ลักษณะทางระบาดวิทยาของการระบาดแบบกลุ่มก้อนและมาตรการควบคุมโรคอาหารเป็นพิษในประเทศไทย

Epidemiological Characteristics of Cluster Epidemic and Control Measures of Food Poisoning Diseases in Thailand

ยุวดี แก้วประดับ[1*], สิริมา มงคลสัมฤทธิ์[2] , ภาวินี ด้วงเงิน[3]

Yuwadee Kaewpradab[1], Sirima Mongkolsomlit[2], Pawinee Doungngern[3]

[1]นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

[2]รองศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

[3]กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

*Corresponding Author E-mail : ying02_@hotmail.com, sirima@fph.tu.ac.th

(Article submitted: March 20, 2022; Final version accepted: April 26, 2022)

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยนี้เป็นรูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive study) เก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective data collection) โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากการรายงานในโปรแกรมการตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายลักษณะทางระบาดวิทยาของการระบาดแบบกลุ่มก้อนและมาตรการควบคุมของโรคอาหารเป็นพิษในประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2563 ผลการศึกษาพบว่าเหตุการณ์การระบาดแบบกลุ่มก้อนของโรคอาหารเป็นพิษ มีทั้งสิ้น 472 เหตุการณ์ พบผู้ป่วยจำนวน 31,684 ราย ส่วนใหญ่ในรายงานการสอบสวนโรคไม่มีการระบุเพศ ร้อยละ 58.37 มีสัญชาติไทยมากที่สุด ร้อยละ 97.03 และเข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกมากที่สุด ร้อยละ 62.13 สาเหตุการระบาดส่วนใหญ่เนื่องจากอาหาร น้ำดื่ม น้ำใช้ และน้ำแข็งมากที่สุด ร้อยละ 55.44 โดยที่ไม่สามารถระบุเชื้อก่อโรคหรือไม่ทราบเชื้อก่อโรคมากที่สุด ร้อยละ 35.96 สำหรับมาตรการควบคุมการระบาดแบบกลุ่มก้อนของโรคอาหารเป็นพิษ 3 อันดับแรก คือ 1) การให้ความรู้ด้านสุขลักษณะส่วนบุคคลแก่ผู้ป่วย ผู้ประกอบอาหาร ผู้ปรุงอาหาร และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านอาหารโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (ร้อยละ 34.19) 2) เฝ้าระวังและค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในพื้นที่ (ร้อยละ 19.70) และ 3) จัดการอาหาร/น้ำดื่ม/น้ำใช้/น้ำแข็ง (ร้อยละ 16.80) อย่างไรก็ตาม พบว่าการใช้มาตรการจัดการด้านสุขาภิบาลห้องน้ำและห้องส้วมในการป้องกันควบคุมโรคน้อยที่สุด เพียงร้อยละ 3.73 ดังนั้น การสร้างความรอบรู้และสร้างความตระหนักให้กับประชาชนให้เห็นความสำคัญในการป้องกันตนเองจากโรคอาหารเป็นพิษ รวมถึงการให้ความสำคัญกับมาตรการด้านสุขาภิบาลอาหารและสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาหาร

คำสำคัญ : โรคอาหารเป็นพิษ, การระบาดแบบกลุ่มก้อน, สุขาภิบาลอาหาร

Abstract

This research study was a descriptive study (Retrospective data collection), Using secondary data from the Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Called Event-based Surveillance. The study is objectives are to describe the Epidemiological characteristics of Cluster Epidemic, also Food Poisoning diseases control measurement in Thailand, within 2013 - 2021. The distribution of Cluster Food Poisoning diseases shows that there are 472 cluster Food Poisoning Epidemic events, they have 31,684 patients, 58.37% of all patients were gender unspecified, 97.03% were Thai citizens, 62.13% was Outpatient department treatment. Most Food Poisoning diseases event came from food, drinking water, consuming water, and ice, equal to 55.44%, unidentifiable

pathogens was 35.69 which is the largest part compared to identifiable pathogens For Cluster Food Poisoning diseases control measurements in the top 3 were 1. Hygiene education to patients, food providers, and accomplices by public health officers (34.19%). 2. Active survey to search for additional patients (19.70%). Lastly, 3.Control food, drinking water, consume water and ice (16.80%). However, sanitation measurement for toilets is likely to be the least measurement that was used for controlling Food Poisoning diseases (3.73%). In summary, giving people education and awareness about self-protection from Food Poisoning diseases, also place importance on the measurement of food and environmental sanitation and relevant.

Keywords : Food Poisoning Diseases, Cluster Epidemic, Food Sanitation

บทนำ

องค์การอนามัยโลกได้คาดการณ์จำนวนผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษจะเพิ่มสูงขึ้นทุกปีแต่ยากที่จะเห็นผลกระทบได้ชัดเจน[1]ในขณะที่ประเทศไทยโรคอาหารเป็นพิษยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ จัดอยู่ใน 10 อันดับแรกที่พบจำนวนผู้ป่วยมากที่สุด[2] เนื่องจากโรคอาหารเป็นพิษสามารถเกิดขึ้นได้กับทุกคนตั้งแต่เด็กจนถึงผู้สูงอายุ[3] พบการรายงานจำนวนผู้ป่วยตลอดทั้งปี การระบาดมักจะเกิดเป็นแบบกลุ่มก้อนจากการรับประทานอาหารร่วมกันของคนเป็นจำนวนมากส่งผลให้พบผู้ป่วยจำนวนมากเช่นกัน หากมีการรับประทานอาหารที่ปนเปื้อนซึ่งสามารถเกิดได้จากทุกขั้นตอนของอาหารและปัจจัยด้านสุขาภิบาล เช่น การปนเปื้อนเชื้อก่อโรคจากวัตถุดิบ สถานที่ปรุง ประกอบอาหาร การเก็บอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะ รวมถึงสุขลักษณะของผู้ประกอบอาหาร เป็นต้น ส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะมีอาการภายหลังรับประทานที่ปรุงไม่สุก หรืออาหารที่ปนเปื้อนอาหารทะเล หรือชะล้างด้วยน้ำทะเลที่ปนเปื้อนเชื้อก่อโรค เป็นต้น อาการของโรคมักเกิดแบบเฉียบพลัน เช่น คลื่นไส้ อาเจียน อาเจียน ปวดท้อง อาจมีถ่ายเหลว ซึ่งความรุนแรงของโรคขึ้นอยู่กับชนิดและปริมาณของเชื้อก่อโรคหรือสารพิษที่ได้รับ รวมถึงอายุและระดับภูมิต้านทานโรค โดยเฉพาะเด็กเล็ก คนชรา และผู้ที่มีระบบภูมิคุ้มกันต่ำถือเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเจ็บป่วยที่รุนแรงและการเกิดโรคแทรกซ้อนหรือเสียชีวิตได้[4]

สถานการณ์โรคอาหารเป็นพิษจากระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค (รง.506) ระหว่างปี พ.ศ. 2554-2563 มีการรายงานผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษตลอดทั้งปี พบมีแนวโน้มสูงขึ้น ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2554-2562 จากนั้นในปี พ.ศ. 2563 มีแนวโน้มลดลงเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยที่พบผู้ติดเชื้อเป็นจำนวนมากส่งผลให้ประชาชนมีความตระหนักเรื่องสุขลักษณะส่วนบุคคลและมีการป้องกันตนเองมากยิ่งขึ้น รัฐบาลมีการใช้มาตรการในการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในช่วงที่ผ่านมาโดยการปิดสถานที่เสี่ยงต่าง ๆ ที่มีการรวมตัวของคนเป็นจำนวนมาก เช่น สถานบันเทิง ผับบาร์ คาราโอเกะ ร้านอาหาร ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น จึงส่งผลให้สถานการณ์โรคอาหารเป็นพิษมีแนวโน้มลดลงตามไปด้วย โดยในปี พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วย จำนวน 87,093 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 131.14 ต่อแสนประชากร เสียชีวิต 1 ราย อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง 1 : 1.68 กลุ่มอายุที่พบมากที่สุด 3 อันดับ คือ 15-24 ปี (ร้อยละ 14.57) มากกว่า 65 ปี (ร้อยละ 13.50) และ 25-34 ปี (ร้อยละ 12.95) ตามลำดับ พื้นที่ที่มีอัตราป่วยต่อแสนประชากรสูงสุด 5 อันดับแรก คือ ร้อยเอ็ด (382.57) อุบลราชธานี (373.96) สมุทรสงคราม (347.28) มุกดาหาร (336.38) และลำพูน (292.89) ส่วนเชื้อก่อโรคที่ตรวจพบได้แก่ *Staphylococcus* (ร้อยละ 0.2) *Vibrio parahaemolyticus* (ร้อยละ 0.1) และไม่ทราบเชื้อสาเหตุ (ร้อยละ 99.7)[5] จากรายงานในโปรแกรมการตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) ในปี พ.ศ. 2563 จังหวัดที่พบเหตุการณ์การระบาดแบบกลุ่มก้อน 3 ลำดับแรก ได้แก่ เชียงใหม่ นครราชสีมา และตรัง ตามลำดับ สถานที่ส่วนใหญ่ที่พบ 3 ลำดับแรก ได้แก่ โรงเรียน สถานที่จัดกิจกรรมตามประเพณี (งานบุญ งานศพ งานแต่งงาน) และบ้าน/ที่พัก/หอพัก/ห้องเช่า/คอนโดมีเนียม ตามลำดับ ดังนั้น จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นการรวบรวมข้อมูลตามสถานการณ์การเกิดโรคอาหาร

เป็นพิษซึ่งยังไม่พบการศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาของการระบาดแบบกลุ่มก้อนและมาตรการควบคุมโรคอาหารเป็นพิษในประเทศไทยย้อนหลัง หากมีข้อมูลเชิงประจักษ์ในประเด็นดังกล่าวข้างต้น จะเป็นประโยชน์สำหรับการกำหนดนโยบายหรือมาตรการในการดำเนินงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา และพัฒนางานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะงานด้านสุขาภิบาลอาหาร รวมถึงการจัดการควบคุมป้องกันโรคปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งเพื่อสนับสนุนให้พื้นที่เกิดการขับเคลื่อนการเฝ้าระวังโรคอาหารเป็นพิษได้อย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาของการระบาดแบบกลุ่มก้อนของโรคอาหารเป็นพิษในประเทศไทย และศึกษามาตรการควบคุมการระบาดแบบกลุ่มก้อนของโรคอาหารเป็นพิษในประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2563

นิยามศัพท์ในการวิจัย

1. โรคอาหารเป็นพิษ หมายถึง ผู้ที่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง อาจมีถ่ายเหลว อาการมักเกิดขึ้นแบบเฉียบพลันหลังรับประทานอาหารที่ปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส โปรโตซัว หรือสารพิษ (Enterotoxins) ที่สร้างจากเชื้อแบคทีเรีย

2. การระบาดแบบกลุ่มก้อน(Outbreak) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามนิยามโรคอาหารเป็นพิษตั้งแต่ 10 รายขึ้นไปที่เห็นได้ชัดเจนในชุมชนเดียวกันหรือสถานที่ที่มีผู้อาศัยร่วมกันเป็นจำนวนมาก

3. ลักษณะทางระบาดวิทยาของการระบาดแบบกลุ่มก้อนของโรคอาหารเป็นพิษ หมายถึง การอธิบายการกระจายของโรคอาหารเป็นพิษที่มีการระบาดแบบกลุ่มก้อน (Outbreak) ตามหลักระบาดวิทยา (บุคคล สถานที่ เวลา) ร่วมกับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม และเชื้อก่อโรค

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา การวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive study) เก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective data collection) ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2563

การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการรวบรวมข้อมูลรายละเอียดเหตุการณ์การระบาดโรคอาหารเป็นพิษจากรายงานการสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษ ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2563 ในโปรแกรมการตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) จากนั้นบันทึกและการบริหารจัดการข้อมูลในโปรแกรม Microsoft Excel และตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูลอีกครั้งในแต่ละเหตุการณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ

จริยธรรมการวิจัย การศึกษาวิจัยนี้ได้รับการรับรองโครงการวิจัยเข้าข่ายยกเว้นการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สาขาวิทยาศาสตร์ รหัสโครงการวิจัย 133/2564 เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2564 และได้รับการอนุมัติให้เก็บรวบรวมข้อมูลจากอธิบดีกรมควบคุมโรค เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2564

ผลการศึกษา

การศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาของการระบาดแบบกลุ่มก้อนและมาตรการควบคุมโรคอาหารเป็นพิษในประเทศไทย ระหว่าง ปี พ.ศ. 2556-2563 พบว่าประเทศไทยมีการระบาดเกิดขึ้น จำนวน 472เหตุการณ์ มีผู้ป่วยทั้งหมดจำนวน 31,401 ราย ส่วนใหญ่จากรายงานการสอบสวนโรคไม่มีการระบุเพศ ร้อยละ 58.08 มีสัญชาติไทยมากที่สุด ร้อยละ 97.03 และเข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกมากที่สุด ร้อยละ 62.11 ดังตารางที่ 1

ตาราง 1 ลักษณะบุคคลที่เกิดโรคอาหารเป็นพิษแบบกลุ่มก้อน พ.ศ. 2556-2563 (n=31,401)

ลักษณะบุคคล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	7,305	23.26
หญิง	5,858	18.66
ไม่ระบุ	18,238	58.08
ประเภทการรักษา		
ผู้ป่วยใน	3,584	11.41
ผู้ป่วยนอก	19,503	62.11
ผู้ป่วยที่ไม่เข้ารับการรักษา	8,314	26.48

การระบาดแบบกลุ่มก้อนของโรคอาหารเป็นพิษ จำนวน 472 เหตุการณ์ หากจำแนกตามเขตสุขภาพ 3 ลำดับแรก คือ เขตสุขภาพที่ 1 มากที่สุด ร้อยละ 31.99 (151 เหตุการณ์) รองลงมาเขตสุขภาพที่ 6 ร้อยละ 9.53 (45 เหตุการณ์) และเขตสุขภาพที่ 2 ร้อยละ 8.05 (38 เหตุการณ์) ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตาราง 2 การระบาดแบบกลุ่มก้อนของโรคอาหารเป็นพิษ จำแนกตามเขตสุขภาพ พ.ศ. 2556-2563

เขตสุขภาพ	จำนวนเหตุการณ์	ร้อยละ
1	151	31.99
2	38	8.05
3	13	2.75
4	26	5.51
5	29	6.14
6	45	9.53
7	29	6.14
8	27	5.72
9	29	6.14
10	23	4.87
11	11	2.33
12	32	6.78
13	19	4.03

การระบาดแบบกลุ่มก้อนของโรคอาหารเป็นพิษ จำนวน 472 เหตุการณ์ เป็นเหตุการณ์ในคนไทย 458 เหตุการณ์ ชาวต่างชาติ 8 เหตุการณ์ และกลุ่มชาติพันธ์ 6 เหตุการณ์ จังหวัดที่มีการระบาดแบบกลุ่มก้อน พบใน 70 จังหวัด และ 3 ลำดับแรก พบในจังหวัดเชียงใหม่พบมากที่สุด ร้อยละ 18.86 (89 เหตุการณ์) รองลงมากรุงเทพมหานคร ร้อยละ 4.03 (19 เหตุการณ์) และเชียงราย ร้อยละ 3.60 (17 เหตุการณ์) ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ตาราง 3 จังหวัดที่เกิดโรคอาหารเป็นพิษแบบกลุ่มก้อน 5 อันดับแรก พ.ศ. 2556-2563

จังหวัด	จำนวนเหตุการณ์	ร้อยละ
เชียงใหม่	89	18.86
กรุงเทพมหานคร	19	4.03
เชียงราย	17	3.60
ร้อยเอ็ด	16	3.39
ตาก	15	3.18

การระบาดแบบกลุ่มก้อนของโรคอาหารเป็นพิษด้านสถานที่ 3 ลำดับแรก พบว่ามีการระบาดในสถานศึกษา (ศูนย์เด็กเล็ก/โรงเรียน/มหาวิทยาลัย) มากที่สุด ร้อยละ 45.76 (216 เหตุการณ์) รองลงมาบ้าน/หอพัก/ห้องเช่า/คอนโดมีเนียม ร้อยละ 16.74 (79 เหตุการณ์) และสถานที่จัดงานประเพณี (งานศพ งานบุญ แต่งงาน) ร้อยละ 7.42 (35 เหตุการณ์) ตามลำดับ ดังตารางที่ 4

ตาราง 4 การระบาดแบบกลุ่มก้อนของโรคอาหารเป็นพิษ ปี พ.ศ. 2556-2563 จำแนกตามสถานที่เกิดการระบาด

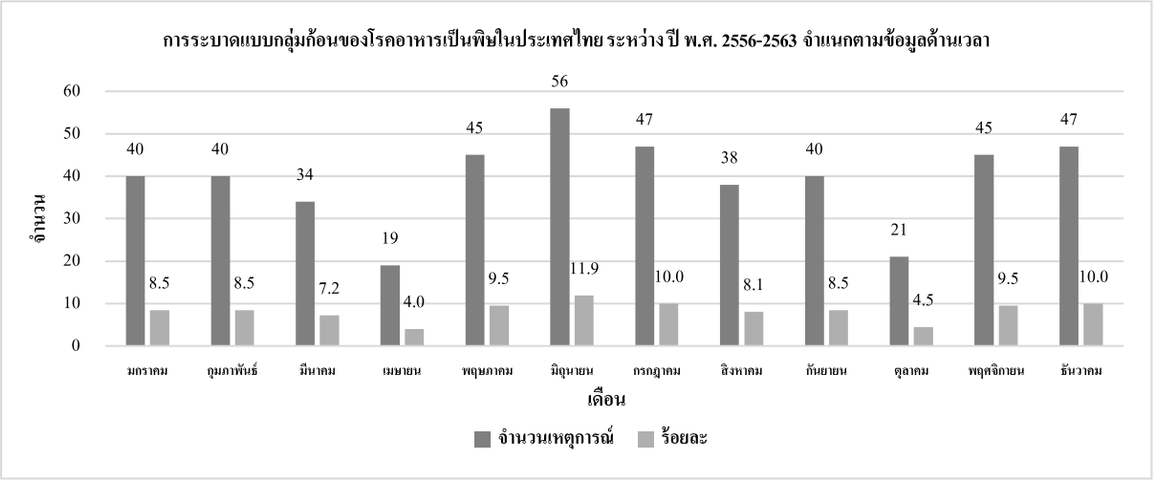
สถานที่เกิดการระบาด	จำนวนเหตุการณ์	ร้อยละ
สถานศึกษา (ศูนย์เด็กเล็ก/โรงเรียนมหาวิทยาลัย)	216	45.76
บ้าน/หอพัก/ห้องเช่า/คอนโดมีเนียม	79	16.74
สถานที่จัดงานประเพณี (งานศพ งานบุญ แต่งงาน)	35	7.42
ค่ายทหาร ค่ายลูกเสือ	32	6.78
โรงแรม/รีสอร์ท	27	5.72
วัด/โบสถ์/มัสยิด	20	4.24
เรือนจำ/ทัณฑสถาน/สถานพินิจ	16	3.39
โรงพยาบาล	8	1.69
สถานที่ทำงานหน่วยงานราชการ	8	1.69
โรงงาน/สถานประกอบการ/แค้มป์คนงาน	8	1.69
สถานที่ปฏิบัติธรรม	7	1.48
สถานที่จำหน่ายอาหาร	6	1.27
สถานบำบัดยาเสพติด	5	1.06
สถานดูแลผู้สูงอายุ ผู้พิการ	3	0.64
ศูนย์พักพิง	2	0.42

ทั้งนี้ จากตารางที่ 4 การระบาดแบบกลุ่มก้อนของโรคอาหารเป็นพิษเกิดขึ้นในสถานศึกษามากที่สุด 216 เหตุการณ์ หากจำแนกตามประเภทสถานศึกษา พบในสถานศึกษาระดับอนุบาลและประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 72.69 (157 เหตุการณ์) และพบน้อยที่สุดในระดับอุดมศึกษา ร้อยละ 2.78 (6 เหตุการณ์) ตามลำดับ ดังตารางที่ 5

ตาราง 5 การระบาดแบบกลุ่มก้อนของโรคอาหารเป็นพิษ จำแนกตามประเภทของสถานศึกษา (n=216)

ประเภทสถานศึกษา	จำนวนเหตุการณ์	ร้อยละ
ศูนย์เด็กเล็ก	10	4.63
อนุบาลและประถมศึกษา	157	72.69
มัธยมศึกษา	43	19.91
อุดมศึกษา	6	2.78

การระบาดแบบกลุ่มก้อนของโรคอาหารเป็นพิษ หากจำแนกตามช่วงเวลาของการระบาด พบว่ามีการระบาดตลอดทั้งปี และพบในช่วงมิถุนายนมากที่สุด ร้อยละ 11.86 (56 เหตุการณ์) รองลงมาเดือนกรกฎาคมและธันวาคมเท่ากัน



ร้อยละ 9.96 (47 เหตุการณ์) และพฤศจิกายน ร้อยละ 9.53 (45 เหตุการณ์) ตามลำดับ ดังภาพที่ 1

ภาพ 1 การระบาดแบบกลุ่มก้อนของโรคอาหารเป็นพิษในประเทศไทย ระหว่าง ปี พ.ศ. 2556-2563 จำแนกตามข้อมูลด้านเวลา

การระบาดแบบกลุ่มก้อนของโรคอาหารเป็นพิษ หากจำแนกตามปัจจัยสิ่งแวดล้อม พบว่าการระบาดแบบกลุ่มก้อน 3 ลำดับแรก เกิดจากอาหาร/น้ำดื่ม/น้ำใช้/น้ำแข็ง มีการปนเปื้อนเชื้อก่อโรคทำให้เกิดการระบาดมากที่สุด ร้อยละ 55.44 (464 เหตุการณ์) รองลงมาเกิดจากสุขาภิบาลของสถานที่ปรุง ประกอบ และจำหน่ายอาหาร ร้อยละ 18.04 (151 เหตุการณ์) และสุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้ปรุง ประกอบ ผู้สัมผัสอาหาร และผู้บริโภค ร้อยละ 12.31 (103 เหตุการณ์) ตามลำดับ ดังตารางที่ 6

ตาราง 6 การระบาดแบบกลุ่มก้อนของโรคอาหารเป็นพิษ ปี พ.ศ. 2556-2563 จำแนกตามปัจจัยสิ่งแวดล้อม

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	จำนวน	ร้อยละ
อาหาร/น้ำดื่ม/น้ำใช้/น้ำแข็ง	464	55.44
สุขาภิบาลของสถานที่ปรุง ประกอบ และจำหน่ายอาหาร	151	18.04
สุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้ปรุง ประกอบ ผู้สัมผัสอาหาร และผู้บริโภค	103	12.31
สุขลักษณะของภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ต่าง ๆ	97	11.59
สุขาภิบาลห้องน้ำ ห้องส้วม	15	1.79
สัตว์และแมลงนำโรค	7	0.84

การระบาดแบบกลุ่มก้อนของโรคอาหารเป็นพิษ หากจำแนกตามข้อมูลชนิดเชื้อก่อโรค พบว่าส่วนใหญ่ไม่สามารถทราบเชื้อก่อโรคได้ ร้อยละ 35.96 (228 เหตุการณ์) รองลงมาเป็นเชื้อ E.Coli, Coliform bacteria ร้อยละ 19.40 (123 เหตุการณ์) และ salmonella spp. ร้อยละ 10.25 (65 เหตุการณ์) ตามลำดับ ดังตารางที่ 7

ตาราง 7 การระบาดแบบกลุ่มก้อนของโรคอาหารเป็นพิษ ปี พ.ศ. 2556-2563 จำแนกตามข้อมูลชนิดเชื้อก่อโรค

ชนิดเชื้อก่อโรค	จำนวนเหตุการณ์	ร้อยละ
Unknown (ไม่ทราบชนิดเชื้อก่อโรค/ไม่มีการตรวจ)	228	35.96
E.Coli, Coliform bacteria	123	19.40
salmonella spp.	65	10.25
Staphylococcus spp.	64	10.09
Vibrio paraheamolyticus	56	8.83
Bacillus cereus	55	8.68
Salmonella enteric serovar Enteritidis	6	0.95
Salmonella enteric serovar Typhimurium	5	0.79
Clostridium perfringens	5	0.79

มาตรการควบคุมการระบาดแบบกลุ่มก้อนของโรคอาหารเป็นพิษ 3 ลำดับแรก ได้แก่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีการให้ความรู้ด้านสุขลักษณะส่วนบุคคลแก่ผู้ป่วย ผู้ประกอบ ปรุงอาหาร และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านอาหารมากที่สุด ร้อยละ 34.19 รองลงมาใช้มาตรการในการดำเนินการเฝ้าระวังและค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในพื้นที่ ร้อยละ 19.70 และการจัดการอาหาร/น้ำดื่ม/น้ำใช้/น้ำแข็ง ร้อยละ 16.8 ตามลำดับ ดังตาราง 8

ตาราง 8 มาตรการควบคุมการระบาดแบบกลุ่มก้อนของโรคอาหารเป็นพิษ ปี พ.ศ. 2556-2563

มาตรการ	จำนวน	ร้อยละ
การให้ความรู้ด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล	412	34.19
การดำเนินการเฝ้าระวังและค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในพื้นที่	237	19.70
การจัดการอาหาร/น้ำดื่ม/น้ำใช้/น้ำแข็ง	202	16.80
การจัดการสุขาภิบาลของสถานที่ปรุง ประกอบ และจำหน่ายอาหาร	171	14.24
การจัดการความสะอาดของภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ต่าง ๆ	128	10.60
การจัดการสุขาภิบาลห้องน้ำ และห้องส้วม	45	3.73

อภิปรายผล

การศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาของการระบาดแบบกลุ่มก้อนของโรคอาหารเป็นพิษในประเทศไทยมีลักษณะที่คล้ายกันกับต่างประเทศ เนื่องจากทั้งประเทศไทยและต่างประเทศมีการรายงานเหตุการณ์การระบาดของโรคและพบผู้ป่วยเป็นจำนวนมากตลอดทั้งปี และจากการทบทวนข้อมูลการระบาดในต่างประเทศที่ผ่านมา โดยที่สหรัฐอเมริกาข้อมูลระหว่าง ปี พ.ศ. 2552-2558 พบการระบาดเกิดขึ้น 5,760 เหตุการณ์ มีผู้ป่วย 100,939 ราย ส่วนใหญ่เกิดจากอาหารที่รับประทานมากที่สุด ร้อยละ 38 ร้านอาหารเป็นสถานที่ที่พบบ่อยที่สุด ร้อยละ 61 และส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อ norovirus

มากที่สุด[6] สำหรับประเทศจีนข้อมูลปี พ.ศ. 2553-2562 มีการระบาด 78 เหตุการณ์ ผู้ป่วย 353 ราย และร้อยละ 33 เป็นการระบาดที่บ้านเรือน/ที่พักอาศัยมากที่สุด นอกจากนี้ประเทศออสเตรียข้อมูลในปี พ.ศ. 2550 พบการระบาด 434 เหตุการณ์ ผู้ป่วย 1,715 ราย เกิดการระบาดในร้านอาหารมากที่สุด เกิดจากอาหารจำพวกไข่ ร้อยละ 49 และพบเชื้อ Campylobacter spp.ร้อยละ 95[7] ส่วนประเทศมาเลเซียข้อมูล ปี พ.ศ. 2531-2540 พบการระบาดในโรงเรียนมากที่สุดร้อยละ66.5และเกิดจากอาหารและการจัดการอาหารและน้ำที่ไม่ถูกสุขลักษณะ[8]เช่นเดียวกับประเทศไต้หวันพบในโรงเรียนมากที่สุดและเกิดจากอาหารเช่นกัน[9] ซึ่งจากข้อมูลข้างต้นในต่างประเทศมีความสอดคล้องกับสถานการณ์ในประเทศไทย พบว่าข้อมูลระหว่าง ปี พ.ศ. 2556-2563 พบเหตุการณ์การระบาดและผู้ป่วยเป็นจำนวนมากเช่นเดียวกัน ซึ่งหลัก ๆ เกิดจากอาหาร/น้ำดื่ม/น้ำใช้/น้ำแข็งมากที่สุดเช่นกัน ร้อยละ 55.44 พบมากในสถานศึกษา ร้อยละ 45.76 และไม่ทราบชนิดเชื้อก่อโรคหรือไม่มีการเก็บตัวอย่างตรวจหาเชื้อ ร้อยละ 35.96 รองลงมาเชื้อ *E.Coli*, Coliform bacteria ร้อยละ 19.40 ทั้งนี้ เชื้อก่อโรคที่ไม่สามารถระบุได้ เนื่องจากการรายงานข้อมูลในโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาดเป็นการรายงานข้อมูลขณะที่เกิดการระบาดและเมื่อสิ้นสุดเหตุการณ์แล้วพบว่าขาดการติดตามข้อมูลทางห้องปฏิบัติการหรือรายงานการสอบสวนโรคที่สมบูรณ์ ส่งผลให้ข้อมูลจากรายงานการสอบสวนโรคของแต่ละเหตุการณ์การระบาดในระดับส่วนกลางไม่ครบถ้วน นอกจากนี้ ภาคเหนือมีการรายงานข้อมูลของจังหวัดเชียงใหม่ที่พบการระบาดมากที่สุด เนื่องจากวัฒนธรรมของภาคเหนือนิยมรับประทานลาบดิบ ใช้เนื้อดิบและเลือดสด ๆ มารับประทาน[10] ซึ่งสะท้อนถึงวัฒนธรรมการบริโภคอาหารของแต่ละภูมิภาคของประเทศไทยที่มีความแตกต่างกัน จึงส่งผลต่อการระบาดแบบกลุ่มก้อนของโรคอาหารเป็นพิษในแต่ละภูมิภาคที่แตกต่างกัน ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการระบาดแบบกลุ่มก้อนของโรคอาหารเป็นพิษในประเทศไทยกับต่างประเทศจะมีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน เนื่องจากมีการรายงานเหตุการณ์การระบาดและผู้ป่วยเป็นจำนวนมากตลอดทั้งปี การระบาดมักจะเกิดขึ้นในสถานที่ที่มีการรวมตัวของกลุ่มคนจากการรับประทานอาหารร่วมกัน เช่น สถานศึกษา ร้านอาหาร งานประเพณี เป็นต้น แต่อาจจะมีความแตกต่างกันของแต่ละภูมิภาค ดังข้อมูลข้างต้น

นอกจากนี้ การศึกษามาตรการควบคุมการระบาดแบบกลุ่มก้อนของโรคอาหารเป็นพิษ พบว่าประเทศไทยและต่างประเทศมีการกำหนดมาตรการที่คล้ายคลึงกัน โดยการใช้มาตรการด้านกฎหมายและมาตรการด้านสุขาภิบาล เช่น การให้ความรู้แก่ประชาชน การจัดการสุขาภิบาลอาหาร ทั้งนี้ จากการทบทวนข้อมูลในต่างประเทศ โดยที่แอฟริกาเหนือในตะวันออกกลางมีการใช้กฎหมายและข้อบังคับด้านอาหารโดยหน่วยงานระดับชาติหรือระดับท้องถิ่นควบคุมอาหารทุกชนิดในระหว่างการผลิต จัดเก็บ แปรรูป และการจัดจำหน่ายให้ถูกสุขอนามัย[11] รวมถึงประเทศสิงคโปร์ก็ได้มีการออกกฎหมายด้านอาหารเช่นกันโดยได้กำหนดมาตรฐานสุขอนามัยและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม และให้ความรู้ด้านสุขภาพและสุขอนามัยส่วนบุคคลแก่ประชาชน[12] ส่วนประเทศมาเลเซียก็ใช้กฎหมายเป็นมาตรการสำคัญในการป้องกันควบคุมโรค โดยให้หน่วยงานท้องถิ่นดำเนินการออกใบอนุญาตแก่ผู้ประกอบการร้านอาหารเพื่อรับรองมาตรฐานด้านสุขาภิบาลอาหาร รวมถึงการให้ความรู้เรื่อง สุขอนามัยส่วนบุคคล ด้านสุขาภิบาลอาหารและสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชนเช่นเดียวกับประเทศไทย[8] ในขณะที่ประเทศไทยก็มีหน่วยงานกำหนดนโยบายและมาตรการด้านสุขาภิบาลอาหารและน้ำเพื่อป้องกันควบคุมโรค และส่วนใหญ่จะมีการใช้มาตรการให้ความรู้ด้านสุขลักษณะส่วนบุคคลเป็นหลักร่วมกับการเฝ้าระวังและค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในพื้นที่ และการจัดการอาหาร/น้ำดื่ม/น้ำใช้/น้ำแข็งที่เป็นปัจจัยของการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษ ดังนั้น จะเห็นได้ว่ามาตรการควบคุมการระบาดแบบกลุ่มก้อนของโรคอาหารเป็นพิษทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศมีการกำหนดมาตรการควบคุมการระบาดที่มีความคล้ายคลึงกันโดยใช้มาตรการด้านกฎหมายและมาตรการจัดการด้านสุขาภิบาลอาหารและสิ่งแวดล้อมเป็นหลักในการควบคุมโรค

อย่างไรก็ตาม ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง พ.ศ. 2562 ภายใต้พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 โรคอาหารเป็นพิษจัดเป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังของประเทศไทย[13] เนื่องจากโรคอาหารเป็นพิษสามารถป้องกันได้จะพบได้จากที่คนจำนวนมากรับประทานอาหารร่วมกัน

และมีอาการอย่างรวดเร็วหลังจากรับประทานอาหารที่มีการปนเปื้อนของเชื้อก่อโรค[14] การระบาดครั้งใหญ่ ๆ มักที่เกิดจากอาหารทะเลที่ปรุงไม่สุก มีการรายงานจากหลายประเทศทั่วโลก โดยเฉพาะญี่ปุ่น เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และสหรัฐอเมริกา ส่วนใหญ่เกิดขึ้นในช่วงเดือนที่อากาศอบอุ่นของปีและเกิดขึ้นตลอดทั้งปี[14] ดังนั้น การพัฒนาระบบการจัดการสุขาภิบาลอาหารอย่างยั่งยืนมีความสำคัญอย่างยิ่ง และการพัฒนามาตรการที่มีประสิทธิภาพและมีความเฉพาะสำหรับแต่ละกลุ่มเป้าหมายหรือสถานที่ที่มีความเสี่ยงต่อการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษอย่างชัดเจน รวมถึงระบบการรายงานข้อมูลการระบาดที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากหากได้รับข้อมูลรายงานการสอบสวนโรคอย่างถูกต้องและครบถ้วน โดยเฉพาะข้อมูลสำคัญข้อมูลด้านบุคคล (เพศ, อายุ) ข้อมูลด้านสุขาภิบาล และเชื้อก่อโรค เป็นต้น ซึ่งข้อมูลข้างต้นจะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปวิเคราะห์เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมอนามัย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือสถานบันด้านการศึกษา เพื่อกำหนดนโยบายหรือมาตรการในการป้องกันควบคุมโรคอาหารเป็นพิษในประชาชนทุกกลุ่มวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และจะส่งผลให้อัตราป่วยของโรคอาหารเป็นพิษในประเทศไทยลดลงได้

ข้อเสนอแนะ

1. การควบคุมการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการกำหนดนโยบายหรือมาตรการป้องกันควบคุมโรคอาหารเป็นพิษให้สอดคล้องกับประชากรเสี่ยงและสถานที่เสี่ยงต่อการระบาดมากที่สุด

2. การพัฒนาศักยภาพให้แก่เจ้าหน้าที่ในแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือเจ้าของสถานที่เสี่ยงต่อการเกิดการระบาดและการสร้างความรอบรู้และสร้างความตระหนักให้กับประชาชนให้เห็นความสำคัญในการป้องกันตนเองจากโรคอาหารเป็นพิษ รวมถึงการให้ความสำคัญกับมาตรการด้านสุขาภิบาลอาหารและสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาหาร

3. การสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษ มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญคือการหาแหล่งโรคเพื่อการควบคุม กำจัดและป้องกันไม่ให้เกิดการระบาดและการเกิดซ้ำในพื้นที่เดิม จึงต้องอาศัยบุคลากรที่มีความรู้ ทักษะ การสอบสวนโรค แต่เนื่องจากปัจจุบันประเทศไทยมีทีม CDCU ระดับอำเภอ ที่ผ่านการอบรมพื้นฐานด้านระบาดวิทยาเพียง 20 ชม. ทำให้ขาดความรู้และทักษะด้านการสอบสวนโรคดังกล่าว รวมถึงความถูกต้องของรายงานการสอบสวนโรค ซึ่งหน่วยงานที่รับผิดชอบควรที่จะจัดทำคู่มือ/แนวทางการสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษ หรือโรคระบบทางเดินอาหาร สำหรับเพื่อให้บุคลากรด้านการควบคุมโรคนำไปใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่ต่อไป

4. การรายงานข้อมูลในโปรแกรมการตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) หน่วยงานทุกระดับควรมีการรายงานข้อมูลการสอบสวนโรคที่ครบถ้วนหลังจากมีเหตุการณ์การระบาดของโรคสิ้นสุดลง และหน่วยงานที่รับผิดชอบระบบดังกล่าวจะต้องติดตามให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการนำข้อมูลมาใช้สำหรับการกำหนดนโยบายหรือมาตรการเฝ้าระวังและป้องกันควบคุมโรคอาหารเป็นพิษได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Estimating the burden of foodborne diseases. [online]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 2565 มีนาคม 18]. เข้าถึงได้จาก / https://www.who.int/activities/estimating-the- burden-of-foodborne-diseases.
2. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม โรคไม่ติดต่อและโรคจากการป้องกันการบาดเจ็บ ปี 2562; 2562.
3. กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค. แนวทางสำหรับครู เรื่องการป้องกันควบคุมโรคอาหารเป็นพิษในโรงเรียน, กรุงเทพ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์; 2559.
4. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. นิยามโรคและแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง ตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558, กรุงเทพ: หจก.แคนนา กราฟฟิค; 2563.

5. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. สถานการณ์โรคอาหารเป็นพิษ รายงานโรคในระบบเฝ้าระวัง 506 ปี 2563; 2563.
6. Dewey-Mattia D, Manikonda K, Hall AJ, Wise ME, Crowe SJ. Surveillance for Foodborne Disease Outbreaks - United States, 2009-2015. MMWR Surveill Summ 2018; 67(10): 1-11.
7. Much P, Pichler J, Kasper SS, Allerberger F. Foodborne outbreaks, Austria 2007. Wiener klinische Wochenschrift 2009; 121(3-4): 77-85.
8. Meftahuddin T. Review of the trends and causes of food borne outbreaks in Malaysia from 1988 to 1997. Med J Malaysia 2002; 57(1): 70-9.
9. Yu CP, Chou YC, Wu DC, Cheng CG, Cheng CA. Surveillance of foodborne diseases in Taiwan: A retrospective study. Medicine (Baltimore) 2021; 100(5): e24424.
10. กุลจิรา เพ็ชรกุล และกรรณิการ์ ณ ลำปาง. ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อสเตรปโตคอกคัสซูอิสของประชาชนจังหวัดเชียงใหม่. วารสารสาธารณสุขล้านนา 2563; 16(1): 13-23.
11. Faour-Klingbeil D, E CDT. Prevention and Control of Foodborne Diseases in Middle-East North African Countries: Review of National Control Systems. Int J Environ Res Public Health 2019; 17(1): 1.
12. Goh KT. Surveillance of food poisoning and other food-borne diseases in Singapore. Ann Acad Med Singap 1987; 16(4): 577-82.
13. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง พ.ศ. 2562 [ออนไลน์]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 2565 มีนาคม 15]. เข้าถึงได้จากhttps://ddc.moph.go.th/uploads/files/9320200128083444PDF.
14. กรมควบคุมโรค. โรคอาหารเป็นพิษ 2565[ออนไลน์].2565 [เข้าถึงเมื่อ 2565 มีนาคม 15] เข้าถึงได้จาก https://ddc.moph.go.th/disease_detail.php?d=10.