

รูปแบบการพัฒนาข้อมูลผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง
กรมควบคุมโรค ในระบบศูนย์ข้อมูลสุขภาพ เขตสุขภาพที่ 11 ปี 2561

กรรณิกา สุวรรณ
จิรา แก้วดำ
วัลย์ลักษณ์ สิทธิบรรณ

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 จังหวัดนครศรีธรรมราช
กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

ชื่องานวิจัย รูปแบบการพัฒนาข้อมูลผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง
 กรมควบคุมโรค ในระบบศูนย์ข้อมูลสุขภาพ เขตสุขภาพที่ 11 ปี 2561

ชื่อผู้เขียน กรรณิกา สุวรรณา, จิรา แก้วดำ และวลัยลักษณ์ ลิทธิบรรณ

ปี 2562

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ครั้งนี้ เพื่อจัดทำรูปแบบการพัฒนาความครอบคลุมของข้อมูลผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ในระบบศูนย์ข้อมูลสุขภาพ (Health Data Center) เขตสุขภาพที่ 11 ปีงบประมาณ 2561 มีขั้นตอนการวิจัย 3 ขั้นตอน คือ 1) การเตรียมการ 2) การดำเนินการตามรูปแบบ และ 3) การประเมินผล ขั้นตอนเตรียมการเป็นการทบทวนผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค การประเมินผลประกอบด้วย 1) ประเมินผลลัพธ์การดำเนินงาน 2) ประเมินความพึงพอใจต่อการพัฒนาศักยภาพการบันทึกข้อมูล 43 แห่ง 3) ประเมินความรู้และความพึงพอใจต่อการพัฒนาศักยภาพผู้จัดการระบบงาน NCDs ระดับอำเภอ กลุ่มตัวอย่างคือ บุคลากรสาธารณสุขผู้ปฏิบัติงาน 154 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพรรณนา

ผลการวิจัยพบว่า ผลลัพธ์การดำเนินงานตามตัวชี้วัดงาน NCDs ปีงบประมาณ 2561 ผ่านเกณฑ์เป้าหมายและเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2560 ผลลัพธ์การดำเนินงานภาพรวมหลังการนิเทศติดตามในพื้นที่สูงกว่าก่อนการนิเทศ และผลลัพธ์การดำเนินงาน NCDs ปีงบประมาณ 2561 สูงกว่าปีงบประมาณ 2560 ในทุกจังหวัด การประเมินความพึงพอใจของบุคลากรต่อการประชุมพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการบันทึกข้อมูล 43 แห่ง พบว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านการชี้แจงการบันทึกข้อมูล ตัวชี้วัด และ Template การให้ความรู้สอดคล้องกับความต้องการ การให้คำปรึกษาแนะนำอย่างถูกต้องและชัดเจน มีช่องทางและสื่อประชาสัมพันธ์ที่เข้าถึงง่าย การประเมินความรู้การจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อจัดการโรค NCDs และ ความพึงพอใจในขั้นตอนการพัฒนาศักยภาพผู้จัดการระบบงาน NCDs ระดับอำเภอ พบว่า ผู้เข้าประชุมมีความรู้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 94.44 และมีความพึงพอใจโดยรวมในระดับมาก ร้อยละ 81.08

สรุป การจัดทำรูปแบบการพัฒนาข้อมูลผลการดำเนินงานโรค NCDs ในระบบ HDC สามารถพัฒนาการบันทึกข้อมูลให้มีความถูกต้อง ครบถ้วน ส่งผลให้ผลการดำเนินงานเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2560 นอกจากนี้การดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังควรมีการนิเทศติดตามโดยทีมพี่เลี้ยง มีการถอดบทเรียน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเครือข่าย เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่อไป

คำสำคัญ: รูปแบบการพัฒนา, โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง, ศูนย์ข้อมูลสุขภาพ

Title of Research	Development Model of Performance Data in Non-Communicable Diseases under Health Data Center, Department of Disease Control, the 11 th Regional Health Office, in 2561 fiscal year
Author	Kannika Suwanna Jira Kaewdam Walailuck Sittibun
Year	2019

Abstract

The purpose of this action research was to develop model of performance data in non-communicable diseases under health data center (HDC), the 11th regional health office, department of disease control in 2561 fiscal year. There were 3 phases of conducting research including; 1) preparation, 2) implementation and 3) evaluation. Regarding the preparation phase was to review performances, problems and obstacles of datamanagement in non-communicable diseases. The evaluation phase was to evaluate 1) the performance, 2) satisfaction towards recoding data in 43 folders and 3) knowledge and satisfaction towards potential development meeting of non communicable diseases among system managers. The samples were 154 health personnel. The data was gathered by using questionnaires and analyzed by descriptive statistics.

Results revealed that post conducting action research, the performance of non-communicable diseases index was passed and increased from fiscal year 2560 to 2561. The overall of performance post supervision was higher than pre supervision. As well, the performance of non-communicable diseases index was high in all provinces in fiscal year 2561 compared to fiscal year 2560. The satisfaction towards recoding data in 43 folders among staff was rated at mostly high with 4.27 average score in direction of data recording, index and template, knowledge relevant to their needs, accuracy and clarify advises, channel and public relation to accessibility. Regarding the evaluation of knowledge towards technology information management of non-communicable diseases and satisfaction towards potential development among system managers showed that knowledge was increases at 94.44 percent and satisfaction was rated at most as 81.08 percent.

In summary, the benefit of development model of performance data in non-communicable diseases under health data center (HDC) was to develop the quality of data recording in accuracy and completeness. It resulted to the higher performance of non-communicable diseases in fiscal year 2561. In addition, the policies, supervision by mentor team and sharing knowledge between networks were used to planning in performance in non-communicable diseases in next fiscal year.

Keywords: Development model, Non-communicable diseases, Health data center

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำรูปแบบการพัฒนาข้อมูลผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ในระบบศูนย์ข้อมูลสุขภาพ เขตสุขภาพที่ 11 ปีงบประมาณ 2561 ได้รับความร่วมมือจากเครือข่ายบริการสุขภาพ ในเขตสุขภาพที่ 11 ได้แก่ ผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ผู้รับผิดชอบงาน IT ระดับโรงพยาบาล สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ในการพัฒนาการบันทึกข้อมูลผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังให้ถูกต้อง ครบถ้วน ปรับปรุงฐานข้อมูลประชากร ข้อมูลงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ให้เป็นปัจจุบัน คณะผู้ศึกษาจึงขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนร่วมสนับสนุนให้การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

คณะผู้ศึกษา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง - จ
สารบัญตาราง	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมา	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ขอบเขตการศึกษา	2
1.4 คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา	2
1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	3
1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 คลังข้อมูลสุขภาพ (Health Data Center - HDC)	5
2.2 ตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ปี 2561 เป้าหมายการดำเนินงาน และ template ตัวชี้วัด	7
2.3 ตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ปี 2561 และแฟ้มที่เกี่ยวข้อง ในโครงสร้างระบบ 43 แฟ้ม ของแต่ละตัวชี้วัด	22
2.4 ฐานข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่มีอยู่ในสถานบริการของเขตสุขภาพที่ 11	22
2.5 การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research)	23
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	24
บทที่ 3 วิธีการศึกษา	
3.1 ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการ	28
3.2 ขั้นตอนที่ 2 ขั้นดำเนินการ	29
3.3 ขั้นตอนที่ 3 ขั้นประเมินผล	30

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการศึกษา	
รูปแบบการพัฒนาข้อมูลผลการดำเนินงาน NCD กรมควบคุมโรค ในระบบ Health data center เขตสุขภาพที่ 11 ปี 2561	
4.1 ขั้นตอนที่ 1 ชั้นเตรียมการ	33
4.2 ขั้นตอนที่ 2 ชั้นดำเนินการ	35
4.3 ขั้นตอนที่ 3 ชั้นประเมินผลกระบวนการพัฒนาข้อมูลฯ	46
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการศึกษา	52
5.2 อภิปรายผล	55
5.3 ข้อเสนอแนะ	59
เอกสารอ้างอิง	61
ภาคผนวก	63
ภาคผนวก 1 แบบสอบถามสภาพปัญหา และอุปสรรคในการจัดการ ข้อมูลในระบบ Health data center	64
ภาคผนวก 2 แบบประเมินความพึงพอใจในการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนา ศักยภาพบุคลากรในการบันทึกข้อมูลในระบบ 43 แฟ้ม	66
ภาคผนวก 3 แบบประเมินความรู้ และความพึงพอใจในขั้นตอนการพัฒนา ศักยภาพ system manager	68

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	โปรแกรมการบันทึกข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 11 ปี 2561 จำแนกรายจังหวัด	23
2	ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ในระบบ Health data center เขตสุขภาพที่ 11 ปี 2560	33
3	ประเด็นปัญหาและแนวทางแก้ไขเพื่อเพิ่มความครอบคลุมของข้อมูล ผลการดำเนินงาน NCDs ในระบบ HDC จากการประชุมร่วมกับเครือข่าย	35
4	ปัญหาและแนวทางแก้ไขในการเพิ่มความครอบคลุมข้อมูล จากการนิเทศติดตามในพื้นที่	38
5	ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในระบบ Health data center ของเขตสุขภาพที่ 11 ปี 2561 รายไตรมาส	42
6	ผลลัพธ์การดำเนินงานตามตัวชี้วัดงาน NCDs กรมควบคุมโรค ในระบบ HDC เขตสุขภาพที่ 11 ปี 2560 และ 2561	47
7	ผลลัพธ์การดำเนินงานตามตัวชี้วัดงาน NCDs กรมควบคุมโรค ในระบบ HDC เขตสุขภาพที่ 11 ก่อนและหลังการนิเทศติดตามในพื้นที่ ปี 2561	48
8	ผลลัพธ์การดำเนินงานตามตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค รายจังหวัด เขตสุขภาพที่ 11 จากระบบ HDC ปี 2561 เปรียบเทียบกับปี 2560	50

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมา

ปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูลสุขภาพ ทุกหน่วยบริการจะมีการบันทึกข้อมูลการให้บริการประจำวันในโปรแกรมระบบสารสนเทศของหน่วยบริการ (Hospital Information System - HIS) ซึ่งมีหลากหลายโปรแกรม และใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่บันทึกไว้จัดทำเป็นสารสนเทศเพื่อใช้พัฒนาการบริการของหน่วยบริการ จากนั้นให้มีการใช้ประโยชน์ข้อมูลให้มากขึ้น จึงมีการรวบรวมข้อมูลที่หน่วยบริการบันทึกไว้มารวบรวมไว้ที่ระดับที่สูงขึ้น เช่น อำเภอ จังหวัด กระทรวง จัดทำเป็นสารสนเทศในการปฏิบัติตามภารกิจของแต่ละระดับที่เกี่ยวข้องเป็นศูนย์รวมข้อมูลในแต่ละระดับ ใช้คำว่า “คลังข้อมูลสุขภาพ (Health Data Center - HDC)” แทนการรวบรวมข้อมูลจากหน่วยบริการเป็นศูนย์รวมข้อมูลสุขภาพ

ข้อมูลในระบบ Health Data Center หรือ HDC ของกระทรวงสาธารณสุขมีทั้งข้อมูลสถานะสุขภาพ (การป่วยด้วยโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ สาเหตุการป่วย/ตาย) ข้อมูลการเข้าถึงบริการ ข้อมูลการส่งเสริมป้องกัน ข้อมูลการตอบสนอง Service Plan สาขาต่าง ๆ

กลุ่มพัฒนาภาคีเครือข่าย สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 จังหวัดนครศรีธรรมราช มีหน่วยงานภาคีเครือข่ายใน 7 จังหวัดภาคใต้ตอนบน ได้แก่ จังหวัดชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี กระบี่ พังงา ภูเก็ต และนครศรีธรรมราช และมีภารกิจในการพัฒนาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานด้านสาธารณสุข ได้แก่ ข้อมูลการป่วย/ตายด้วยโรคไม่ติดต่อ ข้อมูลผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ซึ่งเป็นข้อมูลที่อยู่ในระบบ HDC ในส่วนของข้อมูลการตอบสนอง Service Plan สาขาโรคไม่ติดต่อ โดยในปี 2560 มีตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนางานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ดังนี้

- 1) ร้อยละของประชากรอายุ 35 ขึ้นไป ได้รับการคัดกรองเบาหวาน และความดันโลหิตสูง (เป้าหมายการคัดกรองเบาหวาน และความดันโลหิตสูง > ร้อยละ 90)
- 2) อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน (เป้าหมายไม่เกินร้อยละ 2.4)
- 3) ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมได้ (เป้าหมาย > ร้อยละ 40)
- 4) ร้อยละของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมได้ (เป้าหมาย > ร้อยละ 50)
- 5) ร้อยละผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานได้รับการประเมิน CVD risk (เป้าหมาย \geq ร้อยละ 80)

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ในระบบ Health data center เขตสุขภาพที่ 11 ปี 2560 พบว่ามีเพียงตัวชี้วัดที่ 2 ที่ดำเนินงานผ่านเกณฑ์เป้าหมาย

ที่กำหนด และพบปัญหาอุปสรรคในเรื่องการบันทึกข้อมูลในระบบ 43 แฟ้ม ที่ไม่ครบถ้วน และถูกต้อง ซึ่งส่งผลให้การประมวลผลข้อมูลผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในระบบ Health data center ต่ำ ปัญหาด้านโปรแกรมของสถานบริการที่มีความหลากหลาย ปัญหาด้านกระบวนการดำเนินงาน และปัญหาด้านการควบคุมกำกับและติดตามประเมินผล (ขาดการนิเทศติดตามอย่างจริงจังในบางพื้นที่) และการดำเนินงานที่ผ่านมายังไม่มีรูปแบบการพัฒนาข้อมูลผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ในระบบ Health data center อย่างชัดเจน จึงมีแนวคิดในการจัดทำรูปแบบการพัฒนาข้อมูลผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ในระบบ Health data center เขตสุขภาพที่ 11 ปี 2561

2. วัตถุประสงค์

2.1 ศึกษาผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรคที่มีการรายงานในระบบ HDC เขตสุขภาพที่ 11 ปี 2560 และปัญหาอุปสรรคในการบันทึกข้อมูล และส่งออกข้อมูลผลลัพธ์ตามตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ปี 2560 ในระบบ 43 แฟ้ม และ HDC

2.2 เพื่อจัดทำรูปแบบการพัฒนาเพื่อเพิ่มความครอบคลุมของข้อมูลผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ที่มีการรายงานในระบบ HDC เขตสุขภาพที่ 11 ปี 2561 ในกระบวนการบันทึก และส่งออกข้อมูล เพื่อตอบตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค

2.3 เพื่อประเมินรูปแบบกระบวนการพัฒนาความครอบคลุมของข้อมูลผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ในระบบ Health data center เขตสุขภาพที่ 11 ปี 2561

3. ขอบเขตการศึกษา

จัดทำรูปแบบการพัฒนาเพื่อเพิ่มความครอบคลุมในกระบวนการบันทึกและส่งออกข้อมูลเพื่อตอบตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ในระบบ Health data center ของเครือข่าย 7 จังหวัด ในเขตสุขภาพที่ 11 ได้แก่ จังหวัดชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี กระบี่ พังงา ภูเก็ต และนครศรีธรรมราช

4. คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา

4.1 การพัฒนาข้อมูลผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค หมายถึง การพัฒนาเพื่อเพิ่มความครอบคลุมในกระบวนการบันทึกและส่งออกข้อมูล เพื่อตอบตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ปี 2561 ในระบบ Health data center

4.2 ข้อมูลผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค หมายถึง ข้อมูลผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ปี 2561 ที่มีการบันทึกและส่งออก

ในระบบ 43 แห่ง เพื่อประมวลผลในระบบ Health data center โดยมีตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนางานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ปี 2561 ดังนี้

- 1) ร้อยละของประชากรอายุ 35 ขึ้นไป ได้รับการคัดกรองเบาหวาน และความดันโลหิตสูง (เป้าหมาย การคัดกรองเบาหวาน และความดันโลหิตสูง > ร้อยละ 90)
- 2) อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน (เป้าหมายไม่เกินร้อยละ 2.4)
- 3) อัตรากลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบได้รับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน (เป้าหมาย \geq ร้อยละ 10)
- 4) ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมได้ (เป้าหมาย > ร้อยละ 40)
- 5) ร้อยละของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมได้ (เป้าหมาย > ร้อยละ 50)
- 6) ร้อยละผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานได้รับการประเมิน CVD risk (เป้าหมาย \geq ร้อยละ 82.5)

4.3 Health Data Center หมายถึง คลังข้อมูลสุขภาพที่เป็นทางการของกระทรวงสาธารณสุข พัฒนาโดยสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ร่วมกับสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข เป็นระบบที่หน่วยบริการทุกแห่งในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขต้องดำเนินการในทุกจังหวัด โดยข้อมูลที่นำเข้าไป Health Data Center ใช้แฟ้มข้อมูลตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขจำนวน 43 แฟ้มมาตรฐาน

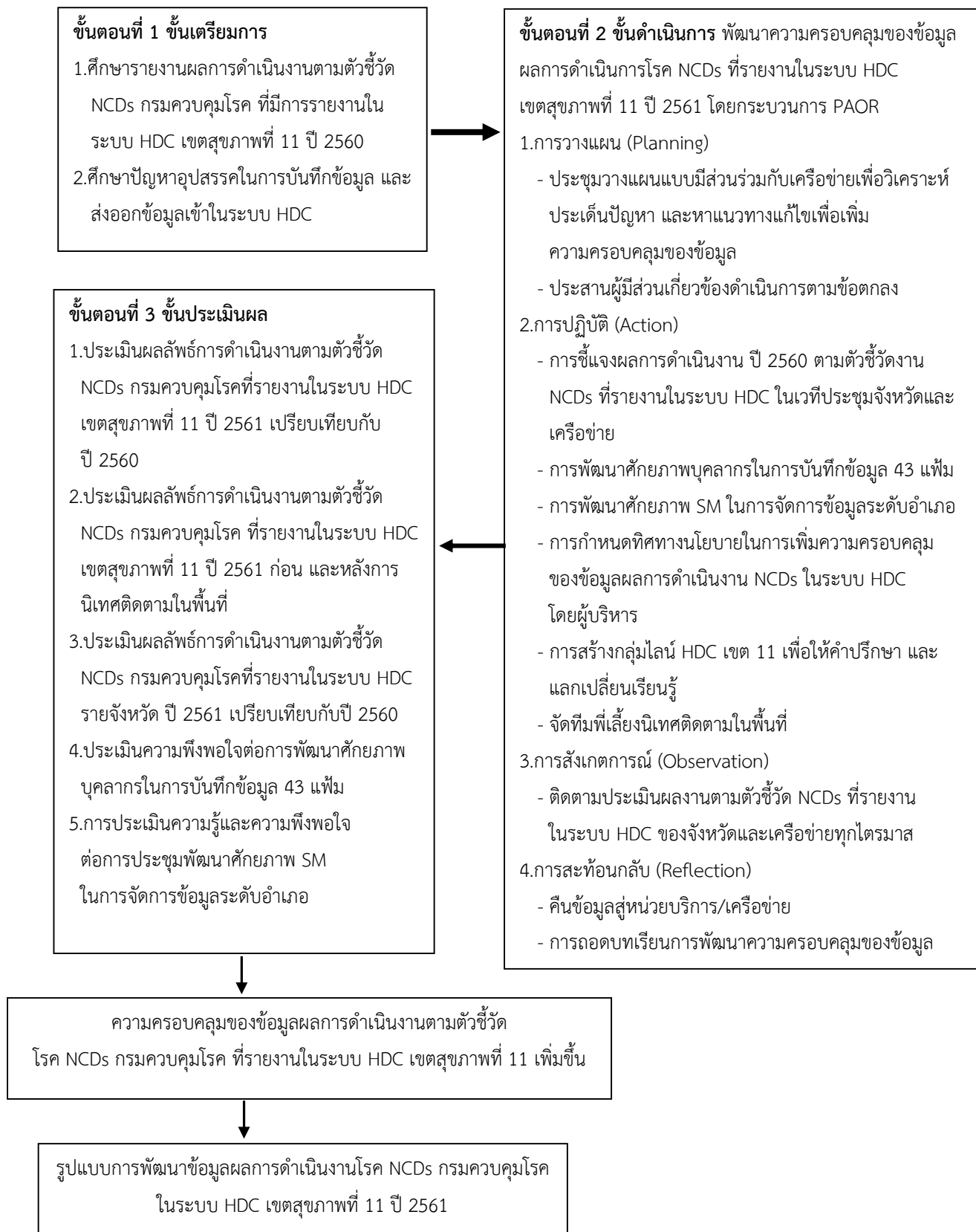
4.4 เขตสุขภาพที่ 11 หมายถึง เขตสุขภาพที่ประกอบด้วย 7 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี กระบี่ พังงา ภูเก็ต และนครศรีธรรมราช

5. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

5.1 ได้รูปแบบกระบวนการพัฒนาความครอบคลุมของข้อมูลผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ในระบบ Health data center เขตสุขภาพที่ 11 โดยผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ในระบบ Health Data Center ภาพรวมเขตสุขภาพที่ 11 ปี 2561 ผ่านเกณฑ์เป้าหมายในแต่ละตัวชี้วัด เพิ่มขึ้นจากปี 2560

5.2 มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานพัฒนาเพื่อเพิ่มความครอบคลุมของข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ระหว่างเครือข่ายในเขตสุขภาพที่ 11

6. กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การจัดทำรูปแบบการพัฒนาความครอบคลุมของข้อมูลผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ในระบบ Health data center เขตสุขภาพที่ 11 ในครั้งนี้ ได้ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. คลังข้อมูลสุขภาพ (Health Data Center - HDC)
2. ตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ปี 2561 เป้าหมายการดำเนินงาน และ template ตัวชี้วัด
3. ตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ปี 2561 และโครงสร้าง 43 แฟ้มที่เกี่ยวข้องในแต่ละตัวชี้วัด
4. ฐานข้อมูลที่มีอยู่ในสถานบริการของเขตสุขภาพที่ 11
5. การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research)
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. คลังข้อมูลสุขภาพ (Health Data Center - HDC)

กระทรวงสาธารณสุข ได้ดำเนินการจัดเก็บ และส่งออกข้อมูลเป็นฐานข้อมูลรายบุคคลจากสถานบริการทุกระดับมายังสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ตั้งแต่ปี 2550 ในรูปแบบโครงสร้างมาตรฐานข้อมูล 18 แฟ้ม ในปี 2555 ได้ปรับเป็น 43 แฟ้ม และ 7 แฟ้ม เพื่อการส่งต่อข้อมูลการป่วย ซึ่งได้เพิ่มโครงสร้างมาตรฐานข้อมูลของผู้ป่วยในและอื่น ๆ ที่จำเป็น โดยสถานบริการทุกแห่งส่งข้อมูลรายบุคคล ไปรวมที่คลังข้อมูลระดับจังหวัด (Data center) และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดรวบรวมส่งมายังสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข เป็นข้อมูลสุขภาพระดับประเทศ เพื่อการใช้ประโยชน์ร่วมกัน ซึ่งได้มีการพัฒนาระบบข้อมูลสุขภาพมาโดยตลอด แต่ยังมีปัญหาข้อมูลขาดคุณภาพและความน่าเชื่อถือ ขาดความถูกต้องขาดความครบถ้วน ขาดความครอบคลุม และไม่ทันเวลา สาเหตุสำคัญมี 3 ประการ ได้แก่ 1) ปัญหาด้านระบบเทคโนโลยี มีการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการรับส่งข้อมูล ผ่านกระบวนการหลายขั้นตอน 2) ปัญหาด้านบุคลากรผู้จัดเก็บ และบันทึกข้อมูลยังมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนในการบันทึกข้อมูล และทักษะการใช้งานโปรแกรมบันทึกข้อมูล 3) มีโปรแกรมหลากหลายจากหน่วยงานต่าง ๆ ส่งให้สถานบริการจัดเก็บ และบันทึกข้อมูล มีการบันทึกข้อมูลซ้ำซ้อน¹ จึงได้จัดตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการระบบข้อมูลสุขภาพ เพื่อกำหนดนโยบายกำกับ ทิศทางแนวทางการบริหารจัดการระบบข้อมูลสุขภาพ และตัดสินใจในประเด็นสำคัญ โดยมีแนวทางในการปฏิรูประบบข้อมูลสุขภาพหลายเรื่อง โดยมีประเด็นยกเลิกการส่งข้อมูล

Individual จากจังหวัดสุพรรณกลาง โดยข้อมูล Individual ใช้บริหารจัดการเฉพาะภายในจังหวัด
ไฮสวันกลาง และเขตบริการสุขภาพ รับข้อมูล summary ตาม Standard report ²

ระบบคลังข้อมูลสุขภาพ Health Data Center (HDC) ระดับจังหวัด ระดับเขต และระดับ
กระทรวง เป็นระบบฐานข้อมูลกลางด้านสุขภาพ ซึ่งรวบรวมข้อมูลสาธารณสุขของสถานบริการภายใต้
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทุกแห่ง เป็นระบบฐานข้อมูลเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและ
การตัดสินใจของผู้บริหารระดับต่าง ๆ ในกระทรวงสาธารณสุข โดยใช้ข้อมูลตามโครงสร้างมาตรฐาน
43 แฟ้ม ที่ประกาศโดยสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ ส่งจากหน่วยบริการสาธารณสุขมายัง
ฐานข้อมูลกลางระดับจังหวัด (HDC ระดับจังหวัด) เพื่อตรวจสอบและประเมินผลตามขั้นตอนการ
ประเมินผลที่สร้างจากส่วนกลาง และข้อมูลที่ถูกประเมินผล ส่งมายังฐานข้อมูลกลางระดับกระทรวง
แบบอัตโนมัติ ระบบฐานข้อมูลกลาง (HDC) ระดับจังหวัดเปิดให้บริการ Web Service คืบข้อมูลด้าน
ความครอบคลุม เช่น ANC, EPI ให้กับโปรแกรมในสถานบริการ เช่น JHCIS, JHOS ฯลฯ เพื่อ
แลกเปลี่ยนข้อมูลด้านการแพทย์ของผู้ป่วยให้มีความต่อเนื่องในการไปรับบริการรักษาพยาบาลใน
จังหวัดเดียวกันได้ ³

Health Data Center หรือ HDC เป็นระบบที่หน่วยบริการทุกแห่งในสังกัดกระทรวง
สาธารณสุขต้องดำเนินการในทุกจังหวัด มีกระบวนการทำงาน ดังนี้

1) ข้อมูลที่นำเข้าระบบ ใช้แฟ้มข้อมูลตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขจำนวน
43 แฟ้มมาตรฐาน

2) ระยะเวลาในการส่งข้อมูล แบ่งได้เป็น 2 กรณี คือ

- ข้อมูลผู้ป่วยนอกรายบุคคลของหน่วยบริการปฐมภูมิ และโรงพยาบาลศูนย์/
โรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลชุมชน ส่งภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป
- ข้อมูลผู้ป่วยในของโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลชุมชน
ส่งภายในวันสิ้นเดือน ของเดือนถัดไป

3) แหล่งรับข้อมูล มี 2 แหล่งคือ HDC ที่ Cloud ของกระทรวงสาธารณสุข และ HDC ที่
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด กำหนดให้ทุกหน่วยบริการส่งข้อมูลไปที่ HDC ที่กระทรวงสาธารณสุข
ก่อนที่ระบบจะส่งต่อข้อมูล (Sync) มาที่ HDC ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ⁴

ส่วนผู้ใช้งานโปรแกรมสามารถใช้ประโยชน์ข้อมูลได้ 2 ลักษณะ คือ

- 1) ระดับกระทรวง เขตบริการสุขภาพ จังหวัด อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน
- 2) ระดับเครือข่ายบริการ หน่วยบริการ

แบ่งข้อมูลเป็น 2 กลุ่ม คือ

- 1) ข้อมูลตัวชี้วัดเป็น ข้อมูลตัวชี้วัดตามยุทธศาสตร์ ในระดับกระทรวง ระดับกรม ระดับเขต และระดับจังหวัด แบ่งตามกลุ่ม สตรีและเด็ก ปฐมวัย วัยเรียน วัยทำงาน และผู้สูงอายุ
- 2) ข้อมูลด้านสุขภาพ เป็นข้อมูลสุขภาพของประชาชนทั้งประเทศ เช่น อัตราป่วย

โครงสร้างฐานข้อมูลสำหรับการทำงานภายในระบบโปรแกรมในรูปแบบ Relational Database รองรับการทำงานบนโปรแกรมฐานข้อมูล ชนิด RDBMS ทั่วไป โดยใช้ภาษา SQL ในการสืบค้นข้อมูล ส่วนการประมวลผลรายงาน, ตัวชี้วัดกระทรวง ในรูปแบบ Demoralization โดยใช้เทคนิค Extract, Transform and Load ในการประมวลผลข้อมูล ออกแบบการทำงานหลายระดับ โดยในระดับจังหวัดจะมีการทำงานในลักษณะ Data Mart และมีการส่งข้อมูลผ่าน Web Service ผ่านช่องทางสื่อสารภายในหน่วยงานของกระทรวง เพื่อรวมข้อมูลให้กับ Cloud Health Data Center เพื่อการทำงานในลักษณะ Data Warehouse, Decision Support System โดยใช้รูปแบบ Protocol การสื่อสารแบบ SOAP, และใช้รูปแบบข้อมูล Data Format แบบ JSON ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล

ผู้มีหน้าที่ดูแลระบบด้าน IT สามารถบริหารจัดการเว็บไซต์ แบบศูนย์กลาง ทั้ง code คำสั่ง ในการประมวลผลและรูปแบบรายงาน โดยการปรับปรุงผ่าน Web service ซึ่งลดปัญหา เงื่อนไข การประมวลผลที่ไม่ตรงกัน

ในมิติการพัฒนาระบบมีการบูรณาการร่วมกันจากหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยแกนหลักคือ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้สร้างทีมงานซึ่งประกอบด้วย สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ มีหน้าที่ในการเก็บและวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน (User Requirement and User Requirement Analysis) จากนักวิชาการในระดับกรม กอง กระทรวงสาธารณสุข และเจ้าหน้าที่จากส่วนภูมิภาคซึ่งมีประสบการณ์การพัฒนาระบบคลังข้อมูลในระดับจังหวัด

2. ตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ปี 2561, เป้าหมายการดำเนินงาน และ template ตัวชี้วัด⁽⁵⁾

2.1 ร้อยละของประชากรอายุ 35 ขึ้นไป ได้รับการคัดกรองเบาหวาน (เป้าหมาย การคัดกรองเบาหวาน > ร้อยละ 90)

Template ปี 2561

ตัวชี้วัด	ร้อยละประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ได้รับการคัดกรองเบาหวาน				
คำนิยาม	ประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป หมายถึง ประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบทั้งหมดที่ไม่รู้ว่าเป็นโรคเบาหวานและหรือไม่เคย ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน				
เกณฑ์เป้าหมาย	มากกว่าร้อยละ 90				
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบทั้งหมด type area = 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตรับผิดชอบและอยู่จริง) 3 (มาอยู่ในเขตรับผิดชอบแต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ)				
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกข้อมูลผ่านโปรแกรมของหน่วยบริการ				
แหล่งข้อมูล	ฐานข้อมูล 43 แพ้ม				
รายการข้อมูล 1	A : จำนวนประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ได้รับการคัดกรองเบาหวาน				
รายการข้อมูล 2	B : จำนวนประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบทั้งหมด				
สูตรการคำนวณตัวชี้วัด	$(A/B)*100$				
ระยะเวลาการประเมินผล	12 เดือน				
รายละเอียดข้อมูลพื้นฐาน	Baseline	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงานในรอบปี พ.ศ.		
	data		2558	2559	2560
		ร้อยละ			
เกณฑ์การประเมิน					
รอบ 3 เดือน	รอบ 6 เดือน	รอบ 9 เดือน	รอบ 12 เดือน		
วิธีประมวลผล	คิดจาก 43 แพ้ม แพ้มประชากร person (ที่คำนวณ ณ วันที่ 1 ม.ค. ของปีงบประมาณนั้น ลบวันเดือนปีเกิดแล้วมีอายุ 35 ปีขึ้นไป A : จำนวนประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบ สถานะบุคคล type area =1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตรับผิดชอบและอยู่จริง) 3 (มาอยู่ในเขตรับผิดชอบแต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ ตัดคนตายก่อนปีงบประมาณและตัดคนป่วยโรคเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน ได้รับการคัดกรองโดยการเจาะน้ำตาลในเลือดจากแพ้ม NCDSCREEN.BSLEVEL \geq 50 mg/dl				

วิธีประมวลผล	B : จำนวนประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปในเขตรับผิดชอบทั้งหมด สถานะบุคคล type area =1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตรับผิดชอบและอยู่จริง) 3 (มาอยู่ในเขตรับผิดชอบแต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และตัดคนตายสถานะ/สาเหตุการจำหน่าย DISCHARGE=9 (ไม่จำหน่าย) แต่กรณีคนตายตัดคนตายก่อนปีงบประมาณและตัดคนป่วยโรคเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน
--------------	---

2.2 ร้อยละของประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูง (เป้าหมาย การคัดกรองความดันโลหิตสูง > ร้อยละ 90)

Template ปี 2561

ตัวชี้วัด	ร้อยละประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูง				
คำนิยาม	ประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป หมายถึง ประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบทั้งหมดที่ไม่รู้ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงและหรือไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง				
เกณฑ์เป้าหมาย	มากกว่าร้อยละ 90				
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไปในเขตรับผิดชอบทั้งหมด type area = 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตรับผิดชอบและอยู่จริง) 3 (มาอยู่ในเขตรับผิดชอบแต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ)				
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกข้อมูลผ่านโปรแกรมของหน่วยบริการ				
แหล่งข้อมูล	ฐานข้อมูล 43 แฟ้ม				
รายการข้อมูล 1	A : จำนวนประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูง				
รายการข้อมูล 2	B : จำนวนประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบทั้งหมด				
สูตรการคำนวณตัวชี้วัด	$(A/B)*100$				
ระยะเวลาการประเมินผล	12 เดือน				
รายละเอียดข้อมูลพื้นฐาน	Baseline data	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงานในรอบปี พ.ศ.		
		ร้อยละ	2558	2559	2560
เกณฑ์การประเมิน					

รอบ 3 เดือน	รอบ 6 เดือน	รอบ 9 เดือน	รอบ 12 เดือน
วิธีประมวลผล	<p>คิดจาก 43 แพ้มี แพ้มีประชากร person (ที่คำนวณ ณ วันที่ 1 ม.ค. ของปีงบประมาณนั้น ลบวันเดือนปีเกิดแล้วมีอายุ 35 ปีขึ้นไป</p> <p>A : จำนวนประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปในเขตรับผิดชอบ สถานะบุคคล type area = 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตรับผิดชอบและอยู่จริง) 3 (มาอยู่ในเขตรับผิดชอบแต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และตัดคนตายก่อนปีงบประมาณและตัดคนป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียน ได้รับการคัดกรองโดยการวัดระดับความดันโลหิตจากแพ้มี</p> <p>NCDScreen.SBP_1 > 50 mmHg NCDScreen.DBP_1 > 50 mmHg</p> <p>B : จำนวนประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบทั้งหมด สถานะบุคคล type area = 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตรับผิดชอบและอยู่จริง) 3 (มาอยู่ในเขตรับผิดชอบแต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และตัดคนตายสถานะ/สาเหตุการจำหน่าย DISCHARGE = 9 (ไม่จำหน่าย) แต่กรณีคนตายตัดคนตายก่อนปีงบประมาณและตัดคนป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียน</p>		

2.3 อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน (เป้าหมายไม่เกินร้อยละ 2.4) และ อัตรากลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบได้รับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน (เป้าหมาย \geq ร้อยละ 10)

Template ปี 2561

ตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน และอัตรา กลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบได้รับการวัด ความดันโลหิตที่บ้าน
คำนิยาม	<p>1. อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน</p> <p>1.1 กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน (Pre-DM) หมายถึง ประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่มีค่าระดับ FBS 100-125 mg/dl หรือค่าระดับ RPG 140-199 mg/dl ในปีที่ผ่านมาในเขตรับผิดชอบ</p> <p>1.2 ผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ หมายถึง ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัย ว่าเป็นโรคเบาหวานรายใหม่ในปีงบประมาณโดยการวินิจฉัยของ แพทย์ และได้รับการขึ้นทะเบียนในคลินิกโรคเรื้อรัง</p>

คำนิยาม	<p>2. อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบได้รับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน</p> <p>2.1 กลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูง หมายถึง ประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป หมายถึง ประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่มีค่าระดับความดันโลหิต $\geq 140/90$ mmHg ในเขตรับผิดชอบ และรอการวินิจฉัยของแพทย์ในปีงบประมาณ</p> <p>2.2 การวัดความดันโลหิตที่บ้าน หมายถึง กลุ่มเสี่ยง และสงสัยป่วยความดันโลหิตสูงได้รับการตรวจความดันโลหิตซ้ำที่บ้านโดย อสม.หรือด้วยตนเอง (กรณีวัดความดันโลหิตเป็น) ตามแนวทางการวัดความดันโลหิตที่บ้าน* หลังจากมารับการบริการการคัดกรองที่โรงพยาบาลแล้ว</p>																
เกณฑ์เป้าหมาย	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="320 981 558 1037">ปีงบประมาณ</th> <th data-bbox="558 981 935 1037">เบาหวาน</th> <th data-bbox="935 981 1342 1037">ความดันโลหิตสูง</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="320 1037 558 1263">2561</td> <td data-bbox="558 1037 935 1263">อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ไม่เกิน ร้อยละ 2.40</td> <td data-bbox="935 1037 1342 1263">อัตราประชากรกลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบ ได้รับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน \geq ร้อยละ 10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 1263 558 1489">2562</td> <td data-bbox="558 1263 935 1489">อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ไม่เกิน ร้อยละ 2.40</td> <td data-bbox="935 1263 1342 1489">อัตราประชากรกลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบ ได้รับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน \geq ร้อยละ 20</td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 1489 558 1715">2563</td> <td data-bbox="558 1489 935 1715">อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ไม่เกิน ร้อยละ 2.28</td> <td data-bbox="935 1489 1342 1715">อัตราประชากรกลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบ ได้รับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน \geq ร้อยละ 30</td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 1715 558 1989">2564</td> <td data-bbox="558 1715 935 1989">อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ไม่เกิน ร้อยละ 2.16</td> <td data-bbox="935 1715 1342 1989">อัตราประชากรกลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบ ได้รับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน \geq ร้อยละ 40</td> </tr> </tbody> </table>		ปีงบประมาณ	เบาหวาน	ความดันโลหิตสูง	2561	อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ไม่เกิน ร้อยละ 2.40	อัตราประชากรกลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบ ได้รับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน \geq ร้อยละ 10	2562	อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ไม่เกิน ร้อยละ 2.40	อัตราประชากรกลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบ ได้รับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน \geq ร้อยละ 20	2563	อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ไม่เกิน ร้อยละ 2.28	อัตราประชากรกลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบ ได้รับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน \geq ร้อยละ 30	2564	อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ไม่เกิน ร้อยละ 2.16	อัตราประชากรกลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบ ได้รับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน \geq ร้อยละ 40
ปีงบประมาณ	เบาหวาน	ความดันโลหิตสูง															
2561	อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ไม่เกิน ร้อยละ 2.40	อัตราประชากรกลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบ ได้รับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน \geq ร้อยละ 10															
2562	อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ไม่เกิน ร้อยละ 2.40	อัตราประชากรกลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบ ได้รับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน \geq ร้อยละ 20															
2563	อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ไม่เกิน ร้อยละ 2.28	อัตราประชากรกลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบ ได้รับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน \geq ร้อยละ 30															
2564	อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ไม่เกิน ร้อยละ 2.16	อัตราประชากรกลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบ ได้รับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน \geq ร้อยละ 40															

วัตถุประสงค์	1. เพื่อลดผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน 2. เพื่อลดผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่จากกลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูง (โดยการคัดกรอง)
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	1. ประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการคัดกรองว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในปีงบประมาณที่ผ่านมา 2. ประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการคัดกรองว่าเป็นกลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูงในปีงบประมาณ
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้ม เข้าสู่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
แหล่งข้อมูล	ระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข
รายการข้อมูล 1	A = จำนวนประชากรกลุ่มเสี่ยงเบาหวานอายุ 35 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบที่ถูกริวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ และขึ้นทะเบียนในปีงบประมาณ
รายการข้อมูล 2	B = จำนวนประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบที่เป็นกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในปีงบประมาณที่ผ่านมา
รายการข้อมูล 3	C = จำนวนประชากรสงสัยป่วยความดันโลหิตสูงอายุ 35 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบได้รับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน
รายการข้อมูล 4	D = จำนวนประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูงและสงสัยป่วยความดันโลหิตสูงในปีงบประมาณ
สูตรการคำนวณตัวชี้วัด	1. ผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน = $(A/B)*100$ 2. กลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบได้รับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน = $(C/D)*100$
ระยะเวลาการประเมินผล	ไตรมาส 4

ปี 2561 :				
	รอบ 3 เดือน	รอบ 6 เดือน	รอบ 9 เดือน	รอบ 12 เดือน
DM	อัตราประชากร Pre-DM ในเขต รับผิดชอบของปีที่ ผ่านมาได้รับการ ตรวจน้ำตาลซ้ำและ ได้รับคำแนะนำเพื่อ ปรับเปลี่ยน พฤติกรรม \geq ร้อยละ 30	อัตราประชากร Pre-DM ในเขต รับผิดชอบของปีที่ ผ่านมาได้รับการ ตรวจน้ำตาลซ้ำและ ได้รับคำแนะนำ เพื่อปรับเปลี่ยน พฤติกรรม \geq ร้อยละ 80	อัตราประชากร Pre-DM ในเขต รับผิดชอบของปีที่ ผ่านมาได้รับการ ตรวจน้ำตาลซ้ำและ ได้รับคำแนะนำเพื่อ ปรับเปลี่ยน พฤติกรรม \geq ร้อยละ 90	อัตราผู้ป่วย เบาหวานรายใหม่ จาก Pre-DM ไม่เกินร้อยละ 2.40
HT	มีการเตรียมความ พร้อมและแผนงาน ในการดำเนินงาน สำหรับการวัด ความดันโลหิต ที่บ้าน	อัตราประชากร กลุ่มเสี่ยงป่วย ความดันโลหิตสูงใน เขตรับผิดชอบ ได้รับการวัด ความดันโลหิต ที่บ้าน \geq ร้อยละ 5	อัตราประชากร กลุ่มเสี่ยงป่วย ความดันโลหิตสูง ในเขตรับผิดชอบ ได้รับการวัด ความดันโลหิต ที่บ้าน \geq ร้อยละ 8	อัตราประชากร กลุ่มเสี่ยงป่วย ความดันโลหิตสูง ในเขตรับผิดชอบ ได้รับการวัด ความดันโลหิต ที่บ้าน \geq ร้อยละ 10
ปี 2562 :				
	รอบ 3 เดือน	รอบ 6 เดือน	รอบ 9 เดือน	รอบ 12 เดือน
DM	-	-	-	อัตราผู้ป่วยเบาหวานราย ใหม่จากกลุ่มเสี่ยง เบาหวาน ไม่เกิน ร้อยละ 2.40
HT				อัตราประชากรกลุ่มเสี่ยง ป่วยความดันโลหิตสูงใน เขตรับผิดชอบได้รับการ วัดความดันโลหิตที่บ้าน \geq ร้อยละ 20

เกณฑ์การประเมิน :				
ปี 2563 :				
	รอบ 3 เดือน	รอบ 6 เดือน	รอบ 9 เดือน	รอบ 12 เดือน
DM	-	-	-	อัตราผู้ป่วยเบาหวาน รายใหม่จากกลุ่มเสี่ยง เบาหวาน ไม่เกิน ร้อยละ 2.28
HT				อัตราประชากรกลุ่ม สงสัยป่วยความดันโลหิต สูงในเขตรับผิดชอบได้รับ การวัดความดันโลหิต ที่บ้าน \geq ร้อยละ 30
ปี 2564 :				
	รอบ 3 เดือน	รอบ 6 เดือน	รอบ 9 เดือน	รอบ 12 เดือน
DM	-	-	-	อัตราผู้ป่วยเบาหวาน รายใหม่จากกลุ่มเสี่ยง เบาหวาน ไม่เกิน ร้อยละ 2.16
HT				อัตราประชากรกลุ่ม สงสัยป่วยความดันโลหิต สูงในเขตรับผิดชอบได้รับ การวัดความดันโลหิต ที่บ้าน \geq ร้อยละ 40
หมายเหตุ : คำแนะนำเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม				
<ol style="list-style-type: none"> 1. งดสูบบุหรี่ และดื่มควันบุหรี่ อย่างน้อย 6 เดือน 2. ถ้าดัชนีมวลกายมากกว่า 30.0 กก./ม² ให้ลดน้ำหนักลง 5% ของน้ำหนักเดิม ภายใน 1 ปี ด้วยวิธีออกกำลังกายและควบคุมการบริโภคอาหาร (โดยเฉพาะ การลดเกลือและโซเดียม) 3. งดการบริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ อย่างน้อย 6 เดือน 4. สถานบริการมีรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างชัดเจนอย่างน้อย 1 วิธี 				

วิธีการประเมินผล	ติดตามจากระบบรายงานใน HDC				
เอกสารสนับสนุน	-				
รายละเอียด ข้อมูล พื้นฐาน	Baseline data	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงานในรอบปีงบประมาณ พ.ศ.		
			2558	2559	2560
	อัตราผู้ป่วย เบาหวานรายใหม่ จากกลุ่มเสี่ยง เบาหวาน	อัตรา	2.09	2.40	2.07 รอบ 9 เดือน (ข้อมูล HDC ณ 30 มิ.ย.60)
	อัตราประชากร กลุ่มเสี่ยงป่วย ความดันโลหิตสูง ในเขตรับผิดชอบ ได้รับการวัดความ ดันโลหิตที่บ้าน	อัตรา	-	-	-
ที่มา : ระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข					

2.4 ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี (เป้าหมาย > ร้อยละ 40)

Template ปี 2561

ตัวชี้วัด	ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี
คำนิยาม	ผู้ป่วยโรคเบาหวาน หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน และได้รับการขึ้นทะเบียน/ผู้ป่วยโรคเบาหวานอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่มีค่าระดับน้ำตาลในเลือด HbA1C ครั้งสุดท้ายน้อยกว่าร้อยละ 7
เกณฑ์เป้าหมาย	มากกว่าร้อยละ 40
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยที่ได้รับการขึ้นทะเบียนโรคเบาหวาน และผู้ป่วยโรคเบาหวานอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกข้อมูลผ่านโปรแกรมของหน่วยบริการ
แหล่งข้อมูล	ฐานข้อมูล 43 แฟ้ม

รายการข้อมูล 1	A1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี A2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี
รายการข้อมูล 2	B1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบทั้งหมด B2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมด
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$(A1/B1) \times 100$
ระยะเวลาประเมินผล	12 เดือน
วิธีการประมวลผล	คิดจาก 43 แฟ้ม (ช่วงปีงบประมาณ) A1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย E10-E14 ที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPE AREA IN (“1”, “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง) 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCHARGE = “9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION= “099” (สัญชาติไทย) และได้รับการตรวจ HbA1C (LABFU.LABTEST) = “0531601” ระดับ HbA1C ครั้งสุดท้ายน้อยกว่าร้อยละ 7 ใช้ข้อมูลจาก LABFU.LABRESULT A2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานขึ้นทะเบียนที่มารับบริการ จากแฟ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ ที่ได้รับการตรวจ HbA1C (LABFU.LABTEST = “0531601”) ระดับ HbA1C ครั้งสุดท้ายน้อยกว่าร้อยละ 7 ใช้ข้อมูลจาก LABFU.LABRESULT B1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย E10-E14 ที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPE AREA IN (“1”, “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง) 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ) B2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมด จากแฟ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ
วิธีการประมวลผล	

2.5 ร้อยละของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมได้ (เป้าหมาย > ร้อยละ 50)

Template ปี 2561

ตัวชี้วัด	ร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดี
คำนิยาม	ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง และได้รับการขึ้นทะเบียน ผู้ป่วยควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดี หมายถึง ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความดันโลหิต 2 ครั้งสุดท้ายติดต่อกัน < 140/90 mmHg ในช่วงปีงบประมาณ
เกณฑ์เป้าหมาย	มากกว่าร้อยละ 50
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยที่ได้รับการขึ้นทะเบียนโรคความดันโลหิตสูง และผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกข้อมูลผ่านโปรแกรมของหน่วยบริการ
แหล่งข้อมูล	ฐานข้อมูล 43 แฟ้ม
รายการข้อมูล 1	A1: จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดี A2: จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการ ที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดี
รายการข้อมูล 2	B1: จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบทั้งหมด B2: จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมด
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$(A1/B1) \times 100$
ระยะเวลาประเมินผล	12 เดือน
วิธีการประมวลผล	คิดจาก 43 แฟ้ม (ช่วงปีงบประมาณ) A1: จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย I10-I15 ที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPE AREA IN ("1", "3") 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง) 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขต)

	<p>รับผิดชอบ) และ PERSON.DISCHARGE = “9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION = “099” (สัญชาติไทย) และความดันโลหิต 2 ครั้งสุดท้ายติดต่อกันใช้ข้อมูลจาก CHRONICFU (CHRONICFU.SBP BETWEEN 50 mmHg and 139 mmHg), (CHRONICFU.DBP BETWEEN 50 mmHg and 89 mmHg) A2: จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนที่มารับ บริการ จากแฟ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วย บริการ ที่ได้รับการความดันโลหิต 2 ครั้งสุดท้ายติดต่อกัน ใช้ข้อมูลจาก CHRONICFU (CHRONICFU.SBP BETWEEN 50 mmHg and 139 mmHg), (CHRONICFU.DBP BETWEEN 50 mmHg and 89 mmHg) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง) 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขต รับผิดชอบ) และ PERSON.DISCHARGE = “9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION = “099” (สัญชาติไทย) B2: จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนและมารับ บริการทั้งหมดจากแฟ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณ ของหน่วยบริการ</p>
--	--

2.6 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ที่ขึ้นทะเบียนได้รับการประเมินโอกาสเสี่ยง
ต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD Risk) (เป้าหมาย \geq ร้อยละ 82.5)

Template ปี 2561

ตัวชี้วัด	ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ที่ขึ้นทะเบียน ได้รับการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD Risk)
คำนิยาม	ผู้ที่ได้รับการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD Risk) หมายถึง ผู้ป่วยโรคเบาหวาน (E10-E14) ความดัน โลหิตสูง (I10-I15) อายุ 35-60 ปี ที่ขึ้นทะเบียนได้รับการ ประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD

	Risk) ใน 10 ปีข้างหน้า หมายเหตุ: รหัส ICD 10 ที่จะนำมาประเมิน (CVD Risk) ได้แก่ 1. รหัสโรคเบาหวาน E10-E14 (นับทุกจุดที่ตามหลังรหัส) ยกเว้นรหัส E10-E14 ร่วมกับ I60-I69 ในทุกประเภทการวินิจฉัย (Dx Type) 2. รหัสโรคความดันโลหิตสูง I10-I15 ยกเว้น รหัส I11.0, I11.9, I13.0, I13.1, I13.2, I13.9 และรหัส I10-I15 ร่วมกับ I60-I69 ในทุกประเภทการวินิจฉัย (Dx Type)				
เกณฑ์เป้าหมาย	คัดกรองเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.5 ต่อปี				
ปีงบประมาณ	ปีงบประมาณ	ปีงบประมาณ	ปีงบประมาณ	ปีงบประมาณ	ปีงบประมาณ
2560	2561	2562	2563	2564	2564
≥ 80%	≥ 82.5%	≥ 85%	≥ 87.5%	≥ 90%	≥ 90%
วัตถุประสงค์	เพื่อประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง				
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยโรคเบาหวาน E10-E14 ความดันโลหิตสูง I10-I15 อายุ 35-60 ปี ที่ขึ้นทะเบียนและอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบ หมายเหตุ: 1. ผู้ป่วยโรคเบาหวาน E10-E14 ความดันโลหิตสูง I10-I15 อายุ 35-60 ปี Type area 1 และ 3 หมายถึง 1.1 ผู้ป่วยโรคเบาหวาน E10-E14 ความดันโลหิตสูง I10-I15 อายุ 35-60 ปี Type area 1 หมายถึง ผู้ป่วยที่มีที่อยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตรับผิดชอบและอาศัยอยู่จริง 1.2 ผู้ป่วยโรคเบาหวาน E10-E14 ความดันโลหิตสูง I10-I15 อายุ 35-60 ปี Type area 3 หมายถึง ผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบแต่ไม่มีทะเบียนบ้านอยู่ในเขตรับผิดชอบ				
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	1. รายงานผลการคัดกรองการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD Risk) ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จากฐานข้อมูล HDC กระทรวงสาธารณสุข 2. รายงานผลการคัดกรองการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อ				

	โรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD Risk) ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในกลุ่มเสี่ยงสูงมาก ($\geq 30\%$) หลังเข้ารับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเข้มข้นและรีบด่วน ภายใน 1 เดือน รายงานผลโดยสำนักงานป้องกันควบคุมโรค
แหล่งข้อมูล	ฐานข้อมูล HDC กระทรวงสาธารณสุข/โปรแกรมของสถาน บริการสาธารณสุข
รายการข้อมูล 1	A = จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวาน E10-E14 ความดันโลหิตสูง I10-I15 อายุ 35-60 ปี ที่ขึ้นทะเบียนและอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบ ได้รับการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD Risk) ใน 10 ปีข้างหน้า หมายเหตุ : รหัส ICD 10 ที่จะนำมาประเมิน CVD Risk ได้แก่ 1. รหัสโรคเบาหวาน E10-E14 (นับทุกจุดที่ตามหลังรหัส) ยกเว้นรหัส E10-E14 ร่วมกับ I60-I69 ในทุกประเภท การวินิจฉัย (Dx Type) 2. รหัสโรคความดันโลหิตสูง I10-I15 ยกเว้น รหัส I11.0, I11.9, I13.0, I13.1, I13.2, I13.9 และรหัส I10-I15 ร่วมกับ I60-I69 ในทุกประเภทการวินิจฉัย (Dx Type)
รายการข้อมูล 2	B= จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวาน E10-E14 ความดันโลหิตสูง I10-I15 อายุ 35-60 ปี ที่ขึ้นทะเบียนและอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบ หมายเหตุ : รหัส ICD 10 ที่จะนำมาประเมิน CVD Risk ได้แก่ 1. รหัสโรคเบาหวาน E10-E14 (นับทุกจุดที่ตามหลังรหัส) ยกเว้นรหัส E10-E14 ร่วมกับ I60-I69 ในทุกประเภทการ วินิจฉัย (Dx Type) 2. รหัสโรคความดันโลหิตสูง I10-I15 ยกเว้น รหัส I11.0, I11.9, I13.0, I13.1, I13.2, I13.9 และรหัส I10-I15 ร่วมกับ I60-I69 ในทุกประเภทการวินิจฉัย (Dx Type)
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$(A/B) \times 100$
ระยะเวลาประเมินผล	ปีละ 1 ครั้ง
เกณฑ์การประเมิน : ประเมินผลลัพธ์ 1 ครั้ง ในรอบ 12 เดือน ปี 2560 :	

รอบ 3 เดือน	รอบ 6 เดือน	รอบ 9 เดือน	รอบ 12 เดือน
-	-	-	≥ 80%
ปี 2561 :			
รอบ 3 เดือน	รอบ 6 เดือน	รอบ 9 เดือน	รอบ 12 เดือน
-	-	-	≥ 82.5%
ปี 2562 :			
รอบ 3 เดือน	รอบ 6 เดือน	รอบ 9 เดือน	รอบ 12 เดือน
-	-	-	≥ 85%
ปี 2563 :			
รอบ 3 เดือน	รอบ 6 เดือน	รอบ 9 เดือน	รอบ 12 เดือน
-	-	-	≥ 87.5%
ปี 2564 :			
รอบ 3 เดือน	รอบ 6 เดือน	รอบ 9 เดือน	รอบ 12 เดือน
-	-	-	≥ 90%
วิธีการประเมินผล	ฐานข้อมูล HDC กระทรวงสาธารณสุขเทียบกับค่าเป้าหมาย		
เอกสารสนับสนุน เอกสารสนับสนุน	<ol style="list-style-type: none"> แนวทางการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง โปรแกรมการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง (Thai CV Risk Score) คู่มือการจัดบริการสุขภาพ “กลุ่มวัยทำงาน” แบบบูรณาการ 2558 		
รายละเอียดข้อมูลพื้นฐาน	Baseline data	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงาน ในรอบปีงบประมาณ พ.ศ.
			2557 2558 2559
	ร้อยละของผู้ป่วย	ร้อยละ	(ข้อมูล ณ วันที่ 19

	เบาหวาน ความดันโลหิต สูงที่ขึ้น ทะเบียนได้รับ การประเมิน โอกาสเสี่ยง ต่อการเกิด โรคหัวใจและ หลอดเลือด CVD Risk				กันยายน 2559 จาก การติดตาม ผลการ ดำเนินงาน ของ สคร. 1-12)
--	---	--	--	--	---

3. ตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ปี 2561 และแฟ้มที่เกี่ยวข้องในโครงสร้างระบบ 43 แฟ้ม ของแต่ละตัวชี้วัด⁽⁶⁾

3.1 ร้อยละของประชากรอายุ 35 ขึ้นไป ได้รับการคัดกรองเบาหวาน และความดันโลหิตสูง (เป้าหมาย การคัดกรองเบาหวาน และความดันโลหิตสูง > ร้อยละ 90) มีแฟ้มในโครงสร้าง 43 แฟ้มที่เกี่ยวข้อง คือ แฟ้ม NCDSCREEN แฟ้ม PERSON แฟ้ม CHRONIC และ แฟ้ม DIAGNOSIS

3.2 อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน (เป้าหมายไม่เกินร้อยละ 2.4) มีแฟ้มในโครงสร้าง 43 แฟ้ม ที่เกี่ยวข้อง คือ แฟ้ม NCDSCREEN แฟ้ม CHRONIC และ แฟ้มDIAGNOSIS

3.3 อัตรากลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบได้รับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน (เป้าหมาย \geq ร้อยละ 10) มีแฟ้มในโครงสร้าง 43 แฟ้ม ที่เกี่ยวข้อง คือ แฟ้ม NCDSCREEN

3.4 ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมได้ (เป้าหมาย > ร้อยละ 40) มีแฟ้มในโครงสร้าง 43 แฟ้ม ที่เกี่ยวข้อง คือ แฟ้ม CHRONIC แฟ้ม DIAGNOSIS แฟ้ม CHRONICFU และแฟ้ม LABFU

3.5 ร้อยละของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมได้ (เป้าหมาย > ร้อยละ 50) มีแฟ้มในโครงสร้าง 43 แฟ้ม ที่เกี่ยวข้อง คือ แฟ้ม CHRONIC แฟ้ม DIAGNOSIS แฟ้ม CHRONICFU

3.6 ร้อยละผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานได้รับการประเมิน CVD Risk (เป้าหมาย \geq ร้อยละ 82.5) มีแฟ้มในโครงสร้าง 43 แฟ้ม ที่เกี่ยวข้อง คือ แฟ้ม CHRONIC แฟ้ม DIAGNOSIS แฟ้ม DIAGNOSIS_OPD แฟ้ม DIAGNOSIS_IPD แฟ้ม PERSON แฟ้ม CHRONICFU แฟ้ม NCDSCREEN แฟ้ม SPECIALPP และแฟ้ม LABFU

4. ฐานข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่มีอยู่ในสถานบริการของเขตสุขภาพที่ 11

ฐานข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีอยู่ในสถานบริการของเขตสุขภาพที่ 11 เป็นการบันทึกข้อมูลผ่านโปรแกรมของโรงพยาบาล โดยแต่ละโรงพยาบาลมีโปรแกรมการบันทึกข้อมูลที่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 1 และส่งออกข้อมูลเข้าในระบบ 43 แฟ้ม

ตารางที่ 1 โปรแกรมการบันทึกข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 11
ปี 2561 จำแนกรายจังหวัด

จังหวัด	โปรแกรมที่ใช้บันทึกข้อมูลของโรงพยาบาล
ภูเก็ต	โปรแกรม Hos-XP 1 แห่ง โปรแกรม Hos-OS 1 แห่ง และโปรแกรม SSB 1 แห่ง
กระบี่	โปรแกรม Hos-XP 3 แห่ง โปรแกรม Hos-OS 4 แห่ง และโปรแกรม Home-C 1 แห่ง
พังงา	โปรแกรม Hos-XP 6 แห่ง โปรแกรม M-record 1 แห่ง และโปรแกรม Home-C 1 แห่ง
ระนอง	โปรแกรม Hos-XP 1 แห่ง โปรแกรม Hos-OS 4 แห่ง
นครศรีธรรมราช	ทุกโรงพยาบาลใช้โปรแกรม Hos-XP
สุราษฎร์ธานี	โปรแกรม Hos-XP 18 แห่ง และโปรแกรม Home-C 1 แห่ง
ชุมพร	โปรแกรม Hos-XP 7 แห่ง และโปรแกรม Intermed แปลงข้อมูลก่อนส่งเข้าโปรแกรม Hos-XP 1 แห่ง

ที่มา : ข้อมูลจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดในเขตสุขภาพที่ 11

5. การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research)⁽⁷⁾

เป็นกระบวนการที่ผู้ปฏิบัติงานศึกษาการปฏิบัติงานของตนเอง โดยใช้ระเบียบวิธีวิทยาศาสตร์เพื่อค้นพบความจริงเกี่ยวกับสิ่งที่ปฏิบัติ หรือเป็นการแก้ปัญหา เช่น การสร้างและพัฒนาทักษะใหม่ ๆ หรือวิธีการใหม่ขึ้นเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาในงานที่ปฏิบัติอยู่ โดยดำเนินการวิจัยในที่ปฏิบัติงานนั่นเอง ประกอบด้วย

- 1) การกำหนดปัญหาในการปฏิบัติงาน
- 2) การแสวงหาลู่ทางในการแก้ปัญหา
- 3) การใช้วิธีการต่าง ๆ ในการแก้ปัญหา
- 4) การบันทึกรายละเอียดผลการปฏิบัติการ
- 5) การสรุปและเสนอผลการแก้ปัญหา

5.1 ลักษณะเฉพาะของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

- 1) เป็นปฏิบัติการที่มุ่งแก้ปัญหา/พัฒนางาน
- 2) ช่วยให้ได้ความจริงในกรอบวิธีการปฏิบัติ ไม่ต้องการอ้างอิงไปยังกลุ่มอื่น
- 3) มีลักษณะยืดหยุ่นในกิจกรรมการปฏิบัติ

5.2 จุดเด่น และจุดด้อยของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

จุดเด่น

- 1) เป็นการวิจัยที่มีชีวิตชีวา เพราะคำนึงถึงการมีส่วนร่วม
- 2) ผลการวิจัยคือความเจริญก้าวหน้าของทุกฝ่าย
- 3) ผลการวิจัยคือความต้องการของผู้ปฏิบัติงาน และผู้เกี่ยวข้อง

จุดด้อย

1) ผลการวิจัยไม่สามารถสรุปอ้างอิงไปยังกลุ่มอื่น ๆ ได้ เฉพาะเทคนิควิธีเท่านั้นที่จะนำไปประยุกต์กับกลุ่มอื่น ๆ ได้ แต่อาจได้ผลไม่เหมือนกัน

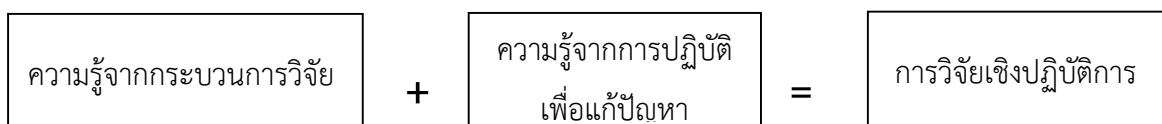
5.3 แบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

- 1) การวิจัยแบบแยกทำรายบุคคล
- 2) การวิจัยแบบร่วมมือเป็นทีมงานร่วมกัน
- 3) การวิจัยแบบทำวิจัยหน่วยงาน

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ แบ่งเป็น 3 ระดับ

- 1) Technical Action Research ผู้วิจัยทำตัวเป็นผู้เชี่ยวชาญ
- 2) Practical Action Research ผู้วิจัยมีส่วนร่วมกับผู้ร่วมวิจัยมากขึ้น
- 3) Participatory Action Research ทั้งผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยต่างร่วมคิด ร่วมปฏิบัติ

และร่วมประเมิน



5.4 กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

- | | |
|---------------|---------------|
| 1. Planning | วางแผน |
| 2. Action | ปฏิบัติ |
| 3. Observing | สังเกต บันทึก |
| 4. Reflection | สะท้อนผล |

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนารูปแบบการจัดการคุณภาพข้อมูลตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้ม ในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอจตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด ของรติยา วิภักดิ์ และคณะ⁽⁸⁾ พบว่ากระบวนการพัฒนาคุณภาพข้อมูลตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้ม ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน 20 กิจกรรม คือ 1) ขั้นเตรียมการ 2) ขั้นตอนการพัฒนาโดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

3) ขั้นพัฒนาบุคลากร 4) ชั้นนิเทศติดตามการดำเนินงาน 5) ชั้นประเมินผลการดำเนินงาน และ 6) ขั้นสะท้อนกลับและสรุปผล หลังการพัฒนากระบวนการดังกล่าวทำให้ได้รูปแบบแนวทางการพัฒนา คือ CHA_TU Model ซึ่งส่งผลให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการคุณภาพข้อมูลมีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติที่ดีขึ้น คุณภาพข้อมูลด้านความถูกต้อง ครบถ้วน และทันเวลาเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 84.61 เป็นร้อยละ 98.73 และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (Mean=4.66, SD=0.35)

รูปแบบการพัฒนาคุณภาพข้อมูลผู้ป่วยนอกและส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรคหน่วยบริการปฐมภูมิ เขตสุขภาพที่ 7 ของสุมาลี จรุงจิตตานุสนธิ์⁽⁹⁾ พบว่ารูปแบบการพัฒนาคุณภาพข้อมูลควรมีการกำหนดนโยบายการพัฒนาคุณภาพในหน่วยบริการทุกระดับ โดยมีขั้นตอนที่สำคัญ คือ กำหนดขั้นตอนการพัฒนา การกำหนดขอบเขตปัญหา กำหนดวิธีการวัดผลคุณภาพข้อมูล โดยเลือกตัวแปรที่สำคัญในการวัด คือ ประชากรการให้วัคซีน อนามัยแม่และเด็ก โรคเรื้อรัง การให้รหัส และการส่งต่อ มีการวิเคราะห์ถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงคุณภาพ รวมถึงมีการควบคุมกำกับ และคืนข้อมูลไปยังหน่วยบริการปฐมภูมิเพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพข้อมูลอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ในด้านผลการทดสอบการใช้รูปแบบการพัฒนาคุณภาพข้อมูลเบื้องต้น (trial test) และทดสอบกับสภาพจริง (system run test) พบว่าค่าเฉลี่ยของคุณภาพข้อมูลมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p value < 0.001) โดยมีค่าเฉลี่ยคุณภาพข้อมูลเพิ่มขึ้นหลังจากใช้รูปแบบการพัฒนา โดยมีค่าเฉลี่ยของความแตกต่าง 0.44 คะแนน (95%CI : 0.34-0.39) ตามลำดับ

ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยนอกในโปรแกรม HOSXP PCU โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านน้ำทิพย์ ตำบลผาทอง อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน ของสุมาลี อินไชย⁽¹⁰⁾ พบว่า ก่อนดำเนินการวิจัย ข้อมูลการให้บริการไม่ครบถ้วน สมบูรณ์ ตามหลักเกณฑ์ และคะแนนคุณภาพข้อมูลเป็นร้อยละ 50.09 เป็นคะแนนต่ำสุดเมื่อเทียบกับสถานบริการอื่น หลังจากใช้ระบบบันทึกข้อมูลที่พัฒนาขึ้นใหม่ ซึ่งเน้นการสร้างตัวช่วยเพื่อสะดวกต่อการบันทึกข้อมูล โดยการใช้โปรแกรม Notepad หลังดำเนินการวิจัยพบว่า คะแนนคุณภาพข้อมูลการให้บริการเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 50.09 เป็นร้อยละ 76.48 เพิ่มขึ้นร้อยละ 26.39 แสดงให้เห็นว่าระบบที่พัฒนาขึ้นส่งผลต่อคะแนนคุณภาพการบันทึกข้อมูล โดยทำให้เจ้าหน้าที่สามารถบันทึกข้อมูลได้ครบถ้วน ถูกต้อง และสมบูรณ์มากขึ้น ทั้งยังลดโอกาสการพิมพ์ผิด และสามารถลดระยะเวลาในการบันทึกข้อมูลกว่าก่อนการวิจัย ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ได้แก่ ผู้บริหารและบุคลากรที่เกี่ยวข้องเห็นความสำคัญและให้ความร่วมมือในการปรับปรุง แก้ไข และพัฒนา

การพัฒนาระบบคุณภาพการบริหารจัดการแพมงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (EPI) ตามโครงสร้างมาตรฐานข้อมูลด้านสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดอำนาจเจริญ ปี 2559 ของอัญชลี หน่อแก้ว และประเสริฐ ประสมรักษ์⁽¹¹⁾ พบว่าความไม่สมบูรณ์ของแพมงาน EPI มีสาเหตุจาก 1. ยังไม่มีระบบการติดตาม กำกับ อย่างชัดเจน 2. ผู้ดูแลข้อมูลระดับอำเภอยังไม่เข้าใจแพมงาน

และไม่มีคู่มือการปฏิบัติงาน 3. อุปกรณ์มีสภาพชำรุดและไม่เพียงพอ จากสาเหตุดังกล่าวจึงได้รูปแบบการพัฒนาประกอบด้วย 1. กำหนดให้การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเป็นตัวชี้วัดสำคัญ 2. แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาระบบข้อมูลระดับอำเภอ เพื่อขับเคลื่อนนโยบายสู่การปฏิบัติ และติดตามผล 3. มอบหมายให้มีผู้ดูแลระดับ รพ.สต. จัดให้มีการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้ปฏิบัติงานเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างต่อเนื่อง และ 4. จัดทำคู่มือการบันทึกข้อมูลภายหลังการดำเนินการ ส่งผลให้คุณภาพเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 78.50 เป็นร้อยละ 89.24 และความครอบคลุมของการได้รับวัคซีน OPV3 เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 76.20 เป็นร้อยละ 93.21 ซึ่งส่งผลให้ระดับคุณภาพบริการดีขึ้นจากลำดับที่ 62 ของประเทศ และลำดับที่ 5 ของเขตสุขภาพที่ 10 มาอยู่ในลำดับที่ 16 ของประเทศ และลำดับที่ 1 ของเขตสุขภาพที่ 10 ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 68.32 เป็นร้อยละ 92.81

ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาคุณภาพข้อมูลด้านสุขภาพ (21 แฟ้ม) ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดขอนแก่น ของสุจรรยา ทังทอง⁽¹²⁾ พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาคุณภาพข้อมูลด้านสุขภาพ (21 แฟ้ม) ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดขอนแก่น ได้แก่ คุณภาพข้อมูลสุขภาพระดับบุคคล ความรู้ในการพัฒนาคุณภาพข้อมูลสุขภาพ (21 แฟ้ม) คุณภาพข้อมูลสุขภาพระดับหมู่บ้าน การฝึกอบรมของ CUP การบรรณาธิการข้อมูล และการรวบรวมข้อมูล โดยสามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 49 ปัญหาอุปสรรค ได้แก่ ด้านความรู้และทักษะในการบันทึกข้อมูลที่มีการปรับปรุงรหัสการบันทึก และเวอร์ชันของโปรแกรม ด้านภาระงานที่มีมากทำให้บันทึกข้อมูลไม่ทัน ด้านขวัญกำลังใจและแรงจูงใจ และด้านการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

ปัจจัยที่พยากรณ์คุณภาพข้อมูลในแฟ้มสุขภาพครอบครัวของหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดสตูล ของ วิทยา พลาอาด และคณะ⁽¹³⁾ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับคุณภาพข้อมูลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การใช้แฟ้มสุขภาพครอบครัว และการได้รับการอบรมเกี่ยวกับการจัดทำแฟ้มสุขภาพครอบครัว ($r = .17$ และ $.09$, $p < .05$) และที่มีความสัมพันธ์ในเชิงลบ ได้แก่ จำนวนภาระงานที่รับผิดชอบ ($r = -.08$, $p < .05$) การได้รับการอบรมเป็นปัจจัยที่พยากรณ์คุณภาพข้อมูลในแฟ้มสุขภาพครอบครัวของหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดสตูล สำหรับปัญหาอุปสรรคในการจัดทำข้อมูลในแฟ้มสุขภาพครอบครัวที่พบมากที่สุด คือ บุคลากรไม่เพียงพอ (ขาด 1-3 คน) (ร้อยละ 84.30) รองลงมาคือ บุคลากรขาดความรู้ (ร้อยละ 76.00) ไม่มีเวลาในการบันทึกข้อมูล (ร้อยละ 75.90) และงบประมาณไม่เพียงพอ (ร้อยละ 67.60) อุปสรรคที่พบน้อยที่สุด คือ การจัดสรรงบประมาณไม่เป็นธรรม (ร้อยละ 7.40)

ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้โปรแกรมระบบฐานข้อมูลสถานีนอนามัยและหน่วยบริการปฐมภูมิ (JHCIS) ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสถานีนอนามัย จังหวัดหนองคาย ของ นิรันดร์ ถาละคร และประจักษ์ บัวผัน⁽¹⁴⁾ พบว่าตัวแปรที่มีผลต่อการใช้โปรแกรม (JHCIS) ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขใน

สถานีนามัย ได้แก่ ปัจจัยการสนับสนุนจากองค์การด้านวิธีการจัดการ และด้านงบประมาณ แรงจูงใจด้านการยอมรับนับถือ และด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ซึ่งปัจจัยทั้ง 4 ด้าน สามารถร่วมกันพยากรณ์ผลการปฏิบัติงานการใช้โปรแกรม JHCIS ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสถานีนามัย จังหวัดหนองคาย ได้ร้อยละ 68.50

บทที่ 3

วิธีการศึกษา

การจัดทำรูปแบบการพัฒนาข้อมูลผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ในระบบ Health data center เขตสุขภาพที่ 11 ปี 2561 เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการ

มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. ศึกษารายงานผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด NCDs กรมควบคุมโรคที่มีการรายงานในระบบ HDC เขตสุขภาพที่ 11 ปี 2560

2. ศึกษาปัญหาอุปสรรคในการบันทึกข้อมูล และส่งออกข้อมูลเข้าในระบบ HDC

1.1 ประชากรที่ศึกษา

1) บุคลากรผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และผู้รับผิดชอบงาน IT ระดับจังหวัด ในเขตสุขภาพที่ 11 จำนวน 14 คน

2) บุคลากรผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และผู้รับผิดชอบงาน IT ระดับอำเภอ (จากโรงพยาบาล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ) ในเขตสุขภาพที่ 11 จำนวน 154 คน

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ใช้แบบสอบถามสภาพปัญหา และอุปสรรคในการบันทึกข้อมูลและส่งออกข้อมูลเข้าในระบบ 43 แฟ้ม และ Health data center ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

2) ข้อมูลปัญหาอุปสรรคในการบันทึกข้อมูลผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อในระบบ 43 แฟ้ม และส่งออกข้อมูลเข้าในระบบ HDC

3) สิ่งที่ต้องการได้รับการสนับสนุนเพิ่มเติม

1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้วยแบบสอบถามในประเด็นสภาพปัญหา และอุปสรรคในการบันทึกข้อมูลและส่งออกข้อมูลเข้าในระบบ 43 แฟ้ม และ Health data center ในกลุ่มผู้ปฏิบัติงานระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล ในเขตสุขภาพที่ 11 จำนวน 120 คน

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้

ข้อมูลเชิงคุณภาพ นำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ด้วยการจัดแยกแยะประเด็น แล้วนำมาจัดกลุ่มเนื้อหา เพื่อสรุปประเด็นสภาพปัญหา และอุปสรรคในการบันทึกข้อมูลและส่งออกข้อมูลเข้าในระบบ 43 แฟ้ม และ Health data center

2. ขั้นตอนที่ 2 ขั้นดำเนินการ พัฒนาความครอบคลุมของข้อมูลผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ที่มีการรายงานในระบบ Health data center เขตสุขภาพที่ 11 ปี 2561 โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (PAOR) ตามแนวคิดของเคมมิส และแม็คแทกการ์ท (Kemmis and Mc Taggart, 1990) ⁽¹⁵⁾ ดังนี้

2.1 การวางแผน (Planning)

1) ประชุมวางแผนแบบมีส่วนร่วมกับเครือข่าย (ผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อผู้รับผิดชอบงาน IT ระดับอำเภอ และจังหวัด) เพื่อวิเคราะห์ประเด็นปัญหา และหาแนวทางแก้ไขเพื่อเพิ่มความครอบคลุมของข้อมูลผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในระบบ HDC

2) ประสานงานผู้มีส่วนเกี่ยวข้องดำเนินการตามข้อตกลง

2.2 การปฏิบัติ (Action)

1) การชี้แจงผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ปี 2560 ในเวทีการประชุมจังหวัด และเครือข่าย เพื่อกระตุ้นและเร่งรัดการดำเนินงานให้ได้ตามเป้าหมายในปี 2561

2) การพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการบันทึกข้อมูลในระบบ 43 แฟ้ม และการเชื่อมโยงกับระบบ Health data center การชี้แจง Template ตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และแฟ้มงานเกี่ยวข้องกับตัวชี้วัด การจัดทำฐานข้อมูลประชากร (Type area 1, 3) ของสถานบริการให้ถูกต้องภาพรวมของเขตสุขภาพที่ 11 (กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อระดับจังหวัดทุกแห่ง ผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อของโรงพยาบาลทุกแห่ง และผู้รับผิดชอบงาน IT ระดับจังหวัด และอำเภอทุกแห่ง ในเขตสุขภาพที่ 11)

3) การพัฒนาศักยภาพผู้จัดการระบบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังระดับอำเภอ (system manager) กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อระดับอำเภอ ในเขตสุขภาพที่ 11 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อระดับอำเภอมีการจัดการข้อมูลทุกระดับในภาพรวมของอำเภอ

4) ผู้บริหาร (ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 11 กำหนดทิศทาง และประกาศนโยบายชัดเจนในการเพิ่มความครอบคลุมของข้อมูลผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ของเขตสุขภาพที่ 11 ในระบบ Health data center

5) การสร้างกลุ่มไลน์ HDC เขต 11 โดยมีทีมผู้เชี่ยวชาญเป็นทีมพี่เลี้ยงดูแล ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลผลการดำเนินงานในระบบ 43 แฟ้ม และส่งข้อมูลเข้าในระบบ HDC และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเครือข่าย

6) จัดทีมพี่เลี้ยง (ทีมที่มีผลการดำเนินงานดีที่เป็นตัวอย่างในระดับเขต ประกอบด้วยผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และงาน IT) ร่วมกับทีม สคร.11 ลงพื้นที่นี้เทศติดตามการ

ดำเนินงานและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในประเด็นที่เป็นปัญหาร่วมกับพื้นที่ที่มีผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมาย

2.3 การสังเกตการณ์ (Observation)

1) การติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่รายงานในระบบ Health data center ของจังหวัดและเครือข่ายทุกไตรมาส

2.4 การสะท้อนกลับผลการปฏิบัติงาน (Reflection)

1) คืบข้อมูลสู่หน่วยบริการ โดยการส่งข้อมูลผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในระบบ HDC ย้อนกลับให้ทุกจังหวัดรายไตรมาสทางหนังสือราชการ

2) การถอดบทเรียนการดำเนินงานพัฒนาความครอบคลุมของข้อมูลงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่มีการรายงานในระบบ Health data center และแลกเปลี่ยนเรียนรู้การทำงานที่ระหว่างเครือข่าย (กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อ ผู้รับผิดชอบงาน IT ระดับอำเภอและจังหวัด) และวางแผนการดำเนินงานในปี 2562

3. ขั้นตอนที่ 3 ชั้นประเมินผลกระบวนการพัฒนาความครอบคลุมของข้อมูลผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ในระบบ Health data center เขตสุขภาพที่ 11 ปี 2561 มีขั้นตอนดังนี้

3.1 ประเมินผลลัพธ์การดำเนินงานตามตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค เขตสุขภาพที่ 11 ที่มีการรายงานในระบบ HDC ปี 2561 เปรียบเทียบกับปี 2560

3.2 ประเมินผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ที่มีการรายงานในระบบ HDC ภาพรวมเขตสุขภาพที่ 11 ปี 2561 ก่อนและหลังการนิเทศติดตามการดำเนินงานในพื้นที่

3.3 ประเมินผลลัพธ์การดำเนินงานตามตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค รายจังหวัด ในเขตสุขภาพที่ 11 ที่มีการรายงานในระบบ HDC ปี 2561 เปรียบเทียบกับปี 2560

3.4 ประเมินความพึงพอใจ ในขั้นตอนการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการบันทึกข้อมูลในระบบ 43 แฟ้ม การเชื่อมโยงกับระบบ Health data center และการชี้แจง Template ตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ปี 2561 ในภาพรวมของเขตสุขภาพที่ 11

3.5 ประเมินความรู้เรื่องการจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อจัดการโรคไม่ติดต่อ และประเมินความพึงพอใจ ในขั้นตอนการพัฒนาศักยภาพผู้จัดการระบบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังระดับอำเภอ (system manager) เขตสุขภาพที่ 11

ประชากรที่ศึกษาในขั้นตอนที่ 2 และ 3

1) บุคลากรผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และผู้รับผิดชอบงาน IT ระดับอำเภอ และจังหวัดในเขตสุขภาพที่ 11 ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการบันทึกข้อมูลในระบบ 43 แฟ้ม การเชื่อมโยงกับระบบ Health data center และการกรอกรหัส Template ตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ปี 2561 จำนวน 150 คน

2) บุคลากรผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังระดับอำเภอ (จากโรงพยาบาล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ) ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในการประชุมพัฒนาศักยภาพผู้จัดการระบบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังระดับอำเภอ (system manager) เขตสุขภาพที่ 11 จำนวน 39 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล ในขั้นตอนที่ 2 และ 3

1) เก็บรวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ตามแบบรายงานความครอบคลุมที่รายงานในระบบ HDC

2) เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ด้วยแบบประเมินความพึงพอใจในขั้นตอนการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการบันทึกข้อมูลในระบบ 43 แฟ้ม การเชื่อมโยงกับระบบ Health data center และการกรอกรหัส Template ตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ปี 2561 จำนวน 70 คน จากผู้เข้าร่วมทั้งหมด 150 คน (ร้อยละ 46.67)

3) เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ด้วยแบบประเมินความรู้ จำนวน 36 คน จากผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 39 คน (ร้อยละ 92.31) และแบบประเมินความพึงพอใจ จำนวน 37 คน จากผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 39 คน (ร้อยละ 94.87) ในขั้นตอนการพัฒนาศักยภาพผู้จัดการระบบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังระดับอำเภอ (system manager) เขตสุขภาพที่ 11

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ในขั้นตอนที่ 2 และ 3

1) แบบประเมินความพึงพอใจในขั้นตอนการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการบันทึกข้อมูลในระบบ 43 แฟ้ม การเชื่อมโยงกับระบบ Health data center และการกรอกรหัส Template ตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ปี 2561

2) แบบประเมินความรู้ และความพึงพอใจในขั้นตอนการพัฒนาศักยภาพผู้จัดการระบบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังระดับอำเภอ (system manager) เขตสุขภาพที่ 11

การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ ในขั้นตอนที่ 2 และ 3

1) ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบประเมินความพึงพอใจต่อการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการบันทึกข้อมูลในระบบ 43 แฟ้ม การเชื่อมโยงกับระบบ Health data center และการกรอกรหัส Template ตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ปี 2561 วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย

2) ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบประเมินความรู้ และความพึงพอใจในขั้นตอนการพัฒนาศักยภาพผู้จัดการระบบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังระดับอำเภอ (system manager) เขตสุขภาพที่ 11 วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ

บทที่ 4

ผลการศึกษา

ผลการจัดทำรูปแบบการพัฒนาข้อมูลผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ในระบบ Health data center เขตสุขภาพที่ 11 ปี 2561 ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการ

ได้ศึกษารายงานผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ที่มีการรายงานในระบบ Health data center เขตสุขภาพที่ 11 ปี 2560 และศึกษาปัญหาอุปสรรคในการบันทึกข้อมูล และส่งออกข้อมูลเข้าในระบบ 43 แฟ้ม และระบบ Health data center

1.1 ข้อมูลผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ที่มีการรายงานในระบบ Health data center เขตสุขภาพที่ 11 ปี 2560

ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนางานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ปี 2560 มีดังนี้

- 1) ร้อยละของประชากรอายุ 35 ขึ้นไป ได้รับการคัดกรองเบาหวาน และความดันโลหิตสูง
- 2) อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน
- 3) ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมได้
- 4) ร้อยละของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมได้
- 5) ร้อยละผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานได้รับการประเมิน CVD risk

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ที่มีการรายงานในระบบ Health data center เขตสุขภาพที่ 11 ปี 2560 พบว่ามีเพียงตัวชี้วัดที่ 2 ที่ดำเนินงานผ่านเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนด (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ในระบบ Health data center เขตสุขภาพที่ 11 ปี 2560

ตัวชี้วัด	ปี 2560	
	เป้าหมาย	ผลงาน
ร้อยละของประชากรอายุ 35 ขึ้นไป ได้รับการคัดกรองเบาหวาน และความดันโลหิตสูง	DM > ร้อยละ 90 HT > ร้อยละ 90	DM ร้อยละ 76.18 HT ร้อยละ 76.96
อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน	ไม่เกินร้อยละ 2.4	ร้อยละ 1.25
ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมได้	> ร้อยละ 40	ร้อยละ 23.52

ตารางที่ 2 ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ในระบบ Health data center เขตสุขภาพที่ 11 ปี 2560 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	ปี 2560	
	เป้าหมาย	ผลงาน
ร้อยละของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมได้	> ร้อยละ 50	ร้อยละ 30.51
ร้อยละผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานได้รับการประเมิน CVD risk	≥ ร้อยละ 80	ร้อยละ 75.64

ที่มา : ข้อมูลจากระบบ HDC ณ วันที่ 30 กันยายน 2561

1.2 ปัญหาอุปสรรคในการบันทึกข้อมูล และส่งออกข้อมูลเข้าในระบบ 43 แฟ้ม และระบบ Health data center เขตสุขภาพที่ 11 จากการสอบถามกลุ่มตัวอย่าง พบว่า

1) ปัญหาด้านการบันทึกข้อมูล

1.1) ผู้รับผิดชอบงานบันทึกข้อมูลในระบบ 43 แฟ้ม ไม่ถูกต้อง ครบถ้วน เนื่องจากไม่เข้าใจ template การบันทึกข้อมูลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอย่างชัดเจนในแต่ละตัวชี้วัด ทำให้ไม่สามารถประมวลผลข้อมูลในระบบ HDC ได้

1.2) template ตัวชี้วัดมีการเปลี่ยนแปลง ทำให้การบันทึกข้อมูลไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน และส่งไม่ทันเวลา

1.3) ฐานข้อมูลประชากร (Type area 1, 3) ไม่ถูกต้องตามข้อมูลจริงของสถานบริการ

1.4) ข้อมูลการวินิจฉัยผู้ป่วยไม่ถูกต้อง จากการตั้งค่าวินิจฉัยอัตโนมัติในโปรแกรมของสถานบริการ

1.5) ข้อมูลผู้ป่วยที่เสียชีวิตยังคงอยู่ในระบบ Health data center จำนวนมาก

1.6) การบันทึกข้อมูลในระบบ 43 แฟ้ม ไม่ถูกต้อง ครบถ้วน เนื่องจากผู้ป่วยรับการรักษาที่คลินิกอื่น ๆ ในโรงพยาบาลที่มีใช้คลินิกโรคเรื้อรัง และส่วนหนึ่งไปรับการรักษาในสถานบริการอื่น ๆ นอกสถานบริการของรัฐ

1.7) การประสานงานและความเข้าใจระบบงาน ระหว่างผู้รับผิดชอบงาน NCD และเจ้าหน้าที่ IT ยังมีน้อยในบางสถานบริการ

1.8) ไม่มีแนวทางการบันทึกข้อมูลผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ที่เป็นแนวทางเดียวกันจากส่วนกลาง หน่วยบริการมีการเรียนรู้การบันทึกข้อมูลผลการดำเนินงานในระบบ 43 แฟ้ม ด้วยตนเอง

2) ปัญหาด้านโปรแกรม

2.1) โปรแกรมของสถานบริการมีความหลากหลาย บางสถานบริการมีปัญหาในการส่งออกข้อมูลในระบบ 43 แฟ้ม

3) ปัญหาด้านกระบวนการดำเนินงาน

3.1) การตรวจ HbA1C ในผู้ป่วยเบาหวาน ยังไม่ครอบคลุม ทำให้ไม่สามารถบันทึกข้อมูลในระบบ HDC ได้ครบถ้วน

3.2) สถานบริการบางแห่งมีข้อมูลผลการดำเนินงานต่ำ ซึ่งเกิดจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไม่ได้ของผู้ป่วยเอง เช่น การควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วยโรคเบาหวาน การควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง เป็นต้น

4) ปัญหาด้านการควบคุมกำกับและติดตาม

4.1) ขาดการนิเทศติดตามอย่างจริงจังในบางพื้นที่ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานไม่ให้ความร่วมมือ และไม่เห็นความสำคัญเท่าที่ควร ภาระงานมาก ขาดแรงจูงใจในการบันทึกข้อมูล

2. ขั้นตอนที่ 2 ขั้นดำเนินการ พัฒนาความครอบคลุมของข้อมูลผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ในระบบ Health data center เขตสุขภาพที่ 11 ปี 2561 โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (PAOR) ตามแนวคิดของเคมมิส และแม็คแทกการ์ท (Kemmis and Mc Taggart, 1990) ⁽¹⁵⁾ ดังนี้

2.1 การวางแผน (Planning)

1. ประชุมวางแผนแบบมีส่วนร่วมกับเครือข่าย เพื่อวิเคราะห์ประเด็นปัญหา และหาแนวทางแก้ไขเพื่อเพิ่มความครอบคลุมของข้อมูลผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในระบบ HDC (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ประเด็นปัญหา และแนวทางแก้ไขเพื่อเพิ่มความครอบคลุมของข้อมูลผลการดำเนินงาน NCDs ในระบบ HDC จากการประชุมร่วมกับเครือข่าย

ประเด็นปัญหา	แนวทางแก้ไข
1. ผู้รับผิดชอบงาน บันทึกข้อมูลในระบบ 43 แฟ้ม ไม่ถูกต้อง ครบถ้วน เนื่องจากไม่เข้าใจ template การบันทึกข้อมูล	การจัดประชุมชี้แจงการบันทึกข้อมูลในระบบ 43 แฟ้ม Template ตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และแฟ้มงานเกี่ยวข้องกับตัวชี้วัด การจัดทำฐานข้อมูลประชากร (Type area 1, 3) ของสถานบริการ ให้ถูกต้อง

ตารางที่ 3 ประเด็นปัญหา และแนวทางแก้ไขเพื่อเพิ่มความครอบคลุมของข้อมูลผลการดำเนินงาน NCDs ในระบบ HDC จากการประชุมร่วมกับเครือข่าย (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	แนวทางแก้ไข
2. template ตัวชี้วัดมีการเปลี่ยนแปลง ทำให้การบันทึกข้อมูลไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน และส่งไม่ทันเวลา	ผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และ IT ควรศึกษา template ตัวชี้วัด เป็นระยะอย่างต่อเนื่องจากระบบ HDC
3. ฐานข้อมูลประชากร (Type area 1,3) ไม่ถูกต้องตามข้อมูลจริงของสถานบริการ 4. ข้อมูลการวินิจฉัยผู้ป่วยไม่ถูกต้อง จากการตั้งค่าวินิจฉัยอัตโนมัติในโปรแกรมของสถานบริการ 5. ข้อมูลผู้ป่วยที่เสียชีวิตยังค้างอยู่ในระบบ Health data center จำนวนมาก 6. โปรแกรมของสถานบริการมีความหลากหลาย บางสถานบริการมีปัญหาในการส่งออกข้อมูลในระบบ 43 แฟ้ม 7. การบันทึกข้อมูลในระบบ 43 แฟ้ม ไม่ถูกต้อง ครบถ้วน เนื่องจากผู้ป่วยไปรับการรักษาในสถานบริการอื่น ๆ นอกสถานบริการของรัฐ 8. การตรวจ HbA1C ในผู้ป่วยเบาหวาน ยังไม่ครอบคลุม ทำให้ไม่สามารถบันทึกข้อมูลในระบบ HDC ได้ครบถ้วน 9. สถานบริการบางแห่งมีข้อมูลผลการดำเนินงานต่ำ ซึ่งเกิดจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไม่ได้ ของผู้ป่วยเอง เช่น การควบคุมระดับน้ำตาล และความดันโลหิต	1. จัดทีมพี่เลี้ยง ลงพื้นที่ให้คำปรึกษา แนะนำ แก้ไขปัญหา และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกันกับเครือข่าย 2. การสร้างกลุ่มไลน์ HDC เขต 11 โดยมีทีมผู้เชี่ยวชาญเป็นทีมพี่เลี้ยงดูแล ให้คำปรึกษา
10. การประสานงานและความเข้าใจระบบงาน ระหว่างผู้รับผิดชอบงาน NCD และ เจ้าหน้าที่ IT ยังมีน้อยในบางสถานบริการ	จัดประชุมทำความเข้าใจระบบงานร่วมกัน ระหว่างผู้รับผิดชอบงาน NCD และ เจ้าหน้าที่ IT

ตารางที่ 3 ประเด็นปัญหา และแนวทางแก้ไขเพื่อเพิ่มความครอบคลุมของข้อมูลผลการดำเนินงาน NCDs ในระบบ HDC จากการประชุมร่วมกับเครือข่าย (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	แนวทางแก้ไข
11. ขาดการนิเทศติดตามอย่างจริงจัง ในบางพื้นที่ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานไม่ให้ความร่วมมือ และไม่เห็นความสำคัญเท่าที่ควร ภาระงานมาก ขาดแรงจูงใจ ในการบันทึกข้อมูล	1. จังหวัด/อำเภอ มีการนิเทศติดตามการดำเนินงานของพื้นที่อย่างต่อเนื่อง 2. การนิเทศติดตามข้อมูลในระบบ Health data center และการเยี่ยมเสริมพลังในพื้นที่ที่มีผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมาย

2.2 การปฏิบัติ (Action)

1) การชี้แจงผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ปี 2560 ในเวทีการประชุมจังหวัด และเครือข่าย เพื่อกระตุ้นและเร่งรัดการดำเนินงานให้ได้ตามเกณฑ์เป้าหมายในปี 2561 ดังนี้

- ชี้แจงผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ปี 2560

- ชี้แจงนโยบายการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ ปี 2561 ตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ปี 2561 และเป้าหมายการดำเนินงาน

2) การพัฒนาศักยภาพบุคลากรเขตสุขภาพที่ 11 ในการบันทึกข้อมูลในระบบ 43 แฟ้ม และการเชื่อมโยงกับระบบ Health data center การชี้แจง Template ตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และแฟ้มงานเกี่ยวข้องกับตัวชี้วัด การจัดทำฐานข้อมูลประชากร (Type area 1, 3) ของสถานบริการให้ถูกต้อง โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพบุคลากรเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล HDC โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เขตสุขภาพที่ 11 (กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อระดับจังหวัดทุกแห่ง ผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อของโรงพยาบาลทุกแห่ง และผู้รับผิดชอบงาน IT ระดับจังหวัด และอำเภอทุกแห่ง) โดยมีเนื้อหาในการประชุมดังนี้

- การบันทึกข้อมูลในระบบ 43 แฟ้ม และแฟ้มงานที่เกี่ยวข้องกับงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

- การส่งออกข้อมูลจากระบบ 43 แฟ้ม ไปประมวลผลใน Health data center

- ตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และแฟ้มงานเกี่ยวข้องกับตัวชี้วัด

- แลกเปลี่ยนเรียนรู้การบันทึกข้อมูล และปัญหาอุปสรรคเกี่ยวกับการใช้งาน

โปรแกรม

3) การพัฒนาศักยภาพผู้จัดการระบบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังระดับอำเภอ (system manager) กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อระดับอำเภอ ในเขตสุขภาพที่ 11 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อระดับอำเภอมีการจัดการข้อมูลทุกระดับในภาพรวมของอำเภอ โดยมีการอบรมให้ความรู้ในเรื่องแนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อ ทักษะในการดำเนินงาน การวิเคราะห์ข้อมูลโรคไม่ติดต่อ และจัดทำสถานการณ์โรคไม่ติดต่อในพื้นที่ รวมทั้งการบันทึกข้อมูลในระบบ 43 แฟ้ม และการเชื่อมโยงกับระบบ Health data center การชี้แจง Template ตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และแฟ้มงานเกี่ยวข้องกับตัวชี้วัด

4) ผู้บริหารกำหนดทิศทางและประกาศนโยบายชัดเจนในการเพิ่มความครอบคลุมของข้อมูลผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ของเขตสุขภาพที่ 11 ในระบบ Health data center โดยผู้ตรวจราชการเขตสุขภาพที่ 11 ได้ให้นโยบายเน้นย้ำในเรื่องการบันทึกข้อมูลผลการดำเนินงานว่า “ช่วยกันคือ ได้ดีทุกคน” ในเวทีการประชุมต่าง ๆ ที่สำคัญในเขตสุขภาพที่ 11 และในเวทีการตรวจราชการทุกจังหวัด

5) การสร้างกลุ่มไลน์ HDC เขต 11 ซึ่งเจ้าหน้าที่จากสหสาขาวิชาชีพเข้าร่วมกลุ่ม โดยมีทีมผู้เชี่ยวชาญ HDC เป็นทีมพี่เลี้ยงดูแลให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลผลการดำเนินงานในระบบ 43 แฟ้ม และ HDC ตอบปัญหาต่าง ๆ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเครือข่ายในไลน์กลุ่ม โดยมีผู้รับผิดชอบงานของสถานบริการสอบถามปัญหาในการดำเนินงาน

6) จัดทีมพี่เลี้ยง (ทีมที่มีผลการดำเนินงานดีที่เป็นตัวอย่างในระดับเขต ประกอบด้วยผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และงาน IT) ร่วมกับทีม สคร.11 ลงพื้นที่นิเทศติดตามการดำเนินงาน เยี่ยมเสริมพลัง และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในประเด็นที่เป็นปัญหาร่วมกับพื้นที่ที่มีผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมาย ซึ่งสามารถสรุปแนวทางแก้ปัญหาได้ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปัญหา และแนวทางแก้ไขในการเพิ่มความครอบคลุมข้อมูลจากการนิเทศติดตามในพื้นที่

ลำดับ	ประเด็นปัญหา	แนวทางแก้ไข
1	ผู้รับผิดชอบงาน บันทึกข้อมูลในระบบ 43 แฟ้ม ไม่ถูกต้อง ครบถ้วน ทำให้ผลการดำเนินงานในระบบ HDC ต่ำ	- ชี้แจงการบันทึกข้อมูลในโปรแกรมให้ถูกต้องครบถ้วน ตามเงื่อนไข เพื่อให้สามารถประมวลผลในระบบ HDC ได้ เช่น การบันทึกข้อมูลการสูบบุหรี่ น้ำหนัก ส่วนสูง รอบเอว ในแฟ้ม special pp เพื่อประมวลผลงาน

ตารางที่ 4 ปัญหาและแนวทางแก้ไขในการเพิ่มความครอบคลุมของข้อมูลจากการนิเทศติดตามในพื้นที่ (ต่อ)

ลำดับ	ประเด็นปัญหา	แนวทางแก้ไข
		<p>การประเมิน CVD Risk ในผู้ป่วยเบาหวาน และความดันโลหิตสูง</p> <p>- ให้เจ้าหน้าที่มีการตรวจสอบใน 5 ประเด็น ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบว่าให้บริการแล้วหรือไม่ 2. บันทึกข้อมูลแล้วหรือไม่ 3. ข้อมูลถูกส่งออกแล้วหรือไม่ 4. ข้อมูลนำเข้าแล้วหรือไม่ 5. ข้อมูลถูกประมวลผลแล้วหรือไม่
2	ฐานข้อมูลประชากร (Type area 1, 3) ไม่ถูกต้องตามข้อมูลจริงของสถานบริการ	สถานบริการต้องมีการเคลียร์ข้อมูลประชากร Type area 1, 3 ในแฟ้ม person ซึ่งเป็นเป้าหมายของสถานบริการให้เป็นปัจจุบัน ปีละ 1 ครั้ง เป็นอย่างน้อย หรือทุกไตรมาส
3	ข้อมูลการวินิจฉัยผู้ป่วยไม่ถูกต้อง จากการตั้งค่าวินิจฉัยอัตโนมัติในโปรแกรมของสถานบริการ	<p>- ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลผู้ป่วย ใน Data Exchange เปรียบเทียบกับรายงานของสถานบริการเอง หากตรวจสอบแล้ว ข้อมูลไม่ตรงกัน ให้ทำการแก้ไข ทั้งนี้มีเงื่อนไขว่าต้องได้รับการอนุมัติ จากแพทย์ที่วินิจฉัยก่อน จึงจะสามารถแก้ไขข้อมูลได้</p> <p>- การแก้ไขข้อมูล แก้ไขในแฟ้ม data correct โดยให้สถานบริการที่วินิจฉัยและบันทึกข้อมูลครั้งแรกเป็นผู้ลบข้อมูล</p>
4	ข้อมูลผู้ป่วยที่เสียชีวิตยังค้างอยู่ในระบบ Health data center จำนวนมาก	แก้ไขข้อมูลแฟ้ม DATA_CORRECT ในโปรแกรมของสถานบริการต้นทางที่บันทึกข้อมูล เช่น โปรแกรม J ของ รพ.สต. และ HDC ของจังหวัด

ตารางที่ 4 ปัญหาและแนวทางแก้ไขในการเพิ่มความครอบคลุมของข้อมูลจากการนิเทศติดตามในพื้นที่ (ต่อ)

ลำดับ	ประเด็นปัญหา	แนวทางแก้ไข
5	การบันทึกข้อมูลในระบบ 43 เพิ่มไม่ถูกต้อง ครบถ้วน เนื่องจาก <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ป่วยไปรับการรักษาในสถานบริการอื่น ๆ นอกสถานบริการของรัฐ - ผู้ป่วยมารับการรักษาในคลินิกอื่น ๆ ที่มีใช้คลินิกโรคเรื้อรังในโรงพยาบาล 	ปรับใช้รูปแบบของจังหวัดที่ดำเนินการได้ดี คือ <ul style="list-style-type: none"> - ให้ผู้ป่วยมีสมุดประจำตัว ซึ่งบันทึกผลการรักษา และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งสามารถนำมาให้สถานบริการต้นทางบันทึกข้อมูลได้ - ทำหนังสือขอความร่วมมือสถานบริการอื่น ๆ นอกสถานบริการของรัฐ เช่น คลินิก โรงพยาบาลเอกชน ในการบันทึกผลการรักษา และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการในสมุดประจำตัวผู้ป่วย - สร้าง mini case manager เพื่อส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยจากคลินิกอื่น ๆ มายังคลินิกโรคเรื้อรัง
6	โปรแกรมของสถานบริการมีความหลากหลาย บางสถานบริการมีปัญหาในการส่งออกข้อมูลในระบบ 43 เพิ่ม	จับกลุ่มสถานบริการที่ใช้โปรแกรมบันทึกข้อมูลแบบเดียวกัน เพื่อปรึกษาหารือและแก้ไขปัญหาร่วมกัน
7	การตรวจ HbA1C ในผู้ป่วยเบาหวานยังไม่ครอบคลุม ทำให้ไม่สามารถบันทึกข้อมูลในระบบ HDC ได้ครบถ้วน	มีการวางแผนในภาพรวมของอำเภอ โดยให้รพ.สต. ส่งผู้ป่วยมาตรวจที่โรงพยาบาล และตรวจให้เสร็จสิ้นในไตรมาสที่ 2
8	สถานบริการบางแห่งมีข้อมูลผลการดำเนินงานต่ำ ซึ่งเกิดจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไม่ได้ของผู้ป่วยเอง เช่น การควบคุมระดับน้ำตาล และความดันโลหิต	<ul style="list-style-type: none"> - มุ่งเน้นการดำเนินงานปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วย - สร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องกับผู้ป่วย เช่น ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเข้าใจผิดว่าต้องรับประทานยาในวันที่แพทย์นัด หรือการให้ผู้ป่วยนั่งพักก่อนวัดความดันโลหิต และวัดความดันโลหิตซ้ำ

ตารางที่ 4 ปัญหาและแนวทางแก้ไขในการเพิ่มความครอบคลุมของข้อมูลจากการนิเทศติดตามในพื้นที่ (ต่อ)

ลำดับ	ประเด็นปัญหา	แนวทางแก้ไข
		<ul style="list-style-type: none"> - การให้คำปรึกษารายกรณีในผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาล และความดันโลหิตสูงมาก - การให้ผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาล และความดันโลหิตได้ดี เป็นต้นแบบสอนคนที่ควบคุมไม่ได้ - การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากอำเภอที่สามารถควบคุมโรคได้ดี เช่น การควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดี โดยดำเนินการ ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1. คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีทีมสหวิชาชีพ (กายภาพ สุขศึกษา เภสัชกร โภชนากร แพทย์พยาบาล) 2. การให้สุขศึกษารายบุคคล รายกลุ่ม 3. การแก้ไขปัญหาโดยคณะกรรมการ พขอ. 4. IT คืบข้อมูลให้ รพ.สต. ที่ผลงานไม่ได้ตามเป้าหมาย เพื่อติดตามแก้ไขปัญหา 5. การส่งต่อผู้ป่วยให้ รพ.สต. และมีแบบฟอร์มวัด Home BP 6. ผู้ป่วยที่ระดับความดันโลหิตสูง consult ผ่าน case manager พบแพทย์ และปรึกษา โภชนากรเป็นรายกรณีและหาสาเหตุเบื้องต้น
9	ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง กระจายอยู่ในคลินิกอื่น ๆ ของโรงพยาบาล ไม่เข้ามาอยู่ในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง	สร้าง mini case manager เพื่อส่งตัวผู้ป่วยหรือ ข้อมูลผู้ป่วยมายังคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อให้ ข้อมูลผู้ป่วยรวบรวมเข้าระบบได้ครบถ้วน
10	การประสานงานและความเข้าใจระบบงาน ระหว่างผู้รับผิดชอบงาน NCD และ เจ้าหน้าที่ IT ยังมีน้อยในบางสถาน บริการ	<ul style="list-style-type: none"> - เน้นการพูดคุยระหว่างผู้รับผิดชอบงาน NCD และ เจ้าหน้าที่ IT อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง - จัดประชุมพูดคุยระหว่างผู้รับผิดชอบงาน NCD และ เจ้าหน้าที่ IT เรื่องตัวชี้วัด Template และการบันทึกข้อมูล

2.3 การสังเกตการณ์ (Observation)

1) การติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในระบบ Health data center ของจังหวัดและเครือข่ายทุกไตรมาส หลังจากพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการบันทึกข้อมูลผลการดำเนินงาน และลงพื้นที่นิเทศติดตามการดำเนินงาน เยี่ยมเสริมพลัง และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในประเด็นที่เป็นปัญหาร่วมกับพื้นที่ที่มีผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมาย พบว่าผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในระบบ Health data center ของจังหวัดและเครือข่ายเพิ่มสูงขึ้นทุกไตรมาส (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในระบบ Health data center ของเขตสุขภาพที่ 11 ปี 2561 รายไตรมาส

ตัวชี้วัด	ปี 2561				
	เป้าหมาย	ผลงาน ไตรมาสที่ 1	ผลงาน ไตรมาสที่ 2	ผลงาน ไตรมาสที่ 3	ผลงาน ไตรมาสที่ 4
ร้อยละของ ปชก. อายุ 35 ปี ขึ้นไป ได้รับการคัดกรอง DM และ HT	DM > ร้อยละ 90 HT > ร้อยละ 90	DM ร้อยละ 45.17 HT ร้อยละ 45.17	DM ร้อยละ 79.22 HT ร้อยละ 79.34	DM ร้อยละ 84.25 HT ร้อยละ 84.01	DM ร้อยละ 84.56 HT ร้อยละ 84.19
อัตราผู้ป่วยเบาหวาน รายใหม่จากกลุ่ม เสี่ยงเบาหวาน	ไม่เกิน ร้อยละ 2.4	ร้อยละ 0.68	ร้อยละ 0.97	ร้อยละ 1.30	ร้อยละ 1.73
อัตรากลุ่มสงสัยป่วย ความดันโลหิตสูงใน เขตรับผิดชอบได้รับ การวัดความดันโลหิต ที่บ้าน	ได้รับการวัดความ ดันโลหิตที่บ้าน ≥ ร้อยละ 10	ร้อยละ 1.50	ร้อยละ 10.10	ร้อยละ 16.68	ร้อยละ 19.66
ร้อยละของผู้ป่วย โรคเบาหวาน ที่ควบคุมได้	> ร้อยละ 40	ร้อยละ 10.94	ร้อยละ 18.83	ร้อยละ 25.70	ร้อยละ 29.58
ร้อยละของผู้ป่วย โรคความดันโลหิตสูง ที่ควบคุมได้	> ร้อยละ 50	ร้อยละ 14.86	ร้อยละ 25.69	ร้อยละ 33.16	ร้อยละ 38.36

ตารางที่ 5 ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในระบบ Health data center ของเขตสุขภาพที่ 11 ปี 2561 รายไตรมาส (ต่อ)

ตัวชี้วัด	ปี 2561				
	เป้าหมาย	ผลงาน ไตรมาสที่ 1	ผลงาน ไตรมาสที่ 2	ผลงาน ไตรมาสที่ 3	ผลงาน ไตรมาสที่ 4
ร้อยละผู้ป่วยโรค ความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน ได้รับการประเมิน CVD risk	≥ ร้อยละ 82.5	ร้อยละ 50.32	ร้อยละ 78.60	ร้อยละ 84.29	ร้อยละ 85.83

ที่มา : ข้อมูลจากระบบ HDC ณ วันที่ 30 กันยายน 2561

2.4 การสะท้อนกลับผลการปฏิบัติงาน (Reflection)

1) คืบข้อมูลสู่หน่วยบริการ โดยการส่งข้อมูลผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในระบบ HDC ย้อนกลับให้ทุกจังหวัดรายไตรมาสทางหนังสือราชการ เพื่อกระตุ้นการดำเนินงานให้ได้ผลงานตามเป้าหมาย

2) การถอดบทเรียนการดำเนินงานพัฒนาความครอบคลุมของข้อมูลงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในระบบ Health data center แลกเปลี่ยนเรียนรู้การทำงานระหว่างเครือข่าย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อร่วมกันสะท้อนปัญหาเกี่ยวกับการดำเนินงานพัฒนาความครอบคลุมของข้อมูลในระบบ HDC แลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานกับทีมที่มีผลการดำเนินงานในเรื่องการควบคุมโรคเบาหวาน และความดันโลหิตได้ดี (Best Practice) เพื่อนำไปใช้วางแผนการดำเนินงานในปี 2562

2.1) สรุปบทเรียนการดำเนินงานของทีมที่มีผลการดำเนินงานดี (Best Practice) ได้ดังนี้

2.1.1) โรงพยาบาล A

- มีการตรวจสอบ และวิเคราะห์ข้อมูลตัวชี้วัดในประเด็นที่เป็นปัญหาเพื่อมาวางแผนการแก้ไขอย่างสม่ำเสมอ

- ติดตามความก้าวหน้าการจัดการข้อมูล และผลลัพธ์อย่างสม่ำเสมอผ่านทางช่องทางต่าง ๆ ได้แก่ ไลน์ โทรศัพท์ เวทีประชุม NCD Board เป็นต้น

- ศึกษาและทำความเข้าใจ template ของตัวชี้วัดอย่างต่อเนื่อง

- มีแผนการดำเนินงานในแต่ละปีที่ชัดเจน ได้แก่ คัดกรองผู้ป่วย DM/HT

ในช่วงต้นปีงบประมาณ แผนการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่าง ๆ และการตรวจเรื่อง ตา ไต เท้า ให้เสร็จสิ้นภายในเดือนมกราคม หลังจากนั้นมีการเก็บตกผู้ป่วยที่ยังไม่ได้ตรวจอีก 3 เดือน และมีแผนการเจาะเลือดตรวจ HbA1C ซ้ำ ในผู้ป่วยที่ตรวจครั้งแรกแล้วควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ทุก 3 เดือน เพื่อให้ผลลัพธ์การดำเนินงานตัวชี้วัดเพิ่มขึ้น

- วางแผนการตรวจทางห้องปฏิบัติการให้มีประสิทธิภาพ เช่น จัดทำแผนส่งผู้ป่วยจาก รพ.สต. มาตรวจที่โรงพยาบาล ประสานกับห้องปฏิบัติการเพื่อเตรียมน้ำยาให้เพียงพอกับจำนวน ผู้ป่วยในแต่ละครั้ง เป็นต้น
- ทบทวนแนวทางเวชปฏิบัติของโรงพยาบาล (CPG) ให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ
- มีการตรวจสอบข้อมูลการนำเข้า-ส่งออก ในระบบ HDC ว่าตรงกับข้อมูลที่ให้บริการหรือไม่
- ประสานการทำงานกับเจ้าหน้าที่เวชสถิติ และ ผู้รับผิดชอบงาน NCD ของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และมีการคืนข้อมูลให้ รพ.สต./PCU เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงข้อมูลให้มีความถูกต้องและเป็นปัจจุบัน

2.1.2) โรงพยาบาล B

- มีการทบทวน และติดตามข้อมูลในระบบ HDC เป็นรายวัน/รายสัปดาห์/รายเดือน/รายไตรมาส
- มีการอบรมพัฒนาระบบการจัดการข้อมูลโรคไม่ติดต่อ และมีการถอดบทเรียนของแต่ละพื้นที่มาใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหา
- มีการปรับแนวทางเวชปฏิบัติของโรงพยาบาล (CPG) ให้มีความเหมาะสมกับการปฏิบัติงานอยู่เสมอ
- มีการส่งคืนข้อมูลให้กับ รพ.สต. เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและ recheck ข้อมูล โดยให้ รพ.สต. ส่งข้อมูลที่แก้ไขแล้วกลับมายังโรงพยาบาล
- มีการติดตามผู้ป่วยเบาหวานทุกคนที่อยู่ในเขตความรับผิดชอบ เพื่อเข้ารับการตรวจ HbA1C
- มีการนำโปรแกรม EH (เอ๊ะ!!) มาใช้ซึ่งสามารถตรวจสอบในประเด็นต่าง ๆ ได้ เช่น ตรวจสอบประชากรที่เสียชีวิตแล้ว แต่ไม่มีการจำหน่าย เป็นต้น

2.1.3) โรงพยาบาล C

- มีการจัดประชุมการจัดการฐานข้อมูลโรคไม่ติดต่อ โดย IT ของจังหวัดเป็นวิทยากร และมีการประชุมภายในเครือข่ายอย่างสม่ำเสมอ

- มีการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านช่องทาง ไลน์ HDC เขต 11 และไลน์ของเครือข่ายโรงพยาบาล
- มีการจัดทำชุดการตรวจทางห้องปฏิบัติการโรคไม่ติดต่อไว้ในโปรแกรมการตรวจทางห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาล เมื่อผู้ป่วยมารับบริการก็ตรวจตามที่กำหนดไว้ เพื่อให้ได้รับการตรวจครบถ้วน
- มีการติดตามข้อมูลในระบบ HDC และจาก Data Exchange และส่งคืนข้อมูลให้กับพื้นที่
- มีการชี้แจงการบันทึกข้อมูล HDC ให้กับเจ้าหน้าที่ในทุกแผนกของโรงพยาบาล

2.1.4) โรงพยาบาล D

- มีการศึกษา template ตัวชี้วัด ปัญหาที่พบในแต่ละตัวชี้วัด และหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา
- เจ้าหน้าที่ IT มีการประสานงานกับผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อ และตรวจสอบการนำเข้า - ส่งออกข้อมูล 43 แพ้ม ร่วมกัน
- ใช้ Data Exchange ในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล
- ตัวชี้วัดการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี ต้องมีการตรวจสอบการ update ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ในแฟ้ม OPD Screen ก่อนส่งข้อมูล 43 แพ้ม ทุกครั้ง

2.1.5) สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ E

- ปรับปรุงข้อมูลประชากรทั้งหมดที่อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบ ในช่วงเดือนกรกฎาคม - ตุลาคม ของทุกปี โดยสำนักงานสาธารณสุขอำเภอจะส่งข้อมูลจากทะเบียนราษฎร์ให้พื้นที่ทำการตรวจสอบความถูกต้อง
- ประสานและปรับปรุงข้อมูลประชากรกลุ่มป่วยให้มีความถูกต้องและเป็นปัจจุบัน
- ประสานให้ รพ.สต. ดำเนินการตามแผนที่โรงพยาบาลกำหนดไว้ คือ ให้มีการคัดกรองความเสี่ยง และตรวจทางห้องปฏิบัติการช่วงไตรมาสแรกของปีงบประมาณ และให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในช่วงไตรมาสที่ 2-3 และตรวจทางห้องปฏิบัติการซ้ำอีกครั้ง
- ทำความเข้าใจ template ตัวชี้วัด
- ส่งข้อมูลจาก Data Exchange ที่เกี่ยวข้องในแต่ละตัวชี้วัด ให้ รพ.สต. ตรวจสอบความถูกต้อง

2.2) การวางแผน และข้อเสนอแนะการดำเนินงานในปี 2562

- ช่วง 4 เดือนแรกของปีงบประมาณ (ตุลาคม - มกราคม) เน้นการคัดกรองเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ตา ไต เท้า ให้ได้ตามเป้าหมายสูงสุดตามที่กระทรวงฯ กำหนด
- การเจาะเลือดส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการในผู้ป่วย ให้ดำเนินการจัดซื้ออุปกรณ์ให้พร้อมในไตรมาสที่ 1 และเจาะเลือดให้เสร็จสิ้นในไตรมาสที่ 2 เช่น การตรวจ HBA1C ให้วางแผนในภาพรวมจังหวัดและดำเนินการให้เสร็จสิ้นในไตรมาสที่ 2
- การดำเนินการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ (Intervention) ให้ดำเนินการในไตรมาสที่ 3
- จัดให้มี one stop service โดยมีแพทย์และทีมสหวิชาชีพ (พยาบาล เภสัชกร โภชนากร นักกายภาพ) ประจำที่จุด one stop service และควรมีอายุรแพทย์ในโรงพยาบาลชุมชน
- มีการปรับปรุงฐานข้อมูลประชากรกลุ่มเป้าหมาย ปีละ 1 ครั้ง
- ควรมีการประสานพูดคุยกันอย่างต่อเนื่องระหว่างผู้รับผิดชอบงาน NCD และผู้รับผิดชอบงาน IT ของสถานบริการ และมีการติดตามศึกษาและทำความเข้าใจ template ของแต่ละตัวชี้วัดอย่างต่อเนื่อง
- ควรมีการตรวจสอบข้อมูลการนำเข้า - ส่งออก ในระบบ HDC ว่าตรงกับข้อมูลที่ให้บริการหรือไม่ และติดตามข้อมูล Data Exchange และส่งคืนให้กับพื้นที่เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง
- มีการปรับแนวทางเวชปฏิบัติของโรงพยาบาล (CPG) ให้มีความเหมาะสมกับการปฏิบัติงานอยู่เสมอ
- ควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานที่ดี (Best Practice) ของพื้นที่ภายในจังหวัด
- ผู้รับผิดชอบงานระดับจังหวัดควรมีการติดตามผลการดำเนินงานของพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

3. ขั้นตอนที่ 3 ชั้นประเมินผลกระบวนการพัฒนาความครอบคลุมของข้อมูลผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ในระบบ Health data center เขตสุขภาพที่ 11 ปี 2561

3.1 ประเมินผลลัพธ์การดำเนินงานตามตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค เขตสุขภาพที่ 11 ในระบบ HDC ปี 2561 เปรียบเทียบกับปี 2560 พบว่า **ตัวชี้วัดที่สามารถดำเนินงานได้เพิ่มขึ้นจากปี 2560 ได้แก่** ร้อยละของประชากร อายุ 35 ปี ขึ้นไป ได้รับการคัดกรอง DM และ HT, ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมได้, ร้อยละของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมได้

และร้อยละผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานได้รับการประเมิน CVD risk **ตัวชี้วัดที่สามารถดำเนินงานได้ผ่านเกณฑ์เป้าหมายในปี 2561** ได้แก่ อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน, อัตรากลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบได้รับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน และร้อยละผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานได้รับการประเมิน CVD risk (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ผลลัพธ์การดำเนินงานตามตัวชี้วัดงาน NCDs กรมควบคุมโรค ในระบบ HDC
เขตสุขภาพที่ 11 ปี 2560 และ 2561

ตัวชี้วัด	ปี 2560		ปี 2561	
	เป้าหมาย	ผลงาน	เป้าหมาย	ผลงาน
ร้อยละของ ปชก. อายุ 35 ปี ขึ้นไป ได้รับการคัดกรอง DM และ HT	DM > ร้อยละ 90 HT > ร้อยละ 90	DM ร้อยละ 76.18 HT ร้อยละ 76.96	DM > ร้อยละ 90 HT > ร้อยละ 90	DM ร้อยละ 84.56 HT ร้อยละ 84.19
อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน	ไม่เกินร้อยละ 2.4	ร้อยละ 1.25	ไม่เกินร้อยละ 2.4	ร้อยละ 1.73
อัตรากลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบได้รับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน	-	-	ได้รับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน \geq ร้อยละ 10	ร้อยละ 19.66
ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมได้	> ร้อยละ 40	ร้อยละ 23.52	> ร้อยละ 40	ร้อยละ 29.58
ร้อยละของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมได้	> ร้อยละ 50	ร้อยละ 30.51	> ร้อยละ 50	ร้อยละ 38.36
ร้อยละผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานได้รับการประเมิน CVD risk	\geq ร้อยละ 80	ร้อยละ 75.64	\geq ร้อยละ 82.5	ร้อยละ 85.83

ที่มา : ข้อมูลจากระบบ HDC ปี 2560 ณ วันที่ 30 กันยายน 2560, ปี 2561 ณ วันที่ 30 กันยายน 2561

3.2 ประเมินผลการดำเนินงานภายหลังการนิเทศติดตามการดำเนินงานในพื้นที่ โดยจัดทีมพี่เลี้ยง ร่วมกับทีม สคร.11 ลงพื้นที่นิเทศติดตามการดำเนินงาน เยี่ยมเสริมพลังและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในประเด็นที่เป็นปัญหาร่วมกับพื้นที่ที่มีผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมาย ระหว่างเดือนเมษายน - มิถุนายน 2561 พบว่า ผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ภาพรวมเขตสุขภาพที่ 11 ในระบบ Health data center เพิ่มสูงขึ้นหลังดำเนินการ (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 ผลลัพธ์การดำเนินงานตามตัวชี้วัดงาน NCDs กรมควบคุมโรค ในระบบ HDC เขตสุขภาพที่ 11 ก่อนและหลังการนิเทศติดตามในพื้นที่ ปี 2561

ตัวชี้วัด	ปี 2561		
	เป้าหมาย	ผลงานก่อนนิเทศ (31 มี.ค.2561)	ผลงานหลังนิเทศ (1 ก.ค.2561)
ร้อยละของ ปชก. อายุ 35 ปีขึ้นไป ได้รับการคัดกรอง DM และ HT	DM > ร้อยละ 90 HT > ร้อยละ 90	DM ร้อยละ 79.22 HT ร้อยละ 79.34	DM ร้อยละ 84.25 HT ร้อยละ 84.01
อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน	ไม่เกินร้อยละ 2.4	ร้อยละ 0.97	ร้อยละ 1.30
อัตรากลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบได้รับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน	ได้รับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน ≥ ร้อยละ 10	ร้อยละ 10.10	ร้อยละ 16.68
ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมได้	> ร้อยละ 40	ร้อยละ 18.83	ร้อยละ 25.70
ร้อยละของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมได้	> ร้อยละ 50	ร้อยละ 25.69	ร้อยละ 33.16
ร้อยละผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานได้รับการประเมิน CVD risk	≥ ร้อยละ 82.5	ร้อยละ 78.60	ร้อยละ 84.29

ที่มา : ข้อมูลจากระบบ HDC

3.3 ประเมินผลลัพธ์การดำเนินงานตามตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง รายจังหวัด ในเขตสุขภาพที่ 11 จากระบบ HDC ปี 2561 เปรียบเทียบกับปี 2560 พบว่า ผลการคัดกรอง เบาหวาน และความดันโลหิตสูง ในประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป การป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง และการประเมิน CVD Risk ในผู้ป่วยเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ปี 2561 เพิ่มขึ้นจากปี 2560 ทุกจังหวัด (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 ผลลัพธ์การดำเนินงานตามตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค รายจังหวัด เขตสุขภาพที่ 11 จากระบบ HDC ปี 2561 เปรียบเทียบกับปี 2560

ตัวชี้วัด	ระนอง		กระบี่		ชุมพร		สุราษฎร์ธานี		พังงา		นครศรีธรรมราช		ภูเก็ต	
	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2560	ปี 2561
ร้อยละของ ปชก. อายุ 35 ปี ขึ้นไป ได้คัดกรอง DM และ HT(> 90%)	DM94.77 HT94.90	DM94.30 HT94.41	DM90.94 HT91.07	DM91.83 HT91.91	DM83.57 HT84.97	DM91.06 HT91.31	DM73.05 HT73.43	DM84.77 HT83.87	DM77.18 HT77.89	DM88.76 HT88.96	DM76.74 HT78.54	DM81.64 HT81.60	DM43.69 HT43.21	DM66.00 HT65.09
อัตราผู้ป่วยเบาหวาน รายใหม่จากกลุ่มเสี่ยง เบาหวาน (<2.4%)	1.56	1.61	0.99	1.18	1.77	1.99	1.27	1.79	1.69	2.15	1.12	1.71	3.11	1.59
อัตรากลุ่มสงสัยป่วย HTในเขตรับผิดชอบ ได้รับการวัด HBP (≥ 10 %)	-	21.98	-	31.96	-	18.76	-	22.02	-	33.48	-	14.83	-	15.51
ร้อยละของผู้ป่วย DM ที่ควบคุมได้ (> 40%)	20.47	32.30	22.94	29.39	22.00	30.10	23.71	31.80	23.49	25.43	27.99	28.70	10.68	28.89
ร้อยละของผู้ป่วย HT ที่ควบคุมได้ (> 50%)	29.64	50.50	43.47	49.05	28.71	37.72	29.28	40.19	17.97	26.41	33.71	37.93	23.39	25.83
ร้อยละผู้ป่วย HT DM ที่ประเมิน CVD risk (≥ 82.5%)	80.59	86.24	86.95	91.48	82.15	86.07	77.59	86.92	73.66	83.12	74.36	85.44	43.71	75.80

3.4 ประเมินความพึงพอใจในขั้นตอนการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการบันทึกข้อมูลในระบบ 43 แฟ้ม การเชื่อมโยงกับระบบ Health data center และการชี้แจง Template ตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ปี 2561 เขตสุขภาพที่ 11 ผลการประเมินความพึงพอใจ พบว่า ผู้เข้าประชุมมีความพึงพอใจด้านการชี้แจงการบันทึกข้อมูล ตัวชี้วัด และ Template การให้ความรู้สอดคล้องกับความต้องการ การให้คำปรึกษาแนะนำอย่างถูกต้อง และชัดเจน การมีช่องทางและสื่อประชาสัมพันธ์ที่เข้าถึงข้อมูลได้ง่าย ได้ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.27 ซึ่งมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด

3.5 ประเมินความรู้เรื่องการจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อจัดการโรคไม่ติดต่อและประเมินความพึงพอใจ ในขั้นตอนการพัฒนาศักยภาพผู้จัดการระบบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังระดับอำเภอ (system manager) เขตสุขภาพที่ 11 ผลการประเมินพบว่า ผู้เข้าประชุมมีความรู้เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการอบรมร้อยละ 94.44 และมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 81.08 และมากที่สุด ร้อยละ 16.21

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การจัดทำรูปแบบการพัฒนาข้อมูลผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ในระบบ Health data center เขตสุขภาพที่ 11 ปี 2561 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรคที่มีการรายงานในระบบ HDC เขตสุขภาพที่ 11 ปี 2560 และปัญหาอุปสรรคในการบันทึกข้อมูล และส่งออกข้อมูลเข้าในระบบ HDC, จัดทำรูปแบบการพัฒนาข้อมูลผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรคที่มีการรายงานในระบบ HDC เขตสุขภาพที่ 11 ปี 2561 และประเมินผลรูปแบบการพัฒนาข้อมูลดังกล่าว เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนเตรียมการ ขั้นตอนกระบวนการพัฒนาความครอบคลุมของข้อมูล และขั้นประเมินผล โดยพัฒนาความครอบคลุมของข้อมูลผลการดำเนินงานของเครือข่าย 7 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี กระบี่ พังงา ภูเก็ต และ นครศรีธรรมราช ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ได้แก่ บุคลากรผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และผู้รับผิดชอบงาน IT ระดับจังหวัด และอำเภอ ในเขตสุขภาพที่ 11 ทำการศึกษาในช่วงเดือนตุลาคม 2560 ถึง เดือนกันยายน 2561 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถามสภาพปัญหา และอุปสรรคในการบันทึกข้อมูลและส่งออกข้อมูลเข้าในระบบ 43 แห่ง และ Health data center และแบบประเมินความพึงพอใจต่อการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการบันทึกข้อมูลในระบบ 43 แห่ง การเชื่อมโยงกับระบบ Health data center และการชี้แจง Template ตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ปี 2561 แบบประเมินความรู้ และความพึงพอใจในขั้นตอนการพัฒนาศักยภาพผู้จัดการระบบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังระดับอำเภอ (system manager) เขตสุขภาพที่ 11 สถิติที่ใช้คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการสรุปข้อมูลเชิงคุณภาพ สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

1. สรุปผลการศึกษา

1.1 **ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนเตรียมการ** ได้ศึกษาข้อมูลผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ในระบบ Health data center เขตสุขภาพที่ 11 ปี 2560 พบว่า มีเพียงตัวชี้วัดที่ 2 (อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน) ที่ดำเนินงานผ่านเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนด สภาพปัญหา และอุปสรรคในการบันทึกข้อมูลและส่งออกข้อมูลเข้าในระบบ 43 แห่ง และ Health data center เขตสุขภาพที่ 11 ปี 2560 จากการสอบถามกลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้

ปัญหาในการบันทึกข้อมูล ในระบบ 43 แฟ้ม template ตัวชี้วัดมีการเปลี่ยนแปลง ไม่มีการปรับปรุงฐานข้อมูลประชากร (Type area 1, 3) ในพื้นที่ ข้อมูลการวินิจฉัยผู้ป่วยไม่ถูกต้อง ข้อมูลผู้ป่วยที่เสียชีวิตยังคงอยู่ในระบบ Health data center จำนวนมาก การประสานงานและความเข้าใจระบบงาน ระหว่างผู้รับผิดชอบงาน NCD และเจ้าหน้าที่ IT ยังมีน้อยในบางสถานบริการ **ปัญหาด้านโปรแกรม** ของสถานบริการที่มีความหลากหลาย **ปัญหาด้านกระบวนการดำเนินงาน** (การตรวจ HbA1C ในผู้ป่วยเบาหวาน ยังไม่ครอบคลุม สถานบริการบางแห่งมีข้อมูลผลการดำเนินงานต่ำ ซึ่งเกิดจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไม่ได้ของผู้ป่วยเอง **ปัญหาด้านการควบคุมกำกับและติดตาม** ขาดการนิเทศติดตามอย่างจริงจังในบางพื้นที่

1.2 ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการ ได้ศึกษากระบวนการพัฒนาความครอบคลุมของข้อมูลผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ในระบบ Health data center เขตสุขภาพที่ 11 ปี 2561 โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (PAOR) ดังนี้

การวางแผน (Planning) ประชุมวางแผนแบบมีส่วนร่วมกับเครือข่าย เพื่อวิเคราะห์ประเด็นปัญหา และหาแนวทางแก้ไขเพื่อเพิ่มความครอบคลุมของข้อมูลผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในระบบ HDC

การปฏิบัติ (Action) ได้แก่ การชี้แจงผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ปี 2560 ในเวทีการประชุมจังหวัด และเครือข่าย การพัฒนาศักยภาพบุคลากรเขตสุขภาพที่ 11 ในการบันทึกข้อมูลในระบบ 43 แฟ้ม และการเชื่อมโยงกับระบบ Health data center การชี้แจง Template ตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และเพิ่มงานเกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดการจัดทำฐานข้อมูลประชากร (Type area 1, 3) ของสถานบริการให้ถูกต้อง การพัฒนาศักยภาพผู้จัดการระบบงานโรคไม่ติดต่อระดับอำเภอ (system manager) การกำหนดทิศทางและประกาศนโยบายที่ชัดเจนในการเพิ่มความครอบคลุมของข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรังโดยผู้ตรวจราชการเขตสุขภาพที่ 11 การสร้างกลุ่มไลน์ HDC เขต 11 เพื่อให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลผลการดำเนินงานในระบบ 43 แฟ้ม และ HDC ตอบปัญหาต่าง ๆ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเครือข่ายการจัดทีมที่เลี้ยงลงพื้นที่นิเทศติดตามการดำเนินงาน เยี่ยมเสริมพลัง และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในประเด็นที่เป็นปัญหาร่วมกับพื้นที่ที่มีผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมาย

การสังเกตการณ์ (Observation) โดยการติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในระบบ Health data center ของจังหวัดและเครือข่ายทุกไตรมาส พบว่า มีผลการดำเนินงานเพิ่มสูงขึ้นทุกไตรมาส

การสะท้อนกลับผลการปฏิบัติงาน (Reflection) คืนข้อมูลสู่หน่วยบริการ โดยการส่งข้อมูลผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในระบบ HDC ย้อนกลับให้ทุกจังหวัดรายไตรมาสทางหนังสือราชการ และถอดบทเรียนการดำเนินงานพัฒนาข้อมูลงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

ในระบบ Health data center แลกเปลี่ยนเรียนรู้การทำงานระหว่างเครือข่ายกับทีมที่มีผลการดำเนินงานในเรื่องการควบคุมโรคเบาหวาน และความดันโลหิตได้ดี เพื่อนำไปใช้วางแผนการดำเนินงานในปี 2562

1.3 ขั้นตอนที่ 3 ขั้นประเมินผลกระทบจากการพัฒนาความครอบคลุมของข้อมูลผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ในระบบ Health data center เขตสุขภาพที่ 11 ปี 2561 เปรียบเทียบกับปี 2560 พบว่า **ตัวชี้วัดที่สามารถดำเนินงานได้เพิ่มขึ้นจากปี 2560 ได้แก่** ร้อยละของประชากร อายุ 35 ปี ขึ้นไป ได้รับการคัดกรอง DM และ HT, ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่ควบคุมได้, ร้อยละของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมได้ และร้อยละผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวานได้รับการประเมิน CVD risk **ตัวชี้วัดที่สามารถดำเนินงานได้ผ่านเกณฑ์ เป้าหมายในปี 2561** ได้แก่ อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน, อัตรากลุ่มสงสัยผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบได้รับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน และร้อยละผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานได้รับการประเมิน CVD risk

การประเมินผลการดำเนินงานภายหลังนิเทศติดตามการดำเนินงานในพื้นที่ที่ผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมาย โดยทีมพี่เลี้ยงร่วมกับทีม สคร.11 ระหว่างเดือนเมษายน - มิถุนายน 2561 พบว่า ผลการดำเนินงานในระบบ Health data center เพิ่มสูงขึ้นหลังดำเนินการ

การประเมินผลลัพธ์การดำเนินงานตามตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง รายจังหวัด ในเขตสุขภาพที่ 11 จากระบบ HDC ปี 2561 เปรียบเทียบกับปี 2560 พบว่า ผลการคัดกรองเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ในประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป การป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง และการประเมิน CVD Risk ในผู้ป่วยเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ปี 2561 เพิ่มขึ้นจากปี 2560 ทุกจังหวัด (ตารางที่ 8)

การประเมินความพึงพอใจในขั้นตอนการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพบุคลากร ในการบันทึกข้อมูลในระบบ 43 แฟ้ม การเชื่อมโยงกับระบบ Health data center และการกรู๊ปงาน Template ตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ปี 2561 เขตสุขภาพที่ 11 พบว่า ผู้เข้าประชุมมีความพึงพอใจ ได้ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.27 ซึ่งมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

การประเมินความรู้เรื่องการจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อจัดการโรคไม่ติดต่อและประเมินความพึงพอใจ ในขั้นตอนการพัฒนาศักยภาพผู้จัดการระบบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังระดับอำเภอ (system manager) เขตสุขภาพที่ 11 ผลการประเมินพบว่า ผู้เข้าประชุมมีความรู้เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการอบรมร้อยละ 94.44 และมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 81.08 และมากที่สุด ร้อยละ 16.21

โดยสรุป รูปแบบการพัฒนาความครอบคลุมของข้อมูลผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ในระบบ Health data center เขตสุขภาพที่ 11 ปี 2561 มีการดำเนินงาน

3 ขั้นตอน คือ **ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการ** โดยการศึกษารายงานผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด NCDs กรมควบคุมโรค ที่มีการรายงานในระบบ HDC เขตสุขภาพที่ 11 ปี 2560 และศึกษาปัญหาอุปสรรคในการบันทึกข้อมูล และส่งออกข้อมูลเข้าในระบบ HDC **ขั้นตอนที่ 2 ขั้นดำเนินการ ใช้กระบวนการ PAOR** โดยมีขั้นตอน **การวางแผน (Planning)** ได้แก่ การประชุมวางแผนแบบมีส่วนร่วมกับเครือข่ายเพื่อวิเคราะห์ประเด็นปัญหา และหาแนวทางแก้ไขเพื่อเพิ่มความครอบคลุมของข้อมูล การประสานผู้มีส่วนเกี่ยวข้องดำเนินการตามข้อตกลง **การปฏิบัติ (Action)** ได้แก่ การชี้แจงผลการดำเนินงาน ปี 2560 ตามตัวชี้วัดงาน NCDs ที่รายงานในระบบ HDC ในเวทีประชุมจังหวัดและเครือข่าย การพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการบันทึกข้อมูล 43 แห่ง การพัฒนาศักยภาพ SM ในการจัดการข้อมูลระดับอำเภอ การกำหนดทิศทางการเพิ่มเพิ่มความครอบคลุมของข้อมูลผลการดำเนินงาน NCDs ในระบบ HDC โดยผู้บริหาร การสร้างกลุ่มไลน์ HDC เขต 11 เพื่อให้คำปรึกษาและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการจัดทีมพี่เลี้ยงนิเทศติดตามในพื้นที่ **การสังเกตการณ์ (Observation)** ได้แก่ การติดตามประเมินผลงานตามตัวชี้วัด NCDs ที่รายงาน ในระบบ HDC ของจังหวัดและเครือข่ายทุกไตรมาส **การสะท้อนกลับ (Reflection)** ได้แก่ การคืนข้อมูลสู่หน่วยบริการ/เครือข่าย และการถอดบทเรียนการพัฒนาความครอบคลุมของข้อมูล **ขั้นตอนที่ 3 ขั้นประเมินผล** ได้แก่ การประเมินผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานตามตัวชี้วัด NCDs กรมควบคุมโรคที่รายงานในระบบ HDC เขตสุขภาพที่ 11 ปี 2561 เปรียบเทียบกับ ปี 2560 การประเมินผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานตามตัวชี้วัด NCDs กรมควบคุมโรค ที่รายงานในระบบ HDC เขตสุขภาพที่ 11 ปี 2561 ก่อน และหลังการนิเทศติดตามในพื้นที่ การประเมินผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานตามตัวชี้วัด NCDs กรมควบคุมโรคที่รายงานในระบบ HDC รายจังหวัด ปี 2561 เปรียบเทียบกับปี 2560 การประเมินความพึงพอใจต่อการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการบันทึกข้อมูล 43 แห่ง และการประเมินความรู้และความพึงพอใจต่อการประชุมพัฒนาศักยภาพ SM ในการจัดการข้อมูลระดับอำเภอ โดยรูปแบบนี้มีประโยชน์ในการพัฒนาความครอบคลุมของข้อมูลผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ส่งผลให้ผลการดำเนินงานในระบบ Health data center เพิ่มขึ้นจากปี 2560 นอกจากนั้นนโยบายการเพิ่มความครอบคลุมของข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ชัดเจนของผู้บริหาร การนิเทศติดตามการดำเนินงานในพื้นที่โดยทีมพี่เลี้ยง การถอดบทเรียนการดำเนินงาน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเครือข่าย เพื่อนำมาใช้วางแผนการดำเนินงานในปีต่อไป ก็ส่งผลให้ผลการดำเนินงานเพิ่มสูงขึ้นเช่นกัน

2. อภิปรายผล

การศึกษารูปแบบการพัฒนาข้อมูลผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ในระบบ Health data center เขตสุขภาพที่ 11 ปี 2561 โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (PAOR) มีการประชุมวางแผนแบบมีส่วนร่วมในภาพเครือข่าย เพื่อวิเคราะห์ประเด็นปัญหา และหาแนวทางแก้ไขเพื่อเพิ่มความครอบคลุมของข้อมูลผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในระบบ HDC

เริ่มจากการชี้แจงผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค ปี 2560 ในเวทีการประชุมจังหวัด และเครือข่าย การจัดประชุมพัฒนาศักยภาพบุคลากร (ผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อ และผู้รับผิดชอบงาน IT ระดับจังหวัดและอำเภอ) เขตสุขภาพที่ 11 ในการบันทึกข้อมูลในระบบ 43 แฟ้ม และการเชื่อมโยงกับระบบ Health data center การชี้แจง Template ตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และแฟ้มงานเกี่ยวข้องกับตัวชี้วัด การปรับปรุงฐานข้อมูลประชากร (Type area 1, 3) ของสถานบริการให้ถูกต้อง ซึ่งทำให้ผลการดำเนินงานใน ปี 2561 ของจังหวัด และเครือข่ายเพิ่มสูงขึ้น และผ่านเกณฑ์เป้าหมายเพิ่มขึ้นจากปี 2560 สอดคล้องกับการศึกษาของ รติยา วิภักดิ์ และคณะ⁽⁸⁾ ที่ศึกษาการพัฒนา รูปแบบการจัดการคุณภาพข้อมูลตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้ม ในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอจตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า การอบรมมีความสัมพันธ์กับความรู้ และการปฏิบัติต่อการจัดการคุณภาพข้อมูลตามมาตรฐานแฟ้มโครงสร้าง 43 แฟ้ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.002$) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุจรรยา ทังทอง⁽¹²⁾ ซึ่งศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาคุณภาพข้อมูลด้านสุขภาพ (21 แฟ้ม) ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจังหวัดขอนแก่น พบว่าเจ้าหน้าที่ร้อยละ 10.9 ไม่เคยได้รับการอบรมการบันทึกข้อมูล ทำให้ไม่เข้าใจ และเห็นความสำคัญของการบันทึกให้ครบถ้วนตามโครงสร้างมาตรฐาน การฝึกอบรมเป็นการพัฒนาความรู้และทักษะของผู้ปฏิบัติงาน การจัดฝึกอบรมภายในเครือข่ายบริการสุขภาพ (CUP) สามารถจัดหลักสูตรได้ตรงกับปัญหาและความต้องการของเจ้าหน้าที่ จึงส่งผลต่อคุณภาพข้อมูลสุขภาพ และสอดคล้องกับการศึกษาของ วิทยา พลอาด และคณะ⁽¹³⁾ ที่ศึกษาปัจจัยที่พยากรณ์คุณภาพข้อมูลในแฟ้มสุขภาพครอบครัวของหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดสตูล พบว่าการได้รับการอบรมเป็นปัจจัยที่พยากรณ์คุณภาพข้อมูลในแฟ้มสุขภาพครอบครัวของหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดสตูล

นอกจากนี้มีการกำหนดทิศทางและประกาศนโยบายที่ชัดเจนในการเพิ่มความครอบคลุมของข้อมูลโดยผู้ตรวจราชการเขตสุขภาพที่ 11 ได้เน้นย้ำในเรื่องการบันทึกข้อมูลทุกครั้งหลังการให้บริการ และบันทึกให้ครบถ้วนถูกต้อง ทำให้ข้อมูลในระบบ HDC เพิ่มสูงขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ นิรันดร์ ถาวร และประจักษ์ บัวผัน⁽¹⁴⁾ ซึ่งศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้โปรแกรมระบบฐานข้อมูลสถานอนามัยและหน่วยบริการปฐมภูมิ (JHCIS) ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสถานอนามัย จังหวัดหนองคาย พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการใช้โปรแกรม ได้แก่ ปัจจัยการสนับสนุนจากองค์การด้านวิธีการจัดการ การนำองค์กรที่ดีของผู้บริหารที่ต้องสนับสนุน กำหนดนโยบายในการพัฒนาคุณภาพข้อมูลอย่างชัดเจน สนับสนุนด้านการพัฒนาอุปกรณ์ ควบคุมกำกับอย่างใกล้ชิด ร่วมแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

รูปแบบการพัฒนาข้อมูลผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ของเขตสุขภาพที่ 11 มีการสร้างกลุ่มไลน์ HDC เขต 11 เพื่อให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลผลการดำเนินงานในระบบ

43 แพ้ม และ HDC ตอบปัญหาต่างๆ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเครือข่าย เพื่อให้ครอบคลุมของข้อมูลเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของรติยา วิภักดิ์ และคณะ⁽⁸⁾ ที่ศึกษาการพัฒนาแบบการจัดการคุณภาพข้อมูลตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แพ้ม ในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอจตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่าปัจจัยแห่งความสำเร็จของการจัดการคุณภาพข้อมูล ได้แก่ การมีช่องทางการติดต่อสื่อสารในการสะท้อนข้อมูลที่ง่ายและสะดวก เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนการปฏิบัติงาน นอกจากนี้มีการจัดทีมพี่เลี้ยงลงพื้นที่ติดตามการดำเนินงาน เยี่ยมเสริมพลัง และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในประเด็นที่เป็นปัญหาร่วมกับพื้นที่ที่มีผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมาย เพื่อให้ผลการดำเนินงานเพิ่มขึ้น และติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในระบบ Health data center ของจังหวัดและเครือข่ายทุกไตรมาส เพื่อกระตุ้นและเร่งรัดการดำเนินงาน คืบข้อมูลสู่หน่วยบริการ โดยการส่งข้อมูลผลการดำเนินงานย้อนกลับให้ทุกจังหวัดรายไตรมาสทางหนังสือราชการ และถอดบทเรียนการดำเนินงานพัฒนาข้อมูลงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในระบบ Health data center แลกเปลี่ยนเรียนรู้การทำงานระหว่างเครือข่ายกับทีมที่มีผลการดำเนินงานในเรื่องการควบคุมโรคเบาหวาน และความดันโลหิตได้ดี เพื่อนำไปใช้วางแผนการดำเนินงานในปี 2562 ต่อไป สอดคล้องกับการศึกษาของอัญชลี หน่อแก้ว และประเสริฐ สมรักษ์⁽¹¹⁾ ซึ่งศึกษาการพัฒนาระบบคุณภาพการบริหารจัดการแฟ้มงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (EPI) ตามโครงสร้างมาตรฐานข้อมูลด้านสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดอำนาจเจริญ ปี 2559 พบว่าการสร้างความเข้มแข็งแก่บุคลากร โดยจัดให้มีการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้ปฏิบัติงาน เพื่อแก้ไขปัญหาอย่างต่อเนื่อง และการติดตามผลการดำเนินงานผ่านสื่อออนไลน์ และการประชุมประจำเดือนทั้งระดับอำเภอ และ รพ.สต. ส่งผลให้คุณภาพแฟ้มงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (EPI) เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของสุมาลี จรุงจิตตานุสนธิ์⁽⁹⁾ ซึ่งศึกษารูปแบบการพัฒนาคุณภาพข้อมูลผู้ป่วยนอกและส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรคหน่วยบริการปฐมภูมิ เขตสุขภาพที่ 7 พบว่าการควบคุมกำกับ และคืนข้อมูลไปยังหน่วยบริการปฐมภูมิเพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพข้อมูลต่อเนื่องและยั่งยืน ทำให้ค่าเฉลี่ยคุณภาพข้อมูลเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ รติยา วิภักดิ์ และคณะ⁽⁸⁾ ที่ศึกษาการพัฒนาแบบการจัดการคุณภาพข้อมูลตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แพ้ม ในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอจตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่าปัจจัยแห่งความสำเร็จของการพัฒนารูปแบบการจัดการคุณภาพข้อมูล คือ การติดตามนิเทศงานในระหว่างการดำเนินงานจะช่วยทำให้รับรู้ปัญหาและสามารถให้คำแนะนำในการแก้ไขปัญหาได้ทันท่วงที ผู้ปฏิบัติงานมีกำลังใจที่จะทำงานจนบรรลุผลสำเร็จ

อย่างไรก็ตามพบว่าผลลัพธ์การดำเนินงานตามตัวชี้วัดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในภาพรวมเขตสุขภาพที่ 11 ปี 2561 มีตัวชี้วัดที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์เป้าหมาย ได้แก่ ร้อยละของประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ได้รับการคัดกรอง DM และ HT (มีผลการดำเนินงาน < ร้อยละ 90) ซึ่งจากการนิเทศติดตาม

การดำเนินงานในพื้นที่ พบว่าปัญหาเกิดจากการปรับปรุงฐานข้อมูลประชากรของสถานบริการที่ยังไม่เป็นปัจจุบันในแต่ละปี, ปัญหาการบริหารจัดการการคัดกรองในพื้นที่ (ช่วงระยะเวลาการคัดกรองที่ล่าช้าในบางสถานบริการ) และการบันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วน ไม่ถูกต้อง ทำให้การประมวลผลในระบบ HDC ต่ำ ส่งผลให้การดำเนินงานไม่ได้ตามเป้าหมาย ซึ่งแนวทางแก้ไขได้มีการประชุมร่วมกับเครือข่าย และมีข้อตกลงร่วมกันคือ สถานบริการต้องมีการปรับปรุงฐานข้อมูลประชากรให้เป็นปัจจุบันในช่วงต้นปีงบประมาณ และในทุกไตรมาส การปรับช่วงระยะเวลาของการคัดกรองให้เสร็จสิ้นในช่วง 4 เดือนแรกของปีงบประมาณ (ตุลาคม - มกราคม) และการเน้นย้ำนโยบายของผู้ตรวจราชการให้มีการบันทึกข้อมูลให้ครบถ้วนหลังจากดำเนินงานเพื่อเพิ่มความครอบคลุมของผลงาน

ตัวชี้วัดร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมได้ (มีผลการดำเนินงาน < ร้อยละ 40) และตัวชี้วัดร้อยละของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมได้ (มีผลการดำเนินงาน < ร้อยละ 50) จากการนิเทศติดตามงานในพื้นที่ พบว่าเกิดจากความครอบคลุมของการตรวจ HBA1C ที่ต่ำเนื่องจากข้อจำกัดในด้านงบประมาณของสถานบริการ การบริหารจัดการในการตรวจ HBA1C การบันทึกข้อมูลในระบบ 43 ที่ไม่ครบถ้วน เนื่องจากขาดข้อมูลของผู้ป่วยที่ไปรับการรักษาในสถานบริการอื่น ๆ นอกสถานบริการของรัฐ ผู้ป่วยมารับการรักษาในคลินิกอื่น ๆ ที่มีใช้คลินิกโรคเรื้อรังในโรงพยาบาล ทำให้ข้อมูลบางส่วนขาดหายไป รวมทั้งการไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเอง ซึ่งแนวทางแก้ไขได้มีการประชุมร่วมกับเครือข่าย และมีข้อตกลงร่วมกันคือ กำหนดเป้าหมายในการดำเนินงานโดยใช้ข้อมูลจาก Data Exchange ทั้งในกลุ่ม DM และ HT การตรวจ HBA1C ให้มีการวางแผนในการตรวจในภาพรวมของอำเภอ และตรวจให้เสร็จสิ้นในไตรมาสที่ 2 การจัดทำสมุดคู่มือประวัติผู้ป่วย เพื่อให้สถานบริการเอกชน/คลินิก บันทึกผลการตรวจ HBA1C เพื่อนำข้อมูลมาบันทึกให้ครบถ้วนในระบบ 43 เพิ่ม รวมทั้งสร้าง mini case manager เพื่อส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยจากคลินิกอื่น ๆ มายังคลินิกโรคเรื้อรัง การติดตามผู้ป่วยขาดนัดทุกรายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องกับผู้ป่วย และจัดให้มี one stop service โดยมีแพทย์ และผู้ให้บริการเป็นทีมสหวิชาชีพ นอกจากนี้พบว่ายังมีข้อจำกัดในบางประเด็น ได้แก่ สถานบริการมีโปรแกรมการบันทึกข้อมูลที่หลากหลาย ซึ่งทำให้มีปัญหาในเรื่องการส่งออกข้อมูลเข้าในระบบ 43 เพิ่ม ซึ่งได้แก้ไขปัญหาโดยจับกลุ่มสถานบริการที่ใช้โปรแกรมบันทึกข้อมูลแบบเดียวกัน เพื่อปรึกษาหารือและแก้ไขปัญหาร่วมกัน ปัญหาเจ้าหน้าที่มีภาระงานมากทำให้ไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้ครบถ้วน ซึ่งแก้ไขโดยการบริหารจัดการบุคลากรในแต่ละระดับให้เพียงพอ ได้แก่ โรงพยาบาล และรพ.สต. ปัญหาการประสานงานและความเข้าใจระบบงาน ระหว่างผู้รับผิดชอบงาน NCD และ เจ้าหน้าที่ IT ยังมีน้อยในบางสถานบริการ ทำให้ขาดความเข้าใจที่ถูกต้องในการบันทึกข้อมูล ซึ่งได้พัฒนาโดยเครือข่ายมีการประสานพูดคุยกันอย่างต่อเนื่องระหว่างผู้รับผิดชอบงาน NCD และ เจ้าหน้าที่ IT เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน ซึ่งปัญหาทั้งหมดนี้ได้มีการแก้ไขและพัฒนาในปี 2561 และยังคงต้องมี

การพัฒนาการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในปี 2562 เพื่อให้ความครอบคลุมของข้อมูลผลการดำเนินงานเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุจรรยา ทั้งทอง⁽¹²⁾ ซึ่งศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาคุณภาพข้อมูลด้านสุขภาพ (21 แฟ้ม) ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจังหวัดขอนแก่น พบว่าการบรรณาธิการข้อมูลพบปัญหาอุปสรรค คือ เจ้าหน้าที่ที่มีภาระงานหลายด้าน ทำให้บันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วน และไม่ทันเวลา

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 สถานบริการทุกระดับควรมีการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการบันทึกข้อมูลในระบบ 43 แฟ้ม โดยจัดประชุมชี้แจงการบันทึก และส่งออกข้อมูลในระบบ 43 แฟ้ม, Template ตัวชีวิตงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และแฟ้มงานเกี่ยวข้องกับตัวชีวิต ในกลุ่มผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ผู้รับผิดชอบงาน IT ของโรงพยาบาล สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีการบันทึกข้อมูลได้ครบถ้วน

3.2 หน่วยบริการควรมีการเพิ่มความครอบคลุมของข้อมูลผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดย

- 1) ปรับปรุงฐานข้อมูล (ข้อมูลประชากร การวินิจฉัย การเสียชีวิต) ในช่วงต้นปีงบประมาณ และทุกไตรมาส เพื่อให้สามารถกำหนดเป้าหมายการดำเนินงานในพื้นที่
- 2) การพัฒนา mini case manager ในการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยจากคลินิกอื่นมายังคลินิกโรคเรื้อรัง เพื่อเพิ่มความครอบคลุมของข้อมูลผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง
- 3) การประสานงานระหว่างผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และผู้รับผิดชอบงาน IT เพื่อให้เกิดความเข้าใจ template ตัวชีวิตที่ถูกต้องตรงกัน
- 4) ควรมีการใช้ประโยชน์จากข้อมูล Data Exchange ในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และการป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่
- 5) ประสานขอข้อมูลจากสถานบริการอื่น ๆ นอกสถานบริการของรัฐ เพื่อนำข้อมูลมาบันทึกให้ครบถ้วน
- 6) ผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และเจ้าหน้าที่ที่บันทึกข้อมูล ควรมีการตรวจสอบการบันทึกข้อมูล และส่งออกข้อมูลในประเด็นต่อไปนี้
 - 6.1) ตรวจสอบว่าให้บริการแล้วหรือไม่
 - 6.2) บันทึกข้อมูลแล้วหรือไม่
 - 6.3) ข้อมูลถูกส่งออกแล้วหรือไม่
 - 6.4) ข้อมูลนำเข้าแล้วหรือไม่
 - 6.5) ข้อมูลถูกประมวลผลแล้วหรือไม่

3.3 ควรมีการพัฒนาศักยภาพผู้จัดการระบบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังระดับอำเภอ (system manager) เพื่อให้มีผู้จัดการข้อมูลในภาพรวมของอำเภอ

3.4 ควรมีการรวมกลุ่มในการแก้ไขปัญหาความครอบคลุมของข้อมูล ในเครือข่ายที่ใช้โปรแกรมการบันทึกข้อมูลเดียวกัน

3.5 ควรมีการสร้างกลุ่มไลน์ โดยมีทีมผู้เชี่ยวชาญเป็นทีมพี่เลี้ยงดูแล ให้คำปรึกษาแก่เครือข่ายทางไลน์

3.6 จัดทีมพี่เลี้ยง ลงพื้นที่ให้คำปรึกษา แนะนำ แก้ไขปัญหา และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับเครือข่าย

3.7 ควรมีการนิเทศติดตามการดำเนินงาน และปัญหาอุปสรรค และเยี่ยมเสริมพลัง โดยทีมระดับอำเภอ จังหวัด และเขตอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในพื้นที่ที่ความครอบคลุมของผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมาย

3.8 ควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานที่ดีในพื้นที่ (Best Practice) ทั้งในระดับอำเภอ จังหวัด และระดับเขต ในเรื่องการบริหารจัดการข้อมูล การป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูงเพื่อนำบทเรียนที่ดีจากการดำเนินงานขยายไปยังเครือข่ายอื่น ๆ ในพื้นที่ต่อไป

3.9 สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค ควรจัดทำแนวทางการบันทึกข้อมูลผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในระบบ 43 แห่ง เพื่อใช้เป็นแนวทางเดียวกันทั้งประเทศ

เอกสารอ้างอิง

1. คณะกรรมการบริหารจัดการระบบข้อมูลสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. สรุปผลการดำเนินงาน การปฏิรูประบบข้อมูลสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ระยะเร่งด่วน (มิถุนายน - 30 กันยายน 2557) [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงสาธารณสุข; 2557 [สืบค้นวันที่ 10 ม.ค. 2561]. เข้าถึงได้จาก: [https://203.157.152.12/neof/nadv/DialogUploadFolder/610/สรุปผลการดำเนินงานปฏิรูปข้อมูล\(ระยะเร่งด่วน\)-pdf.pdf](https://203.157.152.12/neof/nadv/DialogUploadFolder/610/สรุปผลการดำเนินงานปฏิรูปข้อมูล(ระยะเร่งด่วน)-pdf.pdf) -pdf.pdf
2. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. HDC version 2.0 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงสาธารณสุข; 2557 [สืบค้นวันที่ 15 ม.ค. 2561]. เข้าถึงได้จาก: <https://203.157.184.9/hdc/documents/m10092014.pdf>
3. ทิพย์วรรณ ยงศิริวิทย์ และคณะ. ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์ Health Data Center (HDC) ระดับจังหวัด ระดับเขต และระดับกระทรวง. วารสารเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [สืบค้นวันที่ 15 ม.ค. 2561];2(1):1. เข้าถึงได้จาก: <https://itjournal.moph.go.th/page/detail/21>
4. ทอง บุญยศ. คลังข้อมูลสุขภาพ (Health Data Center - HDC) [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงสาธารณสุข; 2559 [สืบค้นวันที่ 20 มกราคม 2561]. เข้าถึงได้จาก: <https://Data2K> From Data To Knowledge
5. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. ข้อมูลตอบสนอง service plan สาขาโรคไม่ติดต่อ- HDC กระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร:กระทรวงสาธารณสุข; 2561 [สืบค้นวันที่ 15 ม.ค. 2561]. เข้าถึงได้จาก: <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports>
6. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. HDC NCD 2018 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงสาธารณสุข; 2561 [สืบค้นวันที่ 2 เม.ย. 2563]. เข้าถึงได้จาก: https://203.157.109.15/nont/file_upload/subforms/2018
7. วีระยุทธ์ ชาตะกาญจน์. การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research). วารสารราชภัฏสุราษฎร์ธานี [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [สืบค้นวันที่ 15 ม.ค. 2561];2(1):29-49. เข้าถึงได้จาก: <https://e-journal.sru.ac.th/index.php/srj/article/view/241>
8. รติยา วิภักดิ์ และคณะ. การพัฒนารูปแบบการจัดการคุณภาพข้อมูลตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้ม ในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอจตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารการพยาบาล การสาธารณสุข และการศึกษา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีพะเยา [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [สืบค้นวันที่ 20 ม.ค. 2561];18(2):325-435. เข้าถึงได้จาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnpj/article/view/95918>

9. สุมาลี จรุงจิตตานุสนธิ์. รูปแบบการพัฒนาคุณภาพข้อมูลผู้ป่วยนอกและส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรคหน่วยบริการปฐมภูมิ เขตสุขภาพที่ 7. วารสารการพัฒนาศุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [สืบค้นวันที่ 20 ม.ค.2561];4(4):69-83. เข้าถึงได้จาก: https://home.kku.ac.th/chd/index.php?option=com_attachments&task=download&id=195&lang=th
10. สุมาลี อินไชย. ประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยนอกในโปรแกรม HOSXP PCU โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านน้ำกิ ตำบลผาทอง อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน [อินเทอร์เน็ต]. น่าน: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน; 2557 [สืบค้นวันที่ 10 ม.ค. 2561]. เข้าถึงได้จาก: http://gishealth.moph.go.th/healthmap/upload/document/work_14123_240118_112033.pdf
11. อัญชลี หน่อแก้ว และประเสริฐ ประสมรักษ์. การพัฒนาระบบคุณภาพการบริหารจัดการเพิ่มงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (EPI) ตามโครงสร้างมาตรฐานข้อมูลด้านสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดอำนาจเจริญ ปี 2559. วารสารการพัฒนาศุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [สืบค้นวันที่ 20 ม.ค.2561];6(1):1. เข้าถึงได้จาก: http://home.kku.ac.th/chd/index.php?option=com_content&view=article&id=300:2
12. สุจรรยา ทังทอง. ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาคุณภาพข้อมูลด้านสุขภาพ (21 แฟ้ม) ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดขอนแก่น. วารสารการพัฒนาศุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น [อินเทอร์เน็ต]. 2556 [สืบค้นวันที่ 20 ม.ค.2561];1(3):325-435. เข้าถึงได้จาก: https://home.kku.ac.th/chd/index.php?option=com_content&view=article&id=74:4
13. วิทยา พลอาต, เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย และสาวิตรี ลิ้มชัยอรุณเรือง. ปัจจัยที่พยากรณ์คุณภาพข้อมูลในแฟ้มสุขภาพครอบครัวของหน่วยบริการปฐมภูมิจังหวัดสตูล. วารสารพยาบาลสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2554 [สืบค้นวันที่ 20 ม.ค.2561];25(3):18-29. เข้าถึงได้จาก: http://www.thaiphn.org/journal/thai/2554/25_3.html
14. นิรันดร์ ถาละคร และประจักษ์ บัวผัน. ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้โปรแกรมระบบฐานข้อมูลสถานีอนามัยและหน่วยบริการปฐมภูมิ (JHCIS) ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสถานีอนามัย จังหวัดหนองคาย. วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น [อินเทอร์เน็ต]. 2554 [สืบค้นวันที่ 21 ม.ค. 2561]; 16(5): 540-550. เข้าถึงได้จาก: http://resjournal.kku.ac.th/abstract/16_5_540.pdf
15. รศศริฎา กัลยา. พฤติกรรมการวางบิลของลูกค้าของโรงงานอุตสาหกรรมกลุ่มกระดาษลูกฟูกแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร. [สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสยาม; 2559.

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1

แบบสอบถามสภาพปัญหา และอุปสรรคในการจัดการข้อมูล ในระบบ
Health data center ของเครือข่ายบริการสุขภาพ ในเขตสุขภาพที่ 11

หน่วยงาน สสอ. รพ. /รพ.สต. อำเภอ.....จังหวัด.....

ท่านเป็น ผู้รับผิดชอบงาน NCD

เจ้าหน้าที่ IT จังหวัด/อำเภอ

แบบสอบถามปัญหาระบบข้อมูล Health Data Center

1. หน่วยงานของท่านใช้โปรแกรมสารสนเทศประเภทใด

- โปรแกรม Hos-XP
- โปรแกรม Hos-OS
- โปรแกรม SSB
- โปรแกรม RECORD
- โปรแกรม JHCIS
- โปรแกรมอื่นๆ ระบุ

2. ปัญหาอุปสรรคในการบันทึกข้อมูลผลการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ของหน่วยงานท่าน มีอะไรบ้าง

1.
2.
3.
4.

3. ปัญหาอุปสรรคในการใช้งานระบบ HDC ของหน่วยงานท่านมีอะไรบ้าง

1.
2.
3.
4.

4. สิ่งที่ต้องการสนับสนุนจาก สคร.11 และส่วนกลาง

1.
2.
3.
4.
5.

ภาคผนวก 2

แบบประเมินความพึงพอใจในการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพบุคลากร
ในการบันทึกข้อมูลในระบบ 43 แฟ้ม

ภาคผนวก 3

แบบประเมินความรู้ และความพึงพอใจในขั้นตอนการพัฒนาศักยภาพ system manager

การประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพผู้ประสานระบบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังระดับอำเภอ
 ในเขตสุขภาพที่ 11 รุ่นที่ 1 ครั้งที่ 1 ระดับอำเภอและจังหวัด ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 11
 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 จังหวัดนครศรีธรรมราช

คำชี้แจง กรุณา ตอบแบบสอบถามโดยทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด และแสดงข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการปรับปรุงต่อไป

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตำแหน่ง [] หัวหน้ากลุ่ม/ฝ่าย/งาน [] นักวิชาการ.....
 [] พยาบาลวิชาชีพ..... [] อื่นๆ (ระบุ).....
หน่วยงาน [] สสจ. [] สสอ.
 [] โรงพยาบาล [] รพสต
 [] อปท. [] อื่นๆ (ระบุ).....

ตอนที่ 2 ข้อมูลการประเมินความรู้ในการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพผู้ประสานระบบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังระดับอำเภอ
 ในเขตสุขภาพที่ 11 รุ่นที่ 1 ครั้งที่ 1 ระดับอำเภอและจังหวัด ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 11

หัวข้อ	ระดับการประเมินความรู้									
	ก่อนการอบรม					หลังการอบรม				
	มากที่สุด =4 คะแนน	มาก =3 คะแนน	น้อย =2 คะแนน	น้อยที่สุด =1 คะแนน	ไม่พอใจ =0 คะแนน	มากที่สุด =4 คะแนน	มาก =3 คะแนน	น้อย =2 คะแนน	น้อยที่สุด =1 คะแนน	ไม่พอใจ =0 คะแนน
1. นโยบาย ปี 2561 และ แนวทางบูรณาการงานควบคุม โรคไม่ติดต่อกับระบบบริการ สุขภาพ										
2.แนวทางการดำเนินงานตาม มาตรการ และระบบการจัดการ โรคไม่ติดต่อเพื่อการจัดการโรค เรื้อรังระดับอำเภอ										
3. พื้นฐานระบาดวิทยาโรคไม่ ติดต่อและการวิเคราะห์ สถานการณ์ โรคไม่ติดต่อ										
4. การเขียนรายงานโรคไม่ติดต่อ เชิงระบาดวิทยา										
5. การบริหารจัดการทรัพยากรที่ เกี่ยวข้องกับงานโรคไม่ติดต่อ										
6.การจัดการระบบข้อมูล สารสนเทศเพื่อจัดการ โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง										

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

ขอขอบคุณที่กรุณาตอบแบบสอบถาม

โปรดส่งแบบสอบถามกลับมายัง กลุ่มพัฒนาภาคีเครือข่าย สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 จังหวัดนครศรีธรรมราช โทรศัพท์ 075-360068
 โทรสาร 075-342328 ภายในวันที่ 28 พ.ย. 2560

การประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพผู้ประสานระบบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังระดับอำเภอ
 ในเขตสุขภาพที่ 11 รุ่นที่ 1 ครั้งที่ 1 ระดับอำเภอและจังหวัด ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 11
 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 จังหวัดนครศรีธรรมราช

คำชี้แจง กรุณา ตอบแบบสอบถามโดยทำเครื่องหมาย หน้าข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด และแสดงข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการปรับปรุงพัฒนาดำเนินการงานเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพต่อไป

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่ม/ฝ่าย/งาน นักวิชาการ.....
 พยาบาลวิชาชีพ..... อื่นๆ (ระบุ).....

หน่วยงาน สสจ. สสอ.
 โรงพยาบาล รพสต
 อปท. อื่นๆระบุ.....

ตอนที่ 2 ข้อมูลความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจในการสนับสนุนให้หน่วยงานท่านสามารถดำเนินการงานเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ มากน้อยเพียงใด และมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงพัฒนาอะไรบ้าง

รายการ	ระดับความพึงพอใจ (กรณีมีกิจกรรม)					ข้อเสนอแนะ
	มากที่สุด =4 คะแนน	มาก =3 คะแนน	น้อย =2 คะแนน	น้อยที่สุด =1 คะแนน	ไม่พอใจ =0 คะแนน	
1. ด้านบุคลากร						
1.1 มีความรู้และความเชี่ยวชาญในงานที่ให้บริการสนับสนุนการดำเนินงาน						
1.2 มีความกระตือรือร้นและเต็มใจให้บริการสนับสนุนการดำเนินงาน						
1.3 ให้บริการด้วยความสุภาพ						
2. ด้านบริการ						
2.1 ชี้แจง ถ่ายทอด นโยบาย กรอบแนวคิดการดำเนินงาน ให้สามารถเข้าใจได้อย่างชัดเจน						
2.2 ให้ความรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการ						
2.3 ให้คำปรึกษาและนำได้อย่างถูกต้องและชัดเจน						
2.4 มีช่องทางและสื่อประชาสัมพันธ์ให้สามารถรับรู้เข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้ง่าย						
3. ด้านสิ่งสนับสนุนทางวิชาการ						
3.1 สื่อ/คู่มือ/แนวทาง/วัสดุอุปกรณ์ สอดคล้องกับความต้องการ						
3.2 สื่อ/คู่มือ/แนวทาง/วัสดุอุปกรณ์ เพียงพอกับความต้องการ						

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่ต้องการให้สำนักงานป้องกันควบคุมโรคหรือกรมควบคุมโรค ปรับปรุง หรือสนับสนุน

.....

ขอขอบคุณที่กรุณาตอบแบบสอบถาม
 โปรดส่งแบบสอบถามกลับมายัง กลุ่มพัฒนาภาคีเครือข่าย สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 จังหวัดนครศรีธรรมราช โทรศัพท์ 075-360068
 โทรสาร 075-342328 ภายในวันที่ 28 พ.ย. 2560

