คำนำ

หนังสือเล่มนี้เรียบเรียงขึ้นตามหลักสูตรของวิชาสาขาวิชาเชิงอุปนิสัทธิ์อย่างสำหรับการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยรามคำแหง เพื่อให้นักศึกษาที่เรียนวิชาสาขาวิชา เชิงอุปนิสัทธิ์ย่อยได้มีหนังสืออ่านประกอบเพิ่มเติมและสามารถใช้เทคนิคต่าง ๆ ในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับสาระการเชิงอุปนิสัทธิ์ นักศึกษาที่มีความรู้เกี่ยวกับสมการเชิงอุปนิสัทธิ์ย่อย ปัญหาสามารถทำความเข้าใจได้มากขึ้นเพราะได้รวบรวมเนื้อเรื่องที่สำคัญที่สัมพันธ์กันไว้เป็นลำดับและมีตัวอย่างที่สำคัญประกอบในแต่ละเรื่อง

เนื่องจากปัญหาส่วนใหญ่ของคณิตศาสตร์-ฟิสิกส์ จะเกี่ยวข้องกับสมการเชิงอุปนิสัทธิ์ย่อยอันตัวเอง เช่น สมการคลื่น สมการความร้อน และสมการลำแสง ดังนั้น เนื้อหาส่วนใหญ่จะเป็นทางการหาคำตอบของปัญหาเหล่านี้โดยวิธีต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การใช้วิธีการแยกตัวแปร การแปลงลำแสง และการแปลงทุ่มเรียบในการแก้ปัญหาของแต่ละส่วน

ผู้เขียนหวังว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นแนวทางให้นักศึกษาเกิดความคิดและความเข้าใจมากขึ้นในการเรียนวิชานี้ให้ได้ผลดี ความคิดของหนังสือเล่มนี้ยอมรับไว้ที่คุณพ่อคุณแม่ผู้มีพระคุณ และ ดร.ธีระพร วิหารวาร สามัญที่ให้กำลังใจตลอดมา

ถึงผู้อ่าน