

பொருள் என்பது என்ன?

‘அணுத்துகள்களின் பரஸ்பர பிணைப்பு நிலையான அணுமலக்கள்களின் கோர்வையே பொருள்’ என்கிறது அறிவியல். அணுத்துகள்களே அணுக்களாகவும் அணுக்களே மலக்களாகவும், மலக்களே பொருட்களாகவும், பொருட்களே பிரபஞ்சத்தின் அனதத்துமாகவும் பரந்து விரிந்து வியாபித்துள்ளது என்கிறது அறிவியல்.

நுண்ணோக்கி வழி பொருளை கர்மபைபுத்தி பிரித்து பிரித்து செல்லும் போது மலக்கற்று நிலையில் இருந்தே பொருளை ஒளியாக தான் காண முடியும். அணுக்களை எல்லாம் அணு நிலையில் ஒளியாக தான் அறிய முடியும். அணுத்துகள்கள் எனப்படும் எலக்ட்ரான், புரோட்டான், நியூட்ரான் போட்டான் என்பவைகள் எல்லாம் ஒளிநிலையில் தான் அறியப்பட்டுள்ளன.

ஒளி தான் இன்றுவரை அறிவியல் நிர்ணயத்துவதைத்துள்ள இறுதிப்பொருள் அல்லது மலப்பொருள்.

ஒளி - இது ஆற்றலில் ஒருநிலை, அல்லது ஒருவகைஆற்றல் என்கிறது அறிவியல்.

பொருள் என்றால் என்ன? அதில் என்ன இருக்கிறது? என பொருளை நுணுங்கி, நுணுங்கி திரும்பத்திரும்ப ஆராய்ந்த விஞ்ஞானிகளுக்கு எஞ்சியது “ஒளியின் நிச்சயமற்ற தன்மை (துகள்-அலை) மட்டுமே. அணு, அணுக்கரு, அணுத்துகள்கள் இதெல்லாம் $E=mc^2$ சமன்பாடுபடி தியான ஆற்றலாகி விடும் என்கிறார் ப்ரேரிஞர் ஐன்ஸ்டீன். அப்போது பொருள் என எதுவுமே இல்லை. எல்லாமே ஆற்றல்கள் என்ற முடிவுக்குத்தான் வருகிறார்கள் விஞ்ஞானிகள்.

இங்கு மறேசொன்ன அறிவியல் விளக்கங்களுள் எல்லாம் நுழைய வேண்டாம்.

பொருள் என்றால் என்ன என்ற கேள்விக்கு ஒரு எளிமையான விளக்கத்தை எடுப்போம்.

பொருள் என்றால் துகள்நிலை. அதாவது மையமும் எல்லையும் உள்ளநிலை. அது அணுதுகளானாலும் சரி, பாயியானாலும் சரி, அளவு தான் சிறிது பெரிது என இருக்கும்மே தவிர எல்லாம் பொருள் தான். எல்லை(உருவம்) உள்ள எல்லாம் பொருள் தான்.

வெளி என்றால் பொருளுக்கு நேர் எதிரானது. அதற்கு எல்லையும் இல்லமைமையமும் இல்லை.

உதாரணமாக ஒரு கல்லை எடுக்கொள்ளலாம். அதற்கு மையமும் எல்லையும் இருக்கிறது. ஆனால் கல்லை சுற்றிய வெளிக்கு எல்லையும் இல்லமைமையமும் இல்லை.

அடுத்து இயக்கம் குறித்து பார்க்கலாம்.

இயக்கம் என்பது பொருளும் வெளியும் பரஸ்பரம் நிலைமாற்றம் கொள்வது. இங்கு ஒன்றை தெளிவாக புரிந்துகொள்ள வேண்டும். ஓடாதல், நடத்தல். சுற்றுதல், பறத்தல் இதெல்லாம் கட்டி இயக்கங்கள். இந்த இயக்கங்களுக்கு எல்லாம் மலமாக அல்லது அடிப்படையாக இருப்பது நிலைமாற்ற இயக்கம் தான்.

Written by

Saturday, 20 September 2008 17:24 -

பொருள் வளியாகும், வளியொருளாகும் இதுதான் அடிப்படையுக்கம். ஈர்ப்பு விலக்கு இதில்லாம் இரண்டாம் படியுக்கங்கள் தான்.

உதாரணத்தில் சொல்லவண்டிமானால்

கம்பட்டர் மொழி, சிப்புகள், பிரான்சிஸ்டர், மின்சார இயக்கம், திரைப்படம், தொடர் விளக்கு இப்படி எல்லா இயக்கங்களையும் சேர்த்து எல்லாம். இந்த இயக்கங்களில் எல்லாம் அடிப்படைதோன்றி மறைதல் மட்டும் தான். அதாவது ஆன், ஆப. இது தான் அடிப்படையுக்கம். அதில் ஆன் பொருள். ஆப வளியை இந்த இரண்டும் மாற்றி மாற்றி வருவது தான் அடிப்படையுக்கம்.

நாம் இயல்பு வாழ்க்கையில் இயக்கத்தை தொகுப்பு இயக்கமாகவும், அதன்மீது சலுத்தப்படும் அறிவை தொகுப்பு அறிவாகவும் கொள்வதால் இயக்கங்கள் பலவிதமாக தெரிகிறது. (இதுகுறித்து விரிவாக அறிவு புகுதியில் பார்க்கலாம்)

“ஐயோக்கியம்-ஐயோக்கியம்” ஐயோக்கியம் ஐயோக்கியம் இது புரிந்திருக்கும் என நின்கைக்கிறேன்.

அடுத்து ஆற்றல் குறித்து பார்க்கலாம்

இயக்கம் இயங்க காரணமாக இருப்பது, அல்லது இயக்கத்தை இயக்குவதை ஆற்றல் என்கிறோம். உதாரணமாக:&- அணு ஒரு பொருள். அணுவில் எலக்ட்ரான் சூழல்வது இயக்கம், எலக்ட்ரானை சூழற்றுவது ஆற்றல். நாம் ஒரு பொருள். நாம் ஓடவது, சாடவது, பசுவது, உயிர்வாழ்வது இதில்லம் இயக்கம். நாம் ஓட, ஆட, பசே, காரணமாக இருப்பது ஆற்றல்.

ஐயோக்கியம் ஐயோக்கியம் ஐயோக்கியம் ஐயோக்கியம் ஐயோக்கியம். ஐயோக்கியம் ஐயோக்கியம் ஐயோக்கியம் ஐயோக்கியம்.

அதாவது ஒரு இயக்கத்திற்கு இன்னொரு இயக்கம் ஆற்றலாகிறது.

பிரபஞ்சத்துள் பலவகை ஆற்றல்கள் உள்ளது என்கிறது அறிவியல். ஒளிஆற்றல், வெப்பாற்றல், நிறைஆற்றல், காந்தஆற்றல், வேதிஆற்றல், உயிர்ஆற்றல், உணர்வாற்றல், நின்னவாற்றல் எனப் பல ஆற்றல் வகைகள். இது அல்லாமல் இன்னும் பல ஆற்றல் வகைகள் இருக்கக்கூடும் என்பதையும் அறிவியல் மறுப்பது இல்லை.

இப்படி பலவற்றை வகை ஆற்றல்களை அறிவியல் வியம்பினாலும், ஒளியாற்றல் தான் எல்லாவற்றிற்கும் மூல ஆற்றலாகக் கருதப்படுகிறது. ஒளியே மற்ற பல ஆற்றல்களாகவும் மாற்றப்படுவதாக அறிவியல் விளக்குகிறது.

ஒளி என்பது என்ன? அதிவேக இயக்கம் தான் ஒளி.

எந்த ஒரு பொருளும் ஒளியின் வேகத்தில் இயங்குமானால் அந்த பொருள் ஒளியாகிவிடும் என்று தானே ஐன்ஸ்டீன் அவர்களின் $E=mc^2$ சமன்பாடு சொல்கிறது.

தெண்டல்கர் மட்டையில் பட்ட பந்து ஒளியின் வேகத்தில் மறைதான் எல்லையை கடக்குமானால் பார்வையாளர்கள் கண்ணில் படவது எல்லாம் மட்டையோ பந்தோ அல்ல மாறாக மின்னல் (ஒளி) மட்டையே.

[illegible]

1. மையமும் எல்லையும் உள்ள நிலையைப் பொருள் என்கிறோம்.
2. மையமும் எல்லையும் இல்லாத நிலையை வளி என்கிறோம்.
3. பொருளும் வளியும் நிலமாற்றம் கொள்வதை இயக்கம் என்கிறோம்.
4. இயக்கம் இயங்க காரணமாக இருக்கும் இயக்கத்தை ஆற்றல் என்கிறோம்.
5. ஆற்றலை அதிவகே இயக்கமாக அறிகிறோம்.

1. இந்த பிரபஞ்சத்தில் நிலவும் ஒவ்வொரு இயக்கத்திற்கும் இன்னொரு இயக்கம் ஆற்றலாக இருந்துவருகிறது. அப்படி பார்க்கும் போது பொருள் வளியாகவும், வளி பொருளாகவும் மாறும் அடிப்படையிலே இயக்கத்திற்கு எது ஆற்றல்? அது எப்படி வந்தது?

3. நிலை என்றால் என்ன? ஆது எப்படி வந்தது?

<http://tamilarivu.blogspot.com/2008/09/12.html>