

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการร้านอาหาร และแผงลอยจำหน่ายอาหาร ในเขตอำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา

เดือนฉาย โชคอนันต์, สำนักงานสาธารณสุขอำเภอควนเนียง, จังหวัดสงขลา e-mail; duanchai55@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ ทักษะ การได้รับข้อมูล ข่าวสารและพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารและปัจจัยทำนายพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการร้านอาหาร และแผงลอยจำหน่ายอาหาร ในเขตอำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา จำนวนทั้งสิ้น 132 คน คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power สุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ระหว่าง .67 – 1.00 และได้ทดสอบค่าความเชื่อมั่นโดยแบบสอบถามความรู้และพฤติกรรมได้ค่า KR-20 เท่ากับ .71 และ .72 ตามลำดับ ส่วนแบบสอบถาม ทักษะและการได้รับข้อมูลข่าวสารได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .77 และ .75 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุแบบขั้นตอน

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ประกอบการร้านอาหารและแผงลอยมีความรู้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง ($Mean=21.27, SD= 2.98$) ทักษะอยู่ในระดับมาก ($Mean =3.68, SD= .41$) การได้รับข้อมูลข่าวสารอยู่ในระดับปานกลาง ($Mean=2.43, SD= .40$) และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารอยู่ในระดับมาก ($Mean =92.39, SD= 14.15$) และปัจจัยทำนายพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการร้านอาหาร และแผงลอยจำหน่ายอาหาร ในเขตอำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสาร โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 12.60 ($R^2 = .126, p=.004$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ควรจัดอบรมให้ผู้ประกอบการปฏิบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อเป็นการส่งเสริมงานสุขาภิบาลอาหารในพื้นที่ให้เกิดความเข้มแข็งในการกอบประการด้านอาหารและสนับสนุนให้องค์การเครือข่ายเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานสุขาภิบาลอาหาร

คำสำคัญ : สุขาภิบาลอาหาร, ร้านอาหาร, แผงลอย, การได้รับข้อมูลข่าวสาร

วันที่รับ (received) 10 ก.ค. 2564 วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 1 พ.ย 2564 วันที่ตอบรับ (accepted) 25 พ.ย. 2564

Predicting Factors of Food Sanitation Behavior among Food Selling and Food Stall Entrepreneurs in Area of Kuanneing District, Songkhla Province

Duanchai Chokanan, Kuanneing District Public Health Office, Songkhla Province
e-mail; duanchai55@gmail.com

Abstract

This predictive correlational research aimed to determine knowledge, attitude, information perception and food sanitation behavior and predicting factors of food sanitation behavior among food selling and food stall entrepreneurs in area of Kuanneing district, Songkhla province. Sample were 132 calculated using G* power program and recruited by simple random sampling. Research instrument was a set of questionnaire which was validated for content validity yielding Index of item objective congruence ranging from .67-1.00. Knowledge and behavior questionnaires were tested for reliability using KR-20 yielding a value of .71 and .72, respectively. Attitude and information perception questionnaires were tested by Cronbach alpha coefficient yielding reliability value of .77 and .75, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and stepwise multiple regression.

Research results revealed that food selling and food stall entrepreneurs had a high level of knowledge (57.58%, *Mean*= 21.27, *SD*=2.98). Attitude towards food sanitation was at a high level (*Mean*= 3.68, *SD*=.41). Information perception on food sanitation was at a high level (*Mean*=2.43, *SD*=.40). Food sanitation behavior in item of spoons, forks, sticks were placed upright and orderly in clean containers and item of wrapping and keeping high from the floor 60 cm was least practiced (93.44% and 69.01%, respectively). Predicting factor of food sanitation behavior among food selling and food stall entrepreneurs in area of Kuanneing district, Songkhla province was information perception which significantly accounted for 12.60% of variance ($R^2 = .126$, $p=.004$).

Therefore, entrepreneurs should follow specified criteria for promoting food sanitation in area to strengthen food management and encourage networking organization to participate in food sanitation implementation

Keywords: Food Sanitation, Restaurant, Food Stall, Information Perception

บทนำ

อาหารนับเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อมนุษย์ในการดำรงชีวิต การได้รับอาหารที่สะอาด ปราศจากโรคหรือสิ่งปนเปื้อน จึงมีความสำคัญยิ่งในการดำรงชีวิตและสร้างเสริมให้มีการเจริญเติบโตของร่างกาย ดังนั้นการประกอบอาหารมีความสำคัญในทุกกระบวนการและทุกขั้นตอน (Mara, Lane, Scott, & Trouba, 2010; Jankeaw, 2001) กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขได้มีแผนงานการดำเนินงานพัฒนามาตรฐานสถานประกอบการด้านอาหารเรื่อยมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2503 จนได้จัดตั้งสำนักงานโครงการสุขภาพอาหาร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2514 และจัดตั้งเป็นกองสุขภาพอาหาร ในปี 2533 จนถึงปัจจุบัน ได้จัดตั้งเป็นสำนักสุขภาพอาหาร และน้ำ โดยมุ่งเน้นพัฒนามาตรฐานสถานประกอบการให้ได้มาตรฐานอาหารสะอาด รสชาติอร่อย Clean Food Good Taste ซึ่งมีองค์ประกอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับอาหาร ได้แก่ สถานที่จำหน่ายอาหาร ภาชนะอุปกรณ์ สัตว์แมลงนำโรค และผู้สัมผัสอาหาร เพื่อให้ได้มาตรฐาน (Department of Health, 2013)

ปัจจุบันร้านอาหารและแผงลอยจำหน่ายอาหาร เริ่มมีบทบาทในชุมชนมีผู้สนใจเพื่อประกอบอาหารและจำหน่ายมากขึ้น ดังนั้นจึงแหล่งการกระจายอาหารที่มีความสำคัญต่อผู้บริโภค จากจำนวนร้านที่เพิ่มมากขึ้นและขาดการควบคุมคุณภาพแบบถูกสุขลักษณะ (Prommanee, 2019) หากบริโภคอาหารที่มีการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก็จะส่งผลให้เกิดอันตรายต่อร่างกาย เกิดโรคที่เกิดจากอาหารและน้ำเป็นสื่อ (Food and water borne diseases) ทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง โดยความรุนแรงของโรคขึ้นอยู่กับชนิดและปริมาณของสิ่งปนเปื้อน การบริโภคอาหารที่น้ำ ให้มนุษย์มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ต้องมีความปลอดภัยจากการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคและสิ่งปนเปื้อนต่างๆ (Jankeaw, 2001; Perathornich, Sujirarat, Sreesai, 2015; Sukhothai Thammathirat Open University, 2016 Conant & Fadem, 2012) ในปี 2563 สำนักสุขภาพอาหารและน้ำ กรมอนามัย ดำเนินงานเฝ้าระวังสุขภาพอาหารเขตพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในสถานประกอบการ จำนวน 6,929 แห่ง พบว่า ผ่านเกณฑ์การเฝ้าระวังสุขภาพอาหาร ร้อยละ 47.50 และไม่ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 52.50 จำนวนตัวอย่างประเภทอาหาร/น้ำบริโภค/เครื่องดื่ม/น้ำแข็ง จำนวน 22,824 ตัวอย่าง พบการปนเปื้อนโคลIFORMแบคทีเรีย ซึ่งพบในอาหารประเภทปรุงสำเร็จร้อยละ 52.30 ผักสดที่ใช้ประกอบอาหาร ร้อยละ 32.67 น้ำแข็ง ร้อยละ 10.25 และอาหารประเภทอื่นๆ ร้อยละ 4.78 การตรวจมือผู้สัมผัสอาหาร จำนวน 9,517 ตัวอย่าง พบการปนเปื้อนร้อยละ 29.00 ในระดับที่เสี่ยงมาก การตรวจภาชนะและอุปกรณ์สัมผัสอาหารที่เก็บจำนวน 20,919 ตัวอย่าง พบการปนเปื้อน ร้อยละ 24.11 ซึ่งพบในตัวอย่างช้อน ส้อม และแก้วน้ำ สถานการณ์โรคติดต่อทางอาหารและน้ำของประเทศไทย ในปี 2563 พบว่ามีรายงานผู้ป่วยด้วย 5 โรคสำคัญที่ติดต่อทางอาหารและน้ำ ได้แก่ โรคอุจจาระร่วง 414,545 ราย เสียชีวิต 2 ราย โรคอาหารเป็นพิษ 40,973 ราย โรคบิด 1,108 ราย โรคไข้ไทฟอยด์หรือไข้อาหาร 220 ราย และอหิวาตกโรค 2 ราย (Department of Health, 2020) ทั้งนี้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า มีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพอาหาร เช่น อายุ ลักษณะของสถานประกอบการ คุณลักษณะการให้บริการ (Srinual, Tridech, Pandee, 2011) ทักษะ (Sukkwun, 2021; Yasaka, Mekrungrongwong, & Hinhumpatch, 2018) ความรู้ (Chuayray, 2015) รวมทั้งการได้รับการอบรม (Yasaka, Mekrungrongwong, & Hinhumpatch, 2018)

อำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา ได้ดำเนินงานด้านสุขภาพด้านอาหารมีผู้ประกอบการร้านอาหาร จำนวน 33 ร้าน แผงลอยจำหน่ายอาหาร จำนวน 72 แผง ในส่วนสถานการณ์โรคที่มีอาหารและน้ำเป็นสื่อ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 – 2653 ที่สำคัญ ได้แก่ Acute diarrhea, Dysentery-total, Food จากข้อมูลและสภาพปัญหาของโรคที่มีอาหารและน้ำเป็นสื่อ ที่มีผลต่อสุขภาพของประชาชน ในอำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา มีแนวโน้มลดลงเพียงเล็กน้อยนั้น และยังคงเป็นปัญหาสุขภาพของประชาชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง ทั้งที่เป็นโรคที่สามารถ

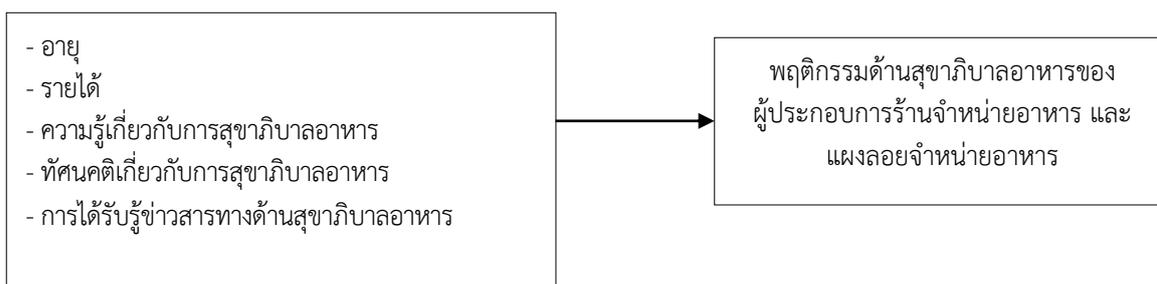
ควบคุม ป้องกัน ได้ด้วยหลักสุขาภิบาลอาหาร โดยเฉพาะร้านอาหารและแผงลอยจำหน่ายอาหาร ซึ่งถ้าผู้ประกอบการ ผู้สัมผัสอาหาร มีความรู้ในด้านงานสุขาภิบาลอาหารและงานสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมอย่างถูกต้อง และปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ก็สามารถลดแนวโน้มของการป่วยของโรคที่มีอาหารและน้ำเป็นสื่อลงได้ ดังนั้นผู้วิจัย ได้เล็งเห็นความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยทำนายพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการร้านอาหาร และแผงลอยจำหน่ายอาหาร ในเขตอำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา เพื่อนำผลการศึกษาครั้งนี้ไปใช้ในการหาแนวทางในการส่งเสริมและปรับปรุงงานสุขาภิบาลอาหาร ของร้านอาหารและแผงลอยจำหน่ายอาหาร ในอำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา อันส่งผลต่อคุณภาพของอาหาร และคุณภาพชีวิตที่ดี ของประชาชนทุกคนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้ ทักษะ การได้รับข้อมูลข่าวสารและ พฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการร้านอาหาร และแผงลอยจำหน่ายอาหาร ในเขตอำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา
2. เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการร้านอาหาร และแผงลอยจำหน่ายอาหาร ในเขตอำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แนวคิดข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านอาหารและแผงลอยจำหน่ายอาหารของสำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ (Department of Health, Ministry of Public Health, 2010) ประกอบด้วยการจำหน่ายอาหารที่สะอาดและปลอดภัย ประกอบด้วย ความสะอาดของร้านค้าหรือแผงลอย การใช้สารปรุงแต่ง การใช้น้ำดื่ม น้ำแข็ง การล้างและการเก็บภาชนะ วัสดุที่นำมาประกอบอาหารต้องสะอาด ปลอดภัยมีคุณค่าทางอาหาร กระบวนการทำอาหารตลอดจนความสะอาดของผู้ปรุงอาหาร ทั้งนี้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า อายุ รายได้ ความรู้ ทักษะ และการได้รับข้อมูลข่าวสารของผู้ประกอบการ ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการร้านอาหาร และแผงลอยจำหน่ายอาหาร



ภาพ กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

เป็นการวิจัยหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Correlational Predict Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้ประกอบการและพนักงานในร้านอาหาร จำนวน 48 ร้าน จำนวน 96 คน และผู้ประกอบการแผงลอยจำหน่ายอาหารในอำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา จำนวน 102 แผง จำนวน 198 คน ตั้งแต่ มกราคม – มิถุนายน 2564 กำหนดเกณฑ์คัดเลือกเข้าคือ 1) ผ่านการอบรมจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ

ควนเนียง 2) เปิดจำหน่ายสินค้าหรืออาหารอย่างต่อเนื่องตั้ง 3 เดือนขึ้นไป 3) ยินยอมให้ข้อมูล กำหนดเกณฑ์คัดออกคือ ลูกจ้างไม่สามารถอ่านภาษาไทยได้

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้ประกอบการและพนักงานในร้านอาหารและแผงลอยจำหน่ายอาหารในอำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา จำนวนทั้งสิ้น 138 คน คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G* Power Analysis (Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2007) ใช้ Test family เลือก F-test, Statistical test เลือก Linear multiple regression: fix model, R^2 deviation from zero กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Effect size) = 0.15 (Cohen, 1988) ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) = .05 และค่า Power = .95 ตัวแปรอิสระ (Number of predictors) 5 ตัวแปร ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random sampling) ตามสัดส่วนของร้านอาหารและแผงลอย ได้จำนวนร้านอาหาร 64 ร้าน และแผงลอย 74 ร้าน ทั้งนี้เนื่องจากมีข้อมูล Outlier จำนวน 6 ชุด จึงตัดออก เหลือกลุ่มตัวอย่าง 132 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษา รายได้ โดยลักษณะคำตอบให้เลือกตอบและเติมข้อมูลในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 เป็นแบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการและพนักงานในร้านอาหาร จำนวน 27 ข้อ ลักษณะคำตอบให้เลือกตอบโดยตอบถูกให้ 1 คะแนน และตอบผิดให้ 0 คะแนน สำหรับเกณฑ์การจัดกลุ่มคะแนนใช้เกณฑ์ของ Bloom (1956) ดังนี้

คะแนนร้อยละ	80 - 100 (22 คะแนนขึ้นไป)	หมายถึง	มีความรู้ระดับสูง
คะแนนร้อยละ	60 - 79 (16-21 คะแนน)	หมายถึง	มีความรู้ระดับปานกลาง
คะแนนต่ำกว่าร้อยละ	60 (น้อยกว่า 16 คะแนน)	หมายถึง	มีความรู้ระดับต่ำ

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามทัศนคติต่อการสุขาภิบาลอาหารจำนวน 20 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ สำหรับข้อความเชิงบวกให้คะแนนจาก 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด ถึง 1 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด หากเป็นข้อความเชิงลบให้คะแนนจาก 1 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด ถึง 5 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด ใช้เกณฑ์การแบ่งระดับของ Wongrata (2010) แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.49	หมายถึง	มีทัศนคติในระดับน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย	1.50 – 2.49	หมายถึง	มีทัศนคติในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย	2.50 – 3.49	หมายถึง	มีทัศนคติในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	3.50 – 4.49	หมายถึง	มีทัศนคติในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย	4.50 – 5.00	หมายถึง	มีทัศนคติในระดับมากที่สุด

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามการได้รับข้อมูลข่าวสารทางด้านสุขาภิบาลอาหารจำนวน 15 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบประเมินค่า 4 ระดับ สำหรับข้อความเชิงบวกให้คะแนนจาก 4 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด ถึง 1 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด หากเป็นข้อความเชิงลบให้คะแนนจาก 1 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด ถึง 4 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด การแบ่งระดับของการได้รับข้อมูลข่าวสารโดยใช้พิสัยหารด้วยช่วงขั้นที่ต้องการ มี 3 ระดับ ดังนี้ (Wongrata, 2010)

ค่าเฉลี่ย	1.00 – 2.00	หมายถึง	ได้รับข้อมูลข่าวสารในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย	2.01 – 3.00	หมายถึง	ได้รับข้อมูลข่าวสารในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	3.01 – 4.00	หมายถึง	ได้รับข้อมูลข่าวสารในระดับมาก

ส่วนที่ 5 ประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารจากสุขภาพอาหารแบบประเมินร้านอาหาร จำนวน 15 ข้อ และแบบประเมินแหล่งจำหน่ายอาหาร จำนวน 12 ข้อ ของสำนักสุขภาพอาหารและน้ำ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2556) ลักษณะของคำตอบให้เลือกตอบ หากปฏิบัติถูกต้องให้ 1 คะแนน และปฏิบัติไม่ถูกต้องให้ 0 คะแนนตามเกณฑ์ประเมินแหล่งจำหน่ายอาหารมาตรฐาน ซึ่งจะผ่านเกณฑ์แหล่งจำหน่ายอาหาร จะต้องผ่านเกณฑ์การประเมินทั้งหมดทุกข้อ ทั้งนี้เนื่องจากคะแนนเต็มของร้านอาหารและแหล่งจำหน่ายอาหาร จะต้องผ่านเกณฑ์การประเมินทั้งหมดทุกข้อ ทั้งนี้เนื่องจากคะแนนเต็มของร้านอาหารและแหล่งจำหน่ายอาหาร จะต้องผ่านเกณฑ์การประเมินทั้งหมดทุกข้อ ทั้งนี้เนื่องจากคะแนนเต็มของร้านอาหารและแหล่งจำหน่ายอาหาร จะต้องผ่านเกณฑ์การประเมินทั้งหมดทุกข้อ

คะแนนร้อยละ	80 - 100	หมายถึง	มีพฤติกรรมระดับสูง
คะแนนร้อยละ	60 - 79	หมายถึง	มีพฤติกรรมระดับปานกลาง
คะแนนต่ำกว่าร้อยละ	60	หมายถึง	มีพฤติกรรมระดับต่ำ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ทรงคุณวุฒิจำนวนด้านสาธารณสุขจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา 1 คน อาจารย์ด้านสาธารณสุขจากคณะพยาบาล มหาวิทยาลัยราชภัฏวราชนครินทร์ 1 คน และอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านวิจัย 1 คน จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ระหว่าง .67 – 1.00 แล้วนำมาทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับผู้ประกอบการร้านอาหารในอำเภอบางกล่ำ จังหวัดสงขลา จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) แบบสอบถามความรู้และพฤติกรรมได้ค่า KR-20 เท่ากับ .71 และ .72 ตามลำดับ ส่วนแบบสอบถามทัศนคติและการได้รับข้อมูลข่าวสารได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ .77 และ .75 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลโดยผู้วิจัยทำหนังสือถึงสาธารณสุขอำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลาที่ได้รับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามการวิจัย ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนพฤษภาคม – มิถุนายน 2564 โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย และได้จัดทำคู่มือประกอบการเก็บข้อมูลวิจัยให้กับผู้ช่วยนักวิจัยได้ศึกษาเพิ่มเติมเพื่อใช้เก็บข้อมูล ทั้งนี้ภายหลังกลุ่มตัวอย่างส่งแบบสอบถามคืน ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืน พบว่ามีข้อมูล Outlier จำนวน 6 ชุด จึงตัดออก เหลือกลุ่มตัวอย่าง 132 คน คิดเป็นร้อยละ 95.65

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด
2. วิเคราะห์ความรู้ ทัศนคติ การได้รับข้อมูลข่าวสารและ พฤติกรรมด้านสุขภาพอาหารของผู้ประกอบการร้านอาหาร และแหล่งจำหน่ายอาหาร ในเขตอำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา โดยใช้ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. วิเคราะห์ปัจจัยทำนายพฤติกรรมด้านสุขภาพอาหารของผู้ประกอบการร้านอาหาร และแหล่งจำหน่ายอาหาร ในเขตอำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา โดยสถิติการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) แบบขั้นตอน (Stepwise) ทั้งนี้ก่อนการวิเคราะห์สถิติถดถอยเชิงพหุ ผู้วิจัยได้ผ่านการทดสอบข้อตั้งต้น (Assumption) (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010) ของสถิติที่ใช้ ดังนี้
 - 3.1 การมีข้อมูลลักษณะการแจกแจงเป็นโค้งปกติ และตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์เชิงเส้น โดยพิจารณาจากกราฟ Normal Probability Plot พบว่าข้อมูลส่วนใหญ่จะอยู่รอบ ๆ เส้นตรง ดังนั้นสรุปได้ว่า ลักษณะของข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ

3.2 ทดสอบความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนคงที่ต้องมีความเป็นเอกภาพ (Homoscedasticity) และข้อมูลไม่มี Outliers โดยพิจารณาจากกราฟ Scatter Plot พบว่ามีการกระจายของจุดห่างจากเส้นตรงอย่างสมมาตร และอยู่ระหว่าง ± 3

3.3 ตัวแปรอิสระแต่ละตัวไม่มีความสัมพันธ์พหุร่วมเชิงเส้นสูง (Multicollinearity) โดยพิจารณาจากค่า Tolerance เท่ากับ 1.00 และค่า VIF เท่ากับ 1.00

จริยธรรมวิจัย

วิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา ได้หมายเลขรับรอง 2000/2564 ลงวันที่ 17 พฤษภาคม 2564 ผู้วิจัยคำนึงถึงสิทธิของ กลุ่มตัวอย่าง 3 ด้าน คือ ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย และการรักษา ความลับของข้อมูล นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดในแบบสอบถาม โดยครอบคลุมข้อมูลต่อไปนี้ 1) ชื่อและ ข้อมูลเกี่ยวกับผู้วิจัย 2) วัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย 3) ขั้นตอนการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม ไม่มีการระบุชื่อของผู้ตอบแบบสอบถามในแบบสอบถาม 4) การเก็บรักษาข้อมูลเป็นความลับ 5) การเสนอ ผลงานวิจัยในภาพรวม 6) สิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย หรือสิทธิที่จะถอนตัวออกจากการวิจัย ได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบต่อกรปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายภายใน 1 ปี ภายหลังจากที่ผลการวิจัยได้รับการเผยแพร่แล้ว

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ประกอบการร้านแผงลอย ร้อยละ 53.79 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 78.03 มีอายุเฉลี่ย 47.58 ปี (SD. = 12.06) โดยมีอายุต่ำสุด 20 ปี อายุสูงสุด 76 ปี การศึกษาระดับ มัธยมศึกษา ร้อยละ 34.85 รายได้จากการขายอาหารเฉลี่ย 14,284 บาทต่อเดือน (SD. = 8,807) ไม่เคยได้รับการ อบรมเรื่องหลักสุขาภิบาลอาหารในรอบปีที่ผ่านมา ร้อยละ 68.12 และไม่เคยการเป็นสมาชิกชมรม/กลุ่ม ผู้ประกอบการร้านอาหาร/แผงลอยจำหน่ายอาหาร ร้อยละ 82.58 (ตาราง 1)

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 132)

	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประเภท			
ร้านอาหาร		61	46.21
แผงลอย		71	53.79
เพศ			
ชาย		29	21.97
หญิง		103	78.03
อายุ (Mean= 47.58, SD=12.06, Min=20, Max=76)			
ระดับการศึกษา			
ประถมศึกษา		42	31.82
มัธยมศึกษา		46	34.85
อนุปริญญา / ปริญญาตรี		43	32.58
สูงกว่าปริญญาตรี		1	0.76

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 132)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รายได้จากการขายอาหาร (<i>Mean</i> = 14,284, <i>SD</i> =8,807, <i>Min</i> =300, <i>Max</i> =60,000)		
การได้รับการอบรมเรื่องหลักสุขาภิบาลอาหารในรอบปีที่ผ่านมา		
ได้รับ	42	31.82
ไม่ได้รับ	90	68.12
การเป็นสมาชิกชมรม/กลุ่มผู้ประกอบการร้านอาหาร/แผงลอยจำหน่ายอาหาร		
เป็น	23	17.42
ไม่เป็น	109	82.58

2. ความรู้ ทักษะ การได้รับข้อมูลข่าวสารและ พฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการร้านอาหารจำหน่ายอาหาร และแผงลอยจำหน่ายอาหาร ในเขตอำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในระดับปานกลาง (*Mean*=21.27, *SD*= 2.98) ทักษะอยู่ในระดับมาก (*Mean*=3.68, *SD*= .41) การได้รับข้อมูลข่าวสารอยู่ในระดับปานกลาง (*Mean*=2.43, *SD*= .40) และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารอยู่ในระดับมาก (*Mean*=92.39, *SD*= 14.15) (ตาราง 2)

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความรู้ ทักษะ การได้รับข้อมูลข่าวสารและ พฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการร้านอาหารจำหน่ายอาหาร และแผงลอยจำหน่ายอาหาร อำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา (n=132)

ตัวแปร	คะแนนเต็ม	Mean	SD	ระดับ
ความรู้	27	21.27	2.98	ปานกลาง
ทักษะ	5	3.68	0.41	มาก
การได้รับข้อมูลข่าวสาร	4	2.43	0.40	ปานกลาง
พฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหาร	100	92.39	14.15	สูง

3. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการร้านอาหารจำหน่ายอาหาร และแผงลอยจำหน่ายอาหาร ในเขตอำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสาร โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 12.60 ($R^2 = .126, p=.004$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังแสดงในตาราง 3 โดยสามารถเขียนเป็นสมการทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$\text{พฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหาร} = .261(\text{การได้รับข้อมูลข่าวสาร})$$

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการร้านอาหารจำหน่ายอาหาร และแผงลอยจำหน่ายอาหาร ในเขตอำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา

ปัจจัยทำนาย	B	SE	Beta	t	p-value
ค่าคงที่	67.673	15.786		4.287	<.001
อายุ	.162	.104	.138	1.562	.121
รายได้	.000	.000	.167	1.884	.062
ความรู้	.094	.654	.018	.166	.869
ทักษะ	-3.408	3.904	-.094	-.873	.384
การได้รับข้อมูลข่าวสาร	9.656	3.284	.261	2.940	.004

R = .355 R² = .126 adj.R² = .087 df = 1, 117 F =3.249 SE_{est} = 13.898 p - value = .009

อภิปรายผล

การสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการร้านจำหน่ายอาหาร และแผงลอยจำหน่ายอาหาร ในเขตอำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา มีความรู้อยู่ในระดับสูง ทักษะคติในภาพรวมอยู่ในระดับมาก พฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการร้านจำหน่ายอาหาร สอดคล้องกับการศึกษาในร้านอาหารทั้งภายในและรอบๆ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์พิชฌุโลก (Yasaka, Mekrungrongwong & Hinhumpatch, 2018) ร้านอาหารในเขตเทศบาลพิชฌุโลก (Perathornich, Sujirarat, Sreesai, 2015) ผู้ประกอบการอาหารในศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนกรุงเทพมหานคร (Issarasongkhram & Boonprakong, 2018) จะเห็นได้ว่าผู้ประกอบการส่วนมากจะมีความรู้ ทักษะคติ และพฤติกรรมที่ดีในการประกอบอาหาร โดยความรู้ ทักษะคติ และพฤติกรรมการสุขาภิบาลอาหารนั้นมีความสัมพันธ์เชิงบวก ต่อการแสดงออกถึงการให้ความสำคัญกับการสุขาภิบาลอาหารในทุกขั้นตอน (Mara, Lane, Scott, & Trouba, 2010; Jankeaw, 2001) ซึ่งมีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับอาหาร ได้แก่ สถานที่จำหน่าย ตัวอาหาร ภาชนะอุปกรณ์ สัตว์แมลงนำโรค และผู้สัมผัสอาหาร เพื่อให้ได้มาตรฐาน (Department of Health, 2013) หากพิจารณาในความรู้ ทักษะคติ พฤติกรรม ยังพบในประเด็นย่อยเช่น อาหารประเภทเนื้อสัตว์เก็บในตู้เย็นอุณหภูมิที่ไม่สูงกว่า 7.2 องศาเซลเซียส การจัดเก็บซ้อน ส้อม ตะเกียบ วางตั้งเอาด้ามขึ้นในภาชนะโปร่งสะอาด และมีการปกปิด เก็บสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม. การเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารเป็นสิ่งที่ควรปฏิบัติ ที่ผู้ประกอบการมีความรู้และทักษะคติยังอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นกลุ่มที่ได้รับการอบรมเรื่องหลักสุขาภิบาลอาหารในรอบปีที่ผ่านมาร้อยละ 68.12 และไม่เคยการเป็นสมาชิกชมรม/กลุ่มผู้ประกอบการร้านอาหาร/แผงลอยจำหน่ายอาหารร้อยละ 82.58 ประกอบกับการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 ทำให้ผู้ประกอบการมีการเปิดปิดร้านเป็นช่วง ๆ เนื่องจากมาตรการการควบคุมโรคของภาครัฐจึงทำให้ไม่สามารถปรับปรุงร้านตามสถานการณ์ของโรคและข้อกำหนดของทางราชการ ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้กลุ่มผู้ประกอบการร้านอาหารในพื้นที่ได้รับการอบรมและเข้าร่วมการเป็นสมาชิกในกลุ่ม

การได้รับข้อมูลข่าวสารทางด้านสุขาภิบาลอาหารภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยการได้รับความรู้เรื่องสุขาภิบาลอาหารจากบุคลากรด้านสาธารณสุขมากที่สุด ทั้งนี้กระทรวงสาธารณสุขได้จัดโครงการด้านอาหารปลอดภัย เมื่อปี พ.ศ. 2561 ภายใต้ชื่อโครงการ “Clean food good test” และกระทรวงสาธารณสุขโดยกรมอนามัยได้กำหนดให้ผู้ประกอบการกิจการและผู้สัมผัสอาหารต้องผ่านการอบรมตามหลักเกณฑ์ ตามกฎกระทรวงสุลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 ระบุว่า ผู้ประกอบการกิจการและผู้สัมผัสอาหารต้องผ่านการอบรมตามประกาศของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข และ ประกาศของกระทรวงสาธารณสุข เรื่องหลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการอบรมผู้ประกอบการกิจการและผู้สัมผัสอาหาร พ.ศ. 2561 (Department of Health, 2013; Government Gazette, 2018) การสนับสนุนการเสริมสร้างความรู้และทักษะการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอ ตลอดจนการรณรงค์ให้มีกิจกรรมกินร้อน ช้อนกลาง ล้างมือเพื่อส่งเสริมให้การดำเนินงานด้านสุขาภิบาลอาหาร ภายพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ (Somsanook, Sirisophon, Boonchuythanasis, 2016)

การได้รับข้อมูลข่าวสาร เป็นปัจจัยทำนายพฤติกรรมการด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการร้านจำหน่ายอาหารและแผงลอยจำหน่ายอาหาร ในเขตอำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา สอดคล้องผู้ประกอบการและอาหารในจังหวัดพิชฌุโลก (Yasaka, Mekrungrongwong & Hinhumpatch, 2018) โดยการให้ข้อมูลข่าวสารและความรู้แก่ผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหารนับว่าเป็นบุคคลสำคัญในการจัดหาวัตถุดิบปรุงประกอบอาหารให้บริการอาหารที่สะอาดปลอดภัย รวมถึงมีคุณค่าทางโภชนาการ จำเป็นต้องมีความเข้าใจ

หลักการสุขาภิบาลอาหารและสุขวิทยาส่วนบุคคล(Mara, Lane, Scott, & Trouba, 2010) รวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อจะได้นำความรู้ไปปฏิบัติอย่างถูกต้อง และสามารถให้บริการอาหารที่สะอาดปลอดภัยสู่ผู้บริโภค รวมถึงมีการจัดการบริหารที่ดีในสถานที่จำหน่ายอาหารอีกด้วย(Department of Health, 2018) แนวทางที่นำไปสู่ความสำเร็จของการดำเนินการสุขาภิบาลอาหาร ควรเน้นการปรับปรุงและยกระดับร้านอาหารและแผงลอย ร่วมกับการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการมีความรู้ความเข้าใจ ที่นำไปสู่การดำเนินการที่เป็นมาตรฐาน

นอกจากนี้ปัจจัยรายได้ ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหาร ไม่สามารถทำนายได้เช่นกันทั้งนี้ เนื่องจากในช่วงการเก็บข้อมูลเป็นช่วงของการระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19 ทางภาครัฐออกมาตรการสำหรับร้านอาหารและแผงลอยอย่างเคร่งครัด ตั้งแต่การติดตั้งเครื่องตรวจวัดอุณหภูมิ การคัดกรองอาการเสี่ยงต่อโรคโควิด 19 การทำสัญลักษณ์เว้นระยะห่างอย่างน้อย 1 เมตร การจัดจุดบริการล้างมือด้วยสบู่ หรือแอลกอฮอล์ เจล 70% เว้นระยะห่างระหว่างบุคคลอย่างน้อย 1 เมตร การจำกัดลูกค้านั่งรับประทาน การจัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ การจัดทำฉากกั้น (Counter Shield) ระหว่างผู้รับประทานอาหาร และระหว่างเคาน์เตอร์ รวมทั้งการให้มืออุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น หน้ากากอนามัย หรือหน้ากากผ้าร่วมกับ (Department of disease control, 2021) ตลอดจนการมาตรการปิดพื้นที่ (Lock Down)ของจังหวัดสงขลา อย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ประกอบการไม่สามารถจำหน่ายอาหารได้ นอกจากนี้ร้านค้าในอำเภอควนเนียงเป็นร้านค้าในชุมชน ไม่มีงบประมาณเพียงพอในการปรับปรุงร้านค้าให้สอดคล้องกับมาตรการที่ทางราชการกำหนดจึงจำเป็นต้องปิดไปโดยปริยายหรือร้านที่เปิดก็ไม่สามารถปรับปรุงร้านค้าให้ได้ตามเกณฑ์ จึงทำให้ผู้ประกอบการมีรายได้ลดลง และไม่มีความรู้เพียงพอต่อการปรับปรุงร้านค้าตามเกณฑ์จึงไม่มีผลต่อพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหาร

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 สำนักงานสาธารณสุขอำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา ควรจัดอบรมผู้ประกอบการให้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อเป็นการส่งเสริมงานสุขาภิบาลอาหารในพื้นที่ให้เกิดความเข้มแข็งในการประการด้านอาหาร ส่งผลต่อความเชื่อมั่นกับผู้บริโภคในชุมชน

1.2 ควรสนับสนุนให้องค์กรเครือข่ายเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานสุขาภิบาลอาหารไม่ใช่เพียงแต่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเท่านั้น เช่น องค์กรบริหารส่วนตำบล สำนักงานเทศบาลเทศบาล สถานีตำรวจภูธร เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาการสร้างรูปแบบการดำเนินงานสุขาภิบาลอาหารให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมชุมชน เพื่อให้เกิดการส่งเสริมการมีส่วนร่วมจากผู้ประกอบการและเพื่อให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจของพื้นที่ต่อไป

2.2 ควรศึกษาการประกอบอาหารและการจำหน่ายอาหารในรูปแบบวิถีใหม่ (New Normal) ในผู้ประกอบการเพื่อให้ได้รูปแบบที่เหมาะสมในการป้องกันโรคอุบัติใหม่

รายการอ้างอิง

- Bloom B S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives, the classification of educational goals – Handbook I: Cognitive Domain*. New York: McKay.
- Chuayray, B. (2015). Effects of Food Sanitation Knowledge and Behavior Program on Against E-coli Bacterial Presence in Food Stands in Kaochamao District, Rayong Province. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 2(3), 41 – 61. (in Thai).

- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. (2nd). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Conant, J., & Fadem, P. (2012). *A community guide to environmental health*. California: Hesperian.
- Department of disease control, Ministry of Public Health. (2021). Guidelines to prevent the spread of COVID-19 in restaurants and entertainment venues For entrepreneurs and service users. Retrieved August 2, 2021 from https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/int_operator/int_operator22_050164.pdf.
- Department of Health, Ministry of Public Health. (2010). *Food sanitation requirements for restaurants*. Bangkok: National Buddhism Office Printing House
- Department of Health, Ministry of Public Health. (2013). *Academic Handbook of Food Sanitation for officials*. Nonthaburi: The Agricultural Cooperative Association of Thailand Co., Ltd.
- Department of Health, Ministry of Public Health. (2013). *Food sanitation requirements for restaurants*. Nonthaburi: Agricultural Cooperative Society of Thailand Limited.
- Department of Health, Ministry of Public Health. (2018). *Handbook of operational guidelines of the organization providing training for business operators and food handlers*. Nonthaburi: Chumphon Printing House Agricultural Cooperatives of Thailand Limited.
- Department of Health, Ministry of Public Health. (2020). Surveillance Reporting System Food sanitation and drinking water quality during Covid-19. Retrieved August 2, 2021 from <https://sites.google.com/view/fwstopcovid-19>. (in Thai).
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175-191.
- Government Gazette. (2018). *Notification of the Ministry of Public Health, Re: Rules and Procedures for Training for Business Operators and Food Handlers*, B.E. 2561 (2018), Volume 136, Special Part 23 Ngor, dated 25 January 2019.
- Hair, F.J., Black, C.W., Babin, J.B., & Anderson, E.R. (2019). *Multivariate Data Analysis*. (8th ed). New Jersey: Pearson Education.
- Issarasongkham, M., & Boonprakong, T. (2018). Knowledge, Attitude and Food Sanitation Behavior of Chefs in the Preschool Child Development Center at Bangkok. *KKU Research Journal (Graduate Studies) Humanities and Social Sciences*, 6(3), 29-37. (in Thai)
- Jankeaw, K. (2001). *Environmental science*. Bangkok: Kasetsart University. (in Thai)
- Mara, D., Lane, J., Scott, B., & Trouba, D. (2010). Sanitation and health. *PLOS Medicine*, 7(11), 1-6.
- Perathornich, T., Sujirarat, D., Sreesai, S. (2015). The Analysis of Factors Influencing Food Sanitation in Phitsanulok Municipality, Phitsanulok Province. *Journal of Public Health*, 44(3), 230 – 243. (in Thai).

- Prommanee, P., (2019). Guidelines of Food Sanitation for Establishment of Street Food Stall, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province. *APHEIT Journal*, 8(2),48-58. (in Thai)
- Prommanee, P., Tiasutikun,P. Chaykrong, M., Traivichit, T., & Boonduaylan, K. (2018). Concept of Environmental Sanitation. *APHEIT Journal*, 7(2),137-147. (in Thai)
- Somsanook, S. Sirisophon, N., Boonchuaythanasit, K. (2016). Effectiveness of health education program for food sanitation behavior development on food handlers at Don Mueang International Airport. *Journal of Health Science Research*, 10(2), 141-150. (in Thai).
- Srinual, S., Tridech, P., Pandee. (2011). The factors related to the satisfaction of food establishment entrepreneurs with the food safety program in Bangkok Metropolitan Administration, *Journal of Health and Nursing Research*, 27(3), 1 – 11. (in Thai).
- Sukhothai Thammathirat Open University. (2016). *Documents for teaching courses Environmental health*. Nonthaburi: Sukhothai Thammathirat Open University.
- Sukkwun, W. (2021). Consumer Attitudes towards Restaurants Adapting during the COVID-19 Crisis in Bangkok. Retrieved August 2, 2021 from <https://mmm.ru.ac.th/MMM/IS/twin-8/6114154060.pdf>. (in Thai).
- Wongrata, C. (2010). *Techniques for using statistics for research 12th Ed*. Nonthaburi: Thainiramitkij Infographic. (in Thai)
- Yasaka, S., Mekrungrongwong, S., & Hinhumpatch, P. (2018). Factors affecting the food sanitation behavior among food handlers in food shops inside and outside Naresuan University, Phitsanulok, Thailand. *Disease Control Journal*, 44(2), 73 – 184. (in Thai)