

คำนำ

วิชาเคมีวิเคราะห์ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีของการวิเคราะห์ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยประกอบด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบดั้งเดิม แบบอาศัยเครื่องมือ การแยกสารให้บริสุทธิ์ รวมถึงการออกแบบการทดลอง การนำหลักสถิติต่าง ๆ มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาวิชาเคมีวิเคราะห์เป็นรากฐานสำคัญสำหรับนำไปประยุกต์ใช้ได้กับการศึกษาในเคมีแขนงอื่นหรือวิทยาศาสตร์แขนงต่าง ๆ ได้ ดังนั้นการทำความเข้าใจในวิชาเคมีวิเคราะห์เบื้องต้นจึงมีความสำคัญ

ตำราฉบับนี้จึงได้ถูกจัดทำขึ้น เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนในรายวิชาเคมีวิเคราะห์ (CHEM 2604) โดยเน้นให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเบื้องต้นของทฤษฎีต่างๆ ทางเคมีวิเคราะห์ ในที่นี้จะเน้นหลักการทางเคมีวิเคราะห์เบื้องต้น การเก็บตัวอย่าง การใช้หลักสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์เชิงปริมาณ และหลักการเบื้องต้นของการสกัด

ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าตำราฉบับนี้ จะมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ศึกษาด้วยตนเองจนมีความเข้าใจในทฤษฎีและการปฏิบัติงานในสาขาเคมีวิเคราะห์ได้มากขึ้น ตลอดจนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนเคมีหรือวิทยาศาสตร์ในแขนงอื่นต่อไป

ท้ายนี้ ผู้เขียนขอขอบคุณกำลังใจจากครอบครัว ขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ประศักดิ์ถาวรยุติการต์ และ รองศาสตราจารย์ ดร.จรรยา จักรมณี ที่กรุณาให้คำแนะนำและตรวจทานต้นฉบับจนสามารถจัดทำตำราฉบับนี้ได้เสร็จสมบูรณ์

สรารุณี สมนาม

ตุลาคม 2556

อาจารย์ประจำสาขาวิชาเคมี

ภาควิชาวิทยาศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่