

คำนำ

เอกสารประกอบการสอน รายวิชาเคมี 1 รหัสวิชา 4021102 เป็นรายวิชาที่จัดขึ้นให้นักศึกษาหลากหลายหลักสูตรของคณะวิทยาศาสตร์ได้เรียน เนื่องจากรายวิชานี้ได้จัดเป็นรายวิชาแกนของคณะวิทยาศาสตร์ สำหรับเอกสารประกอบการสอนเล่มนี้ ผู้เขียนได้รวบรวมเนื้อหาโดยมุ่งเน้นความรู้ต่าง ๆ ทางด้านเคมี ได้แก่ โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ พันธะเคมี ปริมาณสารสัมพันธ์ แก๊ส ของเหลว สารละลายและคอลลอยด์ และของแข็ง เพื่อให้ให้นักศึกษาได้ใช้ประกอบการเรียนในรายวิชาเคมี 1 ใช้ศึกษาเป็นความรู้พื้นฐานทางเคมี และสามารถใช้ในการเรียนรู้ด้านเคมีในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

ผู้เขียนขอขอบพระคุณผู้แต่งและผู้เรียบเรียงผลงานทางวิชาการทุกท่านที่ผู้เขียนได้นำมาเรียบเรียงเป็นเอกสารประกอบการสอนเล่มนี้ ขอขอบพระคุณครุอาจารย์ที่ช่วยประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้จนทำให้สามารถเรียบเรียงเอกสารประกอบการสอนเล่มนี้จนสำเร็จ ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ช่วยตรวจทานและให้คำแนะนำ ขอขอบคุณคณาจารย์สาขาวิชาเคมีที่ได้ให้คำแนะนำและมอบโอกาสที่ดีให้แก่ผู้เขียน และขอขอบคุณทุกกำลังใจจากครอบครัว สุดท้ายนี้ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารประกอบการสอนเล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อนักศึกษา รวมถึงผู้ที่สนใจศึกษาทางด้านเคมีต่อไป

สุพัทธา แต่งทับทิม

มิถุนายน 2563

