

## คำนำ

ผู้เขียนได้เรียบเรียงหนังสือปฏิบัติการเคมีอินทรีย์นี้ขึ้นเพื่อให้นักศึกษาได้ใช้ประกอบการเรียนปฏิบัติการในกระบวนวิชา CM 227 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1 ซึ่งเป็นวิชาบังคับของนักศึกษาภาควิชาเคมี ภาควิชาชีววิทยา และนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ที่เลือกเรียนวิชาเคมี

หนังสือเล่มนี้แบ่งออกเป็นสองตอน ตอนแรก(บทที่ 1-5) เป็นการศึกษาเกี่ยวกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ การใช้เครื่องมือ และการทำให้สารบริสุทธิ์โดยวิธีต่าง ๆ ตอนที่สอง(บทที่ 8-11) เป็นการศึกษาเกี่ยวกับสมบัติทางกายภาพและสมบัติทางเคมีของหมู่ฟังก์ชันต่าง ๆ การทดลองในบทที่ 12 ซึ่งเป็นบทสุดท้ายเป็นการฝึกให้นักศึกษารู้จักนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการศึกษาสมบัติทางกายภาพและสมบัติทางเคมีของหมู่ฟังก์ชันต่าง ๆ มาใช้ในการวิเคราะห์หมู่ฟังก์ชัน

เนื่องจากในแต่ละบทมีหลายการทดลอง ผู้เขียนได้จัดการทดลองต่าง ๆ ไว้เป็นหมวดหมู่ตามประเภทของปฏิกิริยาเพื่อให้นักศึกษาได้เข้าใจและจดจำได้ง่ายขึ้น ในแต่ละการทดลองจะมีทฤษฎีอธิบายไว้ก่อนเสมอ เพื่อให้นักศึกษามีความรู้พื้นฐานในการทดลองนั้นก่อนลงมือทำการทดลอง สำหรับวิธีการทดลองนั้น ผู้เขียนได้พยายามเขียนให้นักศึกษาสามารถปฏิบัติตามด้วยตนเองได้

ผู้เขียนหวังว่าหนังสือเล่มนี้คงมีประโยชน์บ้างต่อนักศึกษาที่ใช้หนังสือเล่มนี้ในการนำความรู้ที่ได้ไปประกอบการเรียนภาคทฤษฎีและสามารถใช้ความรู้จากหนังสือเล่มนี้เป็นพื้นฐานในการเรียนปฏิบัติการในวิชาเคมีขั้นสูงต่อไป

วารุณี ยงสกุลโรจน์

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

กันยายน 2550