



การประเมินสมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพระดับอำเภอ โดยใช้  
กรอบการประเมิน PRISM : กรณีศึกษาอำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา  
An Assessment of District Health Information System Management  
Using PRISM Framework: A Case Study of Saba Yoi District,  
Songkhla Province

มุกมีนะฮ์ ดาโหะ  
Mukminah Dahoh

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการระบบสุขภาพ  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the  
Degree of Master of Science in Health System Management  
Prince of Songkla University

2561

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



การประเมินสมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพระดับอำเภอ โดยใช้  
กรอบการประเมิน PRISM : กรณีศึกษาอำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา  
An Assessment of District Health Information System Management  
Using PRISM Framework: A Case Study of Saba Yoi District,  
Songkhla Province

มุกมีนะฮ์ ดาโหะ  
Mukminah Dahoh

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการระบบสุขภาพ  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the  
Degree of Master of Science in Health System Management  
Prince of Songkla University

2561

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์	การประเมินสมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพระดับอำเภอ โดยใช้กรอบการประเมิน PRISM: กรณีศึกษาอำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา
ผู้เขียน	นางสาวมุกมีนระย ดาโทะ
สาขาวิชา	การจัดการระบบสุขภาพ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	คณะกรรมการสอบ
..... (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ชัย ปรีชาวีรกุล)	.....ประธานกรรมการ (ดร.ชอพิยะห์ นิเมะ)
	.....กรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ชัย ปรีชาวีรกุล)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)	
..... (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงศ์เทพ สุธีรวิทย์)	.....กรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงศ์เทพ สุธีรวิทย์)
	.....กรรมการ (รองศาสตราจารย์ ดร.จีรเนาว์ ทศศรี)
	.....กรรมการ (นายแพทย์สุวัฒน์ วิริยพงษ์สุกิจ)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการระบบสุขภาพ

.....  
(ศาสตราจารย์ ดร.ดำรงศักดิ์ ฟ้ารุ่งแสง)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้มาจากการศึกษาวิจัยของนักศึกษาเอง และได้แสดงความขอบคุณบุคคลที่มีส่วนช่วยเหลือแล้ว

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ชัย ปรีชาวีรกุล)  
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงศ์เทพ สุธีรวิทย์)  
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ลงชื่อ.....

(นางสาวมุกมีนระห์ ดาโหะ)  
นักศึกษา

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อน และ  
ไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ.....

(นางสาวมุกมีนะฮ์ ดาโหะ)

นักศึกษา

ชื่อวิทยานิพนธ์	การประเมินสมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพระดับอำเภอ โดยใช้กรอบการประเมิน PRISM : กรณีศึกษาอำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา
ผู้เขียน	นางสาวมุกมีนะฮ์ ดาโหะ
สาขาวิชา	การจัดการระบบสุขภาพ
ปีการศึกษา	2560

## บทคัดย่อ

การศึกษานี้ เป็นการสำรวจเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพตามกรอบการประเมิน PRISM ของอำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารและผู้ดูแลข้อมูล จำนวน 38 ท่าน จากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อยทั้งหมด 19 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลสะบ้าย้อย 1 แห่ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 15 แห่ง ศูนย์สุขภาพชุมชน 2 แห่ง และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ 1 แห่ง เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยแบบสอบถามและการสนทนากลุ่ม ตรวจสอบความตรงของข้อมูลโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามอยู่ในช่วง 0.66 - 1 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามอยู่ในช่วง 0.78 - 0.84

ผลการศึกษา พบว่า สมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพของอำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา โดยใช้กรอบการประเมิน PRISM ในภาพรวมอยู่ระดับปานกลาง (ร้อยละ 72.3) เมื่อพิจารณา ด้านปัจจัยนำเข้า ได้แก่ ปัจจัยด้านเทคนิคอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 63.2) ปัจจัยด้านองค์กรอยู่ในระดับดี ร้อยละ 47.4 ปัจจัยด้านพฤติกรรม ได้แก่ ด้านแรงจูงใจของบุคลากรอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 52.6) ด้านความเชื่อมั่นในการดำเนินงานอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 73.7) เมื่อพิจารณากระบวนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 63.2) เมื่อพิจารณาผลผลิตในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพด้านคุณภาพข้อมูล อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 52.6) ด้านการใช้ข้อมูล อยู่ในระดับดีและปานกลางเท่ากัน (ร้อยละ 42.1) สมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพ มีปัจจัยที่สำคัญ คือ ความพร้อมของวัสดุอุปกรณ์ที่เพียงพอ และทันสมัย ผู้บริหารมีนโยบายที่ชัดเจน มีแผนงาน มีการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านระบบสารสนเทศสุขภาพ มีการกำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง ผู้บริหารให้ความสำคัญและสร้างขวัญกำลังใจในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพแก่บุคลากรในหน่วยงาน และหน่วยงานทุกแห่งควรให้ความสำคัญกับการประเมินเพื่อปรับปรุงและพัฒนา ระบบสารสนเทศสุขภาพ

ดังนั้น การจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพให้มีคุณภาพ มีปัจจัยหลายอย่างที่มีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ การเปลี่ยนแปลงของส่วนใดส่วนหนึ่งอาจจะมีผลกระทบไปยังการทำงานของระบบในส่วนรวม ในการปรับปรุงหรือพัฒนาควรจะมีการแก้ปัญหาเชิงระบบให้ครบทุกด้านไปพร้อม ๆ กัน การกำหนดนโยบาย ควรประกอบด้วยบุคลากรจากทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศสุขภาพในการวางแผนและนโยบาย พัฒนามาตรฐานข้อมูลสุขภาพ พัฒนาบุคลากรทุกระดับทั้งระดับปฏิบัติการ และระดับบริหาร จึงจะทำให้การดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพมีคุณภาพมากขึ้น และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ส่งผลต่อการพัฒนาระบบสุขภาพ

<b>Thesis Title</b>	An Assessment of District Health Information System Management Using PRISM Framework : A Case Study of Saba Yoi District, Songkhla Province
<b>Author</b>	Miss Mukminah Dahoh
<b>Major Program</b>	Health System Management
<b>Academic Year</b>	2017

### ABSTRACT

This research is conducted based on cross-sectional descriptive studies with the aim to assess the performance of health information system management in Saba Yoi district, Songkhla province in accordance to PRISM framework. Research data are gathered from thirty-eight executives and data supervising officials from nineteen public health administrative offices, i.e., the Saba Yoi hospital, fifteen district health promotion hospitals, two community health centres, and one Amphoe public health administrative office. The tools used in this study included questionnaire and discussion group. The collected information was checked for accuracy by three experts and the tools were inspected for quality assessment by evaluating the index of item objective congruence of the questionnaire which was 0.66-1 and the reliability ranged between 0.78-0.84.

The studies showed that the overall performance of Saba Yoi district for routine health information system management was assessed as moderate according to PRISM framework. Input factors used for the evaluation included technical which was assessed as good for 63.2% and organizational which was evaluated as good for 47.4%. Behavior factors comprised personnel motivation that was good for 52.6%, and confidence in carrying out work that was moderate for 73.7%. While the working process for health information was considered moderate for 63.2%, its output on data quality was moderate for 52.6%. The data usage was identically considered good and moderate for 42.1%. Important factors that might provide chance for improving the routine health information system management to be effective and practically useful were the readiness and adequateness of modern equipment, the clear policy and work plan, personnel development for health information system, and continuity of monitoring. In addition, executives found that it was important to carrying out the health information system and encouraging staff in the division.

Therefore, Every agencies should pay attention to assessment result for further improvement and development that involved various factors that were systematically connected. Policy formulation It should include personnel from all health information systems related agencies in planning and policy. Develop health Information standards develop personnel at all levels of operation. The improvement or development must be done simultaneously in all parts to gain effective health information system and to practically make it useful.



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณา และความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ผศ.ดร.ศักดิ์ชัย ปรีชาวีรกุล และ ผศ.ดร.พงศ์เทพ สุธีรวิทย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้ คำปรึกษาชี้แนะแนวทางที่ถูกต้องอันเป็นประโยชน์ จุดประกายความคิดอันทรงคุณค่า คอยสนับสนุน ให้กำลังใจ ให้โอกาสแก่ผู้วิจัย รวมถึงให้ข้อคิดเห็นในการแก้ไขข้อบกพร่องในทุกขั้นตอนของการทำ วิทยานิพนธ์มาโดยตลอด ผู้วิจัยซาบซึ้งและประทับใจในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณ เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ดร.ชอพียะห์ นิมะ ประธานกรรมการสอบโครงร่างและสอบวิทยานิพนธ์ นพ.สุวัฒน์ วิริยพงษ์สุกิจ กรรมการสอบโครงร่างและสอบวิทยานิพนธ์ รศ.ดร.จิรเนาว์ ทศศรี กรรมการ สอบวิทยานิพนธ์ และขอบพระคุณ นพ.สุวัฒน์ วิริยพงษ์สุกิจ นพ.นิพล วิวัฒน์สมวงศ์ และคุณนายสุจิตร คงจันทร์ ผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยที่กรุณาสละเวลาและให้ข้อเสนอแนะที่ เป็นประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุก ท่านที่ได้ให้วิชาความรู้ สร้างปัญญาให้กับผู้วิจัยอันเป็นพื้นฐานในการทำวิทยานิพนธ์ และการทำงาน ขอขอบพระคุณผู้รู้ทั้งหลายซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดของท่านผ่านตำรา และเอกสารวิชาการในการทำ วิทยานิพนธ์ครั้งนี้

ขอขอบพระคุณผู้มีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัยจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา ทุกท่านที่เสียสละ ให้โอกาสและความร่วมมืออย่างดียิ่ง

ขอขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่สนับสนุนทุนวิจัย ส่วนหนึ่งในการทำวิทยานิพนธ์ ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ของสถาบันการจัดการระบบสุขภาพภาคใต้ พี่ๆน้องๆและเพื่อนๆ หลักสูตรการจัดการระบบสุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ทุกท่านที่คอย ช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้กันตลอดมา

ขอขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ และทุกคนในครอบครัวที่เป็นแรงบันดาลใจกำลังใจ และให้การดูแลสนับสนุนในทุกๆ ด้าน ที่ให้ผู้วิจัยมีความมุ่งมั่น ตั้งใจในการเรียนจนประสบผลสำเร็จ ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยนี้จะมีคุณค่าและเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจ

มุกมีนะฮ์ ดาโหะ

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(5)
Abstract.....	(6)
กิตติกรรมประกาศ.....	(8)
สารบัญ.....	(9)
สารบัญตาราง.....	(11)
สารบัญภาพ.....	(13)
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	3
1.3 คำถามการวิจัย.....	3
1.4 ขอบเขตการวิจัย.....	4
1.5 นิยามศัพท์.....	4
1.6 กรอบแนวคิด.....	4
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 ระบบสารสนเทศสุขภาพ.....	7
2.2 การจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพระดับอำเภอ.....	16
2.3 การประเมินสมรรถนะ.....	24
2.4 กรอบแนวคิดการประเมินระบบสารสนเทศสุขภาพ.....	26
2.5 กรอบแนวคิด PRISM.....	28
2.6 ผลการสังเคราะห์องค์ความรู้จากการทบทวนวรรณกรรม.....	37
บทที่ 3 วิธีการดำเนินวิจัย.....	39
3.1 รูปแบบการวิจัย.....	39
3.2 ประชากรกลุ่มตัวอย่าง.....	39
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	40
3.4 จริยธรรมในการวิจัย.....	42
3.5 การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบเครื่องมือ.....	45
3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	46
3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	46

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	49
4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	49
4.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม (Focus group).....	51
4.3 ข้อมูลทั่วไปขององค์กร.....	52
4.4 ปัจจัยนำเข้าในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ.....	56
4.5 กระบวนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ.....	75
4.6 ผลผลิตในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ.....	84
4.7 ระดับสมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพของหน่วยงาน สาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา.....	89
4.8 ปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะและปัจจัยแห่งความสำเร็จในการจัดการระบบ สารสนเทศสุขภาพ.....	90
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	92
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	92
5.2 การอภิปรายผลการวิจัย.....	96
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	100
บรรณานุกรม.....	102
ภาคผนวก.....	107
ภาคผนวก ก แบบสอบถามการวิจัย.....	108
ภาคผนวก ข แบบสอบถามกิจกรรมการสนทนากลุ่ม (Focus Group).....	154
ภาคผนวก ค แบบพินิจสิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง.....	155
ภาคผนวก จ รายงานผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย.....	156
ประวัติผู้เขียน.....	157

## สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	49
2	จำนวนบุคลากรของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบาย้อย จังหวัดสงขลา...	52
3	จำนวนและร้อยละ ของผู้ที่เข้ารับการอบรมเกี่ยวกับระบบสารสนเทศสุขภาพในช่วงสองปีที่ผ่านมา.....	53
4	จำนวน ของความพร้อมของอุปกรณ์ในการดำเนินงานด้านระบบสารสนเทศ.....	54
5	จำนวน ความพร้อมของระบบสาธารณสุขภาคในการดำเนินงานด้านระบบสารสนเทศ	56
6	จำนวน ของความคิดเห็นเกี่ยวกับ เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบาย้อย จังหวัดสงขลา.....	56
7	จำนวน ของความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการส่งข้อมูล ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบาย้อย จังหวัดสงขลา.....	58
8	จำนวนและร้อยละความครอบคลุม ของปัจจัยด้านองค์การในการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพ ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบาย้อย จังหวัดสงขลา	59
9	จำนวนและร้อยละ ของระดับความคิดเห็นด้านพฤติกรรมการตัดสินใจของผู้บังคับบัญชาในการสนับสนุนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบาย้อย จังหวัดสงขลา.....	62
10	จำนวนและค่าเฉลี่ย ของระดับความคิดเห็นด้านพฤติกรรมของผู้บังคับบัญชาในการสนับสนุนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบาย้อย จังหวัดสงขลา.....	64
11	จำนวนและค่าเฉลี่ย ของระดับความคิดเห็นด้านพฤติกรรมของบุคลากรในการสนับสนุนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบาย้อย จังหวัดสงขลา.....	65
12	จำนวนและค่าเฉลี่ย ของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจของผู้ดูแลข้อมูลในการสนับสนุนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบาย้อย จังหวัดสงขลา.....	67
13	จำนวนและร้อยละ ของระดับความเชื่อมั่นของผู้ดูแลข้อมูลในการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพ จำแนกรายข้อ ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบาย้อย จังหวัดสงขลา.....	71
14	จำนวน ของความสามารถของผู้ดูแลข้อมูลในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบาย้อย จังหวัดสงขลา.....	74
15	จำนวนและร้อยละความครอบคลุม ของกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพของโรงพยาบาล ศูนย์สุขภาพชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล.....	76

### สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
16	จำนวนและร้อยละความครอบคลุม ของการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพด้าน คุณภาพข้อมูลของโรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และศูนย์สุขภาพ ชุมชน.....	84
17	จำนวนและร้อยละความครอบคลุม ของการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพด้านการ ใช้ข้อมูล ของโรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์สุขภาพชุมชน	86
18	ระดับสมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพของหน่วยงานสาธารณสุขใน พื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย.....	89

## สารบัญภาพ

ภาพ		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
2	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบ.....	10
3	ระบบสารสนเทศ.....	11
4	กระบวนการระบบข้อมูล.....	12
5	ระดับชั้นของระบบสารสนเทศสุขภาพ.....	17
6	ระบบการส่งข้อมูล.....	23
7	PRISM Framework: ปัจจัยและผลกระทบของปัจจัยต่อกระบวนการผลิตงานของระบบสารสนเทศสุขภาพที่ดำเนินงานอยู่เป็นประจำ (RHIS).....	29
8	สมรรถนะของเจ้าหน้าที่ในระบบสารสนเทศสุขภาพ (HIS) กับระบบสารสนเทศสุขภาพที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ (RHIS).....	30
9	การเปรียบเทียบระหว่างการส่งเสริมวัฒนธรรมการใช้สารสนเทศกับสมรรถนะที่แท้จริงในการใช้สารสนเทศ.....	31
10	กรอบแนวคิดและเครื่องมือของ PRISM framework.....	34
11	เครื่องมือ PRISM.....	35

## บทที่ 1 บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของประเด็นปัญหา

ระบบสารสนเทศสุขภาพ เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญของระบบสุขภาพ องค์การอนามัยโลกกล่าวว่า การพัฒนาระบบสุขภาพให้มีประสิทธิภาพจะต้องพัฒนาให้ครอบคลุมทั้ง 6 องค์ประกอบของระบบสุขภาพ ได้แก่ การให้บริการ บุคลากร ระบบสารสนเทศด้านสุขภาพ ยาและเวชภัณฑ์ ระบบการคลังด้านสุขภาพ ภาวะผู้นำและธรรมาภิบาล ระบบสุขภาพที่ดี มีกลไกการคลังที่เข้มแข็ง มีบุคลากรที่มีความพร้อมในการจัดส่งยาและเวชภัณฑ์ที่มีคุณภาพ และมีระบบสารสนเทศที่มีคุณภาพครอบคลุมและใช้เป็นฐานในการตัดสินใจเชิงนโยบายได้ สามารถทำให้เกิดการบูรณาการข้อมูลสุขภาพ อันจะมีผลสำคัญต่อประสิทธิภาพในการพัฒนาระบบสุขภาพโดยรวม (ศูนย์พัฒนามาตรฐานระบบข้อมูลสุขภาพไทย, 2558) จึงนับได้ว่าสารสนเทศสุขภาพเป็นกุญแจที่สำคัญในการพัฒนาระบบสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข มีนโยบายในการพัฒนาระบบข้อมูลสุขภาพโดยกำหนดเป้าหมาย เพื่อลดภาระการจัดเก็บข้อมูลและการจัดทำรายงานของเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ โดยมุ่งหวังให้มีเวลาในการดูแลและให้บริการประชาชนอย่างทั่วถึง รวมถึงมีข้อมูลที่มีคุณภาพใช้ในการกำหนดนโยบายและวางแผนการจัดการด้านสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพในระดับนโยบายจนถึงระดับปฏิบัติการ ปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขได้ดำเนินการจัดเก็บและส่งออกข้อมูลจากสถานบริการทุกระดับ มายังสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขในรูปแบบโครงสร้างมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้ม และ 7 แฟ้ม เพื่อการส่งต่อข้อมูลการป่วยที่จำเป็น โดยสถานบริการทุกแห่งส่งข้อมูลไปรวมที่คลังข้อมูลระดับจังหวัด (Data center) และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด รวบรวมส่งมายังสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข เป็นข้อมูลสุขภาพระดับประเทศ เพื่อการใช้ประโยชน์ร่วมกัน

ระบบสารสนเทศสุขภาพของประเทศไทยมีหลากหลายระบบ แต่มีข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ เนื่องจากข้อมูลสุขภาพที่อยู่ในระบบเหล่านี้ขาดการเชื่อมโยง ไม่สามารถแลกเปลี่ยนบูรณาการกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อมูลสุขภาพเป็นทรัพยากรที่สำคัญทั้งในกระบวนการดูแลสุขภาพส่วนบุคคล ทั้งด้านการให้บริการป้องกัน รักษาฟื้นฟูสุขภาพ และการวางแผนจัดทำนโยบายในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์สุขภาพยังขาดมาตรฐาน ทั้งนี้มีสาเหตุหลายประการที่ทำให้เกิดสถานการณ์เช่นนี้ ได้แก่ 1) กลไกนโยบายและทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานยังไม่เพียงพอและไม่ต่อเนื่อง 2) การมีระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ ที่ยังขาดคุณภาพ ไม่ครอบคลุม ไม่ได้มีการตรวจสอบคุณภาพข้อมูลเท่าที่ควร 3) การจัดการระบบข้อมูลยังไม่มีประสิทธิภาพและ 4) ปัญหาการเข้าถึงข้อมูลและการใช้ประโยชน์จากข้อมูลอันเนื่องมาจากการไม่เข้าใจด้านข้อมูลและประโยชน์ที่จะช่วยในการตัดสินใจ (แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพปี พ.ศ. 2553-2562) สำหรับในจังหวัดสงขลาและอำเภอสะบ้าย้อย จากรายงานสรุปผลการนิเทศและประเมินคุณภาพข้อมูลเขตสุขภาพที่ 12 ปีงบประมาณ 2557 (คณะทำงานประเมินคุณภาพระบบข้อมูล 43 แฟ้มและคณะอนุกรรมการยุทธศาสตร์และสารสนเทศสุขภาพที่ 12, 2557) พบปัญหาข้อมูลขาดคุณภาพและความน่าเชื่อถือขาดความครบถ้วน ความถูกต้องขาดความครอบคลุมและไม่ทันเวลา สาเหตุสำคัญมี 3 ประการ ได้แก่ 1) ปัญหาด้านเครื่องมือและเทคโนโลยี มีการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการรับส่งข้อมูล ผ่านกระบวนการหลายขั้นตอน 2) ปัญหา

ด้านผู้บริหารที่ยังไม่เห็นความสำคัญของระบบสารสนเทศสุขภาพ และบุคลากรผู้จัดเก็บและบันทึกข้อมูล ยังมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนในการบันทึกข้อมูล และทักษะการใช้งานโปรแกรมบันทึกข้อมูล 3) ข้อมูล ไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ เนื่องจากการบันทึกข้อมูลต้องใช้เวลา โดยเฉพาะบุคลากรในระดับโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ภาระงานมีมาก บุคลากรไม่ตระหนักถึงความจำเป็นของข้อมูลที่จะนำมา ใช้ประโยชน์ จึงทำให้หน่วยงานสาธารณสุขบางแห่ง มีการเก็บรวบรวมข้อมูล มุ่งหวังให้ได้รับการจัดสรร งบประมาณข้อมูลถูกบิดเบือนจากความเป็นจริง เพื่อให้ได้ผลงานที่ดีมากกว่าการนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ ดังจะเห็นได้จากข้อมูลของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขต 12 ปี 2556 พบว่ามีสถานบริการ สาธารณสุขบางแห่งรวมถึงสถานบริการในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา ได้ถูกระงับการจ่ายเงิน ชดเชยตามผลงานการให้บริการชั่วคราว (Pending) เนื่องจากข้อมูลมีความน่าสงสัยหรือผิดพลาด ซึ่ง จากการสอบสวนหาความผิดปกติของข้อมูลของสถานบริการสาธารณสุขในอำเภอสะบ้าย้อย พบว่า มี การบันทึกหรือเก็บรวบรวมข้อมูลการให้บริการบุคคลที่เสียชีวิต ซึ่งยังไม่ได้จำหน่ายบุคคลที่เสียชีวิตออก จึงทำให้ข้อมูลไม่น่าเชื่อถือ ข้อมูลไม่เป็นปัจจุบันและขาดคุณภาพ จากปัญหาดังกล่าวทำให้ข้อมูลซึ่งเป็น เครื่องมือในการติดตามสถานการณ์ด้านสุขภาพ สถานะสุขภาพ ปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพ และระบบ บริการสุขภาพ มีผลต่อการกำหนดการแก้ปัญหาสุขภาพ และไม่เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบสุขภาพ จึงต้องมีการประเมินสมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศของหน่วยงานเพื่อค้นหาปัญหาและโอกาส ในการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพ มีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ต่างๆ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งมีการติดตามและ ประเมินผลเครื่องมือและวิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การวิเคราะห์และประมวลผล ข้อมูล ก็พบปัญหาในด้านคุณภาพข้อมูลและการใช้ประโยชน์จากข้อมูลได้ไม่เต็มที่ เนื่องจากไม่ได้รับการ สนับสนุนการดำเนินงานด้านการจัดการระบบสารสนเทศ ในด้านปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องเท่าที่ควร ได้แก่ ปัจจัยด้านเทคนิค ปัจจัยด้านองค์กร และปัจจัยด้านพฤติกรรม ที่มีผลต่อการดำเนินงานด้าน ระบบสารสนเทศสุขภาพ ซึ่งการศึกษาของ รติยา วิภักดิ์ (2559) พบว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการพัฒนา รูปแบบจัดการคุณภาพข้อมูล ด้านองค์กรมีการวางแผนร่วมกันกับผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างมีส่วนร่วม ด้านบุคลากร มีการทำงานเป็นทีมเครือข่ายโดยการมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรม การติดตามนิเทศงานในระหว่างการทำงาน มีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการอย่างต่อเนื่องภายในหน่วยงานและเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถและศักยภาพบุคลากร มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันทำให้เกิดความตระหนักในการปฏิบัติ และการมีช่องทางในการการสะท้อนกลับข้อมูลที่ง่ายและสะดวก จึงทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ มากยิ่งขึ้น การศึกษาของ สมรัฐ คงเขียว (2556) พบว่า ประสพการณ์การดำเนินงานระบบฐานข้อมูล การได้สนับสนุนจากบุคลากรในองค์กร แรงจูงใจในการดำเนินงาน การรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีผลต่อ การดำเนินงานด้านการจัดการข้อมูล และการศึกษาของ สมหมาย คำพิชิต (2555) พบว่า คุณลักษณะ ส่วนบุคคล และปัจจัยทางการบริหารมีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานระบบข้อมูลสารสนเทศ และได้ นำกรอบแนวคิด PRISM มาใช้ในการประเมินสมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพ จาก การทบทวนกรอบแนวคิดในการประเมินสมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพ ของ A.B. Marcelo (2010) พบว่า กรอบทฤษฎีสำหรับพัฒนาระบบสารสนเทศสุขภาพที่มีอยู่ สามารถเป็นแนวทาง ในการดำเนินงานให้ประสบผลสำเร็จ คือ กรอบ HMN (Health Metrics Network Framework)



และ PRISM (Performance of Routine Information System Management framework) จากการศึกษาของ David R Hotchkiss และคณะ (2010) ในการประเมินระบบสารสนเทศประจำด้านสุขภาพตามกรอบแนวคิด PRISM ในประเทศยูกันดา ผลการศึกษาให้การสนับสนุนเชิงประจักษ์ สำหรับความน่าเชื่อถือและความถูกต้องของเครื่องมือ PRISM และความถูกต้องของ กรอบแนวคิด PRISM ที่สามารถนำมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพในการประเมินระบบสารสนเทศสุขภาพ ซึ่งกรอบแนวคิด PRISM เองสามารถอธิบายความซับซ้อนของการประเมินระบบข้อมูลสุขภาพ และเสนอวิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศสุขภาพ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สามารถนำมาใช้ในหลายบริบทจาก (Aqil, Lippeveld และ Hozumi, 2009) ผู้วิจัยจึงได้ใช้กรอบแนวคิดของ PRISM Framework (Performance of Routine Information Systems Management Framework) เพื่อการประเมินสมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพ เครื่องมือ PRISM ได้ถูกใช้ในหลายประเทศและหลายหน่วยงานด้วยกัน ตั้งแต่หน่วยงานระดับปฐมภูมิ โรงพยาบาลหรือสถาบันการแพทย์เฉพาะทางและในหน่วยงานระดับชาติ ปัจจัยที่ส่งผลต่อข้อมูลนั้นแตกต่างกันในแต่ละประเทศ แต่ละองค์กร แต่ละระดับของระบบสุขภาพ ซึ่งในประเทศไทยยังไม่พบว่ามี การนำเครื่องมือ PRISM Tool มาใช้ในการประเมินระบบสารสนเทศสุขภาพที่มีการดำเนินงานอยู่เป็นประจำในระดับอำเภอ

การประเมินสมรรถนะการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพมีความสำคัญในการพัฒนา และปรับปรุงระบบข้อมูลเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้ จำเป็นต้องรู้ก่อนว่าระบบข้อมูลสุขภาพของหน่วยงานต่าง ๆ ในระดับตำบลและระดับอำเภอเป็นอย่างไร โดยประยุกต์ใช้เครื่องมือ PRISM Tool (Performance of Routine Information Systems Management Framework Tool) ในการศึกษาและใช้ระเบียบวิธีวิจัยในการยืนยันข้อค้นพบ เพื่อแก้ไขและพัฒนา ระบบข้อมูล ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาการประเมินสมรรถนะการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพระดับอำเภอ โดยใช้กรอบการประเมิน PRISM Framework กรณีศึกษา อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา สำหรับการประเมินสมรรถนะของระบบสารสนเทศสุขภาพ ดังนั้นการประเมินสมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพมีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาระบบสุขภาพ และคาดว่าผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์ในการเสนอแนะปรับปรุงพัฒนาระบบสารสนเทศสุขภาพ ให้มีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อหน่วยงานและผู้รับบริการ และนำไปสู่การปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบสุขภาพ

## 1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินสมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพของอำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา โดยใช้โดยใช้กรอบการประเมิน PRISM

## 1.3 คำถามการวิจัย

สมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพของอำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา โดยใช้กรอบการประเมิน PRISM เป็นอย่างไร

#### 1.4 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา รวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถาม และการสนทนากลุ่ม จากการศึกษา เอกสาร ประสบการณ์และทฤษฎีต่างๆ ตลอดจนคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ทั้งทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติ ซึ่งจะมุ่งเน้นการประเมินสมรรถนะในการจัดการระบบข้อมูลสุขภาพของ อำเภอสะบ้าย้อย โดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิด PRISM Framework (Performance of Routine Information Systems Management Framework) เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศ สุขภาพของหน่วยงาน

พื้นที่ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ โรงพยาบาลสะบ้าย้อย 1 แห่ง สำนักงานสาธารณสุข อำเภอสะบ้าย้อย 1 แห่ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 15 แห่ง ศูนย์สุขภาพชุมชน จำนวน 2 แห่ง รวมทั้งสิ้นจำนวน 19 แห่ง เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสอบถามผู้บริหาร ผู้รับผิดชอบงานข้อมูล ทั้งสิ้น 38 คน

#### 1.5 นิยามศัพท์

**การประเมินสมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพโดยใช้กรอบการประเมิน PRISM** หมายถึง การวัดการปฏิบัติงาน ด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการดำเนินงาน และผลผลิต ของ การดำเนินงานข้อมูลสาธารณสุขที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ โดยประยุกต์ใช้กรอบ PRISM ในการประเมิน การปฏิบัติงาน

กรอบการประเมิน PRISM หมายถึง ขอบเขตของการวัดการปฏิบัติงานระบบสารสนเทศ สุขภาพที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ โดยมีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ดำเนินงาน และผลผลิต ที่เชื่อมโยงไปถึงคุณภาพข้อมูลและการใช้ประโยชน์จากข้อมูล

#### 1.6 กรอบแนวคิด

การศึกษานี้เป็นการศึกษาการประเมินสมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศ สุขภาพ ของอำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา โดยใช้กรอบการประเมิน PRISM ซึ่งมีตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ในการจัดการระบบข้อมูลสุขภาพตาม PRISM Framework (Performance of Routine Information Systems Management Framework) ดังนี้

##### 1. ด้านปัจจัยนำเข้า (input) ประกอบด้วย

1.1 ปัจจัยด้านเทคนิค ได้แก่ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ การออกแบบสารสนเทศ สุขภาพ ความซับซ้อนของการรายงานข้อมูล

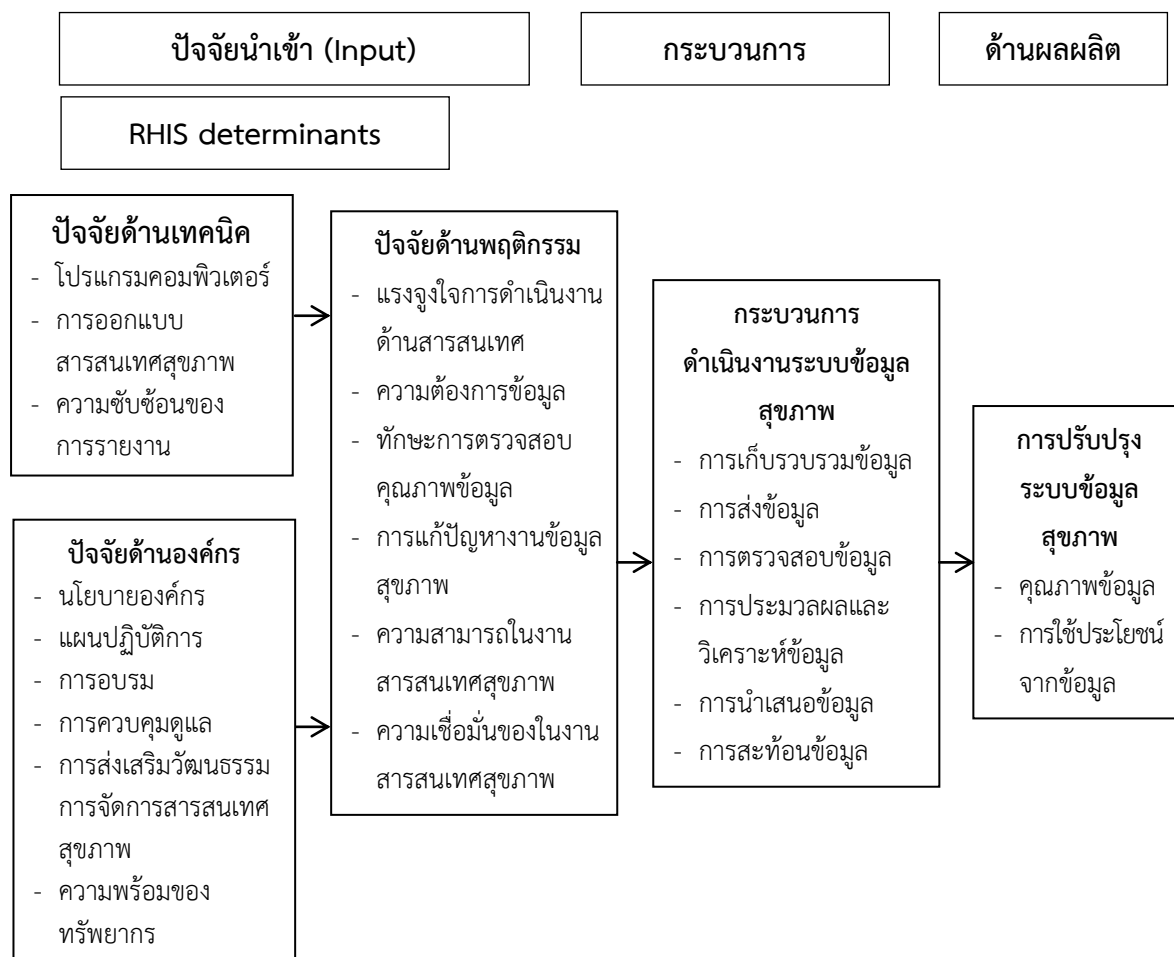
1.2 ปัจจัยด้านองค์กร ได้แก่ นโยบาย แผนปฏิบัติการ การอบรม การควบคุม ดูแล งบประมาณ ทรัพยากรบุคคล งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ การส่งเสริมการวัฒนธรรมข้อมูล

1.3 ปัจจัยด้านพฤติกรรม ได้แก่ แรงจูงใจในการดำเนินงานด้านสารสนเทศ ความต้องการของข้อมูลและทักษะการตรวจสอบคุณภาพ การแก้ปัญหาทางสารสนเทศสุขภาพความสามารถในงานสารสนเทศสุขภาพ ความเชื่อมั่นของตนเองในงานสารสนเทศสุขภาพ

2. ด้านกระบวนการ (Process) ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูล การส่งข้อมูลการตรวจสอบข้อมูลการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลการนำเสนอข้อมูลการสะท้อนข้อมูล

3. ด้านผลผลิต (output) ได้แก่ คุณภาพข้อมูล และการใช้ประโยชน์จากข้อมูล ดังภาพที่ 1

## กรอบแนวคิดในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพตาม PRISM Framework



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### 1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ด้านบริหาร เป็นการจัดการข้อมูลเพื่อการวางแผน การควบคุมและปฏิบัติงานด้านสุขภาพ เพื่อให้การดำเนินงานด้านสุขภาพมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
2. ด้านบริการ เพื่อใช้สารสนเทศสุขภาพในการพัฒนาองค์กรและบุคลากรในการจัดบริการสาธารณสุขที่มีคุณภาพ และแก้ไขปัญหาสุขภาพตรงตามความต้องการของประชาชน และสนับสนุนข้อมูลเพื่อให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนจัดกิจกรรมสาธารณสุขในชุมชน
3. ด้านวิชาการ เพื่อเป็นแนวทางในการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการข้อมูลในการบริการสาธารณสุขแก่บุคลากรสาธารณสุขและผู้ที่เกี่ยวข้อง

## บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษากการประเมินสมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพระดับอำเภอ โดยใช้กรอบการประเมิน PRISM กรณีศึกษาอำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา โดยผู้วิจัยได้ทบทวนแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเด็น ดังต่อไปนี้

- 2.1 ระบบสารสนเทศสุขภาพ
- 2.2 การจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพระดับอำเภอ
- 2.3 การประเมินสมรรถนะ
- 2.4 กรอบแนวคิดการประเมินระบบสารสนเทศสุขภาพ
- 2.5 กรอบแนวคิดPRISM
- 2.6 ผลการสังเคราะห์องค์ความรู้จากการทบทวนวรรณกรรม

### 2.1 ระบบสารสนเทศสุขภาพ

#### 2.1.1 ระบบสารสนเทศ

เป้าหมายของระบบสุขภาพที่ดีตามที่องค์การอนามัยโลก (WHO) ระบุ ได้แก่ ระบบที่ทำให้ประชาชนทุกคนประเทศนั้น ๆ มีสุขภาพดี เป็นระบบที่ประชาชนมีความเท่าเทียมกันในการเข้าถึงบริการสุขภาพที่มีคุณภาพ ประชาชนได้รับความคุ้มครองจากความเสียหายอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย เป็นระบบที่สามารถตอบสนองต่อภัยต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว และเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพ ระบบสุขภาพ ประกอบด้วย องค์ประกอบสำคัญที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว องค์ 6 องค์ประกอบ ได้แก่

- 1) ระบบบริการสุขภาพ (Services Delivery)
- 2) บุคลากรทางการแพทย์ และกำลังคน (Health Workforce)
- 3) ระบบสารสนเทศสุขภาพ (Information Systems)
- 4) ยา วัคซีน เวชภัณฑ์ เทคโนโลยีทางการแพทย์ (Medical Products, Vaccines & Technology)
- 5) ระบบการคลังสุขภาพ (Financing)
- 6) ระบบอภิบาลและการนำ (Leadership/Governance)

จะเห็นได้ว่าระบบสารสนเทศสุขภาพ (Health Information System) เป็นหนึ่งในเสาหลักที่สำคัญ WHO เล็งเห็นความสำคัญของระบบข้อมูลสุขภาพ ซึ่งนอกจากจะมีความสำคัญในตัวระบบข้อมูลเองแล้ว ยังเป็นระบบที่สนับสนุนการดำเนินงานของอีก 6 องค์ประกอบ

ระบบสารสนเทศ (Information System) เป็นระบบแบบเฉพาะเจาะจงชนิดหนึ่ง ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็นกลุ่มของส่วนประกอบพื้นฐานต่าง ๆ ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการเก็บ (นำเข้า) จัดการ (ประมวลผล) และเผยแพร่ (แสดงผล) ข้อมูลและสารสนเทศและสนับสนุนกลไกของผลสะท้อนกลับ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานขององค์การอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งต้องคำนึง

ถึงคุณภาพระบบ คุณภาพข้อมูล การดำเนินงาน ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ผลกระทบส่วนบุคคล และผลกระทบขององค์กร (Delone and Mclean, 2003 อ้างถึงใน ปารีชาติ เยพิทักษ์, 2559) ดังนั้น จึงได้ให้ความสำคัญกับระบบสารสนเทศเพื่อนำมาใช้ในการจัดการตั้งแต่ระดับนโยบาย การวางแผนองค์การของภาครัฐ

### 2.1.2 ความหมายของสารสนเทศสุขภาพ

ความหมายของสารสนเทศสุขภาพหรือข้อมูลสุขภาพ โดยข้อมูลและสารสนเทศมีความเกี่ยวข้องกัน แต่มีความแตกต่างกันในเชิงความหมายและการใช้งาน จากการศึกษาที่มีผู้ให้ความหมายของข้อมูลและสารสนเทศทางด้านสุขภาพมากมาย สรุปได้ดังนี้

#### 2.1.2.1 ข้อมูล (Data)

ข้อมูล หมายถึง ข้อมูลดิบ ที่เป็นข้อความ ตัวเลข สัญลักษณ์ รูปภาพ เสียงหรือภาพเคลื่อนไหว อาจเป็นข้อมูลเชิงปริมาณหรือคุณภาพ อาจเป็นข้อมูลที่นับได้หรือข้อมูลเชิงสถิติอาจเป็นตัวเลขหรือข้อความที่ทำให้ทราบเหตุการณ์ต่าง ๆ เข้าใจสถานการณ์ที่เกิดขึ้นที่มีความหมายและมีความสำคัญต่อหน่วยงาน เป็นข้อมูลที่ถูกรวบรวมจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร เป็นข้อเท็จจริงที่ใช้แทนสถานการณ์ที่เกิดขึ้นภายในองค์กร โดยข้อมูลดิบจะต้องนำไปจัดการเพื่อให้ข้อมูลมีความหมาย นำมาประมวลผลให้อยู่ในรูปแบบที่เข้าใจได้ง่ายตรงตามความต้องการของผู้ใช้

#### 2.1.2.2 สารสนเทศ (Information)

สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวม ผ่านกระบวนการประมวลผล วิเคราะห์ การคำนวณ การจัดกลุ่ม การเรียงลำดับหรือการสรุปผล เพื่อเปลี่ยนแปลงสภาพข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่เข้าใจง่าย มีความหมาย มีความสัมพันธ์กันมีการจัดเก็บข้อมูลไว้ในรูปแบบที่เหมาะสมต่อการแสดงผล สามารถค้นหาข้อมูล วิเคราะห์ผลได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งอาจประมวลผลโดยบุคคลหรือประมวลผลโดยคอมพิวเตอร์ ข้อมูลที่ได้หลังจากผ่านการประมวลผลจะถูกเรียกว่า สารสนเทศสามารถนำไปใช้ประโยชน์ประกอบการทำงาน สนับสนุนการตัดสินใจในการดำเนินงานจะเห็นได้ว่า ข้อมูลและสารสนเทศ มีความหมายที่แตกต่างกันแต่เกี่ยวข้องและสัมพันธ์กัน

#### 2.1.2.3 สารสนเทศสุขภาพ

สารสนเทศสุขภาพ เป็นข้อมูลทางการแพทย์และสาธารณสุข จากการศึกษา ทบทวน พบว่ามีผู้กล่าวถึงสารสนเทศสุขภาพหรือข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขที่สอดคล้องกัน ได้ดังนี้

สารสนเทศสุขภาพ หมายถึง ข้อมูลทางการแพทย์และสาธารณสุข ที่แสดงสถานะทางสุขภาพของบุคคล ประชากร ชุมชนตลอดจนศักยภาพในการดำเนินงานทางด้านสุขภาพ การบริหารจัดการ การจัดบริการสุขภาพขององค์กรทางการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล การฟื้นฟูสมรรถภาพ และสารสนเทศสุขภาพสามารถจำแนกได้เป็น 5 ประเภท ได้แก่ ข้อมูลด้านประชากร ข้อมูลด้านสถานสุขภาพ ข้อมูลด้านกิจกรรมสาธารณสุข ข้อมูลด้านการบริหารจัดการ และข้อมูลด้านทรัพยากรสาธารณสุข ซึ่งสารสนเทศสุขภาพมีความสำคัญกับผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องทุกระดับ เพื่อใช้ประโยชน์ในการวางแผน การบริหารงาน การตัดสินใจ และการปฏิบัติงาน

### 2.1.3 ประเภทของสารสนเทศสุขภาพ

ระบบสารสนเทศสุขภาพที่สำคัญและดำเนินงานอยู่ในปัจจุบันหากแบ่งตามคุณลักษณะหรือประเภทของระบบจัดเก็บข้อมูล จะสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ระบบหลัก ดังนี้

#### 2.1.3.1 ระบบข้อมูลจากสถานบริการสุขภาพ

ระบบข้อมูลที่มีการจัดเก็บข้อมูลจากสถานบริการสุขภาพ โดยเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการของสถานบริการสุขภาพ ในระดับต่าง ๆ ทั้งที่เป็นลักษณะเฉพาะ อาทิเช่น เฉพาะโรค เฉพาะกลุ่มประชากร หรือเป็นข้อมูลที่เกิดขึ้นจากการให้บริการทั้งหมด โดยสามารถแบ่งเป็นประเภทหลัก ๆ ได้ ดังนี้

1) ระบบข้อมูลเฝ้าระวังโรค ได้แก่ ระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อ โรคจากการประกอบอาชีพ และโรคเอดส์ ยังไม่ครอบคลุมโรงพยาบาลเอกชนโดยส่งข้อมูลจากสถานพยาบาลมายังส่วนกลาง

2) ระบบข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ ได้แก่ ข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บมีเฉพาะในโรงพยาบาลศูนย์ และทั่วไป ซึ่งปัจจุบันขาดเครื่องมือที่ช่วยวิเคราะห์ข้อมูลการบาดเจ็บในระดับจังหวัด ขาดการเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ข้อมูลการเฝ้าระวังการบาดเจ็บ และข้อมูลผู้ป่วยข้อมูลอุบัติเหตุที่จัดเก็บโดยหน่วยงานต่าง ๆ ยังไม่สามารถเชื่อมโยงกัน

3) ระบบข้อมูลทะเบียนโรคเฉพาะ ได้แก่ ทะเบียนมะเร็ง ระดับประชากร ขยายไปยังจังหวัดต่างๆ ทุกภาคทะเบียนโรคเรื้อรัง ซึ่งยังขาดการออกแบบที่เป็นมาตรฐาน ขาดระบบรวบรวมข้อมูล และแลกเปลี่ยนข้อมูลมีการจัดเก็บข้อมูลรายบุคคลสำหรับโรคเรื้อรังในระบบหลักประกันสุขภาพ แต่ยังไม่เชื่อมโยงกับระบบข้อมูลปกติของโรงพยาบาล

4) ระบบฐานข้อมูลบริการสุขภาพ ได้แก่ ข้อมูลประชากรที่มารับบริการ ข้อมูลการให้บริการส่งเสริมป้องกันระดับปฐมภูมิ (43 แห่ง) ที่รวบรวมในระดับจังหวัดและส่วนกลาง ข้อมูลผู้ป่วยที่มารับบริการในสถานบริการ ข้อมูลทะเบียนคนพิการข้อมูลบริการฟื้นฟูสมรรถภาพ

5) ระบบข้อมูลทรัพยากรและค่าใช้จ่ายสุขภาพ ได้แก่ ข้อมูลบุคลากรภาครัฐ ซึ่งยังไม่เชื่อมโยงกันอย่างอัตโนมัติระหว่างส่วนกลางกับส่วนภูมิภาค ขาดข้อมูลบุคลากรในสาขาที่สำคัญที่ครบถ้วนทั้งรัฐและเอกชน ข้อมูลเครื่องมือแพทย์จากภาครัฐและภาคเอกชน บัญชีรายจ่ายสุขภาพ มีการจัดทำทุกปี แต่ยังไม่สามารถจำแนกตาม กลุ่มโรค กลุ่มอายุ และพื้นที่ข้อมูลการเงินสถานพยาบาล

#### 2.1.3.2 ระบบข้อมูลระดับประชากร

ระบบข้อมูลที่มีการจัดเก็บข้อมูลในระดับประชากรโดยการจัดเก็บในระบบทะเบียนระดับประชากร ได้แก่ ระบบทะเบียนเกิด-ตาย การเก็บข้อมูลโดยการสำรวจรวมทั้งฐานข้อมูลที่สะท้อนปัจจัยกำหนดสุขภาพของประชากรและของพื้นที่ อาทิเช่น ข้อมูลด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยสามารถแบ่งเป็นประเภทหลัก ๆ ได้ ดังนี้

1) ระบบข้อมูลประชากรและสถิติชีพ ได้แก่ ฐานข้อมูลประชากร ข้อมูลการเกิด-การตาย สาเหตุการตาย แต่ยังมีความไม่ตรงกันของข้อมูลทะเบียนราษฎรกับข้อมูลหลักประกันสุขภาพ ขาดข้อมูลของแรงงานต่างด้าวทั้งถูกและผิดกฎหมายและประชากรแฝง

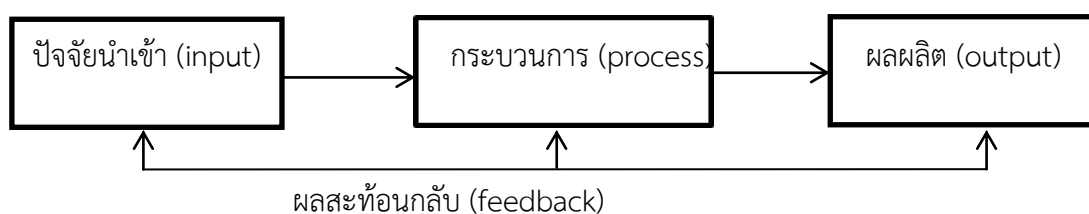
2) ระบบข้อมูลการสำรวจสุขภาพ ได้แก่ การสำรวจโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ (สำรวจอนามัยและสวัสดิการพฤติกรรมบุหรืสุราความพิการการเปลี่ยนแปลงประชากร

ฯลฯ) การสำรวจของกระทรวงสาธารณสุข (สำรวจสภาวะสุขภาพโดยการตรวจร่างกายสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสำรวจสุขภาพจิต (สำรวจทัศนสุขภาพสำรวจภาวะโภชนาการสำรวจการออกกำลังกาย ฯลฯ)

3) ระบบข้อมูลเฝ้าระวังปัจจัยคุกคามสุขภาพ ได้แก่ ข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีการจัดเก็บแต่อาจยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ ข้อมูลสารเคมีจากอุตสาหกรรมและการเกษตร ข้อมูลการสัมผัสสารเคมี และข้อมูลการป่วยข้อมูลกลุ่มด้อยโอกาสทางสังคม

#### 2.1.4 องค์ประกอบระบบสารสนเทศสุขภาพ

ระบบ คือ กลุ่มขององค์ประกอบที่มีปฏิสัมพันธ์กันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายหรือจุดประสงค์เดียวกัน ซึ่งระบบจะต้องประกอบด้วยกลุ่มขององค์ประกอบที่มีปฏิสัมพันธ์กันขององค์ประกอบทำหน้าที่เพื่อให้บรรลุเป้าหมายเดียวกัน มีการปรับตัวและตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อม ระบบ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการกลไกต่าง ๆ (Processing) และผลผลิตที่ได้รับ (Output) และต้องมีการสะท้อนกลับ (Feedback) ดังภาพที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ของประกอบของระบบแบบง่าย

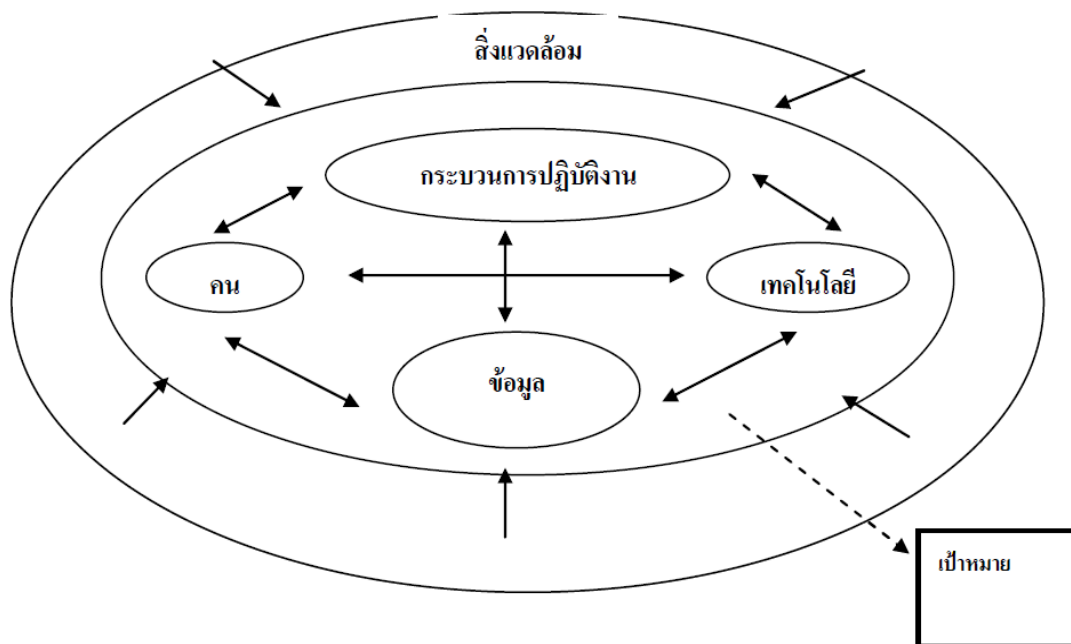


ภาพที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบ

ที่มา: (Laudon and laudon, Management Information System Organization and Technology in the Networked Enterprise, 6<sup>th</sup> ed. (New Jersey : Prentice Hell, 2009, 7 อ้างถึงใน เขมนิจ ปรีเปรม, 2554)

ระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย คน (People) กระบวนการปฏิบัติงาน (Work process) ข้อมูล (Data) เทคโนโลยีข้อมูลข่าวสาร (Information technologies) ซึ่งองค์ประกอบนี้ จะมีความสัมพันธ์กันในการรวบรวม ประมวลผล และการใช้ประโยชน์ของข้อมูลในการดำเนินงานทุกระดับทั้งในระดับปฏิบัติการ (Operation) การจัดการ (Management) และการบริหาร (Administrative) เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ต้องปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ดังภาพที่ 3

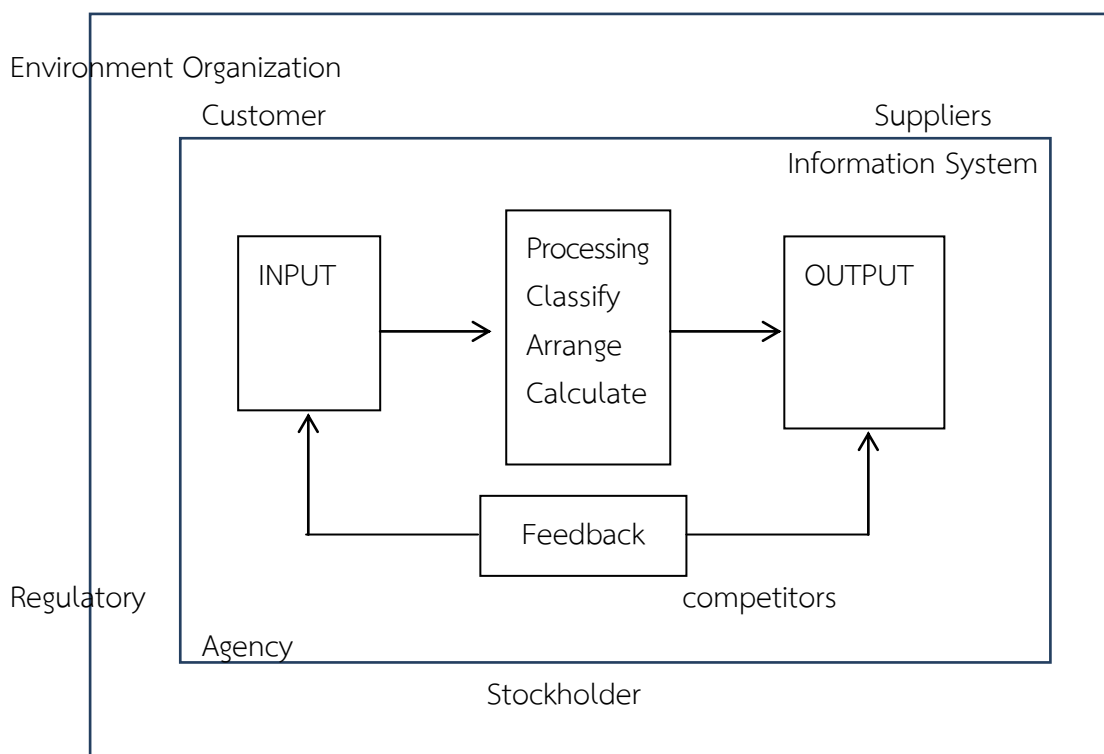




ภาพที่ 3 ระบบสารสนเทศ

ที่มา: (Laudon and Laudon, Management Information System Organization and Technology in the Networked Enterprise, 6<sup>th</sup> ed. (New Jersey: Prentice Hall, 2009, 7 อ้างถึงใน เขมนิจ ปรีเปรม, 2554)

กระบวนการของระบบสารสนเทศ ประกอบไปด้วย กระบวนการต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน เช่น การเก็บรวบรวมข้อมูล การส่งข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การประมวลผล วิเคราะห์ข้อมูล และการนำเสนอข้อมูล เพื่อนำไปประกอบการตัดสินใจและควบคุมการปฏิบัติงานขององค์กร การวิเคราะห์ปัญหา ตลอดจนการสร้างสรรค์ผลผลิตใหม่ ๆ ภายใต้กระบวนการ 3 ขั้นตอน ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า (Input) คือ ข้อมูลเทคโนโลยีในการดำเนินงานด้านสารสนเทศสุขภาพ การบริหารจัดการขององค์กรและบุคลากรในองค์กร กระบวนการ (Process) และผลลัพธ์ที่ได้ (Output) คือ ข้อมูลข่าวสาร และมีการสะท้อนกลับ (Feedback) เพื่อประมวลผลความถูกต้องตั้งแต่ขั้นตอนแรก (Laudon อ้างถึงใน เขมนิจ ปรีเปรม 2554) ซึ่งสามารถแสดงขั้นตอนการปฏิบัติตามรูปแบบของระบบสารสนเทศได้ ดังภาพที่ 4



**ภาพที่ 4** กระบวนการระบบข้อมูล

**ที่มา:** (Laudon and laudon, Management Information System Organization and Technology in the Networked Enterprise, 6<sup>th</sup> ed. (New Jersey : Prentice Hell, 2009, 7 อ้างถึงใน เขมนิจ ปรีเปรม, 2554)

จากการทบทวนเกี่ยวกับองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ ที่ทำให้เกิดกระบวนการดำเนินงานระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย กระบวนการที่สำคัญต่อไปนี้

#### 1) ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ได้แก่

1.1) เทคนิคในการดำเนินงานด้านสารสนเทศ เป็นการออกแบบระบบสารสนเทศ กำหนดขั้นตอนในการดำเนินงาน อุปกรณ์และเทคโนโลยีที่จะนำไปใช้ในการดำเนินงานในระบบสารสนเทศสุขภาพ

1.2) นโยบายด้านสารสนเทศ เป็นการกำหนดทิศทางการดำเนินการ กำหนดขอบเขต แนวปฏิบัติ และระดับเป้าหมายของการพัฒนาระบบสารสนเทศตามนโยบาย

1.3) ขอบเขตข้อมูล เป็นการกำหนดประเภทและรายละเอียดของข้อมูลที่จะจัดเก็บว่าจะนำข้อมูลจากแหล่งใดเป็นข้อมูลปฐมภูมิ หรือข้อมูลทุติยภูมิ

1.4) แหล่งข้อมูล เป็นการกำหนดแหล่งที่มาของข้อมูลที่จะจัดเก็บว่าจะนำข้อมูลจากแหล่งใด เช่น ข้อมูลปฐมภูมิ หรือข้อมูลทุติยภูมิ

1.5) ทรัพยากร เป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่ทำให้การพัฒนาระบบสารสนเทศสามารถดำเนินการไปได้ ได้แก่ บุคลากร งบประมาณ เครื่องมือ อุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ และการจัดการ

1.6) ข้อมูลดิบ เป็นข้อเท็จจริงที่เป็นตัวเลข ข้อความ เสียง รูปภาพ สัญลักษณ์ ที่ยังไม่ผ่านกระบวนการประมวลผล ยังไม่มีความหมายในการนำไปใช้งาน ไม่สามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจ นอกจากนี้ยังมีข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งถือว่าเป็นข้อมูลสำเร็จรูปที่ถูกเก็บรวบรวมไว้แล้วจากแหล่งอื่น ซึ่งอาจมีการจัดหมวดหมู่ หรือเรียงลำดับไว้แล้ว แต่ยังไม่สามารถนำมาใช้ในการตัดสินใจได้

1.7) การกำกับดูแล เป็นการดูแลการจัดระบบฐานข้อมูล การบันทึก การจัดเก็บ การปรับข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน และการเรียกใช้ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน อีกทั้งเป็นการจัดตั้งหน่วยงาน และบุคลากรมีหน้าที่รับผิดชอบดูแลงานข้อมูลสารสนเทศ ให้สามารถดำเนินการตามนโยบาย แผน และเป้าหมายของหน่วยงานที่กำหนดไว้

## 2) กระบวนการ (Process) ได้แก่

2.1) การจัดเก็บรวบรวมข้อมูล (Data collection) เป็นการเก็บและรวบรวมข้อมูลดิบมารวบรวมเพื่อใช้ประโยชน์ในรูปแบบที่สะดวกต่อการดำเนินการ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การทดสอบ วิธีการสัมภาษณ์ การสังเกต แบบสอบถามรวมทั้งการใช้เครื่องมือในการบันทึกข้อมูลเพื่อการประมวลผลเหล่านั้นด้วย

2.2) การส่งข้อมูล (Data transmission) การส่งต่อข้อมูลไปยังผู้ที่ต้องการใช้ข้อมูลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทันเวลา

2.3) การประมวลผล/การวิเคราะห์ (Data processing/Data analysis) เป็นการจัดกระทำข้อมูลเพื่อให้ได้ผลลัพธ์หรือสารสนเทศที่ต้องการโดยใช้กระบวนการทางคณิตศาสตร์ และอื่น ๆ เช่น การเรียงลำดับ การเปรียบเทียบ เป็นต้น การประมวลผลปัจจุบันใช้เครื่องคอมพิวเตอร์

2.4) การตรวจสอบข้อมูล (Data Accuracy Check) เป็นการตรวจสอบข้อมูลที่ได้รับ กับต้นฉบับของข้อมูลว่าถูกต้องกันหรือไม่ หรือเป็นการคัดข้อมูลเก่า ที่ไม่มีความสำคัญและไม่จำเป็นต้องใช้ทิ้งไป และยังเป็นการตรวจสอบข้อผิดพลาดในช่วงกระบวนการประมวลผลข้อมูล เช่น ลกรหัสผิดขยเป็นหญิง หรือลงข้อมูลตัวเลขผิด

2.5) การนำเสนอข้อมูล (Display of Information) เป็นกิจกรรมที่ดำเนินไปหลังจากมีข้อมูลสารสนเทศ แล้วนำมาใช้ในกิจกรรมหรืองานต่างๆ ด้วยรูปแบบที่เหมาะสม

2.6) การมีคลังข้อมูล (Data Center) เป็นการใช้งานร่วมกัน โดยการจัดเก็บรักษาข้อมูลไว้ในฐานข้อมูล แล้วนำระบบเครือข่ายมาใช้เพื่อให้ผู้สนใจสามารถใช้อินเทอร์เน็ตในเวลาเดียวกันได้ ระบบเครือข่ายที่ใช้ในระบบสารสนเทศ ได้แก่ เครือข่ายภายใน (LAN) เครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) เป็นต้น การนำคอมพิวเตอร์และระบบการสื่อสารมาใช้ในการประสานข้อมูลกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องยอมให้ผู้ใช้หลายคนสามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้ตามที่กำหนด เป็นการอำนวยความสะดวกในการใช้ข้อมูลในฐานข้อมูลอย่างมีขอบเขต และเงื่อนไข

2.7) การปรับข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน (Update) เป็นการจัดทำข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน ทันต่อเหตุการณ์ สามารถนำมาใช้ได้ตลอดเวลา

3) ผลผลิต (Output) ได้แก่ ข้อมูลที่ผ่านกระบวนการประมวลผลเป็นสารสนเทศแล้วสามารถนำไปใช้ ในการบริหารหรือการตัดสินใจได้ สารสนเทศที่ดีมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

3.1) มีความถูกต้อง เหมาะสม เทียบตรงไม่ลำเอียงต่อความจริงที่เกิดขึ้น

3.2) ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ สื่อความหมายได้ตรง ก่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องมีเนื้อหาตามที่ผู้ใช้งานต้องการ

3.3) มีความสมบูรณ์ สารสนเทศที่ต้องการ สามารถเรียกใช้ได้สะดวก ครบถ้วน ตรงกับวัตถุประสงค์

3.4) เป็นปัจจุบัน ทันสมัย คือ ความเป็นปัจจุบันของสารสนเทศที่เราใช้งานมีความทันสมัย ตรงเหตุการณ์ ถูกต้องตามสภาพการเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคมในขณะใช้งาน

3.5) เรียกใช้งาน สะดวก ไม่มีขั้นตอนยุ่งยาก สามารถใช้ได้กับบุคคลที่เกี่ยวข้อง

3.6) ดึงดูดความสนใจ ให้ผู้ใช้และผู้เกี่ยวข้องต้องการนำไปใช้งานของตน

3.7) เป็นระบบ เป็นการจัดข้อมูลสารสนเทศให้เป็นระบบตั้งแต่การเตรียมการจัดการจัดเก็บ การประมวลผล การวิเคราะห์ การนำไปใช้ และการปรับแก้

**4) การสะท้อนกลับ (Feedback)** คือ การนำข้อมูลสารสนเทศที่ผ่านการจัดระบบและตรวจสอบแล้วไปใช้ในหน่วยงานเพื่อการบริหาร การวางแผน การตัดสินใจ การพัฒนา ความร่วมมือ และการประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยใช้สารสนเทศสะท้อนให้เห็นการดำเนินงานตั้งแต่ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์ เพื่อพัฒนางานและองค์กรให้ดียิ่งขึ้น

จะเห็นได้ว่าระบบสารสนเทศเป็นหัวใจของการบริหาร และการบริการที่ครอบคลุมถึงงาน การนำสารสนเทศมาใช้ในการวางแผนและการตัดสินใจ ทุกหน่วยงานจึงต้องมีระบบ สารสนเทศไว้ใช้งาน มีการนำคอมพิวเตอร์ โปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ มาใช้ในกระบวนการจัดทำสารสนเทศ ปรับปรุงการทำงานให้รวดเร็ว จะทำให้ระบบงานมีประสิทธิภาพ และบรรลุเป้าหมายที่กำหนด

### 2.1.5 คุณภาพของสารสนเทศสุภาพ

สารสนเทศสุภาพที่ดีจะต้องมีคุณภาพสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ Hong Chen และคณะ (2014) ได้ศึกษาทบทวนวิธีการประเมินคุณภาพข้อมูลของระบบข้อมูลสารสนเทศ พบว่า มิติด้านข้อมูลที่ถูกประเมินบ่อยที่สุด ได้แก่ ความครบถ้วน ถูกต้องและทันเวลา รูปแบบการศึกษาเชิงปริมาณ ใช้วิธีการสำรวจและการตรวจสอบข้อมูล เชิงคุณภาพ ใช้วิธีการสัมภาษณ์และการทบทวนเอกสาร การวิจัยสามารถพัฒนาข้อมูลให้มีคุณภาพและการวิจัยจำนวนมากควรได้รับการประเมินคุณภาพของการใช้ข้อมูล และคุณภาพของกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล การประเมินการรับรู้ของผู้ใช้หรือผู้บริโภคที่มีต่อคุณภาพข้อมูลจะช่วยสร้างความเข้าใจปัญหาคุณภาพข้อมูล การประเมินอย่างเป็นระบบ จะทำให้การประเมินคุณภาพข้อมูลมีความน่าเชื่อถือและถูกต้อง จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ได้มีผู้กล่าวถึงลักษณะสารสนเทศที่มีคุณภาพไว้ในลักษณะเดียวกันดังนี้

**2.1.5.1 ความถูกต้อง (Accuracy)** ความถูกต้องแสดงถึงความสำคัญ คุณค่า และประโยชน์ของข้อมูล ข้อมูลที่ถูกต้องจะช่วยส่งเสริมให้ข้อมูลที่ได้มามีความน่าเชื่อถือแต่ถ้าข้อมูลที่ไม่ครบถ้วนไม่ถูกต้อง เมื่อประมวลผลในระบบสารสนเทศ ทำให้เกิดความผิดพลาดส่งผลให้สารสนเทศที่ได้ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ เพราะถึงแม้ว่าข้อมูลจะทันเวลา และตรงตามความต้องการ แต่ถ้าข้อมูลไม่ถูกต้อง ก็ไร้ประโยชน์และอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อองค์กร ข้อมูลที่ไม่ถูกต้องอาจมีสาเหตุมาจากการออกแบบระบบที่ผิดพลาด บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจในระบบ หรือขาดการควบคุม กำกับ

ติดตาม ตรวจสอบ และขาดทรัพยากรที่จำเป็น ซึ่งสาเหตุทั้งหมดมีทั้งจากองค์กรหรือบุคลากรเอง และจากระบบเทคโนโลยีหรือทรัพยากรที่นำมาใช้

**2.1.5.2 ตรงตามความต้องการ (Relevancy)** ตรงตามความต้องการเพื่อประโยชน์ในการดำเนินงานขององค์กรข้อมูลที่ไม่ตรงตามความต้องการ ไม่สอดคล้องกับงานถึงแม้จะเป็นข้อมูลที่มีความถูกต้อง เชื่อถือได้ และทันต่อเหตุการณ์ ก็ไม่สามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจหรือใช้ประโยชน์ได้

**2.1.5.3 ทันเวลา (Timely)** สำหรับความทันเวลา ข้อมูลจะต้องทันต่อเหตุการณ์ และไม่ล้าสมัย ข้อมูลที่ล่าช้าทำให้สารสนเทศที่ได้มีประโยชน์น้อยลงต่อผู้ใช้หรือไม่มีประโยชน์เลย ความทันเวลาจะมีความสำคัญมากหรือน้อยต่อผู้ใช้งาน ขึ้นอยู่กับประเภทของธุรกิจหรือปัญหาขององค์กร ต้องไม่ช้าจนไม่สามารถจะบอกถึงสถานการณ์ หรือแนวโน้มการเกิดเหตุการณ์ได้ แต่ไม่ได้หมายความว่า จะต้องเก็บข้อมูลหรือทำรายงานทุกครั้งจะต้องมีการออกแบบการเก็บรวบรวมข้อมูลตามระยะเวลาที่เหมาะสมตามรูปแบบข้อมูล เช่น รายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน รายไตรมาสหรือรายปี ซึ่งในแต่ละองค์กรต้องมีการบริหารจัดการและออกแบบให้ดี

**2.1.5.4 สามารถตรวจสอบได้ (Verifiable)** ข้อมูลบางประเภทอาจมาจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายและมีความซับซ้อน ข้อมูลอาจได้จากภายในและภายนอกหน่วยงาน ซึ่งผู้ใช้ต้องมีการตรวจสอบความถูกต้อง และความน่าเชื่อถือได้ของข้อมูลก่อนนำไปใช้ หากข้อมูลไม่ได้รับการตรวจสอบและไม่มีความถูกต้องอาจเกิดผลเสียแก่หน่วยงานและองค์กรได้

## 2.1.6 การใช้ประโยชน์สารสนเทศสุขภาพ

การใช้ข้อมูลสุขภาพ ประกอบด้วย การดำเนินงานด้านบริหารจัดการ ด้านบริการ สาธารณสุข ด้านวิชาการ โดยใช้ข้อมูลดำเนินกิจกรรมในชุมชนและสถานบริการ

**2.1.6.1 ด้านบริหารจัดการ** จัดทำขึ้นเพื่อการบริหารของหน่วยงานและเป็นการจัดการข้อมูลเพื่อการวางแผน ระบบที่ใช้ทั่วไป ได้แก่ ระบบสารบรรณ ระบบบัญชี ระบบคลัง ระบบบริหารงานบุคคล ระบบเงินเดือน ระบบรับผู้ป่วย ระบบจองห้อง ระบบคิดเงินและจัดเก็บเงินในการรักษาพยาบาล การใช้ประโยชน์สารสนเทศสุขภาพเพื่อการบริหารจัดการสามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท

1) ระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนกลยุทธ์ เช่น การวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพเพื่อคาดคะเนแนวโน้มในอนาคต การวิเคราะห์หาจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคเอดส์หรือผู้ติดเชื้อเอดส์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อใช้ในการวางแผนกลยุทธ์

2) ระบบสารสนเทศเพื่อการควบคุมและการจัดการผู้บริหารตั้งแต่ระดับกลางลงมานำไปใช้ควบคุมการจัดการเพื่อใช้วัดประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน

3) ระบบสารสนเทศ เพื่อการควบคุมด้านการปฏิบัติงาน ที่ใช้ในการตรวจสอบกิจกรรมการดำเนินงานต่าง ๆ ว่ามีประสิทธิภาพหรือประสิทธิผลหรือไม่

**2.1.6.2 ด้านบริการสาธารณสุข** ซึ่งเกี่ยวกับการจัดการทางการแพทย์และสาธารณสุข เช่น

1) ระบบสารสนเทศการบริการ เกี่ยวกับการจัดการเกี่ยวกับผู้ป่วย การรับผู้ป่วย การจำหน่ายผู้ป่วย การส่งต่อ การนัดการเชื่อมโยงข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้มารับบริการ ไปสู่การป้องกันปัญหาเสริมสร้างสุขภาพ

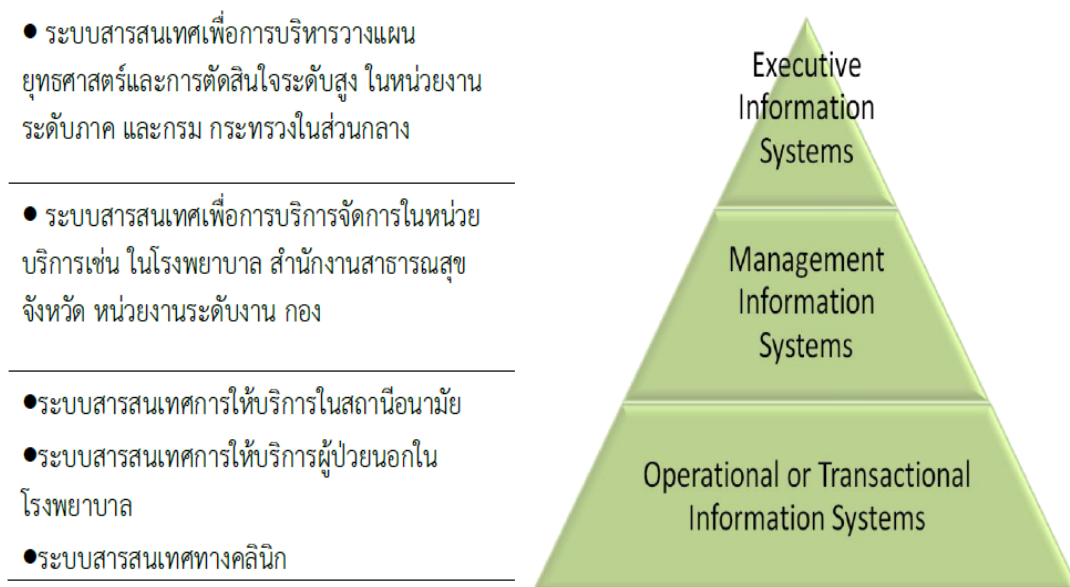
2) ระบบสารสนเทศทางคลินิก เช่น ระบบเวชทะเบียนผู้ป่วย ระบบแพทย์บันทึกข้อมูล วินิจฉัยและสั่งยา

3) ระบบสารสนเทศในชุมชน เพื่อให้ชุมชนมีส่วนร่วม ในการวางแผน/ทำกิจกรรมสาธารณสุขในชุมชนสนับสนุนการจัดกิจกรรมสุขภาพที่ริเริ่มจากองค์กรชุมชน

**2.1.6.3 ด้านวิชาการระบบสาธารณสุข** เกี่ยวข้องกับองค์ความรู้ด้านสาธารณสุข ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการเช่นระบบการประชุมวิชาการทางไกลทางด้านสาธารณสุข ระบบเครือข่ายสารสนเทศสุขภาพชุมชน ระบบสารสนเทศด้านสุขภาพสำหรับประชาชน

## 2.2 การจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพระดับอำเภอ

ระบบสารสนเทศสุขภาพ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่จำเป็นทำให้เกิดระบบสุขภาพที่ดี องค์ประกอบทั้ง 6 มีปฏิสัมพันธ์กันขาดองค์ประกอบใดไม่ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบข้อมูลสุขภาพ ระบบบริการสุขภาพ และระบบการคลังสุขภาพเป็นระบบย่อยที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด การออกแบบระบบย่อยหนึ่งต้องคำนึงถึงระบบที่เกี่ยวข้องให้ทำงานสอดคล้องกัน การพัฒนาระบบสารสนเทศสุขภาพ จึงต้องมีความสอดคล้องกับบริบทของระบบการบริการสุขภาพ และกลไกทางการเงินการคลังด้านสุขภาพของประเทศ ระดับของระบบสารสนเทศสุขภาพ เช่นเดียวกับระบบสารสนเทศอื่น ๆ เราอาจอาศัยกรอบโครงสร้างการบริหารจัดการองค์กร (Organization Structure) และวัตถุประสงค์ของระบบสารสนเทศในแต่ละระดับขององค์กรมาใช้เป็นกรอบในการแบ่งระดับของระบบสารสนเทศสุขภาพ ได้เป็น 3 ระดับ ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 ระดับชั้นของระบบสารสนเทศสุขภาพ

(ที่มา: รายงานการศึกษาค้นคว้าเรื่องระบบสารสนเทศด้านการสาธารณสุขไทย ปี 2556)

1. ระบบสารสนเทศในระดับปฏิบัติงาน (Operational or Transactional Information System) เช่น ระบบสารสนเทศการให้บริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ระบบสารสนเทศการให้บริการผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาล เป็นระบบที่สนับสนุนการทำงาน และการตัดสินใจของผู้ปฏิบัติการ เช่น แพทย์ พยาบาลเจ้าหน้าที่สถานีนอนามัยที่ดูแลให้การรักษายาบาล หรือจุดให้บริการ

2. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System) เป็นระบบสารสนเทศที่มีวัตถุประสงค์สนับสนุนการตัดสินใจของการทำงานในระดับผู้จัดการเพื่อบริหารจัดการองค์กร เช่น หัวหน้าฝ่าย ผู้บริหารโรงพยาบาล เป็นต้น ระบบสารสนเทศระดับนี้นำข้อมูลจากระบบสารสนเทศในระดับปฏิบัติงานขององค์กรมาจัดการ จัดระเบียบให้เหมาะสมกับการตัดสินใจของคนทำงานในระดับผู้จัดการองค์กร

3. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Executive Information System) เป็นระบบสารสนเทศที่มีวัตถุประสงค์สนับสนุนการตัดสินใจการทำงานของผู้บริหารเพื่อการวางแผน วางยุทธศาสตร์ขององค์กร เพื่อการตัดสินใจในระดับสูง เป็นระบบสารสนเทศที่มีแหล่งข้อมูลที่กว้างขวางทั้งในและนอกองค์กร มีการนำข้อมูลสารสนเทศในระดับล่างมาจัดการให้เหมาะสมกับผู้บริหารที่ต้องตัดสินใจในระดับสูง ไม่ใช่การแก้ปัญหาในระดับปฏิบัติการ

ด้วยระบบสารสนเทศในแต่ละระดับต้องตอบสนองการทำงานในระดับที่ต่างกัน การออกแบบระบบสารสนเทศในแต่ละระดับจึงมีความแตกต่างกัน เช่น ระบบสารสนเทศในระดับปฏิบัติงาน เน้นความถูกต้อง เทียบตรง ไม่ซ้ำซ้อน ฐานข้อมูลของระบบนี้จึงต้องมีการพัฒนาให้การประมวลผลและค้นหาสารสนเทศง่ายไม่ซับซ้อน ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่เหมาะสมกับระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการและ

การบริหาร ความเข้าใจเกี่ยวกับระดับของระบบสารสนเทศช่วยให้เราเข้าใจความซับซ้อนของการพัฒนาระบบสารสนเทศ

### 2.2.1 การจัดการระบบสารสนเทศระดับกระทรวงสาธารณสุข

กระทรวงสาธารณสุข กำหนดนโยบายการพัฒนาระบบสารสนเทศสุขภาพ ให้พัฒนาเป็นฐานข้อมูลรายบุคคลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Individual Records) ในระดับปฏิบัติการ และกำหนดให้มีการส่งออกฐานข้อมูล/เชื่อมโยงฐานข้อมูลในรูปแบบแฟ้มมาตรฐาน เพื่อการใช้ประโยชน์ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ มีการบูรณาการของข้อมูล ข้อมูลสอดคล้องและสนับสนุนการปฏิบัติงานโดยตรง สามารถวิเคราะห์และนำข้อมูลไปใช้ได้อย่างกว้างขวางกว่าระบบรายงาน ลดภาระในการจัดทำรายงาน สามารถตรวจสอบคุณภาพและพัฒนาคุณภาพได้ เพื่อลดการสูญเสียงบประมาณ ลดการสูญเสียเวลาและลดภาระกับบุคลากรที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ จึงเห็นว่าแนวทางการพัฒนาระบบข้อมูลในรูปแบบฐานข้อมูลรายบุคคล ที่มีความสอดคล้องกับความต้องการในทุกระดับ สอดคล้องกับปัญหาที่พบในปัจจุบัน และสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาระบบข้อมูลภาครัฐ ของสถาบันมาตรฐานสากลภาครัฐแห่งประเทศไทย

กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดมาตรการเพื่อให้การบริหารจัดการระบบข้อมูลสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุขมีความเป็นเอกภาพและยั่งยืน โดยให้ทุกหน่วยงานปฏิบัติตามมาตรการดังนี้

1) การดำเนินการจัดเก็บข้อมูลของหน่วยบริการ ขอให้ดำเนินการให้สอดคล้องกับโครงสร้างมาตรฐานข้อมูลด้านสุขภาพ และแนวทางการดำเนินงานของคณะกรรมการบริหารจัดการระบบข้อมูลสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

2) มีการจัดทำประกาศ/ระเบียบเรื่องระบบข้อมูลสุขภาพสารสนเทศสุขภาพ รวมทั้งมาตรฐานการรวบรวมบันทึก และจัดเก็บข้อมูลในระดับสถานพยาบาล เพื่อการดำเนินงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

3) มีชุดโครงสร้างมาตรฐานและมาตรฐานรายงานข้อมูลด้านสุขภาพ ตามที่กระทรวงสาธารณสุขที่กำหนดใช้

4) หน่วยบริการทำการตรวจสอบคุณภาพข้อมูลก่อนส่งออกข้อมูล และหน่วยบริหารจัดการแต่ละระดับทำการตรวจสอบคุณภาพข้อมูลในระบบรายงานของ Health data center (HDC)

5) สนับสนุน ส่งเสริมให้หน่วยงานภายในจังหวัดและเขตบริการสุขภาพ สามารถเรียกใช้ข้อมูลจากศูนย์ข้อมูลระดับจังหวัด กรณีที่มีข้อมูลจัดเก็บในฐานข้อมูลอยู่แล้ว

6) สร้างเสริมองค์ความรู้ในการพัฒนาคุณภาพข้อมูลด้านสุขภาพโดยการจัดอบรม นิเทศผู้ปฏิบัติงาน บันทึกข้อมูลศึกษาและทำความเข้าใจ ชุดโครงสร้างมาตรฐานข้อมูลด้านสุขภาพ

7) บริหารจัดการระบบเทคโนโลยีและเครือข่าย ให้อยู่ในกรอบทิศทางและมาตรฐานเดียวกัน รวมทั้งการปรับปรุงโปรแกรมจะต้องผ่านคณะกรรมการระดับกระทรวง และจะต้องผ่านศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเท่านั้น



## 2.2.2 ระบบสารสนเทศสุขภาพระดับจังหวัด

ระบบสารสนเทศสุขภาพระดับจังหวัดในปัจจุบัน มีการจัดตั้งเป็นศูนย์สารสนเทศสุขภาพ (Health Data center) ระดับจังหวัด มีระบบจัดเก็บ ประมวลผล รวบรวมข้อมูลและจัดส่งข้อมูลจากเครือข่ายบริการสุขภาพที่เป็น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์ ส่งไปยังกระทรวงสาธารณสุขตามโครงสร้าง 43 แห่ง และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมีการประมวลผลและจัดทำรายงานตาม standard report และรายงานตามความจำเป็นของหน่วยงานระดับเขตและจังหวัด เพื่อการใช้ประโยชน์ร่วมกันจัดทำระบบกำกับ ติดตาม ตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูลสถานบริการ จัดทำระบบการคืนข้อมูลให้สถานบริการ เพื่อวิเคราะห์ความครอบคลุมของการได้รับบริการ นำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาสุขภาพและการสาธารณสุขเพื่อใช้ในการวางแผน แก้ไขปัญหาและดูแลสุขภาพประชาชน เฝ้าระวังสถานการณ์ในพื้นที่ในระดับจังหวัด

โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา ได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพสารสนเทศสุขภาพตามแนวทางของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุขและแนวทางการพัฒนาระบบข้อมูลการให้บริการผู้ป่วยนอก และการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรครายบุคคล ดังนี้

1) การพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขจังหวัดสงขลา เป็นการพัฒนาให้มีฐานข้อมูลในระดับปฏิบัติการ ได้แก่ ฐานข้อมูลระดับสถานีอนามัยและศูนย์สุขภาพชุมชน ฐานข้อมูลระดับโรงพยาบาล ฐานข้อมูลเครือข่ายบริการสุขภาพระดับอำเภอ (CUP) และฐานข้อมูลสุขภาพระดับจังหวัด

2) ฐานข้อมูลที่พัฒนาในระดับปฏิบัติการมีลักษณะเป็นฐานข้อมูลรายบุคคล ได้แก่ ฐานข้อมูลประชากรในเขตรับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชนหรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หรือฐานข้อมูลการให้บริการแต่ละรายในสถานบริการ ซึ่งฐานข้อมูลดังกล่าวได้รับการออกแบบให้มีโครงสร้างเป็นมาตรฐานเดียวกัน

3) ฐานข้อมูลของโรงพยาบาล ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ได้ออกแบบให้ใช้เพิ่มฐานข้อมูลมาตรฐาน จำนวน 43 แห่ง ส่วนการจัดเก็บข้อมูลตามฐานข้อมูลมาตรฐานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศูนย์สุขภาพชุมชน และฐานข้อมูลมาตรฐานโรงพยาบาลให้สามารถใช้โปรแกรมที่สามารถพัฒนาให้ส่งออกตามเพิ่มข้อมูลมาตรฐานที่กำหนด

4) การปรับปรุงโครงสร้างเพิ่มฐานข้อมูลมาตรฐานจะมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง แต่ให้มีระยะเวลาในการปรับปรุงข้อมูล (ไม่น้อยกว่า 1 ปีหรือตามความจำเป็น) ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขเพื่อการบริหารงานของจังหวัดสงขลา ภายใต้คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกระทรวงสาธารณสุข

5) โปรแกรมที่แต่ละสถานพยาบาลใช้ในการเก็บบันทึกข้อมูลในปัจจุบันสามารถใช้ต่อไปได้แต่ต้องส่งออกเพิ่มฐานข้อมูลที่เป็นรูปแบบและโครงสร้างของฐานข้อมูลมาตรฐานได้ ซึ่งต้องให้ผู้พัฒนาโปรแกรมจัดการให้

6) หน่วยงานทุกระดับที่ใช้ข้อมูลจากรายงานที่ส่งมาจากสถานพยาบาล ให้ นำข้อมูลที่มีในเพิ่มฐานข้อมูลมาตรฐานมาใช้ประโยชน์ เพื่อลดความซ้ำซ้อนและลดภาระในการจัดส่ง

รายงาน ส่วนการใช้ประโยชน์จากแฟ้มฐานข้อมูลมาตรฐานนั้น จะใช้โดยผ่านโปรแกรมประมวลผลกลาง หรือแต่ละระดับ อาจประมวลผลเอง

7) การเชื่อมโยงฐานข้อมูลระหว่างหน่วยงานแต่ละระดับในจังหวัด และกรม/กองในส่วนกลาง ผ่านระบบเครือข่ายให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เป็นศูนย์ประสานการใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูล และรองรับตามนโยบายของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ และศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นผู้ดูแลและเป็นทีปรึกษาด้านระบบเครือข่าย

8) ให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด จัดตั้งศูนย์ข้อมูลข่าวสารของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภายใต้กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์ (ตามบทบาทภารกิจ) ทำหน้าที่เป็นคลังข้อมูลในการจัดเก็บฐานข้อมูลที่ส่งมาจากสถานพยาบาลและที่เก็บโดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเอง รวมทั้งรายงานต่าง ๆ ที่ไม่สามารถจัดเก็บได้จากฐานข้อมูล และทำหน้าที่ประมวลผลข้อมูลเพื่อใช้ประโยชน์ในระดับจังหวัด และเชื่อมโยงกับศูนย์ข้อมูลข่าวสารของส่วนกลาง

### 2.2.3 ระบบสารสนเทศสุขภาพระดับอำเภอ

ระบบสารสนเทศสุขภาพระดับอำเภอในปัจจุบัน มีการจัดตั้งเป็นศูนย์ดูแลข้อมูลระดับอำเภอ (Data center) มีระบบจัดเก็บ ประมวลผล รวบรวมข้อมูล และจัดส่งข้อมูลจากเครือข่ายบริการสุขภาพ จากโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์สุขภาพชุมชน ส่งไปยังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตามโครงสร้าง 43 แฟ้ม และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอหรือผู้ดูแลข้อมูลระดับอำเภอมีการประมวลผล และจัดทำรายงานตามความจำเป็นของหน่วยงานในอำเภอ เพื่อการใช้ประโยชน์ร่วมกัน นำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหาสุขภาพและการสาธารณสุข เพื่อใช้ในการวางแผน แก้ไขปัญหาและดูแลสุขภาพประชาชน เฝ้าระวังสถานการณ์ในพื้นที่ในระดับอำเภอ

1) มีศูนย์ข้อมูลระดับอำเภอ ในการติดตามผลการดำเนินงานด้านคุณภาพข้อมูล และการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารในเครือข่ายบริการสุขภาพระดับอำเภอ (CUP)

2) ฐานข้อมูลของโรงพยาบาล ศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ได้ออกแบบให้ใช้แฟ้มฐานข้อมูลมาตรฐาน จำนวน 43 แฟ้มข้อมูล ในการจัดเก็บข้อมูลและส่งออกตามแฟ้มข้อมูลมาตรฐานไปยังศูนย์ข้อมูลจังหวัด และศูนย์ข้อมูลระดับอำเภอหรือผู้ดูแลข้อมูลระดับอำเภอ เป็นผู้ติดตามตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลของหน่วยงานภายในอำเภอ

3) หน่วยงานสาธารณสุขในระดับอำเภอสามารถตรวจสอบคุณภาพข้อมูล และใช้ประโยชน์จากข้อมูลได้ จากการรายงานข้อมูล และรายงานผลการดำเนินงานผ่านเว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจังหวัด (Health Data Center)

### 2.2.4 ระบบข้อมูลสุขภาพในหน่วยบริการระดับทุติยภูมิหรือโรงพยาบาลชุมชน

ระบบสารสนเทศสุขภาพในหน่วยบริการทุติยภูมิหรือระดับโรงพยาบาล ได้มีการพัฒนาโปรแกรมเพื่อบันทึกข้อมูลบริการและข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับใช้เพื่อการบริหารจัดการ และกิจกรรมต่างๆ โปรแกรมที่ถูกพัฒนาขึ้นสำหรับใช้ในโรงพยาบาล เพื่อเก็บข้อมูลผู้ป่วยและช่วยบุคลากรทางการแพทย์ในการให้บริการผู้ป่วย มีลักษณะเป็น Hospital Information System มีระบบงานย่อย ดังนี้ ระบบงานเวชระเบียนผู้ป่วยนอก ระบบงานซีกประวัติ ระบบงานตรวจรักษา ระบบงานห้อง

จ่ายยา ระบบงานทันตกรรม ระบบงานชั้นสูตร ระบบงานห้องฉุกเฉิน ระบบงานแผนกผู้ป่วยใน ระบบงานห้องชำระเงิน ระบบงานรังสีวินิจฉัย ระบบงานบริหารเวชภัณฑ์ ระบบงานสารบรรณ ระบบการแสดงประวัติผู้ป่วยผ่าน WEB ระบบเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ ระบบงานสำรองข้อมูล

การรับ ส่งข้อมูลสุขภาพพระคัมภีร์โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลศูนย์ทุกแห่ง ให้ส่งข้อมูลเป็น 2 ส่วน ได้แก่ (1) ส่งข้อมูลรายบุคคลตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 เพิ่มมาไปยังคลังข้อมูลระดับจังหวัด ที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (2) สถานบริการจัดส่งข้อมูลบริการรายบุคคลเพื่อรับรองการจัดสรรงบประมาณจากกองทุนต่างๆ

### 2.2.5 ระบบข้อมูลสุขภาพในระดับหน่วยบริการปฐมภูมิ ระดับตำบล

หน่วยบริการปฐมภูมิ ซึ่งเป็นหน่วยบริการด่านหน้า อยู่ในระดับพื้นที่ ใกล้ชิดกับประชาชนในชุมชน หมู่บ้าน ให้บริการทั้ง 4 มิติ อันได้แก่ ด้านส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค รักษาพยาบาลและฟื้นฟูสุขภาพ ประกอบด้วย หน่วยบริการหลัก ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์สุขภาพชุมชน ศูนย์แพทย์ชุมชน คลินิกเวชปฏิบัติครอบครัว ศูนย์บริการสาธารณสุข คลินิกชุมชน หรืออาจเรียกชื่อแตกต่างกันไปจากนี้ แต่ปฏิบัติการกิจที่เหมือนกัน คือ เป็นหน่วยบริการปฐมภูมิ ซึ่งในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าจะเป็นลูกข่ายของโรงพยาบาลชุมชนระบบข้อมูลสุขภาพ ในระดับบริการปฐมภูมิจัดตามมาตรฐานการจัดระบบบริการปฐมภูมิ มีมาตรฐานการบริการและระบบการตรวจสอบที่ทำให้บริการมีความต่อเนื่อง มีการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้มารับบริการอย่างเป็นระบบครบถ้วน และต่อเนื่อง มีการบันทึกข้อมูลที่จำเป็นของผู้รับบริการตามลำดับเวลา มีการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยเป็นความลับตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง มีการปรับข้อมูลให้ทันสมัยตลอดเวลา มีระบบป้องกันการสูญหาย มีการสื่อสารข้อมูล ให้ความรู้ให้แก่ผู้ใช้บริการ เพื่อให้เข้าใจถึงข้อมูลและการรับบริการ การดูแลปัญหาสุขภาพที่พบบ่อย จากข้อกำหนดตามมาตรฐานดังกล่าว จึงเป็นหลักการสำคัญที่ใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบข้อมูล เพื่อการให้บริการในสถานบริการและการเยี่ยมบ้าน ซึ่งเป็นข้อมูลทั้งในระดับรายบุคคลครอบครัวและชุมชน เป้าหมายสำคัญ คือ การทำให้มีข้อมูลทางด้านสุขภาพอย่างต่อเนื่องสำหรับสมาชิกทุกคน เพื่อทำให้เห็นการเชื่อมโยงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ทางด้านสุขภาพ ในการดำเนินงานด้านระบบสารสนเทศในสถานบริการปฐมภูมิมี ดังนี้

#### 2.2.5.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

โดยมีการใช้วิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย (โครงการพัฒนาระบบการจัดการข้อมูลสุขภาพในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรณีศึกษาจังหวัดสงขลา)

1) ระเบียบหรือแบบฟอร์ม ได้แก่ Family folder ระเบียบ/แบบฟอร์มที่อยู่ใน Family folder ทั้งหมดซึ่งเป็นข้อมูลระดับบุคคล ครอบครัว ใช้เพื่อบันทึกข้อมูลในกลุ่มผู้รับบริการประเภทต่างๆ ทั้งที่เป็นประเภทเรื้อรัง ฉุกเฉินและการบริการต่อเนื่องอื่น ๆ ทุกครั้งที่มารับบริการหรือให้บริการ

2) ทะเบียน ได้แก่ ทะเบียนบริการต่างๆ ที่เป็นข้อมูลการเข้าถึงบริการ การรับบริการและการติดตามการรับบริการของกลุ่มอายุต่างๆ ทั้งในและนอกสถานบริการสาธารณสุข

3) รายงาน ได้แก่ ข้อมูลสรุปผลการบริการและข้อมูลด้านสุขภาพ

### 2.2.5.2 การบันทึกข้อมูล

โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นสำหรับใช้ในสถานบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิ ซึ่งกระทรวงสาธารณสุข โดยสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ได้มีการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อให้มีการจัดการระบบฐานข้อมูลในระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในการดูแลและให้บริการประชาชน ครอบคลุมข้อมูลการให้บริการ การส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรค ซึ่งมี 43 แฟ้ม มี 3 ลักษณะ

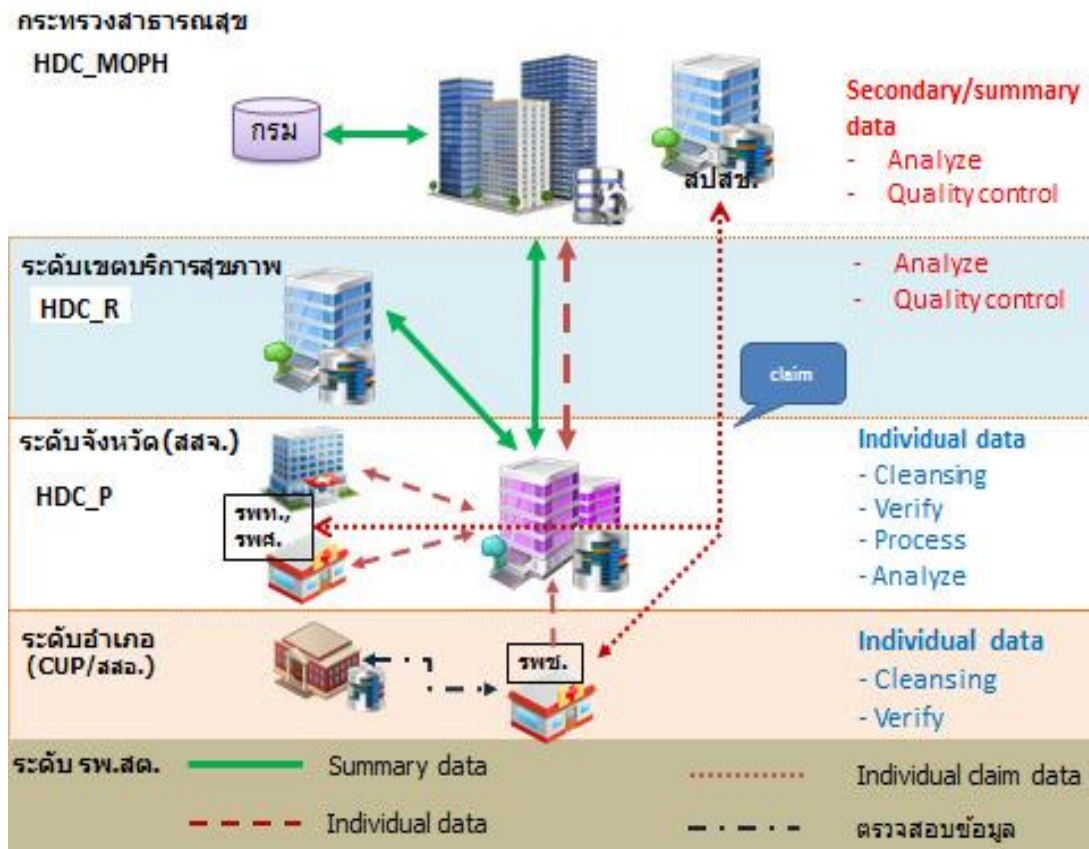
1) **แฟ้มสะสม** แฟ้มสำรวจจัดเก็บข้อมูลปีละ 1 ครั้ง ในเดือนสิงหาคม และปรับข้อมูลเสร็จภายใน 1 ต.ค.ของทุกปีหากข้อมูลผู้รับบริการมีการปรับปรุงแก้ไข เพิ่มเติม จะส่งข้อมูลให้ส่วนกลางภายในรอบเดือนนั้นๆ แฟ้มสะสมมีจำนวน 14 แฟ้ม ได้แก่ แฟ้ม PERSON, ADDRESS, DEATH, CHRONIC, CARD, WOMEN, NEWBORN, PRENATAL, LABOR, HOME, PROVIDER, VILLAGE, DISABILITY, DRUGALLERGY

2) **แฟ้มบริการ** จัดเก็บและบันทึกข้อมูลบริการทุกครั้งที่มาใช้บริการ และส่งข้อมูลให้ส่วนกลางภายในรอบเดือนนั้นๆ แฟ้มบริการมีจำนวน 27 แฟ้ม ได้แก่ SERVICE, DIAGNOSIS\_OPD, APPOINTMENT, SURVEILLANCE, DRUG\_OPD, PROCEDURE\_OPD, ICF, CHRONICFU, DRUG\_IPD, CHARGE\_OPD, ADDMISSION, CHARGE\_IPD, DIAGNOSIS\_IPD, PROCEDURE\_IPD, ACCIDENT, COMMUNITY\_SERVICE, COMMUNITY\_ACTIVITY, LABFU, DENTAL, CARE\_REFERER, CLINICAL\_REFERER, DRUG\_REFERER, FUNCTIONAL, INVESTIGATION\_REFERER, PROCEDURE\_REFERER, REFER\_HISTORY, REFER\_RESULT

3) **แฟ้มบริการกึ่งสำรวจ** จัดเก็บและบันทึกข้อมูลทุกครั้งที่มาใช้บริการ และสำรวจข้อมูลประชากรที่อาศัยในเขตรับผิดชอบที่ไปรับบริการที่สถานบริการอื่น และบันทึกข้อมูล (จะเห็นว่าการเน้นเรื่องประชากรในเขตรับผิดชอบ ดังนั้นถ้ามีผู้มารับบริการ เช่น มีเด็ก 6 เดือน มาฉีดวัคซีนซึ่งเด็กเพิ่งย้ายทะเบียนบ้านเข้ามาในเขตรับผิดชอบ เจ้าหน้าที่จะต้องบันทึกการให้บริการ และลงข้อมูลจากสำรวจข้อมูล ว่าคลอดที่ไหน วัคซีนรับมาจากที่ไหน ลงย้อนหลังให้ครบถ้วนด้วยแฟ้มบริการกึ่งสำรวจ มีจำนวน 9 แฟ้ม ได้แก่ FP, EPI, NUTRITION, ANC, NEW BORN CARE, POSTNATAL, NCDScreen, SPECIALPP, REHABILITATION

### 2.2.6.3 การส่งข้อมูล

การรับส่งข้อมูลสุขภาพโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ส่งข้อมูลรายบุคคล ตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้ม มายังคลังข้อมูลระดับจังหวัด (Health data center : HDC\_P) ดังภาพที่ 6



### ภาพที่ 6 ระบบการส่งข้อมูล

ที่มา: เอกสารแนวทางการดำเนินงานการบริหารจัดการระบบข้อมูลสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

สารสนเทศเป็นทรัพยากรที่จะเชื่อมโยงข้อมูลส่วนต่าง ๆ ขององค์กรเข้าด้วยกัน เพื่อให้การดำเนินงานและการติดต่อประสานงาน โดยมีระบบการไหลเวียนข้อมูลสารสนเทศสุขภาพ ได้แก่

- 1) ข้อมูลสารสนเทศสุขภาพระดับตำบล โดยการรวบรวมข้อมูลระดับตำบล อาจเป็นรายเดือนหรือรายปี ซึ่งได้ข้อมูลจากอสม. ผู้ใหญ่บ้าน แพทย์ประจำตำบล จากการบันทึกกิจกรรมในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล รายงานมายังสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ
- 2) ข้อมูลสารสนเทศสุขภาพระดับอำเภอ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอรวบรวมข้อมูลที่ได้จากทุกตำบล จากโรงพยาบาลชุมชน และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น เทศบาล อบท.และเอกชน เก็บรวบรวมเป็นข้อมูลระดับอำเภอ แล้วรายงานมายังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
- 3) ข้อมูลสารสนเทศสุขภาพระดับจังหวัด ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศสุขภาพจังหวัดจะรวบรวมข้อมูลข่าวสารจากทุกอำเภอ โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลศูนย์ ตลอดจนหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องในระดับจังหวัด เช่น จากเทศบาล ภาคเอกชน ดำเนินการประมวลผล นำเสนอข้อมูลสารสนเทศสุขภาพ เพื่อใช้ในการตัดสินใจในการบริหารงานสาธารณสุขระดับต่าง ๆ และนำเสนอ

ข้อมูลเพื่อใช้ประโยชน์กับหน่วยงานในพื้นที่ และส่งข้อมูลไปยังเขตบริการสุขภาพและส่งไปยังกระทรวงสาธารณสุข

4) ข้อมูลสารสนเทศสุขภาพในส่วนกลาง ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศสุขภาพกลาง รวบรวมข้อมูลสารสนเทศสุขภาพจากทุกจังหวัดและจากหน่วยราชการอื่น ๆ ในส่วนกลาง ทั้งในและนอกกระทรวงสาธารณสุข ทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และภาคเอกชน จัดทำเป็นสรุปข้อมูลสารสนเทศสุขภาพของทั้งประเทศ ดำเนินการประมวลผลข้อมูลติดต่อประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เป็นแหล่งกระจายข้อมูล เช่น กองสถิติสาธารณสุข สำนักงานกองการทะเบียน กรมการปกครอง สถาบันต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับการสาธารณสุขหรือสุขภาพอนามัยของประชาชนในประเทศ

## 2.3 การประเมินสมรรถนะ

### 2.3.1 ความหมายการประเมิน

จากการศึกษา ทบทวนความหมายของการประเมิน สามารถสรุปได้ว่า การประเมินเป็นการใช้กระบวนการวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นจริงและเชื่อถือได้สำหรับการตัดสินใจเกี่ยวกับปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการและผลที่ได้รับจากการดำเนินงานที่ออกแบบเพื่อปฏิบัติให้บรรลุจุดมุ่งหมาย เป็นกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ข้อมูลเหล่านั้นตัดสินใจ โดยอาศัยข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการสรุปรายงานให้ผู้มีอำนาจหรือผู้บริหารตัดสินใจหาทางเลือกที่เหมาะสมเป็นการค้นหาผลของกิจกรรมที่กำหนดไว้ว่าประสบความสำเร็จตรงตามวัตถุประสงค์หรือไม่สมควรที่จะแก้ไขอย่างไรหรือปรับปรุงแผนและวิธีการดำเนินงานหรือทางเลือกต่าง ๆ ที่ออกแบบเพื่อนำไปปฏิบัติให้บรรลุจุดมุ่งหมายหรือเป้าหมายที่กำหนด

### 2.3.2 ความหมายสมรรถนะ

สมรรถนะในการปฏิบัติงานเป็นสิ่งที่สำคัญมาก เนื่องจากงานจะบรรลุวัตถุประสงค์ได้ขึ้นอยู่กับผู้ปฏิบัติด้วยว่ามีสมรรถนะมากน้อยเพียงใด ซึ่งจะมีผลต่อประสิทธิภาพของงานตามมาด้วยจากการทบทวนความหมายของสมรรถนะสรุปได้ว่า

สมรรถนะ หมายถึง บุคลิกลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในปัจเจกบุคคล ซึ่งถือเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของบุคคลเพื่อให้บรรลุถึงความต้องการของงานภายใต้ปัจจัยสภาพแวดล้อมขององค์กร และทำให้บุคคลมุ่งมั่นสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการ ได้แก่

- 1) ทักษะ (Skill) คือ เป็นความสามารถในการปฏิบัติงาน เป็นสิ่งที่บุคคลกระทำได้ดีและฝึกปฏิบัติจนชำนาญ เช่น ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ความสามารถในการแก้ปัญหา
- 2) ความรู้ (Knowledge) คือ ความรู้เฉพาะด้านของบุคคล เช่น ความรู้ด้านภาษาอังกฤษ ความรู้ด้านการบริหารงานสาธารณสุข ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3) ทศนคติ ค่านิยม และความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ตนเอง (Self Concept) เช่น คนที่มีความเชื่อมั่นในตนเอง จะเชื่อว่าตนเองสามารถแก้ปัญหาต่างๆ ได้

4) บุคลิกประจำตัวบุคคล (Trait) เป็นสิ่งที่อธิบายถึงบุคคลผู้นั้น เช่น เป็นคนที่มีความน่าเชื่อถือ คนที่มีมนุษยสัมพันธ์ดี เป็นผู้ผู้นำ

5) แรงจูงใจ (Motive) ทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่มุ่งไปสู่สิ่งที่เป็นเป้าหมาย ซึ่งจะเป็นแรงขับในการกำหนดทิศทาง การแสดงออกถึงพฤติกรรมหรือการตอบสนองต่อเป้าหมายหรือการถอยห่าง เช่น ผู้ที่มีเป้าหมายในการทำงานให้สำเร็จ ก็จะพยายามทำงานตามเป้าหมายและปรับปรุงวิธีการทำงานอยู่ตลอดเวลาเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมาย

### 2.3.3 ความสำคัญของการประเมิน

การประเมินเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่มีการนำไปใช้อย่างกว้างขวางในองค์กรต่างๆ ทั้งของภาครัฐและภาคเอกชน ขณะเดียวกันเทคนิควิธีการประเมินก็วิวัฒนาการขึ้นแพร่หลายมากขึ้น มีการประเมินที่สลับซับซ้อนมากขึ้น ตามสภาพการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม อย่างไรก็ตาม การประเมินโครงการตามแนวคิดที่มีอย่างหลากหลายต่าง มีเป้าหมายที่สอดคล้องกัน คือ การมุ่งตรวจสอบคุณภาพของการดำเนินงานนั้นๆ ว่าดี ไม่ดีอย่างไร ได้ผลหรือไม่ คุ่มค่าหรือไม่ บกพร่องในเรื่องใด เพื่อใช้ข้อมูลเหล่านั้นตัดสินใจเกี่ยวกับการปรับ เปลี่ยน ลด ขยาย ดำเนินการต่อหรือยุติการดำเนินการ ตลอดจนหาทางเลือกที่เหมาะสม เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดของงาน ดังนั้น การประเมินผล จึงมีความสำคัญต่อการดำเนินโครงการเป็นอย่างมากซึ่งพอจะสรุปได้ดังนี้

- 1) ช่วยให้ทราบข้อมูลหรือสารสนเทศเกี่ยวกับโครงการ/กิจกรรม ทั้งด้านปฏิบัติการและผลปฏิบัติที่เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจของผู้เกี่ยวข้องกับโครงการ
- 2) ช่วยแก้ไขปรับปรุงการดำเนินงานตามโครงการให้ชัดเจนตรงเป้าประสงค์ และลดปัญหาในการปฏิบัติซึ่งจะเป็นผลดีต่อการบริหารโครงการ
- 3) ช่วยบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพของโครงการหรือความคุ้มค่าของโครงการ
- 4) ช่วยให้ทราบถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการ
- 5) ช่วยให้การวางแผนงานมีประสิทธิภาพ

### 2.3.4 ประเภทของการประเมินสมรรถนะ

ประเภทของการประเมินสมรรถนะสามารถแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2548)

1) Test of performance เป็นแบบทดสอบที่ให้ผู้รับการทดสอบทำงานบางอย่าง เช่น การเขียนอธิบาย การเลือกตอบข้อที่ถูกที่สุด แบบทดสอบประเภทนี้ออกแบบมาเพื่อวัดความสามารถของบุคคลภายใต้เงื่อนไขของการทดสอบ ตัวอย่างของแบบทดสอบประเภทนี้ ได้แก่ แบบทดสอบความสามารถทางสมองโดยทั่วไป แบบทดสอบวัดความสามารถเฉพาะ หรือความเข้าใจด้านเครื่องยนต์กลไก และแบบทดสอบที่วัดทักษะหรือความสามารถทางด้านร่างกาย

2) Behavior observation เป็นแบบทดสอบที่เกี่ยวข้องกับการแสดงพฤติกรรมของผู้รับการทดสอบบางสถานการณ์ แบบทดสอบประเภทนี้ต่างจากแบบทดสอบประเภทแรก ตรงที่ผู้เข้ารับการทดสอบไม่ได้ต้องพยายามทำงานอะไรบางอย่างที่ออกแบบมาอย่างดีแล้ว แต่เป็นการถูกสังเกต

และประเมินพฤติกรรมในบางสถานการณ์ เช่น การสังเกตพฤติกรรมการเข้าสังคม พฤติกรรมการทำงาน การสัมภาษณ์ก็จัดอยู่ในกลุ่มนี้ด้วย

3) Self reports เป็นแบบทดสอบที่ผู้ตอบรายงานเกี่ยวกับตนเอง เช่น ความรู้สึก ทัศนคติ ความเชื่อ ความสนใจ เป็นต้น

จากการทบทวนวรรณกรรมที่มีในประเทศไทยส่วนใหญ่มีผู้ที่ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีและการประเมินสมรรถนะของแต่ละสายงาน มีงานวิจัยไม่มากนักที่ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการสารสนเทศ อาทิเช่น การศึกษาของ เขมนิจ ปรีเปรม (2554) พบว่า สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารอยู่ในระดับมาก เรียงจากมากไปน้อย ดังนี้ สมรรถนะด้านเจตคติ สมรรถนะด้านความรู้ สมรรถนะด้านทักษะ และสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับการบริหารระบบสารสนเทศของผู้บริหาร มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 การศึกษาของ นงคันทน์ ประทุมวัน (2557) ได้ศึกษาการประเมินสมรรถนะและแนวทางการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพห้องคลอด โรงพยาบาลบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น โดยใช้กรอบแนวคิดการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (Plan-Do-Check-Act cycle) ในการพัฒนาแบบประเมินสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในห้องคลอด ครอบคลุมการประเมินสมรรถนะด้านความรู้ ทักษะความชำนาญ และพฤติกรรมหลักพบว่า หากค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีเท่าเทียมกันของการสังเกต (Inter-rater reliability) โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84 ซึ่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ สามารถนำไปใช้ในการประเมินสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพกลุ่มการพยาบาลในการปฏิบัติงานจริงและนำไปสู่การพัฒนาบุคลากรได้

## 2.4 กรอบแนวคิดการประเมินระบบสารสนเทศสุขภาพ

จากการทบทวนวรรณกรรม มีการพัฒนารูปแบบและกรอบแนวคิดในการประเมินระบบสารสนเทศและระบบสารสนเทศทางสุขภาพ ที่มีทั้งความแตกต่างและความเหมือนกัน ดังนี้

มอร์ตัน (Scott Morton อ้างถึงใน นารี รุ่งอรุณกิจ, 2554) ได้พัฒนารูปแบบ เอ็มไอที 90 (MIT90s Framework) คือกรอบแนวคิดทฤษฎีการวิจัย เพื่อการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในองค์กร โดยประเมินความสอดคล้องของระบบสารสนเทศกับปัจจัยสำคัญขององค์กร ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ เทคโนโลยี (Technology) บุคลากรแต่ละคน และบทบาทหน้าที่ (individuals and roles) โครงสร้างองค์กร (Structure) กระบวนการจัดการ (management processes) และกลยุทธ์ (strategy)

ดีโลนและแมคลิน (DeLone & McLean อ้างถึงใน อัครพล จินาคม, 2557) ได้พัฒนารูปแบบที่ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการประเมินความสำเร็จ ไอเอสซักเซส โมเดล (information system success model: IS success model) โดยโมเดลนี้กล่าวถึง 2 ปัจจัยหลัก ได้แก่ คุณภาพระบบ (System Quality) และคุณภาพข้อมูล (Information Quality) ที่ส่งผลต่อการใช้ (Use) และความพึงพอใจของผู้ใช้ (User Satisfaction) ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อในระดับบุคคล (Individual Impact) และผลกระทบต่อองค์กร (Organization Impact) ตามหลักของโมเดลการประสบความสำเร็จของระบบสารสนเทศ (Information System Success Model) คุณภาพของระบบจะเกี่ยวเนื่องกับการวัด



คุณภาพของระบบที่เป็นกระบวนการการทำงานจากระบบเพื่อที่จะแสดงผลลัพธ์ออกมา ซึ่งคุณภาพของระบบในแง่ของการใช้งาน จะมีผลเป็นอย่างมากต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งานโดยทั่วไป โดยคุณภาพของระบบจะเกี่ยวข้องกับคุณสมบัติ (Feature) ที่มองเห็นภายนอกของระบบ (Feature) และประสิทธิภาพการทำงาน (Performance) ของระบบ สำหรับคุณภาพข้อมูล (Information Quality) จะเกี่ยวเนื่องกับการวัดคุณภาพของข้อมูลที่ระบบสร้างและแสดง ซึ่งคุณภาพของข้อมูลถือว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดสำหรับความตั้งใจในการใช้งานระบบ

แคปแพลน (Kaplan อ้างถึงใน นารี รุ่งอรุณกิจ, 2554) พัฒนารอบแนวคิดในการประเมินระบบสารสนเทศด้านสุขภาพโดยใช้กรอบแนวคิด 4Cs ซึ่งได้พัฒนามาจากทฤษฎีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social Integrationist Theory) ซึ่งยึดหลักของ 4 Cs ประกอบด้วย การสื่อสารกันภายในหน่วยงาน (Communication) การดูแลทางการแพทย์ (Care) การควบคุมในองค์กร (Control) บริบทหรือสภาพแวดล้อม (Context) ซึ่งธรรมชาติของการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างบุคคลต้องมีการให้การช่วยเหลือสนับสนุนทั้งด้านอารมณ์ ให้กำลังใจ แบ่งปันสิ่งของ ชี้แนะ ให้คำแนะนำหรือข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนให้ข้อมูลป้อนกลับ ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมีผลกับการกระทำของมนุษย์ เมื่อความคาดหวังและความหมายทางสังคมที่ผิดพลาดอาจจะนำไปสู่ปัญหาของการกระทำที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพและสังคม

ไดซอน (Dixon อ้างถึงใน นารี รุ่งอรุณกิจ, 2554) ได้สร้างรูปแบบ ไอทีเอเอ็ม (information technology adoption model: ITAM) เพื่อศึกษาทัศนคติส่วนบุคคลของผู้ใช้ในการยอมรับการใช้ระบบสารสนเทศ และการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของแต่ละบุคคลหรือแต่ละองค์กร ที่มีเกณฑ์การประเมินความครอบคลุมและความสัมพันธ์ระหว่างกัน รวมทั้งการแสดงให้เห็นถึงเหตุผลและการพัฒนาระบบสารสนเทศในอนาคต

แกรนท์ และคณะ (อ้างถึงใน สุชาติดา เกษยะ, 2553) ได้พัฒนารอบแนวคิดจากทฤษฎีระบบและรูปแบบทฤษฎี ที่มีชื่อว่า กรอบแนวคิด ทีอีเอเอ็ม (Total Evaluation and Acceptance Methodology : TEAM) มี 3 มิติ คือ บทบาท (Role) เวลา (Time) และโครงสร้าง (Structure) ทำให้ส่วนประกอบของการประเมินระบบมีความชัดเจนยิ่งขึ้น

ชอว์ (Shaw อ้างถึงใน นารี รุ่งอรุณกิจ, 2554) ได้พัฒนารอบแนวคิดสำหรับประเมินระบบสารสนเทศในสถานสุขภาพที่พยายามจัดมิติการประเมินที่ครอบคลุมและการจัดที่เฉพาะเจาะจงมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในมิติของการรักษาพยาบาล ซึ่งกรอบแนวคิด CHEATS นี้จะประเมินใน 6 ด้าน คือ การประเมินด้านการรักษาพยาบาล (Clinical) การประเมินด้านคนและองค์กร (Human And Organizational) ด้านการศึกษา (Educational) การประเมินด้านการบริหารจัดการ (Administrative) ด้านเทคนิค (Technical) และด้านสังคม (Social)

ยูซอฟ, คัลจีส, ปาปาซาฟีโรโบลู, และสเตอร์เจียลาส (Yusof, Kuljis, Papazafeiropolon, & Stergioulas, อ้างถึงใน นารี รุ่งอรุณกิจ, 2554) พัฒนารูปแบบการประเมินระบบสารสนเทศ ฮอตฟิตโมเดล (human-organization technology fit model: HOT-fit model) ขึ้น ซึ่งได้พัฒนารูปแบบมาจาก ไอเอสซัคเซสโมเดล (information system success model: IS success model) กับเอ็มไอที 90 (MIT90s framework) รูปแบบนี้มีการประเมินระบบสารสนเทศทางด้านสุขภาพ เกี่ยวข้องกับผู้ใช้ระบบสารสนเทศ (Human) เป็นการประเมินด้านการใช้ระบบสารสนเทศ และความพึงพอใจในการใช้ระบบสารสนเทศองค์กร (Organization) เป็นการประเมินความเหมาะสมของระบบสารสนเทศ

ต่อองค์กร และเทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology) เป็นการประเมินด้านคุณภาพของระบบสารสนเทศ คุณภาพสารสนเทศและคุณภาพการให้บริการ

Aqil, Lippevel & Hozumi, 2009; Hotchkiss, Aqil, Lippeveld, & Mukooyo, 2010) กรอบแนวคิดนี้จัดทำขึ้น ครอบคลุมผลสัมฤทธิ์ของระบบสารสนเทศสุขภาพที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ (Routine Health Information System: RHIS) ได้มีการกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานที่ดีของระบบสารสนเทศสุขภาพ ในเรื่องของการผลิตข้อมูลที่มีคุณภาพ รวมไปถึงการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ โดยให้ความสำคัญตั้งแต่ปัจจัยนำเข้าที่กำหนดผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ ได้แก่ ปัจจัยเทคนิค ปัจจัยพฤติกรรมและปัจจัยด้านองค์กร ไปสู่กระบวนการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดข้อมูลที่มีคุณภาพและการใช้ประโยชน์จากข้อมูล นำไปสู่การปรับปรุงระบบสุขภาพ ส่งผลไปถึงสถานะทางสุขภาพของประชาชนดีขึ้น และได้มีการพัฒนาชุดเครื่องมือเพื่อวัดผลลัพธ์ของการปฏิบัติงาน กระบวนการทำงาน และอุปสรรครวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างกันของระบบสารสนเทศสุขภาพที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ เครื่องมือนั้นมีความไวและเหมาะสมในการประเมินได้ตลอดเวลา เครื่องมือ PRISM ได้ถูกใช้ในหน่วยงานสุขภาพหลายแห่ง ตั้งแต่หน่วยงานที่ให้บริการระดับปฐมภูมิ โรงพยาบาลหรือสถาบันการแพทย์เฉพาะทางและในระดับชาติ การประเมินระบบข้อมูลสุขภาพของงานประจำ ปัจจัยที่ขัดขวางการใช้ข้อมูลนั้นแตกต่างกันในแต่ละประเทศ แต่ละองค์กร แต่ละระดับของระบบสุขภาพและหน่วยบริการ

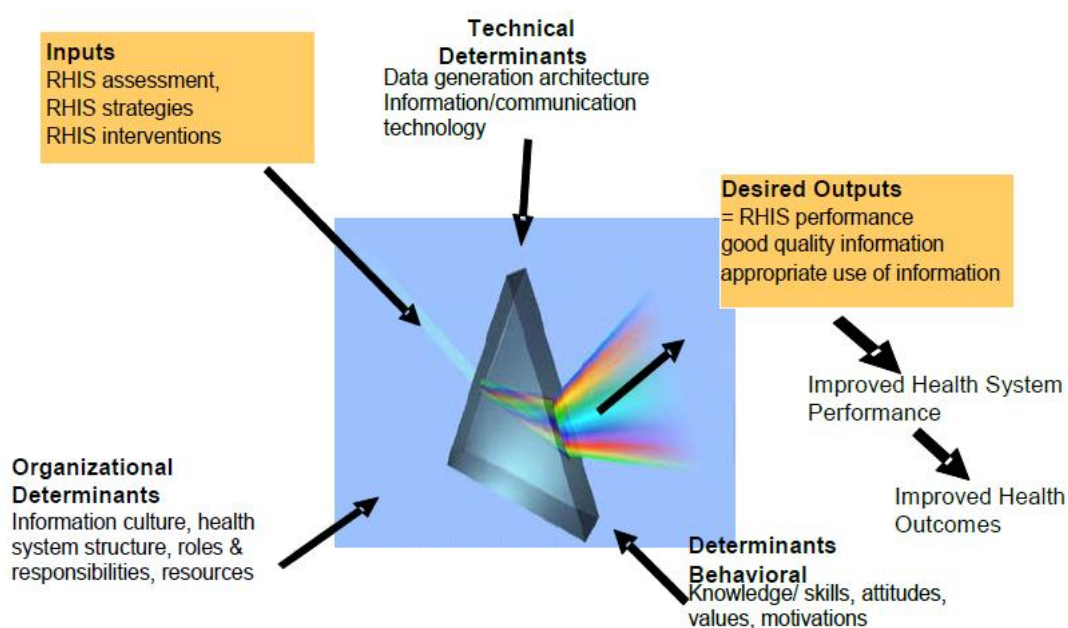
จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับรูปแบบและกรอบแนวคิดในการประเมินระบบสารสนเทศสุขภาพ ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาการประเมินสมรรถนะในการจัดการระบบข้อมูลสุขภาพของอำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา โดยใช้กรอบแนวคิด PRISM ในการประเมินซึ่งกรอบแนวคิดนี้มีความครอบคลุมในการประเมินระบบข้อมูลสุขภาพและการดำเนินงานข้อมูลสุขภาพ ให้มีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต่อหน่วยงานและผู้รับบริการ และนำไปสู่การปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบสุขภาพ

## 2.5 กรอบแนวคิด PRISM

### 2.5.1 กรอบ PRISM framework

ในหลาย ๆ ประเทศ ได้มีการจัดการปัญหาความอ่อนแอของระบบสารสนเทศสุขภาพสำหรับ MEASURE Evaluation ได้พัฒนา Conceptual framework ที่มีชื่อว่า the Performance of Routine Information System Management (PRISM) framework รวมไปถึงเครื่องมือสำหรับวัดผลการปฏิบัติของระบบสารสนเทศสุขภาพที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ Routine Health Information System (RHIS) Framework ได้มีการกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานที่ดีของระบบสารสนเทศสุขภาพในเรื่องของการผลิตข้อมูลที่มีคุณภาพ รวมไปถึงการใช้สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ ได้กำหนดสมมติฐานว่าคุณภาพของข้อมูลและการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศในการตัดสินใจน้อย ไม่ได้เกิดจากประเด็นด้านเทคนิคเท่านั้น แต่เกิดจากระบบขององค์กรและพฤติกรรมที่เป็นอุปสรรค (Behavioral barriers) ที่ขัดขวางประสิทธิภาพของการใช้ข้อมูลสารสนเทศ (Aqil, Lippeveld And Hozumi, 2009) ตั้งแต่ปี 2004 MEASURE Evaluation ภายใต้วรรณกรรมร่วมมือกับผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่ ได้นำเครื่องมือ PRISM (PRISM tool) ไปใช้ทั่วโลก เพื่อปรับปรุงการปฏิบัติงานของระบบสารสนเทศสุขภาพที่ปฏิบัติอยู่เป็น

ประจำ เครื่องมือนี้ได้ถูกแปลจากภาษาอังกฤษไปเป็นภาษาฝรั่งเศส ภาษาโปรตุเกสและภาษาสเปน เพื่อการเข้าถึงที่กว้างขึ้นในการใช้เพื่อการประเมินผลระบบสารสนเทศสุขภาพ PRISM framework สนับสนุนให้ระบบสารสนเทศสุขภาพมีประสิทธิภาพ ข้อมูลมีคุณภาพ และการใช้ประโยชน์สารสนเทศ ที่มีเพิ่มมากขึ้น ส่งผลไปถึงสภาวะทางสุขภาพของประชาชนดีขึ้น กรอบแนวคิดนี้จัดทำขึ้นครอบคลุม ผลสัมฤทธิ์ของระบบสารสนเทศสุขภาพที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ (RHIS) และปัจจัยที่กำหนดผลสัมฤทธิ์ ที่สำคัญ เช่น ปัจจัยเทคนิค ปัจจัยพฤติกรรมและปัจจัยด้านองค์กร (Aqil, Lippevel And Hozumi, 2009) หากองค์กรส่งเสริมวัฒนธรรมในการจัดทำข้อมูลสารสนเทศ สามารถปรับปรุงและเพิ่มความเชื่อมั่น ในการทำงานของระบบสารสนเทศสุขภาพที่ดำเนินงานอยู่เป็นประจำ ด้วย ดังรูปภาพที่ 7



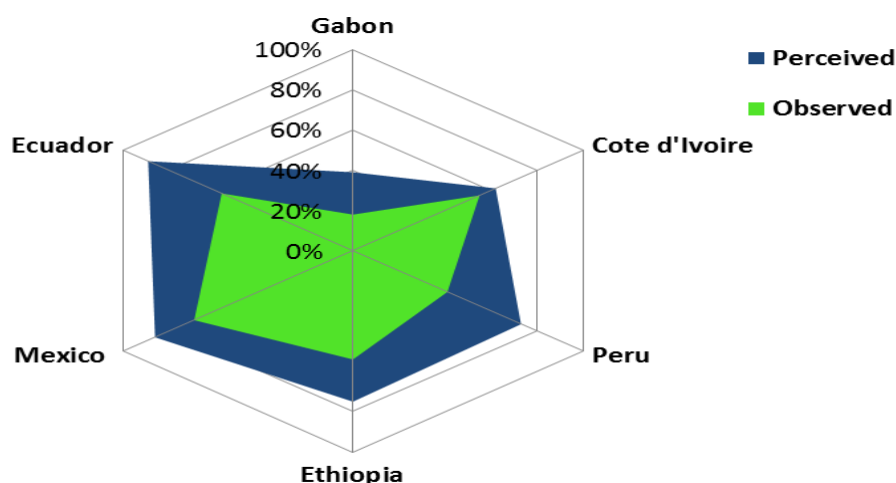
ภาพที่ 7 PRISM Framework: ปัจจัยและผลกระทบของปัจจัยต่อกระบวนการผลิตงานของระบบสารสนเทศสุขภาพที่ดำเนินงานอยู่เป็นประจำ (RHIS) (Hiwot Belay Theo Lippeveld, 2013)

## 2.5.2 ปัจจัยที่กำหนดประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศสุขภาพประจำ (RHIS)

โฮซุมิ และคณะ (2002), ลาฟอนด์ และฟิลด์ (2003) (อ้างอิงใน Hiwot Belay Theo Lippeveld, 2013) นำเสนอร่างกรอบ PRISM ในการประชุมเชิงปฏิบัติการระหว่างประเทศในเขตแอฟริกาใต้ (RHINO 2003) จากการทบทวนวรรณกรรมคำนิยามของประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศสุขภาพที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ (RHIS) ได้ให้ความหมายว่า ข้อมูลที่มีคุณภาพและการใช้งานข้อมูลสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง ผลการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ (RHIS) มีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง 3 ส่วน ได้แก่ ปัจจัยด้านเทคนิค ปัจจัยด้านพฤติกรรมและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม/องค์กร

**2.5.2.1 ปัจจัยด้านเทคนิค** ประกอบด้วย ขั้นตอนการรายงานการออกแบบสารสนเทศสุขภาพ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศที่ง่ายต่อการใช้งาน ไม่ซับซ้อน ความรู้เฉพาะด้าน และเทคโนโลยีที่ใช้เพื่อการพัฒนา ซึ่งส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ ทั้งโดยตรงและผ่านทางพฤติกรรม รวมถึงการมองไปถึงความสามารถในงาน แบบฟอร์มในการเก็บข้อมูลที่ง่าย และการออกแบบกระบวนการดำเนินงานความท้าทายด้านเทคโนโลยี ซอฟต์แวร์ในการจัดการข้อมูล ภาระงานในการเก็บข้อมูลตัวชี้วัด และยังมีข้อจำกัดด้านองค์ความรู้ในการทำงานตัวอย่าง เช่น ในประเทศไลบีเรีย กระทรวงสาธารณสุขได้ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบข้อมูลสุขภาพระดับเขต ซึ่งสามารถสร้างข้อมูลดิบ, pivot tables (ตารางสำคัญ), dashboard และแผนภูมิรูปภาพแสดงผลสัมฤทธิ์ของระบบสุขภาพ อย่างไรก็ตามในสำนักงานสุขภาพระดับเขตพื้นที่ ผู้บริหารที่อาวุโสก็ยังใช้งานได้ลำบากเนื่องจากขาดความสามารถในด้านเทคนิค ในประเทศเอธิโอเปียการประเมินได้ทำขึ้นในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศ แม้ว่าจะมีคู่มือการทำงานเพื่อจะช่วยให้การเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ก็ไม่ได้ช่วยให้สามารถทำงานได้มากขึ้น และการศึกษาการพัฒนาแบบการดำเนินงานระบบฐานข้อมูลสาธารณสุขจังหวัดพังงา ของ อุไรวรรณตันท อาริยะ และทินกร จุลแก้ว (2558) พบว่า ความสำเร็จของการจัดการข้อมูลสาธารณสุข ได้รับอิทธิพลทางตรงจากปัจจัยการนำองค์กร ปัจจัยด้านบุคคล และปัจจัยด้านระบบโปรแกรม

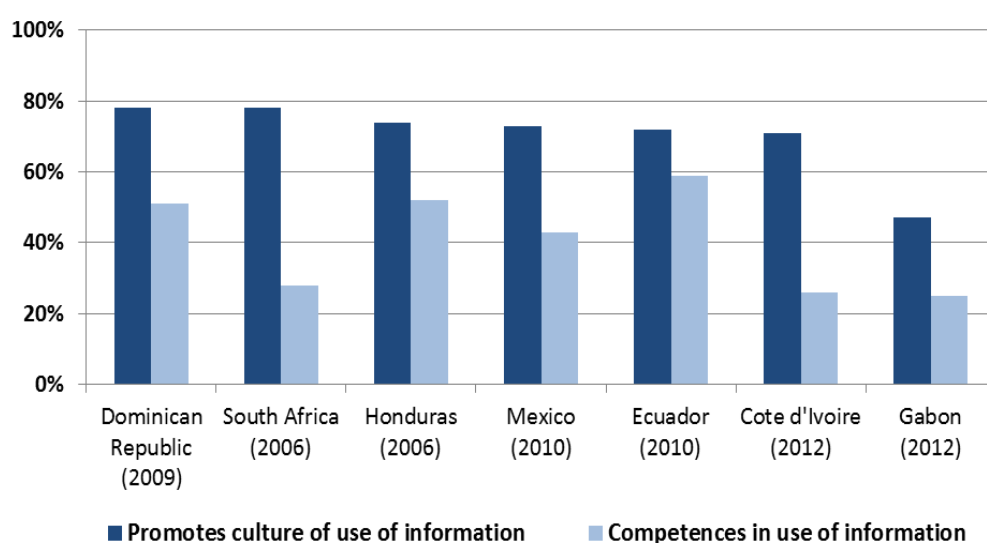
**2.5.2.2 ปัจจัยด้านพฤติกรรม** ประกอบด้วย ความต้องการสารสนเทศทักษะการตรวจสอบคุณภาพสารสนเทศ การแก้ปัญหาทางข้อมูลสุขภาพ ความสามารถในงานสารสนเทศสุขภาพ ระดับความมั่นใจในงานสารสนเทศสุขภาพแรงจูงใจ ที่มีผลต่อระบบสารสนเทศสุขภาพที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ และส่งผลต่อกระบวนการดำเนินงานโดยตรงจากช่องว่างระหว่างสมรรถนะที่แท้จริงกับสมรรถนะตามที่คิดไว้ ดังรูปภาพที่ 8 แสดงให้เห็นช่องว่างระหว่างความสามารถของตนเองตาม que คิดไว้กับที่เป็นจริงเกี่ยวกับการทำงานระบบสารสนเทศสุขภาพที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ (RHIS)



ภาพที่ 8 สมรรถนะของเจ้าหน้าที่ในระบบสารสนเทศสุขภาพ (HIS) กับระบบสารสนเทศสุขภาพที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ(RHIS) (Hiwot Belay Theo Lippeveld, 2013)

เจ้าหน้าที่ที่ทำงานในหน่วยงานด้านสุขภาพ มีข้อจำกัดด้านการตรวจสอบคุณภาพข้อมูล การวิเคราะห์และการนำเสนอสารสนเทศไปใช้ การขาดการบังคับปัญหา การขาดทักษะในการแก้ไขปัญหา เป็นเรื่องที่ได้พบได้ทั่วไปของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในประเทศส่วนใหญ่โดยเฉลี่ยแล้ว มีร้อยละ 37 ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขใน 10 ประเทศประกอบด้วย Cote d'Ivoire, Dominican Republic, Ecuador, Ethiopia, Gabon, Honduras, Mexico, Peru, South Africa และ Uganda ที่สามารถแสดงให้เห็นถึงทักษะในการระบุและแก้ไขปัญหาจากการนำเสนอสารสนเทศมาใช้ ยิ่งกว่านั้นในหลายประเทศ ข้อจำกัดเรื่องความรู้ในการใช้ประโยชน์จากข้อมูลกลายเป็นปัจจัยต้น ๆ ซึ่งเชื่อมโยงไปถึงคุณภาพของข้อมูลและการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ การศึกษาของ นิรันดร์ ฤกษ์ (2554) พบว่า แรงจูงใจ มีความสัมพันธ์ในการปฏิบัติงานการใช้โปรแกรมระบบฐานข้อมูลของสถานีอนามัย และหน่วยบริการปฐมภูมิ (JHCIS) ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสถานีอนามัย จะเห็นได้ว่าแรงจูงใจมีผลต่อการดำเนินงานสารสนเทศและการศึกษาของ สุวิชา ชูศรียิ่ง (2553) พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ ระดับการศึกษาแรงจูงใจ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

**2.5.2.3 ปัจจัยองค์กร** ประกอบด้วย ทิศทางการดำเนินงานหรือแนวนโยบายขององค์กร แผนปฏิบัติการ การได้รับการอบรมของบุคลากร การควบคุมดูแลความพร้อมของทรัพยากร การส่งเสริมวัฒนธรรมการจัดการสารสนเทศสุขภาพ PRISM framework ตั้งสมมติฐานว่าหากองค์กรส่งเสริมวัฒนธรรมในการดำเนินงานสารสนเทศ ก็สามารถปรับปรุงสมรรถนะในการทำงานของระบบสารสนเทศสุขภาพที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ (RHIS) ได้ หากสิ่งแวดล้อมในการทำงานไม่ได้ส่งเสริมทัศนคติและค่านิยมหลักของระบบสารสนเทศสุขภาพที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ (RHIS) คนทำงานด้านสุขภาพก็อาจไม่เข้าถึงค่านิยมที่ต้องการ เพื่อสร้างการรักษาไว้และปรับปรุงระบบสารสนเทศอย่างไรก็ตามการประเมินของแต่ละประเทศก็ยังคงแสดงให้เห็นถึงช่องว่างระหว่างการส่งเสริมวัฒนธรรมในการดำเนินงานด้านสารสนเทศที่เป็นอยู่กับสิ่งที่จริงและความรู้ในการทำงานของระบบสารสนเทศสุขภาพที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ (RHIS) ดังภาพที่ 9



ภาพที่ 9 การเปรียบเทียบระหว่างการส่งเสริมวัฒนธรรมการใช้สารสนเทศกับสมรรถนะที่แท้จริงในการใช้สารสนเทศ (Hiwot Belay Theo Lippeveld, 2013)

สิ่งนี้บ่งชี้ว่าการรับรู้ของผู้รับผิดชอบงานเกี่ยวกับสิ่งที่องค์กรได้ส่งเสริม เพื่อให้เกิดข้อมูลที่มีคุณภาพ และมีการนำสารสนเทศไปใช้นั้น ไม่ตรงกับความสามารถที่เป็นจริง ผลของสมรรถนะที่ต่ำนี้รวมไปถึงการรับรู้ที่สูงในการส่งเสริมวัฒนธรรมด้านสารสนเทศและความสามารถรายบุคคลในการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพ มีผลสะท้อนอย่างสม่ำเสมอในการประเมินแบบ PRISM ในประเทศ Pakistan, Mexico, Cote d'Ivoire, Uganda, Gabon, Dominican Republic และ Honduras ในส่วนของบทบาทหน้าที่ระดับองค์กรของระบบสารสนเทศสุขภาพ การประเมินผลได้ชี้ไปถึงการขาดการให้รางวัลตอบแทนแก่ผู้ปฏิบัติงานที่มีผลสัมฤทธิ์ของงานที่ดี คุณภาพในการกำกับดูแลน้อย และขาดการสะท้อนกลับผลของการทำงานระบบสารสนเทศสุขภาพ การศึกษา PRISM การประเมินใน Zambia ชี้ว่าการสร้างแรงกระตุ้นในการดำเนินงานของระบบสารสนเทศสุขภาพ เป็นส่วนหนึ่งของการเก็บข้อมูลและการรายงานข้อมูล ไม่มีแรงจูงใจในการผลิตข้อมูลที่มีคุณภาพ เพื่อการนำไปวิเคราะห์ และเพื่อการนำข้อมูลไปใช้เช่นเดียวกับที่ไม่ได้มีการส่งข้อมูลสะท้อนกลับจากการไปกำกับดูแล ซึ่งสิ่งนี้เกิดขึ้นกับระบบในทุก ๆ ระดับการศึกษาของ สมหมาย คำพิชิต (2555) พบว่า ปัจจัยทางการบริหารที่มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานสารสนเทศของผู้รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ได้แก่ การอบรมงานข้อมูลสารสนเทศ ปัจจัยการบริหารด้านการใช้เวลา ปัจจัยการบริหารด้านการบริหาร ปัจจัยการบริหารด้านวัสดุอุปกรณ์ โดยทั้ง 4 ปัจจัยสามารถร่วมกันทำนายการดำเนินงานสารสนเทศ ของผู้รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดมหาสารคาม ได้ร้อยละ 76 และการศึกษาของ ธีระวุฒิ กรมขุนทด (2553) พบว่า ปัจจัยทางการบริหาร ได้แก่ ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุอุปกรณ์ และด้านกระบวนการบริหาร มีความสัมพันธ์ระดับปานกลางทางบวกกับความสมบูรณ์ของรายงานมาตรฐาน

### 2.5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงานตามแนวคิดPRISM framework

จากที่ได้มีการจัดทำ PRISM framework ชุดเครื่องมือได้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อวัดผลลัพธ์ของการปฏิบัติงาน กระบวนการทำงาน และอุปสรรครวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างกันของระบบสารสนเทศสุขภาพที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ (RHIS) ประกอบด้วย

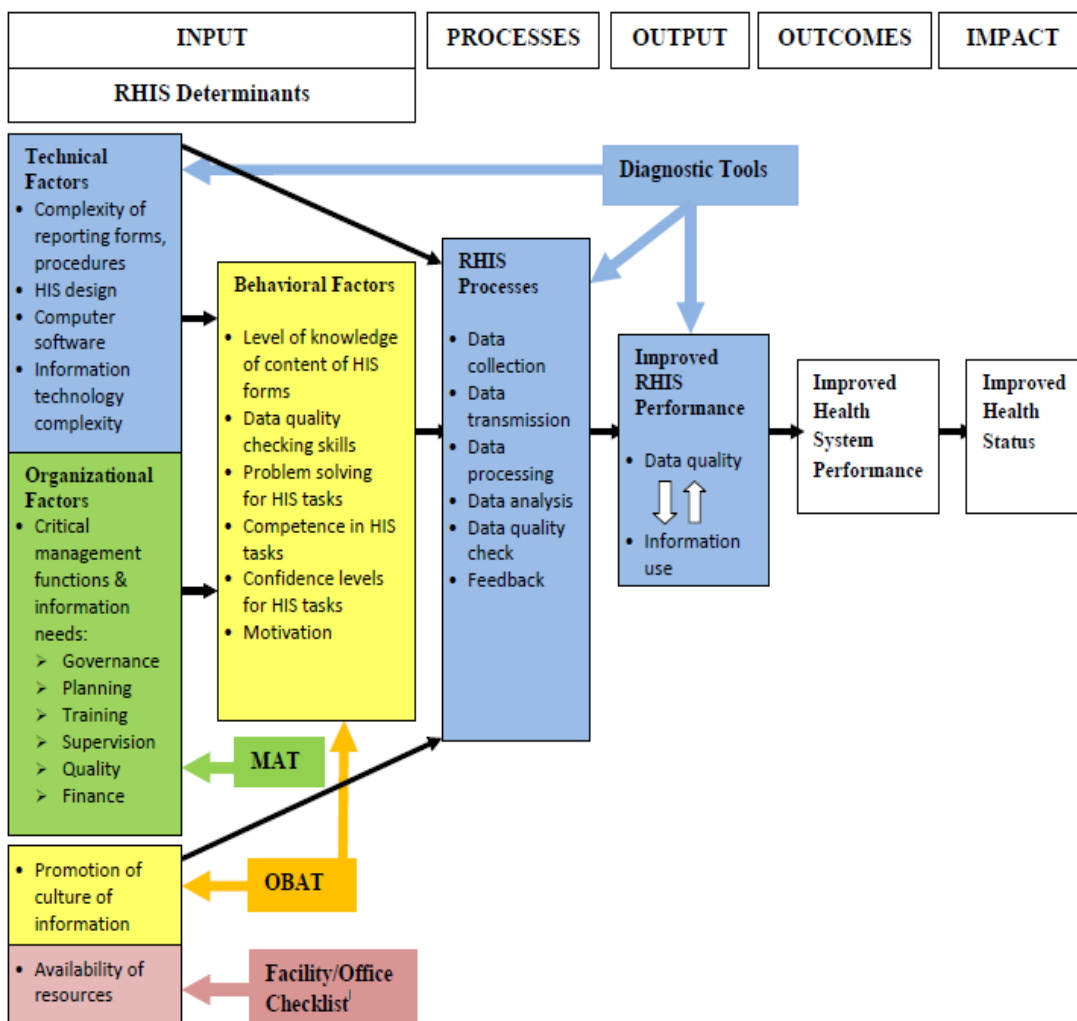
**2.5.3.1 Performance Diagnostic Tool** เครื่องมือการประเมินสมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ (RHIS) จัดเป็นส่วนประกอบพื้นฐานของชุดเครื่องมือ PRISM เครื่องมือนี้จะวัดผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานของระบบสารสนเทศสุขภาพ ผ่านการแสดงผลข้อมูลที่มีคุณภาพและการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ คุณภาพข้อมูลวัดผ่าน 3 มิติ คือ ความสมบูรณ์ ความทันเวลา และความถูกต้องแม่นยำการประเมินการนำข้อมูลไปใช้เพื่อหาสาเหตุของปัญหาและการแก้ปัญหา การตัดสินใจ การเคลื่อนย้ายทรัพยากร และการเฝ้าระวัง

**2.5.3.2 RHIS Overview Tool and facility/office checklist** เครื่องมืออธิบายภาพรวมของระบบสารสนเทศสุขภาพ และ check List เครื่องมือนี้จะวัดปัจจัยทางเทคนิค อย่างเช่น โครงสร้างและการออกแบบระบบการนำเข้าข้อมูลในภาคสุขภาพ แผนผังระบบข้อมูลสารสนเทศ และการมีผลกระทบต่อกันของระบบสารสนเทศที่ต่างกัน ความพร้อมของทรัพยากร เช่น เจ้าหน้าที่ เครื่องมือ อุปกรณ์และโครงสร้างพื้นฐานในหน่วยบริการสุขภาพ

**2.5.3.3 Management Assessment Tool** เครื่องมือประเมินการจัดการของระบบสารสนเทศสุขภาพ เครื่องมือนี้ถูกออกแบบเพื่อให้การดำเนินการจัดการของระบบสารสนเทศสุขภาพ รวดเร็วและเพื่อแนะนำแนวทางในการพัฒนาการจัดการให้ดียิ่งขึ้นในด้านการแทรกแซงติดตาม ครอบคลุมถึง การกำกับดูแล การวางแผน การฝึกอบรม การตรวจติดตาม การใช้งานเครื่องมือปรับผลสัมฤทธิ์ และงบประมาณ

**2.5.3.4 Organizational and Behavioral Assessment Tool** เครื่องมือประเมินองค์กรและประเมินพฤติกรรมองค์กร (OBAT) เครื่องมือนี้เป็นตัวบ่งชี้ปัจจัยด้านพฤติกรรมและปัจจัยด้านองค์กรซึ่งส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์งาน ครอบคลุมความต้องการข้อมูล แรงจูงใจ ระดับความเชื่อมั่น ความสามารถในการทำงาน (task competence) และทักษะในการแก้ไขปัญหา ครอบคลุมการประเมินการสนับสนุนวัฒนธรรมการดำเนินงานสารสนเทศภายในหน่วยงานสุขภาพ

Hotchkiss and colleagues (Hotchkiss, Diana & Foreit, 2012) ได้ทบทวน 7 framework กรอบแนวคิดการปรับปรุงผลสัมฤทธิ์ของระบบสารสนเทศสุขภาพที่อยู่ในงานเขียนและสรุปได้ว่า PRISM framework และเครื่องมือสามารถช่วยแต่ละประเทศในประเมินสถานะของระบบสารสนเทศสุขภาพ ในด้านปริมาณ และเพื่อบ่งชี้ตัวปัจจัยที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ของระบบสารสนเทศสุขภาพต่ำ และยังสามารถใช้ในการประเมินจุดอ่อนและจุดแข็งของการเข้าไปสนับสนุน การจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพ โดยการเปรียบเทียบผลลัพธ์แรก ผลลัพธ์ช่วงกลางและผลลัพธ์สุดท้ายดังภาพที่ 10



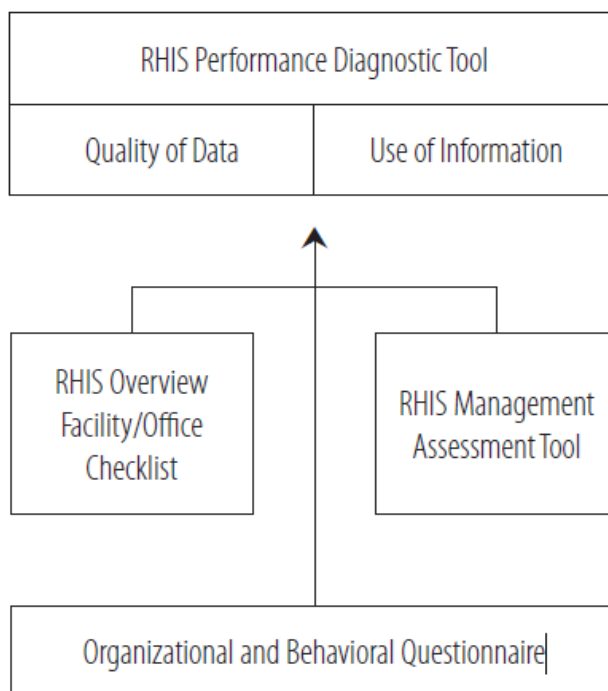
ภาพที่ 10 กรอบแนวคิดและเครื่องมือของ PRISM framework (Hiwot Belay Theo Lippeveld, 2013)

เครื่องมือ PRISM สามารถนำมาใช้ในการกำกับดูแลการตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง ของระบบข้อมูลให้มีคุณภาพ การใช้งานและการประเมินผลการดำเนินงานของระบบสารสนเทศสุขภาพที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำในช่วงเวลาหนึ่ง วัดประสิทธิภาพการดำเนินกิจกรรมและการออกแบบเพื่อปรับปรุงระบบสารสนเทศเครื่องมือ PRISM สามารถดัดแปลงและนำไปใช้ในระดับนานาชาติระดับชาติหรือระดับย่อยแห่งชาติ เครื่องมือสามารถนำมาปรับ เพื่อให้สอดคล้องในการออกแบบ RHIS กระบวนการตัดสินใจและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเครื่องมือนี้ได้รับการออกแบบมาสำหรับหน่วยงานที่ดำเนินการจัดการระบบข้อมูลด้านสุขภาพ และเครื่องมือนี้สามารถนำมาปรับใช้สำหรับแหล่งข้อมูลอื่น ๆ เช่น ระบบการลงทะเบียนกิจกรรมหรือระบบข้อมูลด้านสุขภาพที่ไม่ปกติเช่นการสำรวจ ดังภาพที่ 11 แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือเหล่านี้มีความสัมพันธ์กัน ครอบคลุมประสิทธิภาพของการดำเนินงาน



ระบบสารสนเทศสุขภาพที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ (RHIS) และปัจจัยทางด้านเทคนิค ปัจจัยด้านองค์กร และปัจจัยด้านพฤติกรรม

**Figure 1: PRISM Tools.**



**ภาพที่ 11** เครื่องมือ PRISM (Hiwot Belay Theo Lippeveld, 2013)

เครื่องมือ PRISM ได้ถูกใช้ในหน่วยงานสุขภาพหลายแห่ง ตั้งแต่หน่วยงานที่ให้บริการระดับปฐมภูมิระดับอำเภอ ระดับจังหวัด และระดับชาติ โดยประเทศส่วนใหญ่เลือกใช้เครื่องมือ PRISM ทั้งหมดทั้ง 4 เครื่องมือ และบางประเทศได้ดัดแปลงและได้ใช้เครื่องมือเพียงบางส่วน จากการทบทวน เอกสารงานวิจัยต่าง ๆ พบว่า มีหลายประเทศที่ใช้กรอบแนวคิด PRISM และเครื่องมือในการประเมินเพื่อค้นหาจุดอ่อนและจุดแข็งของระบบข้อมูลสุขภาพ เช่น

ประเทศเม็กซิโก ได้ศึกษาเกี่ยวกับส่งเสริมวัฒนธรรมด้านข้อมูล (Mexico HMIS Promoting a Culture of Information) โดยการสำรวจข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างระดับอำเภอที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานข้อมูลทั้งหมด 185 คน ใช้เครื่องมือ PRISM ที่เรียกว่า OBAT ในการประเมินปัจจัยด้านองค์กรและพฤติกรรม พบว่า โดยเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเชื่อมั่นว่ากระทรวงสาธารณสุขส่งเสริมการตรวจสอบคุณภาพข้อมูล ร้อยละ 70 แต่กลุ่มตัวอย่างสามารถตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลได้เพียงร้อยละ 57 กลุ่มตัวอย่าง เชื่อว่ากระทรวงสาธารณสุขส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา ร้อยละ 71 แต่กลุ่มตัวอย่างมีทักษะในการแก้ปัญหาเพียงร้อยละ 23 กระทรวงมีการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากข้อมูล HMIS ร้อยละ 72 แต่กลุ่มตัวอย่างใช้ข้อมูลจาก HMIS เพียง ร้อยละ 52

ประเทศในแอฟริกาใต้ ได้ศึกษาเกี่ยวกับระดับของสมรรถนะระบบข้อมูลสุขภาพอำเภอปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (South Africa DHIS Identifying Performance Level and its Determinants) ได้เลือกหน่วยงานระดับอำเภอ 2 อำเภอ และหน่วยงานย่อยของแต่ละอำเภอ และหน่วยงานย่อยของแต่ละอำเภอรวม 22 หน่วยงาน ในการประเมินระบบข้อมูลระดับอำเภอ DHIS โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 30 คน โดยใช้เครื่องมือ PRISM ทั้งหมด 4 เครื่องมือ ในการประเมินประสิทธิภาพของ HMIS พบว่า ความถูกต้องของข้อมูลเพียง ร้อยละ 43 และระดับการใช้ข้อมูล ร้อยละ 65 การส่งเสริมวัฒนธรรมการตรวจสอบคุณภาพของข้อมูล การแก้ปัญหา และการใช้ข้อมูล ร้อยละ 83, 76 และ 78 ตามลำดับ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นว่าสามารถตรวจสอบคุณภาพของข้อมูล แก้ปัญหาและใช้ข้อมูลร้อยละ 74, 77 และ 75 ตามลำดับ ในทางตรงกันข้ามเพียง ร้อยละ 0.6, 12 และ 28 ของผู้ตอบแบบสอบถามที่สามารถตรวจสอบคุณภาพข้อมูลการแก้ปัญหา และการใช้ข้อมูลตามลำดับ

ประเทศอูกันดา ได้ศึกษาระบบข้อมูลเฮชไอวี/เอดส์ (Uganda HMIS Harmonizing and Integrating HIV/AIDS Information) โดยใช้กรอบ PRISM ประเมินปัจจัยทางเทคนิคพฤติกรรมและปัจจัยขององค์กร สํารวจหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ทั้งหมด 6 ภูมิภาคในอูกันดา และสุ่มตัวอย่างทั้งหมด 120 หน่วยงานย่อย พบว่า ระดับคุณภาพข้อมูล ร้อยละ 42 ระดับของการใช้ข้อมูล ร้อยละ 41 อัตราการส่งข้อมูลตรงเวลาระหว่างหน่วยงานมีความแตกต่างกัน ร้อยละ 5 และร้อยละ 91 แสดงให้เห็นว่าบางหน่วยงานไม่ได้มีปัญหาในการส่งข้อมูล ผู้ตอบแบบสอบถามเชื่อมั่นว่ากระทรวงสาธารณสุขส่งเสริมการตรวจสอบคุณภาพของข้อมูล และส่งเสริมการใช้ข้อมูล ร้อยละ 74 และ 72 ตามลำดับ ความรู้ความสามารถในการใช้งานข้อมูลเจ้าหน้าที่ ร้อยละ 5.5 เจ้าหน้าที่ได้รับการฝึกอบรมเพียง ร้อยละ 9 การกำกับดูแลจากอำเภอในช่วง 12 เดือน ร้อยละ 78 หน่วยงานที่ได้รับข้อเสนอแนะจากการกำกับดูแลเพียง ร้อยละ 50 ความพร้อมของทรัพยากรเท่ากับ ร้อยละ 40 ความพร้อมของไฟฟ้า ร้อยละ 61 และความพร้อมระบบเครื่องมือประมวลผลข้อมูล ร้อยละ 65 การค้นพบนี้ได้นำมาใช้เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพการทำงานของ HMIS

ประเทศปากีสถาน ได้ศึกษาเกี่ยวกับการปฏิรูประบบสารสนเทศอำเภอ (Pakistan HMIS Reforming from a Centralized System to a District-Based System) โดยใช้กรอบ PRISM และเครื่องมือเพื่อประเมินการออกแบบและการทดสอบนำร่องของ District Health Information System (DHIS) ที่ออกแบบขึ้นใหม่ โดยเก็บรวบรวมข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่าง 135 คน ใน 16 อำเภอจาก 4 จังหวัด สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณหลังจากการดำเนินงาน DHIS ในจังหวัดนำร่องถูกประเมินหลัง 6 เดือน พบว่าความถูกต้องของข้อมูล HMIS ร้อยละ 41 และการใช้ข้อมูล ร้อยละ 10 ความสามารถในการใช้งาน HMIS ร้อยละ 42 การประเมินผลของอำเภอนำร่องมีความพึงพอใจในการดำเนินงานของ DHIS ใหม่ ร้อยละ 90 ระดับของความถูกต้องของข้อมูลเท่ากับ ร้อยละ 40 ซึ่งปรับตัวดีขึ้นถึง ร้อยละ 75 หลังจากการดำเนินงานปฏิรูประบบสารสนเทศ ในทำนองเดียวกันการใช้งานของข้อมูลในระดับที่ดีขึ้นจาก ร้อยละ 10 เป็น ร้อยละ 55 หลังจากการปฏิรูปการดำเนินงานระบบสารสนเทศ คุณภาพข้อมูลในระดับสถานบริการ ร้อยละ 30 นี่เป็นความสำเร็จที่ยิ่งใหญ่สำหรับการเริ่มต้นแผนปฏิบัติการแห่งชาติเพื่อการปรับระบบสารสนเทศของอำเภอ (DHIS)

## 2.6 ผลการสังเคราะห์องค์ความรู้จากการทบทวนวรรณกรรม

ระบบสารสนเทศสุขภาพ เป็นระบบแบบเฉพาะเจาะจงชนิดหนึ่ง ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็นกลุ่มของส่วนประกอบพื้นฐานต่าง ๆ ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการเก็บ (นำเข้า) จัดการ (ประมวลผล) และเผยแพร่ (แสดงผล) ข้อมูลและสารสนเทศและสนับสนุนกลไกของผลสะท้อนกลับ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับระบบสุขภาพ ที่เกิดจากการดำเนินงานด้านกระบวนการต่าง ๆ ของระบบสารสนเทศ ที่มีความสัมพันธ์กัน ประกอบด้วย การเก็บรวบรวมข้อมูล การส่งข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การประมวลผล วิเคราะห์ข้อมูล และการนำเสนอข้อมูล เพื่อนำไปประกอบการตัดสินใจและควบคุม การปฏิบัติงานขององค์กร การวิเคราะห์ปัญหา ตลอดจนการสร้างสรรค์ผลผลิตใหม่ ๆ ภายใต้ ปัจจัย 3 ขั้นตอน ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า (Input) คือ ข้อมูล เทคโนโลยีในการดำเนินงานด้านสารสนเทศสุขภาพ การบริหารจัดการขององค์กรและบุคลากรในองค์กร กระบวนการ (Process) และผลลัพธ์ที่ได้ (Output) คือ ข้อมูลข่าวสารและมีการสะท้อนกลับ (Feedback) ซึ่งต้องคำนึงถึงคุณภาพข้อมูล และการใช้ประโยชน์จากการข้อมูล มิติด้านคุณภาพข้อมูลที่ถูกประเมินบ่อยที่สุด ได้แก่ ความครบถ้วน ถูกต้องและทันเวลา การประเมินการรับรู้ของผู้ใช้หรือผู้บริโภครวมถึงต่อคุณภาพข้อมูลจะช่วยสร้างความเข้าใจปัญหาคุณภาพข้อมูล การประเมินอย่างเป็นระบบ จะทำให้การประเมินคุณภาพข้อมูลมีความน่าเชื่อถือและถูกต้อง

ระบบสารสนเทศสุขภาพระดับหน่วยบริการและระดับอำเภอ ในปัจจุบันมีการจัดตั้งเป็นศูนย์ดูแลข้อมูลระดับอำเภอ (Data center) มีระบบจัดเก็บ ประมวลผล รวบรวมข้อมูล และจัดส่งข้อมูลจากเครือข่ายบริการสุขภาพ ได้แก่ โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์สุขภาพชุมชน ส่งไปยังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ในรูปแบบฐานข้อมูลตามโครงสร้าง 43 แฟ้ม และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอหรือผู้ดูแลข้อมูลระดับอำเภอมีการกำกับดูแล ประมวลผล และนำเสนอข้อมูล เพื่อการใช้ประโยชน์ร่วมกัน นำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหาสุขภาพ และการสาธารณสุขเพื่อใช้ในการวางแผน แก้ไขปัญหาและดูแลสุขภาพประชาชน เฝ้าระวังสถานการณ์ในพื้นที่ในระดับอำเภอและพื้นที่

การประเมิน เป็นการใช้องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นจริงและเชื่อถือได้สำหรับการตัดสินใจเกี่ยวกับปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการและผลที่ได้รับจากการดำเนินงานที่ออกแบบให้บรรลุจุดมุ่งหมาย เป็นกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล มาวิเคราะห์เพื่อสรุปรายงานให้ผู้มีอำนาจหรือผู้บริหารตัดสินใจหาทางเลือกที่เหมาะสมเป็นการค้นหาผลของกิจกรรมที่กำหนดไว้ว่าประสบความสำเร็จตรงตามวัตถุประสงค์หรือไม่ สมควรที่จะแก้ไขหรือปรับปรุงวิธีการดำเนินงานหรือทางเลือกต่าง ๆ ที่ออกแบบ เพื่อนำไปปฏิบัติให้บรรลุจุดมุ่งหมายหรือเป้าหมายที่กำหนด จากการทบทวนกรอบแนวคิด การปรับปรุงผลสัมฤทธิ์ของระบบสารสนเทศสุขภาพที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ สรุปได้ว่า PRISM framework และเครื่องมือสามารถช่วยแต่ละประเทศในประเมินสถานะของระบบสารสนเทศสุขภาพที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ และยังสามารถใช้ในการประเมินจุดอ่อนและจุดแข็งของการเข้าไปสนับสนุน การจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ ซึ่ง PRISM ได้นำเสนอกรอบและเครื่องมือสำหรับการออกแบบ การสร้างจุดแข็ง และการประเมินระบบสารสนเทศสุขภาพที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องแต่ละองค์กร แต่ละระดับของระบบสุขภาพและหน่วยบริการ การศึกษาได้แสดงให้เห็นว่าสิ่งที่ขัดขวางการสัมฤทธิ์ผลของระบบสารสนเทศสุขภาพ นั้นสามารถแบ่งออกดังนี้ คือ ปัจจัยด้านเทคนิค ปัจจัย

ด้านพฤติกรรม และปัจจัยด้านองค์กร ซึ่งเชื่อมโยงไปถึงคุณภาพข้อมูลและประเด็นของการไม่ได้ใช้งาน ข้อมูลตามมาตรฐานที่กำหนด เป็นต้น ดังนั้นการประเมินด้านองค์กร ด้านเทคนิค และปัจจัยด้านพฤติกรรม ซึ่งมีผลต่อระบบสารสนเทศสุขภาพที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ นั้นจำเป็นจะต้องมีการประเมินเพื่อปรับปรุง สนับสนุนการดำเนินระบบสารสนเทศสุขภาพ และนำไปสู่การปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบสุขภาพ

### บทที่ 3

## วิธีการดำเนินการวิจัย

การประเมินสมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพพระตำบอ โดยใช้กรอบการประเมิน PRISM กรณีศึกษาอำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา มีรายละเอียดวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

#### 3.1 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ชนิดภาคตัดขวาง (Descriptive Crosssectional Research) มีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินสมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพ ของอำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา โดยใช้กรอบการประเมิน PRISM

#### 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

พื้นที่ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นพื้นที่อำเภอยู่ในจังหวัดสงขลา เพื่อประเมินสมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพพระตำบอ ซึ่งส่วนใหญ่หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่จังหวัดสงขลา ก็มีปัญหาด้านคุณภาพข้อมูลมากน้อยแตกต่างกันไป โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ มีปัญหาด้านระบบข้อมูลสารสนเทศ เป็นพื้นที่เฉพาะระดับ 2 ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ยากต่อการปฏิบัติงาน ห่างไกลจากตัวเมืองจังหวัดและทุรกันดาร ที่ส่งผลกระทบต่อดำเนินงานของบุคลากรสาธารณสุขด้านสุขภาพรวมถึงระบบข้อมูลสารสนเทศ ซึ่งอำเภอสะบ้าย้อย เป็นอำเภอยุ่ที่ระดับพื้นที่เฉพาะระดับ 2 ของจังหวัดสงขลา จึงได้เลือกอำเภอสะบ้าย้อยเป็นพื้นที่กรณีศึกษาในการประเมินสมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพ สำหรับหน่วยงานที่ศึกษา ประกอบด้วย โรงพยาบาลสะบ้าย้อย สำนักงานสาธารณสุขอำเภอสะบ้าย้อย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้งหมด และศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งหมด

ผู้ให้ข้อมูลเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ เป็นผู้บริหารหรือหัวหน้าหน่วยงานแห่งละ 1 คน และเป็นผู้ดูแลระบบข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงาน แห่งละ 1 คน ในส่วนของผู้บริหาร ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสะบ้าย้อย สาธารณสุขอำเภอสะบ้าย้อย ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 15 แห่ง และหัวหน้าศูนย์สุขภาพชุมชน 2 แห่ง ในส่วนของผู้ดูแลข้อมูล ได้แก่ ผู้ดูแลข้อมูลของโรงพยาบาลสะบ้าย้อย สาธารณสุขอำเภอสะบ้าย้อย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้งหมด 15 แห่ง และศูนย์สุขภาพชุมชน 2 แห่ง โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารและผู้ดูแลข้อมูล รวมจำนวนทั้งสิ้น 38 คน

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

**3.3.1 เชิงปริมาณ** ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่ประยุกต์จากเครื่องมือของ Anwer Aqil et al. ผู้พัฒนากรอบแนวคิด ที่มีชื่อว่า the Performance of Routine Information System Management (PRISM) framework และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ เรียกว่า PRISM tool Version 3.1 ในการประเมินสมรรถนะการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพของอำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา โดยใช้กรอบแนวคิด PRISM เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมดแบ่งออกเป็น 8 ส่วน โดยเครื่องมือส่วนที่ 1, 2, 3, 5, 6 และ 7 ผู้ตอบแบบสอบถามคือ ผู้ดูแลข้อมูลจำนวน 19 คน เครื่องมือส่วนที่ 1, 4 และ 7 ผู้ตอบแบบสอบถาม คือ ผู้บริหาร จำนวน 19 คน จากจำนวนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อยทั้งหมด 19 แห่ง โดยมีรายละเอียดเครื่องมือดังต่อไปนี้

1) แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เพื่อให้ทราบถึงคุณลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 8 ข้อ

2) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปขององค์กร แบบสำรวจรายการ (check list) จำนวน 4 ข้อ เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลทั่วไปขององค์กร ความพร้อมของอุปกรณ์และบุคลากร

3) แบบสอบถามปัจจัยด้านเทคนิค เพื่อให้ทราบถึงเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการส่งข้อมูล ได้แก่ รูปแบบการเก็บรวบรวมข้อมูลและการส่งข้อมูล จำนวน 2 ข้อ

4) แบบสอบถามปัจจัยด้านองค์กรในการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพ ประกอบด้วย นโยบายองค์กร การวางแผน การฝึกอบรม การควบคุม กำกับ ติดตาม การสนับสนุนงบประมาณ มีจำนวน 17 ข้อ แบบสอบถามที่มีสเกลการวัดแบบ 2 คำตอบ คือ ใช่ – ไม่ใช่

5) แบบสอบถามปัจจัยด้านพฤติกรรมองค์กร ในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ครอบคลุมถึง การได้มาซึ่งข้อมูลสุขภาพ การตรวจสอบข้อมูลสุขภาพ การแก้ไขปัญหาสารสนเทศสุขภาพ ความเชื่อมั่น ความสามารถในการทำงาน พฤติกรรมของบุคลากรในองค์กรในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ แรงจูงใจ การสนับสนุนการดำเนินงานด้านสารสนเทศสุขภาพในองค์กร ประกอบด้วย

5.1) แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคลากรในองค์กรที่สนับสนุนให้เกิดแรงจูงใจในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ จำนวน 38 ข้อ แบบสอบถามที่มีสเกลการวัดแบบ 5 คำตอบ คือ

- |   |         |                                |
|---|---------|--------------------------------|
| 5 | หมายถึง | เห็นด้วยอย่างยิ่ง              |
| 4 | หมายถึง | เห็นด้วย                       |
| 3 | หมายถึง | ค่อนข้างเห็นด้วยและไม่เห็นด้วย |
| 2 | หมายถึง | ไม่เห็นด้วย                    |
| 1 | หมายถึง | ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง           |

5.2) แบบสอบถามพฤติกรรมในการเก็บรวบรวมข้อมูลสุขภาพ ประกอบด้วย การได้มาซึ่งข้อมูลสุขภาพและการตรวจสอบคุณภาพข้อมูล เป็นคำถามปลายเปิด จำนวน 4 ข้อ

5.3) แบบสอบถามการแก้ไขปัญหาสารสนเทศ เป็นคำถามปลายเปิด จำนวน 2 ข้อ

5.4) แบบสอบถามความเชื่อมั่นของตนเองในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ จำนวน 7 ข้อ แบบสอบถามที่มีสเกลการวัดแบบให้คะแนนตามความคิดเห็นในแต่ละสถานการณ์ ด้วยการให้เปอร์เซ็นต์ดังต่อไปนี้ 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

5.5) แบบสอบถามความสามารถในการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศสุขภาพ จำนวน 2 ข้อ เป็นคำถามปลายเปิด

6) แบบสอบถามกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพและด้านผลผลิต แบ่งแบบสอบถามเป็น 2 ส่วนในระดับตำบลและระดับอำเภอ ดังนี้

6.1) แบบสอบถามกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ด้านคุณภาพ ข้อมูล สำหรับโรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์สุขภาพชุมชน จำนวน 11 ข้อ แบบสอบถามที่มีสเกลการวัดแบบ 2 คำตอบ คือ ใช่ – ไม่ใช่

6.2) แบบสอบถามการกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ด้านคุณภาพข้อมูล สำหรับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ จำนวน 21 ข้อ แบบสอบถามที่มีสเกลการวัดแบบ 2 คำตอบ คือ ใช่ – ไม่ใช่

6.3) แบบสอบถามกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ด้านการใช้ ข้อมูลสุขภาพ สำหรับโรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์สุขภาพชุมชน จำนวน 24 ข้อ แบบสอบถามที่มีสเกลการวัดแบบ 2 คำตอบ คือ ใช่ – ไม่ใช่

6.4) แบบสอบถามกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ด้านการใช้ ข้อมูลสุขภาพ สำหรับสาธารณสุขอำเภอ จำนวน 24 ข้อ แบบสอบถามที่มีสเกลการวัดแบบ 2 คำตอบ คือ ใช่ – ไม่ใช่

7. แบบสอบถามปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพ

**3.3.2 เชิงคุณภาพ** การทำกิจกรรมสนทนากลุ่ม (Focus Group) จัดทำกิจกรรมสนทนากลุ่ม โดยเชิญประชุมผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศสุขภาพ ของอำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา การทำสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยเลือกกลุ่มผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มแบบเจาะจง เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก เกี่ยวกับความต้องการการพัฒนาศักยภาพ การวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรค ปัจจัยแห่งความสำเร็จ และแนวทางในการดำเนินการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพของอำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา โดยแบบสอบถามมีทั้งหมด ส่วน ได้แก่

- 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- 2) ปัจจัยด้านเทคนิคในการพัฒนาการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพ

ได้แก่

- 2.1) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างไร
- 2.2) เครื่องมือที่ใช้ในการส่งข้อมูลเป็นอย่างไร
- 2.3) มีแนวทางอย่างไรบ้างในการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม

และส่งข้อมูล

3. ปัจจัยด้านองค์กรในการพัฒนาการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพ ได้แก่
- 3.1) นโยบายองค์กรเป็นอย่างไร
  - 3.2) มีแผนการดำเนินงานด้านระบบสารสนเทศสุขภาพอย่างไร
  - 3.3) บุคลากรในหน่วยงานได้รับการพัฒนาด้านระบบสารสนเทศอย่างไร
  - 3.4) ผู้บริหารมีการกำกับดูแลอย่างไร
  - 3.5) งบประมาณในการดำเนินงานด้านระบบสารสนเทศสุขภาพเป็นอย่างไร
  - 3.6) มีแนวทางอย่างไรบ้างในการพัฒนาองค์กรด้านระบบสารสนเทศสุขภาพ
4. ปัจจัยด้านพฤติกรรม ในการพัฒนาการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ได้แก่
- 4.1) ในหน่วยงานมีแรงจูงใจในการดำเนินงานระบบสารสนเทศอย่างไร
  - 4.2) มีแนวทางสร้างแรงจูงใจในการดำเนินงานระบบสารสนเทศอย่างไร
  - 4.3) มีแนวทางในการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถ ความเชื่อมั่นในการดำเนินงานระบบสารสนเทศอย่างไร
5. กระบวนการดำเนินงานด้านสารสนเทศสุขภาพ ได้แก่
- 5.1) กระบวนการดำเนินงานด้านสารสนเทศสุขภาพมีปัญหาด้านใดบ้าง
  - 5.2) มีแนวทางอย่างไรบ้างในการพัฒนากระบวนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ
6. คุณภาพข้อมูลและการใช้ประโยชน์จากข้อมูล ได้แก่
- 6.1) คุณภาพข้อมูลเป็นอย่างไร
  - 6.2) มีการใช้ประโยชน์จากข้อมูลอย่างไร
  - 6.3) มีแนวทางในการพัฒนาคุณภาพข้อมูลและการใช้ประโยชน์จากข้อมูลอย่างไร

### 3.4 จริยธรรมในการวิจัย

ผู้วิจัยจะพิทักษ์สิทธิของผู้ให้ข้อมูลที่เข้าร่วมโครงการ โดยยึดหลัก 3 ประการ คือ หลักความเคารพในบุคคล (Respect for Person) หลักคุณประโยชน์และไม่ก่ออันตราย (Beneficence) หลักยุติธรรม (Justice) ซึ่งจะคำนึงถึงการเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์การให้คำยินยอมโดยได้รับข้อมูลที่เพียงพอและเป็นอิสระในการตัดสินใจการเคารพในความเป็นส่วนตัวและรักษาความลับ ทั้งนี้ผู้วิจัยจะดำเนินการตามจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ดังนี้

3.4.1 ดำเนินการขอรับการพิจารณาอนุมัติกับคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ก่อนการดำเนินการวิจัย ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมด้านการวิจัยทางสังคมและการวิจัยเชิงทดลองในมนุษย์ เลขที่ EC 009/59



3.4.2 ผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลแก่ผู้ที่เข้าร่วมการวิจัยอย่างพอเพียง และเข้าใจอย่างชัดเจน ในการที่จะสามารถตัดสินใจเข้าร่วมการดำเนินการวิจัยได้ด้วยตัวเอง ซึ่งข้อมูลที่ให้ครอบคลุมหัวข้อดังต่อไปนี้

- 1) ที่มาและวัตถุประสงค์ของการวิจัย
- 2) เกณฑ์หรือวิธีการ การคัดเลือกประชากรที่เข้าร่วมวิจัย
- 3) ชื่อและที่อยู่ผู้วิจัย
- 4) รายละเอียดและขั้นตอนที่ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะต้องปฏิบัติหรือได้รับการปฏิบัติ
- 5) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

3.4.3 ข้อมูลที่ได้จากผู้วิจัยจะรักษาความเป็นส่วนตัว (Privacy) และความลับ (Confidentiality) ของผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยการไม่เปิดเผยรายชื่อ-สกุล ประวัติ ตลอดจนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้เข้าร่วมการวิจัยให้ผู้อื่นทราบ โดยจะเสนอผลการเผยแพร่ข้อมูลและภาพในลักษณะภาพรวมไม่ระบุถึงตัวบุคคล หรือสถานที่ทำงาน โดยผู้วิจัยมีมาตรการในการรักษาความลับโดยในแบบสอบถามจะไม่มีการระบุชื่อนามสกุลที่อยู่สถานที่ทำงานหรือข้อมูลต่างๆ ที่จะสามารถสื่อถึงตัวบุคคลได้ผู้วิจัยจะทำการระบุเพียงรหัสชุดของแบบสอบถามเท่านั้นและการเผยแพร่ข้อมูล

3.4.4 ดำเนินการขอความยินยอมจากผู้เข้าร่วมการวิจัยทุกราย โดยเป็นไปตามความสมัครใจของผู้เข้าร่วมการวิจัยเอง ปราศจากการบังคับหรือการชักชวนอย่างไม่เป็นทางการ ผู้วิจัยให้ความเป็นอิสระในการตัดสินใจไม่มีการบังคับหรือเกิดความเกรงใจ ไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคล โดยให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยยินยอม (informed consent) และผู้เข้าร่วมวิจัยมีสิทธิ์ในการที่จะไม่เข้าร่วมการวิจัยหรือออกจากกรวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีเงื่อนไข

### 3.5 การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบเครื่องมือ

3.5.1 นำเครื่องมือ PRISM มาใช้ในการประเมินสมรรถนะระบบสารสนเทศสุขภาพ ซึ่งได้มีการนำไปใช้ทั่วโลก เพื่อปรับปรุงการปฏิบัติงานของ RHIS เครื่องมือนี้ได้ถูกแปลจากภาษาอังกฤษไปเป็นภาษาฝรั่งเศส ภาษาโปรตุเกสและภาษาสเปน เพื่อการเข้าถึงที่กว้างขึ้นในการใช้ เพื่อการประเมินผลของระบบสารสนเทศประจำด้านสุขภาพ

3.5.2 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร เนื้อหา และวิธีการใช้เครื่องมือให้สอดคล้องกับขอบเขตการประเมิน และผู้วิจัยได้ศึกษาการใช้เครื่องมือ PRISM จากคู่มือการใช้งาน PRISM Tool User Guided (Anwer Aqil, 2009) เพื่อนำเครื่องมือมาใช้ได้ถูกต้อง ตรงตามวัตถุประสงค์

3.5.3 การหาความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือ PRISM เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาและตรวจสอบ ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ และให้มีความถูกต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขและหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item – Objective Congruence) ก่อนนำไปสอบถามในการเก็บข้อมูลจริง โดยการหาค่า IOC นั้น ผู้วิจัยได้นำไปตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านได้แก่ นพ. สุวัฒน์ วิริยพงษ์สุกิจ, นพ.นิพล วิวัฒน์สมวงศ์, และนายสุจิตร์ คงจันทร์

วิธีหาค่า IOC ของเครื่องมือผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นมาให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านตรวจสอบและให้คะแนนรายข้อตามดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญโดยการให้คะแนนรายข้อนั้นจะมี 3 ค่า คือ

ค่า +1 คือ ผู้เชี่ยวชาญแน่ใจว่าข้อความนั้นสอดคล้องกับเนื้อหา

ค่า 0 คือ ผู้เชี่ยวชาญไม่แน่ใจว่าข้อความสอดคล้องกับเนื้อหาหรือไม่

ค่า -1 คือ ผู้เชี่ยวชาญแน่ใจว่าข้อความนั้นไม่สอดคล้องกับเนื้อหา

เมื่อได้ผลคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญครบทุกท่านแล้วให้นำข้อมูลที่ได้มานั้นทำการคำนวณตามสูตรหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ดังนี้

$$\frac{IOC}{N} = \sum R$$

IOC หมายถึง ค่าดัชนีความสอดคล้อง

R หมายถึง ค่าคะแนนรายข้อตามดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญ

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ผลที่ได้จากการคำนวณนั้นควรมีค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ +0.5 ขึ้นไป จึงจะถือเป็นข้อคำถามที่สามารถนำไปใช้งานได้ แต่หากค่า IOC น้อยกว่า +0.5 และผู้วิจัยอาจมีความจำเป็นต้องใช้ข้อคำถามนั้น อาจทำได้โดยให้ผู้วิจัยทำการพัฒนาปรับปรุงข้อคำถามนั้นให้เหมาะสมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญที่ทำการตรวจสอบ หากได้ค่า IOC น้อยกว่า 0.5 ผู้วิจัยหรืออาจารย์ที่ปรึกษาสามารถคัดออกได้ ถ้าเนื้อหายังครอบคลุมอยู่ ซึ่งค่าความสอดคล้องกับเนื้อหา IOC ที่ได้จากแบบสอบถามอยู่ในช่วง 0.66 – 1

3.5.5 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม ผู้ศึกษานำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขด้านความตรงของเนื้อหาแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารและผู้ดูแลข้อมูล ผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล สาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และศูนย์สุขภาพชุมชน ในพื้นที่อำเภอเทพาและจะนะ จำนวน 30 ตัวอย่าง ซึ่งมีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยแล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยวิธีคูเดอริ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) ใช้สูตร KR-20 กับแบบสอบถามที่มีสเกลการวัดแบบ 2 คำตอบ คือ ใช่ – ไม่ใช่ การให้คะแนน 0 และ 1 ได้แก่ แบบสอบถามปัจจัยด้านองค์การในการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพ มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.81 แบบสอบถามการกระบวนกรดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ด้านคุณภาพข้อมูล มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.78 แบบแบบสอบถามการกระบวนกรดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ด้านการใช้ข้อมูล มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.79 สำหรับแบบสอบถามที่มีคำตอบมากกว่า 2 คำตอบ หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach alpha coefficient) ได้แก่ แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคลากรในองค์กรที่สนับสนุนให้เกิดแรงจูงใจในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ที่มีสเกลคำตอบ 5 สเกล พบว่ามีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.84

3.5.6 เครื่องมือสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นการประเมินและเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้ข้อคำถามในการสนทนากลุ่ม และตรวจสอบข้อมูลแบบ 3 เสา (triangulation)

### 3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนการดำเนินการ 2 ส่วน ดังนี้

#### ส่วนที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม

1. ผู้วิจัยทำหนังสือผ่านผู้อำนวยการสถาบันการจัดการระบบสุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ถึงสาธารณสุขอำเภอสะบ้าย้อย ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสะบ้าย้อย ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและหัวหน้าศูนย์สุขภาพชุมชน ที่เป็นพื้นที่ศึกษา

2. ภายหลังจากได้รับอนุญาตจึงขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และเสนอให้เห็นถึงโอกาสที่ดีในการประเมินสมรรถนะระบบการจัดการสารสนเทศสุขภาพ และวิธีดำเนินการวิจัย กับผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานสารสนเทศสุขภาพของหน่วยงานที่เป็นพื้นที่ศึกษา

3. ผู้วิจัยประสานงานกับผู้รับผิดชอบงานสารสนเทศสุขภาพ ของแต่ละหน่วยงานในการขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โดยให้ระยะเวลาตอบแบบสอบถาม 2 สัปดาห์ และส่งกลับมายังผู้วิจัย หากผู้วิจัยไม่ได้รับแบบสอบถามตามระยะเวลาที่กำหนด ก็จะติดตามแบบสอบถามผ่านทางโทรศัพท์ แต่เนื่องจากแบบสอบถามมีจำนวนมาก ข้อมูลที่ได้กลับมาน้อยและไม่ครบถ้วน ผู้วิจัยจึงได้ลงเก็บข้อมูลในแต่ละพื้นที่ด้วยตนเองโดยใช้เครื่องมือวิจัย

4. ตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของแบบสอบถามทุกส่วน ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

**ส่วนที่ 2** การทำสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยเลือกกลุ่มผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มแบบเจาะจง จัดทำหนังสือเชิญ พร้อมแนบสำเนาโครงการวิจัยเอกสารแสดงความยินยอมในการให้ข้อมูล และกำหนดการสนทนากลุ่ม จำนวน 19 แห่ง เชิญเข้าร่วมสนทนากลุ่ม แต่ละ 2 คน ได้แก่ ผู้บริหารและผู้ดูแลข้อมูล ของโรงพยาบาลสะบ้าย้อย สาธารณสุขอำเภอสะบ้าย้อย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และศูนย์สุขภาพชุมชน เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก ได้จัดสนทนากลุ่มพร้อมกัน ณ ห้องประชุมสำนักงานสาธารณสุขอำเภอสะบ้าย้อย มีผู้ตอบรับและเข้าร่วมสนทนากลุ่มในครั้งนี้ จำนวน 15 คน ประกอบด้วยผู้บริหารจำนวน 4 คน และผู้ดูแลข้อมูลจำนวน 11 คน ใช้เวลาในการสนทนากลุ่ม 3 ชั่วโมง ก่อนการเริ่มสนทนากลุ่มผู้ศึกษาทำ การชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา นำเสนอข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมจากแบบสอบถาม ในเวทีสนทนากลุ่ม พร้อมขออนุญาตในการบันทึกเสียงและภาพในการสนทนากลุ่ม สรุปข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่ม เพื่อให้ผู้ให้ข้อมูลได้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลอีกครั้ง ภายหลังจากสิ้นสุดการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยจะทำการถอดเทปแบบคำต่อคำเพื่อเตรียมวิเคราะห์ข้อมูล

### 3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.7.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ดังต่อไปนี้

3.7.1.1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่และร้อยละ

3.7.1.2 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของระบบสารสนเทศสุขภาพ และแบบสำรวจรายการ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่และร้อยละ

3.7.1.3 แบบสอบถามปัจจัยด้านเทคนิค ในการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย คะแนนเต็ม 15 คะแนน ใช้คะแนนค่าเฉลี่ย  $\pm$  ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Mean  $\pm$  S.D. = 12.78  $\pm$  1.58) แบ่งระดับได้ ดังนี้

ระดับพอใช้ อยู่ในช่วงคะแนน 0 – 11 คะแนน

ระดับปานกลาง อยู่ในช่วงคะแนน 12 - 13 คะแนน

ระดับดี มีคะแนน  $\geq$  14 คะแนน

3.7.1.4 แบบสอบถามปัจจัยด้านองค์กร ในการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย คะแนนเต็ม 17 คะแนน ใช้คะแนนค่าเฉลี่ย  $\pm$  ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Mean  $\pm$  S.D. = 11.21  $\pm$  5.43) แบ่งระดับได้ดังนี้

ระดับพอใช้ อยู่ในช่วงคะแนน 0- 6 คะแนน

ระดับปานกลาง อยู่ในช่วงคะแนน 7-15 คะแนน

ระดับดี มีคะแนน  $\geq$  16 คะแนน

3.7.1.5 แบบสอบถามปัจจัยด้านพฤติกรรมองค์กร ในการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ยและมีการแบ่งระดับ ได้แก่

1) แบบประเมินความเชื่อมั่นของตนเองในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ คะแนนเต็ม 100 คะแนน ใช้คะแนนค่าเฉลี่ย  $\pm$  ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Mean  $\pm$  S.D. = 70.26  $\pm$  21.35) แบ่งระดับได้ ดังนี้

มีความเชื่อมั่นน้อย อยู่ในช่วงคะแนน 0 - 49

มีความเชื่อมั่นปานกลาง อยู่ในช่วงคะแนน 50 – 89

มีความเชื่อมั่นมาก อยู่ในช่วงคะแนน  $\geq$  90

2) แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคลากรในองค์กร ในการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพ ที่มีสเกลการวัดแบบ 5 คำตอบ โดยการแบ่งกลุ่มคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคลากร เป็น 3 ระดับ ตามแนวคิดของ เบสท์ (Best, 1997) คือ

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} = \frac{5-1}{3} = 1.33$$

ดังนั้น จะได้เกณฑ์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคลากร  
ในองค์กร ดังนี้

ระดับมาก	เท่ากับ	ค่าคะแนนเฉลี่ย	3.68 – 5.00
ระดับปานกลาง	เท่ากับ	ค่าคะแนนเฉลี่ย	2.34 – 3.67
ระดับน้อย	เท่ากับ	ค่าคะแนนเฉลี่ย	1.00 – 2.33

3.7.1.6 แบบสอบถามด้านกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ สำหรับ  
โรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์สุขภาพชุมชน คะแนนเต็ม 76 คะแนน แบ่งระดับ  
โดยใช้คะแนนค่าเฉลี่ย  $\pm$  ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Mean  $\pm$  S.D. = 46.88  $\pm$  9.38) ดังนี้

ระดับพอใช้	อยู่ในช่วงคะแนน	0 – 38
ระดับปานกลาง	อยู่ในช่วงคะแนน	39 – 55
ระดับดี	มีคะแนน	$\geq$ 56

แบบสอบถามด้านกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ของ  
สำนักงานสาธารณสุขอำเภอสะบ้าย้อย คะแนนเต็ม 78 คะแนน ผู้วิจัยกำหนดการแปลผล โดยแบ่ง  
ระดับคะแนนเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับพอใช้	อยู่ในช่วงคะแนน	0 – 38
ระดับปานกลาง	อยู่ในช่วงคะแนน	39 – 55
ระดับดี	มีคะแนน	$\geq$ 56

3.7.1.7 แบบสอบถามด้านผลผลิตในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพด้าน  
คุณภาพสุขภาพ สำหรับโรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์สุขภาพชุมชน การวัดแบบ  
2 คำตอบ คือ ใช่ – ไม่ใช่ คะแนนเต็ม 9 คะแนน แบ่งระดับโดยใช้คะแนนค่าเฉลี่ย  $\pm$  ส่วนเบี่ยงเบน  
มาตรฐาน (Mean  $\pm$  S.D. = 6.94  $\pm$  1.61) ดังนี้

คุณภาพข้อมูลพอใช้	อยู่ในช่วงคะแนน	0 – 5
คุณภาพข้อมูลปานกลาง	อยู่ในช่วงคะแนน	6 – 7
คุณภาพข้อมูลดี	มีคะแนน	$\geq$ 8

แบบสอบถามด้านผลผลิตในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพด้าน  
คุณภาพสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ คะแนนเต็ม 9 คะแนน ผู้วิจัยกำหนดการแปลผล โดย  
แบ่งระดับคะแนนเป็น 3 ระดับ ดังนี้

คุณภาพข้อมูลพอใช้	อยู่ในช่วงคะแนน	0 – 5
คุณภาพข้อมูลปานกลาง	อยู่ในช่วงคะแนน	6 – 7
คุณภาพข้อมูลดี	มีคะแนน	$\geq$ 8

3.7.1.8 แบบสอบถามด้านผลผลิตในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพด้าน การใช้ข้อมูลสุขภาพ สำหรับโรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์สุขภาพชุมชน การวัด แบบ 2 คำตอบ คือ ใช่ – ไม่ใช่ คะแนนเต็ม 16 คะแนน แบ่งระดับโดยใช้คะแนนค่าเฉลี่ย  $\pm$  ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน (Mean  $\pm$  S.D. = 13.72  $\pm$  1.84) ดังนี้

การใช้ข้อมูลพอใช้	อยู่ในช่วงคะแนน	0 – 11
การใช้ข้อมูลปานกลาง	อยู่ในช่วงคะแนน	12 – 14
การใช้ข้อมูลดี	มีคะแนน	$\geq$ 15

แบบสอบถามด้านผลผลิตในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพด้าน การใช้ข้อมูลสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ คะแนนเต็ม 13 คะแนน ผู้วิจัยกำหนดการแปลผล โดยแบ่งระดับคะแนนเป็น 3 ระดับ ดังนี้

การใช้ข้อมูลพอใช้	อยู่ในช่วงคะแนน	0 – 9
การใช้ข้อมูลปานกลาง	อยู่ในช่วงคะแนน	10 – 11
การใช้ข้อมูลดี	มีคะแนน	$\geq$ 12

### 3.7.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามโดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิง เนื้อหา (Content Analysis) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงบรรยาย และวิเคราะห์ข้อมูลจากการสนทนา กลุ่ม ซึ่งมีขั้นตอนในการวิเคราะห์ ดังนี้

3.7.2.1 รวบรวมข้อมูลและทำให้อยู่ในรูปของข้อความ

3.7.2.2 ให้สัญลักษณ์ประโยคหรือสร้าง Code ต่าง ๆ ขึ้นมาในประเด็นที่ ศึกษา

3.7.2.3 แปลง Code ต่าง ๆ ให้เป็นประเภท และหาความสัมพันธ์ ลักษณะ ที่มีร่วมกัน

3.7.2.4 ตรวจสอบข้อมูลเพื่อจัดกลุ่มของความหมายที่เหมือนกันแล้วให้ชื่อ เป็นข้อสรุปและอธิบายความหมายของประเด็นในเรื่องที่ศึกษา

3.7.2.5 ตรวจสอบความตรงของการอธิบายความหมายของประเด็นที่ศึกษา

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพของอำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา โดยใช้กรอบการประเมิน PRISM เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารและผู้ดูแลข้อมูลของโรงพยาบาลสะบ้าย้อย สำนักงานสาธารณสุขอำเภอสะบ้าย้อย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้งหมด และศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งหมด ในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา โดยการตอบแบบสอบถามและเก็บข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม (Focus group) ผลการศึกษามี ดังนี้

- 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- 4.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม
- 4.3 ข้อมูลทั่วไปขององค์กร
- 4.4 ปัจจัยนำเข้าในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ
- 4.5 กระบวนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ
- 4.6 ผลผลิตในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ
- 4.7 สมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพ
- 4.8 ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพ

#### 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา จำนวน 19 แห่ง และผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 38 คน ได้แก่ ผู้บริหาร 19 คน และผู้ดูแลข้อมูลทั้งหมด 19 คน

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 38)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
<b>ตำแหน่ง</b>		
ผู้บริหาร ได้แก่		
แพทย์	1	2.6
พยาบาล	2	5.3
นักวิชาการสาธารณสุข	12	31.6
เจ้าพนักงานสาธารณสุข	4	10.5

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ผู้ดูแลข้อมูล ได้แก่		
พยาบาล	4	10.5
นักวิชาการสาธารณสุข	5	13.2
เจ้าพนักงานสาธารณสุข	4	10.5
นักวิชาการคอมพิวเตอร์	1	2.6
เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล	5	13.2
<b>เพศ</b>		
ชาย	21	55.3
หญิง	17	44.7
<b>อายุ</b>		
น้อยกว่า 30	2	5.3
30- 39 ปี	16	42.1
40 - 49 ปี	9	23.7
50 ปีขึ้นไป	11	28.9
<b>สถานภาพสมรส</b>		
โสด	3	7.9
คู่	33	86.8
หม้าย, หย่า, แยก	2	5.3
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	6	15.8
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	29	76.3
ปริญญาโทหรือสูงกว่า	3	7.9
<b>ระยะเวลาในการทำงาน</b>		
น้อยกว่า 11 ปี	11	28.9
11 – 20 ปี	12	31.6
21 – 30 ปี	8	21.1
31 ปีขึ้นไป	7	18.4



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
การฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบข้อมูลสารสนเทศสุขภาพในระยะ เวลา 6 เดือนที่ผ่านมา		
ไม่เคยศึกษา	0	0
ศึกษาด้วยตนเอง	29	76.3
ฝึกอบรมตามโครงการต่างๆ ที่ทางราชการ หรือเอกชนจัดขึ้น	28	73.7
ศึกษาในสถาบันการศึกษาตามหลักสูตร	3	7.9
อื่นๆ	0	0

จากตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 38 ราย ประกอบด้วย ผู้บริหารและผู้ดูแลข้อมูล จากหน่วยงานสาธารณสุข 19 แห่ง พบว่า ตำแหน่งผู้บริหารส่วนใหญ่มาจาก นักวิชาการสาธารณสุข สำหรับตำแหน่งผู้ดูแลข้อมูล มาจากหลากหลายสาขา ได้แก่ นักวิชาการสาธารณสุข เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล พยาบาลและเจ้าพนักงานสาธารณสุขที่ได้รับหน้าที่ในการดูแลข้อมูล ผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 30 – 39 ปี มีสถานภาพสมรสคู่มากที่สุด ส่วนใหญ่ จบการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ส่วนใหญ่มีระยะเวลาทำงานอยู่ในช่วง 11 – 20 ปี มากที่สุด การฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบข้อมูลสารสนเทศสุขภาพในระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา ส่วนใหญ่ศึกษาด้วยตนเอง และฝึกอบรมตามโครงการต่าง ๆ ที่ทางราชการหรือเอกชนจัดขึ้น

#### 4.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม (Focus group)

ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา จำนวน 19 แห่ง มีผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มทั้งหมด 15 คน ได้แก่ ผู้บริหาร 4 คน และผู้ดูแลข้อมูล 11 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 30- 39 ปี ส่วนใหญ่สถานภาพสมรสคู่ ส่วนใหญ่จบการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ส่วนใหญ่มีระยะเวลาทำงานอยู่ในช่วง 11 – 20 ปี

### 4.3 ข้อมูลทั่วไปขององค์กร

#### 4.3.1 ข้อมูลบุคลากรในหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา

##### 4.3.1.1 จำนวนบุคลากรทั้งหมดของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย

ตารางที่ 2 จำนวนบุคลากรของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา จำนวน 19 แห่ง (n = 19)

ตำแหน่งของบุคลากรใน หน่วยงานสาธารณสุข	โรงพยาบาล 1 แห่ง	โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพ ตำบล 15 แห่ง	ศูนย์สุขภาพ ชุมชน 2 แห่ง	สำนักงาน สาธารณสุข อำเภอ 1 แห่ง
	จำนวน (คน)			
1. แพทย์	9	-	-	-
2. ทันตแพทย์	5	-	-	-
3. เภสัชกร	4	-	-	-
4. นักเทคนิคการแพทย์	5	-	-	-
5. นักรังสีวิทยา	2	-	-	-
6. พยาบาล	62	20	6	1
7. นักวิชาการสาธารณสุข	9	10	-	5
8. เจ้าพนักงานสาธารณสุข	1	21	1	2
9. เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข	5	5	-	-
10. เจ้าพนักงานเภสัชสาธารณสุข	5	-	-	-
11. สาธารณสุขอำเภอ	-	-	-	-
12. ผู้อำนวยการรพ.สต./หัวหน้า ศูนย์สุขภาพชุมชน	-	-	-	1
	-	15	2	-
13. นักวิชาการคอมพิวเตอร์	3	-	-	1
14. นักแพทย์แผนไทย	3	3	-	-
15. เวชสถิติ	3	-	-	-
16. เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล	-	14	2	-
รวม	116	78	11	10

จากตารางที่ 2 จำนวนบุคลากรในหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา จำนวน 19 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลสะบ้าย้อย สำนักงานสาธารณสุข อำเภอสะบ้าย้อย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์สุขภาพชุมชน โดยบุคลากรของโรงพยาบาลมีจำนวนมากที่สุด

เนื่องจากเป็นโรงพยาบาลชุมชนที่ต้องให้บริการประชาชนทั้งอำเภอ ส่วนบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้ง 15 แห่ง มีสัดส่วนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลต่อจำนวนบุคลากรสาธารณสุข คิดเป็น 1 : 6.6 สัดส่วนของศูนย์สุขภาพชุมชนจำนวน 2 แห่ง ต่อจำนวนบุคลากรสาธารณสุข คิดเป็น 1 : 6.5 และสัดส่วนบุคลากรสาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขอำเภอต่อการดูแลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์สุขภาพชุมชน คิดเป็น 1 : 0.61

#### 4.3.1.2 ข้อมูลผู้จัดทำรายงานประจำเดือน ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา

ผู้จัดทำรายงานประจำเดือนในหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา จำนวน 19 แห่ง พบว่า ทุกคนในหน่วยงานมีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดทำรายงานข้อมูล ได้แก่ เกษีซกร นักเทคนิคการแพทย์ นักรังสีวิทยา พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข เจ้าพนักงานสาธารณสุข เวชสถิติ เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล สำหรับผู้รวบรวมรายงาน ได้แก่ นักวิชาการสาธารณสุขผู้ดูแลข้อมูล นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ

#### 4.3.1.3 ข้อมูลการได้รับการฝึกอบรมด้านสารสนเทศสุขภาพของบุคลากรในหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละ ของผู้ที่เข้ารับการอบรมเกี่ยวกับระบบสารสนเทศสุขภาพในช่วงสองปีที่ผ่านมา จำนวน 19 แห่ง (n = 19)

ตำแหน่ง	จำนวนเจ้าหน้าที่ทั้งหมด	จำนวนเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการฝึกอบรม	ร้อยละเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการฝึกอบรม
1. แพทย์	9	6	66.7
2. ทันตแพทย์	5	4	80.0
3. เกษีซกร	4	4	100
4. นักเทคนิคการแพทย์	5	5	100
5. นักรังสีวิทยา	2	2	100
6. พยาบาล	89	54	60.7
7. นักวิชาการสาธารณสุข	24	25	100.0
8. เจ้าพนักงานสาธารณสุข	25	22	88.0
9. เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข	10	10	100
10. เจ้าพนักงานเกษีซกรสาธารณสุข	5	4	80.0

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตำแหน่ง	จำนวนเจ้าหน้าที่ทั้งหมด	จำนวนเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการฝึกอบรม	ร้อยละเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการฝึกอบรม
11. สาธารณสุขอำเภอ	1	1	100
12. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล/หัวหน้าศูนย์สุขภาพชุมชน	17	13	86.7
13. นักวิชาการคอมพิวเตอร์	4	4	100
14. นักแพทย์แผนไทย	6	5	83.3
15. เวชสถิติ	3	3	100
16. เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล	16	16	100
รวม	215	178	82.8

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบสารสนเทศสุขภาพในช่วงสองปีที่ผ่านมา เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบสารสนเทศสุขภาพ คิดเป็นร้อยละ 82.8 สำหรับวิชาของการฝึกอบรมที่ผ่านมา ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูล/รายงาน การบันทึกข้อมูล การส่งข้อมูล การตรวจสอบคุณภาพข้อมูล การใช้ประโยชน์จากข้อมูล และอื่น ๆ และเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศสุขภาพทั้งหมดในระดับตำบลและระดับอำเภอ มีทั้งหมด 6 คน

#### 4.3.2 ความพร้อมของอุปกรณ์ในการดำเนินงานด้านระบบสารสนเทศของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา

ตารางที่ 4 จำนวน ความพร้อมของอุปกรณ์ในการดำเนินงานด้านระบบสารสนเทศ จำนวน 19 แห่ง (n = 19)

อุปกรณ์	จำนวน	
	พร้อมใช้	ไม่พร้อมใช้
1. คอมพิวเตอร์ (Computer)	205	5
2. มีหน่วยสำรองข้อมูล เช่น CD, DVD, Flash Drive, External Harddisk	17	2
3. เครื่องพิมพ์ (Printers)	112	1
4. เครื่องสำรองไฟ (UPS)	195	6
5. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator)	5	3

ตารางที่ 4 (ต่อ)

อุปกรณ์	จำนวน	
	พร้อมใช้	ไม่พร้อมใช้
6. โทรศัพท์ (Regular telephone)	35	1
7. วิทยุสื่อสาร (Radio telephone)	18	1
8. มีอินเทอร์เน็ต (Access to the internet)	19	0
9. เครื่องคิดเลข (Calculator)	58	2

จากตารางที่ 4 ความพร้อมของอุปกรณ์ในการดำเนินงานด้านระบบสารสนเทศ พบว่าส่วนใหญ่พร้อมใช้งาน สำหรับอุปกรณ์ที่ไม่พร้อมใช้งานมากที่สุด คือ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เนื่องจากหน่วยงานส่วนใหญ่เป็นหน่วยงานระดับปฐมภูมิ ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์สุขภาพชุมชน จึงไม่จำเป็นต้องมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าใช้เหมือนในโรงพยาบาล รองลงมาคือ หน่วยสำรองข้อมูล เช่น CD, DVD, Flash Drive, External Harddisk

#### 4.3.3 ความพร้อมของระบบสาธารณูปโภคในการดำเนินงานด้านระบบสารสนเทศของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา

ตารางที่ 5 จำนวน ของความพร้อมของระบบสาธารณูปโภคในการดำเนินงานด้านระบบสารสนเทศ จำนวน 19 แห่ง (n = 19)

ข้อมูลทั่วไปด้านสาธารณูปโภค	จำนวนหน่วยงาน
ไฟฟ้าใช้อย่างต่อเนื่อง	
ใช่	19
ไม่ใช่	0
มีไฟฟ้าขัดข้อง	
ไม่เคย/บางครั้ง	11
เดือนละสองครั้ง	5
เดือนละครั้ง	3
ห้องที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์มีเครื่องปรับอากาศหรือไม่	
มี	17
ไม่มี	2
มีการวางแผนในภาวะฉุกเฉินเมื่อเกิดภัยพิบัติหรือเหตุฉุกเฉินหรือไม่ เช่น ไฟฟ้าขัดข้อง น้ำท่วม ไฟไหม้	
มี	13
ไม่มี	6

ตารางที่ 5 ความพร้อมของระบบสาธารณูปโภคในการดำเนินงานด้านระบบสารสนเทศพบว่า ค่อนข้างพร้อม มีไฟฟ้าใช้อย่างต่อเนื่อง เป็นบางครั้งที่จะมีไฟฟ้าขัดข้องบ้างเดือนละครั้งหรือเดือนละสองครั้ง สถานที่ที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ส่วนใหญ่มีแผนปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉินเมื่อเกิดภัยพิบัติหรือเหตุฉุกเฉิน เช่น ไฟฟ้าขัดข้อง น้ำท่วม ไฟไหม้ แต่ก็ยังมีหน่วยงานหลายแห่งที่ยังไม่มีแผนปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉินเมื่อเกิดภัยพิบัติหรือเหตุฉุกเฉิน

#### 4.4 ปัจจัยนำเข้าในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ

##### 4.4.1 ปัจจัยด้านเทคนิคในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา

##### 4.4.1.1 รูปแบบที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสุขภาพและความคิดเห็นเกี่ยวกับเครื่องมือ ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา

ข้อมูลรูปแบบที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสุขภาพ ได้แก่ โปรแกรมบันทึกข้อมูล แบบฟอร์ม ทะเบียนต่าง ๆ และความคิดเห็นเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลสุขภาพของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา

ตารางที่ 6 จำนวน ของความคิดเห็นเกี่ยวกับเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา จำนวน 19 แห่ง (n = 19)

รูปแบบการเก็บรวบรวมข้อมูล	จำนวน	
	ใช่	ไม่ใช่
1. โปรแกรมบันทึกข้อมูล ได้แก่ JHCIS, HosXP		
1.1 ใช้งานง่าย	18	1
1.2 มีเพียงพอสำหรับใช้บันทึกข้อมูล	19	0
1.3 ใช้เวลาดำเนินการมาก	11	8
2. แบบฟอร์ม ได้แก่ opd card แบบบันทึกข้อมูลหญิงตั้งครรภ์ แบบบันทึกข้อมูลสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค แบบฟอร์มคัดกรอง พัฒนาการเด็ก 0-5 ปี แบบฟอร์มคัดกรองผู้สูงอายุผู้สูงอายุ แบบฟอร์มวางแผนครอบครัวการวางแผนครอบครัวแบบฟอร์ม คัดกรองความดันเบาหวาน บันทึกการตรวจคัดกรอง CKD		
2.1 ใช้งานง่าย	19	0
2.2 มีเพียงพอสำหรับใช้บันทึกข้อมูล	18	1
2.3 ใช้เวลาดำเนินการมาก	3	16

ตารางที่ 6 (ต่อ)

รูปแบบการเก็บรวบรวมข้อมูล	จำนวน	
	ใช่	ไม่ใช่
3. ทะเบียนรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ทะเบียนกลุ่มเป้าหมายในแต่ละกลุ่ม วัยทะเบียนกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตและ เบาหวาน ทะเบียนกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการคัดกรองพัฒนาการ เด็ก ทะเบียนผู้มารับบริการวางแผนครอบครัว ทะเบียนผู้มารับ บริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ทะเบียนผู้พิการ ทะเบียนผู้สูงอายุ ทะเบียนหญิงตั้งครรภ์		
3.1 ใช้งานง่าย	19	0
3.2 มีเพียงพอสำหรับใช้บันทึกข้อมูล	19	0
3.3 ใช้เวลาดำเนินการมาก	3	16

ตารางที่ 6 โปรแกรมที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลสุขภาพ สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์สุขภาพชุมชนทุกแห่ง ใช้โปรแกรมบันทึกข้อมูล JHCIS ส่วนโรงพยาบาล ใช้โปรแกรมบันทึกข้อมูล HOSXP ความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมบันทึกข้อมูล ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ใช้งานง่าย มีพื้นที่เพียงพอสำหรับใช้บันทึกข้อมูล และใช้เวลาดำเนินการมาก สำหรับแบบฟอร์มที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสุขภาพที่ใช้เป็นประจำในหน่วยงานสาธารณสุข ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ใช้งานง่าย มีเพียงพอสำหรับใช้บันทึกข้อมูล ใช้เวลาดำเนินการไม่มาก สำหรับทะเบียนบันทึกข้อมูลของหน่วยงานที่ใช้เป็นประจำ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ใช้งานง่าย มีเพียงพอสำหรับใช้บันทึกข้อมูล ใช้เวลาดำเนินการไม่มาก และสำหรับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอไม่มีโปรแกรมสำหรับบันทึกข้อมูล แต่เป็นหน่วยงานที่รวบรวมข้อมูลและรายงานของสถานบริการสาธารณสุขทุกแห่งในอำเภอสะบ้าย้อย

#### 4.4.1.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา จากการสนทนากลุ่ม

ความคิดเห็นเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล จากการสนทนากลุ่ม พบว่า โปรแกรมบันทึกได้แก่ JHCIS และ Hos XP มีการพัฒนาปรับปรุงอยู่ตลอดเวลา โปรแกรมยังไม่เสถียร ผู้ใช้ต้องมีการเรียนรู้อบรมอยู่เสมอเพื่อบันทึกข้อมูลที่ถูกต้อง ควรมีคู่มือสำหรับการดำเนินงานบันทึกข้อมูล การบันทึกข้อมูลบางอย่างใช้เวลาดำเนินการมาก เนื่องจากจำนวนข้อมูลและประชากรกลุ่มเป้าหมายมาก และมีระยะเวลาในการบันทึกข้อมูลเพื่อให้ทันเวลา ด้านอุปกรณ์มีความพร้อม สนับสนุนการติดตั้งระบบ LAN อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง และเสนอแนะให้มีการจัดหาคอมพิวเตอร์ Server ที่ได้มาตรฐาน การติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสแท้ และมีเครื่องสำรองไฟทุกเครื่อง สำหรับแบบฟอร์มที่ใช้เขียนบันทึกข้อมูลการให้บริการต่าง ๆ ซึ่งเป็นแบบฟอร์มที่จัดทำขึ้นเพื่อบันทึกข้อมูลหน้างานก็ควรบันทึกข้อมูลให้ครบถ้วนด้วยเช่นกัน ก่อนที่จะบันทึกลงในโปรแกรม และมีการจัดทำทะเบียนต่าง ๆ ตามงานที่เจ้าหน้าที่แต่ละคนรับผิดชอบเพื่อสะดวกต่อการให้บริการและติดตามกลุ่มเป้าหมาย

#### 4.4.1.3 รูปแบบการรายงานข้อมูล ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา

รูปแบบการรายงานข้อมูลด้านสุขภาพ ของหน่วยงานสาธารณสุขที่ จะต้องรายงานเป็นประจำทุกเดือน ได้แก่ โปรแกรมบันทึกข้อมูล แบบฟอร์ม ๆ และความคิดเห็น เกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ส่งข้อมูลของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา

ตารางที่ 7 จำนวน ของความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการส่งข้อมูล ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา จำนวน 19 แห่ง (n = 19)

รูปแบบการส่งข้อมูล	จำนวน	
	ใช่	ไม่ใช่
1. โปรแกรมส่งข้อมูล ได้แก่ Ranode, โปรแกรมที่โรงพยาบาลทำ ขึ้นมาเองโดยเฉพาะ		
1.1 ใช้งานง่าย	14	5
1.2 มีเพียงพอสำหรับใช้บันทึกข้อมูล	19	0
1.3 ใช้เวลาดำเนินการมาก	15	4
2. แบบฟอร์ม ได้แก่ แบบรายงาน 506 แบบรายงาน รว. 1 มาลาเรีย แบบบ ส 08 แบบรายงาน สปภ 02 แบบรายงาน 0110 รง 5 แบบ รายงาน 504 รายงานการเงิน		
2.1 ใช้งานง่าย	19	0
2.2 มีเพียงพอสำหรับใช้บันทึกข้อมูล	19	0
2.3 ใช้เวลาดำเนินการมาก	3	16

จากตารางที่ 7 รูปแบบการรายงานข้อมูล ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์สุขภาพชุมชนทุกแห่ง ใช้โปรแกรม RANODE ในการส่งข้อมูล ส่วนของโรงพยาบาลสะบ้าย้อย ใช้ โปรแกรมที่จัดทำขึ้นมาเองในการส่งข้อมูล นอกจากนี้มีการส่งข้อมูลในรูปแบบแบบฟอร์มรายงานและ เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการส่งข้อมูลของหน่วยงาน พบว่า ใช้งานง่าย มี พื้นที่เพียงพอสำหรับใช้บันทึกข้อมูล สำหรับโปรแกรมส่งข้อมูลใช้เวลาดำเนินการมาก ส่วนการส่งข้อมูลใน รูปแบบแบบฟอร์มใช้เวลาในการดำเนินการไม่มาก สำหรับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอจะเป็นผู้ตรวจสอบ ข้อมูลที่ส่งโดยโปรแกรมผ่านศูนย์ข้อมูลอำเภอ

#### 4.4.1.4 รูปแบบการรายงานข้อมูล ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา จากการสนทนากลุ่ม

รูปแบบการรายงานข้อมูลด้านสุขภาพ จากการสนทนากลุ่ม พบว่า การส่งข้อมูลผ่านโปรแกรมส่งข้อมูลใช้เวลาดำเนินการมาก เนื่องจากข้อมูลมีจำนวนมาก จึงเสนอให้มีการ ส่งข้อมูลทุกวัน บางครั้งอาจมีปัญหาอินเทอร์เน็ตทำให้ส่งข้อมูลขึ้นไปไม่หมดต้องส่งใหม่ จึงต้องมี



การปรับปรุงระบบอินเทอร์เน็ต และมีการส่งข้อมูลทุกวัน เจ้าหน้าที่สามารถดูข้อมูลการส่งได้ว่าข้อมูลขึ้นไปยังจังหวัดหรือใหม่ ผ่านศูนย์ข้อมูลของสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดสงขลา (HDC) สำหรับการรายงานข้อมูลในรูปแบบฟอร์มปัจจุบันก็ลดลงเนื่องจากส่วนใหญ่จะใช้ข้อมูลจากโปรแกรมที่บันทึกส่งจังหวัด

#### 4.4.2 ปัจจัยด้านองค์กรในการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพขององค์กร

##### 4.4.2.1 ปัจจัยด้านองค์กรในการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพราย ข้อ ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละความครอบคลุม ของปัจจัยด้านองค์กรในการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพ ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา จำนวน 19 แห่ง (n = 19)

ปัจจัยด้านองค์กรในการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพ	จำนวนกลุ่มเป้าหมายที่มีการดำเนินงาน	ร้อยละความครอบคลุมในการดำเนินงาน
<b>ด้านนโยบายองค์กร</b>		
1. การนำเสนอสารสนเทศสุขภาพที่ผู้มาเยือนหรือผู้ใช้บริการสามารถมองเห็นได้	16	
2. การเผยแพร่รายงานสารสนเทศสุขภาพเป็นรายเดือน/รายไตรมาส ในระดับตำบล อำเภอหรือระดับที่สูงขึ้น	12	
		73.6
<b>ด้านแผนปฏิบัติการ</b>		
3. การวิเคราะห์สถานการณ์สารสนเทศสุขภาพ ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา	14	
4. หน่วยงานมีการวางแผนด้านระบบสารสนเทศสุขภาพ ในระยะเวลา 5 ปี	16	
5. การสื่อสารชี้แจงเป้าหมายของระบบสารสนเทศสุขภาพไปยังเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในหน่วยงาน	17	
		82.4

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ปัจจัยด้านองค์การในการดำเนินงานระบบสารสนเทศ สุขภาพ	จำนวน กลุ่มเป้าหมายที่มี การดำเนินงาน	ร้อยละความ ครอบคลุมในการ ดำเนินงาน
<b>ด้านการส่งเสริมการดำเนินงานด้านสารสนเทศ</b>		
6. การเก็บสำเนารายงาน การสำรองข้อมูลระบบ สารสนเทศสุขภาพ ของหน่วยงาน	15	
7. การปรับปรุงประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ใช้ในงาน สารสนเทศสุขภาพของหน่วยงาน	12	
		71.0
<b>ด้านการอบรม</b>		
8. คู่มือการฝึกอบรมระบบสารสนเทศสุขภาพ ในระดับ ตำบลหรือระดับอำเภอ	11	
9. เอกสาร คู่มือ มีคำแนะนำที่แสดงให้เห็นถึงกลวิธีใน การดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพ	11	
10. การวางแผน กำหนดระยะเวลาในการอบรมเกี่ยวกับ ระบบสารสนเทศสุขภาพ	10	
		56.1
<b>ด้านการกำกับดูแล</b>		
11. การตรวจสอบและกำกับดูแลระบบสารสนเทศสุขภาพ	15	
12. การกำหนดระยะเวลาในการนิเทศติดตาม ระบบ สารสนเทศสุขภาพ	11	
13. รายงานการนิเทศติดตามระบบสารสนเทศ	9	
		61.4
<b>ด้านงบประมาณ</b>		
14. การบันทึกข้อมูลค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับระบบ สารสนเทศสุขภาพในหน่วยงาน	8	
15. การจัดหางบประมาณสำหรับการดำเนินงานระบบ สารสนเทศสุขภาพ	13	
16. รายงานการใช้งบประมาณสำหรับการจัดการระบบ สารสนเทศรายเดือนหรือรายไตรมาส	9	
17. การวางแผนการใช้งบประมาณเพื่อสนับสนุนการ ดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพ	14	
		57.8
ร้อยละความครอบคลุมการดำเนินงานด้านปัจจัยองค์กร		65.9

จากตารางที่ 8 ข้อมูลปัจจัยด้านองค์การในการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา มีการดำเนินงานด้านปัจจัยองค์การในภาพรวม ร้อยละ 65.9 ปัจจัยด้านองค์การที่มีการดำเนินงานมากที่สุด คือ ด้านแผนปฏิบัติการ รองลงมา คือ ด้านนโยบายองค์กร และด้านที่ดำเนินการได้น้อยที่สุด คือ ด้านการอบรม รองลงมา คือ ด้านงบประมาณ เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า

**ด้านนโยบายองค์กร** ส่วนใหญ่ มีการนำเสนอสารสนเทศสุขภาพที่ผู้มาเยือนหรือผู้ใช้บริการสามารถมองเห็นได้ และ 2 ใน 3 แห่ง มีการเผยแพร่รายงานสารสนเทศสุขภาพรายเดือน รายไตรมาส ในระดับตำบล อำเภอหรือระดับที่สูงขึ้น มีเพียง 1 ใน 3 แห่ง ที่ไม่มีการเผยแพร่สารสนเทศสุขภาพ

**ด้านแผนปฏิบัติการ** ส่วนมากมีการสื่อสารเป้าหมายการดำเนินงานไปยังเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน มีการวางแผนด้านระบบสารสนเทศสุขภาพและมีการวิเคราะห์สถานการณ์สารสนเทศสุขภาพ

**ด้านการส่งเสริมการดำเนินงานด้านสารสนเทศ** ส่วนใหญ่มีการเก็บสำเนารายงาน การสำรองข้อมูลระบบสารสนเทศสุขภาพมากที่สุด รองลงมา มีการปรับปรุงประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ใช้ในงานสารสนเทศสุขภาพ

**ด้านการอบรม** หน่วยงานสาธารณสุขครึ่งหนึ่งของหน่วยงานทั้งหมด มีคู่มือการฝึกอบรมสารสนเทศสุขภาพ มีเอกสาร คู่มือ คำแนะนำที่แสดงให้เห็นถึงกลวิธีในการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพ มีการวางแผนกำหนดระยะเวลาในการอบรมเกี่ยวกับระบบสารสนเทศสุขภาพ และมีอีกครึ่งหนึ่งที่ยังไม่มี

**ด้านการกำกับดูแล** ส่วนใหญ่มีการตรวจสอบและกำกับดูแลระบบสารสนเทศสุขภาพ และครึ่งหนึ่งมีการกำหนดระยะเวลาในการนิเทศติดตาม และเกินครึ่งไม่มีรายงานการนิเทศติดตามระบบสารสนเทศสุขภาพ

**ด้านงบประมาณ** หน่วยงานสาธารณสุข 2 ใน 3 มีการวางแผนการใช้งบประมาณ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพ มีการจัดหางบประมาณสำหรับการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพ และเกินครึ่งไม่มีรายงานการใช้งบประมาณสำหรับการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพรายเดือนหรือรายไตรมาส และไม่มีการบันทึกค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศสุขภาพในหน่วยงาน

#### 4.4.2.2 ปัจจัยด้านองค์การในการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา จากการสนทนากลุ่ม

ปัจจัยด้านองค์การในการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพ จากการสนทนากลุ่ม พบว่า ผู้บริหารมีการชี้แจงนโยบายในการจัดทำข้อมูลให้มีคุณภาพ มีการติดตามข้อมูลในที่ประชุมประจำเดือน และกำหนดเป็นตัวชี้วัดในการพิจารณาความดีความชอบ มีการเผยแพร่ข้อมูลสุขภาพให้ประชาชนทราบผ่านเวทีประชาคม ป้ายประชาสัมพันธ์ต่างๆ และผ่านอสม. เมื่อมีปัญหาด้านข้อมูลสำนักงานสาธารณสุขอำเภอก็จะจัดประชุมค้นหาปัญหาเพื่อหาทางแก้ไข และอบรมชี้แจงเกี่ยวกับปัญหาข้อมูลอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ให้มีการสำรองฐานข้อมูลเป็นประจำอย่างน้อย สัปดาห์ละ 1

ครั้ง เพื่อจัดเก็บฐานข้อมูลกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินหรือข้อมูลสูญหาย อย่างเช่น กรณีฟ้าผ่าที่สถานบริการสาธารณสุขแห่งหนึ่งในอำเภอสะบ้าย้อย ทำให้ข้อมูลบางส่วนสูญหาย มีแผนการนิเทศงานแต่บางครั้งก็ไม่เป็นไปตามแผนและไม่มีรายงานการนิเทศงาน บางหน่วยงานก็มีงบประมาณเพียงพอ บางแห่งก็ต้องรองบประมาณ ควรมีการสนับสนุนงบประมาณและติดตามการใช้งบประมาณให้เป็นไปตามแผน

#### 4.4.3 ปัจจัยด้านพฤติกรรมในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ

##### 4.4.3.1 แรงจูงใจของบุคลากรในการสนับสนุนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา

1) ความคิดเห็นของผู้ดูแลข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมกระตุ้นใจของผู้บังคับบัญชาในการสนับสนุนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา

ตารางที่ 9 จำนวนและค่าเฉลี่ย ของระดับความคิดเห็นด้านพฤติกรรมกระตุ้นใจของผู้บังคับบัญชา ในการสนับสนุนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา จำนวน 19 แห่ง (n = 19)

พฤติกรรมกระตุ้นใจของผู้บังคับบัญชา	จำนวนระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็น
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1)	ไม่เห็นด้วย (2)	ค่อนข้างเห็นด้วยและไม่เห็นด้วย (3)	เห็นด้วย (4)	เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5)	
1. ตัดสินใจจากความชื่นชอบส่วนบุคคล	5	6	4	2	2	2.5
2. ตัดสินใจจากคำสั่งของผู้บังคับบัญชา	2	1	7	7	2	3.3
3. ตัดสินใจจากหลักฐาน / ข้อเท็จจริง	0	0	2	13	4	4.1
4. ตัดสินใจจากการแทรกแซงทางการเมือง	8	7	4	0	0	1.8
5. ตัดสินใจจากการเปรียบเทียบกับข้อมูลกับยุทธศาสตร์วัตถุประสงค์สุขภาพ	1	0	5	7	6	3.9

ตารางที่ 9 (ต่อ)

พฤติกรรมการตัดสินใจของผู้บังคับบัญชา	จำนวน					ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็น
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1)	ไม่เห็นด้วย (2)	ค่อนข้างเห็นด้วยและไม่เห็นด้วย (3)	เห็นด้วย (4)	เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5)	
6. ตัดสินใจจากความจำเป็นด้านสุขภาพ	1	0	3	0	5	4.0
7. ตัดสินใจพิจารณาจากค่าใช้จ่าย	2	2	7	6	2	3.2
ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมตัดสินใจของผู้บังคับบัญชา						3.3

ตารางที่ 9 พฤติกรรมการตัดสินใจของผู้บังคับบัญชาที่สนับสนุนให้เกิดแรงจูงใจในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพของบุคลากรในหน่วยงาน ในภาพรวมค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมตัดสินใจของผู้บังคับบัญชา เท่ากับ 3.3 เมื่อพิจารณารายข้อ พฤติกรรมการตัดสินใจของผู้บังคับบัญชาที่มีการแสดงออกให้เห็นมากที่สุด คือ ผู้บริหารตัดสินใจจากหลักฐาน/ข้อเท็จจริงมากที่สุด รองลงมา คือ ตัดสินใจจากความจำเป็นด้านสุขภาพ ตัดสินใจจากการเปรียบเทียบข้อมูลกับยุทธศาสตร์ วัตถุประสงค์สุขภาพ และพฤติกรรมตัดสินใจของผู้บังคับบัญชา ในการสนับสนุนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพน้อยที่สุด คือ ผู้บังคับบัญชาตัดสินใจจากการแทรกแซงทางการเมือง รองลงมา คือ ตัดสินใจจากความชื่นชอบส่วนบุคคล

2) ความคิดเห็นของผู้ดูแลข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บังคับบัญชาในการสนับสนุนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา

ตารางที่ 10 จำนวนและค่าเฉลี่ย ของระดับความคิดเห็นด้านพฤติกรรมของผู้บังคับบัญชาในการสนับสนุนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ของหน่วยงานสาธารณสุข ในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา จำนวน 19 แห่ง (n = 19)

พฤติกรรมของผู้บังคับบัญชา	จำนวน					ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็น
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	ค่อนข้างเห็นด้วยและไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
1. ผู้บังคับบัญชาขอความคิดเห็นจาก ผู้ที่เกี่ยวข้อง	0	0	3	11	5	4.1
2. ผู้บังคับบัญชานับคุณภาพของข้อมูลในรายงานประจำเดือน	1	0	2	12	4	4.0
3. ผู้บังคับบัญชาหารือเกี่ยวกับความขัดแย้งอย่างเปิดเผยเพื่อแก้ไขปัญหา	1	0	5	9	4	3.8
4. ผู้บังคับบัญชาขอความคิดเห็นจากชุมชน	1	0	9	8	1	3.5
5. ผู้บังคับบัญชาใช้ข้อมูลจากระบบข้อมูลสุขภาพ สำหรับการตั้งเป้าหมายและตรวจสอบ	0	0	3	12	4	4.1
6. ผู้บังคับบัญชามีการตรวจสอบคุณภาพข้อมูลของหน่วยงานในระดับสถานบริการและระดับอำเภออย่างสม่ำเสมอ	1	0	3	14	1	3.8
7. ผู้บังคับบัญชาให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรายงานข้อมูล แก่เจ้าหน้าที่ตามหลักฐาน	1	0	4	13	1	3.7
8. ผู้บังคับบัญชาให้รายงานความถูกต้องของข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ	1	0	5	12	1	3.7
ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บังคับบัญชา						3.9

ตารางที่ 10 พฤติกรรมของผู้บังคับบัญชาที่สนับสนุนให้เกิดแรงจูงใจในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพของบุคลากรในหน่วยงาน พบว่า ในภาพรวมค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บังคับบัญชา เท่ากับ 3.9 เมื่อพิจารณารายข้อเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บังคับบัญชาที่มีการแสดงออกมากที่สุด คือ ผู้บังคับบัญชาขอความคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้อง ผู้บังคับบัญชาใช้ข้อมูลจากระบบข้อมูลสุขภาพสำหรับการตั้งเป้าหมายและตรวจสอบ ร่องลงมา คือ ผู้บังคับบัญชาเน้นคุณภาพของข้อมูลในรายงานรายเดือน ผู้บังคับบัญชาหารือเกี่ยวกับความขัดแย้งอย่างเปิดเผยเพื่อแก้ไขปัญหา ผู้บังคับบัญชามีการตรวจสอบคุณภาพข้อมูลของหน่วยงานในระดับสถานบริการและระดับที่สูงขึ้นอย่างสม่ำเสมอ ผู้บังคับบัญชาให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรายงานข้อมูลแก่เจ้าหน้าที่ตามหลักฐาน ผู้บังคับบัญชาให้รายงานข้อมูลบนความถูกต้องอย่างสม่ำเสมอ ตามลำดับ สำหรับพฤติกรรมของผู้บังคับบัญชาในการสนับสนุนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพน้อยที่สุด คือ ผู้บังคับบัญชาขอความคิดเห็นจากชุมชน

### 3) ความคิดเห็นของผู้ดูแลข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคลากรในหน่วยงานในการสนับสนุนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา

ตารางที่ 11 จำนวนและค่าเฉลี่ย ของระดับความคิดเห็นด้านพฤติกรรมของบุคลากรในการสนับสนุนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา จำนวน 19 แห่ง (n = 19)

พฤติกรรมของบุคลากร ในหน่วยงาน	จำนวน					ค่าเฉลี่ย ระดับ ความ คิดเห็น
	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง (1)	ไม่เห็น ด้วย (2)	ค่อนข้าง เห็นด้วย และไม่ เห็นด้วย (3)	เห็นด้วย (4)	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (5)	
1. มีความตรงต่อเวลา	1	0	2	14	2	3.9
2. มีการเก็บ บันทึก เอกสาร กิจกรรมต่างๆ	2	0	2	14	1	3.7
3. มีความมุ่งมั่นในการปรับปรุง สถานะสุขภาพของประชากร กลุ่มเป้าหมาย	0	0	3	14	2	3.9
4. มีการวางแผนการดำเนินงานที่ เหมาะสมและเป็นไปได้ใน การปฏิบัติงานตามเป้าหมาย	0	0	2	15	2	4.0

ตารางที่ 11 (ต่อ)

พฤติกรรมของบุคลากรใน หน่วยงาน	จำนวน					ค่าเฉลี่ย ระดับ ความ คิดเห็น
	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง  (1)	ไม่เห็น ด้วย  (2)	ค่อนข้าง เห็นด้วย และไม่ เห็นด้วย  (3)	เห็นด้วย  (4)	เห็นด้วย อย่างยิ่ง  (5)	
5. มีความรับผิดชอบต่อผล การดำเนินงานด้านสารสนเทศ สุขภาพ หากเกิดข้อผิดพลาด	0	0	7	14	2	3.9
6. ยกย่องชมเชย เมื่อเพื่อนร่วมงาน ทำงานได้ดี สำเร็จตามเป้าหมาย	0	0	4	13	2	3.9
7. ใช้ข้อมูลในการพัฒนางานใน หน่วยงานตลอดเวลา	0	0	5	11	3	3.9
8. มีการนำเสนอข้อมูลสำหรับ การติดตาม ตรวจสอบ ผลการ ดำเนินงาน ตามเป้าหมายที่ กำหนด	0	0	2	16	1	3.9
9. เมื่อเกิดปัญหา สามารถรวบรวม ข้อมูลเพื่อหาสาเหตุของปัญหาได้	1	0	5	11	2	3.7
10. สามารถดำเนินกิจกรรมเพื่อ แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้	0	0	3	14	2	3.9
11. สามารถพัฒนางานเพื่อให้ได้ ผลลัพธ์ตามเป้าหมาย	0	0	4	14	1	3.8
12. สามารถเปรียบเทียบผลการ ดำเนินงานกับเป้าหมายแต่ละ กิจกรรมได้	1	0	2	15	1	3.8
13. มีอำนาจในการตัดสินใจ	0	0	7	11	1	3.7
14. การตัดสินใจไม่ได้ถูกบังคับโดย ผู้บังคับบัญชาหรือเพื่อนร่วม งาน การตัดสินใจขึ้นอยู่กับ หลักฐาน	0	0	6	11	2	3.8
15. นำข้อมูลชุมชน มาใช้ประโยชน์	0	0	5	11	3	3.9
ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคลากรในหน่วยงาน						3.8



ตารางที่ 11 พฤติกรรมของบุคลากรในหน่วยงานที่สนับสนุนให้เกิดแรงจูงใจในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพของบุคลากร พบว่า ในภาพรวมค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคลากรในหน่วยงาน เท่ากับ 3.8 เมื่อพิจารณารายข้อ พฤติกรรมของบุคลากรในหน่วยงานที่แสดงออกมากที่สุด ได้แก่ การวางแผนการดำเนินงานที่เหมาะสมและเป็นไปได้ในการปฏิบัติงานตามเป้าหมาย รองลงมา คือ มีการนำเสนอข้อมูลสำหรับการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานตามเป้าหมายที่กำหนด สามารถดำเนินกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น มีความมุ่งมั่นในการปรับปรุงสถานะสุขภาพของประชากรกลุ่มเป้าหมาย มีความรับผิดชอบต่อผลการดำเนินงานด้านสารสนเทศสุขภาพหากเกิดข้อผิดพลาด ยกย่องชมเชย เมื่อเพื่อนร่วมงานทำงานได้ดี สำเร็จตามเป้าหมาย ใช้ข้อมูลในการพัฒนางานในหน่วยงานตลอดเวลา สามารถพัฒนางานเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมาย สามารถเปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเป้าหมายที่ได้ดำเนินงานแต่ละกิจกรรมได้ เมื่อเกิดปัญหา สามารถรวบรวมข้อมูลเพื่อหาสาเหตุของปัญหาได้ มีอำนาจในการตัดสินใจ ตามลำดับ

#### 4) แรงจูงใจของผู้ดูแลข้อมูลในการสนับสนุนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา

ตารางที่ 12 จำนวนและค่าเฉลี่ย ของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจของผู้ดูแลข้อมูลในการสนับสนุนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา จำนวน 19 แห่ง (n = 19)

แรงจูงใจของผู้ดูแลข้อมูล ในการดำเนินงานสารสนเทศ สุขภาพ	จำนวน					ค่าเฉลี่ย ระดับความ คิดเห็น
	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง (1)	ไม่เห็น ด้วย (2)	ค่อนข้างเห็น ด้วยและไม่ เห็นด้วย (3)	เห็น ด้วย (4)	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (5)	
1. การเก็บข้อมูลแล้วไม่ได้ใช้ในการตัดสินใจทำให้ท่านหมดกำลังใจ	1	0	9	8	1	3.4
2. การเก็บข้อมูลเป็นสิ่งที่น่าเบื่อสำหรับท่าน	3	5	7	4	0	2.6
3. การเก็บข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญสำหรับท่าน	0	0	2	12	5	4.2
4. การเก็บข้อมูลเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของหน่วยงาน	0	0	2	9	8	4.3

ตารางที่ 12 (ต่อ)

แรงจูงใจของผู้ดูแลข้อมูล ในการดำเนินงานสารสนเทศ สุขภาพ	จำนวน					ค่าเฉลี่ย ระดับ ความ คิดเห็น
	ไม่เห็น ด้วยอย่าง ยิ่ง (1)	ไม่เห็น ด้วย (2)	ค่อนข้าง เห็นด้วย และไม่ เห็นด้วย (3)	เห็นด้วย (4)	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (5)	
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล ทำให้ ท่านรู้สึกว่าคุณบังคับ	1	7	5	6	0	2.9
6. การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็น ภาระงานอย่างหนึ่งสำหรับท่าน	2	3	2	11	1	3.3
7. การเก็บรวบรวมข้อมูลของท่าน ได้รับการชื่นชมจากเพื่อน ร่วมงานและผู้บังคับบัญชา	0	0	4	14	1	3.9
ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้ดูแลข้อมูล						3.5

ตารางที่ 12 แรงจูงใจของผู้ดูแลข้อมูลที่สนับสนุนให้เกิดการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ พบว่า ในภาพรวมค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจของผู้ดูแลข้อมูล เท่ากับ 3.5 แรงจูงใจของผู้ดูแลข้อมูลในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพมากที่สุด คือ การเก็บข้อมูลเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของหน่วยงาน การเก็บข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญ การเก็บรวบรวมข้อมูลของท่านได้รับการชื่นชมจากเพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชา ตามลำดับ สำหรับความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจของผู้ดูแลข้อมูลในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ น้อยที่สุด คือ ได้แก่ การเก็บข้อมูลเป็นสิ่งที่น่าเบื่อ และการเก็บรวบรวมข้อมูลทำให้รู้สึกว่าคุณบังคับ

#### 4.4.3.2 แรงจูงใจของบุคลากรในการสนับสนุนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา จากการสนทนากลุ่ม

แรงจูงใจการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพของหน่วยงานสาธารณสุข จากการสนทนากลุ่ม พบว่า การที่ผู้บริหารเห็นความสำคัญในการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพ ความพร้อมของอุปกรณ์ มีการติดตามกำกับผลการดำเนินงานข้อมูล มีการทำงานเป็นทีมการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในหน่วยงาน ควรมีค่าตอบแทนและสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนางานระบบสารสนเทศสุขภาพ ให้มีการบันทึกข้อมูลที่ต้องครบถ้วนและมีปริมาณผลงานมาก ซึ่งจะทำให้หน่วยงานมีงบประมาณมากขึ้นจากผลงานและการบันทึกข้อมูลที่ต้อง มีการใช้ข้อมูลในการพิจารณาความดีความชอบ จึงทำให้บุคลากรเห็นความสำคัญในการดำเนินงานข้อมูลมากยิ่งขึ้น

**4.4.3.3 พฤติกรรมของบุคลากรในการได้มาซึ่งข้อมูลสุขภาพ และการตรวจสอบคุณภาพข้อมูลสารสนเทศ จากการสอบถามผู้ดูแลข้อมูลของหน่วยงานสาธารณสุข ในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา จำนวน 19 แห่ง**

**1) ข้อมูลปัญหาสาธารณสุขในพื้นที่** พฤติกรรมของบุคลากรในการเก็บรวบรวมข้อมูลสุขภาพ ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา พบว่าการเก็บข้อมูลปัญหาสาธารณสุขในพื้นที่ มีการเก็บรวบรวม โดย

1.1) ข้อมูลระดับหมู่บ้าน ได้แก่ การสำรวจสภาพปัญหาในพื้นที่ การสอบถามข้อมูลจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ผู้นำชุมชน การบอกเล่าปัญหาสาธารณสุขของประชาชนและผู้นำชุมชน การทำประชาคมเพื่อค้นหาปัญหา

1.2) ข้อมูลระดับตำบล ได้แก่ ข้อมูลจากการเก็บรวบรวมและบันทึกข้อมูลผู้มารับบริการที่สถานบริการสาธารณสุข ข้อมูลจากโปรแกรมบันทึกข้อมูล จากทะเบียนข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย ทะเบียนผู้มารับบริการ ผู้มารับบริการ ข้อมูลสถิติผู้เข้ารับบริการจำแนกรายโรค

1.3) ข้อมูลระดับอำเภอ ได้แก่ ข้อมูลจากศูนย์ข้อมูลจังหวัดสงขลา (Songkhla DC) ข้อมูลจากศูนย์ข้อมูลระดับกระทรวงสาธารณสุข (HDC)

**2) ข้อมูลโรคระบาดในพื้นที่** พฤติกรรมของบุคลากรในการเก็บรวบรวมข้อมูลสุขภาพ ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา มีการเก็บข้อมูลโรคระบาดในพื้นที่ ดังนี้

2.1) ข้อมูลระดับหมู่บ้าน ได้แก่ การรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ จากการแจ้งข้อมูลจากประชาชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ผู้นำชุมชน

2.2) ข้อมูลระดับตำบล ได้แก่ จากการเก็บรวบรวมและบันทึกข้อมูลผู้มารับบริการที่สถานบริการสาธารณสุข ข้อมูลจากโปรแกรมบันทึกข้อมูล ทะเบียนกลุ่มป่วยในพื้นที่ทะเบียนโรคติดต่อรายงาน 506

2.3) ข้อมูลระดับอำเภอ ได้แก่ รายชื่อผู้ป่วยที่ส่งต่อมาจากโรงพยาบาล ข้อมูลจากโรงพยาบาลหรือสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ข้อมูลจากหน่วยมาลาเรียอำเภอ (นคม.6) ข้อมูลจากทีมควบคุมโรคระดับอำเภอ (SRRT) ข้อมูลจากศูนย์ข้อมูลจังหวัดสงขลา (Songkhla DC) และข้อมูลจากศูนย์ข้อมูลระดับกระทรวงสาธารณสุข (HDC)

**3) ข้อมูลประชากร** พฤติกรรมของบุคลากรในการเก็บรวบรวมข้อมูลประชากร ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา ดังนี้

3.1) ข้อมูลระดับหมู่บ้าน มีการเก็บรวบรวม โดยการสำรวจ การสอบถาม

3.2) ข้อมูลระดับตำบล ข้อมูลการเข้ารับบริการ จากการเก็บรวบรวมและบันทึกข้อมูลผู้มารับบริการที่สถานบริการสาธารณสุขในโปรแกรมบันทึกข้อมูล รายงานผู้เข้ารับบริการ ข้อมูลสถิติการเข้ารับบริการ

3.3) ข้อมูลระดับอำเภอ ได้แก่ ข้อมูลจากทะเบียนราษฎร์ ข้อมูลจากศูนย์ข้อมูลจังหวัดสงขลา (Songkhla DC) และข้อมูลจากศูนย์ข้อมูลระดับกระทรวงสาธารณสุข (HDC)

4) **วิธีการตรวจสอบคุณภาพข้อมูลที่ได้มา** บุคลากรมีการตรวจสอบคุณภาพข้อมูล ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา ดังนี้

4.1) ข้อมูลระดับหมู่บ้าน ได้แก่ ตรวจสอบข้อมูลที่ได้มาจากการสำรวจ สอบถาม สังเกต และสัมภาษณ์ข้อเท็จจริงในพื้นที่

4.2) ข้อมูลระดับหน่วยบริการ การตรวจสอบจากโปรแกรมบันทึกข้อมูล การตรวจสอบจากโปรแกรมตรวจสอบข้อมูลบริการสาธารณสุข (OPPP) การตรวจสอบข้อมูลจากผู้ดูแลระบบข้อมูลในระดับอำเภอ การตรวจสอบข้อมูลจากศูนย์ข้อมูลจังหวัดสงขลา (Songkhla DC) และการตรวจสอบข้อมูลจากศูนย์ข้อมูลระดับกระทรวงสาธารณสุข (HDC)

5) **ปัญหาที่พบในการดำเนินงานด้านสารสนเทศสุขภาพ** ปัญหาที่พบในการดำเนินงานด้านสารสนเทศสุขภาพที่เกิดขึ้นในหน่วยงาน สาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา ดังนี้

5.1) ด้านบุคลากร บุคลากรน้อยบุคลากรไม่เข้าใจระบบบันทึกข้อมูล การบันทึกข้อมูลผิดพลาด การบันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วน ขาดการแก้ไขข้อมูลที่ผิดพลาด การส่งข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน ขาดการศึกษาด้านการบันทึกข้อมูล

5.2) ด้านอุปกรณ์ในการดำเนินงาน ระบบอินเทอร์เน็ตล่าช้า โปรแกรมขัดข้อง อุปกรณ์ขัดข้องโปรแกรมที่ใช้บันทึกข้อมูลสุขภาพมีการปรับปรุงบ่อย ศูนย์ข้อมูลระดับอำเภอและระดับจังหวัดล่มทำให้ประมวลผลข้อมูลไม่ได้

5.3) ด้านข้อมูล จำนวนข้อมูลและรายละเอียดการบันทึกมีจำนวนมาก มีระยะเวลาจำกัดในการดำเนินงานข้อมูล ขาดพื้นที่ประชาสัมพันธ์สารสนเทศสำหรับประชาชน ขาดการมีส่วนร่วมในการจัดทำสารสนเทศจากผู้นำชุมชน และคุณภาพข้อมูล

6) **แนวทางการแก้ไขปัญหาสารสนเทศสุขภาพ** แนวทางการแก้ไขปัญหาสารสนเทศสุขภาพที่เกิดขึ้นในหน่วยงาน สาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา ดังนี้

6.1) ด้านบุคลากร ค้นหาปัญหา จัดประชุมปรึกษาภายในเครือข่ายในการจัดทำ และนำเสนอ การตัดสินใจ ด้านสารสนเทศสุขภาพ จัดอบรมบุคลากรทุกคนในหน่วยงาน บุคลากรต้องศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมบันทึกข้อมูลทุกโปรแกรม มีการตรวจสอบและบันทึกข้อมูลให้เป็นปัจจุบันและต่อเนื่องติดตาม กำกับ ดูแลการดำเนินงานด้านสารสนเทศสุขภาพให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

6.2) ด้านอุปกรณ์ แก้ไขระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ตจัดจัดหาวัสดุ ครุภัณฑ์และสื่อในการดำเนินงานสารสนเทศเพิ่มพัฒนาประสิทธิภาพอุปกรณ์ เช่น คอมพิวเตอร์ให้พร้อมใช้อยู่เสมอการจัดระบบโปรแกรมให้สอดคล้องกับการใช้งาน

6.3) ด้านข้อมูล มีการนำเสนอสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ต่อสุขภาพประชาชน ประชาชนสามารถเข้าถึงสารสนเทศได้ง่าย เพิ่มระยะเวลาในการบันทึกข้อมูล

4.4.3.4 พฤติกรรมของบุคลากรด้านความเชื่อมั่นของบุคลากรในการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา

พฤติกรรมของบุคลากรด้านความเชื่อมั่นของบุคลากรในการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา โดยแบ่งระดับความเชื่อมั่นในแต่ละสถานการณ์ด้วยการให้เปอร์เซ็นต์ดังต่อไปนี้ 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละ ของระดับความเชื่อมั่นของผู้ดูแลข้อมูลในการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพ จำแนกรายชื่อ ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา จำนวน 19 แห่ง (n = 19)

พฤติกรรมของบุคลากรด้านความเชื่อมั่น	จำนวนระดับความเชื่อมั่น										ค่าเฉลี่ยร้อยละความเชื่อมั่น
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
1. ฉันสามารถตรวจสอบความถูกต้องข้อมูล	0	1	0	0	2	1	0	9	4	2	76.8
2. ฉันสามารถคำนวณร้อยละ/อัตราได้อย่างถูกต้อง	0	1	0	0	2	2	1	7	3	3	75.8
3. ฉันสามารถประมวลผลข้อมูลรายเดือนหรือรายปี	0	2	1	0	3	1	1	7	2	2	67.9
4. ฉันสามารถคำนวณแนวโน้มจากแผนภูมิ	0	2	0	0	4	1	4	4	3	1	66.8

ตารางที่ 13 (ต่อ)

พฤติกรรมของบุคลากร ด้านความเชื่อมั่น	ระดับความเชื่อมั่น จำนวน (ร้อยละ)										ค่าเฉลี่ยร้อยละ ความเชื่อมั่น
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
5. ฉันสามารถอธิบายข้อมูล ผลการวิจัยและผลกระทบ จากข้อมูลได้	0	2	0	0	5	0	5	3	3	1	65.8
6. ฉันสามารถใช้ข้อมูลในการระบุ ปัญหา และการตั้งเป้าหมาย	0	2	0	0	2	3	0	6	5	1	71.1
7. ฉันสามารถใช้ข้อมูลสำหรับ การทำกิจกรรมรูปแบบต่างๆ การตัดสินใจและการให้ ข้อเสนอแนะ	0	2	0	0	3	2	1	6	4	1	69.5
ค่าเฉลี่ยร้อยละระดับความเชื่อมั่นของผู้ดูแลข้อมูลในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ											70.2

จากตารางที่ 13 ปัจจัยด้านพฤติกรรมของบุคลากรด้านความเชื่อมั่นในการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพ พบว่า ในภาพรวมค่าเฉลี่ยระดับความเชื่อมั่นของผู้ดูแลข้อมูล ร้อยละ 70.2 เมื่อพิจารณารายชื่อ ผู้ดูแลข้อมูลมีความเชื่อมั่นในการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพมากที่สุด คือ ฉันทสามารถตรวจสอบความถูกต้องข้อมูลร้อยละ 76.8 รองลงมา คือ ฉันทสามารถคำนวณร้อยละ/อัตราได้อย่างถูกต้อง ร้อยละ 75.8 และฉันทสามารถใช้ข้อมูลในการระบุปัญหา และการตั้งเป้าหมาย ร้อยละ 71.1 ฉันทสามารถใช้ข้อมูลสำหรับการทำกิจกรรมรูปแบบต่างๆ การตัดสินใจและการให้ข้อเสนอแนะ ร้อยละ 69.5 ตามลำดับ และผู้ดูแลข้อมูลมีความเชื่อมั่นในการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพน้อยที่สุด คือ ฉันทสามารถอธิบายเกี่ยวกับข้อมูลผลการวิจัยและผลกระทบจากข้อมูลได้ ฉันทสามารถคำนวณแนวโน้มจากแผนภูมิ ฉันทสามารถประมวลผลข้อมูลรายเดือนหรือรายปี ตามลำดับ

#### 4.4.3.5 พฤติกรรมของบุคลากรด้านความเชื่อมั่นของบุคลากรในการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา จากการสนทนากลุ่ม

พฤติกรรมด้านความเชื่อมั่นของผู้ดูแลข้อมูลในการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพ จากการสนทนากลุ่ม พบว่า บุคลากรสามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลได้จากศูนย์ข้อมูลจังหวัด สามารถนำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนางานและแก้ไขปัญหาสุขภาพ ใช้ข้อมูลในการเผยแพร่ ในรูปแบบต่างๆ เช่น ร้อยละ แผนภูมิ แต่ก็ยังมีบุคลากรบางคนที่อาจใช้โปรแกรมเพื่อนำเสนอข้อมูลในรูปแบบ แผนภูมิไม่เป็น และการนำเสนอข้อมูลแล้วแต่สถานการณ์ ไม่ได้มีแผนการเผยแพร่ข้อมูลที่ชัดเจน ควรมีการจัดอบรมให้ความรู้บุคลากรทุกคนในหน่วยงานในการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพเพื่อให้บุคลากรมีความเชื่อมั่นในการดำเนินงานมากยิ่งขึ้น

#### 4.4.3.6 ปัจจัยด้านพฤติกรรมของบุคลากร ด้านความสามารถของบุคลากร ในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ

1) ความสามารถของผู้ดูแลข้อมูลในการคำนวณอัตรา ร้อยละ และ  
การใช้แผนภูมิ

ตารางที่ 14 จำนวน ของความสามารถของผู้ดูแลข้อมูลในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพของหน่วยงาน  
สาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา จำนวน 19 แห่ง (n = 19)

ข้อความ	จำนวน (ร้อยละ)	
	ตอบถูก	ตอบผิด
C1 จำนวนมารดาตั้งครรภ์ทั้งหมด 340 ผักครรภ์ในหน่วยบริการของ ท่าน 170 คน คำนวณร้อยละของมารดาที่ตั้งครรภ์ ในพื้นที่ของ ท่านที่รับฝากครรภ์ในหน่วยบริการร้อยละเท่าไร	19	0
C2 การสำรวจในอำเภอพบ เด็กอายุต่ำกว่าห้าปี 500 คน ที่เป็นโรค ขาดสารอาหาร จำนวนประชากรทั้งหมดของเด็กอายุต่ำกว่าห้าปี มีจำนวน 5,000 คน อัตราการขาดสารอาหารของเด็กเป็นเท่าไร	19	0
C3 ถ้าอัตราการขาดสารอาหารในเด็กน้อยกว่าสองปีเท่ากับ 20% และจำนวนของเด็กทั้งหมดที่มีอายุน้อยกว่าสองปีมีจำนวน 10,000 คน คำนวณจำนวนของเด็กที่มีโรคขาดสารอาหารเท่ากับ เท่าไร	19	0
C4 ความครอบคลุมการฉีดวัคซีนเต็มรูปแบบสำหรับเด็ก 12-23 เดือน พบว่า มีความครอบคลุมการฉีดวัคซีน ได้แก่ 60%, 50%, 30%, 40%, 40% สำหรับปี 1997, 1998, 1999, 2000 และ 2001 ตามลำดับ		
C4a สร้างแผนภูมิแท่งครอบคลุมการฉีดวัคซีน ตามจำนวน ร้อยละใน แต่ละปี	19	0
C4B อธิบายผลแผนภูมิแท่ง	19	0
C4c อธิบายแนวโน้มของข้อมูลได้หรือไม่	19	0

ตารางที่ 14 ความสามารถของผู้ดูแลข้อมูลในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพของ  
หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา จำนวน 19 แห่ง พบว่า บุคลากรมี  
ความสามารถในการคำนวณอัตรา ร้อยละ ได้อย่างถูกต้องทุกข้อ สามารถนำข้อมูลมาสร้างแผนภูมิแท่ง  
อธิบายผลและแนวโน้มของข้อมูลจากแผนภูมิแท่งได้ เนื่องจากการคำนวณอัตรา ร้อยละ เป็นการคำนวณ  
ขั้นพื้นฐานที่ทุกคนผ่านการศึกษาระดับมัธยมและใช้ในการทำงานเป็นประจำ



2) การใช้แผนภูมิแท่งในหน่วยงาน ในระดับชุมชน ระดับสถานบริการ และระดับอำเภอ

2.1) ระดับชุมชน เช่น จำนวนประชากรตามกลุ่มเป้าหมาย ข้อมูลประชากรจำแนกตามกลุ่มอายุ จำนวนหลังคาเรือนทั้งหมดในแต่ละหมู่บ้าน ข้อมูลการระบาดของโรคไข้เลือดออก ข้อมูลโรค ผลการดำเนินงานในแต่ละกลุ่มงาน ข้อมูลความครอบคลุมการคัดกรองโรค

2.2) ระดับสถานบริการ เช่น ผลการคัดกรองโรค ความครอบคลุมการได้รับวัคซีนในเด็ก ข้อมูลหญิงตั้งครรภ์ จำนวนหญิงตั้งครรภ์และมาฝากครรภ์ ข้อมูลผู้รับบริการ ด้านการรักษาพยาบาลและการส่งเสริมสุขภาพ จำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ข้อมูลโภชนาการ ข้อมูลการตรวจคัดกรองพัฒนาการเด็ก สถานการณ์โรค ข้อมูลโรคติดต่อ ข้อมูลอันดับโรค และข้อมูลแนวโน้มการเกิดโรค

2.3) ระดับอำเภอ ผลการคัดกรองโรค ข้อมูลโรคติดต่อ ข้อมูลอันดับโรค ข้อมูลแนวโน้มการเกิดโรค แผนภูมิแสดงการระบาดของโรคไข้เลือดออกและโรคมาลาเรีย ในแต่ละสถานบริการ สถานการณ์โรค ความครอบคลุมการได้รับวัคซีนในเด็ก จำนวนผู้ป่วยนอกแต่ละหน่วยบริการ จำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ข้อมูลโภชนาการ ข้อมูลการตรวจคัดกรองพัฒนาการเด็ก อัตราการเกิดการตาย และข้อมูลการเกิดโรคติดต่อในแต่ละตำบล

#### 4.5 กระบวนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ

กระบวนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพที่นำไปสู่ผลผลิตของข้อมูลที่มีคุณภาพและมีการนำข้อมูลไปใช้ แบ่งเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย กระบวนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพของสถานบริการสาธารณสุข ได้แก่ โรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์สุขภาพชุมชน จำนวน 18 แห่ง และกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพของหน่วยงานสนับสนุนระดับอำเภอ ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ 1 แห่ง

#### 4.5.1 กระบวนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ของโรงพยาบาล ศูนย์สุขภาพชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละความครอบคลุม ของกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ของโรงพยาบาล ศูนย์สุขภาพชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (n = 18)

กระบวนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ	จำนวนกลุ่มเป้าหมายที่มีการดำเนินงาน	ร้อยละความครอบคลุมในการดำเนินงาน
<b>การเก็บรวบรวมข้อมูล</b> 1. หน่วยงานของท่านได้สำรองข้อมูล (back up) ที่ส่งไปยังหน่วยงานระดับอำเภอหรือจังหวัด 2. หน่วยงานของท่านสำรองข้อมูล (back up) เป็นประจำทุกเดือน 3. หน่วยงานของท่านมีการบันทึกข้อมูลประชากรที่มารับบริการ	18  17	98.1
<b>การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล</b> 4. จำนวนข้อมูล จากโปรแกรมบันทึกข้อมูลในช่วงสองเดือนเปรียบเทียบกับจำนวนรายการข้อมูลจากศูนย์ข้อมูล Data center ระดับอำเภอ มีความสอดคล้องกัน 5. หน่วยงานของท่านได้รับแจ้งจากผู้บังคับบัญชาหรือหน่วยงานระดับอำเภอ ในเรื่องดังต่อไปนี้หรือไม่ 5.1 ให้มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล 5.2 ให้ลงข้อมูลให้ครบถ้วนสมบูรณ์ 5.3 ให้ส่งรายงานตามระยะเวลาที่กำหนด	16  18 16 17	
6. หน่วยงานของท่านได้รับแจ้ง จากผู้บังคับบัญชาหรือหน่วยงานระดับอำเภอ ถึงผลการปฏิบัติงานในเรื่องดังต่อไปนี้หรือไม่ 6.1 หน่วยงานของท่านไม่ได้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล 6.2 หน่วยงานของท่านไม่ได้ลงข้อมูลให้ครบถ้วน 6.3 หน่วยงานของท่านไม่ได้ส่งรายงานตามระยะเวลาที่กำหนด	9 9 7	73.0

ตารางที่ 15 (ต่อ)

กระบวนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ	จำนวน กลุ่มเป้าหมายที่มี การดำเนินงาน	ร้อยละ ความครอบคลุม ในการดำเนินงาน
<b>การส่งข้อมูลและความสมบูรณ์ของข้อมูล</b> 7. หน่วยงานของท่านส่งข้อมูลไปยังหน่วยงานระดับอำเภอหรือจังหวัด ทันเวลาเป็นประจำทุกเดือน 8. ข้อมูลที่หน่วยงานของท่านส่งไป ในแต่ละเดือนมีรายการข้อมูลที่ครบถ้วน	18  7	69.4
<b>การประมวลผลข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล</b> 9. มีการประมวลผลข้อมูลทุกเดือน 10. การประมวลผลข้อมูลที่มีอยู่ในหน่วยงาน 10.1 มีการประมวลผลตามเป้าหมายหรือตัวชี้วัดในการดำเนินงาน 10.2 มีการประมวลผลข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบเป้าหมายในระดับตำบล อำเภอ จังหวัด หรือประเทศ 10.3 มีการประมวลผลข้อมูลเปรียบเทียบเป้าหมายระหว่างหน่วยงานเดียวกัน 10.4 มีการประมวลผลข้อมูลเปรียบเทียบเป้าหมายเมื่อเวลาผ่านไป (สามารถค้นหาได้ตลอดเวลา) 11. ขั้นตอนการประมวลผลข้อมูลสามารถดำเนินการได้ง่ายไม่ซับซ้อน	18 18 18 18 16 14	94.4
<b>การนำเสนอข้อมูล</b> 12. หน่วยงานของท่านนำเสนอข้อมูลต่อไปนี้หรือไม่ กรุณาระบุรูปแบบของการนำเสนอข้อมูล และข้อมูลที่มีการปรับปรุงในรอบระยะเวลาที่ผ่านมา 12.1 ข้อมูลสุขภาพอนามัยแม่และเด็ก 12.1.1 รูปแบบการนำเสนอข้อมูล ตาราง กราฟ/แผนภูมิ แผนที่	17 9 15	

ตารางที่ 15 (ต่อ)

กระบวนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ	จำนวน กลุ่มเป้าหมายที่มี การดำเนินงาน	ร้อยละ ความครอบคลุม ในการดำเนินงาน
12.1.2 มีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน ตาราง กราฟ/แผนภูมิ แผนที่	9 0	
12.2 ข้อมูลโรคเรื้อรัง		
12.2.1 รูปแบบการนำเสนอข้อมูล ตาราง กราฟ/แผนภูมิ แผนที่	17 9 0	
12.2.2 มีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน ตาราง กราฟ/แผนภูมิ แผนที่	15 9 0	
12.3 ข้อมูลการเฝ้าระวังโรคติดต่อ		
12.3.1 รูปแบบการนำเสนอข้อมูล ตาราง กราฟ/แผนภูมิ แผนที่	12 13 8	
12.3.2 มีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน ตาราง กราฟ/แผนภูมิ แผนที่	12 13 8	
12.4 ข้อมูลผู้ป่วยนอก		
12.4.1 รูปแบบการนำเสนอข้อมูล ตาราง กราฟ/แผนภูมิ แผนที่	12 8 0	
12.4.2 มีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน ตาราง กราฟ/แผนภูมิ แผนที่	11 8 0	

ตารางที่ 15 (ต่อ)

กระบวนกรดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ	จำนวน กลุ่มเป้าหมายที่มี การดำเนินงาน	ร้อยละ ความครอบคลุม ในการดำเนินงาน
12.5 ข้อมูลทรัพยากรสาธารณสุข		
12.5.1 รูปแบบการนำเสนอข้อมูล	14	
ตาราง	3	
กราฟ/แผนภูมิ	0	
แผนที่		
12.5.2 มีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน	13	
ตาราง	3	
กราฟ/แผนภูมิ	0	
แผนที่	18	
13. หน่วยงานของท่านมีแผนที่ของพื้นที่ที่รับผิดชอบ	17	
14. หน่วยงานของท่านแสดงข้อมูลประชากร เช่น ประชากร จำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย	14	
15. ในแต่ละไตรมาสหรือแต่ละปีในการจัดทำรายงาน สารสนเทศ ได้ให้ข้อเสนอแนะ แนวทางคำแนะนำไปยัง หน่วยงานระดับอำเภอหรือระดับสูง		
16. การนำเสนอสารสนเทศสุขภาพ ขึ้นอยู่กับอะไร		
16.1 เพื่อทบทวนผลการดำเนินงานตามเป้าหมาย	17	
16.2 เพื่อทบทวนผลการดำเนินงานของบุคลากรใน หน่วยงาน	16	
16.3 เพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานระหว่างหน่วย บริการ	15	
16.4 เพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานในพื้นที่ (ตำบล หมู่บ้าน)	17	
16.5 เพื่อเสนอปัญหาสาธารณสุขในพื้นที่	17	
16.6 เพื่อให้มีการสนับสนุนทรัพยากรมากขึ้นใน การเพิ่มขีดความสามารถในการบรรลุเป้าหมาย	14	54.5

ตารางที่ 15 (ต่อ)

กระบวนกรดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ	จำนวน กลุ่มเป้าหมายที่มี การดำเนินงาน	ร้อยละ ความครอบคลุม ในการดำเนินงาน
<b>การสะท้อนข้อมูล</b>		
17. หน่วยงานของท่านมีการประชุมทบทวนเกี่ยวกับการบริหาร หรือการจัดการสารสนเทศทุกเดือน	8	
18. หน่วยงานของท่านมีการประชุมทบทวนเกี่ยวกับการบริหาร หรือการจัดการสารสนเทศบ่อยแค่ไหน ทุกสัปดาห์ ทุก 2 สัปดาห์ ทุกเดือน สี่เดือน ไม่มีช่วงเวลาที่แน่นอน	0 0 1 5 12	
19. มีการบันทึกการประชุมทบทวนเกี่ยวกับการบริหาร หรือการจัดการสารสนเทศทุกครั้ง	7	
20. ในการบันทึกการประชุมในช่วงสามเดือนที่ผ่านมา มีหัวข้อต่อไปนี้ในการปรึกษาหารือ		
20.1 การจัดการระบบสารสนเทศ เช่น คุณภาพของ ข้อมูล การรายงาน หรือความทันเวลา	17	
20.2 การอภิปรายเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ เช่น ข้อมูลผู้ป่วย ข้อมูลผลการดำเนินงาน	17	
20.3 การอภิปรายเกี่ยวกับการใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ	13	
20.4 ปัญหาระบบสารสนเทศ และการแก้ไขปัญหา	17	
20.5 การติดตามผลการแก้ไขปัญหาาระบบสารสนเทศ	17	
<b>การกำกับดูแลโดยหน่วยงานระดับอำเภอหรือผู้บังคับบัญชา</b>		47.6
21. ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมาผู้บังคับบัญชาหรือเจ้าหน้าที่ระดับจังหวัดขึ้นไปได้ติดตามนิเทศงานหน่วยงานของท่านกี่ครั้ง ไม่มี 1 ครั้ง 2 ครั้ง 3 ครั้ง มากกว่า 3 ครั้ง	4 8 3 3 0	

ตารางที่ 15 (ต่อ)

กระบวนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ	จำนวน กลุ่มเป้าหมายที่มี การดำเนินงาน	ร้อยละ ความครอบคลุม ในการดำเนินงาน
22. การนิเทศหรือการประเมินมีเกณฑ์มาตรฐานใน การตรวจสอบระบบสารสนเทศสุขภาพ	15	
23. หน่วยงานระดับสูงหรือผู้บังคับบัญชามีการดูแลตรวจ สอบคุณภาพข้อมูล	17	
24. มีการนิเทศติดตามจากหน่วยงานระดับอำเภอหรือ ผู้บังคับบัญชาเกี่ยวกับผลการดำเนินงานข้อมูลของ หน่วยงาน	16	
25. หน่วยงานของท่านได้รับรายงานการนิเทศจากหน่วยงาน ระดับอำเภอหรือจังหวัดที่มานิเทศ	12	
		65.9
ร้อยละความครอบคลุมกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ		61.6

ตารางที่ 15 ข้อมูลกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพของโรงพยาบาล  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์สุขภาพชุมชน ในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา พบว่า  
**การเก็บรวบรวมข้อมูล** ทุกแห่งมีการสำรองข้อมูลเป็นประจำทุกเดือนและมีการ  
การบันทึกข้อมูลประชากรที่มารับบริการ

**การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล** หน่วยบริการสาธารณสุขเกือบทุกแห่ง  
ที่ได้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากโปรแกรมบันทึกข้อมูลในช่วงสองเดือน เปรียบเทียบกับจำนวน  
รายการข้อมูลจากศูนย์ข้อมูล Data center ระดับอำเภอ มีความสอดคล้องกัน และหน่วยงานระดับอำเภอ  
หรือผู้บังคับบัญชาได้มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล เห็นได้จากการให้สถานบริการสาธารณสุข  
ในพื้นที่มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ให้ส่งข้อมูลให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ให้ส่งรายงานตามระยะ  
เวลาที่กำหนด และครั้งหนึ่งของสถานบริการสาธารณสุขได้รับแจ้งจากหน่วยงานระดับอำเภอหรือผู้บังคับ  
บัญชา ให้แก้ไขความถูกต้องของข้อมูล การลงข้อมูลให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และส่งรายงานตามระยะเวลา  
ที่กำหนด ซึ่งหากไม่ปฏิบัติตามจะส่งผลกระทบต่อหน่วยงาน

**การส่งข้อมูลและความสมบูรณ์ของข้อมูล** หน่วยบริการสาธารณสุขทุกแห่ง  
ส่งข้อมูลไปยังหน่วยงานระดับอำเภอ หรือจังหวัด เป็นประจำทุกเดือน และครั้งหนึ่งของสถานบริการ  
ที่ส่งข้อมูลในแต่ละเดือนมีรายการข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน

**การประมวลผลข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล** สถานบริการสาธารณสุขทุก  
แห่งมีการประมวลผลข้อมูลทุกเดือน ได้แก่ การประมวลผลตามเป้าหมาย หรือตัวชี้วัดในการดำเนินงาน  
การประมวลผลข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบเป้าหมายในระดับตำบล อำเภอ จังหวัด หรือประเทศ การประมวล  
ผลข้อมูลเปรียบเทียบเป้าหมายระหว่างหน่วยงานเดียวกัน และเกินครึ่งหนึ่งมีการประมวลผลข้อมูลเปรียบเทียบ

เทียบเป้าหมายเมื่อเวลาผ่านไป สถานบริการสาธารณสุขเกินครึ่งมีความคิดเห็นว่าขั้นตอนการประมวลผลข้อมูลสามารถดำเนินการได้ง่าย ไม่ซับซ้อน

**การนำเสนอข้อมูล** หน่วยบริการสาธารณสุข มีการนำเสนอข้อมูล โดยส่วนมากนำเสนอในรูปแบบตาราง รองลงมาคือกราฟหรือแผนภูมิ ส่วนการนำเสนอในรูปแบบแผนนัยที่สุด และมีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน สถานบริการสาธารณสุขทุกแห่งมีแผนที่ของพื้นที่ที่รับผิดชอบ และมีข้อมูลประชากรจำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย ในแต่ละไตรมาสหรือแต่ละปีในการจัดทำรายงานสารสนเทศ ได้ให้ข้อเสนอแนะแนวทางคำแนะนำไปยังหน่วยงานระดับอำเภอหรือระดับสูง ส่วนมากนำเสนอสารสนเทศสุขภาพเพื่อทบทวนผลการดำเนินงานตามเป้าหมาย เพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานในพื้นที่ เพื่อเสนอปัญหาสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อทบทวนผลการดำเนินงานของบุคลากรในหน่วยงาน เพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานระหว่างหน่วยบริการ เพื่อให้มีการสนับสนุนทรัพยากรมากขึ้นในการเพิ่มขีดความสามารถในการบรรลุเป้าหมาย

**การสะท้อนข้อมูล** หน่วยบริการสาธารณสุขในอำเภอสะบ้าย้อยไม่ได้มีการประชุมทบทวนเกี่ยวกับการบริหารหรือการจัดการสารสนเทศทุกเดือน และไม่มีช่วงเวลาที่แน่นอนในการกำหนดการประชุม ส่วนใหญ่มีการประชุมเกี่ยวกับการจัดการสารสนเทศ 4 เดือนครั้ง และส่วนน้อยที่มีเอกสารหลักฐานรายงานการบันทึกการประชุมทบทวนเกี่ยวกับการบริหาร หรือการจัดการสารสนเทศ ในการประชุมที่ผ่านมา ส่วนมากมีการปรึกษาหารือเกี่ยวกับ การจัดการระบบสารสนเทศ เช่น คุณภาพของข้อมูล การรายงาน หรือความทันเวลา มีการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ ในการติดตามผลการดำเนินงาน การใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ ค้นหาปัญหาในระบบสารสนเทศ การแก้ไขปัญหา และการติดตามผลการแก้ไขปัญหาในระบบสารสนเทศ

**การกำกับดูแลโดยหน่วยงานระดับอำเภอหรือผู้บังคับบัญชา** ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมาผู้บังคับบัญชาหรือเจ้าหน้าที่จากอำเภอได้ติดตามนิเทศงานอย่างน้อย 1 ครั้ง และ 1 ใน 4 แห่งไม่มีใช้ติดตามนิเทศงาน ส่วนใหญ่การนิเทศหรือการประเมินแต่ละครั้งมีเกณฑ์มาตรฐานในการตรวจสอบระบบสารสนเทศสุขภาพ มีการดูแลตรวจสอบคุณภาพข้อมูล มีการนิเทศติดตามเกี่ยวกับข้อมูลผลการดำเนินงานของหน่วยงาน และหน่วยงานเกินครึ่งหนึ่งได้รับรายงานการนิเทศงาน

#### 4.5.2 กระบวนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอสะบ้าย้อย ความครอบคลุมด้านกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศร้อยละ 75.6 โดยพบว่า มีการดำเนินงานด้านการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลมากที่สุด ร้อยละ 100 รองลงมา คือ การประมวลผลข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ร้อยละ 93.7 การเก็บรวบรวมข้อมูล ร้อยละ 90.0 การกำกับดูแลหน่วยงานในพื้นที่ ร้อยละ 62.5 การสะท้อนข้อมูล ร้อยละ 61.5 และการนำเสนอข้อมูล ร้อยละ 60.0



#### 4.5.3 กระบวนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ของโรงพยาบาล ศูนย์สุขภาพชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา จาก การสนทนากลุ่ม

การดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพด้านกระบวนการดำเนินงาน จากการสนทนากลุ่ม พบว่า สถานบริการมีการรวบรวมข้อมูลแบบ real time ควรสำรองข้อมูลอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง สำหรับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอไม่ได้เป็นหน่วยงานที่บันทึกข้อมูลโดยตรง แต่ก็มีหน้าที่ตรวจสอบ ติดตาม ดูแลข้อมูลที่มีการส่งไปยังจังหวัดให้มีคุณภาพอยู่ตลอดเวลา หน่วยงานสาธารณสุขที่เป็นผู้รวบรวมและส่งข้อมูล สามารถเข้าไปตรวจสอบข้อมูลได้ในศูนย์ข้อมูลของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา ว่ามีข้อมูลได้บ้างที่ไม่สมบูรณ์เพื่อดำเนินการแก้ไข ในระดับอำเภอก็มีการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานและประชุมติดตามแก้ไขข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง และลงไปให้คำแนะนำช่วยแก้ปัญหาข้อมูลสารสนเทศที่ไม่สมบูรณ์ในพื้นที่ ในการนำเสนอสารสนเทศมีการนำเสนอหรือเผยแพร่เป็นผลงานเมื่อมีการนิเทศงาน หรือมีการตรวจเยี่ยม ควรมีการนำเสนอข้อมูลให้ประชาชนหรือหน่วยงานอื่นที่ต้องการข้อมูลทราบ ศูนย์ข้อมูลของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลาสามารถประมวลผลรายงานได้ค่อนข้างครอบคลุมกิจกรรมที่ได้ดำเนินการ ในระดับอำเภอและจังหวัดได้ใช้ข้อมูลในการติดตามผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ตัวชี้วัด เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานก็มีการใช้ข้อมูลในการวางแผนงาน ปรับปรุงแก้ไขปัญหาในพื้นที่และติดตามผลการดำเนินงานตามเป้าหมาย

#### 4.6 ผลผลิตในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ

4.6.1 ผลผลิตในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ด้านคุณภาพข้อมูล ของหน่วยงานสาธารณสุข ในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา

4.6.1.1 การดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ด้านคุณภาพข้อมูลของหน่วยบริการสาธารณสุข ได้แก่ โรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์สุขภาพชุมชน

ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละความครอบคลุม ของการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพด้านคุณภาพข้อมูลของโรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และศูนย์สุขภาพชุมชน (n = 18)

การดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพด้านคุณภาพข้อมูล	จำนวนกลุ่มเป้าหมายที่มีการดำเนินงาน	ร้อยละความครอบคลุมในการดำเนินงาน
<b>ความถูกต้องของข้อมูล</b>		
1. จำนวนข้อมูล จากโปรแกรมบันทึกข้อมูลในช่วงสองเดือน เปรียบเทียบกับจำนวนรายการข้อมูลจากศูนย์ข้อมูลData center ระดับอำเภอ มีความสอดคล้องกัน	16	
2. หน่วยงานของท่านได้รับแจ้งจากผู้บังคับบัญชาหรือหน่วยงานระดับอำเภอ ในเรื่องดังต่อไปนี้หรือไม่		
2.1 ให้มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล	18	
2.2 ให้ลงข้อมูลให้ครบถ้วนสมบูรณ์	16	
2.3 ให้ส่งรายงานตามระยะเวลาที่กำหนด	17	
3. หน่วยงานของท่านได้รับแจ้ง จากผู้บังคับบัญชาหรือหน่วยงานระดับอำเภอ ถึงผลการปฏิบัติงานในเรื่องดังต่อไปนี้หรือไม่		
3.1 หน่วยงานของท่านไม่ได้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล	9	
3.2 หน่วยงานของท่านไม่ได้ลงข้อมูลให้ครบถ้วนสมบูรณ์	9	
3.3 หน่วยงานของท่านไม่ได้ส่งรายงานตามระยะเวลาที่กำหนด	7	
		73.0

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ด้านคุณภาพข้อมูล	จำนวน กลุ่มเป้าหมายที่มี การดำเนินงาน	ร้อยละความ ครอบคลุมใน การดำเนินงาน
<b>ความทันเวลา</b> 4. หน่วยงานของท่านส่งข้อมูลไปยังหน่วยงานระดับอำเภอ หรือจังหวัด ทันเวลาเป็นประจำทุกเดือน	18	100
<b>ความครบถ้วนของข้อมูล</b> 5. ข้อมูลที่หน่วยงานของท่านส่งไป ในแต่ละเดือนมีรายการ ข้อมูลที่ครบถ้วน	7	38.9
ร้อยละความครอบคลุมด้านคุณภาพข้อมูลสารสนเทศสุขภาพ		72.2

ตารางที่ 16 ผลผลิตในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ด้านคุณภาพข้อมูล ของโรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์สุขภาพชุมชน ในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา ในภาพรวมความครอบคลุมการดำเนินงานด้านคุณภาพข้อมูลร้อยละ 72.2 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า

**การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล** หน่วยบริการสาธารณสุขทุกแห่ง ทุกแห่ง ที่ได้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากโปรแกรมบันทึกข้อมูลในช่วงสองเดือน เปรียบเทียบกับจำนวนรายการข้อมูลจากศูนย์ข้อมูล Data center ระดับอำเภอ มีความสอดคล้องกัน และหน่วยงานระดับอำเภอหรือผู้บังคับบัญชาได้มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

**การส่งข้อมูล** หน่วยบริการสาธารณสุขทุกแห่งส่งข้อมูลไปยังหน่วยงานระดับอำเภอ หรือจังหวัด เป็นประจำทุกเดือน

**ความสมบูรณ์ของข้อมูล** สถานบริการสาธารณสุขมากกว่าครึ่งที่ส่งข้อมูลในแต่ละเดือนมีรายการข้อมูลไม่ครบถ้วน

#### 4.6.1.2 การประเมินด้านผลผลิตในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ด้านคุณภาพข้อมูล ของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ

ผลผลิตในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพด้านคุณภาพข้อมูลของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอสะบ้าย้อย พบว่า ความครอบคลุมในการดำเนินงานด้านคุณภาพข้อมูลร้อยละ 88.9 มีการดำเนินงานด้านความถูกต้องของข้อมูล ร้อยละ 100 ความทันเวลา ร้อยละ แต่ก็มีข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน โดยมีความครบถ้วนของข้อมูลร้อยละ 50.5

#### 4.6.1.3 การดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ด้านคุณภาพข้อมูลของหน่วยบริการสาธารณสุข ได้แก่ โรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์สุขภาพชุมชน

การดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพเพื่อให้ข้อมูลมีคุณภาพ จากการสนทนากลุ่ม พบว่า การบันทึกข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ ชื่อ-สกุล วันเดือนปีเกิด ที่อยู่ เลขบัตรประจำตัวประชาชน มีความสำคัญมากกับการเชื่อมโยงข้อมูลในแฟ้มข้อมูลอื่นๆ จึงต้องมีการบันทึกข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วน หากบันทึกข้อมูลไม่ถูกต้องในการตรวจสอบคุณภาพข้อมูลอื่นๆ ก็ไม่ถูกต้องตามไปด้วย ส่งข้อมูลเป็นประจำทุกวันด้วยระบบอัตโนมัติและระบบ Manual ตรวจสอบข้อมูลก่อนส่งและหลังส่งเป็นประจำ และสามารถตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องจากศูนย์ข้อมูลจังหวัดสงขลา

#### 4.6.3 ผลผลิตการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ด้านการใช้ข้อมูล ของหน่วยงานสาธารณสุข ในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา

##### 4.6.3.1 การดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพด้านการใช้ข้อมูล ของสถานบริการสาธารณสุข ได้แก่ โรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์สุขภาพชุมชน

ตารางที่ 17 จำนวนและร้อยละความครอบคลุม ของการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพด้านการใช้ข้อมูลของโรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์สุขภาพชุมชน (n = 18)

การดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ด้านการใช้ข้อมูล	จำนวนกลุ่มเป้าหมายที่มีการดำเนินงาน	ร้อยละความครอบคลุมในการดำเนินงาน
1) การรายงานข้อมูลสุขภาพ		
1. หน่วยงานของท่านรวบรวมข้อมูลสุขภาพ	18	
2. หน่วยงานของท่านนำเสนอสารสนเทศสุขภาพ	17	
3. ข้อมูลสุขภาพที่หน่วยงานมีการนำเสนอข้อมูลในช่วงระยะเวลา 12 เดือน มีการนำเสนอครบถ้วนตามระยะเวลาที่กำหนด	11	
4. ในช่วงสามเดือนที่ผ่านมา หน่วยงานของท่านได้ให้ข้อเสนอแนะการดำเนินงานด้านข้อมูลสุขภาพ ให้มีประสิทธิภาพ ไปยังอำเภอหรือหน่วยงานที่สูงขึ้น	12	
		80.5

ตารางที่ 17 (ต่อ)

การดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ด้านการใช้ข้อมูล	จำนวน กลุ่มเป้าหมายที่มี การดำเนินงาน	ร้อยละความ ครอบคลุมใน การดำเนินงาน
<b>การนำเสนอข้อมูล</b> 5. การนำเสนอสารสนเทศสุขภาพ ขึ้นอยู่กับอะไร 5.1 เพื่อทบทวนผลการดำเนินงานตามเป้าหมาย 5.2 เพื่อทบทวนผลการดำเนินงานของบุคลากรใน หน่วยงาน 5.3 เพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานระหว่างหน่วย บริการ 5.4 เพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานในพื้นที่ (ตำบล หมู่บ้าน) 5.5 เพื่อเสนอปัญหาสาธารณสุขในพื้นที่ 5.6 เพื่อให้มีการสนับสนุนทรัพยากรมากขึ้นในการเพิ่ม ขีดความสามารถในการบรรลุเป้าหมาย	  17 16 15 17 17 14	      88.8
<b>การใช้ข้อมูลในหน่วยงาน</b> 6. หน่วยงานของท่านใช้ข้อมูลในการตรวจสอบเป้าหมาย รายเดือน/รายไตรมาส/รายปีตามที่วางแผน 7. ในช่วงสามเดือนที่ผ่านมา หน่วยงานของท่านได้นำ ข้อมูล รายงาน ที่เก็บรวบรวมมาใช้ 8. ในช่วงสามเดือนที่ผ่านมา หน่วยงานของท่านได้ เผยแพร่ข้อมูลสุขภาพเพื่อใช้ประโยชน์ 9. การนำเสนอข้อมูลระดับอำเภอหรือระดับที่สูงขึ้น หน่วยงานของท่านสามารถนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ได้ 10. ในช่วงสามเดือนที่ผ่านมาบุคลากรในหน่วยงานของท่าน มีส่วนร่วมในการประชุมระดับอำเภอเพื่อหารือเกี่ยวกับ การดำเนินงานด้านระบบสารสนเทศสุขภาพ 11. มีการใช้ข้อมูลของหน่วยงานในการจัดการระบบสุขภาพ	 16 16 11 16 16 18	      86.1
<b>ร้อยละความครอบคลุมด้านคุณภาพข้อมูลสารสนเทศสุขภาพ</b>		85.7

ตารางที่ 17 การดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพด้านการใช้ข้อมูลของสถานบริการสาธารณสุข ได้แก่ โรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์สุขภาพชุมชน ในภาพรวมมีความครอบคลุมการดำเนินงานด้านการใช้ข้อมูล ร้อยละ 85.7 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า

**การรายงานข้อมูลสุขภาพ** หน่วยบริการสาธารณสุขทุกแห่งรวบรวมข้อมูลและนำเสนอสารสนเทศสุขภาพ และเกินครึ่งหนึ่งได้ให้ข้อเสนอแนะการดำเนินงานด้านข้อมูลสุขภาพให้มีประสิทธิภาพ ไปยังอำเภอหรือหน่วยงานที่สูงขึ้น และสถานบริการสาธารณสุขมีการนำเสนอข้อมูลในช่วงระยะเวลา 12 เดือนครบถ้วนตามระยะเวลาที่กำหนด

**การนำเสนอข้อมูล** หน่วยบริการสาธารณสุข มีการนำเสนอข้อมูลโดยส่วนมากนำเสนอในรูปแบบตาราง ร่องลงมา คือ กราฟหรือแผนภูมิ ส่วนการนำเสนอในรูปแบบแผ่นน้อยที่สุด และมีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน สถานบริการสาธารณสุขทุกแห่งมีแผนที่ของพื้นที่ที่รับผิดชอบและมีข้อมูลประชากรจำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย ในแต่ละไตรมาสหรือแต่ละปีในการจัดทำรายงานสารสนเทศได้ให้ข้อเสนอแนะแนวทางคำแนะนำไปยังหน่วยงานระดับอำเภอหรือระดับสูง ส่วนมากนำเสนอสารสนเทศสุขภาพเพื่อทบทวนผลการดำเนินงานตามเป้าหมาย เพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานในพื้นที่ เพื่อเสนอปัญหาสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อทบทวนผลการดำเนินงานของบุคลากรในหน่วยงาน เพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานระหว่างหน่วยบริการ เพื่อให้มีการสนับสนุนทรัพยากรมากขึ้นในการเพิ่มขีดความสามารถในการบรรลุเป้าหมาย

**การใช้ข้อมูลในหน่วยงาน** หน่วยบริการสาธารณสุขทุกแห่งมีการใช้ข้อมูลในการจัดการระบบสุขภาพ ส่วนมากใช้ข้อมูลในการตรวจสอบเป้าหมายรายเดือน/รายไตรมาส/รายปี นำข้อมูลรายงานที่เก็บรวบรวมมาใช้ สามารถนำข้อมูลระดับอำเภอหรือระดับจังหวัด ของหน่วยงานมาใช้ประโยชน์ บุคลากรในหน่วยงานมีส่วนร่วมในการประชุมระดับอำเภอเพื่อหารือเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านระบบสารสนเทศสุขภาพ และเกินครึ่งหนึ่งได้เผยแพร่ข้อมูลสุขภาพเพื่อใช้ประโยชน์

#### 4.6.3.2 การดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพด้านการใช้ข้อมูล ของสำนักงานสาธารณสุข อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา

การดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพด้านการใช้ข้อมูลของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ พบว่า มีความครอบคลุมการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพด้านการใช้ข้อมูล ร้อยละ 84.6 มีการดำเนินงานด้านการใช้ข้อมูลในหน่วยงานมากที่สุด ร้อยละ 100 ร่องลงมาคือการรายงานข้อมูลสุขภาพ ร้อยละ 75.0 และการนำเสนอข้อมูล ร้อยละ 66.7

#### 4.6.3.3 การดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพด้านการใช้ข้อมูล ของสถานบริการสาธารณสุข ได้แก่ โรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์สุขภาพชุมชน จาก การสนทนากลุ่ม

การดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพด้านการใช้ข้อมูล จากการสนทนากลุ่มพบว่า การรายงานข้อมูลมีการส่งข้อมูลจากหน่วยงานในพื้นที่ส่งไปยังจังหวัดเป็นประจำทุกวัน ควรมีการนำเสนอข้อมูลผ่านบอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงาน นำเสนอข้อมูลในเวทีประชาคม หรือเวทีประชุมในหมู่บ้าน ในระดับอำเภอ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่สามารถดูข้อมูลได้จากศูนย์ข้อมูลจังหวัดสงขลา และใช้ข้อมูลในการติดตามผลดำเนินงานและแก้ไขปัญหาในพื้นที่ ควรมีการเผยแพร่ข้อมูลให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง

เพื่อแก้ไขปัญหาในพื้นที่ร่วมกัน ควรมีการจัดอบรมรูปแบบการนำเสนอข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้มีการใช้ประโยชน์จากข้อมูลมากที่สุด

#### 4.7 ระดับสมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพของหน่วยงานสาธารณสุข ในพื้นที่อำเภอ สะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา

##### 4.7.1 ระดับสมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพของหน่วยงานสาธารณสุข ในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา จำนวน 19 แห่ง

ตารางที่ 18 ระดับสมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ อำเภอสะบ้าย้อย จำนวน 19 แห่ง (n = 19)

สมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพ	จำนวนระดับสมรรถนะของหน่วยงานสาธารณสุขในอำเภอสะบ้าย้อย		
	ดี	ปานกลาง	ไม่ดี
1) ปัจจัยนำเข้า			
1.1) ปัจจัยด้านเทคนิค	12	7	0
1.2) ปัจจัยด้านองค์กร	9	4	6
1.3) ปัจจัยด้านพฤติกรรม			
- ความเชื่อมั่นของบุคลากร	2	14	3
- แรงจูงใจของบุคลากร	10	9	0
2) กระบวนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ	4	12	3
3) ผลผลิต			
3.1) คุณภาพข้อมูล	8	10	1
3.2) การใช้ข้อมูล	8	8	3
ความครอบคลุมสมรรถนะการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพ	72.3		

ตารางที่ 18 ระดับสมรรถนะด้านการจัดการระบบสารสนเทศ ตั้งแต่ปัจจัยนำเข้า กระบวนการดำเนินงาน และผลผลิต จากการวิจัย พบว่า ภาพรวมของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย มีสมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพ ร้อยละ 72.3 เมื่อพิจารณาสมรรถนะแต่ละด้าน ดังนี้ ด้านปัจจัยนำเข้า ได้แก่ ปัจจัยด้านเทคนิคส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี จำนวน 12 แห่ง ปัจจัยด้านองค์กรส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี จำนวน 9 แห่ง ปัจจัยด้านพฤติกรรมความเชื่อมั่นของบุคลากรส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 14 แห่ง ปัจจัยด้านพฤติกรรมแรงจูงใจส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี จำนวน 19 แห่ง ด้านกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพส่วนใหญ่อยู่ในระดับ

ปานกลาง ร้อยละ 12 แห่ง ด้านผลผลิต ได้แก่ ด้านคุณภาพข้อมูลส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 10 แห่ง และด้านการใช้ข้อมูลอยู่ในระดับดี จำนวน 8 แห่ง และระดับปานกลาง จำนวน 8 แห่ง

#### 4.8 ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะและปัจจัยแห่งความสำเร็จในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพ

ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะและปัจจัยแห่งความสำเร็จในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพที่ได้จากแบบสอบถามและการสนทนากลุ่ม ดังนี้

##### 4.8.1 ปัญหาอุปสรรคของระบบสารสนเทศสุขภาพ

**ด้านข้อมูล** ข้อมูลมีจำนวนมาก ระยะเวลาจำกัด ทำให้บันทึกข้อมูลไม่ทันเวลา มีข้อมูลผิดพลาด มีข้อมูลค้างส่งโปรแกรม ไม่มีการเผยแพร่การนำเสนอสารสนเทศด้านสุขภาพแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อแก้ปัญหาาร่วมกัน และประชาชนยังไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลนอกจากแกนนำเท่านั้น

**ด้านอุปกรณ์** โปรแกรมมีการเปลี่ยนแปลงบ่อย สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่ดี ระบบคอมพิวเตอร์เสีย ระบบโปรแกรมมีการพัฒนาตลอดเวลา และโปรแกรมบันทึกข้อมูลมีปัญหา

**ด้านบุคลากร** บุคลากรไม่เข้าใจระบบบันทึกข้อมูล การบันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วน ไม่ถูกต้อง การบันทึกข้อมูลผิดพลาด เจ้าหน้าที่ไม่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลตามโครงสร้างการบันทึกข้อมูลโปรแกรม เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านระบบสารสนเทศสุขภาพไม่ได้รับการอบรม ผู้เชี่ยวชาญในการนิเทศติดตาม แก้ไขปัญหา มีน้อย ขาดการติดตามข้อมูลที่ผิดพลาดและไม่มีการแก้ไขข้อมูลที่ผิดพลาด

**สิ่งแวดล้อม** ขาดแผนงาน นโยบาย งบประมาณในการจัดการด้านข้อมูลสารสนเทศน้อย ไม่มีการสรุปการใช้งบประมาณ ของระบบการจัดการข้อมูล หน่วยบริการขาดงบประมาณในการพัฒนาบริการสารสนเทศ ปริมาณงานมาก ส่วนกลางเปลี่ยนนโยบายบ่อยทำให้ต้องพัฒนาโปรแกรมเพื่อตอบสนองตามนโยบายอยู่ตลอดเวลา ขาดการนิเทศติดตามงาน ขาดการประเมินและให้ขวัญกำลังใจ

##### 4.8.2 ข้อเสนอแนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพ

**ด้านข้อมูล** บูรณาการข้อมูลไม่ให้มีการบันทึกข้อมูลซ้ำซ้อน มีการนำเสนอข้อมูลให้หน่วยงานในพื้นที่และประชาชนรับทราบผ่านบอร์ดประชาสัมพันธ์และเวทีประชุมต่างๆ ในระดับตำบลและระดับอำเภอ ควรมีเว็บไซต์ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและการให้บริการของรพ.สต. มีการสำรองข้อมูลทุกวันเพื่อป้องกันข้อมูลสูญหาย ตรวจสอบข้อมูลค้างส่งเป็นประจำเพื่อหาสาเหตุและทำการแก้ไข มีการติดตามข้อมูลที่ผิดพลาดทุกสัปดาห์จากเว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจังหวัดสงขลา และมีการแก้ไขข้อผิดพลาดหากหน่วยงานใดมีปัญหาให้แจ้งผู้ดูแลข้อมูลระดับอำเภอ

**ด้านอุปกรณ์** มีโปรแกรมที่สามารถเชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่นได้ เพื่อไม่ให้เกิดการบันทึกข้อมูลซ้ำซ้อน จัดหาเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพียงพอและพร้อมใช้ จัดทำคู่มือการใช้โปรแกรมในแต่ละงานตามที่กำหนด การเปลี่ยนแปลงโปรแกรมแต่ละครั้ง ควรมีคู่มือสอนผู้ใช้งานนำมาใช้จริง



มีการติดตั้งโปรแกรมสแกนไวรัสแท้ที่เครื่องแม่ข่าย หากมีปัญหาด้านอุปกรณ์หรือระบบโปรแกรมขัดข้อง แจ้งผู้ดูแลระดับอำเภอ

**ด้านบุคลากร** มีผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศและเพียงพอในการสนับสนุน การดำเนินงาน พัฒนาบุคลากร จัดอบรมบุคลากรในหน่วยงานทุกคนให้มีความรู้ความเข้าใจในระบบ การบันทึกข้อมูล การใช้โปรแกรมอย่างละเอียดและอบรมบุคลากรทุกระดับ บุคลากรมีการส่งข้อมูลผ่าน โปรแกรมส่งข้อมูลเวลา 15.00 น. ของทุกวัน มีทีมงานดูแลระบบสารสนเทศระดับอำเภอในการติดตาม ทบทวนปัญหาอย่างต่อเนื่องเพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงแก้ไข บุคลากรในหน่วยงานมีการศึกษาเกี่ยวกับ ระบบข้อมูลสารสนเทศด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

**ด้านสิ่งแวดล้อม** กำหนดนโยบายที่ชัดเจน และสนับสนุนงบประมาณและเครื่องมือ ในการดำเนินงานด้านระบบสารสนเทศ นำผลงานมาคิดเป็นความดีความชอบ มีแรงจูงใจในการดำเนินงาน

#### 4.8.3 ปัจจัยแห่งความสำเร็จในงานระบบสารสนเทศสุขภาพ

**ด้านข้อมูล** การบันทึกข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วน การส่งข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเป็นประจำ ระบบข้อมูลมีการจัดเก็บเป็นระบบ ค้นหาได้ง่าย

**ด้านอุปกรณ์** เทคโนโลยีทันสมัย และมีประสิทธิภาพ โปรแกรมใช้งานง่าย เข้าใจง่าย ระบบอินเทอร์เน็ตที่ดี ความเพียงพอ ความพร้อมของอุปกรณ์ ระบบสื่อสารรวดเร็ว ทันเวลา

**ด้านบุคลากร** ความตั้งใจมุ่งมั่นของบุคลากร ความรู้ทักษะของเจ้าหน้าที่ บุคลากร มีความรู้ความเข้าใจ มีความตระหนัก รับผิดชอบ ซื่อสัตย์ต่อหน้าที่ การทำงานเป็นทีม ผู้ควบคุมระบบ มีศักยภาพ การฝึกอบรมพัฒนาเจ้าหน้าที่อย่างทั่วถึง การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน

**ด้านสิ่งแวดล้อม** มีแรงจูงใจ เพิ่มขวัญกำลังใจให้บุคลากรในหน่วยงาน เช่น ค่าตอบแทน การไปศึกษาดูงานการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสม การสนับสนุนปัจจัยในการผลิตสารสนเทศ สุขภาพ ผู้บริหารต้องให้ความสำคัญและมีนโยบายที่ชัดเจนด้านสารสนเทศสุขภาพ การติดตามและ ร่วมแก้ปัญหาอย่างจริงจังของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติ มีการจัดทีมดูแลซึ่งกันและกันในทุกระดับ

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพ ของอำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา โดยใช้กรอบการประเมิน PRISM รวมทั้งศึกษาปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพของอำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา ผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้บริหารและผู้ดูแลข้อมูลของโรงพยาบาลสะบ้าย้อย สำนักงานสาธารณสุขอำเภอสะบ้าย้อย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และศูนย์สุขภาพชุมชน รวมทั้งหมด 19 แห่ง ในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา ก่อนการดำเนินการวิจัย ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมด้านการวิจัยทางสังคมและการวิจัยเชิงทดลองในมนุษย์ เลขที่ EC 009/59

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลศึกษานี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้ประยุกต์มาจากเครื่องมือของ Anwer Aqil et al. ผู้พัฒนาเครื่องมือตามกรอบแนวคิด ที่มีชื่อว่า the Performance of Routine Information System Management (PRISM) framework และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้เรียกว่า PRISM tool Version 3.1 ตามกรอบแนวคิด PRISM ในการประเมินสมรรถนะการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพของอำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา และการรวบรวมข้อมูลจากการทำกิจกรรมสนทนากลุ่ม (Focus group) ซึ่งแบบสอบถามผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน มีค่าความสอดคล้องกับเนื้อหา IOC ที่ได้จากแบบสอบถามอยู่ในช่วง 0.66 – 1 นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขด้านความตรงของเนื้อหาแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้วิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) ใช้สูตร KR-20 สำหรับแบบสอบถามที่มีสเกลการวัดแบบ 2 คำตอบ คือ การให้คะแนน 0 และ 1 และหาความเชื่อมั่นโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach alpha coefficient) สำหรับแบบสอบถามที่มีคำตอบมากกว่า 2 คำตอบ ซึ่งค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามอยู่ในช่วง 0.78 – 0.84

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผู้ศึกษาได้สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย ดังนี้

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่องการประเมินสมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพระดับอำเภอ โดยใช้กรอบการประเมิน PRISM กรณีศึกษาอำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา จำนวน 19 แห่ง พบว่า

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อยู่ในช่วงอายุ 30 – 39 ปี มากที่สุด มีสถานภาพสมรสคู่ จบการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า มีระยะ

เวลาทำงาน 11 – 20 ปี ผีอกบวมเกี่ยวกับระบบข้อมูลสารสนเทศสุขภาพด้วยตนเองมากที่สุด และผีอกบวมตามโครงการต่างๆ ที่ทางราชการหรือเอกชนจัดขึ้น

2. ข้อมูลทั่วไปขององค์กร รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปขององค์กร และแบบสำรวจ (check list) พบว่า อุปกรณ์ในการดำเนินงานด้านระบบสารสนเทศ ส่วนใหญ่พร้อมใช้งาน สำหรับความพร้อมของระบบสาธารณสุขภูมิภาคมีไฟฟ้าใช้อย่างต่อเนื่อง อาจมีไฟฟ้าขัดข้องบ้างเดือนละครั้งหรือสองครั้ง ส่วนใหญ่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศในห้องที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ และสองในสามของหน่วยงานทั้งหมดมีแผนปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉินเมื่อเกิดภัยพิบัติหรือเหตุฉุกเฉิน มีผู้เชี่ยวชาญด้านระบบข้อมูลในอำเภอทั้งหมด 6 คน ซึ่งสามารถเป็นผู้ให้คำแนะนำ เป็นที่ปรึกษาให้แก่หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ที่มีปัญหาด้านข้อมูลสารสนเทศ

3. ปัจจัยด้านเทคนิคในการจัดการสารสนเทศสุขภาพ ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา พบว่า

3.1 รูปแบบที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลและการรายงานข้อมูล สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์สุขภาพชุมชน ใช้โปรแกรม JHCIS สำหรับโรงพยาบาลใช้โปรแกรม HOSXP และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอไม่มีโปรแกรมสำหรับการบันทึกข้อมูลแต่เป็นหน่วยงานที่รวบรวมข้อมูลและรายงานของสถานบริการสาธารณสุขทุกแห่งในอำเภอสะบ้าย้อย นอกจากนี้ยังใช้แบบฟอร์มและทะเบียนต่าง ๆ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสุขภาพ จากการสนทนากลุ่ม พบว่า โปรแกรมบันทึกข้อมูลมีการพัฒนาปรับปรุงอยู่ตลอดเวลา ผู้ใช้ต้องมีการเรียนรู้อบรมอยู่เสมอ จึงควรมีคู่มือสำหรับการดำเนินงานบันทึกข้อมูล และมีการบันทึกข้อมูลในแบบฟอร์มให้ครบถ้วนด้วยเช่นกัน

3.2 รูปแบบการรายงานข้อมูล สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์สุขภาพชุมชน ใช้โปรแกรม RANODE ในการส่งข้อมูล ส่วนของโรงพยาบาล ใช้โปรแกรมที่จัดทำขึ้นเองในการส่งข้อมูล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเป็นผู้ตรวจสอบข้อมูลจากโปรแกรมต่างๆ ผ่านศูนย์ข้อมูลระดับอำเภอ นอกจากนี้มีการส่งข้อมูลในรูปแบบแบบฟอร์มรายงานและเอกสารอิเล็กทรอนิกส์จากการสนทนากลุ่ม พบว่า โปรแกรมส่งข้อมูลใช้เวลาดำเนินการมากเนื่องจากข้อมูลมีจำนวนมาก จึงควรส่งข้อมูลทุกวัน เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบการส่งข้อมูลได้ ผ่านศูนย์ข้อมูลของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา (HDC) สำหรับการรายงานข้อมูลในรูปแบบฟอร์มปัจจุบันก็ลดลงเนื่องจากส่วนใหญ่จะใช้ข้อมูลจากโปรแกรมที่บันทึกส่งจังหวัด

4. ปัจจัยด้านองค์กรในการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพ ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา พบว่า ปัจจัยด้านองค์กร 6 ด้าน ที่มีการดำเนินงานมากที่สุดคือ ด้านแผนปฏิบัติการ รองลงมา คือ ด้านนโยบายองค์กร ด้านการกำกับดูแลและด้านการส่งเสริมการดำเนินงานสารสนเทศ และด้านที่ดำเนินการได้น้อยที่สุด คือ ด้านการอบรม รองลงมา คือ ด้านงบประมาณ จากการสนทนากลุ่ม พบว่า ผู้บริหารมีนโยบายการดำเนินงานด้านข้อมูล ติดตามการดำเนินงานข้อมูลในที่ประชุมประจำเดือน เมื่อมีปัญหาด้านข้อมูลสำนักงานสาธารณสุขอำเภอก็จะจัดประชุมค้นหาปัญหาเพื่อหาทางแก้ไข สนับสนุนการติดตั้งระบบ LAN อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง และเสนอแนะให้มีการจัดหาคอมพิวเตอร์ Server ที่ได้มาตรฐาน การติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสแท้ มีแผนการนิเทศงานแต่บางครั้งก็ไม่เป็นไปตามแผนและไม่มีรายงานการนิเทศงาน บ้างหน่วยงานมีงบประมาณไม่เพียงพอต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศสุขภาพ

5. ปัจจัยด้านพฤติกรรมในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา

5.1 พฤติกรรมของบุคลากรที่สนับสนุนให้เกิดแรงจูงใจในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ พบว่า พฤติกรรมของบุคลากรที่มีส่วนในการสนับสนุนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพของบุคลากรในหน่วยงานมากที่สุด คือ ผู้บังคับบัญชาและบุคลากรในหน่วยงาน

5.2 พฤติกรรมของบุคลากรในการได้มาซึ่งข้อมูลสุขภาพ ได้จากการสำรวจ การสอบถาม ข้อมูลจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ผู้นำชุมชน การบอกเล่าของประชาชน ข้อมูลจากโปรแกรมบันทึกข้อมูล ข้อมูลจากโรงพยาบาลหรือสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และหน่วยงานอื่นๆ และมีการตรวจสอบคุณภาพข้อมูลโดยการสำรวจ สอบถาม สังเกต สัมภาษณ์ ข้อเท็จจริงในพื้นที่ จากโปรแกรมตรวจสอบข้อมูลบริการสาธารณสุข (OPPP) การตรวจสอบคุณภาพข้อมูลจากศูนย์ข้อมูลจังหวัดสงขลา (Songkhla DC) และจากศูนย์ข้อมูลกระทรวงสาธารณสุข (HDC)

5.3 พฤติกรรมของบุคลากรในการแก้ไขปัญหาาระบบสารสนเทศสุขภาพ พบว่า มีการค้นหาปัญหา จัดประชุมปรึกษาภายในเครือข่ายในการแก้ไขปัญหา จัดอบรมให้แก่บุคลากรในหน่วยงาน ติดตาม กำกับ ดูแลการดำเนินงานด้านสารสนเทศสุขภาพให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ด้านอุปกรณ์ จัดหาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ให้พร้อมใช้ แก้ไขระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ต

5.4 พฤติกรรมของบุคลากรด้านความเชื่อมั่นของบุคลากรในการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพ พบว่า บุคลากรมีความเชื่อมั่นในการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพมากที่สุด ด้านการตรวจสอบความถูกต้องข้อมูล สามารถคำนวณร้อยละ/อัตราได้อย่างถูกต้อง และบุคลากรมีความเชื่อมั่นน้อยที่สุด ด้านสามารถอธิบายเกี่ยวกับข้อมูลผลการวิจัยและผลกระทบจากข้อมูล

5.5 ความสามารถของผู้ดูแลข้อมูลในการคำนวณอัตรา ร้อยละ และการใช้แผนภูมิ พบว่า ผู้ดูแลข้อมูลทุกแห่งมีความสามารถในการใช้ข้อมูลในการคำนวณอัตรา ร้อยละ และสามารถนำเสนอข้อมูลในรูปแบบแผนภูมิได้อย่างถูกต้อง เนื่องจากการคำนวณเป็นขั้นพื้นฐานที่ทุกคนผ่านการศึกษาเล่าเรียนมาและใช้การคำนวณเหล่านี้ในการทำงานเป็นประจำ

5.6 พฤติกรรมของบุคลากรในหน่วยงานและแรงจูงใจการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพของหน่วยงานสาธารณสุข จากการสนทนากลุ่ม พบว่า การที่ผู้บริหารเห็นความสำคัญในการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพ ความพร้อมของอุปกรณ์ การติดตามกำกับอย่างต่อเนื่อง การทำงานเป็นทีมมีส่วนสำคัญในการพัฒนางานระบบสารสนเทศสุขภาพ และควรมีค่าตอบแทน สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงาน การจัดอบรมให้ความรู้บุคลากรทุกคนในหน่วยงานในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ เพื่อให้บุคลากรมีความเชื่อมั่นในการดำเนินงานมากยิ่งขึ้น

6. กระบวนการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพ ของโรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และศูนย์สุขภาพชุมชน พบว่า มีการดำเนินงานเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูลมากที่สุด รองลงมา คือ การประมวลผลข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การส่งข้อมูล การกำกับดูแลโดยหน่วยงานระดับอำเภอหรือผู้บังคับบัญชา การสะท้อนข้อมูล ตามลำดับ และมีการนำเสนอข้อมูลน้อยที่สุด สำหรับกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ มีการดำเนินงานด้านการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลมากที่สุด รองลงมา คือ การประมวลผลข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล การกำกับดูแลหน่วยงานในพื้นที่ การสะท้อนข้อมูล ตามลำดับ

และมีการนำเสนอข้อมูลน้อยที่สุดเช่นกัน จากการสนทนากลุ่ม พบว่า สถานบริการมีการรวบรวมข้อมูลแบบ real time และควรสำรองข้อมูลอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง สำหรับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอไม่ได้เป็นหน่วยงานที่บันทึกข้อมูลโดยตรง แต่ก็มีหน้าที่ตรวจสอบ ติดตาม ดูแลข้อมูลให้มีคุณภาพ ควรมีการนำเสนอข้อมูลให้ประชาชนหรือหน่วยงานอื่นที่ต้องการข้อมูลทราบ ศูนย์ข้อมูลของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลาสามารถประมวลผลรายงานได้ค่อนข้างครอบคลุมกิจกรรมที่ได้ดำเนินการ สามารถใช้ตรวจสอบข้อมูล ติดตามผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ตัวชี้วัด ใช้ในการวางแผนงาน ปรับปรุงแก้ไข ปัญหาในพื้นที่และติดตามผลการดำเนินงานตามเป้าหมาย

## 7. ผลผลิตด้านคุณภาพข้อมูลและการใช้ข้อมูล

7.1 ผลผลิตด้านคุณภาพข้อมูล ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา ข้อมูลมีความทันเวลามากที่สุด รองลงมาคือ ข้อมูลมีความถูกต้อง และความครบถ้วนของข้อมูลน้อยที่สุด จากการสนทนากลุ่ม พบว่า ควรบันทึกข้อมูลให้ถูกต้อง ครบถ้วน ส่งข้อมูลเป็นประจำทุกวันด้วยระบบอัตโนมัติและระบบ Manual ตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องจากศูนย์ข้อมูลจังหวัดสงขลาเป็นประจำทุกวัน และแก้ไขข้อมูลที่ผิดพลาด

7.2 ผลผลิตด้านการใช้ข้อมูล ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา มีการนำเสนอข้อมูลมากที่สุด รองลงมา คือ การใช้ข้อมูลในหน่วยงาน และมีการรายงานข้อมูลน้อยที่สุด จากการสนทนากลุ่ม พบว่า ควรมีการนำเสนอข้อมูลผ่านบอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงาน นำเสนอข้อมูลในเวทีประชาคม หรือเวทีประชุมในหมู่บ้าน ในระดับอำเภอ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่สามารถดูข้อมูลได้จากศูนย์ข้อมูลจังหวัดสงขลาและใช้ข้อมูลในการติดตามผลดำเนินงาน และแก้ไขปัญหาในพื้นที่

## 8. ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะและปัจจัยแห่งความสำเร็จในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพ

8.1 ปัญหาอุปสรรคของระบบสารสนเทศสุขภาพ 1) ด้านข้อมูล ข้อมูลมีจำนวนมาก ระยะเวลาจำกัด ทำให้บันทึกข้อมูลไม่ทันเวลา ข้อมูลผิดพลาด ข้อมูลค้างส่งในโปรแกรม ไม่มีการเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2) ด้านอุปกรณ์ โปรแกรมมีการเปลี่ยนแปลงบ่อย โปรแกรมบันทึกข้อมูลมีปัญหา สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่ดี คอมพิวเตอร์เสีย 3) ด้านบุคลากร บุคลากรไม่เข้าใจระบบบันทึกข้อมูล บันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วน ไม่ถูกต้อง เจ้าหน้าที่ไม่ได้รับการอบรมอย่างทั่วถึง ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบข้อมูลมีน้อย 4) สิ่งแวดล้อม ขาดแผนงาน นโยบาย ขาดงบประมาณ ปริมาณงานมาก ส่วนกลางเปลี่ยนนโยบายบ่อย ปรับเปลี่ยนโปรแกรมตามนโยบาย ขาดการนิเทศติดตามงาน ขาดขวัญกำลังใจ

8.2 ข้อเสนอแนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพ 1) ด้านข้อมูล บุคลากร ข้อมูลไม่ให้มีการบันทึกข้อมูลซ้ำซ้อน การสำรองข้อมูลทุกวันเพื่อป้องกันข้อมูลสูญหาย ติดตามข้อมูลที่ผิดพลาดทุกสัปดาห์และแก้ไข หากหน่วยงานใดมีปัญหาให้แจ้งผู้ดูแลข้อมูลระดับอำเภอ นำเสนอข้อมูลให้หน่วยงานและประชาชนรับทราบเพื่อร่วมแก้ไขปัญหาสุขภาพในพื้นที่ 2) ด้านอุปกรณ์ มีคู่มือการใช้โปรแกรมในแต่ละงาน จัดหาเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพียงพอและพร้อมใช้ ติดตั้งโปรแกรมสแกนไวรัสแท้ 3) ด้านบุคลากร พัฒนาบุคลากรทุกคนในหน่วยงานที่มงานระดับอำเภอ นิเทศติดตาม ทบทวนปัญหา

อย่างต่อเนื่อง 4) สิ่งแวดล้อม กำหนดนโยบายที่ชัดเจน สนับสนุนงบประมาณและเครื่องมือในการดำเนินงาน นำผลงานมาคิดเป็นความดีความชอบ สร้างแรงจูงใจในการดำเนินงาน

8.3 ปัจจัยแห่งความสำเร็จในงานระบบสารสนเทศสุขภาพ 1) ด้านข้อมูล การบันทึกข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วน การส่งข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเป็นประจำ 2) ด้านอุปกรณ์ มีเทคโนโลยีทันสมัย และมีประสิทธิภาพ โปรแกรมใช้งานง่าย เข้าใจง่าย ระบบอินเทอร์เน็ตที่ดี ความเพียงพอ ความพร้อมของอุปกรณ์ 3) ด้านบุคลากร ความตั้งใจของบุคลากร ความรู้ทักษะของเจ้าหน้าที่ ความตระหนักรับผิดชอบต่อหน้าที่ การทำงานเป็นทีม การฝึกอบรมพัฒนาเจ้าหน้าที่ 4) สิ่งแวดล้อม มีแรงจูงใจ เพิ่มขวัญกำลังใจให้บุคลากร เช่น ค่าตอบแทน การไปศึกษาดูงาน การจัดสรรทรัพยากร คน เงิน ของ ที่เหมาะสม ผู้บริหารต้องให้ความสำคัญและมีนโยบายที่ชัดเจน มีทีมดูแลในทุกระดับ

## 5.2 การอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่อง การประเมินสมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพระดับอำเภอ โดยใช้กรอบการประเมิน PRISM กรณีศึกษาอำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา ผู้วิจัยอภิปรายผลตามประเด็นข้อค้นพบที่สำคัญ ได้ดังนี้

1. ปัจจัยด้านเทคนิคในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ อยู่ในระดับดี ร้อยละ 63.2 เนื่องจากการใช้เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลและส่งข้อมูลมีความทันสมัย เพียงพอ พร้อมใช้ ซึ่งปัจจุบันสารสนเทศมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น มีรูปแบบที่หลากหลาย จากแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการข้อมูล (ปาริชาติ เยพิทักษ์, 2559) จึงมีการใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายในการจัดการสารสนเทศ ตามสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป มีกระบวนการตรวจสอบความพร้อมของวัสดุอุปกรณ์อยู่เสมอ ส่งผลให้การดำเนินงานด้านสารสนเทศสุขภาพของหน่วยงานทำได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก สอดคล้องกับการศึกษาของ จารุกิตต์ นาคคำ (2556) พบว่า การตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงานข้อมูลสุขภาพเป็นประจำและสม่ำเสมอ ส่งเสริมให้การดำเนินงานข้อมูลง่ายขึ้น ไม่ยุ่งยากซับซ้อน และสามารถดำเนินการส่งออกรายงานได้สะดวก รวดเร็ว ทันเวลา สำหรับหน่วยงานที่มีปัจจัยด้านเทคนิคในระดับปานกลางหรือพอใช้ เนื่องจากมีปัญหาในเรื่องของความพร้อมของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ความผิดพลาดของโปรแกรมบันทึกข้อมูล สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่ดีและข้อมูลที่เกี่ยวข้องมีจำนวนมาก จึงต้องมีการปรับปรุงแก้ไข ส่งผลต่อคุณภาพข้อมูล ทำให้การดำเนินงานล่าช้า ไม่ทันเวลา สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุจรรยา ทังทอง (2556) ที่พบว่า การเชื่อมต่อ Internet เป็นปัญหาอุปสรรคในการพัฒนาคุณภาพข้อมูล ซึ่งสามารถพัฒนากระบวนการด้านเทคนิคให้ดียิ่งขึ้น โดยจัดให้มีอุปกรณ์ที่เพียงพอ พร้อมใช้ มีความทันสมัย การตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์อยู่เสมอ บุคลากรมีความรู้ในการใช้งานโปรแกรมและอุปกรณ์ต่าง ๆ

2. ปัจจัยด้านองค์กรในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ อยู่ในระดับดี ร้อยละ 47.4 เนื่องจากผู้บริหารมีนโยบายในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพและชี้แจงให้บุคลากรทราบ มีการวางแผนร่วมกันของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง มีแผนการอบรมเจ้าหน้าที่ด้านข้อมูล มีการกำกับติดตาม การตรวจสอบข้อมูลโดยผู้ดูแลข้อมูลและผู้บริหาร และมีการจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ จากแนวคิดการบริหารจัดการ (จารุกิตต์ นาคคำ, 2556) ประกอบด้วย การวางแผน การจัด

องค์การ การจัดคนเข้าทำงาน การอำนวยความสะดวก และการควบคุม และเป็นหน้าที่ของผู้บริหารในการกระทำใด ๆ ให้มีการร่วมมือกันทำงานเต็มความสามารถ อาศัยหลักกระบวนการบริหารในการทำงานร่วมกันระหว่างผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน โดยใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมและให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทำให้บุคลากรมีความเข้าใจเห็นความสำคัญในการดำเนินงาน ส่งผลให้องค์กรมีการจัดการด้านระบบข้อมูลได้ดี สอดคล้องกับการศึกษาของ อุไรวรรณ ตันทอารียะ และทินกร จุลแก้ว (2558) พบว่า ความสำเร็จของการจัดการข้อมูลสาธารณสุข ได้รับอิทธิพลทางตรง จากปัจจัยการนำองค์กรและปัจจัยด้านบุคคล การได้รับมอบนโยบายที่ชัดเจนในการให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพโดยให้มีการนำมาติดตามในเวทีประชุม วางแผนและประเมินผลเป็นประจำทุกเดือนมีผลต่อคุณภาพข้อมูลสุขภาพและสอดคล้องกับ สำหรับหน่วยงานที่มีระดับปัจจัยด้านองค์กรพอใช้ เนื่องจากไม่มีการจัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนการดำเนินงานสารสนเทศ ไม่มีแผนพัฒนาบุคลากรในการอบรมด้านการจัดการข้อมูลและขาดการติดตามอย่างต่อเนื่อง ทำให้บุคลากรไม่เข้าใจและขาดทักษะในการดำเนินงานด้านระบบสารสนเทศ ส่งผลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศสุขภาพ สอดคล้องกับ บทความวิชาการของ ศักดิ์ชาย ตั้งวรรณวิทย์ (2555) เกี่ยวกับกลยุทธ์ระบบสารสนเทศและการพัฒนาแผนระบบสารสนเทศ กล่าวว่า การจัดทำระบบสารสนเทศสำเร็จตามวัตถุประสงค์ประการหนึ่ง คือ การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการทรัพยากรบุคคลและทรัพยากรการเงิน ซึ่งสามารถพัฒนาการดำเนินงานด้านปัจจัยองค์กรให้ดียิ่งขึ้น โดยผู้บริหารมีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจนในองค์กร มีการควบคุมกำกับ ติดตามอย่างต่อเนื่อง มีแผนพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการจัดการข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ สนับสนุนงบประมาณและติดตามการใช้งบประมาณให้เป็นไปตามแผน เพื่อให้การดำเนินงานด้านข้อมูลมีคุณภาพ

3. ปัจจัยด้านพฤติกรรมของบุคลากรในองค์กร ด้านแรงจูงใจของบุคลากรอยู่ในระดับดี ร้อยละ 52.6 และมีความเชื่อมั่นในการดำเนินงานอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 73.7 เนื่องจากผู้บริหารเป็นปัจจัยสำคัญ ที่มีส่วนสนับสนุนการดำเนินงานสารสนเทศ บุคลากรในหน่วยงานมีทัศนคติที่ดีในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถแก้ไขปัญหาระบบข้อมูลที่เกิดขึ้นจากแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงาน (Schermerhorn, Hunt and Osborn, 2003 อ้างถึงใน สมรัฐ คงเชียว, 2556) เป็นพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกมา โดยการนำความรู้ความเข้าใจทัศนคติที่มีต่องาน การสนับสนุนจากองค์กร มาเป็นองค์ประกอบในการแสดงพฤติกรรมออกมาเป็นความสามารถ เพื่อแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ทำให้บุคลากรมีความเชื่อมั่นและแรงจูงใจในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ส่งผลต่อคุณภาพข้อมูลและการใช้ประโยชน์จากข้อมูล สำหรับหน่วยงานที่บุคลากรขาดแรงจูงใจและมีความเชื่อมั่นในการดำเนินงานน้อย เนื่องจากผู้บริหารยังไม่ให้การสนับสนุนในการดำเนินงานสารสนเทศ ขาดความสัมพันธ์อันดีกับผู้ร่วมงานและขาดขวัญกำลังใจในการทำงาน ทำให้บุคลากรไม่ให้ความสำคัญในการดำเนินงานสารสนเทศ ส่งผลให้คุณภาพข้อมูลไม่ดีและมีการใช้ประโยชน์จากข้อมูลน้อย จากทฤษฎีแรงจูงใจของ เฮิร์ซเบิร์ก (Herzberg, Mausner, and Snyderman, 1993 อ้างถึงใน สมรัฐ คงเชียว, 2556) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่ ศึกษาแรงจูงใจในการทำงาน ความต้องการพึงพอใจและสร้างความสัมพันธ์อันดีในการทำงาน หากผู้ปฏิบัติงานมีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี มีความพอใจในงาน เป็นที่ยอมรับของผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน การได้รับการยกย่อง ได้รับสวัสดิการต่าง ๆ ส่งผลให้เกิดสัมพันธ์ภาพที่ดีภายในหน่วยงาน เกิดความภาคภูมิใจ บุคลากรใช้ความพยายามและความสามารถทุ่มเทในการทำงานและอยากที่จะพัฒนางานให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสามารถพัฒนาพฤติกรรมของบุคลากรให้สามารถ

การดำเนินงานด้านสารสนเทศสุขภาพให้ดียิ่งขึ้น โดยผู้บริหารให้ความสำคัญ สร้างแรงจูงใจ สนับสนุน การดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ มีการยกย่องชมเชยสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีแก่ผู้ร่วมงาน บุคลากรใน หน่วยงานมีความรู้ความเข้าใจในการดำเนินงานสารสนเทศ มีทัศนคติที่ดีต่อการจัดทำข้อมูล

4. กระบวนการดำเนินงานสารสนเทศ อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 63.2 เนื่องจาก มีความพร้อมในด้านทรัพยากร ผู้บริหารให้ความสำคัญ บุคลากรมีความรู้ความสามารถในการดำเนินงาน ด้านสารสนเทศสุขภาพ จากแนวคิดปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงาน (Becker and Neuhauser, 1975 อ้างถึงใน โสฬส ปัญจะวิสุทธ์, 2541) นอกจากจะพิจารณาปัจจัยนำเข้าและผลิตผลขององค์กรแล้ว ขึ้นตอนการดำเนินงาน การกำหนดระเบียบปฏิบัติในการทำงาน นำไปสู่ความมีประสิทธิภาพของกระบวนการดำเนินงานในองค์กร ทำให้หน่วยงานมีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ดี มีการตรวจสอบความถูกต้องของ ข้อมูล แก่ไขข้อมูลที่ผิดพลาดได้ มีการประมวลผลข้อมูล นำเสนอตามวัตถุประสงค์ของหน่วยงานและ ผู้เกี่ยวข้อง ส่งผลให้เกิดกระบวนการดำเนินงานที่ดีและมีการสะท้อนข้อมูลเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ สำหรับหน่วยงานที่มีกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศพอใช้ เนื่องจากไม่มีความพร้อมของทรัพยากร ผู้บริหารไม่เห็นความสำคัญ บุคลากรขาดความรู้ในการดำเนินงานด้านสารสนเทศสุขภาพ ทำให้กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลไม่ครบถ้วน ไม่ได้ประมวลผลข้อมูลเพื่อนำมาใช้ ไม่มีการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ ให้ผู้เกี่ยวข้อง ไม่ได้สะท้อนปัญหาของการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพในหน่วยงาน ผู้บริหารไม่ได้ติดตาม กำกับดูแล ส่งผลให้เกิดปัญหาในการดำเนินงานสารสนเทศ สอดคล้องกับการศึกษาของ ดาวใจ วงศิลา (2559) พบว่า ปัญหาการจัดการระบบสารสนเทศเกิดจาก บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจในวัตถุประสงค์ ของการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งสามารถพัฒนากระบวนการดำเนินงานสารสนเทศ โดยพัฒนาเครื่องมือ ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีความเหมาะสม การบันทึกข้อมูลแบบ real time มีการสำรองข้อมูล (backup) ทุกสัปดาห์ มีการตรวจสอบข้อมูลก่อนส่งออกทุกครั้ง และมีการส่งข้อมูลทุกวัน มีกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จัดประชุม อบรม พัฒนาบุคลากรและแก้ไขข้อมูลที่ผิดพลาด มีระบบติดตาม กำกับการดำเนินงานข้อมูลในทุกระดับ ตั้งแต่ สสจ. /สสอ./รพ.สต. ผู้บริหารควรให้โอกาสผู้ปฏิบัติงาน สะท้อนปัญหาและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานได้

#### 5. ผลผลิตด้านคุณภาพข้อมูลและการใช้ประโยชน์จากข้อมูล

5.1 ด้านคุณภาพข้อมูล อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 52.6 โดยพิจารณาจาก ความครบถ้วน ถูกต้อง ทันทเวลา เนื่องจากมีปัจจัยนำเข้าที่มีความพร้อมของทรัพยากร ผู้บริหารให้ความสำคัญ บุคลากรมีความรู้ ความสามารถ แรงจูงใจและความเชื่อมั่นในการดำเนินงาน ส่งผลให้เกิดกระบวนการดำเนินงานอย่างเป็นลำดับ มีการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบถ้วน ถูกต้อง ทันทเวลา จากทฤษฎีระบบ (สมยศ นาวิการ, 2544) ผลผลิตที่ดีเกี่ยวข้องกับปัจจัยนำเข้าและกระบวนการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ หรือประสิทธิผล สำหรับหน่วยงานที่มีสมรรถนะด้านคุณภาพข้อมูลพอใช้ เนื่องจากไม่มีความพร้อมของ ทรัพยากร ผู้บริหารไม่ให้ความสำคัญ บุคลากรขาดความรู้ ความเข้าใจ ขาดแรงจูงใจและความเชื่อมั่น ในการดำเนินงาน ส่งผลให้การเก็บรวบรวมข้อมูลไม่ครบถ้วน มีข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง ไม่มีการบริหารจัดการ ด้านความทันเวลา สอดคล้องกับการศึกษาของ อัญชิษฐา ศิริคาเพ็ง (2560) พบว่า การจัดทำ ข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง เนื่องจากบุคลากรผู้จัดเก็บและบันทึกข้อมูลยังมีความเข้าใจในการปฏิบัติประกอบกับ ขาดทักษะในการใช้งานโปรแกรมบันทึกข้อมูล และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ วีระวุธ เพ็งชัย (2555) พบว่า เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานจัดการคุณภาพฐานข้อมูลการให้บริการวัคซีนตามระบบฐานข้อมูล



18 แพ้ม ไม่สามารถดำเนินการได้อย่างถูกต้อง เนื่องจากไม่มีการแนวทางในการดำเนินงานอย่างเป็นลำดับ การบันทึกข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน ไม่ได้ตรวจสอบและกำหนดรหัสสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคที่ถูกต้องไว้ในแฟ้มข้อมูล ซึ่งสามารถพัฒนาคุณภาพข้อมูลให้ดีขึ้นได้ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ครบถ้วนและบันทึกข้อมูลถูกต้อง ส่งข้อมูลตามระยะเวลาที่กำหนด ผู้บริหารมีการติดตามกำกับอย่างต่อเนื่อง การทำงานเป็นทีมเครือข่าย โดยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการวางแผนร่วมกันเพื่อการพัฒนาระบบข้อมูล จะสามารถทำให้คุณภาพข้อมูลดีขึ้นในทุกด้าน

5.2 ด้านการใช้ประโยชน์จากข้อมูล อยู่ในระดับดีและปานกลางเท่ากัน ร้อยละ 42.1 เนื่องจากผู้บริหารและบุคลากรมีการใช้ข้อมูลในการติดตามผลการดำเนินงานและวางแผนการดำเนินงาน มีการนำเสนอและรายงานข้อมูลให้ผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำเสนอข้อมูลเพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ ทำให้ทราบสถานการณ์ด้านสุขภาพ ส่งผลให้เกิดการพัฒนากระบวนการและแก้ไขปัญหาสุขภาพในพื้นที่ จากรายงานฉบับสมบูรณ์ผลการทบทวนสถานการณ์ระบบข้อมูลติดตามประเมินผลและพัฒนาเสนอปรับปรุงระบบข้อมูลรายงานด้านส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรค (2556) การใช้ข้อมูลในระดับต่าง ๆ ตั้งแต่ระดับตำบล อำเภอ จังหวัดหรือประเทศ โดยเฉพาะการใช้ข้อมูลที่ได้จากระบบบริการ ควรจะคำนึงถึงประเด็นคุณภาพของข้อมูล โดยมีระบบประมวลผลเพื่อ ประเมินคุณภาพข้อมูลเพื่อใช้ในการติดตามการพัฒนาคุณภาพของข้อมูลในหน่วยบริการ ซึ่งเมื่อข้อมูลมีคุณภาพก็ส่งผลให้เกิดการใช้ข้อมูลในการพัฒนาระบบบริการ สำหรับหน่วยงานที่มีการใช้ประโยชน์จากข้อมูลในระดับพอใช้ เนื่องจากบุคลากรมีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้ได้ปริมาณผลงานที่มากตามตัวชี้วัด มากกว่าการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ประโยชน์ ไม่ได้ใช้ข้อมูลมาช่วยในการวางแผนและตัดสินใจ ทำให้ไม่สามารถนำข้อมูลไปเผยแพร่ประชาสัมพันธ์เพื่อใช้ในการวิเคราะห์และวางแผนในการแก้ไขปัญหาสุขภาพในพื้นที่ได้ ส่งผลให้การพัฒนาระบบบริการและการแก้ไขปัญหาไม่ตรงตามบริบทในพื้นที่ สอดคล้องกับรายงานประเด็นปัญหาการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศสุขภาพ (2553) ที่กล่าวถึง ปัญหาการใช้ประโยชน์จากข้อมูล อาจเกิดจากการที่ผู้ใช้ข้อมูลไม่เข้าใจประโยชน์ของข้อมูลที่จะช่วยในการตัดสินใจ และขาดแรงจูงใจด้านการใช้ประโยชน์ที่จะผลักดันให้เกิดการพัฒนาคุณภาพของข้อมูลที่ตี และการศึกษาของ ดาวใจ วงศิลา (2559) ที่พบว่า มีการนำข้อมูลมาใช้ในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลสารสนเทศให้ผู้เกี่ยวข้อง ใช้ในการวางแผนน้อย เนื่องจากบุคลากรไม่มีความเข้าใจในข้อมูล เพื่อไปใช้ตามวัตถุประสงค์ของงาน ซึ่งสามารถพัฒนากระบวนการดำเนินงานสารสนเทศเพื่อใช้ประโยชน์จากข้อมูล โดยการรวบรวมข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วน ผู้บริหารมีการติดตามกำกับอย่างต่อเนื่องในการใช้ข้อมูลวางแผนแก้ไขปัญหาสุขภาพ มีการวิเคราะห์ข้อมูล พัฒนาระบบข้อมูลเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่สามารถนำมาใช้วางแผน กำหนดนโยบาย เพื่อพัฒนาระบบบริการสุขภาพและแก้ไขปัญหา

6. ระดับสมรรถนะด้านการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพ พบว่า ภาพรวมของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย มีสมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพ อยู่ในระดับปานกลาง พิจารณาตั้งแต่ปัจจัยนำเข้า กระบวนการดำเนินงาน และผลผลิต มีปัจจัยหลายอย่างที่ดีดำเนินการได้ดีและที่ต้องพัฒนา ผลการประเมินสมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพของอำเภอสะบ้าย้อย ในด้านปัจจัยนำเข้ามีความพร้อมในด้านทรัพยากรมาใช้ในการจัดการ เช่น บุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ แผนงาน เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน และใช้กระบวนการในการจัดการเหมาะสม สอดคล้องกับศักยภาพ ความชำนาญ และความต้องการของบุคลากรให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ รวมทั้งมีการติดตามการดำเนินงานในที่ประชุมประจำเดือน การร่วมสะท้อนปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาร่วมกัน การให้ขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน รวมถึงการพิจารณาความดีความชอบที่ทุกคนมีส่วนร่วมในการพิจารณา เกิดกระบวนการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ และผลผลิตที่เกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็นคุณภาพข้อมูล การนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ ซึ่งในกระบวนการต่าง ๆ เหล่านี้ก็ได้อาศัยข้อมูลย้อนกลับในการสะท้อนปัญหาของหน่วยงาน ที่พบว่า ระบบโปรแกรมบันทึกข้อมูลมีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา บุคลากรในหน่วยงานบันทึกข้อมูลไม่ถูกต้อง ขาดแผนงาน งบประมาณ และการกำกับติดตาม จะเห็นได้ว่าการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพโดยมุมมองตามทฤษฎีระบบ (System Theory) ที่ทำให้มองเห็นภาพรวมขององค์กรในการวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหาขององค์กร โดยพิจารณา ปัจจัยนำเข้า ในการนำทรัพยากรต่าง ๆ เข้าสู่ระบบ จากนั้นองค์กรจะทำหน้าที่นำปัจจัยต่างๆ เข้าไปด้วยวิธีการ ที่เรียกว่ากระบวนการ เพื่อให้ได้ผลผลิตตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ และการป้อนกลับ ที่ส่งผลการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการบริหารจัดการองค์กรตามสถานการณ์ต่าง ๆ อาจจัดได้ว่าเป็นกลุ่มของส่วนที่เกี่ยวข้องกันและมีความสัมพันธ์กันในการบรรลุจุดมุ่งหมายร่วมกัน (สมยศ นาวิการ, 2554) จาก การประเมินการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพของหน่วยงานสาธารณสุขในอำเภอสะบ้าย้อย ให้ทราบสถานการณ์ขององค์กรเพื่อปรับปรุงพัฒนาการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพให้เหมาะสม เกิดการพัฒนา ระบบบริการและระบบสุขภาพให้ดียิ่งขึ้น

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษา พบว่า ในการดำเนินงานการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพ มีปัจจัยหลายอย่างส่งผลต่อคุณภาพข้อมูลและการใช้ประโยชน์จากข้อมูล ซึ่งทุกส่วนมีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ การเปลี่ยนแปลงของส่วนใดส่วนหนึ่งอาจจะมีผลกระทบไปยังการทำงานของระบบในส่วนรวม โดยอาจเป็นการให้ผลที่ดีขึ้นหรือเป็นผลในทางตรงกันข้ามได้ ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเพิ่มโอกาสพัฒนาการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพให้มีคุณภาพและเกิดการใช้ประโยชน์ โดยผู้บริหารให้ความสำคัญ มีทรัพยากรที่เพียงพอและมีประสิทธิภาพ มีกระบวนการดำเนินงานที่เหมาะสม รวมทั้งสามารถนำข้อมูลไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข และพัฒนาระบบสารสนเทศให้มีคุณภาพ เหมาะสมกับพื้นที่ ตลอดจนเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการในเรื่องที่ยังเป็นจุดอ่อนต่อไป เพื่อให้การดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพมีคุณภาพมากยิ่งขึ้นและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

#### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. หน่วยงานระดับประเทศที่กำหนดทิศทางการพัฒนา วางนโยบายและแผนพัฒนาระบบสารสนเทศสุขภาพของประเทศ ควรประกอบด้วย บุคลากรจากทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศสุขภาพในการวางแผนและนโยบาย
2. พัฒนามาตรฐานข้อมูลสุขภาพ เพื่อให้ระบบสารสนเทศต่าง ๆ ทำงานร่วมกันได้ สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้แบบไร้รอยต่อ

3. พัฒนาคคนที่ทำงานเกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศและสุขภาพทั้งระดับปฏิบัติการ และระดับบริหารจัดการให้เพียงพอกับ การนำระบบสารสนเทศสุขภาพมาใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ

### ข้อเสนอแนะในการการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรเก็บข้อมูลในหน่วยงานหลากหลายอำเภอเพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงาน ระบบสารสนเทศสุขภาพ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศสุขภาพ
2. ควรวิจัยเชิงเปรียบเทียบระหว่างหน่วยงานที่มีคุณภาพข้อมูลดี กับหน่วยงานที่มีคุณภาพข้อมูลต่ำ ในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพ
3. การศึกษาครั้งนี้ใช้เครื่องมือจำนวนมากในการเก็บรวบรวมข้อมูล ต้องใช้ระยะเวลาในการสอบถามข้อมูล ติดตาม วางแผนและนัดหมายกลุ่มเป้าหมายวิจัยในแต่ละแห่ง จึงต้องชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาให้ชัดเจน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางาน

## บรรณานุกรม

- กิตติยา เตรมี. 2553. การพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเทศบาลตำบลลาดบัวขาว อำเภอสีคิ้ว นครราชสีมา. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เขมนิจ ปรีเปรม. 2554. สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับการบริหารระบบสารสนเทศของผู้บริหาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- คณะทำงานประเมินคุณภาพระบบข้อมูล 43 แห่งและคณะอนุกรรมการยุทธศาสตร์และสารสนเทศ เขตสุขภาพที่ 12. 2557. สรุปผลการนิเทศและประเมินคุณภาพข้อมูลเขตสุขภาพที่ 12 ปีงบประมาณ 2557. เอกสารรายงาน.
- คณะทำงานพัฒนาการจัดการความรู้ หมวด 4 สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. 2553. การพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศสุขภาพ. <http://www.rawaehospital.com/wp-content/uploads/2012/11/6. การพัฒนาระบบข้อมูลสุขภาพ.pdf>. (สืบค้นเมื่อ 25 พฤษภาคม 2558).
- คณะอนุกรมการพิจารณาศึกษาระบบสารสนเทศ ด้านการสาธารณสุขไทย. 2556. รายงานการพิจารณาศึกษาเรื่องระบบสารสนเทศด้านการสาธารณสุขไทย. [http://library.senate.go.th/document/mSubject/Ext40/40700\\_0001.PDF](http://library.senate.go.th/document/mSubject/Ext40/40700_0001.PDF). (สืบค้นเมื่อ 22 เมษายน 2558).
- จารุกิตต์ นาคคำ. 2556. ปัจจัยการบริหารที่มีผลต่อการรายงานข้อมูลสุขภาพระดับปฐมภูมิของบุคลากรสาธารณสุขโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในจังหวัดชัยภูมิ. *วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น*, 21(1): 1-13.
- ดาวใจ วงศิลา. 2559. ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการจัดการระบบสารสนเทศในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2. วิทยานิพนธ์การบริหารการศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- เดชา แซ่หลี่ และคณะ. 2557. *การขับเคลื่อนระบบสุขภาพระดับอำเภอ (รลอ.) District Health System (DHS)*. กรุงเทพฯ: สำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.
- ไตรรัตน์ ไบศรี. 2559. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการข้อมูลประชากรในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสารวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*, 27(2): 98-107.
- ธีรวุฒิ กรมขุนทด. 2553. ปัจจัยทางการบริหารที่มีความสัมพันธ์กับความสมบูรณ์ของรายงานข้อมูลมาตรฐานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับสถานีอนามัย อำเภอแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารสาธารณสุข, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- নারী รุ่งอรุณกิจ. 2554. การวิเคราะห์สถานการณ์ระบบสารสนเทศโรงพยาบาลตามการรับรู้ของบุคลากรโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการบริหารการพยาบาล, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นิรันดร์ ถาละคร. 2554. ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ โปรแกรมระบบฐานข้อมูลสถานีนอนามัยและหน่วยบริการปฐมภูมิ (JHCIS) ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสถานีนอนามัย จังหวัดหนองคาย. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารสาธารณสุข, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- นงคินุช ประทุมวัน. 2557. การประเมินสมรรถนะและแนวทางการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพห้องคลอด โรงพยาบาลบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ปาริชาติ เยพิทักษ์. 2559. การบริหารจัดการข้อมูลขององค์การในภาครัฐ. ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์. *ฉบับภาษาไทย มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ*, 9(1): 16-26. <https://tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/52709/43753>.
- รติยา วิภักดิ์. 2559. การพัฒนารูปแบบการจัดการคุณภาพข้อมูลตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้มในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอจตุรพักตรพิมานจังหวัดร้อยเอ็ด. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- รุ่งทิวา พานิชสุโข. 2557. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพข้อมูลการให้บริการผู้ป่วยนอกและการให้บริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (21 แฟ้มมาตรฐาน) ของบุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดชลบุรี. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.
- วิทยา พลาอาด. 2552. ปัจจัยที่มีความสำคัญกับคุณภาพข้อมูลในแฟ้มสุขภาพครอบครัวของหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดสตูล. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- วีระวุธ เฟิงชัย. 2555. การจัดการคุณภาพฐานข้อมูลการให้บริการวัคซีนตามระบบฐานข้อมูล 18 แฟ้มในสถานีนอนามัย อำเภอนายูง จังหวัดศรีสะเกษ. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วัฒนา นนทชิต. 2557. ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการสารสนเทศกับการรับรองมาตรฐานของโรงพยาบาล. *วารสารวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์บูรพาปริทัศน์*, 9(2): 42-53.
- ศูนย์พัฒนามาตรฐานระบบข้อมูลสุขภาพไทย. 2558. <http://this.or.th/aboutus.php?cv=1#background>. (สืบค้นเมื่อ 25 พฤษภาคม 2558).
- ศักดิ์ชาย ตั้งวรรณวิทย์. 2555. กลยุทธ์ระบบสารสนเทศ และการพัฒนาแผนระบบสารสนเทศ. *วารสารเทคโนโลยีสารสนเทศ*, 8(2): 56-63.
- สิริชัย ดีเลิศ. 2558. *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. กรุงเทพฯ: คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- สุจิตร์ คงจันทร์. 2550. การศึกษาสถานการณ์ข้อมูลสุขภาพองค์กรภาครัฐในจังหวัดสงขลา. สำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.
- สุจรรยา ทั้งทอง. 2556. ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาคุณภาพข้อมูลด้านสุขภาพ (21 แฟ้ม) ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต, คณะสาธารณสุขศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุชาดา เกษุระ. 2553. การประยุกต์ใช้ Technology Acceptance Model และ Task-Technology Fit ใน E-learning. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี, วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุวิชา ชูศรียิ่ง. 2553. ปัจจัยคัดสรรที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลชุมชน เขตตรวจราชการที่ 12 กระทรวงสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุเทพ วชรปิยานันท์. 2557. โครงการปฏิรูประบบข้อมูลสุขภาพ. [http://spo.go.th/web/dict/images/content\\_web/apply\\_data57.pdf](http://spo.go.th/web/dict/images/content_web/apply_data57.pdf). (สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2557).
- สมรัฐ คงเขียว. 2556. ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้โปรแกรมระบบฐานข้อมูลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (JHCIS) ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสามจังหวัดชายแดนภาคใต้. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน, มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.
- สมหมาย คำพิชิต. 2555. คุณลักษณะส่วนบุคคลและปัจจัยทางการบริหารที่มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานข้อมูลสารสนเทศของผู้รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดมหาสารคาม. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารสาธารณสุข, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สมหมาย ชาน้อย. 2557. ปัจจัยทางการบริหารที่มีผลต่อการใช้โปรแกรมระบบฐานข้อมูลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและหน่วยบริการปฐมภูมิ (JHCIS) ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตร์, มหบัณฑิตสาขาวิชาการบริหารสาธารณสุข, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อุไรวรรณ ตันทวาริยะ และทินกร จุลแก้ว. 2558. การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานระบบฐานข้อมูลสาธารณสุขจังหวัดพังงา. *วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา*, 1(2): 134-145.
- อัครพล จินาคม. 2557. อิทธิพลของคุณภาพสารสนเทศต่อการใช้งาน ความพึงพอใจ และประโยชน์ที่ได้รับของผู้ใช้งานเว็บ OPAC ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

### บรรณานุกรม (ต่อ)

- อัปสร วงษ์ศิริ. 2552. การสนับสนุนจากองค์การที่มีผลต่อการจัดการข้อมูลสารสนเทศ ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในศูนย์สุขภาพชุมชน อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี หนองคาย. วิทยานิพนธ์ สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารสาธารณสุข, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เอกสารแนวทางการดำเนินงานการบริหารจัดการระบบข้อมูลสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. <https://www.scribd.com/document/245719618>. (สืบค้นเมื่อ 18 มิถุนายน 2559).
- A.B. Marcelo. 2010. Health Information Systems: a Survey of Frameworks for Developing Countries. IMIA Yearbook of Medical Informatics 2010. [https://www.hospitalitaliano.org.ar/multimedia/archivos/servicios\\_attachs/8904.pdf](https://www.hospitalitaliano.org.ar/multimedia/archivos/servicios_attachs/8904.pdf). (accessed Juan 22, 2016).
- Anwer Aqil, Theo Lippeveld and Dairiku Hozumi. 2009. PRISM framework: a paradigm shift for designing, strengthening and evaluating routine health information systems. Health Policy and Planning Advance Access published. <http://heapol.oxfordjournals.org/> at John Snow Inc on May 10, 2012 (accessed March 20, 2016).
- Anwer Aqil et al. 2009. PRISM Tools User Guide. United States Agency for International Development (USAID).
- Chet N Chaulagaiet al. 2005. Design and implementation of a health Management information system in Malawi: issues, innovations and results. *Health Policy Plan.* 2005(6): 375-384.
- David R Hotchkiss et al. 2010. Evaluation of the Performance of Routine Information System Management (PRISM) framework : evidence from Uganda. *BMC Health Services Research.* 2010(10): 188.
- Hong Chenet al. 2014. A Review of Data Quality Assessment Methods for Public Health Information Systems. *International Journal of Environmental Research and Public Health.* 2014(11): 5170-5207.
- Hiwot Belay And Theo Lippeveld. 2013. Inventory of PRISM Framework and Tools: Application of PRISMTools and Interventions for Strengthening Routine Health Information System Performance. MEASURE Evaluation Working Paper Series.
- Hotchkiss Diana And Foreit. 2012. How Can Routine Health Information Systems Improve Health Systems Functioning in Low-Resource Settings? Assessing the Evidence Base. <https://www.measureevaluation.org/resources/publications/sr-11-65>. (accessed November 5, 2016).
- Richard Lakua et al. 2012. Implementing a routine health management information system in South Sudan. *South Sudan Medical Journal,* 5 (1): 21-24.
- United States Agency for International Development (USAID). 2008. PRISM Case Studies: Strengthening and Evaluating RHIS.

**บรรณานุกรม (ต่อ)**

- W. Maokolaet et al. 2011. Enhancing the routine health information system in rural southern Tanzania : successes, challenges and lessons learned. *Tropical Medicine and International Health*, 16(6): 721–730.
- W Mphatswe et al. 2011. Improving public health information: a data quality intervention in KwaZulu-Natal, South Africa. *Bull World Health Organization*, 2012 (90): 176–182.



ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก แบบสอบถามการวิจัย

### แบบสอบถามงานวิจัยเรื่อง

การประเมินสมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพระดับอำเภอ โดยใช้กรอบการประเมิน  
PRISM กรณีศึกษาอำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา  
(สำหรับผู้ดูแลข้อมูลสำหรับโรงพยาบาล/รพ.สต./ศูนย์สุขภาพชุมชน)

#### คำชี้แจง

1. แบบสอบถามชุดนี้สำหรับผู้ดูแลข้อมูลสารสนเทศในโรงพยาบาล/รพ.สต./ศูนย์สุขภาพชุมชน
2. แบบสอบถามชุดนี้จัดทำขึ้นเพื่อประเมินสมรรถนะการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพของอำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา โดยใช้กรอบการประเมิน PRISM ผู้วิจัยจึงขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามนี้ตามความเป็นจริงมากที่สุดและโปรดตอบแบบสอบถามทุกข้อคำตอบของท่านผู้วิจัยจะถือเป็นความลับการนำเสนอผลการศึกษาวิจัยเป็นลักษณะภาพรวมจะไม่มีผลกระทบต่อผู้ตอบแบบสอบถามใดๆทั้งสิ้น
3. ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการพัฒนาและการสนับสนุนการดำเนินงานข้อมูลสารสนเทศสุขภาพ ในสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์สุขภาพชุมชน ซึ่งจะทำให้การดำเนินงานข้อมูลสารสนเทศสุขภาพมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
  - แบบสอบถามนี้ประกอบไปด้วยข้อคำถามจำนวน 6 ส่วน คือ
    - ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของหน่วยงานและผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 8 ข้อ
    - ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของระบบสารสนเทศสุขภาพ และแบบสำรวจรายการ จำนวน 4 ข้อ
    - ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการส่งข้อมูล จำนวน 2 ข้อ
    - ส่วนที่ 4 แบบสอบถามปัจจัยด้านพฤติกรรมองค์กร ในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ
      - 4.1 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์กรและพฤติกรรมในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ จำนวน 38 ข้อ
      - 4.2 แบบสอบถามการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องรายงานเป็นประจำทุกเดือน จำนวน 4 ข้อ
      - 4.3 แบบสอบถามแผนการปรับปรุงแก้ไขข้อมูล จำนวน 2 ข้อ
      - 4.4 แบบสอบถามความเชื่อมั่นของตนเองในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศสุขภาพจำนวน 7 ข้อ
      - 4.5 แบบสอบถามความสามารถในการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ จำนวน 4 ข้อ

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ คุณภาพและ  
การใช้ข้อมูลสารสนเทศสุขภาพ

5.1 แบบสอบถามกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ เกี่ยวกับคุณภาพ  
ข้อมูลสำหรับโรงพยาบาล รพ.สต. ศูนย์สุขภาพชุมชน และเทศบาล จำนวน 11 ข้อ

5.2 แบบแบบสอบถามกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ เกี่ยวกับการใช้  
ข้อมูล สำหรับโรงพยาบาล รพ.สต. ศูนย์สุขภาพชุมชนและเทศบาล 24 ข้อ

ส่วนที่ 6 ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ และปัจจัยแห่งความสำเร็จในการจัดการ  
ระบบสารสนเทศสุขภาพ จำนวน 3 ข้อ

หากท่านมีข้อสงสัยท่านสามารถซักถามได้ที่ทันทีหรือซักถามได้ในภายหลังเพื่อทราบ  
ข้อมูลเพิ่มเติม โดยติดต่อนางสาวมุกมีนะฮ์ ดาโหะ หมายเลขโทรศัพท์ 093-8924176 หรือ  
Mukminah7@gmail.com

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถามนี้

นางสาวมุกมีนะฮ์ ดาโหะ  
นักศึกษาระดับปริญญาโท สถาบันการจัดการระบบสุขภาพ  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

**คำชี้แจง** โปรดตอบคำถามตามความเป็นจริงโดยเติมลงช่องว่าง หรือ ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. ชื่อหน่วยงาน.....
2. ตำแหน่งในปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม .....
3. เพศ ( ) 1. ชาย ( ) 2. หญิง
4. อายุ..... ปี (นับเฉพาะจำนวนเต็มเป็นปี)
5. สถานภาพสมรส  
( ) 1. โสด ( ) 2. คู่ ( ) 3. หม้าย,หย่า,แยก
6. ระดับการศึกษา  
( ) 1. ต่ำกว่าปริญญาตรี ( ) 2. ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ( ) 3. ปริญญาโทหรือสูงกว่า
7. ระยะเวลาในการทำงาน ..... ปี (นับเฉพาะจำนวนเต็มเป็นปี)
8. ในระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา ท่านได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบข้อมูล สารสนเทศหรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
( ) 1. ไม่เคยศึกษา  
( ) 2. ศึกษาด้วยตนเอง  
( ) 3. ฝึกอบรมตามโครงการต่างๆ ที่ทางราชการหรือเอกชนจัดขึ้น  
( ) 4. ศึกษาในสถาบันการศึกษาตามหลักสูตร  
( ) 5. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

### ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปขององค์กร และ แบบสำรวจรายการ

**คำชี้แจง** โปรดตอบคำถามตามความเป็นจริงโดยเติมลงช่องว่าง หรือ ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

#### 2.1 โปรดตรวจสอบว่าอุปกรณ์ต่อไปนี้มีอยู่ในหน่วยงานหรือไม่

อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์	จำนวนทั้งหมด	จำนวนที่ใช้งานได้
1. คอมพิวเตอร์ (Computer)		
2. หน่วยสำรองข้อมูล เช่น floppy, CD, DVD, Flash Drive, External Harddisk ฯลฯ	( ) 0. มี	( ) 1. ไม่มี
3. เครื่องพิมพ์ (Printers)		
4. โมเด็ม (Modem)		
5. เครื่องสำรองไฟ (UPS)		
6. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator)		
7. โทรศัพท์ (Regular telephone)		
8. วิทยุสื่อสาร (Radio telephone)		
9. อินเทอร์เน็ต (Access to the internet)	( ) 0. มี	( ) 1. ไม่มี
10. เครื่องคิดเลข (Calculator)		

## 2.2 ระบบสาธารณสุขปโภค

- 1) มีไฟฟ้าใช้อย่างต่อเนื่องหรือไม่  
 1. ใช่                       0. ไม่ใช่
- 2) มีไฟฟ้าขัดข้องหรือไม่?  
 4. ไม่เคย/บางครั้ง     3. เดือนละสองครั้ง                       2. เดือนละครั้ง  
 1. รายสัปดาห์             0. ทุกวัน
- 3) ห้องที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์มีเครื่องปรับอากาศหรือไม่  
 1. มี                               0. ไม่มี
- 4) มีการวางแผนในภาวะฉุกเฉินเมื่อเกิดภัยพิบัติหรือเหตุฉุกเฉินหรือไม่ เช่น ไฟฟ้าขัดข้อง น้ำท่วม ไฟไหม้  
 1. มี                               0. ไม่มี

## 2.3 ข้อมูลบุคลากรในหน่วยงาน

B.1 จำนวนบุคลากรในหน่วยงานทั้งหมด จำนวน .....			
B.2 ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	ตำแหน่ง	จำนวน(คน)
1. แพทย์		10. เจ้าพนักงานเภสัชสาธารณสุข	
2. ทันตแพทย์		11.สาธารณสุขอำเภอ	
3. เภสัชกร		12. ผอ.รพ.สต.	
4. นักเทคนิคการแพทย์		13. นักวิชาการคอมพิวเตอร์	
5. นักรังสีวิทยา		14. เวชสถิติ	
6. พยาบาล		15. เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล	
7. นักวิชาการสาธารณสุข		16 ลูกจ้างทั่วไป	
8. เจ้าพนักงานสาธารณสุข		17 อื่นๆ ระบุ.....	
9. เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข			

B.3 ใครเป็นผู้จัดทำรายงานประจำเดือน (เลือกจากข้อ B.2 สามารถตอบได้หลายหมายเลข)

.....

B.4 บุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูล การประมวลผลหรือการทำรายงานข้อมูล ด้านสุขภาพในช่วงสองปีที่ผ่านมา

ผู้ที่เข้ารับการอบรม (ใส่หมายเลข ตำแหน่ง ตามข้อ B.2 )	จำนวน บุคลากรที่ ได้รับฝึกอบรม	ปีที่ได้รับการ ฝึกอบรมที่ ผ่านมา	วิชาของการฝึกอบรมที่ผ่านมา: เช่น 1. การเก็บรวบรวมข้อมูล 2. การวิเคราะห์ข้อมูล 3. การนำเสนอข้อมูล/ รายงาน 4. การบันทึกข้อมูล 5. การส่งข้อมูล 6. การตรวจสอบคุณภาพข้อมูล 7. การใช้ประโยชน์จากข้อมูล 8. อื่นๆ
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

**BB1. เฉพาะบุคลากรระดับอำเภอหรือสูงขึ้น**

BB.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพในระดับระดับตำบล

( ) 0. ไม่มี ( ) 1. มีจำนวน .....คน

BB.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพในสำนักงานสาธารณสุขอำเภอหรือโรงพยาบาล

( ) 0. ไม่มี ( ) 1. มีจำนวน .....คน

BB.3 เจ้าหน้าที่ทั้งหมดในระดับตำบลและระดับอำเภอที่ได้เข้าร่วมฝึกอบรมการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล

( ) 0. ไม่มี ( ) 1. มี จำนวน .....คน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยด้านเทคนิค ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการส่งข้อมูลของระบบ  
สารสนเทศสุขภาพ

คำชี้แจง โปรดตอบคำถามตามความเป็นจริงโดยเติมลงช่องว่าง หรือ ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  
( ) ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1) การเก็บรวบรวมข้อมูลและการส่งข้อมูล

1.1) โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทั้งหมดที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือ/แบบฟอร์ม		ความคิดเห็นเกี่ยวกับเครื่องมือ		
1.	โปรแกรมบันทึกข้อมูล โปรแกรม ชื่อโปรแกรม .....	ใช้งานง่ายหรือไม่	( ) 1. ใช่	( ) 0. ไม่ใช่
		มีเพียงพอสำหรับใช้ บันทึกข้อมูล	( ) 1. ใช่	( ) 0. ไม่ใช่
		ใช้เวลาดำเนินการมาก	( ) 1. ใช่	( ) 0. ไม่ใช่
2.	ระเบียบ/แบบฟอร์ม เช่น family folder, OPD card หรือแบบฟอร์ม ในการบันทึกข้อมูลอื่นๆ โปรแกรม .....	ใช้งานง่ายหรือไม่	( ) 1. ใช่	( ) 0. ไม่ใช่
		มีจำนวนเพียงพอสำหรับ ใช้บันทึกข้อมูล	( ) 1. ใช่	( ) 0. ไม่ใช่
		ใช้เวลาดำเนินการมาก	( ) 1. ใช่	( ) 0. ไม่ใช่
3.	ทะเบียนบริการต่าง ๆ โปรแกรม .....	ใช้งานง่ายหรือไม่	( ) 1. ใช่	( ) 0. ไม่ใช่
		มีจำนวนเพียงพอสำหรับ ใช้บันทึกข้อมูล	( ) 1. ใช่	( ) 0. ไม่ใช่
		ใช้เวลาดำเนินการมาก	( ) 1. ใช่	( ) 0. ไม่ใช่
4.	อื่นๆ ระบุ.....	ใช้งานง่ายหรือไม่	( ) 1. ใช่	( ) 0. ไม่ใช่
		มีจำนวนเพียงพอสำหรับ ใช้บันทึกข้อมูล	( ) 1. ใช่	( ) 0. ไม่ใช่
		ใช้เวลาดำเนินการมาก	( ) 1. ใช่	( ) 0. ไม่ใช่

## 1.2) โพรตระบुरुูปแบบการส่งข้อมูล

รูปแบบรายงาน/การส่งข้อมูล		ความคิดเห็นเกี่ยวกับเครื่องมือ	
1.	การส่งข้อมูลจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โปรแกรมส่งข้อมูลชื่อ..... ..... ..... .....	ดำเนินการได้ง่ายหรือไม่	( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่
		พื้นที่เพียงพอที่จะบันทึกข้อมูล	( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่
		ใช้เวลาดำเนินการมาก	( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่
2.	การส่งรายงานที่รวบรวมจากระเบียน/แบบฟอร์ม โพรตระบुरुูปแบบ..... ..... ..... .....	ดำเนินการได้ง่ายหรือไม่	( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่
		พื้นที่เพียงพอที่จะบันทึกข้อมูล	( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่
		ใช้เวลาดำเนินการมาก	( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่
3.	การส่งรายงานที่รวบรวมจากทะเบียนบริการต่าง ๆ โพรตระบुरुูปแบบ..... ..... ..... .....	ดำเนินการได้ง่ายหรือไม่	( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่
		พื้นที่เพียงพอที่จะบันทึกข้อมูล	( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่
		ใช้เวลาดำเนินการมาก	( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่
4.	อื่นๆ ระบุ ..... ..... ..... ..... .....	ดำเนินการได้ง่ายหรือไม่	( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่
		พื้นที่เพียงพอที่จะบันทึกข้อมูล	( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่
		ใช้เวลาดำเนินการมาก	( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่



#### ส่วนที่ 4 แบบสอบถามปัจจัยด้านพฤติกรรมองค์กร ในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ

##### 4.1 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์กรและพฤติกรรมในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ

**คำชี้แจง** โปรดอ่านข้อความแต่ละข้ออย่างละเอียดแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุดตามการพิจารณาของท่านเพียงช่องเดียวโดยระดับความคิดเห็นเป็นดังนี้

- 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
- 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย
- 3 หมายถึง ค่อนข้าง เห็นด้วย และไม่เห็นด้วย
- 4 หมายถึง เห็นด้วย
- 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	ค่อนข้างเห็นด้วยและไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	1	2	3	4	5
<b>ความคิดเห็นของท่านต่อพฤติกรรมการตัดสินใจของผู้บังคับบัญชา</b>					
D1 ตัดสินใจจากความขึ้นชอบส่วนบุคคล					
D2 ตัดสินใจจากคำสั่งของผู้บังคับบัญชา					
D3 ตัดสินใจจากหลักฐาน / ข้อเท็จจริง					
D4 ตัดสินใจจากการแทรกแซงทางการเมือง					
D5 ตัดสินใจจากการเปรียบเทียบข้อมูลกับยุทธศาสตร์ วัตถุประสงค์สุขภาพ					
D6 ตัดสินใจจากความต้องการด้านสุขภาพ					
D7 ตัดสินใจพิจารณาจากค่าใช้จ่าย					

(ต่อ)

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น					
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	ค่อนข้างเห็นด้วยและไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	
	1	2	3	4	5	
<b>ความคิดเห็นของท่านต่อพฤติกรรมของผู้บังคับบัญชา</b>						
S1	ผู้บังคับบัญชาขอความคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้อง					
S2	ผู้บังคับบัญชาเน้นคุณภาพของข้อมูลในรายงานประจำเดือน					
S3	ผู้บังคับบัญชาหารือเกี่ยวกับความขัดแย้งอย่างเปิดเผย เพื่อแก้ไขปัญห					
S4	ผู้บังคับบัญชาขอความคิดเห็นจากชุมชน					
S5	ผู้บังคับบัญชาใช้ข้อมูลจากระบบข้อมูลสุภาพ สำหรับการตั้งเป้าหมายและตรวจสอบ					
S6	ผู้บังคับบัญชามีการตรวจสอบคุณภาพข้อมูลของหน่วยงานในระดับสถานบริการและระดับอำเภออย่างสม่ำเสมอ					
S7	ผู้บังคับบัญชาให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรายงานข้อมูลแก่เจ้าหน้าที่ตาม หลักฐาน					
S8	ผู้บังคับบัญชารายงานความถูกต้องของข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ					

(ต่อ)

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	ไม่ เห็น ด้วย	ค่อนข้าง เห็นด้วย และไม่ เห็นด้วย	เห็น ด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง
	1	2	3	4	5
<b>ความคิดเห็นของท่านต่อพฤติกรรมของบุคลากรในหน่วยงานของท่าน</b>					
P1 มีความตรงต่อเวลา					
P2 มีการเก็บ บันทึก เอกสารกิจกรรมต่าง ๆ					
P3 มีความมุ่งมั่นในการปรับปรุงสถานะ สุขภาพของประชากรกลุ่มเป้าหมาย					
P4 มีการวางแผนการดำเนินงานที่เหมาะสม และเป็นไปได้ในการปฏิบัติงานตาม เป้าหมาย					
P5 มีความรับผิดชอบต่อผลการดำเนินงาน ด้านสารสนเทศสุขภาพ หากเกิดข้อผิดพลาด					
P6 ยกย่องชมเชย เมื่อเพื่อนร่วมงานทำงาน ได้ดี สำเร็จตามเป้าหมาย					
P7 ใช้ข้อมูลในการพัฒนางานในหน่วยงาน ตลอดเวลา					
P8 มีการนำเสนอข้อมูลสำหรับการติดตาม ตรวจสอบ ผลการดำเนินงาน ตาม เป้าหมายที่กำหนด					
P9 เมื่อเกิดปัญหา สามารถรวบรวมข้อมูล เพื่อหาสาเหตุของปัญหาได้					
P10 สามารถดำเนินกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหา ที่เกิดขึ้นได้					
P11 สามารถพัฒนางานเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ ตามเป้าหมาย					
P12 สามารถเปรียบเทียบผลการดำเนินงาน กับเป้าหมายที่ได้ดำเนินงานแต่ละ กิจกรรมได้					

(ต่อ)

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	ค่อนข้างเห็นด้วยและไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	1	2	3	4	5
P13	มีอำนาจในการตัดสินใจ				
P14	การตัดสินใจไม่ได้ถูกบังคับโดยผู้บังคับบัญชาหรือเพื่อนร่วมงาน การตัดสินใจขึ้นอยู่กับหลักฐานข้อมูล				
P15	นำข้อมูลชุมชน มาใช้ประโยชน์				
<b>ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม</b>					
BC1	การเก็บข้อมูลแล้วไม่ได้ใช้ในการตัดสินใจทำให้ท่านหมดกำลังใจ				
BC2	การเก็บข้อมูลเป็นสิ่งที่น่าเบื่อสำหรับท่าน				
BC3	การเก็บข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญสำหรับท่าน				
BC4	การเก็บข้อมูลเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของหน่วยงาน				
BC5	การเก็บรวบรวมข้อมูลทำให้ท่านรู้สึกว่าคุณบังคับ				
BC6	การเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นภาระงานอย่างหนึ่งสำหรับท่าน				
BC7	การเก็บรวบรวมข้อมูลของท่านได้รับการชื่นชมจากเพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชา				

#### 4.2 แบบสอบถามพฤติกรรมการเก็บรวบรวมข้อมูลสุขภาพ

U1. อธิบายตัวอย่างวิธีการเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูล หรือเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำเสนอหรือรายงาน ข้อมูลอย่างน้อย 3 รายการ ดังต่อไปนี้

U1A ปัญหาสาธารณสุขในพื้นที่

1. ....
2. ....
3. ....

U1B โรคระบาดในพื้นที่

1. ....
2. ....
3. ....

U1C รายงานผู้ป่วยนอก

1. ....
2. ....
3. ....

U2 วิธีการตรวจสอบคุณภาพของข้อมูล อย่างน้อย 3 วิธี

1. ....
2. ....
3. ....

#### 4.3 แบบสอบถามการแก้ไขปัญหาสาธารณสุข

PSa ปัญหาในการดำเนินงานด้านสาธารณสุขสุขภาพที่เกิดขึ้นในหน่วยงานของท่าน

.....

.....

.....

.....

PSb แนวทางการแก้ไขปัญหาสาธารณสุขสุขภาพ

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....



#### 4.5 แบบสอบถามความสามารถในใช้ข้อมูลสารสนเทศสุขภาพ

**คำชี้แจง** โปรดตอบคำถามตามความเป็นจริงโดยเติมลงช่องว่าง เพื่อประเมินความสามารถของท่าน ในการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ เกี่ยวกับการคำนวณร้อยละและอัตราการวางแผนและการตีความข้อมูล

C1 จำนวนมารดาที่ตั้งครรภ์ทั้งหมด 340 ผ่าครรภ์ในหน่วยบริการของท่าน 170 คน จำนวนร้อยละของมารดาที่ตั้งครรภ์ ในพื้นที่ของท่านที่รับผ่าครรภ์ในหน่วยบริการร้อยละเท่าไร

.....

.....

.....

.....

C2. ครอบคลุมการฉีดวัคซีนเต็มรูปแบบสำหรับเด็ก 12-23 เดือน พบว่า มีความครอบคลุมการฉีดวัคซีน ได้แก่ 60%, 50%, 30%, 40%, 40% สำหรับปี 1997, 1998, 1999, 2000 และ 2001 ตามลำดับ

C2a สร้างแผนภูมิแท่งครอบคลุมการฉีดวัคซีน ตามจำนวนร้อยละในแต่ละปี

C2B อธิบายผลแผนภูมิแท่ง

.....

.....

.....

C2c อธิบายแนวโน้มของข้อมูลได้หรือไม่

.....

.....

.....

2d โปรดระบุอย่างน้อยหนึ่งข้อมูลในการใช้แผนภูมิแท่ง ในหน่วยงานต่อไปนี้:

UD1 ระดับชุมชน

.....

.....

.....

UD2 ระดับสถานบริการสุขภาพ

.....

.....

.....

## UD3 ระดับอำเภอ

.....  
.....  
.....

C3 การสำรวจในอำเภอพบ เด็กอายุต่ำกว่าห้าปี 500 คน ที่เป็นโรคขาดสารอาหารจำนวน ประชากรทั้งหมดของเด็กอายุต่ำกว่าห้าปีมีจำนวน 5,000 คน อัตราการขาดสารอาหาร ของเด็กเป็นเท่าไร?

.....  
.....  
.....

C4 ถ้าอัตราการขาดสารอาหารในเด็กน้อยกว่าสองปีเท่ากับ 20% และจำนวนของเด็กทั้งหมด ที่มีอายุน้อยกว่าสองปีมีจำนวน 10,000 คน คำนวณจำนวนของเด็กที่มีโรคขาดสารอาหาร เท่ากับเท่าไร

.....  
.....  
.....



ส่วนที่ 5 แบบสอบถามกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ด้านคุณภาพและการใช้ข้อมูล

5.1 แบบสอบถามกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ด้านคุณภาพข้อมูล (สำหรับรพช./รพ.สต./PCU/)

คำชี้แจง โปรดตอบคำถามตามความเป็นจริงโดยเติมลงในช่องว่าง หรือ ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1) การเก็บรวบรวมข้อมูล

FQ1. หน่วยงานของท่านได้สำรองข้อมูล (back up) ที่ส่งไปยังหน่วยงานระดับอำเภอหรือจังหวัด (ถ้าไม่ข้ามไปข้อที่ FQ3)

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

FQ2. หน่วยงานของท่านสำรองข้อมูล (back up) เป็นประจำทุกเดือน

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

FQ3. หน่วยงานของท่านมีการบันทึกข้อมูลประชากรที่มารับบริการ

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

2) การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

FQ4. จำนวนข้อมูล จากโปรแกรมบันทึกข้อมูลในช่วงสองเดือน เปรียบเทียบกับจำนวนรายการข้อมูลจากศูนย์ข้อมูลData center ระดับอำเภอ มีความสอดคล้องกัน

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

FQ5. ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา หน่วยงานของท่านได้รับแจ้งจากหน่วยงานระดับสูงหรือผู้บังคับบัญชาในเรื่องดังต่อไปนี้หรือไม่:

5.1 ให้มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

5.2 ให้ลงข้อมูลให้ครบถ้วนสมบูรณ์

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

5.3 ให้ส่งรายงานตามระยะเวลาที่กำหนด

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

FQ6. ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา หน่วยงานของท่านได้รับแจ้งจากผู้บังคับบัญชาหรือหน่วยงานระดับอำเภอ ที่จะส่งผลกระทบต่อหน่วยงานของท่านหากไม่ปฏิบัติตาม ดังต่อไปนี้หรือไม่:

6.1 ไม่ได้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

6.2 ไม่ได้ลงข้อมูลให้ครบถ้วนสมบูรณ์

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

6.3 ไม่ได้ส่งรายงานตามระยะเวลาที่กำหนด

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

### 3) การส่งข้อมูลและความสมบูรณ์ของข้อมูล

FQ7. หน่วยงานของท่านส่งข้อมูลไปยังหน่วยงานระดับอำเภอ หรือจังหวัด เป็นประจำทุกเดือน

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

FQ8. ข้อมูลที่หน่วยงานของท่านส่งไป ในแต่ละเดือนมีรายการข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

### 4) การประมวลผลข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

FQ9. มีการประมวลผลข้อมูลทุกเดือน

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

FQ10. การประมวลผลข้อมูลที่มีอยู่ในหน่วยงาน

10.1 มีการประมวลผลตามเป้าหมายหรือตัวชี้วัดในการดำเนินงาน

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

10.2 มีการประมวลผลข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบเป้าหมายในระดับตำบล อำเภอ จังหวัด หรือประเทศ

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

10.3 มีการประมวลผลข้อมูลเปรียบเทียบเป้าหมายระหว่างหน่วยงานเดียวกัน

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

10.4 มีการประมวลผลข้อมูลเปรียบเทียบเป้าหมายเมื่อเวลาผ่านไป (สามารถค้นหาได้ตลอดเวลา)

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

FQ11. ขั้นตอนการประมวลผลข้อมูลสามารถดำเนินการได้ง่ายไม่ซับซ้อน

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

## 5.2 แบบสอบถามกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ด้านการใช้ข้อมูล (รพช./รพ.สต./PCU)

**คำชี้แจง** โปรดตอบคำถามตามความเป็นจริงโดยเติมลงในช่องว่าง หรือ ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน

( ) ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

### 1) การรายงานข้อมูลสุขภาพ

FU1 หน่วยงานของท่านรวบรวมข้อมูลสุขภาพหรือไม่

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

FU2. หน่วยงานของท่านนำเสนอสารสนเทศสุขภาพหรือไม่ (ถ้าไม่ใช่ข้ามไปข้อที่ FU4)

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

FU3. ข้อมูลสุขภาพที่หน่วยงานมีการนำเสนอข้อมูล ในช่วงระยะเวลา 12 เดือน มีการนำเสนอครบถ้วนตามระยะเวลาที่กำหนด

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

FU4. ในช่วงสามเดือนที่ผ่านมา หน่วยงานของท่านได้ให้ข้อเสนอแนะการดำเนินงานด้านข้อมูลสุขภาพ ให้มีประสิทธิภาพ ไปยังอำเภอหรือหน่วยงานที่สูงขึ้น

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

## 2) การนำเสนอข้อมูล

FU5. หน่วยงานของท่านนำเสนอข้อมูลต่อไปนี้หรือไม่ กรุณาทำเครื่องหมาย (✓) รูปแบบของการนำเสนอข้อมูล และข้อมูลที่มีการปรับปรุงในรอบระยะเวลาที่ผ่านมา (ถ้าไม่มีข้ามไปข้อ FU6)

	ตัวชี้วัด	รูปแบบการนำเสนอข้อมูล (✓)		มีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน (✓)	
				ใช่	ไม่ใช่
1.	ข้อมูลสุขภาพอนามัยแม่และเด็ก	ตาราง			
		กราฟ/แผนภูมิ			
		แผนที่			
2.	ข้อมูลโรคเรื้อรัง	ตาราง			
		กราฟ/แผนภูมิ			
		แผนที่			
3.	ข้อมูลการเฝ้าระวังโรคติดต่อ	ตาราง			
		กราฟ/แผนภูมิ			
		แผนที่			
4.	ข้อมูลผู้ป่วยนอก	ตาราง			
		กราฟ/แผนภูมิ			
		แผนที่			
5.	ข้อมูลทรัพยากรสาธารณสุข	ตาราง			
		กราฟ/แผนภูมิ			
		แผนที่			

FU6. หน่วยงานของท่านมีแผนที่ของพื้นที่ที่รับผิดชอบ

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

FU7. หน่วยงานของท่านแสดงข้อมูลประชากร เช่น ประชากรจำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

FU8. ในแต่ละไตรมาสหรือแต่ละปีในการจัดทำรายงานสารสนเทศ ได้ให้ข้อเสนอแนะแนวทางคำแนะนำไปยังหน่วยงานระดับอำเภอหรือจังหวัด

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

FU9. การนำเสนอสารสนเทศสุขภาพ ขึ้นอยู่กับอะไร?

9.1 เพื่อทบทวนผลการดำเนินงานตามเป้าหมาย

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

9.2 เพื่อทบทวนผลการดำเนินงานของบุคลากรในหน่วยงาน

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

- 9.3 เพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานระหว่างหน่วยบริการ  
 1. ใช่       0. ไม่ใช่
- 9.4 เพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานในพื้นที่ (ตำบล หมู่บ้าน)  
 1. ใช่       0. ไม่ใช่
- 9.5 เพื่อเสนอปัญหาสาธารณสุขในพื้นที่  
 1. ใช่       0. ไม่ใช่
- 9.6 เพื่อให้มีการสนับสนุนทรัพยากรมากขึ้นในการเพิ่มขีดความสามารถในการบรรลุเป้าหมาย  
 1. ใช่       0. ไม่ใช่

### 3) การสะท้อนข้อมูล

- FU10. หน่วยงานของท่านมีการประชุมทบทวนเกี่ยวกับการบริหาร หรือการจัดการสารสนเทศ  
 ทุกเดือน  
 1. ใช่       0. ไม่ใช่
- FU11. หน่วยงานของท่านมีการประชุมทบทวนเกี่ยวกับการบริหาร หรือการจัดการสารสนเทศ  
 บ่อยแค่ไหน  
 4. ทุกสัปดาห์       3. ทุก 2 สัปดาห์       2. ทุกเดือน  
 1. สัปดาห์ครั้ง       0. ไม่มีช่วงเวลาที่แน่นอน
- FU12. มีการบันทึกบันทึการประชุมทบทวนเกี่ยวกับการบริหาร หรือการจัดการสารสนเทศทุกครั้ง  
 1. ใช่       0. ไม่ใช่
- FU13. ในการบันทึกการประชุมในช่วงสามเดือนที่ผ่านมา มีหัวข้อต่อไปนี้ในการปรึกษาหารือหรือไม่:  
 13.1 การจัดการระบบสารสนเทศ เช่น คุณภาพของข้อมูล การรายงาน หรือความทันเวลา  
 1. ใช่       0. ไม่ใช่
- 13.2 การอภิปรายเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ เช่น ข้อมูลผู้ป่วย ข้อมูลผล  
 การดำเนินงาน  
 1. ใช่       0. ไม่ใช่
- 13.3 การอภิปรายเกี่ยวกับการใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ  
 1. ใช่       0. ไม่ใช่
- 13.4 ปัญหาระบบสารสนเทศ และการแก้ไขปัญหา  
 1. ใช่       0. ไม่ใช่
- 13.5 การติดตามผลการแก้ไขปัญหาาระบบสารสนเทศ  
 1. ใช่       0. ไม่ใช่

### 4) การใช้ข้อมูลในหน่วยงาน / ระดับที่สูงขึ้น

- FU14. หน่วยงานของท่านใช้ข้อมูลในการตรวจสอบเป้าหมายรายเดือน/รายไตรมาส/รายปี  
 ตามที่วางแผน  
 1. ใช่       0. ไม่ใช่
- FU15. ในช่วงสามเดือนที่ผ่านมา หน่วยงานของท่านได้นำข้อมูล รายงาน ที่เก็บรวบรวม มาใช้  
 1. ใช่       0. ไม่ใช่

- FU16. ในช่วงสามเดือนที่ผ่านมา หน่วยงานของท่านได้เผยแพร่ข้อมูลสุขภาพเพื่อใช้ประโยชน์  
 1. ใช่  0. ไม่ใช่
- FU17. การนำเสนอข้อมูลระดับตำบล อำเภอหรือจังหวัด หน่วยงานของท่านสามารถนำข้อมูล  
 มาใช้ประโยชน์ได้  
 1. ใช่  0. ไม่ใช่
- FU18. ในช่วงสามเดือนที่ผ่านมาบุคลากรในหน่วยงานของท่าน มีส่วนร่วมในการประชุมระดับ  
 อำเภอเพื่อหารือเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านระบบสารสนเทศสุขภาพ  
 1. ใช่  0. ไม่ใช่
- FU19. มีการใช้ข้อมูลของหน่วยงานในการจัดการระบบสุขภาพ  
 1. ใช่  0. ไม่ใช่

#### 5) การกำกับดูแลโดยหน่วยงานระดับสูงหรือผู้บังคับบัญชา

- FU20. ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมาผู้บังคับบัญชาหรือเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานระดับสูงขึ้นไปได้ติดตาม  
 นิเทศงานหน่วยงานของท่านกี่ครั้ง  
 0. ไม่มี  1. 1 ครั้ง  2. 2 ครั้ง  
 3. 3 ครั้ง  4. มากกว่า 3 ครั้ง
- FU21. การนิเทศหรือการประเมินมีเกณฑ์มาตรฐานในการตรวจสอบระบบสารสนเทศสุขภาพ  
 1. มี  0. ไม่มี
- FU22. หน่วยงานระดับสูงหรือผู้บังคับบัญชามีการดูแลตรวจสอบคุณภาพข้อมูล  
 1. มี  0. ไม่มี
- FU23. มีการนิเทศติดตามจากหน่วยงานระดับอำเภอหรือผู้บังคับบัญชาเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน  
 ด้านข้อมูลของหน่วยงาน  
 1. มี  0. ไม่มี
- FU24. หน่วยงานระดับอำเภอหรือผู้บังคับบัญชา ได้ส่งรายงานการนิเทศงานมายังหน่วยงาน  
 ของท่าน  
 1. มี  0. ไม่มี

**ส่วนที่ 6 ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ และปัจจัยแห่งความสำเร็จ ในการจัดการระบบ  
สารสนเทศสุขภาพ**

**6.1 ปัญหาอุปสรรคของระบบสารสนเทศสุขภาพ**

.....  
.....  
.....  
.....

**6.2 ข้อเสนอแนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพ**

.....  
.....  
.....  
.....

**6.3 ปัจจัยแห่งความสำเร็จในงานระบบสารสนเทศสุขภาพ**

.....  
.....  
.....  
.....

### แบบสอบถามงานวิจัย

## เรื่อง การประเมินสมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพระดับอำเภอ โดยใช้กรอบ การประเมิน PRISM กรณีศึกษาอำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา (สำหรับผู้ดูแลข้อมูลของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ)

### คำชี้แจง

1. แบบสอบถามชุดนี้สำหรับผู้ดูแลข้อมูลสารสนเทศของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ
2. แบบสอบถามชุดนี้จัดทำขึ้นเพื่อประเมินสมรรถนะการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพของอำเภอ โดยใช้กรอบการประเมิน PRISM ผู้วิจัยจึงขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามนี้ตามความเป็นจริงมากที่สุดและโปรดตอบแบบสอบถามทุกข้อคำตอบของท่านผู้วิจัยจะถือเป็นความลับ การนำเสนอผลการศึกษาคือเป็นลักษณะภาพรวมจะไม่มีผลกระทบต่อผู้ตอบแบบสอบถามใดๆ ทั้งสิ้น
3. ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการพัฒนาและการสนับสนุนการดำเนินงานข้อมูลสารสนเทศสุขภาพ ในสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์สุขภาพชุมชนซึ่งจะทำให้การดำเนินงานข้อมูลสารสนเทศสุขภาพมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

แบบสอบถามนี้ประกอบไปด้วยข้อคำถามจำนวน 6 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของหน่วยงานและผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของระบบสารสนเทศสุขภาพ และแบบสำรวจ  
รายการ จำนวน 4 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการส่งข้อมูล จำนวน  
2 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามปัจจัยด้านพฤติกรรมองค์กร ในการดำเนินงานสารสนเทศ  
สุขภาพ

4.1 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์กรและพฤติกรรมในการดำเนินงาน  
สารสนเทศสุขภาพ จำนวน 38 ข้อ

4.2 แบบสอบถามการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องรายงานเป็นประจำทุกเดือนจำนวน  
4 ข้อ

4.3 แบบสอบถามแผนการปรับปรุงแก้ไขข้อมูล จำนวน 2 ข้อ

4.4 แบบสอบถามความเชื่อมั่นของตนเองในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ  
สารสนเทศสุขภาพจำนวน 7 ข้อ

4.5 แบบสอบถามความสามารถในการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ จำนวน 4 ข้อ

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ คุณภาพและ  
การใช้ข้อมูลสารสนเทศสุขภาพ

5.1 แบบสอบถามกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ เกี่ยวกับคุณภาพ  
ข้อมูลสำหรับโรงพยาบาล รพ.สต. ศูนย์สุขภาพชุมชน และเทศบาล จำนวน 21 ข้อ

5.2 แบบสอบถามกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ เกี่ยวกับการใช้ข้อมูล  
สำหรับโรงพยาบาล รพ.สต. ศูนย์สุขภาพชุมชนและเทศบาล 24 ข้อ

ส่วนที่ 6 ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ และปัจจัยแห่งความสำเร็จ ในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพ จำนวน 3 ข้อ

หากท่านมีข้อสงสัยท่านสามารถซักถามได้ทันทีหรือซักถามได้ในภายหลังเพื่อทราบข้อมูลเพิ่มเติมโดยติดต่อนางสาวมุกมีนะฮ์ ดาโหะ หมายเลขโทรศัพท์ 093-8924176 หรือ Mukminah7@gmail.com

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถามนี้

นางสาวมุกมีนะฮ์ ดาโหะ  
นักศึกษาปริญญาโท สถาบันการจัดการระบบสุขภาพ  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดตอบคำถามตามความเป็นจริงโดยเติมลงช่องว่าง หรือ ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( )  
ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. ชื่อหน่วยงาน.....
2. ตำแหน่งในปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม .....
3. เพศ  
( ) 1. ชาย ( ) 2. หญิง
4. อายุ..... ปี (นับเฉพาะจำนวนเต็มเป็นปี)
5. สถานภาพสมรส  
( ) 1. โสด ( ) 2. คู่ ( ) 3. หม้าย, หย่า, แยก
6. ระดับการศึกษา  
( ) 1. ต่ำกว่าปริญญาตรี ( ) 2. ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า  
( ) 3. ปริญญาโทหรือสูงกว่า
7. ระยะเวลาในการทำงาน ..... ปี (นับเฉพาะจำนวนเต็มเป็นปี)
8. ในระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา ท่านได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบข้อมูล สารสนเทศหรือไม่  
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
( ) 1. ไม่เคยศึกษา  
( ) 2. ศึกษาด้วยตนเอง  
( ) 3. ฝึกอบรมตามโครงการต่างๆ ที่ทางราชการหรือเอกชนจัดขึ้น  
( ) 4. ศึกษาในสถาบันการศึกษาตามหลักสูตร  
( ) 5. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปขององค์กร และ แบบสำรวจรายการ

**คำชี้แจง** โปรดตอบคำถามตามความเป็นจริงโดยเติมลงในช่องว่าง หรือ ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

2.1 โปรดตรวจสอบว่าอุปกรณ์ต่อไปนี้มีอยู่ในหน่วยงานหรือไม่

อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์	จำนวนทั้งหมด	จำนวนที่ใช้งานได้
1. คอมพิวเตอร์ (Computer)		
2. หน่วยสำรองข้อมูลเช่นfloppy, CD, DVD, Flash Drive, External Harddisk ฯลฯ	( ) 0. มี	( ) 1. ไม่มี
3. เครื่องพิมพ์ (Printers)		
4. โมเด็ม (Modem)		
5. เครื่องสำรองไฟ (UPS)		
6. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator)		
7. โทรศัพท์ (Regular telephone)		
8. วิทยุสื่อสาร(Radio telephone)		
9. อินเทอร์เน็ต (Access to the internet)	( ) 0. มี	( ) 1. ไม่มี
10. เครื่องคิดเลข (Calculator)		

2.2 ระบบสาธารณูปโภค

- 1) มีไฟฟ้าใช้อย่างต่อเนื่องหรือไม่  
( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่
- 2) มีไฟฟ้าขัดข้องหรือไม่?  
( ) 4. ไม่เคย/บางครั้ง ( ) 3. เดือนละสองครั้ง ( ) 2. เดือนละครั้ง  
( ) 1. รายสัปดาห์ ( ) 0. ทุกวัน
- 3) ห้องที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์มีเครื่องปรับอากาศหรือไม่  
( ) 1. มี ( ) 0. ไม่มี
- 4) มีการวางแผนในภาวะฉุกเฉินเมื่อเกิดภัยพิบัติหรือเหตุฉุกเฉินหรือไม่ เช่น ไฟฟ้าขัดข้อง น้ำท่วม ไฟไหม้  
( ) 1. มี ( ) 0. ไม่มี

### 2.3 ข้อมูลบุคลากรในหน่วยงาน

B.1 จำนวนบุคลากรในหน่วยงานทั้งหมด จำนวน ..... คน			
B.2 ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	ตำแหน่ง	จำนวน (คน)
1. แพทย์		10. เจ้าหน้าที่งานเภสัชสาธารณสุข	
2. ทันตแพทย์		11. สาธารณสุขอำเภอ	
3. เภสัชกร		12. ผอ.รพ.สต.	
4. นักเทคนิคการแพทย์		13. นักวิชาการคอมพิวเตอร์	
5. นักรังสีวิทยา		14. เวชสถิติ	
6. พยาบาล		15. เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล	
7. นักวิชาการสาธารณสุข		16. ลูกจ้างทั่วไป	
8. เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุข		17. อื่นๆ ระบุ.....	
9. เจ้าหน้าที่งานทันตสาธารณสุข			

B.3 ใครเป็นผู้จัดทำรายงานประจำเดือน (เลือกจากข้อ B.2 สามารถตอบได้หลายหมายเลข)

.....

B.4 บุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูล การประมวลผลหรือการทำรายงาน ข้อมูลด้านสุขภาพในช่วงสองปีที่ผ่านมา

ผู้ที่เข้ารับการอบรม (ใส่หมายเลข ตำแหน่ง ตามข้อ B.2)	จำนวน บุคลากรที่ได้ รับฝึกอบรม	ปีที่ได้รับ การฝึก อบรมที่ผ่าน มา	วิชาของการฝึกอบรมที่ผ่านมา: เช่น 1. การเก็บรวบรวมข้อมูล 2. การวิเคราะห์ข้อมูล 3. การนำเสนอข้อมูล/ รายงาน 4. การบันทึกข้อมูล 5. การส่งข้อมูล 6. การตรวจสอบคุณภาพข้อมูล 7. การใช้ประโยชน์จากข้อมูล 8. อื่นๆ
1.			
2.			
3.			
4.			

#### BB1. เฉพาะบุคลากรระดับอำเภอหรือสูงขึ้น

BB.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพในระดับระดับตำบล

( ) 0. ไม่มี ( ) 1. มีจำนวน .....คน

BB.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพในระดับอำเภอ

( ) 0. ไม่มี ( ) 1. มีจำนวน .....คน

BB.3 เจ้าหน้าที่ทั้งหมดในระดับตำบลและระดับอำเภอที่ได้เข้าร่วมฝึกอบรมการจัดการข้อมูล

( ) 0. ไม่มี ( ) 1. มี จำนวน .....คน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยด้านเทคนิค ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการส่งข้อมูลของระบบ  
สารสนเทศสุขภาพ

คำชี้แจง โปรดตอบคำถามตามความเป็นจริงโดยเติมลงช่องว่าง หรือ ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  
( ) ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1) การเก็บรวบรวมข้อมูลและการส่งข้อมูล

1.1) โปรแกรมระบุเครื่องมือทั้งหมดที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือ/แบบฟอร์ม		ความคิดเห็นเกี่ยวกับเครื่องมือ		
1.	โปรแกรมบันทึกข้อมูล โปรแกรม ชื่อโปรแกรม .....	ใช้งานง่ายหรือไม่	( ) 1. ใช่	( ) 0. ไม่ใช่
	.....	มีเพียงพอสำหรับใช้ บันทึกข้อมูล	( ) 1. ใช่	( ) 0. ไม่ใช่
	.....	ใช้เวลาดำเนินการมาก	( ) 1. ใช่	( ) 0. ไม่ใช่
2.	ระเบียบ/แบบฟอร์ม เช่น family folder, OPD card หรือ แบบฟอร์มในการบันทึกข้อมูลอื่นๆ โปรแกรม .....	ใช้งานง่ายหรือไม่	( ) 1. ใช่	( ) 0. ไม่ใช่
	.....	มีจำนวนเพียงพอสำหรับ ใช้บันทึกข้อมูล	( ) 1. ใช่	( ) 0. ไม่ใช่
	.....	ใช้เวลาดำเนินการมาก	( ) 1. ใช่	( ) 0. ไม่ใช่
3.	ทะเบียนบริการต่าง ๆ โปรแกรม .....	ใช้งานง่ายหรือไม่	( ) 1. ใช่	( ) 0. ไม่ใช่
	.....	มีจำนวนเพียงพอสำหรับ ใช้บันทึกข้อมูล	( ) 1. ใช่	( ) 0. ไม่ใช่
	.....	ใช้เวลาดำเนินการมาก	( ) 1. ใช่	( ) 0. ไม่ใช่
4.	อื่นๆ ระบุ.....	ใช้งานง่ายหรือไม่	( ) 1. ใช่	( ) 0. ไม่ใช่
	.....	มีจำนวนเพียงพอสำหรับ ใช้บันทึกข้อมูล	( ) 1. ใช่	( ) 0. ไม่ใช่
	.....	ใช้เวลาดำเนินการมาก	( ) 1. ใช่	( ) 0. ไม่ใช่

## 1.2) โพรตระบुरुูปแบบการส่งข้อมูล

	รูปแบบรายงาน/การส่งข้อมูล	ความคิดเห็นเกี่ยวกับเครื่องมือ		
1.	การส่งข้อมูลจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โปรแกรมส่งข้อมูล ชื่อ..... ..... .....	ดำเนินการได้ง่ายหรือไม่	( ) 1. ใช่	( ) 0. ไม่ใช่
		พื้นที่เพียงพอที่จะบันทึกข้อมูล	( ) 1. ใช่	( ) 0. ไม่ใช่
		ใช้เวลาดำเนินการมาก	( ) 1. ใช่	( ) 0. ไม่ใช่
2.	การส่งรายงานที่รวบรวมจากระเบียน/แบบฟอร์ม โพรตระบुरुูปแบบ..... ..... .....	ดำเนินการได้ง่ายหรือไม่	( ) 1. ใช่	( ) 0. ไม่ใช่
		พื้นที่เพียงพอที่จะบันทึกข้อมูล	( ) 1. ใช่	( ) 0. ไม่ใช่
		ใช้เวลาดำเนินการมาก	( ) 1. ใช่	( ) 0. ไม่ใช่
3.	การส่งรายงานที่รวบรวมจากทะเบียนบริการต่าง ๆ โพรตระบुरुูปแบบ..... ..... .....	ดำเนินการได้ง่ายหรือไม่	( ) 1. ใช่	( ) 0. ไม่ใช่
		พื้นที่เพียงพอที่จะบันทึกข้อมูล	( ) 1. ใช่	( ) 0. ไม่ใช่
		ใช้เวลาดำเนินการมาก	( ) 1. ใช่	( ) 0. ไม่ใช่
4.	อื่นๆ ระบุ ..... ..... .....	ดำเนินการได้ง่ายหรือไม่	( ) 1. ใช่	( ) 0. ไม่ใช่
		พื้นที่เพียงพอที่จะบันทึกข้อมูล	( ) 1. ใช่	( ) 0. ไม่ใช่
		ใช้เวลาดำเนินการมาก	( ) 1. ใช่	( ) 0. ไม่ใช่

#### ส่วนที่ 4 แบบสอบถามปัจจัยด้านพฤติกรรมองค์กร ในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ

##### 4.1 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์กรและพฤติกรรมในการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ

**คำชี้แจง** โปรดอ่านข้อความแต่ละข้ออย่างละเอียดแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุดตามการพิจารณาของท่านเพียงช่องเดียวโดยระดับความคิดเห็นเป็น ดังนี้

- |   |         |                                  |
|---|---------|----------------------------------|
| 1 | หมายถึง | ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง             |
| 2 | หมายถึง | ไม่เห็นด้วย                      |
| 3 | หมายถึง | ค่อนข้าง เห็นด้วย และไม่เห็นด้วย |
| 4 | หมายถึง | เห็นด้วย                         |
| 5 | หมายถึง | เห็นด้วยอย่างยิ่ง                |

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	ค่อนข้างเห็นด้วยและไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	1	2	3	4	5
<b>ความคิดเห็นของท่านต่อพฤติกรรมการตัดสินใจของผู้บังคับบัญชา</b>					
D1 ตัดสินใจจากความชื่นชอบส่วนบุคคล					
D2 ตัดสินใจจากคำสั่งของผู้บังคับบัญชา					
D3 ตัดสินใจจากหลักฐาน / ข้อเท็จจริง					
D4 ตัดสินใจจากการแทรกแซงทางการเมือง					
D5 ตัดสินใจจากการเปรียบเทียบข้อมูลกับยุทธศาสตร์ วัตถุประสงค์สุขภาพ					
D6 ตัดสินใจจากความต้องการด้านสุขภาพ					
D7 ตัดสินใจพิจารณาจากค่าใช้จ่าย					

(ต่อ)

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	ค่อนข้างเห็นด้วยและไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	1	2	3	4	5
<b>ความคิดเห็นของท่านต่อพฤติกรรมของผู้บังคับบัญชา</b>					
S1 ผู้บังคับบัญชาขอความคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้อง					
S2 ผู้บังคับบัญชานับคุณภาพของข้อมูลในรายงานประจำเดือน					
S3 ผู้บังคับบัญชาหารือเกี่ยวกับความขัดแย้งอย่างเปิดเผย เพื่อแก้ไขปัญหา					
S4 ผู้บังคับบัญชาขอความคิดเห็นจากชุมชน					
S5 ผู้บังคับบัญชาใช้ข้อมูลจากระบบข้อมูลสุขภาพ สำหรับการตั้งเป้าหมายและตรวจสอบ					
S6 ผู้บังคับบัญชามีการตรวจสอบคุณภาพข้อมูลของหน่วยงานในระดับสถานบริการและระดับอำเภออย่างสม่ำเสมอ					
S7 ผู้บังคับบัญชาให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรายงานข้อมูลแก่เจ้าหน้าที่ตามหลักฐาน					
S8 ผู้บังคับบัญชารายงานความถูกต้องของข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ					

(ต่อ)

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	ไม่ เห็น ด้วย	ค่อนข้าง เห็นด้วย และไม่ เห็นด้วย	เห็น ด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง
	1	2	3	4	5
<b>ความคิดเห็นของท่านต่อพฤติกรรมของบุคลากรในหน่วยงานของท่าน</b>					
P1 มีความตรงต่อเวลา					
P2 มีการเก็บ บันทึก เอกสารกิจกรรมต่าง ๆ					
P3 มีความมุ่งมั่นในการปรับปรุงสถานะ สุขภาพของประชากรกลุ่มเป้าหมาย					
P4 มีการวางแผนการดำเนินงานที่เหมาะสม และเป็นไปได้ ในการปฏิบัติงานตาม เป้าหมาย					
P5 มีความรับผิดชอบต่อผลการดำเนินงาน ด้านสารสนเทศสุขภาพ หากเกิดข้อผิดพลาด					
P6 ยกย่องชมเชย เมื่อเพื่อนร่วมงานทำงาน ได้ดี สำเร็จตามเป้าหมาย					
P7 ใช้ข้อมูลในการพัฒนางานในหน่วยงาน ตลอดเวลา					
P8 มีการนำเสนอข้อมูลสำหรับการติดตาม ตรวจสอบ ผลการดำเนินงาน ตาม เป้าหมายที่กำหนด					
P9 เมื่อเกิดปัญหา สามารถรวบรวมข้อมูล เพื่อหาสาเหตุของปัญหาได้					
P10 สามารถดำเนินกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหา ที่เกิดขึ้นได้					
P11 สามารถพัฒนางานเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตาม เป้าหมาย					



(ต่อ)

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	ค่อนข้างเห็นด้วยและไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	1	2	3	4	5
P12 สามารถเปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเป้าหมายที่ได้ดำเนินงานแต่ละกิจกรรมได้					
P13 มีอำนาจในการตัดสินใจ					
P14 การตัดสินใจไม่ได้ถูกบังคับโดยผู้บังคับบัญชาหรือเพื่อนร่วมงาน การตัดสินใจขึ้นอยู่กับหลักฐาน ข้อมูล					
P15 นำข้อมูลชุมชน มาใช้ประโยชน์					
<b>ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม</b>					
BC1 การเก็บข้อมูลแล้วไม่ได้ใช้ในการตัดสินใจ ทำให้ท่านหมดกำลังใจ					
BC2 การเก็บข้อมูลเป็นสิ่งที่น่าเบื่อสำหรับท่าน					
BC3 การเก็บข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญสำหรับท่าน					
BC4 การเก็บข้อมูลเป็นสิ่งจำเป็น สำหรับการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของหน่วยงาน					
BC5 การเก็บรวบรวมข้อมูลทำให้ท่านรู้สึกว่าคุณถูกบังคับ					
BC6 การเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นภาระงานอย่างหนึ่งสำหรับท่าน					
BC7 การเก็บรวบรวมข้อมูลของท่านได้รับการชื่นชมจากเพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชา					

#### 4.2 แบบสอบถามพฤติกรรมการเก็บรวบรวมข้อมูลสุขภาพ

U1. อธิบายตัวอย่างวิธีการเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูล หรือเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำเสนอหรือรายงาน ข้อมูลอย่างน้อย 3 รายการ ดังต่อไปนี้

U1A ปัญหาสาธารณสุขในพื้นที่

1. ....
2. ....
3. ....

U1B โรคระบาดในพื้นที่

1. ....
2. ....
3. ....

U1C รายงานผู้ป่วยนอก

1. ....
2. ....
3. ....

U2 วิธีการตรวจสอบคุณภาพของข้อมูล อย่างน้อย 3 วิธี

1. ....
2. ....
3. ....

#### 4.3 แบบสอบถามการแก้ไขปัญหาสาธารณสุข

PSa ปัญหาในการดำเนินงานด้านสาธารณสุขสุขภาพที่เกิดขึ้นในหน่วยงานของท่าน

.....

.....

.....

PSb แนวทางการแก้ไขปัญหาสาธารณสุขสุขภาพ

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....



#### 4.5 แบบสอบถามความสามารถในใช้ข้อมูลสารสนเทศสุขภาพ

**คำชี้แจง** โปรดตอบคำถามตามความเป็นจริงโดยเติมลงช่องว่าง เพื่อประเมินความสามารถของท่าน ในการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ เกี่ยวกับการคำนวณร้อยละและอัตราการวางแผนและการตีความข้อมูล

C1 จำนวนมารดาตั้งครรภ์ทั้งหมด 340 ผ่าครรภ์ในหน่วยบริการของท่าน 170 คน จำนวนร้อยละของมารดาที่ตั้งครรภ์ ในพื้นที่ของท่านที่รับผ่าครรภ์ในหน่วยบริการร้อยละเท่าไร

.....

.....

.....

C2. ครอบคลุมการฉีดวัคซีนเต็มรูปแบบสำหรับเด็ก 12-23 เดือนพบว่า มีความครอบคลุมการฉีดวัคซีนได้แก่ 60%, 50%, 30%, 40%, 40% สำหรับปี 1997, 1998, 1999, 2000 และ 2001 ตามลำดับ

C2a สร้างแผนภูมิแท่งครอบคลุมการฉีดวัคซีน ตามจำนวนร้อยละในแต่ละปี

C2B อธิบายผลแผนภูมิแท่ง

.....

.....

.....

C2c อธิบายแนวโน้มของข้อมูลได้หรือไม่

.....

.....

.....

2d โปรดระบุอย่างน้อยหนึ่งข้อมูลในการใช้แผนภูมิแท่ง ในหน่วยงานต่อไปนี้:

UD1 ระดับชุมชน

.....

.....

UD2 ระดับสถานบริการสุขภาพ

.....

.....

UD3 ระดับอำเภอ

.....

.....

C3 การสำรวจในอำเภอพบ เด็กอายุต่ำกว่าห้าปี 500 คน ที่เป็นโรคขาดสารอาหารจำนวน ประชากรทั้งหมดของเด็กอายุต่ำกว่าห้าปีมีจำนวน 5,000คน อัตราการขาดสารอาหาร ของเด็กเป็นเท่าไร?

.....  
 .....

C4 ถ้าอัตราการขาดสารอาหารในเด็กน้อยกว่าสองปีเท่ากับ 20% และจำนวนของเด็กทั้งหมด ที่มีอายุน้อยกว่าสองปีมีจำนวน 10,000 คน คำนวนจำนวนของเด็กที่มีโรคขาดสารอาหาร เท่ากับเท่าไร

.....  
 .....

## ส่วนที่ 5 แบบสอบถามกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศ ด้านคุณภาพและการใช้ระบบข้อมูล ประจำด้านสุขภาพ

### 5.1 แบบประเมินสมรรถนะระบบสารสนเทศสุขภาพ ด้านคุณภาพข้อมูล สำหรับสำนักงาน สาธารณสุขอำเภอ

คำชี้แจง โปรดตอบคำถามตามความเป็นจริงโดยเติมลงช่องว่าง หรือ ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

#### 1) การส่งข้อมูล

DQ1. หน่วยงานของท่านได้เก็บสำเนารายงาน หรือสำรองข้อมูลที่ส่งมาจากหน่วยงานในพื้นที่ ( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

DQ2. หน่วยงานใดบ้างที่ต้องส่งรายงานเป็นประจำ มายังหน่วยงานของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) 1. โรงพยาบาลชุมชน  
 ( ) 2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล  
 ( ) 3. ศูนย์สุขภาพชุมชน  
 ( ) 4. อื่นๆ ระบุ.....

DQ3. หน่วยงานในข้อ DQ2 ส่งข้อมูล ให้หน่วยงานของท่านเป็นประจำทุกเดือน ( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

DQ4. ในแต่ละเดือน จำนวนข้อมูลที่หน่วยงานของท่านได้รับครบถ้วนทุกเดือน ( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

DQ5. หน่วยงานของท่านได้กำหนดระยะเวลาการส่งข้อมูล ( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

DQ6. หน่วยงานของท่านได้มีการบันทึกวันที่รับข้อมูลจากหน่วยงานในพื้นที่ที่ต้องส่งข้อมูลให้ เป็นประจำทุกเดือน ( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

DQ7. ในระยะเวลาสองเดือนที่ผ่านมาหน่วยงานในพื้นที่ที่ต้องส่งข้อมูลให้เป็นประจำทุกเดือนส่งข้อมูลทันเวลาที่กำหนดทุกครั้ง

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

DQ8. หน่วยงานของท่านได้มีการตรวจสอบความครบถ้วน ความทันเวลา ของข้อมูลที่ได้รับจากหน่วยงานในพื้นที่

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

DQ9. หน่วยงานของท่านมีการกำหนดระยะเวลาในการส่งต่อข้อมูลหรือกระจายข้อมูลไปยังผู้รับผิดชอบงาน

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

DQ10. หน่วยงานของท่านมีการบันทึกเวลาการส่งข้อมูล ไปยังจังหวัดหรือหน่วยงานระดับกระทรวง

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

## 2) ความถูกต้องของข้อมูล

DQ11. จำนวนข้อมูล จากโปรแกรมบันทึกข้อมูลในช่วงสองเดือน เปรียบเทียบกับจำนวนรายการข้อมูลจากศูนย์ข้อมูลData center ระดับอำเภอ มีความสอดคล้องกัน

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

## 3) การประมวลผลข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

DQ12. หน่วยงานของท่านมีฐานข้อมูลเพื่อบันทึกหรือประมวลผลข้อมูล

( ) 0. ไม่มี ( ) 1. มี, ฐานข้อมูลเอกสาร

( ) 2. ฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์

DQ13. ฐานข้อมูลที่รวบรวมมีการนำเสนอเป็นรายงานข้อมูล

( ) 0. ไม่มี ( ) 1. มี

13.1 สรุปรายงานข้อมูลตามตัวชี้วัดสำหรับหน่วยงานในระดับตำบล

( ) 1. มี ( ) 0. ไม่มี

13.2 รายงานเปรียบเทียบข้อมูลความครอบคลุมการให้บริการระหว่างหน่วยงานระดับตำบล

( ) 1. มี ( ) 0. ไม่มี

13.3 สรุปรายงานข้อมูลตามตัวชี้วัดสำหรับหน่วยงานในระดับอำเภอ

( ) 1. มี ( ) 0. ไม่มี

13.4 รายงานเปรียบเทียบข้อมูลตามตัวชี้วัดระหว่างหน่วยงานในระดับอำเภอ

( ) 1. มี ( ) 0. ไม่มี

13.5 รายงานเปรียบเทียบข้อมูลตัวชี้วัดระดับอำเภอ ระดับจังหวัด ระดับประเทศ

( ) 1. มี ( ) 0. ไม่มี

13.6 รายงานเปรียบเทียบข้อมูลในช่วงเวลาต่างๆ (สามารถดูข้อมูลได้ตลอดช่วงเวลา)

( ) 1. มี ( ) 0. ไม่มี

- DQ14. ขั้นตอนการดำเนินงานด้านสารสนเทศสุขภาพ เช่น การบันทึกข้อมูล การส่งข้อมูล การประมวลผลข้อมูล สามารถดำเนินการได้ง่าย ไม่ซับซ้อน  
( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่
- DQ15. แบบฟอร์มรายงานประจำเดือน หรือโปรแกรม มีความซับซ้อนและยากที่จะทำตาม  
( ) 1. ไม่ใช่ ( ) 0. ใช่
- DQ16. โปรแกรมบันทึกข้อมูลสุขภาพใช้งานง่าย (เช่น โปรแกรม JHCIS, Hos XP)  
( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่
- DQ17. สารสนเทศที่มีอยู่ในระบบง่ายต่อการใช้งาน บุคลากรในหน่วยงานทุกคนสามารถนำสารสนเทศสุขภาพที่มีอยู่ในระบบมาใช้ได้  
( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่
- DQ18. ระบบสารสนเทศสุขภาพมีส่วนสำคัญในการนำไปสู่ประสิทธิภาพของระบบสุขภาพ  
( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่
- DQ19. ระบบสารสนเทศสุขภาพของหน่วยงานท่านในปัจจุบัน มีการเก็บรวบรวมข้อมูลในระบบสารสนเทศอื่น ๆ ด้วย  
( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่
- DQ20. โปรแกรม (software) ที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นคลังข้อมูล สามารถรวบรวมข้อมูลหรือบูรณาการข้อมูลจากโปรแกรมที่แตกต่างกันในระบบสารสนเทศสุขภาพได้  
( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่
- DQ21. การเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศของบุคลากร ผู้บริหารในระดับ อำเภอ จังหวัด หรือจังหวัดสามารถเข้าถึงข้อมูลได้  
( ) 2. เข้าถึงข้อมูลได้ทั้งหมด  
( ) 1. เข้าถึงได้บางส่วน  
( ) 0. เข้าถึงไม่ได้

## 5.2 แบบสอบถามกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ด้านการใช้ข้อมูล สำหรับสำนักงาน สาธารณสุขอำเภอ

คำชี้แจง โปรดตอบคำถามตามความเป็นจริงโดยเติมลงช่องว่าง หรือ ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  
( ) ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

### 1) การเก็บรวบรวมข้อมูล

DU1. หน่วยงานของท่านมีการรวบรวมข้อมูลรายงานที่ส่งมาจากหน่วยงานในพื้นที่

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

DU2. หน่วยงานของท่านนำเสนอรายงานในภาพรวมที่รวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานในพื้นที่  
(ถ้าไม่มีข้ามไปข้อ DU4)

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

DU3. ข้อมูลสุขภาพที่หน่วยงานมีการนำเสนอข้อมูล ในช่วงระยะเวลา 12 เดือน และมีการนำ  
เสนอครบถ้วนตามระยะเวลาที่กำหนด

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

DU4. ในช่วงสามเดือนที่ผ่านมา หน่วยงานของท่านได้ให้ข้อเสนอแนะการใช้ข้อมูลไปยัง  
หน่วยงานในพื้นที่หรือไม่

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

### 2) การนำเสนอข้อมูล

DU5. หน่วยงานของท่านนำเสนอข้อมูลต่อไปนี้อย่างไรหรือไม่ กรุณาระบุประเภทการนำเสนอข้อมูล  
และข้อมูลที่มีการปรับปรุงในรอบระยะเวลาที่ผ่านมา? (ถ้าไม่มีข้ามไปข้อ DU6)

	ตัวชี้วัด	รูปแบบการนำเสนอข้อมูล (✓)		มีการปรับปรุงข้อมูล ให้เป็นปัจจุบัน (✓)	
				ใช่	ไม่ใช่
1.	ข้อมูลสุขภาพอนามัยแม่และเด็ก	ตาราง			
		กราฟ/แผนภูมิ			
		แผนที่			
2.	ข้อมูลโรคเรื้อรัง	ตาราง			
		กราฟ/แผนภูมิ			
		แผนที่			
3.	ข้อมูลการเฝ้าระวังโรคติดต่อ	ตาราง			
		กราฟ/แผนภูมิ			
		แผนที่			
4.	ข้อมูลผู้ป่วยนอก	ตาราง			
		กราฟ/แผนภูมิ			
		แผนที่			



(ต่อ)

	ตัวชี้วัด	รูปแบบการนำเสนอข้อมูล (/)		มีการปรับปรุงข้อมูล ให้เป็นปัจจุบัน (✓)	
				ใช่	ไม่ใช่
5.	ข้อมูลทรัพยากรสาธารณสุข	ตาราง			
		กราฟ/แผนภูมิ			
		แผนที่			

DU6. หน่วยงานของท่านมีแผนที่ของพื้นที่รับผิดชอบหรือไม่?

( ) 1. มี ( ) 0. ไม่มี

DU7. หน่วยงานของท่านนำเสนอข้อมูลประชากร เช่น ประชากรจำแนกตามกลุ่มเป้าหมายหรือไม่?

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

DU8. ในแต่ละไตรมาสหรือแต่ละปีในการจัดทำรายงานสารสนเทศได้ให้ข้อเสนอแนะ แนวทาง/คำแนะนำในการปฏิบัติงาน ให้กับผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบ (ถ้าไม่มีข้ามไปข้อที่ DU10)

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

DU9. การนำเสนอสารสนเทศ ขึ้นอยู่กับอะไร?

9.1 นำเสนอสารสนเทศตามความต้องการของหน่วยงาน

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

9.2 นำเสนอสารสนเทศเพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของหน่วยงาน

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

9.3 นำเสนอสารสนเทศตาม ตัวชี้วัด เพื่อพัฒนาและแก้ไขปัญหา

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

### 3) การสะท้อนข้อมูล

DU10. หน่วยงานของท่านมีการประชุมทบทวนเกี่ยวกับการบริหาร หรือการจัดการสารสนเทศทุกเดือน

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

DU11. ในช่วงเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา มีการประชุมทบทวนเกี่ยวกับการบริหาร หรือการจัดการสารสนเทศกี่ครั้ง (ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ)

( ) 0. ไม่มี ( ) 1. 1 ครั้ง

( ) 2. 2 ครั้ง ( ) 3. 3 ครั้ง

( ) 4. 4-5 ครั้ง ( ) 5. 6 ครั้ง

( ) 6. 7-11 ครั้ง ( ) 7. 12 ครั้ง

DU12. มีการบันทึกบันทึการประชุมเกี่ยวกับการบริหาร หรือการจัดการสารสนเทศทุกครั้ง

( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

- DU13. ในการบันทึกการประชุมในช่วงสามเดือนที่ผ่านมา มีหัวข้อต่อไปนี้ในการปรึกษาหารือ
- 13.1 การจัดการระบบสารสนเทศ เช่น คุณภาพของข้อมูลการรายงานหรือความทันเวลา  
 1. ใช่  0. ไม่ใช่
- 13.2 การอภิปรายเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศเช่นข้อมูลผู้ป่วย ข้อมูลผลการดำเนินงาน  
 1. ใช่  0. ไม่ใช่
- 13.3 การตัดสินใจใด ๆ ขึ้นอยู่กับข้อมูลหรือการอภิปรายดังกล่าวข้างต้น  
 1. ใช่  0. ไม่ใช่
- 13.4 มีการติดตามผลการดำเนินงานสารสนเทศ จากการประชุมข้างต้น  
 1. ใช่  0. ไม่ใช่
- 13.5 มีการบันทึกประเด็นปัญหาในระบบสารสนเทศ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาตั้งแต่ระดับอำเภอ จังหวัด และระดับที่สูงขึ้น เพื่อการดำเนินงานแก้ไขปัญหา  
 1. ใช่  0. ไม่ใช่

#### 4) การใช้ข้อมูลในระดับอำเภอ / ระดับที่สูงขึ้น

- DU14. หน่วยงานของท่านนำข้อมูลที่มีอยู่มาจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี  
 1. ใช่  0. ไม่ใช่
- DU15. ในช่วงสามเดือนที่ผ่านมา หน่วยงานของท่านได้นำข้อมูลที่ได้จากการส่งข้อมูลรายงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาใช้  
 1. ใช่  0. ไม่ใช่
- DU16. ในช่วงสามเดือนที่ผ่านมา หน่วยงานของท่านได้เผยแพร่สารสนเทศเพื่อใช้ประโยชน์  
 1. ใช่  0. ไม่ใช่
- DU17. หน่วยงานของท่านมีการสะท้อนข้อมูลย้อนกลับไปยังหน่วยงานในพื้นที่  
 1. ใช่  0. ไม่ใช่
- DU18. มีการนำข้อมูลมาใช้ในการติดตาม ผลการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพของหน่วยงานในพื้นที่  
 1. ใช่  0. ไม่ใช่
- DU 19. มีการใช้ข้อมูลของหน่วยงานในการจัดการระบบสุขภาพ  
 1. ใช่  0. ไม่ใช่

#### 5) การกำกับดูแลโดยหน่วยงานระดับสูงหรือผู้บังคับบัญชา

- DU20. หน่วยงานของท่านมีการนิเทศติดตามหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับผิดชอบกี่ครั้ง  
 0. ไม่มี  1. 1 ครั้ง  
 2. 2 ครั้ง  3. 3 ครั้ง  
 4. มากกว่า 3 ครั้ง
- DU21. การนิเทศหรือการประเมินมีเกณฑ์มาตรฐานในการตรวจสอบระบบสารสนเทศสุขภาพ  
 1. มี  0. ไม่มี

- DU22. หน่วยงานของท่านมีการดูแลตรวจสอบคุณภาพข้อมูลของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่  
รับผิดชอบ  
( ) 1. มี ( ) 0. ไม่มี
- DU23. มีการนิเทศติดตามเกี่ยวกับข้อมูลผลการดำเนินงานของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่  
รับผิดชอบ  
( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่
- DU24. หน่วยงานของท่านได้รับรายงานการนิเทศจากหน่วยงานระดับสูงที่มานิเทศ  
( ) 1. ใช่ ( ) 0. ไม่ใช่

**ส่วนที่ 6 ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ และปัจจัยแห่งความสำเร็จ ในการจัดการระบบสารสนเทศ  
สุขภาพ**

6.1 ปัญหาอุปสรรคของระบบสารสนเทศสุขภาพ

.....

.....

.....

.....

6.2 ข้อเสนอแนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพ

.....

.....

.....

.....

6.3 ปัจจัยแห่งความสำเร็จในงานระบบสารสนเทศสุขภาพ

.....

.....

.....

.....

### แบบสอบถามงานวิจัย

## เรื่อง การประเมินสมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพระดับอำเภอ โดยใช้กรอบ การประเมิน PRISM กรณีศึกษาอำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา (สำหรับผู้บริหาร)

### คำชี้แจง

1. แบบสอบถามชุดนี้สำหรับผู้บริหารและผู้รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศ ที่ปฏิบัติงานในสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและเทศบาล ในพื้นที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา

2. แบบสอบถามชุดนี้จัดทำขึ้นเพื่อประเมินสมรรถนะการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพของอำเภอสะบ้าย้อย โดยใช้กรอบการประเมิน PRISM ผู้วิจัยจึงขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามนี้ตามความเป็นจริงมากที่สุด และโปรดตอบแบบสอบถามทุกข้อคำตอบของท่านผู้วิจัยจะถือเป็นความลับ การนำเสนอผลการศึกษาคือวิจัยเป็นลักษณะภาพรวม จะไม่มีผลกระทบต่อผู้ตอบแบบสอบถามใดๆ ทั้งสิ้น

3. ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการพัฒนาและการสนับสนุนการดำเนินงานข้อมูลสารสนเทศสุขภาพในสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและเทศบาลซึ่งจะทำให้การดำเนินงานข้อมูลสารสนเทศสุขภาพมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

แบบสอบถามนี้ประกอบไปด้วยคำถามดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของหน่วยงานและผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพ จำนวน 17 ข้อ

ส่วนที่ 3 ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพ

จำนวน 3 ข้อ

หากท่านมีข้อสงสัยท่านสามารถซักถามได้ทันทีหรือซักถามได้ในภายหลังเพื่อทราบข้อมูลเพิ่มเติม โดยติดต่อนางสาวมุกมีนะย์ ดาโหะ หมายเลขโทรศัพท์ 093-8924176 หรือ Mukminah7@gmail.com

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถามนี้

นางสาวมุกมีนะย์ ดาโหะ

นักศึกษาปริญญาโท สถาบันการจัดการระบบสุขภาพ

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



- MATP3 มีการสื่อสารเกี่ยวเป้าหมายของระบบสารสนเทศสุขภาพไปยังเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องใน  
หน่วยงาน  
( ) 1. มี ( ) 0. ไม่มี
- MATQ1 มีการเก็บสำเนารายงาน การสำรองข้อมูลระบบสารสนเทศสุขภาพ ของหน่วยงาน  
( ) 1. มี ( ) 0. ไม่มี
- MATQ2 มีการปรับปรุงประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ใช้ในงานสารสนเทศสุขภาพของหน่วยงาน  
( ) 1. มี ( ) 0. ไม่มี
- MATT1 มีคู่มือการฝึกอบรมระบบสารสนเทศสุขภาพ ในระดับตำบลหรือระดับอำเภอ  
( ) 1. มี ( ) 0. ไม่มี
- MATT2 มีเอกสาร คู่มือ มีคำแนะนำที่แสดงให้เห็นถึงกลวิธีในการดำเนินงานระบบสารสนเทศ  
สุขภาพ  
( ) 1. มี ( ) 0. ไม่มี
- MATT3 มีการวางแผน กำหนดระยะเวลาในการอบรมเกี่ยวกับระบบสารสนเทศสุขภาพ  
( ) 1. มี 1 ปี ( ) 2. มี 2 ปีหรือมากกว่า  
( ) 0. ไม่มี
- MATS1 มีการตรวจสอบและการกำกับดูแลระบบสารสนเทศสุขภาพ  
( ) 1. มี ( ) 0. ไม่มี
- MATS2 มีการกำหนดระยะเวลาในการนิเทศติดตาม ระบบสารสนเทศสุขภาพ  
( ) 1. มี ( ) 0. ไม่มี
- MATS3 มีรายงานการนิเทศติดตามระบบสารสนเทศ  
( ) 1. มี ( ) 0. ไม่มี
- MATF1 มีการบันทึกค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศสุขภาพในหน่วยงาน  
( ) 1. มี ( ) 0. ไม่มี
- MATF2 มีการจัดหางบประมาณสำหรับการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพ  
( ) 1. มี ( ) 0. ไม่มี
- MATF3 มีรายงานการใช้งบประมาณสำหรับการจัดการระบบสารสนเทศรายเดือนหรือรายไตรมาส  
( ) 1. มี ( ) 0. ไม่มี
- MATF4 มีการวางแผนการใช้งบประมาณเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพ  
( ) 1. มี ( ) 0. ไม่มี

**ส่วนที่ 3 ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ และปัจจัยแห่งความสำเร็จในการจัดการระบบสารสนเทศ  
สุขภาพ**

**3.1 ปัญหาอุปสรรคของระบบสารสนเทศสุขภาพ**

.....  
.....  
.....  
.....

**3.2 ข้อเสนอแนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพ**

.....  
.....  
.....  
.....

**3.3 ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพ**

.....  
.....  
.....  
.....

## ภาคผนวก ข

### แบบสอบถามกิจกรรมการสนทนากลุ่ม (Focus Group)

- ข้อมูล
1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
  2. ปัจจัยด้านเทคนิคในการพัฒนาการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพ ได้แก่
    - 2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างไร
    - 2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการส่งข้อมูลเป็นอย่างไร
    - 2.3 มีแนวทางอย่างไรบ้างในการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมและส่ง
  3. ปัจจัยด้านองค์กรในการพัฒนาการดำเนินงานระบบสารสนเทศสุขภาพ ได้แก่
    - 3.1 นโยบายองค์กรเป็นอย่างไร
    - 3.2 มีแผนการดำเนินงานด้านระบบสารสนเทศสุขภาพอย่างไร
    - 3.3 บุคลากรในหน่วยงานได้รับการพัฒนาด้านระบบสารสนเทศอย่างไร
    - 3.4 ผู้บริหารมีการกำกับดูแลอย่างไร
    - 3.5 งบประมาณในการดำเนินงานด้านระบบสารสนเทศสุขภาพเป็นอย่างไร
    - 3.6 มีแนวทางอย่างไรบ้างในการพัฒนาองค์กรด้านระบบสารสนเทศสุขภาพ
  4. ปัจจัยด้านพฤติกรรม ในการพัฒนาการดำเนินงานสารสนเทศสุขภาพ ได้แก่
    - 4.1 ในหน่วยงานมีแรงจูงใจในการดำเนินงานระบบสารสนเทศอย่างไร
    - 4.2 มีแนวทางสร้างแรงจูงใจในการดำเนินงานระบบสารสนเทศอย่างไร
    - 4.3 มีแนวทางในการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถ ความเชื่อมั่นใน  
การดำเนินงานระบบสารสนเทศอย่างไร
  5. กระบวนการดำเนินงานด้านสารสนเทศสุขภาพ ได้แก่
    - 5.1 กระบวนการดำเนินงานด้านสารสนเทศสุขภาพมีปัญหาด้านใดบ้าง
    - 5.2 มีแนวทางอย่างไรบ้างในการพัฒนากระบวนการดำเนินงานสารสนเทศ  
สุขภาพ
  6. คุณภาพข้อมูลและการใช้ประโยชน์จากข้อมูล ได้แก่
    - 6.1 คุณภาพข้อมูลเป็นอย่างไร
    - 6.2 มีการใช้ประโยชน์จากข้อมูลอย่างไร
    - 6.3 มีแนวทางในการพัฒนาคุณภาพข้อมูลและการใช้ประโยชน์จากข้อมูล  
อย่างไร



## ภาคผนวก ค

### แบบพืักษัลสิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

ข้าพเจ้า นางสาวมุกมีนระฮ์ ดาโหะ นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการระบบสุขภาพ กำลังดำเนินการวิจัย เรื่อง การประเมินสมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพระดับอำเภอ โดยใช้กรอบการประเมิน PRISM กรณีศึกษาอำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสมรรถนะในการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพตามกรอบการประเมิน PRISM ของอำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา ซึ่งประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยครั้งนี้ คือ เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเพิ่มโอกาสพัฒนาการจัดการระบบสารสนเทศสุขภาพให้มีคุณภาพและเกิดการใช้ประโยชน์ โดยผู้บริหารให้ความสำคัญ มีทรัพยากรที่เพียงพอและมีประสิทธิภาพ มีกระบวนการดำเนินงานที่เหมาะสม รวมทั้งสามารถนำข้อมูลไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข และพัฒนาระบบสารสนเทศให้มีคุณภาพ เหมาะสมกับพื้นที่ ตลอดจนเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการในเรื่องที่ยังเป็นจุดอ่อนต่อไป การเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสมัครใจของท่าน ท่านมีสิทธิที่จะตอบรับ หรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย ระหว่างการให้สัมภาษณ์หากท่านรู้สึกอึดอัด หรือไม่สบายใจ ท่านสามารถยุติการให้ข้อมูลได้ทันที โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อท่านทั้งสิ้น ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้จากท่านจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ และข้อมูลจะถูกนำเสนอในภาพรวม หากท่านมีข้อสงสัยประการใด สามารถสอบถามดิฉัน นางสาวมุกมีนระฮ์ โทรศัพท์ 093-8924176 หรือที่สถาบันการจัดการระบบสุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (สจรส.ม.อ.) โทรศัพท์ 074-282900-2 ได้ตลอดเวลา

ลงชื่อ

(นางสาวมุกมีนระฮ์ ดาโหะ)

ผู้วิจัย



## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ สกุล	นางสาวมุกมีนระยี่ ดาโหะ	
รหัสประจำตัวนักศึกษา	5610024014	
วุฒิการศึกษา		
วุฒิ	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สาธารณสุขชุมชน)	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา	2553

**ทุนการศึกษา (ที่ได้รับในระหว่างการศึกษา)**  
ทุนอุดหนุนวิจัย เพื่อวิทยานิพนธ์ปีงบประมาณ 2559

### ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ ปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกตก ตำบลทุ่งพอ อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา

### การตีพิมพ์และการเผยแพร่ผลงาน

นำเสนอผลงานแบบ Oral Presentation และตีพิมพ์แบบ (Proceeding) Full Text ในการประชุมวิชาการระดับชาติ เรื่อง สร้างคน สร้างงาน สร้างสุข 61 สานพลังที่ก้าวข้ามขีดจำกัดสู่สุขภาวะที่ยั่งยืน ในวันที่ 28 – 30 มีนาคม 2561 จัดโดยสถาบันการจัดการระบบสุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.