



**องค์ความรู้
เรื่อง
การพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสาร
และสารสนเทศสุขภาพ**

จัดทำโดย

คณะทำงานพัฒนาการจัดการความรู้ หมวด 4

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

พ.ศ 2553

องค์ความรู้

เรื่อง

การพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศสุขภาพ

จัดทำโดย

คณะทำงานพัฒนาการจัดการความรู้ฯ หมวด 4

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

พ.ศ. 2553

คำนำ

ตามที่คณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ ได้กำหนดตัวชี้วัด “ระดับความสำเร็จของการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ” หมวด 4 การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ ประจำปีงบประมาณ 2553 ข้อ IT 7 ให้ส่วนราชการต้องจัดทำแผนการจัดการความรู้ โดยส่งเสริมและพัฒนาระบบบริหารจัดการความรู้และนำไปสู่การปฏิบัติ เพื่อมุ่งมั่นให้ส่วนราชการมีการขยายผลการดำเนินงานการจัดการความรู้โดยการส่งเสริมและพัฒนาระบบบริหารจัดการความรู้ในส่วนราชการให้ต่อเนื่องจากปีงบประมาณที่ผ่านมา และให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในองค์ความรู้ที่สำคัญที่จะมีผลต่อการปฏิบัติราชการตามประเด็นยุทธศาสตร์ ได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ซึ่งคณะทำงานพัฒนาการจัดการความรู้ด้านการปฏิบัติงาน ตามคำรับรอง การปฏิบัติราชการ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ 2553 ได้ร่วมกันระดมสมองเพื่อพิจารณาองค์ความรู้ที่สนับสนุนประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างจิตสำนึก และพฤติกรรมสุภาพที่ดีโดยส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน องค์ความรู้ที่จำเป็นที่จะสามารถวัดผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ส่วนราชการตั้งไว้ จำเป็นต้องมีข้อมูลสำหรับการรายงานผลผลิตของส่วนราชการนั้น ๆ คือ “การพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อการรายงานผลผลิตของส่วนราชการ” โดยแบ่งองค์ความรู้ออกเป็น 3 องค์ความรู้ ได้แก่

1. องค์ความรู้การพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศสุภาพ
2. องค์ความรู้การจัดทำคู่มือการจัดเก็บข้อมูล
3. องค์ความรู้การรายงานผลการดำเนินงาน

สำหรับองค์ความรู้เล่มนี้ เรื่อง “การพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศสุภาพ” ได้รวบรวมความรู้ที่เกี่ยวข้องและจัดทำเป็นรูปเล่มนำมาเผยแพร่แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะเป็นประโยชน์ในการปฏิบัติงานการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารต่อไป

อย่างไรก็ตามองค์ความรู้เล่มนี้ ไม่สามารถจัดทำและใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากไม่ได้รับความร่วมมือจากคณะทำงานที่เป็นตัวแทนจากหน่วยงานทุกแห่งของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข และความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะในการจัดทำ จึงขอขอบคุณมา ณ ที่นี้

คณะทำงานพัฒนาการจัดการความรู้ หมวด 4

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

พ.ศ. 2553

การพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศสุขภาพ

ระบบข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศสุขภาพ เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยในการพัฒนางานสาธารณสุข ทั้งในด้านการรักษาพยาบาล การส่งเสริมสุขภาพ การควบคุม ป้องกันโรค และการฟื้นฟูสภาพสารสนเทศต่าง ๆ โดยมากได้มาจากการเก็บรวบรวมข้อมูล (data) ทั้งจากแหล่งปฐมภูมิและแหล่งทุติยภูมิ ซึ่งข้อมูลที่ได้จะต้องนำมาจัดระบบสารสนเทศ (Management Information System : MIS) ให้เป็นหมวดหมู่ที่ง่ายและสะดวกในการนำไปใช้ในการบริหารงาน การควบคุม กำกับ ติดตาม และประเมินผล การดำเนินงาน ตลอดจนใช้ในการตัดสินใจเชิงนโยบาย เพื่อพัฒนางานสาธารณสุขให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ระบบข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศด้านสุขภาพ มีความสำคัญต่อการพัฒนางานสาธารณสุขอย่างยิ่ง ซึ่งสามารถสรุปได้ ดังนี้

1. การใช้ข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศเพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพของงานสาธารณสุข

การมีระบบข้อมูลและสารสนเทศในงานสาธารณสุขที่ดีนั้น จะช่วยในการปฏิบัติการประจำได้ดีและรวดเร็วยิ่งขึ้น ทั้งในเรื่องการรักษาพยาบาล การส่งเสริมสุขภาพ การควบคุมป้องกันโรคและการฟื้นฟูสภาพสถานบริการและหน่วยงานสาธารณสุขจำเป็นต้องมีข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทันเวลา เพื่อนำมาพัฒนาประสิทธิภาพงานสาธารณสุขให้ดียิ่งขึ้น เพื่อนำไปสู่เป้าหมายให้ประชาชนมีสุขภาพดี รวมถึงการให้บริการด้านต่าง ๆ ต้องครอบคลุมพื้นที่และประชากรในเขตรับผิดชอบ ดังนี้

1.1 ด้านการรักษาพยาบาล ประชาชนที่มารับการบริการทุกคนควรจะได้รับบริการที่มีประสิทธิภาพ คือ รวดเร็วไม่รอนาน ผู้ให้บริการทุกคนควรมีข้อมูลสำหรับให้บริการประชาชน เช่น ประวัติผู้มารับบริการ ข้อมูลการรักษาพยาบาล ข้อมูลการเจ็บป่วยๆ เพื่อให้การรักษาพยาบาลมีความต่อเนื่องไม่ต้องทำประวัติใหม่ การให้ความเสมอภาคแก่ผู้มารับบริการและการเข้าถึงบริการ เช่น การให้บริการโดยหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลจะได้รับการดูแลอย่างทั่วถึงเช่นกัน เป็นต้น

1.2 ด้านการส่งเสริมสุขภาพ เป็นการให้บริการทางด้านอนามัยเด็ก อนามัยมารดา หญิงมีครรภ์ ผู้สูงอายุ การวางแผนครอบครัวฯ โดยมีเป้าหมายเพื่อต้องการส่งเสริมสุขภาพให้ประชาชนทุกคนทุกกลุ่มอายุในเขตพื้นที่รับผิดชอบ รวมถึงผู้มารับบริการที่สถานพยาบาลนั้น ๆ มีสุขภาพแข็งแรง มีสุขภาพจิตที่ดีปราศจากโรคภัยไข้เจ็บมาเบียดเบียน ข้อมูลข่าวสารที่จำเป็น เช่น ประวัติครอบครัว ข้อมูลการเจ็บป่วย ข้อมูลการดูแลสุขภาพ จำนวนประชากรกลุ่มเป้าหมาย เป็นต้น

1.3 **ด้านการควบคุมป้องกันโรค** เป็นการให้บริการทางด้านการป้องกันโรคร้าย ไข้เจ็บ โดยการให้วัคซีนต่าง ๆ ป้องกันให้ไม่เกิดโรคที่ป้องกันได้ หรือทำให้ร่างกายมีภูมิคุ้มกันต้านทาน ข้อมูล ข่าวสารที่ต้องการ เช่น ประวัติการให้ภูมิคุ้มกันโรค ข้อมูลการเจ็บป่วยต่าง ๆ และการได้รับการ รักษาพยาบาล จำนวนประชากรกลุ่มเป้าหมายในเขตพื้นที่รับผิดชอบ รวมถึงผู้มารับบริการในสถานพยาบาล นั้น ๆ เป็นต้น

1.4 **ด้านการฟื้นฟูสภาพ** หลังจากได้รับการรักษาแล้ว ผู้ป่วยจะต้องได้รับการฟื้นฟู สภาพ ทั้งร่างกายและจิตใจ เช่น ผู้ป่วยโรคอัมพาต ผู้ป่วยโรคเอดส์ ผู้ป่วยโรคหัวใจ ข้อมูลที่จำเป็น เช่น ประวัติครอบครัว ประวัติการเจ็บป่วย ข้อมูลการรักษาพยาบาล จำนวนผู้ป่วยที่จะต้องได้รับการฟื้นฟูสภาพ ทั้งในสถานพยาบาลและในเขตพื้นที่ที่รับผิดชอบ เป็นต้น

2. **การใช้ข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศเพื่อการบริหารงานสาธารณสุข** การพัฒนาระบบ ข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศ เพื่อการบริหารงานสาธารณสุข มีวัตถุประสงค์เพื่อตอบสนองความต้องการ ของผู้บริหารทุกระดับ สำหรับใช้ในการบริหารงาน กำกับ ควบคุม ติดตาม และประเมินผลด้านสุขภาพ ซึ่ง ระบบข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศเพื่อการบริหารงานสาธารณสุข จะช่วยให้ผู้บริหารทราบถึงปัญหา สาธารณสุขรวมถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งจะต้องตัดสินใจแก้ไขปัญหานั้น ๆ ให้ สอดคล้องกับสภาพที่เป็นอยู่ กระทรวงสาธารณสุขมีการใช้ระบบสารสนเทศในงานสาธารณสุข ดังนี้

2.1 **ด้านการวางแผนและกำหนดนโยบาย** จะต้องนำข้อมูลข่าวสารที่ต้องการมา ประยุกต์อย่างมีหลักเกณฑ์ เพื่อจะนำไปสู่การตัดสินใจเชิงนโยบายและใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานที่มี ประสิทธิภาพ ข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการวางแผนและกำหนดนโยบายนั้น จะต้องมีการประมวลผลและ วิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะต้องมีการกำหนดความต้องการข้อมูลก่อน หลังจากนั้นจึงไปทบทวนจาก ระบบข้อมูลที่มีอยู่ หากไม่มีในระบบจึงทำการพัฒนาระบบสำหรับการจัดเก็บข้อมูลขึ้นใหม่ เพื่อให้ได้มาซึ่ง ข้อมูลที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 **ด้านการควบคุมกำกับงาน** โดยทั่วไปองค์กรจะใช้ผังปฏิบัติงานประจำ การ ตรวจราชการ การนิเทศและติดตามการปฏิบัติงาน ซึ่งสามารถแก้ไขปัญหาได้ทันเวลา รวมทั้งมีการ ประเมินผลการปฏิบัติงานด้วย

2.3 **ด้านการบริหารงานบุคคล** ผู้บริหารจะต้องมีข้อมูลข่าวสารเพื่อใช้ใน ประกอบการพิจารณาตัดสินใจ เช่น การกระจายบุคลากร การเลื่อนตำแหน่ง พิจารณาความดีความชอบ การ สอบคัดเลือก การดำเนินการทางวินัย การลงโทษ เป็นต้น

2.4 **ด้านการบริหารงบประมาณ** ต้องมีข้อมูลด้านการเงิน การบัญชีและการพัสดุ ที่ เป็นปัจจุบัน สำหรับใช้ในการติดตามการใช้จ่ายเงิน และควบคุมการใช้จ่ายเงินให้เป็นไปตามระเบียบของทาง ราชการ

3. การใช้ข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศเพื่อการตรวจสอบการบริหารงานสาธารณสุข

ระบบข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศเพื่อใช้ในการตรวจสอบการบริหารงานสาธารณสุข จะต้องเป็นสารสนเทศที่มีความถูกต้อง มีคุณภาพและสอดคล้องกับการบริหารงานสาธารณสุข ซึ่งอาจเป็น ทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน โดยรวม การบริหารงานสาธารณสุขจำเป็นต้องมีสารสนเทศเพื่อตรวจสอบให้มีประสิทธิภาพ ดังนี้

3.1 ด้านการวางแผน เช่น กฎหมายหรือระเบียบราชการที่มีผลกระทบต่อ การดำเนินงานโดยตรง แนวโน้มของประชากร สภาพเศรษฐกิจและสังคม เป็นต้น

3.2 ด้านการควบคุมกำกับงาน ต้องเป็นสารสนเทศที่ใช้ในการควบคุม กำกับและ ตรวจสอบดูแลการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติให้เป็นไปตามแผนการดำเนินงาน

3.3 ด้านการบริหารงานบุคคล เช่น สารสนเทศเกี่ยวกับกฎเกณฑ์การปฏิบัติงาน กฎระเบียบต่าง ๆ เป็นต้น

3.4 ด้านการบริหารงบประมาณ เช่น ระเบียบการเงินการคลังและการพัสดุ รายงานการรับจ่ายเงินแผ่นดิน เป็นต้น

คำสำคัญ

ข้อมูล (data) หมายถึง ข้อความจริงหรือข้อเท็จจริงที่มีอยู่ อาจเป็นตัวเลข อักษร หรือข้อความใดๆ ก็ได้ เช่น จังหวัดเชียงราย เป็นจังหวัดที่อยู่ภาคเหนือสุดของประเทศไทย เดือนเมษายน มี 30 วัน เป็นต้น

ข้อมูลทางสถิติ หมายถึง ข้อความจริง หรือตัวเลขซึ่งถูกรวบรวมไว้เป็นหลักฐานอ้างอิง สำหรับค้นหา ความจริงที่แน่นอนเพื่อการเปรียบเทียบ เช่น สถิติประชากร สถิติผู้ป่วยที่มารับการรักษาพยาบาลใน โรงพยาบาล สถิติอุบัติเหตุทางรถยนต์ในประเทศไทย ฯลฯ

ข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข (health information data) หมายถึง ข้อมูล ข่าวสารด้านสาธารณสุข เช่น การ เกิด การตาย การเจ็บป่วย การระบาดของโรค ข้อมูลด้านทรัพยากร เช่น อัตรากำลังของบุคลากร ประเภท ของสถานบริการสุขภาพ งบประมาณ ข้อมูลด้านกิจกรรม เช่น การให้บริการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกัน โรค การรักษาพยาบาล ฯลฯ

ข้อมูลสุขภาพ หมายถึง ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพของบุคคลที่มารับบริการสุขภาพ เช่น อายุ เพศ น้ำหนัก ความดันโลหิต อาการ ประวัติการรักษา ฯลฯ

ประเภทหรือชนิดของข้อมูล

สามารถแบ่งข้อมูล เป็นประเภทหรือชนิดต่างๆ ได้ ดังนี้

I. แบ่งตามแหล่งที่มาของข้อมูล

สามารถแบ่งได้เป็น ข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิ

ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) เป็นข้อมูลที่เก็บจากแหล่งข้อมูลได้โดยตรง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงหรือความหมาย เช่น ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ การสังเกต การทดลอง การตอบแบบสอบถาม ฯลฯ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เก็บจากแหล่งข้อมูลโดยตรง ดังนั้นจึงมีความเชื่อถือได้สูง และเก็บข้อมูลได้ตรงกับความต้องการ แต่มีข้อจำกัดที่จะต้องใช้เวลา เสียค่าใช้จ่ายในการรวบรวมข้อมูลสูง และข้อมูลที่ได้อาจไม่น่าเชื่อถือ หากผู้เก็บรวบรวมข้อมูลขาดความชำนาญ

ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) เป็นข้อมูลที่รวบรวมมาจากผู้อื่นที่รวบรวมไว้แล้ว เช่น รวบรวมจากข้อมูล รายงานสถิติต่างๆ ข้อมูลเวชระเบียน เอกสารรายงานผู้ป่วย บันทึกทางการแพทย์ ฯลฯ ข้อดีของการใช้ข้อมูลทุติยภูมิ คือ สะดวก รวดเร็ว ประหยัดเวลา แรงงาน และค่าใช้จ่าย มีข้อมูลที่สามารถศึกษาย้อนหลังได้ แต่มีข้อจำกัดเนื่องจากข้อมูลมักไม่สมบูรณ์ ไม่ตรงกับเรื่องที่ต้องการศึกษา และไม่ทันสมัย

แนวคิดการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศสุขภาพ

1. สถานการณ์ระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ

ระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ (Health Information System) มีความสำคัญต่อการกำหนดทิศทางนโยบายสุขภาพ ที่อาศัยหลักฐานเพื่อการกำหนดนโยบายสุขภาพ (Evidence-based policy making) ที่สอดคล้องกับปัญหาสุขภาพ และแนวโน้มทิศทางของปัญหาสุขภาพในอนาคต รวมทั้งยังมีความสำคัญต่อการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ และการจัดการกับปัญหาสุขภาพเฉพาะต่างๆ ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลและองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อการพัฒนาระบบและวิธีการในการจัดการกับปัญหาและเพิ่มคุณภาพบริการให้ดีขึ้นได้ นอกจากนี้การมีข้อมูลข่าวสารสุขภาพที่ดี จะช่วยในการติดตามประเมินผลระบบสุขภาพ เพื่อการปรับปรุงระบบสุขภาพให้สามารถบรรลุเป้าหมายทางสุขภาพที่ดีได้ในอนาคต

ระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพในปัจจุบัน นับว่ามีการจัดเก็บในหลายระบบด้วยกัน ซึ่งทำให้ประเทศไทยมีข้อมูลข่าวสารสุขภาพที่จำเป็นในระดับหนึ่ง แต่ก็ยังประสบปัญหาบางประการ ที่จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยประเด็นปัญหาต่างๆดังกล่าว ประกอบด้วย

1) การขาดกลไก และทรัพยากร เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานที่ต่อเนื่อง

โดยยังขาดกลไกที่สำคัญ ได้แก่ กลไกด้านนโยบาย กลไกการประสานงานเพื่อการบูรณาการระบบข้อมูล กลไกสนับสนุนการแลกเปลี่ยนข้อมูล และกลไกการกำหนดมาตรฐานด้านข้อมูล ซึ่งอาจจะต้อง

ใช้กลไกทางกฎหมาย หรือข้อตกลงร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สำหรับปัญหาด้านทรัพยากร ได้แก่ การขาดบุคลากรด้านข้อมูลข่าวสาร และการขาดศักยภาพของบุคลากร ในการจัดการข้อมูล วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล และการสื่อสารด้านข้อมูล รวมทั้งปัญหาการขาดระบบงบประมาณที่สนับสนุนการพัฒนา ระบบ และการจัดเก็บข้อมูลต่อเนื่อง โดยเฉพาะงบประมาณสำหรับการสำรวจทางสุขภาพที่จำเป็น

2) การมีระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพที่ยังขาดคุณภาพ ไม่ครอบคลุม และมีความซ้ำซ้อน

ระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพในปัจจุบัน ยังมีปัญหาด้านคุณภาพและความครอบคลุมของ ข้อมูล ได้แก่ (1) ความไม่ครบถ้วนของข้อมูลทารกตาย มารดาตาย และความไม่ถูกต้องของข้อมูลสาเหตุการ ตาย (2) ความไม่ทันเวลาและความไม่ครอบคลุมของการรายงานโรคที่ต้องเฝ้าระวัง โดยเฉพาะจากภาคเอกชน (3) ปัญหาด้านการออกแบบและความไม่ครอบคลุมของระบบข้อมูลโรคเรื้อรังและการบาดเจ็บ (4) ความไม่ ครอบคลุมของข้อมูลบริการสุขภาพ โดยเฉพาะจากภาคเอกชน (5) ความไม่ครอบคลุมและความไม่ต่อเนื่อง ของข้อมูลบริการด้านส่งเสริมสุขภาพ (6) ความไม่ทันสมัยและความไม่ครอบคลุมของข้อมูลทรัพยากร สุขภาพ (7) ความไม่ถูกต้องและความไม่ครอบคลุมของข้อมูลค่าใช้จ่ายสุขภาพ (8) ความซ้ำซ้อนและความไม่ ต่อเนื่องของข้อมูลการสำรวจทางสุขภาพ

3) การขาดระบบจัดการข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ

ปัญหาการจัดการข้อมูลที่สำคัญ ได้แก่ (1) การขาดระบบการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลใน ระดับฐานข้อมูลระหว่างหน่วยงานผู้จัดเก็บข้อมูล ทั้งภายในและภายนอกกระทรวงสาธารณสุข อย่างเป็น ระบบ (2) การขาดระบบการส่งต่อข้อมูลและป้อนข้อมูลกลับ ที่มีประสิทธิภาพ (3) การขาดระบบการจัดการ คลังข้อมูล (Data warehouse) ที่มีประสิทธิภาพและครอบคลุมระบบข้อมูลต่างๆอย่างครบถ้วน (4) การขาด ระบบวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล ที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสม และพร้อมสำหรับการใช้ประโยชน์

4) การขาดกลไกการใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่เป็นระบบ

ปัญหาการใช้ประโยชน์จากข้อมูล อาจเกิดจากการที่ผู้ใช้ข้อมูล ไม่เข้าใจประโยชน์ของ ข้อมูลข่าวสารที่จะช่วยในการตัดสินใจ รวมทั้งผู้จัดทำข้อมูลก็อาจจะไม่เข้าใจรูปแบบของข้อมูลที่เหมาะสม สำหรับการใช้ประโยชน์ในระดับต่างๆ ทำให้ขาดการจัดการข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสมกับการใช้ และ ขาดแรงจูงใจด้านการใช้ประโยชน์ ที่จะผลักดันให้เกิดการพัฒนาคุณภาพของข้อมูลที่ดี โดยแรงจูงใจด้านการ ใช้ประโยชน์ ประกอบด้วย การใช้เพื่อการวางแผนนโยบายและแผน การใช้เพื่อการจัดสรรทรัพยากร การใช้เพื่อ ปรับปรุงบริการและแก้ไขปัญหาในพื้นที่ และการใช้เพื่อการติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบาย รวมทั้งการใช้เพื่อการขับเคลื่อนด้านสุขภาพของภาคประชาชน

ปัญหาต่างๆดังกล่าว จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือของภาคีที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะผู้ใช้ข้อมูล และผู้จัดทำข้อมูล ซึ่งจะประกอบด้วย กระทรวงสาธารณสุข กองทุนด้านสุขภาพ กระทรวงอื่นๆ สำนักงาน สถิติแห่งชาติ สถานพยาบาลภาครัฐและภาคเอกชน รวมทั้งภาคประชาชน โดยต้องมีกลไกการสนับสนุน

ทั้งด้านงบประมาณและด้านวิชาการ ที่เพียงพอและเหมาะสม ประกอบกับการมีบุคลากรที่มีศักยภาพ ภายใต้การจัดการที่เป็นระบบและต่อเนื่อง และมีการประสานความร่วมมือกัน ทั้งแบบที่เป็นทางการ และไม่เป็นทางการ โดยอยู่ในรูปแบบของเครือข่าย เพื่อการเรียนรู้และพัฒนาระบบร่วมกัน

2. เป้าหมายหลักของการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศสาธารณสุข

ทิศทาง

- 1) พัฒนากลไกการบูรณาการระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ และกลไกสนับสนุนการพัฒนาระบบข้อมูลเพียงพอและเหมาะสม
- 2) พัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลที่สำคัญให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพ ครอบคลุม ต่อเนื่อง และทันสมัย
- 3) พัฒนาระบบการจัดการข้อมูลให้มีประสิทธิภาพ สามารถตอบสนองต่อการใช้ประโยชน์ ทั้งในระดับประเทศ และระดับพื้นที่
- 4) พัฒนาระบบที่เอื้อและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากข้อมูลในระดับต่างๆ

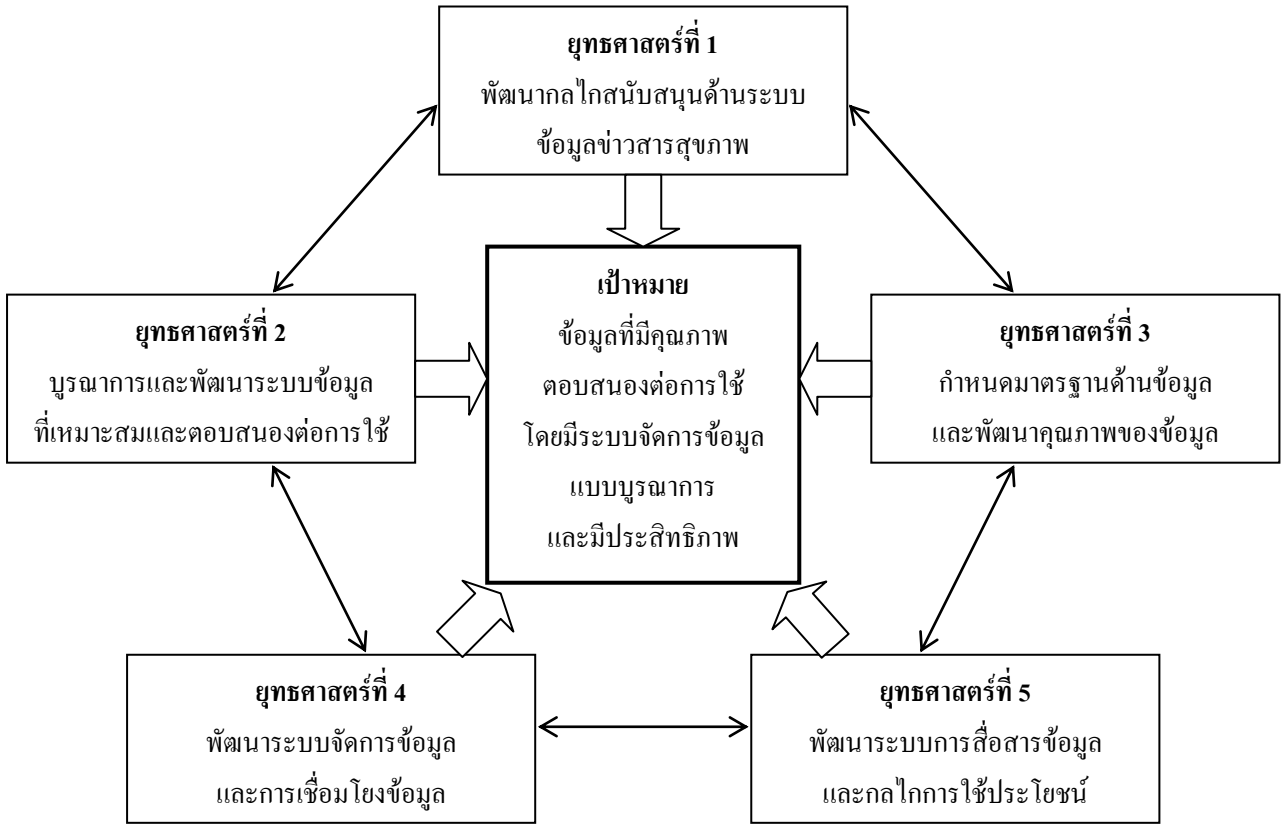
เป้าหมาย

- 1) มีฐานข้อมูลสุขภาพ ที่มีคุณภาพ ครอบคลุม ต่อเนื่อง และทันสมัย
- 2) มีระบบจัดเก็บข้อมูลที่บูรณาการ และมีการสนับสนุนซึ่งกันและกัน
- 3) มีระบบจัดการฐานข้อมูล ที่มีประสิทธิภาพ
- 4) มีกลไกสนับสนุนระบบข้อมูลเพียงพอและเหมาะสม

3. กรอบแนวคิดการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศสาธารณสุข

กรอบแนวคิดการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศสาธารณสุข ประกอบด้วย 5 ยุทธศาสตร์หลัก ได้แก่ ยุทธศาสตร์พัฒนากลไกสนับสนุน ยุทธศาสตร์บูรณาการและพัฒนาระบบข้อมูล ยุทธศาสตร์กำหนดมาตรฐานและพัฒนาคุณภาพข้อมูล ยุทธศาสตร์พัฒนาระบบจัดการและเชื่อมโยงข้อมูล และยุทธศาสตร์พัฒนาระบบสื่อสารและกลไกการใช้ประโยชน์ โดยทั้ง 5 ยุทธศาสตร์ มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน และส่งผลต่อเป้าหมาย ก็คือ การมีข้อมูลที่มีคุณภาพ ตอบสนองต่อการใช้ประโยชน์ โดยมีระบบจัดการข้อมูลแบบบูรณาการและมีประสิทธิภาพ

กรอบแนวคิดการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศสาธารณสุข



ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนากลไกสนับสนุนด้านระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ

วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างกลไกการสนับสนุนการพัฒนา ระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพที่มีความต่อเนื่อง ประกอบด้วย กลไกด้านนโยบาย กลไกความร่วมมือและเครือข่าย กลไกทางกฎหมายและข้อตกลง กลไกด้านทรัพยากรบุคคลและงบประมาณ ทั้งในระดับประเทศและระดับพื้นที่

เป้าหมาย

- 1) มีกลไกที่รับผิดชอบด้านนโยบายและแผนด้านระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพระดับประเทศ และระดับพื้นที่ ที่ทำหน้าที่เชื่อมประสานแผนการพัฒนา ระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพอย่างต่อเนื่อง
- 2) มีกลไกประสานความร่วมมือระหว่างภาคีที่เกี่ยวข้อง ในด้านระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ ทั้งในระบบข้อมูลภาพรวม ระบบข้อมูลเฉพาะ และระบบข้อมูลระดับพื้นที่ โดยอาศัยการทำงานแบบเครือข่าย

- 3) มีการจัดทำกฎหมายหรือข้อตกลงที่สำคัญ เพื่อให้การดำเนินงานด้านข้อมูลข่าวสารสุขภาพ มีความสอดคล้องและมีมาตรฐานเดียวกัน รวมทั้งเกิดการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน
- 4) มีการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านข้อมูลข่าวสารสุขภาพที่เพียงพอกับการทำงานระดับชาติ และระดับพื้นที่
- 5) มีการสนับสนุนงบประมาณ เพื่อการดำเนินงานด้านระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพที่เพียงพอและต่อเนื่อง

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การบูรณาการและพัฒนาระบบข้อมูลที่เหมาะสมเพื่อตอบสนองต่อการใช้

วัตถุประสงค์

เพื่อการบูรณาการและพัฒนาระบบข้อมูลที่สำคัญ ให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการในการใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม โดยการพัฒนากลไกการกำหนดความต้องการและดัชนีชี้วัดสุขภาพที่สำคัญ และการออกแบบระบบข้อมูลที่สอดคล้องกับความต้องการ โดยมีการบูรณาการระบบข้อมูล ให้มีการเอื้อหรือตรวจสอบซึ่งกันและกัน และมีความเข้าซอันท่าที่จำเป็น ทั้งนี้การออกแบบระบบข้อมูลจะมีเป้าหมายเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพ และน่าเชื่อถือมากที่สุด

เป้าหมาย

- 1) มีกระบวนการกำหนดความต้องการด้านข้อมูลข่าวสาร และการกำหนดชุดดัชนีชี้วัดสุขภาพ ในระดับต่างๆ ทั้งดัชนีชี้วัดในภาพรวม ดัชนีชี้วัดเฉพาะประเด็น และดัชนีชี้วัดระดับพื้นที่
- 2) มีระบบข้อมูลสถิติชีพ การเกิด การตาย ที่มีประสิทธิภาพ และได้ข้อมูลที่มีคุณภาพ ได้แก่ ข้อมูลการตายมารดา ทารก และสาเหตุการตาย
- 3) มีระบบข้อมูลเฝ้าระวังโรคและการบาดเจ็บ ที่มีประสิทธิภาพ ได้ข้อมูลที่ทันเวลา ตามลักษณะของโรคและการบาดเจ็บ ครอบคลุมข้อมูลจากภาคเอกชน พร้อมทั้งมีระบบเตือนภัยการระบาดของโรคที่สำคัญ
- 4) มีระบบข้อมูลเฝ้าระวังปัจจัยคุกคามสุขภาพ ได้แก่ การเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม การเฝ้าระวังปัจจัยเสี่ยงต่อการระบาดของโรค อุบัติเหตุ อุบัติภัย รวมทั้งการเฝ้าระวังปัจจัยทางสังคมที่กระทบต่อสุขภาพ ที่มีการบูรณาการภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการจัดเก็บข้อมูลที่ครอบคลุมและต่อเนื่อง
- 5) มีระบบข้อมูลทะเบียนโรคเรื้อรังที่สำคัญ ได้แก่ โรคมะเร็ง โรคหัวใจหลอดเลือด เบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งเป็นโรคที่มีภาระโรคสูง โดยมีทั้งระบบทะเบียนโรคระดับประชากร และทะเบียนโรคระดับโรงพยาบาล เพื่อประเมินสถานการณ์ด้านระบาดวิทยา และด้านบริการสุขภาพ

- 6) มีระบบข้อมูลบริการสุขภาพ ในสถานบริการระดับปฐมภูมิ และระดับโรงพยาบาล ที่ครอบคลุมทั้งภาครัฐ และเอกชน โดยมีมาตรฐานกลางของข้อมูลร่วมกัน สามารถรวมข้อมูลในระดับที่สูงขึ้นและแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้ โดยมีทั้งข้อมูลด้านการรักษา การส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค และการฟื้นฟูสภาพ
- 7) มีระบบข้อมูลทรัพยากรที่ครอบคลุม ครบถ้วน เป็นปัจจุบัน ทั้งภาครัฐและเอกชน ได้แก่ ข้อมูลทรัพยากรบุคคล สถานพยาบาล และงบประมาณ รวมทั้งมีระบบบัญชีรายจ่ายสุขภาพ ที่ครบถ้วนต่อเนื่อง และระบบข้อมูลการเงินและค่าใช้จ่ายของสถานพยาบาล ที่มีมาตรฐาน สามารถนำมาวิเคราะห์ได้
- 8) มีระบบการสำรวจทางสุขภาพที่ครอบคลุม ต่อเนื่อง มีการบูรณาการเพื่อลดความซ้ำซ้อน โดยมีการกำหนดมาตรฐานร่วมกัน และมีการวางแผนและจัดการอย่างเป็นระบบ โดยการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การกำหนดมาตรฐานด้านข้อมูลและพัฒนาคุณภาพของข้อมูล

วัตถุประสงค์

เพื่อการมีมาตรฐานของข้อมูลร่วมกัน สำหรับใช้ในการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล ในระดับของฐานข้อมูลรายบุคคล โดยมาตรฐานหลักที่ควรได้รับการพัฒนา ได้แก่ มาตรฐานโครงสร้างของข้อมูล มาตรฐานการจำแนกประเภทและรหัส มาตรฐานด้านการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล เป็นต้น และเพื่อพัฒนากลไกการพัฒนาและควบคุมคุณภาพของข้อมูล ซึ่งจะช่วยให้ข้อมูลมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานมากขึ้น

เป้าหมาย

- 1) มีมาตรฐานด้านโครงสร้างของข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของโรงพยาบาล และข้อมูลบริการระดับปฐมภูมิ และอาจจะรวมถึงข้อมูลด้านการเงิน
- 2) มีมาตรฐานด้านการจำแนกประเภทและรหัส ได้แก่ รหัสโรคและหัตถการ รหัสบริการทางการแพทย์ รหัสบริการส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรค รหัสยา เวชภัณฑ์ เครื่องมือแพทย์ รหัสแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก รหัสสถานพยาบาล รหัสทั่วไป ฯลฯ เพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนระหว่างฐานข้อมูลของหน่วยงานต่างๆ

- 3) มีมาตรฐานในด้านการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล โดยจะเกี่ยวข้องกับรูปแบบของฐานข้อมูลในการแลกเปลี่ยน อาทิเช่น การใช้มาตรฐานของข้อมูลแบบ XML หรือ HL7 ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล ทั้งนี้จะเกิดขึ้นจากการตกลงร่วมกัน และความเป็นไปได้ในการใช้รูปแบบต่างๆ รวมทั้งมาตรฐานของการแลกเปลี่ยนฐานข้อมูลรายบุคคล ที่มีการปกป้องความลับของข้อมูลส่วนบุคคล
- 4) มีกลไกในการพัฒนาและควบคุมคุณภาพของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กลไกการตรวจสอบ การพัฒนาศักยภาพ ระบบนิเทศและให้คำปรึกษา ระบบแรงจูงใจ กลไกการรับรองคุณภาพ การพัฒนาคู่มือ การพัฒนาเครื่องมือและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาระบบจัดการข้อมูลและการเชื่อมโยงข้อมูล

วัตถุประสงค์

เพื่อการมีระบบการจัดการข้อมูล (Data management system) ที่มีประสิทธิภาพ สามารถรวบรวมข้อมูลจากระดับของการบันทึกข้อมูล ไปสู่ระดับของการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นข่าวสารที่เหมาะสมสำหรับการใช้ประโยชน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อการตัดสินใจเชิงนโยบาย และการบริหารจัดการ

เป้าหมาย

- 1) มีระบบส่งต่อและป้อนกลับข้อมูลที่รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ตั้งแต่หน่วยบันทึกข้อมูล จนถึงหน่วยที่ทำการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล หรือตั้งแต่หน่วยบริการ ถึงระดับจังหวัดและส่วนกลาง
- 2) มีระบบจัดการคลังข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ สามารถรวบรวมข้อมูลดิบจากหน่วยงานต่างๆ รวมทั้งจากหน่วยบริการระดับต่างๆ จัดการเป็นคลังข้อมูล ที่มีทั้งข้อมูลดิบและข้อมูลที่วิเคราะห์เบื้องต้น ที่พร้อมสำหรับการดึงไปใช้ประโยชน์โดยหน่วยงานต่าง
- 3) มีระบบการวิเคราะห์ ตั้งวิเคราะห์ข้อมูล และรายงานข้อมูล ที่เป็นระบบ ตอบสนองต่อการใช้ประโยชน์ในลักษณะต่างๆ และสร้างองค์ความรู้ใหม่ รวมทั้งเพื่อการศึกษาวิจัยในแง่ลึก

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การพัฒนาระบบการสื่อสารข้อมูลและกลไกการใช้ประโยชน์

วัตถุประสงค์

เพื่อจัดการข้อมูลข่าวสารให้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ในระดับต่างๆ และด้วยวัตถุประสงค์ต่างๆ รวมทั้งกลไกและช่องทางการนำข้อมูลข่าวสารสุขภาพไปใช้ประโยชน์

เป้าหมาย

- 1) ข้อมูลข่าวสารสุขภาพที่อยู่รูปแบบที่เหมาะสมต่อการสื่อสาร และใช้ประโยชน์ในลักษณะต่างๆ โดยผู้ใช้ระดับต่างๆ ได้แก่ รายงานสถานการณ์สุขภาพในภาพรวม สรุปสถิติสุขภาพที่สำคัญ ฐานข้อมูลและสถิติรายละเอียดบนสื่ออิเล็กทรอนิกส์ บทวิเคราะห์สังเคราะห์เฉพาะประเด็น บทความสำหรับสื่อมวลชน หรือสื่อสิ่งพิมพ์สำหรับประชาชน เป็นต้น
- 2) ระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพเพื่อการจัดการระบบสุขภาพ ใช้ในการติดตามประเมินผลการดำเนินงานด้านสุขภาพ ทั้งด้านผลผลิตและผลลัพธ์
- 3) ระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพสำหรับการตัดสินใจเชิงนโยบายยุทธศาสตร์
- 4) กลไกและช่องทางการนำข้อมูลข่าวสารสุขภาพไปใช้ประโยชน์ ได้แก่ กลไกการกำหนดนโยบาย กลไกการวางแผน กลไกการจัดสรรทรัพยากรสุขภาพ กลไกการสื่อสารสู่สาธารณะ กลไกการวางแผนและแก้ไขปัญหาในระดับพื้นที่ ฯลฯ

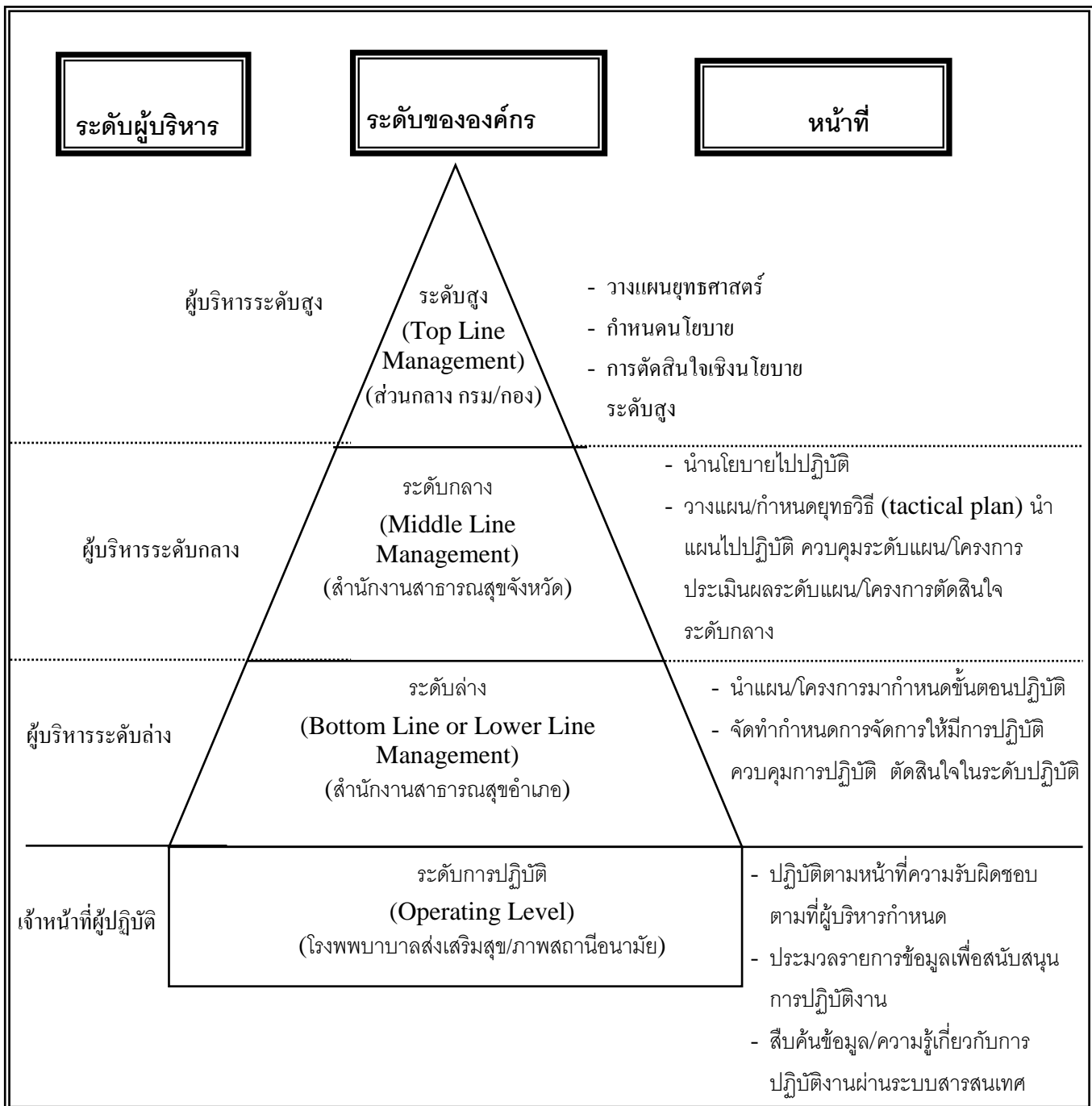
การพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศสุขภาพในปัจจุบัน

ปัจจุบันได้มีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้งานบริการและการจัดเก็บข้อมูลสุขภาพในสถานบริการต่างๆ ในลักษณะ electronic individual record พบว่าสถานบริการส่วนใหญ่ยังมีปัญหาและขั้นตอนที่ทำงานซ้ำซ้อนกันอย่างมาก เพิ่มภาระงานให้กับผู้ปฏิบัติงาน และยังทำให้สถานบริการต้องสูญเสียงบประมาณ เจ้าหน้าที่และเวลาไปกับการจัดการดังกล่าวโดยไม่จำเป็น ปัญหาสำคัญเกิดจากความไม่เป็นมาตรฐานของโครงสร้างข้อมูล ขาดมาตรฐานของรัฐต่างๆ ที่ใช้อ้างอิง ปัญหาด้านโปรแกรมแอปพลิเคชันที่สถานบริการต่างๆ พัฒนากันขึ้นมาซึ่งไม่สอดคล้องกับโครงสร้างข้อมูลที่ทางส่วนกลางกำหนดขึ้น ทำให้ระบบข้อมูลของแต่ละสถานบริการและระดับยังไม่สอดคล้องกับมาตรฐานที่กำหนด ทำให้เมื่อนำมาใช้งานร่วมกันเป็นไปด้วยความยากลำบาก

การพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ ในปัจจุบันไม่ได้เริ่มจากศูนย์ ซึ่งก่อนหน้านี้ได้มีการพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลสุขภาพมานานแล้ว ทุกครั้งที่จะมีการพัฒนาระบบข้อมูลสุขภาพขึ้นมา จะพิจารณาใน 2 ส่วน ได้แก่ ปรับปรุงจากระบบข้อมูลเดิมให้สอดคล้องกับความต้องการในปัจจุบัน หรือพัฒนา

ระบบขึ้นมาใหม่ การที่จะทราบว่าระบบใดควรปรับปรุงจากระบบเดิม หรือพัฒนาขึ้นมาใหม่นั้น มีแนวทางการดำเนินการดังนี้

1. ศึกษา ทบทวน และวิเคราะห์ความต้องการใช้ประโยชน์ข้อมูลจากผู้ใช้ข้อมูลในทุก ระดับและทุกกลุ่มเป้าหมายซึ่งมีความแตกต่างกัน การพัฒนาระบบข้อมูลต้องสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์กับการการบริหารงานและการปฏิบัติในแต่ละระดับ ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ



ข้อมูลข่าวสารที่ต้องการใช้ในการบริหารงานสาธารณสุข ในแต่ละระดับมีความแตกต่างกัน เช่น ระดับปฏิบัติการ ต้องการทราบข้อมูลโดยละเอียดเกี่ยวกับผู้มารับบริการ เช่น กรณีการได้รับวัคซีน เพื่อคอยติดตามการให้บริการในครั้งต่อไป ผู้บริหารระดับล่างต้องทราบจำนวนทั้งหมดของผู้มารับวัคซีน เพื่อคอยควบคุมกำกับงาน การนิเทศงานได้อย่างถูกต้อง เป็นต้น

ผู้บริหารระดับกลาง ต้องการทราบว่า อัตราการเกิด โรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนนั้นลดลงหรือไม่ ข้อมูล นี้จะนำมาใช้ในการวางแผนการควบคุมประเมินผลและจัดสรรทรัพยากร

ผู้บริหารระดับสูงต้องการทราบชีวิตที่แสดงถึงผลกระทบต่อประชาชนในภาพรวม เช่น อัตราการเกิด อัตราการตาย เป็นต้น สำหรับนำมากำหนดนโยบายและวางแผนยุทธศาสตร์ เพื่อการตัดสินใจระดับสูง

2. วิเคราะห์และจำแนกรายการข้อมูลด้านสุขภาพ / ตัวชี้วัด ที่ต้องการใช้ประโยชน์ โดยคำนึงถึงความครอบคลุมของผู้ใช้ประโยชน์ ซึ่งได้มีการจำแนกข้อมูลด้านสุขภาพ เป็นกลุ่มใหญ่ ๆ ดังนี้

- 2.1 ข้อมูลสถานะสุขภาพ ได้แก่ ข้อมูลประชากร,เกิด, ป่วย และตาย
- 2.2 ข้อมูลบริการสุขภาพ ได้แก่ ข้อมูลการให้บริการของสถานบริการ ทั้งด้านรักษา ส่งเสริม ควบคุม ป้องกันฟื้นฟูสุขภาพ และการเฝ้าระวังโรค เป็นต้น
- 2.3 ข้อมูลทรัพยากรสาธารณสุข (บุคลากร, งบประมาณ ครุภัณฑ์ทางการแพทย์)
- 2.4 ข้อมูลสำหรับการบริหารงาน กำกับ ติดตามผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดสำคัญ ระดับกระทรวง และระดับกรม

3. วิเคราะห์ และทบทวนรายการข้อมูลฯ ในข้อ 2 กับระบบข้อมูลเดิมที่มีการจัดเก็บอยู่ว่ามีรายการข้อมูลหรือตัวชี้วัดใดบ้างที่มีการจัดเก็บอยู่แล้วควรใช้ประโยชน์จากระบบที่มีอยู่ร่วมกัน กรณีที่ไม่มีในระบบและมีความจำเป็นต้องพัฒนาระบบการจัดเก็บขึ้นมาใหม่ ต้องกำหนดให้มีการบูรณาการ การจัดเก็บ และการใช้ประโยชน์ร่วมกัน และมีคณะกรรมการกลางระดับกระทรวงฯ สำหรับพิจารณาถึงความเหมาะสม และเสนอผู้มีอำนาจตัดสินใจอีกครั้ง

4. หลักในการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ ต้องคำนึงถึงเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

- 4.1 การกำหนดความต้องการร่วมกัน Minimum Dataset สำหรับการจัดเก็บและการใช้ประโยชน์ร่วมกัน
- 4.2 คำนึงถึงข้อมูลที่จัดเก็บ ว่ามีลักษณะเป็นอย่างไร เช่น เป็นข้อมูลที่เป็นตัวเลข สรุปรายงานสถานการณ์ หรือการจัดเก็บข้อมูลในลักษณะ Individual Record เป็นต้น

- 4.3 การวิเคราะห์ระบบงาน พัฒนาโปรแกรม หรือพัฒนาระบบรายงาน ที่จะใช้จัดเก็บข้อมูล โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ประหยัด สะดวกและง่ายต่อการใช้งาน
- 4.4 ระดับการจัดเก็บ (ประชาชน, ระดับสอ., ระดับ รพ, ระดับสสจ. หรือส่วนกลาง) ต้องศึกษาว่าระดับการจัดเก็บว่าจะจัดเก็บข้อมูลละเอียดถึงระดับใด
- 4.5 คน หรือบุคลากรที่ดูแลระบบข้อมูล และบริหารจัดการข้อมูลนั้น ๆ (ตรวจสอบคุณภาพ การออกรายงานฯ) ต้องจัดให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานทั้งความรู้ด้านข้อมูลและด้านเทคนิค และความพอเพียงกับงาน
- 4.6 การบริหารจัดการข้อมูล สารสนเทศที่มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ นั้น จำเป็นจะต้องมีการผ่านกระบวนการจัดการกับข้อมูลที่ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ ซึ่งได้แก่
- 1) การรวบรวมข้อมูล (collect data)

ในการรวบรวมข้อมูล เริ่มตั้งแต่มีการวางแผนงานของกระบวนการจัดการกับข้อมูลทั้งหมด การวางแผนงานที่ดี ผู้วางแผนจะต้องมองเห็นภาพรวมของงานทั้งหมด วางแนวทางปฏิบัติของงานไว้อย่างกว้างๆ ทุกขั้นตอน เช่น การจัดสรรงบประมาณ กำลังคน การรวบรวมข้อมูล จะต้องรวบรวมข้อมูลอะไรบ้าง ที่ไหน อย่างไร
 - 2) การบรรณาธิการข้อมูล (edit raw data)

เป็นขั้นตอนในการนำข้อมูลที่รวบรวมได้ทำการตรวจสอบความถูกต้อง (accuracy) ความสมบูรณ์ (completeness) ความทันสมัย (up to dates) และกระชับรัด (conciseness) ของข้อมูล
 - 3) การแยกประเภทข้อมูล (establishment of categories)

ดำเนินการแยกแยะข้อมูล จัดกลุ่มของข้อมูล ตามปัญหา หรือวัตถุประสงค์ของการวิจัย การดำเนินการแยกแยะข้อมูลจะทำให้ผู้วิเคราะห์สามารถออกแบบการนำเสนอข้อมูลได้ถูกต้อง และตรงกับความต้องการ
 - 4) การนำเสนอข้อมูล (presentation)

เป็นการจัดทำข้อมูลที่รวบรวมได้ให้อยู่ในรูปแบบที่กะทัดรัด เช่น ตาราง กราฟ แผนภูมิ ข้อความ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการอ่านข้อมูลให้เข้าใจง่าย และเพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ต่อไป

5) การวิเคราะห์ข้อมูล (analysis of data)

เป็นขั้นตอนในการประมวลผลข้อมูล ซึ่งในการวิเคราะห์จำเป็นต้องอ้างอิงทฤษฎีทางสถิติ หรือจำเป็นต้องใช้สูตรสถิติต่างๆ ขึ้นกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยนั้นๆ เช่น การใช้การวิเคราะห์แนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวิเคราะห์การกระจาย การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ การทดสอบสมมติฐาน การประมาณค่า เป็นต้นเมื่อทำการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของงานแล้ว จึงนำผลการวิเคราะห์มาอธิบายให้บุคคลทั่วไปเข้าใจ ซึ่งอาจจำเป็นต้องขยายความในการอธิบาย อันจะทำให้งานวิจัยที่ศึกษามาเป็นประโยชน์ต่อคนทั่วไปได้

4.7 เกณฑ์หรือเงื่อนไขในการตรวจสอบข้อมูล

4.8 คู่มือสำหรับการจัดเก็บและการตรวจสอบคุณภาพข้อมูล

4.9 มาตรฐานต่างๆ เช่น รหัสมาตรฐาน โครงสร้างมาตรฐานๆ ที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลนั้น ๆ

4.10 ระยะเวลาที่จัดเก็บและการจัดทำรายงาน

4.11 กำหนดรายการข้อมูล/ตัวชี้วัดสำหรับการออกรายงาน (Report)

4.12 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5. กระบวนการในการจัดเก็บข้อมูล

5.1 ทบทวนระบบข้อมูลและรายการข้อมูลที่ต้องการจัดเก็บว่ามีการจัดเก็บอยู่แล้วในระบบอื่น ๆ หรือไม่

5.2 ในกรณีที่มีระบบจัดเก็บอยู่แล้วให้นำรายการข้อมูลมาบูรณาการกัน และทำความเข้าใจในความตกลงในการ จัดเก็บและการประโชชน์ร่วมกัน เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บ

5.3 สำหรับข้อมูลที่มีความจำเป็นต้องใช้ และยังไม่มียุทธศาสตร์การเก็บรองรับ หากมีความจำเป็นต้องพัฒนาระบบขึ้นมาใหม่ ต้องบูรณาการการจัดเก็บจากหลาย ๆ หน่วยงาน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการพัฒนาแบบจัดเก็บหลายระบบ และต้องมีคณะกรรมการกลาง มาพิจารณาว่ามีความจำเป็นและเหมาะสมอย่างไร

5.4 การบูรณาการ การจัดเก็บและการใช้ประโยชน์ร่วมกัน ควรกำหนดให้มีหน่วยงานกลาง หรือเจ้าภาพในการจัดเก็บทีเดียว

5.5 จัดทำคู่มือการจัดเก็บ เพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน

5.6 มีการกำหนด Data set ที่ตอบสนองความต้องการของหน่วยงานต่าง ๆ ร่วมกันได้

6. การพัฒนาคุณภาพข้อมูลต้องคำนึงถึงเรื่องต่าง ๆ ดังนี้
 - 6.1 ความถูกต้อง ตามเกณฑ์ หรือเงื่อนไขในการตรวจสอบ
 - 6.2 ความครอบคลุม
 - 6.3 ความสอดคล้องกับความต้องการใช้ประโยชน์ของผู้ใช้ข้อมูลในทุกระดับ
 - 6.4 ความรวดเร็ว ทันเวลา
7. ประเภทการจัดเก็บข้อมูล แบ่งตามลักษณะข้อมูล ดังนี้
 - 7.1 ประเภทข้อมูลรายบุคคล
 - 7.2 ประเภทข้อมูลที่เป็นตัวเลขสรุป
 - 7.3 ประเภทข้อมูลที่เป็นการรายงานสถานการณ์
 - 7.4 การสำรวจ
8. การตรวจสอบ / การประมวลผล / การวิเคราะห์ข้อมูล ควรพิจารณาในประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้
 - ข้อมูลที่จัดเก็บในระบบ ควรพิจารณาและตรวจสอบเกี่ยวกับ**
 - 8.1 ครอบคลุม ตรวจสอบว่ามีการจัดส่งข้อมูลครบทุกสถานบริการตามที่กำหนดหรือไม่
 - 8.2 ความครบถ้วน มีการรายงานข้อมูลครบทุกรายการหรือไม่
 - 8.3 คุณภาพและความถูกต้องตรงตามมาตรฐาน เงื่อนไข หรือเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่
9. การเผยแพร่ข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ เลือกรูปแบบที่เหมาะสม เช่น
 - 9.1 เผยแพร่ทางทำเอกสาร และนำเสนอในรูปแบบตาราง กราฟ
 - 9.2 ทาง Web site โดยนำเสนอข้อมูลตามมิติต่าง ๆ เช่นอายุ เพศ และพื้นที่
 - 9.3 ทาง รูปภาพแผนที่ GIS
10. การนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้บริหาร

เพื่อให้มีข้อมูลที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริการ ผู้จัดทำข้อมูลต้องถามความต้องการผู้บริหารว่าต้องการใช้ประโยชน์ข้อมูลอะไรบ้าง หรือ ตั้งใจทยอยขึ้นมาแล้วหาคำตอบ หรือ วิเคราะห์จากสถานการณ์ในช่วงเวลานั้น ๆ ข้อมูลที่ควรมีไว้สำหรับนำเสนอผู้บริหารได้แก่

- 10.1 ข้อมูลโรคตามสถานการณ์และโรคที่ต้องเฝ้าระวัง
- 10.2 ข้อมูลตามโครงการ / แผนงานสำคัญตามนโยบายของผู้บริหารตั้งแต่ระดับรัฐมนตรี ปลัดฯ และอื่น ๆ
- 10.3 ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้-จ่ายงบประมาณ และการติดตามงบประมาณ
- 10.4 การกระจายบุคลากร
- 10.5 ปัญหา/อุปสรรคการดำเนินงานด้านสุขภาพ
- 10.6 ข้อมูลที่เป็นเรื่องเด่น และเป็นกระแส ตามข่าวและสื่อต่าง ๆ
- 10.7 ตั้งคำถามในใจไว้ 10 คำถาม เพื่อเตรียมคำตอบสำหรับผู้บริหาร

11. เทคนิคการบริหารจัดการข้อมูลด้านสุขภาพให้ประสบความสำเร็จ

11.1 การรู้เขารู้เรา (การรู้บทบาทหน้าที่ของตนเองว่าเรามีบทบาทหน้าที่อะไร)

- มีองค์ความรู้ในเรื่องที่จะดำเนินการอย่างถ่องแท้
- ศึกษาเรื่องราวในอดีตและปัจจุบันเกี่ยวกับเรื่องนั้นอย่างละเอียด
- ศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญทั้งภายในและภายนอกกระทรวง
- ศึกษาสรุปและวิเคราะห์องค์ความรู้ และจำแนกเป็นหมวดขององค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง
- การสะสมประสบการณ์
- การตั้งเป้าหมาย และหาวิถีวิธีไปให้ถึง

12. ตั้งหลัก (เตรียมความพร้อม) โดยการกำหนดกรอบและแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

- 12.1 ศึกษา ทบทวนยุทธศาสตร์ ประเด็นยุทธศาสตร์ ตัวชี้วัด แผนงาน/โครงการที่ดำเนินการอยู่ และวิเคราะห์ดูว่าควรจะต้องเตรียมข้อมูลเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานดังกล่าว
- 12.2 ศึกษาความต้องการใช้ข้อมูลของผู้บริหาร หน่วยงานต่าง ๆ ให้ครอบคลุมความต้องการ กำหนด Dataset ร่วมกัน
- 12.3 ทบทวนวิเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่แล้วกับ Dataset กรณีไม่มีข้อมูลตาม Dataset ต้องพัฒนาเพิ่มเติม

13. การประสานงาน ปัจจัยที่ทำให้การประสานงานประสบความสำเร็จ ได้แก่
 - 13.1 โครงสร้างและบทบาทหน้าที่ขององค์กร เป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการประสานงานด้านข้อมูลให้ประสบความสำเร็จ
 - 13.2 การสร้างความเชื่อมั่นให้กับเครือข่ายหรือผู้เกี่ยวข้องว่าเราสามารถทำได้
 - 13.3 ประสบการณ์ในอดีต
 - 13.4 ศิลปะในการจูงใจ เพื่อให้เกิดความร่วมมือจากเครือข่าย
 - 13.5 มีความจริงใจ และตั้งใจที่จะทำให้งานนั้นเกิดขึ้น
 - 13.6 บุคลิกภาพส่วนบุคคล

จุดอ่อนของข้อมูลด้านสุขภาพ ในปัจจุบัน

1. ความครอบคลุมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ ยังมีสถานบริการบางแห่งไม่จัดส่งหรือจัดส่งล่าช้า ขาดข้อมูลในส่วนของภาคเอกชนยกเว้นข้อมูลทรัพยากรสุขภาพ เนื่องจากมีข้อจำกัดบางประการ แนวทางใอาจจะต้องกำหนดความต้องการใช้ประโยชน์ข้อมูลให้ชัดเจน ว่าต้องการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในเรื่องใบบ้าง และหน่วยงานเจ้าของข้อมูลต้องใช้ประโยชน์ในข้อมูลนั้นด้วย ซึ่งในอนาคตอาจจะเป็นไปได้
2. การนำไปใช้ประโยชน์ยังไม่เต็มที่
3. ข้อมูลยังไม่เป็นเอกภาพ
4. สถานบริการที่จัดส่งข้อมูล ไม่เห็นความสำคัญกับการจัดส่งข้อมูล
5. ไม่เป็นมาตรฐาน

ข้อเสนอแนะที่จะสามารถช่วยให้การจัดทำข้อมูลด้านสุขภาพให้ประสบความสำเร็จ

1. การพัฒนาศักยภาพตนเองในทุกมิติเกี่ยวกับการจัดทำข้อมูล
2. การเก็บเกี่ยวประสบการณ์ และหาต้นแบบให้ตัวเอง สำหรับการพัฒนาตนเอง
3. พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เพื่อประยุกต์ใช้และพัฒนาตนเอง
4. เป็นผู้นำในการคิดและการพัฒนาเกี่ยวกับเรื่องการจัดทำข้อมูล โดยการฝึกฝนตนเอง

.....

ภาคผนวก

ระบบข้อมูลและระบบรายงานด้านสุขภาพที่จัดเก็บในปัจจุบัน

ลำดับ	ชื่อระบบข้อมูล	การนำไปใช้ประโยชน์	หน่วยงานที่จัดเก็บ				หน่วยงานที่ รับผิดชอบ
			สสจ.	รพ.	รพ.สต.	อื่นๆ	
1. ข้อมูลสถานะสุขภาพ							
1	รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (รง.504)	-ใช้ในการวางแผนการบริหารงานและการให้บริการ			/	/	สนย.
2	รายงานผู้ป่วยในรายโรค (รง.505) ฐานข้อมูลสถานบริการ	-เป็นข้อมูลที่ชี้ปัญหาการเจ็บป่วยของ ปชช.		/			สนย.
3	สรุปรายงานการป่วย (ผู้ป่วยนอก) จากฐานข้อมูล 12 แฟ้ม	ทั้งประเทศในปัจจุบัน		/			สนย.
4	สรุปรายงานการป่วย (ผู้ป่วยใน) จากฐานข้อมูลผู้ป่วย รายบุคคลจาก 3 กองทุน (สปสช., สปส., สกส.)	-		/			สนย.
5	ระบบฐานข้อมูลผู้ป่วยที่ทรงรับไว้ในโครงการสายใยรักฯ	-ติดตามโครงการจังหวัดพื้นที่ที่เสด็จติดตามฯ		/	/		สברส.
6	ข้อมูลผู้ป่วยคดี			/			สברส.
7	รายงานวัณโรค (Cohort Report, MDR-TB Report)	-กำกับ ติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน วัณโรคของประเทศไทย		/			สำนักวัณโรค
8	รายงานการตายในสถานพยาบาล	-ตรวจสอบคุณภาพการบันทึกสาเหตุการตายฯ		/			สนย.
2. ข้อมูลการบริการสุขภาพ (รักษา ส่งเสริม ควบคุม ป้องกันโรคฯ)							
1	ฐานข้อมูลสถานีอนามัยฯ ในรูปแบบ 18 แฟ้มมาตรฐาน	-จัดบริการ กำกับ ติดตามผลการดำเนินงาน -บูรณาการ การจัดเก็บและใช้ประโยชน์ร่วมกัน -ลดการรายงานที่ซ้ำซ้อน		/	/	/	สนย.
2	แบบรายงาน NCD1(รายงานผลการคัดกรองเบาหวาน และความดันโลหิต) โครงการสนองน้ำพระราชหฤทัยฯ	-รายงานผลการคัดกรองฯเพื่อจัดบริการที่เหมาะสม	/	/	/		สนย.
3	ระบบติดตามรายงานผลการดำเนินงานนโยบายเร่งด่วน ของรัฐบาล (e-Monitoring)	-ติดตามผลการดำเนินงานตามนโยบายรัฐบาลฯ	/	/	/	/	สำนักตรวจฯ
4	ระบบรายงาน 0110 รง.5	-เพื่อสนับสนุนหน่วยงานส่วนภูมิภาคไว้ใช้ประโยชน์ ประกอบการตัดสินใจด้านบริหารและปฏิบัติการฯ		/	/		สברส.
5	ระบบรายงานข้อมูลสนับสนุนงานทันตสาธารณสุข	-สนับสนุนหน่วยงานส่วนภูมิภาคทั้งหน่วยบริหาร และหน่วยบริการสาธารณสุขใช้ประโยชน์	/				สברส.
6	รายงานผลการใส่ฟันเทียมพระราชทานฯ	-ติดตาม กำกับผลการดำเนินงานตามโครงการ ในพื้นที่ 75 จังหวัด	/				สำนักทันตฯ
7	รายงานชมรมผู้สูงอายุที่จัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพช่องปาก	-ติดตาม กำกับผลการดำเนินงานตามโครงการ ในพื้นที่ 75 จังหวัด	/				สำนักทันตฯ
8	รายงานการจัดบริการทันตกรรมป้องกัน	-ติดตาม กำกับผลการดำเนินงานตามโครงการ ในพื้นที่ 75 จังหวัด	/				สำนักทันตฯ

ลำดับ	ชื่อระบบข้อมูล	การนำไปใช้ประโยชน์	หน่วยงานที่จัดเก็บ				หน่วยงานที่ รับผิดชอบ
			สสจ.	รพ.	รพ.สต.	อื่น ๆ	
9	ยิ้มสดใส-เด็กไทยฟันดี	-เพื่อติดตามการดำเนินงานสภาวะทันตสุขภาพเด็ก ป.1 ป.3 และ ป.6 ติดตามสภาวะสุขภาพช่องปาก	/	/			สปรส.
10	ระบบข้อมูลแรงงานต่างด้าว	-เพื่อรายงานสถานการณ์ด้านสาธารณสุขใน ปชก. ต่างด้าว -รายงานผลการตรวจสุขภาพและควบคุมโรคใน ประชากรต่างด้าว					
11	รายงานกิจกรรม/บริการสวัสดิการสังคมด้านสุขภาพ	-กำหนดและวางแผนให้บริการจัดการระบบข้อมูล และสถิตินำไปใช้ให้เกิดประโยชน์		/			สปรส.
12	ระบบรายงานข้อมูลการให้บริการช่วยเหลือเด็กและสตรี ที่ถูกกระทำรุนแรง	-ใช้ในการวางแผนและกำหนดนโยบายเพื่อให้การ ช่วยเหลือเด็กและสตรีที่ถูกกระทำรุนแรง		/			สปรส.
13	ข้อมูลขั้นสุดรฟลิกศพรายบุคคล	-จัดสรรงบประมาณ, ของบประมาณ และพัฒนางาน		/			สปรส.
14	รายงาน ร.36 (ผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้า)	-วิเคราะห์ความเสี่ยงเพื่อการแก้ปัญหา -ความครบถ้วนการในการฉีดวัคซีนฯ		/	/		สำนักโรคติดต่อฯ
15	แบบรายงานความครอบคลุมของการได้รับวัคซีน OPV3 ในเด็กอายุครบ 1 ปี	-การกวาดล้างโรคโปลิโอ -ความครอบคลุมการได้รับวัคซีนป้องกันโรค	/	/	/	สสอ.	สำนักโรคติดต่อฯ
16	รายงานผลการดำเนินงานโครงการ อย.น้อย ปี 2554	-เพื่อทราบข้อมูลระดับลงรายละเอียดการดำเนิน โครงการในพื้นที่	/				อย.
17	รายงานการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคตามเกณฑ์ ที่กำหนดทั้ง 4 เกณฑ์	-เพื่อทราบข้อมูลระดับลงรายละเอียดการดำเนิน โครงการในพื้นที่			/		กองแผนงาน, อย.
18	รายงานผลการดำเนินงาน ศบส. องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น ประจำปีงบประมาณ 2554	-เพื่อทราบข้อมูลระดับลงรายละเอียดการดำเนิน โครงการในพื้นที่				/	กอง คบ., อย.
19	รายงานตัวชี้วัด เป้าหมาย และแนวทางดำเนินงานคุ้มครอง ผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในส่วนภูมิภาค	-เพื่อกำกับ ติดตามตัวชี้วัดโครงการสำคัญของ อย.	/				กอง คบ., อย.
20	รายงานผลการดำเนินงานการมอบอำนาจและ มอบหมายของเลขาธิการฯ ให้ส่วนภูมิภาค	-เพื่อกำกับ ติดตาม ผลการมอบอำนาจตามกฎหมาย และการบริหารราชการแผ่นดินให้ส่วนภูมิภาค	/				กอง คบ., อย.
21	รายงานการดำเนินงานกำกับดูแลผลิตภัณฑ์สุขภาพ ก่อนออกสู่ตลาด ปีงบประมาณ 2554	-เพื่อกำกับติดตามผลการดำเนินงานภายใต้ภารกิจ ของ อย.	/				กอง คบ., อย.
22	รายงานการดำเนินงานกำกับดูแลผลิตภัณฑ์สุขภาพ หลังออกสู่ตลาด ปีงบประมาณ 2554	-เพื่อกำกับติดตามผลการดำเนินงานภายใต้ภารกิจ ของ อย.	/				กอง คบ., อย.
23	รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ เกณฑ์มาตรฐาน ปีงบประมาณ 2554	-เพื่อกำกับติดตามผลการดำเนินงานภายใต้ภารกิจ ของ อย.	/				กอง คบ., อย.

ลำดับ	ชื่อระบบข้อมูล	การนำไปใช้ประโยชน์	หน่วยงานที่จัดเก็บ				หน่วยงานที่ รับผิดชอบ
			สสจ.	รพ.	รพ.สต.	อื่น ๆ	
24	รายงานการดำเนินการของกองควบคุมยา ปี ๒๕๕๔	-เพื่อทราบข้อมูลระดับลงรายละเอียดการดำเนิน โครงการในพื้นที่ของระบบการควบคุมผลิตภัณฑ์ยา ทั้งประเทศ	/				สำนักยา, อย.
25	รายงานผลการดำเนินการโครงการพัฒนาเครือข่ายคุ้มครอง ผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ ปี ๒๕๕๔	-เพื่อทราบข้อมูลระดับลงรายละเอียดการดำเนิน โครงการในพื้นที่ของพัฒนาศีกยภาพผู้บริโภค และเครือข่ายทั้งประเทศ	/				กองพัฒนาศีกยภาพ ผู้บริโภค อย.
26	รายงานผลการดำเนินงานโครงการความปลอดภัย ด้านเครื่องสำอาง	-เพื่อทราบข้อมูลระดับลงรายละเอียดการดำเนิน โครงการในพื้นที่	/				กลุ่มควบคุม
27	รายงานผลการดำเนินงานผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน	-เพื่อทราบข้อมูลระดับลงรายละเอียดการดำเนิน โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนในพื้นที่	/				กอง คบ., อย.
28	ระบบแบบสำรวจข้อมูลงานบริการขั้นสูตรสาธารณสุข	-เพื่อจัดเก็บข้อมูลงานบริการและศีกยภาพของ ห้องปฏิบัติการขั้นสูตรสาธารณสุข		/			เครื่องสำอาง อย. กรมวิทย์ฯ
29	รายงานผลการตรวจไอโอดีนในปีสภาวะหญิงตั้งครรภ์	-ทราบสถานการณ์การขาดสารไอโอดีนใน ปทท.	/	/			
30	Clean Food Good Taste	-เพื่อติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงาน โครงการอาหารสะอาด รสชาติอร่อย	/			อปท.	สำนักสุขภาพ อาหารและน้ำ
31	ตลาดสดน่าซื้อ	-เพื่อติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงาน โครงการตลาดสดน่าซื้อ	/			อปท.	สำนักสุขภาพ อาหารและน้ำ
32	ถ้วยเดียวอนามัย	-เพื่อติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงาน โครงการถ้วยเดียวอนามัย ส่งเสริมคนไทยสุขภาพดี	/			อปท.	สำนักสุขภาพ อาหารและน้ำ
33	สิ่งแวดล้อมในร้านอาหาร	-เพื่อติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงาน โครงการสิ่งแวดล้อมในร้านอาหารตามนโยบายรมต.	/			อปท.	สำนักสุขภาพ อาหารและน้ำ
34	สิ่งแวดล้อมในสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงบนถนนสายหลัก ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน HAS	-กำกับติดตามความก้าวหน้าและประเมินผลการ ดำเนินงานโครงการสำคัญตามนโยบาย รมต.	/				กลุ่มงานสุขภาพ
35	ระบบรายงานควบคุมกำกับ และติดตามโครงการควบคุม ป้องกันการถ่ายทอดเชื้อ HIV จากแม่สู่ลูก	-เพื่อติดตามสถานการณ์การถ่ายทอดเชื้อ HIV จากแม่สู่ลูก	/				สำนักส.กรมอนามัย
36	ระบบรายงานเฉพาะกิจโรงพยาบาลสายใยรักแห่งครอบครัว	-เพื่อติดตามสถานการณ์พัฒนางานอนามัยแม่และ เด็กของโรงพยาบาลสายใยรัก		/			สำนักส.กรมอนามัย
37	ระบบข้อมูลอนามัยแม่และเด็ก	-เพื่อติดตามสถานการณ์พัฒนางานอนามัยแม่และเด็ก	/				สำนักส.กรมอนามัย
38	ระบบฐานข้อมูลชมรมผู้สูงอายุที่ผ่านเกณฑ์ชมรมผู้สูงอายุ คุณภาพ	-ฐานข้อมูลสนับสนุนประเด็นยุทธศาสตร์		/			สำนักส.กรมอนามัย

ลำดับ	ชื่อระบบข้อมูล	การนำไปใช้ประโยชน์	หน่วยงานที่จัดเก็บ				หน่วยงานที่ รับผิดชอบ
			สสจ.	รพ.	รพ.สต.	อื่น ๆ	
3. ข้อมูลทรัพยากรสุขภาพ รวม 7 ระบบ/รายงาน							
1	ระบบฐานการสำรวจข้อมูลทรัพยากรสุขภาพระดับประเทศ	-เพื่อใช้เป็นฐานในการวิเคราะห์ ประเมินการกระจาย การตัดสินใจเชิงนโยบายตลอดจนการจัดสรร ทรัพยากรฯ สำหรับประกอบการวางแผนการกระจาย ทรัพยากร	/	/	/	/	สนย.
2	ระบบฐานข้อมูลบุคลากรรายนบุคคลกระทรวงสาธารณสุข	-เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลบุคลากร กระทรวงสาธารณสุข สำหรับใช้ประโยชน์ร่วมกัน	/	/	/		สนย.
3	ระบบข้อมูลเพื่อการจัดสรรบุคลากรทางการแพทย์	-เพื่อใช้ในการจัดสรรและการกระจายกำลังคนใน สายงานแพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร และพยาบาลวิชาชีพ	/	/			กลุ่ม บค., สป.
4	ระบบบริหารงานบุคคลในส่วนของ สสจ./รพศ./รพท.	-สนับสนุนการปฏิบัติงานด้านการบริหารงานบุคคลของ สสจ./รพศ./รพท.	/	/			กลุ่ม บค., สป.
5	รายงานข้อมูลทันตบุคลากรทั่วประเทศ	-ข้อมูลประกอบการวางแผนด้านการพัฒนาทรัพยากร มนุษย์	/	/	/	/	สำนักทันตฯ
6	ข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณค่าตอบแทนการปฏิบัติ งานชั้นสูตรพลิกศพ	-จัดสรรงบประมาณค่าตอบแทน	/	/			สปรส.
7	รายงานผลการดำเนินงานตามโครงการที่โอนเบิก งบประมาณแทนกัน	-เพื่อกำกับ ติดตาม เร่งรัดการใช้จ่ายงบประมาณ โอนเบิกแทนกันให้เป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรี	/				กอง คบ., อย.
4. ข้อมูลเฝ้าระวัง/ติดตาม							
1	ระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อ (รง.506)	-วิเคราะห์ ติดตามสถานการณ์การเกิด การกระจาย ตลอดจนคาดคะแนแนวโน้มของการเกิดโรค -ตรวจจับความผิดปกติของการเกิดโรค -ตรวจจับความผิดปกติของการเกิดโรค	/	/	/	/	สำนักระบาดวิทยา
2	ระบบเฝ้าระวังโรคเอดส์ (รง.506/1)	-วิเคราะห์ สถานการณ์การเกิด การกระจายโรค -ใช้ประโยชน์ในวางแผนการควบคุมป้องกันโรค	/	/			สำนักระบาดวิทยา
3	ระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพ และจาก การทำงาน (รง.506/2)	-วิเคราะห์ สถานการณ์การเกิด การกระจายโรค -ใช้ประโยชน์ในวางแผนการควบคุมป้องกันโรค	/	/			สำนักระบาดวิทยา
4	ระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (IS)	-วิเคราะห์ สถานการณ์การเกิด การกระจายโรค -ใช้ประโยชน์ในวางแผนการควบคุมป้องกันโรค	/	/			สำนักระบาดวิทยา
5	ระบบเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อ	-วิเคราะห์ สถานการณ์การเกิด การกระจายโรค -ใช้ประโยชน์ในวางแผนการควบคุมป้องกันโรค	/	/			สำนักระบาดวิทยา

ลำดับ	ชื่อระบบข้อมูล	การนำไปใช้ประโยชน์	หน่วยงานที่จัดเก็บ				หน่วยงานที่ รับผิดชอบ
			สสจ.	รพ.	รพ.สต.	อื่น ๆ	
6	ระบบฐานข้อมูลโรคติดต่อฯ โดยแมลง - โรคมาลาเรีย - โรคเท้าช้าง	-การเฝ้าระวังโรคติดต่อฯ โดยแมลง		/	/	นคม.	สำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลง
7	ระบบรายงานการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล	-ทราบขนาดปัญหาและความรุนแรงและผลกระทบ จากการติดเชื้อใน รพ. -การวางแผนและประเมินผลการดำเนินงาน		/			สปรส.
8	ระบบรายงาน ระบบติดตาม การเฝ้าระวังปัญหายาเสพติด (บสต.)	-เป็นฐานข้อมูลกลางด้านการบำบัดรักษาและ ฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยยาเสพติดของประเทศ	/	/	/	/	สปรส.
9	ระบบเฝ้าระวังทันตสุขภาพ	-ติดตามความก้าวหน้าการทำงานของผู้ปฏิบัติงานตาม โครงการในระดับพื้นที่	/				สำนักทันตฯ
10	ระบบรายงานเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพ	-ทราบแนวโน้มของผลกระทบต่อสุขภาพจากมลพิษ ทางอากาศรอบสถานีตรวจวัดเฝ้าระวัง และเผยแพร่ แก่ผู้เกี่ยวข้องนำไปสู่การกำหนดแนวทาง มาตรการ และวิธีแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ					
5. ข้อมูลตัวชี้วัดสำคัญระดับกระทรวง/กรม							
1	ระบบข้อมูลตัวชี้วัดสำคัญระดับกรมและตัวชี้วัดผลผลิต สป. ประจำปีงบประมาณ...	-สำหรับใช้ในการกำกับ ติดตาม และรายงานผล การดำเนินงานตามตัวชี้วัด ตามแผนงาน/โครงการ ที่กรมรับผิดชอบ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	/	/	/		สนย.
2	ระบบข้อมูลข่าวสารสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตรวจ ราชการและนิเทศงาน กรณีปกติ ระดับกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข (e-inspection)	-สนับสนุนการปฏิบัติงานการตรวจราชการและนิเทศงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	/	/	/		สำนักตรวจฯ
3	ข้อมูลงานบริการสุขภาพรายบุคคล	-เพื่อพัฒนาและเผยแพร่ดัชนีชี้วัดข้อมูลบริการ สุขภาพเพื่อนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจในด้าน การบริหารและปฏิบัติการได้อย่างมีประสิทธิภาพ		/			สปรส.
6. ระบบข้อมูลอื่น ๆ							
1	ระบบรายงานข้อมูลบริหารเวชภัณฑ์	-สำหรับใช้ในการตัดสินใจด้านเวชภัณฑ์	/	/		/	ศูนย์ข้อมูลข่าวสาร ด้านเวชภัณฑ์
2	ฐานข้อมูลแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ด้านพัฒนาคุณภาพ	-รายงานสถานการณ์การพัฒนาคุณภาพบริการของ รพ.ตามมาตรฐานบริการสาธารณสุข(PHSS)		/			สปรส.

ลำดับ	ชื่อระบบข้อมูล	การนำไปใช้ประโยชน์	หน่วยงานที่จัดเก็บ				หน่วยงานที่ รับผิดชอบ
			สสจ.	รพ.	รพ.สต.	อื่น ๆ	
3	แบบสอบถามข้อมูลคอมพิวเตอร์ และสารสนเทศ	-นำไปวิเคราะห์และวางแผนการบริหารทรัพยากรด้าน คอมพิวเตอร์	/	/	/		ศูนย์เทคโนโลยี
4	แบบสำรวจการดำเนินงาน ICT สธ.	-เพื่อสำรวจการดำเนินงานด้าน ITของหน่วยงานในสธ.	/	/	/		ศูนย์เทคโนโลยี
5	แบบรายงานผลการบังคับใช้กฎหมายควบคุมการบริโภค ยาสูบ	-เพื่อการเฝ้าระวังการละเมิดกฎหมายตามพ.ร.บ. ควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบและพ.ร.บ.คุ้มครองสุขภาพ ของผู้ไม่สูบบุหรี่	/				สำนักควบคุมการ บริโภคยาสูบ
6	สถานบริการสาธารณสุขที่เป็นแหล่งเรียนรู้ในการ ดำเนินงาน Green	-ติดตามความก้าวหน้าและประเมินผลการดำเนินงาน โครงการสำคัญตามนโยบายกรมอนามัย		/	/		สำนักอนามัยและ สิ่งแวดล้อม
7	รายงานข้อมูลพื้นฐานของจังหวัด	-สำหรับการตัดสินใจของผู้บริหารในการวางแผน นโยบาย และงบประมาณ	/				กอง คบ., อย.
8	ระบบฐานข้อมูลโรงพยาบาลสายใยรักแห่งครอบครัว	-ฐานข้อมูลสนับสนุนประเด็นยุทธศาสตร์	/				สำนัก ส. กรมอนามัย

ปีงบประมาณ 2553

บรรณานุกรม

- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, วิชาการระบาดประยุกต์และการใช้คอมพิวเตอร์ในงานสาธารณสุข
หน่วยที่ 13 : ระบบสารสนเทศการบริหารงานสาธารณสุข.
- กระทรวงสาธารณสุข, (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ ปี พ.ศ.2550
สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์, เอกสารประกอบคำบรรยาย เรื่อง ระบบงานสารสนเทศที่เกี่ยวกับงาน
สาธารณสุข.
- พรพันธุ์ บุญรัตนพันธ์, แนวคิดในการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข, ภาควิชาระบาด
วิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
การออกแบบวิจัยทางการแพทย์และการวิเคราะห์ข้อมูล
พรรณภา ผึ้งผดุง เทคนิคการบริหารจัดการข้อมูลด้านสุขภาพ มิถุนายน 2553