

## คำนำ

หนังสือเล่มนี้ได้เรียบเรียงขึ้น เพื่อให้นักศึกษาใช้ประกอบในการเรียนกระบวนการ  
วิชา CH 466 ซึ่งเป็นวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้าง องค์ประกอบทางเคมีของอาหารประเภท  
ต่างๆ การเปลี่ยนแปลงทางเคมีที่เกิดกับอาหารที่ผ่านการหุงต้มและขบวนการแปรรูป ซึ่งอาจ  
ส่งผลกระทบต่อสี กลิ่นรส เนื้อสัมผัส และคุณค่าทางโภชนาการของอาหาร และศึกษาเกี่ยว  
กับสาเหตุและวิธีป้องกันการเสื่อมเสียของอาหาร ตลอดจนวิธีวิเคราะห์เพื่อหาองค์ประกอบของ  
อาหาร นักศึกษาที่เรียนวิชานี้ จะต้องผ่านบุพวิชาคือ CH 351 ซึ่งเป็นวิชาพื้นฐานทางชีวเคมี  
จาก CH351 นักศึกษาได้เรียนรู้เกี่ยวกับโครงสร้าง คุณสมบัติทางเคมีและกายภาพ ตลอดจน  
จรรยาบรรณ และวิเคราะห์ชีวสาร เช่น โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน อย่างละเอียดแล้ว ใน  
หนังสือเล่มนี้จะกล่าวถึงชีวสารเหล่านี้ในการเป็นองค์ประกอบของอาหารในอาหารประเภทต่างๆ  
ตลอดจนคุณค่าทางโภชนาการของสารอาหารเหล่านี้ และการเปลี่ยนแปลงต่างๆที่นำไปสู่การ  
สูญเสียสารอาหารเมื่ออาหารผ่านขบวนการแปรรูป สำหรับการพิมพ์หนังสือเล่มนี้ที่ล่วงมา  
ได้มีการแก้ไขบ้าง แต่ส่วนใหญ่จะเป็นการแก้ไขคำผิดหรือข้อความที่คลุมเคลือให้มีความกระ  
จางขึ้น แต่ในการพิมพ์ครั้งใหม่นี้ ผู้เรียบเรียงได้มีการปรับปรุงเนื้อหาในบทที่ 2 เรื่อง "น้ำ"  
และบทที่ 4 เรื่อง "กลีโคไลซิส" ก่อนข้างมาก ในบทที่ 2 เรื่อง "วิตามินและแร่ธาตุ" ก็มีแก้ไขบ้าง  
ในหัวข้อ "กรดโฟลิก" ส่วนบทที่ 5 เรื่อง "ผักและผลไม้" มีการแก้ไขบ้างในหัวข้อปฏิบัติการ  
เกิดสีน้ำตาลและเรื่องคลอโรฟิลล์ ความจริง ผู้เรียบเรียงอยากจะปรับปรุงบทอื่นๆให้มากที่สุดที่  
จะทำได้ เพราะความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและมีผลการวิจัยใหม่ๆ  
เกิดขึ้นมากมาย จำเป็นจะต้องปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัยกับความก้าวหน้าด้านวิชาการ แต่  
ก็ถูกจำกัดโดยเวลาทำให้ผู้เรียบเรียงไม่สามารถปรับปรุงหนังสือให้หมดทั้งเล่ม และนักศึกษา  
จำเป็นต้องมีหนังสือไว้ประกอบการเรียน ทำให้ผู้เรียบเรียงต้องใช้วิธีปรับปรุงแบบค่อยเป็น  
ค่อยไปที่ละ 2-3 บทและคงจะมีการปรับปรุงในการพิมพ์ครั้งต่อไปจนหมดทั้งเล่ม

แม้ว่าผู้เรียบเรียงจะพยายามจัดทำหนังสือเล่มนี้อย่างดีที่สุดแล้ว แต่ก็คาดว่าคงจะมี  
ข้อบกพร่องไม่มากนักน้อย หวังว่าผู้อ่านจะให้คำติชม และคำแนะนำเพื่อผู้เรียบเรียงจะได้นำไป  
ปรับปรุงหนังสือเล่มนี้ให้ดียิ่งๆขึ้นไป

รศ. รัชณี ตันตะพานิชกุล  
ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยรามคำแหง

