

## คำนำ

หนังสือ เรขาคณิตเชิงอนุพันธ์ (Differential Geometry) เล่มนี้ เขียนขึ้นตามหลักสูตรของกระบวนวิชา MA 434 เรขาคณิตเชิงอนุพันธ์ (Differential Geometry) เพื่อให้ให้นักศึกษาใช้ประกอบการเรียนวิชานี้

วิชานี้เป็นการศึกษาถึงคุณสมบัติทั่วไปของเส้นโค้ง (Curves) และผิว (Surfaces) ใน 3 มิติ โดยวิธีการของพีทาค์ เช่นเดียวกับ เรขาคณิตวิเคราะห์ (Analytic Geometry) แต่เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเรขาคณิตวิเคราะห์ส่วนใหญ่เป็นพีชคณิต ในที่นี้ส่วนใหญ่จะใช้แคลคูลัสเชิงอนุพันธ์ (Differential Calculus) และบางครั้งก็ใช้อินทิกรัล แคลคูลัส (Integral Calculus)

หวังว่า หนังสือเล่มนี้คงจะอำนวยประโยชน์แก่นักศึกษา และผู้สนใจบ้างพอสมควร

รองศาสตราจารย์ วรางคณา ร่องมะรุค

ภาควิชาคณิตศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

## แนวสัจเขปกระบวนวิชา

ศึกษาเวกเตอร์ฟังก์ชันของจำนวนจริง เส้นโค้ง ความโค้ง และความบิด ทฤษฎีเส้นโค้ง อารัต และวิวัฒนาการ