

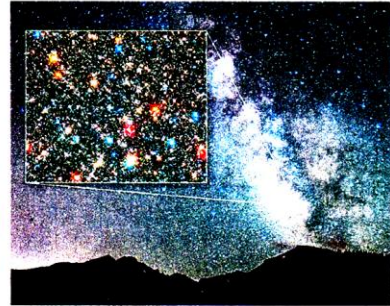


ปีที่ 69 ฉบับที่ 21919 วันพฤหัสบดีที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 7

โลกของเรานั้น เป็นดาวเคราะห์ดวงหนึ่ง ที่อยู่ในกาแลกซีทางช้างเผือก (The Milky Way Galaxy) มีรูปร่างคล้ายกังหัน มีดวงดาวอาศัยอยู่นับแสนล้านดวง นักดาราศาสตร์เผยว่าบริเวณใจกลาง



Credit: NASA, ESA, W. Clarkson (University of Michigan-Dearborn), and A. Calamida and K. Sahu (STScI)



Credit: NASA, ESA, and Z. Levay (STScI)

สำรวจใจกลางกาแลกซี เพื่อศึกษาวิวัฒนาการ

ของทางช้างเผือกมีลักษณะโป่งเป็นถิ่นที่อยู่ของ ประชากรดวงดาวเก่าแก่ที่สุดของกาแลกซี และการที่สภาพแวดล้อมภายในทางช้างเผือก มีความแออัด จึงเป็นสิ่งท้าทายนักดาราศาสตร์ ที่ต้องการตรวจสอบแยกแยะการเคลื่อนไหวของ ดาวฤกษ์เหล่านั้น

ทีมวิจัยจากมหาวิทยาลัยมิชิแกน-เคียร์บอร์น รัฐมิชิแกน ในสหรัฐอเมริกาอธิบายว่า ข้อมูลที่ได้ จากกล้องโทรทรรศน์อวกาศฮับเบิล แสดงให้เห็นว่า ความซับซ้อนไม่เป็นระเบียบตรงใจกลางกาแลกซี ทางช้างเผือกอาจบอกเป็นนัยถึงวิวัฒนาการของ กาแลกซีของเรา ซึ่งการวิเคราะห์ใหม่เกี่ยวกับดาวฤกษ์ ขนาดเท่าดวงอาทิตย์ราว 10,000 ดวงที่อยู่ตรงบริเวณ ส่วนโป่งของกาแลกซีเผยให้เห็นว่าใจกลางกาแลกซี มีสภาพแวดล้อมที่ขุ่นหม่นเต็มไปด้วยดาวฤกษ์

ที่มีพลัง มีชีวิตชีวา และมีความเร็วที่แตกต่างกัน เปรียบเหมือนภาพของนักท่องเที่ยวยานอวกาศที่ สนามบินนั่นเอง

ทั้งนี้ การเคลื่อนไหวของดาวขึ้นอยู่กับองค์ ประกอบทางเคมี นักดาราศาสตร์จึงแบ่งดาวตาม องค์ประกอบทางเคมีและเปรียบเทียบการเคลื่อนที่ ของแต่ละกลุ่ม จากนั้นก็จะพิจารณาปริมาณสารเคมี ของดาวโดยศึกษาที่สีความอุดมสมบูรณ์ของธาตุเหล็ก พบว่าดาวฤกษ์ที่อุดมด้วยธาตุทางเคมีจะมีการ เคลื่อนที่เร็วกว่าดาวอื่นๆถึง 2 เท่า พวกเขาเผยว่าสิ่ง เหล่านี้เป็นรากฐานข้อมูลสำคัญสำหรับกล้อง โทรทรรศน์อวกาศเจมส์ เวบบ์ ที่จะใช้สำรวจ ดาวฤกษ์ในกาแลกซีทางช้างเผือกในเชิงลึกมากขึ้น โดยคาดว่าจะเปิดตัวในปี พ.ศ. 2562.

คลิกดูที่นี่