



การนำเสนอผลงานวิชาการดาราศาสตร์ โครงการอบรมครูเชิงปฏิบัติการด้านดาราศาสตร์ขั้นสูง ประจำปี 2560

1. ชื่อโครงการ

การนำเสนอผลงานวิชาการดาราศาสตร์ โครงการอบรมครูเชิงปฏิบัติการด้านดาราศาสตร์ขั้นสูง ประจำปี 2560

2. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันนานาประเทศต่างยอมรับว่าดาราศาสตร์มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาประเทศเป็นอย่างมาก ดาราศาสตร์สามารถดึงดูดผู้คนทุกเพศ ทุกวัยให้ชื่นชอบและหลงใหลในความสวยงามและความน่าอัศจรรย์ ดาราศาสตร์ไม่เพียงแต่มุ่งเน้นศึกษาทำความเข้าใจเอกภพเท่านั้น แต่ยังมีมาพร้อมกับความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสาขาต่างๆ ประโยชน์ของดาราศาสตร์ทางการศึกษานอกจากจะทำให้เยาวชนมีความรู้ความเข้าใจในดาราศาสตร์มากขึ้นแล้ว ยังสามารถดึงดูดเยาวชนให้มีความสนใจใฝ่รู้ เสริมสร้างจินตนาการ และมีกระบวนการคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล ในส่วนของประชาชนทั่วไป นอกจากความสวยงามของกลุ่มดาวต่างๆ ที่ปรากฏให้เห็นบนท้องฟ้ายามค่ำคืนแล้ว ดาราศาสตร์ยังสามารถดึงดูดให้ประชาชนสนใจติดตามข่าวสาร ปรากฏการณ์ต่างๆ เป็นการเสริมสร้างบรรยากาศและส่งเสริมให้เกิดสังคมการเรียนรู้แบบวิทยาศาสตร์ของคนในประเทศได้อีกด้วย

สำหรับการศึกษาวิชาดาราศาสตร์ในประเทศไทยได้ถูกบรรจุเนื้อหาไว้ในสาระการเรียนรู้โลก ดาราศาสตร์และอวกาศ ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานของกระทรวงศึกษาธิการเมื่อปี 2551 วิชาดาราศาสตร์จึงถือว่าเป็นเรื่องใหม่สำหรับครูผู้สอน และเป็นวิชาที่ยังขาดแคลนครูที่มีความรู้ ทักษะและประสบการณ์อยู่เป็นจำนวนมาก ส่งผลต่อการพัฒนากำลังคนทางด้านดาราศาสตร์ของประเทศ ดังนั้นสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในฐานะที่เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบงานทางด้านดาราศาสตร์ของประเทศ ร่วมกับสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หรือ สสวท. กระทรวงศึกษาธิการ เล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา จึงได้จัดให้มีโครงการอบรมครูเชิงปฏิบัติการด้านดาราศาสตร์แบ่งเป็นขั้นต้น ขั้นกลาง และขั้นสูง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นความสนใจให้มีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ทางด้านดาราศาสตร์ให้กับครูผู้สอนเพื่อนำไปพัฒนาวิธีการนำเสนอและสื่อการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจและความสนใจวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยใช้ดาราศาสตร์เข้ามาเป็นสื่อ

โครงการอบรมครูเชิงปฏิบัติการด้านดาราศาสตร์ขั้นสูง มีวัตถุประสงค์เพื่อเน้นพัฒนาทักษะการทำงานวิจัยทางด้านดาราศาสตร์ให้แก่ครู อาจารย์ บุคลากรทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านดาราศาสตร์และนักเรียนในสังกัด นอกจากนี้ครูผู้เข้าร่วมอบรมสามารถเป็นที่ปรึกษาโครงการงานดาราศาสตร์ให้กับนักเรียนรวมถึงการสร้างเครือข่ายงานวิจัยในระดับโรงเรียนได้โดยใช้โครงสร้างพื้นฐานทางดาราศาสตร์ ได้แก่ กล้องโทรทรรศน์ขนาด 2.4 เมตร ณ หอดูดาวแห่งชาติเฉลิมพระเกียรติฯ หอดูดาวภูมิภาคฯ นครราชสีมา ฉะเชิงเทรา และกล้องโทรทรรศน์ควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ระยะไกล ที่ตั้งอยู่ ณ เซอร์โร โทโลโล (Cerro Tololo) ประเทศชิลี หอดูดาวเกาเหมยกุ๋ สาธารณรัฐประชาชนจีน และสหรัฐอเมริกา และกล้องโทรทรรศน์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอีกมากมาย

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อให้ ครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับงานดาราศาสตร์สามารถการวิเคราะห์ข้อมูลโครงการงานวิจัยดาราศาสตร์ได้

3.2 เพื่อให้ ครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับงานดาราศาสตร์สามารถเป็นที่ปรึกษางานโครงการงานวิจัยทางดาราศาสตร์ได้

3.3 เพื่อให้ ครู อาจารย์ บุคคลทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับงานดาราศาสตร์สามารถสร้างเครือข่ายการทำโครงการวิจัยดาราศาสตร์ในโรงเรียน

3.4 เพื่อให้ครูและนักเรียน มีเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ทางดาราศาสตร์

4.กลุ่มเป้าหมาย

ครูที่ปรึกษาและนักเรียน จากโครงการที่ผ่านการคัดเลือก จำนวน 6 โครงการ จากโครงการอบรมครูเชิงปฏิบัติการด้านดาราศาสตร์ขั้นสูง ประจำปี 2559

5. ระยะเวลาในการจัดอบรม

การนำเสนอผลงานวิชาการดาราศาสตร์ จัดขึ้นระหว่างวันที่ 14 - 20 มีนาคม 2560

ณ มหาวิทยาลัยคิวชู อีโตะ แคมปัส เมืองฟุกุโอกะ ประเทศญี่ปุ่น

6. แผนการดำเนินงาน

	รายการ	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม
1	คัดเลือกโครงการฯ	↔			
2	ประกาศโครงการที่ผ่านการคัดเลือก	↔			
3	ประสานกับสมาคมดาราศาสตร์ญี่ปุ่น	↔	↔		
4	ส่งหนังสือเชิญผู้นำเสนอผลงานและครูที่ปรึกษาเข้าร่วมการนำเสนอผลงาน		↔		
5	ส่ง Paper โครงการฯ เข้าร่วมนำเสนอผลงาน		↔	↔	
6	เตรียมความพร้อมในการนำเสนอผลงาน		↔	↔	↔
7	เดินทางไปนำเสนอผลงาน				↔

7. ผู้รับผิดชอบโครงการ

ศูนย์บริการวิชาการและสื่อสารดาราศาสตร์ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

8. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

8.1 ครู อาจารย์ และนักเรียน พัฒนาทักษะและนำไปใช้ประโยชน์ในการเรียนรู้วิชาดาราศาสตร์ได้

8.2 ครู อาจารย์ และนักเรียน สามารถเป็นที่ปรึกษาโครงการวิทยาศาสตร์ดาราศาสตร์ให้แก่นักเรียนได้

8.3 ครู อาจารย์ และนักเรียน สามารถทำงานวิจัยทางดาราศาสตร์ได้

8.4 ครู อาจารย์ และนักเรียน มีเครือข่ายทางดาราศาสตร์