

คำนำ

ตำราการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศเล่มนี้เรียบเรียงขึ้น เพื่อใช้ประกอบการศึกษา ครอบคลุมวิชา การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ (GE 410) เพื่อให้นักศึกษาได้มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในช่วงเวลาต่าง ๆ ตามธรณีกาล บทบาทการปฏิสัมพันธ์ของอากาศกับทะเล การระเบิดของภูเขาไฟ การผันแปรของพลังงาน จากดวงอาทิตย์ กิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ แบบจำลองพยากรณ์และการวิเคราะห์ผลกระทบ จากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในด้านเกษตรกรรม ที่อยู่อาศัย ชายฝั่งทะเลและแหล่งผลิต อาหาร

อนึ่ง ผู้เขียนใคร่ขอขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการจัดทำตำราเล่มนี้ให้สำเร็จลง ด้วยดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณสมชาย กองเป็ง ผู้พิมพ์ต้นฉบับ คุณภิญญา คงทรัพย์ เลขานุการภาควิชาภูมิศาสตร์ ผู้ประสานงานทั่วไป และคุณคณศ มั่นคง นักศึกษา ภูมิศาสตร์ที่ช่วยจัดทำรูปภาพ

ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ตำราการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ จะเป็นประโยชน์แก่นักศึกษาและผู้สนใจ หากท่านผู้อ่านมีคำแนะนำประการใด โปรดแจ้งให้ทราบด้วย จะขอบคุณยิ่ง

รองศาสตราจารย์ปานทิพย์ อ้วนวานิช
ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยรามคำแหง
มกราคม 2554