

ஒரு விஞ்ஞானப் பார்வையிலிருந்து

1. புதிய தேவை

என் எழுத்துக்கள் அத்தனையிலும் என் சொந்த சித்தாந்தங்களும் நம்பிகைகளும் இருக்கின்றன என்று சொல்ல முடியாது. இங்கே நீங்கள் சந்திக்கப்போவது வேறு சஜாதா. நிஜ வாழ்க்கையில் நான் ஓர் இன்ஜினீயர்; ஒரு கணவன்; ஒரு தகப்பன். பல புத்தங்களைப் படிப்பவன் அதனால் பாதிக்கப்படுவன். பல சம்பவங்களைச் சந்திப்பவன் அவற்றால் பாதிக்கப்படுவன். இந்தப் பாதனைகளைப் பற்றி சொல்ல விருப்பம்.

என் உத்தியோகத்தில் நான் பற்பல இயந்திரங்களைப் பார்க்கிறேன். குறிப்பாக நான் பழகும் எலெக்ட்ரானிக்ஸ், பௌதிக இயலின் ஒரு பிரிவு. இந்த பௌதிகத்தின் ஆரம்பச் சிந்தனைகள், அவற்றின் எழுச்சி எல்லாமே மேற்கத்திய சிந்தனைகளின் அடிப்படையில் பிறந்தவை. கி.மு. ஐந்தாம் நூற்றாண்டிலிருந்து துவங்கி படிப்படியாக யோசித்து உன்னதப்பட்டவை. டெமாக்ரிட்டஸ், லியூஸிப்பஸ் போன்ற கிரேக்கச் சிந்தனையாளர்கள் அப்போதே அணு விஞ்ஞானத்தின் ஆரம்பத் தத்துவங்களைச் சொல்லியிருக்கிறார்கள். அரிஸ்டாட்டில் புராதன கிரேக்கச் சிந்தனைகளை ஒழுங்குபடுத்தினார். இரண்டாயிரம் வருஷங்களுக்கு அரிஸ்டாட்டிலின் தத்துவங்கள் பிரபஞ்சத்தைப் பற்றிய மேற்கத்திய சித்தாந்தங்களுக்கு அடிப்படையாக இருந்தன.

பதினைந்தாம் நூற்றாண்டின் இறுதியில் முதன் முதலாக நாம் இப்போது சொல்லும் 'விஞ்ஞான முறை' என்பது துவங்கியது. இயற்கை நிகழ்ச்சிகளையும் அவற்றைப் பற்றிய சித்தாந்தங்களையும் பரிசோதனைகள் மூலம் நிரூபிக்கும் முயற்சிகளைத் துவங்கினார். இதனுடன் கணித சாஸ்திரத்தைப் பற்றிய அவர்கள் ஆர்வம் துவங்கியது. விஞ்ஞானப் பரிசோதனைகளுக்குக் கணித ரூபம் கொடுக்க முன்வந்தவர்களில் மிக முக்கியமானவர் கலீலியோ.

பதினேழாம் நூற்றாண்டில் டெஸ்கார்ட்டஸ், பிரபஞ்சத்தை இரண்டு பாகங்களாகப் பிரித்தார். ஒன்று மனம் அல்லது சிந்தனை; மற்றது ஜடப் பொருள். இப்படித் துல்லியமாகப் பிரித்ததில் விஞ்ஞானிகள் வெளி உலகைத் தம்மிலிருந்து தனிப்பட்டுப் பார்க்கத் துவங்கினார்கள். வெளி உலகத்து விதிமுறைகளை அவர்களால் தெளிவாகக் கண்டுபிடிக்க முடிந்தது. 'கிளாஸிக்கல் பிஸிக்ஸ்' என்று சொல்லப்படும் இந்த இயலின் சித்தாந்தங்கள் அத்தனைக்கும் ஆதாரமாக இந்த 'கார்ட்டீஸியன்' பிரிவு இருந்தது என்று சொல்லலாம்.

டெஸ்கார்ட்டெஸ்ஸின் கோட்பாடுகள் மேற்கத்திய சிந்தனைகளை தீவிரமாகப் பாதித்தன. Cogito ergo sum 'நான் சிந்திக்கிறேன் அதனால் நான் இருக்கிறேன்' என்கிற அவருடைய பிரசித்தமான வாக்கியம், மேற்கத்திய மனிதன் தன்னைப் புறப்பொருள்களிலிருந்து முழுவதும் பிரித்துக் கொண்டு சிந்திக்க உதவியது.

'தான்' என்பது தன் உடலிருந்து வேறுபட்டு சிந்திக்கும் பகுதி. இந்த சிந்திக்கும் பகுதிக்கு வெளிப்பட்டவை அத்தனையும் இயங்கும் விதம் அவர்களுக்குத் தெளிவாகத் தெரிந்துவிட்டது. நியூட்டனின் விதிகள் மூலம், மிகச் சரியான கணிதக் கோட்பாடுகள் மூலம் நம்மைச் சுற்றியுள்ள இயக்கங்கள் அத்தனையையும் தெளிவாகப் புரிந்து கொள்ள முடிந்தது.