

การเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับอวกาศและดาราศาสตร์



ผู้วิจัย/ผู้เสนอ:

ดร. ประพันธ์ แมนย่า

ตำแหน่ง:

อาจารย์ประจำสาขาวิชาฟิสิกส์ และที่ปรึกษา
ชมรมดาราศาสตร์และอวกาศ มทส.

สาขาวิชา:

ฟิสิกส์

สำนักวิชา:

วิทยาศาสตร์

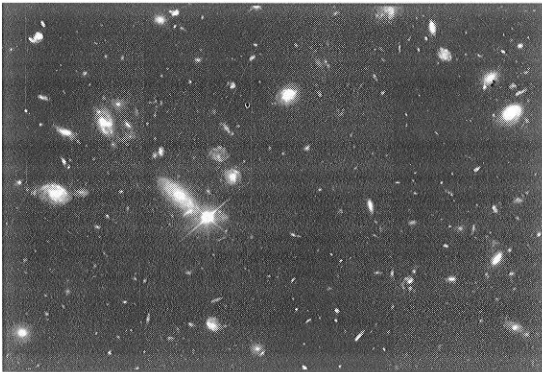
วัตถุประสงค์

: ให้ความรู้เกี่ยวกับอวกาศและดาราศาสตร์แก่ประชาชนและเยาวชนทั่วไป

การนำไปใช้ประโยชน์

: ทำให้เข้าใจธรรมชาติเกี่ยวกับปรากฏการณ์ทางด้านอวกาศและดาราศาสตร์มากขึ้น

การศึกษาทางด้านดาราศาสตร์และอวกาศ ทำให้มนุษย์เข้าใจถึงความเป็นมาของเอกภพนั้น คือช่วยให้ทราบถึงการกำเนิดของกาแลคซีของดวงดาวของโลก รวมทั้งปรากฏการณ์ต่างๆ ในอวกาศ ดาราศาสตร์และอวกาศนั้น นับว่าเป็นศาสตร์ที่น่าสนใจเป็นอย่างยิ่ง นอกจากอวกาศเป็นจุดกำเนิดของมนุษย์และสิ่งมีชีวิตทั้งหลายแล้ว ในปัจจุบันนี้ยังมีคำถามอีกมากมายที่มนุษย์เรายังไม่รู้เกี่ยวกับอวกาศ และจะต้องศึกษาค้นคว้าเฝ้าติดตามค้นหาคำตอบกันต่อไป

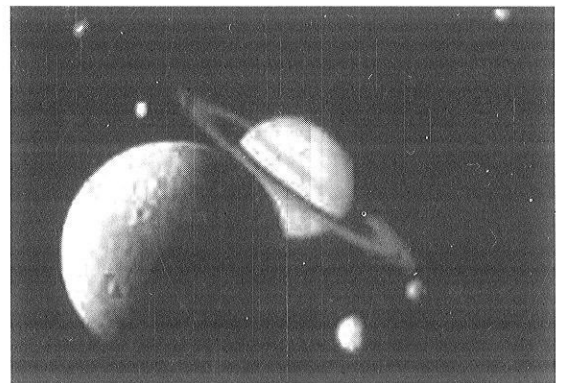


รูปที่ 1. องค์ประกอบต่างๆ ในอวกาศ

อย่างไรก็ตามด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่กำลังพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ทำให้เรื่องที่เกี่ยวข้องกับดาราศาสตร์และอวกาศเข้ามาเกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตของมนุษย์มากขึ้น อวกาศเป็นสิ่งที่ไม่ไกลจากตัวเรามากจนเกินไปเหมือนในอดีตที่ผ่านมา เทคโนโลยีอวกาศที่เราใช้อยู่ทุกวันนี้มีหลายอย่างที่เรารู้จักได้ตระหนักถึงมัน เช่น การติดต่อสื่อสารทางไกล นอกจากนั้นสงครามระหว่างมนุษย์บนโลกก็มีการนำเทคโนโลยี

อวกาศเข้ามาช่วยมากขึ้น ในขณะนี้เราสามารถที่จะพูดได้ว่า นับตั้งแต่เวลานี้เป็นต้นไปจะไม่มีช่วงเวลาไหนเลยที่จะไม่มีมนุษย์อาศัยอยู่ในอวกาศ เพราะจะมีมนุษย์ขึ้นไปอยู่ในสถานีอวกาศนานาชาติที่หลายประเทศร่วมกันสร้างขึ้นมาตลอดเวลา เพื่อทำการศึกษาวิจัยค้นคว้าในสิ่งที่ไม่สามารถกระทำได้ในห้องทดลองที่อยู่บนโลก

โครงการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับอวกาศและดาราศาสตร์นี้ เป็นการทำงานร่วมกันระหว่างสาขาวิชาฟิสิกส์และชมรมดาราศาสตร์และอวกาศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เพื่อเผยแพร่ความรู้ให้กับประชาชนทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียนระดับมัธยมศึกษาและประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา และจังหวัดใกล้เคียง

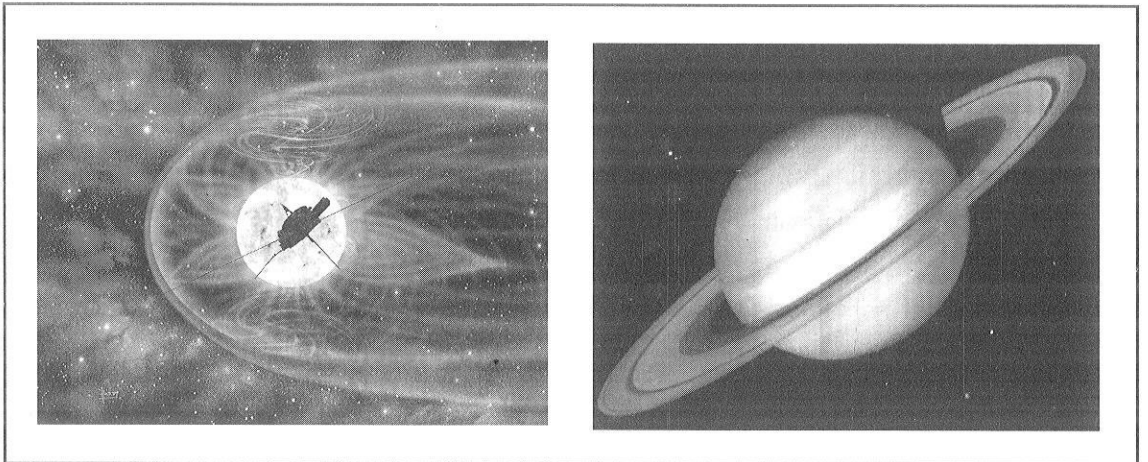


รูปที่ 2. ดาวเคราะห์ต่างๆ ในระบบสุริยะ

คณาจารย์ของสาขาวิชาฟิสิกส์จะออกไปบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับอวกาศและดาราศาสตร์ให้กับประชาชนและหน่วยงานต่างๆ เมื่อมีเหตุการณ์

สำคัญทางดาราศาสตร์เกิดขึ้น เช่น การบรรยายเกี่ยวกับฝนดาวตก และการตั้งกล้องดูดาวเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้สนใจชมดาวเคราะห์ หรือดาวหาง เมื่อเคลื่อนตัวมาใกล้โลก เป็นต้น นอกจากนี้ชมรมดาราศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ยังมีโครงการดาราศาสตร์เพื่อน้อง โดยออกไปบรรยายให้ความรู้ตามโรงเรียนต่างๆ โดยนำวิดีโอและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่น่าสนใจไปแสดงให้เห็นด้วย และที่น่าสนใจยิ่งไปกว่านั้นคือ การนำกล้องดูดาวไปตั้งเพื่อเปิดโอกาสให้น้องๆ ที่เข้าร่วมโครงการมีโอกาสได้ดูดาวผ่านกล้องดูดาว โครงการนี้ได้รับความสนใจและประสบความสำเร็จอย่างยิ่ง และทางชมรมก็จะจัดกิจกรรมแบบนี้ใน

ช่วงฤดูหนาวที่ท้องฟ้าเปิดต่อไปทุกๆ ปี ในปีที่ผ่านมาทางชมรมได้ออกไปจัดโครงการดาราศาสตร์เพื่อน้องที่โรงเรียนสุรธรรมพิทักษ์ โรงเรียนมัธยมด่านขุนทด และโรงเรียนปักธงชัยนิรมิต และในปีนี้ทางชมรมก็จะจัดโครงการดาราศาสตร์เพื่อน้องไปตามโรงเรียนต่างๆ ในจังหวัดนครราชสีมาอีกหลายโรงเรียนด้วยกัน นอกจากนี้จะเป็นการเผยแพร่ความรู้แล้ว ทางชมรมยังหวังที่จะทำให้น้องที่ร่วมโครงการมีความคิดและจินตนาการที่กว้างไกลเกี่ยวกับดาราศาสตร์และอวกาศสามารถที่จะนำประเทศไทยเข้าร่วมโครงการอวกาศนานาชาติได้ในอนาคต



รูปที่ 3. อวกาศและดาราศาสตร์