

## ฮือฮา! นักวิทยาศาสตร์ค้นพบคลื่นความโน้มถ่วง-ทฤษฎี 100 ปีที่แล้วของไอน์สไตน์!

นำเสนอเมื่อ : 13 ก.พ. 2559

เมื่อ 11 ก.พ. เอเอฟพีรายงานผลการศึกษาที่สร้างความฮือฮาในวงการวิทยาศาสตร์ระดับโลก เมื่อทฤษฎีว่าด้วยเรื่องคลื่นความโน้มถ่วง หรือ gravitational waves ของ อัลเบิร์ต ไอน์สไตน์ อัจฉริยะนักฟิสิกส์ทฤษฎีชื่อก้องโลก ชาวเยอรมันเชื้อสายยิว สัญชาติอเมริกัน เขียนไว้เมื่อ 100 ปีก่อน ได้รับการพิสูจน์เป็นครั้งแรกแล้วว่าจริง อันจะเปิดยุคใหม่ในการศึกษาดาราศาสตร์ของโลก

ไอน์สไตน์เขียนทฤษฎีดังกล่าวไว้ในปีค.ศ.1916 กระทั่งเพิ่งมีการค้นพบหลักฐานสนับสนุนทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับฟิสิกส์และดาราศาสตร์นี้ ทางคณะวิทยาศาสตร์นานาชาติ ในนาม LIGO Collaboration จึงเปิดเผยข่าวอันฮือฮา ที่กรุงวอชิงตัน สหรัฐอเมริกา



นักวิทยาศาสตร์ยืนดีกันในงานแถลงข่าวที่วอชิงตัน (ภาพ-AP)

หลักฐานดังกล่าวคือการค้นพบการโค้งงอของกาล-อวกาศ (warping of space-time) ที่เกิดจากการชนกันระหว่างหลุมดำ 2 หลุม ตรงจุดที่ตั้งอยู่ห่างจากโลก 1,300 ล้านปีแสง

"เราตรวจจับคลื่นความโน้มถ่วงได้ เป็นครั้งแรกที่จักรวาลตอบสนองกลับมายังเราผ่านคลื่นความโน้มถ่วง หลังจากเราหุหนวกตาบอดอยู่นาน" ศาสตราจารย์รายเดวิด ไรตเชอ ผู้อำนวยการบริหาร LIGO Collaboration กล่าวในงานแถลงข่าว



ชมคลิปอธิบายทฤษฎี คลื่นความโน้มถ่วง หรือ gravitational waves อย่างเข้าใจง่าย

[Scientists prove gravitational waves](#)

How scientists finally confirmed Einstein's theory of gravitational waves.

Posted by [The Verge](#) on 11 กุมภาพันธ์ 2016

ที่มา Facebook The Verge

ด้าน รอนี กรอสส์ ภัณฑารักษ์ จุดหมายเหตุอัลเบิร์ต ไอน์สไตน์ ประจำมหาวิทยาลัยฮิบรู ในนครเยรูซาเล็ม ประเทศอิสราเอล กล่าวว่า ไอน์สไตน์พบสิ่งนี้ด้วยปากกาและกระดาษ แต่มนุษยชาติต้องใช้เวลาถึง 100 ปีเพื่อพัฒนาเครื่องมือที่จะจับคลื่นความโน้มถ่วงนี้ได้

**"การค้นพบนี้เป็นจังหวะอันน่าตื่นตะลึงยิ่ง เหมือนมีรอยยิ้มจากสวรรค์ หลังจากเวลาผ่านมานาน 100 ปี" กรอสส์กล่าว**

จากทฤษฎีของไอน์สไตน์ ความโน้มถ่วงไม่ได้เป็นแรงอีกต่อไป แต่เป็นผลจากการโค้งของกาล-อวกาศ(space-time) ซึ่งส่งผลต่อเส้นทางการเคลื่อนที่ของอนุภาคอิสระ รวมทั้งแสง คลายกับการโยนลูกโบว์ลิ่งลงไปยังเตียงผาใบที่เต็งตั้ง เมื่อวัตถุตกกระทบกับพื้นผิวนั้น ก็จะหล่นไปยังใจกลาง เตียงผาใบนั้นจึงเปรียบได้กับกาล-อวกาศ



**เครื่องสำรวจคลื่นความโน้มถ่วง Laser Interferometer Gravitational-wave Observatory (LIGO)**

บารัก โคล คณบดีคณะฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยฮิบรู กล่าวถึงการค้นพบครั้งนี้ว่า เป็นวันประวัติศาสตร์สำหรับนักวิทยาศาสตร์ทั้งหลาย และผู้ที่เกี่ยวข้องกับความรู้อันเป็นมรดกตกทอดของไอน์สไตน์

"นี่เป็นจุดสิ้นสุดของเส้นทางที่ใช้เวลานานถึง 100 ปี นับจากที่เริ่มต้นด้วยแนวคิดของบุคคลคนหนึ่ง และขณะเดียวกันก็ยิ่งเปิดบานหน้าต่างใหม่สู่จักรวาล ซึ่งจะทำให้เรามองเห็นกระบวนการต่างๆ ในจักรวาลได้" โคลกล่าว และคาดการณ์ว่าการค้นพบนี้จะนำไปสู่การพัฒนาที่คาดไม่ถึง

ขอบคุณที่มาภาพและเนื้อหาจาก [ประชาชาติธุรกิจ วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2559](#)