

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัย ได้รวบรวม แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเสนอรายละเอียดตามลำดับดังนี้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการเฝ้าระวังโรคทางระบาดวิทยา
- 2.2 สารสนเทศทางวิทยาการระบาดในงานสาธารณสุข
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีและแนวคิดการประเมินผล
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการเฝ้าระวังโรคทางระบาดวิทยา

2.1.1 นิยามและขอบเขตของระบาดวิทยา

ได้มีผู้นิยามคำว่า ระบาดวิทยา ไว้หลายลักษณะด้วยกัน แต่ก็ยังไม่มีนิยามใดที่สมบูรณ์ นิยามของ Mac Mahon และ Pugh (12) นับว่าเป็นนิยามที่ใช้กันมากที่สุดโดยให้นิยามไว้ดังนี้คือ

Epidemiology is the study of the distribution and determinants of disease frequency in man.

ระบาดวิทยา คือ การศึกษาเกี่ยวกับการกระจายของโรคและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกระจายของโรคในมนุษย์

Center for Disease Control (CDC) Atlanta, USA (9)

Epidemiology is the study of the occurrence of disease in a human population.

ระบาดวิทยา คือ การศึกษาเกี่ยวกับการเกิดโรคในมนุษย์ ขอบเขตของวิชานี้ครอบคลุม โรคติดต่อ โรคไร้เชื้อ บริการด้านการแพทย์และอนามัย งานอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย

สรุปได้ว่าการศึกษาทางระบาดวิทยามีความสำคัญและมีประโยชน์ในทางการแพทย์และสาธารณสุข ช่วยค้นหาสาเหตุของโรคและปัจจัยเสี่ยงของโรค ช่วยสืบสวนถึงสาเหตุของการระบาดของโรค ช่วยวางแนวทางในการป้องกันและควบคุมโรคทำให้สุขภาพและอนามัยของชุมชนดีขึ้น

2.1.2 ความหมายของการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา

ไพบูลย์ โล่ห์สุนทร (1) ได้นิยามความหมายของการเฝ้าระวังโรคไว้ดังนี้
 การเฝ้าระวังโรค เป็นการติดตามเฝ้าสังเกตอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง เกี่ยวกับการกระจายและแนวโน้มของอุบัติการณ์ของโรค เพื่อนำไปสู่มาตรการสืบสวนสอบสวนและควบคุมโรคอย่างมีประสิทธิภาพ

ประยูร กุณาศล และ ศุภชัย ฤกษ์งาม (13)

การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (Epidemiological surveillance) หมายถึง การติดตามสังเกตและพินิจพิจารณาอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เพื่อทันต่อการเปลี่ยนแปลง (Dynamic process) ของลักษณะการเกิด และการกระจายของโรคภัยไข้เจ็บต่าง ๆ รวมทั้งองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงนั้นๆ จากข้อมูลข่าวสารต่างๆ (Data and information) ทั้งในภาวะปกติและภาวะผิดปกติของเหตุการณ์เหล่านั้น ทั้งนี้จะต้องได้รายละเอียดในหัวข้อส่วนบุคคล เวลาและสถานที่

สรุปการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา มีความหมายมากกว่า การเฝ้าระวังโรคโดยครอบคลุมการเฝ้าระวังกรณีที่ไม่เป็นโรคด้วย โดยเฉพาะปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรค การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเป็นกระบวนการที่เป็นระบบและมีขั้นตอนต่อเนื่อง ประกอบด้วย การรวบรวม เรียบเรียง วิเคราะห์ แปลผล และกระจายข้อมูลข่าวสารสู่ผู้ใช้ประโยชน์ เพื่อวางแผนกำหนดนโยบาย การปฏิบัติงานและป้องกันโรคอย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.3 วัตถุประสงค์ของการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (9)

2.1.3.1 เพื่อค้นหาการเกิดโรคหรือการเปลี่ยนแปลงของปัญหาสาธารณสุขได้อย่างทันท่วงที

2.1.3.2 เพื่อให้ทราบรูปแบบของการเกิดโรคหรือปัญหาสาธารณสุข รวมทั้งปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคหรือการเปลี่ยนแปลงนั้น ๆ

2.1.3.3 เพื่อให้ทราบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของการเกิดโรคหรือปัญหาสาธารณสุข

2.1.3.4 เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการควบคุมป้องกันโรคและประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.4 รูปแบบหรือชนิดของการเฝ้าระวัง (1)

การจัดตั้งรูปแบบการเฝ้าระวังนั้นขึ้นอยู่กับแนวคิด (Concept) ของผู้ที่ต้องการจะเฝ้าระวังเพื่อให้ได้ข้อมูลตามที่ต้องการ ซึ่งอาจจะมีการผสมผสานกันในด้านของแนวคิดของการจัดตั้งระบบ รูปแบบที่นิยมใช้มีดังนี้

2.1.4.1 การเฝ้าระวังเชิงรุก (Active Surveillance) เป็นการเฝ้าระวังโดยผู้ศึกษา หรือผู้รวบรวมข้อมูลเข้าไปติดตามค้นหาโรคหรือปัญหาที่ทำการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา

เมื่อพบโรคหรือปัญหาที่ทำการเฝ้าระวัง ก็ทำการบันทึกเก็บรวบรวมข้อมูลทันที การเฝ้าระวังแบบนี้ข้อมูลค่อนข้างครบถ้วน

2.1.4.2 การเฝ้าระวังเชิงรับ (Passive Surveillance) เป็นการเฝ้าระวังโดยการกำหนดให้ผู้บริการตามสถานบริการสาธารณสุข เมื่อพบโรคหรือปัญหาที่อยู่ในข่ายการเฝ้าระวังให้ทำการบันทึกตามบัตรรายงาน แล้วรวบรวมส่งหน่วยงานที่รับผิดชอบ การเฝ้าระวังแบบนี้มักได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน ผู้รับผิดชอบต้องคอยตรวจสอบคุณภาพของข้อมูล

2.1.5 ขั้นตอนการดำเนินงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (9)

ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ

2.1.5.1 การรวบรวมข้อมูล (Collection of Data) การรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ ข้อมูลที่มาจากแหล่งข้อมูลที่แตกต่างกันและมีฐานข้อมูลหรือนิยามการรายงานข้อมูลที่แตกต่างกัน ควรแยกข้อมูลออกตามแหล่งข้อมูล เพื่อให้วิเคราะห์และแปลผลอย่างถูกต้อง

2.1.5.2 การเรียบเรียงและการนำเสนอข้อมูล (Consolidation and Presentation) การนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาเรียบเรียงให้เห็นลักษณะของการกระจายการเกิดโรคตามบุคคล เวลา และสถานที่ แล้วนำเสนอข้อมูลโดยวิธีการทางสถิติเพื่อให้อยู่ในรูปแบบที่เข้าใจง่ายเหมาะสำหรับผู้บริหารหรือผู้เกี่ยวข้องนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที

2.1.5.3 การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผล (Analysis and Interpretation) การวิเคราะห์ข้อมูลต้องคำนึงถึงคุณลักษณะของข้อมูล คือแหล่งที่มา คุณภาพและความต่อเนื่อง โดยวิเคราะห์ตามบุคคล เวลา และสถานที่ เพื่อแสดงความสัมพันธ์การเกิดโรคกับบุคคล เวลา และสถานที่ ทำให้ทราบกลุ่มประชากรและพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรค

2.1.5.4 การกระจายข้อมูลข่าวสาร (Dissemination of Information) ข้อมูลที่ได้วิเคราะห์หรือแปลผลแล้วต้องส่งไปยังผู้เกี่ยวข้องหรือผู้ใช้ข้อมูลอย่างทั่วถึงและทันการณเพื่อการกำหนดนโยบาย วางแผนการดำเนินการป้องกันและควบคุมโรค

2.1.6 เครื่องมือที่ใช้ในการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (1)

2.1.6.1 บัตรรายงานผู้ป่วย (รง.506) เป็นแบบรายงานที่ใช้บันทึกผู้ป่วยใหม่ด้วยโรคที่อยู่ในข่ายของการเฝ้าระวัง

2.1.6.2 บัตรเปลี่ยนแปลงรายงานผู้ป่วย (รง.507) เป็นแบบรายงานที่ใช้เปลี่ยนแปลงโรคที่รายงาน ภายหลังได้รับผลการชันสูตรยืนยันว่าเป็นโรคอื่น และยังสามารถใช้แก้ไขข้อมูลอื่น ๆ ที่ไม่ถูกต้องได้

2.1.6.3 ทะเบียนออกเลขที่บัตรรายงานผู้ป่วย (E.0) ช่วยทำให้ทราบปริมาณของบัตรรายงานโรคที่รายงาน วันที่ส่ง รง.506

2.1.6.4 ทะเบียนผู้ป่วยแยกตามชนิดของโรค (E.1) ใช้เป็นเครื่องมือในการเรียบเรียงข้อมูล การเฝ้าระวังโรค

2.1.6.5 ทะเบียนผู้ป่วยรายวันในแต่ละเดือนแยกตามชนิดของโรค (DR) ช่วยบอกการเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้ป่วยในแต่ละพื้นที่ได้ทันที ช่วยในการค้นหาการระบาดของโรคได้

2.1.6.6 ทะเบียนผู้ป่วยเป็นรายเดือนและอำเภอ แยกตามชนิดโรค (E.2) ใช้เรียบเรียงข้อมูล จำนวนผู้ป่วยตามสถานที่เริ่มป่วยของแต่ละเดือนในรอบ 1 ปี

2.1.6.7 ทะเบียนผู้ป่วยเป็นรายเดือน ตามกลุ่มอายุและเพศ แยกตามชนิดโรค (E.3) ช่วยบอกลักษณะการกระจายปัญหาในกลุ่มอายุต่าง ๆ และเพศ

2.1.6.8 รายงานสถานการณ์ของโรคประจำสัปดาห์ ตามวันรับรักษาผู้ป่วย (E.4) ใช้ เรียบเรียงข้อมูล จำนวนผู้ป่วยตามวันรับการรักษาในรอบหนึ่งสัปดาห์ ประกอบด้วยโรคต่าง ๆ ตามข่ายการเฝ้าระวังโรค

2.1.6.9 รายงานการปฏิบัติการประจำเดือน (E.7)

2.1.6.10 ทะเบียนรับบัตรรายงานผู้ป่วย (รง.506) ของงานระบาดวิทยาจังหวัดเป็นรายวัน (E.8)

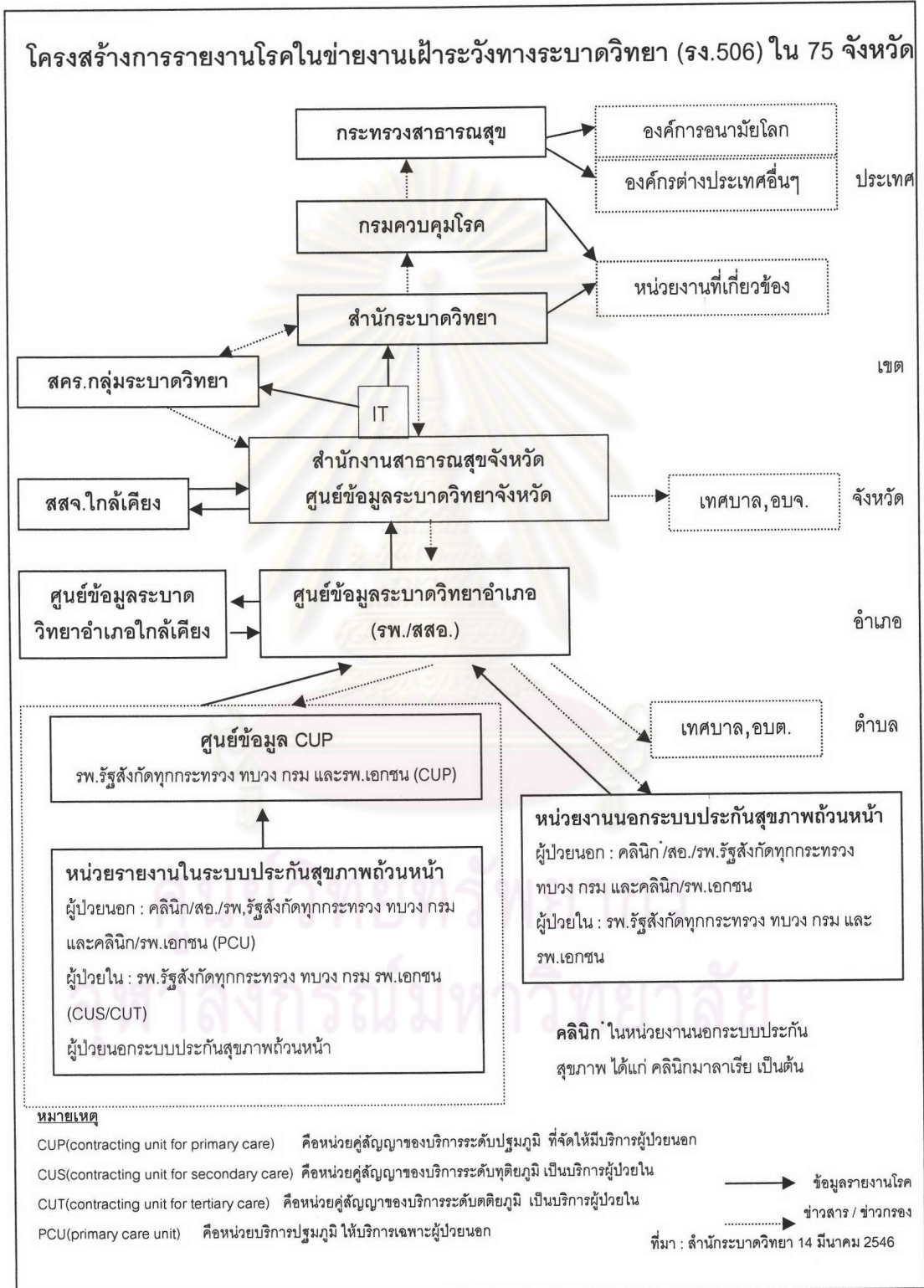
2.1.6.11 ทะเบียนรับบัตรรายงานผู้ป่วย (รง.506) และบัตรรายงานผู้ป่วย (รง.506) ของ งานระบาดวิทยาเป็นรายเดือน (E.8.1)

2.1.6.12 แบบบันทึกกิจกรรมการใช้ประโยชน์ข้อมูลข่าวสารทางระบาดวิทยา(E.9)

2.1.6.13 โปรแกรมคอมพิวเตอร์ระบาดวิทยา ใช้ประมวลผลข้อมูลทางระบาดวิทยาตั้งแต่ การนำเข้าข้อมูลรายงานจากบัตรรายงานผู้ป่วย (รง.506) ประมวลผลและจัดรายงาน และมีการ ส่งข้อมูลรายงานผู้ป่วยด้วยแผ่นแม่เหล็กหรือแฟ้มข้อมูลผู้ป่วยทางโมเด็ม (Modem)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.1.7 เครือข่ายการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาและบทบาทหน้าที่ (14)



2.1.8 ประโยชน์ของการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (1)

2.1.3.1 ตรวจพบปัญหาโรคภัยไข้เจ็บได้ทันที่และช่วยบอกลำดับความสำคัญของปัญหา

2.1.3.2 ได้ข้อมูลในการวางแผนงานอนามัยและคาดคะเนความต้องการด้านอนามัยในอนาคต

2.1.3.3 ข้อมูลการเฝ้าระวังเป็นแนวทางในการป้องกันและควบคุมโรค

2.1.3.4 ข้อมูลการเฝ้าระวังเป็นแนวทางในการประเมินผลการป้องกันและควบคุมโรคและโปรแกรมแทรกแซงทางสุขภาพอนามัยอื่น ๆ

2.1.3.5 เป็นแนวทางในการรักษาพยาบาล ค้นหาสาเหตุของโรคและสาเหตุการระบาดของโรค

2.2 สารสนเทศทางวิทยาการระบาดในงานสาธารณสุข

2.2.1 สารสนเทศทางระบาดวิทยาในงานสาธารณสุข (15)

ข้อมูล (Data) คือ ข้อเท็จจริงเบื้องต้นซึ่งอาจเรียกว่าเป็นวัตถุดิบของสารสนเทศ (Information) เมื่อข้อมูลถูกนำมาประมวลโดยการเรียงลำดับ แยกประเภท เชื่อมโยง คำนวณ และจัดให้อยู่ในรูปแบบที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ จึงเรียกว่า สารสนเทศ

ลักษณะของสารสนเทศที่ดีอาจจำแนกได้เป็น 4 ลักษณะ

1. เป็นปัจจุบัน (current) ข้อมูลที่ตรงตามความจริงเป็นปัจจุบันจะมีค่ามากกว่าข้อมูลที่เป็นอดีตไปแล้ว

2. ทันเวลา (timely) ถ้าไม่ได้สารสนเทศในเวลาที่ต้องการอาจเกิดการสูญเสียโอกาสที่จะได้กลับมาใหม่ ถ้าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่สามารถหาข้อมูลสารสนเทศได้ทันเวลากับการระบาดของโรคอาจทำให้ไม่สามารถดำเนินการแก้ไขเหตุการณ์ได้ทันเวลา

3. มีค่าเที่ยงตรงและเหมาะสม (relevant) สารสนเทศที่ได้รับตรงตามความต้องการของผู้ใช้มากเท่าใด ระบบสารสนเทศนั้นจะถูกจัดว่าเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพ

4. มีความคงที่ไม่ขัดแย้ง (consistent) พยายามทำให้เกิดข้อขัดแย้งน้อยที่สุดและให้ข้อมูลมีความคงที่มากที่สุด

ข้อมูลข่าวสาร (Information) หมายถึง ข้อมูลต่างๆที่ผ่านกระบวนการทางสถิติ (ไม่ว่าจะเป็นการสรุปย่อ จัดรูปแบบการนำเสนอ หรือวิเคราะห์เบื้องต้นหรือเบื้องสูง) ให้เป็นสิ่งที่มีความหมายและเป็นประโยชน์สำหรับผู้ใช้ในแต่ละระดับ ช่วยให้ผู้ตัดสินใจมีความรู้ความเข้าใจ

ในสถานการณ์ที่สามารถพิจารณาความเป็นไปได้ของทางเลือกได้สมเหตุสมผล ดังนั้นข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์และมีคุณค่าต่อผู้ใช้ จะต้องเป็นข้อมูลข่าวสารที่ได้มาจากข้อมูลที่ถูกต้องทันสมัย และผ่านกระบวนการวิเคราะห์ที่ถูกต้องแล้ว

ข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข (Health Information) หมายถึง ข้อมูลข่าวสารทางการแพทย์การสาธารณสุข ที่แสดงถึงปัญหาและสภาวะทางด้านสุขภาพอนามัยของบุคคล ชุมชน ตลอดจนศักยภาพในการบริหาร การบริการและการดำเนินงานทางด้านสุขภาพอนามัยขององค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ช่วยให้ผู้บริหารตัดสินใจดำเนินการวางแผนบริหารจัดการ ควบคุมกำกับการและประเมินผลการปฏิบัติงาน ให้สอดคล้องตามความต้องการของชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขที่สามารถอธิบายปัญหาสาธารณสุข แบ่งเป็น 4 ประเภทคือ

1. ข้อมูลข่าวสารสถานะสุขภาพ (Health status) ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับการเกิดการตาย การป่วย สาเหตุการป่วย
2. ข้อมูลข่าวสารทรัพยากรมนุษย์ (Health resource) ได้แก่ อัตรากำลังของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประเภทต่างๆ พัสตุ ครุภัณฑ์ เวชภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง งบประมาณ และค่าใช้จ่ายต่างๆ
3. ข้อมูลข่าวสารกิจกรรมสาธารณสุข (Health activities) ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล การป้องกันและควบคุมโรค การส่งเสริมสุขภาพ
4. ข้อมูลข่าวสารภาวะเศรษฐกิจและสังคม (Socio-economic status) ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพภูมิศาสตร์ สังคม ศาสนา รายได้ อาชีพ และระดับการศึกษาของประชาชน

ลักษณะของระบบข้อมูลข่าวสาร

1. ข้อมูลข่าวสารจะต้องจัดทำโดยไม่กระทบกระเทือนต่อการให้บริการสาธารณสุข โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับภูมิภาคต้องไม่รับภาระหนักในการเก็บรวบรวมข้อมูล จนทำให้เกิดความเสียหายกับหน้าที่หลักของตน
2. ข้อมูลข่าวสารจะต้องมีความถูกต้อง รายละเอียดต่างๆ ที่ต้องรายงานจะต้องอยู่ในขอบเขตความสามารถของผู้ปฏิบัติ และจะต้องมีการนำไปใช้ประโยชน์อย่างแท้จริง
3. ข้อมูลข่าวสารที่รวบรวมได้ จะต้องมีการจัดส่งให้ทันเวลาที่กำหนด โดยเฉพาะข้อมูลทางระบาดวิทยา เพราะต้องการการปฏิบัติให้ทัน่วงทีในการควบคุมป้องกันโรค การล่าช้าในการส่งข้อมูลทำให้คุณค่าของข้อมูลข่าวสารด้อยลงไปสำหรับการวางแผนและการบริหารงาน
4. ข้อมูลที่ได้มาส่วนใหญ่เป็นตัวเลข เช่น ข้อมูลสถิติสาธารณสุข ดังนั้น ต้องมีการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อการนำเสนอข้อมูลข่าวสารสำหรับช่วยในการตัดสินใจด้วย

4. ข้อมูลที่ได้มาส่วนใหญ่เป็นตัวเลข เช่น ข้อมูลสถิติสาธารณสุข ดังนั้น ต้องมีการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อการนำเสนอข้อมูลข่าวสารสำหรับช่วยในการตัดสินใจด้วย

5. ข้อมูลข่าวสารนอกเหนือจากตัวเลขแล้ว จะต้องมามีข้อมูลจากปัจจัยหลายๆ ด้าน เช่น ด้านนโยบาย กฎหมายและสังคม วิธีการดำเนินการและเทคโนโลยี เพื่อประกอบเป็นแนวทางในการรวบรวมและประมวลผลข้อมูลข่าวสารของหน่วยงานด้วย

6. การประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ เป็นสิ่งจำเป็น เพราะความต้องการข้อมูลข่าวสารบางชนิด ต้องได้มาจากหน่วยงานอื่นๆ ด้วย

7. ต้องมีการประสานงานปรึกษาหารืออย่างใกล้ชิด ระหว่างผู้ใช้ประโยชน์ข้อมูลข่าวสารผู้ประมวลผลและผู้กำหนดรูปแบบการรวบรวมข้อมูล ซึ่งส่งผลต่อการนำข้อมูลข่าวสารที่รวบรวมไว้ไปใช้ประโยชน์

8. การจัดให้มีข้อมูลข่าวสารป้อนกลับ (Feed back) ในลักษณะการแนะนำข้อปฏิบัติ คำสั่งหรือการตัดสินใจดำเนินการ ผู้จัดทำข้อมูลจึงมีความรู้สึกว่าการผลิตขึ้นมาได้มีการใช้ประโยชน์

9. นำเสนอรูปแบบที่มีประโยชน์ (presented in usable format) คือ ระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพต้องมีความยืดหยุ่นในการนำเสนอสารสนเทศให้กับผู้ที่ต้องการใช้สารสนเทศนั้นๆ

2.2.2 รหัสโรค ICD-10 และรหัสข้อมูลมาตรฐานทางการแพทย์ของประเทศไทย ICD-10 TM (16)

การใช้รหัสโรคและรหัสการผ่าตัดเป็นสิ่งจำเป็นในการเก็บข้อมูลผู้ป่วย การสร้างฐานข้อมูลโรค การเฝ้าระวังโรค และการบริการผ่าตัดผู้ป่วย อันเป็นพื้นฐานในการทำสถิติการวิจัย และการคำนวณกลุ่มการวินิจฉัยโรครวมต่อไป

ICD-10 ย่อมาจาก International Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision) หรือศัพท์ภาษาไทยโดยกระทรวงสาธารณสุขเรียกว่า บัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศ ฉบับแก้ไขครั้งที่ 10 เป็นระบบที่มีองค์ประกอบสำคัญ 2 ส่วน ดังนี้

1. ระบบการจัดหมวดหมู่ของโรคและปัญหาสุขภาพต่างๆ ที่พบในมนุษย์
2. ระบบรหัสโรคและรหัสปัญหาสุขภาพ

ระบบการจัดหมวดหมู่ของโรคใช้หลักการ Nosology หรือศาสตร์แห่งการจัดหมวดหมู่โรค ในการจับกลุ่มโรคที่มีลักษณะใกล้เคียงกันมาอยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน ส่วนระบบรหัสโรคและรหัสปัญหาสุขภาพใช้ การกำหนดรหัสเป็นสัญลักษณ์แทนโรคหรือปัญหาสุขภาพ

ประวัติความเป็นมาของ ICD-10

ค.ศ. 1785 (พ.ศ. 2328) ได้มีแนวคิดการจัดกลุ่มโรคเป็นหมวดหมู่ โดยเริ่มจากผลงานของ De Lacroix ที่อิงแนวคิดของ Linneus ในการจัดกลุ่มสิ่งมีชีวิต ต่อมา William Farr ชาวอังกฤษและ D'espine ชาวสวิส ได้ทดลองจัดกลุ่มโรคที่เป็นสาเหตุการตายเปรียบเทียบกัน

ค.ศ. 1900 Bertillon ชาวฝรั่งเศสได้เสนอแนวคิดการจัดกลุ่มเพื่อใช้ร่วมกันในระดับนานาชาติ โดยเริ่มจากประเทศในยุโรป 16 ประเทศ ซึ่งผลงานของ Bertillon ถือเป็นต้นกำเนิดของ ICD-1 ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ และที่ประชุมนั้นยังได้วางแผนปรับปรุงแก้ไข รายการจำแนกโรคทุกๆ 10 ปี

เมื่อองค์การอนามัยโลกถือกำเนิดขึ้นมาในช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 เป็นยุคที่มีการใช้งาน ICD-5 อยู่ องค์การอนามัยโลกได้ขอใช้ ICD เป็นเครื่องมือหลักในการให้รหัสโรค และได้เริ่มจัดทำ ICD-6 โดยรวมโรคอื่นๆที่อาจไม่รุนแรงจนทำให้เสียชีวิต และรวมเรื่องการบาดเจ็บเข้าไปใน ICD ทำให้ ICD-6 มีความสมบูรณ์มากขึ้น แต่ยังคงมีการปรับปรุง ICD ทุก 10 ปี

ค.ศ. 1992 ได้มีการจัดทำ ICD-10 จนสำเร็จ และเริ่มใช้ในประเทศต่างๆ ทั่วโลก ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1994 หรือ ปี พ.ศ. 2537 โดยประเทศไทย เดนมาร์ก และเช็กโกสโลวะเกีย เป็น 3 ประเทศแรกที่เริ่มใช้ ICD-10 หลังจากนั้น ประเทศอื่นๆ ก็ยอมเปลี่ยนมาใช้ ICD-10 จนถึงปัจจุบัน

สำหรับการใช้ ICD-10 ในประเทศไทย เริ่มแรกใช้ ICD-7 ในการทำสถิติการตายปี พ.ศ. 2493 และเริ่มใช้ ICD-8 และ ICD-9 ในการเก็บสถิติการเจ็บป่วยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2506-2536 มาเปลี่ยนเป็น ICD-10 พ.ศ. 2537 และในปัจจุบัน มีแนวคิดที่จะทำการดัดแปลง ICD-10 ให้เข้ากับการใช้งานในประเทศไทยมากขึ้น ในโครงการ ICD-10 TM หรือ ICD-10 Thai Modification

ลักษณะรหัสของ ICD-10

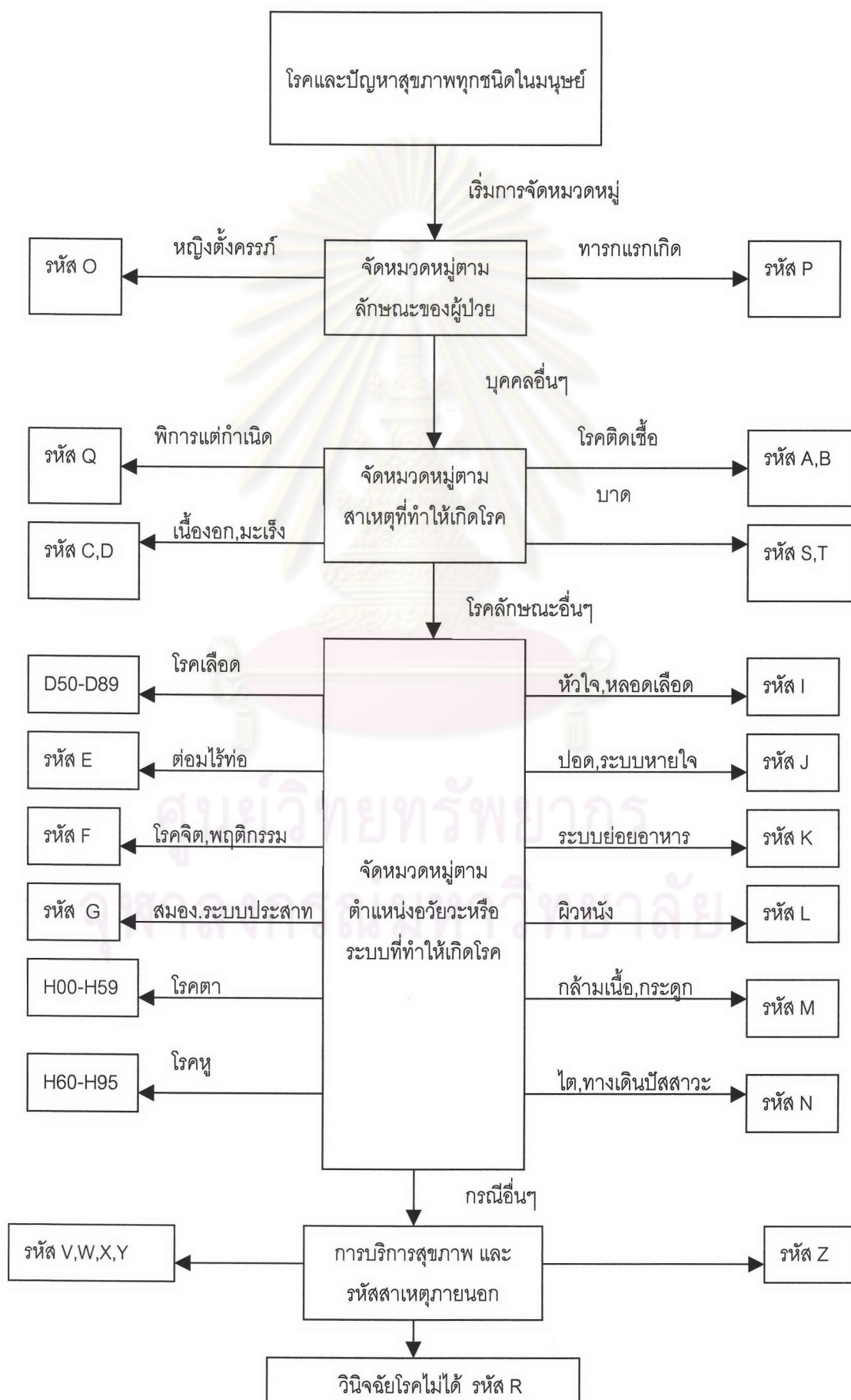
รหัส ICD-10 เป็นรหัสตัวอักษรผสมกับตัวเลข (Alphanumeric code) โดยรหัสแต่ละตัวจะขึ้นต้นด้วยอักขระภาษาอังกฤษ A-Z ยกเว้นตัว U แล้วตามด้วยตัวเลขอารบิก 0-9 อีก 2 ถึง 4 ตัว จึงเป็นรหัสที่มีความยาว 3,4 หรือ 5 อักขระ (Character)

ตัวอย่างรหัส ICD-10 ได้แก่

I10	เป็นรหัสแทนโรค	Hypertention
J18.9	เป็นรหัสแทนโรค	Pneumonia
M00.91	เป็นรหัสแทนโรค	Pyogenic Arthritis at shoulder

หลักการจัดหมวดหมู่โรคใน ICD-10

การจัดหมู่โรคใน ICD-10 นั้น พิจารณาจากหลายองค์ประกอบ เช่น ลักษณะของผู้ที่เป็นโรค สาเหตุของการเกิดโรค ตำแหน่งอวัยวะที่เป็นโรค ฯลฯ จึงอาจทำให้ผู้ที่ไม่คุ้นเคยสับสนได้ง่าย ลักษณะแนวคิดการแบ่งหมวดหมู่ของโรคเป็นดังแผนภูมิต่อไปนี้



สำหรับรหัสโรค ICD-10 ที่ใช้สำหรับการรายงานโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยาที่ผู้วิจัยได้สร้างคู่มือการลงรหัสการเปรียบเทียบรหัสโรคในระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อ(ง.506) กับรหัสโรคระหว่างประเทศ (ICD-10) เพื่อประโยชน์ในการใช้งานระบบฐานข้อมูลผู้ป่วยที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบว่ารหัสที่ใช้ได้แก่ รหัส A,B (โรคติดเชื้อ) รหัส J (ตำแหน่งอวัยวะหรือระบบที่เกิดโรคได้แก่ปอดและระบบหายใจ) รหัส N(ตำแหน่งอวัยวะหรือระบบที่เกิดโรคได้แก่ ไตและทางเดินปัสสาวะ) รหัส G (ตำแหน่งอวัยวะหรือระบบที่เกิดโรคได้แก่ สมองและระบบประสาท) รหัส R (วินิจฉัยไม่ได้)

2.3 ทฤษฎีและแนวคิดการประเมินผล

2.3.1 นิยามประเมินผล

สตีเวน อังใน ชัยณรงค์ สุรัชย์ปัญญา (17) กล่าวว่า การประเมิน คือการตัดสินคุณค่าของสิ่งที่มุ่งประเมิน โดยผู้ประเมินจะต้องมีความเชี่ยวชาญในหลักการสังเกต และเหตุผล ถ้าผู้ประเมินมิได้ตัดสินคุณค่าของสิ่งที่ประเมิน ถือว่าผู้ประเมินนั้นยังทำหน้าที่ไม่สมบูรณ์

นิตา ชูโต (19) ได้สรุปว่า การประเมินโครงการ หมายถึง กิจกรรมการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ความหมาย ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับความต้องการ การหาแนวทางวิธีการปรับปรุงวิธีการจัดการเกี่ยวกับโครงการ และหาผลที่แน่ใจว่าเกิดจากโครงการเพื่อเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพของโครงการให้ดียิ่งขึ้น และได้แยกแยะประเด็นของการประเมินไว้ 2 ประการ

1. กระบวนการเก็บข้อมูล ซึ่งจะต้องเป็นจริง (Valid) และเชื่อถือได้ (Reliable) เกี่ยวกับโครงการ

2. การให้คำวินิจฉัย (Judgement) ว่าโครงการนั้นดีหรือไม่ บรรลุเป้าหมายของโครงการหรือไม่ มีความคุ้มค่าเพียงพอกับทรัพยากรที่ใช้จ่ายไปเพียงไร

ธนรักษ์ ผลิพัฒน์ (19) กล่าวว่า การประเมิน หมายถึง การศึกษาถึง ข้อดี คุณค่า หรือ ความสำคัญ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างเป็นระบบ เป้าประสงค์ที่สำคัญของการประเมินโครงการด้านสุขภาพโดยทั่วไป ก็คือ เพื่อทราบผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการที่มีต่อภาวะสุขภาพของประชาชน เพื่อทราบความก้าวหน้าของโครงการ ปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินการ และเพื่อทราบทรัพยากรที่โครงการใช้ไป ทั้งนี้ ก็เพื่อปรับปรุงและพัฒนาโครงการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น หรือเพื่อให้สามารถตัดสินใจที่จะดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งกับโครงการได้ดียิ่งขึ้น การประเมินจึงนับได้ว่าเป็นเครื่องมือที่สำคัญชิ้นหนึ่งของการเรียนรู้และการพัฒนาคุณภาพ

ด้วยเหตุนี้ การประเมินจึงถูกนำมาใช้เป็นเครื่องช่วยการตัดสินใจของผู้บริหาร และมีไม่เพียงแต่การให้ข้อเท็จจริงที่ถูกต้องและเชื่อถือได้เท่านั้น แต่จะต้องก่อให้เกิดความยุติธรรมแก่ทุกฝ่ายควบคู่ไปด้วย นั่นคืองานประเมินต้องมีแนวคิดและวิธีการที่ถูกต้องเหมาะสม และชอบธรรมนั่นเอง

2.3.2 ขั้นตอนการประเมิน (19)

ในการพิจารณาประเมินระบบเฝ้าระวังแต่ละครั้ง จะมีรายละเอียดของการประเมินแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับระบบเฝ้าระวังที่จะประเมิน และวัตถุประสงค์ของการประเมิน โดยทั่วไป ขั้นตอนการประเมินระบบเฝ้าระวัง ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

2.3.2.1 การรับฟังความเห็นจากผู้เกี่ยวข้อง

ในการขอความเห็นจากผู้เกี่ยวข้อง ควรดำเนินการอย่างเป็นทางการ และผู้ประเมินควรพิจารณาขอความเห็นจากกลุ่มผู้เกี่ยวข้องที่สำคัญ 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ทำหน้าที่เฝ้าระวัง กลุ่มผู้ใช้ข้อมูลเฝ้าระวัง และกลุ่มผู้ที่จะนำผลการประเมินไปใช้

กลุ่มผู้ทำหน้าที่เฝ้าระวัง ได้แก่ บุคคลหรือองค์กรที่ทำหน้าที่ในการจัดเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และเผยแพร่ข้อมูล กลุ่มนี้จะเป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากผลการประเมิน หากการประเมินแนะนำให้มีการเปลี่ยนแปลงแนวทางการดำเนินงาน

กลุ่มผู้ใช้ข้อมูลเฝ้าระวัง ได้แก่ บุคคลหรือองค์กรที่นำข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ กลุ่มผู้ใช้ข้อมูลในที่นี่อาจหมายถึง ผู้จัดการโครงการป้องกันและควบคุมโรคระดับจังหวัด ระดับเขต หรือระดับประเทศ นักวิชาการ องค์กรพัฒนาเอกชนที่เกี่ยวข้อง องค์กรต่างประเทศอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงองค์กร ผู้สนับสนุนทุน หรือสนับสนุนปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคอื่น ๆ เช่น ห้องปฏิบัติการ เป็นต้น

กลุ่มผู้ที่จะนำผลการประเมินไปใช้ หมายถึง กลุ่มที่จะนำผลและข้อเสนอแนะที่ได้จากการประเมินไปใช้ประโยชน์ทั้งในด้านของการปรับปรุงระบบ หรือนำข้อความรู้ที่ได้ไปใช้ในการประเมินสถานการณ์โรคจริงในพื้นที่ต่อไป ได้แก่ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด ผู้อำนวยการโรงพยาบาล นักวิชาการของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและกรมควบคุมโรค เป็นต้น

2.3.2.2 การศึกษารายละเอียดของระบบเฝ้าระวัง

ในการศึกษารายละเอียดของระบบเฝ้าระวัง สามารถทำได้โดยการทบทวนเอกสารสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่มีอยู่ หรือการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง ขั้นตอนนี้จะช่วยให้ผู้ประเมินได้รู้จักและเข้าใจระบบเฝ้าระวังที่จะทำการประเมินมากยิ่งขึ้น และเป็นขั้นตอนสำหรับการเตรียมข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็น เพื่อวางแผนการประเมินระบบเฝ้าระวังต่อไป

2.3.2.3 การออกแบบการประเมิน

2.3.2.3.1 วัตถุประสงค์ของการประเมิน

ขั้นตอนนี้ถือว่ามีความสำคัญมากและจะส่งผลต่อขั้นตอนต่อ ๆ ไปของการประเมินระบบเฝ้าระวัง สำหรับการกำหนดวัตถุประสงค์ ควรพิจารณาผลลัพธ์ที่ต้องการจากการประเมิน ประกอบกับประเด็นที่ว่า จะนำผลลัพธ์ของการประเมินไปใช้เพื่อประโยชน์อะไร โดยทั่วไป

ผลลัพธ์จากการประเมินระบบเผื่อระวังมี 4 ประการ คือ ความรู้ที่ทำให้เข้าใจระบบเผื่อระวังได้ดีขึ้น ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาาระบบเผื่อระวัง ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบ (Effects) ที่เกิดจากระบบเผื่อระวัง และ ข้อพิจารณาดำหรับการจัดตั้งระบบเผื่อระวัง(หรือยกเลิกระบบเผื่อระวังที่มีอยู่)

2.3.2.3.2 ประเด็นในการประเมิน และตัวชี้วัด (20)

ส่วนประเด็นในการประเมินสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ การประเมินเพื่อพิจารณาว่า ปัญหาสาธารณสุขที่กำลังทำการประเมิน เป็นปัญหาที่ควรทำการเผื่อระวังหรือไม่ การประเมินเพื่อศึกษาคุณลักษณะด้านต่าง ๆ ของระบบเผื่อระวัง และการประเมินเพื่อศึกษาผลกระทบของระบบเผื่อระวัง

ซึ่งวิธีการประเมินเพื่อศึกษาคุณลักษณะด้านต่าง ๆ ของระบบเผื่อระวัง มีรูปแบบการประเมินที่มีประโยชน์อย่างมากต่อระบบเผื่อระวัง ในการประเมินประเด็นนี้ ผู้ประเมินสามารถประเมิน

- ก. แนวทางในการดำเนินงานเผื่อระวัง
- ข. ต้นทุนของระบบเผื่อระวัง
- ค. ประโยชน์ของระบบเผื่อระวัง
- ง. ความง่ายของระบบเผื่อระวัง (Simplicity)
- จ. ความยืดหยุ่นของระบบเผื่อระวัง (Flexibility)
- ฉ. ความยอมรับของระบบเผื่อระวัง (Acceptability)
- ช. ความมั่นคงของระบบเผื่อระวัง (Stability)
- ซ. ความไวของระบบเผื่อระวัง (Sensitivity)
- ฅ. ค่าพยากรณ์บวกของระบบเผื่อระวัง (Predictive Value Positive, PVP)
- ญ. ความถูกต้องของการบันทึกข้อมูลเผื่อระวัง
- ฎ. ความเป็นตัวแทนของระบบเผื่อระวัง (Representative)
- ฏ. ความทันเวลาของระบบเผื่อระวัง (Timeliness)

2.3.2.3.3 การเก็บข้อมูล

ในการประเมินระบบเผื่อระวัง ผู้ประเมินควรให้ความสำคัญกับเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ผู้ประเมินไม่ควรเก็บข้อมูลอย่างไม่เป็นระบบ โดยที่ไม่ได้มีการจัดเตรียมเครื่องมือล่วงหน้า ไม่ว่าจะการประเมินนั้น ๆ จะเป็นการประเมินประเด็นใด

การเลือกใช้เครื่องมือเก็บข้อมูล ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการประเมิน ประเด็นที่จะทำการประเมิน แหล่งข้อมูล และผู้เก็บข้อมูล โดยทั่วไป เครื่องมือเก็บข้อมูลที่ใช้ในการประเมินระบบเผื่อระวัง ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แบบสังเกต ใช้บันทึกข้อมูลโดยผู้ประเมินเข้าไปทำการสังเกตกิจกรรม การดำเนินงานของระบบเผื่อระวัง แบบคัดลอกข้อมูลผู้ป่วย

(Data abstraction form) ใช้ในการประเมินความไว ความครบถ้วน ความถูกต้องของการบันทึกข้อมูล และความเป็นตัวแทนของระบบเฝ้าระวัง

2.3.2.3.4 การให้ข้อสรุปและข้อเสนอแนะ

หลังจากที่ผู้ประเมินได้ทำการเก็บข้อมูล และได้วิเคราะห์ผลการประเมินระบบเฝ้าระวังเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไป คือ การสรุปผลการประเมินระบบเฝ้าระวังและให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงระบบเฝ้าระวัง

ในความพยายามที่จะให้ข้อเสนอแนะ เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องบางอย่างของระบบเฝ้าระวัง ผู้ประเมินควรระลึกอยู่เสมอว่า คุณลักษณะต่าง ๆ ของระบบเฝ้าระวังมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด การเสนอให้ปรับแก้ข้อด้อยอย่างใดอย่างหนึ่งของระบบอาจมีผลกระทบต่อคุณลักษณะอื่น ๆ ของระบบได้ เช่น การเสนอให้มีการตรวจสอบข้อมูลซ้ำในผู้ป่วยทุกราย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้องมากขึ้น อาจทำให้ระบบมีความยุ่งยากซับซ้อนมากขึ้น ต้องใช้เวลานานขึ้นในการดำเนินการ และอาจทำให้ความยอมรับในตัวระบบลดลง เป็นต้น

ดังนั้น ผู้ประเมินจะต้องมีความรอบคอบและรัดกุมเป็นพิเศษ ในการให้คำแนะนำเพื่อการปรับปรุงระบบเฝ้าระวัง ข้อเสนอแนะไม่ควรทำให้ระบบเฝ้าระวังนั้น ๆ เสียคุณลักษณะที่ดีและความสำคัญของระบบไปมากนัก และจะต้องสามารถปรับปรุงส่วนที่ยังบกพร่องของระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3.2.3.5 การเผยแพร่ผลการประเมิน

การที่ผลการประเมินระบบเฝ้าระวังใด ๆ จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อตัวระบบเฝ้าระวังได้ ผู้ประเมินจะต้องสามารถรวบรวมข้อความรู้ที่ได้จากการประเมินทั้งหมด และเผยแพร่ไปสู่กลุ่มผู้ใช้ผลการประเมินได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในการเผยแพร่ผลการประเมิน ผู้ประเมินจะต้องคำนึงถึงประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

ข้อความรู้ที่ได้จากการประเมิน และตัวผู้รับสื่อ ในการประเมินระบบเฝ้าระวังครั้งหนึ่ง ผู้ประเมินอาจจะได้ข้อความรู้มากมายหลายประเด็น แต่ไม่ได้หมายความว่า ผู้ประเมินจะต้องนำเสนอทุกประเด็น ทุกครั้ง ที่ผู้ประเมินนำเสนอผลการประเมิน ผู้ประเมินควรเลือกนำเสนอเฉพาะผลการประเมินในประเด็น ที่ผู้รับฟังผลการประเมินสนใจ

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปรากรม วุฒิพงษ์ และคณะ (2) ศึกษาการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขมูลฐาน เพื่อการบริหารจัดการระดับจุลภาค พบว่า เจ้าหน้าที่ที่มีภาระในการจัดทำระเบียบและรายงานค่อนข้างมาก เจ้าหน้าที่ขาดความรู้ในการบริหารข้อมูล ระเบียบรายงานมีความซ้ำซ้อน ก่อให้เกิดภาระและก่อให้เกิดความสับสนในการจัดทำ แบบฟอร์มระเบียบรายงานบางครั้งยากต่อ

การเข้าใจหรือยากต่อการจัดเก็บให้ได้ครบถ้วน การนำมาใช้ประโยชน์ของข้อมูลที่จัดเก็บไว้ค่อนข้างน้อยในทุกระดับ ซึ่งมีสาเหตุมาจากข้อมูลขาดความแม่นยำ ขาดการพัฒนาเครื่องชี้วัดที่เหมาะสม

กาญจนา กาญจนสินิทธิ์ และคณะ (3) ศึกษาการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสาร เพื่อการบริหารจัดการการศึกษาระดับมหภาค พบว่า ระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขในปัจจุบันในเรื่องขององค์ประกอบภายในยังมีปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบรายงานมีมากเกินไปและมีความซ้ำซ้อน ขาดการให้คำนิยามที่ชัดเจน ทำให้ผู้กรอกข้อมูลมีความเข้าใจไม่ตรงกัน เจ้าหน้าที่ที่เก็บข้อมูลมีภาระงานล้นมือ มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการเก็บรวบรวม และไม่เห็นความสำคัญของข้อมูล ในขั้นตอนการประเมินผลและวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าไม่สามารถประมวลผลให้รวดเร็วและแม่นยำ เนื่องจากเจ้าหน้าที่ขาดความรู้และขาดเครื่องมือในการวิเคราะห์ทุกระดับ นอกจากนี้ นโยบายการรวบรวมอำนาจเข้าสู่ส่วนกลาง ทำให้การบริหารจัดการข้อมูลในระดับจังหวัดดำเนินการเพียงรวบรวมข้อมูลสนองความต้องการส่วนกลางเท่านั้น การใช้ข้อมูลในการวางแผนงานระดับอำเภอมีน้อยมาก

นิภาพรรณ สฤทธิเกียรติ และสมาน สยมภูจินันท์ (4) ศึกษาคุณภาพข้อมูลการรายงานโรคไข้เลือดออก ภาคกลาง พ.ศ. 2538 โดยศึกษาด้านความถูกต้อง ความครบถ้วน ในโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลศูนย์ พบว่า โรงพยาบาลชุมชน มีความครบถ้วนของการรายงาน ร้อยละ 67.8 ความถูกต้องร้อยละ 62.5 โรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป มีความครบถ้วนของการรายงาน ร้อยละ 89.5 ความถูกต้อง ร้อยละ 80.1 ปัญหาที่พบ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ขาดความรู้ ความเข้าใจในการรายงานโรค ปัญหาการขาดแคลนบุคลากร

ศูนย์ระบาดวิทยาภาคกลาง จังหวัดราชบุรี (5) ได้ศึกษาจากคุณภาพการรายงานข้อมูลเฝ้าระวังผู้พยายามฆ่าตัวตายด้วยการรับประทานยาหรือสารพิษ (รง.506)ภาคกลาง พ.ศ. 2539 โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เลือกจังหวัดที่มีอัตราการพยายามฆ่าตัวตายสูงสุดของทุกเขต เขตละ 1 จังหวัด รวม 4 จังหวัด จากนั้นตรวจสอบข้อมูลจากทะเบียนผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน ที่มารับการรักษาตั้งแต่ 1 มกราคม-31 ธันวาคม 2539 ของโรงพยาบาลทุกแห่งในจังหวัดที่เป็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่าง ผลการศึกษาพบว่า อัตราความครบถ้วนของการรายงานโดยภาพรวมทั้ง 4 จังหวัด เท่ากับร้อยละ 58.04 เมื่อจำแนกตามระดับโรงพยาบาลดังนี้ โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไปเท่ากับร้อยละ 77.4 และโรงพยาบาลชุมชน เท่ากับร้อยละ 25.14 ตัวแปรที่ถูกต้องน้อยที่สุดคือประเภทของสารพิษที่รับประทาน มีความถูกต้องเพียงร้อยละ 60.5 รองลงมาคือการวินิจฉัยมีความถูกต้องร้อยละ 86.21

ปัญหาอุปสรรคที่พบ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ระดับวิทยาของโรงพยาบาลชุมชน ไม่ทราบว่าจะต้องบันทึกผู้ป่วยพยายามฆ่าตัวตาย ด้วยการรับประทานยาหรือสารพิษ ลงในแบบฟอร์มบัตรรายงานผู้ป่วย (รง.506) ผู้ปฏิบัติมีการโยกย้ายปรับเปลี่ยนตำแหน่งบ่อย ขาดการอบรมก่อนปฏิบัติการ และขาดการนิเทศติดตามจากเจ้าหน้าที่ระดับจังหวัดอย่างสม่ำเสมอ ทำให้ระดับความครบถ้วนค่อนข้างต่ำ

จุฑามาศ สีนประจักษ์ผล และคณะ (21) ได้ศึกษาการประเมินระบบการเฝ้าระวังโรคเอดส์ โดยการรายงานผู้ป่วยจังหวัดปัตตานี ปี พ.ศ. 2544 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประเมินระบบเฝ้าระวังโรคเอดส์ในด้านความครบถ้วน ความถูกต้อง และคุณภาพของข้อมูลระบบการเฝ้าระวังโรคเอดส์จังหวัดปัตตานี โดยศึกษาข้อมูลผู้ป่วยโดยทบทวนบันทึกผู้ป่วยย้อนหลังในโรงพยาบาล 12 แห่ง จำแนกเป็นโรงพยาบาลทั่วไป 1 แห่ง และโรงพยาบาลชุมชน 11 แห่ง พบผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทั้งสิ้น 137 ราย ในขณะที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปัตตานีได้รับรายงานเพียง 48 ราย จากการวิเคราะห์พบว่าความครบถ้วนเท่ากับร้อยละ 34 และความถูกต้องร้อยละ 98 ความครบถ้วนของการรายงานผู้ป่วยเอดส์ร้อยละ 37 ความครบถ้วนของการรายงานผู้ติดเชื้อ ร้อยละ 31 การวินิจฉัยผู้ป่วยเอดส์และผู้ติดเชื้อมีความคล่องจอง กับนิยามผู้ป่วยโรคเอดส์ที่ใช้ในการเฝ้าระวังเพียงร้อยละ 43 ความถูกต้องของการรายงานร้อยละ 98 จากการศึกษาพบว่าความครบถ้วนอยู่ในระดับต่ำทำให้ไม่สามารถสะท้อนขนาดและความรุนแรงของปัญหาเอดส์ในจังหวัดได้อย่างแท้จริง

ฉัตรชัย สุขเกษม และคณะ (22) ได้ศึกษาแนวทางในการรวบรวมข้อมูลเพื่อการจัดทำรายงาน รง. 506/1 และ รง.507/1 ของโรงพยาบาลต่างๆ ในจังหวัดปัตตานี มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบกระบวนการต่างๆที่ใช้ในการจัดเก็บรายงาน รวมถึงการศึกษาปัญหาอุปสรรคในการจัดเก็บข้อมูลของโรงพยาบาลต่างๆในจังหวัดปัตตานี พบว่า รูปแบบในการจัดทำรายงาน ผู้ป่วยเอดส์และผู้ติดเชื้อมีอาการ เฉพาะงานผู้ป่วยนอก มี 3 รูปแบบ รูปแบบในการจัดทำรายงาน ผู้ป่วยเอดส์และผู้ติดเชื้อมีอาการ เฉพาะงานผู้ป่วยใน มี 4 รูปแบบ ในแต่ละรูปแบบมีข้อดีและข้อเสียแตกต่างกัน ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญในการจัดทำรายงาน คือ การไม่มีแนวทางในการดำเนินงานที่ชัดเจน การเก็บรักษาความลับของผู้ป่วยอย่างขาดความเข้าใจที่ถูกต้อง การใช้นิยามผู้ป่วยไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน