

จังหวัดกระบี่ เป็นจังหวัดท่องเที่ยวที่กำลังได้รับความนิยมทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ การท่องเที่ยวทำเงินเข้าจังหวัดกระบี่ปีละกว่า 6,000 ล้านบาท การคงสภาพอุตสาหกรรมท่องเที่ยวมีหลายวิธี การป้องกันโรค เช่น โรคเกี่ยวกับทางเดินอาหาร โรคที่เกิดจากแมลงเป็นพาหะ ไม่ให้เกิดแก่ประชาชนและนักท่องเที่ยว เป็นวิธีหนึ่งที่จังหวัดจะต้องดำเนินการต่อไป

นโยบายรัฐบาล โครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (โครงการ 30 บาท รักษาทุกโรค) จังหวัดกระบี่ได้เริ่มโครงการตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2544 โครงการนี้จะประสบผลสำเร็จได้ก็ด้วยการลดอัตราป่วยโรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับประชาชน ทั้งในเขตเมืองและชนบทให้ต่ำสุด ดังนั้นการป้องกันและควบคุมโรคจึงเป็นสิ่งจำเป็น

การใช้ข้อมูลจากการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา การสอบสวนและการศึกษาทางระบาดวิทยา สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อใช้ในการวางแผนแก้ไขปัญหาสาธารณสุขในพื้นที่ได้ทุกระดับ ใช้ประเมินผลโครงการต่าง ๆ และจัดสรรงบประมาณให้เหมาะสมกับสภาพปัญหาของท้องถิ่นได้ โรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ อุบัติเหตุ อุบัติภัย ยาเสพติด ปัญหาสุขภาพจิต สิ่งแวดล้อม โรคจากการประกอบอาชีพ อาการไม่พึงประสงค์หลังจากการใช้ยาและชีววัตถุ หรือวัคซีน ควรมีการเฝ้าระวังอย่างเข้มข้น เหมือนการเฝ้าระวังโรคตามระบบ รง.506, 507 ด้วย

โรคบางโรคที่มีการเกิดโรคซับซ้อน เช่น โรคไข้เลือดออก จำเป็นต้องใช้การพยากรณ์โรคเข้ามาวางแผนและป้องกันโรค คาดว่าในปี พ.ศ. 2544 จะมีการระบาดรุนแรง จำเป็นต้องทุ่มงบประมาณในการป้องกันและควบคุมโรคให้มากขึ้น การป้องกันและควบคุมกลุ่มโรคทางเดินอาหาร กลุ่มโรคติดต่อที่เกิดจากแมลงเป็นพาหะ โรคอื่น ๆ ที่ได้กล่าวมาแล้ว นอกจากจะปรากฏอยู่ในแผนหรือโครงการนั้น ๆ อาจจะไปรวมอยู่กับแผนหรือโครงการอื่น ๆ ได้ เช่น โครงการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ โครงการส่งเสริมสุขภาพแม่และเด็ก โครงการจัดหาน้ำสะอาด โครงการสุขภาพอาหาร เป็นต้น ในกรณีที่มีการระบาดของโรคโดยไม่คาดคิดมาก่อน อาจใช้วิธีบริหารงบประมาณแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกระบี่ ผลจากการศึกษาระดับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด พบว่า การเฝ้าระวังโรคยังไม่ครบถ้วน และไม่ทันเวลา จึงได้จัดโครงการพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคตั้งแต่ระดับ สอ., รพช., สสอ., รพท. และสสจ. ในเดือนพฤศจิกายน 2543 เพื่อที่จะได้นำข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน และทันเวลามาใช้เป็นแนวทางในการจัดทำแผนหรือโครงการแก้ไขปัญหาสาธารณสุข และประเมินผลในจังหวัดกระบี่ต่อไป นอกจากนี้ ยังต้องเน้นการเฝ้าระวังโรคติดต่อที่เป็นปัญหาใหม่ โรคที่ปรากฏซ้ำ (Re-emerging Diseases) หรือโรคที่เกิดในประเทศเพื่อนบ้าน และมีโอกาสแพร่เข้ามาในประเทศไทย เช่น Nipah Virus เป็นต้น และเพื่อเป็นการส่งเสริมให้มีการศึกษาวิจัยทางสาธารณสุข ในการแก้ไขปัญหา ได้จัดทำโครงการพัฒนางานวิจัยซึ่งได้ดำเนินการในเดือนกุมภาพันธ์ 2544 แล้ว

ในด้านการสอบสวนโรค ซึ่งมีความสำคัญในการป้องกันและควบคุมโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควรจะได้มีการพัฒนาการสอบสวนโรคให้บุคลากรระดับ สอ., สสอ. ต่อไป เพราะเจ้าหน้าที่ระดับตำบล และอำเภอ เหล่านี้มีโอกาสพบผู้ป่วยก่อนเสมอ การสอบสวนโรคได้รวดเร็ว และถูกต้อง สามารถนำผลประโยชน์จากการสอบสวนโรคมาใช้ประโยชน์ได้เต็มที่

นอกจากนี้ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกระบี่จะได้สนับสนุนให้มีการใช้ข้อมูลจากการเฝ้าระวัง การสอบสวนโรค และการศึกษาวิจัยทางระบาดวิทยามาใช้ประโยชน์ในด้านการวางแผน จัดสรรงบประมาณ การป้องกัน ควบคุมโรค การบริหารจัดการ การพัฒนามูลฐานในโอกาสต่อไป

- เอกสารอ้างอิง**
1. กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการดำเนินงานทางระบาดวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, สิงหาคม 2542.
 2. กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ปี พ.ศ. 2535 - 2542. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

การจัดอบรม/ประชุมวิชาการระยะสั้นทางระบาดวิทยาในประเทศไทย

Short Courses of Training and Workshop on Epidemiology in Thailand.

โดย วันทนีย์ วัฒนาสุรกิตต์ และแสงโสม เกิดคล้าย. กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

Wantanee Watanasurakit and Sangchoom Kuadclai ,Division of Epidemiology. Ministry of Public Health .

สาระสำคัญ

การให้ความรู้ทางระบาดวิทยากับบุคลากรสาธารณสุข ได้พัฒนาตามความต้องการของผู้ปฏิบัติงานทางระบาดวิทยามากขึ้น โดยกลวิธีสำคัญ ที่จะพัฒนาบุคลากรมีความรู้ความสามารถและทักษะในงานระบาดวิทยา จะใช้การจัดอบรม/ประชุมวิชาการระยะสั้นทางระบาดวิทยาเป็นส่วนใหญ่ ในการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบภาพรวมของการจัดอบรม/ประชุมวิชาการระยะสั้นทางระบาดวิทยาของกระทรวงสาธารณสุขและมหาวิทยาลัย โดยการสำรวจข้อมูล จากแบบสำรวจและเอกสารรายงานของสถาบันการศึกษา/หน่วยงานสาธารณสุขในส่วนกลาง/สำนักงาน สาธารณสุขจังหวัด และโรงพยาบาลทั่วไป/ศูนย์ทั่วประเทศ จำนวน 191 แห่ง มีผลการศึกษาดังนี้ ในการจัดอบรม/ประชุมวิชาการระยะสั้นทางระบาดวิทยา ช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2538 - 2542) เป็นการ จัดโดยกระทรวงสาธารณสุขถึงร้อยละ 92.7 มีแนวโน้มจัดมากใน 4 ปีที่ผ่านมา โดยแต่ละปีจัดระหว่าง 43 - 59 ครั้ง สำหรับมหาวิทยาลัย จัดเพียง ร้อยละ 7.3 แต่ละปีจัดระหว่าง 1 - 7 ครั้ง มีผู้ได้รับการพัฒนาความรู้ทางระบาดวิทยา แต่ละปีอยู่ในระหว่าง 1,961 - 3,649 คน กว่าร้อยละ 50 (7,595/14,031) ของผู้รับความรู้ทั้งหมด ตลอด 5 ปีมาจาก สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด รองลงมา ได้แก่ หน่วยงานในส่วนกลางและโรงพยาบาล ร้อยละ 24.5 และ 17.2 สำหรับการได้รับความรู้ในเรื่อง กิจกรรมการเฝ้าระวัง/สอบสวนทางระบาดวิทยามีผู้ได้รับความรู้ถึง ร้อยละ 60.3 วิชาที่เหลืจะมีผู้เข้าอบรมอยู่ระหว่าง ร้อยละ 2.9 - 15.9 ได้แก่ การใช้ระบาดวิทยาในการป้องกันและควบคุมโรค การแก้ปัญหาโดยใช้ระบาดวิทยา การติดเชื้อในโรงพยาบาล และการวิจัย โดยกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่จะเข้าอบรมแบบรวมกันหลายสาขาอาชีพ ซึ่งจะประกอบด้วย (พยาบาล/นักวิชาการและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข) ถึงร้อยละ 92.2 ส่วนการให้ความรู้กับกลุ่มเป้าหมายแบบแยกสาขาอาชีพ พบเพียงร้อยละ 7.8 จากข้อมูล (พ.ศ. 2542) ในส่วนของการจัดหาวิทยากรในแต่ละหน่วยงานที่จัดได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด หน่วยงานส่วนกลาง โรงพยาบาล และมหาวิทยาลัย มีวิทยากรไม่เพียงพออยู่ระหว่าง ร้อยละ 69.0 - 75.0 ของหน่วยงานที่จัดทั้งหมด

บทนำ

ในปัจจุบันการให้ความรู้ทางระบาดวิทยากับบุคลากรสาธารณสุขทั่วประเทศ ได้พัฒนาตามความต้องการของผู้ปฏิบัติงานทางระบาดวิทยามากขึ้น โดยเนื้อหาจะเป็นเรื่องของการใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงาน การนำระบาดวิทยามาประยุกต์ใช้กับงานด้านต่าง ๆ การพัฒนาทีมงานทางระบาดวิทยาให้ปฏิบัติงานอย่างมีคุณภาพ โดยกลวิธีสำคัญที่จะทำให้นักบุคลากรสาธารณสุข มีความรู้ความสามารถและทักษะในงานระบาดวิทยา จะใช้การจัดอบรม/ประชุมวิชาการระยะสั้นทางระบาดวิทยาเป็นส่วนใหญ่ ในการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อทราบสถานการณ์การจัดอบรมและประชุมวิชาการระยะสั้นทางระบาดวิทยาของกระทรวงสาธารณสุข และมหาวิทยาลัย นำไปใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ สถานการณ์การพัฒนากำลังคนที่ปฏิบัติงานด้านระบาดวิทยาของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อเตรียมความพร้อมของบุคลากรสาธารณสุขให้สอดคล้องกับการทำงานในอนาคตข้างหน้า สามารถรองรับภารกิจขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพในการทำงานให้กับชุมชน

วิธีการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ทำการศึกษาในสถาบันและหน่วยงานที่มีการพัฒนา บุคลากรทางระบาดวิทยาในงานสาธารณสุข ในเรื่องการจัดอบรม/ประชุมวิชาการหลักสูตรระยะสั้นทางระบาดวิทยา เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยการรวบรวมข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี หรือเท่าที่มีจากสถาบันการศึกษาได้แก่ มหาวิทยาลัยและวิทยาลัย หน่วยงานในกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ กรม สถาบัน สำนักวิชาการ กอง ศูนย์วิชาการ สำนักงาน สาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป ในเดือนพฤศจิกายน 2542 จนถึง มีนาคม 2543 โดยทบทวนเอกสารรายงานที่เกี่ยวข้องและทำแบบสอบถาม แบบสำรวจ ให้ผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยาในส่วนราชการที่ทำการศึกษาค้นคว้า และรวบรวมข้อมูลข้างต้นมาวิเคราะห์ทางสถิติ เป็นจำนวน พิสัย และร้อยละ เพื่อรายงานผลการศึกษา (ตารางที่ 1)

คำจำกัดความ

การอบรม/ประชุมวิชาการระยะสั้นทางระบาดวิทยา คือ การให้ความรู้กับบุคลากรทางระบาดวิทยาในงานสาธารณสุข ระหว่างประจำการในรูปแบบการอบรมหรือประชุมวิชาการระยะสั้นทางระบาดวิทยา โดยมีช่วงเวลาดำเนินการแต่ละครั้งอยู่ระหว่าง 1 วันถึง 10 สัปดาห์

ผลการศึกษา

กระทรวงสาธารณสุขและมหาวิทยาลัย ได้ร่วมกันจัดอบรม/ประชุมวิชาการ ระยะสั้นทางระบาดวิทยา สำหรับบุคลากรสาธารณสุขในระหว่างประจำการ ในส่วนกระทรวงสาธารณสุข ตั้งแต่ พ.ศ. 2521 จนถึงปัจจุบัน พบจัดเพิ่มขึ้นถึง 26 เท่า จาก พ.ศ. 2521 จัด 2 ครั้ง เป็น 52 ครั้ง ใน พ.ศ. 2541 สำหรับมหาวิทยาลัยพบดำเนินการใน พ.ศ. 2527 จนถึงปัจจุบัน มีการจัดค่อนข้างน้อย ในการศึกษาครั้งนี้ได้

รวบรวมนำเสนอในเรื่อง เนื้อหาหลักสูตรทางระบาดวิทยา การพัฒนาความรู้ในแต่ละส่วนราชการ การรับความรู้ของบุคลากรในหน่วยงานแต่ละระดับและในแต่ละวิชาชีพ ได้แก่ นักบริหาร แพทย์ เกษตรกร ทันตแพทย์ สาธารณสุข วิทยาศาสตร์ และพยาบาล รวมทั้งข้อคิดเห็นในการปรับปรุงการจัดอบรม/ประชุมวิชาการ ระยะสั้นทางระบาดวิทยา

จากการศึกษา ในช่วง 5 ปี ที่ผ่านมา (พ.ศ. 2538 - 2542) มีการจัดอบรม/ประชุมวิชาการ ระยะสั้นทางระบาดวิทยา โดยกระทรวงสาธารณสุข ร้อยละ 92.7 และมหาวิทยาลัยร้อยละ 7.3 ในการอบรมแต่ละหลักสูตรจะใช้เวลาอยู่ระหว่าง 1 วัน ถึง 10 สัปดาห์ เป็นหลักสูตร 1 สัปดาห์มากที่สุด พบแต่ละปี จัดระหว่าง 43 - 59 ครั้ง โดยจัดมากที่สุดถึง 59 ครั้ง ใน พ.ศ 2541 เมื่อจำแนกหน่วยงานที่จัด พบเกือบครึ่ง (ร้อยละ 48.9) จัดโดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด แต่ละปีจัดระหว่าง 17 - 27 ครั้ง พบจัดมากในช่วง 4 ปี ที่ผ่านมารองลงมา ร้อยละ 30.4 คือ หน่วยงานสาธารณสุขในส่วนกลางแต่ละปี จัดระหว่าง 11 - 20 ครั้ง และ ร้อยละ 13.4 จัดโดยโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป แต่ละปี จัดระหว่าง 4 - 9 ครั้ง และร้อยละ 7.3 จัดโดยมหาวิทยาลัย แต่ละปี จัดระหว่าง 1 - 7 ครั้ง (ตารางที่ 2)

เนื้อหาหลักสูตรการพัฒนาความรู้บุคลากรสาธารณสุข

ในการดำเนินการจัดอบรม/ประชุมวิชาการระยะสั้นทางระบาดวิทยา (พ.ศ. 2538 - 2542) เนื้อหาหลักสูตรการจัดจะสอดคล้องกับกิจกรรมที่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติ พบจัดมากที่สุด ร้อยละ 29.6 (73/247) คือ การประมวลผลและวิเคราะห์โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ รองลงมา คือ หลักสูตรระบาดวิทยา/งานเฝ้าระวัง การแก้ปัญหาสาธารณสุขโดยใช้ระบาดวิทยา การสอบสวนทางระบาดวิทยา การใช้ระบาดวิทยาในการควบคุมป้องกันเฉพาะโรค ร้อยละ 22.6/14.5/12.1 /10.9 ตามลำดับ พบมีการจัดอบรมน้อยในเรื่อง การวิจัยทางระบาดวิทยา และการติดเชื้อในโรงพยาบาล (ตารางที่ 3)

จากการศึกษาจำนวนครั้งการเข้ารับความรู้ เมื่อจำแนกแต่ละหน่วยงาน พ.ศ. 2538 - 2542 ตารางที่ 4 พบว่า โรงพยาบาลชุมชน/ทั่วไป/ศูนย์ มีบุคลากรเข้ารับความรู้มากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 29.5 รองลงมาคือ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ สถานีอนามัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และ หน่วยงานในส่วนกลาง ตามลำดับ (22.9/18.4/15.9/13.3) เมื่อจำแนกเนื้อหาวิชา ในสถานีอนามัย และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ จะได้รับเนื้อหาส่วนใหญ่ใกล้เคียงกัน คือเรื่องระบาดวิทยา/การเฝ้าระวัง/สอบสวนฯ การวิเคราะห์และใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ การใช้ระบาดวิทยาในการควบคุมป้องกันเฉพาะโรค ในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ส่วนใหญ่ได้ความรู้ ในเรื่องการแก้ปัญหาสาธารณสุข ในโรงพยาบาลได้รับเพิ่มในเรื่องการติดเชื้อในโรงพยาบาล หน่วยงานส่วนกลางจะได้ความรู้เหมือนสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และได้เพิ่มในเรื่องการวิจัยทางระบาดวิทยา โดยในแต่ละหน่วยงานจะได้รับความรู้อย่างนี้ (ตารางที่ 4)

ในสถานีอนามัย เจ้าหน้าที่เข้ารับการพัฒนารู้ 84 ครั้ง ส่วนใหญ่ได้รับความรู้มาก ร้อยละ 57.1 ในเรื่อง ระบาดวิทยา/การเฝ้าระวัง/สอบสวนฯ รองลงมา ร้อยละ 27.4 คือ การประมวลผลและวิเคราะห์โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ในสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ เจ้าหน้าที่เข้ารับการพัฒนารู้ 104 ครั้ง ส่วนใหญ่ได้รับความรู้มากในเรื่อง การประมวลผลและวิเคราะห์โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์และ ระบาดวิทยา/การเฝ้าระวัง/สอบสวนฯ คิดเป็น ร้อยละ 43.3/39.4 ตามลำดับ

ในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เจ้าหน้าที่เข้ารับการพัฒนารู้ 73 ครั้ง ส่วนใหญ่ได้รับความรู้มาก ในเรื่อง ระบาดวิทยา/การเฝ้าระวัง/สอบสวนฯ การประมวลผลและวิเคราะห์โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การแก้ปัญหาโดยใช้ระบาดวิทยา คิดเป็นร้อยละ (38.3/4.7/21.9) ตามลำดับ

ในโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่เข้ารับการพัฒนารู้ 135 ครั้ง ส่วนใหญ่ได้รับความรู้มาก ในเรื่องการประมวลผลและวิเคราะห์โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระบาดวิทยา/การเฝ้าระวัง/สอบสวนฯ การใช้ระบาดวิทยาในการป้องกันควบคุมเฉพาะโรค และเรื่องการติดเชื้อในโรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ (32.6/31.8/17.8/8.9) ตามลำดับ

ในหน่วยงานส่วนกลางได้แก่ กรม กอง ศูนย์วิชาการ และมหาวิทยาลัย เจ้าหน้าที่เข้ารับการพัฒนารู้ 61 ครั้ง ส่วนใหญ่ได้รับความรู้เรื่อง ระบาดวิทยา/การเฝ้าระวัง/สอบสวนฯ การวิเคราะห์และใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ การแก้ปัญหาโดยใช้ระบาดวิทยา การวิจัยทางระบาดวิทยา และการใช้ระบาดวิทยาในการป้องกันควบคุมโรค ร้อยละ 34.4/24.6/19.7/13.1/8.2 ตามลำดับ

บุคลากรที่เข้ารับการอบรม/ประชุมวิชาการระยะสั้นทางระบาดวิทยา

ในการพัฒนาความรู้บุคลากรผู้เข้ารับการอบรม/ประชุมฯระยะสั้นทางระบาดวิทยา ในช่วง 5 ปี ที่ผ่านมา ได้รับการพัฒนาความรู้มีจำนวน 14,031 คน แต่ละปี อยู่ในระหว่าง 1,961 - 3,649 คน พบกว่าร้อยละ 50 (7,595คน) ของผู้รับความรู้ทั้งหมด มาจาก สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด รองลงมา ได้แก่หน่วยงานสาธารณสุขในส่วนกลาง และโรงพยาบาลร้อยละ 24.5 และ 17.2 ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ผู้เข้าร่วมรื้อยละ 60.3 (8,464/14,031) ของทั้งหมด ได้รับความรู้ในเรื่อง ระบาดวิทยา/การเฝ้าระวัง รองลงมา คือ การวิเคราะห์และใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ การใช้ระบาดวิทยาในการควบคุมป้องกันเฉพาะโรค การสอบสวนโรค และการแก้ปัญหาโดยใช้ระบาดวิทยา การติดเชื้อในโรงพยาบาล ร้อยละ 18.6/15.9/14.9/11.9/9.0 ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ในการจัดอบรม/ประชุมวิชาการระยะสั้นทางระบาดวิทยาทั้งหมด จัดส่วนใหญ่ร้อยละ 95.6 ในลักษณะรวมสาขาวิชาชีพ(ประกอบด้วยพยาบาล/นักวิชาการ/เจ้าหน้าที่) โดยผู้เข้าอบรม คือ กลุ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุขของหน่วยงาน ได้แก่ โรงพยาบาล อำเภอ สถานีอนามัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด หน่วยงานในส่วนกลาง คิดเป็นร้อยละ 29.5/22.8/18.4/15.9/9.0 ตามลำดับ (ตารางที่ 5) สำหรับการทำให้ผู้เข้าอบรมเฉพาะสาขาอาชีพมีน้อยมาก เพียงร้อยละ 4.4 โดยจัดให้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไปนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสาธารณสุข รองลงมา คือ แพทย์ นักวิชาการสาธารณสุข ทันตแพทย์ เกษตรกร นักวิทยาศาสตร์ ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

การดำเนินการจัดอบรม/ประชุมวิชาการระยะสั้นทางระบาดวิทยา

การจัดอบรม/ประชุมวิชาการระยะสั้นทางระบาดวิทยา ได้เริ่มจากการจัดหลักสูตรประจำการเพื่อให้ความรู้เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาจังหวัด และเจ้าหน้าที่กองระบาดวิทยา ซึ่งดำเนินการโดย กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ต่อมาเมื่อผู้สนใจวิชาการทางระบาดวิทยามากขึ้น จึงได้ขยายกลุ่มเป้าหมาย จัดการอบรม และพัฒนาความรู้ให้กับบุคลากรสาธารณสุขทั่วประเทศ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (พ.ศ. 2542) หลักสูตรการอบรม/ประชุมวิชาการทางระบาดวิทยา ได้พัฒนาตามความต้องการของผู้ปฏิบัติงานมากขึ้น ในเรื่องของการใช้เครื่องมือ การปฏิบัติงาน และการประยุกต์เพื่อการวางแผน ป้องกัน ควบคุมและประเมินผล ในงานสาธารณสุขของจังหวัด อาทิเช่น หลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางระบาดวิทยา วิทยาการระบาดชุมชน ระบาดวิทยาสำหรับนักวิชาการสาธารณสุขของจังหวัด การเฝ้าระวังสอบสวนเฉพาะโรค พัฒนาทีมงานสอบสวนโรค การแก้ไขปัญหาสาธารณสุขสำหรับนักวิชาการ คปสอ. การใช้หลักระบาดวิทยาในการตรวจราชการและนิเทศงานสาธารณสุข การใช้ระบาดวิทยาในการดำเนินการแก้ปัญหา ระบาดวิทยาสำหรับทันตแพทย์ ระบาดวิทยาส่งแวดล้อมและการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ การพัฒนาการทำทะเบียนผู้ป่วยโรคมะเร็ง ระบาดวิทยาทางจิตเวช การสอบสวนโรคทางจิตเวช และระบาดวิทยาในงานติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ นอกจากนี้ ยังมีสถาบันการศึกษา ได้แก่ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยขอนแก่น และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัดอบรม/ประชุมวิชาการในเรื่อง ระบาดวิทยาคอมพิวเตอร์ การวิเคราะห์ข้อมูลทางระบาดวิทยาและทางการแพทย์ ระบาดวิทยาพื้นฐานและสถิติทางการแพทย์ ระบาดวิทยาในงานเวชศาสตร์สาธารณสุข การวิจัยทางด้านสาธารณสุข รูปแบบการศึกษาวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลทางระบาดวิทยา (รูปที่ 1)

จากการศึกษา ใน พ.ศ. 2542 หน่วยงานสาธารณสุข 191 แห่ง (ประกอบด้วยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด /โรงพยาบาล/มหาวิทยาลัย/หน่วยงานจากส่วนกลาง) จัดอบรม/ประชุมวิชาการระยะสั้นทางระบาดวิทยา ร้อยละ 55.5 ของหน่วยงานทั้งหมด (ตารางที่ 7) เมื่อจำแนกการจัดของแต่ละหน่วยงาน พบว่า สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจัดมากถึงร้อยละ 95.3 (61/64) รองลงมาคือหน่วยงานในส่วนกลาง โรงพยาบาล มหาวิทยาลัย ร้อยละ 59.5/33.3/12.1 ตามลำดับ พบหน่วยงานที่จัดมีวิทยากรไม่พอเพียงถึง ร้อยละ 72.5 โดยแต่ละหน่วยงานมีวิทยากรไม่พอเพียงอยู่ระหว่างร้อยละ 69.0 - 75.0 (ตารางที่ 8)

ข้อคิดเห็นปรับปรุงการจัดอบรม/ประชุมวิชาการระยะสั้นทางระบาดวิทยา

ด้านพื้นฐานผู้เข้ารับการอบรมฯ

1. จบปริญญาตรี อนุปริญญา หรือ ประกาศนียบัตร
2. ปฏิบัติงานระบาดวิทยาไม่ต่ำกว่า 6 เดือน - 1 ปี
3. มีพื้นฐานความรู้ทางสถิติ วิทยาศาสตร์สุขภาพ และการจัดทำโครงการดำเนินงาน
4. เป็นผู้รับผิดชอบงานโดยตรงและมีความสนใจงานระบาดวิทยา
5. สามารถใช้ไมโครคอมพิวเตอร์

ด้านหลักสูตร

1. ควรได้รับความรู้ในการปฏิบัติงานทางระบาดวิทยา ได้แก่ ระบาดวิทยาพื้นฐาน คอมพิวเตอร์ สถิติ การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผลหลักการวิจัย การควบคุมโรคติดเชื้อ การสอบสวนโรค กลไกการเกิดโรคติดต่อ กายวิภาคศาสตร์ การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม พยาธิวิทยา โรคและอันตรายที่มีผลต่อสุขภาพ การบริหารจัดการ การเขียนรายงาน

2. การอบรมควรนำประสบการณ์ ผลงานทางวิชาการหรืออบรมถึงวิจัย โดยมีวิทยากรและผู้มีประสบการณ์ให้ความรู้
3. การอบรมทางวิชาการและการฝึกปฏิบัติให้สามารถแก้ปัญหาได้ โดยทุกคนมีส่วนร่วมทำงานเป็นทีม ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 10 วัน
4. จัดหลักสูตรให้เหมาะสม และดำเนินอย่างต่อเนื่องกับกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักวิชาการ ผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงานสาขาอาชีพอื่น
5. การจัดอบรมควรแบ่งออกเป็น 4 ช่วง คือ
 - 5.1 พื้นฐานองค์ความรู้ทางระบาดวิทยา
 - 5.2 การวิเคราะห์และแปลผลทางระบาดวิทยา
 - 5.3 การทดลองนำองค์ความรู้จากข้อ 5.1/5.2 ไปใช้ในพื้นที่ให้สามารถแก้ปัญหาได้
 - 5.4 การประเมินผลโดยเว้นระยะที่ 5.3 พอสมควร ใน 3 เรื่อง
 - ตัวโครงการ ความเป็นไปได้ ถูกต้อง ความเชื่อมโยง
 - ผลโครงการ
 - ผลกระทบโครงการ

6. ทำคู่มือวิทยากรการอบรม งานระบาดวิทยา และโปรแกรมคอมพิวเตอร์

การพัฒนาศักยภาพวิทยากร

1. เพิ่มความสามารถเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาจังหวัดให้เป็นวิทยากรระดับจังหวัด
2. ควรเป็นผู้มีประสบการณ์และมีความสามารถในการทำงานระบาดวิทยา
3. ใช้วิทยากรในส่วนของประสบการณ์ จากหน่วยงานหรือนักวิชาการสาขาอาชีพอื่นสนับสนุนได้มุมมองทางระบาดวิทยากว้างขึ้น ได้แก่ งานระบาด งานแผน งานประเมินผล งานควบคุมโรค ส่วนทฤษฎี ใช้จากสถาบันการศึกษา
4. พัฒนาการสอนให้ทันเหตุการณ์ในเทคโนโลยีและองค์ความรู้ใหม่ ๆ ทางระบาดวิทยา
5. ได้รับการสนับสนุน จากเอกสารวิชาการใหม่ ๆ โดยกองจัดให้กับผู้รับผิดชอบระดับจังหวัด จังหวัดจัดให้ตามร้องขอ

อภิปรายสรุปและข้อเสนอแนะ

1. ในการอบรม/ประชุมวิชาการระยะสั้นทางระบาดวิทยา ในช่วง 5 ปี ที่ผ่านมา (พ.ศ. 2538 - 2542) ส่วนใหญ่จะดำเนินการโดยกระทรวงสาธารณสุขร้อยละ 92.7 มหาวิทยาลัยร้อยละ 7.3 พบแต่ละปี จะจัดระหว่าง 43 - 59 ครั้ง โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 17 - 27 ครั้ง หน่วยงานในส่วนกลาง 11 - 20 ครั้ง โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป 4 - 9 ครั้ง และมหาวิทยาลัย 1 - 7 ครั้ง

การอบรม/ประชุมวิชาการระยะสั้นทางระบาดวิทยาจะดำเนินการโดย กระทรวงสาธารณสุขและมหาวิทยาลัย มักเกิดขึ้นตามความสนใจเฉพาะบุคคลหรือเฉพาะหน้าขององค์กร นอกจากนี้พบว่ามีการพัฒนานุเคราะห์ทางระบาดวิทยาของกระทรวงสาธารณสุข มีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกันในระบบเครือข่ายที่ใหญ่ ในระดับหน่วยงาน วิชาชีพ ระดับตำแหน่งของบุคลากร และการประสานงาน จึงควรนำประเด็นนี้มาพิจารณาในการทำแผนยุทธศาสตร์แห่งชาติให้ชัดเจน โดยเฉพาะเรื่องของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานบุคลากรทางระบาดวิทยา การวางแผนและประสานงานพัฒนา งานบุคลากรแต่ละหน่วย งานวิชาการ และวิทยากร เพื่อให้สามารถดำเนินการแก้ปัญหาแบบองค์รวมได้อย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น

2. จากการศึกษา พ.ศ. 2538 - 2542 แต่ละปีมีผู้ได้รับการพัฒนาความรู้ทางระบาดวิทยา อยู่ในระหว่าง 1,961 - 3,649 คน กว่าร้อยละ 50 (7,595/14,031) ของผู้รับความรู้ทั้งหมด มาจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด รองลงมา ได้แก่ หน่วยงานในส่วนกลางและโรงพยาบาล ร้อยละ 24.5 และ 17.2

จึงควรสนับสนุนการให้ความรู้ตามความสำคัญก่อนหลัง และขยายความรู้ส่วนที่ได้รับน้อยให้ทั่วถึงทุกกลุ่มเป้าหมาย โดยเร่งพิจารณาแผนนโยบายที่ควรดำเนินการทั้งในแผนระยะสั้น และระยะยาว รวมทั้งมีคณะกรรมการดำเนินการ ควบคุม กำกับ ติดตามและประเมินผล อย่างต่อเนื่อง มีศูนย์รวมหรือตลาดวิชาการ ทางด้านระบาดวิทยา ในรูปองค์กร สมาคม เครือข่าย และบริการด้านเอกสาร ข้อมูล องค์ความรู้ เทคโนโลยีใหม่ ๆ รวมทั้งมีคณะที่ปรึกษาทางวิชาการให้กับองค์กรต่าง ๆ ในระบบสุขภาพ

3. เนื้อหาหลักสูตรการฝึกอบรม/ประชุมวิชาการระยะสั้นทางระบาดวิทยา (พ.ศ. 2538 - 2542) พบมากในเรื่องกิจกรรมการเฝ้าระวัง/สอบสวนทางระบาดวิทยามีผู้ได้รับความรู้ถึง ร้อยละ 60.3 ของบุคลากรทั้งหมด วิชาที่เหลือจะมีผู้เข้าอบรมอยู่ระหว่าง ร้อยละ 2.9 - 15.9 ได้แก่ การเฝ้าระวังระบาดวิทยาในการป้องกันและควบคุมโรค การแก้ปัญหาโดยใช้ระบาดวิทยา การติดเชื้อในโรงพยาบาล และการวิจัยตามลำดับ

หน่วยงานของแต่ละองค์กรที่มีผู้ปฏิบัติงานระบาดวิทยา ควรมีผู้ที่สามารถวิเคราะห์สังเคราะห์ และทำการศึกษาทางระบาดวิทยาเพื่อประเมินสภาพปัญหาภายในองค์กร โดยกระบวนการดำเนินงานควรเป็นระบบในระยะยาวอย่างต่อเนื่อง จึงควรปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ทางระบาดวิทยาให้เหมาะสมกับความต้องการ ซึ่งกลวิธีข้างต้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำมาพิจารณาาร่วมกัน เพื่อให้เกิดองค์รวมในการแก้ปัญหาของประเทศ ซึ่งประกอบด้วย 2 วิธี

3.1. ให้ผู้รับการอบรมเป็นตัวตั้งแล้วนำวิชาการมาเป็นตัวประกอบ เปิดโอกาสให้เรียนรู้ในสิ่งที่สนใจจะเกิดการค้นหา ทำให้เกิดการ ปฏิรูปพัฒนาการทำงานอยู่เสมอ

3.2. สร้างแรงบันดาลใจให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน ระหว่างทีมงาน ผู้เรียน อาจารย์ ทำให้เกิดการทำงานที่สอดคล้องกัน

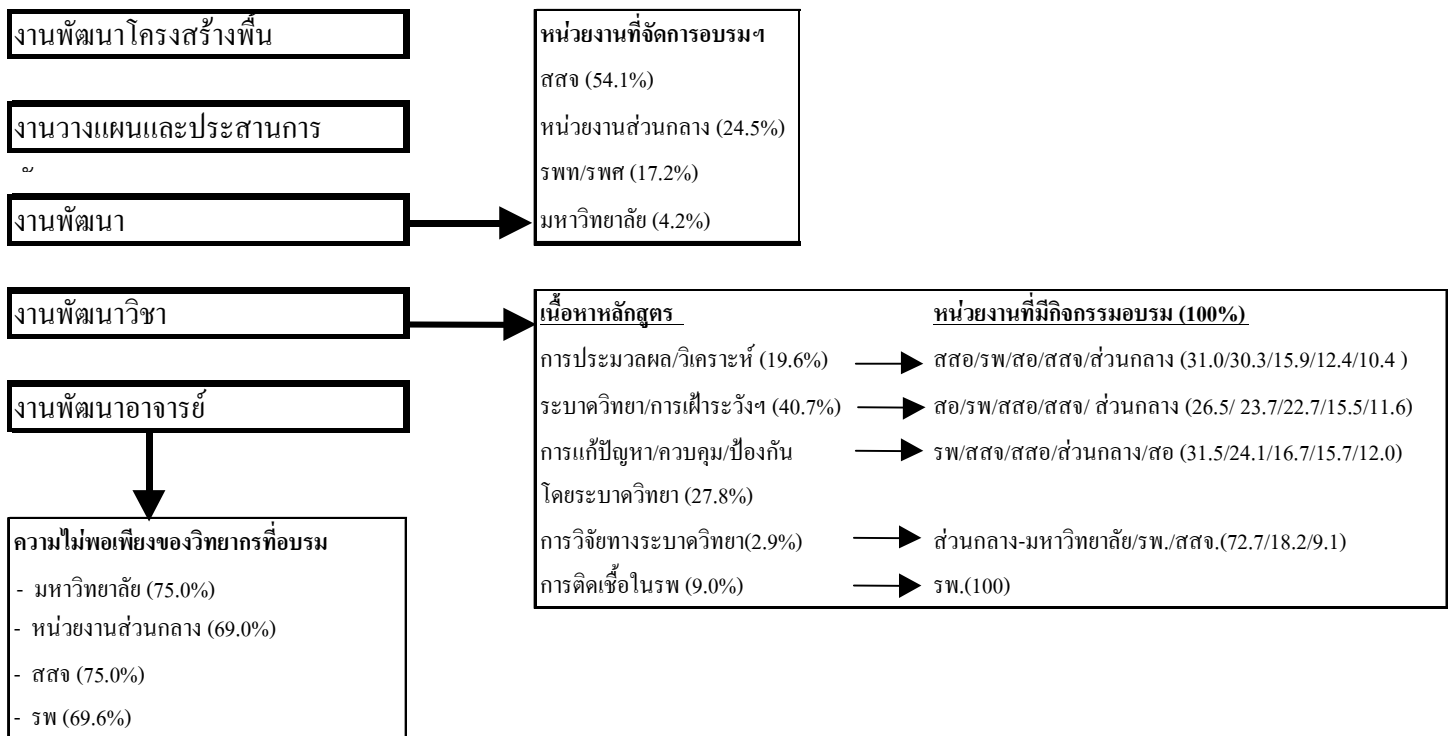
4. ในการจัดอบรมทั้งหมดส่วนใหญ่ร้อยละ 95.6 จะอบรม/ประชุมในลักษณะรวมสาขาวิชาชีพ (ประกอบด้วยพยาบาล/นักวิชาการ/เจ้าหน้าที่) โดย ผู้เข้าอบรม คือ กลุ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ของหน่วยงาน ได้แก่ โรงพยาบาล/อำเภอ/สถานีอนามัย /สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด/หน่วยงานในส่วนกลาง สำหรับการทำให้ผู้เข้าอบรมเฉพาะสาขาอาชีพมีน้อยมาก เพียงร้อยละ 4.4 โดยจัดให้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไปนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสาธารณสุข รองลงมา คือ แพทย์ นักวิชาการสาธารณสุข ทันตแพทย์ เภสัชกร นักวิทยาศาสตร์

ในการพัฒนาความรู้ ควรจัดวางกำลังคนให้เหมาะสมกับลักษณะงานและมีสมรรถนะที่สอดคล้องกับภารกิจ เพื่อให้ยอมรับเข้าใจการปฏิบัติงานร่วมกัน ในแพทย์ พยาบาล และ บุคลากรสาธารณสุขสาขาอื่น ในการพัฒนาบุคลากรโดยการอบรม/ประชุมระยะสั้นทางระบาดวิทยา ควรดำเนินการ 2 รูปแบบ คือจัดรวมกันในหลายสาขาอาชีพ และแบบแยกเฉพาะสาขาอาชีพ โดยอยู่บนพื้นฐานที่พัฒนาควบคู่กันไปกับความต้องการขององค์กร มีการเรียนรู้ที่มีค่านิยมร่วมกัน มีการทำงานเป็นทีม มีขีดความสามารถในการทำงานระบาดวิทยายุคใหม่ ในเรื่อง ภาษาสากล การใช้คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีที่เหมาะสม ความสามารถเฉพาะวิชาชีพ

5. ในการพัฒนาบุคลากรทางระบาดวิทยาระหว่างประจำการ พบหน่วยงานที่จัดมีวิทยากรไม่พอเพียงอยู่ระหว่างร้อยละ 69.0 - 75.0 เนื้อหาหลักสูตรมีหลายรูปแบบ การจัดไม่ครอบคลุมบุคลากรทางระบาดวิทยาทั้งหมด พบส่วนภูมิภาค (สสจ/รพ) จัดส่วนใหญ่เป็นความรู้พื้นฐาน ถึงร้อยละ 95.0 ได้แก่ ระบาดวิทยา/เฝ้าระวัง/สอบสวน การประมวลผล/วิเคราะห์ การแก้ปัญหาควบคุมป้องกันโรค สำหรับการศึกษาวิจัยมีจัดน้อยมากเพียงร้อยละ 2.9

จากการศึกษาควรพิจารณา ในเรื่อง งานวางแผนและประสานการพัฒนาและผลสัมฤทธิ์ของการอบรม/ประชุมวิชาการระยะสั้นทางระบาดวิทยา และกระบวนการสร้างความพร้อมในการพัฒนาบุคลากรทางระบาดวิทยาระหว่างประจำการ ในเรื่อง ความรู้พื้นฐานผู้เข้ารับการอบรม ระบบหลักสูตร และเนื้อหา ศักยภาพและความพอเพียงของวิทยากร การพัฒนาเทคโนโลยีและวิชาการใหม่ๆในการให้ความรู้ทางระบาดวิทยา

รูปที่ 1 งานการจัดอบรม/ประชุมระยะสั้นทางระบาดวิทยา
ของหน่วยงานส่วนกลาง/สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด/โรงพยาบาล (ปี 2538 - 2542)



บทบรรณาธิการ โดย นายแพทย์ จเด็จ คีรี

การวางแผนบริหารพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรทางด้านสาธารณสุข มีความจำเป็นที่จะต้องทบทวนดำเนินการเกี่ยวกับการอบรม/ประชุมวิชาการระยะสั้นทางระบาดวิทยา จากการสำรวจข้อมูลการศึกษาดังกล่าวทำให้ทราบภาพรวมของการพัฒนางานบุคลากร โดยการจัดอบรม/ประชุมระยะสั้นทางระบาดวิทยาสามารถนำผลการศึกษามาใช้ในการวางแผนได้

ในการพัฒนาคุณภาพของงานขึ้นอยู่กับความเชื่อและปรัชญาของการทำงานในแต่ละช่วงเวลาของการทำงาน การพัฒนาศักยภาพโดยการวางแผนเชิงกลยุทธ์ในปัจจุบันเป็นปรากฏการณ์อย่างหนึ่ง ที่ชี้ให้เห็นถึงกระบวนการพัฒนาที่ตอบรับการเปลี่ยนแปลงของบุคลากรที่ปฏิบัติงานทางระบาดวิทยาในช่วงเวลานี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เกี่ยวกับการปรับปรุงศักยภาพของหน่วยงาน ในรายละเอียดการศึกษารั้วนี้ หากมีการนำไปใช้จะสามารถกระจายการพัฒนาคุณภาพงานระบาดวิทยา เชิงบูรณาการในหลายสาขาอาชีพ และตรงกลุ่มวัตถุประสงค์ของการแก้ปัญหาสุขภาพโดยมีการทำงานเป็นทีมร่วมกันมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ มหาวิทยาลัย หน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุข ระดับ กรม สถาบัน กอง ศูนย์วิชาการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาลศูนย์และทั่วไปทั้งหมด 191 แห่ง กองระบาดวิทยา องค์การอนามัยโลก ที่ให้การสนับสนุนการศึกษารั้วนี้

เอกสารอ้างอิง

1. โครงการสวัสดิการวิชาการ สถาบันพระบรมราชชนก. คำบรรยายเรื่อง การศึกษาการพัฒนาที่ยั่งยืนของพระบรมมหาราชวังและนพ. ประเวศ วะสี. กระทรวงสาธารณสุข ; พ.ศ. 2540.
2. โครงการสวัสดิการวิชาการ สถาบันพระบรมราชชนก. คำบรรยายและข้อเขียนทางวิชาการเรื่อง สร้างคนสร้างปัญญา. กระทรวงสาธารณสุข ; พ.ศ. 2539.
3. โจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. การพัฒนาหลักสูตร : หลักการและการปฏิบัติ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ; พ.ศ. 2539.
4. รายงานการวิจัยเพื่อการพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพระหว่างประจำการของกระทรวงสาธารณสุข. พ.ศ. 2542.
5. วันทนีย์ วัฒนาสุรจิตต์. การศึกษาและฝึกอบรมทางระบาดวิทยาในประเทศไทย. กระทรวงสาธารณสุข ; พ.ศ. 2538.

6. สถาบันพระบรมราชชนก. กิ่งศตวรรษการศึกษาและการพัฒนากำลังคนของกระทรวงสาธารณสุข ; พ.ศ. 2541.

ตารางที่ 1 จำนวนหน่วยงานที่ส่งข้อมูลการจัด อบรม/ประชุมระยะสั้นทางระบาดวิทยา ประเทศไทย

ชื่อหน่วยงาน	จำนวน/ร้อยละหน่วยงาน ที่ส่งข้อมูล	จำนวน/ร้อยละ หน่วยงานที่ดำเนินการ
1. สถาบันการศึกษา(มหาวิทยาลัยและวิทยาลัย)	33/17.3	4/3.8
2. หน่วยงานสาธารณสุขในส่วนกลาง	37/19.4	22/20.8
3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด	64/33.5	61/57.5
4. โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป	57/29.8	19/17.9
รวม	191/100.0	106/100.0
ร้อยละของหน่วยงานที่จัด		55.5(106/191)

ตารางที่ 2 จำนวนครั้งการจัดอบรม/ประชุมวิชาการระยะสั้นทางระบาดวิทยา จำแนกตามหน่วยงานที่จัด พ.ศ. 2538 - 2542 ประเทศไทย

หน่วยงาน/พ.ศ.	จำนวนการจัดอบรม/ประชุมฯ (ครั้ง/คน)						ร้อยละ
	2538	2539	2540	2541	2542	รวม	
1. กระทรวงสาธารณสุข	39/1,821	51/2,908	45/2,983	52/3,383	42/2,345	229/13,440	92.7/95.8
1.1. สำนักงานสาธารณสุข จังหวัด	17/931	27/1,576	27/1,815	23/1,573	27/1,700	121/7,595	48.9/54.1
1.2 โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป	8/383	6/251	6/465	9/1,083	4/230	33/2,412	13.4/17.2
1.3. กระทรวงสาธารณสุขในส่วนกลาง	14/507	18/1,081	12/703	20/727	11/415	75/3,433	30.4/24.5
2. มหาวิทยาลัย	4/140	1/40	4/95	7/266	2/50	18/591	7.3/4.2
รวม	43/1,961	52/2,948	49/3,078	59/3,649	44/2,395	247/14,031	100.0

แหล่งข้อมูล : จากแบบสำรวจ

ตารางที่ 3 จำนวนครั้งและร้อยละการจัดอบรม/ประชุมระยะสั้นทางระบาดวิทยาจำแนกเนื้อหาหลักสูตร ตามกิจกรรมงานระบาดวิทยา พ.ศ. 2538 - 2542 ประเทศไทย

เนื้อหาหลักสูตร/พ.ศ	2538 ครั้ง/คน	2539 ครั้ง/คน	2540 ครั้ง/คน	2541 ครั้ง/คน	2542 ครั้ง/คน	รวมครั้ง/คน (จำนวน/ร้อยละ)
1. กิจกรรมงานเฝ้าระวัง/สอบสวนทางระบาดวิทยา	31/1,399	40/2,384	33/2,175	27/908	32/1,598	163/8,464, (66.0/60.3)
1.1 การประมวลผล/วิเคราะห์โดย Computer	17/716	15/539	11/429	15/440	15/486	73/2,610, (29.6/18.6)
1.2 การใช้สถิติวิเคราะห์ทางระบาดวิทยา	1/30	2/81	-	1/20	-	4/131, (1.7/1.0)
1.3 ความรู้ทางระบาดวิทยา/การเฝ้าระวัง	12/623	16/1,305	11/670	6/196	11/837	56/3,631, (22.6/25.8)
1.4 ความรู้การสอบสวนทางระบาดวิทยา	1/30	7/459	11/1,076	5/252	6/275	30/2,092, (12.1/14.9)
2. การแก้ปัญหาโดยใช้ระบาดวิทยา	8/379	3/134	10/363	10/538	5/260	36/1,674, (14.5/11.9)

3. การวิจัยทางระบาดวิทยา	2/90	3/100	1/30	3/110	2/70	11/400, (4.5/2.9)
4. การติดเชื้อในโรงพยาบาล	2/93	2/105	3/310	2/700	1/50	10/1,258, (4.0/9.0)
5.การใช้ระบาดวิทยาในการควบคุมป้องกันเฉพาะโรค	-	4/225	2/200	17/1,393	4/417	27/2,235, (10.9/15.9)
รวม	43/1,961	52/2,948	49/3,078	59/3,649	44/2,395	247/14,031

แหล่งข้อมูล : จากแบบสำรวจ

ตารางที่ 4 จำนวนครั้งและร้อยละของการได้รับความรู้ของบุคลากรแต่ละหน่วยงาน ในการจัดอบรม/ประชุมระยะสั้นทางระบาดวิทยา จำแนกตามเนื้อหาหลักสูตร พ.ศ. 2538 - 2542 ประเทศไทย

เนื้อหาหลักสูตร/หน่วยงาน	สอ.	สสอ.	สสจ.	รพ.	ส่วนกลาง*	รวม (จำนวน/ร้อยละ)
1. งานเฝ้าระวัง/สอบสวนทางระบาดวิทยา	71/84.5	86/82.7	46/63.0	87/64.4	36/59.0	326/71.3
1.1 การประมวลผล/วิเคราะห์โดย Computer	23/27.4	45/43.3	18/24.7	44/32.6	15/24.6	145/31.7
1.2 ความรู้ทางระบาดวิทยา/การเฝ้าระวัง/การสอบสวน	48/57.1	41/39.4	28/38.3	43/31.8	21/34.4	181/39.6
2. การแก้ปัญหาโดยใช้ระบาดวิทยา	4/4.8	6/5.8	16/21.9	10/7.4	12/19.7	48/10.5
3. การวิจัยทางระบาดวิทยา	-	-	1/1.4	2/1.5	8/13.1	11/2.4
4. การติดเชื้อในโรงพยาบาล	-	-	-	12/8.9	-	12/2.6
5. การใช้ระบาดวิทยาในการควบคุมป้องกันเฉพาะโรค	9/10.7	12/11.5	10/13.7	24/17.8	5/8.2	60/13.2
รวม	84/18.4	104/22.9	73/15.9	135/29.5	61/13.3	457/100.0

แหล่งข้อมูล: จากแบบสำรวจ

หมายเหตุ: * คือ หน่วยงาน ได้แก่ กรม กอง ศูนย์วิชาการ และมหาวิทยาลัย

412 รายงานการเฝ้าระวังโรคประจำเดือน ปีที่ ๓๒ : ฉบับที่ ๑๒ : ธันวาคม ๒๕๔๔

ตารางที่ 5 จำนวนครั้งการได้รับความรู้ทางระบาดวิทยา ของแต่ละหน่วยงาน จากการจัดอบรม/ประชุมวิชาการ
ทางระบาดวิทยา พ.ศ. 2538 - 2542 ประเทศไทย

กลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงาน	จำนวนครั้งการรับความรู้วิชาทางระบาดวิทยา					รวม จำนวน/ร้อยละ
	253 8	253 9	254 0	254 1	2542	
1. กลุ่มเจ้าหน้าที่รวมวิชาชีพในหน่วยงาน						437/95.6
1.1 จนท.สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด	5	14	23	18	13	73/15.9
1.2 จนท.สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ	13	22	17	26	26	104/22.8
1.3 จนท.สถานีอนามัย	13	19	17	17	18	84/18.4
1.4 จนท.โรงพยาบาลชุมชน/ทั่วไป/ศูนย์	20	26	25	35	29	135/29.5
1.5 จนท.กระทรวงสาธารณสุข/ มหาวิทยาลัย *	8	7	6	12	8	41/9.0
2. กลุ่มเจ้าหน้าที่เฉพาะวิชาชีพในหน่วยงาน **	4	3	4	9	-	20/4.4
รวม	63	91	92	117	94	457/100.0

แหล่งข้อมูล : แบบสำรวจ

หมายเหตุ: * คือ กลุ่มเจ้าหน้าที่ (แพทย์-พยาบาล-นักวิชาการ-เจ้าหน้าที่) จาก มหาวิทยาลัย /กระทรวงสาธารณสุขในส่วนกลางและศูนย์
วิชาการ

** คือ กลุ่มเจ้าหน้าที่เฉพาะสาขาอาชีพต่อไปนี้ 1. ผู้บริหารสาธารณสุข 2. แพทย์ 3. นักวิชาการสาธารณสุข 4. ทันตแพทย์ 5. เกษตรกร/
นักวิทยาศาสตร์

ตารางที่ 6 ร้อยละและจำนวนครั้งการได้รับความรู้จากการอบรมและประชุมวิชาการระยะสั้นทางระบาดวิทยา
จำแนกตามสาขาวิชาชีพ พ.ศ. 2538 - 2542 ประเทศไทย

วิชาชีพผู้เข้าอบรม/ประชุม	จำนวนครั้งการรับความรู้					รวม	
	2538 ครั้ง/ ผู้อบรม	2539 ครั้ง/ ผู้อบรม	2540 ครั้ง/ ผู้อบรม	2541 ครั้ง/ ผู้อบรม	2542 ครั้ง/ ผู้อบรม	จำนวน ครั้ง/ร้อยละ	จำนวน ผู้อบรม / ร้อยละ
ผู้บริหารสาธารณสุข	-	-	2/230	2/280	-	4/1.6	510/3.6
แพทย์	1/50	1/50	-	3/120	-	5/2.0	220/1.6
นักวิชาการสาธารณสุข	1/50	1/50	1/70	1/16	-	4/1.6	186/1.3
ทันตแพทย์	2/82	1/15	1/15	1/20	-	5/2.0	132/0.9
เกษตรกร/นักวิทยาศาสตร์	-	-	-	2/50	-	2/0.8	50/0.4
รวมกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานใน หน่วยงานทุกระดับ	39/1, 779	49/2, 833	45/2, 763	50/3, 163	44/2, 395	227/92.0	12,933/92. 2

รวม	จำนวนครั้ง/คน	43/1, 961	52/2, 948	49/3, 078	59/3, 649	44/2, 395	247/100.0	14,031/100 .0
-----	---------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	-----------	------------------

แหล่งข้อมูล : แบบสำรวจข้อมูล

ตารางที่ 7 จำนวน/ร้อยละหน่วยงานสาธารณสุข ที่จัดอบรม/ประชุมวิชาการ
ระยะสั้นทางระบาดวิทยา ประเทศไทย พ.ศ. 2542

การจัดอบรม/ประชุม	ร้อยละหน่วยงานสาธารณสุขที่จัด				
	มหาวิทยาลัย	กระทรวงสาธารณสุข			รวม จำนวนแห่ง/ร้อยละ
		ส่วนกลาง	สตง.	รพ.	
เคยจัด	4/12.1	22/59.5	61/95.3	19/33.3	106/55.5
ไม่เคยจัด	29/87.9	15/40.5	3 /4.7	38/66.7	85/44.5
รวมทั้งหมด	33/100.0	37/100.0	64/100.0	57/100.0	191/100.0

แหล่งข้อมูล : แบบสำรวจข้อมูล

ตารางที่ 8 จำนวน/ร้อยละความเพียงพอของวิทยากรในการจัดอบรม/ประชุมวิชาการ ระยะสั้นทางระบาดวิทยา
ของหน่วยงานสาธารณสุข ประเทศไทย พ.ศ. 2542

จำนวนวิทยากร	ร้อยละหน่วยงานสาธารณสุขที่จัด				
	มหาวิทยาลัย	กระทรวงสาธารณสุข			รวม จำนวน/ร้อยละ
		ส่วนกลาง	สตง.	รพ.	
พอ	1/25	9/31.0	16/25.0	7/30.4	33/27.5
ไม่พอ	3/75	20/69.0	48/75.0	16/69.6	87/72.5
รวมทั้งหมด	4/100.0	29/100.0	64/100.0	23/100.0	120/100.0

แหล่งข้อมูล : แบบสำรวจข้อมูล

แก้ไขบทความ

ขอแก้ไขเพิ่มเติมในข่าวประชาสัมพันธ์กรอบแรก ฉบับที่ 11 ปีที่ 32 เดือนพฤศจิกายน 2544

จาก [http : // member 2. mweb.co.th/epipro](http://member2.mweb.co.th/epipro) เป็น [http : // members 2. mweb.co.th/epipro](http://members2.mweb.co.th/epipro)

ข่าวประชาสัมพันธ์

ในปี พ.ศ. 2545 รายงานการเฝ้าระวังโรคประจำเดือนตั้งแต่ฉบับเดือนมกราคม เป็นต้นไป จะมีการปรับปรุงรูปแบบ เนื้อหาและการรายงานการเฝ้าระวังโรคใหม่ เพื่อให้มีประโยชน์แก่ผู้อ่านมากขึ้น

คณะกรรมการฯ ได้เปิดเวทีให้ผู้ที่เกี่ยวข้องบทความวิชาการเกี่ยวกับงานระบาดวิทยา ไปตีพิมพ์เผยแพร่ในรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำเดือน ของกองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข โดยกำหนดหลักเกณฑ์ ดังนี้ ลักษณะรูปแบบทางวิชาการที่จะตีพิมพ์

1. บทความวิชาการ จำนวนไม่เกิน 3 หน้า ประกอบด้วย

- บทนำ ซึ่งอาจมีวัตถุประสงค์ก็ได้
- เนื้อหา
- สรุป
- เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)

2. การสอบสวนโรค จำนวนไม่เกิน 8 หน้า

3. การศึกษาวิจัย จำนวนไม่เกิน 12 หน้า

4. แนวทาง/ผลการวิเคราะห์การเฝ้าระวังโรค จำนวนไม่เกิน 8 หน้า

หัวข้อ 2 – 4 ประกอบด้วย

- ชื่อเรื่อง ภาษาไทย – อังกฤษ, ชื่อผู้เขียน ภาษาไทย – อังกฤษ
- บทคัดย่อ (อาจเป็นภาษาไทย หรือ ภาษาอังกฤษก็ได้) จะต้องมีย่อคำย่อ ถ้าเรื่องนั้นมีจำนวนเกิน 5 หน้า
- บทนำ
- วัตถุประสงค์
- วิธีการ
- ผลการศึกษา
- อภิปราย/วิจารณ์
- ข้อเสนอแนะ
- เอกสารอ้างอิง
- ตารางหรือรูป จำนวนไม่เกิน 5 ตาราง/รูป

5. งานแปล ประกอบด้วย หนังสือ/เอกสารที่แปล, ชื่อผู้แปล, เนื้อหาที่แปล

ลักษณะตัวหนังสือ

ในรูปบทความใช้แบบอักษร Angsanal UPC ขนาด 16 ” ถ้าตาราง ใช้แบบอักษร Angsanal UPC ขนาด 12 ” – 14 ” การส่งต้นฉบับ

ส่งแผ่นดิสก์พร้อมกับต้นฉบับจริง จำนวน 1 ชุด และแจ้งสถานที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าของเรื่อง เพื่อที่คณะ

รายงานโรคที่ต้องเฝ้าระวัง

DISEASE UNDER SURVEILLANCE

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคเฝ้าระวังโดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อนๆ ประเทศไทย, ธันวาคม 2544

Table 1 Number of cases of disease under surveillance by comparison to the same period of previous year , Thailand , December 2001

DISEASE	Dec. 2001	Nov. 2001	Dec. 2000	Nov. 2000	median Dec. 1997 - 2001	Jan.- Dec. 2001			
	cases	cases	cases	cases	cases	cases	deaths	Case rate (100,000 pop)	C.F.R (%)
Diphtheria	-	1	1	1	1	9	4	0.01	44.44
Pertussis	-	1	10	2	2	76	-	0.12	-
Tetanus neonatorum	-	-	3	2	2	11	1	0.02	9.09
Acute Flaccid Paralysis	6	38	17	19	-	308	10	1.91	3.25
Poliomyelitis	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Measles - Total	34	255	488	313	313	6199	2	10.05	0.03
Mumps	56	348	936	439	505	7626	2	12.36	0.03
Rubella	-	17	215	29	29	737	-	1.19	-
Dengue Haem. fever -total	629	4293	3227	2196	1546	124409	209	201.64	0.17
with shock syndrome	7	92	71	35	27	2356	139	3.82	5.9
Encephalitis	2	21	25	13	23	368	19	0.6	5.16
Chickenpox	159	774	4731	1869	1678	28117	-	45.57	-
Haem.conjunctivitis	420	5222	8891	5299	7990	90618	-	146.87	-
Diarrhoea -acute	6310	32797	105055	55859	56909	892342	174	1446.3	0.02
Food poisoning	775	4419	13281	7618	6134	115284	6	186.85	0.01
Dysentery	108	1000	3566	2008	2379	33695	3	54.61	0.01
Enteric fever	39	477	935	568	568	10957	2	17.76	0.02
Hepatitis	20	212	606	270	384	5510	12	8.93	0.22
Influenza	148	1521	3896	2475	2570	35910	2	58.2	0.01
Pneumonia	547	3977	11097	6562	7943	118146	867	191.48	0.73
Malaria	29	500	3762	2548	4881	30875	69	50.04	0.22
Meningococcal M.	2	2	5	5	5	60	11	0.1	18.33
Scrub typhus	8	156	243	193	144	4082	7	6.62	0.17
Rabies	-	3	5	-	3	31	31	0.05	100
Anthrax	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trichinosis	-	-	2	43	-	24	-	0.04	-
Leptospirosis	32	394	202	493	127	8611	135	13.96	1.57
Tuberculosis -total	65	616	3858	1015	1101	24061	209	39	0.87

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยสะสมด้วยโรคที่ต้องเฝ้าระวังเป็นรายจังหวัด , ประเทศไทย , ธันวาคม 2544

Table 2 Cumulative Cases of diseases under Surveillance by Province , Thailand , December 2001

PROVINCES	DIPHTHERIA		PERTUSSIS		TETANUS NEO.		A.F.P.				MEASLES		MID YEAR POPULATION
	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CLINICAL POLIO*	NON POLIO AFP	PENDING	NON POLIO AFP RATE	CASES	DEATH	
TOTAL	9	4	76	-	11	1	-	292	16	1.8	6199	2	61661701
01.BANGKOK METRO POLIS	1	-	-	-	-	-	-	12	1	1.09	447	1	5662499
CENTRAL REGION	2	-	20	-	2	-	-	72	2	2.1	1093	-	20004696
ZONE.01	-	-	4	-	-	-	-	13	-	1.8	268	-	3470329
02.SAMUT PRAKAN	-	-	-	-	-	-	-	5	-	2.53	56	-	977388
03.NONHABURI	-	-	1	-	-	-	-	2	-	1.21	87	-	839029
04.PATHUM THANI	-	-	3	-	-	-	-	2	-	1.43	47	-	633994
05.AYUTTHAYA	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1.18	58	-	730391
06.ANG THONG	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2.87	20	-	289527
ZONE.02	2	-	8	-	-	-	-	21	1	2.9	233	-	3042675
07.SUPHAN BURI	2	-	1	-	-	-	-	11	-	5.25	58	-	855823
08.SING BURI	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3.96	2	-	224103
09.SARABURI	-	-	2	-	-	-	-	2	1	1.38	84	-	607042
10.LOP BURI	-	-	2	-	-	-	-	3	-	1.69	49	-	760854
11.CHAI NAT	-	-	2	-	-	-	-	2	-	2.5	26	-	351618
12.NAKHON NAYOK	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1.61	14	-	243235
ZONE.03	-	-	6	-	2	-	-	24	-	2.5	344	-	3897811
13.CHON BURI	-	-	-	-	-	-	-	5	-	2.22	68	-	1059756
14.CHACHOENGSAO	-	-	1	-	-	-	-	2	-	1.26	54	-	637665
15.RAYONG	-	-	-	-	1	-	-	6	-	4.84	20	-	513984
16.CHANTHABURI	-	-	3	-	-	-	-	5	-	4.35	16	-	490039
17.TRAT	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1.7	21	-	224056
18.PRACHIN BURI	-	-	-	-	-	-	-	3	-	2.6	143	-	441162
19.SA KAE0	-	-	2	-	1	-	-	2	-	1.31	22	-	531149
ZONE.04	-	-	2	-	-	-	-	14	1	1.4	248	-	3931382
20.SAMUT SAKHON	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1.07	50	-	421738
21.SAMUT SONGKHRAM	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2.04	13	-	205696
22.NAKHON PATHOM	-	-	-	-	-	-	-	1	1	0.54	43	-	774276
23.RATCHABURI	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1.02	25	-	817793
24.KANCHANABURI	-	-	-	-	-	-	-	5	-	2.38	59	-	778456
25.PHETCHABURI	-	-	-	-	-	-	-	3	-	2.69	33	-	456233
26.PRACHUAP KHIRI KHAN	-	-	1	-	-	-	-	1	-	0.79	25	-	477190
NORTHEASTERN REGION	2	2	46	-	5	1	-	110	6	1.8	1382	-	21379428
ZONE.05	1	1	8	-	-	-	-	50	2	2.3	785	-	7510248
27.NAKHON RATCHASIMA	-	-	5	-	-	-	-	5	2	0.7	85	-	2540662
28.CHAIYAPHUM	-	-	1	-	-	-	-	11	-	3.66	474	-	1127552
29.MAHA SARAKHAM	-	-	1	-	-	-	-	13	-	5.04	59	-	940402
30.BURI RAM	-	-	1	-	-	-	-	13	-	2.83	107	-	1520419
31.SURIN	1	1	-	-	-	-	-	8	-	1.89	60	-	1381213
ZONE.06	-	-	11	-	3	1	-	28	1	1.3	370	-	7374731
32.KHON KAEN	-	-	3	-	-	-	-	7	-	1.49	61	-	1747730
33.SAKON NAKHON	-	-	-	-	1	1	-	4	1	1.19	5	-	1094615
34.KALASIN	-	-	6	-	-	-	-	2	-	0.72	17	-	984046
35.NONG KHAI	-	-	-	-	1	-	-	6	-	2.17	8	-	899506
36.LOEI	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1.15	202	-	633856

PROVINCES	DIPHTHERIA		PERTUSSIS		TETANUS NEO.		A.F.P.				MEASLES		MID YEAR POPULATION
	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CLINICAL POLIO*	NON POLIO AFP	PENDING	NON POLIO AFP RATE	CASES	DEATH	
ZONE.07	1	1	27	-	2	-	-	32	3	1.7	227	-	6494449
39.NAKHON PHANOM	-	-	-	-	-	-	-	5	-	2.28	61	-	714779
40.ROI ET	-	-	-	-	-	-	-	10	-	2.68	49	-	1320824
41.SI SA KET	1	1	3	-	2	-	-	5	1	1.13	30	-	1445356
42.UBON RATCHATHANI	-	-	18	-	-	-	-	6	2	1.16	32	-	1759548
43.YASOTHON	-	-	3	-	-	-	-	2	-	1.24	26	-	554964
44.MUKDAHAN	-	-	1	-	-	-	-	2	-	1.92	3	-	333035
45.AMNAT CHAROEN	-	-	2	-	-	-	-	2	-	1.81	26	-	365943
NORTHERN REGION	1	1	1	-	2	-	-	65	5	2.2	840	-	12124939
ZONE.08	1	1	1	-	-	-	-	11	1	1.3	491	-	3336513
46.TAK	1	1	-	-	-	-	-	2	-	1.49	170	-	484678
47.SUKHOTHAI	-	-	-	-	-	-	-	1	-	0.65	50	-	627585
48.UTHAI THANI	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1.2	35	-	332063
49.KAMPHAENG PHET	-	-	1	-	-	-	-	3	1	1.43	81	-	765876
50.NAKHON SAWAN	-	-	-	-	-	-	-	4	-	1.49	155	-	1126311
ZONE.09	-	-	-	-	-	-	-	26	1	2.6	174	-	3974412
51.NAN	-	-	-	-	-	-	-	1	1	0.82	14	-	489505
52.PHRAE	-	-	-	-	-	-	-	5	-	4.71	22	-	492607
53.UTTARADIT	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1.75	19	-	485025
54.PHITSANULOK	-	-	-	-	-	-	-	6	-	2.74	50	-	868138
55.PHETCHABUN	-	-	-	-	-	-	-	8	-	2.86	57	-	1040731
56.PHICHIT	-	-	-	-	-	-	-	4	-	2.64	12	-	598406
ZONE.10	-	-	-	-	2	-	-	28	3	2.7	175	-	4814014
57.CHIANG RAI	-	-	-	-	2	-	-	5	-	1.72	64	-	1265091
58.PHAYAO	-	-	-	-	-	-	-	8	-	6.88	7	-	515128
59.CHIANG MAI	-	-	-	-	-	-	-	7	2	2.17	36	-	1587465
60.MAE HONG SON	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2.93	21	-	232483
61.LAMPANG	-	-	-	-	-	-	-	4	1	2.31	31	-	806762
62.LAMPHUN	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2.37	16	-	407085
SOUTHERN REGION	3	1	9	-	2	-	-	33	2	1.3	2437	1	8152638
ZONE.11	1	1	7	-	-	-	-	17	1	1.4	859	-	3862069
63.CHUMPHON	-	-	1	-	-	-	-	3	-	2.26	138	-	458297
64.RANONG	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1.95	16	-	158185
65.SURAT THANI	-	-	1	-	-	-	-	1	-	0.38	484	-	886979
66.PHANGNGA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	233179
67.PHUKET	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	12	-	241489
68.KRABI	1	1	4	-	-	-	-	5	-	4.11	45	-	358383
69.NAKHON SI THAMMARAT	-	-	-	-	-	-	-	7	-	1.42	158	-	1525557
ZONE.12	2	-	2	-	2	-	-	16	1	1.2	1578	1	4290569
70.PHATTHALUNG	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1.25	364	-	502662
71.TRANG	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1.06	20	-	587930
72.SONGKHLA	-	-	1	-	1	-	-	6	-	1.68	318	-	1223833
73.SATUN	-	-	1	-	-	-	-	3	-	3.39	68	-	260127
74.PATTANI	-	-	-	-	1	-	-	3	-	1.53	257	-	608276
75.YALA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200	-	436092
76.NARATHIWAT	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	351	1	671649

PROVINCES	MUMPS		RUBELLA		D.H.F		ENCEPHALITIS		CHICKENPOX		H.CONJUNCTIVITIS	
	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH
TOTAL	7626	2	737	-	124409	209	368	19	28117	-	90618	-
01.BANGKOK METRO POLIS	240	1	81	-	15512	28	4	-	1345	-	3751	-
CENTRAL REGION	1540	-	405	-	39694	73	91	4	6579	-	16018	-
ZONE.01	181	-	63	-	8407	12	21	2	1048	-	3091	-
02.SAMUT PRAKAN	78	-	7	-	2293	7	1	-	228	-	1067	-
03.NONHABURI	20	-	9	-	2732	2	6	1	222	-	301	-
04.PATHUM THANI	26	-	19	-	1642	2	5	1	166	-	817	-
05.AYUTTHAYA	37	-	25	-	1023	-	6	-	275	-	588	-
06.ANG THONG	20	-	3	-	717	1	3	-	157	-	318	-
ZONE.02	235	-	67	-	6743	13	18	2	1496	-	3300	-
07.SUPHAN BURI	51	-	11	-	1410	6	10	2	289	-	500	-
08.SING BURI	20	-	1	-	305	-	-	-	153	-	144	-
09.SARABURI	49	-	41	-	1486	1	4	-	460	-	1517	-
10.LOP BURI	65	-	10	-	2538	4	3	-	381	-	908	-
11.CHAI NAT	39	-	2	-	370	-	1	-	107	-	123	-
12.NAKHON NAYOK	11	-	2	-	634	2	-	-	106	-	108	-
ZONE.03	286	-	206	-	14132	25	30	-	2099	-	3999	-
13.CHON BURI	48	-	149	-	6093	11	5	-	489	-	986	-
14.CHACHOENGSAO	57	-	6	-	1187	4	10	-	346	-	700	-
15.RAYONG	61	-	22	-	2128	1	2	-	366	-	326	-
16.CHANTHABURI	22	-	12	-	1541	2	8	-	350	-	644	-
17.TRAT	28	-	6	-	181	1	2	-	126	-	220	-
18.PRACHIN BURI	23	-	6	-	1398	2	3	-	238	-	394	-
19.SA KAE0	47	-	5	-	1604	4	-	-	184	-	729	-
ZONE.04	838	-	69	-	10412	23	22	-	1936	-	5628	-
20.SAMUT SAKHON	25	-	9	-	1117	2	2	-	271	-	1188	-
21.SAMUT SONGKHRAM	14	-	4	-	480	1	1	-	195	-	454	-
22.NAKHON PATHOM	473	-	25	-	2995	5	8	-	411	-	1013	-
23.RATCHABURI	89	-	18	-	2313	2	4	-	359	-	913	-
24.KANCHANABURI	59	-	8	-	1591	5	1	-	339	-	765	-
25.PHETCHABURI	68	-	1	-	771	2	5	-	109	-	558	-
26.PRACHUAP KHIRI KHAN	110	-	4	-	1145	6	1	-	252	-	737	-
NORTHEASTERN REGION	1762	-	82	-	24044	28	110	2	8207	-	31351	-
ZONE.05	630	-	41	-	12963	17	48	1	3656	-	10628	-
27.NAKHON RATCHASIMA	223	-	9	-	4839	11	16	1	1623	-	2564	-
28.CHAIYAPHUM	47	-	17	-	1516	1	12	-	420	-	2078	-
29.MAHA SARAKHAM	103	-	4	-	1177	2	15	-	356	-	1489	-
30.BURI RAM	217	-	-	-	2818	-	5	-	817	-	2759	-
31.SURIN	40	-	11	-	2613	3	-	-	440	-	1738	-
ZONE.06	643	-	20	-	5708	6	43	1	2594	-	14040	-
32.KHON KAEN	133	-	3	-	1884	2	15	-	537	-	4341	-
33.SAKON NAKHON	41	-	1	-	501	-	1	-	191	-	780	-
34.KALASIN	72	-	5	-	1189	-	15	1	492	-	1438	-

PROVINCES	MUMPS		RUBELLA		D.H.F		ENCEPHALITIS		CHICKENPOX		H.CONJUNCTIVITIS	
	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH
ZONE.07	489	-	21	-	5373	5	19	-	1957	-	6683	-
39.NAKHON PHANOM	132	-	6	-	218	1	3	-	340	-	1385	-
40.ROI ET	64	-	9	-	777	-	7	-	447	-	1929	-
41.SI SA KET	102	-	1	-	1954	3	3	-	268	-	814	-
42.UBON RATCHATHANI	58	-	3	-	1648	-	4	-	313	-	687	-
43.YASOTHON	50	-	2	-	537	1	-	-	166	-	801	-
44.MUKDAHAN	27	-	-	-	112	-	1	-	166	-	206	-
45.AMNAT CHAROEN	56	-	-	-	127	-	1	-	257	-	861	-
NORTHERN REGION	1903	1	66	-	22555	30	89	9	6368	-	23581	-
ZONE.08	344	-	24	-	9842	13	37	4	1643	-	8055	-
46.TAK	74	-	2	-	1616	3	8	-	323	-	2561	-
47.SUKHOTHAI	66	-	5	-	1498	-	2	-	385	-	1446	-
48.UTHAI THANI	28	-	2	-	1192	2	-	-	163	-	403	-
49.KAMPHAENG PHET	112	-	6	-	2917	7	20	2	434	-	2825	-
50.NAKHON SAWAN	64	-	9	-	2619	1	7	2	338	-	820	-
ZONE.09	469	-	25	-	9184	11	28	1	1711	-	5189	-
51.NAN	218	-	6	-	170	-	3	-	353	-	1868	-
52.PHRAE	21	-	1	-	528	-	2	-	185	-	600	-
53.UTTARADIT	24	-	3	-	1289	2	5	-	278	-	773	-
54.PHITSANULOK	105	-	1	-	3216	6	15	-	419	-	623	-
55.PHETCHABUN	57	-	13	-	2055	2	1	-	231	-	510	-
56.PHICHIT	44	-	1	-	1926	1	2	1	245	-	815	-
ZONE.10	1090	1	17	-	3529	6	24	4	3014	-	10337	-
57.CHIANG RAI	736	1	1	-	504	1	15	1	1064	-	3594	-
58.PHAYAO	169	-	6	-	489	-	2	-	248	-	912	-
59.CHIANG MAI	39	-	-	-	1065	4	-	-	486	-	1823	-
60.MAE HONG SON	18	-	2	-	104	-	5	1	176	-	1320	-
61.LAMPANG	59	-	4	-	1010	1	1	1	523	-	1785	-
62.LAMPHUN	69	-	4	-	357	-	1	1	517	-	903	-
SOUTHERN REGION	2181	-	103	-	22604	50	74	4	5618	-	15917	-
ZONE.11	816	-	47	-	8699	26	45	4	2396	-	5381	-
63.CHUMPHON	52	-	14	-	871	5	1	-	328	-	548	-
64.RANONG	22	-	2	-	90	-	3	1	123	-	385	-
65.SURAT THANI	118	-	11	-	2206	7	2	1	574	-	609	-
66.PHANGNGA	10	-	1	-	302	-	1	-	142	-	254	-
67.PHUKET	123	-	3	-	232	-	1	-	392	-	672	-
68.KRABI	64	-	3	-	1129	7	6	-	312	-	1190	-
69.NAKHON SI THAMMARAT	427	-	13	-	3869	7	31	2	525	-	1723	-
ZONE.12	1365	-	56	-	13905	24	29	-	3222	-	10536	-
70.PHATTHALUNG	309	-	7	-	1532	5	11	-	312	-	1031	-
71.TRANG	287	-	-	-	1488	1	4	-	421	-	1385	-
72.SONGKHLA	178	-	25	-	6259	7	6	-	749	-	2002	-
73.SATUN	54	-	2	-	383	1	1	-	141	-	276	-
74.PATTANI	81	-	4	-	1383	5	-	-	403	-	1224	-

PROVINCES	ACUTE DIARRHOEA		FOOD POSIONING		DYSENTERY		ENTERIC FEVER		HEPATITIS		INFLUENZA	
	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH
TOTAL	892342	174	115284	6	33695	3	10957	2	5510	12	35910	2
01.BANGKOK METRO POLIS	33514	17	2829	-	234	-	191	1	961	-	1125	-
CENTRAL REGION	217897	45	24647	4	4367	-	1513	-	1223	4	8687	-
ZONE.01	41662	11	4812	-	851	-	233	-	232	-	1201	-
02.SAMUT PRAKAN	7965	2	1645	-	355	-	16	-	22	-	165	-
03.NONTHABURI	8166	2	690	-	105	-	16	-	99	-	277	-
04.PATHUM THANI	7401	1	544	-	126	-	49	-	47	-	540	-
05.AYUTTHAYA	11570	3	1734	-	232	-	41	-	54	-	143	-
06.ANG THONG	6560	3	199	-	33	-	111	-	10	-	76	-
ZONE.02	52163	15	4653	2	1400	-	169	-	165	2	829	-
07.SUPHAN BURI	10984	1	1014	-	141	-	11	-	21	-	212	-
08.SING BURI	2801	5	183	-	88	-	14	-	38	1	99	-
09.SARABURI	14802	3	918	2	345	-	53	-	43	-	187	-
10.LOP BURI	15925	1	1023	-	476	-	80	-	43	1	151	-
11.CHA1 NAT	4147	3	368	-	65	-	5	-	12	-	46	-
12.NAKHON NAYOK	3504	2	1147	-	285	-	6	-	8	-	134	-
ZONE.03	63782	13	9310	1	1142	-	868	-	451	2	2865	-
13.CHON BURI	12590	1	1426	-	105	-	18	-	80	-	636	-
14.CHACHOENGSAO	12865	3	1224	-	180	-	35	-	74	-	423	-
15.RAYONG	12594	4	3751	-	341	-	12	-	60	2	466	-
16.CHANTHABURI	7402	-	1044	1	190	-	17	-	80	-	964	-
17.TRAT	2515	-	342	-	90	-	479	-	26	-	90	-
18.PRACHIN BURI	6923	2	936	-	81	-	9	-	47	-	200	-
19.SA KAE0	8893	3	587	-	155	-	298	-	84	-	86	-
ZONE.04	60290	6	5872	1	974	-	243	-	375	-	3792	-
20.SAMUT SAKHON	8011	2	786	-	93	-	6	-	19	-	155	-
21.SAMUT SONGKHRAM	5862	-	138	-	86	-	7	-	14	-	171	-
22.NAKHON PATHOM	12920	-	1809	-	191	-	64	-	119	-	974	-
23.RATCHABURI	10314	1	787	-	69	-	26	-	63	-	850	-
24.KANCHANABURI	10747	-	1072	-	275	-	20	-	102	-	673	-
25.PHETCHABURI	4850	1	350	-	118	-	53	-	30	-	551	-
26.PRACHUAP KHIRI KHAN	7586	2	930	1	142	-	67	-	28	-	418	-
NORTHEASTERN REGION	303927	37	58945	1	17732	1	2329	-	1324	2	9665	1
ZONE.05	97129	18	14677	-	4022	-	766	-	424	1	3623	1
27.NAKHON RATCHASIMA	30657	9	6427	-	861	-	264	-	160	1	609	-
28.CHA1YAPHUM	16492	2	1538	-	640	-	93	-	52	-	334	-
29.MAHA SARAKHAM	17215	5	2825	-	1203	-	37	-	28	-	966	-
30.BURI RAM	20534	1	2201	-	845	-	317	-	158	-	1167	-
31.SURIN	12231	1	1686	-	473	-	55	-	26	-	547	1
ZONE.06	109925	9	23150	1	6808	-	917	-	422	1	2787	-
32.KHON KAEN	33418	-	5503	-	1840	-	57	-	93	1	484	-
33.SAKON NAKHON	8696	1	711	-	256	-	251	-	28	-	79	-
34.KALASIN	18120	-	2442	-	1001	-	57	-	46	-	249	-
35.NONG KHAI	9623	2	1276	1	357	-	89	-	27	-	133	-

PROVINCES	ACUTE DIARRHOEA		FOOD POSIONING		DYSENTERY		ENTERIC FEVER		HEPATITIS		INFLUENZA	
	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH
ZONE.07	96873	10	21118	-	6902	1	646	-	478	-	3255	-
39.NAKHON PHANOM	11945	-	1855	-	589	-	151	-	36	-	374	-
40.ROI ET	22363	3	3059	-	1280	-	68	-	85	-	513	-
41.SI SA KET	11108	1	4039	-	953	1	148	-	130	-	492	-
42.UBON RATCHATHANI	23923	3	5837	-	1024	-	179	-	94	-	969	-
43.YASOTHON	11550	3	2768	-	1847	-	40	-	52	-	606	-
44.MUKDAHAN	5324	-	447	-	281	-	5	-	28	-	88	-
45.AMNAT CHAROEN	10660	-	3113	-	928	-	55	-	53	-	213	-
NORTHERN REGION	189154	57	22657	1	8585	2	5117	-	1391	5	4334	1
ZONE.08	56149	24	4270	-	2726	-	794	-	362	5	1553	-
46.TAK	12535	3	907	-	1525	-	501	-	90	1	388	-
47.SUKHOTHAI	10180	-	1171	-	230	-	69	-	104	-	285	-
48.UTHAI THANI	5469	11	540	-	68	-	10	-	27	1	266	-
49.KAMPHAENG PHET	15130	7	834	-	741	-	121	-	71	3	313	-
50.NAKHON SAWAN	12835	3	818	-	162	-	93	-	70	-	301	-
ZONE.09	43810	11	6066	-	1323	-	552	-	408	-	1277	-
51.NAN	8669	1	888	-	275	-	60	-	187	-	424	-
52.PHRAE	7901	3	839	-	43	-	209	-	47	-	126	-
53.UTTARADIT	4889	-	821	-	97	-	183	-	63	-	34	-
54.PHITSANULOK	7532	5	2011	-	512	-	39	-	60	-	381	-
55.PHETCHABUN	7753	2	1174	-	236	-	47	-	29	-	276	-
56.PHICHIT	7066	-	333	-	160	-	14	-	22	-	36	-
ZONE.10	89195	22	12321	1	4536	2	3771	-	621	-	1504	1
57.CHIANG RAI	31865	11	2987	-	1554	-	841	-	174	-	525	-
58.PHAYAO	7736	1	1615	-	325	-	203	-	105	-	186	-
59.CHIANG MAI	16600	5	2289	-	364	-	994	-	146	-	233	-
60.MAE HONG SON	6909	2	415	-	980	2	1280	-	61	-	259	1
61.LAMPANG	18713	3	3602	1	1066	-	77	-	99	-	129	-
62.LAMPHUN	7372	-	1413	-	247	-	376	-	36	-	172	-
SOUTHERN REGION	147850	18	6206	-	2777	-	1807	1	611	1	12099	-
ZONE.11	65679	10	3587	-	871	-	659	-	261	-	6018	-
63.CHUMPHON	6933	-	710	-	99	-	33	-	24	-	551	-
64.RANONG	3708	1	322	-	93	-	113	-	36	-	414	-
65.SURAT THANI	16452	5	559	-	153	-	40	-	54	-	1170	-
66.PHANGNGA	3908	-	377	-	42	-	158	-	8	-	241	-
67.PHUKET	12208	-	246	-	165	-	45	-	35	-	375	-
68.KRABI	8075	1	279	-	134	-	79	-	42	-	1303	-
69.NAKHON SI THAMMARAT	14395	3	1094	-	185	-	191	-	62	-	1964	-
ZONE.12	82171	8	2619	-	1906	-	1148	1	350	1	6081	-
70.PHATTHALUNG	8005	-	311	-	128	-	126	-	16	-	517	-
71.TRANG	11758	1	383	-	437	-	60	-	29	-	1999	-
72.SONGKHLA	17591	2	985	-	258	-	72	-	77	-	1423	-
73.SATUN	5533	-	63	-	71	-	7	-	20	-	504	-
74.PATTANI	9069	-	133	-	120	-	54	-	32	1	497	-

PROVINCES	PNEUMONIA		MALARIA		M.MENINGITIS		SCRUB TYPHUS		RABIES		ANTHRAX	
	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH
TOTAL	118146	867	30875	69	60	11	4082	7	31	31	-	-
01.BANGKOK METRO POLIS	5419	12	250	1	11	3	3	-	4	4	-	-
CENTRAL REGION	25014	276	11922	16	18	-	416	1	12	12	-	-
ZONE.01	5087	47	82	-	1	-	92	-	3	3	-	-
02.SAMUT PRAKAN	600	7	20	-	1	-	1	-	2	2	-	-
03.NONHABURI	1201	13	40	-	-	-	2	-	-	-	-	-
04.PATHUM THANI	857	1	7	-	-	-	2	-	1	1	-	-
05.AYUTTHAYA	1841	18	8	-	-	-	82	-	-	-	-	-
06.ANG THONG	588	8	7	-	-	-	5	-	-	-	-	-
ZONE.02	5407	127	254	1	9	-	63	1	-	-	-	-
07.SUPHAN BURI	1157	5	127	-	-	-	8	-	-	-	-	-
08.SING BURI	453	5	1	-	-	-	4	-	-	-	-	-
09.SARABURI	1298	14	47	-	8	-	17	1	-	-	-	-
10.LOP BURI	1685	81	22	-	-	-	17	-	-	-	-	-
11.CHAI NAT	358	3	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-
12.NAKHON NAYOK	456	19	56	1	1	-	15	-	-	-	-	-
ZONE.03	7198	81	5179	7	2	-	139	-	3	3	-	-
13.CHON BURI	1395	7	164	3	-	-	36	-	1	1	-	-
14.CHACHOENGSAO	1764	2	139	-	1	-	2	-	-	-	-	-
15.RAYONG	1154	57	336	3	-	-	6	-	-	-	-	-
16.CHANTHABURI	980	5	1768	1	-	-	59	-	-	-	-	-
17.TRAT	150	1	1149	-	-	-	5	-	-	-	-	-
18.PRACHIN BURI	1060	2	101	-	1	-	3	-	-	-	-	-
19.SA KAE0	695	7	1522	-	-	-	28	-	2	2	-	-
ZONE.04	7322	21	6407	8	6	-	122	-	6	6	-	-
20.SAMUT SAKHON	521	1	24	-	4	-	1	-	1	1	-	-
21.SAMUT SONGKHRAM	365	-	14	-	-	-	12	-	-	-	-	-
22.NAKHON PATHOM	2024	5	47	-	-	-	11	-	-	-	-	-
23.RATCHABURI	1635	3	1164	3	1	-	27	-	3	3	-	-
24.KANCHANABURI	1124	1	2782	1	1	-	2	-	1	1	-	-
25.PHETCHABURI	655	1	592	1	-	-	44	-	-	-	-	-
26.PRACHUAP KHIRI KHAN	998	10	1784	3	-	-	25	-	1	1	-	-
NORTHEASTERN REGION	40737	129	1629	3	8	-	1597	-	4	4	-	-
ZONE.05	15544	82	244	1	3	-	706	-	3	3	-	-
27.NAKHON RATCHASIMA	4049	41	115	-	-	-	363	-	2	2	-	-
28.CHAITYAPHUM	2660	13	31	1	1	-	81	-	-	-	-	-
29.MAHA SARAKHAM	2737	1	3	-	-	-	75	-	-	-	-	-
30.BURI RAM	2628	26	24	-	2	-	92	-	-	-	-	-
31.SURIN	3470	1	71	-	-	-	95	-	1	1	-	-
ZONE.06	12816	23	229	1	1	-	383	-	-	-	-	-
32.KHON KAEN	3688	8	26	1	1	-	83	-	-	-	-	-
33.SAKON NAKHON	645	-	74	-	-	-	43	-	-	-	-	-

PROVINCES	PNEUMONIA		MALARIA		M.MENINGITIS		SCRUB TYPHUS		RABIES		ANTHRAX	
	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH
ZONE.07	12377	24	1156	1	4	-	508	-	1	1	-	-
39.NAKHON PHANOM	2633	1	68	-	-	-	2	-	-	-	-	-
40.ROI ET	2192	12	17	-	1	-	44	-	-	-	-	-
41.SI SA KET	1733	-	39	-	1	-	108	-	1	1	-	-
42.UBON RATCHATHANI	3243	2	908	-	-	-	277	-	-	-	-	-
43.YASOTHON	1573	9	11	-	2	-	30	-	-	-	-	-
44.MUKDAHAN	568	-	66	-	-	-	4	-	-	-	-	-
45.AMNAT CHAROEN	435	-	47	1	-	-	43	-	-	-	-	-
NORTHERN REGION	28965	312	12013	35	7	2	1696	6	3	3	-	-
ZONE.08	6130	154	5084	14	2	1	436	1	-	-	-	-
46.TAK	1760	11	4464	6	-	-	374	1	-	-	-	-
47.SUKHOTHAI	1196	3	90	1	-	-	12	-	-	-	-	-
48.UTHAI THANI	934	65	188	-	-	-	5	-	-	-	-	-
49.KAMPHAENG PHET	1145	48	275	5	1	-	19	-	-	-	-	-
50.NAKHON SAWAN	1095	27	67	2	1	1	26	-	-	-	-	-
ZONE.09	4182	45	815	6	-	-	220	1	2	2	-	-
51.NAN	560	11	131	1	-	-	57	-	-	-	-	-
52.PHRAE	644	12	511	3	-	-	17	1	-	-	-	-
53.UTTARADIT	1039	10	55	1	-	-	119	-	-	-	-	-
54.PHITSANULOK	1093	8	73	1	-	-	3	-	1	1	-	-
55.PHETCHABUN	377	3	42	-	-	-	24	-	-	-	-	-
56.PHICHIT	469	1	3	-	-	-	-	-	1	1	-	-
ZONE.10	18653	113	6114	15	5	1	1040	4	1	1	-	-
57.CHIANG RAI	7930	60	251	3	1	1	598	2	-	-	-	-
58.PHAYAO	1137	15	43	2	1	-	44	-	-	-	-	-
59.CHIANG MAI	3730	14	479	-	1	-	242	2	-	-	-	-
60.MAE HONG SON	2160	6	4728	9	1	-	55	-	1	1	-	-
61.LAMPANG	2889	17	398	1	1	-	78	-	-	-	-	-
62.LAMPHUN	807	1	215	-	-	-	23	-	-	-	-	-
SOUTHERN REGION	18011	138	5061	14	16	6	370	-	8	8	-	-
ZONE.11	7422	107	3788	13	2	-	153	-	4	4	-	-
63.CHUMPHON	623	-	1157	5	-	-	2	-	-	-	-	-
64.RANONG	290	17	904	6	1	-	39	-	1	1	-	-
65.SURAT THANI	3023	28	1112	2	-	-	24	-	-	-	-	-
66.PHANGNGA	267	1	282	-	1	-	23	-	-	-	-	-
67.PHUKET	444	-	72	-	-	-	1	-	-	-	-	-
68.KRABI	1063	10	200	-	-	-	42	-	-	-	-	-
69.NAKHON SI THAMMARAT	1712	51	61	-	-	-	22	-	3	3	-	-
ZONE.12	10589	31	1273	1	14	6	217	-	4	4	-	-
70.PHATTHALUNG	1146	1	16	-	-	-	18	-	-	-	-	-
71.TRANG	1333	2	37	-	-	-	9	-	1	1	-	-
72.SONGKHLA	1755	6	39	-	3	1	6	-	3	3	-	-
73.SATUN	439	-	10	-	4	2	1	-	-	-	-	-

PROVINCES	TRICHINOSIS		LEPTOSPIROSIS		PULMONARY T.B.		STDs		PEST.POISONING	
	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH
TOTAL	24	-	8611	135	20555	162	11949	-	2204	14
01.BANGKOK METRO POLIS	-	-	3	-	1831	6	1702	-	-	-
CENTRAL REGION	1	-	223	11	4757	34	3359	-	429	3
ZONE.01	-	-	19	-	922	7	422	-	70	2
02.SAMUT PRAKAN	-	-	-	-	165	2	112	-	-	-
03.NONTHABURI	-	-	1	-	322	4	148	-	4	-
04.PATHUM THANI	-	-	2	-	158	-	64	-	14	1
05.AYUTTHAYA	-	-	7	-	174	-	74	-	25	1
06.ANG THONG	-	-	9	-	103	1	24	-	27	-
ZONE.02	-	-	69	5	1028	9	599	-	177	1
07.SUPHAN BURI	-	-	23	2	296	2	56	-	63	-
08.SING BURI	-	-	6	-	79	-	16	-	27	-
09.SARABURI	-	-	18	1	284	3	98	-	5	-
10.LOP BURI	-	-	11	-	189	-	411	-	62	1
11.CHAI NAT	-	-	11	2	83	2	9	-	20	-
12.NAKHON NAYOK	-	-	-	-	97	2	9	-	-	-
ZONE.03	-	-	122	5	1405	8	1612	-	79	-
13.CHON BURI	-	-	34	3	555	3	482	-	-	-
14.CHACHOENGSAO	-	-	6	-	154	1	110	-	15	-
15.RAYONG	-	-	21	1	171	1	206	-	4	-
16.CHANTHABURI	-	-	31	1	169	1	470	-	18	-
17.TRAT	-	-	-	-	70	1	49	-	9	-
18.PRACHIN BURI	-	-	9	-	99	-	205	-	5	-
19.SA KAE0	-	-	21	-	187	1	90	-	28	-
ZONE.04	1	-	13	1	1402	10	726	-	103	-
20.SAMUT SAKHON	-	-	1	-	341	3	79	-	-	-
21.SAMUT SONGKHRAM	-	-	1	-	86	-	101	-	-	-
22.NAKHON PATHOM	-	-	-	-	202	1	217	-	53	-
23.RATCHABURI	-	-	3	-	206	4	73	-	24	-
24.KANCHANABURI	1	-	3	1	161	-	59	-	10	-
25.PHETCHABURI	-	-	-	-	197	2	70	-	8	-
26.PRACHUAP KHIRI KHAN	-	-	5	-	209	-	127	-	8	-
NORTHEASTERN REGION	18	-	6424	82	7509	48	3644	-	517	6
ZONE.05	8	-	2118	35	2236	25	1216	-	217	1
27.NAKHON RATCHASIMA	2	-	675	16	1173	13	876	-	129	1
28.CHAIYAPHUM	-	-	333	3	242	5	24	-	20	-
29.MAHA SARAKHAM	-	-	157	5	271	-	137	-	10	-
30.BURI RAM	6	-	283	3	346	5	150	-	50	-
31.SURIN	-	-	670	8	204	2	29	-	8	-
ZONE.06	5	-	3327	38	2793	11	1269	-	149	1
32.KHON KAEN	-	-	1035	10	678	1	381	-	17	-
33.SAKON NAKHON	-	-	26	1	339	6	8	-	1	-
34.KALASIN	4	-	246	3	534	1	93	-	4	-

PROVINCES	TRICHINOSIS		LEPTOSPIROSIS		PULMONARY T.B.		STDs		PEST.POISONING	
	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH
ZONE.07	5	-	979	9	2480	12	1159	-	151	4
39.NAKHON PHANOM	-	-	3	-	185	1	9	-	4	-
40.ROI ET	-	-	427	6	403	2	137	-	31	2
41.SI SA KET	4	-	213	2	489	7	129	-	25	-
42.UBON RATCHATHANI	-	-	180	1	686	-	520	-	22	1
43.YASOTHON	1	-	67	-	245	1	27	-	27	1
44.MUKDAHAN	-	-	4	-	75	-	24	-	8	-
45.AMNAT CHAROEN	-	-	85	-	397	1	313	-	34	-
NORTHERN REGION	-	-	1543	32	3927	53	1843	-	1218	5
ZONE.08	-	-	118	8	1441	21	329	-	594	2
46.TAK	-	-	11	2	226	1	47	-	3	-
47.SUKHOTHAI	-	-	9	-	462	-	68	-	162	1
48.UTHAI THANI	-	-	28	3	126	7	11	-	76	-
49.KAMPHAENG PHET	-	-	51	3	284	1	136	-	219	-
50.NAKHON SAWAN	-	-	19	-	343	12	67	-	134	1
ZONE.09	-	-	1208	19	884	7	137	-	446	2
51.NAN	-	-	21	-	139	1	8	-	22	1
52.PHRAE	-	-	996	14	161	-	21	-	13	-
53.UTTARADIT	-	-	99	5	153	2	7	-	32	-
54.PHITSANULOK	-	-	48	-	131	1	49	-	93	-
55.PHETCHABUN	-	-	32	-	139	2	12	-	112	1
56.PHICHIT	-	-	12	-	161	1	40	-	174	-
ZONE.10	-	-	217	5	1602	25	1377	-	178	1
57.CHIANG RAI	-	-	31	1	562	12	209	-	52	1
58.PHAYAO	-	-	38	2	190	1	31	-	9	-
59.CHIANG MAI	-	-	25	-	273	2	71	-	49	-
60.MAE HONG SON	-	-	7	1	69	4	13	-	10	-
61.LAMPANG	-	-	115	1	376	5	988	-	18	-
62.LAMPHUN	-	-	1	-	132	1	65	-	40	-
SOUTHERN REGION	5	-	418	10	2531	21	1401	-	40	-
ZONE.11	5	-	270	10	1174	15	710	-	22	-
63.CHUMPHON	-	-	17	1	136	3	55	-	4	-
64.RANONG	-	-	39	1	69	4	22	-	4	-
65.SURAT THANI	2	-	17	1	235	2	181	-	8	-
66.PHANGNGA	-	-	36	1	53	-	9	-	-	-
67.PHUKET	-	-	7	-	126	-	78	-	1	-
68.KRABI	-	-	45	2	77	-	348	-	4	-
69.NAKHON SI THAMMARAT	3	-	109	4	478	6	17	-	1	-
ZONE.12	-	-	148	-	1357	6	691	-	18	-
70.PHATTHALUNG	-	-	26	-	184	-	16	-	3	-
71.TRANG	-	-	17	-	179	-	320	-	-	-
72.SONGKHLA	-	-	33	-	321	-	70	-	9	-