

สรุปการเสวนา เรื่อง กิจกรรมการเรียนรู้ฟิสิกส์และนาโนเทคโนโลยี
วันศุกร์ ที่ 30 มิถุนายน 2560 เวลา 09.00 – 14.00 น.
ห้องประชุม Lecture 1 อาคาร บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย

ที่มา

ด้วยพระมหากรุณาธิคุณของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่เปิดโอกาสให้ครูฟิสิกส์ไทย ได้ไปเข้ารับการอบรมภาคฤดูร้อนจากสถาบันวิจัยทางด้านฟิสิกส์ระดับโลกอย่าง CERN (องค์การนิวเคลียร์ยุโรป (European Organization for Nuclear Research)) และ LLNL (Lawrence Livermore National Laboratory) ซึ่งครูฟิสิกส์ที่มีโอกาสเข้าร่วมการอบรมดังกล่าว ได้เรียนรู้เกี่ยวกับฟิสิกส์ทั้งทางด้านทฤษฎี และแนวทางการสอนฟิสิกส์ที่ทันสมัยและน่าสนใจให้ผู้เรียนมีความเข้าใจ และสนใจเกี่ยวกับฟิสิกส์มากขึ้น ในการสัมมนาครั้งนี้ผู้จัดได้เชิญครูฟิสิกส์ ที่มีประสบการณ์การอบรมจากสถาบันวิจัยทางด้านฟิสิกส์ระดับโลกดังกล่าวมาเป็นวิทยากร เพื่อถ่ายทอดความรู้ที่ได้เรียนรู้จากสถาบันวิจัยระดับโลกเหล่านั้นให้แก่ ครู นักเรียน และนักศึกษาชาวไทยให้มีความเข้าใจ และสนใจเกี่ยวกับฟิสิกส์ในชีวิตประจำวัน

นอกจากการเรียนรู้เกี่ยวกับทฤษฎี และการทดลองทางฟิสิกส์ในชีวิตประจำวันแล้ว ผู้เข้าร่วมการสัมมนาจะได้เรียนรู้เรื่องนาโนเทคโนโลยี ซึ่งเป็นเทคโนโลยีใหม่ที่สามารถนำไปบูรณาการและพัฒนาในเชิงเทคโนโลยีกับศาสตร์แขนงต่างๆ อาทิเช่น วัสดุศาสตร์ สิ่งทอ การแพทย์สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม เนื่องจากเป็นศาสตร์สหวิทยาการเกี่ยวข้องกับหลากหลายสาขา จึงทำให้นาโนเทคโนโลยีมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้กระแสความตื่นตัวจากสังคมที่ต้องการเรียนรู้เรื่องราวทางด้านนาโนเทคโนโลยีมีเพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนรู้เรื่องนาโนเทคโนโลยี เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่มีความสำคัญในการส่งเสริมและเผยแพร่องค์ความรู้ให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้เรียนรู้อย่างเป็นระบบ เพื่อสร้างพื้นฐานความรู้ ความเข้าใจ เรื่องของนาโนเทคโนโลยีและโดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบัน สามารถศึกษาเรียนรู้ผ่านระบบเทคโนโลยีสื่อสารสนเทศออนไลน์ได้อย่างรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

การสัมมนาครั้งนี้จึงจัดทำขึ้น เพื่อเผยแพร่กิจกรรมการเรียนรู้ทางด้านฟิสิกส์อนุภาค และ นาโนเทคโนโลยี ซึ่งเป็นกิจกรรมการทดลองที่เข้าใจง่าย และจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อนักเรียน และครูวิทยาศาสตร์เพื่อใช้เป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในห้องเรียนต่อไป

ประเด็นที่ได้

ทราบถึงเทคนิคการสอนนักเรียนเกี่ยวกับการสอนและการทดลองทางฟิสิกส์ เรื่อง: การหักเหของแสง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการทดลองทางฟิสิกส์ เรื่อง: สสารมืด (Dark Matter) การจัดการเรียนการสอน และกิจกรรมเรื่องนาโนเทคโนโลยี: การวัดขนาด เรื่อง เล็กเท่าไรจึงจะเป็นนาโน แนวทางการจัดการเรียนการสอนนาโนเทคโนโลยี เรื่อง รูปผลึกของคาร์บอน

ภาพบรรยากาศในงาน



