

ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตนในการบริโภคส้มตำของนักศึกษา
ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
Knowledge, Attitude and Practice of Som-Tam (Thai papaya salad)
Eating of Undergraduate Students at Rajabhat Maha Sarakham
University

อรนุช วงศ์วัฒนาเสถียร* มณฑิรา จันทวารีย์ กนกพร ทองสอดแสง จิราวรรณ เวฬุวนารักษ์

กาญจนา บุญฤทธิ และ วราภรณ์ จันปัญญา

Oranuch Wongwattanasathien*, Montira Juntavaree, Kanokporn Tongsodsang

Kanjana Bunyarit, Jirawan Weruwanaruk and Waraporn Janpanya

สาขาสาธารณสุขชุมชน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
Department of Community Public Health, Faculty of Science and Technology,
Rajabhat Maha Sarakham University

*Corresponding author. E-mail: wongnuc@yahoo.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ในช่วงเวลาหนึ่ง (Descriptive cross-sectional study) มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความรู้ เจตคติและการปฏิบัติตนในการบริโภคส้มตำของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม และศึกษาผลไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นจากการบริโภคส้มตำ โดยมีกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 389 คน โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตนในการบริโภคส้มตำของนักศึกษา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 67.10 มีอายุอยู่ระหว่าง 20-22 ปี คิดเป็นร้อยละ 61.70 นิยมรับประทานส้มตำปูปลาร้ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 34.19 นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคส้มตำอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 7.99$, S.D. = 1.74) ด้านเจตคติเกี่ยวกับการบริโภคส้มตำ พบว่านักศึกษามีเจตคติเห็นด้วยมากที่สุดคือส้มตำที่ซื้อจากผู้ประกอบการจะมีรสชาติอร่อยกว่าประกอบรับประทานเอง คิดเป็นร้อยละ 54.24 และด้านการปฏิบัติตนในการบริโภคส้มตำ พบว่านักศึกษามีการปฏิบัติมากที่สุด คือ ล้างผักทุกครั้งก่อนรับประทานกับส้มตำ ($\bar{X} = 2.59$, S.D. = 0.59) กลุ่มตัวอย่างพบผลไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นจากการบริโภคส้มตำ คิดเป็นร้อยละ 43.19 อาการที่พบมากที่สุดคือท้องเสีย คิดเป็นร้อยละ 85.71 รองลงมาคือปวดท้อง คิดเป็นร้อยละ 52.97 ระบายน้ำ คิดเป็นร้อยละ 44.64

คำสำคัญ: ความรู้ เจตคติ การปฏิบัติตน ส้มตำ ผลไม่พึงประสงค์

Journal of Science Engineering and Technology Rajabhat Maha Sarakham University (JSET RMU)

Abstract

This research conduct a descriptive cross-sectional study. The objectives of this study were to study knowledge, attitudes and practice of Som-Tam (Thai papaya salad) eating of undergraduate students at Rajabhat Maha Sarakham University, and to study adverse effect from eating Som-Tam. 389 students were samples gained by Accidental Sampling technique. The tool used to collect data was A Questionnaire regarding knowledge, attitudes and practice of Som-Tam (Thai papaya salad) eating of the students. The statistics used to analyze the data were percentage, mean and standard deviation.

The results showed that most of students were female (67.10%), aged between 20-22 years (61.70%). The sample like to ate Som-Tam with crab and pickled fish at the most level 34.19 percentage. The students had knowledge about eating Som-Tam at a high level ($\bar{X} = 7.99$, S.D. = 1.74). On attitudes about eating Som-Tam, it was found that the students with the most agreeable attitude were that Som-Tam purchased from the entrepreneurs was more delicious than cooked by themselves (54.24%). The practice of eating Som-Tam, it was found that the most of students were washing vegetables every time before eating with Som-Tam ($\bar{X} = 2.59$, S.D. = 0.59).

The sample group found an adverse effect arising from eating Som-Tam accounted for 43.19%. The symptom found was diarrhea (85.71%) followed by abdominal pain (52.97 %) and thirsty (44.64%).

Keywords: Knowledge, Attitude, Practice, Som-Tam (Thai papaya salad), Adverse effects

บทนำ

อาหารเป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตของมนุษย์อาหารจึงมีความเกี่ยวข้องกับชีวิตทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยอาหารที่รับประทานในแต่ละมื้อมีผลโดยตรงต่อสุขภาพพลานามัยของผู้บริโภคที่ทำให้ร่างกายเจริญเติบโต แข็งแรง ช่วยซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของร่างกายให้สามารถทำงานได้ปกติและช่วยสร้างความสามารถให้ร่างกายต้านทานโรคภัยไข้เจ็บได้เพราะอาหารทุกชนิดมีสารอาหารจำเป็นต่อร่างกายที่มนุษย์ได้รับสารอาหารครบถ้วนย่อมนำไปสู่การมีร่างกายที่แข็งแรงพร้อมที่จะทำให้ในการดำรงชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในด้านการเรียนและการทำงาน (อรรถภา อุ่นสุวรรณ และคณะ, 2554) ในงานวิจัยนี้จะกล่าวถึงส้มตำซึ่งเป็นอาหารเพื่อสุขภาพเพราะวัตถุดิบที่ใส่มีแต่พืชผัก มีไขมันต่ำคุณค่าทางโภชนาการสูง โดยส้มตำมะละกอหนึ่งจานประมาณ 100 กรัม ให้พลังงาน 23 กิโลแคลอรี โปรตีน 1 กรัม ไขมัน 0.3 กรัม คาร์โบไฮเดรต 4.1 กรัม โยอาหาร 2.72 กรัม (นันทพร ภัทรพทุธ, 2552) นิยมรับประทานมากทางภาคอีสาน เรียกว่า “ตำหมากหุ่ง” เครื่องปรุงหลักของส้มตำคือ มะละกอดิบ กระเทียม พริก น้ำตาลปี๊บ ปลาร้า มะเขือเทศ มะนาว หรืออาจใช้น้ำมะขามเปียก หรือ มะกอกสุกแทน ส้มตำแต่ละท้องถิ่นมีส่วนผสมของเครื่องปรุงต่างๆเพิ่มขึ้น เช่น ถั่วลิสง กุ้งแห้ง หน่อไม้ดอง ผักกาดดอง ถั่วงอก มะเขือ แครอท เพิ่มสีส้มและความแปลกใหม่เพื่อดึงดูดใจผู้บริโภค จากอีสานโพลเผยคนอีสานเน้นกินส้มตำปลาร้า จากผลสำรวจ 20 จังหวัดพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่อาศัยนอกเขตเทศบาลกินส้มตำใส่ปลาร้าทุกวันถึงร้อยละ 70.5 ส่วนคนในเขตเทศบาลกินเกือบทุกวัน ร้อยละ 42.4 (หนังสือพิมพ์ M2F, 2558) นอกจากนี้รัชดาภรณ์ จันทาศรี และ ศรีประไพ ธรรมแสง (2550) ศึกษาวัฒนธรรมการบริโภคส้มตำในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง พบว่าผู้บริโภคส่วนมากชอบทานส้มตำ เหตุผลที่รับประทาน เนื่องจากความอร่อย (47.23 %) มีความชอบในรสชาติเปรี้ยว เผ็ด และหวาน (33.23 %) หาชื้อสะดวก (11.95 %)

การศึกษาของน้ำฝน ประสงค์ดี (2548) ศึกษาเรื่องส้มตำ : พฤติกรรมการบริโภคของคนเมือง ศึกษากรณีชุมชนตรอกวังหลัง แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย จังหวัดกรุงเทพมหานคร พบว่าการบริโภคส้มตำของคนเมืองที่มีความนิยมเพิ่มมากขึ้น สามารถสังเกตเห็นได้จากการเกิดขึ้นของร้านส้มตำเป็นจำนวนมาก ทั้งรูปแบบที่เป็นร้าน หรือรถเข็นก็ตามอีกทั้งปัจจัยที่เป็นแรงผลักดันก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของส้มตำให้มีความหลากหลายมากกว่าเดิม การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ศึกษาในจังหวัดมหาสารคาม ซึ่งมีสถาบันการศึกษาหลายแห่งหนึ่งในนั้นก็คือนมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ตั้งอยู่ในอำเภอเมือง มีนักศึกษาจำนวนมากที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ส่วนใหญ่จะย้ายเข้ามาพักอาศัยในหอพักซึ่งไม่สะดวกที่จะประกอบปรุงอาหารรับประทานเองได้ นักศึกษาส่วนใหญ่ซื้อจากผู้ประกอบการ เพราะประหยัดเวลา สะดวกและลดค่าใช้จ่ายลงได้ โดยอาหารที่รับประทานส่วนใหญ่จะเป็น ส้มตำ ไก่ย่าง ข้าวเหนียว ซึ่งส้มตำเป็นอาหารที่นักศึกษานิยมรับประทานมาก ประกอบกับร้านส้มตำที่มีปริมาณเพิ่มขึ้นบริเวณโดยรอบมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม แต่หากมีการรับประทานส้มตำที่ไม่สะอาดอาจจะส่งผลกระทบต่อร่างกาย เช่น โรคอุจจาระร่วง ท้องเสียและก่อให้เกิดโรคอื่น ๆ ตามมาจนอาจถึงขั้นเสียชีวิตได้ ดังนั้นผู้วิจัยสนใจศึกษา ความรู้ เจตคติและการปฏิบัติตนในการบริโภคส้มตำ

ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม และผลไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นจากการบริโภคส้มตำ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบเชิงพรรณนา (Descriptive study) ในช่วงเวลาหนึ่ง เพื่อศึกษา ความรู้ เจตคติและการปฏิบัติตนในการบริโภคส้มตำของนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม และ ผลไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นจากการบริโภคส้มตำ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1-4 ภาคปกติ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามจำนวนทั้งหมด 14,029 คน (สำนักทะเบียนนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 2559) การหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร ทาโร่ ยามาเน่ (Yamane, 1973) ทำให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 389 คน

โดยคำนวณ

$$\text{สูตร } n = \frac{N}{1+N(e)^2} \quad (1)$$

เมื่อ n แทน จำนวนตัวอย่าง หรือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N แทน จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวนทั้งหมด 14,029 คน

e แทน ความคลาดเคลื่อนในการสุ่มตัวอย่าง ที่ระดับ 0.05

แทนค่าสูตร ดังนี้

$$n = \frac{14,029}{1+14,029(0.05)^2} = 388.91 \text{ คน}$$

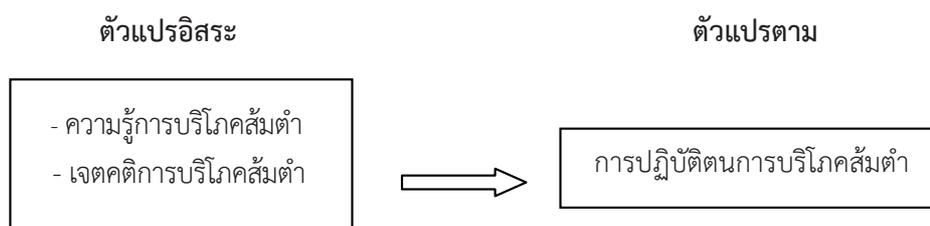
เมื่อได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างก็นำมาคำนวณหาสัดส่วนในแต่ละคณะใช้การเทียบบัญญัติคไตรยางค์ ดังนี้

$$\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละคณะ} = \frac{\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง} \times \text{จำนวนนักศึกษาแต่ละคณะ}}{\text{จำนวนนักศึกษาทั้งหมด}} \quad (2)$$

ตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
แยกตามคณะ

ลำดับที่	คณะ	จำนวนนักศึกษา	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
1	ครุศาสตร์	2,292	64
2	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1,759	49
3	วิศวกรรมศาสตร์	822	23
4	มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	2,814	78
5	วิทยาการจัดการ	2,535	70
6	เทคโนโลยีการเกษตร	775	21
7	นิติศาสตร์	872	24
8	รัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์	1,516	42
9	เทคโนโลยีสารสนเทศ	644	18
	รวม	14,029	389

กรอบแนวคิดการวิจัย



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามในการเก็บข้อมูลโดยปรับปรุงและพัฒนางานวิจัยอื่นที่ได้ศึกษาไว้ (ธรรมธัช ศิริวงษ์ชัย, 2549) การตรวจสอบคุณภาพความตรงเชิงเนื้อหา (Index of item Objective Congruence : IOC) โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ค่าความสอดคล้องด้านเนื้อหาเท่ากับ 0.89 และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำเครื่องมือที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 30 ราย โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach' alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84 ซึ่งแบบสอบถามประกอบด้วย 5 ตอน ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป เช่น เพศ อายุ ระดับชั้น คณะ รายได้ โรคประจำตัว การบริโภคอาหารความถี่ การรับประทานส้มตำ ส้มตำที่นิยมบริโภค

2. ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคส้มตำ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ ใช่ ไม่ใช่ มีจำนวน 10 ข้อ เกณฑ์การตรวจให้คะแนน

ตอบถูก ให้ 1 คะแนน

ตอบผิด ให้ 0 คะแนน

การแปลผลคะแนนด้านความรู้ใช้การพิจารณาแบ่งระดับคะแนนแบบอิงเกณฑ์โดยประยุกต์จากหลักเกณฑ์ของบลูม (Bloom, 1971) มีเกณฑ์แบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ความรู้ระดับต่ำ ได้คะแนนอยู่ระหว่าง 0 – 5.00

ความรู้ระดับปานกลาง ได้คะแนนอยู่ระหว่าง 6.00 - 7.00

ความรู้ระดับสูง ได้คะแนนอยู่ระหว่าง 8.00 - 10.00

3. แบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับการบริโภคส้มตำลักษณะแบบสอบถามเป็นคำถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มีระดับการดำเนินการ 4 ระดับ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริโภคส้มตำมีจำนวน 10 ข้อ การแปลผลโดยใช้ค่าร้อยละ

4. แบบสอบถามการปฏิบัติตนในการบริโภคส้มตำ ลักษณะแบบสอบถามเป็นคำถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มีระดับการวัด 3 ระดับ คือ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบางครั้งและไม่ปฏิบัติเลย เพื่อสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตนในการบริโภคส้มตำ มีจำนวน 10 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ปฏิบัติทุกครั้ง 3 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง 2 คะแนน ไม่ปฏิบัติเลย 1 คะแนน

การแปลผลโดยใช้เกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1977) แบ่งได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.66 ไม่ปฏิบัติเลย

คะแนนเฉลี่ย 1.67 – 2.33 ปฏิบัติบางครั้ง

คะแนนเฉลี่ย 2.34 – 3.00 ปฏิบัติทุกครั้ง

5. ผลไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นจากการบริโภคส้มตำ การแปลผลโดยใช้ค่าร้อยละ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. นำแบบสอบถามไปแจกให้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 389 คน
2. คณะผู้วิจัยแจกแบบสอบถามทั้งหมด 389 ฉบับ ได้รับคืนมาจำนวน 389 ฉบับ ฉบับที่สมบูรณ์จำนวน 389 ฉบับ
3. คณะผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถามและทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบทดสอบ ก่อนที่จะนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows โดยได้นำข้อมูลแบบสอบถาม ที่เก็บรวบรวมได้มาเปลี่ยนเป็นรหัสตัวเลข (Code) แล้วบันทึกลงในโปรแกรม เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยหาค่าความถี่ (Frequency) คะแนนเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และค่าร้อยละ (Percentage)

จริยธรรมในการวิจัย

ผู้วิจัยมีความเคารพศักดิ์ศรีและสิทธิของบุคคลที่ใช้เป็นตัวอย่างในการวิจัย มีการอธิบายจุดมุ่งหมายของการวิจัยแก่บุคคลที่เป็นตัวอย่าง โดยไม่หลอกลวงหรือบีบบังคับ และไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคล รวมถึงการไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนตัว เช่น ชื่อ นามสกุล ของตัวอย่างที่ศึกษา

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 67.10 มีอายุอยู่ระหว่าง 20-22 ปี คิดเป็นร้อยละ 61.70 ศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 39.85 ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 20.05 ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนอยู่ที่ 2,000-5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 47.81 ไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 97.17 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่บริโภคอาหาร 3 มื้อต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 48.59 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับประทานส้มตำ 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 42.16 และนิยมรับประทานส้มตำปูปลาร้ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 34.19

ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคส้มตำของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 389 คน ส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับมาก เป็นผู้ที่ได้คะแนนระหว่าง (8.00-10.00 คะแนน) คิดเป็นร้อยละ 85.86 รองลงมาคือมีความรู้ในระดับปานกลาง (6.00 - 7.00 คะแนน) คิดเป็นร้อยละ 11.31และมีความรู้ในระดับน้อย (0 - 5.00 คะแนน) คิดเป็นร้อยละ 2.83 และมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.99 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านความรู้เกี่ยวกับ
การบริโภคส้มตำ (n = 389)

ระดับความรู้	ช่วงคะแนนเฉลี่ย	จำนวน	ร้อยละ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
มาก	8.00 - 10.00	334	85.86	7.99	1.74	มาก
ปานกลาง	6.00 - 7.00	44	11.31			
น้อย	0 - 5.00	11	2.83			

กลุ่มตัวอย่างมีเจตคติเกี่ยวกับการบริโภคส้มตำ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีเจตคติเห็นด้วยอย่างยิ่ง คือ ส้มตำเป็นอาหารที่ ราคาไม่แพง หาซื้อได้ง่าย จำนวน 203 คน คิดเป็นร้อยละ 52.19 และเจตคติไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งคือ ปูเค็มที่ใส่ตำส้มตำไม่ควรนั่งให้สูงเพราะจะทำให้เสียรสชาติ จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 13.11 ดังแสดงในตารางที่ 3

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการบริโภคส้มตำในระดับปฏิบัติบางครั้ง ($\bar{X} = 2.11$, S.D.= 0.25) พิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการบริโภคส้มตำมากที่สุด คือล้างผักทุกครั้งก่อนรับประทานกับส้มตำ ($\bar{X} = 2.59$, S.D.= 0.59) รองลงมาคือรับประทานเนื้อมะละกอ มะเขือเทศที่ใส่ในส้มตำเพื่อช่วยบำรุงผิว ($\bar{X} = 2.31$, S.D.= 0.67) และกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคส้มตำน้อยที่สุดคือไม่ใส่ผงชูรสในส้มตำทุกครั้ง ($\bar{X} = 1.58$, S.D.= 0.64) ดังแสดงในตารางที่ 4

ผลไม่พึงประสงค์พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีอาการที่เกิดขึ้นจากการบริโภคส้มตำ คิดเป็นร้อยละ 56.81 และมีอาการที่เกิดขึ้นจากการบริโภคส้มตำ คิดเป็นร้อยละ 43.19 อาการที่พบ คือท้องเสีย คิดเป็นร้อยละ 85.71 รองลงมาคือปวดท้อง คิดเป็นร้อยละ 52.97 ระบายน้ำ คิดเป็นร้อยละ 44.64 อาการปากชาและลิ้นชา คิดเป็นร้อยละ 17.26 คลื่นไส้อาเจียน คิดเป็นร้อยละ 4.76 เวียนศีรษะ คิดเป็นร้อยละ 4.16 และอาการอื่นๆ คือ แสบปาก คิดเป็นร้อยละ 0.59 ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละด้านเจตคติเกี่ยวกับการบริโภคส้มตำ (n = 389)

ข้อความคำถาม	ระดับความคิดเห็น			
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. น้ำปลาร้าของผู้ประกอบการมีรสชาติอร่อยกว่า น้ำปลาร้าที่ทำเอง *	109 (28.02)	197 (50.65)	77 (19.79)	6 (1.54)
2. ส้มตำเป็นอาหารที่ ราคาไม่แพง หาซื้อได้ง่าย	203 (52.19)	157 (40.35)	22 (5.66)	7 (1.80)
3. ปลาร้าดิบที่ใส่ในส้มตำจะอร่อยและมีประโยชน์ กว่าปลาร้าที่ต้มสุกแล้ว *	50 (12.85)	119 (30.59)	174 (44.73)	46 (11.83)
4. ส้มตำมีรสชาติอร่อย แซ่บ จัดจ้าน	193 (49.61)	154 (39.59)	32 (8.23)	10 (2.57)
5. ส้มตำที่ซื้อจากผู้ประกอบการจะมีรสชาติอร่อย กว่าประกอบรับประทานเอง*	72 (18.51)	211 (54.24)	95 (24.42)	11 (2.83)
6. ปุ่เค็มที่ใส่ตำส้มตำไม่ควรนึ่งให้สุกเพราะจะ ทำให้เสียรสชาติ*	52 (13.37)	141 (36.25)	145 (37.28)	51 (13.11)
7. การรับประทานส้มตำหากใช้น้ำหอยจะทำให้ รสชาติอร่อยมากขึ้น *	58 (14.91)	169 (43.44)	117 (30.08)	45 (11.57)
8. ส้มตำที่ไม่ใส่ผงชูรสมักจะมีรสชาติไม่อร่อย *	88 (21.34)	209 (53.73)	75 (19.28)	22 (5.66)
9. ท่านชอบบริโภคส้มตำที่ใส่ถั่วลิสงและกุ้งแห้ง ที่มีสีส้ม *	52 (13.37)	190 (48.84)	101 (25.96)	46 (11.83)
10. ส้มตำที่สะอาดและปลอดภัยในการบริโภคมัก มีรสชาติไม่อร่อย *	54 (13.88)	154 (39.59)	135 (34.70)	46 (11.83)

หมายเหตุ:* ข้อคำถามเจตคติเชิงลบ

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการบริโภคส้มตำ
(n = 389)

คำถาม	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ท่านไม่รับประทานส้มตำที่ใส่ปูดองดิบ	2.00	0.65	ปฏิบัติบางครั้ง
2. ท่านไม่รับประทานส้มตำที่ใส่ปลาร้าดิบ	2.17	0.65	ปฏิบัติบางครั้ง
3. ท่านมักจะให้ความสำคัญรสชาติของส้มตำน้อยกว่า ความสะอาด	2.04	0.69	ปฏิบัติบางครั้ง
4. ท่านรับประทานเนื้อมะละกอ มะเขือเทศที่ใส่ใน ส้มตำเพื่อช่วยบำรุงผิว	2.31	0.67	ปฏิบัติบางครั้ง
5. ท่านรับประทานส้มตำเพื่อช่วยในการขับถ่าย	2.11	0.69	ปฏิบัติบางครั้ง
6. ท่านรับประทานส้มตำโดยคำนึงถึงปริมาณผงชูรส ที่ใส่ลงไปว่ามีมากหรือน้อย	1.96	0.62	ปฏิบัติบางครั้ง
7. ท่านมักจะรับประทานส้มตำโดยใช้ช้อน มากกว่าใช้มือหยิบ	2.13	0.65	ปฏิบัติบางครั้ง
8. ท่านไม่ใส่ผงชูรสในส้มตำทุกครั้ง	1.58	0.64	ไม่ปฏิบัติเลย
9. ท่านมักจะสังเกตถั่วลิสง กุ้งแห้งและพริก ในส้มตำมีเชื้อราหรือไม่ ก่อนรับประทานเสมอ	2.21	0.68	ปฏิบัติบางครั้ง
10. ท่านล้างผักทุกครั้งก่อนรับประทานกับส้มตำ	2.59	0.59	ปฏิบัติทุกครั้ง
รวม	2.11	0.25	ปฏิบัติบางครั้ง

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนและร้อยละ อาการที่เกิดขึ้นจากการบริโภคส้มตำ (n = 389)

อาการที่เกิดขึ้นจากการบริโภคส้มตำ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มีอาการ	221	56.81
มีอาการ	168	43.19
รายละเอียดดังนี้		
- ท้องเสีย	144	85.71
- ปวดท้อง	89	52.97
- ระบายน้ำ	75	44.64
- อาการปากชาและลิ้นชา	29	17.26
- คลื่นไส้อาเจียน	8	4.76
- เวียนศีรษะ	7	4.16
- อาการอื่นๆ คือ แสบปาก	1	0.59

อภิปรายผล

ความรู้ เจตคติและการปฏิบัติตนในการบริโภคส้มตำของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคส้มตำ ส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับมาก ($\bar{X} = 7.99$, S.D. = 1.74) อาจเนื่องมาจากในปัจจุบันเป็นยุคแห่งข้อมูลข่าวสารทำให้นักศึกษาสามารถที่จะเข้าถึงสื่อข้อมูลจากแหล่งข่าวต่าง ๆ ได้หลายช่องทาง ส่วนใหญ่มีความรู้มากที่สุดเกี่ยวกับ ควรล้างผักและวัตถุดิบด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 3 ครั้ง ก่อนรับประทาน สอดคล้องกับการศึกษา วรกานต์ พุ่มนุ่น (2555) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัยของนักเรียนและผู้ปกครองโรงเรียนบางแค พบว่า นักเรียนมีความรู้การบริโภคอาหารปลอดภัยอยู่ในระดับสูง เกี่ยวกับการล้างผักควรล้างที่ละใบให้สะอาด เช่น ผักกาด ผักคะน้า ผักกวางตุ้ง เพื่อป้องกันสารพิษตกค้าง จากวิจัยพบว่านักศึกษามีความรู้ในการควรเลือกบริโภคส้มตำในร้านที่สะอาด ผู้ขายไม่เป็นโรคติดต่อและมีสุขอนามัยส่วนบุคคลที่ดี และยังมีความรู้ในเรื่องการใส่ถุงซุสในส้มตำปริมาณมาก ๆ จะทำให้ปากชา มือชา ใจสั่น เนื่องจากผงซุสมีคุณสมบัติกระตุ้นประสาทรับรสที่ลิ้นทำให้รับรสอาหารได้ดีแต่หากกินเกินที่กำหนดอาจเกิดอาการแพ้ผงซุสได้มีอาการชาที่ปาก คางและขากรรไกร (อบเชย วงศ์ทอง และ ชนิษฐา พูนผลกุล, 2557)

เจตคติเกี่ยวกับการบริโภคส้มตำ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีเจตคติเห็นด้วยอย่างยิ่งคือ ส้มตำเป็นอาหารที่ ราคาไม่แพง หาซื้อได้ง่าย ผู้บริโภคส่วนมากชอบทานส้มตำ เพราะมีความชอบเป็นหลัก เนื่องจากรสชาติที่จัดจ้าน เผ็ด เปรี้ยว ถูกใจโดยเฉพาะนักศึกษาหญิง สามารถทานเป็นอาหารว่าง ควบคุมน้ำหนักได้ และตรงกับการศึกษา นฤมล ปัญญาวิโรภาส (2542) ศึกษาการแพร่กระจายและบทบาททางสังคมของส้มตำ พบว่า ส้มตำเป็นอาหารของชาวชนบทในภาคอีสานและสาเหตุที่ส้มตำมีการแพร่กระจายไปเนื่องจากวัตถุดิบที่ใช้ในการทำหาง่าย ราคาถูกมีรสชาติที่สามารถปรับเปลี่ยนให้ถูกปากคนได้ง่าย นักศึกษามีเจตคติไม่เห็นด้วยกับปลาร้าดิบที่ใส่ในส้มตำมีรสชาติอร่อยและมีประโยชน์น้อยกว่าปลาร้าที่ต้มสุกแล้ว ซึ่งนักศึกษามีเจตคติที่ดีในการบริโภคปลาร้าในการบริโภคส้มตำ ซึ่งตรงข้ามกับการศึกษาของ กนกวรรณ ชันเงิน และคณะ (2554) ศึกษาระดับความรู้ ทศนคติ และพฤติกรรมการบริโภคปลาดิบของประชาชนในตำบลโพธิ์ อำเภอมือง จังหวัดศรีสะเกษ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติเกี่ยวกับการนำปลาร้าดิบมาปรุงส้มตำทำให้ส้มตำมีรสชาติอร่อยกว่าการนำปลาร้าที่ต้มสุกแล้วมาปรุง

การปฏิบัติตนเกี่ยวกับการบริโภคส้มตำ พบว่านักศึกษาปฏิบัติมากที่สุด คือ ล้างผักทุกครั้ง ก่อนรับประทานกับส้มตำ ซึ่งเป็นการปฏิบัติที่ดี สอดคล้องกับการศึกษา ณรงค์ ศิขิรัมย์ (2556) ที่ศึกษาการบริโภคอาหารปลอดภัยของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดีและมีพฤติกรรมที่ดีของนักศึกษาเช่นการล้างผักและผลไม้ก่อนรับประทาน นอกจากนี้ นักศึกษารับประทานเนื้อมะละกอ มะเขือเทศที่ใส่ในส้มตำเพื่อช่วยบำรุงผิว ซึ่งส้มตำเป็นอาหารที่ประกอบด้วยผักส่วนใหญ่ให้ประโยชน์แก่ร่างกายและบริโภคผักเพื่อช่วยบำรุงผิวพรรณ (สุพัตราชาติปัญญาชัย, 2553) โดยเฉพาะในมะเขือเทศที่อุดมด้วยวิตามินที่ช่วยบำรุงผิวพรรณสารแคโรทีนอยด์ชื่อไลโคพีนเป็นสารต้านอนุมูลอิสระ และ เนื้อมะละกอช่วยระบายและป้องกันอาการท้องผูกและจัดของ

เสีย (สุภาพรณ์ ปิติพร, 2556) การปฏิบัติที่น้อยที่สุดคือ การไม่ใส่ผงชูรสในส้มตำทุกครั้ง อาจเนื่องมาจากนักศึกษามีเจตคติทางด้านบวกกับผงชูรสที่เห็นด้วยว่าส้มตำที่ไม่ใส่ผงชูรสมักจะมีรสชาติไม่อร่อย นักศึกษาชอบใส่ผงชูรสในส้มตำโดยคิดว่าถ้าไม่ใส่ก็ไม่อร่อย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มโนลี ศรีเปาะยะ เพ็ญพงษ์ (2559) ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มนักเรียนและนักศึกษาในจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า ใส่ผงชูรสหรือผงปรุงแต่งรสชาติลงในอาหารที่ปรุงค่าเฉลี่ย 3.30 อยู่ระดับปานกลาง และสอดคล้องกับงานวิจัย ธัญพิชชา คำจุนพลและวรรณยุภา เหล่าภักดี (2548) กล่าวว่าผงชูรสเป็นวัตถุติดิที่ผู้ประกอบการใช้ในการปรุงรสส้มตำเพื่อเพิ่มความอร่อย คนอีสานมีการบริโภคสูงทั้งเด็กและผู้ใหญ่แม้กระทั่งน้ำพริกก็ต้องใส่ผงชูรสลงไปด้วย ซึ่งอาหารที่จำหน่ายส่วนใหญ่ใส่ผงชูรสปริมาณที่มาก

ผลไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นจากการบริโภคส้มตำ

ผลไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นจากการบริโภคส้มตำ (43.19%) อาการที่พบ คือ ท้องเสีย คิดเป็นร้อยละ 85.71 รองลงมาคือปวดท้อง คิดเป็นร้อยละ 52.97 มีความสอดคล้องกับผลการวิจัยของรัชดาภรณ์ จันทาศรี และ ศรีประไพ ธรรมแสง (2550) พบว่าอุปสรรคในการบริโภคส้มตำ คือ ผู้บริโภคมีอาการท้องเสีย คิดเป็นร้อยละ 32.97 และปวดท้อง คิดเป็นร้อยละ 16.22 ซึ่งเป็นผลจากการที่ส้มตำไม่สะอาด สอดคล้องกับการศึกษาของ อิศราภรณ์ และคณะ (2547) ศึกษาปริมาณ *E. coli* และ *Salmonella spp.* ในส้มตำที่จำหน่ายในชุมชนศรีสวัสดิ์ อ. เมือง จ. มหาสารคาม พบร้านที่ไม่ได้มาตรฐาน คิดเป็นร้อยละ 60 โดยตรวจพบเชื้อ *E. coli* มากกว่า 50 MPN/g และตรวจพบเชื้อ *Salmonella spp.* ในตัวอย่างส้มตำ และสอดคล้องกับการศึกษาของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้สุ่มตัวอย่างส้มตำในสวนภูมิภาค 12 จังหวัดจากทุกภาคของประเทศ มาตรวจสอบความปลอดภัย โดยตรวจสอบส้มตำปรุงสำเร็จรวมทั้งวัตถุดิบต่างๆที่ใช้เป็นเครื่องปรุง พบว่า ส้มตำปรุงสำเร็จชนิดต่างๆ ยังมีการปนเปื้อนด้วยเชื้อโรคอาหารเป็นพิษ ร้อยละ 14.5 และปนเปื้อนด้วยจุลินทรีย์ที่บ่งชี้ความสะอาดถึงร้อยละ 32.3 (โครงการส้มตำสะอาดและปลอดภัยสู่ครัวโลก, 2551) พิษภัยของส้มตำก็มีมากเช่นกัน ไม่ว่าจะเป็นจากวัตถุดิบและเครื่องปรุงรส หรือผักที่ใช้เป็นเครื่องเคียง เช่น อาจมีสารพิษตกค้าง มีสารก่อมะเร็ง ทำให้เกิดโรกระบบทางเดินอาหาร อาหารเป็นพิษ (นันทพร ภัทรพุทธ, 2552)

นอกจากนี้พบผลไม่พึงประสงค์คือ อาการกระหายน้ำ อาการปากชาและลิ้นชา เป็นผลจากการรับประทานผงชูรส หากมีการบริโภคผงชูรสปริมาณมาก อาจมีการสะสมสารพิษที่เป็นอันตรายต่อร่างกายส่งผลให้เกิดความดันโลหิตสูง ปากชา มือชา หัวใจสั่น หัวใจเต้นช้าลง (สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา, 2564)

สรุปผลและเสนอแนะ

สรุปผล

ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคส้มตำของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 85.86 และมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.99 ($\bar{X} = 7.99$, S.D.= 1.74) เจตคติเกี่ยวกับการบริโภคส้มตำ พบว่า ส้มตำเป็นอาหารที่ ราคาไม่แพง หาซื้อได้ง่าย คิดเป็นร้อยละ 52.19 และ ส้มตำที่ไม่ใส่ผงชูรส มักจะมีรสชาติไม่อร่อย คิดเป็นร้อยละ 53.73 ด้านการปฏิบัติตนมากที่สุด คือการล้างผักทุกครั้งก่อนรับประทานกับส้มตำ ($\bar{X} = 2.59$, S.D.= 0.59) และการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคส้มตำน้อยที่สุดคือการไม่ใส่ผงชูรสในส้มตำทุกครั้ง ($\bar{X} = 1.58$, S.D.= 0.64)

ผลไม่พึงประสงค์พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอาการที่เกิดขึ้นจากการบริโภคส้มตำคิดเป็นร้อยละ 43.19 อาการที่พบมากที่สุด คือท้องเสีย คิดเป็นร้อยละ 85.71 รองลงมาคือปวดท้อง คิดเป็นร้อยละ 52.97

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการศึกษาไปใช้

1.1 สามารถนำผลการศึกษาไปวางแผนการสร้างค่านิยมการบริโภคส้มตำสะอาดปลอดภัยให้กับนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

1.2 ควรเพิ่มแนวทางในการเฝ้าระวังด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านส้มตำ โดยมีหน่วยงานทางราชการตรวจและประเมินร้านส้มตำรอบมหาวิทยาลัย

2. ข้อเสนอแนะเพื่อทำการศึกษารั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาและเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกและเพิ่มการจัดกิจกรรมการบริโภคส้มตำอย่างไรให้ปลอดภัย

2.2 ศึกษาวิจัยในสถานศึกษาอื่นๆเพื่อเปรียบเทียบข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่คล้ายกัน โดยนำผลที่ได้มากำหนดเป็นนโยบายการบริโภคส้มตำปลอดภัยในกลุ่มวัยนักศึกษา

2.3 ศึกษาหาความสัมพันธ์ของระดับความรู้ เจตคติและการปฏิบัติตนในการบริโภคส้มตำของนักศึกษา

เอกสารอ้างอิง

กนกวรรณ ชันเงิน และคณะ. (2554). *ระดับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการบริโภคปลาดิบของประชาชนในตำบลโพธิ์อำเภอมือเมือง จังหวัดศรีสะเกษ ปี 2554*. <http://www.research.ubru.ac.th/2557/Journal/Y010208.pdf>.

โครงการส้มตำสะอาดและปลอดภัยสู่ครัวโลก. (2551). *ครบรอบ 65 ปี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข*. หน้า 22-23.

- ณรงค์ ศิริรัมย์. (2556). *พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัยของนักศึกษามหาวิทยาลัย
เชียงใหม่* [รายงานวิจัย]. สาขาวิชาบ้านและชุมชน คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่.
- ธรรมธัช ศิริวงษ์ชัย. (2549). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตระหนักรู้ของผู้บริโภคในเขต
กรุงเทพมหานคร ต่อความสะอาดและปลอดภัยของส้มตำ* [วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต]. คณะอุตสาหกรรมเกษตรมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ธัญพิชชา คำจุนพล และวรรณยุภา เหล่าภักดี. (2548). *การพัฒนาน้ำปรุงส้มตำโคราช* [วิทยานิพนธ์
ปริญญาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- นฤมล ปัญญาชิโรภาส. (2542). *การแพร่กระจายและบทบาททางสังคมของส้มตำ*. [รายงานวิจัย].
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ กรุงเทพฯ.
- นันทพร ภัทรพุทธิ. (2552). *พิษภัยจากส้มตำ*. บทความเผยแพร่ทางวิทยุกระจายเสียง โดยสำนัก
บริการวิชาการ ม. บูรพา. [http://www.uniserv.buu.ac.th/forum2/topic.asp?
TOPIC_ID=2817](http://www.uniserv.buu.ac.th/forum2/topic.asp?TOPIC_ID=2817)
- น้ำฝน ประสงค์ดี. (2548). *ส้มตำ: พฤติกรรมการบริโภคของคนเมือง ศึกษากรณีชุมชนตรอกวังหลัง
แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย จังหวัดกรุงเทพมหานคร* [วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิต].
มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- มลฤดี สุขประสารทรัพย์ และแก้ว กังสตาลอำไพ. (2552). *กินอาหารไทยห่างไกลมะเร็ง*. สำนักพิมพ์
หมอชาวบ้าน.
- มนโณลี ศรีเปาะยะ เพ็ญพงษ์. (2559). *พฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มนักเรียนและนักศึกษาใน
จังหวัดสุราษฎร์ธานีในจังหวัดสุราษฎร์ธานี*. [http://e-journal.sru.ac.th/index.php/
msj/article/download/443/pdf](http://e-journal.sru.ac.th/index.php/msj/article/download/443/pdf).
- ยุวดี อินสำราญ, วันเพ็ญ ปัญญาวิบูลย์ และสุกัญญา ชันอาษา. (2547). *การศึกษาปริมาณ E. coli
และ Salmonella spp. ในส้มตำที่จำหน่ายในชุมชนศรีสวัสดิ์ อำเภอเมือง จังหวัด
มหาสารคาม* [รายงานวิจัย]. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- รัชดาภรณ์ จันทาศรี และ ศรีประไพ ธรรมแสง. (2550). *รายงานผลการดำเนินงานโครงการทำนุบำรุง
ศิลปวัฒนธรรม โครงการการศึกษาวัฒนธรรมการบริโภคส้มตำในเขตภาคตะวันออกเฉียง
เหนือตอนล่าง*. มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- วรกานต์ พุ่มน่น. (2555). *ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัยของนักเรียนและ
ผู้ปกครองโรงเรียนบางแค (เนื่องสังวาลย์อนุสรณ์) สำนักงานเขตบางแค กรุงเทพมหานคร
[วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]*. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สุพัทธา ขาดิปัญญาชัย. (2553). *ส้มตำปลอดภัย แผนงานผักปลอดภัยจากสารพิษ จ.ขอนแก่น*.
[http://resource.thaihealth.or.th/System/files/documents/smtampldphay_
aephnngaanphakpldphaycchaaksaarphis_cch.khnaekn.pdf](http://resource.thaihealth.or.th/System/files/documents/smtampldphay_aephnngaanphakpldphaycchaaksaarphis_cch.khnaekn.pdf)

- สุภาภรณ์ ปิติพร. (2556). *บันทึกของแผ่นดิน 6 สมุนไพรท้องถิ่น ในวิถีอาเซียน*. ประมัตต์การพิมพ์.
- สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. (2564). *เตือนผงซูรสปลอมอันตรายถึงตาย*. ศูนย์วิทยบริการ
สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. <http://elib.fda.moph.go.th/2008/default.asp>
- สำนักทะเบียนนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. (2559). *ฐานข้อมูลนักศึกษา*. สำนักส่งเสริม
วิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- หนังสือพิมพ์ M2F. (2558). ข่าวที่ 4 ฉบับที่ 834. วันที่ 6 มีนาคม 2558. หน้า 7.
- อบเชย วงศ์ทอง และชนิษฐา พูนผลกุล. (2557). *หลักการประกอบอาหาร* (พิมพ์ครั้งที่ 11).
สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อรยุพา อุ้นสุวรรณ และคณะ. (2554). *อาหารเพื่อสุขภาพแบบปลอดเนื้อสัตว์สไตล์สลับบุฟเฟ่ต์*
[วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- Best, J. W. (1977). *Research in Education* (3rd ed.). Prentice Hall.
- Bloom, B. S. (1971). *Handbook on formative and summative evaluation of student learning*. McGraw-Hill.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: an introductory analysis*. Harper & Row.