

ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขาภิบาลของผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหาร ทั้งภายในและรอบ ๆ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

Factors affecting the food sanitation behavior among food handlers in food shops inside and outside Naresuan University, Phitsanulok, Thailand

สุดาวดี ยะสะกะ ส.ม. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)

Sudawadee Yasaka M.P.H. (Environmental Health)

คันสนีย์ เมฆรุ่งเรืองวงศ์ ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การแพทย์)

Sunsanee Mekrungrongwong Ph.D. (Medical Science)

พันธ์ทิพย์ หินหุ้มเพชร ปร.ด. (พิษวิทยาสิ่งแวดล้อม)

Pantip Hinhumpatch Ph.D. (Environmental Toxicology)

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Faculty of Public Health, Naresuan University

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขาภิบาลของผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหาร ทั้งภายในและรอบ ๆ มหาวิทยาลัยนเรศวร กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหาร จำนวน 201 คน สุ่มตัวอย่างร้านอาหารภายในมหาวิทยาลัย และรอบ ๆ มหาวิทยาลัยแบบง่าย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม โดยมีค่าความเที่ยงตามวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคทั้งฉบับเท่ากับ 0.86 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณแบบขั้นตอน ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสุขาภิบาลอาหาร ในภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 2.47$, $SD = 0.31$, $Min = 1.85$, $Max = 3.00$) จากพฤติกรรมสุขาภิบาลทั้ง 4 ด้าน พบว่า พฤติกรรมในด้านสิ่งแวดล้อมมีคะแนนมากที่สุด ในขณะที่ด้านสุขลักษณะส่วนบุคคลมีคะแนนน้อยที่สุด สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขาภิบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ปัจจัยด้านทัศนคติ และจำนวนครั้งที่เคยได้รับการอบรม ซึ่งปัจจัยทั้ง 2 ด้าน สามารถใช้ร่วมกันพยากรณ์ผลต่อพฤติกรรมสุขาภิบาลของผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหาร จากการศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า ผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องต้องดำเนินการยกระดับทัศนคติที่ถูกต้องแก่ผู้สัมผัส โดยควรจัดให้มีการฝึกอบรมด้านสุขาภิบาลอาหารขึ้นอย่างต่อเนื่อง

Abstract

The purpose of this cross-sectional survey study was to determine the factors influencing of food sanitation behavior among 201 food shops inside and outside Naresuan University. Data were randomly collected by simple random sampling by using questionnaire which the Cronbach's alpha coefficient were 0.86. Stepwise multiple linear regression was used to analyze significant level p -value at 0.05. The results showed that the overall level of the food sanitation behavior of the food handlers shop were at high level ($\bar{X} = 2.47$, $SD = 0.31$, $Min = 1.85$, $Max = 3.00$). From four elements of behaviors, environment aspect had the highest score while personal hygiene aspect had the lowest score. Attitude and frequency of attending in the training were significantly associated with food sanitation behavior at the food shops. All of these factors could predict the food sanitation behavior. Therefore, the results suggested that the persons who were relevant to the food sanitation among food handlers should be increasing the level of attitude. Training should

be implemented, while enforcement should be continuously provided to food handlers for good practice in food sanitation.

คำสำคัญ

พฤติกรรมสุขาภิบาล, ผู้สัมผัสอาหาร,
ร้านอาหาร, มหาวิทยาลัย

Key words

food sanitation behavior, food handlers,
food shop, university

บทนำ

อาหารเป็นปัจจัยพื้นฐานอย่างหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการดำรงชีวิตของมนุษย์ ทำให้ร่างกายเจริญเติบโตและมีสุขภาพอนามัยที่แข็งแรงสมบูรณ์ การบริโภคอาหารนอกจากจะคำนึงถึงการบริโภคให้ได้สารอาหารที่ถูกต้องตามความต้องการของร่างกายแล้วยังต้องคำนึงถึงความสะดวกและอยู่ในสภาพที่เหมาะสม ไม่มีการปนเปื้อนจากเชื้อโรคและสารเคมีต่างๆ ในขั้นตอนของการผลิต การปรุงและการจำหน่าย หากมีสิ่งเจือปน อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภคทั้งในระยะสั้นและระยะยาว⁽¹⁾ ดังนั้นการสุขาภิบาลอาหารจึงมีความสำคัญอย่างมากที่จะทำให้อาหารสะอาด ปลอดภัย ต่อสุขภาพอนามัย และการดำรงชีวิตของผู้บริโภค

ในช่วงเวลา 2-3 ทศวรรษที่ผ่านมา ประเทศไทยได้มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างรวดเร็ว ประชาชนส่วนใหญ่จึงต้องปรับตัวในการใช้ชีวิต เพื่อการตอบสนองต่อความเจริญก้าวหน้าของประเทศ ส่งผลให้ชีวิตความเป็นอยู่ โดยเฉพาะพฤติกรรม การบริโภคอาหารของประชาชนเปลี่ยนแปลง ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเมือง นิยมบริโภคอาหารนอกบ้านมากขึ้น จากข้อมูลการศึกษาของบริษัท ศูนย์วิจัยกสิกรไทย จำกัด พ.ศ. 2552 พบว่า คนไทยทานข้าวนอกบ้านเฉลี่ยอาทิตย์ละ 13 มื้อ⁽²⁾ ซึ่งอาจเสี่ยงต่อการได้รับอาหารและน้ำที่ไม่สะอาด จากมีการปนเปื้อนของเชื้อโรคและสารเคมีที่เป็นพิษ ที่อาจจะก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพได้ ทั้งชนิดพิษเฉียบพลัน เช่น โรคอหิวาต์ โรคบิด เป็นต้น และพิษเรื้อรัง เช่น มะเร็งตับ มะเร็งลำไส้ เป็นต้น⁽³⁾

จากรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2556 ได้จัดให้โรคอาหารเป็นพิษ เป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศ โดยมุ่งเน้นไปที่

โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันและอหิวาต์โรค ซึ่งสถานการณ์โรคอาหารเป็นพิษในประเทศไทย พบผู้ป่วย 102,562-154,678 รายต่อปี เฉลี่ยปีละ 123,000 ราย โดยโรคอาหารเป็นพิษส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย ซึ่งติดต่อน้ำดื่มหรือรับประทานอาหารที่ปนเปื้อนเชื้อ รวมทั้งติดต่อกับคนสู่คน และอาจเกิดจากอิทธิพลของสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะอุณหภูมิที่สูงขึ้นในฤดูร้อน ทำให้มีผลต่อการเกิดโรคทางเดินอาหารได้โดยพบผู้ป่วยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือสูงที่สุด รองลงมาเป็นภาคเหนือ ภาคกลางและภาคใต้ ตามลำดับ จังหวัดที่มีอัตราการป่วยสูงสุด ได้แก่ จังหวัดอำนาจเจริญ รองลงมาคือ อุบลราชธานี บุรีรัมย์ ขอนแก่นและพิษณุโลก ตามลำดับ⁽⁴⁾

สำหรับมหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งเป็นหนึ่งในมหาวิทยาลัยในจังหวัดพิษณุโลก เป็นชุมชนขนาดใหญ่ มีจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทั้งประชากรเดิมในพื้นที่ ประชากรที่อพยพมาใหม่ นิสิตและบุคลากรของมหาวิทยาลัย จึงทำให้มีการขยายตัวอย่างรวดเร็วของธุรกิจต่างๆ ทั้งหอพัก ร้านค้า ร้านอาหารและแผงลอยจำหน่ายอาหารทั้งในและนอกมหาวิทยาลัยนเรศวร จากการสำรวจมาตรฐานอาหารปลอดภัยโดยใช้เกณฑ์ของกรมอนามัยพบว่า ผู้ประกอบการในมหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 60 ร้าน ซึ่งประกอบด้วยร้านอาหารในโรงอาหาร อาคารเฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษา จำนวน 30 ร้าน และร้านอาหารหอในมหาวิทยาลัยนเรศวรจำนวน 30 ร้าน ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานอาหารปลอดภัยทางด้านกายภาพ จำนวน 25 ร้าน คิดเป็นร้อยละ 41.66 ในด้านการวางอุปกรณ์ไว้ต่ำกว่า 60 เซนติเมตร ไม่มีอุปกรณ์ในการหยิบจับอาหาร และถังขยะไม่มีฝาปิด สำหรับเกณฑ์มาตรฐานอาหารปลอดภัยทางด้านชีวภาพพบว่า

ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานอาหารปลอดภัย ประกอบด้วย การตรวจพบโคลิฟอร์มแบคทีเรียในมือผู้สัมผัสอาหาร ร้อยละ 45.00 และโคลิฟอร์มแบคทีเรียในภาชนะใส่อาหาร ร้อยละ 20.68 ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดโรคจากอาหารและน้ำเป็นสื่อได้⁽⁵⁾ นอกจากนี้ ในการสำรวจร้านอาหารและแผงลอยจำหน่ายอาหารรอบมหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 88 ร้าน พบว่า ผ่านเกณฑ์มาตรฐานของกรมอนามัยทางด้านกายภาพเพียง 1 ร้าน และผ่านเกณฑ์มาตรฐานด้านชีวภาพเพียง 4 ร้าน⁽⁶⁾ ดังนั้น ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหารทั้งภายในและรอบ ๆ มหาวิทยาลัยนเรศวร โดยผลการศึกษานี้จะใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานสุขภาพอาหาร อันจะนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดีของนิสิต บุคลากร และประชาชนรอบ ๆ มหาวิทยาลัยนเรศวร และให้ประชาชนสามารถบริโภคอาหารที่ปลอดภัยได้อย่างมีมาตรฐาน นำพาไปสู่สุขภาพที่ดีของประชาชนต่อไป และเพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริโภคที่ปราศจากโรคจากอาหารเป็นสื่อได้

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional survey study) ซึ่งผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เลขที่ 0270/60 ผู้วิจัยทำการขออนุญาตจากผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหารก่อนการเก็บข้อมูล โดยผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหารได้รับคำอธิบายวัตถุประสงค์ของการศึกษา และสามารถซักถามข้อสงสัยก่อนตัดสินใจ กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมวิจัยอย่างสมัครใจ และมีการลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหาร ทั้งภายในและรอบมหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรขนาดของตัวแปร 1 ต่อ 20⁽⁷⁾ จากตัวแปร 9 ตัวแปร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการจำหน่ายอาหาร

อาหาร รายได้ จำนวนครั้งที่เคยได้รับการอบรมความรู้ด้านสุขภาพอาหาร จำนวนครั้งการตรวจสุขภาพประจำปี ความรู้ด้านสุขภาพอาหาร ทักษะด้านสุขภาพอาหาร และคำนวณเผื่อไว้อีกร้อยละ 10.00

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหาร ทั้งภายในและรอบ ๆ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่มีอยู่จริงในปี 2559 ทำการเก็บตัวอย่างทุกร้านค้าที่มีโครงสร้างอาคารที่แข็งแรง และเข้าเกณฑ์ของกรมอนามัย โดยเลือกตัวแทนผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหาร 1 คน ต่อ 1 ร้าน เป็นผู้ที่อ่านออกเขียนได้ และยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย เก็บข้อมูลตัวอย่างทั้งสิ้น 201 คน แบ่งเป็นภายในมหาวิทยาลัย จำนวน 101 คน และภายนอกรอบ ๆ มหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 100 คน

ผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหารภายในมหาวิทยาลัยนเรศวร คือ ตัวแทนผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหารในคณะต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยนเรศวร โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) รวม 101 คน ซึ่งทำการแบ่งกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่มดังนี้ (1) กลุ่มคณะวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 24 คน (2) กลุ่มคณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี จำนวน 1 คน (3) กลุ่มคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 9 คน (4) โรงอาหาร อาคารเรียนรวม จำนวน 30 คน (5) ศูนย์อาหารหอ ในมหาวิทยาลัย จำนวน 30 คน สำหรับร้านอาหารรอบมหาวิทยาลัยนเรศวร ทำการสุ่มตัวอย่างผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหารจำหน่ายอาหารแบบง่าย รวม 100 คน โดยแบ่งประเภทของร้านอาหารดังนี้ (1) ร้านอาหารจานเดียว 11 คน (2) ร้านก๋วยเตี๋ยว 18 คน (3) ร้านข้าวราดแกง 6 คน (4) ร้านอาหารตามสั่ง 50 คน (5) ร้านส้มตำ 10 คน (6) ร้านโจ๊ก 5 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 คือ ปัจจัยส่วนบุคคล จำนวน 9 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการจำหน่ายอาหาร รายได้ การได้รับการอบรมด้านสุขภาพอาหาร การตรวจ

สุขภาพประจำปีและประเภทอาหารที่จำหน่าย แบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ และแบบเติมคำในช่องว่าง ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านความรู้เรื่องสุขาภิบาลอาหาร แบบสอบถามเป็นชนิดปลายปิด 20 ข้อ มีลักษณะเป็นคำถามแบบเลือกตอบถูกหรือผิด โดยตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน (0-20 คะแนน) ส่วนที่ 3 ปัจจัยด้านทัศนคติ จำนวน 20 ข้อ มีลักษณะคำถามแบบมาตราส่วนของลิเคิร์ต (Likert scale) 3 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนนคือ 1 ไม่เห็นด้วย จนถึง 3 เห็นด้วย (20-60 คะแนน) ส่วนที่ 4 พฤติกรรมสุขาภิบาลอาหาร จำนวน 20 ข้อ มีลักษณะคำถามแบบมาตราส่วนของลิเคิร์ต 3 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนนคือ 1 ไม่เคยปฏิบัติ จนถึง 3 ปฏิบัติทุกครั้ง (20-60 คะแนน) โดยแบ่งพฤติกรรมออกเป็น 4 ด้าน คือ พฤติกรรมด้านการป้องกันการปนเปื้อนของอาหาร ด้านอันตรายจากจุลินทรีย์ ด้านสุขลักษณะส่วนบุคคลและด้านสิ่งแวดล้อม

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยแบบสอบถามทั้งห้าส่วนผ่านการตรวจสอบหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ได้ค่า IOC เฉลี่ยเท่ากับ 0.70 หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ แล้วนำไปทดลองใช้กับผู้สัมผัสอาหารในร้านจำหน่ายอาหารบริเวณมหาวิทยาลัย ที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน และคำนวณความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha-coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ 0.86

วิเคราะห์ข้อมูล สำหรับข้อมูลทั่วไปใช้สถิติพรรณนา และหาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขาภิบาลของผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหาร ทั้งภายในและรอบๆ มหาวิทยาลัยนเรศวร โดยใช้สถิติการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณแบบขั้นตอน (stepwise multiple linear regression) โดยนำตัวแปรทั้งหมดที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมเข้าเป็นโมเดลตั้งต้นในการวิเคราะห์ในการวิเคราะห์แบบขั้นตอนกำหนดเกณฑ์ในการคัดตัวแปรเข้าที่ค่า $p < 0.05$ และเกณฑ์ในการคัดตัวแปรออก $p > 0.1$ ทำการวิเคราะห์

ด้วยโปรแกรม SPSS version 17 (ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยนเรศวร) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษาผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหารจำนวน 201 คน พบว่า มีร้านค้าอาหารอยู่นอกมหาวิทยาลัย ร้อยละ 49.80 และอยู่ในมหาวิทยาลัย ร้อยละ 50.20 ส่วนใหญ่ขายอาหารตามสั่ง ร้อยละ 41.30 โดยผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหาร เป็นเพศหญิง ร้อยละ 80.60 มีอายุเฉลี่ย 40.60 ปี (SD = 9.19) มีอายุน้อยสุดคือ 19 ปี และมากที่สุดคือ 62 ปี ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับสูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 81.10 มีรายได้เฉลี่ย 20,064 บาทต่อเดือน (SD = 18.74) มีรายได้สูงกว่า 15,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 57.20 สำหรับประสบการณ์ในการจำหน่ายอาหารมีค่าเฉลี่ย 8 ปี (SD = 6.38) มีผู้ที่ได้รับการอบรมความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหาร คิดเป็นร้อยละ 37.30 จำนวนครั้งที่เคยได้รับการอบรมมีค่าเฉลี่ย 1.05 ครั้ง (SD = 1.93) และมีผู้ที่ได้รับการตรวจสอบสุขภาพประจำปี ร้อยละ 45.80 จำนวนครั้งที่ได้รับการตรวจสอบสุขภาพประจำปีมีค่าเฉลี่ย 1.33 ครั้ง (SD = 2.44) ดังตารางที่ 1

1. ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการร้านอาหาร

คะแนนความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหาร ในภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 0.74$, SD = 0.16) และมีคะแนนทัศนคติด้านสุขาภิบาลอาหารในภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 2.25$, SD = 0.33) สำหรับพฤติกรรมสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหาร ในภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 2.47$, SD = 0.31) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมรายด้านพบว่า ด้านอันตรายจากจุลินทรีย์ ($\bar{X} = 2.54$, SD = 0.38) ด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล ($\bar{X} = 2.20$, SD = 0.61) ด้านการป้องกันการปนเปื้อนของอาหาร ($\bar{X} = 2.39$, SD = 0.31) และด้านสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 2.64$, SD = 0.25) ดังตารางที่ 2

2. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพอาหารของผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหาร

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพอาหารของผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหาร ในการนำตัวแปรเข้าวิเคราะห์ทั้งหมด 9 ตัวแปร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการจำหน่ายอาหาร รายได้ จำนวนครั้งที่เคยได้รับการอบรมความรู้ด้านสุขภาพอาหาร จำนวนครั้งการตรวจสุขภาพประจำปี ความรู้ด้านสุขภาพอาหาร ทักษะด้านสุขภาพอาหาร โดยใช้สถิติการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า ตัวแปรตัวแรกที่ถูกคัดเลือกเข้ามาในสมการคือ ปัจจัยด้านทัศนคติ มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบ (B) = 0.72 ($p < 0.01$) ตัวแปร

ตัวที่ 2 ที่ถูกคัดเลือกเข้ามาในสมการคือ จำนวนครั้งที่เคยได้รับการอบรมความรู้ด้านสุขภาพอาหาร โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบ (B) = 0.02 ($p < 0.05$) ซึ่งปัจจัยทั้ง 2 ด้าน สามารถร่วมกันพยากรณ์พฤติกรรมสุขภาพอาหารของผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหาร ได้ร้อยละ 67.00 (adjust $R^2 = 0.67$, $F = 203.90$, $p < 0.01$) ดังตารางที่ 3 ดังนั้นจึงสามารถสร้างสมการพฤติกรรมสุขภาพอาหารของผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหาร ในรูปคะแนนดิบ ได้ดังนี้

พฤติกรรมสุขภาพอาหารของผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหาร = $0.83 + 0.72$ (ทัศนคติ) + 0.02 (จำนวนครั้งที่เคยได้รับการอบรมความรู้)

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ($n = 201$ คน)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	39	19.40
หญิง	162	80.60
อายุ		
น้อยกว่า 20 ปี	1	0.50
20-29 ปี	16	7.96
30-39 ปี	100	49.76
40-49 ปี	41	20.39
50-59 ปี	43	21.39
60 ปีขึ้นไป	1	0.50
$\bar{X} = 40.60$, $SD = 9.19$, $Min = 19$, $Max = 62$		
รายได้ต่อเดือน		
$\bar{X} = 20,064.68$ บาท, $SD = 18,740.81$, $Min = 5,000$ บาท, $Max = 25,000$ บาท		
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้ศึกษา	6	3.00
ประถมศึกษา	14	7.00
มัธยมศึกษาตอนต้น	18	9.00
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	67	33.20
อนุปริญญา/ปวส.	41	20.40
ปริญญาตรี	55	27.40

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล (n = 201 คน) (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
ประสบการณ์ในการจำหน่ายอาหาร		
1-5 ปี	95	47.20
6-10 ปี	70	34.80
11-15 ปี	16	8.00
16-20 ปี	12	6.00
21-25 ปี	4	2.00
26-30 ปี	3	1.50
มากกว่า 30 ปีขึ้นไป	1	0.50
$\bar{X} = 8, SD = 6.38, Min = 1, Max = 15$		
ได้รับการอบรมความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหาร		
เคยได้รับการอบรม	75	37.30
ไม่เคยได้รับการอบรม	126	62.70
การตรวจสอบสุขภาพประจำปี		
เคยได้รับการตรวจ	92	45.80
ไม่เคยตรวจสุขภาพ	109	54.20
ประเภทของอาหาร		
อาหารตามสั่ง	83	41.30
อาหารจานเดียว ข้าวมันไก่/ข้าวหมูแดง/ชาหมู	18	9.00
ข้าวราดแกง	23	11.40
ข้าวต้ม/โจ๊ก	6	3.00
ก๋วยเตี๋ยว	28	13.90
ส้มตำ	12	6.00
อื่น ๆ	31	15.40
ร้านอาหาร		
ภายในมหาวิทยาลัย	101	50.20
ภายนอกมหาวิทยาลัย	100	49.80

ตารางที่ 2 ร้อยละ คะแนนเฉลี่ยรายข้อของพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการร้านอาหาร จำแนกตามการตอบรายข้อ

ข้อคำถาม	ปฏิบัติ ทุกครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่ ปฏิบัติ	คะแนน เฉลี่ย	SD
1. ทุกครั้งที่ทำอาหารท่านใช้อุปกรณ์ในการหยิบจับอาหารที่ปรุง	63.68	31.84	4.48	2.59	0.58
2. ท่านจัดบริเวณที่ใช้เตรียมปรุง จำหน่าย ให้สามารถระบายกลิ่น ได้ หรือใช้ปล่องควัน และพัดลมช่วยในการดูดอากาศ	54.23	45.77	0.00	2.54	0.50
3. วางอาหารและภาชนะที่ใช้ในการเตรียมปรุงอาหารบนพื้น	12.44	46.27	41.30	2.29	0.68
4. ท่านชิมอาหารในขณะที่ปรุง โดยการใช้ทัพพีที่ใช้ปรุงอาหาร อันเดียวกันในการชิม	10.95	37.31	51.74	2.41	0.68
5. ท่านล้างทำความสะอาด และตักเศษอาหารก่อนที่จะปล่อยลง สู่แหล่งน้ำ	62.69	35.82	1.49	2.61	0.52

ตารางที่ 2 ร้อยละ คะแนนเฉลี่ยรายข้อของพฤติกรรมด้านสุขภาพอาหารของผู้ประกอบการร้านอาหาร จำแนกตามการตอบรายข้อ(ต่อ)

ข้อคำถาม	ปฏิบัติ ทุกครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่ ปฏิบัติ	คะแนน เฉลี่ย	SD
6. ท่านล้างมือให้สะอาดด้วยสบู่ หรือน้ำยาล้างมือทุกครั้งหลังจากเข้าห้องน้ำ และก่อนเตรียมปรุง	48.26	48.76	2.99	2.45	0.56
7. ท่านแต่งกายสะอาด สวมเสื้อมีแขน สวมหมวกคลุมผม และใส่ผ้ากันเปื้อน	49.75	47.26	2.99	2.47	0.56
8. ท่านใช้เชียงที่มีลักษณะแตกร้าวหรือเป็นร่อง	6.47	6.47	87.06	2.81	0.54
9. ท่านบริโภคน้ำดื่มหรือน้ำแข็งในถังน้ำแข็งที่มีสิ่งของอย่างอื่น แช่รวมไว้	7.46	48.26	44.28	2.37	0.62
10.ท่านสวมใส่เครื่องประดับ เช่น แหวน นาฬิกา ขณะประกอบอาหาร	38.81	18.41	42.79	2.04	0.90
11.ท่านล้างเนื้อสัตว์ และผัก ผลไม้ ก่อนนำมาปรุง	95.52	3.98	0.50	2.95	0.24
12.ท่านมีการแยกภาชนะใส่อาหาร ระหว่างอาหารคาวและอาหารหวาน	50.75	47.76	1.49	2.49	0.53
13.ท่านตรวจสอบสภาพเป็นประจำทุกปี	29.35	25.87	44.78	1.85	0.85
14.ท่านวางอาหารปรุงเสร็จในภาชนะที่มีการปกปิด และตั้งสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม.	52.74	40.30	6.97	2.46	0.62
15.ท่านวางวัตถุดิบที่ใช้ในการทำอาหารไว้กับพื้น	9.45	45.77	44.78	2.35	0.65
16.ที่ล้างและที่เก็บภาชนะอุปกรณ์ มีน้ำใช้เพียงพอ ห่างจากห้องส้วม	92.04	5.97	1.99	2.90	0.36
17.ท่านจัดเก็บภาชนะในลักษณะหงายขึ้น โดยการเรียงซ้อนกันไว้อย่างเป็นระเบียบในภาชนะ หรือสถานที่ที่สะอาด	44.28	37.31	18.41	2.26	0.75
18.ในการปรุงอาหาร ท่านใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมาย อย. รับรอง	94.03	4.98	1.00	2.93	0.29
19.หลังจากล้างภาชนะอุปกรณ์ ท่านเช็ดทำความสะอาดด้วยผ้าแห้ง	38.81	51.74	9.45	1.71	0.63
20.ท่านใช้ภาชนะรองรับขยะที่ไม่รั่วซึม และมีฝาปิดมิดชิด	93.03	5.47	1.49	2.92	0.33

พฤติกรรมสุขภาพอาหารภาพรวม

คะแนนเฉลี่ย 2.47 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.31 คะแนน คะแนนต่ำสุด 1.85 คะแนน คะแนนสูงสุด 3.00 คะแนน

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเชิงเส้นพหุคูณแบบขั้นตอนของปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหาร ทั้งภายในและรอบมหาวิทยาลัยนเรศวร (N = 201)

ตัวแปรพยากรณ์	B	β	t	p-value
ทัศนคติ	0.72	0.77	17.71	0.00
จำนวนครั้งที่เคยได้รับการอบรมความรู้	0.02	0.11	2.59	0.01

constant (a) = 0.83, R square = 0.67, adjusted R² = 0.67, F = 203.90, p=0.00

วิจารณ์และสรุป

สรุปการอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์แต่ละข้อ มีดังนี้

1. การศึกษาพฤติกรรมสุขภาพอาหาร ของผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหาร

พฤติกรรมสุขภาพอาหารของผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหาร ทั้งภายในและรอบ ๆ มหาวิทยาลัยนเรศวร

โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 2.47, SD = 0.31)

เนื่องจากมหาวิทยาลัยนเรศวรตั้งอยู่ในจังหวัดพิษณุโลก ซึ่งมียุทธศาสตร์ในการจัดการด้านสุขภาพและความปลอดภัยของอาหารอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีการณรงค์ด้านการจัดการสุขภาพอาหาร มีการตรวจประเมินสุขภาพอาหารเป็นประจำ มีการสร้างเครือข่ายความ

ร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับสาธารณสุขจังหวัด และองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น สอดคล้องกับนโยบายกรอบยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย⁽⁸⁾ สอดคล้องกับการศึกษาของคันสนีย์ เมฆรุ่งเรืองวงศ์ และคณะ ศึกษาในผู้สัมผัสอาหารในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดพิษณุโลก พบว่า ผู้สัมผัสอาหารมีระดับการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องด้านสุขาภิบาลอาหารในระดับสูงถึงร้อยละ 68.90 และระดับปานกลาง ร้อยละ 31.10⁽⁹⁾

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมรายด้านพบว่า ด้านอันตรายจากจุลินทรีย์ ($\bar{x} = 2.54$, $SD = 0.38$) ด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล ($\bar{x} = 2.20$, $SD = 0.61$) ด้านการป้องกันการปนเปื้อนของอาหาร ($\bar{x} = 2.39$, $SD = 0.31$) และด้านสิ่งแวดล้อม ($\bar{x} = 2.64$, $SD = 0.25$) พฤติกรรมด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล และการป้องกันการปนเปื้อนของอาหาร มีคะแนนน้อยที่สุดใน 4 ด้าน เมื่อพิจารณาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจะพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการตรวจสุขภาพประจำปีเพียงร้อยละ 45.80 โดยมีค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งที่ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี 1.33 ครั้ง ($SD = 2.44$) และมีการตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี ($\bar{x} = 1.85$, $SD = 0.85$) แสดงให้เห็นว่า โดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างอาจเป็นผู้ที่ไม่ค่อยสนใจด้านสุขภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ Okojie OH และคณะ ได้ประเมินสุขอนามัยอาหารของผู้สัมผัสอาหารในมหาวิทยาลัยไนจีเรียพบว่า ผู้สัมผัสอาหารมีสุขวิทยาส่วนบุคคลในเกณฑ์ต่ำ โดยมีพฤติกรรมไม่สวมหน้ากากป้องกันและหมวกคลุมผม สวมใส่เครื่องประดับ ใช้ช้อนตักชิมอาหารลงในภาชนะปรุงอาหารหลายครั้ง โดยไม่มีการเปลี่ยนช้อนใหม่⁽¹⁰⁾ รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้รับการอบรมความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหาร สูงถึงร้อยละ 72.70 มีการปฏิบัติงานตามความเคยชิน คำนึงถึงความสะดวก รวดเร็ว แต่ไม่ได้คำนึงถึงความถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลอาหาร เนื่องจากต้องเตรียมปรุงอาหารในปริมาณมาก สอดคล้องกับการศึกษาสถานการณ์สุขาภิบาลอาหารบริเวณรอบมหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 88 ร้าน พบว่า ร้านอาหารผ่านเกณฑ์ด้านกายภาพเพียง 1 ร้าน โดยส่วนใหญ่จะไม่ผ่านข้อกำหนดในด้านการแต่งกาย

ของผู้ประกอบการที่ยังไม่เหมาะสม การกำจัดมูลฝอยและน้ำเสียที่ยังไม่ถูกสุขาภิบาล และการไม่แยกเขียงระหว่างอาหารสุก อาหารดิบและผักผลไม้ ส่วนการสุขาภิบาลอาหารด้านชีวภาพ ผ่านเกณฑ์เพียง 4 ร้าน โดยยังพบโคลิฟอร์มแบคทีเรียในมือของผู้ปรุงอาหารมากที่สุด รองลงมาคือ ภาชนะใส่อาหาร⁽⁶⁾ ผลการศึกษาพบว่า ในบางพฤติกรรมยังมีคะแนนที่ต่ำ เช่น การเช็ดทำความสะอาดด้วยผ้าแห้ง หลังล้างภาชนะอุปกรณ์ ($\bar{x} = 1.71$, $SD = 0.63$) การตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี ($\bar{x} = 1.85$, $SD = 0.85$) การสวมใส่เครื่องประดับ ($\bar{x} = 2.04$, $SD = 0.91$) ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวไม่สอดคล้องกับหลักการปฏิบัติของกองสุขาภิบาลอาหาร⁽¹¹⁾ ที่ว่าผู้สัมผัสอาหารควรมีสุนัขที่ตีระหว่างเตรียมปรุงอาหารคือ ควรใส่ผ้ากันเปื้อน หมวกคลุมผม ไม่สวมเครื่องประดับ สำหรับการชิมอาหารระหว่างปรุงต้องตักแบ่งใส่ถ้วยและใช้ช้อนชิมเฉพาะ และใช้ชิมอาหารเฉพาะแต่ละครั้งเท่านั้น และไม่พูดคุยขณะปรุงหรือประกอบอาหาร ทั้งนี้เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากผู้สัมผัสอาหารไปสู่ผู้บริโภค ส่วนพฤติกรรมการล้างมือ ($\bar{x} = 2.45$, $SD = 0.56$) อยู่ในระดับสูง อาจเนื่องมาจากการรณรงค์ที่ผ่านมาของกระทรวงสาธารณสุขในเรื่องของ “กินร้อน ช้อนกลาง ล้างมือ” ทำให้ผู้สัมผัสอาหารมีความตระหนักและให้ความสำคัญของพฤติกรรมการล้างมือไปด้วย สอดคล้องกับการศึกษา ผู้ประกอบการร้านอาหารในมหาวิทยาลัย Kebangsaan Malaysia ที่พบว่า มีคะแนนความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมเรื่องอาหารปลอดภัยในระดับดี โดยเฉพาะเรื่องของการล้างมือในขณะที่เตรียมอาหาร⁽¹²⁾ จะเห็นได้ว่า ความตระหนักในเรื่องของพฤติกรรมสุขาภิบาล เป็นสิ่งที่มีความสำคัญเพราะเป็นปัจจัยที่จะทำให้ความยั่งยืนในการทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขาภิบาลอาหาร รวมทั้งการยอมรับถึงความสำคัญของการล้างมือที่จะต้องนำไปสู่การปฏิบัติ⁽¹³⁾ นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้หญิงที่เป็นผู้สัมผัสอาหารจะมีการปฏิบัติตัวในด้านอาหารปลอดภัยสูงกว่าเพศชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽¹⁴⁾ เนื่องจากความแตกต่างของความคาดหวังทางสังคมในบทบาทแต่ละเพศ โดยผู้หญิงจะมีแนวโน้ม

ที่จะกังวลในเรื่องของอาหารและโภชนาการ และผู้หญิงมักมีบทบาทหน้าที่ในการกลั่นกรองอาหารเข้าสู่ครอบครัว⁽¹⁵⁾ สอดคล้องกับผลการศึกษานี้ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้หญิงร้อยละ 80.60

2. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพอาหารของผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหาร

ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านสุขภาพอาหารของผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหาร สามารถแยกอภิปรายรายประเด็น ได้ดังนี้

2.1 ปัจจัยด้านทัศนคติ เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านสุขภาพอาหาร ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการมีทัศนคติที่ดีหรือที่ถูกต้อง ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมหรือสภาพลักษณะของร้านอาหาร ซึ่งจะมีผลต่อการเลือกซื้ออาหารของผู้บริโภค เช่น ชยะต้องมีการกำจัดให้ถูกวิธี ($\bar{x} = 2.92$, $SD = 0.34$) สถานที่ปรุงอาหารต้องไม่อับทึบ ระบายกลิ่นได้ ($\bar{x} = 2.90$, $SD = 0.41$) การป้องกันสัตว์และแมลงนำโรคที่มีผลทำให้อาหารสะอาด ($\bar{x} = 2.85$, $SD = 0.48$) นอกจากนี้การมีทัศนคติที่ดีเนื่องมาจากการรณรงค์ให้ผู้บริโภค “กินร้อน ช้อนกลาง ล้างมือ” อย่างต่อเนื่อง ทำให้มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องของผู้สัมผัสอาหารด้วย เช่น การล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่ ($\bar{x} = 2.96$, $SD = 0.21$) อย่างไรก็ตาม ยังมีทัศนคติที่ไม่ถูกต้อง เช่น การปรุงอาหารใกล้ทางเดิน ($\bar{x} = 1.69$, $SD = 0.72$) การปรุงอาหารที่พื้นหรือที่โต๊ะที่สูงไม่ได้มาตรฐาน ($\bar{x} = 1.63$, $SD = 0.86$) การเลือกเครื่องปรุงโดยคำนึงถึงยี่ห้อและรสชาติมากกว่าเครื่องหมายอย. ($\bar{x} = 1.52$, $SD = 0.84$) การเช็ดภาชนะด้วยผ้าแห้งทันทีหลังล้างเสร็จ ($\bar{x} = 1.47$, $SD = 0.82$) ในการศึกษาครั้งนี้ปัจจัยด้านทัศนคติเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านสุขภาพอาหาร เป็นไปตามแนวคิดของ Salminen S และคณะ ที่กล่าวว่า ทัศนคติเป็นตัวตัดสินพฤติกรรม เป็นความรู้สึกทั้งทางบวกและทางลบ เป็นภาวะที่จิตใจพร้อมตอบสนองเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติของบุคคลนั้น ซึ่งทัศนคติสามารถเรียนรู้และจัดการโดยใช้ประสบการณ์⁽¹⁶⁾ สอดคล้องกับการศึกษาของนฤมล วีระพันธ์ และปราณี ทองคำ พบว่า

ทัศนคติต่อการสุขภาพอาหารของเจ้าของร้านในจังหวัดปัตตานี ส่งผลต่อมาตรฐานอาหาร 6.30 เท่า ($OR = 6.30$, $p < 0.05$)⁽¹⁷⁾ และฐานิศา สาเบต และคณะ ศึกษาสภาพการสุขภาพอาหารในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาควบคู่สามัญจังหวัดสตูล ในกลุ่มครู ผู้บริหารโรงเรียนและผู้สัมผัสอาหารพบว่า เจตคติด้านการสุขภาพมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติด้านการสุขภาพอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.19$, $p < 0.05$)⁽¹⁸⁾ และสอดคล้องกับ Abdul-Mutalib N-A และคณะ พบว่าทัศนคติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ดีทางด้านสุขลักษณะและสุขภาพอาหารของผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหารของประเทศมาเลเซีย ($X^2 = 4.178$, $p = 0.04$)⁽¹⁹⁾ อย่างไรก็ตาม ขัดแย้งกับ ผลการศึกษาผู้สัมผัสอาหารในโรงเรียน ในประเทศมาเลเซีย ที่ไม่พบความสัมพันธ์ของพฤติกรรมกับทัศนคติด้านความสะอาดของมือของผู้สัมผัสอาหาร⁽²⁰⁾

2.2 ปัจจัยด้านจำนวนครั้งที่เคยได้รับการอบรมความรู้ด้านสุขภาพอาหาร ที่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ โดยมีกลยุทธ์ในการดำเนินงานความปลอดภัยของอาหาร ซึ่งองค์การอนามัยโลกได้กำหนดกลยุทธ์ให้ภาครัฐควรให้คำปรึกษาแก่ผู้จัดการอาหาร ผู้ค้าอาหารรายย่อย โดยเฉพาะแผงลอย ในเรื่องของการปรุง การประกอบและการจำหน่ายอาหาร⁽⁸⁾ จากผลการศึกษาพบว่า มีผู้ที่ได้รับการอบรมความรู้ด้านสุขภาพอาหาร คิดเป็นร้อยละ 37.30 จำนวนครั้งที่เคยได้รับการอบรมมีค่าเฉลี่ย 1.05 ครั้ง ($SD = 1.93$) จะเห็นได้ว่า การอบรมด้านสุขภาพอาหารยังมีไม่มากเท่าที่ควร ควรจัดให้มีการอบรมเพิ่มเติม อย่างไรก็ตาม การศึกษาที่พบว่า สัดส่วนการได้รับการอบรมของผู้สัมผัสอาหารมีค่ามากกว่าในหลายการศึกษาของ Wen-Hwa Ko คือ ร้อยละ 21.80⁽²¹⁾ การอบรมความรู้เป็นปัจจัยสนับสนุนในด้านความรู้และคำแนะนำต่าง ๆ รวมทั้งก่อให้เกิดทัศนคติที่ถูกต้อง⁽²²⁾ เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้สัมผัสอาหารได้รับข้อมูลข่าวสาร มีช่องทางในการติดต่อจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการติดตามประเมินผลร้านจำหน่ายอาหาร ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการได้รับ

แรงสนับสนุนทางสังคม⁽²³⁾ เนื่องจากการมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาให้คำแนะนำสนับสนุน ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้สัมผัสอาหาร สอดคล้องกับการศึกษาของนฤมล วีระพันธ์ และปราณี ทองคำ พบว่า การได้รับการอบรมความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหาร ส่งผลต่อมาตรฐานอาหาร 5.50 เท่า ($OR = 5.50, p < 0.01$)⁽¹⁷⁾ สอดคล้องกับการศึกษาของ Kibre M และ Abera B. ศึกษาผู้ทำอาหารที่เป็นลูกจ้าง จำนวน 455 คน ร้านอาหารเมือง Bahir Dar Town พบว่า มีความแตกต่างระหว่างคนที่ได้รับการฝึกอบรมโดยผู้เชี่ยวชาญ และคนที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม ($OR = 7.20, p = 0.01$) นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ที่สัมผัสอาหารยังเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมที่ไม่ดีและพฤติกรรมที่ไม่ดี ดังนั้น โปรแกรมการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมทัศนคติเป็นสิ่งสำคัญ และควรมีการติดตามตรวจสอบเป็นประจำ⁽²⁴⁾ จะเห็นได้ว่า มีหลายการศึกษาที่ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการฝึกอบรมในเรื่องของอาหารปลอดภัย เป็นการเพิ่มความรู้และทัศนคติที่ถูกต้องในเรื่องของอาหารปลอดภัย^(12,24-25) โดยพบว่า การอบรมและการศึกษาเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการเพิ่มความรู้และความตระหนักในเรื่องของอาหารปลอดภัยในกลุ่มผู้สัมผัสอาหาร และส่งผลให้เกิดพฤติกรรมในด้านอาหารปลอดภัยที่ถูกต้อง⁽²⁶⁾

จากการศึกษาครั้งนี้ สามารถสรุปและเรียงลำดับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหาร โดยใช้การวิเคราะห์สถิติการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณแบบขั้นตอน ได้แก่ ทัศนคติและจำนวนครั้งที่เคยได้รับการอบรมความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหาร มีผลต่อพฤติกรรมสุขาภิบาลอาหาร ซึ่งปัจจัยทั้ง 2 ด้าน สามารถใช้ร่วมกันพยากรณ์พฤติกรรมสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร ได้ร้อยละ 67.00 ($\text{adjust } R^2 = 0.67, F = 203.90, p < 0.01$) สามารถอธิบายได้โดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมของ Albert Bandura ที่เสนอแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคคลว่า ไม่ได้เกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากปัจจัยใดเพียงอย่างเดียว หากแต่จะต้องประกอบด้วยปัจจัยทางพฤติกรรม ปัจจัยสภาพแวดล้อม และปัจจัย

ส่วนบุคคล ที่ทำหน้าที่กำหนดซึ่งกันและกัน โดยอาจจะมียุทธศิลป์ในการกำหนดความเท่าเทียมกัน หรือบางปัจจัยอาจมียุทธพลมากกว่าปัจจัยอื่นก็ได้⁽²⁷⁾

ข้อเสนอแนะ

1. การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยด้านทัศนคติและการฝึกอบรมให้ความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหาร มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปรุง และการบริโภคอาหารที่ถูกสุขลักษณะ บุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลสุขาภิบาลอาหารในสถานศึกษา ควรมีการพัฒนาความรู้ ฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง และเพิ่มความตระหนักในเรื่องสุขาภิบาลอาหารแก่ผู้สัมผัสอาหาร เพื่อให้สามารถทันต่อเหตุการณ์ในเรื่องของอันตรายจากอาหาร ดังนั้น ในการออกแบบโปรแกรมในการส่งเสริมพฤติกรรมควรเน้นในเรื่องของการปรับทัศนคติของผู้สัมผัสอาหารควบคู่กับการให้ความรู้

2. ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพในผู้ที่มีส่วนได้เสียในเรื่องของการบริหารจัดการด้านอาหารปลอดภัยในสถานศึกษา เพื่อทำให้เกิดความครอบคลุมในการพัฒนางานด้านพฤติกรรมสุขาภิบาลอาหารในสถานศึกษา

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณมหาวิทยาลัยนเรศวร และองค์การบริหารส่วนตำบลท่าโพธิ์ ที่ให้การสนับสนุนในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณผู้ประกอบการร้านอาหารที่อนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

1. Van Wijk C, Tineke M. Motivating better hygiene behaviour. In: Steven E, editor. Importance for public health mechanisms of change. The Hague, Netherlands: IRC International Water and Sanitation Centre; 2003.
2. สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการปฏิบัติงานด้านสุขาภิบาลอาหารและน้ำ สำหรับสาธารณสุขอำเภอ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตร

- แห่งประเทศไทย; 2557.
3. คณะกรรมการอาหารและยา. คุณภาพความปลอดภัย. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขานุการคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา; 2558.
 4. กองสุขาภิบาลอาหาร. คู่มือวิชาการสุขาภิบาลอาหารสำหรับเจ้าหน้าที่. กรุงเทพมหานคร: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2556.
 5. สุดาวดี ยะสะกะ, พิรญา อึ้งอุตรภักดี, สรัญญา ถีป้อม, พันธิพิทย์ หินหุ้มเพชร, ณัฐพงศ์ ไพรยสุรินทร์. รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการอาหารปลอดภัยใส่ใจผู้บริโภคภายในมหาวิทยาลัยนเรศวร. พิษณุโลก: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2559.
 6. ญานิศ ศรีใส, สุดาวดี ยะสะกะ. สถานการณ์การสุขาภิบาลอาหารบริเวณรอบๆ มหาวิทยาลัยนเรศวร. วารสารควบคุมโรค 2559;42:327-36.
 7. Hair JJF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE, Tatham RL. Multivariate data analysis. 6th ed. New Jersey: Pearson Prentice Hall; 2006.
 8. คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ. กรอบยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1). พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: สำนักงานเลขานุการคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ; 2557.
 9. ศันสนีย์ เมฆรุ่งเรืองวงศ์, นิทรา กิจธีระวุฒินงษ์, ขวลิศ วโรตมรังสิมันต์. สถานการณ์และการบริหารจัดการด้านโภชนาการและสุขาภิบาลอาหาร ของโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดพิษณุโลก. พิษณุโลก: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2558.
 10. Okojie OH, Wagbatsoma VA, Ighoroge AD. An assessment of food hygiene among food handlers in a Nigerian university campus. Niger Postgrad Med J 2005;12:93-6.
 11. กองสุขาภิบาลอนามัย สำนักงานอนามัย กรุงเทพมหานคร. คู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารของกรุงเทพมหานคร. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ; 2553.
 12. Norrakiah AS, Siow ON. Knowledge, attitudes and practices of food handlers on food safety in food service operations at the University Kebangsaan Malaysia. Food Control 2014;37: 210-7.
 13. Assefa M, Kumie A. Assessment of factors influencing hygiene behaviour among school children in Mereb-Leke District, Northern Ethiopia: a cross-sectional study. BMC Public Health 2014;14:1000.
 14. Siow ON, Norrakiah AS. Assessment of knowledge, attitudes and practices (KAP) among food handlers at residential colleges and canteen regarding food safety. Sains Malaysiana 2011;40:403-10.
 15. Lin W, Hang CM, Yang HC, Hung MH. 2005-2008 Nutrition and health survey in Taiwan: the nutrition knowledge, attitude and behavior of 19-64 years old adults. Asia Pac J Clin Nutr 2011;20:309-18.
 16. Salminen S, Bouley C, Boutron-Ruault MC, Cummings JH, Franck A, Gibson GR, et al. Functional food science and gastrointestinal physiology and function. Br J Nutr 1998; 80:S147-71.
 17. นฤมล วีระพันธ์, ปราวณี ทองคำ. ปัจจัยที่มีผลต่อสภาวะการสุขาภิบาลอาหารตามหลักเกณฑ์ข้อกำหนดมาตรฐานของร้านอาหารในเขตอำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี. วารสารสงขลานครินทร์ ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ 2550;13:187-200.
 18. ฐานิศ สาเบต, ชัญชัย เรืองขจร, กัลยา ตันสกุล. สภาพการสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาควบคู่สามัญจังหวัดสตูล. วารสารสุขาภิบาลอาหารและน้ำ 2557;5:28-33.
 19. Abdul-Mutalib N-A, Abdul-Rashid M-F, Mustafa S, Amin Nordin S, Hamat RA, Osman M. Knowledge, attitude and practices regarding

- food hygiene and sanitation of food handlers in Kuala Pilah, Malaysia. *Food Control* 2012; 27:289-93.
20. Tan SL, Bakar FA, Abdul Karim MS, Lee HY, Mahyudin NA. Hand hygiene knowledge, attitudes and practices among food handlers at primary schools in Hulu Langat district, Selangor (Malaysia). *Food Control* 2013;34:428-35.
21. Wen-Hwa Ko. Food sanitation knowledge, attitude, and behavior for the University Restaurants Employees. *Food Nutr Sci* 2011;2:744-50.
22. ศันสนีย์ เมฆรุ่งเรืองวงศ์, นิทรา กิจธีระวุฒิวงษ์, ขวลิต วโรตมรังสิมันต์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมบริโภคอาหารที่ถูกสุขลักษณะในนักเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดพิษณุโลก. *วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ* 2560;10:205-12.
23. House JS. *Work stress and social support*. Reading, MA: Addison-Wesley; 1981.
24. Kibre M, Abera B. The sanitary conditions of food service establishment and food safety knowledge and practice of food handlers in Bahir Dar town. *Ethiop J Health Sci* 2012;22:27-35.
25. Lynch RA, Elldge BL, Griffith CC, Boatright DJ. A comparison of food safety knowledge among restaurant managers, by source of training and experience, in Oklahoma Country, Oklahoma. *J Environl Health* 2003;66:9-14.
26. Gillespie I, Little C, Mitchell R. Microbiological examination of cold ready-to-eat sliced meats from catering establishments in the United Kingdom. *J Appl Microbiol* 2000;88:467-74.
27. สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. ทฤษฎีและเทคนิคการปรับปรุงพฤติกรรม. กรุงเทพมหานคร:จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2541.