

การพัฒนากรมการแพทย์เป็นศูนย์อ้างอิง ด้านวิชาการและเสนอแนะเชิงนโยบาย : แหล่งที่มา และแนวทางการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ

ชัชณะ มะกรสาร

กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงพรรณานี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วนโดยการศึกษานี้เป็นส่วนที่ 2 ต่อจากส่วนแรกโดยศึกษาแหล่งข้อมูลสารสนเทศว่ามีอยู่ที่ใด และมีแนวทางในการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการเป็นศูนย์อ้างอิงด้านวิชาการและเสนอแนะเชิงนโยบายได้อย่างไร

ผลจากการทบทวนวารสารและเอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่าสามารถได้ข้อมูลสารสนเทศจากแหล่งใหญ่ ๆ คือ จากการรวบรวมและประมวลผลสารสนเทศที่ต้องการจากฐานข้อมูลที่มีอยู่เดิม โดยเฉพาะฐานข้อมูลกองทุนทั้ง 3 คือ กองทุนประกันสังคม กองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า และกองทุนสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ และฐานข้อมูลระดับตำบล จากการสร้างระบบเฝ้าระวัง (surveillance) จากการรวบรวมข้อมูลที่มีผู้วิจัยและสำรวจไว้แล้ว จากการพัฒนาเครือข่ายร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนที่มีการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศทางการแพทย์และสาธารณสุข และจากการพัฒนาให้เกิดข้อมูลโดยอาศัยงานวิจัย ประเมินเทคโนโลยีและสำรวจในส่วนที่ยังขาด อย่างไรก็ตามก็คิดว่ายังมีปัญหาของข้อมูลที่มีอยู่ในระบบอยู่มาก ได้แก่ ปัญหาคุณภาพข้อมูล การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ประโยชน์และแลกเปลี่ยนข้อมูลร่วมกัน รวมทั้งนำไปสู่การกำหนดนโยบายอย่างเป็นรูปธรรม

คำสำคัญ:

การจัดการสารสนเทศ, ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ, นโยบาย, การวางแผนด้านสุขภาพ, แหล่งข้อมูล

บทนำ

กรมการแพทย์ เป็นหน่วยงานที่ถูกกำหนดเป็นหน่วยงานที่มีการศึกษาในการพัฒนาวิชาการด้านการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ฝ่ายกาย⁽¹⁾ โดยมีวิสัยทัศน์ เป็นผู้นำทางด้านวิชาการและเทคโนโลยีทางการแพทย์ระดับสากลที่สมคุณค่า เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าของประชาชน⁽²⁾ การจะบรรลุวิสัยทัศน์

ภารกิจและพันธกิจของ กรมการแพทย์ได้นั้น กรมการแพทย์ควรต้องมีระบบข้อมูลสารสนเทศที่เหมาะสม ดังนั้นผู้วิจัยจึงศึกษาแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการเป็นศูนย์อ้างอิงและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายของกรมการแพทย์ขึ้น แบ่งการวิจัยเป็น 3 ส่วน ส่วนแรกศึกษาข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการ ส่วนที่สองศึกษาแหล่งข้อมูล วิธีการและแนวทางการพัฒนา

ข้อมูลสารสนเทศดังกล่าว และส่วนที่สาม ศึกษาผู้เกี่ยวข้องในหน่วยงานของกรมการแพทย์มีการดำเนินการอย่างไรแล้วบ้าง และควรพัฒนาต่อไปอย่างไร

ในการศึกษาส่วนแรก ได้วิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการเพื่อการเป็นศูนย์อ้างอิงด้านวิชาการและเสนอแนะเชิงนโยบายของกรมการแพทย์⁽³⁾ สรุปได้ว่ามีข้อมูล 6 กลุ่มที่สำคัญในการบรรลุเป้าหมายดังกล่าวคือ ข้อมูลระดับวิทยา ภาระโรค ความสูญเสียทางเศรษฐศาสตร์ ทรัพยากรด้านเครื่องมือแพทย์ กำลังคน ระบบบริการ ข้อมูลประเมินเทคโนโลยี และข้อมูลคุณภาพบริการ โดยข้อมูลดังกล่าวมีอยู่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ หรือไม่ครอบคลุมในส่วนที่สำคัญตามบริบทของกรมการแพทย์ ดังนั้นในการศึกษานี้เป็นการศึกษาต่อจากส่วนแรก โดยศึกษาแหล่งข้อมูลสารสนเทศดังกล่าว วิธีได้มาซึ่งสารสนเทศที่ต้องการตลอดจนมีวิธีนำข้อมูลไปใช้เพื่อเสนอแนะเชิงนโยบาย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาว่าแหล่งข้อมูลสารสนเทศดังกล่าวมีอยู่ที่ใด และรูปแบบการพัฒนา ระบบข้อมูลสารสนเทศของกรมการแพทย์ควรเป็นอย่างไร และมีวิธีนำข้อมูลไปใช้เพื่อเสนอแนะเชิงนโยบายได้อย่างไร ในมุมมองของผู้ปฏิบัติในกรมการแพทย์ เพื่อนำไปเป็นฐานในการศึกษาในส่วนที่ 3 ต่อไป

วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ระหว่างเดือน มีนาคม กับ กันยายน 2554 โดยศึกษาเอกสาร ประกอบด้วย เอกสารรายงานการประชุม เอกสารกระทรวงสาธารณสุข ตำรา งานวิจัย บทความ สารนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ทั้งตัวอย่างสารสนเทศทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยศึกษาประเด็นต่อไปนี้

1. ฐานข้อมูล และระบบข้อมูลสารสนเทศทางการแพทย์ที่สำคัญในประเทศไทย ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลสารสนเทศเพื่อการเป็นศูนย์อ้างอิงด้านวิชาการและเสนอแนะเชิงนโยบาย
2. หน่วยงานและระบบสารสนเทศสุขภาพในต่าง

ประเทศและในประเทศ

3. กระบวนการเผยแพร่และใช้สารสนเทศ เพื่อนำไปสู่การเสนอแนะเชิงนโยบาย

นำผลการศึกษามาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหาถึงแหล่งข้อมูลสารสนเทศ วิธีการได้มา และแนวทางการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการเป็นศูนย์อ้างอิงด้านวิชาการและเสนอแนะเชิงนโยบายของกรมการแพทย์

ผลการศึกษา

1. ฐานข้อมูลสารสนเทศทางการแพทย์ที่สำคัญในประเทศไทย

1.1 สารสนเทศรายบุคคลและสารสนเทศการประกันสุขภาพ (ฐานข้อมูล 3 กองทุน)⁽⁴⁾

สารสนเทศด้านสุขภาพของประเทศ มีข้อมูลอยู่กระจัดกระจาย และไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ ยังขาดการวิเคราะห์ความต้องการ เพื่อรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ให้เกิดระบบข้อมูลที่สามารถนำไปใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ ฐานข้อมูลดังกล่าวที่มีจำนวนข้อมูลมากที่สุด ประกอบด้วยฐานข้อมูลของกองทุน 3 กองทุน คือ ฐานข้อมูลหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ฐานข้อมูลบริการในระบบประกันสังคม และฐานข้อมูลสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ โครงสร้างของฐานข้อมูลทั้ง 3 ปรากฏ หากรวมประชากรที่อยู่ในระบบหลักประกันทั้ง 3 ฐานแล้ว จะครอบคลุมประชากรส่วนใหญ่ของประเทศ

แม้โครงสร้างข้อมูลจากทั้ง 3 ฐานจะแตกต่างกัน แต่ก็มีความสำคัญที่สอดคล้องกันพอสมควร โดยเฉพาะฐานข้อมูลผู้ป่วยใน ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่สำคัญ ดังในตารางที่ 1

จากโครงสร้างของฐานข้อมูลผู้ป่วยในที่สอดคล้องกันในทุก 3 กองทุน ทำให้สามารถนำมาวิเคราะห์ร่วมกันได้ มีการประมวลผลเพื่อใช้งานแล้ว และตัวอย่างการพัฒนาตัวชี้วัดสำหรับวิเคราะห์ประมวลผลจากฐานข้อมูล 3 กองทุน ประมวลผลเพื่อให้ได้ข้อมูลเพื่อการ

บริหาร ตัวอย่างที่มีผู้ประมวลผลและรายงานไว้แล้ว เช่น การพัฒนาดัชนีชี้วัดเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยในของ 3 กองทุน⁽⁴⁾

1.2 ระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ^(5,6)

เป็นระบบที่พัฒนามาตั้งแต่ปี 2536 มีการเก็บข้อมูลทั่วไป ข้อมูลปัจจัยเสี่ยง (สุรา การใช้หมวกนิรภัย เข็มขัดนิรภัย) ประเภทการบาดเจ็บ สาเหตุการบาดเจ็บ การดูแลก่อนมาถึงโรงพยาบาล การวินิจฉัยโรคและความรุนแรง ผลของการบาดเจ็บเมื่อออกจาก โดยเริ่มจัดเก็บข้อมูลที่โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช โรงพยาบาลศูนย์

ลำปาง โรงพยาบาลศูนย์สวรรค์ประชารักษ์ โรงพยาบาลราชวิถี รวม 5 แห่ง ซึ่งในระหว่างนี้ได้มีการประชุม และจัด workshop อีกหลายครั้งเพื่อจัดทำระบบวิเคราะห์และรายงานผลจากฐานข้อมูลดังกล่าว และมีการนิเทศติดตามหน่วยงานที่เก็บข้อมูล เพื่อให้แน่ใจว่าคุณภาพข้อมูลที่เก็บได้นั้น ถูกต้องเป็นจริง ครบถ้วน รวมทั้งมีการให้รหัสอย่างถูกต้องด้วย เมื่อระบบนี้เกิดขึ้นโรงพยาบาลอื่น ๆ ได้ให้ความสนใจเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นปัญหาาร่วมกันของทุกพื้นที่ทำให้มีโรงพยาบาลเข้าร่วมเป็นเครือข่ายข้อมูลมากขึ้น ปัจจุบันมีโรงพยาบาลระดับจังหวัดประมาณ 28 แห่งร่วมเป็นเครือข่ายข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ ทำให้สามารถบอกถึงสภาพการบาดเจ็บ คุณภาพการรักษา และปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้อย่างกว้างขวาง

ตารางที่ 1 รายการข้อมูลที่สอดคล้องกันของฐานข้อมูลผู้ป่วยใน 3 กองทุน⁽⁴⁾

ชื่อรายการข้อมูล	ความหมาย
AN	เลขที่ผู้ป่วยใน
HN	เลขที่ผู้ป่วยนอก
DOB	วัน เดือน ปี เกิด
SEX	เพศ
AGE	อายุ
DATEADM	วัน เดือน ปี ที่รับไว้รักษาเป็นผู้ป่วยใน
DATEDSC	วัน เดือน ปี ที่จำหน่าย
DISCHS	สถานภาพการจำหน่ายผู้ป่วย
DISCHT	วิธีการจำหน่ายผู้ป่วย
AMOUNT	ค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วย (Charge)
DRG	กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRG)
RW	ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์
ADJRW	ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ที่ปรับค่าแล้ว
PDX	วินิจฉัยโรคหลักตาม ICD-10
SDX1-SDX3	วินิจฉัยโรครองตาม ICD-10
PROC1-PROC4	หัตถการตาม ICD-9CM
MONTH	เดือนที่จำหน่ายผู้ป่วย
YEAR	ปีที่จำหน่ายผู้ป่วย
LOS	จำนวนวันนอน
SEVERE	ความรุนแรงของโรคตามกลุ่ม DRG

1.3 ระบบทะเบียนผู้ป่วยมะเร็ง^(7,8)

การจัดทำทะเบียนมะเร็งเริ่มขึ้นตั้งแต่ พ.ศ. 2506 ที่จังหวัดเชียงใหม่โดยเก็บข้อมูลย้อนหลังของผู้ป่วยมะเร็งที่รับการรักษาที่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในปีพ.ศ. 2514 สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ได้รวบรวมข้อมูลมะเร็งจากโรงพยาบาล 53 แห่งในประเทศไทย (7 แห่งในกรุงเทพฯ 46 แห่งในต่างจังหวัด) กระบวนการระยะแรก ๆ เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลัง จึงได้ประมาณการณ์ที่ต่ำกว่าความเป็นจริง

การเก็บข้อมูลในฐานประชากร ได้เริ่มครั้งแรกที่จังหวัดเชียงใหม่ ในปีพ.ศ. 2529 โดยได้รับทุนจาก China Medical Board มีการเก็บข้อมูลไปข้างหน้าจากทุกโรงพยาบาลในจังหวัดเชียงใหม่ (โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย 1 แห่ง โรงพยาบาลรัฐ 8 แห่ง โรงพยาบาลเทศบาล 1 แห่ง โรงพยาบาลเอกชน 14 แห่ง และโรงพยาบาลชุมชน 21 แห่ง รวมเตียงผู้ป่วย 6,846 เตียง ข้อมูลในโรงพยาบาลได้จากแผนกเวชระเบียน พยาธิวิทยา โลหิตวิทยา รังสีบำบัด ผู้ป่วยนอก และทะเบียนมะเร็งของโรงพยาบาล) นอกจากนั้นยังเก็บข้อมูลจากคลินิก คลินิกพยาธิวิทยา และข้อมูลจากมรณบัตร โดยข้อมูลทั้งหมดได้รับการตรวจความซ้ำซ้อนเพื่อ

ใช้เปรียบเทียบข้อมูลที่บ่งชี้ตัวผู้ป่วย

ต่อมาได้มีการเก็บข้อมูลทะเบียนมะเร็งในอีกหลายจังหวัด เช่น ลำปาง ขอนแก่น สงขลา และกรุงเทพฯ ซึ่งแต่ละแห่งใช้กระบวนการต่าง ๆ กัน บางแห่งเก็บข้อมูลย้อนหลัง บางแห่งเก็บข้อมูลไปข้างหน้า รวมทั้งมีการรวบรวมข้อมูลจากใบมรณบัตรร่วมด้วย และได้จัดทำทะเบียนมะเร็งขึ้น ข้อมูลที่เก็บในทะเบียนมะเร็งได้แก่ ข้อมูลส่วนตัว (demographic data) ของผู้ป่วย วิธีวินิจฉัยโรค (มรณบัตร ชักประวัติ ตรวจร่างกาย ผลรังสีวินิจฉัย/อัลตราซาวด์ การผ่าตัด ผลชิ้นเนื้อ ฯลฯ) ตำแหน่ง/อวัยวะที่เป็นโรค ผลทางพยาธิวิทยา ระยะของโรค การแพร่กระจาย วิธีการรักษา สภาพปัจจุบัน (มีชีวิตอยู่หรือไม่) สาเหตุการตาย

ข้อมูลจากแหล่งดังกล่าวได้ถูกนำมารวมกันโดยวิธีทางสถิติ เพื่อสามารถบอกสถานการณ์ของมะเร็งในประเทศไทยในภาพรวม โดยได้จัดทำเป็นหนังสือ "Cancer in Thailand" ซึ่งปัจจุบันออกถึง volume 5 ปี 2001-2003 ตีพิมพ์เมื่อปีค.ศ. 2010⁽⁷⁾ และหนังสือ Hospital-Based Cancer Registry ซึ่งปัจจุบันออกถึงปี 2009 ตีพิมพ์ปี 2010⁽⁸⁾

1.4 ฐานข้อมูลระดับตำบล⁽⁹⁻¹¹⁾

เมื่อปี 2538 กระทรวงสาธารณสุขได้ริเริ่มนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในสถานอนามัย ทำให้เกิดระบบข้อมูลในสถานอนามัยขึ้น ซึ่งรวมไปถึงข้อมูลแฟ้มครอบครัว (family folder) ประวัติการเจ็บป่วยและโรคเรื้อรังด้วย

ฐานข้อมูลนี้ หากมีความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ ก็จะสามารถนำมาประมวลผลได้อย่างดีเยี่ยม โดยเฉพาะด้านระบาดวิทยา แต่ปัญหาหลักคงเป็นเช่นเดียวกันกับฐานข้อมูลอื่น ๆ คือ ขาดการตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วน และยิ่งไปกว่านั้นข้อมูล 3 กองทุน คือ ข้อมูลจากสถานอนามัยไม่ได้ถูกตรวจสอบจากการมีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล ณ ปัจจุบันซึ่งอาจยังไม่สามารถนำมาวิเคราะห์ในภาพรวมของประเทศได้

1.5 ฐานข้อมูลอื่น ๆ

ยังมีฐานข้อมูลอื่น ๆ อีกมากที่สามารถรวบรวมมาประมวลผลใช้งาน เพื่อให้เกิดมุมมองของข้อมูลสารสนเทศ ที่ชัดเจนยิ่งขึ้น เช่น

- ฐานข้อมูลระดับตำบล⁽⁹⁻¹¹⁾ กระทรวงสาธารณสุข
- ฐานข้อมูลประชากร กระทรวงมหาดไทย
- ฐานข้อมูลใบมรณบัตร กระทรวงมหาดไทย
- ฐานข้อมูลเครื่องมือแพทย์ และทรัพยากรสาธารณสุข กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

2. หน่วยงานและระบบสารสนเทศสุขภาพในต่างประเทศ

ระบบสารสนเทศด้านสุขภาพในต่างประเทศ เป็นตัวอย่างที่ดีสำหรับนำมาประยุกต์เพื่อพัฒนาในประเทศไทย ทุกประเทศมีระบบสารสนเทศเพื่อสุขภาพไม่มากนัก ข้อมูลส่วนใหญ่จะอยู่อย่างกระจัดกระจาย และไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ นอกจากนั้นยังเก็บอยู่ในมาตรฐานที่แตกต่างกัน ทั้งในฐานข้อมูล รหัสที่ใช้ กลุ่มผู้ป่วย กระบวนการจัดการข้อมูล ซึ่งทำให้ยากต่อการนำมารวมกันเป็นสารสนเทศที่ชัดเจน บางครั้งการที่ข้อมูลมีหลายแหล่งทำให้เกิดเจ้าของข้อมูลซึ่งไม่ยอมให้ผู้อื่นเข้าถึงข้อมูลนั้น ๆ ทำให้ยากยิ่งขึ้นในการพัฒนาระบบสารสนเทศให้สมบูรณ์ได้ อย่างไรก็ตามได้มีการพยายามพัฒนาระบบสารสนเทศดังกล่าวขึ้นทั่วโลก ได้แก่

2.1 องค์การอนามัยโลก ได้เล็งเห็นความสำคัญของการมีระบบสารสนเทศสุขภาพที่ดี ในปี 2548 ได้จัดตั้งหน่วยงานขึ้น Health Metrics Networks (HMN)⁽¹²⁾ เพื่อช่วยเหลือประเทศที่กำลังพัฒนาให้มีระบบสารสนเทศสุขภาพที่เหมาะสม จากการสำรวจพบว่าประเทศต่าง ๆ (รวมทั้งประเทศไทย) มีระบบข้อมูลสุขภาพที่กระจัดกระจาย จำเป็นต้องมีการออกแบบสถาปัตยกรรมของข้อมูลที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถเกิดระบบสารสนเทศที่รวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ มารวมกันเพื่อเกิดการวิเคราะห์ข้อมูลและนำไปใช้งานได้อย่างเหมาะสม แหล่งข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ ข้อมูลสำมะโนประชากร ข้อมูลจากทะเบียนต่าง ๆ ข้อมูลจากการสำรวจ ข้อมูลสถานะสุขภาพและปัจจัย

เสียดสุขภาพ ข้อมูลการบริการสุขภาพ และการ ข้อมูลทรัพยากรที่เกี่ยวกับสุขภาพ การพัฒนาโดยรูปแบบดังกล่าว เป็นวิธีที่จะช่วยให้ประเทศสมาชิกสามารถสร้างสารสนเทศทางสุขภาพขึ้นได้ และสามารถใช้งานได้จริง สามารถนำไปเปรียบเทียบกับประเทศสมาชิกอื่น ๆ ได้ อย่างไรก็ดี การพัฒนาของ HMN มุ่งเน้นข้อมูลสุขภาพพื้นฐานในภาพรวม เช่น อัตราเกิด อัตราตาย สภาพแวดล้อมสุขภาพ มากกว่าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโรคเรื้อรังและซับซ้อน รวมทั้งไม่ได้มุ่งเน้นเรื่องคุณภาพบริการ อาจเป็นเพราะสมาชิกในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนายังไม่มีระบบพื้นฐานรองรับสารสนเทศดังกล่าว

2.2 ตัวอย่างสารสนเทศสุขภาพในประเทศ นิวซีแลนด์⁽¹³⁾ นิวซีแลนด์เป็นอีกประเทศหนึ่งซึ่งพบปัญหาเกี่ยวกับการพยายามสร้างสารสนเทศสุขภาพแห่งชาติ ข้อมูลการบริการปฐมภูมิอยู่ในรูปแบบที่ไม่เหมือนกันในแต่ละสถานบริการ ไม่มีข้อมูลสถานะสุขภาพของประชากรที่ไม่ป่วย มีแต่ข้อมูล ซึ่งเป็น by product ของการรักษาพยาบาล ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยา การตรวจทางห้องปฏิบัติการ อยู่ในระบบที่แตกต่างกัน ใช้รหัสไม่ตรงกัน บางครั้งไม่ได้เข้ารหัสด้วย โรงพยาบาลต่าง ๆ ใช้ระบบข้อมูลที่แตกต่างกัน ในปี 1992 นิวซีแลนด์ได้ตั้งหน่วยงาน The New Zealand Health Information Service (NZHIS) รับผิดชอบในการรวบรวมและกระจายข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ และรับผิดชอบ National Health Index (NHI), the Medical Warning System (MWS) หน่วยงาน NZHIS ถือว่าเป็นผู้ดูแลและจัดการข้อมูล ไม่ได้เป็นเจ้าของข้อมูล ซึ่งถือว่าข้อมูลเป็นสมบัติสาธารณะซึ่งทุกคนสามารถใช้ในการวิจัยการกำหนดนโยบายและเพื่อสาธารณะประโยชน์ได้ภายใต้เงื่อนไข ด้านจริยธรรมและความเป็นส่วนตัวของเจ้าของข้อมูล

แหล่งข้อมูลที่รวบรวมได้แก่

2.2.1 Demographic register (National Health Index) เป็นการกำหนดเลขที่จำเพาะ ให้ผู้ใช้

บริการทุกคน คล้ายเลขประจำตัวประชาชนของไทย แต่ใช้เฉพาะ healthcare เลขดังกล่าวใช้ในการขอรับบริการสุขภาพและฟื้นฟูสมรรถภาพ และจะช่วยให้สามารถเป็นตัวเชื่อมข้อมูลของประชาชนแต่ละคนในเรื่องที่เกี่ยวกับสุขภาพ เช่น การสั่งยา การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การกำหนด National Health Index (NHI) ในการใช้บริการสุขภาพ จะทำให้สามารถรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ของบุคคล เพื่อประมวลผลได้อย่างครบถ้วนถูกต้อง (จะเห็นได้ว่า ประเทศนิวซีแลนด์แยกระบบการระบุบุคคลด้านสุขภาพออกจากระบบอื่น ๆ เพื่อความเป็นส่วนตัวของข้อมูล)

2.2.2 Contract-based data ได้แก่ ข้อมูลที่สถานบริการมีข้อตกลง ส่งให้กับ NZHIS ได้แก่

o National Minimal Dataset (NMDS) ซึ่งเป็นข้อมูลจำหน่วยผู้ป่วยจากสถานพยาบาล ทั้งภาครัฐและเอกชน

o Mental Health Information National Collection (MHINC) ข้อมูลจิตเวช

o National Booking Reporting System (NBRS) ข้อมูลเกี่ยวกับการรอคิวเพื่อการรักษาเฉพาะว่ามีผู้รอรับการรักษามากน้อยเท่าใด ต้องรอนานเท่าใด มีรายใดเร่งด่วนเป็นพิเศษหรือไม่

2.2.3 Data processed from manual sources เป็นข้อมูลเฉพาะ ซึ่งมีทีมจัดการให้รหัสและป้อนข้อมูลจากเอกสารที่เป็นกระดาษเข้าระบบคอมพิวเตอร์ ได้แก่

o New Zealand Cancer Registry (NZCR) ทะเบียนมะเร็ง ซึ่งรวมถึงวินิจฉัยโรค ตำแหน่งของมะเร็ง และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการด้วย

o Mortality Collection รวบรวม จัดหมวดหมู่ ข้อมูลการตาย

2.2.4 Claim-based data ข้อมูลค่ารักษาพยาบาล ซึ่งรวมทั้งค่ายา ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค่าปรึกษา และรายละเอียดต่าง ๆ เช่น รายละเอียดการจ่ายยา การตรวจ ข้อมูลเหล่านี้จะถูกส่งเบิกค่ารักษา

ผ่าน Health PAC ซึ่งจะส่งข้อมูลให้ NZHIS อีกทอดหนึ่ง

2.3 ตัวอย่างสารสนเทศสุขภาพในสหรัฐอเมริกา
 สหรัฐอเมริกาได้ชื่อว่าเป็นประเทศที่มีระบบสารสนเทศที่ก้าวหน้ามากที่สุดประเทศหนึ่งในโลก สารสนเทศด้านสุขภาพในสหรัฐอเมริกาคือระบบที่ซับซ้อน และมีหน่วยงานรับผิดชอบมากมาย รวมทั้งโครงการสำรวจด้านสุขภาพเป็นจำนวนมาก เพื่อให้ได้ข้อมูลซึ่งครอบคลุมด้านสุขภาพทั้งหมด ซึ่งหน่วยงานและระบบที่สำคัญพอสรุปได้คือ

2.3.1 NCVHS (The National Committee on Vital and Health Statistics)⁽¹⁴⁾ เป็นคณะกรรมการที่ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาต่อ Department of Health and Human Services เกี่ยวกับข้อมูลสุขภาพ สถิติ และนโยบายเกี่ยวกับสารสนเทศสุขภาพ ทำหน้าที่ทบทวนระบบข้อมูลสถิติด้านสุขภาพว่ามีปัญหาในจุดใดเพื่อกระตุ้น ให้เกิดการพัฒนาระบบสารสนเทศสุขภาพที่สมบูรณ์ คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการ 18 คน ซึ่งมาจากผู้ชำนาญการด้านต่าง ๆ เช่น ด้านสถิติสุขภาพ ด้านสารสนเทศ electronic ด้านความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูล electronic ด้านสาธารณสุขมวลชน ด้านสารสนเทศสุขภาพ ด้านการจัดซื้อจัดจ้างในบริการสุขภาพด้านวิจัยบริการสุขภาพ ด้านระบบสารสนเทศสุขภาพ ด้านมาตรฐานข้อมูลด้านระบาดวิทยา เป็นต้น

หน้าที่ของคณะกรรมการ เช่น

- o ฝ้าสังเกตความต้องการข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพของประเทศ และกระบวนการให้ได้มาซึ่งสารสนเทศนั้น ค้นหาประเด็นสารสนเทศตลอดจนกระบวนการและเทคโนโลยีเกี่ยวกับสารสนเทศ ฐานข้อมูล และระบบเครือข่าย เพื่อให้เกิดการพัฒนาปรับปรุงเพื่อตอบสนองต่อความต้องการข้อมูลสารสนเทศนั้น ๆ

- o กำหนดยุทธศาสตร์เพื่อให้ได้ข้อตกลงด้านมาตรฐานข้อมูลสุขภาพซึ่งจะได้ข้อมูล (i) สารสนเทศที่

เชื่อถือได้และทันเวลา (ii) ลดความซ้ำซ้อน

- o ให้คำแนะนำเกี่ยวกับ นิยาม ศัพท์เฉพาะ การจำแนก และแนวทางต่าง ๆ เกี่ยวกับสารสนเทศสุขภาพ
- o ศึกษาและค้นหากระบวนการเพื่อป้องกันความเป็นส่วนตัวของข้อมูลผู้ป่วย

NCVHS ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการพัฒนา National Health Information Infrastructure (NHII) ในปี 2001 และใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระบบสารสนเทศสุขภาพของประเทศ ในรายงานดังกล่าวมอง NHII เป็น 3 มิติ คือ 1. มิติสุขภาพส่วนบุคคล ซึ่งข้อมูลจะทำให้บุคคลสามารถจัดการสุขภาพและการดูแลสุขภาพของตนเองได้ 2. มิติบุคลากรด้านสุขภาพ เพื่อให้บุคลากรเหล่านี้มีและเข้าถึงข้อมูลของผู้ป่วยที่ครบถ้วนและแม่นยำได้ตลอดเวลา ณ สถานที่บริการ เพื่อช่วยในการดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ และ 3. มิติสุขภาพประชากร ได้แก่สารสนเทศเกี่ยวกับสุขภาพและประชากร เพื่อทราบถึงปัญหาสุขภาพติดตามโครงการด้านสุขภาพ และพัฒนาแนวทางการจัดการ

2.3.2 AHRQ (Agency for Healthcare Research and Quality)⁽¹⁵⁾ เป็นหน่วยงานดูแลด้านวิจัยเกี่ยวกับบริการสุขภาพและคุณภาพของบริการ หน่วยงานนี้สนับสนุนโครงการที่เกี่ยวกับสารสนเทศสุขภาพหลายโครงการ เช่น

2.3.2.1 Healthcare Cost Utilization Project HCUP ซึ่งภายใต้โครงการนี้ มีการพัฒนาฐานข้อมูล Nationwide Inpatient Sample (NIS)⁽¹⁶⁾ อยู่ด้วย NIS เป็นฐานข้อมูลขนาดใหญ่มาก ที่รวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยในประมาณ 5 - 8 ล้านราย จากโรงพยาบาลประมาณ 1000 แห่ง ซึ่งนับเป็นร้อยละ 20 ของโรงพยาบาลชุมชนในสหรัฐ โดยมีข้อมูลต่อเนื่องตั้งแต่ปี 1988 หรือกว่า 20 ปีมาแล้วทำให้สามารถประมวลผลหาความเปลี่ยนแปลง และแนวโน้มได้เป็นอย่างดี ข้อมูลดังกล่าวประกอบด้วยข้อมูลโรงพยาบาลที่รับผู้ป่วย ข้อมูล DRG ข้อมูลเกี่ยวกับความรุนแรงของโรค ข้อมูลการรับ

ผู้ป่วย ข้อมูลการวินิจฉัยโรค ข้อมูลเหตุการณ์การผ่าตัดต่าง ๆ ข้อมูลโรคเรื้อรังต่างๆ เป็นต้น ข้อมูลดังกล่าว ผู้ต้องการนำไปใช้ประโยชน์ สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ โดยต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับ HCUP ที่จะใช้ข้อมูลเฉพาะเพื่อการวิจัยและสถิติเท่านั้น รวมทั้งต้องไม่กระจายข้อมูล ไม่พยายามค้นหาชื่อเจ้าของข้อมูลใดใด และจะไม่นำข้อมูลไปหาประโยชน์ทางการค้า ซึ่งการยินยอมให้ใช้ข้อมูลลักษณะนี้จะให้ประโยชน์แก่การศึกษาวิจัยและสถิติ โดยไม่กระทบกระเทือนต่อสิทธิส่วนบุคคลของเจ้าของข้อมูล

2.3.2.2 Medical Expenditure Panel Survey (MEPS) AHRQ⁽¹⁷⁾ การสำรวจเพื่อประมาณค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ การคุ้มครองโดยประกันและคุณภาพบริการ

2.3.3 Centers for Medicare & Medicaid Services (CMS) เป็นหน่วยงานประกันสุขภาพที่ใหญ่ที่สุดในสหรัฐอเมริกา ระบบข้อมูลเกี่ยวกับการประกัน และค่าใช้จ่ายถูกรวบรวมเพื่อใช้ประโยชน์ ประกอบด้วยระบบข้อมูลและการสำรวจข้อมูลต่าง ๆ เช่น

2.3.3.1 Medicaid Statistic Information System รวบรวมข้อมูลใน Medicaid Program เพื่อประเมินคุณภาพบริการ แนวโน้ม คุณลักษณะและการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับโครงการ <http://www.cms.gov/Research-Statistics-Data-and-Systems/Computer-Data-and-Systems/MSIS/index.html?redirect=/MSIS/>

2.3.3.2 Medicaid Management Information System เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อการบริหารและควบคุมค่าใช้จ่ายและการบริการในระบบ และนำข้อมูลสารสนเทศมาใช้ในการควบคุมและวางแผน <http://www.cms.gov/Research-Statistics-Data-and-Systems/Computer-Data-and-Systems/MMIS/index.html?redirect=/MMIS/>

2.3.3.3 Medicare Administrative Data รวบรวมข้อมูลใน Medicare Program เพื่อ

ประเมินคุณภาพบริการ แนวโน้ม คุณลักษณะและการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับโครงการ http://healthindicators.gov/Resources/DataSources/Medicare-Administrative-Data__68/Profile

2.3.3.4 Medicare Current Beneficiary Survey (MCBS) โดย Centers for Medicare & Medicaid Services ประมาณค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ การคุ้มครองโดยประกัน ลักษณะของผู้ประกัน <http://www.cms.gov/Research-Statistics-Data-and-Systems/Research/MCBS/index.html?redirect=/MCBS/>

2.3.3.5 National Health Expenditure Data โดย Centers for Medicare & Medicaid Services ประมาณค่าใช้จ่ายของการบริการสุขภาพ และโปรแกรมสุขภาพประเภทต่าง ๆ (เช่น การดูแลในโรงพยาบาล โดยแพทย์ โดย nursing home) รวมทั้งแหล่งทุนที่ใช้ (เช่น ประกันสุขภาพเอกชน Medicare Medicate หรือจ่ายเงินเอง) <http://www.cms.gov/Research-Statistics-Data-and-Systems/Statistics-Trends-and-Reports/NationalHealthExpendData/index.html?redirect=/NationalHealthExpendData/>

2.3.4 Centers for Disease Control and Prevention National Center for Health Statistics เป็นหน่วยงานที่รวบรวมสถิติเกี่ยวกับสุขภาพ ซึ่งมีโครงการเกี่ยวกับระบบข้อมูลต่าง ๆ จำนวนมาก เช่น

2.3.4.1 National Ambulatory Medical Care Survey (NAMCS)⁽¹⁸⁾ โดย เป็นการสำรวจระดับชาติ เพื่อศึกษาการบริการทางการแพทย์ที่เป็น Ambulatory Medical Care เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนโดยเก็บประเภทของผู้ให้บริการ สาเหตุของการมารับบริการ วินิจฉัยโรค การจ่ายยา เหตุการณ์ที่ได้รับ ข้อมูลผู้ป่วยเก็บข้อมูลอายุ เพศ เชื้อชาติ ผู้จ่ายเงิน รวมทั้งเก็บข้อมูลตามการบริการของแพทย์

2.3.4.2 National Health Care Survey (NHCS)⁽¹⁹⁾ เป็นการสำรวจโดยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนจากสถานบริการสุขภาพ เพื่อศึกษาการใช้

บริการสุขภาพ คุณลักษณะของผู้ให้บริการและผู้ป่วย ประกอบด้วย การสำรวจต่าง ๆ คือ

- National Ambulatory Medical Care Survey (NAMCS)
- National Hospital Ambulatory Medical Care Survey (NHAMCS)
- National Hospital Discharge Survey (NHDS)
- National Survey of Ambulatory Surgery (NSAS)
- National Home and Hospice Care Survey (NHHCS)
- National Nursing Home Survey (NHHS)

2.3.4.3 National Health Interview Survey (NHIS)⁽²⁰⁾ ศึกษาและเก็บข้อมูลโดยการทำ household interviews เกี่ยวกับสุขภาพ การเจ็บป่วย การบาดเจ็บ ความพิการ โรคเรื้อรัง การประกันสุขภาพ การใช้บริการสุขภาพ และเรื่องอื่น ๆ เกี่ยวกับสุขภาพ ข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งอายุ เพศ การศึกษา เชื้อชาติ ชาติพันธุ์ สถานะที่เกิด รายได้ ที่อยู่ ปัจจัยเสี่ยงต่อโรค (เช่น ไม่ออกกำลังกาย สูรา) มาตรการป้องกันโรค (เช่น การรับวัคซีน การตรวจ mammography pap smear) การใช้แพทย์ทางเลือกอื่น ๆ

2.3.4.4 National Health Provider Inventory (NHPI) ศึกษาเกี่ยวกับ nursing homes, home health agencies และ hospices โดยเก็บข้อมูลเกี่ยวกับเจ้าของ ขนาด สิ่งอำนวยความสะดวก การให้บริการที่ตั้ง และลักษณะของลูกค้า⁽²¹⁾

2.3.4.5 National Vital Statistics System (NVSS)⁽²²⁾ เก็บและตีพิมพ์ข้อมูลสถิติของประเทศ เกี่ยวกับการเกิด การตาย การตายของทารก ประกอบด้วย

- Birth File ข้อมูลการเกิด รวมทั้งเพศ น้ำหนักแรกเกิด อายุครรภ์ ข้อมูลบุคคลของพ่อแม่ ซึ่งรวมถึงอายุ เพศ เชื้อชาติ ชาติพันธุ์ สถานะสมรส ข้อมูลสุขภาพ

รวมทั้งการฝากครรภ์ ปัจจัยเสี่ยง เช่น แม่สูบบุหรี่

- Mortality File ข้อมูลการตาย สาเหตุการตาย ข้อมูลผู้ตายรวมถึงอายุ เพศ เชื้อชาติ ชาติพันธุ์ ที่อยู่ การศึกษา
- Multiple Cause-of-Death File ข้อมูลการตายจากหลายสาเหตุ

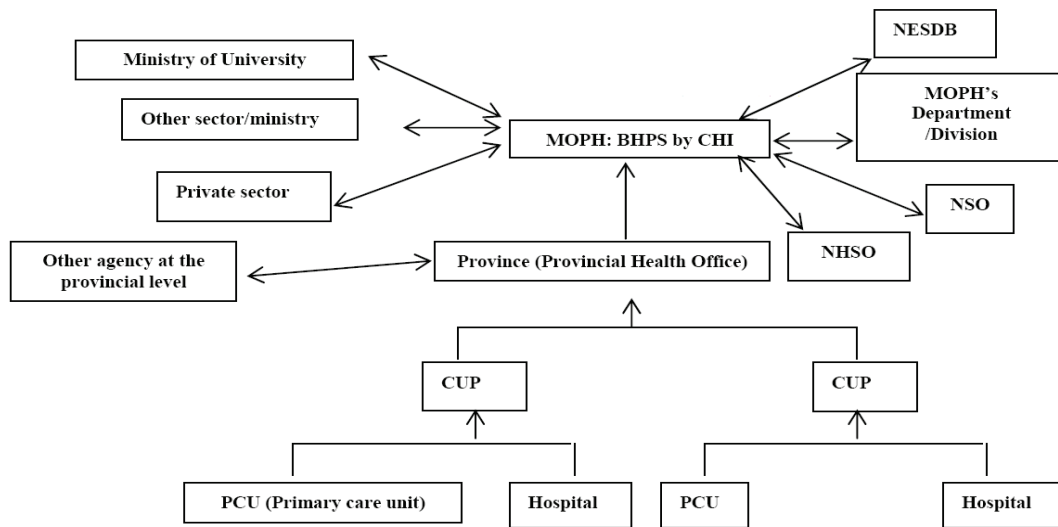
3. หน่วยงานสารสนเทศด้านสุขภาพที่สำคัญในประเทศไทย

รูปที่ 1 แสดงให้เห็นถึงโครงสร้างหน่วยงานระบบข้อมูลสารสนเทศสุขภาพในประเทศไทย⁽²³⁾ โดยมี ศูนย์ข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข (CHI) ภายใต้สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข (BHPS) เป็นหน่วยงานหลัก ซึ่งรับข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในและนอกกระทรวงสาธารณสุข รวมทั้งภาคเอกชน ข้อมูลจากส่วนภูมิภาคจะรวมที่สาธารณสุขจังหวัดก่อนส่งให้ สย. ฐานข้อมูล

3.1 สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข⁽²⁴⁾ เป็นหน่วยงานสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข มีหน้าที่เกี่ยวกับยุทธศาสตร์ของกระทรวง โดยมีกลุ่มภารกิจด้านข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศสุขภาพ เป็นผู้พัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ พัฒนามาตรฐานรหัสและข้อมูลด้านสุขภาพ กำหนดชุดข้อมูลมาตรฐาน พัฒนาสารสนเทศเพื่อการบริหาร การนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ รวมทั้งนำไปกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนงานโครงการต่าง ๆ โดยแบ่งโครงสร้างกลุ่มภารกิจเป็น 6 กลุ่มคือ

1. กลุ่มพัฒนาข้อมูลสถานะสุขภาพ
2. กลุ่มพัฒนาข้อมูลบริการสุขภาพ
3. กลุ่มพัฒนาข้อมูลทรัพยากรสุขภาพ
4. กลุ่มพัฒนาข้อมูลยุทธศาสตร์สุขภาพ
5. กลุ่มพัฒนามาตรฐานรหัสด้านสุขภาพ
6. กลุ่มเผยแพร่ข้อมูลและสารสนเทศ

3.2 สำนักพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข (HISO)⁽²⁵⁾ เป็นสำนักงานที่ตั้งขึ้นใหม่ ภายใต้สำนักงานวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) โดยการ



รูปที่ 1 โครงสร้างหน่วยงานระบบข้อมูลสารสนเทศของประเทศไทย⁽²³⁾

สนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) และหน่วยงานอื่น ๆ โดยเฉพาะกระทรวงสาธารณสุข สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และสำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยแบ่งโครงสร้างระบบข้อมูลข่าวสารและเครือข่ายที่เกี่ยวข้องเป็น 4 ส่วนได้แก่

1. การพัฒนาดัชนีชี้วัดและแผนที่ข้อมูลสุขภาพระดับชาติ (National Health Indicators and Mapping)
2. การพัฒนาระบบข้อมูลและความรู้สุขภาพเฉพาะประเด็น (Issue-specific Health Information and Intelligence)
3. การพัฒนาระบบข้อมูลสุขภาพระดับพื้นที่ (Area-based Health Information System)
4. การพัฒนามาตรฐานด้านข้อมูลสุขภาพ (Health Information Standards)

โดยต้องการผลผลิตของแผนงาน 4 ส่วนคือ 1. ชุดดัชนีชี้วัดสุขภาพ 2. ชุดมาตรฐานข้อมูลและการพัฒนาระบบข้อมูล 3. ชุดรายงานสุขภาพและข้อมูลเพื่อการใช้ประโยชน์ 4. เครือข่ายการพัฒนาศักยภาพ

HISO ทำงานร่วมกับเครือข่ายด้านข้อมูลข่าวสารสุขภาพ ในลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

3.2.1 ทำหน้าที่เป็นกลไกหรือสนับสนุนกลไกเชื่อมโยง และประสานการทำงานของเครือข่ายข้อมูลข่าวสารสุขภาพในภาพรวม เฉพาะประเด็น หรือในระดับพื้นที่

3.2.2 ทำงานร่วมกับเครือข่ายที่ดำเนินการด้านข้อมูลข่าวสารสุขภาพ โดยการสนับสนุนด้านวิชาการ หรือสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ

3.2.3 สนับสนุนเครือข่ายในการวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลข่าวสารสุขภาพที่มีอยู่ เป็นข้อมูลสถิติองค์ความรู้ ด้านสุขภาพ หรือรายงานสุขภาพ เพื่อการใช้ประโยชน์ในระดับต่าง ๆ เครือข่ายต่าง ๆ ประกอบด้วย เครือข่ายแผนงานดัชนีและรายงานสุขภาพ เครือข่ายข้อมูลสถานะสุขภาพทั่วไป เครือข่ายข้อมูลสุขภาพภาวะสังคม เครือข่ายข้อมูลโรคและการบาดเจ็บ (ได้แก่ เครือข่ายข้อมูลโรคติดต่อ เครือข่ายข้อมูลโรคมะเร็ง เครือข่ายข้อมูลโรคหัวใจหลอดเลือด เบาหวาน เครือข่ายข้อมูลอุบัติเหตุ และเครือข่ายข้อมูลสุขภาพจิต) เครือข่ายข้อมูลปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยคุกคาม เครือข่ายข้อมูลสุขภาพตามกลุ่มอายุ เครือข่ายข้อมูลทรัพยากรและค่าใช้จ่ายเครือข่ายข้อมูลระบบบริการสุขภาพ เครือข่ายข้อมูลระดับพื้นที่ เครือข่ายมาตรฐานและการจัดการ

ข้อมูล เครือข่าย หน่วยงานนานาชาติ เครือข่ายหน่วยงานระดับชาติ ได้แก่ กระทรวงสาธารณสุข สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และสำนักงานปฏิรูประบบสุขภาพ และเครือข่าย อื่น ๆ ด้านข้อมูลข่าวสาร

3.3 โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ Health Intervention and Technology Assessment Program (HITAP)⁽²⁶⁾ เป็นหน่วยงานที่ตั้งขึ้นก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ.2550 เพื่อเป็นหน่วยงานที่ไม่แสวงหากำไร มีภารกิจหลักด้านการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพโดยครอบคลุมยา เครื่องมือแพทย์ หัตถการ มาตรการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคทั้งส่วนบุคคลและสังคม รวมถึงนโยบายสาธารณะอื่น ๆ ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ จุดมุ่งหมายสูงสุดในการดำเนินงานของ HITAP ได้แก่ การที่สังคมไทย ‘มี’ ‘เข้าถึง’ และ ‘ใช้’ เทคโนโลยีด้านสุขภาพที่เหมาะสม โดยการประเมินเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพและโปร่งใสโดยใช้ระเบียบวิจัยที่มีคุณภาพมาตรฐานระดับสากล เผยแพร่ผลการประเมินไปสู่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่าง ๆ รวมทั้งผู้กำหนดนโยบาย ผู้ประกอบวิชาชีพ/บุคลากรด้านสุขภาพและประชาชนทั่วไป HITAP มีนักวิจัยในสังกัด มากกว่า 30 คน ส่วนใหญ่เป็นเภสัชกรและนักวิชาการ มีแพทย์ และทันตแพทย์จำนวนหนึ่งร่วมด้วย มีผลงานประเมินเทคโนโลยีเผยแพร่สู่สาธารณะจำนวนมาก และสม่ำเสมอ

3.4 สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ The International Health Policy Program, Thailand (IHPP)⁽²⁷⁾ เป็นหน่วยงานที่ทำงานเกี่ยวกับนโยบายสาธารณสุขของประเทศ เพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหาสุขภาพปัจจุบัน IHPP เป็นส่วนหนึ่งของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข จุดมุ่งหมายของ IHPP ได้แก่ ทำการวิจัยเกี่ยวข้องกับนโยบาย เพื่อให้เกิดการกำหนดนโยบายโดยอาศัยหลักฐานอ้างอิงทางวิชาการ (evidence-based policy mak-

ing) ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายที่ตรงกันกับกรมการแพทย์

3.5 นอกเหนือไปจากนี้ ยังมีองค์การ และหน่วยงานต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก ทั้งภาครัฐและเอกชนที่ทำงานด้านวิจัย เพื่อพัฒนาสารสนเทศ ตลอดจนเสนอแนะ และกำหนดนโยบายด้านสาธารณสุข อาทิ

- สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) <http://www.hsri.or.th>
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) <http://www.thaihealth.or.th>
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) <http://www.nhso.go.th>
- สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (สช.) <http://www.hsro.or.th>
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ (สสช.) <http://www.nso.go.th>
- องค์การอนามัยโลก <http://www.who.int/en/>
- สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (สรพ.) <http://www.ha.or.th>

องค์การและหน่วยงานเหล่านี้มีบทบาทในด้านต่าง ๆ สามารถพัฒนาเป็นเครือข่ายร่วมกันและเป็นแหล่งแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้

วิจารณ์

1. แหล่งข้อมูลสารสนเทศ

จากการศึกษาข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการในการเป็นศูนย์อ้างอิงด้านวิชาการและเสนอแนะเชิงนโยบายตามบริบทของกรมการแพทย์ในการศึกษาก่อน⁽³⁾ และจากการทบทวนตัวอย่างแหล่งสารสนเทศทั้งต่างประเทศและในประเทศที่มีอยู่ในปัจจุบัน พอสรุปแหล่งข้อมูลสารสนเทศได้ตามตารางที่ 2

2. วิธีพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ

จากการศึกษาเอกสารที่กล่าวมานั้น พบว่าข้อมูลสารสนเทศมีอยู่กระจัดกระจาย และไม่ครบถ้วน การพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ จำเป็นต้องวิเคราะห์หา

ตารางที่ 2 วิเคราะห์แหล่งข้อมูลสารสนเทศเพื่อเสนอแนะนโยบาย

กลุ่ม	แหล่งข้อมูล
ข้อมูลระบาดวิทยา	
ความชุกของโรค	● จากการวิจัย สํารวจ
อุบัติการณ์ของโรค	● จากฐานข้อมูล
ปัจจัยเสี่ยงของโรค	●จากระบบเฝ้าระวัง
อัตราการตาย	● จากใบมรณบัตร
อัตราการตายและอุบัติการณ์ที่ปรับตามอายุ (age standardized death rate)	
ข้อมูลภาระโรค และการสูญเสียสุขภาพ	จากการศึกษาวิจัย “Burden of Disease in Thailand”
ข้อมูลการสูญเสียทางเศรษฐศาสตร์	● จากการศึกษาวิจัย (ปัจจุบันยังมีอยู่น้อยในประเทศไทย)
	● จากฐานข้อมูล (ข้อมูล charge)
ข้อมูลทรัพยากรสาธารณสุข	
ข้อมูลบุคลากร	● แพทย์สภา
	● สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สธ.
	● สถาบันการศึกษาองค์กรวิชาชีพ
	● จากการสำรวจ
ข้อมูลเครื่องมือแพทย์	● จากการสำรวจ
	● จากข้อมูลการนำเข้าเครื่องมือแพทย์
	● จากข้อมูลงบประมาณ
ข้อมูลการประเมินเทคโนโลยี	จากการศึกษาวิจัย
ข้อมูลคุณภาพบริการ	● จัดสร้างตัวชี้วัด
	● จัดระบบรักษาพยาบาล และเก็บข้อมูล

แนวทาง โดยต้องทราบถึงแหล่งข้อมูล ข้อจำกัด และวิธีการจัดการกับข้อมูลสารสนเทศอย่างเหมาะสม ซึ่งโดยสรุปวิธีการได้ดังนี้

2.1 วิเคราะห์สารสนเทศจากฐานข้อมูลที่มีอยู่ ประเทศไทยมีฐานข้อมูลด้านการแพทย์อยู่พอสมควรดังที่ได้ทบทวนข้างต้น แม้หน่วยงานเจ้าของฐานข้อมูลจะมีการวิเคราะห์ใช้งานอยู่บ้าง แต่ยังมีแง่มุมอีกมากในการวิเคราะห์เพื่อนำมาใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ หากผู้ต้องการใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างเหมาะสม

ปัญหาเรื่องการเข้าถึงข้อมูลและใช้ข้อมูลร่วมกัน เป็นปัญหาใหญ่อันหนึ่ง ตัวอย่างในสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีการใช้คอมพิวเตอร์กันอย่างกว้างขวาง ได้มีการกำหนด

มีการพัฒนาฐานข้อมูล Nationwide Inpatient Sample (NIS)⁽¹⁶⁾ ร่วมกัน NIS เป็นฐานข้อมูลขนาดใหญ่มาก ที่รวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยในประมาณ 5 - 8 ล้านรายต่อปี จากโรงพยาบาลประมาณ 1000 แห่ง ซึ่งนับเป็นร้อยละ 20 ของโรงพยาบาลชุมชนในสหรัฐ โดยมีข้อมูลต่อเนื่องตั้งแต่ปี 1988 หรือกว่า 18 ปีมาแล้วทำให้สามารถประมวลผลหาความเปลี่ยนแปลง และแนวโน้มได้เป็นอย่างดี ผู้ต้องการนำไปใช้ประโยชน์ ต้องทำความเข้าใจและสถิติเท่านั้น รวมทั้งต้องไม่กระจายข้อมูลไม่พยายามค้นหาชื่อเจ้าของข้อมูลใดใด และจะไม่นำข้อมูลไปหาประโยชน์ทางการค้า ซึ่งการยินยอมให้ใช้ข้อมูลลักษณะนี้จะให้ประโยชน์แก่การศึกษาวิจัยและสถิติ

โดยไม่กระทบกระเทือนต่อสิทธิส่วนบุคคลของเจ้าของข้อมูล

ในประเทศไทย ยังไม่มีระบบการอนุญาตให้ใช้ข้อมูลในลักษณะดังกล่าว การขอใช้ข้อมูลแต่ละชุดเช่นฐานข้อมูลผู้ป่วยประกันสุขภาพถ้วนหน้า เป็นไปโดยยากลำบาก บางครั้งอาจไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้เลย จึงควรจัดระบบนี้ให้เกิดขึ้นโดยเร็ว

2.2 การสร้างระบบข้อมูลใหม่ (เช่น ระบบ registry)

การจัดทำฐานข้อมูล โดยการเฝ้าระวังโรค หรือการทะเบียนข้อมูลเฉพาะโรค เป็นวิธีหนึ่งที่จะได้ข้อมูลที่ต้องการ มีความละเอียดสมบูรณ์และครบถ้วนกว่าวิธีอื่น ๆ แต่ก็ก็เป็นวิธีที่ต้องลงทุนลงแรงสูงที่สุด ปัจจุบันในประเทศไทยมีระบบเฝ้าระวังและทะเบียนของโรคไม่ติดต่อ คือ ทะเบียนมะเร็ง และ ระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ ทั้งสองระบบให้ข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์อย่างมาก การจัดให้มีระบบเฝ้าระวังใหม่ ๆ ขึ้น ควรต้องวิเคราะห์ผลดี ผลเสียที่จะได้ให้เหมาะสม เนื่องจากอาจเป็นการเพิ่มภาระงานให้กับบุคลากรเกินความจำเป็น

2.3 การพัฒนาข้อมูลสารสนเทศ จากงานวิจัย และการสำรวจ

จากการวิเคราะห์ความต้องการข้อมูลสารสนเทศในการศึกษาก่อนหน้านี้⁽³⁾ พบว่าสารสนเทศจำนวนมากได้มาจากการวิจัย และสำรวจ ในประเทศที่เจริญแล้วมีงานวิจัยในลักษณะนี้เป็นจำนวนมาก สามารถสืบค้นและนำผลงานวิจัยมาใช้งานได้อย่างครอบคลุม

2.4 การพัฒนางานวิจัยและการสำรวจข้อมูลสารสนเทศที่มีอยู่เดิม

สำหรับในประเทศไทย ผลงานวิจัยและสำรวจที่มีอยู่เดิมจำนวนหนึ่ง ซึ่งดำเนินการโดยนักวิจัยทั้งจากมหาวิทยาลัย กระทรวงสาธารณสุข สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) และสถาบัน ตัวอย่างงานวิจัยที่เด่น ๆ ทำให้ได้ข้อมูลที่ใช้ในการบริหารจัดการ เช่น

การศึกษาภาระโรค (burden of diseases and Injuries) พ.ศ.2547⁽³²⁾ สภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4⁽³³⁾ โครงการศึกษาระบาดวิทยาโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทย⁽³⁴⁾ การศึกษาคุณภาพข้อมูลสาเหตุการตายในโรงพยาบาล⁽³⁵⁾ เครื่องมือแพทย์ราคาแพงในประเทศไทย: การกระจาย การใช้และการเข้าถึงบริการ⁽³⁶⁾ การศึกษาระบาดวิทยาต่าง ๆ หลายงานวิจัย เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคไตเรื้อรัง โรคหลอดเลือดสมอง โรคสมองเสื่อม โรคลมชัก เป็นต้น

3. โครงสร้างระบบข้อมูลสารสนเทศ

ในต่างประเทศ จากที่ทบทวนตัวอย่างและหน่วยงานสารสนเทศ พบว่ามีการพัฒนาระบบข้อมูลตั้งแต่พื้นฐาน คือ หน่วยปฏิบัติ เช่น สถานบริการ หน่วยงานวิจัยสำรวจที่มีข้อมูลพื้นฐานที่สมบูรณ์ และมีหน่วยงานสนใจในข้อมูลสารสนเทศแต่ละด้านนำข้อมูลเหล่านี้มาประมวลผลให้เกิดสารสนเทศที่จำเป็นเพื่อการบริหารจัดการและบริการ มีการส่งต่อ และแบ่งปันข้อมูลกันใช้งานอย่างเป็นระบบ ทำให้ได้ข้อมูลที่มีความละเอียดซับซ้อน มีมิติมุมมองของข้อมูลสารสนเทศที่กว้างขวาง

ประเทศไทยได้มีการพัฒนาระบบข้อมูลระดับพื้นฐานมาพอสมควร สถานบริการสุขภาพทุกหน่วยงานมีการเก็บข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์แล้วแทบทั้งสิ้น จากการทบทวนพบว่า มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศสุขภาพจำนวนมาก แต่ละหน่วยงานต่างมีสารสนเทศในมุมมองที่แตกต่างกัน มีความพยายามรวบรวมข้อมูลเหล่านี้ให้เป็นระบบ เพื่อเกิดการวิเคราะห์ประมวลผลข้อมูลในภาพกว้าง เช่น มีหน่วยงานสำนักพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข (HISO) เกิดขึ้น มีการตั้งคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขระดับชาติ เป็นต้น

จากการวิเคราะห์ทบทวนการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศเท่าที่กล่าวมา จะเห็นว่าระบบสารสนเทศมีความเชื่อมโยง และต้องอาศัยส่งต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูลร่วมกัน สารสนเทศระบบหนึ่งจะสมบูรณ์ไม่ได้

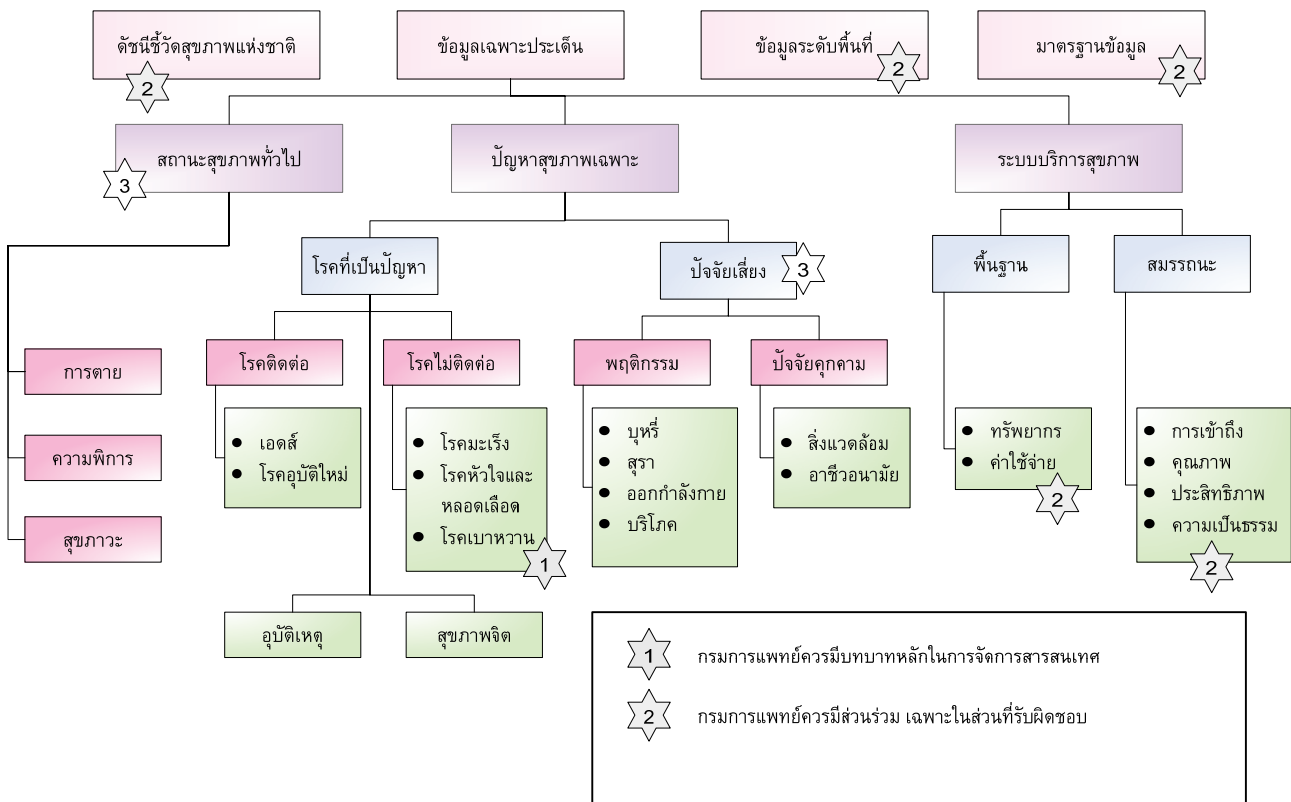
หากขาดสารสนเทศอื่น ๆ มารองรับ ปัจจุบันการพัฒนาระบบสารสนเทศต่างคนต่างทำ ขาดความเชื่อมโยงและปรับระบบเข้าหากัน ทำให้เกิดปัญหาตามมาหลายประการ อาทิ ข้อมูลซ้ำซ้อนเป็นปัญหาที่หน่วยงานบริการมากที่สุดต้องส่งข้อมูลชุดเดียวกันให้หลายหน่วยงาน ทำให้สิ้นเปลืองทั้งแรงงานและทรัพยากร ข้อมูลขาดความเชื่อถือได้โดยบางครั้งข้อมูลเดียวกันที่แต่ละหน่วยงานต่างคนต่างเก็บ จะได้ผลลัพธ์ไม่ตรงกัน หากหน่วยงานต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้น ที่เป็นผู้ใช้และพัฒนาข้อมูลสามารถร่วมมือกันเป็นเครือข่าย น่าจะทำให้สามารถพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศอย่างเป็นระบบได้

รูปแบบที่น่าสนใจได้แก่รูปแบบของสำนักพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขซึ่งจัดตั้งขึ้น⁽³⁷⁾ โดยความสนับสนุนของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ(สสส.) โดยพันธกิจที่จะสร้างเครือข่าย

พัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขในภาพรวม เมื่อนำมาวิเคราะห์ที่ในบริบทของกรมการแพทย์แล้ว กรมการแพทย์น่าจะเข้าร่วมเครือข่ายและวางแนวทางปฏิบัติดังแสดงในรูปที่ 2 คือ

- กรมการแพทย์ควรมีบทบาทหลักในการจัดการเกี่ยวกับข้อมูลสารสนเทศโรคที่เป็นปัญหา โดยเฉพาะโรคไม่ติดต่อ การพัฒนาระบบสารสนเทศเรื่องนี้โดยอาศัยหน่วยงานในสังกัดของกรมการแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะโรคในเกือบทุกสาขาที่สำคัญ โดยเฉพาะเข้มมุ่งของกรมการแพทย์ซึ่งถูกจัดลำดับความสำคัญไว้ในระดับสูง

- ข้อมูลดัชนีชี้วัดสุขภาพ ข้อมูลระดับพื้นที่ ข้อมูลทรัพยากรและค่าใช้จ่าย ข้อมูลสมรรถนะรวมถึงคุณภาพบริการ กรมการแพทย์ควรมีส่วนร่วมในบริบทที่เกี่ยวข้อง โดยร่วมเป็นเครือข่ายกับหน่วยงานรับผิดชอบหลักในเรื่องนั้น ๆ



รูปที่ 2 ข้อเสนอแนะบทบาทของกรมการแพทย์ในระบบข้อมูลสารสนเทศสุขภาพของประเทศ

• ข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง กรมการแพทย์เป็นผู้ใช้ข้อมูล เพื่อการบริหารจัดการและบริการ

4. การเผยแพร่ข้อมูลและนำไปใช้ประโยชน์

การมีข้อมูลสารสนเทศเพียงอย่างเดียวไม่อาจประกันได้ว่าข้อมูลสารสนเทศนั้นจะถูกนำไปกำหนดเป็นนโยบาย ดังนั้นต้องมีกระบวนการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศไปใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสม โดยสรุปคือต้องมีข้อมูลสารสนเทศที่มีคุณภาพ ถูกต้องครบถ้วน (quality of evidence) มีการจัดรูปแบบนำเสนอที่เหมาะสม (packaging of evidence) และมีช่องทางการนำเสนอที่เหมาะสม ทั้งนำเสนอผ่านสื่อ ผ่านเครือข่าย และผ่านผู้มีอำนาจกำหนดนโยบาย จึงจะสามารถผลักดันให้เกิดการกำหนดนโยบายโดยอาศัยข้อมูลหลักฐาน (evidence based policy formation) ได้ อย่างไรก็ตามมีงานวิจัยมากมายที่ชี้ว่า ความพยายามให้การกำหนดนโยบายอาศัยข้อมูลเชิงประจักษ์ (evidence-based policy making) เป็นเรื่องยากและซับซ้อน^(28,29) ข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยจำนวนมากไม่ได้ถูกนำไปใช้เพื่อการกำหนดนโยบาย ดังนั้นการมีข้อมูลสารสนเทศที่ดียังไม่อาจประกันได้ว่าจะถูกนำไปกำหนดนโยบายอย่างเหมาะสม⁽³⁰⁾ ปัญหาหลักๆได้แก่ข้อมูลสารสนเทศ ไม่มีความชัดเจนเพียงพอ และไม่สามารถตอบคำถามเชิงนโยบายได้ครบถ้วน ขาดช่องทางสื่อสารระหว่างนักวิจัย และผู้กำหนดนโยบาย ข้อมูลไม่ได้ถูกนำเสนอในรูปแบบที่เหมาะสม และเข้าใจง่าย และข้อจำกัดทางการเมือง

แนวทางการแก้ไขที่น่าสนใจ โดย Oversea Development Institute (ODI) ได้ศึกษาเรื่องนี้มาเป็นเวลานาน และได้เสนอแนวทางไว้ใน RAPID (Research and Policy In Development) framework⁽³⁸⁾ ซึ่งน่าจะนำมาประยุกต์ใช้ได้ โดยองค์ประกอบของการจัดทำนโยบาย ประกอบด้วย 3 ส่วนคือ ข้อมูล (จากงานวิจัย กระบวนการเรียนรู้และกระบวนการวิเคราะห์ สังเคราะห์) การเมืองผู้กำหนดนโยบาย และเครือข่ายและสื่อ องค์ประกอบทั้งสามสัมพันธ์กัน

เอกสารอ้างอิง

1. กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2552, ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนที่ 198 ก (28 ธันวาคม 2552).
2. กรมการแพทย์. วิสัยทัศน์กรมการแพทย์ [ออนไลน์] 2551 [สืบค้นเมื่อ 3 เมษายน 2555]. แหล่งข้อมูล: URL: <http://www.dms.moph.go.th/dmsweb/index.php>
3. ชูชนะ มะกรสาร. การศึกษาเพื่อพัฒนากกรมการแพทย์เป็นศูนย์กลางด้านวิชาการและเสนอแนะเชิงนโยบาย : สารสนเทศที่ต้องการ. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2556;22:198-212.
4. พินิจ ฟ้าอำนวย. รายงานผลการศึกษาระดับสมบูรณ การพัฒนาดัชนีชี้วัดเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยในของ 3 กองทุน [ออนไลน์] 2553 [สืบค้นเมื่อ 5 พฤษภาคม 2555]; แหล่งข้อมูล: URL: http://www.hiso.or.th/hiso/proReport/pro7_report2.php
5. Santikarn C, Punyaratanabandhu P, Podhipak A, Rukronayut K, Sujirarat D, Wiengpitak S, et al. The establishment of injury surveillance. Thailand Injury Control and Safety Promotion 1999;6(3):133-43.
6. World Health Organization Publication. Review of national injury surveillance systems - Thailand in Inter-country Workshop on Injury Surveillance, A report. Bandos, Maldives: WHO 2009. p. 19-24.
7. Khuaprema T, Srivatankul P, Attasara P, Sriplung H, Wiangnon S, Sumitsawn Y. Cancer in Thailand Volume 5 2001-2003. Thailand: National Cancer Institute; 2004.
8. กัทวิวัฒน์ อัดตะสาระ, รังสิยา บัวส้ม. บรรณาธิการ. รายงานทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาล 2552 (Hospital-based cancer registry 2009). กรุงเทพมหานคร: สถาบันมะเร็งแห่งชาติ; 2554.
9. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กระทรวงสาธารณสุข. โปรแกรมฐานข้อมูลระดับตำบล (THO) [ออนไลน์] 2550 [สืบค้นเมื่อ 5 พฤษภาคม 2555]; แหล่งข้อมูล: URL: <http://www.moph.go.th/download/tho/index.htm>.
10. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กระทรวงสาธารณสุข. โปรแกรม HCIS (WINTHO) [ออนไลน์] 2550 [สืบค้นเมื่อ 5 พฤษภาคม 2555]; แหล่งข้อมูล: URL: <http://www.moph.go.th/download/hcis/index.htm>.
11. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กระทรวงสาธารณสุข. ระบบงานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และศูนย์สุขภาพชุมชน JHCIS [ออนไลน์] 2550 [สืบค้นเมื่อ 5 พฤษภาคม 2555]; แหล่งข้อมูล: URL: <http://www.jhcis.net/>.
12. Health Metric Network (HMN). Guidance for the Health Information Systems (HIS) Strategic Planning Process. Geneva: WHO; 2009.
13. Delany R. The National Health Information System In New Zealand. Healthcare and Informatics Review

- [Online] 2012 [cited 2012 May 8]; Available from: URL: <http://www.hinz.org.nz/journal/2006/06/The-National-Health-Information-System-in-New-ZealandA-href14FONT-size-1aFONTA-/935>.
14. Department of Health and Human Information System 2003. The National Committee on Vital and Health Statistics Annual report 2000-2002 [online] 2012 [cited 2012 May 30]; Available from: URL: <http://www.ncvhs.hhs.gov/>.
 15. Agency for Healthcare Research and Quality. Overview of the Medical Expenditure Panel Survey [online] 2012 [cited 2012 May 30]; Available from: URL: <http://meps.ahrq.gov/whatis/meps/overview.htm>
 16. Introduction to the HCUP Nationwide Inpatient Sample (NIS) 2010. AHRQ Healthcare Cost and Utilization Project-HCUP [online] 2012 [cited 2012 May 30]; Available from: URL: <http://www.ehrq.gov/data/hcup/>. June 2012.
 17. Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). Medical expenditure panel survey (MEPS) [online] 2010 [cited 2012 May 30]; Available from: URL: http://meps.ahrq.gov/mepsweb/about_meps/survey_back.jsp
 18. McCalg LF, Ly N. National hospital ambulatory medical care survey: emergency department summary. Advance data from vital and health statistics 2000; no 328. Hyattsville, Maryland, USA: National Center for Health Statistics; 2002.
 19. National Center for Health Statistics. Data file documentation, National Health Interview Survey [online] 2010 [cited 2012 May 30]; Available from: URL: <http://odc.gov/nchs/nhis.htm>
 20. Schiller JS, Lucas JW, Ward BW, Peregoy JA. Summary health statistics for U.S. adults: National health interview survey, 2010. Hyattsville Maryland, USA: National Center for Health Statistics. Vital Health Stat; 2011.
 21. Sirrocco A. Nursing homes and board and care homes - Data from the National Health Provider Inventory. Advance Data from Vital and Health Statistics; 1994.
 22. National Vital Statistics System (NVSS) [Internet], Centers for Disease Control and Prevention [online] 2010 [cited 2012 May 30]; Available from: URL: http://www.cdc.gov/nchs/nvss/bridged_race/data_documentation.htm//april2010.
 23. World Health Organization. Review of health information system (HIS) in selected country - Thailand [online] 2012 [cited 2012 May 30]; Available from: URL: http://www.who.int/healthmetrics/documents/hmnassessment_tha.pdf
 24. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข [ออนไลน์] 2554 [สืบค้นเมื่อ 10 พฤษภาคม 2555]; แหล่งข้อมูล: URL: http://bps.ops.moph.go.th/index.php?mod=dep&dep_id=5.
 25. สำนักพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข (HISO) สำนักงานวิจัยระบบสาธารณสุข. ข้อมูลสุขภาพ [ออนไลน์] 2554 [สืบค้นเมื่อ 11 พฤษภาคม 2555]. แหล่งข้อมูล: URL: <http://www.hiso.or.th>
 26. โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ. ฐานข้อมูลการประเมินเทคโนโลยี [ออนไลน์] 2554 [สืบค้นเมื่อ 11 พฤษภาคม 2555]; แหล่งข้อมูล: URL: <http://www.hitap.net>
 27. สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ (The International Health Policy Program-IHPP). นโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ [ออนไลน์] 2554 [สืบค้นเมื่อ 11 พฤษภาคม 2555]; แหล่งข้อมูล: URL: <http://www.ihpp.thaigov.net>
 28. Lecture LJ. Is evidence-based government possible? [online] 2004 [cited 2012 May 30]; Available from: URL: <http://www.policypub.gov.uk/hme/jerrylecture1202041.pdf>
 29. Banks G. Evidence-based policy making: What is it? How do we get it? (ANU Public Lecture Series, presented by ANZSOG, 4 February), Canberra Productivity Commission, 2009.
 30. Hennink M, Stephenson R. Using research to inform health policy: Barriers and strategies in developing countries. Opportunities and choices working paper No.9, Opprotunities and choices Reproductive Health Research Program. UK. Division of Social Statistics, School of Social Sciences, University of Southampton; 2004.
 31. Agency for Healthcare Research and Quality. Data use agreement for the Nationwide Inpatient Sample from the healthcare cost and utilization project [online] 2011 [cited 2012 May 30]; Available from: URL: http://www.hcup-us.ahrq.gov/team/NIS_DUA_%20110711.pdf
 32. คณะทำงานศึกษาภาระโรคและปัจจัยเสี่ยงของประเทศไทย. รายงานผลการศึกษาภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ. 2547 [ออนไลน์] 2547 [สืบค้นเมื่อ 3 พฤษภาคม 2555]; แหล่งข้อมูล: URL: [http://thaibod.net/documents/FinalBODreport2_2009\(April\)final.pdf](http://thaibod.net/documents/FinalBODreport2_2009(April)final.pdf)
 33. วิชัย เอกพลากร. การสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 ปี พ.ศ. 2551-2552. นนทบุรี: สำนักงานการตรวจสภาวะสุขภาพอนามัยสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2553.
 34. ศูนย์วิจัยสถาบันประสาทวิทยา. ระบาดวิทยาโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทย (Thai Epidemiologic Stroke (TES) Study) [ออนไลน์] 2550 [สืบค้นเมื่อ 3 พฤษภาคม 2555]; แหล่งข้อมูล: URL: http://pni.go.th/b-research/?page_id=11.

35. จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ. โครงการศึกษาคุณภาพข้อมูลสาเหตุการตายในประเทศไทยเปรียบเทียบระหว่างฐานข้อมูลมรณบัตรกับฐานข้อมูลผู้ป่วยในของโรงพยาบาล ภายใต้แผนงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ. สำนักงานวิจัยระบบสาธารณสุข [ออนไลน์] 2547 [สืบค้นเมื่อ 30 พฤษภาคม 2555]; แหล่งข้อมูล URL: [http://www.hiso.or.th/hiso/picture/reportHealth/pro2-chapter3\(3\).pdf](http://www.hiso.or.th/hiso/picture/reportHealth/pro2-chapter3(3).pdf)
36. วงเดือน จินดาวัฒน์, ปิยะ หาญวรงค์ชัย, วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร. เครื่องมือแพทย์ราคาแพงในประเทศไทย: การกระจายการใช้และการเข้าถึงบริการ. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2544; 10(2):242-51.
37. สำนักพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ. แผนงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ [ออนไลน์] 2554 [สืบค้นเมื่อ 3 พฤษภาคม 2555]; แหล่งข้อมูล URL: <http://www.hiso.or.th/hiso/picture/bro/PDF/hisoThai.pdf>
38. Young J. Bridging research and policy: the RAPID approach. Paper for the International conference African Economic Research Institutions and Policy Development: Opportunities and Challenges; January 28-29, Dakar; 2005.

Abstract Estrablishment of Reference Center and Policy Advocacy in Department of Medical Services: Information System

Choosna Makarasara

Department of Medical Services, Ministry of Public Health

Journal of Health Science 2013; 22:213-228.

The study was divided into three parts. This descriptive study was the second part aimed at studing the data and information sources and development approach for DMS to become Reference Center and advocate policy.

By reviewing literatures and related documents, it was found that the data and information sources could be obtained from analyzing data from major databases (especially of Social Security Insurance, National Health Insurance office database, Civil Servant Medical Benefit Scheme and Sub-district healthcare databases), from establishing registry and surveillance system, from reviewing existing researches and studies and from doing research, technology assessment and survey along with alliance networks (both government and non-government) to explore missing information. However, there were a lot of problems and obstacles in acquiring data from the existing information system including quality of data, data sharing, assessment to databases, information exchange, meaningful use of information and linking information to policy making.

Key words: information management, information Center, Policy, Health Planning, information source