(ร่าง) รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ เห็ดพิษในประเทศไทย

(Mushroom Poisoning in Thailand)

โดย

อาจารย์ แพทย์หญิงธัญจิรา จิรนันทกาญจน์

ธันวาคม ๒๕๕๙

สัญญาเลขที่ TRG5680078

(ร่าง) รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ เห็ดพิษในประเทศไทย

ผู้วิจัย

อาจารย์ แพทย์หญิงธัญจิรา จิรนันทกาญจน์

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

นักวิจัยที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงจุฬิดา โฉมฉาย

วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(สกว.)และมหาวิทยาลัยมหิดล

(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกว.และมหาวิทยาลัยมหิดลไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

รายละเอียดโครงการ

สัญญาเลขที่ TRG5680078

ชื่อโครงการ (ไทย) เห็ดพิษในประเทศไทย

ชื่อโครงการ (อังกฤษ) Mushroom Poisoning in Thailand

หัวหน้าโครงการ อาจารย์ แพทย์หญิงธัญจิรา จิรนันทกาญจน์

สังกัด คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้ประกอบการผู้ร่วมทุน มหาวิทยาลัยมหิดล

งบประมาณ 398 940 บาทถ้วน **ระยะเวลา** 3 ปี 6 เดือน

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาข้อมูลด้านระบาดวิทยาเกี่ยวกับการได้รับพิษจากเห็ดในประเทศไทย ซึ่งได้รับรายงานในฐานข้อมูลของสำนักระบาดวิทยา ศูนย์พิษวิทยาศิริราช และศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามาธิบดี และศึกษาข้อมูลพื้นฐาน พฤติกรรม ความรู้ ความเชื่อ การปฏิบัติของประชาชนที่เก็บเห็ดตามธรรมชาติ

ระเบียบวิธีวิจัย งานวิจัยนี้แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ การวิจัยระยะที่ 1 ศึกษาข้อมูลแบบย้อนหลังเกี่ยวกับผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดที่ได้รับรายงานมายังฐานข้อมูลสำนักระบาดวิทยา ในช่วงเวลา 5 ปี(ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ.2554 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.2558) การวิจัยระยะที่ 2 ศึกษาข้อมูลแบบย้อนหลังเกี่ยวกับผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดที่ได้ปรึกษามายังศูนย์พิษวิทยาศิริราชและ/หรือศูนย์พิษวิทยา รพ.รามาธิบดีในช่วงเวลา 5 ปี เช่นเดียวกับการวิจัยระยะที่ 1 การวิจัยระยะที่ 3 เป็นการสัมภาษณ์ประชาชนที่เก็บเห็ดตามธรรมชาติซึ่งอาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ

ผลการวิจัย *ผลการวิจัยระยะที่ 1* สำนักระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข ได้รับรายงานผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดจำนวน 7852 รายในช่วงระยะเวลา 5 ปีที่ทำการศึกษา(พ.ศ.2554-2558) ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยเสียชีวิตทั้งสิ้น 47 ราย คิดเป็นอัตราการตาย 0.6 เปอร์เซนต์ *ผลการวิจัยระยะที่ 2* พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดจำนวน 1625 รายที่ได้ปรึกษาไปยังศูนย์พิษวิทยาศิริราชและหรือศูนย์พิษวิทยา รพ.รามาธิบดี โดยเกิดจาก 825 อุบัติการณ์ แต่ละอุบัติการณ์มีผู้ป่วยตั้งแต่ 1 ราย ถึง 13 ราย ค่ามัธยฐานอายุของผู้ป่วย คือ 40 ปี(อายุน้อยที่สุด 1 เดือน อายุมากที่สุด 94 ปี) ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นชาวไทย(88.4%) เพศชาย(48.7%) กินเห็ดที่เก็บเองจากธรรมชาติหรือไม่ได้ระบุที่มา (95.8%) และตั้งใจกินเห็ดเป็นอาหาร (98.9%) ในจำนวนผู้ป่วยที่ปรึกษาไปยังศูนย์พิษ มีผู้ป่วยเสียชีวิตทั้งหมด 45 ราย(2.8%) ซึ่งเป็นผลจากการกินเห็ดที่มีพิษกลุ่มอะมาทอกซินหรือเห็ดกลุ่มที่ทำให้กล้ามเนื้ออักเสบ ถึงแม้ภาวะพิษจากเห็ดเป็นโรคที่ระบุให้รายงานในระบบเฝ้าระวังโรคของสำนักระบาดวิทยา มีผู้ป่วยจำนวน 46 ราย(2.8%) จากฐานข้อมูลศูนย์พิษวิทยาเท่านั้นที่ได้ทำการรายงานไปยังสำนักระบาดวิทยา *ผลการวิจัยระยะที่ 3* ได้สัมภาษณ์ประชาชนที่เก็บเห็ดตามธรรมชาติจำนวน 440 ราย ซึ่งอาศัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 235 ราย(จังหวัดอำนาจเจริญและจังหวัดอุบลราชธานี) และภาคเหนือจำนวน 205 ราย(จังหวัดน่าน) ค่ามัธยฐานอายุของผู้ให้สัมภาษณ์เท่ากับ 51 ปี (อายุน้อยที่สุด 18 ปี อายุมากที่สุด 85 ปี) ค่ามัธยฐานจำนวนปีของประสบการณ์ในการเก็บเห็ดของประชาชนที่มาให้การสัมภาษณ์เท่ากับ 30 ปี สำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและ 22 ปี สำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่ในภาคเหนือ ประชาชนผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง(84.8%) จบการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษา(62.3%) ประกอบอาชีพเกษตรกรรม(77.3%) มีรายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย (61.3%) ประชาชน 28.7 เปอร์เซนต์ระบุว่ารายได้จากการเก็บเห็ดตามธรรมชาติถือเป็นรายได้ที่สำคัญมากถึงมากที่สุดของครอบครัว ประชาชน 38 เปอร์เซนต์ระบุว่าการไปพบแพทย์เมื่อมีอาการเจ็บป่วยถือเป็นภาระของครอบครัวอย่างมากเนื่องจากทำให้ขาดรายได้จากการทำงานรายวันและต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทาง แม้ว่าจะมีสิทธิการ

รักษาที่ครอบคลุมแล้วก็ตาม ประชาชนจำนวน 370 ราย(84%) ตระหนักว่าเห็ดพิษเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศและ ประชาชน 96.8 เปอร์เซนต์เคยได้ยินข่าวหรือคำเตือนเกี่ยวกับผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากการกินเห็ด อย่างไรก็ตาม 66 เปอร์เซนต์ของผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าการได้ยินข่าวและคำเตือนเหล่านั้นไม่มีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้ตอบเกี่ยวกับการเก็บเห็ดตามธรรมชาติ

บทสรุป เห็ดพิษเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยและมีอัตราการตายที่สูงซึ่งเกิดจากเห็ดพิษกลุ่มอะมาท็อกซินหรือเห็ดพิษกลุ่มที่ทำให้เกิดการอักเสบของกล้ามเนื้อ ประชาชนที่เก็บเห็ดตามธรรมชาติมีปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพที่ด้อยเมื่อเทียบประชาชนทั่วไป ประชาชนตระหนักในปัญหาพิษจากเห็ดแต่ยังคงเก็บเห็ดตามธรรมชาติต่อไปเนื่องจากความจำเป็นและเนื่องจากมั่นใจว่าตนเองสามารถแยกเก็บเฉพาะเห็ดที่กินได้ การป้องกันและแก้ไขปัญหาเห็ดพิษควรมีการดำเนินการทั้งในระดับบุคคล ระดับชุมชน และระดับประเทศควบคู่กันไป

คำหลัก เห็ดพิษ เก็บเห็ด เห็ดป่า อะมาท็อกซิน

Abstract

Objectives: This study aims to examine epidemiologic data of mushroom poisoning in Thailand recorded in 3 databases; The Bureau of Epidemiology, Siriraj Poison Control Center and Ramathibodi Poison Center databases. It also aims to understand mushroom pickers' behaviors, beliefs and practices in regard to picking mushroom for human consumption, and risk factors leading to mushroom poisoning.

Methods: This study was performed in 3 phases. *Phase 1* – is a retrospective review of mushroom poisoning reported in The Bureau of Epidemiology from 1st January 2011 to 31st December 2015. *Phase 2* – is a retrospective review of mushroom poisoning consulted to Siriraj Poison Control Center and/or Ramathidobi Poison Center during the same period as Phase 1. *Phase 3* – includes an interview to mushroom pickers in the aspects of demographic data, behaviors, beliefs, practices in picking mushroom and their proposed preventive strategies and interventions concerning mushroom poisoning in Thailand.

Results: *Phase 1* – There were 7852 mushroom poisoning cases reported to the Bureau of Epidemiology, Ministry of Public Health during 5-year study period including 47 deaths(0.6% mortality ratio). *Phase 2* – There were 1625 mushroom poisoning cases from 825 incidents with the cluster size up to 13 patients reported to Siriraj Poison Control Center and/or Ramathibodi Poison Center. The median age was 40 years(minimum 1 month, maximum 94). Most patients were Thai(88.4%), male(48.7%), picked mushrooms from the wild or source not indicated(95.8%), and ingested mushroom for food(98.9%). Of these, there were 45 deaths(2.8%) resulted from amatoxin poisoning or mushroom induced rhabdomyolysis. Mushroom poisoning was listed as a reportable disease, however only 46 cases(2.8%) were reported to the Bureau of Epidemiology. *Phase 3* – A total of 440 mushroom pickers from 11 villages were interviewed, of which 235 were from northeast region(AmnatChareon or Ubon Rajchathani), and 205 participants were from north region(Nan). The median age was 51 years(IQR 40-58, mininum 18, maximum 85). The median duration of mushroom picking experience was 30 years(IQR 15-40) and 22 years(IQR 10-38) for mushroom pickers from the Northeast and the North Regions respectively. The majority of participants were female(84.8%), completed elementary school(62.3%), did agricultural work(77.3%) and had insufficient income(61.3%). Some 28.7 percent of participants indicated that selling wild mushrooms contributed significantly to their household income. Seeking medical attention was a significant burden for 38 percent of participants due to missed opportunity to work as well as the cost for transportation.

Some 370 participants(84 %) indicated that mushroom poisoning was an important public health problem in Thailand. Some 426 participants(96.8%) had heard about deaths from mushroom ingestions and public warnings, however 290 participants(66 %) indicated that the news and public warnings had no influence on their attitudes concerning picking mushroom.

Conclusions: Mushroom poisoning is an important public health in Thailand with high mortality ratio resulting from amatoxin poisoning as well as mushrooms induced rhabdomyolysis. Thai mushroom pickers hold inferior social determinants of health and continue to pick wild mushrooms despite public warnings. Public health interventions should be implemented in individual, community and national levels.

Keywords: mushroom poisoning, mushroom picker, poison center, wild mushroom, pick mushroom, amatoxin

บทสรุปย่อสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary)

เห็ดพิษเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพและเศรษฐกิจของประเทศ แม้จะมีความพยายามในการแก้ไขปัญหาโดยการออกข่าวหรือเตือนประชาชนในช่วงฤดูกาลที่มีการเก็บเห็ดตามธรรมชาติอย่างต่อเนื่อง จึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาข้อมูลทางระบาดวิทยาเพื่อให้ทราบสถานการณ์ในปัจจุบันและการทำความเข้าใจประชาชนที่เก็บเห็ดเพื่อเป็นพื้นฐานในการวางแผนการป้องกันและแก้ไขปัญหาต่อไป

จากการศึกษาข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดในช่วงระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา (1 มกราคม พ.ศ.2554 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.2558) สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้รับรายงานผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดจำนวน 7852 รายมีผู้ป่วยเสียชีวิตทั้งสิ้น 47 ราย(อัตราการตาย 0.6%) ในขณะที่ศูนย์พิษวิทยาศิริราชและศูนย์พิษวิทยา รพ.รามาธิบดีได้รับปรึกษากรณีผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดในเวลา 5 ปี จำนวนรวม 1625 ราย แต่มีผู้ป่วยเสียชีวิตในอัตราที่สูงกว่าคือ 2.8%(45 ราย) ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงาน มีอายุเฉลี่ย 40 ปี และการเจ็บป่วยเกิดจากการกินเห็ดเป็นอาหาร (98.9%) จากการสัมภาษณ์ประชาชนที่เก็บเห็ดตามธรรมชาติจำนวน 440 คน ซึ่งอาศัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 235 ราย(จังหวัดอำนาจเจริญและจังหวัดอุบลราชธานี) และภาคเหนือจำนวน 205 ราย(จังหวัดน่าน) ประชาชนที่เก็บเห็ดส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง(84.8%) จบการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษา (62.3%) ประกอบอาชีพเกษตรกรรม(77.3%) มีรายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย(61.3%) ประชาชนจำนวน 28.7 เปอร์เซนต์ระบุว่ารายได้จากการเก็บเห็ดตามธรรมชาติถือเป็นรายได้ที่สำคัญมากถึงมากที่สุดของครอบครัว ประชาชน 38 เปอร์เซนต์ระบุว่าการไปพบแพทย์เมื่อมีอาการเจ็บป่วยถือเป็นภาระของครอบครัวอย่างมากเนื่องจากทำให้ขาดรายได้และต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทาง แม้ว่าจะมีสิทธิการรักษาพยาบาลที่ครอบคลุมก็ตาม ประชาชน 84% ตระหนักว่าเห็ดพิษเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ โดย 96.8 เปอร์เซนต์เคยได้ยินข่าวหรือคำเตือนเกี่ยวกับผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากการกินเห็ด แต่อย่างไรก็ตาม 66 เปอร์เซนต์ของผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าข่าวและคำเตือนเหล่านั้นไม่มีอิทธิพลต่อทัศนคติเกี่ยวกับการเก็บเห็ดตามธรรมชาติของตนเอง

ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า เห็ดพิษเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยและมีอัตราการตายสูงกว่าต่างประเทศ การตายส่วนใหญ่เกิดจากเห็ดพิษกลุ่มอะมาท็อกซินหรือเห็ดพิษกลุ่มที่ทำให้เกิดกล้ามเนื้ออักเสบ ประชาชนที่เก็บเห็ดตามธรรมชาติมีปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพที่ด้วยกว่าประชาชนทั่วไป กล่าวคือ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีรายได้น้อย มีการศึกษาต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ และมีข้อจำกัดในการเข้าถึงการบริการทางการแพทย์ ถึงแม้ประชาชนทั่วไปจะตระหนักในปัญหาพิษจากเห็ดแต่ยังคงเก็บเห็ดตามธรรมชาติต่อไปเนื่องจากการเก็บเห็ดตามธรรมชาติเป็นวิถีการดำเนินชีวิตของประชาชน เป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญของครอบครัว การป้องกันและแก้ไขปัญหาเห็ดพิษจึงควรดำเนินการทั้งในระดับบุคคล ระดับชุมชน และระดับประเทศ ได้แก่ การให้ความรู้เกี่ยวกับเห็ด การเก็บเห็ด การสังเกตอาการและการปฏิบัติตนที่ถูกต้องเมื่อเกิดอาการผิดปกติหลังกินเห็ดแก่ประชาชน ให้ความรู้

และแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดแก่บุคลากรทางการแพทย์ จัดทำสื่อความรู้ที่เกี่ยวข้องให้สามารถเข้าถึงได้อย่างแพร่หลาย รณรงค์และประชาสัมพันธ์ในช่วงก่อนและในระหว่างฤดูกาลเก็บเห็ดตามธรรมชาติ สนับสนุนการสร้างเครือข่ายและการร่วมมือกันระหว่างผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับเห็ดในด้านต่างๆ พัฒนามาตรฐานการรักษาผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ด ตลอดจนสนับสนุนการจัดระบบยาต้านพิษเพื่อให้มีการเข้าถึงได้อย่างทั่วถึงและทันท่วงที และสนับสนุนการวิจัยเกี่ยวกับด้านเห็ดพิษอย่างต่อเนื่อง ปัญหาเห็ดพิษไม่ใช่ปัญหาทางการแพทย์เพียงอย่างเดียวเนื่องจากมีปัจจัยทางสังคมซึ่งส่งผลให้ประชาชนเก็บเห็ดตามธรรมชาติ เพื่อเป็นอาหารของครอบครัว เพื่อสร้างรายได้ และเมื่อมีการเจ็บป่วยประชาชนจำนวนหนึ่งยังมีข้อจำกัดในการเข้าถึงการรักษาพยาบาล แม้ว่าจะมีสิทธิการรักษาพยาบาลที่ครอบคลุมแล้วก็ตาม การแก้ปัญหาเห็ดพิษในประเทศไทย นอกจากจะเน้นการให้ความรู้และการพัฒนาทางการแพทย์แล้ว มีความจำเป็นต้องปรับปรุงและพัฒนาปัจจัยทางด้านสังคม ได้แก่ ความยากจน การศึกษา ควบคู่กันไป

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	1
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ(Abstract)	3
บทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary)	5
สารบัญ	7
สารบัญภาพ	8
สารบัญตาราง	9
บทที่ 1 บทนำ	10
บทที่ 2 วัตถุประสงค์	12
บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย	13
บทที่ 4 ผลการวิจัย	18
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	43
บทที่ 5 ผลลัพธ์และประโยชน์ที่ได้จากงานวิจัย	46
กิตติกรรมประกาศ	48
ภาคผนวก	
บทความสำหรับการเผยแพร่	49
กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอผลจากโครงการไปใช้ประโยชน์และการเชื่อมโยงกับต่างประเทศ	51

สารบัญภาพ

ภาพ		หน้า
ภาพที่ 1	ตะกร้าที่ประชาชนนิยมใช้ในการเก็บเห็ด	35
ภาพที่ 2	การขายเห็ดในตลาดชุมชน ในพื้นที่ จ. อำนาจเจริญ	36
ภาพที่ 3	การขายเห็ดโดยวางขายตามข้างทาง ในพื้นที่ จ. อุบลราชธานี	36
ภาพที่ 4	เห็ดเผาะ(Antraeus hygrometricus)และเห็ดเผาะต้มและบรรจุถุง จ.น่าน	37
ภาพที่ 5	ภาพเห็ด 2 ชนิด ที่ใช้ในการสัมภาษณ์เพื่อทดสอบให้กลุ่มตัวอย่างแยกเห็ดกินได้	38
	5.1 ภาพเห็ด *Amanita princeps* (เห็ดกินได้)	
	5.2 ภาพเห็ด *Amanita virosa* (เห็ดพิษ)	
ภาพที่ 6	ถูกสัมภาษณ์เลือกชนิดเห็ดกินได้และอธิบายวิธีการแยกเห็ด จ.อำนาจเจริญ	39

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
ตารางที่ 1	จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดและจำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตรายปี(สำนักระบาดวิทยาฯ)	19
ตารางที่ 2	จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดแยกตามรายเดือน (สำนักระบาดวิทยาฯ)	20
ตารางที่ 3	จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดแยกตามช่วงอายุ (สำนักระบาดวิทยาฯ)	20
ตารางที่ 4	ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ด (ศูนย์พิษวิทยา)	21
ตารางที่ 5	การกระจายของผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดรายภาค (ศูนย์พิษวิทยา)	22
ตารางที่ 6	จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดแยกตามรายเดือน (ศูนย์พิษวิทยา)	23
ตารางที่ 7	จำนวนอุบัติการณ์แยกตามจำนวนผู้ป่วยของแต่ละอุบัติการณ์(ศูนย์พิษวิทยา)	24
ตารางที่ 8	จำนวนอุบัติการณ์จำแนกตามวัตถุประสงค์ การปรุง และที่มาของเห็ด(ศูนย์พิษวิทยา)	25
ตารางที่ 9	ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตายของผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ด(ศูนย์พิษวิทยา)	26
ตารางที่ 10	ข้อมูลพื้นฐานของประชาชนที่เก็บเห็ดตามธรรมชาติรายจังหวัด	30
ตารางที่ 11	รายได้และจำนวนปีของประสบการณ์ในการเก็บเห็ดตามธรรมชาติของประชาชน(จังหวัด)	31
ตารางที่ 12	ค่ามัธยฐานรายได้ต่อเดือนรายบุคคล ต่อครัวเรือน ของกลุ่มตัวอย่าง จ.อำนาจเจริญ	32
ตารางที่ 13	ค่ามัธยฐานรายได้ต่อเดือนรายบุคคล ต่อครัวเรือน ของกลุ่มตัวอย่าง จ.อุบลราชธานี	33
ตารางที่ 14	ค่ามัธยฐานรายได้ต่อเดือนรายบุคคล ต่อครัวเรือน ของกลุ่มตัวอย่าง จ.น่าน	34
ตารางที่ 15	รายได้และจำนวนปีของประสบการณ์การเก็บเห็ดตามธรรมชาติของประชาชน(ภาค)	35
ตารางที่ 16	คำแนะนำในการแยกเห็ดพิษและเห็ดกินได้ และจำนวนผู้ตอบในแต่ละคำตอบ	37
ตารางที่ 17	สรุปข้อเสนอแนะแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาเห็ดพิษในประเทศไทย	44

โครงการวิจัยเห็ดพิษในประเทศไทย

บทที่ 1 บทนำ

เห็ดพิษนับเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย ซึ่งนอกจากจะทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจของประเทศเนื่องจากผู้ป่วยที่ได้รับรายงานอยู่ในวัยทำงานเป็นส่วนใหญ่ แม้หน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องได้พยายามคิดหาวิธีป้องกันและแก้ไขปัญหาผู้ป่วยได้รับพิษจากเห็ดอย่างต่อเนื่องแต่ยังพบปัญหาและมีผู้ป่วยที่เสียชีวิตทุกปี เช่น กระทรวงสาธารณสุข ได้ออกประกาศเตือนอันตรายจากการกินเห็ดพิษหรือเห็ดที่เก็บตามธรรมชาติแก่ประชาชนตามสื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ เวบไซต์ รวมทั้งบุคลากรจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดต่างๆ ได้ออกพื้นที่เพื่อสอบสวนโรคและประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในท้องถิ่นทราบเมื่อเกิดกรณีเจ็บป่วยหรือเสียชีวิตจากการกินเห็ด นอกจากนี้ประเทศไทยยังมีปัญหาประเด็นผู้ป่วยที่กินเห็ดแล้วมีอาการผิดปกติแล้วมารับการตรวจรักษาที่สถานพยาบาล เห็ดพิษส่วนใหญ่มีพิษต่อระบบทางเดินอาหารไม่รุนแรง การรักษาแบบประคับประคองโดยการให้สารน้ำทดแทน และการให้ยาแก้ไขอาการคลื่นไส้อาเจียนก็เพียงพอ แต่ในกรณีเห็ดที่มีพิษต่อตับบางชนิด ได้แก่เห็ดที่ประกอบไปด้วยสารพิษกลุ่มอะมาทอกซิน (amatoxin) ซึ่งเป็นสาเหตุการตายประมาณ 90 เปอร์เซนต์ของผู้ป่วยที่ตายจากการกินเห็ดพิษทั้งหมด ผู้ป่วยจะเริ่มมีอาการในระบบทางเดินอาหาร เช่น คลื่นไส้ อาเจียน อุจจาระร่วง ปวดท้อง หลังกินเห็ดไปแล้วประมาณ 4-6 ชั่วโมงขึ้นไป หากได้รับการดูแลรักษาแบบประคับประคองที่เหมาะสม ผู้ป่วยจะมีอาการดีขึ้นภายใน 24 ชั่วโมง แต่มีการอักเสบของตับซึ่งอาจจะไม่แสดงอาการในช่วงแรก ต้องเจาะเลือดตรวจค่าการทำงานของตับเท่านั้นจึงจะทราบ หากแพทย์ไม่สงสัยว่าผู้ป่วยอาจได้รับพิษจากเห็ดกลุ่มนี้แต่คิดว่าเป็นเห็ดพิษที่มีผลต่อระบบทางเดินอาหารทั่วไปอาจอนุญาตให้กลับบ้านในช่วงนี้โดยไม่ได้ตรวจค่าทำงานของตับ ผู้ป่วยมักมีการดำเนินโรคที่แย่ลง และกลับมาตรวจอีกครั้งภายหลังมีภาวะตับอักเสบรุนแรง ตับวาย หรืออวัยวะต่างๆทำงานล้มเหลวและอาจทำให้เสียชีวิตในที่สุด เห็ดพิษในกลุ่มนี้ มีชื่อเรียกแตกต่างกันไปตามท้องถิ่น เช่น เห็ดระโงกหิน เห็ดไข่ตายซาก เห็ดไข่ตายฮาก เป็นต้น แม้เห็ดพิษในกลุ่มอะมาทอกซิน จะเป็นเห็ดพิษที่เป็นสาเหตุการตายจากเห็ดพิษที่สำคัญทั่วโลกแต่ยังไม่มีการรักษาใดที่มีหลักฐานการวิจัยทางการแพทย์อย่างมีระบบยืนยันประสิทธิภาพการรักษาว่าได้ผลอย่างชัดเจน รายงานอัตราการตายอันเนื่องมาจากเห็ดพิษในกลุ่มนี้อยู่ที่ประมาณ 2-22 เปอร์เซนต์ มีความแตกต่างกันในแต่ละประเทศและแต่ละฐานข้อมูลที่ใช้รายงาน สำหรับอัตราตายของผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดในประเทศไทยโดยรวมทั้งหมดสูงกว่าประเทศที่พัฒนาแล้วเช่นประเทศสหรัฐอเมริกา รายงานจากฐานข้อมูลศูนย์พิษแห่งชาติประเทศสหรัฐอเมริกา รายงานผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดทั้งหมดใน พ.ศ.2552 จำนวน 5902 ราย ซึ่งในจำนวนนี้มีผู้ป่วยเสียชีวิต 3 ราย คิดอัตราการตาย 0.05 เปอร์เซนต์ ในขณะที่รายงานจากสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขในปีเดียวกัน รายงานผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดทั้งหมด 1724 ราย ซึ่งในจำนวนนี้มีผู้ป่วยเสียชีวิตจำนวน 2 ราย คิดเป็นอัตราการตาย 0.11 เปอร์เซนต์ของผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดทั้งหมด ซึ่งมากกว่า 2 เท่าของอัตราการตายในประเทศสหรัฐอเมริกา ในขณะที่ประเทศ

ไทยมีอัตราการตายจากเห็ดพิษที่สูง เช่น ข้อมูลจากสำนักระบาดวิทยาฯ พ.ศ.2555 มีผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดรายงานจำนวน 2148 ราย ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยเสียชีวิต 24 ราย คิดเป็น 1.12 เปอร์เซนต์ ซึ่งคิดเป็นอัตราตายที่สูงถึง 22 เท่า เมื่อเทียบกับอัตราตายของผู้ป่วยที่ได้รับรายงานในประเทศสหรัฐอเมริกา ปัญหาเห็ดพิษในประเทศไทยจึงเป็นปัญหาสำคัญเร่งด่วนที่ต้องรีบดำเนินการแก้ไข เนื่องจากนอกจากจะส่งผลกระทบในแง่ลบต่อสุขภาพและเศรษฐกิจแล้ว อัตราการตายของผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดในประเทศไทยยังสูงกว่าประเทศที่พัฒนาแล้วอย่างมาก

ในประเทศไทยมีระบบเฝ้าระวังโรคสำหรับโรคและภาวะที่เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขต่างๆ รวมถึงผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ด โดยผ่านระบบการรายงานโรค (รง.506) ดำเนินการโดยสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข และมีการเผยแพร่ข้อมูลบนเวบไซต์อย่างสม่ำเสมอ แต่ที่ผ่านมายังไม่มีการศึกษาหรือรายงานผู้ป่วยเห็ดพิษในประเทศไทยจากฐานข้อมูลอื่น เช่น บันทึกเวชระเบียนของโรงพยาบาล ข้อมูลการรับปรึกษาของศูนย์พิษวิทยา หรือการเก็บข้อมูลจากประชาชนผู้ที่เก็บเห็ดในธรรมชาติโดยตรง ซึ่งข้อมูลในแต่ละแหล่งเป็นข้อมูลที่แตกต่างกัน และช่วยให้เข้าใจปัญหาเห็ดพิษในประเทศไทยในหลายมุมมอง หลายระดับ และเป็นประโยชน์ในการวางแผนป้องกันและแก้ไขปัญหาเห็ดพิษในประเทศไทยอย่างจริงจัง ผู้วิจัยจึงเสนอโครงการวิจัยเพื่อทำการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดที่ได้รับรายงานในฐานข้อมูลของสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ฐานข้อมูลศูนย์พิษวิทยาทั้ง 2 แห่ง ในประเทศไทย ได้แก่ศูนย์พิษวิทยาศิริราช และศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามาธิบดี และดำเนินการสัมภาษณ์ประชาชนที่เก็บเห็ดในธรรมชาติโดยตรง เพื่อนำไปสู่การเสนอแผนการป้องกันและแก้ไขปัญหาเห็ดพิษในประเทศไทยอย่างครบวงจรต่อไป

บทที่ 2 วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์หลัก

โครงการวิจัยเรื่องเห็ดพิษในประเทศไทย ออกแบบการดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะ วัตถุประสงค์หลักของการวิจัยในแต่ละระยะมีดังนี้

การวิจัยระยะที่ 1 เพื่อศึกษาข้อมูลทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดที่รายงานโดยสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2554 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.2558 (ระยะเวลา 5 ปี)

การวิจัยระยะที่ 2 เพื่อศึกษาข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดที่ได้รับปรึกษามายังศูนย์พิษวิทยาศิริราช และศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามาธิบดี 1 มกราคม พ.ศ.2554 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.2558(ระยะเวลา 5 ปี) ในแง่ระบาดวิทยา การดูแลรักษา และผลการรักษา รวมทั้งเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้กับข้อมูลที่รายงานโดยสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข(การวิจัยในระยะที่ 1)

การวิจัยระยะที่ 3 เพื่อศึกษาปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพ (Social Determinants of Health) ความรู้เกี่ยวกับเห็ด พฤติกรรมการเก็บเห็ด ความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอในการแก้ไขปัญหาเห็ดพิษในประเทศไทยโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่เก็บเห็ดตามธรรมธรรมชาติในจังหวัดอำนาจเจริญ จังหวัดอุบลราชธานี และจังหวัดน่าน รวมทั้งเปรียบเทียบข้อมูลต่างๆระหว่างภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ

วัตถุประสงค์รอง

1.เพื่อให้ความรู้ด้านการป้องกันและรักษาผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดแก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ที่ทำการศึกษา ได้แก่ ประชาชน ผู้นำท้องถิ่น ตลอดจนเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในระดับต่างๆ

2. เพื่อเสนอวิธีในการป้องกันและแก้ไขปัญหาเห็ดพิษในประเทศไทยทั้งในระดับบุคคล ระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ

3. เพื่อสร้างเครือข่ายระหว่างผู้เชี่ยวชาญด้านพิษวิทยาคลินิก นักระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและบุคลากรที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เพื่อนำไปสู่ความร่วมมือในการป้องกันและแก้ไขปัญหาเห็ดพิษในประเทศไทย รวมทั้งประสานความร่วมมือในการทำวิจัยอย่างต่อเนื่อง

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

โครงการวิจัยเรื่อง เห็ดพิษในประเทศไทย แบ่งการดำเนินการเป็น 3 ระยะ ซึ่งมีระเบียบวิธีวิจัย ดังนี้

การวิจัยระยะที่ 1 ศึกษาข้อมูลทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดที่รายงานโดยสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2554 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.2558 (ระยะเวลา 5 ปี)

ติดต่อขอข้อมูลรายงานผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ด จากสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข และสืบค้นเพิ่มเติมจากเวบไซต์ของสำนักระบาดวิทยาฯ ภายใต้หัวข้อ mushroom poisoning (ตามลิงค์ http://www.boe.moph.go.th/boedb/surdata/disease.php?dcontent=old&ds=58)

ทำการบันทึกและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับรายงานทั้งหมดในแต่ละปี จำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตในแต่ละปี อัตราการเจ็บป่วย อัตราการตาย โดยใช้ข้อมูลที่รวบรวมจาก รง.506/2 สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

การวิจัยระยะที่ 2 เพื่อศึกษาข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดที่ได้รับปรึกษามายังศูนย์พิษวิทยาศิริราช และศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามาธิบดี ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2554 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.2558(ระยะเวลา 5 ปี) ในแง่ระบาดวิทยา การดูแลรักษา และผลการรักษา รวมทั้งเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้กับข้อมูลที่รายงานโดยสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข(การวิจัยในระยะที่ 1)

ทำการสืบค้นข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดที่ได้ปรึกษามายังศูนย์พิษวิทยาศิริราช และศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามาธิบดีซึ่งเป็นศูนย์พิษวิทยาเพียง 2 แห่งในประเทศไทย ซึ่งให้บริการให้คำปรึกษาผู้ป่วยด้านพิษวิทยาทั่วประเทศโดยผู้เชี่ยวชาญทางพิษวิทยาคลินิกซึ่งเป็นอาจารย์แพทย์ และมีผู้เชี่ยวชาญด้านการให้คำปรึกษาด้านพิษวิทยาซึ่งมีพื้นฐานเป็นเภสัชกรหรือพยาบาลซึ่งได้รับการอบรมหลักสูตรเฉพาะทางด้านพิษวิทยาคลินิกเพื่อมีความรู้ความสามารถในการให้ข้อมูลและคำปรึกษาด้านพิษวิทยาคลินิก ซึ่งในการให้คำปรึกษามีการบันทึกข้อมูลผู้ป่วยทุกราย

ทำการสืบค้นโดยใช้ keyword “mushroom” หรือรหัสที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ด โดยในส่วนข้อมูลผู้ป่วยทุกรายนั้น ศูนย์พิษวิทยาศิริราชทำการบันทึกบางส่วนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ และบันทึกข้อมูลละเอียดในแบบฟอร์มกระดาษ (hard copy) ส่วนระบบฐานข้อมูลศูนย์พิษวิทยา รพ.รามาธิบดี มีการบันทึกในฐานข้อมูลอิเล็คทรอนิกส์ทั้งหมด แต่ในการทบทวนรายละเอียดของผู้ป่วยต้องดึงข้อมูลผู้ป่วยแต่ละรายออกมาในรูปแบบ pdf file โดยผู้วิจัยต้องอ่านรายละเอียดของผู้ป่วยแต่ละรายอย่างละเอียด จึงทำการบันทึกข้อมูลรายละเอียด

ตามที่ออกแบบไว้ทีละราย โดยการวิจัยในระยะนี้ทำการศึกษาผู้ป่วยที่ได้รับปรึกษาตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2554 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.2558(รวมระยะเวลา 5 ปี)

ผู้ช่วยวิจัยในการวิจัยระยะนี้ ประกอบด้วยแพทย์เฉพาะทางด้านพิษวิทยาคลินิกและเจ้าหน้าที่ศูนย์พิษซึ่งเชี่ยวชาญในการให้ข้อมูลและให้คำปรึกษาด้านพิษวิทยาคลินิก ผู้ช่วยวิจัยอ่านรายละเอียดผู้ป่วยที่ได้รับปรึกษามายังศูนย์พิษวิทยาที่เกี่ยวกับเห็ดพิษโดยการอ่านบันทึกผู้ป่วย (case record) แต่ละรายและลงข้อมูลที่เกี่ยวข้องในแต่ละตัวแปรที่ได้ออกแบบไว้ในตาราง excel จากนั้นหัวหน้าโครงการทำการตรวจสอบความถูกต้อง และทำการวิเคราะห์ข้อมูล

หมายเหตุ ในส่วนการวิจัยระยะที่ 2 นี้ เป็นส่วนที่ได้ขออนุมัติปรับเปลี่ยนการดำเนินการจากโครงการต้นฉบับที่ได้เสนอว่าจะทบทวนข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดจากเวชระเบียนผู้ป่วยในโรงพยาบาล 3 โรงพยาบาลที่มีผู้ป่วยในปี พ.ศ.2558 มากที่สุด เนื่องจากเมื่อทบทวนดูแล้วพบว่า จำนวนผู้ป่วยที่จำกัดใน 3 โรงพยาบาลมีน้อยมาก จึงได้ทำเรื่องขออนุมัติปรับรายละเอียดโครงการเพื่อทบทวนข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับปรึกษามายังศูนย์พิษวิทยาทั้ง 2 แห่ง ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ.2558 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.2558 เมื่อได้ทำการศึกษาข้อมูลในช่วง 1 ปีแล้ว มีความเห็นว่าได้ข้อมูลที่น่าสนใจและมีประโยชน์ต่องานวิจัยมากเนื่องจากมีข้อมูลที่มีรายละเอียดของผู้ป่วยและมีการกระจายของข้อมูลทั่วประเทศ จึงเป็นตัวแทนของข้อมูลผู้ป่วยทั้งประเทศรวมทั้งรวบรวมแนวทางการรักษาผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดโดยแพทย์จากทั่วประเทศ จึงเห็นควรขยายขอบเขตเป็นการศึกษาข้อมูลจากศูนย์พิษวิทยาทั้ง 2 แห่ง เป็น 5 ปี แทนระยะเวลา 1 ปี ซึ่งยังคงไว้ซึ่งวัตถุประสงค์โครงการที่ทำเสนอไปตั้งแต่แรกและได้ผลการศึกษาที่มีคุณภาพดียิ่งขึ้น โดยใช้งบประมาณที่ได้รับอนุมัติมาเท่าเดิม นอกจากนี้แผนการวิจัยที่พิจารณาปรับเปลี่ยนนั้นเป็นการศึกษาข้อมูล 5 ปี เป็นช่วงระยะเวลาเดียวกับการวิจัยในระยะที่ 1 จึงเปิดโอกาสให้สามารถทำการเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากฐานข้อมูลที่แตกต่างกัน คือ ข้อมูลรายงานผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดที่รายงานไปยังฐานข้อมูลสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขที่ทำการศึกษาในการวิจัยระยะที่ 1 กับข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดที่ได้ปรึกษามายังศูนย์พิษวิทยาทั้ง 2 แห่ง ในการวิจัยระยะที่ 2

การวิจัยระยะที่ 3 เพื่อศึกษาปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพ (Social Determinants of Health) ความรู้เกี่ยวกับเห็ด พฤติกรรมการเก็บเห็ด ความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอในการแก้ไขปัญหาเห็ดพิษในประเทศไทยโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่เก็บเห็ดตามธรรมธรรมชาติในจังหวัดอำนาจเจริญ จังหวัดอุบลราชธานี และจังหวัดน่าน รวมทั้งเปรียบเทียบข้อมูลต่างๆระหว่างภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ

การสัมภาษณ์ ดำเนินการโดยใช้แบบสัมภาษณ์และการจดบันทึกรายละเอียดเพิ่มเติม โดยผู้สัมภาษณ์เป็นผู้ถามคำถามทีละข้อและเป็นผู้เขียนคำตอบที่ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบจนครบทุกข้อ ทีมผู้สัมภาษณ์ ประกอบด้วย หัวหน้า

โครงการวิจัย นักระบาดวิทยา จากสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข และนักระบาดวิทยาตลอดจนบุคลากรทางด้านสาธารณสุข ในพื้นที่ 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดอำนาจเจริญ และจังหวัดน่าน

คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมวิจัย(ผู้ให้สัมภาษณ์) ได้แก่

1. มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป

2. เคยเก็บเห็ดตามธรรมชาติ

3. สามารถสื่อสารโดยใช้ภาษาไทย

4. อาศัยอยู่ในจังหวัดอำนาจเจริญ จังหวัดอุบลราชธานี หรือจังหวัดน่าน

คุณสัมบัติในการคัดออก ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีการให้ความรู้หรือการทำวิจัยเกี่ยวกับเห็ดแล้ว ในปี พ.ศ.2559 เนื่องจากการได้รับข้อมูลหรือการเข้าร่วมวิจัยเกี่ยวกับเห็ดอาจมีผลกระทบทำให้ผลการวิจัยคลาดเคลื่อน

แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วยคำถามให้เลือกคำตอบเพียงข้อเดียว เลือกตอบได้หลายข้อ หรือเติมคำตอบ โดยแบ่งคำถามออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

<u>ส่วนที่ 1</u> ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับการสัมภาษณ์ ได้แก่ วันเดือนปีที่สัมภาษณ์ และชื่อนามสกุลผู้สัมภาษณ์

<u>ส่วนที่ 2</u> ประกอบด้วย ข้อมูลผู้ถูกสัมภาษณ์และปัจจัยสังคมกำหนดสุขสภาพ ได้แก่ อายุ เพศ การศึกษา รายได้ สิทธิการรักษาพยาบาล ภาระในการเข้ารับบริการในสถานพยาบาลหากเกิดการเจ็บป่วย

<u>ส่วนที่ 3</u> ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการเก็บเห็ด ได้แก่ คำถามเกี่ยวกับความรู้ ประสบการณ์ในการเก็บเห็ด วัตถุประสงค์ในการเก็บเห็ด การถนอมเห็ดที่เหลือกินเหลือขาย แหล่งที่มาของความรู้ ชื่อเห็ดที่รู้จัก วิธีการเก็บเห็ด ความคิดเห็นเกี่ยวกับคำแนะนำในการแยกเห็ดพิษและเห็ดกินได้ ความมั่นใจหรือความกังวลในการเก็บเห็ด นอกจากนี้ ผู้สัมภาษณ์ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ดูภาพเห็ด 2 ชนิดซึ่งพิมพ์บนกระดาษ โดยไม่ระบุชื่อเห็ดแต่ระบุภาพที่ 1 และภาพที่ 2 โดยภาพที่ 1 ได้แก่ ภาพเห็ดกินได้ คือ *Amanita princeps* และภาพที่ 2 ได้แก่ เห็ดพิษ ได้แก่ *Amanita virosa* ซึ่งเห็ดทั้งสองชนิดมีลักษณะคล้ายคลึงกัน พบในประเทศไทย และเกิดความสับสน ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ระบุว่าเห็ดในภาพใดเป็นเห็ดกินได้ พร้อมทั้งให้ระบุข้อสังเกตที่ผู้ให้สัมภาษณ์ใช้ในการแยก

<u>ส่วนที่ 4</u> ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาเห็ดพิษในประเทศไทยและแนวทางแก้ไข ได้แก่ คำถามเกี่ยวกับประสบการณ์การเจ็บป่วยหลังจากการกินเห็ด ความเห็นเกี่ยวกับการไปพบแพทย์หลังจากมีอาการเจ็บป่วย คำถามเกี่ยวกับความเข้าใจของผู้ถูกสัมภาษณ์ต่อปัญหาเห็ดพิษในประเทศไทย พร้อมให้เสนอแนะวิธีการป้องกันและแก้ไข

แบบสัมภาษณ์ได้รับการออกแบบโดยหัวหน้าโครงการวิจัยโดยอาศัยข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรมทางการแพทย์รวมทั้งออกแบบเพื่อตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย จากนั้นได้ส่งปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ ดร.แสงโฉม ศิริพานิช นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ และการดำเนินการทบทวนและพัฒนาแบบสัมภาษณ์ระหว่างการประชุมวางแผนการวิจัยกับผู้เกี่ยวข้องซึ่งประกอบด้วย นักระบาดวิทยา และนักวิชาการสาธารณสุข จาก สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอำนาจเจริญ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน และได้ปรับปรุงฉบับล่าสุดตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดลจนได้มาซึ่งแบบสัมภาษณ์ฉบับที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 3

การคัดเลือกพื้นที่เพื่อทำการวิจัย ใช้วิธี cluster sampling (multiple stage sampling)

การคัดเลือกพื้นที่ในระดับจังหวัด พิจารณาจากจังหวัดที่มีการรายงานผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดสูงในฐานข้อมูลสำนักระบาดวิทยาฯ และฐานข้อมูลศูนย์พิษวิทยาทั้ง 2 แห่ง และได้รับการตอบรับเบื้องต้นในการร่วมทำการวิจัยจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ซึ่งได้แก่ จังหวัดอำนาจเจริญ จังหวัดอุบลราชธานี และจังหวัดน่าน จากนั้นหัวหน้าโครงการวิจัยเดินทางไปประชุมกับตัวแทนและผู้ที่เกี่ยวข้องจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทั้ง 3 แห่ง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย เกณฑ์คัดเลือกผู้มาให้สัมภาษณ์ เกณฑ์ในการคัดออกและแบบสัมภาษณ์ รวมทั้งร่วมวางแผนการเชิญชวนประชาชนมาเพื่อให้สัมภาษณ์ โดยมีเป้าหมายในการสัมภาษณ์ประชาชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ จังหวัดอุบลราชธานี และจังหวัดอำนาจเจริญ รวม 200 ราย และภาคเหนือ คือ จังหวัดน่าน รวม 200 ราย รวมทั้งสิ้น 400 ราย

การคัดเลือกพื้นที่ในระดับอำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน ได้รับการพิจารณาโดยนักวิชาการหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ซึ่งทราบสถานการณ์เห็ดพิษและการเก็บเห็ดตามธรรมชาติของประชาชนในพื้นที่ของตนเองมากที่สุด โดยพิจารณาจากหมู่บ้านที่มีประชาชนเก็บเห็ดตามธรรมชาติเป็นหลัก และไม่เลือกหมู่บ้านที่ได้ทำการให้ความรู้หรือมีการทำวิจัยเกี่ยวกับเห็ดแล้วในปี พ.ศ.2559 ซึ่งเป็นปัจจัยในการคัดออกของการวิจัยนี้

การประชาสัมพันธ์เพื่อเชิญชวนเข้าร่วมการวิจัย โดยการประกาศเสียงตามสาย วิทยุชุมชน จดหมาย แผ่นประชาสัมพันธ์ และการบอกเล่าแก่ประชาชนโดยตรงโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน(อสม.) และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล(รพสต.) ประชาชนที่ยินดีร่วมการวิจัยมาพบทีมวิจัยตามวันเวลาและ

สถานที่นัดพบในแต่ละหมู่บ้าน หัวหน้าโครงการวิจัยและทีมวิจัยทำการชี้แจงเกี่ยวกับการวิจัย ตรวจสอบคุณสมบัติการเข้าร่วมวิจัยอีกครั้ง จากนั้นจึงขอความยินยอมในการเข้าร่วมวิจัยโดยมีการลงนามให้ความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยเป็นลายลักษณ์อักษร

การชี้แจงเกี่ยวกับแบบสัมภาษณ์ หัวหน้าโครงการวิจัยดำเนินการชี้แจงเกี่ยวกับคำถาม การบันทึกคำตอบและข้อควรทราบเกี่ยวกับแบบสัมภาษณ์ก่อนการสัมภาษณ์ในแต่ละวันและแต่ละสถานที่ ผู้สัมภาษณ์ทุกคนต้องผ่านการชี้แจงจากหัวหน้าโครงการวิจัยก่อนทำการสัมภาษณ์ หัวหน้าโครงการวิจัยได้เดินทางไปทำการวิจัยด้วยตนเองร่วมทำการสัมภาษณ์ในทุกพื้นที่ คอยดูแลตอบคำถามรวมทั้งแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างสัมภาษณ์ หลังเสร็จการสัมภาษณ์ในแต่ละวันหัวหน้าโครงการวิจัยทำการตรวจสอบความเรียบร้อยของแบบสัมภาษณ์ที่ได้บันทึกคำตอบเรียบร้อยแล้ววันต่อวัน เพื่อรวบรวมข้อสังเกต ปัญหา หรือความผิดพลาดและทำการชี้แจงแก่ทีมวิจัย เพื่อลดข้อผิดพลาดในการสัมภาษณ์ที่อาจเกิดขึ้น

การสัมภาษณ์ ดำเนินการโดยผู้สัมภาษณ์ถามคำถามผู้ให้สัมภาษณ์(ประชาชนที่เก็บเห็ดตามธรรมชาติ) และเขียนคำตอบลงในแบบสัมภาษณ์ ดำเนินการสัมภาษณ์รายบุคคล (ทีละ 1 คน) ใช้เวลาสัมภาษณ์ประมาณคนละ 15-20 นาที หากมีข้อสงสัยหรือปัญหาเกิดขึ้น ให้ปรึกษาหัวหน้าโครงการวิจัยทันที

การลงข้อมูล ข้อมูลที่ได้ทั้งหมดถูกบันทึกลงในตารางข้อมูลที่ได้ออกแบบไว้ใน excel โดยผู้ช่วยวิจัย เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยหัวหน้าโครงการวิจัย

การวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์โดยสถิติเชิงพรรณา(descriptive statistics) ใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่ามัธยฐาน(median) interquartile range

การวิเคราะห์โดยสถิติอ้างอิง(interference statistics) สำหรับข้อมูลที่เข้าเกณฑ์ parametric statistics ใช้การทดสอบโดย t-test, ANOVA สำหรับข้อมูลที่เข้าเกณฑ์ nonparametric statistics ใช้การทดสอบโดย Chi-square, Mann-Whitney U test

การวิเคราะห์ทางสถิติ ใช้โปรแกรม IBM Statistic SPSS version 24

การรับรองจากคณะกรรมการวิจัยในคน การวิจัยทั้ง 3 ระยะ ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล และคณะกรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เป็นการรับรองแบบแบบพหุสถาบัน (MOU)

บทที่ 4 ผลการวิจัย

โครงการวิจัยเห็ดพิษในประเทศไทย(Mushroom Poisoning in Thailand) ประกอบด้วยการวิจัย 3 ระยะ ซึ่งเป็นการศึกษาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่สำคัญและให้มุมมองที่ต่างกันในเรื่องสถานการณ์เห็ดพิษในประเทศไทย ได้แก่ ข้อมูลจากสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งเป็นการรายงานในระบบเฝ้าระวังโรค ข้อมูลจากศูนย์พิษวิทยาศิริราชและศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามาธิบดีซึ่งเป็นศูนย์พิษวิทยาเพียง 2 แห่งในประเทศไทยซึ่งให้บริการให้คำปรึกษาทางการแพทย์ตลอด 24 ชั่วโมง ผู้ปรึกษาส่วนใหญ่เป็นบุคลากรทางการแพทย์ เช่น แพทย์ พยาบาล เป็นต้น ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาทั้ง 2 แหล่งข้อมูลนี้ จะมีประโยชน์ในด้านอุบัติการณ์ การเจ็บป่วย การรักษาพยาบาล ผลการรักษา ส่วนข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ประชาชนที่เก็บเห็ดตามธรรมชาติ ในการวิจัยระยะที่ 3 ทำให้ทราบปัจจัยทางสังคมกำหนดสุขภาพ ความรู้ความเข้าใจ พฤติกรรมการเก็บเห็ด ความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับปัญหาเห็ดพิษในประเทศไทย ตลอดจนข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาเห็ดพิษในประเทศไทย ผลการวิจัยในแต่ละระยะ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ผลการวิจัยระยะที่ 1 ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดที่รายงานโดยสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2554 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2558(ระยะเวลา 5 ปี)

ผลการศึกษาพบว่า มีจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดรายงานในระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค(รง.506) สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขในช่วงระยะเวลาที่ศึกษา 5 ปี จำนวนรวมทั้งสิ้น 7852 ราย โดยพบผู้ป่วยแต่ละปีจำนวน 1775, 2148, 1381, 1232 และ 1316 ราย ใน ปี พ.ศ. 2554 ถึง พ.ศ.2558 ตามลำดับ คิดเป็นจำนวนเฉลี่ยปีละ 1570 ราย ในจำนวนนี้ มีผู้ป่วยเสียชีวิตทั้งหมด 47 ราย จำนวนปีละ 6, 24, 3, 4 และ 10 ราย ใน พ.ศ.2554 ถึง พ.ศ.2558 ตามลำดับ คิดเป็นอัตราตายรวมใน 5 ปี 0.6 เปอร์เซนต์ โดยคิดเป็นอัตราตายปีละ 0.34, 1.12, 0.22, 0.32 และ 0.76 เปอร์เซนต์ ใน พ.ศ.2554 ถึง พ.ศ.2558 ตามลำดับ ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 1 นอกจากนี้ยังพบว่า มีจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับรายงานมากที่สุดในเดือนพฤษภาคม ถึง เดือนกันยายน (โดยมีจำนวนผู้ป่วยในช่วงเวลานี้รวมทั้งสิ้น 77.27เปอร์เซนต์ของผู้ป่วยทั้งปี) ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 2 ผู้ป่วยที่ได้รับรายงานมีการกระจายอายุในทุกช่วงวัย ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงวัยทำงาน (25-64 ปี) คิดเป็น 84.06 เปอร์เซนต์ของจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับรายงานทั้งหมด ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดและจำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตรายปี ข้อมูลจากระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (1 มกราคม พ.ศ.2554-31 ธันวาคม พ.ศ.2558)

พ.ศ.	จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด	จำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิต	อัตราการเสียชีวิต (%)
2554	1775	6	0.34
2555	2148	24	1.12
2556	1381	3	0.22
2557	1232	4	0.32
2558	1316	10	0.76
รวม	7852	47	0.60

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดแยกตามรายเดือน ข้อมูลจากระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (1 มกราคม พ.ศ.2554-31 ธันวาคม พ.ศ.2558)

เดือน	พ.ศ.2554	พ.ศ.2555	พ.ศ.2556	พ.ศ.2557	พ.ศ.2558	รวมจำนวนผู้ป่วย (% ของจำนวนทั้ง 5 ปี)
มกราคม	30	37	42	29	11	149 (1.90%)
กุมภาพันธ์	44	41	41	26	11	163 (2.08%)
มีนาคม	53	44	60	30	11	198 (2.52%)
เมษายน	94	99	54	33	28	308 (3.92%)
พฤษภาคม	427	438	217	69	86	1237 (15.75%)
มิถุนายน	218	325	191	253	134	1121 (14.28%)
กรกฎาคม	275	247	226	276	327	1351 (17.21%)
สิงหาคม	286	261	257	126	344	1274 (16.22%)
กันยายน	100	421	140	243	180	1084 (13.81%)
ตุลาคม	119	60	60	47	136	422 (5.37%)
พฤศจิกายน	80	51	53	85	38	307 (3.91%)
ธันวาคม	49	124	40	15	10	238 (3.03%)
รวม	1775	2148	1381	1232	1316	7852 (100%)

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดแยกตามช่วงอายุ ข้อมูลจากระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค สำนักระระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (1 มกราคม พ.ศ.2554-31 ธันวาคม พ.ศ.2558)

ช่วงอายุ (ปี)	พ.ศ.2554	พ.ศ.2555	พ.ศ.2556	พ.ศ.2557	พ.ศ.2558	รวมจำนวนผู้ป่วย (%ของจำนวนทั้ง 5 ปี)
0-5	90	95	48	42	39	314 (4.00%)
6-14	147	155	106	98	77	583 (7.42%)
15-24	180	194	129	94	101	698 (8.89%)
25-34	202	273	173	155	122	925 (11.78%)
35-44	334	375	247	217	248	1421 (18.10%)
45-54	359	401	274	225	279	1538 (19.59%)
55-64	264	341	234	231	250	1320 (16.81)
65+	199	307	170	170	200	1046 (13.32%)
ไม่ทราบอายุ	0	7	0	0	0	7 (0.09%)
รวม	1775	2148	1381	1232	1316	7852 (100%)

ผลการวิจัยระยะที่ 2 ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดที่ได้รับปรึกษามายังศูนย์พิษวิทยาศิริราช และศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามาธิบดี ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2554 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.2558(ระยะเวลา 5 ปี)ในแง่ระบาดวิทยา การดูแลรักษา และผลการรักษา โดยเปรียบเทียบกับข้อมูลจากระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค สำนักระบาดวิทยาฯ ในช่วงเวลาเดียวกัน(การวิจัยในระยะที่ 1)

จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับปรึกษาด้วยปัญหาเห็ดพิษในช่วงเวลาศึกษา 5 ปี (1 มกราคม พ.ศ.2554 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.2558) จากฐานข้อมูลศูนย์พิษวิทยาศิริราช ทั้งหมด 207 ราย(คิดเป็นผู้ป่วย 1.8 เปอร์เซนต์เมื่อเทียบกับจำนวนผู้ป่วยด้านพิษวิทยาที่ได้รับปรึกษาทั้งหมดในช่วงเวลาดังกล่าว) และศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามาธิบดี 1422 ราย (คิดเป็นผู้ป่วย 1.7 เปอร์เซนต์เมื่อเทียบกับจำนวนผู้ป่วยด้านพิษวิทยาที่ได้รับปรึกษาทั้งหมด) ซึ่งในจำนวนนี้พบว่ามีผู้ป่วย 4 รายที่ได้รับการปรึกษาไปยังศูนย์พิษวิทยาทั้ง 2 แห่ง (ผู้ป่วยรายเดียวกัน) จึงบันทึกข้อมูลผู้ป่วยกลุ่มนี้เพียงครั้งเดียว ทำให้มีจำนวนผู้ป่วยที่ใช้ในการวิเคราะห์ในการวิจัยระยะที่ 2 นี้ทั้งหมด 1625 ราย (คิดเป็น 1.7 เปอร์เซนต์เมื่อเทียบกับจำนวนผู้ป่วยด้านพิษวิทยาที่ได้รับปรึกษาทั้งหมดในศูนย์พิษวิทยาทั้งสองแห่ง) โดยจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดนี้ คิดเป็นจำนวน 20.7 เปอร์เซนต์ เมื่อเทียบกับจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับ

พิษจากเห็ดที่ได้รับรายงานในระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ในช่วงเวลาเดียวกัน (7852 ราย)

คุณสมบัติพื้นฐานของผู้ป่วย พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยเพศชาย 791 คน (48.7%) พอๆกับผู้ป่วยเพศหญิง 739 คน (45.5%) โดยมีจำนวน 95 คน (5.8%) ไม่ระบุเพศ ส่วนใหญ่มีเชื้อชาติไทย (88.4%) สำหรับเชื้อชาติอื่นประกอบด้วยประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ พม่า ลาว กัมพูชา มอญ ชาวเขา ญี่ปุ่น และไม่ระบุเชื้อชาติ โดยมีผู้ป่วยเด็ก (อายุต่ำกว่า 15 ปี) จำนวน 326 คน(20.1%) ค่ามัธยฐานของอายุของผู้ป่วยทั้งหมดเท่ากับ 40 ปี ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอายุ 19.5 ปี ผู้ป่วยอายุน้อยที่สุดอายุ 1 เดือน ส่วนผู้ป่วยที่มีอายุมากที่สุด อายุ 94 ปี ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดที่ได้รับปรึกษามายังศูนย์พิษวิทยาศิริราช และศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามาธิบดี ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ.2554 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.2558

คุณลักษณะพื้นฐาน	จำนวน	เปอร์เซนต์
เพศ		
ชาย	791	48.7
หญิง	739	45.5
ไม่ระบุ	95	5.8
เชื้อชาติ		
ไทย	1437	88.4
อื่นๆ ได้แก่ พม่า ลาว กัมพูชา มอญ ชาวเขาไม่ระบุเชื้อชาติ ญี่ปุ่น ต่างชาติ	188	11.6
อายุ		
น้อยกว่า 15 ปี (เด็ก)	326	20.1
15 ปี หรือมากกว่า (ผู้ใหญ่)	1299	79.9
อายุเฉลี่ย(mean) 40.0 ปี(± 19.5 ปี, range 1 เดือน -94 ปี)		
รวม	1625	100

การกระจายของผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดรายภาค

ตัวเลขการกระจายของผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดที่รับปรึกษามายังศูนย์พิษทั้ง 2 แห่ง มีความแตกต่างจากข้อมูลจากสำนักระบาดวิทยาฯ ซึ่งพบผู้ป่วยในอัตราสูงสุดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามด้วยภาคเหนือ เนื่องจากข้อมูลจากสำนักระบาดวิทยา มีระบบการรายงานเป็นจำนวนผู้ป่วยต่อประชากร 1 แสนคน แต่ในการศึกษา

นี้รายงานเป็นจำนวนคนต่อภาค ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 5 พบว่ามีผู้ป่วยที่ได้รับปรึกษามาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ภาคใต้ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกและภาคตะวันตก ตามลำดับ ทั้งนี้ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการที่บุคลากรทางการแพทย์จากภาคใต้ทำการปรึกษาศูนย์พิษวิทยาบ่อยครั้ง อาจมีผลทำให้ตัวเลขที่ได้จากฐานข้อมูลนี้ไม่ได้เป็นตัวแทนข้อมูลการกระจายของผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดที่ดีที่สุด

ตารางที่ 5 การกระจายของผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดรายภาค ที่รับปรึกษามายังศูนย์พิษวิทยาศิริราช และศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามาธิบดี ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ.2554 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.2558

ภาค	จำนวน	ร้อยละ
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	577	35.5
ภาคใต้	319	19.6
ภาคเหนือ	228	14.0
ภาคกลาง	224	13.8
ภาคตะวันออก	195	12.0
ภาคตะวันตก	81	5.0
ไม่ระบุ	1	0.1
รวม	1625	100

การกระจายของจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับปรึกษารายเดือน

ผลการศึกษาจากฐานข้อมูลศูนย์พิษทั้งสองแห่ง จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดที่ได้รับรายงาน มีความสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้รับรายงานในระบบเฝ้าระวังโรค สำนักระบาดวิทยาฯ คือเริ่มมีจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดมากเริ่มต้นตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงสิ้นเดือนกันยายน โดยเริ่มมีจำนวนน้อยลงในเดือนตุลาคม จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับปรึกษามายังศูนย์พิษวิทยาทั้งสองแห่งในช่วงที่ทำการศึกษาแสดงไว้ในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดที่ได้รับปรึกษามายังศูนย์พิษวิทยาศิริราช และศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามาธิบดี ในแต่ละเดือน ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ.2554 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.2558

เดือน	จำนวน	เปอร์เซนต์
มกราคม	14	0.9
กุมภาพันธ์	10	0.6
มีนาคม	36	2.2
เมษายน	46	2.8
พฤษภาคม	241	14.8
มิถุนายน	247	15.2
กรกฎาคม	315	19.4
สิงหาคม	281	17.3
กันยายน	195	12.0
ตุลาคม	132	8.1
พฤศจิกายน	53	3.3
ธันวาคม	55	3.4
รวม	1625	100

จำนวนอุบัติการณ์

การได้รับพิษจากเห็ดอาจเกิดจากเหตุการณ์ที่มีผู้ป่วยเพียงรายเดียวหรือหลายรายซึ่งกินอาหารร่วมกัน ในจำนวนผู้ป่วย 1625 รายในช่วงที่ทำการศึกษานี้ เกิดจากอุบัติการณ์จำนวน 825 อุบัติการณ์ โดยมีขนาดของอุบัติการณ์ตั้งแต่ผู้ป่วย 1 ราย ถึงจำนวนผู้ป่วยมากที่สุด 13 ราย ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ในตารางที่ 7 ทั้งนี้จะเห็นว่าอุบัติการณ์ส่วนใหญ่ประกอบด้วยผู้ป่วยจำนวน 1-3 ราย ซึ่งมีขนาดเล็ก ซึ่งสันนิษฐานว่าเป็นการกินอาหารภายในครอบครัวเป็นส่วนใหญ่ (แต่ไม่สามารถยืนยันได้เนื่องจากไม่มีข้อมูลในส่วนนี้บันทึกไว้ในฐานข้อมูลศูนย์พิษวิทยา) ทั้งนี้เนื่องจากจากค่าขนาดครัวเรือนเฉลี่ยของประชากรไทย พ.ศ.2553 เท่ากับ 3.1 คน ซึ่งรายงานโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 7 จำนวนอุบัติการณ์แยกตามจำนวนผู้ป่วยของแต่ละอุบัติการณ์ จากข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดศูนย์พิษวิทยาศิริราช และศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามาธิบดี ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ.2554 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.2558

จำนวนผู้ป่วยต่ออุบัติการณ์	จำนวนอุบัติการณ์	เปอร์เซนต์
1	399	48.4
2	209	25.3
3	102	12.4
4	48	5.8
5	26	3.2
6	16	1.9
7	5	0.6
8	8	1.0
9	3	0.4
10	4	0.5
11	1	0.1
12	2	0.2
13	2	0.2
รวม	825	100

วัตถุประสงค์ในการกินเห็ด การปรุงอาหารก่อนกินเห็ดและแหล่งที่มาของเห็ด

พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ตั้งใจกินเห็ดเป็นอาหาร(98.9%) โดยมีการปรุงให้สุกก่อน (55.4 %) และอย่างน้อยครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยทั้งหมดเป็นประชาชนที่เก็บเห็ดจากธรรมชาติ อย่างไรก็ตามจะพบว่า ในการถามประวัติในการรับปรึกษาผู้ป่วยโดยศูนย์พิษวิทยา มักไม่ได้ถามเกี่ยวกับการปรุงอาหาร(41.5%)หรือที่มาของเห็ด(46.7%) จึงทำให้มีผู้ป่วยจำนวนมากที่ไม่สามารถระบุข้อมูลในส่วนนี้ได้ ควรมีการถามข้อมูลส่วนนี้เพิ่มมากขึ้นเพื่อจะได้ผลการศึกษาที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น รายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการกินเห็ด การปรุงอาหารก่อนกินเห็ดและแหล่งที่มาของเห็ดแสดงไว้ในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 จำนวนอุบัติการณ์จำแนกตามวัตถุประสงค์ในการกินเห็ด การปรุงอาหาร และที่มาของเห็ด จากข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ด ศูนย์พิษวิทยาศิริราช และศูนย์พิษวิทยา รพ.รามาธิบดี ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ.2554 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.2558

ปัจจัยในการจำแนกอุบัติการณ์	จำนวนอุบัติการณ์	เปอร์เซนต์
วัตถุประสงค์		
บริโภคเป็นอาหาร	816	98.9
ได้รับผ่านทางน้ำนม	2	0.2
เสพเพื่อความสำราญ	3	0.3
โดนเพื่อนแกล้ง	1	0.1
ฆ่าตัวตาย	1	0.1
ไม่ทราบ	2	0.2
การปรุงอาหาร		
ได้ผ่านการปรุงอาหาร	457	55.4
ไม่ระบุ	345	41.8
ไม่ได้ผ่านการปรุงอาหาร	23	2.8
แหล่งที่มาของเห็ด		
เก็บเองตามธรรมชาติ	405	49.1
ไม่ทราบ	385	46.7
ซื้อ	34	4.1
ได้รับการถวาย(วัด)	1	0.1
รวม	825	100

อัตราการตาย

ในช่วงเวลาที่ศึกษามีผู้ป่วยเสียชีวิตทั้งสิ้น 45 ราย จากผู้ป่วยทั้งหมด 1625 ราย คิดเป็น 2.8 เปอร์เซนต์ของผู้ป่วยทั้งหมด ทั้งนี้อัตราตายของผู้ป่วยที่ได้รับปรึกษามายังศูนย์พิษวิทยาในช่วงเวลาที่ศึกษา มีค่าสูงกว่าอัตราตายของผู้ป่วยที่รายงานในช่วงเวลาเดียวกันในฐานข้อมูลของสำนักระบาดวิทยาฯ ซึ่งคิดเป็น 0.6 เปอร์เซนต์ สันนิษฐานว่าผู้ป่วยที่ได้รับปรึกษามายังศูนย์พิษวิทยาอาจมีอาการหนักกว่าผู้ป่วยที่รายงานไปยังสำนักระบาดวิทยาฯ

จากการศึกษาปัจจัยต่างๆที่อาจมีความสัมพันธ์กับการตายของผู้ป่วย พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตายได้แก่ การมารับการรักษาที่โรงพยาบาลล่าช้า คือ มารับการตรวจรักษาที่เวลาเท่ากับหรือมากกว่า 24 ชั่วโมงหลังจากที่กินเห็ด นอกจากนี้การตายยังมีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดในกลุ่มอมาทอกซินและกลุ่มที่

ทำให้เกิดอาการกล้ามเนื้ออักเสบ อย่างไรก็ตามพบว่าอัตราการตายในผู้ป่วยเด็กและผู้ใหญ่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รายละเอียดการเปรียบเทียบดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตายของผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดที่ได้รับบริการษามายังศูนย์พิษวิทยาศิริราช และศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามาธิบดี ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ.2554 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.2558

ปัจจัย	จำนวนผู้ป่วยเสียชีวิต	จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด	อัตราการตาย(%)	OR(95% CI)
ภาค				
ตะวันออกเฉียงเหนือ	24	577	4.2	*p*=0.002
เหนือ	12	228	5.3	
ใต้	1	319	0.3	
กลาง	4	224	1.8	
ตะวันออก	1	195	0.5	
ตะวันตก	3	81	3.7	
ระยะเวลากว่าจะมาถึงรพ.				
≥ 24 ชั่วโมง	24	91	26.4	25.8
< 24 ชั่วโมง	21	1534	1.4	(13.7-48.7)
				p<0.001
การวินิจฉัย				
Amatoxin หรือ	39	114	32.2	130.4
Rhabdomyolysis	6	1511	0.3	(53.6-
อื่นๆ				317.7)
หมายเหตุ	33	95	34.7	p<0.001
Amatoxin	6	19	31.6	
Rhabdomyolysis				
ช่วงอายุ				
< 15 ปี (เด็ก)	8	326	2.5	0.9
≥ 15 ปี (ผู้ใหญ่)	37	1299	2.8	(0.4-1.9)
รวม	45	1625	2.8	

การยืนยันชนิดของเห็ดโดยผู้เชี่ยวชาญ

ในจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับปรึกษาทั้งหมด 1625 ราย มีผู้ป่วยเพียง 81 ราย (5 เปอร์เซนต์)เท่านั้นที่ได้รับการยืนยันชนิดของเห็ดโดย เป็นการการส่งภาพถ่ายเห็ดมาให้ตรวจจำนวน 57 ราย มีการส่งตัวอย่างเห็ดมาตรวจจำนวน 4 ราย และมีจำนวน 20 รายที่ได้ทำการส่งรูปเห็ดมาเพื่อตรวจสอบก่อนแล้วส่งตัวอย่างเห็ดมาอีกครั้ง รายชื่อเห็ดที่ได้รับการยืนยันจากภาพหรือตัวอย่างเห็ดที่ส่งมาประกอบด้วยเห็ดในกลุ่ม *Amanita spp., Rusulla spp., Incocybe spp., Clitocybe spp. และ Macrolepiota spp.*

การแจ้งอุบัติการณ์ต่อสำนักระบาดวิทยา

ในจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 1625 ราย มีผู้ป่วยจำนวนจำนวน 46 ราย (2.8 เปอร์เซนต์) ที่ทางศูนย์พิษวิทยาได้รับปรึกษาผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดแล้วแจ้งต่อสำนักระบาดวิทยาฯ โดยผู้ป่วยที่ศูนย์พิษได้รายงานไปยังสำนักระบาดวิทยาฯมีความสัมพันธ์กับอัตราตายที่สูงกว่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่ได้รายงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR = 12.3, 95% CI 5.6-26.6, p<0.01) โดยศูนย์พิษวิทยามีแนวโน้มที่จะแจ้งสำนักระบาดวิทยาฯในกรณีผู้ป่วยที่มีอาการหนักกว่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีอาการน้อยกว่า

การวิจัยระยะที่ 3 ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพ (Social Determinants of Health) ความรู้เกี่ยวกับเห็ด พฤติกรรมการเก็บเห็ด ความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอในการแก้ไขปัญหาเห็ดพิษในประเทศไทยโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่เก็บเห็ดตามธรรมธรรมชาติในจังหวัดอำนาจเจริญ จังหวัดอุบลราชธานี และจังหวัดน่าน รวมทั้งเปรียบเทียบข้อมูลต่างๆระหว่างภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ

ผลการวิจัยระยะที่ 3 ในแต่ละส่วนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับการสัมภาษณ์

ช่วงเวลาสัมภาษณ์ การวิจัยในระยะที่ 3 นี้ ได้ดำเนินการในพื้นที่ 3 จังหวัด ในช่วงเวลาต่อไปนี้

1. จังหวัดอำนาจเจริญ ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ 2 วัน ได้แก่ วันที่ 9 และ 10 กรกฎาคม พ.ศ.2559
2. จังหวัดอุบลราชธานี ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ 2 วัน ได้แก่ วันที่ 11 และ 12 กรกฎาคม พ.ศ.2559

3. จังหวัดน่าน ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2559 ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ 3 วัน ได้แก่ วันที่ 21 ถึง 23 กรกฎาคม พ.ศ.2559

ผู้สัมภาษณ์ ประกอบด้วยบุคลากรซึ่งมีประสบการณ์ในการสัมภาษณ์ประวัติผู้ป่วยและการสอบสวนโรค รวมทั้งหมด 40 ท่าน ประกอบด้วย

- แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านพิษวิทยาคลินิก 1 ท่าน ได้แก่ อาจารย์แพทย์หญิงธัญจิรา จิรนันทกาญจน์ (หัวหน้าโครงการวิจัย) ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
- นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข 1 ท่าน ได้แก่ ดร.แสงโฉม ศิริพานิช
- นักวิชาการสาธารณสุข และเจ้าพนักงานสาธารณสุข ใน 3 จังหวัด จำนวน 32 ท่าน โดยผู้ประสานงานหลักในแต่ละจังหวัด ได้แก่

  1. นางสาวสำราญ เหล็กงาม นักวิชาการสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอำนาจเจริญ

  2. นายประพนธ์ บุไชย นักวิชาการสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี

  3. ดร.ธนูศิลป์ สลีอ่อน นักวิชาการสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลผู้ถูกสัมภาษณ์และตัวกำหนดสุขภาพทางสังคม

จำนวนประชาชนผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดและพื้นที่ที่ทำการวิจัย

มีประชาชนที่เก็บเห็ดตามธรรมชาติมาให้สัมภาษณ์จำนวนทั้งสิ้น 440 คน โดยแยกเป็นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวนทั้งหมด 235 คน และภาคเหนือ จำนวนทั้งหมด 205 คน ดังรายละเอียดรายจังหวัดดังนี้

1. จังหวัดอุบลราชธานี ทำการสัมภาษณ์ใน อ.บุณฑริก และ อ.สำโรง จำนวนทั้งหมด 102 คน

2. จังหวัดอำนาจเจริญ ทำการสัมภาษณ์ใน อ.ลืออำนาจ อ.ปทุมราช และ อ.เมือง จำนวนทั้งหมด 133 คน

3. จังหวัดน่าน ทำการสัมภาษณ์ในพื้นที่ อ.ปัว และ อ.เวียงสา จำนวนทั้งหมด 205 คน

ปัจจัยพื้นฐานและปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพของผู้ให้สัมภาษณ์

พบว่าปัจจัยพื้นฐานส่วนใหญ่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างประชาชนที่เก็บเห็ดตามธรรมชาติที่อาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เมื่อเทียบกับผู้ที่อาศัยอยู่ในภาคเหนือ ในที่นี้จึงรายงานค่าสรุปรวมกันทั้ง 440 คนดังนี้

ผู้ให้สัมภาษณ์ทุกคนเป็นชาวไทย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง(84.8%) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (62.3%) ประกอบอาชีพเกษตรกร (77.3%) ค่ามัธยฐานของอายุ 51 ปี (IQ range 40-58, Min-Max 18-85)

61.3 เปอร์เซนต์ระบุว่าครอบครัวมีรายรับไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่าย

28.7 เปอร์เซนต์ระบุว่ารายได้จากการเก็บเห็ดมีความสำคัญมากถึงมากที่สุดสำหรับรายได้ของครอบครัว

82.7 เปอร์เซนต์ระบุว่ามีสิทธิการรักษาพยาบาลในระบบสุขภาพถ้วนหน้า

38 เปอร์เซนต์ระบุว่า ถึงแม้จะมีสิทธิการรักษาพยาบาลที่ครอบคลุมแล้ว หากเจ็บป่วยต้องไปตรวจรักษาที่สถานพยาบาลยังถือเป็นภาระมากถึงมากที่สุด เนื่องจากต้องเสียค่าเดินทาง การสูญเสียรายได้จากการไม่ได้ทำงาน

ข้อมูลพื้นฐานแยกรายจังหวัดมีรายละเอียดดังแสดงไว้ในตารางที่ 10 และข้อมูลเกี่ยวกับรายได้ต่อเดือนต่อบุคคล รายได้ต่อเดือนต่อครอบครัว รายได้จากการเก็บเห็ดต่อปีต่อครัวเรือนและจำนวนปีของประสบการณ์การเก็บเห็ดของได้แสดงรายละเอียดในตารางที่ 11

ตารางที่ 10 ข้อมูลพื้นฐานของประชาชนที่เก็บเห็ดตามธรรมชาติใน จ.อำนาจเจริญ จ.อุบลราชธานี และจ.น่าน

ข้อมูลพื้นฐาน	จังหวัดอำนาจเจริญ(%)	จังหวัดอุบลราชธานี(%)	จังหวัดน่าน(%)
เพศ			
หญิง	105(78.9)	96(94.1)	172(83.9)
ชาย	28(21.1)	6(5.9)	33(16.1)
การศึกษาสูงสุด			
ประถมศึกษา	90(67.7)	62(60.8)	122(59.5)
มัธยมศึกษา	36(27.1)	37(36.3)	68(33.2)
อนุปริญญา	4(3.0)	1(1.0)	7(3.4)
ปริญญาตรีขึ้นไป	2(1.5)	1(1.0)	1(0.5)
ไม่ได้เรียนหนังสือ	1(0.8)	1(1.0)	6(2.9)
ไม่ตอบ	-	-	1(0.5)
อาชีพ			
เกษตรกร	107(80.4)	78(76.5)	155(75.6)
รับจ้าง	10(8.5)	12(11.8)	31(15.1)
ค้าขาย	5(3.8)	4(3.9)	5(2.5)
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	7(5.3)	4(3.9)	14(6.8)
อื่นๆ	4(3.0)	4(3.9)	-
อายุ(ปี)			
ค่ามัธยฐาน(IQR)	54(44, 63.5)	48.5(41.5, 55)	51(40, 58)
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	18-85	19-75	18, 73

ตารางที่ 11 รายได้และจำนวนปีของประสบการณ์ในการเก็บเห็ดตามธรรมชาติของประชาชนใน จ.อำนาจเจริญ จ.อุบลราชธานี และ จ.น่าน

รายได้และประสบการณ์ในการเก็บเห็ด	จังหวัดอำนาจเจริญ Median(IQR)	จังหวัดอุบลราชธานี Median(IQR)	จังหวัดน่าน Median(IQR)
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนรายบุคคล(บาท)	2 500 (700-5000)	2 000 (675-3250)	2 000 (1000-3500)
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อครัวเรือน(บาท)	6000 (3000-10000)	5000 (3000-10000)	6 000 (3700-10000)
รายได้จากการเก็บเห็ดขายต่อปีต่อครัวเรือน(บาท)	2000 (1000-4000)	3 000 (1900-5 250)	5 000 (2 000-8 000)
ประสบการณ์ในการเก็บเห็ด(ปี)	30 (18-45)	23 (10-40)	22 (10-38)

จากข้อมูลข้างต้น ประชาชนที่เก็บเห็ดส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (84.8%) ระดับการศึกษาสูงสุดของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบระดับประถมศึกษา(62.3%) ซึ่งจำนวนปีในการศึกษาเท่ากับ 4 หรือ 6 ปี ซึ่งขึ้นกับอายุของผู้ถูกสัมภาษณ์ ในขณะที่ข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ พ.ศ.2553 ระบุจำนวนปีโดยเฉลี่ยที่สำเร็จการศึกษาของประชากรอายุ 15 ปี ขึ้นไปของประเทศไทยอยู่ที่ 8.1 ปี รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับ พุทธศักราช 2540 ระบุไว้ในมาตรา 43 ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่า 12 ปี นอกจากนี้จากข้อมูลรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อบุคคล รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่เก็บเห็ดทั้ง 3 จังหวัดเมื่อเทียบกับข้อมูลเดียวกันในระดับประเทศ ระดับภาค และระดับจังหวัดแล้ว จัดว่าประชาชนที่เก็บเห็ดเป็นกลุ่มคนที่มีการศึกษาต่ำกว่าระดับการศึกษาเฉลี่ย มีรายได้น้อย ดังแสดงรายละเอียดเปรียบเทียบข้อมูลของจังหวัดอำนาจเจริญ จังหวัดอุบลราชธานี และจังหวัดน่าน ในตารางที่ 12, 13 และ 14 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 61.3 เปอร์เซนต์ระบุว่าครอบครัวมีรายรับไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่าย ในขณะที่ 38 เปอร์เซนต์ระบุว่า ถึงแม้จะมีสิทธิการรักษาพยาบาลที่ครอบคลุมแล้ว หากเจ็บป่วยต้องไปตรวจรักษาที่สถานพยาบาลยังถือเป็นภาระมากถึงมากที่สุด เนื่องจากต้องเสียค่าเดินทาง การสูญเสียรายได้จากการไม่ได้ทำงาน ปัจจัยเหล่านี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของ**ปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพ** (Social Determinants of Health) ซึ่งมีผลกระทบต่อความเป็นอยู่ การเข้าถึงการบริการทางการแพทย์ และคุณภาพชีวิตอื่นๆ ที่มีความจำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือเพื่อสุขภาวะที่ดีขึ้นของประชากรในกลุ่มนี้

ตารางที่ 12 ค่ามัธยฐานรายได้ต่อเดือนรายบุคคล ต่อครัวเรือน ของกลุ่มตัวอย่างจังหวัดอำนาจเจริญ เปรียบเทียบกับรายได้เฉลี่ยของประชากรไทย ประชากรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และประชากรจังหวัดอำนาจเจริญ

ประเภทของรายได้	กลุ่มตัวอย่างประชาชนที่เก็บเห็ดตามธรรมชาติ		ประเทศไทย*		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*		จังหวัดอำนาจเจริญ*	
	ค่ามัธยฐานของรายได้	% ครัว เรือน ในจังหวัดอำนาจเจริญที่มีรายได้ ≤ รายได้ของกลุ่มตัวอย่าง*	รายได้เฉลี่ย	เส้นความยากจน (poverty line)	รายได้เฉลี่ย	เส้นความยากจน (poverty line)	รายได้เฉลี่ย	เส้นความยากจน (poverty line)
รายได้ต่อเดือนรายบุคคล (บาท)	2500	3.7%: 0-1500 30.5%: 1501-3000 (พ.ศ.2556)	-	2647 (พ.ศ. 2557)	-	2355 (พ.ศ. 2557)	-	2324 (พ.ศ. 2557)
รายได้ต่อเดือนต่อครัวเรือน (บาท)	6000	7.9%: 0-5000 25.5%:5001-10000 (พ.ศ.2556)	26915 (พ.ศ. 2558)	-	21094 (พ.ศ. 2558)	-	21173 (พ.ศ. 2558)	-

* ข้อมูลเปรียบเทียบ จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 13 ค่ามัธยฐานรายได้ต่อเดือนรายบุคคล ต่อครัวเรือน ของกลุ่มตัวอย่างจังหวัดอุบลราชธานี เปรียบเทียบกับรายได้เฉลี่ยของประชากรไทย ประชากรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประชากรจังหวัดอุบลราชธานีและประชากรจังหวัดอำนาจเจริญ

ประเภทของรายได้	กลุ่มตัวอย่างประชาชนที่เก็บเห็ดตามธรรมชาติ		ประเทศไทย*		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*		จังหวัดอุบลราชธานี*	
	ค่ามัธยฐานของรายได้	% ครัว เรือน ในจังหวัดอำนาจเจริญที่มีรายได้ ≤ รายได้ของกลุ่มตัวอย่าง*,**	รายได้เฉลี่ย	เส้นความยากจน (poverty line)	รายได้เฉลี่ย	เส้นความยากจน (poverty line)	รายได้เฉลี่ย	เส้นความยากจน (poverty line)
รายได้ต่อเดือนรายบุคคล (บาท)	2000	3.7%: 0-1500 30.5%: 1501-3000 (พ.ศ.2556)	-	2647 (พ.ศ. 2557)	-	2355 (พ.ศ. 2557)	-	2299 (พ.ศ. 2557)
รายได้ต่อเดือนต่อครัวเรือน (บาท)	5000	1.7%: 0-3000 6.2%: 3001-5000 (พ.ศ.2556)	26915 (พ.ศ. 2558)	-	21094 (พ.ศ. 2558)	-	20453 (พ.ศ. 2558)	-

* ข้อมูลเปรียบเทียบ จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ; ** ไม่มีข้อมูล จ.อุบลราชธานีจึงใช้ข้อมูลจากจังหวัดใกล้เคียงแทน

ตารางที่ 14 ค่ามัธยฐานรายได้ต่อเดือนรายบุคคล ต่อครัวเรือน ของกลุ่มตัวอย่างจังหวัดน่าน เปรียบเทียบกับรายได้เฉลี่ยของประชากรไทย ประชากรภาคเหนือ และประชากรจังหวัดน่าน

ประเภทของรายได้	กลุ่มตัวอย่างประชาชนที่เก็บเห็ดตามธรรมชาติ		ประเทศไทย*		ภาคเหนือ*		จังหวัดน่าน*	
	ค่ามัธยฐานของรายได้	% ครัว เรือน ในจังหวัดน่านที่มีรายได้ ≤ รายได้ของกลุ่มตัวอย่าง*	รายได้เฉลี่ย	เส้นความยากจน (poverty line)	รายได้เฉลี่ย	เส้นความยากจน (poverty line)	รายได้เฉลี่ย	เส้นความยากจน (poverty line)
รายได้ต่อเดือนรายบุคคล (บาท)	2000	4.6%: 0-1500 19.9%: 1501-3000 (พ.ศ.2558)	-	2647 (พ.ศ. 2557)	-	2387 (พ.ศ. 2557)	-	2304 (พ.ศ. 2557)
รายได้ต่อเดือนต่อครัวเรือน (บาท)	6000	11.3%: 0-5000 28.7%:5001-10000 (พ.ศ.2558)	26915 (พ.ศ. 2558)	-	18952 (พ.ศ. 2558)	-	17886 (พ.ศ. 2558)	-

* ข้อมูลเปรียบเทียบ จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบรายได้และประสบการณ์การเก็บเห็ดในระดับภาค พบว่าปัจจัยที่มีความแตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่เก็บเห็ดตามธรรมชาติในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เมื่อเทียบกับกลุ่มตัวอย่างจากภาคเหนือ กล่าวคือรายได้จากการเก็บเห็ดรายปีทั้งครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่างภาคเหนือมากกว่ากลุ่มตัวอย่างจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แม้ว่า กลุ่มตัวอย่างจากภาคเหนือระบุจำนวนปีที่เก็บเห็ดน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างจากภาคตะวันออกเฉียงเหนืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนรายได้เฉลี่ยต่อเดือนรายบุคคล รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อครัวเรือนไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองภาค ดังแสดงในตารางที่ 15

ตารางที่ 15 รายได้และจำนวนปีของประสบการณ์การเก็บเห็ดตามธรรมชาติของประชาชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ

รายได้และประสบการณ์ในการเก็บเห็ด	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ Median(IQR)	ภาคเหนือ Median(IQR)	เปรียบเทียบระหว่างภาคเหนือกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนรายบุคคล (บาท)	2 000 (700-5000)	2 000 (1000-3500)	NS
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อครัวเรือน (บาท)	5 250 (3000-10000)	6 000 (3700-10000)	NS
รายได้จากการเก็บเห็ดขายต่อปีต่อครัวเรือน(บาท)	2 000 (1 000-4500)	5 000 (2 000-8 000)	$p < 0.001$
ประสบการณ์ในการเก็บเห็ด(ปี)	30 (15-40)	22 (10-38)	$p = 0.02$

วิธีการเก็บเห็ด

ประชาชนส่วนใหญ่เริ่มเก็บเห็ดที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติในเดือนพฤษภาคม(42.3%) หรือเดือนมิถุนายน(48.1%) จนถึงเดือนกรกฎาคม(28.5%) หรือเดือนสิงหาคม(32.9%) โดยมักจะเดินทางไปเก็บเห็ดด้วยกันหลายคน(71.4%) แต่เมื่อถึงแหล่งเป้าหมาย จะแยกกันเก็บและเลือกเก็บเห็ดชนิดที่กินได้ด้วยตนเอง(82%) โดยเก็บใส่ตะกร้าเก็บเห็ดหลายชนิดรวมๆกันแล้วนำมาแยกชนิดภายหลัง ดังภาพที่ 1 สถานที่ที่ประชาชนเก็บเห็ดตามธรรมชาติ มักเป็นป่าที่อยู่ใกล้เคียงโดยส่วนใหญ่เก็บในพื้นที่ที่จำได้ว่าเคยมีเห็ดขึ้นในปีก่อนๆ(76.1%) บางส่วนจะทำการสำรวจที่ใหม่และเก็บไปเรื่อยๆ

ภาพที่ 1 ตะกร้าที่ประชาชนนิยมใช้ในการเก็บเห็ดซึ่งมีความแข็งคงรูป เพื่อป้องกันไม่ให้เห็ดช้ำ

วัตถุประสงค์ของการเก็บเห็ด

พบว่าส่วนใหญ่ประชาชนเก็บเห็ดเพื่อใช้บริโภคเป็นอาหาร(99.1%) เก็บเพื่อขาย(58.8%) เก็บเพื่อให้คนในครอบครัวที่อยู่ต่างถิ่นหรือเพื่อแบ่งให้เพื่อนบ้าน(10%) มีกลุ่มตัวอย่าง 2 คนระบุว่า เก็บเห็ดเพื่อกินเป็นอาหารเสริม (0.5%) และ 1 คนระบุใช้เป็นยารักษาโรคเบาหวาน ประชาชนที่ขายเห็ด มักนำเห็ดมาขายที่ตลาดในชุมชน ดังแสดงในภาพที่ 2 หรือในบางพื้นที่มีการวางขายตามข้างทาง สำหรับผู้ขับรถผ่านไปมา ดังแสดงในภาพที่ 3 โดยจะแยกขายเห็ดแต่ละชนิด หรือจัดขายเห็ดหลายชนิดรวมกันโดยชาวบ้านมักเรียกรวมๆกันว่า “เห็ดเครื่อง”

ภาพที่ 2 การขายเห็ดในตลาดชุมชน ในพื้นที่ จังหวัดอำนาจเจริญ

ภาพที่ 3 การขายเห็ดโดยวางขายตามข้างทาง ในพื้นที่ จังหวัดอุบลราชธานี

การถนอมเห็ด

เมื่อมีเห็ดเหลือกินเหลือขาย ประชาชนส่วนใหญ่จะทำการถนอมเห็ดเพื่อเก็บไว้ใช้ในโอกาสต่อไป(82.5%) โดยระบุว่าตนเองใช้วิธีใส่ถุงแล้วแช่ในช่องแช่แข็ง เป็นจำนวน 76.4 เปอร์เซนต์ ประชาชน 38.7 เปอร์เซนต์ระบุว่ามักต้มก่อนจึงใส่ถุงแล้วแช่แข็ง ส่วนน้อยที่ทำการอบ(5%) หรือตากแห้ง (1.6%)

ภาพที่ 4 เห็ดเผาะ*(Antraeus hygrometricus)*และเห็ดเผาะต้มและบรรจุถุงเรียบร้อยพร้อมใส่ช่องแช่แข็ง จ.น่าน

การเรียนรู้เกี่ยวกับเห็ดและการเก็บเห็ด

ประชาชนส่วนใหญ่เรียนรู้เกี่ยวกับเห็ดและการเก็บเห็ดตามธรรมชาติโดยเป็นการสอนโดยบุคคลในครอบครัว(76.4%) ประชาชนส่วนหนึ่งเรียนรู้ด้วยตนเอง (20.3%) บางส่วนเรียนรู้จากเพื่อนหรือเพื่อนบ้าน(17.1%) ส่วนน้อยระบุว่าเรียนรู้จากบุคคลากรทางสาธารณสุข(0.2%)

ความเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับคำแนะนำที่ไม่ถูกต้องในการแยกเห็ดกินได้กับเห็ดพิษ

ผู้สัมภาษณ์ได้อ่านคำแนะนำในการแยกเห็ดพิษและเห็ดกินได้ ซึ่งเป็นคำแนะนำที่มักพบตามตำราทำอาหารหรือสื่อต่างๆ ซึ่งไม่ควรใช้เป็นหลักในการแยกเห็ดพิษและเห็ดกินได้เนื่องจากไม่เป็นความจริงเสมอไปหรือบางคำแนะนำเป็นความเข้าใจผิด ผู้ถูกสัมภาษณ์ให้ความเห็นเกี่ยวกับคำแนะนำในแต่ละข้อว่าเป็นคำแนะนำที่ถูกต้อง ไม่ถูกต้อง หรือไม่แน่ใจ คำแนะนำและผลการสัมภาษณ์แสดงรายละเอียดตามตารางที่ 16

ตารางที่ 16 คำแนะนำในการแยกเห็ดพิษและเห็ดกินได้ และจำนวนผู้ตอบในแต่ละคำตอบ

	คำแนะนำ	ถูกต้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่ถูกต้อง
1	เห็ดพิษมักมีสีสวย สีเข้มจัด เช่นสีแดง สีส้ม เห็ดกินได้มักมีสีขาว	260	66	112
2	เห็ดพิษมักมีแผ่นหรือเกล็ดขรุขระบนหมวกเห็ด เห็ดกินได้จะราบเรียบ	383	37	17
3	เห็ดที่มีรอยสัตว์กัดเป็นเห็ดกินได้ เนื่องจากสัตว์กินได้ไม่เป็นอันตราย	385	32	19
4	ควรเก็บเห็ดที่ขึ้นบริเวณซึ่งเคยกินแล้วไม่มีปัญหาเพราะเป็นเห็ดกินได้	334	54	47
5	เมื่อใช้มีดกรีดหมวกเห็ด หากเป็นเห็ดพิษจะมียางไหลออกมาเป็นสีขาว	268	108	60
6	เมื่อจุ่มช้อนเงินลงในหม้อที่ต้มเห็ดพิษ ช้อนเงินจะเปลี่ยนเป็นสีดำ	240	167	30
7	เมื่อปรุงอาหารโดยใช้กระเทียมและเห็ดพิษร่วมกันจะเปลี่ยนเป็นสีดำ	194	201	42
8	เมื่อหุงข้าวกับเห็ดพิษ ข้าวจะเปลี่ยนเป็นสี	309	105	21
9	สามารถทำให้พิษของเห็ดหมดไปได้ด้วยการต้มให้เดือด	85	86	267
10	เมื่อใช้โลหะเช่น เหรียญ หย่อนลงไปในอาหารที่มีเห็ดพิษจะดูดซับพิษได้	66	177	195

จะเห็นว่าประชาชนจำนวนมากยังเข้าใจผิดและเชื่อคำแนะนำที่ไม่ถูกต้อง คำแนะนำที่ใช้ในการสัมภาษณ์ที่มีประชาชนเข้าใจผิดว่าถูกต้องเกิน 70 เปอร์เซนต์ ได้แก่

คำแนะนำที่ 3 ระบุว่าเห็ดที่มีรอยสัตว์กัดเป็นเห็ดกินได้ เนื่องจากสัตว์กินได้ไม่เป็นอันตราย (87.5 %) ไม่จริง เนื่องจากพิษของเห็ดบางชนิดไม่เป็นอันตรายต่อสัตว์แต่เป็นอันตรายร้ายแรงต่อคน เช่น เห็ดกลุ่มอะมาทอกซิน (amatoxins) เช่น เห็ดระโงกหิน มีกลไกการออกฤทธิ์ที่ RNA Polymerase II ทำได้การสร้างโปรตีนผิดปกติ ทำให้เกิดตับอักเสบ ตับวาย และเป็นสาเหตุการตาย 90 เปอร์เซนต์ของผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ด ในขณะที่กระต่ายสามารถกินเห็ดชนิดนี้ได้โดยไม่เป็นอันตราย เนื่องจากกระต่ายไม่มี RNA Polymerase II ซึ่งจำเป็นในการออกฤทธิ์พิษกลุ่มนี้

คำแนะนำที่ 2 เห็ดพิษมักมีแผ่นหรือเกล็ดขรุขระบนหมวกเห็ด เห็ดกินได้จะราบเรียบ (87.0 %)

คำแนะนำที่ 4 ควรเก็บเห็ดที่ขึ้นบริเวณซึ่งเคยกินแล้วไม่มีปัญหาเพราะเป็นเห็ดกินได้(75.9 %)

คำแนะนำที่ 8 เมื่อหุงข้าวกับเห็ดพิษ ข้าวจะเปลี่ยนเป็นสี(70.2 %)

การทดสอบให้แยกชนิดเห็ดกินได้และเห็ดพิษโดยใช้ภาพถ่าย

ผู้สัมภาษณ์แสดงภาพเห็ด 2 ชนิดที่พบในประเทศไทยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันซึ่งทำให้เกิดความสับสน ดังแสดงในภาพที่ 5 และภาพที่ 6 ภาพเห็ด 2 ชนิดที่ให้กลุ่มตัวอย่างเลือก ได้แก่ ภาพที่ 5.1 *Amanita princeps* (เห็ดกินได้) และภาพที่ 5.2 *Amanita virosa* (เห็ดพิษ) แล้วให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ระบุว่าภาพใดเป็นเห็ดที่กินได้ พร้อมเหตุผล พบว่า ประชาชน 90.5 เปอร์เซนต์ตอบได้อย่างถูกต้องว่าเห็ดในภาพที่ 5.1 เป็นเห็ดกินได้ และเห็ดในภาพที่ 5.2 เป็นเห็ดพิษ

ภาพที่ 5 ภาพเห็ด 2 ชนิด ที่ใช้ในการสัมภาษณ์เพื่อทดสอบให้กลุ่มตัวอย่างแยกเห็ดกินได้ (ภาพที่ 5.1 *Amanita princeps)* และเห็ดพิษ (ภาพที่ 5.2 *Amanita virosa)*

ภาพที่ 6 ผู้ถูกสัมภาษณ์เลือกชนิดเห็ดกินได้และอธิบายวิธีการแยกเห็ดกินได้และเห็ดพิษ จ.อำนาจเจริญ

ความมั่นใจและความกังวลในการเก็บเห็ด

ประชาชนส่วนใหญ่ระบุว่ามีความมั่นใจในความสามารถของตนเองมากถึงมากที่สุดว่าสามารถแยกระหว่างเห็ดกินได้และเห็ดพิษได้ (85.9%) ในขณะที่ประชาชน 10.4 เปอร์เซนต์ มีความกังวลมากถึงมากที่สุดว่าตนเองจะพลาดเก็บเห็ดพิษมาโดยคิดว่าเป็นเห็ดกินได้

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาเห็ดพิษในประเทศไทยและแนวทางแก้ไข

ประสบการณ์การเจ็บป่วยหลังกินเห็ดที่เก็บตามธรรมชาติของผู้ถูกสัมภาษณ์

ผู้ถูกสัมภาษณ์ จำนวน 37 คน(8.4%) ระบุว่าเคยมีอาการผิดปกติหลังกินเห็ดที่เก็บตามธรรมชาติ บางรายต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล แต่ทุกรายล้วนมีอาการดีขึ้น ผู้ถูกสัมภาษณ์จำนวน 403 คน (91.6%) ไม่เคยมีอาการผิดปกติหลังกินเห็ดที่เก็บมา

จากการวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีอาการเจ็บป่วยหลังกินเห็ด พบว่ามี 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีอาการเจ็บป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่

1. กลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความสัมพันธ์กับประสบการณ์การเจ็บป่วยมากกว่าเมื่อเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในภาคเหนือ (OR=2.2, 95% CI =1.1-4.6, p=0.03)

2. ผู้ที่มีความกังวลสูงว่าตนเองจะเก็บเห็ดพิษปะปนมามีความสัมพันธ์กับประสบการณ์การเจ็บป่วยมากกว่าเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่กังวลหรือกังวลน้อย (OR=2.6, 95% CI =1.1-6.2, p=0.02)

ความเห็นของผู้ถูกสัมภาษณ์ในการไปพบแพทย์หากมีอาการผิดปกติหลังกินเห็ด เช่น ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ถ่ายเหลว มีดังนี้

84.6% จะไปพบแพทย์ทันที เนื่องจากเห็ดพิษมีอันตรายถึงชีวิตได้

14.9% จะลองสังเกตอาการก่อน หากไม่ดีขึ้นจึงไปพบแพทย์

0.5% คิดว่าไม่ต้องไปพบแพทย์ เนื่องจากอาการผิดปกติหลังกินเห็ดหายเองได้ (2 คน)

ความเห็นของประชาชนเกี่ยวกับปัญหาเห็ดพิษในประเทศไทย

ในการสัมภาษณ์ได้ให้กลุ่มตัวอย่างระบุระดับความสำคัญของปัญหาเห็ดพิษในประเทศไทย การได้ยินข่าวหรือคำเตือนเกี่ยวกับเห็ดพิษ ตลอดจนถามความเห็นว่าจะเป็นไปได้หรือไม่ที่ประชาชนจะหยุดเก็บเห็ดที่ขึ้นตามธรรมชาติเนื่องจากเป็นความเสี่ยงซึ่งอาจทำได้มีอันตรายถึงชีวิต กลุ่มตัวอย่างได้ให้คำตอบดังนี้

84% ระบุว่าปัญหาเห็ดพิษเป็นปัญหาทางสาธารณสุขในประเทศไทยที่สำคัญมากถึงมากที่สุด

97% ระบุว่าเคยได้ยินข่าวหรือคำเตือนจากหน่วยงานต่างๆเกี่ยวกับอันตรายจากเห็ดพิษ แต่เพียง 33.3% เท่านั้นที่ระบุว่าข่าวหรือคำเตือนที่ได้ยินนั้นมีอิทธิพลทำให้คิดว่าไม่ควรไปเก็บเห็ดตามธรรมชาติเพราะเกรงว่าจะได้รับอันตรายจากการเก็บเห็ดพิษมากินเป็นอาหาร (66.7% ตอบว่าไม่มีผลต่อการเก็บเห็ดของตน)

95.2% ระบุว่าเป็นไปไม่ได้ที่จะห้ามประชาชนไม่ให้เก็บเห็ดเพื่อป้องกันการเจ็บป่วยจากการกินเห็ดพิษ

ข้อเสนอแนะของประชาชนเกี่ยวกับวิธีป้องกันและแก้ไขปัญหาเห็ดพิษในประเทศไทย

ในช่วงท้ายของการสัมภาษณ์ ได้ให้กลุ่มตัวอย่างช่วยเสนอแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาเห็ดพิษในประเทศไทย โดยแบ่งเป็นการดำเนินการในระดับบุคคล ระดับท้องถิ่นหรือชุมชน และระดับประเทศชาติ ข้อเสนอแนะที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างโดยสรุปโดยคงเนื้อหาที่กลุ่มตัวอย่างเสนอ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนป้องกันและการรักษาเห็ดพิษต่อไปและคงไว้ซึ่งความเห็นเพื่อแสดงมุมมองของประชาชน

ข้อเสนอแนะในระดับบุคคล

1. ควรเรียนรู้เกี่ยวกับเห็ดให้ถ่องแท้ก่อนออกเก็บเห็ดตามธรรมชาติ

2. เลือกเก็บเห็ดเฉพาะชนิดที่ตนเองรู้จักและแน่ใจว่ากินได้เท่านั้น หากสงสัยหรือไม่แน่ใจไม่ควรเก็บมา

3. หากไม่แน่ใจว่าเห็ดที่เห็นหรือเก็บมาแล้วนั้นเป็นเห็ดกินได้หรือเห็ดพิษ ควรสอบถามผู้รู้ในหมู่บ้าน หรือใช้วิธีแยกเห็ดร่วมกันจะปลอดภัยกว่า

4. เลี่ยงเก็บเห็ดในที่ที่มีการใช้ยาฆ่าแมลง

5. เลือกซื้อเฉพาะเห็ดที่รู้จักว่ากินได้ หรือจากคนที่ไว้ใจได้ว่ารู้จักเห็ดเป็นอย่างดีเท่านั้น

6. ไม่ควรกินเห็ดหลายชนิดรวมกัน เช่น เห็ดดินผสมเห็ดถอบ หรือกินเห็ดพร้อมแอลกอฮอล์

7. หากสามารถทำได้ ควรถ่ายรูปเห็ดก่อนนำไปปรุงอาหาร เพราะเมื่อป่วยแล้วจะได้มีหลักฐาน ให้บุคคลากรทางการแพทย์

8. หากมีอาการผิดปกติหลังกินเห็ดควรรีบไปพบแพทย์

9. ควรมีการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการเก็บเห็ดจากรุ่นสู่รุ่น เพื่อไม่ได้ความรู้สูญหายไป โดยเฉพาะในคนรุ่นหลังซึ่งปัจจุบันมีการเก็บเห็ดตามธรรมชาติน้อยลง

10. หากพบเห็ดพิษในระหว่างเก็บเห็ด ควรช่วยกันทำลาย หรือทำสัญลักษณ์เพื่อลดโอกาสไม่ให้คนที่ไม่มีประสบการณ์มาเก็บไปกิน

ข้อเสนอแนะในระดับท้องถิ่นหรือชุมชน

1. ควรจัดทำโปสเตอร์หรือหนังสือแสดงภาพเห็ดที่มีในชุมชน ซึ่งประกอบด้วย เห็ดกินได้และเห็ดพิษ โดยจัดให้ประชาชนสามารถเข้าถึงได้

2. ควรจัดทำสื่อหรือให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีปฏิบัติตนที่ถูกต้อง เมื่อมีอาการผิดปกติหลังกินเห็ด

3. เตือนหรือรณรงค์เกี่ยวกับเห็ดพิษ โดยเฉพาะเมื่อมีผู้ป่วย โดยการใช้สื่อต่างๆ เช่น การประกาศทางเสียงตามสาย วิทยุชุมชน การแจ้งในการประชุมของชุมชนโดยผู้นำหมู่บ้าน จัดทำป้ายเตือน

4. มีการควบคุมคุณภาพการขายเห็ดไม่ให้มีการนำเห็ดพิษมาขาย เช่น มีการสุ่มตรวจชนิดของเห็ดว่าเป็นเห็ดกินได้หรือมีเห็ดพิษปะปนมาหรือไม่ เป็นระยะๆ

5. จัดโครงการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเห็ดพิษแก่ประชาชนและบุคคลากรทางการแพทย์ พร้อมทั้งนำตัวอย่างเห็ดมาให้ดูเพื่อความชัดเจน

6. จัดโครงการสำรวจเห็ดพิษในพื้นที่ หากพบให้ทำลายและทำสัญลักษณ์เพื่อเป็นการเตือนให้มีความระมัดระวังมากขึ้น

7. รวบรวมรายชื่อปราชญ์ชุมชนที่มีความรู้เกี่ยวกับเห็ดที่มีความเต็มใจในการช่วยเหลือคนในชุมชน ในการให้คำแนะนำเกี่ยวกับชนิดของเห็ดที่ไม่แน่ใจ สามารถนำมาปรึกษาเบื้องต้นได้หากไม่แน่ใจว่าเห็ดที่เก็บหรือซื้อมานั้นเป็นเห็ดกินได้หรือเห็ดพิษ นอกจากนี้อาจช่วยถ่ายทอดความรู้แก่คนในชุมชนร่วมกับหน่วยงานของรัฐ

8. ควบคุมการใช้สารเคมีที่ใช้ในการเกษตรในพื้นที่ เนื่องจากเป็นการป้องกันการปนเปื้อนสารเคมีในเห็ดซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้

ข้อเสนอแนะในระดับประเทศชาติ

1. ประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้ประชาชนเข้าใจเกี่ยวกับเห็ดพิษทางสื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ วิทยุ ให้ทราบกันอย่างทั่วถึง

2. จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเห็ดพิษและการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดแก่บุคลากรทางการแพทย์และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

3. ควรมีการเรียนการสอนเกี่ยวกับเห็ดในพื้นที่ที่มีการเก็บเห็ดตามธรรมชาติ

4. ควรมีหน่วยงานติดตามปัญหาเห็ดพิษอย่างต่อเนื่อง

5. ควบคุมคุณภาพการขายเห็ดเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค โดยการออกกฎเกณฑ์และการสุ่มตรวจเป็นระยะๆ

6. สนับสนุนการปลูกเห็ดเพื่อเพิ่มรายได้แก่ประชาชน และช่วยบรรเทาปัญหาความยากจน

7. พัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพในการรักษาผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ด

8. สนับสนุนงบประมาณในการจัดยาต้านพิษที่เกี่ยวข้องกับการรักษาผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดให้ทั่วถึง

9. สนับสนุนการวิจัยเกี่ยวกับเห็ดพิษอย่างต่อเนื่อง

10. ควบคุมการใช้สารเคมีที่ใช้ในการเกษตรในพื้นที่ เพื่อป้องกันการปนเปื้อน

บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยทั้ง 3 ระยะ เป็นการยืนยันได้ว่าปัญหาเห็ดพิษ เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยที่จำเป็นต้องได้รับการป้องกันและแก้ไขจากทุกภาคส่วนอย่างเร่งด่วน เนื่องจากอุบัติการณ์ผู้ป่วยในแต่ละปีไม่มีแนวโน้มจะลดลง อัตราการตายสูงโดยเฉพาะเห็ดพิษในกลุ่มอมาทอกซินและกลุ่มที่ทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้ออักเสบซึ่งมีอัตราการตายสูงกว่า 30 เปอร์เซนต์ ซึ่งส่วนใหญ่ผู้ป่วยอยู่ในวัยทำงานทำให้นอกจากจะเกิดผลเสียอย่างมากทางด้านสุขภาพแล้ว ยังส่งผลลบต่อภาวะเศรษฐกิจของประเทศอีกด้วย การป้องกันและแก้ไขปัญหาเห็ดพิษจำเป็นต้องอาศัยการดำเนินการทั้งในระดับบุคคล ระดับชุมชน และระดับประเทศ ซึ่งผู้มีส่วนเกี่ยวข้องประกอบด้วยประชาชน บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข และรัฐบาล ปัญหาเห็ดพิษไม่ได้จำกัดอยู่ที่วงการสาธารณสุขเท่านั้น จากผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนว่าประชาชนที่เก็บเห็ดตามธรรมชาติ เป็นกลุ่มคนที่มีตัวชี้วัดสังคมกำหนดสุขภาพที่ด้อยกว่ากลุ่มประชาชนทั่วไป มีโอกาสที่ด้อยกว่า มีความอ่อนไหวต่อปัญหาด้านต่างๆรวมทั้งการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ ประชาชนส่วนใหญ่ตระหนักว่าเห็ดพิษเป็นปัญหาที่สำคัญในประเทศไทย แต่เนื่องจากการเก็บเห็ดตามธรรมชาติเพื่อกินเพื่อขาย เป็นวิถีธรรมชาติของชาวบ้าน เป็นการสร้างรายได้ ประชาชนที่เก็บเห็ดส่วนใหญ่มั่นใจในความสามารถในการแยกเห็ดที่กินได้และเห็ดพิษจึงเห็นว่าปัญหาเห็ดพิษเป็นปัญหาไกลตัว แต่พร้อมที่จะเรียนรู้และมีความต้องการให้มีการป้องกันและแก้ไข ประชาชนจึงได้เสนอแนวทางเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา ซึ่งเมื่อผนวกกับความรู้ทางการแพทย์และประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดและจากผลการวิจัยในโครงการนี้ ผู้วิจัยจึงสรุปแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาเห็ดพิษในประเทศไทย พร้อมเสนอแนะโครงการหรือกิจกรรมที่ควรให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องเพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาเห็ดพิษในประเทศไทยอย่างแท้จริง ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 17

ตารางที่ 17 สรุปข้อเสนอแนะแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาเห็ดพิษในประเทศไทย

ระดับการแก้ไขปัญหา	**มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาในแต่ละช่วงเวลา**	
	การเก็บ/การขายเห็ด	**การเจ็บป่วย**
ระดับบุคคล	ศึกษาเกี่ยวกับเห็ดและการเก็บเห็ด	รีบพบแพทย์เมื่อมีอาการผิดปกติหลังกินเห็ด
	เลือกสถานที่เก็บเห็ดที่ถูกกฎหมายและปลอดภัย เช่น หลีกเลี่ยงบริเวณที่มีสัตว์ป่าดุร้ายหรือที่ใช้สารเคมี	ศึกษาเกี่ยวกับอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ด พร้อมทั้งหลักการในการดูแลตนเองเบื้องต้นก่อนไปพบแพทย์ เช่น การดื่มสารน้ำทดแทนในกรณีที่มีอาการคลื่นไส้อาเจียนถ่ายเหลว
	เลือกเก็บเห็ดเฉพาะที่มั่นใจว่ากินได้ หากไม่มั่นใจควรปรึกษาผู้รู้ก่อนกินหรือขายหรือไม่ควรเก็บมาเลย	แจ้งผู้ที่กินเห็ดในอาหารมื้อเดียวกันหากมีสมาชิกคนใดคนหนึ่งมีอาการผิดปกติ เนื่องจากเห็ดบางชนิดทำให้เกิดอาการผิดปกติช้า แต่อาจมีอันตรายถึงชีวิต
	หากพบเห็ดพิษควรทำลายและทำสัญลักษณ์เพื่อเตือนผู้อื่นให้ระมัดระวังการเก็บเห็ดบริเวณดังกล่าว	
	ควรกินเห็ดที่ล้างสะอาดและปรุงสุก	
	หากเป็นไปได้ถ่ายรูปเห็ดก่อนปรุงเผื่อในกรณีเจ็บป่วยจะได้มีภาพอ้างอิง	
ระดับชุมชน	จัดทำสื่อเพื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับเห็ดที่กินได้และเห็ดพิษที่พบในชุมชน เช่น ทำการสำรวจชนิดเห็ดในชุมชนแล้วจัดทำเป็นโปสเตอร์ หนังสือคู่มือ เพื่อเผยแพร่แก่ประชาชนอย่างทั่วถึง	จัดทำสื่อและอบรมเพื่อเผยแพร่ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับการสังเกตอาการและการปฏิบัติตนเมื่อมีอาการผิดปกติหลังกินเห็ด
	จัดทีมสำรวจและเก็บตัวอย่างเห็ดเมื่อมีผู้ป่วย พร้อมทั้งทำสัญลักษณ์เตือนเกี่ยวกับชนิดของเห็ดพิษและพื้นที่ที่พบเห็ด	ประชาสัมพันธ์หรือเตือนประชาชนเมื่อมีการเจ็บป่วยหลังการกินเห็ดในชุมชนหรือในพื้นที่อื่นๆ เช่น เสียงตามสาย ประชุมผู้ใหญ่บ้าน โปสเตอร์
	รวบรวมรายชื่อปราชญ์ชาวบ้านผู้มีความรู้เรื่องเห็ดซึ่งมีความยินดีให้ความช่วยเหลือเมื่อมีผู้ต้องการสอบถาม นอกจากนี้ทำการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และอบรมเบื้องต้น	จัดอบรมและวางเครือข่ายการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดแก่บุคคลากรทางการแพทย์และผู้ที่เกี่ยวข้องในระดับชุมชน

	เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหากมีอาการผิดปกติหลังกินเห็ด	
	ควบคุมคุณภาพการขายเห็ด โดยการสุ่มตรวจชนิดของเห็ดที่วางขายโดยผู้รู้เป็นระยะๆ	
ระดับประเทศ	ประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้ประชาชนเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายจากการกินเห็ดพิษตามสื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ เวบไซต์	จัดอบรมและวางเครือข่ายการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดแก่บุคคลากรทางการแพทย์และผู้ที่เกี่ยวข้องในระดับประเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันและรักษา
	สร้างเครือข่ายเพื่อประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่างๆที่ทำงานเกี่ยวกับเห็ดอย่างครบวงจร	วางแนวทางในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดในประเทศไทย
	สร้างกลไกเพื่อควบคุมคุณภาพในการขายเห็ด เช่น การอบรม การสุ่มตรวจ การรับรองคุณภาพ	สนับสนุนระบบจัดการยาต้านพิษราคาสูงให้โรงพยาบาลต่างๆสามารถเข้าถึงอย่างทันท่วงทีเมื่อมีความจำเป็นต้องใช้ เช่น silibinin iv ในผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดกลุ่มอะมาทอกซิน โดยการสนับสนุนโครงการเข้าถึงยากำพร้ากลุ่มยาต้านพิษ
	พัฒนาและสนับสนุนการเพาะเห็ดเพื่อจำหน่ายในระดับชุมชน เพื่อส่งเสริมรายได้และบรรเทาปัญหาความยากจน	สนับสนุนการวิจัยเกี่ยวกับเห็ดพิษอย่างต่อเนื่อง

บทที่ 6 ผลลัพธ์และประโยชน์ที่ได้จากงานวิจัย

โครงการเห็ดพิษในประเทศไทย ได้ดำเนินการเสร็จสิ้นและประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ผลลัพธ์และประโยชน์ที่ได้จากงานวิจัยนี้ ได้แก่

1. ทำให้มีการรวบรวมข้อมูลทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดที่ได้รายงานมายังฐานข้อมูลที่สำคัญ 3 ฐานข้อมูลอย่างเป็นระบบและมีการเปรียบเทียบเป็นครั้งแรก ได้แก่ ฐานข้อมูลการเฝ้าระวังโรคของสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ฐานข้อมูลของศูนย์พิษวิทยาศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล และฐานข้อมูลของศูนย์พิษวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล มีการเปรียบเทียบข้อมูลจากสำนักระบาดวิทยา กับข้อมูลจากศูนย์พิษวิทยาทั้งสองแห่ง ทำให้เข้าใจถึงข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย การกระจายของอุบัติการณ์ ฤดูกาลของการเกิดพิษจากเห็ด ลักษณะการดูแลรักษาพยาบาลเมื่อผู้ป่วยมาตรวจรักษาที่สถานพยาบาลต่างๆ การพยากรณ์โรค ซึ่งสามารถใช้ประโยชน์ในการวางแผนการให้ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชน บุคลากรทางการแพทย์ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการป้องกัน ดูแลรักษาผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดต่อไป อีกทั้งยังเป็นประโยชน์แก่กระทรวงสาธารณสุขและหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

2. ทำให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับประชาชนที่เก็บเห็ดตามธรรมชาติโดยการสัมภาษณ์ประชาชนโดยตรง ในด้านของข้อมูลพื้นฐาน ความเชื่อ ความรู้เกี่ยวกับเห็ด การเก็บเห็ด การสังกตอาการ ประสบการณ์การเจ็บป่วย ความตระหนักในปัญหาเห็ดพิษในประเทศไทย ตลอดจนเป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนได้เสนอแนะแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาเห็ดพิษในประเทศไทยโดยตรง นอกจากนี้ยังเป็นโอกาสให้ประชาชนได้เล่าถึงปัญหาและมุมมองของตนเอง และแสดงให้ประชาชนเห็นว่าสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย รัฐบาล มหาวิทยาลัย นักวิจัย เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้ความสำคัญกับปัญหาเห็ดพิษในประเทศไทย ตลอดจนความเป็นอยู่ของประชาชน

3. ได้ให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากพิษของเห็ด การสังเกตอาการ การปฏิบัติตนเมื่อมีอาการผิดปกติ แก่ประชาชนที่เก็บเห็ดตามธรรมชาติ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการแก้ไขปัญหาเห็ดพิษในประเทศไทย

4. ก่อให้เกิดความร่วมมือในด้านการวิจัยระหว่างอาจารย์แพทย์นักพิษวิทยาคลินิก ผู้เชี่ยวชาญด้านระบาดวิทยาจากสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่

ตลอดจนบุคลากรที่เกี่ยวข้องในด้านต่างๆ เช่น ผู้ใหญ่บ้าน ได้มีการสร้างเครือข่ายและมีการวางแผนเพื่อความร่วมมือในการวิจัยและแก้ไขปัญหาเห็ดพิษอย่างต่อเนื่อง

5. ทำให้มีโอกาสได้ประชาสัมพันธ์การให้บริการให้ข้อมูลและคำปรึกษาด้านพิษวิทยาผ่านทางศูนย์พิษวิทยา โดยไม่มีค่าใช้จ่ายทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง โดยอาจารย์แพทย์ด้านพิษวิทยาคลินิกและผู้เชี่ยาชาญด้านการให้ข้อมูลและคำปรึกษาด้านพิษวิทยา โดยในประเทศไทยมีศูนย์พิษวิทยาที่บริการเช่นนี้ 2 แห่ง ได้แก่ ศูนย์พิษวิทยาศิริราช และศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

6. ทำให้มีผลงานวิจัยที่มีโอกาสในการตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ระดับนานาชาติ โดยสามารถตีพิมพ์เป็น 2 ผลงาน ได้แก่ ผลงานเรื่องที่ 1 ได้แก่ผลการวิจัยในระยะที่ 1 และระยะที่ 2 เป็นการตีพิมพ์ในแง่ข้อมูลทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดในประเทศไทยที่ได้รับปรึกษามายังฐานข้อมูลทั้ง 3 ฐานข้อมูลดังกล่าวมาแล้ว ผลงานเรื่องที่ 2 ได้แก่ผลการวิจัยในระยะที่ 3 ซึ่งเป็นการสัมภาษณ์ประชาชนที่เก็บเห็ดตามธรรมชาติ ซึ่งยังไม่มีการศึกษาในลักษณะนี้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการทางการแพทย์ในระดับนานาชาติมาก่อน

กิติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณหน่วยงานและบุคลากรที่ให้ความช่วยเหลือและความร่วมมือเป็นอย่างดียิ่ง

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(สกว.)

มหาวิทยาลัยมหิดล

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ศูนย์พิษวิทยาศิริราช โรงพยาบาลศิริราช

ศูนย์พิษวิทยา คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

จังหวัดอำนาจเจริญ: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด บุคลากร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

จังหวัดอุบลราชธานี: สำนักงานสาธารสุขจังหวัด บุคลากร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

จังหวัดน่าน: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด บุคลากร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

สำนักงานสถิติแห่งชาติ

The University of Sydney & The Translational Australian Clinical Toxicology (TACT) Program

รศ.พญ.จุฬิธิดา และ รศ.นพ.สัมมน โฉมฉาย

ศ.นพ.วินัย วนานุกูล, ผศ.พญ.สาทิยา ตระกูลศรีชัย, นางสาวจารุวรรณ ศรีอาภา

อ.นพ.ฐาปนวงศ์ มิตรสูงเนิน, ร.อ.พญ.เกษศิรินทร์ พุฒิโชติ

ดร.แสงโฉม ศิริพานิช, ดร.ธนูศิลป์ สลีอ่อน, นางสาวสำราญ เหล็กงาม, นายประพนธ์ บุไชย

นางสาวพัชชา โตอินทร์, นางสาวอิงกมล ดุลยอนุกิจ

ประชาชนที่เก็บเห็ดตามธรรมชาติผู้มาร่วมให้การสัมภาษณ์ทุกท่าน

Professor Nicholas Buckley, Professor Andrew Dawson, Dr.Nicholas Osbourne, Ms. Kate Kirby

ภาคผนวก

บทความสำหรับการเผยแพร่

เห็ดพิษเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพและเศรษฐกิจของประเทศเป็นประจำทุกปี สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยร่วมกับมหาวิทยาลัยมหิดล ได้ให้การสนับสนุนโครงการเห็ดพิษในประเทศไทย โดยมีหัวหน้าโครงการคือ อาจารย์ แพทย์หญิงธัญจิรา จิรนันทกาญจน์ อาจารย์แพทย์นักพิษวิทยาคลินิก สังกัดภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ดำเนินการศึกษาข้อมูลทางระบาดวิทยาเพื่อให้ทราบสถานการณ์ในปัจจุบันและการทำความเข้าใจประชาชนที่เก็บเห็ดตามธรรมชาติเพื่อเป็นพื้นฐานในการวางแผนการป้องกันและแก้ไขปัญหาต่อไป

จากการศึกษาข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดในช่วงระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา (1 มกราคม พ.ศ.2554 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.2558) พบว่า สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้รับรายงานผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดจำนวน 7852 รายมีผู้ป่วยเสียชีวิตทั้งสิ้น 47 ราย(อัตราการตาย 0.6%) ในขณะที่ศูนย์พิษวิทยาศิริราชและศูนย์พิษวิทยา รพ.รามาธิบดีได้รับปรึกษากรณีผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดในเวลา 5 ปี จำนวนรวม 1625 ราย แต่มีผู้ป่วยเสียชีวิตในอัตราที่สูงกว่าคือ 2.8%(45 ราย) ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงาน มีอายุเฉลี่ย 40 ปี และการเจ็บป่วยเกิดจากการกินเห็ดเป็นอาหาร (98.9%) จากการสัมภาษณ์ประชาชนที่เก็บเห็ดตามธรรมชาติจำนวน 440 คน ซึ่งอาศัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 235 ราย(จังหวัดอำนาจเจริญและจังหวัดอุบลราชธานี) และภาคเหนือจำนวน 205 ราย(จังหวัดน่าน) ประชาชนที่เก็บเห็ดส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง(84.8%) จบการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษา(62.3%) ประกอบอาชีพเกษตรกรรม(77.3%) มีรายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย(61.3%) ประชาชนจำนวน 28.7 เปอร์เซนต์ระบุว่ารายได้จากการเก็บเห็ดตามธรรมชาติถือเป็นรายได้ที่สำคัญมากถึงมากที่สุดของครอบครัว ประชาชน 38 เปอร์เซนต์ระบุว่าการไปพบแพทย์เมื่อมีอาการเจ็บป่วยถือเป็นภาระของครอบครัวเนื่องจากทำให้ขาดรายได้และต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทาง แม้ว่าจะมีสิทธิการรักษาพยาบาลที่ครอบคลุมก็ตาม ประชาชน 84% ตระหนักว่าเห็ดพิษเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ โดย 96.8 เปอร์เซนต์เคยได้ยินข่าวหรือคำเตือนเกี่ยวกับผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากการกินเห็ด แต่อย่างไรก็ตาม 66 เปอร์เซนต์ของผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าข่าวและคำเตือนเหล่านั้นไม่มีอิทธิพลต่อทัศนคติเกี่ยวกับการเก็บเห็ดตามธรรมชาติของตนเอง

ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า เห็ดพิษเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยและมีอัตราการตายสูงกว่าต่างประเทศ การตายส่วนใหญ่เกิดจากเห็ดพิษกลุ่มอะมาท็อกซินหรือเห็ดพิษกลุ่มที่ทำให้เกิดกล้ามเนื้ออักเสบ ประชาชนที่เก็บเห็ดตามธรรมชาติมีปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพที่ด้วยกว่าประชาชนทั่วไป กล่าวคือ เป็นเพศหญิง มี

รายได้น้อย มีการศึกษาต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ และมีข้อจำกัดในการเข้าถึงการบริการทางการแพทย์ ถึงแม้ประชาชนทั่วไปจะตระหนักในปัญหาพิษจากเห็ดแต่ยังคงเก็บเห็ดตามธรรมชาติต่อไปเนื่องจากการเก็บเห็ดตามธรรมชาติเป็นวิถีการดำเนินชีวิตของประชาชน เป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญของครอบครัว การป้องกันและแก้ไขปัญหาเห็ดพิษจึงควรดำเนินการทั้งในระดับบุคคล ระดับชุมชน และระดับประเทศ ได้แก่ การให้ความรู้เกี่ยวกับเห็ด การเก็บเห็ด การสังเกตอาการและการปฏิบัติตนที่ถูกต้องเมื่อเกิดอาการผิดปกติหลังกินเห็ดแก่ประชาชน ให้ความรู้และแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ดแก่บุคลากรทางการแพทย์ จัดทำสื่อความรู้ที่เกี่ยวข้องให้สามารถเข้าถึงได้อย่างแพร่หลาย รณรงค์และประชาสัมพันธ์ในช่วงก่อนและในระหว่างฤดูกาลเก็บเห็ดตามธรรมชาติ สนับสนุนการสร้างเครือข่ายและการร่วมมือกันระหว่างผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับเห็ดในด้านต่างๆ พัฒนามาตรฐานการรักษาผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากเห็ด ตลอดจนสนับสนุนการจัดระบบยาต้านพิษเพื่อให้มีการเข้าถึงได้อย่างทั่วถึงและทันท่วงที และสนับสนุนการวิจัยเกี่ยวกับด้านเห็ดพิษอย่างต่อเนื่อง ปัญหาเห็ดพิษไม่ใช่ปัญหาทางการแพทย์อย่างเดียวเนื่องจากมีปัจจัยทางสังคมซึ่งส่งผลให้ประชาชนเก็บเห็ดตามธรรมชาติ เพื่อเป็นอาหารของครอบครัว เพื่อสร้างรายได้ และเมื่อมีการเจ็บป่วยประชาชนจำนวนหนึ่งยังมีข้อจำกัดในการเข้าถึงการรักษาพยาบาล แม้ว่าจะมีสิทธิการรักษาพยาบาลที่ครอบคลุมแล้วก็ตาม การแก้ปัญหาเห็ดพิษในประเทศไทย นอกจากจะเน้นการให้ความรู้และการพัฒนาทางการแพทย์แล้ว มีความจำเป็นต้องพัฒนาปัจจัยทางด้านสังคม ได้แก่ ความยากจน การศึกษา ควบคู่กันไป

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอผลจากโครงการไปใช้ประโยชน์และการเชื่อมโยงกับต่างประเทศ

1. ได้นำเสนอผลการวิจัยในการประชุมวิชาการในระดับนานาชาติ ได้แก่ The 15th International Scientific Conference of the Asia Pacific Association of Medical Toxicology(APAMT2016) ระหว่างวันที่ 17 ถึง 20 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 ณ ประเทศสิงคโปร์ โดยได้นำเสนอผลงานวิจัย 2 เรื่องในลักษณะการนำเสนอปากเปล่า (Oral Presentation)

   Abstract No. 7A-04 - Mushroom Poisoning in Thailand: A 3-Year Retrospective Review of Poison Control Databases

   Abstract No. 7A-05 – Social Determinants of Health, Knowledge, Practice and Awareness of Thai Mushroom Pickers: Face to Face Interview in 11 Villages

   ในการนำเสนอผลงานและการร่วมประชุมวิชาการระดับนานาชาติในครั้งนี้ ทำให้ได้มีโอกาสเรียนรู้สถานการณ์เห็ดพิษในประเทศต่างๆ รวมทั้งทวีปเอเชีย ออสเตรเลีย ยุโรป และอเมริกา นอกจากนี้ได้มีการพูดคุย แลกเปลี่ยนประสบการณ์และสร้างเครือข่ายกับนักวิจัย นักพิษวิทยาคลินิกที่สนใจเรื่องเห็ดพิษในประเทศต่างๆ และมีโอกาสในการร่วมมือทางด้านวิชาการและการวิจัยในอนาคต

2. ได้รับเชิญจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ให้ร่วมเป็นวิทยากรในงานประชุมวิชาการประจำปี ครั้งที่ 33 ระหว่างวันที่ 1-3 พฤษภาคม พ.ศ.2560 ณ โรงแรมเซนทารา แกรนด์ แอท เซนทรัลเวิร์ล กรุงเทพฯ ในหัวข้อ Mushroom Poisoning: What clinicians, researchers and policy makers should know? เวลา 8.30-10.00 น.