



## คุณค่าทางโภชนาการของอาหารที่ใช้เตาไมโครเวฟ

### โครงการเผยแพร่ความรู้ผ่านสื่อมวลชน สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทยฯ

ปัจจุบันนี้มีผู้นิยมใช้เตาไมโครเวฟกันแพร่หลายมาก เนื่องจากอำนวยความสะดวกและความรวดเร็วในการประกอบอาหาร ไมโครเวฟเป็นส่วนหนึ่งของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ซึ่งเป็นวิธีการส่งถ่ายพลังงานผ่านช่องว่าง คล้ายกับเครื่องไฟฟ้าที่พลังงานไฟฟ้าจะถูกส่งถ่ายผ่านขดลวด

อาหารสามารถดูดพลังงานไมโครเวฟ และปล่อยพลังงานที่สะสมไว้ออกมาในรูปของความร้อน ความร้อนที่เกิดขึ้นเป็นผลจากการหมุนเวียนของโมเลกุลของน้ำ ซึ่งเกิดจากไมโครเวฟ การหุงต้มอาหารโดยใช้เตาไมโครเวฟอาจทำให้คุณค่าทางโภชนาการของอาหารมีการเปลี่ยนแปลงบ้างดังนี้

**โปรตีน** อัตราการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของโปรตีนในอาหารที่ปรุงโดยการใช้น้ำเตาไมโครเวฟกับเตาหุงต้มแบบธรรมดา พบว่าจะแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย ซึ่งความแตกต่างนี้ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิและเวลาที่ใช้ โดยทั่วไปพบว่าไม่ค่อยมีความแตกต่าง

**ไขมัน** จากการศึกษาความคงตัวของไขมันในอาหารระหว่างการหุงต้ม (โดยดูจากการเกิดเปอร์ออกซิเดชันของกรดไขมันที่มีพันธะคู่หลายคู่) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกรดไขมันที่มีความไม่อิ่มตัวมาก) พบว่าการหุงต้มโดยใช้ไมโครเวฟไม่ทำให้เกิดอนุมูลอิสระเพิ่มขึ้น

**วิตามิน** ความคงตัวของวิตามินในอาหารที่หุงต้มโดยไมโครเวฟจะพอ ๆ กับการหุงต้มแบบธรรมดา ในบางกรณีอาจมีดีกว่าเพราะใช้พลังงานสูงแต่เวลาสั้น

**เกลือแร่** การหุงต้มโดยไมโครเวฟไม่ทำให้เกิดความแตกต่างในปริมาณของเกลือแร่ เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีหุงต้มแบบธรรมดา

**สรุป** การใช้อุณหภูมิและเวลาที่เหมาะสมจะไม่ทำให้คุณค่าทางโภชนาการของอาหารที่หุงต้มโดยไมโครเวฟแตกต่างไปจากวิธีหุงต้มแบบธรรมดา