீர்க்கசிவு கூடி வருகிறதா? அது விதிக்கப்பட்ட அளவிற்குள்ளாக இருக்கிறதா? மூன்று, அணையின் கட்டுமானப் பொருட்களின் தரம் எப்படி இருக்கிறது? நான்கு, அணை எந்த அளவிற்கான நிலநடுக்கத்தை எதிர்கொள்ளும்? அது குறிப்பிட்ட பகுதியில்

வினாக்கள் நான்கு, விடை ஒன்று

இருக்கிறது என்றும், உடனடியாக நீர்மட்டத்தை 142 அடியாக உயர்த்தலாம் என்றும், முதன்மை அணைக்கு அருகிலிருக்கும் சிற்றணையில் சில மேம்பாட்டுப் பணிகளை மேற்கொண்ட பிறகு முழு நீர்மட்டமான 152 அடிக்கு உயர்த்திக்கொள்ளலாம் என்றும் உச்ச நீதிமன்றத்திற்குப் பரிந்துரைத்தது. இந்த 'மிட்டல் அறிக்கை' இன்றளவும் அணைக்கட்டு ஆய்வாளர்களிடையே ஒரு முன் மாதிரியாக விளங்கி வருகிறது. அறிக்கையின் பரிந்துரையைக் குழுவில் அங்கம் வகித்த கேரளப் பிரதிநிதியான எம்.கே.பரமேஸ்வரன் நாயர் மட்டும் ஏற்கவில்லை. அதே வேளையில் அவர் உச்ச நீதிமன்றத்தில் மறுப்பறிக்கை எதையும் சமர்ப்பிக்கவுமில்லை. இந்த மிட்டல் அறிக்கைதான் அணையின் நீர்மட்டத்தை 142 அடியாக உயர்த்திக்கொள்ளலாம் என்று உச்ச



இருக்கிறது என்றும், உடனடியாக நீர்மட்டத்தை 142 அடியாக உயர்த்தலாம் என்றும், முதன்மை அணைக்கு அருகிலிருக்கும் சிற்றணையில் சில மேம்பாட்டுப் பணிகளை மேற்கொண்ட பிறகு முழு நீர்மட்டமான 152 அடிக்கு உயர்த்திக்கொள்ளலாம் என்றும் உச்ச நீதிமன்றத்திற்குப் பரிந்துரைத்தது. இந்த 'மிட்டல் அறிக்கை' இன்றளவும் அணைக்கட்டு ஆய்வாளர்களிடையே ஒரு முன் மாதிரியாக விளங்கி வருகிறது. அறிக்கையின் பரிந்துரையைக் குழுவில் அங்கம் வகித்த கேரளப் பிரதிநிதியான எம்.கே.பரமேஸ்வரன் நாயர் மட்டும் ஏற்கவில்லை. அதே வேளையில் அவர் உச்ச நீதிமன்றத்தில் மறுப்பறிக்கை எதையும் சமர்ப்பிக்கவுமில்லை. இந்த மிட்டல் அறிக்கைதான் அணையின் நீர்மட்டத்தை 142 அடியாக உயர்த்திக்கொள்ளலாம் என்று உச்ச

சாத்தியமுள்ள அதிகபட்ச நிலநடுக்க அளவைவிடக் குறைவானதா?

இந்த நான்கு வினாக்களின் வழி அணையை விரிவாக ஆய்வு செய்தது குழு. பல்வேறு துணைக் குழுக்கள் அமைக்கப்பட்டன. கருங்கல்லாலும் சுண்ணாம்புச் சுருக்கியாலும் கட்டப்பட்டிருந்த அணை கான்கிரீட்டாலும் ஊடுகம்பிகளாலும் மேம்படுத்தப்பட்டிருந்தது. எல்லாக் கட்டுமானப் பொருட்களும் அணையிலிருந்து பெயர்த்தெடுக்கப்பட்டு ஆய்வுக்கூடங்களில் சோதிக்கப்பட்டன. அணைக்கட்டின் மாதிரிகள் உருவாக்கப்பட்டு நிலநடுக்கச் சோதனைகள் நடத்தப்பட்டன. எல்லாக் கணக்கீடுகளும் எல்லா ஆய்வுகளும் எல்லா சோதனைகளும் ஒரே முடிவை எட்டின: அணை பாதுகாப்பாக இருக்கிறது.

குழுவின் உறுப்பினர் நீதியரசர் கே.டி.தாமஸ் இதை மேலும் ஒருவரிடமிருந்து கேட்டுத் தெரிந்து கொள்ள விரும்பினார். இதற்காக அவர் கோட்டயத்திலிருந்து திருவனந்தபுரம் சென்றார். அங்கு பொறியாளர் கே.சி தாமஸை சந்தித்தார். 1979 முதல் அணையின் மேம்பாட்டுப் பணிகளை மேற்பார்வை-யிட்டவர் பொறியாளர் தாமஸ். அவர் நீதியரசர் தாமஸிடம் சொன்னார்: “1984இல் மேம்பாட்டுப் பணிகள் முடிவடைந்தபோது அது புதிய அணையாகவே மாறிவிட்டது.” தொடர்ந்து அணையின் பல்வேறு சிறப்பம்சங்களையும் விளக்கினார். நீதியரசர் விடைபெறும்போது பொறியாளர் சொன்னதுதான் முக்கியமானது. “எனக்கு இப்போது 90 வயதாகிறது. 50 வயதாக இருந்தால் பெரியாறு அணையின் கீழ்ப்பகுதியில் 50 சென்ட் இடம் வாங்கி, அதில் ஒரு வீடு கட்டி வாழ்ந்திருப்பேன்.” அதன் பிறகு நீதியரசருக்கு எந்த ஐயமும் இல்லை. அணை பாதுகாப்பாக இருக்கிறது என்கிற அறிக்கையை ஒரு மனதாக உச்ச நீதிமன்றத்தில் சமர்ப்பித்தது குழு. இதற்காக நீதியரசர் தாமஸ் கேரளத்தில் கடுமையாக விமர்சிக்கப்பட்டார். அப்படி நடக்கும் என்பதை அவர் அறிந்திருந்தார். ஆனால் மனசாட்சி மிக்க ஓர் ஆளுமைக்கு உண்மை எல்லாவற்றையும்விட உயர்வானதல்லவா?

உயர்மட்டக் குழுவும் துணைக் குழுக்களும் நடத்திய பொறியியல் ஆய்வுகளின் முடிவுகள் உச்ச நீதிமன்றத்தில் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது. முதன்மை அறிக்கையும் அனுபந்தங்களுமாக 50,000 பக்கங்கள் இருந்தன. இன்றுவரை உலக அளவில் எந்த அணைக்கட்டும் இவ்வளவு

விரிவான ஆய்வுக்கு உட்படுத்தப்படவில்லை என்பதைக் குழுவின் தலைவர் நீதியரசர் ஏ.எஸ்.ஆனந்த் பதிவு செய்தார்.

இந்த அறிக்கையின் அடிப்படையில்தான் 2014இல் உச்சநீதி மன்றம் வழங்கிய இரண்டாவது தீர்ப்பு அமைந்தது (O.S. No.3 of 2006 நாள் 7.5.2014). அணை பாதுகாப்பாக இருக்கிறது என்பதை வலியுறுத்திய தீர்ப்பு, சிற்றணை மேம்பாட்டிற்கு கேரள அரசு தமிழக அரசுடன் ஒத்துழைக்க வேண்டும் என்றும், புதிய அணை குறித்த எந்தப் பரிசீலனையும் நீதிமன்றத்தின் அனுமதியின்றி நடத்தலாகாது என்றும் குறிப்பிட்டது.

ஆனால் கேரள அரசு இந்தத் தீர்ப்புகளுக்கு எதிர்த்திசையில் இயங்குகிறது. ஒரு புறம் சிற்றணையில் மேம்பாட்டுப் பணிகளை மேற்கொள்ள அனுமதி மறுக்கிறது. மறுபுறம் அவசியமற்ற புதிய அணைத் திட்டத்தை முன்னெடுக்கிறது. புதிய அணை தொடர்பாக மே 28ஆம் தேதி நடக்கவிருந்த சுற்றுச்சூழல் கூட்டத்திற்கு முன்பாக தமிழக அரசு கடுமையாக எதிர்வினையாற்றியது. உச்ச நீதிமன்ற தீர்ப்புகளுக்கு எதிராகச் செயல்படுவதால் ஒன்றிய அரசுக்கு எதிராக நீதிமன்ற அவமதிப்பு வழக்குத் தொடுப்போம் என்று கடிதம் எழுதினார் முதல்வர் மு.க.ஸ்டாலின். அதுவே கூட்டம் ரத்து செய்யப்பட்டதற்குக் காரணமாகலாம்.

என்ன செய்யலாம்?

விவாதம் தொடர்கிறது. பிரச்சினையை எதிர்கொள்ள சட்ட ரீதியான நடவடிக்கைகள் அவசியமானவை. தாமதமானாலும் நீதிமன்றத்தின் மூலமாகவே அணையின் நீர்மட்டம் 142 அடி ஆகியிருக்கிறது. சட்டத்தின் வழிகளை முழுமையாகப் பயன்கொள்ளும் அதே வேளையில், கேரள அரசையும் கேரள அறிவாளர்களையும் நாம் அணுக வேண்டும். கட்டுக் கதைகள் பரப்பப்பட்டு வரும் அதே கேரளத்திலிருந்துதான் ஒரு கே.டி.தாமஸும் ஒரு கே.சி. தாமஸும் அணை பாதுகாப்பாக இருக்கிறது என்று சொன்னார்கள். அவர்கள் நேர்மையாளர்கள். இன்னும் எண்ணற்ற தாமஸ் கல்வி சிறந்த கேரளத்தில் இருப்பார்கள். அவர்களைத் தமிழகத்தின் அறிவாளர்கள் காட்சி, அச்ச ஊடகங்கள் வழியாக அணுக வேண்டும். உண்மையைச் சொல்ல வேண்டும். அந்த உண்மை 152 அடி உயரமானது.

மு இராமனாதன், பொறியாளர், எழுத்தாளர். தொடர்புக்கு: mu.ramanathan@gmail.com



திருக்குறள் குறும்பட போட்டி பரிசளிப்பு, நூல் வெளியீட்டு விழா

ஏப்ரல் 14 ஆம் நாள் முதல்மொழி நடத்திய திருக்குறள் குறும்பட போட்டியின் இறுதிச் சுற்றுத் தேர்வும், அதை தொடர்ந்து பரிசளிப்புடன், திரு கதிரவன் அவர்கள் எழுதிய “யாம் துஞ்சலமே” நூல் மற்றும் சிபிசிஎல் முன்னாள் பொறியாளர் திரு. தானப்பன் தொகுத்த “முதல் மொழி முத்துக்கள்” ஆகிய நூல்கள் வெளியீட்டு விழாவாகவும் கவிக்கோ மன்றத்தில் இனிதே நடைபெற்றது.

தமிழ் மொழியின் சாரத்தை, மேன்மையை மக்களுக்கு, குறிப்பாக இன்றைய இளைய தலைமுறையினருக்கு எடுத்துச் சென்று ஊக்கு விப்பதற்கான ஒரு முயற்சியாக முதல் மொழி, திருக்குறளை கருப்பொருளாக கொண்ட குறும்படப் போட்டியை ஏற்பாடு செய்தது. திருக்குறளின் சாரத்தை குறும்பட வடிவில் வெளிக்கொணர்ந்து, குறளின் ஆழமான அர்த்தங்களைப் புரிந்துகொள்ளும் வகையில், போட்டி வடிவமைக்கப்பட்டது.

போட்டி பற்றிய விவரங்கள் ஜனவரி 2024 தொடக்கத்தில் அறிவிக்கப்பட்டு, மார்ச் 2024 இறுதி வரை கால அவகாசம்தரப்பட்டது. கீழ்க்கண்ட விதிகள் பின்பற்றப்பட அறிவுறுத்தப் பட்டது.

1. குறும்படம் அதிகபட்சம் 15 நிமிடங்களுக்குள் இருக்க வேண்டும் மற்றும் உள்ளடக்கம் திருக்குறளை கருப்பொருளாக கொண்டதாக இருக்க வேண்டும்.
2. பதிப்புரிமை பெற்ற வீடியோ/இசை அனுமதிக்கப்படாது மற்றும் குறும்படம் எந்த தளத்திலும் முன்னதாக வெளியிடப்பட்டிருக்கக்கூடாது
3. குறும்படத்தின் தலைப்பு தமிழில் இருக்க வேண்டும்
4. உரையாடல்களில் மற்ற மொழிகளை அதிகமாகப் பயன்படுத்துவதைத் தவிர்க்க வேண்டும்.

முதல் மொழி போட்டிக்காக, வியக்கும்வண்ணம் 167 குறும்படங்கள் பெறப்பட்டது அதில் 47

காலிறுதிக்கும், பின்னர் 20 அரையிறுதிக்கும், 10 இறுதிப் போட்டிக்கும் தேர்வு செய்யப்பட்டன. அனைத்து நடுவர்களுக்கும் இந்த தேர்வு கடினமான முடிவாக இருந்தது, பெறப்பட்ட பெரும்பாலான குறும்படங்கள் சிறந்த தரத்தில் இருந்ததே அதற்கான காரணம் .

அனைத்து சிறந்த குறும்படத்திற்கான அளவுருக்களையும் கருத்தில் கொண்டு நீதிபதிகள் மிகவும் கவனமாகவும் நியாயமாகவும் தேர்வு செய்தனர்.

தேர்வு செய்யப்பட்ட முதல் 10 இறுதிக் குறும்படங்கள் ஏப்ரல் 14, 2024 அன்று கவிக்கோ மன்றம், சிஐடி காலனி, மயிலாப்பூரில் திரையிடப்பட்டன. இயக்குநர் அஜயன் பாலன், இயக்குநர் பிருந்தா சாரதி மற்றும் இயக்குநர் பாஸ்கர் சக்தி ஆகிய மூன்று திரைப்பட இயக்குநர்கள் குறும்படங்களைப் பார்த்து மதிப்பீடு செய்து, முதல் 3 இடங்களுக்கான வெற்றி படங்களை அறிவித்தனர். குறும்படங்களை உருவாக்கிய வெற்றியாளர்களுக்கு பரிசுகள் வழங்கப்பட்டது. இந்த போட்டியில் பங்கேற்ற அனைத்து படைப்பாளிகளுக்கும் பங்கேற்பு சான்றிதழ் வழங்கப்பட்டது.

முதல் பரிசு—குறும்பட

இயக்குனர் பிரின்ஸ் டேவிட்

பரிசு ரூ.50,000.

இரண்டாம் பரிசு—தரண்டில்

இயக்குனர் கௌசல்யா தேவி

பரிசு ரூ.30,000.

மூன்றாம் பரிசு—புறப்பாடு

இயக்குனர் மணிகண்ட ராஜா இயக்கம்

பரிசு ரூ.20,000

- நதி,
- வெளிச்சம்,
- தீர விசாரிப்பதே மெய்,
- கயமை,
- மே 18,
- மாய அலைகள்
- இருசக்கரம்



ஆகிய ஏழு குறும்படங்கள் இறுதிப் பட்டியலில் இடம் பெற்றன.

இலக்கிய உலகம், திரைப்பட உலகம், தமிழ் மன்றங்கள், பல்வேறு மன்றங்கள் மற்றும் ஒவ்வொரு போட்டியாளரும் இத்தகைய சிந்தனை மிக்க முயற்சியைப் பாராட்டிய இந்தப் போட்டி மாபெரும் வெற்றியைப் பெற்றது. முதல் மொழி இந்த குறும்பட போட்டியை ஒவ்வொரு வருடமும் தொடர வேண்டும் என்ற எதிர்பார்ப்பை உருவாக்கியிருக்கிறது.

திரு ராஜேந்திரன், திரு தமிழ் இயலன், திரு வேடியப்பன், திரு ராம் அருணாசலம், திரு செபாஸ்டியன் மற்றும் திருமதி செளந்தர்யா செபாஸ்டியன் ஆகியோர் குறும்பட உள்ளீடுகளைப்

பார்த்து மதிப்பீடு செய்வதில் பெரிதும் உதவினார்கள்

இயக்குநர் ராம் அருணாசலமும், டிஸ்கவரி புக் பேலஸ் வேடியப்பனும் இணைந்து இந்தப் போட்டியை ஒழுங்கமைத்து, வெற்றிகரமாக நடத்தியத்தில் முக்கியப் பங்காற்றினர், அவர்களது அர்ப்பணிப்போடு கூடிய உழைப்பு அனைவராலும் பாராட்டப்பட்டது.

விழாவில் திரு கதிரவன் அவர்கள் எழுதிய. “யாம் துஞ்சலமே” என்ற நூலை இதழாசிரியர், தமிழ் எழுத்தாளர் திரு சமஸ் அவர்கள் வெளியிட திரு வேடியப்பன் அவர்கள் பெற்றுக் கொண்டார்கள். திரு சமஸ் நூலின் சிறப்பு குறித்தும், எழுதிய திரு கதிரவனை பாராட்டியும் உரையாற்றி சிறப்பித்தார்.