

ปีที่ 29 ฉบับ 10127 วันอังคารที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2559 หน้า 9

:ต่างชาติวิจัยใช้แสงซินโครตรอนไทย

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) มีห้องปฏิบัติการแสงสยามที่ทันสมัยด้วยเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนที่ใหญ่ที่สุดในภูมิภาคอาเซียน สำหรับรองรับงานวิจัยจากภาครัฐและเอกชน ปัจจุบันมีนักวิจัยต่างชาติเข้าใช้บริการกว่า 30 โครงการต่อปี เช่น ดร.บรูซ ราเวล ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคการดูดกลืนรังสีเอกซ์จาก National Institute of Standard and Technology สหรัฐอเมริกา ได้ใช้แสงซินโครตรอนในเทคนิคการดูดกลืนรังสีเอกซ์ ณ ระบบลำเลียงแสงที่ 8 สำหรับศึกษาเรื่องฝุ่นในระบบสุริยะ หรืออนุภาคของแร่ขนาดเล็กที่ลอยอยู่ในอวกาศ โดยร่วมกับนานาชาติ

“เราไม่สามารถเก็บตัวอย่างฝุ่นจากอวกาศมาวัด จึงใช้วิธีวัดการดูดกลืนรังสีเอกซ์ของฝุ่น โดยใช้รังสีเอกซ์ที่เกิดขึ้นในอวกาศอยู่แล้ว ผ่านตัวรับสัญญาณตามสถานีอวกาศต่างๆ และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ร่วมกับผลการทดลองการดูดกลืนรังสีเอกซ์ที่วัดจากห้องปฏิบัติการแสงสยาม โดยธาตุหลักๆ ที่กำลังศึกษา คือ แมกนีเซียม อะลูมิเนียม และซิลิกอน” ดร.บรูซ กล่าว

นักฟิสิกส์สหรัฐทำการทดลองตลอด 3 วัน บันทึกสเปกตรัมได้มากถึง 150 สแกน จากตัวอย่างหินแร่กว่า 30 ชนิด ข้อมูลที่วัดได้ในครั้งนี้เป็นประโยชน์อย่างมาก คาดว่าจะเป็นฐานข้อมูลชั้นเลิศของงานวิจัยอีกหลายๆ เรื่องในอนาคต

