

## ลักษณะทางระบาดวิทยาโรคอาหารเป็นพิษจากเห็ดในประเทศไทย

ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2566

## Epidemiological Characteristics of Mushroom Poisoning in Thailand, 2013-2023

ยุวดี แก้วประดับ<sup>1</sup>Yuwadee Kaewpradab<sup>1</sup>ภาวนี ด้วงเงิน<sup>1</sup>Pawinee Doungngern<sup>1</sup>ไพศลิป เล็กเจริญ<sup>2</sup>Paisin Lekcharoen<sup>2</sup><sup>1</sup>กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค<sup>1</sup>Division of Epidemiology,

Department of Disease Control

<sup>2</sup>คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย<sup>2</sup>Faculty of Veterinary Science,

Chulalongkorn University

DOI: 10.14456/dcj.2025.33

Received: January 28, 2025 | Revised: May 26, 2025 | Accepted: May 27, 2025

## บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง (cross-sectional study) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิย้อนหลังจากโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด กรมควบคุมโรค มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ขนาดของปัญหา การกระจายทางระบาดวิทยา และเพื่อศึกษาชนิดเห็ดที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการเสียชีวิตจากการรับประทานเห็ดพิษในประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2566 โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่ามัธยฐาน ค่าสูงสุด และต่ำสุด และสถิติอนุมานใช้การวิเคราะห์ univariate logistic regression นำเสนอค่า Odds ratio ผลการศึกษาพบการระบาด 214 เหตุการณ์ พบผู้ป่วย 931 ราย ผู้เสียชีวิต 81 ราย (อัตราป่วยตาย ร้อยละ 8.73) มัธยฐานจำนวนผู้ป่วยของเหตุการณ์ เท่ากับ 3 ราย (ค่าสูงสุด 30 ราย ค่าต่ำสุด 1 ราย) พบสัดส่วนผู้ป่วยเพศชายและเพศหญิงใกล้เคียงกัน อาการที่พบเกี่ยวข้องกับระบบทางเดินอาหารสูงสุด ร้อยละ 66.10 พบเหตุการณ์สูงสุดช่วงเดือนพฤษภาคมถึงกรกฎาคม ค่ามัธยฐาน 2 เหตุการณ์ (พิสัย 0-14) และต่ำสุดช่วงเดือนมกราคม-เมษายน ค่ามัธยฐาน 0 เหตุการณ์ (พิสัย 0-1 เหตุการณ์) เขตที่พบการระบาดสูงสุด คือ เขตสุขภาพที่ 1 (57 เหตุการณ์) เขตสุขภาพที่ 10 (51 เหตุการณ์) และเขตสุขภาพที่ 12 (20 เหตุการณ์) การระบุสาเหตุของการระบาดพบการระบุชนิดเห็ดที่ทราบชื่อแน่ชัดว่าเป็นเห็ดพิษ 159 เหตุการณ์ (ร้อยละ 74.30) เหตุการณ์ที่ไม่มี การระบุหรือระบุว่าไม่ทราบชนิด 89 เหตุการณ์ (ร้อยละ 41.59) และมีการระบุชื่อเห็ดเป็นชนิดที่ทราบชัดเจนว่าไม่ใช่เห็ดพิษหรือที่ยังไม่มีความชัดเจนในการจำแนก 21 เหตุการณ์ (ร้อยละ 9.81) หากพิจารณาในกลุ่มอาการร่วมกับประเภทของเห็ด พบอาการเกี่ยวข้องกับระบบทางเดินอาหารพบสูงสุดในทุกประเภทของเห็ด กลุ่มอาการที่พบรองลงมาเป็นกลุ่มเห็ดที่ยังไม่มีความชัดเจนหรือมีความคลาดเคลื่อนในการจำแนก ได้แก่ อาการทางระบบประสาท ร้อยละ 13.33 ทั้งนี้ ชนิดของเห็ดที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เห็ดระโงก (OR=9.00, 95% CI=1.38-58.44) เห็ดถ่าน (OR=10.00, 95% CI=1.44-69.26) เห็ดระโงกหิน (OR=17.50, 95% CI=1.96-155.59) และเห็ดโค (OR=10.00, 95% CI=1.02-97.50) อย่างไรก็ตาม

ก็ตาม คุณภาพข้อมูลจากรายงานการสอบสวนโรคเป็นสิ่งสำคัญต่อการวิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวม ดังนั้น การจัดการข้อมูลเพื่อเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคที่เกิดจากการรับประทานเห็ดพิษ จึงเป็นสิ่งที่ควรพัฒนาให้มีติดตามข้อมูลเห็ดพิษให้สมบูรณ์มากที่สุด เพื่อใช้ประกอบในการวางแผนและกำหนดมาตรการเฝ้าระวังและป้องกันควบคุมโรคที่เกิดจากการรับประทานเห็ดพิษในระดับพื้นที่ต่อไป

ติดต่อผู้พิมพ์ : ยุวดี แก้วประดับ

อีเมล : yingzaza126@gmail.com

## Abstract

This study is a cross-sectional study that retrospectively collected secondary data from the Outbreak Investigation Reporting System of the Department of Disease Control. The objective was to describe the magnitude of the problem, distribution and types of mushrooms associated with the severity of death from mushroom poisoning in Thailand from 2013 to 2023. Descriptive statistics, including frequency, percentage, median, maximum, and minimum values and Inferential statistics were applied using univariate logistic regression analysis to present odds ratios. The study identified 214 outbreak events, involving 931 patients and 81 deaths (case-fatality rate of 8.73%). The median number of patients per outbreak was 3 (range: 1-30). The proportion of male and female patients was nearly equal. The most common symptoms were gastrointestinal-related (66.10%). The highest number of outbreaks occurred between May and July, with a median of 2 outbreaks (range: 0-14), while the lowest occurred between January and April, with a median of 0 outbreaks (range: 0-1). The highest number of outbreaks was reported in Health Region 1 (57 events), followed by Health Region 10 (51 events) and Health Region 12 (20 events). Regarding the identification of mushrooms causing outbreaks, 159 events (74.30%) involved mushrooms definitively identified as poisonous. There were 89 events (41.59%) where the species of mushroom was either unspecified or unknown, and 21 events (9.81%) where mushrooms were identified as edible or with unclear classification. Analysis of symptoms by mushroom poison groups revealed that gastrointestinal symptoms were the most commonly reported events across all mushroom types. Secondary symptoms, particularly in cases involving mushrooms with unclear or erroneous classification, included neurological symptoms (13.33%). The study identified specific mushroom species that were significantly associated with the severity of mortality. These included *Amanita hemibapha* (OR=9.00, 95% CI=1.38-58.44), *Astraeus odoratus* (OR=10.00, 95% CI=1.44-69.26), *Gyrodon* spp. (OR=17.50, 95% CI=1.96-155.59), and *Termitomyces* spp. (OR=10.00, 95% CI=1.02-97.50). The quality of data in outbreak investigation reports is critical for comprehensive analysis. Therefore, improving data management, including complete and accurate tracking of poisonous mushroom species, is essential for planning and implementing effective surveillance and control measures at the local level.

**Correspondence:** Yuwadee Kaewpradab

E-mail: yingzaza126@gmail.com

**คำสำคัญ**

ระบาดวิทยา, เห็ดพิษ, อาหารเป็นพิษ

**Keywords**

epidemiology, poisonous mushrooms, food poisoning

## บทนำ

การบริโภคเห็ดพิษเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญในประเทศไทย ปัญหาที่ศึกษานี้เป็นปัญหาสำคัญในพื้นที่ที่ประชาชนนิยมเก็บเห็ดจากธรรมชาติมาบริโภค ในช่วงฤดูฝนเห็ดพิษจะเจริญปะปนกับเห็ดที่รับประทานได้ทำให้เกิดความเสี่ยงในการบริโภคเห็ดพิษ เนื่องจากขาดความรู้และประสบการณ์ในการจำแนกชนิดเห็ดบางชนิดมีสารพิษที่ทำให้เกิดอาการป่วยรุนแรงและเสียชีวิตได้ ลักษณะทั่วไปของเห็ดพิษที่พบได้บ่อยคือ 1) หมวกเห็ดมีสีส้มสดใส ลวดลาย หรือจุดสีต่างๆ ผิวมันหรือเหนียวเมื่อเปียกน้ำ 2) ครีบเห็ดอาจมีสีต่างจากหมวก เช่น สีขาว เหลือง เขียว หรือดำ และบางชนิดมีครีบที่หนาแน่นหรือเป็นเส้นละเอียด 3) ก้านเห็ดอาจมีวงแหวนล้อมรอบ 4) มีกลิ่นไม่พึงประสงค์ และ 5) สปอร์มีสีเข้ม เช่น สีดำ น้ำตาล หรือม่วง<sup>(1)</sup> เห็ดพิษบางชนิดมีลักษณะคล้ายเห็ดที่รับประทานได้ เช่น เห็ดคล้ายเห็ดโคน เห็ดหมวกจีนหรือบางชนิดมีทั้งกลุ่มที่รับประทานได้และกลุ่มที่มีพิษ เช่น เห็ดเผาะ (เห็ดเผาะชนิดที่มีรากมีความเป็นพิษ)<sup>(2)</sup>

การแบ่งเห็ดตามลักษณะความเป็นพิษ 5 กลุ่มหลัก ได้แก่ 1) กลุ่มสารพิษที่เข้าทำลายเซลล์และทำให้การทำงานของอวัยวะล้มเหลว (Protoplasmic poisons) ประกอบด้วยพิษกลุ่ม Cyclopeptide กลุ่ม Gyromitrin และกลุ่ม Orellanine เช่น เห็ดระงากหรือเห็ดระงอกหิน (*Amanita* spp.) ทำให้มีอาการท้องร่วง ตะคริวที่กล้ามเนื้อ ตับและไตวายถึงขั้นเสียชีวิต 2) สารพิษที่ทำให้เกิดอาการทางระบบประสาท (Neurotoxins) ประกอบด้วยพิษกลุ่ม Muscarine กลุ่ม Ibotenic acids และกลุ่ม Psilocybin หรือ Psilocin เช่น เห็ดหมวกจีน (*Inosperma* spp.) และเห็ดคันรุ่มพิษ (*Entoloma* spp.) ทำให้ชัก เคลิบเคลิ้ม ตื่นเต้น หดหู่ 3) กลุ่มสารระคายเคืองทางเดินอาหาร (Gastrointestinal irritants) เช่น เห็ดหัวกรวด ครีบเขียว (*Chlorophyllum molybdites*) มักเกิดอาการคลื่นไส้และท้องเสีย 4) กลุ่มสารที่จะก่อพิษเมื่อรับประทานร่วมกับแอลกอฮอล์ (Disulfiram-like toxins) เช่น พิษกลุ่ม Coprine ในเห็ดหมึก (*Coprinus atrament-*

*tarius*) ทำให้หายใจเร็ว หายใจลำบาก หัวใจเต้นเร็ว และ 5) กลุ่มสารพิษทำลายกล้ามเนื้อ (Myotoxins) เช่น เห็ดถ่านเลือด (*Russula subnigricans*) ทำให้กล้ามเนื้อสลายปวดและเป็นตะคริว<sup>(3)</sup>

จากรายงานการเฝ้าระวังโรคดิจิทัล กองระบาดวิทยา ซึ่งเป็นระบบเฝ้าระวังที่รวบรวมข้อมูลรายบุคคล (case-based surveillance) ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2565 พบว่าปี พ.ศ. 2563 มีรายงานผู้ป่วยสูงสุด 2,669 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 4.02 ต่อประชากรแสนคน และระหว่างปี พ.ศ. 2559-2560 อัตราป่วยต่ำสุด 1.88 ต่อประชากรแสนคน อัตราป่วยตาย ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2565 อยู่ระหว่าง 0.06-0.73<sup>(4)</sup> นอกจากนี้ การศึกษาโรคอาหารเป็นพิษจากเห็ดพิษ ปี 2555 (ระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม) พบรายงานผู้ป่วย 400 ราย อัตราป่วย 0.63 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 3 ราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.75 มีรายงานผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตจากเห็ดพิษในหลายจังหวัด ส่วนใหญ่พบผู้ป่วยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ ได้แก่ จังหวัดอุบลราชธานี 42 ราย จังหวัดเลย 39 ราย จังหวัดเชียงใหม่ 35 ราย ส่วนผู้เสียชีวิต 3 ราย มาจากจังหวัดเลย รองลงมา ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา และจังหวัดเชียงใหม่<sup>(5)</sup> ในปี 2566 กองระบาดวิทยา ได้รับรายงานผู้ป่วย 2,555 ราย (อัตราป่วย 3.93 ต่อประชากรแสนคน) ผู้เสียชีวิต 11 ราย (อัตราตาย 0.01 ต่อประชากรแสนคน)<sup>(6)</sup> อย่างไรก็ตาม กรมควบคุมโรค มีระบบเฝ้าระวังที่ใช้ในการรายงานข้อมูลผู้ป่วย ผู้เสียชีวิต และเหตุการณ์การระบาดในแต่ละปี ดังนั้น การรวบรวมข้อมูลการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษจากเห็ดพิษในประเทศไทยย้อนหลัง ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2566 จึงมีความสำคัญเนื่องจากข้อมูลนี้จะทำให้ทราบขนาดของปัญหา อีกทั้งทราบลักษณะทางระบาดวิทยาและแนวโน้มการระบาดในพื้นที่ต่างๆ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการกำหนดมาตรการเฝ้าระวังโรคในพื้นที่เสี่ยงและกลุ่มประชากรเสี่ยงได้อย่างเหมาะสมต่อไป การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์ขนาดของปัญหา การกระจายทางระบาดวิทยา และเพื่อศึกษาชนิดเห็ดที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของ

การเสียชีวิตจากการรับประทานเห็ดพิษประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2566

## วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study) เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์การเกิดอาหารเป็นพิษจากเห็ดพิษของประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลรายงานการสอบสวนโรคจากโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด กรมควบคุมโรค ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2566 เนื่องจากเป็นการรายงานการเกิดโรคแบบกลุ่มก้อน แต่ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังโรคดิจิทัลมีรายงานแบบรายบุคคล โดยไม่มีข้อมูลชนิดของเห็ดที่รับประทาน จึงต้องใช้ข้อมูลจากโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาดเพื่อศึกษา ดังนี้

1. รวบรวมข้อมูลรายงานการสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษจากการรับประทานเห็ดพิษจากโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด กรมควบคุมโรค ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2566 ที่กรมควบคุมโรคได้รับแจ้งเหตุการณ์โดยเจ้าหน้าที่ระดับวิทยานิพนธ์ที่ตามเงื่อนไขการสอบสวนโรคในแต่ละระดับเป็นผู้เก็บข้อมูลและเขียนรายงานการสอบสวนโรค ระดับอำเภอ (รพ.สต. สสอ. รพช. รพท.) ระดับจังหวัด (สสจ. รพศ.) ระดับเขต (สคร. สปคม.) ระดับส่วนกลาง (กองระบาดวิทยา)

2. บันทึกข้อมูลที่นำมาจากฐานข้อมูลในโปรแกรม Microsoft Excel ประกอบด้วยข้อมูลพื้นฐานของแต่ละเหตุการณ์ ได้แก่ จำนวนผู้ป่วย จำนวนผู้เสียชีวิต วันที่เกิดเหตุการณ์ จังหวัด ชนิดของเห็ดพิษ โดยที่ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ อาการ และอาการแสดง ประเภทการรักษา เป็นต้น

3. รวบรวมและจัดกลุ่มข้อมูลรายชื่อเห็ดและชนิดเห็ดพิษที่มีการรับประทานของแต่ละเหตุการณ์

4. วิเคราะห์ข้อมูลทางระบาดวิทยา โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และนำเสนอข้อมูลขนาดของปัญหา ได้แก่ จำนวน อัตราป่วยตาย ค่ามัธยฐาน (ค่าสูงสุด, ค่าต่ำสุด) และการกระจายของโรค ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่ามัธยฐาน (ค่าสูงสุด, ค่าต่ำสุด) อัตราป่วย อัตราตาย และอัตราป่วย

ตาย และใช้สถิติเชิงอนุมาน เพื่อศึกษาชนิดเห็ดที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการเสียชีวิต ใช้การวิเคราะห์ univariate logistic regression นำเสนอค่า Odds ratio (OR) และกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

## ผลการศึกษา

### 1. ขนาดของปัญหาของการเกิดโรคอาหารเป็นพิษจากเห็ดในประเทศไทย

ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2566 พบการรายงานผู้ป่วยเห็ดพิษ จำนวน 214 เหตุการณ์ มีผู้ป่วยสะสม 931 ราย ผู้เสียชีวิตสะสม 81 ราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ 8.73 พบผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และ/หรือร่วมกับการสังเกตอาการในโรงพยาบาล เนื่องจากมีความรุนแรงของโรค แต่ละเหตุการณ์ ตั้งแต่ 1 ถึง 30 ราย โดยมีค่ามัธยฐานจำนวนผู้ป่วย เท่ากับ 3 ราย และพบเหตุการณ์ที่มีผู้เสียชีวิต 66 เหตุการณ์ คิดเป็นร้อยละ 30.84 โดยพบผู้เสียชีวิตในแต่ละเหตุการณ์สูงสุด 3 ราย

### 2. รูปแบบการกระจายของการเกิดโรคอาหารเป็นพิษจากเห็ดในประเทศไทย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการเกิดโรคอาหารเป็นพิษจากเห็ดพิษ ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2566 มีการระบุเพศผู้ป่วย ร้อยละ 65.09 (ตารางที่ 1) โดยมีอัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชายเท่ากับ 1:1.08 ผู้เสียชีวิตได้รับการระบุเพศ ร้อยละ 82.72 อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย เท่ากับ 1:1.09 พบอัตราป่วยตายในเพศชาย ร้อยละ 11.11 และในเพศหญิง ร้อยละ 11 มีการระบุอายุผู้ป่วย จำนวน 94 เหตุการณ์ (ร้อยละ 43.93) เป็นผู้ป่วย 206 ราย อายุระหว่าง 1-89 ปี ค่ามัธยฐานเท่ากับ 49 ปี มีการระบุอาชีพผู้ป่วยเพียง 52 เหตุการณ์ (ร้อยละ 24.30) ซึ่งในเหตุการณ์ที่ทราบอาชีพ พบว่าเป็นเกษตรกรสูงสุด ร้อยละ 11.21 รองลงมารับจ้าง ร้อยละ 6.54 และผู้นำศาสนา ร้อยละ 2.34 ตามลำดับ

อาการที่พบ 3 อันดับแรก พบอาการในระบบทางเดินอาหารสูงสุด จำนวน 193 เหตุการณ์ (ร้อยละ

90.19) ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดบิด จุกแน่นท้อง อាកกรระตุก ชา และอาการทางระบบทางเดินหายใจ และถ่ายเหลว รองลงมา ได้แก่ อาการทางระบบประสาท จำนวน 17 เหตุการณ์ (ร้อยละ 7.94) พบมีอาการแน่นหน้าอก หายใจไม่สะดวก หอบเหนื่อย เป็นต้น

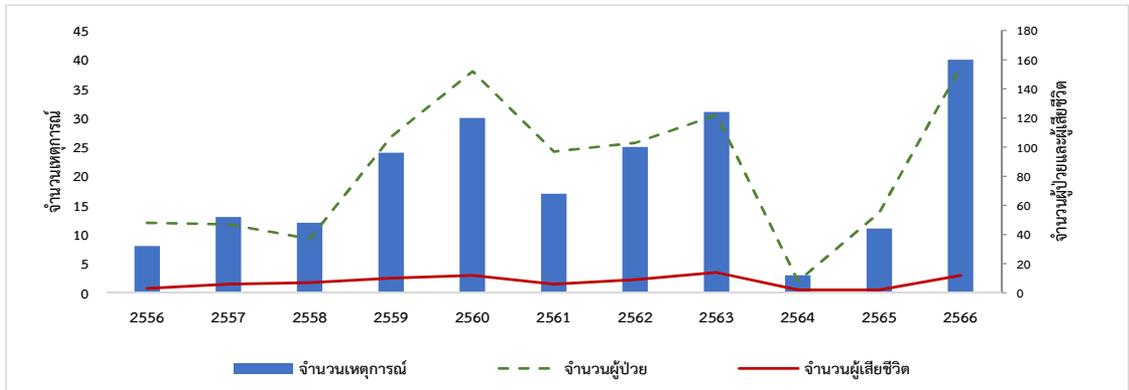
ตารางที่ 1 คุณลักษณะเชิงบุคคลของผู้ป่วยอาหารเป็นพิษจากเห็ดพิษ ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2566

Table 1 Personal characteristics of mushroom poisoning cases, 2013-2023

ข้อมูลบุคคล	จำนวน (ร้อยละ)		อัตราป่วยตาย (ร้อยละ)
	ผู้ป่วย (ราย)	ผู้เสียชีวิต (ราย)	
รวมจำนวน	931	81	8.7
<b>เพศ</b>			
ชาย	315 (33.83)	35 (43.21)	11.11
หญิง	291 (31.26)	32 (39.51)	11.00
ไม่ระบุ	325 (34.91)	14 (17.28)	4.31
<b>ประเภทการรักษา</b>			
ผู้ป่วยใน	588 (63.16)	81 (100.00)	13.78
ผู้ป่วยนอก	271 (29.11)	0 (0.00)	0
ผู้ป่วยที่ไม่เข้ารับการรักษา	72 (7.73)	0 (0.00)	0
<b>อาชีพ</b>		จำนวน (เหตุการณ์)	ร้อยละ
เกษตรกร		24	11.21
รับจ้าง		14	6.54
ผู้นำศาสนา		5	2.34
พนักงานของรัฐ		4	1.87
นักเรียน		3	1.40
ค้าขาย		2	0.93
ไม่ระบุ		162	75.70

การเกิดโรคอาหารเป็นพิษจากเห็ด พบสถานการณ์มีแนวโน้มไม่คงที่และเพิ่มขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 ก่อนเกิดการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ปี พ.ศ. 2564 พบจำนวนเหตุการณ์สูงสุดในปี พ.ศ. 2563 (31 เหตุการณ์) แต่ในปี พ.ศ. 2564 พบจำนวนเหตุการณ์ต่ำสุดเนื่องจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และประกอบกับมาตรการป้องกันโรค ได้แก่ การอยู่บ้าน การปิดหมู่บ้านหรือชุมชน การจำกัดการเดินทาง รวมถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การบริโภค ทำให้ลดโอกาสของประชาชนออกไปเก็บเห็ดป่าหรือรวมกลุ่มกันในกิจกรรมกลางแจ้งน้อยลง จึงส่งผลให้การพบเหตุการณ์การระบาดและการรายงาน

ข้อมูลน้อยลงเช่นกัน และในปี พ.ศ. 2566 กลับพบเหตุการณ์เพิ่มสูงถึง 40 เหตุการณ์ (ภาพที่ 1) แนวโน้มจำนวนผู้ป่วยสอดคล้องกับจำนวนเหตุการณ์การระบาด โดยพบผู้ป่วยสูงสุดในปี พ.ศ. 2560 จำนวน 152 ราย (อัตราป่วย 0.23 ต่อประชากรแสนคน) และในปี พ.ศ. 2566 พบผู้ป่วยจำนวน 155 ราย (อัตราป่วย 0.23 ต่อประชากรแสนคน) อย่างไรก็ตาม จำนวนผู้เสียชีวิตมีแนวโน้มคงที่ ในปี พ.ศ. 2563 พบผู้เสียชีวิตสูงสุด 13 ราย และต่ำสุดในปี พ.ศ. 2564 และ พ.ศ. 2565 ปีละ 2 ราย หากพิจารณาอัตราตาย อยู่ระหว่าง 0.00-0.02 ต่อประชากรแสนคน

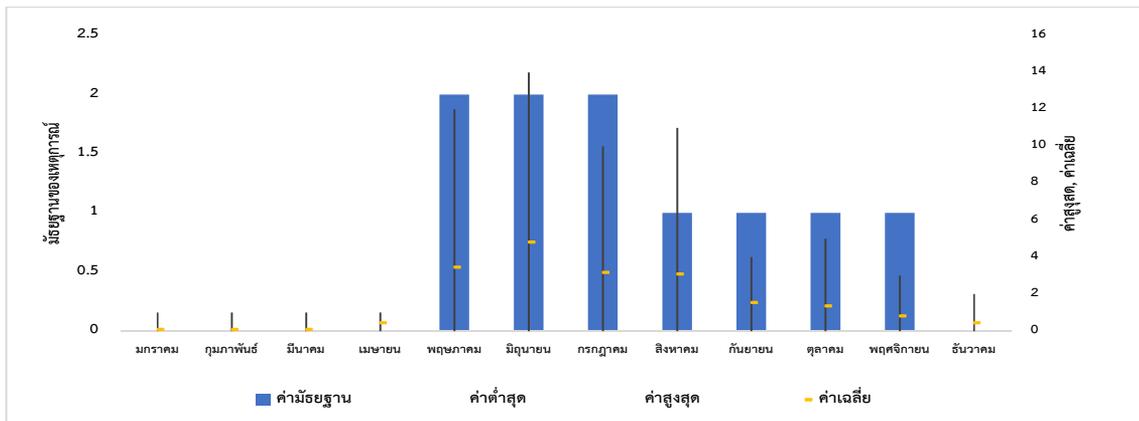


ภาพที่ 1 จำนวนเหตุการณ์ จำนวนผู้ป่วย และผู้เสียชีวิตจากการรับประทานเห็ดพิษ ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2566

Figure 1 Number of events, cases, and deaths from mushroom poisoning, 2013- 2023

แม้ว่าการเกิดโรคอาหารเป็นพิษจากเห็ดจะพบได้ทุกเดือน แต่มีแนวโน้มพบมากที่สุดตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงสิงหาคมโดยมีค่ามัธยฐาน 2 เหตุการณ์ ค่าพิสัย 0-14 เหตุการณ์ และมีแนวโน้มลดลงในเดือนกันยายนถึง

พฤศจิกายนซึ่งมีค่ามัธยฐาน 1 เหตุการณ์ ค่าพิสัย 0-5 เหตุการณ์ และพบเหตุการณ์น้อยที่สุดในช่วงเดือนมกราคมถึงเมษายนโดยพบสูงสุดไม่เกิน 1 เหตุการณ์ (ภาพที่ 2)

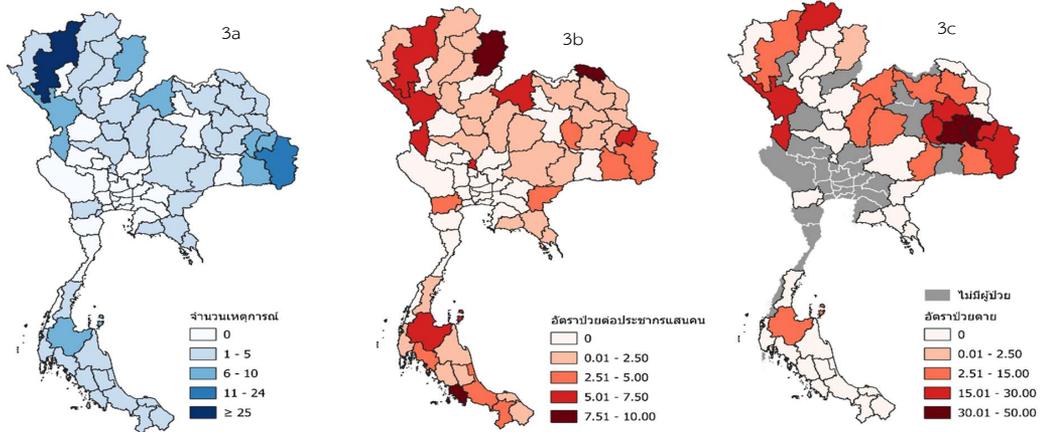


ภาพที่ 2 ลักษณะการพบเหตุการณ์อาหารเป็นพิษจากเห็ดพิษรายเดือน ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2566

Figure 2 Monthly distribution of mushroom poisoning Events, 2013-2023

โรคอาหารเป็นพิษจากเห็ดพบการกระจายมากในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดที่พบเหตุการณ์สูงสุด 3 จังหวัดแรก ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ 40 เหตุการณ์ (ร้อยละ 18.6) รองลงมา ได้แก่ จังหวัดอุบลราชธานี 24 เหตุการณ์ (ร้อยละ 11.21) จังหวัดศรีสะเกษและจังหวัดอำนาจเจริญ จังหวัดละ 10 เหตุการณ์ (ร้อยละ 4.67) ตามลำดับ จังหวัดที่พบอัตรา

ป่วยต่อประชากรแสนคนสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ จังหวัดน่าน (9.39) รองลงมา ได้แก่ จังหวัดบึงกาฬ (8.97) และจังหวัดสตูล (7.80) และจังหวัดที่พบอัตราป่วยตายสูงสุด 3 อันดับแรก คือ จังหวัดยโสธร (ร้อยละ 50.00) รองลงมา ได้แก่ จังหวัดร้อยเอ็ด (ร้อยละ 35.29) และจังหวัดกาฬสินธุ์ (ร้อยละ 28.57) ตามลำดับ (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 จำนวนเหตุการณ์ (3a) อัตราป่วย (3b) และอัตราป่วยตาย (3c) จากการรับประทานเห็ดพิษ ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2566

Figure 3 Number of events (3a), morbidity rate (3b), and case fatality rate (3c) from mushroom, 2013-2023

กลุ่มของเห็ดพิษจากการรวบรวมรายชื่อเห็ดที่ปรากฏในรายงานการสอบสวนโรค พบว่าเป็นกลุ่มเห็ดที่ทราบชื่อแน่ชัดว่าเป็นเห็ดพิษ 159 เหตุการณ์ (ร้อยละ 74.30) มี 21 เหตุการณ์ (ร้อยละ 9.81) ที่มีการระบุชื่อเห็ดที่ทราบชัดเจนว่าไม่ใช่เห็ดพิษหรือเห็ดที่มีกสร้าง

ความสับสนในการจำแนก เช่น เห็ดโคนและเห็ดเผาะ ซึ่งมีทั้งชนิดที่เป็นพิษและที่รับประทานได้ และเหตุการณ์ที่ไม่มีการระบุหรือระบุว่าไม่ทราบชนิดเห็ด 89 เหตุการณ์ (ร้อยละ 41.59) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 รายชื่อเห็ดและสัดส่วนที่ระบุในรายงานการสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษจากเห็ด ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2566

Table 2 A list of mushrooms reported from outbreak events in Thailand, 2013-2023

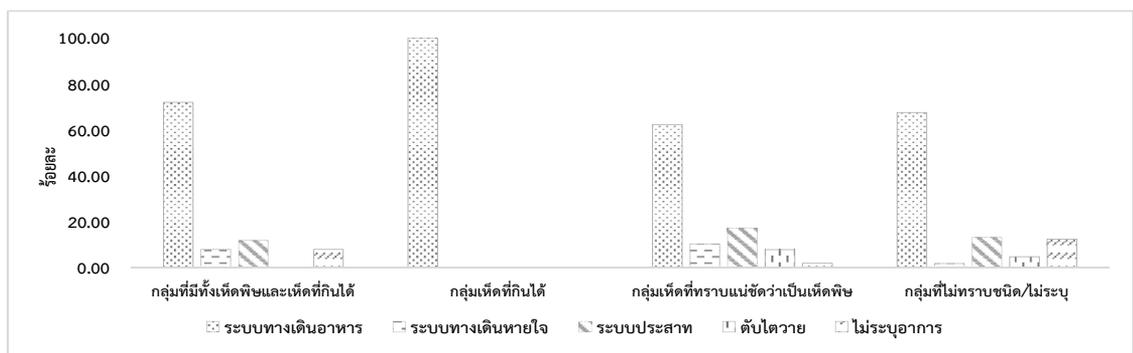
ชื่อเห็ดในรายงานเหตุการณ์	ชื่อทางวิทยาศาสตร์*	กลุ่มสารพิษย่อย	จำนวนเหตุการณ์ (ร้อยละ)	กลุ่มสารพิษหลัก(7)	จำนวนเหตุการณ์ (ร้อยละ)
<b>กลุ่มเห็ดที่ทราบแน่ชัดว่าเป็นเห็ดพิษ</b>					
เห็ดระโงก เห็ดไข่ห่าน	<i>Amanita spp.</i>	Cyclopeptides	42	Protoplasmic	44
เห็ดระโงกหิน เห็ดหน้าขาว		(Amatoxins, Phallotoxins)	(26.42)	poisons	(27.67)
เห็ดหน้าแหล่ เห็ดระงาก					
เห็ดระโงกขาว เห็ดขาว					
เห็ดจิ้งจอกหัวสีดา เห็ดก่อ	<i>Gyromitra spp.</i>	Gyromitrins	2		
			(1.26)		
เห็ดหมวกจีน เห็ดแดง	<i>Inocybe spp.</i>	Muscarnines	7	Neurotoxins	7
เห็ดผึ้งลิ้นหมา เห็ดเหม็ด	<i>Inocybe rimosa</i> <i>Entoloma spp.</i>		(4.40)		(4.40)
เห็ดแดงกุหลาบ	<i>Russula sanguinaria</i>	Ibotenic acids และ Muscimol	1		1
			(0.63)		(0.63)
เห็ดซี่ควาย	<i>Panaeolus cyanescens</i>	Psilocin, Psilocybins	6		6
			(3.77)		(3.77)
เห็ดผึ้ง เห็ดข่า เห็ดผึ้งดำ เห็ดนมหนู เห็ดขาว	<i>Aureoboletus</i>	-	82	Gastrointestinal	82
เห็ดจูน เห็ดตีนแฮด เห็ดผึ้งเลือด เห็ดหน้าแดง เห็ดฟ่าน เห็ดก้นคอก เห็ดกระโถงตีนตัน	<i>discolor</i> <i>Boletus griseipurpureus</i>	Coprine	(51.57)	irritants	(51.57)
เห็ดกระโถงตีนดำ เห็ดขม้น เห็ดกระโถง เห็ดข้าวจี เห็ดไข่ไก่ เห็ดมะขาม เห็ดครก เห็ดโคน	<i>Tylopilus alboater</i>				

ตารางที่ 2 รายชื่อเห็ดและสัดส่วนที่ระบุในรายงานการสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษจากเห็ด ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2566

Table 2 A list of mushrooms reported from outbreak events in Thailand, 2013-2023

ชื่อเห็ดในรายงานเหตุการณ์	ชื่อทางวิทยาศาสตร์*	กลุ่มสารพิษย่อย	จำนวนเหตุการณ์ (ร้อยละ)	กลุ่มสารพิษหลัก(7)	จำนวนเหตุการณ์ (ร้อยละ)
น้อย เห็ดโคนฟาน เห็ดแดงน้ำหมาก เห็ดตับเต่า เห็ดสีส้ม เห็ดดิน เห็ดตีนแร็ด เห็ดอีมอม เห็ดข้าวก่า เห็ดอีต่า เห็ดบดดิน เห็ดบานค้ำ เห็ดก้ามปู เห็ดผึ้งข้าว เห็ดระงอกเหลือง เห็ดผึ้งข้าวก่า เห็ดขาวดิน เห็ดโมงโก้ง เห็ดไล่เดือน เห็ดข้าวजू เห็ดระงาก เห็ดข่า เห็ดผึ้งขม เห็ดโค เห็ดน้ำหมาก เห็ดขาวดิน เห็ดจูน เห็ดปอดม้า เห็ดหัวกรวดครึ่งเขียว เห็ดหน้าวัว เห็ดหินห่าน เห็ดผึ้งขาลาย เห็ดคำคืน เห็ดชี่โกเดือน เห็ดน้ำฝน	Lentinus		5 (3.14)	Disulfirin-like toxin	5 (3.14)
เห็ดถ่านเลือด	Russula subnigricans		14 (8.81)	Myotoxins	14 (8.81)
<b>กลุ่มที่มีทั้งเห็ดพิษและเห็ดที่กินได้</b>					
เห็ดโคน เห็ดเผาะ เห็ดปลวก เห็ดโค	Termitomyces fuliginosus Heim, Amanita vaginata		19 (90.48)		19 (90.48)
<b>กลุ่มเห็ดที่กินได้</b>					
เห็ดนางฟ้า เห็ดฟาง	Pleurotus sajor-caju (Fr.) Singers, Volvariella volvacea				2 (9.52)
<b>กลุ่มที่ไม่ทราบหรือไม่ได้ระบุชนิดเห็ด</b>					
ไม่ทราบหรือไม่ระบุ			89 (41.59)		89 (41.59)

อาการเกี่ยวข้องกับระบบทางเดินอาหารเป็น (ร้อยละ 17.33) เห็ดที่มีทั้งเห็ดพิษและที่กินได้ (ร้อยละ 12) และกลุ่มที่ไม่ทราบชนิด (ร้อยละ 13.33) (ภาพที่ 4) ทางระบบประสาทของกลุ่มที่ทราบแน่ชัดว่าเป็นเห็ดพิษ

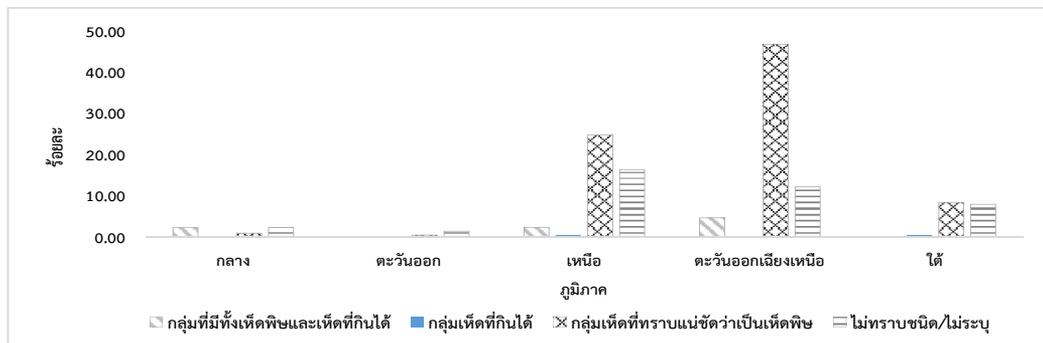


ภาพที่ 4 สัดส่วนลักษณะกลุ่มอาการที่พบ จำแนกตามกลุ่มเห็ดที่ระบุในรายงานเหตุการณ์ ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2566

Figure 4 Proportion of major syndromes observed by reported mushroom classification,

เมื่อนำข้อมูลรายชื่อเห็ดมาจัดกลุ่มตามภูมิภาค พบว่าชื่อเห็ดส่วนใหญ่ที่มีรายงานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือเป็นเห็ดที่ทราบว่าเป็นเห็ดพิษ ร้อยละ 46.73 และร้อยละ 24.77 ตามลำดับ ขณะที่ภาคใต้พบร้อยละ 8.41 กลุ่มที่พบรองลงมาเป็นกลุ่มที่

ไม่ทราบชนิดหรือไม่ได้ระบุชนิดเห็ดซึ่งมีสัดส่วนร้อยละ 12.15 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 16.36 ในภาคเหนือ และร้อยละ 7.94 ในภาคใต้ ตามลำดับ (ภาพที่ 5)



ภาพที่ 5 สัดส่วนของเหตุการณ์จำแนกตามกลุ่มเห็ดที่มีการรายงานในแต่ละภูมิภาค ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2566 (n=214)

Figure 5 Proportion of Outbreak Events by Mushroom Classifications Reported in Each Region, 2013-2023 (n=214)

เมื่อนำข้อมูลชนิดเห็ดมาจัดลำดับตามความถี่ของการเกิดเหตุการณ์ โดยที่นำชนิดเห็ดที่พบการระบาดตั้งแต่ 4 เหตุการณ์ขึ้นไปมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างชนิดเห็ดกับความรุนแรงของการเสียชีวิต ทั้งนี้ใช้เห็ดไขห่านเป็นเป็นกลุ่มอ้างอิง เนื่องจากพบสัดส่วนของผู้ป่วยที่เสียชีวิตน้อยกว่ากลุ่มอื่นอย่างชัดเจน ผลการ

วิเคราะห์พบว่าชนิดเห็ดที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เห็ดระโงก (OR=9.00, 95% CI=1.38-58.44) เห็ดถ่าน (OR=10.00, 95% CI=1.44-69.26) เห็ดระโงกหิน (OR=17.50, 95% CI=1.96-155.59) และเห็ดโค (OR=10.00, 95% CI=1.02-97.50) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ชนิดเห็ดที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการเสียชีวิตที่เกิดจากการรับประทานเห็ด

Table 3 Types of mushrooms associated with the severity of death from mushroom poisoning

ชนิดเห็ด	จำนวนเหตุการณ์	จำนวนเหตุการณ์ที่พบผู้เสียชีวิต (ร้อยละ)	จำนวนเหตุการณ์ที่ไม่พบผู้เสียชีวิต (ร้อยละ)	Odds Ratio	Univariate 95% CI	p-value
เห็ดไขห่าน	12	2 (16.67)	10 (83.33)	1	-	-
เห็ดโคน	14	4 (28.57)	10 (71.43)	2.00	0.29-13.51	0.47
เห็ดระโงก	14	9 (64.29)	5 (35.71)	9.00	1.38-58.44	0.02*
เห็ดถ่าน	12	8 (6.67)	4 (33.33)	10.00	1.44-69.26	0.02*
เห็ดผึ้ง	10	4 (40.00)	6 (60.00)	3.33	0.46-24.05	0.23
เห็ดระโงกหิน	9	7 (77.78)	2 (22.22)	17.50	1.96-155.59	0.01*
เห็ดโค	6	4 (66.67)	2 (33.33)	10.00	1.02-97.50	0.04*
เห็ดข้าว	5	1 (20.00)	4 (80.00)	1.25	0.08-17.97	0.87
เห็ดชู้ควาย	5	2 (40.00)	3 (60.00)	3.33	0.31-34.82	0.31
เห็ดปลวก	4	1 (25.00)	3 (75.00)	1.66	0.10-25.43	0.71
เห็ดผึ้งดำ	4	1 (25.00)	3 (75.00)	1.66	0.10-25.43	0.71
เห็ดหน้าแหล่	4	2 (50.00)	2 (50.00)	5.00	0.41-59.65	0.20

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

## อภิปรายผล

การรับประทานเห็ดพิษยังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย ผลการศึกษาพบการรายงานผู้ป่วยเห็ดพิษ 214 เหตุการณ์ พบผู้ป่วย 931 ราย ผู้เสียชีวิต 81 ราย คิดเป็นอัตราป่วยตายร้อยละ 8.73 ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความรุนแรงของการเกิดโรคที่ส่งผลให้เกิดการเสียชีวิตได้ อัตราป่วยตายนี้สูงกว่าโรคอาหารเป็นพิษที่เกิดจากเชื้อก่อโรคร้ายแรงชนิดอื่น โดยข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังโรค กองระบาดวิทยา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 พบว่าโรคอาหารเป็นพิษมีอัตราป่วยตายเพียง ร้อยละ 0.0009<sup>(8)</sup> เท่านั้น อาการที่พบมักส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินอาหารเป็นหลัก ร้อยละ 90.19 ของผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดบิดท้อง จุกแน่น และถ่ายเหลว เป็นอาการเริ่มแรกที่เกิดขึ้นเร็วหลังจากการบริโภคเห็ดพิษ ชนิดของเห็ดพิษที่ก่อให้เกิดอาการดังกล่าวมักอยู่ในกลุ่มเห็ดที่มีสารพิษกลุ่ม gastrointestinal irritants ที่กระตุ้นการระคายเคืองในระบบทางเดินอาหาร เช่น เห็ดผึ้ง เห็ดข่า เห็ดนมหนู เป็นต้น สอดคล้องกับการศึกษาและทบทวนข้อมูลเห็ดพิษของประเทศไทย ในปี 2564 ที่ส่วนใหญ่พบเห็ดพิษในกลุ่มที่มีสารพิษต่อระบบทางเดินอาหารจำนวนมากที่สุด<sup>(9)</sup> นอกจากนี้ จากเหตุการณ์ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร อาจขาดความรู้หรือประสบการณ์ในการจำแนกระหว่างเห็ดที่กินได้กับเห็ดพิษ หากพิจารณาตามพื้นที่ส่วนใหญ่ พบเหตุการณ์ในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาโรคอาหารเป็นพิษจากการรับประทานเห็ดปี 2553 พบอัตราป่วยต่อประชากรแสนคนสูงสุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รองลงมา ได้แก่ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคกลาง<sup>(10)</sup> ซึ่งพื้นที่เหล่านี้เป็นพื้นที่ที่มีลักษณะภูมิประเทศและวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับการเก็บเห็ดป่ามาบริโภค

นอกจากนี้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือสามารถพบเห็ดที่ทราบว่าเป็นเห็ดพิษสูงถึง ร้อยละ 46.73 และหากพิจารณาจากกลุ่มอาการร่วมกับประเภทของเห็ดพบอาการที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินอาหารพบสูงสุด

ในทุกประเภทของเห็ด สอดคล้องกับการศึกษาสถานการณ์อาหารเป็นพิษจากการรับประทานเห็ดพิษพบเห็ดที่สร้างสารพิษที่ออกฤทธิ์ต่อระบบทางเดินอาหารสูงสุด รองลงมาคือกลุ่มเห็ดที่สร้างพิษต่อระบบประสาทและพิษต่อเซลล์<sup>(11)</sup> และในฤดูฝนระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงสิงหาคมเป็นช่วงที่พบเหตุการณ์สูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของโรคอาหารเป็นพิษจากการรับประทานเห็ดปี 2553 ที่พบผู้ป่วยได้ตลอดปีและพบสูงสุดในช่วงฤดูฝน ระหว่างเดือนพฤษภาคม-สิงหาคม<sup>(10)</sup> การศึกษาในประเทศไทย ระหว่างปี 2553-2563 พบว่าเหตุการณ์การบริโภคเห็ดพิษมีลักษณะ ตามฤดูกาลเช่นกัน โดยเกิดขึ้นมากที่สุด ร้อยละ 94.10 ในฤดูร้อนและฤดูใบไม้ร่วง ซึ่งมีสภาพอากาศอบอุ่นและชื้น แม้สภาพแวดล้อมในประเทศไทยและจีนจะมีความแตกต่างกัน แต่ข้อมูลที่ได้อ้างให้เห็นถึงความสำคัญของการศึกษาในระดับภูมิภาคเพื่อตรวจสอบความเชื่อมโยงระหว่างฤดูกาลและการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษจากเห็ด<sup>(12)</sup> อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาพบชนิดเห็ดที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เห็ดระโงก (OR=9.00, 95% CI=1.38-58.44) เห็ดถ่าน (OR=10.00, 95% CI=1.44-69.26) เห็ดระโงกหิน (OR=17.50, 95% CI=1.96-155.59) และเห็ดโค (OR=10.00, 95% CI=1.02-97.50) ในกรณีของเห็ดโค แม้เป็นเห็ดที่นิยมบริโภคในประเทศไทย โดยเฉพาะในภาคอีสานและภาคเหนือ แต่จากข้อมูลพบว่าเห็ดโคมีลักษณะใกล้เคียงกับเห็ดพิษบางชนิด เช่น เห็ดระโงกพิษ สามารถก่อให้เกิดอาการทางระบบทางเดินอาหาร เช่น อาเจียน ท้องเสีย และในบางกรณีอาจรุนแรงถึงขั้นต้องรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งชี้ให้เห็นว่าแม้เห็ดบางชนิดอยู่ในกลุ่มเห็ดกินได้ตามความรู้พื้นบ้าน แต่ก็ยังสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่รุนแรงอย่างมีนัยสำคัญ และเห็ดถ่านก็เช่นกัน แม้จะถือเป็นเห็ดกินได้ที่นิยมบริโภคในรูปแบบเห็ดเผา แต่ก็มีรายงานผู้ป่วยที่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน หลังบริโภค ซึ่งอาจมาจากการปนเปื้อนของเห็ดพิษชนิดอื่นหรือการปรุงไม่สุก ในส่วนของเห็ดระโงกและ

เห็ดระโงกหิน ซึ่งชื่อสามัญอาจรวมถึงเห็ดในกลุ่ม Amanita ทั้งที่มีพิษและไม่มีพิษ เห็ดในกลุ่ม Amanita ถือเป็นกลุ่มที่มีพิษรุนแรงถึงขั้นทำให้เสียชีวิตจากพิษของสารอะมาทอกซินซึ่งทำลายตับและไตอย่างรวดเร็ว<sup>(13)</sup> อย่างไรก็ตาม การเก็บข้อมูลจากการสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษจากเห็ดยังมีข้อจำกัด โดยเฉพาะข้อมูลพื้นฐาน เช่น เพศ อายุ และอาชีพของผู้ป่วย นอกจากนี้ การระบุชนิดเห็ดยังมีความคลาดเคลื่อนสูง เนื่องจากอาศัยข้อมูลจากประสบการณ์ของผู้ป่วย บุคลากรทางการแพทย์ หรือผู้สอบสวนโรค โดยไม่มีแหล่งอ้างอิงที่ครบถ้วนและแม่นยำ พบว่ามีการระบุชนิดเห็ดที่ผิดพลาด เช่น ระบุเห็ดพิษเป็นเห็ดที่กินได้ หรือไม่สามารถระบุชนิดเห็ดได้เนื่องจากขาดตัวอย่างสำหรับตรวจสอบยิ่งไปกว่านั้นเห็ดหลายชนิดมีลักษณะคล้ายกัน เช่น เห็ดพิษที่ดูคล้ายเห็ดรับประทานได้ ทำให้เกิดความเข้าใจผิดและข้อมูลที่ไม่น่าเชื่อถือ หากไม่มีการพัฒนาคุณภาพข้อมูลให้ถูกต้องและสมบูรณ์ จะส่งผลกระทบต่อการวางแผนป้องกันและควบคุมการระบาดในอนาคต

## สรุปผล

การเกิดโรคอาหารเป็นพิษจากเห็ดพิษในประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2566 พบรายงาน 214 เหตุการณ์ พบผู้ป่วย 931 ราย ผู้เสียชีวิต 81 ราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ 8.73 ผู้ป่วย ร้อยละ 66.10 มีอาการทางเดินอาหาร เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ปวดบิด และถ่ายเหลว มีแนวโน้มสูงตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงสิงหาคม และพบรายงานเหตุการณ์ในทุกภูมิภาค หากจัดกลุ่มตามภูมิภาค พบว่าส่วนใหญ่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบเห็ดที่ทราบว่าเป็นเห็ดพิษ ร้อยละ 46.73 ส่วนภาคเหนือพบเห็ดที่ทราบว่าเป็นเห็ดพิษสูงสุด ร้อยละ 24.77 และภาคใต้ ภาคกลาง ภาคตะวันออก พบค่อนข้างน้อย และชนิดเห็ดที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เห็ดระโงก เห็ดถ่าน เห็ดระโงกหิน และเห็ดโค เมื่อเปรียบเทียบกับการเสียชีวิตจากการบริโภคเห็ดไข่มุก

## ข้อเสนอแนะ

1. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด หรือหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ที่รายงานข้อมูลมายังกรมควบคุมโรค ควรมีการรายงานข้อมูลตัวแปรที่ครบถ้วนและถูกต้อง เช่น ข้อมูลเพศ อายุ พฤติกรรมเสี่ยง ข้อมูลชนิดเห็ด หรือตัวแปรที่สำคัญอื่น ๆ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการนำข้อมูลมาใช้สำหรับการกำหนดประชากรกลุ่มเสี่ยงและพื้นที่เสี่ยงได้

2. กรมควบคุมโรค ควรมีการยกระดับการสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษจากเห็ดพิษ ผ่านการฝึกอบรม หรือมีสื่อออนไลน์ที่สามารถช่วยแยกแยะชนิดของเห็ด การถ่ายภาพเห็ดเพื่อเทียบกับข้อมูลที่มีในระบบอินเทอร์เน็ต หรือใช้ application ที่มีการผสมผสานปัญญาประดิษฐ์เพื่อช่วยระบุชนิดของเห็ดได้ รวมถึงควรมีการติดตามรายงานการสอบสวนโรคให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนที่เป็นประเด็นสำคัญ ได้แก่ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของเห็ด เพื่อรวบรวมข้อมูลสำหรับการเฝ้าระวังโรคต่อไป

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษารั้งนี้ขอขอบคุณกองควบคุมโรคและภัยสุขภาพในภาวะฉุกเฉินที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

## เอกสารอ้างอิง

1. Department of Medical Sciences. Mushrooms and Mushroom Toxins [Internet]. 2024 [cited 2024 Oct 14]. Available from: <https://nih.dmsc.moph.go.th/login/showimgold.php?id=30> (in Thai)
2. Department of Medical Sciences. Toxic Mushrooms [Internet]. 2023 [cited 2023 Dec 16]. Available from: <https://www3.dmsc.moph.go.th/post-view/1954> (in Thai)
3. Naksuwankul K, Thongbor A, Chantharasena C, Khottawong W, Parmen S, Nooron N, et al.

- Identification by Morphological and Local Wisdom and Distribution of Poisonous and Edible Mushroom in Thailand. *Burapha Science Journal*. 2022;27(1):66-84.
4. Department of Disease Control. Annual Epidemiological Surveillance Report 2022 [Internet]. 2022 [cited 2024 Oct 5]. Available from: [https://apps-doe.moph.go.th/boeeng/annual/Annual/Annual\\_Report\\_2565.pdf](https://apps-doe.moph.go.th/boeeng/annual/Annual/Annual_Report_2565.pdf) (in Thai)
  5. Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control. Food Poisoning from Mushroom Consumption: Situation Report, January-May 2012. *Weekly Epidemiological Surveillance Report*. 2012;43(22):337-40. (in Thai)
  6. Department of Disease Control. Food Poisoning from Toxic Mushrooms [Internet]. 2024 [cited 2024 Oct 4]. Available from: [https://dvis3.ddc.moph.go.th/t/DDC\\_CENTER\\_DOE/views/DDS2/sheet33?%3Aembed=y&%3AisGuestRedirectFromVizportal=y](https://dvis3.ddc.moph.go.th/t/DDC_CENTER_DOE/views/DDS2/sheet33?%3Aembed=y&%3AisGuestRedirectFromVizportal=y) (in Thai)
  7. Suwannarit P. Diversity of Mushrooms and Toxic Mushrooms in Thailand. Bangkok: Kasetsart University; 2006 (in Thai)
  8. Division of Epidemiology. Food Poisoning Situation Report [Internet]. 2024 [cited 2024 Nov 12]. Available from: [https://dvis3.ddc.moph.go.th/t/DDC\\_CENTER\\_DOE/views/DDS2/sheet33?%3Aembed=y&%3AisGuestRedirectFromVizportal=y](https://dvis3.ddc.moph.go.th/t/DDC_CENTER_DOE/views/DDS2/sheet33?%3Aembed=y&%3AisGuestRedirectFromVizportal=y) (in Thai)
  9. Nimsomboon T, Nimsomboon N. Toxic Mushroom. *Thai Journal of Hospital Pharmacy*. 2021;31(2):73-87. (in Thai)
  10. Khongyu S. Food Poisoning from Mushroom Consumption in 2010. *Weekly Epidemiological Surveillance Report*. 2010;42(23):353-7. (in Thai)
  11. Nooron N, Parmmen S, Sikaphana S, Leudang S, Uttawichai C, Polputpisatkul D. The Situation of Mushrooms Food Poisoning in Thailand: Symptoms and Common Species List. *Thai Journal of Toxicology*. 2020;35(2):58-69.
  12. Li W, Pires SM, Liu Z, Liang J, Wang Y, Chen W, et al. Mushroom Poisoning Outbreaks - China, 2010-2020. *China CDC weekly*. 2021;3(24):518-22.
  13. Enjalbert F, Rapior S, Nouguièr-Soul J, Guillon S, Amouroux N, Cabot C. Treatment of amatoxin poisoning: 20-year retrospective analysis. *J Toxicol Clin Toxicol*. 2002;40(6):715-57.