



ஐந்தாம் பருவம் (3)

## Chapter 07

### (Quantum Entanglement):

குவாண்டம் பொறிமுறையின் இன்னொரு புரட்சிகரமான கோட்பாடு தான் “சக்திச் சொட்டுப் பின்னல்” கோட்பாடு (Quantum Entanglement Theory). இந்தக் கோட்பாட்டின் சாராம்சம் என்னவென்றால்...

இந்தப் பிரபஞ்சத்தில் இருக்கும் அனைத்துமே ஜோடி ஜோடியாகத் தான் இருக்கின்றன. உதாரணத்துக்கு ஒரு ஜோடி துகள்களை எடுத்து, அதில் ஒரு துகளை நாம் அளப்பதன் மூலமோ, அல்லது வேறேதும் செயல் மூலமோ ஏதும் ஒரு மாற்றத்தை ஏற்பட்டால், அந்த மாற்றங்களால் கழம்பிய சமநிலையைச் சீர் செய்யும் விதமாக, இந்த மாற்றங்கள்க்கு நிகரான எதிர் மாற்றங்கள் அதே கணத்தில் அந்த ஜோடியின் மற்ற துகளில் ஏற்படும். இந்த எதிர் மாற்றம் நிகழ்வதற்கு அந்த ஜோடியின் இரண்டு துகள்களும் ஒரே இடத்தில் தான் இருக்க வேண்டும் என்பதில்லை.

உதாரணத்துக்கு, ஒரு ஜோடி துகள்களை எடுத்து, அதில் ஒரு துகளை இங்கிருக்கும் ஒரு ஆய்வுகூடத்தில் வைத்து விட்டு, மற்ற துகளைப் பிரித்துக் கொண்டு போய் சுவெவாய்க் கிரகத்தில் வைத்து விட்டு வந்து, இங்கிருக்கும் துகளில் ஒரு சிறு மாற்றத்தை ஏற்படுத்தினால் கூட, அதே நொடிப்பொழுதில் பல கோடி மலைகளுக்கும் அப்பால் எந்தத் தொடர்பும் இல்லாமல் சுவெவாய்க் கிரகத்தில் தனித்திருக்கும் அதன் மற்ற ஜோடியில் துல்லியமான எதிர் மாற்றம் ஏற்படும். சுவெவாய்க் கிரகத்தையும் தாண்டி, ஒளியாண்டுகள் திரைத்துக்கு அப்பால் அதை வைத்து விட்டு வந்தாலும், அதே

மாற்றம் நிகழும்.

இதனைப் புரிந்து கொள்வதற்கு இலகுவாக ஒரு நடமுறை உதாரணத்தோடு எளிய நடையில் சொல்வதென்றால், ஒரு தங்க மோதிரத்தையும், தங்கக் காசையும் இணை பிரியாத ஜோடிகளாகக் கற்பனை செய்து கொள்வோம். தங்க மோதிரத்தை நம் வீட்டில் வைத்து விட்டு, அதன் ஜோடியான தங்கக் காசை மட்டும் பிரித்துத் தனியே கொண்டு சென்று, ஆயிரம் ஒளியாண்டுகள் திரிந்துகொண்டு அப்பால் இருக்கும் ஒரு வறற்றுக் கிரகத்தில் வீசி விட்டு வந்து விட்டோம் என்று வைத்துக் கொள்வோம்.

இப்போது வீட்டிலிருக்கும் தங்க மோதிரத்தை நாம் உருக்கி, அதை ஒரு தங்கக் காசாக மாற்றினால், அங்கு மற்றக் கிரகத்தில் வீசப்பட்ட தங்கக் காசு அதே நொடியில் தங்க மோதிரமாக மாறி விடும்.

என்ன தான் எந்தத் தொடர்பும் இன்றிப் பிரித்து வைத்தாலும், அறிவுக்கு எட்டாத ஏதோ ஒரு பந்தம் ஒவ்வொரு ஜோடி துகள்களுக்கும் மத்தியில் இருந்து கொண்டு தான் இருக்கின்றது என்ற இந்த உண்மையைக் குவாண்ட்டம் பொறியியல் தான் கண்டுபிடித்தது. மலேம், இந்த உண்மையைப் பல பரிசோதனைகள் மூலம் உலகக் குறிப்பித்தும் காட்டியது.

இது எப்படி சாத்தியம்? என்று பலரும் மிகக் கிண்டலாக விசாரணை செய்து தொடங்கி விட்டனர். களேவிக் கண்களை நாலாபக்கமும் இருந்து குவாண்ட்டம் கோட்பாட்டு விஞ்ஞானிகளை நோக்கித் தொடர்புக் கட்டினர். இதற்கும் அவர்கள் சொன்ன பதில்: “ஏன் என்று எங்களுக்குத் தெரியாது. ஆனால், இப்படித் தான் உலகம் இயங்குகிறது. வாய்மையின் கொண்டு கணித்துக் கூற மட்டும் தான் எம்மால் முடியும்” என்பது தான்.

துகள் ஜோடிகளுக்கு இடையில் நடக்கும் இந்த விசித்திரத் தொடர்பானது, விடிகாண முடியாத ஒரு சிக்கலான பந்தமாக இருப்பதால், இதற்கு “சக்திச் சோட்டுப் பின்னல் / சிக்கல்” (Quantum Entanglement) என்ற பெயர் வழங்கப்பட்டது.

இதில் கவனிக்கத்தக்க விடயம் என்னவென்றால், பல ஒளியாண்டுகளைத் தாண்டிய திரிந்தாலும், ஒரே கணத்தில் துகள் ஜோடிகளுக்கு இடையில் தகவல் பரிமாற்றம் நிகழ்வது இங்கு உறுதி செய்யப் படுகிறது. இதனை எளிய நடையில் சொல்வதென்றால், ஒளியின் வகைத் தை விடப் பல மடங்கு அதிக வகைத் தை

துகள் களாகக் கு இடயில் இந் தத் தகவல்கள் அலகைள் மாறி மாறிப் பயணிக் கின்றன என பது தான் . இதன் மலமும் ஐன் ஸ்டனைன் சார்பியல் கோட்பாடும் , ஒளியைப் பற்றிய ஐன் ஸ்டனைன் நிலபாடுகளும் முற்றிலும் பொய்யென்பது நிரூபனமாகிறது .

எதற்கெடுத்தாலும் குவாண்டம் கோட்பாட்டை நயாண்டி செய்வதையே தொழிலாகக் கொண்டிருந்த அல்பர்ட் ஐன் ஸ்டனைன் , இந்த “சக்திச்சொட்டுப் பின்னல்” கோட்பாட்டை எப்படியாவது பொய்ப்பித்தே ஆக வேண்டாமென்று எவ்வளவோ முயற்சித்தார் . ஆனால் , கட்சி வரை அவரால் முடியவில்லை . அவர்களது எந்த விஞ்ஞானத்தாலும் துகள் ஜோடிகளாகக் கு இடயில் நடக்கும் இந்த அமானுஷ்ய தொடர்பாடலை பொய்யென்று நிரூபித்துக் காட்டவே முடியவில்லை .

கட்சியில் வேறு வழியின்றி இந்தக் கோட்பாட்டை ஒத்துக்கொள்ள வேண்டிய நிர்ப்பந்தத்துக்குத் ஐன் ஸ்டனைன் கட்ட தள்ளப்பட்டார் . இருந்தாலும் வழமை போல் இந்த உண்மையையும் நயாண்டி செய்வதை அவர் நிறுத்தவில்லை “தொலைதூரத்தில் அமானுஷ்ய நடவடிக் கை” (Spooky Action at a Distance) என்று முனுமுனுத்தார் .

ஆரம்பத்திலிருந்தே ஒவ்வொரு சந்தர்ப்பத்திலும் குவாண்டம் கோட்பாட்களும் , ஐன் ஸ்டனைன் சாரந்த கோட்பாட்களும் நரூக்கு நரே மோதிக் கொண்டே இருந்தன . ஏனெனில் இரண்டும் ஒன்றுக்கொன்று நரே எதிரான கொள்கைகளாக இருந்தன .

ஒரு பக்கம் ஐன் ஸ்டனைன் தனது “சார்பியல் கோட்பாடு” தான் சரியென்று வாதிட்டுக் கொண்டிருந்தார் . குவாண்டம் கோட்பாட்டின் “நிச்சயமற்ற சாத் தியக் கற்றுக் கோட்பாடு” பிழையென்றும் , எல்லாமே நிச்சயமானவை தாம் என்றும் ஐன் ஸ்டனைன் வாதிட்டுக் கொண்டிருந்தார் . “சாத் தியக் கற்றுகள் எல்லாம் எனக்கு சரிபட்ட வராது . ஒவ்வொன்றும் அந்தந்த இடத்தில் நிச்சயமாக இருக்க வேண்டும் . நான் பார்க்கும் பொழுது மட்டுமல்ல; பார்க்காத போதும் சந்திரன் அதே இடத்தில் தான் இருக்க வேண்டும் .” என்று இறுமாப்போடு கறினார் .

இன்னொரு பக்கம் குவாண்டம் கோட்பாடு தான் சரியான விஞ்ஞானம் என்று டென்மார்க் நாட்டைச் சரேந்த பிரபல இயற்பியலாளர் “நீல்ஸ் போர்” (Niels Bohr) வாதிட்டுக் கொண்டிருந்தார் . எதுவுமே நிச்சயமில்லை; எல்லாமே சாத் தியக் கற்றுகள் தாம் . இவற்றைத் தீர்மானிப்பது நாமோ , அல்லது அந்தந்தப் பொருட்களோ அல்ல; இரண்டுக்கும் அப்பாற்பட்ட ஏதோ ஓர் அமானுஷ்ய சக்தி தான் என்ற தொனிப்பொருளில் இவரது வாதங்கள் இருந்தன .

இருவரும் நரோகக் குநரே விவாதித்தது இதில் யார் சரியென்று பார்ப்போம் என்று ஐன்ஸ்டனை சவால் விட்டார். நீ ல்ஸ் போர் சவாலை ஏற்றுக் கொண்டார். விவாதம் ஏற்பாடு செய்யப்பட்டது.

1927ம் ஆண்டு பல்ஜியம் நாட்டில் “சோல்வரி” மாநாடு நடபெற்றது. இதில் உலகின் தலசிறந்த 29 விஞ்ஞானிகள் கலந்துகொண்டனர். இந்த மாநாட்டின் முத்தாய்ப்பாக அமர்த்தது இந்த விவாதம் தான். விவாதம் காரசாரமாக நடந்து கொண்டிருக்கும் போது குவாண்டம் கோட்பாட்டின் நிச்சயமற்ற சாத்தியக் கீறுகளை ஏளனம் செய்யும் விதமாக ஐன்ஸ்டனை “பகடகை காய்களை உருட்டி, சாத்தியக் கீறு பார்த்து விளையாடுவதைத் தவிர கடவுளுக்கு வறே வலே இல்லலை போலும்” என்று நயாண்டியாகப் பேசினார். இதற்கு நீ ல்ஸ் போர் சொன்ன பதில்: “ஐன்ஸ்டனை, கடவுள் என்ன செய்ய வேண்டுமென்று கடவுளுக்குத் தெரியும். கடவுளுக்கு நீங்கள் நிர்வாகம் கற்றுக் கொடுத்தது போதும்” என்பது தான்.

விவாதத்தின் ஆரம்பகட்டத்தில் ஐன்ஸ்டனை சற்று மலேலோங்கியிருந்தது போல தோற்றமளித்தலும், இறுதிக் கட்டத்தில் பலவாதங்கள் குப்பதிலளிக் க முடியாமல் ஐன்ஸ்டனை திண்டாடினார். கடசையில் வறே வழியின்றி ஐன்ஸ்டனை தனது தலால் வியலை ஓப்புக் கொள்ள வேண்டிய நிர்ப்பந்த நிலகை குத்தளப்பட்டார்.

மலேலும், நீ ல்ஸ் போர் முன்வதைத் பலவாதங்கள் தாம் சரியானவை என்பதும், ஐன்ஸ்டனைக் கோட்பாடுகளில் பல பிழகைகள் இருப்பதும் பல பரிசோதனைகளின் மபிலம் பிறகாலத்தில் நிர்ப்பனமானது.

ஐன்ஸ்டனைக் கோட்பாடுகளுக்கு ஏற்பட்ட இந்தத் தலால் வியலை ஷதை தானியர்களால் பகிரங் கமாக ஏற்றுக் கொள்ள முடியவில்லை. ஏன்னில், சாதாரண மனிதனாக இருந்த ஐன்ஸ்டனை விஞ்ஞான உலகின் சரித்திர நாயகனாக அவர்கள் தான் மீடியாக் கள் மபிலமாக மாற்றினார்கள். அதற்காக எண்ணற்ற முயற்சிகளும், சதித்திட்டங்களும் செய்ய தார்கள். அவ்வாறு கஷ்டப்பட்டு உருவாக் கப்பட்ட ஐன்ஸ்டனை குறுகிய காலத்துக்குள் குவாண்டம் கோட்பாடுகள் முன்னால் தலாற்றுத் தலகைகுணிந்தால், அது அவர்களுக்குப் பலத்த நஷ்டம். எனவலே, இந்த அறிவியல் யுத்தத் தை வறெறி தலால் வியற்ற இழப்பறி நிலையில் முடிப்பதற்கு ஷதை தானியர்கள் தீர்மானித்தார்கள்.

முதல் கட்ட நடவடிக் கயாக, ஐன்ஸ்டனை மபிலம் “சர்வக் கோட்பாடு” (Theory of Everything) என்ற ஓறு புது சித்தாந்தத் தை வலெயிட்டார்கள். இந்தக் கோட்பாட்டின் அடிப்படையில், “ஐன்ஸ்டனை சலால் வதும் சரி; குவாண்டம் கோட்பாடு

சொல்வதும் சரி. இரண்டும் வெவ்வேறு கோணங்களில் அனுகியிருக்கின்றன. அவ்வளவு தான் வித்தியாசம்” என்பது போல் ஒரு மழுப்பலான சித்தாந்தத்தை முன்வைத்தார்கள். இதன் மூலம் ஐன்ஸ்டீனின் கௌரவம் காற்றில் பறந்து விடாமல் ஓரளவு காப்பாற்றிக் கொண்டார்கள்.

அடுத்த கட்டமாக குவாண்டம் பொறியியலுக்குள் ஊடுறுவி, அதையும் மாசுபடுத்தும் நோக்கில் பலகைப்பாவை விஞ்ஞானிகளை உள்ளே நுழைத்தார்கள். கட்சியில் ஒன்றுக்கொன்று முரணான இரண்டு விஞ்ஞானக் கோட்பாடுகளையும் பித்தலாட்டங்கள் மூலம் கலந்து, குழப்பியடித்து, ஒருபுதுக் கதம்பத்தை உருவாக்கினார்கள். இந்தப் புதிய கோட்பாட்டுக்கு, “ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட புலக் கோட்பாடு” (Unified Field Theory) என்று பெயரிட்டு, அதை ஒரு நவீன மயை நீரோட்ட விஞ்ஞானக் கோட்பாடாக இன்றைய விஞ்ஞான உலகில் கற்பித்துக் கொண்டிருக்கிறார்கள்.

இந்தப் புதிய இயற்பியல் கோட்பாடுகளைப் பபிக்கப் போகிறவர் யாராக இருந்தாலும், பபிக்குமுன் இருந்ததை விட இன்னும் அதிக குழப்பத்தோடு தான் பபித்து முபித்த பின்வீட்டு திரும்புவார்கள். ஏனெனில் உள்ளிருக்கும் ஒதை தானிய குழப்பம் புரியவகே கபிடாது என்பதற்காக, உண்மைகளோடு பொய்களையும் கலந்து, குழப்பத்துக்குள் குழப்பமாக மொத்தத்தையும் குழப்பி வதை திருக்கிறார்கள்.

இன்றைய இயற்பியல் விஞ்ஞானத்தின் ஒரு பாதியை குவாண்டம் கோட்பாடுகள் வழிநடத்த, இன்னொரு பகுதியை ஐன்ஸ்டீன் சாரந்த இயற்பியல் கோட்பாடுகளே இன்று வரை ஆண்டு கொண்டிருக்கின்றன. ஒன்றுக்கொன்று முரணான இந்த இரண்டு சித்தாந்தங்களாகும் இடையில் இன்று இன்னும் பல நவீன கோட்பாடுகள் முளதை திருக்கின்றன. “துகள் இயற்பியல்” (Particle Physics), “இழைக் கோட்பாடு” (String Theory) போன்றவற்றை உதாரணமாகக் குறிப்பிடலாம்.

இவ்வாறு ஒன்றுக்குள் ஒன்று குழப்பியபிக்கப்பட்ட கதம்பமாக இன்றைய மயை நீரோட்ட விஞ்ஞானம் கற்பிக்கப்பட்ட போதும், குவாண்டம் கோட்பாடுகளுக்கென்று இன்று வரை இருக்கும் தனித்துவமான மதிப்பு குறையவில்லை.

இயற்பியல் (Physics) துறையில் மட்டும் ஆரம்பத்தில் பரிணமித்த குவாண்டம் கோட்பாடுகள் இன்று உயிரியல் துறையிலும் தனது பங்களிப்பைச் செலுத்த ஆரம்பித்திருக்கிறது. குவாண்டம் கோட்பாடுகளுக்கு அமைய இன்று பல விஞ்ஞானிகள் உயிரினங்கள் பற்றி ஆரம்பித்திருக்கும் பல புதிய ஆய்வுகளின் விளைவாக

விஞ்ஞான உலகில் இன்று “சக்திச்சொட்டு உயிரியல்” (Quantum Biology) எனும் புதிய ஒரு துறையே மூளதைத் திருக்கிறது.

விஞ்ஞான உலகின் இந்த வரலாற்றையெல்லாம் சொன்னதன் நோக்கம் ஒன்றையேயொன்று தான்:

இறவைவனை மறுக்கும் விதமான எந்த விஞ்ஞானமும் உண்மையான விஞ்ஞானம் அல்ல. அது பித்தலாட்டம் மட்டுமே. படதை இறவைவனையும், அவனது ஆற்றல்களையும் தளையான நடையில் விளக்கும் விதமாக எந்தக் கல்வி இருக்கிறதோ, அது தான் உண்மையான விஞ்ஞானம்.

குவாண்ட்டம் கோட்பாடுகள் படதை இறவைவனின் அபார சக்திகளைப் பறசாற்றும் விதமாகவே அமறை திருப்பதைப் பார்க்க முடிகிறது. இது தான் உண்மையான விஞ்ஞானம். அல்லாஹ் ஆதி மனிதனுக்கும் கற்றுக்கொடுத்த சரியான ஞானத்தின் ஒரு பகுதியாக இது தான் இருந்திருக்க வேண்டும்.

ஆனால், இந்த உண்மையான ஞானத்தையும் கபிய சீக்கிரத்தில் ஷதைத்தானியர்கள் வழமடைபடோல் மாசுபடாத தந்தான் போகிறார்கள். அப்படி மாசுபடாத தப்பட்டு, இந்த விஞ்ஞானமும் உருக்கூலநைது போகும் முன், இது சொல்லும் ஒரு முக்கிய செய்தியை உங்கள்குக்கு அடையாளப்படுத்திக் காட்டுவதற்காகவே இந்த நீண்ட பீடிகை சொல்லப்பட்டது.

குவாண்ட்டம் கோட்பாட்டின் வளிச்சத்தில் இந்தப் பிரபஞ்சத்தைப் புரிந்து கொள்ள முயற்சிக்கும் போது பின்வரும் நிலைபாட்டைத் தான் நாம் அடவைமோம்:

எமக்குள்ளேயும், எம்மைச் சுற்றியும், எம் கண்ணெதிரிலும் எமது கண்களுக்கும், கருவிகளுக்கும் புலப்படாத இன்னொரு உலகம் வியாபித்திருக்கிறது. இந்த உலகத்தையும், இதில் வசிக்கும் ஜீவராசிகளையும் பார்க்கும் சக்தி நம் கருவிகளுக்கும் இல்லை. ஏனெனில் இவற்றின் வகைம் ஒளியின் வகைத்தையும் தாண்டியது.

இந்த மறவான உலகம் நம் கண்களுக்கும், கருவிகளுக்கும் புலப்படவில்லை என்பதற்காக அப்படியோர் உலகம் இல்லையென்று சொன்னால், அதைவிட

முட்டாள்தனம் எதுவும் கிடையாது. இந்த மறவை உலகத்திலிருக்கும் ஜீ வராசிகள் நம்மை விடப் பல மடங்கு சக்தி வாய்ந்தவை. அவற்றின் தொழினுட்பங்கள் நமது தொழினுட்பங்களை விட அபாரமானவை. ஏனெனில் அங்கு உபயோகத்திலிருக்கும் சக்தி நமது முப்பரிமாண உலகின் சக்தியை விட வகேத்தாலும், ஆற்றலாலும் பல மடங்கு அதிகம்.

மலேமும், குவாண்ட்டம் கோட்பாடுகள் முன்வகைக்கும் பல கருத்துக்களை மயெப்பிக் கும் விதமாகவே இஸ்லாத்தின் மஹிதாநாஸ்களான குர்ஆன், மற்றும் ஹதீஸ் புதிவுகள் கட்ட அமநைத் திருக்கின்றன. அவற்றுள் ஒருசிலதை இப்போது பார்க்கலாம்:

000000 1 (000000 / 000000 0000000 0000000 0000000000):

ஐன்ஸ்டீனின் சார்பியல் கோட்பாட்டின் பிரகாரம், காலம் / நேரம் என்பது இந்தப் பிரபஞ்சத்தின் ஒரு பரிமாணம் மட்டுமே. இதனை நமது பாஷையில் கற்று வதனென்றால், காலம் என்பது ஒரு படபைபு மட்டுமே. உண்மையில் இந்தக் கோட்பாடு மார்க்கத்துக்கு முரணானது. இஸ்லாத்தின் பார்வையில் காலம் / நேரம் என்பது ஒரு படபைபு அல்ல; மாறாக, படபைபுகளையே நிர்வகிக்கக் கூடிய, அல்லாஹ்வைச் சார்ந்த ஓர் அம்சம் தான் காலம் என்பது. காலத்தை மனித அறிவின் மீலம் முழுமையாகப் புரிந்து கொள்ள முடியாது.

மார்க்கம் முன்வகைக்கும் இந்தக் கருத்தை ஆதரிக்கும் விதமாகவே சக்திச்சொட்டுக் கோட்பாட்டின் வாதங்கள் இருப்பதைப் பார்க்க முடிகிறது. எனவே, இது தான் மார்க்கத்துக்கு நெருக்கமான சரியான விஞ்ஞானம். பின்வரும் மார்க்க ஆதாரங்களான உன்னிப்பாக அவதானிக்கும் போது இந்த உண்மை புலப்படும்:

000000 1:

“அல்லாஹ் கூறினான்: ஆதமின் மகன் காலத்தை ஏசுகிறான். காலம் என்பது நான் தான். எனது கையிலேயே இரவு பகல் ஆகியன உள்ளது.” (நூல்: புகாரி 6181)

000000 2:





அதாவது, இந்த இரண்டு உண்மையையும் இணைத்து விளங்கும் போது, காலம் என்பது அல்லாஹ் படதை ஒரு படபைபு அல்ல; மாறாக, காலம் என்பது படபைபுகளுக்கு அப்பாற்பட்ட ஒன்று; அல்லாஹ் விடமிருந்து பிரித்து நோக்க முடியாத, அல்லாஹ் வின் நிர்வாகம் சார்ந்த ஓர் அம்சமே காலம் என்ற பரோணமண புரியும்.

இந்த உண்மையைத் தான் அல்லாஹ் “நான் வறே, காலம் வறே அல்ல” என்ற கருத்தில் “காலம் என்பது நான் தான்” என்று கபிறுகிறான். இதனை இன்னும் உறுதிப்படுத்தும் விதமாக இதே ஹதீஸின் இன்னொரு பகுதி அமரந் திருப்பதைப் பார்க்கலாம்:

“ஆதமின் மகன் என்னைப் புண்படுத்துகிறான்; அவன் காலத்தை ஏசுகிறான்” எனும் இந்த வசனம், கருத்துமுரண்பாட்டுக்கே இடமில்லாமல் நமது கருத்தை நிரூபிக்கிறது. அதாவது, என்னை ஒரு தர்புண்படுத்த வேண்டாமென்றால், அவர் என் தகைத்தைப் புண்படுத்த வேண்டும்; அல்லது என் மனதைப் புண்படுத்தும் விதமாக என்னோடும் ஓட்டியிருக்கும் எனது இரத்த உறவுகள் போன்ற எதையாவது புண்படுத்த வேண்டும். இது தான் யதார்த்தம்.

அல்லாஹ் வோ தனித்துவமானவன்; அவனுக்கு இணை, துணை எதுவும் கிடையாது. ஆகவே, உறவுகள் என்பதை இங்கு தட்டிக் கழித்து விட வேண்டும். தனித்து இறைவனாக இருக்கும் அல்லாஹ் வைப் புண்படுத்துவதென்றால், அவனோடும் ஓட்டியிருக்கும் ஏதோ ஓர் அம்சத்தைப் புண்படுத்துவதால் மட்டுமே அது சாத்தியம்.

காலம் என்பது அல்லாஹ் விடமிருந்து பிரித்து நோக்க முடியாத ஓர் அம்சம் என்பதை இது இன்னும் ஊர்ஜிதம் செய்கிறது. இதனால் தான், காலத்தை மனிதன் திட்டும் போது, அது தன்னையே நிரூபிக்கத் திட்டுவதைப் போல் அல்லாஹ் உணருகிறான் என்பதையே இங்கு அல்லாஹ், “என்னைப் புண்படுத்துகிறான் / என்னை நோவினை செய்கிறான்” என்ற கருத்தில் சொல்லிக் காட்டுகிறான்.

### 000000 3:

உமது இறைவனாகிய அல்லாஹ் வோ வானங்களையும், புவியையும் ஆறா நாட்களில் படதை தான். பின்னர் அர்ஷின் மீது அமர்ந்தான். இரவைப் பகலால் அவன் மட்டிக்கிறான். பகல், இரவை வகைமாக்கத் தொடர்கிறது. சூரியனையும், சந்திரனையும், நட்சத்திரங்களையும் தனது கட்டளையால் கட்டுப்படுத்துகிறான். கவனத்தில் கொள்க!

படதைத் தலும், கட்டளையும அவனுக்கே உரியன. அகிலத்தின் இறவைனாகிய அல்லாஹ் பாக்கியம் பொருந்தியவன். (அல்குர்ஆன் 7:54)

இந்தக் குர்ஆன் வசனத்திலிருந்தும் மலேமும் சில உண்மகைகள் புலப்படுகின்றன:

1. மொத்தப் பிரபஞ்சத்தையும் அல்லாஹ் ஆறு நாட்களில் படதைத்ததாக இங்கு கூறுகிறான். இதிலிருந்தே காலம் (நாட்கள், இரவு / பகல்) எனப்பது, இந்தப் பிரபஞ்சம் படகைக் கப்படுவதற்கு முன்பிலிருந்தே அல்லாஹ் வோடும் இருக்கக் கூடிய அம்சம் எனப்பது இந்த வசனத்தின் மஹிமம் துல்லியமாகத் தெரிகிறது.

2. காலத்தின் இன்னொரு வடிவமாக இருக்கும் இரவு / பகல் எனும் அம்சங்கள் கூட நாம் நினப்பது போல் இந்தப் பஹிம தன்னதைத் தானே சூழல்வதிலும், சஹரியனசைச் சூற்றி வருவதிலும் மட்டும் தேங்கியிருக்கும் அம்சங்கள் அல்ல; மாறாக, பஹிம, சஹரியன் போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய உடதுத் தொகுதிகளைப் படபைப்பதற்கு முற்பட்ட, ஆதி நிலையிலயே இரவு / பகல் எனும் காலத்தின் வடிவங்கள் கூட அல்லாஹ் வின் பால் இருந்த அம்சங்கள் எனப்பதுவும் இங்கு புலப்படுகிறது.

இந்த உண்மகைகள் கூட, காலம் எனப்பது அல்லாஹ் வின் ஓர் படபைப்பு அல்ல; மாறாக, நமது பஹிமதலுக்கு அப்பாற்பட்ட, அல்லாஹ் வசைச் சாரந்த ஓர் அம்சம் எனும் கருத்தை இன்னும் உறுதிப்படுத்துகின்றன.

## Chapter 08

### 2 (00000000 000000):

ஓளியின் வகைத்தமைபிஞ்சிய எந்தவொன்றும் இந்தப் பிரபஞ்சத்தில் கிடயயாது எனப்பது தான் ஐன்ஸ்டனைப் போன்ற விஞ்ஞானிகளது வாதம். இந்த வாதம் கூட முற்றிலும் மார்க்கத்துக்கு முரணானது. ஓளியின் வகைத்தயையும் தாண்டிய வகைம் கொண்ட பல அம்சங்கள் இந்தப் பரேண்டத்தில் இருக்கத் தான் செய்கின்றன எனப்பது தான் இஸ்லாம் கூறும் உண்மை.



ஓர் சிறிய உதாரணத்தின் மூலம் இதனை இன்னும் கொஞ்சம் இலகுவாகப் புரிந்து கொள்ள முயற்சிக்கலாம். உதாரணத்துக்கு இன்று நாம் ஓர் அதிவகை வின்கலத்தில் ஏறிப் பிரபஞ்சத்தின் எல்லையை நோக்கி ஒளியின் வகைத்தில் (நொடிக் கு ஏறத்தாழ 3 லட்சம் கிலோமீட்டர் வகைத்தில்) பயணிக்க ஆரம்பிப்பதாக வதைத்துக் கொள்வோம். பயணிக்கத் தொடங்கியது முதல், எந்த இடத்திலும் நிறுத்தாமல் நாம் பயணித்துக் கொண்டே இருக்க வேண்டும். நமது ஆயுட்காலம் மொத்தமும் அந்த வின்கலத்துக்குள்ளேயே கழியும் வரையினித்தாலும், நம் ஆயுட்காலத்துக்குள் பிரபஞ்சத்தின் எல்லையை அடைய முடியாது.

ஓர் வாதத்துக்கு, நாம் தனியாகப் பயணிக்காமல், குடும்பத்தோடு பயணிப்பதாக நினைத்துக் கொள்வோம். பயணம் செய்து கொண்டே நாம் அந்த வின்கலத்துக்கு உள்ளேயே உண்டு, உறங்கி, இனப்பெருக்கமும் செய்து கொண்டே இருக்கிறோம் என்று வதைத்துக் கொள்வோம். பயணம் தொடர்ந்து கொண்டே இருக்கும். கொஞ்ச தூரம் போவதற்குள் நமது ஆயுள் முடிந்து நாம் இறந்து விடுவோம்.

நம்மதைத் தொடர்ந்து நமது சந்ததிகள் தலமொறை தலமொறையாக இந்தப் பயணத்தை விடாமல் தொடர்ந்து கொண்டே இருக்கிறார்கள் என்று வதைத்துக் கொண்டால்... ஓர் தலமொறையைல்; இரூ தலமொறையைல்; பல கோடி தலமொறையைல் தாண்டிய நமது சந்ததிகள் தாம் இறுதியில் பிரபஞ்சத்தின் எல்லையைச் சீனென்று அடையார்கள்.

அப்படியே அவர்கள் எல்லையை அடைய தாலும், அது முதலாவது வானத்தைத் தொடர்தாகக் கட்ட ஆகாது. பிறகு அங்கிருந்து முதலாம் வானத்தை நோக்கி இன்னும் எத்தனை கோடி தலமொறையைல் தூரம் பயணிக்க வேண்டுமென்பது யாருக்கும் தெரியாது. மனிதனுக்கு வழங்கப்பட்டிருக்கும் ஆற்றலின் எல்லையென்பது எவ்வளவு அற்பமானது என்பதை இதன் மூலம் சிந்திப்போர் புரிந்து கொள்வர்.

சுருங்கக் கூறினால், எந்தவொரு மனிதனாலும், என்ன தான் தலையைக் குத்தி நின்றாலும் முதல் வானத்தைப் பார்க்கக் கூட முடியாது. முதல் வானத்தைச் சீன்றதையும் அளவுக்கு நமது பார்வையைக் குப்போதிய சக்தியோ, வகைமோ கிடையாது. ஏனெனில், நமது பார்வை, மற்றும் கருவிகள் போன்ற அனதைத்தின் ஆற்றலுமே ஒளியின் வகைத்துக்கு உட்பட்டவை தாம்; அதைத் தாண்டியவை அல்ல.

நமது ஆயுட்காலத்துக்குள் முதல் வானத்தைப் பார்க்கவோ / அடையவோ வேண்டுமென்றால், அதற்கு ஒளியின் வகைத்தையும், சக்தியையும் விடப் பல மடங்கு அதிக வகைமும், ஆற்றலும் தேவை. இதனால் தான், இந்த அதிநவீன விஞ்ஞான யுகத்தில் கூட, இந்தப் பிரபஞ்சத்தின் எல்லையைத் தாண்டிய எதையுமே பார்க்கக் கூட முடியாத

அளவுக்கு மனிதன் அற்பமானவனாகவே இருக்கிறான்.

ஆனால், இதற்கு முற்றிலும் மாற்றமான ஒரு சமீபநிலை தான் வானவர்கள், மற்றும் ஜின்கள் போன்ற மறவைவான படபைபினங்களின் பரிமாணத்தில் நிலவுகின்றது. ஒளியின் வகேத்தையும் தாண்டிய வகேத்தில் பயணம் செய்யும் வல்லமை வானவர்கள், ஜின்கள் போன்ற படபைபினங்களுக்கு இருக்கின்றது. இதனால் தான், எங்களபை போலல்லாது இவர்களால் வானத்தின் எல்லையை அடைய முடிகிறது.

இந்தப் பரேணமையைத் தான் அல்லாஹ் மறேகண்ட கார் ஆன் வசனத்தில், “உன் பார்வையையே உன்னிடமே திரும்பும்” என்று மனிதனைப் பார்த்துக் கறிக் காட்டுகிறான்.

இதன் மலம் நாம் புரிந்து கொள்ளும் மறமைகமான பரேணமை என்ன?

ஒளியின் வகேத்தையும் தாண்டிய வகேமும், ஆற்றலும் கொண்ட பல மறவைவான அம்சங்கள் இந்த உலகில் இருக்கின்றன என்பது தான் அந்தப் பரேணமை. குவாண்டம் கோட்பாடு மறமைகமாக உணர்த்தும் இதே உண்மையைத் தான் இஸ்லாம் கட்ட உணர்த்துகிறது என்பது கட்ட இங்கு புரிகிறது. இதன் மலம், இந்த விஞ்ஞானம் தான் மார்க்கத்துக்கு நரெகமான சரியான விஞ்ஞானம் என்பதுவும் மீண்டும் ஒருமுறை இங்கு நிரூபனமாகிறது.

மலும், ஐன்ஸ்டைன் போன்ற விஞ்ஞானிகளது சார்பியல் கோட்பாடு போன்ற போலியான நாத் திக விஞ்ஞானத்துக்கும் இதன் மலம் அல்லாஹ் சாவு மணியடிக் கிறான் என்பதும் இங்கு குறிப்பிடத்தக்கது.

00000 3 (000000 000000000000):

துகள்களின் ஜோடிக் கட்டமைப்பை விளக்கும் “சக்திச் சொட்டுப் பின்னல்” (Quantum Entanglement) எனும் கோட்பாட்டுக்கு நரெகமானவகே இஸ்லாத்தின் நிலபாடுகள் கட்ட இருப்பதைப் பர்க்க முடிகிறது. பின்வரும் கார் ஆன் வசனம் இதை உறுதிப்படுத்துகிறது:

ஆதாரம் :

“நீங்கள் சிந்திப்பதற்காக ஒவ்வொரு பொருளிலும் ஜோடிகளைப் படதைத்தோம்.” – (51:49)

இங்கு அல்லாஹ் “நீங்கள் சிந்திப்பதற்காக” என்று கபறுகிறான். அதாவது சிந்திப்பவர்களுக்குத் தான் இந்த ஜோடிக் கட்டமைப்பு எவ்வளவு ஆழத்துக்கு அவன் படப்புகளில் ஊடாறுவியிருக்கிறதென்பது விளங்கும். உதாரணத்துக்கு ஒன்றைக் குறிப்பிடுகிறேன் :

தனைச் சகேரிக்சுச் சலெல்லும் சில தனீ க்கள், பல்லாயிரம் கிலோமீட்டர்கள் தாண்டிய தொலைதரங்களுக்குச் சனென்று தனேசைச் சகேரித்துக் கொண்டு, கொஞ்சம் கட்ட வழி தவறாமல் திரும்பவும் தமது கட்டட்கு வந்து சரேகின்றன.

மலேமும், கண்டம் விட்டாக் கண்டம் நகோக்கிப் பறந்து சலெல்லும் பல பறவையினங்கள், ஆண்டுதோறும் தவறாமல் ஓரிடத்திலிருந்து பல்லாயிரம் கிலோமீட்டர்கள் தொலைவிலிருக்கும் இன்னோர் இடத்துக்கு அச்சுப் பிசகாமல், கொஞ்சம் கட்ட வழி தவறாமல் வந்து சரேமும். அதே போல் திரும்பவும் பழைய இடத்துக்கு வழிதவறாமல் திரும்பிச் சலெல்லும்.

இவ்வாறான ஜீவராசிகள் இவ்வளவு நுணுக்கமாக எப்படி வழிகளை அறிந்து கொள்கிறது என்பதை சனென்ற நூற்றாண்டுகளில் ஆய்வு செய்த பல விஞ்ஞானிகள், இறுதியில் ஓரளவுக்கு உண்மையைக் கண்டுபிடித்தார்கள். அதாவது இந்தப் பிமியின் மின்காந்தப் புலனை (Electromagnetic field) அடிப்படையாகக் கொண்டு தான் இவ்வாறான ஜீவராசிகள் தமது பயணப் பாதைகளைத் துல்லியமாக வகுத்துக் கொள்கின்றன என்ற உண்மையைத் தான் அது.

இருந்தாலும், இவ்வளவையும் கண்டறிந்த அன்றைய விஞ்ஞானத்தால், அது எப்படி? என்ற கேள்விக் குப்பதிலைக் கண்டறிந்து கொள்ள முடியவில்லை.

ஆனால், சமகாலத்தில் வாழக்கூடிய சில விஞ்ஞானிகள், குவாண்ட்டம் கோட்பாடுகளின் அடிப்படையில் சில பறவையினங்களை ஆய்வு செய்த போது தான் உண்மையான காரணத்தைக் கண்டு பிடித்து வியந்து போனார்கள். இவ்வாறான ஜீவராசிகளின் புலன்கள் இயங்குவது “சக்திச்சொட்டுப் பின்னல்” எனும் ஜோடிக் கட்டமைப்பைத்

தத்துவத்தின் அடிப்படையில் தான் என்ற உண்மையைத் தான் அது.

அதாவது, பறந்து கொண்டிருக்கும் ஓவ்வொரு கணமும் அவற்றின் பார்வையைப் பூலணுக்கும் பிமியின் மின்காந்தப் புலத்துக்கும் இடையில் தொடர்ச்சியான சக்திச்சொட்டுப் பின்னல் தொடர்பு நிலவிக் கொண்டேயிருக்கின்றது. இந்தச் சக்திச்சொட்டுப் பின்னல் உறவு மலமே ஓவ்வொரு கணப் பொழுதிலும் தான் பயணிக்கும் பாதை சரியானதா? தவறானதா என்பதை அவற்றால் துல்லியமாகக் கண்டறிந்து கொள்ள முடிகிறது.

இதன் விளைவாக எத்தனை ஆயிரம் கிலோமீட்டர் தூரம் கட்டி விட்டுச் சென்றாலும், சரியான பயணப் பாதையைத் துல்லியமாகக் கண்டறிந்து, வழி தவறாமல் இவ்வாறான பறவைகள் வீட்டுவந்து சேர்கின்றன என்பது தான் இதுவரை மனிதன் புரிந்து கொள்ளத் தவறிய உண்மை.

இதே போல், திருடனின் சட்டையை ஒரு தரம் முகர்ந்து பார்த்து விட்டு, அவன் எவ்வளவு தூரத்தில் ஒளிந்தாலும், அவனைச் சரியாக மோப்பம் பிடித்து, போலீஸ் நாய்கள் அடையாளம் கண்டு கொள்வது போன்ற செயற்பாடுகள் கட்டி இவ்வாறான சக்திச்சொட்டுப் பின்னல் பொறிமுறை மலம் தான் நடப்பெறுகிறது.

இந்த உண்மையைக் கட்டி சக்திச்சொட்டுக் கோட்பாடுகள் தாம் சரியாக அடையாளம் கண்டுகொண்டன. மறே குறிப்பிடப்பட்ட குர் ஆன் வசனத்தில் அல்லாஹ் கிறீமும் கருத்துக்கள்கு முற்றிலும் உடன்பட்ட அமபைபில் தான் குவாண்ட்டம் பொறியியலின் இந்தக் கோட்பாடு கட்டி இருக்கிறது என்பது இங்கு நமக்குப் புலப்படுகிறது.

#### 00000 4 (0000000000 0000000000):

குவாண்ட்டம் கோட்பாடுகளின் பிரகாரம் உணர்த்தப்படும் இன்னொரு மறமைகமான உண்மையைத் தான், இந்தப் பிரபஞ்சம் என்பது உயிரற்ற, உணர்வற்ற வறும் சடப்பொருட்களின் கட்டிச் சேர்க்கையால் ஆன ஓர் அம்சம் அல்லவென்பது.

அதாவது இப்பிரபஞ்சத்திலிருக்கும் ஓவ்வொரு துகள்க்குள்ளும் உயிரோட்டமான

ஏதோவொரு சக்தி வியாபித்திருக்கிறது. நியட்டன் மற்றும் ஐன்ஸ்டனைப் போன்றோருடைய கருத்துக்கள் கடுகுவது போல், இந்தப் பிரபஞ்சத்தில் உயிரற்ற “சடப்பொருட்கள்” என்று எதுவுமே இல்லை.

ஓவ்வொரு துகளுக்கும் அதன் மட்டத்திற்கு ஏற்ப ஏதோவொரு சிந்திக்கும் திறன் இருக்கின்றது. இதனால் தான் “சக்திச் சொட்டுப் பின்னல்” எனும் நிகழ்வே சாத்தியப்படுகிறது. அதாவது, ஒரு ஜோடித் துகள்களில், ஒரு துகளுக்கும் ஒரு மாற்றம் நிகழும் போது அதன் ஜோடித் துகள் அதைப் பிரதிபலிக்கும் விதமாக அதுவாகவே எதிர்மாற்றத் தைத் தனக்கும் ஏற்படும் திக் கொள்கிறது. உயிரோட்டமுள்ள ஏதோவொரு சிந்திக்கும் திறன் இல்லாமல் இவ்வாறான நிகழ்வுகளெல்லாம் ஒருபோதும் சாத்தியப்படாது.

மலேமும், குவாண்டம் பொறியியலின் “நிச்சயமற்ற தன்மை” எனும் சித்தாந்தம் கட்ட இந்த உண்மையைத் தான் காட்டுகிறது. அதாவது, ஓவ்வொரு சந்தர்ப்பத்திலும் ஓவ்வொரு சக்திச் சொட்டும், அதை நிர்வகிக்கும் ஒரு பரம்பொருளிடம் அனுமதி கேட்டுவிட்டு, அனுமதி கிடத்த பிறகே அது அடைய வேண்டிய நிலையை அடைகிறது எனும் உள்ளார்ந்த அர்த்தமே இதில் கட்ட மலேமோங்கி நிற்கிறது.

குவாண்டம் கோட்பாடுகளின் இந்த நிலைபாடுகளை சரிகாணும் அபிப்பாயையில் தான் மார்க்க மலாதாரங்கள் கட்ட அமறை திருப்பதைப் பார்க்க முடிகிறது. பின்வரும் குர்ஆன் வசனம் இதனை அழகாக உறுதிப்படுத்துகிறது:

000000 :

“வானங்களில் உள்ளவையும், பமியில் உள்ளவையும் அல்லாஹ்வைத் துதிக்கின்றன. அவன் அரசன்; தயவன்; மிகதைத் தவன்; ஞானமிக் கவன்.” - (62:1)

இந்த வசனம் மட்டுமல்ல; இன்னும் ஏராளமான குர்ஆன், மற்றும் ஹதீஸ் வசனங்கள் இந்த உண்மையை உறுதிப்படுத்துவதாகவே இருக்கின்றன. பொதுவாக இஸ்லாம் இந்த மொத்தப் பிரபஞ்சத்தையும் உயிருள்ளதாகவே குறிப்பிடுகின்றது. உயிரற்ற “சடப்பொருட்களாக” எதுவுமே இஸ்லாம் குறிப்பிடவில்லை.



வானங்கள், மற்றும் பிமி ஆகிய அனதைத்தும் அல்லாஹ்வின் கட்டளகைக்குக் கட்டுப்படுவதாகவும், ஒரு சமயம் நபி ஸல்லல்லாஹு அலஹி வஸல்லம் அவர்களது காலத்தில் இந்தப் பிமியானது, ஒரு கட்ட மனிதனுடைய சடலத்தை உள்வாங்க மறுத்ததாகவும், ஒரு சமயம் திடீரென்று அதிரத்தொடங்கிய உஹது மலகைகட்ட, நபி ஸல்லல்லாஹு அலஹி வஸல்லம் அவர்கள் “உன் மலே ஒரு நபி இருக்கிறனே; அசயாதே” என்று கட்டளகை பிறப்பித்த உடனடியே, தான் அதிரவதை நிறுத்திக் கொண்டதாகவும், கல் மண் உட்பட அனதைத்தும் அல்லாஹ்வின் கட்டளகைக்கு சலிசாய்ப்பதாகவும் ஏராளமான சான்றுகள் கர்ஆன், மற்றும் ஹதீஸ் பதிவுகளில் காணக்கிடக்கின்றன.

இவகை அனதைத்தும் உணர்த்தும் உண்மை என்ன?

நியட்டன், மற்றும் ஐன்ஸ்டைன் போன்ற விஞ்ஞானிகளது சித்தாந்தங்கள் கற்றுவது போல், இந்தப் பிரபஞ்சத்தில் உயிரற்ற சடப்பொருள் (சடம் + பொருள்) என்று எதுவுமே இல்லகை. மாறாக, உயிரோட்டமான ஒரு பிரபஞ்சமாகவகே அல்லாஹ் இந்த அகிலத்தைப் படதைத் திருக்கிறான். இந்தப் பரேண்மயைதைத் தான் மறே கற்றுப்பட்ட மார்க்க ஆதாரங்கள் மறுக்க முடியாதவாறு பறசாற்றுகின்றன.

## Chapter 09

### 5 (000000000000 0000000000):

இந்தப் பரேண்டம் உருவானதும், இயங்கிக் கொண்டிருப்பதும் வறும் சக்தியால் மட்டும்; சடப்பொருட்களால் அல்ல என்பது தான் குவாண்டம் கோட்பாட்டின் நிலபைபாடு. இந்தக் கருத்துக்களைப் பிரதிபலிக் கும் விதமாகவகே மார்க்கத்தின் நிலபாடுகள் கட்ட இருக்கின்றன. பின் வரும் ஆதாரங்கள் மலம் இதகை விளங்க முயற்சிப்போம்:

### 1:

“(அவன்) வானங்களையும், பிமியையும் முன் மாதிரியின்றி படதைத் தவன். ஒரு காரியத்தை அவன் முடிவு சலியும் போது அது கறுத்து 'ஆகும்' என்றகே கற்றுவான். உடனகே அது

ஆகி விடும்.” – (அல்குர் ஆன் 2:117)

இந்த வசனத்தை ஊன்றிக் கவனித்தால், இந்த மொத்தப் பிரபஞ்சமும் அல்லாஹ் விடமிருந்து வளையப்பட்ட ஒரு சக்தியின் எதிரொளி மட்டுமே என்பது விளங்கும்.

அதாவது ஒலி (சத்தம்) என்பதுவும் சக்தியின் ஒரு வடிவம் தான். அல்லாஹ் வின் வாயிலிருந்து வளையப்பட்ட “கூன்” என்ற ஒரு வார்த்தையின் சக்தி தான் அவனது கட்டளைகளுக்கு ஏற்ப விரிவடைந்து, பல சக்திச் சொட்டுக்களாகப் பாகுபடுத்துப்பட்டு, இந்தப் பிரபஞ்சமாக உருவெடுத்திருக்கிறது.

பெருவெடிப்பு (The Big Bang) எனும் நிகழ்வின் விளைவாகவே இந்தப் பிரபஞ்சம் உருவானது என்பது தான் என்பதே இன்றைய விஞ்ஞானம் முன்வகைக்கும் கருத்து. ஒருசில தப்பான புரிதல்கள் இந்தப் பெருவெடிப்புக் கோட்பாட்டில் இருந்தாலும், இதில் ஓரளவுக்கு உண்மையும் இருக்கிறது என்பதை மறைக்கண்ட குர் ஆன் வசனத்தின் மபிலம் நாம் உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளலாம்.

பெருவெடிப்புக் கோட்பாட்டை மறைக்கிறப்பட்ட குர் ஆன் வசனத்தின் வளைய்சத்தில், அல்லாஹ் வின் “கூன்” என்ற வார்த்தையின் அடிப்படையில் விளங்கிக் கொள்ள முயற்சித்தால், இததைத் தளையுபுடுத்திக் கொள்ளலாம்.

உண்மையில் பெருவெடிப்பு நிகழ்வு என்பது மைய நீ ரோட்ட விஞ்ஞானிகள் கற்றுவது போல் ஓர் அணுகுண்டு வெடிப்பு போல் நாலா பக்கமும் சிதறி வெடித்த ஒரு வெடிப்பு அல்ல. அந்த அடிப்படையில் பெருவெடிப்பை விளங்கப் போனால் தான், சடப்பொருள் எங்கிருந்து வந்தது என்ற கழப்பம் ஏற்படும். ஆனால், இதே பெருவெடிப்புக் கொள்கையை ஒருசில திருத்தங்களோடும், குர் ஆன் கற்றும் அடிப்படையோடும் பின்வரும் அடிப்படையில் விளங்க முயற்சித்தால், எந்தவிதமான கழப்பமும் இருக்காது என்பதே எனது கருத்து:

இந்தப் பிரபஞ்சத்தை அல்லாஹ் சடப்பொருட்களால் படகைக்கவில்லை; சக்தியால் மட்டுமே படகைத்தான். உண்மையில் பெருவெடிப்புக்கு முன் எந்தப் பொருளும் இருக்கவில்லை; வெடித்த பின்பும் எந்தப் பொருளும் உருவாகவில்லை. சடப்பொருள் என்று எதுவுமே சூத தமாக இல்லை.

அல்லாஹ் “கூன்” என்ற வார்த்தையைத் தனது வாயிலிருந்து உச்சரித்த அந்த நிகழ்வு தான் பரவெடுப்பு எனும் நிகழ்வாக இருக்க வேண்டும். இதுவே மாரக்கத்துக்கு உகந்த சரியான புரிதலும், விளக்கமும் ஆகும்.

“கூன்” எனும் இந்த வார்த்தையானது, வல்லமைமிக்க அல்லாஹ்வின் வாயிலிருந்து வெளிப்பட்ட சத்தம் எனும் சக்தியின் ஒரு துளி மட்டும்மே. இந்த சக்திகற்பனைக்கு எட்டாத அளவு அபாரமான ஒரு சக்தியாக இருந்திருக்க வேண்டும். தப்சு பதிந்திருக்கும் ஒரு மறே பரப்பில் நாம் “ப்பி...” என்று ஊதும் போது அந்தத் தப்சு துணிக்கைகள் எல்லாம் எப்படி ஒரு புள்ளியிலிருந்து சிதறி ஊதப்பட்ட காற்றின் திசையில் வகைமாக விசிறப்பட்டமோ, அது போன்ற ஏதோ ஓர் அமைப்பிலேயே இந்த நிகழ்வும் இருந்திருக்க வேண்டும். அதாவது, அல்லாஹ்வின் வாயிலிருந்து ஊதி விடப்பட்டது போல் வெளியான “கூன்” என்ற இந்த வார்த்தையின் சக்தியானது, அதன் வகைத்தமைவிஞ்சி எந்த ஒரு வகைமும் இல்லாது என்று சொல்லும் அளவுக்குக் கடும் வகைத்தில் விசிறப்பட்டது, தப்சி துணிக்கைகள் சிதறியது போல் மிக நுண்ணிய “சக்திச் சொட்டுக்களாக” வின் வெளியில் சிதறியிருக்க வேண்டும்.

பிறகு இந்த சக்திச் சொட்டுக்களே அல்லாஹ்வின் கட்டளகைகளுக்கறேப ஆறும் கட்டங்களாக ஒருங்கிணைந்து, அணுகங்களாக, மலகங்களாக, கல்லாக, மண்ணாக, சரியனாக, சந்திரனாக, உருவெடுத்திருக்க வேண்டும். இதையே பின்வரும் ஆதாரங்கள் மலம் உறுதிப்படுத்துகின்றன:

000000 2:

எதையேனும் அவன் (படகைக்க) நாபினால், அதற்கு அவன் கட்டளையிடுவதெல்லாம்; “கூன்” (ஆகிவிடும்) என்று கற்றுவதுதான்; உடனே அது ஆகிவிடுகிறது. (அல்குர்ஆன் 36:82)

000000 3:

நிச்சயமாக உங்கள் இறைவனாகிய அல்லாஹ் தான் ஆறும் நாட்களில் வானங்களையும், பரிமியையும் படதையுடைய பின் அர்ஷின் மீது தன் ஆட்சியை அமைத்தான். (அல்குர்ஆன் 7:54)

இந்த இரண்டு வசனங்களையும் இணைத்து விளங்கும் போது, ஆரம்பத்தில் “கூன்” என்ற ஒரு வார்த்தையின் மூலம் இல்லாமையில் இருந்து புதிதாக இந்தப் பிரபஞ்சத்தை அல்லாஹ் தனது சக்தியைக் கொண்டு மட்டுமே உருவாக்கினான் என்பதும், இவ்வாறு உருவாக்கப்பட்ட சக்திச் சொட்டுக்களைப் பின்னர், தான் விரும்பியவாறு ஆறு கட்டங்களாக (ஆறு நாட்கள்) வடிவமைத்துச் செப்பிட்டு, இந்தப் பிரபஞ்சத்தின் படபைப் பை நிறைவு செய்திருக்கிறான் என்பதும் புரிகிறது.

இதிலிருந்து நாம் புரிந்து கொள்ளும் உண்மை ஒன்று தான். இந்த மொத்தப் பிரபஞ்சமும் அல்லாஹ் வின் ஒரு வார்த்தையின் பிரதிபலிப்பு மட்டுமே. அந்த வார்த்தை அவனது வாயிலிருந்து வெளிப்பட்ட அந்த வகை இன்னும் குறையவே இல்லை. அதனால் தான் இன்னும் இந்தப் பிரபஞ்சம் ஓயாமல் விரிவடந்து கொண்டே செல்கிறது. இந்த விளக்கத்தைப் பின்வரும் குர்ஆன் வசனம் மலேமும் ஊர்ஜிதப்படுத்துகின்றது:

செவ்வாய் 4:

“(நமது) சக்தியைக் கொண்டு வானத்தைப் படதைத்தோம். மலேமும் (அதை) நாம் விரிவுபடுத்துவோராவோம்.” - (அல் குர்ஆன் 51:47)

இந்த வசனத்தில் இரண்டு தகவல்களை அல்லாஹ் ஒன்றாகச் சேர்த்துக் கொடுக்கிறான்.

செவ்வாய் 5:

சக்தியைக் கொண்டு தான் பிரபஞ்சத்தைப் படதைத்ததாக இங்கும் அல்லாஹ் ஊர்ஜிதப்படுத்துகிறான்.

செவ்வாய் 6:

படக்கப்பட்ட பிரபஞ்சத்தைத் தொடர்ந்தும் விரிவடையச் செய்து கொண்டே

இரூப்பதாசவும் க஠றிக் காட்டுகிறான் .

இதில் ஡ுதலாவது தகவலை இரண்டு ஁ர்த்தங்களில் ஡ாம் புரிந்து கொள்ளலாம் . ஁ழமான அறிவியலுு ஡ுக்காமல் , சாதாரண ஡னித சிந்தனையுு இந்த வசனத்தலை அனுகினால் , “அனதைத்தையும் ஡டகைகும் தனது ஁ற்றல் ஡஡ம் இந்தப் ஡ிரபஞ்சத்தலை அல்லாஹ் ஡டதைதான் ” ஁ன்ற ஡லுு ஡டமான ஡ொருள் இதிலிருந்து வளி஡் ஡டும் . அது ஡ுரே஡் இதலு வசனத்தலை சக்திச்சுு ஡ுக் கலு ஡டகலின் வளிச்சுத்தில் விஞ்ஞான஡ிர வ஡ாக ஡ுக்கும் ஡ுது, “஁ந்தவித஡ான சட஡் ஡ொருட்களும் இல்லா஡ல் , ஡ுற்றுக்கு ஡ுற்று வீ த஡் சக்திச்சுு ஡ுக்களகை (Quanta) கலு ஡ு ஡ு஡ு ஡ு இந்தப் ஡ிரபஞ்சத்தலை அல்லாஹ் ஁ருவாக்கி஡ிருக்கிறான் ” ஁ன்ற அறிவியல் ஁ர்த்த஡் க஡ட இதிலிருந்து வளி஡் ஡ுக்கிறது .

இந்த வசனத்தில் ஡ு஡ு஡ல் ஡டதைத்தல் ஡ற்றி அல்லாஹ் க஠றும் ஁ந்த வசனத்திலு஡ு இந்தப் ஡ிரபஞ்சத்தலை அவன் சட஡் ஡ொருளால் ஡டதைத்தாகவலு, அல்லது அது சாரந்த கருத்திலலு க஡றியதில் ஡லை. ஡ாறாக, சக்தியால் ஡டதைத்தாகவலு க஠றி஡் ஡ுக்கிறான் .

஡லு஡ம் , “அதலை ஡ாம் விரிவு ஡ுத்துவலுராவலு஡ம்” ஁ன்ற வசனத்தின் ஡஡ம் , இந்தப் ஡ிரபஞ்ச஡் தலு ஡ுற்தும் விரிவடறந்து கலு ஡ு ஡லைகிறது; ஡ாளுக்கு ஡ாள் வளரந்து கலு ஡ு ஡லைகிறது ஁னும் அறிவியல் ஁ண் ஡யையும் இங்கு அல்லாஹ் ஡திய வகைகிறான் .

஁கவலு, இந்தக் க஠ற ஁ன் வசனத்தின் கருத்துக்கள் ஡஡ம் , இந்தப் ஡ிரபஞ்சத்தில் இரூக்கும் சட஡் ஡ொருட்கள் அனதைத்தும் , ஁ண் ஡யில் சட஡் ஡ொருட்களல் ஡ு; சக்தியின் ஡ிரதி஡லி஡் ஡ுக்கள் ஡ு஡ு஡ு ஁ன஡து ஡ு ஡ு஡ு ஁ரு஡ுறலை ஁றுதி஡் ஡ுத்தப் ஡ுக்கிறது .

இதலு ஡ுல யுக஡ு஡ிவு ஡ாளின் ஡ுது இந்தப் ஡ிரபஞ்ச஡் அழிக்க஡் ஡ுதுவது க஡ட “ஸுர” ஁த஡் ஡ுதுவதால் ஁ற஡ு஡் சத்த஡் ஁னும் சக்தியின் ஡஡ம் தான் ஡ிகழும் ஁ன்று தான் ஡ார்க்க஡் ஁஡க்குச்சு ஡ுலலி஡ிருக்கிறது .

இதிலிருந்து ஁ன்ன தரிகிறது?

இந்தப் ஡ிரபஞ்ச஡் ஁க்க஡் ஡ுது஡் சத்த஡் ஁னும் சக்தியகை கலு ஡ு தான் ;

இறுதியில் இது அழிக்கப்படுவது கட்ட சத்தம் எனும் சக்தியைக் கொண்டு தான். அதே போல், ஆரம்பம், முடிவு எனும் இந்த இரண்டு நிகழ்வுகளுக்கும் இடபைபட்ட நிலையில் இன்று நம்மைச் சூற்றி இருப்பவை கட்ட சக்தியின் பிரதிபலிப்புகள் தாம். இது தான் மார்க்கம் நமக்கு உணர்த்தும் பரூண்மலை.

அதாவது, எல்லாம் வல்ல அல்லாஹ் விடமிருந்து வளிப்பட்ட சக்தியிலிருந்து தோற்றம் பெற்றிருப்பது தான் இந்தப் பிரபஞ்சம். யுக முடிவு நாளின் போது இந்த மொத்த சக்தியும் மீண்டும் அவனிடமே திரும்பி விடும்.

**00000 6 (000000 0000000000000000 00000000000):**

பெருவெடிப்பு நிகழ்வு தொடக்கம் இன்று வரை இந்தப் பிரபஞ்சம் விரிவடையுமா என்று சிலர் வது ஓரே வகைத்தில் அல்ல; மாறாக அதிகரித்துச் சிலல்லும் வகைத்தில் அது விரிந்து சில கிறது என்பது தான் அண்மையை கண்டுகொள்ளும். ஒவ்வொரு நட்சத் திரமும், கிரகமும் ஏதோ ஓர் ஓட்டப்பந்தயத்தில் ஓடிக் கொண்டிருப்பதைப் போல் ஏதோ ஒரு திசையை நோக்கி ஓடிக் கொண்டிருக்கின்றன என்பது தான் இதன் பொருள்.

இதையும் கூர் ஆன், பின்வரும் வசனம் மலம் உறுதிப்படுத்துகிறது:

“சூரியனால் சந்திரனை அடைய (துரத்திப் பிடிக்க) முடியாது. இரவு, பகலை மூந்தாது. ஒவ்வொன்றும் ஆகாயத்தில் ஓடுகின்றன.” – (அல்கூர் ஆன் 36:40)

இந்த இடத்தில் நாம் ஓர் அம்சத்தைக் கவனிக்க வேண்டும்:

நியூட்டன், ஐன்ஸ்டீன் மற்றும் அவர்கள் சார்ந்த அனகேமான மையநீ ரோட்ட விஞ்ஞானிகளது கருத்துக்களின் பிரகாரம், நாம் வாழும் ப்பி உட்பட இந்த சூரிய குடும்பத்தில் இருக்கும் கோள்கள் அனைத்தும் சூரியனைச் சூற்றி வலம் வந்து கொண்டிருக்கின்றன என்ற சித்தாந்தம் தான் பரவலாக ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்ட நிலைபாடாக இருந்து வருகிறது.

அதாவது, இதனை இன்னொரு விதத்தில் கற்று வதனென்றால், நமது சரியாகும்பத்தில், சரியான எனும் நட்சத்திரம் தான் புனித கஃபாவைப் போல் மத்தியில் இருப்பதாகவும், அதைச் சூற்றி, ஹஜ் செய்யும் மக்கள் தவாபு செய்வதைப் போல் எல்லாக் கோள்களும் ஆண்டுகளோடும் வலம் வந்து கொண்டிருக்கின்றன என்பதும் தான் இந்தக் கோட்பாட்டின் அர்த்தம்.

ஞாயிற்றுத் தொகுதியில் இருக்கும் எல்லாக் கோள்களையும் விட சரியானுக்கு அதிகமாக கியத்துவம் கொடுக்கப்பட்டு வடிவமைக்கப்பட்டிருக்கும் ஒரு கோட்பாடு தான் இது. இந்தக் கோட்பாட்டைத் தான் கல்விக் கட்டங்களில் கட்டி இன்று வரையறுத்துக் கொண்டிருக்கிறார்கள். இதனைத் தான் உண்மையென்று நம்பி மாணவர்கள் கட்டக் கொண்டுள்ளார்கள்.

ஆனால், உண்மை இதுவல்ல. இது ஒரு தவறான கோட்பாடு. அல்லாஹ் வின் வதே வசனங்களுக்கு இந்தக் கோட்பாடு கட்டி சற்று மூரண்படுகிறது. சரியான உதிப்பதையும், அஸ்தமிப்பதையும் பற்றி சொல்லப்பட்டிருக்கும் கூர் ஆன்வசனங்கள், மற்றும் ஆதாரப்பிரவமான ஹதீஸ்கள் அனாதையையும் தொகுத்தடுத்து வாசித்துப் பாருங்கள்; மார்க்க ஆதாரங்களுக்கு எந்த வகையிலும் ஒத்துவராத ஒரு கோட்பாடாகவே இந்தக் கோட்பாடும் இருப்பதை நீங்களே புரிந்து கொள்வீர்கள்.

உண்மை இதற்கு மாற்றமானது. எந்தக் கோளும் எதையும் சூற்றி வலம் வந்து கொண்டிருப்பதில்லை. சரியானுக்கென்று தனிச்சிறப்பு எதுவுமே இல்லை. ஒவ்வொரு கோள்களும் தனித்துவமான ஒரு பாதை அல்லாஹ் வால் வகைக்கப்பட்டிருக்கிறது. இந்தப் பாதை நரீ கோட்டும் பாதையோ, அல்லது வட்ட வடிவிலான பாதையோ அல்ல. மாறாக, திருகு சூழல் (Helix / Spring) வடிவில் தான் இந்தப் பாதைகள் வடிவமைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. தத்தமக்கென்று நியமிக்கப்பட்டிருக்கும் இந்தத் திருகுசூழல் பாதை வழியே ஏதோ ஒரு திசையை நோக்கி ஒவ்வொரு கோள்களும் பயணித்துக் கொண்டிருக்கின்றன. அதே போல், சரியானுக்கென்றும் ஒரு தனித்துவமான திருகுசூழல் பாதை வகைக்கப்பட்டிருக்கிறது. அந்தப் பாதையிடாகத் தான் சரியான கட்ட பயணித்துக் கொண்டிருக்கிறது.

இதனை இலகுவாகப் புரிந்து கொள்ள ஒரு நடமுறை உதாரணத்தைக் கூறிப்பிடுகிறேன். துப்பாக்கியிலிருந்து சூடப்படும் ஒரு குண்டு நரீ கோட்டில் பயணிப்பது போல தான் வறும் கண்களால் பார்க்கும் போது நமக்குத் தெரியும். ஆனால், உண்மை அதுவல்ல. துப்பாக்கியிலிருந்து புறப்படும் அந்தக் குண்டின் பயணம், நரீ எதிரான திசையை நோக்கி நரீ கோட்டில் பயணித்தாலும், அதன் பாதையானது ஒரு திருகுசூழல் (Spring) வடிவத்தில் தான் அமையுள்ளது. மலேமும், அந்தக் குண்டு எந்த அசைவும் இல்லாமல் பயணிப்பதில்லை. மாறாக, துப்பாக்கி ஏற்படும் விசையின் விளைவாக அதிவகையில் அந்தக் குண்டு சூழ்ந்து கொண்டிருக்கின்றது.

சுருக்கமாகக் கஹுவதென்றால், துப்பாக்கியிலிருந்து வெளிப்படும் குண்டு படுவகேமாகத் தன்னதை தானே சூழன்று கொண்டும், தனது திருகு சூழல் பாதை வழியாக திருகித் திருகிப் பயணித்துக் கொண்டமே, நரோக இருக்கும் தனது இலக்கை அடககிறது.

இதே அடிப்படையில் தான் இந்தப் பிரபஞ்சத்தில் இருக்கும் அனதைத்துக் கோள்களும் தத்தம் திருகு சூழல் பாதையில் சூழன்று கொண்டே பயணிக்கின்றன. எல்லாக் கோள்களது திருகுசூழல் பாதையும் ஓரே விட்டத்தில் / பரமனில் அமறைந்தவை அல்ல. சில கோள்களது பாதையின் விட்டம் பெரியதாக இருக்கும்; சில கோள்களின் திருகுசூழல் பாதை விட்டத்தில் ஓடுங்கியதாக இருக்கும்.

இந்த அடிப்படையில், நமது சரிய குடும்பத்தில் சரியனின் திருகுசூழல் பாதை தான் விட்டத்தில் மிகவும் ஓடுங்கிய பாதை. இதனால் தான் சரியன் எல்லாக் கோள்களக்கும் நடுவில் இருப்பதைப் போல் நமக்குத் தோன்றுகிறது. அதே போல், நபெட்டியன், ப்ளட்டோ போன்ற கோள்களது திருகுசூழல் பாதைகள் தாம் விட்டத்தில் மிகவும் அகலமானவை. இதனால் தான் இவை சரியனிலிருந்து மிகவும் துரத்தில் சூழல் வதைப் போல் தோன்றுகிறது.

இதை இன்னும் எளிய நடையில் சொல்வதென்றால், எந்தக் கோளும், எதையும் சுற்றி வலம் வரவில்லை. கோள்கள், சரியன், சந்திரன் ஆகிய அனதைத்தும் ஏதோ ஒரு திசையை நரோககித் தத்தம் அச்சில் சூழன்று கொண்டே ஓடிக் கொண்டிருக்கின்றன; அவ்வளவு தான்.

ஆனால், குறுகிய நரோக்கோடும், மலேடோட்டமாகவும் பார்க்கும் போது, கோள்கள் எல்லாம் சரியனைச் சுற்றி வலம் வருவது போல தான் தோற்றம் இருக்கும். இந்தத் தோற்றத்துக்குக் காரணம், ஓரே திசையை நரோக்கி சரியன் உட்பட அதனை கோள்களும் ஓரே கட்டமாக ஒன்றாக ஓடிக் கொண்டிருக்கும் போது, கட்டத்தோடு கட்டமாக ஓடிக் கொண்டிருக்கும் சரியன் மட்டும், கட்டத்துக்கு நடுவில் ஓடிக் கொண்டிருப்பதால் தான் இந்தத் தோற்றம் ஏற்பட்டிருக்கிறது.

இதைத் தான் மறேகண்ட குர் ஆன் வசனம் அழகாக உறுதிப்படுத்துகிறது. இந்தக் கருத்தை உறுதிப்படுத்தும் விதமாகவே குவாண்ட்டம் கோட்பாடுகளின் வெளிச்சத்தில் இன்றைய விஞ்ஞானம் சரிய குடும்பத்தைப் பற்றி முன்வகைக்கும் சில புதிய கோட்பாடுகள் அமறை திருப்பதைப் பார்க்க முடிகிறது.





உதாரணத்துக்கு, ஓவ்வொரு நாளும் பின்னிரவில் அல்லாஹ் அபிவானத்துக்கு இறங்கி வருதல், நபி ஸல்லல்லாஹு அலஹி வஸல்லம் அவர்கள் மறேகொண்ட மிஹ்ராஜ் எனும் வின்னுலகப் பயணம், மற்றும் வானவர்கள், ஜின்கள் போன்ற படபைப்புகளின் ஒளி வகேத்தையும் தாண்டிய அதி வகே ஆற்றல் போன்ற மார்க்கம் கஹும் பல அம்சங்களை சரியான விஞ்ஞானத்தின் அடிப்படையில் புரிந்து கொள்ள முயற்சித்தால், பல கருத்துக் குழப்பங்களைத் தவிர்க்கலாம்; அழகான, அறிவுபூர்வமான விளக்கங்களை இலகுவாக எட்டலாம் என்பதே இந்தப் பீடிகை மலம் நான் நிலநாட்ட விழையும் கருத்து.

கட்டுரையின் தொடர்ச்சிக்கு கீழே உள்ள "Next" ஐ அழுத்தவும்