



விண்மீனின் காலம்பப் புகைப்படம்



தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியடைந்த ஏலியன் இனம் ஒன்று நமது சிறிய பூமியைக் கண்டறிந்து ஒரு நாள் மூலும் எம்மை ஆய்வு செய்ய கருவிகளை அனுப்பினால் எப்படியிருக்கும் என்று கற்பனை செய்துபாருங்கள். ஒரு பெரிய ஸ்கேனரைக் கொண்டு மொத்த பூமியையும் அவர்களால் படம்பிடிக்க முடியும். ஓரே நாளில் அவர்களால் பல தகவல்களைத் திரட்டமுடியும். அதில் அதிகமான தகவல்கள் மனிதர்களைப் பற்றியும் அவர்களது நாளாந்த நடவடிக்கைகள் சார்ந்ததாகவும் இருக்கும்.

ஒரு நாளில் எம்மைப் பற்றி அவர்கள் சேகரித்த தகவல்கள் நம்மைப் பற்றி அப்படியென்ன சொல்லிவிட முடியும்? ஒரு நாள் என்பது ஒரு மனிதன் பிறந்து, வளர்ந்து பின்னர் இறப்பதை காட்டிவிடக்கூடிய காலம் இல்லையே. ஆனால் இந்த ஏலியன்ஸ் சிறுவர்கள், வயது வந்தவர்கள், முதியோர்கள் என பலரையும் பார்க்கக் கூடும். இப்படி வறோபட்ட மனிதர்களின் வறோபட்ட வாழ்க்கைக்காலம் அனைத்தையும் ஒன்றுதிரட்டி ஒரு மனிதனின் மூலமையான வாழ்க்கைக்காலத்தை அந்த ஏலியன்ஸ்களால் இலகுவாக அறிந்து கொள்ளமுடியும்.

விண்ணியலாளர்கள் கூட இப்படியான காலகியகால படங்கள் (snapshot) பல்வறோ தகவல்களை எமக்கூத் தரும் என்று தெரிந்துவதைதுள்ளனர். அவர்கள் விண்மீன்களின் காலகிய கால படங்களை எடுத்து ஆய்வுசெய்கின்றனர்.

விண்மீன்களின் வாழ்க்கைக்காலத்தோடும் ஒப்பிட்டால், மனிதனின் வாழ்வைக் காலம் வறும் கண்சிமிட்டும் நறும் மட்டும்! விண்மீன்கள், பலலாயிரம் ஆண்டுகள், பல மில்லியன், அல்லது பல பில்லியன் ஆண்டுகள் வரை வாழ்வைக்காலத்தை கொண்டவை. அதனால் ஒரு விண்மீனின் பிறப்பு, அதன் வாழ்க்கை மற்றும் அதன் இறப்பு பறோன்ற எல்லாவற்றையும் எம்மால் பார்த்துவிட முடியாது. ஆனால் நாம் பல்வறோ விண்மீன்களை அதன் வறோபட்ட வாழ்வைக் காலத்தில் பார்க்கக்கூடியதாக இருக்கிறது.

மறே உள்ள படம் எக்ஸ்கதிர் தறாலறறோ ஈக்கி மறலம் எடுக்கப்பட்டது. இந்தப் படம் ஒன்றும் அப்படி சிறப்பு மிக்க படமாக இல்லாமல் இருந்தாலும், இந்தப் படம் ஒரு விண்மீனின் பிறப்பு, அதன் வாழ்வை மற்றும் இறப்பு ஆகிய எல்லா வாழ்வைக் கால நிலையையும் உள்ளடக்கியுள்ளது. அதாவது காலம்பப் புகைப்படம் பறோல!

படத்தின் மத்தியில் இருக்கும் பிரகாசமான பள்ளி சிக்னஸ் X-3 (Cygnus X-3). இது இரண்டு தனிப்பட்ட விண்பறாராட்களால் ஆனது. ஒன்று மத்திய வயதகை கொண்ட ஒரு விண்மீன், அடுத்தது இறந்துவிட்ட பெரிய ஒரு விண்மீன் எச்சம். இப்படியான இரட்டை தறாகூதிகளை 'எக்ஸ்கதிர் இரட்டை தறாகூதி' என்று நாம் அழகைக்கிறோம். அதற்குக் காரணம் இவை எக்ஸ்கதிர்வச்சை அதிகளவு பிரகாசமாக வறெளியிடுவதால் ஆகும்.

படத்தில் இடப்பக்கத்தில் வாயுக்கள் மறேம் பறோல தெரிகிறது. அங்கறே பூதிய விண்மீன்கள் உறுவாக்கிக்கறாண்டிருக்கின்றன. இந்தப் படத்தால் விண்ணியலாளர்கள் மிகவும் கழப்பத்தில் இருக்கின்றனர். காரணம் இப்படியான விண்மீன்களை உறுவாகும் முகில்கள் எக்ஸ்கதிர்களை வறெளியிடுவதை நாம் இதற்கு முன்னர் அவதானிக்கவில்லை.

ஆனால் உண்மையில் இந்த மறேங்கள் எக்ஸ்கதிர்களை வறெளியிடுவில்லை. மாறாக, ஆடி பறோல தறாழிற்பட்ட சிக்னஸ் X-3 இல் இருந்து வறெளியும் எக்ஸ்கதிர்வச்சை தறெறிப்படயைச் செய்கின்றன.

COOL FACT

பெரிய விண்மீன்களின் வாழ்வைக் காலம் குறைவு. காரணம், பெரிய விண்மீன்கள் சிறிய விண்மீன்களை விட அதிகமாக தங்கள் எரிபொருளை பயன்படுத்துவதால் ஆகும்.



More information about EU-UNAWA
Space Scoop: www.unawe.org/kids/