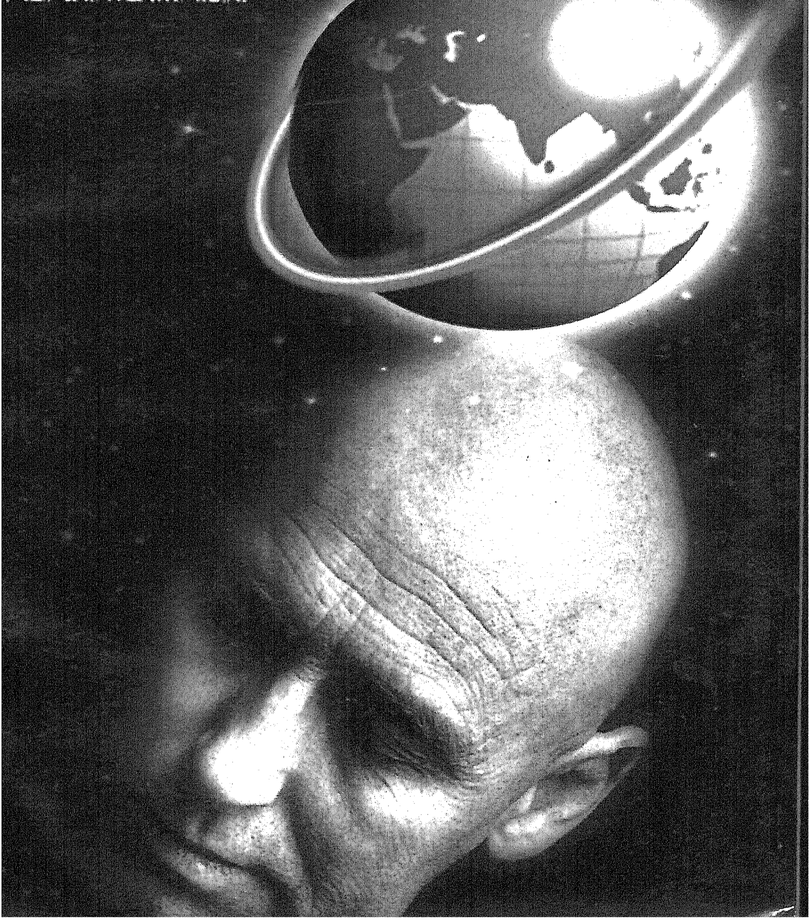
விஞ்ஞான வித்தகர்கள் வரலாறு

12

. வி. கலைமணி எம்.ஏ



விஞ்ஞான வித்தகர்கள் வரலாறு

புலவர் **என்.வி.கலைமணி** எம்.ஏ.,

விற்பனை உரிமை :

பாரதி நிலையம்

108, உஸ்மான் சாலை,

தியாகராய நகர், சென்னை - 600 017.

விலை ரூ : 30.00

○Vingana Vithakargal Varalaru ○ by N. V. Kalaimani ○ First Edition : August 1999 ○ Price Rs. 30.00 ○ Publisher : Aringnar Anna Eazhuthagam, 30, Parthasarthy Nagar, 2nd Street, Adambakkam, Chennai-88. ○ Sales Right : Bharathi Nilayam, 108, Usman Road, T.Nagar, Chennai - 600 017 ○ Printed at : Sivakami Printo Graphics, 160, Big Street, Triplicane, Chennai-600 005. Phone : 844 31 54.

1. தலையை இழந்த விஞ்ஞானி!

அறிவையும், இயற்கையையும், உண்மையையும் நோக்கி, மனித இனம் இன்று பயணம் புரிந்து கொண்டிருப்பதை நாம் பார்க்கின்றோம்.

அவனியின் முன்னேற்றத்திற்கு வழி காட்டிகளாகத் திகழ்கின்ற இந்தச் சுட்டுப் பெயர்கள், மானிட சமுதாயம் வாழ்வதற்கு எண்ணற்ற அற்புதங்களை வழங்கியவாறே சுழன்று கொண்டிருக்கின்றன.

விந்தை மிகு இந்த அற்புத அறிவுப் பயணத்தை மனித இனம் நிறுத்தி விட்டால், அதன் இதயத் துடிப்பே நின்று விட்டதாகப் பொருளாகும்.

என்று தோன்றியதோ மனித இனம், அன்றிலிருந்து இன்றுவரை அது இயற்கைச் சக்திகளோடு ஒன்றி, நீண்ட நெடும் பயணம் செய்தபடியே போராடி வருவதைக் காண்கின்றோம்.

ஆதி மனிதன், காட்டிலும் மேட்டிலும் வாழ்ந்து மிருகங்களைப் போல அலைந்து திரிந்து, நாளாக வாக நாகரிகத்தின் சின்னமாய் நடமாடினான்.

மலைச் சரிவுகளிலும்-மரப் பொந்துகளிலும் வாழ்ந்து மடிந்து வந்த மனிதன், தன்னைப் பாது காத்துக் கொள்ளவே இயற்கைச் சக்திகளோடுப் போராடினான்.

அந்தப் போராட்டங்களின் விளைவுதான், மாந்தரினம் இன்றுவரைப் பெற்றுள்ள விஞ்ஞானக்

கலையின் விந்தைகளால் விளைந்த வியக்கத் தக்கச் சாதனைகளாகும்!

இயற்கையின் சக்திகளைத் தனது சீரிய சிந்தனைக் கூடத்திலே நிறுத்தி, அவற்றை அக்குவேறு ஆணி வேறாக ஆய்வு புரிந்த மனிதன், இன்றும் தனது அறிவால் அவற்றை வெல்வதற்காக உழைத்து வருகின்றான்.

இந்தப் போராட்டங்கள் எல்லாம்- சிந்தனைப் பயணங்கள் எல்லாம்- மனித இனத்தின் உயர்வுக்கும்- வாழ்வுக்கும் - மறுமலர்ச்சிக்கும் நடந்த, அறிவுப் போராட்டங்களாகவே திகழ்ந்து வருகின்றன.

இத்தகைய வாழ்க்கைச் சூழல்களிலே அமைந்துள்ள மக்கட் சமுதாயத்தை, ஆராய்ச்சி எனும் அளவு கோல் கொண்டு அளந்தவர்கள் எண்ணற்றோர் ஆவர்.

மனித இனத்துக்கு இனிது பயன்படுகின்ற அந்த சிந்தனைச் சிதறல்களால், மேதினியிலே உள்ள பொருள்கள் யாவும் மதிப்பும் - மாண்பும் பெற்று மேன்மை பெறுகின்றன.

அந்த படைப்புப் பொருட்களைக் கொண்டு மனிதன் வியத்தகும் விளைவுகளை விளைவித்து, புதிய கண்டு பிடிப்புக்களைக் கண்டு பூமிக்குக் கொடையாகக் கொடுத்து வருகின்றான்.

அறிவும் - ஆற்றலும், நெறியும் - நீர்மையும், மனித இனத்திலே பெருகியிருப்பதினாலேதான், ஆராய்ச்சிக்கும் - அறிவுக்கும் அப்பாற்பட்ட விஞ்ஞானியாக மனிதன் விளங்கி மக்கட் சமுதாயத்தை வாழ

வைத்துக் கொண்டிருக்கின்றான்.

சூரிய குடும்பத்தின் சூழல் வேகங்களிலே ஊடுருவுகின்றான்.

கண்ணுக்குப் புலப்படாத இயற்கைச் சக்திகளைத் தனது அறிவுக் கண்களால் துருவி ஆராய்கின்றான்.

நீலவானின் நீளத்தையும்

ஆழ்கடலின் ஆழத்தையும்

மலைகளின் நிலைகளையும்

மண்ணின் மகத்துவங்களையும்

ஆழ்ந்து, கூர்ந்து கண்ட விஞ்ஞானிகள், பல விதிமுறைகளை உருவாக்கி உலகுக்கு அளித்துள்ளார்கள்.

அவர்கள், இவ்வாறு அரும்பாடுபட்டுக் கண்டு பிடித்துக் கூறிய கருத்துக்களாலேதான், இன்றும் நாம் அந்தச் சாதனைகளின் அரிய உண்மைகளை அனுபவித்து வருகின்றோம்.

அநுபவம் வாய்ந்த அவர்களின் கண்டு பிடிப்புகளுக்கு அடையாளமாக, அவை இன்றும் அவனிக்குப் பற்பல பயன்களைத் தந்து கொண்டிருக்கின்றன.

அறிவையே முதலாக வைத்துப் பலகாலமாக அயராது உழைத்துழைத்துத் தேடித் தந்த,. அவர்களது உழைப்புச் செல்வத்தின் அருமையை, மக்களிலே பலர் உணராமலிருந்தது கூட வியப்பில்லை !

அதற்கு மாறாக, அந்த மேதைகளை அலட்சியம் செய்தார்கள்-உதாசினப் படுத்தினார்கள்! அவமானப் படுத்தினார்கள்.

உழைப்பது, உண்பது, உறங்குவது, விழித்தெழுவது, இனிமை தரும் சுக போகங்களை அனுபவிப்பதுமாக இருந்த ஒரு சில மனிதர்கள், ஒளி மிகுந்த மணியிலும் அளி மிகுந்த பண்புடைய அவ் விஞ்ஞான வித்தகர்களையும், அவர்களது அரிய சாதனைகளையும், அந்தந்த கால கட்டங்களிலே எதிர்ப்புக் குரல்களைக் கொடுத்து எதிர்த்தே வந்தனர்- முயற்சிகளையும் சீர்குலைத்தே வந்தனர்.

மனம் போனவாறு மக்கட் கூட்டங்களைக் கூட்டி, வதந்திகளைப் பரப்பி, வசை மாரிகளைப் பொழிந்த மக்கள்- அக்காலத்திலே ஏராளமாக இருந்து வந்தனர்.

உலகத்தை வாழ்விக்கும் உயர்ந்த பண்புகளைக் கொண்ட அந்த விஞ்ஞான உத்தமர்களின் நீர்மைகள், மனித சமுதாயத்தின் உயர் மணங்களாய் ஒளி வழங்குவதை, அந்த அறிவியலின் விரோதிகள் தங்களது எதிர்ப்புக் கணைகளாலே வீழ்த்தி, மன வேதனைகளைத் தந்திடும் அறியாமை இருள்களாக நடமாடினார்கள்.

உருவத் தோற்றத்திலே அந்த அறிவியல் துரோகிகள் மனிதர்களாக உலவினார்களே தவிர, உள்ளத்திலே உண்மைக்கும்- உயர்வுக்கும் - உழைப்புக்கும் இடந்தரும் சாதாரண மக்களின் சராசரி இதயத்தைக் கூடப் பெற்றவர்களாக அவர்கள் இருக்கவில்லை.

இழிந்த மாய மயக்கங்களாலான அறியாமை அகங்காரம், ஆணவம்- மூடப் பழக்க வழக்கங்கள் ஆகியவை, அவர்களை வளைத்து கொண்டு ஓயாமல் அரித்து வந்தன!

அதனால், உண்மை-உணர்வு-சிந்தனையின் திறன், உணர்ச்சியின் உயர்வு, அவர்களை அண்டாமல் அலைந்து அலைந்து ஓடிக் கொண்டே இருந்தன.

மனிதனுடைய சிறந்த அறிவுக்கும்-வாழ்வுக்கும் பயன் என்னவென்றால், அந்தந்த கால நிலைகளுக் கேற்ப, எதிர்ப்புக்களை மீறி ஓடிவரும் உண்மைகளை உணர்ந்து, வரவேற்றுப் பாராட்டி, மானிட சமுதா யத்தை வாழ வழி காட்டிடும் சீரிய செயல்களேயாகும்.

விஞ்ஞானத்தை ஆராய்ச்சி செய்தவர்களின் அரிய விளைவுகள் வெளிப்படும் பொழுதெல்லாம் எதிர்ப்பும் - ஏசலும் காட்டியவர்கள், கிஞ்சிற்றேனும் அதன் சமுதாயப் பயனை உணர்ந்தவர்களாகத் தோன்றவில்லை.

அறிவியல் ஆற்றிலே- ஆராய்ச்சி என்ற நீர்ப் பெருக்காக ஓடிவரும் விஞ்ஞானத்தின் வேகத்தை எதிர்த்து, அறியாமை, மூடப் பழக்க வழக்கங்கள், ஏச்சு, பேச்சு, எதிர்ப்பு, தூற்றல், துன்பம் தரும் இழி செயல்கள் போன்ற குப்பைக் கூளங்களால் எதிர் நீச்சல் போட முடியாமல், அவைகளாகவே கரை நாடி ஓடி ஓரம்போய் ஒதுங்கிவிட்ட வரலாற்றையும் நாம் பார்க்கின்றோம்.

இவை போன்ற எதிர்ப்புகளை முறியடித்து, அறியாமையாலும், ஆணவத்தாலும் இருண்டு கிடந்த உலகிற்கு ஒளியேற்ற வந்த மா மனிதர்களே, இன்று நாம் போற்றும் அறிவியல் மேதைகள்.

அவர்களது ஒவ்வொருவருடைய சாதனைகளும் ஒவ்வொரு துறையிலே சிறந்து விளங்கி. மக்களுக்குச் சேவை செய்து வருகின்றன.

வானியல் துறையிலும் மருத்துவத் துறையிலும் விந்தைகள் பல புரிந்த விஞ்ஞான மேதைகளிலே **ஆண்டவான் லோரான் இலவாஸ்யே** என்பவரும் ஒருவராவார்!

ஆண்ட்வான் லோரான் லாவஸ்யே என்ற இந்த அறிவியல் அறிஞர், கி.பி. 1743 -ஆம் ஆண்டில்- பிரான்சு நாட்டிலே உள்ள பாரீஸ் நகரிலே பிறந்தவர்.

செல்வச் சீமான் வீட்டிலே பிறந்த செல்லக் குழந்தை அவர்! ஏழ்மையை அவர் எப்போதுமே கண்டதில்லை, அதிலும், வணிகக் குடும்பம் என்றால் கூறவா வேண்டும்?

அவருக்கு நில புலங்கள் ஏராளம் இருந்தன! அத்துடன் குடும்ப அந்தஸ்தும் வேறு! தாயில்லாப் பிள்ளை. இந்தச் சூழ்நில்லயில் அந்த குழந்தை எப்படி வளர்ந்திருக்க வேண்டும்? எண்ணிப் பாருங்கள்.

இலவாஸ்யேயின் தந்தை, தனது மகன் சட்டப் படிப்புப் படித்துச் சிறந்த வழக்குரைஞராகத் திகழ வேண்டுமென்று விரும்பினாரே, அப்படித் தான் நடந்தாரா - அவர்?

இல்லையே ! அவ்வாறு நடந்திருப்பாரானால், அவர் நானிலம் புகழும் சட்டத் துறை மேதையாகச் சிறப்போடு வாழ்ந்து மறைந்திருப்பார்.

இலவாஸ்யே அப்படி நடக்காமல், தந்தை சொல் மிக்க மந்திரமில்லை என்ற நீதிக் கேற்ப, தனது தந்தை விருப்பத்தை நிறை வேற்ற மட்டுமே, சட்டத் துறை கல்வியை முடித்து வழக்குரைஞர் தொழில் நடத்திட அனுமதியும் பெற்றார்.

வழக்குரைஞராக விருது பெற்றாரே ஒழிய அவரது அறிவு வேட்கையெல்லாம் விஞ்ஞானத் துறையிலேயே திளைத்திருந்தது.

சுவீடன் நாட்டு விஞ்ஞான உலகிலே சிகரம் போல் விளங்கிய **லினியஸ்** என்பவரை லவாஸ்யே சந்தித்தார். இருவர் நட்பும் வளர்ந்தது.

அந்த அறிவு ஒளி நாளுக்கு நாள் பொலிவேறி சிறந்த விஞ்ஞான நுட்பங்களை அவனிக்கு உமிழ்ந்த வாறே ஆய்வு புரிந்தது!

பாரீஸ் நகரம்! பிரான்ஸ் நாட்டின் தலைநகரம் என்ற சிறப்பை மட்டுமே பெற்றதல்ல ! உலகிலேயே வியப்பு மிக்க அழகான நகரங்களிலே ஒன்று என்றும் நாம் படித்திருக்கின்றோம்!

எழில் தவழும் இந்த நகரத்தை, அவ்வப்போது அழகேற்றிடப் பல நேரங்களிலே பல பிரெஞ்சு மன்னர்கள் போட்டியிட்டுப் பணியாற்றி இருக்கிறார்கள்.

பாரீஸ் நகரத்தை அழகுபடுத்த, வீதிகளிலே விளக்குகளை அழகாக அமைப்பது எப்படி என்ற திட்டத்தை, அப்போதைய பிரெஞ்சு அரசு தீட்டியது.

யார் இந்த திட்டத்தை வகுத்துக் கொடுக்கிறார்களோ, அவர்கள் பிரெஞ்சு விஞ்ஞானக் கலைக் கழகத்தால் பாராட்டிப் பரிசளிக்கப் படுவார்கள் என்ற போட்டியை அந்த அரசு அறிவித்தது.

இலவாஸ்யே, அந்த அறிவுப் போட்டியிலே கலந்து கொண்டார். எப்படியெல்வாம் பாரீஸ் நகரை வண்ண வண்ண ஒளி விளக்குகளால் அழகு படுத்த லாம் என்பதற்கான வரைபடம் ஒன்றை அந்த

விஞ்ஞானக் கலைக் கழகத்திற்கு வரைந்தனுப்பினார்.

அவரது அற்புதமான வரைபடத்தைக் கண்ட அந்தக் கழகம், அவருக்குத் தங்கப் பதக்கத்தை அளித்துப் பாராட்டியதுடன், தனது கழகத்திலே ஓர் உறுப்பினராகவும் சேர்த்துக் கொண்டு பெருமைப் படுத்தியது.

பிறக்கின்ற ஒரு குழந்தை புகழுக்கு ஏதுவான குணத்தோடு எப்படிப் பிறக்க முடியும்? தாயின் கருவிலே அந்தத் திருவைப் பெற வேண்டுமென்றால், அது, விளைகளின் பாற்பட்ட விளைவாகவல்லவா இருக்க வேண்டும் என்பர். இது, பகுத்தறிவுக் குட்பட்ட பொருத்தமான பொருளாக உள்ளதா?

எனவே, பிறக்கின்ற குழந்தை, அது சமுதாய, கால அறிவு, கல்வி நிலைகளுக்கேற்ப வளர்ந்து, தோன்றுகின்ற துறைகளிலே எல்லாம் அது புகழோடு தோன்ற வேண்டும். என்பதே அறிவுக்கு உட்பட்ட உரையாக இருக்கிறது.

அதனைப் போல லவாஸ்யே, விஞ்ஞானத் துறையிலே தோன்றி, பல்கலை வித்தகராகவும் விளங்கினார்.

இரசாயனத் துறை, வானியல் துறை, விஞ்ஞான துறை, விவசாயத் துறை, நிதியியற்றுத்துறை, பொருளி யல் துறை, அரசியல் துறை, பொதுக் கல்வித்துறை, உடலியல் துறை, ஆகிய ஒன்பது துறைகளிலே எல்லாம் - அவர் எத்துறையிலே காலடி வைத்தாரோ- அத்துறைகளிலே எல்லாம், அவர் தோன்றிற் புகழோடு தோன்றி விளங்கினார்.

பிரெஞ்சு அரசு, இதனைக் கண்டு பிரான்ஸ் நாட்டின் நிலவரித் தீர்வைகளை வசூல் செய்யும் பெரிய அதிகாரியாக அவரை நியமித்தது.

ஒய்வு நேரத்தில் அறிவியல் ஆராய்ச்சிகளைப் புரிய அவருக்குப் போதிய நேரம் கிடைத்தது என்பதற்காகவே, லவாஸ்யே இந்தப் பதவியினை ஏற்றார்!

இவரை, மாரி என்ற மங்கை காதலித்து மணம் புரிந்து கொண்டார்.

கணவன் - மனைவி இருவரும், விஞ்ஞானத் துறையிலே அறிவுப் புரட்சியை உருவாக்குமளவிற்கு மேதைகளாக விளங்கினர்! பிறநாட்டு விஞ்ஞான விற்பன்னர்கள், இவர்கள் இல்லம் நாடி, தங்களது ஐயங்களை அகற்றிக் கொள்ளுமளவிற்கு அறிவியல் துறையிலே சிறந்து புகழ் பெற்றனர்.

இந்த நேரத்தில், நெருப்பு என்றால் என்ன? என்ற தோர் ஐயம் அவர்களிடையே எழுந்தது.

எத்தனையோ ஆண்டுகள் விஞ்ஞானிகள் நெருப்பைப் பற்றி ஆராய்ந்து வந்திருக்கிறார்கள்.

பஞ்ச பூதங்களான, வான், நெருப்பு, நீர், நிலம், வாயு ஆகியவைகளிலே ஒன்று தான் நெருப்பு என்று விளக்கம் தந்தார்கள்- அக்கால விஞ்ஞானிகள்

உலகிலுள்ள மற்ற எல்லாப் பொருட்களையும் விட நெருப்புதான் முழுமையான ஒரு சக்தியை உடையது என்று அவர்கள் கண்டறிந்தார்கள்!

ஆதி காலத்தில் மனித இனம், தீயை ஒரு கடவுளாகவே கருதி வணங்கி வந்தது.

இலவாஸ்யே காலத்தில், தீ எரிவதைப் பற்றி விஞ்ஞான மேதைகளிடமும் ஒரு கொள்கை நிலவி வந்தது

தீ, அழிக்கும் தன்மையுடையது என்று மக்களிலே பலர் நம்பி வந்தனர்! நெருப்பு அழிக்கும் தன்மையுடைதல்ல- அது, ஆக்குந்தன்மை உடையது என்று சிலர் கூறி வந்தனர்.

இந்த கொள்கையை **ஃபலோஜிஸ்ட்டான்** என்று அக்கால மக்கள் அழைத்து வந்தனர்.

தீ, பற்றி எரியக் கூடிய ஒவ்வொரு பொருளிலும் ஃப்லோஜிஸ்ட்டான் என்னும் பொருள் அதிகமாகப் பெற்றிருந்தது. ஆனால், அது எப்படி இருக்கும் என்பது யாருக்கும் தெரியாது.

ஒருவரும் அதைக் கண்ணால் காணா விட்டாலும், ஃப்லோஜிஸ்ட்டான் என்ற பொருள் என்னவோ தீயில் கலந்திருப்பது உண்மையே என்ற எண்ணம் அப்போது எல்லோராலும் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்டிருந்தது.

ஆக்சிஜனைக் கண்டுபிடித்த விஞ்ஞானி ஜோசஃப் பிரீஸ்ட்டிலியும் கூட, ஃப்லோஜிஸ்ட்டான் என்ற ஒரு பொருள் தீயிலே இருப்பதை உறுதியாக நம்பியிருந்தார்.

ஒரு பொருள் தீ பிடித்து எரியும் போது, அதிலே இருந்து தீ நாக்குகள் சுவாலைகளாக உயர்ந்து உயர்ந்து, எழுந்து நின்று எரிகின்றன.

எரியும் பொருள், அதிலே இருந்து ஏதோ ஒன்றை இழப்பதாகவே விஞ்ஞானிகள் நினைத்தனர்.

அவ்வாறு எரிகின்ற பொருள், இழப்பதாகக் கருதுவது தான் ஃப்லோஜிஸ்ட்டான் என்பதாகும் என்று அறிவியல் அறிஞர்கள் அன்றுவரை அதற்கு விளக்கம் தந்து வந்தார்கள்.

இலவாஸ்யே ஆராய்ச்சி, இவ்வாறு கூறிய விஞ்ஞானிகளின் விளக்கத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டே ஆரம்பமாயிற்று.

ஒரு சிறு பாத்திரத்தினுள்ளே - பாதரசத்தை சரியான அளவோடு அளந்து ஊற்றினார். அதை ஒரு சிறு சாடியோடு இணைத்தார்.

இவ்வாறு இணைப்பதற்கு முன்பு, சாடியிலே இருந்த காற்றையும் அளந்து கணக்கிட்டுக் கொண்டார்.

அந்த சாடிக்குள் வெளியே இருந்து புதிய காற்று ஏதும் புகாதவாறு, பாதரசம் நிரம்பிய தொட்டியிலே அதைக் கவிழ்த்து வைத்தார். பிறகு, பாத்திரத்திலே இருந்த பாதரசத்தைச் சூடேற்றினார்.

பாதரசத்தின் ஒரு பகுதி, செந்நிறமான பொடி யாக மாறுவதைக் கண்டார். சாடியினுள்ளே இருந்த பாதரசம் அளவு, சிறிது சிறிதாக உயர்வதைப் பார்த்தார். அதே நேரத்தில், அதன் உள்ளிருந்த காற்று சிறிது சிறிதாகக் குறைந்து வருவதையும் கண்டார்.

தனது ஆய்வை இவ்வாறே தொடர்ந்து பல நாட்கள் செய்தார். நாளாக வாக அந்த பாத்திரத்திலோ, சாடியிலோ எவ்வித மாற்றமும் நிகழ வில்லை என்பதை உணர்ந்தார்.

பாதரசத்தின் மீது செந்நிறப் பொடி, முன்பை விட அதிகமாகக் காணப்படுவது மட்டும் நின்று போய் விட்டது. சாடியின் உள்ளே இருந்து காற்று குறைந்து போவதும் நின்று போய்விட்டது..

இலவாஸ்யே, தனது ஆராய்ச்சியை ஆரம்பிக்கும்போது அந்தப் பாத்திரம், அதனோடு இணைந்த குழாய், சாடி, ஆகிய அனைத்திலும் ஐம்பது கன அங்குல அளவுள்ள காற்று இருந்தது.

பாதரசத்தை மேலும் சூடேறச் செய்வதை நிறுத்தியபோது, அதனுள்ளே நாற்பது கன அங்குல அளவுள்ள காற்றே இருந்தது.

பாதரசத்தினுள்ளே அமைந்திருந்த செந்நிறப் பொடியை எடுத்து, மீண்டும் அதையே சூடேற்றினார், இலவாஸ்யே !

அப்போது அதிலே இருந்து காற்று வெளியே வருவதை கண்டார். அதை ஒரு கண்ணாடிச் சாடியினுள்ளே அடைத்துப் பிடித்தார்.

காற்றில் ஐந்தில் ஒரு பங்கான பகுதி, பாதரசத்தோடு சேர்ந்து செந்நிறப் பொடியை அமைக்கின்றது.

இந்த வாயுவைத்தான், உலகப் புகழ்பெற்ற அறிவியல் மேதையான **ஜோசப்ஃ ப்ரீஸ்ட்டிலி** என்பவர், **குறையிலா வாயு** என்ற பெயரைச் சூட்டி ஆராய்ச்சி செய்தார் என்பதை லவாஸ்யே திட்ட வட்டமாக உணர்ந்தார்.

ஜோசப் ஃப்ரீஸ்ட்டிலி வைத்த அந்த பெயரை மாற்றி, தமது ஆராய்ச்சியை உறுதிப்படுத்தி, அதற்கான காரண காரிய விளக்கங்களை எழுதி, **ஆக்சிஜன்** என்ற பெயரை இலவாஸ்யே சூட்டினார்.

ஆக்சிஜன், ஆக்சிஜன் என்று இன்றும் கூட நாம் அடிக்கடி கூறுகின்றோமே, அந்தப் பெயரையே முதன் முதலாக அந்தக் காற்றுக்குச் சூட்டிய உலக முதல் விஞ்ஞானி ஆண்ட் வான் லோரரான் இலவாஸ்யே என்பவர் தான்!

அவர் மறைந்தார்! ஆனால், இந்த உலகம் உள்ளவரை ஆக்சிஜன் என்ற பெயர் மட்டும் அழியாமலிருக்கும் அரிய அறிவியல் சாதனையை நிலை நாட்டி விட்டே அவர் மறைந்தார்.

ஆக்சிஜன் என்ற ஒரு காற்று உலகத்திலே உள்ளது என்பதை, முதன் முதலில் தனது ஆராய்ச்சி மூலம் உலகுக்கு உணர்த்திய மாபெரும் விஞ்ஞான வித்தகர் இலவாஸ்யேதான் என்பதை, இன்றும் அறிவியல் உலகம் மறக்கவில்லை.

உலகத்தில் இதுவரை ஆராய்ச்சி செய்யப்பட்ட மிகச் சிறந்த ஆய்வுகளில், ஆக்சிஜன் கண்டுபிடிப்பும் ஒன்று என்பதை உலக அறிவியல் மேதைகள் கருதி வருகிறார்கள்.

இதனால், வளர்ந்துவரும் விஞ்ஞான உலகத்தின் மாபெரும் சிந்தனையாளர்களிலே, இலவாஸ் யேவும் ஒருவர் என்பதை உலகத்தால் ஒப்புக் கொள்ளப்பட்டு விட்டார்.

அவர், இவ்வாறு செய்த பரிசோதனையால் உலகம் கண்ட பயன் என்னவென்றால், ஒரு பொருளின் அழியாத் தன்மையைக் கண்டு பிடிக்கும் விதியை அவர் உருவாக்கித் தந்ததேயாகும்.

"நம்மால் ஒன்றையும் இழக்க முடியாது-

படைக்கவும் முடியாது" என்ற அவரது அறிவியல் சாதனையின் விதிதான், இப்போது வழங்கி வரும் இரசாயனக் கண்டுபிடிப்பு விதிகளுக்கெல்லாம் அடிப்படையாக அமைந்தது.

மற்ற விஞ்ஞானிகளும், அதனையே பின்பற்றி பிற ஆராய்ச்சிகளையும் நடத்தி வருவதாகக் காண் கிறோம்.

ஆக்சிஜன் என்ற பெயர் கிரேக்க மொழியை மூலமாக உடைய சொற்களாகும். ஆக்சஸ் = என்றால் அமிலம், ஜென்னன், என்றால்= இயற்றுதல்-என்ற பொருளையுடைய சொற்களாகும். அதாவது அமிலத்தை இயற்றுதல் என்று பொருளாகும்.

அவர் கண்டு பிடித்த இதே ஆக்சிஜனைக் கொண்டே, வேறொரு ஆராய்ச்சியையும் அவர் நடத்தினார்.

ஆக்சிஜன் காற்றிலே ஒரு வைரத்துண்டை எரித்துப் பார்த்தார். அதன் விளைவாக ஏற்பட்ட விஞ்ஞான சாதனை என்ன தெரியுமா? அதுதான் கார்பண்டை ஆக்சைடு என்பதாகும்.

நாம் உண்ணும் உணவு உடலுக்குள் சென்று விரைவாகச் செரித்து விடுகின்றதே, அது எப்படி என்பதையும் இலவாஸ்யே சிந்தித்தார். அதற்காக அவர் பல பெருச்சாளிகளை அறுத்துச் சோதனை செய்து பார்த்தார்!

ஒரு பெருச்சாளி எவ்வளவு ஆக்சிஜன் காற்றை உள்ளே இழுக்கிறது? எவ்வளவு கார்பன்-டை-ஆக்ஸைடை வெளியே விடுகிறது? என்பதையும் கணக்கிட்டார்.

மனிதன் உடலினுள்ளே இடைவிடாமல் எரிதல் என்ற சக்தி நடைபெற்றுக் கொண்டிருப்பதால்தான், அவனது உடல் எப்போதும் வெப்பமாகவே காணப்படுகிறது என்பதை, உலகிலே முதன்முதல் கண்டு பிடித்துக் கூறிய மாபெரும் விஞ்ஞான மேதை லவாஸ்யேதான்.

உடல் ஏன் அவ்வாறு எரிகின்றது என்றால், நாம் உண்ட உணவோடு ஆக்சிஜன் என்ற காற்று கலப்பதால்தான், உடலுக்குள்ளே எரியும் சக்தி உண்டாகின்றது என்று விளக்கம் கூறி, அதனைப் பரிசோதனை வாயிலாக உறுதிப் படுத்தினார்.

ஹென்றி காவெண்டிஷ் என்ற இங்கிலாந்து நாட்டு விஞ்ஞானி, இந்த நேரத்தில் தீப்பற்றக் கூடிய வாயு ஒன்றின் மூலமாக ஆய்வுகளை நடத்திக் கொண்டிருந்தார்.

அந்த வாயுவுக்கு அவர் எரி இயல் வாயு என்ற பெயரை வைத்து, அதற்கான விளக்கத்தை கி.பி.1781-ஆம் ஆண்டிலே வெளியிட்டார்.

காவெண்டிஷ் செய்த அறிவியல் சோதனையினையே மீண்டும் லவாஸ்யே செய்தார். அதன் விளைவாக, அவர்- நீர் என்பது, ஆக்சிஜன் -ஹைட்ரஜன் என்னும் இரண்டு வாயுக்கள் இணைவதால் ஏற்படும் கூட்டுப் பொருள் என்பதைத் திட்டவட்டமாக அறிவித்தார்.

இந்த ஆராய்ச்சியின் முடிவை அன்றைய அறிவியல் உலகால் சீரணிக்க முடியவில்லை, அதனால், இலவாஸ்யேயின் கண்டு பிடிப்புக்குப் பலத்த எதிர்ப்புகள் எழுந்தன.

விஞ்ஞான மேதைகளே ஒருவருக்கொருவர் இதற்கான வாதப் பிரதிவாதங்களை எழுப்பியும் மறுத்துக் கொண்டும், ஆதரித்துக் கொண்டும் இருந்தார்கள்.

இலவாஸ்யேயின் முடிவு, நம்ப முடியாத ஒரு இந்திர ஜால வித்தை, கண்கட்டுத் தந்திரம் என்றெல் லாம் கூறி, எல்லா அறிவியல் ஆய்வாளர்களும் அவரவர் சோதனைகளுக்கேற்ப அவர் மீது கண்ட னக் குரலை எழுப்பினார்கள்.

காவெண்டிஷ் கண்டு பிடித்த பரிசோதனையின் முடிவைத் தொடர்ந்து செய்ய இவர் யார்?

அவராலேயே முடிவு கூற முடியாமல் விடப்பட்டதற்கு இவர் முடிவு கூறுவதா! என்ற அகம்பாவக் கணைகளே லவாஸ்யேவை நோக்கிப் பாய்ந்தன !

இந்த எதிர்ப்புகளைக் கண்டு லவாஸ்யே அஞ்ச வில்லை ! சிந்தனையின் முடிவுக்கு அறிவுலகம் வழங்கிடும் பரிசு இவைதானா என்று சிரித்தார்!

அவற்றையெல்லாம் தனது ஆராய்ச்சிக்கு உரமாகப் போட்டுக் கொண்டு, மன உரத்தோடு மீண்டும் மீண்டும் ஆராய்ச்சி செய்தார்.

எரி இயல் காற்றுக்கு முன்னன் முதல் ஐட்ரஜன் என்ற பெயரைச் சூட்டியவரே இலவாஸ்யேதான்

ஐட்ரோ என்றால் நீர் என்று பொருள், ஜென்னன் என்றால் இயற்றுதல் என்பதாகும், இந்த இரண்டு சொற்களும் கிரேக்க மொழியைச் சேர்ந்தவை

களாகும். இந்த இரண்டு சொற்களை இணைத்தே அந்தப் பெயரை அந்தக் காற்றுக்கு வைத்தார்.

'ஐட்ரஜன்' என்ற அந்தப் பெயரைத்தான், இன்றும் விஞ்ஞான உலகம் அழைத்து, அக்காற்றைப் பெருமைப்படுத்தி வருகிறது.

இலவாஸ்யே, வெடிமருந்து தயாரிக்கும் ஆராய்ச்சியிலேயும் ஈடுபட்டார். பிரெஞ்சு நாடு அதனால் பெரும் பணத்தையும், போர்த் தளவாடங் களையும் பெருக்கிக் கொண்டது.

ஜனநாயகத் தத்துவத்திலே லவாஸ்யே அசைக்க முடியாத நம்பிக்கையும், பற்றும் கொண்டிருந்தார்.

'மக்கள் குரலே மகேசன் குரல்' என்பதைப் புரிந்து, அவ்வப்பொழுது பொதுமக்கட்குரிய சேவைகளை யும் செய்து வந்தார்.

அதனால், அவர் ஆர்லியான்ஸ் மாநிலத்தின் நாடாளுமன்ற உறுப்பினராகவும் தேர்ந்தெடுக்கப் பட்டார்.

மக்களது மகிழ்ச்சி என்பது ஒரு சிறு பகுதி யினருக்கு மட்டும் உரிமையானதாக இருக்கக் கூடாது. அது பரவலாக அனைவருக்கும் பொதுவுடை மையாக இருக்க வேண்டும்.

எல்லா மக்களும், தனித்தனி சுதந்திர உரிமையோடு வாழ உரிமை உண்டு என்பதை அவர் தனது நாடாளுமன்றக் கோட்பாடாகக் கொண்டு பணியாற்றினார்.

இலவாஸ்யே வாழ்ந்த காலத்தில், பிரான்ஸ் நாட்டில் ஷான் போல் மாரா என்ற ஒரு போர்ப் படைத் தலைவன் இருந்தான். அவன் பிரெஞ்சுப் புரட்சித் தோன்றியதற்குப் பிறகு, பிரான்ஸ் நாட்டி லமைந்த கொடுங்கோல் ஆட்சித் தலைவர்களிலே ஒருவனானான்.

அவன், பிரெஞ்சு விஞ்ஞானக் கலைக் கழகத்தின் ஒப்புதலுக்காக, ஓர் இராசாயன நூல் ஒன்றை எழுதிப் புரட்சிக்கு முன்பு அனுப்பி வைத்திருந்தான்.

அந்த நேரத்திலே லவாஸ்யே அக்கலைக் கழகத்தின் உறுப்பினர்களிலே ஒருவராக இருந்து புகழோடு வாழ்ந்து வந்தார்.

அந்த போர்ப்படைத் தலைவன் அனுப்பிய விஞ்ஞான புத்தகத்தைப் படித்து, அதிலே கூறப் பட்டுள்ள விவரங்கள் எல்லாம் சரிதானா? ஏற்கப் படக் கூடியவைதானா? என்று ஆய்வு நடத்தும் பொறுப்பை, அந்த கலைக் கழகம் இலவாஸ்யேவிடம் ஒப்படைத்தது.

உண்மையைக் கூறியே பழக்கப்பட்டுப் போன அந்த விஞ்ஞானப் புலவன், எதையும் ஒளிக்காமல், உள்ளதை உள்ளபடியே உணர்ந்து, "மாரா நூல் ஏற்கப்படக் கூடியதன்று" என்று கூறி அதைத் திருப்பி அனுப்பி விட்டார்.

பிரான்ஸ் நாட்டிலே இலவாஸ்யே முன்பொரு முறை நிலவரி வசூலிக்கும் பெரிய அதிகாரியாகப் பணியாற்றினார் அல்லவா?

அந்த வேலையை அவர் ஏற்றுக் கடமைகளைச் சரிவரச் செய்து வந்ததைக் கண்டு மாராவுக்குப் பொறாமை ஏற்பட்டது.

ஏற்கனவே, அவன் நூலைத் திருப்பி அனுப்பி விட்ட பொறாமை எரி நெருப்புக்கு, அவரது பதவியின் பெருமை எண்ணெய் ஊற்றியது போல ஆயிற்று.

இதை அறிந்த இலவாஸ்யே, மக்களுக்கு மரியாதையுடனும் மதிப்புடனும் ஆற்றி வந்த அந்தப் பதவியினையே தூக்கி எறிந்து விட்டார்.

இருப்பினும், அந்தப் பதவிக் காலத்தையே காரணம் காட்டிக் காட்டி லவாஸ்யேவைக் குற்றம் சாட்டிக் கொண்டிருந்தான் மாரா !

'தீர்வை வசூலித்தவர் எல்லாம் திருடர்கள்- கொள்ளைக்காரர்கள்- மக்களைப் பறிமுதல் செய்தவர்கள்' என்றெல்லாம் கடுமையாகப் பேசி கலகம் மூட்டி வந்தான் மாரா.

சமயம் பார்த்துக் கொண்டே இருந்த அவன், ஒரு நாள் திடீரென்று லவாஸ்யேவையும் அவரது மாமனாரையும் உடனடியாகக் கைது செய்து சிறையிலடைக்குமாறு உத்திரவிட்டான்.

இந்தக் கைது எப்போது நடந்தது தெரியுமா? மக்களது உடலுக்குள்ளே சென்ற உணவுப் பொருட்கள் எரிந்து எப்படிக் கழி பொருளாகிறது? அதை அளப்பது எப்படி என்பதை அவர் ஆராய்ச்சி செய்து கொண்டிருந்தபோதுதான். கொடுங்கோலன் மாரா அனுப்பிய ஆட்கள் அவரைக் கைது செய்து

இழுத்துக் கொண்டு சிறைக்குச் சென்றார்கள்.

இலவாஸ்யே சோதனைகள் நடத்திய விஞ்ஞானக் கூடத்திலே, கொடுங்கோலன் ஆட்கள் கொள்ளைக் காரர்களைப் போலப் புகுந்தார்கள்.

அங்கிருந்த அறிவியல் ஆய்வுக் கருவிகளை எல்லாம், லவாஸ்யே மீதிருந்த கோபத்தை எதிரொலித்து மனம் போனவாறு தூக்கித் தூக்கிப் போட்டு உடைத்தார்கள்! சோதனை கூடத்தையே சூறையாடி விட்டார்கள்.

அறிவுச் சிங்கம் நடமாடிய அறிவியல் கூடத்தை, அராஜக நாய்கள் புகுந்து, கருவிகளையும் - அவர் குறித்து வைத்திருந்த அறிவியல் குறிப்புகளையும் அழித்து நாசமாக்கி விட்டன!

உண்மை அறிவை உலகிலே நடமாடவிட உழைத்துழைத்து உருக்குலைந்த உத்தமனின் சோதனைச் சாலை, போலிப் புலமையாளன் ஏவிய ஆட்களால் பொடி பொடியாகிக் கிடந்தன.

விஞ்ஞான உலகத்தின் விடி வெள்ளியாகத் திகழ்ந்த லவாஸ்யேவின் துணைவி மாரி ஏதும் பேச முடியா ஊமை நிலையிலே கண்ணீர் விட்டபடியே நின்றாள்? கதறினாள்! அழுதாள்!

கணவனைக் கொடுமைக்காரர்கள் விலங்கிட்டுப் பரபர வென்று இழுத்துச் சென்றதை நினைத்து நினைத்துப் பரிதவித்தாள்! ஆறாத் துயருற்றாள்!

மாராவின் ஆட்கள் சோதனைக் கூடத்தை மட்டுமா அழித்தார்கள்? மாரி, குடியிருந்த வீட்டின் பகுதிகளை எல்லாம் சீர்குலைத்தார்கள்.

மாரி, இருகை எடுத்து அவர்களைக் கும்பிட்டு “அழிக்காதீர்கள்”, என்று கெஞ்சியபடியே அழு தாள்! அப்போதும், அந்த நாசக்காரர்கள் அவள் மீது இரக்கம் காட்டவில்லை.

எனது விஞ்ஞான நூல், பிரெஞ்சு விஞ்ஞானக் கலைக் கழகத்தினால் ஏற்கத் தக்கது அல்ல என்று எவன் கூறினானோ, அவன் வீட்டிலும், சோதனைச் சாலை யிலும் எவ்வித ஆய்வுக் கருவிகளும், குறிப்புகளும், இருக்கக்கூடாது, என்று கூறி மாரா நூலைத் திருப்பியனுப்பியதை எதிரொலிப்பதுபோல இலவாஸ்யே வீடு காட்சி தந்தது.

பரம்பரை, பரம்பரையாகச் செல்வச் செழிப்பிலே வந்த வணிகன் வீட்டுச் செல்வனை, ஏதோ திருடனைப் பரபர வென்று அழைத்துப் போவதைப் போல, பிரரெஞ்சு நாட்டு அரசு அவரைக் கைது செய்து அழைத்துச் சென்றது.

கொடுமையாக அவரை அழைத்துச் செல்வதை, ஏன் இப்படி இழுத்துச் செல்கிறார்கள்? என்று கேட்க, ஒரு பிரெஞ்சுக் குடிமகனுக்கும் அப்போது சுதந்திரமில்லை.

பிரெஞ்சுப் புரட்சி, அப்போதுதான் ஓய்ந்திருந்தது. அதை அடுத்து உருவான அரசோ - புரட்சியை விடக் கொடுமையும் - அராஜகமும் கொண்ட கொடுங் கோல் அரசாக இருந்தது. அதனால், யாரும் வாய் திறந்து ஏதும் பேசப் பயப்பட்ட காலமாக அது இருந்தது.

கொடுஞ் செயல்கள், அச்சுறுத்தல்கள், பழிவாங் கும் பண்புகள், அரக்கச் செயல்கள் மூலம் பிரான்ஸ்

நாட்டு மக்களைப் பயமுறுத்திக் கொண்டிருந்த கொடுங்கோலர்களது ஆட்சி, மும்மரமாக இருந்த சமயம் அது,

அதனாலே, அந்த விஞ்ஞானியின் பரிதாப நிலையைக் குறித்து யாரும் பேசவே அஞ்சினார்கள்- மக்களும் ஊமைகளாகக் கிடந்தார்கள்.

அதே நேரத்தில், அறிவுக்கு நன்றி காட்டும் அறிஞர்களிலே சிலர், அவரது அற்புத சாதனைகளை எடுத்துக் காட்டி, அந்தக் கண்டு பிடிப்புக்களால் பிரான்ஸ் நாடு பெற்ற பெருமையைக் கூறி, பிரெஞ்சு விஞ்ஞான அகெடெமி சார்பாக, லவாஸ்யேவை விடுதலை செய்யுமாறு வேண்டுகோள் விடுத்தனர்.

உலகத்துக்கே மூலாதாரமான அறிவியல் விதிகளை உருவாக்கிய மேதையை அழிக்க நினைப்பது விஞ்ஞான உலகத்துக்கே சாபக்கேடு என்று அவர்களிலே சிலர் தனித் தனியாக அறிக்கைகளை வெளியிட்டனர்.

பிரான்ஸ் நாட்டுப் பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு அரும்பாடுப்பட்ட ஓர் அரசியல் அறிஞனை பிரெஞ்சு நாட்டுப் பொருளாதார வீக்கத்தை ஒழிக்க, உலக நாடுகளிலே இருந்து வெடிமருந்து தயாரிப்பு மூலமாக பெரும் வருவாயைத் தேடித் தந்த, ஒரு தேச பக்தனை, விடுதலை செய்தாக வேண்டுமென்று, அக்கால அரசியல் மேதைகளிலே சிலர் நெஞ்சுருக்கும் அறிக்கைகளை விடுத்தனர்!

விவசாயத் துறையிலே பெரும் ஆராய்ச்சி செய்து, பிரான்ஸ் நாட்டின் விவசாயப் புரட்சிக்கு வித்திட்டு, வளமான பண்ணைகளை நிறுவிட வழிகோலிய

மாமேதையை, விடுதலை செய்ய வேண்டுமென்று விவசாயப் பிரபுக்கள் கூட்டம் கூடி வேண்டிக் கொண்டனர்.

இவ்வாறு, ஒவ்வொரு துறையிலே உள்ளவர்கள் அனைவரும் ல்வாஸ்யேவை விடுவிக்க வேண்டு மென்று விடுத்த அறிக்கைகளும், வேண்டு கோள்களும், பரிந்துரைகளும், பிரான்ஸ் நாட்டுக் கொடுங்கோல் ஆட்சியால் நிராகரிக்கப்பட்டு விட்டன.

கி.பி.1794-ஆம் ஆண்டு மே மாதம் 8-ஆம் நாளன்று காலை 6 மணிக்கு, பிரான்ஸ் நாட்டு சிறைக் கூடத் திலே இருந்த தலைவாங்கும் கில்லட் இயந்திரம், லவாஸ்யே வினுடைய தலையை துண்டிரண்டாகத் துண்டித்துத் தூக்கி யெறிந்தது - ரத்தம் சொட்டச் சொட்ட !

பிரான்ஸ் நாட்டின் தலைசிறந்த ஜனநாயக வாதியாக விளங்கி, புகழ் பெற்ற இலவாஸ்யே, குருதிச் சொட்டச் சொட்டத் தலை வேறு முண்டம் வேறாகத் துடி துடித்துச் செத்தார்.

தான் பிறந்த தாய் நாட்டிற்காக தளராது-தயங்காது உழைத்த அறிவின் நாயகனை, பொறாமைப் பிடித்த கொடுங்கோலனான ஷான் போல் மாரா, கொடுவாளின் கூர்முனைக்குப் பலி கொடுத்து விட்டான்!

பிரான்ஸ் நாட்டின் மிகச் சிறந்த பொருளாதார மேதை இலவாஸ்யே-அரசியல் ஓநாய் ஒருவனால் பதை பதைக்கச் சாகடிக்கப்பட்டு விட்டார்.

தனது வாழ்நாள் முழுவதையும் விஞ்ஞான ஆராய்ச்சிக்காகச் செலவிட்டாலும், இடையிடையே அதை நிறுத்தி, பொதுமக்களின் சேவைக்காக உழைத்த மாபெரும் ஏழைப் பங்காளர், அதிகார வெறிபிடித்த அகம்பாவ வெறிக்குப் பலியானார்!

பிரான்ஸ் மக்களுக்குரிய தேசியக் கல்வித் திட்டத்தை வகுக்க வேண்டுமென்று அறிவுரைகளைக் கூறி, ஆக்கப் பணிகளைச் செய்து வந்த ஓர் அரசியல் சிந்தனையாளர், சொந்த விருப்பு வெறுப்பு கொண்ட கொடுங்கோலன் ஒருவனால் பிணமாகச் சாய்க்கப் பட்டார்!

இவற்றிற் கெல்லாம் மேலாக, சிகரமாக, உலகமே வியந்து பாராட்டும் உயர்ந்த ஓர் அறிவியல் ஞானியாக, தான் செய்த விஞ்ஞான ஆராய்ச்சி மூலம், பிற ஆய்வுக்கும் மூலாதாரச் சூத்திரங்களை உலகுக்குத் தந்த மேதையாக விளங்கிய விஞ்ஞானத் தெய்வத்தை, மாரா என்ற அழுக்காற்றுக் கொடுங்கோலன் வேண்டுமென்றே தனது கொடுவாளுக்குப் பலியாக்கிக் கொலை செய்து விட்டான்.

விஞ்ஞான உலகிலே முதன் முதலாக 'ஆக்சிஜன்' என்ற காற்றைக் கண்டு பிடித்த முதல் விஞ்ஞானி, 'ஆக்சிஜன்' என்ற பெயரை அதற்குச் சூட்டிய முதல் விஞ்ஞானி, மற்றொரு போலி விஞ்ஞானியால் படுகொலை செய்யப்பட்டு விட்டார்.

'ஐட்ரஜன்' என்ற காற்றைக் கண்டு பிடித்த முதல் விஞ்ஞானி, 'ஐட்ரஜன்' என்ற பெயரை அதற்குச் சூட்டிய முதல் விஞ்ஞானி, கண்ட துண்டமாக ஒரு கிராதகனால் துண்டிரண்டாக்கப்பட்டார்.

இன்றைக்கு இராசயானத் துறையிலே வழங்கி வரும் விதிகளுக்கெல்லாம் அடிப்படைச் சூத்திரமான 'நம்மால்' எதையும் இழக்கவும் முடியாது, படைக்கவும் முடியாது" என்ற அறிவுத் தத்துவத்தைக் கண்டுபிடித்து, விஞ்ஞான உலகுக்குக் கொடையாக ஈந்த அறிவு வள்ளலை, அக்கிரமக்காரன் மாரா அநியாயமாய்ப் படுகொலை செய்து விட்டான்.

'நீர் என்பது ஆக்சிஜன் - ஐட்ரஜன் என்ற இரண்டு வாயுக்களாலான ஒரு கூட்டுப்பொருள் என்பதை முதன் முதலில் அறிவியல் துறைக்குப் பரிசாகத் தந்த அறிவு ஜீவியைப், படுபாவி மாரா இரத்தம் சொட்டச் சொட்டத் தலையை வெட்டி எறிந்து விட்டான்.

மனித உடலினுள்ளே எரிதல் என்னும் நிகழ்ச்சி, ஓய்வு ஒழிச்சலின்றி நடந்து கொண்டே இருப்பதால் தான், உடலிலே வெப்பம் இருந்து கொண்டே இருக்கிறது என்பதை முதன் முதலாகத் தன் விஞ்ஞான ஆய்வாலே கண்டறிந்து உலக்குக்கு கூறிய விவேகியை, அகம்பாவி மாரா உருக்குலைத்து அவரது உயிரைக் கொய்து விட்டான்.

விவசாயத் துறைக்கும், விஞ்ஞான முறைகளைப் பயன்படுத்தலாம் என்று கூறி, அதைத் தனது பண்ணையிலேயே செய்து காட்டிய வெற்றிச் செல்வனை, பிரெஞ்சு நாடு, வெட்டி வெட்டி வேடிக்கைப் பார்த்துத் தனது சுயநல வெறியைத் தீர்த்துக் கொண்டது.

தரமான வெடி குண்டுகளை பிரான்ஸ் நாட்டால் தயாரிக்க முடியும். அதைப் பிற நாடுகளுக்கு விற்றுத் தாய் நாட்டின் பொருளாதார வீக்கத்தைத் தடுக்க

முடியும் என்பதற்கு அறிகுறியாக, அமெரிக்காவிலே ஒரு வெடி மருந்துச் சாலையை ஏற்படுத்தப் பேருதவி புரிந்த விஞ்ஞானப் புரவலனை, இரக்கமற்ற பிரான்ஸ் நாடு அராஜகத்தால் அழித்து விட்டது.

எல்லாவற்றிற்கும் மேலாக, விஞ்ஞான உலகுக்கே வித்தாக விளங்கியவனை, ஆய்வுக்கலைக்கே ஆசானாக அவதரித்தவனை, விஞ்ஞான ஆக்கப் பணிகளைப் பெற்று உலகம் ஈடும் எடுப்புமிலா நிலையையெய்தவேண்டுமென்று பேராசைப் பட்ட வனை, பிரான்ஸ் நாடு படுகொலை செய்துவிட்டதே என்று விஞ்ஞான உலகம் தேம்பித் தேம்பிக் கண்ணீர்விட்டு அழுதபடியே தவித்தது- தாயில்லாப் பிள்ளையைப் போல !

ஆண்ட்வான் லோரான் இலவாஸ்யே துடிதுடிக் கத் தன் தலையை இழந்தார், அதற்காக உலகமே தேம்பி அழுகிறது.

உலகமே விஞ்ஞான மயமாக வேண்டும் என்ற வேட்கையால், அல்லும் - பகலும் அயராது உழைத்து அரும்பாடுபட்ட ஒரு விஞ்ஞான வித்தகன், நெஞ்சிலே சிறிதும் ஈவிரக்கமிலா மிருகமான ஷான் போல் மாரா என்பவனால் கொல்லப்பட்டு மாண்டு விட்டார்.

தலைவாங்கும் இயந்திரத்திலே அவர் தலையை வைத்துப் படுகொலை செய்ததோடு, அந்த மாபாத கனின் பொறாமை, மிருக வெறி ஓய்ந்து விடவில்லை.

படுகொலை செய்யப்பட்ட அந்த மாமேதையின் சவத்தை- உடலை, ஊர் பேர் தெரியாத யாராலும் எப்போதும் அடையாளமே காண முடியாத - கண்டு பிடிக்க முடியாதபடி, ஏதோ ஒரு சவக் குழியிலே

தூக்கி எறியுமாறு அவன் உத்திரவிட்டு விட்டானாம்.

எவ்வளவு வஞ்சம் அவன் உள்ளத்திலே பேயாட்டம் ஆடியிருக்கும் என்பதை எண்ணிப் பாருங்கள். எத்தகைய கொடூரம் அவனது மனத்திலே குடி கொண்டிருந்திருக்கும்- சிந்தித்துப் பாருங்கள்.

நமது நாட்டுக் கதைகளிலாவது, உண்மையைக் கூறியதற்காக அரிச்சந்திரனுக்கு இறுதியிலே சுக போகங்களும் - கடவுள் அருளும் கிடைத்தன என்று படித்து ஓரளவு ஆறுதலாவது அடைகின்றோம்.

ஆனால், உண்மையை மட்டுமே கூறியதற்காக, ஒரு விஞ்ஞானிக்குக் கிடைத்த தண்டனையை எண்ணிப் பார்க்கும் போது, நமது இதயக் கண்களெலாம் இரத்தக் கண்ணீரையல்லவா சிந்திக் கொண் டிருக்கிறது.

கி.பி.1796 -ஆம் ஆண்டு, அந்த அறிவியல் மாமேதை யின் தலை துண்டிக்கப்பட்ட இரண்டாண்டுகள் கழித்து, அந்த அறிவு தெய்வத்திற்கு பாராட்டுவிழா என்ற பெயரில் ஈமச் சடங்குகள் நடை பெற்றனவாம்! அதாவது - நீத்தார் நினைவு நாளாம்!

கொடுங்கோலன் மாரா, அவரைக் கொலை செய்து விட்டு, ஈமச் சடங்குகளைக் கூடச் செய்யக் கூடாதவாறு தடுத்திருக்கிறான் என்றல்லவா இதனால் தெரிகிறது.

ஆண்ட்வான் லோரான் இலவாஸ்யேவுக்கு நடைபெற்ற இறுதிச் சடங்கு விழாவிலே, அவரது மனைவி மாரியும், உற்றாரும் சுற்றத்தாரும், அழுது கண்ணீர் சிந்தியபடியே நின்றனர்!

வாயில்லாப் பூச்சிகளைப் போல நின்று கண்ணீரைக் காணிக்கையாக்கிய அந்தக் குடும்பத்தைச் கண்டு - குவலயமே கண்ணீர் சிந்தியது.

விஞ்ஞான உலகுக்கு அரும்பாடு பட வந்த அறிவின் தூதர்கள் எல்லாம், அந்த விழாவிலே அமைதியாக நின்றபடியே தங்களது கண்ணீரைச் சிந்தி கற்சிலைகளாகக் காட்சியளித்தார்கள்! கொடுங்கோல் ஆட்சியின் முன்னே வேறு என்ன செய்ய முடியும் அவர்களால்!

விஞ்ஞானத் துறைக்கு விடி வெள்ளியைப் போல விளங்கிய உழைப்பின் நாயகனுக்குக் கிடைத்த பரிசு இது தானா என்று எண்ணிய உலக விஞ்ஞானிகள் மட்டும்- எதற்கும் அஞ்சாமல் லவாஸ்யேவினுடைய அரிய உழைப்பால் இந்த அவனி பெற்ற பயன்களை விளக்கிப் பெருமையோடுப் பேசினார்கள்! பேச்சா அது? அவரவர்களின் அறிவு அழுத அவல ஓசையல்லவா !

2. வாளுக்குப் பலியான விஞ்ஞானி

உலகத்தில் என்ன நடக்கிறது என்பதை உற்று நோக்கி, அவ்வாறு காணப்பட்டன என்ன என்பதை விளக்கமாக அறிந்து, அறியப்பட்ட செய்திகளின் வாயிலாகப் புதிய கருத்துக்களைக் கண்டுபிடிக்கக் கூடிய திறமையுடையவனே - விஞ்ஞானி ஆவான்.

அற்புத அறிவுடைய அத்தகைய அரிய இதயத்தைக் கள்ளம் கபடு முதலிய கசடுகளால் பழுது படுத்தி விடாமல், மனித சமுதாயம் எச்சரிக்கையுடனும்-விழிப்புடனும் நடந்து கொள்ள வேண்டும்.

தப்பித் தவறி அந்த மக்கட் சமுதாயம், அவை போன்ற பழிகளை ஒரு விஞ்ஞானியின் மீது படர விடுமானால், அது சமுதாயக் குற்றம் மட்டுமல்ல, உலகத்துக்கே மாபெரும் நட்டமும், துரோகமுமாக அமைந்து விடும் என்பது உறுதி.

ஒரு மனிதனுடைய உயர்வும்-தாழ்வும், அவனுடைய உள்ளத்தைப் பொறுத்ததேயாகும். எப்படி எண்ணுகிறானோ விஞ்ஞானி அப்படியே அவன் செயல் படுகிறான்.

தனி மனிதன் ஒருவன் தனது சிந்தனைகளை உயர்ந்த கொள்கைகளில் செலுத்தினானால், அவனை நம்பி நடமாடும் சமுதாயம், நாடு, உலகம், ஆகியவை யாவும் உயர்ந்த கொள்கைகளில் வாழ வழி கேட்டுத் தோள் தட்டி நிற்கும் என்பது பொருள்.

அத்தகைய சமுதாயத்தையும் - உலகையும், காண அறிவியல் அறிஞர்களிலே பலர் அல்லும் - பகலும்

அயராது பாடு பட்டார்கள். அவர்களிலே ஒருவர் ஆர்க்கிமிடீஸ் என்ற அறிவியல் ஞானி!

அவர் நெஞ்சிலே நேர்மையுடையவர், எதற்கும் அஞ்சாது ஏற்றமிகு செயல்களைப் புரிந்திடும் ஏறு!

"எண்ணித் துணிக கருமம், துணிந்த பின் எண்ணுவம் என்ப திழுக்கு" என்ற திருவள்ளுவரது எண்ணத்திற்கேற்ப, அவர் விஞ்ஞானத் துறையில் செய்த எந்த ஆய்வையும் எண்ணி எண்ணியே செய்யும் திறன் பெற்றிருந்தார்.

தனக்கு முன்பு யார் யார், எந்தெந்தத் துறைகளிலே என்னென்ன எண்ணியெண்ணி, உலகம் வாழ்வதற்காக உழைத்தார்களோ, அவற்றையெல்லாம் ஆர்க்கிமிடீஸ் சிரமம் பாராமல் சீர் தூக்கிப் பார்த்துத் தொகுத்துத் தொகுத்து உலகுக்குக் கூற திரட்டி வந்தார்.

அவற்றை எல்லாம் தனது அறிவுக்கும்-சிந்தனைக்கும் உரமாகப் போட்டுக் கொண்டதால் தான், ஆர்கிமிடீசின் சிந்தனை வயலிலே ஏராளமான ஆராய்ச்சிச் செல்வங்களை உலகம் அறுவடை செய்து கொண்டு வருவதைக் காண்கின்றோம்.

உதாரணமாக உரைப்பதென்றால், ஒரு நாள் ஆர்க்கிமிடீஸ் ஒரு நீர்த் தொட்டியிலே நீராடி விட்டு வெளியே வந்தார்.

அப்போது அவரது உடல் தூய்மையாக இருந்தது. அதே நேரத்தில் அவர் சிந்தனையிலும் ஒரு கருத்து மின்னி மின்னிச் சுழன்ற படியே இருந்தது.

அந்த அரிய சிந்தனையிலே சுழன்ற கருத்தைத்தான்

இப்போது நாம் **அடர்த்தி எண்** என்று அறிவியல் துறையிலே அழைக்கின்றோம்.

நீராடச் சென்ற மேதையின் சிந்தனை, நீராடி விட்டு மட்டுமே வாராமல், அந்த நீராடலிலே நிகழ்ந்த ஒரு நிகழ்ச்சியை அடிப்படையாக வைத்து, நீண்டதோர் ஆராய்ச்சியை செய்ததினாலே விளைந்த விதியின் பெயரே, **அடர்த்தி எண்** என்ற விதியாக அறிவியலிடையே இன்றும் நடமாடிக் கொண்டிருக்கிறது.

இதுபோன்று ஆர்க்கிமிடீஸ் எந்த செயலைச் செய்ய எண்ணுகின்றாரோ, அந்தச் செயலே தமது அறிவியலின் ஆய்வுக்குரிய அடிப்படையாக அமையுமா என்று எண்ணக் கூடிய திண்ணிய எண்ணத்தவராக விளங்கினார்.

அதற்கு காரணம், **சிசிலித் தீவிலே வாழ்ந்த சைரக்யூஸ் ஃபைடியாஸ் என்னும் கிரேக்க வானநூல் மேதைக்கு அவர் மகனாகப் பிறந்தது தான்**

அவருடைய தந்தை, தனக்குள்ள வானநூல் புலமையைத் தனது மகனுக்கும் கற்றுக் கொடுத்தார்.

அக்காலத்தில், அலெக்சாண்டிரிய நகரில் புகழ் பெற்று விளங்கிய **கணிதக் கல்வி** நிலையத்திலேயே, அவரைக் கணிதக் கலையைக் கற்கவும் வைத்தார்.

கணித இயலின் புகழ் சிகரத்திலே வீற்றிருந்த **கிரேக்க மேதை யூக்லிட்** என்பவரின் மாணவரும், அந்த நேரத்திலே கணிதவியலுக்கே தலைசிறந்த **ஆசான்** என்ற பெயர் பெற்றவருமான **சீனான்** என்ற

பேரறிஞரிடம், ஆர்க்கிமிடீஸ் கணித இயலைப் பற்றி கல்வியைப் பழுதறப் படித்தார்.

தத்துவ ஞானத்தையும் - கணிதத்தையும் ஆர்க்கிமிடீஸ் ஐயந்திரிபறக் கற்று மாமேதையாகச் சிறந்தார். அதற்காகத் தனது வாழ்நாளையே செலவிட்டார் என்றால் மிகையாகாது.

ஆர்க்கிமிடீஸ் காலத்தில் யாராவது உடல் வருந்தி உழைத்தால், அதற்கு மக்களிடையே - மரியாதையோ மதிப்போ - கிடையாது. அதற்குப் பதிலாகக் கேலியும் கிண்டலும்தான் பரிசாகக் கிடைக்கும். அப்படிப் பட்ட மக்கள் வாழ்ந்த காலம் அது.

இத்தகையப் பண்புகளைக் கொண்ட மக்களிடையே, அவர், அல்லும் - பகலும் விஞ்ஞானப் பரிசோதனையிலேயே மூழ்கிக் கிடந்தால் என்ன நினைப்பார்கள் அவர்கள்?

ஆர்க்கிமிடீஸ் அடர்த்தி எண் என்ற கணிதத் தத்துவத்தைக் கண்டுபிடித்துக் கூறிய பின்பு, அவரையும் - அவரது தத்துவத்தையும் நையாண்டிச் செய்யும் நிகழ்ச்சி, நாளொரு மேனியும் -பொழுதொரு வண்ணமுமாகப் பெருகிக் கொண்டே வளர்ந்தது!

அவரது விஞ்ஞானச் சாதனையை அற்பத்தனமாக எண்ணி நகையாடியது மட்டுமல்ல, அவர் ஏதோ உளறுகிறார், பைத்தியம் அதிகமாகிவிட்டது- என்றெல்லாம் கூட்டங் கூட்டி சிலர் ஆங்காங்கே பேசலானார்கள்.

இந்த கேலியும் கிண்டலையும் கண்டு ஆர்க்கிமி

டீஸ் மனம் தளரவில்லை. எதிர்ப்புப் பெருகப் பெருக அவருக்கு ஆராய்ச்சி ஆர்வமே மேலோங்கி வளரலாயிற்று.

இதற்குப் பிறகே அவர் 'கிணற்றிலிருக்கும் தண்ணீரை எப்படி மேலே கொண்டு வந்து ஊற்றுவது' என்று ஆராய்ச்சி செய்தார்.

அந்த பரிசோதனையிலே ஏற்பட்ட பலனைத்தான் இன்று நாம் '**ஆர்க்கிமிடீஸ் திருகு**' என்று அழைத்து வருகிறோம்.

சிலிண்டர் வடிவமான பாத்திரத்தின் உள்ளே இசைவாகப் பொருத்திய சுருள் வடிவுத் திருகை அங்குள்ள மக்களுக்குக் காட்டி, இதன் மூலம் கிணற்று நீரை உள்ளேயிருந்து கொண்டு வர முடியும் என்றார்.

உடனே, அவ்வூர் மக்கள் அவரை வாழ்த்த வில்லை. கண்கட்டு வித்தையைக் காட்டுகிறான் என்று கைகொட்டிச் சிரித்தனர்.

சிரித்த அந்த மக்களைச் சிந்திக்க வைக்க அரும்பாடு பட்டார் ஆர்க்கிமிடிஸ். சித்ரவதைப் படும் மனதைத்தான் அவரால் பெறமுடிந்ததே தவிர, அவரது எந்த முயற்சியும் அப்போதுள்ள மக்களி டையே எடுபடவில்லை.

ஆனால், இன்று நாம் அந்த தத்துவத்தைக் கப்பல் களிலே உள்ள தானிய மூட்டைகளை மேலேற்றவும் கீழிறக்கவும் பயன்படுத்தி மகிழ்கின்றோம்.

உலை அடுப்புக்கு நிலக்கரியை ஊட்டும் தானியா குக்கு கரியூட்டிகளிலும், உலை அடுப்பிலிருந்து

சாம்பலை அப்புறப்படுத்தும் கருவிகளிலும், அவரது தத்துவத்தைப் பயன்படுத்தி வருகின்றோம்.

ஒவ்வொரு வீட்டிலும் இன்று இந்த முறையை நாம் பயன்படுத்துகிறோம். இறைச்சி போன்ற பல பொருட்களை அரைத்துத் தரும் கருவியிலும் இதே தத்துவம் உபயோகமாகி வருவதைக் காண்கிறோம்.

அதற்குப் பிறகு தான் **ஆர்க்கிமிடீஸ் நெம்பு கோலின் தத்துவத்தைக் கண்டுபிடித்தார்.**

நெம்புகோல், மிகச் சாதாரணமான கருவியாக நமது கண்களுக்குப் புலப்பட்டாலும், மனிதன் தசை விசையின் மூலமாக இந்தத் தத்துவச் சக்தியைப் பெருக்கி, மிகப்பெரிய பாரமான கனங்களையும் இயக்கக்கூடிய ஆற்றலை நாம் பெற்று விட்டோம்.

நெம்புகோலின் தத்துவத்தை அவர் ஓர் இடத்தில் சோதனை செய்து மக்களுக்குக் காட்டினார்.

வியப்பூட்டும், இந்த விந்தையைக் கண்ட மக்கள், அப்போதும் இந்த உண்மையை அவர் எப்படிக் கண்டு பிடித்தார் என்று சிந்திக்கவில்லை.

வழக்கம் போல வசைவுச் சாக்கடையிலே கையைத் திணித்துத் திணித்து, அவர் மீது வாரியிறைத்தனர் சேற்றை!

ஒவ்வொரு விஞ்ஞானக் கண்டு பிடிப்பைக் கண்டுபிடிக்கும் போதெல்லாம், அவர் மக்களுக்கு அதைத் தவறாமல் செய்து காட்டிக் கொண்டே வந்தார்.

அவரைச் சுற்றியிருந்த அவ்வூர் மக்கள், ஆர்க்கி

மிடீஸ் அறிவைப் புரிந்து கொள்ள மறுத்தார்கள்! காரணம், அவனும் நம்மைப் போல ஓர் உள்ளூர்க் காரன்தானே, என்ற அலட்சிய மனோபாவமே யாகும்!

அவர்கள் உள்ளத்திலே உள்ள அறியாமையை ஆர்க்கிமிடீஸால் புரிந்து கொள்ள முடியவில்லை. ஆனால், அந்த ஊர் மக்களது மனநிலைக்கு நாம் தளரக் கூடாது என்பதை மட்டும் உறுதியாகக் கொண்டிருந்தார்.

புதிய புதிய தத்துவங்களின் மூலமாக அளவிலா மகிழ்ச்சியைப் பெற்றுவிட்ட ஆர்க்கிமிடீசை, எந்த மக்கள் கேலியும் கிண்டலும் செய்தார்களோ, அவர்களைப் பார்த்து, **"எனக்கு நிற்க ஓர் இடம் கொடுங்கள் நான் பூமியை நகர்த்தி விடுகிறேன் பாருங்கள்"** என்று ஆவேசமாகவும் - ஆத்திரமாகவும் ஆர்ப்பரித்துக் கூறினார்.

ஆர்க்கிமிடீஸ் இவ்வாறு பேசியதைக் கேட்ட அதே மக்கள், நகைத்து நகைத்து, அவர் பேசிய உணர்ச்சியையும் - தோற்றத்தையும் கண்டு பழித்துப் பழித்துக் கேலி பேசினார்கள்.

"நகர்த்து வாராமே உலகத்தை ! கடவுள் என்று நினைத்துக் கொண்டாரா தன்னை? பைத்தியக் காரனைப் போல பிதற்றுவதற்கும் ஓர் அளவு வேண்டாமா?" என்றெல்லாம் அந்த மக்கள் பேசினார்கள்.

இதற்குமேல் இவன் காட்டும் கண் கட்டு வித்தைகளை நாம் காணக் கூடாது! அது பாபம்! கடவுட் சக்தியையே மதிக்காமல் மீறுகிறான் என்று

கூறியவாறே, ஆர்க்கிமிடீஸ் குடியிருக்கும் திக்கையே பாராமல் போய்விட்டார்கள்.

அவர்கள் பேசியதை எல்லாம் காதாறக் கேட்டார் ஆர்க்கிமிடீஸ். மனம் நொந்தார். ஆனால், அவர் அறிவு தளரவில்லை.

இனி, இவர்களிடம் நாம் எதையும் கூறவோ, நமது சாதனையைச் செய்து காட்டி அற்ப மகிழ்வைப் பெறவோ கூடாது என்ற முடிவுக்கே வந்து விட்டார் ஆர்க்கிமிடீஸ்!

அவர், அந்த ஊராரிடம் அவ்வளவு ஏச்சுக்கள் பேச்சுக்கள், எதிர்ப்புக்கள், கேலிகள், அவமானச் செயல்கள் அத்தனையும் பெற்றதினாலேதான், இந்த பரிதாபமான முடிவுக்கு வரும் நிலை அவருக்கு ஏற்பட்டு விட்டது, பாவம்!

இருந்தும், மக்களுக்குப் பயன்படும் விஞ்ஞானத் துறையிலே, அவர் பற்பல வித்தைகளைச் செய்தார். ஆனால், அதன் அருமையை- பெருமையை- அவரது ஊராரால் புரிந்து கொள்ள முடியவில்லை.

ஆர்க்கிமிடீஸ் முகத்தைப் பார்ப்பதே மாபெரும் பாவம் என்ற முடிவுக்கு வந்த அந்த ஊர் மக்கள், அவர் வாழும் பகுதியிலேயே அவரை நடமாட விட மறுத்து விட்டார்கள்!

ஒருவேளை, ஓரிருவர் தப்பித் தவறி அவரது சோதனைக் கூடம் ஓரம் வரும் நிலை ஏற்பட்டு விட்டால், வந்தவர்கள் அந்த வீட்டையே திரும்பிப் பார்க்க மாட்டார்கள். கண்களையே இறுக மூடிக் கொள்வார்கள். முகத்தை வேறு பக்கமாக திருப்பிக் கொண்டு போய் விடுவார்கள்.

இந்த காட்சிகளை எல்லாம் கண்ட அந்த ஞானி, அந்த ஊரையே பொருட்படுத்தாமல், தனது பணியினையே கண்ணுங் கருத்துமாய் செய்து வந்தார்.

முன்னிலும், தீவிரமாகத் தன் பரிசோதனை வேட்கையை முடுக்கி விட்டார். அந்த தீவிரமானது, **வட்டத்தைச் சதுரமாக்குதல்** என்ற ஆராய்ச்சியிலே கொண்டு போய் விட்டது.

வட்டத்தின் பரப்பளவைச் சிறிதும் பிழையின்றி அளப்பது எப்படி என்பதைக் கணக்கிடலானார்.

விஞ்ஞானம், இன்று வரை உலகிலே வியத்தகு விளைவுகளை எல்லாம் விளைவித்திருக்கிறது என்பதென்னவோ உண்மைதான்.

ஆனால், ஒரு வட்டத்தைத் திருத்தமாக அளப்பதற்குரிய கணித அளவை மட்டும், இன்று வரை திட்டவட்டமாக, இது தான் கணக்கு என்று விஞ்ஞானத்தால் வரையறுக்க முடியாமல் திணறிக் கொண்டிருக்கிறது.

ஒரு வட்டத்தின் பரப்பளவு என்பதற்குச் **சமம் என்கிறது அறிவியல். இந்த அளவு, திருத்தமான கணித அளவுக்கு மிக நெருக்கமான அளவே தவிர, சரியான-குறிப்பிட்ட அளவல்ல.**

ஐஐ (பை) என்று கூறப்படும் கிரேக்கச் சொல்லின் மதிப்பு, சுமார் 3.1416 என்பதாகும். இந்த இருபதாம் நூற்றாண்டு விஞ்ஞானத்தால் கூட, இந்த எண்ணை முழுத் திருத்தமாகத் தெரிந்து கொள்ள இயலவில்லை.

ஆனால், இன்றைக்கு 2200 ஆண்டுகட்கு முன்பு

வாழ்ந்த மாபெரும் விஞ்ஞான, கணித மேதையான ஆர்க்கிமிடீஸ், ஐஐ (பை) என்பது சுமார் 3.1408க்கும் 3.1429க்கும் இடையே உள்ளது என்று அழுத்தந் திருத்தமாக அளந்து கணக்கிட்டுக் கூறியிருக்கிறார் என்றால், இந்த அறிவின் திறமையை, அற்புத ஆராய்ச்சியின் பெருமையை-எப்படி நாம் பாராட்டி மகிழ்வது என்றே தெரியவில்லை.

இத்துடன் மட்டுமா இந்த அறிவியல் அறிஞர் நின்றார்? இல்லை, ஜியோமதிக் கணிதத்திலும் விந்தைகள் பலவற்றைச் செய்து காட்டியிருக்கிறார்!

கோளங்கள், கூம்புகள் ஆகியவற்றின் வெட்டு முகங்களின் தன்மைகளைப் பற்றிப் பல ஆராய்ச்சி களைக் கண்டு கூறியுள்ளார்.

அந்த கால்குலசைக் **CALCULUS** கண்டு பிடித்து, நுண்கணித இயலுக்குப் பெருமை தேடித் தந்தவரே, ஆர்க்கி மிடீஸ்தான் என்றால் விந்தையாக அல்லவா இருக்கிறது?

ஆர்க்கிமிடீஸ் சுருள் என்று கூறப்படும் சுருள் வடிவத்தை நாம் இன்றும் கற்று வருகிறோம் அல்லவா?

அந்த கணிதப் பிச்சையை அறிவுலகுக்குப் போட்டவரே நமது ஆர்க்கிமிடீஸ்தான்.

திடீரென்று ஒருநாள் நெம்புகோல் தத்துவத்தைப் பயன்படுத்தி எரி படைகளை வீசும் கருவிகளைக் கண்டு பிடித்தார்.

அந்த கருவியைக் கண்டு பிடித்ததும், அதனைத் தனது ஊருக்கு வெளியே சென்று, ஒரு பரந்த திடலிலே சோதனை செய்து பார்த்தார்.

அவரது சோதனையினால், வெட்ட வெளியிலே மேய்ந்து கொண்டிருந்த கால்நடைகள் சிலவும், மனிதர்களிலே ஒரு சிலரும் படுகாய மடைந்தார்கள்.

அவ்வளவுதான்! அவரது பகைவர்கள் கொதித் தெழுந்தார்கள். எங்கே ஆர்க்கிமிடீஸ்? எவ்வளவு திமிர் அவனுக்கு? ஏன் இப்படி ஊர் மக்களைப் பயமுறுத்துகிறான்!" என்று கேட்க ஓடி வந்தார்கள்.

ஒரு சிலர், ஆர்க்கிமிடீசை உதைத்தார்கள்! வேறு சிலர், கிரேக்க மன்னனிடம் சென்று அவர் செய்த சம்பவங்களனைத்தையும் அடுக்கடுக்காக அறிவித் தார்கள்.

கற்றாரைக் கற்றாரே காமுறுவர் என்ற இலக் கணத்திற் காளானான் கிரேக்கக் காவலன், மதித்தான் ஆர்க்கிமிடீசை! அனுப்பினான் அழைப்பை - ஆட்கள் மூலமாக!

அரசன் ஆணையை ஏற்று ஆர்க்கிமிடீஸ் சென்றார். போனவன் திரும்பமாட்டான் என்று சைரக்கியூஸ் நகர மக்கள் பேசிக் கொண்டார்கள்.

பாவம், மரண தண்டனைக்காக ஓடுகிறான் பார்த்தாயா என்று பலர் அனுதாப ஒலியோடு பரிதாபப்பட்டனர்.

ஒழித்து விட்டார் கடவுள், உலகத்தையே நகர்த்திக் காட்டுகிறேன் என்று அகம்பாவம் பேசிய அக்கிரமக்காரனை ! என்று சிலர் கூறி, விலாப் புடைக்கச் சிரித்தனர்.

ஆர்க்கிமிடீசைக் கிரேக்க மன்னன், இரும்புக் கரம் கூப்பாமல் - கரும்புக் கரம் கூப்பி வரவேற்கிறான்.

ஆலிங்கனம் செய்து கொண்டான் அப்படியே அவ்வளவு மரியாதையைத் தந்தான் அந்த விஞ்ஞான மேதைக்கு.

ஆர்க்கிமிடீஸ் கண்டுபிடித்த போர்க் கருவிகளைச் செய்து தருமாறும்- அதற்கான எல்லா ஏற்பாடு களையும் செய்து தருவதாகவும்- ஆள்வோன் கூறினான்.

ஒப்புக் கொண்டார் விஞ்ஞானி! சக்தி வாய்ந்த எரிபடைக் கருவிகளையும் - இயந்திரங்களையும் செய்து தந்தார்.

கி.மு.215 -ஆம் ஆண்டில், ரோமானியப் படை களிடமிருந்து சைரக்யூஸ் நகரைப் பாதுகாக்க, ஆர்க்கிமிடீஸ் தான் கண்டு பிடித்த வெடிகுண்டு களை- இயந்திரங்களை அப்போது நடைபெற்ற போரிலே பயன்படுத்தினார்.

ரோமானியப் படைகள், அந்தத் தாக்குதல்களைத் தாங்காது படுநாசமாயின. ஓடின தலைகால் தெரியாமல் புறமுதுகிட்டப்படியே.

ஆர்க்கிமிடீசின் எரி படைக் கருவிகளது சக்தியைத் தாங்க முடியாமல் அந்த படைகள் முழுவதும் திணறி ஓடி விட்டனவாம்.

தான் வாழ்ந்த சொந்த நகரை எதிரிகளிடமிருந்து பாதுகாக்க. அவர் பயன்படுத்திய வெடிகுண்டுகள் இத்தகைய சக்தி பெற்றவை என்றால், கிரேக்க மன்னனது பெருஞ் செல்வத்திலே தயாரான வெடிகுண்டுகள் எத்தகைய சக்தி பெற்றவைகளாக இருந்திருக்குமோ.

ரோமப் படைகள் மேற்கண்டவாறு சிந்தித்து ஒரு முடிவுக்கு வந்தன.

போரின் போக்கை அவை திடீரென்று மாற்றிக் கொண்டன. இந்த மாற்றம் கிரேக்க மன்னனுக்கு மாபெரும் வெற்றியைத் தேடித் தந்தது.

ஆர்க்கிமிடீஸ், இவ்வாறு தனியொரு ஆளாக நின்று ஏதேதோ கண்டு பிடித்துக் கூறுவதும், அவற்றைப் பரிசோதனை செய்து பார்ப்பதும், வழக்கமாக அவரை எதிர்த்து வந்த அவ்வூர் மக்களுக்கு எரி நெருப்பில் எண்ணெயை ஊற்றுவதுபோலவும் இருந்தன.

அவர் ஒற்றை மேதையாக நின்று விஞ்ஞான உலகுக்கு சக்தியாக விளங்குவது, அறிவின் பகைவர்கட்கு பெரும் அபாயமாகவும், அழுக்காறாகவும் அமைந்தது.

ஆர்க்கிமிடீஸ் ஒரு சாத்தான்! ஆர்க்கிமிடீஸ் ஒரு பேய், பேய்களின் தலைவன், விஞ்ஞானச் சூனியக்காரன்- என்றெல்லாம் வதந்திகளைப் பரப்பி, சைரக்யூஸ் நகர மக்களை, அக்கம் பக்கம் வாழ்வோரை திசை திருப்பிடலானார்கள்.

இவற்றையெல்லாம் செவிமடுத்த அந்த அஞ்சா நெஞ்சம் படைத்த அறிவியல் மேதை, அவ்வூர் மக்களைப் பார்த்துச் சிரித்தார்.

"என்னைப் பைத்தியக்காரன் என்று ஏகடியம் பேசியவர்களே, எத்தள பைத்தியச் செயல்களை உங்களால் தாங்கிக் கொள்ள முடியவில்லையா?

நான் அறிவுப் பைத்தியம்,. விஞ்ஞானக் கிறுக்கன் தான், கணிதப் பைத்தியம்தான்"

"என் பைத்தியம், ஒரு நாள் உலகத்தைக் கல்லால் அடித்தே உங்களைப் பைத்தியக்காரர்களாக்கப் போகிறது பாருங்கள்'' என்று ஓயாது கதறிக் கத்தினான்- கூச்சலிட்டான்.

ஆர்க்கிமிடீஸ் கண்டு பிடித்த விஞ்ஞான சாதனைகளைப் பராட்டுவோர் அப்போது யாருமில்லை- கிரேக்க மன்னன் ஒருவனைத் தவிர.

இவ்வாறே, அவர் தனது வாழ்நாளைப் பைத்தியக் காரர்களிடையே தள்ளிக் கொண்டு வந்தார்.

அறியாமைக்குப் பகையாக வேண்டிய அந்த நகரம், அறிவுக்குப் பகையாகிக் கொண்டே வந்தது.

பல ஆண்டுகளுக்குப் பின்னர், திடீரென்று ஒரு நாள் ரோமப் படைகள் மீண்டும் சைரக்யூஸ் நகரை முற்றுகையிட்டன.

மார்சேல்ஸ் என்ற அந்த ரோம் நாட்டுத் தளபதி, சைரக்யூஸ் நகரத்துக்குத் தனது படைகளை அனுப்பும் போது, ஒரே நிபந்னையை மட்டும் கடுமையாக விதித்து அனுப்பி வைத்தான்.

என்ன நிபந்தனை அது தெரியுமா? விஞ்ஞான மேதை ஆர்க்கிமிடீஸ் உயிருக்கு எவ்வித ஆபத்தும் நேரக்கூடாது. அதே நேரத்தில் அவர் வாழும் வீட்டையும் நாசப்படுத்தக் கூடாது என்பதுதான் அந்தக் கடுமையான கட்டளை !

ஏன், அந்த ரோம தளபதி அவ்வாறு ஆணையிட்டான்? சைரக்யூஸ், பல ஆண்டுகளுக்கு முன்பு ஒருமுறை கைப்பற்ற வந்த இதே ரோமப் படைகளைத்

தான், தன்னந் தனியாக நின்று ஆர்க்கிமிடீஸ் தான் கண்டு பிடித்த எரிபடைக் கருவிகளைக் கொண்டும், இயந்திரங்களைக் கொண்டும், ஓட ஓட புறமுதுகிட வைத்து விரட்டினார்!

அந்தப் படைகளுக்கு அன்றும் தளபதியாக இருந்தவன் இதே மர்சேல்ஸ்தான். எனவே, அவன் ஆர்க்கிமிடீசின் விஞ்ஞானச் சாதனைகள் மீது நம்பிக்கை வைத்திருந்தான்.

அந்த விஞ்ஞான வித்தகனை உயிருடன் பிடித்து, அவரை மதித்து, அவருடைய புதிய வெடிகுண்டு கண்டு பிடிப்புக்களை, ரோம் நாடு பயன்படுத்திக் கொண்டால், உலகிலேயே ரோம் நாட்டுக்கு நல்ல பெயரும் புகழும் கிடைக்கும் என்று கருதியே, அவன் தனது படைகளுக்கு அந்த நிபந்தனையைக் கடுமை யாக விதித்து அனுப்பி வைத்தான்!

மார்சேல்ஸ் படைகள், சைரக்யூஸ் நகரை முற்றுகையிடுவதற்கு முன்பு, இரவோடு இரவாக, ஆர்க்கிமிடீஸ் விரோதிகள் யார் யார் என்பதைக் கண்டு பிடித்தான்!

அவர்களை எல்லாம் ஒன்று சேர்த்துக் கொண்டான், ஆர்க்கிமிடீஸ் பற்றி அவர்கள் தெரிவித்துக் கருத்துக்ககளை எல்லாம் சேகரித்துக் கொண்டான்.

ஏன் தெரியுமா? போர் நேரத்தில் அவரது பகை வர்களே அவரைக் கொன்று விட்டால் நட்டம், ரோமுக்குத் தானே என்பதை உணர்ந்தே அவன் அவ்வாறு திட்டமிட்டான்.

ஆர்கிமிடீஸ் என்றால் யார் என்று ரோமப்படை களுக்கு அடையாளம் தெரியாததால், கிரேக்க மன்னனது ஆட்சியிலே இருந்த அந்த நகரத்தை ரோமப்படைகள் முன்பு தாக்கிப் போராடின !

அப்போது அவர், ஒரு பெரிய சாம்ராச்சி யாதிபதியிடம் உள்ள பெரும் படையைப் போல, தன்னந் தனியராய் நின்று ரோமப் படைகளை ஒரே இரவில் தனது கண்டு பிடிப்புக் கருவிகளால் முறியடித்துத் துரத்தினார்.

ரோமப் படைகள் புறமுதுகிட்டு ஓடிய பிறகுதான், ஆர்க்கிமிடீஸ் என்றால் யார்? அவர் எப்படிப் பட்டவர்? என்னென்ன கருவிகளைப் போர்க் களத்திலே பயன்படுத்தினார்? இதுவரைக் கண்டு பிடித்த போர்க்கருவிகள் என்னென்ன ? என்பதை யெல்லாம் மார்சேல்ஸ் அறிந்து கொண்டான்.

தனிமனிதன் ஒருவன், ஒரு பெரும் படைக்குச் சமமாய் நின்று போரிட்டத் திறனைப் பாராட்டியதோடு, இப்படிப் பட்ட விஞ்ஞானிகளது கண்டு பிடிப்புகளை எந்த நாடும் அலட்சியப்படுத்த முடியாது - அதுகூடாது என்பதை மார்சேல்ஸ் உணர்ந்தான். அதனால், அவனுக்கு ஆர்க்கிமிடீஸ் மீது ஒரு தனிப்பற்று ஏற்படலாயிற்று.

ஆர்க்கிமிடீஸ் ரோமப் படைகளை எதிர்த்ததற்குக் காரணம், கிரேக்க மன்னன் ஆட்சியிலே உள்ள சைரக்யூஸ் நகரத்தைக் காப்பற்றி, கிரேக்க சாம்ராச்சியத்தின் வல்லமையை உலகுக்கு உணர்த்த அல்ல என்பதையும், அந்த தளபதி தீர விசாரித்து உண்மையை அறிந்தான்.

சைரக்யூஸ், ஆர்க்கிமிடீஸ் பிறந்த நகரம்-வளர்ந்த நகரம்- வாழும் நகரம்- நாளை, இறக்கப்போகும் நகரம்!

இந்த மண்ணிலே பிறந்த ஒருவன் விஞ்ஞானியாய் விளங்கி, அறிவியலால் அவனியை வாழவைக்க அரும்பாடு பட்டுக் கொண்டிருக்கும் போது, அவன் சாகாமல் உயிரோடிருக்கும்போதே, அவன் கண் எதிரிலேயே, எதிரிப்படைகள் அந்த ஊரிலே புகுந்து, அந்த மண்ணை அடிமையாக்கிட அமர் தொடுத் தால், எந்த மனிதன் தான் அந்த படைகளை மாலை யிட்டுப் பாராட்டி வரவேற்பான்?

எனவே, தான் பிறந்த மண்ணை எதிரியிடமிருந்து காப்பாற்றுவது தனது கடமை-உரிமை என்ற ஒரே ஆசையால்தான், ஒரு விஞ்ஞானி தன்னையும், தனது படைகளையும் புறமுதுகிட்டோடுமாறு விரட்டி னாரே ஒழிய, கிரேக்க மன்னன் மீதுள்ள பக்தி யாலோ, பற்றாலோ அல்ல என்பதையும், அந்த தளபதி மார்ஷேல்ஸ் தெளிவாக உணர்ந்தான்.

ஆர்க்கிமிடீஸ் தான் உயிரோடிருக்கும்போது, அதுவும் தான் கண்டு பிடித்த போர்க் கருவிகள் கைவசமிருக்கும் போது, பிறந்த மண்ணைக் காப்பாற்ற நினைப்பது தவறல்ல- அது அவரது பிறப்புரிமை என்பதை அந்த தளபதி புரிந்து கொண்டான்.

அதனால்தான், அவனுக்கு ஆர்க்கிமிடீஸ் மீது எவ்விதக் கோபதாபமோ, குரோத விரோதமோ ஏற்படவில்லை.

மாறாக, அவரைக் காண வேண்டும், அவரின் போர்க்களக் கண்டு பிடிப்புக்களைப் பாராட்ட வேண்டும். அவற்றை ரோம் நகருக்கு உரிமையாக்க வேண்டும் என்றே ஆசை கொண்டான்.

அத்தகைய ஆசை வேட்கையில்தான், அவன் சைரக்யூஸ் நகரத்தைத் திடீரென்று முற்றுகையிட அனுப்பிய தனது படைகளுக்கு, ஆர்க்கிமிடீஸ் உயிருக்கோ அவரது வீட்டுக்கோ எவ்வித ஆபத்தையும் ஏற்படுத்தக் கூடாது என்ற கடுமையான நிபந்தனையை விதித்து அனுப்பினான்.

அந்தப் படையின் போர் வீரர்களிலே ஒருவனை, ஆர்க்கிமிடீஸ் பகைவர்கள் தன் பக்கம் சேர்த்துக் கொண்டார்கள்.

ஆர்க்கிமிடீஸ் தனது விஞ்ஞானச் சோதனைகளை, அந்த ஊர்மக்களுக்கு விளக்கிச் செய்து காட்டிய பேரார்வச் செயலை, தங்களுக்கும் தனது ஊருக்கும் விரோதமாக அவர் செய்வதாக, அந்த வீரனிடம் கோள் செய்தார்கள்!

'பைத்தியக்காரன்! வேலையற்ற வீணன்! கண்கட்டு வித்தைக்காரன்' என்றெல்லாம் அவ் வீரனிடம் கூறி, கடவுளுக்கு எதிராக இயற்கைச் சக்திகளைப் பரிசோதிக்கின்றான் என்று கலகம் செய்தார்கள்

ஊர் மக்களிலே பெரும்பான்மையினர், மேற் கண்டவாறு கும்பல் கும்பலாகக் கூடி அவ் வீரனிடம் இரகசியமாகவும், தற் கௌரவமாகவும் கூறினார்கள்.

இவையனைத்தும் உண்மையா என்பதைச் சில ஒற்றர் மூலமாக அந்த வீரன் அறிந்துணர்ந்தான்!

பெரும்பான்மை அறியாமை முன் - சிறுபான்மை அறிவு தோற்றது! அதனால், ஆர்க்கிமிடீஸ் மீது அவனுக்கும் ஒரு வித அருவறுப்பு தோன்றலாயிற்று!

கிரேக்க மன்னன் அழைப்பு அனுப்பியதையும், ஆர்க்கிமிடீஸ் சென்றதையும், போர்த் தளவாடங்களை செய்து கொடுத்ததையும், அந்த வீரன் கேள்விப்பட்டான்.

அவனது அருவறுப்பு மேலும் கொஞ்சம் வளர்ந்து பேருருவம் எடுத்தது! இந்த கட்டத்தில், மறுநாள் ரோமப் படைகள் திடீரென்று சைரக்யூஸ் நகரத்தை தாக்கின ! முற்றுகையிட்டன !

ஆர்க்கிமிடீஸ் இவற்றின் மீதெல்லாம் அக்கறை செலுத்தவில்லை. அவர் அறிவியல் ஆராய்ச்சியிலேயே தனது ஆழ்ந்த, உணர்வை ஊடுருவச் செய்தபடியே இருந்தமையால், எதைப் பற்றியும் தெரிந்து கொள்ள அவகாசமுமில்லை-அவசியமுமில்லை.

இதற்குக் காரணம், எதிர்பாராமல் ஒரு படை நகரைத் தாக்கும் என்று அவர் எண்ணவில்லை. அதற்கான அரசியல் சமுதாய- பொருளாதார சூழ்நிலையும் அப்போது அரும்பவில்லை.

சைரக்யூஸ் நகரம் தீ சுவாலைகளுக்கிடையே சிக்தித் தத்தளித்தது. மக்கள் எல்லாம் அல்லோல கல்லோலமாகத் திசைக்குத் திசை ஓடலானார்கள். அவரவர் மனைவி மக்களையும் - உடைமைகளையும் காப்பாற்றுவதிலேயே ஓடியலைந்தனர்.

போர் மும்முரமாக நடந்து கொண்டிருக்கிறது. எந்தப் போர் வீரனிடம் ஆர்க்கிமிடீசின் பகைவர்கள் அவரைப் பற்றிப் பொய்யையும்- புனைந்துரையையும் கூறி நம்ப வைத்தார்களோ, அந்தப் போர் வீரன், சில கலாட் படைகளுடன் ஆர்க்கிமிடீஸ் சோதனைக் கூடத்தை நோக்கி வந்தான்.

ஆர்க்கிமிடீஸ் தனது போர்க்கள இயந்திரங்களை மீண்டும் தயார் படுத்தி இயக்குகின்ற நிலையிலே இல்லாமல், மிகச் சிறந்த ஓர் ஆராய்ச்சியிலே அப்போதும் ஈடுபட்டுக் கொண்டிருந்தார்.

உடனே அந்த போர் வீரன் தனது கை வாளால் ஓங்கி அவரது கழுத்தை ஒரே வெட்டாக வெட்டித் துள்ளத் துள்ள வேடிக்கைப் பார்த்தான்!

பதை பதைக்கத் துடித்து தொப்பென்று தரையிலே வீழ்ந்தார் ஆர்க்கிமிடீஸ்!

அத்துடன் விடவில்லை அந்த வாள் வீரன்! ஆர்க்கிமிடீசினுடைய விஞ்ஞானச் சாதனைகள் ஏதும், உலகுக்குப் பயன்படக்கூடாது என்று அவரது சோதனைக் கூடத்திற்கு நெருப்பிட்டான்

விஞ்ஞானியின் வீடு எரிகிறது, தீயில்! எரிந்து. எரிந்து கருகியது. இராசாயன திரவங்களுக்கு கொஞ்சம் தீ கிடைத்தால் போதாதா?

தீ நாக்குகள், நீண்ட நெடும் உயரமாக ஓங்கிச் சுடர் விட்டு எரிக்கின்றன.

அவரது அறிவியல் இராசயனத் திரவங்கள் எல்லாம், ஆர்க்கிமிடீசினுடைய பயங்கரப் படு கொலையைக் கண்டு, மிக பயங்கரக் கோபம்

அடைந்ததைப் போல வானுற ஓங்கி.. ஓங்கி.. படர்ந்து .. வெடித்து.. வெடித்து... எரிகின்றன..!

எங்கு பார்த்தாலும் எழும் புகை மண்டலங்கள்.. ஊரையே சுற்றி வளைத்துக் கொண்டன !

அறிவின் துரோகிகள் எல்லாம் எங்கும் போக முடியாதபடி திராவக நெடிக்குள்ளும்- புகைக் குள்ளும் சிக்கிச் சிதறிக் கொண்டிருந்தனர்!

மூச்சுத் திணறி விழுந்தவர்கள், உயிரோடு எரிந்தவர்கள், உடைமை இழந்து அழுதவர்கள் மனைவி மக்களைப் பறி கொடுத்தவர்கள் ஆர்க்கிமிடீசுக்குத் துரோகம் புரிந்தவர்களுக்கு ஏற்பட்ட நிலை இது.

நகரிலே மூண்ட தீ நல்லவன் கெட்டவன் என்று எவனையும் பார்க்கவில்லை! எல்லாரையும் திக்கு முக்காடச் செய்து, ஓ.. வென்ற பேரிரைச்சலோடு எரித்துக் கொண்ட இருந்தது.

எரிகின்ற விஞ்ஞானியின் வீடு, அறிவின் பகைவர்களே ஓடுங்கள் என்று ஓங்காரக் குரல் கொடுப்பதைப்போல, வெடித்து வெடித்து ஓலமிட்டன பேரிரைச்சலோடு!

ஒரு விஞ்ஞான மேதையை மதிக்காத நகர மக்களின் காலடிகள், மீண்டும் சைரக்யூஸ் நகரத்திலே படக்கூடாது என்பதைப் போல - ஒவ்வொரு வீதியிலும் கனன்ற நெருப்புத் துண்டங்கள் குவித்து கிடந்தன !

ஒருகாசு இலாபமும் இல்லாமல், காலமெல்லாம்

உழைத்துழைத்து உலகத்துக்கு அரும்பெரும் தொண்டாற்றிய ஓர் அறிவியல் ஞானியைப் படுகொலை செய்த சைரக்யூஸ் நகரம், மீண்டும் பழைய பொலிவோடும் வலிவோடும் காட்சியளிக்கக் கூடாது என்பதைப் போல, அந் நகரமே கரிமேடு களாக் குவிந்து கிடந்தன !

ஆர்க்கிமிடீஸ் வீடு மட்டுமா எரி நெருப்புக்கு இரையாயிற்று? எவனெவன் அறிவுக்குத் துரோகியோ, அவனவன் வீடெல்லாம் இருந்த இடமே தெரியாது எரிந்து கருகிப் போயிற்று!

ஆர்க்கிமிடீஸ் படுகொலைக்கு ஆளாகி அவரது உடல் நெருப்பிலே வெந்து கொண்டிருக்கும்போது, அவரது நண்பர்களிலே சிலர், நெருப்பையும் கண்டு நெஞ்சு கலங்காது வீட்டிற்குள் புகுந்து அவரது சவத்தைக் கைப்பற்றி மீண்டார்கள் !

அந்த உடலுக்கு என்னென்ன மரியாதைகளைச் செய்ய வேண்டுமோ, அதையெல்லாம் செய்தார்கள்.

ஈமச் சடங்குகளைச் சிறப்பாக நடத்திக் கண்ணீர் விட்டபடியே ஆர்க்கிமிடீஸ் உடலைக் கல்லறையில் அடக்கம் செய்தார்கள்!

ஒருபுறம் எரிந்த சைரக்யூஸ் நகரத்தின் கரி மேடானக் காட்சி, மறுபுறம் அறியாமையை எதிர்த்த அறிவு நாயகனின் கல்லறைக் காட்சி, இன்னொரு புறம், போர்ப்படைகள் வெற்றிப் போதையால் ஓங்காரக் கூச்சலிடும் காட்சி!

இந்த காட்சிகளுக்கிடையே மார்சேல்ஸ் ஓடி வருகிறான் ஆர்க்கமிடீசுக்கு ஏற்பட்ட அவலத்தைக் கேட்டு!

கண்ணீர் சிந்தியபடியே ஆர்க்கமிடீஸ் கல்லறையிலே மண்டியிட்டான் அந்த மாவீரன்!

ரோமனியப் படைகளை எல்லாம் வரிசை வரிசையாக அந்த ஞான சூரியனின் கல்லறையிலே விழுந்து வணங்குமாறு உத்திரவிட்டான்.

அந்த தளபதியின் உத்திரவுக்குக் கீழ்படிந்து ஆர்கிமிடீஸ் கல்லறையின் கால் பகுதியிலே மண்டியிட்டுக் கண்ணீர் விட்ட படையினரிலே ஒருவனாகத் தேம்பித் தேம்பி அழுதான், அவரை வாளால் வெட்டிய கயவன்!

அவன் என்ன செய்வான் பாவம்! விஞ்ஞானப் பகைவர்கள் அவனிடம் ஆர்க்கமிடீசைப் பற்றித் தவறாகக் கூறியதினால் ஏற்பட்ட விளைவு அல்லவா-அந்த காட்சி!

ஆர்க்கிமிடீஸ் கல்லறையிலே அவருடைய மனதுக்குப் பிடித்த, அவரது அறிவால் உருவான, அறிவியல் சின்னங்களான கோளம், சிலிண்டர் இரண்டையும் பொறித்தார்கள்.

உலகம் உய்ய, அல்லும் பகலும் அயராது உழைத்து அரிய பல அறிவியல் அற்புதப் படைப்புகளைக் கண்டு பிடித்த விஞ்ஞான மேதை ஆர்க்கிமிடீஸ் அறிவியலின் விரோதிகளால் படுகொலை செய்யப்பட்டு, செந்நீரைச் சிந்திக் கல்லறையாகி விட்டார்!

ஆர்க்கிமிடீஸ் அறிவியலின் அற்புத ஞானி! விஞ்ஞான விதிகளை உருவாக்கிய வித்தகன்! பேராற்றல் வாய்ந்த வானவியல் பேரறிஞன், கணித உலகுக்குக் கிடைத்த பேராசான்!

ஒரே ஒரு தனி மனிதன், ஒப்பற்ற மேதை, மாபெரும் படைக்கு ஒப்பான அவரது விஞ்ஞான ஆற்றலுக்குக் கிடைத்த பரிசு, என்ன தெரியுமா?

வாள் ஒன்று அவரது தலையை வெட்டி வீழ்த்திய சோக வரலாறுதான். அறிவுச் சூரியனை அறியாமை மேகங்கள் மறைத்து விட்டன. எங்கே? கல்லறைக்குள்!

ஆனால், ஆர்க்கிமிடீஸ் விதைத்த அறிவியல் விதைகள், இன்றும் விஞ்ஞான உலகத்திலே அரிய செல்வக் குவியல்களைக் குவித்துக் கொண்டே இருக்கின்றன !

அறிவியல், ஞான சூரியனாக நடமாடிய அவரது விஞ்ஞான விதிகள், இன்றும் விஞ்ஞான உலகில் தனது ஒளிக் கதிர்களை வீசியபடியே உள்ளன

வாழ்க ஆர்க்கிமிடீஸ் தத்துவங்கள்!

3. நாடோடியான விஞ்ஞானி!

கிரேக்க நாடு ஈன்றெடுத்த அறிவியல் மேதை! கணிதத் துறை, கோலாகலமாகத் தலை தூக்கிடக் கால் கோள் விழா நடத்தியவன்!

வானியல் துறையில் வல்லவனாக விளங்கியவன்! சிந்தனைப் புலவன். செயற்கரியான வெல்லாம் செய்து பெரு வாழ்வு வாழ்ந்திட்டப் பேரறிஞன்!

ஓடியலைந்த நாடுகளிலே எல்லாம் அவன் தனக்கென அறிவு மன்றங்களைக் கண்டு, அறிவியலுக் குக் கீர்த்திக் கிரீடங்களைச் சூட்டியவன்!

தனக்கென வாரிசுகளை ஆங்காங்கே உருவாக்கித் தனக்குப் பின்னே தரணிக்கு அறிவொளியை வழங்கிய ஞான ஞாயிறு.

கனல் தெறிக்கும் நடையில் அனல் தெறிக்கப் பேசி, கல்லாமையால் விளைந்த அறியாமைக்குக் கல்லறை கட்டி, அறிவுக்கும் ஆற்றலுக்கும் புத்துணர்ச்சி ஊட்டிய புரவலன்!

ஒளிவு மறைவற்றத் திறந்த சிந்தனைப் புத்தகமாய், அவனிக்கெல்லாம் அறிவை வழங்கும் வரலாற்றுக் காவியமாய், அறிவியல் சரித்திரத்திற்கு ஒரு பொன் ஏடாய் வாழ்ந்து மறைந்தவன்?

இன்றைக்கு இரண்டாயிரத்து ஐநூறு ஆண்டு கட்கு முன்பு வாழ்ந்த மாபெரும் தத்துவ ஞானி **பித்தாகரஸ்** என்பவர்!

சமையச் சார்பாகச் சிந்தித்தவர்களிலே மிகவும் குறிப்பிடத் தக்க மாமேதையாக விளங்கியவர் பித்தாகரஸ்!

தத்துவ ஞானத்திலும், சமயப் பற்றிலும், அவருக்கு 'எத்தகைய சிறந்த நுண்ணிய சிந்தனைப் புலமை இருந்ததோ - அந்த அளவுக்கு அவர், கணித விற்பன்னராகவும், வானியல் அறிஞராகவும் திகழ்ந்து ஆராய்ச்சிகளை ஆற்றியுள்ளார்.

பித்தாகரஸ் வாழ்ந்த காலத்தில் எகிப்து நாட்டு மக்கள், கணிதத் துறையில் நன்கு சிறப்புற்றிருந் தார்கள்.

அவர்கள் கையாண்டு வந்த கருத்துக்களோடு வேறு எந்தக் கருத்துக்களையும் ஒப்பிடுவதை விட, அதுவே, உலகம் முழுவதும் பரவி நன்கு தெரிந்த வைகளாகச் சிறப்புற்றிருந்தன.

எகிப்தியர்கள் சிறப்பு மிக்க கணித விளக்கங் களைப் பயன்படுத்தி வந்திருந்தாலும், அவை உண்மையானவை என்று உலகின் முன் மெய்ப் பித்திட, அன்று வரை எந்த ஒரு மேதையும் தோன்ற வில்லை, எகிப்திலும் சரி-பிற நாடுகளிலும் சரி!

கிரேக்க நாட்டைச் சேர்ந்தவரும், சோமாஸ் என்ற ஊரில் கி.மு. 582 - ஆம் ஆண்டில் பிறந்தவருமான பித்தாகரஸ் என்பவர்தான், எகிப்து நாட்டு மக்கள் பயன்படுத்தி வந்த கணிதக் கருத்துக்கள் சரியானவை என்று, முதன் முதலில் உலகுக்கு தக்க சான்றுக ளோடு நிரூபித்துக் காட்டியவராவார்.

அதனால், அந்த கணித முறை விதிகளுக்குப் பித்தாகரஸ் தேற்றம் என்று, இன்றும் உலகில் பெயர் வழங்கப்பட்டு வருவதைப் பார்க்கிறோம்- படிக்கின்றோம்!

நுண் தொழில் துறைக் கட்டுமாணங்கள் எல்லாவற்றிற்கும், பித்தாகரஸ் தேற்றமே அடிப்படையாக அமைந்துள்ளது.

ஒரு செங்கோண முக்கோணத்தின் சிறிய பாகங்கள் இரண்டின் மீதும் வரைந்த சதுர பரப்புகளின் மொத்த அளவு, அதன் செவ்வகத்தின் மீது வரைந்த சதுரத்தின் பரப்புக்குச் சமம், என்ற விதியை உருவாக்கியதே பித்தாகரஸ் தேற்றம்தான்.

செங்கோண முக்கோணத்தின் ஒருகோணம், 90 டிகிரியாக, அதாவது செங்கோணமாக இருக்கும், என்பதை, பித்தாகரஸ் கணிதத்தின் வாயிலாகச் செய்து காட்டி மெய்ப்பித்தார்.

ஒரு பக்கம் மூன்று அலகு நீளமும், மற்றொரு பக்கம் நான்கு அலகு நீளம் உள்ள செங்கோண முக்கோணமே, அளவு காணும் வரலாற்றுத் துறையில் முக்கியமானதாக இருக்கிறது.

அதுபோன்ற முக்கோணத்தின் செம்பக்கம், அதாவது செங்கோணத்துக்கு எதிர்பக்கத்தின் நீளம் ஐந்து அலகாக இருக்கும்.

அதன் பக்கங்களின் மீது வரையப்பட்ட சதுரங்களில் ஒன்றில், ஒன்பது சிறிய சதுரங்களும், மற்றொன்றில் பதினாறு சிறிய சதுரங்களும் இருக்கின்றன.

மூன்றை மூன்றால் பெருக்கியும், நான்கை நான்கால் பெருக்கியும் கூட்டினால், அந்த மொத்த எண், ஐந்தை ஐந்தால் பெருக்கி வரும் தொகைக்குச் சமம் என்று, மேற்கண்ட கணிதக் குறிப்புக் காட்டுவதைக் காணலாம்.

இந்த கணிதச் சூத்திரம், எல்லா வகைச் செங் கோண - முக்கோணங்களுக்கும் பொருந்துமாறு உள்ளது.

இந்த கணக்கு விளக்கம், கணித விற்பன்னர்களின் கவனத்திற்கு. ஒரு சுவையான உணர்வையும் ஊக்கத்தையும் அளித்ததால், உலகிலே உள்ள மற்ற கணித மேதைகள் அந்தந்த காலகட்ட கணித வளர்ச்சிக்கு ஏற்ப நூறு நிருபணங்களைப் புதிது புதிதாகக் கண்டு பிடித்திருக்கிறார்கள்.

மாமேதை பித்தாகரஸ் உருவாக்கிய விதிகள் உண்மையானவை என்பதை மெய்ப்பிக்க, அந்த நூறு நிருபணங்கள் இன்றும் பயன்பட்டு நிரூபித்து வருகின்றன.

கிரேக்க நாட்டைச் சேர்ந்தவரான பித்தாகரஸ், எகிப்து நாட்டு மக்களின் கணிதக் கலையை ஆராய்ச்சி செய்தது, கிரேக்க மன்னனாக அப்போது அரசு நடத்திய பலிக்கிரட்டீஸ் என்பவனுக்குப் பிடிக்கவில்லை.

கணிதத் துறையிலே அவர் எவ்வளவு புலமையாளராகப் புலப்பட்டாரோ, அவ்வளவு அற்புத சிந்தனையாளராக அறிவியலிலும் விளங்கினார்.

சூரியன், உலகத்தின் நடுநிலையாக உள்ளது. கோள்கள் சூரியனைச் சுற்றி ஓடிவரும் பாதைகள் வட்டவடிவமாகத்தான் இருக்க வேண்டும் என்றார்.

"இதுபோன்ற வடிவ அமைப்புதான் குறை பாடற்றது, முற்று முழு நிறைவானது" என்று அவர் கண்டு பிடித் விஞ்ஞான விவரங்களை வைத்து வாதாடினார் பித்தாகரஸ்.

"நாம் வாழும் பூமியும், விண் மீன்களும், கோள் களும், உலகமும் ஆகியவை எல்லாமே உருண்டை வடிவமானவை.

"ஏனென்றால், கன உருவப் பொருள்களில் எல்லாம் கோள வடிவமே குறைபாடற்று முற்று முழு நிறைவுடையது, என்பதை அவர் அறிவியல் சான்றுகளோடும் - தருக்க முறை வாதங்களோடும் விளக்கினார்.

இவற்றையெல்லாம் பித்தாகரஸ் கூறுவதைக் கேட்டு, கிரீஸ் மக்கள் பெருங்கோபம் அடைந் தார்கள்.

உலகத்தின் நடுநிலை பூமிதான் என்று கூறியவர்களையும், அதை நம்பி வாழும் மக்களையும், சமுதாயத்தையும், அரசையும் எதிர்த்து, பித்தாகரஸ் புதிய நம்பிக்கையை உருவாக்குகிறான்.

முன்னோர் வகுத்த விதிகளைப் பொன்னேபோல் போற்றுவதை விட்டு விட்டு, மனதுக்கு வந்தவாறு கன்னா பின்னா என்று கூறி மக்களிடம் மன மருட்சியை உருவாக்க - இவன் யார்?

எகிப்து நாட்டுக் கணக்கை ஆராய்ந்து, அதற்கான புதிய புதிய விதிகளை உருவாக்கி, எகிப்துக்கு நல்ல பெயர் வாங்கிக் கொடுக்கும் பிறந்த நாட்டுத் துரோகி என்றெல்லாம் பித்தாகரஸ் மீது குற்றப் பட்டியல்கள் உருவாக்கப்பட்டன.

கிரீஸ் மன்னனாக மகுடம் சூட்டிக் கொண்டிருந்த பாலிக்கிரட்டீஸ் என்பவன், கடவுள் வகுத்த சூத்திரத்தை எதிர்த்து வாதாடும் பித்தாகரஸ் யார்? இவனுக்கு என் நாட்டில் இப்படிப் பேசிட உரிமை கொடுத்தது யார்? என்று ஆணவ மனோபாவத்தோடு கேட்டான்.

"பித்தாகரஸ் அறிவுக்கு விரோதி! புதிய மூட நம்பிக்கையைப் புகுத்த நினைக்கிறான் மக்களிடம்! கைது செய்து கொண்டு வாருங்கள்" என்று உத்திர விட்டான் தனது அரசவை மன்றத்துக்கு!

முன்னோர் மொழிந்த தத்துவப் பொருளே உண்மையானது. பின்னோன் அதற்கு விகற்பம் கூறுவதும், விவாதமாடுவதும் தவறானது என்று நம்பியவன் அந்த கிரேக்க நாட்டு மன்னன்!

பித்தாகரஸ் கூறிய வானியல் கருத்துக்கள் அவனுக்கு விரோதமாக- விபரீதமாக விளங்கின !

மூடப் பழக்க வழக்கங்களை முறையாகப் பின்பற்றி வரும் அந்த அரசனுக்கு, பித்தாகரஸ் கூறிய அறிவியல் உண்மைகள் எல்லாம் புதிய மூட நம்பிக்கைகளாகத் தோன்றின. அதனால், அவரைக் கைது செய்யும்படி கட்டளையிட்டான்.

வானநூல் வல்லான் வகுத்துக் கூறிய விதிகள், கணித விற்பன்னன் கண்டு பிடித்த சூத்திரங்கள், அனைத்தையும் கேட்ட அந்த அரசவை, இயற்கையை எதிர்த்து வழக்காடும் ஒரு துரோகி! என்று அவரை முடிவு கட்டிவிட்டது.

பித்தாகரஸ், அதனால் நாடு கடத்தப் பட்டார்! தனது 58-ஆம் வயதில் தாய்நாட்டுத் துரோகி என்ற பட்டம் சூட்டப்பட்டு துரத்தப்பட்டார் - கிரேக்க வேந்தனால்!

மன்னனது தீர்ப்பை கண்டு அவர் மனம் தளரவில்லை. அஞ்சா நெஞ்சத்துடன், "நான் கூறியது முற்றிலும் உண்மையே" என்று மக்கள் மன்றம் முன்பு வாதாடினார்.

கிரீஸ் நாட்டிலே இருந்து தென் இத்தாலி நாட்டிற்குத் துரத்தப்பட்ட அவர், அங்கு வந்த பின்பும் வாளாவிருக்க வில்லை.

"உண்மையை உரைக்கிறேன். மன்னனுக்காக அல்ல- மக்களுக்காக, இந்த மாபெரும் உலகத்துக்காக எனது அறிவுக்குப் புலப்பட்ட உண்மையைக் கூறுவது குற்றமென்றால், அதற்காக என் உயிரையும் இழக்கத் தயார்" என்று, தென் இத்தாலி நாடுகளிலேயும் முழக்கமிட்டார்- பித்தாகரஸ்!.

பித்தாகரஸ் கூறுவது உண்மைதான் என்று நம்பும் அறிஞர்கள் எங்கெங்கு உள்ளனரோ, அவர்களை எல்லாம் மெத்தச் சிரமப்பட்டுத் தேடிக் கண்டு பிடித்தார்!

நாடோடியாய் அலைந்தார்! கிராமம் கிராமமாய்ச் சுற்றினார்! நகர நகரமாய் நடந்தார்! நாடு நாடாய்ச்

சுற்றினார்! எங்கெங்கு அவர் சென்றாரோ அங்கங்கெல்லாம் அறிவுத் தீயைக் கொளுத்தினார்!

பித்துப் பிடித்தவனைப் போல அலைந்தார்! பைத்தியக்காரனைப் போல அவர் அலைவதைக் கண்ட அவரது மாணவர்கள், அவரை வரவேற்றார்கள்! பாராட்டி மகிழ்ந்தார்கள்!

ஒவ்வொரு ஊர்களிலேயுமுள்ள தனது நண்பர்களைத் திரட்டி, ஆங்காங்கே சமையச் சார்புள்ள பொதுப்பணி மன்றங்களை உருவாக்கினார்.

அந்த மன்றங்களிலே உறுப்பினரானவர்கள், கணிதத்தைப் போலவே - தத்துவ ஞானத்திலும், சமையத்திலும், விருப்பம் கொண்டவர்களாக விளங்கினார்கள்.

எந்த கிரீஸ் நாட்டு மன்னன், மாமேதை பித்தாகரசை நாத்திகன் என்றும், இயற்கையின் துரோகி என்றும் கூறி நாடு கடத்தினானோ, அவன் வெட்கப்படுமளவுக்குச் சமையத் தத்துவங்களை அழகாக மக்களுக்குக் கூறிப் புகழ் பெற்று வந்தார்! இதோ அவர் பேசுகிறார் கேளுங்கள்!

"மூன்றை மூன்றால் பெருக்கினால் ஒன்பது வரும் என்பதற்கோ, நான்கையும் நான்கையும் கூட்டினால் எட்டு என்ற எண் வரும் என்பதற்கோ - தத்துவ ஞானம் தேவையில்லை"

"திருடாதே, பொய் கூறாதே, கொலை செய்யாதே, பஞ்சமா பாதங்களைச் செய்யாதே, என்று மக்களுக்குக் கூற, நாட்டில் நீதி நூல்கள் உள்ளன"

"அதனைப்போலவே அறிவியல் மதிப்பீடுகளும் மாற்ற முடியாதவைகளாகும்"

"உலகம் என்று தோன்றியதோ, அன்றிலிருந்து இன்று வரை எத்தனையோ அறநூல்கள் தோன்றியும், மனிதன் ஏன் இன்னும் வாழக் கற்றுக் கொள்ளாமல் இருக்கின்றான்?"

"அன்றாடம் பாதை மாறி மாறி அலைகிறானே ஏன்? அவனுக்கென்று உருவாக்கப்பட்ட அறவழிகள் இருக்கும் போது, இந்தப்பாதைகளை நோக்கி நடப்பது ஏன்?"

"அறநூல் அறியாதவன் மட்டுமா இப்படி நடக்கிறான்? அறிந்தவனும் நடக்கிறானே, ஏன்?"

"சட்டமே படியாத பாமர மக்களும் - சட்டம் என் கையில் என்ற படித்தவர்களும், சட்டத்தை மீறுகிறார்களே - ஏன்?"

"எதற்காக சட்டத்தை இயற்றுகிறார்களோ, அதற்காக, அதை நிறைவேற்றாத அரசும் வாழ்கின்ற போது, சட்டமும் வாழ்கின்றதே - அது எப்படி?"

"இவ்வாறு எப்படி? ஏன்? என்ற இந்த இரண்டு வினாக்கள்தான் தத்துவ ஞானத்தின் அடிப்படையாகும்"

"எப்படி என்று விளித்துவிட்டு ஏன் என்ற வினாவை எழுப்பி விட்டுத் தடை விடைகளைக் கண்டுபிடியுங்கள். என்று, மக்களைப் பார்த்துக் கூறுபவன், நம்மைச் சிந்திக்கத் தூண்டிய பகுத்தறிவாளர்களாக இருக்கலாம். ஆனால், தத்துவ ஞானிகளாக இருக்க முடியாது"

"தத்துவஞானி, தன்னை, தனது மனத்தை, மனம்

எழுப்பும் வினாக்களுக்கு, மனமே தரும் விடைகளை, விவகார அறிவை, காரணத்தை, விவாத முடிவைத் தான் நம்புவான் - ஏற்றுக் கொள்வான்"

"மூன்றை மூன்றால் பெருக்கினால் ஒன்பது வரும், என்ற நிலையான முடிவுகள் உடைய பெருக்கல் கணக்கைத் தத்துவ ஞானி போட மாட்டான்"

"ஒரு துளி கண்ணீரைச் சோதிக்கிற விஞ்ஞானி என்ன சொல்வான்? அந்த துளியளவு கண்ணீரில், உப்பு இவ்வளவு, நீர் இவ்வளவு. அழுக்கு இவ்வளவு, என்று கணக்குக் காட்டுவான்"

"கண்ணீர் ஏன் வருகிறது? எப்படி வருகிறது? என்பதற்கும் விடை காண்பான் உடற்கூற்று சாஸ்திரி!"

"கண்ணீர் வருவது நன்மையா? தீமையா? என்று ஆய்வு புரிவான் மருத்துவ ஞானி. கண்ணீர் எப்போதெல் லாம் வரும் என்பதற்கு விளக்கம் உரைப்பான் மனோ தத்துவ ஞானி"

"ஆனால், தத்துவ ஞானி ஒருவனால்தான், கண்ணீர் ஏன் வருகிறது? என்று கேட்டு, அதற்குரிய தடை - விடைகளை வரையறுத்துக் கூறுவான்"

"அதனால்தான், விளைவுகளை ஆராயும் - விஞ் ஞானத்தின் முன், தத்துவம் மங்கி இருந்தாலும்கூட, காரணத்தை ஆராயும் தத்துவ ஞானத்தின் இடத்தை இன்னும் விஞ்ஞானத்தால் எட்டிப் பிடிக்க முடியவில்லை"

"கண்களால் காண முடியாதவற்றை விஞ்ஞானம் நம்புவதில்லை. கண்களால் பார்க்க முடியும் என்பன வற்றைப் பற்றிய ஆராய்ச்சியும் - தேடுதலும்தான் விஞ்ஞானத்தின் அடிப்படை"

"தத்துவம் - கண்களால் காணமுடியாத, வாழ்க்கை யின் மதிப்பீடுகளை, முகரும்படி எடைபோடும் தராசு, அளக்கும் அளவுகோல்"

"தீமையை எதிர்க்கவும், இழப்பைத் தாங்கிக் கொள்ளவும், தோல்வியை வெற்றியாக மாற்றவும், சாவையும் கண்டு எள்ளி நகையாடிடும் துணிவு பெறும் வழிகளைச் சொல், என்று விஞ்ஞானத்திடம் கேட்டால். அவற்றை -அது சொல்லாது- கொடுக்காது. காரணம், அவற்றால் கொடுக்க முடியாது. தத்துவம் மட்டும்தான்அவற்றைத் தாராளமாக வழங்கும்"

கிரீஸ் நாட்டு மன்னன் பாலிக்கிரட்டிஸ், பித்தா கரசை நாடு கடத்தியதற்குப் பிறகு, தான் நாடோடி யாய் அலைந்த ஊர்களில் எல்லாம் பொதுப்பணி மன்றங்களை நிறுவி, மேற்கண்டவாறு தத்துவம் பிறந்த கதையை அவர் ஒவ்வொரு இடத்திலும் முழக்கமிட்டார்.

அவர் நிறுவிய மன்றங்கள் எல்லாம் சமையச் சார்புள்ள மன்றங்களாதலால், அங்கங்கே தத்துவங் கள் பிறந்ததைக் கதை கதைகளாகக் கூறி மக்களிடையே தத்துவ ஞானத்தைப் பரப்பினார்.

பித்தாகரஸ் சிறு வயது முதற்கொண்டே எண்களுக்கும், இயற்கைக்கும், ஆத்மாவிற்கும் ஏதோ ஓர் தொடர்பிருக்கிறது என்று சிந்தித்தார்.

மாற்ற முடியாதது எது? மாற்றக் கூடியது எது? மாற்றலை ஏற்படுத்துவது எது? மாறுதலுக்குள் ளாவது எது?

இத்தகைய இரண்டு கட்டத் தன்மைகள் உலகில் நிலவுவது ஏன்? என்ற கேள்விக்கு அவர் விடை கண்டுபிடித்தார்.

உலகம் என்பது ஓரிடத்தில் நிலையாக நின்று கொண்டிருக்கின்ற பொருளல்ல. சூரியன், சந்தி ரனைப் போல, பூமியும் ஒரு கிரகம்தான் என்று முதன்முதலில் உலகுக்கு உண்மையை எடுத்து உரைத்தவர் பித்தாகரஸ்தான்.

"உலகம் என்பதும், வாழ்க்கை என்பதும் ஒருமைப்பாடு உடையதல்ல. எல்லாம் இரண்டுபட்ட தன்மையுடையவைதான்"

எந்த பொருளையும் புரிந்து கொள்ள வேண்டு மென்றால், பகுத்து, பிளவுப்படுத்தி, வேறுபாடுகள் கொண்டு பார்த்தாக வேண்டும் என்ற தெளிவான முடிவுக்கு வந்தான் பித்தாகரஸ்"

அதற்குக் கணிதம் அவனுக்குத் துணை புரிந்தது.

"ஒன்றும்,ஒன்றும் இரண்டு என்றும், இரண்டும், இரண்டும் நான்கு என்றும் எளிதாகக் கூறி விடுகிறோம். இதற்கும் வாழ்க்கைக்கும் என்ன தொடர்பு? பித்தாகரஸ் இதனைத் திட்டவட்ட மாகவே விளக்கினார்.

"மூன்று கோணங்களை ஒன்று சேர்ப்பதால் வருகின்ற மொத்தம், எந்த இரண்டு நேர் கோணங்களுக்கும் சமமாகத்தான் இருக்கும்" என்ற

சித்தாந்தத்தைப் பித்தாகரஸ் வகுத்தார்.

“வாழ்க்கையில் ஒன்றுக்கொன்று முரண்பட்ட தன்மைகள் நீடித்துக் கொண்டே வந்தால், அமைதி என்பது கிட்டாது”

“ஆன்மா என்பது வேறு, உடல் என்பது வேறு மனித வாழ்க்கை என்பது கணக்கு வடிவத்தில் இயங்குகின்ற ஒரு பொருளின் தோற்றம். இந்த வகையில் உலகம் முழுவதும் ஒன்றுதான்” என்றார் பித்தாகரஸ்.

“கணிதத்தில் ஒன்று என்கிற எண்ணுக்குத் தனிச் சிறப்பும் -மதிப்பும் உண்டு”

“ஒன்று என்கிற எண், வேறு எந்த எண்ணோடும் கூட்டியதாலோ - கழித்ததாலோ வந்தது அல்ல”

“அதைப் போலத்தான், ஆன்மா என்பது ஒரு புள்ளி. வேறு ஏதோ ஒன்றினால் ஆன்மாவை உற்பத்தி செய்ய முடியாது”

“ஒன்று என்கிற எண்ணோடு இன்னொரு எண்ணைக் கூட்டினால், இரண்டு -மூன்று போன்ற எண்கள் வரும். ஆன்மாவோடு காரணத்தைச் சேர்த்தால் அதுதான் வாழ்க்கை”

“மூன்றிலிருந்து இரண்டைக் கழித்தால் மீதி இருப்பது ஒன்று, காரணம் என்பதை வாழ்க்கையிலிருந்து அகற்றி விட்டால் மீதி இருப்பது ஆன்மா மட்டும்தான்”

உலகத்தைப் பத்துப் பிரிவாகப் பித்தாகரஸ் பகுத்துக் காட்டினார். எண்கள்தான் பொருளாக மாறுகின்றன.

"எண்ணிக்கையில் அடங்காத பொருள் உண்டு. பொருளில் அடங்காத பொருள் உண்டு. பொருளில் அடங்காத எண்ணிக்கை இல்லை"

உலகத்தையும் - வாழ்க்கையையும், ஓரளவுக்கு உட்பட்டது, அளவுக்கு உட்படாதது என இரண்டாகப் பிரித்துத் தன்னிகரற்ற விளக்கத்தை அவர் தரணிக்குத் தந்தார்.

1. புள்ளி, எல்லாவற்றிற்கும் துவக்கம் அதுதான்.
2. இது வரிசைக்கோடு என்பனவற்றிற்குச் சமம்.
3. இது பரப்பைக் குறிக்கும்.
4. இது திண்மையைக் குறிக்கும்.

மேடு, பள்ளம் = சரிசமம், இடம்=வலம், ஆண்=பெண், ஒன்று=பல, ஓய்வு=ஊட்டம், நேர்=வளைவு, காரணம்=ஆன்மா, இருள்=ஒளி, நன்மை=தீமை, சதுரம்=வட்டம் என்ற இந்தப் பத்து சூத்திரத்துக்குள்ளே மனித சமுதாயம் அடங்கி விட்டதாகப் பித்தாகரஸ் கூறுகிறார்.

எப்படி எண்களுக்கெல்லாம் அடிப்படையாக 1 இருக்கிறதோ, அதைப்போல், வாழ்க்கைக்கு அடிப்படையாக ஆன்மா இருக்கிறது.

எனவே, ஆன்மாவைப் புரிந்து கொள்வதுதான் வாழ்க்கை. அது மாறுதலற்றது, என்று கணிதமேதை பித்தாகரஸ் மனித வாழ்க்கையினையே தத்துவம் பிறந்த கதையாகக் கூறி மக்களை எழுச்சி பெற வைத்தார்.

எந்த கிரீஸ் நாட்டு மன்னன் பித்தாகரசை இயற்கையின் துரோகி என்று கூறி நாட்டை விட்டுத்

துரத்தினானோ, அதே மன்னன் பித்தாகரசின் தத்துவ விளக்கங்களைப் பலர் மூலம் கேள்விப்பட்டு வெட்கம் அடையுமளவுக்கு, பித்தாகரஸ் தனது வாரிசுகளுக்கு புலமையைப் புகுத்தினார்.

உலகம் என்பது ஓரிடத்தில் நிலையாக நின்று கொண்டிருக்கும் பொருளல்ல. சூரியன் - சந்திரனைப் போல,பூமியும் ஒரு கோள்தான் என்ற கோளியத்தைக் கண்டு பிடித்து உலகுக்கு முதன் முதலில் கூறியவர் பித்தாகரஸ்தான் என்று கூறினோம்.

சூரியன்தான் உலகின் நடுநிலை என்ற கருத்தை அரிஸ்டார்க்கஸ் ஆராய்வதற்கு அடிப்படை விதிகளை வகுத்துத் தந்தவர் பித்தாகரஸ்தான் என்றால் மிகையல்ல.

அறிவியல் மேதை பித்தாகரசுக்குப் பிறகு, ஏறக் குறைய இருநூறாண்டுகள் பின்னாலே பிறந்தவரும் உலகப் புகழ்பெற்ற விஞ்ஞான வித்தகராம் ஆர்க்கிமிடீஸ் என்பவருக்கு ஆசானாக விளங்கிய வரும், தலை சிறந்த நிபுணருமான **சீனான்** என்பவர், பித்தாகரஸ் பிறந்த ஊரிலே பிறந்தவர்தான்.

அந்த மாமேதை சீனான், பித்தாகரஸ் சூத்திரங் களை எண்ணெண்ணி எழுத்தெண்ணிக் கற்றதனால் தான், உலகத்தின் நடுநிலை சூரியனே என்ற பித்தாகரஸ் கருத்துக்கும் அவரது மன்றத்தினரின் ஆய்வுக்கும் மதிப்பளித்து ஆதரவு தந்தார்.

பித்தாகரஸ் கண்டுபிடித்துக் கூறிய அதே வானியல் விஞ்ஞானக் கருத்தையே, அவருக்குப் பிறகு 1540 ஆண்டுகள் கழித்துத் தோன்றிய **நின்னலேயஸ்**

கோப்பர்னிக்கஸ் என்ற அறிவியல் மேதையும், தனது ஆராய்ச்சியால் உறுதிப்படுத்திப் புதுமைகள் பலவற்றைச் செய்து காட்டினார்.

இவ்வாறு, பித்தாகரஸ் கண்டறிந்த வானியல் உண்மை, அவருக்குப் பின்னால் வந்த அரிஸ்ட்டார்க்ககஸ் , சீனான், யூக்லிட், ஆர்க்கிமிடீஸ், கோப்பர்னிக்கஸ் ஆகியோர் ஆராயுமளவுக்கு வானியல் விஞ்ஞானத்திற்கு அடிப்படையாக அமைந்தது. அவரது அறிவியல் தீர்க்க தரிசனத்திற்கு சிறந்த ஓர் எடுத்துக்காட்டே ஆகும்.

உலகம் தோன்றியது முதல் இன்று வரையுள்ள எல்லா விஞ்ஞானிகளும் அவரவர்களின் ஆராய்ச்சிகளோடும் - கண்டு பிடிப்புகளோடும், தங்களது வாழ்நாளை முடித்துக் கொண்டிருக்கிறார்கள்.

அவரவர் வாழ்ந்த காலக் கட்டங்களில் சோதனைகளையும் - வேதனைகளையும் - மகிழ்ச்சியையும் - மனநிறைவையும் ஏற்று வாழ்ந்து மறைந்திருக்கிறார்கள்.

அவர்களுக்குப் பின்னால் அந்தந்த அறிவியல் மேதைகள் கண்டுபிடித்த அற்புதங்களின் வரலாற்றை எடுத்து மக்களுக்குக் கூற, அவர்கள் வாரிசுகளை யாரும் ஏற்படுத்தியதாக வரலாறு இல்லை.

அறிவியல் ஆராய்ச்சிகள் பல புரிந்து அற்புத வெற்றிகள் பல குவித்த, விஞ்ஞானச் சிந்தனையாளர்கள் எல்லாம், அவரவரது அறிவுத் திறமைக்கான அடையாளமாகத் தத்தமது கண்டுபிடிப்புகளை மட்டுமே உலகில் நிலை நிறுத்தி விட்டுச் சென்றனர்.

ஆனால், அறிவியல் இயக்கத்தை எடுத்து மக்களுக்கு விளக்கிட, எதிர்காலத்திற்கு ஓர் அறிவியல் இயக்கம் தேவை என்பதை அவர்கள் மறந்தே போய் விட்டார்கள்.

அத்தகைய அறிவியல் இயக்கம் ஒன்று இல்லாத் காரணத்தால்தான், இன்றும்கூட அறிவியல் ஞானிகளைப் பற்றி சரியான விவரம் தெரியாமல் உலகின் பெரும்பான்மையான மக்கள் காலந்தள்ளி வருகின்றனர்.

அரசியலுக்கு, கட்சிகள், கட்சிக் கிளைகள் பல ஊருக்கு ஊர் இருப்பதைப்போல்- அறிவியலுக்கும் ஓர் இயக்கம் இருந்திருந்தால் அவை பரவி ஓங்கி, மூடநம்பிக்கைகள் பெரும்பள்ளத்திலே வீழ்த்தப் பட்டுப் புதைபட்டுப் போயிருக்கும் என்பது உறுதி.

அறிவியலுக்கும் ஓர் அறிவியக்கம் தேவை என்பதை உலகம் தோன்றியது முதல் இன்றுவரை உணர்ந்த ஒரே அறிவுக்கரசன் பித்தாகரஸ் ஒருவர்தான்.

கிரீஸ் மன்னர் அவரை நாடு கடத்தியதற்குப் பிறகு, அந்த அறிவுச் சிங்கம் எங்கெங்கோ ஓடி அலைந்து திரிந்து அவதிப்பட்டு அல்லலை ஏற்றதோ, அங்கங்கெல்லாம் தமக்குரிய மாணவர்களைச் சேர்த்து ஒரு பொதுப்பணி மன்றத்தைத் தோற்றுவித்தது.

அவ்வாறு அந்த அரிமா உருவாக்கிய அறிவு மன்றங்கள், உலகிலே புதுமையான - புரட்சியான புணருத்தாரனமான அறிவுப் புரட்சிகளை உண்டாக் கின என்றால் மிகையாகா!

அத்தகைய அறிவியக்கத்தை, அவர் ஆங்காங்கே உருவாக்கியதால்தான், பித்தாகரசின் அறிவுச் செல்வங்களை எல்லாம் இன்று உலகம் அனுபவித்து இனிய வாழ்வு வாழ்ந்து வருகின்றது.

இதுபோன்ற அறிவியக்கத்தை இவருக்குப் பின்னே வந்த அறிவியல் அறிஞர் எவரும் ஆரம்பிக்காததால் தான், மற்ற மேதைகளைப் பற்றிய சிந்தனை வளத்தை மக்களால் முழுமையாக அறிய முடியவில்லை.

பித்தாகரஸ், அந்த அறிவியக்க மன்றங்களில் பேசிய பேச்சுக்கள் எல்லாம், ஒரு சிலரிடையே எதிர்ப்பைக் குவித்தாலும், வேறு சிலரிடையே அறிவுப் புரட்சியை உருவாக்கின.

ஆன்மாவைப் பற்றி அவர் ஆராய்ந்து கூறிய கருத்துக்கள், மக்களிடையே ஊர் அதிருப்தியை வளர்த்துக் கொண்டே வந்தன.

"ஆன்மா இறவாதது. மீண்டும் மீண்டும் அது வெவ்வேறு மக்களின் உடலில் புகுந்து பூமியை வந்து அடைந்து கொண்டே இருக்கிறது" என்றார் பித்தா கரஸ்.

இந்த கருத்து பித்தாகரசுக்குப் பெரும் பகையைத் தேடித் தந்தது.

"விலங்குகளும் - மக்களும் - உறவினர்கள். மனித ஆன்மா ஓர் உடலில் புகுந்து விலங்காகப் பிறக்கலாம்" என்று, அவர் மக்களிடையே பகிரங்கமாகக் கூற ஆரம்பித்தார்.

இந்த கருத்தும் அவருக்கு எதிர்ப்பு நெருப்பாய் மூண்டது. மக்கள் அதை அணைக்க பெரும் முயற்சியிலே ஈடுபட்டார்கள்.

"மனிதன் தூய வாழ்வு வாழ வேண்டும். வாழ்க்கை என்றால் என்ன என்பதைப் பகுத்துப் பார்த்து வாழ வேண்டும். கண்டதே காட்சி கொண்டதே கோலமாய் வாழ்வது கூடாது" என்கிறார்.

வேலை செய்து வாழ்வதைக் கண்டாலே பிடிக்காத அக்கால மக்களிடையே இந்த சமயோபதேசமும் -நீதி நெறிகளும், அவருக்கு மேலும் எதிர்ப்பை உருவாக்கி விட்டன.

பித்தாகரஸ் போதித்த ஒழுக்க முறைகள், தற்கட்டுப்பாடுகள் தூய்மை வாழ்வு, மதுவைக் குடிப்பதிலும் உணவை உண்பதிலும் மட்டும் விடாதநிலை, ஆணைக்கு அடங்கி நடத்தல், வானியல் ஆராய்ச்சிகள், கணிதவியல், கண்டு பிடிப்புகள், சங்கீத ஆய்வுகள் அத்தனையும், அந்தந்த துறையிலே அவருக்கு எதிர்ப்புக்களையும்! அலட்சியங்களையும் தோற்றுவித்தன.

இவ்வாறு, பகைகள், குரோதங்கள், விரோதங்கள் எல்லாம் ஒன்று சேர்ந்தன. உருவெடுத்தன.

எந்தெந்த ஊர்களில் எங்கெங்கு சென்று அறிவு மழையைப் பொழிந்தாரோ, அந்தந்த இடங்களிலே எல்லாம் அவர் மீது கற்களும், தடிகளும் மற்ற கண்டதுகளும் மழையாகப் பொழிந்தன.

ஓடினார், மற்றோர் இடத்திற்கு! மீண்டும் ஓடினார் வேறோர் இடத்திற்கு! மீண்டும் மீண்டும் ஓடினார்-அடுத்தவோர் இடத்திற்கு!

தனது வாழ்நாளெல்லாம் இவ்வாறு ஓடிக் கொண்டே இருந்தார்! தள்ளாத வயதில் தளர்ந்த

உடலோடு, ஆனால், தளராத மன உரத்தோடு, ஓடியபடியே அறிவுப் புரட்சியைச் செய்தார்.

ஓடிய ஊர்களிலே எல்லாம் அவரது கருத்துக் களை ஆதரித்தவர்கள் மட்டுமே ஆதரவு தந்தார்கள். பிறகு அங்கும் அறிவெழுச்சிக்கு வித்திடுவார்! மீண்டும் ஓடிக்கொண்டே இருப்பார்.

கணிதத்தைப் பற்றியும், வானிலைப் பற்றியும் அவர் வரையறுத்துக் கண்ட உண்மைகள், வாழ்க்கைக்கு வழி காட்டிகளாக அமைந்தன.

மத்தியத் தரைக்கடல் பகுதிகளிலே உள்ள ஊர்களிலும், எகிப்து நாட்டிலும் சென்று, எகிப்து மக்களது கணிதத்தின் பெருமையை வானளாவப் பேசினார்.

உலகிலே மிகச் சிறந்த கணிதக் கலையின் அருமை பெருமைகளை மிக அழகாகத் தக்கச் சான்றுகளோடு விளக்கி எடுத்துரைத்தார்.

எகிப்திய மக்களிலே பலருக்கு ஆணவ மனோபாவம் ஆர்ப்பரித்தது! அவர்களும் அவரை எதிர்த்து விரட்டினார்கள்.

பிறகு எங்கே போவார் அந்த அறிவுக்கரசர்? எங்கே இருக்கிறது சுதந்திர அறிவோடு போகும் இடம்? அறிவை வரவேற்கும் அறிவு பூமி எங்கே இருக்கிறது? தேடிப் பார்த்தார்.

கணிதக் கலைஞன்! மனோ தத்துவ நிபுணன்! உயிரியல் வித்தகன்! உலகையே தனது காலடியில் வீழ்த்தும் உயர்ந்த தத்துவ ஞானிக்குப் போகும் இடம் எங்கே என்று தெரியவில்லை.

நாடோடியாய் அலைந்து நலிந்த பல்கலை நாயகன், இறுதியிலே அனாதையாகவே இறந்தார்.

வாழ்நாள் முழுவதும் அறிவைத் தேடித் தேடியே அலைந்து திரிந்த மேதை, அந்த அறிவால் அவனியை வாழவைக்க நினைத்த அறிவுப் புலவன், மனம் நொந்து மாண்டார்.

ஆனால், அவரது பல் துறை அறிவுப் புரட்சிகள், இன்றும் உலகிடையே நீறு பூத்த நெருப்பு போல மனப் புரட்சியைத் தோற்றுவித்துக் கொண்டே இருக்கின்றன.

4. பைத்தியக்காரனாக மாறிய விஞ்ஞானி

இங்கிலாந்து நாட்டிலே உள்ள ஓர் நகரம் போக்ஸ்ட்டன். அந்த ஊர் 1.4.1578 -ஆம் நாள் அன்று ஒரே கோலாகலமாகக் காட்சியுளித்தது.

மூட நம்பிக்கைகளை முறியடிக்கப் போகும் ஒரு டாக்டர் பிறந்து விட்டார் என்பதற்காக அல்ல - அந்த கோலாகல மாட்சி.

அறியாமையால் இருண்டு கிடக்கும் அவனிக்கு, உடலியல் துறையில் ஒளியேற்றி வைக்கப் போகும் மாமேதை டாக்டர் வில்லியம் ஆர்.வி பிறந்து விட்டார் என்பதற்கல்ல,அந்த விழாக் கோலம்.

ஏப்ரல் ஃபூல் என்று மேதினியால் கொண்டாடப் படும் அனைத்து முட்டாள்களுக்காகவும் கொண் டாடப்படும் விழாவே அது!

அதனால், இங்கிலாந்து நாடே மாபெரும் விழாக் கோலத்தை, எங்கு பார்த்தாலும் கொண்டாடிக் கொண்டிருந்தது! அதே விழாதான் போக்ஸ்ட்டன் நகரிலும் நடந்தது.

டாக்டர் வில்லியம் ஆர்வி, மடையர்கள் தினமான அன்றுதான் பிறந்தார். அவர் தந்தை செல்வச் சீமான். போக்ஸ்ட்டன் நகரச் செல்வச் சீமான்களிலே குறிப்பிடத்தக்க ஒருவர். அந்த நகர மாநகராட்சி மன்றத்தின் உறுப்பினர்! பிறகு, மேயராகவும் பதவி வகித்தவர்! அவர் பெயர் தாமஸ் ஆர்வி என்பதாகும்.

முட்டாள்கள் தினத்திலே பிறந்த இந்த குழந்தை, மனித இனத்தின் உயர்வுக்கும் - மறுமலர்ச்சிக்கும் போராடும் என்று எவர் கண்டார்?

அந்த காலத்திலே ஏகபோக அச்சுறுத்தலைச் சமுதாயத்திலே வேரூன்ற வைத்து, அதன் வாயிலாக மக்களை பயமுறுத்தி ஆட்டிப் படைத்த சூனியக் காரிகளின் பித்தலாட்டங்களை வேரறுக்கும் பகுத் தறிவுச் சிங்கமாக நடமாடும் அந்தக் குழந்தை, என்பதை யார் அறிவார்?

வில்லியம் ஆர்வி, காண்டஸ்பரி என்ற நகரிலே உள்ள கிங்ஸ் அரசர் பள்ளியில் தனது ஆரம்பக் கல்வியைத் துவங்கினார்.

பிறகு, கேம்பிரிட்ஜ் சென்று கேய்ன்ஸ் கல்லூரியிலே சேர்ந்தார்.

உலகப் புகழ் பெற்ற விஞ்ஞான மேதைகளாக விளங்கிய ஆண்ட்ரீஸ் வெசாலியசும், கலீலியோவும், மருத்துவ விஞ்ஞானக் கலைகளைக் கற்றுப் புகழ் பெற்று விளங்கிய கல்லூரியான பாடுவா கல்லூரியிலே, ஆர்வி சேர்ந்தார்.

அந்த நேரத்தில் மரண தண்டனை பெற்ற இரண்டு குற்றவாளிகளின் உடல்கள் அறுவைப் பரிசோத னைக்காக வந்தன.

கல்லூரியில் கற்கும் மாணவர்கள் அந்த உடல்களை அறுத்து ஆய்வு செய்து, மருத்துவ இயலைப் பயில வாய்ப்புக் கிடைத்தது.

ஆர்வியும், அந்த சவங்களை அறுத்துப் பார்க்கும் ஆய்வில் அன்றுதான் தீவிரமாக ஈடுபட்டார்.

அந்த நேரத்தில் அந்தக் கல்வி நிலையம் உலகப் புகழ்பெற்ற மருத்துவமனையாக விளங்கி வந்தது குறிப்பிடத் தக்கதாகும்.

கி.பி.150-ஆம் ஆண்டுக் கால கட்டத்தில் வாழ்ந்த புகழ் பெற்ற மருத்துவக் கலை மேதையான கேலன் என்பவர் ஆராய்ந்து கண்டு பிடித்துக் கூறிய எல்லா ஆராய்ச்சி சாதனைகளும் - அசைக்க முடியாத உண்மை என்று மக்கள் நம்பி வந்த காலம் அது.

அந்த மருத்துவ வித்தகனின் ஆராய்ச்சியிலே மக்களுக்கு இருந்த நம்பிக்கை, மருத்துவ இயலிலே பேராதிக்கம் செலுத்தி வந்தது.

கேலனின் அரிய கண்டுபிடிப்புகளில் சில தவறுகளும் இருக்கலாம் என்ற எண்ணமே எவருக்கும் எழாத நேரம் அது.

எந்த மருத்துவ நிபுணரும் அன்று வரை அவரது சிறு தவறைக் கூடச் சுட்டிக் காட்டிடும் நெஞ்சுரத்தைப் பெறாத காலம் அது.

எந்த மருத்துவத் துறை மாணவனாவது கேலனுடைய ஆராய்ச்சித் தவறைச் சுட்டிக் காட்டி விளக்கம் கூறி விவாதிக்க முன் வந்தால், மருத்துவம் கற்பிக்கும் பேராசிரியர்கள்கூட, 'கேலன் காலத்து உடலமைப்பு அப்படி இருந்தது. இப்போது மாறிவிட்டது' உன்று சமாதானம் கூறுவார்களே தவிர, உண்மை என்ன என்பதையே உணர மறுத்தக் காலம் அது.

கேலன் சாதனைகள், அவ்வளவு அழுத்தமான ஆதிக்கத்தை மருத்துவக் கலையுலகில் வேரூன்றப் பெற்றிருந்தது.

மருத்துவத் துறையில் இத்தகைய முரட்டு நம்பிக்கை, ஆல்போல் தழைத்து அருகு போல் வேரூன்றி விட்டதைக் கண்ட ஆண்ட்ரியஸ் வெசேலியஸ் என்ற மாமேதை, அதை ஆட்டி அசைத்து உலுக்கிக் காட்டினார்.

அவருக்குப் பிறகு மருத்துவத் துறையில் சிறந்த சிந்தனையாளராக வளர்ந்து வந்த வில்லியம் ஆர்வி, கேலனுடைய கண்டுபிடிப்புகளிலே உள்ள தவறுகளை முழுக்க, முழுக்க எதிர்த்து, அசைத்து, அடியோடு சாய்த்தார் என்றே கூறலாம்.

பாடுவா நகரில் அவர் படித்த மருத்துவக் கல்லூரியின் பயிற்சிக் காலத்திலே , கேலன் கருத்துகளுக்கு மாற்றுக் கருத்தாக எதையும் கூறிட, ஆர்வி முன் வரவில்லை.

டாக்டராக, அவர் பட்டம் பெற்ற கேம்பிரிட்ஜ் பல்கலைக் கழகத்திலே உள்ள மருத்துவ-இயல் ஆய்வுச் சங்க உறுப்பினரானார்.

செயிண்ட் பார்த்தாலம் யூ என்ற மருத்துவ நிலையத்திலே அவர் டாக்டராக பணியாற்றினார்.

அந்த சமையங்களிலே அவர் பல ஆய்வுச் சங்கங்களிலே சென்று உரை நிகழ்த்தும் வாய்ப்பை அடுத்தடுத்துப் பெற்றார்.

கேலன் செய்த ஆராய்ச்சிகளிலே உள்ள தவறுகளை அவரது சொற்பொழிவுகளின் இடை யிடையே சுட்டிக் காட்டியவாறே இருந்தார்.

'கேலனைப் போய் குறை கூற, யார் இந்த ஆர்வி? என்ன தகுதி இவருக்கு? எப்படிப் பெற்றார் இந்த

நெஞ்சுரத்தை? அகம்பாவமா? அல்லது ஆராய்ச்சி யிலே விளைந்த உண்மைதானா? என்று மருத்துவத் துறையிலே உள்ள அனைவராலும் கவனிக்கப்படும் ஒரு முக்கியப் புள்ளியாக அவர் வளர்ந்து கொண்டே வந்தார்.

இங்கிலாந்து நாட்டு மன்னராக இருந்த சார்லஸ் மன்னருக்கும் - ஆர்விக்கும் நெருக்கமான நட்புரிமை ஏற்பட்டது.

ஆர்வி, அப்போது அரசவை மருத்துவராகப் பணியாற்றி வந்தார். ஆலிவர் கிராம் வெல்லோடும்-நாடாளுமன்றத்தோடும் சார்லஸ் மன்னர் நடத்தி வந்த போர்களினால் மக்களில் பலர் மன்னன் மீது வெறுப்பும் விரோதமும் கொண்டிருந்தனர்.

அந்த பகை நோக்கு ஆர்வி மீதும் படர்ந்ததிலே வியப்பில்லை அல்லவா.

ஆனால், அவர் மிக எச்சரிக்கையுடனேயே மன்னனிடம் பழகி ஆலோசனைகளைக் கூறி வந்தார்.

கி.பி.1649-ஆம் ஆண்டில் டாக்டர் ஆர்விக்கு வயது எழுபத்தொன்றாயிற்று. அந்த வருடத்திலே ஒருநாள் சார்லஸ் மன்னன் தலை கோடாரிக்குப் பலியானது.

அந்த நேரத்தில் ஆர்.வி.க்கும் - மன்னருக்கும் எந்தவிதத் தொடர்பும் இல்லை என்று கூறத் தக்கவாறு அவர் நடந்து கொண்டார்.

டாக்டர் வில்லியம் ஆர்வி மனித இதயத்தைப் பற்றி முதன் முதலாக ஆராய்ச்சி செய்தபோது, தனது புதிய கண்டுபிடிப்புகள் சிலவற்றை உலகின் முன்பு வைத்தார்.

புழுக்கள், பூச்சிகள், மிருகங்கள் ஆகியவற்றின் இதயங்களை அறுவை செய்து, அவை எவ்வாறு இயங்குகின்றன என்பதை அறிந்தார்.

இதயத்தின் இயக்கம் எவ்வாறு இயங்குகிறது என்பதை, அவர் எழுபத்தெட்டுப் பக்கங்கள் அடங்கிய ஆய்வுக் கட்டுரை ஒன்றை எழுதினார்.

'விலங்குகளின் இதயமும் - இரத்தமும் இயங்குவதைப் பற்றிய உடற்கூறு அமைப்பியல் ஆராய்ச்சி விளக்கம்' என்று அதற்குப் பெயரிட்டு கி.பி.1628-ஆம் ஆண்டு வெளியிட்டார்.

இந்த ஆராய்ச்சி நூல், அக்காலம் வரை மருத்துவத் துறையில் வெளியான கருத்துகளைத் தடை விடைகளை எழுப்பி விளக்கமாக எழுதப்பட்ட நூல், என்று மருத்துவ உலகம் இன்றும் மதிக்கின்றது.

விஞ்ஞானம் முன்னேறுவதற்குரிய மிக முக்கியமான நூலாக அது விளங்கியது. அந்நூல் வெளிவந்த பிறகு, உயிர்ப் பிராணிகள் உடலுறுப்புக் கூறுகளின் செயல்களைப் பற்றிய அறிவைத் தெரிந்து கொள்ள, நல்ல குறிப்பேடாகக் கூடத் திகழ்ந்தது என்று கூறலாம்.

இதயத்தைப் பற்றி டாக்டர் ஆர்வி கூறிய கண்டுபிடிப்புக் கருத்துக்களை மருத்துவ உலகம் வரவேற்க மறுத்து விட்டது.

எந்த மருத்துவ அறிஞனும் தனது எண்ணத்தைக் கூட, மனம் திறந்து வெளியிட முன் வரவில்லை - மறுத்து விட்டான்!

மருத்துவ மா மேதைகளான ஹிப்பாக்கரட்டீஸ், கேலன், ஆண்டிரியஸ் வெசேலியஸ் போன்றவர்களுடைய மருத்துவக் கருத்துக்களை எல்லாம் மதிக்காத மடையன் இவன் என்று சிலர் ஆர்வியைக் கேலியும் கிண்டலுமாக ஏசிப் பேசி வந்தார்கள்.

டாக்டர் வில்லியம் ஆர்வியின் அரிய கண்டு பிடிப்பை எவரும் ஏற்க மறுத்து விட்டனர். எதிர்ப்புகளை எழுப்பினர். எங்கே தவறுகள் கிடைக்கும் என்றே துருவித் துருவி அந்தக் கண்டு பிடிப்புகளைச் சுற்றிச் சுற்றி வந்தனர்.

'பைத்தியக்காரன்', மனிதனுடைய இதயத்தை ஆராய்கிறானாம்! இதயமும் - மர்மமும், இறைவன் மனித இனத்துக்குத் தந்த அற்புதப் படைப்பு! அதைப் போய் ஆராய்கிறானாம்? யார் இவன் - இதைப் பற்றி சிந்திக்க? என்ற கேள்வி அம்புகளை ஆர்வி மீது வீசியபடியே விலா நோகச் சிரித்தனர்!

மனித உடலுக்குள்ளே இரத்தம் எப்படி ஓடுகிறது என்ற மர்மத்தை ஆராய்ந்து கூறிய அறிவுக்கரசனை, அரைப் பைத்தியம், செமிகிராக் என்றெல்லாம் அறிவியல் உலகமே ஏசிற்று.

அதோடு மட்டுமா விட்டனர் அவரை? அவரது கண்டு பிடிப்புகளின் புகழை எவ்வாறெல்லாம் கறைப்படுத்த முடியுமோ அவ்வாறெல்லாம் இழிவுபடுத்தினர்!

ஆர்வி, மேற்கொண்டு ஆராய்ச்சிகளிலே ஈடுபடாதவாறு தடையாக நின்று கீழறுப்பான் வேலைகளைச் செய்தனர் - சில பொறாமை மனோ பாவம் பிடித்த மருத்துவத் துறையினர்.

மருத்துவம் புரிவதிலே மிகத் திறமையோடு நோயாளிகளை அணுகினார். அதனால், அவருக்குப் பெரும் புகழ் ஏற்பட்டது.

இதனைக் கண்ட மற்ற அழுக்காறுப் பிறவிகள், நோயாளிகளை அவரிடம் வரவிடாமல் அச்சுறுத்தித் தடை செய்து விட்டனர்.

'ஆர்வியிடம் சென்றால் இதயத்தை அறுத்து விடுவான். ஜாக்கிரதை' என்ற வதந்திகளை நகர மெங்கும் பரப்பி விட்டனர் - அவரது அறிவின் விரோதிகள்!

வில்லியம் ஆர்வி, அதற்கு விளக்கம் கூறும்போது ஒவ்வொரு இதயத் துடிப்புக்கும் தமனிகள் விரிவடைந்து நாடித் துடிப்பை ஏற்படச் செய்யும்.

தமனிகள் எல்லாம் குருதியை இதயத்திலிருந்து வெளியே எடுத்துச் செல்லுவதை, அதன் மூலமாக நிருபித்து காட்டினார்.

மனிதனுக்கு ஒவ்வொரு முறையும் நெஞ்சு அடிக்கும் போது, அது இரண்டு அவுன்ஸ் ரத்தத்தை வெளியேற்றுகிறது. ஒரு நிமிடத்துக்கு எழுபத்திரண்டு முறை அவ்வாறு அது அடிக்கிறது, என்று குருதியின் அளவையும் கணக்கிட்டார்.

இதயம், ஒரு நிமிடத்தில் ஒரு காலன் இரத்தத்தை வெளியேற்றுகிறது! ஆனால், இதயம் ஒரு நாளைக்கு வெளியேற்றும் இரத்தம் 1500 காலனுக்கும் அதிகமாக இருக்கிறதே - எப்படி? என்ற கேள்விக்கும் விடை கண்டார்.

இரத்தம், ஒரு சுற்றாக உடலைச் சுற்றி வந்தால்தான் இவ்வளவு அளவு இரத்தம் உண்டாகும்" என்றார்.

அது எப்படி என்றால் - இரத்தம் இதயத்திலிருந்து புறப்பட்டு உடல் முழுவதும் சுற்றி ஓடி வரும்படி பம்ப் செய்யப்பட்டு, மீண்டும் இதயத்துக்கும் அது திரும்பி வந்து சேர்ந்தால்தான் இவ்வாறு நிகழும்.

இதனால், இரத்தம் உடலைச் சுற்றி ஓடி வருகிறது என்பதையும் ஆய்வால் அறிந்தார்.

மனித உடலை இவ்வளவு ஆழமாக ஆழ்ந்து ஆய்ந்துணர்ந்த மேதையை, அன்றைய உலகம் அரைப் பைத்தியம் என்று கேலி செய்து கைக்கொட்டிச் சிரித்தது.

மனித உடலைப் பற்றிய இந்த இரகசியம், ஒரு நாள் மருத்துவத் துறைக்கு நிச்சயமாக பயன்பட்டே தீரும் என்று கண்ணீர் விட்டாரே தவிர, சிந்தனையின் போக்கை எந்த எதிர்ப்புக்காகவும் அவர் மாற்றிக் கொள்ளாத சிந்தனை வீரனாகவே திகழ்ந்தார்.

மனித உடலிலே உள்ள சிரைகளும் தமனிகளும் ஒரு வழிப் பாதைகளே என்பதைக் கண்டு பிடித்துக் கூறினார்.

'இந்தப் பாதைகளில் அங்க்ங்கே இதழ்கள் போன்ற சில பகுதிகள் தொங்கியபடியே இருந்து, ஒரு வழிக் கதவுகளைப் போன்ற வால்வுகளாகச் செயல் புரிகின்றன என்பதை உணர்ந்தே குறிப்பிட்டார்.

தமனிகளில் அமைந்திருந்த வால்வுகள், இரத்தம் இதயத்திலிருப்பது வெளியேறிச் செல்ல மட்டுமே வழி விடுகின்றன.

சிரைகளில் உள்ள வால்வுகள், இரத்தம்- இதயத்தை நோக்கிச் செல்ல மட்டுமே வழி விடுகின்றன, என்ற விவரத்தைத் தமக்குக் கிடைத்த சில பிராணிகள் மூலமாகச் செய்து நிரூபித்தார்.

மனித உடலிலேயுள்ள இந்த ஒரு வழிப் பாதைக் கருத்து, இன்றைய சாலைப் போக்கு வரத்துகளிலும் காவல் துறையினர்களால் ஒழுங்காக நடத்தப் படுவதைப் பார்க்கிறோம் அல்லவா?

அந்த நேரத்தில் ஆர்வி ஆக்ஸ்போர்ட் பல்கலைக் கழகத்தில் தங்கி பல அரிய ஆராய்ச்சிகளை ஆற்றி வந்தார்.

மன்னர் சார்லஸ், அப்போது நாடாளுமன்றத் தோடும் - ஆலிவர் கிராம்வெல்லோடும் அடிக்கடி போர் செய்து வந்தார். அதனால், அவர் தோல்வி களையே கண்டு வந்தார்.

மருத்துவ உலகமும், மக்களும் தனது மருத்துவக் கண்டுபிடிப்புகளை எதிர்த்து ஏளனம் செய்து வந்தபோது, மன்னன் சார்லஸ் அவரது அறிவின் செல்வத்தைப் பாராட்டி அரசவை விருதுகளை அளித்துப் பெருமைபடுத்தியதற்கு நன்றியாக, புரட்சி ஏற்பட்டபோது மன்னன் செல்கின்ற இடங்களுக் கெல்லாம் சென்று தக்க ஆலோசனைகளை டாக்டர் ஆர்வி கூறி வந்தார்.

இங்கிலாந்து நாட்டில் புரட்சியை உருவாக்கிய வர்கள் இதை அறிந்தார்கள். கடுங்கோபம் கொண்ட புரட்சிக்காரர்களின் கோபத் தீயிற்கு ஆர்வியினுடைய மருத்துவக் கலைப் பகைவர்கள் காழ்ப்பு எண்

ணெய்யை ஊற்றினார்கள். புரட்சிக் காற்றும் புயலாகப் புகுந்தது!

ஒருநாள் திடீரெனப் புரட்சிக்காரரர்கள் டாக்டர் ஆர்வி வீட்டிற்குள்ளே பூட்டை உடைத்துப் புகுந் தார்கள்.

நெருப்புப் பந்தங்களை ஏந்தியவாறு புகுந்து அவர்கள் வீட்டைத் தீயிட்டு எரிய வைத்தார்கள். சாம்பலாயின - அவரது வீட்டிலுள்ள எல்லாப் பொருட்களும்!

வீடு மட்டுமா எரிந்தது? ஏறக்குறைய நாற்பது ஆண்டுகளாக அவர் அரும்பாடுபட்டுக் கண்டு பிடித்து வைத்திருந்த அத்தனை அரிய ஆய்வுக் குறிப்புகளை எல்லாம் எரித்துச் சாம்பலாக்கி விட்டார்கள்!

மக்கள் சமுதாயத்திற்காக அவர் அல்லும் பகலும் அயராது உழைத்து உழைத்துத் தேடி வைத்திருந்த ஆராய்ச்சிக் குறிப்பேடுகளை -அந்த நாட்டு மக்களே அழித்து விட்டார்கள்.

என்னென்ன அற்புதக் கண்டுபிடிப்புகளை அவர் கண்டுபிடித்து எழுதி வைத்திருந்தாரோ, அவற்றுக்கெல்லாம் அழுக்காறு உள்ளம் படைத்த அறிவின் பகைவர்களாலே நெருப்பிடப்பட்டு விட்டன.

புரட்சிக்காரரர்களால் தமது அரிய உழைப்புச் செல்வங்கள் அழிக்கப்பட்டதை எண்ணியெண்ணி ஆறாத் துயருற்றார் - நெஞ்சுருகினார் - வேதனைப் பட்டார்! கண்ணீர் விட்டபடியே வாழ்ந்தார்.

மலைபோல வந்த எதிர்ப்புகளைக் கண்டு கூட மனம் குலையாத மாவீரன் ஆர்வி, தன்னைப் பைத் தியக்காரன் , செமிக் கிராக், கிராக்' என்றெல்லாம் மாறி மாறி மக்கள் ஏசியபோதும், மனம் நோகாத மாவீரன் ஆர்வி, தனது ஆராய்ச்சிகள் எல்லாம் அழிக்கப்பட்ட போதுதான் மனம் குலைந்தார் - மதி மருண்டார்! பைத்தியக்காரனைப் போலவே நடமாடினார்.

புரட்சிக்காரர்கள் தனது வீட்டைக் கொள்ளை யடித்ததைக் கூட அவர் பெரிதாகக் கருதவில்லை.

வீட்டிலே இருந்த செல்வங்களைக் கேட்டிருந் தாலும் கொடுத்திருப்பேனே என்று தேம்பித் தேம்பி அழுதே விட்டார் பாவம்!

உலகத்துக்காக அவர் வழங்க இருந்த அறிவுச் செல்வங்களைக் கயவர்கள் அழித்தற்குப் பிறகு, உடல் தளர்ந்தார் - உள்ளம் நொந்தார்! ஏன், தனது மருத்துவ ஆராய்ச்சியையே நிறுத்திக் கொண்டார்.

நன்றி கெட்ட உலகத்துக்கு இன்னமுமா உழைக்க வேண்டும்? என்று, நலிந்த அவரது உள்ளம், நாளுக்கு நாள் மனம் குன்றிக் குன்றி, கி.பி. 1646-ல் தனது ஆராய்ச்சிப் பணியிலிருந்து அடியோடு விலகி விட்டார்.

இன்றைய மருத்துவ முறைகளைச் செய்வதைக் கண்டு நாம் வியப்படைகின்றோம் - மெய் சிலிர்க் கிறோம்!

இரண சிகிச்சைகள் இப்போது பழுது பார்த்துச் செப்பனிடுவதைப் பார்க்கின்றோம்.

பிளாஸ்டிக் பொருள்களால் செய்த வால்வு களையும் - குழாய்களையும் நோயாளிகளுக்குப் பொருத்துவதையும் - ஏன், இதயத்தையே மாற்றிய மைப்பதையும் கேள்விப் படுகிறோம்.

இரண வைத்தியர்கள், சிகிச்சை முறைகளைப் பயன்படுத்தும் பொழுது, உடல் முழுவதும் இரத்தம் ஓடிவரும்படி அதை இயக்கி வரும் அற்புதப் பம்புகளைக் கையாள்வதையும் கண்டு அதிர்ச்சி யடைகிறோம்.

இந்த தற்கால அறுவை வைத்திய முறைகளுக் கெல்லாம் அடிப்பையாக அமைந்தது. டாக்டர் வில்லியம் ஆர்வியின் ஆராய்ச்சியினால் ஏற்பட்ட அறிவுதான் என்றால் மிகையாகாது!

அரும்பாடுபட்டுப் பல அற்புதங்களைக் கண்டு பிடித்து மனிதக் குலத்துக்கு உதவிய அந்த மகானை, மனித தெய்வத்தை, மருத்துவக் கலை மாமேதையை நாம் இரு கையெடுத்துக் கும்பிட்டு நன்றி பாராட்டு வோம்!

டாக்டர் வில்லியம் ஆர்வியை, அவர் வாழ்ந்த காலத்தில் ஒரு சாதாரண மருத்துவ நிபுணரைப் போலக் கூட அன்றைய சமுதாயம் மதிக்கவில்லை.

ஆனால், இன்று அவர் உலக உயிர்களை உய்விக்க வந்த ஓர் உத்தமராகவே உலகத்தால் உணரப் படுகிறார்! மதிக்கப்படுகிறார்!

டாக்டர் ஆர்வியை, எந்தப் பைத்தியக்கார உலகம் அவரைப் பைத்தியக்காரன் என்று இழித்தும் பழித்தும் கேவலமாக நடத்தியதோ, அதே

பைத்தியக்கார உலகம்தான், இன்று அவரது இதயப் பரிசோதனையும், இரத்த ஓட்டக் கண்டுபிடிப்பையும் பயன்படுத்தி, உயிர்ப்பிச்சைப் பெற்று வாழ்ந்து கொண்டு வருவதைப் பார்க்கிறோம்.

மானிட சமுதாயம் என்றுமே மறக்க முடியாத சாதனைகளை டாக்டர் ஆர்வி உலகுக்குத் தந்து மாண்பு மிக்க மேதையானார்!

ஆனால், சாகும்போது மனம் கண்ணீர் வடித்தே பைத்தியம் போல் மரணமடைந்தார் -. ஏன் தெரியுமா?

எந்த தாய் நாட்டுக்குத் தரணியிலே நல்ல பெயரும் புகழும் ஏற்படுத்த வேண்டுமென்று அல்லும் பகலும் பாடுபட்டு மருத்துவத் துறையில் அற்புதங்களைப் புகுத்தினாரோ, அந்த நாட்டு மக்களே தனது அறிவுச் செல்வங்களைத் தீயிட்டு அழித்ததைக் கண்டு அவரது ஆத்மா இரத்தக் கண்ணீரைச் சொரிந்து அழுதது!

அந்தக் கொடுமை மிக்க சம்பவமே அவரது உயிருக்கு எமனாகி விட்டது. அந்த சிந்தனையிலேயே அவர் நொந்து நொந்து மாண்டார்.

மனிதக் குலத்தை வாழ வைக்க வந்த மனித தெய்வத்தின் உயிர் பிரிந்தது! ஆம், காலமானார்.

மருத்துவ உலகில் டாக்டர் வில்லியம் ஆர்வி என்றும் மறக்க முடியாத ஒரு விடிவெள்ளியாக வாழ்ந்து கொண்டிருக்கிறார்.

5. கிருமிக் கிறுக்கன் பூச்சிப் பித்தன்

“உடலிலே உள்ள கிருமிகளுக்குச் சாயம் ஏற்றுகிறானாம் உன்மத்தன்! - பைத்தியக்காரன்!!

“எவனாவது சாக்கடையிலே உள்ள நாற்றமடித்த கிருமிகளைப் பிடித்துச் சாயம் போடுவானா? இவனுக்கு வேறு வேலை ஏதும் இல்லையா?”

‘வேலையற்ற வீணன்! சோற்றுக்கு வக்கு இல்லாத சோம்பேறி. வெட்டிக்கு காலத்தைக் கழிக்கும் உதவாக் கரை.”

“டாக்டராம். படித்திருக்கின்றானாம். நோயாளிகள் வேறு இவனைத் தேடி வந்து கொண்டிருக்கிறார்கள். கட்டிய மனைவிக்குக்கூட சோறு போட முடியாத காலாடி.”

“எவன் கொடுத்தான் டாக்டர் பட்டம் இவனுக்கு? மருத்துவப் படிப்பிலே மிகக் கெட்டிக்காரனாமே. பாவம், பிழைக்கும் பிழைப்பையாவது ஒழுங்காகக் காப்பாற்றிக் கொள்ளக் கூடாதா?

“பூச்சிகளுக்கு சாயம் போடும் இவனா - மனிதனின் நோய்களுக்கு மருந்து கொடுப்பான்? அவனையும் அறிவற்ற மக்கள் தேடி வருகிறார்களே! வேறு டாக்டரைத் தேடிப் போகாமல் இவனையே தேடி வருகிறார்களே”

செர்மன் நாட்டு மக்களிலே பலர், இவ்வாறு டாக்டர் பால் எர்லிக் என்பவரைப் பற்றி பலபடப் பேசினார்கள்.

கி.பி. 1853-ஆம் ஆண்டுக்கும் கி.பி. 1915க்கும்-இடையே வாழ்ந்த மிகச் சிறந்த அறிவியல் சிந்தனையாளர்களிலே ஒருவராகத் திகழ்ந்தார்.

அறிவியலில் மிகச் சிறந்த ஆராய்ச்சித் திறனிருந்தும், அவர் மருத்துவத் துறையிலே நாட்டங் கொண்டு, டாக்டராகப் பட்டம் பெற்றார்.

பெண்களிடம் ஒழுக்கக் கேடர்களாக நடந்து கொள்பவர்களுக்கு, மேக நோய் ஏற்படுவதை நாம் கேள்விப்பட்டிருக்கிறோம் - கண்டிருக்கிறோம்.

அந்தக் கொடுமையான நோய்க் கிருமிகளை ஒழிக்க அவருக்கு முன்பு எவருமே சிந்தித்ததே இல்லை.

டாக்டர் பால் எர்லிக் என்பவர்தான், அந்த நோய் பற்றியும் - அதை உருவாக்கும் கிருமிகளைப் பற்றியும் சிந்தித்து ஆராய்ச்சி செய்யத் தொடங்கினார்.

டாக்டர் பால் எர்லிக், கி.பி. 1853-ஆம் ஆண்டில் செர்மன் நாட்டில் பிறந்தார். சிறு வயது முதற் கொண்டே இவர் நுண் கிருமிகளை எல்லாம் பிடித்து, அதன் உடல் அமைப்புகளை ஆராய்வதே இவரது விளையாட்டு வேலையாக அமைந்தது.

நாளாக வாகப் பூச்சிகளைத் தேடிப் பிடிப்பதும் அவற்றை இனவாரியாகப் பிரித்து ஒவ்வொரு பாத்திரத்தில் இடுவதும், இரை போடுவதும் அதைக் கண்டு மகிழ்வதுமே அவருக்குரிய வேலையாக மாறி விட்டது.

பால் எர்லிக், அறிவியல் நூல்களை எல்லாம் படித்து முடித்தார். விஞ்ஞானத் துறையில் ஈடுபட அவருக்கு ஆர்வம் இருந்தது.

ஆனால், பெற்றோர்கள் இவரது ஊக்கத்தையும் விடா முயற்சியையும் அறிந்து இவரை மருத்துவத் துறையிலே படிக்க வைக்க விரும்பி எல்லா ஏற்பாடுகளையும் செய்தார்கள்.

மருத்துவக் கல்வி நிலையத்திலே சேர்ந்த எர்லிக், கற்க வேண்டியதை எல்லாம் நன்கு கற்று டாக்டராகப் பட்டமும் பெற்று விட்டார்.

டாக்டராகப் பணியாற்ற முற்பட்ட எர்லிக்கைப் பல பெண்கள் திருமணம் செய்து கொள்ள முன் வந்தார்கள்.

பெற்றோர்கள், தனது மகனுக்கு ஏற்ற ஒரு பெண்ணைப் பார்த்து திருமணம் செய்து வைத்தார்கள்.

இல்லற வாழ்க்கையில் ஈடுபட்ட டாக்டருக்கு, தனது அழகு மனைவியிடம் கூடிப் பேசி இன்பமாக வாழ்வதைவிட, கிருமிகளிடமும், பூச்சிகளிடமும் விளையாடி மகிழ்வதே அவருக்குப் பேரின்பமாக இருந்தது.

கணவனை நம்பி வாழ்க்கை நடத்த வந்த கன்னிப் பெண்ணுக்குத் திருமணவிழா என்பது சடங்காக அமைந்ததே தவிர, சராசரி குடும்ப வாழ்க்கை கூட அந்த மங்கைக்கு கிடைக்கவில்லை - பாவம்!

டாக்டர் பால் எர்லிக், ஒரு சிறு நகரில் தனது மருத்துவப் பணியைத் தொடங்கினார்.

அவரது கல்வியின் மேன்மையினையும் - ஆய்வுத் திறனையும் அறிந்த அவ்வூர் மக்களும் சுற்றுப் புற மாந்தர்களும் கூட்டங் கூட்டமாக வந்து அவரிடம் சிகிச்சைப் பெறலாயினர். வந்த நோயாளிகளைக் கூட

அவர் சரியாகக் கவனிப்பதில்லை. அப்படிக் கவனித்தாலும் அவசரக் கோலத்தோடு கவனிப்பார்.

வந்தவர்களைப் பரபரப்பாகப் பார்த்து விட்டு உடனே, ஒரு நிமிடமும் தாமதிக்காமல் குளம் குட்டைகளையும், நீர் நிலைகளையும் தேடிக் கொண்டு சென்று விடுவார் - பூச்சிகளைப் பிடித்துக் கொண்டு வர...

எங்கே நாற்றமடித்த நீர் தேங்கிக் கிடக்கின்றதோ அங்கே எர்லிக் தவறாமல் காட்சி தருவார்.

நாற்றத்தையோ, அசுத்தங்களையோ, கழிவுப் பொருள்களின் தோற்றத்தையோ கண்டு, கடுகளவும் மன அருவருப்பும் படமாட்டார்.

கையை விட்டு, அல்லது அந்த நீர் நிலைகளிலேயே இறங்கி, பூச்சிகளை வாரி வாரிப் பாத்திரங்களிலே போடுவார்.

இதை வேடிக்கைப் பார்ப்போர் கைகொட்டிச் சிரிப்பார்கள்.

வேறு சிலர், ‘டாக்டர் சாக்கடை வாருகிறார் பாருங்கள்’ என்று ஏளனம் பேசுவார்கள்!

இவர் பூச்சிகளைப் பிடிப்பதைப் பார்க்கவே குறிப்பிட்ட நீர் நிலைகளிடம், வேலையற்றவர்கள் சிறுசிறு கூட்டமாகக் கூடி விடுவார்கள்.

அவர்கள் இவரைக் கிண்டலும் கேலியும் செய்தபடியே இருப்பார்கள்! டாக்டர், பூச்சிப் பிடிக்கும் வேலையை ஒழுங்காகச் செய்தபடியே இருப்பார்.

அவரை வேலையற்றப் பைத்தியக்காரன் என்று வேடிக்கைப் பார்ப்போர் கூறுவார்கள்.

இவர், அவர்களை வேலையற்றப் பைத்தியக் காரர்கள் என்று எண்ணியவாறே தனது பணியைச் செய்வார்.

பிடித்தப் பூச்சிகளை அதனதன் உடலமைப்புத் தோற்ற வடிவங்களுக்கு ஏற்ப, பிரித்துப் பிரித்து ஆராய்ச்சி செய்வார்.

பணம் வருமா என்ன? ஆராய்ச்சி செய்து விட்டால்? கையிலே இருந்த பணம் எல்லாம் கரைந் தது. குடும்பம் வறுமைப் புயலிலே சிக்கிய கப்பலா னது.

டாக்டர் மனைவி, ஒரு வேளை சோற்றுக்குக் கூட சரியான வசதியில்லாமல் துடித்தார். கணவனை எதிர்த்து ஏதும் கூறமுடியாத ஊமைபோல வாழ்ந்தார்.

'பொருளில்லார்க்கு இவ்வுலகமில்லை' என்ற வாழ்க்கைத் தத்துவத்திற்கு எர்லிக் குடும்பமே பலி யானது. நீர்பட்ட தாமரைபோல் நிலை குலைந்தது அவரது குடும்பம்.

இவ்வளவு வறுமைக் கோலங்களை அடைந்த டாக்டர் எர்லிக், எதைப்பற்றியும் கவலைப் ப்டாமல், தன் கருமமே கண்ணாயிருந்தார்.

பொருளாதார இடர்பாடுகளால் குடும்பம் வறுமையிலே பொறுமிக் கிடந்தது.

வழக்கமாக அவரிடம் வருகிற நோயாளிகளும் வேறு டாக்டரைத் தேடிப் போய் விட்டார்கள்.

டாக்டர் பால் எர்லிக்கின் பூச்சி பிடிக்கும் வேலையைக் கண்டு, பைத்தியக்காரன், சோம்பேறி, வேலையற்ற வீணன், திறமையைச் சரிவரப் பயன்படுத்தத் தெரியாத உன்மத்தன் என்று ஊர் மக்கள் வசைமாரி பொழிந்தபடியே இருந்தார்கள்.

இவ்வளவு சோதனைகளையும், வேதனைகளையும் சிறிதுகூடக் கவனியாமல், பூச்சிக்கு உரமேற்றும், சாயம் போடும் வேலையைச் செய்தபடியே இருந் தார்.

இலட்சியவாதிகள், தமது இறுதி இலக்கை அடையும் வரை, எந்தப் பிரச்சினைகள் மீதும் அக்கறை கொள்ள மாட்டார்கள்.

அதற்கேற்ப பசியையும் பாராமல், கண்ணும் சோராமல் ஆராய்ச்சியிலேயே ஆழ்ந்து விட்டார் டாக்டர்.

நாளுக்கு நாள், டாக்டர் ஒரு பூச்சிக் கண்காட்சி சாலையினையே தனது தோட்டத்தில் அமைத்து விட்டார்.

கிருமிகளின் உடலமைப்புக் கேற்ப, வளர்ச்சியின் வகைக்கேற்ப, அவற்றைத் தனித் தனியாகப் பிரித்துப் பாத்திரங்களிலே தண்ணீரை ஊற்றி, வரிசையாக வைத்திருக்கும் காட்சியானது, பார்ப்பவர் பரிகாசம் செய்யும் பள்ளிக்கூடமாக மாறி விட்டது.

துணிகளுக்கு நெசவாளர்கள் சாயம் போடுவதைப் போல, அவர் ஒவ்வொரு இனக் கிருமிகளுக்கும் சாயமேற்றியப்படியே இருந்தார்.

ஏன், இப்படி சாயம் போடுகிறார் பூச்சிகளுக்கு? இவருக்கு ஏன் இந்த பொருளற்ற வேலை? பொருத்த மற்றப் பணி?

சாயம் போடக் கூட பணம் வேண்டுமே.

அதற்குக் கூடப் பணம் சம்பாதிக்க முடியாதவர், சாயம் போடும் பணியை மட்டும் ஏன் இவ்வளவு கருத்தாகவும் - கவனமாகவும் செய்கிறார்?

ஒரு டாக்டருக்குத் தாம் என்ன செய்கிறோம், அதனால், தன் வாழ்க்கை நகருமா என்று கூடவா தெரியாது?

அவர் சாயம் போடும் பணியை வேடிக்கைப் பார்ப்பவர்கள், நாள்தோறும் அவருக்கு முன்பும் பின்பும் தன்மீது கேலிக் கணைகள் தொடுப்பதை அவரே கேட்டிருக்கிறார் - பலமுறைகள்!

அவரையும், சாக்கடையில் கைவிடும் அவரது வேலையையும் மக்கள் விமர்சனம் புரியப் புரிய, அவருக்கு உத்வேகம் முன்னைவிட அதிகமாகப் பெருக்கெடுத்தது.

எதைப் பற்றியும் பொருட் படுத்தாத அவர், தனது பெரும்பாலான காலத்தை, கிருமிகளுக்குச் சாயம் ஏற்றி ஏற்றியே அழகுப் பார்ப்பதிலேயே கழித்து வந்தார். இக் காட்சிகளை எல்லாம் கண்டு அவரது மனைவி வேதனைப்பட்டார். வெளியே கூற முடியாமல் தவித்தார்.

எரிக்கும் வயிற்றுப் பசியெனும் நெருப்பிலே அகப்பட்டு துடிதுடித்தார். வறுமை என்ற தேள்

கொட்டி வாழ்க்கைக் குடைச்சலோடு தேம்பித் தேம்பி அழுதபடியே இருந்தார்.

ஆனால், பால் எர்லிக், 'கிருமிகளுக்குச் சாயம் போட்டே அவற்றை எல்லாம் அழித்து விடுகிறேன் பார்' என்று மனைவிக்குச் சமாதானம் கூறியபடியே ஆடாமல்-அசையாமல் பணிபுரிந்து வந்தார்.

'சாயம் போட்டால் கிருமிகள் அழியுமா? இதென்னடா அதிசயம்' வேடிக்கையாக இருக்கிறதே இந்த டாக்டரின் செப்படி வித்தை' என்று அவரது சமாதானத்தைக் கேட்ட மனைவி பொரிவாள்! படபடப்பாள்! முணு முணுப்பாள்!

"மனித உடலில் ஊறு விளைவிக்காமல் பல கோடி நோய்களை உருவாக்கும் இந்தக் கிருமிகளை அழித்துக் காட்டுகிறேன் பார்" அதற்கான ரசாயன சாயப் பொருட்களைத் தயாரிக்கிறேன்" என்று டாக்டர் பால் எர்லிக் தன்னைப் பற்றி விமரிசனம் புரிவோர்க்கு பதில் கூறியபடியே இருந்தார். அவரது பேச்சை யாரும் கேட்கவில்லை என்பதை விட எவரும் மதிக்கவில்லை என்றே கூறலாம்.

அதை விடச் சிறப்பு என்னவென்றால், டாக்டர் பால் எர்லிக்கை யாரும் ஒரு மனிதனாகவே மதிக்காமல், கிருமிக் கிறுக்கன், பூச்சிப் பித்தன், சாயக் கோமாளி என்றெல்லாம் வசை பாடியபடியே இருந்தார்கள்.

தனது மனைவியின் அலங்கோல வாழ்க்கை வனப்புமிகும் அவளது வாலிபத் திருமேனி வயோதிகத்தை வளைத்துப் பிடித்து விட்டதைப் போன்ற தளர்ச்சி.

இந்த பரிதாபக் காட்சி, ஊராரிடையே ஒரு அனுதாபத்தை உண்டு பண்ணியதால் டாக்டர் பால் எர்லிக்கை ஒரு மனிதனாகவே மதிக்காமல் கண்டபடி பேசினார்கள்.

டர்க்டர் பால் எர்லிக்கும் மனிதர்தானே! அவருக்கும் இரக்க மனோபாவம் இருக்கும் அல்லவா?

அவர், தனது குடும்பத்தின் கோரச் சம்பவங்களைக் கண்டார்.

மனைவியின் முகத்தைப் பார்த்து மனம் நொந்தார். வருவோர் போவோர் அவரைப் பாடி வரும் அனுதாப வசைகளைக் கேட்டார். அனைத்தையும் எண்ணி கண்ணீர் விட்டபடியே வாழ்ந்தார்.

'கிருமிகளை அழிக்கும் சாயப் பொருட்கள் உண்டு என்ற அவரது ஆராய்ச்சியை, எந்த ஆராய்ச்சி யாளரும் ஆதரிக்கவில்லை - ஏற்கவில்லை.

'அதற்கு மாறாக, சாயம் போடுவதை ஒழுங்காகத் துணிகளுக்குப் போட்டாலே, அவர் குடும்பம் வறுமையின்றி வாழுமே' என்று ஒரு டாக்டரை, மருத்துவ மேதையைப் பார்த்து சிலர் கூறியதைக் கேட்டு எர்லிக் வேதனைப் பட்டார்.

'உதவி செய்யாவிட்டாலும் பரவாயில்லை. எனது குடும்பத்துக்கு உபத்திரவத்தைத் தந்து எனது மனைவியின் வயிற்றெரிச்சலை அதிகப் படுத்தாதீர் கள், என்று கேலி செய்வோரை அவர் கையெடுத்துக் கும்பிட்டுக் கேட்டுக் கொண்டார். எர்லிக் ஆராய்ச்சி யில் அன்றாடம் அவருக்கு புதிய புதிய சூழ்நிலைகளே தோன்றின.

அதனால், அவரை வம்புக்கு இழுப்போரிடம் அவர் எந்தவித வாதப் பிரதிவாதங்களை புரிந்திட விரும்ப வில்லை!

முன்பு எல்லாம் விட, இப்போது அதிக நேரமாக ஆர்ராய்ச்சியிலே ஈடுபட்டார். உணவை வெறுத்தார். உறக்கத்தை உதறினார்! உற்றார் உறவினர் அனைவரையும் மறந்தார்.

ஆராய்ச்சி, ஆராய்ச்சி, ஆராய்ச்சி, என்பதிலேயே ஆண்டுகளை உருட்டிக் கொண்டிருந்தார்- கொஞ்சமும் ஊக்கம் தளராத டாக்டர்.

உண்ண உணவே கிடைக்காதவருக்கு, பூச்சிகளுக்கு உணவளிக்க மட்டும் பணம் வேண்டாமா?

அந்த ஒரு உதவியை மட்டும் அவருக்கு மிகவும் வேண்டிய நண்பர் ஒருவர் சாயத் தொழில் முதலாளி - தவறாமல் செய்து வந்தார்.

எவ்வளவு சாய வகைகள் தேவையோ -அவ்வளவையும் அந்த முதலாளி மனம் சலியாமல் அவருக்குக் கொடுத்து உதவினார் - அதுவும் எவருக்கும் தெரியாமல்!

கொடுப்பதையும் கெடுக்கின்ற அழுக்காறுகள் வாழ்கின்ற உலகமல்லவா? மறவாமல் பிறன்கேடு சூழ்வதைக் கச்சைக் கட்டி காரியம் ஆற்றும் ஆத்துமாக்கள் நடமாடும் காலம் அல்லவா? அதனால், முதலாளி ஒருவர், ஒரு காசு வாங்காமலும் தாம் செய்யும் உதவிகளை ஒருவருக்கும் தெரியாமல் செய்து வந்தார்.

அந்த முதலாளி தரும் இலவச சாயத்தை, டாக்டர் எர்லிக் பூச்சிகளுக்குப் போட்டுக் கொழுக்க

வைத்தாரே தவிர, அவர் லட்சியக் கனவுப்படி ஒரு பூச்சிக் கூட சாகவில்லை. ஏன், உடல் கூட இளைக் காமல் கொழுத்தபடியே வளர்ந்தன.

அவர் ஆராய்ச்சி, அவரது எண்ணத்திற்கு எதிராக நாள் தோறும் நடந்து வருவதைக் கண்டு மனம் நொந்தார்.

ஒரு பூச்சிக் கூட நாளுக்கு நாள் இளைக்க வில்லையே என்றால், எங்கே இந்த ஆயிரக்கணக்கான பூச்சிகள் ஒரே நொடியில் அழியப் போகின்றன? சிந்தித்தார் இப்படி!

அவற்றை அடியோடு அழித்திட எர்லிக் கடன் பெற்றுச் சாயம் போட்டால், அவை அந்த சாயத் தையே உண்டு கொழுத்து அந்தந்த பாத்திரங்களிலே சதுராடி உலா வருகின்றனவே! இந்த வேதனை அவருக்கு!

பூச்சிகள் ஒன்று கூட இளைக்க வில்லை! பாவம் டாக்டர் எர்லிக்தான் எலும்பும் தோலுமாய் இளைத்துக் கொண்டே வந்தார்.

அவர் உருவே மாறி விட்டார். உடலிலே உள்ள நரம்புகளை எல்லாம் எண்ணி விடலாம். தோலெல்லாம் சுருக்கம் கண்டு விட்டது.

இவ்வளவு வேதனைகளுக்கும் - வறுமையின் கொடுமைகளுக்கும் பிறகும்கூட, அவருக்கு ஆராய்ச்சி விரக்தியோ, வெறுப்போ-சலிப்போ-சஞ்சலமோ ஏதும் ஏற்பட வில்லை!

இவ்வாறு அவர், அறுநூற்றைம்பது ஆராய்ச்சி முறைகளைக் கண்டு பிடித்துச் செயலாற்றினார்!

என்ற சோதனையிலும், அவரது எண்ணத்திற்குரிய அறிகுறி எள் மூக்களவுகூடத் தோன்றவில்லை-என்ன செய்வார் பாவம்!

திடீரென்று ஒரு நாள்! சூறாவளிக் காற்று பேரிரைச்சலுடன் சுழன்று சுழன்று அடித்தது.

மரங்கள் எல்லாம் வேரோடு சாய்ந்தன.

குடிசைகள் எல்லாம் வான வீதியில் வலம் வந்தன. தாவரங்கள் தரையைத் தஞ்சமடைந்துப் பயனில்லை என்று, வேர்களையே இறக்கைகளாக நம்பி வேறிடங்களுக்குப் பறந்தன.

எர்லிக் வீடு மட்டும் எஞ்சி நின்றதா என்ன? சுவர்கள் எல்லாம் சடசடவென சரிந்தன. எட்டே கால் இலட்சணம் குடிபோகும் நிலைக்கு விகாரமாகி விட்டன.

பல ஆண்டுகளாக பால் எர்லிக் பாடுபட்டுத் தேடி வைத்திருந்த பூச்சிப் பெட்டிகள் எல்லாம், இருந்த இடம் தெரியாமல் போய் விட்டன.சுவர்களது இடிபாடுகளுக்கு இடையே சிக்கிப் பல பெட்டிகள் நசுங்கி உடைந்தன.

பூச்சிகள் எங்கே? தேடினார். தேடினார். பெய்த சூறாவளி மழை நீரிலே அவை சுதந்தர உயிர்களாக வீர உலா வந்தன.

காலம் எல்லாம் சிரமப்பட்டு உழைத்த உழைப்பு, கண நேரத்தில் வீணாகி விட்டதே என்று மனம் நொந்தார்-கண்ணீர் விட்டார்.

ஒரே நொடியில் ஆயிரக் கணக்கான கிருமிகளை அழிப்பேன் என்று சூளுரைத்தவரின் ஆசை, ஒரே

நொடியில் பாழாகி விட்டதே என்று எண்ணி வேதனைப் பட்டார்.

சூறாவளிக் காற்றும் மழையும் அவரது சோதனைகளுக்குப் பெரிய இடியோசைக் கேட்ட நாகம் போலாகும் நிலையை உருவாகிவிட்டது.

இருந்தும், அவர் சுவரிடிபாட்டில் சிக்கிய ஒவ்வொரு பூச்சிப்பெட்டியையும் எடுத்துப் பார்த்துப் பார்த்து வேதனைப்பட்டார். அவற்றை எடுத்து வெளியே வீசி, வீசி எறிந்தார்-வீங்கிய முகத்தோடும் - விம்மிய உள்ளத்தோடும்!

அழிந்துபோன கிருமிப் பெட்டிகள் போனது போக, மிஞ்சியது ஒரே ஒரு பெட்டி! அதுகூட அவர் குளிக்கும் தொட்டியிலே விழுந்து கிடந்தது.

ஓடிப் போய் அதை எடுத்துப் பார்த்தார். எல்லா பூச்சிகளும் சாகாமல் நீந்திக் கொண்டிருப்பதைக் கண்டார்.

எல்லாப் பெட்டிகளிலும் உள்ள பூச்சிகள் எல்லாம் நீரிலே போய் விட்டாலும், இந்த ஒரு பெட்டியாவது வைத்தது வைத்தபடியே இருக்கின்றதே என்று எண்ணி மகிழ்ந்தார்.

ஏழை ஒருவன் புதையலைக் கண்டெடுத்ததைப் போல, அவர் அதை எடுத்துப் பத்திரப்படுத்தினார்-காப்பாற்றினார். கவனமாகக் கண்காணித்து வந்தார்.

பெய்த மழையினால் நீர் நிலைகள் நிறைந்து வழிந்து ஓடியதனால், பெருகிய வெள்ளப் பெருக்கில் அவரால் மீண்டும் பூச்சிகளை விரும்பிய இடத்தில் விரும்பியபடி, விரும்பியவற்றைச் சேகரிக்க முடியவில்லை-சிலகாலம் - இந்த நிலை.

எடுத்த ஆராய்ச்சியிலோ தோல்வி மேல் தோல்வி!. முயற்சிகள் எல்லாம் தோல்வி. சோதனைக் கருவிகள் எல்லாம் உடைந்து போயின. இந் நிலையில் சூறாவளி! நாசம்! - அதிலும் கிருமிகள் மோசம் செய்த காட்சி.

டாக்டர் பால் எர்லிக், இந்த இக்கட்டான சூழ் நிலையில் தனது அறுநூற்று ஆறாம் சோதனையிலே ஈடுபட்டார்.

இந்த பரிசோதனையை மிகப் பொறுப்போடும், பொறுமையோடும் செய்தார். முன்னிலும் மிகப் பாதுகாப்பான இடத்தைத் தேர்ந்தெடுத்து இருக்கும் கருவிகளை நம்பிச் சோதனை செய்தார்.

பெற்ற தாய் தனது குழந்தையின் அருமை அறிந்து பாலூட்டி மகிழ்வதைப் போல தன்னை மறந்த எர்லிக், சூறாவளிக்குத் தப்பிய பூச்சிகளுக்கும் பொறுமையோடும் - பொறுப்போடும் சாயத்தை ஊட்டினார்.

கி.பி. 1901 -ஆம் ஆண்டில் ஒரு நாள் திடீரென்று பைத்தியக்காரனைப்போல் சத்தமிட்டுக் கொண்டே வீதி வழியே ஓடினார்.

எதிரே யார் வந்தாலும் முட்டி மோதிக் கொண்டே வீதி வீதியாக ஓடினார். ஓடிக் கொண்டே இருந்தார். திரும்பித் திரும்பிப் பார்த்தவாறே, ஏதோ உளறியபடியே ஓடினார்.

பூச்சிப் பைத்தியம் ஓடுகிறது. பூச்சிப் பைத்தியம் ஓடுகிறது என்று வீதியே சென்றவர்கள் ஏளனக்குரல் கொடுத்தார்கள். கிருமிக் கிறுக்கனுக்கு கிறுக்கு

முற்றித் தலைக்கு ஏறிவிட்டது என்று வேடிக்கைப் பார்த்தவர்கள் பேசியபடியே சென்றனர்.

ஓடிக் கொண்டே இருக்கும் டாக்டரைப் பார்த்த சில சிறுவர்கள், "பைத்தியம், பைத்தியம்" என்று கற்களால் வீசினார்கள்" பின்னாலேயே கூச்சலிட்டுக் கொண்டு துரத்தியபடியே ஓடினார்கள்.

யார் பேச்சையும் சட்டை செய்யாமல் டாக்டர் ஓடினார். சந்து சந்தாக ஓடினார். இறுதியாக ஓர் ஏரியின் மதகின் ஓரத்தில் போய் ஓய்ந்து நின்றார்.

அங்கு இருக்கும் கிருமிகளை எல்லாம் தேடிப் பிடித்தார். எங்கெங்குப் பூச்சிகள் இருக்கின்றன என்று தேடித் தேடிப் பார்த்தார்.

அங்குக் கிடைத்த எல்லாப் பூச்சிகளையும் சேகரித்து ஒரு பெட்டியிலே போட்டுக் கொண்டு மீண்டும் ஊருக்குள் ஓடி வந்தார்.

எர்லிக் ஏன் இப்படி ஓடினார்? சூறாவளிக்குத் தப்பிப் பிழைத்த அந்தப் பெட்டிக்குள்ளே இருந்த பூச்சிகளை, அவர் அந்த ஏரியின் மதகருகேதான் பிடித்தார். மறுபடியும் அதே கிருமிகள் தேவை என்பதற்காகவே மீண்டும் அவர் அப்படி ஓடினார்!

அவர் ஓடிய நாள் உலக மக்களுக்குப் பொன்நாள்! நன்நாள்! விடி வெள்ளி நாள்! மானிட சமுதாயம் மறக்க முடியாத மாண்புமிகு நாள்! ஏன் தெரியுமா?

சூறாவளிக்கு பிறகு சாயம் ஏற்றி விட்டு, மீண்டும் வந்து அவர் பார்த்தபோது அவ்வளவு கிருமிகளும் செத்துக் கிடந்தன!

அதைக் கண்டதும் அவருக்கு அளவிலா மகிழ்ச்சி! அதனால் ஓடினார்! மறுபடியும் அதே கிருமிகளைச் சேர்த்துச் சோதித்துப் பார்க்கலாம் என்றே மதகுக்கு ஓடினார்.

அவ்வாறு மேல்மூச்சு, கீழ்மூச்சு வாங்க வாங்க ஓடியவரைத்தான், அந்த ஊரார் பூச்சிப் பைத்தியம் ஓடுகிறது - கிருமிக் கிறுக்கு தலைக்கு ஏறியதால் ஓடுகிறது என்று ஏகடியம் பேசினர்.

எந்த இலட்சியத்திற்காகப் பைத்தியக்காரன் என்று இந்த சமுதாயம் அவரை ஏசிற்றோ, அந்த இலட்சியம் வெற்றி பெற்று விட்டதைக் கண்ட பிறகே அவர் சோதனை அறையிலே இருந்து கூச்சலிட்டுக் கொண்டு ஓடி வந்தார்.

எந்தக் குறிக்கோளுக்காகக் கிறுமிக் கிறுக்கன், பூச்சிப்பித்தன், வேலையற்ற வீணன், சோம்பேறி என்ற வசைப் பட்டங்களை மக்களிடமிருந்து பெற்றாரோ, அந்தக் குறிக்கோள் வெற்றிப் பெற்று விட்டதைக் கண்ட பிறகே வெற்றிக் களிப்பால் வீதி வழியே கூச்சலிட்டபடியே ஓடினார்.

எந்த வெற்றிக்காக அந்த சமுதாயத்தை எதிர்த்து மனைவியை மறந்து, பெற்றோரைத் துறந்து, வாடிக்கை நோயாளிகள் வருவதை மறந்து ஆராய்ச்சி செய்தாரோ, அந்த வெற்றி விடிவெள்ளியாக முளைத்த பிறகே அவர் ஓடினார். ஓடினார்! ஓடியபடியே தேடினார் ஏரிக் கிருமிகளை - மீண்டும் சோதனை செய்து பார்த்திட!

பால் எர்லிக், தான் பெற்ற வெற்றியை ஏந்திக் கொண்டு அவரது சாயமுதலாளியிடம் ஓடினார்.

தனது கனவு பலித்ததற்குரிய சான்றுகளைக் காட்டி மகிழ்ந்திட!

சாய முதலாளி நம்பவில்லை எர்லிக் பேச்சை. இது வரை அவருக்கு கொடுத்து வந்த சாயச் செலவுகள் எல்லாம் வீண் என்று நினைத்தார். தனது குறிக்கோள் நிறைவேறாததால் மனமுடைந்து குழம்பிக் கிறுக்கனாகி விட்டார் அவர்.

டாக்டர் பால் எர்லிக் கூறுவதை எல்லாம் அமைதி யாகக் கேட்டுக் கொண்டே இருந்தார். ஒரு வார்த் தைக் கூட எர்லிக்கிடம் அவர் பேசவில்லை. டாக்டருக்கு சித்த பிரமை என்று முடிவு கட்டினார்.

சாய முதலாளியின் சோர்ந்த முகத்தைக் கண்ட எர்லிக் நான் பெற்ற ஆராய்ச்சியின் வெற்றியைத் தங்களிடம் கூறிட ஓடோடி வந்தேன். நீங்கள் ஊமையைப் போல் அவற்றைக் கேட்டுக் கொண்டு பதிலே ஏதும் கூறாமல் இருப்பது நியாயமா, என்று கேட்டார்.

அதற்கும் அந்த முதலாளி ஏதும் பேசவில்லை. "அமைதியாக சொல்வதையெல்லாம் சொல், கேட்டுக் கொண்டே இருக்கிறேன்" என்றார்.

"அப்படியா! என் ஆராய்ச்சி மீது தங்களுக்கு நம்பிக்கை இல்லையா? மற்றவர்கள் என்னை மதிப்பது போல நீரும் என்னைப் பைத்தியம் என்றே மதிக்கின்றீரா?" என்று கோபமாக எழுந்தார்.

ஏரியின் மதகோரம் ஓடிச் சேகரித்து வந்த கிருமிகளைப் பெட்டியோடு எடுத்து முதலாளி

முன்பாக வைத்து, "பாருங்கள் அந்தப் பூச்சிகளை, உயிரோடு இருக்கிறதா இல்லையா" என்று கேட்டார்.

"உயிரோடுதான் இருக்கிறது" என்றார் முதலாளி.

பிறகு தான்ஆராய்ச்சி செய்து வைத்திருந்த சாய இரசாயனப் பொருளின் மீதியை அந்த பெட்டியிலே ஊற்றினார்.

அடுத்த நொடியிலே அந்தக் கிருமிகள் அத்தனையும் இறந்து கிடந்த்தை முதலாளிக்கு டாக்டர் எர்லிக் காட்டினார்.

அப்போதுதான் சாய முதலாளி பால் எர்லிக்கை நம்பினார். தட்டிக் கொடுத்தார்! இன்றுவரை நாம் அவருக்குச் செய்து வந்த உதவிக்கு மரியாதை ஏற்பட்டு விட்டது என்று மகிழ்ந்தார்.

டாக்டர் பால் எர்லிக், மனித உடலிலே ஊறு விளைவிக்காமல் பிணிகளை உருவாக்கும் கொடுமை மிக்க கிறுமிகளை எல்லாம் ஒரே நொடியில் சாகடிக்கின்ற இரசாயனப் பொருளைக் கண்டு பிடித்துவிட்டார். என்ற செய்தி உலகெங்கும் கொடிகட்டிப் பறந்தது. நோய்க் கிருமிகளை அழிக்கும் அந்த இரசாயன்ப் பொருளுக்கு அவர் சால்வர்சான் என்று பெயரிட்ட செய்தி உலகெங்கும் பரவியது.

நோய்க் கிருமிகளை அழிக்கும் அந்த இரசாயனப் பொருளுக்கு அவர் சால்வார்சான் என்று பெயரிட்டார். பால் எர்லிக் செய்த ஆராய்ச்சியை இகழ்ந்து பேசிய அறிவியல் வித்தகர்கள்கூட அவருடன் பேச வெட்கப்பட்டார்கள்.

கிருமிக் கிறுக்கன், பூச்சிப் பித்தன், காலத்தை வீணே கழிக்கும் கயவன் என்றெல்லாம் அவரை ஏசியவர்கள், டாக்டர் எர்லிச் செய்த ஆராய்ச்சி வெற்றிப் பெற்றதை, ஊரெங்கும் எக்காளம் போல் முழங்கி வாழ்த்தினார்கள்.

இலட்சிய இலக்கை பிடித்துவிட்ட பால் எர்லிக்கின் விடா முயற்சியை, அவரை இகழ்ந்து பேசிய மருத்துவத் துறையினர் கூட மனதாரப் பாராட்டி வரவேற்று மகிழ்ந்தார்கள்.

மனித சமூகத்திற்கு ஏற்படும் நோய்க் கிருமிகளைச் சாகடிக்கக் கூடிய படைக் கலத்தைப் படைத்து தந்த டாக்டர் பால் எர்லிக்கின் விஞ்ஞானக் கண்டு பிடிப்பை உலகம் கண்டு வியந்து போற்றியது.

மருத்துவக் கலையின் மாண்புமிக்க அரிய சாதனையைக் கண்ணீரைச் சொரிந்து கொண்டே கண்டு பிடித்த மனோதிடத்தை, அறிவியலுலகம் வியந்து பாராட்டி வரவேற்றது.

அவரது விஞ்ஞான சாதனையின் வியன்மிகு வித்தகத்திற்காக, எப்படிப்பட்ட நோய்க் கிருமி களையும் ஒழிப்பதற்காகப் பயன்படக்கூடிய இரசாயனப் பொருளைக் கண்டு பிடித்ததற்காக, அறிவியல் உலகம் டாக்டர் பால் எர்லிக்குக்கு கி.பி. 1908-ஆம் ஆண்டில் நோபல் பரிசைத் தந்து பாராட்டியது.

எண்ணிலடங்கா சோக சம்பவங்களை நாள் தோறும் ஏற்று, அவற்றை எல்லாம் அலட்சியமாக ஒதுக்கி, தனது கணவன் கருமமே இலட்சியமென நம்பி பசியும் பட்டினியுமாக வாழ்ந்த தனது மனைவியிடம் தனது நோபல் பரிசு பணத்தைக் கொடுத்தார்.

டாக்டர் பால் எர்லிக் குடும்பம், நோய்க் கிருமிகளை அழிக்கும் சால்வர்சானைக் கண்டுபிடிக்க அனுபவித்த ஒவ்வொரு வேதனைச் சம்பவங்களும் கண்ணீர்க் காவியமாகவே திகழ்ந்தன.

டாக்டர் பால் எர்லிக், மனித சமுதாயத்திற்கு மாபெரும் இரசாயனக் கொடையை வழங்கினார்! அதன் பெயர் சால்வர்சான் என்பதாகும்.

எந்த மனிதனுடைய உடலில் எப்படிப்பட்ட நோய்க் கிருமிகள், எத்தகைய நோயை உருவாக்கினாலும்,. அவற்றை ஓர் ஊசியைப்போட்டே அழித்துவிடலாம் என்ற இரசாயன மருந்தை, மருத்துவ கலைக்கு வழங்கிய அந்த மாமேதையை, இன்றும் மனித இனம் வாழ்த்தியபடியே உள்ளது.

நோய்க் கிருமிகளை ஒழிக்க யாரொருவன் வாழ் நாள் தோறும் தனது உடலிலே ஊசியை ஏற்றிக் கொள்கிறானோ, அவன் டாக்டர் பால் எர்லிக்கை மறக்காமல் நினைக்கிறான் என்ற சிந்தனையை உருவாக்கி விட்டார் பால் எர்லிக்!

அந்த மாமேதை வடித்த கண்ணீர்! அனுபவித்த வேதனைகள்! சந்தித்த சோதனைகள்! சமுதாயம் வீசிய இழிச் சொற்கள்! பசி, பட்டினிகளடங்கிய வறுமையின் கோரக் கொடுமைகள்! அத்தனையும் அவரது அறிவியல் வெற்றிக்குப் போட்ட உரங்களாகி விட்டன!

அதனால்தான், அந்த மாமேதையால் மனிதகுலம் வாழ்வதற்கான அற்புத இரசானப் பொருளைக் கண்டுபிடித்த, நமக்கெல்லாம் உயிர்ப்பிச்சையைப் போட முடிந்தது! வாழ்க டாக்டர் பால் எர்லிக்.

6. மரண தண்டனைப் பெற்ற விஞ்ஞானி!

அறியாமையை அகற்றி அறிவியலில் அற்புதங்கள் பல ஆற்றியவர் ஆண்ட்ரியஸ் வெசேலியஸ்! அவனிக்கு மருத்துவத் துறையில் புத்தொளி புகட்டிய அறிவு மன்னன்!

இருபத்து எட்டே வயது நிரம்பிய அந்த இளம் மேதை, ஓர் நாள் ஸ்பெயின் நாட்டு அரசனான ஐந்தாம் சார்லஸ் என்பவரிடம், தனது உயிருக்காகத் தஞ்சமடைந்தார்.

அவரது உயிருக்கு ஆபத்து ஏற்படுத்தியவர்கள் யார்? வேறு யாருமல்ல, அவருடன் ஆராய்ச்சியிலே ஈடுபட்ட சிலர் - மருத்துவத் துறையைச் சேர்ந்தவர்களே ஆவர்!

அவர்களுக்குள் ஏற்பட்ட அறிவழுக்காற்றால், வெசேலியசைக் கடுமையாக எதிர்த்து, மக்களைத் தூண்டி விட்டு விட்டார்கள்.

அதன் எதிரொலியால்தான், அவர் ஸ்பெயின் வேந்தரிடம் தனது உயிரைக் காப்பாற்ற வேண்டுமென்றுக் கேட்டுக் கண்ணீர் விட்டவாறே அடைக்கலம் அடைந்தார்.

'நான் சிறு வயதினன். அந்த ஒரே ஒரு அடிப்படைக் காரணத்தை வைத்துக்கொண்டே, நான் மருத்துவத் துறையிலே செய்யும் ஆராய்ச்சிகளை எல்லாம் அலட்சியப் படுத்துகிறார்கள்"

'உடற்கூறு - இயல் துறையில், உலகம் பயன்பெறும் ஆராய்ச்சிகளைக் கண்டு பிடிக்கச் சிந்தனை உரமற்ற வர்கள் எல்லாம், என்னைக் கடுமையாக எதிர்க் கிறார்கள்.

விபரீதமான குற்றச் சாட்டுகளை வேண்டுமென்றே என் மீது சுமத்தி, என்னையும் - என் அறிவையும் - திறனையும் இழிவு படுத்தி வருகிறார்கள்.

நான் வாழும் ஊர் மக்களை எனக்கு எதிராகத் தூண்டிவிட்டு அவர்களைக் கொண்டே என்னைக் கொல்லச் சதி புரிகிறார்கள்.

அப்போது கூட, என் இளம் வயதே காரணமாக, நான் என்னைத் தற்காத்துக் கொள்ளக் கூட என்னால் முடியாத நிலையாக இருப்பதை நான் அறிந்தே மன்னரிடம் சரணடைகிறேன் என்று கண்ணீர் சொரிந்தபடியே வெசேலியஸ் தனது நிலையை அரசரிடம் அறிவித்தார்.

ஆண்ட்ரியஸ் வெசேலியஸ் தனது உயிருக்கு அஞ்சி ஸ்பெயின் நாட்டுக் கொற்றவனைத் தஞ்ச மடைவதற்குரிய காரணம் என்ன?

வெசேலியஸ் பிறப்பதற்கு ஏறக்குறைய 1300ஆண்டுகளுக்கு முன்பு பிறந்து, மருத்துவத் துறையில் மகத்தான செல்வாக்கை உருவாக்கி மறைந்தவர் மாமேதை கேலென் என்பவர்.

அவர் கண்டுபிடித்த சாதனைகள் எல்லாம் மருத்துவ உலகில் கொடி கட்டிப் புகழ்ச் சிகரத்தில் நம்பிக்கையோடு வானளாவப் பறந்து கொண்டிருந் தது.

கேலன் மருத்துவத் துறையிலே கூறியவைகளை எல்லாம் மக்களும் - பேரறிஞர்களும் வேத வாக்கு களாகக் கடைப்பிடித்து வந்தனர்.

அவர் கண்டுபிடித்தவைகளில் சில தவறானவை- சர்ச்சைக்குரியவை, ஐயத்திற்குட்பட்டவை என்று அவரது நூல்களிலேயே வெசேலியஸ் எழுதி விட்டார்.

உடல்கூறு - இயலின் கல்வி முறைக்கும் - செயல் முறைக்கும் ஆதாரக் கல்வி போன்று விளங்கிய எட்டு தொகுப்புகளை வெசேலியஸ் எழுதியிருந்தார்.

அந்தப் புத்தகங்கள் வெளியிடப் படவில்லை. எழுதி வைத்திருந்தார். அவ்வளவுதான்! அதற்கான பரிசுதான். அவரது உயிருக்காக அவர் அரசரிடம் அடைக்கலம் அடைந்த சம்பவமாகும்.

ஆண்ட்ரியஸ் வெசேலியஸ் நல்ல மருத்துவ குடும்பத்திலே கி.பி. 1515-ஆம் ஆண்டில் ஸ்பெயின் நாட்டைச் சேர்ந்த ப்ரசெல்ஸ் நகரிலே பிறந்தார். அவர் தந்தையார் ஐந்தாவது சார்லஸ் மன்னருக்கு மருத்துவராகப் பணியாற்றியவர். அவர் செர்மன் நாட்டின் மக்கட் பரம்பரையைச் சார்ந்தவர், ஆவார்.

அவருடைய முன்னோர்களும், செர்மன் நாட்டில் நல்ல திறமை மிக்க மருத்துவ மேதைகளெனப் பெயர் பெற்றிருந்தார்கள்.

அத்தகைய குடும்பத்திலே தோன்றிய ஆண்ட்ரியஸ் வெசேலியசுக்கு மருத்துவக் கலையிலே நல்ல ஆர்வமும், புலமையும் இருந்ததில் வியப்பேது மில்லை.

அதனாலே அவர் சிறு வயதிலேயே மருத்துவ ஆராய்ச்சியில் அவரையும் அறியாமல் ஈடுபடும் வேட்கை பிறந்தது.

எலி, நாய், பெருச்சாளிகள் போன்ற பல விலங்குகளை அறுத்துப் பரிசோதனையில் ஈடுபட்டார். அந்த சோதனையிலே அவருக்கு மிகவும் பயன் ஏற்பட்டது.

லூவேன் பல்கலைக் கழகத்திலும், பாரீஸ் பல்கலைக் கழகத்திலும், இறுதியாகப் பாடுவா நகரின் பல்கலைக் கழகத்திலும் சேர்ந்து மருத்துவக் கல்விக் கேற்றப் படிப்பைப் படித்து முடித்தார்.

அவரது அறுவை சிகிச்சை முறைகள், கல்விக் கற்ற காலத்திலேயே நல்ல புகழை அவருக்குத் தேடித் தந்தது.

அதனால், பாடுவா பல்கலைக் கழகமே அவரைத் தனது மருத்துவத் துறையின் இரண வைத்தியப் பேராசிரியராகப் பணியாற்றச் செய்தது.

அவர் அந்தப் பேராசிரியர் பதவியிலிருக்கும் போதே தனது அறுவை சோதனைகளை அப்பழுக்கில்லாமல் நடத்தினார்.

அவற்றின் பயன்களை எல்லாம் தொகுத்து எட்டுப் பாகங்களைக் கொண்ட மாபெரும் ஆராய்ச்சி நூற்களாக எழுதி முடித்தார்.

அந்த நேரத்திலேதான், ஆண்ட்ரியஸ் வெசேலியஸ் செய்த ஆராய்ச்சிக் கருத்துக்கள், பண்டைய மருத்துவ மேதை கேலன் செய்த ஆராய்ச்சிக்கு சவாலாக அமைந்திருப்பதை, மற்ற மருத்துவத் துறை நிபுணர்கள் கண்டார்கள்!

கி.பி. 1543-ஆம் ஆண்டில் தனது நூல்களை எழுதி முடித்தார்

அந்த நூல்களை அவர் வெளியிட்டால், இருபத்தெட்டே வயதுடைய ஓர் இளம் நிபுணரால், கேலன் ஆராய்ச்சிகள் எல்லாம் தவிடு பொடியாகி விடுமே, அல்லது கேலன் புகழுக்கு களங்கம் ஆகுமே என்று அஞ்சினார்கள். அதனால் வெசேலியஸ் செய்வதையெல்லாம் கண்டு பொறாமை அடைந்தார்கள். அன்றுவரை மருத்துவத் துறையில் பேராதிக்கம் செய்து வந்த கேலனின் செல்வாக்கு, சூறாவளியில் சிக்கிய கலமாகச் சுக்கு நூறாகிவிடும் என்று உணர்ந்தார்கள்.

கேலன் போன்ற மேதைகளின் கருத்துக்கள் ஒருவனின் ஆராய்ச்சி முன்பு பாறைப்பட்ட பாண்டம் போல் ஆகிவிடும் என்றால், நம் போன்றோர் கதி என்ன என்று அச்சம் கொண்டார் கள்.

அதனாலே, வெசேலியசுக்கு எதிர்ப்பாக எதிர்ப்புக் குரலை பலமாகக் கொடுத்தார்கள். அந்த எதிர்ப்பு பாடுவா நகரத்தையே துடித்து எழ வைத்தது.

“கேலெனுக்கு எதிர்ப்பா?” என்று சில படித்தவர் கள் வெசேலியஸை ஓட ஓட விரட்டி அடித்தார்கள். கண்ட கண்ட இடங்களில் கலகம் செய்தார்கள்.

கல்லூரியிலே வெசேலியஸ் தானுண்டு தனது பணி உண்டு என்று இருந்தால் கூட அங்கே அவர் வேலை செய்ய முடியாதவாறு எதிர்ப்புக் காட்டினார்கள்.

தங்கியிருந்த விடுதிக்குச் சென்றால் அங்கே ஒரு கூட்டம் வரும். சோதனையைச் செய்து பார்க்கச்

சென்றால் அங்கேயும் அடிதடி நிகழும். உணவு உண்ணும் இடத்திற்குச் சென்றால் அங்கேயும் பலத்தக் குழப்பம் ஏற்படும்.

இதன் உச்சக் கட்டம் நாளாக ஆக அதிகரித்து அவரை அச்சத்தில் ஆழ்த்தி விட்டது. எந்த நேரத்திலே என்ன நடக்குமோ என்ற பீதி அவர் நெஞ்சை உலுக்கியபடியே இருந்தது.

பாம்பைப் பிடித்து வந்து அவரது சோதனைக் கூடத்திலே எறிவார்கள். நாயைக் கொண்டு வந்து அவர் மீது ஏவி விடுவார்கள். செத்தப் பறவைகளை அவர் சோதனை செய்யும் போது வீசுவார்கள்.

ஓணான், கீரி, குரங்கு இவற்றின் அழுகிய சடலங்களை எறிந்து அவர் சோதனைச் சாலையிலே முன்கூட்டியே நாற்றத்தை பரவச் செய்வார்கள்!

அந்த மாமேதை அதைக் கண்டு அஞ்சாமல் அவற்றை எல்லாம் பொறுமையாக எடுத்துக் கொள்வார்.

ஒவ்வொன்றாக அவற்றை அறுவை செய்து, ஆராய்ச்சி நடத்தி பல புதிய உண்மைகளை கண்டறிந்தார்.

அவரது ஆய்வுக்குரிய எதிரிகள், தங்களை அறியாமலேயே அவரை உரம் போட்டு வளர்த்து வந்தார்கள்.

இந்த நேரத்தில் பாடுவா. நகரத்துப் பிரமுகர்கள் எல்லாம் ஒன்று கூடி, வெசேலியஸ் எழுதிய நூல் களைப் படித்துவிட்டுக் கேலனை எதிர்ப்பவனுக்குப் பல்கலைக் கழகத்திலே வேலையில்லை என்று முடிவு

செய்து, அவரை வேலையை விட்டே நீக்கம் செய்தார்கள்.

இந்த எதிர்ப்புகளை எல்லாம் கண்ட பிறகே, அவர் ஸ்பெயின் நாட்டு மன்னரிடம் ஓடித் தஞ்ச மடைந்தார்.

உண்மையை உலகறிய உரைத்தவருக்கா இந்த உபத்திரவங்கள் என்று உணர்ந்த ஸ்பெயின் நாட்டு மன்னர், அவரைத் தனது அரசவை மருத்துவராக நியமித்தார்.

தனது மகன் இரண்டாம் பிலிப்பின் உடலை பாதுகாக்கும் நேரடி மருத்துவராகப் பணி புரியுமாறு வேண்டிக் கொண்டார்.

மருத்துவத் துறை அறிவில் உடற்கூறு அமைப் பியல் மிகவும் முதன்மையானது... முக்கியமானது என்பதை வெசேலியஸ் உணர்ந்தார்.

அதனால், அவர் உடற்கூறு இயலை அறுவை சிகிச்சை மூலம் சேகரித்துப் பார்த்து இறுதி முடிவுக்கு வந்தார்.

கி.பி. 200 -ஆம் ஆண்டில் இறந்துபோன கேலென், அக்காலத்தில் வாலில்லாக் குரங்குகளை அறுத்துப் பார்த்து தனது மருத்துவக் கலைக்குரிய முடிவைத் தெரிந்து கொண்டார்.

அவர் காலத்தில் மனித உடலை அறுத்துப் பார்க்கும் திறமை சாதாரண மனிதனுக்கு இல்லை. காரணம், அரசாங்கச் சட்டமும் - மதக் கோட்பாடும் மனித உடலை அறுத்துச் சோதிப்பதை எதிர்த்து வந்தன.

இந்த இரு எதிர்ப்புகளுக்கு அஞ்சிய கேலென் விலங்குகளை அறுத்துப் பார்க்கும் முறைகளைப் பின் பற்றினார்.

அவருக்குப் பிறகு 1300 ஆண்டுகள் உருண்டோடிய பின்பும், குறிப்பாக வெசேலியஸ் காலத்திலும்கூட மனித உடலை அறுத்துப் பார்ப்பதற்கு அரசாங்க எதிர்ப்பும், மதக் கட்டுப்பாடும் இருந்து வந்தன.

இதை அவர் நன்கு உணர்ந்திருந்தார் என்றாலும் மனித உடலை அறுத்துப் பார்த்து-அந்த பரிசோதனை வாயிலாகக் காணும் முடிவே உண்மை யானது-உறுதியானது-என்று வெசேலியஸ் திடமாக நம்பினார்.

எங்கே போவார் மனித உடலை அறுத்துப் பார்க்க! எனவே, என்ன செய்வதென்று புரியாமல் திகைத்தார். திணறினார்!

அந்தக் காலத்தில் பிணத்திருட்டு என்ற ஒரு தீய வழக்கம் மக்களிடையே இருந்தது. சவக்குழிகளிலே உள்ள பிணங்களை இரவோடு இரவாகத் தோண்டி எடுப்பார்கள். அதைக் கொண்டு போய் பிறருக்கு விற்று விடுவார்கள். இந்தப் பிரச்சினை ஆராய்ச்சியை ஈர்த்தது. அதனால், மனித உடலை அறுத்துப் பார்த்து சோதனை செய்யும்போது, அவருக்கு உதவியாக் வேறு எவரையும் வைத்துக் கொள்ளக்கூடாது என்ற முடிவுக்கு வந்தார்.

ஒரு நாள் அவர் சிறைச் சாலையின் ஓரமாக நடந்து சென்றார். அங்கே மனித உடலின் எலும்புக்கூடு ஒன்று முழு உடலைப் போலவே உலர்ந்து கிடந்ததைக் கண்டார்.

அந்த எலும்புக் கூட்டை எடுத்து வருமாறு தனது நண்பன் ஒருவனைக் கேட்டுக் கொண்டார். அவர் அதை மறுநாள் கொண்டுவந்து வெசேலியசிடம் சேர்த்தார்.

ஆராய்ச்சி வேட்கையிலே திளைத்துக் கிடந்த அவர், அந்த எலும்புக் கூட்டைக் கண்டு பேரானந்தம் கொண்டு அதனை அவர் ஆராய்ச்சி செய்து சில உண்மைகளை உணர்ந்தார்.

எலும்புக் கூட்டைப் பரிசோதித்த பின்பு அவருக்கு உண்மையான மனித உடலையும் அறுத்துப் பார்க்க வேண்டும் என்ற ஆர்வமும் அதிகரித்து விட்டது.

இரவு நேரங்களில் தன்னந்தனியாக - சிறைச்சாலை ஓரமாக அடிக்கடி போவார்.

மரண தண்டனைப் பெற்று புதைக்கப்பட்ட பிணங்களைத் தோண்டி எடுத்து தோள் மீது தூக்கி வருவார்.

எவருக்கும் தெரியாமல் ஒத்தையடி பாதை ஓரமாக தன்னந்தனியே அவர் வருவதைப் பார்த்தால் பேய் பிணம் தூக்கிச் செல்கிறது. என்று அலறி ஓடி விடுவார்களாம்.

அவ்வளவு அரும்பாடுபட்டு அந்தப் பிணங்களைத் தோண்டி எடுத்துச் சென்று இரவோடு இர்வாக யாருக்கும்கூட தெரியாமல் அறுத்து அறுத்துப் பார்த்துச் சோதனைகளைச் செய்தார்.

பொழுது விடிவதற்குள் தனது சோதனையை முடித்துக் கொண்டு மீண்டும் அந்த உடற் கழிவுகளை எடுத்துப் போய் யாருக்கும் தெரியாமல் வேறொரு

புதைக்குழி தோண்டி புதைத்து விடுவாராம்.

இத்தகைய சோதனைகளை அவர் பல முறை செய்து பல உண்மைகளைக் கண்டறிந்து, அதை அவ்வப்போது குறிப்பு எழுதியபடியே இருந்தார்.

மருத்துவத் துறையில் உடற்கூற்று அமைப்பியலை எவ்வளவு முக்கியமாக அவர் கருதியதால், இவ்வளவு அரும்பாடுபட்டு இதுபோன்ற சோதனையிலே ஈடுபட்டிருப்பார் என்பதை, இன்றும் நாம் நினைக்கும் போது நெஞ்சு பதறுகிறது.

ஆம்! வெசேலியஸ் பிணம் தூக்கித் திரிந்த பேயாக இரவிலே நடமாடி, உடற்கூற்று மருத்துவத்தை இன்னும் வாழ வைத்துள்ள மாமேதையாக வாழ்கின்றார்.

அந்த அரும் பெரும் மருத்துவக் கலைஞன் ஏன் இவ்வாறு பாடுபட்டார்? எதற்காக தன் உயிரையும் மதிக்காமல் தனியாளாக இந்த பயங்கர ஆராய்ச்சியிலே ஈடுபட்டார் என்பதை நினைத்துப் பார்ப்பவர்களுக்கு, அவரது உண்மையான அறிவின் பெருமையை மனிதக் குலம் மீது அவருக்கு இருந்த ஆசையை-ஆர்வத்தை மக்கள் உணர்வார்கள்.

மதவெறியிலே மக்கள் மூழ்கி இருந்த காலம் வெசேலியஸ் காலம். மூட நம்பிக்கைகள் என்ற முடை நாற்றப் படுகுழியிலே மக்கள் மனமாற மூழ்கி சொறி, சிரங்கு, படை, தேம்பல் போன்ற தோல் விகாரப் பிணிகளை ஏற்று அழகுத் தோல்களாக அவற்றை நம்பி இருந்த காலம்.

ஒரு மேதை செய்த ஆராய்ச்சியிலே உள்ள குறைகளை எந்த மனித சமுதாயத்திற்காக அவர்

செய்தாரோ, அதே மனித சமுதாய முன்னேற்றத்திற்காக மேதை அக்குறைகளைச் சுட்டிக் காட்டினால் அவர்கள் கூறுவது சரியா தவறா என்பதைச் சிந்தித்து உணராமல் குற்றங்களைக் கூறியவனையே தண்டிக்கச் கச்சைக் கட்டிய மக்கள் வாழ்ந்த காலம்.

அப்படிப்பட்ட காலத்தில் மனித உடலை அறுத்து ஆய்வு நடத்துவதற்கு இப்போதுள்ள அரசுச் சட்டமோ, உதவியோ, சமுதாயச் சம்மதமோ அப்போது இல்லாத காலம்.

அதனால் தான், வெசேலியஸ் இரவோடு இரவாக பிணங்களைத் தேடி அலைந்தார். தோண்டித் தூக்கினார். சவத்தைத் தன் தோள்மீது! நடந்தார் சுமந்து! ஒற்றையடி பாதை ஓரமாக திரும்பித் திரும்பிப் பார்த்தபடியே!

யாராவது பார்த்து விட்டால் அரசாங்கச் சட்டமும் - மதக் கோட்பாடும் தன்னைப் பலி கொண்டு விடுமோ - யாராவது காட்டிக் கொடுத்து விடுவார்களோ என்ற பயத்தோடு நடந்தே சென்றார்.

எவரும் அறியாத இடத்திற்கு எடுத்துச் சென்று அறுத்தார். பிணத்தை சோதனை செய்து ஆராய்ந்தார் மனித உடலின் மர்மங்களை அந்தக் குறிப்புகளை அப்போதே எழுதிக் கொண்டார். மீண்டும் கொண்டு போய் புதைகுழி தோண்டிப் புதைத்து விடுவார்-அந்த பிணத்தின் நாற்றக் கழிவுப் பொருட்களை.

கள்ளத்தனமாக இவ்வாறு பல பிணங்களை அறுத்துப் பார்த்தார்-யாருக்காக? தனக்காகவா? இல்லை, இந்த உலக சமுதாயத்தின் நல்வாழ்வுக்காக!

அதனால் தான் அவரது மருத்துவ ஆராய்ச்சிகள் இன்றும் உயிரோடு வாழும் தகுதியைப் பெற்றுள்ளன!

நாமும் அவற்றின் பயன்களை அனுபவிக்கின்றோம்!

சட்டத்திற்கும், சமுதாயத்திற்கும், மத விரோதத்திற்கும் பயந்து, அந்த மருத்துவ வித்தகர் மனித உடலை, இரவோடு இரவாக அறுத்துப் பரிசோதனை செய்யாமலிருந்திருந்தால் - மனித உடற்கூறுஇயல் - இன்று பல உண்மைகளைப் பெற்றிருக்க முடியுமா?

இந்த அறிவியல் தெய்வத்தைத்தான் அன்று சில அழுக்காறு படைத்த அறிவியல் கயவர்கள், மக்களைத் தூண்டிவிட்டு கொலை செய்ய முயன்றார்கள்.

அந்த மாமேதை, அற்பர்களின் சூழ்ச்சி அகழ்களை விரட்டித் தனது ஆராய்ச்சிக் கோட்டையிலே புதிய கண்டுப்பிடிப்புக் கொடிகளை பறக்கவிட்டவாறே வானுறவே உயர்ந்தார்.

மனித உடலை அறுத்து அவர் கண்ட மருத்துவ விஞ்ஞான சாதனைகளை உலகுக்கு உணர்த்திய போது, உலகம் அவரைக் கண்டு புருவத்தை மேலேற்றிப் பார்த்தது. வெசேலியஸ் தான் கண்ட இன்பம் பிறரும் அடையவேண்டும் என்ற ஆசையால் தனது மாணவர்களையும் மனித உடலை அறுத்து சோதனை செய்து உண்மைகளை உலகுக்கு உணர்த்த வேண்டும் என்று கேட்டுக்கொண்டார்.

ஒருவர் மனித உடலை அறுக்கும் போது- அதை மற்றவர்கள் நின்று சுற்றி நின்று வேடிக்கைப் பார்ப்ப

தாலே மட்டும் உடல்கூற்று அறிவியல் வந்து விடாது.

நேருக்கு நேராக அறுவை செய்து உண்மையை உணர்த்துவது ஒன்றுதான் நல்லது என்று மருத்துவத் துறை மாணவர்களுக்குக் பால பாடம் போதித்தார்.

இன்றைக்கும்கூட மனித உடலை அறுத்து அதன் மர்மங்களைக்கண்டு நோயுற்றவர்களை குணப்படுத் தும் முறையையும் - திறனையும் நாம் பார்க்கிறோம் அல்லவா?

அந்த முறைக்கு அடிகோலியவர் மாமேதை ஆண்ட்ரியஸ் வெசேலியஸ் தான் என்பதை நாம் நினைக்கும் போது நமது இதயம் நம்மையும் அறியாமல் நெகிழ்கிறது. நன்றி நவில்கிறது.

அக்கால மருத்துவர்கள் வெசேலியசுக்கு எதிராக வதந்திகளையும் எதிர்ப்புகளையும் செய்தது ஏன்?

அவர்களின் சுயநலங்ளையெல்லாம் வெசேலியஸ் எடுத்துக் காட்டிக் கண்டித்ததே காரணமாகும்.

மருத்துவர்கள் எல்லோரும் தங்களுடைய தொழிலை நடத்தி பணம் சேகரிக்கும் பேராசைக் காரர்களாக இருக்கிறார்கள்.

மனித இனத்துக்காக என்னென்ன கடமைகளைச் செய்ய வேண்டுமோ! அவற்றை அச்சத்திற்கும், அரிய உழைப்பிற்கும் அஞ்சி கைவிட்டு விட்டார்கள்.

பணஆசை, பதவிஆசை, பட்டம் பெறும் ஆசையிலே காலமெல்லாம் உழைத்துக் கொண்டிருக் கிறார்கள்.

இத்தகைய தன்மைகளினால் அவர்கள் பழங்கால மருத்துவர்களது தரத்தைவிட இன்று தரம் தாழ்ந்து போய்விட்டார்கள். உணவுமுறைகளை தாங்களே கவனியாமல் நாதிகளிடம் அதை விற்று விட்டார்கள். இரண வைத்தியம் செய்வதை நாவிதகர்களிடம் விட்டு விட்டார்கள். இறுதியாக பார்த்தால் மருத்துவர் செய்யும் காரியம் ஒன்றுமில்லை. இவ்வாறு மருத்துவர்கள் இருக்கக்கூடாது. ஒவ்வொரு துறையிலும் மருத்துவர்கள் பங்கு பெற வேண்டும் என்று கூறி எதிர்த்தார்கள் - அலட்சியப் படுத்தினார்கள்.

மருத்துவ உலகத்தில் உழன்று கொண்டிருக்கும் சில குறைகளை எடுத்து அவர் கூறியதால் ‘சிறு வயதான வெசேலியஸ் தனது வயதுக்கு மீறி ஆணவமாகப் பேசுகின்றான். ஆணவத்தால் பேசுகிறான். அகம்பாவத்தால் மருத்துவர்களை அவமதிக்கிறான். கேலென் போன்ற தனிப்பெரும் மேதைகளை இகழ்ந்து எதிர்க்கிறான், என்றெல்லாம் மக்களிடையே கலகம் செய்தார்கள்.

அந்த மருத்துவர்கள், தங்களது பொறாமைத் தீயிற்கு மண்ணெண்ணெய் ஊற்றிக் கொள்வதற்காக மாமேதை கேலென் பெயரையும் சேர்த்துக் கொண்டு பேசினார்கள்.

கேலன் மீது அப்போதைய மருத்துவர்களும், மக்களும் வைத்திருந்த அசைக்க முடியாத நம்பிக்கையைப் பயன் படுத்திக் கொண்டு, வெசேலியசுக்கு எதிராக குழப்பத்தை உருவாக்கி பழி தீர்த்துக் கொள்ளத் திட்டமிட்டே பணியாற்றினார்கள்.

அந்த பெரும் குழப்பம்தான், வெசேலியஸை ஓட ஓட விரட்டியடித்தது.

பாடுவா பல்கலைக்கழகத்தின் பதவியைவிட்டே ஓட வைத்தது. வசைமாரிகளை வரம்பின்றிப் பொழிந்தது. அவரது வாணாளை நாசமாக்கியது.

வாலில்லாத குரங்குகளையும் விலங்குகளையும் அறுத்து ஆராய்ச்சி செய்து, ரோம் மருத்துவத் துறை வானிலே விடிவெள்ளியாக விளங்கிக் கொண்டிருந்த கேலனை மனித உடலிலேயே நேருக்குநேராக அறுத்துப் பார்த்து சோதனை செய்து பல உண்மைகளை கண்டுபிடித்த வெசேலியஸ், தக்கச் சான்றுகளை நிறுவி வன்மையாக எதிர்த்தார்.

உண்மை எங்கிருந்தாலும் அதை அலசி ஆராய்ந்து உலகத்துக்கு உணர்த்துவதல்லவா அறிவின் கடமை! அதைத்தான் அன்று வெசேலியஸ் உரிமையுடன் செய்தார்.

கேலனுடைய ஆராய்ச்சிகளை மட்டுமே எதிர்க்க வில்லை. மனித குலம் வாழ்வதற்கான ஆராய்ச்சிகளை யார் கண்டுபிடித்திருந்தாலும் சரி, அவற்றில் தவறு களைக் கண்டால் 'இது உண்மை - இது தவறு' என்று பகிரங்கமாகவே எடுத்துக் காட்டினார்.

இவ்வாறு பழங்கால ரோமானிய மருத்துவத் துறையின் அடிப்படையினைக் கலகலவென ஆட்டி அசைத்துஉலுக்கினார்.அதனால், 1300- ஆண்டு காலமாக, மருத்துவத் துறையின் வேதவாக்காகப் பறந்து கொண்டிருந்த கேலனுடைய புகழ்க் கொடி சற்றே தாழ ஆரம்பித்தது.

வெசேலியஸ் காலம்வரை மக்கள் நம்பிக் கொண்டிருந்த மனித உடற்கூறு இயல்களைப் பற்றிய குருட்டுக் கொள்கைகளை, அவர் கடுமையாகச் சாட்டியதை கண்டித்துத்தான் அவருக்கு எதிர்ப்புச் சக்திகள் பேயாட்டம் ஆட ஆரம்பித்தன.

மதவெறியில் மூழ்கிப் போயிருந்த அக்கால மருத்துவர்கள் எண்ணற்றோர் வேண்டுமென்றே வெசேலியசை எதிர்த்து தாக்குதல்கள் நடத்தினார்கள்.

மதவெறிப்பிடித்த மருத்துவக் காப்பாளர்களிடம் சென்று மனித உடலை அறுத்து பரிசோதனை செய்வதை அவருடைய நண்பனே சென்று விவரமாகக் கூறி அதையும் காசாக்கிக் கொண்டான்.

காசாக்கிக் கொண்டவன் யார் தெரியுமா?

ஒருநாள் சிறைச்சாலை ஓரமாகக் கிடந்த எலும்புக் கூட்டை வெசேலியசிடம் கொண்டுவந்து கொடுத்தானே அவன்தான். மறுநாள் எல்லா மதவெறி மருத்துவர்களும் ஒன்றுகூடினார்கள். வெசேலியசை ஒழித்துக் கட்ட இதுதான் காலம் என்று கணக்கிட்டார்கள்.

ஓடினார்கள் மத குருமார்களிடம்...

வெசேலியஸ் இரவோடு இரவாக சில பிணங்களை அறுத்ததையும், அவற்றை இரவோடு இரவாக புதைத்த இடங்களையும் விவரமாகக் கூறினார்கள்-மதகுருமார்களிடம்!

இந்த பயங்கரச் செயல் மத விரோதம் மட்டுமல்ல-மதத் துரோகம் என்ற குற்றச் சாட்டை சாட்டி அவருக்குத் தண்டனைப் பெற்றுத்தர முயன்றார்கள்.

மனிதகுலம் வாழ மாபெரும் சாதனையை தனது ஆழமான ஆராய்ச்சிகள் வாயிலாக கண்டுபிடித்து உண்மைகளை மட்டுமே கூறிய உத்தமனுக்கு மனித குலம் தந்த பரிசு என்ன தெரியுமா?

மரண தண்டனை! மரண தண்டனை!! மரண தண்டனை!! ஆம்! மரண தண்டனையைத்தான் இந்த மனித சமுதாயம் வழங்கியது!

உலகம் தோன்றிய நாள் முதல் அன்றுவரையில் மனித உடலியற் கூறுகளுக்குரிய சில புதிய கண்டு பிடிப்புகளை பிண அறுவை சிகிச்சை மூலம் உய்த்துணர்ந்து உயர்த்திய மனித தெய்வத்திற்கு கிடைத்தது மரணதண்டனை!

பண்டைய கிரேக்க, ரோம மருத்துவத் துறையை எதிர்த்து, வன்மைமிக்கச் சான்றுகளைக் காட்டி, அவற்றிலே உள்ள குற்றங் குறைகளைக் களைத்து புதிய கண்டுபிடிப்புகளைக் கூறிய மருத்துவத்துறை புரவலனுக்கு மனிதகுலம் வழங்கிய பரிசு மரண தண்டனை.

வெசேலியசுக்கு மரணதண்டனை என்றதைக் கேட்டதும் சார்லஸ் மன்னன் மனம் கலங்கினான். மதகுருமார்கள் விதித்த தீர்ப்பு அல்லவா அது?

எப்படி எதிர்ப்பான்?

மனிதாபிமானத்துடன் எதிர்த்தால் விரோதம். அவனுக்கு எதிராக மதம் போர்க்கொடி தூக்கி விடுமோ என்ற பயம். அதனால் ஒரு வேண்டுகோளை மட்டுமே விடுத்தார் மதகுருமார்களுக்கு...

என்ன வேண்டுகோள் அது?

எதற்காக விடுத்தான் அந்த மாமன்னன் அதை?

'வெசேலியஸ் மருத்துவத்துறையிலேயே மாமேதை. அதிலே எதுவும் ஐயமில்லை. அவரது கண்டு பிடிப்புகள் மனித குலம் வாழ்வதற்கு வழங்கிய அறிவுப்பரிசுகள் - அதிலேயும் ஏதும் ஐயமில்லை.'

அறிவுலகமும் அறிவயில் உலகமும் அவரது சிந்தனையின் ஆற்றலை உண்மையாக மதிக்கிறது என்றால் வெசேலியசை ஏதாவது ஒரு நிபந்தையின் மீது இரக்கம் காட்டி மன்னிக்க வேண்டும். அப்போதுதான் விஞ்ஞானம் தூற்றாது' என்று போராடினார்.

மன்னன் விடுத்த வேண்டுகோளை அவ்வளவு சுலபமாகப் புறக்கணிக்கக் கூடாது என்று அந்த வார்த்தையை ஏற்றார்கள்.

மரணதண்டனை நிறுத்தப்பட்டது.

ஆனால் நிபந்தனை தலைத்தூக்கி நின்றது. அதை யோசிப்போம் என்று கூறி வெசேலியசை - அறிவுலக அரசனை மதகுருமார்கள் கராக்கிரகத்திலே அடைத்தார்கள்.

கடுமையான சிந்தனையால் ஏற்கனவே உடல் தளர்ந்த அந்த அறிவு நாயகன், கராகரத்தின் சித்திரவதையால் மேலும் உடல் தளர்ந்தார். உள்ளம் நொந்தார்.

"தோன்றிற் புகழோடு தோன்றுக" என்ற இலக்கணத்திற்கேற்ப அவர் சிறிய வயதிலேயே அரிய சாதனைகளை உருவாக்கியதைக் கண்டு, அழுக்காறு கொண்ட மனித இனம், ஓயாமல் அவரை வசைமாரி

பொழிந்ததால் மனம் உடைந்த அந்த மனித குல மாணிக்கம், சிறையிலே அனுபவித்த சித்ரவதைகளால் தனது சிந்தையை இழந்தார். மனமுருகி, நோயுற்று நடைப் பிணம் போல சக்தியற்றுக் கிடந்தார். மதகுருமார்கள் நிபந்தனை வெளியாறிற்று. அதுவும் நீண்ட நாட்களுக்குப் பிறகு, அவர் சிறையிலேயே இறந்து விடுவார் என்று அவர்கள் எதிர்பார்த்தார்கள்.

வெசேலியஸ் நடைப் பிணமாய் நடமாடுவதைக் கண்டு வெளியே வந்தே சாகட்டுமே', என்று எண்ணி நிபந்தனையை உடனடியாகக் கூறினார்கள். மதப் பாதுகாப்பாளர்கள்.

என்ன நிபந்தனை தெரியுமா? வெசேலியஸ் எங்கோ ஓரிடத்துக்குக் கண்ணுக் கெட்டா தூரத்திற்கு ஏதாவது புண்ணிய தலத்திற்குப் பயணம் போய், தான் ஆய்வு செய்ததற்குரிய தண்டனையை-மன்னிப்பைப் பெற - அங்கே கழிக்க வேண்டும் என்பதுதான் அந்த நிபந்தனை.

இந்த இரக்கமற்ற நிபந்தனையின் பேரில் அந்த அறிவுலக வேந்தன் வெசேலியஸ் விடுதலை செய்யப்பட்டார். மதமார்களால்.

அவர் விடுதலையானவுடனேயே; ஒரு நொடிகூட அந்த ஊரில் தங்காமல், தான் பிறந்த மண்ணைவிட்டு, தான் வாழ்ந்த நகரைத் துறந்து தான் கண்டுபிடித்த கண்டுபிடிப்புகளைஅப்படியே . விட்டு விட்டு கண்ணீரும் கம்பலையுடன் புறப்பட்டார்.

உயிருக்குயிராக மதித்த மன்னனை மறந்தார். வெறுங்கையோடு புனித யாத்திரை புறப்பட்டார்.

புனித யாத்திரையா அது? அல்ல-இறுதி யாத்திரை! பெரும் பயணம்!

தள்ளாத வயதாலும், பழிகாரர்களால் அளவில்லாமல் கூறப்பட்ட பழிகளால் தளர்ந்து போன நெஞ்சத்தாலும் ஓயாது சிந்தனை செய்து செய்து ஓய்ந்துபோன எண்ண விரக்தியாலும் காராக்கிரக வாசத்தால் ஏற்பட்ட கடுமையான நோயின் களைப்பாலும், அந்த மருத்துவமேதை, மனித தெய்வம்-அனாதையாக, கி.பி.1564ஆம் ஆண்டில் எங்கே செத்தார்? எப்படி செத்தார்? என்பதற்குரிய எந்த விபரமும் விளக்கமுமின்றி பாவம் இறந்தார்!

மனிதஇன உடற்கூறு இயலுக்கு புதிய ஒளியை ஏற்றிய அந்த அறிவியல் ஞானி எங்கோ மறைந்தாலும் உலகின் மருத்துவத் துறையிலே அவர் மறையாத கதிரவனாக ஒளி வழங்கி வாழ்ந்து வருகிறார்.

ஆண்ட்ரியஸ் செவாலியர், மக்கள் வாழ வழி காட்டிய அறிவியல் ஆசான்! மருத்துவத் துறைக்கு புதிய கண்டுபிடிப்புகளை வழங்கிய மாண்புமிக்க மேதை! உலக மனித இனம் வாழ தனது வாழ்வையே உருக்கு நீராய் கரைத்துவிட்ட அறிவு வத்தியாக விளங்குகிறார். வாழ்க செவாலியஸ் தத்துவங்கள்!

7. விஞ்ஞானிகளை எதிர்த்த விதவை!

பொன் நிறக் கூந்தல்! வெண்ணிற மேனி! துவளும் கொடி போன்ற துடியிடை! அழகுக்கு அழகேற்றும் அணங்கு!

பார்ப்பவரை ஈர்க்கும் பளிங்கு மேனியுடைய பதினேழு வயதுப் பாவையான அவள் காதல் தோல்வியால் இந்த பாரையே காரி உமிழ்ந்தாள்.

நடனக் கலையிலே நளினமாக ஆடுகின்ற நங்கை. புலமைப் பெற்றவர்களைப் போல புதுமையோடும்-புரட்சியோடும் பேசும் பூவை.

அவள் ஒரு பிரபுவின் குடும்பத்திலே பணிப் பெண்ணாக பணியாற்றி வந்தாள். குடும்பத்தின் சூழ்நிலை இது. வார்சா பல்கலைக் கழகத்திலே கல்விக் கற்கப் போன அந்தப் பிரபு வீட்டின் காளை, விடுமுறைக்காக வீடு வந்து சேர்ந்தான்.

தகதகவென ஒளியுமிழும் தங்க நிறத் தளிர் மேனியாளைக் கண்டான், காலைக் கதிரவன் போல காட்சித் தந்த அந்தக் காளை. விடியற்காலை வெண்மேகம் ஒன்று வானவலம் வருவதைப் போல் அந்த பாவாடை பூண்ட வேல் விழியாள் அங்கும் இங்குமாகத் திரிந்து பறந்து வேலை செய்வதைக் கண்டான்.

தனது விழி வீச்சுகளால் பளிச் பளிச்சென்று மின்னி மின்னி அவள் வலம் வந்து கொண்டிருந்ததை வைத்த விழி வாங்காமல் அவன் பார்த்துப் பார்த்துக் காதல் கொண்டான்.

துணையின்றித் துவண்டு கிடந்த அந்தத் துடியிடை- அவளுக்கு, துணையாக வாழ்ந்திடத் துடித்தான்!

'கண்ணோடு கண்நோக்கி, கருத்தோடு - கருத்தும் கலந்தன! இணைந்தன எண்ணங்கள்! எதிர்பார்த்தனர் இருவரும் பெற்றோரின் எண்ணங்களை!

பணக்காரக் குடும்பத்தின் படோடோபம், பகட்டு, பண மனோபாவம், பணிப்பெண்ணை மறுத்தது ஏற்க, மருமகளாக!

தகுதியின் தரம், தனது சிறுமைப் பண்பைக் காட்டி ஏழை மீது தலை கீழாட்டம் மாடியது! பணம் பணிப் பெண்ணை ஏற்காது என்பதைப் படபடப்புடன் பறை கொட்டி பாசறை முழக்கம் போல ஆர்ப்பரித்தது.

பதினேழு வயது பாவை இந்த முடிவைக் கேட்டபோது அவள் நெஞ்சம் என்ன பாடு பட்டு இருக்கும்?

'இந்த உலகம் இகழ்ச்சிக்கே உரியது!. படாடோபம் - பகட்டு - ஆடம்பரம் - ஆணவம் - ஆங்காரம் கொண்ட இந்த உலகத்திடமிருந்து நான் விடைபெறுகிறேன். அதனால், எனக்கேதும் நட்டமில்லை." என்று தன் உறவினள் ஒருத்திக்குக் கண்ணீரைக் கொட்டிக் காவியக் கடிதம் எழுதினாள்! அவள் பெயர்தான் மேரி கியூரி. மாருஸ்க்லோ டோஸ்கா என்று அழைக்கப்பட்ட மேரி கியூரி, கி.பி. 1867 -ஆம் ஆண்டு நவம்பர் மாதம் போலந்து நாட்டிலே உள்ள வார்சா நகரிலே பிறந்தாள்.

கியூரியின் தந்தையார் விஞ்ஞானத்தைப் போதிக்கும் ஒரு பள்ளி ஆசிரியர். தாயார் பியானோ வாசிக்கும் இசைப் புலமை பெற்றவள். கியூரியோ நடனத்தில் மயிலாக நர்த்தனமாடிய வித்தகி!

இரசியா ஆதிக்கம் செலுத்திய ஜார் மன்னனது ஆட்சியிலே, அப்போது போலந்து நாடு அடங்கித் தவித்தது.

போலந்து நாட்டுக்குச் சுதந்திரம் தேவை என்று பகிரங்கமாகப் பிரகடனம் செய்ததற்காக கியூரியின் தந்தையார் வேலை நீக்கம் செய்யப் பட்டவர்களிலே ஒருவரானார்.

கியூரி குடும்பம் வறுமையிலே குலைந்தது! உயர்நிலைப் பள்ளிக் கல்வியை முடித்த அவளுக்கு மேற்படிப்புக்கு போக போதிய பொருளாதார வசதியில்லை.

இதற்கிடையே அவளது தமக்கை ஒருத்தியும் கல்வி கற்றாக வேண்டும். இந் நிலையில் என்ன செய்வாள் அவள்?

அதனால்தான், கியூரி, ஒரு பிரபுவின் வீட்டிலே பணிப் பெண்ணாகப் பணிபுரியும் பரிதாப நிலையைப் பெற்றாள்! அப்போதுதான், அவள் பணக்காரர் காதலில் ஏழ்மைத் தோல்வியைக் கண்டாள்!

காதலிலே தோல்வியுற்ற கன்னி, மனம் தளராமல் ஆசிரியையாக சில மாதங்கள் கழித்தாள்! அதனால், வந்த ஊதியத்தை தனது தமக்கைக்கு அனுப்பி வந்தாள்.

அந்தப் பணத்தைப் பெற்ற அவளது அக்காள் மருத்துவக் கல்வியை முடித்துப் பட்டமும் பெற்றாள். தன்னுடன் படித்த ஒருவனையே காதலித்து மணந்தாள்!

மேடம் கியூரி, செர்பான் நகரிலே உள்ள விஞ் ஞானப் பல்கலைக் கழகத்திலே சேர்ந்து படித்தாள். வேலை செய்து கொண்டே படித்தும் வரலானாள்!

அந்த நேரத்தில், பசி-பட்டினி பற்றாக்குறை பொருளாதாரம் ஆகியவை அவளைப் பயங்கர உருவமெடுத்துப் பழி வாங்கின.

இத்துணை இடுக்கண்களுக்கு இடையேயும் அவள் கணிதம், கவிதை, இரசாயனம், இசை, விஞ்ஞானம், நடனம், வானநூல் ஆகியவற்றிலே எல்லாம் அதனதன் தகுதி தரத்தோடு தலை சிறந்த புலமையாளியாக புகழ் பெற்றாள்.

துன்பமே தந்து வரும் பொருளாதாரத் துயரைத் துடைத்துக் கொள்ள, இரசாயனச் சோதனைச் சாலை ஒன்றிலே காலி புட்டிகளைக் கழுவும் வேலையை ஏற்றாள்.

இந்தப் புணியைப் புரிந்துகொண்டே எம்.ஏ, பட்டம் பெற்றாள். ஆனால், அன்றுவரை அவள் ஆடவர் முகத்தையே ஏறெடுத்துப் பார்க்கவும் வெட்கப் பட்டவள்.

உலகப் பகழ் பெற்ற பிரெஞ்சு விஞ்ஞானியான பியெர் என்பவர், மாபெரும் பெருமை பொருந்திய பெண்களைக் காண்பது அரிது. விஞ்ஞானத்தில் ஆழ்ந்த கருத்துடைய விஞ்ஞானிக்கு - சாமான்ய

மான பெண், உறுதுணையாகத் தடையாகவே இருப்பாள், என்ற கருத்துடையவராக இருந்தார்.

பிரெஞ்சு முழுவதும் நற்பெயர் பெற்றுப் புகழேணியின் சிகரத்தில் உலா வந்து கொண்டிருந்த பியரும், மேரி கியூரியும் விஞ்ஞானப் பேராசிரியர் கோவால்ஸ்கி என்பவரின் இல்லத்திலே முதன் முறையாகச் சந்தித்தனர். மூவரும் விஞ்ஞான விளக்கங்களைப் பற்றி பேசி மகிழ்ந்தனர்.

விஞ்ஞானத் துறையில் சிறந்த சோதனைகள் மேல் சோதனைகளை நடத்தி 'பையீசோ - எலெக்ட்ரி சிட்டி என்ற பெயர் பெற்ற அழுத்த மின்சாரத் தத்துவத்தைக் கண்டு பிடித்தவர் பியர். அதனால், அவரது புகழ் நாடு முழுவதும் பரவி இருந்தது.

பியர், விஞ்ஞான மேதையாக விளங்குவதாலும், தானும் அறிவியல் துறையிலே தளராது உழைக்கும் ஆற்றல் கொண்டிருப்பதாலும், பியருக்கு உதவியாக - உறுதுணையாக விளங்கி, ஏதாவது நாட்டுக்குரிய நலனைத் தேடலாம் என்ற முடிவுக்கு மேரி வந்தார்.

இருவரும் ஒருவரையொருவர் புரிந்து கொண்டனர். மனம் விட்டுப் பழகியதால் அவர்கள் மணந்தனர்.

கியூரி தம்பதிகள், குடும்ப வாழ்க்கையிலே குதூகலமாக வாழ்ந்தனர். இரு பெண் குழந்தைகளைப் பெற்றனர். இருப்பினும் அறிவியல் துறைக்குத் தங்களை அர்ப்பணித்தபடியே அயரா தொண்டாற்றினர்.

அந்த நேரத்தில் புதிய புதிய அறிவியல் அற்புதங்கள் ஆண்டுக்கு ஆண்டு, நாட்டுக்கு நாடு வெளி வரத் தொடங்கின.

செர்மன் நாட்டிலே வில்ஹெல்ம்ரெண்ட்கென் என்பவர் 'எக்ஸ்ரே' என்ற கதிர்களைக் கண்டு பிடித்து, அது திண்ணிய பொருளையும் ஊடுருவச் செய்யும் என்ற அற்புதத்தைச் செய்து காட்டினார்.

பிரான்ஸ் நாட்டு விஞ்ஞான வித்தகர்களிலே ஒருவராக விளங்கிய பேராசிரியர் ஹென்றி பெக்கெரல் என்பவர், 'ஃபாஸ்ஃபரஸ் சென்ஸ்' என்ற 'ஒளிர்தல்' தத்துவத்தை ஆராய்ந்து கொண்டிருந்தார். வெயில் சூடேறும்படி விடப்பட்டிருந்த பொருள்களில் சில, பின்னர் இருட்டில் பளபள என்று ஒளி வீசுவதைப் பற்றிய ஆராய்ச்சியே அந்த ஒளிர்தல் என்ற தத்துவம்.

அவருடைய அறிவியல் ஆய்வில், யூரேனியம் அடங்கிய பொருளாகிய 'பிட்சு-பிலெண்ட்' என்பதில் யுரேனியத்தைத் தவிர, வேறு ஏதோ ஒரு தனிமம் இருக்கிறது என்பதைக் கண்டார்.

கியூரி தம்பதிகளுக்கு வசதி மிக்கதோர் ஆராய்ச்சி நிலையம் இல்லை. அதற்குத் தக்க வசதிகளும், துணைக்குப் பணிபுரியும் வேலையாட்களும் வைத்துக் கொள்ள முடியாத நிலை அவர்களுக்கு.

இந்த அவல நிலையில் அவர்கள் ஒரு குதிரை லாயத்தையே விஞ்ஞான ஆராய்ச்சிச் சாலையாகப் பயன் படுத்தலாயினர்.

இரவு பகல் பாராது, தங்களது இன்ப

விளையாடல்களையும் மறந்து, இனிமையான சுக போகங்களைத் துறந்து, அறிவியல் சோதனைகளை நடத்தி வந்தார்கள்.

பேராசிரியர் பெக்கரல், தனது விஞ்ஞான ஆய்வில் ஏற்பட்ட சில சந்தேகங்களைத் தெளிவு படுத்திக் கொள்ள மேரி தம்பதிகளை நாடி, ஆலோசனை செய்தார்.

அன்று முதல் மேரி தம்பதிகள், பெக்கரல் செய்து வந்த ஆய்வையே ஆழ்ந்து செய்து வரலானார்கள்.

'பிட்சு-பிலெண்ட்' என்பது, விலை உயர்ந்த பொருள். குதிரை லாயத்தையே பரிசோதனை நிலையமாக நடத்தும் மேரி தம்பதிகளுக்கு, அந்த தாதுப் பொருளை வாங்கிடப் பணம் ஏது?

அதனால், ஆஸ்திரிய அரசாங்கத்திடம் தங்களது ஆராய்ச்சியை விளக்கி, மேரி தம்பதிகள் தமக்கு அந்த கனிமப் பொருளைத் தந்து உதவுமாறு கேட்டனர்.

ஆஸ்திரிய அரசு, விஞ்ஞானிகள் வேண்டுகோளை ஏற்று ஒரு டன் பீட்ச்-பிலெண்ட் தாதுப் பொருள் மண்ணை அனுப்பி வைத்தது.

அந்த மண்ணைக் கூட வாங்கிக் குவித்து வைத்திட அவர்களிடம் தகுந்த இடமில்லை! பாவம்! மழை பெய்தால் ஒழுகக் கூடியதும், மரத்தாலானதுமான ஒரு சாதாரண கொட்டகையிலே அவர்கள் அந்த மண்ணைக் கொட்டி வைத்தார்கள்.

கணவனும் - மனைவியுமாகச் சேர்ந்து, அந்த மண்ணைக் கொதிக்க வைத்துத் தூய்மைப் படுத்தினார்கள்.

ஏறக்குறைய, இரண்டாண்டு காலமாக அவர்கள் கடுமையாக உழைத்துழைத்து, நோயுற்று, நோயுற்று, மீண்டும் உழைத்து ஆராய்ச்சிச் செய்தார்கள்.

அதன் பலன், புதிய தனிமத்திற்குத் தனது தாய் நாட்டின் பெயராகிய 'போலோனியம்' என்ற பெயரையே சூட்டினர்.

'போலோனியம்' கண்டுபிடித்தப் பிறகும்கூட அவர்களது ஆராய்ச்சி வேட்கை தணியவில்லை, மீண்டும் கடுமையாக, ஆனால் படிப்படியாகச் சோதனைகளைச் செய்து கடுகினும் சிறியதான, கதிரியக்கத் தன்மையுள்ள தனிமத்தைக் கண்டு பிடித்தார்கள்.

அந்தக் கதிரியக்கத் தனிமத்திற்கு 'ரேடியம்' என்ற பெயரை வைத்தார்கள். இன்று நாம் புற்று நோய்க்கு ரேடியம் சிகிச்சை தேவை என்று கேட்கிறோமே, அந்த ரேடியத்திற்கு வழி காட்டியவர்களே மேரி கியூரி தம்பதிகள்தான்.

ரேடியம் ஒரு விசித்திரமான உலோகம் - விந்தையான தனிமம். யுரேனியத்தின் கதிர்வீச்சு ஆற்றலைப்போல் பத்து லட்சம் மடங்கு கதிர் வீசும் ஆற்றல் மிக்கப் பொருள் அது.

வாயு மண்டத்திலே உள்ள வாயுக்களின் மூலக் கூறுகளை ரேடியம் அயனிகளாக மாற்றுகிறது. அதாவது, மின்சாரத்தைச் சுமந்து செல்லும் தன்மையுடையவையாக அவற்றை மாற்றுகிறது.

ஒளியைச் சிறிதும் உட்புகாமல் ஃபிலீமை மூடி வைத்திருந்தாலும்கூட அதைக் கெடுத்துவிடும் ஆற்றல் பெற்றது ரேடியம்.

ரேடியக் கதிர்வீச்சு, மனித உடலிலே இருக்கும் கிருமிகளைக் கூட அழிக்கக் கூடிய சக்தி படைத்தது. எனவே, இதைப் புற்று நோய்க் கிருமிகளை ஒழிக்க இன்று பயன்படுத்தி வருகிறார்கள்.

சரும நோய்களையும் இந்தக் கதிர்ச் சக்தி குணப்படுத்துகிறது. ரேடியத்தினால், மேலும் பல விந்தைகளைக் கூட விஞ்ஞான உலகத்தால் செய்ய முடிகிறது.

சாதாரண ஒரு குதிரை லாயத்தையே விஞ்ஞானப் பரிசோதனை நிலையமாக்கிக் கொண்டு, கியூரி தம்பதிகள் ஆற்றிய ஆராய்ச்சியைக் கண்டு உலகமே வியந்தது.

தங்களது வாழ்த்துக்களையும் - நன்றிகளையும் கடிதங்கள் வாயிலாக ஏராளமாக எழுதிக் குவித்தனர்-பயன் பெற்றவர்கள்.

ரேடியம் கண்டுபிடிக்கும் விதிகளை விலைக்கு வாங்கச் செல்வர்கள் பலர் முன் வந்தனர். ஆனால், கியூரி தம்பதிகள் பணம் சம்பாதிக்கும் அற்ப புத்திக்கு அடிபணிய மறுத்து விட்டார்கள்.

ஆனால், அதே ஆண்டு அவர்கள் நோபல் பரிசு பெற்றார்கள். அந்தப் பணத்தை அப்படியே தங்களது ஆராய்ச்சிக்காகப் பட்ட கடனைத் தீர்த்து விட்டார்கள்.

நோபல் பரிசுபெற்ற தம்பதிகள், தங்களது இல்லற வாழ்க்கையில் ஈடும் இணையுமற்று பேரின்பப் புறாக்களாய் ஆடிப்பாடி அசைந்து இசைந்து இன்பம் இனிக்க இனிக்க வாழ்ந்து மகிழ்ந்தனர்.

அதன் அடையாளமாய், ஈரான், ஈவ் என்ற இரண்டு மக்களை அவர்கள் வாழ்க்கைக்குச் சான்றாக ஈன்றார்கள்.

பாரீஸ் நகரில், கி.பி.1906-ஆம் ஆண்டு விஞ்ஞானிகளது விழாவிற்குச் சென்றனர். அது மாபெரும் கூட்டமாய் விளங்கியது.

கொண்டாட்டங்களும் உண்டாட்டங்களும் தடபுடலாக அந்தக் கூட்டத்தில் நடந்தன.

அந்த விழாவிலே கலந்து கொண்டு மகிழ்ச்சிப் பொங்கத் திரும்பி வந்து கொண்டிருந்த பியர், வீதியிலே வேக வேகமாய் ஓடி வந்துக் கொண்டிருந்த ஒரு குதிரை வண்டியால் மோதப்பட்டு கீழே விழுந்து மாண்டார்.

புகழ்மிக்க ஒரு விஞ்ஞானியை புவனம் இழந்து புலம்பியது.

மேரி கியூரி கணவனை இழந்தாள் - கலங்கினாள். கண்ணீர் விட்டவாறே அலங்கோலமாய்க் காட்சி தந்தாள்.

கலகலவென்று பேசித் தனது குழந்தைகளைக் களிக்க வைத்த கியூரி, ஊமையானாள்.

கைம்பெண்ணாகிவிட்ட அந்த வெண்மேகம், கருமேகம் போல நாள்தோறும் கண்ணீர் துளியினைக் கசிந்தபடியே காலந்தள்ளி வந்தது.

பியரின் அகால மரணத்தால் காலியான விஞ்ஞானப் பேராசிரியர் பதவியை, பிரான்ஸ் நாடு மேரி கியூரிக்கே தந்து பாராட்டியது.

அவ்வளவுதான்! விஞ்ஞானிகளிடையே எழுந்தது பொறாமை! தொழிற் காய்ச்சல் விசுவரூபம் எடுத்தது.

தங்களுக்குக் கிடைக்க வேண்டிய பதவியை ஒரு பெண்ணுக்குக் கொடுத்து எங்களை அவமானப் படுத்துவதா? என்ற கண்டனக் குரலை விஞ்ஞானிகள் எழுப்பினார்கள்.

வேறு சிலர், மனம் கொதித்து எழுந்து விதவை விஞ்ஞானியாவதா? என்று ஆர்ப்பரித்தார்கள்.

போயும், போயும் அறிவியல் துறைப் பதவியை ஒரு விதவைக்குத் தரலாமா? என்று சீறிக் கேட்டனர்.

விஞ்ஞானத்துக்கு விதவை ஆற்றும் சேவையை விட எங்கள் தொண்டு அவ்வளவு கீழ்த்தரமாகவா போய் விட்டது? என்று கூட்டம் கூட்டி இழித்தும் பழித்தும் பேசினர்.

மன்றங்களைக் கூட்டி விவாதம் செய்த விஞ்ஞானிகள் எல்லாம், மேரி கியூரி பேராசிரியர் பதவி ஏற்பதைச் சர்ச்சைக்குரிய பிரச்சினையாக்கி விட்டனர்.

பிரான்ஸ் நாடு ஒரு பெண்ணுக்கு அந்தப் பதவியை தந்தது ஆண்களை வேண்டுமென்றே அவமதிக்கும் செயல் என்று சிலர் அகம்பாவத்தோடு கூக்குர லிட்டனர்.

யார் யார் மேரிகியூரி மீது வசையம்புகளை எய்ய முடியமோ, அவர்கள் எல்லாம் கண்டபடி கண்ட இடத்திலே பேசி, அந்த அம்மையாரின் உள்ளத்தை நோகடித்து சல்லடையாக்கி விட்டார்கள்.

கணவனைப் பறிகொடுத்த காரிகை-கண்ணீர் விட்டே வாழ்ந்து வரும் அறிவியற் செல்வி-அந்தப் பழிகளையும் - வசைகளையும் ஏற்று, வாழ்க்கையுடன் போராடியபடியே இருந்தார்.

கண்ணீர் விட்டே வளர்ந்த அவளது விஞ்ஞான சாதனை - ரேடியம் கண்டுபிடிப்பு - இன்று உலக மக்கள் பலரின் கண்ணீரைத் துடைத்தபடியே வாழ்கின்றது.

அறிவியலில் தனது அற்புதத் திறமையால் புகழ் பெற்ற மேரிகியூரி அம்மையார், கி.பி. 1934-ஆம் ஆண்டு புகழுடம்பு எய்தினார்.

செயற்கரிய செயல்களைச் செய்யும் ஆற்றல் புரிந்த கதிர் சக்தி, அதைக் கண்டுபிடித்த மேரிகியூரியின் உடலுறுப்புகளை எல்லாம், சிறிது சிறிதாக அழித்து விட்டது.

எந்த அற்புதச் சக்தியைக் கண்டுபிடிக்க பலத்த எதிர்ப்புக்களுக்கு இடையே கண்ணீர் விட்டே வாழ்ந்தாளோ, அதே கதிர் சக்தி அவளது உயிரையும் பறித்து விட்டது.

மேரிகியூரி, விதவைதான். ஆனால், அவளது-கணவனது புகழை வைர வரிகளால் எழுதிவிட்டே மறைந்த விதவையாக விஞ்ஞான உலகில் வாழ்ந்து காட்டிய வனிதை அவள்.

அந்த அறிவியல் மேதை மறைந்தாலும் - அவள் கண்டு பிடித்து உலகுக்கு ஈந்த 'ரேடியம்' இன்றும் என்றும் வாழ்ந்து கொண்டே இருக்கும் என்பதில் ஐயமில்லை!

பின்னுரை

சூரியனுடைய கடும் வெப்பத்தை மனிதனுடைய தலை தாங்கவில்லையே, அதனால், அடிக்கடித் தலைச் சுற்றும் மயக்கமும் ஏற்படுகின்றதே; என்று எண்ணி வேதனைப்பட்டு, தனது சொந்த உடல் நலனுக்காகச் சிந்தித்தான் ஜான் ஹாவேஸ் என்ற சிந்தனையாளன்.

ஒரு நாள், கோடை வெப்பத்தை எதிர்த்து, தான் கண்டு பிடித்தக் குடையைப் பிடித்துக் கொண்டு வீதி வழியே சென்றான்.

"சூரிய தெய்வத்தை எதிர்க்கும் இந்த சூன்யன் யார்? கருப்புத் துணியால் கடவுட் சக்தியைக் களங்கப்படுத்துகின்றானா? விடலாமா அவனை வீதியிலே?"

இயற்கையின் சக்தியை எதிர்த்திட - இவனுக்கு எங்கிருந்து வந்தது மன உரம்?

"விடாதே! பிடி" என்று, விரட்டு விரட்டு விரட்டென்று அவனை வீதி வீதியாக விரட்டிக் கொண்டே ஓடினார்கள், அறிவின் விரோதிகள்- மத வெறியர்கள்!

பிடிபட்ட அந்த உத்தமனை உதை உதை யென்று உதைத்தார்கள்! ஓடஓட உதைத்தார்கள்! பின்னோக்கி ஓடுகின்ற அவன், தனக்குப் பின்னாலே என்ன இருக்கிறது என்பதறியாது ஓடினான்! ஓடினான்...!

பாவம்! ஒரு பாழடைந்த கிணறு! அதனுள்ளே விழுமளவுக்கு அந்த அறிவின் நாயகனை உதைத்துத் தள்ளிவிட்டு ஓடி விட்டார்கள் - அவன் எதிரிகள்.

அறிவியல் துறையில், மனதால் எண்ணிக் கூடப் பார்க்க முடியாத அளவிற்கு அபூர்வ சாதனைகளைச் சாதித்த விஞ்ஞானத் தெய்வங்களை, உயிரோடு இருக்கும்போது உதாசினப்படுத்தியது- செத்தப் பிறகும் அவர்களுள் சிலரை அவமானப்படுத்தியது- இந்தச் சமுதாயம்!

சமுதாய முன்னேற்றத்திற்காக, நல்ல பல கருத்துக்களைச் சிந்தித்து வெளியே கூறியவனைக் கற்களால் அடித்து, இரத்த காயங்களை உண்டாக்கி, அந்த அறிவியல் சிற்பி இரத்தம் ஒழுக ஒழுக ஓடும்போது பார்த்துக் கை கொட்டிச் சிரித்திருக்கிறது - இந்தச் சமுதாயம்!

நடு வீதியிலே கல்லடிப்பட்டு ஓடியவனை, அவன் வீட்டிலே சென்று தேடினார்கள் - அறிவின் பகைவர்கள். கிடைக்கவில்லை அந்த விஞ்ஞானி!

அந்த ஆத்திரத்தால், அவன் வாழ்ந்த வீட்டினையே நெருப்பு வைத்துக் கொளுத்திச் சாம்பலாக்கி இருக்கிறார்கள்.

மனித குலத்தையே வாழ்விக்க வந்த அறிவியற் சிற்பிகளின் இத்தகைய சோக வரலாற்றை, "விஞ்ஞான வித்தகர் வரலாறு" என்ற இந்த நூல் மெழுகு வர்த்தியாக நின்றுருகி, ஒளி விளக்காகத் திகழ்கின்றது.

அந்த அறிவியல் ஒளியிலே நமது இதயத்தையும் உருக்கி, மறைந்த அந்த மாமேதைகளுக்காக ஒரு துளி கண்ணீரையோ, அல்லது அனுதாபத்தையோ- காணிக்கையாக்குவோமாக !

இந்த மனிதாபிமான மன நெகிழ்வுகளை நூலாக உருவாக்கித் தந்தஅறிஞர் அண்ணா எழுத்தகத்தாருக்கு, எனது நன்றி வணக்கம்.

என்.வி. கலைமணி