

Factors influencing seafood consumption behavior among Thai aged 18-60 years old in Bangkok

¹Panupong Titisuk, ²Dhanpicha Dharapak, ³Nichapat Supalaset, ⁴Rattachot Dangpoo,

⁵Patchakorn S Monaiyapong, ⁶Pasiree Kiattanabumrung, ⁷Teetat Ratnumnoi, and

^{8*}Sujimon Mungkalarungsi

¹Ramkhamhaeng Advent International School, ²Harrow International School Bangkok,

³Srinakharinwirot University Demonstration School Prasarnmit (Secondary Division),

⁴Yothinburana School, ⁵The Demonstration School of Nakhon Pathom Rajabhat

University, ⁶Patumwan Demonstration School, Srinakharinwirot University, ⁷Assumption

College Samutprakarn, ⁸Assumption University

*Corresponding author: khunsujimon@gmail.com

Received
16/03/2023

Reviewed
30/03/2023

Revised
03/05/2023

Accepted
01/06/2023

Abstract

Seafood is a food that is beneficial to the body because it is rich in a variety of nutrients and benefits that the body needs, such as protein, vitamins and minerals, omega-3 fatty acids and also has anti-inflammatory properties. It also helps improve brain function and strengthens the immune system. However, contamination, chemicals, microorganisms and heavy metals have been detected in seafoods, eating unsafe seafood can have negative health effects. This study aimed to study of perception of seafood consumption, study of attitude towards seafood consumption, study of seafood consumption behavior and to find factors affecting the consumption behavior of safe seafood.

The objective of this study is to study perception, attitude and seafoods consumption behaviors and to study factors affecting seafood consumption behaviors. This is a predictive research that study people aged 18-60 years old in Bangkok. There were 402 people participated. Convenient Sampling Methods was used. An online survey (Google form) which its' IOC equal to 0.91 and 1.0 was used to collect data during January – February 2023. Descriptive statistics such as frequency, percentage, mean and

standard deviation and Inferential statistic such as multiple regression analysis were used to analyze data.

Most of the respondents had a moderate level of perception of safe seafood consumption (n=170, 42.29%). Most of the respondents had a moderate level of attitude towards the consumption of good seafood (n=376, 93.53%), and their seafood consumption behavior is at a good level (n=352, 87.56%). Attitude towards seafood consumption (Beta = .493, p-value < .01), awareness about seafood safety (Beta = .094, p-value < .01), age (Beta = .096, p-value < .01) were the predictors of seafoods consumption behavior, statistically significant.

Keyword: Seafood, Perception, Consumption

ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารทะเลของประชาชน อายุ 18-60 ปี ในเขตกรุงเทพมหานคร

¹ภาณุพงศ์ ถิธิสุข, ²ธัญพิชชา ธารภาค, ³นิชาภัทร สุพละเศรษฐ, ⁴รัตนะโชติ แดงภู, ⁵วัชรกร ส. โมโนยพงศ์,
⁶ภาสิรี เกียรติชนะบำรุง, ⁷ธีธัช รัตนมน้อย, ⁸*ศุภจิน มังคลรังสี
¹โรงเรียนนานาชาติแอตเวนเจอร์รามคำแหง, ²โรงเรียนนานาชาติฮาร์วาร์ดกรุงเทพ, ³โรงเรียนสาธิต มศว
ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม), ⁴โรงเรียนโยธินบูรณะ, ⁵โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม,
⁶โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน, ⁷โรงเรียนอัสสัมชัญสมุทรปราการ,
⁸มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

*ผู้นิพนธ์หลัก: khunsujimon@gmail.com

บทคัดย่อ

อาหารทะเลเป็นอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย เนื่องจากอุดมไปด้วยสารอาหารและ
คุณประโยชน์หลากหลายประการที่ร่างกายต้องการ เช่น โปรตีน วิตามิน และแร่ธาตุที่ดี กรดไขมัน
โอเมก้า 3 และยังมีคุณสมบัติด้านการต้านการอักเสบ ทั้งยังช่วยช่วยปรับปรุงการทำงานของสมอง
และเสริมสร้างระบบภูมิคุ้มกัน แต่อย่างไรก็ตามมีการตรวจพบการปนเปื้อน สารเคมี จุลินทรีย์ และ
โลหะหนัก การรับประทานอาหารทะเลที่ไม่ปลอดภัยอาจส่งผลเสียต่อสุขภาพได้

การศึกษาในครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาการรับรู้ ทักษะคิด พฤติกรรมการบริโภคอาหาร
ทะเล และหาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารทะเล การศึกษานี้เป็นวิจัยเชิงพยากรณ์
(Predictive Research) ศึกษากลุ่มตัวอย่างประชาชนอายุ 18-60 ปี ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน
402 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบสะดวก (Convenient Sampling Methods) เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม
ออนไลน์ (Google Form) มีค่า IOC เท่ากับ 0.91 และ 1.0 ทำการศึกษาช่วงเดือนมกราคม -
กุมภาพันธ์ 2566 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่มีการรับรู้การบริโภคอาหารทะเลปลอดภัยระดับปานกลาง
ร้อยละ 42.29 ส่วนใหญ่มีทัศนคติต่อการบริโภคอาหารทะเลระดับดี ร้อยละ 93.53 (n=376) และ
ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารทะเลอยู่ระดับดี ร้อยละ 87.56 ปัจจัยที่สามารถทำนาย
พฤติกรรมการบริโภคอาหารทะเลได้ ได้แก่ ทัศนคติ ต่อการบริโภคอาหารทะเล สามารถทำนายได้ร้อยละ
49.30 (Beta = .493, p-value < .01) อายุสามารถทำนายได้ร้อยละ 9.60 (Beta = .096, p-value <
.01) และการรับรู้เกี่ยวกับอาหารทะเลปลอดภัย สามารถทำนายได้ร้อยละ 9.40 (Beta = .094, p-
value < .01) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ: อาหารทะเล, การรับรู้, พฤติกรรม

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อาหารทะเลถือเป็นอาหารเพื่อสุขภาพด้วยเหตุผลหลายประการ 1) อาหารทะเลอุดมไปด้วยสารอาหาร เช่น โปรตีน วิตามิน และแร่ธาตุที่ดี เช่น วิตามินดี วิตามินบี 12 ไอโอดีน ซีลีเนียมและกรดไขมัน โอเมก้า 3 โดยสารอาหารเหล่านี้มีความสำคัญต่อการทำงานของร่างกายต่าง ๆ รวมถึงการทำงานของสมอง สุขภาพของหัวใจ และการทำงานของภูมิคุ้มกัน 2) อาหารทะเลส่วนใหญ่มีไขมันอิ่มตัวต่ำ และมีไขมันไม่อิ่มตัวสูง รวมทั้งกรดไขมันโอเมก้า 3 ทำให้เป็นอาหารเพื่อสุขภาพหัวใจที่สามารถช่วยลดระดับคอเลสเตอรอลและลดความเสี่ยงของโรคหัวใจ 3) อาหารทะเลมีคุณสมบัติด้านการอักเสบ กล่าวคือ กรดไขมันโอเมก้า 3 ที่พบในอาหารทะเลได้รับการพิสูจน์แล้วว่ามีความสัมพันธ์ด้านการอักเสบซึ่งสามารถช่วยลดการอักเสบในร่างกายและอาจลดความเสี่ยงต่อโรคเรื้อรัง เช่น ข้ออักเสบ เบาหวาน และมะเร็งบางชนิด 4) อาหารทะเลช่วยปรับปรุงการทำงานของสมอง มีการศึกษาพบว่า การบริโภคอาหารทะเล โดยเฉพาะอย่างยิ่งปลาที่มีกรดไขมันโอเมก้า 3 สูง สามารถปรับปรุงการทำงานของสมอง และลดความเสี่ยงของการลดลงของความรู้ความเข้าใจและภาวะสมองเสื่อม (Baptista, Rodrigues, Sant'Ana, 2020) และ 5) อาหารทะเลช่วยเสริมสร้างระบบภูมิคุ้มกัน เช่น หอยนางรม หอยแมลงภู่ และปู มีสังกะสีสูง ซึ่งจำเป็นต่อระบบภูมิคุ้มกันที่แข็งแรง โดยรวมแล้วการบริโภคอาหารทะเลอย่างเหมาะสมสามารถให้ประโยชน์ต่อสุขภาพมากมาย (Aquaculture Industry Technology Research and Development Division, 2019) อย่างไรก็ตามมีการตรวจพบการปนเปื้อนสารเคมี จุลินทรีย์ และโลหะหนักในอาหารทะเล ที่นำมาจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภค (Jaikanlaya et al., 2009; Sriwiboon & Thitirakpanich, 2008; Buasriyod et al, 2020; Faipet, 2020; Iddhibongsa & Kleechaya, 2014)

การรับประทานอาหารทะเลที่ไม่ปลอดภัยอาจส่งผลเสียต่อสุขภาพหลายประการ ได้แก่ 1) อาหารเป็นพิษ เป็นการบริโภคอาหารทะเลที่ปนเปื้อนอาจทำให้เกิดอาการเจ็บป่วยจากอาหาร เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสียและปวดท้องอาการเหล่านี้มีตั้งแต่เล็กน้อยไปจนถึงรุนแรงและอาจต้องพบแพทย์ 2) การได้รับสารพิษจากอาหารทะเลบางชนิด เช่น หอย อาจมีสารพิษที่เป็นอันตราย เช่น กรดโดโมอิก แซกซิทอกซิน และซิกัวทอกซิน สารพิษเหล่านี้ อาจทำให้เกิดอาการทางระบบประสาทและระบบ ทางเดินอาหาร และในกรณีที่รุนแรงอาจทำให้เกิดอัมพาตหรือเสียชีวิตได้ 3) พิษจากสารปรอทในปลา บางชนิด เช่น ปลาทูน่าและปลาทูน่ากระป๋อง อาจมีสารปรอทในปริมาณสูง ซึ่งเป็นพิษต่อร่างกายมนุษย์ การได้รับสารปรอทในระดับสูงอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อระบบประสาท และอาจเป็นอันตรายต่อสตรีมีครรภ์และเด็กเล็กโดยเฉพาะ (Baptista, Rodrigues, Sant'Ana, 2020) 4) การดื้อยาปฏิชีวนะ การใช้ยาปฏิชีวนะมากเกินไปในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำสามารถนำไปสู่การพัฒนาของแบคทีเรียที่ดื้อยาปฏิชีวนะ ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพและทำให้ยากต่อการรักษาการติดเชื้อ (Poolpol, 2018) และ 5) ความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมโดยการทำประมงที่ไม่ยั่งยืนและขาดความรับผิดชอบ ตลอดจนมลพิษจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ อาจเป็นอันตรายต่อระบบนิเวศทางทะเล และทำให้ประชากรปลาลดลง โดยรวมแล้ว การบริโภคอาหารทะเลที่ไม่ปลอดภัย อาจส่งผลเสียต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม (Wiriyaakaradecha et al, 2563)

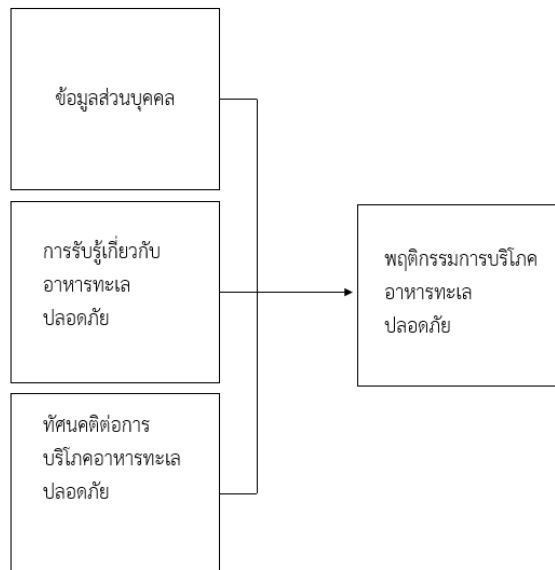
นอกเหนือจากการปนเปื้อนจากสิ่งแวดล้อมแล้ว ยังมีการปนเปื้อนสารเคมีอันตรายที่ผู้ประกอบการจงใจใช้เพื่อรักษาภาพของอาหารทะเลให้สดใหม่สวยงามำรับประทานวิธีหนึ่งที่นิยมใช้กันคือการแช่สารฟอร์มาลีน (Faipet, 2020; Aquaculture Industry Technology Research and Development Division, 2019) การบริโภคอาหารที่ปนเปื้อนฟอร์มาลีนเข้าไปในปริมาณมากจะเกิดพิษต่อระบบทางเดินอาหาร อาจมีอาการปวดศีรษะอย่างรุนแรง หัวใจเต้นเร็ว แน่นหน้าอก ปากและคอแห้ง คลื่นไส้อาเจียน ถ่ายท้อง ปวดท้องอย่างรุนแรง ภาวะอาหารอักเสบ เกิดแผลในกระเพาะอาหาร ปัสสาวะไม่ออก หมดสติถ้าปล่อยทิ้งไว้อาจเสียชีวิตเพราะระบบหมุนเวียนเลือดล้มเหลว นอกเหนือจากการปนเปื้อนจากสารเคมี และจุลินทรีย์ที่อันตรายแล้ว ในตัวของอาหารทะเลยังมีโอกาสปนเปื้อนโลหะหนักจากสภาพแวดล้อมทางทะเล เช่น ปนเปื้อนสารปรอท ซึ่งการปนเปื้อนเหล่านี้ ล้วนแล้วแต่ก่อให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพของผู้บริโภคได้ (Aquaculture Industry Technology Research and Development Division, 2019) เพื่อให้บริโภคอาหารทะเลได้อย่างปลอดภัยและได้ประโยชน์อย่างเต็มที่ ประชาชนควรมีความตระหนักเกี่ยวกับการรับรู้แนวทางในการบริโภคอาหารทะเลปลอดภัย และมีพฤติกรรมการบริโภค อาหารทะเลปลอดภัยอย่างถูกต้อง

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารทะเลปลอดภัย ประเมินทัศนคติ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารทะเลปลอดภัยของประชาชน อายุ 18 - 60 ปี ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ระยะเวลาที่ทำการเก็บข้อมูลคือ : เดือนมกราคม ถึงเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการรับรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารทะเลปลอดภัย
2. เพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารทะเลปลอดภัย

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นวิจัยเชิงทำนาย (Predictive Research) ศึกษากลุ่มตัวอย่างประชาชนอายุ 18-60 ปี ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่เข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ ไม่ทราบจำนวนประชากร (Infinite Population) คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดย Taro Yamane (Srisa-ard, 1992) ดังนี้

$$n = \frac{P(1-P)Z^2}{e^2}$$

กำหนดให้ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

P = สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยจะสุ่ม

Z = ระดับความมั่นใจที่ผู้วิจัยกำหนดไว้

Z มีค่าเท่ากับ 1.96 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (ระดับ .05)

Z มีค่าเท่ากับ 2.58 ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% (ระดับ .01)

e = สัดส่วนของความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดให้สัดส่วนของประชากร คือนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ เท่ากับ 0.5 ต้องการระดับความเชื่อมั่น 95% และยอมให้มีความคลาดเคลื่อนได้ 5% จะมีขนาดของกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวนดังนี้

$$\begin{aligned}n &= \frac{(0.50)(1-0.50)(1.96)^2}{(0.05)^2} \\&= \frac{(0.45)(0.50)(3.816)^2}{(0.0025)} \\&= 345.744\end{aligned}$$

จากการคำนวณ จะได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 345.744 ตัวอย่าง แต่เพื่อความสะดวกในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยขอทำการเก็บกลุ่มตัวอย่างจำนวน 402 ตัวอย่าง

ใช้วิธีการสุ่มแบบสะดวก (Convenient Sampling Methods) ในการเก็บข้อมูล ด้วยแบบสอบถามออนไลน์ (Google Form) โดยมีค่า IOC เท่ากับ 0.91 และ 1.0 ทำการศึกษาช่วงเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ 2566 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือแบบสอบถามที่ทางทีมผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นตามหลักการพัฒนาเครื่องมือวิจัย โดย 1) ทำการศึกษาเกี่ยวกับอาหารทะเลปลอดภัย โภชนาการอาหารทะเล การปนเปื้อนในอาหารทะเล โรคติดเชื้อที่เกิดจากการบริโภคอาหารทะเลจากกระแสน้ำสูขสถาบันโภชนาการและ 2) ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในช่วงระยะ 5 ปีที่ผ่านมา

แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลได้ผ่านการตรวจโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยมีค่า Cronbach's alpha 0.88 และ 0.80 แบบสอบถามประกอบไปด้วยคำถามทั้งหมด 31 ข้อ โดยเป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล 8 ข้อ ประกอบไปด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สายอาชีพ รายได้ครอบครัวต่อเดือน โรคประจำตัว ช่องทางได้รับข่าวสารสุขภาพและจังหวัดที่อยู่อาศัย อีก 23 ข้อประกอบไปด้วย คำถาม 3 ส่วนดังนี้

1. คำถามเกี่ยวกับการรับรู้เกี่ยวกับอาหารทะเลปลอดภัย มีทั้งหมด 12 ข้อ เป็นคำถามแบบมีหลายตัวเลือกให้ตอบ มีข้อที่ถูกต้องเพียง 1 ข้อ ซึ่งคะแนนทั้งหมดจะถูกนำมารวมกัน มีพิสัยของคะแนน จาก 0 - 12 แปลผลโดยเกณฑ์ดังนี้ มีการรับรู้การบริโภคอาหารทะเลปลอดภัย ระดับดีคือได้คะแนนร้อยละ 80 - 100 หรือคะแนน 10 - 12 มีการรับรู้การบริโภคอาหารทะเลปลอดภัย ระดับปานกลางคือได้คะแนนร้อยละ 60 - 79 หรือได้คะแนน 7 - 9 และมีการรับรู้การบริโภคอาหารทะเลปลอดภัยระดับต่ำคือได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 หรือ คะแนนต่ำกว่า 7

2. คำถามเกี่ยวกับทัศนคติการบริโภคอาหารทะเลปลอดภัย มีทั้งหมด 4 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นมาตรวัดความคิดเห็น จาก 1 - 5 โดย 1 = สำคัญน้อยที่สุด คิดเป็น ต่ำกว่า 20%, 2 = สำคัญน้อย คิดเป็น 21 - 39% , 3 = สำคัญ 40 - 60%, 4 = สำคัญมาก 61 - 80%, 5 = สำคัญมากที่สุด 81 - 100% โดยคะแนนที่ได้ทั้งหมดจะถูกนำมารวมกัน พิสัยของคะแนน 4-20 ทัศนคติระดับสูง คือคะแนนรวมมากกว่า ร้อยละ 80 หรือ คะแนน 16 - 20 ทัศนคติระดับกลาง คือคะแนนรวมร้อยละ 60 - 79 หรือคะแนน 12 - 15 และทัศนคติระดับต่ำคือคะแนนรวมต่ำกว่า ร้อยละ 60 หรือคะแนน ต่ำกว่า 12

3. คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารทะเล มีทั้งหมด 11 ข้อลักษณะคำถามเป็น มาตรวัดการปฏิบัติจาก 1 - 5 โดย 1 = ไม่ปฏิบัติ คิดเป็น ต่ำกว่า 20%, 2 = ไม่ค่อยปฏิบัติตาม คิดเป็น 21 - 39% , 3 = ปฏิบัติตามบ้าง คิดเป็น 40 - 60%, 4 = ปฏิบัติตามบ่อยครั้ง 61 - 80%, 5 = ปฏิบัติตามเสมอ 81 - 100% โดยคะแนนที่ได้ทั้งหมดจะถูกนำมารวมกัน พิสัยของคะแนน 11 - 55 พฤติกรรมระดับสูง คือคะแนนรวมมากกว่า ร้อยละ 80 หรือ คะแนน 44 - 55 พฤติกรรม ระดับกลาง คือคะแนนรวมร้อยละ 60 - 79 หรือคะแนน 33 - 43 และพฤติกรรมระดับต่ำคือคะแนนรวมต่ำกว่า ร้อยละ 60 หรือคะแนน ต่ำกว่า 33

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารทะเล ด้วยการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Independent Variable) กับตัวแปรตาม (Dependent Variable) โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน คือ การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis)

ผลการศึกษา

การศึกษครั้งนี้มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 402 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (n = 203, 50.5%) และเพศชาย (n = 199) 49.5%) ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มอายุ 31 - 40 ปี (n = 127, 31.6%) รองลงมา กลุ่ม 41-50 ปี (n = 109, 27.1%) และกลุ่ม 23 - 30 ปี (n = 68, 31.6%) ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่จบระดับการศึกษาปริญญาตรี (n = 281, 69.9%) รองลงมาเป็นกลุ่มที่จบระดับ การศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี (n = 74, 18.4%) และกลุ่มที่จบระดับการศึกษาดำกว่าปริญญาตรี (n = 47, 11.7%) ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่ประกอบอาชีพพนักงานประจำ/ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ (n = 233, 58%)

รองลงมาเป็นกลุ่มที่ประกอบ อาชีพธุรกิจ/ค้าขาย (n = 35, 8.7%) และกลุ่มที่ประกอบอาชีพรับจ้างอิสระ (n = 34, 8.5%) ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีรายได้ต่อเดือน 20,001-40,000 บาท (n = 159, 39.6%) รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีรายได้ต่อเดือน 40,001-80,000 บาท (n = 111, 27.6%) และกลุ่มที่มีรายได้ต่อเดือน น้อยกว่า 20,000 บาท (n = 75, 18.7%) ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่ไม่มีโรคประจำตัว (n = 308, 76.6% และกลุ่มที่มี โรคประจำตัว (n=94, 23.4%) ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีช่องทางการรับข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลรักษาสุขภาพจากสื่อสังคมออนไลน์/อินเทอร์เน็ต (n = 346, 86.1%) รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีช่องทางการรับข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลรักษาสุขภาพจากทีวี/วิทยุ/หนังสือพิมพ์/นิตยสาร (n = 34, 8.5%) และกลุ่มที่มีช่องทางการการรับข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลรักษาสุขภาพจากที่อื่น ๆ (n = 22, 5.5%) (Table 1)

Table 1 Demographic characteristic of participants (n = 402)

Variable	Number (Percentage)
Gender	
Male	199 (49.5)
Female	203 (50.5)
Age	
18-22 years	18 (4.5)
23-30 years	68 (16.9)
31-40 years	127 (31.6)
41-50 years	109 (27.1)
51-60 years	50 (12.4)
above 60 years	30 (7.5)
Educational Attainment	
High School	47 (11.7)
Undergraduate	281 (69.9)
Postgraduate	74 (18.4)
Occupation	
Health science	22 (5.5)
Employee	233 (58)
Professor / Teacher	16 (4)
Business Owner	35 (8.7)
Freelance	34 (8.5)
Housewife	21 (5.2)

Variable	Number (Percentage)
Students	18 (4.5)
Others	23 (5.7)
Monthly household income (Baht)	
Below 20,000	75 (18.7)
20,001-40,000	159 (39.6)
40,001-80,000	111 (27.6)
80,001-150,000	27 (6.7)
Above 150,000	30 (7.5)
Underlying Health conditions	
No	308 (76.6)
Yes	94 (23.4)
New channels receiving health news	
TV / Radio/ Magazine/ Newspaper	34 (8.5)
Social Media / Internet	346 (86.1)
Others	22 (5.5)

ผู้ตอบแบบสอบถามมีคะแนนเฉลี่ย (M) การรับรู้การบริโภคอาหารทะเลปลอดภัยเท่ากับ 9.17 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 2.39 คะแนนที่ได้ต่ำสุด (Minimum) เท่ากับ 3 และคะแนนที่ได้สูงสุด (Maximum) เท่ากับ 15 คะแนน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีคะแนนการรับรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารทะเลปลอดภัยอยู่ระดับปานกลาง ร้อยละ 42.29 (n = 170) รองลงมาระดับต่ำ ร้อยละ 40.05 (n = 161) และระดับสูงร้อยละ 17.66 (n = 71) (Table 2)

Table 2 Score, percentage of and perception of seafood safety among participants (n = 402)

Number	Percentage	Score (%)	Level
71	17.66	80-100	Good
170	42.29	60-79	Moderate
161	40.05	below 60	Low

M = 9.17, SD = 2.39, Minimum = 3, Maximum = 15

จากการวิเคราะห์คำถามวัดการรับรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารทะเลปลอดภัยพบว่า 3 คำถามที่มีผู้ตอบถูกสูงสุดคือ 1) ข้อใดเป็นการเลือกรับประทานอาหารทะเลให้ปลอดภัย (n = 362 , 90.04%) 2) ข้อใดคือความเสี่ยงจากการรับประทานอาหารทะเล (n = 345 , 85.82%) และ 3) หากรับประทานอาหารที่มีแบคทีเรียดื้อยาหรืออาหารที่มียาปฏิชีวนะตกค้างจะส่งผลเสียต่อสุขภาพอย่างไร (n = 338 , 84.07%)

ส่วนคำถามที่มีผู้ตอบถูกน้อยสุด 3 คำถามคือ 1) โลหะหนักที่มีอยู่ในสัตว์ทะเลโดยธรรมชาติคือสารใด (n = 135 , 33.58%) 2) โปรตีนและกรดไขมันที่มีประโยชน์แต่ที่โดดเด่นที่สุดในอาหารทะเลคือกรดไขมันใด (n = 139 , 34.58%) และ 3) หากรับประทานอาหารแบบไม่ผ่านการปรุงสุกอย่างพวกปลาดิบ กุ้งแช่น้ำปลา หรือหอยนางรมแบบสด ๆ มีความเสี่ยงได้รับ พยาธิชนิดใด (n = 170 , 42.28%) (Table 3)

Table 3 Question items for perception of seafood safety

Question	Number (Percentage)
1. There are healthy proteins and fatty acids in Seafoods, which fatty acid is the most prominent in seafood?	139 (34.58)
2. Shrimp and shellfish are the source of which minerals necessary for the functioning of the thyroid gland and brain.	270 (67.16)
3. Important chemicals derived from sea shells that can prevent heart disease	255 (63.43)
4. What are the risks from eating seafood?	345 (85.82)
5. What heavy metals are naturally present in marine animals?	135 (33.58)
6. Eating uncooked seafood such as sashimi, shrimp in salted source or fresh oyster what are at risks of getting any parasite	170 (42.28)
7. Which of the following is a chemical found in seafood? If exposure to these substances will adversely affect health.	200 (49.75)
8. If eating seafood contaminated with mercury, which of the following is a symptom of mercury poisoning?	326 (81.09)
9. If you eat foods which drug resistance or antibiotic residues contaminated, how it could health	338 (84.07)
10. Which of the following is not a safe way to choose seafood?	183 (45.52)
11. Seafood is perishable. How should it be kept	269 (66.91)

Question	Number (Percentage)
12. How to choose frozen seafoods when you need to buy it.	218 (54.22)
13. What should be done before start cooking seafoods	282 (70.14)
14. Which of the following is not the method of keeping seafood fresh?	194 (48.25)
15. Which of the following is a safe choice for seafood?	362 (90.04)

ผู้ตอบแบบสอบถามมีคะแนนเฉลี่ย (M) ทศนคติต่อการบริโภคอาหารทะเล เท่ากับ 18.32 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 1.74 คะแนนที่ได้ต่ำสุด (Minimum) เท่ากับ 12 และคะแนนที่ได้สูงสุด (Maximum) เท่ากับ 20 คะแนน ส่วนใหญ่มีคะแนนทศนคติต่อการบริโภคอาหารทะเลอยู่ระดับดี คิดเป็นร้อยละ 93.53 (n = 376) รองลงมาคือระดับปานกลาง ร้อยละ 6.47 (n = 26) (Table 4)

Table 4 Score, percentage of and level of attitude toward seafood consumption of participants (n = 402)

Number	Percentage	Score (%)	Level
376	93.53	80-100	Good
26	6.47	60-79	Moderate
0	0	below 60	Low

M = 18.32, SD = 1.74, Min = 12, Max = 20

คำถามวัดทศนคติต่อการบริโภคอาหารทะเลที่มีผู้เห็นด้วยอย่างยิ่งมากที่สุด คือ ท่านให้ความสำคัญกับความสะอาดในการเลือกบริโภคอาหารทะเล (n = 325 , 80.84%)

คำถามวัดทศนคติต่อการบริโภคอาหารทะเลที่มีผู้เห็นด้วยอย่างน้อยที่สุด คือ ท่านให้ความสำคัญกับรสชาติในการเลือกบริโภคอาหารทะเล (n = 192, 47.76%) (Table 5)

Table 5 Question item for level of attitude toward seafood consumption

Question item	5 Most Impo rtant	4 Very Impo rtant	3 Impo rtant	2 Less Imp orta nt	1 Leas t Imp orta nt
1. You value the taste in selecting seafood consumption	192 (47.7 6)	153 (38.0 5)	49 (12.1 8)	5 (1.24)	3 (0.74)
2. You value freshness in selecting seafood consumption	278 (69.1 5)	104 (25.8 7)	20 (4.97)	0 (0)	0 (0)
3. You pay attention to cleanliness in selecting seafood consumption	325 (80.8 4)	65 (16.1 6)	12 (2.98)	0 (0)	0 (0)
4. You emphasized on food safety when choosing seafood for consumption	273 (67.9 1)	72 (17.9 1)	47 (11.6 9)	0 (0)	0 (0)

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารทะเลอยู่ระดับดี คิดเป็นร้อยละ 87.56 (n=352) รองลงมาคือระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 12.44 (n = 50) (Table 6)

Table 6 Score, percentage of and seafood consumption behavior among participants (n=402)

Number	Percentage	Score (%)	Level
352	87.56	80-100	Good
50	12.44	60-79	Moderate
0	0	Below 60	Low

จากการวิเคราะห์คำถามวัดระดับพฤติกรรมการบริโภคอาหารทะเล พบว่า พฤติกรรมที่มีผู้ปฏิบัติตามเสมอมากที่สุด 3 ข้อคือ 1) ล้างอาหารทะเลด้วยน้ำเปล่าหลายครั้งก่อนนำมาประกอบอาหาร (n = 235, 58.45%) 2) หากเกิดอาการแพ้อาหารทะเล หยุดรับประทานอาหารชนิดนั้นและไปพบแพทย์ทันที (n = 230, 57.21%) และ 3) ล้างอุปกรณ์ทำครัวอย่างมิดและเชียงให้สะอาดก่อนนำไปใช้หั่นอาหารชนิดอื่น (n = 217, 53.98%) พฤติกรรมที่มีผู้ปฏิบัติตามน้อยที่สุด 3 ข้อคือ 1) ล้างมือด้วยสบู่อย่างน้อย 20 วินาทีทุกครั้งที่สัมผัสอาหารสด (n = 167, 41.54%) 2) ไม่เก็บอาหารทะเลแช่เย็นไว้หลายวันแล้วนำมาปรุงอาหาร (n = 170, 42.28%) 3) เลือกซื้ออาหารทะเลจากตู้แช่หรือภาชนะใส่อาหารทะเลที่สะอาด (n = 175, 43.53%) (Table 7)

Table 7 Question item for level of attitude toward seafood consumption

Question item	5 Always	4 Often	3 Some times	2 Sel- dom	1 Never
1. Shop for seafood from trusted sources.	179 (44.52)	156 (38.80)	66 (16.41)	1 (0.24)	0 (0)
2. Buying seafood from the freezer or a clean seafood container	175 (43.53)	173 (43.03)	48 (11.94)	5 (1.24)	1 (0.24)
3. Observe the characteristics of the seafood whether it is abnormally firm or not	215 (53.48)	116 (28.85)	62 (15.42)	8 (1.99)	1 (0.24)
4. Notice the smell of seafood before making a purchase decision.	204 (50.74)	102 (25.37)	32 (7.96)	4 (0.99)	0 (0)
5. Clean seafood several times with water before cooking.	235 (58.45)	118 (29.35)	48 (11.9)	1 (0.24)	0 (0)
6. Consume freshly cooked seafood	216 (53.48)	138 (34.32)	45 (11.19)	1 (0.24)	2 (0.49)
7. Keep seafood fresh in a sealed container and in the refrigerator at a temperature below 5 degrees Celsius	209 (51.99)	145 (36.06)	47 (11.6)	1 (0.24)	0 (0)

Question item	5 Always	4 Often	3 Some times	2 Sel- dom	1 Neve r
8. Do not store frozen seafood for several days then bring to cook	170 (42.28)	153 (38.05)	57 (14.17)	14 (3.48)	8 (1.99)
9. Wash your hands with soap for at least 20 seconds whenever you touch fresh food	167 (41.54)	147 (35.32)	60 (14.92)	22 (5.47)	6 (1.49)
10. Kitchen equipment such as knife, cutting board should be cleaned before use them on other foods	217 (53.98)	157 (39.05)	25 (6.21)	3 (0.74)	0 (0)
11. If you are allergic to seafood stop eating that food and see a doctor right away	230 (57.21)	134 (33.33)	37 (9.20)	0 (0)	1 (0.24)

เมื่อพิจารณา ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Beta) จากการวิเคราะห์ ข้อมูลทั้ง 9 ตัวแปรพบว่าทัศนคติต่อการบริโภคอาหารทะเล (Beta = .493, p-value < .01) การรับรู้เกี่ยวกับอาหารทะเลปลอดภัย (Beta = .094, p-value < .01) อายุ (Beta = .096, p-value < .01) เป็นปัจจัยที่มีอำนาจทำนายพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นผลเชิงบวก (Table 8)

Table 8 Predictive factors for seafood consumption behavior

ตัวแปร	B	Std. Error	Beta	t	p-value
เพศ	-.045	.397	-.005	-.113	.910
อายุ	.371	.171	.096	2.175	.030
ระดับการศึกษา	-1.541	.427	-.175	-3.608	.000
อาชีพ	.037	.098	.017	.377	.706
รายได้ครอบครัว	.119	.213	.027	.562	.574
โรคประจำตัว	-.527	.468	-.046	-1.126	.261

ตัวแปร	B	Std. Error	Beta	t	p-value
ช่องทางได้รับข่าวสารการดูแล รักษาสุขภาพ	-.063	.176	-.015	-.359	.720
การรับรู้เกี่ยวกับอาหารทะเล ปลอดภัย	.308	.094	.153	3.270	.001
ทัศนคติต่อการบริโภคอาหาร ทะเล	1.363	.129	.493	10.573	.000

อภิปรายผล

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการรับรู้การบริโภคอาหารทะเลปลอดภัยระดับปานกลาง ($n = 170, 42.29\%$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีการรับรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารทะเลปลอดภัย และอาจเป็นเพราะผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลรักษาสุขภาพได้อย่างสะดวกผ่านช่องทางออนไลน์ อย่างไรก็ตามผู้ที่ทำอาหารรับประทานเองบ่อยหรือไม่ค่อยได้ทำอาหารรับประทานเอง อาจมีการรับรู้เกี่ยวกับอาหารทะเลปลอดภัยในระดับที่แตกต่างกันได้ ผลการศึกษาค้นนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Sayuti (Sayuti, Albattat, Ariffin, Nazrin, & Silahudeen, 2020) กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักศึกษา มีตระหนักเกี่ยวกับอาหารปลอดภัยอยู่ระดับดี สอดคล้องในประเด็นที่ระดับการศึกษาส่งผลต่อตระหนักความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องอาหารปลอดภัย ในขณะที่ตระหนักความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารปลอดภัยอยู่ระดับดี ในกลุ่มผู้ที่ไม่ได้จบการศึกษาส่งก็เป็นผู้ได้หากได้รับการฝึกอบรมโดยตรงก็ส่งผลให้มีความเข้าใจ อยู่ระดับดีได้เช่นกัน (Hazeena et al., 2023)

คำถามที่มีผู้ตอบถูกมากที่สุดคือคำถามเกี่ยวกับการเลือกรับประทานอาหารทะเลปลอดภัย ความเสี่ยงจากการรับประทานอาหารทะเล ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะคำถามเหล่านี้เป็นคำถามพื้นฐานเกี่ยวกับอาหารปลอดภัยที่ผู้บริโภคทุกคนควรตระหนัก และเนื่องจากการประชาสัมพันธ์ให้ตระหนักจากหน่วยงานต่าง ๆ (Konkayan, 2016; Butt, Aldridge, & Sanders, 2004) และความเสี่ยงต่อสุขภาพหากรับประทานอาหารที่มีแบคทีเรียหรือยาปฏิชีวนะตกค้าง

ส่วนคำถามที่ตอบถูกน้อยสุด เป็นคำถามเกี่ยวกับโลหะหนักชนิดใดปนเปื้อนในอาหารทะเล คำถามนี้อาจเป็นคำถามที่ต้องใช้ความรู้ที่ลึกซึ้งเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมหรือวิทยาศาสตร์ทางทะเลซึ่งประชาชนส่วนใหญ่อาจไม่ได้ตระหนัก หรือไม่เคยได้ศึกษาเรียนรู้มาก่อน การที่ประชาชนไม่ได้ตระหนักเกี่ยวกับการปนเปื้อนโลหะหนักปนเปื้อนในอาหารทะเล อาจส่งผลในเรื่องการเลือกรับประทานอาหารทะเลปลอดภัย กล่าวคืออาหารทะเลที่มักตรวจพบโลหะหนักปนเปื้อนในเชิงพื้นที่และประเภทของอาหารทะเลที่มักตรวจพบการปนเปื้อน (Thongra-ar, Musika, Wongsudawan, & Munhapon,

2014; Iddhibongsa & Kleechaya, 2557; Kaus, Schäffer, Karthe, Büttner, von Tümping, & Borchardt, 2017; Sornprasit, Kanchanarat, & Assava-aree, 2017)

กรดไขมันที่เป็นประโยชน์ที่ได้จากการรับประทานอาหารทะเล ความเสี่ยงการได้รับพยาธิจากการบริโภคอาหารทะเลที่ไม่ผ่านการปรุงสุก คำถามเหล่านี้เป็นคำถามที่เฉพาะเจาะจง ประชาชนทั่วไปอาจไม่ได้ตระหนัก หรือไม่เคยเรียนรู้มาก่อน โดยเฉพาะคำถามเกี่ยวกับความเสี่ยงในการได้รับพยาธิจากการบริโภคอาหารทะเลที่ไม่ผ่านการปรุงให้สุก ทั้งนี้การที่ประชาชนขาดตระหนักเหล่านี้ อาจทำให้มีความเสี่ยงได้รับพยาธิจากการบริโภคอาหารทะเลที่ไม่ได้ปรุงสุกและก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพในภายหลังได้

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีทัศนคติต่อการบริโภคอาหารทะเลระดับดี (n = 376, 93.53%) คำถามที่มีผู้เห็นด้วยอย่างยิ่งมากที่สุดคือ คือคำถามเกี่ยวกับความสะอาดในการเลือกบริโภคอาหารทะเล ทั้งนี้เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามมีการรับรู้เกี่ยวกับอาหารทะเลปลอดภัย จึงให้ความสำคัญกับความสะอาดและการรับประทานอาหารที่ไม่สะอาดส่งผลต่อระบบทางเดินอาหาร อาจทำให้มีอาการท้องเสียซึ่งเป็นอาหารที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่นานทำให้ผู้บริโภคระมัดระวัง ส่วนคำถามที่มีผู้เห็นด้วยอย่างยิ่งน้อยที่สุดคือ การให้ความสำคัญกับรสชาติในการเลือกบริโภคอาหารทะเล ทั้งนี้อาจเป็นเพราะรสชาติเป็นสิ่งผู้บริโภคให้ความสำคัญสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พฤติกรรมผู้บริโภคอาหารของคนไทยที่เน้นที่รสชาติ (Phanwattana, 2019)

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีพฤติกรรมบริโภคอาหารทะเลอยู่ระดับดี (n = 352, 87.56%) สอดคล้องกับ (Zibangkerd, Tanpichai, & Yingyuad, 2564) พฤติกรรมที่มีผู้ปฏิบัติเสมอมากที่สุด คือ การล้างอาหารทะเลให้สะอาดก่อนนำมาทำการประกอบอาหาร ทั้งนี้ สอดคล้องกับทัศนคติที่ให้ความสำคัญกับความสะอาดของอาหาร หากมีอาการแพ้อาหารทะเลให้หยุดรับประทานและทำความสะอาดอุปกรณ์ทำครัวก่อนนำไปใช้กับอาหารชนิดอื่น อาจเป็นเพราะผู้ตอบแบบสอบถามมีการรับรู้ถึงอันตรายของการแพ้อาหาร ซึ่งมีอันตรายถึงชีวิตหากเกิดการแพ้อาหารให้หยุดรับประทานอาหารนั้นทันที ส่วนพฤติกรรมที่มีผู้ปฏิบัติเสมอน้อยที่สุดคือ ล้างมือด้วยสบู่อย่างน้อย 20 วินาทีทุกครั้งที่สัมผัสอาหารสด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เข้าใจว่าทำไมต้องล้างมือด้วยสบู่อย่างน้อย 20 วินาที การขาดความรู้ความเข้าใจส่งผลต่อการปฏิบัติ (Abd Rahim & Ibrahim, 2022; Osaili, Al-Nabulsi & Taybeh, 2021) ไม่เก็บอาหารทะเลไว้หลายวันแล้วนำมาปรุง ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะอาหารทะเลมีราคาสูงกว่าวัตถุดิบอาหารประเภทอื่น หากนำมาปรุงอาหารไม่หมดจากที่ซื้อมาก็มักจะแช่ตู้เย็นเก็บไว้ก่อนไม่ต้องการทิ้งเพราะอาหารทะเลมีราคาสูง และคำถามถัดมาเกี่ยวกับการเลือกซื้ออาหารทะเลจากตู้แช่หรือภาชนะใส่อาหารทะเลที่สะอาด เป็นคำถามที่มีผู้ปฏิบัติเสมอน้อย ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะผู้บริโภคให้ความสำคัญกับตัวสินค้าที่สดใหม่เป็นหลัก ไม่ได้ตระหนักถึงความเสี่ยงของภาชนะที่ใส่สินค้า เพราะเมื่อซื้อสินค้าอาหารทะเลสดกลับบ้านแล้วก่อนที่จะนำมาปรุงอาหารก็ต้องล้างให้สะอาดจนพอใจอยู่ดี ทั้งนี้อาหารทะเลที่ซื้อมาอาจมีความเสี่ยงปนเปื้อนจุลินทรีย์ที่ก่อโรคในอาหารได้

นำมาซึ่งปัญหาเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหารแก่ผู้รับประทานอาหารเหล่านั้นได้ หากมีการนำมาทำการประกอบอาหารไม่เหมาะสม ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการบริโภคอาหารทะเลปลอดภัย คือทัศนคติต่อการบริโภคอาหารทะเล ($Beta = .493$, $p\text{-value} < .01$) การรับรู้เกี่ยวกับอาหารทะเลปลอดภัย ($Beta = .094$, $p\text{-value} < .01$) อายุ ($Beta = .096$, $p\text{-value} < .01$) เป็นปัจจัยที่มีอำนาจทำนายพฤติกรรมมากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งเป็นผลเชิงบวก เป็นไปตามทฤษฎี KAP ที่อธิบายถึงความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติ มีความเชื่อมโยงกัน และการเปลี่ยนแปลงในด้านหนึ่งสามารถมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านอื่น ๆ (Wang, Chen, Yu, & He, 2020)

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการสร้างเสริมทัศนคติต่อการบริโภคอาหารทะเล และให้ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารทะเลปลอดภัยแก่ผู้บริโภคเพิ่มมากขึ้น

สำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาในพื้นที่ที่แตกต่างออกไปเพื่อให้เข้าใจภาพรวมที่กว้างขึ้นของประเด็นศึกษา

References

- Abd Rahim, M.H., and Ibrahim, M.I. (2022). Hand hygiene knowledge, perception, and self-reported performance among nurses in Kelantan, Malaysia: a cross-sectional study. *BMC Nursing*, 21(38).
- Aquaculture Industry Technology Research and Development Division. (2019). Report on monitoring of formalin contamination in fresh aquatic animals. (Research Report). Bangkok: Aquaculture Industry Technology Research and Development Division
- Baptista, R.C., Rodrigues, H., Sant'Ana, A.S. (2020). Consumption, knowledge, and food safety practices of Brazilian seafood consumers. *Food Research International*, 132(109084), (1-12).
- Buasriyod, W., Namwong, N., Ruangsri, S., Kanyala, K., Suwannurak, N., Phaworn, L., Thani, M., On-Ong-Arj, P., & Chansathien, O. (2020). Detection of Formalin in Seafood's Soaking at a Market in Nakhon Ratchasima Province. in Nakhon Ratchasima College. Meeting Minutes Report The 7th National Conference Nakhonratchasima College (page 1016 – 1023). Nakhon Ratchasima: Nakhon Ratchasima College.
- Butt, A.A., Aldridge, K.E., & Sanders, C.V. (2004). Infections related to the ingestion of seafood. Part II: parasitic infections and food safety. *The Lancet Infectious Diseases*, 4(5), (294-300).

- Faipet, T. (2020). Detection of Formalin in Seafood from the Market in U Thong District, Suphan Buri Province, Thailand. *Journal of Council of Community Public Health*, 2(2), (26-36).
- Hazeena, S. H., Chen, X. H., Yeh, C. S., Hsieh, C. W., Chen, M. H., Huang P. H., Hou, C. Y., & Shih, M. K. (2023). The relationship among knowledge, attitude, and behavior of workers on food safety in Taiwan's Company A. *The Journal of Food Science and Technology*, 60(3), (1294-1302).
- Iddhibongsa, R., & Kleechaya, W. (2014). The contamination of heavy metals in fishes from landing places (Research Report). Bangkok: Fishery technological development division, Department of fisheries.
- Jaikanlaya, C., Settachan, D., Denison, M. S., Ruchirawat, M., & van den Berg, M. (2009). PCBs contamination in seafood species at the Eastern Coast of Thailand. *Chemosphere*, 76(2), (239-249).
- Kaus, A., Schäffer, M., Karthe, D., Büttner, O., von Tümpling, W., Borchardt, D. (2017). Regional patterns of heavy metal exposure and contamination in the fish fauna of the Kharaa River basin (Mongolia). *Regional Environmental Change*, 17, (2023–2037).
- Konkayan, S. (2016). Consumer's Behavior on Seafood Consumption in Trang and Kantang Municipality, Trang Province. (The Degree of Master of Business Administration). Songkla: Prince of Songkla University.
- Nanasombat, S., Potiraj, N., Sanma, P., Hapermpool W., & Sirisorchai, S. (2556). Detection of the Contamination of *Vibrio parahaemolyticus* from Raw Seafood Sold in Some Bangkok Freshfood Market and Thermal Inactivation Study. *Thaksin University Journal*, 16(3), (175-184).
- Osaili, T.M., Al-Nabulsi, A.A., & Taybeh, A.O. (2021). Food Safety Knowledge, Attitudes, and Practices Among Jordan Universities Students During the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Public Health*, 9.
- Phanwattana, P. (2019). Food consumption behavior of working age people in Bangkok. *Journal of the Office of DPC 7 Khon Kaen*, 26(2), (93-103).
- Poolpol, K. (2018). Antibiotic resistance of *Vibrio parahaemolyticus* and *Vibrio vulnificus* Isolated from Seawater in Bang Sean Beach Area, Chonburi Province (research report). Chonburi: Burapha University

- Sayuti, Y.A., Albattat, A., Ariffin, A. Z., Nazrin N. S., & Silahudeen T. N. A. T. (2020). Food safety knowledge, attitude and practices among management and science university students, Shah Alam. *Management Science Letters*, 10(4), (929-936).
- Sornprasit, S., Kanchanarat, K., Assava-aree, A. (2017). Risk Assessment of Heavy Metals in Fish and Shrimp from Songkhla Lake to Thais. *Bulletin of the Department of Medical Sciences*, 59(2), (115-127).
- Srisa-ard, B. (1992). *Basic research*. 5th ed., Bangkok: Suweeriyasan.
- Sriwiboon, R., & Thitirakpanich, U. (2008). Detection of antibiotic residues in seafood and seafood products. Retrieved from:
<http://dspace.lib.buu.ac.th/xmlui/handle/1234567890/387>
- Thongra-ar, W., Musika, C., Wongsudawan, W., & Munhapon, A. (2014). Health Risk Assessment of Heavy Metals via Consumption of Seafood from Coastal Area of Map Ta Phut Industrial Estate, Rayong Province. *Burapha Science Journal*, 19(2), (39-54).
- Wang J, Chen L, Yu M, & He J. (2020). Impact of knowledge, attitude, and practice (KAP)-based rehabilitation education on the KAP of patients with intervertebral disc herniation. *Annals of Palliative Medicine*, 9(2): (388-393).
- Wiriyaakaradecha, S., Chuchird, N., Baoprasertkul, P., Somridhivej, B., Pichitkul, B., Keetanon, A., & Thamlikitkul, V. (2020). Study on contamination of antimicrobial resistance in culture of pacific white shrimp (*Litopenaeus vannamei*) in Thailand. *Khon Kaen Agriculture Journal*, 48(5), (1124-1133).
- Zibangkerd, P., Tanpichai, P., & Yingyuad, N. (2021). Factors related to safety food consumption behavior of undergraduate student in kasetsart university, kamphaeng saen campus. *Journal for social sciences research*, 12(1), (170-191).