

## คำนำ

กระบวนวิชา เคมีพิสิกัล 2 (CH 343) มีเนื้อหาประกอบด้วย 3 เรื่องใหญ่ ๆ ด้วยกัน การเรียนเรียงตำราจึงได้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ๆ ละ 3 บท ตอนที่หนึ่งกล่าวถึง จ遁ศาสตร์เคมี ตอนที่สองเคมีไฟฟ้า และตอนที่สามเคมีความต้ม สำหรับตอนที่สามจะเป็นเคมีความต้มเบื้องต้น ที่กล่าวถึงทฤษฎีความต้มระยะแรก และการนำไปประยุกต์ใช้กับระบบง่าย ๆ เช่น อนุภาคในกล่องส่วนของคอมของไฮโดรเจน และเรื่องอื่น ๆ จะบรรจุอยู่ในกระบวนวิชาเคมีพิสิกัล 3 (CH 443) ซึ่งต่อเนื่องกัน

จุดประสงค์ของการเรียนเรียงตำราเล่มนี้ขึ้นมา ก็เพื่อจะให้นักศึกษาวิชาเคมีใช้ประกอบการเรียนวิชาเคมีพิสิกัล 2 ซึ่งเชื่อว่าจะทำให้การเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์มากขึ้น อีกทั้งยังเป็นไปตามปรัชญาของมหาวิทยาลัยเปิดอีกด้วย ผู้เรียนเรียงได้บรรจุแบบฝึกหัดไว้ท้ายบทแต่ละบท เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกฝนการแก้ปัญหาโจทย์ต่าง ๆ จะช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้ลึกซึ้งดียิ่งขึ้นเป็นที่แน่นอนว่าข้อมูลพร้อมคงจะมีอยู่บ้าง ดังนั้น คำแนะนำต่าง ๆ จากท่านผู้รู้ จะมีประโยชน์อย่างมากต่อตำราเล่มนี้ และจะได้นำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นในโอกาสต่อไป

ปิยะ พูละพน

(ปรีชา พหลเกพ)

รองศาสตราจารย์ประจำภาควิชาเคมี

ภาควิชาเคมี

คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยรามคำแหง

## បុជាបរិច្ឆេទ

គុណភោ គុណមេ ដូមីបរិច្ឆេទខំន្ចែងសុទ  
កីឡាកំពង់ខិត តាតិប៉ូល្យា គុណខ្លួម  
និងគម្រោង កៅលុក