



सौरमंडल में सबसे दूर स्थित पिंड की खोज

drishtias.com/hindi/printpdf/the-most-distant-solar-system-object-discovered

चर्चा में क्यों?

रहस्यों से भरे हमारे ब्रह्मांड में खगोलविदों की एक टीम ने सौरमंडल के अब तक के सबसे दूर स्थित पिंड की खोज की है।

- यह पहला ज्ञात पिंड है जिसकी पहचान सौरमंडल के सबसे दूर स्थित पिंड के रूप में की गई है।
- पृथ्वी से सूर्य के बीच की दूरी की तुलना में यह 100 गुना से अधिक दूरी पर स्थित है।

प्रमुख बिंदु

- अंतर्राष्ट्रीय खगोलीय संघ के माइनर प्लैनेट सेंटर (International Astronomical Union's Minor Planet Center) ने 17 दिसंबर, 2018 को इस नए पिंड के बारे में घोषणा की थी और अस्थायी रूप से इसे 2018 वीजी18 (**2018 VG18**) नाम दिया गया है।
- यह खोज कार्नेगी यूनिवर्सिटी (Carnegie University) के स्कॉट एस. शेपार्ड (Scott S. Sheppard), यूनिवर्सिटी ऑफ़ हवाई (University of Hawaii) के डेविड थॉलेन (David Tholen) और नॉर्थर्न एरिजोना यूनिवर्सिटी (Northern Arizona University) के चाड ट्रुजिलो (Chad Trujillo) द्वारा की गई थी।
- 2018 VG18 लगभग **120 खगोलीय इकाई (astronomical units- AU)** की दूरी पर स्थित है और इतनी दूर स्थित होने के कारण शोधकर्ताओं की टीम ने इसे 'फ़ारआउट' (Farout) उपनाम नाम दिया है। उल्लेखनीय है कि **1 AU** को पृथ्वी और सूर्य के बीच की दूरी के रूप में परिभाषित किया गया है।
- सौरमंडल में सबसे दूर देखा गया दूसरा पिंड एरिस (Eris) है जो लगभग 96 AU की दूरी पर स्थित है। प्लूटो (Pluto) वर्तमान में लगभग 34 AU की दूरी पर है, इसका तात्पर्य यह है कि 2018 VG18 सौरमंडल के सबसे प्रसिद्ध बौने ग्रह की तुलना में साढ़े तीन गुना अधिक दूरी पर स्थित है।
- 2018 VG18 की चमक इस बात का संकेत देती है कि इसका व्यास लगभग **500 किमी.** है, संभवतः इसका आकार गोल है और यह एक बौना ग्रह (Dwarf Planet) हो सकता है। इसका रंग थोड़ा गुलाबी है जो आमतौर पर बर्फ-समृद्ध पिंडों से जुड़ा रंग है।
- 2018 VG18 सौरमंडल के किसी अन्य पिंड की तुलना में कहीं अधिक दूर है और बहुत धीमी गति चलायमान, इसलिये इसकी कक्षा पूरी तरह से निर्धारित करने में कुछ और साल लग सकते हैं।
- अत्यधिक दूरी पर स्थित होने के कारण ही इस पिंड को संभवतः सूर्य के चारों ओर परिक्रमा करने के लिये 1,000 से अधिक वर्षों का समय लग सकता है।

VG18

- **2018 VG18** की खोज सौरमंडल में अत्यधिक दूरी पर स्थित वस्तुओं की खोज के लिये जारी निरंतर खोज का हिस्सा है, जिसमें संदिग्ध ग्रह एक्स (Planet X) भी शामिल है, जिसे कभी-कभी प्लैनेट 9 (Planet 9) भी कहा जाता है।
- 2018 VG18 की खोज से संबंधित तस्वीरें 10 नवंबर, 2018 को हवाई (Hawaii) में मौना किआ (Mauna Kea) के ऊपर स्थित जापानी टेलीस्कोप सुबारू से ली गई थी।
- 2018 VG18 की खोज के बाद इसकी दूरी की पुष्टि के लिये इसे एक बार फिर से देखा जाना आवश्यक था क्योंकि पिंड की दूरी को सटीक रूप से निर्धारित करने में कई रातों का समय लगता है।
- दिसंबर की शुरुआत में चिली (Chile) में कार्नेगी की लास कैम्पाना वेधशाला (Carnegie's Las Campanas Observatory) में मैगेलन टेलीस्कोप के ज़रिये 2018 VG18 को दूसरी बार देखा गया था।
- अगले कुछ हफ्तों तक शोधकर्ताओं की टीम ने इस पिंड का मार्ग सुनिश्चित करने और चमक तथा रंग जैसे भौतिक गुणों की प्राप्ति के लिये मैगेलन दूरबीन (Magellan telescope) के ज़रिये इसकी निगरानी की।
- मैगेलन के अवलोकनों ने इस बात की पुष्टि की कि 2018 VG18 लगभग 120 AU की दूरी पर स्थित है।

स्रोत : कार्नेगी साइंस (Carnegie science) वेबसाइट
