



ஸ்டார்டன் நடனம்



யாரும் எதிர்பாராத இடத்தில் ஸ்டார்டன் நடனமாட புதிய பௌண்டியாளரை விஞ்ஞானிகள் கண்டுபிடித்துள்ளனர் — ஆழவிண்வெளி!

ஆயிரக்கணக்கான விண்மீன்கள் நிறைந்துள்ள விண்மீன் கொத்தொன்றில் ஒன்றும்பட்டும் தனிப்பட்டும் தடுக்கிறது. இது விண்வெளியில் மன்னாலும் பின்னாலும் சென்றுவருவதுபோல இருப்பது விண்ணியலாளர்களின் கண்களுக்கு அகப்பட்டாவிட்டது. நடனமாடும் அறையில் ஜேபியாக நடனமாடும்பவர்களைப் போல அல்லாமல் இந்த விண்மீன் தனியாகவே நடனமாடிக் கொண்டு இருக்கிறது — அல்லது அப்படி நமக்கூடத் தெரிகிறது.

அந்த விண்மீனுக்கு ஒரு ஜேபி இருப்பது தற்போது எமக்கூடத் தெரியும். ஆனால் அது கண்களுக்கு புலப்படாத ஜேபி. ஆயிரக்கணக்கான விண்மீன்கள் நிறைந்த கொத்தில் ஒழிந்திருக்கும் கருந்துளதான் அது.

கருந்துளகைகள் ஒளியை வெளிவிடுவதில்லை. எனவே அவற்றை நேரடியாக அவதானிப்பது முடியாத காரியம். ஆனாலும், அவற்றைச் சூறியிருக்கும் பிரபஞ்சவெளியில் செலுத்தும் ஈர்புவிசையின் தாக்கத்தை எம்மால் பார்க்கமுடியும். மேலே கூறிப்பட்ட விண்மீனின் நடனம் இந்தக் கருந்துளையைச் சூறியே நடக்கிறது.

கண்டறியக் கடினமாக இருந்தாலும், பிரபஞ்சத்தின் சில பகுதிகளில் கருந்துளகைகள் அதிகளவாக காணப்படுகின்றன. ஆனால் கௌவிண்மீன் கொத்துக்களில் அவை இருப்பதில்லை. கௌவிண்மீன் கொத்து ஒன்றில் இப்படியான அளவுள்ள கருந்துளை ஒன்று விண்மீனின் நடனமாடுவதை இப்போதுதான் நாம் மாதன்மாதலில் பார்க்கிறோம்.

பல்லாயிரக்கணக்கான விண்மீன்கள் கௌவெளியில் சேர்ந்து காணப்படும் பிரதேசம் தான் கௌ விண்மீன்கொத்து (globular cluster). எமது பால்வதியைச் சூறிக் காணப்படும் இவ்வை பிரபஞ்சத்தில் இருக்கும் மிகப்பழைய விண்மீன் கூட்டங்களாகும். அவற்றின் அளவும், வயதும், இப்பிரதேசத்தில் இப்போதுள்ள அளவுள்ள (சூரியனின் திணிவைப் போல நான்கு மடங்கு திணிவு கொண்ட கருந்துளகைகள்) அதிகளவான கருந்துளகைகள் இருக்கவேண்டும் என்று எம்மகை கருதத் தவினாக்கிறது.

ஆனாலும், விண்மீன் கொத்துக்களில் கருந்துளகைகள் அரிதாகவே காணப்படுகின்றன. எனவே அளமையைக்காலம் வரையில் விண்மீன் கொத்துக்களில் உரவாகும் கருந்துளகைகள் சிறிது காலத்திலேயே கொத்தவைட்டு வீசி எறியப்படும் என்றே விஞ்ஞானிகள் கருதினர். ஆனால் இந்தப் புதிய கண்டுபிடிப்பு, நிலைமை அப்படியில்லை என்று எமக்கூடக் காட்டுகிறது. நல்லவேளையாக இந்த விண்மீன் தனது நடன ஜேபியை இழக்கவில்லை.

COOL FACT

கருந்துளகைளில் கஹநைந்தது மஓன்றுவகை உண்டு. அணுவின் அளவில் இருந்து சூரியனின் திணிவபைப் ப஑ால பில்லியன் மடங்கு திணிவு க஑ொண்ட கருந்துளவைரலை அளவில் வ஑ேறுபடுகின்றன. நாம் தற்ப஑ோது கண்டறிந்தது ப஑ால மத்திம அளவுள்ள கருந்துளகைள஑ே பிரபஞ்சத்தில் அதிகளவில் காணப்படுகின்றன.



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