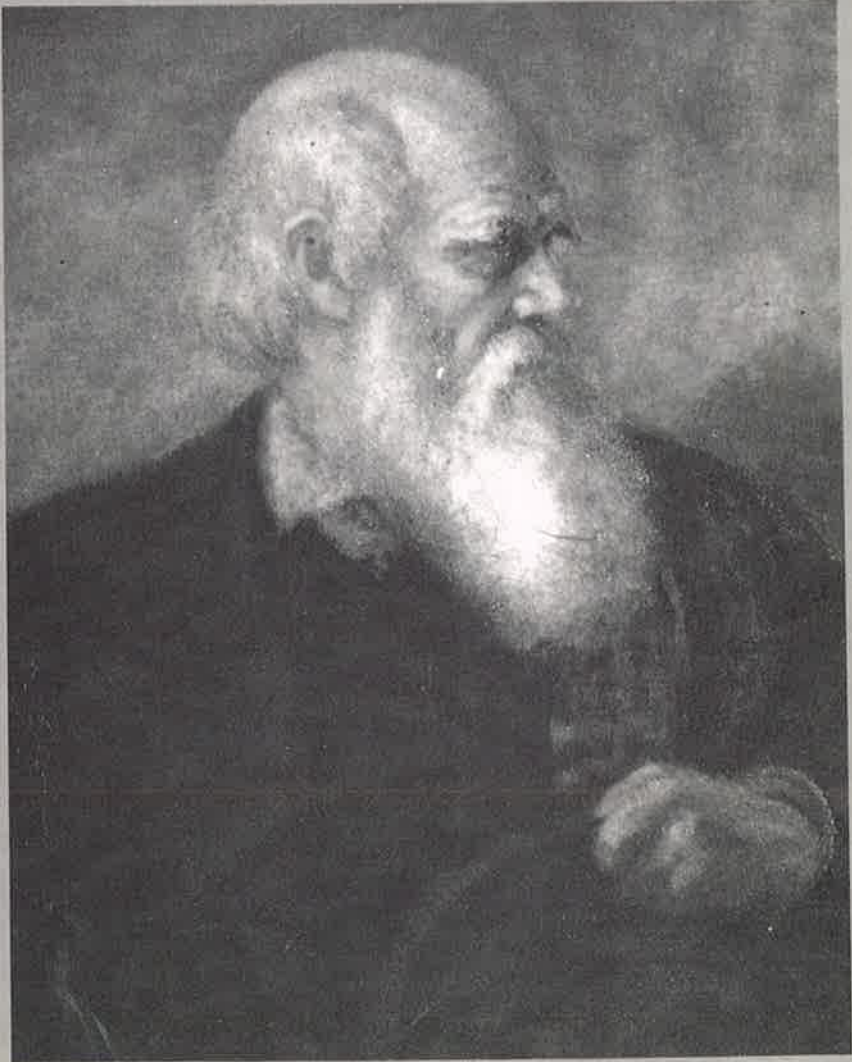


உயிரினங்களின் வரலாறு கண்ட  
**டார்வின்**



ஆசிரியர் : **ப. செங்குட்டுவன்**  
தமிழ்த் தேசிய ஆவணச் சுவடிகள்



BIBLIOGRAPHICAL DATA

**உயிரினங்களின் வரலாறு**

**கண்ட**

**டார்வின்**

**ஆசிரியர்**

**ப. செங்குட்டுவன்**

**அறிவியல் பதிப்பகம்**

**3A, சங்கராபுரம் மூன்றாம் தெரு,  
குளைமேடு, சென்னை - 600 094.**

## BIBLIOGRAPHICAL DATA

Title of the Book : **Uyirinalgalin Varalaru Kanda Darwin**

Author : P. Senguttuvan

Publisher : Ariviyal Pathippagam,  
3A, Sankarapuram,  
3rd Street,  
Choolaimedu,  
Chennai - 600 094.

Language : Tamil

Edition : First

Date of Publication : August 1997

Copy Right : Author

Paper Used : 18.6 Kg Maplitho Paper

Size of the Book : 21 x 12 cm

Printing Type Used : Laser Typesetting 12 Point

Number of Copies : 1000

Number of Pages : XVII + 136 = 153

Price : Rs. 70.00

Printer : Jayam'z Printers,  
35, Adhikesava Perumal Koil Street,  
West Mambalam,  
Chennai - 600 033.

Binding : Card Board

Subject : Life and Works of Darwin

Call No : OW (G ; 66), M09 N7



முப்பெரும்  
அறிவியலார்களுள்  
ஒருவர்

1. நியூட்டன் 1642 - 1727 - இயல்பியல்
2. லவாய்சே 1743 - 1794 - வேதியியல்
3. டார்வின் 1809 - 1882 - உயிரியல்



“மனிதக்குரங்குகளும் மனிதனும்  
உறவினர்களா? (Related)?  
ஆம் (Yes).”

ஒருவர் மற்றொருவரின் வழி வந்தவரா?  
சந்ததியினரா? (Descended)  
இல்லை (No)”

## டார்வினின் வினாவும் விடையும்

வினா : எவல்யூஷன் கோட்பாட்டை மனிதன் ஏற்க மறுப்பது

ஏன்?

விடை : -

- 1) உயிரினங்களில் படிப்படியாக நிகழ்ந்துள்ள மாற்றங்களை மனிதன் முழுமையாகக் காண இயலாதது.
- 2) படைப்புத் திட்டம், அமைப்புத் திட்டம் (Unity of Design) என்பன போன்ற கருத்துகளை வெளிப்படுத்துதல் மூலம் மனிதனுக்குத் தன் அறியாமையை மறைப்பது எளிதாகியது.
- 3) கடவுள் மனிதனைத் தன் பிம்பமாகப் (Image) படைத்தார் என்று கூறிக்கொள்வதில் மனிதன் பெருமையடைகின்றான் ; பெருமைப்பட்டுக்கொள்கிறான்.
- 4) தன்னிடத்துள்ள ஆணவத்தையும் தவறான போக்கிளையும் மாற்றிக்கொள்ள மறுக்கிறான்.
- 5) மனிதன், தான் விலங்குகளிலிருந்து, தாழ்வகை உயிரினங்களிலிருந்து உண்டானோம் என்பதை ஏற்றுக் கொள்வது தனக்கு கௌரவக் குறைவானது ; இழிவானது என எண்ணுகிறான் ; கூறுகிறான்.
- 6) தன்னை உயர்த்திக் காட்டிக் கொள்ளவே மனிதன் கடவுளால் தான் தனியாகப் படைக்கப்பட்டதாகக் (Special Creation) கூறிக் கொள்கிறான்.

**படைப்புக் கோட்பாளை நோக்கி எழுப்பப்பட்ட  
டார்வினின் விடைபெறாத வினாக்கள்**

- 1) பூமியின் நெடிய வரலாற்றுக் காலத்தில் அடிப்படை அணுக்கள் திடீரென்று உயிருள்ள திசுக்களாக - உயிரிகளாக ஆகுமாறு கட்டளை பிறப்பிக்கப்பட்டது என்று நம்புகின்றார்களா?
- 2) படைப்புச் செயல் (Creation) என்று கருதப்படும் ஒவ்வொரு படைப்பு நிகழ்வின் பொழுதும் ஒன்று மட்டும் (உயிரி) உண்டாக்கப்பட்டதா? பல உயிரிகள் உண்டாக்கப்பட்டனவா?
- 3) எண்ணிலடங்காத வகைகளை - பிரிவுகளைக் கொண்ட விலங்குகள் முதன் முதலில் முட்டைகளாகப் படைக்கப்பட்டனவா? முழுவளர்ச்சியுடையனவாகப் படைக்கப்பட்டனவா?
- 4) அவ்வாறே எண்ணிலடங்காத வகைகளை - பிரிவுகளைக் கொண்ட தாவரங்களும் முதன் முதலில் விதைகளாகப் படைக்கப்பட்டனவா? முழுவளர்ச்சியுடையனவாகப் படைக்கப்பட்டனவா?
- 5) பாலூட்டிகளைப் பொறுத்தவரை தாயின் கருப்பையில் இருக்கும்பொழுது தாயினிடமிருந்து உணவைப் பெறும் தொப்பூழ்க்கொடியின் அடையாளத்துடன் படைக்கப்பட்டனவா?



சுருதி

சுவாமிநாதர்

(பொருளடக்கம்)

மொழி - தமிழ்

சுவாமிநாதர்

சுவாமிநாதர்

சிறப்புரை

பக்கம்

முன்னுரை

1. டார்வினை ஏன் அறிந்து கொள்ளல் வேண்டும்? 1
2. எவல்யூஷன் - பரிணாம வளர்ச்சி - விளக்கம். 2
3. போர் தொடுத்தார்கள் - புறமுதுகிட்டார்கள். 9
4. மனிதனுக்கும் மனிதக் குரங்கிற்குமுள்ள உறவு. 19
5. பரம்பரை வழி - அட்டவணை. 23
6. டார்வினின் வாழ்க்கைக் குறிப்பு. 26
7. முந்தையர்களின் வாழ்க்கை. 30
8. சார்லஸ் ராபர்ட் டார்வின் 44
9. நண்பர்கள் - ஆசிரியர்கள். 53
10. பீகிள் கப்பற் பயணத்திற்கு அழைப்பு. 60
11. கப்பற் பயணம். 66
12. பயணத்தாக்கம். 74
13. நம்பிக்கை புகுத்தப்படல். 82
14. மனிதநேயம். 89
15. எம்மா. 100
16. அன்றாட வாழ்க்கை நிகழ்ச்சிகள். 107
17. நோய். 109
18. வெற்றிக்குக் காரணம். 115
19. இறுதி. 120
20. டார்வினைப் பற்றி இங்கர்சால் 126
21. டார்வினும் மார்க்சும் 127
22. வாழ்க்கை - ஆய்வு எழுதத் துணையாகிய நூல்கள். 132
23. டார்வின் நூல்கள். 135
24. ஆங்கிலத்தில் பெயர்கள். 136

## சிறப்புரை

### டாக்டர் பொற்கோ

(பொன். கோதண்டராமன்)

பேராசிரியர் - தலைவர்

தமிழ் இலக்கியத் துறை

சென்னைப் பல்கலைக் கழகம்

அறிவியலைப் பரப்பவும் அறிவியல் மனப்பான்மையை வளர்க்கவும் இதற்கு முன்பே அறிவியல் மனப்பான்மை முதலானவை பல நூல்களைச் செங்குட்டுவன் என்ற புனைபெயரில் எழுதியுள்ள திருவாளர் பூவராகன் அவர்கள், இப்போது இந்த நூலில் டார்வினை மிகச் சிறப்பான முறையில் நமக்கு அறிமுகப்படுத்துகிறார். டார்வினின் வாழ்க்கை வரலாறாக எழுதப்பட்டுள்ள இந்த நூல் டார்வினுடைய ஆய்வுத்திறம் எப்படி வளர்ந்தது என்பதையும், டார்வினுடைய ஆளுமை எப்படி வளர்ந்து மலர்ந்தது என்பதையும் மிகமுறையாக எடுத்து விளக்குகிறது.

ஆய்வு நோக்கில் பெரிதும் முயன்று அரிய செய்திகளைத் திரட்டி எல்லோரும் எளிதாகப் படிக்கும் வகையில் ஆசிரியர் சுவைபட இந்த நூலை எழுதியிருக்கிறார். டார்வின் வழங்கிய ஆய்வு முடிவுகள் உயிர்களின் தோற்றம் பற்றி உலகில் நிலவிய பல தவறான கருத்துகளை ஒட்டுமொத்தமாக மாற்றி மனித சமுதாயத்தைச் சரியான நெறியில் சிந்திக்க வைத்தன. ஆராய்ச்சி வரலாற்றில் தனித்தன்மை வாய்ந்த பரிணாம வளர்ச்சிக் கொள்கை பற்றிப் பொதுமக்களும் அறிஞர்களும் தெரிந்து கொள்ள வேண்டிய இன்றியமையாத செய்திகளை இந்த நூலில் தகுந்த ஆதாரங்களோடு ஆசிரியர் விளக்கியிருக்கிறார்.

மனித சமுதாய அறிவாராய்ச்சி வரலாற்றில் டார்வின் அவர்களுக்கும் மார்க்க அவர்களுக்கும் நாம் எல்லோரும் தலைவணங்கிப் போற்றத்தக்க மிகப்பெரிய இடமுண்டு. மார்க்க அவர்களைப் பற்றிப் பல நூல்கள் வெளிவந்திருக்கின்றன. டார்வினைப் பற்றி இந்த அளவுக்குச் செய்திகளை வழங்கும் நூல் இதற்குமுன் தமிழில் வெளிவந்திருப்பதாகத் தெரியவில்லை. அரிய உழைப்பின் பயனாக உருவாக்கப் பெற்றுள்ள இந்த நூலைத் தமிழகம் நன்கு பயன்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும்.

ஆரவாரமில்லாமல் அமைதியாக அறிவியல் மேம்பாட்டுக்கு உதவுகிற வகையில் ஆக்கப்பணிகளைச் செய்துவரும் திருவாளர் செங்குட்டுவன் அவர்களுக்குத் தமிழுலகம் தகுந்த முறையில் ஊக்கமளித்து அவருடைய பணிகளைப் போற்றிப் பாராட்டவேண்டும்.

சென்னை  
14.06.97

டாக்டர் பொற்கோ

## முன்னுரை

### தன்னம்பிக்கை

அறிவியல் வளர்ச்சியின் காரணமாக மனிதன் தன் திறமையில் நம்பிக்கை கொள்கிறான்; தன்னம்பிக்கையை நம்பித் தெளிவாகச் செயல்படுகிறான். இந்த நிலை பல ஆண்டுகளாக அதிமாகி வருகின்றது என்கிறார் ஜேம்ஸ் பர்க் -

இது ஒரு சிறப்பான கருத்தாகும். மனிதன், நாம் நிலவில் இறங்குவோம், திரும்பிவருவோம் என்ற திடமான நம்பிக்கையுடன் பயணம் செய்கிறான். சைக்கிளில் சென்று வயல்களைச் சுற்றிப் பார்த்து வருவதைப்போன்று விண்கலன்களில் சென்று பூமியைச் சுற்றி ஆய்வு செய்து விட்டுப் பழுதின்றி அதே கலனில் பூமிக்குத் திரும்பி வருகின்றான். மீண்டும் செல்ல அதே கலனைப் பயன்படுத்துகின்றான்.

முழு நம்பிக்கையோடு கப்பல், ஆகாயவிமானம், டிரெயின் போன்றவற்றில் பயணம் செய்கின்றான். மருத்துவர்கள் முழு நம்பிக்கையோடு மருத்துவம் செய்கின்றனர்; நோய்களை நீக்குகின்றனர் ; நோயாளியும் நம்பிக்கையோடு வருகின்றான்; குணமடைகின்றான். மகப்பேற்றிலும் தேவையென்றால் பெற்றுக்கொள்கின்றான் ; வேண்டாமென்றால் நிறுத்திக் கொள்கின்றான். பிள்ளை வேண்டுமென ஆண்டவனை நாடியவர்கள் இன்று வேண்டாம் என்பதற்கும், வேண்டும் என்பதற்கும் அறிவியலை நாடுகின்றனர்.

மனிதன் கணக்கியலில் கணிப்பொறிகளை முழு நம்பிக்கையோடு பயன்படுத்துகிறான்; வெற்றியும் பெறுகிறான்.

குண்டுகளைப் பொழிவதில் குறிதவறுவதில்லை, நம்பிக்கையோடு சுகுகிறான் .

உழவர்கள் முழு நம்பிக்கையோடு விதைகளையும் பூச்சி மருந்துகளையும் பயன்படுத்துகின்றனர் ; பயனடைகின்றனர்.

இப்பொழுது சமுதாயத்தில் எத்துறையிலும் எங்கு

நோக்கினும் ஒரு தன்னம்பிக்கை (SELF-CONFIDENCE) ஏற்பட்டுள்ளது.

**ஜேம்ஸ் பர்க் அவர்கள்**

“இப்பொழுது மனிதன் தன் திறமையை நம்புகின்றான்” (We Trust our own abilities) இயற்கைக்கு அப்பாற்பட்ட சக்தி என்பவற்றிடம் (Supernatural Beings) எதையும் ஒப்படைத்து விட்டு ஒதுங்கிக்கொள்வதில்லை .

“தன் தலைவிதியைத் தானே தீர்மானித்துக் கொள்கின்றான். தன் செயல்களுக்குத் தானே பொறுப்பு என்பதை மனமார் உணர்கின்றான்” என்கிறார்.

ஆதலினால் தான் இப்பொழுது மதத்தலைவர்கள் கூட எந்தப் பொறுப்பையும் அவர்கள் கூறும் ஆண்டவனிடத்தில் ஒப்படைப்பதில்லை. பொறுப்பை ஏற்க எவரும் இல்லை என்பதை அவர்களும் உணர்ந்துவிட்டனர். எனவேதான் கடவுளில்லாத மதம் (Religion without God) என்பது பற்றிப் பேசுகின்றனர்.

“இந்தத் தன்னம்பிக்கை மக்களை நல்வாழ்வுக்கு இட்டுச் செல்லும்” என நம்புவோம்.

இத்தகைய தன்னம்பிக்கையின் அடிப்படையில் வாழ்க்கையை அமைத்துக் கொண்டவர் டார்வின்.

எனவே தான் அவரால் அறிவியல் பெரும்புரட்சியை உண்டாக்க, உலகையே மாற்ற முடிந்தது.

அத்துடன் வெகுகாலத்திற்குப்பின், மனிதன் இன்றைய மனிதனைவிட மிக உயர்ந்தவனாக, நிறைவான உயிரினமாக இருப்பான் என்றும் கூற முடிந்தது.

அறிவியல் வளர்ச்சியின் பயனாக மனிதன் அவனே எண்ணிப்பார்க்க இயலாத நிலையில் வாழ்க்கை வசதிகளைப் பெற்றுள்ளான். இது அறிவியலின் பெரிய வெற்றியாகும்.

ஒவ்வொரு கண்டுபிடிப்பும் மனிதனின் வாழ்க்கை வசதிகளைப் பெருக்கியுள்ளது ;

மனிதனின் சிந்தனையை அறியாமைச் சிறையிலிருந்து விடுவித்துள்ளது ;

மூடநம்பிக்கை என்னும் சிறைக்காவலர்களை அழித்துள்ளது.

மேலும் அறிவியல் வளர்ச்சியால் ஏற்பட்டுள்ள முன்னேற்றம் பற்றி ஜேம்ஸ்பார்க் குறிப்பிடுகையில்

- (1) “விளக்கமில்லாதவற்றிலிருந்து விளக்கந்தேடும் நிலைக்கு ;
- (2) சடங்கியல்பானவற்றிலிருந்து காரண காரியங்களைத் தேடும் நிலைக்கு ;
- (3) மூடநம்பிக்கை அச்சத்திலிருந்து அச்சமற்ற நம்பிக்கை நிலைக்கு ;
- (4) வட்டார வழக்கென்னும் அறியாமையிலிருந்து பொது விதியாக்கப்பட்ட பரந்த அறிவு நிலைக்கு ;
- (5) வெற்று நம்பிக்கையிலிருந்து அறிவியலுக்கு ;
- (6) வயிற்றை மட்டும் கழுவும் வறுமை நிலையிலிருந்து வளங்காணும் வாழ்க்கை நிலைக்கு ;
- (7) நோய்களிலிருந்து நோயற்ற நல்வாழ்வுக்கு ;
- (8) இறை நிலைப் பிணைப்பிலிருந்து பொருள் முதல் வாதநிலைப் பிணைப்புக்கு ;
- (9) இயந்திர முடிவு மனப்பாங்கிலிருந்து நன்மையே நடக்கும் என்ற மனப்பாங்கிற்கு நாம் உயர்ந்துள்ளோம்”, என்கிறார்.

படைப்புக் கொள்கைக்கு டார்வின் விடுதலை கொடுத்தவுடன் மனிதனின் சிந்தனைக்கும் விடுதலை கிடைத்தது.

சிந்தனை விடுதலை தொடர் நிகழ்ச்சியாகும். மனிதனின் வளர்ச்சியும் வளமான வாழ்வும் இனித் தொடர்நிகழ்ச்சிகளாகும் என்பதில் அய்யமில்லை.

## தகுதி

டார்வினைப் பற்றி எழுதுவதற்கு நான் தகுதியுடையவனா என்றால் இல்லை ! டார்வின் உலகை மாற்றிய பேரறிவியலார். அவரைப் பற்றி எழுதுவதென்றால் சிறந்த உலக அறிவியல் அறிவும் எழுத்தாற்றலுமுடைய ஒருவரால்தான் சிறப்பாக எழுத இயலும்.

ஆனால் அறிவியலைப் பரப்புவதற்கு அறிவியல் கருத்துக்களை எடுத்துரைப்பதற்கு அத்தகைய திறமை தேவையில்லை.

இங்கே ஒன்றை நான் குறிப்பிட விரும்புகின்றேன். டார்வினுக்கு பீகிள் கப்பல் ஆய்வுப் பயணத்திற்கு வருமாறு அழைப்பு விடுத்தவர்கள் அப்பொழுது டார்வினின் கல்வித் தகுதியைக் கொண்டு அழைப்புவிடவில்லை. அறிவியலில் அவருக்கிருந்த ஆர்வத்தையே அடிப்படையாகக் கொண்டு அழைப்புவிடுத்தனர்.

மேலும் டி.கெச். ஹக்ஸ்லே கூறியது போன்று

நான் அறிவியல்வாதியல்லன்,  
அறிவியலைப் பரப்புவன்.

## அறிவியலைப் பரப்ப வேண்டும்.

ஆம் ! அறிவியலைப் பரப்ப வேண்டும் ; அறிவியலைப் புறக்கணித்து உணர்ச்சிக்கு விருந்தளிக்கும் தமிழகத்திலே மாணவர்களிடையே, இளைஞர்களிடையே, ஆசிரியர்களிடையே, பொதுமக்களிடையே, குறிப்பாகப் பெண்களிடையே அறிவியலைப் பரப்ப வேண்டும்.

அறிவியலை அடுப்பங்கரையிலே, வயல்வெளியிலே,

களத்து மேட்டிலே, கால்வாய்க் கரைகளிலே, கழிப்பறைகளிலே பரப்ப வேண்டும்; அறிவியல் பரவ வேண்டும்.

அறிவியல் உணவிலே, உடையிலே, உடலைப் பேணுவதிலே, உடல் உறவிலே பரவ வேண்டும்.

அறிவியல் ஆய்வுப் பணி வேறு, அறிவியலைப் பரப்பும் பணி வேறு ; இங்கே குழப்பங்கூடாது.

எங்கெல்லாம் அறியாமை இருக்கின்றதோ அங்கெல்லாம் அறிவியல் பரவவேண்டும். பரவ நாம் வழி செய்ய வேண்டும்.

ஆராய்ச்சியாளர்களிடையே ஆராய்ச்சி நிலையங்களிலே காட்சிப் பொருளாக அறிவியல் அடைபட்டுக் கிடத்தல் கூடாது. அறிவியல் மக்களைச் சென்றடைய வேண்டும்.

மக்கள் அறிவியல் கல்வியில் எழுதப்படக்கூடாத தெரிந்தவர்களாக ஆகவேண்டும். அறிவியல் கல்வியின் அரிச் சுவடியைப் புரிந்தவர்களாக ஆக வேண்டும்.

அறிவியல் சமுதாய நீதியாக வேண்டும். சமுதாய நீதி (Social Justice) அனைவருக்கும் கிடைக்க வேண்டுமென்பதைப் போன்று அறிவியல் அனைவருக்கும் கிடைக்க வகை செய்ய வேண்டும்.

எங்கெங்கு காணினும் அறிவியல் என்ற நிலை தமிழகத்தில் உருவாக வேண்டும்.

பொறுப்பைப் பிறர் மீது போட்டு விட்டு, பாரத்தை ஆண்டவன் மீது போட்டுவிட்டு நடப்பது நடக்கட்டும் என்னும் பொறுப்பற்ற மனப்பான்மையை அகற்றிவிட்டு அறிவியல் மனப்பான்மையைப் புகுத்த வேண்டும்.

### **அறிவியல் மனப்பான்மையே தேவை**

அறிவியல் மனப்பான்மையைப் புறக்கணித்துவிட்டு அடாவடித்தனமான, ஆணவத்தனமான அறியாமையை வளர்ப்பது நாட்டிற்குத் தீமை விளைவிப்பதாகும்.

இன்று இந்தியமக்களிடையே வளர்ந்துவரும் அறியாமை அகங்காரத்தன்மையானது, வெறித்தனமானது. இந்நிலை வளர்ந்தால் சமுதாய அமைப்பே சீரழிந்து போகும்.

“உலகை மாற்றிய அறிவியலர்கள்”. (Scientists who have changed the World) என்னும் தலைப்பில் இன்றும் கலிலியோ, டார்வின் போன்றவர்களின் வரலாறுகள் ஆங்கிலத்தில் வெளி நாட்டவர்களால் எழுதப்பட்ட நூல்கள் பொலிவுடன் வெளி வருகின்றன.

அவ்வாறே கேம்பிரிட்ஜ் யூனிவர்சிட்டி பிரஸ், 1996ம் ஆண்டில் நியூட்டன், லவாய்சே, கலிலியோ டார்வின், டேவி போன்ற அறிவியலர்களின் வாழ்க்கை வரலாற்றைப் பெரிய நூலாக, அரிய முறையில் ஆங்கிலத்தில் வெளியிட்டுள்ளது.

தமிழகத்திலேயும் அத்தகைய நூல்கள் வெளிவருதல் வேண்டும், மக்கள் படித்தல் வேண்டும். இந்நிலையின்மையால் தான் “குரங்கிலிருந்து பிறந்தவன் மனிதன்... மனிதன்” என்னும் அறிவியல் அறியாமை பாட்டாகியுள்ளது.

மேலும் “குரங்கிலிருந்து (மனிதன்) பிறந்தானா? குரங்கை மனிதன் பெற்றானா? யாரைக் கேட்பது? டார்வின் இல்லையே.” என்னும் சினிமாப் பாடலும் உருவாகியுள்ளது.

“நமக்கெல்லாம் நன்றாகத் தெரிந்த நண்பர் சார்லஸ் டார்வின் களத்தில் குதித்தார்..... குரங்கிலிருந்து பிறந்தவன் மனிதன் என்ற கொள்கையை வெடிகுண்டு போல வீசியதும்.... புகுந்தார் ” என்னும் கருத்தும் ஜீன் ஆச்சரியம் என்னும் அறிவியல் தொடர் கட்டுரையில் இடம் பெற்றுள்ளன.

குரங்கிலிருந்து மனிதன் பிறந்தான், என்னும் கருத்து (concept) எவல்யூஷனைத் திரித்துக் கூறுவதற்கொப்பாகும்.

எனவே இது பற்றிய அறிவியல் உண்மையை -



விளக்கத்தை மக்கள் அறிந்து கொள்ள வேண்டுமென்பதற்காகவே டார்வினின் ஆய்வுப் பகுதிக் கென எழுதப்பட்ட “மனிதனுக்கும் குரங்கிற்குமுள்ள உறவு” விளக்கத்தை டார்வினின் வாழ்க்கை வரலாற்றில் சேர்த்துள்ளேன்.

எழுத்தாளன் - கவிஞன் கற்பனையில் எதை வேண்டுமானாலும் எழுதலாம் என்பது அறிவியல் நிதர்சன உண்மைக்கு ஏற்புடையதாகாது. அது எழுத்தாளனின் அறியாமையையே வெளிப்படுத்தும்.

அறிவியல் புனைவுகள் - Scientific Fictions - வருகின்றன. அங்கே கற்பனைகள் இருக்கின்றன. அவை இனி இப்படி நடக்கலாம் என்ற நோக்கில் இருக்கின்றன. ஆனால் அவற்றில் அறிவியல் உண்மைகள் (Scientific Facts) திரித்துக் கூறப்படுவதில்லை. (அவ்வாறு செய்திருப்பின் அதுவும் தவறேயாகும்.)

“சந்திரரே சூரியரே நட்சத்திர நாயகரே” என்னும் வரி நமக்கு கோளுக்கும் நட்சத்திரத்திற்கும் (Planet and Star) வேறுபாடு தெரியாத அறிவியல் அறியாமையைக் காட்டுகின்றது. சந்திரன் நட்சத்திரமும் அன்று ; சூரியன் நட்சத்திர நாயகனும் அன்று.

“கூடு என்ற பழைய வடிவத்தைப் புதுப்பித்துக் கொள்ளத் தெரியாததால்தான் யுகம் யுகமாய்ப் பறவைகள் ஒரே வாழ்க்கையை வாழ்ந்து கொண்டிருக்கின்றன” என்று கூர்தலறத்திற்கு (Evolution) முற்றும் முரணான, டார்வின் கோட்பாட்டுக்கு மாறுபட்ட, அறிவியலுக்குத் தொடர்பில்லாத கருத்தைக் கூறி அதைக் கூர்தலறம் என்பதும் அறிவியல் தெரியாமையேயாகும்.

இங்கர்சாலை எடுத்துக் காட்டிப் பேசியவர்கள் இங்கர்சாலின் நூல்களைத் தமிழ்மக்களுக்குத் தரவில்லை. நாத்திகத்

திற்கு பிராட்லாவை எடுத்துக்காட்டியவர்கள் அம்மேதையைத் தமிழர்கள் அறியுமாறு செய்யவில்லை.

உயிரினங்கள் படைக்கப்படவில்லை; பரிணமித்தவையே என்பதற்கு டார்வினை அழைத்து வந்தவர்கள் டார்வினையும் அவரின் கோட்பாட்டையும் தமிழ் மக்கள் அறிந்து கொள்ளுமாறு செய்யவில்லை.

இந்நூலின் சிறு பகுதி டார்வின் என்ற தலைப்பில் சிந்தனையாளன் ஏட்டில் சில ஆண்டுகளுக்கு முன் வெளி வந்ததேயாகும். அன்றிலிருந்தே டார்வினின் ஆய்வுப் பகுதியை விரிவாக்கி வாழ்க்கை வரலாற்றையும் இணைத்து ஒரு நல்ல பயனுள்ள நூலாக வெளியிட வேண்டும் என்ற எண்ணம் என்னுள் இருந்து கொண்டே இருந்தது. ஆதலின் நான் சில ஆண்டுகளாகவே தேவையான குறிப்புகளைச் சேர்த்து வந்தேன்.

கடந்த இரு ஆண்டுகளாகத்தான் இதை முடித்து விட வேண்டும் என்ற செயலில் ஈடுபட்டேன். இப்பணிக்கு கன்னிமாரா நூலகமும் சென்னை பிரிட்டிஷ் கவுன்சில் நூலகமும் துணை நின்றன. சென்னை பிரிட்டிஷ் கவுன்சில் நூலகத்திலிருந்து தேவையான அரிய நூல்களை மகிழ்வோடு எடுத்து வந்து கொடுத்து என் பணிக்குத் துணை புரிந்த என் மகன் பூ. பெர்ட்ரண்ட் ரஸ்ஸல் B.E. அவர்களுக்கும்,

“எழுதுங்கள் எழுதுங்கள்” என்று இடைவிடாது எனக்கு ஊக்கம் அளித்துக் கொண்டிருக்கும் என் மகள் இராணி வீரமணி B.Sc., அவர்களுக்கும் என் நன்றி.

சில காரணங்களால் முதலில் டார்வின் வாழ்க்கையையும் பின்னர் டார்வினின் ஆய்வையும் நூலாக வெளியிட முடிவு செய்தோம்.

அதற்கேற்ப இப்பொழுது டார்வினின் வாழ்க்கை நூலாக

வெளி வருகின்றது. பின்னர் டார்வினின் ஆய்வு, நூலாக வெளி வரும் என்பதைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறோம்.

இந்நூல், செம்மையுற உளம் ஒன்றி ஆவன செய்து அணிந்துரையும் வழங்கியுதவிய பெரியாரின் கொள்கைப் பற்றாளர், சென்னைப் பல்கலைக்கழகத் தமிழ்த்துறைத் தலைவர் முனைவர் பொற்கோ அவர்களுக்கு என் உளமார்ந்த நன்றி.

கால் நூற்றாண்டாக எனது நூல்களை வெளியிடுபவ-  
ராகவும் என் இனிய நண்பராகவும் இருந்துவரும் தியாகப்  
பதிப்பாளர் சேகர் பதிப்பகம் வெள்ளையாம்பட்டு சுந்தரம்  
அவர்கள் இந்நூல் சிறப்பாக அமைய அரிய கருத்துகளை வழங்கி  
உதவினார். அவருக்கு என் உளமார்ந்த நன்றி.

இந்நூல் அழகாக அமைய அனைத்து முயற்சிகளையும்  
எடுத்துக் கொண்ட ஜெயம்ஸ் பிரிண்டர்ஸ் உரிமையாளர் நண்பர்  
இரா. சங்கரநாராயணனுக்கும் அவ்வச்சகத் தோழர்களுக்கும்  
என் நன்றி.

நிலைவிட அந்நாடு முய்து கங்கையிற் பாயி வந்திடுகின்ற நிலைவி  
வாழ்க்கையினைத் துன்பமாய்க் கருதுகின்றவர்களுள்

தாய்க்கிடைக்காத தாய்க்கிடைக்காத தாய்க்கிடைக்காத தாய்க்கிடைக்காத  
பகையினைத் துன்பமாய்க் கருதுகின்றவர்களுள் தாய்க்கிடைக்காத  
நிலைவிட அந்நாடு முய்து கங்கையிற் பாயி வந்திடுகின்ற நிலைவி  
வாழ்க்கையினைத் துன்பமாய்க் கருதுகின்றவர்களுள்

-மபடுவியினைத் துன்பமாய்க் கருதுகின்றவர்களுள் தாய்க்கிடைக்காத  
பகையினைத் துன்பமாய்க் கருதுகின்றவர்களுள் தாய்க்கிடைக்காத  
நிலைவிட அந்நாடு முய்து கங்கையிற் பாயி வந்திடுகின்ற நிலைவி  
வாழ்க்கையினைத் துன்பமாய்க் கருதுகின்றவர்களுள்

தாய்க்கிடைக்காத தாய்க்கிடைக்காத தாய்க்கிடைக்காத தாய்க்கிடைக்காத  
பகையினைத் துன்பமாய்க் கருதுகின்றவர்களுள் தாய்க்கிடைக்காத  
நிலைவிட அந்நாடு முய்து கங்கையிற் பாயி வந்திடுகின்ற நிலைவி  
வாழ்க்கையினைத் துன்பமாய்க் கருதுகின்றவர்களுள்

## 1. டார்வினை ஏன் அறிந்து கொள்ளல் வேண்டும்?

“பீகிள் கப்பற் பயணம், டார்வின் வாழ்க்கையில், அவர் நம்பிக்கைக் கொண்டவற்றில், அவரின் அடிப்படைக் கருத்துக்களில் மாற்றங்களுக்குக் காரணமாகியது. அது மட்டுமன்று, அப்பயணம் இலட்சக்கணக்கானவர்களுக்குச் சிந்தனை விருந்தளித்தது; மாதா கோயிலில் - சர்ச்சில் - உள்பிளவுகளை உண்டாக்கியது; ஒரு நூற்றாண்டிற்கு மேலாக அறிவியலாளர்களிடையே வாதப் பிரிதிவாதங்களை உண்டாக்கியது.

அவற்றுடன் நாம் வாழும் உலகினையும் உயிரினங்களையும் முழுமையாக அறிந்து கொள்ள மிக மிக முக்கியமான அடித்தளத்தை அமைத்தது.

டார்வினுக்குப் பிறகுதான் மனிதன் இயற்கையில் அவனுக்குரிய இடத்தையும் பங்கினையும் கண்டு பிடிக்க இயன்றது.

ஆதலின் இவற்றிற்குரிய மனிதராகிய டார்வினைப் பற்றி அறிந்து கொள்ளுதல் இன்றியமையாததாகும்.”

சூலியன் ஹக்ஸ்லே

கெட்டில்வெல்

## 2. எவல்யூஷன் - பரிணாம வளர்ச்சி - EVOLUTION

### பல்வகைச் சிந்தனையாளர்கள்

எவல்யூஷன் என்பதற்கு உரிய விளக்கம், உலகம் அப்படியே படைக்கப் பட்டதின் விளைவாக இன்றுள்ள நிலையை அடையவில்லை : பன்னெடுங்காலமாக ஏற்பட்டு வரும் படிப்படியான மாற்றங்களின் விளைவாகத்தான் இன்றுள்ள நிலையை அடைந்துள்ளது என்பதாகும்.

இத்தகைய கருத்தினை பிளேட்டோ (PLATO) போன்ற பண்டைக்காலச் சிந்தனையாளர்களும் - Ancient Thinkers - அவெர்ரோஸ் (AVER ROES) போன்ற பகுத்தறிவுச் சிந்தனையாளர்களும் - Unorthodox Thinkers - கூறியுள்ளனர்.

அதாவது உயிரினங்களின் வளர்ச்சி படிப்படியான முன்னேற்றத்தின் விளைவுதான் என்ற கருத்தினை வெளியிட்டுள்ளனர். முழு வளர்ச்சியடையாத உயிரினங்களின் இடத்தைக் காலப்போக்கில் முழு வளர்ச்சியடைந்த உயிரினங்கள் எடுத்துக் கொள்கின்றன என்றும் கூறியுள்ளனர்.

17ஆம், 18ஆம் நூற்றாண்டுகளைச் சேர்ந்த கூக் (HOOKE 1635 - 1703), ஓக்கென் (OKEN 1779-1851) போன்றவர்கள் உயிரினங்கள் மாறக்கூடியவை (Transformation of Species) என்ற கருத்தினை வெளியிட்டனர்.

ஆனால் லின்னேஸ் (LINNAES), ஹாலர் (HALLER), போன்னெட் - (BONNET) போன்ற பழைமை வாத அறிவியல் சிந்தனையாளர்கள் (Orthodox. Biological Thinkers) - இக்கருத்தினைக் காதில் போட்டுக் கொள்ளவில்லை.

ஓர் உயிரினம் பிறிதொரு உயிரினமாக மாறாது - உயிரினங்கள் மாறாதவை (Species are not Transformed) - படைக்கப்பட்ட நிலையிலிருந்து மாறாமல் இன்றும் இருக்கின்றன என்றனர்.

ஆயினும் ஜார்ஜ் லூயி லேகளெர்க் காமேட் தெ பஃப்ப (Georges Louis Leclerc comete De Buffon. (1707 - 1788) என்பவர் இயற்கையின் வரலாறு - Natural History - என்ற தன் நூலில் எவல்யூஷன் பற்றி விளக்கியுள்ளார்.

டார்வினின் பாட்டனார் ஏராஸ்மஸ் டார்வின் (1731 - 1802) சூனோமியா அல்லது அங்கக ஜீவிகளின் விதிகள் (Zoonomia or Laws of Organic Life 1794 - 1796) - என்ற தன் நூலில் எவல்யூஷன் பற்றி விளக்கியுள்ளார்.

### சொல்விளக்கம்

எவல்வேர் - EVOLVERE - என்ற லத்தீன் சொல் தான் எவல்யூஷன் - Evolution - என்ற சொல்லுக்கு வேர்ச் சொல்லாகும்.

எவல்வேர் என்றால் சுருளாக இருப்பதை விரித்தல் என்று பொருள். சுருட்டி வைத்திருக்கும் பாயினை (Mat) - படுக்கு முன்னர் விரித்தல் போன்றதாகும்.

சுருள் சுவடிகளைப் படிக்க விரித்தல் என்றும் பொருள் கொண்டனர்.

அரும்பு மலர்தல் போன்ற செயலைக் குறிக்கவும் இச்சொல் பயன்படுத்தப்பட்டது.

### எவல்யூஷன் பற்றி மேலும் சில கருத்துக்கள்

பரிணாம வளர்ச்சி - எவல்யூஷன் - என்பதன் பொருள் பழைய வடிவங்களிலிருந்து - உருவங்களிலிருந்து - சிறுகச் சிறுகப் படிப்படியான மாற்றங்கள் மூலம் புதிய வடிவங்கள் - உருவங்கள் - மலர்கின்றன; உருவெடுக்கின்றன என்பதாகும்.

## பிஷ்ஷர்

பிரபஞ்சம், உயிர், மனிதன் (The Universe, Life and Man) என்னும் தன் நூலில் பி . ஜே. பிஷ்ஷர் (P.J. FISHER) என்பவர்

“எவல்யூஷனின் சாரம் உயிருள்ளவை மாறுகின்றன” என்பதேயாகும் (In Essence Evolution Means that living things change) எனவும்,

“உயிரினங்களில் மாற்றங்கள் ஏற்படுகின்றன அதன் பயனாகச் சில மடிந்து போகின்றன; மற்றவை வாழ்ந்து கொண்டிருக்கின்றன”. என்றும்

“எனவே இன்று இவ்வுலகில் வாழ்ந்து கொண்டிருக்கும் தாவரங்களும் விலங்குகளும் தொடக்கத்தில், முதன் முதலில் தோன்றிய தாவரங்களும், விலங்குகளும் அல்ல. தொடக்க காலத்தில் சிறப்பாக வாழ்ந்தனவற்றில் பல இன்று இல்லாமற் போய்விட்டன” என்றும் கூறியுள்ளார்.

அத்துடன் தொடக்கத்திலிருந்து, தொடர் நிகழ்ச்சியாக, அடுத்தடுத்துப் பரம்பரை பரம்பரையாக, உயிரினங்களினுடைய உருவங்களில் - (உடலமைப்பில்) - படிப்படியாக மாற்றம் ஏற்படும் என்பதும் பேசப்பட்டுள்ளது.

## ஸ்பென்சரின் கருத்து

ஹெர்பெர்ட் ஸ்பென்சரின் கருத்துப்படி உயிரினங்களின் பரிணாம வளர்ச்சி (எவல்யூஷன்) என்பது

- (1) தொடர்நிகழ்ச்சியான பிரிதல், இணைதல், முழுமையாதல்,
- (2) குறைப் பகுதிகள் சேர்ந்து முழுப் பகுதியாதல் ,



- (3) வரையறுக்கப்படாததிலிருந்து வரையறுக்கப்படல்,
- (4) பல்வேறு முரணான கூறுகளைக் கொண்டதிலிருந்து மற்றும் ஒத்தியல்பான கூறுகளை அடைதல்.
- (5) ஒரு படித்தான நிலையிலிருந்து பலபடித்தான நிலையை அடைதல்  
ஆகியவற்றைக் கொண்டதாகும்.

எனவேதான் பலகோடி ஆண்டுகளுக்கு முன் பூமியில் உயிரினங்கள் தோன்றியதிலிருந்து அவை அடைந்த மாற்றங்களின் வரலாறுதான் எவல்யூஷன் என்றும், அத்துடன் எவல்யூஷன், மாற்றங்களை மட்டும் குறிக்கவில்லை ; மாற்றங்களின் தொடர்ச்சியையும் மரபு வழி இணைப்பையும் குறிக்கின்றது என்றும் கூறுகின்றனர்.

### சங்கிலித் தொடர் பிணைப்பு

மிக எளிய அமைப்பினைக் கொண்ட உயிரினத்தின் படிப்படியான மாற்றங்களின் விளைவு தான் மிகவும் சிக்கலான, சிறப்பான அமைப்பினைக் கொண்ட மனித இனம். இந்த மாற்றங்கள் திடீரென்று நொடிப் பொழுதிலோ சில ஆண்டுகளிலோ ஏற்பட்டவையன்று, பல கோடி ஆண்டுகளாக முறையாக நடந்து வந்தவையாகும். ஆக, முதன் முதலில் தோன்றிய உயிரினத்திற்கும், இன்றைய மனித இனத்திற்கும் முறையான தொடர்பு உண்டு.

எனவே தான் “வெப்ப மண்டலக் கடல்களில் நீந்தித் திரிந்த முதல் அங்க ஜீவிகளும் மனித இனமும் முந்நூறு கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன் ஆரம்பித்த அறுபடாத உயிரினச் சங்கிலித் தொடர் மூலம் பிணைக்கப்பட்டுள்ளன” என்கிறார் ஆர்தர் . எஸ். கிரிதர்

இது மறுக்கவோ மறைக்கவோ முடியாத இமயமலை உண்மையாகும்.

முதல் உயிரினம், அமீபா, பேக்டீரியா போன்ற உயிரினத்தின் நிலையை அடைய பல கோடி ஆண்டுகள் கடந்தன. இன்று உலகில் நாம் காணும் மனிதன் உள்ளிட்ட உயிரினங்கள் அனைத்தும் இன்று நாம் காணும் அமைப்புடன் தோற்றத்துடன் உருவத்துடன் தொடக்கத்தில் இருந்தவையன்று. அதாவது மனிதன் என்ற உருவமோ, ஆடு, மாடு, மரங்கள் என்ற உருவங்களோ இதே அமைப்பில் தொடக்க காலத்தில் இருந்தவையன்று.

### உயிர்ப்பொருள்

உயிரினங்களில் நடைபெற்ற மாற்றங்கள் இன்றும் நடைபெற்றுக் கொண்டிருக்கின்றன ; இனியும் நடைபெறும். ஏனெனில் உயிர்ப் பொருள்கள் என்பவை வேதியியல் பொருள்களின் சேர்க்கையேயாகும்.

“உயிர்ப்பொருள் என்பது உண்மையில் ஒரு சில தாதுப் பொருள்களைக் கொண்ட நீர் தான்” என்கின்றனர் அறிவியலார்.

ஆக வேதியியல் பொருள்களினிடையே நடைபெறும் மாற்றங்கள் தொடர்ந்து நடைபெற்றுக் கொண்டே தான் இருக்கும். இந்த வேதியியல் மாற்றங்கள் நடைபெறவில்லையெனில், நிலையாகச் செயலற்றுப் போகுமேயானால் உயிரினங்கள் உயிருடன் இருக்க முடியாது. இறப்பு என்பது ஓர் உயிரியின் உடலில் நடைபெற்றுக் கொண்டிருக்கும் வேதியியல் செயல்கள் மீண்டும் நிகழ முடியாதவாறு (Irreversible) நிலையாகச் செயலற்றுப் போதலேயாகும்.

நாம் உண்ணும் உணவு செரித்தல், தன்மயமாதல், - செரிக்கப்பட்ட உணவு செல்களுடன், கலத்தல் - சுவாசித்தல்,

உடலில் ஏற்படும் வளர்சிதை மாற்றம் போன்றவை யாவும் வேதியியல் மாற்றங்களாகும். மாற்றங்களின் விளைவுதான் எவல்யூஷனின், பரிணாம வளர்ச்சியின் பயன்தான் பல்வகை உயிரினங்களின் தோற்றமாகும்.

### எவல்யூஷனின் மூச்சு

சுருங்கக் கூறின் “மனிதன் உள்ளிட்ட அனைத்து உயிர்களும் மிக எளிய வகை உயிரினத்திலிருந்தே தோன்றியவை” என்கிறார் டார்வின்.

இது தான் எவல்யூஷனின் - பரிணாம வளர்ச்சியின் - மூச்சு.

### மனிதன் பச்சிளங் குழந்தை

இவ்வாறு பண்டைக் காலத்திலிருந்தே பலர் பரிணாம வளர்ச்சி பற்றி அங்கும் இங்குமாக எடுத்துரைத்திருந்த போதிலும், அறிவியல் ஆதாரங்களை, சான்றுகளை எடுத்துக் காட்டி, அறிவியல் அடிப்படையில் டார்வின் போன்று இதற்கு முன்னர் எவரும் இக்கோட்பாட்டை விளக்கியதில்லை; மெய்ப்பித்ததில்லை.

காரணம், பலகோடி ஆண்டுகளாக நிகழ்ந்து வரும் மாற்றங்களைத் தக்க சான்றுகளுடன் மெய்ப்பித்தல் என்பது எளிதான செயலன்று. மனிதனின் வயதும் மனித இனத்தின் வயதும் மிக மிகக் குறைந்ததாகும். உயிரினங்களின் தோற்ற வளர்ச்சியின் கால அளவில் - வயதில் மனித இனந்தான் மிகவும் இளம் பிராயத்தையுடையது. பிற உயிரினங்கள் தோன்றிய காலத்துடன் மனித இனத்தோன்றிய காலத்தை ஒப்பிடும் பொழுது மனித இனம் சில மணித்துளிகளுக்கு முன்னர் பிறந்த பச்சிளங்குழந்தை போன்றதாகும்.

ஆக மனித இனமே தோன்றியிராத காலத்தில் மனித இனம் தோன்றுவதற்கு அடிப்படையாக அமைந்திருந்த

கரணிகளை, உயிர்வகைகளில் ஏற்பட்ட மாற்றங்களை எவர் திரட்டிவைப்பார்? மேலும் அறிவியலும் கடந்த 300 ஆண்டுகளாக வளர்ச்சியடைந்துள்ளதைப் போன்று அதற்கு முந்தைய ஆண்டுகளில் வளர்ச்சியடைந்திருக்கவில்லை.

## சான்றுகளுடன் விளக்கியவர்

டார்வின் அவர்கள்தான் பரிணாமவளர்ச்சிக் கொள்கையை (EVOLUTION) மிகத் திறமையாக, தெளிவாகச் சான்றுகளுடன் எடுத்து விளக்கியவர்.

இக்கோட்பாட்டை எதிர்த்தவர்களும், எவல்யூஷன் வேண்டுமா? அல்லது கடவுள் வேண்டுமா? அறிவியல் வேண்டுமா? அல்லது மதம் வேண்டுமா? என்ற வினாக்களை எழுப்பி; மத வெறியைத் தூண்டி; ஆர்ப்பாட்டம் செய்தவர்களும் இதை ஏற்றுக் கொண்டே ஆக வேண்டிய கட்டாய நிலையை உண்டாக்கியவர் டார்வின்.

இக்கோட்பாட்டைப் போற்றியவர்களும் உண்டு; தூற்றியவர்களும் உண்டு. ஆனால் ஒதுக்கியவர்கள் எவருமில்லர் என்ற நிலையை டார்வின் உண்டாக்கினார். இதுவரை மெய்ப்பிக்கப் படாது அனுமானமாக (THEORY) மட்டும் இருந்த இந்த அறிவியல் கோட்பாடு இப்பொழுது டார்வினால் அறிவியல் சான்றுகளுடன் மெய்ப்பிக்கப்பட்ட அறிவியலாகியது.

### 3. போர்தொடுத்தார்கள் - புறமுதுகிட்டார்கள்

#### எதிர்ப்பு

உயிரினங்கள் பரிணமித்தவையே; படைக்கப்பட்டவையன்று (NOT CREATED) என்ற கோட்பாட்டால் படைப்புக் கொள்கை (CREATIONISM) தகர்க்கப்பட்டது.

உடனே கடவுள், மத, பைபிள் நம்பிக்கையாளர்கள் பதைத்தனர்; பாதிரிமார்கள் கொதித்தனர்; ஒன்று திரண்டனர். அறிவியலை - - ஆதாரங்களுடன் (FACTS) மெய்ப்பிக்கப்பட்ட கோட்பாட்டை எதிர்த்தனர்.

பரிணாமக் கோட்பாடு - எவல்யூஷன் - பொய் ! பொய் !! என்றனர். டார்வினின் செயல், எல்லாம் வல்ல இறைவனின் செயலுக்குக் கீழ்ப்படிய மறுப்பதாகும் என்றனர்.

அறிவியலார் சிலரும் தங்களின் நிலையை மறந்து 'மதம் ஓர் அபின்' என்ற மார்க்சின் கூற்றினை மெய்ப்பித்துக் காட்ட வேண்டும் என்ற எண்ணத்தினாலோ என்னவோ மதவாதிகளுக்குத் துணை போயினர்.

600க்கு மேற்பட்ட அறிவியலார் பைபிளின் கருத்துக்களில் தங்களுக்குள்ள முழுநம்பிக்கையைத் தெரிவித்து அறிக்கை வெளியிட்டனர். அந்த அறிக்கையில் சிலர் டார்வினின் பைபிளின் புனித ஸ்லோகங்களை அய்யப்படுவதற்கும் அவற்றின் ஆதாரங்களை நம்பாததற்கும் வருத்தம் தெரிவித்தனர். இதன் மூலம் பைபிளில் அவர்களுக்குள்ள முழுநம்பிக்கையைப் பிரகடனப்படுத்தினர். டார்வினை நாத்திகன் என்று சாடினர்.

சிலர் பரிணாமவளர்ச்சி என்ற பேச்சே அடி முட்டாள் தனமானது (The Talk of Evolution is sheer non-sense) ; உண்மைக்கும் ஆராய்ச்சிக்கும் புறம்பானது என்றனர்.

## 25 ஆண்டுகள் நடந்த போர்

டார்வினா?

அல்லது

கடவுளா?

நாம் ஆதாம் பிள்ளைகளா?

அல்லது

மனிதக் குரங்கின் பிள்ளைகளா?

மனிதன் ஆண்டவனால் படைக்கப்பட்டவனா?

அல்லது

தாழ்வகை உயிரினங்களிலிருந்து பரிணமித்தவனா?

அறிவியலா?

அல்லது

பைபிளா?

கடவுளா?

அல்லது

கொரில்லாவா?

பைபிளா?

அல்லது

பாறையா? (Geology)

என்று நடந்த போர் 25 ஆண்டு காலம் நடந்தது.

இதனால் இங்கிலாந்தில் பெரும் புரட்சியே உருவாகும் நிலை ஏற்பட்டது எனலாம்.

17-ஆம் நூற்றாண்டில் வாழ்ந்த உஷ்ஷர் என்னும் பாதிரியார் (BISHOP USSHER) உலகம் கி.மு. 26-10-4004ல் காலை 9 மணிக்குப் படைக்கப்பட்டது என்றார்.

லின்னே (1707-1778) போன்ற அறிவியலாரும் இப்பிரபஞ்சம் ஆண்டவனால் படைக்கப்பட்டது; மற்றவை;

அன்றிருந்தவை போன்று என்றும் இருப்பவை; கடவுள் திட்டமிட்டு / - Design - இந்த உலகைப் படைத்தார் ; கடவுள் தவறிழைக்கும் தன்மை இல்லாதவர் என்று கூறினார்.

உஷ்ஷர் போன்ற பாதிரியார்களின் கருத்துக்களும் லின்னே போன்ற அறிவியலாரின் கருத்துக்களும் டார்வின் கோட்பாட்டை எதிர்த்தவர்களை ஊக்குவித்த போதிலும் டார்வின் கோட்பாட்டை ஆதரித்த மதவாதிகளும் அறிவியலாரும் இருந்தனர் ; டார்வினுக்காகப் போரிட்டனர்.

குறிப்பாகப் பேராசிரியர் ஹென்றிட் ரம்மாண்ட் என்னும் பாதிரியார் மனிதனின் வளர்ச்சி - (Ascent of Man) என்னும் நூல் ஒன்றை வெளியிட்டார். அந்நூலில் பரிணாம வளர்ச்சிக் கோட்பாடு தனக்கு முற்றும் உடன்பாடானதே என்று வலியுறுத்தினார். இதனால் பாதிரியார்களின் எதிர்ப்பு ஆட்டங்கண்டது எனலாம். அத்துடன் சில பாதிரியார்கள் "சிறந்த மதம் டார்வின் கருத்துக்களை ஏற்றுக் கொள்ளும்" என்றனர் (An intelligent theism could accomodate Darwin Ideas -).

### **வேட்டை நாய் - நண்பர்.**

இந்தப் போரில் ஒதுங்கியே இருந்த டார்வின், கீழ்மையான தாக்குதல்களிலிருந்து தன்னைக் காக்க ஒரு நண்பர் வந்ததைக் கண்டார். வந்த அந்த நண்பர் தன்னை நன்கு புரிந்து கொண்டவர் மட்டுமன்று தனக்காகப் போரிடும். திறமையும் உடையவர் என்பதையும் அறிந்தார். அவர் தான் தாமஸ் ஹென்றி ஹக்ஸ்லே -(Thomas Henry Huxley) என்பவராவார். ஹக்ஸ்லேயை டார்வினின் "வேட்டைநாய்" (Bulldog) என்றே அழைத்தனர்.

இங்கு நாம் டார்வினின் இயல்பைத் தெரிந்து கொள்ளல் வேண்டும். டார்வின் இயல்பாகப் போராடும் தன்மை - சுபாவம் - இல்லாதவர். அமைதியாக ஆய்வு செய்வதையே விரும்பியவர்.

ஆதலின் போரிடும் பணியைத் தன் நண்பர்களிடம் விட்டு விட்டார்.

டார்வினுக்காகப் போரிடும் பணியை மிகத் திறமையாகச் செய்தவர்களுள் முதன்மையானவர் தாமஸ் ஹென்றி ஹக்ஸ்லே யாவார். டார்வினை ஆதரித்துப் பல மேடைகளில் பேசினார். அதன் பயனாகப் பலர் மதமற்றவர்களாயினர். ஹக்ஸ்லேயின் கூட்டத்திற்கு மக்கள் பெருந்திரளாக வந்தனர். அவர்களில் சிலர் ஹக்ஸ்லே மீது கல்லெறிய வேண்டுமென்ற திட சிந்தனையுடன் வந்தார்கள். ஹக்ஸ்லேயின் அறிவியல் உரையைக் கேட்டார்கள். கல்லெறியும் எண்ணத்தை இழந்தார்கள் ; கனிகளை அளித்தார்கள். மண்ணை வாரி எறிய வந்தவர்கள் மலர்களை எறிந்தார்கள் என்ற பொருளில் வில்லியம் இர்விங் கூறியுள்ளார்.

### அறிவியல் பட்டிமன்றம்.

இத்தகைய கூட்டங்களுள் 29-06-1860ல் பிரிட்டிஷ் அறிவியல் வளர்ச்சிக் கழகத்தின் (BRITISH ASSOCIATION FOR THE ADVANCEMENT OF SCIENCE) [BAAS]) சார்பில் நடந்த பட்டிமன்றக் கூட்டம் மிகச் சிறப்பானதாகும். இதில் வில்பர் ஃபோர்ட் என்ற பாதிரியாரும் டார்வினின் வேட்டை நாய் என்னும் தாமஸ் ஹென்றி ஹக்ஸ்லேயும் பங்கேற்றனர்.

இக்கூட்டம் முதலில் ஆக்ஸ்ஃபோர்டு பல்கலைக் கழகத்தின் புதிய பல்கலைக் கழக அருங்காட்சி மன்றத்தில் - (New University Museum Hall) - நடைபெறுவதாக இருந்தது. ஆனால் மக்கள் பெருந்திரளாக வந்ததால் அந்த இடம் போதியதாக இல்லை. எனவே இடவசதியான பல்கலைக் கழகத்தின் மேற்கு அறைக்குக் கூட்டத்தை மாற்றினர்.



## பாதிரியார் வில்பர்ஃபோர்ஸ்

டார்வினின் முன்னாள் நண்பரும் பின்னாள் பகைவருமான ஓவன் - (OWEN) - கூட்டத்திற்குத் தலைமை தாங்க இருந்தார். ஆனால் அவர் வரவில்லை. தலைமை ஏற்கும் பொறுப்பை டார்வினின் உற்ற நண்பராகிய ஹென்ஸ்லோ ஏற்றார்.

ஜான். டபிள்யூ. ட்ராப்பர் - (JOHN.W.DROPPER) - என்பவர் ஓர் அமெரிக்கர், நியூயார்க் பல்கலைக்கழகத்தின் தலைவர். அவர் ஒரு மணி நேரம் பேசினார். அவர் பேசிய பின்னர் கூட்டத் தலைவர் ஹென்ஸ்லோ அவர்கள் இங்கு அறிவியல் வாதங்களை, ஆதாரங்களை, கருத்துக்களை மட்டுமே பேச வேண்டும் என்ற அறிவுரையுடன் பாதிரியார் வில்பர்ஃபோர்ஸைப் பேச அழைத்தார்.

இவர் சுமார் ஒரு மணி நேரம் பேசினார். டார்வினையும் ஹக்ச்லேயையும் ஏளனம் செய்தார். தன்னருகில் உட்கார்ந்திருந்த ஹக்ச்லேயைப் பார்த்து தாங்கள் பாட்டி வழியில் மனிதக்குரங்கின் (APE) வழி வந்தவரா அல்லது பாட்டன் வழியில் மனிதக்குரங்கின் வகையைச் சேர்ந்தவரா என்று கேட்டார்.

இதைக் கேட்ட கூட்டத்தினர் பெரும் மகிழ்ச்சியில் ஆழ்ந்தனர் ; பெருத்த ஆரவாரஞ் செய்தனர் ; பெண்கள் தங்களின் கைக்குட்டைகளை ஆட்டி மகிழ்ச்சியைத் தெரிவித்தனர். இதைப் பாதிரியார் பெரும் வெற்றியாகக் கொண்டார்.

ஆனால் ஹக்ச்லே தன்னருகில் இருந்த ஒருவரிடம் "கடவுள் வில்பர்ஃபோர்ஸை என் வலையில் விழுமாறு செய்து விட்டார்" என்றார்.

## ஹக்ச்லே

பின்னர் ஹக்ச்லே பாதிரியாருக்குப் பதிலளித்துப் பேசினார். “உங்களைக் கடவுள் படைத்தார் என்று உறுதியாகக் கூறுகிறீர்கள். இருப்பினும் தாங்கள் தொடக்கத்தில் மிக மிக நுண்ணிய ஒரு சிறுபொருளாக (MATTER) இருந்தீர்கள் என்பதை அறிவீர்கள். (இங்கு ஹக்ச்லே பாதிரியார் கருவாக உருவான பொழுது இருந்த நிலையைச் சுட்டிக் காட்டுகின்றார்).

நான் என் மூதாதையராக ஒரு குரங்கினை ஏற்பதில் வெட்கப்படவில்லை. ஆனால் உண்மையை இருட்டடிப்புச் செய்வதில் தன் திறமையைப் பயன்படுத்தும் ஒரு மனிதனுடன் என்னை இணைப்பதற்கு வெட்கப்படுகிறேன். பாதிரியாரை விட ஒரு மனிதக் குரங்கினை மூதாதையராகப் பெறுவதையே நான் பெரிதும் விரும்புகிறேன் என்றார்.

உடனே கூட்டமே எழுந்து நின்று ஆரவாரம் செய்தது.

அக்கூட்டத்தின் தீர்ப்பு அறிவியலுக்கு, எவல்யூஷன் கோட்பாட்டிற்கு வெற்றியாக அமைந்தது.

## நச்சுப்பாம்பு – கொடியவர்

இக்கூட்டத்திற்கு பீகிள் கப்பலின் தலைவனாக இருந்த பிட்ஸ் ராய் என்பவரும் வந்திருந்தார். அவர் பைபிளைக் கையில் பிடித்துக் கொண்டு ஆட்டியவாரே,

“நான் ஒரு கொடிய நச்சுப் பாம்பை விட கொடியவரை - டார்வினை - வளர்த்து விட்டேன்” என்றார் - என்னே மதவெறி.

இக்கூட்டத்தில் நடந்த விவாதங்கள் அறிவியலுக்கும் மதத்திற்கும் நடைபெறும் விவாதங்களாக மாறின; தொடர்ந்தன.

## புரியாத ஒன்று

கடவுள், மத, பைபிள் நம்பிக்கையாளர்கள், டார்வினின் - எவல்யூஷன் - பரிணாம வளர்ச்சி - பற்றிய கோட்பாட்டின் மீது,

டார்வின் மீது ஏன் தாக்குதல் தொடுத்தார்கள் என்பது மனித நேயமுடையவர்களுக்கு, பண்பாளர்களுக்கு விளங்காத, புரியாத ஒன்றாகும்.

டார்வினின் நூல், கோட்பாடு - கடவுளையோ மதத்தையோ, மத நம்பிக்கையையோ மதத்தலைவர்களையோ மூடநம்பிக்கைகளையோ தாக்க வில்லை. புதிய மதப்பிரிவு ஒன்றைப் போட்டியாக உண்டாக்கும் வழியைக் கூறவில்லை. பைபிளை ஆய்ந்து குறைபாடுகளை எடுத்துக் கூறி இழிவு படுத்தவில்லை; ஏசுவைத் தூற்ற வில்லை.

அறிவியல் உண்மைகளை, (FACTS) மறுக்க முடியாத நிலையில் தெளிவாக விளக்கியது ; தாழ் வகை உயிரினங்களின் பரிணாம வளர்ச்சியின் பயனாகத்தான் இன்றுள்ள எல்லா உயிரினங்களும் உண்டாயின; உயிரினங்கள் ஒன்றிற்கொன்று தொடர்புடையன : (All life on earth was interrelated) என்ற கருத்தினை - கோட்பாட்டை - விளக்கியது ; நிலவும் சான்றுகள் மூலம் தெளிவுபடுத்தியது.

### அறிவியல் நூல்கள் ?

இங்கே நடுநிலையாளர்கள், மனிதப் பண்பாளர்கள் ஒன்றைக் கருத்திற் கொள்ளல் வேண்டும்.

எந்தச் சமயச்சார்பாளரும், எந்த அவதார புருஷர்களும் பைபிளையோ, குரானையோ, வேதங்களையோ இவை போன்ற இன்ன பிற சமயநூல்களையோ, அறிவியல் நூல் (Scientific Test) என்றோ, அறிவியல் வரலாறு என்றோ, மெய்ப்பிக்கப்பட்ட அறிவியல் விதிகளைக் கொண்ட நூல் என்றோ (Book of Proved Scientific Laws) கூறவில்லை.

மத நூல்களை ஆக்கியவர்கள், - அருளியவர்கள் என்று கூறப்படுபவர்களாகிய கடவுள்களோ கடவுள்களின் தூதுவர்களோ மத நூல்கள் யாவும் அறிவியல் நூல்கள் என்று கூறவில்லை.

## மனிதப் பண்பாகாது

எனவே, அறிவியல் நூல் அல்லாத ஒரு நூலில் காணப்படும் கருத்துக்களுக்கு மாறாக அறிவியல் அடிப்படையில் மறுக்க முடியாத சான்றுகளுடன் அறிவியல் கருத்துக்களைக் கூறும் அறிவியல் நூல்களும், அவற்றின் ஆசிரியர்களும் தாக்கப்படுவது, இழிவுபடுத்தப்படுவது எந்த அடிப்படையிலும் நீதியாகாது; மனிதப் பண்பாகாது; அறிவுடைமையாகாது.

## பைபிள் அறிவியல் நூலன்று

கலிலியோவைக் கடவுள் நிந்தனையாளன்; பைபிள் நிந்தனையாளன் என்று நிந்தனை செய்தவர்களுக்கு கலிலியோ கூறியதை இங்கு நினைவுபடுத்த விரும்புகிறேன்.

“நான் பைபிளின் அறிவியல் குறைகளை எடுத்துக்காட்டி பைபிளை இழிவுபடுத்தவில்லை; ஏனெனில் பைபிள் ஒரு அறிவியல் நூல் அன்று” (I am not imputing scientific error to the Bible Because it is not a scientific text) என்றார் கலிலியோ.

ஆக, அறிவியல் வளர்ச்சியை, மனித வளர்ச்சியை விரும்பாதவர்கள் இதை அறிவியலுக்கும் மதத்திற்கும் இடையே நிகழும் போராட்டமாக மாற்றினார்கள்.

## பாபச் செயல்களின் கூட்டாளிகள்

கத்தோலிக்க மத குருமார்கள் 1951-ம் ஆண்டில்தான் அவர்களின் ஆளுமைக்குட்பட்ட கல்வி நிலையங்களில் பரிணாமக் கோட்பாட்டை - (Evolution) - வெளிப்படையாக விவாதிக்கலாம் என்று ஆணையிட்டனர்.

இங்கிலாந்தில் டார்வினை ஆதரித்து ஹக்ஸ்லே முழக்கமிட்டதைப் போன்று, செர்மனியில் டார்வினை ஆதரித்து கெக்கெல் முழக்கமிட்டார்.

ஹக்ஸ்லே, (HUXLEY) கெக்கல் (HAECKEL) ஆகியவர்களின் இணையான ஆதரவைக் கண்டு ஆத்திரங்கொண்ட இங்கிலாந்தின் மதகுரு ஒருவர், கிருத்துவமதக் கோட்பாட்டிற்கு எதிரான பாபச் செயல்களுக்குக் கூட்டாளிகளாக, ஹக்ஸ்லே, கெக்கல், நரகம் (HUXLEY, HAECKEL AND HELL) ஆகிய மூன்று ஹெச் களும் இணைந்து கொண்டன என்றார்.

(குறிப்பு :- மூன்று பெயர்களுக்கும் முதல் எழுத்து 'H' என்பதாகும்).

### எவல்யூஷனின் (EVOLUTION) இறுதி முடிவு மனிதனல்லன்

மனிதனின் தோற்றம் எவல்யூஷனின் முடிவு அன்று. எவல்யூஷன் ஓர் அறிவியல் தொடர் நிகழ்ச்சியாகும். பிரபஞ்சம் உள்ளளவும் எவல்யூஷன் செயல்பட்டுக் கொண்டே இருக்கும்; முடிவுறாது.

இதுபற்றி டேவிட் அட்டன் பரோவின் - (DAVID ATTENBOROUGH) - கருத்தினைக் காண்போம்.

முந்நூறுகோடி ஆண்டுகளாக இடைவிடாது நடைபெற்றுவரும் எவல்யூஷனின் பயனாகப் பட்டறிவை - அனுபவங்களைச் - சேர்த்து வைக்கவும், தன் பரம்பரைக்கு அவற்றை அளிக்கவும் திறமை பெற்ற ஓர் உயிரினம் - மனிதன் - தோன்றியது.

இவ்வாறு தோன்றிய உயிரினம் - மனிதன். எவல்யூஷனின் முடிவு என்று கொள்ளல் கூடாது. அவ்வாறு கொள்வதற்குரிய அறிவியல் சான்றுகளும் இல்லை.

அழிந்தொழிந்து போன டைனோசோர் விலங்குகளுக்கு ஏற்பட்ட கதி, மனிதனுக்கும் ஏற்படாது என்று கூறுவதற்குரிய காரணங்கள் ஏதுமில்லை.

எவல்யூஷன் தாவரங்கள், விலங்குகள் ஆகியவற்றி-  
டையே இன்றும் செயல்பட்டுக் கொண்டே இருக்கின்றது.

மனிதன் இந்தப் பூமியிலிருந்து மறைந்தொழிந்து  
போனாலும் பூமியில் எங்கோ ஒரிடத்தில் பணிவும்  
தன்னடக்கவும் கொண்ட உயிரினம் புதிய வடிவத்தில்  
உண்டாகும் ; மனிதனின் இடத்தைப் பிடித்துக் கொள்ளும்  
என்கிறார்.

எனவே மனிதன் எவல்யூஷனின் (Evolution)- பரிணாம  
வளர்ச்சியின் - முடிவு அல்லன்.

## 4. மனிதனுக்கும் மனிதக் குரங்கிற்குமுள்ள உறவு

உயிரினங்கள் யாவும் ஒன்றிற்கொன்று நெருங்கிய தொடர்புடையன : எளிய ஒரு செல் உயிரிலிருந்து சிக்கலான பல செல் உயிரிகள் தோன்றின ; மனிதனுக்கும் மனிதக் குரங்கிற்கும் நெருங்கிய ஒற்றுமைகள் இருக்கின்றன என்பதை நாம் அறிவோம்.

இனி மனிதனுக்கும் மனித குரங்குகளுக்கும் என்ன உறவு என்பதை நாம் அறிவோம்.

“மரத்தில் வாழ்ந்த மயிர்களையும் வாலையும் உடைய நான்கு கால் உயிரினத்திலிருந்து மனிதன் வந்தான் என்பது தெளிவு” என்கிறார் டார்வின்.

மனிதனுக்கும் மனிதக் குரங்குகள் என்பனவற்றிற்கும் வால்கள் இல்லை மற்றவிலங்குகளுக்கு வால்கள் இருக்கின்றன. வால்களைப் பெற்றிருந்த விலங்குகள் தங்கள் வால்களைப் பயன்படுத்தாத நிலை ஏற்பட்டபொழுது வால் முன்னெலும்புகள் இணைந்து குறுகி விட்டன ; நிலையாகப் பயனற்றுப் போயின.

குரங்குகள் உட்காரும் பொழுது வால் ஒரு பக்கமாகத் தள்ளப்படுகின்றது. அதன் பயனாக வாலின் அடிப்பகுதி தேய்ந்து போக ஏதுவாகின்றது.

குட்டையான வால்கள் குரங்குகளுக்குப் பயனில்லை ;

இவ்வாறு குட்டையான வால் பல தலைமுறைகள் தேய்ந்து கொண்டே வந்ததின் பயனாக இன்று வால் எச்ச உறுப்பாகியது.

இந்த நிலையில் தான் மனிதனுக்கும் மனிதக்குரங்குகளுக்கும் வால்கள் மறைந்தன என்கிறார் டார்வின்.

மரங்களில் வாழ்ந்தவை நிலத்திற்கு வந்து வாழத் தொடங்கிய பொழுது அவை நடப்பதற்குக் கைகளைப் பயன்படுத்தவில்லை ; இரு கால்களை மட்டுமே பயன்படுத்தின ; கால்களால் மட்டுமே நடந்தன.

கைகளை நடப்பதற்குப் பயன்படுத்தாததால் நிமிர்ந்து - ERECT - நிற்கும் நிலை ஏற்பட்டது. நிமிர்ந்து நடக்கும் நிலை ஏற்பட்டபின் உடல் உறுப்புக்களில் ஏனைய மாற்றங்களும் ஏற்பட்டன. இடுப்பு எலும்புகள் விரிந்து அகலமாயின.

முதுகெலும்பு - தண்டுவடம் - வளைந்தது தலை நன்கு திரும்பும் நிலையில் பொருந்தியது.

டேவிட் அட்டன்பரோ அவர்கள் மரங்களிலிருந்து இறங்கி நிலத்திற்கு வந்த குரங்கு மனிதன் AP E MAN - சமவெளிக்கு - ஏற்ப தன்னைத் தகுதியாக்கிக் கொண்டு சமவெளியிலேயே வாழ்ந்தான்; நிமிர்ந்து நிற்கும் மனிதன் - upright man - ஆனான் என்கிறார்.

பின்னர் இன்று மனிதனிடத்தில் காணும் மாற்றங்கள் யாவும் ஏற்பட்டன.



### ஒற்றுமைகள்

- (1) மனிதனுக்கும் குரங்குகளுக்கும் உடலமைப்பிலும் புலனறி உறுப்புக்களிலும் சிறந்த ஒற்றுமை இருக்கின்றது.
- (2) மனிதனையும் மனிதக் குரங்குளையும் ஒரே வகையான சில நோய்கள் தாக்குகின்றன.
- (3) மனிதக் கருவும் மனிதக் குரங்குகளின் கருவைப் போன்றே வளர்கின்றது ; தற்காலிகமாக வாலையும் பெறுகின்றது.
- (4) மனித இனமும் மனிதக் குரங்குகளும் மகிழ்ச்சி, துன்பம் போன்ற இயல்பான பண்புகளைப் (INSTINCTS) பெற்றுள்ளன.
- (5) மனிதனின் மிகச் சிறந்த பண்பாகக் கருதப்படும் கூர்த்தமதியை மனிதக் குரங்குகளும் பெற்றுள்ளன.

### மனிதன் மனிதக் குரங்குகளின் சந்ததியினன் ?

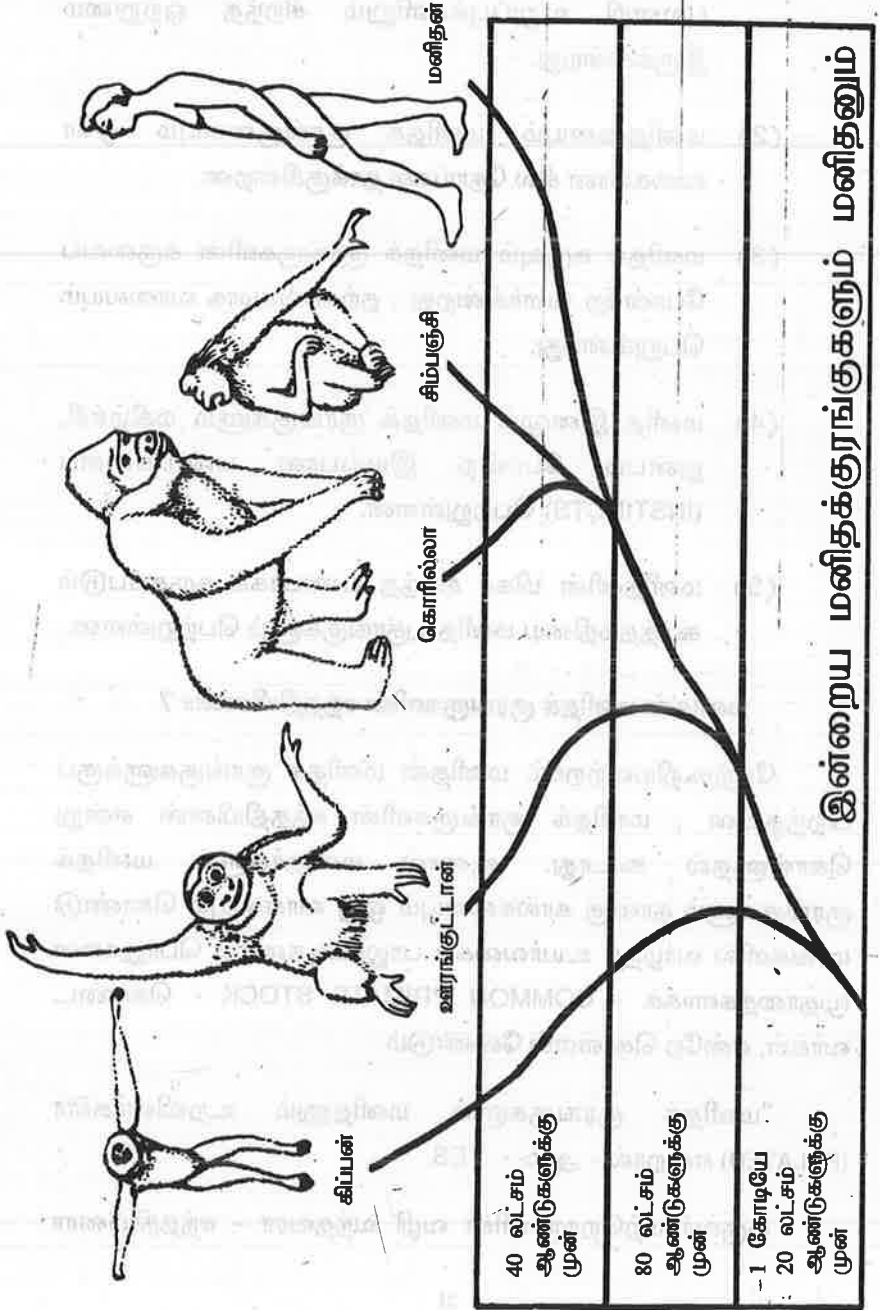
மேற்கூறியவற்றால் மனிதன் மனிதக் குரங்குகளுக்குப் பிறந்தவன் ; மனிதக் குரங்குகளின் சந்ததியினன் என்று கொள்ளுதல் கூடாது. ஆனால் மனிதர்களும் மனிதக் குரங்குகளும் நான்கு கால்களையும் ஒரு வாலையும் கொண்டு மரங்களில் வாழ்ந்த உயர்வகைப் பாலூட்டிகளைப் பொதுவான மூதாதைகளாகக் - COMMON PRIMATE STOCK - கொண்டவர்கள். என்றே கொள்ளல் வேண்டும்.

“மனிதக் குரங்குகளும் மனிதனும் உறவினர்களா (RELATED) என்றால் - ஆம் - YES.

ஒருவர் மற்றொருவரின் வழி வந்தவரா - சந்ததியினரா

(DESCENDED) என்றால் இல்லை (NO) என விளக்கியுள்ளார் அன்னா ஸ்பிரௌல் (ANNA SPROULE)".

நான்



## 5. பரம்பரை வழி - பாட்டனார்

ஏராஸ்மஸ் டார்வின் I 1751 - 1802	1757 திருமணம்	2ம் மனைவி எலிசபெத் போல் 1747 - 1832
டார்வின் பாட்டனார், மருத்துவர்.	முதல் மனைவி மேரி ஹாவோர்டு 1740 - 1770 குழந்தைகள்	பிள்ளைகள் உண்டு



1. சார்லஸ் 20-ம் வயதில் - 1758 -  
1778 இறப்பு - மருத்துவ மாணவன்.
2. ஏராஸ்மஸ் II வழக்கறிஞர் - 1759 -  
1778 தற்கொலை செய்து கொண்  
டார் (நீரில் மூழ்கி)
3. எலிசபெத் - மகள் 1763 - 1764.
4. இராபர்ட் வாரிங் டார்வின்  
1766 - 1848 மருத்துவர் - இவர்  
டார்வினின் தந்தை.
5. வில்லியம் ஆல்வே 1767 - 1767  
மழலை இறப்பு,

## ராபர்ட் வாரிங் டார்வின்

ராபர்ட் வாரிங் டார்வின்  
1766 - 1848 மருத்துவர் -  
டார்வினின் தந்தை  
வாழ்வு 82 ஆண்டுகள்

திருமணம்  
1796

- சூசன்னாவெட்ஜ் உட்  
- 1765 - 1817  
சோசியா வெட்ஜ் உட்  
Iன் மகள்

குழந்தைகள்

1. மேரி அன்னை 1798 - 1858
2. கரோலின் - மகள் 1800 - 1888  
சோசைய்யா வெட்ஜ் உட்டை  
திருமணம் செய்து கொண்டார்.
3. சூசேன் எலிசபெத் 1803 - 1866
4. ஏராஸ்மஸ் ஆல்வே 1804 - 1881
5. சார்லஸ் ராபர்ட் டார்வின்  
1809 - 1882
6. எமிலி கேத்ரைன் 1810 - 1866  
திருமணம் செய்து கொண்டார்.

## சார்லஸ் ராபர்ட் டார்வின்

சார்லஸ் ராபர்ட் டார்வின்	திருமணம்	எம்மா
1809 - 1882	1839	சோசியா வெட்ஜ் உட்டின் மகள்
	6 மகன்கள்	1808 - 1896
	4 மகள்கள்	

1. வில்லியம் ஏராஸ்மஸ் 1839 - 1914
2. அன்னே எலிசபெத் மகள் 1841 - 1851  
இக்குழந்தையின் இழப்பு பெற்றோர் களுக்கு துன்பம்.
3. மேரி எளனார் - மகள்  
1842 - மழலைச் சாவு
4. ஹென்யெட்டா - மகள் 1843 - 1929
5. ஜார்ஜ் ஹாவோர்டு 1845 - 1912
6. எலிசபெத் 1847 - 1926 மகள்  
திருமணமின்றி வாழ்ந்தவர்.
7. பிரான்சிஸ் 1848 - 1925
8. லியோனார்டு 1850 - 1943
9. ஹோரேஸ் 1851 - 1928
10. சார்லஸ் வாரிங் 1856 - 1858

## 6. டார்வின் வாழ்க்கைக் குறிப்பு

- 12-02-1809 : ஸ்ரூபரியில் ஐந்தாவது குழந்தையாக - இராண்டாவது ஆண் மகனாகப் பிறந்தார்.
- தந்தை : ராபர்ட்வாரிங் டார்வின் - சிறந்த மருத்துவாதாய் : சூசன்னா -  
சோசியா வெட்ஜ்உட் என்பவரின் மூத்த மகள்
- 15-07-1817ல் : தாய் இறந்தார்
- 1817ல் : ஸ்ரூபரியில் கேஸ் என்பவரின் பள்ளியில் சேர்ந்தார்.
- 1818 - 1825 : பட்லரின் பள்ளியில் அதே ஊரில் சேர்ந்து தங்கிப் படித்தார்.
- 1825 - 1827 : எடின்பர்க் பல்கலைக் கழகத்தில் மருத்துவம் பயின்றார்.
- 1828 - 1831 : கேம்பிரிட்ஜ் பல்கலைக் கழகத்தில் மதகுரு ஆவதற்குரிய படிப்பை முடித்தார். பி.ஏ. (B.A) பட்டம் பெற்றார்.
- 27-12-1831 முதல் : பீகிள் கப்பல் ஆய்வுப்பயணம்
- 02-10-1836 வரை : தேவன்போர்ட் துறை முகத்திலிருந்து புறப்படல் - ஃபால்மௌத் (FALMOUTH) துறைமுகம் வருதல்.
- 1835 : கலப்பகாஸ் தீவுகளில் ஆய்வு.
- 02-10-1836 முதல் : இலண்டனில் தனியே தங்கி இருந்தார்  
12-1838 வரை

- 29-01-1839 தாய்மாமன் மகள் எம்மா வெட்ஜ் உட்  
டைத் திருமணம் செய்து கொள்ளல்  
தொடர்ந்து இலண்டன் வாழ்க்கை
- 12-1839 மூத்தமகன் வில்லியம் பிறத்தல் முதல்  
முறையாக உடல் நலக்குறைவு
- 03-1841 மூத்தமகள் - அன்னி (ANNIE) பிறத்தல்
- 09-1842 கென்ட் மாநிலத்தில் ஆர்பிங்டன்  
அருகில் டவுனோ (DOWNE) கிராமத்தில்  
டவுன் வீடு (DOWN HOUSE)என்ற  
சொந்த வீட்டிற்குக் குடிபுகுதல் -  
விலைக்கு வாங்கிய வீடு
- 1842 - 1856 எட்டுப் பிள்ளைகளைப் பெற்றார்கள்
- 1844 : உயிரினங்களின் தோற்ற வளர்ச்சி பற்றி  
கையெழுத்துப் படிவத்தில் கட்டுரை -
- 1845 - : சில ஆய்வுகளை வெளியிட்டார்.
- 1846 : பீகிள் பயணத்தில் சேகரித்தவை பற்றி  
ஆய்ந்து முடித்தார். தென் அமெரிக்கா  
வின் நிலவியல் ஆய்வுபற்றி நூல்  
வெளியிடல்.
- 1847 : நத்தை (Barnacles) கள் பற்றி ஆய்வு
- 1848 : தந்தையின் மறைவு.
- 3-1849 : முதன் முதலாக நீர் மருத்துவம் செய்து  
கொள்ளல்.
- 4-1849 : மூத்தமகள் அன்னி இறத்தல்.
- 1853 : ராயல் கழகத்திலிருந்து பரிசு
- 1855 : பெரிய அளவில் எவல்யூஷன் பற்றிய  
கட்டுரையை எழுதி முடித்தல்.

- 7-1858 : லின்னேயன் கழகத்தில் வாலேஸ் - டார்வின் - கட்டுரைகளை இணையாகப் படித்தனர்.
- 24-11-1859 : உயிரினங்களின் தோற்றம் - வளர்ச்சி - (Origin of Species) முதற்பதிப்பு வெளியிடல்.
- 1860 : இரண்டாம் பதிப்பு.
- 1861 : மூன்றாம் பதிப்பு.
- 1864 : அறிவியல் கழகம் - ராயல் சொசைட்டி - கோப்லே என்னும் சிறந்த பரிசு அளித்தல்
- 3-1863 - 4-1864 : மூன்றாம் முறையாக உடல் நலம் பாதித்தல்
- 1865 : மீண்டும் உடல் நலம் பாதித்தல்.
- 1866 : உயிரினங்களின் தோற்றம் - வளர்ச்சி நான்காம் பதிப்பு
- 1861-1867 : வீட்டு வளர்ப்பு முறையால் உயிரினங்களில் ஏற்படும் மாற்றம் பற்றி ஆய்வு
- 1868 : வீட்டு வளர்ப்பால் உயிரினங்களில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் - நூல் வெளியிடல்.
- 1868 - 1871 : மனிதனின் மரபு வழி வருகை நூல் வெளியிடல் (Descent of Man)
- 1869 : உயிரினங்களின் தோற்றம் - 5ம் பதிப்பு
- 1871-1872 : விலங்குகள் உணர்ச்சிகளை வெளிப்படுத்துதலைப் பற்றிய நூல் - உயிரினங்களின் தோற்றம் வளர்ச்சி ஆறாம் பதிப்பு



1872-1881 கல்பத்தாவர்கள் பற்றிய நூல்கள் வெளியிடல்  
 மணியழுக்கள் - தன் வாழ்க்கை வரலாறு  
**SOCIETY - 1872** (NW) ஆகிய நூல்கள் வெளியிடல்.

18-04-1882 : இரவு கொடிய இதுவலி

19-04-1882 : முடிவு - டவுன் அவுஸ் - (வீட்டில்)  
 அதிகாலை 3 மணி.

26-04-1882 : மதியம் வெஸ்ட் மினிஸ்டர் அபேயில்  
 நல்லடக்கம்

நாளைக்கி : நமதுக்குள் துடிக்கி  
 படை நமது - நான்  
 திடீர் : நமதுக்காகி வணங்கி  
 நமதுபாசுக்காகி வயிடு  
 நமது நமது தூசுக்கொடுப்ப  
 மகிழ்ச்சி - நமதுக்காகி  
 பிடித்துக் கக்கியெடு (நமது)  
 பிடித்துக்கி வடிவானபி  
 நமதுக்காகி வடிவானபி



வெஸ்ட் மினிஸ்டர்

**நமதுக்காகி தூசுக்கொடு**

நமதுக்கொடு (1872-1881) கல்பத்தாவர்கள் பற்றிய நூல்கள் வெளியிடல்  
 மணியழுக்கள் - தன் வாழ்க்கை வரலாறு  
 சமூக அமைதிக்குள் துடிக்கி  
 நமதுக்கொடு வடிவானபி  
 நமதுக்கொடு வடிவானபி  
 நமதுக்கொடு வடிவானபி

நமதுக்கொடு (1872-1881) கல்பத்தாவர்கள் பற்றிய நூல்கள் வெளியிடல்  
 மணியழுக்கள் - தன் வாழ்க்கை வரலாறு  
 சமூக அமைதிக்குள் துடிக்கி  
 நமதுக்கொடு வடிவானபி  
 நமதுக்கொடு வடிவானபி  
 நமதுக்கொடு வடிவானபி

## 7. முந்தையர்களின் வாழ்க்கை

பாட்டனார்

ஏராஸ்மஸ் டார்வின் (ERASMUS DARWIN) 1731 - 1802

அறிவியல் நோக்காளர்



ஏராஸ்மஸ் டார்வின்

சார்லஸ் ராபர்ட் டார்வின் - Charles Robert Darwin - அவர்களின் பாட்டனார் ஏராஸ்மஸ் டார்வின் ஒரு சிறந்த மருத்துவர் : சிந்தனையாளர் : ஆய்வு மனப்பான்மை கொண்டவர் ; அறிவியல் நோக்குடையவர் ; மாற்றமில்லாத தீவிர முற்போக்காளர் - (Confirmed Radical) அமெரிக்க சுதந்திரப் போரையும் பிரெஞ்சுப் புரட்சியையும் ஆதரித்தவர்.

### அஞ்சாது வாழ்ந்தவர்

தாமஸ் ஹென்றி ஹக்ஸ்லே அக்னாஸ்டிக் (Agnostic) என்ற சொல்லை ஆக்குவதற்கு முன்னமே ஏராஸ்மஸ் டார்வின் அக்னாஸ்டிக் கோட்பாட்டைப் பின்பற்றியவர்; அக்னாஸ்டிக்காக வாழ்ந்தவர்.

“கடவுளுக்கோ மனிதனுக்கோ அஞ்சாது 72 ஆண்டுகள் வாழ்ந்தவர்” என்கிறார் ஜான் பெளல்பை - JOHN BOWLBY - (“He lived his 72 years fearing neither God nor man”)

## பகுத்தறிவே கடவுள்

நீர் ஒரு தனிமம் என்று கருதப்பட்ட அக்காலத்தில் நீர் ஒரு தனிமம் அன்று என்று கூறியவர்.

பொருள்கள் எரியும் பொழுது ஃபிலாஜிஸ்டன் -Philogiston- என்ற தேவதை வெளியேறுகின்றது என்று கூறிய - நம்பிய அக்காலத்திய குருட்டுக் கோட்பாட்டை மறுத்தவர்.

இக்கோட்பாடு தவறானது என்று மெய்ப்பித்தவர் லாவாய்சே ஆவார்.

“எராஸ்மஸ் டார்வினுக்குப் பகுத்தறிவுதான் கடவுள் ; முன்னேற்றந்தான் கடவுளின் போதகர் ஆகும் (For Erasmus Darwin reason was divine and Progress its Prophet).

### அன்றே கூறியவர்

உயிரினங்கள் படைக்கப்பட்டவையன்று. எளிய உயிரினங்களின் படிப்படியான வளர்ச்சியே என்ற பரிணாமக் கோட்பாட்டை (Evolution) அன்றே கூறியவர்.

அவர் வாழ்ந்த காலத்தில் படைப்புக் கொள்கையை மறுத்தல் என்பது மிகவும் துணிவான செயலாகும்; அறிவியலில் மிகவும் பாராட்டற்குரியதாகும்.

சூனோமியா - Zoonomia - என்னும் அவரின் நூலில் அனைத்து வெப்பக் குருதி விலங்குகளும் இழை போன்ற வடிவத்தையுடைய ஓர் உயிரிலிருந்து வளர்ச்சியடைந்தவையே எனக் கூறியுள்ளார். (All warm Blooded animals have arisen from one living filament).

## குனோமியா

குனோமியா என்னும் நூலை உருவாக்க 20 ஆண்டுகள் உழைத்தார். இதில் நோய்களைப் பற்றியும் உயிரினங்களின் தோற்ற வளர்ச்சி பற்றியும் விளக்கியுள்ளார். இதில் காணப்படும், அனைத்து விலங்குகளும் மாற்றங்களுக்குள்ளாகிக் கொண்டே இருக்கின்றன என்ற கருத்து மிகச் சிறப்பானதாகும். இந்நூல் செர்மன், இத்தாலி, பிரெஞ்சு ஆகிய மொழிகளில் மொழி பெயர்க்கப்பட்டுள்ளது.

## தோற்றம்

இவர் எடுப்பான (கம்பீரமான) வலிமையான உடலமைப்பைக் கொண்டவர். பார்ப்பவர் பயத்துடன் மதிக்கும் உருவத்தையுடையவர்.

இவர் கேம்பிரிட்ஜ் பல்கலைக்கழகத்தில் மருத்துவம் பயின்று 1756ஆம் ஆண்டு மருத்துவப் பட்டம் பெற்றார்.

## சிறந்த மருத்துவர்

1760ஆம் ஆண்டிலேயே சிறந்த மருத்துவரானார். மருத்துவத் தொழிலில் திறமையுடன் விளங்கினார். அரசுக் குடும்ப மருத்துவராகுமாறு மூன்றாம் ஜார்ஜ் மன்னர் விடுத்த அழைப்பை மறுக்குமளவுக்கு மருத்துவத்தில் சிறப்புற்று விளங்கினார்.

ஆனால் இவரின் மருத்துவத்தால் இவரின் அருமை மனைவியைக் காக்க முடியவில்லை. 1770ஆம் ஆண்டு 30-வது வயதில் இறந்துவிட்டார்.

1781ஆம் ஆண்டு 34வயது நிறைந்த எலிசபெத் போல் (Elizabeth Pole) என்னும் விதவையை மணந்து கொண்டார்.

## 14 பிள்ளைகளுடன்

முதல் மனைவி மேரி ஹாவோர்டு (Mary Howard) மூலம் நான்கு மகன்களும், ஒரு மகளும், இரண்டாம் மனைவி மூலம் ஐந்து மகன்களும், இருமகன்களும், இவர்களுடன் தவறிய வழியில் தன் வீட்டு வேலைக்காரி மூலம் பிறந்த இருமகன்களும் இருந்தனர். ஆக இவர் தன் 60 வயதிற்குள் 14 குழந்தைகளை உற்பத்தி செய்து விட்டார்.

இந்த 14 பிள்ளைகளுடன் இரண்டாம் மனைவி எலிசபெத் போலுக்கு முதல் கணவன் மூலம் பிறந்த மூன்று பிள்ளைகளும் இரண்டாம் மனைவியின் முதல் கணவன் முறைகேடாகப் பெற்றெடுத்த 24வயது நிறைந்த ஓர் ஆணும் இவர்களின் குடும்பத்தில் இருந்தனர்.

எலிசபெத் போல் கூர்த்த மதியும் பெருந்தன்மையும் உடையவர். ஆதலின் எராஸ்மஸ் தம்பதிகளின் வாழ்க்கை முழுவெற்றியாக அமைந்தது.

## மனிதநேய மருத்துவர்

இவர் மருத்துவம் செய்வதில் சிறந்த மனிதநேய நெறியைக் கடைப் பிடித்தவர்.

“செல்வர்களுக்குக் கட்டண மருத்துவம்  
ஏழைகளுக்கு இலவச மருத்துவம்” என்று செயல்பட்டார்.

## நட்பு

இவருக்கு பெஞ்சமின் பிராங்கிளின், ஜேம்ஸ்வாட் போன்ற அறிவியலார்களுடனும் மேத்யூ பவுல்டன் போன்ற தொழிலதிபர்களுடனும் நெருங்கிய தொடர்பு இருந்தது.

இவர் நீராவி எஞ்சின்களைக் கொண்டு இயங்கும் ஊர்திகளை அமைக்கலாம் என்று கூறியவர்.

இந்த அடிப்படையில் தான் 1765-ம் ஆண்டு மண்பாண்டத் தொழிலதிபர் சோசிய்யா வெட்ஜ் உட் (Josaiiah Wedgwood) அவர்களுடன் நெருங்கிய நட்பு ஏற்பட்டது. பின் தலைமுறைகளாகத் தொடரும் உறவும் ஏற்பட்டது.

### எழுத்துப்பணி – நூல்கள்

1) காய்கறிகளின் தொகுப்பு (System of Vegetation)

2) தாவரக் குடும்பங்கள் (Families of Plants)

என்னும் இரு மொழி பெயர்ப்பு நூல்களை முதலில் வெளியிட்டார்.

பிறகு அவரே ஆய்ந்து நூல்களை எழுதினார்.

1) தாவரத் தோட்டம் (BOTANIC GARDEN).

2) தாவரங்களின் பொருளாதாரம்  
(ECONOMY OF VEGETATION - PART I).

தாவரங்களின் ஆசைகள் .  
(LOVES OF PLANTS - PART II).

3) சூனோமியா (ZONOMIA).

4) உணவு விடுதியுடன் கூடிய பள்ளியில் பெண்கல்வி அளிக்கத் திட்டம் (Plan for the Conduct of Female Education in Boarding School).

5) இயற்கையின் கோயில் (TEMPLE OF NATURE)

சூனோமியா என்னும் நூல் இருபாகங்களைக் கொண்ட எவல்யூஷன் பற்றிய ஒரு நூலாகும். இது 1400 பக்கங்களைக் கொண்டது.

இதை ஒரு சிறப்பான நூல் என்று கூற முடியாது. காரணம் இதன் அடிப்படையே தவறானது ; யாவும் யூகத்தின் அடிப்படையில் அமைந்தவை.

இயற்கையின் கோயில் என்னும் நூல் சிறந்ததாகக் கருதப்படுகின்றது.

மேற்கூறிய நூல்களுடன் ஒளிச்சேர்க்கை பற்றியும் விளக்கமாக எழுதியுள்ளார்.

தாவரங்களுக்கு நைட்ரசன், பாஸ்பரஸ் ஆகிய தனிமங்கள் தேவை என்று முதன்முதலில் விளக்கியவர் ஏராஸ்மஸ் டார்வின் அவர்களேயாவார்.

மேற்கூறியவற்றிலிருந்து சார்லஸ் டார்வின், பகுத்தறிவுப் பரம்பரையின், அறிவியல் பரம்பரையின், ஆய்வு நோக்குடைய பரம்பரையின், இரக்க உள்ளங்கொண்ட பரம்பரையின், சிந்திக்கும் திறன் கொண்ட பரம்பரையின் வழி வந்தவர் என்பது தெளிவாகின்றது.

### அனைத்துப் பெற்றோர்களுக்கும்

ஏராஸ்மஸ் டார்வின் தன் பிள்ளைகள் மீது ஆதிக்கம் செலுத்துவதில் நாட்டங் கொண்டவர். அச்சுறுத்தித் தன் எண்ணப்படி நடக்குமாறு செய்பவர். வடுச் சொற்களைச் சொல்பவர் : வடுக்களை உண்டாக்கும் மறைமுக வசை மொழிகளை (Sarcastic Remarks) வீசுபவர்.

இத்தகைய நிலை பற்றி ஜான் பெளல்பை கூறும் கருத்துக்கள் ஒவ்வொரு பெற்றோரின் சிந்தனைக்கும் உரியன -வாகும்.

மறைமுக வசைமொழிகள் எப்பொழுதும் ஆழமான புண்ணை உண்டாக்குகின்றன. (Sarcasm Always inflicts a deep

wound) அதுவும் பெற்றோர்களிடமிருந்து பிள்ளைகளை நோக்கி இத்தகைய மறைமுக வசை மொழிகளைப் (Sarcastic Remarks) பொழிதல் அவை பிள்ளைகளிடத்தில் நிலையான வாயால் சுட்ட வடுக்களாக மாறி விடுகின்றன என்கின்றார்.

இவரின் மகன் எராஸ்மஸ் II நீரில் மூழ்கித் தற்கொலை செய்து கொண்டதற்கு எராஸ்மஸ் டார்வினின் பரிவினமை, (Lack of Sympathy) ஆத்திரம் (Impatience) மிகவும் புத்திக் கூர்மையான மூத்த சகோதரனுடன் தேவையற்ற முறையில் அடிக்கடி எராஸ்மசை ஒப்பிட்டுப் பேசி இழிவுபடுத்தியது ஆகியனவே காரணம் என்று கருதப்படுகின்றது.

பெற்றோர்கள் அத்துணை பேரும் இக்கருத்தினை ஏற்றுச் சிந்தித்துச் செயல்பட விழைகின்றேன்.

**சோசியா வெட்ஜ் வுட் 1735 - 1795**

**JOSIAH WEDGWOOD**

**தாய்வழிப் பாட்டனார்**

மண்பாண்டத் தொழில்.

இவர் இளமையிலே தந்தையை இழந்துவிட்டார். ஆதலின் 9ஆவது வயதில் படிப்பை நிறுத்த வேண்டிய நிலை ஏற்பட்டது. பின் தன் அண்ணன் நடத்திய சீனக் களிமண் மண்பாண்டத் தொழிலில் (POTTERY CHINA CLAY) ஈடுபட்டார்; அத் தொழிலின் நுட்பங்களை அறிந்து கொண்டார் ; பின் தனியாகத் தொழிலைத்



**சோசியா வெட்ஜ் வுட்**



தொடங்கினார் ; புதிய முறைகளைப் புகுத்திப் புதிய அழகுப் பொருள்களை ஆக்கினார்.

கலைத்திறனும் கலையழகும் கொண்ட இவரின் பொருள்கள் மக்களைக் கவர்ந்தன.

அவை கலை சாகாதது என்பதை நினைவுபடுத்தின.

## பெரும்புகழ்

குயீன் கரோலின் (Queen Caroline) அவர்களுக்கு ஒரு பாத்திரம் அளிக்கப்பட்டதின் மூலம் சோசியா அவர்களின் தொழில் மேலும் புகழ்பெற்றது.

இரஷ்யப் பேரரசி கேத்ரன் (Empire Catherine) அவர்களிடமிருந்து பாத்திரங்கள் - பாண்டங்கள் - வேண்டி அனுப்பாணை (ORDER) வந்தது. உணவு உண்பதற்கெனச் சிறந்த பாண்டங்கள் அனுப்பப்பட்டன; பெரும்புகழ் கிடைத்தது.

இதற்கிடையில் ஏராஸ்மஸ் டார்வின், சோசியா வெட்ஜ் உட் ஆகிய இருவரின் நட்பு வளர்ந்தது. அது உடுக்கை இழந்தவன் கை போல் ஆங்கே இடுக்கண் களையும் நட்பாக மலர்ந்தது ; உறவுமாகியது.

## ஒத்த கருத்து

நண்பர்கள் இருவரும் பிற்காலத்தில் தொழிற்கட்சி -யாகிய விக்கு (WHING) கட்சி சார்புடையவர்கள். பிரெஞ்சுப் புரட்சியையும் அமெரிக்க சுதந்திரப் போரையும் ஆதரித்தவர்கள் ; அடிமை முறையை வெறுத்தவர்கள் ; எதிர்த்தவர்கள் ; சுய சிந்தனையாளர்கள் ; போர்க்குணமில்லாத சமுதாயத்தைக் காண விரும்பியவர்கள்.

## நான் மனிதனில்லையா?

சோசியா தன் அணிகலன் ஒன்றில், சங்கிலியால் பிணைக்கப்பட்டு முழங்காலிட்ட - நீக்ரோ அடிமை ஒருவரின் உருவத்தைப் பதித்தார். அதில் “நானும் ஒரு மனிதனில்லையா? உங்கள் உடன்பிறப்பில்லையா?” என்ற வாக்கியங்களைச் செதுக்கினார்; அணிந்து கொண்டார்.

## திருமணம்.

என்னே மனிதப் பண்பு ! மனித நேயம் ! சோசியா வெட்ஜ் உட் I - 1764ஆம் ஆண்டில் சராஹ் (Sarah - 1734 - 1815) என்பவரைத் திருமணம் செய்து கொண்டார். சராஹ் மிகச் சிறந்த அறிவாளி ; மண்பாண்டத் தொழிலில் கணவனுக்கு அறிவுரை வழங்கியவர்.

இவர்கள் நான்கு ஆண்மகவையும் மூன்று பெண் மகவையும் பெற்றெடுத்தனர். இவர்களின் மூத்த மகள் சூசன்னா, ராபர்ட் வாரிங் டார்வினை மணந்து கொண்டார். இத்தம்பதிகளின் ஐந்தாவது மகன் தான் நம் சார்லஸ் டார்வின்.

உற்ற நண்பர்கள் உறவினர்களாயினர் ; இரு குடும்பங்களின் பிணைப்பு நெருக்கமாகியது ; சூசன்னா தந்தையிடமிருந்து 2500 பவுன்களைச் சீர் வரிசையாகப் பெற்றார்.

## ராபர்ட் வாரிங் டார்வின் 1766 – 1848

### ROBERT WARING DARWIN

## பொருள் குவித்தார்

தந்தை எராஸ்மஸ் டார்வினைப் போன்றே மகன் ராபர்ட் வாரிங் டார்வினும் சிறந்த மருத்துவராவார். ஸ்ரூபரியில் 50 ஆண்டுகள் மருத்துவத் தொழிலில் இணையற்று விளங்கினார். 60 ஆண்டுகள் மருத்துவத் தொழிலை வெற்றிகரமாக நடத்தி பெரும்பொருள் ஈட்டினார் ; குவித்தார்.

## மனக்குறை நீக்குபவர்



ரபர்ட் வாரிங் டார்வின்

உடல் நலக் குறைவுக் கென மருத்துவம் செய்து கொள்வதற்கு வரும் பெண்களிடத்தில் உங்களின் மனக்குறைகளை முதலில் கூறுங்கள் என்பார்.

உடனே வந்த பெண்கள் மடை திறந்தாற் போன்று தங்களின் குறைகளைக் கூறுவர்.

அங்கே உடல் நலக் குறைவுகளைவிட மனக்குறைகளே அதிகம் இருக்கும்.

குடும்பத் தலைவன் என்கின்ற நிலையில் இவர் ஆதிக்கம் செலுத்துவதில் அதிக நாட்டங் கொண்டிருந்தார்.

தன் கருத்துக்களை குடும்பத்தவர்கள் மீது திணிப்பார். அவர்கள் ஏற்றுக் கொள்ளும் நிலையை உருவாக்குவார்.

## தந்தை பற்றித் தனயன்

இனி சார்லஸ் டார்வின் தன் தந்தையைப் பற்றிக் கூறியிருப்பதைக் காண்போம்.

6 அடி 2 அங்குலம் உயரமுடையவர் ; 336 பவுண்டு (153 கிலோ) எடையுடையவர். எனவே மிகப் பெரிய உருவத்தையுடையவர்.

இன்னலுறுபவர்களிடமட்டுமன்றி : சுற்றியுள்ளவர் களிடமும் பரிவு காட்டும் பண்பாளர். தேவையற்ற செலவை வெறுப்பவர் ; ஆனால் உற்றுழி உதவும் பண்பாளர்.

### தரங்கானும் தன்மை

ஒரு முறை ஒரு தொழிலதிபர் 10,000 பவுன்கள் உடனடியாகத் தேவை என்றார் ; அத்தொகை கிடைக்க வில்லையெனில் தான் ஓட்டாண்டியாக வேண்டியதுதான் என்றார். அத்துடன் தன்னால் கடனுக்காகப் பெறும் தொகைக்கு ௩௫ காட்டவும் வழியில்லை என்றார்.

இதைக் கேட்டதும் என் தந்தை சிறிதும் தயக்கமின்றி அப்பெருந் தொகையைக் கொடுத்தார் ; பெற்றவரும் நாணயத்துடன் செயல்பட்டார்.

கணவன் - மனைவி ஆகியவர்களிடையே ஏற்படும் குடும்பத் தகராறுகளைத் தீர்த்து வைப்பதில் வல்லவர். மனிதனின் பண்பைப் பகுத்துணருவதில் ஆற்றல் மிக்கவர்.

### பாதிரியார்

ஒரு முறை பாதிரியார் ஒருவர் ஸ்ரூபரி நகரத்திற்கு வந்தார் ; பார்ப்பதற்குப் பணக்காரர் போன்று காணப்பட்டார் ; பலரும் சென்று அவரைப் பார்த்தனர்; வீட்டிற்கு அழைத்தனர். என் தந்தையும் சென்றார் ; பார்த்தார் ; திரும்பினார். வரும் வழியில் என் உடன்பிறப்புக்களிடத்தில் அந்தப் பாதிரியையோ அவரின் குடும்பத்தையோ எக்காரணத்தைக் கொண்டும் நம் வீட்டிற்கு அழைத்தல் கூடாது என்று கூறினார். அப்பாதிரியார் நம்புவதற்குரியவர் அல்லர் என்றார். சில மாதங்களுக்குப் பிறகு அவர் ஒரு பெரிய கடனாளி என்பதும், ஏமாற்றுவதையே வாழ்க்கையாக்கிக் கொண்டவர் (-Habitual Swindler-) என்பதும் தெளிவாகியது.

## குடி வெறுப்பாளர்.

என் தந்தை குடியை முற்றும் வெறுத்தவர் ; அதனால் தீமைகள் அதிகம் என்று நம்பியவர் : அளவோடு குடிப்பதைக் கூட ஏற்காதவர். அவர் எந்த வகையிலும் மதுவைச் சுவைத்துக் கூடப் பார்க்காதவர்.

## ஆதிக்கக்கலை

பொதுவாக அவர் எப்பொழுதும் ஊக்கமுடன் (High Spirits) இருப்பார். ஒவ்வொருவருடனும், குறிப்பாகப் பணியாளர்களுடன் நகைச் சுவையாகப் பேசி, மகிழ்வூட்டிச் சிரிப்பார். பணியாளர்களுக்கு முழு உரிமையளிப்பார்.

ஆயினும் ஒவ்வொருவரும் தன் சொற்களுக்குக் கட்டுப்பட்டு நடக்குமாறு செய்யும் கலையைப் பெற்றிருந்தார்.

என் தந்தையின் மனம் அறிவியல் நோக்குடையதன்று. பொதுவான விதிகளின் அடிப்படையின் கீழ் அவரின் அறிவை முறைப்படுத்திக் கொள்ள முயற்சி செய்ய வில்லை. ஆயினும் நடக்கும் நிகழ்ச்சிகள் ஒவ்வொன்றிற்கும் ஒரு கோட்பாட்டை (Theory) உருவாக்கினார்.

நான் என் தந்தையின் அறிவாற்றலிலிருந்து பயன் பெற்றதாகக் கருதவில்லை. ஆனால் அவரின் செயல்கள் அவரின் பிள்ளைகளின் ஒழுக்கத்திற்குக் காரணமாக அமைந்தன.

## பொன்னானது

அவரின் கருத்துக்களில் பொன்னான ஒன்று என்ன வெனில்

“உன் மதிப்பிற்குரியவரல்லாதவர் எவருடனும் நண்பனாகாதே”. என்பதாகும்.

## பிறப்பு

இராபர்ட் வாரிங் டார்வின் 82 ஆண்டுகள் வாழ்ந்தார்.

இவரின் தந்தை எராஸ்மஸ் டார்வின், தாய் மேரி ஹோவோர்டு (Mary Howard). இவர் தன் பெற்றோர்களுக்கு நான்காவது குழந்தையாகப் பிறந்தார்.

1796-ஆம் ஆண்டு சூசன்னா வெட்ஜ்உட்டை மணந்து கொண்டார்.

தன் மனைவி மூலம் சீர் வரிசையாக 25000 பவுன்களைப் பெற்றார். அப்பொருளைக் கொண்டு ஸ்ரூபரியில் மெளண்ட் (Mount) என்ற பெரிய வீட்டைக் கட்டினார். இறுதிவரை அங்கேயே வாழ்ந்தார்.

நான்கு வயதில் அன்பான தாயை இழந்தார். எராஸ்மஸ் டார்வினுக்கு மணமாகாத உடன் பிறந்தவள் ஒருவர் இருந்தார். அவர் எராஸ்மஸின் முதல் மனைவியின் குழந்தைகளைக் கவனித்துக் கொண்டார்.

## அத்தையின் அன்பு

வாரிங் டார்வின் அத்தை மீது அளவு கடந்த அன்புடைய வராக இருந்தார் (Deeply attached).

தன் அத்தையைப் பற்றிக் கூறும் பொழுது கனிவான தோற்றத்தையும், மென்மைத் தன்மையையும் உடையவர் என்றும், அன்பும் ஈகையும் உடையவர் என்றும். பூக்கள் மீது ஆழ்ந்த பற்றுக் கொண்டவர் என்றும் கூறியுள்ளார்.

**சூசன்னா வெட்ஜ் உட் (SUSANNA WEDGWOOD) 1765-1817**

சார்லஸ் வாரிங்  
டார்வினின் மனைவியும்  
நமது சார்லஸ் டார்வினின்  
தாயும் சோசியா வெட்ஜ் உட்  
I-ன் மூத்தமகளுமாகிய  
சூசன்னா வெட்ஜ் உட் அவர்  
கள் காக்கா வலிப்பு போன்ற  
தொரு நோயால் பெரிதும்  
வேதனைப் பட்டவர்.



**சூசன்னா வெட்ஜ் உட்**

திடீரென்று தசைகள்  
பாதிக்கப்படும் ; நடுக்கம்  
ஏற்படும். பிறகு அரை மணி  
நேரத்தில் சாதாரண நிலை  
ஏற்பட்டுவிடும்.

இந்த நோயைச் சிலர் காக்காவலிப்பு (Epilepsy) என்றும்  
சிலர் நரம்புக் கோளாறுகளால் ஏற்பட்டுள்ள மன நோய் என்றும்  
கூறினர்.

நோயின் பாதிப்பால் ஏற்படும் வலியை உணராமலிருக்க  
அபின் (OPIUM) ஓயின் (WINE) போன்றவற்றைச் சாப்பிடுவார்.

இந்நிலையிலும் சிரிப்பூட்டும் சொல்லாற்றல் மிக்கவராக,  
இசையில் ஆர்வமுடையவராக விளங்கினார்.

செல்விருந்தை வழியனுப்பி வருவிருந்திற்காகக்  
காத்திருப்பார். எனவே உறவினர்களால் பெரிதும் பாராட்டப்  
பெற்றார்.

## 8. சார்லஸ் ராபர்ட் டார்வின்

CHARLES ROBERT DARWIN

**இளமையும் கல்வியும்**

**பெற்றோர்கள்**

சார்லஸ் ராபர்ட் டார்வின், டாக்டர் ராபர்ட் வாரிங் டார்வினுக்கும் சூசன்னா வெட்ஜ் உட்டிற்கும் ஐந்தாவது மகவாக இரண்டாவது மகனாக 12-02-1809ல் ஸ்ரூபரியில் மவுண்ட் என்னும் பெரியதொரு வீட்டில் பிறந்தார்.

அப்பொழுது, இக்குழந்தை உலகையே மாற்றும் அறிவியலில் அழிக்க முடியாத அழியாத அரிய சாதனையை நிகழ்த்தும் என்று எவரும் எண்ணியதில்லை.

இவர் பிறந்த நாளில் விண்ணில் பேரொளியோ பெருங் குரலோ (சோதியோ அசிரியோ) வேறு எந்த அதிசயமோ நிகழவில்லை.

இவர் பிறந்த மவுண்ட் வீடு இவரின் தந்தை மருத்துவர் ராபர்ட் வாரிங் டார்வினால் 1800ஆம் ஆண்டு கட்டப்பட்டது.

**தாயை இழந்தார்**

டார்வின் எட்டரை வயதில் 1817-ம் ஆண்டு தன் தாயை இழந்தார் ; இவர் தன் தாயைப் பற்றி அதிகம் அறியார். காரணம் இவரின் சகோதரிகள், தாயின் எண்ணம் ஏற்படாதவாறு டார்வினை வளர்த்தனர். துன்பத்தைத் தாங்களே தாங்கிக் கொண்டனர்.

உலகில் எங்கும் பெண்மை பெண்மை தான் ; மாற்ற மில்லை; இவரின் தந்தை, அத்தையின் அரவணைப்பில்



வளர்ந்தார் ; மகனாகிய இவர் சகோதரிகளின் அரவணைப்பில் வளர்ந்தார். என்னே ஒற்றுமை ! டார்வினின் உடன் பிறப்பாகிய கரோலின் மிகவும் அன்பானவர் ; தம்பியின் கல்வியில் பெரிதும் ஆர்வம் காட்டினார் ; பள்ளியில் சேர்க்கும் முன் வீட்டிலேயே தம்பிக்குக் கற்பித்தார்.

விளையும் பயிர் முளையிலேயே தெரியும் என்னும் பழமொழி டார்வினைப் பொறுத்த வரை தெரியாது என்னும் பழமொழியாகியது.

கற்கும் திறமை டார்வினிடம் மிகக் குறைவாகவே இருந்தது ; இவரை விட இவரின் தங்கை கற்கும் திறமையில் வல்லவராக விளங்கினார் எனலாம்.

### பள்ளி

தாயை இழந்த அதே ஆண்டில் (1817) ஸ்ரூபரியில் ஜி. கேஸ் என்னும் பாதிரியார் நடத்திய பள்ளிக்குச் சென்று வந்தார். அப்பள்ளி தனியொருமைத் தத்துவப் (யூனிட்டரி) பள்ளியாகும். டார்வின் தாய் தனியொருமை மதத்தை சார்ந்தவர் யூனிட்டேரியன் மதம் என்பது கடவுள் (God), மகன் (Jesus) புனித ஆவி (Holy Ghost) ஆகிய மூன்றும் தனித் தனியானவை அன்று, மூன்றும் ஒன்றே என்பதாகும்.

### பட்லர் பள்ளி

பின்னர் 1818 ஆம் ஆண்டில் டாக்டர் சாமுவேல் பட்லர் (Butler) அதே ஊரில் நடத்திய இலக்கணப் பள்ளியில் சேர்ந்தார். 1818 முதல் 1825 வரை - 16 வயது வரை ஏழு ஆண்டுகள் அதே பள்ளியில் படித்தார்.

சொந்த ஊரில் பள்ளி இருந்தது என்றாலும் டார்வின் அப்பள்ளியின் உணவு விடுதியில் தங்கியே படித்தார்.

இது ஒரு பழம் பெரும் பள்ளியாகும். ஆறாவது எட்வர்டு மன்னரால் (Edward VI) நிறுவப்பட்டது. 250 ஆண்டுகள் பழமையானது. இலக்கணப் பள்ளி என்பதால் இலத்தீன், கிரேக்கம் ஆகிய மொழிகளே கற்பிக்கப்பட்டன. பள்ளி உள்ளூரில் இருந்ததால் வீட்டிற்கு அடிக்கடிச் சென்று வருவார்.

### இயற்கைப் பொருள்களை

இப்பள்ளியில் படிக்கும் பொழுதே கூழாங்கற்கள், செடிகொடிகள், பறவைகளின் முட்டைகள், வண்டுகள், கிளிஞ்சல்கள், நாணயங்கள், மினரல்கள், புறை வகைகள் போன்றவற்றைச் சேகரித்தார்.

தன்னை (டார்வினை)க் கவர்ந்த இயற்கைப் பொருள்கள் அனைத்தையும் சேகரிக்கும் பண்பை வளர்த்துக் கொண்டதாகக் கூறுகிறார். டார்வினிடம் இயற்கையோடு ஈடுபாடு கொள்ளும் பண்பு இயற்கையாகவே இருந்தது எனலாம்.

### தந்தையின் தூற்றல்

இத்தகைய நிலையைக் கண்ட டார்வினின் தந்தையான ராபர்ட் வாரிங் டார்வின் ஒரு முறை, நாய்களை வேட்டையாடல், எலிகளைப் பிடித்தல் ஆகியவை தவிர வேறு எதைப் பற்றியும் நீ கவலைப்பட வில்லை. நீ உனக்கும், குடும்பத்திற்கும் இழிவாக இருக்கப் போகின்றாய் என்று கடிந்து கொண்டார்.

### டார்வின் தான் படித்த பள்ளியைப் பற்றி

இப்பள்ளியில் மனவளர்ச்சிக்குரிய கல்வி ஏதுமில்லை. அது ஓர் இலக்கிய - இலக்கண (Classical)ப் பள்ளி அங்கு வரலாறு, நிலவியல், ஆகியன கற்பிக்கப்பட்டன. அப்பள்ளியில் கல்வி என்ற முறையில் தான் கற்றுக் கொண்டது ஏதுமில்லை என்கிறார்.

பள்ளிப் பருவத்தில் பலதுறைகளில் நாட்டமுடையவராக இருந்துள்ளார். அவரை ஈர்த்தவை மீது தன்னை முழுமையாக ஈடுபடுத்திக் கொண்டார்.

சிக்கலான எதையும் தெரிந்து கொள்வதில், அறிந்து கொள்வதில், பெரிதும் மகிழ்ச்சி கொண்டார்.

கணக்கில் மிக்க ஆர்வமுடையவராக இருந்தார். தனியாசிரியர் மூலம் எக்ஸிட் - கணிதம் - கற்றுக் கொண்டார். கணக்கு கற்பதில் இன்பங் கண்டதாகக் கூறியுள்ளார்.

### இளமையில் படித்த நூல்கள்

ஷேக்ஸ்பியரின் வரலாற்று நாடகங்களை விரும்பிப் படித்தார். பைரன், ஸ்காட், தாம்சன் போன்றவர்களின் நூல்களையும், வேறு பல கவிதைகளையும் படித்தார்.

பிற்காலத்தில் கவிதைகளைப் படிக்க இயலாத நிலை ஏற்பட்டதற்கு வருந்தியுள்ளார்.

### எடின்பர்க்

1825ஆம் ஆண்டு 16 வயதில் எடின்பர்க் பல்கலைக் கழகத்தில் இவரைச் சேர்த்தார்கள்.

அங்கே இரு ஆண்டுகள் மருத்துவம் படித்தார்.

அங்கு இவரின் அண்ணன் மருத்துவக் கல்வியை முடிக்கும் நிலையில் இருந்த பொழுது டார்வின் மருத்துவக் கல்வியைத் தொடங்கினார் :

டார்வின் அவரின் உடன் பிறப்பு, தந்தை, பாட்டனார்

ஆகியோர் அனைவருமே எடின்பர்க் பல்கலைக் கழகத்தில் மருத்துவம் பயின்றவர்கள்.

மருத்துவப் படிப்பில் டார்வினுக்கு ஆர்வமில்லை. இது டார்வினின் தந்தைக்குப் பெரிய ஏமாற்றத்தை அளித்தது. மகனை எதற்கும் தகுதியில்லாதவன் (Good for Nothing) என்றார்.

### படித்த நூல்கள்

எடின்பர்க் பல்கலைக் கழகத்தில் ஏழுமாதங்களில் படித்த நூல்கள்.

1. மருந்துகளைப் பற்றிய நான்கு தொகுப்புகள்.  
(The Study of Medicine four Volumes)
2. வயிற்றுப் பகுதி நோய்கள்.  
(Disease of Abdominal Viscera)
3. அறிவியலைப் பற்றிய சொற்பொழிவுகள் - இரண்டு தொகுப்புகள்.  
A course of Lectures on Natural Philisophy-Two volumes.
4. விலங்கியல் தத்துவம். The Philosophy of Zoology.
5. விலங்கியல் - Animal Kingdom
6. பூச்சியியல் - இரு தொகுப்புகள்  
(Entomology two volumes)
7. பூச்சிகளைப் பற்றிய லின்னேயன் பட விளக்கம்  
(இரு தொகுப்புகள்).  
Illustration of the Linnean Genera of Insects (Two Volumes).

8. நத்தைகளின் ஆய்வுக்கு அறிமுகம்

Introduction to the Study of Conchology [shells]

9. நியூட்டனின் ஒளியியல் - Newton's Opticks

10. பாஸ்வெல் எழுதிய சாமுவேல் ஜான்சனின் வாழ்க்கை வரலாறு - இரு தொகுப்புகள் (Life of Smauel Johnson - Boswell).

### கேம்பிரிட்ஜ் - 1828 - 1831

இரு ஆண்டுகள் மருத்துவம் படித்த பின்னர், 1828 ஆம் ஆண்டு கேம்பிரிட்ஜ் பல்கலைக் கழகத்தில் சேர்ந்தார். பாதிரி (Parson)யாவதற்குப் படிக்குமாறு செய்தனர்.

மூன்று ஆண்டுகள் கேம்பிரிட்ஜ் பல்கலைக்கழகத்தில் பயின்றார். கற்ற கல்வி பயன்றதே எனக் கருதினார். அனைத்துப் பாடங்களிலும் நன்கு தேர்வு எழுதினார். 178 பேர் தேர்வு எழுதினர். டார்வின் பத்தாவது வரிசையில் தேர்வு பெற்றார். பாதிரியார் ஆவதற்குத் தகுதி பெற்றார் ; (மதம், கணக்கு, இலக்கியம்) பி.ஏ. (B.A.) பட்டம் பெற்றார்.

இருப்பினும் “கேம்பிரிட்ஜில் என் காலம் முற்றுமாகப் பயன்றதாகியது” என்று கூறியுள்ளார்.

வேட்டையாடுவதற்குச் செல்லாத நிலை ஏற்பட்டதால் பண்பில்லாதவர்களுடனும் பழகும் நிலை ஏற்பட்டது. மாலையில் பலர் சேர்ந்து விருந்து உண்ணுதல் வழக்கமாகியது. இத்தகைய விருந்தில் பெரிய மனிதர்கள் என்பவர்களும் கலந்து கொண்டனர்.

குடி, சூது, ஆடல், பாடல் யாவும் அங்கு நிகழ்ந்தன.

“அவ்வாறு கழிந்த நாள்களுக்காக வெட்கப்பட வேண்டும் என்பதை நான் அறிவேன். ஆனால் என் நண்பர்கள்

பலர் மிகவும் மகிழ்ந்தனர். நாங்கள் அனைவரும் பொதுவாக இதில் மிகவும் ஊக்கத்துடன் இருந்தோம். (High Spirits).

இன்று அக்காலத்தை எண்ணி மகிழாமல் இருக்க முடியவில்லை. என்கிறார் டார்வின் .

### வண்டுகள் – பிடித்தல்

டார்வின் வண்டுகளைச் சேகரிப்பதில் மிக்க ஆர்வ முடையவர். ஒரு நாள் மரப்பட்டைகளை மரத்திலிருந்து உரித்து எடுத்துக் கொண்டிருந்தார். அப்பொழுது இரு அதிசய (Rare) வண்டுகளைக் கண்டார். அவை சிறந்தன என்பதால் கைக்கு ஒன்றாக இரு வண்டுகளையும் பிடித்துக் கொண்டார்.

பிறகு மூன்றாவதாக அரிய புதிய வண்டு ஒன்றினைக் கண்டார். அதையும் பிடிக்க விரும்பினார். அது அரிய வண்டு என்பதால் அதை விட்டு விட விரும்பவில்லை. ஆதலின் வலது கையில் பிடித்து வைத்திருந்த வண்டினை வாய்க்குள் திடுதிப்பென போட்டுக்கொண்டார். அந்த வண்டு எரிச்சலை உண்டாக்கும் ஒரு திரவத்தை டார்வின் வாயினுள் பீச்சியது. வலி தாங்கமுடியாமல் வாயிலிருந்த அந்த அரிய வண்டினை வெளியே துப்பிவிட்டார். வேறு வழியில்லை. வலது கையிலிருந்த வண்டும் போயிற்று , மூன்றாவது வண்டும் பறந்தது.

அறிவைப் பயன் படுத்தாது உணர்ச்சி வழிச் செயல் படுவதின் விளைவுக்கு இந்நிகழ்ச்சி சிறந்த சான்றாகும் .

### பழகிய வகையினர்

டார்வின் கேம்பிரிட்ஜில் மூன்றுவகை மக்களுடன் பழகியுள்ளார். அவர்களின் செயல்களில் பங்கும் கொண்டுள்ளார்.

1. கீழ் வகை இளைஞர்கள் (Low Minded young men)

2. கூர்ந்த மதியாளர்கள் (Men of Intelligence), பல்வேறு துறைகளிலும் ஊக்கமுடையவர்கள்.

3. பல துறை அறிவியலாளர்கள் குறிப்பாக மாணவர்களை ஒல்லும் வகையால் ஊக்குவிக்கும் உயர் பண்பாளரும், தாவர வியல் அறிவியலாருமாகிய ஹென்ஸ்லோ போன்றவர்கள்.

இந்த மூன்று பிரிவுகளில் முதல் பிரிவினர் தான் சூது, மது போன்ற களியாட்டங்களில் ஈடுபட்டவர்கள்.

ஆக, இங்கு டார்வின் தோழமையாக அனைத்து வகை மனிதர்களுடனும் பழகியுள்ளார். பிற்காலத்தில் உடல் நலம் குன்றியபொழுது, ஆய்வில் தன்னை ஈடுபடுத்திக் கொண்ட பொழுது இந்நிலையிலிருந்து மாறுபட்டுள்ளார் என்பது தெளிவாகின்றது.

### இங்குப் படித்த நூல்கள்

கேம்பிரிட்ஜில் சிறந்த பல நூல்களைப் படித்துள்ளார். அதற்கு வாய்ப்பும் அங்கு இருந்தது.

1. கிப்பன் எழுதிய ரோமப் பேரரசின் சரிவும் வீழ்ச்சியும், (History of the Decline and Fall of Roman Empire by Gibbon)

2. பாலே (Paley) எழுதிய இயற்கை இறைமை நூல், (Natural theology.)

3. கிருத்துவத்தின் சான்றுகள் (Evidences of Christianity).

4. அலெக்சாண்டர் வான் ஹம்போல்ட் எழுதிய என் பயணக் கதை - ஆறு தொகுதிகள், Personal Narrative.

5. ஹெர்ஸ்செல் (Herschel) எழுதிய இயற்கைத் தத்துவம் - ஓர் அறிமுகம் ; - (Introduction to the study of Natural Philosophy). ஆகியனவாகும்.

“இவற்றுள் அலெக்ஸாண்டர் வான் ஹம்போல்ட்டின் “என் பயணக் கதை”, சர் ஜான் ஹெர்ஸ்செல் எழுதிய தத்துவம் ஓர் அறிமுகம் ஆகிய இரு நூல்களும் எனக்கு இயற்கை அறிவியல் மீது (Natural Science) வெறித் தனமாகப் பற்றினை உண்டாக்கின என்று டார்வின் கூறியுள்ளார்.

### பாறைகள் ஆய்வு

டார்வின் தன் படிப்பை முடித்த பின்னும், கேம்பிரிட்ஜில் சிறிது காலம் தங்க வேண்டிய நிலை ஏற்பட்டது. அப்பொழுது ஹென்ஸ்செல்லாவின் பரிந்துரைக்கிணங்க, பேராசிரியர் ஆடம் செட்ஜ்விக் (Adam Sedgewick) என்பவர் நடத்திய பழைய பாறைகளை ஆயும் பணியில் டார்வின் சேர்த்துக் கொள்ளப்பட்டார். டார்வின் தன்னை முழுமையாக அந்த ஆய்வில் ஈடுபடுத்திக் கொண்டார்.

### அறிவியல் என்பது என்ன?

அதன் பயனாக “அறிவியல் என்பது பல மெய்யான நிகழ்ச்சிகளை (FACTS) ஒன்று சேர்ப்பது என்பதையும், பின்னர் அவற்றின் அடிப்படையில் பொதுவான விதிகளையும், முடிவுகளையும் காண்பது என்பதையும் நன்கு அறிந்து கொண்டார்”



## 9. நண்பர்கள் - ஆசிரியர்கள்

பாதிரியார் ஜான் ஸ்டீவென்ஸ் ஹென்ஸ்லோ 1796 - 1861

(REVEREND JOHN STEVENS HENSOLOW)



ஹென்ஸ்லோ

இவர் டார்வினைவிட 13 ஆண்டுகள் மூத்தவர் ; சிறந்த தாவர இயல் ஆசிரியர் ; மாணவர்களுக்குத் துணை புரிவதில் அளவு கடந்த ஆர்வமுடையவர் ; தன்னை வருத்திக் கொண்டு மாணவர்களுக்குத் துணை புரிந்தவர் ; மாணவர்களை ஒல்லும் வகையால் ஊக்குவித்தவர் ; சிறுமையே இல்லாதவர் ;

பொறாமையையும் தன்னலத்தையும் அறியாதவர்.

ஹென்ஸ்லோவைப் பற்றி டார்வின் கூறுவதையும் காண்போம்.

ஹென்ஸ்லோ அறிவியலில் ஒவ்வொரு பிரிவையும் நன்கு அறிந்தவர் என்று நான் கேள்விப்பட்டதால் அவரிடம் அதிக மதிப்புக் கொண்டேன்.

அறிவியலுடன் தொடர்புடைய இளங்கலை மாணவர்களும், பல்கலைக் கழகத்தின் மூத்தோர்களும் வாரம் ஒரு முறை ஹென்ஸ்லோவின் வீட்டில் கூடுவர். அக்கூட்டத்திற்கு ஃபாக்சு (FOX) என்பவர் மூலம் நான் அழைப்பைப் பெற்றேன் ; தவறாது அக்கூட்டத்தில் கலந்து கொண்டேன். அதன் பயனாக ஹென்ஸ்லோவுடன் பழகும் வாய்ப்பு ஏற்பட்டது.

என் கேம்பிரிட்ஜ் வாழ்க்கையின் பிற்பகுதியில் அடிக்கடி அவருடன் சேர்ந்து வெகுதூரம் நடப்பது பழக்கமாகியது. எனவே என் நண்பர்கள் என்னை “ஹென்ஸ்லோவுடன் நடந்து செல்பவர்” என்று அழைத்தனர்.

தாவர இயல் (Botany), பூச்சி இயல், (Entomology) வேதியியல், (Chemistry) கனிப்பொருளியல் (Mineralogy), நிலவியல் (Geology) ஆகியவற்றில் அவரின் அறிவு சிறப்பானதாகும்.

தொடர்ந்து கூர்ந்து உற்றுநோக்கி முடிவுகளைக் காண்பதில் மிக்க ஆர்வமுடையவர். அவரின் முடிவுகள் சிறப்பானதாக இருந்தன. அவரின் உள்ளம் சீராகச் செயல்படுவதாகும். ஆயினும் அவர் ஓர் இயற்கையானபேரறிவாளர் என்று கருத இடமிருப்பதாக நான் எண்ணவில்லை என்கிறார்.

மேலும் இவர் டார்வினின் ஆசிரியரும் பிற்காலத்தில் நண்பருமாகியவர்.

இவரின் நட்பு டார்வின் வாழ்க்கையில் பெருந்தாக்கத்தை ஏற்படுத்தியது.

டார்வின் பீகிள் கப்பலின் ஆய்வுப் பயணத்திலிருந்து பொழுது பாறைவகைகள், மீன்வகைகள், கடல் உயிரினங்களின் வகைகள், பூச்சி வகைகள், பறவை வகைகள், பாலூட்டி வகைகள், தாவர வகைகள், புதைப் படிவ வகைகள் ஆகியவற்றை ஹென்ஸ்லோவுக்கு அனுப்பினார் ; விளக்கங்களையும் கொடுத்தார், ஹென்ஸ்லோ அனைத்தையும் ஆய்வு செய்து டார்வினுக்குத் துணைபுரிந்தார்.

இப்பொழுது டார்வின் கருத்துக்கள் இங்கிலாந்தில் பலராலும் பாராட்டப்பட்டன. இதை அறிந்த டாக்டர் வாரிங் டார்வின் பெரிதும் மகிழ்ந்தார். தன் மகன் வாழ்க்கையில் உரிய

பங்கைப் பெற்றார் ; நிலை கொண்டார் என்று நிறைவு கொண்டார் ; கவலையைவிட்டார்.

மகனின் பணிக்குப் போதிய பொருள் உதவி செய்வதில் சிறிதும் தயக்கம் காட்டாது உதவி செய்தார்.

### சார்லஸ் லையெல் - CHARLES LYELL 1797 - 1875



சார்லஸ் லையெல்

இவர் தெளிவான சிந்தனையுடையவர் ; திடமான முடிவுக்கு வருபவர். பெரும் அளவில் தற்படைப் பாற்றல் (Original) உடையவர்.

ஒரு கருத்துக்குப் பல வகையான அய்யங்களை எழுப்பி ஆய்வவர் ; ஏனைய அறிவியலாரின் பணி களைப் பரிவுடன் பார்ப்பவர்.

டார்வின் பீகிள் கப்பல் ஆய்வுப் பயணத்திலிருந்து திரும்பியவுடன் பவளப் பாறைகள் பற்றி (Coral Reet) அவரிடம் விளக்கினார். அதை லையெல் மிகுந்த ஊக்கமுடன் கேட்டார். அச்செயல் டார்வினை மேலும் ஊக்குவித்தது.

அறிவியலை லையெல் காதலித்தார் ; அறிவியலில் மகிழ்ச்சி கொண்டார் ; மனித இனத்தின் எதிர்கால வளர்ச்சியில் ஆர்வம், ஊக்கம் காட்டினார்.

ஆழ்ந்த இறைமைக் கோட்பாட்டாளர் ; ஆத்திகர் என்று கூறியுள்ளார் டார்வின்.

லையெல் மனிதனின் தோற்றம் பற்றிய அறிவியல் வரலாற்றை அவரின் இறுதிக் காலத்தில்தான் ஏற்றுக் கொண்டார்.

நகைச் சுவைப் பேச்சில் வல்லவர் ; உயர்ந்தோர் மாட்டு மிக்க பற்றுடையவர். அந்தஸ்து உடையவர்களை அவர் பெரிதும் மதித்தது லையெலின் முக்கிய குறையாகி விட்டது.

லையெல் நிலவியலைப் பெரிதும் ஆய்ந்தவர். எனினும் அவரின் கோட்பாட்டைப் பழமை அறிவியலார் எதிர்த்தனர். அப்பொழுது லையெல் கூறியது அவரின் நகைச் சுவைக்கு ஓர் எடுத்துக் காட்டாகும்.

“ஒவ்வொரு அறிவியலாரும் 60 வயது நிறையும் பொழுது இறந்துவிட்டால் பெரிய நன்மை ஏற்படும். காரணம் 60 வயது நிரம்பிய ஒவ்வொரு அறிவியலாரும் அறிவியலின் புதிய கொள்கைகளை எதிர்க்கின்றனர். ஆயினும் மனிதனின் தோற்றம், வளர்ச்சி பற்றிய டார்வினின் கோட்பாட்டை வயதான காலத்தில்தான் ஆதரித்ததால் தன்னை 60 வயதிற்குப் பின்னும் வாழ அனுமதிக்கலாம் என்றார்.

மேலும் லையெல் ஒரு பாரிஸ்டர் ; லண்டன் மன்னர் கல்லூரியில் நிலவியல் பேராசிரியராகப் பணியாற்றியவர். நிலவியல் அடிப்படைகள் (Principles of Geology) என்னும் சிறந்த நூலை எழுதியவர்.

டார்வின் ஆசிரியரும் நண்பருமாக இருந்தவர்.

### சோசப் டால்டன் கூக்கர்

JOSEPH DALTON HOOKER 1817 - 1911

கூக்கர், டார்வினின் இனிய நண்பராக, தோழராக, கூட்டாளியாக இருந்தவர். அன்பு உள்ளங்கொண்டவர்.

அவரைப் பார்த்தவுடன் அவர் ஒரு நேர்மையாளர் என்பதை அறிந்து கொள்ளலாம்.

அவர் கூர்த்த மதி  
படைத்தவர் ; கருத்துக்  
களைப் பொதுமைப்படுத்து  
வதில் (Generalisation)  
வல்லவர் ; சிறந்த உழைப்  
-பாளி ; நுண்ணோக்கி மூலம்  
பகல் முழுவதும் ஆய்வார் ;  
மாலையில் வழக்கம்  
போன்று ஊக்கமுடனும்  
மகிழ்வுடனும் இருப்பார் ;  
எப்பொழுதும் உணர்ச்சித்  
தூண்டலாக செயல்படுவார்  
சில சமயங்களில் சிறிதளவு  
கடுகடுப்பாகவும் இருப்பார். அதுவும் கணநேரத்தில் மறைந்து  
போகும். கூக்கரை விட சிறந்த ஒரு மனிதரை தான் கண்டதில்லை  
- என்று டார்வின் கூறியுள்ளார்.



டால்டன் கூக்கர்

டார்வின் ஆய்வுப் பயணத்தின் பொழுது சேகரித்து வந்த  
செடி, கொடிகளைப் பற்றி ஆய்வதில் இந்த இளந்தாவர இயல்  
அறிவியல்வாதியான கூக்கர், டார்வினுக்குத் துணை புரிந்தார்.

டார்வினுக்குத் தாவர இயலில் அய்யம் வரும் பொழு  
தெல்லாம் கூக்கரை அணுகுவார். கூக்கர் அய்யங்களைத் தீர்த்து  
வைப்பார் ; தேவையான அறிவுரைகளைக் கூறி வழியும்  
காட்டுவார். தவறுகளைச் சுட்டிக்காட்டி ஆக்கபூர்வமாகச் செய்ய  
வேண்டியவற்றைக் கூறுவார்.

இந்த நிலை டார்வினுக்குப் பெரிதும் ஊக்கமளித்தது  
எனலாம்.

டார்வின் தாவர இயலார் அல்லர் ; கூக்கர் தாவரவியலில் கரை கண்ட வல்லுநர் என்பதை நாம் உணரல் வேண்டும்.

**தாமஸ் ஹென்றி ஹக்ஸ்லே**

**THOMAS HENRY HUXLEY 1825 - 1895**



தாமஸ் ஹென்றி ஹக்ஸ்லே

“ஹக்ஸ்லேயின் அறிவு மின்னலைப் போன்று விரைந்து செயல்படக் கூடியது : சவரக்கத்தியைப் போன்று கூர்மையானது : உரையாடலில் வல்லவர் : எப்பொழுதும் கேட்டார்ப் பிணிக்கும் படி பேசுபவர்”.

“அவருடன் உரையாடும் பொழுது எதிரியைத் தாக்கு வார் என்று யாரும் எண்ண முடியாது. என் மீது அன்பு

கொண்ட சிறந்த நண்பர் எனக்காக எத்தகைய இன்னலையும் ஏற்பவர்”. என்று டார்வின் கூறியுள்ளார்.

“உயிரினங்களின் தோற்ற வளர்ச்சி என்ற என் கோட்பாட்டைத் தாங்கிப் பிடித்தவர்”.

“லிலங்கியலில் அவர் ஆற்றிய பணியைப் போன்று வேறு துறைகளிலும் சிறந்த பணியை ஆற்றி இருக்கக் கூடும். ஆனால் அவரின் நேரம் - காலம் இலக்கியத் துறைகளிலும் அலுவலகப் பணிகளிலும் செலவழிக்கப்பட்டுவிட்டது”.

“நான் அவரிடம் எதையும் கூற அனுமதித்தார். ஹக்ஸ்லேயின் செயல் சரியானது என்று நான் கருதிய போதிலும்

ஒரு முறை நான் நீங்கள் அறிவியலார் பலரைத் தாக்குவது வருந்தத்தக்கது” என்றேன்.

“இக்குற்றச்சாட்டினை மிக்க ஆத்திரத்துடன் மறுத்தார். உடனே நான் என் தவறுக்காக வருத்தம் தெரிவித்துக் கொண்டேன்.”

“ஹக்ஸ்லே, மனித இனத்தின் நன்மைக்கான உழைத்த சிறந்த மனிதர்” என்று டார்வின் கூறியுள்ளார்.

இவர் சிறந்த விலங்கியலார் ; உறுப்பியல் ஆராய்ச்சியாளர் (Anatomist) ; எழுத்தாளர் ; கல்வியாளர்; மருத்துவர் ; விரிவுரையாளர் ; பேராசிரியர் என்ற தகுதிகளைப் பெற்றவர் ; டார்வினின் உற்ற நண்பர்.

அக்னாஸ்டிக் (Agnostic) என்ற சொல்லை உருவாக்கியவர் ஹக்ஸ்லே அவர்களேயாவார்.

### டார்வினின் வாய்ப்பு

டார்வின் படித்த, செல்வம் நிறைந்த, பண்பான, குடும்பத்தைச் சேர்ந்தவர் என்பதாலும் டார்வினும் தனக்கெனச் சில தகுதிகளைப் பெற்றிருந்தாலும், டார்வினுக்குப் பல துறைகளிலுமுள்ள வல்லுநர்களுடன் பழக வாய்ப்பு கிடைத்தது.

டார்வின் எப்பொழுதும் அறிவு மிக்க சான்றோர்களை, பெருந்தன்மையாளர்களை, முற்போக்காளர்களை, மனித நேயமுடையவர்களை விரும்பினார்; மதித்தார் ; அவர்களிடமே பழகினார்.

## 10. பீகிள் கப்பற் பயணத்திற்கு அழைப்பு

ஆடம் செட்ஜ்விக்குடன் சேர்ந்து நடத்திய பாறை ஆய்வுப் பணிகளிலிருந்து திரும்பி, மாமன் வீடு செல்லும் வழியில் சிறிதுநேரம் மவுண்டில் - தன் வீட்டில் தங்கினார்.

அப்பொழுது பேராசிரியர் ஹென்ஸ்லோவிடமிருந்து ஒரு மடலும், கேம்பிரிட்ஜ் பல்கலைக் கழக செனட் உறுப்பினர் பீகாக் (Peacock) கிடமிருந்து மற்றொரு மடலுமாக இரு மடல்கள் 29-08-1931ல் வந்திருந்தன. இருவரும் டார்வினை பீகிள் கப்பல் ஆய்வுப் பயணத்தில் இயற்கை ஆய்வாளராக (Naturalist) சேருமாறு வேண்டிக் கொண்டிருந்தார்கள்.

டார்வின் இந்த ஆய்வுப் பயணத்திற்குரிய முழுத்தகுதியுடைய இயற்கை ஆய்வாளர் (Naturalist) என்ற நிலையில் ஹென்ஸ்லோ, டார்வினைப் பரிந்துரை செய்ய வில்லை. ஆனால் இயற்கை வரலாற்றில் (Natural History) சிறந்தனவற்றை உற்றுநோக்கவும், சேகரிக்கவும் அவற்றைப் பற்றிச் செம்மையான குறிப்பெடுக்கவும் தகுதியானவர் என்ற நிலையில்தான் டார்வினை, ஹென்ஸ்லோ பரிந்துரை செய்தார். அம்மடலில் இப்பயண ஆய்வாளருக்கு ஊதியம் இல்லை என்றும் கப்பல் தலைவன் தங்கும் பகுதியிலேயே (Cabin) தங்க இடம் தரப்படும் என்றும் கூறப்பட்டிருந்தது.

உண்மையில் ஹென்ஸ்லோவுக்குத்தான் இந்த ஆய்வுப் பயண அழைப்பு வந்தது, அவரும் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார். ஆனால் குடும்பச் சூழ்நிலை காரணமாக ஹென்ஸ்லோ அந்த அழைப்பை ஏற்றுக் கொள்ள முடியவில்லை.

### அவர்கள் தேடும் மனிதர்

எனவே ஹென்ஸ்லோ அவர்கள், டார்வினுக்கு--ஊக்கமும் உரமும் உடைய மனிதனுக்கு இதை விடச் சிறந்த வாய்ப்பு ஒன்று



இருக்க முடியாது ; உங்களுடைய தகுதியைப் பற்றி அச்சமோ அய்யமோ கொள்ளலாகாது. இப்பயணத்திற்கென அவர்கள் தேடி அலையும் அந்த மனிதன் தாங்களே என நான் தங்களுக்கு உறுதியளிக்கிறேன். என அம்மடலில் விளக்கியிருந்தார்.

ஹென்ஸ்லோவின் மடலைக் கண்ட டார்வின் பூரிப்படைந்தார். ஆனால் அப்பூரிப்பு தந்தையின் மறுப்பால் அடங்கியது.

எனவே, தந்தை மறுத்தவுடன் டார்வின், ஹென்ஸ்லோவுக்கு நிலைமையை எடுத்துக் கூறி அழைப்பை ஏற்க இயலாத நிலையில் உள்ளேன் என்று மடல் எழுதினார்.

### மாமன் வீடு செல்லல்

மறு நாள் 30-08-31ல் தாய் மாமன் குடியிருக்கும் வீட்டிற்குச் சென்றார். தந்தையின் மறுப்புக்களைப் பட்டியலிட்டுக் கொடுத்தார்.

ராபர்ட் டார்வின் தன் மறுப்புக்களுக்குப் பிறகு இறுதியில் 'இருப்பினும்' என்ற ஒரு சொல்லைப் போட்டு இடர்பாட்டில் சிக்கிக் கொண்டார். அதனால் மறுப்புக்கள் யாவும் மறைந்து போகும் நிலை ஏற்பட்டது.

“இருப்பினும் - நல்ல பொது அறிவுள்ள எந்த ஒரு மனிதனாவது இப்பயணத்தை ஏற்க என் மகன் டார்வினுக்கு அறிவுரை கூறினால், நான் அனுமதிக்கத் தடையில்லை” என்றார்.

ஆனால் தன் நெருங்கிய உறவினரில் நல்ல பொது அறிவுள்ள ஒரு மனிதன் இருப்பதை அவர் மறந்து விட்டார் போலும். அவர் கூறிய அந்த மனிதர் உடனே கிடைத்தார். அவர்தான் டார்வினின் தாய்மாமன் சோசியா வெட்ஜ் உட் II என்பவராவார்.

## பயணத்திற்கு மறுப்பு

ராபர்ட் வாரிங் டார்வினின் எட்டு மறுப்புகளையும் ஒவ்வொன்றாக மறுத்து அனுமதியளிக்க வேண்டி அவருக்கு எழுதினார் சோசியா வெட்ஜ்உட் II.

மகன் டார்வினும் தன் விருப்பத்தைத் தெரிவித்து தந்தைக்குத் தனி மடல் எழுதினார். இருமடல்களையும் 31.8.31 அன்றே டார்வின் அஞ்சல் செய்தார். பின் வேட்டையாடச் சென்றுவிட்டார்.

ராபர்ட் வாரிங் டார்வின் மறுப்புக்கள்.

1. பிற்காலத்தில் மதகுருவாகும் டார்வினுடைய பண்பிற்கு அப்பயணம் இழுக்கானதாகும்.
2. பயனற்ற திட்டம்.
3. இந்த அழைப்பு டார்வினுக்கு விடுக்கப் படுவதற்கு முன் இயற்கை அறிவியலார் பலருக்கு விடுக்கப்பட்டிருக்க வேண்டும்.
4. இந்த அழைப்பைப் பலர் ஏற்றுக் கொள்ளாததால் பீகிள் கப்பலில் அஞ்சத்தக்க பெருங்குறைகள் இருக்க வேண்டும்
5. கப்பற் பயணத்திற்குப் பின் நிலையாக ஒரு பணியில் சார்லஸ் டார்வின் இருக்க முடியாது .
6. கப்பலில் டார்வின் தங்குவதற்கென அளிக்கப்படுமிடம் தங்குமிடம். மிக வசதிக் குறைவுள்ளதாக இருக்கும்.
7. டாக்டர் டார்வின், தன்மகன் டார்வினை மீண்டும் வேறு தொழிலுக்கு மாற்றுவது பற்றிச் சிந்திக்க வேண்டிய நிலை ஏற்படும்.
8. இந்த ஆய்வுப் பயணத்தின் பொறுப்பை ஏற்பது பயனற்ற செயலாகும்.

## டாக்டர் வாரிங் மறுப்புக்களுக்கு வெட்ஜ்உட் பதில்கள்

1. இந்த ஆய்வுப் பயணம் மதபோதகர் என்ற நிலையில் டார்வினுடைய பண்புக்கு எந்த வகையிலும் இழுக்காக, முரணாக அமையாது. மாறாக இப் பயணம் (அழைப்பு) டார்வினுக்குப் பெருமையைத் தருவதாகும். இயற்கை வரலாற்றினை ஆய்வது என்பது உறுதியாகத் தொழிற்றுறையைச் சார்ந்தது அன்று. என்றாலும் மதப் போதகருக்கு மிகவும் தகுதியுடையததே!
2. இப்பயணம் பயனற்றதன்று ; ஒன்றைச் செயல்படுத்தும் செயல்திறனுக்கு வலிமையூட்டுவதாகும்.
3. இத்தகைய எண்ணம் எனக்குத் தோன்றவில்லை. தங்களின் கருத்தில் வலிமையில்லை.
4. கப்பற்படைத் தலைமை பழுதடைந்த, - தகுதியற்ற கப்பலை அனுப்பும் என்று நான் எண்ணவில்லை.
5. என்னை விட சார்லஸின் பண்பை கணிக்கும் ஆற்றல் தங்களுக்கு உண்டு. டார்வின் கப்பற்பயண அழைப்பை ஏற்க மறுத்து, இங்கிலாந்தில் தங்கி இருந்து, தன்காலத்தை - இன்னின்ன வழிகளில் கழிக்கக்கூடும் என்ற தன்மையை,

டார்வின், கப்பற் பயண அழைப்பை ஏற்று கப்பலில் பயணஞ் செய்து தன் காலத்தைக் கழிக்கப்போகும் என்ற தன்மையுடன் ஒப்பிட்டுப் பார்த்தால் கப்பற் பயணத்திலிருந்து திரும்பிய பின்னர் டார்வினுக்கு ஒரு தொழிலில் நிலையாக அமரும் நிலை ஏற்படாது என நீங்கள் எண்ணுகிறீர்கள்.

(கப்பற்பயணக் காலத்தைப் பயன்படுத்தும் வழிகள் டார்வினுக்கு வாழ்க்கையில் நிலையாக அமரும் நிலையை ஏற்படுத்தாது என எண்ணுகிறீர்கள்).

இது ஒரு வலிமையான மறுப்பாகும் - இந்த மறுப்பில் வலிமை இருக்கின்றது. ஆனால், கப்பற்பணியாளர்களும் இல்லற வாழ்க்கையில் நிலையாக, அமைதியாக வாழ விரும்புவர்கள்தானே !

6. டார்வினுக்குக் கப்பலில் தங்குவதற்குச் சிறப்பான இடம் கிடைக்கும். உரிமையுடன் அதைப் பெறலாம்.

7. டார்வின் இப்பொழுது தொழிற்கல்விகற்றுக் கொண்டிருந்தால் (Professional Studies) டார்வினின் கல்விக்கு - படிப்புக்கு - இப்பயணம் இடையூறாக அமையும் எனலாம். ஆனால் அவ்வாறு இல்லையே !

8. டார்வினுடைய தொழிலை - அடிப்படையாகக் கருத்தில் கொண்டால் இவ்வாய்வுப் பயணத்தின் பொறுப்பை ஏற்பது பயனற்றதாக இருக்கலாம்.

ஆனால் டார்வினை, ஒன்றை அறிந்து கொள்வதில் ஆர்வமுடையவர் என்ற நிலையில் நோக்கினால், இப்பயணம் டார்வினுக்குப் பல்வகையான மனிதர்களையும் பொருள்களையும் கண்டறிவதற்கு ஒரு நல்ல வாய்ப்பை அளிக்கின்றது. இத்தகைய வாய்ப்பு ஒரு சிலருக்கே கிடைக்கக் கூடியதாகும்.

இதை நீங்கள் கருத்தில் கொள்ளல் வேண்டும். காரணங்களைக் கண்டறிய எனக்குக் காலமில்லை. இதில் முடிவெடுக்க வேண்டியவர்கள் தாங்களும் சார்லஸுமாகும்.

## விலக்கிக் கொண்டார்

வாரிங் டார்வின் மடல்களைப் பார்த்த மறுகணமே மறுப்புக்கள் அனைத்தையும் விலக்கிக் கொண்டேன் ; என் ஆற்றலுக்குட்பட்ட அனைத்து உதவிகளையும் டார்வினுக்குச் செய்வேன் என்று உறுதியளித்து உடன்பாட்டு மடல் ஒன்று எழுதி விட்டார்.

## தடை நீங்கியது

மடல்களை அஞ்சல் செய்த பின்னரும் மனநிறைவு கொள்ளாத வெட்ஜ் உட்ப அவர்கள், டாக்டர் வாரிங் டார்வினை நேரில் கண்டு பேசுதல் நலமென எண்ணினார். டார்வினை அழைத்துக் கொண்டு ஸ்ரூபரியிலுள்ள வீட்டிற்குப் புறப்பட்டார்.

இவர்கள் மவுண்ட் செல்லும் முன்னரே வாரிங் டார்வினின் அனுமதி மடல் அஞ்சல் செய்யப்பட்டு விட்டது.

எனவே இவர்கள் இருவரையும் வாரிங் அன்புடன் வரவேற்றார் ; மாமனும் மருமகனும் செய்தி அறிந்து மகிழ்ந்தனர்.

ஆக, தடை நீங்கியது ; விடைகிடைத்தது ; பயணம் தொடங்கியது.

## 11. கப்பற் பயணம்

இத்தகைய கப்பற் பயணம் என்பது இங்கிலாந்து நாட்டில் புதுமையானதன்று. அந்நாட்டவர்கள் நாடு தேடியும் கப்பற் பயணம் செய்தார்கள் ; ஆய்வை நாடியும் கப்பற் பயணம் செய்தார்கள்.

ஆய்வு நாடி நாடுகளைத் தேடிய கப்பற் பயணங்களை இங்கிலாந்து அரசு உதவிசெய்து ஊக்குவித்தது. இப்பயணங்கள் உலகிலுள்ள புதிய நாடுகளைக் கண்டு பிடிக்கவும் அந்நாடுகளின் இயற்கைத் தன்மைகளை அறிந்து கொள்ளவும் உலகப் படம் வரையவும் பயன்பட்டன.

இவற்றை அறிவியல் வரலாறு அறிந்தவர்கள் அறிவர்.

ஆய்வை நாடி புறப்பட்ட கப்பற் பயணங்களுக்கு ஓர் இயற்கை அறிவியலாரைத் தங்களுடன் அழைத்துச் செல்வதை அவர்கள் வழக்கமாகக் கொண்டிருந்தனர். அந்த அடிப்படையில் தான் சார்லஸ் டார்வின் அழைத்துச் செல்லப்பட்டார்.

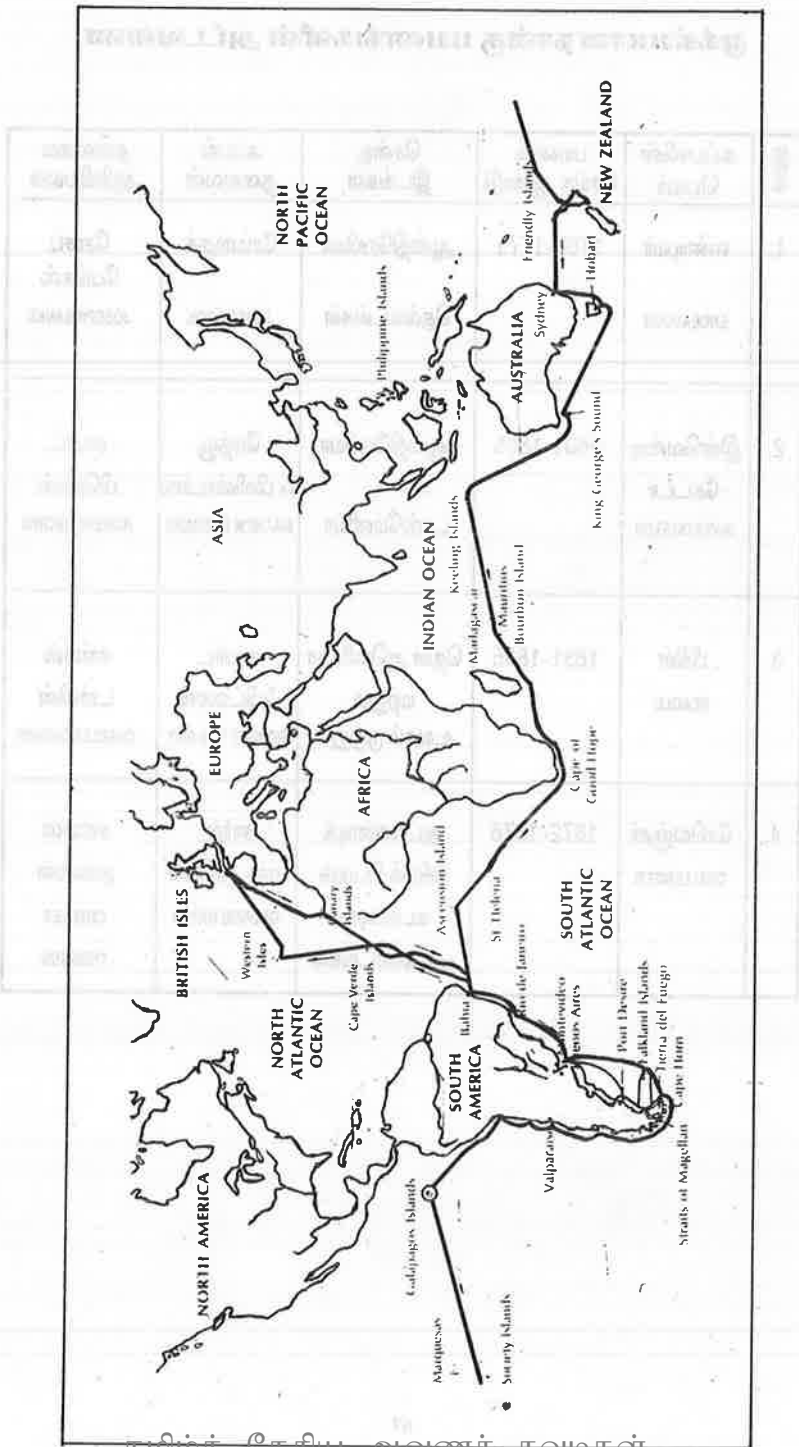
பதினெட்டாம் நூற்றாண்டின் பிற்பகுதியிலும் பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டிலும் பிரிட்டிஷ் அரசால் ஊக்குவிக்கப்பட்டு நடைபெற்ற கப்பற் பயணங்களில் நான்கு சிறப்பானவையாகும்.

இப்பயணங்களில் பங்கு கொண்ட அறிவியலார்கள், அவர்கள் சென்ற நாடுகளின், இடங்களின் தன்மையை ஆய்ந்தனர். அங்கிருந்த தாவரங்களையும், விலங்குகளையும் பாறைகளையும், இங்கிலாந்திற்குக் கொண்டு வந்தனர். அருங்காட்சியகத்தில் வைத்துக் காத்தனர்.

**முக்கியமான நான்கு பயணங்களின் அட்டவணை**

எண்	கப்பலின் பெயர்	பயணம் செய்த ஆண்டு	சென்ற இடங்கள்	கப்பல் தலைவன்	தலைமை அறிவியலர்
1.	எண்டிவர் ENDEAVOUR	1768-1771	ஆஸ்திரேலியா தென்கடல்கள்	சேம்ஸ்கூக் JAMES COOK	சோசப் பேங்கஸ் JOSEPH BANKS
2.	இன்வெஸ்டிகேட்டர் INVESTIGATOR	1801-1805	ஆஸ்திரேலியா டாஸ்மேனியா	மேத்யூ ஃபிளிண்டர்ஸ் MATHEW FLINDERS	ராபர்ட் பிரௌன் ROBERT BROWN
3.	பீகிள் BEAGLE	1831-1835	தென் அமெரிக்கா மற்றும் உலகம் முற்றும்	ராபர்ட் ஃபிட்ஸ்ராய் ROBERT FITS ROY	சார்லஸ் டார்வின் CHARLES DARWIN
4.	சேலெஞ்சர் CHALLENGER	1872-1876	அட்லாண்டிக் பசிபிக் பெருங்கடல்கள் - பல கண்டங்கள்	சார்ஜ். எஸ். நாரெஸ் GEORGE NARES	சார்லஸ் தாம்ஸன் CHARLES THOMSON

### பீகிள் கப்பற் பயணம்





தந்தையிடமிருந்து அனுமதி கிடைத்தவுடன் கப்பற் பயணத்திற்குத் தயாரானார் டார்வின்.

04-11-1831ல் புறப் பட இருந்த கப்பல் கால நிலை சரியில்லாததால் 27-12-1931ல் இங்கி-லாந்தின் தேவன்போர்ட் (DEVONPORT) துறைமுகத்திலிருந்து புறப்பட்டது. அப்பொழுது இப்பயணம் வரலாற்று முக்கியத்துவம் பெறக்கூடியது என்றோ, உலகை மாற்றக் கூடியது என்றோ எவரும் அறியார்.

இப்பயணத்தில் ஏழு பெரிய அலுவலர்களும் அய்ந்து சிறிய அலுவலர்களும், இரண்டு மருத்துவர்களும் கப்பல் கணக்கர் ஒருவரும், பத்து மீகாமன்களும், நாற்பத்து நான்கு கடல் நீர்ப் பணியாளர்களும் (SEAMEN) ஆறு இளைஞர்களும், இரண்டு பணியாளர்களும், மூன்று பீயூஜியன்களும் சமயப் பரப்பாளர் ஒருவரும், இயற்கை அறிவியலார் (Naturalist) ஒருவரும் (டார்வின்) எனப் பலரும் பங்கு கொண்டனர்.

பீகிள் கப்பலுக்கு இது இரண்டாவது ஆய்வுப் பயணமாகும் முதல் பயணத்தின் பொழுது இக்கப்பலில் பழுது ஏற்பட்டது. ஆனால் இக்கப்பல் முழுமையாகப் பழுது பார்க்கப்பட்டுப் புதுப்பிக்கப்பட்ட பின்னரே இப்பயணத்திற்குப் புறப்பட்டது.

இப்பயணத்தின் பொழுது டார்வினுக்கு வயது 22.

### எடுத்துச் சென்ற பொருள்கள்

இப்பயணத்திற்கென எடுத்துச் சென்ற பொருள்களாவன ; ஷூஸ், வீட்டினுள் அணியும் செருப்புகள், முழங்காலுக்குக் கீழ்வரும் கால்சட்டைகள், அடையாளமிட்ட சட்டைகள், சேகரிக்கும் பொருள்களைப் போட்டு வைக்கும் ஜாடிகள், அப்பொருள்களைக் கெடாமல் பாதுகாத்து வைக்கும் வேதியியல் பொருள்கள், அறுவைக் கருவிகள், நுண்ணோக்கி, தள சாய்வு

மானி (CLINOMETER) தொலை நோக்கி காம்ப்ஸ், மழைமானி, அழுத்தமானி, துப்பாக்கி, துப்பாக்கிகளுக்குரிய உதிரி பாகங்கள், நேரத்தைத் துல்லியமாகக் காட்டும் கருவிகள், நிலவியல் சுத்தி, அலெக்ஸாண்டர் வான் ஹம்போல்ட் எழுதிய - என் பயணக் கதை (Personal Narrative) சார்லஸ் லையெல் (Charles Lyell) எழுதிய நிலவியல் தத்துவம் (Principle of Geology) என்ற நூல்கள்.

### பயணஞ் செய்த இடங்கள்

பீகிள் கப்பல் 27-12-1931ல் இங்கிலாந்தின் தேவன் போர்ட்டிலிருந்து புறப்பட்டது.

1. ஆப்பிரிக்காவின் மேற்கே வட அட்லாண்டிக் கடலில் உள்ள கானரி (Canary Islands) தீவுகளுக்குச் சென்றது -
2. 16-01-1832ல் கேப் வெர்டே (CAPE VERDE) தீவுகளுக்குச் சென்றது.
3. 29-02-1832ல் தென் அட்லாண்டிக் கடலில் உள்ள தென் அமெரிக்காவின் பாகியா (Bahia) துறைமுகம் சென்றது.
4. 05-04-1832 முதல் 25-06-1832 வரை தென் அமெரிக்காவின் தென் அட்லாண்டிக் கடலிலுள்ள ரியோ டி ஜேநெய்ரோ (Rio De Janeiro) துறைமுகத்தில் தங்கியது.
5. 19-07-1832 முதல் 18-08-1832 வரை தென் அமெரிக்காவிலுள்ள புனோஸ் (Buenos) மற்றும் ஏரெஸ் (Aires) ஆகிய துறைமுகங்களில் தங்கி இருந்தது.

6. போர்ட் டிசையர் (Port Desire) சென்றது.
7. மார்ச் 1833 முதல் மார்ச் 1834 வரை ஃபாக் லேண்ட்ஸ் (Falk lands - Islands) கேப் கார்ன் (Cape Corn) ஆகியதீவுகளில் ஆய்வு நடத்தியது.
8. 1834ஆம் ஆண்டு தென் அமெரிக்காவின் மேற்குக் கடற்கரைகள், டெர்ரா, டெல்ஃபூகோ (Tierra, Del Fuego) பகுதிகளில் ஆய்வு நடத்தியது. பின்னர் மெகல்லன் ஜல சந்திக்குச் (Magallen Straits) சென்றது.
9. 23-07-1834ல் வால்பாறைசோ துறைமுகம் (Valparaiso Port) சென்றது.
10. 19-07-1835 - 06-09-1835 : கலாவோ துறைமுகத்திற்குச் (CALAO FORT) சென்றது.
11. 15-09-1835 - 20-10-1835 வரை கலப்பகாஸ் தீவுகளில் (GALAPAGOS) ஆய்வு.
12. டிசம்பர் 1835ல் பே ஆப் தீவுகள், (Bay of Islands) நியூசிலாந்து (New zealand) தீவுகள் ஆகியவற்றில் ஆய்வு.
13. ஜனவரி 1836 - ஆஸ்திரேலியா - சிட்னி - சென்றது.
14. பிப்ரவரி 1836 - டாஸ்மேனியா (TASMANIA) தீவில் ஆய்வு.
15. மார்ச் 1836 - கிங் ஜார்ஜ் சவுண்ட் (King George Sound) சென்றது.

16. ஏப்ரல் 1836 - கீலிங் தீவுகளிலும் - (Keeling Islands) சமத்ரா தீவுகளிலும் ஆய்வு
17. 24-04-1836, முதல் 09-05-1836 வரை மொரிஷியஸ் தீவுகளில் ஆய்வு.
18. 31-05-1836 நன்னம்பிக்கை முனைக்கு (Cape of Good Hope) வருதல் .
19. 14-07-1836 செயிண்ட் ஹெலனா தீவுகள்.
20. 19-07-1836 - 23-07-1836 அசென்ஷன் தீவுகள் (Ascension - Islands)
21. மீண்டும் அசென்ஷன் தீவுகள்.
22. செப்டம்பர் 1836 - மேற்கிந்தியத் தீவுகள்
23. 02-10-1836 - மாலை இங்கிலாந்தின் ஃபால்-மெளத் (FALMOUTH) துறைமுகம் வந்து சேருதல்

சென்ற இடங்களில் அரிய பொருள்கள், ஆய்வுக்குரிய பொருள் என்று டார்வின் கருதிய கிளிஞ்சல்கள், புதைப் படிவங்கள், (FOSSILS), பாறைகள், செடி கொடிகள், மீன்கள், பூச்சிகள், ஊர்வன வகைகள் போன்றவற்றைச் சேகரித்தார். போதிய விளக்கங்களுடன் அவ்வப்பொழுது அவற்றை இங்கிலாந்துக்கு அனுப்பினார் ; குறிப்பாக லையெலுக்கு அனுப்பினார்.

**கூர்தலறத்தை – எவல்யூஷனைக்காண அழைத்தன.**

கலப்பகாஸ் தீவுகளில் உள்ள உயிரினங்கள்தான் டார்வினின் சிந்தனையைத் தூண்டியவை.

அவை எவல்யூஷன் ஏற்பட்டுள்ளது என்பதை எடுத்து விளக்கின ; எவல்யூஷனைக்காண டார்வினை அழைத்துச் சென்றன. எங்களை உற்று நோக்கி உணர்ந்த பின்னும் உங்களால் உயிரினங்கள் யாவும் தனித்தனியே படைக்கப் பட்டன என்பதை ஏற்க முடியுமா? எவல்யூஷன் ஏற்படவில்லை என்று கூறமுடியுமா? என்று டார்வினைக் கேட்பது போன்று இருந்தது.

சென்ற நாடுகளில் பல இடங்களில் நீர்ப்பகுதிகள் நிலப்பகுதிகளாகவும், நிலப்பகுதிகள் நீர்ப்பகுதிகளாகவும் மாறி இருக்கின்றன என்பதையும் கண்டார்.

## 12. பயணத் தாக்கம்

“பீகிள் கப்பற் பயணம் என் வாழ்க்கையில் ஏற்பட்ட முக்கிய மாற்றத்திற்கு சிறப்பானச் நிகழ்வாக அமைந்தது.

இங்குத்தான் என் கல்வியே தொடங்கியது ; இயற்கையின் வரலாற்றைக் கூர்ந்து கவனிக்கும் நிலை, வாய்ப்பு எனக்கு ஏற்பட்டது.

ஒன்றை உற்று நோக்கி ஆயும் பண்பு முன்னமே என்னிடம் போதிய அளவு வளர்ச்சியடைந்திருப்பினும் இப்பயணத்தின் பொழுதுதான் உற்று நோக்கி ஆயும் என் ஆற்றல் நன்கு வளர்ச்சியடைந்தது”, என்கிறார் டார்வின்.

அத்துடன் இப்பயணம், டார்வினை உலகிலுள்ள உயிரினங்களிடையே உள்ள ஒற்றுமைகளும் வேற்றுமைகளும் தற்செயலாகவோ படைப்பாளரின் போக்காலோ ஏற்பட்டவையன்று என்பதில் நிறைவு கொள்ளச் செய்தது.

உலகிலுள்ள உயிரினங்கள் யாவும் ஒரே மூதாதையர்களைக் கொண்டவையே என்பதை டார்வின் உலகிற்கு அறிவிக்கக் காரணமாக அமைந்தது எனலாம்.

கப்பற் பயணத்திலிருந்து திரும்பிய பின்னர் பேராசிரியர் பில்லரின் துணை கொண்டு பாறைகளையும் மினரல்களையும் ஆய்ந்தார்.

### மதத்தைப் பற்றிச் சிந்தித்தேன்.

07-03-1837 முதல் 1839 வரை இரு ஆண்டுகள் லண்டனில் பெரிய மால்பரோ வீதியிலுள்ள ஒரு விடுதியில் தங்கி இருந்தார்.

“இந்த இரு ஆண்டுகளில் மதத்தைப் பற்றி அதிகம் சிந்தித்தேன். நான் பீகிள் கப்பலில் பயணம் செய்த காலத்தில்

கடவுள், மத நம்பிக்கையாளனாக இருந்தேன். ஒழுக்கநியதி பற்றிப் பேசும் பொழுது நான் பைபிளிலிருந்து அடிக்கடி மேற்கோள் எடுத்துக் காட்டுவேன். அங்கிருந்த நண்பர்கள் கடவுள் மத நம்பிக்கையாளர்களாக இருப்பினும் என்னைப் பார்த்து நகைப்பார். காரணம் என்னுடைய வாதங்கள் வேறுபட்ட முறையில் இருந்ததேயாகும்” என்கிறார் டார்வின.

“நான் பீகிள் கப்பலில் ஆய்வுப் பயணம் செய்த காலத்தில் பைபிளின் பழைய ஏற்பாடுகள் பற்றிச் சிந்தித்தேன். உலக வரலாறு பற்றிய பைபிளின் தவறான கருத்துகள், கடவுளை வஞ்சம் தீர்க்கும் வன்கணாளராகச் சித்தரித்திருத்தல் ஆகியன பைபிளும் இந்துக்களின் புனித நூல்கள் போன்றே நம்புவதற்குரியதன்று, காட்டுமிராண்டிகளின் நம்பிக்கையைக் கொண்டது என்ற முடிவுக்கு வந்தேன்.”

### சிந்தனைகள் – வினாக்கள்

“வினாக்கள் சில என் உள்ளத்தில் எழுந்து கொண்டே இருந்தன ; அகற்றவே முடியவில்லை. கடவுள் இந்துக் களுக்கு அருள் வெளிப்பாட்டுச் செய்தியைக் (REVELATION) கூறியிருக்கின்றார் என்பது நம்பக் கூடியதா? பழைய ஏற்பாட்டுடன் கிருத்துவமதத்தை இணைத்திருப்பது போன்று விஷ்ணு, சிவன் போன்ற கடவுள்கள் மீது இந்துக்கள் கொண்டுள்ள நம்பிக்கை ஏற்றுக் கொள்ளக் கூடியதா? முற்றும் நம்பக் கூடியதன்று என்றே எனக்குத் தோன்றியது”

“மேலும் என் சிந்தனை தொடர்ந்தது; கிருத்துவம் விளக்கும் அற்புதங்கள் (Miracles) என்பனவற்றை நல்ல மன நிலையுள்ள மனிதன் நம்ப ஏற்க - தெளிவான சான்றுகள் தேவைப்படுகின்றன.”

“எந்த அளவுக்கு நாம் இயற்கையின் நிலையான - மாறாத (FIXED) விதிகளை அறிந்து கொள்கின்றோமோ அந்த அளவுக்குக் கடவுள், மத நம்பிக்கை குறைகின்றது.”

நற்செய்தி நிகழ்ச்சிகள் என்பவை அந்த நிகழ்ச்சிகள் நடந்த அப்பொழுதே எழுதப்பட்டவை என்பதை மெய்ப்பிக்க முடியாது.

“அந்த அற்புத நிகழ்ச்சிகளின் முக்கிய விளக்கங்கள் மாறுபட்டுள்ளன ; வேறுபடுகின்றன. நிகழ்ச்சிகளைக் கண்ணால் பார்த்தவர்கள் விளக்கும்பொழுது ஏற்படும் பொதுவான குறைபாடுகள் என்று கருதி அவற்றை ஏற்றுக் கொள்ள முடியாது.”

“என் இத்தகைய சிந்தனைகள், அற்புதங்கள் போன்றவற்றை ஏற்க, மதிக்க மறுத்தன ; மாறாக கிருத்துவம் ஆண்டவன் அருளியது என்பதைச் சிறுகச் சிறுக நம்ப மறுக்கும் நிலையை உண்டாக்கியது.”

“பொய்யான மதங்கள் உலகில் பெரும்பகுதிகளில் காட்டுத்தீயைப் போன்று பரவின என்னும் கருத்தினை ஏற்கும் - மதிக்கும் நிலை எனக்கு உண்டாகியது.”

“இருப்பினும் நம்பிக்கையை நான் முழுமையாக இழந்து விடவில்லை.”

“பாம்பெய் என்ற இடத்தில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட கையெழுத்துப் பிரதிகள், ரோமானியர்களிடையே இருந்த மடல்கள், மற்ற செய்திகள் ஆகியன நற்செய்திகள் என்பவை உண்மையென்று கூறின. நம்மை நம்புமாறு செய்தன.”

“ஆனால் என் எண்ணம் சான்றுகளைத் தேடியது ; வெறும் செய்திகளை நம்புவது எனக்கு நாளுக்கு நாள் கடினமாகியது.”

### நம்பிக்கையின்மை (Disbelief) புகுந்தது

“இவ்வாறு நம்பிக்கையின்மை (Disbelief) என்னுள் மெல்ல மெல்லப் புகுந்து கொண்டது ; இறுதியில் அந்த வளர்ச்சி முழுமையாகியது.

இந்த நம்பிக்கையின்மை என்னிடையே இம்மியளவு கலக்கத்தையோ அய்யத்தையோ ஏற்படுத்தாத வகையில் மெல்ல மெல்ல வளர்ந்தது ; முற்றுப் பெற்றது.



நம்பிக்கை என்னை விட்டு அகலுவதை நான் உணராதவாறு என்னுள் நம்பிக்கையின்மை புகுந்தது. பைபிளின் கருத்துகள், என் தந்தை, உடன்பிறப்புகள், நண்பர்கள் போன்ற கடவுள் நம்பிக்கை இல்லாதவர்கள் அனைவருமே நிலையான - நிரந்தரமான தண்டனையைப் பெறுவார்கள் என்று தெளிவாகக் கூறுகின்றன. இந்நிலையில் கிருத்துவமதம் உண்மையானது என்று ஒருவர் ஏற்க வேண்டும் என்பதை என்னால் ஏற்க இயலவில்லை.”

### வெறுக்கத்தக்கது

“நம்பிக்கையில்லாதவர்கள் நிலையாக நரகத்திற்குச் செல்வார்கள் என்பது ஒரு வெறுக்கத்தக்க கொடிய கோட்பாடாகும்”. (This is a damnable Doctrine) என்ற டார்வினின் இந்த வாக்கியத்தைச் சேர்த்து டார்வினின் வாழ்க்கை வரலாற்றை வெளியிடத் தொடக்கத்தில் டார்வினின் மனைவி ஒப்பவில்லை. இந்த வாக்கியம் நீக்கப்பட்டே அவரின் தன் வாழ்க்கை வரலாறு - வெளியிடப்பட்டது.

“பாலே (Paley) என்ற இறையியல் கோட்பாட்டாளரால் விளக்கப்பட்ட படைப்புத் திட்டம் தொடக்கத்தில் எனக்குச் சரியானது என்று தோன்றியது”.

“ஆனால் இன்று இயற்கைத் தேர்வுக் கோட்பாடு கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பிறகு அக்கோட்பாடு தவறு என்று தெளிவாகியது” என்கிறார் டார்வின்.

“கதவு, சன்னல் - போன்றவற்றைப் பொருத்துவதற்குப் பயன்படும் கீல் (Hinge) மனிதனால் ஆக்கப்பட்டது. இந்தக் கீல் போன்றே இரு பிளவுகளைக் கொண்ட கிளிஞ்சல், நத்தை ஆகியன கடவுளால் படைக்கப்பட்டவை என்று, இன்று வாதஞ் செய்ய முடியாது.

காற்று வீசுவதைப் படைப்புத் திட்டம் என்று கூற முடியுமா? உயிரினங்களின் மாறுபடும் தன்மைக்கும் இயற்கைத் தேர்வின் செயலுக்கும் படைப்புத் திட்டந்தான் காரணம் என்று கூற முடியாது” என்கிறார்.

ஃபிரான்சிஸின் வினா -

இங்கு டார்வின் மகன் ஃபிரான்சிஸின் (Francis)-கூற்றையும் காண்போம்.

ஒவ்வொன்றாக இணைத்து அடுக்கி வீடுகள் கட்டுவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் பாறைகளின் உருவ அமைப்பு கடவுளால் முன்னமே திட்டமிடப்பட்டது என்பதை நாம் ஏற்க வேண்டுமா?

வீட்டு விலங்குகள், தாவரங்கள் ஆகியவற்றில் ஏற்படும் மாற்றங்களை மட்டும் வளர்ப்பவர்களின் நன்மைக்காக ஆண்டவனால் முன் கூட்டியே திட்டமிடப்பட்டவை என்பதை ஏன் ஏற்க வேண்டும் என்று கேட்கின்றார் ?

**துன்பங்கள் - இன்னல்கள் ஒழுக்க நியதிகளை (MORALS) உயர்த்துமா?**

“மனிதனைப் பொறுத்த வரை உலகில் அவன் அனுபவிக்கும் துன்பங்கள், அவனது பண்பாட்டை, ஒழுக்க நியதிகளை உயர்த்தவே என்று மதவாதிகள் கூறுகின்றனர். புலனறிவுள்ள (Sentiment) உயிரினங்களுடன் மனிதர்களின் எண்ணிக்கையை ஒப்பிட்டால் மனிதர்களின் எண்ணிக்கை மிகமிகக் குறைவேயாகும். இந்தப் புலனறிவு உயிரினங்கள் படும் துன்பங்கள் அவற்றின் ஒழுக்க நியதிகளை (Morals) உயர்த்துவதில்லையே” என்கிறார் டார்வின்.

“வல்லமையும் பேரறிவும் நிறைந்த கடவுள், இப் பிரபஞ்சத்தைப் படைத்த ஆற்றல் பெற்ற கடவுள், எல்லாம்

வல்லவர், எல்லாம் அறிந்தவர் என்று மக்களால் அறிந்து கொள்ளப்பட்ட கடவுள், அவரின் நன்மை எல்லைக்குள் பட்டது என்று நாம் அறிந்து கொள்ளுமாறு செய்துள்ளார்.

கடவுளின் நன்மை எல்லா உயிர்களுக்கும் கிடைக்க வில்லை என்பதையும் மனிதனுக்கு மட்டும் கிடைக்கின்றது என்பதையும் கடவுள் மதவாதிகளுக்குச் சுட்டிக் காட்டுகிறார்” டார்வின்.

“கணக்கிலிடங்காக் காலங்காலமாக, எண்ணிலடங்காத் தாழ்வகை விலங்குகள் (Lower Animals) கொடுமையான துன்பங்களை அனுபவித்து வருவதால் அவற்றிற்கு என்ன நன்மை?” என்று கேட்கிறார் டார்வின்.

“இவ்வுலகில் இன்னல்கள் நிறைந்திருப்பதே முழுமுதற் காரணம் (FIRST CAUSE) என்ற ஒன்று இல்லை என்பதற்கு ஆதாரமாகும் என்று கூறும் பண்டைய வாதத்தில் வலிமை இருப்பதாக எனக்குத் தோன்றுகிறது” என்கிறார்.

இவ்வுலகில் இன்னல்கள் நிறைந்திருக்கின்றன என்பதே முழுமுதற் காரணம் என்ற ஒன்று இல்லை என்பதற்குச் சான்றாகும் - என்று கொள்க.

மேலும் இவ்வுலகில் இன்னல்கள் நிறைந்திருக்கின்றன என்பதே உயிரினங்கள் மாறுபடுகின்றன ; இயற்கைத் தேர்வு செயல்படுகின்றது என்பதை எடுத்துக் காட்டுவதாக உள்ளது.

### உள்ளுணர்வு

“கடவுள் ஒருவர் இருக்கின்றார் என்பதற்கு இக்காலத்தில் வேறுவகையான விளக்கந்தரப்படுகின்றது. அதாவது பெரும் பாலோர் அனுபவிக்கும் உள்ளுணர்வு - உளமெய்ப்பாடு - உணர்ச்சி ஆகியவற்றை விளக்கமாகத் தருகின்றனர் - (காந்தியடிகள் கூறிய அந்தராத்மா போன்றது என்று கொள்ளலாம் - ஆசிரியர்).

“இந்த உள்ளுணர்வு - உணர்ச்சி என்பவை மூலம் கிருத்துவரல்லாத இந்துக்களும், முகமதியர்களும், மற்றவர்களும் கடவுள் ஒருவரோ பலரோ உண்டு என்று வலிமையாக வாதாடலாம். நம்மால், கடவுள் என்று அழைக்கப்படுவதை ஏற்றுக் கொள்ளாத, நம்பாத, நம்பிக்கை கொள்ளாத காட்டு மலை வாழ் மக்கள் பலர் இருக்கின்றனர். அவர்கள் ஆவிகள், பேய்கள் என்று கூறப்படுவனவற்றை நம்புகின்றனர்”.

“மேற்கூறிய உணர்வுகள், உணர்ச்சிகள் என் வாழ்க்கையின் தொடக்கத்தில் என்னை வழி நடத்திச் சென்றன. அதன் பயனாகக் கடவுள் இருக்கின்றார் ! ஆன்மா அழியாதது என்ற கோட்பாட்டில் எனக்கு வலிமையான நம்பிக்கை இருந்தது”.

“ஆனால் மன உணர்வுகள் என்னிடம் ஒருபொழுதும் வலிமையாக இருந்ததில்லை”.

### மனவெழுச்சி

“நான் என் பீகிள் கப்பற் பயணத்தின் பொழுது பீரேசில் நாட்டிற்குச் சென்றேன். காட்டின் வனப்பை, பெருமையை, பெருந்தோற்றத்தை ஓர் உள்ளுணர்வு, உணர்ச்சி ஆகியன இல்லாமற் பாராட்ட முடியாது என்று கருதினேன். அப்பொழுது மனிதனிடத்தில் - மனித உடம்பில் - மூச்சு (உயிர்) என்பதை விட சிறப்பான ஒன்று இருப்பதாக நான் வலிமையாக நம்பினேன். அதை நான் இன்று மறக்கவில்லை”.

“ஆனால் இப்பொழுது அக்காட்டின் பேரழகுக் காட்சி என் உள்ளத்தில் அத்தகைய நம்பிக்கையையும் உணர்ச்சியையும் (கடவுள் தொடர்பான) உண்டாக்கவில்லை”.

“கடவுள் இருக்கின்றார் என்பதற்காகக் காட்டப்படும் உள்ளுணர்வு - உணர்ச்சி என்னும் கோட்பாடு அனைத்து

இனமக்களுக்கும் பொருந்துவதாக இருக்க வேண்டும். ஆனால் உண்மை நிலை அவ்வாறு இல்லை. எனவே கடவுள் இருக்கிறார் என்பதற்கு வலிமை மிக்க சான்றுகள் என்றழைக்கப்படும் உள்ளுணர்வு - உணர்ச்சி ஆகிய சான்றுகள் வலிமை இழந்துவிடுகின்றன”.

“அன்று பிரேசில் நாட்டின் காடுகளில் இயற்கைக் காட்சியைக் கண்டு நான் பரவசமடைந்த நிலை, நான் அன்று ஆண்டவனின் படைப்பின் அதிசயத்தைக் கண்டு வியந்ததால் ஏற்பட்டதாகும். ஆக அது, அன்று என்கடவுள் நம்பிக்கையோடு தொடர்புடையது தான்.

ஆனால் அந்த மன நிலை (State of mind) வியப்பூட்டும் நிகழ்ச்சியால், காட்சியால் ஏற்படும் மன நிலையிலிருந்து வேறுபட்டதன்று”.

“அக்காட்சி எனக்கு வியப்பை உண்டாக்கிய காரணங்களை என்னால் சரியாக விளக்க முடியாமல் இருக்கலாம், ஆனால் அதைக் கடவுள் இருக்கின்றார் என்பதற்குச் சான்றாகக் கொள்ளுதல் முடியாது”.

“அக்காட்சியால் நான் பெற்ற உணர்ச்சி, வியப்பு, மகிழ்ச்சி ஆகியன ஒரு சிறந்த இசையால் உண்டாகும் நெகிழ்ச்சியினின்றும் வேறுபட்டதன்று”.

“ஆன்மா அழியாதது என்பதும் ஓர் உள்ளார்ந்த நம்பிக்கை. அவ்வளவு தான்” என்று டார்வின் கூறுகிறார்.

### 13. நம்பிக்கை புகுத்தப்படல்

“மனிதனின் மனவளர்ச்சி - மூளையின் வளர்ச்சி - காரணம் விளைவு என்பவற்றிற்கிடையே ஏற்பட்ட தொடர்பின் பயனாக ஏற்பட்டிருக்க முடியாது. அநேகமாக பரம்பரை அனுபவங்களை - வழி வழி வரும் அனுபவங்களைச் - (Inherited Experience) - சார்ந்துள்ளதாக இருக்க வேண்டும்”.

“கடவுள் நம்பிக்கை, இளங்குழந்தைகளின் மனத்தில் ஓயாது புகுத்தப்பட்டது என்பதை ஒதுக்கி விட முடியாது”.

“இளமையில் புகுத்தியதின் விளைவாகக் கடவுள் நம்பிக்கை வலிமையாகிறது ; முழு வளர்ச்சியடையாத குழந்தைகளின் மூளையில் பரம்பரையாக வரும் பழக்கம் பாதிப்பை ஏற்படுத்தியுள்ளது”.

“இளமையில் பாம்பினைப் பார்த்ததின் விளைவாக ஒரு குரங்கிற்கு ஏற்பட்ட பயம், வெறுப்பு ஆகிய உணர்ச்சிகளை எப்படி நீக்கிவிட முடியாதோ அப்படியே இளமையில் குழந்தைகளுக்குப் புகுத்தப்பட்ட கற்பிக்கப்பட்ட கடவுள் நம்பிக்கையை பிற்காலத்தில் அவர்களால் தூக்கி எறிந்துவிட முடியாது”.

#### தற்செயலா ?

“பெரிதும் வியப்பு நிறைந்த இப்பிரபஞ்சம், பிற்காலத்தையும் எதிர்காலத்தையும் நோக்கும் ஆற்றலுடைய - தகுதியுடைய மனிதனைக் கொண்ட இப்பிரபஞ்சம் அவசியத்தின் (Necessity) அடிப்படையில் குருட்டுத் தற்செயலின் (Blind Chance) அடிப்படையில் ஆகியது என்று எண்ணுதல் இயலாது”.

இன்று உலகிலேயே இயல்பியல், விண்ணியல், அண்ட முழுமைஇயல் (Physics, Astronomy, Cosmology) ஆகிய

அறிவியலில் மிகச் சிறந்தவராக விளங்கும் ஸ்டீபன் ஹாக்கிங் (STEPHEN HAWKING) அவர்களின் காலத்தின் சுருக்கம் (A brief History of Time) - என்னும் நூலுக்கு கார்ல் சாகன் (Carl Sagan) என்பவர் அளித்துள்ள முன்னுரையில் காணும் கருத்தினை இங்கே கொடுப்பது சிறப்பென எண்ணித் தருகிறேன்.

“இடத்தில் எல்லையில்லாத, காலத்தில் தொடக்கமும் முடிவும் இல்லாத இப்பிரபஞ்சத்தில் படைப்பாளர் செய்யும் வேலை ஏதுமில்லை” என்பதாகும். (-- A universe with no edge in space, no beginning or end in time, and nothing for a creator to do)

### ஆக, படைப்பாளர் என்பவர், நாம் படைத்தவரே

#### டார்வின் நிலை

இனி டார்வினிடம் வருவோம். “என்னைப் பொறுத்தவரை நான், என் வாழ்க்கையை அறிவியலுக்கு நிதானமாக, அமைதியாக அர்ப்பணித்தேன். எவ்வித பாபமும் செய்ததாக எண்ணி நான் வருந்தவில்லை. ஆனால் சக மனிதர்களுக்கு நேரிடையாக என்னால் நன்மை ஏதும் செய்ய இயலவில்லையே என எண்ணி அடிக்கடி வருந்தினேன் ; என்னால் ஏதும் செய்ய இயலாமைக்குக் காரணம் என் உடல் நலம் பெரிதும் பாதிக்கப்பட்டுள்ளதும், என் மன நிலையுமே ஆகும்”.

“ஒரு செயலிலிருந்து மற்றொரு செயலுக்குச் செல்லவோ ஒன்றில் ஈடுபட்டிருக்கும் பொழுது மற்றொன்றில் ஈடுபடவோ என்னால் இயலாது. என் உடல் நலமும் உள நலமும் அவ்வாறு அமைந்துவிட்டன”.

#### அமைதியாக இருந்தார்

டார்வின் தன் கோட்பாட்டை, உயிரினங்களின் தோற்றம் வளர்ச்சி, என்ற நூலை வெளியிட்ட காலத்தில் மதத்தைப் பற்றிப்

பலரும் விவாதித்துக் கொண்டிருந்தனர். நாத்திகர்கள் தங்களின் கோட்பாட்டைப் பெருமளவில் விளக்கிக் கொண்டிருந்தனர். அக்னாஸ்டிக்குகள் அடுக்கடுக்காக நூல்களை எழுதிக் கொண்டிருந்தனர் ; பாதிரிகள் அவர்களின் பங்கினைச் செய்து கொண்டிருந்தனர்.

எனவே நூல் வெளி வந்தவுடன் வன்மையான வசை மொழிகளும் வளமான பாராட்டுதல்களும் குவிந்தன. தாக்குதல்களும் எதிர்த் தாக்குதல்களும் நடந்தன. தூற்றலும் போற்றலும் தொடர் நிகழ்ச்சிகளாக இருந்தன.

டார்வின் இந்த அமளியில் பங்கேற்காமல் அமைதியாக, பொறுமையாக ஒதுங்கி இருந்தார்.

இருப்பினும் 28-05-1876ல் எழுதத் தொடங்கிய தன் வாழ்க்கை வரலாற்றில் (Autobiography) மத நம்பிக்கை (Religious Belief) என்ற பகுதியில் கடவுள், மதம், ஆன்மா, ஆகியவை பற்றிய தன் கருத்தினை அய்யமின்றி, குழப்பமின்றி ஓர் அரிய அறிவியலார் என்ற நிலையில் தெளிவாகக் கூறியுள்ளார். அவற்றையே பயணத்தாக்கம் என்ற பகுதியின் கீழ்க் கொடுத்துள்ளேன்.

டார்வின் அமைதியாக ஒதுங்கி இருந்ததைக் கண்டு, அஞ்சி அஞ்சி வாழ்ந்தார்; தடுமாற்றத்துடன் இருந்தார். குழப்பமாக இருந்தார் என்று எவரும் கூறமுடியாத அளவுக்குத் தன் கருத்தினைத் தெளிவாக்கியுள்ளார்.

டார்வினின் கருத்துக்களில் அச்சமோ, அய்யமோ, கலக்கமோ, சணக்கமோ, மழுங்கலோ, மங்கலோ, வழக்கலோ, சறுக்கலோ இல்லை.

அவை அனைத்தும் தெளிவானவை.



## அக்னாஸ்டிக் - சந்திப்பு

டார்வின் ஒரு முழுமையான நாத்திகர் ஆயினும் தன்னை ஓர் அக்னாஸ்டிக் என்றே கூறிக் கொண்டார்.

பிற்காலத்தில் காரல்மார்க்சின் மருமகனாக ஆகியவரும் நாத்திகம் பற்றி அதிகார பூர்வமாகக் கருத்தினைத் தெரிவிக்கக் கூடியவருமான எட்வோர்டு அவெலிங் (Edward Aveling) என்பவர் 1881-ம் ஆண்டு டார்வினைக் கண்டு உரையாடினார்.

தன்னுடன் அகில உலக சுயசிந்தனையாளர் அமைப்பின் தலைவர் டாக்டர் லூட்விக் பக்னர் (Dr. Ludwic Buckner) என்பவரையும் அழைத்துச் சென்றார்.

## நாத்திகர்கள்

அப்பொழுது டார்வின் தானாகவே மதம் பற்றி பேசத் தொடங்கினார்.

முதல் வினா :- நீங்கள் ஏன் உங்களை நாத்திகர்கள் என்று அழைத்துக் கொள்கிறீர்கள்?

விடை :- (1) கடவுள் இருக்கின்றார் என்பதற்குச் சான்றுகள் - ஆதாரங்கள் - இல்லை.

(2) ஒரு பெயரைக் கண்டுபிடித்தல் என்பது புலன் குறித்த செய்திகளுக்கு - கோட்பாடுகளுக்கு விளக்கமாகாது.

(3) மனிதனின் அறிவு, இயற்கை வழிபட்டது.

(4) அறியாமை, மனிதனின் அறிவு வழியை அடைக்கின்ற பொழுது, இயற்கைக்கு அப்பாற்பட்ட (SUPER NATURAL) ஆற்றலை மனிதன் அழைக்கிறான்.

எனவே நாங்கள் நாத்திகர்கள் - என்றார்

அவெலிங் அவர்களின் கருத்துக்களை ஏற்றுக் கொண்ட டார்வின் ; -

எண்ணத்தில் நான் உங்களுடன் இருக்கின்றேன். ஆனால் நாத்திகர் (Atheist) என்ற சொல்லைவிட அக்னாஸ்டிக் (Agnostic) என்ற சொல்லையே நான் பெரிதும் விரும்புகிறேன்” என்றார்.

நாத்திகள் பணிவுடையோடு வாதிடுபவனாக இருந்தால் அவன் அக்னாஸ்டிக் ஆகின்றான்.

அக்னாஸ்டிக் பணிவில்லாது கடுமையாக வாதிடுபவனாக, வாதிடுவதில் தாக்குபவனாக இருந்தால் அவன் நாத்தினாக (Atheist) ஆகின்றான் என்றார் அவெலிங்

இந்தப் பதிலைக் கேட்ட டார்வின் புன்னகை புரிந்தார். பின்னர்

நீங்கள் ஏன் வலிமையாகத் தாக்குபவராக இருக்க வேண்டும் என்று கேட்டார்.

இந்தப் புதிய கருத்தினை பாமரமக்கள் ( MASS ) மீது வலியுறுத்தி திணிப்பதால் என்ன பயன்? கல்வியறிவுள்ள, பண்பட்ட, சிந்தனையுடைய மக்களைப் பொறுத்தவரை நாத்திகத்தை ஏற்கச் செய்வது சரியே. ஆனால் பாமரமக்கள் நாத்திகத்தை ஏற்க இன்னும் பக்குவம் அடையவில்லை என்றார்.

### மத நம்பிக்கை இழப்பு

பின்னர் கிருத்துவ மதம் பற்றிக் குறிப்பிடுகையில் 40 வயது வரை நான் கிருத்துவ மதத்தில் நம்பிக்கையுடையவனாக இருந்தேன் என்றார்.

அந்த மதத்தின் மீது கொண்டிருந்த நம்பிக்கையை ஏன் இழந்தீர்கள் என்ற வினாவுக்கு ,

அது சான்றுகளால் மெய்ப்பிக்கப்படாத ஒன்று என்று மிகச் சுருக்கமாகப் பதிலளித்தார்.

### முழுமையான நாத்திகர்

இவற்றிலிருந்து டார்வின் நாத்திகர் என்பதும் 40 வயதிற்குப் பிறகு இறுதி வரை முழுமையான நாத்திகராகத் தெளிவான சிந்தனையுடன் வாழ்ந்தார் என்பதும் தெளிவாகின்றது .

டார்வினின் மேற்காணும் பதில்கள் எவ்வளவு பொறுப்பானவை என்பதை நாம் எண்ணிப் பார்க்க வேண்டும் . அவை ஆத்திகர்களை விட நாத்திகர்கள் பொறுப்பானவர்கள், மனித நேயமிக்கவர்கள் என்பதற்கு எடுத்துக் காட்டாக விளங்குகின்றன என்பதையும் மற்றவர்கள் பின்பற்ற வேண்டியவை என்பதையும் நாம் அறிந்து கொள்ளல் வேண்டும்.

### நம்பிக்கையின்மையால் துன்பமில்லை

கடவுள் - மத - நம்பிக்கையின்மையால் , நாத்திகத்தால் டார்வின் எத்தகைய இன்னலையும் அடையவில்லை. பொதுவாக, மதவாதிகள், நம்பிக்கையில்லாதவர்கள், நாத்திகர்கள் இறுதியில், மரணப்படுக்கையில் தாங்கொணா இன்னல்களை அனுபவித்தார்கள் என்று கூறுவர்.

ஆனால் இங்கு மதவாதிகளால் அத்தகைய கதைகளைக் கட்டவிழ்த்து விடமுடியவில்லை.

டார்வினின் நம்பிக்கையின்மை (DISBELIEF) எம்மாவுக்கு வருத்தத்தை - துன்பத்தை உண்டாக்கியது. ஆனால் டார்வின் துன்பத்தையும் வருத்தத்தையும் அடையவில்லை.

**இயற்கை விதிகளை மதித்தார்**

மாறாக நம்பிக்கையின்மை டார்வினின் கட்டுகளை அவிழ்த்து விட்டது; அவரின் கோட்பாடுகளை அவற்றின் எல்லை வரை ஆய்வு செய்ய வழி வகுத்தது என்கிறார் பீட்டர் பிரென்ட் ( PETER PRENT)

மேலும் டார்வின், மனிதன் ஆக்கிய விதிகளையோ கடவுள் ஆக்கிய விதிகள் என்பனவற்றையோ மதித்ததில்லை; இயற்கை விதிகளையே மதித்தார் என்கின்றார்.

## 14. மனித நேயம் (HUMANITARIANISM)

டார்வின் ஒரு மனித நேயர்.

டார்வின் கடவுள் நம்பிக்கை என்பது பற்றி கவலைப்படவில்லை. ஆனால் சக மனிதன் மீது நம்பிக்கைக் கொள்வது பற்றியே (BELIEF IN MAN) கவலைப்பட்டார்.

இந்த மனிதநேய நம்பிக்கையில் அவர் இறுதி வரை உறுதியாக இருந்தார்.

### நிகழ்ச்சிகள்

பீகிள் கப்பற் பயணத்தின் பொழுது அனைவரும் பிரேசில் நாட்டிற்குச் சென்றனர். அங்குக் கப்பல் தலைவன் பிட்ஸ்ராய், அடிமைகள் பலரின் உரிமையாளர்களைச் சந்தித்ததாகவும் அடிமைகள் தங்கள் எஜமானர்கள் முன்னிலையில் தாங்கள் நலமாக இருப்பதாகவும் விடுதலை பெற விரும்பவில்லை என்று கூறியதாகவும் டார்வினிடம் கூறினார்.

இதைக் கேட்ட டார்வின் சினங்கொண்டார். எஜமானர்கள் முன்னிலையில் அடிமைகள் கூறிய இந்தக் கூற்றுக்கு என்ன பொருள் இருக்க முடியும் என்று கேட்டார்.

டார்வினின் இந்தக் கேள்வி பிட்ஸ்ராய்க்கு ஆத்திரத்தை உண்டாக்கியது. கப்பலை விட்டு வெளியேறுமாறு ஆணையிட்டார். ஆயினும் பிறகு இருவரும் சமாதானம் ஆயினர்.

நீக்ரோக்கள் உரிமை பெற வேண்டும் என்ற டார்வினின் கருத்து டார்வினுடைய பாட்டனார் காலத்திலிருந்து பரம்பரையாக வந்தது எனலாம்.

மற்றொரு நிகழ்ச்சியையும் பார்ப்போம், ஒரு நீக்ரோ மாது அடிமைகளின் கூட்டத்திலிருந்து தப்பி ஓடிவந்து விட்டார். பிடிபட்டு மீண்டும் அடிமையாவதை விட மாண்டு போவதே

மேலானது என்று கொடிய கூர்மையான பாறையில் மோதிக் கொண்டு தற்கொலை செய்து கொண்டார். இதைப் பார்த்த டார்வின் சீரிய உரிமை வேட்கை என்று பாராட்டினார்.

டார்வினின் வாழ்க்கை வரலாற்றை எழுதிய வில்லியம் இர்விங் (WILLIAM IRWING) என்பவர் அடிப்படையில் டார்வின் ஒரு மனிதாபிமானி (HUMANITARIAN) என்கின்றார்.

### **இன்பந்தான் வெற்றிக்கு வழி**

இவ்வுலகில் நிறைந்திருப்பது இன்பமா? துன்பமா? என்று டார்வின் கேட்டுள்ளார்.

வாழ்க்கைப் போராட்டத்தில் இன்பந்தான் வெற்றிக்கு வழி காட்டியாக இருக்கின்றது.

துன்பம் ஓரளவுக்கு நன்மையே எனினும் துன்பம் தொடர் நிகழ்ச்சியானால் தீமையாகிவிடும்.

எனவே இன்னலைவிட இன்பத்தையே தேர்ந்தெடுக்க வேண்டியநிலை ஏற்படுகின்றது என்று கூறுகின்றார்.

விலங்கினங்களின் துன்பத்திற்காகவும் வருந்தியுள்ளார். ஆதலினால்தான் அளவிலாத் துன்பத்தை அனுபவித்து வரும் விலங்கினங்களின் நிலை உயர்ந்துள்ளதா எனக் கேட்டுள்ளார்.

செடிகொடிகளை உருவகப்படுத்திப் பேசுவார். இந்தச் சின்னப் பசங்கள் நான் எவற்றைச் செய்யக் கூடாது என்று எண்ணுகிறேனோ அவற்றையே செய்கின்றனர் என்பார்.

### **பணியாளர்கள் – பரிவு**

வீட்டுப் பணியாளர்களிடம் ஏதாவதொரு பணிவான அடைமொழி கொடுத்தே அன்புடன் பேசுவார். தயவு செய்து

இதைச் செய்து விடுங்கள் : அருள் கூர்ந்து செய்யுங்கள் என்று கூறுவார் ; சினங் கொள்ள மாட்டார். அவர்களைக் குடும்ப உறுப்பினர்களாகக் கருதி நடத்துவார். அவர்களும் மனித சமுதாய உறுப்பினர்களே என்பார். ஆணையிடும், கட்டளையிடும் எனுமானத் தன்மையை வெறுத்தார்.

தன் குழந்தைகளுக்கு விளையாடத் தோழனாக இருந்தார் ; அவர்களிடம் அன்பாகப் பழகினார். அவர்களுக்கு முழு உரிமை அளித்தார்.

“மக்கள் மெய் தீண்டலுடற்கின்ப மற்றவர்  
சொற் கேட்டலின்பஞ் செவிக்கு” என்ற முறையில் இன்பங் கண்டார். முதுமையில் அந்த இன்பத்திற்காக ஏங்கினார்.

### விருந்தோம்பல்

வருவிருந்திற்குக் காத்திருக்கும் பண்பாளர் : விருந்தினரை வாயிற்படி வரை வந்து வழியனுப்புவார்.

### காலம் - அருமை

காலத்தை வீணாக்கமாட்டார். பணி செய்து பயனுள்ள முறையில் கழிந்த நாள்களையும் உடல் நலக் குறைவால் பணி செய்ய இயலாது கழிந்த நாள்களையும் குறிப்பேட்டில் குறித்து வைத்துக் கொள்வார். அதன் மூலம் ஓராண்டில் பயனற்ற வகையில் கழிந்த நாள்கள் எத்தனை என்பதைக் கணக்கிட்டுப் பார்ப்பார். காலத்தை மிக உயர்ந்ததாக, கிடைத்தற்கரியதாக எண்ணிச் செயல்பட்டுள்ளார்.

இழந்து விட்டால், கடந்து விட்டால் மீண்டும் பெற முடியாத, ஈடுசெய்ய முடியாத ஒன்று காலம் என்பதை உணர்ந்து செயல்பட்டிருக்கின்றார்.

ஆதலினால்தான் காலம் உயிர் போன்றது ; மாணம் போன்றது என்கின்றனர்.

### மூக்குப் பொடி

டார்வினுக்கு மூக்குப் பொடி போடும் பழக்கம் உண்டு. இப்பழக்கத்தை எடின்பர்க் பல்கலைக் கழகத்தில் மாணவராக இருந்த பொழுதே அவர் கற்றுக் கொண்டார். அவரிடம் இப் பழக்கம் தொடர்ந்து இருந்தது. ஒரு சில நாள்கள் பொடி போட்டுக் கொள்ளாமல் இருந்தார். ஆனால் அதன் விளைவு ஊக்கமின்மை, தெளிவின்மை, சோர்வு ஆகியவற்றால் பாதிக்கப்பட்டார்.

### மாமியார் - வெள்ளி டப்பி

மருமகன் பொடி போட்டுக் கொள்வதை அறிந்த மாமியார் திருமதி வெட்ஜ் உட், டார்வினுக்குப் பொடி வைத்துக் கொள்வ தற்கென ஒரு வெள்ளியாலான டப்பியை அளித்தார். அந்த டப்பியை டார்வின் மிகவும் பொறுப்புடன் பாதுகாப்பாக வைத்தி ருந்தார்.

### மது

டார்வினுக்கு மது அருந்தும் பழக்கம் இருந்தது.

மது தேவையா? மது தேவையா என்றால் மாதே என்றி ருந்தவர் பாட்டனார். மதுவையே தொடாதவர் தந்தை. ஆனால் டார்வின் ஓயின் அருந்துவதைப் பழக்கமாக்கிக் கொண்டார். சிறிதளவே ஓயின் அருந்துவார். இருப்பினும் அதில் பெரு மகிழ்ச்சி காண்பார். பெருங்குடிப்பழக்கத்திற்கு ஆளாகி விடக் கூடாது என்று பலரை எச்சரித்தார். கேம்பிரிட்ஜ் பல்கலைக் கழகத்தில் பயின்றபொழுது ஒருமுறை பெருமளவில் குடித் துள்ளார். டார்வினிடம் புகை பிடிக்கும் பழக்கமும் உண்டு.



குடும்பத்தலைவன் என்ற நிலையில் குடும்பத்தினர் அவரைப் பெரிதும் விரும்பினர் ; மதித்தனர்.

### படித்தல் – குறிப்பெடுத்தல்

புத்தகங்களைப் படிக்கும்பொழுது முக்கிய இடங்களில் கோடு போடுவார் ; படிக்காதவை, பொதுவாகப் புரட்டியவை என்று குறிப்பிடுவார்.

ஒரு புத்தகத்தைப் படித்தவுடன் முக்கிய கருத்துகளைக் குறித்து வைத்துக் கொள்வார்.

தலைப்புகளைப் பிரிப்பார் ; தனித் தனித்தாள்களில் எழுதி வைப்பார் ; முன்பு இவ்வாறு எழுதி வைத்திருப்பவற்றுடன் உரிய பகுதிகளைத் தலைப்புக்கேற்பச் சேர்ப்பார். ஆக, தலைப்புக் கேற்பச் செய்திகள் தனித்தாள்களில் தனித்தனியாகச் சேர்ந்து விடும்.

செய்திகளை நூலுக்கென எழுதும் பொழுது கோடிட்ட தாள்களில் தான் எழுதுவார். அந்தத் தாள்களின் இரு கோடு களுக்கிடையே இடைவெளி அதிகமாக இருக்கும். திருத்தஞ் செய்ய விரும்பினாலோ செய்திகளை மேலும் சேர்க்க விரும்பினாலோ தெளிவாக, எளிதாகச் செய்ய இயலும் என்பதற்காக அவ்வாறு செய்வார்.

### ஒவ்வொரு செயலிலும் ஒழுங்கு

டார்வினின் ஒவ்வொரு செயலிலும் அறிவியல் மனப் பான்மையைக் காணலாம் : அங்கே ஒரு ஒழுங்கு முறை இருக்கும் : வரையறை முன்னிற்கும், பகுப்பும் தொகுப்பும் பளிச்சென்று தெரியும்.

டார்வினின் நூல்களுக்கு இறுதிக் கையெழுத்துப் பிரதிகளை (Fair Copies) எழுதியவர் இ. நார்மன் (E. Normon) என்னும் பள்ளி ஆசிரியர் ஒருவரேயாவார்.

டார்வினுடைய மகன்களின் கையெழுத்து மிக நன்றாக இருப்பினும் டார்வின் அந்த ஆசிரியர் நார்மன் அவர்களைக் கொண்டே எழுதச் செய்தார்.

உயிரினங்களின் தோற்றம் வளர்ச்சி (Origin of Species) என்ற நூலின் அச்சுப் பார்வைப் படியைச் (Proof) செம்மை செய்தவர் திருமதி டார்வின் அவர்களேயாவார்.

### குடும்பப் பாசம்

டார்வின் குடும்பப் பாசத்தை நன்கு அனுபவித்தவர். அவருக்கு நிதர்சனமானது ; உண்மையானது குடும்பப் பாசந்தான், மனித இனத்தின் மகிழ்ச்சிக்கு முதற் காரணமாக அமைவது குடும்பப் பாசமே. டார்வினின் குடும்பப் பாசம் உலகம் கண்ட அரியனவற்றுள் ஒன்றாகும்.

ஒருவரின் சோஷியலிசமும் தியாகமும் குடும்பத்தில்தான் தோன்றுகின்றன - என்பதையும்

வள்ளுவர் புறத்தே போய்ப் பெறுவது எவன்? என்ற வினாவை விடுத்ததும் குடும்பத்தை முன்னிறுத்தி தான் என்பதையும் எண்ணுக.

டார்வினின் அருமை மகள் ஹென்றியெட்டா 1881ஆம் ஆண்டு ரிச்சர்டு லிட்சுஃபில்ட் என்பவரை மணந்து கொண்டார். மகள் கணவனின் வீட்டிற்குச் செல்ல வேண்டும் ; மகளின் பிரிவு தந்தைக்குப் பெருந்துன்பத்தைத் தந்தது. எனினும் இப்பிரிவு தவிர்க்க முடியாத ஒன்றல்லவா !

### அப்பொழுது மகளுக்கு

நீ சிறுமியாக இருந்த காலத்திலிருந்தே எனக்குப் பெரும் மகிழ்ச்சியையும் இன்பத்தையும் அளித்து வந்தாய் - - - இனி, நான் நீ எனக்களித்த அந்த மகிழ்ச்சியைப் பெற முடியாது. - - -

ஒரு மனைவி எவ்வாறு செயல்பட வேண்டும் என்பதற்கு நீ உன் தாயை - அம்மாவை வழிகாட்டியாகக் கொள்க !

உன் கணவர் லிட்ச்ஃபீல்டும் நான் உன் அன்னையைப் போற்றுவது போன்று உன்னை எதிர்காலத்தில் போற்றுவார் என்று அறிவுரை கூறினார். - - இது குடும்ப பாசத்தின் வெளிப் பாடல்லவா?

மருமகன் லிட்ச்ஃபீல்டும் மாமனாருக்கு ஏற்ற மருமகன் என்று மெய்ப்பித்தவராவார்.

டார்வின் தன் மனைவியிடம் அன்போடும் கனிவோடும் பழகியவர். மனைவியின் அருகில் மகிழ்ச்சியைக் கண்டவர். உடல் நலமின்மையால் இன்னல் நிறைந்த அவரின் வாழ்க்கையில் நிறைவையும் இன்பத்தையும் அளித்தவர் எம்மா அவர்களே என்கிறார் டார்வினின் மகன் ஃபிரான்சிஸ் அவர்கள்.

எம்மா குடும்பத் தலைவியல்லவா? பாசமிக்க குடும்பத்தில் இன்பங்காண்பது இயற்கையே !

### நண்பர்களுக்கு உதவி

டார்வின் நட்பின் அருமையை, உயர்வை நன்குணர்ந்தவர்.

ஹக்ஸ்லே பேரறிவாளர் : டார்வினின் உற்ற நண்பர் என்பதை நாம் அறிவோம். அவர் போதிய பொருளின்மையால் ஊக்கங்குன்றி அடக்கமாக இருக்க வேண்டிய நிலை ஏற்பட்டது. பொருளில்லார் ஒரு பொருளாக ஆக முடியாதல்லவா ! பொருளில்லாரின் வாய்ச் சொல்லும் சொல்லாகாதே !

இதனை, திருமதி லையெல் மூலம் டார்வின் அறிந்தார். உடுக்கை இழந்தவன் கைபோல் ஆங்கே இடுக்கண் களைவதாம் நட்பு என்பதற்கேற்ப ஹக்ஸ்லேவுக்கு நிதி சேர்த்துக் கொடுக்க

முடிவு செய்தார். 2000 பவுன்களுக்கு மேல் நிதி சேர்த்தார் ; கொடுத்தார்: ஹக்ஸ்லேயும் அந்த நிதியை அன்புடன் ஏற்றுக் கொண்டார்.

புகழ், பெருமை, இன்பம், செல்வம் போன்றவற்றை உயர் நட்புடன் ஒப்பிட்டால் அவை குப்பைகளே என்று கூறியவர் டார்வின். அவர் உதவி செய்யாமல் இருப்பாரா ?

### வாலேசுக்கு ஓய்வு ஊதியம்

வாலேஸ் ஒரு சிறந்த அறிவியலார். ஆனால் அவரை ஒர் ஏழை என்றே கூறலாம். வாலேசின் வறுமையை அறிந்த டார்வின் 1881 ஆம் ஆண்டில் அன்றைய பிரதமராக இருந்த கிளாட்சன் அவர்களிடம் வாதிட்டு வறுமையால் வாடிய வாலேசுக்கு சிவில் ஓய்வூதியம் பெற்றுத் தந்தார் ; நிலையான ஒரு வருவாய்க்கு வழி செய்தார்.

டார்வின், ஒருவரிடம் பொருள் இருக்க வேண்டும் என்பதை உணர்ந்து செயல்பட்டவர். தன் பிள்ளைகள், எதிர் காலத்தில் பொருளின்றி இன்னலுக்குள்ளாகலாம் என எண்ணிக் குடும்பத்தில் மிகுதியாகும் பணத்தைச் சேர்த்து வைத்தார்.

டார்வினின் தந்தை பெருஞ் செல்வத்தைச் சேர்த்து வைத்திருந்தார் ; ஆதலின் டார்வினுக்குப் பொருளீட்ட வேண்டியது அவசியமற்றதாகியது ; தேவையற்றதாகியது.

டார்வின் தேவைகளைத் தேடவோ நாடவோ தேவையில்லை. தேவைகள் நிறைவு செய்யப் பட்டுவிட்டதால் குடும்பத்தில் மகிழ்ச்சி நிறைந்திருந்தது. டார்வினின் ஆய்வுப் பணி தடையின்றி நடந்தது. ஆய்வுப் பணியே அவரின் வாழ்க்கைப் பணியாகிவிட்டது.

தேவைகளை நிறைவு செய்ய உழைக்க வேண்டிய நிலை இல்லையென்றவுடன் ஆய்வினையே பணியாக்கிக் கொண்டார் ; உழைப்பாக்கிக் கொண்டார்.

பொருள் படைத்திருந்ததால் தான், தன் பணி தடையின்றி நடந்தது என்பதை நன்கு உணர்ந்திருந்தார். இச் செயல் டார்வினுக்குப் பொருளின் இன்றியமையாமையை நன்கு உணர்த்தியது.

**உயர்ந்த மனதையும் சான்றாண்மையையும் பெற்றவர்.**  
ஒரு முறை இங்கிலாந்தின் பிரதமர் கிளாட்சன் டார்வினைக் காண வந்திருந்தார். பிரதமர் சென்றபின் பிரதமர் கிளாட்சன் தன்னை ஒரு பெரிய மனிதர் - பிரதமர் என்பதை முற்றும் அறியாது என்னைப் போன்ற ஒரு சாதாரண மனிதராகத் தன்னைக் கருதிப் பேசினார் என்று டார்வின் கூறினார்.

இச்செய்தியைப் பிரதமர் அறிந்தபொழுது டார்வின் என்னைப் பற்றிக் கூறிய அதே கருத்தையே நானும் டார்வினுடன் உரையாடிக் கொண்டிருந்த பொழுது டார்வினைப் பற்றிக், கொண்டிருந்தேன் என்று கூறினார்.

மனிதப் பண்பு முதலிடம் பெறுகின்ற பொழுது மற்றவை மறைந்துதானே ஆக வேண்டும்.

டார்வின் மாறுபட்ட கருத்துடையவர்களைத் தாக்க மாட்டார் ; புண்படுத்தும் முறையில் பேசமாட்டார். தன் கருத்துகளை மட்டும் இனிமையாக எடுத்துக் கூறுவார். உயிரினங்கள் தோற்றம் வளர்ச்சி என்ற நூல் வெளிவந்தவுடன் நடந்த போராட்டத்தில் அவர் மேற்கொண்டிருந்த நிலையே இதற்குத் தக்க சான்றாகும்.

அத்துடன் ஒவ்வொரு மனிதனும் அவனுக்குரிய முறையில் ஒன்றில் ஆர்வங் கொள்ளட்டும் ; நம்பிக்கை கொள்ளட்டும் என்றும் கூறியுள்ளார்.

## அறிவுடைமை

மனிதன் பண்பாட்டை இழந்து காட்டுமிராண்டித் தன்மையை அடைந்துள்ளான் என்பதை விடக் காட்டுமிராண்டித் தன்மையிலிருந்து விலகி வளர்ச்சியடைந்த பண்பாட்டைப் பெற்றுள்ளான் என்பதே அறிவுடைமையாகும், என்றவர் டார்வின்.

## இசையில் இன்பம்

காது செம்மையாகக் கேளாதிருப்பினும் டார்வின் இசையில் உணர்ச்சியமமான இன்பங்கண்டார். அவர் பணியில் ஈடுபட்டிருக்கும் பொழுது ஆழமாகச் சிந்திக்கும் ஆற்றலை இசை தனக்கு உண்டாக்கியது என்கின்றார். சோக கீதங்களில் கண்ணீர் சிந்துவார்.

## கவிதை

இளமையில் மில்டன், கிரே (CRAY), பைரன், வோர்ட்ஸ்-ஓர்த், கொலரிட்ஜ், ஷெல்லி ஆகிய கவிஞர்களின் கவிதைகளை விரும்பிப் படித்தார் ; சுவைத்து மகிழ்ந்தார்.

ஆனால் வயதாகிய பின்னர் இசையிலும் கவிதையிலும் இன்பங்காண முடியவில்லையே என ஏங்கினார்.

ஆய்வில் ஈடுபட்டபின் இயந்திரமயமாகி விட்டார் ; இசை, கவிதை ஆகியவற்றில் இன்பங்காணும் ஆற்றலை இழந்து விட்டார்.

அறிவியல் வாதி டார்வின் : அக்னாஸ்டிக் டார்வின் இங்கு ஒரு பெருங் கவிஞனின் உள்ளத்தை உணர்ச்சியைத் திறந்து விடுகின்றார்.

நான் மீண்டும் பிறந்தால் தொடர்ந்து கவிதைகள் படிப்பதையும் குறைந்தது வாரம் ஒரு முறையாவது இசையைக் கேட்டு மகிழ்வதையும் ஒரு விதியாக ஆக்கிக் கொள்வேன். இவ்வாறு செய்வதால் இப்பொழுது பாதிக்கப்பட்டது, செயலிழந்தது - போன்ற நிலை ஏற்படாது. இறுதி வரை சிறப்பாகவே இருக்கும் என்கிறார்.

இதனால்தான் டார்வின், அறிவியலார்க்குரிய துல்லியத்தையும் கவிஞனுக்குரிய கற்பனைத் திறனையும் கொண்டவர் என்கின்றனர்.

இங்கே டார்வின் கவிதை, இசை ஆகியவற்றின்பால் தனக்குள்ள ஆர்வத்தை, உணர்ச்சியைக் காட்டவே மறுபிறவி என்கின்றார் ; மறுபிறவியை நம்புவதாலன்று என்பதை நாம் புரிந்து கொள்ளல் வேண்டும்.

## 15. எம்மா (EMMA)



எம்மா

எம்மா அழகானவர்; அன்பானவர்; அடக்கமானவர்; பண்பானவர்; இனிமையானவர்; எடுப்பான தோற்றமுடையவர், இன்முகமுடையவர்.

அய்ந்து வயதிலேயே மில்டன் எழுதிய இழந்த சொர்க்கம் என்ற நூலை முழுமையாகத் தொடக்கம் முதல் இறுதிவரைப் படித்துப் பலரையும் வியப்பில் ஆழ்த்தியவர்.

18-வது வயதில் அழகுமிளிரும் நிலையை அடைந்து விட்டார். சாம்பல் வண்ணக் கண்களையும் பழுப்பு வண்ணக் கூந்தலையும், நேரான மூக்கையும், எடுப்பான நெற்றியையும், தெளிவான சொல்லாற்றலையும் உடையவர்.

எம்மா, உறவினர்களுடன் சேர்ந்து ஜெனிவாவிலுள்ள நெருங்கிய உறவினர் வீட்டுக்குச் சென்றார். அப்பொழுது அவர்களுடன் எட்வோர்டு என்னும் இளைஞர் ஒருவரும் சென்றார். பலரும் எம்மா - எட்வோர்டு இணையான ஜோடிகள் என்றனர். ஆனால் எட்வோர்டு தன்னைவிட மூத்தவரும் எம்மாவை விட அழகில் குறைந்தவருமாகிய ஒரு பெண்ணை மணந்து கொண்டார்.

எம்மா ஜெனிவாவிலிருந்து திரும்பியவுடன் கலை நிகழ்ச்சிகளில் ஈடுபாடு கொண்டிருந்தார்.



இந்தச் சூழ்நிலையில்தான் டார்வின் பீகிள் கப்பல் பயணத்தை முடித்துக் கொண்டு இங்கிலாந்து திரும்பினார்.

இரு குடும்பங்களும் டார்வின், எம்மா ஆகியவர்களின் திருமணத்தை விரும்பின. ஆவலோடு எதிர்பார்த்துக் கொண்டிருந்தன.

டார்வின், எம்மா இருவரும் ஒருவரையொருவர் மனமொப்பிக் காதலித்தனர் ; இந்த உளப் பூர்வமான அன்பினால் - தான் இருவரும் தங்களின் தனித்தன்மையை ஒதுக்கி விட்டு வாழ்க்கையில் கலந்தனர். வாழ்க்கையைக் களித்தனர். இன்னல்களை இன்பமென ஏற்றனர்.

டார்வினிடம் கலையார்வம் இருப்பினும், அறிவியல் ஆய்வதான் அவரின் வாழ்க்கைப் பணியாகும்.

எம்மா அறிவியலில் ஈடுபடாதவர். இசை, நடனம் என்று தன்னைக் கலைக்குரியவராக்கிக் கொண்டவர்.

இருப்பினும், இல்லற வாழ்க்கை இன்பமாக இருக்க எவற்றிலும் பங்குதாரர்களாக, எவற்றையும் பகிர்ந்து கொள்பவர்களாக இருக்க வேண்டும் என்பதை உணர்ந்து காதலித்தவர்கள் ; தம்பதிகளானவர்கள்.

வாழ்க்கைத் தன்மையைக் கொண்டு வாழ்க்கையைப் பொருத்திக் கொண்டவர்கள்.

இல்வாழ்க்கையில் வெற்றி கண்டவர்கள்

### திருமணம்

1938ஆம் ஆண்டு நவம்பர் திங்களில் ஒரு ஞாயிற்றுக் கிழமையன்று டார்வின் தன் தாய்மாமன் வீடாகிய மேர் (Maer) வீட்டிற்குச் சென்றார். எம்மாவைத் திருமணம் செய்து கொள்ள

விரும்புவதாகக் கூறி அங்கிருந்த அனைவரையும் வியப்பில் ஆழ்த்தினார். டார்வினின் விருப்பத்தை எம்மா ஏற்றதைக் கண்டு டார்வின் வியப்பில் ஆழ்ந்தார்.

இவர்களின் வாழ்க்கை ஒப்பந்த ஒப்புதல் நிகழ்ச்சி இரு வீட்டார்களிடத்தும் ஆனந்தக் கண்ணீரை உண்டாக்கியது.

28-01-1939ல் டார்வின் மேர் வீட்டிற்கு வந்தார்.

29-01-1939ல் மாமன் ஜான் ஆலன் வெட்ஜ் உட் பாதிரி யாராக இருக்கும் செயிண்ட் பீட்டர் சர்ச்சில் ஆங்கிலிக்கன் முறைப்படி ஜான் ஆலன் வெட்ஜ் உட் திருமணத்தை எளிய முறையில் நடத்தி வைத்தார்.

எம்மாவின் மனம் புண்படாதவாறு நிகழ்ச்சிகள் நடந்தன. காரணம் எம்மா தனியொருமை (யூனிடேரியன்) மதத்தைச் சேர்ந்தவர் என்பதேயாகும்.

### கோவர் வீதி

திருமணம் முடிந்தவுடனே முன்பே டார்வின் குடிபுகுந்த லண்டனிலுள்ள கோயர் வீதி 12ஆம் எண் வீட்டிற்குக் குடி புகுந்தனர். சமையலுக்கு ஒருவர், வேறுபணிகளைச் செய்ய சிலர் என்ற நிலையில் போதிய பணியாளர்களுடன் குடிபுகுந்தனர்.

புதுமணத் தம்பதிகளை நண்பர்களும் உறவினர்களும் விருந்திற்கு அழைத்தனர். டார்வின் உடல் நலங்குன்றி இருந்த மையால் அழைப்பை ஏற்கவில்லை.

### டவுன்வீடு

இலண்டன் சூழ்நிலை டார்வினுக்கு ஏற்புடையதாக அமையவில்லை. ஆதலின் இலண்டனிலிருந்து 16 மைல் (20 கி.மீட்டர்) தொலைவிலுள்ள புறநகர்ப் பகுதியாகிய கெண்ட்

(KENT) பகுதியில் டவுனே (DOWNE) கிராமத்திலுள்ள (Village of Downe) நாட்டுப்புறப் பெரிய வீடாகிய டவுனில் (DOWN) குடிபுகுந்தனர்.

இந்த வீடு மிகப் பெரியது ; அதைச் சுற்றி 18 ஏக்கர் நிலம் இருந்தது. இந்த வீட்டில்தான் டார்வின் தம்பதிகளின் பெரும்பாலான குழந்தைகள் (ஆறுகுழந்தைகள்) - பிறந்தன. டார்வினும் எம்மாவும் இந்த வீட்டில் இறுதிவரை வாழ்ந்தனர்.

பின்னர் இந்த வீடு நாட்டுடைமையாக்கப்பட்டு நினைவுச் சின்னமாக்கப்பட்டது.

### இல்லறம் - இல்வாழ்க்கை

#### இன்பத்தின் கூற்று

இல்வாழ்க்கையில் டார்வின் எத்தகைய இன்பங்கண்டார்? மனைவியாலும் மக்களாலும் அவர் பெற்ற பேரின்பம் என்ன? என்பவை பற்றி டார்வின் மிகத் தெளிவாக விளக்கியுள்ளார்.

டார்வினைப் பொறுத்தவரை இல்வாழ்க்கைதான் இன்ப வாழ்க்கை, இல்வாழ்க்கைதான் இன்பத்தின் ஊற்று : புறத்தே போய்ப் பெறமுடியாத அனைத்தையும் அளிப்பது இல்வாழ்க்கை தான் என்பதாகும்.

#### நல்லறம் நடத்தியவர்.

எம்மாவும் டார்வினும் வெறும் இல்லறம் நடத்தவில்லை ; அனைவரும் போற்றிய நல்லறம் நடத்தினார் : துணைவர்களாக வாழ்ந்தனர்.

இல்வாழ்க்கை என்பது இணைந்து வாழும் இன்ப வாழ்க்கை என்பதற்கு எடுத்துக் காட்டாக வாழ்ந்தனர்.

தோழர்களாக, நண்பர்களாக, அனைத்திலும் பங்கேற்பவர்களாக வாழ்ந்தனர்.

அங்கே தொண்டுள்ளம் இருந்தது : தூய அன்பு தவழ்ந்தது, தன்னலம் தலை காட்டவில்லை ; அதிகாரமில்லை ; அடிமைத் தனமில்லை ; ஆணவமில்லை.

### ஒருவருக்கென மற்றொருவர்

29-01-1939 முதல் 19-04-1882 வரை 43 ஆண்டுள் ஒருவர் மற்றொருவருக்கென வாழ்ந்தார்கள் ; 10 குழந்தைகளைப் பெற்றார்கள் : முறையாக வளர்த்தார்கள். வெள்ளைக்காரர்களின் இல்வாழ்க்கையை இழித்துப் பேசும் இந்துக்கள் டார்வின் தம்பதி போன்றவர்களின் இல்வாழ்க்கையைக் காணல் வேண்டும்.

வள்ளுவரின் இல்லறவியலையும் தந்தை பெரியாரின் வாழ்க்கைத் துணை நலத்தையும் அங்கே காண்கின்றோம்.

### கிடைத்தற்கரிய பேறு

“உங்கள் தாயை நீங்கள் அறிவீர்கள். அவர் உங்களுக்கு எப்பொழுதும் ஒரு சிறப்பான தாயாக இருந்து வருகின்றார்.”

அவர் எனக்குக் கிடைத்த வரப்பிரசாதமாகும் - அவர் எனக்குக் கிடைத்த கிடைத்தற்கரிய பெரும் பேறாகும்.

சொல்லக் கூடாத ஒரு சொல்லைக் கூட அவர் சொல்லிய தில்லை.

அவர் என் மீது அன்பான இரக்கங்காட்ட என்றுமே தவறியதில்லை.

என் உடல் நலக்குறைவு, மனக் குறை ஆகியவை பற்றி நான் அவரிடம் அடிக்கடி கூறி குறைபட்டுக் கொள்வேன். அவர் அவற்றை அளவு கடந்த பொறுமையுடன் கேட்டுக் கொள்வார்.

## என்னை விட மேலானவர்

அவரைச் சுற்றி இருந்த அனைவருக்கும் வாய்ப்புக் கிடைத்தபொழுது அன்பு காட்ட அவர் தவறியதே இல்லை. பல்வகையிலும் என்னைவிட அவர் மேலானவர். அவர் என் வாழ்க்கை முழுவதும் எனக்கு அறிவுரை கூறுபவராக, மகிழ்ச்சியான ஆறுதல் அளிப்பவராக இருந்து வந்தார். அவரின் துணை இல்லாதிருந்திருந்தால் நோய்வாய்ப்பட்ட என் வாழ்க்கை இன்னல்கள் நிறைந்ததாக இருந்திருக்கும் என்று கூறியுள்ளார் டார்வின்.

இனி எம்மாவின் கூற்றினைக் காண்போம். உங்களைப் பாதிக்கும் ஒவ்வொன்றும் என்னையும் பாதிக்கும். எப்பொழுதும் நாம் ஒருவர் மற்றொருவருக்குரியவரே ! மாறாக நாம் ஒருவர் மற்றொருவருக்குரியவரல்லர் என்று நான் எண்ணுவது எனக்குப் பெருந்துன்பமாகும் என்று கூறியுள்ளார். (Everything that concerns you concerns me and I should be most unhappy if I thought that we did not belong to each other forever.)

## நர்ஸ் - நோயாளி

எம்மா குழந்தைகளுக்குத் தாய்மார்கள் தாலாட்டுப்பாடி உறங்கவைப்பது போன்று நூல்களை வாய்விட்டு உரக்கப் படித்து டார்வினைத் தூங்க வைப்பார். குழந்தை உறங்கிய பின்னரும் சிறிது நேரம் தாலாட்டுத் தொடர வேண்டும். இல்லையேல் குழந்தை விழித்துக் கொள்ளும் அவ்வாறே டார்வின் தூங்கிய பின்னரும் சிறிது நேரம் எம்மா தொடர்ந்து படித்துக் கொண்டே இருப்பார்.

டார்வின் உடல் நலங்குன்றியவர் என்பதை அறிந்துதான் எம்மா அவரைத் திருமணம் செய்து கொண்டார். திருமணத் திற்குப் பிறகு முகம் வாடாமல் கணவனைக் காத்தார்.

இதனைக் கண்ட மருத்துவர் ஹப்பிள் (DR. HUBBLE) முழுமையான, நிறைவான, நாள் ஒருவர் முழுமையான - நிறை நோயாளி ஒருவரைத் திருமணம் செய்து கொண்டார் என்றார். (The Perfect Nurse had married the perfect patient.)

### தோள் கொடுத்துத் துணை புரிந்தவர்

எம்மா மதக் கோட்பாட்டில் நம்பிக்கையுடையவர். இருப்பினும் தன் அக்னாஸ்டிக் கணவனுடன் தோளோடு தோள் கொடுத்துத் துணைபுரிந்தார்.

டார்வினை அன்புடன் ஊக்குவித்தவர், பரிசோதனைகளில் தன்னை ஈடுபடுத்திக் கொண்டவர். டார்வினின் ஆய்வுக் கட்டுரைகளின் நகல்களைச் செப்பம் செய்தவர்.

வலிமையான சொற்களையும் சொற்றொடர்களையும் சேர்த்து டார்வினின் வாதங்களை வலிமையுடையனவாக மாற்றியவர்.

டார்வினின் உடல் நலங்குன்றியிருந்த பொழுதெல்லாம் சிறிதும் குறையின்றி முகந்திரியாமல் கனிவாகக் கவனித்துக் கொண்டவர்.

அதன் காரணமாகத்தான் டார்வின் உன் இன்முகப் பணிவிடையில் நான் உடல் நலங் குன்றியிருப்பது பயனுள்ளதே என்று குறிப்பிட்டுள்ளாரா போலும்.

## 16. அன்றாட வாழ்க்கை நிகழ்ச்சிகள்

டார்வின் காலையில் எழுந்து விடுவார் ; உடற்பயிற்சி செய்வார். காலை 7.45 மணிக்குச் சிற்றுண்டியை முடித்து விடுவார். பிறகு ஆய்வுப் பணியைச் செய்வார். இப்பணி 8 - 9.30 மணிவரை நடைபெறும். இந்த நேரந்தான் அவரின் ஆய்வுப் பணிக்கு, ஆக்கப்பணிக்குச் சிறந்த நேரமாகும்.

காலை 9.30 மணிக்குப் பிறகு தபால்களைக் கவனிப்பார். குடும்பத்திற்குரிய மடலாக இருப்பின் எம்மாவை உரக்கப் படிக்கச் சொல்லிக் கேட்பார். நாவல்களையும் உரக்கப்படிக்கச் சொல்லிக் கேட்பார். இப்பணி 10.30 மணி வரை நிகழும்.

காலை மணி 10.30 முதல் மதியம் 12 அல்லது 12.15 வரை மீண்டும் தன் ஆய்வுப் பணியைச் செய்வார். டார்வின் ஆய்வுப் பணியில் ஈடுபட்டிருக்கும் பொழுது அங்கு அமைதி தவழும் ; யாருடைய குறுக்கீடும் இராது.

மேற்கூறிய முறையில் பணிகளையாவும் செம்மையாக நடந்து முடிந்தால் இன்றைய பணியைச் செம்மையாகச் செய்து முடித்தேன் எனக் கூறி மகிழ்வார்.

பிறகு நண்பகல் நடை உடற்பயிற்சி செய்வார் ; நாய்களுடன் விளையாடி மகிழ்வார். நாய்களின் அன்பைப் பெறுவதில் டார்வின் வல்லவர்.

தோட்டத்திற்குச் சென்று ஆய்வுக்கென வளர்க்கும் செடிகளைக் கவனிப்பார். இப்பொழுதுதான் அவர் நான் முன்பு கூறியுள்ளது போன்று செடி கொடிகளை உருவகப்படுத்திப் பேசுவார்.

பிறகு மதிய உணவு உண்பார் ; சோபாவில் படுத்துக் கொண்டு செய்தி ஏடுகளைத் தானே படிப்பார் : பிறர் படிக்கக் கேட்பதில்லை. டார்வின் படிக்கும் அறிவியல் அல்லாத செய்திகள் , செய்தி ஏடுகளில் வருவனவே.

மீண்டும் மடல்களைக் கவனிப்பார். வந்த மடல்களுக்குப் பதில் எழுதுவார். தானும் மடல் எழுதுவார். நீண்ட மடல்கள்

எழுத வேண்டியிருப்பின் டார்வின் சொல்ல மற்றவர்கள் எழுதுவர் ; வந்த 'மடல்களை முறையாக அடுக்கி வைத்துக் கொள்வார்.

மடல்களின் பணி முடிந்தவுடன் பிற்பகல் 3.30 மணிக்கு சோபாவில் சாய்ந்து படுத்துக் கொண்டு ஓய்வு எடுத்துக் கொள்வார். அப்பொழுது மேட் (MATE) என்னும் டீ போன்ற ஒரு வகைப் பானம் குடிப்பார். சிகரெட்டும் புகைப்பார். ஊக்க மூட்டி என்ற நிலையில் பொடியும் போடுவார். இருப்பினும் சிறிது நேரம் உறங்கிவிடுவார்.

மாலை 4 மணிக்கு மாடியிலிருந்து தவறாது கீழே வந்து விடுவார். 4.30 முதல் 5.30 மணிவரை ஆய்வுப் பணியில் ஈடுபடுவார். ஓய்வும் எடுத்துக் கொள்வார்.

இரவு 7.30 மணியளவில் முட்டை அல்லது பன்றிக்கறித் துண்டு ஒன்றுடன் டீ குடிப்பார். இரவில் நிறைய உணவு உண்பதை நிறுத்தி விட்டார்.

இரவு உணவுக்குப் பிறகு, உடனே படுக்கைக்குச் சென்று விடுவார். அவ்வாறு செல்லாது கண் விழித்தாலோ உரையாடினாலோ இரவு உறக்கம் பாதிக்கும் : மறு நாள் பணியும் பாதிக்கும்.

இரவில் சிறிது நேரம் எம்மாவுடன் பேக்காம்மன் என்னும் விளையாட்டை விளையாடுவார்.

வயதாகிய பின்னர் மாலை நேரத்தில் மிகவும் களைப்படந்து விடுவார் ; கனமான புத்தகங்களைக் கையால் தூக்குவது கூட கடினமாகியது.

இரவு 10.30 மணிக்கெல்லாம் படுக்கைக்குச் சென்று விடுவார். இருப்பினும் இரவுகள் அவருக்கு இன்னல் தருவதாகவே இருந்தன. சில சமயங்களில் இரவில் உறக்கமின்றி படுக்கையில் எழுந்து உட்கார்ந்து கொள்வார். உடல் நலமின்மையால் மட்டுமல்லாது சிந்தனையாலும் இரவில் உறக்கம் இராது.



## 17. நோய்

டார்வின் நாற்பது ஆண்டுகள் இன்னல் தரும் நோய்களுடன் வாழ்ந்தார்.

### இன்னல்கள்

குமட்டல், வாந்திஉணர்வு, தலைசுற்றல், உறக்கமின்மை, நரம்புத் தளர்ச்சி, களைப்பு, தலைவலி, வலிமையின்மை, படிப்படியாக உடல் நலம் குன்றும் உணர்வு, கிறுகிறுப்பு, முறையற்ற நாடித்துடிப்பு போன்றவற்றால் நாளும் பெருந்துன்பங்களை அனுபவித்தார்.

இந்நிலைபற்றி டார்வினின் மகன் பிரான்சிஸ் கூறியுள்ளதாவது.

திருமதி டார்வினைத் தவிர மற்றவர்கள் டார்வினுக்கு நோய்களால் ஏற்பட்ட இன்னல்களை அறிய மாட்டார்கள்.

பிற்காலத்தில் டார்வினை ஓர் இரவு கூடத், தனியாக விட்டு,த் திருமதி டார்வின் பிரிந்ததில்லை. அவ்வாறு திருமதி டார்வின் தன் பணியைத் திட்டமிட்டுக் கொண்டார். கேடயமாக இருந்து டார்வினை இன்னல்களிலிருந்து அவர் காத்தார்.

டார்வினின் 40 ஆண்டுக் கால வாழ்க்கை ஒரு நாள் கூட ஏதாவது ஒரு நோயால் பாதிக்கப்படாமல் கழிந்ததில்லை. டார்வின் அவர்களின் வாழ்க்கையே நோய்களுக்கு எதிரான போராட்டமாகியது என்கிறார்.

### டார்வின் கூறியுள்ளதாவது :

“என் உடல் நலம் பெரிதும் பாதிக்கப்பட்டது. நடுக்கம், வாந்தி ஆகியவற்றால் பாதிக்கப்பட்டேன். அதன் விளைவாகப் பல ஆண்டுகள் எந்தவகையான விருந்து நிகழ்ச்சிகளிலும் நான்

கலந்து கொள்வதில்லை. விருந்து நிகழ்ச்சிகள் எப்பொழுதும் எனக்கு ஊக்கமளித்தன. ஆனால் அவற்றை இப்பொழுது இழந்து விட்டேன். உடல் நலக்குறைவால் என் நெருங்கிய நண்பர்களாகிய கூக்கர், ஹக்ச்லே ஆகியவர்களிடம் கூட நெருங்கி உள்ளன்புடன் பழகும் ஆற்றலை இழந்துவிட்டேன்,”

“இந்த இழப்பு மெல்ல மெல்ல என்னுள் புகுந்து கொண்டதை நான் அறிவேன். உழைப்பால் உள்ளஞ் சோர்வடைவதைக் கண்டேன். அதனால் என் மனைவி, மக்கள் ஆகியவர்களைத் தவிர ஏனையோர்களிடம் அதிகம் பேசுவதில்லை” என்பனவாகும்.

### ஆய்வு தொடர்கிறது

1809லிருந்து1882 ஆம் ஆண்டு வரை 73 ஆண்டுகள் வாழ்ந்தவரின் வாழ்க்கையில், 40 ஆண்டுகள் இடைவிடாது இன்னல்களைக் கொடுத்துக் கொண்டிருந்த நோய்களுக்குரிய காரணங்களை இன்றும் ஆய்ந்து கொண்டிருக்கின்றனர்.

### காரணங்கள்

- 1) டாக்டர் ஹப்பிள் போன்றவர்கள் டார்வினைப் பாதித்த நோய்கள் பரம்பரையாக வந்தவை என்கின்றனர். தாய்வழி தந்தை வழி குடும்பங்களில் ஏற்பட்ட தற்கொலை, மனநோய் ஆகியவற்றைச் சான்றாகக் காட்டுகின்றனர்.
- 2) சிலர் ஆர்செனிக், பாதரசம் போன்ற வேதியியல் பொருள்களால் ஏற்பட்டிருக்கலாம் என்கின்றனர்.
- 3) சிலர் தந்தையின் கட்டுப்பாட்டால் உணர்ச்சிகள் நசுக்கப்பட்டன ; பயன் மன நிலை பாதிக்கப்பட்டது ; உடல் நலங்குன்றியது. எனவே குடும்பச்

சூழலால் ஏற்பட்ட ஒரு மனவாட்ட நோய் (Hypochondria) என்கின்றனர்.

4) சிலர் உளஞ்சார்ந்த நோய் (Psychopathic) என்றும் மனப்பிராந்தியால் உளக்கற்பனையால் உடல் பாதிக்கப்படும் நோய் (Psychogenic) என்றும் கூறுகின்றனர்.

5) சிலர் சாகாஸ் நோயால் (CHAGAS DISEASE) பாதிக்கப்பட்டிருந்தார் என்று உரிய விளக்கங்களைத் தருகின்றனர்.

### பரம்பரை நோயா?

பரம்பரை நோய் என்பதும் தந்தையின் கொடிய கண்டிப்பால் ஏற்பட்டது என்பதும் உளஞ்சார்ந்த, உளக்கற்பனையால் உடல் பாதிக்கப்பட்டது என்பதும் ஏற்புடையதாகத் தோன்றவில்லை.

மூன்று தலைமுறைகளைக் கொண்ட ஒரு குடும்பத்தில் குறைபாடுடைய இரண்டொருவர் இருந்ததில் வியப்பில்லை. அத்துடன் அக்குடும்பங்களில் பலர் சிறப்பானவர்களாக, பாராட்டுதலுக்குரியவர்களாக, சாதனை புரிந்தவர்களாக, கல்வியிலும் தொழிலிலும் சிறந்து விளங்கியவர்களாக இருந்திருக்கின்றனர்.

டார்வினுக்கு இந்த நோய் 32, 33ம் வயதில் ஏற்பட்டதாகக் கூறுவது சரியில்லை. எந்த அடிப்படையில் அவ்வாறு கூறினர் என்பதை விளக்கவில்லை.

29-01-1939ல் டார்வின் திருமணம் செய்து கொண்டார். அப்பொழுது அவருக்கு வயது முப்பது (30) டார்வின் உடல்

நலங்குன்றியவர் என்பதை எம்மா அறிந்தே திருமணம் செய்து கொண்டார். திருமணம் முடிந்தவுடன் உறவினர்கள், நண்பர்கள் அழைத்த விருந்துகளுக்கு டார்வினால் செல்ல முடியவில்லை. காரணம் உடல் நலமின்மையே யாகும். ஆதலினால்தான் முழுமையான நர்ஸ் ஒருவர் முழுமையான நோயாளி ஒருவரைத் திருமணம் செய்து கொண்டார் என்றார் டாக்டர் ஹப்பிள் (The Perfect nurse had married the Perfect Patient)

ஆக திருமணத்திற்கு முன்னமே டார்வின் உடல் நலம் பாதிக்கப்பட்டு விட்டது என்பது தெளிவாகின்றது.

டார்வின் தன் வாழ்க்கை வரலாற்றில் தன் தந்தையைப் பெரிதும் புகழ்ந்துள்ளார் என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

### சாகாஸ் நோய்

எனவே டார்வின் சாகாஸ் (chagas) நோயால் பாதிக்கப் பட்டார் என்பதுதான் அறிவியல் பூர்வமாக ஏற்புடைத்தாகின்றது.

இதுபற்றி பீட்டர் மெடாவார் (Peter Medawar) என்பவர் புளோட்டாவின் ரிப்பளிக் (Pluto Republic) என்னும் தன்நூலில் விளக்குவதைக் காண்போம்.

டார்வின் பீகிள் கப்பலில் ஆய்வுப் பயணம் மேற்கொண்டிருந்தபொழுது தென் அமெரிக்காவின் பாம்பாஸ் பகுதியில் ஒரு பெரிய கறுப்பு மூட்டுப்பூச்சி டார்வினைக் கடிக்கும் நிலை ஏற்பட்டது. இந்தக் கறுப்பு மூட்டுப் பூச்சிகள் தான் (Great Black Bug of the Pampas) ட்ரைப்னோசோம் (Trypanosome) என்னும் ஒட்டுண்ணி வகை நுண்ணுயிரிகளைப் பரப்புவவை. இந்த ஒட்டுண்ணி வகை நுண்ணுயிரிகள்தான் சாகாஸ் நோயை உண்டாக்குபவையாகும்.

அதாவது கொசுக்கள் மலேரியா நோயை உண்டாக்கும் நுண்ணுயிரிகளைச் சுமந்து சென்று மனிதர்களைக் கடித்து அவற்றை மனிதனின் குருதியில் செலுத்தி மலேரியா நோயை உண்டாக்குவது போன்றதாகும்.

ட்ரைப்னோசோம் குருசி (Trypanosoma Cruzi) என்னும் நுண்ணுயிரிகள் உடலினுள் செல்வதால் ஏற்படும் பாதிப்புகளாவன :-

இரைப்பை, முன்சிறுகுடல், குடல்முனை, (Appendix) பெருங்குடல், பித்தப்பை, பித்த நீர்க் குழாய், சிறுநீர்ப்பை, மூத்திரக் கசிவு நாளம் (Ureter) ஆகியவற்றில் புண் ஏற்படுதல்.

### 12 பீர் (DE BEER) கூற்று

இத்தகைய பாதிப்புகள் டார்வினுக்கு இருந்தன. ஆனால் டார்வினின் மருத்துவர்களால் சாகாஸ் நோய் என்பதைக் காண முடியவில்லை. காரணம் டார்வின் இறந்து 26 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகுதான் சாகாஸ் என்னும் நோய் ட்ரைப்னோசோம் என்னும் நுண்ணுயிரிகளால் உண்டாக்கப்படுகின்றது என்பது கண்டு பிடிக்கப்பட்டது என்பதை 12 பீர் என்பவர் சுட்டிக் காட்டுகின்றார்.

### 12 பீர் மேலும் கூறுவதாவது ; -

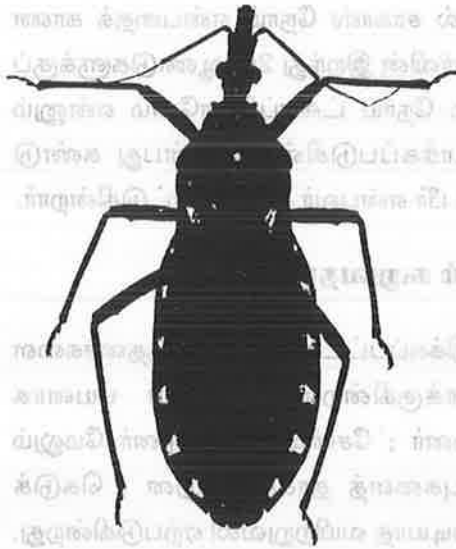
சாகாஸ் நோயால் பாதிக்கப்பட்டவரின் இதயத்தசைகளை இந்த நுண்ணுயிரிகள் தாக்குகின்றன ; அதன் பயனாக நோயாளிகள் நலிவுறுகின்றனர் ; சோர்வடைகின்றனர் மேலும் அவை சிறுகுடலின் நரம்புகளைத் தாக்குகின்றன ; கெடுக்கின்றன. ஆதலின் நடக்க முடியாத வயிற்றுலாவி ஏற்படுகின்றது.

அவை நாடித்துடிப்பைக் கட்டுப்படுத்துகின்றன ; இதயப் பகுதியைத் தாக்குகின்றன : விளைவு இதயத்தின் செயல் தடைபடுகின்றது (Heart Block) என்கிறார்.

அடுத்து ஜெருசலத்திலுள்ள ஹீப்ரு பல்கலை கழகப் பேராசிரியர் சால் ஆல்டர் (SAUL ALDER) என்பவரும் டார்வினைப் பாதித்த நோய் சாகாஸ் நோயே என்கிறார்.

பிரேசில் நாட்டின் மருத்துவர் ஒருவரும் சால் ஆல்டரின் கருத்தினை ஏற்கின்றார்.

பீகின் கப்பலின் ஆய்வுப் பயணத்தின் பொழுது டார்வின் 26-03-1935ல் அர்ஜென்டைனா நாட்டின் மெண்டோசா (Mendoza) மாநிலத்தின் ஓர் ஊரில் தங்கி இருந்தார். அப்போழுது பாம்பாசின் பெரிய கறுப்பு மூட்டுப் பூச்சி (Great Black Bug of the Pampas) ஒன்று டார்வினைக் கடித்து குருதியைக் குடித்து விட்டது. இந்த வண்டுகள்தான் சாகாஸ் நோயை உண்டாக்கும் ட்ரைப்னோசோமா என்னும் நுண்ணுயிரிகளைச் சுமந்து சென்று சாகாஸ் நோயைப் பரப்புபவையாகும் என்கிறார்.



ஆக இவற்றிலிருந்து டார்வினைப் பாதித்த நோய் பரம்பரையாக வந்த நோய் என்பதும் ஏதோ ஒருவகை உளஞ்சார்ந்த நோய் என்பதும் தந்தையின் கொடுமையால் ஏற்பட்டது என்பதும் நமக்கு ஏற்புடையதாகத் தோன்றவில்லை.

டார்வின் அவர்களைப் பாதித்த நோய் சாகாஸ் நோய் என்பதே நமக்கு ஏற்புடையதாகத் தோன்றுகின்றது.

## 18. வெற்றிக்குக் காரணம்

எவ்வாறு இயன்றது?

1. 40 ஆண்டுகள் நாளும் நோயால் இன்னலுற்றவர் ;
2. வகுப்பில் சிறப்பான இடம் பெறாதவர் ;
3. தலைமையாசிரியர் பட்லர் அவர்களால் பயனற்றவர் என்றழைக்கப்பட்டவர் ;
4. கல்லூரியில் மதப்பாடங்களில் மட்டும் பட்டம் (B.A) பெற்றவர் ;
5. மருத்துவப் படிப்பை இரு ஆண்டுகள் மட்டும் படித்து முடிக்காமல் விட்டவர் ;
6. தந்தையிடமிருந்து எதற்கும் உருப்படாதவர் என்று சான்றிதழ் பெற்றவர் ;
7. எதிர் காலத்தில் சிறப்பாக விளங்கக் கூடியவர் என்று கூறுமளவுக்கு எந்தப் பண்பையும் இளமையில் வெளிக் காட்டாதவர் ;
8. செம்மையான செவிகளைப் பெறாதவர் ;
9. எட்டரை வயதிலேயே தாயை இழந்தவர் ;

இத்தகைய ஒருவரால் உயிரினங்கள் உள்ளளவும் நிலைத்து நிற்கும் ஓர் அரிய நூலை, உலகையே மாற்றிய ஓர் ஒப்பற்ற நூலை - கோட்பாட்டை உருவாக்க இயன்றது என்பது வியப்பான நிகழ்வாகும். முப்பெரும் அறிவியலாளர்களுள்

(நியூட்டன் (1642 - 1727), லாவாய்சே (1743 - 1794) , டார்வின் (1809 - 1882))

ஒருவர் என்ற நிலைக்கு உயர்ந்தது என்பது இன்னும் வியப்பாகும்.

## பெருமைக்குரியர்

டார்வின் அறிவியலில் அமைதிப் புரட்சியை உண்டாக்கிய பெருமைக்குரியவர்.

மக்களைச் சிந்திக்கவைக்கும் சிறப்புக்குரியவராக உயர்ந்தவர்;

எதிர்த்தவர்கள் வலிந்து தங்களின் தோல்வியைத் தழுவி வெற்றியைக் கண்டவர் என்பன பாராட்டற்குரியனவாகும்.

மேலும் -

மனிதனின் “ சிந்தனை வழியை மாற்றியவர்; பத்தாம் பசலி வழி வந்த நிலையான, மாறாத, கடவுள் அருள்வழிபாட்டுத் தன்மை கொண்ட கருத்துகளுக்குப் பதிலாக இயக்க ஆற்றலையும் படிப்படியாக முன்னேறும் தன்மையையும் கொண்ட கோட்பாடுகளைப் புகுத்தியவர்.

நிலவியல், தாவரவியல், புதைப் படிவ ஆய்வு, மரபியல், இனப்பெருக்கம், நடக்கைப் பண்பு (Behaviour) இயற்கை வரலாறு ஆகிய அறிவியலில், முக்கிய கண்டுபிடிப்புகளை ஆக்கியவர் ; கண்டுபிடிப்புகளுக்குக் காரணமானவர்.

உயிரின வாழ்க்கையின் சூழல் (Ecology), மனிதப் பண்பாண்மை - (ethology) ஆகியவற்றில் புதிய அறிவியலைப் படைத்தவர், அறிவியல் வகுப்புத் தொகுப்பு. TAXONOMY-இயலுக்கு அடித்தளங்களை அமைத்தவர்.

காரண காரியத் தொடர்புடைய, பகுத்தறிவுத் தன்மை வாய்ந்த மனித இன இயலுக்குப் பாதை அமைத்தவர்.

என்று சூலியன் ஹக்ச்லே, .B.D. கெட்டில்வெல் ஆகிய வர்களால் பாராட்டப்பட்டவர்.



இத்தகைய அரிய வெற்றியையும், பாரட்டுதலையும் பெற அவரிடமிருந்த பண்புகள் எவை?

ஊக்கம், உண்மை நிகழ்ச்சிகளைத் தேடல், மடியின்மை, உலைவின்றி தாழாது உளுறும் தன்மை, நிதானம் இழக்காமை, அறிவியலில் உரிய வழியைத் தேர்ந்தெடுக்கும் ஆற்றல், பெற்ற பெருஞ்செல்வத்தைப் பெருக்க வேண்டுமென எண்ணாது. அறிவியல் ஆய்வினைப் பெருக்கவேண்டும் என்ற அறிவியல் மனப்பான்மை, ஆர்வம் போன்ற அறிவியல் பண்புகளே டார்வினின் வெற்றிக்குக் காரணமாக அமைந்தன எனலாம்.

### டார்வின் கூறுவது

இனி டார்வின் அவர்களே தன் வெற்றிக்குக் காரணமானவை எவை என்பதை விளக்கியுள்ளதைக் காண்போம்.

அவர் கூறியுள்ளவை சிறப்பானவை ; சிந்திக்க வைப்பவை ; இளைஞர்களுக்கு, அறிவியல் ஆர்வமுடைய வர்களுக்கு வழிகாட்டியாக அமைபவையாகும்.

என்வெற்றிக்குக் காரணம் என் மூளையின் அமைப்பே யாகும். எனவே அதைப் பற்றிக் கூறுகிறேன்.

ஒன்றை விரைவில் புரிந்து கொள்ளும் ஆற்றலோ ஞானமோ எனக்கு அதிகமில்லை. இந்தப் பண்பு ஹக்ச்லே போன்ற பேரறிவாளர்களிடம் அதிகம் இருந்தது. திறனாய்வுவிலும் எனக்குத் திறமை குறைவே. ஒன்றை முதலில் படிக்கும் பொழுது என்னால் அதிலுள்ள குறைகளைக் காண இயலாது ; பாராட்டு வேன். படித்த பின்னர் நன்கு சிந்திக்கும் பொழுதுதான் அவற்றின் குறைகள் எனக்குத் தெரியும்.....

சிலர், என்னிடம் ஒன்றை நன்கு உற்று நோக்கும், (Observation), காரணத்தைக் காணும் (Reasoning) ஆற்றல்

## 19. இறுதி



Ch. Sarwan

1882ஆம் ஆண்டு பிப்ரவரி திங்கள் தொடக்கத்திலேயே டார்வினின் உடல் நலம் பெரிதும் குன்றியது ; இதயம் பாதிக்கப்பட்டது.

பிப்ரவரி இறுதியில் நாடித்துடிப்பு பாதிக்கப்பட்டது : இதயத்தில் வலி ஏற்பட்டது. எம்மாவின் துணையின்றி வீட்டை விட்டு வெளிவர அஞ்சினார்.

ஏப்ரலில் உடல் மிகவும் நலிவுற்றது. இருப்பினும் டார்வினின் படுத்தபடுக்கையாக இருக்க விரும்பவில்லை. இயன்றவரை செயல்பட்டார். அப்பொழுதுதான் எம்மாவிடம் உன் பணி விடையில் நான் பிணியாளனாக இருப்பது மகிழ்ச்சியே என்றார்.

ஏப்ரல் 15-ம் நாள் இரவு உணவின் பொழுது தலைச் சுற்றல் ஏற்பட்டது. சோபாவரை கூட நடக்கமுடியாதவாறு மயக்க முற்றார்.

17-04-1882ல் ஓரளவு நலம் பெற்றார்.

18-04-1882 இரவு கொடிய இதயவலியால் அதிக அளவில் பாதிக்கப்பட்டார். சாவு தன்னை நெருங்கிக் கொண்டிருப்பதை டார்வின் உணர்ந்ததாகவே கருதப்படுகின்றது. எம்மாவை எழுப்பினார், தனக்கு மீண்டும் வலி ஏற்பட்டுள்ளதைக் கூறினார்.

நீ விழித்திருந்தால் நான் நலம் பெற்ற உணர்வைப் பெறுவேன் ; வலியை உணராமல் இருப்பேன் என்றார். (I shall feel better or bear it better if you are awake)

அப்பொழுது (18-04-82) நடுஇரவு ; இதயவலி அதிகமாகியது ; படுக்கையிலிருந்து எழுந்தார். எம்மாவை அணையில் நைட்ரைட் (Any Nitrite ) என்னும் இதய நோய்க்குரிய மருந்தினை எடுத்து வரச் சொன்னார்.

### சிறிதும் சாவுக்கு அஞ்சவில்லை

எம்மா திரும்பி வருவதற்குள் நினைவிழந்தார். டார்வினை நினைவுக்குக் கொண்டு வர சிறிதளவு பிராந்தி கொடுக்கப் பட்டது. அப்பொழுது,

“நீ எனக்கு மிகச் சிறப்பான மனைவியாக இருந்திருக்கின்றாய் என்பதை மறந்து விடாதே.”

“நம்பிள்ளைகள் என்னிடம் எவ்வளவு நல்லவர்களாக நடந்து கொண்டிருந்தார்கள் என்பதைப் பிள்ளைகள் அனைவரிடமும் கூறுக” என்றார்.

பிறகு “சிறிதும், இம்மியளவும் நான் சாவுக்கு அஞ்சவில்லை என்றார் (I am not the least afraid to die).

இதற்குள் மருத்துவர் ஆல்ஃபிரே (Allfrey) வந்தார். 19-04-82 காலையும் உடல் நலங்குன்றியது ; இன்னல் அதிகமாகியது.

இறுதி உறுதியென எண்ணினார் போலும். எம்மாவை நோக்கினார்.

“நான் உனக்காக வருந்துவதைத் தவிர வேறு வழி இல்லை” என்றார்.

பின் “இறப்பதே மேல்” என்றார்.

மருத்துவர் தூய்மையான விஸ்கி கொண்டு வருமாறு கூறினார். விஸ்கியைக் கொடுத்தார்கள்.

பிறகு மருத்துவர் மோக்சன் (Moxon) அழைக்கப்பட்டார்.

அனைவரும் டார்வினையே மையமாகக் கொண்டு செயல்பட்டுக் கொண்டிருந்தனர். எம்மா மிகவும் நிதானமாக, பதட்டமில்லாது உணர்ச்சியினை வெளிக்காட்டாது செயல்பட்டார்.

ஆயினும் அவரின் முகம் அவரின் உள்ளத்தைப் படம் பிடித்துக் காட்டிக் கொண்டிருந்தது. எனவே ஓய்வுக்காக எம்மாவை அபின் மாத்திரை (Opium Bill) சாப்பிடுமாறு செய்தனர் ; படுக்கைக்குச் சென்று ஓய்வு எடுக்குமாறு கூறினார்.

டார்வின் உடல் வலிமையை இழந்து விட்டார். படுக்கையில் இருக்க முடியவில்லை. படுப்பதும் எழுதுவதுமாக இருந்தார். முகம் வெளிறியது (Pale); சாவு வியர்வை தோன்றியது (Mortuary Sweat) நாடித் துடிப்பு வலிமை இழந்தது : துடிப்பை அறிய முடியவில்லை.



19-04-82 அதிகாலை

3 மணியளவில் மயக்கம்

கடைசியாக எடுத்த படம்

ஏற்படும் நிலையில் இருப்பதாகக் கூறினார்.

மகள் ஹென்றியெட்டா அமைதியானார் ; மகன் பிரான் சிலிடம் எம்மாவை அழைக்குமாறு கூறினார்.

எம்மா ஓடிவந்தார். மூன்று தேக்கரண்டி அளவுக்கு விஸ்கி கொடுத்தார்.

டார்வின் மீண்டும் நினைவு பெற்றார். இருப்பினும் உட்கார முடியவில்லை ; தலையணையில் சாய்வாக உட்கார வைத்தனர் ;

சில விநாடிகளில் அவரின் கண்கள் மூடின; பெருமூச்சு வாங்கியது ; மேல் மூச்சு கீழ் மூச்சு வந்தது ;

மோக்சன், ஆல்பிரே ஆகிய இரு மருத்துவர்களும் வந்தனர்.

அனைவரும் அந்த இன்னல் நிறைந்த இறுதி மூச்சு நிலையாக நீங்குவதைப் பார்த்துக் கொண்டிருப்பதைத் தவிர வேறெதுவும் செய்ய இயலாதவர்களாயினர்.

### கருத்து பரவியது

இறுதி மரியாதைக்காக டார்வினின் உடல் டவுன் வீட்டில் வைக்கப்பட்டது.

டார்வினின் உடல் வெஸ்ட்மினிஸ்டர் அபே (West Minister Abbey) சர்ச்சில் நல்லடக்கம் செய்ய வேண்டுமென்ற கருத்து பரவியது.

ஒரு செய்தித்தாள் இங்கிலாந்துக்குப் பெருமையைத் தேடித்தந்த பெருமைமிக்க ஒரு மனிதனுக்கு வெஸ்ட்மினிஸ்டர் அபேயில் இடம் அளிக்க மறுப்பது தேசிய அவமதிப்பாகும் என்று எழுதியது.

### வேண்டுகோள்

20 நாடாளுமன்ற உறுப்பினர்கள் வெஸ்ட் மினிஸ்டர் அபேயின் டீனுக்கு (Dean) கீழ்க்கண்டவாறு ஒரு வேண்டுகோள் விடுத்தனர்.

இந்நாட்டின் சிறப்பு மிக்க குடிமகன் டார்வின் அவர்களை வெஸ்ட் மினிஸ்டர் அபேயில் நல்லடக்கம் செய்ய வேண்டுமென்பது நாட்டுமக்கள் பெரும்பாலோரின் கருத்தாகும். அது ஏற்றுக் கொள்ளக்கூடியதேயாகும் - எனக் கருதுகிறோம்.

26-04-1882ல் டார்வினின் உடல் நான்கு குதிரைகள் பூட்டப்பட்ட வண்டியில் டவுன் வீட்டிலிருந்து வெஸ்ட் மினிஸ்டர் அபேவுக்கு எடுத்துச் செல்லப்பட்டது.

16 மைல்கள் தொலைவு கொண்ட இந்த இறுதிப் பயணத்தில் பலர் வண்டியைத் தொடர்ந்து வந்தனர்.

26-04-82 காலை பதினோரு மணிக்கு துக்கத்தில் கலந்து கொள்ளும் பலரும் வந்தனர்.

### மரியாதை பெற்றவர்கள்

மக்கள் சபையின் சபாநாயகர், இலண்டன் மாநகரத் தந்தை, ஆக்ஸ்போர்டு பல்கலைக்கழகத் துணைவேந்தர் :-

பிரான்ஸ், இத்தாலி, ஸ்பெயின், ஜெர்மனி ஆகிய நாடுகளின் பிரதிநிதிகள் -

ராயல் கழகம், லின்னே கழகம், நிலவியல் கழகம் ஆகியவற்றின் பிரதிநிதிகள்

கிருத்துவக் கல்லூரியின் தலைவர், ஸ்ரூபரி பள்ளியின் தலைமையாசிரியர் -

ஹெர்பர்ட் ஸ்பென்சர், மேக்ஸ் முல்லர், எழுத்தாளர் தாமஸ் கார்டி, ஹக்ச்லே, கூக்கர், லூப்பக், வாலேஸ் -

டார்வினின் பிள்ளைகள், மருமகன்கள், மருமகன்கள் - ஆகியோர் துக்கத்தில் கலந்து கொண்டனர் ; மரியாதை பெற்றனர்.

இறுதி மரியாதையில் எம்மா கலந்து கொள்ளவில்லை, துக்கத்தைத் தாங்கும் வலிமை அவருக்கு இல்லை.

### சாவு புதைக்கப்பட்டது

மதியத்திற்குச் சற்று முன்னர் ஹக்ஸ்லே, கூக்கர், லூப்பக், ஜேம்ஸ் ரஸ்ஸல், லோவெல் போன்றவர்கள் சுவப் பெட்டியைத் தாங்கிச் சென்றனர்.

பின்னர், “பௌதீக உலகிலிருந்து தெய்வீக அருள்நிகழ்ச்சிகள் - அற்புதங்கள் என்பனவற்றை விரட்டியடித்து, இயற்கை விதிகளின் அடிப்படையில் உலகம் இயங்குகின்றது என்று மெய்ப்பித்த நியூட்டனுடைய சமாதியின் பக்கத்தில்,

உலகிலிருந்து தெய்வீக அருள் நிகழ்ச்சிகளை மட்டுமன்றி படைப்பு, படைப்புத் திட்டம் என்ற கோட்பாட்டையும் விரட்டியடித்த, மனிதன் தெய்வீக வழிவந்தவன் என்பதை மாற்றிய, கடவுளை, மனிதனைப்படைக்கும் தொழில் செய்வதிலிருந்து அகற்றிய” (சூனியன் ஹக்ஸ்லே - கெட்டில்வெல்)

டார்வின் அவர்களின் உடல் அடங்கிய அப்பெட்டி,

டார்வின் உடல் அமைதியாகப் புதைக்கப்படுகிறது ; ஆனால் அவரின் புகழ் - பெயர் - என்றும் வாழும், என்ற பாட்டுடன் புதை குழியில் இறக்கப்பட்டது ; புதைக்கப்பட்டது.

ஆம்! சாவு புதைக்கப்பட்டது

“டார்வின் இந்த உலகை விட்டுச் சென்று விட்டார். உண்மை தான். ஆனால், அவர் செல்லுமுன், பயணத்தைத் தொடங்குமுன், இந்த உலகை முழுமையாக மாற்றி விட்டார்” என்கிறார் பீட்டர் பிரெண்ட்.

டார்வின் - உயிரினம் உள்ளவரை வாழ்வார்.

மனித இனம் உள்ளவரை நினைவில் நிற்பார்.

## 20. டார்வினைப் பற்றி இங்கர்சால்

டார்வின் “உயரினங்களின் தோற்றம்” என்ற தனது நூலில் விளக்கியுள்ள இயற்கைத் தேர்வு, சூழ்நிலைக்கேற்பத் தகுதியாக்கிக் கொள்ளும் உயிரிகள் வாழ்தல், தகுதியுள்ளவை தப்பிப் பிழைத்தல் ஆகிய கொள்கைகள் மூலம் செடிகொடிகள், விலங்குகள் ஆகியவை பற்றிய பிரச்சனைகளுக்குத் தீர்வு காண வழிவகுத்தார். உயிரினங்களின் தோற்றம் பற்றிப் பலர் யூகம் தெரிவித்தனர். ஆரூடம் கூறினர். குறிப்பாகக் கூறினர்.

ஆனால் டார்வின் மட்டுந்தான் அளவு கடந்த பொறுமையுடனும் ஆழ்ந்த கடமையுணர்வுடனும் உண்மை நிகழ்வுகளை உற்று நோக்கினார். இருக்கக்கூடும் என்று பிறர் கூறியதை இருக்கின்றது என்று மெய்ப்பித்தார். மெய்ப்பித்துக் காட்டாத நிலையில் உண்மையே என்று கூறப்பட்ட குறிப்புகளை, கருத்துகளை எல்லாம் உண்மையே என்று மெய்ப்பித்துக் காட்டினார்.

என் கருத்துப்படி டார்வின் ஓர் உண்மை நிகழ்வின் பொருளையும் மதிப்பையும் கணிப்பதில் ஒரு சிறந்த நீதிபதி ; இயற்கை நிகழ்வுக்குரிய காரணத்தையும் மதிப்பையும் காண்பதில் மிக்க வல்லவர் ; உலகில் தோன்றிய இயற்கை அறிவியலார்களுள் மிக உயர்ந்த இயற்கை அறிவியலார்.

டார்வினுடைய கண்டுபிடிப்புகளின் விளைவாக மதக் கருத்துகள் மதிப்பை இழந்து பொருளற்றனவாக ஆகிவிட்டன.



## 21. டார்வினும் மார்க்சும் (DARWIN AND MARX)

ஓர் அறிவியல்வாதிக்கும் ஒரு பொதுவுடைமைவாதிக்கும் என்ன தொடர்பு இருக்கின்றது என்று சிலர் எண்ணலாம். ஆனால் பொதுவுடைமைவாதியாகிய மார்க்சு ஒரு சமுதாய அறிவியல்வாதி (Social Scientist) ; சமுதாயத்தை அறிவியல் கண்கொண்டு ஆய்ந்தவர். டார்வின் இயற்கை அறிவியல்வாதி ; இயற்கையை அறிவியல் கண்கொண்டு ஆய்ந்தவர் ; இவற்றை நாம் கருத்தில் கொள்ளல்வேண்டும்.

ஆக ஒரே காலத்தில் ஒரே நாட்டில் வாழ்ந்த இரு பெரும் மேதைகளும் அறிவியல்வாதிகளே.

இச்சான்றோர்கள் இருவரைப் பற்றியும் காரல் மார்க்சின் வாழ்க்கை வரலாறு (-Karl Marx A Biography-) என்ற நூலில் மார்க்சும் டார்வினும் என்ற தலைப்பில் கூறப்பட்டுள்ள முக்கிய கருத்துகளைக் காண்போம்.

“டார்வினிசம் இயற்கையின் ஆழமான இரகசியத்தை வெளிப்படுத்தியுள்ளது ; அச்செயல் பொருள் முதல் வாதத்திற்கும் இயக்கவியல் வாதத்திற்கும் கிடைத்த மாபெரும் வெற்றியாகும். மதத்திற்கும், கருத்து முதல் வாதத்திற்கும், கடவுள் ஆன்மீகத் தத்துவத்திற்கும் கிடைத்த சரியான சம்மட்டி அடியாகும் ; மாபெருந் தோல்வியாகும்.”

“டார்வின் இயற்கையினுடைய உண்மையான, நேர்மையான மாணவர் ; உண்மையைத் தேடியவர் ; தன்னலமில்லாதவர். ஆதலின், அறிவியல் துறையில் இயற்கையாகவே அவர் பொருள்முதல்வாத, இயக்கவியல்வாதப் பாதைகளைப் பின்பற்றியுள்ளார்.”

“டார்வின், ஆர்கானிக் பொருள்களின் - (கரிமப் பொருள்களின்-) வளர்ச்சி விதிகளைக் கண்டுபிடித்துள்ளது

போன்றே மார்க்சு மனித வரலாற்றின் வளர்ச்சி விதிகளைக் கண்டுபிடித்துள்ளார்.”

“டார்வினின் உயிரினங்களின் தோற்ற வரலாறு -(Origin of Spices) என்னும் நூலை மார்க்சு படித்த பின்னர் ஏங்கல்சுக்குப் பின்வருமாறு எழுதினார்.”

“இந்நூல் செப்பமற்ற சிறப்பில்லா ஆங்கிலத்தில் படைக்கப்பட்டிருந்த போதிலும் நமக்கே உரிய கருத்துகளுக்கு ஆதாரமான இயற்கை வரலாற்றுச் செய்திகளைப் பெற்றிருக்கின்றது”

“இயற்கையின் வளர்ச்சி பற்றிய கோட்பாட்டினை டார்வினிசம் நமக்குத் தெளிவாக வலியுறுத்தி, உறுதிப்படுத்தி இருப்பதன் பயனாக அது உலகம்மாறாதது ; மாற்றத்திற்குட்படாதது - (Immutable-) என்ற கடவுள் மத ஆன்மீகத் தத்துவத்திற்குப் பலமான அடியைக் கொடுத்துள்ளது ; சமுதாய வளர்ச்சி பற்றிய அறிவியல் கருத்துகள் தடையின்றி வளர வழி செய்துள்ளது.”

“மார்க்சு, டார்வினின் தத்துவத்தை இயற்கை அறிவியல் (Natural Science) துறையில் கிடைத்துள்ள மிகச் சிறந்த வெற்றிகளில் ஒன்று என்று கருதுகின்றார். டார்வினின் நூல் இயற்கையின் திட்ட அமைப்பு -(Design in Nature -) என்னும் கருத்துமுதல்வாதத் தத்துவத்தின் ஆணிவேரையே (-At the very root-) வெட்டி வீழ்த்தியது ; இயற்கை அமைப்பிற்குப் பொருள் பொதிந்த பகுத்தறிவு விளக்கத்தைக் கொடுத்துள்ளது.”

“டார்வினும் மார்க்சு மீது உரிய மதிப்பு கொண்டிருந்தார். மார்க்சுக்கு எழுதிய மடல் ஒன்றில்,”

“நமது பணி வெவ்வேறு துறையின்பாற்பட்டதாக இருப்பினும் அறிவு பரவுவதை நாம் ஆர்வத்தோடு

விரும்புகிறோம். இச்செயல் காலப் போக்கில் உறுதியாக மனித இனத்தின் மகிழ்ச்சியைப் பெருக்கும்” என்று கூறியுள்ளார்.”

“இவர்களின் தத்துவங்கள் ஒன்றற்கொன்று நெருங்கிய, பிணைந்த தன்மையையும் ஒன்றை மற்றொன்று வலிமைப் படுத்தும் தன்மையையும் கொண்டுள்ளன.”

“டார்வினிசம் உண்மை நிகழ்வுகளைப் (FACTS) பெரும் படையாக அணிவகுத்து நிறுத்தியுள்ளது. இச்செயல் மார்க்சிய தத்துவத்தை வலிமைப்படுத்தியுள்ளது ; நிலைப்படுத்தியுள்ளது.”

“டார்வினின் பரிணாம வளர்ச்சிக் கோட்பாடு சமுதாயத்தில் மக்களிடையே பரவியது. அதன் பயனாகப் பாட்டாளி வர்க்கம் மார்க்சியத் தத்துவத்தைக் கிரகித்துக் கொள்வதற்குரிய நல்ல சூழ்நிலை உருவாயிற்று.”

“பதிலாக, மார்க்சியம், டார்வினிசத்தை இயக்கவியல் பொருள்முதல்வாதத் தத்துவத்தின் அடிப்படையில் விளக்கியுள்ளது. மார்க்சு, ஏங்கெல்ஸ், லெனின் ஆகியோர் டார்வின் கொள்கையைப் பெரிதும் பாராட்டியுள்ளனர் ; அதன் அறிவியல் முக்கியத்துவத்தை விளக்கியுள்ளனர் ; அது எங்கும் பரவ வழி செய்துள்ளனர்.”

“மார்க்சின் அறிவியல் வெற்றியையும் டார்வினின் கண்டுபிடிப்பையும் லெனின் ஒப்பிட்டுக் கீழ்க்கண்டவாறு எழுதியுள்ளார்.”

“விலங்குவகைகளும் செடிகொடி வகைகளும் ஒன்றிற் கொண்டு தொடர்பில்லாதவை; (-unconnected-) அதிர்ஷ்ட வசமாகத் தோன்றியவை; ஆண்டவனால் படைக்கப்பட்டவை ; மாறாதவை என்ற கருத்துகள் மதவாதக் கருத்துகளுக்கு டார்வின்தான் முடிவுகட்டி முற்றுப்புள்ளி வைத்தார்.”

“டார்வின்தான் உயிரினங்கள் மாறுந்தன்மையுடையன ; அவற்றில் தொடர்ந்து வளர்ச்சி நடைபெறுகின்றது என்று மெய்ப்பித்து முற்றும் அறிவியல் அடிப்படையில் உயிரியலை அமைத்தார்.”

“இவ்வாறே மார்க்சு தான் சமுதாயம் என்பது தனிமனிதர்கள் சேர்ந்த வெறுங் கூட்டம், அந்தச் சமுதாயம் அதிகார வர்க்கத்தின் எண்ணத்திற்கேற்ப எல்லாவகையான மாற்றங்களையும் திருத்தங்களையும் அனுமதிக்கும் என்ற கருத்திற்கு முடிவுகட்டி முற்றுப்புள்ளி வைத்தார்.”

“மேலும் சமுதாயத்தின் பொருளாதார அமைப்பு என்ற ஒரு கருத்தினை நிலை நாட்டி சமுதாயத்திற்குப் பொருளாதார முக்கியத்துவம் கொடுத்து அறிவியல் அடிப்படையில் சமுதாய இயலை அமைத்தவர் மார்க்சேயாவார்”.

இதுவரை அந்த நூலில் மார்க்சும் டார்வினும் என்ற தலைப்பில் மார்க்சு, ஏங்கெல்ஸ், லெனின் ஆகியோர் டார்வினையும் டார்வினிசத்தையும் மிகச் சிறப்பாகப் பாராட்டியுள்ளதையும், டார்வினிசம் மார்க்சியத்திற்கு வலிமையூட்டியுள்ளதையும், மார்க்சியம் டார்வினிசம் பரவ, வளர துணை புரிந்துள்ளதையும் நாம் பார்த்தோம்.

மேலும் வாழ்க்கைப் போராட்டத்தில் உழைப்பு முக்கியப் பங்கு வகிக்கின்றது. உழைப்பின் பயனாக உறுப்புகளில் மாற்றங்கள் ஏற்படுகின்றன.

உறுப்புகள் செம்மையாகின்றன (-Modification-) என்பதை நாம் அறிகிறோம்..

உழைப்பிற்கும் டார்வினின் முக்கியக் கோட்பாடாகிய வாழ்க்கைப் போராட்டத்திற்கும் நெருங்கிய உறவு இருக்கின்றது.

டார்வினிசம் படைப்புக் கொள்கையைத் தகர்த்தது; கடவுளை அரியணையிலிருந்து அகற்றியது ; நாத்திகத்திற்குத் தக்க சான்றாகியது ; யதார்த்த உலகை, இயற்கையை, நம்மைச் சுற்றியுள்ளவற்றை அறிந்துகொள்ள வழி கண்டுள்ளது.

ஆக, டார்வினிசம் மார்க்சியத்துடன் பலவகைகளிலும் இணைந்துள்ளது.

### மரியாதை செலுத்த முன்வந்தார்

மார்க்சு, டார்வினை மிகவும் போற்றினார் ; மதித்தார். ஆதலினால்தான் மார்க்சு எழுதிய மூலதனம் என்னும் நூலின் ஆங்கில ஆக்கத்தின் இரண்டாம் பதிப்பினை டார்வினுக்கு அர்ப்பணித்து மரியாதை செலுத்த முன்வந்தார்.

டார்வினின் குடும்பத்தவர்களிடையே மாறுபட்ட கருத்து நிலவியதால் டார்வின் மார்க்சின் வேண்டுகோளைப் பணிவுடன் மறுத்துவிட்டார்.

## 22. டார்வினின் வாழ்வையும் ஆய்வையும் எழுதத் துணையாகிய நூல்கள்

- 1) A Treasury of Science - Edited by
  1. Harlow Shapley
  2. Samuel Rapport
  3. Helen Wright
2. Lavoisier - By Makie Douglas
3. A short History of Science to the 19th Century.  
- By Charles Singer
4. Charles Darwin - Thomas Henry Huxley -  
Autobiographies - Edited with an Introduction  
- By Gavin De Beer
5. Charles Darwin - Ruth Moore
6. APES, Angels and Victorian - A Joint Biography of  
Darwin and Thomas Henry Huxley  
- By William Irvine
7. Darwin's Autobiography and Letters edited by Francis
8. Charles Darwin "A man of Enlarged curiosity"  
- By Peter Brent.
9. The Day the Universe changed - By James Burke
10. A New Biography - By John Bowlby
11. Pluto's Republic - By Peter Medawar

12. How old is the Earth? - By Patrick M. Hurlay
13. Science and Society - Edited by Sc DATT SB. Srivastava
14. Life on Earth - by David Atten Borough
15. Evolution - by Colin Patterson
16. The Awakening Earth - By Peter Russell
17. Discovering Life on Earth - By David Atten Borough
18. Creation or Evolution? By J. Bowden
19. Fossilman - By Michael H. Day
20. Social Behaviour in Animals - By N. Timbergen
21. விலங்கியல்
22. The Life game - By Migel Chlder - BBC
23. The Origin and Evolution of life by John Price
24. The letters Erasmus Darwin - Edited by Desmond King Hele.
25. Origin of Species - by British Museum
26. Alfred Russel Wallace - By Henry Clements.
27. The Origin of species - Charles Darwin
28. Descent of Man - Charles Darwin

29. Scientists who have changed the world - Charles Darwin  
- By Anna Sproule1)
30. Zoology - 1) Eleveland P. Hickman Jr.  
2) Larry S. Roberts  
3) Frances M. Hickman.
31. Biology of Animals
32. The Evolution of life Edited by Linda Camilin and Gailvines
33. Living Biographies of great scientists - By Henry Thomas and Dana Lee Thomas
34. 100 Great Scientists Editor Dr. Jay E Greene
35. Karal Marx A Biography - Progress Publishers
36. Great Essays in Science - Edited by Martin Gardner.
37. Science Speaks - Edited Hume Dow
38. One hundred great lives - The Home Library Club
39. மனித இனங்கள் - மி. நாஸ் தாரஹ்
40. அறிவியல் வரலாறு ஆங்கில மூலம் எஸ்கிரிகர் தமிழாக்கம்  
பெ. நா. அப்புசாமி
41. பிரபஞ்சத்தின் வரலாறு - ஆங்கில மூலம் எஸ்கிரிகர்  
தமிழாக்கம் பெ. நா. அப்புசாமி



## 23. டார்வினின் நூல்கள்

1. Journal of Researches during the voyage of the Beagle 1840.
2. Structure and distribution of Coral - Reef 1842
3. Geological observations on Volcanic islands and parts of South America 1846
4. Monographs on the Cirripidae 1851 - 54.
5. On the Origin of Species 1859
6. On the various contrivances by which British and Foreign orchids are fertilised by insects 1862
7. Variation of Animals and plants under Demostication - 1868
8. Descent of Man 1871
9. Expression of Emotion in Man and Animal 1872
10. Insectivorous Plants 1875.
11. Movements and habits of climbing Plants 1875.
12. Effects of cross and self Fertilisation in the Vegetable Kingdom 1876
13. Different forms of Flowers and Plants of the same species 1877.
14. Life of Erasmus Darwin 1879.

## 24 பெயர்கள்-ஆங்கிலத்தில்

**ERASMUS DARWIN** { **MARY HOWARD**  
**ELIZABETH POLE**

1. Charles
2. Erasmus II
3. Elizabeth
4. Robert Waring Darwin
5. William Alvey

**ROBERT WARING - SUSANNAH WEDGWOOD**

1. Marianne
2. Caroline
3. Susan
4. Erasmus Alvey
5. Charles Robert Darwin
6. Emma WedgWood
7. Catherine

**CHARLES ROBERT DARWIN**

**EMMA WEDGWOOD**

1. William
2. Anne Annie
3. Mary Eleanor
4. Henrietta
5. George Howard
6. Elizabeth
7. Francis
8. Leonard
9. Horace
10. Charles Waring



## ஆசிரியர் : **ப. செங்குட்டுவன்** **படைப்புகள்**

- ✦ பேரறிஞர் பெர்ட்ரண்டு ரஸ்ஸல்
- ✦ அறிவியல் மனப்பான்மை
- ✦ அறிவியலில் மறைக்கப்பட்ட தியாகங்கள்
- ✦ பெரியார் ஒரு பொருள்முதல்வாதி
- ✦ அறிவியல் இரகசியங்கள்
- ✦ சிந்தனையாளர் இங்கர்சால்  
(இரண்டு பாகங்கள்)
- ✦ இங்கர்சால் பேசுகிறார்!
- ✦ சிந்தனைச் சிற்பிகள்
- ✦ உயிரினங்களின் வரலாறு கண்ட டார்வின்
- ✦ மருத்துவ மாமேதைகள்