



ปัจจัยที่มีผลในการเลือกร้านหมูกระทะบุฟเฟ่ต์และปัจจัยสภาพแวดล้อมในร้านหมูกระทะบุฟเฟ่ต์ที่มีผลต่อสุขภาพของนักศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี
Factors Affecting Choice of Pork Grill Buffet Restaurant and Environmental Factors in Pork Grill Buffet Restaurant Impacting Health of Students of the Prince of Songkla University, Surat Thani Campus

ดร.ปัทมา เสนทอง (Dr.Pattama Senthong)^{1*} กิตติ สุวรรณ โณ (Kitti Suwanno)** ชิน ศรีมัลลานนท์ (Chin Srimalanon)**
 ฐิตาพร มณีคง (Titaporn Maneekong)** ธนกร ชูกระชั้น (Tanakorn Chukrachan)** มานิตา โชติวงษ์ (Manita Chotiwong)**
 รุ่งจิรา สุขแปะเง้า (Rungjira Sukpahow)** วัชรียาน เศษ (Wacharee Yuansed)** นัฐติกา เพ็งรักษ์ (Nattalika Pengrak)**

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลในการเลือกร้านหมูกระทะบุฟเฟ่ต์และปัจจัยสภาพแวดล้อมในร้านหมูกระทะที่มีผลต่อสุขภาพของนักศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี จำนวน 406 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยหาค่าความถี่และร้อยละ ผลการศึกษาพบว่านักศึกษาส่วนใหญ่จะรับประทานหมูกระทะ 1-2 ครั้ง/เดือน (ร้อยละ 63.6) ค่าใช้จ่ายในแต่ละครั้ง 200-300 บาท (ร้อยละ 59.6) รับประทานหมูกระทะกับเพื่อน 3-4 คน สำหรับโอกาสพิเศษต่างๆ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์มีผลในการเลือกร้านหมูกระทะ มากที่สุด (ร้อยละ 45.8) รองลงมา คือ ปัจจัยด้านราคา (ร้อยละ 42.3) และปัจจัยด้านบุคคล (ร้อยละ 38.4) ความร้อนเนื่องจากความแออัดภายในร้านหมูกระทะ (ร้อยละ 46.8) และความร้อนจากเตาหมูกระทะ (ร้อยละ 42.9) มีผลต่อสุขภาพมากที่สุด อาการกระหายน้ำพบมากที่สุด (ร้อยละ 22.7) รองลงมา คือ แน่นท้องและปวดท้อง (ร้อยละ 14.0)

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate the factors affecting choice of pork grill buffet restaurant among 406 students of the Prince of Songkla University, Surat Thani Campus, and the environmental factors in pork grill buffet restaurant affecting health. Data were collected by using a questionnaire and analyzed using frequency and percentage. The results show that a majority of the students had pork grill buffet 1-2 times per month (63.6%) at a cost between 200-300 Baht per time (59.6%). They went to pork grill buffet restaurant with friend at least 3-4 persons for special event. Most of the students (45.85%) decided to choose pork grill buffet restaurant based on product factor, followed by price factor (42.3%) and people factor (38.4%). The heat from crowding in the restaurant (46.8%) and the heat from charcoal grill (42.9%) were the dominant factors with potential health effects. The most common symptom was thirsty (22.7%), followed by heartburn and stomachache (14.0%).

คำสำคัญ: พฤติกรรม บุฟเฟ่ต์ สุขภาพ

Keywords: Behavior, Buffet, Health

¹Corresponding author: pattama.s@psu.ac.th

*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

**นักศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

บทนำ

ในปัจจุบัน โลกได้เปลี่ยนเป็นยุคที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยี คน ในสมัยก่อนบริโภคเพื่อให้มีชีวิตอยู่รอดแต่ในปัจจุบันการบริโภคเปลี่ยนรูปแบบเพื่อตอบสนองความสุขในการบริโภคมากยิ่งขึ้น วิธีการบริโภคอาหารของคนไทยได้เปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย รวมถึงมีค่านิยมในการรับประทานอาหารนอกบ้านแทนการประกอบอาหารในครัวเรือนเพราะต้องการความสะดวกสบายและความรวดเร็ว ประกอบกับไม่มีเวลาในการประกอบอาหารด้วยตนเองส่งผลให้ธุรกิจร้านอาหารมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง บุฟเฟ่ต์ (Buffet) เป็นรูปแบบหนึ่งของการให้บริการด้านอาหารและเครื่องดื่มที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในธุรกิจร้านอาหารเนื่องจากผู้ประกอบการสามารถประหยัดต้นทุนด้านพนักงานให้บริการลงได้ กล่าวคือผู้ให้บริการจะจัดอาหารวางบนโต๊ะเพื่อให้ลูกค้าสามารถเลือกรับประทานได้ตามสะดวกด้วยการบริการตนเอง (Self Service) โดยอาจมีการจำกัดระยะเวลาในการรับประทานอาหารหรืออาจมีการปรับในกรณีที่ได้รับประทานเหลือและคิดราคาอาหารเป็นรายบุคคลในอัตราเท่ากัน โดยจะมีการกำหนดราคาที่แตกต่างกันสำหรับผู้ใหญ่และเด็กหรือกำหนดราคาที่แตกต่างกันในช่วงเวลากลางวันและเย็น นอกจากนี้ยังมีการให้บริการจัดจำหน่ายเป็นชุดซึ่งลูกค้าสามารถนำกลับไปรับประทานที่บ้านได้อีกด้วย บุฟเฟ่ต์หมูกระทะถือเป็นอาหารอย่างหนึ่งที่เหมาะสำหรับการรวมกลุ่มเพื่อนญาติ ไปนั่งกินสังสรรค์ด้วยกันถือเป็นการเชื่อมความสัมพันธ์ มีกิจกรรมให้ทำร่วมกันในระหว่างกินทั้งช่วยกันฉีกผัก เทวอดูคิบต่างๆ ลงในหม้อ ในปัจจุบันการบริโภคอาหารประเภทหมูกระทะบุฟเฟ่ต์กำลังเป็นที่นิยมมากโดยเฉพาะในกลุ่มนักศึกษา จึงทำให้เกิดร้านอาหารประเภทนี้ขึ้นและเปิดแข่งกันเป็นจำนวนมาก จากแนวคิดปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดธุรกิจบริการ 7 ปัจจัย ซึ่งมีผลต่อการเลือกซื้อของผู้บริโภค คือ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) การส่งเสริมการตลาด (Promotion) บุคคล (People) ลักษณะทางกายภาพ (Physical) และกระบวนการให้บริการ (Process) การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกร้านอาหารประเภทชาบูในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ในหัวข้ออาหารมีรสชาติอร่อย มีผลต่อการเลือกร้านอาหารชาบูมากที่สุด [1] แต่ปัจจัยที่มีผลมากที่สุดต่อการเลือกร้านอาหารชาบูในจังหวัดบุรีรัมย์ คือ ปัจจัยด้านราคา ในหัวข้อ ราคามีความเหมาะสมกับรายได้ [2] ซึ่งสอดคล้องกับปัจจัยในการเลือกร้านอาหารญี่ปุ่นในกรุงเทพมหานคร คือ ปัจจัยด้านราคา ในหัวข้อการแสดงราคาของรายการอาหารแต่ละประเภทอย่างชัดเจน [3] สำหรับปัจจัยที่มีผลมากที่สุดต่อการเลือกร้านอาหารหมูกระทะในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่และของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คือ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ในหัวข้อ รสชาติของอาหารและน้ำจิ้ม [4-5] นอกจากนี้ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริโภค เช่น ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่มีความแตกต่างกันส่งผลต่อการเลือกร้านในการบริโภค [1]

สำหรับปัจจัยสภาพแวดล้อมในร้านหมูกระทะที่มีผลต่อสุขภาพ คือ ควันที่เกิดจากการปิ้งย่าง และการไม่มีระบบระบายอากาศที่จะระบายควันออกจากร้านหมูกระทะ สามารถก่อให้เกิดโรคในระบบทางเดินหายใจได้ เช่น น้ำมูกไหล หายใจไม่ออก ไอเรื้อรัง [6-7] ความร้อนจากการปิ้งย่าง และการไม่มีระบบระบายความร้อนออกจากร้านหมูกระทะ อาจทำให้เกิดความเครียดจากความร้อน (Heat strain) [8-9] เมื่อแสงสว่างภายในร้านหมูกระทะน้อยเกินไปอาจทำให้เกิดความเข้าใจผิดต่อระดับความสูงของเนื้อสัตว์ที่ปิ้งย่างได้ ซึ่งถ้าปิ้งย่างเนื้อสัตว์แบบสุกๆ ดิบๆ จะก่อให้เกิดโรคมะเร็งในร่างกายนได้ [10] และหากปิ้งย่างเนื้อสัตว์ไหม้เกรียมจะก่อให้เกิดโรคมะเร็ง [11-12] เสียงที่เกิดขึ้นภายในร้านหมูกระทะ เช่น เสียงดนตรี เสียงพูดคุย เสียงตะโกน เสียงหัวเราะ ก่อให้เกิดความรำคาญ ปวดศีรษะ มีผลต่อการรับรู้รสชาติของอาหารและเครื่องดื่ม [13-14] หากความสูงของโต๊ะและเก้าอี้ในร้านหมูกระทะไม่เหมาะสมกับผู้บริโภคอาจทำให้เกิดอาการปวดเมื่อยจากการนั่งรับประทานหมูกระทะ [15]

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลในการเลือกร้านอาหารหมูกระทะบุฟเฟ่ต์และพฤติกรรมการใช้บริการร้านอาหารหมูกระทะบุฟเฟ่ต์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพและอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นหลังรับประทานหมูกระทะ

เครื่องมือและวิธีการ

1. กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจในกลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี มีจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 3,569 คน ซึ่งขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการคำนวณโดยใช้สูตรของทาร์โรว์ ยามาเน่ [16] ดังนี้ $n = N / 1 + N (e)^2$ แทนค่า $N = 3,569$ และ $e = 0.05$ จะได้ n (ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง) อย่างน้อย 360 คน ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 โดยสุ่มเก็บตัวอย่างนักศึกษาแบบบังเอิญ (accidental sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้พัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 5 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไป จำนวน 12 ข้อ คือ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง รอบเอว การรับประทานอาหาร โรคประจำตัว ศาสนา รายได้ต่อเดือน การออกกำลังกาย ชั้นปีที่ศึกษา คณะที่ศึกษา มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด

ส่วนที่ 2: พฤติกรรมการใช้บริการร้านอาหารหมูกระทะ จำนวน 14 ข้อ คือ ความถี่ในการรับประทาน วันที่รับประทาน ระยะเวลาเฉลี่ยในการรับประทาน ค่าใช้จ่าย การเดินทาง จำนวนคน ผู้ที่ร่วมรับประทาน โอกาสที่ไปรับประทาน แหล่งข้อมูลร้านอาหารหมูกระทะ ประเภทร้านอาหารหมูกระทะ บรรยากาศในร้านอาหารหมูกระทะ การล้างมือ มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด

ส่วนที่ 3: ปัจจัยที่มีผลในการเลือกร้านอาหารหมูกระทะ จำนวน 7 ข้อ คือ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจำหน่าย ส่งเสริมการตลาด บุคคล กระบวนการให้บริการ และลักษณะทางกายภาพ ลักษณะคำถามให้เลือกเพียงคำตอบเดียวที่ตรงกับความคิดเห็นมากที่สุด แบ่งคำตอบออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

ส่วนที่ 4: ปัจจัยสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพในขณะที่รับประทานหมูกระทะ จำนวน 7 ข้อ เกี่ยวข้องกับความร้อน การระบายอากาศ เสียง แสงสว่าง ควัน แก๊สและไอน้ำ ลักษณะคำถามให้เลือกเพียงคำตอบเดียวที่ตรงกับความคิดเห็นมากที่สุด แบ่งคำตอบออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

ส่วนที่ 5: อาการผิดปกติหลังรับประทานหมูกระทะ จำนวน 8 ข้อ คือ แน่นท้อง ปวดท้อง ท้องเสีย ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ระบายน้ำย่อย ผื่นคัน ลมพิษ ปากบวม แน่นหน้าอก หายใจไม่สะดวก ลักษณะคำถามให้เลือกเพียงคำตอบเดียวที่ตรงกับระดับอาการที่เกิดมากที่สุด แบ่งคำตอบออกเป็น 3 ระดับ คือ ทุกครั้ง เป็นบางครั้ง ไม่มีอาการ

2.1 การตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม

2.1.1 การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Validity)

เป็นการหาค่าความเที่ยงตรงที่ให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านพิจารณาว่าข้อคำถามแต่ละข้อ วัดได้ตรงตามสิ่งที่ต้องการวัดเนื้อหาหรือวัตถุประสงค์การเรียนรู้มากน้อยเพียงใด โดยใช้เกณฑ์การประเมิน ดังนี้ ให้คะแนน +1 คือ แน่ใจว่าคำถามวัดจุดประสงค์/เนื้อหานั้น 0 คือ ไม่แน่ใจว่าคำถามวัดจุดประสงค์/เนื้อหานั้น และ -1 คือ แน่ใจว่าคำถามไม่วัดจุดประสงค์/เนื้อหานั้น แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ หาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับจุดประสงค์หรือเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence หรือ IOC) จากสูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ
เกณฑ์การตัดสินค่า IOC ถ้ามีค่า 0.50 ขึ้นไป แสดงว่า ข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงจุดประสงค์หรือตรงตามเนื้อหานั้น แสดงว่า ข้อคำถามข้อนั้นใช้ได้ จากนั้นนำแบบสอบถามมาปรับปรุงและแก้ไขให้เหมาะสมตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ก่อนนำไปหาความเชื่อมั่นต่อไป

2.1.2 การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability)

การทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นโดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนักศึกษาในมหาวิทยาลัยอื่นจำนวน 30 คน จากนั้นนำมาหาค่าความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient; α) ดังนี้

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{k \sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

โดยที่ α คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อถือได้ $\sum S_i^2$ คือ ความแปรปรวนของคะแนน
 k คือ จำนวนข้อทั้งหมด S_t^2 คือ ความแปรปรวนของคะแนนรวม

เกณฑ์การประเมินความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ถ้ามีค่ามากกว่า 0.9 ดีมาก มากกว่า 0.8 ดีมากกว่า 0.7 พอใช้ มากกว่า 0.6 ค่อนข้างพอใช้ มากกว่า 0.5 ต่ำ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ไม่สามารถรับได้ [17]

3. ขั้นตอนและวิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและวิธีการศึกษาให้นักศึกษาทราบทุกขั้นตอนเพื่อขอความร่วมมือ จากนั้นแจกแบบสอบถามให้แก่นักศึกษาเพื่อให้นักศึกษกรอกแบบสอบถาม รวบรวมแบบสอบถามและทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) โดยการแจกแจงความถี่และร้อยละ

ผลและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.98 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ เกณฑ์คุณภาพคือสามารถยอมรับได้ที่มากกว่า 0.50 และผลการคำนวณค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.92 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดีมาก เกณฑ์คุณภาพคือ สามารถยอมรับได้ที่มากกว่า 0.70 ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน



ทั้งหมด 406 คน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 77.1) อายุ 20-22 ปี (ร้อยละ 90.9) นักศึกษามีน้ำหนัก 46-55 กิโลกรัมมากที่สุด (ร้อยละ 35.2) ส่วนสูง 160-169 เซนติเมตร (ร้อยละ 53.5) รอบเอว 20-29 นิ้ว (ร้อยละ 48.8) เกือบทั้งหมดไม่มีประวัติการแพ้อาหาร (ร้อยละ 92.4) ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 90.9) และนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 97.1) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,000-7,999 บาท (ร้อยละ 40.7) ออกกำลังกาย 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ (ร้อยละ 47.0) นักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่กำลังศึกษาในชั้นปีที่ 3 (ร้อยละ 64.8) ซึ่งมี 2 คณะ คือคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ร้อยละ 46.3) และคณะศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ (ร้อยละ 53.7)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา (n = 406)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	93	22.9
หญิง	313	77.1
2. อายุ (ปี)		
18-19	37	9.1
20-22	369	90.9
3. น้ำหนัก (กิโลกรัม)		
36-45	31	7.6
46-55	143	35.2
56-65	131	32.3
66-75	65	16.1
76-85	18	4.4
86-95	7	1.7
96-105	9	2.2
106-115	2	0.5
4. ส่วนสูง (เซนติเมตร)		
140-149	3	0.7
150-159	112	27.6
160-169	217	53.5
170-179	65	16.0
180-189	9	2.2
5. รอบเอว (นิ้ว)		
20-29	198	48.8
30-39	193	47.5
40-49	13	3.2
50-59	2	0.5
6. ประวัติการแพ้อาหาร		
ไม่แพ้อาหาร	375	92.4
แพ้อาหาร	31	7.6
7. โรคประจำตัว		
ไม่มีโรคประจำตัว	369	90.9
มีโรคประจำตัว	37	9.1
8. ศาสนา		
พุทธ	394	97.1
อิสลาม	6	1.5

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา (n = 406) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
คริสต์	3	0.7
ไม่มีศาสนา	3	0.7
9. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)		
น้อยกว่า 3,000	29	7.1
3,000-4,999	139	34.2
5,000-7,999	165	40.7
มากกว่า 8,000	73	18.0
10. การออกกำลังกาย (ครั้ง/สัปดาห์)		
มากกว่า 4	26	6.4
3-4	191	47.0
1-2	65	16.0
ไม่ออกกำลังกาย	124	30.6
11. ชั้นปีที่ศึกษา		
ปี 1	53	13.1
ปี 2	43	10.6
ปี 3	263	64.8
ปี 4	46	11.3
12. คณะที่ศึกษา		
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	188	46.3
คณะศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ	218	53.7

ตารางที่ 2 แสดงพฤติกรรมกรรมการบริโภคหมูกระทะ โดยพบว่านักศึกษาเกือบทั้งหมดเคยบริโภคหมูกระทะ (ร้อยละ 98.5) ส่วนใหญ่จะรับประทานหมูกระทะ 1-2 ครั้ง/เดือน (ร้อยละ 63.6) และเลือกรับประทานหมูกระทะในวันเสาร์-อาทิตย์ (ร้อยละ 60.4) โดยใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการรับประทานหมูกระทะแต่ละครั้ง 3 ชั่วโมง (ร้อยละ 39.9) และ 2 ชั่วโมง (ร้อยละ 39.2) เสียค่าใช้จ่ายต่อคนในการรับประทานหมูกระทะในแต่ละครั้ง 200-300 บาท (ร้อยละ 59.6) ระยะทางจากที่พักถึงร้านหมูกระทะ 5-10 กิโลเมตร (ร้อยละ 54.9) ซึ่งนักศึกษาใช้รถส่วนตัวในการเดินทางไปร้านหมูกระทะ (ร้อยละ 85.2) ส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลร้านหมูกระทะจากเพื่อน (ร้อยละ 42.9) ไปรับประทานหมูกระทะกับเพื่อน (ร้อยละ 84.0) จำนวน 3-4 คน (ร้อยละ 50.5) เพื่อเลี้ยงฉลองในโอกาสต่างๆ (ร้อยละ 34.5) และชอบบรรยากาศร้านหมูกระทะที่มีการเปิดเพลง (ร้อยละ 54.9) นักศึกษาเกือบทั้งหมดชอบบุฟเฟต์แบบไม่จำกัดเวลา (ร้อยละ 91.9) และมีการล้างมือก่อนและหลังรับประทานหมูกระทะ (ร้อยละ 85.0) ซึ่งแตกต่างกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ที่ศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการร้านหมูกระทะบุฟเฟต์ ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ที่พบว่า ส่วนใหญ่ผู้บริโภคจะรับประทานหมูกระทะ 1 ครั้ง/เดือน ค่าใช้จ่าย 151-200 บาท/ครั้ง ใช้บริการ 2-3 คน/โต๊ะ ใช้บริการครั้งละ 1-2 ชั่วโมง และวันที่ไปรับประทานหมูกระทะจะไม่แน่นอน แต่ส่วนที่สอดคล้องกันคือ ส่วนใหญ่ใช้รถส่วนตัวในการเดินทางไปร้านหมูกระทะและรับประทานกับเพื่อน ซึ่งเป็นเพราะนักศึกษาเป็นวัยที่ใช้ชีวิตร่วมกับเพื่อนเป็นส่วนใหญ่ทั้งด้านการเรียนและการใช้ชีวิตประจำวัน และส่วนใหญ่จะอาศัยใน



หอพักจึงทำให้เกิดการรวมกลุ่มไปรับประทานอาหารหมูกระทะได้ง่าย [4-5] การที่นักศึกษาบริโภคหมูกระทะ 1-2 ครั้ง/เดือน ถือว่าเป็นการบริโภคค่านานๆ ครั้ง ซึ่งงานวิจัยก่อนหน้านี้ได้กล่าวว่าการบริโภคปลาบั้งหรืออย่างสัปดาห์ละ 2 ครั้งขึ้นไป จะมีโอกาสเป็นมะเร็งกระเพาะอาหาร 1.67 เท่าของผู้ที่บริโภคสัปดาห์ละ 1 ครั้ง [5]

ตารางที่ 2 พฤติกรรมการบริโภคหมูกระทะ (n = 406)

พฤติกรรมกรบริโภคหมูกระทะ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เคยรับประทานหมูกระทะหรือไม่		
เคย	400	98.5
ไม่เคย	6	1.5
2. ความถี่ในการรับประทานหมูกระทะ (ครั้ง/เดือน)		
1-2	258	63.6
3-4	104	25.6
> 4	24	5.9
นานๆ ครั้ง	20	4.9
3. ส่วนใหญ่เลือกรับประทานหมูกระทะในวันใด		
จันทร์-ศุกร์	141	34.7
เสาร์-อาทิตย์	245	60.4
วันหยุดนักขัตฤกษ์	20	4.9
4. ระยะเวลาเฉลี่ยในการรับประทานหมูกระทะแต่ละครั้ง (ชั่วโมง)		
1	14	3.4
2	159	39.2
3	162	39.9
4	71	17.5
5. ค่าใช้จ่ายต่อคนในการรับประทานหมูกระทะในแต่ละครั้ง (บาท)		
< 200	132	32.5
200-300	242	59.6
300-400	26	6.4
> 400	6	1.5
6. ร้านหมูกระทะที่เลือกรับประทานมีระยะทางห่างจากที่พัก (กิโลเมตร)		
< 5	75	18.5
5-10	223	54.9
> 10	108	26.6
7. เดินทางไปร้านหมูกระทะด้วยวิธีใด		
รถประจำทาง	8	2.0
รถส่วนตัว	346	85.2
Grab/Taxi	52	12.8
8. จำนวนผู้ร่วมรับประทานหมูกระทะ (คน)		
1-2	55	13.5
3-4	205	50.5
5-6	108	26.6
> 6	38	9.4



ตารางที่ 2 พฤติกรรมการบริโภคหมูกระทะ (n = 406) (ต่อ)

พฤติกรรมการบริโภคหมูกระทะ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
9. ส่วนใหญ่รับประทานหมูกระทะกับใคร		
แฟน	46	11.3
เพื่อน	341	84.0
ครอบครัว	19	4.7
10. โอกาสในการรับประทานหมูกระทะ		
มีโปรโมชัน	82	20.2
หลังสอบเสร็จ	119	29.3
เลี้ยงฉลองในโอกาสต่างๆ	140	34.5
ถูกสลากกินแบ่งรัฐบาล	34	8.4
ได้รับเงินเดือน	31	7.6
11. ได้รับข้อมูลร้านหมูกระทะจากช่องทางใด		
ครอบครัว	33	8.1
เพื่อน	174	42.9
ป้ายโฆษณา	68	16.7
อินเทอร์เน็ต	131	32.3
12. ส่วนใหญ่เลือกรับประทานหมูกระทะในรูปแบบใด		
บุฟเฟต์ไม่จำกัดเวลา	373	91.9
บุฟเฟต์จำกัดเวลา	17	4.2
เป็นชุด	16	3.9
13. ชอบบรรยากาศในร้านหมูกระทะแบบใด		
เปิดเพลง	223	54.9
มีคนคริสต์	159	39.2
ไม่มีเสียงเพลง	24	5.9
14. ล้างมือก่อนและหลังรับประทานหมูกระทะหรือไม่		
ล้างมือ	345	85.0
ไม่ล้างมือ	61	15.0

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลในการเลือกร้านหมูกระทะของนักศึกษา พบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ในหัวข้อ ปริมาณอาหารมีความเหมาะสม (ร้อยละ 45.8) เป็นปัจจัยที่มีผลในการเลือกร้านหมูกระทะของนักศึกษามากที่สุด รองลงมา คือ ปัจจัยด้านราคา (ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ ร้อยละ 42.3) ปัจจัยด้านบุคคล (พนักงานมีความใส่ใจในการบริการ ร้อยละ 38.4) ปัจจัยด้านกระบวนการให้บริการ (มีความรวดเร็วในการจัดที่นั่ง ร้อยละ 38.0) ปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพ (พื้นที่ภายในร้านกว้างขวาง ร้อยละ 38.0) ปัจจัยด้านส่งเสริมการตลาด (มีโปรโมชันที่น่าสนใจ ร้อยละ 35.5) และปัจจัยที่มีผลในการเลือกร้านหมูกระทะของนักศึกษาน้อยที่สุด คือ ปัจจัยด้านช่องทางการจำหน่าย (สถานที่ตั้งสะดวกในการเดินทาง ร้อยละ 34.8) (ตารางที่ 3) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ที่พบว่าผู้บริโภคเลือกร้านหมูกระทะจากปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์มากที่สุด คือ อาหารสะอาด รสชาติอร่อย และปัจจัยด้านราคา คือ ราคาถูก เป็นปัจจัยที่ผู้บริโภคเลือกรองลงมา [4-5]



ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีผลในการเลือกร้านหมูกระทะ (n=406)

ปัจจัยที่มีผลในการเลือกร้านหมูกระทะ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (Product)					
1.1 อาหารมีรสชาติอร่อย	173 (42.6)	187 (46.1)	46 (11.3)	-	-
1.2 น้ำจิ้มมีรสชาติอร่อย	175 (43.1)	178 (43.8)	53 (13.1)	-	-
1.3 อาหารมีความสด	181 (44.6)	143 (35.2)	79 (19.5)	3 (0.7)	-
1.4 เมนูอาหารมีความหลากหลาย	185 (45.6)	160 (39.4)	59 (14.5)	2 (0.5)	-
1.5 วัตถุดิบมีคุณภาพ	171 (42.1)	160 (39.4)	73 (18.0)	2 (0.5)	-
1.6 ปริมาณอาหารมีความเหมาะสม	186 (45.8)	162 (39.9)	58 (14.3)	-	-
2. ปัจจัยด้านราคา (Price)					
2.1 ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ	172 (42.3)	170 (41.9)	64 (15.8)	-	-
2.2 ราคาเหมาะสมกับปริมาณ	163 (40.1)	183 (45.1)	60 (14.8)	-	-
2.3 ราคาเหมาะสมเมื่อเปรียบเทียบกับร้านอื่น	157 (38.7)	180 (44.3)	66 (16.3)	3 (0.7)	-
3. ปัจจัยด้านช่องทางการจำหน่าย (Place)					
3.1 สถานที่ตั้งสะดวกในการเดินทาง	141 (34.8)	197 (48.5)	63 (15.5)	5 (1.2)	-
3.2 ที่จอดรถสะดวก	128 (31.5)	195 (48.0)	75 (18.5)	8 (2.0)	-
3.3 มีบริการส่งถึงบ้าน (Delivery) สะดวกรวดเร็ว	77 (19.0)	151 (37.2)	125 (30.8)	36 (8.9)	17 (4.2)
4. ปัจจัยด้านส่งเสริมการตลาด (Promotion)					
4.1 มีการประชาสัมพันธ์เมนูใหม่หรือข่าวสาร	133 (32.7)	174 (42.9)	87 (21.4)	8 (2.0)	4 (1.0)
4.2 มีโปรโมชั่นที่น่าสนใจ	144 (35.5)	169 (41.6)	81 (20.0)	8 (2.0)	4 (1.0)
5. ปัจจัยด้านบุคคล (People)					
5.1 พนักงานแต่งกายสุภาพเรียบร้อย	121 (29.8)	186 (45.8)	95 (23.4)	3 (0.7)	1 (0.3)
5.2 พนักงานพูดจาสุภาพ มีอัธยาศัยดี ยิ้มแย้ม แจ่มใส	153 (37.6)	170 (41.9)	77 (19.0)	6 (1.5)	-
5.3 พนักงานมีความเอาใจใส่ในการบริการ	156 (38.4)	168 (41.4)	77 (19.0)	5 (1.2)	-
5.4 จำนวนพนักงานเพียงพอต่อการให้บริการ	143 (35.2)	187 (46.1)	69 (17.0)	7 (1.7)	-
6. ปัจจัยด้านกระบวนการให้บริการ (Process)					
6.1 มีความรวดเร็วในการจัดที่นั่ง	154 (38.0)	176 (43.3)	72 (17.7)	4 (1.0)	-
6.2 การรับชำระเงินถูกต้องรวดเร็ว	148 (36.4)	177 (43.6)	72 (17.7)	8 (2.0)	1 (0.3)
7. ปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพ (Physical)					
7.1 ร้านสะอาด	151 (37.2)	168 (41.4)	84 (20.7)	3 (0.7)	-
7.2 พื้นที่ภายในร้านกว้างขวาง	154 (38.0)	170 (41.9)	80 (19.6)	2 (0.5)	-
7.3 การตกแต่งภายในร้าน	118 (29.0)	175 (43.1)	108 (26.6)	4 (1.0)	1 (0.3)
7.4 จำนวนห้องน้ำเพียงพอและมีความสะอาด	151 (37.2)	160 (39.4)	84 (20.7)	9 (2.2)	2 (0.5)

จากผลการสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพในขณะที่รับประทานหมูกระทะ พบว่า ทั้งปัจจัยที่ 1-7 นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ามีผลกระทบต่อสุขภาพในระดับมาก โดยเรียงลำดับปัจจัยสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพจากมากไปน้อย ดังนี้ ความร้อนเนื่องจากความแออัดภายในร้านหมูกระทะ (ร้อยละ 46.8) การระบายอากาศหรือพัดลมช่วยลดความร้อนและควันภายในร้านหมูกระทะ (ร้อยละ 43.6) ความร้อนจากเตาหมูกระทะ (ร้อยละ 42.9) เสียงในร้านหมูกระทะก่อให้เกิดเสียงน่ำรำคาญ (ร้อยละ 42.6) แก้อื้อและโต๊ะในร้านหมูกระทะทำให้ปวดเมื่อย (ร้อยละ 42.1) แสงสว่างภายในร้านหมูกระทะก่อให้เกิดความเข้าใจผิดต่อระดับความสุกของอาหาร (ร้อยละ 41.7) และควันในร้านหมูกระทะ (ร้อยละ 41.2) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ปัจจัยสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพในขณะที่รับประทานหมูกระทะ (n=406)

ปัจจัยสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความร้อนจากเตาหมูกระทะมีผลต่อสุขภาพ	149 (36.7)	174 (42.9)	77 (19.0)	5 (1.2)	1 (0.2)
2. ความร้อนเนื่องจากความแออัดภายในร้านหมูกระทะ	126 (31.1)	190 (46.8)	84 (20.7)	5 (1.2)	1 (0.2)
3. การระบายอากาศหรือพัดลมช่วยลดความร้อนและควันภายในร้านหมูกระทะ	129 (31.8)	177 (43.6)	92 (22.7)	6 (1.4)	2 (0.5)
4. เสียงในร้านหมูกระทะก่อให้เกิดเสียงน่ำรำคาญ	90 (22.2)	173 (42.6)	129 (31.8)	13 (3.2)	1 (0.2)
5. แสงสว่างภายในร้านหมูกระทะก่อให้เกิดความเข้าใจผิดต่อระดับความสุกของอาหาร	103 (25.4)	169 (41.7)	111 (27.3)	22 (5.4)	1 (0.2)
6. ควันในร้านหมูกระทะ	130 (32.0)	167 (41.2)	99 (24.4)	9 (2.2)	1 (0.2)
7. แก้อื้อและโต๊ะในร้านหมูกระทะทำให้ปวดเมื่อย	97 (23.9)	171 (42.1)	118 (29.1)	17 (4.2)	3 (0.7)

นักศึกษาส่วนใหญ่ไม่มีอาการผิดปกติหลังจากการรับประทานหมูกระทะ แต่มีนักศึกษาส่วนหนึ่งที่มีอาการผิดปกติทุกครั้งหลังจากการรับประทานหมูกระทะ โดยเรียงลำดับอาการผิดปกติที่พบทุกครั้งจากมากไปน้อย ดังนี้ กระจายน้ำย่อย (ร้อยละ 22.7) แน่นท้อง ปวดท้อง (ร้อยละ 14.0) ท้องเสีย (ร้อยละ 6.9) ปวดศีรษะ (ร้อยละ 3.4) คลื่นไส้ อาเจียน (ร้อยละ 3.4) ผื่นคัน ลมพิษ (ร้อยละ 3.4) ปากบวม (ร้อยละ 2.2) และแน่นหน้าอก หายใจไม่สะดวก (ร้อยละ 2.0) (ตารางที่ 5) อาการกระจายน้ำย่อย ปวดศีรษะที่เกิดขึ้นเป็นอาการข้างเคียงที่เกิดจากการรับประทานอาหารที่มีการเติมผงชูรส (Monosodium glutamate) [18] ซึ่งทางร้านหมูกระทะอาจมีการเติมลงไปเพื่อให้รสชาติอาหารมีความอร่อยมากขึ้น อาการแน่นท้อง ปวดท้อง เนื่องจากการรับประทานอาหารมากเกินไปและอาหารประเภทเนื้อสัตว์เป็นอาหารที่ย่อยยาก ทั้งนี้ควรบริโภคผักร่วมด้วยเพื่อช่วยในการย่อย ช่วยกระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้ทำให้อาหารผ่านลำไส้ได้เร็วขึ้น อาการท้องเสีย คลื่นไส้ อาเจียน อาจเกิดจากผักที่ล้างไม่สะอาด มีการปนเปื้อนของยาฆ่าแมลงและสารฟอรัมาลิน [19] ส่วนอาการผื่นคัน ลมพิษ ปากบวม แน่นหน้าอกและหายใจไม่สะดวก เป็นอาการของผู้ที่แพ้อาหาร

ตารางที่ 5 อาการผิดปกติหลังรับประทานหมูกระทะ (n =406)

อาการ	ทุกครั้ง	เป็นบางครั้ง	ไม่มีอาการ
1. แน่นท้อง ปวดท้อง	57 (14.0)	207 (51.0)	142 (35.0)
2. ท้องเสีย	28 (6.9)	212 (52.2)	166 (40.9)
3. ปวดศรีษะ	14 (3.4)	88 (21.7)	304 (74.9)
4. คลื่นไส้ อาเจียน	14 (3.4)	92 (22.7)	300 (73.9)
5. ระบายน้ำบ่อย	92 (22.7)	166 (40.9)	148 (36.4)
6. ผื่นคัน ลมพิษ	14 (3.4)	41 (10.1)	351 (86.5)
7. ปากบวม	9 (2.2)	44 (10.8)	353 (87.0)
8. แน่นหน้าอก หายใจไม่สะดวก	8 (2.0)	53 (13.1)	345 (84.9)

สรุปผลการวิจัย

ผลการสำรวจปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมในการเลือกร้านหมูกระทะบุฟเฟต์และปัจจัยสภาพแวดล้อมในร้านหมูกระทะที่มีผลต่อสุขภาพของนักศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี จำนวน 406 คน ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ที่ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง รับประทานหมูกระทะ 1-2 ครั้ง/เดือน ค่าใช้จ่าย 200-300 บาท/ครั้ง รับประทานหมูกระทะกับเพื่อน 3-4 คน/โต๊ะ ใช้บริการครั้งละ 2-3 ชั่วโมง มีการล้างมือก่อนและหลังรับประทานหมูกระทะ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ คือ ปริมาณอาหาร ความหลากหลายของอาหาร ความสด ความอร่อยของอาหารและน้ำจิ้ม เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกร้านหมูกระทะของนักศึกษามากที่สุด รองลงมา คือ ปัจจัยด้านราคา โดยราคามีความเหมาะสมกับคุณภาพและปริมาณ ส่วนปัจจัยด้านช่องทางการจำหน่ายมีผลต่อการเลือกร้านหมูกระทะน้อยที่สุด ปัจจัยสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพในขณะที่รับประทานหมูกระทะมากที่สุด คือ ความร้อนจากความร้อนภายในร้านหมูกระทะและความร้อนจากเตาหมูกระทะ ส่วนควันในร้านหมูกระทะมีผลต่อสุขภาพน้อยที่สุด นักศึกษามีความคิดเห็นว่าการระบายอากาศหรือพัดลมจะช่วยลดความร้อนและควันภายในร้านหมูกระทะได้ อาการผิดปกติหลังจากการรับประทานหมูกระทะที่พบบ่อยที่สุด คือ ระบายน้ำ รองลงมา คือ แน่นท้อง ปวดท้อง และมีนักศึกษียบางคนมีอาการแน่นหน้าอก หายใจไม่สะดวก ดังนั้นเพื่อความปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้บริโภค ทางร้านหมูกระทะควรจัดให้มีระบบระบายอากาศ แสงสว่าง และเสียงที่เหมาะสม ล้างผักให้สะอาด ส่วนนักศึกษาคควรบริโภคเนื้อสัตว์ในปริมาณที่พอเหมาะเนื่องจากเป็นอาหารที่ย่อยยากและควรรับประทานผักเพื่อช่วยในการย่อย นอกจากนี้มหาวิทยาลัยควรส่งเสริมการให้ความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากการรับประทานอาหารให้มากขึ้นและมีกลวิธีในการให้ความรู้ที่น่าสนใจ รวมทั้งจัดทำสื่อในรูปแบบต่างๆ มีการสอดแทรกเรื่องสุขภาพในการเรียนการสอน มีการตรวจสุขภาพและประเมินภาวะโภชนาการของนักศึกษอย่างสม่ำเสมอเพื่อเฝ้าระวังปัญหาสุขภาพจากการบริโภคอาหารที่อาจเกิดขึ้น ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป คือ ศึกษาเกี่ยวกับปริมาณและความถี่ของชนิดอาหารหมูกระทะในการบริโภคหมูกระทะแต่ละครั้งเพื่อจะได้ทราบภาวะโภชนาการของนักศึกษา



เอกสารอ้างอิง

1. Thonglup V. Factors affecting to service satisfaction on shabu restaurants in Bangkok & perimeter area. Master of Business Administration. Bangkok: Thammasat University; 2016. 80 Pages. Thai.
2. Chadchavalpanichaya K, Pholkerd P, Chattukul A, Lawong A. Marketing Factors Affecting Consumer Behavior in Choosing Shabu Shop in Buriram Province. 2nd national and international research conference. 2018. 464-469. Thai.
3. Preechapermprasit K. The Influential Factors toward satisfaction and consumption behavior decision to patronize Sakura Japanese Restaurant in Bangkok. Master of Business Administration (Management). Bangkok: Srinakharinwirot University; 2010. 248 Pages. Thai.
4. Boonmee J, Boonmee T. Consumer behavior towards thai-style barbecue buffets (Moo Kata) in Muang District, Chiang Mai Province. Management Sciences Journal Chiang Mai Rajabhat University. 2014; 10 (1): 19-33. Thai.
5. Nakpranboon S. Health beliefs and Moo Kata consumer behavior among student in Chiang Mai University. Master of Science (Nutrition Education Curriculum). Chiang Mai: Chiang Mai University; 2001. 83 Pages. Thai.
6. Juntarawijit Y, Juntarawijit C. Cooking smoke exposure and respiratory symptoms among those responsible for household cooking: A study in Phitsanulok, Thailand. Heliyon. 2019; 5 (5): 1-7.
7. Zhang Z, Zhao Y, Zhou M, Tao P, Li R. Measurement of indoor air quality in chinese charcoal barbecue restaurants. 10th International Symposium on Heating, Ventilation and Air Conditioning. 2017. 887-894.
8. Bindu ES, Reddy MV. Perception on work environment stress by cooks in commercial kitchens. International Journal of Science and Research. 2016; 5 (10): 1320-1323.
9. Matsuzuki H, Ito A, Ayabe M, Haruyama Y, Tomita S, Katamoto S, Muto T. The Effects of work environments on thermal strain on workers in commercial kitchens. Industrial Health. 2011; 49: 605-613.
10. Thathaisong U. Important food-borne and water-borne pathogenic parasites in Thailand. Burapha Science Journal. 2012; 2: 212-220. Thai.
11. Bellavia A, Stilling F, Wolk A. High red meat intake and all-cause cardiovascular and cancer mortality: Is the risk modified by fruit and vegetable intake?. American Journal of Clinical Nutrition. 2016; 104: 1137-1143.
12. Boada LD, Hernandez LA, Luzardo OP. The impact of red and processed meat consumption on cancer and other health outcomes: Epidemiological evidences. Food and Chemical Toxicology 2016; 92: 236-244.
13. Lindborg P. A taxonomy of sound sources in restaurants. Applied Acoustics. 2016; 110: 297-310.
14. Spence C. Noise and its impact on the perception of food and drink. Spence Flavour. 2014; 3 (9): 1-17.
15. Palit HC, Kristanti M, Wibowo Y. The effect of ergonomic aspects on customers' convenience at restaurant in Surabaya. Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism. 2020; 21(1): 31-49.
16. Yamane T. Statistics: An Introductory Analysis. Third edition. New York: Harper and Row Publication. 1973.
17. Pasunon P. Reliability of questionnaire in quantitative research. Parichart Journal. 2014; 27 (1): 145-163. Thai.



18. Freeman M. Reconsidering the effects of monosodium glutamate: A literature review. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*. 2006; 18 (10): 482-486.
19. Senthong P, Wiwat L, Yothakote J, Patseethong S, Srihatai K. The effectiveness of vegetable washing liquid on the type of pesticides and the concentration of formalin residues in vegetables. *KKU Research Journal (Graduate Study)*. 2018; 18 (3): 1-10. Thai.