

การประเมินการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับ ภัยพิบัติของหน่วยงานสาธารณสุขและชุมชน จังหวัดภูเก็ต

สุรางค์ศรี ศีตมโนชญ์*

ลักขณา ไทยเครือ**

วิวัฒน์ ศีตมโนชญ์***

*โรงพยาบาลกลาง จังหวัดภูเก็ต

**ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

***สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต

บทคัดย่อ

การช่วยเหลือประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ คือการเตรียมความพร้อมตั้งแต่ระดับชุมชนจนถึงระดับชาติ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับภัยพิบัติเฉพาะในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการรับภัยพิบัติใน 24 ชั่วโมงแรกเป็นหน่วยงานสาธารณสุข 34 แห่ง และหน่วยงานภาครัฐและมูลนิธิ 29 แห่งในจังหวัดภูเก็ต โดยมีรูปแบบวิธีการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (cross-sectional descriptive design) เก็บข้อมูลในกลุ่มบุคลากรในระดับบริหารและระดับผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับแผน รวม 105 คน โดยใช้แบบสอบถาม และใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ เก็บข้อมูลในช่วงเดือนมกราคม 2550 ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยมีประสบการณ์การช่วยเหลือผู้ประสบเหตุภัยพิบัติคลื่นยักษ์สึนามิ (85.6%) ด้านนโยบายและแผน พบว่า หน่วยงานที่ศึกษา (77.8%) มีการจัดทำแผนการเตรียมรับภัยพิบัติ และมีการจัดเตรียมแผนการรองรับภัยพิบัติทุกประเภทเป็นแผนเดียวกัน (52.5%) ส่วนใหญ่พบว่ามีกำหนดบุคคลรับผิดชอบ อัตรากำลัง และเจ้าหน้าที่สำหรับให้ข่าว (77.5%, 76.9% และ 85.0% ตามลำดับ) ใช้วิธีการเรียกประชุมคนด้วยโทรศัพท์พื้นฐาน และโทรศัพท์เคลื่อนที่ส่วนตัว (90.5%) ด้านสถานที่ พบว่า ร้อยละ 85.0 มีการกำหนดสถานที่จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการเมื่อเกิดภัยพิบัติ มีสถานที่รองรับผู้บาดเจ็บในระดับหนัก 47 ราย ระดับปานกลาง 160 ราย และเล็กน้อย 500 ราย สถานที่การตรวจผู้ติดเชื้อไข้หวัดนกและโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันอย่างรุนแรง (SARs) 160 ราย รับเป็นผู้ป่วยในได้ 16 ราย และดูเินเก็บศพ 18 ศพ ด้านการประสานงาน มีการจัดเตรียมรายชื่อหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับการรับภัยพิบัติในระดับจังหวัด (68.2%) ด้านวัสดุอุปกรณ์ มีการจัดเตรียมเวชภัณฑ์ที่สามารถให้บริการผู้ประสบเหตุได้ในภาพรวม จำนวน 3,952 ราย มีจำนวนรพพยาบาลพร้อมอุปกรณ์กู้ชีพขั้นสูง 20 คัน มีการเตรียมงบประมาณแยกจากงบประมาณปกติ (21.0%) บุคลากรร่วมการฝึกซ้อมตามแผนการเตรียมรับภัยพิบัติร่วมกับโรงพยาบาล (67.6%) และมีเพียงครึ่งหนึ่งมีการจัด/ส่งทีมบุคลากรเข้ารับการอบรมฟื้นฟู พบมีความแตกต่างกันในการเตรียมพร้อมของหน่วยงานสาธารณสุขกับหน่วยงานภาครัฐและมูลนิธิ เพื่อให้การเตรียมความพร้อมการรองรับภัยพิบัติมีประสิทธิภาพ ควรมีการวางแผนแบบบูรณาการร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารและระบบสื่อสารที่สามารถใช้ได้ขณะเกิดภัยพิบัติ จัดเตรียมงบประมาณโดยเฉพาะ จัดให้มีการอบรม/การฝึกซ้อมที่เหมาะสมสำหรับบุคลากร อาสาสมัครและประชาชนในการปฏิบัติตนเมื่อเกิดภัยพิบัติที่เหมาะสมและต่อเนื่อง

คำสำคัญ: การเตรียมความพร้อม, ภัยพิบัติ, หน่วยงานสาธารณสุข, ชุมชน

บทนำ

เหตุการณ์ภัยพิบัติคลื่นยักษ์สึนามิในมหาสมุทรอินเดีย เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2547 นับว่าเป็นภัยพิบัติจากธรรมชาติที่ร้ายแรงที่สุดในประวัติศาสตร์ประเทศไทย เหตุการณ์ครั้งนี้ทำให้ 25 อำเภอ 91 ตำบล และ 396 หมู่บ้านใน 6 จังหวัดชายฝั่งทะเลอันดามันทางภาคใต้ ได้รับความเสียหายอย่างรุนแรง โดยเฉพาะในจังหวัดพังงา กระบี่ และภูเก็ต มีผู้เสียชีวิต 5,394 คน บาดเจ็บ 17,024 คน และสูญหาย 3,037 คน ข้อมูลจากศูนย์อำนวยการเฝ้าระวังดูแลสุขภาพผู้ประสบภัยจากคลื่นยักษ์สึนามิ ณ วันที่ 31 มีนาคม 2548⁽¹⁾ อิศรางกูร (Israngkura A.) จากสถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย ได้ประมาณการการสูญเสียทางเศรษฐกิจ โครงสร้างทางกายภาพ การสูญเสียรายได้จากชีวิตและค่ารักษาพยาบาล รวม 28,453 ล้านบาท ซึ่งในช่วงเดือนมกราคม 2548 รัฐบาลไทยใช้งบประมาณ 913 ล้านบาทในการช่วยเหลือและฟื้นฟูพื้นที่ที่ได้รับภัยพิบัติ⁽²⁾

โดยทั่วไปหน่วยงานต่าง ๆ มักมีแผนและสามารถรองรับอุบัติภัยปรกติในชีวิตประจำวันได้ และมักคิดว่าอุบัติภัยขนาดใหญ่ คือ การขยายตัวของจำนวนผู้ได้รับผลกระทบและแผนปรกติก็สามารถรองรับได้ดี ซึ่งความจริงแล้วอุบัติภัยขนาดใหญ่ มีความแตกต่างจากอุบัติภัยเล็ก ๆ ทั้งจำนวนองค์กรที่เกี่ยวข้อง อำนาจหน้าที่ระบบและระเบียบของแต่ละหน่วยงานที่มักมีการเปลี่ยนแปลงจากภาวะปรกติ รวมถึงการประสานงานระหว่างภาครัฐและเอกชน

จากการประชุมตัวแทนของ 11 ประเทศที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ภัยพิบัติคลื่นยักษ์สึนามิเมื่อปี 2547 ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2548 ได้มีมติร่วมกันหลายประเด็นที่สำคัญ หนึ่งในนั้น คือ การเตรียมความพร้อมตั้งแต่ระดับชุมชนจนถึงระดับชาติ รวมถึงการผลักดันกฎหมายและแผน⁽³⁾ องค์การอนามัยโลกในประเทศไทย ด้วยความร่วมมือของกระทรวงสาธารณสุข จึงได้มีการประเมินและติดตามผลกระทบจากภัยพิบัติ

คลื่นยักษ์สึนามิ (Tsunami Recovery Impact Assessment and Monitoring System หรือ TRIAMS)⁽⁴⁾ และกิจกรรมหนึ่งของภารกิจหลักของโครงการดังกล่าว คือ การประเมินแนวโน้มสถานการณ์การเตรียมความพร้อมเพื่อการรองรับภัยพิบัติของหน่วยงานสาธารณสุขและชุมชน โดยได้เลือกจังหวัดภูเก็ตซึ่งเป็นหนึ่งในพื้นที่ที่ได้รับ ความเสียหายเป็นจังหวัดศึกษานำร่อง ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงศึกษาการเตรียมความพร้อมการรองรับภัยพิบัติของหน่วยงานสาธารณสุขและชุมชน เพื่อวิเคราะห์ปัญหาหรือช่องว่าง อันจะนำไปสู่การพัฒนาคู่มือและแผนสำหรับการเตรียมความพร้อมการรับภัยพิบัติให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นสำหรับหน่วยงานในประเทศไทยต่อไป

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (cross-sectional descriptive design) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา (study population) คือ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการรับภัยพิบัติใน 24 ชั่วโมงแรกของภาครัฐและชุมชนในจังหวัดภูเก็ต เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เข้ามาในการศึกษาครั้งนี้ มีดังนี้ เป็นผู้บริหาร และ/หรือ ผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวข้องกับการรับภัยพิบัติ ปฏิบัติงานในหน่วยงานมาไม่น้อยกว่า 2 ปี และยินยอมให้ข้อมูลการสุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) จากหน่วยงานทุกแห่งที่เกี่ยวข้องในหน่วยงานสาธารณสุข 34 แห่ง และหน่วยงานภาครัฐและมูลนิธิ 29 แห่ง โดยหน่วยงานเป็นผู้คัดเลือกผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบมาเป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้กลุ่มตัวอย่างเป็นระดับผู้บริหาร 77 คน ระดับผู้ปฏิบัติงาน 28 คน รวม 105 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากกรอบแนวคิดการประเมินการจัดการความเสี่ยงสาธารณะ (The Public Safety

Risk Management Framework)⁽⁵⁾ ขององค์การอนามัยโลก และแบบรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ คำถามเป็นการวัดแบบกลุ่ม (nominal scale) แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ มี และ ไม่มี เมื่อสร้างเครื่องมือแล้วนำเครื่องมือนั้นเสนอต่อที่ปรึกษาโครงการ เพื่อเป็นผู้ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ผู้วิจัยนำเครื่องมือมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของที่ปรึกษา แล้วนำเครื่องมือนั้นทดสอบกับประชากรที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดพังงา จำนวน 24 คน หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขภาษา และความชัดเจน ตามข้อเสนอแนะของผู้ถูกทดสอบก่อนนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริงในจังหวัดภูเก็ต ในช่วงเดือนมกราคม 2550 บันทึกข้อมูลจากแบบสอบถาม ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา หลังจากเก็บข้อมูลและนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เบื้องต้น แล้วนำผลการวิเคราะห์นั้นเสนอแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในที่ประชุม เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง นำผลการประชุมที่ได้มาปรับปรุง แก้ไขเพิ่มเติม

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลด้านความเปราะบาง (vulnerability)*

จำนวนประชากรกลางปี 2549 ของจังหวัด รวม 300,737 คน (ชาย 144,391 คน หญิง 156,346 คน)⁽⁶⁾ จำนวนประชากรต่างด้าว 3 สัญชาติ (พม่า ลาว กัมพูชา) ที่ขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าวในเดือนกุมภาพันธ์ 2547 จำนวน 31,473 คน (ชาย 21,256 คน หญิง 10,217 คน)⁽⁸⁾ และคาดประมาณแรงงานที่ไม่ขึ้นทะเบียน จำนวน 36,483 คน⁽⁹⁾

จำนวนสถานบริการสาธารณสุข รวม 29 แห่ง แบ่งเป็น โรงพยาบาลทั่วไป (ขนาด 503 เตียง) 1 แห่ง

*Vulnerability หมายถึง สภาพและลักษณะทางกายภาพ ปัจจัยและกระบวนการต่าง ๆ ทางสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ซึ่งบ่งชี้อันตรายและมีผลทำให้ชุมชนมีความล่อแหลม เปราะบาง อ่อนแอ และไปเพิ่มโอกาสที่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดภัยพิบัติและการได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติมากขึ้น⁽⁶⁾

โรงพยาบาลชุมชน (ขนาด 60 เตียง) 2 แห่ง โรงพยาบาลเอกชน 3 แห่ง (รวม 371 เตียง) และ สถานีอนามัย/ศูนย์แพทย์ชุมชน รวม 23 แห่ง

สถานะสุขภาพ ปี 2549 ไม่พบ อัตราการตาย และพบว่า อัตราการตาย 1.9 ต่อ 1000 อัตราตายของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี 5.05 ต่อ 1000 อัตราการกินน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม ร้อยละ 8.56 และไม่พบอัตราภาวะทุพโภชนาการระดับรุนแรง และอัตราความครอบคลุมของวัคซีนหัด พบร้อยละ 96⁽⁹⁾

ข้อมูลจากการสำรวจปี 2547 พบว่า อัตราการอ่านออกและเขียนได้ของประชากรที่อายุระหว่าง 15-60 ปี เป็นร้อยละ 94.5 และอัตราอ่านออกและเขียนได้ของสตรี เป็นร้อยละ 94.5⁽¹⁰⁾

ข้อมูลด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน ปี 2549 พบว่า คริวเรือนมีความมั่นคงในที่อยู่อาศัย และ คริวเรือนจัดบ้านเรือน/บริเวณถูกสุขลักษณะร้อยละ 95.3 คริวเรือนมีน้ำสะอาดดื่มและบริโภคตลอดปี ร้อยละ 94.5 และคริวเรือนมีน้ำใช้เพียงพอตลอดปีร้อยละ 92.8⁽⁸⁾

ปัจจุบันจังหวัดภูเก็ตมีการติดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัยในพื้นที่เสี่ยง จำนวน 19 แห่ง

2. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 105 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (57.1% และ 42.9% ตามลำดับ) โดยปฏิบัติงานในหน่วยงานสาธารณสุข 34 แห่ง จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด/อำเภอ 4 แห่ง หน่วยบริการสังกัดกระทรวงสาธารณสุข (โรงพยาบาล/สถานีอนามัย) 24 แห่ง สังกัดเทศบาล 3 แห่งและเอกชน 3 แห่ง จำนวน 76 คน (72.4%) ภาคีรัฐอื่น ๆ และมูลนิธิ 29 แห่ง จำนวน 29 คน (27.6%) อายุเฉลี่ย 41.7 ปี (SD 9.0) มีตำแหน่งเป็นผู้บริหารระดับต้นมากที่สุด (40.0%) รองลงมาเป็นผู้ปฏิบัติงาน (26.7%) และส่วนใหญ่เคยมีประสบการณ์การช่วยเหลือผู้ประสบเหตุภัยพิบัติคลื่นยักษ์สึนามิ (85.6%)

3. ข้อมูลด้านความพร้อมการเตรียมรับภัยพิบัติ

3.1 ข้อมูลเกี่ยวกับคำสั่งและการบริหารงาน

กลุ่มตัวอย่างจากหน่วยงานสาธารณสุข ภาครัฐอื่น ๆ และมูลนิธิ มากกว่าครึ่งมีคำสั่งที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานด้านการรับภัยพิบัติ (59.6%) เกือบทั้งหมดมีโครงสร้างการบริหารงานภายในเมื่อเกิดภัยพิบัติ (97.5%) ซึ่งโครงสร้างฯมีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร ร้อยละ 85.0 และระบุหน้าที่ให้แก่ผู้รับผิดชอบ ร้อยละ 90.0

ในหน่วยงานสาธารณสุขน้อยกว่าครึ่งหนึ่งที่มีคำสั่งที่เกี่ยวข้อง (44.1%) ส่วนในภาครัฐอื่น ๆ และมูลนิธิ มีคำสั่งที่เกี่ยวข้องร้อยละ 88.9 (รูปที่ 1)

3.2 ข้อมูลเกี่ยวกับแผนการเตรียมรับภัยพิบัติ

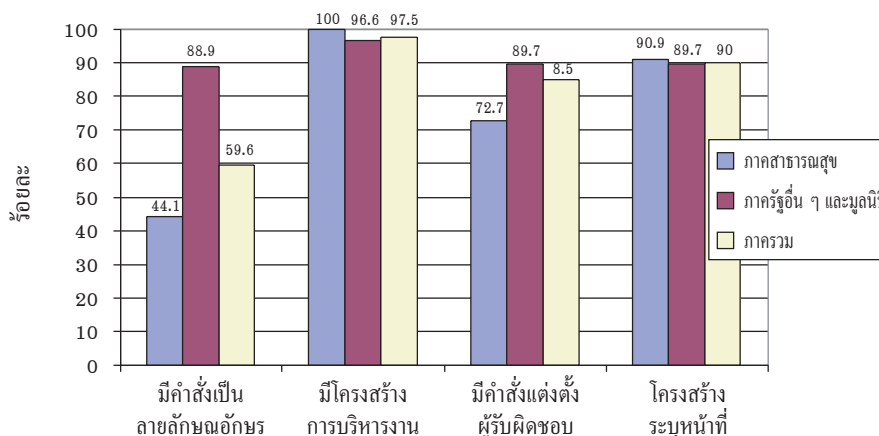
3.2.1 การจัดทำแผนการเตรียมรับภัยพิบัติของกลุ่มตัวอย่างจากหน่วยงานสาธารณสุข ภาครัฐอื่น ๆ และมูลนิธิ จาก 63 หน่วยงาน พบว่า ร้อยละ 77.8 มีการจัดทำแผนการเตรียมรับภัยพิบัติ และร้อยละ 22.2 ไม่มีการจัดทำแผนการเตรียมรับภัยพิบัติ

กลุ่มตัวอย่างหน่วยงานสาธารณสุข จาก 34 หน่วยงาน พบว่า ร้อยละ 58.8 มีการจัดทำแผนการเตรียมรับภัยพิบัติ ส่วนกลุ่มตัวอย่างจากภาครัฐอื่น ๆ และมูลนิธิ พบว่า ร้อยละ 62.1 มีการจัดทำแผนการเตรียมรับภัยพิบัติของหน่วยงาน ที่เหลือ (37.9%) ใช้แผนฯ ร่วมกับแผนรองรับภัยพิบัติของจังหวัด

การจัดเตรียมแผนการรับภัยพิบัติแยกประเภท กลุ่มตัวอย่างจากหน่วยงานสาธารณสุข ภาครัฐอื่น ๆ และมูลนิธิ พบว่า ครึ่งหนึ่งจัดเตรียมแผนการรองรับภัยพิบัติทุกประเภทเป็นแผนเดียวกัน (52.5%) โดยแผนการเตรียมรับภัยพิบัติที่มีการจัดเตรียมมากที่สุด ได้แก่ แผนรองรับภัยจากอัคคีภัย (72.5%) รองลงมาได้แก่ แผนรองรับภัยจากคลื่นยักษ์สึนามิ (65.0%) และแผนรองรับภัยจากอุทกภัย/วาตภัย/โคลนถล่ม (57.5%) ตามลำดับ

สำหรับการจัดเตรียมแผนการรับภัยพิบัติแยกประเภทหน่วยงานระดับอำเภอและจังหวัดในภาคสาธารณสุข 11 แห่ง (โรงพยาบาล/สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด/สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และศูนย์บริการสาธารณสุข กองการแพทย์ เทศบาลนคร) มาวิเคราะห์ที่เท่ากันเนื่องจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเป็นผู้รับผิดชอบจัดทำแผนของสถานีนอนามัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ พบว่า มี 9 หน่วยงานที่มีการจัดทำแผนฯ ส่วนที่เหลือไม่มีการจัดทำแผนฯ ซึ่งครึ่งหนึ่งจัดเตรียมแผนการรองรับภัยพิบัติทุกประเภทเป็นแผนเดียวกัน (54.6%) ส่วนแผนการเตรียมรับภัยพิบัติที่มีการจัดเตรียมมากที่สุด ได้แก่ แผนรองรับอุบัติเหตุหมู่ และแผนรองรับภัยจากอัคคีภัย (63.6%) รองลงมาได้แก่ แผนรองรับภัยจากการคมนาคมขนส่ง (54.6%)

ส่วนการจัดเตรียมแผนการรับภัยพิบัติแยก



รูปที่ 1 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลด้านนโยบาย

ประเภทในภาครัฐอื่น ๆ และมูลนิธิ พบว่า ครึ่งหนึ่งจัดเตรียมแผนการรองรับภัยพิบัติทุกประเภทเป็นแผนเดียวกัน (51.7%) แผนการเตรียมรับภัยพิบัติที่มีการจัดเตรียมมากที่สุด ได้แก่ แผนรองรับภัยจากอุทกภัย/วาตภัย/โคลนถล่ม (79.3%) แผนรองรับภัยจากคลื่นยักษ์สึนามิ (79.3%) รองลงมาได้แก่ แผนรองรับภัยจาก อัคคีภัย (75.9%) และแผนรองรับภัยจากการก่อวินาศกรรม/ก่อการร้าย (58.6%) ตามลำดับ

3.2.2 การเตรียมการรองรับภัยพิบัติในด้านบุคลากร พบว่า มีการกำหนดบุคคลรับผิดชอบร้อยละ 77.5 โดยกำหนดอัตรากำลังเจ้าหน้าที่เมื่อเกิด

ภัยพิบัติ ร้อยละ 76.9 (ตารางที่ 1) ในภาคสาธารณสุข มีการกำหนดบุคคลรับผิดชอบทุกงาน ร้อยละ 63.6 มีการจัดเตรียมทีมกู้ชีพปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินแห่งละ 1 ทีม จัดทีมกู้ชีพเสริมเพื่อปฏิบัติงานในหน่วยงาน รวม 3 แห่ง ๆ ละ 1 ทีม จัดทีมกู้ชีพเสริมเพื่อปฏิบัติงาน ณ จุดเกิดเหตุ รวม 2 แห่ง ๆ ละ 1 ทีม ส่วนที่เหลือใช้ทีมกู้ชีพเดียวกับทีมปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน

การเตรียมเจ้าหน้าที่สำหรับให้ข่าวแก่สื่อมวลชน พบว่า ร้อยละ 85.0 มีการจัดเตรียมเจ้าหน้าที่สำหรับให้ข่าว (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลด้านการเตรียมบุคลากร

| การประเมินด้านการเตรียม แผนรับภัยพิบัติ | หน่วยงานสาธารณสุข | | ภาครัฐอื่น ๆ และมูลนิธิ | | | รวม | | | |
|--|-------------------|-------------------|-------------------------|------------------|-------|-------------------|-------|-------|---|
| | n | จำนวน | % | n | จำนวน | % | n | จำนวน | % |
| การเตรียมบุคลากร (แห่ง) | 11* | | | 29 | | | 40 | | |
| - มีการกำหนดบุคคลรับ | | 7 | 22.5 | 24 | 77.5 | 31 | 100.0 | | |
| - รับผิดชอบทุกงาน | | | | | | | | | |
| - มีการจัดทำบัญชีอัตรา | | 6 ⁽¹⁾ | 20.0 | 24 | 80.0 | 30 ⁽¹⁾ | 100.0 | | |
| - กำลังในการปฏิบัติงาน | | | | | | | | | |
| - มีการกำหนดให้มีผู้ทำหน้าที่ | | 9 | 26.5 | 25 | 73.5 | 34 | 100.0 | | |
| - ให้ข่าวสารแก่สื่อมวลชน | | | | | | | | | |
| วิธีการเรียกระดมเจ้าหน้าที่ (คน) | 76 | | | 29 | | | 105 | | |
| - โทรศัพท์พื้นฐาน | | 70 | 73.6 | 25 | 26.4 | 95 | 100.0 | | |
| - โทรศัพท์เคลื่อนที่ของ | | | | | | | | | |
| หน่วยงาน | | 32 ⁽¹⁾ | 65.3 | 17 | 34.7 | 49 ⁽¹⁾ | 100.0 | | |
| ส่วนตัว | | 68 | 71.5 | 27 | 28.5 | 95 | 100.0 | | |
| - วิทยุสื่อสาร | | 45 | 62.5 | 27 | 37.5 | 72 | 100.0 | | |
| - ผ่าน SMS | | 29 | 87.8 | 4 | 12.2 | 33 | 100.0 | | |
| - ผ่านสถานีวิทยุ | | 16 ⁽¹⁾ | 53.4 | 14 | 46.6 | 30 ⁽¹⁾ | 100.0 | | |
| - ผ่านบุคคล | | 50 | 71.5 | 20 | 28.5 | 70 | 100.0 | | |
| - ผ่านโทรทัศน์ | | 10 ⁽¹⁾ | 71.4 | 4 | 28.6 | 14 ⁽¹⁾ | 100.0 | | |
| - ใช้ระบบเสียงสัญญาณ | | 23 | 88.5 | 3 ⁽¹⁾ | 11.5 | 26 ⁽¹⁾ | 100.0 | | |

⁽¹⁾ ไม่ตอบ (missing) = 1 (จำนวนร้อยละรวมผู้ไม่ตอบ)

*หน่วยงานสาธารณสุข 11 แห่ง = โรงพยาบาลรัฐ+เอกชน 6 แห่ง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด/อำเภอ 4 แห่ง และกองการแพทย์ เทศบาล 1 แห่ง

การกำหนดวิธีการเรียกกระดมคนหรือเจ้าหน้าที่เพื่อมาปฏิบัติงานเมื่อเกิดภัยพิบัติ โดยส่วนใหญ่กำหนดการเรียกด้วยโทรศัพท์พื้นฐาน และโทรศัพท์เคลื่อนที่ส่วนตัว (90.5%) (ตารางที่ 1)

3.2.3 การเตรียมการรองรับภัยพิบัติในด้านสถานที่ พบว่า มีการกำหนดสถานที่จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการเมื่อเกิดภัยพิบัติ ร้อยละ 85.0 สถานที่รองรับผู้ประสบเหตุ ร้อยละ 72.4 โดยในหน่วยงานสาธารณสุขหน่วยงานระดับอำเภอและจังหวัด 11 แห่ง มีการจัดเตรียมสถานที่ตามความสามารถของหน่วยงานรองรับผู้บาดเจ็บในระดับหนัก/รุนแรงรวม 47 ราย ผู้บาดเจ็บในระดับปานกลาง รวม 160 ราย และบาดเจ็บเล็กน้อยรวม 500 ราย สถานที่การตรวจผู้ติดเชื้อโรคไข้หวัดนกและโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (SARS) รวม 160 ราย สถานที่รับผู้ติดเชื้อโรคไข้หวัดนกและโรค SARS เป็นผู้ป่วยใน รวม 16 ราย และสถานที่เก็บศพ (ตู้เย็นเก็บศพ) รวม 18 ศพ

3.2.4 การเตรียมการรองรับภัยพิบัติในด้านการประสานงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการจัดเตรียมรายชื่อหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับการรับภัยพิบัติในระดับจังหวัด (68.2%) รายชื่ออาสาสมัครด้านภาษาต่างประเทศในระดับจังหวัด ร้อยละ 17.5 ด้านเครื่องมือสื่อสาร พบว่า ในภาพรวมมีจำนวนวิทยุสื่อสารมากที่สุด 663 เครื่อง รองลงมาคือโทรศัพท์พื้นฐาน รวม 360 คู่สาย และโทรสาร รวม 95 เครื่อง

3.2.5 การเตรียมการรองรับภัยพิบัติในด้านวัสดุ อุปกรณ์ พบว่า ในหน่วยงานสาธารณสุขมีการจัดเตรียมเวชภัณฑ์ที่สามารถให้บริการผู้ประสบเหตุได้ในภาพรวม จำนวน 3,952 ราย มีการสำรองเวชภัณฑ์เพิ่มเติมในภาวะภัยพิบัติ/ฉุกเฉินที่สามารถให้บริการผู้ประสบเหตุได้อีก จำนวน 305 ราย มีการเตรียมอุปกรณ์ทางการแพทย์เพื่อรองรับผู้ประสบเหตุจำนวน 3,456 ราย สำรองอุปกรณ์ทางการแพทย์เพิ่มเติมในภาวะภัยพิบัติ/ฉุกเฉินที่สามารถให้บริการผู้ประสบเหตุได้อีก จำนวน 182 ราย และเกือบทั้งหมดมี

การตรวจสอบเวชภัณฑ์ที่จัดเตรียม (96.0%)

3.2.6 การเตรียมการรองรับภัยพิบัติในด้านยานพาหนะ พบว่า โรงพยาบาลทั้งหมดในจังหวัดภูเก็ตมีจำนวนรถพยาบาลพร้อมอุปกรณ์กู้ชีพขั้นสูง รวม 20 คัน รถพยาบาลพร้อมอุปกรณ์กู้ชีพขั้นพื้นฐาน รวม 8 คัน ในภาครัฐอื่น ๆ และมูลนิธิ พบว่า มีจำนวนรถพยาบาลพร้อมอุปกรณ์กู้ชีพขั้นพื้นฐาน รวม 5 คัน เรือเคลื่อนที่เร็วพร้อมอุปกรณ์กู้ภัย 1 ลำ รถตรวจการณ์ 6 คัน รถยนต์พร้อมอุปกรณ์กู้ภัย 5 คัน

3.2.7 การเตรียมการรองรับภัยพิบัติในด้านการปฏิบัติงานเมื่อเกิดภัยพิบัติ

การจัดเตรียมการลงทะเบียนหรือรายงานตัวปฏิบัติงานเมื่อเกิดภัยพิบัติของเจ้าหน้าที่ในภาพรวม พบว่า ร้อยละ 69.9 มีการเตรียมการลงทะเบียนหรือรายงานตัวปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ร้อยละ 68.9 มีการกำหนดหน้าที่ล่วงหน้าให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน โดยในหน่วยงานสาธารณสุข พบว่า ร้อยละ 67.1 มีการเตรียมการลงทะเบียนหรือรายงานตัวปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ร้อยละ 68.4 มีการกำหนดหน้าที่ล่วงหน้าให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน ในภาครัฐอื่น ๆ และมูลนิธิ พบว่า ร้อยละ 77.8 มีการเตรียมการลงทะเบียนหรือรายงานตัวปฏิบัติงานของบุคลากร ร้อยละ 70.4 มีการกำหนดหน้าที่ล่วงหน้าให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน

การจัดเตรียมการลงทะเบียนหรือรายงานตัวปฏิบัติงานเมื่อเกิดภัยพิบัติของอาสาสมัครในภาพรวม พบว่า ร้อยละ 65.0 มีการเตรียมการลงทะเบียนหรือรายงานตัวปฏิบัติงานของอาสาสมัคร ร้อยละ 55.0 มีการกำหนดหน้าที่ล่วงหน้าให้แก่อาสาสมัคร

3.2.8 การเตรียมการรองรับภัยพิบัติในด้านการเตรียมระบบข้อมูล

การจัดเตรียมระบบวิเคราะห์ข้อมูล/สถานการณ์ของหน่วยงานทั้งภาคสาธารณสุขและภาครัฐ/มูลนิธิมาวิเคราะห์ (40 หน่วยงาน) พบว่า มากกว่าครึ่งของหน่วยงานมีการนำข้อมูลจากการวิเคราะห์ข้อมูล/สถานการณ์ไปใช้ในการวางแผน/ปฏิบัติงาน (60%) แต่

มีเพียงครึ่งหนึ่ง (55.0%) ที่มีการจัดเตรียมเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ข้อมูล และมีเพียงร้อยละ 15.0 และ 7.5 ที่มีการจัดเตรียมเครื่องมือและโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล

หน่วยงานระดับอำเภอและจังหวัดในภาคสาธารณสุข 11 แห่ง พบว่า ร้อยละ 45.5 มีการจัดเตรียมเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ข้อมูล มีเพียงร้อยละ 27.3 และ 9.1 ที่มีการจัดเตรียมเครื่องมือและโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล โดยครึ่งหนึ่งของหน่วยงานมีการนำข้อมูลจากการวิเคราะห์ข้อมูล/สถานการณ์ไปใช้ในการวางแผน/ปฏิบัติงาน (54.6%)

สำหรับหน่วยงานในภาครัฐอื่น ๆ และมูลนิธิ พบว่า ร้อยละ 58.6 มีการจัดเตรียมเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ข้อมูล มีเพียงร้อยละ 10.3 และ 6.9 ที่มีการจัดเตรียมเครื่องมือและโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล โดยมากกว่าครึ่งของหน่วยงานมีการนำข้อมูลจากการวิเคราะห์ข้อมูล/สถานการณ์ไปใช้ในการวางแผน/ปฏิบัติงาน (62.1%)

3.3 ข้อมูลด้านงบประมาณ

การเตรียมงบประมาณเพื่อรองรับภัยพิบัติส่วนน้อยมีการเตรียมงบประมาณแยกจากงบประมาณปกติ (20.6%) โดยในหน่วยงานสาธารณสุขไม่มีการจัดเตรียมงบประมาณเพื่อรองรับภัยพิบัติ และคิดว่างบประมาณปกติไม่เพียงพอต่อการรองรับผู้ประสบเหตุตามแผนการรับภัยพิบัติ ส่วนภาครัฐอื่น ๆ และมูลนิธิมีการเตรียมงบประมาณเพื่อรองรับภัยพิบัติแยกจากงบ

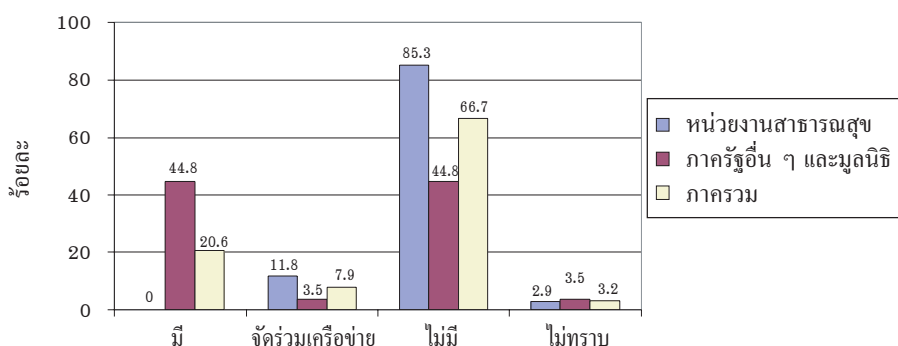
ประมาณปกติ ร้อยละ 46.4 (รูปที่ 2) ซึ่งงบประมาณที่เตรียมนั้น ร้อยละ 54.5 ของกลุ่มตัวอย่างคิดว่าเพียงพอต่อการรองรับผู้ประสบเหตุตามแผนการรับภัยพิบัติ

3.4 ข้อมูลเกี่ยวกับการฝึกซ้อมแผน

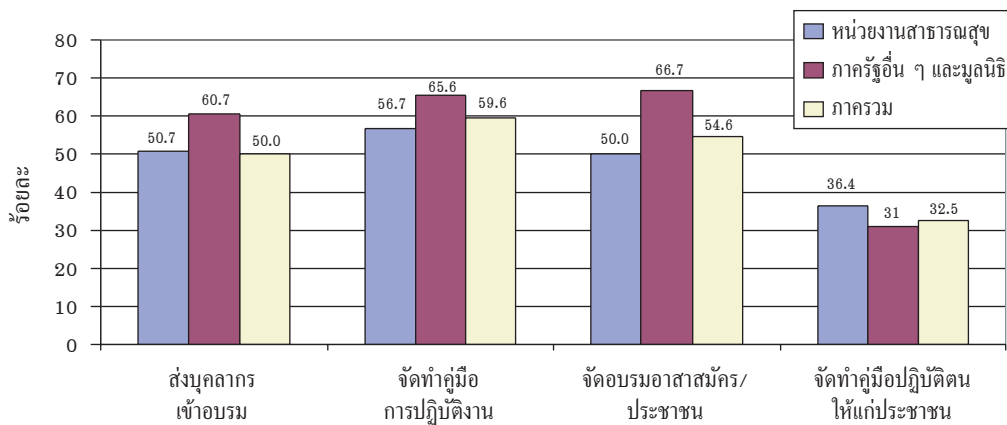
กลุ่มตัวอย่างร่วมการฝึกซ้อมการปฏิบัติงานตามแผนการเตรียมรับภัยพิบัติร่วมกับโรงพยาบาล ร้อยละ 67.6 ซึ่งส่วนใหญ่มีการฝึกซ้อมครั้งสุดท้ายเมื่อปี พ.ศ. 2549 (83.1%) โดยในหน่วยงานสาธารณสุข มีการร่วมฝึกซ้อมการปฏิบัติงานตามแผนการเตรียมรับภัยพิบัติ ร้อยละ 65.8 ส่วนใหญ่มีการฝึกซ้อมครั้งสุดท้ายเมื่อปี พ.ศ. 2549 (84.0%) ส่วนภาครัฐอื่น ๆ และมูลนิธิมีการร่วมฝึกซ้อมการปฏิบัติงานตามแผนการเตรียมรับภัยพิบัติ ร้อยละ 72.4 ส่วนใหญ่มีการฝึกซ้อมครั้งสุดท้ายเมื่อปี พ.ศ. 2549 (81.0%)

การประเมินผลหลังการฝึกซ้อมแผนฯ พบว่า มีการประเมินผลร้อยละ 70.4 และนำข้อมูลการประเมินผลมาปรับเปลี่ยนหรือแก้ไขแผนฯ ร้อยละ 90.0 โดยในหน่วยงานสาธารณสุขมีการประเมินผลร้อยละ 74.0 และนำข้อมูลการประเมินผลมาปรับเปลี่ยนหรือแก้ไขแผนฯ ร้อยละ 89.2 ส่วนภาครัฐอื่น ๆ และมูลนิธิมีการประเมินผลร้อยละ 61.9 และนำข้อมูลการประเมินผลมาปรับเปลี่ยนหรือแก้ไขแผนฯ ร้อยละ 92.3

การจัด/ส่งทีมบุคลากรเข้าอบรมฟื้นฟูการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการรับภัยพิบัติ พบว่า มีการจัด/ส่งทีมบุคลากรเข้าอบรมฟื้นฟู ร้อยละ 50.0 มีการจัดทำ



รูปที่ 2 หน่วยงานจำแนกตามข้อมูลด้านการเตรียมงบประมาณ



รูปที่ 3 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลการอบรม/ให้ความรู้

คู่มือ/แนวทางการปฏิบัติงานของบุคลากร ร้อยละ 59.6 ในภาคสาธารณสุขมีการจัด/ส่งทีมบุคลากรเข้าอบรมฟื้นฟู ร้อยละ 50.7 มีการจัดทำคู่มือ/แนวทางการปฏิบัติงานของบุคลากร ร้อยละ 57.6 ในภาครัฐอื่น ๆ และมunicipality มีการจัด/ส่งทีมบุคลากรเข้าอบรมฟื้นฟู ร้อยละ 60.7 มีการจัดทำคู่มือ/แนวทางการปฏิบัติงาน ร้อยละ 65.5 (รูปที่ 3)

ในภาพรวมนำหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการให้ความรู้แก่ประชาชนมาวิเคราะห์ (66 แห่ง) พบว่า มีการจัดอบรม/ให้ความรู้แก่อาสาสมัครหรือประชาชน ร้อยละ 54.6 มีการจัดทำคู่มือ/แนวทางการปฏิบัติงานของประชาชนในการปฏิบัติตนเมื่อเกิดภัยพิบัติ ร้อยละ 32.5 (รูปที่ 3)

วิจารณ์

การเตรียมรับภัยพิบัติเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่อง ตั้งแต่การประเมิน วางแผน และฝึกฝน ทั้งนี้การรับมือกับภัยพิบัตินั้นต้องทำงานเป็นหมู่คณะ ต้องพึ่งพาบุคลากรหลายสาขาอาชีพ รวมถึงเรื่องการจัดการข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ⁽¹¹⁾ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการรับภัยพิบัติจึงควรมีการเตรียมแผนปฏิบัติการร่วมมือกันล่วงหน้าทุกระดับ รวมถึงการผลักดันกฎหมายระเบียบ ข้อบังคับ⁽¹²⁾ ในการปฏิบัติเพื่อที่จะให้ความ

ช่วยเหลือประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการศึกษาความเปราะบางของจังหวัดภูเก็ตในภาพรวมพบว่า ตัวชี้วัดส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงหรือมาตรฐาน นอกจากนี้ยังมีการติดตั้งระบบเตือนภัยครอบคลุมทั้งจังหวัด ข้อสังเกตหนึ่งคือ ที่ตั้งสนามบินภูเก็ตอยู่ใกล้ทะเล ในกรณีการเกิดพายุเฮอริเคนแคทรีนาในอเมริกา ทีมกู้ภัยไม่สามารถใช้สนามบินได้⁽¹³⁾ และ การเกิดสึนามิเมื่อปี 2547 ที่ผ่านมา สนามบินภูเก็ตเกิดความเสียหายเล็กน้อย แต่ยังสามารถใช้อพยพผู้ป่วยได้ เพื่อให้เกิดความพร้อมในการรับภัยพิบัติจึงควรมีการพิจารณาด้านกายภาพของจังหวัดภูเก็ตที่มีสภาพเป็นเกาะและมีเพียงทางหลวงเชื่อมเฉพาะกับจังหวัดพังงาที่ไม่มีสนามบินเท่านั้น

การประเมินความพร้อมด้านการบริหารและนโยบาย การเตรียมแผนรับภัยพิบัติ งบประมาณ และการฝึกซ้อมแผน พบว่า มีเพียงร้อยละ 60 ที่มีคำสั่งการปฏิบัติงานที่เป็นลายลักษณ์อักษร (หน่วยงานสาธารณสุขมีคำสั่งปฏิบัติงานน้อยกว่าหน่วยงานภาครัฐและมunicipality) สอดคล้องกับการศึกษาของเอ็มเด็ด (Emdad Haque C.)⁽¹⁴⁾ ที่พบว่าหลายประเทศในภูมิภาคเอเชียและหมู่เกาะในแปซิฟิกยังขาดความเข้าใจด้านการจัดการและการบรรเทาภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งความตระหนักของผู้บริหารนโยบายและสาธารณสุข

หน่วยงานที่ศึกษาเกือบทั้งหมดมีโครงสร้างการบริหารงานภายในเมื่อเกิดภัยพิบัติ แผนที่ดีควรเป็นลายลักษณ์อักษร ได้รับการปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอ และได้รับการอนุมัติจากผู้มีอำนาจในองค์กร แผนควรมีการวางโครงสร้างองค์กรและภารกิจของบุคลากรต่าง ๆ มีวิธีปฏิบัติชัดเจนยืดหยุ่นกับสถานการณ์ มีความกลมกลืนระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ⁽¹⁵⁾ สำหรับการเตรียมแผนการรับภัยพิบัติ จังหวัดภูเก็ตมีสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเป็นหน่วยงานที่จัดทำแผนและประสานงานของจังหวัด โดยได้จัดตั้งหน่วยงานนี้เพียง 4 ปี (ก่อตั้งปี 2546) และมีข้อจำกัดด้านบุคลากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านความเชี่ยวชาญและทักษะส่วนบุคคล แผนเตรียมการรับภัยพิบัติของจังหวัดได้จัดทำเป็นแผนรับภัยพิบัติในแต่ละประเภท แต่มีเพียงร้อยละ 37.9 ของหน่วยงานของรัฐที่ใช้แผนร่วมกับแผนของจังหวัด หน่วยงานเกือบครึ่งจัดทำแผนเฉพาะหน่วยงาน การพัฒนาแผนการเตรียมรับภัยพิบัตินั้นจะต้องเข้าใจประเภทของภัยพิบัติและการตอบสนองในแต่ละภัยพิบัติ⁽¹²⁾ การศึกษานี้พบว่าไม่ถึงครึ่งหนึ่งของหน่วยงานที่จัดเตรียมแผนการรองรับภัยพิบัติทุกประเภทเป็นแผนเดียวกัน ในภาวะความเป็นจริงแล้ว แผนทั่ว ๆ ไปมักจะใช้ได้กับเกือบทุกเหตุการณ์ อาทิเช่น แผนอพยพคน แผนที่ดีต้องประกอบด้วยกระบวนการที่มีกิจกรรมที่ฝึกปฏิบัติการมีปฏิสัมพันธ์ และความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มบุคคล มีวิธีปฏิบัติชัดเจนยืดหยุ่น ได้กับสถานการณ์ มีความกลมกลืนระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ และควรมีหน่วยงานหลักเพียงหน่วยงานเดียวที่จะเป็นผู้ประสานงานแผนของอุบัติภัยทุกประเภท⁽¹⁶⁾ จากการศึกษาพบว่าหน่วยงานสาธารณสุขเกือบครึ่งหนึ่งที่ยังไม่มีแผนการเตรียมรับภัยพิบัติ โดยครึ่งหนึ่งเป็นหน่วยงานระดับสถานีอนามัยชุมชนที่ยังไม่มีการจัดทำแผน เหตุผลหนึ่งอาจเป็นเพราะสถานีอนามัยมีเจ้าหน้าที่ ปฏิบัติงานจำนวนน้อยในแต่ละแห่ง และแผนการดำเนินงานจะดำเนินการในรูปแบบเครือข่ายบริการสาธารณสุขระดับอำเภอ ข้อสังเกตหนึ่งของการเตรียมแผนรับภัยพิบัติของ

จังหวัดคือการจัดทำแผนภัยพิบัติจากอุทกภัย วาตภัย และโคลนถล่มเป็นแผนเดียวกัน ซึ่งในแต่ละภัยพิบัตินี้ต้องการสิ่งสนับสนุนในการช่วยเหลือแตกต่างกัน

การประเมินการเตรียมการด้านบุคลากรพบว่า มีหน่วยงานสาธารณสุขเพียงสองในสามที่มีการกำหนดบุคคลรับผิดชอบทุกงานซึ่งน้อยกว่าหน่วยงานภาครัฐอื่น ๆ และมูลนิธิ แต่หน่วยงานสาธารณสุขมีการจัดเตรียมและตรวจสอบยาและเวชภัณฑ์ค่อนข้างดี ในการเตรียมสถานที่รองรับผู้ประสบเหตุพบว่า มีเพียงพวยกเว้นสถานที่รองรับผู้เสียชีวิตซึ่งมีค่อนข้างน้อย เห็นได้จากกรณีที่โรงพยาบาลทั้ง 6 แห่งของจังหวัดมีตู้เย็นเก็บศพเพียง 18 ตู้ อาจก่อให้เกิดปัญหาในการจัดการศพดังเช่นเหตุการณ์สึนามิที่ผ่านมาที่พบปัญหาใหญ่เกี่ยวกับการจัดการศพจำนวนมาก⁽¹⁷⁾ สำหรับวิธีการเรียกระดมคนหรือเจ้าหน้าที่เพื่อมาปฏิบัติงานเมื่อเกิดภัยพิบัติ พบว่า โดยส่วนใหญ่หน่วยงานสาธารณสุขใช้ 3 วิธี เรียงตามอันดับมากไปน้อย ได้แก่ โทรศัพท์พื้นฐาน โทรศัพท์เคลื่อนที่ส่วนตัว และ ผ่านบุคคล ซึ่งแตกต่างจากหน่วยงานภาครัฐอื่น ๆ และมูลนิธิที่ใช้วิทยุสื่อสาร โทรศัพท์เคลื่อนที่ส่วนตัว และโทรศัพท์พื้นฐาน การใช้เครือข่ายโทรศัพท์ไร้สายมักเกิดการล้มเหลวเนื่องจากมีความต้องการใช้มากในเหตุวิกฤตหรือเสียหายส่วนโครงสร้างเนื่องจากอุบัติภัย⁽¹⁸⁾ หน่วยงานโดยเฉพาะมูลนิธิมักใช้วิทยุสื่อสารเนื่องจากราคาไม่แพง สามารถติดต่อสื่อสารพร้อมกันได้หลายจุด ในหลายประเทศประชาชนจะได้รับการศึกษาว่า ไม่ควรใช้โทรศัพท์ในระหว่างภาวะวิกฤตเพื่อป้องกันระบบล้มเหลวและสำรองช่องสัญญาณไว้ใช้ เช่นเดียวกับเหตุการณ์สึนามิในประเทศไทยที่ผ่านมา การใช้วิทยุสื่อสารมีบทบาทสำคัญและสามารถใช้สื่อสารได้ดีเนื่องจากระบบโทรศัพท์ล้มเหลว⁽¹⁶⁾ จากการศึกษาในหน่วยงานของประเทศสหรัฐอเมริกาเพื่อดูความพร้อมด้านการจัดการสื่อสารในภาวะวิกฤต พบว่า 3 ใน 4 มีการเขียนแผนการติดต่อสื่อสารในภาวะวิกฤตไว้ โดยระบุถึงวิธีการดำเนินงานการฝึกอบรม การบำรุงรักษา ทะเบียนรายชื่อการ

ติดต่อ และการประเมินสื่อมวลชน⁽¹⁹⁾ ปัจจุบันระบบอินเทอร์เน็ต และ คอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาท โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สาย จะสามารถช่วยพัฒนาระบบการติดต่อสื่อสาร⁽²⁰⁾ แต่ระบบนี้ประชากรที่ยากจนอาจเข้าถึงได้ยาก จากการศึกษาเหตุการณ์เฮอริเคนแคทรินาในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า กลุ่มที่ได้รับผลกระทบมากคือกลุ่มชาวแอฟริกันอเมริกันที่มีฐานะยากจน ซึ่งขาดการรับรู้หรือเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ช่องทางหนึ่งในการแก้ไขคือ การจัดทำระบบในการติดต่อสื่อสารโดยมีชุมชนเป็นฐาน⁽²¹⁾

การเตรียมความพร้อมของหน่วยงานสาธารณสุขภาครัฐอื่น ๆ และมูลนิธิในด้านเครื่องมือสื่อสารทั้งจำนวนและประเภทของเครื่องมืออยู่ในระดับดี แต่ก็ยังพบช่องว่างในระบบการสื่อสาร เพราะมีหน่วยงานเพียงร้อยละ 68.2 ที่มีการจัดเตรียมรายชื่อหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องในระดับจังหวัด และในกลุ่มตัวอย่างมีเพียงร้อยละ 76.2 ที่จัดเตรียมเบอร์โทรศัพท์หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการรับภัยพิบัติ ซึ่งร้อยละ 85 หมายเลขโทรศัพท์ที่จัดเตรียมไว้สามารถมองเห็น/เปิดดูได้ง่าย ดังกรณีอุบัติเหตุเครื่องบิน One-Two-Go ที่มีปัญหาเรื่องการประสานงาน สอดคล้องกับการศึกษาของเพริสและคณะ (Peltz R. et al)⁽²²⁾ หรือแม้กระทั่งประเทศที่พัฒนาแล้วก็ยังคงพบปัญหานี้ได้⁽²³⁾ การติดต่อสื่อสารเป็นสิ่งสำคัญมากเมื่อเกิดภัยพิบัติ ทั้งนี้เพราะระหว่างที่เกิดอุบัติเหตุขนาดใหญ่ มักมีองค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วยเป็นจำนวนมาก ตัวอย่างเช่น เมื่อเกิดเหตุไฟไหม้ครั้งใหญ่ในแคนาดา มีองค์กรที่เข้าร่วมปฏิบัติการถึง 346 องค์กร แผนที่ดีควรมีการประสานงานของหน่วยงานทุกหน่วยในชุมชนทั้งรัฐและเอกชน⁽¹⁶⁾

การเตรียมด้านระบบข้อมูลพบว่า ร้อยละ 60 ของหน่วยงานสาธารณสุข ภาครัฐอื่น ๆ และมูลนิธิ (40 แห่ง) มีการนำข้อมูลจากการวิเคราะห์ข้อมูล/สถานการณ์ไปใช้ในการวางแผน/ปฏิบัติงาน และมีเพียงครึ่งหนึ่งของหน่วยงานที่มีการจัดเตรียมเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ข้อมูลและมีหน่วยงานเพียงไม่กี่แห่งที่มีการจัดเตรียมเครื่องมือ

และโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล (ร้อยละ 15.0 และ 7.5 ตามลำดับ) ระบบข้อมูลเป็นระบบที่สำคัญระบบหนึ่งในการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินหรือภัยพิบัติ^(20,24-28) เห็นได้จากประสบการณ์สึนามิที่ผ่านมา การบริหารจัดการระบบข้อมูลยังพบปัญหามากมาย⁽¹⁷⁾ ทั้งนี้การบริหารจัดการในภาวะฉุกเฉินมักอยู่ในสถานการณ์ที่ข้อมูลข่าวสารมีความไม่แน่นอน การส่งต่อข้อมูลล่าช้า และกระบวนการในการเก็บและสังเคราะห์ข้อมูลที่แตกต่างกันของเครื่องมือและองค์กร ระบบของข้อมูลที่ติดตั้งมีข้อมูลที่เชื่อถือได้ มีระบบส่งผ่านข้อมูลที่มีศักยภาพ โครงสร้างของระบบข้อมูลเพื่อการแลกเปลี่ยนควรมีความยืดหยุ่นเพื่อให้มีการส่งถ่ายข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่แตกต่างกันได้ง่าย⁽¹⁸⁾

อาสาสมัครเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญในช่วงภาวะฉุกเฉินหลังเหตุการณ์ 11 กันยายน 2001 ในสหรัฐอเมริกาใช้ระบบการลงทะเบียนฉุกเฉินสำหรับอาสาสมัครผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ โดยมีวัตถุประสงค์ในการลงทะเบียนบุคลากรทางด้านสาธารณสุข การประเมินความเชี่ยวชาญล่วงหน้า ตลอดจนการให้การศึกษาและอบรมในการตอบสนองต่อเหตุการณ์วิกฤตอันจะยังประโยชน์ต่อการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบเหตุและปกป้องอาสาสมัครเอง⁽²⁹⁾ แต่ในการศึกษานี้พบว่า หน่วยงานสาธารณสุขมีเพียงหนึ่งในสามที่จัดเตรียมรายชื่ออาสาสมัครในระดับจังหวัดและกำหนดหน้าที่ล่วงหน้าให้อาสาสมัคร อีกทั้งพบว่าไม่มีการจัดเตรียมรายชื่ออาสาสมัครในระดับภาคได้ สำหรับการลงทะเบียนอาสาสมัครพบว่า เกือบสองในสามของหน่วยงานทั้งหมดมีการจัดเตรียมการลงทะเบียนอาสาสมัครและครึ่งหนึ่งมีการกำหนดหน้าที่ล่วงหน้าให้อาสาสมัคร จากบทเรียนที่ผ่านมาพบว่า อาสาสมัครที่ไม่มีทักษะหรือได้รับมอบหมายงานที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้อาสาสมัครเหล่านั้นได้รับอันตรายจากเหตุการณ์ภัยพิบัติ การฝึกอบรมสามารถป้องกันปัญหาเหล่านี้ได้^(17,30) นอกจากนี้ การศึกษาเปรียบเทียบในการดูแลผู้ประสบภัยจากแผ่นดินไหว 4 ครั้ง ระหว่างเมืองแคลิฟอร์เนีย ประเทศ

สหรัฐอเมริกา เมืองโกเบ ประเทศญี่ปุ่น และอาร์เมเนีย พบว่า การเตรียมความพร้อมที่ดีสามารถลดอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุได้อย่างมีนัยสำคัญ⁽³¹⁾ ซึ่งอาจทำได้หลายแนวทาง เช่น ในประเทศออสเตรเลียให้การศึกษาดูด้วยวีดีโอขนาดความยาว 15 นาที เพื่อให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาล 40 แห่ง โดยวีดีโอประกอบด้วยข้อมูลหลักการและแผนรองรับอุบัติเหตุใหญ่ พบว่าบุคลากรมีความรู้เพิ่มขึ้นกว่าก่อนให้ความรู้ถึงร้อยละ 82⁽³²⁾

หน่วยงานภาคสาธารณสุขเกือบทั้งหมดไม่มีการจัดเตรียมงบประมาณแยกจากงบประมาณปกติ และมีเพียงหนึ่งในห้าของหน่วยงานภาครัฐอื่น ๆ และมูลนิธิที่มีการจัดทำงบประมาณเฉพาะ สอดคล้องกับการติดตามผลของการเตรียมรับเหตุการณ์อุบัติเหตุขนาดใหญ่ของโรงพยาบาลในอังกฤษพบว่า ข้อจำกัดในการพัฒนาแผนรองรับอุบัติเหตุขนาดใหญ่คือการขาดแคลนงบประมาณ ดังนั้นการผลักดันให้แผนการลดอุบัติเหตุเป็นแผนงานหนึ่งในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมระดับชาติ เพื่อให้มีการจัดงบประมาณรองรับตามลำดับความสำคัญ อันจะทำให้ลดความสูญเสียทางเศรษฐกิจและเกิดการพัฒนที่ยั่งยืน⁽³³⁾

หน่วยงานส่วนใหญ่มีการจัดซ้อมแผนการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับภัยพิบัติ แต่มีกลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 67.6 ที่ได้เข้าร่วมซ้อมแผน และครึ่งหนึ่ง (50%) ได้รับการอบรมฟื้นฟูการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการรับภัยพิบัติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะมีการปรับเปลี่ยนโยกย้ายเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานบ่อย จากการติดตามผลของการเตรียมรับเหตุการณ์อุบัติเหตุขนาดใหญ่ของโรงพยาบาลในอังกฤษ พบว่า การฝึกซ้อมแผนการรับมืออุบัติเหตุมีความแตกต่างกันในแต่ละโรงพยาบาล โรงพยาบาลที่มีการฝึกซ้อมแผนฯ ร้อยละ 54 มีความรู้สึกมั่นใจในบทบาทของตนเองเมื่อเกิดภัยพิบัติขนาดใหญ่⁽³⁴⁾ การฝึกปฏิบัติในแผนรองรับวินาศภัยของ โรงพยาบาลสามารถทำให้เจ้าหน้าที่คุ้นเคยกับวิธีปฏิบัติสามารถตอบสนองต่อการแก้ปัญหากรณีเกิดเหตุการณ์

จริงได้เป็นอย่างดี⁽³⁵⁾

ข้อจำกัดของการศึกษานี้คือ เป็นการประเมินเบื้องต้นของหน่วยงานภาคสาธารณสุข หน่วยงานภาครัฐอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรับภัยพิบัติใน 24 ชั่วโมงแรก และมูลนิธิในจังหวัดภูเก็ตเท่านั้น ซึ่งไม่ได้ประเมินการเตรียมความพร้อมของหน่วยงานอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้อง (เช่น สำนักงานเกษตร/ปศุสัตว์/ประมงจังหวัด พัฒนาสังคมและสวัสดิการจังหวัด ฯลฯ) และประชาชน เนื่องจากมีเวลาศึกษาจำกัด (3-4 เดือน) จึงควรมีการศึกษาให้ครอบคลุมทุกหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องตั้งแต่ระยะก่อนเกิดภัยพิบัติ ขณะเกิดภัยพิบัติและ ระยะภายหลังหรือระยะฟื้นฟู รวมทั้งประชาชนในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดภัยพิบัติ เพื่อให้ทราบสถานการณ์การเตรียมความพร้อมในภาพรวมของจังหวัดทั้งหมด อีกประการหนึ่งความพร้อมจากการศึกษานี้ไม่ได้รับประกันว่าสามารถทำได้จริง

จากการศึกษานี้พบข้อเสนอแนะในการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับภัยพิบัติคือ 1) ควรมีการวางแผนร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหน่วยงานสาธารณสุข ภาครัฐอื่น และมูลนิธิ 2) หน่วยงาน/ผู้มีส่วนร่วมควรจัดให้มีระบบประสานงานและสื่อสารที่สามารถใช้/ปฏิบัติได้จริง 3) ควรมีการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารเพื่อใช้งานได้อย่างเป็นรูปธรรม 4) หน่วยงานสาธารณสุขควรมีการจัดเตรียมงบประมาณเพื่อรองรับภัยพิบัติโดยเฉพาะ 5) จัดให้มีการอบรม/การฝึกซ้อมสำหรับบุคลากรที่ปฏิบัติงานจริงเกี่ยวกับภัยพิบัติซึ่งรวมถึงขั้นตอนการประสานงานด้วย 6) จัดให้มีการให้ความรู้สำหรับอาสาสมัครและประชาชนในการปฏิบัติตนเมื่อเกิดภัยพิบัติที่เหมาะสมและอย่างต่อเนื่อง และ 7) ศึกษาเพิ่มเติมในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต Dr. Arun K Mallik ที่สนับสนุนและให้โอกาสในการดำเนินงานวิจัย ขอขอบคุณองค์การอนามัยโลกในประเทศ

ไทยที่ให้การสนับสนุนงบประมาณ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ตที่เก็บรวบรวมข้อมูล และที่สำคัญยิ่ง ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือช่วยเหลือในการวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Ministry of Public Health of Thailand. Thailand health aspects and the management of the Tsunami disaster. Document for WHO conference on the health aspects of the Tsunami disaster in Asia Phuket; 2005; May 4-6 Bangkok: Thailand. n.p.; 2005.
2. Israngkura A. Economic impact of Tsunami on Thailand. [online] 2005 [cited July 17, 2007] Available from: URL: <http://www.info.tdri.or.th/reports/published/n75.pdf>
3. Regional Office for South East Asia World Health Organization. Health aspects of disaster preparedness and response. Prehospital Disaster Med 2006; 21(5): s62-78.
4. United Nations World Health Organization and International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. Tsunami recovery impact assessment and monitoring system (TRIAMS) workshop Report. Report of Tsunami recovery impact assessment and monitoring system (TRIAMS) workshop; 2006 May 3-5. Bangkok: Thailand; 2006.
5. นิลุบล สุพานิช. แนวทางการปฏิบัติงานสำหรับผู้ปฏิบัติงานภาคสนามในการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐานในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: คลังวิชา; 2549.
6. World Health Organization. The public safety risk management framework. [cited 2006 Dec]. Available from: URL: <http://risk.rdec.gov.tw/Upload/A10/TechFile/44.pdf>
7. สำนักงานสถิติ กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย. Alien population 2005. [online] 2006 [cited 2007 July 7]; Available from: URL: http://www.khonthai.com/Alien/report_alien_25480228.html
8. สำนักงานสถิติ กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย. Department of Provincial administration, Ministry of Interior. Thailand population 2006. [online] 2007 [cited 2007 July 7]; Available from: URL: <http://www.dopa.go.th/dopanew/pop2549.html>
9. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต. รายงานผลการดำเนินงาน. เอกสารประกอบการตรวจราชการ และนิเทศงาน รอบที่ 1 ปีงบประมาณ 2550 วันที่ 28 กุมภาพันธ์ - 2 มีนาคม 2550 (เอกสารอัดสำเนา). ภูเก็ต: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต; 2550.
10. The National Statistical Office. Population and Housing Census 2000. [cited 2007 January]; Available from: URL; <http://web.nso.go.th>
11. Information System and Disaster Risk Reduction (ISDR). Hyogo framework for action 2005-2015: Building the resilience of nations and communities to disasters (HFA). [online] [cited 2005 Jun]; Available from: URL; <http://www.eird.org>
12. Brumbaugh KG. Disaster preparedness: what do we do now?. J Midwifery Women Health 2004; 49 (suppl1):2-6.
13. Banipal K. Strategic approach to disaster management: Lessons learned from Hurricane Katrina. Disaster Prev Manag 2006; 15(3):484-94.
14. Haque CE. Perspectives of natural disasters in east and south asia, and the pacific island states: socio-economic correlates and needs assessment. Natural Hazards 2003; 29(3):465-83.
15. Caroline S. Counts disaster preparedness: is your unit ready? Nephrol Nurs J 2001; 28:491-9.
16. Quarantelli E.L. Research based criteria for evaluating disaster planning and managing. International seminar on Chernobyl and Beyond: humanitarian assistance to victims of technological disaster by the department of humanitarian affairs of the United Nations and held in Moscow, Russia; 1997 May 27-28. Newark, DE.: Disaster Research Center, University of Delaware; 1997.
17. Thaikruea L. Lessons learn about health information system in tsunami disaster. In: Thaikruea L, editor. Lessons learnt about health information system in tsunami disaster in Thailand, 2004. Chiang Mai: Chiang Mai Pimsuay; 2005.
18. Meissner A, Luckenbach T, Risse T, Riste T, Kirchner H. Design challenges for an intergrated disaster management communication and information system. The first IEEE workshop on disaster recovery networks (DIREN 2002) June 24, 2002. New York city. <http://www.l3s.de/~risse/pub/P2002-01.pdf>
19. Cloudman R, Hallahan K. Crisis communications preparedness among U.S. organizations: activities and assessments by public relations practitioners. Publ Relat Rev 2006; 32(4):367-76.
20. Theodore CC, Killeen J, Griswold W, Lenert L. Information technology and emergency medical care during disasters. AEM 2004; 11:1229-36.
21. Eisenman DP, Cordasco KM, Asch S, Golden JF, Glik D. Disaster planning and risk communication with

- vulnerable communities: lessons from hurricane Katrina. *Am J Public Health*. 2007; 97(Suppl 1):S109-15.
22. Peltzm R, Ashkenazi I, Schwartz D, Shushan O, Nakash G, Leibam A, et al. Disaster healthcare system management and crisis intervention leadership in Thailand-lessons learned from the 2004 Tsunami disaster. *Prehospital Disaster Med* 2006; 21(5):299-302.
 23. Braun BI, Wineman NV, Finn NL, Barbera JA, Schmaltz SP, Loeb JM. Integrating hospitals into community emergency preparedness planning. *Ann Intern Med* 2006; 144(11):799-811.
 24. Thaikruea L. Literature review of information system. In: Thaikruea L, editor. *Lessons learnt about health information system in tsunami disaster in Thailand, 2004*. Chiang Mai: Chiang Mai Pimsuay; 2005.
 25. Garshnek V, Burkle FM jr. Telecommunications systems in support of disaster medicine: applications of basic information pathways. *Ann Emerg Med* 1999; 34(2):213-8.
 26. Hall JA. A layered communication architecture for the support of crisis response. *JMIS* 1997; 14(1):235-55.
 27. Stephenson R, Anderson PS. Disasters and the information technology revolution. *Disasters* 1997; 21(4): 305-34.
 28. Teich JM, Wagner MM, Mackenzie CF, Schafer BG.KO. The informatics response in disaster, terrorism, and war. *J Am Med Inform Assoc* 2002; 9(2): 97-104.
 29. Peterson C. Be safe, be prepared: emergency system for advance registration of volunteer health professionals in disaster response. [online] 2006 [cited 2007 July 7]; Available from: URL: www.nursingworld.org/ojin/topic31/tpc31_2.htm
 30. Simpson DM. Non-institutional sources of assistance following a disaster: potential triage and treatment capabilities of neighborhood-based preparedness organizations. *Prehospital Disaster Med* 2000; 15(4): 199-206.
 31. Bissell RA, Pinet L, Nelson M, Levy M. Evidence of the effectiveness of health sector preparedness in disaster response: the example of four earthquakes. *Fam Community Health* 2004; 27(3):193-203.
 32. Bartley B, Fisher J, Stella J. Video of a disaster drill is effective in educating registrars on the hospital disaster plan. *Emerg Med Australasia* 2007; 19 (1):39-44.
 33. Asian Disaster Reduction Center. Total disaster risk management: good practices [online] 2005 [cited 2007 Jan]. Available from: URL: http://web.adrc.or.jp/publications/TDRM2005/TDRM_Good_Practices/Index.html
 34. Wong K, Turner PS, Boppana A, Nugent Z, Coltman T, Cosker TDA, et al. Preparation for the next major incident: are we ready?. *EMJ* 2006; 23:709-12.
 35. Hsu EB, Jenckes MW, Catlett CL, Robinson KA, Feuerstein CJ, Cosgrove SE, et al. Effectiveness of hospital staff mass-casualty incident training methods: a systematic review. *Prehospital Disaster Med* 2004; 19:191-9.

Abstract **Assessment of Current Situation on Emergency Preparedness for the Health Sector and Communities in Phuket, Thailand**

Surangsri Seetamanotch*, **Lakkana Thaikruea****, **Wiwat Seetamanotch*****

*Thalang Hospital, Phuket, **Department of Community Medicine, Medicine Faculty, Chiang Mai University, ***Phuket Provincial Office

Journal of Health Science 2008; 17:SVII1992-2005.

One important issue for effective humanitarian relief is disaster preparedness that incorporating all the stakeholders at all levels. This study was aimed at assessing current situation on emergency preparedness in Phuket. All target institutes from health (34) and communities (29) involving with disaster preparedness at the first 24 hours were recruited. The responsible personnel (105) from the institutes filled in the questionnaires based on their preparedness plan. Secondary data were also retrieved. A cross-sectional descriptive design was conducted on January 2007. The overall results showed that 85.6 percent of the personnel had experiences in rescuing disaster victims. For policy and management, there were 77.8 percent of institutes that had their own disaster preparedness plans while 52.5 percent of institutes had general plan for any type of disaster. The majority of the institutes' plans had assignment for responsible personnel in all sections/departments (77.5%), manpower allocation for duty (76.9%), and assigned personnel for public relation (85.0%) once disaster occurs. The common methods of recruitment personnel, if need be, were telephone (90.5%) and personal mobile phone (90.5%). For space allocation, 85 percent of the institute defined where to set a war room. The space allocations for injured victims were 47 severe cases, 160 moderate cases, 500 mild cases, 18 corpses (freezer containers). They could handle 160 suspect avian influenza/severe acute respiratory syndrome (AI/SARS) cases at outpatient department and could admit 16 AI/SARS cases. For communication and coordination, 68.2 percent of the institutes prepared lists of other institutes that involved with the disaster at a provincial level. The institutes in health sector had medicine and medical supply in stocks that could cope with 3,952 victims. Some hospitals had Advance Life Support ambulances (20) and Basic Life Support ambulances (8). Only 20.6 percent of the institutes specially set aside disaster budget for the plan. About 67.6 percent of the institutes conducted rehearsal incorporated with hospitals and 50.0 percent of them sent the personnel attending refreshing courses. There were different in preparedness between health and non-health sectors. The overall current situation on emergency preparedness in Phuket is good. However, some important issues still needs to be strengthened, including co-ordination, health information system, communication system, budget allocation, and capacity training.

Key words: **preparedness, disaster, health sector, communities**