

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	ผลของการดื่มน้ำมะนาวไทยผสมน้ำอุ่นต่อน้ำหนักของผู้หญิงที่ ออกกำลังกายในเขตกรุงเทพมหานคร
ผู้เขียน	รุ่งเรือง คลองบางล่อ
หลักสูตร	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตรชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ)
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ สุรพงษ์ ลูกหนูมารเจ้า

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงผลของการดื่มน้ำมะนาวไทยผสมน้ำอุ่นต่อผู้หญิงที่ออกกำลังกายในกรุงเทพมหานคร โดยศึกษาในผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ที่สถานออกกำลังกายสำหรับผู้หญิง ฟิสิกส์ เวเน กรุงเทพมหานคร โดยคัดเลือกผู้เข้าร่วมทำวิจัย จากผู้หญิงที่ออกกำลังกาย อย่างสม่ำเสมอ สัปดาห์ละ 3 ครั้ง และ มีค่าดัชนีมวลกาย มากกว่า หรือเท่ากับ 23 กก / ตรม จำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด 29 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 ดื่มน้ำมะนาวไทยผสมน้ำอุ่นในอัตราส่วน น้ำมะนาว 30 มล. ผสมน้ำอุ่น 200 มล. วันละ 2 ครั้ง คือ ช่วงเช้า และ ช่วงเย็น เป็นระยะเวลา 30 วัน จำนวนทั้งหมด 14 คน และกลุ่มที่ 2 ไม่ดื่มน้ำมะนาวไทยผสมน้ำอุ่น จำนวน 15 คน ทำการประเมินผล โดยการชั่งน้ำหนักและวัดระดับเปอร์เซ็นต์ไขมันผู้เข้าร่วมทำการวิจัยทั้งหมด ในสัปดาห์ก่อนเริ่มทำการวิจัย สัปดาห์ที่ 2 และ สัปดาห์ที่ 4 ผลการศึกษาพบว่า น้ำหนักของผู้เข้าร่วมทำวิจัยกลุ่มที่ 1 ในสัปดาห์ที่ 2 ถึง สัปดาห์ที่ 4 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าเป็น 65.46 ± 11 กิโลกรัม และ 64.99 ± 11 กิโลกรัม ($p=0.003$) ส่วนระดับเปอร์เซ็นต์ไขมันลดลง แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (33.71 ± 6.98 และ 33.43 ± 6.45 ; $p=0.78$) ส่วนในกลุ่มผู้เข้าร่วมทำวิจัยกลุ่มที่ 2 ทั้งน้ำหนัก และ ระดับเปอร์เซ็นต์ไขมันทั้งก่อนและหลังเข้าร่วมทำการวิจัย ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปผลการทดลอง การดื่มน้ำมะนาวไทย ผสมน้ำอุ่นในผู้หญิงที่ออกกำลังกาย มีผลช่วยลดน้ำหนักได้ในสัปดาห์ที่ 2 ถึง สัปดาห์ที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) แต่ เมื่อนำผลการวิจัยมาเปรียบเทียบกับทางสถิติ กับกลุ่มควบคุมที่ไม่ดื่มน้ำมะนาวไทยผสมน้ำอุ่นพบว่า ผลของน้ำหนัก ไม่

แตกต่างกันทางสถิติ ($p > 0.05$) อาจเป็นเพราะระยะเวลาในการทดลองน้อยเกินไปทำให้ผลการวิจัยยังเห็นผลไม่ชัดเจนเท่าไร ส่วนระดับเปอร์เซ็นต์ไขมันในกลุ่มที่ดื่มน้ำมะนาวไทยผสมน้ำอุ่น มีระดับเปอร์เซ็นต์ไขมันลดลง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมพบว่า ผลของระดับเปอร์เซ็นต์ไขมันไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน แต่ถ้าพิจารณา จากผลการวิจัยในกลุ่มที่ดื่มน้ำมะนาวไทยผสมน้ำอุ่นมีแนวโน้มที่ลดลงได้มากกว่าถ้าระยะเวลาในการทำวิจัยเพิ่มมากขึ้น

คำสำคัญ: โรคอ้วนและภาวะน้ำหนักตัวเกิน/น้ำมะนาวไทยผสมน้ำอุ่น/เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย



Thesis Title The Effect of Lime Juice (*Citrus aurantifolia* Swing) Mixed with Warm Water on Body Weight of Regular Exercise Women in Bangkok.

Name Rungruang Klongbanglaw

Degree Master of Science (Anti-Aging and Regenerative Science)

Advisor Lecturer Surapong Lookhanumanjao

ABSTRACT

The objective of this experiment is to study the effect of lime juice (*Citrus aurantifolia* swing) mixed with warm water on body weight of regular exercise women in Bangkok. 29 Subjects were recruited from Phillip Wane, Bangkok from regular exercise women (3 times/week) and have body mass index $\geq 23 \text{ kg/m}^2$. We divided them into 2 groups, 14 people in the treatment group was given 30 ml. lime juice mixed with warm water 200 ml. 2 times per day in the morning and evening for 30 days. Another 15 people were in control group without drinking lime juice. All subjects were weighing and checking % of body fat in week0, 2 and 4 after experiment. Results showed that bodyweight in treatment group were reduced to the value of $65.46 \pm 11 \text{ kg}$ (wk2) and $64.99 \pm 11 \text{ kg}$ (wk4) with statistically significant difference ($p=0.003$) %body fat in treatment group was also reduced to be 33.71 ± 6.98 and 33.43 ± 6.45 in wk 2 and wk4 respectively but not statistically significant difference. However bodyweight and % body fat in control group was not statistically significant difference.

Conclusion Drinking lime juice mixed with warm water in regular exercise women can help to reduce weight in week 2 to week 4 with statistically significant difference ($p<0.05$) but when we compare the result with control group, there was no statistically significant difference. ($p<0.05$) This may be too short time in the experiment to see the final result. Even though % body fat in both control

and treatment group were not significant difference but there is the trend to get reduction if we extend more time of the study.

Keywords: Obesity and Overweight/Lime Juice/Warm Water/% Body Fat

