



ปีที่ 69 ฉบับที่ 21912 วันพฤหัสบดีที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 7

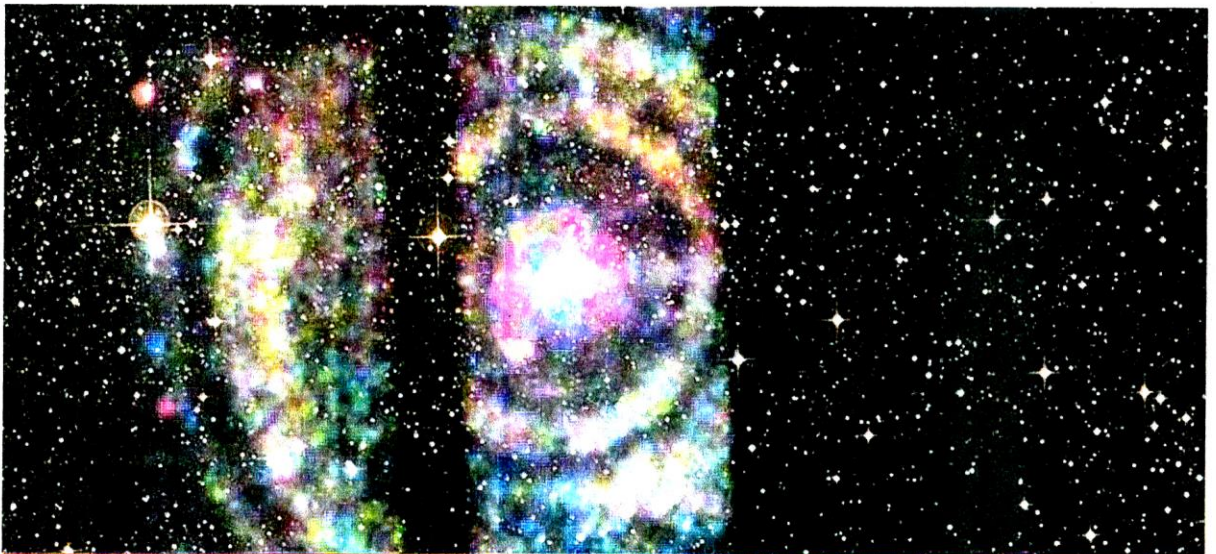
## ไขปริศนาแหล่งกำเนิดคลื่นวิทยุอวกาศลึกลับ

เมื่อเดือน พ.ย.ปี 2555 นักดาราศาสตร์ได้เผยถึงการปรากฏตัวครั้งแรกของคลื่นวิทยุอวกาศที่เกิดจากการระเบิดอย่างรวดเร็วชื่อ "เอฟอาร์บี 121102" (Fast Radio Bursts 121102 หรือ FRB 121102) ซึ่งเป็นหนึ่งในความลึกลับมากที่สุดในจักรวาลของเรา หลังจากนั้นก็มี การตรวจจับคลื่นวิทยุดังกล่าวเรื่อยมา โดยในเดือนมี.ค.2559 พบสัญญาณ 10 ครั้งจากที่เดียวกัน จากนั้นพบอีก 6 ครั้งในเดือน ธ.ค. และอีกกว่า 15 ครั้งในเดือน ส.ค.2559 นักดาราศาสตร์สามารถระบุได้ว่าสัญญาณเหล่านั้นมีที่มาจากบริเวณดาวฤกษ์ในดาราจักรแคระซึ่งห่างจากโลก 3,000 ล้านปีแสง

**กับโลก**

กำเนิดของคลื่น FRB 121102 คือดาวนิวตรอนที่อยู่ในสภาพแวดล้อมรุนแรงบ้าคลั่ง เช่น อยู่ใกล้หลุมดำ หรือใกล้เนบิวลาที่มีพลังมหาศาล จนทำให้สัญญาณวิทยุมีลักษณะเป็นเกลียว

อย่างไรก็ตามนักดาราศาสตร์เชื่อว่าแหล่งกำเนิดของ FRB 121102 คือดาวนิวตรอนปกติ ซึ่ง



A powerful flare from a neutron star. (NASA/CXC/Univ. of Wisconsin-Madison/S. Heinz, et al.; Optical: DSS)

แต่ล่าสุดนักดาราศาสตร์จากมหาวิทยาลัยอัมสเตอร์ดัมและสถาบัน กำลังมีการตรวจสอบคุณสมบัติของระเบิดที่เปลี่ยนดาราศาสตร์วิทยุแห่งเนเธอร์แลนด์ หนึ่งในทีมศึกษาเผยว่า แหล่งกำเนิด ไปตามกาลเวลา โดยหวังว่าจะแยกความแตกต่างคลื่นวิทยุปริศนา FRB 121102 นั้นน่าจะเกิดขึ้นจากที่อื่นๆ นอกเหนือจาก ระหว่าง 2 สมมติฐานคือ คลื่นวิทยุลึกลับนี้เกิดจากบริเวณดาราจักรแคระ เช่น บริเวณรอบหลุมดำขนาดใหญ่ โดยทีมได้ใช้ ดาวนิวตรอนที่อยู่ใกล้หลุมดำหรือว่าแท้จริงแล้วมัน กล้องโทรทรรศน์วิทยุเก็บรวบรวมสัญญาณมาวิเคราะห์จนเชื่อมั่นว่าแหล่ง ฝังตัวอยู่ในเนบิวลาที่ทรงพลังกันแน่.