

บทความวิจัยต้นฉบับ :

ความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคอาหารไขมันทรานส์ของประชาชน

ตำบลรอบเวียง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

Health Literacy And Consumption Behavior Of Trans Fat Of Robvieng Sub-District

Muang District, Chiang Rai Province.

นฤมล ดีกล้า\* และฐิติอาภา ตั้งค้ำวานิช\*\*

Naluemon Deekanla\* and Thitiarpha Tangkahwanich

คณะสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย\*

Faculty of Public Health, Chiangrai College\*

คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย\*\*

Faculty of Nursing, Chiangrai College\*\*

เบอร์โทรศัพท์ 08-3569-9547 ; E-mail : mn.celeb@gmail.com\*

วันที่รับ 28 ส.ค. 2566; วันที่แก้ไข 7 พ.ย. 2566; วันที่ตอบรับ 12 ธ.ค. 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบภาคตัดขวางเรื่องความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์และความสัมพันธ์ของความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ของประชาชนตำบลรอบเวียง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย จำนวน 167 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับมัธยมศึกษาที่ 1-6 ร้อยละ 35.30 และมีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 65.30 ความรู้ด้านสุขภาพ

6 ด้าน ได้แก่ ทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ทักษะการเข้าใจ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเอง ทักษะ การรู้เท่าทันสื่อ ภาพรวมคะแนนเฉลี่ย 3.64 อยู่ในระดับมาก พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ ภาพรวมคะแนนเฉลี่ย 3.51 อยู่ในระดับมาก และความรู้ด้านสุขภาพพบว่าทักษะการตัดสินใจและทักษะการรู้เท่าทันสื่อมีความสัมพันธ์กันในระดับมากกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ทักษะการเข้าใจ และทักษะการจัดการตนเอง มีความสัมพันธ์กันกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ : ความรู้ด้านสุขภาพ; พฤติกรรม; ไขมันทรานส์

**Abstract**

*The cross-sectional analytical research was aimed to study the health literacy and consumption behavior of trans fat of robvieng sub-district muang district, chiang rai province in three aspect ; level health literacy, consumption behavior status. The research was also to study the relationship of trans fat of robvieng sub-district muang district, chiang rai province. There were 167 samples. The tools used were questionnaires. The data were analyzed by using frequency, percentile, mean, and standard deviation. The statistic used was Pearson's correlation coefficient, significant level at 0.05.*

*The study revealed that education Level on high school 1 - 6 that 35.30%, outcome lower 10,000 bath/month that 65.30%. Health literacy has six skills that access skill, cognitive skill, communication skill, decision skill, self-management skill and media literacy skill average of 3.64 of the group had good, consumption behavior of trans fat average of 3.51 of the group had good. The study of the health literacy is decision skill and media literacy skill revealed that there was the significant relationship between the consumption behavior of trans fat at significant label of 0.05 also access skill cognitive skill communication skill self-management skill revealed that there was the non-significant relationship between the consumption behavior of trans fat at significant label of 0.05*

**Keyword :** Health literacy; Behavior; Trans Fat

**บทนำ**

กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable Diseases : NCDs) เป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญระดับโลกและระดับประเทศ จากรายงานข้อมูลขององค์การอนามัยโลกในปี ค.ศ. 2016 พบว่าโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นสาเหตุ การเสียชีวิตของประชากรโลกมากกว่า 90,000 คน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเป็น 41 ล้านคน คิดเป็น ร้อยละ 71 ของสาเหตุการเสียชีวิตทั้งหมดของประชากรโลก โดยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่พบ การเสียชีวิตมากที่สุด ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน จากข้อมูลองค์กรอนามัยโลกพบว่า ตลอดช่วงเวลา 10 ปีที่ผ่านมา กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นสาเหตุอันดับหนึ่งของคนไทย โดยมีคนไทยป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังถึง 14 ล้านคน เสียชีวิตกว่า 300,000 คน ต่อปี และจะมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในทุกปี การป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังทำได้เริ่มจากตัวเรา คือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดำเนินชีวิต เช่น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่งพฤติกรรมการบริโภคอาหารเป็นส่วนหนึ่งของการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทย ทำการสำรวจสถานการณ์การรับประทานอาหารของคนไทยได้รายงานผลการสำรวจการบริโภคอาหารพบว่า ประชาชนคนไทยส่วนใหญ่บริโภคอาหารที่มีไขมันสูงถึง 42% รองลงมาคือ อาหารแปรรูป 39% และดื่มน้ำหวานถึง 34% ตามลำดับ โดยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง<sup>[1]</sup>

กรดไขมันทรานส์ (trans fats, trans-unsaturated fatty acids, trans fatty acids) กรดไขมัน

ทรานส์พบน้อยในธรรมชาติแต่จะเกิดขึ้นหลังจากที่นำน้ำมันพืชไปผ่านกระบวนการเติมไฮโดรเจนหรือปฏิกิริยาไฮโดรจิเนชัน (hydrogenation) เพื่อให้กรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัวเปลี่ยนเป็นกรดไขมันชนิดอิ่มตัวมากขึ้น เพื่อให้ทำให้น้ำมันสามารถเก็บรักษาไว้ได้นานขึ้น ไม่เหม็นหืนและไม่เป็นไขได้ง่าย และทนความร้อนได้สูงขึ้น นอกจากนี้ยังทำให้เปลี่ยนน้ำมันจากของเหลวเป็นของแข็งที่อุณหภูมิห้อง โดยในระหว่างกระบวนการเติมไฮโดรเจนบางส่วน (partial hydrogenation) จะเกิดปฏิกิริยาไอโซเมอไรเซชัน (isomerization) เปลี่ยนไขมันซิส (cis-unsaturated fats) ที่มีสายไฮโดรคาร์บอนอยู่ด้านเดียวกันของพันธะคู่เป็นไขมันทรานส์ได้ ทำให้ผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากกระบวนการเติมไฮโดรเจนบางส่วน เช่น มาการีนหรือเนยเทียม (margarine) เนยขาว (shortening) ครีมเทียม เป็นต้น รวมถึงผลิตภัณฑ์มีองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมีกรดไขมันชนิด ทรานส์ปนอยู่ด้วย เช่น ในขนมเบเกอรี่ นอกจากนี้กรดไขมันทรานส์ยังเกิดจากการใช้ความร้อนในการปรุงอาหาร เช่น การทอด การอบ เป็นต้น ดังนั้นจึงสามารถพบไขมันทรานส์ได้ในอาหารทอด ขนมขบเคี้ยว และขนมอบการบริโภคอาหารที่มีไขมันทรานส์ส่งผลให้ระดับ LDL-Cholesterol และ Triglycerides ในเลือดเพิ่มขึ้น และลดระดับของ HDL-Cholesterol และส่งผลต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด นอกจากนี้การบริโภคไขมันทรานส์สัมพันธ์กับการเกิดโรคมะเร็ง ภูมิแพ้ เบาหวาน ภาวะซึมเศร้า พาร์กินสันและอัลไซเมอร์อีกด้วย

จากการทบทวนวรรณกรรมการศึกษาพฤติกรรมบริโภคอาหารและความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโภชนาการของผู้บริโภคชาวไทย เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจของผู้บริโภคเกี่ยวกับ

ข้อมูลโภชนาการและไขมัน ทรานส์มีเพียงร้อยละ 8.25 เท่านั้นที่ตอบคำถามได้ถูกต้องในระดับที่มีความเข้าใจดีมาก จากคำถามทั้ง 10 ข้อ และการศึกษาแนวทางการบริโภคอาหารที่ปลอดภัยจากไขมันทรานส์พบว่า การบริโภคอาหารที่มีไขมันทรานส์ส่งผลให้ระดับไขมันชนิดแอลดีแอลและไตรกลีเซอไรด์ในเลือดเพิ่มขึ้น ทำให้ลดไขมันชนิดเอชดีแอล และส่งผลต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด<sup>[2]</sup> การศึกษาความรู้และพฤติกรรมบริโภคไขมันทรานส์ของนักศึกษา สาขาการโรงแรมและการท่องเที่ยว วิทยาลัยอาชีวศึกษาสันติราษฎร์ในพระอุปถัมภ์<sup>[3]</sup> พบว่ามีความรู้เกี่ยวกับ การบริโภคอาหารที่มีไขมันทรานส์อยู่ในระดับน้อย มีพฤติกรรมบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์เป็นบางครั้งและเพศ อายุ ระดับการศึกษาและรายได้ต่อเดือนของนักศึกษามีความสัมพันธ์กันกับการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam<sup>[4]</sup> ประกอบด้วย ทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ (access skill) ทักษะการเข้าใจ (cognitive) ทักษะการสื่อสาร (communication skill) ทักษะการตัดสินใจ (decision skill) ทักษะการจัดการตนเอง (selfmanagement Skill) และการรู้เท่าทันสื่อ (media literacy) ความรอบรู้จะเกิดขึ้นได้จำเป็นต้องมีทักษะทั้ง 6 ด้าน ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญและสนใจที่จะศึกษาในเรื่องความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ของวัยทำงาน ตำบลเวียง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย มีโอกาสในการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ได้เนื่องจากเป็นชุมชนที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองมีอาหารประเภทดังกล่าวค่อนข้างมากสามารถเลือกบริโภคอาหารได้หลากหลายประเภทมากขึ้น เพื่อช่วยให้ประชาชนบริโภค

อาหารที่ดีมีประโยชน์มากขึ้น ประชาชนจึงต้องมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง และสามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ อีกทั้งสามารถนำผลงานวิจัยไปเป็นแนวทางในการพัฒนาส่งเสริมสุขภาพของประชาชนต่อไปได้

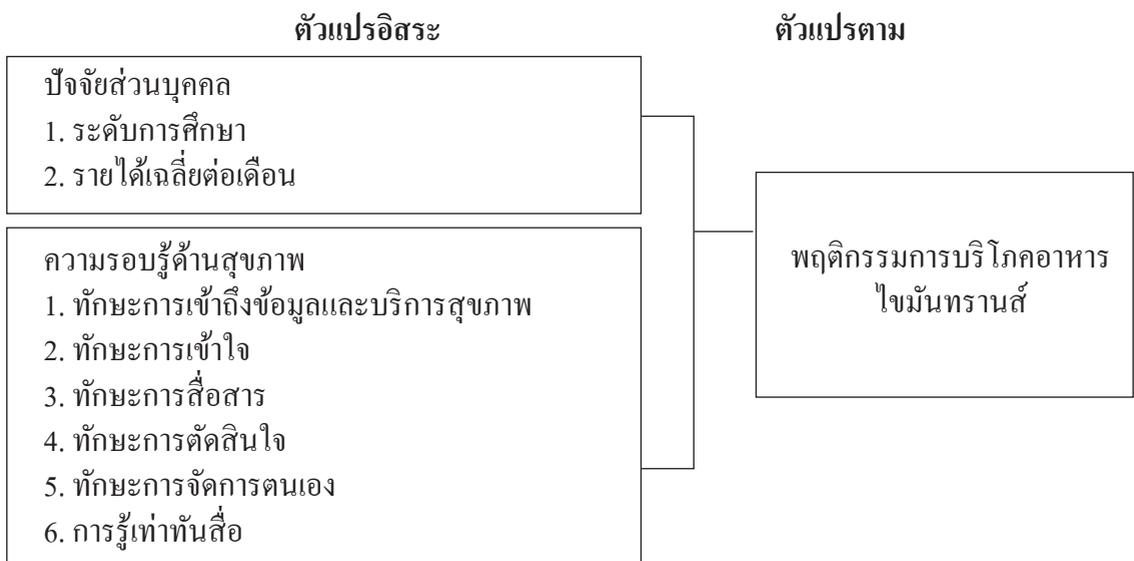
**วัตถุประสงค์การวิจัย**

1. เพื่อศึกษาความรู้ด้านสุขภาพการบริโภคอาหารไขมันทรานส์ ของประชาชน ตำบลเวียง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารไขมันทรานส์ ของประชาชน ตำบลเวียง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคอาหารไขมันทรานส์ของประชาชน ตำบลเวียง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

**ขอบเขตของการวิจัย**

ขอบเขตเชิงพื้นที่ การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

**กรอบแนวคิดการวิจัย**



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

**ขอบเขตเชิงประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**  
 ประชากรคือ ประชาชนตำบลรอบเวียง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย จำนวน 16,330 คน  
 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือ ประชาชนตำบลเวียง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย กำหนดขนาดตัวอย่างใช้โปรแกรม G\*Power 3 Cohen<sup>[5]</sup> โดยกำหนดขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.30) ซึ่งเป็นค่า gold standard ของการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำเมื่อทำการทดสอบตระกูลคอรีเลชันที่ยอมรับในระดับสากลนั้นได้มีการกำหนดไว้ดังนี้ ค่า effect size เท่ากับ 0.1 หมายถึงมีขนาดอิทธิพลในระดับน้อย (small) ค่า effect size เท่ากับ 0.3 หมายถึงมีขนาดอิทธิพลในระดับปานกลาง (medium) ค่า effect size เท่ากับ 0.5 หมายถึงมีขนาดอิทธิพลในระดับใหญ่ (large) ซึ่งส่วนใหญ่จะนิยมค่า effect size เท่ากับ 0.3 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05 จำนวน 167 คน

**ขอบเขตช่วงเวลาการศึกษา** การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ. 2566

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional analytical study) มีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชาชน ตำบลรอบเวียง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย จำนวน 16,330 คน<sup>[6]</sup>

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้การวิจัย คือ ประชาชนวัยทำงาน ตำบลรอบเวียง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย จำนวน 167 คน ซึ่งได้จากการคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G\*Power<sup>3</sup> Cohen<sup>[5]</sup> โดยกำหนดขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.30) ซึ่งเป็นค่า gold standard ของการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำเมื่อทำการทดสอบตรรกะลอริเลชันที่ยอมรับในระดับสากลนั้น ได้มีการกำหนดไว้ดังนี้ ค่า effect size เท่ากับ 0.1 หมายถึงมีขนาดอิทธิพลในระดับน้อย (small) ค่า effect size เท่ากับ 0.3 หมายถึงมีขนาดอิทธิพลในระดับปานกลาง (medium) ค่า effect size เท่ากับ 0.5 หมายถึงมีขนาดอิทธิพลในระดับใหญ่ (large) ซึ่งส่วนใหญ่จะนิยมค่า effect size เท่ากับ 0.3 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05 และเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนและความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีก 28 คน เพื่อป้องกันการความเสี่ยงจากการสูญหายระหว่างการเก็บข้อมูล จึงได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 167 คน ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยอาศัยความน่าจะเป็น (probability simple random sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างคือ เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในตำบลเวียง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

ที่มีอายุตั้งแต่ 15-59 ปี ไม่เป็นผู้เป็นป่วยที่มีโรคประจำตัวและได้รับการรักษาจากแพทย์ มีสติปัญญาการรับรู้ปกติ สามารถอ่านออกเขียนภาษาไทยได้และยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัยและลงนามยินยอมเข้าร่วมวิจัย

2. เครื่องมือที่ใช้การวิจัยเป็นแบบสอบถาม (questionnaire) ประกอบด้วย

2.1 ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน โดยเลือกคำตอบจากตัวเลือก (check List)

2.2 ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย ทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ทักษะการเข้าใจ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเอง และการรู้เท่าทันสื่อ จำนวน 35 ข้อ เป็นมาตราส่วนประเมินค่าแบ่งเป็น 5 ระดับของลิเคิร์ต<sup>[7]</sup> ซึ่งกำหนดน้ำหนักคะแนน ดังนี้

เป็นประจำ หมายถึงทุกวันต่อสัปดาห์ บ่อยครั้ง หมายถึง 5-6 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นบางครั้ง หมายถึง 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์ นาน ๆ ครั้ง หมายถึง 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ ไม่เลย หมายถึง 0 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายจากค่าเฉลี่ยระดับความถี่แบ่งเป็นช่วงคะแนนมีการแปลความหมายความรอบรู้ด้านสุขภาพในการบริโภคอาหารมี 5 ระดับ ดังต่อไปนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00 แปลความว่ามากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49 แปลความว่ามาก  
คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49 แปลความว่าปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49 แปลความว่าน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49 แปลความว่าน้อยที่สุด

2.3 ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรม การบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์จำนวน 10 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราส่วน ประเมินค่าแบ่งเป็น 5 ระดับของลิเคิร์ต<sup>71</sup> ซึ่งกำหนด น้ำหนักคะแนน ดังนี้

เป็นประจำ หมายถึง ทุกวัน  
บ่อยครั้ง หมายถึง 5-6 ครั้งต่อสัปดาห์  
เป็นบางครั้ง หมายถึง 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์  
นาน ๆ ครั้ง หมายถึง 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์  
ไม่ปฏิบัติเลย หมายถึง 0 ครั้งต่อสัปดาห์  
โดยเกณฑ์การแปลความหมายจากค่าเฉลี่ย ระดับพฤติกรรมบริโภคอาหารที่มีกรดไขมัน ทรานส์แบ่งเป็นช่วงคะแนนมีการแปลความหมาย พฤติกรรมการบริโภคอาหารมี 5 ระดับ ดังต่อไปนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00 แปลความว่ามากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49 แปลความว่ามาก

คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49 แปลความว่าปาน

กลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49 แปลความว่าน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49 แปลความว่าน้อย

ที่สุด

### 3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เพื่อให้แบบสอบถามมีคุณภาพ ผู้วิจัยได้ ทำการทดสอบคุณภาพของแบบสอบถามใน 2 ด้าน คือ ความเที่ยงตรงของเนื้อหา (content validity) และความน่าเชื่อถือ (reliability) ของแบบสอบถามโดยดำเนินการ ดังนี้

**การหาดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity index)**

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นด้วยตนเอง นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณา และตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ภาษา ที่ใช้และข้อเสนอแนะ โดยกำหนดค่าดัชนีความ สอดคล้องของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (content validity index : CVI) ใช้เกณฑ์มีค่ามากกว่า 0.8 ปรับปรุงแก้ไขก่อนนำเครื่องมือไปทดลองใช้ (try out) กับประชาชนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยแบบสอบถามงานวิจัยนี้มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.87

### การหาความเชื่อมั่น (reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความรอบรู้ด้าน สุขภาพการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ และแบบสอบถามพฤติกรรมบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ ซึ่งเป็นแบบสอบถามมาตรวัด แบบลิเคิร์ต (Likert Scale) แบบเลือกตอบ และแบบ มาตรประมาณค่าอย่างละจำนวน 30 ชุด ไปทำการ ทดสอบก่อนที่จะนำไปใช้จริงและนำข้อบกพร่อง มาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ไปวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือโดยใช้วิธีการหาค่า สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ตามลำดับผ่านโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ช่วยในการวิเคราะห์โดยค่าความเชื่อมั่นจะ ต้องมีค่า 0.7 ขึ้นไป โดยแบบสอบถามงานวิจัย นี้มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96 จากนั้นผู้วิจัยนำ แบบสอบถามไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ภายหลังรวบรวมแบบสอบถาม ทำการ ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลและนำข้อมูล ที่ได้มาบันทึกลงในระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับ

## บทความวิจัยต้นฉบับ

วิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐานที่ตั้งไว้สถิติที่ตั้งไว้ใน การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

1. สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistic) ใช้การแจกแจงความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ความรอบรู้ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์

2. การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความรู้ด้านสุขภาพการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) ในระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.00 – 0.30 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับต่ำมาก

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.31 – 0.50 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.51 – 0.70 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.71 – 0.90 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับสูง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.91 – 1.00 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับสูงมาก

สำหรับทิศทางความสัมพันธ์ พิจารณาโดยถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเป็นลบ แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันในทางลบหรือทิศทางตรงกันข้าม ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเป็นบวกแสดงว่ามีความสัมพันธ์กันในทางบวก

## 5. การปกป้องสิทธิ์กลุ่มเป้าหมาย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยเชียงราย (เอกสารรับรองเลขที่ CRC.IRB No.035/2565) ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบและนำเสนอผลการวิจัยโดยภาพรวม

## ผลการศึกษา

### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นกลุ่มตัวอย่างประชาชน ตำบลเวียง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย จำนวน 167 คน ผู้ศึกษาได้สอบถามสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับ ระดับการศึกษาและรายได้ต่อเดือน โดยนำเสนอในรูปแบบของความถี่และร้อยละ ปรากฏผลดังตารางดังนี้

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง (n=167)

สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. การศึกษาสูงสุด หรือกำลังศึกษา</b>		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	46	27.50
ประถมศึกษา หรือ ป.1-6	26	15.60
มัธยมศึกษา หรือ ม.1-ม.6	59	35.30

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง (n=167) (ต่อ)

สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
ปวช./ปวส./อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	9	5.40
ปริญญาตรี	21	12.60
ปริญญาโทหรือสูงกว่า	6	3.0
รวม	167	100.0
<b>2. รายได้ต่อเดือน</b>		
ต่ำกว่า 10,000 บาท	109	65.30
10,001 – 15,000 บาท	20	12
15,001 – 20,000 บาท	23	13.80
20,001 – 25,000 บาท	1	9
25,001 – 30,000 บาท	0	0
30,001 ขึ้นไป	0	0
รวม	167	100.0

จากตาราง 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างจำนวน 167 คน ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับมัธยมศึกษาที่ 1 - 6 จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 35.30 และมีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 65.30

**ตอนที่ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ของประชาชนตำบลเวียง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย**

ผู้วิจัยได้ศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพการ

บริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ของประชาชนตำบลเวียง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ซึ่งมีปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ของประชาชนตำบลเวียง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ประกอบด้วย 6 ประการ คือ ทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ทักษะการเข้าใจ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อ โดยภาพรวมรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

ที่	ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	$\bar{x}$	S.D	ระดับ
<b>ทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ</b>				
1	ท่านสามารถค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับไขมันทรานส์ด้วยตนเองเพื่อลดปัญหาสุขภาพได้	3.61	1.09	มาก
2	ท่านสามารถค้นหาข้อมูลไขมันทรานส์ที่ถูกต้องจากหลายแหล่ง เช่น จากผู้รู้ จากสื่อสิ่งพิมพ์ จากสื่อสิ่งคมออนไลน์	3.19	0.90	ปานกลาง

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ที่	ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	$\bar{x}$	S.D	ระดับ
3	ท่านเปิดรับข้อมูล ไขมันทรานส์เสมอเพื่อจะได้เป็นผู้ที่มีสุขภาพดี	4.06	0.81	มาก
4	ท่านสามารถค้นหาแหล่งบริการสุขภาพที่จะให้การช่วยเหลือในด้านความรู้ไขมันทรานส์	3.89	0.91	มาก
5	ท่านสามารถค้นหาข้อมูลไขมันทรานส์ได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องพึ่งใคร	4.06	0.81	มาก
6	ท่านสามารถสืบค้นหาแหล่งบริการสุขภาพไขมันทรานส์ได้สอดคล้องกับสภาพปัญหาสุขภาพที่ท่านหรือคนในครอบครัวของท่านเป็นอยู่	3.87	0.93	มาก
7	ท่านสามารถไปพบแพทย์ บุคลากรทางสาธารณสุข หรือผู้ให้บริการสุขภาพเพื่อรับการตรวจไขมันในร่างกาย	3.39	0.98	ปานกลาง
8	ท่านมั่นใจว่าแหล่งบริการสุขภาพที่ท่านเลือกใช้นั้น สามารถให้ความช่วยเหลือด้านความรู้เรื่องไขมันทรานส์ได้ตรงกับความต้องการของท่านได้	3.71	0.96	มาก
9	ท่านได้ทราบสถานบริการทางสุขภาพสามารถทำการตรวจไขมันทรานส์ได้	3.18	1.27	ปานกลาง
10	ท่านได้ทราบว่า การตรวจไขมันทรานส์สามารถตรวจฟรีกับสถานบริการทางสุขภาพ	3.33	1.45	ปานกลาง
	<b>รวม</b>	<b>3.63</b>	<b>1.01</b>	<b>มาก</b>
<b>ทักษะการเข้าใจ</b>				
11	ท่านสามารถกรอกข้อมูลเรื่องไขมันทรานส์ได้ถูกต้องตามแบบฟอร์มของแหล่งบริการสุขภาพนั้นได้	3.89	0.91	มาก
12	ท่านสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือ เอกสารหรือแผ่นพับเกี่ยวกับไขมันทรานส์กับสุขภาพได้	3.56	0.79	มาก
13	ท่านสามารถอ่านและเข้าใจข้อมูลด้านไขมันทรานส์จากสื่อ เช่น สิ่งพิมพ์ แผ่นพับ โปสเตอร์ โปรแกรมใช้งานบนมือถือ (application) และสื่อออนไลน์ (face book, line) ได้	4.08	0.99	มาก
14	ท่านรู้และเข้าใจในข้อมูลด้านไขมันทรานส์ที่เผยแพร่ทางโทรทัศน์ วิทยุ สื่อออนไลน์ผ่านโทรศัพท์มือถือ อินเทอร์เน็ต (You tube)	3.89	0.91	มาก

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ที่	ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	$\bar{x}$	S.D	ระดับ
15	ท่านรู้และเข้าใจในคำอธิบายของผู้ให้บริการด้านไขมันทรานส์ได้	3.17	0.76	มาก
	<b>รวม</b>	<b>3.83</b>	<b>0.87</b>	<b>มาก</b>
<b>ทักษะการสื่อสาร</b>				
16	ท่านมีผู้ให้บริการสุขภาพอย่างน้อย 1 คน สามารถให้คำแนะนำเรื่องไขมันทรานส์กับท่าน	3.70	0.79	มาก
17	ท่านสามารถติดต่อสื่อสารกับบุคคลหรือกลุ่มคนที่มีความรู้ด้านไขมันทรานส์ได้	3.53	0.81	มาก
18	ท่านมั่นใจว่าผู้ให้บริการสุขภาพจะเข้าใจท่านเมื่อมีการแลกเปลี่ยนพูดคุยกับท่าน	3.51	0.86	มาก
19	ท่านสามารถแลกเปลี่ยนความรู้เรื่องไขมันทรานส์หรือแนวทางการปฏิบัติเกี่ยวกับไขมันทรานส์กับผู้ให้บริการสุขภาพได้	3.86	0.78	มาก
<b>ทักษะการสื่อสาร</b>				
20	ท่านสามารถถ่ายทอดข้อมูลไขมันทรานส์ให้กับบุคคลอื่นยอมรับและเข้าใจในข้อมูลนั้นได้	3.87	0.93	มาก
	<b>รวม</b>	<b>3.69</b>	<b>0.83</b>	<b>มาก</b>
<b>ทักษะการตัดสินใจ</b>				
21	ท่านสามารถตัดสินใจเข้ารับคำแนะนำเรื่องไขมันทรานส์จากบุคลากรทางด้านสุขภาพได้เมื่อพบความผิดปกติของร่างกาย เช่น น้ำหนักขึ้น มีพุง หน้ามืด มีความดันโลหิตสูง	4.07	0.81	มาก
22	ท่านสามารถซักถามเรื่องไขมันทรานส์ที่ท่านเป็นกังวลหรือต้องการให้ผู้บริการสุขภาพในการตัดสินใจปฏิบัติเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ	4.07	0.81	มาก
23	เมื่อได้รับข้อมูลด้านไขมันทรานส์จากบุคลากรด้านสุขภาพ ท่านจะตัดสินใจปฏิบัติตามคำแนะนำทันที	3.89	0.91	มาก
24	เมื่อมีข้อมูลด้านไขมันทรานส์เข้ามา ท่านมักจะตรวจสอบความถูกต้องของแหล่งที่มาของข้อมูลนั้นก่อนที่จะตัดสินใจเชื่อหรือปฏิบัติตาม	3.71	0.76	มาก
25	ท่านจะอ่านฉลากผลิตภัณฑ์อาหารที่แจ้งส่วนประกอบของไขมันทรานส์ก่อนตัดสินใจซื้อสินค้านั้น	3.89	0.91	มาก
	<b>รวม</b>	<b>3.93</b>	<b>0.84</b>	<b>มาก</b>

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ที่	ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	$\bar{x}$	S.D	ระดับ
<b>ทักษะการจัดการตนเอง</b>				
26	ท่านสามารถหลีกเลี่ยงอาหารที่มีส่วนประกอบของไขมันทรานส์ ได้แก่ ครีมเทียม เนย มากา린	3.71	0.76	มาก
27	ท่านสามารถหลีกเลี่ยงการเติมส่วนประกอบของไขมันทรานส์ลงในอาหารหรือเครื่องดื่มบางประเภทได้ เช่น ขนมเค้ก กาแฟ	3.50	0.79	มาก
28	ท่านตั้งเป้าหมายที่จะออกกำลังกายเป็นประจำ สัปดาห์ละ 3 ครั้งๆ ละ 30 นาที	3.04	0.27	ปานกลาง
29	ท่านคอยหมั่นสังเกตชั่งน้ำหนัก วดรอบเอว เพื่อคอยกำกับดูแลสุขภาพตนเองให้ดีขึ้น	3.04	0.27	ปานกลาง
<b>ทักษะการจัดการตนเอง</b>				
30	ท่านมีการตรวจสุขภาพประจำปีเพื่อตรวจระดับไขมันทรานส์ในร่างกาย	3.03	1.04	ปานกลาง
	<b>รวม</b>	<b>3.93</b>	<b>0.84</b>	<b>มาก</b>
<b>ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ</b>				
31	ท่านมักจะเปรียบเทียบข้อมูลด้านไขมันทรานส์จากหลายแหล่งเพื่อยืนยันความเข้าใจที่ถูกต้องของตนเองก่อนที่จะบอกคนอื่นต่อ	3.20	0.93	ปานกลาง
32	ท่านจะหาข้อมูลด้านไขมันทรานส์จากแหล่งข้อมูลที่ต้องการเพื่อนำมายืนยันข้อมูลนั้นก่อนที่จะเชื่อหรือทำตาม	3.72	0.96	มาก
33	ท่านจะสอบถามหรือขอคำแนะนำจากผู้รู้หรือผู้ให้บริการทางสุขภาพเกี่ยวกับข้อปฏิบัติในด้านไขมันทรานส์ก่อนที่จะทำตาม	3.38	0.97	มาก
34	ท่านสามารถอ่านสลากผลิตภัณฑ์อาหารที่มีส่วนประกอบของไขมันทรานส์ได้	3.71	0.96	มาก
35	ท่านเลือกรับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งสื่อที่น่าเชื่อถือได้	3.71	0.76	มาก
	<b>รวม</b>	<b>3.54</b>	<b>0.92</b>	<b>มาก</b>
	<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>3.64</b>	<b>0.87</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง 2 พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ของประชาชนตำบลเวียง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงรายโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.64 ทักษะการเข้าถึง

ข้อมูลและบริการสุขภาพ มีค่าเฉลี่ยรวม 3.63 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การเปิดรับข้อมูลไขมันทรานส์เพื่อจะได้เป็นผู้ที่มีสุขภาพดีและการสามารถค้นหาข้อมูลไขมันทรานส์ได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องพึ่งใครค่าเฉลี่ย 4.06 มากที่สุด รองลงมาเป็นการสามารถค้นหาแหล่งบริการสุขภาพที่จะให้การช่วยเหลือในด้านความรู้ไขมันทรานส์ ค่าเฉลี่ย 3.89 และน้อยที่สุดคือ การสามารถสืบค้นหาแหล่งบริการสุขภาพไขมัน ทรานส์ได้สอดคล้องกับสภาพปัญหาสุขภาพหรือคนในครอบครัว ค่าเฉลี่ย 3.87 ทักษะการเข้าใจ มีค่าเฉลี่ยรวม 3.83 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความสามารถอ่านและเข้าใจข้อมูลด้านไขมันทรานส์จากสื่อเช่น สิ่งพิมพ์ แผ่นพับ โปสเตอร์ โปรแกรมใช้งานบนมือถือ (application) และสื่อออนไลน์ (face book, line) และการรู้และเข้าใจในข้อมูลด้านไขมันทรานส์ที่เผยแพร่ทางโทรทัศน์ วิทยุ สื่อออนไลน์ผ่านโทรศัพท์มือถือ อินเทอร์เน็ต ยูทูบ (you tube) คะแนนเฉลี่ย 4.08 มากที่สุด รองลงมาการสามารถกรอกข้อมูลเรื่องไขมันทรานส์ได้ถูกต้องตามแบบฟอร์มของแหล่งบริการสุขภาพนั้นได้ คะแนนเฉลี่ย 3.89 และน้อยที่สุดคือ ท่านรู้และเข้าใจในคำอธิบายของ ผู้ให้บริการด้านไขมันทรานส์ได้ ค่าเฉลี่ย 3.71 ทักษะการสื่อสาร มีค่าเฉลี่ยรวม 3.69 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การสามารถถ่ายทอดข้อมูลไขมันทรานส์ให้กับบุคคลอื่นยอมรับและเข้าใจในข้อมูลนั้นได้ค่าเฉลี่ย 3.87 มากที่สุด รองลงมาการสามารถแลกเปลี่ยนความรู้เรื่องไขมันทรานส์หรือแนวทางการปฏิบัติเกี่ยวกับไขมันทรานส์กับผู้ให้บริการสุขภาพได้ค่าเฉลี่ย 3.86 และน้อยที่สุดคือ การมีผู้ให้บริการสุขภาพ

อย่างน้อย 1 คน สามารถให้คำแนะนำเรื่องไขมันทรานส์ค่าเฉลี่ย 3.70 ทักษะการตัดสินใจมีค่าเฉลี่ยรวม 3.93 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความสามารถตัดสินใจเข้ารับคำแนะนำเรื่องไขมันทรานส์จากบุคลากรทางด้านสุขภาพได้เมื่อพบความผิดปกติของร่างกาย เช่น น้ำหนักขึ้น มีพุง หน้ามืด มีความดันโลหิตสูง และสามารถซักถามเรื่องไขมันทรานส์ที่ท่านเป็นกังวลหรือต้องการให้ผู้บริการสุขภาพในการตัดสินใจปฏิบัติเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ค่าเฉลี่ย 4.07 มากที่สุด รองลงมาการได้รับข้อมูลด้านไขมันทรานส์จากบุคลากรด้านสุขภาพท่านจะตัดสินใจปฏิบัติตามคำแนะนำทันทีและ การอ่านฉลากผลิตภัณฑ์อาหารที่แจ้งส่วนประกอบของไขมันทรานส์ก่อนตัดสินใจซื้อสินค้านั้น ค่าเฉลี่ย 3.89 และน้อยที่สุดคือ การมีข้อมูลด้านไขมันทรานส์เข้ามามักจะตรวจสอบความถูกต้องของแหล่งที่มาของข้อมูลนั้นก่อนที่จะตัดสินใจเชื่อหรือปฏิบัติตาม ค่าเฉลี่ย 3.71 ทักษะการจัดการตนเอง มีค่าเฉลี่ยรวม 3.93 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความสามารถหลีกเลี่ยงอาหารที่มีส่วนประกอบของไขมันทรานส์ ได้แก่ ครีมเทียม เนย มาการีน ค่าเฉลี่ย 3.71 มากที่สุด รองลงมาความสามารถหลีกเลี่ยงการเติมส่วนประกอบของไขมันทรานส์ลงในอาหารหรือเครื่องดื่มบางประเภทได้ เช่น ขนมเค้ก กาแฟ ค่าเฉลี่ย 3.50 และน้อยที่สุดคือ การตรวจสุขภาพประจำปีเพื่อตรวจระดับไขมันทรานส์ในร่างกาย ค่าเฉลี่ย 3.03 ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ ค่าเฉลี่ยรวม 3.64 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การหาข้อมูลด้านไขมันทรานส์จากแหล่งข้อมูลที่ถูกต้องเพื่อนำมายืนยันข้อมูลนั้นก่อนที่จะเชื่อหรือทำตาม

## บทความวิจัยต้นฉบับ

ค่าเฉลี่ย 3.72 มากที่สุด รองลงมา ความสามารถอ่านสลากผลิตภัณฑ์อาหารที่มีส่วนประกอบของไขมันทรานส์ได้และการเลือกรับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งสื่อที่น่าเชื่อถือได้ ค่าเฉลี่ย 3.71 และน้อยที่สุดการสอบถามหรือขอคำแนะนำจากผู้รู้หรือผู้ให้บริการทางสุขภาพเกี่ยวกับข้อปฏิบัติในด้านไขมันทรานส์ก่อนที่จะทำตาม ค่าเฉลี่ย 3.38 ตามลำดับ

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ของประชาชนตำบลเวียงอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ของประชาชนตำบลเวียงอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมการบริโภค

ที่	พฤติกรรมการบริโภค	$\bar{x}$	S.D	ระดับ
1	ท่านรับประทานอาหารประเภท fast food ได้แก่ พิซซ่า แฮมเบอร์เกอร์	2.86	0.93	ปานกลาง
2	ท่านอ่านฉลากโภชนาการก่อนการซื้ออาหารทุกครั้ง	4.06	0.56	มาก
3	ท่านเลือกผลิตภัณฑ์น้ำมันที่มีสีใสในการปรุงอาหาร	3.53	0.57	มาก
4	ท่านใช้น้ำมันพืชที่ใช้ทอดอาหารซ้ำกันมาปรุงอาหาร	2.55	1.33	ปานกลาง
5	ท่านดื่มเครื่องดื่มประเภทชา กาแฟ โกโก้ ที่จะต้องเติมครีมเทียม วิปป์ครีม	2.84	0.79	ปานกลาง
6	ท่านรับประทานอาหารขนมอบประเภทเบเกอรี่ คูกี้ เค้ก	3.78	0.72	ปานกลาง
7	ท่านบริโภคไขมันทรานส์เกินครึ่งซองชาต่อวัน	3.20	0.95	ปานกลาง
8	ท่านรับประทานอาหารจำพวกสลัดโดยใส่น้ำสลัดครีมเป็นส่วนผสม	2.82	0.96	ปานกลาง
9	ท่านรับประทานอาหารจำพวกทอด ได้แก่ ก๋วยเตี๋ยวทอด ไก่ทอด ปาท่องโก๋	3.38	0.49	ปานกลาง
10	ท่านชอบรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง	3.05	0.84	ปานกลาง
	ค่าเฉลี่ยรวม	3.15	0.81	ปานกลาง

จากตาราง 3 พบว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ของประชาชนตำบลเวียง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.51 โดยพบว่าส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีการอ่านฉลากโภชนาการก่อน

การซื้ออาหารทุกครั้ง ค่าเฉลี่ย 4.06 รองลงมาการรับประทานอาหารจำพวกทอด ได้แก่ ก๋วยเตี๋ยวทอด ไก่ทอด ปาท่องโก๋ ค่าเฉลี่ย 3.38 และน้อยที่สุดคือ การใช้น้ำมันพืชที่ใช้ทอดอาหารซ้ำกันมาปรุงอาหารค่าเฉลี่ย 2.55 ตามลำดับ

**ตอนที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ของประชาชน ตำบลเวียง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย**

การศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ของประชาชน ตำบลเวียง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน

(Pearson's simple correlation coefficient) โดยใช้ปัจจัยตัวแปรต้นความรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย ทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ทักษะการเข้าใจ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเอง ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ ที่ส่งผลต่อตัวแปรตามคือพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ของประชาชน ตำบลเวียง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย โดยมีผลการวิเคราะห์ดังตาราง 4

**ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ (n=167)**

ความรู้ด้านสุขภาพ	พฤติกรรมการบริโภค		
	Pearson Correlation (r)	Sig.	ระดับความสัมพันธ์
ทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ	-.120	.121	มาก
ทักษะการเข้าใจ	.092	.239	มาก
ทักษะการสื่อสาร	.008	.923	น้อย
ทักษะการตัดสินใจ	.182*	.019	มาก
ทักษะการจัดการตนเอง	-.056	.427	มาก
ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ	-.204**	.008	มาก

จากตาราง 4 จากความรู้ด้านสุขภาพพบว่าความรู้ด้านสุขภาพ 2 ด้าน ได้แก่ ทักษะการตัดสินใจ และทักษะการรู้เท่าทันสื่อ มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ของประชาชนตำบลเวียง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย โดยทักษะการตัดสินใจมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.182 มีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับต่ำมากกับความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ของประชาชน ตำบลเวียง อำเภอเมือง จังหวัด

เชียงราย อย่างมีนัยสำคัญสถิติที่ระดับ .019 และทักษะการรู้เท่าทันสื่อมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -0.204 มีความสัมพันธ์กันทางลบในระดับสูงมากกับความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ของประชาชน ตำบลเวียง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .008 และพบว่าความรู้ด้านสุขภาพอีก 4 ด้าน ได้แก่ ทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ทักษะการเข้าใจ ทักษะการสื่อสาร และทักษะการจัดการตนเอง มีความสัมพันธ์กัน

ทางบวกในระดับมากกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ของประชาชน ตำบลเวียง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

### อภิปรายผล

จากการศึกษาและวิเคราะห์ผลเพื่อศึกษาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ของประชาชนตำบลเวียง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย สามารถอภิปรายดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ระดับความรู้ด้านสุขภาพการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ โดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ด้านสุขภาพการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.64 และพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีทักษะการตัดสินใจสามารถเข้ารับข้อมูลและบริการสุขภาพในเรื่องไขมันทรานส์จากบุคลากรทางการแพทย์ได้เมื่อมีความกังวล เช่น น้ำหนักขึ้น มีพุง หน้ามืด ภาวะความดันโลหิตสูง เพื่อเป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในทางที่เหมาะสมและมีทักษะการจัดการตนเองหลีกเลี่ยงอาหารที่มีส่วนประกอบของไขมันทรานส์ เช่น ครีมเทียม มาการินลงไปในเรื่องคิมบางประเภท เช่น กาแฟ ขนมหัก เป็นต้น โดยประชาชนมีทักษะความเข้าใจอ่านและเข้าใจคำอธิบายของผู้ให้บริการด้านไขมันทรานส์และข้อมูลด้านไขมันทรานส์จากสื่อ เช่น สิ่งพิมพ์ แผ่นพับ โปสเตอร์ โปรแกรมใช้งานบนมือถือ (application) และสื่อออนไลน์ (face book, line) สอดคล้องกับการศึกษาของชัยมน สุวรรณชัย และ วรทยา ชินกรรณ<sup>[8]</sup> ทำการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารและ

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโภชนาการของผู้บริโภคชาวไทยที่พบว่าช่องทางสื่อสารผ่าน Social Media เช่น Facebook ก็มีผลต่อการตัดสินใจในเรื่องที่เกี่ยวกับไขมันทรานส์ในกลุ่มตัวอย่างเป็นอย่างมาก การรู้และเข้าใจในข้อมูลด้านไขมันทรานส์ที่เผยแพร่ทางโทรทัศน์ วิทยุ สื่อออนไลน์ ผ่านโทรศัพท์มือถือ อินเทอร์เน็ต ยูทูป (you tube) สามารถรอกข้อมูลเรื่องไขมันทรานส์ได้ถูกต้องตามแบบฟอร์มของแหล่งบริการสุขภาพนั้นได้ มีทักษะการสื่อสาร ข้อมูลไขมัน ทรานส์ให้กับบุคคลอื่นยอมรับและเข้าใจในข้อมูลนั้นได้ แลกเปลี่ยนความรู้เรื่องไขมันทรานส์หรือแนวทางการปฏิบัติเกี่ยวกับไขมันทรานส์กับผู้ให้บริการสุขภาพได้

2. ระดับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.51 โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างได้มีการอ่านฉลากโภชนาการก่อนการซื้ออาหารทุกครั้งก่อนซื้อผลิตภัณฑ์บริโภค มีการรับประทานอาหารจำพวก fast food อาหารจำพวกทอด และเครื่องดื่มที่เติมครีมเทียม วิปป์ครีม ได้แก่ พิซซ่า แฮมเบอร์เกอร์กล้วยทอด ไก่ทอด ปาท่องโก๋ เบเกอรี่ คูกี้ เค้กกาแฟ โกโก้ มีการรับประทานอาหารจำพวกไขมันสูง น้ำสลัดที่มีครีมเป็นส่วนผสม มีการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์น้ำมันที่มีสีใสในการปรุงอาหารและน้ำมันพืชที่ใช้ทอดอาหารซ้ำกันมาปรุงอาหารโดยมีการบริโภคไขมันทรานส์เกินครึ่งช้อนชาต่อวัน ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของดิโรจน์ นวนบุญ และคณะ<sup>[9]</sup> ทำการศึกษาความสัมพันธ์ความระหว่างความรู้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพทางโภชนาการของอสม.ที่อยู่ในความรับผิดชอบของศูนย์แพทย์ (หน่วยบริการปฐมภูมิ) โรงพยาบาล

ขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่สำรวจจาก 218 คน ไม่รับประทานอาหารที่มีไขมันสูง เช่น ทอดมัน ไก่ทอด เป็นต้น<sup>[9]</sup>

3. ความสัมพันธ์ของความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ พบว่าทักษะการตัดสินใจ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.182 มีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับมากกับความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของชัยมน สุวรรณชัย และ วัชรยา ชินกรรม<sup>[8]</sup> ทำการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารและความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโภชนาการของผู้บริโภคชาวไทย ที่พบว่าทักษะการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารมาจากช่องทางสื่อสารผ่าน Social Media เช่น Facebook เป็นต้น และทักษะการรู้เท่าทันสื่อ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ - 0.204 มีความสัมพันธ์กันทางลบในระดับมากกับความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของรัตนภรณ์ สาสิทธิ์ และคณะ<sup>[10]</sup> ทำการศึกษาความรอบรู้ด้านโภชนาการกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ที่พบว่าความรู้เท่าทันสื่อด้านโภชนาการมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p \leq 0.001$ ) โดยได้มีการส่งเสริมความรอบรู้ด้านโภชนาการที่ดี มหาวิทยาลัยควรเพิ่มช่องทางการให้ความรู้ด้านโภชนาการแก่นักศึกษา แนะนำช่องทางการค้นหาข้อมูลด้านโภชนาการรวมถึงกำหนดนโยบายโรงพยาบาล

เพื่อสุขภาพ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีทักษะการรู้เท่าทันสื่อมีการเปรียบเทียบข้อมูลด้านไขมันทรานส์จากหลายแหล่งเพื่อยืนยันความเข้าใจที่ถูกต้องของตนเองก่อนที่จะบอกคนอื่นต่อ ค้นหาข้อมูลด้านไขมัน ทรานส์จากแหล่งข้อมูลที่ถูกต้องเพื่อนำมายืนยันข้อมูลนั้นก่อนที่จะเชื่อหรือทำตามขอคำแนะนำจากผู้รู้หรือผู้ให้บริการทางสุขภาพเกี่ยวกับข้อปฏิบัติในด้านไขมันทรานส์ก่อนที่จะทำตามสามารถอ่านสลากผลิตภัณฑ์อาหารที่มีส่วนประกอบของไขมัน ทรานส์ได้นำไปสู่การมีทักษะการตัดสินใจเข้ารับคำแนะนำเรื่องไขมันทรานส์จากบุคลากรทางด้านสุขภาพได้เมื่อพบความผิดปกติของร่างกาย เช่น น้ำหนักขึ้น มีพุง หน้ามืด มีความดันโลหิตสูง สามารถซักถามเรื่องไขมันทรานส์ที่ท่านเป็นกังวลหรือต้องการให้ผู้บริการสุขภาพในการตัดสินใจปฏิบัติเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เมื่อได้รับข้อมูลด้านไขมันทรานส์จากบุคลากรด้านสุขภาพท่านจะตัดสินใจปฏิบัติตามคำแนะนำทันทีที่ตรวจสอบความถูกต้องของแหล่งที่มาของข้อมูลนั้นก่อนที่จะตัดสินใจเชื่อหรือปฏิบัติตาม และอ่านฉลากผลิตภัณฑ์อาหารที่แจ้งส่วนประกอบของไขมันทรานส์ก่อนตัดสินใจซื้อสินค้านั้น และพบว่าทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ทักษะการเข้าใจ ทักษะการสื่อสาร และทักษะการจัดการตนเอง มีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับมากกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของรัตนภรณ์ สาสิทธิ์<sup>[10]</sup> ที่ศึกษาเรื่องความรอบรู้ด้านโภชนาการกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พบว่าการเข้าถึงข้อมูลด้านโภชนาการมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยได้มีการส่งเสริมมีการเพิ่มช่องทางและแนะนำความรู้ด้านโภชนาการให้มีความรู้ด้านโภชนาการแก่นักศึกษา ทักษะการเข้าใจ ไม่สอดคล้องกับการศึกษาชั้นมัธยม สุวรรณชัย และ วรรษา ชินกรรม<sup>[8]</sup> ที่ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารและความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโภชนาการของผู้บริโภคชาวไทย พบว่าทักษะ การเข้าใจเรื่องไขมันทรานส์ของกลุ่มตัวอย่างยังไม่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องไขมันทรานส์เท่าที่ควร ทักษะการสื่อสาร ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ กวินดา วิเศษแก้ว และคณะ<sup>[11]</sup> ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านโภชนาการกับการบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวานของนักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่พบว่าคะแนนความรู้ด้านทักษะการสื่อสารด้านโภชนาการมีความสัมพันธ์กันทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1.1 ควรศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลเพิ่มเติม เพราะอาจจะเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์

1.2 ควรศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่ทำงานในสำนักงานเนื่องจากเป็นผู้ที่มีความรู้ อาจมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์

### 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1. ศึกษาในเชิงลึกจากการไปสัมภาษณ์ผู้ประกอบการอาหารในเชิงลึกในชนิดของน้ำมันทอดทอดจำนวนกี่ครั้ง ใช้ความร้อนเท่าไร ทอดนานแค่ไหน เป็นต้น

2.2. ศึกษาปริมาณไขมันทรานส์ของน้ำมันปาล์มในเชิงของการทดลอง เนื่องจากการทอดในประเทศไทยนิยมใช้น้ำมันปาล์มซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยในต่างประเทศ

## เอกสารอ้างอิง

- [1] สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. รายงานการบริโภคอาหารของคนไทย ปี พ.ศ.2565. [ออนไลน์]. (2565). [เข้าถึงเมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2565]. เข้าถึงได้จาก <https://www.hfocus.org/content/2022/05255135>
- [2] โรงพยาบาลศิริราช ปิยมหาราชการุณย์. ไขมันทรานส์ชาวไทย. [ออนไลน์]. (2565). [เข้าถึงเมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก <https://www.siphospital.com/th/news/article/share/727>
- [3] การศึกษาความรู้และพฤติกรรมการบริโภคไขมันทรานส์ของนักศึกษา สาขาการโรงแรมและการท่องเที่ยว วิทยาลัยอาชีวศึกษาสันติราษฎร์ในพระอุปถัมภ์. [ออนไลน์]. (2559). [เข้าถึงเมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก [https://repository.rmutp.ac.th/bitstream/handle/123456789/2478/HEC\\_61\\_02.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.rmutp.ac.th/bitstream/handle/123456789/2478/HEC_61_02.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- [4] Nutbeam D. The evolving concept of Health Literacy. *Social Science & Medicine* 2008; 67 : 2072 – 78.
- [5] วีระศักดิ์ ปัญญาพรวิทยา. การคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G\*power. [ออนไลน์]. (2565)[เข้าถึงเมื่อวันที่ 11 สิงหาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก <https://rid.psu.ac.th/animal/th/assets/document/GPower5-7.pdf>
- [6] สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. จำนวนประชากรปีพ.ศ. 2565. [ออนไลน์]. (2565). [เข้าถึงเมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2565]. เข้าถึงได้จาก <https://tcnap2.tcnep.org/tcnep2/controller/dashboard/index.php?tambonId=570102>
- [7] Likert, R. The Method of Construction and Attitude Scale, Reading in Attitude Theory and Measurement. Wiley & Son, New York; 1999.
- [8] ธัญมน สุวรรณชัย และวรัทยา ชินกรรม. การศึกษาพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโภชนาการของผู้บริโภคชาวไทย. [ออนไลน์]. (2565). [เข้าถึงเมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน 2565]. เข้าถึงได้จาก [https://www.econ.cmu.ac.th/econ\\_paper/admin/files/paper/pdf](https://www.econ.cmu.ac.th/econ_paper/admin/files/paper/pdf)
- [9] ดีโรจน์ นวนบุญ และคณะ. ความสัมพันธ์ ความระหว่างความรู้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพทางโภชนาการ ของอสม. ที่อยู่ในความรับผิดชอบของศูนย์แพทย์ หน่วยบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น. [ออนไลน์]. (2566). [เข้าถึงเมื่อวันที่ 7 มกราคม 2566]. เข้าถึงได้จาก <https://hetci-thaijo.org/index.php/ajcph/article/view/259>
- [10] รัตนาภรณ์ สาสีทา และคณะ. ความรอบรู้ด้านโภชนาการกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. [ออนไลน์]. (2565). [เข้าถึงเมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2565]. เข้าถึงได้จาก <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/phjbuu/article/view/256875>
- [11] กวินดา วิเศษแก้ว และคณะ. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านโภชนาการกับการบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวานของนักศึกษาระดับปริญญาตรี กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพมหาวิทยาลัยขอนแก่น. [ออนไลน์]. (2563). [เข้าถึงเมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2565]. เข้าถึงได้จาก <https://thaidj.org/index.php/smnj/article/view/8780/8043>