4443 I.
283

சிந்தனையாளர் வரிசை: 1

சிந்தனையாளர்

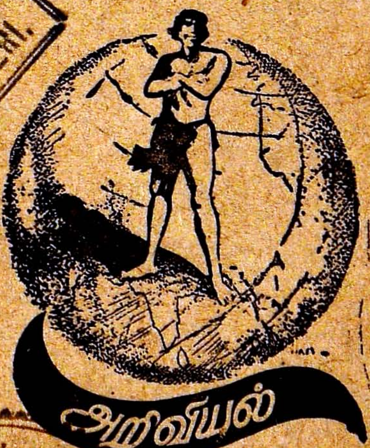
டார்வின்

PRESENTED BY:
V. PR. PL. M.
KASIVISWANATHAN CHETT
PAGANERI.

11.1.80(G)
3366

எழுதியவர்: ஜெகசிற்பியன்

PRESENTED BY
V. PR. PL. M. KASIVISVANATHAN
CHETTIAR TO
THIRUVALLUVAR LIBRARY, PAGANERI.



பிரேமா
பிரசுரம்
சென்னை-24.

YOUNG MEN CHETTIARS' TAMIL ASSOCIATION
PAGANERI.

விலை ரூ. 1—4—0

பிரேமா பிரசுரம்—6

முதற் பதிப்பு: நவம்பர், 1953
இரண்டாம் பதிப்பு: டிசம்பர், 1954
மூன்றும் பதிப்பு: மே, 1956
சகல உரிமைகளும் பெற்றது

வெளிவந்தவை:

1. சிந்தனையாளர் டார்வின்
[எழுதியவர் : ஜெகசிற்பியன்]
2. சிந்தனையாளர் பிளேட்டோ
[எழுதியவர்: அரு. ராமநாதன்]
3. சிந்தனையாளர் கார்ல் மார்க்ஸ்
[எழுதியவர் : ரா. தணலன்]
4. சிந்தனையாளர் ரூஸோ
[எழுதியவர் : கோமேதகவேலு]
5. சிந்தனையாளர்
பெஞ்சமின் பிராங்ளின்
[எழுதியவர் : அரு. ராமநாதன்]
6. சிந்தனையாளர் அரிஸ்டாடில்
[எழுதியவர் ; கிருஷ்ணன் பாலா]

இனி வெளிவருபவை:

7. —12...?...

அச்சிட்டோர் ;
பிரேமா ஆர்ட் பிரிண்டர்ஸ்
63, ஆர்க்காடு ரோடு
சென்னை-24

சிந்தனையாளர் வரிசை

தயாரிப்பு — அரு. ராமநாதன்

3366.

YOUNG MEN CHETTIARS' TAMIL ASSOCIATION, PAGANERI.

1

உயிரினத்தில் மனிதமூலம் எப்படி உண்டாயிற்று எனச் சிந்தித்தவர்

சிந்தனையாளர் டார்வின்

எழுதியவர்: ஜெகசிற்பியன் சித்திரங்கள்: ஐ. எம். அலி, முத்து

பொருளடக்கம்

முதற் பகுதி

I. உலகத்தின் கேள்வி

II. புத்தகம் செய்த புரட்சி

III. டார்வினின் வாழ்க்கை வரலாறு

இரண்டாம் பகுதி

I. பரிணாம வாதமென்றால் என்ன ?

II. டார்வினிஸமும் தசாவதாரமும்

III. ஜீவராசிகளின் மூலத்தைப் பற்றி (நூல் சுருக்கம்)
(Origin of Species)

IV. டார்வினின் பிற சிந்தனைகள்

V. கலைச் சொற்களைப் பற்றி

உலகத்தின் கேள்வி

"அப்பா! அப்பா! நான் எப்படிப் பிறந்தேன்?"

"நானும் உன் அம்மாவும் பெற்றெடுத்தோம்!"

"நீங்களும் அம்மாவும் எப்படிப் பிறந்தீர்கள்?"

"என் அப்பா அம்மாவும், உன் அம்மாவின் அப்பா அம்மாவும் பெற்றெடுத்தார்கள்!"

"அவர்கள் எப்படிப் பிறந்தார்கள்?"

"இதென்னடா கேள்வி......அவர்களின் அப்பா அம்மாவாலும், அவர்களின் அப்பா அம்மாவாலும், அவர்களின் அப்பா அம்மாவாலும்...இப்படி நம் மூதாதையர்கள் பிறந்து கொண்டே வந்தார்கள்!"

அவர்களெல்லாம் எப்படி முதன் முதலில் பிறந்தார்கள்?"

"இதுகூடவா தெரியாது? அநாதிகாலத்தில் முதன் முதலாகத் தோன்றிய முதல் மனுஷனுக்கும் முதல் மனுஷிக்கும்தான் மனிதகுலம் அனைத்தும் பிறந்தது!"

பையனுக்கு விளங்கவில்லை, மேலும் விடாமல் தந்தையைக் கேள்வி கேட்டான்.

"அந்த முதல் மனுஷனும் முதல் மனுஷியும் எப்படியப்பா பிறந்தார்கள்?"

"இதென்னடா அசட்டுத்தனமான கேள்வியெல்லாம் கேட்கறே? அந்த முதல் மனுஷனேயும் மனுஷியையும் கடவுள் படைத்தார்!"

"எப்படியப்பா கடவுள் அவர்களைப் படைத்தார்?"

அதற்குமேல் தந்தைக்குப் பதில் சொல்லத் தெரியவில்லை. கோபம்தான் வந்தது.

"இனிமேல் இது போன்று முட்டாள்தனமான கேள்வியெல்லாம் கேட்கப்படாது! கடவுள், முதல் மனுஷனேயும் மனுஷியையும் படைத்தார்; அவ்வளவுதான்! அதற்குமேல் கேள்வி கேட்டால் நாஸ்திகம்! மகாப் பாவம்!.........போய் விளையாடு! போ!" என்று அதட்டினர். பையனுக்கு வாய் அடங்கிவிட்டது.

"முதல் மனிதனும், முதல் மனுஷியும் ஆண்டவனல் படைக்கப்பட்டார்கள்" என்று அப்பா சொல்லி விட்டார்! பையனல் அதற்குமேல் கேள்வி கேட்க முடியவில்லை. அவன் விளையாடப் போய்விட்டான். அப்பாவும் நிம்மதியாகத் திண்ணை மீது உட்கார்ந்து விட்டார்.

இந்த ஒரு 'அப்பா' தான இப்படிச் சொன்னர்? இல்லை; அநாதிகாலந்தொட்டு இன்றுவரை இப்படிச் சொல்லிக்கொண்டு வரும் 'அப்பாக்கள்' இம்முழுவுலகெங்கணும் நிறைந்திருந்தார்கள். நிறைந்திருக்கிறார்கள்!

'மனிதன் எப்படித் தோன்றினன்? ஜீவராசிகளின் மூலம் எது?'—உலகத்தின் இந்தக் கேள்விக்கு இத்தனை காலமும் மத புருஷர்கள் அளித்துவந்த பதிலும் சம்பிரதாய நம்பிக்கையும் இவைதான்: 'இன்றுள்ள மனிதன் எத்தகைய உருவ அமைப்புடன் இருக்கிருனே அதே போலவே, இவ்வுலகில் தோன்றிய கடவுளின் சிருஷ்டியான—முதல் மனிதனும் இருந்தான். ஆதி மனிதனைப் போலவே இன்றைய மனிதனும் இருக்கிறன். அவனைப் போலவேதான் இவனும் சிருஷ்டியாகிக்கொண்டு வருகிறன்! இது மட்டுமல்ல; இன்றுள்ள நாயும் பூனையும் பறவையும் மீனும் செடி கொடி மரங்களும் எப்படி யிருக்கின்றனவோ அதே போலத்தான் ஆதியில் தோன்றியவையும் இருந்தன. அன்று எப்படி உண்டாயினவோ, அதேபோலத்தான் அவை இன்றும் உண்டாகிக்கொண்டிருக்கின்றன! இன்றுள்ளவை போலவேதான் அன்றுள்ளவையும் தோன்றின! அன்றுள்ளவை போலவே இன்றுள்ளவையும் அப்படி யப்படியே தோன்றுகின்றன!" என்னும் கொள்கையே இத்தனை

காலமாக இவ்வுலகில் நசுக்கப்படா நம்பிக்கையுடன் நிலவி வந்தது.

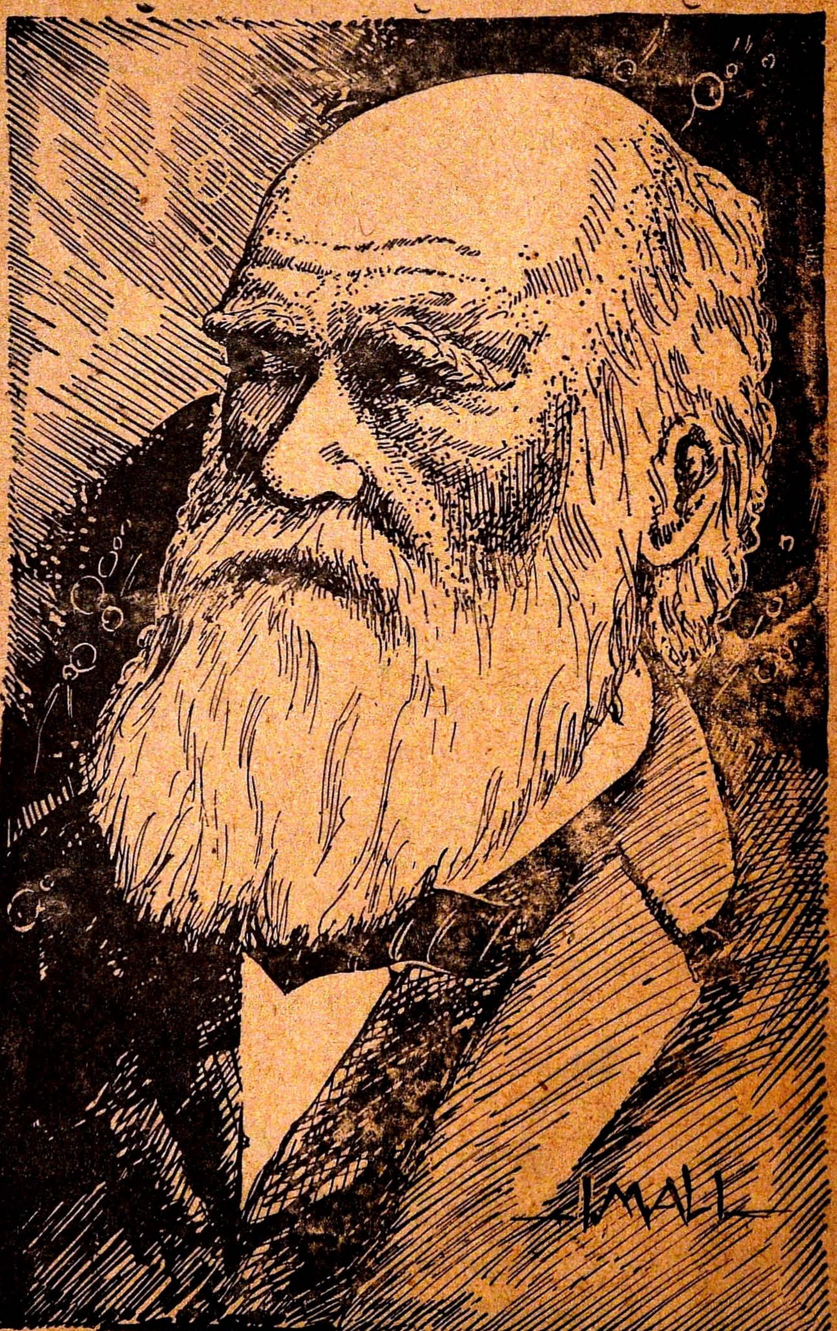
ஆனல்?—பாறைபோன்ற இந்தப் பருத்த பெருத்த கொள்கையைத் தலைகீழாகப் புரட்டித் தள்ளுவதைப்போல, 'இவ்வுலகிலுள்ள ஒவ்வொரு ஜீவராசியும் இன்றுள்ளதைப் போல ஆதியில் தோன்றவில்லை. அவ் வொவ்வொன்றும் சங்கிலித் தொடர்போல், மூலமான ஒன்றின் பரிணும வளர்ச்சியால் பல பல உருவாகப் பலுகிப் பெருகின. இன்றைய மனிதன்கூட குரங்குக்கும் மனிதனுக்கும் பொது மூதாதையான ஓர் இனத்தி லிருந்து பாரம்பர்ய வாயிலாக வளர்ந்து வந்தவனே" என்று ஒருவர் சொன்னர் என்ருல்?...

அப்படிச் சொன்னவர்தாம் சிந்தனையாளர் சார்லஸ் டார்வின் என்பவராகும்!

'மனிதன் கடவுளால் படைக்கப்பட்டவனல்லன்; தான கவே அவன் உண்டானன். அதுவும் குரங்கின் மூல வம்சா வளியிலிருந்து உண்டானன்' என்று கூறி, பழமை விரும்பிகளின் பரிகசிப்பையும், பாமரர்களின் மூட நம் பிக்கையையும், மதபுருஷர்களின் கண்டன மோதலையும் எதிர்த்து நின்று ஒருவா வெற்றி பெற்ருர் என்ருல்?...

அந்த உலக மேதை தான் சார்லஸ் டார்வின் என்பவ ராகும்!

அரும்பெரும ஆராய்ச்சிகள் மூலம் பாமரர்களுக்கு வியப் பையும் படித்தவர்களுக்குத் திகைப்பையும் அளித்தவர் இயற்கை விஞ்ஞானி டார்வின். அவரது வாழ்க்கைச் சரித்திரமும், சிந் தனைத் தத்துவமும் உலக மக்களால் போற்றிப் பூஜிக்கவேண்டிய முறையில் அமைந்துள்ளன.



சார்லஸ் டார்வின்

தோற்றம் 1809-மறைவு 1882

புத்தகம் செய்த புரட்சி !

1859-ம் வருஷம் நவம்பர் மாதம் 24-ந் தேதி.

உலகம் தோன்றிய நாள் முதல் அன்றுவரை நிகழ்ந்திராத அதியற்புத நிகழ்ச்சியொன்று நடந்தது. முழு உலகத்தின் முகத்திலும் அன்று ஒரு பெரிய கேள்விக் குறியும் நீண்டதொரு ஆச்சரியக் குறியும் கொக்கியிட்டு நிமிர்ந்து தொங்கிக்கொண்டிருந்தன ! இதற்குக் காரணம், அன்று ஒரு விஞ்ஞானப் புத்தகம் வெளிவந்திருந்தது. உலகப் படைப்புப் பற்றி மத நம்பிக்கைகளுக்கு எதிரான கருத்துக்களை சார்லஸ் டார்வின் அந்தப் புத்தகத்தில் ஆராய்ந்து வெளியிட்டு விட்டார் !

அதனால்—

அண்ட சராசரங்களும் அடிபெயர்ந்து நிலைகுலைந்து சரிந்து விட்டதாக ஓலமிட்டு ஒப்பாரி வைத்தனர் பழமை விரும்பிகளான ஒரு சாரார். எண்ணற்ற ஆண்டுகளாய் இருட் குகையில் வைத்துக் கறுப்புத் திரையால் போர்த்தி மறைத்து வைக்கப்பட்டிருந்த மாபெரும் ஒளிவிளக்கொன்றை அன்று வெளியே கொணர்ந்து விண்ணின் முடியிலே பொருத்தி விட்டதாகப் பூரித்துப் புளகாங்கிதமடைந்தனர், புதுமை விரும்பிகளான பிறிதொரு சாரார். இவ்விருவித பிரக்ஞையும் கொள்ளத் திராணியற்ற 'திரிசங்கு சொர்க்கத்தினரான' மூன்றாவது சாரார், திகைப்புச் சூறாவளியில் சுருண்டு, திக்பிரமைக் கடலில் அமிழ்ந்தி விட்டிருந்தனர் !

எங்கு திரும்பினும் ஒன்றைப்பற்றிய ஒரேவிதமான பேச்சு! தெருவில், திண்ணையில், ஹோட்டலில், பூங்காவில், மதுக்கடையில், மாதாகோயிலில், அலுவலகங்களில், தொழிற்சாலைகளில்

விவசாயப் பண்ணைகளில், பட்டிமன்றங்களில், பாராளும் கோபுரங்களில், சர்வகலாசாலைகளில், ஆராய்ச்சிக் கூடங்களில்—இன்னோரன்ன பிற எல்லா இடங்களிலும், மக்கள் கும்பல் கும்பலாக நின்று அந்த ஒரே விஷயத்தைப்பற்றிப் பேசிக்கொண்டிருந்தனர்; விவாதித்துக் கொண்டிருந்தனர்; சர்ச்சையிட்டுக் கொண்டிருந்தனர்! சிலர் நெருப்புச் சிலைகளாகக் கொதித்துக் கொண்டிருந்தனர்; சிலர் நிலவுப் பதுமைகளாகக் குளிர்ந்து விட்டிருந்தனர்! சிலர் குதூகலப் பாவைகளாகக் கும்மாளமிட்டுக் கொண்டிருந்தனர்!—இப்படி அன்று இருந்துகொண்டிருந்தது இங்கிலாந்து தேசம்!

அணங்குகளின் ஆப்பிள் நிற அதரங்களைப்பற்றி ஆயிரம் பக்கங்களில் அறுசீர் விருத்தம் பாடிய கவிஞர்களுக்கு அன்று ஆத்திரம்! சரசப் பெண்களின் அழகு ரஸனையைப்பற்றி விடிய விடியப் படிக்கும்படியான 'தலையணை நாவல்'களை எழுதிய நாவலாசிரியர்களுக்கு அன்று வெறுப்பு! முதலாளி—தொழிலாள வர்க்கத்தின் பிரச்னைகளைக் குடைந்து குடைந்து பக்கம் பக்கமாக வரைந்து தள்ளிய பிரத்தியட்ச வாதிகளுக்கு அன்று ஏக்கம்! விண்ணையும் மண்ணையும் அக்குவேறு ஆணிவேறாகப் பிய்த்துப் பிரித்துப் பார்த்து நூல்கள் எழுதிய விஞ்ஞானிகளுக்கு அன்று எரிச்சல்! சொர்க்கத்தையும் நரகத்தையும் பற்றிப் பெரிய பெரிய வார்த்தைகளால், பிரமாதமான இலக்கணச் சுத்தியுடன், பாறைகள் போன்ற பருத்த பெருத்த புத்தகங்கள் எழுதிய மத குருக்களுக்கு அன்று சொல்லிமுடியாத கோபம்!—இவர்கள் எல்லாரும் அன்று அந்த ஒரே விஷயத்தைப் பற்றித்தான் எல்லாவற்றையும் மறந்து இடைவிடாது தியானித்துக் கொண்டிருந்தனர்!

இப்பேர்ப்பட்ட மகத்தான ஒரு புயலை வீசச் செய்துவிட்ட அந்த விஷயம்தான் என்ன?—

'ஜீவராசிகளின் மூலம்' (Origin of Species) எனும் தலைப்புடன், 230 பக்கங்களுடன், 1250 பிரதிகள் அச்சிட்டு, அன்று காலைதான் வெளியிடப்பட்டிருந்தது ஒரு புத்தகம். அந்தப் புத்தகம் வெளியான அன்று மத்தியானத்திற்குள், அச்சிட்ட 1250 பிரதிகளும் ஒன்றுகூடப் பாக்கியில்லாமல் அப்படியே விற்றுப் போயின!

நடக்குமா? இதற்கு முன்னால் நடந்திருக்கிறதா? இனிமேல் நடக்கத்தான் போகிறதா?

..முக ஒற்றுமை..
கொரில்லா குரங்கும்-
பித்திகார்தொ ரொபஸ் மனிதனும்

இதுதான், அன்று இங்கிலாந்து தேசம் அப்படி எரிமலையாகவும் குளிர் நிலவாகவும் இருந்ததற்குக் காரணம்! 1250 பிரதிகள் அரைநாளில் அவ்வளவும் விற்பனையான அதிசயம், இதற்கு முன்னால் சரித்திரத்தில் இடம்பெற்றிருக்கிறதா? இனி அவ்வாறு இடம் பெறத்தான் முடியுமா?

படிக்கத் தெரிந்த ஒவ்வொருவரும் அந்தப் புத்தகத்தை வைத்துக்கொண்டு விழுந்து விழுந்து படித்துக்கொண்டிருந்தான்; படிக்கத் தெரியாத மக்களுக்குப் படிக்கத் தெரிந்தவர்கள் அந்தப் புத்தகத்தை ராகம் போட்டுப் படித்துக் காட்டிக்கொண்டிருந்தனர். இப்படியே ஒரு சில நாட்கள் சென்று மறைந்தன!

இந்தக் குறுகிய காலத்திற்குள், அந்த நாட்டில் என்னென்ன விசித்திர நிகழ்ச்சிகள் நடந்துவிட்டன தெரியுமா?—வேடிக்கையான நிகழ்ச்சிகள்; வேதனையான நடப்புகளும் கூடத்தான்!

'முதல் மனுஷியையும் முதல் மனுஷனையும் கடவுள் படைத்தார் என்பது பிசகான கணக்கு; குரங்கின் மூல இனத்திலிருந்துதான் மானிட ஜாதி தானாகவே உற்பத்தியாயிற்று என்று டார்வின் சொல்கிறார்' என எங்கும் ஒரே பேச்சு!

ஒரு நாள்—

நீண்டு பரந்த நெடுஞ்சாலை யொன்றின் புறமிருந்து, மிரண்டு மெய்விதிர்த்து ஓடி வந்துகொண்டிருந்தது ஒரு குரங்கு! அப்படி வந்த குரங்கை, ஆயிரமாயிரம் மக்கள் ஒன்றுசேர்ந்து, கழி கம்புகளாலும், கல், மண்ணுலும் தாக்கி நொருக்க விரட்டியபடி ஓடி வந்துகொண்டிருந்தனர்! இவர்களின் இந்த வெறித் தனத்துக்கு இலக்கான அந்த வாயில்லா ஜீவனை குரங்கு, வெருண்டு ஓடிக்கொண்டிருந்தது!—இது அன்று நடந்த வேதனைக் காட்சிகளில் ஒன்று.

இன்னெரு சாலை; அதுவும் நீண்டு பரந்த நெடுஞ்சாலைதான், அந்தச் சாலையிலே, அழகிய பூப்பல்லக்கு ஒன்றைத் தம் தோளில் சுமந்துகொண்டு, இசைக் கருவிகள் மீட்டி, குதூகல ஆரவாரமிட்டவாறு கும்மாளததுடன் வந்துகொண்டிருநதது ஒரு பெரிய ஜன சமுததிரம்!

'எங்கள் குலத்தின் முதல்வனே, வாழ்க! எங்கள் சந்ததியின் மூலனே, வாழ்க!' என்று அந்த ஜன சமுத்திரம் விண் கிழிபடுமாறு போற்றித் திருவகவல் பாடிக்கொண்டு வந்தது!

அவர்கள் சுமந்து வந்த அந்தப் பூப்பல்லக்கிலே, ஆண்டவனுடைய திருவுருவம் அமர்த்தப்பட்டிருக்கவில்லை; அரசனே அரசியோ அமர்ந்திருக்கவில்லை; கோயில் குருமார்கள்கூட அதில் குந்தியிருக்கவில்லை! இவர்களுக்குப் பதிலாக அந்தப் பூப்பல்லக்கில் ஒரு பெரிய—உயிருள்ள—குரங்குதான் 'ஜம்'மென்று உட்கார்ந்திருந்தது! அதற்கு மாலையென்ன, மணிகளென்ன, அணிகளென்ன, ஆடம்பர உடைகளென்ன, உணவென்ன, ஒய்யார வெண்சாமர வீச்சென்ன! அடடா! அந்தக் குரங்கைக் காணக் கண் கோடிதான் வேண்டும்போலிருந்தது!—இது அன்று நடந்த வேடிக்கைக் காட்சிகளில் ஒன்று.

இன்னெரு நாள்—

தாவி வரும் மேக கணங்களைத் தடுத்து நிறுத்தும்படியான பிரும்மாண்டத் தோற்றத்துடன் நின்றுகொண்டிருந்தது ஒரு தேவாலயம். அந்தத் தேவாலயத்தின் உச்சியிலே வெண்கலக் குன்றுபோல் தொங்கிக்கொண்டிருந்த ஒரு பெரும் ஆராதனை அறிவிப்பு மணி, அகன்று நீண்டு தொங்கும் தன் நாவை அசைத்துப் பெருத்த அளவில் ஒலியெழுப்பிக் கொண்டிருந்தது. ஆண்களும், பெண்களும், கன்னிகா ஸ்திரீகளும், குருமார்களும் துக்கத்திற்கறிகுறியாக விலையுயர்ந்த கறுப்பாடைகளை அணிந்து, அணியணியாக அவ்வாலயத்தினுள் நுழைந்துகொண்டிருந்தனர். சிறிது நேரத்திற்கெல்லாம், அந்தக் கோயிலில் பெரியதொரு பூஜை, பிரதம குருவானவரொருவரால் நடந்தேற ஆரம்பித்தது!

கரங்குவித்து, தலை குனிந்து, முழந்தாளிட்டபடி ஆராதனையில் ஈடுபட்டிருந்த பக்தகோடிகள் ஒவ்வொருவரின் பாதத்தின் கீழும், அந்த 'ஜீவராசிகளின் மூலம்' என்ற புத்தகப் பிரதியொன்று மிதிபட்டு அழுந்திக்கிடந்தது !—இது அன்று நடந்த விசித்திர நடப்புகளில் ஒன்று

இப்பேர்ப்பட்ட ஒரு மகத்தான விற்பனையுடன், இங்கிலாந்து நாட்டின் எல்லா மக்களுடைய மனத்தையும் குழப்பும்படியான விஷயம் அந்தப் புத்தகத்தில் என்னதான் எழுதப்பட்டிருந்தது ?

'தாவரங்களானாலும் சரி; மிருக இனங்களானாலும் சரி— இவை எல்லாம் இறுதிவரை வாழ்வதற்காகவே இயற்கையுடன் போராடிக் கொண்டிருக்கின்றன. இந்தப் போராட்டத்தின் காரணத்தாலேதான், உலகில் உயிரினங்கள் தோற்றமும், அவற்றின் அமைப்பு வளர்ச்சியும், பழக்க வழக்கங்களும் மாறுபாடு அடைந்திருக்கின்றன. ஜீவராசிகளுள் இடைவிடாது நடைபெறும் இந்தப் போராட்டங்களால், அறிவு வன்மை பெற்றவை அதிகரித்தும், அறிவு குறைந்தவை அழிந்தும் வருகின்றன. இப்படி இயற்கைக்கும் ஜீவராசிகளுக்கும் நடக்கும் போராட்டத்தால், எல்லா உயிர்களுக்கும், அவற்றுக்குரிய சௌகர்ய வேறுபாடுகள் ஏற்படுகின்றன. இதனால்தான் ஜீவராசிகளின் வேறுபாடுகள் வாழ்க்கைப் போராட்டத்தின் விளைவு ஆயிற்று.

இந்த இயற்கைப் பிரிநிலை முடிவோடு, தகுதிபெற்ற ஜீவராசிகள், தகுதி பெறாத ஜீவராசிகளை வென்று அழித்துப் பெருகுவதும், இதனால் புதுவகை ஜீவராசிகள் உண்டாவதும் இயல்பு இன்றுள்ள மனிதனோ அல்லது மற்றை ஜீவப் பிராணிகளோ கூட இந்த விதமான போராட்டங்களில் வெற்றிபெற்று வளர்ந்த இனங்களே ஆகும். மதப் புத்தகங்களில் கூறியபடி இவை கடவுளால் அப்படி யப்படியே படைக்கப் பட்டவை அல்ல. ஒன்றின் வன்மையால் ஒன்று உண்டானவையே இன்று உலகிலுள்ள எல்லா ஜீவராசிகளுமாகும். மனிதன், மனிதனைப் போன்ற வாலில்லாக் குரங்கிலிருந்து நேரடியாகத் தோன்றவில்லை யென்றாலும், வாலில்லாக் குரங்குகளின் பொதுவான ஒரு மூதாதை (Common ancestor) எதுவோ அந்த மூலத்திலிருந்துதான் மனிதன் தோன்றியிருக்கிறான் !'—

இந்த விஷயம்தான் டார்வின் கருத்துக்களின் பிரதானப் பகுதி! இந்த விஷயத்தின் மூல ஆராய்ச்சிகளைப் பற்றித்தான் அந்தப் புத்தகத்திலிருந்த 280 பக்சங்களிலும் விரிவாக விளக்கி எழுதப்பட்டிருந்தது. இதற்காகத்தான் இங்கிலாந்து தேசம் அப்போது அந்தப் பாடுபட்டுக் கொண்டிருந்தது !

ஆதி மனிதன் சிந்திக்கத் தெரிந்து கொண்டதும், முதல் காரியமாகத் தன்னைக் காப்பாற்றிக்கொள்ள, தன்னிஷ்டப்படி

பற்பல கடவுளாகளைத் தானே சிருஷ்டித்துக்கொண்டான்; அவற்றிற்காகப் பல நம்பிக்கைகளையும் சம்பிரதாயங்களையும் ஏற்படுத்திக்கொண்டான்! உலகம் வளர்ந்தது; மனிதனும் வளர்ந்தான்; அவன் மூளையும் அவனுடன் வளர ஆரம்பித்தது. இப்படி வளர்ச்சி பெற்ற மூளையை வைத்துக்கொண்டு அவனால் சும்மாயிருக்க முடியவில்லை. மீண்டும் சிந்தித்தான். இந்த மூளை அரிப்பின் காரணமாக, தான் முதலில் ஏற்படுத்திக்கொண்ட நம்பிக்கைகளையும் சம்பிரதாயங்களையுமே மறுபடியும் சிந்தித்து மாற்றியமைக்கவேண்டிய அவசியம் அவனுக்கு ஏற்பட்டது. ஆனால், அந்த அவசிய விருப்பத்தை நிறைவேற்றிக்கொள்ள இப்போது அவனால் இயலவே இல்லை! தான் ஏற்படுத்திக்கொண்ட பழைய ஏற்பாடுகளையும் நம்பிக்கைகளையும் சம்பிரதாயங்களையும் தன் கையால் தகர்த்தெறிய அவனால் முடியவே இல்லை! இதைக் கண்டு விழித்தான் மனிதன்! தன்னால் சிருஷ்டித்த பழைய நம்பிக்கைகளுக்கு இத்தனை மிருக பலம் எங்கிருந்து வந்தது என்று அவனுக்குப் புரியவே இல்லை! தன்னுள்ளும் தன்னைப் போன்ற தன் வர்க்கத்தினுள்ளும் தானகவே முகிழ்க்கும் **'புராதன நம்பிக்கை'** என்ற ஒன்றுதான் இந்த 'விடாப்பிடித்' தனத்துக்கு அடிகோலி வைத்திருக்கிறது என்பதை அவன் புரிந்து கொண்டான்!

இவ்வாறு, மனிதனின் அவசர புத்தியால் அவதரித்து அதை ஆக்கப்பட்டவனையும் விட அதியுயர்ந்த ஸ்தானத்தைப் பெற்ற அந்த அதிசய 'ஏற்பாடுகளின்' பெயர்தான் **மதங்கள்** என்பதாகும்.

மனிதன் தன் பகுத்தறிவின் துணைகொண்டு பழைய நம்பிக்கைகளுக்கு எதிராக எந்த ஒரு புதிய சாதனையையும் சாதிக்க முற்படும்போதும், உடனே அந்த 'மதங்கள்'—அவனால் அவதரித்த அந்த 'மதங்கள்'—அவனையும், அவன் சாதனைகளையும் அடித்து நொறுக்கத் தயங்குவதே இல்லை! அப்படி அவன் ஏதாவதொரு சாதனையைச் சாதித்தால், அது அந்த மதங்களின் ஆளுகைக்கு உட்பட்டதாய், அவற்றிற்கு அடங்கியதாய் இருக்கவேண்டும். அதைக்கூட அவை ஆரம்பத்தில் அனுமதிப்பதில்லை; நீண்டகாலப் போராட்டத்திற்குப் பின், அவை தங்களை வளைத்து, அதற்கு இடம் கொடுத்து, மீண்டும் அதைத் தம் ஆளுகைக்கு உட்படுத்திக் கொள்ளும்! இஃது உள்ளங்கை நெல்லிக்கனி போன்ற உலக வரலாறு!

இதுபற்றியச் சரித்திர ஏடுகளைத் திருப்பிப் பார்த்தால், அந்த மதங்களின் இரத்தம் தோய்ந்த விரல்கள் அவ்வேடுகளில் கிழித்து வைத்திருக்கும் பயங்கரக் கோடுகள் எண்ணிலடங்காதவை இருக்கின்றன! 'வெறும் நம்பிக்கையால் பலன் கிடைக்காது; பாவம் கழியாது; மறுஜன்ம பிரக்ஞையின்றி ஒழுக்கத்தைக்

கடைப் பிடிப்பதே மனிதப் பிறவியின் ஒரே நோக்கம். இதுதான் என் இதயத்தில் ஒலிக்கும் கடவுளின் குரல்' என்று கூறிய சாக்ரடீஸுக்கு நாஸ்திகன் எனப் பட்டம் சூட்டி அவருக்குப் பச்சை விஷம் பரிமாறியும், 'தாவரங்களுக்கும் உயிர் இருக்கிறது' என்று கூறிய கலிலியோவின் கண்ணைப் பிடுங்கியும், 'பூமிக்கு ஆகர்ஷண சக்தி இருக்கிறது' என்று சொன்ன நியூட்டனுக்குப் பைத்தியக்காரன் என்று பெயர் சூட்டியும், இன்னும் இவைபோன்ற பல புது ஆராய்ச்சிக் கருத்துக்களுடன் உலகுக்கு நன்மை செய்ய முயன்ற உத்தமர்களையெல்லாம் அடக்கிவிட முயன்றிருக்கின்றன அந்த மகா சக்திகொண்ட மதங்கள்!

இப்படி, மனிதனின் பகுத்தறிவு, மதங்களின் சட்ட திட்ட சம்பிரதாயங்கள் எனும் அரண்களைத் தாண்டி அப்பால் சென்று விடாமல் அழுத்தி வைத்துக் கொண்டிருக்கும்போதே அவற்றையும் மீறி அவ்வப்போது சில முன்னேற்றச் செயல்களை அந்த மனிதனின் பகுத்தறிவு செய்துகொண்டுதான் வந்தது! ஆனால் அப்படி அது உயரும்போதெல்லாம், அதைவிட ஒருபடி உயர்ந்து கொள்ளும் மகாசக்தி அந்த மதங்களுக்கு இருந்ததால், மனிதன் அவற்றுக்கு எப்போதும் அடங்கியே வாழவேண்டி வந்தது!

'ஆறு நாட்களில் இந்த உலகத்தை ஆண்டவன் படைத்தான்' என்று ஒரு மதம் சொன்னது. 'அப்படி இல்லை; சூரியனின் சுழற்சியிலிருந்து தெறித்து விழுந்த குளிர்ந்த கிரக பிண்டமே பூமி' என்றது சிந்திக்க விரும்பிய ஒரு மனித மூளை!

உலகம் உருண்டையானது' என்று ஒருவர் கண்டுபிடித்தார். 'இல்லவே இல்லை உலகம் தட்டையாகத்தான் இருக்கிறது' என்றது ஒரு மதம்.

தாயின் பிரசவ வேதனை தெரியாமல் இருப்பதற்காக 'குளோரபாரம்' என்னும் மயக்க மருந்தை சர் ஜான் சைமன் கண்டுபிடித்தார். 'அதற்குத் திருமறையில் ஆதாரமில்லை. பிரசவ வேதனை தெரிந்தால்தான் உலகில் தாய்ப் பாசம் இருக்கும். ஆகலால் மயக்க மருந்தை அனுமதியோம்!' என்று ஒரு மதம் சீறியது. அவரை நாஸ்திகர் என்று வாய் கூசாமல் கூறவும் அது தயங்கவில்லை. இம்மாதிரியே இப்போது டார்வினின் இந்தப் புதிய ஆராய்ச்சியைக் கண்டும் அந்த மதங்கள் பெரிதாகச் சீறிக் கனன்றன.

'உலகத்தையும் அதிலுள்ள பிரகிருதிகளையும் ஜீவராசிகளையும் கடவுள் படைத்தார். அரைகுறையாக அல்ல; ஒவ்வொன்றையும் முழுசாகவே படைத்தார். அதேபோல, ஆறறிவு கொண்ட மனுஷனையும், மனுஷியையும் படைத்தார். எந்தவித அறிவு அங்கக் குறைபாடின்றி அவர்களை அப்படியே முழுசாகப் படைத்தார்' என்று இத்தனை காலம் அந்த மதங்கள் கூறிக்

கொண்டு வந்தன—அல்ப சொல்பமாக அல்ல; அழுத்தந் திருத்தமாக அவை கூறி வந்தன!

இந்தக் கூற்றுக்குத்தான் இப்போது வேட்டு வைத்து விட்டிருந்தது 'ஜீவராசிகளின் மூலம்' என்ற டார்வினின் அந்தப் புத்தகம்!

'மனிதன் முழுசாக ஆண்டவனால் படைக்கப்படவில்லை. மண்ணின் செழுமையால் ஒன்று கூடி உண்டான உயிரணுக்களின் பரிணும வளர்ச்சியே மனிதன். அஃதாவது, பூச்சியாய், புழுவாய், நத்தையாய், மீனாய், பறவையாய், மிருகமாய், குரங்காய் வளர்ந்து, இறுதியில் அவற்றின் திருத்த உருவமாய் மனிதன் தோன்றினான்' என்று விளக்கம் செய்தது அந்தப் புத்தகம்!

ஏற்குமா இந்த விளக்கத்தை அந்த மதங்கள்? அவற்றால் ஏற்கத்தான் முடியுமா? ஏற்றால் அவற்றின் நிலை என்னவாகும்? 'கடவுளால் படைக்கப்பட்டவன் மனிதன்' என்று கூறித்தானே அவை இத்தனை காலம் பெருமிதத்துடன் வாழ்ந்து வந்தன? 'மண்ணின் செழுமையால், உயிரணு உண்டாகி அதன் பரிணும வளர்ச்சியால் மனிதன் தோன்றினான்' என்றால், அந்த மதக் கொள்கைகளின் தலையிலேயே போய்க் கை வைப்பதாக அல்லவா இருக்கிறது! 'மனிதன் முழுசாக ஆண்டவனால் படைக்கப்பட்டவன்' என்ற ஒரு கற்பனைச் சம்பிரதாயத்தை மட்டும் அந்த மதங்கள் தம்மகத்தே கொண்டிராவிட்டால், அவற்றுக்கு இந்தக் கதிகலக்கம் நேர்ந்திருக்கவே முடியாது!

இருந்தாலும், டார்வினின் இந்தப் புதிய விளக்கம், மத நம்பிக்கைகளை எதிர்த்துப் போராடுவதற்காகக் குயுக்திவாதமாய் எழுப்பப்பட்டதல்ல! இன்னும் அழுத்தந் திருத்தமாகச் சொல்ல வேண்டுமென்றால், 'கடவுள் இருக்கிறாரா? இல்லையா?' என்ற பிரச்னையின் பக்கமே இந்தப் புதிய விளக்கம் காலெடுத்து வைக்கவில்லை! உலகத்தையும், அதிலுள்ள ஜீவராசிகளையும்—மனிதன் உட்பட—கடவுள் படைத்தார் என்றோ, படைக்கவில்லை என்றோ, அந்தப் புதிய விளக்கம் போதிக்க வரவில்லை! இந்த விவரங்களையெல்லாம் அந்த மதங்களின் தீர்ப்புக்கே விட்டு விட்டு, 'மனிதன் முழுசாகத் தோன்றியவனில்லை—அல்லது சிருஷ்டிக்கப் பட்டவனில்லை. அவன் பல்லாயிர வருஷங்களாகப் பல 'அவதாரம்' எடுத்து வந்ததின் இறுதி வளர்ச்சியே இப்போதைய மனிதத் தோற்றம்!' என்றுதான் அந்தப் புதிய தத்துவம் கூற வந்தது!

மண்ணின் செழுமையிலே உயிரணு தோன்றக் கூடிய சக்தி ஏன் ஆண்டவனைச் சார்ந்ததாய் இருக்கக் கூடாது? அந்தப் பெருமை அவருக்குச் சொந்தமானதாய் இருக்கட்டுமே! பொய் பேசவும், திருடவும், கொலை செய்யவும், ஏமாற்றவும், சோரம்

போகவும் கூடிய ஒரு 'முழு மனிதனை'த்தானா ஆண்டவன் உண்டாக்கினான் என்று கூறிப் பெருமைப்பட்டுக்கொள்ள வேண்டும்? இது அந்தக் கடவுளின் தன்மைக்கே கேவலமல்லவா? 'உயிரின் சக்தியை உண்டாக்கியவன் கடவுள்' என்றால் ஒத்துக்கொள்ளலாம்! 'முழு மனிதனை, முழுக் குரங்கை, முழு மாட்டை, முழுக் கோழியை, முழு மீனை, முழு நத்தையை, முழுப் புழுவை, முழுப் பூச்சியை ஆண்டவன் படைத்தான்' என்றால், அந்தக் கூற்றில் ஏகப்பட்ட ஓட்டை உடைப்புகள் இருக்கின்றனவே! ஒரு ஜோடி மனிதர்களை உண்டாக்கியதைப் போல, ஒரு ஜோடி மாட்டை, ஒரு ஜோடி கோழியை—மற்றுமுள்ள ஜீவராசிகளில் ஒவ்வொரு ஜோடியைத்தான் கடவுள் உண்டாக்கினார் என்றால், இந்த ஒவ்வொரு ஜோடி உயிரினங்களும் தம்மிலிருந்து தம்மைப் போன்ற மற்றொரு உயிரினத்தை எப்படி உண்டாக்கிக்கொண்டன? முழுசாகப் படைக்கப்பட்ட கோழி, ஏன் முட்டையிட்டுக் குஞ்சு பொரித்தது? ஆண், பெண்ணோடு இணைந்தும், காளை, பசுவோடு கூடியும் ஏன் குழந்தைகளையும் கன்றுகளையும் பிரசவித்துக் கொண்டார்கள்?—கொண்டன? இது அவைகளால் — அவர்களால்—எப்படி முடிந்தது? ஏன் அப்படி அவர்களும் அவைகளும் செய்யவேண்டும்? ஒவ்வொரு முழு உயிரினத்தையும் முழுசாகப் படைத்தது போலவே அதன் முழுப் பாரம்பரியத்தையும் எப்போதும் எந்தக் காலத்திலும் ஆண்டவன் படைத்துக் கொண்டிருப்பதில்லையே? மண்ணிலிருந்தும் எலும்பிலிருந்தும் மிகச் சுலபமாக ஒரு ஜோடி மனிதர்களைப் படைத்து விட்டு, அந்த மனிதர்களைப் பத்துமாதம் சுமந்து மரண அவஸ்தைப் பட்ட பிறகல்லவோ மற்றொரு உயிரைப் பெற்றெடுக்கும்படி—அஃதாவது சிருஷ்டித்துக் கொள்ளும்படி—அந்த ஆண்டவன் பணித்திருக்கிறார்! இந்த முரண்பாடு ஏன்? முதல் மனிதனைப் படைத்ததுபோல் பின்னுள்ள மனிதர்களையெல்லாம், தானே ஏன் கடவுள் நேரில் படைக்கவில்லை? மனித இனங்களைப் படைக்கும் இனவிருத்தி சக்தியை மனிதர்களுக்கே ஏன் விட்டுவைத்திருக்கிறார்? கடவுள் சிருஷ்டி சக்தியை ஜீவராசிகளிடமே பிரித்துக் கொடுத்திருக்கிறார் என்று ஏன் நாம் யூகிக்கக்கூடாது?—

இவை போன்ற எட்டிக் கேள்விகளுக்கெல்லாம் இடம் இல்லாமல் 'உயிரணுவைப் படைத்தவர் ஆண்டவனாய் இருக்கலாம்; ஆனால் அந்த உயிரைத் தாங்கி நிற்கும் சதைச் சடலங்கள் அவரால் உண்டாக்கப்படவில்லை; பரிணாம வளர்ச்சியால் தான் அவை பற்பல உருவங்களாயின. அவற்றின் அவ்வந்த முழுத் தோற்றச் சிருஷ்டிக்கு அந்த ஆண்டவன் பொறுப்பாளியல்ல' என்ற இந்தப் புதிய தத்துவத்தை ஏற்றுக்கொண்டால், அந்த ஆண்டவனுக்கு எந்த வித ஆபத்தும் நேரா முடியாதே!

ட—பி

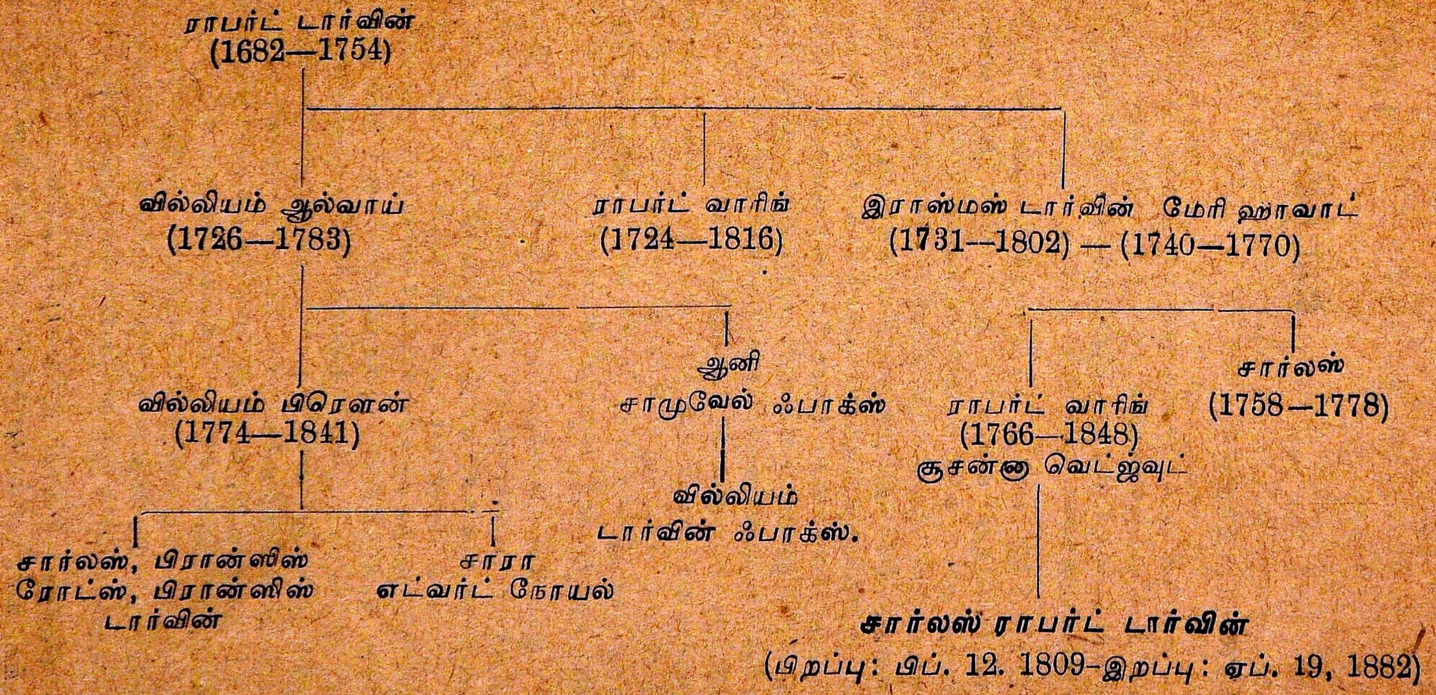
சரியானபடி சிந்தித்துப் பார்த்தால், எல்லையற்ற பரம் பொருள் இருக்கிறது என்பதை நிலைநாட்டவே இந்தப் புதிய விஞ்ஞான தத்துவம் வெளி வந்தது என்றும் சொல்லலாம்!

ஆனால், இன்றைய உலகிலிருக்கும் மதங்கள், சில சமயங்களில் தங்களின் மூல புருஷனை 'கடவுளையே புறக்கணித்து' விடும்படியான காரியங்களை அல்லவா செய்து விடுகின்றன! இவற்றுக்குத் தங்கள் கொள்கைகளும் புராதன நம்பிக்கைகளும் சம்பிரதாயங்களுந்தான் பெரியதே யொழியக் கடவுள் பெரிதல்ல! இல்லையென்றால் இந்தப் புதிய தத்துவத்தைத் தாக்குவதற்கு அவற்றுக்குப் பிரமேயம் என்ன வந்தது?

'மனிதன் முழுசாக, மறை முதல்வனால் படைக்கப்பட்டான்' என்ற ஓர் அவசர முடிவினாலும், அந்த முடிவை, நம்பிக்கை என்ற பாறையால் அழுத்திக்கொண்டதாலுமே 'பரிணாம வளர்ச்சியால் மனிதன் தோன்றினான்' எனும் இந்தப் புதிய உண்மைத் தத்துவத்தைக் கண்டு அதை ஏற்றுக்கொள்ள முடியாமல், மதங்களும் அவற்றைத் தாங்கி நிற்கும் குரங்கு வம்ச மனிதர்களும் தத்தளித்தன—தத்தளித்தார்கள்! இப்படி இது வரை உலகம்கண்டறியாத இத்தகைய ஒரு தத்தளிப்பைஇப்போது உண்டுபண்ணி விட்டிருந்தது அந்த 'ஜீவ ராசிகளின் மூலம்' என்ற புத்தகம்! இந்தத் தத்துவத்தினால், எப்போதும் இருக்கின்ற கடவுளுக்கு எந்தவித ஆபத்தும் ஏற்படவில்லை; முதிராத மூளைகளால், என்றோ ஒரு காலத்தில் வரையறுத்து வளர்ந்துவிட்ட நம்பிக்கைகளுக்கும், அவற்றின் மூலம் அந்தஸ்து வகிக்கும் மதத் தரகர்களுக்கும் தான், தவித்துக்கொள்ள முடியாத தத்தளிப்பு உண்டாயிற்று!

இப்படி ஒரு மகத்தான புரட்சியை—இதுவரை வேதாந்த உலகமும், விஞ்ஞான உலகமும் கண்டோ கேட்டோ இல்லாத ஒரு சிந்தனைப் புரட்சியை—230 பக்கங்கள் கொண்ட சின்னஞ் சிறு புத்தகமொன்றின் மூலம் நடத்திக் காட்டிய அந்த 'அறிவு விளக்கைப்'பற்றி, 'ஆராய்ச்சிப் பெட்டகத்தைப் பற்றி', 'சிந்தனைச் சிலை'யைப் பற்றி அறிந்தும் தெரிந்தும் கொள்வது அவசியமல்லவா?

டார்வினின் குடும்பம்



ராபர்ட் டார்வின்
(1682—1754)
வில்லியம் ஆல்வாய்
(1726—1783)
ராபர்ட் வாரிங்
(1724—1816)
இராஸ்மஸ் டார்வின் மேரி ஹாவாட்
(1731—1802) — (1740—1770)
வில்லியம் பிரௌன்
(1774—1841)
ஆனி
சாமுவேல் ஃபாக்ஸ்
வில்லியம்
டார்வின் ஃபாக்ஸ்.
ராபர்ட் வாரிங்
(1766—1848)
சூசன்னா வெட்ஜவுட்
சார்லஸ்
(1758—1778)
சார்லஸ், பிரான்ஸிஸ்
ரோட்ஸ், பிரான்ஸிஸ்
டார்வின்
சாரா
எட்வர்ட் நோயல்
சார்லஸ் ராபர்ட் டார்வின்
(பிறப்பு: பிப். 12. 1809-இறப்பு: ஏப். 19, 1882)

டார்வினின் வாழ்க்கை வரலாறு

பேரனின் தாத்தா

சாமான்ய நாடுகளில் ஒன்ருக இருந்த இங்கிலாந்து தேசம், 'சாம்ராஜ்யம்' என்னும் பட்டத்திற்குத் தன்னை தகுதியாக்கிக் கொண்டு வந்த சமயம் அது. அஃதாவது பதினெட்டாம் நூற்ருண்டின் இரண்டாம் பகுதி.

லிச்பீல்டு என்ற பட்டினத்தில், புகழ்பெற்ற வைத்தியர் ஒருவர் வசித்து வந்தார் அவர் பெயர் **இராஸ்மஸ் டார்வின்** என்பதாகும். நாடி நரம்பைப் பிடித்துப் பார்த்து, நிறைவான மருந்துகளைக் கொடுக்கும் வெறும் வைத்தியராக மட்டும் அவர் இருக்கவில்லை. இயற்கைவாதியாகவும் (Naturalist), கவிஞராகவும், மூலதத்துவ (Radical) ஆராய்ச்சியாளராகவும், சுயேச்சைச் சிந்தனையாளராகவும் (Free Thinker) இருந்து வந்தார்! இராஸ்மஸ்ஸின் இந்தப் பலதுறைப் புகழ்களைக் கேள்விப்பட்ட இங்கிலாந்து நாட்டின் அப்போதைய மன்னனுயிருந்த மூன்ரும் ஜார்ஜ், லண்டனுக்கு வருமாறு அவருக்கு அழைப்போலை அனுப்பினன். ஆனல், இராஸ்மஸ் அப்போது தம் முதல் மனைவியை இழந்து இரண்டாம் கல்யாணம் செய்து கொள்ளவேண்டுமென்ற எண்ணத்துடன் இருந்ததால், மன்னனின் அந்த அழைப்பை ஏற்று லண்டனுக்கு வர மறுத்து விட்டார்!

இலக்கிய உலகிலும், புலவருலகிலும் இராஸ்மஸ்ஸால் இயற்றப்பட்ட கவிதைகள் இடம் பெறவில்லையாயினும், அவை விஞ்ஞான உலகுக்கும், இயற்கைவாதிகளுக்கும் பெரிதும் பயன் பட்டன! ஏனென்ருல், அவர் காலத்திலே வாழ்ந்த விஞ்ஞானிகள் இயற்கைவாதத்தில் நம்பிக்கையற்றவர்களாயும், உலகிலுள்ள பிரகிருதிகளும் ஜீவராசிகளும் ஓர் அமானுஷ்ய சக்தியினல் அப்படியப்படியே சிருஷ்டிக்கப் பெற்றவை என்ற நம்பிக்கையிலும் இருந்து வந்தார்கள். ஆனல், இராஸ்மஸ் டார்வினே, அவர்களின் கருத்துக்களுக்கு முற்றும் முரண்பட்டவராய் இருந்தார்! அஃதாவது, உலகின் பிரகிருதிகளும், ஜீவராசிகளும் பரிணும ரீதியில் வளர்ச்சி பெற்றவை என்ற ஒரு புதிய தத்துவத்தை ஆராய்ந்து வைத்திருந்தார் அவர்! இந்த தமது முடிவுகளை எல்லோரும் தெரிந்தும் புரிந்தும் கொள்ளவேண்டும் என்பதற்காக கவிதைகள் எழுத விரும்பினர்—எழுதினர்!

எனினும் இவரின் இந்தப் புதிய தத்துவத்தை அந்தக் காலத்திலிருந்த யாராலும் புரிந்துகொள்ள முடியவில்லை. ஏனென்ருல்

இராஸ்மஸ் தம் தத்துவத்தைப் புரிந்து கொண்டிருக்கும் அளவுக்கு அதை அடுத்தவன் உணர்ந்து கொள்ளும் வகையில் விளக்கச் சக்தியற்றிருந்தார்! எனினும் இவரின் புதிய தத்துவார்த்தங்களை மூலாதாரமாக வைத்துக் கொண்டு பிரஞ்சு நாட்டின் புகழ்பெற்ற விலங்குநூல் வல்லுனரான லாமார்க் என்பவர் 1809--ம் வருஷம் 'விலங்கு சாஸ்திரத தத்துவம்' என்றெரு நூலையும், 1815–ம் வருஷம் 'முதுகெலுப்பு மிருகங்களின் சரித்திரம்' (Histoire des Animaux Philosophie Zoologique) எனும் ஒரு நூலையும் வெளியிட்டார். இவரின் இந்த ஆராய்ச்சிகளை வைத்துக் கொண்டு மேலும் தமது தத்துவத்தை விரிவுபடுத்தி விளங்க வைக்க இராஸ்மஸ் டார்வினுக்கு காலம் இடந்தரவில்லை. அவர் இவ்விரு ஆராய்ச்சி நூல்களையும் காணக் கொடுத்து வைக்காமலே, தமது புதிய தத்துவ ஆராய்ச்சிகளை தம் உள்ளத்திலேயே போட்டுப் பூட்டிக்கொண்டு 1802--ம் வருஷம் மீளா உறக்கத்தில் ஆழ்ந்துவிட்டார்.

இராஸ்மஸ்ஸின் ஆராய்ச்சிகளை ஆதாரமாகக் கொண்டு லாமார்க் எழுதிய பரிணாம வாதங்களும், போதிய பலமும் அழுத்தமுமின்றிப் பயனற்றுப் போயின! ஆதலால் இவ்விருவரின் பரிணாமத தத்துவங்களை 'பித்த ஜுரக்காரர்களின் பிதற்றல்கள்' என உலகம் கருதி அவற்றைச் சந்தடி செய்யாமல் ஒதுக்கி வைத்து விட்டது.

இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன், கிரேக்க நாட்டுப் பேரறிஞன் அரிஸ்டாட்டில், இந்தத் தத்துவத்திற்கு வித்திட்டது அத்தனை எளிதில் மறைந்துவிடுமா என்ன? அவன் சொன்னுன்: "சத்தியத்தின் உரைகல் ஞானம் அல்ல; உலகப் பொருள்கள்—அஃதாவது, இயற்கை தான்—அதற்கு உரைகல்" என்று. இந்தக் கூற்றுக்குச் சரியான விளக்கம் தர இவ்வுலகில் ஒருவன் பிறந்து தானே தீரவேண்டும்? அதாவது டார்வின் பிறந்தார்.

இயற்கைவாத மூல புருஷரான இராஸ்மஸ் டார்வின் இறந்ததும், அவரின் மூன்றும் புத்திரரான ராபர்ட் டார்வின் என்பவர் லிச்பீல்டு பட்டினத்தைவிட்டு ஸ்ரூஸ்பரி என்ற கிராமத்துக்குத் தம் குடும்பத்தைப் பெயர்த்தெடுத்துக் கொண்டுபோய்க் குடியேறிஞர். ராபர்ட் டார்வின், தம் தந்தையின் தொழிலான வைத்தியத் தொழிலை மேற்கொண்டிருந்தாலும், அவரின் புதிய பரிணாமத் தத்துவத்தைப்பற்றி ஏதும் அக்கறை கொள்ளவில்லை! ஆனல், அதில் பரிபூரண அக்கறை கொள்ளப்போகும் மகா சக்தியொன்றைத் தம் இரத்தத்திலே மறைத்து வைத்திருந்தார் என்பதை உலகம் வெகு விரைவில் தெரிந்துகொண்டது!

ஆமாம்; அநாதி காலந் தொட்டு அன்றுவரை பிரசவமாக முடியாமல் பெருவேதனைப் பட்டுக்கொண்டிருந்த ஒரு பேருண்

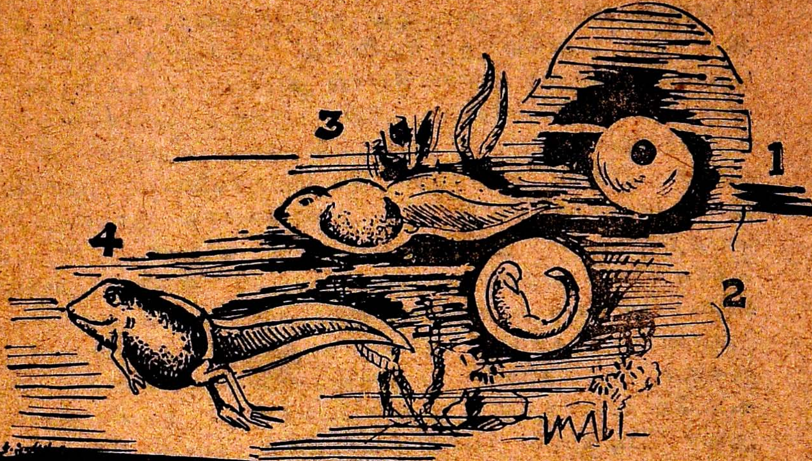
மையை, வெற்றி முழக்கத்துடன் விண்ணின் முடியிலே பொறித்து வைக்கப்போகும் அறிவுச் சுடரொன்றை, 1809--ம் வருஷம் பிப்ரவரி மாதம் 12-ம் தேதி இவ்வுலக மேடையின் மீது பெருமையுடன் தவழவிட்டார் ராபர்ட் டார்வின்! மெய்ஞ்ஞான மென்ற அஞ்ஞான இருளிலே அழுந்திக்கிடந்த இவ்வுலகுக்கு, மனித இன வியவகார சாஸ்திரத்தையும், (Anthropolgoy), 'மக்க 'ளின் இயலே'யும் (Ethnology), 'மனோதத்துவ இயலே'யும் (Psychology) தெள்ளத் தெளிவாகவும் தீர்க்கமாகவும் அள்ளித் தரப்போகும் அறிவு விளக்கொன்றுக்குத் தந்தையானார் ராபர்ட் டார்வின்! அந்த அறிவு விளக்குக்கு **சார்லஸ் டார்வின்** என்று பெயர் வைத்தார் அவர்!

ஆறு பிள்ளைகளிருந்த குடும்பத்தில் சார்லஸ் டார்வின் ஐந்தா வது பிள்ளை இவருக்கு எட்டு வயதாகும்போது—அஃதாவது 1817-ம் வருஷம்—இவரின் தாய் இறந்துபோனாள். இதனால் இவருக்கு வெகு விரைவில் உலக அனுபவம் பெறக்கூடிய வாய்ப்புக் கிட்டியது! "பிள்ளைகளின் அறிவு விரைவில் முதிராத தற்குத் தாயின் எல்லையற்ற பாசம்தான் காரணம்" என்று பிற்காலத்தில் இவர் அடிக்கடி கூறிவந்தார்! விலைப் பெண்களின் பிள்ளைகளும், சிறுவயதிலேயே தாயை இழந்த பிள்ளைகளுந்தாம் பெரும்பாலும் உலகின் பேரறிஞர்களாக இருந்திருக்கிறார்கள் என்னும் உண்மை, டார்வினின் இந்தக் கூற்றால் உறுதிப் படுகிறது!

பள்ளிப் பருவத்திலே

1818-ம் வருஷம், ஸ்ரூஸ்பரியில் இருந்த உயர்தரப் பள்ளி யொன்றில் சார்லஸ் டார்வின் கல்வி பயில ஏற்பாடு செய்யப் பட்டது. அந்தக் காலத்திலே, இங்கிலாந்து தேசத்தின் கல்வித்

கம்புளிப் புழு கூண்டுப் புழுவாகி விட்டிலாகப் பறக்கும் விந்தை



1. உயிரணு 2. கரு முட்டையாகி 3. தலைப்பிரட்டையாகி 4. முற்றிப் பருவமடைந்து 5. தவளையாகும் விந்தை

திட்டம் மகா மோசமானதாகவும் எந்தவிதப் பிரயோசனமற்றதாகவும் இருந்தது. அஃதாவது மதக் கல்வியும் குலதர்மக் கல்வியுமே அந்தக் கால இங்கிலாந்தின் பள்ளிப் பாடத் திட்டமாயிருந்தன! ஆதலால், கிரமப்படி கல்வி பயின்று வெளியேறும் எந்தப் பிள்ளைகளும் சமுதாய முன்னேற்றத்துக்கு யாதொன்றும் செய்ய இயலாதவர்களாகிக் கொண்டு வந்தார்கள். இதுபோன்ற உதவாக்கரை கல்வி பயிலாத சிலரால்தான், பதினெட்டாம் நூற்றாண்டின் மத்தியிலே பீட்ரூட் கிழங்கிலிருந்து சர்க்கரையும் (1808), நீராவிக் கப்பலையும் (1819), ரயிலையும் (1825), தந்தியையும் (1839), நெருப்புப் பெட்டியையும் (1838), போட்டோவையும் (1833), மின்சார சக்தியையும் (1844) கண்டுபிடிக்க முடிந்தது! ஆகையால், அறிவுக்கும் ஆராய்ச்சித் திறனுக்கும் முட்டுக்கட்டை போடும் அந்தக் காலக் கல்வியை அறவே வெறுத்தார் சார்லஸ் டார்வின்! பள்ளிக்குச் சரியாகப் போகாமலும், பாடப் புத்தகங்களைக் கையில் தொட்டுப் படிக்காமலுமே தம் இளமைக் காலத்தைக் கழித்துவந்தார். துள்ளித்திரியும் பருவமான அந்த வயதிலே, இவருக்கு விசித்திரமான ஒரு விருப்பம் ஏற்பட்டது. அஃதாவது, காடுகளையும் மலைச்சாரல்களையுமே எப்போதும் சுற்றிச் சுற்றிப் பார்த்துக்கொண்டிருக்க வேண்டுமென்ற விருப்பம் அது! அதன்படி அவர் பள்ளிக்கு 'டிமிக்கி' கொடுத்துவிட்டுப்

பொழுது விடிந்து பொழுது சாயும் வரை, எப்போதும் காட்டிலும் மேட்டிலுமே சுற்றியலேந்து கொண்டிருந்தார்! கம்பளிப் புழுவின் பரிணும வளர்ச்சியால் அழகிய பட்டாம்பூச்சி தோன்றுவதையும், தலைப்பிரட்டையின் பரிணும வளர்ச்சியால் தவளை உற்பத்தியாவதையும் இவை போன்ற மற்றும் பல ஜீவராசிகளின் பரிணும வளர்ச்சி வேறுபாடுகளையும் டார்வின் தமது இளம் பிராயத்திலேயே மிக நுணுக்கமாக ஆராய்ந்தறியும் சக்தி பெற்றிருந்தார். இதனல் இவருக்கு விதவிதமான மரஞ்செடி கொடிகளைப் பற்றியும், ரகவாரியான வண்டு பறவை, மிருகங்களைப் பற்றியும் தம்மையறியாத ஒரு ஞானம் ஏற்பட்டது! இந்த 'ஞானப் பைத்தியம்' அதிகமாக ஆக, இவை பற்றி எழுதப்பட்டிருக்கும் நூல்களைப் படிக்க வேண்டுமென்ற விருப்பமும் கூடவே வளர்ந்தது. இது சம்பந்தமான கல்வியறிவைத் தான் அவர் படிக்கும் பள்ளிக்கூடத்தில் படித்தறிய முடியாதே! ஆதலால், பழங்கால கிரேக்க விஞ்ஞானியான யூக்ளிட் என்றவர் எழுதிய இயற்கை சாஸ்திர நூல்கள் பலவற்றை முழு வேகத்துடன் படிக்க ஆரம்பித்தார். இவற்றுடன் ஹெர்பர்ட் ஸ்பென்ஸர் என்பவரின் 'இயற்கைப் பிரிநிலேத்தத்துவம்' (Natural Selection) எனும் நூலும் இவரின் கவனத்தை வெகுவாகக் கவர்ந்தது. "உலகிலுள்ள அனைத்தும் ஒன்றுடன் ஒன்று எப்போதும் போராட்டமிட்டுக் கொண்டே இருக்கின்றன. இந்தப் போராட்டத்தில், எது எது எதையெதை வெற்றி கொள்ளும் பலம் பெற்றிருக்கிறதோ அதையே உலகம் தேர்ந்தெடுக்கிறது. இப்படி இந்த இயற்கைத் தேர்ந்தெடுப்பு முடிந்தபிறகு, வெற்றி பெற்றவை வளர்ந்து நிலைபெறவும், வெற்றிபெற முடியாதவை நிலைகுலைந்து ஒழியவும் ஏதுவாகிறது!" என்பதே ஹெர்பர்ட்டின் அடிப்படைத் தத்துவச் சுருக்கம்.

இந்த விளக்கம், சார்லஸ் டார்வினின் சிந்தனையைக் கொஞ்சங் கொஞ்சமாக நெருட ஆரம்பித்தது. இந்தவிதமான மூளை நெரிப்பின் காரணமாக அவர் முன்னிலும் அதிகமாகக் காடு மலைப் புறங்களில் சுற்றித் திரிய ஆரம்பித்தார்! பலவிதமான தாவரங்களின் இலை, காய், பூ, பழம், விதை, பட்டை முதலியவைகளையும் கிளிஞ்சல், நண்டு, நத்தை, மீன் மற்றும் பல நீர்வாழ்பவைகளையும், பழைய நாணயங்கள், பற்பல தாதுப் பொருள்களையும், பல ரகப் பறவை இனங்களையும், அவற்றின் இறகுகள், எலும்புகளையும் சேகரிப்பதில் தம் முழு நேரத்தையும் செலவிட்டார்! இந்தப் பொருள்களைத் தம் வீட்டின் எங்காவது ஒரு மூலையில் வைத்துக்கொண்டு அவற்றை அறுத்தும், உடைத்தும், தேய்த்தும், நசுக்கியும், பிழிந்தும், பிரித்தும், முகர்ந்தும், சுவைத்தும் பார்ப்பதில் மூழ்கிக் கிடந்தார்! இஃது அவரின் குடும்பத்தாருக்குக் கொஞ்சமும் பிடிக்கவில்லை. ஊர் ஜனங்கள் வேறு, இந்த 'வாலிபக் குறுத்து'க்குப் பைத்தியம் பிடித்துவிட்டது என்று கேலி செய்ய ஆரம்பித்தனர்!

தந்தை ராபர்ட்டுக்கு, மகனின் பிற்கால வாழ்க்கையைப் பற்றி ரொம்பவும் கவலையாகிவிட்டது. ஆதலால், தம் குடும்பத் தொழிலான வைத்தியத் தொழில் பயில எடின்பரோ சாவகலா சாலைக்கு வலுக்கட்டாயமாக சார்லஸ் டார்வினை அனுப்பி வைத்தார். ஆனால் டார்வினுக்கோ மருத்துவத் தொழிலைக் கற்கக் கொஞ்சமும் பிடிக்கவில்லை. உடற் கூறுபாடு பற்றிய பாடங்களும் அவருக்குக் கசப்பாக இருந்தன. மேலும் மயக்கம் கொடுக்கும் மருந்துகளைக் கண்டுபிடிக்காத அந்தக் காலத்திலே, கசாப்புக் கடைகளில் ஆட்டை வெட்டுவதுபோல, நோயாளிகளுக்கு அறுவை சிகிச்சை செய்யும் இடத்தைப் [Operation Theatre] பார்க்கவே அவருக்கு அருவருப்பாகவும் பயங்கரமாகவும் இருந்தது! சிவப்பு இரத்தத்தைப் பார்க்கும்போதெல்லாம் வயிற்றைப் புரட்டிக்கொண்டு வாந்தி வருவதுபோலிருந்தது! ஆதலால், இந்தத் தொழிலைவிட்டு மத குரு ஆக நினைத்தார்! ஆமாம்; சனாதனக் கொள்கைகளுக்கும், மூடநம்பிக்கைகளின் கோட்பாடுகளுக்கும், தத்துவ விளக்கங்களுக்கும், கொள்ளியும் வேட்டும் பிற்காலத்தில் வைத்த சார்லஸ் டார்வின், முதலில் மதகுருவாகத்தான் நினைத்தார்! இத்தாலி நாட்டில், மதக் கோட்டைகளுக்குள்ளும் மன்னராட்சி மன்றங்களிலும் புரட்சிப் புயலை வீசச்செய்த மாஜினியும், ருஷ்ய நாட்டில் முதலாளி வர்க்கக் கூடாரங்களிலும் முடியாட்சிப் பீடங்களிலும் எழுச்சிக் கனலை வீசச் செய்த ஜோஸப் ஸ்டாலினும் தம் இளமை காலத்தில் மத குருவாகத்தான் நினைத்தார்கள்! ஆனால் அவர்களின் போக்கு, இறுதியில் எந்தத் திசையில் திரும்பியது என்பதைச் சரித்திரம் இன்று கணித்து வைத்திருக்கிறதல்லவா?

பால்யத்திலே புரட்சி எண்ணங்கொண்டோர் பருவத்திற்குப் பின் பிற்போக்குவாதிகளாக மாறுவதும்,

இளமையிலே அப்பாவிகளா யிருப்பவர்கள் முதுமையிலே முற்றிய சிந்தனையாளராக ஆவதும் இவ்வுலகில் கண்டு 'கேட்கும்' ஒரு சாதாரண விஷயம் தான்!—

நல்ல வேளையாக சார்லஸ் டார்வினின் இந்த சந்நியாச கோல விருப்பம் நீடித்துப்போகவில்லை! உலகம் இவரால் பெற வேண்டிய பயனைப் பெறமுடியாமல் போய்விடக்கூடாதே என்ற முன் தெளிவினாலோ என்னவோ, டாக்டர் கிராண்ட் என்பவர், டார்வினின் மனத்தில் இயற்கை நூலைப் படிக்கும்படியான ஆர்வத்தை மீண்டும் தூண்டிவிட்டார். இதனால் டார்வினுக்கு மறுபடியும் அந்தப் பழைய 'பைத்தியம்' வந்துவிட்டது! வைத்தியக் கல்வியில் கவனம் செலுத்தாமல், எந்நேரமும் கடற்கரையோரங்களில் சுற்றிச் சுற்றிப் பலவிதமான நாணல் தண்டுகளையும் தாவர வகைகளையும் சேகரிப்பதில் முனைந்தார். சிறிது காலம் கழித்து 1827--ம் வருஷம் கேம்ப்ரிட்ஜிலிருந்த கிறிஸ்து கல்லூரியில் வைத்தியப் பரீட்சைக்கு மட்டும் தம் பெயரைப் பதிவு செய்துகொண்டு சொந்த ஊருக்குத் திரும்பி வநதுவிட்டார்.

வீட்டிலிருந்த ஒருவருஷ காலத்தில், கிரேக்க லத்தீன் இலக்கியங்களைப் படித்து அந்த மொழியில் முழுப் பாண்டித்யம் பெற்றார். ஏனென்றால், அவரின் ஆராய்ச்சிக்குரிய மூலக் கருக்களெல்லாம் கிரேக்க மொழியிலிருந்த தததுவங்களிலும் சித்தாந்த விளக்கங்களிலுமே பொதிந்து கிடப்பதாக அவருக்குப் பட்டது! அந்தக் காலததில் தலைசிறந்த இயற்கைவாதிகளெல்லாம் சனாதனப் பித்தர்களின் கெடுபிடிகளுக்குப் பயந்துகொண்டு தங்களின் இயற்கைவாதக் கொள்கைகளை—விஞ்ஞான ரீதியான ஆராய்ச்சி முடிபுகளை—தத்துவ பாஷையாலும், மத தர்ம வர்ணத்தாலும் மூடி மெழுகி வைததுவிட்டுப் போயிருந்தனர்!

உதாரணமாக: அமாவாசை தினத்தன்று சூரியனும் சந்திரனும் சேர்ந்து பகலில் உதயமாகி அஸ்தமிக்கின்றன. அதனால் சூரியனுடைய கிரண சக்தி பூமிக்கு அதிகம் குறைந்துபோகிறது. மேலும், பூமியின் சுழற்சி வேகமும் சற்று குறைவுபடுகிறது. ஆதலால், மனிதா அன்று சாப்பிடும் உணவு சரிவர ஜீரணமாகாமல் மந்தப்படுகிறது இததகைய விஞ்ஞான ரீதியான ஒரு உண்மையைக் கண்டறிந்த நம் நாட்டுப் பேரறிஞர்கள், அதை இயற்கைவாத ஆராய்ச்சி என்ற பெயரில் வெளிப்படையாகச் சொல்லப் பயந்து, 'அமாவாசையன்று உண்ணாவிரதமிருந்தால் சொர்க்கத்தின் கதவு சுலபத்தில் திறந்துகொள்ளும்படியான புண்ணியம் வந்து சேரும்' என்று மதமெருகு பூசிப் போதிததுவிட்டுப் போயிருக்கிறார்களல்லவா? இதைப்போலத்தான் அந்தக் கால கிரேக்க அறிஞர்களும் செய்துவிட்டுப் போயிருந்தார்கள்! அதனால்தான் அவர்கள் எழுதிய நூல்களையெல்லாம் 'கரைத்துக் குடிக்க ஆரம்பித்தார் டார்வின்.

மறு வருஷம், வைத்தியத் தொழிலுக்குப் பரீட்சை எழுத வேண்டிய சமயம் வந்தது. உடனே கேம்பிரிட்ஜுக்குப் புறப்பட்டுச்சென்று பட்டம் பெறவேண்டிய அளவுக்கு மட்டும் படித்துப் பரீட்சையை எழுதி முடித்தார்.

மறுபடியும் பூச்சி, புழு, வண்டு முதலியவைகளைச் சேமிக்கும் பழைய 'பைத்தியம்' அவருக்கு வந்துவிட்டது! பொதுவாக, டாக்டர்கள் தவளைகளையும் மற்றப் பிராணிகளையும் அறுத்துப் பரிசோதனை செய்வதில்தான் ரொம்பவும் கவனம் செலுத்துவார்கள். ஆனால் 'டாக்டர்' சார்லஸ் டார்வினோ அப்படிச் செய்யவில்லை; ஒரு பூச்சியுடன் இன்னொரு பூச்சியையும், ஒரு வண்டுடன் இன்னொரு வண்டையும், ஒரு பறவையுடன் இன்னொரு பறவையையும், ஒரு பிராணியுடன் இன்னொரு பிராணியையும் ஒப்பிட்டுப் பார்ப்பதும், அவற்றின் முகத்தோற்றம், செயல், குணம், போக்கு ஆகியவற்றை இணைத்து, அவற்றின் ஒற்றுமை வேற்றுமைகளை ஆராய்வதுமே அவருக்குப் பெரிய வேலையாக இருந்தது! ஒரு குருவியைக் கையில் வைத்துக்கொண்டு அதன் முகத்தை, இறக்கையை, முதுகை, கால்களை, வயிற்றைப் பார்த்துக்கொண்டே நாளெல்லாம் ஊண் உறக்கமின்றி இருந்துவிடுவாராம்!

ஒரு வேடிக்கை!

இந்தவிதமான ஆராய்ச்சியிலீடுபட்டிருந்தபோது ஒரு சமயம் ஒரு வேடிக்கையான சம்பவம் நிகழ்ந்திருக்கிறது.

ஒருநாள், வண்டுகளைப் பிடிப்பதற்காக ஒரு மரத்தின் பட்டைகளை உரித்துக்கொண்டிருந்தார் டார்வின். அப்பொழுது அதில், அவர் இதுவரை பார்த்திராத இரண்டு புதுமாதிரியான வண்டுகள் இருந்தன. அவற்றில் ஒன்றைப் பிடித்து இடது கையில் வைத்துக்கொண்டு, இரண்டாவது வண்டைப் பிடிக்கப்போகும்போது, மூன்றாவது வண்டொன்றும் அம்மரத்தின் பொந்திலிருந்து வெளிப்பட்டது. உடனே அதையும் பிடித்துக்கொள்ளவேண்டுமென்ற அவசர ஆர்வத்துடன், இடது கையிலிருந்த வண்டை வாயில் போட்டு அடக்கிக்கொண்டு வலது கையிலிருந்த வண்டை இடது கைக்குள் மாற்றுவதற்குள், வாயில்போட்டு அடக்கிக்கொண்டிருந்த வண்டிலிருந்து ஒருவகை துர்க்கந்தமான புளிப்புத் திராவகம் சுரந்து நாக்கை அரிக்கவே, துள்ளிப்பதறி அதைக் கீழே துப்பினார்! அப்படித் துப்பிய வேகத்தில் வலது கையிலிருந்த வண்டு எங்கோ தெறித்து விழுந்து மறைந்துவிட்டது! மூன்றாவதாக வெளிப்பட்ட வண்டும் மாயமாய் மறைந்துவிட்டது! இதற்காக டார்வின் பட்ட கவலை கொஞ்சநஞ்சமல்ல! தம் தாய் இறந்தபோதுகூட அவர் இவ்வளவு கவலைப்படவில்லையாம்! பல்லாயிரம் போர் வீரர்களைப் பலியிட்டுக் கைப்பற்றிய ஒரு பெரிய நாட்டை, சிறு தவறொன்றால் நழுவ விட்டுவிட்டதைப் போன்று துக்கித்தாராம்!

'ஹென்ஸ்லோ தாசன்!'

கேம்பிரிட்ஜில் இருந்தபோது ஹாம்போல்ட் எழுதிய 'சுயவரலாறு' என்ற நூலைப் படித்தவுடன், டார்வினுக்கு, மேலும் மேலும் இயற்கைத் தத்துவ நூல்கள் நிறையப் படிக்க வேண்டுமென்றும், பல நாடுகளையும்—அஃதாவது அவ்வந்த நாடுகளிலிருக்கும் காடுகளையும் கடற்கரைகளையும் மலைகளையும்—சுற்றிப்பார்க்க வேண்டுமென்றும் அடங்கா ஆசை எழுந்தது. இந்தச் சமயத்தில் தாவர தத்துவப் பேராசிரியரான ஹென்ஸ்லோ என்ற ஒருவரின் நட்பு டார்வினுக்குக் கிடைத்தது. டார்வினிடமிருந்த இயற்கை வாத மேதா விலாசத்தைக் கண்டு ஹென்ஸ்லோ, அவருக்குப் பல வகையிலும் ஊக்கம் அளித்து வந்தார். டார்வினும், அந்தத தாவர தத்துவ வாதியின் நட்பை அதிகமாக்கிக்கொள்ள எப்போதும் அவருடனேயே சுற்றிக்கொண்டிருந்தார். இதனால் டார்வினைப் பலர் 'ஹென்ஸ்லோ தாசன்' எனக் கேலியும் செய்யத் தலைப்பட்டனர்!

மகத்தான கப்பல் பிரயாணம்

டாக்டர் பட்டம் பெற்றபின், பூதத்துவ சாஸ்திரத்தைப்பற்றி நிறைய படிப்பதில் மூழ்கினார் டார்வின். இந்தச் சமயத்தில்தான் அவரின் மாபெரும் ஆராய்ச்சியான பரிணாம தத்துவத்திற்கு [Evolution] அடிப்படை அஸ்திவாரத்தை நிர்மாணித்துக் கொள்ளக்கூடிய ஓர் அரியவாய்ப்புக் கிடைத்தது. தமது சகாக்கள் சிலருடன் நார்த்வேல்ஸ் நகரங்களிலெல்லாம் சுற்றுப் பிரயாணம் செய்துவிட்டு அப்போதுதான் திரும்பிவந்திருந்தார் டார்வின். இந்தச் சமயத்தில் ஹென்ஸ்லோவிடமிருந்து அவருக்கு ஓர் அவசரக் கடிதம் வந்தது. அதில், பீட்ஸ்ராய் என்பவரின் தலைமையிலே, ஒரு கோஷ்டி 'பீகிள்' என்ற கப்பலில் தென்னமெரிக்கக் கரைப் பிரதேசங்களுக்குச் சென்று, காலமானி கருவிகொண்டு அவ்வந்த நாடுகளின் மணி நேரங்களைக் கணித்து வர இருப்பதால், அந்தக் கோஷ்டியுடன் டார்வினும் சென்றுவர வேண்டுமென்று ஹென்ஸ்லோ யோசனை கூறியிருந்தார். மேலும், அவர் "உனது தகுதி திறமைகளைப் பற்றி நீ கவலைப்பட வேண்டாம். உலகம் உன் அறிவைத் தேடிக்கொண்டிருக்கிறது. உனது நெருங்கிய நண்பனான நான் உனக்கு இந்தச் செய்தியைக் கூறுகிறேன்!" என்று அக்கடிதத்தில் குறிப்பிட்டிருந்தார். இயற்கைத் தத்துவப் பேராசிரியரான ஹென்ஸ்லோ ஒரு தீர்க்க தரிசியாகவும் இருந்திருக்கிறார் என்றுதான் நினைக்கவேண்டியிருக்கிறது!

'சாமி வரம்கொடுத்தாலும் பூசாரி வரம்கொடுக்கமாட்டான்', என்பார்களே அதைப்போல, டார்வினின் இந்தப் பிரயாணத்

துக்கு அனுமதி தர மறுத்தார், அவரின் தந்தையான ராபர்ட் டார்வின்! இறுதியில், டார்வினின் மாமனான ஜோஸையா வெட்ஜ்வுட் என்பவர், தம் மைத்துனர் ராபர்ட்டின் மனதை மாற்றி, மருமகப் பிள்ளையின் பிரயாணத்துக்கு அனுமதி வாங்கிக் கொடுத்துவிட்டார்.

சார்லஸ் டார்வின், மறுநாள் கேம்பிரிட்ஜூக்குப் புறப்பட்டுச் சென்று தம் நண்பர் ஹென்ஸ்லோவைப் பார்த்துவிட்டு, அங்கிருந்து லண்டனுக்குப் பயணமானார் 'பீகிள்' கப்பல் கோஷ்டியின் பிரதமத் தலைவராக வரவிருந்த பீட்ஸ்ராய் என்பவரைச் சந்தித்தார் டார்வின். பிற்காலத்தில் டார்வினின் பரிணாம தத்துவத்தை ஆவேசமாகத் தாக்கியவர்களில் இந்த பீட்ஸ்ராய் என்பவரும் ஒருவராவர்! டார்வினின் 'நாஸ்திகத்' தத்துவம் உண்டாக, நான் தான் மறைமுக காரணஸ்தனாயிருந்துவிட்டேன் என்று அவர் தமது இறுதிக்காலம் வரை தம்மைத் தாமே நொந்துகொண்டாராம்! ஏனென்றால், டார்வினுக்கு இந்த பீகிள்' கப்பலில் பிரயாணம் செய்யும்படியான சந்தர்ப்பம் மட்டும் கிடைக்காதிருந்திருந்தால் 'டார்வினிஸ'மே ஏற்பட்டிருக்க முடியாது! டார்வினை, பீட்ஸ்ராய் தம் கோஷ்டியில் சேர்த்து அழைத்துக்கொண்டு போயிராவிட்டால், 'ஆண்டவன் களிமண்ணை உருட்டி ஆதாமை உண்டாக்கி, அவன் விலாவெலும்பிலிருந்து ஏவாளைச் சிருஷ்டித்தார்' என்ற அமானுஷ்யக் கற்பனைக் கதை இவ்வுலகில் அமரத்வம் பெற்றுவிட்டிருக்கும்!

1831-ம் வருஷம் டிசம்பர் மாதம் 27-ம் தேதி, பீட்ஸ்ராயின் தலைமையில் 'பீகிள்' கப்பலில் கிளம்பிய கோஷ்டியுடன், சார்லஸ் டார்வினும் சம்பளமில்லாத இயற்கைநூல் சாஸ்திரியாகச் சேர்ந்துகொண்டு சென்றார்.

அந்தக் கப்பல் பயணம் ஐந்து வருஷம் வரை நீடித்திருந்தது. 'பீகிள்' கப்பலில் சென்ற கோஷ்டி தென்னமெரிக்கக் கடற்கரைப் பிரதேசங்களை யெல்லாம் சுற்றிப் பார்த்துவிட்டு, மீண்டும் காலாபகாஸ் தீவுகள், தாஹீதி, ஆஸ்திரேலியா, நியூஜீலந்து, டாஸ்மானியா, மால்டிவ் தீவுகள், மொரீஷஸ், செயின்ட் ஹெலினா, அஸென்ஷன், கேப்வெர்ட் தீவுகள், அஸோராஸ் முதலிய பிரதேசங்களுக்கெல்லாம் சென்றது.

இந்த நீண்டகாலக் கப்பல் பிரயாணத்தை ஒரு வழியாக முடித்துக்கொண்டு டார்வின் தம் சொந்த ஊருக்குத் திரும்பிவரும் போது அவரிடம் ஆயிரக்கணக்கான 'சேமிப்புப் பொருட்கள்'—அஃதாவது உலோக, தாவர, ஜீவப்பிராணிகள்-நிறைந்திருந்தன! மேலும், இந்தப் பிரயாணத்தினால், ஏடுகளில் படித்த விலங்கு சாஸ்திரத்தையும், பூதத்துவ சாஸ்திரத்தையும் அனுபவ ரீதியாக ஆய்ந்துணரச் சந்தர்ப்பம் கிட்டியது. தென்னமெரிக்கக் கடற்

கரைப் பிரதேசத்திலுள்ள பாறைகளைப் பற்றி மிக நுணுக்கமாக ஆராய்ந்தார் டார்வின். பிறகு, காலப்பகாஸ் தீவுகளிலுள்ள பறவைகளையும் பிராணிகளையும் ஆராய்ந்தார். அவை அனைத்தும் ஒன்றுக்கொன்று ஒவ்வொரு வகையில்-அஃதாவது உடற் கூறுபாட்டில்-சம்பந்தம் கொண்டிருக்கின்றன என்ற உண்மை அவருக்குப் புலனாகியது. மேலும், மற்றொரு உண்மையையும் அவர் அறிந்துகொண்டார்-அஃதாவது, ஒரு தீவிலுள்ள பிராணியையும், பறவையும், பட்டுப்பூச்சிவகைகளும், அடுத்ததீவிலுள்ளவற்றுக்குச் சிறிதே மாறுபட்டிருப்பதை அறிந்தார். ஒரு தீவிலிருக்கும் கொக்குக்கும் இன்னொரு தீவிலுள்ள கொக்குக்கும் உருவ வேறுபாட்டில் சிறு சிறு மாற்றங்கள் இருந்தன. இதை அவர் தீவிரமாக ஆராய்ந்து பார்த்தபோது அந்த அந்தப் பிரதேசங்களின் தட்ப வெப்பச் சூழ்நிலைகளாலேயே ஒரே இன ஜீவராசி அப்படிப் பல்வேறு தோற்றங்களாகப் பரிணமிக்கின்றன என்ற உண்மை புலனாகியது.

இதுபோன்று மற்றும் பல பேருண்மைகளை யெல்லாம் டார்வின் ஆராய்ந்து அறிந்துகொள்ள அந்த 'பீகிள்' கப்பல் பிரயாணம் அவருக்குப் பேருதவி செய்தது. வழிவழியாக உலகம் நம்பிக்கொண்டுவந்த ஒரு குருட்டுக் கொள்கையை, தகுந்த ஆதாரத்துடன் தகர்த்தெறியத்தக்க அறிவாற்றலை டார்வின் அந்தக் கப்பல் பிரயாணத்தின்போதுதான் பெற்றார். அந்தக் கப்பல் பிரயாணம் டார்வினுக்கு மட்டுமல்ல; இவ்வுலகிலுள்ள ஒவ்வொருவனின் மூளையிலும் ஒளியுண்டாக உதவி செய்தது என்றும் கூறலாம்!

இந்தப் பிரயாணத்தைப் பற்றி சார்லஸ் டார்வின் பல இடங்களில் பற்பல சமயங்களில் பிரமாதமாகச் சொல்லியிருக்கிறார். "பீகிள் கப்பலில் நான் செய்த பிரயாணமானது, என் வாழ்நாளிலேயே மிக முக்கியமான ஒரு சம்பவம் ஆகும். அந்தப் பிரயாணம்தான் என்னை இந்த உலகத்திற்குத் தேவைப்படும் ஒரு மனிதனாக ஆக்கிவைத்தது. அந்த ஐந்து வருஷ காலத்தில்தான் இயற்கைத் தத்துவத்தையும் விலங்குகளியலையும், அவற்றின் குணாதிசயங்களையும், அவற்றுள்ளிருக்கும் ஒருமைப்பாடுகளையும் என்னால் அறிந்துகொள்ளவும், அனுபவப் பயிற்சி பெறவும் முடிந்தது. இல்லையானால் நானும் ஆதாம் ஏவாள் கதையைத் தங்கத் தகட்டில் அச்சடித்து இத்தரணி முழுதும் விநியோகிக்கவேண்டும் என்று சொல்லக்கூடியவனாய்த்தான் இருந்திருப்பேன்!"

காதல் உதயம்!

கல்லையும் மண்ணையும், பூச்சியையும், புழுவையும், வண்டையும், பறவையையும், குரங்கையும் வைத்துக்கொண்டு எத்தனை

டார்வின் மனைவி எம்மா வெட்ஜ்வுட்

நாட்களுக்கு அவற்றுடன் மாரடித்துக்கொண்டிருக்க முடியும்? டார்வினுக்கு இந்த ஆராய்ச்சியில் சிறுகச் சிறுகச் சலிப்புத் தட்டுவதுபோல் தோன்றியது. உடனே இந்தச் சலிப்பைப் போக்கிக்கொள்ள என்ன செய்யலாம் என்ற ஆராய்ச்சியில் இறங்கினர் டார்வின் ஏனென்றால் தம்முள் தம்மையறியாமல் ஏற்பட்டுவரும் சலிப்புத்தனம் உறுதிப்பட்டு விட்டால் இத்தனை காலமாகச் சிரமப்பட்டு ஆராய்ந்த ஆராய்ச்சிகளெல்லாம் பயனற்றுப் போய்விடுமே என்று அவருக்குக் கவலையாகிவிட்டது! அவரைப் போலவே இவ்வுலகமும், அவரிடம் முளைத்திருக்கும் இந்தச் சலிப்புத் தனத்தை அறிந்து ஆறாத் துயரில் ஆழ்ந்தது—அதை வெளிக்காட்டும்படியான திராணியில்லாமல்!

ஒருநாள், தம் ஆராய்ச்சி சாலையிலிருந்த இரண்டு குரங்குகளைப் பார்த்துக்கொண்டே சோர்வுடன் உட்கார்ந்திருந்தார்

டார்வின். அது வஸந்தகாலத்தின் மாலை நேரம். கூண்டிலடை பட்டிருந்த குரங்குகளுக்கு அன்று திடீரெனக் 'குஷி' பிறந்து விட்டது. ஆண் குரங்கு தன் அருகிலிருந்த பெண் குரங்கைக் கட்டியணைத்தது. அவற்றின் இந்தச் செயலைக் கண்கொட்டாமல் பார்த்துக் கொண்டிருந்தார் டார்வின். இந்தச் சமயத்தில், அவரின் மாமாவான ஜோஸையா வெட்ஜ்வுட்டின் மகள் அந்தப் பக்கம் அசந்தர்ப்பமாகவந்தாள். பருவ எழில் பூத்துக் குலுங்கும் பேரழகி அவள். அவள் பெயர் எம்மா வெட்ஜ்வுட். எம்மா என்ற அந்த எழிற்கோதையையும் இந்தக் குரங்குகளின் காதல் சரஸங்களையும் மாறி மாறிப் பார்த்தார் டார்வின். உடனே அவர் தம்முள் தலைதூக்கியிருக்கும் 'சலிப்பு நோய்க்கு' தக்கதொரு மருந்தைக் கண்டு பிடித்துவிட்டார்! ஆமாம்; தமது விரக்திப் போக்கை மாற்றிக் கொள்ள அந்தப் பேரழகி எம்மாவை மணக்க வேண்டுமென்ற முடிவுக்கு வந்தார்! மனித வர்க்கத்தின் மூலத்தை ஆராயும் பணியைச் சலிப்பின்றித் தொடர்ந்து மேற்கொள்ள வேண்டுமென்றால், எம்மாவின் 'பருவம், பண்பு, புன்சிரிப்பு' எனும் உற்சாகப் போதைகளைப் பெறவேண்டும் என்று அவருக்குப் பட்டது! அதன் மூலந்தான் இவ்வாராய்ச்சியில் இழந்த தெம்பை மீண்டும் அடைய முடியும் என்று தோன்றியது! உடனே தமது இந்த முடிவைத் தம் மாமா விடமும் தந்தையிடமும் தெரிவித்தார். இதைக் கேட்ட அவர்களின் ஆனந்தத்துக்கோர் அளவே இல்லை இத்தனை நாளாய் அவர்கள், டார்வின் ஏதாவதொரு மிருகத்தின் எலும்புக் கூட்டைத்தான் மணந்து கொள்வான் என்று எண்ணிக்கொண்டிருந்தனர்! நல்ல வேளையாக டார்வின் அப்படியெல்லாம் செய்யாமல், ஒரு மனித இனப் பெண்ணையே மணந்து கொள்ள முன்வந்து விட்டார்!— பெற்றோருக்கும் பிறருக்கும் இதனால் சந்தோஷம் ஏற்படாதா என்ன?

1839-ம் வருஷம் ஜனவரி மாதம் 27-ம் தேதி—அஃதாவது ஆண்மையும் அறிவும் பக்குவமடைந்திருக்கும் தமது முப்பதாவது வயதில்—அழகி எம்மாவின் பூங்கரத்தைப் பற்றினார் சார்லஸ் டார்வின். திருமணத்திற்குப் பின் இவரிடம் ஏற்பட்டிருந்தசோர்வு மனப்பான்மை யெல்லாம் சொல்லாமல் கொள்ளாமல் ஓட்டம் பிடித்தன! துக்கத்திலாழ்ந்திருந்த உலகமும் குதூகலமடைந்தது!!

கிராம வாசம்

சார்லஸ் டார்வின் இப்போது தமது ஆராய்ச்சியில் வெகு மும்முரமாக ஈடுபட்டார். அவர் இருந்த ஸ்ரூஸ்பரி கிராமம் அவரின் ஆராய்ச்சிக்கு அத்தனை தோதாய் இருக்கவில்லை. ஆதலால், தம் குடும்பத்துடன் லண்டனுக்குச் சென்று குடியேறினார். நாகரிக வாடை வீசிக்கொண்டிருந்த லண்டன் நகர வாசம் டார்வினின் உடம்புக்கு ஒத்துவரவில்லை. அடிக்கடி அவர்

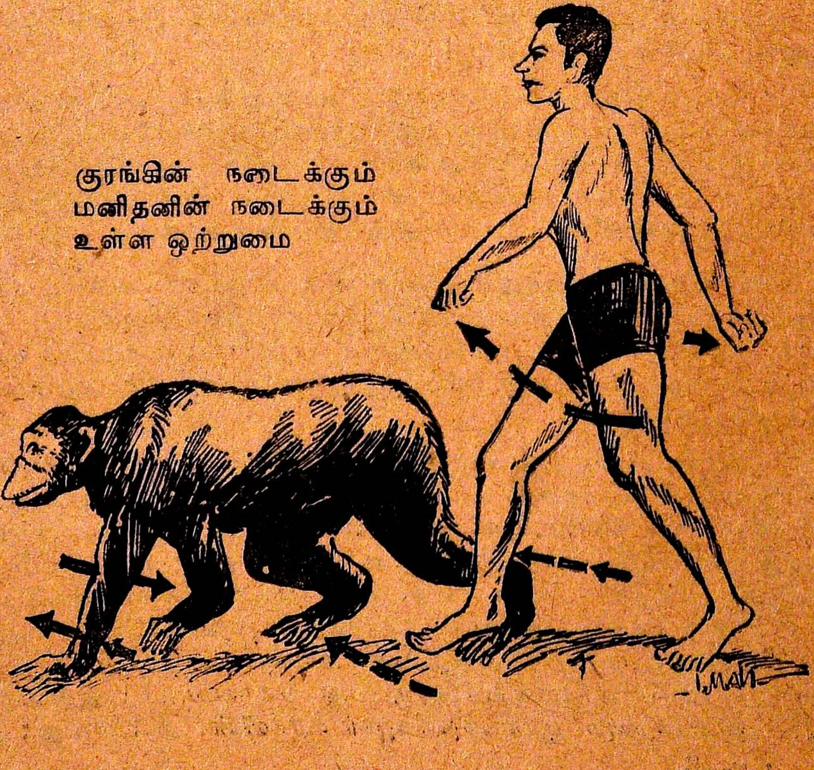
நோய்ப் படுக்கையில் படுக்கவேண்டியதாகி விட்டது. இதனால் அவரின் ஆராய்ச்சி வேலைகளும் தடைப்பட்டன. நாகரிக நகரமும் நல்லதொரு அறிஞனும் இரு துருவங்களல்லவா? முட்டாள் களுக்கும், முடிச்சு அவிழ்ப்போர்களுக்கும், பித்தளை மாற்றிகளுக் கும், சமுதாய விரோதிகளுக்கும்தான் நகரவாசம் நளின முடையதாயிருக்கும்; அறிஞர்களுக்கும் ஒழுக்க சீலர்களுக்கும் கிராமவாசம்தான் சரிப்பட்டு வரும். தூய்மையை உபாசிக்க அதுதான் தகுந்த இடம். இதை அறிந்துகொண்ட டார்வின் 1842-ம் வருஷம், லண்டனைவிட்டு கென்ட் பட்டினத்திற்கு அருகாமையிலிருந்த டோவன் என்ற கிராமத்துக்குக் குடும்பத் துடன் குடிபோனார். அந்தச் சின்னஞ் சிறு கிராமத்தில்தான் டார்வினின் அரியபெரிய ஆராய்ச்சிகளெல்லாம் நடந்து, அவற்றின் முடிவால் இந்த உலகம் அஞ்ஞானக் கடலிலிருந்து வெளியேறி மெய்ஞ்ஞானப் பகுத்தறிவு பெற்றது. அதே சமயத்தில், அந்தச் சின்னஞ் சிறு கிராமம், ஆஷாட பூதிகளுக்கும், மதத் தரகர் களுக்கும், 'கடவுள்' என்ற ஒரே ஒரு சொல்லை மூலதனமாக வைத்துப் பலவகை வியாபாரம் செய்து வந்தவர்களுக்கும் அச்சத்தையும் நடுக்கத்தையும் கொடுக்கக் கூடியதா யிருந்தது! உலகிலுள்ள மத குருமார்களெல்லாம், டோவன் என்ற அந்தக் குக்கிராமம், "நரகத்தின் தலைமைப் பிசாசான 'லூஸிஃபர்' என்பவனின் தலைநகரம்" என்று மக்களிடையே பிரசாரம்செய்ய ஆரம்பித்து விட்டிருந்தனர்!

ஆனால் இவையொன்றையுமே காதில் போட்டுக்கொள்ளாத கர்மவீரரான டார்வின் தமது ஆராய்ச்சியிலேயே கண்ணுங் கருத்துமாய்க் காலங் கழித்து வந்தார். "இந்த அழகிய கிராமத் தைப் போன்ற அமைதியான இடத்தை நான் வேறெங்கும் கண்டதே இல்லை" என்று டார்வின் அடிக்கடி கூறுவதுண்டு.

டோவன் கிராமத்துக்கு வந்த சில மாதங்கள் வரை, தென் னமெரிக்காவின் அருகாமையிலிருந்த எரிமலைத் தீவுகளைப் பற்றி யும், அவற்றின் பூதத்துவங்களைப் பற்றியும், மரக்கலங்களில் ஒட்டி வாழும் சிறுசிறு சிப்பிப் புழுக்களைப் பற்றியும் ஆராய்ந்து கொண்டிருந்தார்.

இவையன்றி, இன்னொரு ஆராய்ச்சியும் அவர் கவனத்தை வெகுவாகக் கவர்ந்தது. அஃதாவது: பறவையின் இறக்கையை யும் நாயின் காலையும், மனிதனின் கையையும், மேல்தோற்றத்தை மட்டும் ஒப்பிட்டுப் பார்க்கும்போது அவை மூன்றும் ஒன்றுக்கு ஒன்று பலத்த வேறுபாட்டுடன் சம்பந்தமில்லாதவைபோல் தோன்றும். ஆனால், அம்மூன்றின் எலும்புகளை மட்டும் எடுத்து ஒப்பிட்டுப் பார்த்தால் அவற்றின் அமைப்புத் தோற்றம் ஏறத் தாழ ஒரே மாதிரியாகவே இருப்பது தெரியவரும்! இதுவன்றி இன்னொன்றையும் ஆராய்ந்தறிந்தார் டார்வின். அஃதாவது: ஒரு

குரங்கு நடக்கிறது என்று வைத்துக்கொள்வோம். அப்படி அது நடக்கும்போது, பின்னங் கால்களில் ஒன்ருன வலதுகால் அடியெடுத்து வைத்தால் அதே சமயத்தில் முன்னங்கால்களில் இடது கால் அடியெடுத்து வைக்கிறது. முன்னங் கால்களில் வலதுகால் அடியெடுக்கும்போது பின்னங்கால்களில் இடதுகால் அடியெடுத்து வைக்கிறது. இப்படி இடது வலதாக அந்நான்கு கால்களும் இயங்குகின்றன. இதேபோலத்தான் மனிதனும் நடக்கிருன். அஃதாவது, மனிதனின் வலதுகால் அடியெடுக்கும்போது அவன் இடது கை முன்னே செல்கிறது. வலது கை முன்னே வீசும்போது இடதுகால் அடியெடுக்கிறது. ஆக, மனிதனும் குரங்கும் நடக்கும் முறையில் ஏறத்தாழ ஒரேமாதிரி மிக நெருங்கிய ஒற்றுமையுடன் இருப்பதை டார்வின் நன்கு ஆராய்ந்தறிந்தார். மனிதத் தோற்றத்தை இறுதித் திருத்தமாக வைத்து, பிற ஜீவராசிகளனைத்தையும் நெடுக ஆராயும்போது, அவற்றுக்கெல்லாம் மூலமான ஒரு பொது மூதாதை (Common Ancestor) உண்டு என்பதை டார்வின் தெள்ளத் தெளிவாக அறிந்து கொண்டார். இவ்வாராய்ச்சிக் கருத்துக்களை யெல்லாம் ஒன்று திரட்டி, தமது பரிணாமத் தத்துவத்திற்கு ஒரு பலமான அஸ்திவாரம் அமைத்துக்கொண்டார்.



குரங்கின் நடைக்கும்
மனிதனின் நடைக்கும்
உள்ள ஒற்றுமை

முதல் புத்தகம்

1842-ம் வருஷத்தின் முடிவில் 'இயற்கைப் பிரிநிலைத் தத்துவம்' (Theory of Narural Selection) என்னும் முப்பத்தைந்து பக்கமுள்ள சிறு நூலொன்றை எழுதி வெளியிட்டார் டார்வின். அந்தச் சிறு புத்தகம் ஒரு சில விஞ்ஞானிகளின் கவனத்தை மட்டும் கவர்ந்ததேயன்றி, பொதுமக்களின் கவனத்தை அது கவரவில்லை. ஆனால் மக்களின் கவனத்தைக் கவர வேண்டுமென்பதற்காகவா டார்வின் அந்த நூலை எழுதினார்? இல்லை; தமது ஆராய்ச்சிகள், எண்ணங்களோடு மட்டும் அருவமாக இருந்துவிடக்கூடாது; அவற்றுக்கு உருவம் கொடுத்துவிடவேண்டும் என்பதற்காகவே அந்தச் சிறு நூலை எழுதி வெளியிட்டார்!

பின்னர், இரண்டு வருஷங்கள் வரை தமது பழைய ஆராய்ச்சியில் அதி தீவிரமாக ஈடுபட்டார். 1838-ம் வருஷம், புரொபஸர் மாலதஸ் என்பவரால் எழுதி வெளியான 'ஜனதொகை' (Population) என்ற கட்டுரை டார்வின் ஆராய்ச்சிக்குப் பெரிதும் உதவியது. தாவர வகையராக்களையும், ஊர்வன, நீந்துவன, பறப்பன, நடப்பன ஆகிய ஜந்துக்களையும், அவற்றின் எலும்பு நிணங்களையும் பெருத்த அளவில் சேகரித்து இடைவிடாது ஆராய்ந்தார். இவ்வாராய்ச்சிகளைப் பற்றித் தம் நண்பர்களான லாயல் என்ற பூதத்துவ சாஸ்திரிக்கும், ஹூக்கர், ஆஸாகிரே என்ற தாவர சாஸ்திரிகளுக்கும் அடிக்கடி கடிதங்கள் மூலம் தெரிவித்து வந்தார் டார்வின். அவர்கள் டார்வினின் இந்த ஆராய்ச்சிகளைக் கேட்டு அதிசயித்துப் போயினர். இவ்வாராய்ச்சியின் மூலம் வெளிப்பட்டிருக்கும் மகாமேரு போன்ற உண்மைகளை உடனே உலகம் அறிந்துகொள்ளும்படி செய்ய வேண்டுமென்று அவர்கள் துடியாய்த் துடித்தனர். அவாகள் டார்வினை அணுகி, அவரின் ஆராய்ச்சிக் கருத்துக்களை நூல் வடிவில் எழுதி வெளியிடுமாறு கேட்டுக்கொண்டார்கள். அவர்களின் விருப்பத்திற்கிணங்க டார்வின் தமது முடிவுகளை எழுத ஆரம்பித்தார். டார்வினுக்கு எழுத்து வேலையில் அத்தனை சுவாரஸ்யம் ஏற்படவில்லை எந்நேரமும் ஆராய்ச்சி செய்துகொண்டிருக்கத்தான் அவருக்கு விருப்பமாயிருந்தது. "எண்ணங்களை ஏட்டில் எழுதுவதால், என் பொன்னான நேரம் பாழாகிறது!" என்று அவர் அலுத்துக்கொண்டாராம். எனினும் இவரின் ஆராய்ச்சி, எழுதப்பட வேண்டியதாயிருந்ததேயொழிய, செயல்படுத்தக் கூடியதில்லையல்லவா? மக்களிடம் பன்னெடுங் காலமாய்ப் பதிந்துவிட்டிருக்கும் ஒரு மௌடீகத்தைக் களைந்தெறிவதற்காகவேதான் அவர் இந்த ஆராய்ச்சியிலீடுபட்டார். ஆதலால், அவ்வாராய்ச்சிகளின் முடிவுகளை எழுதித் தானே ஆகவேண்டும்? ஆகையால் நண்பர்களின் விருப்பப்படி எழுத ஆரம்பித்தார் டார்வின்.

எதிர்பாராத ஒற்றுமை

ஒருநாள் காலை மலேயாவிலிருந்து டார்வினுக்கு ஒரு கடிதம் வந்தது. அந்தக் கடிதம், புகழ்பெற்ற பிரிட்டிஷ் இயற்கை நூல் நிபுணரும், புதுப் பிரதேசங்களைக் கண்டுபிடித்தவருமான ஆல்பிரட் ரஸல் வாலஸ் என்பவரிடமிருந்து வந்திருந்தது. அந்தக் கடிதத்தில், இத்தனை காலமாக டார்வின் செய்துவந்த ஆராய்ச்சியின் சாரம் முழுதும் அப்படியே அடங்கி யிருந்தது! இதைக் கண்டு டார்வின் திகைத்துப் போனார். "இது போன்று அகஸ்மாத்தாக ஏற்படும் ஒற்றுமையை நான் இதுவரை கண்டதே இல்லை" என்று வியப்புற்றார். ஆனால் அக்கடிதத்தை எழுதியிருந்த வாலஸ், தமது அந்த முடிவுகளை எக்காரணத்தைக் கொண்டும் வெளியிடப் போவதில்லை என்று அதில் குறிப்பிட்டிருந்தார்! ஒரு வேளை அந்த நபர், ஆராய்ச்சி செய்யும் திறன் பெற்றிருந்தும், ஏதோ ஒரு பலஹீனத்தால், யாருக்காகவோ எதற்காகவோ அஞ்சி, அந்தக் கருத்தை வெளியிடக் கூடாதென்று நினைத்திருந்தாரோ என்னவோ?

டார்வினுக்கு இந்தக் கடிதத்தால் ரொம்பவும் சங்கடமாகிவிட்டது. தமது இத்தனைகால ஆராய்ச்சிகளை, மேலும் தொடர்ந்து எழுதலாமா வேண்டாமா என்ற சிந்தனையிலாழ்ந்தார் அவர். தாம் எழுதும் நூலை முடித்து வெளியிடுவது அத்தனை உசிதமல்ல என்று அவருக்குப் பட்டது.

இது விஷயம் பற்றி டார்வின், தமது நண்பர்களான லாயலிடமும் ஹூக்கரிடமும் யோசனை கேட்டார். அவர்கள், "அந்தப் பயங்கொள்ளி ஆராய்ச்சிக்காரனுக்காக உமது சொந்தமான ஆராய்ச்சிகளை எழுதி முடிக்காமலிருக்க வேண்டாம்! கண்டிப்பாக அந்நூலை எழுதியே தீரவேண்டும்!" என்று பிடிவாதமாகச் சொன்னார்கள். இதனால், தொடர்ந்து தம் நூலை எழுதினார் டார்வின். 1846-ம் வருஷம் எழுத ஆரம்பித்த அந்நூல், 1850-ம் வருஷம் செப்டம்பர் மாதம் 11-ம் தேதி முடிவுற்றது. எழுதி முடித்த கையெழுத்துப் பிரதியைப் பலமுறை படித்தும் திருத்தியும், சந்தேகமான பகுதிகளை மீண்டும் ஆராய்ந்து சேர்த்தும் அச்சுக்குக் கொடுத்தார். 'ஜீவராசிகளின் மூலம்' [Origin of Species] என்ற அந்தப் புத்தகம், 1859-ம் வருஷம் நவம்பர் மாதம் 24-ம் தேதி வெளிவந்தது.

டோவன் என்ற அந்தச் சிறிய கிராமத்திலிருந்து, தனியொரு மனிதனின் முஷ்டியளவுப் பருமனுள்ள மூளையின் முதிர்ச்சிச் செயலால் உருவாகி வெளிவந்த அந்நூல், இப் பரந்த உலகம் அன்றுவரை கண்டறியாத ஒரு மாபெரும் பரபரப்பை உண்டு பண்ணிவிட்டது! எண்ணற்ற ஆண்டுகளாய் இப்படியொரு சலசலப்பை இவ்வுலக சரித்திரம் இதுவரை காணாத அளவுக்கு அந்

நூல் செய்துவிட்டது! சிந்திக்கத் தெரிந்த மக்கள் அந்நூலைப் படித்துவிட்டு நிதானமாகச் சிந்திக்க ஆரம்பித்தனர். சிந்திக்கத் தெரிந்தும் சில பல காரணங்களால் சிந்திக்கப் பிரிய மில்லாதவர்கள் அந்நூலைப் படித்ததும் சீறிக் கனன்றனர். சிந்திக்கத் தெரியாதோர், அவ்விருசாராரும் அந் நூலிலுள்ள கருத் துக்களைப் பற்றி என்ன சொல்லப் போகிறார்கள் என்று ஏக்கத் துடன் எதிர்பார்த்துக் கொண்டிருந்தனர்! இந்தப் புத்தகம் வெளியான ஒரு சில நாட்களில் முழு இங்கிலாந்து தேசத்திலும் ஏற்பட்டுவிட்ட புயல், ஒரு சில மாதங்களுக்கெல்லாம் அகில உலகையும் கட்டியணைத்துக் கொண்டது! எங்கு திரும்பினும் இந்த ஒன்றைப் பற்றிய ஒரேவிதமான பேச்சுத்தான் நிலவி யிருந்தது! இத்தனை குறுகிய காலத்திற்குள் உலகிலுள்ள 250 கோடி மக்களும் மூன்று பிரிவாகப் பிரிந்து நிற்கச் செய்து விட்டது. உள்ளங்கையில் வைத்து அடக்கிக் கொள்ளும்படியான அந்தச் சிறிய புத்தகம்!

கடவுள் இருக்கிறாரா இல்லையா என்ற சர்ச்சையில் இறங்கா மல், அறிவின் வழி நடக்கும் அறிஞர்கள் ஒரு பகுதியாகவும், ஆண்டவனைப் பற்றி ஏதும் அறிந்துகொள்ளாமல் ஆனால் அவனைப் பற்றி அதிகமாக அறிந்து கொண்டிருப்பதுபோல் நடித்து அவனுடைய அனுமதி பெற்ற பிரதிநிதிகள் தாங்கள் தாம் எனக் கூறிக்கொண்டு திரியும் மதவாதிகள் ஒரு பகுதியாகவும், அறிவின் வழி நடக்கவோ அல்லது ஆண்டவனின் கட்டளைப்படி செல்லவோ போதிய சுயத் தெளிவற்று, எந்த ஒரு சிறிய காரியத் திற்கும் அவ்விரு சாராரின் நாவசைப்பையும் மூளைச் சலனத்தை யும் எதிர்பார்த்துக் கொண்டிருக்கும் பாமர மக்கள் ஒரு பகுதியா கவும்—ஆக, மூன்று பகுதிகளாகப் பிரிந்து நின்றது இம் முழு வுலகத்தின் மக்கள் கூட்டம்!

எதிர்ப்புச் சக்தியாகக் கிளம்பிய மதவாதிகள், இந்தப் புதிய தத்துவச் சூறாவளியைப் பிசுபிசுக்கச் செய்ய, அரசியலாரின் ஆதர வையும், அவர்களால் ஏற்படுத்தப்பட்ட சட்டங்களின் துணையை யும் நாடுவதில் மிக மும்முரமாக ஈடுபட்டனர். ஆதரவுக் கரம் நீட்டிய அறிஞர் கூட்டம், இந்தப் புதிய கண்டுபிடிப்பின் மூல கர்த்தாவான டார்வின் பக்கம் திரண்டு வந்து குவிந்தது. இவ்விரு சாராரின் 'போர்க்களத்'தில் எந்தப் பக்கம் வெற்றி கிடைக்கிறதோ அந்தப் பக்கம் சாய்ந்துவிடத் தயாராகக் காத்துக் கொண்டிருந்தனர் சாதாரண ஜனங்கள்!

சார்லஸ் டார்வினுக்குப் பக்கபலமாயிருந்து அவரின் புதிய தத்துவத்தை இவ்வுலகில் நிலைநாட்டப் பாடுபட்ட பல்லாயிரவரில், குறிப்பாகச் சிலரை மட்டும் இங்கு குறிப்பிடுவது நல்லது.

லாயல் ராம்சே, ஜூல்ஸ், ரோஜர்ஸ்;—இவர்கள் பூதத்துவ வல்லுநர்கள்.

ஹக்ஸ்லி, லோபாக், ஜெனின்ஸ் (இவர் முக்கால் மனத்துடன் தான் டார்வினின் தத்துவத்தை ஆதரித்தார் !)—இவர்கள் ஜந்து சாஸ்திரிகள்.

கார்பன்டர், சர். எச். ஹாலண்ட், (இருவரும் பரிணமத் தத்துவத்தை முக்கால் மனத்துடன் ஆதரித்தவர்)—இவர்கள் உடற்கூறு நிபுணர்கள்.

ஹூக்கர், வாட்ஸன், ஆஸாகிரே [இவர் அரை மனத்துடன் ஆதரித்தவர்], டாக்டர் பூட் [இவரும் அரை மனத்துடன் ஆதரித்தவர்]—இவர்கள் தாவர தத்துவ சாஸ்திரிகள்.

ஆதரவுக் கோஷ்டியும் எதிர்ப்புக் கோஷ்டியும் அதிதீவிரமாக வேலை செய்ய ஆரம்பித்தன. இறுதியில் இவ்விரு கோஷ்டிகளும், இந்தப் புதிய தத்துவத்தைப் பற்றி வாதப் போர்புரிய, சொற் சிலம்பமாட, ஒரு குறிப்பிட்ட நாளைத் தேர்ந்தெடுத்துக்கொண்டன. இவ்விரு சாராரின் முஸ்தீபுகளையும் பார்த்துக்கொண்டு கர்ம வீரன் சார்லஸ் டார்வின், 'கடவுளை'ப்போல மௌனப் புன்னகை பூத்துக்கொண்டிருந்தார்! 'இவனும் இவளும் சேர்ந்துதான் என்னைப் பெற்றார்கள்' என்று சொல்லத் தெரியாத சின்னஞ் சிறு குழந்தையைப்போல இந்த உலக மக்கள் இருப்பது அவருக்கு வேடிக்கையாகவும், விசித்திரமாகவும், வேதனையாகவும் கூட இருந்தது! அறிவு தெளிந்த பையனொருவன், தன்னைப் பெற்றெடுத்தவர்கள் எனக் கூறும் தாய் தந்தையரின் பேரில் சந்தேகப்பட்டுச் அந்தச்சந்தேகத்தை நிவர்த்தி செய்துகொள்ள நீதி ஸ்தலத்திற்குச் சென்றான் என்றால் அவனைப் பற்றி உலகம் என்ன நினைக்குமோ, அதையேதான் இப்போது டார்வினும் தம் கொள்கையின்மீது நடக்கப்போகும் வாதப் பிரதிவாதங்களைப் பற்றி எண்ணினார்!

விவாதப் போர்!

1860-ம் வருஷம் ஜூன் மாதக் கடைசி. 'ஜீவராசிகளின் மூலம்' என்ற அந்த நூலைப் பற்றி அவ்விரு கோஷ்டிகளும் சொற் போரிடக் குறிப்பிட்ட நாளும் வந்தது. ஆக்ஸ்போர்டு சர்வகலா சாலையில், பிரிட்டிஷ் அஸோஸியேஷன் சார்பில், இந்த மாபெரும் விவாதக் கூட்டம் நடக்கவிருந்தது.

பற்பல நாடுகளிலிருந்தும் இந்தச் சொற்போரின் வெற்றி தோல்விகளைத் தெரிந்துகொள்ள அலையலையாகவும் மலை மலையாகவும் திரண்டு வந்து குவிந்துகொண்டிருந்தனர் மக்கள். ஆக்ஸ்போர்டு சர்வகலாசாலையின் நான்குபுறமும் பல மைல் தொலைவிற்கு, ஒரே மனிதத் தலைக்காடாய் மண்டி வழிந்து கொண்டிருந்தது! தங்களைச் சிருஷ்டித்தது வானரசனா அல்லது வானரக் கூட்டமா என்ற ஒரே ஒரு கேள்விக்கு வரும் பதிலையே அங்கு

கூடியிருந்த அத்தனை பேருடைய மனங்களும் எதிர்பார்த்துக் கொண்டிருந்தன!

விநாடிக்கு விநாடி வந்து கூடும் ஜனக்கடல் விரிவடைந்து கொண்டே போயிற்று. விவாதக் கூட்டம் இந்த மனித சமுத்திரத்தின் மத்தியிலே நிம்மதியாக நடைபெறுமா என்ற சந்தேகம், கூட்டம் நடத்த ஏற்பாடு செய்தவர்களுக்கு வந்துவிட்டது! ஆக்ஸ் போர்டு சர்வகலாசாலையின் பிரும்மாண்டமான விழா மன்றம், அங்கு வந்திருந்த ஜனக்கடலைத் தன்னுள் அடக்கிக்கொள்ள வலுவிழந்துவிட்டது! ஆதலால், விவாத நிகழ்ச்சியை, ஆக்ஸ் போர்டு லைப்ரரி மியூஸியம் இருந்த பெரிய கட்டிடத்தில் கொண்டு போய் நடத்த உடனடியான ஏற்பாடு செய்யப்பட்டது!

எதிர்ப்புக் கோஷ்டிக்குத் தலைவராக—ஆண்டவனால் அப் பட்டமாகப் படைக்கப்பட்டவனே மனிதன் என வாதிட—ஆக்ஸ் போர்டைச் சேர்ந்தவரும், மதத்துறையில் மிகவும் பிரபலமான வருமான 'சோபிசாம்' என்று அழைக்கப்படும்—அஃதாவது 'வழு வழா' எனும் பட்டப் பெயர்கொண்ட—பிஷப் வில்பர்போரஸ் என்பவர், விவாத மேடையில் கம்பீரமாகத் தலை நிமிர்ந்து உட் கார்ந்திருந்தார்! அவரின் வாதமெனும் கட்டிடத்திற்குத் தூண் களாய் நிற்க, அவரைச் சேர்ந்த மற்ற 'ஆண்டவனடியார்' களும், தங்கள் தங்கள் மூளையைச் சாணை பிடித்துக்கொண்டு சர்வ முஸ்தீபுடன் அங்கு அமர்ந்திருந்தனர்.

ஆனால்?—

இந்த மாபெரும் விவாதக் கூட்டத்திற்கு, இவ் விவாதத்தைக் கிளப்பச் செய்த மூலபுருஷரான சார்லஸ் டார்வின் வரவில்லை! அவர், டோவன் எனும் அந்தக் கிராமத்திலிருந்த தமது சிறு குடிலில் இருந்துகொண்டு, இவ் விவாதத் தத்துவமான ஆராய்ச்சி யிலேயே மூழ்கிக் கிடந்தார்! உத்தமப் பேரறிஞர்களெல்லாம் உண்மைகளைக் கண்டுபிடிக்கத்தான் பிறக்கிறார்களே தவிர, அவற்றை உலகம் ஏற்றுக்கொள்ள வேண்டுமென்ற வலுக்கட்டா யப் பிரசாரத்தில் ஈடுபடுவதில்லை! அவர்களின் கண்டுபிடிப்பு களைப் பயன்படுத்திக்கொள்ளக் காலத்தின் திறமைக்கு விடப்படு கிறதே யன்றி, அதைக் கட்டுப்படுத்த அவர்கள் விரும்புவதில்லை! டார்வினின் கொள்கையை இந்த உலகம் ஏற்றுக்கொண்டால் ஏற்றுக்கொள்ளட்டும்; இல்லையென்றால் அதை உதறி விட்டுப் போகட்டும்! அதனால் அவருக்கென்ன லாப நஷ்டம் வரப் போகிறது? தனியொரு மனிதன் இவ்வுலகத்திற்கு என்ன செய்ய வேண்டுமோ அதை அவர் செய்துவிட்டார்—யாரும் செய்யாத அளவுக்கு மிக அதிகமாகச் செய்துவிட்டார்! அப்புறம் அவருக் கென்ன கவலை? ஆதலால், சார்லஸ் டார்வின் அந்தக் கூட்டத் திற்கு வரவில்லை! மனித மூளையால் சிந்திக்கமுடியாத மகா சக்தி யான கடவுளுக்காக, அவரின் அற்ப சிருஷ்டியான மத புருஷர்

களின் கோஷ்டி, வக்காலத்து வாங்கிப் பேச வரிந்துகட்டிக் கொண்டு வந்திருக்கும் ஓர் அசட்டுத்தனமான கூட்டத்தில், கலங்கரை விளக்கமான சார்லஸ் டார்வின் கலந்துகொள்ள முடியுமா? ஆதலால், அவர் அந்தக் கூட்டத்திற்கு வரவில்லை!

முட்டாள்களின் முடக்குவாதப் போக்கை முட்டிக்கு முட்டி தட்டி உட்கார வைக்க வேண்டியதும முற்போக்குச் சக்திகளின் முறித்துக் கொள்ளக் கூடாத கடமைதான்! அறியாமையை வளர்க்க ஒரு கூட்டம் முன்வந்தால், அதை அடித்து நொறுக்கவும் ஒரு கூட்டம் முன் வரத்தானே வேண்டும்?

ஆகையால்—

டார்வினின் பரிணமத் தத்துவத்தை, மதபோதையில் மயங்கிக் கிடக்கும் மக்களின் கண்ணுக்கெதிரில், போதிய விளக்கம் செய்து அதை நிலைநாட்ட, அறிவு வைரங்களான ஹக்ஸ்லியும், ஹூக்கரும் அமைதியுடன் அந்த விவாத மேடையில் வந்து அமர்ந்திருந்தனர்.

சர்வகலாசாலை மியூஸிய மண்டபம் கட்டுக்கடங்காத ஜனக் கூட்டத்தால் நிரம்பி வழிந்துகொண்டிருந்தது.

'ஜீவராசிகளின் மூலம்' என்ற புத்தகத்தைப் பற்றிய விவாதம் ஆரம்பமாக வேண்டிய நேரம் வந்தது.

சிலுவை ஏந்திய கரங்களின் பலத்த கோஷத்திற்கிடையே பிஷப் வில்பர்போர்ஸ் மேடைமீது தோன்றினார். அவர் அன்று அணிந்திருந்த மதச் சின்ன உடைகள் மக்களின் கவனத்தை வெகுவாகக் கவர்ந்து, அவர்களின் உள்ளங்களில் அவரைப் பற்றி ஒரு பயத்தையும் பக்தியையும் உண்டுபண்ணுவதாய் விளங்கின.

கையிலிருந்த வேதநூலை முத்தமிட்டு மேஜைமீது வைத்து விட்டு அலட்சிய கம்பீரத்துடன் தலைநிமிர்ந்தார் பிஷப். அவரின் சிவந்த கண்கள், நான்கு திசைகளையும் ஒரு திசையாக்கி, நின்ற ஜனக் கூட்டத்தை அநாயாசமாக ஒரு முறை வளைத்துச் சுற்றிப் பார்த்துவிட்டு வந்தன.

உலகமெங்கும் வியாபித்திருக்கும் ஒரு சத்திய மறையின் புராதன நம்பிக்கைக்கு ஒரே ஒரு மனிதனால் எழுதப்பட்ட ஒரு சிறு புத்தகத்தால் எதிர்பாராமல் ஏற்பட்டுவிட்டிருக்கும் ஆபத்தை, தமது அரைமணி நேரப் பேச்சின்மூலம் அடித்துத் தகர்த்து எறியப்போகும் பிஷப் வில்பர் போர்ஸை, அங்கு கூடியிருந்த முப் பிரிவினரும் அசையாச் சிலைகள் போலிருந்து அதிசயத்துடனும் வியப்புடனும் பார்த்துக் கொண்டிருந்தனர். பிஷப் 'வழவழா' தம் அகன்ற தடித்த தொண்டையைக் கனைத்துவிட்டுக்கொண்டு பேச ஆரம்பித்தார்.

பேசினர்; பேசினர்; பேசினர். கோடைமழை கொட்டி ளுற்போல; குண்டுமாரி பொழிந்தாற்போல; சுடுசுரங்கள் சொரிந் தாற்போல; அடுக்கடுக்கான வார்த்தைகளால்; அழகழகான உப மான உபமேயங்களால்; சுத்திகரிப்பான சொற்களால்; தம்மை எதிர்ப்பவர்களை யெல்லாம் வாய்கூசாமல் நாஸ்திகர் என்று தூற் றும் மனப்பான்மையுடன் அரைமணி நேரமாக அரை விநாடி கூட நிறுத்தாமல் சொற்பொழிவாற்றி முடித்தார் பிஷப் வில்பர் போர்ஸ்!

கூடி நின்ற மக்களெல்லாம் அவரின் இந்தச் சொற்பொழி வைக் கேட்டுக் கை கொட்டிச் சிரித்தனர்; கோஷமிட்டுக் கொக்க ரித்தனர்!

ஏன்?—

ஆண்டவனடியாரின் இந்தப் புனித மெருகு கொடுக்கப்பட்ட சொற்பொழிவினுல், சார்லஸ் டார்வினின் புதிய சிருஷ்டித் தத்து வம் புதைபட்டுப் போய்விட்டது என்றதாலா? இல்லை, இல்லை! பிஷப் வில்பர் போர்ஸின் இந்த அரைமணி நேரப் பேச்சில், அர்த்தக் கோளாறுகளும், அனுபவ ஓட்டைகளும், நேர்மைப் பிறழ்ச்சிகளும, நெறியற்ற கேள்விகளும் நிறைய நிறைய நிர்தூளிப் பட்டுவிட்டன என்பதால்தான் மக்கள் அப்படிக் கேலிக் குரலெழுப்பி நையாண்டிக் கோஷமிட்டனர்! 'டார்வினின் புத்தகத்தை இந்தச் சாமியார் படிக்கவே இல்லை போலிருக்கிறது. அதனுல்தான் இப்படி எக்கச்சக்கமாக உளறிக்கொட்டிவிட்டார்' என்று ஒரு சாரார் ஒருமுகமாகக் கூவினர். 'பைபிளைக்கூட இந்தப் பரமனடியார் படித்ததில்லைபோல் இருக்கிறது அதனுல் தான் அதில் இல்லாததை எல்லாம இருப்பதாக எடுத்துக்கட்டி இயம்பிவிட்டார் சாமியார்' என்று பிறிதொரு சாரார் கத்தி முழக்கமிட்டனர்.

இந்தக் கோஷங்களைத் கேட்ட பிஷப் வில்பர் போர்ஸின் உடல் கொள்ளிக் கட்டையாகக் கொதிப்பேறிக் கனன்றது. கூச்சலிடும் மக்களைப் பார்த்துக் கூக்குரலிட்டுக் கேட்டார் அவர்: "மதிப்புக்குரிய மகா ஜனங்களே! பரமபிதாவின் பெயரால் நான் உங்களை ஒன்று கேட்கிறேன். சாத்தானின் அவதாரமான சார் லஸ் டார்வின், நீங்களெல்லாம் குரங்கிலிருந்து உற்பத்தியானவர் கள் என்று கொஞ்சமும் கூசாமல் கூறியிருக்கிறுன். நீங்களே சொல்லுங்கள்; உங்களைக் கால்மேலும் தோளமேலும் போட்டுச் சீராட்டி வளர்த்த உங்களுடைய பாட்டன்மார்களும் முப்பாட் டன்மார்களும் குரங்குகளா? இதை நீங்கள் ஏற்றுக்கொள்கிறீர் களா? அப்படியானுல் உங்கள் பாட்டன் குரங்கா? அல்லது பாட்டி குரங்கா? யாரைக் குரங்கு என்று நீங்கள் தீர்மானிக்கப் போகிறீர்கள்?......இன்னொரு கேள்வியையும் இப்போது நான் உங்களிடம் கேட்கப்போகிறேன். டார்வின் தனது அபத்தமான

தத்துவத்தில் கூறியிருக்கிறன்; 'புழு பூச்சியாகி, பூச்சி வண்டாகி, வண்டு பறவையாகி, பறவை பிராணியாகி, பிராணி குரங்காகி, குரங்கு மனிதனானன்' என்று! சரி; இந்தப் பரிணமைப்படி பார்த்தால், குரங்கிலிருந்து தோன்றிய மனிதன் இத்தனை லட்ச ஆண்டுகளுக்குப் பின்னும் எந்தவிதப் பரிணம வளர்ச்சியும் கொள்ளாமல் அப்படியேதானே இருக்கிறன்! ஏன் அவனுக்கு இன்னும் ஒரு கொம்போ, ஒரு இறக்கையே, ஒரு வாலோ அல்லது வேறு எதுவுமோ உண்டாகவில்லை? குரங்கின் பரிணமம் மனிதன் என்றல், மனிதனின் பரிணமம் என்ன? அதற்கு டார்வின் தன் தத்துவத்தில் என்ன கூறியிருக்கிறன்? பரிணமம் (Evolution) என்றல் அதற்கு ஒரு இறுதி முடிவு இருக்க முடியாதே! இதைச் சிந்தித்துப் பார்க்காமல், நம்மைப் படைத்த ஆண்டவனை ஏளனம் செய்வது எத்தனை பெரிய பாவம் என்பதை நீங்கள் உணரவில்லையா? இந்த எனது கேள்விக்கு இங்கு அமர்ந்திருக்கும் 'குரங்கின் சிஷ்யர்கள்'-அஃதாவது டார்வினின் ஆதரவாளர்கள்—என்ன பதில் சொல்லப் போகிறர்கள்? இந்த எனது கேள்விக்கு ஏற்ற பதிலைச் சொல்லாமற் போனல், இங்கே குழுமியிருக்கும் மக்களின் மத்தியிலே, அவர்களின் தலைவன் எழுதிய புத்தகத்தைக் கிழித்தெறிய முன் வருவார்களா?" என்று எரிமலை போல் கொதித்துக் கொப்பளித்துவிட்டு, 'டபக்' கெனத் தம் ஆசனத்தில் அமர்ந்தார் பிஷப் வில்பர் போர்ஸ். அதோடு சாமியார் விடவில்லை தம்மருகில் டார்வினுக்காக வாதிடவந்து அமர்ந்திருக்கும் ஹக்ஸ்லியை நோக்கி, "இந்த சிஷ்யர், குரங்கிலிருந்து உதித்ததாகச் சொல்வது தன் பாட்டன் வழியாகவா? பாட்டி வழியாகவா?" என்று கேலிப் புன்னகையுடன் கேட்டார். பள்ளிக்கூடத்துப் பையனைப் போன்ற இந்த அவரின் அபத்தக் கேள்விக்குப் பிறகு, டார்வினின் ஆராய்ச்சி, சத்திய மறையின் புனிதக் கொள்கைக்கு எதிராக இருப்பதாகச் சொன்னர் மதகுரு. மக்கள் கரகோஷம் செய்தனர்.

இறுதியாகப் பேசிய அவரின் பேச்சைக் கேட்ட மக்கள் இப்போது உண்மையிலேயே திகைத்துத் தடுமாறிவிட்டனர்! டார்வினின் விஞ்ஞான ஆராய்ச்சித்தத்துவம் உண்மையல்ல; சத்திய மறையின் மனித சிருஷ்டித் தத்துவமே சரி என்று அவர்களுக்குப் பட்டது. எனினும், டார்வினின் பரிணமத் தத்துவத்தை பகுத்து விளக்கிக் காட்டி அதை நிலைநாட்ட அங்கு வந்திருக்கும் அறிஞர்களான ஹக்ஸ்லியின் பேச்சையும், ஹூக்கரின் சொற்பொழிவையும் கேட்டு விட்டு பிறகு ஒரு முடிவுக்கு வந்து விடலாம் என்ற எண்ணப் பொறுமையுடன் எல்லோரும் அவர்களையே ஏக்கத்துடன் பார்த்துக் கொண்டிருந்தனர்.

ஹக்ஸ்லி பேசினர்!

தன்னடக்கத்துடனும் கம்பீரமாகவும் அமர்ந்திருந்த ஹக்ஸ்லி, மென்முறுவல் பூத்தவாறே மெல்ல எழுந்து மேடைமீதேறி நின்

ஞர். அவரைக் கண்ட ஜனத்திரள் கரகோஷம் செய்து ஆரவாரித்தது. அவர் பேச ஆரம்பித்தார்:

"அன்புள்ள பெருமக்களே! நான் இங்கு விஞ்ஞானக் கருத்துக்களுக்காகத்தான் வந்து நிற்கிறேன்; மதத்தைப்பற்றிப் பிரசாரம் செய்ய அல்ல! என்னுடைய நண்பரும் உலகத்தின் தவப் புதல்வனுமான டார்வினின்மீது நீங்கள் எல்லோரும் தப்பபிப்பிராயம் கொள்ளும்படி எனக்கு முன்னால் பேசிய மதிப்புக்குரிய பிஷப்பின் பேச்சில் எந்தவித ஒரு புத்திசாலித்தனமான வாதமும் இருப்பதாக எனக்குத் தோன்றவில்லை! உலகிலுள்ள ஜீவராசிகளனைத்தையும் ஆண்டவன் படைத்தார் என்று இவ்வளவு நேரம் அழுது புலம்பினார் என் நண்பர்! மனிதன் பரிணமை வளர்ச்சி பெற்றவனல்லன் என்றும் அவர் இவ்வளவு நேரம் வாதித்தார்! ஆனால், அவர் அவருடைய தாயின் வயிற்றில் ஐந்து நாள் பிண்டமாயிருக்கும்போது, அந்தப் பிண்டம் ஒரு பென்சிலின் முனையளவுகூட இருக்கிராமலிருந்து, அதுவே பத்து மாதத்திற்குப் பின் ஒரு முழு மனித உருவாய் வளர்ச்சிபெற்று இவர் ஜனித்திருக்கிறார் என்பதைச் சிறிதும் சிந்தியாமல் பேசிவிட்டாரே என்பதை நினைக்கும்போதுதான் எனக்கு அவர்மீது மிகுந்த அனுதாபம் பிறக்கிறது! என்னைப் பொறுத்தவரை என் முன்னோர்கள் குரங்காக இருந்தார்களென்று கூறிக்கொள்ளக் கொஞ்சமும் வெட்கப்படவில்லை. ஆனால், மனித தர்மத்தையும், பண்பாகப் பேசும் திறனையும், தனது வாதம் நிலைபெறப் பொய்யான, விளக்கங்களையும, அதற்காக அறிவுச் சோரம் செய்வதையும் ஒரு கலையாகக் கொண்டு பிறந்திருக்கும் பிஷப் வில்பர்

தாமஸ் ஹென்றி ஹக்ஸ்லி

பரிணமை வாதத்தில் பரிபூர்ண நம்பிக்கையுள்ளவர். தம்மை 'டார்வினின் புல்டாக்' என்று சொல்லிக்கொண்டவர்.

போர்ஸின் பரம்பரை என்று கூறிக்கொள்ளத்தான் நான் பெரிதும் வெட்கமடைகிறேன்!" என்று கூறித் தமது பேச்சை நிறுத்திவிட்டு, கட்டுக்கடங்காமல் கொந்தளித்துக் கொண்டிருந்த ஜனக்கடலை சாந்தத்துடன் ஏறிட்டு நோக்கினர் ஹக்ஸ்லி.

உற்சாக வெள்ளம் மடைதிறந்து விட்டதால் 'ஓ! ஓ!' என பெரு முழக்கமிட்டு ஆரவாரித்தனர் மக்கள்! அவர்களின் ஆனந்த அலைமோதல் அடங்கி ஓய்ந்த பின்னர் ஹக்ஸ்லி மீண்டும் தம் பேச்சைத் தொடங்கினர். அவரின் நீண்ட பேச்சு, சார்லஸ் டார்வினின் பரிணாமத் தத்துவத்தை, கால வெள்ளம் அழிக்க முடியாத அளவுக்கு அரண் அமைத்தாற்போல அமைந்துவிட்டது.

வெற்றி யாருக்கு?

ஹக்ஸ்லி தமது நீண்ட நேரப் பேச்சை முடித்துவிட்டு அமர்ந்தார். டார்வினின் பரிணாமத் தத்துவத்தை அழகான வார்த்தைகளால் அமைதியாகவும் நிதானமாகவும் கௌரவமாகவும் விளக்கிக் கூறிய ஹக்ஸ்லியின் பிரசங்கத்தை, இதுவரை ஆழ்ந்த கவனத்தோடு கேட்டுக்கொண்டிருந்த ஜன சமுத்திரம் ஆனந்த மிகுதியால் ஆகாயத்தை முட்டுமளவுக்கு ஆரவாரக்கோஷமிட்டது! 'வாழ்க, டார்வின்! நிலைபெறுக டார்வினிஸம்!' என்ற குதூகல வாழ்த்தொலிகள் அங்கு கூடியிருந்த மக்களின் கண்டத்திலிருந்து பீரிட்டெழுந்து அந்தப் பிரதேசத்தையே கிடுகிடுக்கச் செய்தன.

சாமியார் வில்பர்போர்ஸ், எச்சிலைக்கூட விழுங்க முடியாமல் கழுத்தை வளைத்துத் தொங்கப் போட்டுக்கொண்டு உட்கார்ந்திருந்தார். அவரைச் சார்ந்த மற்ற 'ஆண்டவனடியார்க'ளெல்லாம் வெட்கத்தாலும் அவமானத்தாலும் உடல் வெளுக்க, குன்றிக் குறுகிக் குமைந்து உட்கார்ந்து கொண்டிருந்தார்கள்!

டார்வினை நாஸ்திகன் என்று சித்திரித்துக் காட்டி வாதத்தில் சுலபமாக வென்றுவிடலாம் என்ற தங்கள் முயற்சிக்குக் கடவுளே தகுந்த தண்டனை கொடுத்துவிட்டாரென்று சிலருக்குத் தோன்றியது!

கூட்டம் முடிந்தது. டார்வினின் தத்துவத்தை ஆதரித்துப் பேசியவர்களுக்கே அன்று அமோகமான வெற்றி கிடைத்தது அதை எதிர்த்துப் பேசியவர்கள் எல்லாம் ஏகமாகக் கரியை வாரிப் பூசிக்கொண்டு போய்விட்டார்கள்!

ஆனால், பரம்பரை பரம்பரையாக 'மூட நம்பிக்கைகள்' எனும் குட்டையிலே ஊறி வளர்ந்த மட்டைகளான உலக மக்கள் அத்தனை சீக்கிரம் டார்வினின் தத்துவத்தை ஏற்றுக்கொள்பவர்களாக இல்லை—இன்றும் இருக்கவில்லை! சராசரி விகிதத்தில்

சிந்திக்கத் தெரிந்த ஒருவனல், சரி என்று ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய ஒரு தெளிவான உண்மையை ஒப்புக்கொள்ள இன்னும் இந்த உலக மக்கள் தயங்கிக்கொண்டு தானிருக்கின்றனர் !

ஆனல்—

டார்வினின் பரிணமத் தத்துவம் குதிரைபூட்டிய ஒரு வண்டி போலவும், மதவாதிகளின் சிருஷ்டித் தத்துவம் எருமை மாடு பூட்டிய ஒரு வண்டிபோலவும், இன்றைய உலகத்தில் ஓடிக்கொண்டிருக்கின்றன ; இன்னும் கொஞ்ச காலத்திற்செல்லாம் இவ்விரு வண்டிகளின் ஓட்டத்தால் ஏற்படும் இடைவெளி, திடீரென ஒரு நாள் 'விசுவரூபம்' எடுத்து, பின்தங்கிவிட்ட வண்டியைக் கவிழ்த்துவிட்டு, முன்னேறிச் சென்ற 'வண்டி'யையே இம் முழுவுலகத்தின் ஏகப் பிரதிநிதியாக ஆக்கப்போகிறது என்பது மட்டும், முன்கூட்டியே செய்துகொள்ளவேண்டிய ஒரு முடிவான உறுதி !

கருமமே கண்ணுயினர்

சாலஸ் டார்வின், தமது 'பரிணமத் தத்துவம்' உலகிடையே உண்டாக்கி வைத்திருக்கும் மாபெரும் புயலைக் கொஞ்சமும் பொருட்படுத்தவே இல்லை அவர் எப்போதும் போல ஜீவராசிகளின் மூல ஆராய்ச்சியிலேயே மேன்மேலும் மூழ்கிப் போய்க் கொண்டிருந்தார். தாவர விஞ்ஞானத்தை நுணுகி ஆராய்ந்து ஒரு முடிவுக்கு வந்த அவர், 1862-ம் வருஷம், 'கனிவாக்க விதைகளின் கருவுறம்' (Fertilization of Orchids) என்றொரு நூலை எழுதி வெளியிட்டார். பின்னர் இரண்டு வருஷங்கள் கழித்து, 'படரும் செடி கொடிகளின் இயக்கமும் சுபாவப் போக்குகளும்' (Movements and Habits of Climbing Plants) என்ற ஒரு நூலை எழுதி வெளியிட்டார்.

இவ்விரு நூல்களிலுள்ள ஆராய்ச்சி முடிவுகளைக் கொண்டு மீண்டும் தமது பரிணமத் தத்துவத்தைப் பெரிய அளவில் ஆராய்ந்து, 'வீட்டில் வளரும் மிருக-தாவர இனங்களின் பாகுபாடு' (Variation of Animals nd Plants under Domestication) என்ற பெரியதொரு நூலை எழுதி வெளியிட்டார். மறுபடி 1871-ம் வருஷம் 'மனிதனின் தோற்றம்' (The Descent of Man) என்றொரு நூலையும் எழுதி வெளியிட்டார். இந்த நூலில், மனிதன் மற்றெல்லா ஜீவராசிகளையும்விட மிக உயர்ந்தவனுகக் கடவுளால் முழு உருவமாய் சிருஷ்டிக்கப்பட்டான் என்று இதுவரை நிலவிவந்த கொள்கைக்கு நேர் விரோதமாக, 'ஓராங்குட்டான் (Orangutan) சிம்பான்ஸி (Chimpanze), கொரில்லா (Gorilla) போன்ற குரங்குகளுக்கு உறவான, நான்கு கைகளும் ரோம மயமாகவுமுள்ள ஒரு மிருக பரம்பரையிலிருந்து, திருத்த முற்றுத் தோன்றியவனே மனிதன்' என்பதாகத் தகுந்த ஆதாரம்

களுடன் எடுத்துக்காட்டி விளக்கி யிருந்தார். மேலும் அந்நூலில் பலவகை மிருகங்களின் ஆண்-பெண் இனப்பாகுபாட்டையும்' அவ்வவ் இனத்தின் குண வேறுபாட்டையும் உடல் மனத் தத்துவ ரீதியாக ஆராய்ந்து, அவற்றையெல்லாம் ஒன்றுதிரட்டி, மனித மனோ-உடல்தத்துவத்துடன் ஒப்பிட்டுக்காட்டி, செடி கொடி முதல், மிருகம் ஈறாக மனிதன் வரை ஒன்றுபோல் ஆண் பெண் கவர்ச்சி இனவிருத்தி செய்யும் சக்தி முதலியன இருப்பதையும் விளக்கியிருந்தார்.

இந்த ஆராய்ச்சியை மூலமாக வைத்து இவருக்குப் பின்னால் வந்த பரிணாம வாதிகள், உலகில் ஜீவராசிகள் உற்பத்தியான விதத்தைப் பற்றித் தெளிவான விளக்கம் வகுத்து வைத்திருக்கிறார்கள். அஃதாவது :

"புரோடோஸா [Protozoa] என்னும் [நிறம் உருவமற்ற] நொய்ய நீர்வாழுயிர்களிலிருந்து கடற் பஞ்சைப்போன்ற [Sponges] பிராணிகள் தோன்றின. அவைகளிலிருந்து பவளக் கொடியாக்கும் [Coral Builder] பிராணிகள் தோன்றின. அவைகளிலிருந்து நட்சத்திர மீன்களும் [Star Fish], புழு, பூச்சி, நத்தை, நண்டு, தவளைகளும் தோன்றின. அவைகளிலிருந்து ஒரு கிளையாகத் தும்பி, பட்டாம்பூச்சி, பறவை, வௌவால்களும், இன்னொரு கிளையாக, எலி, பெருச்சாளி, கரடி, யானைகளும், அவைகளின் ஒரு கிளையிலிருந்து வானரங்களும், வாலில்லாக் குரங்குகளும் தோன்றின. இறுதியில் அதன் இன்னொரு கிளையிலிருந்து மனிதனின் முதல் இனம் தோன்றியது. இஃது இவ்வுலகில், இன்றைக்குச் சுமார் மூன்று லட்ச வருஷங்களுக்கு முன் நிகழ்ந்ததாகும்!"—

ஜீவராசிகளின் உற்பத்தித் தத்துவத்திற்கு, பரிணாம வாதிகள் தந்திருக்கும் விளக்கச் சுருக்கம் இதுதான். எனினும், இந்த அற்புதமான, தெளிவான ஆராய்ச்சிக் கருத்துக்களைக்கூட அன்றும் இன்றும் உள்ள உலகம் ஏற்றுக்கொள்ளத் தயங்கித் தடுமாறியது ; தடுமாறுகிறது !

தமது அரும்பெரும் ஆராய்ச்சிகளை ஏற்றுக்கொள்ளத் திராணியற்றுக் கிடக்கும் இந்த உலகத்தைப் பற்றி டார்வின் கொஞ்சமும் கவலைப்படவில்லை. அவரின் ஆராய்ச்சி எனும் வேர் அதல பாதாளம் வரை சென்று கொண்டேதானிருந்தது.

1872-ம் வருஷம் 'மனிதனும் மிருகங்களும் தம் உணர்ச்சிகளை வெளியிடும் விதம்' [Expression of the Emotions Man and Animals] என்றொரு நூலை எழுதி வெளியிட்டார் டார்வின். இந்த நூலே அவரால் எழுதப்பட்ட கடைசி நூலாகும்.

தள்ளாத வயது வந்து, அவரின் ஆராய்ச்சிகளைத் தடுத்தாட்கொண்டு விட்டாலும், டார்வின் ஒருநாள் கூட இவ்வாராய்ச்சியில் ஈடுபடாமலிருந்ததே இல்லை! 'கடவுளே! என் மூளையை ஆக்ரமித்துக் கொண்டிருக்கும் இந்த ஒரேவித எண்ணத்தைப் பெயர்த்தெறிந்துவிட மாட்டாயா? அந்த எண்ணம் இருக்கும் வரை என்னால் நிம்மதியாக இருக்க முடியவில்லை!'' என்று டார்வின் அடிக்கடி சலித்துக்கொள்ளும்படியான அளவுக்கு, அந்தப் பரிணம ஆராய்ச்சி அவரின் மூளையை வளைத்துக்கொண்டிருந்த தென்றால், அவ்வாராய்ச்சியில் அவர் எத்தகைய தீவிர உற்சாகமும் உறுதிப்பாடும் விடா முயற்சியும் கொண்டிருந்தார் என்பது தெள்ளத் தெளிவாகிறதல்லவா? 'ஆராய்ச்சித் துறையில் டார்வினுக்கிருந்த அபார விருப்பத்தைப் போல இவ்வுலகில் வேறு எந்த ஆராய்ச்சியாளனுக்கும் இதுவரை இருந்ததில்லை' என்று அவரைப் பற்றி நன்கு அறிந்தவர்கள் கூறியிருக்கிறார்கள்.

நாளொன்றுக்கு இத்தனை மணி நேரம்தான் ஆராய்ச்சியிலீடுபட வேண்டுமென ஒரு வரையறை செய்துகொண்டு, தினசரி அந்த நேரத்தை அவ்வாராய்ச்சிக் கெனவே செலவிட்டு வந்தார் டார்வின். ''மனிதனின் கவனத்திலிருந்து மிக எளிதில் நழுவி விடக்கூடிய சாதாரணப் பொருட்களை நான் ரொம்பவும் கூர்ந்து கவனித்து வந்தேன். அதுதான் இந்தப் பரிணமத் தத்துவ ஆராய்ச்சியில் எனக்கு வெற்றியைத் தேடித் தந்தது'' என்று தம்மைப்பற்றி டார்வின் இப்படிக் கூறுகிறார்.

டார்வினுக்கு சுபகரமான முடிவுகொண்ட நாவல்கள் படிப்பதில் ரொம்பவும் பிரீதி. அவலச் சுவையான நாவல்களும் நாடகங்களும் அவருக்கு அறவே பிடிப்பதில்லை. 'மனிதனுக்கு அவல உணர்ச்சி அதிகமாக ஏற்பட்டால் அஃது அவன் ஆயுளைக் குறைக்கிறது' என்பது அவர் கண்டறிந்த உண்மை. ஆதலால் ''சுப முடிவான கதைகளை எழுதும் கதாசிரியர்களைக் கடவுள் ஆசீர்வதிக்கட்டும்!'' என்று டார்வின் அடிக்கடி கூறுவதுண்டு.

டார்வின் நாஸ்திக வாதியல்ல!

கடவுளைப்பற்றி எந்த ஒரு சிறு அபிப்பிராயமும் டார்வின் தம் வாழ்நாளில் கூறியதே கிடையாது.

'மக்களின் மனத்திலே கடவுள் நம்பிக்கை இருந்தால்தான் அவர்கள் ஒழுக்க சீலர்களாக வாழ முற்படுவர். இயற்கை வாதம் பரவினால் மக்கள் மாக்களாக நேரிடும்' என்பது மதவாதிகளின் கூற்று. ஆனல் இயற்கைவாதத்தின் தந்தையான டார்வினின் வாழ்க்கை, இந்தக் கூற்றுக்கு நேர்முரணாக இருக்கிறது! நல்லொழுக்கத்தைப் பிறருக்குப் போதிப்பதோடு நின்றுவிடும் மதவாதிகளைப்போல் அல்லாமல், சீரிய ஒழுக்க சீலராய்த் தம் வாழ்நாள் முழுவதும் வாழ்ந்து காட்டியவர் டார்வின்.

குடி, விபசாரம் முதலிய தீய பழக்க வழக்கங்களில் ஊறித் திளைத்துப்போயிருந்த இங்கிலாந்து தேசத்தில் பிறந்த டார்வின், அந்த அநாச்சார பழக்க வழக்கங்களை அறவே வெறுத்தார். டார்வின் தம்மைக் காணவரும் மாணவர்களுக்கு முதல் பாடமாகக் 'குடிக்க வேண்டாம்' என்றுதான் உபதேசித்து அனுப்புவாராம்! ஒரு சமயம், டார்வின் மகனான பிரான்ஸிஸ் டார்வின் என்பவர் தம் தந்தையைப் பார்த்து, "அப்பா! நீங்கள் உங்கள் வாழ்நாளில் ஒருநாள்கூடக் குடித்ததே கிடையாதா?" என்று கேட்டதற்கு டார்வின், "மகனே! என் வாழ்நாளில் நான் ஒரே ஒரு முறை குடித்திருக்கிறேன். அந்த மானக்கேடான செய்தியை இப்போது நினைத்தால்கூட என் மனம் மாளாத வேதனையடைகிறது!" என்று கம்மிய குரலில் கூறினாராம்.

குடும்ப வாழ்க்கை

பெண்ணைத் தெய்வமாக வழிபட்டவர் டார்வின். தமது மனைவியின்மீது எல்லைபற்ற அன்பு கொண்டிருந்தார் அவர். தமக்கு ஏதாவதொன்றில் சலிப்பேற்படும் போதெல்லாம், தம் மனைவியிடம் சென்று, மணிக்கணக்காகப் பேசிக்கொண்டும் அவளுடன் சீட்டாடிக்கொண்டும் இருந்து விடுவாராம்! டார்வினுக்கு, தம் தங்கை காத்தரீன் என்பவள்மீது அளப்பரிய பாசம் இருந்ததாம். தம் குடும்பத்தாரிடமும், பிள்ளைகளிடமும் மிகுந்த கரிசனமும் அன்பும் கொண்டிருந்தார் டார்வின். நண்பர்களின் நட்பை விலை மதிக்க முடியாத பொக்கிஷமாக இவர் மதித்தார். விருந்தினர்களை முகமன்கூறி வரவேற்று, மலர்ச்சி நிறைந்த மனத்துடன் உபசரிப்பதில் பெரும் இன்பம் கண்டார். தனியொரு மனிதன் தன்னைச் சார்ந்தோரிடம் எப்படி நடந்துகொள்கிறானே, அதேபோலத்தான் அவன் உலக மக்களிடமும் நடந்துகொள்ள விரும்புவான் இன, மத, மொழி, தேசம் என்ற பாகுபாடின்றி எல்லோரையும் ஒரே நிறையுடன் நேசிக்கும் மனப்பான்மை டார்வினின் உடலோடு வளர்ந்த குணமாயிருந்தது.

சிறு பிள்ளைகள் சேர்ந்து விளையாடும் காட்சியை, நேரம் போவதே தெரியாமல் கூர்ந்து பார்த்துக் குதூகலித்துக்கொண்டிருப்பாராம் டார்வின். அந்தக் குழந்தைகள் கூறும் மழலைக் கதைகளைக் கேட்க டார்வினுக்கு மட்டற்ற விருப்பமாம்!

தன்னந் தனியே, ஏகாந்த வெளியில் நடந்து செல்வதில் டார்வினுக்கு ரொம்பவும் பிரீதி. சூரிய உதயத்திற்கு முன்பே படுக்கையை விட்டு எழுந்துவிடுவார். சிற்றுண்டிக்கு முன் வெளியே உலாவச் செல்வார். காலை நேரத்தின் இயற்கைக் காட்சிகளைக் காண அவருக்கு நிரம்பவும் பிரியம். தினசரி, காலை ஏழேமுக்கால் மணிக்கு காலை உணவை உண்டு விட்டு, உடனே தம் ஆராய்ச்சியிலிறங்கி விடுவார். காலை எட்டு மணி

முதல் ஒன்பது மணிக்குள்ளாகத்தான் அவர் எதையும் தீவிர மாகச் சிந்திப்பது வழக்கமாம்.

விசித்திரப் பழக்க வழக்கங்கள்

டார்வின் ஆறடி உயரமுள்ளவர். ஆனால் அவருக்குச் சிறிதே கூன் விழுந்திருந்ததால், இந்த உயரம் சற்று குறைவுபட்டுத் தோன்றியது முகத்தோற்றத்தில், அவரின் தாத்தா இராஸ்மஸ் டார்வினை ஒத்திருந்தார். எப்போதும் நீண்ட அங்கி போன்ற கறுப்பு நிறக் கோட்டையே அணிவார். கழுத்தைச் சுற்றி ஒரு கம்பளித் துண்டு இருக்கும். இறுக்கமில்லாத 'கட்ஷூ'வைத் தான் அவர் போட்டுக்கொள்ளுவார். சாம்பல் நிறமும் நீலநிறமும் கலந்த கண்கள். அடர்ந்த புருவங்கள். நெற்றிச் சருமத்தில் எப் போதும் எண்ணற்ற சுருக்கங்கள் மடிந்து விரிந்துகொண்டே இருக்கும். ஆனால், அவரின் கன்னங்கள் அழகிய பெண்ணின் பளிங்கு நிறக் கன்னங்களைப்போல வழவழுப்புடன் இருக்கும்! உலகமறியாச் சிறு குழந்தையைப்போலக் கபடமற்றுச் சிரிப்பார்; வாய்விட்டு உரக்கச் சிரிப்பார். தம்மைப்போலக் கள்ளமற்றுக் கலகலவெனச் சிரிப்பவர்களைக் கண்டால் அவருக்கு நிரம்பவும் மகிழ்ச்சி ஏற்படுமாம். வாலிபத்தைக் கடந்ததும் நீண்ட தாடி வளர்த்துக்கொண்டார் டார்வின். அவரின் தாடியும் மீசையும் ஒழுங்கில்லாமல் எப்போதும் அலங்கோலமாகவே இருக்கும். உயரமான இடங்களில் ஏறி உட்கார்ந்து கொள்வதில் அவருக்கு நிரம்பவும் பிரீதி! பொதுவாக எல்லா மனிதருக்குமே இந்த விசித்திர விருப்பம் இருப்பது சகஜம். இந்தக் குணம் மனிதர்க்கு இருப்பதில் வியப்பொன்றுமில்லை; ஏனென்றால், மனிதன் குரங்கி னுடைய உருவத் தோற்றத்திலிருந்து சிறிதே திருத்தமுற்றவ னைக் காணப்படுகிறனே தவிர, அந்தக் குரங்கின் பல குணங்கள் இன்னும் மனிதனிடம் இருக்கத்தான் செய்கின்றன! இந்தப் பல குணங்களில் ஒன்றுதான் உயரே ஏறவேண்டு மென்பதும்! பூமியின் கீழே இறங்கிப் பார்க்கவேண்டுமென்ற ஆசையை விடப் பூமியின் மேலே ஏறிப் பார்க்க வேண்டுமென்ற ஆசைதானே மனிதர் மனத்தில் அதிகமாக இருக்கிறது? இல்லையென்றால், எவரெஸ்ட் சிகரத்தின்மீது ஏறவும், சந்திர, செவ்வாய் மண்டலங் களுக்குத் தாவவும் மனிதன் விரும்புவானா? டார்வினின் வீட்டி லிருந்த நாற்காலிகளெல்லாம் அளவுக்கு மீறிய உயரத்துடன் இருந்தன! இந்த உயரம்கூடப் பற்றாமல், சில சமயங்களில் பெரிய பெரிய புத்தகங்களையும் தலையணைகளையும் நாற்காலியின்மீது வாரிப் போட்டுக்கொண்டு அதன்மேல் ஏறி உட்கார்ந்துகொள் வாராம் டார்வின்! உயரமான இடத்தில் உட்கார்ந்தால்தான் அவருக்கு நன்றாகச் சிந்திக்க வருமாம்!

டார்வின் எப்போதும் மந்தமாகவும், நோயாளியைப் போல வுமே பிறருக்குத் தோற்றமளிப்பார். ஓயாச் சிந்தனை என்ற கனல், அவரின் உடலை அப்படி உருக்குலைத்து விட்டிருந்தது!

ஏதாவதொரு விஷயத்தை மற்றவருக்கு விளக்கி வைக்க வேண்டுமென்றால்,பேச்சைவிட அதிகமாகக் கை ஜாடை செய்வார்! அவரின் குறைவான பேச்சில், நிறைய ஹாஸ்யமும், உபமான-உபமேயங்களும் கலவையிட்டு வழியும்! படிப்பதென்றால் வாய் விட்டுச் சத்தம் போட்டுப் படிப்பார். அப்படிப் படிக்கும் புத்தகங் களிலிருக்கும் முக்கியமான விஷயங்களை, அவ்வப் பக்கங் களின் ஓரத்தில் பென்ஸிலால் கோடிட்டு வைப்பார். தூக்கம் வராவிட்டால், விளங்கிக்கொள்ள முடியாத கரடுமுரடான நடை யில் எழுதப்பட்டிருக்கும் தத்துவப் புத்தகங்களை எடுத்து வைத்துக் கொண்டு தப்பும் தவறுமாக வாய்விட்டுப் படித்துக்கொண்டிருப் பாராம்; உடனே தூக்கம் வந்துவிடுமாம்!

பிறரின் பேச்சைக் கேட்டு எந்த ஓர் அவசர முடிவுக்கும் வந்துவிட மாட்டார் டார்வின். அவர்கள் கூறிய விஷயங்களை ஆர அமர ஆலோசித்த பின்னரே அது பற்றி ஒரு முடிவுக்கு வருவார். எல்லாத் துறைகளிலும் அவருக்கு இந்தப் பழக்கம் நிரந்தரமாக இருந்தது.

டார்வினுக்கு ஒரு காது செவிடு! எனினும், ஒரு காதின் புலனுகர்ச்சியைக் கொண்டே எந்த ஒரு சிறு ஒலியையும் மிக நுட்பமாகக் கேட்டு அறிந்துகொள்ளும் சக்தி பெற்றிருந்தார். டார்வின், மாணவராயிருந்தபோது அவரின் சக மாணவர்கள், பியானோ வாசித்து அவரின் செவிப்புலனைப் பரிசோதிப்பது வழக்கமாம்! அவர்களின் பரிசோதனையில் டார்வின் ஒருநாளும் தோல்வியடைந்ததே கிடையாதாம்! அந்த மாணவக் கூட்டத்தில் முழுச் செவிடனான ஒரு மாணவனும் இருந்தான். அவனைப் பார்த்து, தம் காது ஒன்று செவிடாயிருப்பது அத்தனை பிரமாத மானதல்ல என்று தமக்குத் தாமே சமாதானம் செய்துகொள் வாராம் டார்வின்!

டார்வின், எந்த ஒரு மொழியிலும் முழுப் பாண்டித்தியம் பெற்றிருக்கவில்லை. ஆனால், இவரின் ஆங்கிலநடை நிரம்பவும் தெளிவாகவும் கவர்ச்சியுள்ளதாகவும் அமைந்திருந்தது.

'டார்வினின், பேச்சை விட அவரின் எழுத்தே மிகவும் சுவையானது' என்று புரபஸர் ஹென்ஸ்லோ ஒரு கடிதத்தில் குறிப்பிட்டிருக்கிறார். டார்வினுடைய கையெழுத்து மிகவும் மோசமானதாக இருக்கும். பிற்காலத்தில் இவரின் அச்சாகாத கையெழுத்துப் பிரதிகளைப் பதிப்பிக்க முயன்ற அவர் மகனை பிரான்ஸிஸ் டார்வின், தம் தந்தையின் கையெழுத்தைப் புரிந்து கொள்ள முடியாமல் நிரம்பவும் சிரமப்பட்டுப் போய்விட்டதாகத்

3366.

தெரிவித்திருக்கிறார்! அவர் பதிப்பித்த புத்தகங்களின் பல பக்கங்களில் ஏகப்பட்ட கேள்விக் குறிகள் இருக்கும். இந்தக் கேள்விக் குறிகளிருக்கும் இடமெல்லாம் அவருக்குப் புரியாத வார்த்தைகள் என்று பொருளாம்!

பள்ளிப் படிப்பின்போது, தம் தாத்தாவைப் போலவே கவிதை எழுத முயன்று, பின்னர் அந்த முயற்சியைக் கைவிட்டு விட்டார் டார்வின்! டார்வினுக்கு, மகாகவி மில்டன் எழுதிய 'இழந்த சொர்க்கம்' என்ற காவியம் நிரம்பவும் பிடிக்குமாம். மற்றும், வால்டர் ஸ்காட், ஜேன் ஆஸ்டன், மிஸஸ் கேஸ்கல் ஆகியோருடைய புத்தகங்களைப் படிப்பதில் மிகவும் ஆர்வமுள்ளவராயிருந்தார். ஒரு சமயம் 'ஹோமரி'ன் 'இலியட்'டை மொழி பெயர்க்க முயன்றார் டார்வின். ஆனால் அதை அவர் தொடர்ந்து செய்து முடிக்கவில்லை.

எந்தவிதமான பொதுக்கூட்டங்களிலும் டார்வின் கலந்து கொள்வதில்லை ஜனக் கூட்டத்தைக் கண்டாலே அவருக்கு மயக்கம் வருவதுபோல இருக்குமாம்! மூடநம்பிக்கைகளால் மூளை மழுங்கிப்போன சில மதவாதிகள், அவரைக் கண்ட கண்ட இடங்களில் மடக்கி நிறுத்தி வைத்துக்கொண்டு முட்டாள் தனமான கேள்விகளெல்லாம் கேட்டுச் சங்கடம் கொடுத்து வந்தனர். இதற்காகவே அவர் பெரும்பாலும் ஜனங்களின் மத்தியில் போக விரும்பாமலிருந்தார். எனினும் கடிதம் மூலமாக வரும் எத்தகைய கேள்விகளுக்கும் தகுந்தபடி உடனுக்குடன் பதில் எழுதி அனுப்பி வைப்பார். தினசரி இதுபோன்ற கேள்விக் கடிதங்கள் ஆயிரக்கணக்கில் டார்வினுக்கு வந்து குவிந்துகொண்டே இருக்கும். அவற்றையெல்லாம் பொறுமையுடன் படித்துப் பார்த்து, உடனே தகுந்த விடையளித்து அனுப்புவார். இத்தகைய கடிதங்களை அவருக்கு மாணவ உலகம்தான் அதிகமாக எழுதியது!

சிறிது நேரத்தைக்கூட வீணாக்க விரும்பமாட்டார் டார்வின். தினசரி, தம் உடலும் மூளையும் சோர்ந்து போகும்வரை வேலை செய்துவிட்டே ஓய்வெடுத்துக்கொள்வார். அன்றாடக் குடும்பச் செலவுகளை, ஒரு வியாபாரியைப் போல, தாமே கணக்கு எழுதி வைப்பார். தாம் எழுதிய புத்தகங்களின் வாயிலாக வரும் பணத்தை ஒரு புனிதப் பொருளாகவே மதித்து அதை ஜாக்கிரதையுடனும் பெருமையுடனும் செலவிடுவாராம் டார்வின்!

டார்வின் பொடிப் போடுவதில் சூரர்! இந்தப் பழக்கத்தை நிறுத்த அவர் எவ்வளவோ முயன்றும் அதை அவரால் நிறுத்த முடியவில்லை. டார்வினின் மாமியார் தன் மருமகனுக்கு ஒரு வெள்ளிப் பொடி டப்பியை 'ஸ்ரீதனமாக' அளித்தாளாம்! அந்த டப்பியை அவர் தம் இறுதிக்காலம் வரை நிரம்பவும் கவனத்துடன் காப்பாற்றி வைத்திருந்தாராம்! அந்த டப்பியை

வெளியே போகும்போது எடுத்துக்கொண்டு போகமாட்டார் டார்வின். ஏனென்றல், வெளி விவகாரங்களில் ஈடுபடும் போது அந்த டப்பி கை நழுவி விடலாம் அல்லவா? அதற்காகத் தான்!

தாத்தா வேஷம்?

டார்வின் சிறு பிள்ளையாயிருந்தபோது ஒரு வேடிக்கையான சம்பவம் நடந்திருக்கிறது. ஒருநாள், டார்வினும் அவருடைய சகாவான ஒரு பையனும் கடைத்தெரு வழியே சென்று கொண்டிருந்தார்கள். அங்கே ஒரு ரொட்டிக்கடை இருந்தது. அதைப் பார்த்த அந்தப் பையன், உடனே தன் தொப்பியை நெற்றிக்குக் கீழே இழுத்துவிட்டுக் கொண்டு, தன் தாத்தாவைப் போலக் கோணிக் கோணி நடந்துபோய், அந்த ரொட்டிக் கடைக்கார னிடம் கையை நீட்டினன். அதைப் பார்த்த அந்தக் கடைக்காரன் சிரித்துக்கொண்டே ஒரு 'கேக்'கை எடுத்து அவனிடம் கொடுத் தான். இதைக் கண்ட டார்வினின் நாவில் நீர் ஊறியது. தாமும் தம் தாத்தாவைப்போல நடித்துப் பார்க்கலாமே என்று ஆசைப் பட்டார். உடனே, தம் தாத்தா இராஸ்மஸைப் போல உடலைக் கோணிக் குறுக்கிக்கொண்டு நடந்துபோய், அந்தக் கடைக்கார னிடம் கையை நீட்டினர். கடைக்காரன் என்ன செய்தான் தெரியுமா? ஒரு நீண்ட பிரம்பை எடுத்துக்கொண்டு ஓடிவந் தான்! இதைக் கண்ட டார்வின் அங்கிருந்து தலைதெறிக்க ஓட்டம் பிடித்தார்!

அச்சில் அவர் பெயர்!

டார்வினுக்கு வண்டுகளைப் பிடிக்கும் பழக்கம் அதிக மல்லவா? ஒருநாள் அவருக்கு ஒரு விசித்திரமான வண்டு கிடைத் தது. அந்த வண்டை அப்படியே சித்திரமாக வரைந்து 'பிரிட் டிஷ் பூச்சிகளின் சித்திரங்கள்' (Illustrations of British Insects') என்ற பத்திரிகைக்கு அனுப்பி வைத்தார். அந்தப்படம் உடனே அப் பத்திரிகையில் பிரசுரமாகியது. அப்படிப் பிரசுரமாகிய படத்தின் கீழ் "இது சார்லஸ் டார்வினல் கண்டெடுத்து வரை யப்பட்ட வண்டு" என்ற வார்த்தைகளும் வெளி யாகியிருந்தன. இதைக் கண்ட டார்வினுக்கு மட்டற்ற மகிழ்ச்சியாகிவிட்டது. "ஒரு கவிஞன் தன் முதல் கவிதையை முதல் முதலாக அச்சில் பார்க்கும்போது எத்தகைய ஆனந்தம் கொள்வானே அதைவிடப் பன்மடங்கு ஆனந்தம் கொண்டேன் நான், இந்த வார்த்தைகளைப் பார்த்து!" என்று தம் சுயசரிதத்தில் குறிப்பிட்டிருக்கிறர் டார் வின்.

வர்ணப் பூக்கள் வருவது எப்படி?

உலகம் இதுவரை அறியாத பெரிய பெரிய உண்மைகளைக் கண்டு பிடித்த டார்வின், தமது சிறு பிராயத்தில் நிரம்பவும்

மண்டூகமாயிருந்திருக்கிறார் என்பதற்கு, கீழே வரும் ஒரு ருசிகரமான சம்பவத்தைச் சான்றாகக் கொள்ளலாம்.

டார்வினுக்கு அப்போது வயது எட்டு. ஒருநாள் அவருடைய சகபாடி ஒருவன் அவரைப் பார்த்து "ஒரே விதமான நிலத்தில் வளரும் செடிகளில் பலவிதமான வர்ணப் பூக்கள் எப்படிப் பூக்கின்றன?" என்று கேட்டான். அதற்கு டார்வின் கொஞ்சங்கூடத் தயங்காமல், "இது தெரியாதா உனக்கு? நாம் எந்தவிதமான வர்ணத் தண்ணீரைச் செடிகளுக்குப் பாய்ச்சுகிறோமோ அந்தவிதமான வர்ணப் பூ தான் அச்செடியில் பூக்கும்!" என்று ஒரு பெரிய 'புருடா' விட்டாராம்! அந்த வயதில் அவர்கூட அது தான் உண்மை என்று நம்பிக்கொண்டிருந்தாராம்!

நினைவின் வன்மை-சுயசரிதை

டார்வினுக்கு நினைவுச் சக்தி அதிகம். எந்த ஒரு சிறு விஷயத்தையும் அவர் எந்நாளும் மறந்ததே கிடையாது.

டார்வினின் நற்குணங்களையும், ஒழுக்கச் செயல்களையும் ஆராயும் திறனையும் இவ்வுலகம் அறிந்து, அவரைப் பின்பற்ற வேண்டும் என்பதற்காக, ஒரு ஜெர்மன் பேராசிரியர் டார்வினைச் சந்தித்து, அவரின் சுயசரிதத்தைக் கண்டிப்பாக எழுதி வெளியிட வேண்டுமென் வற்புறுத்திக் கேட்டுக்கொண்டார். அவரின் அந்த விருப்பப்படி டார்வின் தம் சுயசரிதத்தை நேர்மையாகவும் உண்மையாகவும் எழுதி முடித்தார்.

உலக மொழிகளில் டார்வின்!

டார்வின் எழுதிய—உலகத்தைப் பேரதிர்ச்சிக்கு உள்ளாகிய—'ஜீவராசிகளின் மூலம்' என்ற புத்தகம், ஸ்பானிஷ், பொஹிமியன், போலிஷ், ருஷ்யன், ஜப்பான், ஹீப்ரு முதலிய மொழிகளில் உடனடியாக மொழிபெயர்க்கப்பட்டது. அடுத்து சில வருஷங்களில் அந்நூல் உலகின் எல்லா முக்கிய மொழிகளிலும் மொழிபெயர்க்கப்பட்டது. ஐந்து வருஷங்களில், இங்கிலாந்து தேசத்தில் மட்டும் அந்த நூல் பதினாயிரம் பிரதிகள் வரை விற்பனையாகி யிருக்கிறதென்றால், அந்நூலின் பெருமையைப் பற்றி வேறென்ன சொல்லமுடியும்?

டார்வின் தமது பரிணாம ஆராய்ச்சிகளைப் பற்றி மொத்தம் பதினெட்டு நூல்கள் எழுதியிருக்கிறார்!

'ஜீவராசிகளின் மூலம்' என்ற நூலுக்கு இருநூற்றி அறுபத்தைந்து பத்திரிகைகள் எழுதியிருந்த மதிப்புரைகள் அனைத்தையும் ஒன்றுவிடாமல் கத்தரித்துச் சேகரித்து வைத்திருந்தார் டார்வின். ஆனால், இந்த மதிப்புரைகளின் எண்ணிக்கை நாளுக்கு நாள் அதிகப்படவே அவற்றையெல்லாம் சேகரிக்கும் முயற்சியைக் கைவிட்டு விட்டார்!

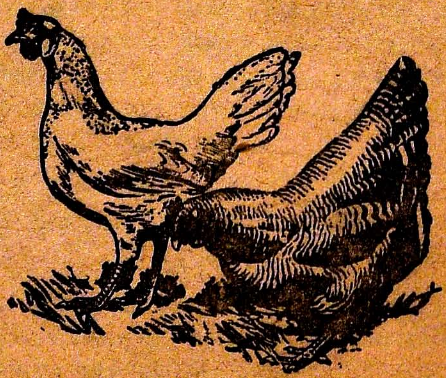
அபிப்பிராயம் வேண்டாம்!

சமுதாயச் சட்ட திட்ட அரசியல் அமைப்பு முறைகளைப் பற்றியோ, மதக் கோட்பாடுகளைப் பற்றியோ, வேறு பல துறைகளைப் பற்றியோ சார்லஸ் டார்வின் தமது சொந்த அபிப்பிராயமாக எதுவும் வெளியிடவில்லை. தம்மைக் கேள்விகேட்டு வரும் கடிதங்களுக்குப் பதிலாக எழுதிய சில கடிதங்களில்தான் தமது சொந்த அபிப்பிராயமாகச் சிலவற்றை எழுதியிருக்கிறார். அவரின் அத்தியந்த நண்பர்களான ஹக்ஸ்லி, ஹென்ஸ்லோ, ஹூக்கர், ஃபாக்ஸ், ஓவன் ஆகியோருக்கு எழுதியிருக்கும் ஏகப்பட்ட கடிதங்களில்கூட, அவரின் சொந்த அபிப்பிராயமாக—அஃதாவது, மக்களுக்கு உபதேசமாக—எதுவும் இருக்கவில்லை!

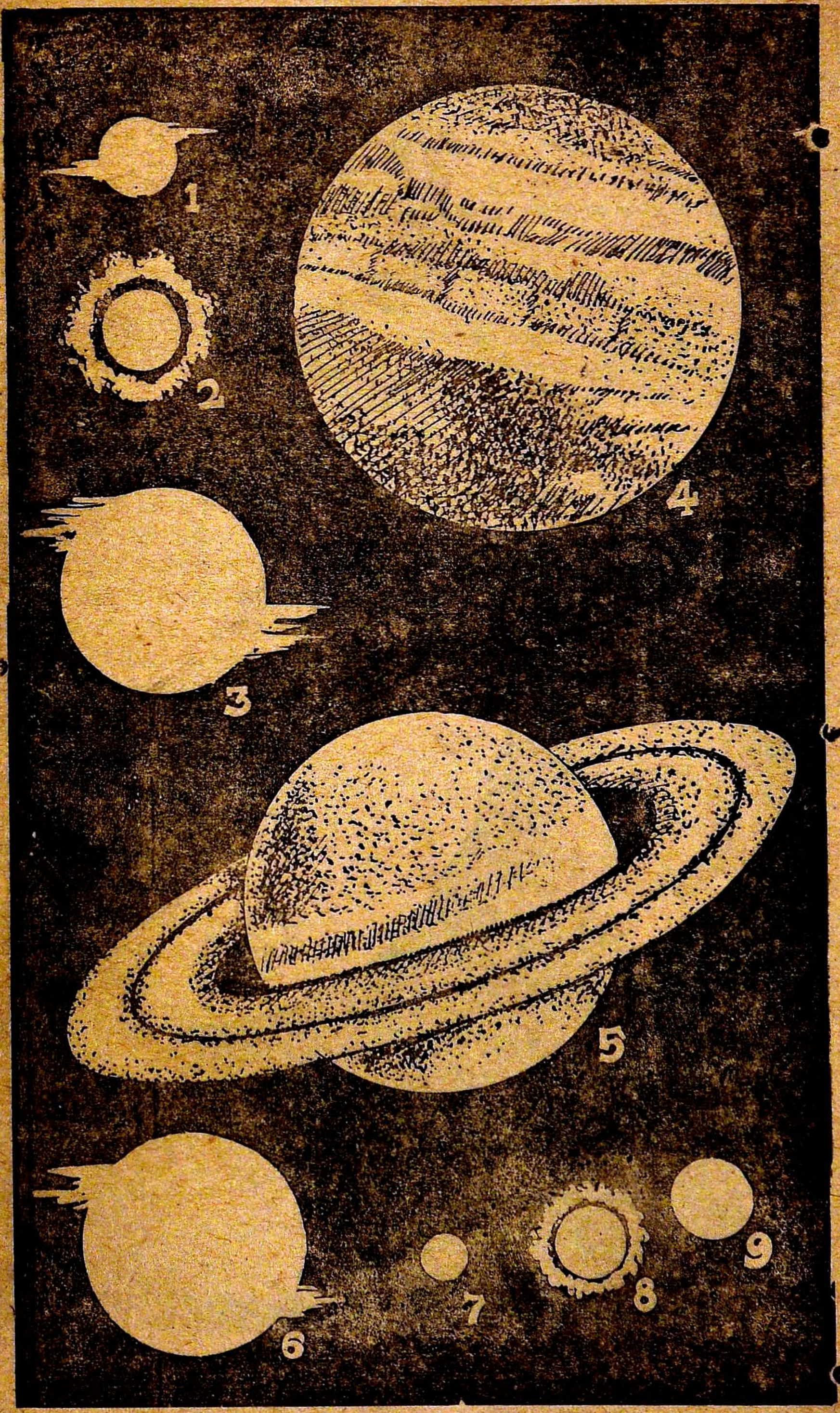
அறிவுச் சுடர் அணைந்தது?

எண்ணற்ற ஆண்டுகளாய், சிருஷ்டித் தத்துவத்திற்கு ஏதேதோ குருட்டுத்தனமான முடிவுகளையெல்லாம் கொண்டு குமைந்து கிடந்த இவ்வுலக மக்களுக்கு, காலவெள்ளத்தால் அழித்தெறிய முடியாத ஒரு கருத்து விளக்கத்தை அளித்த சார்லஸ் டார்வின், 1882-ம் வருஷம், ஏப்ரல் மாதம், 19-ம் தேதி மீளா உறக்கத்தில் ஆழ்ந்தார்!

விஞ்ஞான உலகம் துக்கக்கடலில் ஆழ்ந்தது! டார்வினின் ஆராய்ச்சி நூல்களே அதன் ஆத்மாவிற்கு ஆறுதல்!



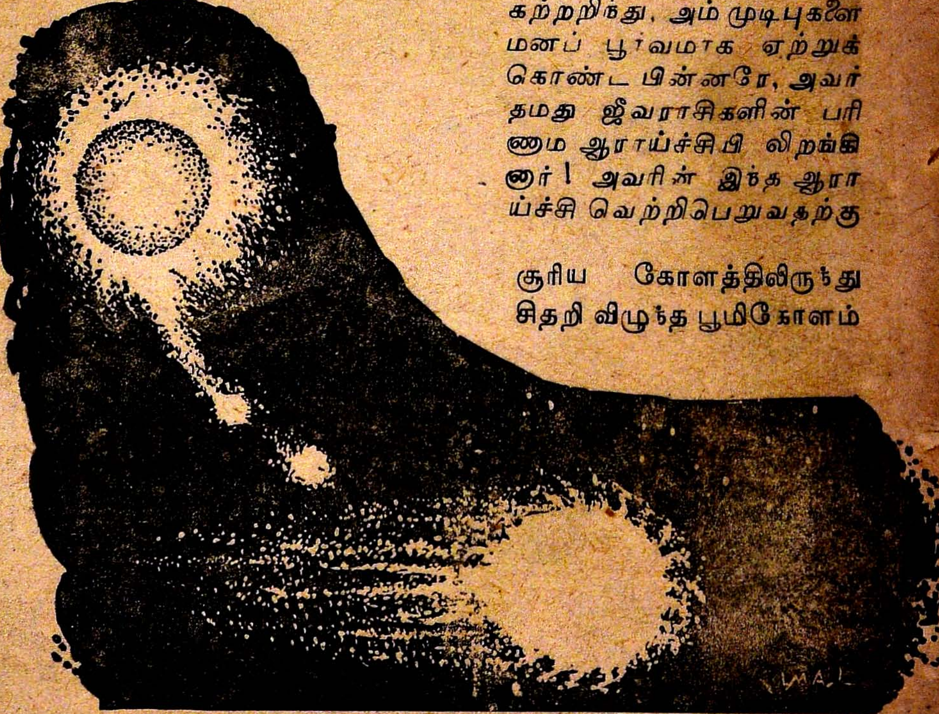
ஒன்பது கிரகங்கள்



பரிணாம வாதமென்றால் என்ன ?

உலகப் படைப்பின் ரகசியம்!

உலகிலுள்ள சகல ஜீவராசிகளின் சிருஷ்டித் தத்துவத்திற்குப் பல்லாயிர வருஷங்களாக மக்கள் கொண்டிருந்த முடிவை—நம்பிக்கையை—முழுதும் மாற்றிக்கொள்ளும்படியான ஒரு நிலையை ஏற்படுத்திய சார்லஸ் டார்வினின் பரிணாம வாதத்தைப் பரிபூரணமாகப் புரிந்துகொள்ள வேண்டுமென்றால், ஜீவராசிகள் உற்பத்தியாவதற்கு மூலமாயிருந்த இந்த உலகம் எப்படித் தோன்றியது என்பதை முதலில் அறிந்துகொண்டாக வேண்டும். ஏனென்றால், டார்வினின் 'பரிணாம வாதம்' என்னும் ஆராய்ச்சி மண்டபம், ஜடவாத ரீதியில் உலகத் தோற்றுவாய்க்கு வகுத்து வைத்திருக்கும் கொள்கையை அஸ்திவாரமாகக்கொண்டே எழுப்பப் பட்டிருக்கிறது! டார்வின் ஜடவாத ஆராய்ச்சியிலீடுபட வில்லையானாலும், அவருக்கு முன்னால் தோன்றிய அறிஞர்கள், இவ்வுலகத் தோற்றுவாய்க்கு விஞ்ஞான ரீதியான தெளிந்த பல முடிபுகளை வகுத்து வைத்துச் சென்றிருந்தால், அவற்றை நன்கு கற்றறிந்து, அம் முடிபுகளை மனப் பூர்வமாக ஏற்றுக் கொண்ட பின்னரே, அவர் தமது ஜீவராசிகளின் பரிணாம ஆராய்ச்சியி லிறங்கினார்! அவரின் இந்த ஆராய்ச்சி வெற்றிபெறுவதற்கு



சூரிய கோளத்திலிருந்து சிதறி விழுந்த பூமிகோளம்

பூமி குளிர்ந்து இறுகத் தொடங்கியது

உலகத் தோற்றுவாய்க்கு முதலில் வகுக்கப்பட்ட அந்த முடிபுகளே மூலகாரணமாய் விளங்கின. டார்வின் ஒருவருடைய கண்டுபிடிப்புக்கு மட்டும் 'டார்வினிஸம்' என்று சொல்வதல்ல; அவருக்கு முன்னும் பின்னும் இந்தத் துறைபற்றி எழுந்த சகலவிதமான கருத்துக்களின் ஒரு கூட்டுத் தொகுப்பைத்தான் 'டார்வினிஸம்' என்பது! 'உலகிலுள்ள சகல ஜீவராசிகளும் இன்று எப்படி இருக்கின்றனவோ அப்படியப்படியே, என்றோ ஒரு காலத்தில் கடவுளால் படைக்கப்பட்டவை' என்னும் கொள்கை மக்களின் மனத்திலே எவ்வாறு ஊன்றியிருக்கிறதோ அதேபோல, 'இந்த உலகமும், இன்று எப்படி இருக்கிறதோ அப்படியே என்றோ ஒரு காலத்தில் ஆண்டவனால் படைக்கப்பட்டது' என்ற நம்பிக்கையும் இருந்து வந்தது. ஆக, உலகம் இன்றுள்ளதைப் போல அப்படியே ஆண்டவனால் ஆக்கப்பட்டதல்ல என்பதை முதலில் தெரிந்துகொண்டால்தான், அதிலுள்ள ஜீவராசிகளும் முழுசு முழுசாகப் படைக்கப்பட்டவை அல்ல எனும் உண்மையை நம்பமுடியும்! ஏனென்றால், இவ்விரு தத்துவங்களும் ஒன்றைவிட்டு ஒன்று பிரிக்க முடியாத அளவுக்குப் பிணைந்து கொண்டிருக்கின்றன! உலகப் பரிணாம வளர்ச்சியே ஜீவராசிகளின் தோற்றுவாய்க்கு அடிகோலி, அந்த ஜீவராசிகளே இன்றைய உலகின் முழு லட்சியமாய் விளங்குகிறது. ஆக, பரிணாம வாதத்தை நம்பவேண்டுமானால், உலகத் தோற்றுவாயின் உண்மையை அறிந்தாகவேண்டும்; அதை அறிந்தால்தான் இதில் நம்பிக்கை பிறக்கும்—புரிந்துகொள்ள முடியும்!

ஆதலால், உலகம் எப்படித் தோன்றியது என்பதைப் பற்றி, சார்லஸ் டார்வினுக்கு முன்னும் பின்னும் எழுந்த வானசாஸ்திர, பூமிசாஸ்திர நிபுணர்களின் முடிவுகளை ஒன்றாக்கி, அதை முதலில் ஓரளவுக்குத் தெரிந்து கொள்வது நல்லது.

உலகம் தோன்றியதெப்படி?

இன்றைக்குச் சுமார் இரண்டாயிர லட்ச வருஷங்களுக்கு முன்னால்—

வாயுவின் திரட்சியால் பல அக்கினிக் கோளங்கள் தோன்றி, எல்லையற்ற பரந்த சூன்ய வெளியில் சஞ்சரித்துக் கொண்டிருந்தன. இந்த அக்கினிக் கோளங்களுக்கு ஒரு கணக்கு வரையறையே கிடையாது. இவ்வக்கினிக் கோளங்கள் ஒன்றை யொன்று 'பார்த்துக்கொள்ள' முடியாத தொலை தூரத்தில் தனித்தனியே பரவி நின்று சஞ்சரித்துக் கொண்டிருந் தன. இப்படி, அகண்டாகாரப் பரவெளியில் ஏகாந்தமாக நின்று சஞ்சரித்துக்கொண்டிருந்த அவ்வக்கினிக் கோளங்கள், பல கோடி வருஷங்களுக்குப் பின் ஒவ்வொரு வகையான தனித் தனித் தன்மை பெற்று இயங்குவதாயின.

இவ்வாறு அவை இயங்கிக்கொண்டிருக்கும்போது 'ஒரு நாள்'—

எண்ணற்ற அக்கினிக் கோளங்களில் ஒன்று, ஏதோ ஓர் அசம்பாவிதத்தால், எக்காரணத்தாலோ நிகழ்ந்து விட்ட ஓர் இயக்கப் பிறழ்ச்சித்தனத்தால், தன்னிலை பெயர்ந்து எங்கோ சஞ்சரித்துக் கொண்டிருந்த மற்றோர் அக்கினி கோளத்தின் அருகே பாய்ந்து சென்று மறைந்தது! அவ்விரண்டு நெருப்புக் கோளங்களும் நேரிடையாக ஒன்றையொன்று மோதிக் கொள்ள வில்லை யென்றாலும், தன்னிலை பெயர்ந்து தறிகெட்டுச் சரிந்து பாய்ந்து சென்ற கோளத்தின் வேக அதிர்ச்சியை, நிலைபெயராது நின்று இயங்கிக் கொண்டிருந்த கோளம் தாங்கிக்கொள்ள முடியா மல், தன்னளவில் சிறிதே சிதைவுற்றது!

இந்தச் சிதைவை நன்கு புரிந்துகொள்ள உதாரணமொன்றை இங்கு கூறுவது நலம்:

ஒரு ரெயில் பாதை. அந்தப் பாதையின் மிக அருகே சில காகிதத் துண்டுகள் சிதறிக் கிடக்கின்றன. வெகுவேகமாக ஓர் எக்ஸ்பிரஸ் வண்டி வருகிறது. காகிதத்துண்டுகள் கிடக்கும் இடத்தை வண்டி கடக்கும்போது, அதன் வெறிவேகத்தால் சுழன் றெழும் காற்று அந்தக் காகிதத் துண்டுகளைக் கவ்விப் பெயர்த்து வேறு இடங்களில் வீசியெறிந்துவிட்டு ஓடிவிடுகிறதல்லவா?

அதைப்போலத்தான், எங்கோ இருந்து எங்கோ பாய்ந்து சென்ற ஒரு கோளத்தின் வேக அதிர்ச்சியைத் தாளமுடியாத மற்றொரு கோளம், தனது தன்மை வடிவிலிருந்து சிறிதே தகர்ந்து விட்டது! இவ்வாறு சிதைவுபெற்ற கோளத்தின் பெயர்தான் சூரியன் என்பதாகும்!

இந்தச் சூரிய கோளத்தின் சிதைவால் உதிர்ந்து தெறித்த துண்டங்கள் சூன்ய வெளியின் நாலாபுறமும் விர்ரெனப்பாய்ந்து சென்றன. அப்படி அவை பாய்ந்துசெல்லும்போது திடீரென ஓர் அதிசயம் நிகழ்ந்தது! ஆமாம்; அந்தச் 'சின்னஞ்சிறு' அக்கினித் துண்டங்கள், ஏதோ ஒரு கவர்ச்சிச் சக்தியால் தாங்கப் பெற்று — அல்லது இழுக்கப் பெற்று — அவ்வவ்விடங்களில், அவை அப்படி யப்படியே நின்றுகொண்டன! சூரியகோளத்தின் கவர்ச்சிச் சக்தியே, சிதறிப்போன அந்தச் சிறுசிறு அக்கினித் துண்டங்களை, அப்படி ஒரு குறிப்பிட்ட எல்லையோடு நிறுத்தி இழுத்துப் பிடித்துக்கொண்டது! அதுமட்டுமல்ல; தன்னிலிருந்து சிதறிச் சென்றுபோன அந்த அக்கினித் துகள்கள் எவ்வளவு தூரத்திற்கப்பால் போய்த் தன்னால் நிறுத்தப்பட்டதோ, அதே தொலைவில் அவற்றை அப்படி யப்படியே நிற்கச்செய்து தான் எப்படிச் சூன்யவெளியில் தன்னைத்தானே சுழற்றிக்கொண்டிருக் கிறதோ அதேபோல், அந்த நெருப்புத் துண்டங்கள் தங்களைத் தாங்களே சுழற்றிக்கொண்டு, பின்னர் அதே சுழற்சியோடு தன்னையும் சுற்றி வரும்படி செய்துகொண்டது. சூரியன் என்ற அந்த அக்கினிக் கோளம்! இப்படி, ஒரு மாபெரும் நெருப்புக் கோளத்தை மையமாகக்கொண்டு, அதிலிருந்து சிதறிய சின்னஞ் சிறு அக்கினிப் பிண்டங்கள், ஒழுங்கான ஒரு குடும்பம்போல மைந்து, நிலைபான ஒரு நியதியுடன் இயங்க ஆரம்பித்தன. இந்தக் 'குடும்பத்தின்' பெயர், ஆங்கிலத்தில் 'நெபுலா' (Nebula) என்பதாகும்.

இப்படி, சூரியனிலிருந்து தெறித்துச் சிதறிய சிதர்களின் எண்ணிக்கை சுமார் எழுநூறு என்று மதிப்பிடப்பட்டிருக்கிறது. இந்தச் சிதர்கள் அனைத்தும் சூரிய கோளத்தின் கவர்ச்சிச் சக்தி யால் ஒவ்வோரிடத்தில் தங்கி நின்று இயங்க ஆரம்பித்தன. இவ் வாறு, சூரியனைத் தலைமையாகக் கொண்டு அதைச் சுற்றிச்சுற்றித் தாங்களும் சுழன்றுகொண்டுவரும் அந்தக் கிரகங்களுள், ஒன்பது கிரகங்களே, தூரதரிசினிக் கருவியின் மூலம் பார்க்கக்கூடிய பரும னுடனும், தொலைவிலும் சஞ்சரிக்கின்றன. பாக்கியுள்ள ஏனைய கிரகங்கள், எங்கெங்கு இருக்கின்றன என்பது இன்னும் கண்டு பிடிக்கப்படவில்லை கண்டு பிடிக்கப்பட்டுள்ள அவ்வொன்பது ரகங்களுக்கும் கீழ்வருமாறு பெயர்கள் சூட்டப்பட்டுள்ளன :

1. 'எர்த்' எனும் பூமிக் கிரகம் (Earth).

2. 'வீனஸ்' எனும் சுக்கிரன் (Venus). இதை 'மாலைப்பிறை' (The Evening Star) என்பார்கள்

3. 'யுரேனஸ்' [Uranus]

4. 'ஜுபிடர்' எனும் வியாழன் (Jupiter). இது தான் மிக விசாலமான கிரகம்.

5. 'சாட்டர்ன்' எனும் சனி (Saturn). இது வளையமுள்ள கிரகமாகும்

6. 'நெப்டியூன்' எனும் பிரமந்தன் [Neptune].

7. 'மெர்க்குரி' எனும் புதன் [Mercury], இதுதான் சூரியனுக்கு மிக அருகாமையில் உள்ளது.

8. 'மார்ஸ்' எனும் செவ்வாய் அல்லது அங்காரகன் [Mars]. இது சிகப்பு கிரகமாகும்.

9. 'புளூடோ' எனும் காலன் அல்லது எமன் [Pluto]. இது வெகு தொலைவிலுள்ள கிரகமாகும். 1930—ம் வருஷம்தான் இது கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.

சந்திர கிரகம் !

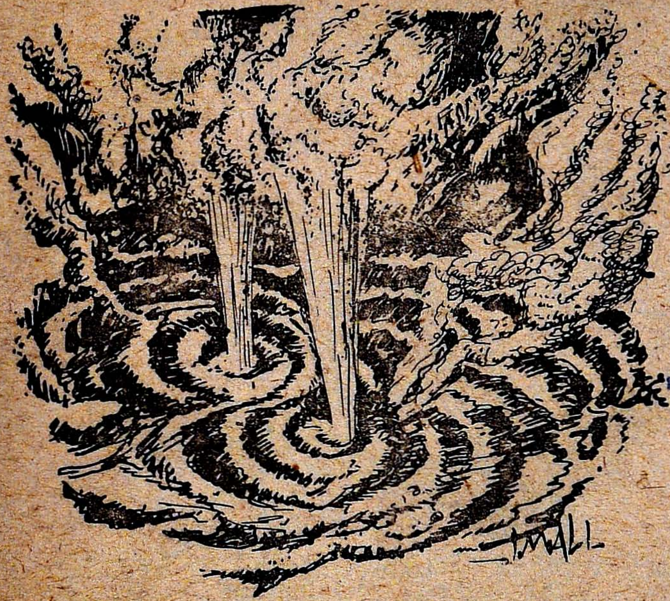
மேற்கூறிய அந்த ஒன்பது கிரகங்களில் ஒன்றான பூமி என்னும் கிரகம், சூரியகோளத்திற்குச் சுமார் எழுபத்து மூன்று லட்சம் மைல்களுக்கப்பால் இருந்துகொண்டு, ஏனைய கிரகங்களைப்போலவே இயங்கிக்கொண்டு வந்தது. நெருப்புப் பிண்டங்களான இந்தக் கிரகங்களைப் போலவே இன்னொரு கிரகமும் சூரியனின் கவர்ச்சி சக்தியால் இயங்கிக்கொண்டு வந்தது. ஆனால் அந்தக் கிரகத்திற்கும், பிற கிரகங்களுக்கும் ஒரு விஷயத்தில் மட்டும் பலத்த வேறுபாடிருந்தது. அஃதாவது, மற்ற கிரகங்களைப் போல இந்தக் கிரகம் தீயுருண்டையாக இருக்கவில்லை; இது எந்த வித 'உயிர்த் தன்மை'யுமின்றி, ஜடம்போல குளிர்ச்சியுடன் இருந்தது! இந்தக் கிரகத்தின் பெயர்தான் சந்திரன் என்பதாகும்!

பூமி குளிர்ந்தது

ஏனைய கிரகங்கள் தங்கிநின்ற இடங்களைக் காட்டிலும், பூமிக் கிரகம் தங்கிநின்ற வாயுவெளி சிறிதே வேறுபாடுடையதாயிருந்ததால் அதன் தண்ணென்ற ஸ்பரிசத் தன்மை நெருப்புக் கோளமாயிருந்த பூமிக் கிரகத்தை நாளாவட்டத்தில் சிறிது சிறிதாக ஆறிக்குளிர்ச்சி யடையச் செய்தது. இப்படி இந்தக் கோளம் குளிரக் குளிர அதன் சுற்று வட்டமும் பருமனும் சுருங்கிக் கனத்து இறுக ஆரம்பித்தது. இந்நிலையை அது எய்துவதற்கு எத்தனை யெத்தனையோ லட்ச வருடங்கள் பிடித்தன. இன்றுள்ள பூமியினுடையவும், சூரியனுடையவும் சுழற்சி வேகத்தைவிடப் பன்மடங்கு வேகமுடையனவாய் அப்போது இவை சுற்றிக்கொண்டிருந்தன. காரணம், இந்தக் கிரகங்கள் அப்போது தமது சக்தியை வேறெதற்கும் செலவிட வேண்டிய நிர்ப்பந்தமும் தேவையுமில்லாதிருந்ததால்தான் அப்படி இளமை முறுக்குடனும், வளர்ச்சி வெறியுடனும் சுற்றிக்கொண்டிருந்தன!

தண்ணீர், தாதுப்பொருள், கற்களின் தோற்றம்

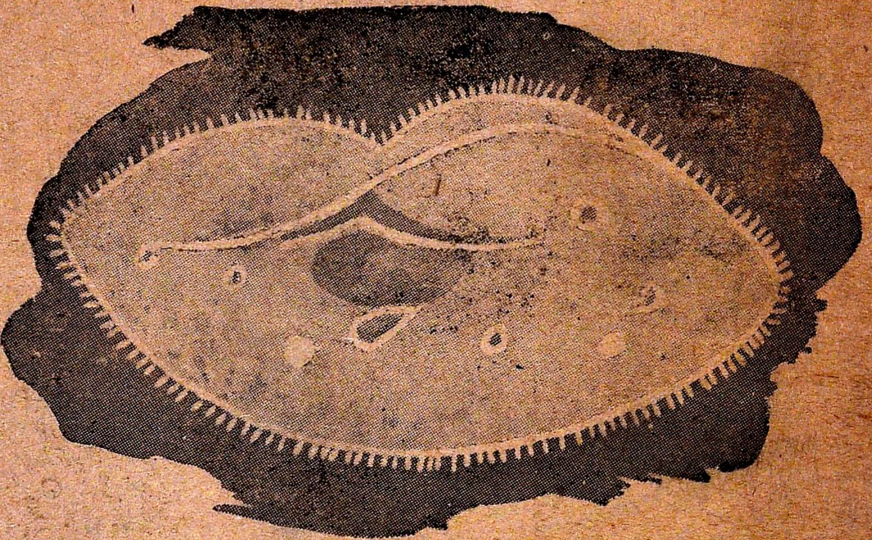
குளிர்ச்சித் தன்மையடைந்து வந்த பூமி கோளத்



தீக் குழம்பிலிருந்து பல மூல தாதுக்கள் உண்டாயின

தின் மேற்பரப்பே முதலில் குளிர ஆரம்பித்தது. அதன் உட்புறத்தில் நெருப்புக் குழம்பு எப்போதும் போல கொதித்துக் குமுறிக் கொண்டு தானிருந்தது. இந்த அக்கினிக் குழம்பு அவ்வப்போது, பூமி கோளத்தின் குளிர்ச்சியால் இறுகிவரும் மேற்பரப்பைப் பிளந்து தகர்த்துக்கொண்டு குபீர் குபீரெனப் பீறிட்டு மேலெழும்பி மீண்டும் அந்தப் பள்ளத்தாக்கிலேயே விழுந்து அழுந்திக்கொண்டிருந்தது. இந்த நிகழ்ச்சி பூமிக்கிரகத்தில் நீண்டகாலம் நடைபெற்றுக்கொண்டு வந்தது. இதனால் நெருப்புக் குழம்பிலிருந்து வீசும் கந்தக ஆவி, காற்றுடன் சம்பந்தப்பட்டு ஒரு புதிய ரூபம் கொண்டது, அந்தப் புதிய ரூபத்தின் பெயர்தான் தண்ணீர் என்பதாகும்! இதுவன்றி, அந்த நெருப்புக் குழம்பின் சீறலால் இன்னொரு அதிசயமும் இப் பூமிகோளத்தில் நிகழ்ந்தது. அஃதாவது: பூமிக் கிரகத்தின் கர்ப்பத்தில் கொதித்துக்கொண்டிருந்த நெருப்புக் குழம்பு அவ்வப்போது மேலெழும்பித் தெறிக்கும்போதெல்லாம், அந்தக் குழம்புடன், பூமியின் குளிர்ந்த மேற்பரப்பிலுள்ள கரிப்பொருட்களும் ஒன்று சேர்ந்து இறுகி, பெரிய பெரிய கற்பாறைகளும் (Rocks) உலோக தாதுப்பொருட்களும் [Metals and Minerals] உண்டாயின!

இப்படிச் சில லட்ச வருஷங்கள் கழிந்தன. பூமி கோளத்தின் மேலிருந்து உள்ளளவில் கால் பங்கு வரை நன்கு குளிர்ந்து விட்டது. அப்போது இந்தப்பூமி, முக்கால் பங்கு ஜலத்தாலும் கால் பங்கு கற்பாறைகளாலும் மூடி நிரப்பப்பட்டிருந்தது. இவை



அமீபாவிலிருந்து வளர்ச்சி பெற்ற பிராணி:- புரோட்டோஸா என்னும் ஒரே உயிரணுவுள்ள நீர்ப்பாசிப் பிராணிகளில் மேலேயுள்ள 'சிற்றுயிரும்' (Animalcule) ஒன்ருகும். இதன் அளவு, 1 அங்குலத்தில் 100-ல் 1 பங்குதான்

தவிர, இந்தப் பூமிகோளத்தில் வேறெந்தவிதமான பொருட்களும் இல்லாமல், அது நிர்வாணத் தன்மையுடன் சூன்யமாய் விளங்கிக் கொண்டிருந்தது !

மண் தோற்றம்

இது நடந்து ஐம்பது லட்ச வருஷங்களுக்குப் பின்னுல்—

வாயுவின் மோதலாலும், பூமியின் கர்ப்பததிலிருக்கும் நெருப்புக் குழம்பின் சீறலாலும், கற்பாறைகள் வெடித்துத் தகர்ந்து பொடிப் பொடியாகத் தெறித்துப் பரவ ஆரம்பித்தன. இந்தக் கற்பாறைகளின் துகள்களே, ஆறிய பூமிக் கிரகத்தின் மேற்பரப்பில் மண்ணுகப் படிந்து பதிய ஆரம்பிகதது !

உலகின் முதல் சிருஷ்டி

இப்படிச் சில ஆயிர வருஷங்கள் சென்ற பின்—

சூரியனுடைய ஒளிக் கிரணங்களும், உஷ்ணக் கிரணங்களும் நீரையும் மண்ணையும் நெடுங்காலம் தாக்கிவந்ததால், அவற்றுக்கு உணர்ச்சி மயமான ஒரு சக்தி உண்டானது. அந்த உணர்ச்சிச் சக்தியை, பூமிக்கிரகத்தின் மேல் கவிந்து வியாபித்திருந்த வாயு

வின் பல பேத குணங்கள், மேலும் மேலும் உறுதி பெறச் செய்துவந்தன. இப்படி, நீரும் நிலமும சங்கமமாகும் இடங்களில் உண்டாகும் அந்த உணர்ச்சிச் சக்தி, ஒருகாலவரையறைக்குப் பின்சிறிது சிறிதாக வெளிக்கிளம்ப ஆரம்பித்தது! அஃதாவது: நீராலும் நிலத்தாலும் அருவமாய்த் தோன்றிய அந்த உணர்ச்சிச் சக்தி உருவமாய் வெளிப்பட்ட காலம் இதுதான்! நீரும் நிலமும் ஒன்றையொன்று தழுவிக் கொள்ளும் நீர்-நிலக் கரைகளே, அருவமாக இருந்த அந்தச்சக்தியை முதன் முதலில் உருவமாக வெளியேகாட்டின! அவற்றின் அந்த ஆரம்ப உருவத்தின் பெயர் நீர்ப்பாசி (Protozoa) என்பதாகும்! அதுதான் இவ்வுலகின் சகல ஜீவராசிகளுக் கெல்லாம் மூலாதாரமாய் முடிதரித்து விளங்கியது!

உணவுப் பையுள்ள முதல் பிராணி:—'ஜெல்லி பிஷ்' எனப்படும் இந்தப் பாரு மீன் வகைகளில் வயிற்றுறுப்பின் துவக்கம் ஏற்பட்டது.

இந்த நீர்ப்பாசி, கால இடபேதங்களாலும், பல்லாயிர வருஷ கால முனைப்பாலும் வளர்ச்சிபெற்று வழ வழுப்பான கற்றாழைச் சோறு போன்ற அமீபா (Ameba) என்னும் ஒருவகைத் தசை வடிவம் பெற்றது. ஓர் அங்குலத்தில் நூற்றில் ஒரு பங்கு இருக்கும் இந்த அமீபாவை குளங் குட்டைகளில் காணலாம். இந்த நீர்

உயிர் ஜடத்திற்கு உடம்பெல்லாம் வாய்உண்டு. ஓயாமல் உருவம் மாறிக்கொண்டேயிருக்கும். இஃது இரண்டாகப் பிரிந்து பிரிந்து உயிரினங்களை விருத்தி செய்யக் கூடியது.

இத்தகைய தன்மைபெற்ற இந்த அமீபா, கால ஓட்டத்தினூடே இருவகையாகப் பிரிய ஆரம்பித்தது. அஃதாவது, ஒன்று மயிர்க் கால்கள் போன்ற சிலும்பலுடன் நீரின்மேல் படரவும், பிறிதொன்று வழவழப்பான சதையுருண்டைகள் போல் கரையோரங்களில் ஒட்டிக்கொள்ளவும் ஆரம்பித்தன. அந்த முதல் வகைப் பிரிவிலிருந்து தாவர வர்க்கத்தின் கரு உருவாகியது; இரண்டாவது வகைப் பிரிவிலிருந்து ஜீவராசிகளின் மூலமான 'உயிர்த்தாது' [Prot-oplasm] தோன்றியது!

சில காலத்திற்குப் பின் இந்தச் சதையுருண்டை களின் [அமீபா] மேற்புறத்தில் மினுக்கும் இரு திரவத் துகள்கள் உற்பத்தியாயின. இந்த மினுக்கும் துகள்கள் பெற்ற 'அமீபா'த்துண்டங்கள், சில காலவளர்ச் சிக்குப் பின் இரண்டிரண்டாகப் பிளந்து தனித்தனியே பிரிந்தன. இப்படிப் பிரிந்த ஒவ்வொரு துண்டிலும் ஒரு மின்னும் திரவப் பொடி ஒட்டிக்கொண்டிருந்தது. இவ்வாறு இரண்டாகப் பிளவுபட்ட 'அமீபா' துண்டுகள், இன்னும் கொஞ்சகாலத்திற்குபின் 'நுண்ணங்களாக' (Bacterias) உருப்பெற்றன! இந்த நுண்ணங்கள், காலக்கிரமத்தில் பெருவாரியாகப் பெருகி இவையனைத்தும் ஒரு குறிப்பிட்ட கூட்டுத் தொகுப்பாகத் தனித்தனியே ஒன்றுசேர ஆரம்பித்தன இவ்வாறு சேர்ந்த ஒவ்வொரு நுண்ணத் தொகுப்பிலிருந்தும் ஒவ்வொரு வகையான தசை உருவம் தோன்ற ஆரம்பித்தது ஒவ்வொரு மனிதனின் உடம்பிலும் சுமார் முப்பதாயிர லட்சம்உயிரணுக்கள் (Cells) இருக்கின்றன என்பதை இங்கு நினைவுபடுத்திக் கொள்வது நல்லது.)

உயிரும் உருவும்!

பல்லாயிர உயிரணுக்கள் சேர்ந்து ஒரு தொகுப்பாகும் இந்தச் சதைத் துண்டங்கள். காலக்கிரமத்தில், மிருதும் முள்ளெலும்பு அற்றதும், தசைப் பாகுபோன்றதுமான ஒருவகை உருவம் பெற்று 'ஜெல்லி பிஷ்' (jelly fish) எனும் பாகு மீனைத் தண்ணீரின் மேற்பரப்பில் நீந்த ஆரம்பித்தன! எவ்விதக் குறிக்கோளுமற்றுக் குருட்டுத்தனமாக நீரின் மேற்பரப்பில் நீந்தி வந்த இந்தச் சதை யுருக்கள், சிறிது காலங் கழித்து ஒருவகைப் புழு (Worm) போன்ற உருப்பெற்று, நீர் நிலையின் அடிமட்டத்திற்குச் சென்று அங்கே ஊர்ந்து கொண்டிருக்கலாயின!

தாவரத் தோற்றம்!

இப்படி, ஜீவராசிகளின் கருவூலம் பரிணம கதியடைந்து கொண்டிருக்கும்போதே, இன்னொரு அதிசயமும் இதன் கூடவே

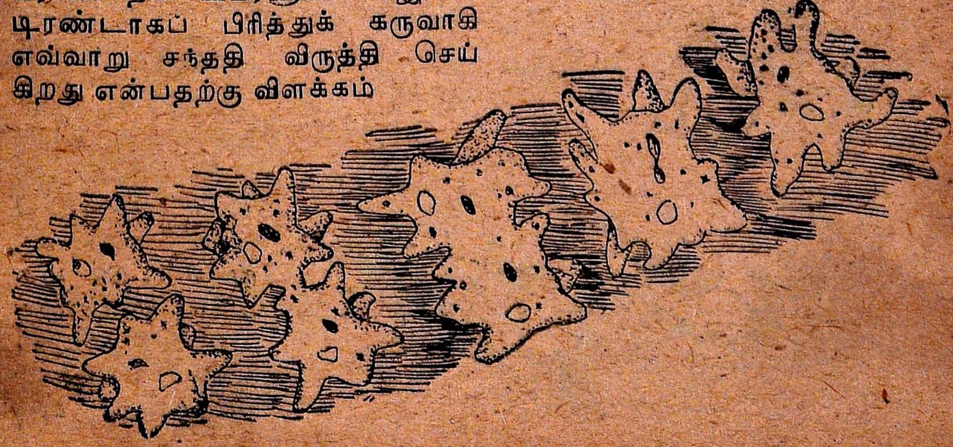
நிகழ்ந்து வந்துகொண்டிருந்தது. அஃதென்னவென்றால், நீர்ப் பாசியிலிருந்து (Protozoa) மயிர்ச் சிலும்பல்கள் போன்று கொடி வீசிக்கொண்டிருந்த கடற்பஞ்சுகள் (Sponges) நாளாவட்டத்தில் பவளப் புற்றுக்களாகப் (Coral Builder) பரிணமித்தன! நீர்ப் பரப்பில் மிதந்துகொண்டிருந்த இந்தப் பவளப் புற்றுக்கள், அலைகளால் கரைக்கு ஒதுக்கப்பட்டு நிலத்தில் படிந்தபோது, அவை நிலத்திலும் நீரிலும் உள்ள உப்புச்சத்தைக் கிரகித்து புற்பூண்டுகளாக வளர ஆரம்பித்தன! இந்தப் புற்பூண்டுகள், நீரிலும், நிலத்திலும், சூரிய ஒளியிலும், அதன் உஷ்ணத்திலும் இருக்கும் பல்வேறுவகையான உயிர்ச் சத்துக்களை உண்டு உண்டு, காலக் கிரமத்தில், கொடி செடிகளாக வளர்ந்து பின்னர் மரங்களாகப் பலுகிப் பெருகின!

கண்களின் கருவூலம்

இந்தக் கால இடை வெளியில்

நீர்மட்டத்தின் அடிப்பரப்பில் சென்று ஊர்ந்துகொண்டிருந்த சதைத் துண்டங்களான புழுக்கள், பல்வேறு உருவங்களுடன் கொஞ்சம் கொஞ்சமாக வளர ஆரம்பித்தன.

இப்படிவளர்ந்த அந்தப் புழுக்களின் ஒருமுனையில், மயிரிழை போன்ற இரு 'மீசைக் கொம்பு'கள் உற்பத்தியாயின. இந்த 'மீசைக் கொம்பு'களை அப்புழுக்கள் நிலத்தில் ஊன்றி ஊன்றி நகரும்போதுதான் அவற்றுக்கு முதன்முதலில் ஸ்பரிஸ உணர்ச்சி உண்டாகியது! உயிருடன் உணர்ச்சியும் பெற்ற இந்தப் புழுக்கள், மேலும் மேலும் தமது 'மீசைக் கொம்பு'களைத் தரையில் ஊன்றி நகர்ந்ததால், மண்ணுக்கிருக்கும் ஒருவகைச் சக்தி, அந்த 'மீசைக் கொம்பு'கள் வழியே உட்சென்று அவை பார்த்து உணரும் சக்தியைப் பெற்றன! இந்தவிதமான சக்திபெற்ற அந்த 'மீசைக் கொம்பு'களே காலக் கிரமத்தில் அப்புழுக்களின் கண்களாயின!



'அமீபா' எனும் ஒரு தசை யுருவப் பிராணி தன் உயிரணுவை இரண்டிரண்டாகப் பிரித்துக் கருவாகி எவ்வாறு சந்ததி விருத்தி செய்கிறது என்பதற்கு விளக்கம்

வேக வளர்ச்சி!

ஸ்பரிஸ உணர்ச்சியும் பார்வைப் புலனும் பெற்ற அந்தப் புழுக்கள், நாளாவட்டத்தில் 'நட்சத்திர மீன்களாக' (Star Fish) ஆயின. நட்சத்திர மீன்களுக்கு மூளை இல்லை. ஆனால் அவற்றின் வாய்களைச் சுற்றி ஓர் உணர்வு நரம்பு இருக்கும். அதன் வழியாகத்தான் அம்மீன்களின் இயக்கம் நடைபெறும். இந்த நட்சத்திர மீன்கள், சிறிது காலங்கழித்துத் தலைப்பிரட்டைகளாகவும் (Tadpoles), தவளைகளாகவும் (Frogs) உருப்பெற்றன. இந்நிலை ஏற்பட்டது இன்றைக்குச் சுமார் ஐந்நூறு லட்ச வருஷங்களுக்கு முன்னால் ஆகும்!

பார்வைப் புலனும், ஸ்பரிசிக்கும் தன்மையும், நீந்தும் சக்தியும் பெற்ற அந்தத் தலைப்பிரட்டைகளும் தவளைகளும், கால இடப் பாகுபாடுகளை யொட்டிப் பல்வேறு மீன் உருவங்களாகவும் முதலை போன்ற பல பிறஇனங்களாகவும் பரிணமித்தன. இப்போதுதான் இவை வாழ்க்கைப் போராட்டத்திலிறங்க வேண்டிய கட்டத்திற்கு வந்தன! ஒரு மீன் ஜீவிக்க வேண்டுமென்றால், இன்னொரு மீனைப் பிடித்து விழுங்கவேண்டிய அவசியம் இவற்றுக்கு ஏற்பட்டது. இதேபோல, அதுவரை உண்டாகியிருந்த சகல ஜீவராசிகளுக்கும் இம்மாதிரிப் போராட்டமிட வேண்டிய அவசியம் ஏற்பட்டது. இதனால், எதிர்க்கத் திராணியற்றவை ஒழியவும், எதிர்க்கப் பலம்பெற்றவை விரைவில் வளரவும் முடிந்தது. இத்தகைய வேக வளர்ச்சியால், நிலத்தில் புல் பூண்டு கொடி செடி மரம் முதலிய தாவர வர்க்கங்களும்; நீரில் பலவகை ஜீவராசிகளான புழு நத்தை கிளிஞ்சல் சிப்பி மீன் முதலியவைகளும் பலுகிப் பெருகின!

நீந்துவன, ஊர்வன, நடப்பன!

தலைப்பிரட்டையிலிருந்து தவளையாக உருப் பெற்று பின்னர் அது பல்லியாகத் திருத்தமுற்றதும், அந்தப் பல்லி ஜந்துக்கள் நீரைவிட்டுக் கரையேறி ஊர்ந்து வாழ ஆரம்பித்தன. இந்தப் பல்லியினம், மிக விரைவில் பல்வேறு உருவங்களாகப் பருத்துப் பெருத்து ராட்சஸ உடலமைப்பை அடைந்தன; பிரும்மாண்டமான உடலும், சிறிய தலையும், நீண்ட கழுத்தும் கொண்டிருந்த இந்தப் பல்லி ஜந்துக்களுக்கு, மூளை மட்டும் மிக மிகக் குறைவாகவே இருந்தது! இந்தப் பயங்கரப் பிராணிகள் உல

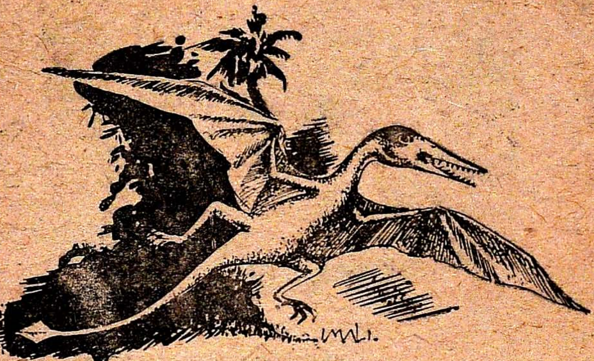
கில் ஜீவிக்க, ஒன்றையொன்று தாக்கிப் புசிக்கும் பொருட்டு நடத்தும் போராட்டம் ரொம்பவும் கொடுமையுள்ளதாயிருந்தது. இதற்கிடையில்,—

பறவைதோற்றம்

நீரில் பலுகிப் பெருகி வந்த மீனினங்கள், மேலும் பல திருத்தமுற்று அவை வேகமாக நீந்தச் சவுகரிமாய் உடலின் சில பாகங்களில் விசிறி போன்ற ஜவ்வுச் செதில்கள் முளைத்தன. இத்தகைய செதில் முளைத்த மீன்களுள் சில, தம் இனத்துடன் போரிட்டு நீரிலிருந்து ஜீவிக்க முடியாமல், மெது மெதுவாக நிலத்தை நாடி வசிக்க ஆரம்பித்தன. ஏற்கனவே, இப்படி நிலத்தில் வந்து குடியேறி, பயங்கர உருவங்களாக வளர்ந்து விட்டிருந்த பிராணிகள், இந்தச் சிறிய நீர் வாழும் உயிர்களை வேட்டையாடிப் புசிக்க ஆரம்பித்தன. இந்த ராக்ஷஸப் பிராணிகளிடமிருந்து தப்பிக்க எண்ணிய அந்தச் செதில் பிராணிகள், தங்களிடமிருக்கும் செதில்களை ஒரு புது வகையில் உபயோகப் படுத்த முயன்றன. அஃதாவது. நீரில் நீந்த உபயோகப்பட்ட செதில்களைக் கொண்டு ஆகாயத்தில் பறக்க முயன்றன அந்த மீனினங்கள் !

ஒன்றிலிருந்து ஒன்று தோன்றிய விந்தை !

நீரின் சக்தியாலும், நிலத்தின் சக்தியாலும் பல்வேறு இனங்களாகப் பலுகிப் பெருகிய தாவரங்கள், கரியமிலவாயுவை உட்கொண்டு பிராணவாயுவை வெளிவிட்ட காரணத்தால் ஒவ்



முதலில் பறக்கத் துவங்கிய 'பறக்கும் பல்லியினம்'

வொரு தாவர வர்க்கத்தின் கர்ப்பத்தினுள்ளும் அவ்வவ்வின விருத்திக்குத் தேவையான கரு தோன்ற ஆரம்பித்தது. இந்தக் கருவின் ஆரம்ப உருவாக அவை முதன் முதலில் பூக்கவும், பின்னர் அப் பூக்கள் காய்க்கவும், அந்தக் காய்கள் கனியாகவும் ஆரம்பித்தன! இக் கனிகள் கருப்பத்திலிருக்கும் தனியுயிர்ச் சத்துக்கொண்ட விதை நிலத்தினுடையவும் நீரினுடையவும் சார்புகொள்ள சந்தர்ப்பம் ஏற்படும் போதெல்லாம் அது தன்னிலிருந்து பிறிதொரு தாவர இனத்தை உற்பத்தி செய்ய ஆரம்பித்தது! இதனால், ஒவ்வொரு தாவர இனமும், பல லட்ச காலப் பரிணாமத் துணையை எதிர்பார்க்காமல் வெகு விரைவில்—மிகக் குறுகிய காலத்தில்—தத்தமது இனத்தை அப்படியப்படியே பெருக்கிக் கொள்ள ஆரம்பித்தன. அஃதாவது, நீர்ப்பாசியிருந்து ஒரு திராட்சைக் கொடியாகத் திருத்தமுற்று வளர்ச்சி பெற எத்தனை லட்ச வருஷங்கள் பிடித்தனவோ, அத்தனை வருஷங்கள் அதற்கு இப்போது தேவையில்லாமல், ஒரு திராட்சைக் கொடியிலிருந்து இன்னொரு திராட்சைக்கொடி வெகு விரைவில் தோன்ற விதையென்ற கருவூலம் கிடைத்துவிட்டிருந்தது! அதனால், ஆறிலொரு பங்கான நிலப் பகுதி பூராவையும் அதிசீக்கிரம் ஆக்ரமித்து சுவீகரித்துக் கொண்டன எண்ணற்ற இனங்களான தாவரங்கள்!

தாவர வர்க்கத்துள் ஏற்பட்ட இந்த உயிர்த்தாது போலவே, ஜீவராசிகளுக்கும் ஏற்பட்டு, அவையும் இவைபோலவே, ஒன்றிலிருந்து ஒன்றை வெகு விரைவில் சிருஷ்டி செய்து பெருகிப் போய்க்கொண்டே இருந்தன!

தாவர இன விருத்திக்கு அவற்றிலிருந்து உறபத்தியாகும் விதையணுக்கள் எப்படி உதவினவோ அதேபோலே, ஜீவராசிகளின் விருத்திக்கு அவை இடும் முட்டைகள் உதவின! (ஏதாவதொரு தாவரவிதையின் பருப்பையும், ஏதாவதொரு பறவையின் முட்டைக்கருவையும் எடுத்துப் பூதக்கண்ணாடியால் பரிசோதித்துப் பார்த்தால் அவையிரண்டும் ஏறக்குறைய ஒரே தன்மையுடன்

இருப்பதாகச் சமீபகால ஆராய்ச்சியாளர்கள் முடிவு செய்திருக்கிறார்கள் என்பதை இங்கு நினைவு படுத்திக்கொள்வது நல்லது.)

ராட்சஸப் பல்லி இனங்கள்

பல்வேறு இனங்களாகப் பிரிந்து சிறுசிறு குன்றுகள் போன்ற பயங்கர உருவங்களாக வளர்ந்து விட்டிருந்த ராட்சஸப் பல்லியினங்களுள், சில மாமிசப் பட்சிணிகளாகவும் சில சாகப் பட்சிணிகளாகவும் இருந்தன. பலங்கொண்ட வால் பாகத்துடன், தொண்ணூறு அடி நீளமுள்ள இந்தப் பயங்கரத் தோற்றம் கொண்ட பிராணிகள், தமது ஐந்து அங்குல நீளமான கடினப் பற்களால், நாளொன்றுக்கு நாற்பது 'டன்' எடையுள்ள தழை கொடிகளை அநாயாசமாக மென்று தின்றுவிடக் கூடியவையாயிருந்தன! இப்படி, இவற்றுக்குத் தாவர உணவு கிடைக்காத போது, ஒன்று மற்றொன்றைக் கொன்று புசிக்கும் அளவுக்கு முன்னேறி விட்டிருந்தன!

பயங்கர மாறுதல்!

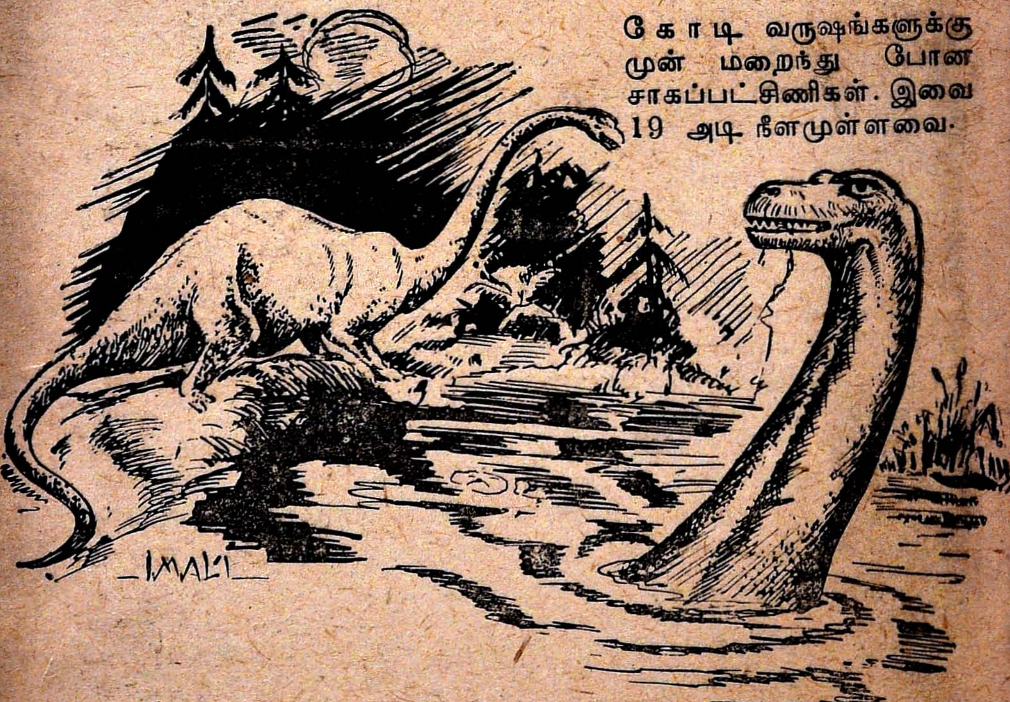
இவ்வாறு இருந்து கொண்டிருக்கும்போது திடீரென ஒரு சமயம், இந்தப் பூமிக் கிரகத்தில், மாபெரும் பயங்கர நிகழ்ச்சியொன்று நடந்தது. அஃதாவது, சில லட்ச வருஷங்களாக இந்தப் பூமிக் கிரகம் அமைதியாக இயங்கிப் பல அற்புதங்களை நிகழ்த்திக் கொண்டிருந்ததை அப்படியப்படியே விட்டுவிட்டு, மீண்டும் பழையபடி, தன் கர்ப்பக் கிருகத்திலிருந்த நெருப்புக் குழம்பை வாரிக் கொணர்ந்து வெளியே வீச ஆரம்பித்தது! பூமி அதிர்ந்து பாளம் பாளமாகப் பிளவு கொண்டது! கருங்கல் மலைகள் வெடித்துத் தீக்குழம்பை நாலாபுறமும் அள்ளித் தெளித்தன! இதனால், பூமிக் கோளத்தின் முன்னைய உருவமும் எழிலும் தலை கீழாக மாறிப்போயிற்று! அஃதாவது நீர் சூழ்ந்த இடங்கள் நிலமாகவும், நிலமாக இருந்த பாகங்கள் நெடுங்கடல்களாகவும், பசுமையான இடங்கள் பாலைவனங்களாகவும், பாலைவனங்கள் பெரிய பெரிய மலைகளாகவும் தோற்றங் கொண்டன! இவ்வகை மாறுதல்களால் உருப்பெற்றவைதான், இன்றுள்ள ஆசியாவிலிருக்கும் இமயமலையும், ஐரோப்பாவிலிருக்கும் ஆல்ப்ஸ் மலைகளும், ஆப்பிரிக்காவிலிருக்கும் சகாராப் பாலைவனமும், வட அமெரிக்காவிலிருக்கும் 'ராக்கீஸ்' மலைகளுமாம்! இப்படி அழிந்துபோனவற்றில் முக்கியமானது, 'லெமூரியா' என்னும் குமரிக்கண்டமும் ஒன்றாம்!

ஆனவை அழிந்தன!

பூமி கோளத்தின் இந்தப் பயங்கரச் சீற்றத்தால், இவ்வுலகில் உற்பத்தியாகி வீறுடன் பல அபூர்வ அதிசயங்களாக வளர்ந்து கொண்டிருந்த தாவர இனங்களும் ஜீவ இனங்களும் முக்கால்

பங்கு அளவுக்கு, இருந்த இடமே தெரியாமல் மறைந்தொழிந்து போயின! மீதமிருந்த இனங்களில் சில, தீக்குழம்பால் எரிக்கப் பட்டு, நீரினுடையவும் நிலத்தினுடையவும் சக்தி குறைந்து போயிருந்த காரணத்தால், மேற்கொண்டு ஜீவிக்க இயலாமல்—ஜீவனத்துக்குத் தக்க உணவு கிடைக்காமல்—சிறிது சிறிதாக மாண்டு மடிந்தன! இப்படி மடிந்த ஜீவராசிகளில் குறிப் பிடத் தகுந்தவை ராட்சஸப் பல்லியினங்கள் (King--tyrant Lizards] என்னும் அந்தப் பயங்கர பிராணிகள் தாம்! அந்தப் பிராணியினங்களில் ஒன்றுகூட இன்றைய உலகில் இல்லை யென்றாலும், அந்தப் பிராணிகளின் எலும்புக்கூடுகளும், 'கல் மாறி'களும் [Fossils] இன்றும் பல இடங்களிலிருந்து கண்டெடுக் கப்பட்டு அவற்றின் கால, குண, உருவ அமைப்புகளை இன் றுள்ளோர் அறிந்துகொள்ள முடிகிறது!

அன்றைய உலகத்தின் அந்தப் பயங்கர மறுதலால் பாதக மடைந்தவை, பெரிய பெரிய ஜீவராசிகளும் தாவர இனங்களுமே தான். மற்றபடி, சிறிய ஜந்துக்களும், சிறிய தாவரங்களும் பூமி கர்ப்பத்தின் சீற்றத்துக்கு அதிகம் பலியாகவில்லை. அதற்கு மாறாக அவை மிக விரைவில் பற்பல விசித்திரத் திருத்தங்களுடன் மளமளவென்று வளர ஆரம்பித்தன.

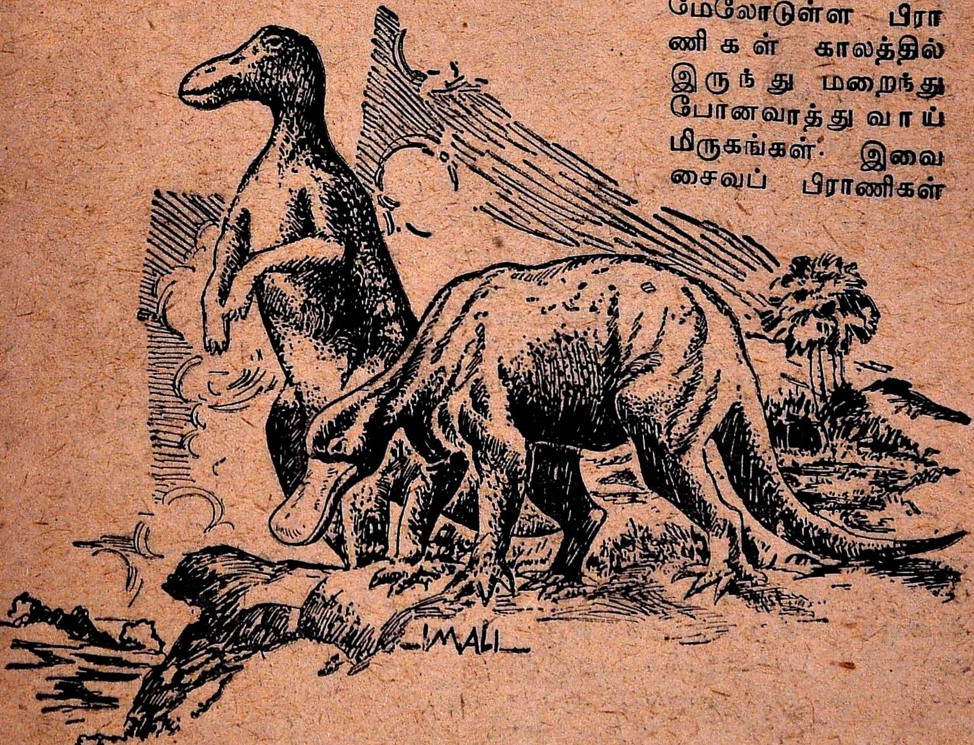


கோடி வருஷங்களுக்கு முன் மறைந்து போன சாகப்பட்சிணிகள். இவை 19 அடி நீளமுள்ளவை.

குட்டிபோட்டுப் பால்தரும் பிராணிகள் !

இப்படி வளர்ந்த ஜந்துக்களில் குறிப்பிடத் தக்கது எலி இனமாகும் ! இந்த எலிகள் தலைப்பிரட்டையிலிருந்து ஒரு பிரிவாகப் பிரிந்து திருந்தமற்ற தவளைகளின் பலகாலத் திருத்த வளர்ச்சியால் உண்டானவை !

இதுவரை உற்பத்தியாகி, திருத்தமுற்று வளர்ந்திருந்த ஜந்துக்கள் அனைத்தும், குளிர்ந்த இரத்த முடையவையாயும், கால் பங்கு குறைவான நுரையீரலுடனுமே இருந்தன. இந்த நிலை அந்த எலி இனத்திலிருந்துதான் மாறுதல் கொள்ள ஆரம்பித்தது. அஃதாவது, எலிகளாகத் திருத்தமுற்ற ஜந்துக்கள் உஷ்ண



மேலோடுள்ள பிராணிகள் காலத்தில் இருந்து மறைந்து போனவாத்து வாய் மிருகங்கள். இவை சைவப் பிராணிகள்

இரத்த முள்ளவைகளாகவும், ஐம்புலனுகர்ச்சி கொண்டவைகளாகவுமிருந்தன. இதனால், இவை மற்ற ஜந்துக்களைப் போல முட்டையிட்டுக் குஞ்சு பொறிக்காமல் குட்டி போட்டுப் பால் கொடுப்பவையாக [Mammals] மாறின ! ஜீவராசிகளின் பரிணாம வளர்ச்சி இயக்கத்தில் இஃது ஒரு மகத்தான—லட்சிய—திருப்பு முனையாகும் ! ஏனென்றால், இன்றைய மனித இனத்தின்

இறந்த காலப் பரிணும வளர்ச்சிச் சரித்திரத்தினுடைய நடுப்பகுதி இதுதான்! இந்த அதியற்புத பிராணியினத்தின் வாயிலாகவே, பன்றி, கரடி, யானை, குரங்கு, முதலிய மிருகங்கள் திருத்தமுற்றுத் தோற்றுவாயாகின! மீனினத்திலிருந்து பறவையினங்களும், பல்லியினத்திலிருந்து ஆடு, மாடு, மான், குதிரை, வரிக்குதிரை, புலி, சிங்கம் முதலிய பிற மிருகஇனங்களும் திருத்தம் பெற்று உருவாயின! இறுதியில்—

மனிதன் தோன்றினன்!

பலரக குரங்குகளின் பல்லாண்டுகாலத்திருந்த வளர்ச்சியின் பேரில் மனிதனைப்போன்ற வாலில்லாக் குரங்கான கொரில்லா ஒரு பிரிவாகத் தோன்றி வளர்ந்து, இன்னெரு பிரிவில், பலகால வளர்ச்சியால், இன்றைய மாபெரும் லட்சிய 'சிருஷ்டி'யான **மனிதன்** எனும் பகுத்தறிவாளன் தோன்றினன்!

மனிதத் தோற்றத்துக்குப் பின்?

இந்த மனித இனம், பூமியில் எந்தக்காலத்தில் திருத்தமுற்றுத் தோன்றியது? அவர்கள் எவ்வாறு வாழ்ந்தார்கள? அவர்களின் காலக்கிரக விருத்தி யாது?—என்பன போன்ற கேள்விகளுக்கு பூமியிலிருந்து கிடைத்திருக்கும் பல புதைபொருள்கள மூலம் ஓரளவுக்கு விடை கிடைத்திருக்கிறது. அஃதாவது, இதற்கு ஆதாரமாகக் கிடைத்துள்ள மிகப்பழங்காலப்புதை பொருள்களெல்லாம் பெரும்பாலும் வடதுருவப் பிரதேசங்களிலிருந்து கண்டெடுத்தவைகளாக இருப்பதால், ஜீவப்பிராணிகளிலிருந்து திருந்திய மனித இனம், அந்தப் பிரதேசங்களிலேதான் முதன் முதலில் உருவாகியிருக்கவேண்டும் என்ற முடிவுக்கு வரவேண்டியதாயிருக்கிறது.

அப்படி, அங்கு தோண்டி யெடுக்கப்பட்ட சில பொருள்களில் முக்கியமானவையாக, பூர்வகால மனிதர்களின் மண்டையோடுகளும், அவர்களின் தாடை எலும்புகளும், பற்களும் காணப்படுகின்றன. அந்த எலும்புகளைவைத்து ஆராயும் போது அவற்றின் நான்குவித அமைப்புக் திருத்தப் புலனுகிறது—அஃதாவது, ஒன்றுக்கொன்று மாறுபட்டு நான்கு வகையாக வளர்ச்சி பெற்றிருக்கின்றன அந்த மண்டை ஓடுகள! அந்நால் வகை வளர்ச்சிவேறுபாட்டைக் கொண்டே அவ்வம் மண்டையோட்டுக்குரிய மனிதர் வாழ்ந்த காலத்தை ஒருவாறு நிர்ணயிக்க முடிகிறது.

முதல் மனித இனம்!

முதல்வகை மண்டையோட்டுக்குரிய மனிதன், சுமார் இரண்டரை அல்லது மூன்று லட்ச வருஷங்களுக்கு முன்னல்

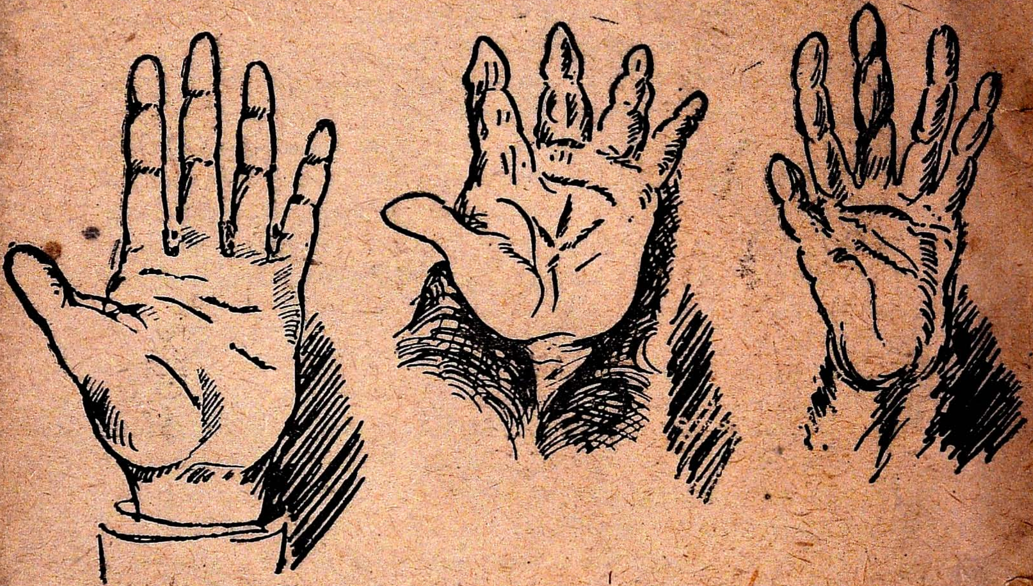
வாழ்ந்திருக்க வேண்டுமென்று ஊகிக்க முடிகிறது! இந்த மண்டைபோட்டின் வடிவம், ஏறத்தாழ 'ஓராங்குட்டன்' குரங்கினுடைய மண்டையோட்டை ஒத்திருக்கிறது. எனினும், மூளை நரம்புகள் பதிவாகியிருக்கும் தடங்களைக் கொண்டு ஆராயும் போது 'ஓராங்குட்டான்' மண்டையோட்டிலிருந்து இது சிறிதே வேறுபடுகிறது. ஆக, அந்தக் கால மனிதனே, மிகச் சமீப காலத்தில் [சமீப காலம் என்றால், குறைந்தது ஐந்தாயிரம் வருஷங்கள் என்று பொருள்!] குரங்கிலிருந்து திருத்தமடைந்திருப்பான் என நம்பப்படுகிறது. இந்த மனிதனுக்கு 'பிதிகாந்த்ரபஸ்' (Pithecanthropus) என்று பெயர்.

இண்டாவது மனித இனம்!

இரண்டாவது வகை மண்டையோடு, முதல் வகை மண்டையோட்டிலிருந்து சிறிதே மாறுபட்டு, வேறு வளர்ச்சி கொண்டிருக்கிறது. இஃதும் ஏறக்குறைய 'சிம்பான்ஸி' குரங்கின் மண்டை ஓட்டை ஒத்திருக்கிறது. எனினும், இந்தக் குரங்கின் மூளைக் குழியளவை விடச் சிறிது விரிந்து காணப்படுகிறது இவ்விரண்டாவது மண்டையோட்டின் மூளைப் பள்ளம்! இந்த மண்டையோட்டுக்குரிய மனிதனுக்கு 'சினந்த்ரபஸ்' (Sinanthropus) என்று பெயர். இந்த மனிதன்தான் முதன் முதலில் சிந்திக்கத் தெரிந்து கொண்டான் என்றும் கொள்ளலாம்! (நாம் எதைப்பற்றியாவது சிந்திக்கும்போது தலையைச்சொறிந்து கொள்வதைப்போலச் சிம்பான்ஸி குரங்கும் சிந்திக்க முயலும்போது தலையைச் சொறிந்து கொள்வதையும், நாம் இக்கட்டான சமயங்களில் கைகளைப் பிசைந்து கொள்வதைப்போல சிம்பான்ஸியும் தன் இக்கட்டான சமயங்களில் கைகளைப் பிசைந்து கொள்வதையும் இன்றுங்கூட நாம் நிதர்சனமாகக் காணலாம்.)

மூன்றும் மனித இனம்!

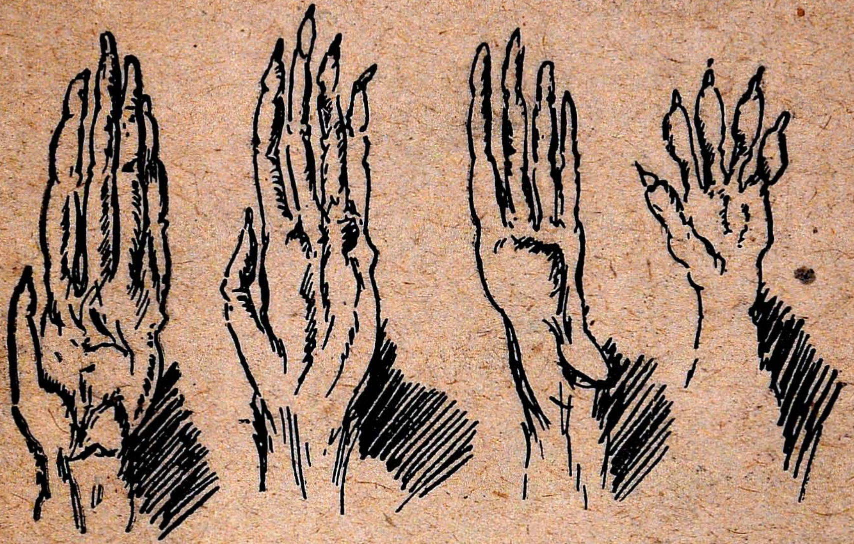
மூன்றுவது வகை மண்டையோடு, பூரணத் திருத்த மடைந்த மனிதனுடையதாகும். இந்த மனித இனம், சுமார் ஒரு லட்சத்து ஐம்பதாயிரம் வருஷங்களுக்கு முன்னால் வாழ்ந்ததாயிருக்க வேண்டுமென நம்பப்படுகிறது. இந்த மண்டையோட்டின் வடிவம் ஏறத்தாழ 'கொரில்லா' குரங்கின் மண்டையோட்டை ஒத்திருக்கிறது. ஆயினும், இந்தமனித மண்டையோட்டின் தாடை, நெற்றி, மூக்கு முதலிய பாகங்களின் எலும்புகள், கொரில்லாவினுடையதுபோல் மேற்புறம் நிமிர்ந்திராமல், சிறிதே சரிந்து காணப்படுகிறது. இந்த மனிதனுக்கு 'நீந்தர்த்தால் மனிதன்' (Neandarthal Man) என்று பெயர்.



கையமைப்பு ஒற்றுமை. — மனிதன், கொரில்லா, சிம்பான்ஸி குரங்கு, ஓராங்குட்டான் குரங்கு, கிப்பன் குரங்கு, ரீஸஸ் குரங்கு, பபூன் குரங்கு.

முழு மனித இனம்!

நான்காவது வகை மண்டையோடு தற்போதுள்ள மனிதரின் மண்டையோட்டை ஒத்ததாகும்! இதில் சின்னஞ் சிறு வேறுபாடுகளைத் தவிர வேறு எதுவும் காணப்படவில்லை. மனிதர் தம் மனத்திலுண்டாகும் பல்வேறு விதமான உணர்ச்சிகளை—அஃதாவது: கோபம், பயம், துக்கம், வெட்கம், சந்தோஷம் முதலியவைகளை—முகத்தின் மூலம் பிரதிபலித்துக் காட்டுவதைப் போல, பிராணிகளோ பறவைகளோ காட்ட முடிவதில்லை. இந்த விதமான உணர்ச்சிக் குறிகள், பிராணிவகைகளிலிருந்து மூன்றுவது திருத்தமாகத் திருத்தமுற்றுத் தோன்றிய 'நீந்தர்த்தால் மனித'னின் முகத்திலேதான் முதன் முதலாகத்தோன்றியிருக்க வேண்டுமென நம்பப்படுகிறது! மிருகக் கூறுபாட்டிலிருந்து திருத்த முற்றுத் தோன்றிய இந்த இன மனிதர், ஏறக்குறைய, மிருகங்களைப் போலவே வாழ்ந்திருக்கிருர்கள் என்பது, அவர்கள் வாழ்ந்த காலத்தவை எனக் கண்டெடுக்கப்பட்டிருக்கும் சில பொருட்களை ஆராய்ந்து பார்த்ததில் ஒருவாறு புலனுகிறது! அந்த முதல் திருத்த மனிதர், மானம் வெட்கம் உயர்வு தாழ்வு முதலிய வேறு



பாடுகளை அறியாதவர்களாய், குழந்தைகளைப் போலவும் மிருகங்களைப் போலவும் வாழ்க்கை நடத்தியிருக்கிறார்கள் !

கடவுள் தோன்றினர்

பின்னர், இந்த மனிதர்கள் ஐம்பதாயிரம் வருஷங்களுக்குப் பின்னை—அஃதாவது எண்பதாயிரம் வருஷங்களுக்கு முற்பட்ட இடைக் காலத்தில்—தங்கள் அங்கங்களை மரவுரிகளால் மறைக்கவும், நெருப்பை உண்டுபண்ணி உணவு வகைகளை வேக வைத்து உண்ணவும், பயிர் செய்யவும், உலோகங்களைக் கண்டு பிடித்துத் தங்கள் தொழில்களுக்குப் பயன்படுத்திக் கொள்ளவும் தெரிந்துகொண்டார்கள். இதற்குப் பிற்பட்ட எழுபதாயிரம் வருஷங்களில்—அஃதாவது, இன்றைக்குச் சுமார் ஐம்பதாயிரம் வருஷங்களுக்கு முன்னால்—வாழ்ந்த மக்களின் வாழ்க்கை, நிரம்பவும் துரித முன்னேற்றம் கொண்டதாய் விளங்குகிறது. இந்தக் காலமனிதர்கள் தாம், கடவுள் நம்பிக்கை என்ற ஒன்றை வளர்த்துக் கொண்டவர்களாவர்.

சட்டம் சம்பிரதாயம் தோன்றின !

பிறகு, இன்றைக்குப் பத்தாயிரம் வருஷங்களுக்கு முற்பட்ட காலத்தில் வாழ்ந்த மக்கள், சமுதாயச் சட்ட திட்டங்களையும், அவ்வம் மனிதக் கூட்டத்தின் கடவுள் நம்பிக்கைக் கேற்ப பல மதங்களையும், உறவு முறைகளையும், தொழில் நுணுக்கங்களையும் அரசியல் கொள்கைகளையும் ஆக்கிக்கொண்டார்கள். இந்தக் காலத்தில் தான், உலகின் பலபாகங்களிலும் தோன்றித் திரிந்த

மனித இனம், கூட்டம் கூட்டமாகச் சென்று ஒருவரையொருவர் சந்தித்துக் கொண்டதாகும்! அந்தப் பரம்பரைகளின் வழித் தோன்றல்களே, உலகம் முழுவதிலும் வியாபித்து வழிந்துகொண் டிருக்கும் இன்றைய நாகரீக மனிதர்களாகும்!

மதவாதிகளின் கேள்வி

'பல லட்ச வருஷங்களுக்கு முன்னால் நீர்ப்பாசியிலிருந்து பரிணம ரீதியாக வளர்ச்சி பெற்றிருக்கும் இன்றைய மனித இனம், இனிவரும் பல லட்ச வருஷங்களுக்குப் பின், வேறுவகை யான உருவமாற்ற வளர்ச்சி பெறுவார்களா? அதற்கு இது வரை வளர்ந்துள்ள மனித வளர்ச்சியில் ஏதாவது சமிக்ஞை தெரிகிறதா?' என்ற ஒரு கேள்வி, சென்ற சில நூற்றாண்டுகளாக இவ்வுலகில் நிலவி வருகிறது. இந்தக் கேள்விக்கு விடைகாணப் புகுமுன், இன்றைய இந்த உலகத்தைப் பற்றிச் சிறிது ஆராய்ந்து அறிந்து கொள்வது நல்லது.

பல கோடி வருஷங்களுக்கு முன்னால், ஏதோ ஒரு அசம்பா விதத்தால் பிண்ட வடிவாகிவிட்ட இப் பூவுலகம் கால ஓட்டத்தின் சுழற்சியிலே தனக்குத்தானே எத்தனை யெத்தனையோ விதமான

அற்புதங்களை யெல்லாம் நிகழ்த்திக் கொண்டது. இந்த அற்புதங்களையெல்லாம் அது தன்னுள்ளிருந்த 'இயற்கைச் சக்தி' (Natural Power) யின் மூலம் நிகழ்த்திக் கொண்டதாகும்! இந்த இயற்கைச் சக்தியின் இரண்டாவதுதன்மையான 'இயற்கைப் பிரிகிலே' (Natural Sellection) எனும் ஒன்றாலேயே இவ்வுலகில் பலஅற்

புதங்கள் நிகழ ஏதுவாகியது! யாதொன்றுக்கும் ஓர் எல்லை நிர்ணயம் இருப்பது போல, இந்த 'இயற்கைப் பிரிநிலை'ச் சக்திக்கும் ஓர் எல்லை நிர்ணயம் இருந்தாக வேண்டும். இந்தச் சக்திக்கு வீறுபாடு இருந்தவரை, அஃது இவ்வுலகத்தில் எத்தனையெத்தனையோ அதிசயங்களை உண்டு பண்ணி வைத்தது. அதன் மகத்தான சாதனைகள்தான் இன்று நாம் இந்த உலகத்தில் காணும் எண்ணற்ற ஜீவப் பிரகிருதிகளின் கோலக் காட்சி! நீர்ப்பாசியிலிருந்து மனிதன் ஈருகத் தோற்றுவாயாகியிருப்பதற்கும், வேறு பல சிருஷ்டி வினோதங்களுக்கும் இந்த 'இயற்கைப் பிரிநிலை' எனும் சக்தியே காரணமாம்! ஒன்றிலிருந்து ஒன்று உற்பத்தியாகி, அந்த ஒன்றையொன்று வென்று வாழும் தத்துவத்தையே 'இயற்கைப் பிரிநிலை' (Natural Selection) என்று அழைக்கப்படுகிறது. ஒன்றையொன்று வென்று வாழும் சக்தி எதெதற்கு உண்டோ, அதையெல்லாம் தேர்ந்தெடுத்துக் கொள்வதுதான் இந்தச் சக்தியின் வேலை!

இப்பேர்ப்பட்ட சக்தி, இவ்வுலகத்தில், என்றும் சிரஞ்சீவியாக நிலையூன்றிருக்கும் என்பதற்கு எந்தவித ஆதாரமும் கிடையாது. ஏனென்றால், இவ்வுலகில் இருக்கும் எதுவும் ஏதோ ஓர் அசம்பாவிதத்தால் சக்திபெற்று அந்தச் சக்தியை ஏதோ ஓர் அசம்பாவிதத்தால் இழந்துகொண்டு வருவதுதான் நியதிச் செயலாக இருந்து வருகிறது! இதற்கு ஒரு சிறு உதாரணம் வேண்டுமென்றால், மாமர மொன்றை எடுத்துக்கொள்ளலாம்.

மாங்கொட்டையிலிருந்த கருச் சக்தி, மண்ணின் துணை கொண்டு மரமாக வளர்கிறது. பின்னர் அது பூக்கிறது; காய்க்கிறது; பழுக்கிறது. இப்படிப் பல காலம், விட்டு விட்டுச் செய்து கொண்டே இருக்கிறது! இறுதியில் என்றாவது ஒருநாள் அது தன், பூக்கும்-காய்க்கும்-பழுக்கும் சக்தியை இழந்து மலட்டுத் தனம் பெற்று விடுகிறது! இந்த மலட்டுத் தனத்துடன் சில காலம் இருந்துவிட்டு, சிறிது சிறிதாக இலை உதிர்ந்து, பட்டை உரிந்து, கிளைகள் இற்று, வேர்கள் காய்ந்து இறுதியில் ஒருநாள் திடீரெனக் கீழே சாய்ந்துவிடுகிறது! இதற்குக் காரணம் என்ன? ஆரம்ப காலத்தில் அதனிடமிருந்த வளரும் சக்தி, சிறிது சிறிதாக வளர்ந்து ஒரு நிலையை அடைந்தவுடன், மீண்டும் அந்தச் சக்தி சிறிது சிறிதாகக் குறைவுகாண ஆரம்பித்து, இறுதியில் அது துப்புரவாகத் தொலைந்தே போகிறது என்பதுதான் காரணம்! இதுதான் இந்த உலகில் தோன்றிய எல்லாப் பொருள்களினுடையவும் நீக்கமற்ற இயக்கச் சூத்திரம்!

இந்த இயக்கச் சூத்திரத்துக்கு, இவ்வுலகின் லீலாவினோதங்களுக்கெல்லாம் மூலகாரணமாய் விளங்கும் அந்த இயற்கைச் சக்தி மட்டும் கட்டுப்படாமல் இருந்துவிட முடியுமா? அல்லது விதிவிலக்குதான் அது பெற்றுவிடுமா?

பலகோடி ஆண்டுகளாய், இந்த உலகத்தில், தன் பலத்தால், ஆயிரமாயிர வினோதச் சதுராட்டங்களெல்லாம் ஆடிவந்த அந்தச் சக்தி, இப்போது தன்னிலிருந்து சிறிது சிறிதாகத் தாழவுப குறையவும் ஆரம்பித்திருக்கிறது! இஃது அதிசயமல்ல; நிகழவேண்டிய நியதி நிகழ்ச்சி! இந்த நியதி நிகழ்ச்சி, இப்போது ஆரம்பமாகி விட்டிருப்பதால், இனி இந்த உலகத்தில், பரிணாம வினோதங்கள் நடைபெற மார்க்கம் இல்லை!

இதற்கு, இன்றைய உலக நடப்பில் ஏராளமான உதாரணங்களைக் காட்டலாம். ஒரு காலத்தில், நாற்பது ஐம்பது அடி உயர அகலமுள்ள பறவைகளும், எண்பது நூறு அடி நீள உயரமுள்ள மிருகங்களும் இவ்வுலகில் வாழ்ந்திருக்கின்றன என்பதற்கு ஆதாரமாக, அவற்றின் எலும்புக் கூடுகளும் 'கல்மாறி'களும் [Fossils] பூமியிலிருந்து தோண்டியெடுக்கப்பட்டுள்ளன. இது போன்ற ராட்சஸ தாவர இனங்களும் இவ்வுலகில் இருந்திருக்கின்றன என்பதற்குப் போதிய ஆதாரக் குறிப்புகளிருக்கின்றன. ஆனால், அவையெல்லாம் இன்றைய உலகில் குலமற்றுப் போயிருப்பதேன்? நிலத்தின் சக்தியும், நீரின் சக்தியும், வாயுவின் சக்தியும் குறைவுகாண ஆரம்பித்தவுடன்தான் அந்த ராட்சஸ மிருக பறவை இனங்களும், தாவரங்களும் குலமற்று மறைந்து போய்விட்டிருக்கின்றன என்பதைத் தவிர வேறென்ன காரணம் அதற்குக் காட்ட முடியும்? நிலம், நீர், வாயு—இம்மூன்றின்

ஒன்றுபட்ட சக்திகளிலிருந்து திரண்டெழும் இயற்கைச் சக்தி தேய்வுபட ஆரம்பித்ததும், இயற்கைத் தேர்ந்தெடுப்புத் தன்மை கட்டுக் குலைந்து விட்டிருக்கிறது. இதுதான் அந்தத் தாவர மிருக பறவையினங்களின் மறைவுக்குக் காரணம்! இந்தக் காரண நியதி நிகழ்ச்சி, தொடர்ந்து நடைபெற்று வருவதால், இனியும் இதுபோன்று இவ்வுலகிலுள்ள விநோதங்கள் [சிருஷ்டிகள்] ஒவ்வொன்றாய் ஒழிந்துகொண்டு வரவேண்டியதுதான்! ஆனால் அந்தக் குறைவியக்கத்தின் இறுதி முடிவுக்கு எத்தனை கோடி வருஷங்கள் பிடிக்குமோ, அதை மட்டும் யாராலும் எளிதில் கணித்துக் கூறிவிட முடியாது!

இந்த நிலையிலிருக்கும் இன்றைய மனிதர்களையும், பிற ஜீவ ராசிகளையும் பார்த்து, அவற்றின் எதிர்காலப் பரிணாமம் என்ன என்று கேட்டால் அதற்கு எப்படி விடை கிடைக்கும்? விடை தான் கிடைக்குமா?......

இதுதான், 'டார்வினிஸம்' என்னும் உலக-ஜீவப் பரிணாமத் தத்துவம் என்பதாகும்!

பரிணும வளர்ச்சியால் மனிதன் தோன்றிய விதம்

டார்வினிஸமும் தசாவதாரமும்

எதிர்ப்பது ஏன்?

சார்லஸ் டார்வினின், ஜீவராசிகளின் பரிணமத் தத்துவத்தை கிறிஸ்துவ மதச் சாமியார்கள் தாம் சரியாகப் புரிந்து கொள்ளாமல் முதலில் எதிர்த்தார்கள் என்பதில்லை. உலகிலுள்ள எல்லா மதங்களும் அந்தத் தத்துவத்தை எதிர்க்கவே செய்தன— எதிர்க்கின்றன!

'ஐந்து நாட்களில் அண்ட பிண்ட சராசரங்களையும் படைத்த பரம பிதா, ஆறுவது நாள், களிமண்ணை உருட்டி ஆதாமையும், அவனின் விலாவெலும்பிலிருந்து ஏவாளையும் படைத்துவிட்டு, ஏழாவது நாள் 'ஹாய்'யாக ஓய்வு எடுத்துக் கொண்டார்' என்று ஒரு மதமும், 'பிரமனின் நான்கு ஏற்ற இறக்கமான உறுப்புக்களிலிருந்து நான்கு ஜாதி மக்கள் பிறந்தனர்' என்று இன்னொரு மதமும், இதே வகையில் சிறு சிறு மாற்றங்களுடன் சிருஷ்டித் தத்துவத்தை விளக்கும் வேறு பல மதங்களும் இந்தப் புதிய தத்துவத்தை எதிர்க்கவே செய்தன! பாவம்; இந்தத் தத்துவத்தை அவற்றால் எதிர்க்காமலிருக்கவும் முடியாது. ஏனென்றால், உலகிலுள்ள ஜீவராசிகள் அனைத்தும் தத்தமது மதத்தின் தலைவனை கடவுளால் அப்பட்டமாக, அப்படியப்படியே சிருஷ்டியாயின எனும் ஒரேவிதச் சம்பிராதய நம்பிக்கையை உடும்புப் பிடியாகப் பிடித்துக் கொண்டிருக்கும்போது, டார்வினின் இந்தப் பரிணமத் தத்துவத்தை அவை எப்படிப் பூரணமாக ஏற்றுக் கொள்ள முடியும்? அப்படி இந்தப் புதிய தத்துவத்தை அவை ஏற்றுக்கொண்டால், அவற்றின் 'சம்பிரதாயப் பிடிகள் என்னாகுமென்பது தெரிந்த விஷயம் தானே! இதனால்தான், உலகிலுள்ள மதங்களனைத்தும் ஒன்று சேர்ந்து ஒரே மூச்சுடன் இந்தத் தத்துவத்தை ஒழித்துக் கட்ட முனைந்தன!—இன்னும் முனைந்து கொண்டிருக்கும் சில மதவாதிகளும் உண்டு!

டார்வினின் ஆராய்ச்சியை மதங்கள் எதிர்ப்பதில் அர்த்தமே இல்லை. 'மனிதன் கடவுளால் அப்படியே முழு உருவாய்ப் படைக்கப்படவில்லை' என்றுதான் டார்வின்சொன்னாரே தவிர, 'கடவுளே இல்லை' யென்று அவர் சொல்லவில்லை. ஜீவராசிகளைப் படிப்படியாகப் பரிணம வளர்ச்சியில் உற்பத்தி செய்யும் இயற்கைச்

சக்தியை டார்வின் விஞ்ஞான ரீதியாக வர்ணிப்பதெல்லாம், கடவுளின் மாபெரும் சக்திகளை மத நூல்கள் வர்ணிப்பது போலவே இருக்கின்றன! பரிணாம வளர்ச்சிக்குரிய ஆராய்ச்சி வித்துக்கள் கிறிஸ்து பிறப்பதற்கு முன்னுள்ள கிரேக்க நூல்களில் மட்டுமல்ல; பெரிய பெரிய மத கிரந்தங்களிலும் அவற்றின் புராணக்கதைகளிலும் ஆத்ம தத்துவ நூல்களிலும் கூடச் சூட்சுமமாக இந்தக் கருத்துக்கள் பொதிந்துள்ளன!

உதாரணமாக, சரித்திர வரையறைக்குக் கட்டுப்படாத காலத்தில் தோன்றியதெனக் கூறப்படும் இந்துமதத்தை எடுத்துக் கொண்டால் அதன் தசாவதாரக் கதை, விஞ்ஞானிகளின் உலகப் பரிணாம ஆராய்ச்சிகளையும், டார்வினின் ஜீவ வர்க்கப் பரிணாமத் தத்துவத்தையும் எதிரொலிப்பது போலவே நமக்குத் தோன்றும்! இன்றைய டார்வினின் தத்துவம்தான் ஆதிகால இந்து மதத் தோற்றத்தின் ஆணிவேரோ என்று கூடத் தோன்றலாம்!

இவ்வுண்மையை அறிய, முதலில் உலகப் படைப்பு பற்றிய விஞ்ஞான ஆராய்ச்சியையும் இந்துமதக் கருத்துக்களையும் ஒப்பிட்டுப் பார்ப்போம்:

'சூரியனின் சுழற்சிக் கிரமத்தில் ஏற்பட்ட ஒரு சிறு அசம்பாவிதத்தால், அதிலிருந்து விண்டு வெளிப்பட்ட அக்கினிப் பிண்டம், சூரியனின் எல்லையைவிட்டுச் சரிந்து வரும்போது, சூரிய வெளியில் சஞ்சரித்துக் கொண்டிருந்த எதோ ஒரு காந்த சக்தி அந்த அக்கினிப் பிண்டத்தை அப்படியே தாங்கிக்கொள்ள, அந்தப் பிண்டம் எண்ணற்ற கோடி ஆண்டுகளுக்குப் பின் சிறிது சிறிதாக ஆறிக் குளிர்ந்து நிலத் தன்மையைப் பெற்றது' என்பதாக, மேலை நாட்டு விஞ்ஞானிகள் இப்பூவுலகச் சிருஷ்டிச் சரித்திரத்தை [Biography of Earth] கணித்துக் கூறுகின்றனர்.

ஆனால், இந்து மதம், உலகம் உற்பத்தியானதற்கு வகுத்து வைத்திருக்கும் தத்துவம், மேலை நாட்டு வல்லுநர்கள் கணித்துச் சொல்லும் தத்துவத்தையும் மிஞ்சியதாக இருக்கின்றது!

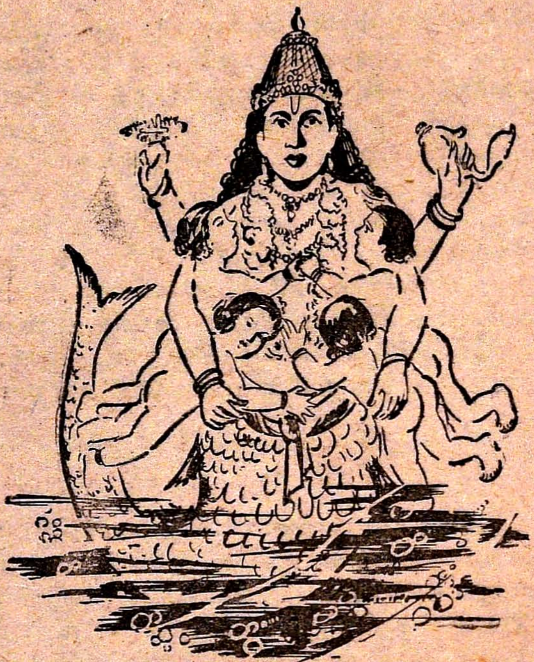
அஃதெவ்வாறெனில்,—

ரூபாரூப குணமுடைய அக்னியும், ரூப குணமுடைய தண்ணீரும் சலன உறவுபெற்று, அவ்வுறவின் உழற்சியால் திரட்சியுற்றுப் பரவெளியில் ஆங்காங்கு சிதறி நின்ற நிலையில், அக்னிக்கோளங்கள் சூரியர்களாகவும், ஜலகோளங்கள் அவைகளின் கிரகங்களாகவும் அமைந்து நின்று இயங்கின. இவ்விருவகைக் கோளங்களும் முறையே ஆண் பெண் இன நிலையுடையவைகளாய்—அஃதாவது, நெகடிவ் [Negative] பாசிடிவ் (Positive) என்ற விகற்பமுடையவைகளாய் —பிரிந்து நின்று இயங்

கின. இந்தப் பூதபேத விருத்திக்கு முதல் நிலையாகிய ஆகாயம், இவைகள் எல்லாவற்றையும் தோற்றுவிப்பதற்குக் காரணமாயும் அப்படித் தோன்றியவைகளைத் தன்னகத்தே நிலைக்கச் செய்து கொள்ளும் சக்தியுடையதாயும் அமைந்தது. அதனால், முதற் பூதமாகிய ஆகாயம் சத்வகுணம் ஒன்றைமட்டும் கொண்டதாயும், இரண்டாவது பூதமாகிய வாயு சத்வ குணத்தோடு ஸ்பரிச குணமும் சலித்துத் திரட்டும் தன்மையும் கொண்டதாயும், மூன்றுவதாகிய அக்னி சத்வ ஸ்பரிச குணங்களோடு ரூப குணமும், ஒன்றுவிக்குந் தன்மையும் கொண்டதாயும் விளங்கின. ரூப குணமுள்ள அக்னியில் ஒளியும் உஷ்ணமும், சத்வ ஸ்பரிச குணங்கள் கொண்ட வாயுவில், குளிர்ச்சியும் நெகிழ்ச்சியும் உள்ளன. மேலும், அதனிடத்தில் திடப்பொருள்களின் மூலப்பொருளான உப்புச் சத்தும் உள்ளது.

இப்படி,—

அண்ட வெளியில் அக்னிக் கோளங்களாய் அமைந்திருந்த சூரியர்களைத் தலைமையாகக் கொண்டு ஜலகோளங்கள் அவற்றைச் சுற்றி வரும்போது, இவற்றினிடையே இருக்கும் குளிர்ச்சி நெகிழ்ச்சியாலும், திடப்பொருள்களின் மூல வஸ்துவான உப்புச் சத்தாலும், சூரியனுடைய ஒளி உஷ்ணங்களின் தாக்குதலாலும், வாயுவின் ஸ்பரிசத்தாலும், பிராணவாயுவின் சேர்க்கையாலும் உழற்சிகொண்டு, ஜலகோளங்களின் புறப்பாகத்தில் மண்ணின் அம்சமான மலினப்பிண்டம்—அஃதாவது உப்புச்சத்தான மண் துகள்கள்—காலக்கிரமத்தில் ஒன்று சேர்ந்து, ஜலமட்டத்திற்கு மேலே எழும்புவதாயிற்று! இந்த மலினப்பிண்டம் தான் இன்றுள்ள இப்பூகண்டமாகும்! இந்தவிதமான பூதபேத செயல்களின் ஒரு முழுமூல தத்துவத்திற்குத்தான் 'அருவம்' எனப் பொருள்படும்படியாகப் 'பிரம்மம்' என்று ஆதிகால இந்து மதப் பெரியோர்கள் பெயர் சூட்டினார்கள்! பிறகு, பிரமத்தால் தோன்றிய [திடீரென்று இல்லை; கிரக கோளங்களின் பல லட்ச வருஷ கால உழற்சியால்!] பூமியில், பிரகிருதிகள் உற்பத்தியாயின. இந்தப் பிரகிருதிகள் உற்பத்தியான [விஞ்ஞான ரீதியான] தத்துவத்திற்கு—அஃதாவது உருவத் தோற்றுவாய்க்கு-'உருவம்' அல்லது 'பிண்டம்' எனப் பொருள்படும்படியாக 'விஷ்ணு' என்று பெயர் வைத்தார்கள்! இந்த உருவத் தோற்றங்களின் மூலம் அவ்வுருவத்தை—அஃதாவது ஜீவாணுக்களை—உண்டு பண்ணிய [விஞ்ஞான ரீதியான] தத்துவத்திற்கு 'அருவுருவம்' எனப்பொருள்படும்படியாக 'சிவம்' அல்லது 'ஜீவன்' என்று பெயர் வைத்தார்கள்! இப்படி, சூரிய கோளங்களுடையவும் ஜலகோளங்களுடையவும் உழற்சியால் உண்டான பிண்டத்தையும், பிரகிருதியை

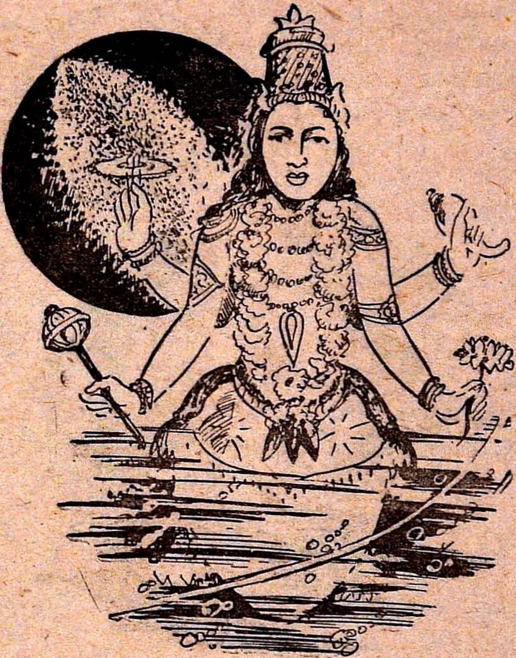


மச்சாவதாரம்

யும், ஜீவனையும் குறிப்பதற்காகவே 'பிரம்மா, விஷ்ணு, சிவன்' என்ற சொற்களை இந்த நாட்டின் அந்தக்காலப் பேரறிஞர்கள் ஆக்கி வைத்தார்கள்! இத்தகைய அறிவு மயமான விஞ்ஞான வார்த்தைகளே இப்போது முப்பெரும் கடவுளர்களாக இந்துமதக் கோட்டையை நிர்மாணித்து வைத்திருக்கின்றன! எந்த ஒரு பேருண்மையை விளக்க இந்தத் தத்துவவார்த்தைகள் உண்டாயினவோ அந்தத் தத்துவத்தின் முழு உண்மைகளும் மறைந்து, இப்போது அவ்வார்த்தைகள் பெற்றிருக்கும் அர்த்த சாரங்களை எண்ணினால், சிரிப்பதா அழுவதா என்று தெரியவில்லை!

உலகம் தோன்றிய விதத்தை, மேல்நாட்டு அறிஞர்களும், கீழ்நாட்டு அறிஞர்களும் கூறிய இரு பெரும் உண்மைகளை இதுவரை கவனித்தோம். இவ்விரு சாரரின் முடிவுகளும் ஒன்றுக்கொன்று முரண்பட்டவையாயும் சிலவற்றில் ஒற்றுமை உடையனவாயும் இருப்பினும், அடிப்படையில் அவை ஒரேவித நோக்கம் கொண்டிருக்கின்றன என்பது மட்டும் தெள்ளத் தெளிவாகிறது. அதாவது: 'உலகம், பரம்பொருளாலோ பகவானாலோ ஒரே நாளில் தோன்றியவை அல்ல; அது 'நெபுலா' [Nabula] எனும் பிரபஞ்ச பரிணம முகிற்படலா கிரகங்களின் காலக்கிரம உற்பவிப்பு' என்பதே அவ்விரு சாராரின் அடிப்படைக் கொள்கையாயிருக்கிறது!

இனி, அவ்விரு சாராரின் ஒரேவிதக் கொள்கையில் கட்டுப்பட்ட இவ்வுலகத்தில், தோன்றித்திரிந்து அழிவதான ஜீவராசிகள் எப்படி உற்பத்தியாயின என்பதைக் குறித்து, இந்து மதம் என்ன சொல்கிறதென்று ஆராய்ந்தால், நமக்கு வியப்பும் திகைப்பும்



கூர்மாவதாரம்

ஏற்படாமலிராது! ஆமாம்; 1859-ம் வருஷம், நவம்பர் மாதம், 24-ம் தேதி, சார்லஸ் டார்வின். உலகிலுள்ள இயற்கை ராசிகளும் ஜீவராசிகளும் உற்பத்தியான விதத்தைப் பற்றி என்ன முடிவை வெளியிட்டாரோ அதே முடிவைத்தான், பல ஆயிர வருஷங்களுக்கு முன்னால் இப்பாரதநாட்டில் வாழ்ந்த பேரறிஞர்கள், தெள்ளத் தெளிவாகவும், அழுத்தந் திருத்தமாகவும் வெளியிட்டிருக்கிறார்கள்! உண்மைதான். இன்றைய இந்துமத கடவுள் கொள்கை என, எந்த ஒரு தத்துவம் ஏற்றிப் போற்றப்படுகிறதோ அதே தத்துவம்தான், அன்றைய 'டார்வினிஸ'மாய் நம்மவர்களால் வெளியிடப்பட்டது என்று கூடச்சொல்லலாம்! அந்த 'டார்வினிஸ'த்தின் பெயர் என்ன தெரியுமா? அதுதான் மகாவிஷ்ணுவின் 'தசாவதாரம்' என்பதாகும்!

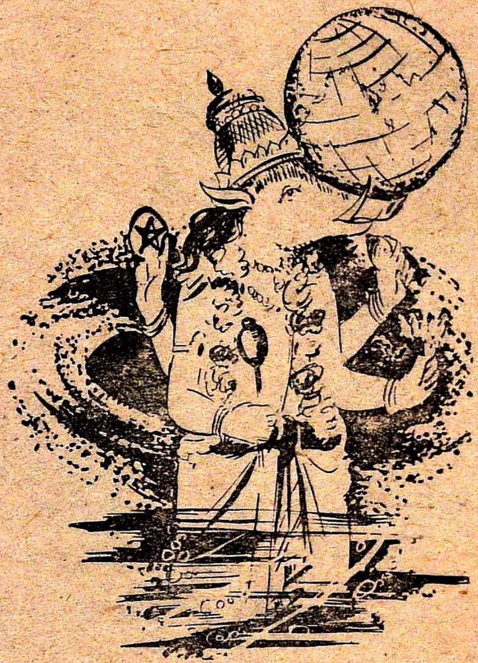
வேடிக்கையாகவும் வியப்பாகவும் விசித்திரமாகவும் இருக்கிறதா இந்தக் கூற்று? ஆராய்வோம்:

'நீர்ப்பாசியிலிருந்து புழு, பூச்சி, நத்தை, மீன், தவளை, ஆமை, பாம்பு, பல்லி, எலி, பெருச்சாளி, பன்றி, கரடி, எருமை, யானை, நாய், ஓநாய், புலி, சிங்கம், முதலிய ஜீவப்பிராணிகள் எல்லாம் பரிணாம ரீதியில் தோன்றி, இறுதியில் குரங்கு என்ற ஒரு பிராணி தோன்றியது; அந்தக் குரங்கின் மூல மூதாதையான ஒரு பிரிவின் காலக்கிரம வளர்ச்சியே மனிதன்' என்பதாகப் பரிணாமவாதிகளின் தத்துவம் கூறுகிறது.

இதே கருத்தைத்தான் மகாவிஷ்ணுவின் தசாவதாரக் கதையும் தெளிவாக்குகிறதென யூகிக்கலாம்!

எவ்வாறெனில்:—

மகாவிஷ்ணுவின் பத்து அவதாரங்களில், முதல் அவதாரமாக மச்ச [மீன்] அவதாரம் குறிப்பிடப்பட்டிருக்கிறது. இரண்டாவது

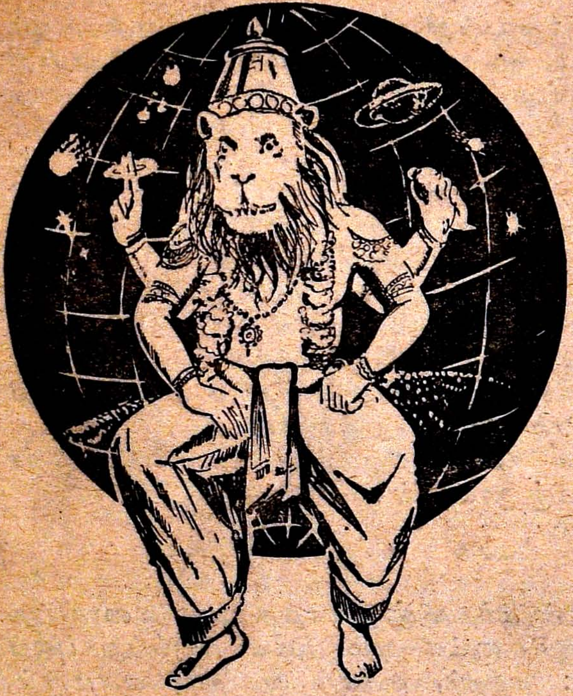


வராகவதாரம்

அவதாரம் கூர்மம்— அஃதாவது ஆமை. மூன்ருவது அவதாரம் வராகம்—அதாவது பன்றி. நான்காவது அவதாரம் வாமனம். [வாமனம் என்ருல், குறள் வடிவு அல்லது குள்ளமான குறுகலான என்பது பொருள். ஆக, இந்தச் சொல்லுக்குக் கரடி அல்லது யானை என வைத்துக் கொள்ளலாம்.] ஐந்தாவது அவதாரம் நரசிம்மம்—அதாவது நர (மனித) உருவில் இருக்கும் சிங்கம்!

இப்படி, இந்த ஐந்து அவதார உருவங்களும், டார்வினின் பரிணுமத் தத்துவப்படி, ஒன்றிலிருந்து ஒன்று திரிந்தும் சிதைந்தும் வளர்ச்சி பெற்றவையாக விளங்குகின்றன! அஃதாவது: நீர்ப் பாசியிலிருந்து தோன்றிய ஜீவத் தசைப் பிண்டங்களின் ஒவ்வொரு முக்கிய வளர்ச்சிப் பருவத்தையும் மூலாதாரமாகக் கொண்டு, இந்த ஐந்து அவதாரங்களின் உருவ லட்சணங்களும் சித்திரிக்கப் பட்டிருக்கின்றன! மீனின் பல வளர்ச்சி உருவங்களுக்குப் பின் அஃது ஆமையாகவும், ஆமையின் பல வளர்ச்சி உருவங்களுக்குப் பின் அது பன்றியாகவும், பன்றியின் பல வளர்ச்சி உருவங்களுக்குப் பின் அது கரடியாகவும் [குறள் வடிவம்—வாமனம்]. கரடியின் பல வளர்ச்சி உருவங்களுக்குப் பின் அது சிங்கமாகவும் தோன்றின என்பதே அந்த ஐந்து அவதாரக் கதையின் தத்துவமாகும்!

இந்தத் தத்துவத்திற்கு இன்னெரு வகையான விளக்கமும் தரலாம். அஃதாவது: ஜல கோளங்களின் திரட்சியால் மலினப் பிண்டம் தோன்றியதை, மச்சாவதாரமென்றும், அந்த மலினப் பிண்டம் ஒன்று சேர்ந்து திரண்டு ஜல கர்ப்பத்திலிருந்து கூர்ம வடிவாய் வெளிப்பட்டதை கூர்மாவதாரம் என்றும், அந்தக்



நரசிம்மாவதாரம்

கூர்மம் பருத்து ஜலத்திற்குமேல் பூமியாக வெளிப்பட்டதை வராகவதாரம் என்றும், அதன்பின்னர், பூமியில் தோன்றிய நீர்ப்பாசியின் தோற்றந் தொடங்கியானை ஈறாகவுள்ள பிராணி வகைகளை வாமனவதாரம் என்றும், அதற்குமேல் தோன்றிய மனிதத் திருத்தத்தை நரசிம்மாவதார மென்றும் கொள்ளலாம்!

டார்வினும் அனுமாரும்!

பின்னருள்ள ஐந்து அவதாரத் தத்துவங்களும், மனிதவர்க்கம் பல பல திருத்தங்கள் பெற்று நாகரீகமடைந்ததை விளக்குவதாகும்! பரசுராம அவதாரத்தில் பரசுராமன் ஏர்கலப்பையுடன் இருப்பதையும், கிருஷ்ணாவதாரத்தில் கிருஷ்ணன் மாடு மேய்ப்பவனாயிருப்பதையும், ராமாவதாரத்தில் ராமன் மக்களைக் கட்டியாளும் மன்னனாகவும் போர்முறைகள் தெரிந்த வீரனாகவும் இருப்பதையும் கொண்டு ஆராய்ந்து பார்க்கும்போது, ஆதிகால மனிதர், முதலில் நிலத்தை உழுது பயிரிடத் தெரிந்து கொண்டு, பின்னர் ஆடு மாடுகளைத் தங்களுக்குப் பயன்படுத்திக் கொள்ளக் கற்றுக்கொண்டு, இறுதியில் சமுதாய ஆட்சி முறையையும், அதைப் பலப்படுத்தப் போரும் செய்யப் பயிற்சி பெற்றார்கள் என்ற மனித பரம்பரையின் வளர்ச்சிச் சரித்திரமே, முதற் கூறிய ஐந்து அவதாரங்களுக்குப் பிற்பட்ட அவதாரங்களின் விளக்கமாக அமைந்துள்ள என்பது புலனாகிறது! ராமாவதாரத்தின் துணைப் பாத்திரமாக அனுமனை (குரங்கை) அந்த அவதாரக் கதையில் இணைத்திருப்பது, டார்வினின் தத்துவத்தை வலுப்படுத்துவதற்காகவே தான்!

அதாவது: ஜீவப்பிராணிகளின் தோற்றத்தையும், மனித இன மூலத்தையும் ஆராய்ந்த நமது முன்னோர்கள், 'மீனிலிருந்து

ஆமையும், ஆமையிலிருந்து பன்றியும், பன்றியிலிருந்து கரடியும் கரடியிலிருந்து சிங்கமும், சிங்கத்திலிருந்து மனிதனும் தோன்றி ருன்' என்ற முடிவு செய்து, அதன் பேரில் இந்த ஐந்து அவதார ஆராய்ச்சித் தத்துவங்களையும் வெளியிட்ட பின்னர், மீண்டும் மனித இனத் தோற்றத்தை அவர்கள் ஆராய்ந்து பார்த்ததில், 'சிங்கத்திலிருந்து மனிதன் தோன்றியிருக்கமாட்டான்; குரங்கி லிருந்தே மனிதன் தோன்றியிருப்பான்' என்ற உண்மை புலப் பட்டதும், மறுபடியும் ஓர் ஐந்து அவதாரத் தத்துவக் கதைகளை வெளியிட்டு, அவற்றில், மனித இனத்தின் படிப்படியான வளர்ச் சிகளையும் (குரங்கையும்) சேர்த்திருக்கிருர்கள் என்றே கொள்ள வேண்டும்! மனிதன் குரங்கிலிருந்து திருத்தமுற்றுத் தோன்றினன் என்பதை, மனிதர்கள் எந்தக் காலத்திலும் மறந்து விடக்கூடாது என்பதற்காகவே, ராமாவதாரத் தத்துவக் கதையில், குரங்குக்கு அதிகமான பிரதானம் கொடுத்திருக்கிருர்களோ என்னவோ நமது நாட்டு ஆதிகால விஞ்ஞானிகள்!

மற்ருேர் உண்மை!

மேலும், அவர்களின் இந்த விஞ்ஞானத் தத்துவ வரையறை யில், மற்ருெரு மாபெரும் சூட்சுமமும் அடங்கியிருப்பது புலப் படுகிறது. அஃதாவது: மச்சம், கூர்மம் வராகம், வாமனம், நரசிம்மம் என்ற ஐந்து அவதாரங்களுக்குத் தாய் தந்தையர் இன்னர் என்று கூருமல் விட்டுவிட்டதோடு, அந்த அவதார உருவங்கள் ஒவ்வொன்றுக்கும் நான்கு கைகள் இருந்ததாகக் கற்பிதம் செய்யப்பட்டிருக்கிறது. இவ்வவதாரங்களுக்குப் பிற் பட்ட ஐந்து அவதாரங்களுக்கும் பெற்ருேர் உண்டு; சாதாரண மனிதருக்கு இருப்பது போல் இரண்டு கைகள் மட்டுமே இருக் கின்றன.

இந்த அமைப்பு வேறுபாட்டுக்குக் காரணம் என்ன?

நாலு கால் பிராணிகள் பரிணம ரீதியாகத் திருத்தமுற்று வளர்ந்து மனிதத் தோற்றத்தின் முதல் படியை அடைந்தது வரை ஒரு பகுதியாகவும், அந்த முதல் திருத்த மனிதர், காலக்கிரமத்தில் உடலாலும் உள்ளத்தாலும் வளர்ந்து நாகரிகமடைந்ததைப் பிறி தொரு பகுதியாகவும் பிரித்து விளக்குவதற்காகவே, தசாவதாரக் கதையில் இந்த அமைப்பு வேறுபாட்டை ஏற்படுத்தி வைத்தார்கள் போலும் நம் முன்னேர்கள்!

பத்து அவதாரங்களை இரண்டாகப் பிரித்து, முதல் ஐந்து அவதாரங்களுக்கு நான்கு கைகளும் பெற்ருேர் இல்லாமலும்

கற்பிதம் செய்து, பின்னுள்ள ஐந்து அவதாரங்களுக்குப் பெற்றோரும் இரண்டு கைகளும் இருப்பதாக நிர்ணயம் செய்திருப்பதில் எத்தனை யெத்தனையோ விஞ்ஞான உண்மைகள் பொதிந்து கிடக்கின்றன !

நான்கு கால்களையும் நான்கு கைகளாக உபயோகப் படுத்தும் பிராணிகள், தங்கள் பெற்றோரைப் பற்றி எவ்வித பிரக்ஞையும் கொள்வதில்லை. அவற்றுக்குத் தாய் தந்தை உறவு முறை என்ற பாச பந்தக் கட்டுப்பாடும் கிடையாது. ஆகையால், அவற்றின் பரிணாம வளர்ச்சியை விளக்குவதற்காகக் கற்பிதம் செய்யப் பட்ட அவதார உருவங்களுக்குப் பெற்றோரை உண்டு பண்ணாமலும் நான்கு கைகளையும் நிர்ணயம் செய்தார்கள் அந்த நல்லறிஞர்களான விஞ்ஞான வல்லுநர்கள்! முதுகெலும்பு நிமிரும்படியான திருத்தம் பெற்ற மனித இனம், 'நான்கு கால்களுள் இரண்டை நடப்பதற்கும், இரண்டைத் தொழில் புரிவதற்குமாக ஏற்படுத்திக்கொண்டு, பெற்றோர் என்றும், பிள்ளையென்றும், வேறு பல உறவு முறைகள் என்றும் பாகுபடுத்தி வகுத்துக் கொண்டிருப்பதால், அதை விளக்குவதற்காகக் கற்பிதம் செய்யப் பட்ட ராமர், பரசுராமர், கிருஷ்ணன் ஆகிய அவதார உருவங்களுக்கு, இரண்டு கைகளும், பெற்றோரும் ஏற்படுத்தினார்கள் அந்த ஆதிகால இந்திய 'டார்வினிஸ்டு'கள் !

உண்மை எங்கே ?

ஆனால், இன்றைய இந்து மதம், அந்தத் தசாவதாரத் தத்துவக் கதைகளுக்கு என்ன விளக்கங்கள் கூறி வைத்திருக்கின்றது ?

மச்சாவதாரத்திற்குப் பதினாறாயிரம் சுலோகங்களுடைய ஒரு புராணக் கதையையும், கூர்மாவதாரத்திற்கு ஆறாயிரம் சுலோகங்களுடைய ஒரு புராணக் கதையையும், வராகாவதாரத்திற்கு இருபத்தி நாலாயிரம் சுலோகங்களுடைய ஒரு புராணக் கதையையும், வாமனாவதாரத்திற்கு ஏழாயிரம்சுலோகங்களுடைய ஒரு புராணக் கதையையும், நரசிம்ம அவதாரத்திற்கு ஹிரண்ய கசிபு-பிரகலாதன் என்ற ஒரு புராணக் கவதயையும், இது போன்று பிற அவதாரங்களுக்கு ஒவ்வொரு வேடிக்கையான, அறிவுக்குப் பொருந்தாத வெறும் கற்பனை நம்பிக்கை மயமான புராணக்கதைகளையும் உண்டுபண்ணி, அவற்றைக் கண்ணைமூடிக் கொண்டு மக்களை நம்பும்படிதான் இன்றைய இந்து மதவாதிகள் கூறுகிறார்கள் ! அந்தக் காலத்தில் எந்த நோக்கத்தோடு இந்த விஞ்ஞானத் தத்துவத்தை நம் பெரியோர்கள் வெளியிட்டார்களோ அஃது இப்போது வெறும் அமானுஷ்யக் கற்பனைக் கதை வடிவம் பெற்று, ஒரு மதமாக உருவெடுத்திருப்பது விசித்திரமான ஒரு

விஷயம்தான்! உலகமும் அதிலுள்ள ஜீவராசிகளும் மட்டும்தான் பரிணும ரீதியில் வளர்ச்சிபெற்றன என்ருல், விஞ்ஞான தத்துவங்கள் கூடக் காலக்கிரமத்தில் வெவ்வேறு வடிவமும் வளர்ச்சியும் பெற்றுவிட்டிருக்கின்றன என்பதை நினைக்கும்போது ஒரு வேதனைச் சிரிப்பைத்தான் உதிர்க்கவேண்டியதாக இருக்கிறது!

எந்த ஒரு மாபெரும் உண்மைத் தத்துவத்தின் அஸ்திவாரத்திலே இந்து மதம் தோற்றுவாயாகியதோ, அந்த மதம், இன்று அதன் அடிப்படைத் தத்துவத்தை மறந்து, அந்த அடிப்படைத் தத்துவத்தை மீண்டும் ஒருவர் இப்போது நினைவுபடுத்தியதை ஏற்றுக்கொள்ள முடியாமல், அதை எதிர்க்கக் கூடிய கொள்கையுடன் அந்த மதம் இன்று ஆகிவிட்டிருப்பதை நினைத்து அனுதாபப்படாமல் வேறென்ன செய்யமுடியும்?

புராண சங்கமம்!

இந்து மதத்திலுள்ள மச்சாவதார (மீன்வடிவ)க் கதை கிறிஸ்துவ மதத்தின் 'பழைய ஏற்பாடான' (Old Testament) விவிலிய நூலிலும் 'நோவா கால ஜலப் பிரளயக் கதை' ரூபத்தில் அப்படியே சென்று, அமைந்து இருக்கிறது! இது வன்றி, ரோமானியர் வணங்கும் நீரஸ் (Nereus) என்ற கடவுளும், மச்சாவதார உருவம் போன்றே, மீனுடலும் மனிதத் தலையுமாகச் சித்திரித்திருப்பதை இங்கு சிந்தித்துப் பார்க்கும்போது, அந்தக் கடவுளும் இந்த நாட்டிலிருந்து குடியேறியவர் என்றே ஒருவாறு புலனுகிறது!

இப்படி, உலகமக்களால் தோற்றுவிக்கப்பட்ட ஒவ்வொரு மதமும், ஒன்றையொன்று பார்த்து, அதனதன் கொள்கைகளைப் பரிமாறிக்கொண்டு, அவசர அவசரமாகத் தனக்குத்தானே ஒரு வரையறையை ஏற்படுத்திக் கொண்டாலும், ஆதிகால சிருஷ்டித் தத்துவத்தை மட்டும் அவை அறவே ஒதுக்கிவிட்டு, 'உலகமும் அதிலுள்ள இயற்கை ராசிகளும் ஜீவராசிகளும் கடவுளால் அப்படியப்படியே படைக்கப்பட்டவை' என்ற ஒரு கோட்பாட்டை மாத்திரம் ஒருமுகமாக ஏற்றுக் கொண்டிருப்பது வேடிக்கையான ஒரு விஷயமல்லவா?

ஆயினும், என்ருே ஒரு காலத்தில் தோன்றி மறைந்துபோன — மறைக்கப்பட்ட — ஒரு பேருண்மையை மீண்டும் இப்போது வெளிக்கொண்டு வந்திருக்கும் 'டார்வினிஸத்தை' அத்தனை எளிதில் இனி யாரும் ஒழித்துக்கட்டிவிட முடியாது என்பது மட்டும் உறுதி!

சார்லஸ் டார்வின் எழுதிய

"ஜீவராசிகளின் மூலத்தைப் பற்றி"

[On the Origin of Speciees]

இயற்கைப் பிரிவினை வழியாக அல்லது ஜீவப்போராட்டத்தில் அபிமான இனங்களின் தற்காப்பு நியமத்தின் வழியாக. (By means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life.)

[இந்த நூல் டார்வின் எழுதிய நூல்கள் அனைத்திலும் தலை சிறந்ததாகவும், உலகின் உன்னத நூல்களில் ஒன்றாகவும் கருதப்படுகிறது. 1857-ம் வருஷம் பிரசுரிக்கப்பட்ட இந்த நூல் மத நம்பிக்கையாளர்களின் கண்டனத்திற்கும், சிருஷ்டி வாதிகளின் மா பெரும் எதிர்ப்புக்களுக்கு மிடையே மகத்தான புரட்சி செய்து வெற்றிபெற்று, உலகின் அறிவுப் பொக்கிஷங்களில் ஒன்றெனா அங்கீகாரமானது. கீழே காண்பது அந்நூலின் சுருக்கமாகும்.]

பதினெட்டாம் நூற்றாண்டுக் கால முதல் உலகிலுள்ள பிராணிகளனைத்தும் ஒன்றோடொன்று உருவ ஒற்றுமை கொண்டிருப்பதைப் பொறுத்துத் தொகுப்பு வாரிகளாகப் பிரிக்கப்பட்டன. இந்தத் தொகுப்புகளின் அடிப்படையானது, குறிப்பிட்ட இனப் பிராணிகள் தங்கள் இனத்தைக் குட்டி குஞ்சுகளை ஈன்று விருத்தி செய்யுமே அல்லாமல், இன்னொரு வர்க்கத்தைச் சேர்ந்த பிராணிகளுடன் கலந்து சந்ததி விருத்தி செய்யாது என்பதே யாகும்.

இந்த உலகிலுள்ள பிராணிகளின் வர்க்கங்கள், எண்ணிக்கையில் ஏராளமாகும். பிராணி தினுசுகளின் பலவித வேறுபாடுகளினால் விளைந்தவையும் ஆகும். இந்த வேறுபாடுகள் எவ்வாறு உதயமாயின? ஒரே வர்க்கத்தில் பல வேறுபாடுகளுடன் இந்த வர்க்கங்கள் எவ்வாறு ஒவ்வொரு இனமாகத் தங்கள் வம்சத்தை நிலைநாட்டி வந்திருக்கின்றன? வர்க்க பேதங்கள் எவ்வாறு உண்டாயின? பலவிதமான ஜீவப் பிராணிகளுக்கு மூலம் எது? ஜீவ ராசிகள் அனைத்திற்கும் மூலம் என்ன?

பிராணிகளிலும் தாவரங்களிலும் உள்ள அமைப்பு வேறுபாடுகள், காட்டிலுள்ளவைகளைவிட நாம் வீட்டில் வளர்ப்பவைகளிடம் இன்னும் அதிகமாகப் புலப்படுவதைக் காணலாம். வீட்டிலே வைத்து வளர்த்துச் சாதுவாகப் பழக்கப்படுத்தப்பட்ட பிராணிகளிடமும் செடி கொடிகளிடமும் அந்தந்தச் சூழ்நிலைகளைப் பொறுத்து வேறுபாடுகள் அதிகமாக இருக்கின்றன.

ஆகவே, அத்தகைய சூழ்நிலைகளால் ஏற்பட்ட வேறுபாடுகளின் காரணங்களை நாம் ஆராய்ந்தறிவது அவசியமாகும்.

இத்தகைய காரணங்கள் முக்கியமாக இரண்டு ரகங்களாகும்.

1. குளிர், உஷ்ணம் போன்ற சீதோஷ்ண நிலைமைகள் உணவு, ஊட்டம் முதலான வெளிப்புற மூலாம்சங்கள்—இவை பிராணிகளின் வேறுபாடுகளுக்கு வெளிப்புறமிருந்து வரும் காரணங்களாகும்.

2. பிராணிகளின் உட்புறமுள்ள காரணங்கள்—முக்கியமாகப் பிராணிகளின் இனவிருத்தி உறுப்புக்களை உருக்கும்படியாகப் பிராணிகளின் உடல்வாசியில் பிதுரார்ஜிதமாக வளர்ந்து வரும் தன்மைகளின் மூலாம்சங்கள்.

இந்த இரண்டாவது காரணமதான் மிகவும் முக்கியமாகும். ஏனெனில், பிராணி அமைப்பில் உள்ள குறிப்பிட்டதொரு வேறுபாடு கால ஓட்டத்தில் நிலைத்திருக்குமா இல்லையா என்பதை இந்த இரண்டாவது காரணந்தான் நிர்ணயிக்கிறது, சுருக்கமாகச் சொன்னால், பிதுரார்ஜிதமாக வரும் இன இயல்புகள்தாம் ஒரு புதுப் பண்பின் வளர்ச்சிக்கு அத்தியாவசியமான அம்சமாகும்.

பெரும்பாலும், வேறுபாடுகள் தனியாக உண்டாவதில்லை—சில சமயங்களில் அவை பிற முறைகேடுகளுடன் விசித்திரமாகக் கலந்து வேறு உருக்கொள்கின்றன. உதாரணமாக : வெண்ணிறமான நீலக்கண் படைத்த மங்கிய பெரும் ஆண் பூனைகள் பெரும்பாலும் செவிடுகளாகவே இருக்கின்றன. இங்கே வர்ணக் குறைவு ஏதோ ஒரு விவரிக்க வொண்ணுக் காரணத்தால் செவிட்டுத்தனத்தோடு சம்பந்தப்பட்டிருக்கிறது. இந்தப் 'பரஸ்பரசம்பந்தமுள்ள வேறுபாட்டியல்' எவ்வாறு வீட்டில் வளர்க்கும் பிராணிகளைப் பாதிக்கிறது என்பதை நாம் சுலபமாகக் காணலாம். ஒன்றில் வளர்ச்சியையும் இன்னொன்றில் விரும்பாத ஒரு பண்பையும் பின் சந்ததிகளில் அஃது உண்டாக்கலாம்.

உறுப்புக்களை உபயோகப்படுத்துவது அல்லது உபயோகப் படுத்தாமல் இருப்பதுகூடப் பல தலைமுறைகளின் தொடர்ச்சியில்

அவை பிராணிகளின் தேக அமைப்பை மாற்றக்கூடும். உதாரணமாக, பால் கறக்கப் படாத பசு மாடுகளைவிடப், பால் கறக்கப் படும் பசு மாடுகளின் பால்மடிகள் அளவில் பெரிதாக வளர்ச்சி யுறுவதைக் காணலாம்.

வெவ்வேறான இரண்டு ரகப் பிராணிகளைக் கலப்பு மணம் பெறச் செய்வதானது இவற்றுக்குப் பிறக்கும் குட்டிகளில் பல வேறுபாடுகளையும் உண்டாக்குகின்றன. இவ்வாறு பிராணிகளுக்குக் கலப்பு மணம் செய்யும்போது மனிதன் மிகவும் கவனத்துடனும் திறமையுடனும் செய்யவேண்டும். இல்லையெனில் எல்லாவிதமான வர்ணங்களும் அளவுகளும் உண்டாகக் கூடிய பல பட்டரை சங்கம ஜாதிகளும் உண்டாகும்! ஆக, மனிதன் வீட்டில் வளர்க்கும் பிராணிகளும் தாவரங்களும் பலவேறுபாடுகளுடைய சந்ததிகளைக் கண்டோம். உதாரணமாக; வீட்டில் வளர்க்கும் புறாக்களில்தான் எத்தனை வகைகளிருக்கின்றன! சுமார் கி. மு. 3,000 வருஷத்திற்கு முன்பிருந்து மனிதன் புறாக்களை வளர்த்து வந்திருக்கிறான். ஆங்கிலப்புறா, ஆடப்புறா, விசிறிப்புறா, நெஞ்சு தூக்கிப்புறா, மணிப்புறா என்று புறாக்களில்தான் எத்தனை விதவிதமான அமைப்புகள் இருக்கின்றன! இவற்றை முதலில் பார்க்கும் போது இவை தனித்தனியான பறவை வர்க்கங்கள் என்று தான் தோன்றும். ஆனால் அவை ஒரே புறா இன மூலத்தில்தான் தோன்றி, மனிதன் வளர்த்த முறையினால் உருவப் பொலிவுகள் மாறிவந்திருக்கின்றனவே தவிர, வேறல்ல.

மனிதனுக்கு உபயோகமாகவோ இன்பமாகவோ உள்ள உருவப் பிராணிகளைத்தான் மனிதன் தேர்ந்தெடுத்து அவற்றை வளர்த்து அவற்றின் இனத்தைப் பல காலங்களாக நிலைக்கவைத்து வந்திருக்கிறான். வீட்டுப் பிராணிகள் என்ற இந்தச் சின்ன உலகத்தில் மனிதன் தான் இயற்கையின் ஸ்தானத்தை வகிக்கிறான் எனச் சொல்லலாம்.

பிராணிகளும் தாவரங்களும் எவ்வாறு வகுப்புவாரிகளாகப் பிரிக்கப்பட்டிருக்கின்றன என்பதை ஆரம்பத்தில் சொன்னோம். இனங்களைப் பார்த்தால் அவை ஒரு தெளிவான வகுப்பைச் சேர்ந்தவை எனப் புலப்படும், எந்த வகுப்பென நிர்ணயிப்பது சிரமமாயிருந்தாலும் கூட!

இனங்களைச் சேகரித்தால் அவை ஒரு வம்சாவளியை உண்டாக்கும். அந்த வம்சாவளிகள் ஒரு பொதுக் குடும்பத்தைச் சேர்ந்தவையென்றும், அந்தப் பொதுக் குடும்பங்களெல்லாம் ஒரு பொது வர்க்க ரகத்தைச் சேர்ந்தவையென்றும், அந்த வர்க்க

ரகங்களெல்லாம் ஒரு பொது ஜாதியைச் சேர்ந்தவை என்றும் தெரியும். இறுதியில் அவையெல்லாம் ஒரு மூல இனத்தை [Phylum] சேர்ந்தவையெனப் புலப்படும். ஒரு மூல இனம் என்பது இயற்கை படிப்படியாக வளர்ச்சியுறச் செய்த ஓ அடிப்படை அமைப்பிற்கு மூல வேராகும். உதாரணமாக; முதுகெலும்புள்ள பிராணிகளும் [Vertebrates] அதற்கு நேர்மாறான முதுகெலும்பில்லாத் தசைநார்ப் பிராணிகளும் [Arthropods], நண்டுகள் போன்ற மேலோடுகள் உள்ள பிராணிகளும் [Crustaceans] வெவ்வேறான ரகங்களிலிருந்து வளர்ச்சியுற்று வந்திருக்கின்றன.

ஜீவ இனங்களெல்லாம் திருமறையில் சொல்லி யிருப்பது போலக் கடவுளால் நேரில் படைக்கப்பட்டவை என்ற நம்பிக்கை நிலவி வந்தது. ஆகவே, இந்த இனங்கள் நிலையானவை; ஆனால் பல ரகங்களாக வளரக் கூடியவை என்று நம்பப்பட்டது.

உதாரணமாக எடுத்துக்கொள்ளும் ஒவ்வொரு ஜீவ இனத்திற்கும் பின்சந்ததிகளுக்கு வழங்கக்கூடிய தனித் தனியான பண்பு வேறுபாடுகள் இருக்கின்றன; நம்மிடைய தனித் தனியான குடும்பப் பண்புகளைப் பார்த்தால் இது விளங்கும். ஒரே ஜீவ இனத்திலுள்ள இந்தத் தனித் தனியான பண்பு வேறுபாடுகளைப் பார்த்தால் எந்தப் பிராணிகள் ஓர் இனத்தைச் சேர்ந்தவை, எவை இன வேறுபாடுகள் உடையவை என்ற குழப்பம ஏற்படும். இரண்டு இனவேறுபாடுகள், வர்க்க பேதங்கள், இனப் பிரிவுகள் உட்பிரிவுகள்—இவற்றிற்கிடையே ஒரு நேரான வரிசைக் கிரமம் எளிதில் விளங்காது. நாம் குறிப்பிட்ட ஜீவ இனங்களின் தனித் தனியான பண்புகள்தாம் பல தலைமுறைகளில், பலவித வர்க்க பேதங்கள் அடைந்து மிகவும் புதிதான இனங்களை உற்பத்தி செய்து வளர்கின்றன.

ஓர் இனத்தின் வம்சாவளியை எவ்வளவுக்கெவ்வளவு பெரிதாகப் பார்க்கிறோமோ அவ்வளவுக்கவ்வளவு அதில் பல வர்க்க பேதங்களும் இனங்களும் இருப்பதைக் காணலாம். ஆக, ஜீவ உருவங்களானவை ஒன்றிற்குள் ஒன்று உட்பட்ட பல உட்பிரிவுகளின் தொகுப்புகள் உள்ள பல வகுப்புகளாக' [Groups subordinate to groups] பிரிக்கப்படுகின்றன.

ஜீவ உருவங்கள் எவ்வாறு பலவிதமானவை என்றும், இந்த வேறுபாடுகளை வகுப்புகளாகத் தொகுப்பதற்கு எவ்வாறு தனி இனப் பெயர்கள் சூட்டப்பட்டன என்றும் நாம் இதுவரை கண்டோம். இந்த வேறுபாடுகளையெல்லாம் ஓர் ஒழுங்குபடுத்தித் தனித்தனி இனங்களாக எவ்வாறு வகுப்பது ? ஜீவப் பிராணிகள் தங்கள் இனம் நிலைப்பதற்காகப் போராடும் தற்காப்பு நியமத்தி

விருந்து [Self Preservation] நாம் இயற்கைப் பிரிவிலே [The Process of Natural Selection] முறையினுல் அவற்றை வரிசைப் படுத்தலாம். குறிப்பிட்ட பிராணியின் இனப் போராட்டத்துக்கு உபயோகப்படும் எந்த வேறுபாடும், கால வளர்ச்சியில் நிலைத் திருக்கும். அந்த ஜீவப் போராட்டத்திற்குத் தடையாயிருக்கும் எந்த வேறுபாடும் காலக்கிரமத்தில் மறைந்துபோகும். காலக்கிரம மாக ஜீவித்துவரும் பிராணிகள் குட்டி குஞ்சுகளை உற்பத்தி செய் யும்போது குறிப்பிட்ட இன வேறுபாடு வம்சாவளியாகப் பிறக் கின்றன. ஜீவப் போராட்டத்திற்குத் தடையான வேறுபாடுகளை உடைய பிராணிகள் காலக்கிரமத்தில் மறைந்து போகின்றன. ஆக, உபயோகமான இன வேறுபாடுகளுடைய பிராணிகளின் எண்ணிக்கை படிப்படியாக அதிகரிக்கின்றன. அந்த இன வேறு பாடே பலவிதங்களாக மாறி வந்து பரிணும வளர்ச்சியில் இன்னும் அதி உபயோகமான இன உருவங்களாக ஆகின்றன:—இவ்வாறு மூல இனங்களின் ஒரு புதுரக இனம் உண்டாகிறது.

தற்காப்பு நியமத்தின் ஜீவப் போராட்ட முக்கியத்துவம் இவ் வாறு நிதர்சனமாகிறது. இந்தப் போராட்டம் எந்தெந்த உருவங் கள் எடுக்கலாம் என்பதைப் பார்ப்போம்:

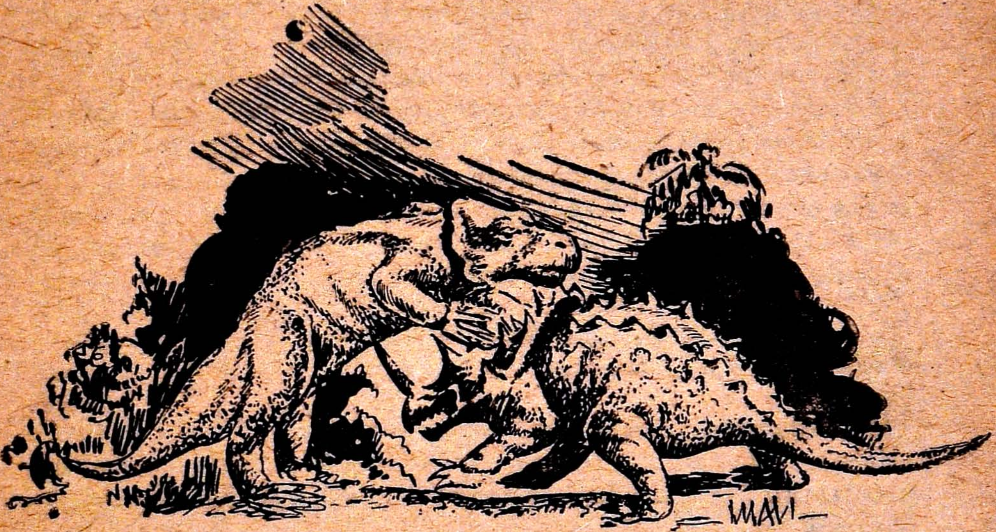
இரண்டு நாய்கள் ஓர் எலும்புத் துண்டுக்காகச் சண்டையிடுவதைத் தற்காப்பு நியமப் போராட்டத்திற்கு ஓர் உதாரணமாகக் கொள்ளலாம். ஏனெனில், ஜீவ விருத் திக்கு உணவு தான் அதிமுக்கியமான நோக்கமாக இருக் கிறது. இதைத் தவிர மற்றென்றும் உண்டு. பாலைவனத்தி லுள்ள ஒரு செடியானது தன் இனத்தோடு மட்டுமல்லாமல் சீதோஷ்ண தாக்குதல்களிலிருந்தும் தன்னைத் தற்காத்துக் கொள்ளப் போராட வேண்டியிருக்கிறது. அந்தப் பாலைவனச் செடிக்கு அத்தியாவசியமான தேவை தண்ணீரே யாகும். தாவரங்கள் ஆயிரக்கணக்கான விதைகள் உற்பத்தி செய்கின் றன. ஆனல், அவற்றில் எவ்வளவு நிலைத்து ஜீவிக்கின்றன? ஜீவப் போராட்டம் என்பது தனித் தனியாக பொருளைப் பொறுத்து மட்டுமல்ல, தன் இனத்தை உற்பத்தி செய்து இன விருத்தி செய்யும் சக்தியையும் பொறுத்ததாகும். ஒரு முரட்டுக் காட்டு மிருகமானது காட்டிலுள்ள தன் போட்டி மிருகங்களை யெல்லாம் தோல்வியுறச் செய்து வெற்றி கொண்டாலும் அது மலடாயிருந்தால் ஜீவப் போராட்ட நியமத்தில் தவறி அதன் இனம் அழிந்து போகிறது.

ஜீவப் போராட்டத்திற்குரிய காரணம், சகல தாவர பிராணிகளின் அளவு மீறிய உற்பத்திப் பெருக்கத்தைச் சார்ந்த தாகும். போராட்டத்தில் பலஹீனமானவை ஒரு புறம் அழிந்

தும் வலிமையானவை இன்னொருபுறம் தங்கி நின்றும் வராதிருந் தால் இனப் பெருக்கங்கள் குவிந்து இந்த உலகம் அவற்றுக்குப் போதாததாகிவிடும் !

ஜீவ இனங்களின் அளவு மீறிய உற்பத்திப் பெருக்கத்தைத் தடுப்பதற்காக இயற்கை பலவிதமான காரணங்களையும் ஏற் படுத்தியுள்ளது. பெரும் பகுதி முட்டைகளிலும் கருக்களிலும் அழிந்து போகின்றன. பனி நத்தைகளே [Slugs] தாவர விதை களில் பெரும்பகுதியை அழித்துவிடுகின்றன. உற்பத்திப் பெருக் கத்தின் போட்டிகளால் ஏற்படும் உணவுப் பற்றுக்குறையும் அழி வுக்கு ஒரு காரணமாகும். வலிமையான ஜீவப் பிராணிகளின் எதிர்ப்பினால் ஒரு ஜீவ இனம் அதிகமாக உற்பத்திப் பெருக்கம் அடையாமலோ அல்லது அடியோடு மறைந்தோ போகிறது. யானைகளைப் போன்ற சில மிருகங்கள் எதிர்ப்பாரின்றித் தங்கள் இனப்பெருக்கத்தை அளவு மீறி அதிகரித்துவிட முடியும். ஆனால் சீதோஷ்ண நிலைகள் அவற்றின் வளர்ச்சியை அழித்துவிடுகின்றன. கொடூரமான கார்காலத்தில் பறவைகளின் உற்பத்திப் பெருக்கம் குன்றுகிறது. பெருவாரி நோயும், ஓர் இனத்தின் பெருக்கத்தைக் குறைக்க உதவுகின்றது. பெருவாரி நோய்க்குக் காரணமான

எண்ணற்ற வருஷங்களுக்கு முன்னால் இருந்து மறைந்துபோன பயங்கர மிருக இனங்கள்



புல்லுருவிப் புழுக்களோ தாங்கள் அழிக்கும் பிராணியினங்களின் அழிவில் தங்கள் இனத்தை விருத்தி செய்கின்றன.

சந்தான உற்பத்தியிலிருந்துதான் 'பிராணதாரணப் பிரயத்தனம்' எனும் ஜீவப் போராட்டம் விளைகிறதென்பது தெளிவாகப் புலனாகிறது. ஆனால் இந்த உற்பத்திப் பெருக்கத்தைக் கட்டுப்படுத்தும் முறையில் ஒரே மாதிரி உணவிற்காக இரண்டு இனங்கள் அல்லது இரண்டு பிராணிகள் போராடி ஒன்றை அழிப்பது என்பன போன்ற பல காரணங்கள் உதவுகின்றன.

இந்தக் குழப்பமான ஜீவப் போராட்டத்திலிருந்து மிகக் குறைவான ஜீவ உருவங்களின் எண்ணிக்கைதான் வெற்றி பெற்று வளர்கின்றன. இந்த ஜீவ உருவங்கள்தாம், தாவர வர்க்கத்தைச் சேர்ந்தவையாயிருந்தாலும், பிராணி இனத்தைச் சேர்ந்தவையாயிருந்தாலும் இயற்கையின் தேர்வுச் சல்லடை வழியாக வெகுகாலம் நீடித்து இருந்து வருகின்றன. மனிதன் தனக்குப் பிடித்தமான அல்லது தனக்கு உபயோகமான பல காரங்களை தேர்ந்தெடுத்துச் சேமித்து வைத்துக் கொள்வதுபோல், இயற்கையானது சில குறிப்பிட்ட ஜீவ வர்க்கங்களைக் காலோட்டத்தில் அழியாதவாறு சேமித்து நிலைநிற்கச் செய்து, மற்ற ஜீவ வர்க்கங்களை சிறிதும் தயைதாட்சண்யமின்றி அழித்து விடுகின்றது. ஆனால், மறைந்துபோன ஜீவ வர்க்கம், நிலைத்து நின்ற ஜீவ வர்க்கம் என்ற இரண்டு ரகத்தைத் தவிர சம்பந்தமில்லா இன வேறுபாடுகளின் குழு எனும் மூன்றாவது ரகத்தை இயற்கை

யானது அங்கீகரிக்கவோ நிராகரிக்கவோ செய்யாமல் அவற்றின் போக்கில் விட்டுவிடுகிறது. ஆகவே, இயற்கைப் பிரிநிலை அல்லது இயற்கையின் தேர்வு என்பது எத்தகைய இனவேறுபாடு உற்பத்தி செய்யப்பட்டிருக்கிறது என்பதைப் பொறுத்தல்ல; மனிதன் தான் விரும்பும் சில குறிப்பிட்ட பலகாரங்களைத் தேர்ந்தெடுத்துக் கொள்வதைப்போல் இயற்கையானது இன வேறுபாடுள்ள சில வற்றை மட்டும் தேர்ந்தெடுத்து மற்றவற்றிலிருந்து அவற்றைப் பிரித்தெடுத்து நிலைநிற்கச் செய்கிறது. அதுதான் இயற்கைப் பிரிநிலை அல்லது இயற்கைத் தேர்வாகும்.

அடுத்தபடியாக, இயற்கை எத்தகைய வர்க்கபேதங்களைத் தேர்ந்தெடுக்கிறதென்பதைப் பார்க்கலாம்:

கண்ணுக்கு அழகான மிருகத்தை மனிதன் தேர்ந்தெடுப்பதைப் போல் இயற்கை தேர்ந்தெடுப்பதில்லை. தனக்கு உபயோகமான வர்க்கபேதத்தைத் தான் அது தேர்ந்தெடுத்துக் கொள்கிறது.

பிராணியின் வெளிப்புறப் பண்பைக் கொண்டே மனிதன் தனக்குத் தேவையான பிராணியைத் தேர்ந்தெடுத்துக் கொள்கிறான். ஆனால் இயற்கையோ பிராணியின் உட்புறப் பண்பையும் குணத்தையுமே தேர்ந்தெடுத்துக் கொள்கிறது. அந்த உட்புறப் பண்புதான் குறிப்பிட்ட பிராணிக்கு அதன் ஜீவப் போராட்டத்தில் பெரிதும் உதவுகிறது. கனமான தோல்களுடைய பழங்களை விட மிருதுவான தோல்களுடைய பழங்கள்தான் வண்டுகளின் தாக்குதல்களுக்குச் சுலபமாக இரையாகின்றன. ஜீவப் போராட்டத்தில் எதிர்த்து நின்று வெற்றியுடன் தங்கி நிற்கும் ஆற்றல்தான் உட்புறப் பண்பாகும்.

மனிதன் உட்பட பல மிருகங்கள் சமுதாயமாக வளர்கின்றன; தங்கள் சமுதாய இயல்களையும் இனப் பண்புகளையும் வளர்க்கின்றன.

அடுத்தபடியாக இயற்கையின் தேர்வில் ஆண் பெண் உறவு பற்றிய கேள்வி வருகிறது. இன விருத்தி செய்வதற்குத் தேவையான ஒரு தேர்வு முறைதான் தங்களுக்குத் தேவையான துணைகளைத் தேர்ந்தெடுத்துக் கொள்ளும் ஆண் பெண் உறவாகும். இங்கே ஆண்களுக்கிடையே, பெரும்பாலும் பெண் காரணமாகப் போட்டியும் போராட்டமும் உண்டாகிறது. இந்தப் போராட்டத்தில் தோல்வியுறும் பிராணியானது தன் இனத்தை விருத்தி செய்யாமல் பின் தங்கி விடுகிறது.

ஆண் இனத் தோற்றத்திற்கும் பெண் இனத் தோற்றத்திற்கும் இடையேயுள்ள வித்தியாசத்திற்கு முக்கிய காரணம் ஆண் பெண் உறவுத் தேர்வுதான். இந்தப் போட்டியில் மிகவும் வலிமை வாய்ந்த ஆண் பிராணிகளே தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டுத் தங்கள் இனத்தை நிலை நிறுத்துகின்றன.

இயற்கைத் தேர்வு சில வர்க்கபேதங்களை நிலைநிறுத்தி அவை இன விருத்தி செய்யுமாறு விடுகின்றது. வேறு சில வர்க்க பேதங்களை அழித்துவிடுகின்றது. ஆதிகாலத்தில் பல பிராணிகள் மறைந்து போயிருக்கின்றன ஜீவப் போராட்டத்தில் வலிமையானவைதான் நிலைத்து நிற்கின்றன. பிராணிகளின் தற்காப்பு நியமத்தில் தாழ்ந்தவைதான் தங்கி நிற்கின்றன (Survival of the fittest).

இயற்கைத் தேர்வானது தனித் தனிப் பண்பு வேறுபாடுகளையும் வளர்க்கிறது.

கபில நிறக் குதிரைகளின் கால்களில் பெரும்பாலும் வரிக் குதிரைகளைப் போல் வரிக்கோடுகள் இருப்பதுண்டு. கழுதைக்கும் குதிரைக்கும் கலப்பினமாகப் பிறந்த கோவேறு கழுதையின் கால்களிலும் சாதாரணமாக வரிக்கோடுகள் இருப்பதுண்டு. குதிரை, வரிக்குதிரை, கழுதை இம்மூன்று இனத்திற்குள் பொதுவான ஒரு மூதாதை இனம் உண்டென்பதை இவை சுட்டிக் காட்டலாம்.

மனிதக் கண்ணைப் போல் அதிசயமான ஓர் உறுப்பை இயற்கைப் பிரிநிலை உண்டாக்க முடியுமா எனச் சந்தேகிக்கலாம்; ஆனால் ஜீவராசிகளின் மூல இனத்திற்கும் கண்கள் இருந்தன. இனங்களுக்கு ஆதிமூலமான உயிரணுக்களின் தோல்கள் மீது வர்ணப் புள்ளிகள் இருந்தன சில நட்சத்திர மீன்களின் வர்ணப் புள்ளிகளிலுள்ள சிறு துவாரங்கள் ஒரு விதப் பசைக் களியால் (Jelly) நிறையப் பெற்று அங்கு பார்வை நரம்பு ஓடுகிறது. மனிதனின் கண்ணில் காணப்படுவதுபோல் கண்ணிற்கு அத்தியாவசியமான பொருட்கள் அனைத்தும் நட்சத்திர மீனின் கண்களில் உள்ளன மனிதக் கருவின் கண்ணைப் போலவே மீனின் கண் தோற்றமளிக்கிறது. அந்த ஆதிமூல இனத்திலிருந்து முதுகெலும்புப் பிராணிகளின் கண்கள் வழியாக படிப்படியாகப் பரிணும வளர்ச்சியில் மனிதக் கண் உருப்பெற்றிருக்கிறது. இந்தக் கண்ணின் விஷயம் போலவேதான் மற்ற உறுப்புக்களின் விஷயமும். எல்லா மனித உறுப்புக்களுமே ஆதி மூல இனத்திலிருந்து படிப்படியாக பல பல நாம ரூப பேதங்களடைந்து பரிணும வளர்ச்சி பெற்றிருக்கின்றன. உதாரணமாக: மீன்

களின் வாயுப் பை (Swim Bladder) படிப்படியாக பரிணும வளர்ச்சிபெற்று முதுகெலும்புப் பிராணிகளின் நுரையீரலாக மாறிற்று. மனிதனிடம் கூட, காற்றுக் குழலின் திறவை வழியாகத்தான் உணவு உள்ளே செல்கிறது—அந்த விசித்திரமான பரிணும வளர்ச்சிக்கு ஒரு சின்னம்போல் இது விளங்குகிறது.

இயற்கைத் தேர்வின் நியமங்கள் ஜீவப் பிராணிகளின் உடல் அமைப்பை ஆக்குவிப்பதைப் போலவே அவற்றின் இயற்கை அறிவுகளையும் ஆக்குவிக்கின்றன. இயற்கை அறிவு என்பது பகுத்தறிவல்ல. மூன்று வயதில் ஒருவன் எந்தவிதப் பயிற்சியுமில்லாமல் பியானே வாசிக்கிருன் என்ருல் அதை இயற்கை அறிவெனச் சொல்லலாம். இயற்கைத் தேர்வின் நியமங்கள் பிராணிகளின் இந்த இயற்கை அறிவை வளர்க்கின்றன. தேனீ தேன் கூடு கட்டுவதும், எறும்பு சமுதாய இயலாக இயங்கி புற்று வைப்பதும் இயற்கை அறிவுதான். ஜீவப் பிராணிகளின் உடலில் பல வேறுபாடுகள் இருப்பதுபோலவே பிராணிகளின் இயற்கை அறிவிலும் பல வேறுபாடுகள் உண்டு. இயற்கைத் தேர்வின் நியமமானது அவ்விரண்டையுமே வளர்த்தோ அழித்தோ நிர்வகித்து வருகிறது. உபயோகத்தாலும் பழக்கத்தாலும் ஓர் உடலுறுப்புக்கு வளர்ச்சி ஏற்படுவதுபோலவே இயற்கை யறிவிற்கும் அவற்றினுல் வளர்ச்சி ஏற்படுகின்றது. உபயோகப்படுத்தப்படாத இயற்கை அறிவானது மங்கி மறைந்துபோகிறது.

தென் அமெரிக்காவிலுள்ள இசைக்குருவி (Thrush) சகதி மண்டியிலிருந்து தன் வலேயைப் பின்னுவது போலவே இங்கிலாந்திலுள்ள இசைக்குருவியும் வலே பின்னுகிறது. இதற்குப் பொதுவான ஒரு மூல இனத்திலிருந்து அந்த இயற்கை அறிவை வம்ச வாரியாகப் பெற்றிருக்கின்றன என்ற காரணத்தைச் சொல்லலாம். வெவ்வேறு தேசத்திலுள்ள இரண்டு இசைக் குருவிகள் ஒரே மாதிரியான சுபாவத்தைப் பல யுகங்களாக அடைந்திருக்கின்றன என்பதற்குப் பொதுவான ஒரு மூல இனத்திலிருந்து பெற்றுவந்த இயற்கை அறிவைத் தவிர வேறு எதைக் காரணமாகச் சொல்ல முடியும்?

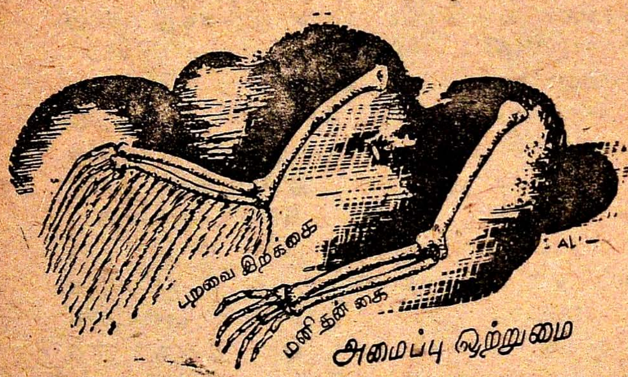
வெவ்வேருன இரண்டு இனங்களேச் சேர்ந்த பிராணிகள் ஒன்ருேடொன்று இணேந்து கருக்கொள்வதில்லே யென்று பொதுவாகச் சொன்ஞேம். ஆனல் இதையே அடிப்படை வாதமாகக் கொண்டு, 'எல்லாப் பிராணிகளும் தனித்தனி இனங்களாகக் கடவுளால் படைக்கப்பட்டனவே தவிர ஒன்றிலிருந்து ஒன்று உண்டாகவில்லே; ஒன்ருேடொன்று இணேந்து கருக்கொள்ள முடியாது' என்று சிருஷ்டிவாதிகள் தங்கள் புராதன நம்பிக்கையை

ஸ்தாபிக்க முயலுகிறார்கள். ஆனால் உண்மை அதுவல்ல. வெவ்வேறான பிராணி வர்க்கங்கள் ஒன்றோடொன்று இணைந்து கலப்பினங்கள் உண்டாவது சாத்தியமே. (கழுதை இனமும் குதிரை இனமும் சேர்ந்து கோவேறு கழுதை இனத்தை உற்பத்தி செய்வதுபோல). வெவ்வேறான பிராணி வர்க்கங்கள் கலப்புறும் போது, புதுவகையான சந்தான விருத்தி செய்வதும், சில சமயங்களில் சந்தான விருத்தி செய்ய இயலாமல் இருப்பதும் வாஸ்தவமே. ஆனால் பிராணிகளின் வர்க்க பேதங்களானவை 'இயற்கைப் பிரிநிலை முறையினால்' (By the Process of Natural Selection) பல தலைமுறைகளாகப் பல காலமாக ஒன்றோடொன்று சங்கமமாகிப் பல விகாரங்கள் அடைந்து கடைசியில் அதி தெளிவுடன் நிர்ணயமான புது இனங்களாக வந்திருக்கின்றன என்ற தத்துவந்தான் இங்கு முக்கியமாகும். வெவ்வேறான பிராணி வர்க்கங்களைக் கலப்பு உறவு கொள்ளச் செய்யும்போது புது வகையான கலப்பினங்களும் சங்கரம ஜாதிகளும் உற்பத்தியாகின்றன. அவை அதிவேறுபாடான தோற்றமும் சந்தான உற்பத்திசெய்யும் சக்தியும் பெற்றவையாக இருப்பது கண்கூடு.

இன்றில்லாத எண்ணற்ற முரட்டு மிருகங்களெல்லாம் ஆதி காலத்தில் இருந்தன. அவை காலோட்டத்தில் பூமி தத்துவ முற்போக்கினால் (Geological Progress) அழிந்து மறைந்து போயின. அவற்றின் மறைவும் நாம் எடுத்துக் காட்டிய இயற்கைப் பிரிநிலைத் தத்துவத்திற்குள் அடங்கும். அவ்வாறு மறைந்து போன எண்ணற்ற ஜீவ உருவங்களையெல்லாம், அவை பலவித வர்க்கபேதங்களுடன் இருந்தன என்பதற்கு அடையாளமாக இன்று நாம் 'கற்பாறைப் புத்தகங்களில்' ஆராயலாம். அவை காலோட்டத்தில் கல்லாக மாறிப்போன கதையை, நமது மிருகக் காட்சிசாலையில் ஆதிகாலத்திலிருந்த மிருகங்களென எடுத்துக் காட்டும் 'கல்மாறி' உருவங்களின்மூலம் உணரலாம். ஆனால் இன்னும் விஞ்ஞானிகள் கண்டெடுத்து மிருகக் காட்சியில் சேர்க்காத எண்ணற்ற 'கல்மாறி'களும் இருந்திருக்கின்றன.

பிராணிகளின் ஜீவ வாழ்க்கையானது அநாதிகாலத்தில் பூமியில் குறிப்பிட்ட சில பாகங்களில் மாத்திரம் ஆரம்பமாகியிருக்க வேண்டும். பிறகு சூழ்நிலை மாறுதல்களினாலும், பூமி தண்ணீருக்குள் மூழ்கியும் தண்ணீரிலிருந்து புதுப்பூமி கிளம்பியும் வரும் இயற்கை மாறுதல்களினாலும் ஜீவப் பிராணிகளானது பிரிவுண்டு பல பிரதேசங்களுக்கும் சிதறிப் போயிருக்கவேண்டும்.

தாவர வர்க்கமோ பிராணி வர்க்கமோ, எந்த உயிர்வர்க்கமாயிருந்தாலும் அவற்றை 'ஒன்றுக்குள் ஒன்று உட்பட்ட பல



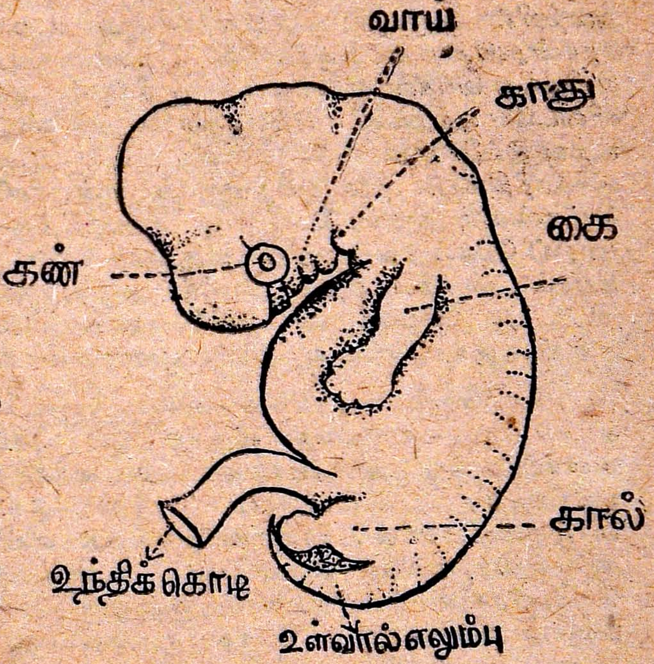
அமைப்பு ஒற்றுமை

குழுக்களாக,(Groups Subordinate to Groups) பிரிக்கலாம் என்று சொன்னோம். அவற்றில்வலிமைவாய்ந்த குழுக்கள் பெருகி வளர்ந்து காலோட்டத்தில் அழிந்து போகாதவாறு தங்கள் பண்பையும் உருவ இயல்பையும் அதிகப் பேத விகாரமின்றி நிலை நிறுத்தி வந்திருக்கின்றன. இயற்கைப் பிரிநிலைத் தத்துவத்தினால் புறக்கணிக்கப்பட்ட ஜீவ வர்க்கங்கள் காலோட்டத்தில் மறைந்துபோன மிருகங்களாகவோ தாவரங்களாகவோ அழிந்துவிட்டன. அவற்றினிடையே உற்பத்தியான புதிய வர்க்க பேதங்களோ பரிணாம வளர்ச்சியால் பல மாறுதலுற்றுச் சிறுசிறு புதிய குழுக்களாகவோ இனங்களாகவோ வளர்ந்து வந்திருக்கின்றன.

இயற்கை நூல் ஆராய்ச்சியாளர்கள் பிராணி வர்க்கங்களையும் தாவர வர்க்கங்களையும் ஓர் இயற்கை ஒழுங்கையொட்டித் தனித்தனிக் குழுக்களாகப் பிரிக்கவோ வகுக்கவோ செய்கிறார்கள். அவ்வாறு தொகுக்கும்போது வெளிப்புற ஒற்றுமையைப் பாராமல் உள்ளார்ந்த ஓர் அமைப்பு ஒற்றுமையை நோக்கியே உற்பத்தியான பொதுமூலத்தையொட்டிப் பிரிக்கிறார்கள். இந்த அடிப்படை ஒற்றுமைதான் வகுப்பு வாதத்திற்கு முக்கியம்; ஆக, அடி உறுப்புகளைக் கவனிக்கவேண்டும். பிராணிகளின் வெளித்தோற்றம் வயதிற்கும் வளர்ச்சிக்கும் ஏற்றவாறு வித்தியாசப்படுவதால் கரு மூலங்களின் தன்மைதான் இந்த இனப்பிரிவினை விஷயத்தில் அதி முக்கியமாகும். பூக்களை ரகவாரியாகப் பிரிக்கும்போது அவற்றின் முளைப் பண்பை (Embryological Characteristic) கொண்டே தான்—அஃதாவது: முளை யிலைகளின் எண்ணிக்கை (Number of Colyledons) முளைக் குருத்துக்களின் வளர்ச்சி (Dcvelopment of Plumule), முளைவேர் (Radicle) இவற்றைக் கொண்டே தான்—பூக்களை முக்கிய ரகவாரியாகப் பிரிக்கிறார்கள்.

ஜீவப் பிராணிகளின் வர்க்கங்கள் தங்கள் அமைப்பின் அடிப்படை மோஸ்தரில் ஒரேமாதிரியான தோற்றங்கள் அமைந்தி

ருப்பதும் உண்டு, மனிதனின் கை, குதிரையின் கால், வௌவாலின் இறக்கை இவைகள் ஒரேமாதிரி அடிப்படை மோஸ்தரில்தான் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன. அந்த உறுப்புக்களின் உபயோகத்தைப் பொறுத்துச் சில மாறுபாடுகள் வேண்டுமானல் இருக்கலாம். இவ்வாறு உறுப்புக்களின் எலும்புகள் பல்வேறு பிராணீ வர்க்கங்களின் அடிப்படை அமைப்பில்



மனிதக் கரு

ஒன்றுபோல் சம்பந்தப்பட்டிருக்கலாம். இது போன்ற அமைப்பு ஒற்றுமைகளை யெல்லாம் ஊடுருவிப் பார்த்தால் ஜீவராசிகள் அனைத்தும் ஒரு பொது மூலத்திலிருந்து பரிணாம வளர்ச்சியின் வாயிலாய்ப் படிப்படியாகப் பக்குவமடைந்து உதயமாகி யிருக்கின்றன என்பது புலப்படும்.

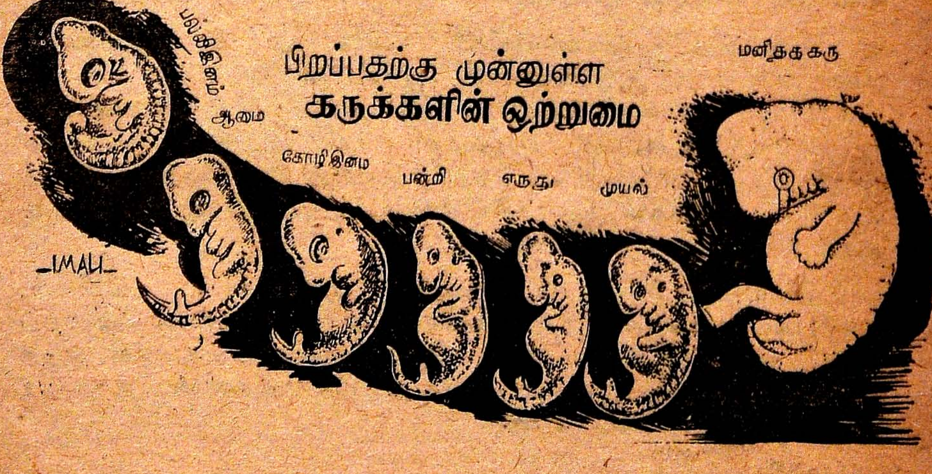
பல்வேறு பிராணிகளின் கருக்களும் கூட ஒற்றுமை யுடையனவாக இருக்கின்றன. பூச்சியின் வளர்ச்சி நமக்குத் தெரியும். அது முட்டையாகி, வேற்றிள உயிர்நிலையடைந்து (Larva Stage) கூண்டுப் புழுவாக மாறி முற்றிலும் வேருன பூச்சி வடிவமாக வெளிவருகிறது. கருவில் ஒரே மாதிரி யிருந்த உடல் உறுப்புக்கள் வளர்ச்சிக் கிரமத்தில் முற்றிலும் வேறு வடிவமாக மாறுவதைக் காண்கிறோம்.

பாலூட்டி மிருகங்கள் (Mammals), பறவைகள், பல்லிகள், பாம்புகள் முதலானவற்றின் கருக்கள் ஆரம்ப தசையில் ஒன்றைப் போல் ஒன்று ஒரே மாதிரித் தோற்றமுள்ளவைகளாக இருக்கின்றன. மேல் ஓடுள்ள பல்வேறு பிராணிகளின் கருவுயிர்களும் ஒரே மாதிரி உள்ளன.

பல்வேறு பிராணிவர்க்கங்களின் வெளித் தோற்றத்தை விட அவற்றின் கருக்கள் ஒன்றுக்கொன்று உறவு உள்ளனவாகத் தோன்றுகின்றன. கருக்களின் ஒற்றுமை ஒரே மூதாதை இனத்திலிருந்து வந்தன என்பதைக் குறிக்கும். ஆனால் சில கருக்களிடையே ஒற்றுமை யில்லாததைக் கொண்டு பொது ஜனன உறவு இல்லையெனச் சொல்லிவிட முடியாது. ஏனெனில் ஒரு ஜீவ வர்க்கத்தில் பல தலைமுறைகளுக்கு முன்பாகவே அதன் வளர்ச்சித் தன்மை அமுங்கியோ, பல காலத்திற்கு முன்பே தன்மை மாறிப் போய் வேறொரு பரிபக்குவத்தன்மை அடைந்தோ இருக்கலாம். பல காலத்திற்கு முன்பே அழிந்து 'கல்மாறி'களாக ஆகிவிட்ட பல ஜீவவர்க்கங்கள் தற்போது உயிர்வாழும் ஜீவ உருவங்களின் கருக்களோடு ஒற்றுமை யுள்ளனவாகப் புலப்படுகின்றன

மேற்சொன்ன உண்மைகளை ஊடுருவிப் பார்த்தால், ஆதி காலத்து மூல உருவங்களிலிருந்து பல யுகங்களாகப் பரிணும வளர்ச்சியுற்று படிப்படியாகப் பல வர்க்க பேதங்களடைந்து, படிப்படியாகப் பரிபக்குவம் பெற்று இந்த உலகில் ஜீவ வாழ்க்கையானது உதயமாகியிருக்கிறது என்பது நன்கு புலனுகும். உயிரணுவிற்கு ஜீவன் எப்படி உண்டாயிற்று என்பது வேறொரு பிரச்னை. பல ஜீவராசிகளும் ஒரு பொது மூதாதையிடமிருந்து அல்லது ஒரு பொது மூலத்திலிருந்து படிப்படியாகப் பரிணும வளர்ச்சி யடைந்து வந்திருக்கின்றன என்பது தான் நம்முடைய பிரச்னை.

ஜீவராசிகள் வர்க்கபேதமுற்றுப் பலவேருக மாறலாம். அதற்கு மாருக, எல்லா ஜீவப் பிராணிகளும் அப்படியபபடியே முழு உருவங்களாக, தனித்தனியாக, ஆதிகாலத்தில் படைக்கப் பட்டன என்று வீணுக ஏன் ஒரு நம்பிக்கையை நிலைநாட்ட



வேண்டும்? இயற்கைப் பிரிநிலைத் தத்துவம்தான் சகல ஜீவராசிகளின் பரிணாம வளர்ச்சிக்கு அல்லது தோன்றும் முறைக்கு அடிப்படைக் காரணமாகும். பிராணி வாழ்க்கை மட்டுமல்ல; தாவர வாழ்க்கையும் கூட ஒரே மாதிரியான அடிப்படை உருவத்திலிருந்துதான் வந்திருக்கின்றது. விஷத்தின் விளைவுகள், இன விருத்தி, இணைதல் முதலானவை பிராணி வர்க்கத்திற்கும் தாவர வர்க்கத்திற்கும் பொதுவானவையாக இருக்கின்றன.

"இந்தப் பூமிக் கிரகமானது ஒரு 'நிலையான பூகாந்த கவர்ச்சி நியமத்'தை யொட்டி (The Fixed Law Of Gravity) சுழலத் துவங்கிய பிறகு, அவ்வளவு எளிமையான ஒரு துவக்கத்திலிருந்து அதியழகான, அதியதிசயமான, எல்லையற்ற ஜீவ உருவங்களெல்லாம் பரிணாம வளர்ச்சியில் தோன்றின—பரிணாமமாகத் தோன்றிக்கொண்டே யிருக்கின்றன."

"இவ்வாறு ஜீவ உற்பத்தியை நோக்குவதில் எவ்வளவு கம்பீரமிருக்கிறது!"—

டார்வினின்

பிற சிந்தனைகள்

கடவுள் இருக்கிறாரா, இல்லையா என்ற பிரச்னையைப் பற்றிச் சிந்திக்க நான் ஒரு விநாடியைக்கூடச் செலவிட்டதே கிடையாது. ஏனென்றால், அது மனிதன் செய்யக்கூடாத ஒன்று கடவுள் இருக்கிறார் என்று வாதிடவோ, இல்லையென்று போரிடவோ நாம் இந்த உலகத்தில் தோன்றவில்லை. நாம் தோன்றியிருப்பதன் லட்சியம், வாழவேண்டுமென்பதற்காகத்தானே யொழிய, கடவுள் வாழவேண்டுமென்பதற்காக அல்ல! எனது பரிணமத் தத்துவத்திற்கும் கடவுள் பிரச்னைக்கும் சிறிதுகூடச் சம்பந்தமில்லை!

* * *

மதங்கள் உலகத்தில் இருக்கவேண்டியவைதான். மதங்களால்தான் மக்களுக்கு நல்லொழுக்கத்தைப் போதிக்க முடியும். ஆனால், இன்றுள்ள மதங்கள் இதைச் செய்யவில்லை. கடவுளை வாழவைக்க வேண்டும்—அவர் ஒழுக்கமானவர் என்பதை நிலை நாட்ட வேண்டும்—என்ற கவலையுடன்தான் அவை இப்போது வேலை செய்து வருகின்றன!

* * *

ஒவ்வொரு மனிதனும் தனக்குத்தானே தேர்ந்தெடுத்துக் கொள்ளும் ஒவ்வொரு செயலின் குணகுணங்களைப் பொறுத்துத் தான் அவனுடைய எதிர்கால வெற்றி தோல்விகள் கணிக்கப்படும்.

* * *

கடவுள் நம்பிக்கையானது மனித அறிவின் மகத்தான வளர்ச்சி மட்டுமல்ல; மனிதனையும் கீழ்த்தரப் பிராணிகளையும் பிரித்துக் காட்டும் அதிபூரணமான வேறுபாடாகவும் இருக்கிறது.

* * *

கடவுள் நம்பிக்கை, படைப்பின்போதே மனிதனின் நெஞ்சில் இயற்கை உணர்ச்சியாக உள்ளதென்று சொல்ல முடியாது...... இந்த நம்பிக்கையானது மனிதனின் அறிவு வளர வளர உண்டானதாகும். இன்னும் சொல்லப்போனால் மனிதனின் வியப்பும், மர்மத்தை அறிந்துகொள்ள வேண்டுமென்ற ஆவலும், கற்பனைத் திறனும் அதிகரிக்க அதிகரிக்க உண்டானதாகும்.

* * *

பல்வேறு கலப்படமான உணர்ச்சிகளில் பெரும் பகுதி நமக்கும் உயர்தர மிருகங்களுக்கும் பொதுவானதாயிருக்கின்றன.

கலைச் சொற்களைப்பற்றி

[இந்த நூலில் கையாளப்பட்டிருக்கும் தமிழ்க் கலைச் சொற்களும் அவற்றுக்கு நேரான ஆங்கிலச் சொற்களும் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.]

ஜீவராசிகளின் மூலம்	—	Origin of Species
[இனங்களின் மூலம்]	—	
ஜீவப் போராட்டம் [பிராணதாரணப் பிரயத்தனம்]	—	Struggle for existence
ஜீவ உருவங்கள்	—	Living forms
அடியுயிர் [உயிர்த்தாது]	—	Protoplasm
இயற்கை	—	Nature
இயற்கை ஒழுங்கு	—	Order of Nature
இயற்கைப் பிரிநிலை [இயற்கைத் தேர்வு]	—	Natural Selection
இயற்கை வாதி	—	Naturalist
இசைக் குருவி	—	Thrush
இயற்கை நியமங்கள்	—	Laws of Nature
இயற்கை நூல்	—	Natural Science
இயற்கையின் தேர்வுச் சல்லடை	—	Nature's Sieve of Selection
இனங்கள் [ஜீவராசிகள்]	—	Species
உயிர் நூல்	—	Biology
உயிரணு	—	Cell
உருமாற்றம்	—	Melamophosis
உலோகப் பொருள்	—	Metal
உடலியல் நூல்	—	Physiology
ஊர்வன	—	Reptiels
கடற் பஞ்சுகள்	—	Sponges
கணவாய் மீன்	—	Cuttle-Fish
கல்மாறி	—	Fossil
கற்பாறைகள்	—	Rocks

கிரகங்கள்	— Planets
புதன்	— Mercury
சுக்கிரன்	— Venus
பூமி	— Earth
செவ்வாய்	— Mars
வியாழன்	— Jupiter
சனி	— Saturn
பிரமந்தன்	— Neptune
காலன்	— Pluto
சந்ததி விருத்தி செய்தல் (இனப் பெருக்கம்)	— Re-production
சூழ்நிலைகள்	— Circumstances
செதில்	— Scale
தசைநார்ப் பிராணிகள்	— Arthropods
தசைப்பாகு மீன்	— Jelly-Fish
தசை வடிவம் (அமீபா)	— Ameba
தவளை	— Frog
தலைப்பிரட்டை	— Tadpole
தற்காப்பு நியமம்	— Self-Preservation
தகுந்தவை தங்கி நிற்றல்	— Survival of the Fittest
தாதுப்பொருள்	— Mineral
தாரகாகணம்	— Nebula
நத்தை	— Slug
நட்சத்திர மீன்	— Star-Fish
நீந்தும் வாயுப் பை	— Swim Bladder
நீர்ப்பாசி	— Protozoa
நுண்ணம்	— Bacteria
பரஸ்பர சம்பந்தமுள்ள வேறுபாட்டியல்	— Correlated Variation
பண்பியல்	— Characteristic
பயிர் நூல் (தாவர நூல்)	— Botony

பரிணாம வளர்ச்சி — Evolution
பழைய ஏற்பாடு — Old Testament
பல்லியினம் — Lizard
பவளப்புற்று — Coral Builder
பாகு — Jelly
பாலூட்டி — Mammal
புழு — Worm
புழு, பூச்சிகள் — Insects
புல்லுருவிப் புழுக்கள் — Parasitic Worms
பூதத்துவம் [பௌமிய நூல்] — Geology
பூகாந்த கவர்ச்சி நியமம் — The Fixed Law of Gravity
பொதுவான மூதாதை — Common Ancestor
மனித சமூக நூல் — Sociology
மக்களின் நூல் — Ethnology
மனோதத்துவ நூல் — Psychology
மானிட வியவகார நூல் — Anthropology
மேலோடுள்ள பிராணிகள் — Crustaceans
முதுகெலும்புள்ள பிராணிகள் — Vertebrates
முதுகெலும்பில்லாப் பிராணிகள் — In-Vertebrates
முளைப்பண்பு — Embryological
முளையிலை — Colyledons
முளைக்குருத்து — Plumule
முளைவேர் — Radicle
முறைகேடுகள் — Abnormalities
மூலதத்துவம் — Radical
மூல இனம் — Phylum
வாழ்க்கை நியமங்கள் — Laws of Life
வேற்றிள நிலை — Larva Stage
வேறுபாடுகள் — Variations
[வர்க்க பேதங்கள்]
வீட்டில் வளர்க்கும் பிராணிகள் ... Animals under Domestication

புதிய வெளியீடுகள்

சவப் பெட்டி — சிரஞ்சீவி எழுதியது

மூன்று அயோக்கியர்களும் ஒரு பேராசைக் காரனும் சேர்ந்து, வெகு சாதுர்யமாக பிரமாண்டமான ஒரு குற்றத்தைச் செய்தார்கள். கொள்ளைப் பணம் கிடைத்தது. ஆனால்......? முற்றுப் புதுமையான நாவல் இது.

விலை ரூ. 1-8-0

கல் நெஞ்சன் — 'சிரஞ்சீவி'

இந்தத் துப்பறியும் நாவலில் சிரஞ்சீவி என்ன புதுமையைக் கையாண்டிருக்கிறார் என்றால் இது துப்பறிபவர் இல்லாத துப்பறியும் நாவல்!

விலை ரூ. 1 8 0

மலையாளச் சீட்டின் மர்மம் — 'மேதாவி'

மங்கள சமாஜத்தின் மரணச்சீட்டு......மலையாளத்துப் பெண்ணுக்கு விசித்திரமான பெயர்......இருளில் பைசாசச் சிரிப்பு......வீரிட்டலறும் பெண் குரல்......விளக்கு இல்லாத சைகிள்......காணமற் போன டாக்ஸி...... தூங்கும்போதே சிகரட் குடிப்பவன்......திகம்பர சாமியாரின் திருவாசகம்......கட்டைப் பக்கிரியின் ராமாயணம்......

இத்தனை மர்மங்களும் ஓர் அழகான பெண்ணைச் சுற்றிச் சுற்றி வருகின்றன. அவளைச் சுற்றிச் சுற்றி வருகிறார் துப்பறியும் குமார்!

விலை. ரூ. 1 8 0

பச்சை மாளிகை மர்மம் — 'மேதாவி'

பட்டினத்திலிருந்து பதினைந்து மைல் தொலைவிலுள்ள பச்சை மாளிகையில் மர்ம நடமாட்டம்—என்று ஆரம்பித்தால் முடிவுவரை மர்மத்துக்குமேல் மர்மம் பின்னும் இனிய நாவல். அழகிய மூவர்ண ஜாக்கெட்டோடு கூடியது.

விலை ரூ. 1 4 0

சூரக் கோட்டை மர்மம் — 'மேதாவி'

மர்ம நாவல். அத்தியாயத்துக்கு அத்தியாயம் பிரமிப்பூட்டும் சம்பவங்கள் மனதிற்குத் திகைப்பூட்டும்.

விலை ரூ. 1 8 0

மாய மனிதர்கள் — 'மேதாவி'

"இன்ன தேதியில் இன்ன நேரத்தில் இன்னதற்காகப் பழிதீர்த்துக் கொள்ளப்போகிறோம்" என்று முன்னெச்சரிக்கை அனுப்பிவிட்டு எதிரிக்குப் பந்தோபஸ்து செய்துகொள்ள நேரமும் கொடுத்து அப்படியே செய்துகாட்டும் மாயமனிதர்கள் நால்வரையும் விநோதமான காதலரையும் இதில் சந்திக்கலாம்.

விலை ரூ. 1 4 0

கோழிப் பந்தயம் — அரு. ராமநாதன்

பழைய கதைகளில் சிறந்தனவற்றின் புதிய தொகுப்பு. முதற் காதல், அத்தை மகள், ஐந்தாவது பசி முதலான கதைகள் அடங்கியது. டாக்டர் மு. வரதராசனாரின் முன்னுரையுடன் கூடியது.

விலை ரூ. 1 4 0

3366-

புதுமுறைத் துப்பறியும் நாவல்கள்

துப்பறியும் காதலி 'மேதாவி' எழுதியது

[குறும்புக்காரியான லீலா பயங்கரச் சதிக்கூட்டத்தைத் துப்பறியப் புறப்படுகிருள். ராயபுரம் கடற்கரையில் அடையாளம் தெரியாத பெண்ணின் பிரேதம் ஒன்று மிதக்கிறது! கடைசியில்...?] ரூ. 1-8-0

கொலைப்பித்தன் வேலவன் எழுதியது

[இரண்டு ரகக் காதலிகளுக்கிடையே திண்டாடும் கதாநாயகனுக்காகப் பன்னிரண்டு வருஷங்களுக்குமுன் நடந்த கொலையை மறு விசாரணை செய்து பிரமிக்க வைக்கிருர் துப்பறியும் கேசவன்] ரூ. 1-4-0

பேய் வீடு (இரண்டாம் பதிப்பு) சிரஞ்சீவி எழுதியது

[மாலதியின் கணவன் காட்டுப்பாதையில் ஒரு சூனியக்காரக் கிழவியைச் சந்திக்கிருன் — ஒரு பேய் வீட்டிற்குள் மாலதியும் துப்பறியும் ராஜாமணியும் அகப்பட்டுக் கொள்கிருர்கள். முடிவு என்ன?] ரூ. 1-8 0

ரகசிய அறை (இரண்டாம் பதிப்பு) 'மேதாவி' எழுதியது

[காதலுக்காக நடிகையாக மாறும் மனேரமாவிற்கு இரு பயமுறுத்தல் கடிதங்கள் வருகின்றன. ஒன்றை எழுதியவன் கொலைப்படுகிருன். இன்னெருவன் அவளைத் தூக்கிச் செல்ல முயல்கிருன்.] ரூ. 1-8-0

ரத்தப் பசி (இரண்டாம் பதிப்பு) சிரஞ்சீவி எழுதியது

[சிறை இருளுக்குள்ளே, இராவணன் முடி, மாயா ஜாலத் திருடன் மாலி முதலிய பயங்கர அத்தியாயங்களை உடையது.] ரூ. 1-4-0

மர்மத் தீவு (இரண்டாம் பதிப்பு) சிரஞ்சீவி எழுதியது

[மனித வாடை தட்டுப்படாத மாயத் தீவிலே, மர்மக்குரல், மாய மனிதன், குறளி வித்தை குமரி ஆசை, இவற்றிடையே அடுத்தடுத்து மர்மக்கொலைகள் நிகழ்கின்றன.] ரூ. 1-4-0

காதலன் கொலை வழக்கு (2-ம் பதிப்பு) சிரஞ்சீவி எழுதியது

[தத்ரூபமான கோர்ட் நடவடிக்கைகளுள்ள முதல் பாகமும் துப்பறிபவரின் புலன் விசாரணையுள்ள இரண்டாவது பாகமும் அடங்கியது] ரூ. 1-4-0

இரட்டைக் கொலை (2-ம்பதிப்பு) ஜெகசிற்பியன் எழுதியது

['அபாய அறிவிப்பு' பத்திரிகாசிரியர் படுகொலை செய்யப் பட்ட மர்மத்தின் முடிவு திடுக்கிடக்கூடியது. யாரும் எதிர்பார்க்க முடியாதது] ரூ. 1-4-0

துப்பறியும் ராஜு 'மேதாவி' எழுதியது

[அக்காள் மரணத்தைக் கண்டுபிடிக்கப் பிராணபத்தான, மர்மங்களிலெல்லாம் புகுந்து புறப்படுகிருன் தம்பி ராஜு] ரூ. 1-0-0

மர்மக் கொலை (மூன்ரும் பதிப்பு) சிரஞ்சீவி எழுதியது

[பலரின் நெஞ்சைக் கவர்ந்த மர்ம நாவல்] ரூ. 1-0-0

நீதி மயக்கம் (இரண்டாம் பதிப்பு) சிரஞ்சீவி எழுதியது

[கணவன் கொலை யுண்டு கிடந்தான். காதலன் குற்றவாளியாகக் கருதப்பட்டான். ஆனல் முடிவு என்ன?] ரூ. 1-0-0

சுவையான புத்தகங்கள்

சிந்தனையாளர் வரிசை

[ஒவ்வொரு சிந்தனையாளரின் வரலாறும், நூற் சுருக்கங்களும் சிந்தனைகளும், சித்திரங்களும் அடங்கிய நூல் வரிசை ; ஒவ்வொன்றும் விலை ரூ. 1-4-0]

1. **டார்வின்** (ஜெகசிற்பியன்)
2. **பிளேட்டோ** (அரு. ராமநாதன்)
3. **கார்ல் மார்க்ஸ்** (ரா. தணலன்)
4. **ரூஸோ** (கோமேதகவேலு)
5. **பெஞ்சமின் பிராங்ளின்** (அரு. ராமநாதன்)
6. **அரிஸ்டாடில்** (கிருஷ்ணன் பாலா)

ஆராய்ச்சி :

1. **ரேடியோ நாடகம் எழுதுவது எப்படி?**
2. **நீங்கள் உயரமாக வளர்வது எப்படி?**
3. **மேடையில் பேசுவது எப்படி?**
4. **இலாகிரிப் பொருள்களா? எமதூதர்களா?**

ஒவ்வொன்றும் விலை ரூ. 1-8-0

5. **புதுமணத் தம்பதிகளுக்கு** விலை ரூ. 2-4-0

நாவல்கள்

1. **நாநாவின் தாய்** (எமிலிஜோலாவின் நாவல்) ரூ. 4-0-0
2. **எதிர்வீட்டு ஜன்னல்** (காதல் நாவல்) ரூ. 1-0-0
3. **சிலந்திக் கூடு** (பாலர் நாவல்) ரூ. 1-0-0
4. **ஒற்றைக்கண்ணன்** (பாலர் நாவல்) ரூ. 1-0-0
5. **ஆசை வெள்ளம்** ('சுகி'யின் காதல் நாவல்)
6. **உறவு முள்** (ஜெகசிற்பியன் நாவல்)

ஒவ்வொன்றும் ரூ. 0-12-0

அரு. ராமநாதன் எழுதியவை

1. **கதாநாயகி**
2. **அம்பிகாபதி**
3. **பழையனூர் நீலி**
4. **கோழிப் பந்தயம்**
5. **வேதாளம் சொன்ன கதைகள்**

(ஒவ்வொன்றும்) 1-4-0

6. **இராஜராஜசோழன்** (சரித்திர நாடகம்) 2-4-0

பொன்மொழிகள் வரிசை

1. **ஔவையார்**
2. **விவேகசிந்தாமணி**
3. **பைபிள்**
4. **குர்ஆன்**
5. **பஞ்சதந்திரம்**
6. **புத்தர்**
7. **சங்கரர்**

(ஒவ்வொன்றும் 0-8-0)

பிரேமா பிரசுரம் : சென்னை-24

3366.

உள்ளே

உலகத்தின் கேள்வி

புத்தகம் செய்த புரட்சி

டார்வினின் வாழ்க்கை வரலாறு

பரிணும வாதமென்ருல் என்ன ?

டார்வினிஸமும் தசாவதாரமும்

ஜீவராசிகளின் மூலத்தைப் பற்றி
(நூல் சுருக்கம்)

டார்வினின் பிற சிந்தனைகள்

கலைச் சொற்களைப் பற்றி

இந்த நூல்

'குரங்கினமும் மனித இனமும் ஒரு பொது வான மூதாதை இனத்திலிருந்து உண்டாயின' எனக் கூறி சிந்தனைப் புரட்சி செய்து விஞ்ஞான ரீதியாக ஆராய்ந்தார் சார்லஸ் டார்வின்......

டார்வின் வரலாறு; பரிணாமவாதம் என்றால் என்ன; டார்வினிஸமும் தசாவதாரமும்; டார்வின் எழுதிய 'ஜீவராசிகளின் மூலம்' (Origin of Species) என்னும் நூலின் சுருக்கம்; பிற சிந்தனைகள் - முதலானவை அடங்கிய அருமையான நூல்.

PREMA ART PRINTERS, MADRAS-24