# நவீன அறிவியலானது இபிரபஞ்சத்திற்கு துவக்கம் உண்டென்கிறது...- நிகழ்ச்சி 3

**அறிவிப்பாளர்:** இன்றைக்கு ஜான் அன்கேர்பெர்க் நிகழ்ச்சியில், நவீன அறிவியல் ஆராய்ச்சி உலகம் ஆதிமுதல் இருக்கிறதென்பதை கண்டரிந்திருப்பதை பார்க்க போகிறோம். இந்த கண்டுபிடிப்பின் தாக்கங்கள் எப்படிபட்டவைகள்? சொல்லப்பட்ட வார்த்தைகள். "ஆதியிலே தேவன் வானத்தையும் பூமியையும் சிருஷ்டித்தார்" (ஆதி.1:1) என்பதை அறிவியல் ஆராய்ச்சிகள் உண்மையென விளக்குகிறதா? வானியலாளரான ஜார்ஜ் ஸ்மூட் காலிபோர்னியா பல்கலை கலகம் பெர்க்லேயை சேர்ந்தவர் சொல்கிறார், "அண்டசராசரத்தின் பிறப்பிற்கான ஆதாரத்தை நாங்கள் கண்டரிந்த்திருக்கிறோம்," அதோடு அவர், அவை தேவனை நோக்கிகொண்டிருக்கிறது என்கிறார்.

அர்னால்ட் பென்சியாஸ் பிரபஞ்ச பின்புல கதிர்வீச்சு கண்டுபிடிப்பிற்காகஇயற்பியலில் நோபல்பரிசு பெற்றவர். அவர் சொல்லியிருக்கிறார், "வானியல் ஆராய்ச்சி நம்மை தனித்தன்மை கொண்ட சாகசத்திற்கு அழைத்துச்செல்கிறது வெறுமையிலிருந்து உண்டாக்கப்பட்ட இந்த அண்டசராசரம், ஒருவர் வாழ தேவையான

அனைத்தையும் தன்னகத்தே கொண்டிருக்கும் சமநிலையோடு இருக்கும் ஸ்தலம், விளக்கி சொல்ல வார்த்தை இல்லை - இது இயற்கைக்கு அப்பாற்பட்ட திட்டமாக இருக்கிறது.

வானியலாளரான ஜார்ஜ் கிரீன்ஸ்டைன், அவருடைய புத்தகமான தி சிம்பையாடிக் யுனிவர்சில், கேட்டிருக்கிறார், "நம்முடைய அறிவிற்கு மேம்பட்டு இருப்பதை கண்டறிய நமக்கிருக்கும் அறிவியல் ஆதாரங்களை வைத்து நாம் தடுமாற்றம் அடையக்கூடிய நிலை ஏற்படுவது சாத்தியமாக இருக்குமா?

மேலும் ஸ்டீபன் ஹாகிங் ஒன்றை ஒப்புகொல்கிறார். "இப்படிப்பட்டவைகளை உருவாக்கும் படி தேவனே இவைகளை இப்படி ஏற்படுத்தினார் என்று சொல்லவதை விட ஏன் இந்த அண்டசராசரம் இப்படி இருக்கிறது என்று விளக்கி சொல்வது மிகவும் கடினம் என்கிறார்."

இன்றைக்கு எனது விருந்தினர் வானியலாளரான டாக்டர். ஹக் ராஸ் டொரான்டோ பல்கலைகழகத்தில் வானியலில் பிஹெச்டி பெற்றவர், கேல் டேக்கில் விண்மீன் திரள் ஆராய்ச்சியில் டாக்டர் பட்டம் பெற்றவர். அவர் பல புத்தகங்களையும் எழுதியிருக்கிறார், அவருடைய சமீபத்திய புத்தகம், நேவிகேடிங் ஜெனிசிஸ். உங்களையும் பங்குகொள்ள அழைக்கிறோம்.

*****

டாக்டர். ஜான் அன்கேர்பெர்க்: நிகழ்ச்சிக்கு உங்களை வரவேற்கிறோம். இன்றைக்கு அருமையான ஒன்றை பார்க்க இருக்கிறோம். நம்முடன் வானியலாளரான டாக்டர் ஹக் ராஸ் வேதாகமத்தின் தொடர்புடைய சில அறிவியல் ஆதாரங்களை குறித்து பேசிட இருக்கிறார், இவை ஜனங்களிடையே பெரிய எதிர்ப்பார்ப்பை ஏற்படுத்தியுள்ளது. விஞ்ஞானம் இன்றைக்கு நமக்கு வெளிப்படுத்திடும் சில அழகான வியப்பான காரியங்களின் தொகுப்பை நாம் பார்க்க இருக்கிறோம். அதோடு, ஹக், தேவன் ஆதியாகமம் 1றை அளித்ததற்கு பலதரப்பட்ட காரணங்கள் இருந்தாலும் வேதாகம ரீதியான அடித்தளத்தை உண்டாக்க விரும்புகிறேன். இது எனக்கு இன்னும் அதிக வியப்பை உண்டாக்குவதாக இருக்கிறது, வயதானவனாக ஆக, இதில் தேவன் வைத்திருக்கும் காரியங்களை அதிகமாக பார்க்கிறேன். ஒரு வானியலாளராக ஆதியாகம் 1ல் நீங்கள் கண்டறிந்த காரியங்களை சுருக்கமாக எங்களுக்கு சிலவற்றை சொல்லும்படியாக விரும்புகிறேன்.

டாக்டர். ஹக் ராஸ்:. வெல், உண்மையில் நான், ஈர்க்கப்பட்டிருக்கிறேன், இந்த முதல் பகுதியை பாருங்க, “ஆதியிலே தேவன் வானத்தையும் பூமியையும் சிருஷ்டித்தார்,” இதிலிருந்து நாம் காரணிகளும், ஆற்றலும், காலமும் சமையமும் இவை எல்லாவற்றையும் காலங்களுக்கு  அப்பாற்பட்ட ஒருவர்

உண்டாக்கியிருக்கிறார் என்பதை வெளிபடுத்துகிறது. எனவே நேரடியாக நீங்கள் தேவனை அணுகுகிறீர்கள், இந்த அண்டசராசரங்களையும் உருவாக்கினவர். அதற்கு பிறகு நம்முடைய கண்ணோட்டம் பூமியின் மீது திரும்புகிறது. கர்த்தருடைய ஆவியானவர் ஜலத்தின்மேல் அசைவாடிக்கொண்டிருக்கிறார், மேலும் இந்த பூமியானது தண்ணீர்களால் சூழ்ந்திருப்பதாக சொல்லப்படுகிறது, ஆழத்தின்மேல் இருள் சூழ்ந்திருந்தது. இன்றைக்கு வானியலாளர்கலான நாங்கள் இந்த பூமியின் ஆதியிலிருந்த நிலையை அறிந்துகொண்டிருக்கிறோம், அதாவது பிரபஞ்சம் முழுவதும் கடலால் சூழ்ந்திருக்க ஒரு தடிமனான மேகமானது  சூரியன் சந்திரன் மற்றும் நட்சத்திரங்களின் ஒளியானது ஊடுருவ முடியாமல் மூடியிருக்கிறது.

**ஆன்கர்பெர்க்:** அதாவது முற்காலத்தில்  1920, 30, 40 களில் அந்த பாகுதிகளில், வானியலாளர்கலான நீங்கள் இந்த முதல் இரண்டையும் நம்பவில்லை அப்படிதானே

**ராஸ்:** நம்பவில்லை. அதாவது, பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டின் மேலான கண்ணோட்டம் என்னவென்றால் இந்த பிரபஞ்சம் நித்தியமானது, துவக்கமே இல்லாதது, அது காலபோக்கில் மாற்றமடையவில்லை என்பதுதான். இன்றைக்கு எங்களுக்கு தெரியும் இதற்க்கு ஒரு துவக்கம் இருக்கிறது. ஒரு சில பில்லியன்கள் வருட கால துவக்கத்தை பற்றி சொல்கிறோம், ஒரு சமயத்தில் ஜனங்கள்

நினைத்த குவட்ரில்லியன் அளவு அல்ல, அப்படியிருந்தால், வாழ்க்கை வரலாட்ற்றை குறித்த டார்வேனியன் விளக்கத்திற்கு அர்த்தமில்லாமல் போகுமே. அதனுடைய கருத்தைதான் நீங்கள் 6நாட்களில் பார்க்கிறீர்கள். ஆமா, முதல் நாளிலிருந்து ஆறு நாட்களும் எல்லாம் மாற்றமடைகிறது, ஆனால் அவற்றை நிலைப்படுத்துகிற தேவன் மாறாதவராக இருக்கிறார். சரி, அவர் இயற்கையான செயல்பாடுகளை வடிவமைத்திருக்கிறார், ஆனாலும் அவர் இயற்கைக்கு அப்பாற்பட்ட விதத்தில் இடிபட்டு பலவிதமான ஜீவ ஐந்துக்களையும் மனிதனுக்கு தேவையானவற்றையும் ஆயத்தப்படுத்தியிருக்கிறார்.

**ஆன்கர்பெர்க்:** மேலும் வசனம் 1மற்றும் வசனம் 2ல் பயன்படுத்தப்பட்ட இலக்கணத்தை கவனிக்க, சிருஷ்டிப்பின் நாட்களை நாம் பார்க்கவேண்டும். இந்த வார்த்தை சொல்லப்படுகிறது "பாரா" தேவன் சிருஷ்டித்தார், ஒகே, இது  முதலாம் அதிகாரத்தில் மூன்று முறை மட்டுமே பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. சிருஷ்டிப்பில் மற்ற காரியங்களை சொல்லும்போது ஏன் தேவன் வெவ்வேறு வினைசொர்களை பயன்படுத்துகிறார்?

**ராஸ்:** வெல், "பாரா" என்ற வார்த்தை, "சிருஷ்டி என்று மொழிபெயர்க்கப்படுகிறது, இதுவரை இல்லாத ஒன்றை தேவன் புதிதாக சிருஷ்டிக்கிறார் என்று பொருள்படும். முதலில் இந்த வார்த்தை தேவன் எல்லாவற்றையும் உண்டாக்கியதில் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது,

இந்த பிரபஞ்சம். இது இயற்கையான சிருஷ்டிபுகள். சிருஷ்டிப்பின் ஐந்தாம் நாளில் ஒரு புதுவிதமான ஜீவனை பற்றி சொல்லுகிறார், அது இயற்கையானது மட்டுமல்ல, சரீரமும் ஆத்துமாவும்  உடையது, அது மிருகங்களை குறிக்கிறது. பிறகு ஆறாவது நாளில் அவர் சரீரம் ஆத்துமா ஆவியை உடைய ஒரே ஒரு ஜீவனை குறித்து சொலப்பட்டிருக்கிறது. கவனிக்க வேண்டிய விஷயம், இந்த மிருகங்கள் இவைகளை விட மேலானவர்கலான நம்மோடு உறவாடும் உணர்வை அடையும்படி தேவன் உருவாக்கியிருக்கிறார், ஆனாலும் நம்மைவிட மேலானவரோடு உறவாடும் உணர்வுடையவர்கலாக நம்மை உருவாக்கியிருக்கிறார், தேவனோடு உறவாடும்படி.

**ஆன்கர்பெர்க்:** ஆல்ரைட், நாம் நான்காம் நாளில் சூரியனையும், சந்திரனையும் நட்சத்திரங்களையும் பார்க்கும் போது, தேவன் “பாராவை” பயன்படுத்தவில்லை. ஏன்?

**ராஸ்:** வெல், ஏனென்றால் இயற்கையான காரியங்கள் ஆதியிலிருந்தே இருக்கிறது: அதாவது, நட்சத்திரங்கள், உதாரணமாக, அவை வாயு காரணிகளால் உண்டானது. அது புதிதல்ல. அது ஏற்கனவே அப்படிதான் இருந்தது. தேவன் என்ன செய்தார் என்றால் அவைகளை நாம் பார்க்கிற நட்சத்திரங்களாக வடிவமைத்து நிலைபடுத்தினார், சூரியன், மற்றும் கிரகங்களும் அப்படியானதுதான். இந்த இடங்களில் பயன்படும் வார்த்தை, “ஆஷ்” உண்டாக்கி, அல்லது

வடிவமைத்தல் உருவாக்குதல், ஏற்கனவே இருக்கும் ஒரு பொருளை, அவர் விரும்பும் விதத்தில் இருக்கும் படியாக அசாதாரமான வித்ததில் அதை உருவாக்குவதாகும்.

**ஆன்கர்பெர்க்:** யா, ஒழுங்கு என்றும் சொல்லும் போது, காலவரிசை, சூரியன், சந்திரன், நட்சத்திரங்கள் உண்மையில் தேவன் வானங்களையும் பூமியையும் உருவாக்கியதற்கு உன்பிளிருந்தே இருந்து வருகிறது. இப்ப, வேறு சில நட்சத்திரங்களும் உருவாகி வருகிறது, ஆனால் உண்மையில், சிருஷ்டிப்பின் நாள் துவங்கியபோதே, சூரியன் அதின் இடத்தில் நிறுத்தப்பட்டிருந்தது.

**ராஸ்:** சூரியன் சரியான இடத்தில் இருந்தது, கிரகங்கள் அதினிடத்தில் இருந்தது, புதிய விஷயம் என்னவென்றால் சூரியனிலிருந்த வெளிச்சம் இப்போது சுற்றுப்புறத்தை கடந்து வருவதுதான். எனவே, சிருஷ்டிப்பின் முதல் நாள், ஒளிபுகாத நம்முடைய சுற்றுப்புறத்தை தேவன் உருமாற்றுகிறார், ஒளி ஊடுருவ முடியாத நிலை, ஒலிகசிய எதுவாக மாற்றுகிறார். இதை யோபு 38 தெளிவாக எடுத்துரைக்கிறது, முதலாம் நாளை குறித்து அங்கு சொல்லும்போது தேவனே மேகத்தை அதற்க்கு வஸ்திரமாகவும் இருளை அதற்க்கு புடவையாகவும் உடுத்தினார் என்கிறது. எனவே யோபு 38ல் ஜலத்தின் மேல் என் இருளாக இருந்தது என்பது விளக்கமாக சொல்லப்பட்டுள்ளது.

**ஆன்கர்பெர்க்:** அப்படின்னா எபிரேய இலக்கணமானது வசனம் 1, வசனம் 2ல், அந்த நாட்களுக்கு முன்பே, அதாவது பூமியை பார்ப்பதற்கு முன்பே வானங்களும் பூமியும் அதினதின் ஸ்தானத்தில் வைக்கப்பட்டிருப்பதை நமக்கு எடுத்துக்கூறுகிறது.

**ராஸ்:** ஆமா. இந்த வினைசொற்கள் அனைத்தும் தேவன் முதலாவது இந்த பிரபஞ்சத்தை உருவாக்கினார் என்பதை நமக்கு தெளிவாக எடுத்துரைக்கிறது. அதன் பிறகுதான் பூமியை உண்டாக்கினார். அதன் பிறகு ஜலத்தின் மேல் வெளிச்சம் உதிக்கிறது. எனவே ஒவ்வொன்றின் கால வரிசையை நாம் ஆறு நாட்களை குறித்து பார்ப்பதற்கு முன்பு ஆதியாகமம் 1:1ல் பார்க்கின்றோம்.

**ஆன்கர்பெர்க்:** ஆல்ரைட், இப்போது தேவன் செய்திடும் காரியங்களை பார்க்கும்போது, விஞ்ஞானம் நமக்கு பல காரியங்களை எடுத்துக்காட்டுகிறது, தொடர்ந்து பார்த்திடுவோம் இவை எப்படி இதனை அங்கீகரிக்கிறது என்பதை  உங்களுக்கு காண்பிக்க விரும்புகிறேன். தேவன் எப்படி நம்முடைய பூமியை சரியான இடத்தில் நேர்த்தியாய் வைத்திருக்கிறார் என்பதை காண்பிக்க விரும்புகிறேன். முதலாவதாக நான்  உங்களுடைய டாக்குமெண்டரி படத்திலிருந்து காண்பிக்க விரும்புகிற காட்சிகள் இதுதான், “ஜர்னி டுவர்ட் கிரியேஷன்” உங்களுக்கும் இது கிடக்கும், பூமியின் சுழற்சியை அடிப்படியாக கொண்டுள்ளது. இந்த காட்சிகளுக்கு பிறகு சில கேள்விகளை

வைத்திருக்கிறேன். நீங்கள், பிரியமானவர்களே, இதை பாருங்கள். தேவன் எப்படி வடிவமைத்து வைத்திருக்கிறார்?

<u>திரைப்படம்: ஜேர்னி டுவார்ட் கிரியேஷன்ஸ்</u>

**அறிவிப்பாளர்:** சந்திரன் மற்றும் மற்ற தர கோள்களை தவிர, பூமியின் அருகில் இருக்கும் கிரகங்கள் என்னவென்றால் உட்புறமாக மெர்குரி மற்றும் வீனஸ், நடுமையத்தில் சூரியனும் பூமியும் உள்ளது, மார்ஸ் வெளிப்புறத்தில் உள்ளது. நமக்கு மிக அருகில் இருப்பது, வீனஸ், மெர்குரியை போல, சூரியனுக்கு மிக அருகாமையில் இருக்கிறது எனவே சூரியன் சுற்றிவரும்போது அதனுடைய ஈர்ப்பு விசையின் தாக்கத்தை பார்க்க முடியும். வீனஸ் ஒருமுறை சுற்றிவருவதற்கு பூமியின் நாட்களில் 244 நாட்கள் ஆகிறது.

வெளிச்சம் உண்டான நாளை விட இப்போது நம்முடைய கிரகம் நான்கு மடங்கு மெதுவாக சுற்றிக்கொண்டிருக்கிறது. விஞ்யானிகள் பலரும்  பூமியின் சுழற்சியில் உண்டாகும் அதிகப்படியான மாற்றங்கள் வாழ்வாதாரத்திற்கு அதிக ஆபத்தை விளைவிக்க கூடும் என்று கருத்து தெரிவிக்கின்றனர்.

மெர்குரி, சந்திரனை போல லேசான வளிமண்டலமாகும். அதனால், எந்தவித அரிப்பும் உண்டாக வில்லை, மெர்குரியின் பழைய மண்ணியல் நிலை அப்படியே இருக்கிறது, சிறுகோள்கள் மற்றும் மற்ற வால்நட்சத்திரத்தின் வடுக்கள் இருக்கிறது. மெர்குரியின் விண்கற்கள்

நிறைந்த நிலப்பரப்பு உட்புறமான கிரங்களை பற்றிய ஆதிகால வரலாற்று பதிப்பாக உள்ளது - நெரிசல் நிறைந்த சிறுகோள்கள் மற்றும் வால்நட்சத்திரங்களின் தாக்குதல்கள். இந்த பயங்கரமான சம்பவம் மெர்குரியில் மட்டும் உண்டாகவில்லை,  வீனசிலும் உள்ளது, மார்ஸ், சந்திரனிலும் உள்ளது.

அதைப்போலவே, ஆதியிலிருந்த பூமியானது பலவிதமான தாக்குதல்களுக்கு தவிர்க்கப்பட்டதாக இருக்கவில்லை, பூமியின் அதிகமான அடர்ந்த தன்மையால் அதிகமான தாக்கம் உண்டானது. இந்த தாக்குதல்களின் விளைவாக சீதோஷன நிலை உண்டானது, பூமியின் கடல் ஆவியாகும் படியான வெப்பநிலை உண்டானது, பூமியின் மேலோட்டை உருகும்படி செய்கிறது. இதினிமித்தம், அந்த காலத்தில் பூமியில் ஜீவன் இருந்திருக்க எந்தவித வாய்ப்பும் இல்லை.

பல ஆண்டுகளாக விஞ்யானிகள்  பல பில்லியன் ஆண்டுகலாக எண்ணற்ற பல உயிரற்ற  மூலகூருகளின் சேர்க்கையினால் வாழ்வாதாரத்திற்கு ஏற்ற நிலை இந்த பூமோயில் உருவானது என்ற தங்களின் கருத்தை  பல ஆண்டுகளாக விஞ்யானிகள் தெரிவித்து வருகிறார்கள். இன்றைக்கு ஆராய்சிகள் வெகு சீக்கிரத்தில் ஜீவன்கள் உண்டாது என்கிறது, பயங்கரமான தாக்குதல்களுக்கு பிறகு சில மில்லியன் வருடங்களிலேயே உருவாயிற்று என்கின்றனர். அதோடுகூட, வாழ்வாதாரத்திற்கு முந்தய நிலைக்கான எந்த ஆதாரமும் இல்லையாம். அப்படி ஒரு நிலை இருந்திருந்தால்,

நிச்சயமாக அதின் தடயங்கள் கரிமச்சத்து பொருட்களில் கண்டறியப்பட்டிருக்கும், நிலக்கரி மற்றும் நிலத்திற்கடியில் இருப்பவற்றை போல. அதற்க்கு மாறாக, பூமிக்கும் மேலும் கீழும் இருக்கும் கரிமச்சத்து பொருட்கள் அனைத்தும் உபயோகிக்கப்பட்டவைகளில் இருந்து உண்டாயிருக்கிறது, பயன்படுத்தப்பட்டவைகளின் அழுகிய நிலை.

**ஆன்கர்பெர்க்:** ஹக், இந்த காட்சிகளில் இரண்டு காரியங்கள் என்னை கவர்ந்தது. முதலாவது, பூமியின் சுழற்சி வித்தியாசமாக இருந்தால் பேரழிவு நாசம் உண்டாகும், இரண்டாவதாக ஆதிநிலை என்று ஒன்றும் இல்லை. பள்ளி பருவத்திலும் சரி, படிக்கின்ற காலத்திலும் சரி, சிறுவனாக இருந்த எனக்கு ஆதியிலிருந்த நிலையிலிருந்து பரிமாண விதிகளால் வாழ்க்கை மாற்றமடைந்ததாக சொல்லப்பட்டது. இப்ப நீங்க வானியலாளர்கள் அதற்க்கான எந்த ஆதாரமும் இல்லை என்று கூறும் அறிக்கையை இங்கு முன்வைக்கிறீர்கள். இந்த இரண்டையும் பற்றி சொல்லுங்க. பூமியின் சுழற்சி மற்றும் ஆதி நிலை இல்லாமல் இருப்பது.

**ராஸ்:** வெல், இந்த தொகுப்பில் பூமி கடந்த காலங்களில் மிகவும் வேகமாக சொலன்றுகொண்டிருந்ததாக சொல்லியிருக்கிறேன், அது பாக்டீரியாக்களுக்கு அதிக அழிவை ஏற்படுத்தாது, ஆனால் நமக்கு பேரழிவாக இருக்கும். ஏனென்றால் சில பில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு

முன்பு வேகமாக சுலன்றதை போலவே இப்போதும் இருந்தால், அப்போது அடுக்கமைவு புயல்கள் இருந்தது, அதினால் பூமியின் ஒருசில பகுதிகளில் மட்டுமே மனிதர்கள் வாழ்வது சாத்தியமாக இருந்திருக்கும். நமக்கு உலகமெங்கிலும் பண்பட்ட நிலை காணப்படாமல் இருந்திருக்கும். இப்போது நாம் எதிர்கொள்ளும் புயல்களை விட அதிக மோசமான நிலை நாம் சந்திக்க வேண்டியிருந்திருக்கும். ஒருவேளை மிகவும் மெதுவாக சுலன்றுகொண்டிருந்தால் பகல் காலத்தில் உஷ்ணம் அதிகமாகவும் இரவு நேரத்தில் குளிர் அதிகமாகவும் இருக்கும் நிலை உண்டாகும் வாய்ப்பிருக்கிறது. நாங்கள் கண்டறிந்த மற்றொரு விஷயம் நம்முடைய சுழற்சியின் நிலை சரியானபடி இருக்கிறது - 23.5 டிகிரீ. உலகில் வாழ்வாதாரத்திருக்கு ஏற்ற நிலை உண்டாவதற்கு சரியானது இதுதான். உலா நாகரிகத்துடன் நாம் வாழும்படியாக தேவன் விரும்புகிறார். சுழலும் அச்சு சரியான நிலையில் இருப்பதற்கு உதவிடும் சந்திரனுக்காக நன்றி சொல்லுகிறோம். மற்ற கிரகங்கள் தடுமாறுகின்றன. நம்முடைய கிரகம் நேர்த்தியாய் நிதானமாய் சுழல்கிறது.

**ஆன்கர்பெர்க்:** இரண்டாவதாக ஆதிநிலை என்ற ஒன்று இல்லாததை குறித்து சொன்னீர்கள். அப்படி இருந்தும்,ஏன் பாட புத்தகங்கள் மாறவில்லை? இந்த பரிமாண கொள்கையிலிருந்து மனதை மாற்றி அமைக்க வாழ்நாள் போதாதோ?

**ராஸ்:** வெல், இது சமீபத்திய கண்டுபிடிப்பாக இருக்கிறது, பூமிக்கு ஆதி நிலை என்று ஒன்றும் கிடையாது, நான் படகாட்சியில் சொன்னது போல, அப்படி சொல்வதற்கு காரணம் தனிமங்களில் காணப்படும் மாற்றங்கள் தான். நம்முடைய சரீரத்தில் கார்பன் -13ஐ விட கார்பன் 12ன் அளவு அதிகமாக இருக்கிறது, மற்ற தனிமங்களின் நிலை மாறுபட்டதாக காணப்படுகிறது. நாம் கண்டறிந்த காரியம் என்னவென்றால் வாழ உடலுக்கு தேவையான நான் ஆர்கானிக் பொருட்களுக்கான எந்த ஆதாரமும் இல்லை. அது என்னென்றும் தெரியும். ஆரம்பத்திலேயே பூமியின் சூழலில் பிராணவாயு இருந்திருந்தால், அது ப்ரீபையாடிக் வேதியலை தவிர்த்திருக்கும்.ஆனால் ஒருவேளை பூமியின் சுற்றுசூழலில் பிராணவாயு இல்லாவிட்டால், ஓசோன் படலம் இருக்காது சூரியனிலிருந்து வெளியாகும் ஊதாகதிர்களின் அலைகளை தடுக்க ஒன்றுமில்லாதிருக்கும். ஊதாக்கதிர்கள் ப்ரீபையாடிக் வேதியியலுக்கு மிகுந்த பேரழிவை உண்டாக்குவதாக இருக்கிறது. இந்தஇரண்டு தனிதனி தகவல்களால் பூமிக்கு ஆதிநிலை என்று ஒன்று இலை என்பது தெளிவாகிறது. மேலும் ஜீவன்கள் உருவானதற்கு எந்த வித துவக்கமும் ஆரம்ப நிலையும் நேரமும் இல்லாதிருந்தால், மனிதர்களுடைய துவக்கம் இதுதான் என்று சொல்லவதற்கு இயற்கையான எந்த சாத்தியமும் இல்லை, அது ஒரு இயற்கைக்கு அப்பாற்பட்ட நிகழ்வாகும்.

**ஆன்கர்பெர்க்:** தேவனே மனிதனை உருவாக்கினார், ஆனால் அதை ஏற்றுக்கொள்ள மறுக்கும் விஞ்யானிகள் ஜீவன் உருவானதை நிரூபிக்க மற்ற வழியை தேடுகிறார்கள், அவர்கள் வானத்தை கவனிக்க ஆரம்பித்து, மற்ற கிரகங்களை பார்கிறார்கள். அதனால்தான் இதை பற்றிய அதிக செய்திகளை நாம் கேட்டு வருகிறோம். அது சரிதானா?

**ராஸ்:** அது சரிதான். நீங்கள் தேவனை விசுவாசிக்காவிட்டால், பூபியில் தேவனை தவிர்த்து நீங்கள் செயல்பட விரும்பினால், அது வானத்தில் இருந்து தோன்றி எப்படியோ பூமிக்கு கடந்து வந்துவிட்டது என்ற கதையை நம்பவைக்க முயலுகிறார்கள்.

**ஆன்கர்பெர்க்:** ஆல்ரைட், இதை குறித்து சொல்லப்பட்டிருக்கும் ஒரு பட காட்சியை பார்க்க இருக்கிறோம். நீங்களும் பார்க்க விரும்புகிறேன்.

<u>திரைப்படம்: ஜேர்னி டுவார்ட் கிரியேஷன்ஸ்</u>

**அறிவிப்பாளர்:** குறுகிய காலகட்டத்தில் ஆதியான துவக்கம் ஒன்றும் இல்லத்திருந்தும், வாழ்க்கை எங்கிருந்து துவங்கியது என்பதற்கு விடையறிய விஞ்யானிகள் இப்போது வானத்தை பார்த்துக்கொண்டிருக்கின்றனர். மேலே பார்த்துக்கொண்டிருக்கின்றனர், ஒரு இயற்கைக்கு அப்பாற்பட்ட நிகழ்வுக்காக அல்ல, ஆதியிலிருந்த பூபியில் எந்த நிலையில் ஜீவன்கள் இருந்தது என்பதை விளக்கிட தடையங்கள் இருக்கிறதா என்று பார்த்துக் கொண்டிருக்கின்றனர். இப்படி வாழ்வாதாரம் நம்முடைய அண்டை கிரகங்களில் தோன்றி

பிறகு இந்த பூமிக்குள் புகுந்திருக்க வாய்ப்பிருக்கிறதா? இந்த யோசனையை உருதிபடுத்திட பல விஞ்யானிகள் மற்ற கிரகங்களை நோட்டமிடுகின்றனர்.

ஒருவேளை அண்டை கிரகத்தில் வாழ்வாதாரத்திற்கு வாய்ப்பிருப்பதாக தெரிந்தாலும், அந்த இடத்தில் எப்படி தோன்றியிருக்கும்? நம்முடைய அண்டை கிரகங்களில் இருக்கும் ஜீவன்கள் பூமியில் இருக்கும் ஜீவனின் பாரிபூரணத்தின் தாக்கம் இன்றி உருவாகியிருக்கும் என்று சொல்ல முடியுமா? பூமியானது ஜீவனுடையவர்களால் நிரம்பியிருக்கிறது, பூமியிலுள்ள உயிரினங்கள் மார்சிலும் இருக்கிறது என்பதை கண்டறியவே இத்தனை காலங்கள் ஆனது. பெரும்பாலான விஞ்யானிகள் அங்கு இயற்கையாகவே இந்த உயிரினங்கள் தோன்றியது என்பது மறுக்க முடியாத நிரூபணம் என்கின்றனர்.

ஆனால் இந்த உயிரினங்கள் பூமியிலிருந்து உண்டானதென நிரூபிக்க ஒரு பரிசோதனை போதுமானதாகும். எல்லா மரபணுக்களுக்கும் அதின் அமைப்பில் சிக்கலான சீரான தனித்தன்மையான வடிவம் அமைந்திருக்கும். இந்த வடிவம் ஒவ்வொரு ஜீவனுள்ள உயிரினங்களிலிருந்தும் மற்றவைகளுக்கு கடத்தப்படுகிறது. மார்சில் இருக்கும் உயிரினங்களின் மரபணுக்களின் வடிவம் பூமியிலுள்ள உயிரினங்களின் மரபணுக்களோடு ஒத்திருந்தால், இறுதியான தீர்வு என்னவென்றால் மார்சிலுள்ள உயிரினங்கள் பூமியிலிருந்து எப்படியோ அங்கு பரவியிருக்கிறது என்பது ஊர்ஜிதமாகிறது. சிறுகோள்களும்

வால்னட்சத்திரங்களும் மார்சுடன் இணைந்து எப்படி மார்தைன் பாறைகளை பூமியில் போடுகிறதோ, அதை, போலவே, கடுமையான நிகழ்வுகள் பூமியிலிருந்து பூமியின் பாறைகளை மார்சுக்கும் சூரிய மண்டலத்தில் இருக்கும் மற்றவைகலுக்கும் அனுப்புகிறது.

உயிரினங்கள் வாழ பூமிக்கு அடுத்தபடியாக மார்ஸ் ஏற்றதாக இருக்கும் என்று கருத்தப்பட்டு வந்தாலும் அது, விருன்தொம்பலாளிக்கும் சூழலுக்கு முற்றிலும் அப்பாற்பட்டிருக்கிறது. மார்ஸ் வரண்டிருக்கிறது, மெல்லிய வளிமண்டலம், புவி ஈர்ப்பு விசை பலவீனமாக இருக்கிறது, மார்தைன் படலத்தில் தண்ணீர் ஒரு நொடிக்கும் குறைவான நேரத்தில் ஆவியாகிவிடும். கதிரலைகள், வன்மையான புயல், சுற்றுப்பாதையில் நிலையட்ட்ற தன்மைகள், அன்டார்ட்டிக்கை விட குறைவான உறையவைக்கும் வெப்பநிலை வாழ்வதற்கு ஏற்ற இடமாக நிச்சயம் இருக்காது - அதிக நாள் அங்கு இருக்க முடியாது. பில்லியன்கள் வருடங்களுக்கு முன்பு, மார்சில் வெப்பமான ஈர சீதோஷன நிலை இருந்தது, அதினால் அங்கு உயிரினங்கள் உற்பத்தி செய்யப்படலாம் என் விஞ்யானிகள் நினைத்தனர்.இருந்தாலும், தொவக்கத்தில் மார்ஸின் வேதியல் சூழ்நிலை பூமியை விட அதிக கடுமையானதாக இருந்தது, ஜீவனத்திருக்கு ஏற்ற சூழலை இயற்கையாக உருவாக்குவதென்பது சாத்தியமற்றதாக இருக்கும்.

**ஆன்கர்பெர்க்:** சரி, ஹக், இந்த படகாட்சி சுவாரஸ்யமான ஒன்றை கூறுகிறது. நான் ஒவ்வொரு முறை செய்தியை கேட்கும் போதும் விஞ்யானிகள் சொல்லக் கேட்பது இதுதான், "மார்சில் நாங்கள் தண்ணீரை கண்டுபிடித்தோம், அல்லது இந்த கிரகத்தில் அந்த கிரகத்தில் தண்ணீர் இருப்பதை கண்டறிந்துள்ளோம்," தண்ணீர் இருக்க கூடிய பல கிரகங்கள் இந்த பிரபஞ்சத்தில் இருக்க வாய்ப்பிருப்பதை கண்டறிந்ததாக கூறுகிறார்கள். விஷயம் இதுதான், தண்ணீரை கண்டுபிடித்து விட்டால், அங்கே உயிரினங்கள் வாழ வாய்ப்பிருக்கிறது அங்கிருந்துதான் உயிரினங்கள் பூமிக்கு வந்தது என்று சொல்ல முடியுமே. ஆனா நீங்க சொல்லும் போது, அதாவது தண்ணீர் இருப்பதை கண்டுபிடிப்பது மட்டும் போதுமானதல்ல, இந்த பிரபஞ்சத்தில் தண்ணீர் அதிகமாக அத்தியாவசியமான ஒன்றாக இருந்தாலும், தண்ணீரை விட உயிர் வாழ வேறொன்று வேண்டும் என்கிறீர்கள்.

**ராஸ்:** ஆமா. உயிர் வாழ தண்ணீர் அவசியம்தான், ஆனால் உயிர்வாழ அது ஒன்று மட்டுமே அவசியமானதல்ல. நாசாவின் கருத்தை அங்கீகரிக்கிறேன், தண்ணீர் திரவமாக இருக்க சாத்தியமாயிருக்கும் 10 பில்லியன் கிரகங்களை நம்முடைய பால்வளிதிரலில் கண்டரியப்போகிறோம். ஆனால் இந்த கிரகத்தில் உயிர்பிலத்திருக்க தேவையான 800 அடிப்படை காரியங்களில் அதுவும்

ஒன்றாகவே இருக்கிறது. நாம் இப்போது தண்ணீர் திரவமாக இருக்கும் கிரகங்களை கண்டுபிடித்துக்கொண்டிருக்கிறோம், ஆனால் தண்ணீர் அதிக திரவமாக இருக்கிறதாக கூறப்படுகிறது. தண்ணீர், நீங்க சொன்னதுபோல, இந்த பிரபஞ்சத்தில் அதிகப்படியாக இருக்கும் மூலக்கூறு, பூமியை போன்ற கிரகங்களில் 500 முதல் 1,000 மடங்கு பூமியை விட தண்ணீர் அதிகமாக இருக்கும் என்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது, அதற்கு அர்த்தம் அங்கு எந்த கண்டங்களும் உருவாகாது என்பதுதான். அதாவது உயிரினம் வாழ தேவையான எந்த வசதியும் இல்லாத நிரந்தரமான தண்ணீர் உலகமாகவே அது இருந்திடும்.

**ஆன்கர்பெர்க்:** தேவன் இந்த பிரபஞ்சத்தை நம்முடைய பூமியை நமது விண்மீன் திரளை நேர்த்தியாக அருமையாக வியப்பான விதத்தில் வடிவமைத்திருக்கிறார் என்பதை அறிவியல் எடுத்துரைக்கிறது. அடுத்த வாரம் நாம் பார்க்க இருப்பது சூரியன், சந்திரன் மற்றும் நட்சத்திரங்கள், இவற்றில் தேவன் செய்த கிரியைகள் என்ன என்பதுதான். இவற்றுக்கு அடிப்படியாக இருப்பதை பார்த்திடலாம். நாம் இவர்களுக்கு விஞ்யானிகள் சொல்லும் கருத்துக்களுக்கு என்ன காரணம் என்பதை புரிந்துகொள்ளும்படி போதுமான அளவிற்கு தெளிவுபடுத்தியுள்ளோம், வாவ், நிச்சயம் ஏதோவொன்று நடக்கிறது. இந்த எங்களோடு ஏதோவொன்று இணைந்துகொள்கிறது. எல்லாமே ஒரு வடிவமைப்பில் இருக்கிறது,

அது வடிவமைத்தவரை பற்றி சொல்கிறது, அது சிருஷ்டிகரை எடுத்துரைப்பதாக இருக்கிறது. உங்க படத்திலிருந்து ஒரு காட்சியை ஒளிபரப்ப விரும்புகிறேன் அதில் சில விஞ்யானிகலை பற்றியும், அவர்களின் தீர்வைக் குறித்தும் சொல்லப்பட்டிருக்கிறது. இவர்களில் சிலர் நாத்திகராாக இருக்கிறார்கள், ஆனால் தேவனை குறித்து அவர்களே சொல்லிய கூற்று. பிறகு அதை பற்றி நீங்க சொல்லுங்க. இதை பார்க்கலாம்.

<u>திரைப்படம்: ஜேர்னி டுவார்ட் கிரியேஷன்ஸ்</u>

**அறிவிப்பாளர்:** இந்த முழு உலகமும் மனிதர்கள் வாழும் படியாக மிக நுட்பமாக வடிவமைக்கப்பட்டிருக்கிறது என்பதற்கான ஆய்வின் முடிவு என்னவாக இருக்கிறது? ஒருவேளை நீங்கள் சொல்லலாம், “என்னவொரு பொருத்தமான செயல், அல்லது, “தற்செயலாக நடந்தது. ஆனால் இந்த பதில்கள் தங்களை திருப்படுத்தவில்லை என்பது பல விஞ்யானிகளின் கருத்து. ஒரு நோக்கத்தோடு குறிக்கோளோடு அமைக்கப்பட்டதின் சுவடுகள் தற்செயலாக உண்டாகவில்லை.

இந்த பிரபஞ்சத்தின் காரணத்தை எதிர்கொல்லுகிறோம், அதைதான் சில வானியர்பியலாளர்கள் நிறுவனம் என்கிறார்கள். இந்த பிரபஞ்சத்தின் ஆரம்பத்தை குறித்து சில முக்கிய விஞ்யானிகள் கூறுபவற்றை கேளுங்கள்.

இயற்பியலாளரான பால் டேவிஸ் நாத்திகத்தை பரப்புவதிலிருந்து விலகி சொன்ன காரியம் “இயற்பியலின் விதிகள் அனைத்தும் தனித்துவமிக்க வடிவமைப்பின் சாராம்சத்தில் இருந்து உருவானவை என்கிறார்.” மேலும் அவர் சொன்னது, “இவை அனைத்திற்கும் பின்னால் ஒரு ஆற்றல் இருக்கிறது என்பதற்கான வல்லமையான ஆதாரம் என்னக்குள் உண்டாகிறது. இந்த பிரபஞ்சத்தை உருவாக்க யாரோவொருவர் இயற்கையை நேர்த்தியாக நகர்த்தியிருக்கிறார். இந்த வடிவமைப்பின் மாதிரி வியக்கவைக்கிறது.”

அர்னால்ட் பென்சியாஸ் பிரபஞ்ச பின்புல கதிர்வீச்சு கண்டுபிடிப்பிற்காக இயற்பியலில் நோபல்பரிசு பெற்றவர் சொன்ன வார்த்தைகள் என்னவென்றால்: “வானியல் ஆராய்ச்சி நம்மை தனித்தன்மை கொண்ட சாகசத்திற்கு அழைத்துச்செல்கிறது வெறுமையிலிருந்து உண்டாக்கப்பட்ட இந்த அண்டசராசரம், ஒருவர் வாழ தேவையான அனைத்தையும் தன்னகத்தே கொண்டிருக்கும் சமநிலையோடு இருக்கும் ஸ்தலம், விளக்கி சொல்ல வார்த்தை இல்லை - இது இயற்கைக்கு அப்பாற்பட்ட திட்டமாக இருக்கிறது.

மேலும் ஸ்டீபன் ஹாகிங் ஒன்றை ஒப்புகொல்கிறார். “இப்படிப்பட்டவைகளை உருவாக்கும் படி தேவனே இவைகளை இப்படி ஏற்படுத்தினார் என்று சொல்லவதை விட ஏன் இந்த அண்டசராசரம் இப்படி இருக்கிறது என்று விளக்கி சொல்வது மிகவும் கடினம் என்கிறார்.”

இந்த பிரபஞ்சத்தை துவக்கத்தை நிஜமாக்கியவர் உண்மையில் கால நேரங்களுக்கும் ஆற்றல் பருப்போருல்களுக்கும் அப்பாற்பட்டவர். இந்த துவக்கமானது கால நேர பரிமாணத்தை உருவாக்க வல்லையுள்ளதாக இருக்கிறது, நேர்த்தியாக வடிவமைக்கப்பட்டு எண்ணற்ற நட்சத்திரங்களை தன்னகத்தே கொண்டுள்ளதாக இருக்கிறது. இதுவரை 200க்கும் மேலாக வெளியாகியுள்ளது. இந்த தெரிந்த அளவுருக்குள் ஒன்றிணைந்து வருவது 10 to the 215th power ல் மட்டுமே சாத்தியமானதாக இருப்பதற்கு வாய்ப்பிருக்கிறது, அதன் சாத்தியகூர் மிகவும் சிறியதாகும், செயல்முறைபாடி சொல்லவேண்டுமானால், அது சாத்தியமாகாது. மேலும் இந்த சாத்தியகூறுகள் ஒவ்வொரு புதிய அறிவயல் கண்டுபிடிப்புகளோடு ஒப்பிடும்போது ஏற்புடையதாக இருப்பதில்லை.

இப்படிப்பட்ட மேலான வடிவமைப்பு எடுத்துரைப்பது என்னவென்றால் இந்த அமைப்பு முற்றிலும் தனிநபருடைய செயல் தான் அற்புதமான படைப்பாற்றல், ஞானம், வல்லமை, கனிவு மற்றும் மனிதர்களுடைய தகுதிக்கு மேலாக நேசிக்கும் அன்புடைய ஒருவர். அவர் பால் வழி விண்மீனை திரளை, சூரிய மண்டலத்தை, இந்த பூமியை ஆவிக்குரிய வாழ்வும் சரீர பிரகாரமான வாழ்வும் நம்முடைய ஜீவியத்தில் நேர்த்தியாக ஒன்றிணைந்திருக்கும் படி இவற்றை வடிவமைத்திருக்கிறார்.

**ஆன்கர்பெர்க்:** ஹக், இந்த படம் எடுக்கப்பட்ட போது பிரபஞ்சத்தின் 200 தனிப்பட்ட குணாதிசங்களை கண்டரிந்திருந்தோம். இப்போது 850 ஐ நெருங்கிவிட்டோம். அந்த நாட்களில் இந்த காரியமே அவர்களை இப்படி உணரச்செய்திருந்தால், அதுவும் சில வருடங்கள் முன்பாக, அப்ப இந்த 850 க்கு என்ன செய்திருப்பார்கள்? தேவனை விசுவாசித்தல் என்ற காரியத்தை குறித்த கண்ணோட்டம் எப்படியிருந்திருக்கும்?

**ராஸ்:** வெல், ஒவ்வொரு மாதமும் வானியல் ஆராய்சிகளில் இதற்கான ஆதாரம் மில்லியன் மடங்கு ஆணித்தரமானதாக நிற்கிறது, அப்படின்னா நம்பிக்கை இல்லாதவர்களுக்கு கூட சொல்ல முடியும், "இப்ப நீங்க தை ஒப்புக்கொள்ளாவிட்டால், ஒரு மாதம் காத்திருங்க. எல்லா ஆதாரங்களும் தத்ரூபமாக இருக்கும் அதினால் உங்கள் வாழ்வில் இயேசு கிறிஸ்துவை ஏற்றுக்கொள்ள வேண்டியதின் உண்மையை நீங்கள் உணர்ந்துகொள்வீர்கள்.

**ஆன்கர்பெர்க்:** ஆம், பிரியமானவர்களே, இந்த செய்திதொடறல் நாங்கள் செய்ய விரும்பும் காரியம் இதுதான் வேதாகமத்தையும் அதில் சொள்ளப்பட்டிருப்பவைகளும் இன்மை என்பதை எடுத்து கூற முயலோகிறோம். இந்த உலகில் இப்படிப்பட்டதான தகவல்களை தந்திடும் ஒரே பரிசுத்த புத்தகம் இதுதான். அடுத்த வாரம் தொடர்ந்து பார்த்திடலாம். அடுத்த வாரம் நாம் சூரியன், சந்திரன் நட்சத்திரங்களை, பார்ப்பதோடு நாங்கள் உங்களுக்கு சொல்லவிருக்கும் தகவல்கள்

மிகவும் சுவாரஸ்யமாக இருந்திடும். நீங்களும் எங்களோடு இணைந்திடுவீர்கள் என நம்புகிறேன்.

*****

எங்களுடைய தொலைக்காட்சி நிகழ்சிகளை காண

இலவச ஜான் அன்கெர்பெர்க் நிகழ்ச்சி ஆப்பை பதிவிறக்கம் செய்திடுங்கள்.

இயேசு கிறிஸ்துவை ஏற்றுகொள்வதற்கான ஜெபம் @JAshow.org

@2015 A.T.R.I.