

## คำนำ

ผู้เขียนเรียบเรียงตำราเล่มนี้ขึ้นในรูปแบบของตำราเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อให้นักศึกษาใช้ในการเรียนกระบวนการวิชา เคมีเคมีทั่วไป (CM233) ซึ่งเป็นวิชาบังคับเรียนของหลักสูตรปริญญาตรี (วทบ.เคมี) ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ก่อนศึกษาบทเรียนด้วยตนเอง นักศึกษาควรอ่านคำชี้แจงกระบวนการและวิธีการใช้ตำราเรียนรู้ด้วยตนเองก่อน เพื่อให้เข้าใจวัตถุประสงค์ของการเรียน ตลอดจนสามารถใช้ตำราเรียนรู้ด้วยตนเองได้ตามที่ต้องการ

ผู้เขียนหวังว่าตำราเล่มนี้จะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อนักศึกษาที่เรียนเคมีทั่วไป (CM 233) โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้านักศึกษามีเวลาไม่มากพอที่จะเข้าชั้นเรียน นอกเหนือจากนั้นนักศึกษาต่างสถาบันยังสามารถใช้เป็นหนังสืออ่านเสริมการเรียนได้ด้วย ถ้าผู้ใช้หนังสือเล่มนี้พบข้อผิดพลาดที่ควรแก้ไขประการใด กรุณาแจ้งให้ผู้เขียนทราบด้วย จัดเป็นพระคุณอย่างยิ่ง

ชุดima ศรีวิบูลย์ (เดิศชวนะกุล)  
ชุดima ศรีวิบูลย์ (เดิศชวนะกุล)

ภาควิชาเคมี  
คณะวิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยรามคำแหง  
กรกฎาคม 2547

