

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 การแยก และวิเคราะห์ชีวสาร เช่น โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน อย่างละเอียดแล้ว ใน หนังสือเล่มนี้จะกล่าวถึงชีวสารเหล่านี้ในการเป็นองค์ประกอบของอาหารในอาหารประเภทต่างๆ ตลอดจนคุณค่าทางโภชนาการของสารอาหารเหล่านี้ และการเปลี่ยนแปลงต่างๆที่นำไปสู่การ สูญเสียสารอาหารเมื่ออาหารผ่านขบวนการแปรรูป สำหรับการพิมพ์หนังสือเล่มนี้ที่แล้วๆมา ได้มีการแก้ไขบ้าง แต่ส่วนใหญ่จะเป็นการแก้ไขคำผิดหรือข้อความที่คลุมเคลือให้มีความกระ จ้างขึ้น แต่ในการพิมพ์ครั้งใหม่นี้ ผู้เรียบเรียงได้มีการปรับปรุงเนื้อหาในบทที่ 2 เรื่อง "น้ำ" และบทที่ 4 เรื่อง "กลีโคไลซิส" ค่อนข้างมาก ส่วนบทที่ 5 เรื่อง "ผักและผลไม้" ก็มีแก้ไขบ้าง ในหัวข้อปฏิบัติการเกิดสีน้ำตาล ความจริง ผู้เรียบเรียงอยากจะปรับปรุงบทอื่นๆให้มากที่สุด ที่จะทำได้ เพราะความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและมีผลการวิจัยใหม่ๆ เกิดขึ้นมากมาย จำเป็นจะต้องปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัยกับความก้าวหน้าด้านวิชาการ แต่ ก็ถูกจำกัดโดยเวลาทำให้ผู้เรียบเรียงไม่สามารถปรับปรุงหนังสือให้หมดทั้งเล่ม และนักศึกษาจำ เป็นต้องมีหนังสือไว้ประกอบการเรียน ทำให้ผู้เรียบเรียงต้องใช้วิธีปรับปรุงแบบค่อยเป็นค่อย ไปทีละ 2-3 บทและคงจะมีการปรับปรุงในการพิมพ์ครั้งต่อไปจนหมดทั้งเล่ม

แม้ว่าผู้เรียบเรียงจะพยายามจัดทำหนังสือเล่มนี้อย่างดีที่สุดแล้ว แต่ก็คาดว่าคงจะมี ข้อบกพร่องไม่มากนักน้อย หวังว่าผู้อ่านจะให้คำติชม และคำแนะนำเพื่อผู้เรียบเรียงจะได้นำไป ปรับปรุงหนังสือเล่มนี้ให้ดียิ่งๆขึ้นไป

รศ. รัชณี ตัณฑะพานิชกุล
ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยรามคำแหง