

ประสิทธิผลการปฏิบัติตามมาตรการ Thai Stop Covid ของสถานประกอบกิจการด้านอาหาร และมาตรฐานตลาดสุขภาพดีวิถีใหม่ ต่อการป้องกันโรคโควิด-19

The effectiveness of compliance with Thai Stop Covid measures of food establishments and healthy market standard for prevention of COVID-19

ชัยเลิศ กิ่งแก้วเจริญชัย

Chailert Kingkaewcharoenchai

พลาว์วัตร พุทธรักษ์, เจนจิรา ดวงสอนแสง, ปรียานุช เรืองศิริณวนิช

Palawat Phutarak, Jenjira Duangsonsaeng, Priyanoot Ruanghirunwanich

สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย

Bureau of Food and Water Sanitation Department of Health

บทคัดย่อ

การวิจัยสำรวจเชิงวิเคราะห์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อประเมินประสิทธิผลการปฏิบัติตามมาตรการ Thai Stop COVID ของสถานประกอบกิจการด้านอาหารในพื้นที่เสี่ยงสูง 2) เพื่อศึกษาผลการปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานของตลาดต่อการป้องกันโรคโควิด-19 และ 3) เพื่อจัดทำข้อเสนอในการปรับปรุงกฎกระทรวงสุขลักษณะของตลาด พ.ศ.2551 ในสถานประกอบกิจการด้านอาหารในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงในจังหวัดที่เป็นพื้นที่เสี่ยงสีแดง จำนวน 87 แห่ง เก็บข้อมูลโดยใช้เครื่องมือ แบบประเมินมาตรฐาน 3 แบบ และเก็บตัวอย่างพื้นผิวสัมผัสที่มีความเสี่ยงหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ยสัดส่วนคะแนน ร้อยละ t-test และ One-way ANOVA

ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิผลการปฏิบัติตามมาตรการ Thai Stop COVID (TSC) ของสถานประกอบกิจการด้านอาหารในพื้นที่เสี่ยงสูง ในการพัฒนามาตรการป้องกันโรคและการปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานของตลาดต่อการป้องกันโรคโควิด-19 เพื่อลดความเสี่ยงและป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 และจัดทำข้อเสนอในการปรับปรุงกฎกระทรวงสุขลักษณะของตลาด พ.ศ.2551 ผลการเปรียบเทียบระหว่างสัดส่วนคะแนนผลการปฏิบัติตามมาตรการสำหรับสถานประกอบกิจการด้านอาหารและตลาดกับตรวจพบเชื้อโควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ : มาตรการ Thai Stop COVID (TSC), มาตรฐานของตลาด, สถานประกอบกิจการด้านอาหาร, ตลาดสุขภาพดีวิถีใหม่, การป้องกันโรคโควิด-19

Abstract

This analytical survey research. The objectives are 1) to assess the effectiveness of compliance with the Thai Stop COVID measures of food establishments in high-risk areas, 2) to study the results of compliance with market standards against COVID-19 disease prevention, and 3) to organize Make suggestions for enhancing the Ministerial Regulations on Market Hygiene B.E. 2008 in restaurants in Bangkok and the surrounding area. In 87 red-risk provinces, a purposeful sampling was chosen. The genetic material of the 2019 Coronavirus was sampled from dangerous contact surfaces using three standardized assessment forms. Proportional means, percentage t-tests, and one-way ANOVA were used to evaluate the data.

The findings demonstrated that Thai Stop COVID (TSC) compliance measures of food enterprises in high-risk locations in the creation of disease prevention measures and adherence to market benchmarks against COVID-19 disease prevention. To lessen the threat and stop COVID-19 from spreading Additionally, give a suggestion on how to enhance the Ministerial Regulation of Market Hygiene B.E. 2008 A statistically significant difference between the proportion of compliance scores for food and marketing establishments with COVID-19 was found at the 0.05 level.

Keywords : Thai Stop COVID (TSC) measures, Market standards, Food establishments, New normal healthy market, Prevention of COVID-19

บทนำ

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในปัจจุบันที่มีผู้ป่วยโรคติดเชื้อ COVID-19 ทั่วโลกสะสมพุ่งสูงเกิน 17.4 ล้านราย คิดเป็นอัตราป่วย 238.36 ต่อประชากรแสนคน (กรมควบคุมโรค, 2565) รวมถึงประเทศไทยที่มีการระบาดระลอกใหม่ ในช่วงเดือนธันวาคม 2563 โดยสาเหตุสำคัญของการติดเชื้อเกิดจากการสัมผัสอย่างใกล้ชิด โดยการสัมผัสละอองเป็นเชื้อไวรัสจากบุคคล และจากสิ่งแวดล้อมสู่บุคคล สถานประกอบการกิจการด้านอาหารเป็นสถานที่หนึ่งที่มีความเสี่ยงในการแพร่ระบาดของโรคฯ ได้หากไม่มีการจัดการด้านสุขลักษณะ และสุขวิทยาส่วนบุคคลผู้ขาย และผู้สัมผัสอาหารที่ได้มาตรฐานที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสม

กรมอนามัยมีบทบาทสำคัญในการป้องกันและลดการแพร่ระบาดของโรคฯ โดยเน้นการปกป้องสุขภาพคนทุกช่วงวัย ผ่านการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ และมีการดำเนินการด้านมาตรฐานตามหลักสุขาภิบาลอาหารในรูปแบบ New Normal เพื่อการป้องกัน การระบาดของโรคฯ (กรมอนามัย, 2563) กรมอนามัยจึงกำหนดกลยุทธ์สำคัญในการดำเนินงาน คือ การยกระดับการสื่อสารและสร้างความรอบรู้สุขภาพในการปฏิบัติตนของประชาชน การยกระดับสถานประกอบการกิจการให้มีความปลอดภัยปลอดภัยโรค การยกระดับความเข้มแข็งชุมชนและภาคีเครือข่ายในการเฝ้าระวังและจัดการสุขภาพ รวมทั้งการยกระดับการปฏิบัติงานในสถานการณ์ฉุกเฉินของกรมอนามัย เช่น การสร้างร้าน

อาหารวิถีใหม่ (สะอาด ปลอดภัย) ไล่วิด-19 ด้วยหลัก 3 สร้าง ได้แก่ 1) สร้างมาตรฐาน โดยจัดให้มีสถานที่สะอาด ถูกสุขลักษณะ 2) สร้างความปลอดภัย ด้วยการคัดสรรวัตถุดิบในการปรุงประกอบอาหารที่ดีมีคุณภาพ และปรุงสุกในครัว ที่ถูกสุขลักษณะ มีภาชนะสะอาด 3) สร้างความมั่นใจ มีสัญลักษณ์การรับรองมาตรฐาน Clean Food Good Taste และมาตรฐานตลาดสดนำซื้อ (กรมอนามัย, 2564) ได้มีการนำมาตราการมาประยุกต์ใช้บนแพลตฟอร์ม Thai Stop COVID (TSC) ให้ผู้ประกอบการปฏิบัติตามและประเมินตนเอง ซึ่งมาตรการที่นำมาใช้ผ่านกระบวนการวิเคราะห์จากหลักการระบาดในปัจจุบันที่เป็นเหตุให้เกิดโรค (Xia L., Wang Q., et al., 2021) ผ่านการพิจารณาจากคณะทำงานกลุ่มภารกิจประมวลสถานการณ์ ยุทธศาสตร์ กฎหมายและวิชาการ STAG (Strategic and Advisory Group: STAG and Intelligent Unit: IU team) แล้วนำเสนอผ่านคณะกรรมการ EOC กรมอนามัย (Health Promotion and Environmental Health Operation Center: HPEHOC) และ EOC กระทรวงสาธารณสุข (Public health Emergency Operation Center: PHEOC) ซึ่งเมื่อมีการนำเสนอผ่าน ศบค. แล้วจึงประกาศให้มีการนำไปปฏิบัติทุกสถานประกอบการกิจการจึงต้องทำการประเมินตนเองตาม platform Thai Stop COVID นี้ จึงมีสมมุติฐานว่า การปฏิบัติตามมาตรการมีประสิทธิภาพต่อการป้องกันโรคหรือไม่ แตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่ปฏิบัติตามได้และปฏิบัติไม่ได้ อย่างไรก็ตาม และจะพัฒนาต่อไปอย่างไรในการนำมาตราการไปเป็นข้อเสนอ

เพื่อปรับปรุงกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง จึงมีการศึกษา ประสิทธิภาพของมาตรการใน Thai Stop COVID ในกลุ่ม สถานประกอบกิจการด้านอาหาร (ตลาดสด ตลาดค้าส่ง ตลาดนัด ร้านอาหาร) เพื่อทำให้เกิดความเชื่อมั่นกับ มาตรการที่กรมอนามัยกำหนดเพื่อป้องกันโรค และลด ความเสี่ยง ทำให้สถานประกอบกิจการดำเนินต่อไปได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินประสิทธิผลการปฏิบัติตาม มาตรการ Thai Stop COVID ของสถานประกอบกิจการ ด้านอาหาร ในพื้นที่เสี่ยงสูง
2. เพื่อศึกษาผลการปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐาน ของตลาดต่อการป้องกันโรคโควิด - 19
3. เพื่อจัดทำข้อเสนอในการปรับปรุงกฎ กระทรวงสุขลักษณะของตลาด พ.ศ.2551

กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม

ทบทวนแนวคิด/ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการ ปฏิบัติตามมาตรการใน Thai Stop COVID ของสถานประกอบ กิจการด้านอาหาร (ตลาดสด ตลาดค้าส่ง ตลาดนัด และร้านอาหาร) และการประเมินผล

ประสิทธิผลการปฏิบัติตามมาตรการ Thai Stop Covid ของสถานประกอบกิจการด้าน อาหารและมาตรฐานตลาดสุขภาพวิธีใหม่ ต่อ การป้องกันโรคโควิด-19



กลยุทธ์การขับเคลื่อน

1. การยกระดับการสื่อสารและสร้างความรอบรู้สุขภาพในการปฏิบัติ ตนของประชาชน
2. การยกระดับสถานประกอบกิจการให้มีความปลอดภัยปลอดโรค
3. การยกระดับความเข้มแข็งชุมชนและภาคีเครือข่ายในการเฝ้าระวัง และจัดการสุขภาพ
4. ยกระดับการปฏิบัติงานในสถานการณ์ฉุกเฉิน
5. สร้างมาตรฐาน สร้างความปลอดภัย และสร้างความมั่นใจ (รับรอง มาตรฐาน Clean Food Good Taste และมาตรฐานตลาดสด น่าซื้อ)



ข้อเสนอในการ ปรับปรุงกฎกระทรวง เกี่ยวกับสุขลักษณะ ของตลาด พ.ศ.2551



การประเมินประสิทธิผลการปฏิบัติตามมาตรการ Thai Stop Covid ของสถานประกอบกิจการด้านอาหารและมาตรฐานตลาดสุขภาพวิธีใหม่ ต่อ การป้องกันโรคโควิด-19

- การประเมินมาตรฐาน THAI STOP COVID
- การประเมินมาตรฐานตลาดสดน่าซื้อ วิธีใหม่
- การประเมินมาตรฐานตลาดนัด น่าซื้อ

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยสำรวจเชิงวิเคราะห์ (Analytical Survey Research) เพื่อประเมินการดำเนินงานสุขาภิบาลของสถานประกอบกิจการด้านอาหาร (ตลาดสด ตลาดค้าส่ง ตลาดนัดและร้านอาหาร) ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนกรกฎาคม – ตุลาคม 2564

ประชากร คือ สถานประกอบกิจการด้านอาหาร (ตลาดค้าส่ง ตลาดสด ตลาดนัดและร้านอาหาร) ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ สถานประกอบกิจการด้านอาหารในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล (นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ สมุทรสาคร และนครปฐม) ในจังหวัดที่เป็นพื้นที่เสี่ยงสีแดงตามคำสั่งศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ 11/2564 เรื่อง พื้นที่สถานการณ์ที่กำหนดเป็นพื้นที่ควบคุมสูงสุดและเข้มงวด 29 จังหวัด และพื้นที่ควบคุมสูงสุด 37 จังหวัด

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ด้วยเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) ได้แก่ สถานประกอบกิจการด้านอาหาร (ตลาดสด ตลาดค้าส่ง ตลาดนัดและร้านอาหาร) ในจังหวัดที่เป็นพื้นที่เสี่ยง พื้นที่ควบคุมสูงสุดและเข้มงวด จำนวน 87 แห่ง ที่เปิดดำเนินการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) แบบประเมินมาตรฐาน THAI STOP COVID แบ่งเป็นประเภทสถานประกอบกิจการ 3 ประเภท ได้แก่ 1. ประเภทตลาดสด/ตลาดค้าส่ง/ตลาดนัด 2. ประเภทตลาดนัด และ 3. ประเภทร้านอาหาร แบ่งเป็นข้อมูลทั่วไป และข้อมูลตามเกณฑ์การประเมินตนเองของสถานประกอบกิจการ 12 ข้อ

2) แบบประเมินมาตรฐานตลาดสดน่าซื้อ วิธีใหม่ ประกอบด้วย 4 ด้าน ด้านที่ 1 สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม ด้านที่ 2 สุขอนามัยส่วนบุคคล ด้านที่ 3 ความปลอดภัยอาหาร และด้านที่ 4 การคุ้มครองผู้บริโภค

จำนวนทั้งหมด 50 ข้อ ครอบคลุมผู้เกี่ยวข้อง 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) เจ้าของหรือผู้จัดการตลาด 2) ผู้ขาย/ผู้ช่วยขายของ และ 3) ผู้ซื้อ/ผู้บริโภค

3) แบบประเมินมาตรฐานตลาดนัด น่าซื้อ สำหรับประเมินมาตรฐานของตลาดประเภทที่ 2 ตามกฎกระทรวงว่าด้วยสัญลักษณ์ของตลาด พ.ศ. 2551 แบ่งการประเมินออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับพื้นฐาน 10 ข้อ ระดับดี 15 ข้อ และระดับดีมาก 20 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การวิจัยนี้ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านเนื้อหา (Content validity) ทั้งความครอบคลุมของข้อคำถาม ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความถูกต้องตามเนื้อหาเกณฑ์การประเมินคะแนน ความชัดเจน และความเหมาะสมของภาษา จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลภายใต้โครงการยกระดับการจัดการสุขาภิบาลและสุขอนามัยในสถานประกอบการด้านอาหาร เพื่อรองรับการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ระลอกเมษายน 2564 ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ตุลาคม 2564 โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. ประเมินมาตรฐาน THAI STOP COVID เป็นการประเมินตนเองของสถานประกอบการ ด้วยระบบประเมินตนเองแบบออนไลน์

2. ประเมินมาตรฐานตลาดสดน่าซื้อ วิธีใหม่ เป็นการประเมินโดยมีหน่วยงานผู้ประเมิน ได้แก่ หน่วยงานระดับภูมิภาคและท้องถิ่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เทศบาล อบต. โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน รพ.สต. ฯลฯ

3. ประเมินมาตรฐานตลาดนัด น่าซื้อ เก็บข้อมูลโดยมีหน่วยงานผู้ประเมิน ได้แก่ หน่วยงานระดับภูมิภาคและท้องถิ่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เทศบาล อบต. โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน รพ.สต. ฯลฯ

4. เก็บตัวอย่างพื้นผิวสัมผัสที่มีความเสี่ยงหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ด้วยวิธี

In-house method based on ISO 15216-2:2019 และ RT-PCR (กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์, 2564) โดยสุ่มตรวจตามประเภทสถานประกอบการ แบ่งเป็น ตลาดค้าส่งจำนวน 11 แห่ง 46 ตัวอย่าง ตลาดสดจำนวน 31 แห่ง 116 ตัวอย่าง ตลาดนัด 22 แห่ง 105 ตัวอย่าง และร้านอาหาร 24 แห่ง 69 ตัวอย่าง ซึ่งการสุ่มตรวจจะตรวจที่บริเวณมีการสัมผัสร่วมของผู้ให้บริการและผู้รับบริการในสถานประกอบการ ได้แก่ บริเวณที่ผลักประตู ห้องน้ำ ที่กดลิฟท์ ลูกรีดมือ ถังขยะ ถังน้ำดื่ม จุดวางอาหาร จุดพักคอย มือผู้สัมผัสอาหาร ภาชนะ และธนบัตร

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ทางสถิติ โดยเปรียบเทียบสัดส่วนคะแนน ดังต่อไปนี้

1. การประเมินประสิทธิผลการปฏิบัติตามมาตรการ Thai Stop COVID ของสถานประกอบกิจการด้านอาหารในพื้นที่เสี่ยงสูง วิเคราะห์สัดส่วนคะแนนโดยใช้ค่าเฉลี่ย ร้อยละ
2. เปรียบเทียบหาความสัมพันธ์ระหว่างการประเมินมาตรฐาน THAI STOP COVID, มาตรฐานตลาดสดน่าซื้อวิถีใหม่, มาตรฐานตลาดนัด น่าซื้อ กับการพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ดังต่อไปนี้
 - การเปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนแบบเปิดระหว่างพบเชื้อโควิดกับไม่พบเชื้อโควิด มาตรฐาน THAI

STOP COVID สำหรับตลาดค้าส่ง/ตลาดสด/ ตลาดนัด และTHAI STOP COVID สำหรับร้านอาหาร ด้วยสถิติ t-test

- เปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนแบบประเมิน ด้วยสถิติ F-test หรือ One-way ANOVA
- เปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนประเภทสถานประกอบการแบบประเมิน THAI STOP COVID ด้วยสถิติ F-test หรือ One-way ANOVA
- เปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนประเภทสถานประกอบการในแต่ละมาตรการของแบบประเมิน THAI STOP COVID ทดสอบด้วยสถิติ F-test หรือ One-way ANOVA
- เปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนประเภท สถานประกอบการแบบประเมินตลาดสดน่าซื้อ วิถีใหม่ ด้วยสถิติ t-test
- เปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนประเภท สถานประกอบการในแต่ละมาตรการ ของแบบประเมินตลาดสดน่าซื้อวิถีใหม่ ด้วยสถิติ t-test

ผลการวิจัย

1. ผลการประเมินประสิทธิผลการปฏิบัติตามมาตรการใน THAI STOP COVID ของสถานประกอบกิจการด้านอาหารในพื้นที่เสี่ยงสูง

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาสัดส่วนคะแนนแบบประเมิน THAI STOP COVID

ประเภทสถานประกอบการ	ค่าเฉลี่ยสัดส่วนคะแนนผ่านมาตรการ	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด
ตลาดค้าส่ง	78.03%	100.00%	25.00%
ตลาดสด	83.06%	100.00%	25.00%
ตลาดนัด	90.53%	100.00%	75.00%
ร้านอาหาร	84.03%	100.00%	58.33%

2. ผลการปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานของตลาดต่อการป้องกันโรคโควิด - 19
ตารางที่ 2 ผลการศึกษาสัดส่วนคะแนนแบบประเมิน มาตรฐานตลาดสดนำซื้อ วิถีใหม่

ประเภท	ด้านการประเมิน	ค่าเฉลี่ยสัดส่วน	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด
ตลาดค้าส่ง	ด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม	84.70%	95.12%	60.98%
	ด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล	90.91%	100.00%	80.00%
	ด้านความปลอดภัยอาหาร	77.27%	100.00%	0.00%
	ด้านการคุ้มครองผู้บริโภค	81.82%	100.00%	0.00%
ตลาดสด	ด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม	86.39%	100.00%	65.85%
	ด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล	85.16%	100.00%	60.00%
	ด้านความปลอดภัยอาหาร	79.03%	100.00%	0.00%
	ด้านการคุ้มครองผู้บริโภค	79.03%	100.00%	0.00%
ภาพรวมตลาด	ด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม	85.95%	86.39%	84.70%
	ด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล	86.67%	90.91%	85.16%
	ด้านความปลอดภัยอาหาร	78.57%	79.03%	77.27%
	ด้านการคุ้มครองผู้บริโภค	79.76%	81.82%	79.03%

การศึกษากการประเมินมาตรฐานตลาดนัด พบว่าสถานประกอบการทั้งหมดมีสัดส่วนคะแนน 75.68% โดยสถานประกอบการที่มีสัดส่วนคะแนนมากที่สุดคือตลาดนัดพุนทรัพย์ (สัดส่วนคะแนน 95.00%) รองลงมาเป็น ตลาดนัดกำนันมัย และตลาดรามอินทรา 67 (สัดส่วนคะแนน 90.00%) และตลาดท่านา ตลาดนัดจตุรยุทธ์ ตลาดนัดฤทธิสุข ตลาดนัดแม่อุทัย 2 มหาชัยนิเวศน์ (ซูจิว)

และตลาดนัดมั่นคง (สัดส่วนคะแนน 85.00%) ตามลำดับจากการรวบรวมข้อมูล ผลการประเมินมาตรฐาน THAI STOP COVID, มาตรฐานตลาดสดนำซื้อวิถีใหม่, มาตรฐานตลาดนัด นำซื้อ โดยหาความสัมพันธ์กับการพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3 ผลการตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) รายบริเวณตรวจเชื้อ สถานประกอบการประเภทร้านอาหาร

บริเวณ	การประเมิน		สัดส่วนพบเชื้อ
	พบเชื้อ	ไม่พบเชื้อ	
จุดวางอาหาร	1	24	4.00%
จุดพักคอย	1	21	4.55%
มือผู้สัมผัสอาหาร	0	22	0.00%
ภาชนะ	0	2	0.00%

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนแบบเปิดระหว่างพบเชื้อโควิดกับไม่พบเชื้อโควิด

แบบประเมิน	ค่าเฉลี่ยสัดส่วนคะแนน		t	sig.	F	sig
	ไม่พบเชื้อ	พบเชื้อ				
ตลาดน้ำซึ้อ	85.07%	86.50%	-0.359	0.721	2.683	0.04*
ตลาดนัดน้ำซึ้อ	77.89%	61.67%	2.501	0.02*		
TSC ตลาดค้าส่ง/ตลาดสด/ตลาดนัด	86.11%	77.78%	1.841	0.04*		
ร้านอาหาร	84.42%	75.00%	1.983	0.03*		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนประเภทสถานประกอบการในแต่ละมาตรการของแบบประเมินตลาดสดน้ำซึ้อวิถีใหม่

สัดส่วนการประเมิน	ตลาดค้าส่ง	ตลาดสด	t	sig
ค่าเฉลี่ย	84.91%	85.68%	3.02	0.01*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบแบบประเมินด้วยวิธีการทางสถิติ สามารถแบ่งการเปรียบเทียบออกเป็น 6 แบบ ได้แก่ 1) การเปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนแบบเปิดระหว่างพบเชื้อโควิดกับไม่พบเชื้อโควิด 2) เปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนแบบประเมิน 3) เปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนประเภทสถานประกอบการแบบประเมิน THAI STOP COVID 4) เปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนประเภทสถานประกอบการในแต่ละมาตรการของแบบประเมิน THAI STOP COVID 5) เปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนประเภทสถานประกอบการแบบประเมินตลาดสดน้ำซึ้อวิถีใหม่ และ 6) เปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนประเภทสถานประกอบการในแต่ละมาตรการของแบบประเมินตลาดสดน้ำซึ้อวิถีใหม่ พบว่า

1) เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนคะแนน แบบประเมินระหว่างพบเชื้อโควิดกับ ไม่พบเชื้อโควิด มาตรฐานตลาดนัด THAI STOP COVID สำหรับตลาดค้าส่ง/ตลาดสด/ตลาดนัด และ THAI STOP COVID สำหรับร้านอาหารมีค่าเฉลี่ยสัดส่วนคะแนนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2) เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนแบบมาตรฐานตลาดนัดมีสัดส่วนคะแนนแตกต่างแบบประเมินตลาดสดน้ำซึ้อวิถีใหม่ THAI STOP COVID สำหรับ ตลาดค้าส่ง/ตลาดสด/ตลาดนัด และ THAI STOP COVID สำหรับร้านอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

3) เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนประเภทสถานประกอบการแบบประเมิน THAI STOP COVID สถานประกอบการประเภท ตลาดค้าส่งมีสัดส่วนคะแนนแตกต่างจากสถานประกอบการประเภทตลาดนัดอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4) เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนประเภทสถานประกอบการในแต่ละมาตรการของแบบประเมิน THAI STOP COVID มาตรการข้อที่ 1, ข้อที่ 2, ข้อที่ 6, ข้อที่ 8 และข้อที่ 12 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5) เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนประเภทสถานประกอบการแบบประเมิน ตลาดสดน้ำซึ้อวิถีใหม่ สถานประกอบการประเภทตลาดสดและตลาดค้าส่ง มีค่าเฉลี่ยสัดส่วนคะแนนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

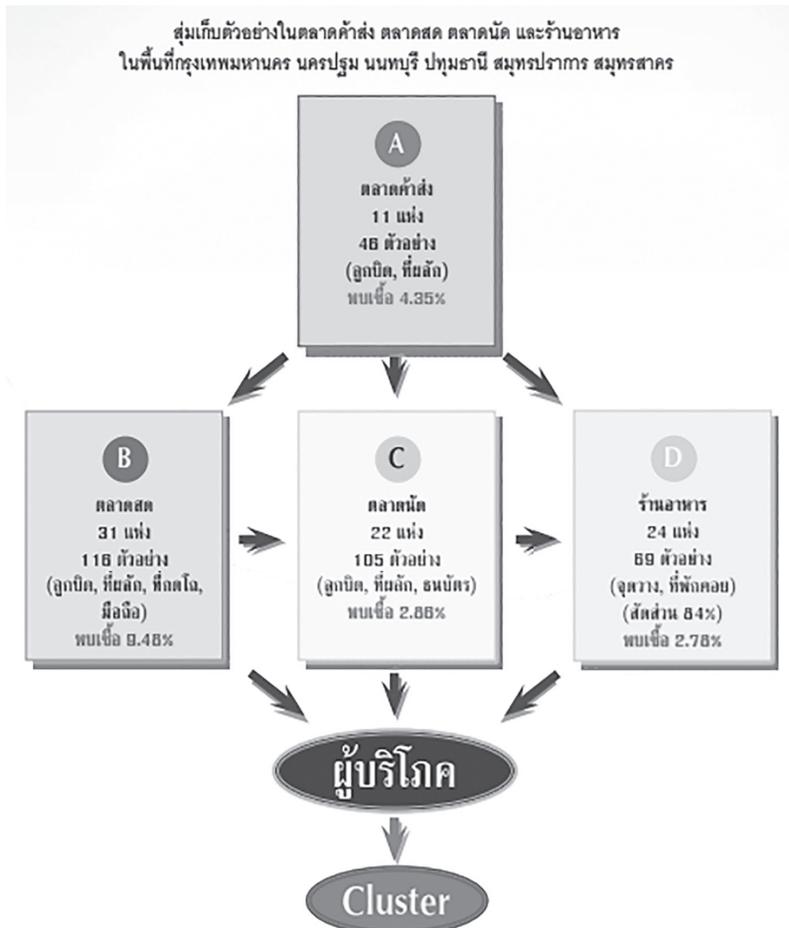
6) เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนประเภทสถานประกอบการมาตรการของแบบประเมิน ตลาดสด นำข้อวิธีใหม่ มาตรการข้อที่ 15, ข้อที่ 16, ข้อที่ 31 และ ข้อที่ 37 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

7) จากข้อมาตรฐานตลาดทั้ง 4 ด้าน จัดทำข้อเสนอในการปรับปรุงกฎกระทรวงสุลักษณะของตลาด พ.ศ.2551 ด้านสุลักษณะ การลดความแออัด ความกว้างทางเดิน การจัดวางสินค้า กำหนดทางเข้าออก และการทำความสะอาดในการจัดการสถานประกอบการกิจการด้านอาหาร (ตลาด) ที่มีนัยสำคัญในการลดการปนเปื้อน ป้องกันการแพร่ระบาดโรคที่ติดต่อผ่านทางหายใจ และการสัมผัสกับคณะกรรมการสาธารณสุขรวมทั้งเป็น

แนวทางในการออกประกาศกระทรวงสาธารณสุขในกรณีเกิดโรคระบาด

อภิปรายผล

การศึกษา รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลแบบประเมิน THAI STOP COVID ตลาดสดนำข้อวิธีใหม่ มาตรฐานตลาดนัด และการตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผ่านการดำเนินโครงการยกระดับการจัดการสุขาภิบาลและสุขอนามัยในสถานประกอบการด้านอาหาร เพื่อรองรับการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ระลอก เมษายน 2564 มีการดำเนินงานดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การสุ่มเก็บตัวอย่างในตลาดค้าส่ง ตลาดสด ตลาดนัด และร้านอาหารในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล (นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ สมุทรสาคร และนครปฐม) (ชัยเลิศ กิ่งแก้วเจริญชัย, 2565)

จากแบบประเมิน THAI STOP COVID มีการประเมินทั้งหมด 88 แห่ง โดยทำการกระจายศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลตามประเภทสถานประกอบการ แบ่งเป็น ตลาดค้าส่ง 11 แห่ง ตลาดสด 31 แห่ง ตลาดนัด 22 แห่ง และร้านอาหาร 24 แห่ง และมีสถานประกอบการผ่านเกณฑ์การประเมินทั้งหมด 19 แห่ง (ร้อยละ 21.59) ซึ่งค่าเฉลี่ยสัดส่วนคะแนนของแบบประเมินอยู่ที่ 84.56% และประเภทสถานประกอบการที่มีค่าเฉลี่ยสัดส่วนคะแนนสูงสุดคือ ตลาดนัด (ค่าเฉลี่ยสัดส่วนคะแนน 90.53%) รองลงมาคือ ร้านอาหาร (ค่าเฉลี่ยสัดส่วนคะแนน 84.03%) ตลาดสด (ค่าเฉลี่ยสัดส่วนคะแนน 83.06%) และตลาดค้าส่ง (ค่าเฉลี่ยสัดส่วนคะแนน 78.03%) และพบว่ามาตรการ THAI STOP COVID สำหรับสถานประกอบการประเภทตลาดค้าส่ง ตลาดสด และตลาดนัด มาตรการข้อที่ 4 มีสถานประกอบการผ่านประเมินมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยสัดส่วนสถานประกอบการที่ผ่านมาตรการ 98.44%) และมาตรการข้อที่ 12 มีสถานประกอบการประเมินน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ยสัดส่วนสถานประกอบการที่ผ่านมาตรการ 57.81%) และมาตรการ THAI STOP COVID สำหรับสถานประกอบการประเภทร้านอาหาร มาตรการข้อที่ 1, 2, 4, 6, 7 และ 9 มีสถานประกอบการประเมินผ่านมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยสัดส่วนสถานประกอบการที่ผ่านมาตรการ 100.00%) เนื่องจากมีความพร้อมได้รับการสนับสนุนหน้ากอนามัย เจลแอลกอฮอล์จากหน่วยงานต่าง ๆ และผู้ใช้บริการสังเกตเห็นตรวจสอบได้ และมาตรการข้อที่ 12 มีสถานประกอบการประเมินผ่านน้อยที่สุดเพราะมีความสับสนไม่ชัดเจนในการใช้งาน มีหลากหลายแอปพลิเคชัน (ค่าเฉลี่ยสัดส่วนสถานประกอบการที่ผ่านมาตรการ 4.17%) จากมาตรการทั้งหมด 12 ข้อ

จากแบบประเมินตลาดสดนำซื้อ วิธีใหม่ มีการประเมินทั้งหมด 42 แห่ง โดยทำการกระจายศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลตามประเภทสถานประกอบการ แบ่งเป็น ตลาดค้าส่ง 11 แห่ง และตลาดสด 31 แห่ง และมีสถานประกอบการผ่านเกณฑ์การประเมินทั้งหมด 19 แห่ง โดย 3 แห่ง (ร้อยละ 7.14) มีค่าเฉลี่ยสัดส่วนคะแนนของแบบประเมินทั้ง 4 ด้านได้แก่ ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ด้านอนามัยส่วนบุคคล ด้านความปลอดภัยอาหาร ด้านคุ้มครองผู้บริโภคทั้งตลาดค้าส่งและตลาดสด อยู่ที่ 85.48% และประเภทสถานประกอบการ

ที่มีค่าเฉลี่ยสัดส่วนคะแนนสูงสุดคือ ตลาดสด (ค่าเฉลี่ยสัดส่วนคะแนน 85.68%) รองลงมาคือ ตลาดค้าส่ง (ค่าเฉลี่ยสัดส่วนสถานประกอบการที่ผ่านมาตรการ 84.91%) ซึ่งด้านการประเมินที่มีสถานประกอบการผ่านการประเมินมากที่สุดคือ ด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล (ค่าเฉลี่ยสัดส่วนสถานประกอบการที่ผ่านมาตรการ 86.71%) รองลงมาเป็นด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม (ค่าเฉลี่ยสัดส่วนสถานประกอบการที่ผ่านมาตรการ 85.95%) ด้านการคุ้มครองผู้บริโภค (ค่าเฉลี่ยสัดส่วนสถานประกอบการที่ผ่านมาตรการ 79.76%) และด้านความปลอดภัยอาหาร (ค่าเฉลี่ยสัดส่วนสถานประกอบการที่ผ่านมาตรการ 78.57%)

มาตรฐานตลาดนัด นำซื้อ มีการประเมินทั้งหมด 42 แห่ง โดยไม่มีสถานประกอบการผ่านการประเมิน ซึ่งค่าเฉลี่ยสัดส่วนคะแนนของแบบประเมินอยู่ที่ 75.68% และพบว่ามาตรการข้อที่ 2, 5, 8, 9, 11, 13, 14, 16, 18, 19, และ 20 มีสถานประกอบการผ่านการประเมินมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยสัดส่วนสถานประกอบการที่ผ่านมาตรการ 100.00%) และมาตรการข้อที่ 17 (ค่าเฉลี่ยสัดส่วนสถานประกอบการที่ผ่านมาตรการ 13.64%) จากทั้งหมด 20 มาตรการ

การตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีการเก็บตัวอย่างทั้งหมด 336 ตัวอย่าง โดยทำการกระจายสุ่มตรวจตามประเภทสถานประกอบการ แบ่งเป็น ตลาดค้าส่งจำนวน 11 แห่ง 46 ตัวอย่าง ตลาดสดจำนวน 31 แห่ง 116 ตัวอย่าง ตลาดนัด 22 แห่ง 105 ตัวอย่าง และร้านอาหาร 24 แห่ง 69 ตัวอย่าง ซึ่งการสุ่มตรวจจะตรวจที่บริเวณ ที่ผลึกประตูห้องน้ำ ที่กดโถ ลูกบิด มือถือ รถเข็น ถังแกง จุดวางอาหาร จุดพักคอย มือผู้สัมผัสอาหาร ภาชนะ และธนบัตร ด้วยวิธี In-house method based on ISO 15216-2:2019 และ RT-PCR โดยพบเชื้อไวรัสโคโรนาทั้งหมด(จำนวน18ตัวอย่าง.คิดเป็นร้อยละ 5.36% จากตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 336 ตัวอย่าง) ซึ่งประเภทสถานประกอบการที่ตรวจพบเชื้อมากที่สุดคือประเภทตลาดสด (พบเชื้อ 9.48% จากตัวอย่างทั้งหมดในประเภทตลาดสด) รองลงมาเป็นตลาดค้าส่ง (พบเชื้อ 4.35% จากตัวอย่างทั้งหมดในประเภทตลาดค้าส่ง) ตลาดนัด (พบเชื้อ 2.86% จากตัวอย่างทั้งหมดในประเภทตลาดค้าส่ง) และร้านอาหาร (พบเชื้อ 2.90% จากตัวอย่าง ทั้งหมดในประเภท

ตลาดค้าส่ง) และบริเวณที่พบเชื้อมากที่สุดคือบริเวณ ลูกบิด (พบเชื้อ 13.33% จากตัวอย่าง ทั้งหมดของบริเวณ ลูกบิด) รองลงมาเป็นที่ฝักประตูห้องน้ำ (พบเชื้อ 12.12% จากตัวอย่างทั้งหมดของบริเวณ ที่ฝักประตู ห้องน้ำ) และบริเวณที่กดโถ (พบเชื้อ 9.09% จากตัวอย่าง ทั้งหมดของบริเวณที่กดโถ)

การนำผลการวิจัยไปใช้

เกณฑ์มาตรฐานตลาดสดน้ำเชื้อ วิธีใหม่และ มาตรการใน THAI STOP COVID ที่มีนัยสำคัญกับผลการ ตรวจพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

นำไปพัฒนามาตรการป้องกันโรคในช่วง สถานการณ์ระบาด เป็นแนวทางในการพัฒนาปรับ มาตรการ Covid Free Setting และพัฒนาเกณฑ์ มาตรฐานในการยกระดับคุณภาพสถานประกอบการ ด้านอาหารนำไปใช้ทั่วประเทศและเป็นแนวทางนำ มาตรการในการออกประกาศกระทรวงสาธารณสุขใน กรณีเกิดโรคระบาด

สร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคในการใช้บริการ กับสถานประกอบการที่มีใบรับรองผ่านเกณฑ์ตาม มาตรการในการป้องกันโรคที่กำหนดใน Thai Stop COVID

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. (2564). คู่มือการตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทางห้องปฏิบัติการ SARS-CoV-2 (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น.
- กรมอนามัย. (2563). คู่มือมาตรการและแนวทางในการดูแล ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ในสถานการณ์การระบาดของโรค ติดเชื้อ ไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). สืบค้นวันที่ 8 พฤศจิกายน 2565 เข้าถึงได้จาก: http://www.amno.moph.go.th/amno_new/files/46981_manual.pdf
- กรมอนามัย. (2564). THAI STOP COVID-19 มาตรฐานความสะอาดปลอดภัย ป้องกันโรค COVID-19. สืบค้นวันที่ 25 ตุลาคม 2565, เข้าถึงได้จาก: <https://stopcovid.anamai.moph.go.th/webapp/>
- ชัยเลิศ กิ่งแก้วเจริญชัย. (2565). รายงานผลการสำรวจข้อมูลปริมาณเชื้อ SARS-COV-2 พื้นผิวสัมผัสในสถานประกอบการ (ตลาดค้าส่ง ตลาดสด ตลาดนัดและร้านอาหาร) ภายใต้โครงการยกระดับการจัดการสุขาภิบาลและ สุขอนามัยในสถานประกอบการด้านอาหารเพื่อรองรับการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ระลอก เมษายน 2564. วารสารสุขาภิบาลอาหารและน้ำ, 13 (1), 6-25.
- Xia, L., Wang Q., et al. (2021). Risk factors and on-site simulation of environmental transmission of SARS-CoV-2 in the largest wholesale market of Beijing, China. Science of the Total Environment, 778, 14-25.

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การปฏิบัติตามมาตรการในกรณีเกิดการโรค ระบาดและเป็นภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขมีการสื่อสาร ประชาสัมพันธ์มาตรการและเกณฑ์มาตรฐานต่าง ๆ ในการป้องกันโรคสำหรับประชาชนและองค์กรนำไป ปฏิบัติหลังจากควบคุมโรคได้แล้ว ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การปฏิบัติตัวตามสุขลักษณะที่ดียังคงอยู่หรือไม่ซึ่งจะส่ง ผลต่อการลดลงของโรคที่เกิดจากอาหารและน้ำเป็นสื่อที่ ติดต่อผ่านทางกรกินหรือไม่ ประชาชนมีทักษะในการ เข้าถึงข้อมูลความรู้ด้านการป้องกันโรคเป็นอย่างไร ผู้ประกอบการมีทักษะในการจัดการป้องกันโรคใน สถานการณ์ระบาดให้กิจการดำเนินต่อไปได้อย่างไร มาตรการในเรื่องของการลดความหนาแน่น และมีการ ระบายอากาศที่ดี จะมีการปนเปื้อนเชื้อบนผิวสัมผัสน้อย กว่าร่วมกับสุขลักษณะและการทำความสะอาดจะทำให้ การป้องกันโรคได้ดีขึ้นนอกเหนือจากโรคที่เกิดจากอาหาร และน้ำเป็นสื่อสามารถนำไปใช้เป็นเกณฑ์การประเมิน สถานประกอบการด้านอาหารแทนการประเมิน มาตรฐานที่มีใช้อยู่เดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ การปรับปรุงกฎกระทรวงด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ขอบเขตนิยามตลาด โครงสร้างอาคาร ผู้ค้าขาย ผู้ประกอบการต่าง ๆ ในตลาด แรงงานต่างชาติ รวมถึงข้อจำกัดในการนำไปปฏิบัติบังคับใช้ ที่เกินขอบเขต ของการศึกษานี้