



วารสาร **อุบัติเหตุ**

THAI JOURNAL OF TRAUMA

วารสารของสมาคมแพทย์อุบัติเหตุแห่งประเทศไทย <http://www.trauma.or.th/journal>

บทบรรณาธิการ

ผศ. นพ. เวชิต ชุณหสฤษ์สุวรรณกุล



นิพนธ์ต้นฉบับ

- บทบาทของโรงพยาบาลในภูมิภาคเมื่อเกิดสาธารณภัย จากความรู้และประสบการณ์ของพยาบาล
- ถอดบทเรียนการวางแผนใช้ประโยชน์ การอบรมเชิงปฏิบัติการ “การพัฒนาผู้นำชุมชน ในการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บและการเตรียมความพร้อม ในการรับมือภัยกลุ่มชนจากภาวะภัยพิบัติ” อำเภอทับปดบุรี จังหวัดปราจีนบุรี

บทความพิเศษ

- แมลงกินได้ ชุดที่ 2
ปลวก

ปีที่ ๓๔ ฉบับที่ ๒
Vol. 34 No. 2

พฤษภาคม-สิงหาคม ๒๕๕๘
May-August 2015



ISSN 0125-6750

วารสาร อุบัติเหตุ

THE THAI JOURNAL OF TRAUMA

วารสารของสมาคมแพทย์อุบัติเหตุแห่งประเทศไทย

คณะกรรมการบริหาร สมาคมแพทย์อุบัติเหตุแห่งประเทศไทย

ที่ปรึกษา

ศ. เกียรติคุณ นายแพทย์ ทองอวบ อุดรวิเชียร
ศ. เกียรติคุณ นายแพทย์ จอมจักร จันทรสกุล
ศ.คลินิก เกียรติคุณ นายแพทย์ อนันต์ ตันมุขยกุล
นพ. ชาตรี บานชื่น
พล.ต.ต. นพ. เขียวพันธ์ ยงพานิช
พลโท ศ.นพ. นพดล วรอุไร
พล.อ.อ.นพ. อวยชัย เปลื้องประสิทธิ์
ศ.คลินิก นพ. ปรีชา ศิริทองถาวร
ผศ.ดร. กรองไฉ่ อุณหสูต

นายกสมาคม

นพ. สมศักดิ์ ผ่องประเสริฐ

อุปนายกฝ่ายบริหาร

นพ. ทวีวงษ์ จุลกมนตรี

อุปนายกฝ่ายวิชาการ ผศ.นพ. เรวัต ชูหะสุวรรณกุล

เลขาธิการ นพ. ชีระชัย อุกฤษฏ์มนโรด

เหรียญกิตติมศักดิ์ นพ. เลิศพงษ์ สมจรรย์

ปฏิบัติ นพ. อำนาจ จิตรวรนนท์

ประชาสัมพันธ์ รศ.นพ. ไชยยุทธ ธนไพศาล

นายทะเบียน นพ. กุลเดช เตชะนภารักษ์

บรรณาธิการ ศ.นพ. พรพรหม เมืองแมน

กรรมการกลาง นพ. สมชาย กาญจนสุด

นพ. ชรินทร์ อภิวัฒน์ชัย

ผศ.นพ. นเรนทร์ โชติรสนิรมิต

นพ. อำนาจ จิตรวรนนท์

รศ.นพ. ไชยยุทธ ธนไพศาล

นพ. สันต์ชัย เตชะ โสภณมณี

นพ. นคร ทิพย์สุนทรศักดิ์

รศ.นพ. รัฐพลี ภาคอรธ

นอ.นพ. นิพนธ์ รุทธพิชัยรักษ์

พอ.นพ. ชวิชัย กาญจนรินทร์

รศ.นพ. อติศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์

นพ. กุลเดช เตชะนภารักษ์

นพ. กิตติ กรรภิรมย์

กองบรรณาธิการวารสารอุบัติเหตุ

ที่ปรึกษา

ศ.คลินิก เกียรติคุณ นายแพทย์ อนันต์ ตันมุขยกุล
ศ. เกียรติคุณ นายแพทย์ จอมจักร จันทรสกุล
ศ. เกียรติคุณ นายแพทย์ ทองอวบ อุดรวิเชียร
นพ. ชาตรี บานชื่น

กองบรรณาธิการอาวุโส

นพ. ประสาท ไททรกวานนท์
นพ. ประวิทย์ ลิมควรรณ
นพ. มานพ ศิริมหาราช
ศ.นพ. สุวิทย์ ศรีอภัยพร
ศ.นพ. นครชัย เผื่อนปฐม
รศ.นพ. สรนิต ศิลธรรม
นพ. ชาญเวช ศรีธาทพุท

บรรณาธิการ

ผศ.นพ. เรวัต ชูหะสุวรรณกุล

กองบรรณาธิการ

ศ.คลินิก นพ. ปรีชา ศิริทองถาวร
ศ.นพ. พรพรหม เมืองแมน
พ.อ. นพ. ชวิชัย กาญจนรินทร์
นพ. ธิติ เขาวนลิจิต
นพ. ทวีวงษ์ จุลกมนตรี
นพ. อำนาจ จิตรวรนนท์
นพ. สมพล ฤกษ์สมถวิล

ผู้จัดการ

นางฐานิยา กำแพงสิน

ผู้ช่วยผู้จัดการ

นางสุริยา ศรีราตรี
นส. สุภาพรณ เอี่ยมชื่น

สำนักงาน สำนักงานแพทย์อุบัติเหตุ ตึกอุบัติเหตุ ชั้น 4 โรงพยาบาลศิริราช ถนนพราวณนถ บางกอกน้อย
กรุงเทพฯ 10700 โทร. 0-2411-3004, 0-2419-7727-9 โทรสาร 0-2419-7730
พิมพ์ที่ NP Press Limited Partnership 826/266 ซ. ริมคลองบางกอกน้อย ถ. บรรณราชชนนี อรุณอมรินทร์
เขตบางกอกน้อย กทม. 10700 E-mail np_boonchong@hotmail.com
นายบุญทรง ไพศาลสุกิจ ผู้พิมพ์ผู้โฆษณา 2558 โทร. 08-1559-3385, 0-2884-9993 Fax. 0-2884-9993



ISSN 0125-6750

วารสาร อุบัติเหตุ

THE THAI JOURNAL OF TRAUMA

วารสารของสมาคมแพทย์อุบัติเหตุแห่งประเทศไทย

วารสารอุบัติเหตุ หรือ The Thai Journal of Trauma เป็นวารสารอย่างเป็นทางการของสมาคมแพทย์อุบัติเหตุแห่งประเทศไทย พิมพ์เผยแพร่แก่สมาชิกและผู้สนใจ มีกำหนดออกทุก 4 เดือน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. นำเสนอบทความวิชาการทางการแพทย์ และการสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บ และอุบัติเหตุ
2. เป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดประสบการณ์ ระหว่างบุคลากรทุกสาขาวิชาชีพ ปฏิบัติงานดูแลรักษาผู้บาดเจ็บ
3. เป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดข่าวสาร และรายงานกิจการของสมาคมฯ

คำแนะนำสำหรับผู้ส่งบทความ

วารสารอุบัติเหตุ นำเสนอบทความประเภทต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. นิพนธ์ต้นฉบับ (Original article) เป็นการรายงานผลการวิจัยงานด้านอุบัติเหตุ รวมทั้งศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และยังไม่เคยตีพิมพ์หรืออยู่ในระหว่างการพิจารณาเพื่อตีพิมพ์ในวารสารอื่น
2. รายงานผู้ป่วย (Case report)
3. บทความพินิจ (Review article) เป็นบทความแสดงถึงความก้าวหน้าของงานด้านอุบัติเหตุ
4. เรื่องย่อวารสาร (Abstract) เป็นการแปลเรื่องย่อบทความที่ได้ตีพิมพ์แล้วทั้งในและต่างประเทศที่น่าสนใจ
5. บทความทั่วไปที่เกี่ยวกับงานด้านอุบัติเหตุ
6. จดหมายถึงบรรณาธิการ
7. อภิปรายผู้ป่วย (Trauma round)

การเตรียมต้นฉบับ

1. บทความทุกประเภทจะเขียนเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษก็ได้
2. การเตรียมต้นฉบับ ให้พิมพ์ด้วยโปรแกรม MSWord Angsana new หรือ upc ขนาด 14 pt., double space ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้ คือ ชื่อเรื่อง ชื่อเรื่องย่อ ผู้วิจัย สถานที่ทำงาน ของผู้วิจัย บทคัดย่อ Keywords เนื้อเรื่อง กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง ตารางและหรือรูปแสดง
3. ชื่อเรื่อง ชื่อผู้วิจัย และบทคัดย่อ ต้องมีทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
4. การเขียนเอกสารอ้างอิง ใช้ระบบ Vancouver ใส่หมายเลขเรียงลำดับที่อ้างอิงภายในเรื่อง การย่อ ชื่อวารสาร ใช้ตาม index medicus
5. ส่งต้นฉบับ 2 ชุดพร้อมแผ่นดิสก์ ที่ คุณฐานิยา กำแพงสิน ตึกอุบัติเหตุ ชั้น 4 โรงพยาบาลศิริราช ถนนพrawnนง บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700

สารบัญ

บทบรรณาธิการ	52
ผศ.นพ. เรวัต ชุณหะวัณ	

นิพนธ์ต้นฉบับ	
บทบาทของโรงพยาบาลในภูมิภาคเมื่อเกิดสาธารณภัย จากความรู้และประสบการณ์ของพยาบาล	53
ศ.ตติยาภิเกียรติคุณ นพ. อนันต์ ตัณมขยกุล	

ถอดบทเรียนการวางแผนใช้ประโยชน์ การอบรมเชิงปฏิบัติการ “การพัฒนาผู้นำชุมชน ในการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บและการเตรียมความพร้อม ในการรับมือภัยกลุ่มชนจากภาวะภัยพิบัติ” อำเภอ กบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี	80
กรองไต่ อุณหสูต กศ.ต. (การอุดมศึกษา) นงนุช เพ็ชรวิวัฒน์ พย.ม (การพยาบาลอนามัยชุมชน)	

บทความพิเศษ	
แมลงกินได้ ชุดที่ 2	
ปลวก	84
ศ.ตติยาภิเกียรติคุณ นพ. อนันต์ ตัณมขยกุล	

บทบาทของโรงพยาบาลในภูมิภาคเมื่อเกิดสาธารณภัย จากความรู้และประสบการณ์ของพยาบาล

ศ.ศุภนิภกเกียรติคุณ นพ. อึ้งไต้ ตัณมขุยกุล*

ตอนที่ 4 หลังเกิดสาธารณภัย ได้ออกปฏิบัติหน้าที่

จากขั้นตอนการทำลายของภัยในระยะต่างๆ เริ่มตั้งแต่ภัยยังไม่เกิด โรงพยาบาลและชุมชน มีการเตรียมพร้อมเพื่อเผชิญผลภัยกับภัย โดยอาศัยประสบการณ์ และการเรียนรู้ในเหตุการณ์ที่ผ่านมา ในอดีตถึงลักษณะการทำลาย วิธีการทำลาย การป้องกันภัยกับการช่วยตนเอง และช่วยผู้อื่นเมื่อเกิดภัย ลักษณะการบาดเจ็บอันเป็นผลของภัยต่างๆ ซึ่งได้สังสม บันทึก และรายงานจากเอกสาร และประสบการณ์ ที่เคยได้รับรวมทั้งการฝึกอบรม เล่าเรียนกันมา ในด้านสาธารณภัยตามธรรมชาติ ประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศที่มีประสบการณ์สูงมาก ในการเผชิญสาธารณภัย สังสมความรู้ความชำนาญ การประเมินและการแก้ปัญหา โดยวิธีการต่างๆ จากประสบการณ์จริง ได้พัฒนาจนเป็นต้นแบบของโลกในการเผชิญกับภัย ขั้นตอนในการเผชิญกับภัย เริ่มต้นที่การเตรียมพร้อมของประชาชน ในการแก้ไขเฉพาะหน้าของชุมชนเริ่มการเรียนรู้ตั้งแต่เด็ก การสร้างวินัย การควบคุมอารมณ์ การป้องกันตัว สำนึกความปลอดภัยไว้ก่อน พร้อมๆ กับการมีการเตรียมพร้อม ในการใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิต การกู้ (ให้พ้น) ภัย ฯลฯ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยได้ถอดบทเรียนมาอบรมคนไทย ในการช่วยตนเองก่อนมีหน่วยงานอื่นๆ มาช่วย เช่น ในเรื่อง OTOS, Mister เตือนภัย ซึ่งได้ผลดีในหลายหมู่บ้านที่ประสบภัยธรรมชาติโดยเฉพาะเรื่องน้ำป่าไหลหลาก ขณะเดียวกันก็ช่วยโรงพยาบาล ในเรื่องสาธารณภัยดังได้กล่าวในตอนต้นๆ ของรายงานนี้ โรงพยาบาลจะเริ่มเตรียมตัวเผชิญภัย ตั้งแต่การเตือนภัยเพื่อให้เตรียมพร้อมเมื่อเกิดภัยก็จะช่วยตนเอง ช่วยผู้อื่น ประสานกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครองได้สอดคล้องกลมกลืนไปกับการรักษา เมื่อเหตุการณ์ทำลายสงบลง การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม จะเป็นเหตุให้เกิดโรคภัยไข้เจ็บตามมาซ้ำเติมการบาดเจ็บจากภัย ตลอดจนการเสียชีวิต เสียใจ เสียหายทรัพย์สิน และบุคคลในครอบครัวญาติมิตรที่ได้รับผลกระทบจากภัย ภาระกิจของโรงพยาบาลจะเกิดขึ้นมาอีกรูปแบบหนึ่ง พอจะแยกออกได้ดังนี้

*ภาควิชาศัลยศาสตร์ สาขาวิชาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

1. **ให้การรักษาโรคที่โรงพยาบาลตามปกติ** แต่จำนวนผู้ป่วยหลายคนเพิ่มขึ้นหรือลดลงจากภัยที่ทำให้สิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศเปลี่ยนแปลงเป็นโรคที่เกิดปัจจุบันทันด่วน และโรคที่เกิดขึ้นตามสภาวะของสิ่งแวดล้อมเริ่ม ตั้งแต่เกิดภัยจนสงบ ปัญหาโรคที่เพิ่มมากขึ้นจากโรคเดิมโรคเรื้อรัง และสำคัญที่สุดคือปัญหาทางจิตของสังคมที่เกิดกับผู้ประสบภัย โดยเฉพาะกลุ่มที่ช่วยตนเองไม่ได้ บทบาทของ EMS ในการช่วยที่เกิดเหตุจะลำบากมากขึ้น จากภัยที่ขัดขวางการทำงานผู้ป่วยเดินทางไปโรงพยาบาลไม่ได้ หรือได้ลำบากเสมือนว่าผู้ป่วยลดลง

2. **การคมนาคมถูกจำกัดจากภัย** โรงพยาบาลต้องนำทีมแพทย์ พยาบาล ออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่เข้าไปในเขตภัยพิบัติ อันมีโรคเดิมของผู้ประสบภัยที่ยาหมด ขาดยา โรคที่เกิดจากภัยต่างๆ รวมทั้งความเครียดภาวะทางจิตของผู้ประสบภัยและบุคคลากรทางการแพทย์ที่ประสบภัย เหมือนกัน แต่ปัญหาของบุคคลากรทางการแพทย์มักถูกมองข้ามไปเพราะอาชีพแพทย์ และพยาบาล (ป่วยไม่ได้ ! ป่วยได้ด้วยหรือ ! ป่วยเป็นด้วยหรือ !)

3. **การสังคมสงเคราะห์** จะเป็นในรูปของการอพยพในระยะต้นๆ ซึ่งตามมาด้วยอาหาร และน้ำเครื่องอุปโภคบริโภคต่างๆ (ถุงยังชีพ) หลังจากนั้นเป็นการสังคมสงเคราะห์ผู้ประสบภัยตามขนาดด้วยหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ออกทำงานร่วมกันจนกว่าภัยสงบ เมื่อเข้าสู่ระยะฟื้นฟูบูรณะ จะมีหน่วยงานต่างๆ จะมาขอข้อมูลผู้ประสบภัยผู้ป่วย ฯลฯ เพราะเป็นหน่วยงานที่เข้าพื้นที่ตั้งแต่ต้น ที่สำคัญคือ การจ่ายเงินทดแทน ได้รับเกียรติ (งาน) ให้ช่วยจ่ายเงินทดแทนด้วย บางครั้งยังต้องช่วยดูแลการซ่อมแซมบูรณะให้

4. **การตั้งหน่วยแพทย์สนาม** มีรูปแบบคล้ายคลึงกับหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ แต่มีสถานที่ประกอบการชัดเจน เช่น บ้านผู้ใหญ่บ้าน, อบต, บ้านหัวหน้ากลุ่ม, ถ้ามีศูนย์พักพิง (ศูนย์อพยพ) ก็ตั้งหน่วยแพทย์สนาม บริเวณดังกล่าว

5. **การสุขภาพ และการป้องกันโรค** โดยที่โรงพยาบาล มีพื้นฐานเรื่องสุขอนามัย มีกิจกรรมสุขภาพ และป้องกันโรคอยู่แล้ว ความรู้ด้านนี้ จะนำไปใช้ในพื้นที่ภัยพิบัติได้อย่างกลมกลืน ทำงานร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ (สถานีอนามัย) ศูนย์อนามัย และหน่วยงานต่างๆ ของกรมอนามัย และหน่วยงานต่างๆ ของกรมควบคุมโรคซึ่งทั้งสองกรมเป็นกลุ่มภารกิจด้านพัฒนาการสาธารณสุขได้อย่างกลมกลืน⁽¹⁻³⁾ เนื่องจากความชำนาญในพื้นที่คุ้นเคย และเชื่อถือของประชาชนในพื้นที่ มีข้อมูลค่อนข้างสมบูรณ์ที่หน่วยงาน เข้ามาช่วยเหลือต้องการ เพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยได้อย่างถูกที่ถูกคน การร่วมมือจากโรงพยาบาลจะหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทั้งทางตรงและทางอ้อม

6. **ศพ และการชันสูตรพลิกศพ** โรงพยาบาลกับศพเป็นเรื่องปกติ เมื่อผู้ป่วยถึงแก่กรรมจากโรคเป็นธรรมชาติของสิ่งมีชีวิต คือ เกิด แก่ เจ็บตาย การตายเป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครองที่ต้องออกไปรับรองการตายของบุคคลนั้น ผู้มีอำนาจออกไปรับรองการตาย เป็นเจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครอง ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน แต่ถ้าการตายในโรงพยาบาล แพทย์ต้องสรุปรายงานนั้น พร้อมกับระบุสาเหตุการตาย เพื่อให้ยื่นต่อเจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครอง ต่อมาโรงพยาบาลใหญ่ๆ มีเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับ

ทะเบียนราษฎรมาอำนวยความสะดวก แพทย์ลงความเห็นสาเหตุการตายไทม์ไลน์บัตรจากทะเบียนราษฎร ซึ่งเป็นฝ่ายปกครองก็จะออกให้ได้เวลารวดเร็ว และกฎหมายก็รับรองว่าแพทย์ มีสิทธิออกไทม์ไลน์บัตรรับรองการตายของบุคคลเทียบเท่าเจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครอง⁽⁴⁾ เมื่อได้ใบรับรองการตายแล้ว ญาติๆ ก็จะนำไปทำพิธีฌาปนกิจตามประเพณีนิยม ผู้ที่อำนวยความสะดวกในเรื่องศพ ในโรงพยาบาล คือ พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วย ทั้งฝ่ายผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน โรงพยาบาลขนาดใหญ่ที่มีศพ แผนกพยาธิวิทยา จะรับเรื่องต่อจากหอผู้ป่วย จนพ้นจากโรงพยาบาลและมีการตรวจพยาธิสภาพของศพว่ามีที่ใด ถ้าศพอยู่ในสภาพเปลือยเปล่า นอกจากทำให้โรงพยาบาลเกิดปัญหา การพิสูจน์ศพแล้ว ศพที่เน่าในเวลาต่อมาสร้างความเดือดร้อนแก่สิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลอย่างมากมาย เป็นเหตุการณ์ที่ถูกมองข้ามไปของสังคม

7. เป็นสถานที่พักพิงชั่วคราวของผู้ป่วย ญาติ และศพ โดยปกติโรงพยาบาลต่างจังหวัดมักจะมีบริเวณหนึ่งให้ ญาติผู้ป่วยพักพิงชั่วคราว เพื่ออยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วย ในภาวะสาธารณสุข ญาติผู้ป่วยได้อยู่โรงพยาบาล เพราะบ้านอยู่ในเขตประสบภัย ญาติมาพักพิงชั่วคราว การมีอุปโภคบริโภค บรรเทาทุกข์ รับแจกชุดยุงชีวะ ข้าวปลาอาหาร ที่พักมีเรียบริ้วๆ จึงมีผู้มาพักพิง สร้างปัญหาด้านสุขาภิบาลให้โรงพยาบาล

8. เป็นศูนย์กลางประสานงานต่างๆ ในการเผชิญกับสาธารณสุขบางครั้งก็เป็นศูนย์กลางอำนวยความสะดวกแก้ปัญหาช่วยบรรเทาทุกข์ขององค์กรเอกชน เช่น สภากาชาดไทย มูลนิธิการกุศลต่างๆ มาขอใช้สถานที่ เพื่อกิจกรรมบรรเทาทุกข์สังคมสงเคราะห์ พันฟูบูรณะ มีบุคลากรของโรงพยาบาล เครื่องอุปโภคบริโภค การสื่อสาร พร้อมทั้งจะเสริมกำลังให้ บางครั้งก็เป็นศูนย์เก็บข้อมูล ประชาสัมพันธ์ ฯลฯ

9. ช่วยผู้ประสบภัย ในการรวบรวมเอกสารต่างๆ เพื่อเรียกร้องสิทธิ ขอความช่วยเหลือ ซึ่งต้องทำให้ถูกต้องตามระเบียบ มีเอกสารมากมายที่ผู้ประสบภัยที่ต่อการศึกษาจะทำเองไม่ได้ เพราะขาดความรู้ในเรื่องนี้ งานนี้จึงตกเป็นภาระของโรงพยาบาล โดยเฉพาะพยาบาลใน A & ER และ OPD ที่จะต้องช่วยเหลือร่วมกับสังคมสงเคราะห์ ปัจจุบันสภาพนายความแห่งประเทศไทยได้ตั้งอาสาสมัครความช่วยเหลืองานนี้ด้วย ภาระนี้ถ้าโรงพยาบาลและสภาพนายความแห่งประเทศไทยทำงานร่วมกัน การจ่ายเงินทดแทนคงจะได้เร็วขึ้นถูกต้องยิ่งขึ้น เป็นประโยชน์กับประชาชนมากขึ้น

ในแนวคิดดังกล่าวจึงตั้งโจทย์ไว้ดังนี้

ข้อที่ 4 หลังเกิดสาธารณภัย ได้ออกปฏิบัติหน้าที่

- 4.1 การป้องกันโรคหลังเกิดภัย หน่วยงานที่ทำอะไร อย่างไร ปัญหาและอุปสรรค
 - 4.2 สุขภาพจิตของผู้ประสบภัย หน่วยงานที่ทำ ทำอะไร อย่างไร ปัญหาและอุปสรรค
 - 4.3 การสุขาภิบาล
 - 4.3.1 ระหว่างเกิดภัย
 - 4.3.2 หลังเกิดภัย
- หน่วยงานที่ทำ ทำอะไร อย่างไร ปัญหาและอุปสรรค



4.4 ศพ การเก็บศพการพิสูจนบุคคล หน่วยงานที่ทำ ทำอะไร อย่างไร ปัญหา และอุปสรรค

4.5 การช่วยจ่ายเงินทดแทนผู้ประสบภัย หน่วยงานที่ทำ ทำอะไร อย่างไร ปัญหา และอุปสรรค

4.6 ร่วมงานกับมูลนิธิ หรือหน่วยงานเอกชน หน่วยงานที่ทำ ทำอะไร อย่างไร ปัญหา และอุปสรรค (กาชาดไทยเป็นมูลนิธิของเอกชน ในพระบรมราชานุเคราะห์ มูลนิธิราชประชานุเคราะห์ ในพระบรมราชูปถัมภ์)

ผลที่รวบรวมได้จากการตอบโจทย์ หลังสาธารณภัยได้ออกปฏิบัติ หน้าที่ ดังนี้

- 4.1 การป้องกันโรค (ตารางที่ 4.1)
- 4.2 สุขภาพจิตของผู้ประสบภัย (ตารางที่ 4.2)
- 4.3 การสุขภาพภิบาล
 - 4.3.1 ระหว่างเกิดภัย (ตารางที่ 4.3.1)
 - 4.3.2 หลังเกิดภัย (ตารางที่ 4.3.2)
- 4.4 ศพ การเก็บศพ การพิสูจนบุคคล (ตารางที่ 4.4)
- 4.5 การช่วยจ่ายเงินทดแทนผู้ประสบภัย (ตารางที่ 4.5)
- 4.6 ร่วมงานกับมูลนิธิ หรือหน่วยงานเอกชน (ตารางที่ 4.6)

วิจารณ์

4.1 การป้องกันโรคหลังเกิดภัย (ตารางที่ 4.1)

1.) หน่วยงานของโรงพยาบาลที่ออกปฏิบัติงานด้านนี้ หน่วยงานหลักในโรงพยาบาล จะเป็นกลุ่มผู้ป่วยนอก หรือทำงานร่วมกับผู้ป่วยนอก ประกอบด้วย

1.1 กลุ่มงานผู้ป่วยนอก ได้แก่ OPD, A&ER, EMS, PCU (ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ, เวชปฏิบัติครอบครัว, เวชปฏิบัติทั่วไป) โรงพยาบาลที่มี A&ER จะถูกใช้งานมากที่สุด รวมทั้งภารกิจ EMS หน่วย PCU ซึ่งติดต่อชุมชนก็รับภาระดังกล่าว (เวชกรรมสังคม และ PCU ทำงานคล้ายคลึงกัน)

1.2 กลุ่มงานที่ทำทั้งผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน ได้แก่ อาชีวเวชกรรม (อาชีวอนามัย) พยาบาลสุขภาพภิบาล และป้องกันโรค เภสัชกร งานควบคุมโรค งานป้องกันโรค สังคมสงเคราะห์ เวชกรรมสังคม ทันตกรรม แพทย์ พยาบาล ที่รับมอบหมายทุกหน่วยงานในโรงพยาบาลหมุนเวียนไป แพทย์ พยาบาล เภสัชกร พนักงานขับรถ (เรือ) หน่วยแพทย์เคลื่อนที่

ข้อสังเกต หน่วยงานห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน, หน่วยงานปฐมภูมิ และเวชกรรมสังคม จะเป็นหน่วยที่ออกปฏิบัติงานมากที่สุดในโรงพยาบาลขนาดเล็ก จะมีการผลัดเปลี่ยนการออกทำงานในภาวะสาธารณภัย

2.) การออกงานร่วมกับ





- 2.1 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ และสาธารณสุขจังหวัด หรืออำเภอ และนายอำเภอ
- 2.2 ออกงานร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบล และเทศบาล อาจพบสาธารณสุขจังหวัด – อำเภอ และ อสม. ร่วมด้วย
- 2.3 ออกงานร่วมกับอาสาสมัครหมู่บ้าน, เครือข่ายสุขภาพของท้องถิ่น, มูลนิธิการกุศล
- 2.4 อื่นๆ เช่น ทหาร, ตำรวจ, สังกศสมสเคราะห์, สปสช
- 2.5 ถูกสั่งให้เป็นหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ไปที่ไกลๆ (ชะอวด ไป นนทบุรี, กุยบุรี ไป ปทุมธานี)

3.) ลักษณะงาน

- 3.1 ให้ความรู้ การดูแลสุขภาพ, สุขศึกษา ป้องกันตนทั้งผู้ทำงาน และชุมชนในการเจ็บป่วย มีการใช้หอกระจายข่าว หมู่บ้านให้เป็นประโยชน์ อาสาสมัครในหมู่บ้าน กลุ่มงานในชุมชน
- 3.2 ที่ปรึกษาในเรื่องโรคภัย
- 3.3 แนะนำความ และทำความสะอาด และสิ่งแวดล้อม การเก็บขยะ ทิ้งขยะ
- 3.4 ฝ้าระวังโรคที่ตามมา
- 3.5 ออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ สอบสวนโรค
- 3.6 ดูแลศูนย์พักพิง (อพยพ)
- 3.7 รับบริจาคบรรเทาทุกข์
- 3.8 ช่วยเหลือการทำเอกสารการใช้สิทธิฉุกเฉินให้ผู้ประสบภัย

4.) อุปสรรคที่พบจะเป็นการคมนาคมลำบาก เจ้าหน้าที่น้อย งานมาก การสื่อสารและภาษา (ต่างชาติ และท้องถิ่น) ของไม่พอ ขยะ ฯลฯ ที่น่าสังเกต ก็คือความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานในด้านการเดินทางที่เสี่ยง ขาดอุปกรณ์ เสริมความปลอดภัย

5.) กรมอนามัย กรมควบคุมโรค และสุขภาพจิต จึงมีบทบาทในระยะที่สาธารณสุขเริ่มทำลายจนสูงสุดของการทำลาย ภัยเริ่มสงบลง จนต่อเนื่องในระยะฟื้นฟูบูรณะ ปรับปรุง ระบบการสาธารณสุขกันใหม่ ในเขตภัยพิบัติ

ผู้เข้าอบรมได้เล่าประสบการณ์ ในช่วงนี้ค่อนข้างละเอียด เห็นภาพการทำงานที่พบสารพัดปัญหา ปัญหาที่น่าคิดคือ การส่งหน่วยแพทย์ไปที่ไกลๆ โดยขาด การประสานงาน เพื่อสร้างชื่อเสียง ของผู้บริหารที่ด้อยคุณภาพ แต่ผู้ปฏิบัติงาน เมื่อเดินทางไปถึงถิ่นที่ตนไม่คุ้นเคย การเตรียมพร้อมไม่ดี การประสานงานไม่ดี แผนไม่ชัดเจน ความตั้งใจของผู้ปฏิบัติงานจะถูกทำลายจนเกิด “ประชาชนไม่ตระหนักในการช่วยเหลือ” การแก้ไขในอดีต ที่กรมการแพทย์ได้สรุปไว้ใน การช่วยเหลือคือ รออยู่ จุดเกิดภัยที่ใช้เวลาเดินทางไม่เกิน 1 ชั่วโมง ต้องเตรียมพร้อมทุกอย่าง ช่วยตนเอง และเมื่อจุดที่เข้าไปช่วยเพราะบริเวณนั้นขาดแคลนมาก อาหารและน้ำ จำเป็นในเบื้องต้น การช่วยเหลือเฉพาะจุด เฉพาะพื้นที่ควรต่อเนื่อง จนพื้นที่นั้นตั้งตัวได้ ข้อมูลที่ผู้เข้าอบรมให้มาดูเหมือน จะไม่เข้ากับเรื่องการป้องกันโรค แต่ก็ เป็นสิ่งที่ต้องทำไปพร้อมๆ กัน



4.2) สุขภาพจิตของผู้ประสพภัย (ตารางที่ 4.2) กรมสุขภาพจิตมีแผนงาน ช่วยโรงพยาบาลอยู่ แล้ว ถ้าเป็นโรงพยาบาลใหญ่ มีงานทางจิตเวชชัดเจน และออกทำงานกันแข็งขัน

ถ้าโรงพยาบาลขนาดเล็ก พยาบาลในกลุ่มผู้ป่วยนอก และใน จะมีบทบาทจากการอบรม และ ออกปฏิบัติงานทางสุขภาพจิต ซึ่งทำงานร่วมกับชุมชน งานสุขภาพจิต จะรวมอยู่ในสุขภาพกาย ซึ่งกลุ่มผู้ เข้าอบรม แสดงผลงานได้ชัด และปัญหาที่เกิด ก็คือ มีผู้ป่วยมาก ความเครียด เกิดกับผู้ประสพภัย ขณะเดียวกัน ผู้ปฏิบัติวานที่เกิดความเครียดจากงานที่ไม่คล่องตัว ซึ่งผู้บริหารระดับโรงพยาบาล ระดับจังหวัด เขต กรม และส่วนกลางต้องแก้ไข สาธารณภัยเกิดมากขึ้น การวางแผน จะต้องปรับปรุงมากขึ้น

4.3 การสุขภาพจิต แบ่งออกเป็น 2 พื้นที่ด้วยกัน คือ

ก. ภายในเขตพื้นที่โรงพยาบาล และ

ข. ภายนอกเขตพื้นที่โรงพยาบาล : สถานที่ประสพภัย

โดยแบ่งเป็น 2 ระยะด้วยกัน คือ

4.3.1 การสุขภาพจิต ระหว่างเกิดภัย (ตารางที่ 4.3.1)

4.3.2 การสุขภาพจิตภายหลังเกิดภัย (ตารางที่ 4.3.2)

การสุขภาพจิต ตาม พ.ร.บ. ปกครองท้องถิ่น และเทศบาลทุกระดับ แต่สาธารณภัยกระทบ โรงพยาบาลด้วย โรงพยาบาลจึงต้องช่วยตนเอง และชุมชน จากประวัติการพัฒนาโรงพยาบาล ฟลอเรนส์ ไนติงเกล ได้นำเอาสุขภาพจิตไปใช้ในโรงพยาบาลทหาร (สนาม) ในสงครามไคร้เมีย เมื่อ พ.ศ. 2397^๑ และขยายผลในโรงพยาบาลในอังกฤษ สร้างวิชาพยาบาลขึ้นในโลก พื้นฐานงานสุขภาพจิต จึงเป็นวิชา หลักของการพยาบาล ดังนั้น การดูแลเรื่องสุขภาพจิตของพยาบาล จึงเป็นเรื่องพื้นฐาน และทำงาน ร่วมกับฝ่ายปกครองได้อย่างกลมกลืน บางครั้งมีหน่วยงานเอกชนขอความช่วยเหลือมากก็เป็นงานที่ ปฏิบัติได้ไม่ยาก อย่างไรก็ตามการรวมเอาการรักษาปะปนกับงานสุขภาพจิต อาจเป็นไปได้ว่ากิจกรรมได้ ทำไปในเวลาเดียวกัน บางรายนับเอาการบริจาคเข้ามา ร่วมกับการสุขภาพจิตก็มี สำหรับปัญหา และ อุปสรรคที่สำคัญคือ การคมนาคมถูกจำกัดของจะเข้าพื้นที่ (การบรรเทาทุกข์, การขนอุปกรณ์) และ ของที่จะออกจากพื้นที่ (ขยะ, ผู้ป่วย) ล้วนเป็นอุปสรรคสำคัญ ถ้าวางแผนที่รัดกุม จะแก้ปัญหาได้ดีขึ้น

การสุขภาพจิตหลังเกิดภัยกับก่อนเกิดภัยเป็นรูปแบบเดียวกัน คล้ายกัน แต่มีหน่วยงานต่างๆ ที่ เกี่ยวข้องกับการอุปโภคบริโภค การบรรเทาทุกข์ เพิ่มบทบาทเข้ามาในระยะหลังเกิดภัย การรักษา และ การสุขภาพจิตจะทำควบคู่กันไป ร่วมกับฝ่ายปกครองท้องถิ่น และเน้นเรื่องขยะ และสิ่งปฏิกูลมากขึ้น เพราะ การคมนาคมคล่องตัวมากขึ้น ปัญหาอุปสรรคจะพุดกันน้อย แต่งานซ้ำกันกับงานทุกอย่างที่มีสาธารณภัย มาเกี่ยวข้อง (ตารางที่ 4.3)

4.4 เรื่องศพ ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับศพ ประกอบด้วย

1.) ถึงแก่กรรมในโรงพยาบาลเกิดได้ 2 กรณี คือ

ก. จากโรค หรือตายโดยธรรมชาติ โรงพยาบาลต้องออกไปมรณะบัตรให้ แต่ถ้าแพทย์ ต้องการทราบพยาธิสภาพของโรคก็อาจขออนุญาตจากทายาท หรือผู้ปกครอง ตรวจศพเพื่อหาสาเหตุ การตาย เป็นการศึกษาโรคเพื่อพัฒนาการแพทย์ต่อไป



ข. ตายโดยผิดธรรมชาติ หรือมีเหตุอันควรสงสัยว่าบุคคลนั้นตายโดยผิดธรรมชาติ หรืออยู่ในความควบคุมของเจ้าพนักงาน ผู้บาดเจ็บหรือผู้ป่วยมารับการรักษาแล้วถึงแก่กรรม ถือเป็นผู้ป่วยในคดี ในประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญามาตรา 148

กฎหมายสำหรับสถานพยาบาลทุกแห่งต้องมีเวชระเบียน ต้องบันทึก ข้อมูลตามระบบบัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศ (ICD-10, ICD-10TM)^(6,7) เพื่อเป็นมาตรฐานเดียวกันในกลุ่มสมาชิกของ WHO แพทย์ผู้รักษามีหน้าที่บันทึกเวชระเบียน และหนังสือรับรองการตาย (ทร.41) สำหรับผู้ป่วยที่ถึงแก่กรรมในโรงพยาบาลว่าตายจริง ตามพระราชบัญญัติการทะเบียนราษฎร พ.ศ. 2534 ปรับปรุง พ.ศ. 2551^(1,4) เทียบเท่าเจ้าหน้าที่ปกครองหรือพนักงานฝ่ายปกครอง (กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน นายอำเภอ) เทศบาล เอกสารหรือหนังสือรับรองการตาย (ใบมรณะบัตร) จะต้องให้ญาตินำไปใช้เพื่อ

- ก. การนำศพออกจากโรงพยาบาล เพื่อพิธีฌาปนกิจ ตามศาสนา และประเพณีนิยม
- ข. ไปแจ้งสำนักทะเบียนราษฎร (เทศบาล, อำเภอ)
- ค. เอกสารเพื่อธุรกรรมด้านมรดก และสิทธิประโยชน์ สืบทอดจากผู้ตาย
- ง. อื่นๆ

การตายโดยผิดธรรมชาติ ป.วิ อาญา มาตรา 18 ระบุว่า⁽⁸⁻¹³⁾

1. ฆ่าตัวตาย
2. ถูกผู้อื่นทำร้ายให้ตาย
3. ถูกสัตว์ทำร้ายตาย
4. ตายโดยอุบัติเหตุ
5. ตายโดยยังมีปรากฏเหตุ

6. ตายในระหว่างอยู่ในความควบคุมของเจ้าพนักงาน (เป็นการตายโดยธรรมชาติ หรือผิดธรรมชาติก็ได้) ดังนั้นการตายในเงื่อนไขนี้ จะตายทันที หรือนำส่งโรงพยาบาลทันทีแล้วตาย ต้องมีการชันสูตรพลิกศพ กฎหมาย (ป.วิ.อาญา หมวด 2 มาตรา 148-156 ซึ่งมีศักดิ์เท่าเทียมกับ พ.ร.บ. วิชาชีพเวชกรรม แพทย์จึงมีอาจเสี่ยง การร่วมชันสูตรพลิกศพ ณ สถานที่เกิดเหตุโดยไม่มีเหตุผลเพียงพอ⁽⁹⁻¹³⁾ ผู้ที่ทำการชันสูตรพลิกศพ คือ

1. พนักงานสอบสวน (เจ้าหน้าที่ตำรวจ อาจมีพนักงานอัยการ และพนักงานฝ่ายปกครองร่วมด้วย แล้วแต่กรณี)

2. เจ้าพนักงานแพทย์ ซึ่งระบุไว้ตามลำดับว่า แพทย์ ผู้มีหน้าที่โดยตรง คือ แพทย์ทางนิติวิทยาศาสตร์ แพทย์ประจำโรงพยาบาลของรัฐ, แพทย์ประจำสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และแพทย์ประจำโรงพยาบาลเอกชน หรือแพทย์ผู้ประกอบวิชาชีพที่ขึ้นทะเบียนเป็นแพทย์อาสาสมัคร ตามระเบียบของกระทรวงสาธารณสุข เจ้าหน้าที่ตรวจชันสูตรพลิกศพแทนแพทย์ ใน พ.ร.บ. ป.วิ.อาญา (แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2542) แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 22 พ.ศ. 2543⁽¹⁰⁻¹³⁾ ระบุว่ากรณีจำเป็นแพทย์ไม่

สามารถไปตรวจชันสูตรพลิกศพในที่เกิดเหตุได้ อาจมอบหมายให้...ไปตรวจชันสูตรพลิกศพในที่เกิดเหตุเบื้องต้นได้ในกรณีที่มีสาเหตุการตายตามข้อ 3 ข้อ 4 ข้อ 5 (ลูกสัตว์ทำร้าย อุบัติเหตุ และยังมีปรากฏเหตุ) โดยผู้ได้รับมอบหมายนั้นจะต้องผ่านการอบรมทางนิติเวชศาสตร์ และได้รับประกาศนียบัตร ซึ่งลงนามโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวง หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย สามารถปฏิบัติการได้ 5 ปี ในโรงพยาบาลขนาดเล็ก โรงพยาบาลเป็นบุคลากรที่มักได้รับมอบหมายในเรื่องชันสูตรพลิกศพ หรือเป็นผู้ช่วยแพทย์ในภารกิจนี้ แต่ถ้าจะมีการผ่าศพตรวจโดยละเอียด⁽¹⁰⁻¹³⁾ ได้กำหนดไว้ในกฎหมาย (ป.วิ. อายุฯ 151) ให้ส่งศพไปตรวจที่สถาบันนิติเวชวิทยา, สถาบันนิติเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ในแต่ละภูมิภาค หรือโรงพยาบาลศูนย์ขนาดใหญ่ของกระทรวงสาธารณสุขที่มีแพทย์นิติเวชประจำ สำหรับในกรุงเทพมหานคร นิติเวชประจำสำหรับในกรุงเทพมหานคร กลุ่มแพทย์ได้แบ่งเขตรับผิดชอบจากโรงพยาบาลต่างๆ ได้แก่ ศิริราช รา มาธิบดี จุฬาลงกรณ์ วชิระพยาบาล โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า สถาบันนิติเวชวิทยา ถ้าพนักงานสอบสวน แต่ละพื้นที่ขอให้ร่วมชันสูตรก็ดำเนินการได้ ตารางปฏิบัติงานของพนักงานอัยการในกรุงเทพฯ อยู่ที่อัยการสูงสุดส่วนตารางการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายปกครองอยู่ที่กระทรวงมหาดไทย

สำหรับพื้นที่ต่างจังหวัด มีการจัดแบ่งพื้นที่โดยการขึ้นทะเบียนเป็นตารางการปฏิบัติงานตามที่ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้กำหนดของแต่ละจังหวัด ตารางการปฏิบัติงานของอัยการและพนักงานฝ่ายปกครอง ขึ้นอยู่กับจังหวัดในความดูแลของผู้ว่าราชการจังหวัด

การชันสูตรพลิกศพมีกิจกรรมการถ่ายรูปศพ และที่เกิดเหตุ พนักงานสอบสวนมักจะได้รับการช่วยเหลือจากอาสาสมัครกู้ภัยกู้ชีพ จากมูลนิธิการกุศล บางครั้งอาจช่วยพิมพ์ลายนิ้วมือศพ ภายใต้การควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด การบันทึก การชันสูตรพลิกศพ ทางนิติเวชศาสตร์ มีเหตุผล 3 ประการ คือ

1. เพื่อพิสูจน์ว่า ผู้ตายเป็นใคร
2. เพื่อพิสูจน์ว่าผู้ตาย ตายที่ไหน เมื่อใด
3. เพื่อพิสูจน์เหตุ และพฤติกรรมการตาย

จากคำตอบของโจทย์ตั้งไว้ ทุกโรงพยาบาลมีภาระเรื่องศพ ทั้งที่ตายในโรงพยาบาล และนอกโรงพยาบาล A&ER เป็นตำแหน่งที่รับภาระของศพมากกว่าเพื่อน นิติเวชยังเป็นแพทย์ที่ต้องการของโรงพยาบาล ขณะเดียวกันโรงพยาบาลขนาดเล็ก ขาดห้องเก็บศพ การเป็นส่วนร่วมในการชันสูตรพลิกศพ ของพนักงานแพทย์ พยาบาล A&ER จะเป็นผู้ช่วยเหลือ และผู้ร่วมงานที่สำคัญ การหาสาเหตุการตาย เพราะอะไร เพื่อการเรียนรู้ และก้าวหน้าทางวิชาแพทย์ โรงพยาบาลขนาดเล็กก็คนบริการเรื่องศพ ตั้งแต่ห่อผู้ป่วย จนพ้นโรงพยาบาล อาจมีความผูกพันกันกับผู้ป่วยการเข้าร่วมพิธีฌาปนกิจก็เป็นเหตุผลส่วนตัว แต่บางกรณีมีผู้ป่วยตายด้วยสาเหตุผิดธรรมชาติ หรืออยู่ภายใต้ควบคุมของพนักงานสอบสวน กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคดีอาญาระบุว่า จะต้องมีการชันสูตรพลิกศพ ต่อมาพระราชบัญญัติประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา ได้แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 21 พ.ศ. 2542 ระบุให้แพทย์ต้องออกชันสูตรพลิกศพร่วมกับ พนักงานสอบสวน ถือเป็นหน้าที่ต้องปฏิบัติเทียบกับ กฎหมายประกอบวิชาชีพ

โรคศิลปะ และ พ.ศ. 2543 ได้แก้ไขเพิ่มเติมเป็นฉบับที่ 22⁽¹¹⁻¹³⁾ แพทย์อาจมอบหมายให้...ไปตรวจชันสูตรพลิกศพในที่เกิดเหตุเบื้องต้นได้ ถ้ามีสาเหตุจากการตาย ที่ถูกสัตว์ทำร้ายตาย ตายโดยอุบัติเหตุ ตายโดยยังมีปรากฏเหตุ (ข้อ 3,4,5) ได้ ผู้ที่ได้รับมอบหมายนั้นจะต้องผ่านการอบรมทางนิติเวชศาสตร์ และได้รับประกาศนียบัตร ลึงลงนาม โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข หรือผู้ที่รับมอบหมายสามารถปฏิบัติภารกิจได้ 5 ปี⁽¹³⁾ ในภาวะสาธารณสุข บพเรียนจากสภามิติกลุ่ม 5 จังหวัด ชายทะเลอันดามันมีศพจำนวนมากมายมหาศาล เป็นปัญหาใหญ่หลวง ลำช้า กระทั่งไปถึงการเก็บศพ หน่วยอาสาสมัคร กู้ (ให้พัน) ภัย และอื่นๆ การนำศพเข้าโรงพยาบาลโดยไม่ระบุว่าเก็บศพมาจากไหนของ อาสาสมัครในชุมชน, แม่บ้าน, อปพร, อสม ฯลฯ พบบ่อย นอกจากนี้ตำรวจ ทหาร หน่วยกู้ภัย (ให้พัน) ภัย ในมูลนิธิต่างๆ ก็จับมือทำงานกัน กิจกรรมที่ได้จากผู้เข้าอบรมระบุไว้ เป็นการทำงานร่วมกันหลายๆ หน่วยงานในหลายๆ ด้าน ตั้งแต่การออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ การแจกของบรรเทาทุกข์ ของยังชีพให้ข้อมูลของผู้ประสบภัย ปัญหา มักจะเป็นเรื่องข้อมูล ทำให้การทำงานช่วยผู้ประสบภัยไม่ทั่วถึงล่าช้า ช้าช้อน คนทำงาน อุบัติเหตุ บริโภค ขาดแคลนและไม่บันทึกข้อมูล สิ่งที่สำคัญ คือ สืบไปว่ามีผู้อำนวยการป้องกัน และบรรเทาภัย ระดับอำเภอ และจังหวัด

สาธารณสุขที่กระทบโครงสร้างของสังคมเกิดการขัดข้องในระบบต่างๆ ของชุมชน มีการทำลายหรือปนเปื้อนทรัพย์สินและมนุษย์ รวมทั้งทำให้เกิดการบาดเจ็บ ป่วยไข้ ทั้งกายและใจของผู้ประสบภัย ในขณะนั้นทั้งเกิดแบบปัจจุบันทันด่วน จากฤทธิ์ของภัย และการทำลายต่อเนื่องจนสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลง ระบบนิเวศน์เปลี่ยนแปลง การปรับตัวทำงาน เพื่อเผชิญกับภัยนั้นขึ้นกับ

1. ลักษณะของภัย การทำลายความถี่ ความรุนแรง

2. ผลของภัย มีการทำลายโดยวิธีไหน การทำลายมนุษย์เกิดแบบไหน แก้ไขอย่างไร ในภัยแต่ละชนิดตามการเจริญเติบโตของภัย ในหลักแต่ละชนิดตามการเจริญเติบโตของภัย ในหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น ขั้นกลาง และการฝึกซ้อมดับเพลิง และการฝึกซ้อมการหนีไฟของสถานประกอบการของตำรวจดับเพลิง พ.ศ. 2540 เป็นความรู้พื้นฐานของการป้องกัน และบรรเทาสาธารณสุขที่ได้ผล⁽¹⁶⁾ การอบรมหลักสูตรดังกล่าว อุปสรรคที่พบ คือ ขาดงบประมาณ ขาดคน ไม่มีที่เก็บศพ และวิชาการ

เรื่องศพที่ได้คำตอบมาเป็นภารกิจของโรงพยาบาล แต่ภารกิจในภาวะสาธารณสุขรุนแรง มีคนบาดเจ็บตายเป็นจำนวนมาก ในช่วงสึนามิ พ.ศ. 2537 เป็นจุดกระตุ้นให้กระทรวงสาธารณสุขเห็นความสำคัญเรื่องนี้มาก และต้องพัฒนา ภารกิจในการรองรับปัญหาศพจากสาธารณสุขต่อไป ขณะเดียวกัน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณสุข และสำนักงานนิติวิทยาศาสตร์ตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ให้ทำข้อตกลงร่วมมือ การปฏิบัติงานพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคล และการส่งกลับในกรณีภัยที่ร้ายแรง⁽¹⁴⁾ จากการประชุมของกลุ่มวิชาชีพทางนิติเวชศาสตร์⁽¹⁵⁾ มีความเห็นว่าการจัดการศพที่ตายจำนวนมาก และกรณีภัยพิบัตินั้น บทบาทเบื้องต้นน่าจะเป็นสาธารณสุขจังหวัดในการดำเนินงานในเรื่อง

1. ประสานงานกับสำนักตำรวจแห่งชาติ และสถาบันนิติเวชศาสตร์ โรงพยาบาลตำรวจ เข้ามาอำนวยความสะดวกตามระเบียบของตำรวจ

2. การแบ่งเขตพื้นที่เล็กน้อยๆ (grid area) ในพื้นที่จะระบุในแผนที่ แผนผัง เพื่อระบุศพหลักฐาน ทรัพย์สิน และผู้เข้าพื้นที่ ทำหน้าที่ โดยวางแผนร่วมกับตำรวจ มิให้เขตพื้นที่ถูกรบกวน หรือเคลื่อนย้าย หรือทำลายหลักฐาน ซึ่งเป็นความก้าวหน้าทางวิชาการสาธารณสุขในเรื่องศพอีกชั้นตอนหนึ่ง (ตารางที่ 4.4)

ข้อสังเกต การบริหารจัดการเรื่องศพดังกล่าวไม่ได้เชื่อมต่อโดยตรง ไปยังกองบัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ และกองอำนาจการป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยในเขตพื้นที่ปรับเปลี่ยนสภาพเป็นศูนย์อำนาจการเฉพาะกิจป้องกัน และแก้ไขปัญหาระดับต่างๆ ให้สอดคล้องกับระดับความรุนแรงของสาธารณภัยที่เกิดขึ้น เพื่อเป็นศูนย์กลางในการระดมสรรพกำลังและทรัพยากร เพื่อจัดการกับภัยพิบัติที่เกิดขึ้น อำนาจการประสานการปฏิบัติระหว่างหน่วยงานต่างๆ ทั้งฝ่ายพลเรือน และฝ่ายทหาร ตลอดจนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และองค์การสาธารณกุศล ในการควบคุมสถานการณ์ในพื้นที่ที่เกิดเหตุได้อย่างมีประสิทธิภาพรวดเร็วและทั่วถึง (แผนการป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2553 -2557 บทที่ 1 ผู้อำนวยการเฉพาะกิจพื้นที่อำเภอ, จังหวัด คือ นายอำเภอ ผู้ว่าราชการจังหวัด ตามลำดับ) (ตารางที่ 4.4)

4.5 การช่วยจ่ายเงินทดแทน

ปัจจุบันการจ่ายเงินทดแทน เป็นการช่วยเหลือของรัฐบาล⁽¹⁴⁾ ผ่านกระทรวงพัฒนาสังคม และความมั่นคงของมนุษย์ จะรวบรวมข้อมูลจากจังหวัดและองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เทศบาล เพิ่มจ่ายเงินทดแทนให้ผู้ประสบภัยในแต่ละจังหวัด ข้อมูลบางส่วนของผู้ประสบภัยจะได้อาจมาจากโรงพยาบาล โดยความใกล้ชิด และเชื่อใจโรงพยาบาล กิจกรรมจ่ายเงินทดแทนบางส่วน จะจ่ายผ่านโรงพยาบาล และเงินบางส่วนจะจ่ายทดแทนการรักษาพยาบาล นอกจากนี้ การประกันต่างๆ สิทธิของผู้ป่วย เงินช่วยเหลือฌาปนกิจศพ ล้วนแต่ต้องอาศัยข้อมูลของโรงพยาบาล หน่วยงานเอกชนด้านบรรเทาทุกข์ก็ได้ ข้อมูลส่วนหนึ่งมาจากโรงพยาบาล ดังนั้นผู้ประสบภัยจะได้เงินทดแทน จึงเป็นงานที่โรงพยาบาลมีส่วนในการให้ข้อมูล โรงพยาบาลเป็นผู้แจกจ่ายให้ โรงพยาบาลจึงมีภาระกิจด้านสาธารณสุขขึ้นมา ปัญหาและอุปสรรคก็เกิดขึ้นแต่เป็นเรื่องที่แก้ไขได้ (ตารางที่ 4.5)

4.6 การทำงานที่ร่วมมือกับมูลนิธิการกุศล หรือเอกชน

A & ER มีส่วนร่วมกับการทำงานของมูลนิธิการกุศล หรือเอกชน แต่องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อบจ. อบต.) จะเป็นผู้ร่วมงานด้วยเสมอ องค์การเอกชนในความคิดที่ได้มา คือ กษัตริย์มูลนิธิราชประชานุเคราะห์ มูลนิธิการกุศลในจังหวัด อาสาสมัครในชุมชน, แม่บ้าน, อปพร, อสม ฯลฯ พบบ่อย นอกจากนี้ตำรวจ ทหาร หน่วยกู้ภัย (ให้พื้นที่) ภัยมูลนิธิต่างๆ ก็จับมือทำงานกัน กิจกรรมที่ได้

จากผู้เข้าอบรมระยะไว้ เป็นการทำงานร่วมกันหลายๆ หน่วยงาน ตั้งแต่การออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ การแจกของบรรเทาทุกข์ของยังชีพให้ข้อมูลของผู้ประสบภัย ปัญหา มักจะเป็นเรื่องข้อมูลทำให้การทำงาน ช่วยผู้ประสบภัยไม่ทั่วถึง ลำช้า ช้าช้อน คนทำงาน อุบัติเหตุบริเวณชายหาดแคลน (ตารางที่ 4.6)

สาธารณภัยจะกระทบโครงสร้างของสังคมเกิดการขัดข้องในระบบต่างๆ ของชุมชน มีการทำลายหรือปนเปื้อนทรัพย์สินและมนุษย์ รวมทั้งทำให้เกิดการบาดเจ็บป่วยไข้ทั้งกายและใจของผู้ประสบภัย ในขณะนั้น ทั้งเกิดแบบปัจจุบันทันด่วนจากฤทธิ์ของภัยในขณะนั้น และการทำลายต่อเนื่องจนถึง แวดล้อมเปลี่ยนแปลง ระบบนิเวศน์เปลี่ยนแปลง การปรับตัวทำงานเพื่อเผชิญกับภัยนั้นขึ้นกับ

1. ลักษณะของภัย การทำลาย ความถี่ ความรุนแรง

2. ผลของภัย มีการทำลายโดยวิธีไหน การทำลายมนุษย์เกิดแบบไหน แก้ไขอย่างไรในภัย แต่ละชนิดตามการเจริญเติบโตของภัย ในหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น ชั้นกลาง และการฝึกซ้อมดับเพลิง และการฝึกซ้อมการหนีไฟของสถานประกอบการ ของตำรวจดับเพลิง พ.ศ. 2540 เป็นความรู้พื้นฐานของการป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยที่ได้ผล⁽¹⁶⁾ หลักสูตรป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในปัจจุบัน อิงการป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยของญี่ปุ่น ที่เป็นต้นแบบศูนย์เรียนรู้สากลก็ใช้ได้ดีในภัยน้ำท่วม ไหลหลาก⁽¹⁷⁻²⁰⁾ แต่ผู้อำนวยการศูนย์อำนาจการเฉพาะกิจป้องกัน และแก้ไขปัญหาระดับท้องถิ่นอำเภอ และจังหวัด คือ นายอำเภอ, ผู้ว่าราชการจังหวัด

3. ความรู้ด้านการแพทย์ทุกระบบและสาขาวิชาที่นำมาใช้ในสถานการณ์สาธารณภัย และการบาดเจ็บหมู่ จะอยู่ในเรื่อง ระบาดวิทยา (epidemiology) ศัลยศาสตร์ อายุรศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ การสาธารณสุข การสุขภาพ การควบคุมโรค การป้องกันโรค การโภชนาการ การกายบำบัด จิตเวช นิติเวช ฯลฯ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ครอบคลุมภาระหน้าที่ของกระทรวงสาธารณสุข

4. การบริหารจัดการด้านอพยพ, การเคลื่อนย้ายบุคคลและทรัพย์สิน ในสถานการณ์ต่างๆ ต้องบริหารจัดการให้ถูก ตามขั้นตอนของการเกิดภัย สถานที่เกิดภัย และกำลังคน และอุปกรณ์ (กาละเทศะ) หน้าที่นายอำเภอ ผู้ว่าราชการจังหวัดตามกฎหมาย

5. การวางแผนต้องเข้าใจในเรื่องต่างๆ ที่เป็นผลกระทบจากภัย แผนที่ดีต้องเกิดผลสูญเสียหายน้อยที่สุด รักษาทรัพย์สิน และผู้คนให้ได้มากที่สุด โดยสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นน้อยที่สุด และครอบคลุมให้กว้างขวางมากที่สุด

6. สาธารณภัยเป็นภัยที่โรงพยาบาลได้รับผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม การเตรียมพร้อมเพื่อเผชิญภัยเป็นแนวทางที่ WHO สนับสนุน แต่สาธารณภัย โดยเฉพาะภัยธรรมชาติที่นับวันจะเพิ่มมากขึ้นทั้งปริมาณ และความถี่อันเป็นผลจากการพัฒนาเมืองใช้ประโยชน์จากธรรมชาติ ด้วยความโลภของมนุษย์ในโลกเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ภัยจากมนุษย์ก็เกิดขึ้นได้บ่อยๆ

ผลที่รวบรวมได้จากการตอบโงทย์

4. หลังเกิดสาธารณภัยได้ออกปฏิบัติหน้าที่

ตารางที่ 4.1 การป้องกันโรคหลังเกิดภัย

เรื่อง	เขต				
	1	5	6	18	รวม
1. หน่วยงานของโรงพยาบาลที่ออกปฏิบัติ					
ก. หน่วยตรวจโรคผู้ป่วยนอก (OPD)	1	-	-	1	2
ข. ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน (A & ER)	1	2	16	10	29
ค. ฝ่ายพยาบาล	-	-	-	2	2
ง. EMS	1	1	-	1	3
จ. OPD + A & ER	2	1	-	1	4
ฉ. OPD + A & ER + Ward	4	-	-	-	4
ช. หน่วยปฐมภูมิ PCU	1	-	-	3	4
ซ. ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ	-	-	-	4	4
ฌ. เวชปฏิบัติชุมชน และครอบครัว	1	2	2	8	13
ญ. งานควบคุมโรค	-	-	2	-	2
ฎ. งานป้องกันโรค	-	-	-	1	1
ฏ. เวชกรรมสังคม	4	2	12	3	21
ฐ. อาชีวเวชกรรม - อาชีวอนามัย	2	-	2	1	5
ฑ. กลุ่มพยาบาลสาขาวิชา และป้องกันโรค	1	-	3	4	8
ฒ. สังคมสงเคราะห์	-	1	-	-	1
ณ. ตัวแทนแพทย์ พยาบาล ที่ได้รับมอบหมาย	-	1	-	-	1
ด. ทุกหน่วยงานในโรงพยาบาลหมุนเวียนกันไป	3	1	7	14	25
ต. แพทย์ พยาบาล เภสัชกร พนักงานขับรถ (เรือ)	1	1	-	10	12
ถ. เภสัชกร	1	-	-	-	1
ท. ทัศนกรรม	1	-	1	-	2
2. ออกปฏิบัติงานร่วมกับ					
ก. โรงพยาบาล, สฟสอ, สสอ.	-	1	2	2	5
ข. โรงพยาบาล, อปร, อาสาชุมชนของ อบต.	-	-	1	-	1
ค. โรงพยาบาลใกล้เคียงที่เกิดเหตุ นายอำเภอ อบต.	-	-	2	-	2
ง. สสจ. (สาธารณสุข สุขภิบาล บุคลากร สาธารณสุข)	-	1	2	3	6
จ. สสอ. (สาธารณสุข สุขภิบาล บุคลากร สาธารณสุข)	-	1	4	-	5
ฉ. หน่วยงานสาธารณสุข ศูนย์กู้ชีพ มูลนิธิ	-	-	1	-	1
ช. คณะกรรมการเครือข่ายสุขภาพ อำเภอ กปสช	-	-	3	-	3
ซ. อาสาสมัครหมู่บ้าน	-	-	1	-	1
ฌ. สังคมสงเคราะห์ สถานสงเคราะห์	-	-	1	-	1
ญ. ทหาร, ตำรวจ, กู้ภัย	-	1	1	-	2
ฎ. หน่วยงานต่างๆ	-	1	-	1	2
ฏ. สปสช	-	-	1	-	1
ฐ. กระทรวงสาธารณสุขให้เป็นหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ไป ปทุมธานี, นนทบุรี	-	4	-	1	5

เรื่อง	เขต				
	1	5	6	18	รวม
3. กิจกรรมที่ทำ : ลักษณะงาน					
3.1) ให้ความรู้	1	5	24	25	45
ก. เจ้าหน้าที่เพื่อป้องกันและเฝ้าระวังตัวเอง	-	1	1	-	2
ข. ให้รู้ ศึกษา ความรู้ก่อนเข้าไปช่วย	-	-	3	3	6
ค. แนะนำ และอธิบายถึงการป้องกันโรค (Health promotion - education)	1	-	-	8	9
ง. ให้ความรู้ประชาชน ค้นหา ปรีกษา แก้ปัญหา ร่วมกับประชาชน รวมถึงการดูแลตนเองในกลุ่มโรคเรื้อรัง ให้คำปรึกษา กำลังใจ ติดตาม การดูแลตนเอง และส่งเสริมสุขภาพให้ดีขึ้น	-	1	16	6	23
จ. ให้ความรู้การป้องกันทางกระจายเสียง ช่างหมู่บ้าน	-	1	-	4	5
ฉ. ให้ข้อมูลประชาสัมพันธ์สาเหตุของการเกิดโรคต่างๆ และร่วมมือการแก้ไข	-	-	-	2	2
ช. แนะนำการดูแลความสะอาด และสิ่งแวดล้อม	-	1	-	2	3
ซ. แนะนำเก็บขยะใส่ถุง นำไปจัดเก็บที่กำหนด	-	1	4	-	5
3.2) ฉีดวัคซีนป้องกันโรค	-	-	1	1	2
3.3) สํารวจตรวจสอบ	2	-	9	10	21
ก. ผู้ป่วยตามบริเวณน้ำท่วม และเฝ้าระวังโรค ภายหลังน้ำลด	-	-	-	5	5
ข. พื้นที่ประเมิณปัญหาทั่วไปในโรคติดต่อ, สิ่งแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยต่อสุขภาพ	-	-	9	5	14
ค. สํารวจและประเมิณผล	2	-	-	-	2
3.4) ตั้งศูนย์อพยพ - ศูนย์พักพิง	-	1	5	-	6
3.5) ออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ (ด้านการรักษาโรค)	9	11	15	30	65
ก. หน่วยแพทย์เคลื่อนที่, ปฐมพยาบาลเคลื่อนที่ อบรมเชิงรุกในพื้นที่, แพทย์เคลื่อนที่ร่วมกับ ทันตกรรม					
ข. แจกยา, ดูแลสุขภาพเบื้องต้น, ดูแลสุขภาพ เบื้องต้น ตรวจสอบสุขภาพ, ตรวจรักษาจ่ายยา ให้ผู้ประสบภัยใช้บ้านกําหนด ผู้ใหญ่บ้านเป็น จุดให้บริการ					
ค. ประสานงานกับโรงพยาบาลนำส่งผู้ป่วย					
ง. เยี่ยมบ้าน, ดูแลต่อเนื่อง					
จ. สอบสวนโรค					
ฉ. เปิดรักษาให้การพยาบาลผู้ป่วย ตามปัญหา และความต้องการของผู้ป่วย					
3.6) ประชาสัมพันธ์ 1669 ซ้อมแผน EMS ณ จุดเกิดเหตุ	-	1	-	3	4
3.7) ตั้งหน่วยรับผู้ป่วยเฉพาะกลุ่ม	-	-	4	2	6

เรื่อง	เขต				
	1	5	6	18	รวม
3.8) แจกอาหาร	-	-	-	1	1
3.9) ติดต่อประสานงานกลุ่มสังคมสงเคราะห์ หลายแห่ง เพื่อช่วยเหลือตามความสามารถ	-	2	-	-	2
3.10) รับบริจาคเพื่อช่วยเหลือ	-	1	-	-	1
3.11) ดูแลอุปกรณ์ที่ใช้แล้ว	-	1	1	1	3
3.12) ช่วยในการใช้สิทธิฉุกเฉินให้ผู้ประสบภัย	-	-	-	1	1
3.13) ทำตามแผนและปรับแผนตามสถานการณ์	-	-	-	1	1
4.) ปัญหาและอุปสรรค					
ก. เส้นทางคมนาคม	-	6	1	2	9
- น้ำยังท่วมอยู่ เข้าไม่ถึง, ลำบาก	-	2	1	-	3
- ข้ามลำธารเข้าพื้นที่	-	-	-	1	1
- ทางไกลจากภาคใต้ ไปปทุมธานี และนนทบุรี (ชะอวด และกุยบุรี)	-	4	-	1	5
ข. เจ้าหน้าที่น้อย, งานประจำมาก ขาดบุคลากร ด้านบริการ, ขาดการร่วมมือ	-	5	2	5	12
ค. ความเครียดของผู้ทำงาน	-	-	1	-	1
ง. เครื่องแบบไม่เหมาะสม	-	-	1	-	1
จ. การเข้าใจในแผนไม่ตรงกัน	-	-	1	-	1
ฉ. การสื่อสาร (ภาษากะเหรี่ยง)	-	-	1	-	1
ช. ประสานงานไม่ดี ชำ รายงานซ้ำ	-	-	2	1	3
ซ. ขาดเวชภัณฑ์ และยา (หน่วยเคลื่อนที่)	-	-	-	1	1
ฌ. ผู้ป่วยขาดหลักฐาน, สิทธิ/บ้านที่อยู่ ทำให้การ ใช้สิทธิ ฉุกเฉินลำบาก	-	-	-	1	1
ฎ. ศูนย์พักพิง	-	3	2	-	5
- อยู่ไกล ลำบาก ในการเดินทาง	-	-	1	-	1
- ขยะตักค้างมาก	-	1	-	-	1
- สุขาไม่พอ	-	1	-	-	1
- น้ำอุปโภคบริโภคไม่พอ	-	1	-	-	1
- ช่วยเหลือไปทั่วถึง	-	-	1	-	1
ฏ. ขาดความร่วมมือจากหน่วยงานอื่นๆ	-	1	2	-	3
ฎ. การสอบสวนโรค	-	-	3	-	3
5.) สิ่งที่ยอยากจะทำ เพิ่มพูนทักษะปรับปรุง					
ก. ทบทวนเหตุการณ์ร่วมกันของหน่วยงานต่างๆ ที่ เกี่ยวข้องค้นหาปัญหาต่างๆ ระดมสมองร่วมกัน วางระบบอย่างไรเพื่อมิให้เกิดปัญหา หรือให้เกิดขึ้นอีก	-	-	-	1	1
ข. หาสาเหตุของโรคและหาวิธีป้องกันก่อนเกิดภัยใน ครั้งต่อไป	-	-	-	1	1
ค. การป้องกันโรค	-	-	-	3	3
ง. ตั้งทีมฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย	-	-	-	1	1
จ. ดูแลสุขภาพิบาล และจิตใจของคนในครอบครัว	-	-	-	-	-

ตารางที่ 4.2 สุขภาพจิตของผู้ประสบภัย

เรื่อง	เขต				
	1	5	6	18	รวม
1. หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน	13	7	47	112	179
1.1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับจิตเวช	10	4	33	44	91
- สถาบันสุขภาพจิต กรมการแพทย์ (งานสุขภาพจิต ของโรงพยาบาล)	2	1	6	7	16
- หน่วยงานจิตเวช (จิตเวช)	6	1	16	19	42
- งานจิตเวชชุมชน (นักจิตวิทยาของโรงพยาบาล ฝ่ายประชาสัมพันธ์ของโรงพยาบาล)	-	2	5	1	8
- จิตเวชเด็ก	-	-	1	-	1
- งาน Counseling ให้คำปรึกษา	-	-	3	-	3
- หน่วยงานส่งเสริมสุขภาพจิต (พยาบาลจิตเวช)	1	-	-	4	5
- ตั้ง clinic เฉพาะจิตเวชเป็นกรณีพิเศษ	-	-	2	11	13
- จิตแพทย์ และพยาบาลจิตเวช	1	-	-	-	1
- วิทยาลัยพยาบาล (นว.)	-	-	-	2	2
1.2) A & ER	-	-	11	10	21
1.3) Wards - ความเครียด	-	3	-	36	39
1.4) PCU, CUP ของโรงพยาบาล	-	-	-	1	1
1.5) ทุกหน่วย งานของโรงพยาบาล	-	-	-	13	13
1.6) เวชปฏิบัติ (ชุมชน, ครอบครัว, ทั่วไป)	1	-	3	4	8
1.7) เวชสังคม	-	-	-	4	4
1.8) เจ้าหน้าที่ประสบเหตุ (แพทย์, พยาบาล)	2	-	-	-	2
2.) ร่วมกับหน่วยงาน					
ก. โรงพยาบาลจิตเวช (นครสวรรค์)	-	-	-	3	3
ข. อสม.	-	-	1	1	2
ค. ผู้นำชุมชน	-	-	1	-	1
ง. สอบต.	-	-	1	-	1
จ. เทศบาล	-	-	-	1	1
3.) กิจกรรมที่ทำ ลักษณะงาน					
ก. หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ดูแลสุขภาพ เยี่ยมบ้าน ติดตามดูแล ตรวจสอบสุขภาพจิต counseling สอบถามความเป็นอยู่ แจกยาคลายเครียด	2	2	17	25	46
ข. พันฟูสุขภาพจิตใจ ผู้ประสบภัย, support ด้านจิตใจ, ให้คำปรึกษาตลอดจน ให้กำลังใจ, ส่งเสริมความรู้ในเรื่องสุขภาพจิต, รับแจ้ง ปัญหาต่างๆ ให้ความอบอุ่นทางใจ	4	4	10	43	61
ค. ประเมินสุขภาพจิต ของประชาชนหลังเกิดเหตุ คัดกรองโรคความเครียด ซึมเศร้า ให้คำปรึกษา เบื้องต้น และส่งต่อฝ่ายสุขภาพจิต	2	-	33	19	54
ง. กิจกรรมนันทนาการที่ศูนย์พักพิง	-	1	2	3	6
จ. ให้ข้อมูลหน่วยงานอื่นๆ	-	1	1	-	2

เรื่อง	เขต				
	1	5	6	18	รวม
ฉ. ตั้งรับในโรงพยาบาล	-	-	1	-	1
ช. ให้ความรู้ อสม. และผู้ประสพภัย ให้รู้ศึกษาค้นหาแนวทางแก้ไขให้กลับมาเป็นปกติมากที่สุด	-	-	-	5	5
ซ. ช่วยเหลืออุปโภคบริโภค เมื่อขาดแคลนสวัสดิการต่างๆ	-	-	-	7	7
ฅ. ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ	-	-	-	1	1
4.) ปัญหาและอุปสรรค					
ก. การคมนาคม: เข้าเยี่ยมบ้านไม่ทั่วถึง เดินทางลำบาก (น้ำท่วม)	-	-	3	1	4
ข. บุคลากรจำกัด. ไม่มีบุคลากรด้านนี้, ขาดจิตเวช	-	2	4	1	7
ค. ผู้ป่วยเครียด จำนวนมาก ซึมเศร้า ไม่อยากฟังให้ข้อมูลด้านจิตเวช ไม่ครบถ้วน	1	2	1	2	6
ง. ไม่มีแนวทางที่ชัดเจน	-	1	-	1	2
จ. สถานที่ในการให้ความช่วยเหลือไม่เหมาะสม	-	-	1	-	1
ฉ. ไม่ให้ความสำคัญกับการรายงานต่อผู้บังคับบัญชา	-	-	1	-	1

4.3 การสุขาภิบาล

ตารางที่ 4.3.1 การสุขาภิบาลระหว่างเกิดภัย

เรื่อง	เขต				
	1	5	6	18	รวม
1.) หน่วยงานที่ทำ					
1.1) ฝ่ายโรงพยาบาล					
ก. โรงพยาบาลที่เกิดเหตุ	-	-	1	-	1
ข. โรงพยาบาลที่เกิดเหตุ/หน่วยงานอื่นที่ขอความช่วยเหลือ	-	1	7	26	34
ค. A & ER	3	-	1	2	6
ง. กลุ่มเวชปฏิบัติชุมชน, PCU	-	-	1	8	9
จ. เวชกรรมสังคม	2	-	2	-	4
ฉ. กลุ่มสุศึกษา	-	1	3	2	6
ช. กลุ่มอนามัยและสิ่งแวดล้อม	-	-	1	-	1
ซ. กลุ่มงานการแพทย์	-	-	1	3	4
ฅ. EMS	3	-	-	-	3
ญ. งานสุขาภิบาลของโรงพยาบาล	1	-	-	9	10
ฎ. หน่วยจ่ายกลาง และซักฟอก	-	-	-	1	1
ฏ. ส่งเสริมสุขภาพ	-	-	-	1	1
ฐ. IC	-	-	-	2	2
ฑ. เจ้าหน้าที่ทั้งโรงพยาบาล	-	-	-	1	1

เรื่อง	เขต				
	1	5	6	18	รวม
1.2) ฝ่ายองค์กรปกครองท้องถิ่น และจังหวัด รวมทั้งอาสาสมัครในจังหวัด					
ก. อบจ.	2	-	2	3	7
ข. เทศบาล	2	-	9	9	20
ค. อบต.	2	-	4	5	11
ง. อำเภอ	3	-	1	2	6
จ. จังหวัด และ อบจ.	-	-	1	-	1
ฉ. ปกครองจังหวัด + อบจ. + รพ.	-	-	1	-	1
ช. เทศบาล, อบต., สสอ	-	-	1	1	2
ซ. เทศบาล, ชุมชน และโรงพยาบาล	-	-	1	-	1
ฅ. หน่วยบรรเทาสาธารณภัย	-	-	-	2	2
1.3) กลุ่มงานสาธารณสุข					
ก. สสอ.	-	-	1	2	3
ข. กปสอ.	-	-	1	-	1
1.4) กลุ่มงานเอกชน					
ก. หน่วยงานเอกชนมูลนิธิ	-	-	-	1	1
1.5) อื่นๆ					
ก. ตำรวจ	-	-	2	-	2
ข. FR, กู้ภัย, ตำรวจ, ทหาร	-	1	1	-	2
2.) กิจกรรมที่ทำ และลักษณะงาน					
2.1) กรณีน้ำท่วมโรงพยาบาล					
ก. ทำตามแผน และแนวทางที่วางไว้	-	-	-	2	2
ข. ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขอความช่วยเหลือ	-	-	-	1	1
ค. กำจัดขยะในโรงพยาบาล และทำความสะอาดหลังน้ำลด	-	-	-	3	3
ง. ดูแลรักษาความสะอาด รวมทั้งอุปกรณ์ที่ใช้แล้วนี้้ง และซักล้าง	-	-	-	2	2
จ. ดูแลรักษาความปลอดภัย และบรรเทาภัย	-	-	-	3	3
2.2) ด้านการรักษา					
ก. อบรมเจ้าหน้าที่ในชุมชนให้มีความรู้ ความสามารถในการใช้ EMS และ ER	1	-	-	-	1
ข. รับผู้ป่วย ณ ที่เกิดเหตุ	-	-	1	5	6
ค. อพยพคนและ refer ผู้ป่วย	-	-	2	1	3
ง. ตั้งศูนย์รักษานอกโรงพยาบาล โดยขนย้ายอุปกรณ์ออกไปรักษาโรค	2	1	10	25	37
- ตั้งทีมออกรักษา (หน่วยแพทย์เคลื่อนที่)	-	-	-	1	1
- เยี่ยมบ้าน แจกยา ช่วยเหลือ เฉพาะหน้า	1	1	5	14	21
- บำบัดเสียวยา ดูแลด้านจิตใจ และร่างกาย	-	-	5	8	13
- เฝ้าระวังการระงับการระบาดของโรค	1	-	-	-	1
- ติดตามข้อมูล รวบรวมข้อมูล	-	-	-	1	1

เรื่อง	เขต				รวม
	1	5	6	18	
2.3) ด้านการให้ความรู้สุขศึกษา แนะนำให้คำปรึกษา ดูแล ให้ความช่วยเหลือ จัดคู่มือเอกสารอบรมให้เป็นไปทางเดียวกัน	1	-	2	12	15
2.4) กิจกรรมในชุมชน					
ก. สำรวจ ณ จุดเกิดเหตุ ออกพื้นที่	-	-	1	4	5
ข. ตั้งจุดช่วยเหลือ และบริการจัดกาปัจจัยต่างๆ เพื่อดำรงชีพ เช่น อาหาร	-	-	-	2	2
ค. ขนของหนีน้ำ ช่วยบรรเทาทุกข์เบื้องต้น	-	-	1	7	8
ง. จัดระบบสุขาภิบาลให้เหมาะสมกับภัย	-	-	2	1	3
จ. เรือน้ำดื่ม น้ำใช้	-	-	5	3	8
- น้ำใช้แจก คลอรีน	-	-	3	-	3
- ล้างบ่อน้ำ เพื่อนำกินน้ำใช้	-	-	1	-	1
- ดูแลอาหารและน้ำ	-	-	1	3	4
ฉ. เรืองห้องน้ำห้องส้วม					
- ตั้งห้องน้ำในที่ใช้ชั่วคราว ส้วมเคลื่อนที่ รถสุขา	-	-	2	6	8
- แจกจ่ายของใช้ที่จำเป็น ให้ความรู้ในการใช้อุปกรณ์	-	-	-	1	1
ช. ศูนย์พักพิงดูแลความสะอาดห้องน้ำ ขยะ อาหาร ดูแลความเป็นอยู่ นันทนาการ	2	1	1	1	5
2.5) จัดหน่วยเคลื่อนที่ทำความสะอาดนอกสถานที่	-	-	-	1	1
2.6) เบ็ดเตล็ด					
- บริจาคโลหิต	-	1	1	-	2
- รับบริจาคอุปกรณ์	-	-	1	-	1
3.) ปัญหาและอุปสรรค					
3.1) ด้านการขาดแคลน					
ก. งบประมาณ	-	-	-	1	1
ข. อุปกรณ์	-	1	-	4	5
ค. บุคลากรไม่เพียงพอ	-	-	1	-	1
ง. หัวหน้าสั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ	-	-	1	1	2
จ. ยานพาหนะเข้าพื้นที่	-	-	1	1	2
ฉ. น้ำใช้ น้ำบริโภค	-	-	1	2	3
ช. สุขาไม่พอ ขาดสุขาเคลื่อนที่	-	3	2	-	5
ซ. ของที่ได้รับแจก ไม่แน่ใจคุณภาพ	-	-	-	1	1
3.2) ด้านการคมนาคม และสื่อสาร					
ก. การสื่อสารไม่สะดวก (ลม)	-	-	1	-	1
ข. เข้าไม่ถึงที่เกิดเหตุ	-	1	1	1	3
ค. การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ	-	-	2	-	2
ง. ทางไกล ไม่ชำนาญทาง	-	2	-	-	2
3.3) การทำงานเป็นทีมยังไม่มีประสิทธิภาพ	-	-	1	-	1
3.4) การบริจาคอุปกรณ์	-	-	1	1	2

เรื่อง	เขต				
	1	5	6	18	รวม
3.5) สถานที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการอพยพ	-	-	1	1	2
3.6) ขยะตกค้างมาก, น้ำเน่า, น้ำเหม็น	-	1	-	3	4
3.7) โรคน้ำกัดเท้า, ท้องร่วง, เชื้อรา	-	1	-	1	2

ตารางที่ 4.3.2 การสุขาภิบาลหลังเกิดภัย

เรื่อง	เขต				
	1	5	6	18	รวม
1.) หน่วยงานที่ทำ					
1.1) ฝ่ายโรงพยาบาล					
ก. โรงพยาบาล : บุคลากรการแพทย์	5	5	21	11	42
ข. ER	1	-	1	7	9
ค. EMS และ IC	-	-	-	3	3
ง. งานระบาดวิทยา	1	-	-	-	1
จ. เวชกรรมสังคม	1	-	-	2	3
ฉ. งานสุขาภิบาล	1	-	-	8	9
ช. เวชปฏิบัติชุมชน และควบคุมโรค PCU	1	-	-	3	4
ซ. สังคมสงเคราะห์	2	-	-	-	2
ฌ. เวชกรรมสิ่งแวดล้อม	-	-	-	1	1
ฎ. งานส่งเสริมสุขภาพ	-	-	-	1	1
ฏ. กลุ่มด้านจิตเวช	-	1	1	3	5
ฐ. กลุ่มพยาบาล	-	-	2	-	2
ฑ. ทุกหน่วยงาน	-	-	-	1	1
ฒ. ฝ่ายโภชนาการ	-	-	-	1	1
1.2) ฝ่ายการปกครอง และองค์กรปกครองท้องถิ่น					
ก. รัฐบาล	2	-	7	1	10
ข. อำเภอ	-	-	1	1	2
ค. องค์กรปกครองท้องถิ่น	1	2	5	3	11
- อบจ.	1	1	3	3	8
- เทศบาล	1	-	2	2	5
- อบต.	-	-	-	3	3
- หน่วยงานที่รับผิดชอบสถานที่นั้น	-	-	-	1	1
- คปสอ.	-	-	-	1	1
ง. ไฟฟ้า, ประปา	-	-	-	1	1
จ. หน่วยป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัย วิทยาลัยการพยาบาล	-	-	-	1	1
2.) การทำงานร่วมกับ					
ก. เทศบาลชุมชน					
ข. เทศบาล อบต สสอ	1	-	1	-	2
ค. ทำเป็นทีมกับมูลนิธิเอกชน	-	-	1	1	2

เรื่อง	เขต	1	5	6	18	รวม
3.) กิจกรรมที่ทำ ลักษณะงาน						
3.1) ด้านการรักษาโรค						
ก. ออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่หน่วยเฉพาะกิจ		-	-	4	9	13
ข. แนะนำสุขภาพ ตนเอง เจ้าหน้าที่ ความปลอดภัย ให้คำปรึกษา ให้ความรู้ ทำเอกสาร ให้สุขศึกษา		-	-	4	6	10
ค. ให้ยารักษา น้ำกัดเท้า		-	-	3	-	3
ง. ตั้งรับในโรงพยาบาล		-	-	-	1	1
จ. คัดกรองโรคติดต่อ สุขภาพจิต ปรึกษา ส่งต่อหน่วยที่เกี่ยวข้อง		-	-	1	3	4
ฉ. ตรวจเยี่ยมบ้าน ประเมินผล เพื่อปรับปรุง งานต่อไป ติดตามพื้นที่ที่เกิดเหตุ		-	-	3	11	14
ช. ประชาสัมพันธ์ 1669		-	-	-	1	1
ซ. เฝ้าระวังโรค		-	-	1	-	1
3.2) ด้านสุขภาพิบาล						
ก. แนะนำเรื่องสุขภาพิบาล		-	-	2	-	2
ข. ให้คลอรีน ใช้ในการปรับสภาพน้ำ		-	-	1	1	2
ค. จัดรถสุขภาพิบาล		-	-	-	2	2
ง. ขนย้ายขยะ ทำลายขยะติดเชื้อ จัดเก็บและ ย้ายเพื่อควบคุมโรค เก็บขยะไว้ในที่ปลอดภัย		-	1	4	3	8
จ. ฝ่ายต่างๆ ลงพื้นที่ตามงานที่รับผิดชอบ		-	-	-	1	1
ฉ. ดูแลตนเอง รักษาความสะอาดของร่างกาย		-	-	1	-	1
ช. ทำความสะอาดสถานที่ในโรงพยาบาล เตรียมรับผู้ป่วย		-	-	-	4	4
ซ. ให้ความรู้ด้านอาหารน้ำดื่ม น้ำใช้		-	-	1	-	1
3.3) ด้านสวัสดิการและบรรเทาทุกข์						
ก. แจกของบริโภค		-	1	-	-	1
ข. ให้เงินช่วยเหลือ		-	1	-	-	1
ค. สำรวจความต้องการเบื้องต้น ช่วยเหลือ เบื้องต้น ก่อนคัดกรองต่อไป สอบถาม ความต้องการ และให้ความช่วยเหลือ		-	-	2	1	3
ง. จัดที่พัก		-	-	-	1	1
จ. ตั้งจุดให้ความช่วยเหลือ		-	-	-	2	2
ฉ. หาสาเหตุ และควบคุมสถานการณ์		-	-	-	1	1
ช. นันทนาการที่ศูนย์พักพิง		1	-	1	1	3
3.4) ด้านการฟื้นฟู						
ก. ทำความสะอาดบ้าน		1	-	1	2	4
ข. บุรณะ และซ่อมแซมสถานที่		-	-	-	2	2
ค. ฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยด้านกาย จิตใจ และสังคม		-	-	-	1	1
ง. ฟื้นฟูส่งเสริมเริ่มการดูแลที่อยู่อาศัยและสุขภาพ		-	-	-	1	1
จ. ดูแลเรื่องการฟื้นฟู สถานที่ บุคลากร		-	-	-	1	1

เรื่อง	เขต				
	1	5	6	18	รวม
3.5) ปัญหาและอุปสรรค					
ก. การประสานงาน ภายในโรงพยาบาล	-	-	1	-	1
ข. การประสานงาน ภายนอกโรงพยาบาล	-	-	2	-	2
ค. ทำงานไม่เป็นทีม	-	-	1	-	1
ง. คนไม่พอ คนน้อย ในการทำงาน	-	-	4	1	5
จ. รถ และคนไม่พร้อม	-	-	1	-	1
ฉ. การสื่อสาร	-	-	1	-	1
ช. เดินทางลำบาก	-	-	-	1	1
ซ. การขาดแคลนน้ำใช้	-	-	-	2	2
ฌ. หลักฐานไม่พร้อม ไม่มี	-	-	-	2	2
ญ. จ่ายเงินทดแทนไม่เหมาะสม	-	1	-	-	1
ฎ. ขาดการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานซ้ำซาก	-	1	-	1	2
ฏ. เดินทางลำบาก ไกล	-	-	1	-	1
ฐ. ขยะมากควบคุมความสะอาดไม่ดี	-	-	-	1	1
ฑ. เชื้อราเกิดมากบริเวณน้ำท่วม	-	-	-	1	1

ตารางที่ 4.4 ศพ, การเก็บศพ และการพิสูจน์บุคคล

เรื่อง	เขต				
	1	5	6	18	รวม
โรงพยาบาลที่ให้ข้อมูล					
1.) หน่วยงานที่ทำงานเกี่ยวกับศพในโรงพยาบาล					
ก. โรงพยาบาล (รวมโรงพยาบาลชุมชน)	6	5	21	26	58
ข. นิติเวช	2	-	6	8	16
ค. A & ER	2	1	5	3	11
ง. พยาบาล	3	5	15	26	49
จ. กลุ่มการพยาบาล	-	-	1	-	1
ฉ. กลุ่มการพยาบาล และองค์กรแพทย์	-	-	1	2	3
ช. ห้องเก็บศพ (เจ้าหน้าที่ธุรการ รักษาศพ)	-	-	1	-	1
ซ. ส่งศพไปวัด	2	1	5	4	12
2.) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับศพนอกโรงพยาบาล					
ก. นิติเวช + อัยการ (นิติเวชศาสตร์)	-	-	1	1	2
ข. ตำรวจ	1	-	3	9	13
ค. แพทย์เวรในวันนั้นเป็นแพทย์ชันสูตร	1	3	4	8	16
ง. หน่วยชันสูตร	-	-	1	-	1
จ. แพทย์และพยาบาล	1	-	-	4	5
ฉ. A & ER และตำรวจ	-	-	2	-	2
ช. โรงพยาบาลกับตำรวจ	-	1	5	3	9
ซ. โรงพยาบาลตำรวจ หน่วยกู้ภัย	-	-	2	-	2
ฌ. หน่วยงานของระบบการแพทย์ฉุกเฉิน	-	-	-	1	1

เรื่อง	เขต				รวม
	1	5	6	18	
ญ. มูลนิธิ, กู้ภัย, กู้ชีพ บุคคลที่มีส่วนช่วยในการ ชันสูตร อาสาสมัครทางหลวง	3	2	4	7	16
ฎ. เจ้าหน้าที่ชันสูตร, แพทย์, ตำรวจ	-	1	6	1	8
ฏ. พยาบาล A&ER	1	-	-	-	1
3.) กิจกรรมลักษณะงาน					
3.1) การชันสูตรศพทั้งใน และนอกโรงพยาบาล (มีพยาบาลไปด้วย, A & ER)	-	-	5	15	20
3.2) ส่งศพไปโรงพยาบาลใหญ่เพื่อชันสูตร (คดี)	-	2	14	1	17
3.3) การเก็บหลักฐานทรัพย์สินของผู้ตาย					
ก. หน่วยงานต้นตกรกรรม เก็บหลักฐานและทรัพย์สิน	1	-	-	1	2
ข. รวบรวมหลักฐานของพยาน ทำทะเบียน ผู้เสียชีวิต บันทึกรายละเอียดในเวชระเบียน	-	-	10	3	13
ค. พิสูจน์ลายนิ้วมือ นำส่งศพ	-	-	-	1	1
ง. เก็บประวัติ, x-ray, หลักฐานแพทย์ชันสูตร ออกใบรับรองการตายของแพทย์ (มรณะบัตร) ในโรงพยาบาล บันทึกเป็นหลักฐาน	4	-	3	5	12
3.4) แจ้งตำรวจเพื่อดำเนินการต่อ					
ก. เมื่อผู้บาดเจ็บถึงแก่ความตาย	-	-	1	1	2
ข. เพื่อติดตามญาติ	-	-	3	1	4
ค. ประสานงานเพื่อชันสูตร	-	-	-	1	1
3.5) การเก็บศพ					
ก. เก็บศพเพื่อรอญาติ, รับฝากศพ (มีห้องเย็น, ติดตามญาติมารับศพ)	-	-	4	6	10
ข. อบรมการเก็บศพกับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล	-	-	2	1	3
ค. รอญาติในการพิสูจน์ และใช้สิทธิให้ถูกต้อง	-	-	2	-	2
ง. เก็บศพ 3 วัน ไม่มีญาติให้ส่งศูนย์ มูลนิธิ การกุศลของจังหวัด (ต่างด้าว)	-	1	7	1	9
จ. มอบศพให้ญาติ (หลังชันสูตร) เพื่อนำไป ประกอบพิธีศพ มอบศพให้ถูกต้อง	1	-	-	2	3
ฉ. มอบศพให้มูลนิธิการกุศลไปเก็บที่ศูนย์ของ มูลนิธิหรือวัด	-	-	-	1	1
ช. เก็บศพ ที่ A & ER 2 ชั่วโมง ตกแต่งศพให้ สมศักดิ์ศรี เรียบร้อย	-	-	-	5	5
ซ. มีระเบียบและแนวทางการนำศพออก	-	-	-	1	1
ฅ. จัดการมอบทรัพย์สินให้ญาติ	-	-	-	1	1
ญ. หน่วยกู้ชีพนำศพมาโรงพยาบาลเพื่อชันสูตร และรับส่งศพ	-	-	-	2	2
ฎ. มอบดอกไม้จันทน์ให้ศพ	-	-	-	1	1
3.6) ออกหน่วยสำรวจการบาดเจ็บ เสียชีวิต แนะนำส่งโรงพยาบาล	-	-	1	-	1

เรื่อง	เขต				
	1	5	6	18	รวม
4. ปัญหาและอุปสรรค					
ก. ขาดงบประมาณ: (ช่วยถ่ายรูปแบบติก แต่แบตเตอร์หมด ไม่ได้ซื้อ)	2	-	-	-	2
ข. ขาดคน					
- นิติเวช	-	-	2	-	2
- ที่ A & ER ขาดพยาบาลอยู่ เพราะต้องออกไปช่วยชันสูตร	-	-	-	1	1
ค. การจัดเตรียมอุปกรณ์ให้แพทย์เพื่อพิสูจน์ศพ	1	-	-	-	1
ง. ไม่มีที่เก็บศพ, ไม่เพียงพอ (ต้องเก็บศพไว้ห้องแยก)	2	-	6	7	15
จ. ญาติให้ข้อมูลไม่ชัดเจน	-	-	-	1	1
ฉ. การเคลื่อนย้าย ณ จุดเกิดเหตุ ไม่สะดวกเพราะคนมุงมาก การชันสูตรศพ	1	-	-	-	1
ช. การชันสูตร	-	-	-	10	10

ตารางที่ 4.5 ช่วยจ่ายเงินทดแทน

เรื่อง	เขต				
	1	5	6	18	รวม
โรงพยาบาลที่ให้ข้อมูล					
1. หน่วยงานที่ทำ	3	11	11	27	52
1.1) ราชการ					
ก. รัฐบาล	3	1	2	4	10
ข. หน่วยงานรัฐบาล (รัฐบาล, จังหวัด) ส่งผ่าน อบต. เทศบาล อบจ. (อบท.)	-	1	3	2	6
ค. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับแต่ละภัย	-	-	1	2	3
ง. จังหวัด	-	-	2	-	2
จ. อำเภอ	-	-	7	3	10
ฉ. อบจ.	-	-	-	1	1
ช. เทศบาล	-	-	3	8	11
ช. อบต.	-	-	4	7	11
ฉ. สปสช.	-	-	-	2	2
ญ. หน่วยงานราชการคลัง	1	-	-	-	1
1.2) การประกัน				4	4
ก. พรบ.คุ้มครองผู้ประสบภัย (จากรถ)	1	-	-	-	1
ข. ประกันชีวิต	1	-	-	-	1
ค. ประกันสังคม	-	-	-	4	4
ง. ประกันสุขภาพ และอุบัติเหตุ	2	-	-	3	5
จ. ประกันภัย	-	-	-	1	1
1.3) โรงพยาบาล				2	2
ก. ฝ่ายธุรการ	-	-	-	1	1
ข. งานประกัน และผู้บริหาร	-	-	-	1	1

เรื่อง	เขต				
	1	5	6	18	รวม
โรงพยาบาลที่ให้ข้อมูล					
ค. ฝ่ายบริหาร และการเงิน	-	-	-	3	3
ง. ศูนย์สิทธิบัตร	1	-	-	-	1
จ. A & ER	-	-	-	1	1
ฉ. วิทยาลัยการพยาบาล	-	-	-	1	1
ช. ฌาปนกิจศพ	-	-	-	1	1
1.4) หน่วยงานเอกชน					
ก. สภากาชาดไทย	-	-	-	2	2
ข. หน่วยงานเอกชนมูลนิธิ	-	-	-	1	1
ค. ธนาคารออมสิน	-	-	2	-	2
2.) กิจกรรมและลักษณะงาน					
2.1) สํารวจผู้ที่เกิดความเสียหายเดือดร้อน ขึ้นทะเบียนเพื่อจ่ายค่าทดแทนแจกของ	1	-	5	2	8
2.2) ช่วยจ่ายเงินทดแทนให้ผู้ประสบภัย	-	1	1	6	8
2.3) ติดต่อหน่วยงานที่ประกันภัย ที่ผู้ประสบภัย ได้ทำไว้ เหลือช่วยในเงินทดแทนให้ผู้ประสบภัย โดยเตรียมหลักฐานข้อมูลให้ผู้ประสบภัย	1	-	1	3	5
2.4) บริจาคเงินให้แก่โรงพยาบาลที่เสียหาย (เวชภัณฑ์ยา)	-	-	1	1	2
2.5) ช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ผู้ประสบภัย ให้เงินช่วยเหลือ	-	-	1	3	4
2.6) แจกของใช้ อาหารแห้ง บริจาคสิ่งของช่วยเหลือ ผู้ประสบภัย	-	-	-	1	1
2.7) ติดต่อหน่วยงาน ช่วยเหลือผู้ประสบภัย	-	-	-	1	1
2.8) ให้คำแนะนำ	-	-	-	2	2
2.9) ช่วยประสานงาน เพื่อใช้สิทธิในการรักษา สังคมสงเคราะห์ ศูนย์สิทธิบัตร	2	-	-	-	2
2.10) รับบริจาคเงิน, สิ่งของ เพื่อช่วยเหลือ ผู้ประสบภัย	2	-	-	4	6
3.) ปัญหาและอุปสรรค					
3.1) ผู้ประสบภัย					
ก. เอกสารเรียกร้องสิทธิไม่ครบ	1	-	-	-	1
ข. ผู้รับประโยชน์ไม่อยู่	1	-	-	-	1
3.2) การบริการ					
ก. จุดให้บริการมีน้อย เข้าแถวยาว	-	-	2	-	2
ข. ไม่ทราบขั้นตอนในการดำเนินการ	-	-	1	-	1
3.3) ความพึงพอใจ					
ก. จ่ายเงินช้าไม่เป็นธรรม	-	-	1	2	3
ข. ให้ช้าคน, จ่ายแต่พรรคพวก	-	-	1	-	1
ค. ชดเชยไม่ทั่วถึง, ไม่จริง, ไม่เหมาะสมกับการ บาดเจ็บแต่ละราย	-	1	1	3	5
ง. มีคนอยากได้เพราะคิดว่าตนลำบากที่สุด	-	-	-	1	1

ตารางที่ 4.6 ร่วมมือกับมูลนิธิเอกชน

เรื่อง	เขต				
	1	5	6	18	รวม
โรงพยาบาลที่ให้ข้อมูล					
1.) หน่วยงานที่ทำ					
ก. A & ER	-	-	3	-	3
ข. ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด	-	1	-	1	2
ค. อบต, อบจ.	1	-	16	10	26
ง. สปสช.	-	1	1	-	2
2.) หน่วยงานที่ร่วม					
ก. กาชชาดจังหวัด	1	1	8	-	10
ข. สโมสรไลออนจังหวัด	-	-	-	1	1
ค. มูลนิธิการกุศล ในจังหวัด (กุ๊กภัย, FR)	1	1	4	6	12
ง. หน่วยคุ้มครองผู้ประสบภัย	-	-	2	-	2
จ. กลุ่มแม่บ้าน, อาสาสมัครในชุมชน อปพร	-	-	3	3	6
ฉ. ทหาร ตำรวจ กู้ภัย โรงพยาบาล จังหวัด	-	1	-	-	1
ช. สถานสงเคราะห์	1	-	-	1	2
3.) กิจกรรมและลักษณะงาน					
ก. ซ่อมแผนรับสาธารณภัย	-	1	-	-	1
ข. ออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ แจกยา ให้คำปรึกษา สร้างขวัญกำลังใจ	-	-	6	2	8
ค. ขนส่งศพ และผู้ป่วย	-	-	5	1	6
ง. การแจก					
- แจกของบริจาค	-	-	3	1	4
- แจก ยา อาหาร น้ำ เครื่องอุปโภคบริโภค ตอนน้ำท่วม	-	-	2	1	3
- แจกเอกสารข้อปฏิบัติ เมื่อเสียชีวิต และบาดเจ็บ	-	-	2	-	2
- แจกถุงยังชีพ (พระราชทาน, หน่วย 4 งาน) แจกของเครื่องอุปโภคบริโภคที่จำเป็น	4	-	6	3	13
จ. ช่วยกู้ภัย	-	-	1	1	2
ฉ. ช่วยเหลือด้านต่างๆ	1	-	1	-	2
ช. ให้ข้อมูลผู้ประสบภัย แก่หน่วยงานต่างๆ	-	-	-	1	1
ซ. บริจาคโลหิต	-	-	4	-	4
4.) ปัญหา และอุปสรรค					
ก. เข้าไม่ถึง ของน้อย	-	-	2	-	2
ข. คนอยู่ไกลไม่ได้รับยา และของช่วยเหลือ	-	-	1	-	1
ค. ยาไม่เพียงพอ	-	-	2	-	2
ง. แจกซ้ำซ้อน	-	-	2	-	2
จ. คนน้อย ไม่พอบริการ	-	-	1	-	1
ฉ. ลำช้า	-	-	2	-	2

นิตินิเทศการประกาศ

ขอขอบคุณ องค์การเภสัชกรรม ที่ได้ให้ทุนในการอบรมระยะสั้น แก่สมาคมแพทย์อุบัติเหตุแห่งประเทศไทย

ขอบคุณโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา โรงพยาบาลพระจอมเกล้าเพชรบุรี โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ในเขต (กระทรวงสาธารณสุข) เขตที่ 1, 5, 6 และ 18 ที่เป็นเจ้าภาพร่วมในการจัดงาน และพยาบาล เจ้าหน้าที่ทุกคน ที่ช่วยให้งานฝึกอบรม เป็นไปอย่างราบรื่น รวมทั้งผู้ที่รวบรวม check list ของภาคปฏิบัติ ของ disaster planning และสำหรับทีมโรงพยาบาลพระจอมเกล้าเพชรบุรี ที่ช่วยทำข้อมูลจนเกิดแนวคิดทิศทางที่เสนองานชิ้นนี้

งานนี้เป็นข้อมูล และความคิดเห็น ที่ค่อนข้างละเอียดอ่อน แต่ก็เป็นที่ผู้บริหารของโรงพยาบาลของจังหวัด ของเขตที่จะนำไปใช้ แม้ว่าจะมีการเสนอตัวเลขเป็นข้อมูลดิบ ขาดแนวทางสถิติตามแบบฉบับการรายงาน แต่สะท้อนให้เห็นความรู้สึก ของพยาบาลในโรงพยาบาลต่างๆ แบบตรงไปตรงมา จึงขอขอบคุณผู้ช่วยตอบโจทย์ ที่ตั้งไว้ทุกท่านด้วยใจจริง

Reference

1. หน่วยงานกรมอนามัย (<http://anamai.mo.ph.go.th>).
2. <http://www.moph.go.th/power.moph/moph-edit.html>.
3. <http://th.wikipedia.org/wiki/%E%B8%81%EO%B8%A3%EO>.
4. จันทรเพ็ญ ชูประภาวรณ คู่มือสาเหตุการตายและรับรองการตาย สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข สิงหาคม 2554.
5. Nightingale in Encyclopedia Americana. Int Edition Americana cop. New York 1966; 30: 349.
6. WHO : ICD (10).
7. กระทรวงสาธารณสุข ICD (10-TM).
8. พิชัย นิลทองคำประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา เรือนแก้วการพิมพ์ กทม. 2535.
9. พ.ต.ท. นพ. สุรสิทธิ์ วัฒนกิจอำนวย การชันสูตรพลิกศพ สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ กระทรวงยุติธรรม.
10. การชันสูตรพลิกศพ วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี 22/4/2557.
11. พระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา (ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2542 มาตรา 7) พ.ศ.2543.
12. วิโรจน์ ไวยวุฒิ บทบาทและหน้าที่ของแพทย์ ในการชันสูตรศพตาม พ.ร.บ. แก้ไขเพิ่มเติม ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2542 วิทยการยุติธรรม สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ ศาลยุติธรรม สำนักงานศาลยุติธรรม พ.ศ. 2543.
13. www.nmk.hospital.net/plus7/data-100047-4-1.html (การชันสูตรพลิกศพ ณ สถานที่เกิดเหตุ)
14. คณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ: แผนการป้องกันบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2553-2557 สำนักนโยบายป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัย กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
ก. ข้อตกลงความร่วมมือการปฏิบัติงานพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคล และการส่งกลับ ในกรณีภัยพิบัติร้ายแรง หน้า 285-287.
ข. บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัย หน้า 88-100.
15. นิตินิเทศการประกาศ : ภาควิชานิติเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล การจัดการศพที่ตายจำนวนมาก และกรณีภัยพิบัติ (ติดต่อส่วนตัว)

16. กองบังคับการตำรวจดับเพลิง: หลักเกณฑ์การดำเนินการด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับการป้องกัน และระงับอัคคีภัย ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย: หลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น, หลักสูตรการดับเพลิงขั้นกลาง (สำหรับพนักงานดับเพลิงในสถานประกอบการ) หลักสูตรการฝึกซ้อมดับเพลิง และการฝึกซ้อมหนีไฟในสถานที่ประกอบการ กรกฎาคม 2540.
17. กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย: รายงานประจำปี 2552.
18. สำนักส่งเสริมการป้องกันสาธารณภัย: คู่มือผู้บริหารท้องถิ่น ในการบริหารจัดการสาธารณสุข กรมป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย พฤษภาคม 2552.
19. สำนักส่งเสริมการป้องกันสาธารณภัย: คู่มือแนวทางการดำเนินงานชุมชนเข้มแข็ง เตรียมพร้อมป้องกันภัย กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ.2551.
20. สำนักส่งเสริมการป้องกันสาธารณภัย คู่มือปฏิบัติงานของมีสเตอร์ เตือนภัย กรมป้องกันภัย และบรรเทาสาธารณ ภัย พ.ศ. 2551.

ถอดบทเรียนการวางแผนใช้ประโยชน์ การอบรมเชิงปฏิบัติการ “การพัฒนาผู้นำชุมชน ในการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บและการเตรียมความพร้อมใน การรับมือภัยกลุ่มชนจากภาวะภัยพิบัติ” อำเภออินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี

กรองไฉ่ อุณห์สุด กต.ศ. (การอุดมศึกษา)*
นงนุช เพ็ชรวิวัฒน์ พย.ม (การพยาบาลอนามัยชุมชน)**

อำเภออินทร์บุรี มีพื้นที่ 1,303 ตารางกิโลเมตร ห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 179 กิโลเมตร ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงของจังหวัดปราจีนบุรี ห่างจากตัวจังหวัด 65 กิโลเมตร ทิศตะวันออกติดต่อกับจังหวัดสระแก้ว ทิศใต้ติดต่อกับจังหวัดสระแก้วและจังหวัดฉะเชิงเทรา แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 14 ตำบล ประกอบด้วย 193 หมู่บ้าน 3 เทศบาลตำบล การบริหารราชการส่วนท้องถิ่นประกอบด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลและเทศบาลตำบล รวม 17 แห่ง และเทศบาล 2 แห่ง มีจำนวนประชากรรวม 137,915 คน 14,949 หลังคาเรือน ความหนาแน่นของประชากร 70 คน/ตารางกิโลเมตร พื้นที่ส่วนใหญ่มีสภาพเป็นที่ลุ่มสลับที่ดอน มีที่ลุ่มประมาณ 35% และเป็นที่ดินประมาณ 65% ของพื้นที่ทั้งหมด ดอนบนของอำเภอเป็นที่ราบสูงและป่าทึบสลับซับซ้อน มียอดเขาสูง 1,326 เมตร โดยตอนล่างเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำ

สถานการณ์ภาวะภัยพิบัติ

สถานการณ์ภาวะภัยพิบัติ ที่เกิดขึ้นในอำเภออินทร์บุรี 5 ปีย้อนหลัง ระหว่างปี พ.ศ. 2554-2558 พบว่าในทิศเหนือและตอนกลางของพื้นที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยแล้งสลับกันไปในแต่ละปี แม้จะไม่มีภัยเสียชีวิต แต่กระทบทั้งหมู่บ้านและเกือบทุกครัวเรือน ทั้งยังทำให้เรือกสวนไร่นาเสียหาย ส่วนวาทภัย อัคคีภัย และไฟฟ้า เป็นปัญหาภัยพิบัติที่เกิดขึ้นในแต่ละปีเช่นกัน เนื่องจากลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบสูงและป่าทึบสลับซับซ้อน ขณะที่อุทกภัยเป็นปัญหาภัยพิบัติที่เกิดขึ้นโดยทั่วไปและในเขตเทศบาลเมืองเพราะเป็นที่ลุ่ม บางพื้นที่น้ำท่วมขังนานกว่า 2 เดือน และบางปีเกิดขึ้นถึง 2 รอบ ตำบลวังตาล ซึ่งอยู่ในพื้นที่ตะวันตกเฉียงเหนือ เป็นตำบลที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติในแต่ละปีหลากหลายชนิด ทั้งภัยแล้ง วาทภัย อัคคีภัย อุทกภัย ไฟฟ้า และอุบัติเหตุบนท้องถนน จึงทำให้เกิดทั้งการบาดเจ็บและการเสียชีวิตในแต่ละปี

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
(Corresponding author)

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุขศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้นำชุมชนในการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ และการเตรียมความพร้อมในการรับมืออุบัติภัยกลุ่มชนจากภาวะภัยพิบัติ

ผู้นำชุมชน คือ ชาวบ้านในแต่ละหมู่บ้านทั้ง 14 ตำบล และ 3 เทศบาลตำบล ที่สมัครใจเข้าร่วมอบรม เพื่อช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ และเตรียมความพร้อมในการรับมืออุบัติภัยกลุ่มชนจากภาวะภัยพิบัติ มีชาวบ้านสมัครรวม 221 คน ทุกคนได้รับความรู้เกี่ยวกับการตั้งรับและการจัดการอุบัติภัยกลุ่มชนจากภาวะภัยพิบัติ ประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับปัญหา และความต้องการในการจัดการอุบัติภัยกลุ่มชนจากภาวะภัยพิบัติของชุมชน และสรุปสาระเนื้อหาที่ต้องการเรียนรู้ในการรับมือภาวะภัยพิบัติของชุมชน และการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บอุบัติภัยกลุ่มชน ระหว่างวันที่ 15-16 และ 21-22 กรกฎาคม 2557 ณ ห้องประชุมโรงพยาบาลกบินทร์บุรี ในการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บและการเตรียมความพร้อมในการรับมืออุบัติภัยกลุ่มชนจากภาวะภัยพิบัติ” ตามโครงการการพัฒนาผู้นำชุมชน คนละ 1 วัน ระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2558 ณ ห้องประชุมโรงพยาบาลกบินทร์บุรี และองค์การบริหารส่วนตำบลเมืองเก่า มีผู้นำชุมชนเข้ารับการอบรมจำนวน 113 คน โดยมีการอบรมเชิงปฏิบัติการ ดังนี้

1. การฝึกทักษะเบื้องต้นการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บประกอบด้วย

- 1.1 การประเมินผู้บาดเจ็บและการบาดเจ็บฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการสังเกตลักษณะการหายใจและคลำชีพจร
- 1.2 การชะล้างคราบสกปรก ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการห้ามเลือดและการชะล้างบาดแผล
- 1.3 การกระชับส่วนบาดเจ็บให้อยู่นิ่ง ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการตามกระดูกส่วนปลาย
- 1.4 การประสานส่งต่อผู้บาดเจ็บไปรับการรักษาต่อฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการแจ้งเหตุเพื่อขอความช่วยเหลือ

2. การวิเคราะห์การเตรียมการ การป้องกันและการลดผลกระทบ การปฏิบัติในภาวะฉุกเฉิน และการฟื้นฟูบูรณะตามสถานการณ์การเกิดเหตุในชุมชนแต่ละปี ตามหลักการจัดการสาธารณภัย เพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมืออุบัติภัยกลุ่มชนจากภาวะภัยพิบัติ ประกอบด้วย

- 2.1 การกำหนดจุดรวมพล เป็นการระบุบริเวณพื้นที่ปลอดภัย จัดทำในแผนที่หมู่บ้านเป็นที่รวบรวมผู้ประสบภัยขณะเกิดภัยพิบัติในชุมชน
- 2.2 การอพยพ และขั้นตอนการอพยพเคลื่อนย้ายเป็นการจัดทำบัญชีจำนวนผู้อพยพก่อนการเคลื่อนย้าย การพักอาศัยในพื้นที่รองรับการอพยพ การอพยพกลับเมื่อภัยพิบัติสงบ และหลักปฏิบัติในการอพยพเคลื่อนย้าย
- 2.3 การจัดตั้งกรรมการเตรียมความพร้อมในการรับมืออุบัติภัยกลุ่มชนจากภาวะภัยพิบัติ ซึ่งทำหน้าที่เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมตั้งรับภัยพิบัติ การป้องกันและลดผลกระทบการปฏิบัติขณะเกิดภัยพิบัติ และการฟื้นฟูบูรณะ

การวางแผนใช้ประโยชน์

ผู้นำชุมชนวางแผนการใช้ประโยชน์ในการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ และการเตรียมความพร้อมในการรับมือภัยกลุ่มชนจากภาวะภัยพิบัติ ภายหลังจากอบรมเชิงปฏิบัติการ ดังนี้

1. การฝึกทักษะปฏิบัติช่วยให้สามารถช่วยเหลือผู้บาดเจ็บได้อย่างรวดเร็ว

ผู้นำชุมชนกล่าวว่า สถานการณ์การเกิดภัยพิบัติมีหลากหลายทั้งในพื้นที่เดียวกัน และพื้นที่ใกล้เคียงกัน ทั้งที่แต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกัน แต่ผลกระทบมีความต่อเนื่องกัน บางพื้นที่ประสบภัยหลายชนิดสลับกันไป ไม่สามารถให้ความช่วยเหลือชุมชนอื่นได้ การฝึกทักษะจะช่วยให้ชุมชนมีความสามารถดูแลตนเองได้ในเบื้องต้น มีประโยชน์มากเพราะเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน แต่ละหมู่บ้านสามารถช่วยเหลือคนในชุมชนหมู่บ้านตนเอง โดยผู้นำชุมชนเกือบทุกหมู่บ้านวางแผนจัดกิจกรรมให้ลูกบ้านทุกหลังคาเรือนฝึกหัดการประสานส่งต่อผู้บาดเจ็บ (ร้อยละ 86.67) เนื่องจากเป็นเหตุการณ์ที่พบได้ทุกระณีของเกิดสถานการณ์ภัยพิบัติส่วนทักษะอื่นๆ จะเป็นเพียงการเผยแพร่ให้ความรู้ในการประชุมลูกบ้าน เช่น การกระชับส่วนบาดเจ็บให้อยู่นิ่ง (ร้อยละ 74.71) การชะล้างคราบสกปรก (ร้อยละ 71.95) และการประเมินผู้บาดเจ็บและการบาดเจ็บ (ร้อยละ 69.05)

2. การอบรมช่วยเตรียมความพร้อมในการรับภัยพิบัติได้อย่างเป็นขั้นตอน

ผู้นำชุมชนกล่าวว่า การจัดการภัยพิบัติในแต่ละหมู่บ้านมีความแตกต่างกัน การอบรมช่วยให้แต่ละหมู่บ้านมีแนวทางในการเตรียมการในหลักการเดียวกัน สามารถช่วยเหลือซึ่งกันและกันง่ายขึ้น มีการเตรียมการและระวังเหตุ อาจช่วยลดความรุนแรงลงได้ โดยผู้นำชุมชนวางแผนสื่อสารและสำรวจบริเวณพื้นที่ปลอดภัย เพื่อทำแผนที่หมู่บ้าน และกำหนดจุดรวมพลร่วมกับลูกบ้าน (ร้อยละ 88.37) นอกจากนี้มีการวางแผนจัดตั้งกรรมการในระดับตำบล เพื่อเตรียมรับภัยพิบัติ (ร้อยละ 84.27) และวางแผนจัดประชุมลูกบ้านเกี่ยวกับขั้นตอนการอพยพเคลื่อนย้าย (ร้อยละ 74.39)

3. การอบรมช่วยให้ผู้นำชุมชนมีความรู้และพร้อมให้การช่วยเหลือชุมชนเมื่อเกิดภัยพิบัติ

ผู้นำชุมชนประเมินว่า การอบรมเชิงปฏิบัติการ ช่วยให้มีความรู้และมั่นใจในการเผยแพร่ความรู้กับลูกบ้านและชุมชน (ร้อยละ 96.47) เพราะเนื้อหาการอบรมเป็นสถานการณ์ภัยพิบัติที่เคยเกิดขึ้นจริงในชุมชน นอกจากนี้การอบรมยังเป็นการปัญหาและอุปสรรคการรับมือภาวะภัยพิบัติของชุมชน ผู้นำชุมชนจึงกล่าวว่า การอบรมมีประโยชน์ (ร้อยละ 96.59) และมีความพึงพอใจในการอบรม (ร้อยละ 95.35) มีความมั่นใจที่จะถ่ายทอดเล่าสู่กันฟังในหมู่บ้าน ต้องการให้จัดอบรมเช่นนี้ในแต่ละหมู่บ้าน เนื่องจากการเป็นกระตุ้นให้เกิดการเตรียมความพร้อมในการรับมือภัยพิบัติของชุมชน

สรุป

โครงการ “การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บและการเตรียมความพร้อมในการรับมือภัยกลุ่มชนจากภาวะภัยพิบัติ” ช่วยให้ชุมชนแต่ละแห่งสามารถวางแผนจัดการภัยพิบัติได้อย่างเป็นระบบ แต่ยังไม่สามารถ

เกิดเป็นเครือข่ายของความช่วยเหลือระหว่างหมู่บ้านได้ครบทุกหมู่บ้าน เพราะลักษณะพื้นที่ของแต่ละหมู่บ้านห่างไกล ไม่สามารถเข้าประชุมและอบรมได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการและหัวหน้าพยาบาล โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ที่ให้ความอนุเคราะห์พยาบาลวิชาชีพในการลงพื้นที่ ตลอดจนข้อเสนอแนะ และความสะดวกตลอดการดำเนินโครงการในครั้งนี้

แมลงกินได้ ชุดที่ 2

ปลวก

ศ.ศุทธิโกเกียรติคุณ นพ. อนุรัตน์ ตัณมขยกุล*

ชุดที่ 2 Order Isoptera ใน class Hexapoda, Superorder Dictyoptera ได้แก่ ปลวก (termites)

Isopteraมาจากภาษากรีก Isoหมายถึงเท่ากัน ptera หมายถึง ปีก Isopteraจึงหมายถึง ปีกเท่ากันทั้งปีกบน ปีกล่าง ปีกซ้าย และปีกขวา แมลงในระดับ isoptera ส่วนจะเป็นปลวก โดยที่ตัวมันเป็นสีขาวเสียส่วนมาก จึงมีคนเรียกมันว่า มดขาว (white ant) แต่ปลวกไม่ใช่มดแม้ว่าปลวกและมดเป็นสัตว์สังคม (eusocialinsects) แต่ปลวกมีอาณาจักรที่มีสัดส่วน มีชั้นวรรณะ หน้าที่ ระบบได้ชัดเจน และสมบูรณ์มากกว่ามด การเติบโตของปลวกสามารถสืบพันธุ์ในระยะที่เป็นตัวอ่อน Nymph ตัวเต็มวัยนั้นมีรูปร่างคล้ายกับแมลงสาบบางชนิด จากการใช้ DNA ของปลวก และแมลงสาบมาตรวจสอบเปรียบเทียบพบว่ามีความสัมพันธ์กัน จึงจัดปลวกและแมลงสาบเข้าอยู่ใน Order Blattaria แต่ยังคง Isoptera เป็น order หรือ suborder ต่อมา พบลักษณะของแมลงกลุ่มต๊กแตนตำข้าว (mantids) มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มปลวก และแมลงสาบ มีลายปีก เป็นร่างแห จึงรวมเข้าเป็น superorder dictyoptera (diktuon: กรีก หมายถึง ตาข่ายร่างแห) เป็นการรวม order (suborder!) isoptera (ปลวก) order blatteria (แมลงสาบ) และ order mantodea (ต๊กแตนตำข้าว) ให้อยู่ในระดับใหญ่ (superorder) แมลงทั้ง 3 กลุ่มกินได้ แต่คนไทยนิยมกิน ปลวกที่เป็นแมลงเม่า และนางพญาปลวก

ในรังปลวก หรืออาณาจักรปลวก เมื่อตรวจสอบแล้วจะพบแมลงอยู่ 3 วรรณะ คือ ปลวกงาน ปลวกทหาร และปลวกผสมพันธุ์ หรือปลวกสืบเผ่าพันธุ์

ลักษณะและหน้าที่ของปลวก

1. **ปลวกงาน** ตัวเล็กสีขาวนวลหรือจะมีสีอื่นตามชนิดของปลวก ไม่มีปีก ไม่มีเพศ ไม่มีตา มีหนวด 2 เส้น ใช้คลำทาง เป็นปลวกที่พบมากที่สุดในการรังปลวก มีหน้าที่
 - ก. หาอาหารมาเลี้ยง มาป้อน ปลวกชนิดอื่นในรัง
 - ข. ขนย้ายไข่จากวังไปห้องอนุบาล และทำหน้าที่อนุบาลตัวอ่อน และไข่ (nursery)

*ภาควิชาศัลยศาสตร์ สาขาวิชาศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล



รูปที่ 1 ปลวกงาน

ค. สร้างรัง ซ่อมแซมรัง

ง. ทำความสะอาดรัง

จ. ทำสวนครัว เพาะเห็ดเป็นอาหาร ปลวกงานถูกกำหนด หน้าที่ต่างๆ ตั้งแต่ออกจากไข่มีการเปลี่ยนแปลงในการเติบโตเป็นแบบ ametabola (ไม่เปลี่ยนแปลง)

2. ปลวกทหาร ตัวโตกว่าปลวกงาน 3-4 เท่า อาจจะได้ถึง 8 เท่าได้ หัวจะมีสีเข้มกว่าลำตัว โดยมากจะมีสีส้มเหลือง แดงออกน้ำตาล หรือดำ หัวโตมาก มีกรามขนาดใหญ่ เป็นลักษณะคิมปลายแหลมคม เป็นอาวุธต่อสู้ศัตรู หัวโตทำให้ทางเดินที่เป็นปล่อง ท่อ คับแคบ ปิดตันอุดกั้นศัตรูได้ บางชนิดหัวอาจจะยาวใหญ่ บางชนิดมีน้ำเมือก น้ำลายเป็นสารเหนียวไว้ เคลือบศัตรูให้เคลื่อนไหวลำบาก อาจเป็นพิษถึงตาย ถูกผิวหนังคนจะมีรอยคล้ายถูกไหม้ ปลวกทหารมีสีเดียวกับปลวกงาน ไม่มีเพศ ไม่มีตา มีหนวด 2 เส้น ใช้คลำทาง และรับสัญญาณในหมู่คณะปลวก ปลวกทหารมีการเจริญเติบโตแบบ ametabola เช่นเดียวกับปลวกงาน

3. ปลวกสืบพันธุ์ ในอาณาจักรปลวกนั้น ประกอบด้วย

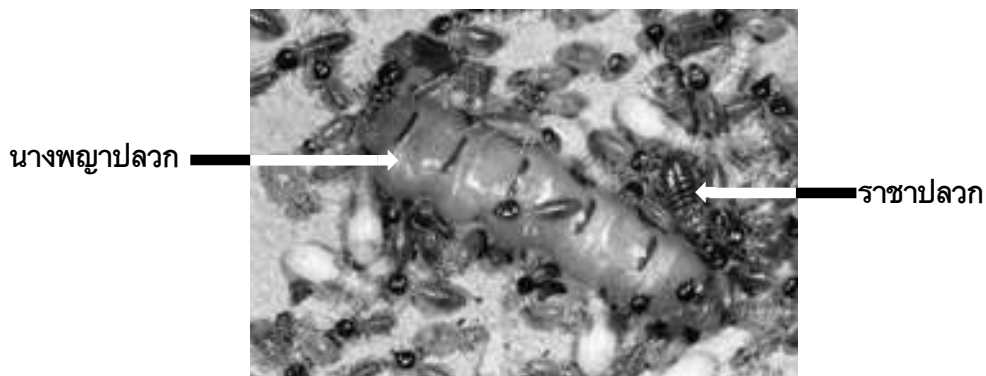
1.) นางพญาปลวก และราชาปลวก อยู่ใน “วัง” เฉพาะมีปลวกทหารคุ้มกัน นางพญาปลวก มีหน้าที่ไข้อย่างเดียว อาหารมีปลวกงานนำมาป้อนอย่างไม่ขาดสายทั้งวันทั้งคืน จนอ้วนตุ้ตะ ตัวโตที่สุด ขนาดหัวแม่มือใหญ่ๆ ราชาปลวกมีหน้าที่ผสมพันธุ์ตัวเล็กกว่า นางพญามากแต่ก็โตกว่าปลวกงาน และปลวกทหารเดินได้อยู่แต่ในวัง มีปลวกงานป้อนอาหารตลอดเวลา การขับถ่ายก็มีปลวกงานทำความสะอาดให้ ถ้า นางพญาและราชาปลวกหลุดออกจากวังอาจถูกปลวกทหาร หรือปลวกงานทำลาย คิดว่าเป็นอาหาร เชื่อว่านางพญาปลวก และราชาปลวก มี pheromone เป็นกลิ่นประจำตัวนั้น เมื่ออยู่นอกวังจะเหือดหายไป ปลวกงาน ปลวกทหาร จึงทำลายเอาไปเป็นอาหาร pheromone ประจำตัวนางพญาปลวก และราชาปลวก ยังเป็นตัวกำหนดไข่ที่จะฟักออกเป็นปลวกงาน, ปลวกทหาร และปลวกสืบพันธุ์ นางพญาปลวกมีอายุชั้ยยืนยาว บางตัวมีอายุถึง 45 ปี



รูปที่ 2 ปลวกทหาร

2.) ปลวกสืบพันธุ์ ที่ยังเป็นตัวอ่อน เมื่อฟักออกจากไข่แล้วจะมีขนาด 1 คู่ มีตา มีเพศ แต่ไม่มีปีก บริเวณส่วนอกด้านหลังจะมีตุ่มปีกเล็กๆ อยู่ ตัวจะใหญ่กว่าปลวกงาน อาจเท่าปลวกทหาร ด้วยยาว เมื่อตัวอ่อนแก่เต็มที่จะลอกคราบครั้งสุดท้ายเป็นแมลงเม่า ตัวอ่อนของแมลงปลวกจะเจริญ ไปทำหน้าที่นางพญาปลวก และราชาปลวกได้ 2 ทางคือ

2.1) ในระยะที่เป็นตัวอ่อน (Nymph) จนเกือบเต็มวัยลอกคราบ ครั้งสุดท้าย ถ้านางพญาปลวก และราชาปลวกถูกทำลาย จะมีการปรับเปลี่ยนไปเป็นนางพญา และราชาปลวก โดยไม่ผ่านขบวนการเป็นแมลงเม่า เรียกว่า นางพญาปลวก ราชาปลวกเสริม หรือสำรอง (supplementary queen and king) แบบข้ามขั้นตอน (secondary reproductive) ได้เกิดนางพญาปลวกหลายตัวในรังปลวกตัวไม้โตเท่านั้นางพญาปลวกรุ่นแรก

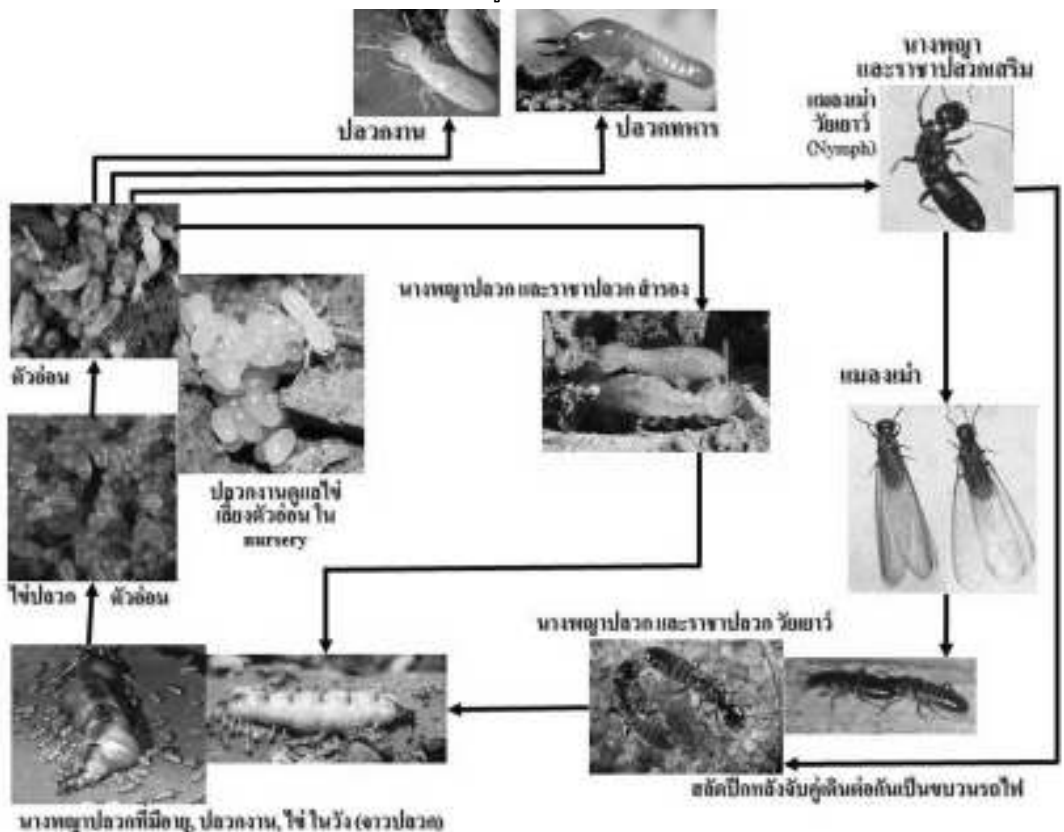


รูปที่ 3 นางพญาปลวก และราชาปลวก ในรังมีปลวกงานบริบาลดูแล



2.2) ในระยะที่ฟักออกจากไข่แล้ว เจริญเติบโตขึ้นมาเป็นนางพญา และราชาปลวก สำรอง โดยโต โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลง ตามขบวนการของตัวอ่อน (nymph) ไปสู่แมลงเม่าเจริญจากไข่ (tertiary reproductive)

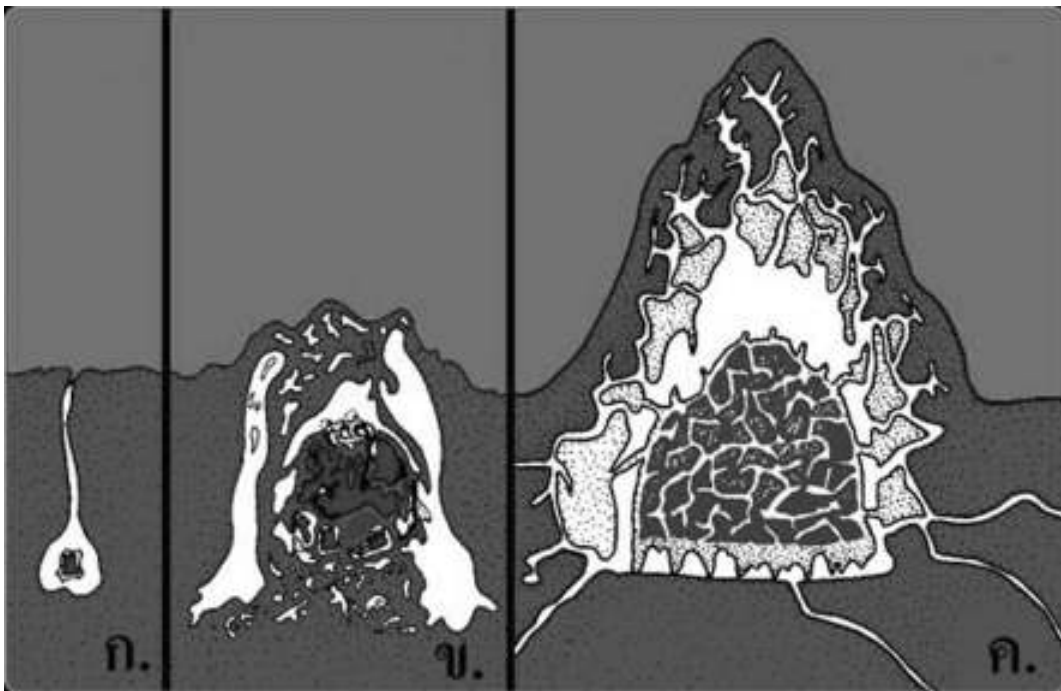
3.) **แมลงเม่า** เป็นการลอกคราบครั้งสุดท้ายของตัวอ่อนเต็มวัย เตรียมพร้อมที่จะออกไปผสมพันธุ์ และสร้างอาณาจักรใหม่ในเวลาที่เหมาะสมสำหรับปลวกในบ้านเรา ก่อนจะมีฝนตก 1-2 วัน แต่เป็นปลวกพันธุ์เล็กๆ หลังจากฝนตก 1-3 วัน ปลวกตัวใหญ่ก็จะออกจากรังตอนหัวค่ำจับคู่กลางอากาศ หรือบนดิน ถ้าพบแสงสว่าง จะบินเข้าหาจนเข้าใจกันว่าแมลงเม่าเล่นไฟ หรือแมลงเม่าบินเข้ากองไฟ เพราะแสงสว่างส่วนใหญ่เกิดจากกองไฟ แต่ถ้าไม่มีกองไฟแสงสว่างที่เกิดขึ้นในคำคืนก็ดึงดูดแมลงเข้าหาอยู่แล้ว แมลงเม่ามีปีกที่อ่อนแอหลุดออกจากตัวได้ง่าย จึงมีการเอาภาชนะมารอดักที่ไฟดวงไฟ แมลงก็จะตกลงเป็นอยู่ในภาชนะบรรจุที่รองรับ บางคนใช้ภาชนะใส่น้ำไปรองรับ แมลงเม่าจะบินไปรอบๆ ดวงไฟ และแสงสะท้อนจากผิวน้ำ ตกอยู่ในภาชนะบรรจุน้ำ เมื่อแมลงเม่าจับคู่กัน และสลัดปีกอ่อนแล้วจะเดินต่อกันคล้ายขบวนรถไฟเดินตามกันบางครั้งมีการต่อขบวนเข้ากันหลายๆ ตัวแล้ว หาทีปลอดภัยสร้างรังอยู่ 2-31 วัน ในซอกไม้ เปลือกแตกของไม้ ลงดินที่เป็นแหล่งอาหาร มีความชื้นที่เหมาะสมกับรังใหม่ของมัน วงจรชีวิตของปลวกก็จะเริ่มต้นขึ้นใหม่ในอาณาจักรใหม่ (รูปที่ 4)



รูปที่ 4 วงจรชีวิตปลวก

การขยายอาณาจักรของปลวก

เมื่อแมลงเม่าสลัดปีกออกตัวผู้จะต่อขบวนรถไฟกับตัวเมียหลบเข้าที่ปลอดภัย หาทางลงดินใช้เวลา 2-31 วัน ในการสร้างรัง นางพญาปลวกจะไข่ในระยะแรกเดี่ยวๆ ก่อน และเพิ่มมากขึ้น ไข่ชุดแรกๆ จะเป็นปลวกงาน และปลวกทหาร เพื่อสร้างรังหาอาหาร เมื่อปลวกงาน ปลวกทหารมากพอ ก็เกิดรังขนาดเล็กๆ ขึ้นใต้ดิน นางพญาปลวก และราชาปลวกได้รังอาหาร ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม รังปลวกใต้ดิน ก็จะเริ่มโผล่ขึ้นเหนือดิน มีทางเดินในรังปลวกมากขึ้น มีทางเดินปล่องอากาศ เพื่อรักษาความชื้น อุณหภูมิที่เหมาะสม มีการสร้างรัง หรือจาวปลวก เป็นที่อยู่ของนางพญา และราชาปลวก เข้าระบบในวงจรชีวิตกับปลวกที่สมบูรณ์ (รูปที่ 5)



รูปที่ 5 การขยายอาณาจักรปลวก เริ่มต้นจากการจับคู่กันบนอากาศแล้วลงดิน

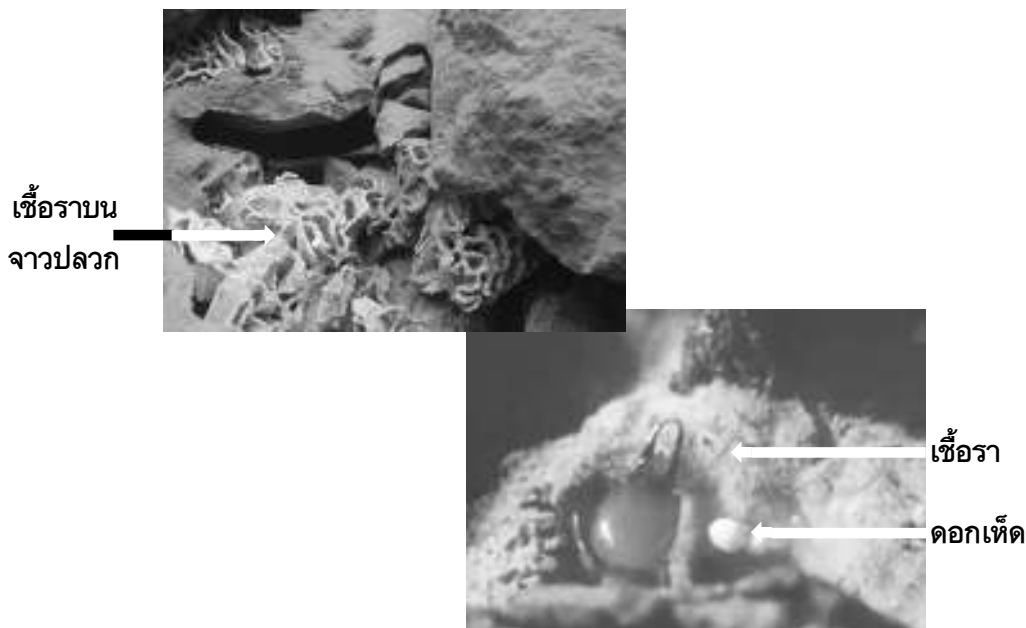
ก. รังปลวกใหม่ใต้พื้นดินขนาดเล็กๆ ข. รังปลวกโตขึ้น เป็นเนินดิน ค. จอมปลวก และทิศทางการระบายอากาศ และทางเดินขึ้นผิวดินเพื่อหาอาหารรังปลวกเป็นสถาปัตยกรรม และวิศวกรรมที่สมบูรณ์แบบที่มหัศจรรย์ของธรรมชาติ ภายในครอบครัว

ธรรมชาติ ภายในจาวปลวก มีห้องนางพญา และราชาปลวกอยู่เป็นเขตเฉพาะมีห้องอนุบาลไข่ และตัวอ่อนเป็นสัดส่วน มีสวนครัวเพาะเห็ดเพื่อเป็นอาหาร มีระบบคมนาคมหาแหล่งอาหารทางระบายอากาศ และกำแพงห่อหุ้มอย่างแข็งแรง เป็นจอมปลวกก็มีโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม และวิศวกรรมที่น่าอัศจรรย์ของธรรมชาติ

อาหารของปลวก

ปลวกกิน cellulose ซึ่งพบในพืชทุกชนิด เซลลูโลสย่อยยาก ปลวกต้องอาศัยโปรโตซัวที่อยู่ในกระเพาะที่ ส่วนหลังผลิต enzyme ย่อย cellulose และสลายสารพิษบางอย่างได้ โปรโตซัวนี้คือ flagellate xerotiste นอกจากนี้ยังพบมีจุลินทรีย์พวก bacteria ที่จับไนโตรเจนในอากาศมาสร้างกรดอะมิโน และโปรตีนให้ปลวก นอกจากนี้ยังมีการเพาะเชื้อราซึ่งเติบโตเป็นเห็ดที่ปลวกใช้เป็นอาหารได้อย่างสมบูรณ์ เห็ดดังกล่าวเมื่อประชากรปลวกลดลง ตอนช่วงฝนแรกของปีเห็ดที่งอกนั้นก็ใช้น้อยลง จากตุ่มเล็กๆ ก็เจริญเติบโตในฤดูฝนโผล่ขึ้นเหนือดิน ประเทศไทยมีฤดูฝนทั้งช่วงในเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม ประชากรปลวกที่เป็นแมลงเม่า จะออกจากรัง 2 รอบ ในรอบสุดท้ายประชากรปลวกจะลดลงมากๆ ทำให้เห็ดโคนมีโอกาสดอกขึ้นแพร่พันธุ์ กระจายสปอร์ไปทั่ว ชาวบ้าน ชาวพราวนกระต่ายกำแพงเพชรที่คุ้นเคยกับเห็ดโคนสังเกตเห็นลักษณะของการออกเก็บเห็ดไว้ดังนี้

“เมื่อฟ้าร้องผดปดจินลั่นสะเทือนนาน 1-2 นาที ต่อเนื่องกัน ในช่วงหัวค่ำ และเช้ามืด 2-3 วัน อากาศจะร้อนอบอ้าว ตัวเหนียว เรียก “ร้อนเห็ดโคน” จะมีเห็ดโคนงอกบริเวณจอมปลวกของตัวปลวกขนาดเล็ก บางคนเรียกอีกชื่อว่า “ฟ้าเห็ดโคน” ชาวบ้านจะออกเก็บเห็ด พบมากในช่วงสารทไทย แรม 15 ค่ำ เดือน 10 เห็ดงอก 3-4 วัน ก็จะงอกใหม่ในช่วงออกพรรษาเห็ดโคนมีชื่อทางวิทยาศาสตร์ : *Termitomycesfulginosus*



รูปที่ 6 สถานที่เพาะเชื้อราในจอมปลวก จะมีใยขาวๆ บริเวณ ที่เพาะเลี้ยงเห็ด เมื่อเห็ดเริ่มแตกตุ่มเป็นดอกเล็กๆ เห็ดก็เป็นอาหารของปลวก เมื่อปลวกโตเต็มที่เป็นแมลงเม่า ออกจากรังจำนวนมาก เห็ดจะงอกออกมาเป็นเห็ดปลวก หรือเห็ดโคน (*Termitomycesfulginosus*)

ชนิดของปลวก

นักกำจัดปลวก อาศัยลักษณะการสร้างที่อยู่อาศัย อาหารการกิน และระบบนิเวศของปลวก เพื่อกำจัดปลวก ที่ทำลายไม้ และบ้านเรือน จะง่าย ๆ ออกได้ดังนี้

1. กลุ่มปลวกใต้ดิน (subterranean termites) ประกอบด้วย

1.1 ปลวกจอมปลวก (mound – building termites) เป็นปลวกที่อาศัยอยู่ใต้ดิน ก่อจอมปลวกสูงชันโผล่ขึ้นมา มีรังปลวกอยู่ในจอมปลวกที่แบ่งห้องออกใช้ประโยชน์ต่างกัน เช่น วังของนางพญาปลวกที่แบ่งห้องอนุบาลไข่ และตัวอ่อนซึ่งเป็น nymphs รังปลวกมีช่องทางเดินติดต่อกันไปยังแหล่งอาหาร มีสวนครัวเพาะเห็ดอาหารสำคัญ รังส่วนใหญ่อยู่โคนต้นไม้ที่ภายใต้ดินที่พุง มีใบไม้เศษหญ้า เศษไม้กองเป็นอาหาร ในรังปลวกที่สมบูรณ์มากๆ จะพบนางพญาปลวกอ้วนพีขนาดเท่านิ้วหัวแม่มือผู้ใหญ่ ที่คนในท้องถิ่นขุดขึ้นมาเป็นอาหาร ปลวกเป็นอาหารของสัตว์ และเป็นส่วนหนึ่งในห่วงโซ่อาหาร และจอมปลวกนี้เอง ปรากฏโบราณ ใช้เป็นสัญญาณลักษณะว่ามีแหล่งน้ำอยู่ใต้ดิน จากการนำดินขึ้นมาทำรังเป็นดินเปียกของปลวก

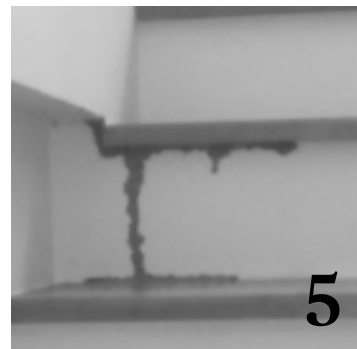
1.2 ปลวกใต้ดิน มักจะพบเป็นเนินดินจากพื้นดินเล็กน้อย บางครั้งจะพบเป็นหลุมยุบลง ในดินเนื่องจากรังปลวกสลายไป ปลวกทำทางตามพื้นดิน เพื่อหาอาหารเหนือดินตามต้นไม้ที่เป็ลือกหนา เช่น มะม่วง ลัก หรือตามอาคารบ้านเรือน เป็นเส้นยาว เลื้อยขึ้นไป ถ้าเป็นโคนต้นไม้จะเป็นแผงท่อรอบๆ ต้นไม้ ทางเดินนี้จะสร้างด้วยน้ำลายดิน และซากพืชละลายด้วยน้ำ ปลวกจะสร้างทางเดินในช่วงอากาศแห้ง ซึ่งทางเดินนั้นนอกจากเป็นทางเดินหาอาหารแล้วยังรักษาอุณหภูมิ และความชื้นให้ปลวกได้อย่างวิเศษ อาหารบริเวณนี้จะเป็นเปลือกผิวดินไม้ที่แห้ง แต่เปลือกไม้ที่สด ปลวกไม่กิน

1.3 ปลวกทำรังเหนือดิน (carton nest termites) เป็นปลวกใต้ดินที่สร้างทางเดินขึ้นมา สร้างรังบนคาบไม้ ตามเสาไฟฟ้า หรือตามอาคารร้าง รังปลวกมีรูปร่างแตกต่างกันไป ประกอบด้วย มูลของปลวกผสมกับเศษไม้เล็กๆ และน้ำลายจากปลวกรูปร่างกลมรีสีตามเปลือกไม้ที่ใช้ทำรัง

2. กลุ่มปลวกในเนื้อไม้ ปลวกพวกนี้สร้างรังภายในเนื้อไม้ ตั้งแต่พื้นดินมาตามทางเดินที่มันสร้างขึ้นจากการกัดกินเนื้อไม้ และถ่ายออกมาเป็นเม็ดกลมๆ รึๆ ก้อนเล็กๆ หรือขุยไม้ ขุยปลวก จะพบเม็ดเหล่านี้ภายในโพรงที่มันอยู่บางครั้งก็เห็นมันร่วงกองอยู่ตามพื้น จากรูผิวไม้ที่รื้อออกมา แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม

2.1 ปลวกกินไม้แห้ง (drywood termites) ปลวกชนิดนี้ต้องการความชื้นต่ำ เป็นไม้ที่แห้งหรือถูกใช้งานมานานมันกัดกินเนื้อไม้จนเป็นโพรงมีร่อง หรือทางเดินติดต่อกันภายในเนื้อไม้ แต่ผิวไม้ยังคงรูปอยู่ส่วนปลายของไม้จะถูกกัดกินภายใน เป็นปลวกที่กิน ผนังบ้าน แผ่นกระดาน เสาส่วนประกอบของบ้านที่ทำจากไม้ เกิดเสียงขึ้นเบาๆ ในระหว่างที่ปลวกกินไม้จะได้ยินชัดตอนกลางคืน เป็นศัตรูของบ้านไม้ ปลวกขึ้นบ้านทำลายบ้านคือปลวกชนิดนี้

2.2 ปลวกกินไม้เปียก (Damp wood termites) จะขึ้นตามพุ่มไม้ กอหญ้า หรือบริเวณขึ้นและ ท่อนไม้ที่มีความชื้นสูง ห้องอาคารที่มีความชื้น และเย็น แสงสว่างไม่มาก



รูปที่ 7 ที่อยู่อาศัยของปลวก 1. จอมปลวกกลางแจ้ง 2. จอมปลวกในพงหญ้า 3. จอมปลวกใต้โคนต้นไม้ 4. จอมปลวกข้างกำแพงบ้าน 5. ปลวกขึ้นบ้านในที่อับชื้น (ห้องใต้ดิน ใต้ถุน) 6. รังปลวกบนคาคบไม้ (carton nest) 7. อุโมงค์ปลวกขึ้นไปบนต้นไม้ 8. ห้องโถงในอุโมงค์ปลวกที่โคนต้นไม้ 9. เมื่อทลายกำแพง อุโมงค์ปลวกเห็นปลวกงานมากมาย 10. ปลวกกินฝาพื้นห้อง 11. ชี้นุ้ยปลวกกินไม้ 12. ปลวกกินท่อนไม้ซุง 13. ปลวกกินวงกบประตู

ปลวกมีรังอยู่ใต้ดิน มันจะทำอุโมงค์ใต้ดินไปได้ไกลๆ เพื่อหาอาหารที่เป็นเซลลูโลส บ้านไม่ว่าจะเป็นวงกบประตู หน้าต่าง ฝ้าบ้าน พื้นบ้าน ล้วนแต่มี cellulose การทำลาย (กิน) ไม้ของปลวกเป็นอัตรลักษณ์ของแต่ละชนิด ในการย่อยสลายเซลลูโลส ก็จะเกิดก๊าซมีเทนขึ้น จึงถูกกล่าวหาว่าเป็นตัวการที่ทำให้โลกร้อนขึ้น แต่ผลของการใช้ cellulose เป็นอาหารย่อยสลายสารพิษบางอย่างที่สลายยากในสิ่งแวดล้อม จึงเป็นประโยชน์ทางนิเวศของพืชในป่า ตัวปลวกมีโปรตีนสูงจึงเป็นห่วงโซ่อาหารที่ซับซ้อน และเป็นการถ่ายเทพลังงานกัน คีตรูสำคัญของปลวก คือ มด ดังนั้น ปลวก มด เป็นอาหารของสัตว์ที่กินแมลง เช่น นกหัวขวาน, กบ, คางคก, เขียด สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์ที่กินปลวก กินมด ก็เป็นอาหารของสัตว์อื่นๆ ต่อไป การเพาะเห็ดในรังปลวก จะเกิดเห็ดโคนงอกขึ้นมา เป็นอาหารของมนุษย์ มีรสโอชะ ราคาแพง เป็นรายได้งาม ของท้องถิ่นที่มีเห็ดโคน ภายในรังปลวก มีจุลินทรีย์ หลายชนิด ซึ่งเป็นประโยชน์ ในการทำลาย คีตรูพืช และการเจริญเติบโตของพืชที่เป็นอาหาร ทำลายพิษจากสารเคมีบางชนิดได้

การกินปลวกในฐานะที่เป็นแมลงกินได้

1. **แมลงเม่า** จับแมลงเม่าโดยใช้แสงไฟล่อ ในตอนพลบค่ำ ช่วงที่แมลงเม่าออกจากรัง ใช้ภาชนะปากกว้างใส่น้ำ แล้วนำไปวางใต้แสงไฟ แมลงเม่าจะตกลงในน้ำสลัดปีกเอง ก็นำแมลงไปปรุงเป็นอาหาร โดยมากจะคั่วกินกัน แมลงเม่าตัวใหญ่นิยมกินกันมากกว่าแมลงเม่าตัวเล็ก
2. **นางพญาปลวก** ขุดจอมปลวกบริเวณฐาน จะพบรังปลวก หรือจาวจอมปลวก หลายคนเชื่อว่าเป็นยาบำรุงร่างกาย จึงกินกันสดๆ โดยล้างน้ำให้สะอาด แล้วหย่อนเข้าปาก
3. **ผลิตภัณฑ์จากปลวก** คือเห็ดโคน ที่เกิดจากปลวกตัวขนาดเล็ก และดินจอมปลวกใช้ทำไข่เค็ม (ไข่เค็มไชยา)

ข้อสังเกต

1. แมลงที่กินสดๆ นั้น เสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคจากแบคทีเรีย เชื้อรา และโปรโตซัวในตัวแมลงนั้นได้
2. ความเชื่อของคนไทย เกี่ยวกับจอมปลวก
 - ก. ด้านโหราศาสตร์ จอมปลวกเกิดขึ้นทางทิศใดก็ตามล้วนแต่มีคุณ ยกเว้นทิศตะวันตก และตะวันออกเฉียงใต้ที่ไม่ดี
 - ข. จอมปลวกใหญ่ๆ เกิดบนลานพื้นที่เกิน 1 ตารางเมตร สูงเกิน 1 เมตร ใกล้บ้านเกิดสิริมงคล ควรทำหลังคากันฝนผูกผ้าแดง และทำพิธีสักการะ
 - ค. ห้ามปลูกบ้านทับจอมปลวก จะเกิดอุปสรรค ขัดขวาง ทำงานไม่สำเร็จ
 - ง. ห้ามบัสสวาระดจอมปลวก ไม่เป็นมงคล อวัยวะจะบวมอยู่หลายวัน ถ้าเอาดินจอมปลวกไปปะระหม่อมจะหายเร็ววัน

การศึกษาวิถีชีวิตของปลวก รวมทั้งแมลงต่างๆ ที่เรารู้ว่าเป็นศัตรูในการทำลายบ้านไม้ หรือพืชผัก นักวิทยาศาสตร์ไทย พบว่าพืชบางชนิด เช่น ตะไคร้หอม ขมิ้นชัน เมล็ดน้อยหน่า สะเดา ทางไหล จึงนำมาใช้เป็นสมุนไพรในการกำจัดแมลง เพราะมีผลต่อการเจริญเติบโตของตัวอ่อนแมลง ทำลายจุลินทรีย์ในลำไส้ปลวกทำให้กิน เชลลูโลสมากขึ้น นางพญาปลวกลดการไข่จาก 100 ฟองต่อนาที่ ลงเหลือ 45 ฟองต่อนาที่ สุขภาพปลวกเสียหายจนจะสูญพันธุ์ไป สมุนไพรดังกล่าว จะมาแทนที่สารเคมีฆ่าแมลงที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ ในด้านสุขภาพ และเศรษฐกิจ

Reference

1. <http://en.wikipedia.org/wiki/termite.4/8/2557>
2. <http://www.powerpertgroup.com/index.php?lay=show&ac=article&ID=47877&Ntype=1> (ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับปลวก.) 4/8/2557
3. <http://www.pbase.com/tmurray74/termites-isoptera.4/8/2557>
4. <http://www.rspg.or.th/articles/termites/termite.html>. (ปลวก ผู้ย่อยสลายในธรรมชาติ- ดร. ยุพาพร สรรพ์วัฒน์ กรมป่าไม้)
5. http://careplusthai.com/wizcontent.osp?Wiz.Con.ID=90&txtm.Menu_ID=7. (วงจรชีวิตของปลวก) 4/8/2557.
6. http://google.co.th/images?h1=th&q=isoptera&gbv=2&sa=x&oi=image_result_g 4/8/2557
7. <http://www.prapayneethai.com>> ความเชื่อ. ภาคใต้: จอมปลวก. ประเพณีไทย/จอมปลวก. 17/8/2557.
8. <http://www.oknation.net/blog/print.php?id=710134>. 14/9/2557
9. <http://mblog.manager.co.th/leelawadee2u/th-65609/> 14/9/2557
10. <http://www.kingfoam.com/pest/lifecycle.html>. 14/9/2557
11. <http://play.kapook.com/photo/showfull-722216-8>. 14/9/2557
12. <http://www.scgexperience.co.th/en/blog/detail.aspx?id=4&post=89>. 14/9/2557
13. <http://fengshui.horoworld.com/42873>. 14/9/2557
14. <http://mblog.manager.co.th/sidabhai/th-108092/>. 14/9/2557
15. <http://www.vichanum.net/boar/forum.php?mod=viewthread&tid=1452> (เห็ดโคนและจอมปลวก-สมุนไพรใกล้ตัว. วิชาญนัม) 16/8/2557.
16. <http://site.google.com/site/bansirisor/check.Wy:cha-kang> (น.ส. ลีรียากร แซ่ซอร์: เห็ดโคน. พรานกระต่ายในของดีประจำจังหวัดกำแพงเพชร) 16/8/2557.
17. <http://www.knowyourinsects.org/dictyoptera.html>. 2/9/2557
18. <http://www.enwikipedia.org/wiki/Dictyoptera>. 2/9/2557.
19. <http://www.youtube.com/watch?V=FfGRUGUYPCI> (= ศ. สุรพล วิเศษสุรางค์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: สมุนไพรกำจัดปลวก 2) /9/2557.



94

วารสารอุบัติเหตุ

ปีที่ ๓๔ ฉบับที่ ๒ พฤษภาคม - สิงหาคม ๒๕๕๘





ใบขอรับเป็นสมาชิก วารสารอุบัติเหตุ

วัน.....เดือน.....พ.ศ. 25.....

เรียน บรรณาธิการวารสารอุบัติเหตุ

ข้าพเจ้ามีความประสงค์จะสมัครเป็นสมาชิกวารสารอุบัติเหตุ

ชื่อ.....นามสกุล.....อาชีพ.....

สถานที่ทำงาน.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....

บ้านเลขที่.....ถนน.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์.....พร้อมกันนี้ได้ส่งเงินค่าสมาชิกวารสาร จำนวน.....บาท

โดยส่งธนาคัติ ป.ณ. ศิริราช ในนาม คุณฐานิยา กำแพงสิน ตึกอุบัติเหตุ ชั้น 4 โรงพยาบาล
ศิริราช บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700 โทร. 0-2411-3004, 0-2419-7727-9 โทรสาร 0-2419-7730

ลงชื่อ.....
(.....)

หมายเหตุ

ต้องการวารสารอุบัติเหตุ เล่ม ปีที่.....ฉบับที่.....ถึง ปีที่.....ฉบับที่.....

ท่านต้องการให้ส่งวารสาร เอกสารถึงท่าน.....ที่บ้าน.....ที่ทำงาน.....

อัตราค่าสมาชิก ปีละ 100 บาท (3 ฉบับ) รวมค่าส่ง

อัตราค่าสมาชิกตลอดชีพ 1,050 บาท (เป็นสมาชิกสมาคมฯ ด้วย)

บรรณาธิการ : ผศ. นพ. เรวัต ชุมหสูววรรณกุล

สำนักงานแพทย์อุบัติเหตุ ตึกอุบัติเหตุ ชั้น 4 โรงพยาบาลศิริราช

บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700

โทร. 0-2411-3004, 0-2419-7727-9 โทรสาร 0-2419-7730



ใบสมัครเป็นสมาชิก สมาคมแพทย์อุบัติเหตุแห่งประเทศไทย

วันที่.....

เรียน เลขาธิการสมาคมแพทย์อุบัติเหตุแห่งประเทศไทย

ข้าพเจ้าขอยื่นใบสมัครเป็นสมาชิกสมาคมแพทย์อุบัติเหตุแห่งประเทศไทย ตามรายละเอียดข้าง
ล่างนี้ และขอสัญญาว่าจะปฏิบัติตามกฎข้อบังคับของสมาคมฯ ทุกประการ

นาม.....อายุ.....ปี

ปริญญาวิทยฐานะ..... ใบประกอบโรคศิลป์เลขที่.....

ตำแหน่งปัจจุบัน.....

สถานที่ทำงาน.....

รหัสไปรษณีย์..... โทรศัพท์..... โทรสาร.....

บ้านที่อยู่ปัจจุบัน.....

รหัสไปรษณีย์..... โทรศัพท์..... โทรสาร.....

สำนักงานส่วนตัว.....

รหัสไปรษณีย์..... โทรศัพท์..... โทรสาร.....

การติดต่อทางไปรษณีย์ โปรดติดต่อ ณ ที่กาเครื่องหมาย X ไว้ข้างล่างนี้

- บ้าน ที่ทำงาน สำนักงานส่วนตัว

.....
ลงลายมือชื่อสมัคร

สำหรับกรรมการฯ บันทึก

คณะกรรมการบริหารสมาคมฯ ได้พิจารณาแล้ว ได้รับเป็นสมาชิกตั้งแต่วันที่.....

หมายเลขสมาชิก.....

.....ลายมือชื่อเลขาธิการสมาคมฯ

.....ลายมือชื่อนายกสมาคมฯ

.....ได้รับเงินค่าลงทะเบียนและค่าบำรุงประจำปีแล้ว

.....ส่งให้ฝ่ายทะเบียนแล้ว

.....ลายมือชื่อற்றுญิกสมาคมฯ

