



การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กิจกรรมดาราศาสตร์ระดับโรงเรียน The Conference on Astronomical Activities in School

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ผู้นำทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางด้านดาราศาสตร์ของประเทศและในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รวมถึงการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีทางด้านดาราศาสตร์ให้กับครู นักเรียน เยาวชน และบุคคลทั่วไปอย่างต่อเนื่อง ได้ดำเนินงานเพื่อส่งเสริมและสร้างความตระหนักให้เกิดการเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์อย่างแพร่หลายโดยเฉพาะอย่างยิ่ง การส่งเสริมและสร้างความตระหนักในด้านดาราศาสตร์ อันเป็นประตูการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์

จากโครงการกระจายโอกาสการเรียนรู้ดาราศาสตร์ 77 จังหวัด เปิดฟ้าส่องโลกดาราศาสตร์ เปิดโอกาสเรียนรู้ทั่วหล้า ในปีงบประมาณ 2558 - 2564 ที่ผ่านมา ได้ดำเนินการมอบกล้องโทรทรรศน์และสื่อการเรียนรู้ดาราศาสตร์ให้กับโรงเรียนในเครือข่ายทั่วประเทศ โดยมีโรงเรียนเข้าร่วมโครงการทั้งสิ้น 510 โรงเรียน และเพื่อเป็นการส่งเสริมการจัดกิจกรรมดาราศาสตร์ให้เกิดขึ้นในระดับโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) จึงได้ริเริ่มโครงการส่งเสริมการจัดกิจกรรมดาราศาสตร์สำหรับโรงเรียนขึ้น เพื่อให้โรงเรียนเครือข่ายจากทั่วประเทศได้เห็นถึงความสำคัญของการจัดกิจกรรมดาราศาสตร์ในโรงเรียน ชุมชน รวมถึงการพัฒนาโครงการวิจัยทางดาราศาสตร์ในระดับพื้นฐานหรือยูวีวิจัยในโรงเรียน

การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กิจกรรมดาราศาสตร์ระดับโรงเรียน จัดขึ้นเพื่อเป็นเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดาราศาสตร์ของครู ส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทางด้านดาราศาสตร์ในหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดาราศาสตร์ในห้องเรียน การจัดกิจกรรมสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์ในโรงเรียน ขยายผลไปยังชุมชนที่โรงเรียนตั้งอยู่ ไปจนถึงการเรียนรู้ในรูปแบบชมรมดาราศาสตร์ ซึ่งเป็นแหล่งรวมครูและนักเรียนที่มีความชอบและใจรักในดาราศาสตร์ โดยอาศัยกิจกรรมดาราศาสตร์เป็นสื่อ นำมาให้เกิดการเรียนรู้ในรูปแบบชมรม ไปจนถึงการศึกษาที่ลึกซึ้งจนก้าวไปสู่การศึกษาในรูปแบบโครงการหรือยูวีวิจัยดาราศาสตร์ในโรงเรียน เกิดการเรียนรู้และการสร้างองค์ความรู้ใหม่อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะโรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายโรงเรียนที่ได้รับมอบกล้องโทรทรรศน์และสื่อการเรียนรู้ดาราศาสตร์ กว่า 510 โรงเรียนทั่วประเทศ

สำหรับการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กิจกรรมดาราศาสตร์ระดับโรงเรียน ประจำปี 2564 จัดขึ้นเป็นปีที่ 3 โดยในปีนี้มีกรขยายกลุ่มเป้าหมายเพิ่มเติมที่อยู่นอกเหนือกลุ่มเครือข่ายโรงเรียนที่ได้รับมอบกล้องโทรทรรศน์และสื่อการเรียนรู้ดาราศาสตร์ จำนวน 510 โรงเรียน รวมถึงมีการเพิ่มกิจกรรมการนำเสนอกิจกรรมอบรม (Workshop) กิจกรรมการเรียนรู้ดาราศาสตร์ในชั้นเรียน เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนและเผยแพร่แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดาราศาสตร์ในชั้นเรียน จากครูผู้จัดกิจกรรมอย่างโดดเด่นและต่อเนื่อง ทำให้ครูที่เข้าร่วมการประชุมได้รับแนวคิดในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนของตนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นเวทีสำหรับแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์การจัดกิจกรรมดาราศาสตร์
2. เพื่อส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดาราศาสตร์ในระดับโรงเรียน
3. เพื่อส่งเสริมการจัดกิจกรรมการสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์ในโรงเรียนและชุมชนอย่างแพร่หลาย
4. เพื่อให้กลุ่มเครือข่ายดาราศาสตร์ในระดับโรงเรียนเกิดความตื่นตัวในการจัดกิจกรรมดาราศาสตร์
5. เพื่อส่งเสริมและต่อยอดให้เกิดการเรียนรู้และศึกษาดาราศาสตร์ในรูปแบบโครงการ

กลุ่มเป้าหมาย

1. ครู และผู้ดำเนินกิจกรรมดาราศาสตร์ จากโรงเรียนเครือข่ายโครงการกระจายโอกาสการเรียนรู้ดาราศาสตร์ (ได้รับมอบกล้องฯ ในปี พ.ศ. 2558 - 2563 จำนวน 510 โรงเรียน)
2. ครู และผู้ดำเนินกิจกรรมดาราศาสตร์ ที่สนใจแลกเปลี่ยนประสบการณ์การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดาราศาสตร์ในโรงเรียน

ขอบเขตและการพิจารณาเข้าร่วมการประชุม

ครูที่สนใจสามารถเข้าร่วมการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กิจกรรมดาราศาสตร์ระดับโรงเรียน ได้ทั้งสิ้น **3 รูปแบบ** ดังนี้
รูปแบบที่ 1 : การนำเสนอผลงาน “กิจกรรมดาราศาสตร์ระดับโรงเรียน” จำนวน 60 ผลงาน

1.1 กิจกรรมดาราศาสตร์ในโรงเรียน:

คือกิจกรรมดาราศาสตร์ที่จัดขึ้นโดย ครู นักเรียน หรือสมาชิกชมรมดาราศาสตร์ มุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาทักษะความรู้ ความสนใจ และความเข้าใจทางด้านดาราศาสตร์แก่ นักเรียนในโรงเรียน/ต่างโรงเรียน เช่น การสร้างสื่อ/อุปกรณ์ดาราศาสตร์, กิจกรรมงานวันวิทยาศาสตร์, ค่ายดาราศาสตร์, กิจกรรมดูดาว, การสร้างแหล่งเรียนรู้ดาราศาสตร์ในโรงเรียน หรือการเรียนรู้ดาราศาสตร์ในรูปแบบอื่นๆ

ผู้ส่งผลงานต้องนำเสนอ กิจกรรมเด่นหรือกิจกรรมที่น่าสนใจเพียง 1 กิจกรรม เช่น วัตถุประสงค์ ผู้เข้าร่วม รูปแบบ/เนื้อหาในกิจกรรม ผลที่ได้รับ จุดเด่น ผลการดำเนินกิจกรรม ความแปลกใหม่/ความน่าสนใจของกิจกรรม ฯลฯ รวมทั้ง กิจกรรมดาราศาสตร์ในโรงเรียนในภาพรวมตลอด 1 ปีการศึกษาที่ผ่านมา (พ.ศ. 63 - เม.ย. 64)

1.2 กิจกรรมดาราศาสตร์สู่ชุมชน:

คือกิจกรรมดาราศาสตร์ที่จัดขึ้นโดย ครู นักเรียน หรือสมาชิกชมรมดาราศาสตร์ เพื่อเปิดโอกาสให้ ประชาชนหรือคนในชุมชนมีส่วนร่วม กระตุ้นให้เกิดความสนใจทางด้านดาราศาสตร์ เช่น กิจกรรมสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์, กิจกรรมตามปรากฏการณ์ทางดาราศาสตร์ในพื้นที่ชุมชน/พื้นที่ห่างไกล, การจัดกิจกรรมดูดาวในช่วงงานเทศกาลต่างๆ, กิจกรรมดาราศาสตร์สู่ชุมชน หรือ การจัดนิทรรศการดาราศาสตร์

ผู้ส่งผลงานต้องนำเสนอ กิจกรรมเด่นหรือกิจกรรมที่น่าสนใจเพียง 1 กิจกรรม เช่น วัตถุประสงค์ ผลการดำเนินกิจกรรม จำนวนผู้เข้าร่วม วัตถุประสงค์ รูปแบบการจัดกิจกรรม จุดเด่น ความคิดสร้างสรรค์ และความน่าสนใจของกิจกรรม ฯลฯ รวมทั้ง กิจกรรมดาราศาสตร์สู่ชุมชนในภาพรวมตลอด 1 ปีการศึกษาที่ผ่านมา (พ.ศ. 63 - เม.ย. 64)

1.3 กิจกรรมศึกษาโครงการดาราศาสตร์ระดับโรงเรียน:

คือกิจกรรมการศึกษาค้นคว้าในรูปแบบโครงการดาราศาสตร์ โดยครูทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาให้กับนักเรียนตามระยะเวลาที่ศึกษาโครงการ เพื่อแก้ปัญหาหรือข้อสงสัยของนักเรียนโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์

ผู้ส่งผลงานต้องนำเสนอแผนการดำเนินโครงการดาราศาสตร์ในช่วง 1 ปีการศึกษาที่ผ่านมา (พ.ศ. 63 - เม.ย. 64) และนำเสนอโครงการที่น่าสนใจมาอธิบายตัวอย่างโครงการดาราศาสตร์ถึงภาพรวมของการดำเนินการและผลที่นักเรียนได้รับจากการทำโครงการฯ เช่น บทบาทของครูที่ปรึกษาโครงการ การกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ แนวคิดการศึกษาโครงการ การวางแผนศึกษา ปัญหา/อุปสรรค และสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำโครงการดาราศาสตร์ ฯลฯ

รูปแบบที่ 2 : นำเสนอกิจกรรมอบรม (Workshop) “กิจกรรมการเรียนรู้ดาราศาสตร์ในชั้นเรียน” จำนวน 3-5 กิจกรรม

คือการแลกเปลี่ยนและเรียนรู้แนวทางการสอนดาราศาสตร์สำหรับครู ด้วยกิจกรรมเชิงปฏิบัติการทางดาราศาสตร์ เช่น STEM, Active learning หรือ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสอนดาราศาสตร์อื่นๆในห้องเรียน โดยมีจุดประสงค์เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจและพัฒนาการเรียนรู้เกี่ยวกับดาราศาสตร์มากขึ้น

ผู้ส่งผลงานเข้าร่วมกิจกรรมเชิงปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ดาราศาสตร์ ต้องนำเสนอและสาธิตกิจกรรมการเรียนรู้ดาราศาสตร์ให้แก่ผู้เข้ากิจกรรม รวมทั้งอธิบายขั้นตอนของกิจกรรมโดยละเอียด เช่น วัตถุประสงค์ อุปกรณ์ ระยะเวลากิจกรรม กลุ่มเป้าหมาย และขั้นตอนการเรียนรู้ เป็นต้น

รูปแบบที่ 3 : เข้าร่วมฟังการนำเสนอผลงาน (แบบไม่นำเสนอผลงาน)

จำนวน 40 คน

การประชุมนี้เปิดโอกาสให้ครูที่สนใจเข้าร่วมฟังการนำเสนอผลงาน เพื่อหาแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดาราศาสตร์ แลกเปลี่ยนประสบการณ์เพื่อนำไปพัฒนาการจัดกิจกรรมดาราศาสตร์ในโรงเรียนต่อไป

รูปแบบการนำเสนอผลงาน

รูปแบบที่ 1 : การนำเสนอผลงาน “กิจกรรมดาราศาสตร์ระดับโรงเรียน”

ผู้เข้าร่วมต้องจัดเตรียมการนำเสนอผลงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

- การนำเสนอแบบบรรยาย (Oral Presentaion) จัดเตรียมสไลด์สำหรับนำเสนอกิจกรรมดาราศาสตร์ (เวลานำเสนอ 5 นาที)
- การนำเสนอแบบโปสเตอร์ (Poster Presentation) จัดเตรียมข้อมูลโปสเตอร์นำเสนอกิจกรรมดาราศาสตร์ (ผู้นำเสนอต้องจัดเตรียมมาเอง)

รูปแบบที่ 2 : นำเสนอกิจกรรมอบรม (Workshop) “กิจกรรมการเรียนรู้ดาราศาสตร์ในชั้นเรียน”

- ผู้นำเสนอเป็นผู้นำในการจัดกิจกรรมอบรม (Workshop) จัดเตรียมวัสดุและอุปกรณ์สำหรับกิจกรรม พร้อมกับดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ดาราศาสตร์ในชั้นเรียนให้กับผู้เข้าร่วมการประชุม โดยมีเวลานำเสนอและดำเนินกิจกรรม 1 ชั่วโมง/กิจกรรม

กำหนดการรับสมัครเข้าร่วมกิจกรรม

ผู้สนใจเข้าร่วม “การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กิจกรรมดาราศาสตร์ระดับโรงเรียน” สามารถเข้าไปศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับการประชุมและการรับสมัครได้ที่ www.NARIT.or.th/index.php/CAAS โดยผู้ที่สนใจเข้าร่วมในแต่ละกลุ่มเป้าหมายสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้โดยไม่เสียค่าลงทะเบียน ซึ่งมีกำหนดการรับสมัคร ดังนี้

รูปแบบที่ 1 : ผู้นำเสนอผลงาน “กิจกรรมดาราศาสตร์ระดับโรงเรียน”

- > ลงทะเบียนและส่งบทคัดย่อ (Abstract) จนถึงวันที่ 30 มี.ค. 2564
- > ประกาศผลการคัดเลือก 9 เมษายน 2564
- > ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) 30 เมษายน 2564

รูปแบบที่ 2 : ผู้นำเสนอกิจกรรมการอบรม (Workshop) “กิจกรรมการเรียนรู้ดาราศาสตร์ในชั้นเรียน”

- > ลงทะเบียนและส่งบทคัดย่อ (Abstract) จนถึงวันที่ 30 มี.ค. 2564
- > คัดเลือกและสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ 1 - 9 เมษายน 2564
- > ประกาศผลการคัดเลือก 30 เมษายน 2564

*รูปแบบที่ 3 : ผู้เข้าร่วมฟังการนำเสนอผลงาน (แบบไม่นำเสนอผลงาน)

- > ลงทะเบียน จนถึงวันที่ 30 เมษายน 2564

ทั้งนี้ คณะกรรมการจะพิจารณาคัดเลือกหัวข้อนำเสนอผลงาน (รูปแบบที่ 1 และ 2) โดยคัดเลือกจากบทคัดย่อ (Abstract) ที่ส่งมา และจะประกาศผล ใน วันพุธ ที่ 17 มีนาคม 2564 เพื่อแจ้งให้กับผู้ผ่านการคัดเลือกส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ต่อไป

วันเวลาและสถานที่จัดกิจกรรม

วันที่จัดการประชุม ระหว่างวันที่ 21 - 23 พฤษภาคม 2564

สถานที่จัดประชุม บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จ.ปทุมธานี

ผู้เข้าร่วมนำเสนอผลงานทุกท่าน (รูปแบบที่ 1 และ 2) จะได้รับเกียรติบัตรเพื่อแสดงว่าท่านได้เข้าร่วมนำเสนอผลงานในงาน “การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กิจกรรมดาราศาสตร์ระดับโรงเรียน” ทั้งนี้ ผลงานที่มีความโดดเด่นและได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการ โดยพิจารณาจากรายงานฉบับสมบูรณ์ การนำเสนอแบบบรรยาย การนำเสนอแบบโปสเตอร์ หรือ การนำกิจกรรม Workshop จะได้รับมอบโล่ประกาศเกียรติคุณ จากสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ

หมายเหตุ

1. ผู้ที่ได้รับคัดเลือกเข้าร่วมการนำเสนอผลงาน (เฉพาะรูปแบบที่ 1 และ 2) จะได้รับการสนับสนุนค่าอาหารที่พัก ณ บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร ระหว่างวันที่ 21 - 23 พฤษภาคม 2564 ยกเว้น ค่าเดินทางจากภูมิลำเนามายังสถานที่จัดประชุม จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองหรือเบิกจ่ายจากหน่วยงานต้นสังกัด
- *2. ผู้เข้าร่วมฟังการนำเสนอ (รูปแบบที่ 3 : แบบไม่นำเสนอผลงาน) สามารถเข้าร่วมการประชุมได้โดยไม่เสียค่าลงทะเบียนและค่าอาหารระหว่างการประชุม ยกเว้น ค่าใช้จ่ายในส่วนของคุณค่าที่พักและค่าเดินทางจากภูมิลำเนา ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองหรือเบิกจ่ายจากหน่วยงานต้นสังกัด



กำหนดการ

การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กิจกรรมดาราศาสตร์ระดับโรงเรียน

ระหว่างวันที่ 21 - 23 พฤษภาคม 2564

ณ บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร จังหวัดปทุมธานี

วันศุกร์ที่ 21 พฤษภาคม 2564

14:00 – 16:30 น.	ลงทะเบียนเข้าร่วมนำเสนองาน
16:30 – 17:00 น.	Check-in เข้าที่พัก/พักผ่อนตามอัธยาศัย
17:30 – 19:00 น.	พิธีเปิดโครงการ/รับประทานอาหารเย็น
19:00 น.	พักผ่อนตามอัธยาศัย

วันเสาร์ที่ 22 พฤษภาคม 2564

08:00 – 08:30 น.	ส่งไฟล์นำเสนอผลงาน/ติดตั้งโปสเตอร์
08:30 – 10:30 น.	การนำเสนอผลงานแบบบรรยาย ช่วงที่ 1 “กิจกรรมชมรมดาราศาสตร์ในโรงเรียน”
10:30 – 11:00 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
11:00 – 12:00 น.	แนะนำโปสเตอร์ (Poster review)
12:00 – 13:00 น.	รับประทานอาหารเที่ยง
13:00 – 15:00 น.	การนำเสนอผลงานแบบบรรยาย ช่วงที่ 2 “กิจกรรมดาราศาสตร์สู่ชุมชน”
15:00 – 15:30 น.	พักรับประทานอาหารว่าง/แนะนำโปสเตอร์ (Poster review)
15:30 – 17:30 น.	การนำเสนอผลงานแบบบรรยาย ช่วงที่ 2 “กิจกรรมศึกษาโครงงานดาราศาสตร์ในโรงเรียน”
17:30 น.	พักผ่อนตามอัธยาศัย
18:00 – 19:00 น.	รับประทานอาหารเย็น

วันอาทิตย์ที่ 23 พฤษภาคม 2564

08:30 – 10:30 น.	กิจกรรมอบรม (Workshop) “กิจกรรมการเรียนรู้ดาราศาสตร์ในชั้นเรียน”
10:30 – 11:00 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
11:00 – 12:00 น.	พิธีปิดโครงการ/ มอบเกียรติบัตร
12:00 – 13:00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
13:00 น.	เก็บโปสเตอร์/เสร็จสิ้นกิจกรรม

หมายเหตุ : 1) กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม