

แนวคิดในการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข

รศ.พญ.พรพันธุ์ บุญยรัตพันธุ์

ภาควิชาระบาดวิทยา

คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล



ห้องสมุดสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

1) บทนำ

เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปว่าในการบริหารจัดการองค์กรต่างๆ ข้อมูลข่าวสารมีความจำเป็นในทุกขั้นตอนของการบริหาร ตั้งแต่วางแผน ดำเนินงาน ควบคุมกำกับ การ และประเมินผล ข้อมูลที่ทันสมัย ถูกต้อง เก็บสะสมไว้อย่างเป็นระบบจะช่วยให้องค์กรสามารถกำหนดแนวนโยบาย และทิศทางการพัฒนาในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบข้อมูลข่าวสารจึงจำเป็นจะต้องพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาองค์กร ในการพัฒนาสิ่งที่สำคัญสำหรับข้อมูลข่าวสารคือคุณภาพของข้อมูลในแง่ของความน่าเชื่อถือ สามารถจะวัดในสิ่งที่ต้องการวัดได้อย่างถูกต้อง สามารถใช้อ้างอิงได้ วิธีการจัดเก็บข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดข้อมูลที่ทันสมัยมีประโยชน์ต่อการใช้อย่างต่อเนื่อง และไม่ทำให้ความยุ่งยากสิ้นเปลืองเวลาในการเก็บข้อมูลจนเกินไป กระทรวงสาธารณสุขก็เป็นองค์กรหนึ่งที่ทำให้ความสำคัญต่อระบบข้อมูลข่าวสารเป็นอย่างยิ่งตลอดมา และมีระบบการจัดเก็บข้อมูลด้านสาธารณสุขค่อนข้างหลากหลาย ประกอบด้วยข้อมูลมากมายหลายชนิด เพื่อใช้ในการวางแผนให้บริการสาธารณสุข ตลอดจนประเมินผลสำเร็จและผลกระทบของแผนงานหรือโครงการในระดับกระทรวง กรม กอง ต่างๆ กิจกรรมในด้านนี้จัดว่าก้าวหน้ากว่าอีกหลายกระทรวงด้วยกัน แต่ในขณะเดียวกันก็มีความต้องการข้อมูลใหม่ๆ เกิดขึ้นเสมอจากหน่วยงานเหล่านี้ โดยเฉพาะในระดับ กรม กอง วิชาการ เพื่อความทันสมัยในการวางแผนแก้ปัญหาสาธารณสุขที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ผลก็คือเจ้าหน้าที่ต้องทำงานในระดับปฏิบัติงาน เช่น เจ้าหน้าที่สถานีอนามัย สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ สาธารณสุขจังหวัด, โรงพยาบาลชุมชน ต้องใช้เวลามากขึ้นทุกทีในการเก็บรวบรวม และบันทึกข้อมูลต่างๆ เป็นรายงานเสนอต่อหน่วยเหนือทุกแห่งที่ต้องการ ได้มีการประชุมหลายครั้งโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาคัดทอนรายงานที่ไม่จำเป็นออกไป แต่ส่วนใหญ่ผลการประชุมมักจะจบลงด้วยการคัดทอนส่วนน้อย แต่เพิ่มการรายงานอีกหลายประเภทเข้ามาในระบบมากกว่าที่ถูกคัดออกไปเสียอีก ข้อมูลมากมายที่เก็บรวบรวมไว้ได้ถูกนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการวางแผนพัฒนา หรือแก้ปัญหาในท้องถิ่นมากขึ้นเท่าใดยังไม่มีคำตอบที่ชัดเจน แต่ข้อวิจารณ์เกี่ยวกับความน่าเชื่อถือและความครอบคลุมของข้อมูลก็มีอยู่เป็นระยะตลอดมา

ปัญหาที่สำคัญที่สุดในปัจจุบันเกี่ยวกับระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขคงจะสะท้อนได้จากคำกล่าวของ เรือโท นพ.วิฑูร แสงสิงแก้ว ปลัดกระทรวงคนปัจจุบันว่า “ขณะนี้ เจ้าหน้าที่ของเรา ต้องใช้เวลาทำรายงาน และทำงานด้านหนังสือมาก จนเวลาที่จะต้องให้บริการประชาชนลดน้อยไป ข้อมูลจากรายงานที่มากมายบอกได้ว่าเราทำอะไรไปได้เท่าไร แต่ไม่ได้บอกได้ถึงประชาชนเพียงใด ครอบคลุมประชาชนอย่างไร ดังนั้นเรื่องการรายงานข้อมูลข่าวสารของกระทรวงสาธารณสุขนี้ จะต้องแก้ไขโดยด่วน เพื่อให้เหลือเท่าที่จำเป็นจริงๆ และเน้นการเก็บข้อมูลที่จำเป็นโดยการสำรวจเป็นหลัก”(1) ต่อเนื่องจากปรารภนี้ก็คือความเป็นรูปธรรมของนโยบายหลักอย่างหนึ่งในการปรับเปลี่ยน

เลขที่	
เลข ระเบียบ	AS 0532 887
วันที่	20 เดือน กค ปี 42

แนวทางการพัฒนางานข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข โดยประกาศยกเลิกการจัดทำรายงาน 4 (รง. 4) ที่ ส่วนกลางทั้งหมด และใช้การสำรวจเป็นหลักในการจัดเก็บข้อมูล และเร่งรัดให้บังเกิดผลภายในปีงบประมาณ 2538 จากนั้นไม่นานสำนักงานนโยบายและแผนสาธารณสุขได้สนองนโยบายโดยจัดทำโครงการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยระดับจังหวัดครั้งที่ 1 ขึ้น ดำเนินการภาคสนามโดยความร่วมมือระหว่างสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดต่างๆ กับทุกกรมในกระทรวง ได้แก่ กรมอนามัย กรมควบคุมโรคติดต่อ กรมการแพทย์ กรมสุขภาพจิต กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในการวางแผนเกี่ยวกับข้อมูลที่จะจัดเก็บโดยมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญคือใช้เป็นการติดตาม (Monitoring) สภาวะสุขภาพอนามัย ในภาพกว้าง ค้นหาประชาชนกลุ่มที่มีปัญหา และจะใช้ประกอบกับการสำรวจระดับชาติอื่นๆ เช่น การสำรวจสุขภาพโดยการตรวจร่างกาย (Health Examination Survey) โดยจะจัดทำปีละครั้งดำเนินการในทุกจังหวัดในช่วงเวลาที่ใกล้เคียงกัน ข้อมูลของการสำรวจในโครงการนี้ประกอบด้วย 4 ส่วน ที่สำคัญคือ สถานะสุขภาพ พฤติกรรมอนามัย ความครอบคลุมของบริการสาธารณสุขพื้นฐานต่างๆ และข้อมูลประชากรและสถานภาพการอยู่อาศัย การสำรวจครั้งนี้ได้กระทำในระหว่าง กรกฎาคม-สิงหาคม 2538 ขณะนี้ได้วิเคราะห์ผลเบื้องต้นเสร็จแล้วและอยู่ในระหว่างการประเมินความเชื่อถือได้ของข้อมูล และปัญหาอุปสรรคต่างๆจากการจัดเก็บข้อมูลโดยวิธีสำรวจแบบนี้ จะเห็นได้ว่ากิจกรรมครั้งนี้เป็นก้าวใหม่ที่สำคัญของการเปลี่ยนแปลงในระบบข้อมูลข่าวสารที่ค่อนข้างจะกว้างขวางและชัดเจนกว่าทุกครั้งโดยยกเลิกการรายงานส่วนหนึ่งคือรายงานกิจกรรมทั้งหลาย และพยายามทดลองใช้การสำรวจมาแทนที่การส่งรายงานที่คุ้นเคยกันอยู่ตลอดมาตั้งแต่เริ่มก่อตั้งกระทรวง ความเห็นจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเกี่ยวกับเรื่องนี้มีหลากหลาย บางท่านแสดงความกังวลเกี่ยวกับปัญหาการประเมินผลงาน เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานระดับต่างๆ ว่าจะใช้ข้อมูลใดมาประกอบการพิจารณา แต่บางกลุ่มก็เห็นด้วยที่จะตัดทอนข้อมูลที่ไม่จำเป็นออกไปจากระบบรายงานเสียบ้าง อย่างไรก็ตามในวาระของการปรับเปลี่ยนด้วยความคาดหวังที่จะก้าวต่อไปสู่ระบบที่มีประสิทธิภาพดีขึ้นเช่นนี้ ควรจะได้มีการวิเคราะห์ระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขโดยใช้ผลจากการศึกษาที่เกี่ยวกับเรื่องนี้ เป็นส่วนประกอบให้ทราบถึงสถานภาพและปัญหาต่างๆ ของระบบที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน เพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาของระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขที่เหมาะสมต่อไป

2) ภาพรวมของระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข

ประกอบด้วย 3 ส่วนที่สำคัญ คือ ประเภทของข้อมูล, แหล่งที่มา รวมทั้งวิธีการจัดเก็บ และการไหลเวียนของข้อมูล

2.1 ประเภทของข้อมูลสาธารณสุข

ในขณะนี้ข้อมูลสาธารณสุขและข้อมูลที่เกี่ยวข้องอาจจำแนกได้เป็น ประเภทใหญ่ๆ ตามลักษณะของการใช้ประโยชน์คือ

2.1.1 ข้อมูลสถานะสุขภาพของประชาชน ได้แก่ การเจ็บป่วยและการตายตามเพศ อายุ และด้วยสาเหตุต่างๆ สภาวะโภชนาการในเด็ก สุขภาพจิต ฯลฯ ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนพัฒนาสาธารณสุข

2.1.2 ข้อมูลกิจกรรมสาธารณสุข เช่น การฝึกอบรม การให้สุศึกษา การส่งเสริมภูมิคุ้มกันโรค การให้บริการรักษาพยาบาล การตรวจวิเคราะห์ต่างๆ เช่น ในอาหารและสิ่งแวดล้อมอนามัยโรงเรียน การวางแผนครอบครัว ข้อมูลเหล่านี้ใช้เพื่อประเมินการทำงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในระดับชุมชนเป็นส่วนใหญ่

2.1.3 ข้อมูลด้านทรัพยากรสาธารณสุข เช่น ค่าใช้จ่ายเพื่อการรักษาพยาบาล และการป้องกันโรคหรือส่งเสริมสุขภาพ บุคลากรประเภทต่างๆ ในระบบสาธารณสุข และการกระจายของบริการสาธารณสุขและการแพทย์ต่างๆ ใช้ประโยชน์เพื่อประเมินความครอบคลุมของบริการสาธารณสุขที่ให้แก่ประชาชน และความพอเพียงของทรัพยากรสาธารณสุข

2.1.4 ข้อมูลพฤติกรรมอนามัย เช่น การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย พฤติกรรมที่เสี่ยงต่อสุขภาพ เช่น การสูบบุหรี่ การติดสารเสพติดต่างๆ ฯลฯ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผน เช่นเดียวกับ 2.1.1

2.1.5 ข้อมูลประชากรและสิ่งแวดล้อมต่างๆ เช่น ประชากรตามอายุ เพศ และสถานที่ต่างๆ (จังหวัด อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน) อัตราการเพิ่มประชากร การย้ายถิ่น การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ฯลฯ ข้อมูลเหล่านี้ใช้เพื่อเป็นฐานในการคำนวณอัตราการเกิดโรคต่างๆ รวมทั้งคาดคะเนแนวโน้มของสภาวะการเปลี่ยนแปลงในโรคภัยไข้เจ็บต่างๆ อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างของอายุหรือการเคลื่อนไหวของประชากร

สำหรับข้อมูลที่ยังขาดอยู่ในระบบนี้คือ ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพของบริการสาธารณสุขและความรู้สึกของประชาชนต่อบริการต่างๆ

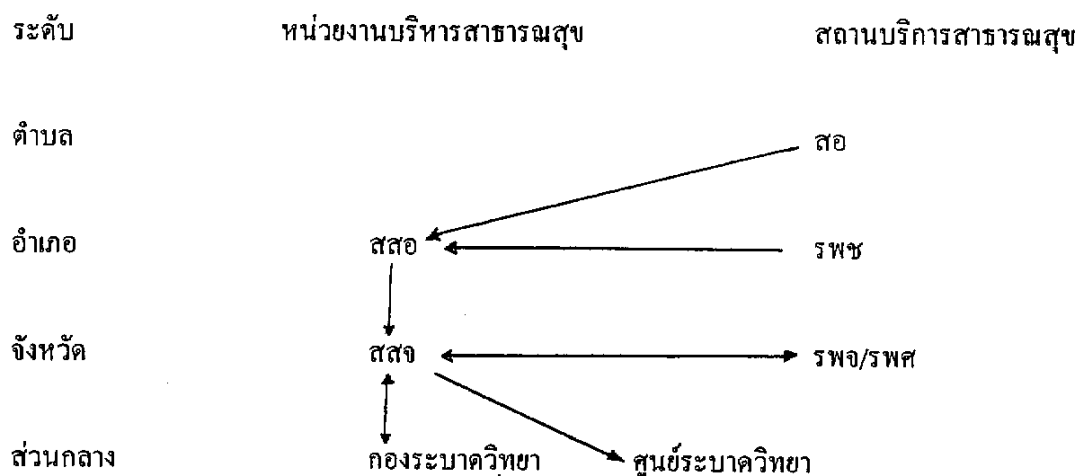
2.2 แหล่งที่มาของข้อมูลสาธารณสุข

ข้อมูลประเภทต่างๆ ดังได้กล่าวมาแล้ว มาจากแหล่งข้อมูลของสถานบริการสาธารณสุขต่างๆ กันซึ่งครอบคลุมประชากรเฉพาะบางกลุ่มและบางท้องถิ่น โดยมากจะเป็นประชากรที่มาใช้บริการของภาครัฐเท่านั้น ข้อมูลมาจากแหล่งต่อไปนี้คือ

2.2.1 ระบบเฝ้าระวังโรค (Disease Surveillance System)

เป็นระบบรายงานการเจ็บป่วยและการตายที่กว้างขวางระบบหนึ่งในปัจจุบัน ความมุ่งหมายที่สำคัญของแหล่งข้อมูลนี้คือเพื่อเฝ้าระวังการระบาดของโรค จะได้ดำเนินการควบคุมได้ทันทั่วถึง ดังนั้นลักษณะการรายงานจึงเป็นการอธิบายการเกิดโรคโดยเน้นบุคคลที่เป็นโรค และสถานที่ที่เกิดโรค และช่วงเวลาที่เป็นโรค การรายงานโรคจะเริ่มจากระดับล่างสุดคือสถานอนามัย ดังแผนภูมิที่แสดงไว้

รายงานการเฝ้าระวังโรค



โรคที่ต้องรายงานในระบบนี้ปัจจุบันมีประมาณ 67 โรค ส่วนใหญ่เป็นโรคติดต่อสำคัญ โรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน โรคที่เกิดจากการประกอบอาชีพ ความถี่ของการรายงานจะเป็น Daily record และถ้ามีการเปลี่ยนแปลงในการวินิจฉัยโรคในภายหลังก็ต้องรายงานโดยใช้แบบฟอร์มอีกชุดหนึ่ง ข้อมูลทั้งหมดจะส่งผ่านระดับอำเภอและจังหวัดไปเพื่อการวิเคราะห์ที่กองระบาดวิทยา แต่ในปัจจุบันบางส่วนก็วิเคราะห์เพื่อใช้ประโยชน์ให้ทราบสถานการณ์ของโรคในระดับจังหวัดด้วย จากนั้นจะเผยแพร่กลับมาสู่หน่วยงานสาธารณสุขต่างๆ ในลักษณะของรายงานการเฝ้าระวังโรค รายสัปดาห์ ไปอีก 1-2 เดือนต่อมา และรวมเป็นรายปีซึ่งจะออกข่าวไปว่ากำหนดประมาณ 2 ปี อย่างไรก็ตามข้อมูลการเกิดโรคถ้าต้องการเร่งด่วนอาจสอบถามได้โดยตรงจากกองระบาดวิทยา (ภาคผนวก 1)

ในบางจังหวัดได้มีการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบฟอร์ม 506 เพื่อใช้ประโยชน์โดยตรงในท้องถิ่น เช่น ระดับอำเภอ หรือจังหวัด โดยใช้โปรแกรม EPIDEM ซึ่งพัฒนาโดย นพ.เจริญ เสรีรัตนนคร ผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุดรธานี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธาธานี โดยพัฒนาบนโปรแกรมสำเร็จรูป Foxbase Version 2.1 โดยโปรแกรมนี้สามารถแสดงสถานการณ์ของโรคที่ต้องรายงานในขณะใดขณะหนึ่งได้ รวมทั้งสามารถสร้างกราฟต่างๆ เพื่อแสดงลักษณะของโรคทางระบาดวิทยา แต่ข้อมูลยังจำกัดอยู่เฉพาะท้องถิ่นนั้นเท่านั้นไม่สามารถเปรียบเทียบกับอำเภออื่นหรือจังหวัดอื่นได้ ขณะนี้ได้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับอำเภอ และจังหวัดของจังหวัดต่างๆ ไม่น้อยกว่า 10 จังหวัดได้ผ่านการอบรมการใช้โปรแกรมนี้ไปแล้ว

ข้อดีของระบบเฝ้าระวังโรค

- เป็นระบบที่ได้วางรากฐานไว้เป็นเวลานาน จึงมีเครือข่ายกว้างขวางซึ่งในขณะนี้ถึงระดับสถานีนอมนัยและครอบคลุมโรงพยาบาลของรัฐทุกโรงพยาบาล รวมทั้งโรงพยาบาลของมหาวิทยาลัยของรัฐบางแห่งด้วย
- เป็นแหล่งข้อมูลการเจ็บป่วยและการตายโดยเฉพาะด้วยโรคติดเชื้อที่ใหญ่ที่สุดในขณะนี้ รวมทั้งโรคที่เกิดจากการประกอบอาชีพด้วย
- มีการรายงานสถานการณ์ของโรคอย่างสม่ำเสมอทุกสัปดาห์ โดยที่ข้อมูลสามารถ update ได้ประมาณ 1 สัปดาห์ย้อนหลังจากวันที่รายงานและมีการส่งรายงานการเฝ้าระวังโรคเป็นรายสัปดาห์ไปยังหน่วยงานสาธารณสุขต่างๆ ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาครวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่นๆ นอกกระทรวงสาธารณสุขด้วยเป็นประจำ
- การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูลเป็นลักษณะของการเกิดโรคทางระบาดวิทยาซึ่งสามารถใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนควบคุมและป้องกันโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในระดับท้องถิ่น เช่น อำเภอ จังหวัด
- สามารถวัดอุบัติการณ์ (incidence) ของโรคจากรายงานได้ เนื่องจากการรายงานเน้นจำนวนที่เป็นโรคไม่ใช่จำนวนครั้งที่มารับบริการ

ข้อจำกัด

- ข้อมูลมาจากหน่วยงานของรัฐโดยเฉพาะกระทรวงสาธารณสุขเป็นส่วนใหญ่ ไม่รวมสถานพยาบาลหรือคลินิกเอกชน จึงไม่สามารถเป็นตัวแทนแสดงภาพรวมการเจ็บป่วยของประชากรทั้งประเทศได้
- ในปัจจุบันนี้ข้อมูลที่เก็บจะถูกส่งผ่านอำเภอ จังหวัด ไปยังส่งกลางคือ กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขเพื่อวิเคราะห์ โดยที่ท้องถิ่นส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้ประโยชน์จากข้อมูลเหล่านั้นในการแก้ปัญหาโรคติดเชื้อในท้องถิ่นของตนได้อย่างทันที่ นอกจากบางจังหวัดที่พัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อ monitor สถานการณ์การเจ็บป่วยในพื้นที่ของตนเอง แต่ก็ยังมีข้อจำกัดที่ยังไม่สามารถเปรียบเทียบข้อมูลกับจังหวัดอื่นๆ ได้
- ในการรายงานโรค เจ้าหน้าที่ผู้รายงานจะต้องคัดลอกจากแบบฟอร์มของโรงพยาบาลมาลงในแบบฟอร์มการรายงานโรค (E 506 หรือ 507) อีกครั้งหนึ่ง ถ้าเป็นโรคที่มีอุบัติการณ์สูง เช่น โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน (Acute Diarrhea) ซึ่งมีรายงานประมาณ 8-9 แสนรายต่อปีจะทำให้เจ้าหน้าที่ต้องใช้เวลามากในการรายงานและละเลยการรายงานโรคที่สำคัญอื่นๆ ไปได้

2.2.2 ระบบรายงานสถิติชีพ (Vital Registration)

การรายงานในเรื่องนี้เป็นความรับผิดชอบร่วมกันตามกฎหมายระหว่างฝ่ายสาธารณสุขและมหาดไทย ในการรายงานเกี่ยวกับการเกิดและการตายทั้งจำนวนและด้วยสาเหตุต่างๆ โดยการเกิดจะต้องรายงานภายใน 15 วัน และการตายภายใน 24 ชั่วโมง สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการตาย ซึ่งประกอบเป็นข้อมูลสำคัญอย่างหนึ่ง que แสดงถึงสถานสุขภาพของประชาชน ผู้รายงานในเบื้องต้นมีหลายกลุ่มด้วยกันแล้วแต่ว่าการตายจะเกิดที่ใดซึ่งจะเชื่อมโยงถึงความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุการตายด้วย ถ้าตายในโรงพยาบาลสาเหตุการตายก็รายงานโดยแพทย์ แต่ถ้าเป็นนอกโรงพยาบาลก็จะเป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เช่น พยาบาล สารวัตรกำนัน หรือผู้ใหญ่บ้าน รวมทั้งญาติผู้ตายที่ใกล้ชิด ข้อมูลเหล่านี้จะรวบรวมในระดับสาธารณสุขอำเภอ ไปถึงสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและส่งมายังส่วนกลางของทั้งกระทรวงสาธารณสุขและกระทรวงมหาดไทย รายงานเหล่านี้จะรวบรวมวิเคราะห์และนำเสนอในรูปแบบของรายงานสถิติสาธารณสุขออกเป็นรายปี แต่สำหรับไปประมาณ 2 ปี ข้อมูลนี้ไม่มีการรายงานย้อนกลับไปที่หน่วยงานที่ส่งข้อมูลมาให้เหมือนระบบเฝ้าระวังโรค แต่จะใช้เป็นข้อมูลหลักสำหรับสถิติชีพและสถิติสาธารณสุขเกี่ยวกับสถานสุขภาพอนามัยที่สำคัญในการวางแผนในระดับชาติ (ภาคผนวก 2)

ข้อดี

- เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการตายที่ครอบคลุมทั้งประเทศเพราะมีกฎหมายบังคับ
- สามารถวิเคราะห์การตายได้ตามลักษณะต่างๆ เช่น อายุ เพศ สถานที่ รวมทั้งสาเหตุการตาย จัดว่าเป็นข้อมูลพื้นฐานที่แสดงถึงสถานสุขภาพอนามัยได้ระดับหนึ่งโดยใช้อัตราตายเป็นตัวชี้วัด

ข้อจำกัด

- มีปัญหาเกี่ยวกับความเชื่อถือได้ของสาเหตุการตาย เพราะการตายส่วนใหญ่ของประเทศไทย เกิดนอกโรงพยาบาล ผู้ให้การวินิจฉัยสาเหตุการตายไม่ใช่แพทย์ แต่เป็น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน หรือญาติผู้ตาย ทำให้มีความผิดพลาดได้มาก
- การตายในบางกลุ่มอายุ โดยเฉพาะเด็กเล็กที่ตายคลอด หรือตายภายในอายุต่ำกว่า 1 ปี (Infant death) มีเป็นจำนวนมากที่ไม่ได้รายงานเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มที่อยู่ในชนบทห่างไกล การเดินทางหรือการติดต่อกับอำเภอไม่ได้รับความสะดวก พ่อแม่เด็กมักจะไม่แจ้งการเกิดจนกว่าจะแน่ใจว่ารอดชีวิต ดังนั้นการตายตั้งแต่อายุน้อยก็จะไม่แจ้งทั้งเกิดและตาย

2.2.3 โรงพยาบาลต่างๆ และหน่วยงานที่ให้บริการรักษาพยาบาล

หน่วยงานเหล่านี้คือ สถานีนอนมัย ศูนย์สาธารณสุขต่างๆ โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลประจำจังหวัด โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลเฉพาะทางต่างๆ ซึ่งจะให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ นอกเหนือไปจากโรคที่รายงานในระบบเฝ้าระวังโรค ซึ่งจะต้องส่งรายงานการเจ็บป่วยทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในไปยังหน่วยงานสถิติสาธารณสุข ในระดับกระทรวงเป็นประจำทุกเดือน โดยที่โรงพยาบาลของมหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลเอกชน ส่วนใหญ่ไม่รวมอยู่ในแหล่งรายงานนี้ด้วย นอกจากนี้จะได้รับความร่วมมือเป็นพิเศษ ทำให้รายงานการเจ็บป่วยดูเหมือนว่าจะมาจากภาครัฐของกระทรวงสาธารณสุขเท่านั้น

ในอดีตรายงานการเจ็บป่วยจากหน่วยงานบริการในด้านนี้ของกระทรวงสาธารณสุขได้จัดพิมพ์เป็นรายงานประจำปี โดยมีรายละเอียดของโรคที่มารับการตรวจรักษาทั้งแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน สำหรับผู้ป่วยในสามารถแยกแยะรายละเอียดตามเพศ และอายุได้ แต่ในปัจจุบันได้งดการจัดทำรายงานดังกล่าวไปแล้ว

ข้อดีของรายงานโรคจากโรงพยาบาล

- ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับความเชื่อถือได้ของการวินิจฉัยโรค เพราะกระทำโดยแพทย์หรือแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง โดยมีผลการทดสอบจากห้องทดลองประกอบการวินิจฉัยด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคไร้เชื้อ (NCD) ซึ่งมีลักษณะการเกิดโรคที่สลับซับซ้อนมากกว่าโรคติดเชื้อ การวินิจฉัยจากโรงพยาบาลจะถูกต้องที่สุด

ข้อจำกัด

- เป็นข้อมูลจากหน่วยงานของรัฐเท่านั้น อาจไม่ได้สะท้อนปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในชุมชนทั้งหมด

2.2.4 การรายงานพิเศษเฉพาะโรค

เป็นรายงานที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นพิเศษ แยกจากข้อมูลที่มีอยู่แล้วในทั้ง 2 ระบบที่ได้กล่าวมา โดยเป็นความต้องการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับเรื่องนั้นๆ เช่น

- รายงานผู้ป่วยโรคมะเร็ง (Cancer Registration) รับผิดชอบโดยสถาบันมะเร็งแห่งชาติ โดยความร่วมมือจากโรงพยาบาลของรัฐทุกแห่งในประเทศรวมทั้งของมหาวิทยาลัย และขณะนี้ได้พยายามต่อไปถึงโรงพยาบาลเอกชนจำนวนหนึ่งแล้ว เพื่อรายงานเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคมะเร็งชนิดต่างๆ ที่มารักษาพยาบาลและจัดพิมพ์เป็นรายงานประจำปีแสดงลักษณะเชิงระบาดวิทยาของผู้ป่วยมะเร็งในภาพรวมของประเทศ และชนิดของมะเร็งที่เป็นแก่อวัยวะต่างๆ

- รายงานผู้ป่วยด้วยโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญบางโรค เช่น กามโรค มาเลเรีย โรคเรื้อน โรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน ซึ่งรับผิดชอบการวิเคราะห์ข้อมูลและสร้างระบบรายงานโดยกองวิชาการที่เกี่ยวกับโรคเหล่านั้น ผู้เก็บรายงานคือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในท้องถิ่น ดังนั้นในรายงานบางโรคจึงมีความซ้ำซ้อนกันของแหล่งรายงาน โดยระบบเฝ้าระวังโรคทางระบาดวิทยาหรือสถิติสาธารณสุข รายงานเหล่านี้จัดทำเผยแพร่เป็นประจำตลอดมาส่วนใหญ่เป็นรายปีโดยกรมกองวิชาการนั้นๆ

- รายงานสภาวะที่เสี่ยงต่อโรค เช่น ภาวะโลหิตจางในหญิงมีครรภ์ โดยใช้ข้อมูลจากส่วนหนึ่งของแบบฟอร์มการมาฝากครรภ์ของสถานพยาบาลของรัฐทุกระดับแต่ไม่รวมภาคเอกชน ฯลฯ

2.2.5 การรายงานกิจกรรมสาธารณสุข

รายงานประเภทนี้กระทำในสถานบริการของรัฐทุกระดับและทุกประเภท คือ การบันทึกเกี่ยวกับจำนวนครั้งของการให้บริการประเภทต่างๆ หรือจำนวนคนที่รับบริการ รายงานนี้จะรวบรวมเป็นประจำทุกเดือน หรือสัปดาห์โดยหน่วยงานที่ให้บริการ ส่งไปยังหน่วยเหนือ เช่น สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ จังหวัด ศูนย์วิชาการประจำภาค และไปสิ้นสุดที่สำนักงานนโยบายและแผนสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข และกรม กอง ในระดับกระทรวง ตัวอย่างของรายงานประเภทนี้ เช่น จำนวนการให้ภูมิคุ้มกันโรค การตรวจครรภ์ การเยี่ยมบ้าน การให้สุขศึกษา การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ฯลฯ

ข้อดี

- ข้อมูลกิจกรรมเหล่านี้จะใช้ประเมินผลการทำงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่รับผิดชอบในกิจกรรมต่างๆ ได้โดยให้ความสะดวกต่อผู้ตรวจสอบหรือผู้เฝ้าสังเกตงานที่จะตรวจดูจากตัวเลขกิจกรรมที่ได้กระทำเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ ประโยชน์จึงเป็นเฉพาะการควบคุมกำกับงานในหน่วยงานเท่านั้น หน่วยเหนือขึ้นไปในระดับกรมกองควรประเมินผลงานของหน่วยงานในท้องถิ่นในลักษณะของผลกระทบ (impact) ต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนมากกว่า

ข้อจำกัด

- เนื่องจากกิจกรรมสาธารณสุขมีมากมายหลายประเภท และท้ายสุดมักจะไปติดอยู่กับผู้ปฏิบัติงานในท้องถิ่น เช่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ระดับตำบล อสม. ซึ่งจะต้องใช้เวลานานมากนอกเหนือจากงานประจำในการให้บริการแก่ประชาชนมาลงบันทึกรายงานเพื่อส่งต่อไปเป็นประจำทุกเดือนซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อการทำงานให้บริการก็ได้

2.2.8 การสำรวจเป็นครั้งคราว

เพื่อหาข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่ไม่มีอยู่ในระบบรายงานปกติ หรือต้องการข้อมูลที่ครอบคลุมประชากรที่เป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมดในชุมชน การสำรวจจะเป็น Sampling survey โดยเลือกตัวอย่างแบบ Multistage sampling หรือเป็น Rapid survey ใช้ Cluster Sampling ตัวอย่างของการสำรวจเหล่านี้คือ

- 30 Cluster survey : สำหรับหา EPI coverage, อัตราอุบัติการณ์ของโรค อุจจาระร่วงในเด็ก 0-5 ปีในชุมชน อัตราการใช้ ORS ฯลฯ

- National Health Examination Survey ครั้งที่ 1 เมื่อปี 2534 เป็นการสำรวจโดยมีการตรวจร่างกายและใช้เครื่องมือต่างๆ ทางห้องปฏิบัติการด้วยผลจากการสำรวจแสดงให้เห็นถึงสถานะของโรคลายไข้เจ็บโดยเฉพาะโรคไม่ติดต่อต่างๆ รวมทั้งพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรค เช่น การสูบบุหรี่ ดื่มสุรา ฯลฯ

- การสำรวจสถานะโภชนาการในเด็ก อายุต่ำกว่า 5 ปี ทั่วประเทศ

การสำรวจเหล่านี้ ข้อมูลที่ได้จะเป็นลักษณะของ Population หรือ Community-based มากกว่าข้อมูลจากระบบรายงานประจำซึ่งมาจากประชาชนที่ไปรับบริการจากภาครัฐเท่านั้น

ข้อดี

- ได้ข้อมูลที่ทันสมัย และครอบคลุมประชากรทั้งประเทศ (ถ้าการสุ่มตัวอย่างมีประสิทธิภาพเพียงพอ)

- เหมาะสำหรับข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เช่น ทักษะหรือความพึงพอใจของประชาชนต่อการบริการการแพทย์และสาธารณสุขต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน พฤติกรรมสุขภาพต่างๆ รวมทั้งการใช้บริการชนิดต่าง

- ใช้วัดความครอบคลุมของการบริการการแพทย์การสาธารณสุขได้เป็นอย่างดี เพราะจะทราบทั้งสัดส่วนที่ใช้บริการของรัฐและเอกชน ซึ่งต่างจากข้อมูลกิจกรรมในระบบรายงานซึ่งเป็นของกระทรวงสาธารณสุขเท่านั้น

- ถ้ามีการตรวจร่างกายประกอบด้วย จะได้ข้อมูลเกี่ยวกับการผิดปกติของร่างกายที่ประชาชนยัง 모르ตัว เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ภาวะไขมันในเลือดสูง ซึ่งเป็นสภาพเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่เป็นปัญหาสุขภาพอนามัยที่สำคัญต่อไป

ข้อจำกัด

- สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย และกำลังคนมากในการทำการสำรวจแต่ละครั้ง ถ้ารวมการตรวจร่างกายเข้าไปด้วยค่าใช้จ่ายก็ยิ่งมากขึ้น

- เนื่องจากใช้การสุ่มตัวอย่าง ดังนั้นจึงต้องใช้ความซุกของตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งเป็นหลักในการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อให้ค่าที่ได้มีความแปรปรวน (Variation) อยู่ในขอบเขตที่เชื่อถือได้ แต่ในการสำรวจมักจะต้องวัดหลายตัวแปรมาก ซึ่งอาจนอกเหนือไปจากกลุ่มตัวแปรที่ใช้คำนวณขนาดตัวอย่าง ผลที่ได้จึงอาจจะคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงได้มาก ถ้าต้องการทราบหลายอย่างในการสำรวจครั้งเดียว

- โรคบางโรคโดยเฉพาะโรคไร้เชื้อ (NCD) ซึ่งมีลักษณะการเกิดโรคที่ต้องอาศัยการวินิจฉัยโรคอย่างละเอียด จึงจะบอกได้อย่างถูกต้องว่าเป็นโรคใด การสำรวจอาจไม่สามารถ detect โรคเหล่านี้ได้ ข้อมูลจากโรงพยาบาลซึ่งจะเป็นประโยชน์ในด้านความถูกต้องมากกว่า

2.3 การไหลเวียนของข้อมูลข่าวสาร

ข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขแทบทุกประเภท ผู้เก็บข้อมูลคือเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการระดับท้องถิ่น เช่น เจ้าหน้าที่สถานีอนามัย สำนักงานสาธารณสุข ฝ่ายรักษาพยาบาล หรือส่งเสริมสุขภาพของสถานบริการต่างๆ จากนั้นข้อมูลจะถูกส่งจากท้องถิ่นมาสู่ระดับเหนือกว่าต่อไปเรื่อยๆ ในระดับจังหวัดอาจจะมีการวิเคราะห์บางส่วนเพื่อทราบสถานการณ์ของโรคภัยไข้เจ็บต่างๆ เพื่อการควบคุม เช่น จากรายงานเฝ้าระวังโรคทางระบาดวิทยา สาเหตุการตายแต่ก็มีการส่งต่อไปยังส่วนกลางในระดับกระทรวง เพื่อการวิเคราะห์และรายงานเผยแพร่ การไหลเวียนของข้อมูล ส่วนใหญ่เป็นไปในลักษณะ ส่งขึ้นไปส่วนกลางด้านเดียวมีการย้อนกลับ (feed back) มาสู่ท้องถิ่นน้อยมาก

3) การวิเคราะห์ปัญหาของระบบข้อมูลสาธารณสุข

ปัญหาต่างๆ ของระบบข้อมูลสาธารณสุขได้ถูกศึกษาวิจัยอย่างละเอียดโดยสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข เมื่อ พ.ศ. 2536 (2) โดยเป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเพื่อประเมินผลเป้าหมายกึ่งทศวรรษเพื่อสุขภาพเด็กไทย (Thailand's Mid-Decade Goals Monitoring and Evaluation Project) การศึกษานี้วิเคราะห์ระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขทั้งระบบของจังหวัดที่เป็นตัวแทนคือ จังหวัดสมุทรปราการ โดยเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดต่างๆ ที่ใช้วัดความสำเร็จของ Mid-Decade Goals สำหรับเด็กไทย ได้เก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพของข้อมูลทุกชนิดและแบบฟอร์มทุกประเภทในระบบ วิธีการจัดเก็บ รวบรวม การรายงาน บุคลากรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ปริมาณงานด้านนี้ทั้งหมด รวมทั้งการใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่ได้จัดเก็บในทุกระดับของการบริหารสาธารณสุข ได้กระทำโดยวิธีการหลายอย่างด้วยกัน เช่น การสัมภาษณ์ การสังเกต แง่หน้า และการประชุมกับผู้บริหารงานทุกระดับเพื่อวิเคราะห์และวิพากษ์ปัญหาต่างๆ ในการดำเนินงานเกี่ยวกับระบบข้อมูลเท่าที่ประสบอยู่

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาเฉพาะเรื่องเปรียบเทียบข้อมูลของโรคเดียวกันคือกามโรค ที่จัดเก็บโดยสองหน่วยงานคือ กองระบาดวิทยา และกองกามโรค โดย นพ.วิวัฒน์ โรจนพิทยากร (3)

ผลการศึกษาดังกล่าวซึ่งวิเคราะห์ระบบข้อมูลสาธารณสุขอย่างละเอียดนี้สะท้อนให้เห็นปัญหาต่างๆ อย่างชัดเจนเป็นรูปธรรมเพราะมีข้อมูลสนับสนุนดังต่อไปนี้คือ

3.1 เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในท้องถิ่นทุกระดับใช้เวลาและพลังงานอย่างมากมายในการเก็บข้อมูลหลากหลายประเภทในแต่ละเดือน การศึกษาที่สมุทรปราการได้รวบรวมรายงานทุกรายงานที่จะต้องบันทึกพบว่ามีทั้งหมดมากกว่า 250 ฟอรม์ด้วยกัน (ในระดับตำบล 172 ฟอรม์ อำเภอ 47 ฟอรม์ และจังหวัด 63 ฟอรม์) ยังไม่รวมรายละเอียดต่างๆ ที่เจ้าหน้าที่จะต้องบันทึกในแต่ละรายงานซึ่งบางครั้งก็มีข้อมูลที่ซ้ำซ้อนกันหลายครั้ง เช่น ชื่อ เพศ อายุ และสถานที่อยู่ (ภาคผนวก 3)

3.2 ปัญหาเกี่ยวกับความครอบคลุมของข้อมูลที่ได้จากระบบรายงาน ซึ่งข้อมูลเหล่านี้มาจากสถานบริการของรัฐทั้งสิ้น รายงานจากบริการเอกชนมีน้อยมากหรือไม่มีเลยในบางส่วน ดังนั้นข้อมูลจึงสะท้อนเพียงส่วนเดียวของกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด เฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันที่ภาคเอกชนมีบทบาทมากขึ้นในการให้บริการการแพทย์ และสาธารณสุข ตัวอย่างที่ชัดเจนคือ immunization coverage ซึ่งถ้าใช้ตัวเลขจาก immunization service ที่ให้โดยสถานบริการต่างๆของกระทรวงสาธารณสุขจะไม่เท่ากับความเป็นจริงเพราะส่วนหนึ่งของประชากรกลุ่มเป้าหมายไปรับบริการจากคลินิกเอกชนโดยเฉพาะกลุ่มเป้าหมายที่อยู่ในเขตเมือง

3.3 ระบบข้อมูลข่าวสารมีลักษณะเป็นแนวดิ่ง (Vertical) มีการใช้ข้อมูลที่จำกัดเฉพาะหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง (Compartmentalized) มากกว่าจะเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานต่างๆ ใช้ประโยชน์ร่วมกัน ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาส่วนใหญ่ไม่ค่อยได้ใช้ประโยชน์ในการแก้ปัญหาในท้องถิ่นที่เป็นที่มาของข้อมูล แต่ถูกส่งไปเพื่อวิเคราะห์และจัดทำเป็นรายงานเผยแพร่ในกรมกองวิชาการต่างๆ ในส่วนกลาง การใช้ประโยชน์จากข้อมูลมากมายเหล่านั้นยังไม่ได้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนในแต่ละหน่วยงาน เพราะมีการเสนอให้หาข้อมูลเพิ่มเติมโดยวิธีพิเศษอยู่เสมอ เช่น โดยการสำรวจซึ่งเท่ากับว่าข้อมูลที่จัดเก็บโดยระบบรายงานยังไม่สามารถสนองตอบความต้องการในการใช้ข้อมูลเพื่อดำเนินงานสาธารณสุขอย่างพอเพียง

3.4 ปัญหาเกี่ยวกับความทันสมัยของข้อมูลเพื่อใช้ประโยชน์ในสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของประชากรและสิ่งแวดล้อมต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในทศวรรษแห่งการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมเช่นนี้ ประชากรมีการเคลื่อนย้ายเพื่อการประกอบอาชีพอยู่ตลอดเวลา ก่อให้เกิดกลุ่มที่มีสถานะสุขภาพที่เสี่ยงต่อโรคภัยไข้เจ็บต่างๆ กลุ่มใหม่ๆ หลายกลุ่ม เช่น กลุ่มชุมชนก่อสร้างในเขตเมือง กลุ่มกลืนย้ายถิ่นเพื่อทำไร่ในท้องที่อื่นหรือทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม กลุ่มอพยพตามชายแดน กลุ่มเหล่านี้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในฐานประชากรของเมืองต่างๆ โดยการเพิ่ม

หรือลดจำนวนประชากรที่ไม่ได้มีถิ่นฐานเป็นทางการไปในช่วงเวลาต่างๆ เป็นจำนวนมาก ดังนั้นถ้าฐานข้อมูลประชากรใช้ตัวเลขตามทางการ (De Jure) ก็คงจะให้ผลการคำนวณอัตราต่างๆ ผิดไปจากการใช้ประชากรตามจำนวนที่เป็นจริงในขณะนั้น (De facto) นอกจากนั้นชนบางกลุ่มที่เสี่ยงแต่ไม่ได้เป็นคนในพื้นที่นั้น เช่น ชาวเขา ผู้อพยพในชุมชนก่อสร้างก็อาจจะไม่ได้ถูกบรรจุเป็นกลุ่มเป้าหมายสำหรับการให้บริการด้วย

3.5 ปัญหาความเชื่อถือได้ของข้อมูล

จากการศึกษาเกี่ยวกับระบบรายงานการโรคโดย นพ.วิวัฒน์ โรจนพิทยากร (3) เปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกองกามโรค และระบบเฝ้าระวังโรคของระบาดวิทยา พบว่าข้อมูลจำนวนการโรคที่ได้จากแหล่งข้อมูลทั้งสองมีความแตกต่างกันอย่างมากในจำนวนผู้ป่วย โดยที่รายงานจากกองกามโรคจะมีจำนวนผู้ป่วยมากกว่ารายงานจากกองระบาดประมาณเกือบเท่าตัวในปีเดียวกัน (ภาคผนวก 4) เมื่อพิจารณาที่มาของข้อมูลก็มีทั้งความแตกต่างและซ้ำซ้อนกัน แหล่งที่มาและไม่สามารถนำมารวมกันเพื่อประกอบเป็นข้อมูลของทั้งประเทศได้ นอกจากนั้นข้อมูลยังมีความแตกต่างกันในคำจำกัดความของ “ผู้ป่วยกามโรค” เนื่องจากมีจุดมุ่งหมายในการใช้ข้อมูลต่างกัน โดยที่กองกามโรคมุ่งการประเมินผลสำเร็จของการรักษาพยาบาล คำจำกัดความจึงนับเป็น case ใหม่ทุกครั้งที่ติดเชื้อจากการมี sexual contact ครั้งใหม่ แต่คำจำกัดความของกองระบาดวิทยายึดบุคคลที่ป่วยเป็นหลักมากกว่าจำนวนครั้งที่ป่วย ดังนั้นบุคคลเดียวถ้าเป็นหลายครั้งถึงแม้จะมี sexual contact กับคนใหม่ก็ไม่นับเป็น case ใหม่ เนื่องจากจุดประสงค์ของการรายงานเพื่อศึกษาสถานการณ์การเกิดโรคทางด้านระบาดวิทยา ความแตกต่างกันในวัตถุประสงค์ของการเก็บข้อมูลทำนองเรื่องนี้อาจจะเกิดขึ้นกับการรายงานโรคอีกหลายโรคด้วยกัน ก่อให้เกิดความยุ่งยากต่อการนำข้อมูลไปใช้โดยเฉพาะเพื่อการวางแผนและประเมินผล

นอกจากปัญหาต่างๆ ดังกล่าวมาแล้ว ผู้ศึกษาระบบนี้ (2) ยังให้ข้อคิดเห็นว่า ถึงอย่างไรก็ตามระบบข้อมูลสาธารณสุขที่มีอยู่ในปัจจุบันยังมีข้อได้เปรียบในหลายประการด้วยกัน เช่น มีกำลังคนจำนวนมากที่สามารถช่วยในการเก็บข้อมูล ความครอบคลุมของข้อมูลโดยเฉพาะในต่างจังหวัดที่ประชาชนส่วนใหญ่จะรับบริการจากภาครัฐ โดยเฉพาะกระทรวงสาธารณสุขมากกว่าเอกชน และศักยภาพในอนาคตที่จะใช้ Computer technology เข้ามาช่วยในการจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลตั้งแต่ระดับอำเภอและตำบล

4. แนวคิดและข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข

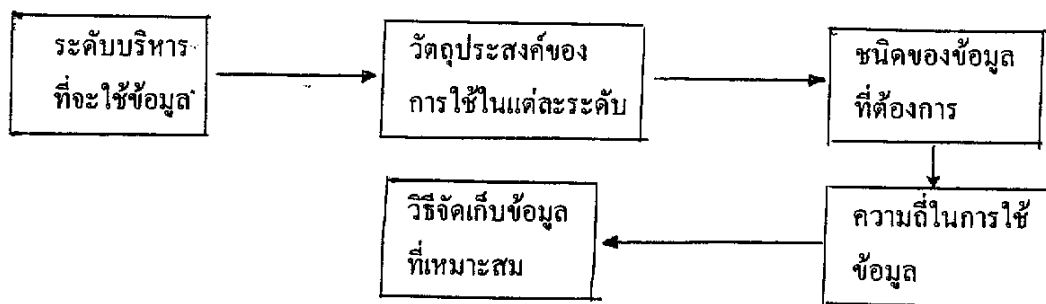
แนวคิดและข้อเสนอแนะต่อไปนี้มีพื้นฐานมาจากหลักการสำคัญคือทำให้หน่วยงานที่ใกล้ชิดกับประชาชนที่สุดคือหน่วยงานบริการในท้องถิ่นระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด

สามารถใช้ข้อมูลของท้องถิ่นแก้ปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญได้อย่างทันท่วงทีและมีประสิทธิภาพ ตามนโยบายการกระจายอำนาจในการบริหารงานสาธารณสุข นอกจากนี้ก็เพื่อให้มีความชัดเจนมากขึ้นในระบบข้อมูลข่าวสารในด้านต่างๆ เช่น ข้อมูลพื้นฐานที่ใช้ในแต่ละระดับของการบริการงานสาธารณสุข ข้อมูลย่อย วิธีการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลและการใช้ประโยชน์ เพื่อสร้างระบบที่ทุกฝ่ายจะประโยชน์ร่วมกันได้ ป้องกันการซ้ำซ้อนของการจัดเก็บข้อมูลและพลังงานที่สูญเปล่าอันเนื่องมาจากไม่ได้ใช้ประโยชน์จากข้อมูลมากมายที่รวบรวมมา รวมทั้งนำไปสู่การพัฒนาฐานข้อมูลกลางที่หน่วยงานทุกฝ่ายสามารถดึงข้อมูลที่ต้องการไปใช้ได้โดยอัตโนมัติและไม่เสียเวลามากนักในการจัดเก็บข้อมูล

4.1 จุดเริ่มต้นของการพัฒนาระบบ คือทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลที่ต้องการในประการสำคัญต่อไปนี้คือ

- ใครคือผู้ใช้ข้อมูล อยู่ในระบบบริหารระดับใด (เช่น ส่วนกลาง ระดับกระทรวง กรม กองวิชาการ ส่วนท้องถิ่นระดับจังหวัด อำเภอ ฯลฯ)
- วัตถุประสงค์การใช้ข้อมูล
- ความถี่ในการใช้ข้อมูล ใช้บ่อยเพียงใด

จากจุดนี้จะสามารถระบุชนิดของข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้ในแต่ละระดับของการบริการสาธารณสุข ตลอดจนตัวชี้วัดต่างๆ และวิธีจัดเก็บข้อมูลที่เหมาะสมต่อไป ดังแผนภูมิ



แนวทางปฏิบัติ

แบ่งระดับการใช้ข้อมูลสาธารณสุข เป็น 3 ระดับคือ ในส่วนกลาง ระดับกระทรวง ระดับกรม กองวิชาการ และระดับท้องถิ่น คือจังหวัด และอำเภอ ซึ่งแต่ละระดับมีภาระหน้าที่แตกต่างกันตามนโยบายการพัฒนาสาธารณสุข ดังนั้นวัตถุประสงค์และข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้จึงแตกต่างกันด้วย

ระดับกระทรวง

วัตถุประสงค์การใช้ข้อมูล

เพื่อกำหนดนโยบายการพัฒนาสาธารณสุขของประเทศ

- เพื่อจัดสรรทรัพยากรในการบริหารจัดการองค์กรสาธารณสุขต่างๆ
- เพื่อพัฒนานุเคราะห์สาธารณสุข

ชนิดของข้อมูล : เมื่อพิจารณาตามวัตถุประสงค์ของการใช้ จึงควรเป็นข้อมูลประเภทต่อไปนี้คือ

- ข้อมูลที่แสดงถึงสถานะสุขภาพของประชากรในภาพรวมของประเทศ
- ปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ การกระจายและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคต
- ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสถานะสุขภาพอนามัย เช่น โครงสร้างของประชากร การเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และสถานะแวดล้อมต่างๆ
- ความครอบคลุมของบริการการแพทย์และสาธารณสุขพื้นฐานต่างๆ ตามลักษณะของประชากรกลุ่มเสี่ยงต่างๆ และพื้นที่
- ทรัพยากรสาธารณสุขด้านต่างๆ ความพอเพียง และการกระจาย
- คุณภาพของบริการสาธารณสุขต่างๆ

ระดับกรมกองวิชาการ

วัตถุประสงค์การใช้ข้อมูล

- เพื่อช่วยเหลือหน่วยบริการในท้องถิ่นแก้ปัญหาเฉพาะทางในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เช่น โรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ สถานะแวดล้อม ฯลฯ
- เพื่อเก็บเป็นฐานข้อมูลเฉพาะเรื่องไว้ประกอบการกำหนดนโยบายในระดับประเทศ
- เพื่อประเมินผลโครงการเฉพาะทางต่างๆ
- เพื่อพัฒนาการ Tertiary care ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ชนิดของข้อมูล

- สถานการณ์ของปัญหาสาธารณสุขเฉพาะเรื่อง และรายละเอียดในเทคโนโลยีการควบคุมและป้องกันต่างๆ ที่มีปัญหา ทั้งนี้เพราะกรมกองในระดับกระทรวง ควรจะมีหน้าที่หลักคือ เสนอแนะวิธีดำเนินการหรือนโยบายในการแก้ปัญหาสาธารณสุขหรือพัฒนาสุขภาพอนามัยแก่จังหวัดต่างๆ แต่ไม่ใช่ผู้ลงมือปฏิบัติงาน และถ้าจะต้องประเมินผลงานของโครงการต่างๆ ควรจะได้พัฒนาเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพมาใช้โดยไม่ต้องให้จังหวัดต่างๆ ต้องเก็บข้อมูลกิจกรรมส่งมาเป็นประจำ

ระดับจังหวัด

วัตถุประสงค์การใช้ข้อมูล

- เพื่อทราบปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของท้องถิ่น และแหล่งที่มาของปัญหา
- เพื่อทราบสาเหตุและเป็นแนวทางในการแก้ปัญหา

- เพื่อดำเนินโครงการต่างๆ ในการแก้ปัญหาสาธารณสุขของท้องถิ่น และพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน
- เพื่อประเมินผลโครงการ
- เพื่อจัดสรรทรัพยากรสาธารณสุขต่างๆ ให้เหมาะสมกับความต้องการในท้องถิ่น
- เพื่อประเมินการทำงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับต่างๆ
- เพื่อดำเนินการอย่างทันทั่วทั้งที่กับปัญหาเร่งด่วนของโรคภัยไข้เจ็บที่เกิดขึ้นในท้องถิ่น

ชนิดของข้อมูล

- ปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของจังหวัด และการกระจายของปัญหาตามสถานที่และกลุ่มเสี่ยงที่สำคัญ
- ข้อมูลการศึกษาเกี่ยวกับสาเหตุของโรคหรือปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ของปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในท้องถิ่น
- ข้อมูลที่แสดงผลของโครงการสาธารณสุขต่างๆ ในท้องถิ่น ทั้ง Output Effect และ Impact
- ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาการระบาดของโรคในท้องถิ่น
- ข้อมูลคุณภาพและความพึงพอใจของประชาชนเกี่ยวกับบริการสาธารณสุขในท้องถิ่น

4.2 ข้อมูล ควรจะเป็นตัวแทนของประชากรในชุมชนทั้งหมด (Population based) มากกว่าจะเป็นของประชากรเพียงบางกลุ่ม คือ กลุ่มที่รับบริการจากภาครัฐเท่านั้น เพื่อไม่ให้เกิดความเข้าใจผิดในการแปลผล เช่น ในกรณีการวัดความครอบคลุมของบริการสาธารณสุขโดยใช้ข้อมูลกิจกรรมที่ส่งมาจากโรงพยาบาลของรัฐเท่านั้นในขณะที่ประชาชนอีกเป็นจำนวนมากไปรับบริการอย่างเดียวกันจากคลินิกหรือโรงพยาบาลเอกชน

แนวทางปฏิบัติ

- ใช้การทำ population sampling survey เป็นครั้งคราวให้มากขึ้น แทนที่จะใช้ข้อมูลจากหน่วยงานของรัฐแต่ฝ่ายเดียว หรือยกเลิกระบบรายงานเดิมที่ไม่ครอบคลุมออกไปเลย แล้วใช้การทำการสำรวจเป็นประจำปีละครั้งมาแทนที่

4.3 ข้อมูล ควรจะมีความถูกต้องและเชื่อถือได้ และไม่มีความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บข้อมูล ไม่สิ้นเปลืองเวลามากมายจนกระทบถึงคุณภาพของระบบบริการสาธารณสุข

แนวทางปฏิบัติ

4.3.1 ข้อมูลพื้นฐานในระบบข่าวสารสาธารณสุขมีหลายประเภท เช่น ข้อมูลสถานะสุขภาพ ทรัพยากรสาธารณสุข การใช้บริการ ฯลฯ วิธีเก็บข้อมูลย่อมต้องแตกต่างกันไป สำหรับข้อมูล

สถานะสุขภาพ ปัญหาการเจ็บป่วยและการตาย ระบบที่ได้วางรากฐานไว้ค่อนข้างดีแล้ว เช่น ข่ายงานเฝ้าระวังโรคซึ่งรายงานโรคติดต่อเป็นส่วนใหญ่ ควรพัฒนาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นโดยเชื่อมโยงกับระบบของโรงพยาบาลให้มากขึ้นเพื่อรวมรายงานโรคไม่ติดต่อดังกล่าวด้วยเพราะโรงพยาบาลจะเป็นแหล่งที่รายงานโรคไม่ติดต่อที่ถูกต้องที่สุด มากกว่าการสำรวจ แต่จะต้องปรับปรุงระบบรายงานให้สะดวกรวดเร็วสำหรับผู้รายงานให้มากกว่านี้ โดยใช้คอมพิวเตอร์เทคโนโลยีเข้ามาช่วย และพิจารณาจัดแบบฟอร์มที่ไม่จำเป็นออกเสียบ้าง

4.3.2 ควรมีการสร้างเครือข่ายการรายงานการเจ็บป่วยและการตายด้วยสาเหตุต่างๆ จากสถานให้บริการการแพทย์และสาธารณสุขทุกระดับ ให้มีการรายงานเพียงครั้งเดียวเมื่อผู้ป่วยมารับการรักษาพยาบาลและได้รับการวินิจฉัยโรคที่ถูกต้อง โดยข้อมูลที่บันทึกไว้สามารถดึงมาใช้ได้ในทุกระดับ โดยใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์มาช่วย และใช้การจัดประเภทของโรค (Disease classification) นิยามของการเจ็บป่วยต่างๆ (Disease definition) ให้เหมือนกันทุกหน่วยงานในระบบสาธารณสุขและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หน่วยงานที่จะเป็นพื้นฐานในการรายงานการเจ็บป่วยและการตายโดยใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์นี้ควรเริ่มจากระดับโรงพยาบาลชุมชนเป็นต้นไป และพยายามให้หน่วยงานอื่นนอกกระทรวงสาธารณสุขร่วมมือให้มากขึ้นเรื่อยๆ เช่น โรงพยาบาลของมหาวิทยาลัยและโรงพยาบาลเอกชน

4.3.3 ถึงแม้ข้อมูลการเจ็บป่วยและการตายจะมีความสำคัญมากในการวางแผนพัฒนาสาธารณสุข แต่ในขณะนี้ที่โรคไม่ติดต่อกำลังทวีความสำคัญขึ้นทุกขณะ รวมทั้งโรคติดต่อที่มีธรรมชาติการเกิดโรคที่มีระยะฟักตัวยาวนาน เช่น AIDS การค้นพบโรคในระยะเริ่มแรกหรือค้นพบปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ของโรค เช่น ภาวะความดันโลหิตสูง การสูบบุหรี่ คั่งสุรา ไขมันในเลือดสูง เบาหวาน ฯลฯ จะทำให้สามารถดำเนินโครงการเพื่อปรับเปลี่ยนภาวะเสี่ยงเหล่านี้ ลดอัตราป่วยจากโรคไม่ติดต่อที่เป็นปัญหาสำคัญได้หลายโรค เช่น โรคหัวใจ มะเร็งต่างๆ และอุบัติเหตุ แต่การภาวะเสี่ยงเหล่านี้ไม่ได้บันทึกอยู่ในระบบรายงานการเจ็บป่วยหรือการตายนอกจากเป็นการศึกษาวิจัยเฉพาะกลุ่มคนหรือท้องถิ่น ดังนั้นเพื่อให้ได้ข้อมูลเหล่านี้ครอบคลุมประชากรทั้งประเทศ จึงควรจะมีการสำรวจระดับชาติเกี่ยวกับสภาวะสุขภาพโดยการตรวจร่างกาย (National Health Examination Survey) เช่นที่เคียวกะทำมาแล้วในปี 2534 เป็นระยะๆ ทุก 2 ปี ต่อเนื่องกันไป ประโยชน์ที่จะได้รับนอกจากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแล้ว การสำรวจ (Cross-sectional) ที่ทำอย่างต่อเนื่องก็จะทำให้สามารถติดตามกลุ่มเสี่ยงต่างๆ ให้ทราบการเปลี่ยนแปลงของสภาวะสุขภาพอนามัยและประเมินผลโครงการต่างๆ ได้ เช่นเดียวกับการศึกษาในระยะยาว (Follow up หรือ cohort study) แต่ด้วยค่าใช้จ่ายที่ถูกลงกว่าเดิมและได้รับความครอบคลุมของประชากรมากกว่า

4.3.4 ข้อมูลกิจกรรมต่างๆ เช่น การให้บริการ การตรวจ การให้สุศึกษา ควรจะบันทึกและใช้ประโยชน์ในท้องถิ่นระดับอำเภอหรือจังหวัดเท่านั้น เพื่อประเมินครอบคลุมและประสิทธิผลของการให้บริการและแก้ไขข้อบกพร่อง จึงไม่จำเป็นต้องรายงานขึ้นมายังกรมกองในส่วนกลาง ถ้าต้องการทราบความครอบคลุมในระดับประเทศหรือภาคควรใช้วิธีการของ Rapid survey จะเหมาะสมกว่า ซึ่งกรม กองวิชาการต่างๆ ก็ควรจะพัฒนาเทคโนโลยีในด้านนี้เพื่อเก็บข้อมูลสำหรับใช้กำหนดนโยบายหรือเสนอแนะแผนการแก้ปัญหาต่างๆ ด้วยตนเองแทนที่จะเป็นภาระของจังหวัดทั้งหมด

4.4 หน่วยงานในท้องถิ่นที่ให้บริการแก่ประชาชน ควรจะได้ใช้ข้อมูล เพื่อประโยชน์ในการแก้ปัญหาสาธารณสุขในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทันทีที่มากกว่าจะเป็นเพียงผู้รายงานผ่านไปยังหน่วยเหนือเท่านั้น

แนวทางปฏิบัติ

4.4.1 เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในท้องถิ่นระดับอำเภอหรือจังหวัดควรจะต้องมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหาสาธารณสุขในท้องถิ่น ตั้งแต่การจัดเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ เพื่อวินิจฉัยชุมชน ตลอดจนหลักในการวิจัยเพื่อหาสาเหตุหรือปัจจัยเสี่ยงของปัญหาสาธารณสุขต่างๆ

4.4.2 สำนักงานสาธารณสุขอำเภอควรจะให้ประสานงานอย่างใกล้ชิดกับโรงพยาบาลชุมชนเพื่อร่วมกันวินิจฉัยปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในท้องถิ่น วางแผนในการแก้ปัญหาและดำเนินการในส่วนที่สามารถกระทำได้ และขอความช่วยเหลือจากระดับจังหวัด หากยังมีปัญหาอุปสรรคที่เกินความสามารถจะแก้ไขได้ จังหวัดก็ควรจะดำเนินการเช่นเดียวกันนี้คือวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในระดับจังหวัดเพื่อทราบพื้นที่หรือกลุ่มคนต่างๆ ที่มีความจำเป็นเร่งด่วนในการแก้ปัญหา และช่วยเหลือในกรณีที่ในระดับอำเภอ ดำเนินยังไม่สามารถจัดการได้เอง

4.4.3 จังหวัดควรมีอิสระได้การเลือกจัดเก็บข้อมูลที่เป็นตามสถานการณ์ของปัญหาสาธารณสุขในจังหวัดของตน เพื่อลดภาระในการเก็บข้อมูลที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ในการแก้ปัญหาในท้องถิ่น และเพิ่มประสิทธิภาพในการเก็บข้อมูลของเจ้าหน้าที่ เช่น ในโรคติดเชื้อทางเดินอาหารอาจไม่รายงานโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน (Acute Diarrhea) เนื่องจากมีจำนวนอุบัติการณ์สูงมากแต่ความรุนแรงน้อย ถ้ารายงานหมดทุกรายก็จะทำให้เสียเวลามาก ดังนั้นจึงควรมุ่งเน้นที่โรคที่มีความรุนแรงมากกว่า เช่น อหิวาตกโรค เพื่อเพิ่มคุณภาพของการเก็บข้อมูล และทำให้เจ้าหน้าที่ไม่อ่อนล้า (fatigue) กับการรายงานโรคมามากเกินไป มีกำลังในการดำเนินการควบคุมโรคได้ทันทั่วทั้ง และใช้ Cluster Survey มาแทนที่เพื่อทราบอัตราการเกิดโรคในกลุ่มเสี่ยงที่สำคัญ ในท้องถิ่นร่วมไปกับการประเมิน

การควบคุมโรคนี้ เช่น การสำรวจการเกิดโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุ 0-5 ปี และอัตราการใช้ ORS เมื่อมีอาการอุจจาระร่วงโดยวิธี 30 cluster survey ที่กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรคติดต่อดำเนินการมาทุกปี เป็นต้น

4.4.4 ควรพยายามให้สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และสถานีอนามัยมี microcomputer ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล และอบรมเจ้าหน้าที่ให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่จำเป็นจะต้องใช้ในงานประจำในท้องถิ่นได้

4.5 ควรพัฒนาให้มีระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขที่เป็นระบบเดียวกันทั้งประเทศ เพื่อหน่วยงานต่างๆ จะสามารถดึงข้อมูลมาใช้ได้ไปทุกโอกาสที่ต้องการ โดยไม่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับ definition หรือ Disease classification และผู้ที่บันทึกรายงานไม่ต้องทำงานซ้ำซ้อนและสิ้นเปลืองเวลามาก

แนวทางการปฏิบัติ

โดยใช้ข่ายงานคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยเหลือให้มากขึ้น และควรดำเนินการพัฒนาระบบดังนี้คือ

4.5.1 สร้างแบบฟอร์มรายงานผู้ป่วยให้เป็นรูปแบบเดียวกัน ที่ใช้ทั้งระดับสถานีอนามัย โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลจังหวัด ฯลฯ โดยประหลูมร่วมกันกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรคติดต่อ กรมการแพทย์ฯ

4.5.2 สร้างระบบเครือข่าย Computer ในระดับอำเภอ จังหวัด และศูนย์ข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขระดับกระทรวง โดยให้สามารถเชื่อมโยงทั้งในระดับเดียวกันและหน่วยเหนือต่อไปได้

4.5.3 เมื่อผู้ป่วยมารับบริการที่ใด เช่น สถานีอนามัยหรือโรงพยาบาลอำเภอ หรือโรงพยาบาลจังหวัด จะมีการบันทึกข้อมูลลงใน Computer ตั้งแต่เริ่มต้นที่ OPD หรือเมื่อได้รับตรวจครั้งแรก และได้รับการวินิจฉัยโรคที่ถูกต้อง เป็นการบันทึกเพียงครั้งเดียวในระยะที่ผู้ป่วยมารับการรักษาที่สถานบริการ และข้อมูลจะถูกส่งต่อไปในระดับจังหวัด หรือระดับกระทรวง ตลอดจนสามารถใช้ประโยชน์ในระดับท้องถิ่นก็ได้ แล้วแต่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในระดับใดจะเป็นผู้ต้องการใช้ข้อมูล

4.5.4 หน่วยงานในระดับกระทรวงต่างๆ เช่น กองระบาดวิทยา กองโรคติดต่อทั่วไป กองอนามัยแม่และเด็ก ฯลฯ ถ้าต้องการข้อมูลเกี่ยวกับโรคต่างๆ ที่สนใจก็จะดึงข้อมูลได้จากศูนย์

หน่วยงานอื่น กองระบาดวิทยา กองโรคติดต่อทั่วไป กองอนามัยแม่และเด็ก



5) รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลสาธารณสุขในระดับต่างๆ

5.1 ระดับกระทรวง

วัตถุประสงค์

- เพื่อกำหนดนโยบายพัฒนาสาธารณสุขของประเทศ
- เพื่อจัดสรรทรัพยากรในการบริหารจัดการองค์กรสาธารณสุขต่างๆ
- เพื่อพัฒนาบุคลากรสาธารณสุข

ชนิดของข้อมูล	ตัวชี้วัด (indicators)	แหล่ง/วิธีการเก็บข้อมูล
1. ปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยและการกระจายตามบุคคล เวลาและสถานที่ และแนวโน้มในอนาคต	- อัตราการเจ็บป่วยและอัตราตายตามสาเหตุ ตามภาค และตามกลุ่มอายุที่สำคัญ เพศ เป็นรายปี และภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ อัตราความพิการ และสาเหตุ	- ข่ายงานการเฝ้าระวังโรค - รายงานสถิติของประเทศไทย - - การสำรวจสถานะสุขภาพ ระดับชาติ
2. ประชากร สังคมเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมในภาพรวม และแยกตามภาค	อัตราการเพิ่มของประชากร อัตราเกิด อัตราตาย อายุขัยเฉลี่ย สัดส่วนของประชากรตามกลุ่มอายุที่สำคัญ เช่นวัยแรงงาน ผู้สูงอายุ เด็กๆ รายได้ ต่ ครอบครั้ว ต่ ่อปี เปอร์เซนต์การไม่รู้หนังสือ สัดส่วนประชากรที่อาศัยอยู่ในเมืองแยกตามภาค สภาวะสุขภาพสิ่งแวดล้อม - % มีน้ำสะอาดบริโภค - % มีส้วมใช้ - % มีการกำจัดขยะมูลฝอยภาวะสุขภาพอาหาร - % ร้านอาหารที่ได้มาตรฐาน - ตลาดสดที่ได้มาตรฐาน - % โรงอาหารในโรงเรียนที่ได้มาตรฐาน	- สำนักงานสถิติแห่งชาติ - ข้อมูล จปฐ - การสำรวจประจำปี

3) ทรัพยากรสาธารณสุข	- งบประมาณสาธารณสุขคิดเป็นร้อยละของงบประมาณทั้งประเทศ - ค่าใช้จ่ายเพื่อสุขภาพ/ปี คิดเป็น % ของ GNP - สัดส่วนของบุคลากรด้านสาธารณสุข 1 คนต่อประชากร แยกตามประเภทของบุคลากรและตามภาค - การจัดสรรงบประมาณสาธารณสุข ตามลักษณะงาน เช่น ควบคุมป้องกันโรค, รักษาพยาบาล ฯลฯ - ร้อยละของประชากรที่ใช้บริการรักษาพยาบาลจากที่ต่างๆ เมื่อเจ็บป่วย	- ข้อมูลจากฝ่ายคลังและงบประมาณ - จากองค์กรวิชาชีพต่างๆ เช่น แพทยสภา จากการสำรวจปีละครั้ง
4) ความครอบคลุมของบริการสาธารณสุขต่างๆ และคุณภาพของบริการ	เช่น - EPI coverage - % คุมกำเนิดด้วยวิธีต่างๆ - % การตายในโรงพยาบาล - % การใช้ ORS เมื่อมีอาการอุจจาระร่วง - % ผู้ที่ได้รับการคุ้มครองสุขภาพอนามัยโดยวิธีการต่างๆ ฯลฯ	- ควรใช้การสำรวจแบบ rapid survey ในแต่ละปี - การศึกษาเฉพาะเรื่อง
5) ข้อมูลย่อย ซึ่งช่วยให้รายละเอียดที่มีประโยชน์ในการวางแผน	เช่น - การสูญเสียทรัพยากรสาธารณสุขไปสู่ระบบเอกชน - ความพึงพอใจของประชาชนในบริการต่างๆ ของรัฐ - การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างของประชากรด้วยโรคภัยไข้เจ็บที่สำคัญบางอย่าง - ตัวชี้วัดสถานะสุขภาพอื่นๆ เช่น PYLL (Potential Years of Life Lost) DALYS (Disability Adjusted Life Years) QALYS (Quality Adjusted Life Years)	- ควรใช้การสำรวจเป็นครั้งคราว - การศึกษาวิจัยเฉพาะเรื่อง

5.2 ระดับจังหวัด

วัตถุประสงค์

- เพื่อทราบปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของจังหวัดและแนวโน้มในอนาคต
- เพื่อทราบพื้นที่หรือกลุ่มประชากรที่เป็นปัญหา
- เพื่อช่วยเหลือนำเสนอและดำเนินการต่างๆ ในการวางแผนและดำเนินโครงการเพื่อแก้ปัญหาในท้องถิ่น
- เพื่อประเมินผลโครงการ
- เพื่อจัดสรรทรัพยากรสาธารณสุขด้านต่างๆ ให้เหมาะสมกับความต้องการและปัญหาของจังหวัด
- เพื่อประเมินผลการทำงานของบุคลากรสาธารณสุขและพัฒนาบุคลากร
- เพื่อให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการวางแผนพัฒนาสาธารณสุขในระดับประเทศ

ผู้รับผิดชอบข้อมูลสาธารณสุข : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

ชนิดของข้อมูล	ตัวชี้วัดต่างๆ (indicators)	แหล่ง/วิธีการเก็บข้อมูล
1) ประชากรและสถิติชีพที่สำคัญ สังคมเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม	- จำนวนประชากร แยกตามเพศ อายุ อำเภอต่างๆ - อัตราเกิด อัตราตาย อายุขัยเฉลี่ย อัตราการเพิ่มของประชากร - อัตราแม่ตายจากการตั้งครรภ์ และการคลอด อัตราทารกตาย อัตราตายของเด็กอายุ 5 ปี และต่ำกว่า - รายได้เฉลี่ยต่อครอบครัวต่อปี แยกตามอำเภอ % ผู้มีรายได้น้อย - อาชีพของประชาชน - ระดับการศึกษา - % ของประชากรที่มีน้ำสะอาด มีส้วม และมีการกำจัดขยะที่ถูกต้อง	- สำนักงานสถิติจังหวัด - การสำรวจเป็นครั้งคราว (ปีละ 1 ครั้ง)
2) ปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ และ ภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรค	- อัตราป่วย และอัตราตายด้วยโรคภัยไข้เจ็บต่างๆ ที่สำคัญในจังหวัด และในแต่ละอำเภอ - อัตราป่วย และอัตราตายด้วยโรคสำคัญ 5 อันดับแรกในแต่ละกลุ่ม	- รายงานการเฝ้าระวังโรค - สถิติชีพ - รายงานจากโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลจังหวัด โรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลเอกชน

	อายุ เช่น วัยเด็ก วัยรุ่น วัยทำงาน วัยชรา - สาเหตุของการตายในอายุต่ำกว่า 1 ปี (Infant Mortality) - สาเหตุการตายในแม่ (Maternal Mortality) - อัตราความพิการต่อประชากรแยกตามสาเหตุของความพิการ - อัตราความชุกของ ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง เบาหวาน ความเครียด ภาวะทุโภชนาการ ฯลฯ	โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยในท้องถิ่น - จากการสำรวจเป็นครั้งคราว - จาก population sampling survey ประจำปี
3) สาเหตุของปัญหา	- ปัจจัยเสี่ยงของโรคต่างๆ ที่สำคัญในท้องถิ่น - เชื้อโรคชนิดต่างๆ ที่เป็นสาเหตุโดยตรงของโรคติดเชื้อ	- จากการศึกษาทางระบาดวิทยา โดยใช้ Rapid Epidemiological assessment (REA) - จากผลการศึกษาทางห้องปฏิบัติการ
4) ความครอบคลุมของบริการพื้นฐานทางสาธารณสุข	- % Fully Immunized ในเด็กกลุ่มเป้าหมาย - Immunization coverage ตามชนิดของวัคซีน - % หญิงมีครรภ์ได้รับฝากครรภ์ - % ของผู้ที่มีประกันสังคม - % การคลอดโดยผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมแล้ว - % ของคู่สมรสที่มีการวางแผนครอบครัว วิธีต่างๆ - % การใช้ ORS เมื่อเกิดโรคอุจจาระร่วง	- Rapid survey ทุกปี
5) ทักษะคติของประชาชนต่อบริการสาธารณสุข	- ความพึงพอใจของประชาชนต่อบริการสาธารณสุข - สาเหตุการไม่มารับบริการพื้นฐานต่างๆ เช่น การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค การตรวจครรภ์ ฯลฯ	Focus group interview ในกลุ่มเป้าหมาย

ระดับอำเภอ

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อแก้ไขปัญหาสาธารณสุขเร่งด่วนในท้องถิ่น เช่น การระบาดของโรคติดต่อต่างๆ
- เพื่อทราบสถานการณ์ของโรคภัยไข้เจ็บที่สำคัญในท้องถิ่น
- เพื่อติดตามประเมินผลการทำงานให้บริการสาธารณสุขโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในท้องถิ่นว่าบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ในกลุ่มเป้าหมายต่างๆ ในเวลาที่กำหนดไว้เพียงใดบ้าง
- เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนในพื้นที่ที่รับผิดชอบ

ผู้รับผิดชอบการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล

- ควรจะเป็นสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โดยได้รับความร่วมมือในการจัดเก็บข้อมูลจากสถานอนามัย และ โรงพยาบาลชุมชน

ชนิดของข้อมูล	ตัวชี้วัดต่างๆ (indicators)	แหล่ง/วิธีการเก็บข้อมูล
1) สถานการณ์ของโรคภัยไข้เจ็บในท้องถิ่น	- อัตราอุบัติการณ์ของโรคติดต่อสำคัญ/เดือน/ตำบล - อัตราการบาดเจ็บด้วยสาเหตุต่างๆ เช่น รถยนต์ จากการประจอบ อาชีพ ฯลฯ ในแต่ละตำบล/เดือน - ความชุก/ประชากร (Prevalence) ของความดันโลหิตสูง, เบาหวาน, วัณโรคปอด การขาดอาหาร การขาดสารไอโอดีน - ความชุก/ประชากร ของความพิการประเภทต่างๆ - การติดยาเสพติด, ปัญหาสุขภาพจิต - อัตราตาย/ประชากร/ปี - สาเหตุการตายที่สำคัญ 10 อันดับ - IMR, MMR และสาเหตุ	จากรายงานการเฝ้าระวังโรค และจากโรงพยาบาลชุมชน การสำรวจในแต่ละปี สำนักทะเบียนอำเภอ
2) คุณภาพชีวิตของประชากร	% ครอบครัวที่เข้าเกณฑ์ จปฐ ในด้านต่างๆ	ข้อมูล จปฐ.
3) ความครอบคลุมของบริการสาธารณสุข	- % fully immunized ในเด็กอายุ 1-2 ปี	รายงานกิจกรรมจากสถานอนามัยต่างๆ และ Rapid survey ปีละครั้ง

	-% การได้รับวัคซีนชนิดต่างๆ คือ BCG, DPT3, OPV3, Measles, Hepatitis B. ของเด็กอายุ 1-2 ปี -% การมาฝากครรภ์และได้รับ ANC อย่างน้อย 4 ครั้งก่อนคลอด ของหญิงที่คลอดบุตรทั้งหมด ฯลฯ -% การมารับการรักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลหรือสถานอนามัยเมื่อมีการเจ็บป่วยจากประชากรในท้องถิ่น - ความพึงพอใจในบริการในกลุ่มต่างๆ เช่น แม่บ้าน	
4) ประชากร สังคม เศรษฐกิจ	- จำนวนประชากรทั้งหมดในอำเภอแยกตามตำบล - การย้ายถิ่นของประชากร (%) - - อัตราเพิ่มของประชากร/ปี - จำนวนและร้อยละของประชากรตามกลุ่มอายุต่างๆ - อาชีพ - รายได้/ครอบครัว /ปี รวมทั้งอำเภอ แยกตามตำบล - % ผู้จบการศึกษาภาคบังคับ - การมีถนน น้ำประปา ไฟฟ้าใช้ในแหล่งต่างๆ	- ที่ว่าการอำเภอ - ข้อมูลจากการสำรวจในหมู่บ้าน โดย อสม. หรือ กำนันผู้ใหญ่บ้าน - จากการสำรวจเป็นครั้งคราว

6) ข้อมูลอื่นๆ

ข้อมูลเหล่านี้ใช้เพื่อเสริมข้อมูลพื้นฐานสำหรับการแก้ไขปัญหาสาธารณสุขในพื้นที่โดยเร่งด่วน หรือเป็นโครงการระยะยาว เช่น

- รายงานการสืบสวนการระบาดของโรค
- การศึกษาวิจัยทางระบาดวิทยาเพื่อหาสาเหตุหรือปัจจัยเสี่ยงของโรคที่สำคัญในท้องถิ่น โดยเฉพาะโรคไม่ติดต่อต่างๆ
- ข้อมูลแสดงความก้าวหน้าหรือประสิทธิผลของโครงการสาธารณสุขต่างๆ ที่ดำเนินอยู่ในท้องถิ่น

ระดับตำบล

วัตถุประสงค์การใช้ข้อมูล

ตำบลเป็นระดับที่อยู่ใกล้ชิดกับประชาชนและอาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่ แต่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในระดับนี้จะมีพื้นฐานความรู้ทั้งทางด้านโรคภัยไข้เจ็บที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศและเทคโนโลยีใหม่ๆ ในการแก้ปัญหาที่ด้อยกว่าเจ้าหน้าที่ระดับอำเภอหรือจังหวัด ดังนั้นจึงควรสนใจให้การพัฒนาเจ้าหน้าที่ในระดับนี้อย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องโดยสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลชุมชน

ข้อมูลสาธารณสุขที่จำเป็นในระดับตำบล ควรมุ่งเน้นเพื่อวัตถุประสงค์ต่อไปนี้คือ

- เพื่อสามารถค้นพบการระบาดของโรคติดต่อและดำเนินการควบคุมได้อย่างทันทั่วทั้งโดยขอความร่วมมือช่วยเหลือจากอำเภอหรือจังหวัด
- เพื่อติดตามและประเมินผลการให้บริการสาธารณสุขในชุมชน
- เพื่อร่วมมือกับหน่วยงานอื่นในท้องถิ่นพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน
- เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานให้กับจังหวัด/อำเภอในการแก้ไขปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ

ชนิดของข้อมูล	ตัวชี้วัดต่างๆ (indicators)	แหล่ง/วิธีการเก็บข้อมูล
1) ประชากร สังคม เศรษฐกิจ	- จำนวนประชากรทั้งหมด - จำนวนประชากรแยกตามหมู่บ้าน - จำนวนครอบครัว/หมู่บ้าน - จำนวนประชากรเฉลี่ย/ครอบครัว - % ประชากรตามกลุ่มอายุและตามเพศ - % ประชากรตามอาชีพ - รายได้เฉลี่ย/ครอบครัว/ปี - % ประชากรแยกตามการศึกษา - จำนวนหญิงในวัยเจริญพันธุ์ - จำนวนเด็กเกิดใหม่/เดือน ในแต่ละหมู่บ้าน - จำนวนหญิงตั้งครรภ์/เดือนในแต่ละหมู่บ้าน - จำนวนนักเรียนในโรงเรียน - จำนวนครอบครัวที่มีพ่อหรือแม่เพียงคนเดียว หรือครอบครัวที่ไม่มีพ่อแม่	- จากการเยี่ยมบ้าน - จาก อสม/คสส. - จากกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน - จากอำเภอ - การสำรวจประจำปี

	- จำนวนครอบครัวรายได้น้อย	
2) สถานการณ์โรคภัยไข้เจ็บ	- จำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการ/ สัปดาห์/เดือน ตามสาเหตุของการเจ็บป่วย และแหล่งที่มา - จำนวนคนตาย ตามอายุ เพศ และตามสาเหตุต่างๆ/เดือน/ปี แยกตามหมู่บ้าน - จำนวนการแท้ง/หญิงวัยเจริญพันธุ์ - จำนวนเด็กตายคลอด/เดือน/ปี - จำนวนเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปีตาย/เดือน/ปี - จำนวนแม่ที่ตายจากการคลอดหรือระยะอยู่ไฟ - จำนวนคนพิการ แยกตามหมู่บ้าน และสาเหตุของความพิการ - จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น/เดือน แยกตามประเภทของอุบัติเหตุ - จำนวนผู้มีความดันโลหิตสูง - จำนวนผู้เป็นเบาหวาน - จำนวนคนปัญญาอ่อน หรือมีปัญหาสุขภาพจิต - % ทุโภชนาการระดับต่างๆ ในเด็กต่ำกว่า 5 ปี - % การขาดสารไอโอดีน	- จากรายงานผู้ป่วยสถานีอนามัย - จากรายงานของ อสม. - จากการเยี่ยมบ้าน - จากการสำรวจเป็นครั้งคราว
3) บริการสาธารณสุข	% ของเด็กในเป้าหมายตามอายุต่างๆ ได้รับวัคซีนครบตามเกณฑ์ % ของหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการตรวจครรภ์ในแต่ละเดือน % หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับวัคซีน TT ครบ 2 dose ก่อนคลอด % การคลอดโดยแพทย์หรือพยาบาล	- จากรายงานกิจกรรมของสถานีอนามัย - จากบันทึกการเยี่ยมบ้าน
4) สุขภาพสิ่งแวดล้อม	% มีส้วมใช้ และใช้ส้วมทุกครั้ง % มีน้ำสะอาดบริโภค % มีการกำจัดขยะมูลฝอย	- จากการสำรวจประจำปี
5) ข้อมูลอื่นๆ	- จำนวน HIV positive - จำนวนติดยาเสพติด - รายงานการสอบสวนการระบาดของโรคติดต่อในท้องถิ่น ฯลฯ	- จากการสำรวจ

การไหลเวียนของข้อมูลในระดับจังหวัด

1) จากระดับตำบล

- ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยหรือการตายและสาเหตุต่างๆ ในระดับตำบล ควรวิเคราะห์อย่างน้อยทุกเดือนเพื่อทราบปัญหาโรคภัยไข้เจ็บที่เกิดขึ้นเปรียบเทียบกับเดือนที่แล้วมา ถ้ามีความผิดปกติในอุบัติการณ์การเกิดโรค ควรจะได้ลงมือสอบสวนหาสาเหตุเหล่านั้น ข้อมูลควรส่งถึงอำเภอทุกเดือนเฉพาะจำนวนผู้ป่วยตามสาเหตุต่างๆ อายุ และหมู่บ้านเท่านั้นเพื่อไม่ให้สิ้นเปลืองเวลาบันทึกข้อมูล

- ข้อมูลความครอบคลุมของบริการสาธารณสุขต่างๆ ทางสถานีอนามัยควรเก็บไว้เพื่อติดตามประเมินผล และปรับปรุงการทำงานของตนเอง หรือแสดงแก่ผู้ตรวจการเป็นครั้งคราวไป ไม่จำเป็นต้องส่งไปหน่วยเหนือ

- ข้อมูลพื้นฐานประชากรควรใช้เพื่อประเมินงานที่กระทำว่าบรรลุเป้าหมายในประชากรกลุ่มต่างๆ อย่างไรบ้างและค้นหาอัตราการเกิดโรคต่างๆ

2) ระดับอำเภอ, จังหวัด

- ข้อมูลเกี่ยวกับสถานสุขภาพของประชากรที่ได้รับจากสถานีอนามัย และ รพ.ชุมชน ควรจะได้วิเคราะห์ทุกเดือน เพื่อทราบถึงปัญหาที่สำคัญและใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนและดำเนินโครงการแก้ปัญหาต่างๆ หรืออาจจะทำการวิจัยเฉพาะเรื่องเพื่อหาสาเหตุหรือปัจจัยเสี่ยงต่อไปจะทำให้การแก้ปัญหามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

- ข้อมูลที่จะส่งไปส่วนกลางระดับกระทรวง ควรจะเป็นเฉพาะการรายงานโรคต่างๆ ของระบบเฝ้าระวังโรค สถิติชีพ และสาเหตุการตาย

- ถ้าส่วนกลางทั้งระดับกระทรวง หรือกรมกองวิชาการ ต้องการข้อมูลเพิ่มเติมในเรื่องใด ก็ควรที่จะจัดเก็บโดยการทำ survey หรือดึงข้อมูลจากพื้นที่ไปใช้เฉพาะเรื่องไป

3) ควรมีการไหลเวียนของข้อมูลจากจังหวัดไปยังอำเภอ ตำบล เพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์โรคภัยไข้เจ็บในท้องถิ่น ความครอบคลุมของบริการสาธารณสุขพื้นฐานต่างๆ คุณภาพชีวิตของประชาชน และความก้าวหน้าของโครงการสาธารณสุขในท้องถิ่นที่ได้ดำเนินการไปแล้วในด้านผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน หรือปัญหาอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการดำเนินงาน เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขสำหรับพื้นที่อื่นๆ ที่จะมีโครงการเช่นนี้ต่อไป

6) บทสรุป

6.1 ข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขถึงแม้ว่าได้ดำเนินการมาเป็นเวลานานและมีการปรับปรุงในด้านต่างๆ อยู่ตลอดมา แต่ก็ยังมีปัญหาหลายด้านที่สำคัญ เช่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในท้องถิ่นทุกระดับสิ้นเปลืองเวลามากมายในแต่ละเดือนในการจัดทำรายงานข้อมูลต่างๆ ซึ่งใช้ประโยชน์ในท้องถิ่นน้อยมาก ข้อมูลยังไม่ครอบคลุมบริการสาธารณสุขที่เอกชนเป็นผู้ดำเนินการ ไม่ทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะการเคลื่อนย้ายของประชาชนกลุ่มต่างๆ เนื่องจากการพัฒนาประเทศมีปัญหาเกี่ยวกับความเชื่อถือได้ของข้อมูล และมักมีข้อจำกัดในการใช้เนื่องจากไม่ประสานกันระหว่างหน่วยงานที่ใช้ข้อมูลเดียวกัน

6.2 ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสาร มีดังต่อไปนี้คือ

- ทำความชัดเจนเกี่ยวกับ ผู้ใช้ข้อมูล (ในระดับกระทรวง กรม กอง และจังหวัด) วัตถุประสงค์ของการใช้ ความถี่ในการใช้ข้อมูล ซึ่งจะนำมาสู่วิธีการจัดเก็บข้อมูลที่เหมาะสม
- ในระดับกระทรวง ควรใช้ข้อมูลเพื่อการวางแผนนโยบายพัฒนาสาธารณสุข จัดสรรทรัพยากรและพัฒนาบุคลากรเป็นส่วนใหญ่ ในขณะที่กรมกองวิชาการต่างๆ ควรใช้ข้อมูลเพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาเทคโนโลยีเฉพาะทางสำหรับแนะนำช่วยเหลือจังหวัดต่างๆ ในกรณีที่มีปัญหาสาธารณสุขในด้านที่เกี่ยวข้องกับกรมกองนั้นๆ
- ในระดับจังหวัดลงไปถึงอำเภอและตำบล เป็นหน่วยงานที่ใกล้ชิดกับประชาชนที่สุด จึงควรจะใช้ประโยชน์จากข้อมูลในท้องถิ่นให้เต็มที่ ในการหาปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญสาเหตุของปัญหา และดำเนินโครงการต่างๆ เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ
- รายงานกิจกรรมการให้บริการต่างๆ ควรจะบันทึกและใช้เฉพาะเมื่อต้องการติดตามหรือประเมินผลงานในระดับอำเภอ หรือจังหวัดเท่านั้น ไม่จำเป็นต้องส่งรายงานมาจนถึงกรมกองต่างๆ ในส่วนกลาง แต่ถ้าต้องการประเมินโครงการระดับประเทศต่างๆ ในภาพรวมในแต่ละปี ควรใช้วิธีทำ Population Sampling Survey จะได้ข้อมูลที่ครอบคลุมมากกว่า
- สถานสุขภาพของประชาชนเป็นข้อมูลสำคัญของการวางแผนสาธารณสุขในทุกระดับ และต้องการข้อมูลที่มีคุณภาพเชื่อถือได้โดยเฉพาะโรคไม่ติดต่อต่างๆที่กำลังเป็นปัญหาสำคัญ จึงควรใช้ข้อมูลจากโรงพยาบาลต่างๆ ให้เป็นประโยชน์โดยเชื่อมโยงกับระบบเฝ้าระวังโรคของกองระบาดวิทยา ซึ่งได้พัฒนามามากแล้ว และใช้ Computer Technology มาดำเนินการให้ลดความซ้ำซ้อนในรายงานลง

- ควรจะพัฒนานาฏการสาธารณสุขในระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล ให้มีความรู้ และทักษะในการใช้ข้อมูลที่จัดเก็บมาเพื่อวางแผนแก้ปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในท้องถิ่นของตนเอง

- จังหวัดควรมีอิสระในการสร้างระบบและเลือกจัดเก็บข้อมูลที่จะก่อให้เกิด ประโยชน์สูงสุด แก่ท้องถิ่นมากกว่าจะเป็นข้อมูลที่ส่งต่อไปเพื่อหน่วยงานอื่นในระดับกระทรวง

- หน่วยงานทางวิชาการต่างๆ ถ้าต้องการข้อมูลควรจะได้พัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ ในการเก็บข้อมูลที่มีประสิทธิภาพโดยไม่ต้องให้เป็นภาระแก่หน่วยงานที่ให้บริการในท้องถิ่นจนเกินไป

กิติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นพ.ยงยุทธ ขจรธรรม นพ.สุกกร บัวสาย พญ.ชไมพันธ์ สันติกาญจน์ นพ.พนธ์ หาญผดุงกิจ สำหรับข้อมูลต่างๆ ที่เอื้อเฟื้อและข้อคิดเห็นที่มีประโยชน์มากมาย รวมทั้งผู้บริหารและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในระดับปฏิบัติงานของกระทรวงสาธารณสุขหลายท่านด้วยกัน ที่ได้เคยแลกเปลี่ยน ข้อคิดเห็น และข้อวิพากษ์ เกี่ยวกับระบบข้อมูลข่าวสาร สาธารณสุขในระยะเวลาหลายปีที่ผ่านมา

เอกสารอ้างอิง

1) รายงานเบื้องต้นสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนทั่วประเทศ ผลจากการสุ่ม สํารวจครั้งที่ 1 กรกฎาคม-สิงหาคม 2538 เอกสารประกอบการประชุม การประเมินผลการสํารวจ สภาวะสุขภาพอนามัยระดับจังหวัดครั้งที่ 1 สำนักนโยบายและแผนฯ สำนักงานปลัดกระทรวง สาธารณสุข

2) Kachondham Y. Thailand's Mid-Decade Goals For Children : Monitoring and Evaluation Programme. Phase I : National Monitoring and Evaluation System and Current Mid-Decade Goals Status. Health Systems Research Institute, Thailand

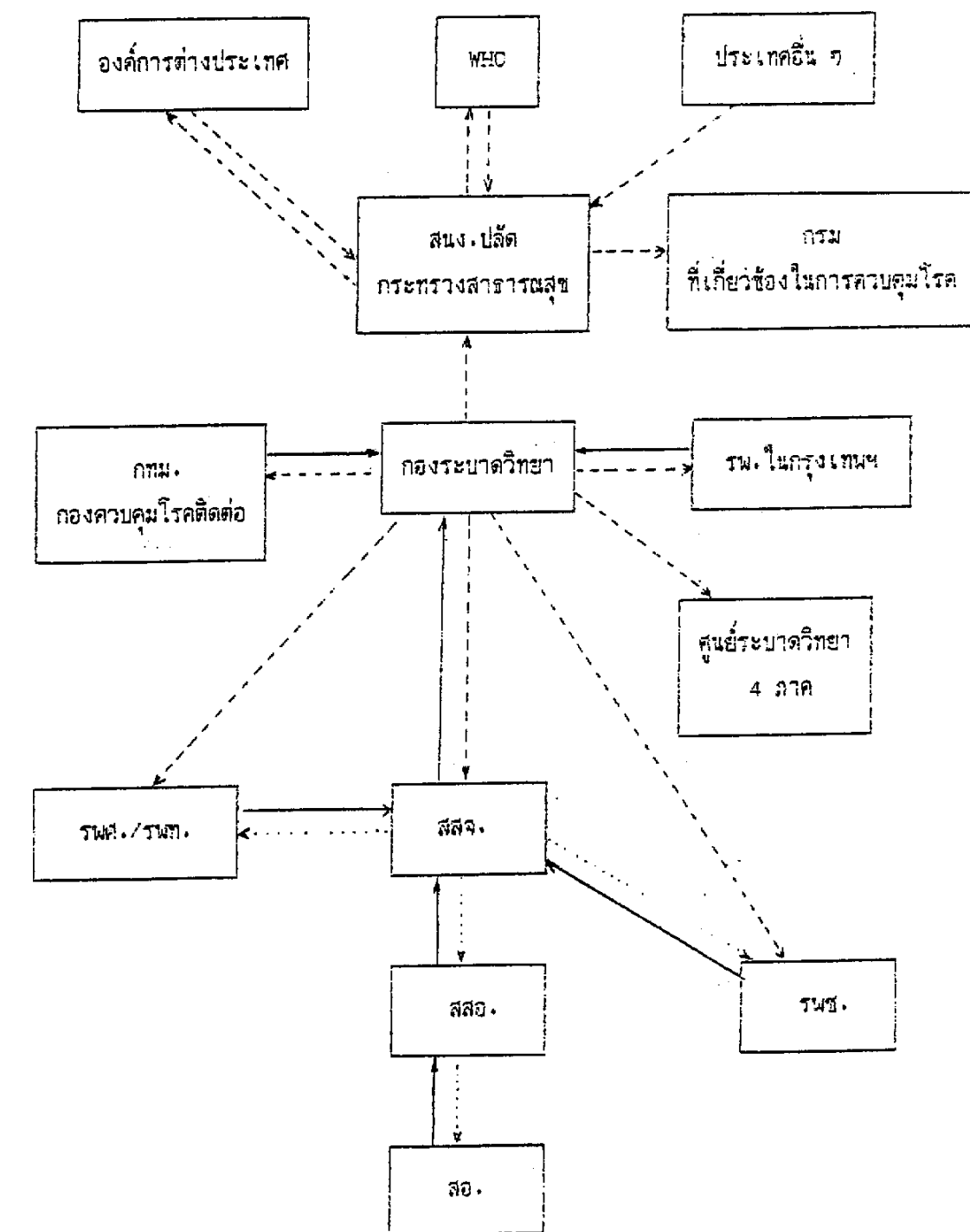
3) วิวัฒน์ โรจนพิทยากร ทิศทางการเฝ้าระวังโรค AIDS/HIV ในทศวรรษที่สอง ของประเทศไทย : การเฝ้าระวังโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เอกสารของกองกามโรค กรมควบคุม โรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข

ภาคผนวก 1

หน่วยงานที่รับผิดชอบในตำแหน่งผู้อำนวยการระดับวิทยา

ระดับ	หน่วยงานบริหารสาธารณสุข	สถานบริการสาธารณสุข
ตำบล		สอ. - การบริการสาธารณสุข . การเฝ้าระวังโรค
อำเภอ	สสอ./สส.กอ. - งานสุขาภิบาลและป้องกันโรค การเฝ้าระวังโรค	รพช. - ฝ่ายสุขาภิบาลและป้องกันโรค . งานเฝ้าระวังโรค
จังหวัด	สสจ. - ฝ่ายแผนงานและประเมินผล งานระดับวิทยา	รพท./รพศ. - ฝ่ายเวชกรรมสังคม งานเฝ้าระวังโรคและ ความคุ้มครองป้องกันโรคติดต่อ
ส่วนกลาง	ศูนย์ระดับวิทยาภาค กองระดับวิทยา	

ทำงานเผื่อระวังของประเทศและการไหลเวียนของข้อมูลข่าวสาร



- ข้อมูล
 - - - - - ข่าวสารจากหน่วยงานกลาง
 ข่าวสารที่น่าจะมีการส่งกลับให้ระดับท้องถิ่น

บัตรรายงานผู้ป่วย

แบบ รง. 506

รายงานผู้ป่วยโรค กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข
โทร. 2821887, 2825824

เลขที่ 0 ของ สสจ.
เลขที่ 1 ของ สสจ.
เลขที่ 0 ของ สสอ.
เลขที่ 1 ของ สสอ.
เลขที่ 0 ของ รพ./สอ.
เลขที่ 1 ของ รพ./สอ.

โรค

☐ อหิวาตกโรค 01 ☐ อหิวาต์ 02 ☐ อาหารเป็นพิษ 03 ☐ บิด Dysentery, unspecified 04 ☐ Bacillary (Shigellosis) 05 ☐ Amoebic 06 ☐ Enteric fever 07 ☐ Typhoid 08 ☐ Paratyphoid 09 ☐ ตับอักเสบ (Hepatitis, unspecified) 10 ☐ A 11 ☐ B 12 ☐ Non-A non-B 13 ☐ โรคตาแดง (haemorrhagic conjunctivitis) 14 ☐ ใช้หวัดใหญ่ 15 ☐ หัดเยอรมัน 16 ☐ สุกใส 17 ☐ ใช้หรือใช้ไม่ทราบสาเหตุ 18 ☐ ใช้กาฬหลังแอ่น 19 ☐ โปลิโอมีเชื้อไวรัส 20 ☐ หัด 21 ☐ หัดที่มีโรคแทรก (ระบุ).....22 ☐ ใช้คอติง 23	☐ โสภณ 24 ☐ บาดทะยัก 25 ☐ บาดทะยัก ในทารกแรกเกิด 53 ☐ ไข้เลือด (Dengue fever) 68 ☐ ไข้เลือดออก (DHF) 26 ☐ ไข้เลือดออกช็อค 27 ☐ ไขสมองอักเสบ (Encephalitis, unspecified) 28 ☐ Japanese encephalitis 29 ☐ มาลาเรีย ☐ PF, ☐ PV, ☐ PM, ☐ MIXED 30 ☐ โรคปอดบวม (Pneumonia) 31 ☐ วัณโรคปอด (ที่ตรวจพบเชื้อ) 32 ☐ เนื้อหุ้มสมอง (TB.meningitis) 33 ☐ ระบบอื่น ๆ34 ☐ โรคเรื้อรัง 35 ☐ คุณภาพการตรวจคัดต่อ 36 กามโรค ☐ ซิฟิลิส (ระบุ) ระยะ.....37 ☐ หนองใน 38 ☐ หนองในเทียม 39 ☐ แผลริมอ่อน 40 ☐ กามโรคของต่อมและท่อน้ำเหลือง 41 ☐ กามโรคอื่น (ระบุ)41/3.	☐ พิษสุนัขบ้า 42 ☐ Leptospirosis 43 ☐ สดวัยไทฟัส 44 ☐ แอนแทรกซ์ 45 ☐ ทริคิโนซิส 46 โรคจากการประกอบอาชีพ ☐ ถูกพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ระบุ).....47 ☐ พิษจากโลหะหนัก (ระบุ).....48-49 ☐ พิษจากสารตัวทำลาย (ระบุ).....50 ☐ พิษจากแก๊สสารไอระเหย (ระบุ).....51 ☐ โรคปอดจากการประกอบอาชีพ (ระบุ).....54 ☐ โรคจากปัจจัยทางกายภาพ (ระบุ).....67 ☐ คางทูม 52 ☐ โรคเอดส์ (AIDS) 45 ☐ โรคอื่น ๆ (ระบุ).....
---	--	--

ชื่อผู้ป่วย..... H.N.

ชื่อบิดามารดาหรือผู้ปกครอง (สำหรับผู้ป่วยเด็ก ที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปี).....

เพศ	อายุ	ภูมิลำเนา	เชื้อชาติ	งานที่ทำ
☐ ชาย ☐ หญิง	ปี เดือน วัน()	☐ โสภณ ☐ กู๋ ☐ หย่าร้าง ☐ หม้าย	☐ ไทย ☐ อื่น ๆ (ระบุ) ☐ จีน	 ()

ที่อยู่ขณะเริ่มป่วย

บ้านเลขที่/ถนน	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	☐ ในเขตเทศบาล ☐ ในเขตสุขาภิบาล ☐ นอกเขต
สถานที่เกิด..... () ()					

วันเริ่มป่วย	วันพบผู้ป่วย	สถานที่รักษา	ประเภทผู้ป่วย
วันที่.....() เดือน.....() พ.ศ.....()	วันที่.....() เดือน.....() พ.ศ.....()	☐ รพ.ศูนย์ ☐ คลินิกของราชการ ☐ คลินิก ร.พ.เอกชน ☐ ร.พ.ทั่วไป ☐ สอ. ☐ บ้าน ☐ ร.พ.ชุมชน ☐ ร.พ.ราชการใน กทม.	☐ ผู้ป่วยนอก ☐ ผู้ป่วยใน
สภาพผู้ป่วย	วันที่ตาย	ชื่อผู้รายงาน	สถานที่ทำงาน
☐ หาย ☐ ไม่ทราบ ☐ ตาย ☐ ยังมีชีวิตอยู่ ☐ ยังรักษาอยู่	วันที่.....() เดือน.....() พ.ศ.....()		
วันที่รับรายงาน ของ สสจ. ()		วันที่รับรายงานของ สสอ. ()	
วันที่รับรายงานของกองระบาดวิทยา ()		วันที่รับรายงานของกองระบาดวิทยา ()	

ให้ทำเครื่องหมาย x ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ
และกรอกรายละเอียดในช่องว่างให้ครบถ้วนและชัดเจน ยกเว้นใน ()

พิมพ์ที่ รพ. องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก จำนวน 1,000,000 แผ่น มี. 32

บัตรเปลี่ยนแปลงการรายงานผู้ป่วย

แบบ ร.ง. 507

รายงานผู้ป่วยโรค กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข
โทร. 2821887, 2825824

เลขที่ 0 ของ สสจ.
เลขที่ 1 ของ สสจ.
เลขที่ 0 ของ สสอ.
เลขที่ 1 ของ สสอ.
เลขที่ 0 ของ รพ./สอ.
เลขที่ 1 ของ รพ./สอ.

วิธีใช้

1. บัตรนี้ใช้เปลี่ยนแปลงการรายงานผู้ป่วยที่เคยรายงานไปแล้ว ด้วยบัตรรายงานผู้ป่วย (แบบ ร.ง.506)
2. ให้ทำเครื่องหมาย X ลงใน ☐ หน้าข้อความที่ต้องการเปลี่ยนแปลงหรือรายงาน
3. กรอกรายละเอียดในช่องว่างต่าง ๆ ให้ครบถ้วน
4. ส่งบัตรนี้ไปตามระดับของรายงานผู้ป่วยโรคทันที
5. บัตรนี้ขอเบิกได้จาก:
 - สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
 - ศูนย์ระบาดวิทยาภาค
 - กองระบาดวิทยา
 สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
กท.10200

การขอเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมข้อมูล

1. ขอเปลี่ยนแปลงการรายงานผู้ป่วยโดย

☐ เปลี่ยนแปลงข้อมูล
☐ เพิ่มเติมข้อมูล
2. ขอเปลี่ยนและหรือเพิ่มเติมข้อมูลต่อไปนี้

☐ ชื่อโรค
☐ ชื่อ-สกุลของผู้ป่วย
☐ อายุ
☐ สภาพการป่วยตาย

☐ ที่อยู่ขณะเริ่มป่วย
☐ วันเริ่มป่วย วันรับการรักษา
☐ ผลจากห้องชันสูตรโรค
☐ ข้อมูลอื่น เช่น เพศ เชื้อชาติ
 ภาวะสมรส อาชีพ
 สถานที่รักษา และอื่น ๆ

ชื่อโรค

รายงานครั้งแรกเป็นโรค

ขอเปลี่ยนแปลงเป็นโรค ผลการวินิจฉัยโรค

ชื่อผู้ป่วย H.N.

ชื่อบิดามารดาหรือผู้ปกครอง (สำหรับผู้ป่วยเด็ก ที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปี)

เพศ	อายุ	ภาวะสมรส	เชื้อชาติ	งานที่ทำ
☐ ชาย ☐ หญิง	ปี เดือน วัน ()	☐ โสด ☐ คู่ ☐ หย่าร้าง ☐ หม้าย	☐ ไทย ☐ อื่น ๆ (ระบุ) ☐ จีน	()

ที่อยู่ขณะเริ่มป่วย

บ้านเลขที่/ถนน หมู่ที่ ตำบล อำเภอ จังหวัด
☐ ในเขตเทศบาล
☐ ในเขตสุขาภิบาล
☐ นอกเขต

สถานที่ใกล้เคียง () ()

วันเริ่มป่วย	วันพบผู้ป่วย	สถานที่รักษา	ประเภทผู้ป่วย
วันที่ () เดือน () พ.ศ. ()	วันที่ () เดือน () พ.ศ. ()	☐ รพ.ศูนย์ ☐ คลินิกของราชการ ☐ คลินิก ร.พ.เอกชน ☐ ร.พ. ทำไป ☐ สอ. ☐ บ้าน ☐ ร.พ. ชุมชน ☐ ร.พ.ราชการใน กทม.	☐ ผู้ป่วยนอก ☐ ผู้ป่วยใน

สภาพผู้ป่วย	วันที่ตาย	ชื่อผู้รายงาน	สถานที่ทำงาน	จังหวัด	วันที่เขียนรายงาน
☐ หาย ☐ ไม่ทราบ ☐ ตาย ☐ พิการ ☐ ยังรักษาอยู่	วันที่ () เดือน () พ.ศ. ()	 ()	 ()	 ()	 ()

วันที่รับรายงาน ของ สสจ. ()	วันที่รับรายงาน ของ สสอ. ()	วันที่รับรายงานของกองฯ ()
--	--	---

...ของที่ทำกร.

..จังหวัด..

พิมพ์ 500,000 ฉบับ (10,000 เล่ม) เมื่อ พ.ศ. 2514

[illegible]

จำนวนผู้ป่วยและตายเป็นรายเดือน ด้วยโรค.....ของจังหวัด.....

.....ของจังหวัด.....ประจำป พ.ศ.

.....ประจำปี พ.ศ.

(ဂ.၈.)

E. 2

[illegible]

จำนวนผู้ป่วยและตายเป็นรายเดือน ค่ายโรค

ของจังหวัด

นอกตามกลุ่มอายุและเพศ ประจำปี พ.ศ.

(ค.ศ. E. 3)

กลุ่มอายุ	เพศ	รวม		มกราคม		กุมภาพันธ์		มีนาคม		เมษายน		พฤษภาคม		มิถุนายน		กรกฎาคม		สิงหาคม		กันยายน		ตุลาคม		พฤศจิกายน		ธันวาคม	
		ป่วย	ตาย	ป.	ค.	ป.	ค.	ป.	ค.	ป.	ค.	ป.	ค.	ป.	ค.	ป.	ค.	ป.	ค.	ป.	ค.	ป.	ค.	ป.	ค.	ป.	ค.
0 - 27 วัน	ร.																										
	ญ.																										
1 - 11 เดือน	ร.																										
	ญ.																										
1 - (ปี)	ร.																										
	ญ.																										
2 -	ร.																										
	ญ.																										
3 -	ร.																										
	ญ.																										
4 -	ร.																										
	ญ.																										
5 -	ร.																										
	ญ.																										
6 -	ร.																										
	ญ.																										
7 - 9	ร.																										
	ญ.																										
10 - 14	ร.																										
	ญ.																										
15 - 24	ร.																										
	ญ.																										
25 - 34	ร.																										
	ญ.																										
35 - 44	ร.																										
	ญ.																										
45 - 54	ร.																										
	ญ.																										
55 - 64	ร.																										
	ญ.																										
65 ปีขึ้นไป	ร.																										
	ญ.																										
ไม่ทราบ	ร.																										
	ญ.																										
รวม	ร.																										
	ญ.																										
รวมทั้งสิ้น																											

—มีผู้ป่วย/ตายด้วยโรคต่าง ๆ เข้ารับการรักษาที่

ព្រឹត្តិបត្រ

บันทึกผู้เฝ้าประจำวัน - DAILY RECORD

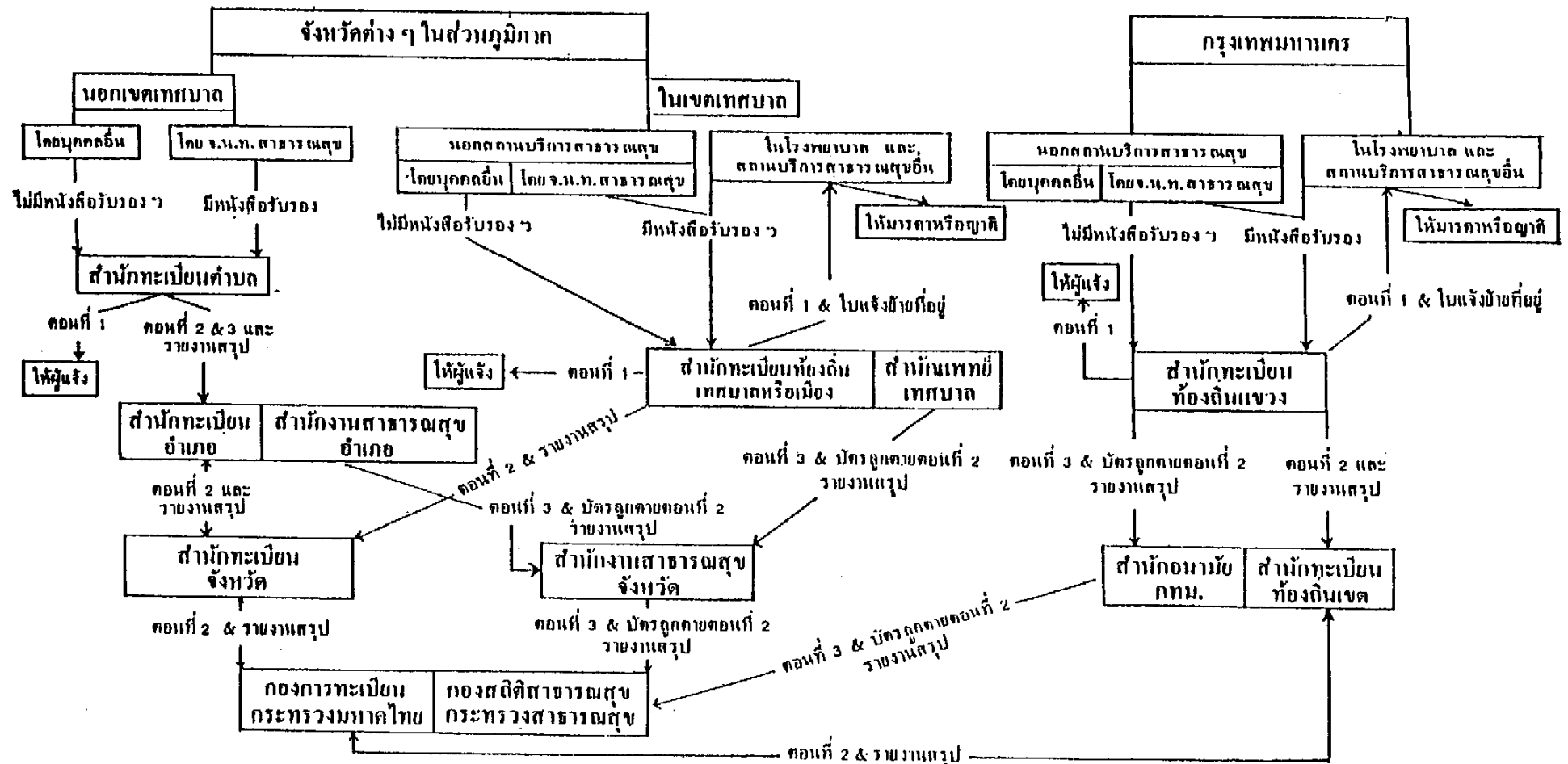
โรค _____ จังหวัด _____ รวมทั้งแก้ต้นปี เฝ้า _____ กาย _____

วัน/คืน	อำเภอ	รวม ป่วย/ ตาย	ประจำเดือน _____ พ.ศ. _____																														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	รวม																																
1																																	
2																																	
3																																	
4																																	
5																																	
6																																	
7																																	
8																																	
9																																	
10																																	
11																																	
12																																	
13																																	
14																																	
15																																	
16																																	
17																																	

พิมพ์จำนวน 360,000 แผ่น มี.ย. 2532

ภาคผนวก 2

ขั้นตอนการดำเนินงานและรายงานสถิติชีพในประเทศไทย



หมายเหตุ 1. สุกดิบและมรดกบัตร มี 3 ตอน
2. บัตรลูกตามในท้อง มี 2 ตอน

3. หนังสือรับรองฯ หมายถึง หนังสือรับรองการเกิด การตาย และถูกตายในท้อง
4. ตอนที่ 2 ของสุกดิบ & มรดกบัตร ส่งกองการทะเบียน เพื่อถ่ายไมโครฟิล์ม (เริ่ม 1 ม.ค. 2523)

ภาคผนวก 3

Table 1 Number of indicators, parameters, data collection forms in the current provincial health reporting system by sections in the provincial health office

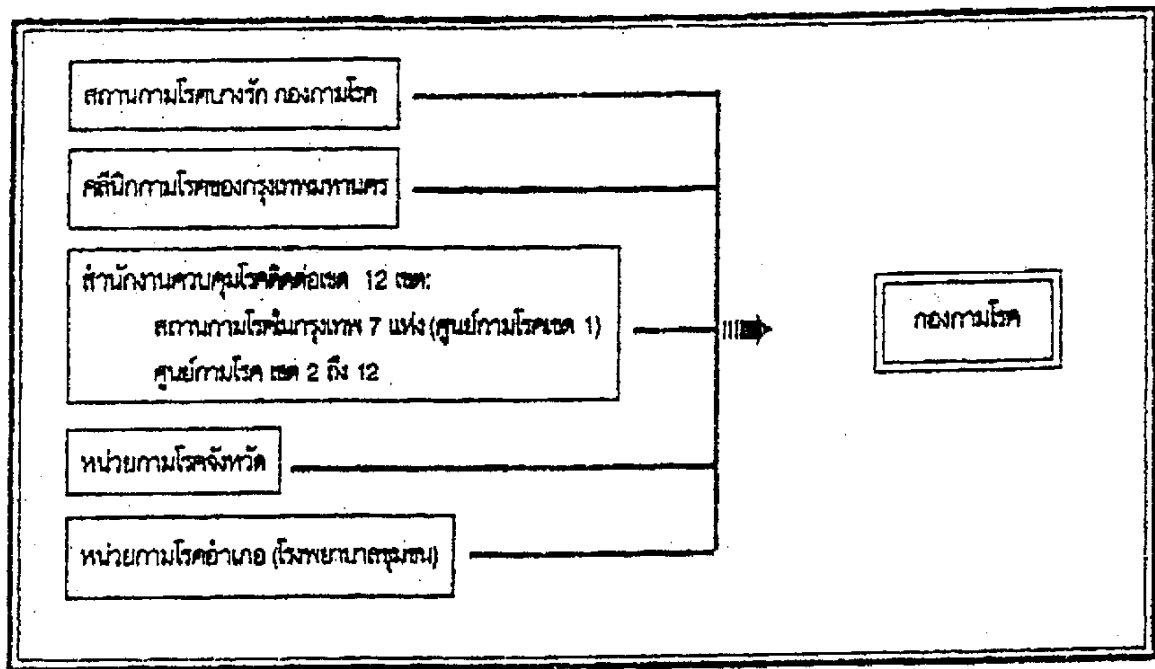
Section	Programs	Activities	Number of indicators	Number of variables	Number of data collection forms		
					Provincial	District	Sub-district
Communicable diseases control	11	50	86	130	13	19	72
Dental Health	6	30	45	77	1	2	18
Public Health Pharmacy	1	10	10	11	2	3	8
Training and Development	1	5	5	8	1	2	2
Health Promotion	7	30	45	69	14	8	37
Sanitation and Hygiene	5	25	24	29	17	4	13
Health education	2	6	8	9	-	-	3
Planning	2	7	7	10	15	9	19
All sections	35	163	230	327	63	47	172

Table 2 Number of Output, Effect and Impact Indicators in the Current Provincial Health Reporting System by Sections in the Provincial Health Office

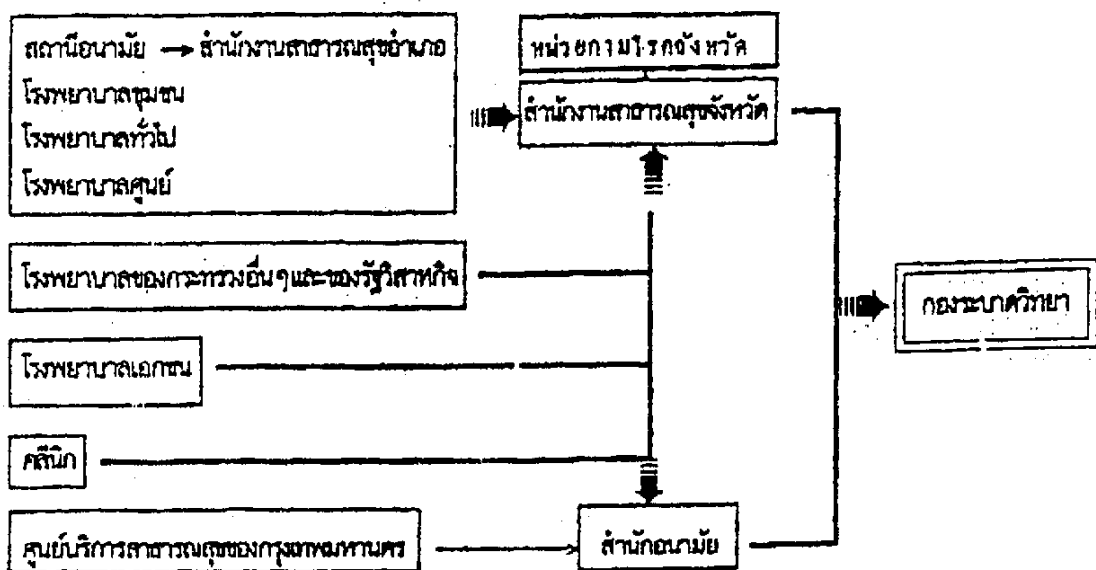
Section	Number of Indicators			
	Output	Effect	Impact	Total
Communicable diseases control	58	50	23	86
Dental Health	19	16	10	45
Public Health Pharmacy	6	4	-	10
Training and Development	2	3	-	5
Health Promotion	33	1	11	45
Sanitation and Hygiene	19	5	-	24
Health education	4	4	-	8
Planning	1	1	5	7
All sections	142	39	49	230
Percentage	62%	17%	21%	100%

ภาคผนวก 4

แผนภูมิที่ 1 ระบบเครือข่ายการรายงานสถานการณ์การเกิดโรคของกองกมโรค



แผนภูมิที่ 2 ระบบเครือข่ายการรายงานสถานการณ์การเกิดโรคของกองระบาดวิทยา



ตารางที่ 1 เปรียบเทียบรายงานสถานการณ์การเฝ้าระวังโรคประจำปีตามข้อมูลของกองงานโรคและกองระบาดวิทยา
ปี 2524 - 2535

ปี	แหล่งข้อมูล		ความแตกต่าง	ข้อมูลของกองระบาดวิทยา X 100 ข้อมูลของกองงานโรค
	กองงานโรค	กองระบาดวิทยา		
2524	343,028	8,630	338,398	1.9
2525	287,638	26,246	289,392	8.8
2526	340,814	33,341	307,273	9.5
2527	362,060	48,796	313,264	13.5
2528	399,080	71,326	327,754	17.9
2529	412,773	82,233	330,540	19.9
2530	410,406	91,094	319,312	22.9
2531	383,183	104,147	279,036	27.2
2532	361,229	106,868	254,361	29.6
2533	262,263	109,193	143,070	43.3
2534	182,024	90,666	91,358	49.7
2535	119,762	70,684	49,078	58.0

ภาพที่ 1 จำนวนผู้ป่วยตามโรคในประเทศไทย ข้อมูลจากกองงานโรคและกองระบาดวิทยา

X 1,000 ราย

