

## II-1 การบริหารความเสี่ยง ความปลอดภัย และคุณภาพ

## i. ผลลัพธ์

**ประเด็นสำคัญที่ควรรายงาน:** บรรยากาศที่ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพ ระดับความก้าวหน้าของการพัฒนาคุณภาพ วัฒนธรรมความปลอดภัย ประสิทธิภาพของระบบบริหารความเสี่ยงและกระบวนการบริหารความเสี่ยง (risk register)

ข้อมูล/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	2558	2559	2560	2561	2562
1.จำนวนรายงานความเสี่ยงและอุบัติการณ์เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	1,149	1,317	2,250	2,507	1,787
2.สัดส่วนรายงานความเสี่ยงและอุบัติการณ์ทั้งหมด Near miss/Miss	Near miss>Miss		910:407 ร้อยละ 69.10	1,643:607 ร้อยละ 73.02	1,785:722 ร้อยละ 71.20	1,189:598 ร้อยละ 66.54
-ความเสี่ยงทั่วไป (General Risk)	Near miss>Miss	NA	NA	246:145(556) ร้อยละ 62.92	392:164(556) ร้อยละ 70.50	346:184(530) ร้อยละ 65.28
-ความเสี่ยงทางClinic ทั่วไป (Common Clinical Risk)	Near miss>Miss	NA	NA	1,397:425(1,822) ร้อยละ 76.67	1,410:523(1,933) ร้อยละ 72.94	844:397(1,241) ร้อยละ 68.01
-ความเสี่ยงทางClinic เฉพาะโรค (Specific Clinical Risk )	Near miss>Miss	0:31(31) ร้อยละ 0	0:44(44) ร้อยละ 0	0:37(37) ร้อยละ 0	0:18(18) ร้อยละ 0	0:16(16) ร้อยละ 0
3.ร้อยละของอุบัติการณ์ความรุนแรงระดับEขึ้นไปได้รับการทบทวน RCA	≥90%	100	100	100	100	100

## ii. บริบท

**โครงสร้างการบริหารงานคุณภาพและความปลอดภัย:** โรงพยาบาลแม่สรวยมีคณะกรรมการความเสี่ยง ซึ่งประกอบด้วยแพทย์เป็นประธาน และตัวแทนจากสหสาขาวิชาชีพ โดยกำหนดความปลอดภัยของผู้ป่วย และผู้ให้บริการที่สอดคล้อง นโยบายกระทรวงสาธารณสุขและกลยุทธ์ข้อที่ 1 ของโรงพยาบาลแม่สรวย ระบบบริหารความเสี่ยง มีการค้นหาความเสี่ยงจากกระบวนการทำงานประจำ การรายงานความเสี่ยงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การตรวจเยี่ยมหน่วยงาน การทบทวน 12 กิจกรรม โดยมีการเชื่อมประสานระหว่างหน่วยงานและทีมงานเพื่อขอคำปรึกษาการดูแลผู้ป่วยที่ซับซ้อนร่วมกัน มีคณะกรรมการสหสาขาวิชาชีพในทีมงานคุณภาพต่างๆ ปฏิบัติงาน โดยมีศูนย์คุณภาพ ช่วยเหลือในการประสานงานคุณภาพร่วมกัน เช่น ทีม RM รวบรวมข้อมูลที่เป็นอุบัติการณ์ ส่งคืนให้หน่วยงานและทีมงานเพื่อนำ Incident report ไปทบทวนและแก้ไข หากเป็นอุบัติการณ์ที่รุนแรง เสี่ยงต่อความปลอดภัยผู้ป่วย หรือมีการฟ้องร้อง จะทำการดำเนินการแก้ไขเบื้องต้น และทำ RCA เพื่อป้องกันมิให้เกิดซ้ำอีกในอนาคต

**วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพและความปลอดภัย:** กลยุทธ์ข้อที่ 1 ของโรงพยาบาลแม่สรวยจัดระบบบริการสุขภาพให้มีคุณภาพและมาตรฐาน

- พัฒนาระบบการจัดการความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพ การค้นหาเชิงรุก
- พัฒนาระบบบริหารจัดการความเสี่ยงทางคลินิกในกลุ่มโรคสำคัญ
- พัฒนาการจัดการตามนโยบายความปลอดภัยของผู้ป่วยและผู้รับบริการ 2P Safety

**จุดเน้นหรือเข็มมุ่งขององค์กรด้านคุณภาพและความปลอดภัย:**

เข็มมุ่งของโรงพยาบาลแม่สรวยในปี 2563 คือ 1.คุณภาพบริการสุขภาพ(2p safety) 2.ความพึงพอใจของผู้รับบริการ 3.บุคลากรมีความสุข

**เป้าหมายความปลอดภัย:**

- ทุกหน่วยงานมีกระบวนการบริหารความเสี่ยง
- การปฏิบัติตาม 2P SAFETY 100%
- อุบัติการณ์ทางคลินิกทั่วไปและเฉพาะโรคลดลง

**โรคที่มีความเสี่ยงสูง:** STROKE, MI, Head Injury, Sepsis, PPH, Birth Asphyxia, DHF, AWS, CKD, Preterm Labor

**หัตถการที่มีความเสี่ยงสูง:** การช่วยฟื้นคืนชีพ(CPRผู้ใหญ่,เด็ก,ทารกแรกเกิด), เจาะปอดใส่ ICD ,เจาะท้อง ,เจาะหลัง, ทำหมัน(TR) ,การช่วยคลอดโดยสูญญากาศ(V/E),Local Nerve Block,การประคบร้อน, การดึงคอและดึงหลัง(traction)

### iii. กระบวนการ

#### II-1.1 ก. ระบบบริหารงานคุณภาพ

(1) การนำระบบบริหารงานคุณภาพตามแนวคิด 3C-PDSA มาใช้:

- เพื่อบรรลุเป้าหมาย : ให้มีระบบบริหารงานคุณภาพที่ชัดเจนตามแนวคิด 3 C-PDSA
- ทีมนำ โรงพยาบาลแม่สรวยมีนโยบายให้ทุกหน่วยงานนำแนวทาง 3 C-PDSA และ 3 P -PDSA มา

ใช้ให้ความรู้ในเวทีคุณภาพวันอังคาร สนับสนุนและส่งเสริมให้หน่วยงานจัดทำผลการพัฒนาคุณภาพ และนวัตกรรม โดยใช้แนวทาง 3 C-PDSA และ 3 P - PDSA มาใช้และส่งผลงานนำเสนอในเวทีคุณภาพวิชาการ กำหนดให้ทุกหน่วยงานสรุปผลการดำเนินงานในแบบประเมินตนเอง (Service profile) โดยนำเสนอตาม 3 C-PDSA

ผลการดำเนินงาน: ร้อยละ 100 (ทุกหน่วยงานจำนวน 25 หน่วยงาน) ดำเนินงานตามหลัก 3 P - PDSA มีการจัดทำแบบประเมินตนเอง ในปี 2561 มีผลงานวิจัยรวม 13 เรื่อง นวัตกรรม 1 เรื่อง ผลการพัฒนาคุณภาพ 24 เรื่อง ในปี 2562 มีผลงานวิจัยรวม 6 เรื่อง นวัตกรรม 2 เรื่อง ผลการพัฒนาคุณภาพ 25 เรื่อง

## (2) บทบาทของผู้นำในการสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัย:

- เพื่อปรับปรุงกระบวนการมีเป้าหมาย : ให้ทุกหน่วยงานได้ดำเนินงานบริหารจัดการความเสี่ยงได้อย่างต่อเนื่อง ทีมนำโรงพยาบาลแม่สรวย
    - มีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการความเสี่ยงเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการจัดการความเสี่ยง โดยมี แพทย์เป็นประธาน คณะกรรมการพัฒนาแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับโรงพยาบาลคือทีมนำเพื่ออำนวยการพัฒนา ระดับสาขาวิชาชีพคือทีมคร่อมสายงานและระบบงานสำคัญ และระดับหน่วยงานคือ การมอบหมายให้หัวหน้าหน่วยงานทุกหน่วยงานเป็นผู้รับผิดชอบงานคุณภาพประจำหน่วยงาน จึงเกิด การประสานการทำงานคุณภาพ นำนโยบายคุณภาพที่โรงพยาบาลกำหนดลงสู่การปฏิบัติงานได้ทุกพื้นที่
    - กำหนดนโยบายการบริหารจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาลแม่สรวย และกำหนดให้นำ 2 P Safety มาใช้ใน การดำเนินงาน
    - สนับสนุนงบประมาณในการประชุมฟื้นฟูความรู้ทางวิชาการเรื่องการบริหารจัดการความเสี่ยงปีละ 1 ครั้ง และในการปฐมนิเทศเจ้าหน้าที่ใหม่ทุกครั้ง
    - สนับสนุนให้ทุกหน่วยงานรายงานความเสี่ยงทุกเดือนและมอบรางวัลให้แก่หน่วยงานที่รายงานความเสี่ยงมากที่สุดหรือรายงานแล้วก่อให้เกิดการแก้ไขเชิงระบบ
    - กำหนดแผนนิเทศ RM, ENV, IC หน่วยงานทุก 3 เดือน
    - ติดตามการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการความเสี่ยงทุกเดือนจากโปรแกรม RM ของหน่วยงาน และนำผลจากการประชุมทีม RM ชี้แจงในที่ประชุมเวทีคุณภาพ
    - กำหนดให้ทุกหน่วยงานสรุปผลการดำเนินงานในแบบประเมินตนเอง (Service profile) โดยนำเสนอตาม 3 C-PDSA
- ผลการดำเนินงาน: จากการติดตามจากวาระการประชุมทีม RM และการนิเทศติดตามหน่วยงานพบว่าทุกหน่วยงานได้ นำนโยบาย RM ลงสู่การปฏิบัติ เช่น มีการจัดทำบัญชีความเสี่ยงของหน่วยงานและมีการ รายงานความเสี่ยงเพิ่มมากขึ้นทุกเดือน..ในปี 2560-2562 มีจำนวนรายงาน 2,250 ,2,507 และ 1,787 รายงานตามลำดับในปี 2562 มีนโยบายนำระบบ Risk Register มาใช้ตามมาตรฐานใหม่

## (3) การประสานงานและบูรณาการ QM/PS/RM และการทำให้สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์:

- เพื่อปรับปรุงกระบวนการมีเป้าหมาย: เพื่อให้การประสานงานด้านการจัดการความเสี่ยงความปลอดภัยมีประสิทธิภาพ ทีมนำโรงพยาบาลแม่สรวย
  - กำหนดให้ ทีมบริหารความเสี่ยงเป็นส่วนหนึ่งของทีมคุณภาพของโรงพยาบาล โดยมีเป้าหมาย ด้านความปลอดภัย ในการดำเนินงานมีคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง และผู้ประสานงานประจำหน่วยงานมีการนำระบบ IT มา ช่วยในการรายงานความเสี่ยงของทุกหน่วยงาน ทำให้ให้สะดวกต่อการ รายงานและการประมวลผลความเสี่ยงเพื่อนำข้อมูลมาใช้ได้ทันทีโดยกำหนดโปรแกรมความเสี่ยง และปรับปรุงโปรแกรมจาก 8 ด้านเป็น 14 ด้าน ได้แก่ (1)ยา/สารน้ำ (2)การวินิจฉัย/รักษา (3)การผ่าตัด/หัตถการ/เลือด/วัคซีน(4) การคลอด(5)เครื่องมือ/อุปกรณ์(6)ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม(7)การติดต่อสื่อสารและเปลี่ยนเป็นSpecific clinical risk เริ่มปี2560(8)เหตุการณ์ทั่วไป (9) Sentinel Event(ต้องรายงาน ผอก.ภายใน24 ชม.) และอื่นๆ(10)เหตุการณ์สำคัญที่ต้องรายงาน ปลัดกระทรวงทันที (DCIRs)/2P Safetyปี61 (11) ข้อร้องเรียน/ขึ้นชม(12)ด้านIC (13)หน่วยงาน Back Office (14)ความเสี่ยงด้านการเงิน/IT
  - โดยมีการแบ่งระดับความรุนแรงเป็น 5 ระดับ ได้แก่
    - A – B Near miss(ความเสี่ยง)
    - C – D ระดับความรุนแรงต่ำ
    - E – F ระดับความรุนแรงปานกลาง
    - G– H ระดับความรุนแรงสูง
    - I ระดับความรุนแรงสูงสุด
  - ผลการดำเนินงาน: ทุกหน่วยงานและทุกทีมได้ดำเนินงานบริการภายใต้แผนกลยุทธ์ของโรงพยาบาลทั้ง 6ยุทธศาสตร์ โดยงานRM อยู่ในยุทธศาสตร์รพ.ข้อที่ 1 : จัดระบบบริการสุขภาพให้มีคุณภาพและมาตรฐาน โดยเน้นการนำ 2P Safety มาใช้ จะปรากฏให้เห็นในรายงานการประชุมทีม นำ และทีมพัฒนาคุณภาพ รายงานRM และในแบบประเมินตนเองของหน่วยงานโดยมีศูนย์คุณภาพ เป็นผู้ประสานเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างทีม
  - (4) การทำงานเป็นทีม
- เพื่อปรับปรุงกระบวนการมีเป้าหมาย: เพื่อให้มีการบริหารจัดการความเสี่ยงร่วมกันทุกหน่วยงาน ทีมนำโรงพยาบาลแม่สรวย
  - บริหารจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาล มีคณะกรรมการความเสี่ยงเป็นผู้รับผิดชอบหลักใน การรวบรวมข้อมูลโดยโปรแกรมความเสี่ยง ของหน่วยงานวิเคราะห์ ข้อมูลประสานส่งต่อให้กับทีมพัฒนาคุณภาพ ที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงนั้นๆ ได้แก่ ทีมนำ ทีม PCT ทีม PTCทีม ENV ทีม IC ทีมเครื่องมือ ทีม IM ทีม NSOทีม MSOและทีมHRDพร้อม ติดตามการ แก้ไขความเสี่ยง กรณีที่หน่วยงานเกิดความเสี่ยงไม่สามารถแก้ไขได้ผู้ประสาน งานคุณภาพจะ ประสานทีม /หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทบทวน ความเสี่ยง/อุบัติการณ์ แก้ไขปัญหาหรือความเสี่ยงนั้นๆ ร่วมกัน
  - มีการสื่อสารระหว่างสหสาขาวิชาชีพ/ทีมนำผ่านการประชุมทีมนำ/ทีมบริหารโรงพยาบาลทุก 1– 2

เดือนเพื่อติดตามแก้ไขปัญหาในการดำเนินงานในกรณีที่มีปัญหาข้อร้องเรียนจากผู้รับบริการมีระบบ ทบทวนและตอบกลับอย่างเป็นรูปธรรม

- มีระบบการดูแลผู้ป่วยโดยเฉพาะในกลุ่มโรคที่สำคัญ โดยกำหนดเป็น CPG เพื่อใช้เป็นแนวทางการดูแลผู้ป่วยร่วมกับสหสาขาวิชาชีพโดยมีคณะกรรมการ PCT ร่วมกับทีมหน้าที่

เกี่ยวข้องติดตามและ วิเคราะห์ข้อมูล

ผลการดำเนินงาน: มีการดำเนินงานตามแผนที่กำหนดไว้มีผลรายงานการทบทวนความเสี่ยง / อุบัติการณ์ระดับEขึ้นไปทุกรายงานและทุกหน่วยงานเข้าดูผลลัพธ์ได้ที่Serverกลางของรพ.ที่

\\192.168.1.226\it

#### (5) การประเมินตนเอง:

- เพื่อบรรลุเป้าหมาย: หาโอกาสพัฒนาการดำเนินงาน

ทีมนำโรงพยาบาลแม่สรวยจัดให้มี

-การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในการประชุมเวทีคุณภาพวันอังคาร

-การนิเทศ RM,IC&ENV

-การตามรอยทางคลินิก

-การติดตามตัวชี้วัด

-จากรายงานอุบัติการณ์ของหน่วยงาน

ผลการดำเนินงาน: การติดตามการกำกับผลลัพธ์ ในปี 2559,2560,2561และ2562 มีการรายงานความเสี่ยงเพิ่มขึ้นเท่ากับ1,317,2,250 ,2,507และ1,787 รายงาน อุบัติการณ์ระดับnear miss โดยเพิ่มขึ้น 69.10% ,73.02%,71.20%และ66.54% ตามลำดับ รายงานข้อร้องเรียนในปี 2559

,2560 ,2561และ2562 พบว่ามีข้อร้องเรียน4,20, 21/1,25 เรื่องตามลำดับ

-อัตราของอุบัติการณ์ความรุนแรงระดับ E ขึ้นไปในปี 2559-2562เท่ากับร้อยละ 1.97,2.76,2.95และ 4.70ตามลำดับ ได้รับการทำ RCA 100%

-คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ใช้เครื่องมือประเมินตนเองต่างๆ ได้แก่ HA scoring ,SIMPLE, ผล

การสำรวจวัฒนธรรมความปลอดภัย พบโอกาสในการพัฒนาตนเองของระบบความเสี่ยง และความปลอดภัย

การตามรอยทางคลินิก การเยี่ยมสำรวจภายใน และการขอรับรองการประเมินจากองค์กร

ภายนอกได้แก่ศูนย์วิศวกรรมเชียงใหม่ นำส่วนขาด โอกาสพัฒนามาปรับปรุงแก้ไข

-ทีมบริหารความเสี่ยงได้วิเคราะห์จากการสำรวจแบบประเมินความพึงพอใจในกลุ่มผู้ป่วยนอกและ

ผู้ป่วยใน จากข้อร้องเรียนผู้รับแสดงความคิดเห็น และทางwebsiteของโรงพยาบาล

-การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในการประชุมทีมพัฒนาคุณภาพ การนิเทศ RM,IC&ENV

#### (8) การทำแผนพัฒนาคุณภาพ:

- เพื่อบรรลุเป้าหมาย:ให้มีกิจกรรมพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

ศูนย์คุณภาพโรงพยาบาลแม่สรวยเป็นผู้ประสานทีมพัฒนาคุณภาพจัดทำแผนร่วมกัน โดยมีแผนงานโครงการดังนี้

- การประชุมเวทีคุณภาพวันอังคาร ให้ความรู้ทางวิชาการ ติดตามความก้าวหน้าการพัฒนาคุณภาพ

ในหน่วยงาน

- โครงการกรมทรมคุณภาพ
- โครงการประชุมวิชาการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องเพื่อเตรียมความพร้อมในการต่ออายุการรับรองกระบวนการคุณภาพมาตรฐานHA
- โครงการอบรมเตรียมความพร้อมที่มำนำเพื่อการเยี่ยมสำรวจในการต่ออายุการรับรองกระบวนการคุณภาพมาตรฐานHA
- โครงการอบรมเตรียมความพร้อมหน่วยงานสนับสนุนเพื่อการเยี่ยมสำรวจในการต่ออายุการรับรองกระบวนการคุณภาพมาตรฐานHA
- โครงการประชุมวิชาการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องเพื่อเตรียมความพร้อมในการต่ออายุการรับรองกระบวนการคุณภาพมาตรฐานHA
- โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศเปรียบเทียบวัดระดับคุณภาพโรงพยาบาล (Thailand Hospital Indicator Project: THIP) โรงพยาบาลแม่สรวย ปี2563
- โครงการรองรับการเยี่ยมสำรวจเพื่อต่ออายุการรับรองคุณภาพโรงพยาบาลจากสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล(องค์การมหาชน) (Reaccreditationครั้งที่3)
- โครงการคุณค่าเพื่อคุณภาพ
- การนิเทศหน่วยงาน(IS)ทุกหน่วยงาน
- จัดประชุมวิชาการภายในโรงพยาบาล ได้แก่ 1)การบริหารจัดการความเสี่ยง2)การฟื้นฟู เรื่อง IC และโรคอุบัติใหม่ อุบัติซ้ำ 3)การซ้อมแผนสาธารณภัย เช่น อุบัติเหตุหมี การซ้อมแผนอัคคีภัย/แผ่นดินไหว เป็นต้น
- จัดทำคู่มือปฏิบัติงานในโรงพยาบาลตามแนวทางนโยบาย2 P Safety ให้ครอบคลุมทั่วทุกหน่วยงาน
- มีการการเชื่อมโยงทีมพัฒนาคุณภาพและใช้เครื่องมือในการค้นหาความเสี่ยงมากขึ้น เช่น PCT, IC , RM , ENV round ,Trigger tools เป็นต้น
- มีการทบทวนทำ RCA และมีแบบรายงานการทำ RCA ทำให้เกิดมาตรฐานการป้องกันความเสี่ยงและเกิดเป็นแนวทาง / นโยบายในการดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาล
- การปรับปรุงการบริหารความเสี่ยง โดยทีมบริหารความเสี่ยง ได้เสริมบทบาทของทีมนำทางคลินิก โดยการให้ความเสี่ยงเป็นตัวชี้ทิศทางเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาไปสู่เป้าหมายขององค์กรและเชื่อมโยงกับหน่วยงานได้อย่างตรงประเด็น
- ส่งเสริมให้มีการตามรอยกระบวนการดูแล การใช้ service profile เพื่อหาโอกาสพัฒนา ส่งเสริมการค้นหาความเสี่ยงเชิงรุกผ่าน ตัวแสดงความคิดเห็น การ Round การใช้ Trigger tool ส่งเสริมให้หน่วยงานจัดทำ risk profile และทบทวนผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงผ่านกระบวนการของ RCA เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและลดโอกาสการเกิดปัญหาซ้ำ เช่น การจัดทำ CPG ในกลุ่มโรคสำคัญ ทำธนาคารแนวปฏิบัติ(Maesuai Guideline Banking) เป็นต้น
- ทบทวนแนวคิด 2PSafety ที่สอดคล้องกับปัญหาของโรงพยาบาล

## (9) การดำเนินการตามแผน และการติดตามประเมินผล:

- เพื่อให้มีการดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้
  - ทีมดูแลความปลอดภัยทางคลินิก (PCT) ร่วมกับทีมจัดการความเสี่ยง จัดการความเสี่ยงทางคลินิก คัดเลือกความเสี่ยงที่สำคัญมาวางมาตรการความเสี่ยงระดับโรงพยาบาล และมีการติดตามประเมิน เฝ้าระวังแนวโน้มความเสี่ยงและทบทวนมาตรการเชิงระบบวิเคราะห์เหตุการณ์ระดับ E- เพื่อหา RCA ปี 2561-2562 มีแนวทาง 6 เรื่อง
  - จัดทำแนวทางระบบการแพทย์
  - พัฒนาเครื่องมือการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ตกเตียง
  - พัฒนาการตรวจ รายงานผล Investigate คำวิฤติ
  - พัฒนาแนวทางการคาดการณ์อาการเปลี่ยนแปลงสำคัญ Early warning signs รายโรค IPD,LR,ER,OPD
  - พัฒนาระบบการจัดการเฝ้าระวังผู้ป่วยความเสี่ยงสูง MI, Stroke , Sepsis
  - พัฒนาระบบการให้ยาในผู้ป่วยใน

## (10) การประเมินตนเอง การทำแผนพัฒนาคุณภาพ การดำเนินการตามแผน:

ผลสำรวจวัฒนธรรมความปลอดภัยระดับความปลอดภัยของผู้ป่วยปี2560เท่ากับดีเยี่ยม 8.35% ดีมาก 53.03% และยอมรับได้37.87% ไม่ดี0.75 ในปี2561เท่ากับ ดีเยี่ยม 8.34% ดีมาก 53.03% และยอมรับได้38.63% และปี2562เท่ากับดีเยี่ยม 13.12% ดีมาก 49.18% และยอมรับได้37.70% เจ้าหน้าที่ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสิ่งที่สำคัญควรเฝ้าระวังในเรื่องการให้การส่งต่อและให้ความสำคัญกับความปลอดภัยในเจ้าหน้าที่ควบคู่กันไป รวมทั้งดูแลความปลอดภัยในด้านสิ่งแวดล้อม การทบทวนความเสี่ยงทางคลินิกที่เกิดขึ้น ควรมีการทบทวนอย่างเป็นระบบ และทันต่อเวลา โดยหลังจากที่ได้สรุปแล้ว ควรมีการติดตามการแก้ไขนั้นด้วย จึงเป็นโอกาสพัฒนาในเรื่อง 2 P Safety การทบทวนความเสี่ยงอย่างเป็นระบบนำไปสู่ Risk register

II-1.1 ข. คุณภาพการดูแลผู้ป่วย

## (1) การทบทวนการให้บริการและการดูแลผู้ป่วย:

- มีการทบทวนการให้บริการและการดูแลผู้ป่วยโดย ทีม PCT ได้แก่ การทบทวนข้างเตียงในกลุ่มผู้ป่วยที่ ซ้ำซ้อน ได้แก่ กลุ่มโรคทางจิตเวช กลุ่มโรค palliative care ที่ต้อง control pain การทบทวนการดูแลเมื่อพบอุบัติการณ์ ระดับ E การทบทวน ระหว่างส่งต่อ การทบทวนcase ถึงแก่กรรม และการตามรอยการดูแลผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง

ผลการดำเนินงาน พบว่า ทีมดูแลทบทวน case ทุกเดือน เฉลี่ยเดือนละ 3-5 case ต่อหน่วยงาน และพบอุบัติการณ์ สำคัญ ได้แก่การส่งต่อขณะรับนอนไม่ถึง 4 ชั่วโมง ทางทีมจึงวางระบบการดูแลระหว่างอยู่ ER หรือ OPD ให้ประเมินผู้ป่วยมีอาการคงที่ก่อนส่งผู้ป่วยเข้านอนรพ. สำหรับการดูแลกลุ่มโรคไข้เลือดออกในระหว่างที่พบมีการะบาด มีการส่งต่อผู้ป่วยและพบการดูแล การให้สารน้ำที่ไม่เหมาะสม ทางทีมได้ปรับแนวทางการดูแลผู้ป่วยไข้เลือดออก ทุกกระยะใช้หอผู้ป่วย สำหรับกลุ่มผู้ป่วย

ทางจิตเวชมีการทบทวนการดูแลข้างเตียงและทบทวนอุบัติการณ์ ผลการทบทวนได้มีปรับปรุงแนวทางการให้ยา ในกลุ่มผู้ป่วย Alcohol dependence , Acute Psychosis

#### (2)(3) การกำหนดเป้าหมายและการติดตามตัวชี้วัดการดูแลผู้ป่วย:

ทีมได้กำหนดเป้าหมายของการดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคดังนี้ กลุ่มโรคเสี่ยงสูง ได้แก่ STEMI โดยมีเป้าหมายผู้ป่วยต้องเข้าถึงยา SK ( door to SK) ,Traumatic Brain Injury โดยมีเป้าหมายอัตราการเสียชีวิตจากการบาดเจ็บที่ศีรษะ  $\leq 23$  : แส่นประชากร และอัตราการเสียชีวิตจากการบาดเจ็บที่ศีรษะ  $\leq 23$  : แส่นประชากร กลุ่มผู้ป่วย Stroke Fast Track ต้องได้รับการส่งต่อ ภายใน 30 นาที และกลุ่มผู้ป่วย SEPSIS ต้องได้รับยา Antibiotic ภายใน 1 ชั่วโมง

สำหรับกลุ่มโรคเรื้อรัง ทางทีมได้กำหนดกลุ่มเป้าหมาย ในกลุ่มโรค เบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี มากกว่าร้อยละ 40 ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมที่ควบคุมความดันโลหิตได้ดี มากกว่า ร้อยละ 60

#### (4) การพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย:

กลุ่มผู้ป่วยเสี่ยงสูง ได้จัดทำแนวทาง CPG ในการดูแลและมีการ Up date ร่วมกับทีมแม่ข่าย ได้แก่ CPG Sepsis ,STEMI, Stroke, Traumatic Brain Injury

กลุ่มผู้ป่วยเรื้อรัง DM ,HT ได้ปรับแนวทางการดูแลให้ update และให้การดูแลโดยทีม มีการทบทวนการใช้ยาในการรักษา

การจัดกิจกรรม conference case การจัด Teleconference ร่วมกับโรงพยาบาลแม่ข่าย เดือน 1-2 ครั้ง เพื่อเพิ่มพูนวิชาการให้แก่ทีม และแลกเปลี่ยนการดูแลระหว่างโรงพยาบาลแม่ข่าย

ทีม PCT ได้ดำเนินการตามแผน การจัดการความเสี่ยงทางคลินิก ไม่พบปัญหาการดูแลผู้ป่วยระหว่างส่งต่อ ในปี 2563 ได้วางแผนการใช้ News score มาใช้ในการดูแลผู้ป่วยร่วมกับการใช้ Early warning signs

### II-1.2 ก. ระบบบริหารความเสี่ยง

#### (1) องค์ประกอบสำคัญและโครงหลักของการบริหารความเสี่ยง (PDSA ของระบบบริหารความเสี่ยง):

- เพื่อปรับปรุงกระบวนการบริหารความเสี่ยงของโรงพยาบาลแม่สรวย โดยมีเป้าประสงค์ให้ ผู้รับบริการ/ผู้ให้บริการในโรงพยาบาลและชุมชนปลอดภัยโดยมีนโยบายและมาตรการด้านการบริหารความเสี่ยงซึ่งสามารถเชื่อมโยงประสานข้อมูลกับทีมสหสาขาวิชาชีพ คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงมาจากตัวแทนทีมหน่วยงาน ทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยมีแพทย์เป็นประธานคณะกรรมการระบบรายงานความเสี่ยงเดิมใช้เป็นกระดาษปี2555ปรับมาใช้โปรแกรมความเสี่ยงในระบบ Intra Net เดิมมี 8 โปรแกรมปัจจุบันมีทั้งหมด 14 โปรแกรม ประกอบด้วย (1)ยา/สารน้ำ (2)การวินิจฉัย/รักษา (3)การผ่าตัด/หัตถการ/เลือด/วัคซีน(4) การคลอด(5)เครื่องมือ/อุปกรณ์(6)ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม(7)การติดต่อสื่อสารและเปลี่ยนเป็น Specific clinical risk เริ่มปี2560(8)เหตุการณ์ทั่วไป (9) Sentinel Event(ต้องรายงาน ผอก.ภายใน24 ชม.) และอื่นๆ(10)เหตุการณ์สำคัญที่ต้องรายงาน



ปลัดกระทรวงมหาดไทย (DCIRs)/2P Safetyปี62 (11) ข้อร้องเรียน/ชื่นชม(12)ด้านIC (13)หน่วยงาน Back Office (14)ความเสี่ยงด้านการเงิน/IT ซึ่งแบ่งความรุนแรงของโปรแกรมด้านคลินิก เป็น 9 ระดับ(A-I)

และด้าน Non clinic แบ่งเป็น 4 ระดับคือ ยังไม่เกิด น้อย ปานกลาง รุนแรง ซึ่งมีการปรับปรุง โปรแกรม Specific clinical riskปี60และโปรแกรม2P Safetyปี62 โดยให้งานสารสนเทศเขียนเพิ่มเติม การเตรียมความพร้อมให้เจ้าหน้าที่โดยจัดอบรมทั้งโรงพยาบาล 2P Safetyในวันที่25 มกราคม2562และวันที่1กุมภาพันธ์2562วิทยากรโดย Quality coach HACCC:CR อบรม Risk Register วันที่ 16 ธันวาคม2562 วิทยากรโดย Quality coach HACCC:CR

(2)(3) แผนการบริหารความเสี่ยง ระเบียบปฏิบัติ กระบวนการบริหารความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยง และ risk register:

-เพื่อปรับปรุงกระบวนการบริหารความเสี่ยง ของโรงพยาบาลแม่สรวย เน้นพัฒนาระบบการจัดการ ความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพ เน้นการค้นหาเชิงรุก/Near miss , พัฒนาระบบบริหารจัดการความเสี่ยง ทางคลินิกในกลุ่มโรคที่สำคัญ และพัฒนาระบบบริหารจัดการ ตามนโยบายความปลอดภัยของผู้ป่วย และผู้รับบริการ(2P SAFETY)ในปี2562 ใช้Risk Register เป็นเครื่องมือต่อยอดจากRisk Profile ที่ รพ.แม่สรวยมีอยู่แล้วมามุ่งเน้นการจัดการในภาพรวม ทำให้เห็นภาพรวมของความเสี่ยงทั้งรพ. โดย ได้ (1)รวบรวมรายการความเสี่ยงจากทุกแหล่งเช่น Risk Profile,PSG: SIMPLEและกำหนด ผู้รับผิดชอบหลักในการทำงานแต่ละเรื่อง ,รายงานอุบัติการณ์จากโปรแกรมความเสี่ยง (2)วิเคราะห์ ระดับโอกาสเกิดกับผลกระทบมาคู่กัน (3)แบ่งรายการความเสี่ยงเป็น 3 กลุ่มคือเสี่ยงสูง ปานกลาง ต่ำ สำหรับความเสี่ยงสูง ร่วมกันกำหนด/ทบทวนแนวทางป้องกันแก้ไข มอบหมายRisk Owner เพื่อทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน เสี่ยงปานกลางมอบหมายให้คณะกรรมการที่มคอ้อม สายงานนั้นๆทบทวนมาตรการป้องกันและทำหน้าที่เหมือน risk owner สำหรับความเสี่ยงต่ำให้ หน่วยงานตรวจสอบว่ามีมาตรการป้องกันและปฏิบัติตามมาตรการทำให้เกิดผลลัพธ์ มีการใช้Risk register เพื่อจัดการความเสี่ยงสำคัญของโรงพยาบาลและมีการมอบหมาย Risk owner

(4) การรายงาน การเรียนรู้ปรับปรุง จากอุบัติการณ์ (incident) และเหตุเกือบพลาด (near miss):

- เพื่อปรับปรุงกระบวนการการรายงานความเสี่ยง โดยมีเป้าหมายเพื่อรับรู้และค้นหาความเสี่ยง รพ. ทีมนำสร้างทัศนคติที่ดีในการรายงานและมีการกรองข้อมูลในการสื่อสารโดยลดข้อความที่ไม่ สุกภาพ เพื่อลดความขัดแย้ง ใช้โปรแกรมความเสี่ยงในระบบIntra Net เพื่อให้สะดวกในการรายงาน นโยบายให้รางวัลแก่หน่วยงานที่มีการรายงานความเสี่ยง ผลพบว่าหน่วยงานมีจำนวนการรายงาน เพิ่มขึ้นในปี2559-2561 จำนวน 1,317 2,250 2,507และลดลงเล็กน้อยปี62จำนวน1,787รายงาน เนื่องจากมีการนำRisk Registerมาสู่การปฏิบัติหน้างาน เมื่อเทียบสัดส่วนรายงานความเสี่ยงและ อุบัติการณ์ทั้งหมดNear miss:Missปี2559-2562 ร้อยละ69.10,73.02,71.20และ66.54 คิดเป็นความ เสี่ยงทั่วไปNear miss:Missปี2560-2562 ร้อยละ62.92,70.50และ65.28 ความเสี่ยงทางคลินิกทั่วไป Near miss:Missปี2560-2562 ร้อยละ76.67,72.94และ68.01 ความเสี่ยงทางคลินิกเฉพาะโรคมียจำนวน รายงานเพิ่มมากขึ้นปี2560-2562 จำนวน37,18และ16 รายงาน

(5) การจัดการเพื่อบรรลุเป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วย (PSG):

- เพื่อตอบสนองต่อนโยบายกระทรวงสาธารณสุขด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรสาธารณสุข ด้วยแนวทาง “SIMPLE” เพื่อมุ่งสู่การเป็น 2P Safety Hospital ที่มทโดยผอก.รพ.แม่สรวยได้กำหนดนโยบายในการประชุมประจำเดือน มกราคม 2562 และเตรียมความพร้อมโดย ส่ง จนท.เข้าอบรมHA ตามมาตรฐานใหม่ นำนโยบายสู่การปฏิบัติและกำหนดให้มีผู้รับผิดชอบหลัก กำหนดจุดเน้น2P Safety วันที่27 มี.ค.2562 ด้านPersonal Safety S1:Security and privacy of information เป้าหมายเพื่อความมั่นคงปลอดภัยทางสารสนเทศหมายถึงการคุ้มครองป้องกันข้อมูลระบบสารสนเทศของบุคลากรหรือองค์กรจากการถูกเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาต (ทีมITรับผิดชอบ) L1.3Ambulance Driving safetyเพื่อให้ทุกชีวิตปลอดภัยในโรงพยาบาล(บุคลากร,ผู้ป่วย,ญาติและผู้ร่วมทางในการใช้รถใช้ถนน)(ทีมกลุ่มงานบริหารยานพาหนะและERรับผิดชอบ) สำหรับ Patient Safety เน้น M1.2Safe form preventable adverse drug reaction (ADR) ทีมเภสัชกรรับผิดชอบ ได้มีการสื่อสารให้เจ้าหน้าที่ทราบแล้ว ทีมความเสี่ยงยังได้กำหนดประเด็นสำคัญที่เป็นเหตุการณ์ที่ต้องรายงานผู้อำนวยการภายใน 24 ชม (Sentinel event) จำนวน 9 รายการ

(6) การประเมินประสิทธิภาพของการบริหารความเสี่ยงและการตอบสนองที่เกิดขึ้น:

- เพื่อปรับปรุงกระบวนการประเมินประสิทธิภาพของการบริหารความเสี่ยง โดยมีเป้าหมายเพื่อให้มีการทบทวนความเสี่ยงระดับEขึ้นไป100% ได้มีการปรับปรุงระบบโดยเจ้าหน้าที่ทุกคนเมื่อพบความเสี่ยงต้องเขียนรายงานอุบัติการณ์ในโปรแกรมความเสี่ยงทุกเวอร์ ทุกหน่วยงานต้องเข้าโปรแกรมทุกวันเพื่อตอบความเสี่ยงที่หน่วยงานรับผิดชอบและกรณีผลกระทบระดับEขึ้นไป หน่วยงานต้องจัดการทบทวนความเสี่ยงเพื่อหาRCA ทบทวนแนวทางป้องกันแก้ไขและส่งเลขความเสี่ยงภายใน 30 วัน, ความรุนแรงระดับA-Dหัวหน้าหน่วยงานรับทราบปรับปรุงแก้ไขภายใน หน่วยงาน กรณีSentinel event รายงานเลขความเสี่ยง/ผอก.ทันที ตั้งกลุ่มไลน์RMของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง,Risk ownerเพื่อสื่อสารและติดตามผลการดำเนินงานบริหารจัดการความเสี่ยงในภาพรวมของโรงพยาบาล เลขกรรมการบริหารความเสี่ยงกรองข้อมูลจากโปรแกรมทุกสัปดาห์เพื่อเก็บข้อมูลเข้าระบบ,ติดตามรายงานทบทวนความเสี่ยงระดับEขึ้นไปจาก หน่วยงานและดึงรายงานความเสี่ยงรายเดือนพร้อมกับกรองความเสี่ยงของทีมคล่อมสายงาน, Scan รายงานการทบทวนความเสี่ยงระดับEขึ้นไปเข้าระบบรวมทั้งข้อร้องเรียนวางไว้ที่Serverกลางของ รพ.เพื่อให้ทุกหน่วยงานสามารถเข้าถึงคลังข้อมูลรายงานความเสี่ยงได้ที่ [\192.168.1.226/vit](http://192.168.1.226/vit) ผล พบว่าความเสี่ยงระดับEขึ้นไปได้รับการทบทวนRCA 100%

iv. ผลการพัฒนาที่โดดเด่นและภาคภูมิใจ

- 

v. แผนการพัฒนา

มาตรฐาน	Score	DALI	ประเด็นพัฒนาใน 1-2 ปี
---------	-------	------	-----------------------

		Gap	
31. ระบบบริหารงาน คุณภาพ การ ประสานงานและบูรณา การ การทำงานเป็นทีม	3.5	L	มีการใช้ 3C-PDSA ในการบริหารงานคุณภาพใน ระบบงาน/กระบวนการหลักและติดตาม ความก้าวหน้าของการพัฒนาคุณภาพอย่าง ต่อเนื่อง
32. การประเมิน ตนเองและจัดทำ แผนพัฒนาคุณภาพ	3	L	เข้าร่วมตัวชี้วัดTHIP เพื่อเปรียบเทียบและพัฒนา คุณภาพครอบคลุมทั้งองค์กรและนำผลที่ได้มา เรียนรู้ร่วมกัน
33. การทบทวนการ ให้บริการและการดูแล ผู้ป่วย	3	L	-มีการทบทวนที่บูรณาการเข้าเป็นกิจกรรมประจำ ของหน่วยงานเช่นตึกIPDและติดตามการปฏิบัติ ตามแนวทางปฏิบัติและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นเพื่อให้ เกิดเป็นวัฒนธรรมของการทบทวนคุณภาพการ ดูแลผู้ป่วย
34. การพัฒนา คุณภาพการดูแลผู้ป่วย			
35. ระบบบริหาร ความเสี่ยงและความ ปลอดภัย	3.5	L	พัฒนาปรับปรุงประสิทธิผลของระบบบริหารความ เสี่ยงและความปลอดภัย และติดตามผลการ ประเมินวัฒนธรรมความปลอดภัย
36. กระบวนการ บริหารความเสี่ยง	3.5	L	พัฒนาระบบRisk Register ให้ครอบคลุมทั้งรพ. และมีการติดตามทบทวนความเสี่ยงสำคัญของรพ. อย่างใกล้ชิดนำไปสู่การปรับปรุงมาตรการป้องกัน อย่างสม่ำเสมอ
37. การเรียนรู้จาก อุบัติการณ์	3	L	เพิ่มการรับรู้อุบัติการณ์เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ เชิงรุกเช่นจากการทบทวนเวชระเบียน

## II-2.1 การกำกับดูแลวิชาชีพด้านการพยาบาล

## i. ผลลัพธ์

**ประเด็นสำคัญที่ควรรายงาน:** ประสิทธิภาพประสิทธิผลของการกำกับดูแลวิชาชีพ ผลลัพธ์ของปฏิบัติการพยาบาลที่มีต่อผู้ป่วย (เช่น ความปลอดภัย ความสามารถในการดูแลตนเอง ฯลฯ)

ข้อมูล/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	2558	2559	2560	2561	2562
1. ร้อยละหน่วยงานขององค์กรพยาบาลผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพการพยาบาลระดับ 3 (คะแนน55-65)ขึ้นไป	100 (8หน่วยงาน)	100	100	100	100	100
2. ร้อยละของหน่วยงานที่มี Productivity 90-110 %	80(4 หน่วยงาน)	50 (2/4)	50 (2/4)	75 (3/4)	75 (3/4)	50 (2/4)
3. ชั่วโมงการพยาบาล						
-งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน	2.25-2.5ชม.	3.75	3.69	3.69	3.75	3.84
-งานการพยาบาลผู้ป่วยใน		2.07	2.14			
*ผู้ป่วยในชาย	2.6-5.5 ชม.			2.83	2.96	2.72
*ผู้ป่วยในหญิง	2.6-5.5 ชม.			4.36	6.61	4.27
*ห้องคลอด	6 ชม.			5.43	5.62	5.71
4. ความสมบูรณ์ของการบันทึกทางการพยาบาล						
-หน่วยงานผู้ป่วยนอก	>90%	80.44	90.00	83.87	88.80	94.18
-หน่วยงานผู้ป่วยใน	≥85%	83.00	85.00	85.00	85.27	87.18
5. ผลการตรวจสอบบันทึกเวชระเบียนตามการใช้กระบวนการพยาบาลผู้ป่วยนอก						
- การประเมินการพยาบาล	>90%	96.82	95.64	91.02	90.80	93.78
- การวินิจฉัยทางการพยาบาล	>90%	93.02	92.89	83.82	92.60	96.00
- การวางแผนการพยาบาล	>90%	91.53	92.18	84.33	92.00	94.88
- การปฏิบัติการพยาบาล	>90%	84.53	89.18	84.33	92.00	93.08
- การประเมินผลการพยาบาล	>90%	89.55	93.04	86.54	83.50	96.82

6.ผลการตรวจสอบบันทึกเวชระเบียนตามการใช้กระบวนการพยาบาลผู้ป่วยใน						
-การประเมินการพยาบาล	$\geq 90\%$	94.00	90.00	88.70	89.70	91.00
-การวินิจฉัยทางการพยาบาล	$\geq 85\%$	80.00	82.00	83.30	80.50	83.70
-การวางแผนการพยาบาล	$\geq 85\%$	77.00	81.00	84.50	84.30	85.60
-การปฏิบัติการพยาบาล	$\geq 85\%$	81.00	84.00	85.80	85.70	87.30
-การประเมินผลการพยาบาล	$\geq 85\%$	86.00	87.00	83.70	87.50	87.90
7.ความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากรพยาบาล	80	68.06	72.13	67.93	72.28	72.42
8.ความพึงพอใจที่มีต่อภาระงานที่ได้รับมอบหมาย	80	67.37	71.30	70.43	70.35	67.57
9.สัดส่วนชั่วโมงการฝึกอบรมต่อคนต่อปีของพยาบาลวิชาชีพ	60	95.30	69.39	86.61	54.02	63.64
10.ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อบริการพยาบาลผู้ป่วยนอก	80	72.25	78.89	77.66	70.54	73.70
11.ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อบริการพยาบาลผู้ป่วยใน	80	76.15	77.42	73.44	76.66	72.75
12.อัตราการติดเชื้อ CAUTI (ครั้ง ต่อ 1000 cath day)	$\leq 1$	2.41	3.73	3.12	2.20	1.29
13.อัตราการเกิดแผลกดทับระดับ 2-4 (ครั้งต่อพันวันนอน)	$\leq 1$	0	0.05	0.11	0	0.04
14.ผลลัพธ์ด้านการดูแลผู้ป่วยกลุ่ม Intermediate Care						
-ร้อยละผู้ป่วยIMCได้รับการฟื้นฟูสภาพ (เริ่มดำเนินการ มี.ย.2560)	100	NA	NA	68.42	96.88	92.46
-ภาวะแทรกซ้อนในในกลุ่ม Bed Ridden	$\leq 10$	NA	NA	0	26.47	8.33

**ii. บริบท**

**ลักษณะผู้ป่วยสำคัญ:** 1.โรคไม่ติดต่อ ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง, โรคเบาหวาน, โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD), โรคหลอดเลือดหัวใจ (Acute Coronary Syndrome), โรคหลอดเลือดสมอง(Stroke), โรคมะเร็ง (Malignant),โรคพันผุ และโรคปริทันต์,โรคไตเรื้อรัง 2. โรคติดเชื้อ ได้แก่ โรคหวัด, โรคปอดบวม, โรคไข้มาลาเรีย, โรคไข้เลือดออก, โรคอุจจาระร่วง, Scrub Typhus, โรคเอดส์ และวัณโรค,การติดเชื้อในกระแสโลหิต(Sepsis),โรคคอตีบ(Diphtheria)3. โรคอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ได้แก่ การบาดเจ็บทางศีรษะจากอุบัติเหตุทางจราจร ,Appendicitis 4. โรคทางสุขภาพจิตและจิตเวช ได้แก่ โรคจิตเภท ,โรคจิตจากสารเสพติด, โรคซึมเศร้า,การฆ่าตัวตายและภาวะเครียด,ภาวะถอนพิษสุรา(Alcohol withdrawal) 5.อนามัยแม่และเด็ก ได้แก่ ภาวะตกเลือดหลังคลอด,PIH, LBW,ภาวะBirth asphyxia, Teenage pregnancy ,Preterm labor 6.โรคจากอาชีวอนามัย ได้แก่ โรคปวดเมื่อยโครงร่างกล้ามเนื้อ, การใช้สารเคมีทางการเกษตร 7.ปัญหาสุขภาพอื่นๆ ได้แก่ การดูแลแผลกดทับที่บ้าน, การดูแลผู้สูงอายุในชุมชน, ความครอบคลุมการให้วัคซีนประชากรในพื้นที่, การควบคุมโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำ, การดูแลสุขภาพกลุ่มแรงงานต่างด้าว, การดูแลระยะยาว(long term care), การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง

**กลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง:** ได้แก่ผู้ป่วยในกลุ่ม/โรค Stroke, Head injury, Sepsis, Birth Asphyxia, PPH, Dengue, MI

**จำนวนกำลังคนด้านการพยาบาลเทียบกับภาระงาน:** กรอบอัตรากำลังบุคลากรพยาบาลโรงพยาบาลแม่สรวยตามมติ อ.ก.พ.กระทรวงสาธารณสุข ในการประชุมครั้งที่ 3/2560 วันที่ 18 พ.ค.2560 ได้กำหนดกรอบจำนวนพยาบาลขององค์กรพยาบาลรพ.แม่สรวยไว้ 70-88 คน ณ ปัจจุบันวันที่ 19 ก.ย.2562 โรงพยาบาลแม่สรวยมีจำนวนพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานจริงทั้งหมดตามรายชื่อกำหนดในกรอบ 66 คน เป็นพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานจริงในกลุ่มงานการพยาบาล 59 คน ปฏิบัติงานในกลุ่มงานบริการปฐมภูมิ 1 คน ปฏิบัติงานควบคุมกำกับกลุ่มงานประกันฯ 1 คนตามการมอบหมายงานของผู้บริหาร ทำให้กลุ่มงานการพยาบาลต้องสรรหามอบบุคลากรพยาบาลเพิ่มอีกจำนวน 6 คน เพื่อให้เพียงพอกับการกระจายอัตรากำลังในการปฏิบัติงาน รวมเป็นจำนวนบุคลากรพยาบาลทั้งหมดที่ปฏิบัติงานในกลุ่มงานการพยาบาล 65 คน ซึ่งจำนวนบุคลากรที่มีดังกล่าวเมื่อมีการมอบหมายการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในรอบ 24 ชั่วโมงใน 5 จุดบริการที่จำเป็น ยังทำให้มีจำนวนวัน-เวลาของภาระงานที่ต้องมีการเบิกจ่ายค่าตอบแทนนอกเวลาอีก เป็น 12 FTEต่อเดือน (เทียบเท่า 12 คนทำงานต่อเดือน)

**สาขาที่มีพยาบาลเชี่ยวชาญ:** มีคุณวุฒิปริญญาเอก 1 คน ปริญญาโท 6 คน หัวหน้างานทุกคนมีคุณวุฒิการพยาบาลเฉพาะทางบริหารทางการพยาบาลจำนวน 9 คน และมีพยาบาลวิชาชีพที่ไปอบรมการพยาบาลเฉพาะทาง มี สาขาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช 3 คน สาขาการพยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคเรื้อรัง(เบาหวานและความดันโลหิตสูง) 1 คน สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต 1 คน สาขาเวชปฏิบัติทั่วไป(การรักษาโรคเบื้องต้น) 19 คน การพยาบาลเฉพาะทางสูติศาสตร์ 1 คน การพยาบาลเฉพาะทางเวชปฏิบัติทั่วไป 19 คน เวชปฏิบัติทางตา 1 คน การพยาบาลดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็ง 1 คน การผดุงครรภ์เฉพาะทาง 1 คน การพยาบาลอาชีวอนามัย 1 คน

### iii. กระบวนการ

#### II-2.1 ก. การบริหารการพยาบาล

##### (1) การจัดทีมผู้บริหาร:

- เพื่อบรรลุเป้าหมายการบริการพยาบาลที่มีคุณภาพตามกลยุทธ์พัฒนาคุณภาพระบบการดูแล ผสมผสานแบบองค์รวม ร่วมกับเครือข่ายบริการสุขภาพของโรงพยาบาล ทีมบริหารของกลุ่มงานการพยาบาลโรงพยาบาลแม่สรวย ประกอบด้วยหัวหน้างานของงานการพยาบาลแต่ละหน่วยและหัวหน้างานทางคลินิกต่างๆของหน่วยงาน ซึ่งเป็นพยาบาลที่มีประสบการณ์และผ่านการอบรมเฉพาะทางทางด้านบริหารและทางคลินิกในงานที่เกี่ยวข้องและรับผิดชอบ ทำให้ผลลัพธ์ด้านการดูแลผู้ป่วยผ่านตัวชี้วัด เช่น การบริหารจัดการการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง งานบริการฝากครรภ์ การประเมิน NCD คุณภาพ ER คุณภาพ การเตรียมประเมินงานสุขภาพจิตและจิตเวชเพื่อจัดตั้งกลุ่มงานสุขภาพจิตและจิตเวชในโรงพยาบาลชุมชน และมีหน่วยงานสนับสนุนการบริการได้แก่งานศูนย์เครื่องมือแพทย์

##### (2) การจัดอัตรากำลัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหน่วยงานที่มีความเสี่ยงสูง หรือขาดแคลนบุคลากร:

- ในการจัดอัตรากำลังของกลุ่มงานการพยาบาลต่างๆ เพื่อให้มีอัตรากำลังทางการพยาบาลอย่างเพียงพอเหมาะสมในการให้บริการพยาบาลที่มีคุณภาพ ได้มีการใช้ข้อมูลแนวคิดการจัดอัตรากำลังของกองการพยาบาล จำนวนผู้ใช้บริการ ประเภทของผู้ใช้บริการ การประเมินภาระงาน ความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย และการจัดอัตรากำลังในการให้บริการ 24 ชั่วโมง มีการมอบหมายการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาลโดยประเมินความรู้ ทักษะในการปฏิบัติงาน ประสบการณ์ในการจัดบุคลากรให้ปฏิบัติงานในแต่ละเวรของหน่วยงาน รวมถึงประกาศของสภาการพยาบาล เรื่องนโยบายชั่วโมงการทำงานของพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย นอกจากนี้มีแนวทางการเรียกอัตรากำลังสำรองหรือฉุกเฉินกรณีที่มีเหตุการณ์ไม่ปกติหรือจำนวนผู้มาใช้บริการที่มากขึ้น ในส่วนงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวชซึ่งเป็นหน่วยที่ตั้งรับผู้ป่วยได้มีแนวทางการจัดอัตรากำลังเสริมกรณีมีภาระงานมากเกินไปเกินอัตรากำลังโดยร้องขอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ตึกผู้ป่วยในเรียงตามลำดับดังนี้ 1. ห้องคลอด 2. ตึกผู้ป่วยในหญิง 3. ตึกผู้ป่วยในชาย แต่ถ้ามีภาระงานมากเกินไปเกินอัตรากำลังติดต่อกันนานโดยวิเคราะห์จากข้อมูลการใช้บริการในแต่ละช่วงโดยเฉพาะในเวรบ่ายในบางเดือน ก็พิจารณาขออนุมัติเพิ่มอัตรากำลังของพยาบาลวิชาชีพอีก 1 คน ทำให้ผลลัพธ์ชั่วโมงการพยาบาล และ Productivity ของงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ส่วนงานการพยาบาลผู้ป่วยในมีการจัดอัตรากำลังขึ้นต่ำตามการคำนวณภาระงานไว้ กรณีมีจำนวนผู้ป่วยมากขึ้นของเวรถัดไป โดยการประเมินของหัวหน้าเวรก่อนหน้ามีเกณฑ์ให้เรียกอัตรากำลังสำรองขึ้นมาปฏิบัติงานเพิ่ม

##### (3) โครงสร้างและกลไกกำกับดูแลการกำกับดูแลมาตรฐานและจริยธรรมวิชาชีพ:

- การกำกับดูแลมาตรฐานและจริยธรรมวิชาชีพ : เพื่อบรรลุเป้าหมายการกำกับดูแลการปฏิบัติของบุคลากรทางการพยาบาลตามมาตรฐานและจริยธรรมวิชาชีพ โดยมีเป้าหมาย ผู้รับบริการได้รับการปฏิบัติพยาบาลด้วยการเคารพในสิทธิผู้ป่วย และเจ้าหน้าที่ทุกระดับปฏิบัติงานอย่างมีจริยธรรมของ

วิชาชีพ โดยมีคู่มือแนวทางในการปฏิบัติในทุกหน่วยงานเพื่อปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกัน มีการติดประกาศคำประกาศสิทธิและข้อพึงปฏิบัติของผู้ป่วยให้ทั้งผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการทราบ มีการส่งเสริมให้บุคลากรทางการแพทย์ไปประชุม อบรม เกี่ยวกับ จริยธรรม กฎหมายวิชาชีพเพื่อได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในบทเรียนต่างๆ มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลการสำรวจด้านระบบและกลไกจริยธรรมในงานวิจัย มีการประชุม ให้ความรู้ภายในเรื่องกลไกจริยธรรมเพื่อการธำรงรักษาจริยธรรมแห่งวิชาชีพทางการแพทย์เพื่อเสริมสร้างความตระหนักในการปฏิบัติด้วยความรอบคอบ ระมัดระวัง มีการดำเนินงานตามมาตรฐานศูนย์บริการหลักประกันสุขภาพซึ่งจะมีประเด็นการเรียนรู้เกี่ยวกับการให้บริการตามข้อร้องเรียนของผู้ใช้บริการและจากประเด็นของมาตรา 41 ที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานบริการและจริยธรรมวิชาชีพ มีการแจ้งเวียนข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องคุณธรรม จริยธรรมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในบทเรียนของผู้อื่น มีการนำข้อเสนอแนะหรือความเสี่ยงในการบริการ และมีการติดตามเฝ้าระวังความเสี่ยงในด้านพฤติกรรมบริการของเจ้าหน้าที่ทั้งจากเอกสารร้องเรียน การแสดงความคิดเห็น และสื่อสาธารณะต่างๆ

- การนิเทศ กำกับดูแลปฏิบัติการพยาบาล: เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลที่มีคุณภาพและความปลอดภัยและเพื่อส่งเสริมให้บุคลากรทางการแพทย์มีสมรรถนะ ความสามารถในการปฏิบัติงานที่ได้มาตรฐาน องค์กรพยาบาลมีนโยบายเรื่องการนิเทศ กำกับการปฏิบัติงาน จุดเน้นของการนิเทศเป็นการนิเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านระบบการปฏิบัติงาน ด้านการพัฒนาบุคลากร ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม กิจกรรมได้แก่ การเยี่ยมตรวจทางการแพทย์ การประชุมปรึกษาทางการแพทย์ การสอน การให้คำปรึกษา การแก้ปัญหา การสังเกต การร่วมปฏิบัติงาน การนิเทศบุคลากรทางการแพทย์ในการให้การดูแลผู้ป่วยของทีมผู้ปฏิบัติโดยหัวหน้างานของหน่วยงานนั้นๆ พร้อมทั้งมีการสอนในระหว่างปฏิบัติงานติดตามประเมินผล สนับสนุนการปฏิบัติงาน และ มีการเยี่ยมตรวจทางการแพทย์ นิเทศประเมินความปลอดภัยในด้านการจัดสิ่งแวดล้อม สิ่งของ เครื่องมือ ในการให้บริการโดยทีมกรรมการบริหารกลุ่มงานการพยาบาล โดยกำหนดประเด็นในการนิเทศจากการวิเคราะห์ความเสี่ยงในการดูแลผู้ป่วย และมีการนิเทศให้ครอบคลุมกิจกรรม 3 ด้าน คือการดูแลผู้ป่วยทักษะการปฏิบัติของบุคลากร และสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานและการดูแลผู้ป่วย ประชุมปรึกษาหารือการทำงานระหว่างผู้ปฏิบัติงานและทีมบริหาร สอน แนะนำ และช่วยให้คำปรึกษาแก้ไขปัญหาของหน่วยงาน

การนิเทศระดับหัวหน้าหอผู้ป่วยหรือหัวหน้าเวรเน้นการนิเทศด้านการดูแลผู้ป่วย วิธีการปฏิบัติงาน ในเวลาราชการหัวหน้าหอผู้ป่วยเป็นผู้นิเทศโดยการสังเกต การประชุมปรึกษาหารือตอนรับ-ส่งเวร การเดินเยี่ยมผู้ป่วย/หน่วยงาน การร่วมมือปฏิบัติงาน เครื่องมือในการนิเทศเชิงคลินิกของหัวหน้าหอผู้ป่วยที่ใช้อย่างได้แก่ C3THER, Document Review, Incident Review, Patient Voice Review ,Adverse Event Review, Bed Side Review, Competency ของบุคลากร, Clinical Risk นอกเวลาราชการมอบหมายให้หัวหน้าเวรเป็นผู้นิเทศทีมปฏิบัติการและมีแบบบันทึกรายงานเหตุการณ์ในเวรเพื่อให้หัวหน้าหอผู้ป่วยตรวจติดตามรายงานในวันราชการถัดไป หรือในกรณีที่มีเหตุการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงรุนแรง มีช่องทางในการรายงานหัวหน้าหอผู้ป่วยหรือ



หัวหน้าพยาบาลเพื่อสนับสนุนให้ความช่วยเหลือหรือพิจารณาตัดสินใจทางโทรศัพท์ โไลน์กลุ่ม

การนิเทศด้านการประกันคุณภาพการพยาบาล มอบหมายให้หัวหน้าหน่วยงานประเมินตนเองตามแนวทางการประเมินคุณภาพภายใน ปีละ 2 ครั้งและสรุปผลในกรณีที่มีคะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ที่ยอมรับได้ หรือมองเห็นประเด็นที่เป็นโอกาสการพัฒนาของหน่วยงานให้ทำเป็นแผนพัฒนาหน่วยงานเพื่อขอรับการสนับสนุนในการพัฒนาต่อไป

- การส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัย : เพื่อให้การปฏิบัติการพยาบาลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ขององค์กรและมาตรฐานจริยธรรมของวิชาชีพ มีการกำหนดตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วยในเรื่องความปลอดภัยจากการปฏิบัติการพยาบาล ได้แก่ อัตราการติดเชื้อ CAUTI อัตราการเกิดแผลกดทับระดับ 2-4 รวมถึงประเด็นการดูแลตามหัวข้อรายงานความเสี่ยง และติดตามผลตัวชี้วัดรายงานจากระบบรายงานความเสี่ยงอยู่เสมอเพื่อลดความเสี่ยงในการดูแล ระบบการบริหารความเสี่ยงใช้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงเช่นเดียวกับของโรงพยาบาล โดยตัวแทนจากองค์กรพยาบาลเป็นคณะกรรมการของทีมบริหารความเสี่ยง มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย เข้มมุ่ง และแนวทางการปฏิบัติในเรื่องการบริหารความเสี่ยงในการค้นหา รายงาน ติดตามผล การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อส่งต่อให้ทีมพยาบาลหรือทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องดำเนินการพัฒนาเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วยการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม หรือการพัฒนาความสามารถ วิธีปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ในการทบทวนอุบัติการณ์ต่างๆ เพื่อค้นหาสาเหตุและกำหนดแนวทางการป้องกันกำหนดให้มีตัวแทนจากองค์กรพยาบาลที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมทบทวนทุกครั้ง

ทุกหน่วยงานขององค์กรพยาบาลมีการกำหนดตัวแทนหน่วยงานให้เป็นผู้รับผิดชอบงานบริหารความเสี่ยงและความปลอดภัย ซึ่งได้รับการอบรมให้ความรู้ให้มีความสามารถเป็นตัวแทนหน่วยงานในการเป็นแกนนำในการช่วยหน่วยงานค้นหาความเสี่ยงทุกด้าน จัดทำบัญชีความเสี่ยง วางระบบการป้องกันและเป็นผู้ประสานงานกับคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงของโรงพยาบาล หัวหน้าหน่วยงานมีหน้าที่ในการตรวจเช็คข้อมูลความเสี่ยงและดำเนินการแก้ไข ยกเว้นความเสี่ยงระดับ E ที่มีการรายงานต่อทีมหน้าที่เกี่ยวข้องและทบทวนเชิงระบบร่วมกัน นอกจากนี้หน่วยงานขององค์กรพยาบาลมีส่วนร่วมในการส่งผลงานการพัฒนาคุณภาพในงานประจำเข้าร่วมกิจกรรมมหกรรมคุณภาพของโรงพยาบาลมากกว่าร้อยละ 90 มีหน่วยงานที่ได้รับรางวัล ได้แก่ งานการพยาบาลห้องคลอด งานการพยาบาลผู้ป่วยใน งานสุขภาพจิต นวัตกรรมของงานการพยาบาลหน่วยควบคุมการติดเชื้อและงานจ่ายกลาง

- การส่งเสริมการตัดสินใจทางคลินิกและการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม: ระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยใช้การบันทึกข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์เครือข่ายที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลการดูแลผู้ป่วยได้ทุกหน่วยบริการในโรงพยาบาล โดยเฉพาะในกรณีผู้ป่วยนอกสามารถสืบค้นประวัติข้อมูลการรักษาได้อย่างรวดเร็ว มีข้อมูลประเด็นที่ช่วยสร้างความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วย เช่น ประวัติการแพ้ยา การประเมินความเสี่ยงต่อโรคหรืออันตรายต่างๆ เช่น ความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจ สุขภาพจิต เพื่อการตัดสินใจที่จะดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง และทำให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลการมาใช้บริการของผู้ป่วยเพื่อประโยชน์ในการจัดระบบการดูแลผู้ป่วยในโรคที่สำคัญได้ นอกจากนี้องค์กรพยาบาลได้

ส่งเสริมให้หน่วยงานต่าง ๆ มีการใช้ข้อมูลเชิงวิชาการ สืบค้นข้อมูลมาใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติการพยาบาล โดยการทบทวนแนวปฏิบัติที่เหมาะสมอย่างสม่ำเสมอโดยใช้ข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์ พร้อมกับการสนับสนุนให้บุคลากรพยาบาลมีความรู้เชิงวิชาการโดยการส่งเสริมให้ไปประชุม อบรม พัฒนาความรู้ทักษะในการปฏิบัติงานเพื่อให้เป็นปัจจัยเอื้อต่อการปฏิบัติการพยาบาลที่ต้องมีการตัดสินใจทางคลินิกในการประเมินผู้ป่วย การใช้แนวปฏิบัติการเฝ้าระวังผู้ป่วยที่มีความเสี่ยง การใช้ SBAR รายงานอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยเพื่อการรักษาที่เหมาะสม องค์กรพยาบาลมีการจัดอบรมการวิจัยในงานประจำเพื่อให้บุคลากรมีความคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ การค้นหาข้อมูล เชื่อมโยงข้อมูลสู่การตัดสินใจได้ ส่งเสริมให้ไปร่วมประชุมนำเสนองานในเวทีวิชาการต่าง ๆ มีการสนับสนุนส่งเสริมพยาบาลวิชาชีพไปอบรมการพยาบาลเฉพาะทางสาขาต่าง ๆ

การใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยในการสืบค้นข้อมูล ทุกหน่วยบริการที่ทำหน้าที่ในการให้การดูแลผู้ป่วย มีระบบคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมอินเทอร์เน็ต และมีการพัฒนาการเชื่อมต่อโดยระบบไร้สายเพื่อความสะดวกในการสืบค้นข้อมูล และการจัดเก็บข้อมูลเพื่อเรียกใช้ในการดูแลผู้ป่วย เช่น แบบบันทึกทางการพยาบาล แบบฟอร์มการใช้งานต่าง ๆ มีการเพิ่มช่องทางการสื่อสารใช้ไลน์กลุ่ม การส่งภาพถ่ายเพื่อขอรับการศึกษา

ในการดำเนินการส่งเสริมการตัดสินใจสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่ให้บริการผู้ป่วย/ผู้มาใช้บริการที่งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ซึ่งต้องทำหน้าที่ในการตรวจรักษาเบื้องต้นได้มีคู่มือ แนวปฏิบัติงานไว้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของบุคลากรและตัดสินใจดูแลผู้ป่วย นอกจากนี้มีระบบการตรวจสอบบันทึกการดูแลผู้ป่วยโดยแพทย์เวรเพื่อรับรองการปฏิบัติงานและแนะนำในกรณีที่พบข้อควรปรับปรุง และมีระบบขอรับคำปรึกษาจากหัวหน้าหอผู้ป่วย หัวหน้าพยาบาล

การพัฒนาความรู้เพื่อส่งเสริมการตัดสินใจทางคลินิกมีการเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการผ่านทาง Web conference มีการใช้เครื่องมือในการเฝ้าระวังดูแลผู้ป่วย Early warning signs, Pre-arrest signs การฟื้นฟูความรู้การใช้อุปกรณ์เรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพเป็นประจำทุกปี

- การควบคุมดูแลบุคลากรที่อยู่ระหว่างการฝึกอบรมหรือมีคุณสมบัติต่ำกว่าเกณฑ์: บุคลากรที่อยู่ระหว่างการฝึกอบรมหรือมีคุณสมบัติต่ำกว่าเกณฑ์ ได้แก่ บุคลากรจบใหม่อยู่ในระหว่างการทดลองปฏิบัติราชการ นักเรียน/นักศึกษาที่เข้ามาฝึกประสบการณ์ องค์กรพยาบาลมีการมอบหมายบุคลากรพี่เลี้ยงที่ผ่านการฝึกอบรมในการกำกับ นิเทศการปฏิบัติงานเพื่อให้มั่นใจได้ว่าบุคลากรสามารถปฏิบัติการพยาบาลให้การดูแลผู้ป่วยให้ได้รับความปลอดภัยได้
- หลักปฏิบัติทั่วไปมีขั้นตอนการควบคุมและพัฒนาบุคลากรดังนี้
  - เจ้าหน้าที่ใหม่และนักเรียน/นักศึกษาเมื่อเข้ามาในองค์กรจะได้รับการปฐมนิเทศ ชี้แจงเกี่ยวกับขอบเขตการปฏิบัติงาน หน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบ
  - ได้รับการสอนงานตามแนวทางปฏิบัติของหน่วยงาน
  - มีการปฏิบัติงานภายใต้การกำกับดูแลของพี่เลี้ยงซึ่งเป็นพยาบาลประจำการที่มีประสบการณ์
  - มีระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานผู้เข้ามาทำงานในระยะเวลา 1 เดือน, 3 เดือน, 6 เดือนโดยหัวหน้างานในจุดที่บุคลากรใหม่เข้าทำงาน และแจ้งผลเพื่อการปรับปรุง พัฒนาเป็นระยะ เมื่อผ่าน

การประเมินถึงจะรับเข้าเป็นบุคลากรประจำ

-มีระบบการหมุนเวียนฝึกประสบการณ์การทำงานในทุกหน่วยงานขององค์กรพยาบาลเพื่อให้เกิดการเรียนรู้เข้าใจ ระบบงานในทุกส่วน และสามารถหมุนเวียนไปช่วยเหลืองานกันได้เมื่อมีเหตุจำเป็น

-การพัฒนาเป็นหัวหน้าทีมต้องผ่านประสบการณ์การทำงาน ผ่านการฝึกเป็นหัวหน้าเวร/ทีมจนหัวหน้างานนั้นรับรอง

ระบบควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการพยาบาลที่อยู่ระหว่างการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรมีดังต่อไปนี้

1.การเตรียมความพร้อมก่อนการปฏิบัติงาน

1.1.เจ้าหน้าที่ใหม่ทุกคนได้รับการปฐมพยาบาลและปฏิบัติงานภายใต้การกำกับดูแล(ระบบพี่เลี้ยง)

1.2.การสอนงานขณะปฏิบัติงาน

1.3.การประเมินผลการปฏิบัติงานทุก 3 เดือน

2.การพัฒนาบุคลากรระหว่างประจำการ

2.1.ประเมินความต้องการในการพัฒนาของบุคลากรจากขอบเขตงานที่รับผิดชอบ พื้นที่การปฏิบัติงานประจำและการกำหนดสมรรถนะที่สำคัญในการปฏิบัติงาน สมรรถนะหลักขององค์กร สมรรถนะในการร่วมแลกรักษาโรคที่สำคัญที่PCT กำหนด ทัศนคติที่จำเป็น เทคโนโลยี/วิชาการใหม่ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการไปประชุมรับนโยบาย การไปอบรมเพิ่มเติมตามประเด็นนโยบายสำคัญของหน่วยงานที่เปลี่ยนแปลง ซึ่งในปี2563 ได้มีการอนุมัติให้พยาบาลไปอบรมเฉพาะทางการพยาบาล สุขภาพและจิตเวชผู้ใหญ่เพื่อรองรับภาระงานที่เพิ่มขึ้นและเตรียมการประเมินเป็นกลุ่มงานสุขภาพจิต และยาเสพติด

2.2.การวางแผนพัฒนาบุคลากรตามส่วนขาดทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาลคณะกรรมการกลุ่มการพยาบาลมีหน้าที่ดูแลในเรื่องการพัฒนาดังกล่าวของเจ้าหน้าที่ในกลุ่มการพยาบาลให้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด

- การจัดการความรู้และส่งเสริมการวิจัย: กลุ่มงานการพยาบาลมีการจัดโครงสร้างภายในองค์กรเพื่อสนับสนุนบริการโดยมีการมอบหมายให้มีทีมบุคลากรที่รับผิดชอบงานพัฒนาคุณภาพบริการ สนับสนุนวิชาการ ซึ่งมีบทบาทหน้าที่ในการกระตุ้น สนับสนุนวิชาการ จัดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ อำนวยความสะดวกในการพัฒนาคุณภาพ และทำแผนพัฒนาการจัดการพัฒนาคุณภาพ และเชื่อมต่อไปเรื่องการพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้สอดคล้องกับนโยบาย

ทีมพัฒนาคุณภาพบริการ ส่งเสริมให้หน่วยงานส่งผลงานการพัฒนาคุณภาพของหน่วยงานเข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเวทีวิชาการต่างๆเพื่อเป็นการกระตุ้นให้บุคลากรได้สรุปบทเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงในการทำงาน และมีการจัดมหกรรมคุณภาพภายในหน่วยงานอย่างต่อเนื่องปีละ 2 ครั้ง ข้อมูลถูกจัดเก็บไว้ในระบบคอมพิวเตอร์ทั้งที่หน่วยงานผู้รับผิดชอบและศูนย์คุณภาพของโรงพยาบาล รวมทั้งจัดทำเป็นเอกสารรูปเล่ม

การส่งเสริมการวิจัยมีการจัดอบรมให้กับบุคลากรในเรื่องการวิจัยจากงานประจำ และสนับสนุนให้มีการทำวิจัยการงานประจำเพื่อใช้ประโยชน์ในการพัฒนางานและทำเป็นเอกสารทางวิชาการเพื่อ

ประกอบการเลื่อนระดับความก้าวหน้าในวิชาชีพ

#### (4) การประสานความร่วมมือกับคณะกรรมการต่างๆ:

- กลุ่มงานการพยาบาลได้สนับสนุนให้บุคลากรขององค์กรพยาบาลร่วมเป็นกรรมการคุณภาพระดับโรงพยาบาลและปฏิบัติงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพต่างๆครบทุกมิติการให้บริการ ทั้งในการให้บริการดูแลรักษา ส่งเสริมป้องกันโรค งานฟื้นฟูสภาพทั้งในโรงพยาบาลและงานบริการในชุมชน ในงานคุณภาพมีบุคลากรพยาบาลเป็นผู้ประสานหลักงานคุณภาพ เป็นกรรมการในทีมนำทุกด้าน เป็นเลขารับผิดชอบหลักในทีมนำเรื่องแผน กำลังคน การบริหารความเสี่ยง ระบบข้อมูลสารสนเทศ การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ

#### (5) การเชื่อมโยงการจัดการความเสี่ยง ความปลอดภัย และคุณภาพ กับภาพรวมขององค์กร:

- เพื่อแก้ปัญหาในเรื่องคุณภาพการบริการที่มีความเสี่ยง องค์กรพยาบาลได้มีนโยบายในการพัฒนาคุณภาพงานบริการ โดยหน่วยบริการต้องรายงานความเสี่ยงและนำข้อมูลความเสี่ยงมาทบทวนกับทีมที่เกี่ยวข้อง เพื่อแก้ปัญหาหรือจัดระบบการป้องกันและพัฒนางาน มีผลการพัฒนาคุณภาพจากประเด็นการบริหารจัดการความเสี่ยง เช่น การพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะ Sepsis และ Septic shock แนวทางป้องกันการเกิด Extravasations ในผู้ป่วยที่ได้รับยา STOP BLEED SAVE LIFE(CQI) ลดอัตราการตกเลือดหลังคลอด การดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะครรภ์เป็นพิษ (CQI) PIH นวัตกรรมสื่อสาร การนับลูกดั้น การพัฒนาการมอบหมายงานเพื่อประสิทธิภาพในการบริการพยาบาล การพัฒนาคุณภาพการจัดการผู้ป่วยหนีออกจากโรงพยาบาล การเฝ้าระวังการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง การพัฒนาระบบบริการเพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยโรคซึมเศร้า เป็นต้น

#### (6) การประเมินการบรรลุเป้าหมายของปฏิบัติการพยาบาล:

- การกำกับดูแลวิชาชีพ เพื่อบรรลุผลลัพธ์ของปฏิบัติการพยาบาลที่มีต่อผู้ป่วยจากการติดตามตัวชี้วัดด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยที่มีผลจากการปฏิบัติพยาบาล คืออัตราการติดเชื้อ CAUTI และอัตราการเกิดแผลกดทับระดับ 2-4 ในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยง ซึ่งการติดตามผลลัพธ์มีแนวโน้มที่ดีขึ้น เพื่อบรรลุเป้าหมายลดอัตราการติดเชื้อ CA-UTI ได้มีการดำเนินการดังนี้ ปี 2560 พบอัตราการติดเชื้อ CA-UTI 3.12 ครั้งต่อ 1,000 วันที่ผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ มีการใช้แนวทางการป้องกัน CA-UTI จาก Patient Safety Goals: SIMPLE กำหนดให้ใช้สารหล่อลื่นแบบใช้ครั้งเดียว ทำความสะอาด Urethral meatus ด้วย sterile normal saline ยึดหลัก Aseptic technique พบว่า ปี 2561 อัตราการติดเชื้อลดลงเหลือ 2.20 ครั้งต่อ 1,000 วันที่ผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ จากการวิเคราะห์ข้อมูลการติดเชื้อพบว่าบุคลากรละเลยการปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด จึงกำหนดการใช้ Bundle Care การป้องกัน CAUTI พบอัตราการปฏิบัติตาม Bundle Care ร้อยละ 74.25 ปี 2562 พบอัตราการติดเชื้อลดลง CA-UTI 1.29 ครั้งต่อ 1,000 วันที่ผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ แต่จากวิเคราะห์อัตราการปฏิบัติพบว่ายังไม่ถึงร้อยละ 80 ปี 2563 มีการอบรมฟื้นฟูการป้องกันการติดเชื้อ CA-UT (อบรมบุคลากรได้ร้อยละ 85.13) และมีนโยบายส่งเสริมการใช้ Bundle Care การป้องกัน CAUTI ต่อไป ด้านเพื่อลดอัตราการเกิดแผลกดทับระดับ 3-4 ได้ดำเนินการดังนี้ จัดทำแนวทางการป้องกันการเกิดแผลกดทับ

หออผู้ป่วยใช้แบบประเมิน The Braden Scale ให้นอนที่นอนลมในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง จัดตารางการพลิกตัว จากการทบทวนการปฏิบัติของบุคลากร บุคลากรยังเคลื่อนย้ายผู้ป่วยและพลิกตะแคงตัวผู้ป่วยไม่ถูกวิธีจึงจัดให้มีการอบรมและฝึกปฏิบัติโดยนักร่างกายบำบัดส่งผลให้บุคลากรปฏิบัติได้ถูกต้องมากขึ้น มีโภชนาการประเมินและจัดอาหารให้ผู้ป่วย มีการใช้ model dressing ในการทำแผลกดทับ ส่งผลให้อัตราการเกิดแผลกดทับระดับ 3-4 ปี 2560-2652 มีแนวโน้มลดลง ดังนี้ 0.11,0 และ 0.04 ครั้งต่อ 1000 วันนอน

## II-2.1 ข. ปฏิบัติการพยาบาล

### (1) สิทธิผู้ป่วยและจริยธรรมวิชาชีพ:

- กลุ่มงานการพยาบาลมีแนวปฏิบัติในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสิทธิผู้ป่วยจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ เพื่อให้บุคลากรได้ปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกันลดความเสี่ยง ความผิดพลาดจากการปฏิบัติงานและมีการทบทวนแนวปฏิบัติให้เป็นปัจจุบัน และมีการใช้หลักจริยธรรมสำหรับการส่งเสริมจริยธรรมในองค์กรพยาบาล ได้แก่ การเคารพเอกสิทธิ์ การทำประโยชน์ การไม่ทำอันตราย ความยุติธรรม การบอกความจริง ความซื่อสัตย์ นอกจากนี้การที่โรงพยาบาลได้นำนโยบายเรื่องโรงพยาบาลคุณธรรมมาใช้ได้ช่วยส่งผลให้เกิดพัฒนางานบริการด้วยความใส่ใจมีคุณธรรมมากขึ้น ผลการดำเนินงานไม่มีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับจรรยาบรรณวิชาชีพหรือจริยธรรมของบุคลากรกลุ่มงานการพยาบาล

### (2) การใช้ข้อมูลวิชาการและมาตรฐานวิชาชีพ:

- องค์กรพยาบาลสนับสนุนให้หน่วยงานต่างๆ ของกลุ่มการพยาบาลมีการนำองค์ความรู้ใหม่ๆ หรือนวัตกรรมทางการพยาบาลมาใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาคุณภาพทางการพยาบาล โดยกำหนดเป้าหมาย ในการปฏิบัติการพยาบาล มีการจัดทำคู่มือระเบียบปฏิบัติทางการพยาบาล โดยมีตัวแทนจากหน่วยงานและหออผู้ป่วยมีส่วนร่วม มีการทบทวนและปรับอย่างต่อเนื่องโดยนำ Evidence-based และวิจัยที่เกี่ยวข้องมาใช้ มีการประเมินการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ในคู่มือที่สำคัญ โดยการติดตามนิเทศของหัวหน้าหน่วยงาน และผู้ตรวจติดตามคุณภาพบริการพยาบาลภายใน กลุ่มการพยาบาลมีผลงานที่ร่วมดำเนินการในการพัฒนาคุณภาพทั้งหมด 23 เรื่อง ผลงานวิจัยทางการพยาบาล จำนวน 3 เรื่อง การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ทำแนวปฏิบัติและพัฒนางาน 6 เรื่อง

### (3) การใช้กระบวนการพยาบาล การดูแลที่เป็นองค์รวม สอดคล้องกับภาวะสุขภาพ วิถีชีวิต และบริบททางสังคม:

- องค์กรพยาบาลได้มีนโยบายให้งานการพยาบาลทุกหน่วยงานมีการใช้หลักการพยาบาลโดยการใช้กระบวนการพยาบาลในการให้การดูแลผู้ใช้บริการ การพัฒนาและติดตามการใช้กระบวนการพยาบาล ผ่านบันทึกการพยาบาล ผลการดำเนินงานมีแนวโน้มที่ดีขึ้น ในช่วง 2 ปีที่ผ่านมาจึงมีการปรับเป้าหมายการติดตามการใช้กระบวนการพยาบาลผ่านบันทึกการพยาบาลของผู้ป่วยในเป็นร้อยละ 85 ใน 4 ประเด็นยกเว้นประเด็นการประเมินการพยาบาลเป้าหมายเป็นร้อยละ 90 ส่วนการใช้กระบวนการพยาบาลในผู้ป่วยนอก ปรับเป้าหมายเป็นร้อยละ 90 ทุกประเด็น ผลลัพธ์การใช้กระบวนการพยาบาลในผู้ป่วยในประเด็นที่ต้องพัฒนาคือการวินิจฉัยการพยาบาลและการวางแผนการพยาบาล ในหัวข้อการวินิจฉัยทางการพยาบาล การบันทึกปัญหาผู้ป่วยไม่ครบ ไม่เป็นไป

ตามแผนการรักษา เมื่อผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลงไม่เป็นปัญหา real time จึงได้มีการจัดทำ การพยาบาลดูแลผู้ป่วยในกลุ่มโรคที่พบบ่อย ไว้เป็นแนวทางในการบันทึก การมีการปรับเปลี่ยนฟอร์มให้ อี้อต่อการบันทึก มีการนิเทศการบันทึกโดยหัวหน้างาน มีการสุ่มตรวจสอบเวชระเบียนทุก 3 เดือน ได้นำปัญหาที่พบมาแก้ไข ปรับปรุง และมีผลลัพธ์การดูแลในกลุ่มผู้ป่วยคือกระบวนการจัดบริการ ดูแลผู้ป่วยระยะกลางร่วมกับทีมสหวิชาชีพและเครือข่าย ผลลัพธ์ด้านระบบบริหารจัดการบริการคือ

- 1.ผู้ป่วยได้รับบริการใกล้บ้าน
- 2.โรงพยาบาลได้มีการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยระยะกลางด้วย ทีมสหวิชาชีพ
- 3.ผู้ป่วยที่มีศักยภาพฟื้นฟูได้รับการฟื้นฟูสภาพและมีศักยภาพสูงกว่าเดิม ผลลัพธ์ ด้านผู้ป่วยร้อยละผู้ป่วยIMCได้รับการฟื้นฟูสภาพ(ผู้ป่วยIMCได้รับการฟื้นฟู/ผู้ป่วยIMCทั้งหมด) ปี2560 ,2561และ2562เท่ากับ 68.42,96.88,และ92.46 ตามลำดับ ผู้ป่วยIMCที่มีศักยภาพการฟื้นฟู มีค่าBI สูงกว่าเดิม(ผู้ป่วยที่มีค่า BI สูงกว่าเดิม/ผู้ป่วย Potential group ทั้งหมด)ปี2560,2561และ 2562เท่ากับ 91.67,77.97และ95ตามลำดับ ภาวะแทรกซ้อนในกลุ่ม Bed Ridden (ผู้ป่วย bed ridden ที่มีภาวะแทรกซ้อน/ผู้ป่วย bed ridden ทั้งหมด)ปี2560,2561และ2562เท่ากับ0,26.47และ 8.33ตามลำดับ ในการดูแลผู้ป่วยประคับประคองและระยะสุดท้ายที่มีเป้าหมายเรื่องGood death ได้ ดำเนินการค้นหาและรวบรวมความต้องการของผู้รับบริการทั้งส่วนของผู้ป่วยคือทำวิจัยเรื่อง พิธีกรรมและความเชื่อเกี่ยวกับความตายของกลุ่มผู้สูงอายุตำบลแม่พริก อำเภอ แม่สรวย ส่วน เจ้าหน้าที่ได้ตอบแบบสอบถามเรื่องการดูแลแบบประคับประคองและนำมาเป็นส่วนหนึ่งในการ ทำงานโดย ปฏิบัติตามระบบงานที่มีมาตรการต่อไปนี้ (1) ทีมสหสาขาวิชาชีพช่วยกันดูแลผู้ป่วย (2) มีแนวทางในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง (3) มียาและอุปกรณ์ที่เพียงพอเหมาะสม (4) รับ ฟังความต้องการของผู้รับบริการทั้งญาติและผู้ป่วยระยะสุดท้าย (5) การจัดบรรยากาศที่เอื้อ เช่น ท่ามกลางญาติพี่น้อง สถานที่สงบ (6) การจัดการตามพินัยกรรมชีวิต Living will/Allow Natural Dead (7) มีเครือข่ายการดูแลสามารถส่งต่อการดูแลสู่ชุมชนเพื่อให้ผู้ป่วยจากไปอย่างสงบ (8) มี กิจกรรม "ชุมชนกรุณา" เป็นกิจกรรมการดูแลแบบประคับประคองเชิงรุก กิจกรรมทำในกลุ่ม ผู้สูงอายุตำบลแม่พริก เพื่อเตรียมกลุ่มผู้สูงอายุ ให้สามารถออกแบบการจากไปอย่างที่ต้องการ เริ่มทำเมื่อปี 2561 ได้ 3 หมู่บ้าน ทำให้เกิดผลลัพธ์ ผู้ป่วยระยะสุดท้ายจากไปอย่างสงบ ร้อยละ 88.33 ได้รับ strong opioids ร้อยละ 55.33 และได้รับการดูแลต่อเนื่องสู่ชุมชนร้อยละ 69.77 สำหรับ ยาและอุปกรณ์ในการให้ยาระงับอาการไม่สุขสบายได้ดำเนินการต่อไปนี้ จัดให้มี surefucer ประจำที่ จุดบริการ งานผู้ป่วยในจำนวน 2 ชุด ยา strong opioids มีทั้งชนิดฉีด ชนิดกิน ทำให้เกิดบทเรียน การให้ยาควบคุมอาการไม่สุขสบายที่เพียงพอในวิธีที่เหมาะสมจะทำให้ผู้ป่วยสุขสงบสามารถพักได้ จนถึงวาระสุดท้ายของชีวิต มีการให้ยาบรรเทาอาการไม่สุขสบายที่บ้านทางผิวหนัง 5 คน มีจำนวน surefucer จำนวน 15 ชุด และ্যালดปวดตามมาตรฐานของการดูแลแบบประคับประคองระดับ โรงพยาบาล F2 ทุกชนิด

#### (4) บันทึกทางการแพทย์:

- เพื่อปรับปรุงกระบวนการบันทึกทางการแพทย์โดยมีเป้าหมายการบันทึกที่ถูกต้อง ครอบคลุม ครบถ้วน องค์กรพยาบาลได้ดำเนินการปรับปรุงการบันทึกแบบ focus charting มาอย่างต่อเนื่องในปี

2562 มีการส่งพยาบาลวิชาชีพผู้ป่วยใน ไปเรียนรู้ฟื้นฟูการเขียน ในงานแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินมีการอบรมการบันทึกทางพยาบาล ทำให้การบันทึกตรงประเด็น กระชับ ต่อเนื่อง ลดระยะเวลาในการบันทึก สามารถบันทึกได้ตรงปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยได้ดี ผลการตรวจสอบบันทึกเวชระเบียนตามการใช้กระบวนการพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ด้านการประเมินการพยาบาล การวินิจฉัยทางการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล การประเมินผลการพยาบาลมีคะแนนเพิ่มขึ้นจึงมีการปรับเป้าหมาย ดังแสดงในตารางข้างต้น การบันทึกการพยาบาลในส่วนผู้ป่วยนอกพบว่าคุณภาพการบันทึกทางการพยาบาลไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคือร้อยละ 85 ในปี 2560ในหัวข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล การวางแผนการพยาบาลและการปฏิบัติการพยาบาล ในปี 2561ในหัวข้อการประเมินผลการพยาบาล จากการตรวจสอบบันทึกทางการพยาบาลและวิเคราะห์ข้อมูลกรณีผู้ป่วยที่มารับบริการของห้องตรวจ OPD ที่ส่งต่อมารับบริการรักษาพยาบาลเบื้องต้นที่ห้องฉุกเฉินเช่น เช็ดตัวลดไข้และผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูง พบว่ามีการบันทึกลงใน paperless แต่บางรายไม่ได้บันทึกใน computer ส่งผลให้คะแนนการบันทึกทางการพยาบาลไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน จึงนำปัญหามาทบทวน ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานการบันทึกร่วมกัน ได้แนวทางการบันทึกทางการพยาบาลที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานโดยใช้กระบวนการพยาบาลในการบันทึก และในปี 2562 คุณภาพการบันทึกทางการพยาบาลจึงผ่านเกณฑ์ ส่วนการบันทึกการพยาบาลผู้ป่วยในใช้กรอบการบันทึกให้ได้คุณภาพตามเกณฑ์ของสสข.เพื่อพัฒนาในเรื่องการเคลมรายได้ของโรงพยาบาลและการใช้กระบวนการพยาบาลเพื่อความครอบคลุมในการดูแลผู้ป่วยซึ่งจะต้องดำเนินการพัฒนาจัดทำแนวทางการบันทึกโรคให้ครอบคลุมโรคที่พบบ่อยและโรคที่ได้น้อยแต่มีโอกาสมานอนโรงพยาบาลเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของบุคลากร ทำให้มีความสะดวกในการเป็นเครื่องมือในการดูแลผู้ป่วยและองค์กรพยาบาลเห็นว่าการบันทึกเป็นปัญหาสำคัญเร่งด่วน โดยมีนโยบายให้จัดทำเรื่อง การบันทึก ทางพยาบาล เป็นสมรรถนะรายบุคคล วางแผนให้มีการจัดอบรมให้ความรู้ มีการสอบประเมินต่อไป

#### (5) การประเมินและปรับปรุงปฏิบัติการพยาบาล:

- เพื่อแก้ปัญหาการประเมินและปรับปรุงการปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งเดิมมีการประเมินจากการนิเทศทางการพยาบาล ผลงานตัวชี้วัดและการทบทวนอุบัติการณ์ต่างๆ นำมาปรับปรุงและออกแบบการปฏิบัติการพยาบาลซึ่งเป็นการปรับปรุงเชิงรับ ในการแก้ปัญหาและดำเนินการพัฒนาตามสภาพปัญหา องค์กรพยาบาลได้มีพยายามในการใช้ข้อมูลทางวิชาการ เครื่องมือต่างๆเพื่อกำหนดเป็นนโยบายในการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยร่วมกับสหวิชาชีพ ตัวอย่างการปรับปรุงปฏิบัติการพยาบาล ได้แก่ พัฒนาเครื่องมือประเมินและคาดการณ์ล่วงหน้าต่อภาวะฉุกเฉินที่มีการรายงานแพทย์ครอบครัวกลุ่มโรคสำคัญ กำหนดให้มีการใช้ NEWS เพื่อเฝ้าระวังผู้ป่วย การประเมินผู้ป่วยโดยใช้ Early Warning Signs รายโรค
- **iv. ผลการพัฒนาที่โดดเด่นและภาคภูมิใจ**
- การจัดบริการการดูแลผู้ป่วยระยะกลางร่วมกับทีมสหวิชาชีพและเครือข่าย

<ul style="list-style-type: none"> <li>● การจัดบริการการดูแลผู้มารับบริการฝากครรภ์</li> <li>● การจัดหน่วยบริการศูนย์เครื่องมือแพทย์</li> </ul> <p><b>v. แผนการพัฒนา</b></p>			
มาตรฐาน	Score	DALI Gap	ประเด็นพัฒนาใน 1-2 ปี
38. ระบบบริหารการพยาบาล	4	L	-การพัฒนาการจัดการความรู้ที่เป็นบริบทของพื้นที่ - การมีเครื่องมือ เทคโนโลยีเพื่อช่วยในการการตัดสินใจทางคลินิกในการปฏิบัติงานพยาบาลให้ปลอดภัย
39. ปฏิบัติการทางการพยาบาล	4	L	-การพัฒนา young smart nurse -การใช้ NEWSการประเมินผู้ป่วยและ Early Warning Signs รายโรค การพัฒนาให้ครอบคลุมและประเมินประสิทธิภาพการใช้เครื่องมือ



## II-2.2 การกำกับดูแลวิชาชีพแพทย์

## i. ผลลัพธ์

**ประเด็นสำคัญที่ควรรายงาน:** ประสิทธิภาพประสิทธิผลของการกำกับดูแลวิชาชีพ การศึกษาต่อเนื่อง มาตรฐานและจริยธรรม

ข้อมูล/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	2558	2559	2560	2561	2562
ร้อยละความสมบูรณ์ของเวชระเบียนของแพทย์(Dx , PE note , Dx History , Progress Note , Progression)	≥85%	67.4	70	71.7	91.8	
CMI (Case Mix Index)	≥ 0.6	0.5548	0.5389	0.5751	0.6402	0.6645

## ii. บริบท

ลักษณะผู้ป่วยสำคัญ:

ลักษณะผู้ป่วยโรงพยาบาลแม่สรวยเป็นแบบทุติยภูมิระดับต้นมีทั้งกลุ่มฉุกเฉิน ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน โรคหลอดเลือดหัวใจเฉียบพลัน ติดเชื้อในกระแสเลือด อุบัติเหตุจากรถทางท้องถนน กลุ่มไม่ฉุกเฉิน ได้แก่ โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ถุงลมโป่งพอง ไตวายเรื้อรัง) รวมทั้งกลุ่มผู้ป่วยดูแลรักษาแบบประคับประคอง (Palliative care) ที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น

กลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง: กลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉิน เนื่องจากมีอัตราตายที่สูง (High morbidity and mortality rate)

## iii. กระบวนการ

(1)(2) บทบาทหน้าที่และวิธีการทำงานขององค์กรแพทย์

- องค์กรแพทย์โรงพยาบาลแม่สรวยก่อตั้งขึ้นเพื่อการกำกับดูแลการทำงานของแพทย์ให้การทำงานเป็นเนื้อเดียวกันประสานกันได้อย่างลงตัว กำหนดบทบาทหน้าที่ของแพทย์ตามขีดความสามารถเป็นลายลักษณ์อักษร กำกับการทำงานที่ตามวิชาชีพได้อย่างเต็มความสามารถ สร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วย รวมถึงการประชุมอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการเพื่อตรวจสอบให้คำปรึกษาการวินิจฉัยโรค การทบทวนการรักษาให้คำปรึกษาร่วมกัน เพื่อเป็นการรับประกันว่าสามารถให้บริการทางการแพทย์และมีความรับผิดชอบแห่งวิชาชีพ การรักษาตามหลักมาตรฐานวิชาชีพ การส่งต่ออย่างเหมาะสม และคุณภาพของการบันทึกเวชระเบียน

องค์กรแพทย์ประกอบด้วยแพทย์ผู้จบปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต 9 คนและทันตแพทย์ผู้จบปริญญาทันตแพทยศาสตรบัณฑิต 7 คน และเป็นสมาชิกของแพทยสภาหรือทันตแพทยสภาทุก มีการประชุมองค์กรแพทย์ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้งทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ มีการจัดทำเวทีร่วมกันกับสหสาขาวิชาชีพ กำหนดปัญหาที่เกิดขึ้นนำมาพิจารณาหาแนวทางการจัดการดูแลร่วมกัน พัฒนาแนวทางในการทำงานที่ได้รับมอบหมายให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด กำหนด

จุดมุ่งหมายในการขับเคลื่อนองค์กรเพื่อให้ตอบสนองต่อวิสัยทัศน์ขององค์กร ส่งผลให้เกิดการตรวจสอบมาตรฐานและจริยธรรมของวิชาชีพในเชิงสร้างสรรค์เพื่อบรรลุพันธกิจของโรงพยาบาล

#### (5) การทำหน้าที่ขององค์กรแพทย์

- การกำหนดสิทธิการดูแลรักษาผู้ป่วยของแพทย์แต่ละคน:

องค์กรแพทย์มีการตรวจสอบทั้งภายนอกและภายในเพื่อสร้างความมั่นใจในการให้บริการทางการแพทย์ตลอดจนสร้างมาตรฐานในการตรวจและรักษาครอบคลุมกับโรคสำคัญและเป็นปัญหาขององค์กร กิจกรรมอันได้แก่ การจัดแนวทางการรักษา วิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพการรักษา การวิเคราะห์รากปัญหา(Root cause analysis) นำสู่การป้องกันความเสี่ยงในอนาคต ปรับปรุงแนวทางการรักษา เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการรักษาและป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วย ผลงานสำคัญที่ผ่านมา ได้แก่ แนวทางการรักษาโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน โรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน ติดเชื้อในกระแสเลือด ครรภ์เป็นพิษ การตกเลือดหลังคลอด ภาวะพร่องออกซิเจนของทารกแรกคลอด เป็นต้น ในกรณีผู้ป่วยฉุกเฉินทางสูตินรีเวชจะมีแพทย์เฉพาะสูตินรีเวชให้คำปรึกษาและดูแลร่วมกัน เพื่อที่จะทำให้มั่นใจได้ว่าการให้บริการทางการแพทย์จะอยู่ในขอบเขตตามบทบัญญัติองค์กร

- การศึกษาต่อเนื่องของแพทย์และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้:

องค์กรแพทย์ให้การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อเนื่องของแพทย์และทันตแพทย์อย่างต่อเนื่องโดยกำหนดว่าแพทย์และทันตแพทย์ ต้องมีการอบรมด้านวิชาการที่ตนเองหรือหน่วยงานเห็นว่าเหมาะสมในการพัฒนาตามขอบเขตงานที่ได้รับมอบหมาย ในการพัฒนาหน่วยงานหรือองค์กร เมื่อแพทย์หรือทันตแพทย์ท่านดังกล่าวผ่านการอบรมควรมีการถ่ายทอดองค์ความรู้แก่สมาชิกขององค์กรแพทย์เอง ผ่านการประชุมองค์กรแพทย์ ตลอดจนถ่ายทอดองค์ความรู้แก่สหวิชาชีพขององค์กรอื่น ๆ อันได้แก่ พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เป็นต้น หรือแม้แต่เป็นผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้แก่อนอกหน่วยงานที่ร้องขอหรือประชาชนทั่วไป

องค์กรแพทย์ได้เข้าร่วมการประชุมวิชาการต่างๆ เช่น การพัฒนาการบริการในกลุ่มผู้ป่วยโรคฉุกเฉินและโรคเรื้อรัง การเข้าร่วมซ้อมแผนอุบัติเหตุหมู่ เวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในด้านการดูแลรักษา กลุ่มผู้ป่วยในกลุ่มโรคที่เป็นปัญหาสำคัญของพื้นที่ ทบทวนการดูแลในกรณีผู้ป่วยเสียชีวิต อีกทั้งยังเป็นผู้กำหนดแนวทางเวชปฏิบัติเพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการดูแลผู้ป่วยในกลุ่มโรคต่างๆที่สำคัญของพื้นที่

องค์กรแพทย์ได้กำหนดให้แพทย์ ทันตแพทย์สามารถเข้าร่วมประชุมทางวิชาการที่สนใจ นอกเหนือจากงานที่ได้รับมอบหมาย ปีละ 2 ครั้ง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่หลากหลายเหมาะสมกับการดูแลผู้ป่วยปฐมภูมิที่มักจะมีปัญหาซับซ้อนทั้งทางด้านร่างกายจิตใจและสังคม

- การควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของแพทย์ที่อยู่ระหว่างการฝึกอบรม แพทย์เวรที่ไม่ใช่แพทย์ประจำ:

ด้านการควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของแพทย์ที่อยู่ระหว่างการฝึกอบรมนั้น องค์กรแพทย์มีระบบการให้คำปรึกษาของแพทย์ตามลำดับอาวุโสในองค์กรเอง และแพทย์เฉพาะทางของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ เพื่อให้คำปรึกษาดูแลและเป็นการรับประกันว่าการรักษาดังกล่าวเป็นไป

ตามมาตรฐานวิชาชีพ ตลอดจนมีการทบทวนการดูแลผู้ป่วยเสียชีวิตผู้ป่วยส่งต่อ (Mobility-Mortality Conference) หรือการทบทวนผู้ป่วยที่คาดว่าจะมีปัญหาเพื่อหาแนวทางการปฏิบัติร่วมกัน ทำให้องค์กรมีการติดตามความเสี่ยงและข้อผิดพลาดจากการปฏิบัติงานอยู่เสมอ

- การส่งเสริมการปฏิบัติตามมาตรฐานและจริยธรรมของผู้ประกอบวิชาชีพ

สมาชิกองค์กรแพทย์มีการกำหนดมาตรฐานและคุณภาพในการดูแลผู้ป่วยให้เป็นไปตามมาตรฐานทางวิชาชีพและความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญ มีการพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยมีการกำหนดให้สมาชิกปฏิบัติตามจริยธรรมและวางมาตรฐานที่เหมาะสมด้านการพิทักษ์สิทธิ

- การส่งเสริมการทบทวนและพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย

จัดทำแบบบันทึกโรคสำคัญขององค์กรเพื่อประโยชน์ในด้านการรักษาและการป้องกันภาวะแทรกซ้อนร่วมกัน โดยมีการกำหนดการตรวจสอบการทำงานของสมาชิก จัดเป็นในวาระทบทวนการรักษาของแพทย์ร่วมกันหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อันได้แก่ แบบบันทึกการรักษาผู้ป่วยไข้เลือดออก แบบบันทึกการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บทางสมอง แบบบันทึกการดูแลผู้ป่วยเลือดตกในกระเพาะอาหาร แบบบันทึกการดูแลรักษาผู้ป่วยทางสูติกรรม แบบบันทึกเฝ้าระวังและดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะถอนพิษสุรา (CIWA -Ar) จัดทำแนวทางการตัดสินใจทางการแพทย์ที่ยากลำบาก (Medical Ethical Dilemma) เป็นต้น

- การส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพเวชระเบียน

ด้านการกำกับการดูแลคุณภาพเวชระเบียน มีแพทย์ 2 ท่านทำหน้าที่รับผิดชอบด้านคุณภาพเวชระเบียนโดยตรงซึ่งผ่านการอบรมการตรวจสอบเวชระเบียนจากจังหวัดและ สปสช. กระตุ้นให้สมาชิกขององค์กรเล็งเห็นความสำคัญของคุณภาพของเวชระเบียน ทบทวนคุณภาพเวชระเบียนทุกเดือน ปรับแก้ไขทบทวนการวินิจฉัยร่วมกันในองค์กรแพทย์ การใช้เวชระเบียนเพื่อเป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่งในการทบทวนการดูแลผู้ป่วยร่วมกันขององค์กรแพทย์เองหรือระหว่างองค์กรแพทย์กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผลลัพธ์คือ ร้อยละความสมบูรณ์ของเวชระเบียนของแพทย์(Dx , PE note , Dx History , Progress Note , Progression)ในปี2558-2561เท่ากับ67.4 ,70, 71.7และ91.8 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าคะแนนเพิ่มขึ้นจึงส่งผลให้ CMI ของผู้ป่วยในเพิ่มขึ้นเช่นกัน

- การส่งเสริมการตัดสินใจทางคลินิกและการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

สมาชิกขององค์กรแพทย์ทุกท่านมีหน้าที่ร่วมกันในกำหนดแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่ทันสมัย อ้างอิงจากหลักฐานข้อมูล (Evident base medicine) วิเคราะห์แนวทางการดูแลผู้ป่วยเพื่อพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยดังกล่าวให้เหมาะสมกับเป้าหมายและทรัพยากรขององค์กรในการดูแลรักษาที่ครอบคลุมทั้งการวินิจฉัยโรค ป้องกัน รักษา ฟื้นฟูผู้ป่วยตลอดจนติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่อง พัฒนาการรักษาตามหลักความรู้ใหม่ๆ เลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับบริบท พิจารณาจัดทำแนวทางการรักษาจะขึ้นอยู่กับโรคที่เป็นปัญหาสำคัญของประชาชนที่มารับบริการที่โรงพยาบาล หรือโรคที่เป็นปัญหาสำคัญขององค์กรเป็นหลัก แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการพัฒนาและใช้ เช่น แนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ,แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด แนวทางการดูแลผู้ป่วย

ความดันโลหิตสูง โรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง วัณโรค โรคถุงลมโป่งพอง โรคไขข้ออักเสบ ภาวะอันตรายจากการบาดเจ็บทางสมอง แนวทางการดูแลหญิงตั้งครรภ์และคลอดปกติ เป็นต้น เพื่อเป็นการรับรองคุณภาพของการดูแลผู้ป่วยในโรคดังกล่าว

● การกำหนดหรือรับรองนโยบายที่เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย

แพทย์และทันตแพทย์ทุกท่านจบแพทยศาสตรบัณฑิต ทันตแพทยศาสตรบัณฑิตและมีใบประกอบโรคศิลป์ จึงเป็นการรับประกันได้ว่ามีสิทธิและความชำนาญในการดูแลการรักษาผู้ป่วยตามมาตรฐานวิชาชีพของ แพทยสภาและทันตแพทยสภา มีบทบาทร่วมกับทีมดูแลกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังและร่วมกับทีม PCT ในการพัฒนาแนวทางการปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยเพื่อเป็นแนวทางในการรักษาที่เหมาะสมและถูกต้องตามบริบทของโรงพยาบาลให้ทันสมัยอยู่เสมอ

(6) การปฏิบัติตามข้อตกลงและแนวปฏิบัติ:

● กำหนดข้อตกลงแนวทางปฏิบัติในการทำงานของแพทย์และทันตแพทย์ด้านการดูแลคุณภาพ

และความปลอดภัยในการดูแลรักษาผู้ป่วย เช่น ข้อตกลงในการให้คำปรึกษานอกเวลาราชการ การให้คำปรึกษาและร้องขอความช่วยเหลือในกรณีที่ไม่สามารถทำหัตถการที่ยากได้ เป็นต้น

มีการกำหนดให้สมาชิกปฏิบัติตามจริยธรรมและวางมาตรฐานที่เหมาะสมด้านการพิทักษ์สิทธิ อันได้แก่ แนวทางการบันทึกผลเลือดบวกของผู้ป่วยโรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง แนวทางการดูแลและการบันทึกผู้ถูกกระทำซ้ำเราเป็นต้น โดยจัดมาตรการในการป้องกันความเสี่ยงตามสหสาขาวิชาชีพ เมื่อพบเหตุการณ์อันเสี่ยงต่อการละเมิดสิทธิทั้งการค้นหาโดยสมาชิกองค์กรแพทย์หรือทีมสหสาขาวิชาชีพอื่น สามารถแจ้งปัญหาผ่านทางแพทย์ผู้รับผิดชอบหรือช่องทางใบอุบัติการณ์เพื่อนำเข้าประชุมในองค์กรแพทย์เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขต่อไป เพื่อให้แน่ใจได้ว่าการพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วยอย่างสูงสุดโดยที่ยังตระหนักถึงความปลอดภัยในการดูแลรักษาด้วยเช่นกัน

(7) การประสานความร่วมมือกับคณะกรรมการต่าง ๆ:

● ด้านการประสานความร่วมมือกับคณะกรรมการต่างในโรงพยาบาลสามารถประสานได้อย่าง

ราบรื่นเนื่องจากคณะกรรมการต่าง ๆ มีแพทย์เป็นส่วนหนึ่งของคณะกรรมการ จึงทำให้การประสานงานทำได้มีประสิทธิภาพ

iv. ผลการพัฒนาที่โดดเด่นและภาคภูมิใจ

- การพัฒนาระบบการดูแลต่อเนื่องอย่างเป็นองค์รวมทั้งในโรงพยาบาล รพ.สต.และชุมชนอย่างเป็นระบบ

- พัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยเสี่ยงสูง จุกจิก และระยะกลาง (Intermediate care)

- ติดตามการดูแลอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (Chronic care)

- ส่งเสริม พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะประคับประคอง (Palliative care)

- พัฒนาการดูแลผู้ป่วยโดยให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลเป็นศูนย์กลางในการประสานร่วมกับทีมหมอครอบครัว

- มีส่วนร่วมในการวางแผนบริหารงานในองค์กร

- พัฒนาการปรับปรุงคุณภาพของเวชระเบียน
- พัฒนาการสื่อสารอย่างมีคุณภาพภายในองค์กรและสหวิชาชีพ
- ระบบการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยจิตเวชร่วมกับโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลสวนปรุงเชียงใหม่สามารถดูแลผู้ป่วยสุขภาพจิตอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง
- การพัฒนางานอนามัยแม่และเด็กโดยมีสูตินารีแพทย์เป็นผู้ดูแลพัฒนากิจกรรม

#### v. แผนการพัฒนา

มาตรฐาน	Score	DAI Gap	ประเด็นพัฒนาใน 1-2 ปี
40. องค์กรแพทย์	3	L	ลดความผิดพลาดจากการวินิจฉัย การดูแลรักษา ลดความพิการและอัตราการตายในผู้ป่วยเสี่ยงสูง

## II-3 สิ่งแวดล้อมในการดูแลผู้ป่วย

## i. ผลลัพธ์

**ประเด็นสำคัญที่ควรรายงาน:** ความพร้อมใช้ ประสิทธิภาพ ความปลอดภัย การพิทักษ์สิ่งแวดล้อม ความเอื้อต่อสุขภาพและการเรียนรู้

ข้อมูล/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	2558	2559	2560	2561	2562
1. ผ่านการรับรอง มาตรฐานโครงสร้าง กายภาพสิ่งแวดล้อมและความ ปลอดภัย	ระดับ พัฒนา (ระดับ5)	พัฒนา	พัฒนา	พัฒนา	พัฒนา	พัฒนา
3. การจัดการกับภาวะฉุกเฉิน	> 80	100	100	100	100	100
4. การซ่อมแผนระงับอัคคีภัยและแผน อพยพหนีไฟ	1 ครั้ง/ปี	1	1	1	1	1
5. ร้อยละเครื่องมือแพทย์ความเสี่ยงสูง ได้รับการสอบเทียบ	100	100	93	100	100	100
6. จำนวนครั้งของอุบัติการณ์ที่ระบบ สาธารณูปโภคไม่พร้อมใช้ (น้ำประปา/ ไฟฟ้า/โทรศัพท์)	ไม่เกิน 5 ครั้ง/ปี	1	1	1	2	1
7. คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (เป้าหมาย ผ่าน 11 พารามิเตอร์)	11	11/11	9/11/11	11/10	10/10	11/9
8. ค่า BOD ของระบบบำบัดน้ำเสีย	< 20 mg/l	2	1/7/4	4/12	3/15	2/2

## ii. บริบท

## ลักษณะสิ่งก่อสร้าง:

มีอาคารผู้ป่วยนอก-ใน2ชั้น,อาคารเวชกรรมฟื้นฟู-ส่งเสริมสุขภาพ,อาคารผู้ป่วยในหญิง-ชาย ,อาคารX-Rays,อาคารศัลยกรรม,อาคารโภชนาการ,หน่วยจ่ายกลาง,หน่วยซักฟอก,อาคารเทคนิค การแพทย์,อาคารงานประกันฯ,ตึกอำนวยการ,โรงจอดรถ,อาคารพัสดุ,อาคารคลังยา,ศูนย์ซ่อมบำรุง, เตาเผาขยะและกำลังก่อสร้างอาคารทันตกรรมโครงสร้างอาคารสถานที่ของโรงพยาบาลเป็นไปตาม กฎหมาย ข้อบังคับ และข้อกำหนดโดยกองแบบแผนของกระทรวงสาธารณสุข การออกแบบและการ จัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยของอาคารเอื้อต่อความปลอดภัย ความสะดวกสบาย ความเป็นส่วนตัวของผู้ป่วย และการทำงานที่มีประสิทธิภาพ โดยมีการพัฒนาโครงสร้างทางกายภาพ การตรวจสอบโครงสร้าง ทางกายภาพ การปรับปรุงต่อเติมจะผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อมในการดูแล ผู้ป่วย(ENV) และคณะกรรมการบริหารของโรงพยาบาล ซึ่งให้ความสำคัญในเรื่องของความปลอดภัย ได้มาตรฐาน สามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ และไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ผู้ใช้ประโยชน์ได้รับ ความสะดวก มีความสุขในการปฏิบัติภารกิจ ส่งผลดีต่อผู้มารับบริการ

**เครื่องมือและเทคโนโลยีสำคัญ:** อาคารและสิ่งก่อสร้างใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ทันสมัย ประหยัดพลังงานและ

เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทีเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process) มีระบบประปา ที่ใช้ในปัจจุบันเป็นระบบน้ำบาดาล มีระบบกำจัดขยะทั่วไปโดยเตาเผาขยะไร้มลพิษ

### iii. กระบวนการ

#### II-3.1 ก. ความปลอดภัยและสวัสดิภาพ

##### (1) ผลการตรวจสอบและการปรับปรุงโครงสร้างอาคารสถานที่ให้เป็นไปตามกฎหมาย เอื้อต่อความปลอดภัย/ประสิทธิภาพ

- การก่อสร้างอาคารและสถานที่ที่รองรับการให้บริการผู้ป่วย จะถูกควบคุม ตรวจสอบการก่อสร้าง ต่อเติม โดยวิศวกร นายช่างโยธา จนเสร็จสิ้นกระบวนการ ซึ่งทุกอาคารและสิ่งก่อสร้างต้องมีลักษณะแข็งแรงและได้มาตรฐาน โดยคำนึงถึงความปลอดภัยต่อผู้ให้บริการและผู้รับบริการ สามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ ผู้ใช้ประโยชน์ได้รับความสะดวก และมีความสุขในการปฏิบัติงาน

##### (2) การกำกับดูแล ติดตาม และปรับปรุงระบบบริหารอาคารสถานที่และการรักษาความปลอดภัย

- โรงพยาบาลได้รับการตรวจ ประเมินอาคารและสถานที่เพื่อปรับปรุงพัฒนา โดยศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 1 ปีละ 1 ครั้ง
- เพื่อแก้ปัญหาระบบการรักษาความปลอดภัยได้กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจตราความเรียบร้อย ทั้งเวร เช้า บ่าย ดึก และติดตั้งระบบกล้องวงจรปิดในจุดที่สำคัญรวม 176 ตัว สามารถนำมาใช้ในกรณีเกิดปัญหา ตรวจสอบและติดตามได้

##### (3) การตรวจสอบความเสี่ยง/การปฏิบัติที่ไม่ปลอดภัย (ความถี่ สิ่งที่พบ การปรับปรุง)

- คณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อมในการดูแลผู้ป่วย(ENV) จะมีการเดินสำรวจเพื่อค้นหาความเสี่ยง และตรวจสอบการปรับปรุงพัฒนา ในทุกๆ 3 เดือน แล้วรวบรวมปัญหา ข้อเสนอแนะให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องแก้ไข แล้วรายงานผู้บริหารทราบต่อไป

##### (4) ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญและการป้องกัน

- เพื่อแก้ปัญหารักษาความปลอดภัยป้องกันความเสี่ยงทางด้านอัคคีภัย บริเวณอาคารคลังยา อาคารพัสดุ เป็นอาคารที่จัดเก็บของที่เป็นแก๊สผู้ป่วยและมีมูลค่า ได้ป้องกันเบื้องต้นโดยติดตั้งเตือนอัคคีภัย และติดตั้งระบบดับเพลิงบริเวณอาคารดังกล่าวจากการเฝ้าติดตามไม่มีอุบัติการณ์เกิดขึ้น

##### (5) การให้ความรู้และฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม

วันที่	เนื้อหา	จำนวนผู้เข้าร่วม
7 ก.พ. 60	อบรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้องค์การต้นแบบการจัดการขยะ	1
10 มี.ค. 60	ประชุม โครงการคุ้มครองสุขภาพประชาชนจากมลพิษสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เสี่ยง	1
29 พ.ค. 60	ประชุม คุณภาพและความปลอดภัยทางสิ่งแวดล้อม	1
17-19 ก.ค. 60	ประชุม การพัฒนาคุณภาพระบบบริการอนามัยสิ่งแวดล้อมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	1
28-29 ส.ค. 60	ประชุมเชิงปฏิบัติ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้การจัดการ	1

	ชยะติดเชื้อ จังหวัดเชียงราย	
30 ส.ค. 260	สัมมนา กลุ่มจังหวัดเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับภูมิสังคม กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ๒ เชียงราย พะเยา แพร่ และ น่าน	1
14 - 15 ก.ย. 60	สัมมนา วิชาการสัปดาห์ความปลอดภัย "Safety engineering in hospital : วิศวกรรมความปลอดภัยในรพ." ครั้งที่ 10	1
9 พ.ย. 60	อบรม อาสาสมัครอาชีวอนามัย	40
10 พ.ย. 60	อบรม การจัดการสารเคมีในโรงพยาบาล	3
21 ธ.ค. 60	อบรม การออกแบบ ดูแล บำรุงรักษาระบบปรับอากาศและระบายอากาศในสถานบริการสุขภาพ	1
27 ธ.ค. 60	อบรม การจัดการน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดมลพิษ และการแก้ไขเรื่องร้องเรียนปัญหามลพิษ	1
9-11 ม.ค. 61	อบรม การควบคุมและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียกระทรวงสาธารณสุข รุ่นที่ 4	1
29 ม.ค. 61	ประชุมเชิงปฏิบัติการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพจังหวัดจัดการปัจจัยเสี่ยงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม	1
30 ม.ค. 61	อบรม การพัฒนาศักยภาพภาคีเครือข่ายด้านการทดสอบ/สอบเทียบเครื่องมือแพทย์พื้นฐาน ปี 2561	2
8 ก.พ. 61	อบรม การบริหารจัดการเครื่องมือแพทย์ในโรงพยาบาล (MEM Made Easy) ครั้งที่ 2	4
22-25 พ.ค. 61	อบรมหลักสูตร "การสุขาภิบาลอาหารสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน"	1
23-24 ก.ค. 61	ประชุม แลกเปลี่ยนเรียนรู้พัฒนาบุคลากรในการแก้ไขปัญหาหาระบบบำบัดน้ำเสียในโรงพยาบาลจังหวัดเชียงราย โครงการพัฒนาการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อม (การจัดการน้ำเสียในโรงพยาบาล) จังหวัดเชียงราย ปี ๒๕๖๑	1
3 ส.ค. 61	อบรมเชิงปฏิบัติการ พัฒนาศักยภาพด้านการดำเนินงาน Green and Clean Hospital	1
10 ส.ค. 61	อบรม หลักสูตรการอบรมเจ้าพนักงานสาธารณสุขพระราชบัญญัติสาธารณสุข ๒๕๓๕	1
29 ส.ค. 61	อบรม การคัดแยกขยะมูลฝอย มูลฝอยติดเชื้อใน	50



	โรงพยาบาล	
7 ก.ย. 61	ประชุม สรุปผลและถอดบทเรียนโครงการพัฒนาระบบมาตรฐานการตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้าน และโครงการติดตามตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษตามแนวคิด ประชากรรัฐ ปิงปประมาณ ๒๕๖๑	1
10 ก.ย. 61	อบรม การดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือเบื้องต้น บริษัท อีฟอว์ แอล เอ็ม จำกัด(มหาชน)	1
26 ต.ค. 61	การให้ความรู้การใช้งานและการดูแลเบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่อง infusion pump	15
18-21 ธ.ค. 61	อบรมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาคุณภาพระบบบริการอนามัยสิ่งแวดล้อม (Environmental Health Accreditation : EHA) : หลักสูตรสำหรับผู้ให้คำปรึกษา (Instructors)	1
26 ธ.ค. 61	อบรม การควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย	10
24 ม.ค. 62	ประชุม การป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควัน ปี ๒๕๖๑-๒๕๖๒	1
25 ม.ค. 62	อบรม การจัดการน้ำเสียในโรงพยาบาลแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge : AS)	1
28 ม.ค. 62	อบรม อาสาสมัครอาชีวอนามัย	50
29 ม.ค. 62	ประชุม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่มประเมินการจัดการสิ่งแวดล้อมในจังหวัดเชียงราย	1
6 ก.พ. 62	อบรมเชิงปฏิบัติการ การใช้ชุดทดสอบสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช	1
11 เม.ย. 62	ซ้อมแผนอุบัติเหตุหมู่	100
19 เม.ย. 62	ประชุม คณะกรรมการ Green and Clean Hospital ปี ๒๕๖๒	1
7 พ.ค. 62	อบรม 5ส.	65
21 มิ.ย. 62	ศึกษาดูงานเครื่องมือแพทย์โรงพยาบาลแม่จัน	5
28 มิ.ย. 62	ประชุมเชิงปฏิบัติการ พัฒนาภาคีเครือข่ายและจัดทำข้อบัญญัติท้องถิ่นด้านการจัดการสิ่งปฏิกูลจังหวัดเชียงราย	1
6 ส.ค. 62	ประชุมระบบสื่อสารเพื่อรองรับภัยพิบัติ	40

22-23 ส.ค. 62	ประชุมสัมมนา แลกเปลี่ยนเรียนรู้พัฒนาบุคลากรในการแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาลจังหวัดเชียงราย	1
26 ส.ค. 62	เทคนิคการบริหารและจัดการเครื่องมือแพทย์	3
16 ก.ย. 62	ประชุม เพื่อพิจารณาแนวปฏิบัติการจัดการขยะติดเชื้ออย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ	1
22 ต.ค. 62	ประชุมกำหนดแนวทางการดำเนินงานพัฒนาความรู้เพื่อสร้างความตระหนักในการแก้ไขปัญหาและผลกระทบจากภาวะหมอกควันต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน	1
13 ธ.ค. 62	ประชุมวิชาการ “ทางเลือก ทางรอด วิกฤติหมอกควัน”	1
17 ธ.ค. 62	อบรมเชิงปฏิบัติการ พัฒนาศักยภาพภาคีเครือข่ายพื้นที่อากาศสะอาดฯ	1

### II-3.1 ข. วัสดุและของเสียอันตราย

วัสดุและของเสียอันตรายที่สำคัญ มาตรการป้องกัน การจัดการเมื่อเกิดอุบัติเหตุ

- เพื่อแก้ไขปัญหาวัสดุและของเสียอันตรายอย่างปลอดภัย โรงพยาบาลแม่สรวยมีแนวดังต่อไปนี้
  - 1) มีการกำหนดประเภทขยะ 5 ประเภท คือ (1) ขยะทั่วไป (2) ขยะเปียก (3) ขยะรีไซเคิล (4) ขยะติดเชื้อ (ไม่มีคมและมีคม) และ (5) ขยะอันตราย (ขยะอันตรายทั่วไปและขยะอันตรายทางการแพทย์) โดยมีการจัดทำบัญชีขยะของแต่ละหน่วยงาน จัดทำคู่มือการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล รวมถึงจัดทำรายการสารเคมีในโรงพยาบาลแม่สรวย เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันสารเคมีและความเสี่ยงจากการทำงานโดยสัมผัสสารเคมี
  - 2) กำหนดมาตรการป้องกันการสัมผัส/การจัดเก็บ/การเคลื่อนย้ายและกำจัด
  - 3) ชี้แจงเจ้าหน้าที่ทุกระดับทราบขยะแต่ละประเภทและใช้ภาชนะ/ป้ายสัญลักษณ์/สีเพื่อระบุประเภทของขยะและเตือนให้ผู้ปฏิบัติคัดแยกประเภทให้ถูกต้อง
  - 4) ปรับปรุงที่พักขยะให้ถูกสุขลักษณะ กำหนดจุดทิ้งขยะอันตราย
  - 5) ขยะติดเชื้อและขยะอันตรายทางการแพทย์จ้างหน่วยงานภายนอกนำไปกำจัด และขยะอันตรายทั่วไปจัดการโดยองค์การบริหารส่วนตำบลแม่พริก ทำให้เกิดบทรเย็นพบปัญหาขยะติดเชื้อตกค้าง ณ ที่พักของโรงพยาบาล โดยปี 2563 จะมีการเปลี่ยนหน่วยงานรับจัดการขยะติดเชื้อ

### II-3.1 ค. การจัดการกับภาวะฉุกเฉิน

(1) ภาวะฉุกเฉินหรือภัยพิบัติที่มีโอกาสประสบ ผลกระทบและความต้องการบริการที่เพิ่มขึ้น การนำแผนไปปฏิบัติ

- โรงพยาบาลแม่สรวยได้วิเคราะห์ความเสี่ยงจากอุบัติการณ์ภาวะฉุกเฉินหรือภัยพิบัติที่มีโอกาสประสมมีดังนี้ ภัยจากการระบาดของโรคติดต่อ ภัยจากแผ่นดินไหว ภัยจากน้ำป่าไหลหลากดินสไลด์

ภัยจากอุบัติเหตุภัยอายุฤดูร้อน ภัยจากอุบัติเหตุทางการจราจร จึงมีแผนรองรับดังนี้

- โรงพยาบาลมีแผนรองรับภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์ คือ อุบัติภัยหมู่ การระบาดไข้เลือดออก ไข้หวัดนก และไข้หวัดใหญ่
- มีการซ้อมแผนอัคคีภัย , อุบัติเหตุหมู่ ปีละ 1 ครั้ง
- มีการกำหนดคณะกรรมการเตรียมรับภาวะฉุกเฉินหรือภัยพิบัติที่มีโอกาสประสบ
- คณะกรรมการอำนวยการโดยมีผู้อำนวยการเป็นประธานและมีรองผู้อำนวยการด้านการพยาบาลเป็นเลขานุการ คณะกรรมการฝ่ายปฏิบัติการในพื้นที่ ประกอบด้วย
  - คณะทำงานด้านการแพทย์และการรักษาพยาบาล มีรองผู้อำนวยการด้านการแพทย์เป็นประธาน และมีรองผู้อำนวยการด้านการพยาบาลเป็นเลขานุการ
  - คณะกรรมการทั่วไปและการสื่อสาร มีรองผู้อำนวยการด้านบริหารเป็นประธานและมีหัวหน้างานซ่อม บำรุงเป็นเลขานุการ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินได้มีการประสานกับหน่วยกู้ชีพ โทร 1669

### (2) การจัดทำแผนรองรับภาวะฉุกเฉินหรือภัยพิบัติ และการนำแผนไปปฏิบัติ

- โรงพยาบาลมีคู่มือแผนรับสาธารณภัย มีการกำหนดโครงสร้างระบบบัญชาการเมื่อเกิดสาธารณภัย โดยใช้ระบบ ( ICS ) ส่วนอำนวยการมีผู้อำนวยการโรงพยาบาล เป็นผู้บัญชาการเหตุการณ์ จัดการเหตุการณ์ทั้งหมดและเป็น ผู้ดูแลภาพรวมของการปฏิบัติการ และมีสาธารณสุขอำเภอเป็นผู้สั่งการให้บุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงาน ในรอบๆพื้นที่เกิดเหตุ ส่งทีมเข้ามาช่วยเหลือ มีการจัดแบ่งเจ้าหน้าที่ออกเป็น 4 ฝ่ายใหญ่ๆได้แก่ฝ่ายปฏิบัติการ ( Operation ) ฝ่ายวางแผน ( Planning ) ฝ่ายงบประมาณ ( Finance/Administration ) ฝ่ายจัดหา ( Logistics ) โรงพยาบาลมีการซ้อมแผน อุบัติเหตุหมู่และอัคคีภัย ปีละ 1 ครั้ง โรงพยาบาลมีแผนรองรับภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์ เช่น อุบัติเหตุหมู่ อัคคีภัย

### (3) การฝึกซ้อมแผน

- โรงพยาบาลมีการซ้อมแผนอุบัติเหตุหมู่ ปีละ 1 ครั้งโดยฝึกซ้อมเมื่อวันที่ 11 เมษายน 2562 และจัดทำแผนฝึกซ้อมแผนอุบัติเหตุหมู่และการป้องกันระดับอัคคีภัย ปี 2563
- ทำให้เกิดบทเรียนกรณีฝึกปฏิบัติซ้อมแผนอุบัติเหตุหมู่ เป็นกรณีอุบัติเหตุหมู่บนท้องถนน ซึ่งควรมีการฝึกปฏิบัติในกรณีอื่นๆ ที่มีโอกาสเกิดด้วย เช่น แผ่นดินไหว และไฟไหม้ เป็นต้น

## II-3.1 ง. ความปลอดภัยจากอัคคีภัย

### (1) แผนป้องกันและควบคุมอัคคีภัย

- โรงพยาบาลจัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
- จัดทำแผนทบทวนให้ความรู้เจ้าหน้าที่และซ้อมแผนป้องกันระงับอัคคีภัยและอพยพหนีไฟ 1 ครั้ง/ปี
- ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ดับเพลิงเป็นประจำทุกเดือน

### (2) การสร้างความตระหนัก การซ้อมแผนและปรับปรุง การประเมินผลระบบ

- จัดอบรมทบทวนให้ความรู้เจ้าหน้าที่และซ้อมแผนป้องกันระงับอัคคีภัยและอพยพหนีไฟ 1 ครั้ง/ปี
- ทบทวนคู่มือแผนปฏิบัติการป้องกันระงับอัคคีภัยและอพยพหนีไฟของโรงพยาบาลให้เป็นปัจจุบัน

- รพภ.ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ถึงดับเพลิงเป็นประจำทุกเดือนและรายงานผู้บริหารรับทราบ
- (3) การตรวจสอบ ทดสอบ บำรุงรักษาระบบและเครื่องมือในการป้องกันและควบคุมอัคคีภัย
- การตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ถึงดับเพลิง พลิกตรวจสอบเคมี เป็นประจำทุกเดือนและรายงาน ผู้บริหารรับทราบ
- การตรวจสอบตู้อุปกรณ์สายฉีดน้ำดับเพลิงแต่ละจุด นำมาทดสอบใช้งานเป็นระยะ

### II-3.2 ก. เครื่องมือ

#### (1) ผลการประเมินความเพียงพอและแผนการจัดการ

- เพื่อปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการเครื่องมือแพทย์ให้มีประสิทธิภาพ คณะกรรมการและงานเครื่องมือแพทย์ได้ดำเนินการจัดทำบัญชีครุภัณฑ์ทางการแพทย์ โดยใช้โปรแกรม RMC 2012 ทำให้ทราบข้อมูลครุภัณฑ์ทางการแพทย์ที่เป็นปัจจุบัน นำไปวางแผนวิเคราะห์ความพอเพียงและประเมินอายุการใช้งานของเครื่องมือ มีคณะกรรมการเครื่องมือแพทย์บริหารจัดการและการใช้เครื่องมือแพทย์ในโรงพยาบาลให้เหมาะสม และเพียงพอต่อการใช้งาน
- เพื่อปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการเครื่องมือแพทย์ให้หน่วยงานมีเครื่องมือที่พอเพียง คณะกรรมการเครื่องมือแพทย์และหน่วยงานได้ทบทวนความพอเพียงของเครื่องมือแพทย์จากปริมาณการใช้งาน การทดแทนเครื่องมือที่มีอายุการใช้งานนาน และทดแทนเครื่องที่จำหน่าย โดยปี 2561 พบเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพอัตโนมัติของงาน ER และหอผู้ป่วยชายไม่พอใช้ ได้รับบริจาคหน่วยงานละ 1 เครื่อง ปี 2562 เดิมงาน OPD ไม่มีเครื่องอัลตราซาวด์ใช้ต้องใช้ร่วมกับงาน ER จึงจัดซื้อเครื่องอัลตราซาวด์ให้ OPD 1 เครื่อง, ปี 2563 มีแผนจัดซื้อเครื่องอัลตราซาวด์ให้งาน LR เนื่องจากเครื่องมืออายุการใช้งานนาน เครื่อง Infusion pump ปี 2562 ได้จัดซื้อให้งาน ER 1 เครื่อง งานห้องคลอด 3 เครื่อง และงานหอผู้ป่วยในหญิง 2 เครื่อง ปี 2563 มีแผนจัดซื้อเครื่องช่วยหายใจสำหรับใช้ในรถพยาบาลจำนวน 2 เครื่อง เพื่อทดแทนเครื่องที่ชำรุดจากงบประมาณค่าเสื่อมและงบเงินบำรุงโรงพยาบาล

#### (2) การบริหารจัดการเพื่อให้มีเครื่องมือที่จำเป็นพร้อมใช้

- เพื่อปรับปรุงมาตรการเพื่อความมั่นใจให้มีเครื่องมือที่จำเป็นพร้อมใช้ของงานเครื่องมือแพทย์ ได้ดำเนินการปรับปรุงให้มีช่างรับผิดชอบงานเครื่องมือแพทย์โดยเฉพาะแยกออกจากงานซ่อมบำรุง 1 คน ปี 2561 ส่งช่างเข้าร่วมอบรม การบริหารจัดการเครื่องมือแพทย์ใน รพ. และการทดสอบ/สอบเทียบเครื่องมือแพทย์ ผลพบว่าช่างสามารถสอบเทียบเครื่องมือแพทย์พื้นฐานของ รพ.และ รพ.สต.เอง ปี 2561 จำนวน 27 รายการ ปี 2562 จำนวน 106 รายการ มีการแบ่งประเภทเครื่องมือตามความเสี่ยงทำให้กำหนดแผนการบำรุงรักษาเครื่องมือแพทย์ตามความเสี่ยง ปี 2561 และ 2562 สามารถบำรุงรักษาเครื่องมือแพทย์ จำนวน 223, 144 รายการ ตามลำดับ ปี 2562 มีการเปลี่ยนแบตเตอรี่เครื่อง Infusion Pump จำนวน 14 เครื่อง
- เพื่อแก้ปัญหาเครื่องมือแพทย์ชำรุดจากการใช้งานจากบุคลากรขาดความรู้และการบำรุงรักษาเครื่องมือ ได้ดำเนินการกำหนดเป็นนโยบายให้บริษัทตัวแทนจำหน่ายอบรมการใช้เครื่องมือนำเข้าใหม่ กำหนดให้หน่วยงานมีผู้รับผิดชอบดูแลเครื่องมือประจำหน่วยงาน และมีการตรวจสอบความ

พร้อมใช้ประจำวัน ทำให้อุบัติการณ์การการชำรุดของเครื่องมือลดลง

- เพื่อให้เกิดความพร้อมใช้และความปลอดภัยของเครื่องมือแพทย์ ได้ดำเนินการสอบเทียบเครื่องมือแพทย์โดยงานเครื่องมือแพทย์ร่วมกับสำนักงานสนับสนุนบริการสุขภาพ (สบส) เขต 1 จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการสอบเทียบเครื่องมือแพทย์ ส่วนเครื่องมือห้องปฏิบัติการ เครื่องเอกซเรย์ ได้จ้างเอกชนเข้ามาทำการสอบเทียบ จากการสอบเทียบ ปี 2561, 2562 พบว่าเครื่องมือความเสี่ยงสูงได้รับการสอบเทียบร้อยละ 100 ผลการสอบเทียบพบเครื่อง Hematocrit centrifuge ของ LR, หอผู้ป่วยหญิง รอบการหมุนไม่ผ่าน ได้มีการจัดซื้อเครื่องใหม่ให้

### (3) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบริหารเครื่องมือ

- เพื่อตอบสนองต่อโอกาสพัฒนาระบบบริการเครื่องมือแพทย์ให้มีเครื่องมือเพียงพอ พร้อมใช้ และเครื่องมือได้รับการบำรุงรักษา จากเดิมการบริหารจัดการกรณีเครื่องมือแต่ละหน่วยงานไม่พอใช้ ดำเนินการโดยหน่วยงานยืมเครื่องมือหน่วยงานอื่นใช้ ในแต่ละปีหน่วยงานมีความต้องการและมีการขอซื้อเครื่องมือแพทย์จำนวนมาก เครื่องมือที่อยู่ในหน่วยงานขาดการบำรุงรักษา และจากการทบทวนปริมาณการใช้งานเครื่องมือแพทย์แต่ละหน่วยงานปี 2562 พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยต้องได้รับยา HAD, ผู้ป่วย DF และผู้ป่วยเด็ก ที่ต้องใช้ Infusion pump และผู้ป่วยที่ต้องใช้เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพอัตโนมัติเพิ่มขึ้น จากเดิมมีเครื่อง Infusion pump ทั้งหมด 24 เครื่อง จากสถิติการใช้มากที่สุดเฉลี่ย 15 เครื่องต่อหน่วยงาน (ER, LR, งานหอผู้ป่วยในหญิงและชาย) เดิมมีเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพอัตโนมัติ 10 เครื่อง จากสถิติการใช้มากที่สุดเฉลี่ย 3 เครื่องต่อหอผู้ป่วย เดิมใช้วิธีการยืมใช้ระหว่างหอผู้ป่วย ปี 2563 งานเครื่องมือแพทย์มีแผนการรวมศูนย์เครื่องมือแพทย์ เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการเครื่องมือแพทย์ให้มีความเพียงพอสำหรับแต่ละหน่วยงาน การบำรุงรักษาเครื่องมือแพทย์ และให้เกิดความคุ้มค่าคุ้มทุนในการบริหารจัดการเครื่องมือแพทย์

## II-3.2 ข. ระบบสาธารณูปโภค

### (1) แผนบริหารระบบสาธารณูปโภค

- ระบบน้ำประปา : อัตราการใช้น้ำประปา ปี 2562 เท่ากับ 53,114 ลบ.ม./ปี คิดเป็น 4,426 ลบ.ม./เดือน หรือ 146 ลบ.ม./วัน และได้มีการเฝ้าคุณภาพน้ำประปา จำนวน 2 ครั้ง/ปี อัตราการสำรองน้ำ 130 ลบ.ม. จากแหล่งเก็บตังนี้ ถึงน้ำใส ขนาดบรรจุ 100 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง หอถังสูง ขนาดบรรจุ 30 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง สรุป สามารถใช้น้ำสำรอง ได้ทั้งหมด 21 ชั่วโมง เนื่องจากโรงพยาบาลมีการก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่อย่างต่อเนื่อง
- ระบบน้ำบริโภค : จัดให้มีบริการตู้กดน้ำบริโภค จำนวน 17 จุด ตรวจคุณภาพปีละ 4 ครั้ง ทุกๆ 3 เดือน ด้วยชุดทดสอบโคริฟอร์มแบคทีเรีย (อ.11) ปี 2563
- ระบบระบายอากาศและปรับอากาศ : ระบบระบายอากาศ พบปัญหากระบบระบายอากาศไม่ดี ที่ห้องประชุมใหญ่ตึก OPD –IPD ห้องคลอด OPD และ ER กองวิศวกรรมโยธา เสนอ 1) ห้องประชุมใหญ่ ตึก OPD – IPD ให้ติดตั้งพัดลมเพิ่มเพื่อช่วยระบายอากาศ 2) ห้องหลังคลอด OPD และ ER ให้มีการติดตั้งชุดดูดอากาศ ซึ่งการปรับปรุงได้ทำตามข้อเสนอดังกล่าวและบรรจุไว้ในแผนพัฒนาเครือข่าย

บริการสุขภาพ อำเภอแม่สรวย ปี 2563

- เครื่องปรับอากาศ ภายในโรงพยาบาลมีแอร์ทั้งหมด 111 ตัว การบำรุงรักษา 1) ให้แม่บ้านล้าง Filter 1 ครั้งต่อเดือน 2) บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศโดยผู้รับเหมาภายนอก 1 ครั้งต่อปี 3) ทรนรงค์ประหยัดพลังงาน โดยให้เปิดแอร์ เวลา 10.00 น. เป็นต้นไป ยกเว้นห้องที่มีความจำเป็นต้องควบคุมอุณหภูมิ

#### (2) ระบบไฟฟ้าสำรองและระบบสำรองสำหรับแก๊สที่ใช้ทางการแพทย์

- ความครอบคลุม ระยะเวลาที่สำรองได้ สมรรถนะของระบบไฟฟ้าสำรอง: กรณีน้ำมัน 400 ลิตร สามารถใช้ไฟสำรองได้ 2 วัน และเติมน้ำมันเพิ่มได้ ในถังน้ำมันขนาดจุ 1000 ลิตร โดยมีการทดสอบเครื่องปั่นไฟ ทุกวันศุกร์
- ระบบสำรองสำหรับแก๊สที่ใช้ทางการแพทย์: การจัดให้มีออกซิเจนให้แก่จุดบริการที่จำเป็นทุกหน่วย มีออกซิเจนเหลือปริมาณความจุที่จะสามารถจ่ายออกซิเจนเข้าจุดบริการได้ 15 วันโดยมีบริษัทที่เป็นตัวแทนจำหน่ายเข้ามาเติมในระบบให้ การสำรองมีถังออกซิเจน 6 คิว สำรองไว้ 2 จุดซึ่งเพียงพอจ่ายได้ 3 วัน ในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินระบบสำรองออกซิเจนของโรงพยาบาล มี 3 จุด ให้บริการได้ 1 เดือน (หากถังออกซิเจนเหลือไม่สามารถจ่ายได้ จะมีจุดสำรอง เหลือเพียง 2 จุด ซึ่งเพียงพอให้บริการได้ 3 วัน)
- การบำรุงรักษา ทดสอบ และตรวจสอบ: มีทีมช่างเข้ามาตรวจสอบระบบให้ประจำทุกปี และมีเจ้าหน้าที่ในตึกเป็นผู้ตรวจสอบ บำรุงรักษาเบื้องต้น ภายในห้องเก็บออกซิเจนสำรอง

#### (3) การติดตามข้อมูลระบบสาธารณสุขภูมิภาค เพื่อวางแผนปรับปรุงหรือสร้างทดแทน

- ระบบน้ำประปา : มีแผนเปลี่ยนทรายกรองเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบผลิตน้ำประปา และแผนจัดทำถังสำรองน้ำใส รวมทั้งลดปริมาณการใช้น้ำประปาดำเนินไม่โดยนำน้ำที่ผ่านการบำบัดมาใช้ซ้ำ
- ระบบน้ำบริโภค : มีแผนเฝ้าระวังคุณภาพน้ำดื่ม ล้างทำความสะอาดตู้กดน้ำ และแผนพัฒนาติดตั้งเครื่องกรองน้ำจุดบริการน้ำดื่ม

### II-3.3 ก. สิ่งแวดล้อมเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ

#### (1) สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดี

- มีการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพ ส่งเสริมการเรียนรู้ และพัฒนาทักษะของผู้รับบริการและบุคลากร ดังนี้

กลุ่มผู้รับบริการ	สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพ
เด็กผู้ป่วยใน	บอร์ดให้ความรู้, มุมอ่านหนังสือ/พักผ่อน
ห้องคลอด	มีมุมคลินิกนมแม่, มุมสุขศึกษา
เวชกรรมฟื้นฟู	เครื่องออกกำลังกายสำหรับผู้รับบริการและญาติ, ห้องฟิตเนส
คลินิกเด็กดี	มีห้องกระตุ้นพัฒนาการ

TB	มีห้องแยกโรค, คลินิกตรวจแยกโรค
บุคลากร	ห้องStudy, Fitness, Green hospital
NCD	มีคลินิกเฉพาะโรค One stop service Clinic แยกเป็นสัดส่วนจากผู้ป่วยทั่วไป
งานผู้ป่วยนอก	มีมุมแยกสำหรับการคัดกรองผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ,บอร์ดให้ความรู้

## (2) สิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้

- มีห้องตรวจและส่งเสริมพัฒนาการสำหรับเด็กและผู้ปกครอง
- มีบอร์ดประชาสัมพันธ์สื่อสารความรู้ต่างๆ

## (3)(4) การเข้าถึงอาหาร/ผลิตภัณฑ์เพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ การใช้วัสดุครุภัณฑ์ที่ไม่มีอันตรายต่อสุขภาพ

- มีโครงการตลาดนัดปลอดสารพิษ สำหรับผู้รับบริการและบุคลากรทุกวันศุกร์ ที่ 2 ของสัปดาห์ เน้นการขายผลิตภัณฑ์ ผัก ผลไม้ และอาหารที่สะอาดและปลอดภัย ผักผลไม้จากร้านค้าได้รับการตรวจปริมาณสารเคมีก่อนวางจำหน่าย บทเรียนที่ได้รับเป็นการเพิ่มช่องทางให้ผู้บริโภคเข้าถึงวัตถุดิบและอาหารปลอดภัยได้ง่าย ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางเลือกซื้อและพฤติกรรมกรรมการบริโภคที่เหมาะสมรวมทั้งเป็นตลาดที่จำหน่ายของผู้ผลิต
- มีโครงการปั่นโตเพื่อสุขภาพ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่ต้องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของตนเอง กลุ่มงานโภชนศาสตร์จึงจัดทำอาหารเพื่อสุขภาพให้เจ้าหน้าที่ โดยจัดทำอาหารวันละ 2 มื้อ คือมื้อเที่ยงและมื้อเย็น เริ่มทำโครงการนี้ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2559 จนถึงปัจจุบัน โดยหลักการของปั่นโตเพื่อสุขภาพคือ ลดความเสี่ยงของการเกิดโรคเรื้อรังต่างๆที่มาจากการบริโภคอาหาร โดยการเพิ่มผักและผลไม้ ลดการปรุงเกลือและน้ำตาล ลดไขมันในเมนูอาหาร จากการทำอาหารปั่นโตเพื่อสุขภาพ โครงการนี้ช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถเข้าถึงอาหารปลอดภัยได้สะดวกขึ้น

II-3.3 ข. การพิทักษ์สิ่งแวดล้อม

## (1) ระบบบำบัดน้ำเสีย:

- ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่งออกแบบรองรับน้ำเสีย 60 ลบ.ม./วัน มีปริมาณน้ำเข้าระบบอยู่ระหว่าง 80-118 ลบ.ม./วัน เฉลี่ย 100 ลบ.ม./วัน และปริมาณน้ำเสียมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น มีการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียโดยผู้ที่ได้รับการฝึกอบรม การควบคุมและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 1 คน และผู้ปฏิบัติงานทุกคนผ่านการอบรมให้ความรู้การควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย รวมถึงประสานผู้เชี่ยวชาญเข้าเยี่ยมระบบบำบัดน้ำเสียพร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ
- มีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว จำนวน 2 ครั้ง/ปี และมีแผนเพิ่มความถี่เป็น 4 ครั้ง/ปี ในปี 2563 การวิเคราะห์พารามิเตอร์ที่เฝ้าระวัง พบว่า ค่า pH เท่ากับ 9.4 สูงเกินมาตรฐาน (pH เท่ากับ 5-9) และค่าสารละลายได้ทั้งหมด;TDS เท่ากับ 1,263 มก./ล. สูงเกินมาตรฐาน (TDS ไม่เกิน 500 มก./ล.) สาเหตุมาจากโรงพยาบาลมีการก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่ มีน้ำเสียที่มีเศษปูนหรือสิ่ง

อื่นๆ ที่ไม่สามารถย่อยสลายได้บางส่วนเข้าไปในระบบบำบัด ได้ดำเนินการแก้ไขโดยทบทวนการเติมคลอรีน และชี้แจงผู้รับจ้างในการปล่อยน้ำล้างอุปกรณ์ลงสู่ระบบบำบัด

#### (2) การลดปริมาณของเสีย:

- **ลดปริมาณขยะ :** ปี 2560 โรงพยาบาลมีการกำหนดนโยบายลดปริมาณของเสียรวมทั้งประกาศใช้ถือปฏิบัติทุกคน ปี 2561 มีการอบรมให้ความรู้ ปี 2562 มีการเปลี่ยนรูปแบบการจัดการขยะของ รพ. โดยกำหนดให้พลาสติกที่ไม่เป็นพิษหรือรีไซเคิล จัดให้มีภาชนะรองรับขยะสำหรับเจ้าหน้าที่ที่เอื้อต่อการคัดแยกและเพียงพอ ปี 2563 ขยายการส่งเสริมให้มีการคัดแยกมูลฝอยสู่ผู้รับบริการ
- **ลดปริมาณสารเคมี :** ลดและงดใช้น้ำยาบางชนิดที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม เช่น ระบบบำบัดน้ำเสีย การใช้น้ำหมักชีวภาพ (EM) ต้มกลั่นห้องน้ำ ท่อระบายน้ำ การใช้จ่ายที่เป็นสาร Non-CFC
- **ลดการใช้พลังงาน :** ลดการใช้ไฟฟ้าในการกำจัดขยะทั่วไป และค่าน้ำมันเชื้อเพลิงในการเผาขยะทั่วไป 192,000 บาท/ปี
- **ลดการเกิดมลพิษ :** เปลี่ยนเตาเผาขยะทั่วไปแบบไร้มลพิษทดแทนเตาเผาเดิม

#### (3) การกำจัดขยะ:

- ดำเนินการจัดการตามแนวคู่มือการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลโรงพยาบาลแม่สรวย มีการจัดหาภาชนะรองรับขยะครบทุกประเภท เพียงพอกับปริมาณที่เกิดขึ้น กำหนดช่วงเวลาในการเก็บขนและกำจัดขยะที่ชัดเจนและปฏิบัติอย่างเคร่งครัด จัดให้ ที่พักขยะตามมาตรฐาน มีการอบรมให้ความรู้และจัดทำบัญชีขยะเพื่อสื่อสารให้จนท. กำจัดขยะติดเชื้อโดยหน่วยงานภายนอกและเปลี่ยนเป็นนม.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย วันที่ 1 เม.ย. 2563 เพื่ออำนวยความสะดวกตรวจสอบ และกำจัดมูลฝอยอันตรายโดยอบต.แม่พริกเป็นผู้เก็บขนและอบจ.เชียงรายเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการ

#### (4) การร่วมมือกับชุมชนในการปรับปรุงและปกป้องสิ่งแวดล้อม:

- โรงพยาบาลดำเนินการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นในหน่วยงานอย่างรัดกุม รับฟังเสียงสะท้อนที่มีผลกระทบต่อชุมชนพร้อมทั้งนำมาหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขและชี้แจงให้ชุมชนรับทราบ
- หน่วยงานรับฝากขยะติดเชื้อจากหน่วยงานต่างๆ ในอำเภอแม่สรวยเพื่อเก็บขนและกำจัดต่อไป
- รับฟังเสียงสะท้อนในการกำจัดขยะทั่วไปของโรงพยาบาลพร้อมทั้งนำมาหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขโดยเปลี่ยนเตาเผาใหม่และชี้แจงให้ชุมชนรับทราบ
- สนง.สิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 (เชียงใหม่) ติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย และผ่านประเมินแหล่งกำเนิดมลพิษที่มีการจัดการน้ำเสียที่ดี ระดับ ดีเยี่ยม พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับแหล่งกำเนิดมลพิษจังหวัดเชียงราย

#### iv. ผลการพัฒนาที่โดดเด่นและภาคภูมิใจ

- ผ่านประเมินแหล่งกำเนิดมลพิษที่มีการจัดการน้ำเสียที่ดี ระดับดีเยี่ยม ในปี 2561
- ผ่านการประเมินมาตรฐานระบบบริการสุขภาพประจำปี 2562 (ระดับพัฒนา เกณฑ์การประเมินมี 3 ระดับ คือพื้นฐาน พัฒนา คุณภาพ)



- โรงพยาบาล Green & Clean Hospital ผ่านการประเมิน ระดับดี ในปี 2562
- แหล่งเรียนรู้ด้านการจัดการน้ำเสียโรงพยาบาล ในปี 2561

#### v. แผนการพัฒนา

มาตรฐาน	Score	DALI Gap	ประเด็นพัฒนาใน 1-2 ปี
41. ความปลอดภัยและสวัสดิภาพของโครงสร้างและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ การจัดการกับวัสดุและของเสียอันตราย	3.5	L	- พัฒนาระบบการจัดการพลาสติกแบบครบวงจร - การประเมินความปลอดภัยด้านอาคารและสิ่งแวดล้อมจากหน่วยงานเอกชน
42. การจัดการกับภาวะฉุกเฉิน และการป้องกันอัคคีภัย	3.5	L	- ติดตั้งระบบเตือนอัคคีภัยทุกอาคาร
43. ระบบการบริหารเครื่องมือและสาธารณูปโภค	3.5	L	- สอบเทียบเครื่องมือที่มีความเสี่ยงสูงให้ครอบคลุมโดยศูนย์วิศวกรรมทางการแพทย์ สำนักงานสนับสนุนบริการสุขภาพเขต 1 เชียงใหม่ ปีละ 1 ครั้ง - เครื่องข่ายโรงพยาบาลมีส่วนร่วมในการสอบเทียบเครื่องมือพื้นฐาน เช่นเครื่องชั่ง เครื่องวัดความดันโลหิต
44. สิ่งแวดล้อมเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ	3	L	- พัฒนาลาดนันทนาการปลอดภัยในโรงพยาบาล
45. การพิทักษ์สิ่งแวดล้อม	3.5	L	- การปรับปรุงคุณภาพน้ำเสีย และแผนขยายระบบบำบัดน้ำเสีย

## II-4 การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ

## i. ผลลัพธ์

เป้าหมาย/ประเด็นคุณภาพที่สำคัญ: เหมาะสม ปลอดภัย ประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ

ข้อมูล/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	2558	2559	2560	2561	2562
อัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาล (ครั้ง ต่อ 1,000 patient-days)	$\leq 1$	0.34	0.87	1.07	0.56	1.30
อัตราการติดเชื้อ CAUTI (ครั้ง ต่อ 1000 cath day)	$\leq 1$	2.41	3.73	3.12	2.20	1.29
อัตราการติดเชื้อ HAP (ครั้ง ต่อ 1,000 patient-days)	$\leq 1$	0.06	0.06	0.44	0.16	0.57
อัตราการติดเชื้อในผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทาง หลอดเลือดดำส่วนปลาย (ครั้งต่อ 1,000 วันที่ ผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วน ปลาย)	$\leq 1$	0	0	0.18	0	0.28
อัตราการติดเชื้อดื้อยา (ครั้ง ต่อ 1,000 patient-days)	$\leq 1$	NA	0.05	0.05	0.15	0.14
อัตราการทำความสะอาดมือถูกต้อง	>80%	68.57	77.77	80.12	79.78	73.84
อัตราการใช้ PPE เหมาะสม	>80%	76.00	84.21	86.66	87.53	88.46
อุบัติการณ์ของมีคมที่มตำและการสัมผัสเลือด และสารคัดหลั่งของบุคลากรทางการแพทย์	0	4	7	8	7	9
อัตราผลตรวจ spore test ผ่าน	100	100	100	100	100	100

## ii. บริบท

จำนวนเตียง จำนวนผู้รับบริการ:

โรงพยาบาลแม่สรวยเป็นโรงพยาบาลชุมชน ขนาด 60 เตียง ให้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยทั่วไป อุบัติเหตุ สุนัขกัด ทันตกรรม กายภาพบำบัดและแพทย์แผนไทย ปี 2560-2562 มีผู้รับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกเฉลี่ย 458,461 และ 484 ราย/วันตามลำดับ ผู้ป่วยในเฉลี่ย 48, 45 และ 58 ราย/วันตามลำดับ

บริการที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อและลักษณะของการติดเชื้อ:

บริการที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ คือ การสวนปัสสาวะ การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย การทำคลอด การผ่าตัดทำหมัน การผ่าตัดฟันคุด การบริการผู้ป่วยโรคติดเชื้อที่สามารถแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อเฉียบ และการดูแลผู้ป่วยโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำที่มากับนักเรียนหรือแรงงานต่างชาติ

การติดเชื้อสำคัญ: 1) การติดเชื้อในโรงพยาบาลที่เป็นปัญหาและพบบ่อย ได้แก่ การติดเชื้อ

ระบบทางเดินปัสสาวะ การติดเชื้อปอดอักเสบ และการติดเชื้อในผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ส่วนปลาย โดยเชื้อก่อโรคที่พบในการติดเชื้อในโรงพยาบาล ได้แก่ Acinetobacter baumannii, Escherichia Coli ESBL, Klebsiella Pneumoniae ESBL เป็นต้น

**โอกาสรับผู้ป่วยติดเชื้อจากสถานพยาบาลอื่น:** มีโอกาสรับดูแลผู้ป่วยจากโรงพยาบาลขนาดใหญ่ทั้งรัฐและเอกชน ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อน นอนรักษาอยู่ในโรงพยาบาลนาน ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อที่มาฉีดยาปฏิชีวนะต่อจนครบแผนการรักษา จึงมีโอกาสนี้ที่สามารถแพร่กระจายเชื้อต่อยาไปสู่ผู้ป่วยอื่นได้

**การติดเชื้อดื้อยา:** ปี 2560-2561 พบอัตราการติดเชื้อดื้อยา 0.05, 0.15 และ 0.14 ครั้ง ต่อ 1,000 patient-days ตามลำดับ สำหรับเชื้อดื้อยาที่ทำให้เกิดการติดเชื้อในโรงพยาบาลมากที่สุด ได้แก่ Acinetobacter baumannii โดยเป็นการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ และการติดเชื้อช่องโพรงปอด นอกจากนี้ยังมีผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาที่ต้องควบคุมเป็นกรณีพิเศษ (VRE,CER) ที่รับส่งต่อเพื่อการดูแลต่อเนื่องจากโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์และโรงพยาบาลจังหวัดใกล้เคียง ปี 2562 มีจำนวน 5 ราย ยังไม่พบการระบาดของเชื้อดังกล่าว

**จำนวน ICN และการศึกษาอบรม:** มี ICN 1 คน (Full-time) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อ มี ICWN 6 คน ได้รับการอบรมและฟื้นฟูความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อทุกปี

### iii. กระบวนการ

#### II-4.1 ก. ระบบการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ

##### (1) คณะกรรมการกำกับดูแล การตัดสินใจที่สำคัญ

- ดำเนินงานในรูปแบบคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (ICC) ประกอบด้วย สหสาขาวิชาชีพ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำหน้าที่ออกแบบระบบ กำหนดนโยบาย และเป้าหมายในการดำเนินงาน คือ ผู้ให้บริการ บุคลากร สิ่งแวดล้อมและชุมชน ปลอดภัยจากการติดเชื้อ
- การตัดสินใจที่สำคัญ เพื่อแก้ปัญหาการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศบริเวณ OPD ได้สร้างบริเวณรอตรวจผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจส่งผลให้มีสถานที่รอตรวจสำหรับผู้ป่วยที่สงสัยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจไม่อยู่ปะปนกับผู้ป่วยทั่วไป ปี 2563 มีแผนการปรับปรุงระบบระบายอากาศใน ER, LR และ OPD, เพื่อปรับปรุงงานทำลายเชื้อและทำให้ปราศจากเชื้อได้อนุมัติให้หน่วยบริการยกเลิกการใช้ transfer forceps ให้ใช้สำลีและก๊อสมแบบ single pack ยกเลิกการใช้ syringe แก้ว ยกเลิกการ reuse สายออกซิเจน และถุงมือ sterile ทำให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ป่วยและบุคลากร, เพื่อปรับปรุงการจัดการของเสียอันตรายได้อนุมัติให้ส่งขวดยาปฏิชีวนะซึ่งเป็นขยะอันตรายส่งบริษัทเอกชนกำจัด ทำให้โรงพยาบาลมีการจัดการขยะที่ถูกต้องไม่ปนเปื้อนต่อสิ่งแวดล้อม

##### (2) การวิเคราะห์ความเสี่ยงเพื่อกำหนดการติดเชื้อที่เป็นจุดเน้นของการป้องกันและควบคุม

จากการวิเคราะห์ความเสี่ยงพบว่าการให้บริการผู้ป่วยและเหตุการณ์ที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อ คือ การคาสายสวนปัสสาวะ การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อที่นอนโรงพยาบาลนาน ข้อมูลเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล พบว่า การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ การติดเชื้อปอดอักเสบเป็นการติดเชื้อที่พบบ่อย ปี 2562 พบการติดเชื้อจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ

เพิ่มขึ้น คณะกรรมการ IC จึงกำหนดให้เป็นการเฝ้าระวังการติดเชื้อแบบมุ่งเป้าในตำแหน่งที่สำคัญ และกำหนดเป็นจุดเน้นป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในกลุ่มบุคคลและตำแหน่งดังกล่าว

### (3)(4) การนำความรู้ทางวิชาการมาใช้ในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ การกำหนดนโยบายและเกณฑ์ปฏิบัติ

- เพื่อปรับปรุงแนวทางการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลให้มีความทันสมัยและเหมาะสมกับบริบท คณะกรรมการ IC ได้นำความรู้ทางวิชาการมาใช้ดังนี้ ปี 2562 ใช้เกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล ของสถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ปี 2561, จัดทำแนวทางการป้องกัน CA-UTI จาก Patient Safety Goals: SIMPLE, จัดทำแนวทางการปฏิบัติป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาและกำหนดให้ใช้ 2% chlorhexidine in 70% alcohol แทนการใช้ Povidine และ Alcohol และได้ปรับปรุงแนวทางปฏิบัติเมื่อบุคลากรเกิดอุบัติเหตุจากของมีคม สัมผัสเลือด/สารคัดหลั่ง อ้างอิงจาก แนวทางการตรวจรักษาและป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560

### (5)(6) การประสานงานระบบการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (IPC) ทั่วทั้งองค์กร ความครอบคลุมพื้นที่ การเชื่อมประสานระบบงาน IPC กับระบบงานพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัย

- เพื่อให้เกิดการประสานงาน IPC ทั่วองค์กร ได้ออกแบบให้ทุกหน่วยงานประสานงานผ่าน ICN, ICWN ตัวแทนคณะทำงาน IC ของทุกหน่วยงาน และประสานผ่านระบบรายงานต่างๆ เช่น รายงานความเสี่ยง รายงานการติดเชื้อ รายงานการได้รับอุบัติเหตุจากเข็มที่มด้า/สัมผัสสารคัดหลั่ง เป็นต้น นำข้อมูลมาวิเคราะห์และนำข้อมูลกลับคืนสู่หน่วยงานและระบบงานสำคัญอื่นที่เกี่ยวข้อง
- เพื่อให้เกิดการเชื่อมประสานระบบงาน IPC กับระบบงานพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยโดยนำนโยบายของงานคุณภาพไปดำเนินงาน มีการเชื่อมประสานกับทีมที่สำคัญ ตัวอย่างการเชื่อมประสานระบบงาน เช่น RM เชื่อมประสานเกี่ยวกับอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ และเพื่อให้เกิดความควบคุมด้านข้อมูลการติดเชื้อและข้อมูล 2P safety และมีการรายงานข้อมูลเกี่ยวกับ 2P safety ด้าน IC ทำให้ได้รับข้อมูลความเสี่ยงครอบคลุมมากขึ้น งาน PCT มีการร่วมทบทวนกับ PCT เมื่อเกิดอุบัติการณ์การติดเชื้อในโรงพยาบาล ร่วมกำหนดแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการติดเชื้อ งาน PTC เชื่อมประสานข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะ ติดตามการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล และติดตามการใช้ยา DUE และการใช้ข้อมูล antibiogram เพื่อพิจารณาการใช้ยาปฏิชีวนะ ร่วมกับงาน ENV ในการสำรวจสิ่งแวดล้อมเพื่อค้นหาความเสี่ยงและป้องกันการติดเชื้อ งาน HRD มีการประสานข้อมูลสุขภาพบุคลากรร่วมดำเนินกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ เช่น การฉีดวัคซีนในบุคลากร งานระบาดมีการประสานข้อมูลเฝ้าระวังการเจ็บป่วยจากรายงาน 506 เพื่อนำมาใช้ในการคัดกรองและป้องกันแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาลและชุมชน โดยมี ICN ร่วมเป็นทีม SRRT นอกจากนี้ร่วมประสานกับงานปฐมภูมิออกแบบระบบบริการของงาน รพ.สต ให้ได้มาตรฐาน ด้าน IC มีการประสานข้อมูลการติดเชื้อระหว่าง รพ.สต กับ โรงพยาบาล

### (7) การสนับสนุนทรัพยากร บุคลากร ระบบสารสนเทศ

- เพื่อให้บุคลากรได้รับความรู้ที่ทันสมัยคณะกรรมการ IC และงาน HR สนับสนุนให้ ICN, ICWN ได้

เข้ารับการอบรมฟื้นฟูความรู้จากหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญด้าน IC อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี

- เพื่อให้มีทรัพยากรการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อเพียงพอและเข้าถึงง่าย คณะกรรมการ IC ได้ดำเนินการจัดซื้อ alcohol hand rub จากองค์การเภสัช ทดแทนของเดิมที่ รพ. ผลิตเองใช้แล้วทำให้มือแห้งเพิ่มความพึงพอใจในการใช้ alcohol hand rub ใช้กระดาษเช็ดมือแทนผ้าเช็ดมือลดปัญหาผ้าเช็ดมือไม่พอใช้
- เพื่อให้การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยามีประสิทธิภาพมีการสนับสนุนผ้ากันเปื้อนแบบใช้แล้วทิ้ง สนับสนุนอุปกรณ์เครื่องใช้ เช่น เครื่องวัดความดันโลหิต ปรอทวัดไข้ น้ำยาทำลายเชื้อและผ้าชุบน้ำยาทำลายเชื้อสำหรับเช็ดทำความสะอาดพื้นผิว สนับสนุนไม้พันสำลีชุบน้ำยา 2% chlorhexidine in 70% alcohol ในการทำ H/C ลดการปนเปื้อนของการเพาะเชื้อ
- เพื่อให้การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางเดินอากาศมีประสิทธิภาพสนับสนุนการบำรุงรักษาห้องแยกโรคปีละครั้ง และจัดหา Bacteria filter สำหรับผู้ป่วยที่สงสัยหรือเป็นวัณโรคใช้ในกรณีใส่ท่อช่วยหายใจ
- เพื่อปรับปรุงระบบสารสนเทศให้รองรับการดำเนินงานได้รับการสนับสนุน Internet และ intranet ในการเผยแพร่ข้อมูลการเฝ้าระวังและการป้องกันการติดเชื้อใน รพ. มีการใช้แอปพลิเคชัน line ในการสื่อสารที่ช่วยรายงานผลการเพาะเชื้อจาก รพศ. ทำให้ทราบผลการเพาะเชื้อ สามารถแจ้งหอผู้ป่วยในการแยกผู้ป่วยเร็วขึ้น มีการ pop up ในโปรแกรม HOSxP แจ้งเตือนกรณีผู้ป่วยที่ติดเชื้อดื้อยา วัณโรค เพื่อสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติและหน่วยงานได้รับทราบ

#### (8) การให้ความรู้และฝึกอบรมแก่บุคลากรและผู้ป่วย

- เพื่อปรับปรุงการให้ความรู้และฝึกอบรมแก่บุคลากรโดยมีเป้าหมายในการให้ความรู้ให้ตรงกลุ่มเป้าหมายและบุคลากรปฏิบัติได้ถูกต้อง ได้ดำเนินการปรับเปลี่ยนการให้ความรู้บุคลากรจากการจัดประชุมใหญ่เป็นมุ่งเน้นการสอนบุคลากรพยาบาล เรื่องที่สอนเป็นเรื่องจากปัญหาการติดเชื้อสำคัญ การนิเทศการปฏิบัติ ปี 2562 มีการอบรมการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา (อบรมบุคลากรได้ร้อยละ 81.11), การป้องกันการเกิด CA-UTI และการป้องกันการติดเชื้อจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ (อบรมบุคลากรได้ร้อยละ 85.13) มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และมีการฝึกปฏิบัติ บุคลากรมีความสนใจมากขึ้น มีการให้ความรู้เป็นรายหน่วยงาน เช่น ฟื้นฟูความรู้ให้พนักงานทำความสะอาด งานจ่ายกลางและซักฟอก นอกจากนี้ได้จัดอบรมให้ความรู้บุคลากรในรพ.สต.เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อในรพ.สต.
- มีการให้ข้อมูลและเสริมพลังแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแลเพื่อลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ โดยมีการวางแผนการจำหน่ายร่วมกับผู้ป่วย ผู้ดูแล และหอผู้ป่วย โดยมีการให้ความรู้ สานิต ฝึกปฏิบัติผู้ดูแล เช่น การให้อาหารทางสายยาง การดูแลผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะ การดูแลแผล การดูแลผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อดื้อยา

#### (9)(10) พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ (ICN) กลไกการดำเนินงานและประสานงาน

- มี ICN Full-time 1 คน ออกแบบให้มีกลไกการดำเนินงานและประสานงาน IC ในรูปแบบคณะกรรมการที่เป็นสหสาขาวิชาชีพ โดยมี ICN เป็นเลขาคณะกรรมการและเป็นผู้รับผิดชอบ

ประสานงานในระบบ กำหนดบทบาทหน้าที่ ICN ได้แก่ การเฝ้าระวังการติดเชื้อผู้ป่วย บุคลากรและสิ่งแวดล้อม การสอบสวนการระบาด การติดตามประเมินผลการปฏิบัติ การสนับสนุนทรัพยากร การให้ความรู้บุคลากร เป็นที่ปรึกษาให้แก่บุคลากรและ รพ.สต. ตัวอย่างผลการประสานงาน ปี 2562 ประสานงานกับงานชั้นสูตในการรายงานผลการเพาะเชื้อ กรณีที่พบเป็นเชื้อดื้อยาให้รายงานเป็น Lab วิกฤต ทำให้หน่วยงานได้มีการแยกผู้ป่วยและใช้มาตรการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อได้ทันเวลา ร่วมกับงานระบาดในการเฝ้าระวังการระบาดของโรคติดต่อ โรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำ ไม่พบการระบาด การประสานงาน ENV เพิ่มการตรวจคุณภาพน้ำทั้งจากจำนวน 2 ครั้งเป็น 4 ครั้งต่อปี ประสานกับ รพ.สต. ทำให้เกิดการเฝ้าระวังการติดเชื้อใน รพ.สต.และเกิดการดำเนินงานICใน รพ.สต.

#### II-4.1 ข. การเฝ้าระวังและควบคุมการติดเชื้อ

##### (1) การเฝ้าระวังแบบ active prospective surveillance หรือ targeted surveillance

- การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลเป็นแบบ active prospective surveillance โดย ICN เป็นรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง กรณีที่ ICN ไม่ได้เยี่ยมหน่วยงาน ให้ ICWN หรือหน่วยงานแจ้ง ICN ทางโทรศัพท์ หรือทาง line เพื่อรวบรวมข้อมูลการติดเชื้อ กรณีที่มีข้อมูลการติดเชื้อเข้าเกณฑ์วินิจฉัยสามารถยืนยันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีที่ข้อมูลซับซ้อนไม่เข้าเกณฑ์วินิจฉัยจะปรึกษาแพทย์เจ้าของไข้เพื่อยืนยันการติดเชื้อ
- การเฝ้าระวัง targeted surveillance กำหนดจากข้อมูลเฝ้าระวังการติดเชื้อที่เป็นปัญหาและเหตุการณ์สำคัญ ได้แก่ ในผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะ ผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ และผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการเกิดปอดอักเสบ Episiotomy ตาและสะดือทารกแรกเกิด เหตุการณ์ทันตกรรม ได้แก่ การตัดแต่งปุ่ม การผ่าฟันคุด เป็นต้น
  - การทำ Post-discharge surveillance ในผู้ป่วยมีแผลผ่าตัดทำหมัน และ Episiotomy โดยนัดผู้ป่วยมาติดตามแผลที่โรงพยาบาลและ รพ.สต. ผลพบว่าปี 2562 ผู้ป่วยมาตามนัด ร้อยละ 86.06 การติดตามแผลเย็บ, excision และการ off norplant โดยให้ผู้ป่วยไปติดตามอาการที่ รพ.สต. ใกล้บ้าน ให้ รพ.สต. ส่งผลการเฝ้าระวังให้งาน IC ผ่าน file electronic แต่ยังมีอัตราการตอบกลับน้อย จากการทบทวนร่วมกับ รพ.สต. พบว่า พยาบาลที่รับผิดชอบไม่เข้าใจระบบเฝ้าระวังและเกณฑ์วินิจฉัยการติดเชื้อ จึงได้ปรับปรุงโดยจัดอบรมให้ความรู้พยาบาลใน รพ.สต. และขยายการเฝ้าระวังให้มีการเฝ้าระวังในรพ.สต.และเพิ่มช่องทางการส่งข้อมูลทางline ICรพ.สต. ผลอัตราการตอบกลับร้อยละ 81.12

##### (2) การวินิจฉัยและยืนยันการติดเชื้อที่ไม่ได้ทำ active prospective surveillance

- ปี 2562 มีการทบทวนเวชระเบียนที่เกิด adverse event พบผู้ป่วยมีการติดเชื้อในโรงพยาบาล 2 ราย แต่ไม่มีการรายงาน ICN ทราบ ดำเนินการปรับปรุงโดยการฟื้นฟูความรู้เกี่ยวกับการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลให้ ICWN และพยาบาลในหอผู้ป่วย หอผู้ป่วยรายงาน ICN เมื่อสงสัยว่ามีตำแหน่งอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดใน targeted surveillance จากนั้น ICN ติดตามข้อมูลผู้ป่วยเพื่อยืนยันการ

ติดเชื้อและเก็บบันทึกเป็นข้อมูล และเพิ่มช่องทางการรายงานผ่าน line IC

- แนวโน้มการใช้ยาต้านจุลชีพที่สำคัญจากการตรวจสอบและประเมินความเหมาะสมของการใช้ยาในโรงพยาบาล (DUE) ผลพบว่าปี 2560-2562 มีการใช้ยาอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม คือร้อยละ 99.47, 97.96 และ 100 ตามลำดับ สำหรับการใช้อย่างสมเหตุสมผล (ASU) พบว่ามีแนวโน้มดีขึ้น ดังนี้ URI (< ร้อยละ 20) ปี 2560-2562 พบ ASU ร้อยละ 16.42, 13.28 และ 17.24 ตามลำดับ diarrhea (< ร้อยละ 20) ปี 2560-2562 พบ ASU ร้อยละ 30.4, 13.28 และ 23.51 ตามลำดับ Wound (< ร้อยละ 40) ปี 2560-2562 พบ ASU ร้อยละ 89.88, 41.06 และ 39.7 ตามลำดับ สตรีคลอดปกติ (< ร้อยละ 10) ปี 2560-2562 พบ ASU ร้อยละ 48.36, 6 และ 4 ตามลำดับ
- แนวโน้มการดื้อยาจากข้อมูลการส่งเพาะเชื้อ เชื้อที่พบ 3 ลำดับแรก คือ Escherichia coli (ร้อยละ 31.02), Escherichia coli ESBL (ร้อยละ 13.90), และ Staphylococcus aureus (ร้อยละ 7.49) โดยพบในสิ่งส่งตรวจที่ได้จากปัสสาวะมากที่สุด (ร้อยละ 38.00), รองลงมาคือจากเลือด (ร้อยละ 23.52) มีการวิเคราะห์ความไวของเชื้อต่อยาต้านจุลชีพเสนอต่อองค์กรแพทย์ PCT และ PTC ผลจากการทำ antibiogram ทำให้แพทย์นำข้อมูลมาพิจารณาการใช้ยาได้ แต่พบข้อจำกัดยังไม่สามารถนำยาปฏิชีวนะตัวใหม่เข้ามาใช้ในโรงพยาบาลได้ แก้ปัญหาโดยการส่งตัวไปรับยาที่ รพ.เชียงรายประชานุเคราะห์และกลับมาฉีดยาต่อที่รพ.แม่สรวย

### (3) การใช้ผลของการเฝ้าระวังเพื่อให้ข้อมูลแก่ผู้เกี่ยวข้อง และเพื่อปรับปรุงระบบงาน

- จากการเฝ้าระวังการเกิด CA-UTI ปี 2560-2562 พบอัตราการติดเชื้ออยู่จึงได้มีการปรับปรุง ดังนี้ 1) มีการใช้แนวทางการป้องกัน CA-UTI จาก Patient Safety Goals: SIMPLE 2) การใช้ Bundle Care การป้องกัน CAUTI 3) มีการอบรมฟื้นฟูการป้องกันการติดเชื้อ CA-UTI พบว่าอัตราการติดเชื้อมีแนวโน้มลดลงจากร้อยละ 3.73 เป็น 1.29 ครั้งต่อ 1,000 วันที่ผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ
- จากการเฝ้าระวังการเกิด HAP ปี 2562 มีแนวโน้มอัตราการเกิด HAP เพิ่มขึ้นจาก 0.16 เป็น 0.57 ครั้งต่อจำนวนวันที่ผู้ป่วยอยู่โรงพยาบาล 1,000 วัน จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่เกิดการติดเชื้อเป็นผู้ป่วย intermediate กลุ่ม stroke และกลุ่มผู้ป่วยติดเตียง และจากการประเมินการปฏิบัติตามแนวทางป้องกัน HAP พบว่าบุคลากรปฏิบัติร้อยละ 73.2 ปี 2563 มีแผนการปรับปรุงโดยการนำ HAP Bundle มาใช้
- จากข้อมูลเฝ้าระวังการติดเชื้อจากการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ปี 2562 พบอัตราการติดเชื้อ 0.28 ครั้งต่อ 1,000 วันที่ผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย จากการวิเคราะห์ข้อมูลเฝ้าระวังพบว่าเกิดจากผู้ป่วยที่ได้รับยา Norepinephrine ร่วมด้วยจึงได้นำแนวทางการปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อป้องกันและจัดการกับภาวะ extravasation มาใช้ และมีการทบทวนแนวปฏิบัติได้นำ Best Practices in IV care ของ โรงพยาบาลน่านมาใช้และมีการอบรมและฝึกปฏิบัติการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย อยู่ระหว่างการติดตามการใช้แนวปฏิบัติ

### (4)(5) การบ่งชี้การระบาดและการควบคุมการระบาด (บทเรียนในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา)

- ปี 2561 พบการติดเชื้อดื้อยา Klebsiella pneumoniae CRE ในโรงพยาบาล 1 ราย จากการทบทวนผู้ป่วยมีภาวะ Infected lamina ไม่สามารถควบคุมการขับถ่ายได้ จำเป็นต้องคาสายสวนปัสสาวะ

นอนโรงพยาบาลนาน ได้รับยาปฏิชีวนะไม่ได้ตามขนาด เมื่อพบการติดเชื้อได้ดำเนินการมาตรการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาชนิดพิเศษ แยกผู้ป่วยและอุปกรณ์ ทำความสะอาดสิ่งแวดล้อม เน้นให้บุคลากรทำความสะอาดมือและใช้ PPE ทำการ active surveillance ในผู้ป่วยใกล้เคียง ผลการดำเนินการไม่พบการแพร่ระบาดของเชื้อดื้อยา

#### II-4.2 ก. การป้องกันการติดเชื้อทั่วไป

##### (1) มาตรการป้องกันการติดเชื้อและทำให้ปราศจากเชื้อ

- Hand hygiene: มีการส่งเสริมการทำความสะอาดมือโดยจัดให้มี alcohol hand rub ที่เข้าถึงง่าย จัดทำโปสเตอร์การทำความสะอาดมือจุดที่มองเห็นง่าย ปี 2562 จัดซื้อ alcohol hand rub จากองค์การเภสัช ทดแทนของเดิมที่ รพ. ผลิตเอง เพิ่มความพึงพอใจในการใช้ alcohol hand rub เนื่องจากน้ำยาเดิมทำให้มือแห้ง แต่อย่างไรก็ตามอัตราการทำความสะอาดมือยังไม่ถึงเป้าหมาย 80 โดยปี 2560-2562 ผลการประเมินคิดเป็นร้อยละ 80.12, 79.78 และ 73.84 ตามลำดับ เพื่อตอบสนองต่อโอกาสพัฒนาเรื่อง Hand hygiene คณะกรรมการ IC ได้มีแผนการส่งเสริมการทำความสะอาดมือและเพิ่มการให้ข้อมูลย้อนกลับการทำความสะอาดมือให้ดีขึ้น
- Isolation precautions: เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรปฏิบัติด้าน Isolation precautions โดยจัด Zone แยกผู้ป่วยที่สงสัยหรือมีการติดเชื้อ ได้แก่ OPD จัดจุดตรวจระบบทางเดินหายใจแยกกับผู้ป่วยทั่วไป หอผู้ป่วยชายมีห้องแยกโรค 2 ห้อง สำหรับผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ และมี 1 ห้อง สำหรับให้ผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยากรณีพิเศษ สำหรับผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อดื้อยาหอผู้ป่วยมีการจัด zoning ให้อยู่ท้ายหอผู้ป่วยไม่อยู่ใกล้กับผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ มีการแยกอุปกรณ์และเครื่องใช้ มีแนวทางและมีการคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มโรคติดต่อที่เป็น Airborne disease & Droplet disease มีการอบรมการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา จากการประเมินการปฏิบัติ ปี 2562 พบว่า OPD ไม่ได้แยกผู้ป่วยที่สงสัยเป็นอีสุกอีใสจำนวน 4 ราย ได้คืนข้อมูลให้ผู้ปฏิบัติและมีการทำความเข้าใจแนวปฏิบัติยังไม่พบอุบัติการณ์ซ้ำ
- Standard precaution อื่นๆ:
- การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายมีการจัด PPE ให้เพียงพอ ไม่พบอุบัติการณ์ PPE ไม่เพียงพอ พบว่าบุคลากรมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายถูกต้องมากกว่าร้อยละ 80 หน่วยงานที่บุคลากรใช้อุปกรณ์ถูกต้องการ ได้แก่ งานทันตกรรม งานห้องคลอด และงานจ่ายกลาง
- การป้องกันการถูกเข็มและวัสดุมีคมที่มตำได้ดำเนินการจัดอบรมและฝึกปฏิบัติบุคลากรใหม่และบุคลากรที่เกิดอุบัติการณ์ จัดหาอุปกรณ์สำหรับทิ้งเข็มหรือของมีคมอย่างเพียงพอ มีการจัดรถสำหรับเจาะเลือดผู้ป่วยเพิ่ม
- เพื่อปรับปรุงกระบวนการทำความสะอาดสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพได้ดำเนินการอบรมพนักงานทำความสะอาดและผู้ช่วยเหลือคนไข้ สนับสนุนน้ำยา sodium hypochloride และผ้าชุบน้ำยาทำลายเชื้อสำหรับทำความสะอาดเครื่องมือแพทย์และสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วยเชื้อดื้อยา
- เพื่อปรับปรุงกระบวนการจัดการเสื้อผ้าให้มีประสิทธิภาพไม่เกิดการแพร่กระจายเชื้อและสิ่งของ/อุปกรณ์ปนมากับผ้า ได้ดำเนินการส่งเสริมให้มีการคัดแยกผ้า ณ แหล่งกำเนิด จากการประเมินพบ



อุบัติการณ์หน่วยงานแยกผ้าไม่ถูกต้องพบอุปกรณืติดไปกับผ้า จำนวน 6 ครั้ง ปี 2563 ได้มีการประชุมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสร้างข้อตกลงร่วมกันให้กลับมาใช้มาตรการตรวจ จับ ปรับเปลี่ยน ผลพบว่าสามารถสร้างความตระหนักให้แก่บุคลากรมากขึ้นแนวโน้มอุบัติการณ์ลดลง

○ การจัดการขยะมีการส่งเสริมให้หน่วยงานมีการคัดแยกขยะให้ถูกต้อง ณ. แหล่งกำเนิด จากการประเมินพบว่าหน่วยงานมีการแยกขยะถูกต้องน้อยกว่าร้อยละ 80 อยู่ เพื่อตอบสนองต่อโอกาสพัฒนาเรื่องการคัดแยกขยะ ปี 2563 ได้วางแผนให้งาน IC และ ENV เพิ่มการนิเทศการคัดแยกขยะ และให้ข้อมูลย้อนกลับที่ขึ้น

- เพื่อปรับปรุงกระบวนการทำความสะอาด ทำลายเชื้อ ทำให้ปราศจากเชื้อให้มีประสิทธิภาพ ได้ดำเนินการ งานจ่ายกลางมีกันห้องแบ่งพื้นที่ปนเปื้อนและเขตสะอาด มีการจัดระบบทางสัญจรเป็นระบบทางเดียว มีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบประจำ ปี 2562 มีการสนับสนุนเครื่องล้างเครื่องมือ 1 เครื่อง เพื่อปรับปรุงการขนย้ายเครื่องมือไม่ให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อและการปนเปื้อนโดยงานจ่ายกลางรับ - ส่งเครื่องมือเอง และมีแผนนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการบันทึกและพิมพ์ฉลากบนห่อเครื่องมือแพทย์
- เพื่อปรับปรุงการจัดการกับวัสดุหมดอายุและ single-use device reprocessing: มีการทบทวนเครื่องมือแพทย์ที่มีการนำมา re-sterile ปรับเปลี่ยนวิธีการห่อเพื่อยืดอายุการใช้งาน ขยายขอบเขตถึง รพ.สต. ในเครือข่ายโดยโรงพยาบาลใช้ของซิลสำหรับเครื่องมือที่ รพ.สต. ใช้น้อย ปี 2562 มีการยกเลิกการใช้ transfer forceps อับสำลี หม้อสำลีและก๊อช เปลี่ยนมาใช้แบบ single pack แทน มีการยกเลิกการใช้ syringe แก้ว ยกเลิกการใช้ reuse สายออกซิเจน และถุงมือปราศจากเชื้อให้มีการใช้แบบใช้แล้วทิ้ง

### (2) การปรับปรุงและควบคุมสิ่งแวดล้อมเพื่อลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อโรคและการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม

- เพื่อปรับปรุงกระบวนการป้องกันและแพร่กระจายเชื้อ ปี 2562 OPD มีการสร้างบริเวณตรวจผู้ป่วย สงสัยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเพื่อไม่ให้เกิดการปะปนกับผู้ป่วยรอตรวจ มีการจัดบริการ One Stop service ที่คลินิกวัณโรคมีแพทย์ลงตรวจที่คลินิกวัณโรคโดยเฉพาะ สำหรับการรักษาผู้ป่วยวัณโรคตีผู้ป่วยในชาย มีห้องแยกโรค 2 ห้อง กรณีที่ห้องแยกโรคไม่พอมีการจัด Zone ให้ผู้ป่วยอยู่ระเบียงท้ายตึกและมีกันไม่ให้ผ่านบริเวณนั้น
- เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อจากยุงในช่วงที่มีการระบาดของโรคไข้เลือดออก กรณีรับนอนผู้ป่วยไข้เลือดออกมีการจัดมุ้งให้ผู้ป่วยทุกรายและมีการแจกยาทากันยุงให้ผู้รับบริการและผู้ป่วย
- เพื่อปรับปรุงไม่ให้เกิดการปนเปื้อนของที่พักขยะติดเชื้อเนื่องจากมีขนาดเล็กมี บริเวณล้างคัับแคบ ปี 2561 ได้ดำเนินการสร้างที่พักขยะติดเชื้อใหม่

### (3) การลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อในพื้นที่ต่าง ๆ

- OPD เสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ ได้ดำเนินการทำแนวทางและมีการคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มโรคติดต่อที่เป็น Airborne disease & Droplet disease มีจุดรอตรวจสำหรับผู้ป่วยที่สงสัยมีการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ มีการจัดช่องทางด่วนให้แก่ผู้ป่วยสงสัยเป็นวัณโรค ปี 2563 มีแผนการ

ปรับปรุงระบบระบายอากาศในห้องตรวจ

- ER เสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ ได้ดำเนินการเน้นการคัดกรองผู้ป่วยตามแนวทางการคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มโรคติดต่อที่เป็น Airborne disease & Droplet disease ให้สวม surgical mask แก่ผู้ป่วย บุคลากรสวม PPEตามความเหมาะสม มีห้องสำหรับพ่นยาโดยเฉพาะแต่มีข้อจำกัดห้องพ่นยา และ ER ไม่มีระบบระบายอากาศปี 2563 มีแผนการปรับปรุงระบบระบายอากาศในห้องพ่นยาและ ER
- หอผู้ป่วยในเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อได้มีการดำเนินการบำรุงรักษาห้องแยกโรคทุกปี มีการกำหนด zone สำหรับรับผู้ป่วยวัณโรค ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อดื้อยา และสำหรับผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ สนับสนุน PPE ให้เพียงพอ
- หน่วยซักฟอกเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อและรับอุบัติเหตุจากการทำงานได้มีการส่งเสริมการแยกผ้าตั้งแต่หน่วยงาน สร้างมาตรการตรวจ จับ ปรับเปลี่ยน ร่วมกับหน่วยงาน มีการแบ่ง Zone จัด one way flow บุคลากรใช้ PPE ได้ถูกต้อง ปี 2562 มีการติดตั้งมอเตอร์ให้รถขนผ้าเพื่อลดการใช้แรงในการขนผ้า ซักฟอกพบข้อจำกัดพื้นที่ใกล้กับหอผู้ป่วย สถานที่คับแคบ ปี 2563 มีแผนสร้างตึกซักฟอกใหม่
- หน่วยจ่ายกลางมีการติดตามการทำงานและผลการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำให้ปราศจากเชื้อพบผลผ่านเกณฑ์ทุกรายการ มีการติดตาม internal test ในเครื่องมือสำคัญ ได้แก่ เครื่องมือคลอด เครื่องมือทำหมัน เครื่องมือเจาะปอด เป็นต้น มีการสอบเทียบเครื่องอ่าน spore test ไม่พบความผิดปกติ
- งานโภชนาการ มีการจัดแบ่ง zone ได้ถูกต้อง มีโภชนาการกำกับดูแลด้านการประกอบอาหาร มีการควบคุมอุณหภูมิตู้เก็บอาหาร มีคณะกรรมการอาหารปลอดภัยและสุขาภิบาลของโรงพยาบาล ตรวจสอบความสะอาดของภาชนะบรรจุอาหารและความสะอาดของอาหารไม่พบรายงานการปนเปื้อนเชื้อ
- ห้องเก็บศพ มีการสนับสนุน PPE และน้ำยาทำลายเชื้อ พบข้อจำกัดระบบไหลเวียนอากาศไม่ดีมีการติดตั้งเครื่องดูดอากาศเพิ่ม
- งานจัดการขยะ มีการสนับสนุน PPE มีห้องอาบน้ำให้สำหรับอาบนำหลังปฏิบัติงานเสร็จ
- เพื่อลดความเสี่ยงการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีจากการปฏิบัติได้ ปี 2562 ได้ดำเนินการฉีดวัคซีนไวรัสตับอักเสบบีให้แก่บุคลากรที่ไม่มีภูมิคุ้มกัน จำนวน 42 คน

#### II-4.2 ข. การป้องกันการติดเชื้อในกลุ่มเฉพาะ

##### (1) การดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงของการติดเชื้อที่สำคัญขององค์กร

- เพื่อลดอัตราการติดเชื้อ CA-UTI ได้มีการดำเนินการดังนี้ ปี 2560 พบอัตราการติดเชื้อ CA-UTI 3.12 ครั้งต่อ 1,000 วันที่ผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ มีการใช้แนวทางการป้องกัน CA-UTI จาก Patient Safety Goals: SIMPLE กำหนดให้ใช้สารหล่อลื่นแบบใช้ครั้งเดียว ทำความสะอาด Urethral meatus ด้วย sterile normal saline ยึดหลัก Aseptic technique พบว่า ปี 2561 อัตราการติดเชื้อลดลงเหลือ 2.20 ครั้งต่อ 1,000 วันที่ผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ จากการวิเคราะห์ข้อมูลการติดเชื้อพบว่าบุคลากร

ละเลยการปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด จึงกำหนดการใช้ Bundle Care การป้องกัน CAUTI พบอัตราการปฏิบัติตาม Bundle Care ร้อยละ 74.25 ปี 2562 พบอัตราการติดเชื้อลดลง CA-UTI 1.29 ครั้งต่อ 1,000 วันที่ผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ แต่จากวิเคราะห์อัตราการปฏิบัติตามพบว่ายังไม่ถึงร้อยละ 80 ปี 2563 มีการอบรมฟื้นฟูการป้องกันการติดเชื้อ CA-UT (อบรมบุคลากรได้ร้อยละ 85.13) และมีนโยบายส่งเสริมการใช้ Bundle Care การป้องกัน CAUTI ต่อไป

- เพื่อลดอัตราการเกิด HAP ได้มีการดำเนินการดังนี้ ปี 2560 พบอัตราการเกิด HAP 0.44 ครั้งต่อจำนวนวันที่ผู้ป่วยอยู่โรงพยาบาล 1,000 วัน มีการจัดทำแนวทางและจัดอบรมการใช้แนวปฏิบัติทางการป้องกันการเกิด HAP พบว่า ปี 2561 อัตราการติดเชื้อลดลงเหลือ 0.16 ครั้งต่อจำนวนวันที่ผู้ป่วยอยู่โรงพยาบาล 1,000 วัน ปี 2562 มีแนวโน้มอัตราการเกิด HAP เพิ่มขึ้นเป็น 0.57 ครั้งต่อจำนวนวันที่ผู้ป่วยอยู่โรงพยาบาล 1,000 วัน จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่เกิดการติดเชื้อเป็นผู้ป่วย intermediate กลุ่ม stroke และกลุ่มผู้ป่วยติดเตียง และจากการประเมินการปฏิบัติตามแนวทางป้องกัน HAP พบว่าบุคลากรปฏิบัติตามร้อยละ 73.2 ปี 2563 มีแผนการปรับปรุงโดยการนำ HAP Bundle มาใช้
- เพื่อลดอัตราการติดเชื้อจากการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ได้ดำเนินการดังนี้ ปี 2560 ปรับปรุงแนวทางการป้องกันการติดเชื้อจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ยกเลิกการใช้ Sterile gauze dressing เนื่องจากไม่สามารถสังเกตการเกิด Phlebitis ให้ใช้ transparent dressing แทน มีการเฝ้าระวังโดยประเมินจาก Phlebitis scale และกำหนดให้มีการประเมินทุกเวร ส่งผลให้อัตราการติดเชื้อลดลงจาก 0.18 เป็น 0 ครั้งต่อ 1,000 วันที่ผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ปี 2562 พบอัตราการติดเชื้อเพิ่มขึ้นเป็น 0.28 ครั้งต่อ 1,000 วันที่ผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย จากการวิเคราะห์พบว่าเกิดจากผู้ป่วยที่ได้รับยา Norepinephrine ร่วมด้วยจึงได้นำแนวทางการปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อป้องกันและจัดการกับภาวะ extravasation และบุคลากรละเลยการปฏิบัติตามแนวทาง ปี 2563 ได้ดำเนินการนำ Best Practices in IV care ของ โรงพยาบาล น่านมาใช้และมีการอบรมและฝึกปฏิบัติการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย (อบรมบุคลากรได้ร้อยละ 85.13)

## (2) การดูแลผู้ป่วยที่ติดเชื้อซึ่งติดต่อกันได้ทางโลหิต ผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ การติดเชื้อที่ดื้อยาและเชื้ออุบัติใหม่

- การดูแลผู้ป่วยที่ติดเชื้อซึ่งติดต่อกันได้ทางโลหิตให้ยึดหลักปฏิบัติตาม Standard และ Isolation Precautions สำหรับผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันต่ำมีการจัด zoning ให้แยกจากผู้ป่วยทั่วไปและผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อ ยึดหลักปฏิบัติตาม Standard Precautions
- การดูแลผู้ป่วยที่ติดเชื้อดื้อยา มีแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา มีการแยก zone ออกจากผู้ป่วยทั่วไป แยกอุปกรณ์เครื่องใช้ มีการสื่อสารระหว่างบุคลากรโดยการติดป้ายทำเตียงและ chart มีการ PoP UP ในระบบ HOSxP สนับสนุน PPE และน้ำยาทำลายเชื้อสำหรับทำความสะอาดสิ่งแวดล้อม
- การดูแลผู้ป่วยที่ติดเชื้ออุบัติใหม่ คณะกรรมการ IC ได้จัดทำแนวทางการดูแลผู้ป่วยไข้หวัดนก, ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่, ผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง

## (3) การดูแลเจ้าหน้าที่ที่สัมผัสเลือด/สารคัดหลั่ง หรือเจ็บป่วยจากการทำงาน

- มีการปรับปรุงแนวทางปฏิบัติเมื่อบุคลากรเกิดอุบัติเหตุจากของมีคม สัมผัสเลือด/สารคัดหลั่ง อ้างอิงจาก แนวทางการตรวจรักษาและป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560
- การป้องกันการถูกเข็มและวัสดุมีคมที่มตำพบว่ามีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น ปี 2562 พบอุบัติการณ์ 9 ครั้ง จากการวิเคราะห์อุบัติการณ์เกิดกับบุคลากรใหม่ และงานชั้นสูตรย้ายตึกใหม่ไม่มีรถสำหรับเจาะเลือดผู้ป่วยที่นั่งรถเข็น จึงได้ดำเนินการจัดอบรมและฝึกปฏิบัติบุคลากรใหม่และบุคลากรที่เกิดอุบัติการณ์ มีการจัดรถสำหรับเจาะเลือดผู้ป่วยเพิ่ม และมีการปรับปรุงบริเวณหน้าห้องชั้นสูตรสำหรับรองรับผู้ป่วยให้เหมาะสม อย่างไรก็ตามจากการเฝ้าระวังและติดตามในเจ้าหน้าที่ไม่พบอุบัติการณ์การติดเชื้อจากการทำงาน

## iv. ผลการพัฒนาที่โดดเด่นและภาคภูมิใจ

- การยกเลิกการใช้ transfer forceps อับสำลี หม้อสำลีและก๊อชและการใช้ของ single use
- การพัฒนาการดูแลผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อดื้อยา
- การพัฒนางานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อใน รพ.สต. เครือข่าย

## v. แผนการพัฒนา

มาตรฐาน	Score	DALI Gap	ประเด็นพัฒนาใน 1-2 ปี
46. ระบบป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ	3	L3 , I3	- พัฒนาการเสริมพลังแก่ครอบครัวและชุมชน - พัฒนาการประเมินและปรับปรุง IPC
47. การเฝ้าระวังและควบคุมการติดเชื้อ	3	L3 , I3	- พัฒนาการใช้ผลของการเฝ้าระวังเพื่อปรับปรุง IPC - พัฒนาให้มีการเฝ้าระวังและสรุปผลในลักษณะ real time
48. การป้องกันการติดเชื้อทั่วไป	3	L3 , I3	- พัฒนาการประเมิน compliance ของการปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้ที่สำคัญ และนำมาปรับปรุงการปฏิบัติ
49. การป้องกันการติดเชื้อในกลุ่มเฉพาะ	2.5	L3 , I3	- พัฒนาการดูแลผู้ป่วยที่ติดเชื้ออุบัติใหม่

## II-5 ระบบเวชระเบียน

## i. ผลลัพธ์

**ประเด็นสำคัญที่ควรรายงาน:** ความถูกต้อง สมบูรณ์ ทันเวลา มีเนื้อหาที่จำเป็น (สำหรับการสื่อสาร การดูแลต่อเนื่อง การประเมินคุณภาพ) ความปลอดภัย การรักษาความลับ

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	2558	2559	2560	2561	2562
ร้อยละของคะแนนคุณภาพการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยนอก	>80	62.78	94.16	84.63	90.87	รอผล
ร้อยละของคะแนนคุณภาพการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยใน	>80	75.10	78.87	75.43	93.00	รอผล
ร้อยละของความผิดพลาดในการบันทึกเวชระเบียนที่มีผลต่อการชดเชย (แพทย์)	<50	76.67	83.00	52.22	0	รอผล
ร้อยละของการสรุปการวินิจฉัยและการสรุปหัตถการสอดคล้องกัน (แพทย์)	100	7.33	11.00	24.44	30.00	รอผล
ร้อยละของการให้รหัสโรคและหัตถการสอดคล้องกัน (เวชสถิติ)	100	50.67	49.00	61.11	100	รอผล

## ii. บริบท

ปริมาณผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน:

ข้อมูล / ตัวชี้วัด	2558	2559	2560	2561	2562
ผู้ป่วยนอกเฉลี่ย (ราย/วัน)	466	463	458	461	484
ผู้ป่วยในเฉลี่ย (ราย/วัน)	59	56	48	45	58

โรงพยาบาลแม่สรวยเป็นโรงพยาบาลชุมชน ขนาด 60 เตียง ให้บริการสุขภาพทั้ง 4 มิติ ในระดับบริการปฐมภูมิ และทุติยภูมิระดับต้น บริการฉุกเฉินและบริการผู้ป่วยในตลอด 24 ชั่วโมงแก่ประชาชนในเขตพื้นที่รับผิดชอบและประชาชนทั่วไป โดยดูแลสุขภาพของประชากร 84,129 คน (ข้อมูล ณ 25พฤศจิกายน2562 ข้อมูลจากทะเบียนราษฎร) ร่วมกับเครือข่ายบริการสุขภาพในพื้นที่ซึ่ง

มีรพ.สต. 12 แห่ง

### ขอบเขตการใช้ digital technology ในระบบเวชระเบียน:

ในการให้บริการของโรงพยาบาลมีการบันทึกเวชระเบียนผ่านระบบคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม HOSxP และบันทึก ในเอกสารเป็นบางรายการ โดยมีกลุ่มงานประกันสุขภาพยุทธศาสตร์และสารสนเทศทางการแพทย์เป็นผู้รับผิดชอบดูแล

### iii. กระบวนการ

#### II-5.1 ก. การวางแผนและออกแบบระบบ

(1) (2) การกำหนดเป้าหมาย การออกแบบระบบเวชระเบียน การประเมินส่วนขาด/ความซ้ำซ้อน/การไม่ได้ใช้ประโยชน์:

- เพื่อปรับปรุงกระบวนการบันทึกประวัติการตรวจร่างกายในส่วนของแพทย์และพยาบาลที่ยังขาดความสมบูรณ์สำหรับเวชระเบียนผู้ป่วยนอก หน่วยงานจึงดำเนินการประชุมชี้แจงร่วมกับแพทย์และพยาบาลตามจุดบริการต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกัน จากการปรับเปลี่ยน พบว่าผลการตรวจสอบในส่วนของกระบวนการบันทึกประวัติการตรวจร่างกายทั้งของแพทย์และพยาบาลมีความสมบูรณ์มากขึ้น
- เพื่อตอบสนองต่อโอกาสพัฒนาเรื่องการวินิจฉัยโรคเป็นในรูปแบบของ ICD 10 หน่วยงานจึงได้วางแผนแก้ไขโดยทำ Code Map ระหว่างคำวินิจฉัยจากแพทย์และรหัส ICD 10 เพื่อไม่ให้โปรแกรม HOSxP เปลี่ยนคำวินิจฉัยของแพทย์เป็นรหัส ICD 10 อัตโนมัติ เนื่องจากเดิมแพทย์จะต้องพิมพ์คำวินิจฉัยลงในช่องบันทึก แล้วโปรแกรมจะบังคับให้แพทย์คลิกเลือกคำวินิจฉัยที่ตรงกับรหัส ICD 10 ของโรคนั้นทันที แล้วช่องคำวินิจฉัยจะกลายเป็นคำอธิบายรหัสโรคแทนที่จะเป็นคำวินิจฉัยที่แพทย์เป็นผู้พิมพ์บอกเล่าในโปรแกรม HOSxP เอง
- เพื่อปรับปรุงแบบบันทึก Medical Record ในส่วนของ History ยังขาดความสมบูรณ์ในการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยใน หน่วยงานจึงได้ดำเนินการประชุมชี้แจงร่วมกับแพทย์และคณะกรรมการตรวจสอบเวชระเบียนของโรงพยาบาล เพื่อทบทวนในหน้าที่ขาดและหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน จากการปรับเปลี่ยนพบว่า ผลการตรวจสอบในส่วนของกระบวนการบันทึก History มีความสมบูรณ์มากขึ้น
- เพื่อปรับปรุงการบันทึกทางการแพทย์แบบกิจวัตร(Routine) แต่ไม่เป็นปัจจุบันทันกาล(Real Time) คณะกรรมการตรวจสอบเวชระเบียนจึงดำเนินการส่งเสริมการบันทึกทางการแพทย์ให้เป็นแบบปัจจุบันทันกาล(Real Time) บันทึกในรูปแบบชี้เฉพาะ(Focus Charting) มีระบบติดตามนิเทศอย่างต่อเนื่อง พบว่า การบันทึกทางการแพทย์มีความสมบูรณ์มากขึ้น
- เพื่อปรับปรุงกระบวนการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยนอก โดยมีเป้าหมายปรับเปลี่ยนเป็นระบบการบันทึกแบบอิเล็กทรอนิกส์และระบบ Paperless ทางโรงพยาบาลแม่สรวยจึงดำเนินการปรับเปลี่ยนให้ใช้โปรแกรม HOSxP ในการบันทึกข้อมูลสุขภาพ โดยเจ้าหน้าที่เป็นผู้บันทึกข้อมูลทั่วไปและรายละเอียดทั้งหมดซึ่งเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยในครั้งต่อไป สำหรับข้อมูลที่ไม่สามารถนำเข้ารระบบได้ให้ส่งมาให้งานเวชระเบียน เพื่อ Scan เข้าในระบบ ซึ่งช่วยให้สามารถเรียกดูข้อมูล ประวัติผู้ป่วยได้

ในระบบทั้งหมดและมีใบนำทางให้ผู้ป่วยเป็นกระดาษขนาด A5 ด้วยสำหรับอำนวยความสะดวกต่อผู้ป่วยในการรับบริการจากแผนกผู้ป่วยนอก จากการปรับเปลี่ยนพบว่า ทำให้เกิดความรวดเร็ว ลดความซ้ำซ้อนของแบบฟอร์ม ประหยัดพื้นที่การจัดเก็บ OPD Card

- มีการปรับแบบฟอร์มการบันทึกในส่วนของใบ order แพทย์ กับ Progress Note สำหรับหอบผู้ป่วยในให้รวมอยู่ในหน้าเดียวเพื่อสามารถสื่อสารข้อมูลสำคัญของผู้ป่วยได้ง่ายและสื่อสารในทีมสหสาขาวิชาชีพได้ ผลการดำเนินการพบว่าทีมสหสาขาวิชาชีพได้ใช้แบบฟอร์มนี้ในการสื่อสาร ช่วยให้สามารถติดตามการเปลี่ยนแปลง ทำให้เกิดความต่อเนื่องในการดูแลผู้ป่วยได้

### (3) การประเมินการปฏิบัติตามนโยบายและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการบันทึกเวชระเบียน:

องค์กรมีนโยบายและแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการบันทึกเวชระเบียนอย่างไร ในด้านการบันทึก การแก้ไข การรับคำสั่ง การใช้รหัสมาตรฐาน การจัดเก็บ การเข้าถึงเอกสาร การทำลาย

- เพื่อปรับปรุงกระบวนการบันทึกเวชระเบียนให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น องค์กรแพทย์ได้มีการประชุมเพื่อทำความเข้าใจกับแพทย์ที่มาใหม่ทุกครั้ง และเน้นย้ำถึงการใช้คำย่อให้เป็นมาตรฐานสากล เช่น คำย่อเกี่ยวกับการวินิจฉัยโรค หัตถการ ส่งตรวจชิ้นเนื้อและการใช้ยา และมีคู่มือการบันทึกเวชระเบียนให้กับแพทย์ทุกคน ทำให้เกิดผลลัพธ์ ตัวชี้วัดคะแนนคุณภาพการบันทึกเวชระเบียนทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในสูงขึ้น
- เพื่อปรับปรุงกระบวนการบันทึกของพยาบาล องค์กรพยาบาลจึงมีมาตรฐานการบันทึกการดูแลผู้ป่วยตามกระบวนการพยาบาลในทุกแผนก ผลลัพธ์พบว่า คะแนนความสมบูรณ์ในส่วนการบันทึกของพยาบาลเพิ่มมากขึ้น
- การแก้ไขข้อมูลในเวชระเบียนที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย รพ.ได้ปฏิบัติตามระบบงานที่มีมาตรการดังนี้ เจ้าหน้าที่สามารถรับผิดชอบแก้ไขในส่วนที่ตนเป็นผู้บันทึก โดยให้ชัดเจนและเซ็นชื่อกำกับ โดยไม่อนุญาตให้มีการแก้ไขย้อนหลัง การแก้ไขในระบบคอมพิวเตอร์เครือข่ายหลังการบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้วกระทำได้โดยการขออนุญาตแก้ไขจากผู้ดูแลระบบซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบในการแก้ไขข้อมูล ทำให้เกิดผลลัพธ์เจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด
- การรับคำสั่งจากแพทย์ ในกรณีรับคำสั่งทางโทรศัพท์ องค์กรแพทย์และแผนกผู้ป่วยในมีมาตรการทวนคำสั่งและบันทึกในเอกสารเวชระเบียนทุกราย หลังจากนั้นแพทย์ผู้ออกคำสั่งจะต้องเข้ามาเซ็นชื่อรับรองคำสั่งภายใน 24 ชั่วโมง ผลลัพธ์คะแนนความสมบูรณ์ในส่วนของ Doctor Order เพิ่มมากขึ้น
- เพื่อปรับปรุงกระบวนการตรวจสอบเวชระเบียน ทีมคณะกรรมการเวชระเบียนกำหนดให้สหวิชาชีพทำ internal audit เวชระเบียน ทุก 3 เดือน และมีการกำหนดให้สหสาขาวิชาชีพบันทึกข้อมูลในเวชระเบียนให้ครบถ้วนถูกต้องตามหลัก ICD 10 และตามเกณฑ์ของสปสช. ผลลัพธ์คือ คะแนนความสมบูรณ์ของเวชระเบียนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในเพิ่มมากขึ้น
- การทำลายเอกสาร ได้มีการดำเนินการขออนุมัติทำลายเอกสารตามระเบียบทางราชการ ได้แก่ แพ้มผู้ป่วยนอกได้รับการจัดเก็บเป็นระยะเวลา 10 ปี แพ้มผู้ป่วยในที่ได้รับการจัดเก็บเป็นระยะเวลา 5 ปี และ File Electronic ที่จัดเก็บในระยะเวลา 10 ปี

**(4) การประมวลผลจากเวชระเบียนและการนำข้อมูลที่ประมวลได้ไปใช้:**

- เพื่อแก้ปัญหาข้อจำกัดเกี่ยวกับการออกแบบเวชระเบียนที่หน่วยงานต้องการ กลุ่มงานประกันสุขภาพฯ จึงได้ประสานทีมในระดับหน่วยงาน และทีมคร่อมสายงาน เพื่อทราบความต้องการสารสนเทศที่จะใช้ในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยและการสื่อสารในทีมสุขภาพเพื่อการดูแลที่ต่อเนื่อง และให้หน่วยงานเข้าดูข้อมูลที่ต้องการจากรายงาน User Report แยกตามหน่วยงานที่ร้องขอข้อมูล ผลการดำเนินการ ช่วยให้หน่วยงานเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการมากขึ้น สำหรับปัญหาที่ยังพบคือการระบุตัวผู้ป่วย เนื่องจากในบริบทพื้นที่ของอำเภอแม่สรวย มีหลากหลายชาติพันธุ์ และบางส่วนยังไม่มีบัตรประชาชน กลุ่มงานประกันสุขภาพฯ จึงใช้วิธีถ่ายรูปเก็บไว้ในระบบเพื่อเป็นหลักฐานและระบบออกเลข 13 หลักให้โดยอัตโนมัติ
- เพื่อแก้ปัญหาของห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินที่ไม่สามารถวาดแผนภาพการบาดเจ็บในผู้ป่วยอุบัติเหตุหรือฉุกเฉินได้ ในปีงบประมาณ 2559 กลุ่มงานได้นำระบบ OPD-IPD SCAN มาใช้ ผลการดำเนินการพบว่า สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานได้ดียิ่งขึ้น โดยเรียกดูข้อมูลในระบบ OPD-IPD SCAN ได้ แต่เนื่องจากเจ้าหน้าที่บางส่วนยังไม่คุ้นชินกับระบบ กลุ่มงานได้จัดให้มีการ Training การยืมและคืนเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ในกลุ่มพยาบาลที่ทำการตรวจสอบคุณภาพการบันทึกทางการแพทย์และทีม Internal Audit เวชระเบียนในโรงพยาบาล ซึ่งเริ่มดำเนินการตั้งแต่ 1 มกราคม 2560 เป็นต้นมา

**(5) การประเมินประสิทธิภาพของระบบบริหารเวชระเบียน:**

- เพื่อแก้ปัญหาเรื่องความล่าช้าในการส่งคืนเวชระเบียน เนื่องจากแพทย์ไม่ได้สรุปใบ summary ขณะจำหน่ายทันที หน่วยงานจึงหาแนวทางร่วมกับคณะกรรมการตรวจสอบเวชระเบียนเพื่อกำหนด Flow การไหลเวียนของเวชระเบียนผู้ป่วยในหลังจากจำหน่ายแล้ว เพื่อเป็นแนวทางในการติดตามเวชระเบียนไม่ให้เกิดความล่าช้าและทำข้อตกลงร่วมกันกรณีเร่งด่วนสามารถให้แพทย์บันทึกภายในหนึ่งวันทำการได้ และกรณีเพิ่มที่มีการทบทวน case เช่น ผู้ป่วยส่งต่อ ผู้ป่วยเสียชีวิต เป็นต้น องค์กรแพทย์ได้ปรับปรุงโดยกำหนด FLOW ให้แพทย์เจ้าของไข้เป็นผู้สรุป Chart กรณีเกิน 7 วันให้แพทย์ผู้รับผิดชอบงานเวชระเบียนเป็นผู้สรุป ส่วนกรณีเร่งด่วนสามารถให้อำนาจการโรงพยาบาลเป็นผู้สรุป Chart ได้เพื่อส่งคืน Chart แก่งานเวชระเบียนทันเวลาภายใน 15 วัน โดยเริ่มดำเนินการตาม FLOW ใหม่ตั้งแต่ 1 มกราคม 2560 ผลการดำเนินการพบว่า การส่งคืนเวชระเบียนผู้ป่วยในทันรอบการเบิกค่าใช้จ่ายบริการทางการแพทย์ทุกราย

**II-5.1 ข. การรักษาความปลอดภัยและความลับ****(1) การจัดเก็บเวชระเบียน ความปลอดภัย:**

- เพื่อแก้ปัญหาการสูญหายของใบบันทึกข้อมูลอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เนื่องจากผู้รับบริการบางรายนำกลับบ้านหลังสิ้นสุดการรักษาโดยเฉพาะในกลุ่มที่มีปัญหาด้านการสื่อสาร กลุ่มงานจึงได้ใช้แนวคิดเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการ โดยดำเนินการต่อไปนี้ ให้ผู้รับบริการนำใบนำทาง แทนการนำใบบันทึกข้อมูลอุบัติเหตุและฉุกเฉินไป และเน้นเรื่องการให้ข้อมูลขั้นตอนการบริการจนถึงขั้นตอนสิ้นสุดการรักษาและจัดให้มีเจ้าหน้าที่นำส่งในกรณีผู้รับบริการสื่อสารไม่ได้จนถึงจุดการเงิน เนื่องจากใบบันทึก



ข้อมูลอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นไปบันทึกที่แพทย์บันทึกข้อมูลเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างละเอียดและให้ความสำคัญมาก ทำให้เกิดบทเรียนไม่พบไปบันทึกข้อมูลอุบัติเหตุและฉุกเฉินสูญหาย

- การจัดเก็บเอกสาร OPD Card และข้อมูลผู้ป่วยนอก หน่วยงานจัดเก็บในรูปแบบ File Electronic โดยเก็บใน Server แยกจากโปรแกรม HOSxp และมีระบบสำรองข้อมูล ซึ่งได้รับการ Update ทุกวัน รวมทั้งจำกัดการเข้าถึงตามลำดับชั้นด้วยรหัสผ่านของเจ้าหน้าที่แต่ละคนที่มีภาระงานไม่เหมือนกัน สำหรับข้อมูลปกปิด เช่น ข้อมูลของผู้ที่ถูกข่มขืน/ถูกทำร้ายร่างกาย หน่วยงานสุขภาพจิตและจิตเวช ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรงได้จัดเก็บเป็นแฟ้มแยกเก็บในตู้และมีกุญแจปิดอย่างมิดชิด ส่วนแฟ้มผู้ป่วยในได้จัดเก็บในรูปแบบ File Electronic ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2559 เป็นต้นมา นอกจากนี้ได้จัดเก็บแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วยในในห้องจัดเก็บเวชระเบียนโดยเฉพาะและมีกุญแจปิดไว้อย่างมิดชิดจากการดำเนินการ ไม่พบข้อร้องเรียนเรื่องการเปิดเผยความลับผู้มารับบริการ

#### (2) (3) การรักษาความลับของข้อมูลในเวชระเบียน:

- คณะกรรมการสารสนเทศได้ประสานที่งานที่เกี่ยวข้องได้แก่ทีมนำ ทีมนำเฉพาะด้าน องค์กรพยาบาล องค์กรแพทย์ ทีมหน่วยงาน ในการกำหนดนโยบาย แนวทางปฏิบัติ มาตรฐานในการรักษาความลับของผู้ป่วยตามแนวทางการพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย กรณีผู้ป่วยศูนย์ฟิงได้ (OSCC) หลังการจำหน่าย แฟ้มประวัติจะถูกจัดเก็บในรูปแบบเอกสารและบรรจุในซองปิดผนึกโดยงานเวชระเบียนจัดให้มีผู้รับผิดชอบเฉพาะและมีกุญแจจัดเก็บมิดชิด มีการบันทึกการเข้าถึงข้อมูล ผลการดำเนินงานไม่พบข้อร้องเรียนการละเมิดสิทธิของผู้ป่วย
- การให้รหัสผ่านในการใช้งานของระบบคอมพิวเตอร์ หน่วยงานได้จำกัดสิทธิ์การเข้าถึงระบบข้อมูล โดยกำหนดสิทธิ์ตามวิชาชีพ เช่น แพทย์ พยาบาลเวชปฏิบัติ พยาบาล ผู้ช่วยเหลือคนไข้ สหสาขาวิชาชีพ ส่วนข้อมูลที่เป็นความลับ เช่น ผล HIV มีเพียงแพทย์เท่านั้นที่สามารถเข้าไปดูผลได้ ในผู้ป่วยที่ต้องการพิทักษ์สิทธิ ยังจัดเก็บในรูปแบบเอกสารเนื่องจากข้อจำกัดของโปรแกรม HOSxP ผลการดำเนินการ ไม่พบข้อร้องเรียนเรื่องการละเมิดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วย

#### (4) การให้ผู้ป่วยเข้าถึงข้อมูลของตนในเวชระเบียน:

- คณะกรรมการสารสนเทศ ร่วมกับหัวหน้าหน่วยงานได้พัฒนาการเข้าถึงข้อมูลของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องดังนี้ ผู้ป่วยและญาติสายตรงที่ขอประวัติการรักษาสามารถยื่นเอกสารและรอรับเอกสารได้ภายในหนึ่งวัน กรณีผู้แทนบริษัทประกันยื่นเอกสารที่ห้องธุรการพร้อมใบมอบอำนาจจะได้รับเอกสารภายใน 7 วัน ผลการดำเนินการพบปัญหาว่าการให้ประวัติข้อมูลผู้ป่วยพิมพ์ขนาด A5 จากแฟ้มเวชระเบียนซึ่งมีประวัติการเจ็บป่วยย้อนหลังส่งผลให้มีปัญหาการเคลมกับบริษัทประกัน กลุ่มงานได้ปรับปรุงโดยเรียกประวัติตาม visit เฉพาะการมาครั้งนั้นโดยพิมพ์กระดาษ A4 จากหน้า Clinical Document

### II-5.2 เวชระเบียนผู้ป่วย

#### (1) การออกแบบและมาตรการเพื่อให้บันทึกเวชระเบียนมีข้อมูลเพียงพอตามข้อกำหนด

- การระบุตัวผู้ป่วยในข้อมูลทั่วไปผู้ป่วยนอกจะมีชื่อสกุล เลขบัตรประชาชน วันเดือนปีเกิด อายุ เพศ ชื่อที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ผู้ติดต่อได้ของผู้ป่วย/ญาติ เลขที่ทั่วไปโรงพยาบาล(HN)ประจำตัวผู้ป่วย

และข้อมูลที่แสดงของผู้ป่วยใน มี AN วันเดือนปีที่ admit และจำหน่าย จำนวนวันนอน มีข้อมูลอาการสำคัญ ประวัติการเจ็บป่วย ปัจจุบัน ในอดีต การตรวจร่างกาย การบันทึกผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจทางรังสี มีการบันทึกใน progress note เพื่อสหวิชาชีพได้สื่อสารถึงความก้าวหน้า การเปลี่ยนแปลง ผลการรักษา และเฝ้าต่อความต่อเนื่องในการบันทึก มีการให้รหัสตามแนวทางการให้รหัสโรค ICD 10 และ ICD-9 CM

- เวชระเบียนเป็นบันทึกข้อมูลในการดูแลผู้มารับบริการ ดังนั้นข้อมูลจากเวชระเบียน สามารถนำศึกษาวิจัย การพัฒนาคุณภาพการรักษายาบาล การบริหารจัดการ และใช้เป็นหลักฐานทางกฎหมาย โดยคณะกรรมการเวชระเบียนได้ ใช้มาตรฐานการบันทึกเวชระเบียน ของ สปสช. และจัดทำคู่มือการบันทึก ระเบียบปฏิบัติไว้ในหน่วยงาน

## (2) การทบทวนและปรับปรุงคุณภาพของการบันทึกเวชระเบียน (ความสมบูรณ์ ความถูกต้อง การบันทึกในเวลาที่กำหนด):

- เพื่อลดความผิดพลาดในการบันทึกเวชระเบียนที่มีผลต่อการชดเชย ทางโรงพยาบาลมีการทบทวนทั้งภายใน (internal audit) ทุก 3 เดือนและภายนอก (External audit) ปีละ 2 ครั้ง พบว่า ความสมบูรณ์ของ External audit ของเกณฑ์ สปสช. ของ จากการทบทวนตรวจสอบเวชระเบียน ปีงบประมาณ 2558-2561 พบความผิดพลาดที่มีผลต่อการชดเชยลดลง คิดเป็นร้อยละ 76.67, 83.00, 52.22 และ 0 ตามลำดับ ซึ่งส่งผลให้ค่า Adj.RW หลังการตรวจสอบเวชระเบียนเพิ่มขึ้น โดยทีมเวชระเบียนได้ส่งแพทย์ พยาบาลและเวชสถิติ เข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาคุณภาพการให้รหัสโรคและรหัสหัตถการที่ สสจ. เชียงราย จัดเป็นประจำทุกปีในปี 2562 ได้มีการเพิ่มแพทย์เวชระเบียนอีก 1 คนรวมเป็น 2 คนเป็นทีมมาร่วมพัฒนาคุณภาพการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วย ส่งผลให้คุณภาพการลงบันทึกการวินิจฉัยโรคถูกต้องครบถ้วน
- เพื่อปรับปรุงคะแนนคุณภาพการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลได้ให้ความสำคัญและส่งเจ้าหน้าที่เข้ารับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทุกปี และกำหนดให้มีผู้รับผิดชอบชัดเจน มีการตรวจสอบภายในทุก 3 เดือนและนำปัญหาามาปรับปรุงต่อเนื่อง จากคะแนนคุณภาพการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยนอก ปีงบประมาณ 2558-2561 คิดเป็นร้อยละ 62.78, 94.16, 84.63 และ 90.87 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าคะแนนคุณภาพการบันทึกในปี 2561 สูงขึ้นมาก ซึ่งเกินกว่าค่าเฉลี่ยระดับจังหวัด
- เพื่อปรับปรุงคะแนนคุณภาพการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยใน โดยมีเป้าหมายให้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 องค์กรแพทย์ นักเวชสถิติ และพยาบาลในหน่วยงานที่รับผิดชอบ มีการตรวจสอบการลงวินิจฉัยโรคในส่วนของความละเอียดและความถูกต้องครบถ้วนก่อนส่ง เวชระเบียน มีการตรวจสอบเวชระเบียนภายในทุก 3 เดือนและนำปัญหาามาแก้ไขปรับปรุงต่อเนื่องผลการดำเนินการพบว่า คะแนนคุณภาพการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยใน ปีงบประมาณ 2558-2561 คิดเป็นร้อยละ 75.10, 78.87, 75.43 และ 93.00 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าคะแนนคุณภาพการบันทึกในปี 2561 สูงขึ้นมาก
- เพื่อแก้ปัญหาเรื่องความล่าช้าในการส่งคืนเวชระเบียน เนื่องจากแพทย์ไม่ได้สรุปใบ summary ขณะจำหน่ายทันที หน่วยงานจึงหาแนวทางร่วมกับคณะกรรมการตรวจสอบเวชระเบียนเพื่อกำหนด Flow

การไหลเวียนของเวชระเบียนผู้ป่วยในหลังจากจำหน่ายแล้ว เพื่อเป็นแนวทางในการติดตามเวชระเบียนไม่ให้เกิดความล่าช้า ผลการดำเนินงานพบว่า ส่งเวชระเบียนทันเวลาที่กำหนด

#### iv. ผลการพัฒนาที่โดดเด่นและภาคภูมิใจ

- พัฒนาศักยภาพบุคลากรที่รับผิดชอบ โดยคณะกรรมการตรวจสอบเวชระเบียนของโรงพยาบาลจะได้เข้ารับการอบรม เรื่องการตรวจสอบคุณภาพเวชระเบียน (Medical Record Audit) และการตรวจสอบคุณภาพการให้รหัสโรคและรหัสหัตถการ(Coding Audit) :ซึ่งจัดโดยสมาคมเวชสารสนเทศไทย และกลุ่มงานประกันสุขภาพ ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- กลุ่มงานประกันสุขภาพฯจัดอบรมการบันทึกข้อมูล43แฟ้มในระบบHOSxPและJHCIS แก่เจ้าหน้าที่
- คณะกรรมการตรวจสอบเวชระเบียนโรงพยาบาลร่วมตรวจเวชระเบียนกับทีมจังหวัด
- ตัวแทนจากทีมคณะกรรมการตรวจสอบเวชระเบียนของโรงพยาบาล ได้มีโอกาสเข้าร่วมตรวจสอบเวชระเบียนในระดับเขตสุขภาพโดยร่วมกับทางทีมสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขต 1 เชียงใหม่
- ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเห็นความสำคัญของการพัฒนาการตรวจสอบเวชระเบียน โดยในปีงบประมาณ 2560 ได้เข้าร่วมประชุมอบรมการตรวจสอบคุณภาพเวชระเบียนร่วมกับคณะกรรมการตรวจสอบเวชระเบียน ซึ่งจัดโดยสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดเชียงราย
- ผลจากการตรวจสอบ Coding Audit จากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขต 1 เชียงใหม่ ในปีงบประมาณ 2561 พบว่าไม่โดนเรียกเงินคืน ซึ่งเป็นผลพัฒนามาจากการที่ทีมคณะกรรมการตรวจสอบเวชระเบียน แพทย์ และเจ้าหน้าที่เวชสถิติร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน รวมไปถึงเรียนรู้จากการปฏิบัติงานและการทบทวนผลคะแนนจากการสุ่มตรวจสอบคุณภาพเวชระเบียนและการให้รหัสโรคและรหัสหัตถการในครั้งที่ผ่านมา

#### v. แผนการพัฒนา

มาตรฐาน	Score	DALI Gap	ประเด็นพัฒนาใน 1-2 ปี
50. ระบบบริหารเวชระเบียน	3.5	L	- พัฒนาแนวทางการใช้ระบบ paperless - พัฒนางานเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์
51. การทบทวนและความสมบูรณ์ของการบันทึก	4	L	- กระตุ้นทีมสหสาขาวิชาชีพให้มีเจตคติที่ดีต่อการทบทวนเวชระเบียนและการบันทึกตามมาตรฐาน - ทบทวนคณะกรรมการตรวจสอบเวชระเบียน - ร่วมทำความเข้าใจตามเกณฑ์มาตรฐานการตรวจสอบของ สปสช. - สารสนเทศนำข้อมูลการดูแลผู้ป่วยที่ได้มาวิเคราะห์ประมวลผลให้ครอบคลุมเพื่อใช้ในพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วย

## II-6 ระบบการจัดการด้านยา

<b>i. ผลลัพธ์</b>						
<b>ประเด็นสำคัญที่ควรรายงาน:</b> ถูกต้อง ปลอดภัย ได้ผล ทันเวลา adherence ประสิทธิภาพ						
ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	2558	2559	2560	2561	2562
<b>งานบริการผู้ป่วยนอก</b>						
อัตรา prescribing error (ครั้ง : 1,000 ใบสั่งยา)	< 30	1.40	2.20	6.96	8.05	4.94
อัตรา pre-dispensing error (ครั้ง : 1,000 ใบสั่งยา)	< 30	1.20	1.56	1.73	0.79	3.79
อัตรา dispensing error (ครั้ง : 1,000 ใบสั่งยา)	0	0.09	0.03	0.01	0.08	0.15
อัตรา admin error (ครั้ง : 1,000 ใบสั่งยา)	0	0.07	0.02	0.04	0.17	0.02
<b>งานบริการผู้ป่วยใน</b>						
อัตรา prescribing error (ครั้ง : 1,000 วันนอน)	< 30	1.45	2.15	1.78	4.60	0.84
อัตรา pre-dispensing error (ครั้ง : 1,000 วันนอน)	< 30	13.36	6.44	3.12	4.72	1.74
อัตรา dispensing error (ครั้ง : 1,000 วันนอน)	0	1.73	0.63	2.90	2.60	0.75
อัตรา admin error (ครั้ง : 1,000 วันนอน)	0	0.47	0.83	1.00	2.91	1.27
อัตรา ADR type A ที่ได้รับการแก้ไข (ร้อยละ)	> ร้อยละ 90	N/A	N/A	N/A	N/A	93.75
อัตราการเกิดแพ้ยาซ้ำ	0	0	1	0	0	0
ความสำเร็จในการดำเนินงาน RDU	ผ่านเกณฑ์	N/A	N/A	ผ่าน เกณฑ์ ขั้นที่ 1	ผ่าน เกณฑ์ ขั้นที่ 1	ผ่าน เกณฑ์ ขั้นที่ 1
<b>ii. บริบท</b>						
<b>ยาที่ต้องระมัดระวังสูง:</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>ยาที่ต้องระมัดระวังในการใช้สูง (high alert drug) กำหนดโดยคณะกรรมการเภสัชกรรมและการ</li> <li>บำบัด (PTC) จำนวน 13 รายการ</li> </ul>						

- กลุ่มยาที่มีโอกาสเกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่รุนแรง กำหนดโดยกำหนดโดยคณะกรรมการเภสัช
- กรรมและการบำบัด (PTC) จำนวน 11 รายการ
- กลุ่มยาที่มีชื่อคล้ายกัน หรือออกเสียงคล้ายกัน (Look alike sound alike : LASA drug)
- กำหนดจากข้อมูลอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนของระบบยา
- ยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้
- ยาที่มีช่วงการรักษาแคบ (Narrow therapeutic range) ได้แก่ ยา warfarin และ ยา phenytoin
- คู่ยาที่มีอันตรกิริยาที่รุนแรง (Fatal drug interaction)

### iii. กระบวนการ

#### II-6.1 ก. การกำกับดูแลการจัดการด้านยา

(1) การทำหน้าที่ของ PTC การบรรลุเป้าประสงค์ของระบบยา ประสิทธิภาพของการจัดการระบบยา:

- เพื่อให้การกำกับดูแลระบบจัดการความปลอดภัยด้านยา มีความปลอดภัย มีการใช้ยาสมเหตุผล มีประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพ จึงได้จัดตั้งคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด ซึ่งประกอบด้วย สหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์ ทันตแพทย์ พยาบาล เภสัชกร แพทย์แผนไทย จิตเวช และ ดำเนินการประชุมเพื่อพิจารณาเข้า – ออก บัญชียาของโรงพยาบาลปีละ 1 ครั้ง กำหนดนโยบาย รวมถึงติดตามกำกับระบบยา อย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง
- เพื่อปรับปรุงกระบวนการพัฒนาประสิทธิภาพของการจัดการระบบยา คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดได้ดำเนินการ ตัดรายการยาที่ไม่จำเป็นหรืออัตราการใช้น้อย รวมถึงรายการยาที่มีข้อบ่งใช้ซ้ำซ้อนออก กำหนดอัตราสำรองคลังเวชภัณฑ์ 1.5 เดือน ดำเนินงานตามแผนงานใช้ยาสมเหตุผล กำหนดมาตรการป้องกันแพ้ยาซ้ำ กำหนดวงรอบยาที่ต้องให้ทันที (ยา stat) กำหนดมาตรการป้องกันการแพ้ยารุนแรง วางมาตรการติดตามยาเดิมผู้ป่วยให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน รวมถึงกำหนดมาตรการเพื่อจัดการความคลาดเคลื่อนด้านยา

(2) การปรับปรุงบัญชียาครั้งสุดท้าย นโยบายสำคัญ จำนวนยาในบัญชี

- คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดได้กำหนดให้ปรับปรุงบัญชียาเข้า – ออก โรงพยาบาลปีละ 1 ครั้ง โดยใช้ข้อมูล ประสิทธิภาพของยา ความคลาดเคลื่อนทางยา ข้อมูลความปลอดภัยของยา ความสะดวกในการบริหารยา และต้นทุนยาเพื่อประกอบการพิจารณา ซึ่งในปีงบประมาณ 2563 มีจำนวน รายการยาในบัญชียาโรงพยาบาล 368 รายการ เป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ 355 รายการ ยา นอกบัญชียาหลักแห่งชาติ 13 รายการ คิดเป็นสัดส่วน 96.47 : 3.53 ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีอัตราส่วนระหว่างรายการยาในบัญชีและรายการยานอกบัญชีต้องมากกว่าร้อยละ 90:10
- เพื่อให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยจากการใช้ยา และการใช้ยาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดได้กำหนดนโยบาย ในการกำกับติดตามรายการยาใหม่ที่น่าเข้าบัญชียา โรงพยาบาล ได้แก่

1. กำหนดให้ทำการประเมินการใช้ยาสมเหตุผล (DUE) ในรายการยาที่มีมูลค่าสูง ยาบัญชี

- และยาที่มีแนวโน้มจะใช้ยาในปริมาณมาก ซึ่งในโรงพยาบาลแม่สรวยได้กำหนดให้ทำ DUE จำนวน 7 รายการ โดยในปีงบประมาณ 2560 ได้เพิ่มการติดตามการใช้ยา amoxicillin/clavulanate ชนิดยาเม็ด และชนิดยาน้ำ และในปีงบประมาณ 2561 ได้เพิ่มการติดตามการใช้ยา amoxicillin/clavulanate ชนิดฉีดยา และยา Cefixime ชนิดเม็ด
2. ยาที่เป็นรายการยาที่ต้องระมัดระวังการใช้สูง ต้องมีแนวทางการบริหารยาที่ชัดเจน และแจ้งให้ทุกจุดบริการที่เกี่ยวข้องทราบ โดยในปีงบประมาณ 2560 ได้นำยา Norepinephrine ชนิดฉีดยา เข้าบัญชียาโรงพยาบาลและในปีงบประมาณ 2561 ได้ตัดรายการยา Dobutamine ชนิดฉีดยา เนื่องจากอัตราการใช้น้อย และมีโอกาสเกิดความปลอดภัยเคลื่อนทางยากับยา Dopamine ชนิดฉีดยา เนื่องจากชื่อคล้ายกัน
3. การทบทวนระบบการเฝ้าระวังและติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ และมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดการแพ้ยาซ้ำในโรงพยาบาล รวมทั้งการส่งต่อข้อมูลเฝ้าระวังการแพ้ยาซ้ำใน รพ.สต.เครือข่าย ซึ่งจากการดำเนินงานมาตั้งแต่ปีงบประมาณ 2559 ไม่พบอุบัติการณ์แพ้ยาซ้ำ
4. ยาที่เป็นรายการยาที่มีชื่อคล้ายหรือออกเสียงคล้ายกัน รวมถึงมีลักษณะเม็ดยา หรือบรรจุภัณฑ์คล้ายกัน ให้จัดอยู่ในกลุ่มยา LASA drug เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงบริษัทที่ส่งซื้อยา รวมถึงมีเจ้าหน้าที่หมุนเวียนบ่อย การทำคู่มือ LASA drug ไม่สะดวกกับการใช้งาน ในปีงบประมาณ 2560 จึงกำหนดให้มีการติดฉลากระบุชื่อยาและจำนวนสำหรับยาเม็ดเปลี่ยนที่ต้องจัด one day dose ในห่อผู้ป่วยเพิ่มเติม และมีการตรวจสอบยาร่วมกันระหว่างพยาบาลและเภสัชกรเมื่อส่งรถเข็นยา ส่วนกรณีผู้ป่วยนอกต้องมีการตรวจสอบความถูกต้องของยาและฉลาก prepack หลังจาก prepack ยาเม็ดเปลี่ยนทุกรายการก่อนนำยาเติมในตู้ยา
5. การดำเนินงาน medication reconciliation โดยเริ่มในผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาล และในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ก่อนเนื่องจากมีแพทย์หมุนเวียนบ่อยการตรวจสอบประวัติยาเดิมของผู้ป่วยอาจยังทำได้ไม่ครบถ้วน คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดจึงกำหนดให้สหสาขาวิชาชีพร่วมกันตรวจสอบประวัติยาเดิมของผู้ป่วยหากพบว่ามีความจำเป็นต้องรายงานแพทย์ทราบภายใน 24 ชั่วโมง ซึ่งอัตราการแก้ไขความปลอดภัยเคลื่อนจากกระบวนการ medication reconciliation อยู่ในเกณฑ์มากกว่าร้อยละ 90 ทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก
6. การปฏิบัติตามแนวทางการลดต้นทุนด้านยาตามนโยบายและมาตรการกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ การจัดซื้อเวชภัณฑ์ยาร่วมจังหวัด การใช้รายการยาในบัญชียาหลักแห่งชาติแทนรายการยานอกบัญชีซึ่งหลังจากดำเนินการมีการจัดซื้อยาร่วมจังหวัดมากกว่าร้อยละ 20 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด และมูลค่าการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยาไม่เกินมูลค่าที่กำหนดไว้ในแผนการจัดซื้อ
7. การดำเนินการตามนโยบายโรงพยาบาลใช้ยาสมเหตุผล (RDU) ซึ่งในปีงบประมาณ 2560 ได้มีการตัดรายการยาที่ไม่จำเป็น และมีหลักฐานเชิงประจักษ์ว่าไม่มีนัยสำคัญในการรักษาทางคลินิกออกจากบัญชียาโรงพยาบาล ได้แก่ ยา Serratiopeptidase ชนิดเม็ด, Paracetamol ชนิดฉีดยา และ Cloxacillin ชนิดน้ำ ส่งเสริมการใช้ยาในบัญชียาหลักแห่งชาติทดแทน และกำกับติดตามการใช้ยาปฏิชีวนะสมเหตุผล 4 กลุ่มโรค ได้แก่ โรคทางเดินหายใจส่วนบน โรคท้องร่วงเฉียบพลัน บาดแผลสะอาด และการ

จำกัดการใช้ยาปฏิชีวนะในสตรีคลอดปกติ

8. สำหรับคู่ยาที่มีอันตรกิริยารุนแรงต่อกันได้ร่วมกันกำหนดในคณะกรรมการ PTC โดยเน้นคู่ที่สำคัญระดับ contraindication ในการแจ้งเตือนในระบบ HosXP ซึ่งจะไม่สามารถใช้ยาคู่ดังกล่าวร่วมกันได้ ซึ่งหลังดำเนินการดังกล่าวไม่พบการสั่งใช้คู่ยาที่มีอันตรกิริยารุนแรงต่อกัน

### (3) ผลการติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน ME/ADE การตอบสนองเมื่อเกิด ME/ADE

- เมื่อพบการเกิด ME/ADE มีการบันทึกเหตุการณ์ลงในโปรแกรมรายงานความเสี่ยงของโรงพยาบาล ความคลาดเคลื่อนที่อยู่ในระดับ A-D กลุ่มงานเภสัชกรรมเป็นผู้รวบรวมและนำเสนอแก่คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดเพื่อให้เฝ้าระวัง/ป้องกันการเกิดความคลาดเคลื่อนซ้ำ โดยความคลาดเคลื่อนด้านยาที่พบมากที่สุด ในงานบริหารเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก คือ Prescribing error ได้แก่ การสั่งยาผิด ความแรง สั่งยาผิดวิธีใช้ สั่งยาผิดจำนวน สั่งยาผิดชนิด/ผิดความแรง พิมพ์ใบสั่งยาซ้ำซ้อน ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากมีเจ้าหน้าที่หมุนเวียนบ่อย ยังไม่ทราบระบบการสั่งยา หรือไม่ทราบว่ายาามีหลายความแรง การคำนวณขนาดยาคลาดเคลื่อน ซึ่งได้แก้ไขปัญหาโดยการจัดทำนโยบายด้านยา เพื่อให้เจ้าหน้าที่หมุนเวียนที่ได้รับการปฐมนิเทศจะได้ทราบบัญชีรายการยาของโรงพยาบาล ระบบการสั่งยารายการยาที่ต้องทำ DUE รายการยาความเสี่ยงสูง รวมถึงใช้โปรแกรม HosXP เข้าช่วยให้การสร้างรหัสวิธีใช้ยาให้ง่ายขึ้น และช่วยในการคำนวณวันนัด ส่วนความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบมากที่สุดของงานบริหารเภสัชกรรมผู้ป่วยใน คือ Predisensing error ได้แก่ การจัดยาผิดจำนวน ผิดชนิด ผิดความแรงและจัดผิดเตียง ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากความเสี่ยงของยา LASA คู่มือ ส่วนคู่เก่าที่เคยวางระบบเกิดขึ้นน้อยลงหรือแทบไม่เกิดซ้ำ การจัดเรียงยาไม่เหมาะสมซึ่งได้วางระบบในการป้องกันและจัดการยากลุ่มดังกล่าว และการหมั่นทบทวนในฝ่าย เพื่อเป็นการกระตุ้นเตือนเจ้าหน้าที่ให้ตระหนกอย่างสม่ำเสมอ
- หากเป็นความคลาดเคลื่อนทางยากระดับ E ขึ้นไป คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดทำการวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางการป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดซ้ำ แล้วบันทึกข้อมูลตอบที่บริหารความเสี่ยงภายใน 7 วันหลังรับรายงานอุบัติการณ์ ในปีงบประมาณ 2562 ผู้ป่วยนอกพบความคลาดเคลื่อนระดับ F 1 ราย โดยเป็นการบริหารยา Benzathine penicillin ทางหลอดเลือดดำ ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล และกลับบ้าน อาการปกติ ส่วนผู้ป่วยในพบความคลาดเคลื่อนระดับ E 1 ราย เกิดจากการบริหารยา salbutamol ชนิด Nebulizer ทางหลอดเลือดดำ ผู้ป่วยมีอาการใจสั่น แพทย์ให้ติดตามอาการ กลับบ้านอาการปกติ โดยทั้งสองเหตุการณ์ช่วงในช่วงเจ้าหน้าที่ใหม่หมุนเวียน จึงมีการทบทวนอุบัติการณ์ หลังทบทวนและวางแนวทางให้มีพยาบาลหัวหน้าเวรตรวจสอบก่อนบริหารยา ไม่พบความคลาดเคลื่อนดังกล่าว ส่วนความคลาดเคลื่อนในระดับ F พบ 3 ราย เป็นการเกิด Phlebitis และพบแผลมีหนอง ต้องได้รับยาปฏิชีวนะเพิ่ม และกลับบ้านอาการปกติ เมื่อมีอาการ

ทบทวนอุบัติการณ์ และวางมาตรการบริหารยาเพื่อป้องกันยารั่วออกนอกเส้นเลือด ไม่พบอุบัติการณ์ phlebitis เนื่องจากเพิ่มความเข้มงวดในการติดตามผู้ป่วย และแก้ไขได้ทันท่วงที

- เดือนตุลาคม ปี 2558 พบแพ้ยาซ้ำ 1 ราย (ความเสี่ยงระดับ E) ซึ่งสาเหตุเกิดจากการใช้ยา stat ที่หอผู้ป่วยโดยไม่ได้ตรวจสอบประวัติแพ้ยาของผู้ป่วยจากฐานข้อมูล HosXP เวชระเบียน รวมถึงไม่ได้สอบถามประวัติแพ้ยาจากผู้ป่วยก่อนบริหารยาให้ผู้ป่วย จึงทบทวนและเพิ่มแนวทางการเบิกยา stat โดยให้ฝ่ายเภสัชกรรมตรวจสอบประวัติแพ้ยาของผู้ป่วยทุกครั้ง ก่อนให้ยา stat ซึ่งเมื่อได้ทำได้ทำการแก้ไขป้องกันตามแนวทางป้องกันความเสี่ยงดังกล่าว ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2558 ยังไม่พบอุบัติการณ์อีก
- การติดตามอาการไม่พึงประสงค์ที่สัมพันธ์กับกลไกการออกฤทธิ์ของยา (ADR type A) เมื่อทบทวนในปีงบประมาณ 2562 พบผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา 96 คน ส่วนใหญ่เกิดจากกลุ่มยาโรคเรื้อรัง ซึ่งได้รับการแก้ไขโดยการเปลี่ยนยา ลดขนาดยา หรือให้ยาที่ช่วยลดอาการข้างเคียงเพื่อรับประทานร่วมกัน คิดเป็นร้อยละ 93.75 ส่วนร้อยละ 6.25 เป็นผู้ป่วยที่อาการไม่พึงประสงค์ดังกล่าวไม่ได้รับทวนชีวิตประจำวัน สามารถรับประทานยาต่อได้ และติดตามอาการเมื่อมาพบแพทย์

#### (4) ผลการติดตามการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงหรือต้องมีความระมัดระวังในการใช้สูง (HAD)

รายการยาที่มีความเสี่ยงสูงมี 13 รายการดังนี้

- |                           |                                       |
|---------------------------|---------------------------------------|
| 1. Adenosine inj.         | 8. Insulin กรณีบริหารยาทางหลอดเลือดดำ |
| 2. Adrenaline inj.        | 9. Magnesium sulphate inj.            |
| 3. Amiodarone inj.        | 10. Potassium chloride inj.           |
| 4. Atropine inj.          | 11. Pethidine inj.                    |
| 5. Calcium gluconate inj. | 12. Morphine inj.                     |
| 6. Digoxin inj.           | 13. Norepinephrine inj.               |
| 7. Dopamine inj.          |                                       |

#### มาตรการป้องกัน

- แพทย์สั่งใช้ยาตามแนวทางการสั่งใช้ยาแต่ละรายการอย่างเคร่งครัดโดยต้องเขียนชื่อยาด้วยลายมือที่ชัดเจน หากไม่มีเหตุจำเป็นไม่ควรสั่งยาผ่านทางโทรศัพท์
- พยาบาลผู้รับคำสั่งต้องทวนคำสั่งใช้ยาทุกครั้งกรณีแพทย์สั่งยาผ่านทางโทรศัพท์ และลงชื่อกำกับทุกครั้ง
- ตรวจสอบความถูกต้องก่อนการบริหารยาให้ผู้ป่วยทุกครั้ง และลงชื่อกำกับ (co-sign)
- มีการติดตามและประเมินอาการหลังการให้ยาทุกครั้ง โดยปฏิบัติตามแนวทางการติดตามการใช้ยา High alert drug แต่ละรายการ
- แยกเก็บยา High alert drug ออกจากยาทั่วไป โดยเก็บเป็นสัดส่วน ติดชื่อยาให้ชัดเจนต่างจากยา



ทั่วไป

- ติดสติ๊กเกอร์สีแดงรอบ amp ยาเพื่อเตือนใจให้เกิดการเฝ้าระวังตั้งแต่กระบวนการจัดเก็บยา การจัดยา การจ่ายยา ไปจนถึงกระบวนการบริหารยา
- จุดที่พบความคลาดเคลื่อนในการใช้ยา High alert drug ให้บันทึกในรายงานความเสี่ยงพร้อมอธิบาย การแก้ไขป้องกันอุบัติการณ์ทุกกรณี
- รายงานความคลาดเคลื่อนให้กับคณะกรรมการความเสี่ยงทุกครั้งที่เกิดเหตุการณ์  
ในปีงบประมาณ 2562 ความครอบคลุมในการใช้แบบฟอร์มติดตามการใช้ยา High alert drug คิดเป็นร้อยละ 71.74 ความครบถ้วนของการบันทึกข้อมูลในแบบฟอร์ม คิดเป็นร้อยละ 85.51 และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการสะท้อนข้อมูลในการประชุมคณะกรรมการ อย่างไรก็ตามยังต้องมีการเน้นย้ำการใช้แบบฟอร์มเพื่อติดตามหลังมีการใช้ยา High alert drug รวมถึง เน้นย้ำการบันทึกข้อมูลสำคัญให้ครบถ้วนทั้งหอผู้ป่วยใน ห้องคลอด และห้องฉุกเฉิน ส่วนอัตราอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการใช้ยา high alert drug ในปีงบประมาณ 2562 คิดเป็นร้อยละ 1.26

#### ผลไม่พึงประสงค์จากการใช้ยากลุ่ม High alert drug ได้แก่

ในปีงบประมาณ 2558-2559 ไม่พบรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา high alert drug แต่ในปีงบประมาณ 2560 พบรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา Norepinephrine inj. 2 ราย โดยอาการที่พบได้แก่ อาการแสบ บริเวณที่ฉีดยา โดยผู้ป่วยมีประวัติเป็นโรคเบาหวาน 1 ราย แพทย์ลด rate ยาลง และพบอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา dopamine inj. 1 ราย มีอาการคลื่นไส้ เวียนศีรษะ อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น แพทย์หยุดยา ผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลอาการปกติ ในปีงบประมาณ 2561 พบผู้ป่วยเกิด phlebitis จากการบริหารยา norepinephrine 1 ราย ผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลอาการปกติ เมื่อให้ยาซ้ำ ไม่พบอาการผิดปกติ เมื่อทบทวนอุบัติการณ์การบริหารยา ความเสี่ยงสูงกับทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยเน้นย้ำการติดตามหลังจากเริ่มใช้ยา และวางแนวทางการบริหารยาเพื่อป้องกันยารั่วออกนอกเส้นเลือด (extravasation) ในปีงบประมาณ 2562 จึงพบอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์เพิ่มมากขึ้น โดยพบในยา norepinephrine 9 ราย เป็น phlebitis 1 ราย extravasation 8 ราย หัวใจเต้นเร็ว 1 ราย พบในยา amiodarone 1 รายมีอาการคลื่นไส้ พบในยา adenosine 1 ราย โดยมีอาการเวียนศีรษะ 2 วินาที ซึ่งเมื่อหยุดยาอาการดีขึ้น เมื่อแพทย์หยุดยา ส่วนภาวะ phlebitis เมื่อประคบเบื้องต้น และติดตามอาการ อาการเป็นปกติ หลังได้แก้ไขโดยการทบทวนการบริหารยา ความเสี่ยงสูงกับทีมสหสาขาวิชาชีพเน้นย้ำการแจ้งเภสัชกรหากเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา และวางแนวทางการติดตามผู้ป่วยหลังบริหารยาให้เข้มงวดขึ้น ยังไม่พบอาการไม่พึงประสงค์ที่รุนแรง เช่น phlebitis หรือ tissue necrosis

#### **(5) ผลการดำเนินงานตามแผนงานใช้ยาสมเหตุผล (Rational Drug Use) และแผนงานดูแลการใช้ยาด้าน จุลชีพ (antimicrobial Stewardship) :**

- โรงพยาบาลแม่สรวยผ่านเกณฑ์ RDU ชั้นที่ 1 เพื่อพัฒนาการดำเนินงานตามแผนงานใช้ยาสมเหตุผล คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด ได้ควบคุมกำกับ ติดตามตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง และกลุ่มงาน

เภสัชกรรมได้เก็บข้อมูล และรายงานผลให้คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดทราบทุกไตรมาส ซึ่งพบว่าตัวชี้วัดที่ไม่ผ่านเกณฑ์ได้แก่

1. อัตราการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสมใน ๔ กลุ่มโรค ได้แก่ โรคทางเดินหายใจส่วนบน โรคท้องร่วงเฉียบพลัน บาดแผลสะอาด และการใช้ยาปฏิชีวนะในสตรีคลอดปกติ จึงได้วางแนวทางโดยการจัดทำเกณฑ์การใช้ยาปฏิชีวนะสมเหตุผลใน 4 กลุ่มโรค อบรมเจ้าหน้าที่ รพ.สต. และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องใน รพ. เพื่อทบทวนความรู้และรับทราบแนวทางปฏิบัติ ติดตามผล และเพิ่มความถี่ในการรายงานผลการปฏิบัติงานให้คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดทราบโดยรายงานผลทุกเดือน รวมถึงสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ ทำวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลการติดเชื้อระหว่างกลุ่มที่ใช้ยาปฏิชีวนะ และกลุ่มที่ไม่ใช้ยาปฏิชีวนะ เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์มั่นใจในผลการรักษาเมื่อไม่ได้ใช้ยาปฏิชีวนะ ซึ่งหลังดำเนินการดังกล่าวพบว่า อัตราการใช้ยาปฏิชีวนะในทั้งสองกลุ่มโรคเริ่มลดลง โดยในปีงบประมาณ 2561 อัตราการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน น้อยกว่าร้อยละ 20 ใน รพ.สต. ทุกแห่ง ในปีงบประมาณ 2562 อัตราการใช้ยาปฏิชีวนะใน รพ.สต.ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ร้อยละ 100 ส่วนในโรงพยาบาลพบอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะใน 3 กลุ่มโรคผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ขณะที่โรคท้องเสียยังมีอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะมากกว่าร้อยละ 20 อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาข้อมูลพบว่าผู้ป่วยได้รับการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ร่วมกับมีอาการแสดงที่เข้าตามเกณฑ์ต้องได้รับยาปฏิชีวนะ จึงอาจจะต้องหาข้อมูลในส่วนของผู้ป่วย หรือพฤติกรรมสุขภาพเพิ่มเติมในส่วนนี้

2. อัตราการใช้ยาฟัน corticosteroid ในผู้ป่วยโรคหอบหืด ยังน้อยกว่าร้อยละ 80 ทางฝ่ายเภสัชกรรมได้เน้นย้ำองค์กรแพทย์ให้ทราบถึงประโยชน์ของยา ได้แก่ การลดอัตราการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล รวมถึงชะลอการดำเนินของโรค จึงทำให้อัตราการใช้ยาในปีงบประมาณ 2562 เพิ่มขึ้นมาเป็นร้อยละ 60 และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น

#### (6) การติดตามตัวชี้วัด การทบทวนวรรณกรรม การประเมินและปรับปรุงระบบจัดการด้านยา:

- ฝ่ายเภสัชกรรมได้ติดตามตัวชี้วัดของระบบยาและรายงานให้คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดทราบ เมื่อมีการประชุม ได้แก่
  1. อัตราการแพ้ยาซ้ำ เมื่อมีการทบทวนและปรับปรุงระบบบริหารยาที่ต้องใช้ทันที (ยา stat) ไม่พบอุบัติการณ์แพ้ยาซ้ำตั้งแต่ปีงบประมาณ 2559
  2. อุบัติการณ์เกิดอาการไม่พึงประสงค์เมื่อใช้ยาที่ต้องระมัดระวังสูง มีรายงานการเกิด phlebitis 1 ราย ซึ่งในปีงบประมาณ 2562 ได้มีการทบทวนอุบัติการณ์ และทำวิจัย รวมถึงกำหนดแนวทางการบริหารยาเพื่อป้องกันการเกิดยารั่วออกนอกหลอดเลือด (extravasation) ร่วมกันทั้งตีผู้ป่วยใน และห้องฉุกเฉิน เพื่อลดอุบัติการณ์ หลังดำเนินการยังไม่พบรายงานการเกิด phlebitis
  3. เพื่อให้พัฒนาสู่การดำเนินงานตามแผนงานใช้ยาสมเหตุผล ชั้นที่ 2 และ 3 คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดได้มีการหาแนวทางร่วมกับคลินิกโรคเรื้อรัง (NCD clinic) และทีม PCT เพื่อกำหนดแนวทางการสั่งจ่ายยาฟัน corticosteroid ในผู้ป่วยโรคหอบหืด
  4. ความคลาดเคลื่อนทางยา หากมีอุบัติการณ์ระดับ E ขึ้นไปให้ทบทวนอุบัติการณ์ดังกล่าวภายใน 7 วัน และรายงานให้งานบริหารความเสี่ยงทราบ โดยในปี 2562 พบอุบัติการณ์แพ้ยา allopurinol แบบ

Stevens Johnson syndrome โดย allopurinol ที่เป็นยาในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการแพ้ยารุนแรง ซึ่งกำหนดโดยคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด จึงได้มีการทำ RCT และกำหนดมาตรฐานในการติดตามผู้ป่วยที่ต้องได้รับยาในกลุ่มดังกล่าวให้เข้มงวดขึ้น โดยนัดติดตามอาการหลังเริ่มยาทุก 1 เดือน จนครบ 3 เดือน และฝ่ายเภสัชกรรมทำข้อความแจ้งเตือนที่เห็นได้ชัดเจน เพื่อ pop-up ในโปรแกรม HosXP เพื่อให้ทุกจุดบริการทราบและส่งผู้ป่วยมาซักประวัติหากสงสัยเกิดอาการไม่พึงประสงค์ รวมถึงหากมีผู้ป่วยที่ได้รับยาในกลุ่ม antihistamine หรือมีอาการแพ้ มีผื่น ก่อนจ่ายยาเภสัชกรต้องหาสาเหตุของการแพ้ดังกล่าวก่อนจ่ายยาทุกครั้ง หลังดำเนินการสามารถดักจับอาการนำของผู้ป่วยที่อาจเกิดอาการแพ้ยารุนแรงได้ 3 ราย ซึ่งเกิด MP rash ทั่วตัว หลังเริ่มยาวัณโรค และยาต้านไวรัสเอดส์

## II-6.1 ข. สิ่งแวดล้อมสนับสนุน

### (1) การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มความรู้ความสามารถ:

- เพื่อเพิ่มความรู้ความสามารถให้แก่บุคลากร ฝ่ายเภสัชกรรมได้จัดอบรมให้แก่ เจ้าหน้าที่ในรพ. และ รพ.สต. เครือข่าย เป็นประจำทุกปี เนื่องจากมีเจ้าหน้าที่หมุนเวียนตลอด ได้แก่
  - การให้ความรู้เรื่องโรค และแนวทางการรักษา โดยให้แพทย์เป็นวิทยากร
  - อบรม ให้ความรู้เรื่องการจ่ายยาปฏิชีวนะสมเหตุผล (antibiotic smart use)
- อบรมแนวทางการป้องกันอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา warfarin และสร้างระบบป้องกันแพ้ยาซ้ำในเครือข่าย
- ประชุมพิเศษบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการสั่งจ่ายยา ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน เพื่อให้ทราบมาตรการ และแนวทางการสั่งจ่ายยาของโรงพยาบาลแม่สรวย
  - การใช้ยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสม
  - แนวทางการใช้ยาที่ต้องระวังระดับสูง รวมถึงอาการไม่พึงประสงค์ที่ต้องรายงานแพทย์
- แนวทางการบริหารเวชภัณฑ์และระบบลูกโซ่ความเย็น

### (2) การเข้าถึงข้อมูลเฉพาะของผู้ป่วยแต่ละราย:

- มีระบบ HosXP ทำให้ผู้สั่งจ่ายยาสามารถเข้าถึงข้อมูลจำเป็นของผู้ป่วยแต่ละรายได้ ทำให้ทราบข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ข้อมูลการแพ้ระงับการใช้ยา ข้อมูลแพ้ยา ประวัติการใช้ยา โรคร่วม การวินิจฉัยของแพทย์ ผลทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็น รวมถึงเอกสารสำคัญ เช่น ใบส่งตัว ใบ EKG ที่ scan เก็บไว้ในระบบ HosXP ทำให้สามารถประเมินความเหมาะสมก่อนสั่งจ่ายยา และจ่ายยาได้

### (3) การเข้าถึงข้อมูลยาที่จำเป็น:

- เพื่อให้ผู้สั่งจ่ายยาสามารถเข้าถึงข้อมูลยาที่จำเป็น คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดได้ทบทวนรายการยาที่มีความซับซ้อนในการสั่งใช้ และกำหนดแนวทางดังนี้
  1. ผู้สั่งจ่ายยาจะทราบถึงข้อมูลชื่อยา รายละเอียดความแรง ขนาดบรรจุ ขนาดยาเริ่มต้น รวมถึงข้อความเตือนเมื่อสั่งจ่ายยา
  2. ระบุรายละเอียดการผสมยา การบริหารยา ในฉลากยาฉีด เพื่อให้ง่ายต่อการบริหารยา
  3. หากเป็นรายการยาที่ไม่มีในบัญชียาโรงพยาบาล แต่ผู้ป่วยได้รับมาจาก รพ.อื่น และต้องนำมาบริหารยาต่อที่โรงพยาบาลแม่สรวยให้แนบรายละเอียดการเตรียมยา บริหารยา ระยะเวลาที่ต้อง

บริหาร และนำเข้าไปในตึกผู้ป่วย

4. มีเอกสารประกอบการใช้ยา ได้แก่ แบบฟอร์มติดตามการใช้ยาที่ต้องระมัดระวังสูง แบบฟอร์มการติดตามการใช้ยาสมเหตุสมผล แบบฟอร์มการติดตามการใช้เซรุ่มพิษงู แนวทางการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุสมผล ซึ่งสามารถเข้าถึงข้อมูลยาที่จำเป็นได้ผ่านระบบ intranet ของโรงพยาบาล

#### (4) ระบบคอมพิวเตอร์สนับสนุนการตัดสินใจเกี่ยวกับการใช้ยา การส่งสัญญาณเตือน:

- มีระบบ pop-up แจ้งเตือนประวัติการแพ้ยา ซึ่งไม่สามารถสั่งใช้ยาที่แพ้ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยาดังกล่าวได้ รวมถึงกลุ่มยาที่อาจแพ้ข้ามกลุ่ม (cross allergy)
- มีระบบ pop-up แจ้งเตือน ADR type A หรือข้อมูลยาที่อยู่ในระหว่างการประเมินการแพ้ยา หรือต้องเฝ้าระวังการใช้ในผู้ป่วยแต่ละราย
- มีระบบ pop-up แจ้งเตือนผู้ป่วยที่ใช้ยา warfarin เพื่อระวังการสั่งใช้ยาฉีดที่บริหารทางกล้ามเนื้อ (IM) รวมถึงเฝ้าระวังการใช้ยาในกลุ่ม NSAIDs
- มีระบบ pop-up แจ้งเตือนกรณีผู้ป่วย มียาที่ได้รับจากโรงพยาบาลอื่น เพื่อให้แพทย์ทราบประวัติรับยาของผู้ป่วย
- มีระบบแจ้งเตือนขณะคีย์ยา ในรายการยาที่ห้ามใช้ในหญิงตั้งครรภ์
- มีระบบห้ามสั่งใช้คู่ยาที่เกิดอันตรกิริยาที่รุนแรง (Fatal drug interaction)

#### (5) สิ่งแวดล้อมทางกายภาพเกี่ยวกับการใช้ยา:

- เพื่อปรับปรุงให้พื้นที่ให้บริการให้คำปรึกษาผู้ป่วยเฉพาะราย ฝ่ายเภสัชกรรมได้มีแผนขยายพื้นที่ห้องยา เพื่อให้มีบริเวณสำหรับการให้คำปรึกษาให้เป็นสัดส่วน รวมถึงมีระบบหมุนเวียนอากาศที่ดี

### II-6.1 ค. การจัดหาและเก็บรักษา

#### (1) การจัดหา:

- เพื่อพัฒนาการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยาให้เป็นไปตามมาตรฐาน กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภคได้จัดซื้อยาตามบัญชีรายการยาของโรงพยาบาล มีแนวทางการจัดซื้อยาร่วมจังหวัด เพื่อช่วยลดต้นทุน รวมถึงมีแผนกรณีขาดแคลน หรือยาที่จำเป็นใช้เร่งด่วน ได้แก่ การกำหนดปริมาณการสำรองขั้นต่ำของยาแต่ละรายการ การกำหนดกลุ่มยาที่ต้องมีสำรอง ได้แก่ ยาช่วยชีวิต ยาต้านพิษ (antidote) กรณียาที่สามารถใช้ยาอื่นทดแทนจะแจ้งผู้สั่งใช้ยาให้พิจารณารายการอื่นทดแทน รวมถึงสามารถประสานโรงพยาบาลข้างเคียง หรือโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์เพื่อยืมยานอกจากนี้ยาทุกรายการมีใบวิเคราะห์แนบเพื่อตรวจสอบคุณสมบัติ ก่อนนำเข้าคลังเวชภัณฑ์ มีการลงบันทึกเลขที่ผลิตวันที่ผลิต วันหมดอายุ ทุกครั้งเพื่อสามารถทวนสอบได้กรณีมีปัญหากเกิดขึ้น
- จากการดำเนินงานที่ผ่านมา มีรายการยาที่สำรองไม่เพียงพอบางรายการได้แก่ Hydroxyprogesterone injection เนื่องจากบริษัทผู้ผลิต ยกเลิกผลิตชั่วคราว ไม่มียาจำหน่าย จึงได้ส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาที่ รพ. เชียงรายฯ แทน และยาสูตรผสม tenofovir emtricitabine และ efavirenz เนื่องจากองค์การเภสัชกรรมขาดคลัง และไม่มีแหล่งจำหน่ายแหล่งอื่น จึงต้องนัดผู้ป่วยให้มารับยาเพิ่มเติมภายหลัง

**(2) การเก็บสำรองยาอย่างเหมาะสมและปลอดภัย:**

- การเก็บสำรองยา เก็บตามข้อมูลของผู้ผลิตเป็นสำคัญ เช่น ยาควบคุมอุณหภูมิ ยาป้องกันแสง มีเทอร์โมมิเตอร์ควบคุมอุณหภูมิในตู้เย็นทุกแห่งที่มีการสำรองยาแช่เย็น กรณียาเสพติดให้โทษเก็บในลิ้นชักและปิดกุญแจเพื่อป้องกันการเข้าถึงได้ง่ายและการสูญหาย
- สำหรับยาฉุกเฉินที่ต้องใช้ยาเร่งด่วน กำหนดรายการร่วมกันในทีมสหสาขาวิชาชีพและเบิกจ่ายได้เฉพาะยาที่กำหนดไว้เท่านั้น ได้แก่ Glucose injection, sodium bicarbonate injection, Adrenaline injection และ diazepam injection และมีการตรวจสอบจำนวนยาที่ใช้ไปทุกเวรโดยตัวแทนกลุ่มงานเภสัชกรรม 1 คน และตัวแทนห้องฉุกเฉิน 1 คน ส่วนรายการยาที่ต้องใช้ทันที (stat) รายการอื่นนอกเหนือจากรายการที่กำหนดให้มาเบิกที่ห้องยา และบันทึกรายการยาที่ใช้ในคอมพิวเตอร์ทุกกรณี
- ในหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีการสำรองยาได้ประชุมเพื่อหาข้อตกลงของจำนวนและรายการยาที่จำเป็นในการใช้ เน้นย้ำการหยิบใช้ยาแบบ FIFO และแนวทางในการเบิกจ่ายยาเสพติดให้โทษประเภท 2 เพื่อป้องกันการใช้ยาที่ผิดวัตถุประสงค์
- การดำเนินงานที่ผ่านมาฝ่ายเภสัชกรรมได้มอบหมายเจ้าหน้าที่รับผิดชอบตรวจสอบยาสำรองที่หอผู้ป่วย ห้องคลอด และห้องฉุกเฉินทุก 3 เดือน ส่วนยาสำรองสำหรับจ่ายแก่ผู้ป่วยนอกเวลา เช่น ยาฉีด insulin ยาหยอดตา เน้นย้ำให้ระบุวันเปิดและวันหมดอายุของยาที่ใช้ นอกจากนี้ได้ทบทวนการสำรองยาร่วมกัน เช่น ยาในกระเป๋าสวมพยาบาลซึ่งเป็นกระเป๋ายาที่ไม่ค่อยได้ใช้บ่อย กำหนดให้เบิกใช้และนำยาที่เหลือคืนห้องยาทุกครั้งที่ปฏิบัติภารกิจเสร็จ ทำให้พบปัญหาดังกล่าวลดลง
- กำหนดมาตรฐานการเก็บยา high alert drug แยกเก็บเป็นสัดส่วน ไม่ให้ปนกับยาอื่น กำหนดให้ติดป้ายชื่อยาด้วยสติ๊กเกอร์สีแดงตัวอักษรสีดำชัดเจน ทำให้ลดการเข้าถึงยาได้ง่าย และไม่พบความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาดังกล่าว
- มีการติดตามรายการยาที่ไม่ค่อยมีการเคลื่อนไหวโดยการเช็คคงคลังทุกเดือนแล้วรายงานหัวหน้าฝ่ายทราบ เช่น digoxin inj. Dilantin inj. Naloxone inj. Pralidoxime inj. ทั้งนี้เพื่อไม่ให้เกิดการค้างคลังยาและยาหมดอายุ

**(3) การจัดให้มียา/เวชภัณฑ์ฉุกเฉินในหน่วยดูแลผู้ป่วย:**

- คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดได้กำหนดรายการยาที่ต้องใช้ฉุกเฉิน โดยรายการยาสำหรับช่วยชีวิต ในโรงพยาบาลแม่สรวยอ้างอิงตามแนวทาง Advanced Cardiovascular Life Support (ACLS) 2015 (Web-based Integrated 2010 & 2015 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care) และจัดเก็บไว้ใน CPR box ซึ่งสำรองไว้ที่ห้องฉุกเฉิน 3 กล่อง ตึกผู้ป่วยใน ตึกละ 1 กล่อง หากมีการเปิดใช้ให้เจ้าหน้าที่แต่ละจุดนำมาให้ฝ่ายเภสัชกรรมเพื่อเติมยา และตรวจสอบความถูกต้อง ซึ่งจะมีการตรวจสอบวัน

หมดอายุของยาในกล่องทุก 3 เดือน โดยกลุ่มงานเภสัชกรรม ซึ่งหลังจากดำเนินการในปีงบประมาณ 2560 พบว่า ยา Adrenaline มีอัตราการใช้เพิ่มมากขึ้น ในผู้ป่วยที่จำเป็นต้องบริหารยา adrenaline ต่อ หลังจากทำการช่วยชีวิตแล้ว คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดจึงมีมติให้เพิ่มการสำรอง หลังจากดำเนินการดังกล่าวยังไม่พบปัญหา

#### (4) การจ่ายยาเมื่อห้องยาปิด:

- ระบบบริการเภสัชกรรมของโรงพยาบาลเปิดทำการตั้งแต่ 08.00-24.00 น. ทั้งนี้หลังจาก 24.00-08.00 น. วันถัดไป คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดได้กำหนดรายการยาเวชภัณฑ์ฉุกเฉินที่จำเป็นในการสำรอง ให้แก่ หน่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยสำรองยาเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น และมอบหมายให้พยาบาลเวรตึกปฏิบัติงาน จัด-จ่ายยาแทนเภสัชกรซึ่งมีระบบ double check คือคนจัดยาและจ่ายยาเป็นคนละคนกัน และสามารถติดต่อเภสัชกรทางโทรศัพท์ได้หากยาที่สำรองมีไม่เพียงพอ และขอคำปรึกษาการใช้ยาจากเภสัชกรในเวรนั้นได้ตลอดเวลา
- กรณีห้องฉุกเฉิน กำหนดการเปิดใช้ยาที่สำรอง ได้แก่ ยาเม็ด ยาฉีด และยาน้ำเฉพาะเวรตึก ( 24.00 น. – 8.00 น.) ส่วนเวลาที่ห้องยาเปิดทำการจะปิดตู้สำรองยาและเก็บกุญแจที่ห้องยา และให้มีการตรวจสอบใบสั่งยากับปริมาณยาที่ใช้ไปในเวรเช้าวันถัดไปร่วมกันระหว่างตัวแทนเภสัชกรรม 1 คน และ ER 1 คน สรรวจยาทุกรายการ ทั้งนี้จะเติมยาให้เฉพาะรายการยาที่ถูกพิมพ์ใบสั่งยาเท่านั้น หากพบความคลาดเคลื่อนทางยา ให้รีบแจ้งแพทย์เวรและ ตรวจสอบกับพยาบาลหัวหน้าเวร เพื่อดำเนินการแก้ไข จากนั้นห้องยาจึงจะเติมยาให้ตามจำนวนยาที่ขาดไป และให้ลงชื่อกำกับ
- กรณีหอผู้ป่วยในคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดได้กำหนดรายการยาที่สำรองที่หอผู้ป่วย โดยให้เปิดใช้หลังจาก 24.00 น. และก่อนบริหารยาให้ผู้ป่วยต้องตรวจสอบประวัติแพ้ยาหรือข้อควรระวังในโปรแกรม HosXP ก่อนบริหารยาทุกครั้ง และให้นำใบ copy order มาเบิกยาคืนจากกลุ่มงานเภสัชกรรมในเวรเช้าวันถัดไป
- จากการดำเนินการดังกล่าวพบอุบัติการณ์คีย์ยาผิดวิธีใช้ คีย์ยาผิดจำนวน แต่เป็นความรุนแรงระดับ B ซึ่งได้ทบทวนและกำหนดให้มีการ double check กับพยาบาลในเวรก่อนส่งมอบยาให้ผู้ป่วย ซึ่งหลังจากดำเนินการพบอุบัติการณ์ลดลง

#### (5) การจัดการกับยาที่ส่งคืนมาห้องยา:

- ประเภทยาที่ส่งคืนมาที่ห้องยา ได้แก่ ยาที่แพทย์สั่งหยุดใช้ ยาใกล้หมดอายุ ยาที่ผู้ป่วยนำมาคืน ยาที่บริษัทผู้ผลิตเรียกคืนด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัย มีแนวทางการจัดการโดย
- ยาที่ผู้ป่วยนำมาคืนห้องยา ฝ่ายเภสัชกรรมจะตรวจสอบสภาพยา วันหมดอายุ ในกรณีที่ไมทราบชื่อยา วันหมดอายุ ยาเม็ดเปลือย หรือยาที่เสื่อมสภาพจะแยกเป็นขยะอันตรายให้ทำลายโดยการเผา ส่วนยาที่อยู่ในแผงสภาพดี จะนำมาให้บริการต่อกับผู้ป่วยรายเดิมที่นำยามาคืน และเพิ่มจำนวนยาใหม่ให้ครบวันนัด

- ยาใกล้หมดอายุที่เก็บคืนจากหน่วยงานต่างๆจะนำมาแยกโดยเฉพาะ เพื่อพิจารณาการใช้เวียน ในหน่วยงานที่มีอัตราการใช้สูง แต่ถ้าเป็นรายการยาที่หมดอายุแยกไว้เพื่อรอทำลาย ส่วนยาเสื่อมสภาพแต่ไม่ถึงวันหมดอายุ จะแยกเก็บเพื่อรอการเปลี่ยนกับบริษัทยาต่อไป
- ยาที่บริษัทผู้ผลิตเรียกคืนด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัย โรงพยาบาลสามารถติดตามคืนจากหน่วยงานต่างๆตามเลขผลิตที่ได้จากการบันทึกไว้ใน stock card ทุกครั้งที่มีการรับเข้าคลังยา
- ส่วนยานี้ของผู้ป่วยที่ได้มาจากการส่งกลับจากหน่วยบริการตติภูมิซึ่งส่วนใหญ่เป็นยาราคาแพง ไม่มีใช้ในรพช. จะทำการรวบรวมส่งคืนรพ.ชร.เพื่อพิจารณาใช้ต่อ

## II-6.2 ก. การสั่งใช้และถ่ายทอดคำสั่ง

### (1) การเขียนคำสั่งใช้ยาและถ่ายทอดคำสั่ง เพื่อการใช้ยาที่ถูกต้อง เหมาะสม ปลอดภัย:

- คณะกรรมการเภสัชกรรมได้ร่วมกันทบทวนความคลาดเคลื่อนทางยารวมทั้งเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการสั่งใช้ยา พบปัญหาการใช้ตัวย่อในการสั่งใช้ยา การให้พยาบาลนอกเวลาดี๋ยาแทนแพทย์ การขาดการตรวจสอบหลังการคีย์ยา การขาดการทบทวนประวัติการใช้ยาเดิม คำสั่งการใช้ยาเดิมที่ไม่ชัดเจน ก่อให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์แก่ผู้ป่วย (ระดับรุนแรง C, D และ E) จึงได้กำหนดแนวทางป้องกันอาการไม่พึงประสงค์ดังกล่าว คือ
  1. กำหนดตัวย่อชื่อยาอันเป็นที่ยอมรับในโรงพยาบาลและแจ้งให้ทุกฝ่ายงานทราบถ้านอกเหนือ จากที่กำหนด ต้องทวนถามแพทย์พร้อมเซ็นชื่อกำกับทุกครั้ง
  2. กรณีนอกเวลาพยาบาลคีย์ยาแทนแพทย์ หัวหน้าเวร (Incharge) ต้องตรวจสอบการคีย์ยาให้ตรงกับที่แพทย์สั่งก่อนส่งพิมพ์ใบสั่งยาและสติ๊กเกอร์มาที่ห้องยา และให้ผู้ป่วยยื่น OPD CARD ที่ห้องยาก่อนรับยาทุกครั้ง
  3. ทุกจุดที่เกี่ยวข้องในการดูแลรักษาต้องทวนถามชื่อ-สกุล ผู้ป่วยก่อนทุกครั้ง
  4. การจัดทำคู่มือยาชื่อพ้องมองคล้ายให้กับผู้ตรวจรักษา และการเปลี่ยนรูปแบบอักษร และสีอักษรในระบบ HosXP ให้มีความต่างกันในยาที่มักคล้ายผิดบ่อย
  5. การบันทึกผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดอันตรกิริยาในระบบ HosXP พร้อมคำเตือนข้อแนะนำ และระดับความรุนแรง
  6. ใช้ระบบ MED RECONCILE ในผู้ป่วยนอนเพื่อทบทวนประวัติการใช้ยา ให้เกิดการรักษาที่ถูกต้อง และต่อเนื่อง โดยทำการสืบค้นประวัติการใช้ยาจากฐานข้อมูลทางโรงพยาบาล สมุดประจำตัว ยาเดิมที่ผู้ป่วยนำมา รวมทั้งการซักประวัติจากผู้ป่วย/ญาติ แล้วบันทึกใน PROGRESS NOTE เกิดการสื่อสารข้อมูลระหว่างสหสาขาวิชาชีพ อีกทั้งทำให้ได้ข้อมูลเพิ่มเติมอันนำไปสู่การพบ DRPs หลายอย่างเช่น การใช้ยาไม่ถูกต้อง(ไม่ใช้ยาเลย /ใช้ยาเกินขนาดทำให้ยาหมดก่อนนัด /การแบ่งยาให้กับคนอื่น) ซึ่งจะมีการประสานกับแพทย์และผู้เกี่ยวข้องทราบ เช่น งานเยี่ยมบ้าน เป็นต้น
  7. กรณีแพทย์สั่งยาทางโทรศัพท์ พยาบาลผู้รับคำสั่ง ต้องทวนคำสั่งการใช้ยากับแพทย์ และต้องให้แพทย์ลงชื่อกำกับย้อนหลังทุกครั้ง

8.กรณีคำสั่งใช้ยาที่ต้องระมัดระวังสูง ต้องให้พยาบาลผู้รับคำสั่งและเตรียมยาลงชื่อกำกับ และมีพยาบาลผู้ตรวจสอบความถูกต้องของยาก่อนบริหารยาให้ผู้ป่วยลงชื่อกำกับร่วมด้วยทุกครั้ง (co-sign)

9.กำหนดอัตราส่วนที่ชัดเจนในยาบางรายการ ได้แก่

- Adrenaline 1:1000 คือ adrenaline 1 mg ต่อ สารละลาย 1000 ml
- Dopamine 1:1 คือdopamine 1 mg ต่อสารละลาย 1 ml (dopamine 500 mg:สารละลาย500 ml)
- Dopamine 2:1 คือdopamine 2 mgต่อสารละลาย1 ml (dopamine 1000 mg : สารละลาย 500 ml)
- Norepinephrine 4:246 คือ norepinephrine 4 ml ต่อสารละลาย 246 ml (Norephrine 250 mg : สารละลาย 250 ml)
- Norepinephrine 8:242 คือ norepinephrine 8 ml ต่อสารละลาย 242 ml (Norephrine 500 mg : สารละลาย 250 ml)

เนื่องจากมีบุคลากรใหม่ผลัดเปลี่ยนค่อนข้างบ่อย จึงต้องทบทวนแนวทางดังกล่าวเป็นระยะ เมื่อมีการประชุม PTC รวมถึงเน้นย้ำการลงชื่อกำกับทั้งผู้รับคำสั่งจากแพทย์ ผู้เตรียมยา และผู้ตรวจสอบความถูกต้องก่อนบริหารยา (co-sign) กรณีสั่งใช้ยาที่ต้องระมัดระวังสูง (high alert drug)

#### (2) medication reconciliation:

- กรณีผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลฝ่ายเภสัชกรรมจะสอบถามประวัติการใช้ยาสมุนไพร อาหารเสริม และประวัติยาเดิมในผู้ป่วยทุกราย รวมถึงตรวจสอบประวัติการรับยาโรคเรื้อรังจากฐานข้อมูล HosXP ทุกครั้งก่อนส่งผู้ป่วยเข้าตึกผู้ป่วยใน และมีแนวทางจัดการดังนี้
  - 1.กรณีผู้ป่วยนำยาเดิมมาโรงพยาบาลด้วยฝ่ายเภสัชกรรมจะเก็บไว้ในชั้นยาเดิมผู้ป่วย และระบุข้อความ “ผู้ป่วยมียาเดิมฝากไว้ห้องยา โปรดส่งผู้ป่วยรับยาคืนก่อนกลับบ้าน” และระบุชื่อยา ขนาด ความแรง วิธีใช้ยาในเวชระเบียนผู้ป่วยใน เพื่อให้สหสาขาวิชาชีพทราบและนำยาเดิมที่ผู้ป่วยฝากไว้ จัดเป็น one day dose
  - 2.กรณีมียาเดิมที่รับจากโรงพยาบาลแม่สรวย แต่ไม่ได้นำมาด้วย ประสานญาติผู้ป่วยให้นำยาเดิมมาฝากห้องยาก่อนออกจากโรงพยาบาล และแจ้งแพทย์เรื่องประวัติยาเดิมหลังจากได้รับยาภายใน 24 ชั่วโมง ขณะนอนโรงพยาบาล
  - 3.กรณีมียาเดิมแต่ไม่ได้รับยาจากโรงพยาบาลแม่สรวย ติดตามประวัติการใช้ยาจากโรงพยาบาลหรือสถานบริการอื่นไม่ได้ จะประสานญาติให้นำยาเดิมของผู้ป่วยมาฝากไว้ห้องยา และแจ้งแพทย์เรื่องประวัติยาเดิมหลังจากได้รับยาภายใน 24 ชั่วโมง
  - 4.เมื่อผู้ป่วยกลับบ้านจะเปรียบเทียบรายการยาที่แพทย์สั่งแรกรับเข้าและจำหน่าย กับบันทึกรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับประทานอยู่ในปัจจุบัน หากพบความแตกต่างให้ทบทวนข้อมูลทางคลินิกประกอบการปรับเปลี่ยนยาของแพทย์ แล้วจึงส่งมอบยาแก่ผู้ป่วยพร้อมอธิบายวิธีใช้ยาแก่ผู้ป่วยและทบทวนความเข้าใจอีกครั้งก่อนกลับบ้าน เพื่อไม่เกิดการใช้ยาซ้ำซ้อน
- กรณีผู้ป่วยนอกจะตรวจสอบประวัติยาโรคเรื้อรังของผู้ป่วย หากพบความคลาดเคลื่อนจากการสั่งยา



ได้แก่ สิ่งยาเดิมไม่ครบรายการ สิ่งยาผิดวิธีใช้ ฝ่ายเภสัชกรรมจะแจ้งแพทย์ทันที นอกจากนี้หากมีการปรับขนาดยา หรือหยุดยาจะติดสติ๊กเกอร์สรุปรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับไว้ที่หลังสมุดประจำตัวผู้ป่วยทุกครั้ง ซึ่งจะเป็นประโยชน์แก่ผู้ป่วยไปรับการรักษาที่สถานบริการอื่น ๆ ทั้งในและนอกเครือข่ายหรือกรณีฐานข้อมูล HosXP มีปัญหาไม่สามารถตรวจสอบประวัติยาของผู้ป่วยได้ หลังจากวางแผนทางดังกล่าวสามารถประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบื้องต้น นอกจากนี้ยังแก้ไขปัญหาอันตรายกิริยาระหว่างยาที่รับใหม่กับยาเดิมที่รับจากสถานบริการอื่น รวมถึงสามารถแก้ไขปัญหาผู้ป่วยใช้ยาซ้ำซ้อนได้ โดยมีการจัดการเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาเดิม และแก้ไขปัญหาเพื่อไม่ให้ผู้ป่วยได้รับยาซ้ำซ้อนได้ มากกว่าร้อยละ 90

(3) ถ้ามีการสั่งจ่ายยาผ่านระบบคอมพิวเตอร์ใช้ (Computerized Physician Order Entry; CPOE) ระบบมีฐานข้อมูลที่เป็นปัจจุบันที่ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ:

- มีการบันทึกข้อมูลยาเดิมที่ผู้ป่วยได้รับที่เป็นปัจจุบันลงในฐานข้อมูลโปรแกรม HosXP
- มีโปรแกรมผู้ป่วยที่ใช้ยา warfarin ที่บันทึกประวัติยาที่ผู้ป่วยได้รับ ค่าผลทางห้องปฏิบัติการ ข้อมูลทางคลินิก เพื่อให้แพทย์ผู้สั่งใช้ยามีข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจหากมีเอกสารสำคัญ เช่น ผลทางห้องปฏิบัติการ ใบส่งตัว ใบ EKG จะ scan เก็บไว้ในระบบ HosXP ทำให้สามารถประเมินความเหมาะสมก่อนสั่งใช้ยา และจ่ายยาได้
- มีแนวทางปฏิบัติของโรงพยาบาลแม่สรวยที่ได้รับการอนุมัติโดยคณะกรรมการสหสาขาวิชาชีพ (PCT) ซึ่งสามารถเข้าถึงได้จากฐานข้อมูลโรงพยาบาล (intranet)

## II-6.2 ข. การเตรียม เขียนฉลาก จัดจ่าย และส่งมอบยา

(1) การทบทวนคำสั่งใช้ยา:

- กรณีผู้ป่วยนอกมีการทบทวนคำสั่งการใช้ยาจากใบสั่งยา

(2) การจัดเตรียมยา:

- แผนกเภสัชกรรมเป็นผู้เตรียมยาสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย นอกจากนี้ยังจัดทำคู่มือการเตรียมยาสำหรับผู้ป่วยเฉพาะรายเพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติงาน ซึ่งยาที่เตรียมได้แก่ น้ำยาบ้วนปาก, ยาหยอดหู, ยาน้ำสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย ส่วนการเตรียมยาในหอผู้ป่วยในมีเฉพาะกรณีบดยาเม็ดซึ่งต้องใช้โกร่งทุกครั้ง และยาฉีดซึ่งกำหนดให้เตรียมโดยพยาบาลและใช้เทคนิคปราศจากเชื้อ (aseptic technique)

(3) การติดตามยา:

- รายการยาได้รับการติดตามอย่างเหมาะสม ชัดเจน และอ่านง่าย ทุกรายการ รวมถึงยาที่ต้องใช้ทันที (stat) ก่อนจ่ายออกจากห้องยา จนถึงจุดที่ให้แก่ผู้ป่วย โดยฉลากยาจะระบุชื่อ-สกุลผู้ป่วย ความแรง และวิธีใช้ยา

- ยาทุกรายการที่จ่ายให้แก่ผู้ป่วยต้องได้รับการติดตามยาซึ่งระบุ ชื่อผู้ป่วย ชื่อยา ความแรง จำนวน ยา วิธีบริหารยา และข้อบ่งชี้ของยา นอกจากนี้ยาบางรายการยังมีฉลากช่วยเพิ่มเติม ได้แก่
  - 1.ยาเทคนิคพิเศษ เช่น ยาฟัน ยาหยอดตา ยาเหน็บ ยาหยอดหู มีฉลากช่วยแนะนำวิธีใช้
  - 2.ยาฉีดที่ผู้ป่วยต้องฉีดต่อเนื่อง ได้แก่ ceftriaxone inj, ampicillin inj, streptomycin inj. และ ยาฉีดกรณีผู้ป่วย refer back จาก รพ.ชร. มีฉลากช่วยแนะนำวิธีบริหารยา
  - 3.ยาที่คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดกำหนดให้เป็นยาที่มีความเสี่ยงในการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่รุนแรง 11 รายการ ได้แก่ allpurinol, phenytoin, phenobarbital, carbamazepine, nevirapine, efavirenz, GPO-vir<sup>®</sup>, rifampicin, isoniazid, pyrazinamide และ Cotrimoxazole มีฉลากช่วยเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากยา เพื่อให้ผู้ป่วยสังเกตอาการตนเอง

#### (4) การส่งมอบยาให้หน่วยดูแลผู้ป่วย:

- ฝ่ายเภสัชกรรมส่งมอบยาให้ตึกผู้ป่วยในแบบ one day dose และต้องตรวจสอบรายการยา ในรถเข็นยาร่วมกับพยาบาล (cross check) ในตึกผู้ป่วยในทุกครั้ง กรณีสารน้ำที่ให้ทางหลอดเลือดดำ จะมีการติดสติ๊กเกอร์สีต่างๆ ตามวันเพื่อแจ้งเตือนกำหนดวันที่ต้องเปลี่ยนสายให้ยา อย่างไรก็ตามในเดือนตุลาคม ปี 2558 เคยมีผู้ป่วยแพ้ยาซ้ำเนื่องจากฉีดยา stat ในหอผู้ป่วย จึงกำหนดแนวทางร่วมกัน โดยหากมีการเบิกยา stat ต้องให้กลุ่มงานเภสัชกรรมคีย์ยาในโปรแกรม HosXP เพื่อตรวจสอบประวัติแพ้ยาของผู้ป่วย หรือข้อห้ามใช้ก่อนให้ยา stat

#### (5) การส่งมอบยาให้แก่ผู้ป่วย:

- การส่งมอบยาให้แก่ผู้ป่วยมีเภสัชกรเป็นผู้รับผิดชอบหลัก และ เจ้าพนักงานเภสัชกรรมเป็นผู้รับผิดชอบรอง โดยต้องตรวจสอบความถูกต้องของยาที่จะส่งมอบ และต้องลงชื่อผู้ตรวจสอบกำกับทุกครั้ง ก่อนจ่ายยากำหนดคำถามหลักคือ ถามชื่อ-สกุล โรคที่เป็น ประวัติแพ้ยา และมีการให้ความรู้ คູ່ຍາแก่ผู้ป่วยทุกครั้งขณะส่งมอบยา หากผู้ป่วยต้องการให้การให้คำแนะนำพิเศษ เช่น การกินยา การใช้ยาเทคนิคพิเศษ จะมีการให้ฉลากช่วย บัตรเตือนเพื่อเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์ การทำฉลากภาพ การจัดยา unit dose การทำปฏิทินกินยา เป็นต้น ซึ่งหากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการใช้ยาสามารถติดต่อมายังโรงพยาบาลตามเบอร์โทรศัพท์ฉลากยา กรณียา stat ต้องตรวจสอบประวัติแพ้ยาหรือข้อห้ามใช้ยาก่อนให้ยาทุกครั้ง โอกาสพัฒนาเนื่องจากฉลากยามีขนาดเล็ก ไม่สามารถระบุค่าเตือน หรือข้อควรระวังของยาได้ทั้งหมด จึงวางแผนร่วมกับงาน IT ในการพัฒนาปรับเปลี่ยนฉลากที่มีรายละเอียดค่าเตือนหรือข้อควรระวังของยาโดยละเอียดในรูปแบบของการสแกน QR code ซึ่งอยู่ในระหว่างดำเนินการ

### II-6.2 ค. การบริหารยา

#### (1) การบริหารยา การใช้แบบบันทึกการให้ยา (Medication Administration Record; MAR) การ

**ตรวจสอบซ้ำ:**

- แผนกเภสัชกรรมเป็นผู้เตรียมยาสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย นอกจากนี้ยังจัดทำคู่มือการเตรียมยาสำหรับผู้ป่วยเฉพาะรายเพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติงาน ซึ่งยาที่เตรียมได้แก่ น้ำยาบ้วนปาก, ยาหยอดหู, ยาสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย ส่วนการเตรียมยาในหอผู้ป่วยในมีเฉพาะกรณียาเม็ดซึ่งต้องใช้ไคร่งทุกครั้ง และยาฉีดซึ่งกำหนดให้เตรียมโดยพยาบาลและใช้เทคนิคปราศจากเชื้อ (aseptic technique)
- เมื่อผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลฝ่ายเภสัชกรรมจะคีย์รายการยาที่แพทย์สั่งตามใบ copy order ลงในโปรแกรม HosXP จากนั้นพยาบาลที่ตักผู้ป่วยในจะพิมพ์รายการยาและวิธีบริหารยาของผู้ป่วยลงในสติ๊กเกอร์และนำมาติดใบ MAR ของพยาบาล เพื่อลดความคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับการคัดลอกคำสั่งใช้ยาในตักผู้ป่วยใน นอกจากนี้เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนจากการบริหารยา ก่อนจ่ายยาให้ผู้ป่วยต้องตรวจสอบรายการยาในใบ MAR ก่อนจ่ายยาให้ยาผู้ป่วยและลงเวลาให้ยาตามจริง (real time) ทุกครั้ง จากการติดตามความคลาดเคลื่อนจากการบริหารยา พบว่าความคลาดเคลื่อนจากการบริหารยาส่วนใหญ่เป็นการบริหารยาผิดเวลา บริหารสารน้ำผิดชนิด เมื่อทบทวนในการประชุมคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด จึงวางมาตรการให้กำหนดเวลาการบริหารยาฉีดลงในฉลากยา และให้ฉลากสารน้ำ เพื่อให้หอผู้ป่วยนำฉลากยาและสารน้ำติดที่ขวดสารละลายขณะเตรียมบริหารยาให้ผู้ป่วย ซึ่งช่วยลดความคลาดเคลื่อนดังกล่าวลงได้

**(2) การให้ความรู้ การมีส่วนร่วมของผู้ป่วย/ครอบครัว:**

- มาตรฐานการส่งมอบยาให้ผู้ป่วยตามนโยบายด้านยาของโรงพยาบาลแม่สรวย คือต้องส่งมอบยาพร้อมความรู้คู่ยาเสมอ โดยจะแจ้งให้ผู้ป่วยทราบถึงรายละเอียดต่อไปนี้ ข้อบ่งใช้ของยา วิธีการบริหารยา ระยะเวลาที่ยาออกฤทธิ์ อาการไม่พึงประสงค์จากยา และวิธีแก้ไขหากเกิดอาการไม่พึงประสงค์นั้น กรณีที่มีญาติรับยาด้วย ผู้ป่วยเด็ก ผู้ป่วยสูงอายุ ผู้ป่วยที่ใช้ยาเทคนิคพิเศษ เช่น ยาฉีด insulin และ ยาพ่น หรือผู้ป่วยที่มีปัญหาการใช้ยาในด้านอื่นๆ ฝ่ายเภสัชกรรมจะอธิบายญาติด้วยทุกครั้ง
- ในกรณีที่ประเมินการใช้ยาของผู้ป่วยแล้วพบว่ามียาเดิมเหลือจำนวนมาก รับประทานยาไม่ถูกต้องไม่มารับยาตามนัด หรือรับการรักษาหลายแห่งจะประสานงานเยี่ยมบ้าน เพื่อออกเยี่ยมบ้านผู้ป่วยแบบสหสาขาวิชาชีพ รวมถึงประสานเจ้าหน้าที่ รพสต. เพื่อติดตามในพื้นที่ร่วมด้วย

**(3) การติดตามผลการใช้ยา:**

- กรณีผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ได้แก่
- ผู้ป่วยเบาหวาน จะต้องอดอาหารเพื่อเจาะเลือดทุกครั้งก่อนพบแพทย์ ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ตา ไต เท้า และดูแลทางห้องปฏิบัติการอื่นๆ เป็นประจำทุกปี
- ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง จะต้องวัดความดันโลหิตก่อนพบแพทย์ทุกครั้ง และได้รับการตรวจเลือดเพื่อ

ดูผลทางห้องปฏิบัติการอื่นๆ เช่น ค่า LDL HDL TG Cr เป็นประจำทุกปี

- ผู้ป่วยโรคหืด และถุงลมโป่งพองจะได้รับทดสอบสมรรถภาพปอดก่อนพบแพทย์ทุกครั้ง หากพบว่าใช้ยาพ่นไม่ถูกต้อง ยาหมดก่อนนัดจะส่งพบเภสัชกรเพื่อประเมินการใช้ยา
- ผู้ป่วยที่ใช้ยา warfarin ต้องได้รับการเจาะ PT, INR ก่อนพบแพทย์ทุกครั้ง และเมื่อรับยาต้องส่งพบเภสัชกรเพื่อประเมินความร่วมมือในการใช้ยา อันตรกิริยา และอาการไม่พึงประสงค์จากยาทุกครั้ง
- ผู้ป่วยที่ใช้ยาต้านไวรัส ต้องได้รับการเจาะ CD4 และ viral load ทุก 6 เดือน
- กรณีได้รับยาที่อาจเกิดอาการไม่พึงประสงค์ เช่น Amphotericin B, ยากลุ่ม aminoglycosides เน้นย้ำให้มีการประเมิน Creatinine ก่อนและระหว่างใช้ยาทุกราย
- กรณีผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา หรือสงสัยแพ้ยา ต้องส่งพบเภสัชกรเพื่อประเมินอาการผู้ป่วย ส่วนผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาลจะเข้าไปประเมินอาการผู้ป่วยภายใน 20 นาทีหลังได้รับแจ้งจากพยาบาลตึกผู้ป่วยใน

#### (4) การจัดการกับยาที่ผู้ป่วยนำติดตัวมา:

- เพื่อป้องกันผู้ป่วยใช้ยาซ้ำซ้อน และเพื่อดำเนินการตามแนวทาง medication reconciliation ที่ PTC โรงพยาบาลแม่สรวยกำหนด จึงมีแนวทางการจัดการยาเดิมของผู้ป่วยดังนี้

#### กรณีผู้ป่วยใน

-กรณีผู้ป่วยนำยาเดิมมาโรงพยาบาลด้วยฝ่ายเภสัชกรรมจะเก็บไว้ในชั้นยาเดิมผู้ป่วย และระบุข้อความผู้ป่วยมียาเดิมฝากไว้ห้องยา โปรดส่งผู้ป่วยรับยาคืนก่อนกลับบ้านและระบุชื่อยา ขนาด ความแรง วิธีใช้ยาในเวชระเบียนผู้ป่วยใน เพื่อให้สหสาขาวิชาชีพทราบ และนำยาเดิมที่ผู้ป่วยฝากไว้จัดเป็น one day dose โดยจะคืนให้เมื่อผู้ป่วยกลับบ้าน

-กรณีญาตินำยาเดิมของผู้ป่วยมาฝากไว้ห้องยาหรือตึกนอนภายหลัง จะแจ้งแพทย์เรื่องประวัติยาเดิม หลังจากได้รับยาภายใน 24 ชั่วโมง ขณะนอนโรงพยาบาลหากมีการปรับยา หรือหยุดยา ฝ่ายเภสัชกรรมจะเปลี่ยนฉลาก และจัดยากลับบ้านตามรายการที่แพทย์สั่ง เพื่อไม่เกิดการใช้ยาซ้ำซ้อน

#### กรณีผู้ป่วยนอก

คลินิกโรคเรื้อรัง (NCD) จะมีพยาบาลซักประวัติที่จะนับเม็ดยาเหลือของผู้ป่วยเพื่อให้แพทย์สั่งยาใหม่ให้พอดีกับวันนัด ฝ่ายเภสัชกรรมจะตรวจสอบวันหมดอายุและลักษณะเม็ดยาหากใช้ต่อไปได้จะนำยาเดิมของผู้ป่วยรวมกับยาใหม่ แต่หากมีการเปลี่ยนยา หรือหยุดยาจะเก็บยาเดิมเพื่อส่งทำลายตามกระบวนการต่อไป

#### iv. ผลการพัฒนาที่โดดเด่นและภาคภูมิใจ

- การทบทวนระบบการเฝ้าระวังและติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพและ

มาตรการป้องกันไม่ให้เกิดการแพ้ยาซ้ำในโรงพยาบาล รวมทั้งการส่งต่อข้อมูลเฝ้าระวังการแพ้ยาซ้ำ ใน รพ.สต.เครือข่าย โดยในปี 2557 พบอุบัติการณ์จากการแพ้ยาซ้ำ 1 รายที่ห้องฉุกเฉิน (ความเสี่ยงระดับ E) สาเหตุเกิดจากการให้ยา stat โดยไม่สอบถามประวัติแพ้ยาจากผู้ป่วย และไม่ได้ตรวจสอบประวัติแพ้ยาของผู้ป่วยก่อนบริหารยาฉีด เดือนตุลาคม ปี 2558 พบแพ้ยาซ้ำ 1 ราย (ความเสี่ยงระดับ E) ซึ่งสาเหตุเกิดจากการใช้ยา stat ที่หอผู้ป่วยโดยไม่ได้ตรวจสอบประวัติแพ้ยาของผู้ป่วยจากฐานข้อมูล HosXP เวชระเบียน รวมถึงไม่ได้สอบถามประวัติแพ้ยาจากผู้ป่วยก่อนบริหารยาให้ผู้ป่วย จึงทบทวนและเพิ่มแนวทางการเบิกยา stat โดยให้เบิกยาจากฝ่ายเภสัชกรรม และฝ่ายเภสัชกรรมต้องตรวจสอบประวัติแพ้ยาของผู้ป่วยทุกครั้ง ก่อนให้ยา stat ซึ่งเมื่อได้ทำได้ทำการแก้ไขป้องกันตามแนวทางป้องกันความเสี่ยงดังกล่าว ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2558 ยังไม่พบอุบัติการณ์อีก

- ในปี 2562 พบอุบัติการณ์แพ้ยา allopurinol แบบ Stevens Johnson syndrome โดย allopurinol ที่เป็นยากลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการแพ้รุนแรง ซึ่งกำหนดโดยคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด จึงได้มีการทำ RCT และกำหนดมาตรฐานในการติดตามผู้ป่วยที่ต้องได้รับยากลุ่มดังกล่าวให้เข้มงวดขึ้น โดยนัดติดตามอาการหลังเริ่มยาทุก 1 เดือน จนครบ 3 เดือน และฝ่ายเภสัชกรรมทำข้อความแจ้งเตือนที่เห็นได้ชัดเจน เพื่อ pop-up ในโปรแกรม HosXP เพื่อให้ทุกจุดบริการทราบและส่งผู้ป่วยมาซักประวัติหากสงสัยเกิดอาการไม่พึงประสงค์ รวมถึงหากมีผู้ป่วยที่ได้รับยากลุ่ม antihistamine หรือมีอาการแพ้ มีผื่น ก่อนจ่ายยาเภสัชกรต้องหาสาเหตุของการแพ้ดังกล่าวก่อนจ่ายยาทุกครั้ง หลังดำเนินการสามารถดักจับอาการนำของผู้ป่วยที่อาจเกิดอาการแพ้รุนแรงได้ 3 ราย ซึ่งเกิด MP rash ทั่วตัว หลังเริ่มยาวัณโรค และยาต้านไวรัสเอดส์
- การศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้ยาปฏิชีวนะกับการติดเชื้อทางช่องคลอดในสตรีหลังคลอดปกติ กรณีศึกษาโรงพยาบาลแม่สรวย โดยในปีงบประมาณ 2559 และ 2560 โรงพยาบาลแม่สรวยมีผู้มารับบริการคลอดจำนวน 629 คน และ 558 คน ตามลำดับ และมีการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในหญิงหลังคลอดมากถึงร้อยละ 83.30 และร้อยละ 48.36 ตามลำดับ ซึ่งในปีงบประมาณ 2560 มีผู้มารับบริการคลอด โดยเป็นการคลอดปกติจำนวน 550 ราย คิดเป็นร้อยละ 98.56 โดยแนวทางการให้การดูแลผู้ป่วยหลังคลอดในประเด็นการให้ยาปฏิชีวนะยังไม่เป็นแนวทางเดียวกัน พบว่าบุคลากรทางการแพทย์ยังมีแนวทางในการใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อทางช่องคลอดในสตรีคลอดปกติแตกต่างกัน อีกทั้งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่างานวิจัยในด้านนี้ มีค่อนข้างน้อย รวมถึงจำนวนกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยก็ค่อนข้างน้อย ฝ่ายเภสัชกรรมร่วมกับห้องคลอดจึงทำการเก็บข้อมูลเพื่อวางมาตรการตามแนวทางของยุทธศาสตร์การใช้อย่างสมเหตุผลซึ่งเป็นเรื่องหนึ่งในยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบยาแห่งชาติ จากการเก็บข้อมูลพบว่าในกลุ่มที่ใช้ยาปฏิชีวนะและกลุ่มที่ไม่ใช้ยาปฏิชีวนะอัตราการติดเชื้อทางช่องคลอดไม่แตกต่างกัน ซึ่งทำให้บุคลากรทางการแพทย์มีความมั่นใจในการไม่สั่งใช้ยาปฏิชีวนะ

และตั้งแต่ปีงบประมาณ 2561 พบการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในสตรีคลอดปกติน้อยกว่าร้อยละ 10			
<b>v. แผนการพัฒนา</b>			
มาตรฐาน	Score	DALI Gap	ประเด็นพัฒนาใน 1-2 ปี
52. การกำกับดูแลการจัดการด้านยา	3	L	1. กำกับดูแลนโยบายการดำเนินงานตามแผนการใช้จ่ายสมเหตุผล 2. ประเมินผล ติดตาม และกำกับดูแลด้านความปลอดภัยของระบบอย่างต่อเนื่อง
53. สิ่งแวดล้อมสนับสนุนการจัดการและเก็บรักษา	3	L	1. มีแผนขยายพื้นที่กลุ่มงานเภสัชกรรมเพื่อให้มีพื้นที่ให้คำปรึกษาผู้ป่วยที่เป็นสัดส่วน 2. จัดซื้อตู้เย็นเพิ่ม 2 เครื่อง เพื่อเก็บยาฉีดของผู้ป่วยที่ refer back และเก็บยาแช่เย็นที่คลังเวชภัณฑ์เนื่องจากมีอัตราการใช้จ่ายเพิ่มสูงขึ้น
54. การสั่งใช้ยาและการถ่ายทอดคำสั่ง	3	L	1. พัฒนาระบบติดตามยาที่ต้องทำ DUE ในผู้ป่วยนอก 2. กำกับติดตาม การสั่งใช้ยาให้เป็นไปตามนโยบายด้านยา เนื่องจากมีเจ้าหน้าที่หมุนเวียนบ่อย
55. การทบทวนคำสั่ง เตรียมเขียนฉลากจัดจ่าย และส่งมอบยา	3	L	1. ทบทวน ปรับปรุงฉลากยา เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจได้ง่ายขึ้น 2. ทบทวนฉลากช่วย บัตรเตือนแพ้ระวัง พัฒนาให้ผู้ป่วยเข้าใจได้ง่าย สามารถใช้แจ้งเตือนได้เมื่อรับประทานยา
56. การบริหารยาและติดตามผล	3	L	1. กำกับ ติดตาม ความคลาดเคลื่อนจากการบริหารยา 2. ติดตามการบริหารยาที่มีความเสี่ยงสูง ให้เป็นไปตามแนวทางที่คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดกำหนด 3. ทบทวนความรู้ แนวทางการบริหารยา แก่ สหสาขาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง 4. พัฒนาระบบการลดความคลาดเคลื่อนทางยาจากกลุ่มที่มีโอกาสเกิดการแพ้ยาอย่างรุนแรง

## II-7.1 บริการรังสีวิทยา/ภาพการแพทย์

i. ผลลัพธ์						
ประเด็นคุณภาพ/ความเสี่ยงที่สำคัญ: คุณภาพภาพรังสี ถูกต้อง ปลอดภัย รวดเร็ว						
ข้อมูล/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	2558	2559	2560	2561	2562
1. อัตราฟิล์มเสีย	≤ ร้อยละ 2	0.29	0.37	0.57	0.22	0.29
2. ระยะเวลาารอคอยฟิล์มเฉลี่ย	≤ 10 นาที	5 นาที	5 นาที	5 นาที	5 นาที	5 นาที
3. ผลการตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้เครื่องเอกซเรย์ได้มาตรฐาน	ผ่านเกณฑ์	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
4. ผลการตรวจประเมินปริมาณรังสีประจำบุคคล	ไม่เกิน Dose Limit	ไม่เกิน	ไม่เกิน	ไม่เกิน	ไม่เกิน	ไม่เกิน
5. อัตราความพึงพอใจของผู้รับบริการ	> ร้อยละ 80	90	90	90	90	90
<p>ii. บริบท</p> <p>งานรังสีวิทยาโรงพยาบาลแม่สรวยให้บริการถ่ายภาพรังสีวินิจฉัยทั่วไป ผู้รับบริการส่วนใหญ่เป็นประชากรในเขตอำเภอแม่สรวย และอำเภอใกล้เคียง เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับการบริการด้วยความถูกต้อง รวดเร็ว ปลอดภัย และมีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ เครื่องมือและอุปกรณ์สำคัญสำหรับการให้บริการตรวจทางรังสีประกอบด้วย เครื่องกำเนิดรังสีเอกซ์ 2 เครื่อง โดยมีเครื่องกำเนิดรังสีเอกซ์ขนาด 500 mA จำนวน 1 เครื่อง และเครื่องกำเนิดรังสีเอกซ์ขนาด 630 mA จำนวน 1 เครื่องพร้อมด้วยเครื่องแปลงสัญญาณภาพรังสีเป็นระบบดิจิทัล 2 ชุด (Computed Radiography and Digital Radiography ) ระบบจัดเก็บและรับส่งภาพทางรังสี 1 ระบบ ( Picture Archiving and Communication System ) ระบบส่งต่อภาพทางการแพทย์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Cloud System and Mail Server) 2 ระบบ จากการใช้ระบบ PACS มาใช้ทำให้ลดขั้นตอนการทำงานลงเป็นอย่างมากอีกทั้งยังได้พัฒนาประสิทธิภาพของการบริการโดยเพิ่มห้องบริการตรวจทางรังสีวินิจฉัยทั่วไปอีก 1 ห้องทำให้สามารถให้บริการแก่ผู้รับบริการได้สะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น</p> <p>iii. กระบวนการ</p> <p>II-7.1 ก. การวางแผน ทรัพยากร และการจัดการ</p> <p>(1) การวางแผนและจัดบริการ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● การจัดบริการตรวจทางรังสีวิทยา การวางแผนปฏิบัติการจัดตามแผนงานโครงการและแผนการเงินตามโครงการพัฒนาระบบบริการงานรังสีวินิจฉัยแบบบูรณาการ ตามแผนยุทธศาสตร์ของ</li> </ul>						

โรงพยาบาลแม่สรวย

(2) ทรัพยากรบุคคล:

- บุคลากรประกอบด้วย นักรังสีการแพทย์ วุฒิปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขารังสีเทคนิค พร้อมใบประกอบโรคศิลปะ สาขารังสีเทคนิค 3 คน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสีระดับกลาง 1 คน

(3)(4) พื้นที่ใช้สอย เครื่องมืออุปกรณ์ การตรวจสอบจากหน่วยงานตามกฎหมาย:

- ประกอบด้วยส่วนทะเบียนรังสีวิทยา 1 ห้องและห้องทำหัตถการเอกซเรย์ 2 ห้อง เครื่องกำเนิดรังสีเอกซ์ 2 เครื่องโดยมีเครื่องกำเนิดรังสีเอกซ์ขนาด 500 mA จำนวน 1 เครื่อง และเครื่องกำเนิดรังสีเอกซ์ขนาด 630 mA จำนวน 1 เครื่อง โดยได้รับการตรวจสอบมาตรฐานความปลอดภัยของเครื่องเอกซเรย์และมาตรฐานห้องเอกซเรย์ จากศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ผลการตรวจสอบมาตรฐานเครื่องเอกซเรย์และห้องเอกซเรย์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และได้แจ้งการครอบครอง ผลิตและใช้รังสีเอกซ์ สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข พร้อมด้วยเครื่องแปลงสัญญาณภาพรังสีเป็นระบบดิจิทัล 2 ชุด ( Computed Radiography and Digital Radiography )

(5) ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางรังสีวิทยา:

- ระบบจัดเก็บและรับส่งภาพทางรังสี 1 ระบบ (Picture Archiving and Communication System ) ระบบส่งต่อภาพทางการแพทย์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Cloud System and Mail Server) 2 ระบบ

(6) คุณภาพของบริการที่ส่งตรวจภายนอก:

- 

(7) การสื่อสารกับแพทย์ผู้ส่งตรวจ:

- การสื่อสารกับแพทย์ผู้ส่งตรวจโดยแพทย์จะเขียนใบคำขอส่งตรวจลงใน OPD CARD หรือใบนำทางหรือบันทึกคำสั่งตรวจทางรังสีด้วยโปรแกรม HOSxP เพื่อส่งตรวจทางรังสี โดยหน่วยงาน มีการทวนสอบชื่อ-สกุล อาการเบื้องต้นของผู้ป่วยก่อนทุกครั้งก่อนถ่ายภาพทางรังสี หากไม่ตรงกับส่วนที่ร้องขอ จะต้องมีการประสานงานกับแพทย์ผู้ส่งก่อนทุกครั้งโดยสื่อสารโดยตรง หรือทางโทรศัพท์กับแพทย์ผู้ส่งตรวจ เพื่อความถูกต้องของการถ่ายภาพรังสีครั้งนั้นๆ

II-7.1 ข. การให้บริการรังสีวิทยา

(1) คำขอส่งตรวจ:

- แพทย์ผู้ส่งตรวจจะเป็นผู้ร้องขอการตรวจทางรังสีและบันทึกการแปลผลลงในโปรแกรมระบบโรงพยาบาล (HOSxP)

(2) การให้ข้อมูลและเตรียมผู้ป่วย:

- การเตรียมผู้ป่วยสำหรับการตรวจทางรังสีและการให้ข้อมูลผู้ป่วยและญาติกระทำโดยเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการตามการตรวจทางรังสีแต่ละชนิดและประเภทการตรวจ รวมทั้งเจ้าหน้าที่จุดส่งตรวจอื่นที่มารับดูแลผู้ป่วยได้ทราบแนวทางและการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการตรวจทางรังสี

(3) การให้บริการในเวลาที่เหมาะสม:



- การนำระบบ PACS เป็นการเพิ่มศักยภาพของการบริการอีกทั้งการเพิ่มห้องบริการตรวจทางรังสีวินิจฉัยทั่วไปอีก 1 ห้องจึงทำให้สามารถให้บริการแก่ผู้มารับบริการได้สะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

#### (4) การดูแลระหว่างได้รับบริการ:

- ปฏิบัติตามหลักการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจทางรังสีทั่วไป ทั้งก่อนและหลังการตรวจทางรังสี กรณีผู้ป่วยมีความเสี่ยงสูงจะมีพยาบาลพร้อมผู้ดูแลมาด้วยเสมอ

#### (5) กระบวนการถ่ายภาพรังสี:

- การเตรียมความพร้อมสำหรับการบริการตรวจทางรังสีวิทยา
  - เตรียมห้องปฏิบัติการทางรังสีและเครื่องกำเนิดรังสี ตรวจสอบความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการทางรังสีและเครื่องเอกซเรย์ตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย กระทรวงสาธารณสุข
  - เตรียมเครื่องมือ / อุปกรณ์/ของใช้ เครื่องมือ/วัสดุรังสี ไม่หมดอายุ /ไม่เสื่อมสภาพและพร้อมใช้งาน
  - เตรียมตัวผู้รับบริการ ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำในการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการตรวจทางรังสี
    - การให้บริการตรวจทางรังสีวิทยา
      - เวชระเบียนเอกซเรย์ ข้อมูลการตรวจทางรังสี ถูกบันทึกลงในเวชระเบียน HosXp และเชื่อมต่อกับระบบ PACS ได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน
      - การตรวจทางรังสี ผู้ป่วยได้รับการตรวจทางรังสีอย่างถูกต้อง ปลอดภัย ได้มาตรฐาน เจ้าหน้าที่ไม่ได้รับอันตรายจากการทำงานและได้รับปริมาณรังสีไม่เกิน Dose Limit
        - การจัดเก็บและการส่งต่อภาพทางการแพทย์
          - ข้อมูลภาพทางรังสี ถูกส่งต่อและจัดเก็บอย่างถูกต้อง ครบถ้วน ในระบบ PACS และระบบส่งต่อการรักษาของเครือข่ายรังสีผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

#### (6) การแสดงข้อมูลสำคัญบนภาพรังสี:

- ภาพทางการแพทย์ในระบบดิจิทัล เป็นภาพ DICOM files แสดงข้อมูลสำคัญ (ID) ของผู้ป่วย พร้อมด้วยเครื่องหมายแสดงกายวิภาค (Marker) ของผู้ป่วยตามการตรวจทางรังสีมาตรฐานประเภทและชนิดการตรวจทางรังสีชนิดนั้นๆ

#### (7) การแปลผลภาพรังสี:

- การอ่านและแปลผลภาพรังสีแปลผลโดยแพทย์ทั่วไป เนื่องจากโรงพยาบาลชุมชนไม่มีรังสีแพทย์ประจำ มีระบบให้คำปรึกษาการแปลผลภาพรังสีในรายที่แพทย์ทั่วไปไม่สามารถอ่านผลได้หรือมีเหตุสงสัยสามารถขอคำปรึกษาจากรังสีแพทย์ของโรงพยาบาลแม่ข่ายผ่านระบบ Miracle Cloud และ X-RAY LINK ได้

### II-7.1 ค. การบริหารคุณภาพและความปลอดภัย

#### (1) ความปลอดภัยของผู้ป่วย:

- ปฏิบัติงานตามกฎ ALARA ( As Low As Reasonably Achievable ) ใช้ปริมาณรังสีให้น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ในทางการทางรังสีการแพทย์ และใช้หลักการดูแลผู้ป่วยขณะตรวจทางรังสีทั่วไป

#### (2) การจัดการเพื่อป้องกันอันตรายจากรังสี:

- เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานทางรังสีทุกคนได้รับการตรวจติดตามและรายงานปริมาณรังสีที่ได้รับขณะปฏิบัติงานตลอดเวลาทำงาน ปฏิบัติงานทางรังสีตามกฎหมาย ALARA เครื่องมือและห้องปฏิบัติการได้รับการสอบเทียบปีละ 1 ครั้ง ตามข้อกำหนดของแนวทางการพัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย โดยศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

### (3) ระบบบริหารคุณภาพ:

- ปฏิบัติตามแนวทางการพัฒนาระบบบริหารคุณภาพห้องปฏิบัติการ มาตรฐานห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย กระทรวงสาธารณสุข

### iv. ผลการพัฒนาที่โดดเด่นและภาคภูมิใจ

- มีระบบการส่งต่อภาพทางการแพทย์ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ทันสมัย และการจัดการระบบการจัดเก็บภาพทางการแพทย์ (PACS) ที่มีประสิทธิภาพ ให้บริการจัดเก็บและ รับ-ส่งข้อมูลภาพในรูปแบบดิจิทัลโดยการส่งภาพข้อมูลตามมาตรฐาน DICOM ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ทำให้สามารถให้บริการแก่ผู้มารับบริการได้สะดวกและรวดเร็วมากขึ้น ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยรวดเร็วขึ้น ลดปริมาณรังสีแก่ผู้รับบริการอันเนื่องมาจากการฟิล์มซ้ำลดการใช้ฟิล์มและน้ำยาที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
- ได้รับการรับรองเป็นห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย ที่มีระบบบริหารคุณภาพห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย กระทรวงสาธารณสุข

### v. แผนการพัฒนา

มาตรฐาน	Score	DALI Gap	ประเด็นพัฒนาใน 1-2 ปี
57. บริการรังสีวิทยา/ภาพการแพทย์	3.5	L	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งจอภาพเพื่อการดูฟิล์มสำหรับแพทย์ ติดตั้ง ห้องตรวจ OPD ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และห้องตรวจคลินิกพิเศษให้ครบตามจุดบริการ</li> <li>- จัดหา Tablet/Notebook เพื่อดูภาพเอกซเรย์สำหรับแพทย์ และทีมสำหรับการดูแลผู้ป่วยข้างเตียง</li> </ul>



## II-7.2 บริการห้องปฏิบัติการทางการแพทย์/พยาธิวิทยาคลินิก

## i. ผลลัพธ์

ประเด็นคุณภาพ/ความเสี่ยงที่สำคัญ: ถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว ปลอดภัย

ข้อมูล/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	2558	2559	2560	2561	2562
- ผ่านการรับรองมาตรฐานเทคนิคการแพทย์ ๒๕๖๐	ผ่านการรับรองจากสภาเทคนิคการแพทย์	ผ่านการรับรองจากสภาเทคนิคการแพทย์	ผ่านการรับรองจากสภาเทคนิคการแพทย์	ผ่านการรับรองจากสภาเทคนิคการแพทย์	ผ่านการรับรองจากสภาเทคนิคการแพทย์	ผ่านการรับรองจากสภาเทคนิคการแพทย์
ร้อยละผู้รับบริการได้รับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติภายในระยะเวลา Trun around time						
-MI	<45 นาที	93.75	93.75	87.5	75.00	73.33
-STROKE	< 45 นาที	94.95	90.52	96.19	93.52	99.33
-Sepsis	< 30 นาที	78.27	72.72	52	67.9	71.18
อัตราการรายงานผลผิดพลาด	<1/1000ใบรายงานผล	0.33	0.22	0.014	0.066	0.12
ร้อยละการควบคุมคุณภาพภายในการตรวจวิเคราะห์	100	95	100	100	100	100
ร้อยละการควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการ	100	100	100	100	100	100
อัตราความคลาดเคลื่อนจากการให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด	0	0	0	3	2	0

## ii. บริบท

ขอบเขตบริการ (ในเวลา นอกเวลา การส่งตรวจภายนอก):

ในเวลาราชการ มีเจ้าหน้าที่ให้บริการ จำนวน 6 คน(นักเทคนิคการแพทย์ 5 คนพนักงานห้องทดลอง 1คน) นอกเวลาราชการ เสาร์-อาทิตย์ วันนักขัตฤกษ์ จำนวน 2 คน เวรบาย- เวรตึก จำนวน 1 คน มีการส่งตรวจภายนอก กับโรงพยาบาลศูนย์เชียงรายประชานุเคราะห์ ในการเพาะเลี้ยงเชื้อ และส่ง

ตรวจกับบริษัทเม็งรายแล็บในการตรวจหาไทรอยด์

จำนวนผู้ทำการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ปริญญา/ต่ำกว่าปริญญา):

วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเทคนิคการแพทย์ จำนวน 5 คน และวุฒิ ปกส. จำนวน 1 คน

### iii. กระบวนการ

#### II-7.2 ก. การวางแผน ทรัพยากร และการจัดการ

##### (1) การวางแผนและจัดบริการ:

- มีการจัดนักเทคนิคการแพทย์พร้อมบริการตลอด 24 ชั่วโมง
- มีการจัดการทรัพยากรด้านน้ำยาตรวจโดยจัดทำกรซื้อร่วมกับเครือข่ายห้องปฏิบัติการในจังหวัด เชียงราย
- มีการเปิดให้บริการตรวจในรายการตรวจที่จำเป็น/ฉุกเฉิน ตามมาตรฐานการรักษา เช่น PT/INR, Blood lactate เป็นต้น
- มีการจัดสำรองเลือดเพื่อพร้อมใช้ในกรณีฉุกเฉิน
- มีการประกันเวลาในรายการตรวจที่เป็นภาวะวิกฤติได้แก่ STROKE ,MI ,Sepsis ภายใน 30 นาที
- มีการพัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการอย่างต่อเนื่องและได้รับการรับรองมาตรฐานเทคนิคการแพทย์ 2560 เป็นครั้งที่ 4 เมื่อ 13 กันยายน 2562

##### (2)(4) พื้นที่ใช้สอย เครื่องมือและอุปกรณ์:

- จัดให้พื้นที่เพียงพอในการให้บริการตรวจวิเคราะห์
- มีการแยกพื้นที่ แยกโซนในการปฏิบัติงานกับ พักผ่อน อย่างชัดเจน
- มีการสำรองเครื่องมือสำคัญที่มีผลต่อการรักษาผู้ป่วยไว้อย่างครบถ้วน เช่น เครื่องตรวจCBC เครื่องตรวจBlood Chem analysis เครื่องตรวจ Electrolyte เป็นต้น
- อุปกรณ์ และเครื่องมือทุกชนิดผ่านการสอบเทียบและมีการจัดทำแผนสอบเทียบและบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่องทุกปี มีประวัติเครื่องมือครบถ้วน มีการควบคุมคุณภาพเครื่องก่อนการตรวจวิเคราะห์ใน เครื่องมือสำคัญทุกวัน ตามมาตรฐาน

##### (3) ทรัพยากรบุคคล:

- บุคลากรที่ปฏิบัติงานเป็นนักเทคนิคการแพทย์ที่มีใบประกอบโรคศิลปะทุกคน ส่วนพนักงานประจำ ห้องทดลองที่ไม่มีใบประกอบโรคศิลปะอยู่ภายใต้การดูแลของนักเทคนิคการแพทย์ มีการประเมิน Competency ในส่วนงานที่รับผิดชอบทุกปี
- บุคลากรทุกคนได้รับการอบรม ฟื้นฟู ความรู้ และทักษะในการปฏิบัติงานอย่างน้อย 2 ครั้ง/ต่อ
- บุคลากรได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคไวรัสตับอักเสบบในกรณีที่ไม่ได้มีภูมิคุ้ม และได้รับวัคซีนอื่นๆตาม มาตรฐานงานIC กำหนด

##### (5)(6) การคัดเลือกและตรวจสอบมาตรฐานงานบริการจากภายนอก เครื่องมือ วัสดุ น้ำยา

ห้องปฏิบัติการที่รับตรวจต่อ ผู้ให้คำปรึกษา:

ห้องปฏิบัติการส่งต่อได้แก่ ห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์และ เมืองรายแล็บผ่านมาตรฐานเทคนิคการแพทย์2560 ทั้ง2แห่ง

- ห้องปฏิบัติการส่งต่อมีการควบคุมคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ที่ภายในและภายนอกอย่างสม่ำเสมอตรวจสอบได้

#### (7) การสื่อสารกับผู้ส่งตรวจ:

- มีระบบการสื่อสารกับผู้ส่งตรวจผ่านใบนำส่งทางห้องปฏิบัติการตามแบบฟอร์ม F-LAB-058
- สื่อสารผ่านโทรศัพท์กรณีพบปัญหาเกี่ยวกับสิ่งส่งตรวจหรือorderในใบนำส่ง
- รับส่งตรวจเพิ่มเติมทางโทรศัพท์ ตามมาตรฐานการรับตรวจวิเคราะห์ทางโทรศัพท์

### II-7.2 ข. การให้บริการ

#### (1) การจัดการกับสิ่งส่งตรวจ:

- มีระบบตรวจสอบสิ่งส่งตรวจกับใบนำส่งให้ถูกต้องตรงกัน ตามเกณฑ์การรับ/ปฏิเสธสิ่งส่งตรวจทุกครั้ง หากพบว่าไม่เข้าเกณฑ์ในการนำไปตรวจวิเคราะห์ ทำการแจ้งให้ผู้ส่งตรวจทราบ เพื่อทิ้งสิ่งส่งตรวจหากผู้นำส่งยังมีความต้องการที่ต้องใช้สิ่งส่งตรวจนั้นต่อ ให้ระบุทุกครั้งในการรายงานผลว่าเป็นสิ่งส่งตรวจที่ไม่ผ่านมาตรฐาน
- สิ่งส่งตรวจที่ผ่านมาตรฐานแล้วจะนำมาเข้าระบบเตรียมตรวจวิเคราะห์โดยการลงรับสิ่งส่งตรวจในระบบLISทุกครั้ง

#### (2) กระบวนการตรวจวิเคราะห์:

- มีการควบคุมคุณภาพก่อนการตรวจวิเคราะห์ในเครื่องมือสำคัญทุกเครื่อง ทุกวัน ตามมาตรฐานเทคนิคการแพทย์
- มีการทวนสอบผลกรณีมีค่าต่ำหรือสูง โดยการRepeat ทุกครั้งก่อนการรายงาน
- กรณีสิ่งส่งตรวจที่ไม่ได้มาตรฐานแต่ต้องทำการตรวจวิเคราะห์ทำการระบุ สภาพสิ่งส่งตรวจไว้ในรายงานผลทุกครั้ง
- ผู้ทำการตรวจวิเคราะห์ได้รับการฝึกทักษะในการตรวจวิเคราะห์ทั้งในส่วนของการดูแลจลทรรศน์ การใช้เครื่องมือ การแปลผลตรวจ และข้อควรระวังต่างๆของแต่ละรายการตรวจเป็นประจำทุกปี

#### (3) การส่งมอบผลการตรวจวิเคราะห์ การรายงานค่าวิกฤติ การรักษาความลับ:

- การรายงานผลการวิเคราะห์ทำโดยนักเทคนิคการแพทย์ หากพบค่าวิกฤติมีการรายงานผลโดยโทรศัพท์และทำการบันทึกการรายงานค่าวิกฤติไว้ในระบบLISทุกครั้ง
- มีการส่งมอบผลการตรวจวิเคราะห์หลายช่องทาง โดยส่วนใหญ่รายงานผ่านระบบHosXP ส่วนกรณีผู้ป่วยต้องการผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการไปยังสถานพยาบาลอื่น ทางห้องปฏิบัติการจะทำการ Print ผลการตรวจใส่ซองให้ผู้ป่วยถือกลับไปOPD
- กรณีผลตรวจที่เป็นความลับ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจะขึ้นรายงานผลเป็น ปกปิด ผู้ที่ได้รับสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลเท่านั้นจึงจะสามารถเข้าถึงผลตรวจได้ โดยกำหนดให้ ผลตรวจ Anti-HIV ,CD4,HIV Viral Load , Math-amphetamine,Morphine,คดี Rape เป็นผลตรวจที่เป็นความลับ

(4) การจัดการกับสิ่งส่งตรวจหลังการตรวจวิเคราะห์:

- มีระบบเก็บสิ่งส่งตรวจไว้ทวนสอบ เช่น Blood EDTA จากการทำCBC เก็บ24 ชั่วโมง ,Blood smear เสมหะที่ตรวจAFB เลือดที่ทำCross matchingและSite tube เก็บ 1สัปดาห์ เป็นต้น
- มีการกำจัดสิ่งส่งตรวจที่เหลือโดยการทิ้งขยะแดง ทำลายโดยการเผา
- สิ่งส่งตรวจที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อระบบหายใจ ทำการเตรียมใน Safety carbines class II

II-7.2 ค. การบริหารคุณภาพและความปลอดภัย

(1) ระบบบริหารคุณภาพ:

- มีระบบการบริหารคุณภาพโดยใช้มาตรฐานเทคนิคการแพทย์2560 โดยมีการปฏิบัติตามต่อเนื่อง และยั่งยืนโดยปัจจุบัน ได้รับการรับรองเป็นครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 13กันยายน 2562
- การระบบการรายงานความเสี่ยงตามโปรแกรมความเสี่ยงของโรงพยาบาลอย่างสม่ำเสมอ
- มีการจัดทำ 5 ส ของหน่วยงานตามนโยบายของโรงพยาบาล
- มีการพัฒนาคุณภาพแบบ 3C-PDSA อย่างเป็นรูปธรรม เช่น ปี 2561 พัฒนาเครื่องมือตรวจวัดHct. โดยไม่ใช้เครื่องปั่น Hct.เพื่อนำไปใช้ใน รพ.สต. ปี 2562 พัฒนาเรื่องระบบการรายงานผลตรวจเลือดให้หญิงฝากครรภ์และสามีให้ได้ภายในวันเดียว เป็นต้น
- มีการสำรวจความพึงพอใจในผู้รับบริการทั้งภายในและภายนอกห้องปฏิบัติการทำให้เกิดการพัฒนา สถานที่ และ การบริการที่รวดเร็วขึ้น

(2) การเข้าร่วมโปรแกรมทดสอบความชำนาญระหว่างห้องปฏิบัติการ:

- มีการเข้าทดสอบความชำนาญกับห้องปฏิบัติการภายนอก(EQA)ทุกรายการทดสอบที่เปิดให้บริการ โดยดำเนินงานร่วมกับสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ และมหาวิทยาลัยมหิดล ส่วนในรายการทดสอบที่ไม่มีการเปิดทดสอบทำการเปรียบเทียบกับห้องปฏิบัติการใกล้เคียง(Lab comparison)

(3) ระบบควบคุมคุณภาพ:

- มีการควบคุมคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ 100 % ทุกรายการทดสอบ

(4) การเข้าสู่กระบวนการรับรองมาตรฐานซึ่งเป็นที่ยอมรับ/การปฏิบัติตามข้อเสนอแนะจากองค์กรที่มาประเมิน:

- ได้รับการรับรองมาตรฐานเทคนิคการแพทย์ 2560 เป็นครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 13 กันยายน 2562

iv. ผลการพัฒนาที่โดดเด่นและภาคภูมิใจ

- ผ่านการรับรองมาตรฐานเทคนิคการแพทย์ 2560 เป็นครั้งที่ 4

v. แผนการพัฒนา

มาตรฐาน	Score	DAI Gap	ประเด็นพัฒนาใน 1-2 ปี
58. บริการห้องปฏิบัติการทาง	3.5	L	-จัดสถานที่รอเจาะเลือด รอรับผลตรวจของผู้รับบริการให้สะดวก ปลอดภัย -จัดทำห้องน้ำเก็บสิ่งส่งตรวจให้เป็นสัดส่วนได้มาตรฐาน

การแพทย์/ พยาธิวิทยา คลินิก			
-----------------------------------	--	--	--



## II-7.4 ธนาคารเลือดและงานบริการโลหิต

i. ผลลัพธ์						
ประเด็นคุณภาพ/ความเสี่ยงที่สำคัญ: ถูกต้อง ปลอดภัย เหมาะสม ทันความต้องการ						
ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	2558	2559	2560	2561	2562
อุบัติการณ์การให้เลือดผิดคน ผิดหมู่ ผิดชนิด ทั้งหมด/ระดับ E	0	0	0	0	0	0
ถูกทุกUnit ผ่านการตรวจตามมาตรฐาน สภากาชาด(%)	100	100	100	100	100	100
ii. บริบท						
ขอบเขตบริการ:						
การเตรียมส่วนประกอบของเลือดที่ทำได้:						
การทดสอบการเข้ากันของเลือด Cross matching						
iii. กระบวนการ						
ระบบตรวจสอบและทบทวนการใช้โลหิต/ผู้กำกับดูแล:						
<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบและทบทวนการใช้เลือดจากตัวชี้วัดรายโรคของPCT คือ SL01 Blood Bank อัตราส่วนการขอใช้โลหิตต่อการใช้โลหิตจริง(Crossmatch-to-transfusion ratio) โดยมีหัวหน้ากลุ่มงานเทคนิคการแพทย์เป็นผู้ควบคุมดูแล ในขั้นตอนการจ่ายเลือดมีการทวนสอบทั้ง2ฝ่ายได้แก่เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการและเจ้าหน้าที่ที่มารับเลือดเพื่อตรวจสอบถุงเลือดการเบิกจ่ายให้ตรงกัน</li> </ul>						
ระดับขั้นต่ำของการสำรองเลือดและส่วนประกอบของเลือด และผลการปฏิบัติ:						
<ul style="list-style-type: none"> <li>มีการสำรองเลือดจำนวน 3 กรุ๊ป ได้แก่ กรุ๊ป O=5 unit B=3 unit A=3 unit เป็นอย่างต่ำ จากการปฏิบัติที่ผ่านมาพบว่า ส่วนใหญ่สามารถหาเลือดให้ผู้ป่วยได้ทันที อาจมีบางครั้งที่ในช่วงการขาดโลหิตที่เป็นการขาดทั่วทั้งประเทศ (ไม่สามารถหาทดแทนได้แม้จะนำญาติไปบริจาคเพื่อทดแทนหรือแลกเปลี่ยนในกรุ๊ปเดียวกัน) ซึ่งในช่วงที่ขาดเลือดจะมีเลือดกรุ๊ปO สำรองไว้ในคลัง1 unit เสมอ เพื่อเหตุฉุกเฉิน จากการปฏิบัติงานที่ผ่านมาไม่พบอุบัติการณ์ผู้ป่วยเสียชีวิตเนื่องจากขาดเลือดที่ รพ.แม่สรวย</li> </ul>						
ระบบการแจ้งผลการติดเชื้อแก่ผู้บริจาคโลหิต/จำนวนผู้ติดเชื้อในรอบปีที่ผ่านมา:						
<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ได้เปิดรับบริจาคโลหิต แต่มีการตรวจซ้ำในกรณีที่ผู้บริจาคไปบริจาคเลือดจากที่อื่น และมีเอกสารแจ้งมาให้ตรวจเลือดซ้ำเนื่องจากพบการติดเชื้อซึ่งจากการตรวจซ้ำทุกรายได้ผลว่ามีการติดเชื้อทุกราย</li> </ul>						
มาตรฐานการตรวจร่องรอยการติดเชื้อ (disease marker):						
<ul style="list-style-type: none"> <li>มีการตรวจSyphilis , HBsAg , Anti-HCV , HIV Ag/Ab , HIV RNA , HCV RNA , HBV DNA ทุก Unit มีการระบุผลการตรวจบนถุงโลหิตทุกถุง</li> </ul>						
ระบบคัดแยก กักกัน ชี้นำเลือดที่ไม่ผ่านการตรวจและเลือดที่ติดเชื้อ:						
<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่เกี่ยวข้องกับระบบนี้ เนื่องจากเป็นหน่วยงานที่ขอเบิกเลือดมาใช้เพียงอย่างเดียว</li> </ul>						

ระบบห่วงโซ่ความเย็นของการเก็บรักษาและขนส่ง:

- มีการขนส่งแบบใช้Cold chain โดยมีการตรวจสอบอุณหภูมิในกระติก/กล่องโฟมเมื่อมีการรับเลือดมาเข้าคลัง

ประเด็นที่ยังไม่สามารถดำเนินการตามมาตรฐาน/แนวทางของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติได้:

- การจัดหาญาติให้ไปบริจาคเลือดทดแทนเมื่อได้รับเลือดไปแล้ว ยังไม่สามารถดำเนินการได้ 100%

การเข้าร่วมระบบประกันคุณภาพจากภายนอก:

- สมัครกับสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

การรับรองคุณภาพที่ได้รับ:

- ได้รับการรับรองจากสภาเทคนิคการแพทย์มาตรฐานเทคนิคการแพทย์ 2560

iv. ผลการพัฒนาที่โดดเด่นและภาคภูมิใจ

- -

v. แผนการพัฒนา

มาตรฐาน	Score	DALI Gap	ประเด็นพัฒนาใน 1-2 ปี
59. วิชาการเลือดและงานบริการโลหิต	3.0	L	-ออกหน่วยรับบริจาคโลหิตร่วมกับโรงพยาบาลศูนย์เชียงรายประชานุเคราะห์ทุกครั้งที่มาออกหน่วยรับบริจาคโลหิตที่อ.แม่สรวย

## II-8 การเฝ้าระวังโรคและภัยสุขภาพ

i. ผลลัพธ์						
ประเด็นคุณภาพ/ความเสี่ยงที่สำคัญ: ถูกต้อง ครบถ้วน ทันเวลา ครอบคลุม ประสิทธิภาพ						
ข้อมูล/ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	2558	2559	2560	2561	2562
1. ร้อยละความครอบคลุมการข้อมูลโรคที่ต้องเฝ้าระวัง	95	98.4	98.5	98.75	98.79	99.10
2. ร้อยละของความทันเวลาของการรายงานโรค(รง.506)	95	96.7	97.85	97.79	99.81	99.86
3. ร้อยละของความครบถ้วนของการสอบสวนโรค	60	65.0	64.8	70.6	65.64	60.25
4. การซ่อมแผนรับการรักษาของโรคและภัยพิบัติด้านสุขภาพ	1 ครั้ง/ปี	1	1	1	1	1
5. ร้อยละความสำเร็จการรักษาโรค(success rate)	85	81.1	83.87	80.36	82.54	96.23
6. อัตราป่วยด้วยไข้เลือดออก (ต่อแสนประชากร)	212.55	107.57	275.75	272.57	379.09	550.36
7. อัตราป่วยโรคอุจจาระร่วง	-	3,427.63	3,219.52	2,232.41	2,298.07	2,195.69
7. อัตราป่วยโรคไข้หวัดใหญ่	-	47.85	145.79	141.33	192.53	321.62
8. อัตราป่วยโรคมือเท้าปาก	-	111.29	273.77	191.41	162.48	196.98
9. อัตราป่วยโรคสครับไทฟัส	-	163.59	193.64	211.42	287.12	174.72
7. อัตราป่วยด้วยโรคมาลาเรีย (ต่อแสนประชากร)	20.03	26.11	25.06	8.35	0.00	1.04
ii. บริบท						
โรคและภัยสุขภาพสำคัญในพื้นที่:						
เนื่องจากอำเภอแม่สรวย มีการเคลื่อนย้ายประชากร จากประเทศเพื่อนบ้าน(เมียนมา) เข้ามาอาศัยในพื้นที่สูงซึ่งเป็นลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่ ร้อยละ 90 ของพื้นที่ อย่างต่อเนื่อง จึงมีอุบัติการณ์ของโรคติดต่อที่เป็นโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำเกิดขึ้นอยู่บ่อยครั้ง โรคที่พบบ่อยและมีอัตราป่วยที่						

ค่อนข้างสูง 5 อันดับแรก ได้แก่ อูจจาระร่วง, ไข้เลือดออก, ไข้หวัดใหญ่, มือเท้าปาก และ สดับไทพิส มีอัตราป่วย ในปี 2562 ดังนี้ 2,192.46, 595.38, 517.48, 195.80 และ 172.49 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ ส่วนโรคติดต่ออุบัติซ้ำ ที่ยังเป็นปัญหาในพื้นที่ คือ วัณโรคและโรคเรื้อน

**โรคและภัยสุขภาพสำคัญที่อยู่ในแผนเฝ้าระวัง:** โรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง คือ โรคไข้เลือดออก วัณโรค โรคเรื้อน, โรคมือเท้าปาก, โรคอูจจาระร่วง และโรคไข้หวัดใหญ่

### iii. กระบวนการ

#### II-8 ก. การบริหารจัดการและทรัพยากร:

##### (1) (2) นโยบาย แผนกลยุทธ์ แผนปฏิบัติการ:

- โรงพยาบาลแม่สรวยมีนโยบายด้านการเฝ้าระวังโรคและภัยสุขภาพตามมาตรฐานของสำนักระบาดวิทยากระทรวงสาธารณสุข ดำเนินการเฝ้าระวังทั้งเชิงรับและเชิงรุก การเฝ้าระวังโรคเชิงรับกระทำโดยการกระตุ้นให้ทุกหน่วยบริการสุขภาพในเครือข่ายส่งรายงานโรคที่ต้องเฝ้าระวัง(รง.506) ตามบัญชีรายชื่อโรคของสำนักระบาดวิทยาไปยังศูนย์ระบาดวิทยาระดับอำเภอซึ่งตั้งอยู่ในโรงพยาบาลแม่สรวยทุกวันและมีการวิเคราะห์ข้อมูลตรวจจับการระบาดของโรคทุกสัปดาห์เพื่อการควบคุมโรคให้ทัน เวลาโดยศูนย์ระบาดวิทยาระดับอำเภอ ส่วนการเฝ้าระวังเชิงรุกมีเครือข่ายเฝ้าระวังระดับตำบล ทีม SRRT ตำบล ซึ่งมีตัวแทนอยู่ทุกชุมชนคอยแจ้งข่าวการเกิดโรคหรือเหตุการณ์ผิดปกติที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพให้แก่ รพ.สต.ทุกแห่ง เมื่อ รพ.สต.ได้รับการแจ้งข่าวจะมีการตรวจสอบ ยืนยันข่าวและแจ้งให้ศูนย์ระบาดอำเภอรับทราบและดำเนินการสอบสวนควบคุมโรคและภัยสุขภาพภายใน 24 ชั่วโมง
- มีการจัดทำแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการตามปัญหาที่ได้จากการวิเคราะห์สถานการณ์โรคในพื้นที่ มีการนิเทศติดตามและประเมินผลงานตามมาตรฐานด้านระบาดวิทยา โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ผลการประเมินผลงานอยู่ในระดับดีมาก

##### (3) (4) บุคลากร งบประมาณ เทคโนโลยี ทรัพยากรอื่นๆ:

- บุคลากรด้านระบาดวิทยาโรงพยาบาลแม่สรวยดำเนินการร่วมกับเครือข่ายบริการสุขภาพ
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล(รพ.สต.) 12 แห่ง, โรงพยาบาลและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ มีผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยาทุกคน รวม 17 คน บุคลากรผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยาได้ผ่านการอบรมหลักสูตรทีมเฝ้าระวังเคลื่อนที่เร็วสอบสวนควบคุมโรค(SRRT) งบประมาณในการป้องกันควบคุมโรคจากโรงพยาบาลแม่สรวย ปี 2562 เป็นเงิน 326,840.-บาท ปี 2563 เป็นเงิน 246,480.-บาท ซึ่งเป็นแผนงานดำเนินการในภาพรวมทั้งอำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ใช้ดำเนินการตามบริบทของพื้นที่ซึ่งมีท้องถิ่นอยู่ 9 แห่ง ไม่น้อยกว่าแห่งละ 50,000.-บาท ด้านเทคโนโลยี ทางโรงพยาบาลโปรแกรมรักษาวัณโรคใช้ควบคุมกำกับกับการรักษาวัณโรค รายงานโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) ใช้โปรแกรมระบาดวิทยา (R506) ในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล ส่วนทรัพยากรอื่นๆ ทางองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีเครื่องพิมพ์หมอกวันกำลังจัด

ตัวแก้อย่างเพียงพอแห่งละ 3-5 เครื่อง และมีเคมีภัณฑ์เช่นน้ำยาเคมี/ทรายเทมีฟอส ที่ใช้การกำจัดแมลงและสัตว์นำโรคที่เพียงพอตลอดปี

#### (5) การสร้างความรู้ความเข้าใจ:

- มีการพัฒนาความรู้ความเข้าใจและความตระหนักในด้านแนวคิด นโยบาย แผนและแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการเฝ้าระวังโรคและภัยสุขภาพแก่บุคลากรทุกปี โดยการจัดประชุมวิชาการ SRRT และฝึกอบรม SRRT ใหม่ มีการซ้อมแผนตอบโต้โรคระบาดและภัยสุขภาพเพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจและความตระหนักในด้านแนวคิด นโยบาย แผนและแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการเฝ้าระวังโรคและภัยสุขภาพแก่บุคลากรสาธารณสุขและเครือข่ายป้องกันควบคุมโรค ซึ่งประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานสาธารณสุขขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น, ครูอนามัยโรงเรียน, ผู้นำชุมชน และ อสม. เป็นการซ้อมแผนบนโต๊ะโดยการจำลองสถานการณ์ แล้วให้แต่ละภาคส่วนกำหนดบทบาทตนเอง วางแผนการดำเนินการตอบโต้ฯ และกำหนดช่องทางการประสานระหว่างเครือข่าย กำหนดผู้รับผิดชอบของหน่วยงาน ผลลัพธ์ที่ได้จากการซ้อมแผนฯ ทำให้หน่วยงานสาธารณสุขและเครือข่ายที่เกี่ยวข้องได้เรียนรู้การทำงานร่วมกัน มีช่องทางการประสานงานและการไหลเวียนข้อมูลข่าวสารระหว่างหน่วยงานที่ชัดเจนมากขึ้น ส่วนโอกาสพัฒนาระหว่างหน่วยงานต้องมีเป้าหมายร่วมกัน โดยยึดปัญหาของพื้นที่เป็นหลัก แล้ววางแผนการดำเนินแก้ไขปัญหาร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ ไม่โยนภาระความรับผิดชอบหรือความผิดพลาดให้หน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งต้องรับผิดชอบ

#### II-8 ข. การเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลเฝ้าระวัง:

##### (1)(2) การเฝ้าระวัง บันทึก และจัดเก็บข้อมูล:

- โรงพยาบาลแม่สรวยและเครือข่ายบริการสุขภาพมีระบบการเฝ้าระวังโรคติดต่อทั้งเชิงรับและเชิงรุก การเฝ้าระวังโรคเชิงรับกระทำโดยการกระตุ้นให้ทุกหน่วยบริการสุขภาพในเครือข่ายส่งรายงานโรคที่ต้องเฝ้าระวัง(รง.506)ตามบัญชีรายชื่อโรคของสำนักโรคระบาดวิทยาไปยังศูนย์โรคระบาดวิทยาระดับอำเภอซึ่งตั้งอยู่ในโรงพยาบาลแม่สรวยทุกวัน ส่วนการเฝ้าระวังเชิงรุกมีเครือข่ายเฝ้าระวังระดับตำบล ทีม SRRT ตำบล ซึ่งมีตัวแทนอยู่ทุกชุมชนคอยแจ้งข่าวการเกิดโรคหรือเหตุการณ์ผิดปกติที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพให้แก่ รพ.สต.ทุกแห่ง เมื่อ รพ.สต.ได้รับการแจ้งข่าวจะมีการตรวจสอบ ยืนยันข่าวและแจ้งให้ศูนย์โรคระบาดอำเภอรับทราบและดำเนินการสอบสวนควบคุมโรคและภัยสุขภาพภายใน 24 ชั่วโมง ส่วนการเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อ มีระบบการคัดกรองโรคไม่ติดต่อในประชากรกลุ่มเสี่ยง ซึ่งร้อยละ 90 ประชากรกลุ่มเสี่ยงได้รับการคัดกรองสุขภาพ และประชากรที่สงสัยป่วยได้รับการส่งต่อเพื่อขึ้นทะเบียนรักษาทุกราย

##### (3)(4) การวิเคราะห์ เปรียบเทียบ แปลความหมาย ค้นหาการเพิ่มผิดปกติหรือการระบาด:

- โรงพยาบาลมีการจัดเก็บข้อมูลโรคที่ต้องเฝ้าระวังทุกวัน โดยใช้โปรแกรมสำนักโรคระบาดวิทยา (R406)จากโปรแกรมHosXpของโรงพยาบาล อย่างครบถ้วน มีระบบตรวจสอบข้อมูลความถูกต้องของข้อมูล และมีข้อมูลย้อนหลังเปรียบเทียบกับข้อมูลปัจจุบันเพื่อเฝ้าระวังสถานการณ์โรคโรงพยาบาล

ทำหน้าที่เป็นศูนย์ระบาดวิทยาในระดับอำเภอใช้โปรแกรมระบาดวิทยา(R506) วิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลกับคำมรฐานย้อนหลัง 5 ปี รายสัปดาห์/รายเดือนและอธิบายแปลความหมายของข้อมูลโรคที่เกิดขึ้นบุคคล เวลา สถานที่เกิดโรคแจ้งแก่เครือข่ายผู้รับผิดชอบ

#### (5)(6) การติดตามเฝ้าดูสถานการณ์ การคาดการณ์แนวโน้มเพื่อวางแผนป้องกัน:

- โรงพยาบาลมีการติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์ฯตรวจจับการระบาด โดยการนำข้อมูลที่จัดเก็บไปเปรียบเทียบกับคำมรฐานย้อนหลัง 5 ปี รายสัปดาห์ทุกสัปดาห์โรงพยาบาลนำข้อมูลโรคที่จัดเก็บไว้ มาวิเคราะห์กำหนดพื้นที่เสี่ยงและวางแผนป้องกันควบคุมโรคทุกปี

#### II-8 ค. การตอบสนองต่อการระบาดของโรคและภัยสุขภาพ:

##### (1) แผนตอบสนอง การเตรียมความพร้อม:

- โรงพยาบาลมีแผนเตรียมพร้อมรับสถานการณ์โรคระบาดและภัยพิบัติด้านสาธารณสุขโดยมีการกำหนดโครงสร้างบุคลากรผู้รับผิดชอบ 4 กลุ่มประกอบด้วยกลุ่มภารกิจปฏิบัติการ,กลุ่มภารกิจตระหนักผู้(SAT), กลุ่มภารกิจสนับสนุนและผู้บัญชาการเหตุการณ์ พร้อมทรัพยากรที่จำเป็นต่อการปฏิบัติการตลอดเวลา

##### (2) ทีม SRRT:

- โรงพยาบาลแม่สรวยได้แต่งตั้ง SRRT ประกอบด้วยแพทย์เป็นหัวหน้าทีม, พยาบาลวิชาชีพ, นักวิทยาศาสตร์การแพทย์(แลป), นักวิชาการสาธารณสุขของโรงพยาบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่ง รวมจำนวน 17 คน และมีการกำหนดบทบาทหน้าที่พร้อมตอบสนองต่อการระบาดของโรค

##### (3) มาตรการป้องกันที่จำเป็น:

- โรงพยาบาลแม่สรวย ได้มีการประชุมทบทวนการเกิดอุบัติการณ์ของโรคติดต่อที่สำคัญและกำหนดมาตรการป้องกันควบคุมโรคที่พบผู้ป่วย เช่น โรคคอตีบ โรคกลุ่มระบบหายใจ โรคฉี่หนู และโรคไขเลือดออก เป็นต้น ให้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้

##### (4) ช่องทางรับรายงาน:

- โรงพยาบาลแม่สรวยและเครือข่ายบริการสุขภาพมีการกำหนดตารางเวรผู้รับผิดชอบรับ-แจ้งข่าวโรคหรือภาวะฉุกเฉินที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง

##### (5) การสอบสวนผู้ป่วยเฉพาะราย:

- SRRT มีการสอบสวนโรคเฉพาะตามเกณฑ์สำนักระบาดวิทยาและดำเนินการสอบสวนเฉพาะรายทุกราย ภายใน 24 ชั่วโมงหลังพบผู้ป่วย ได้แก่ โรคหัด โรคคอตีบ ไขเลือดออกรายแรกของหมู่บ้าน นอกจากนี้เป็นโรคที่ต้องสอบสวนเฉพาะรายแต่ยังไม่พบอุบัติการณ์ของโรค

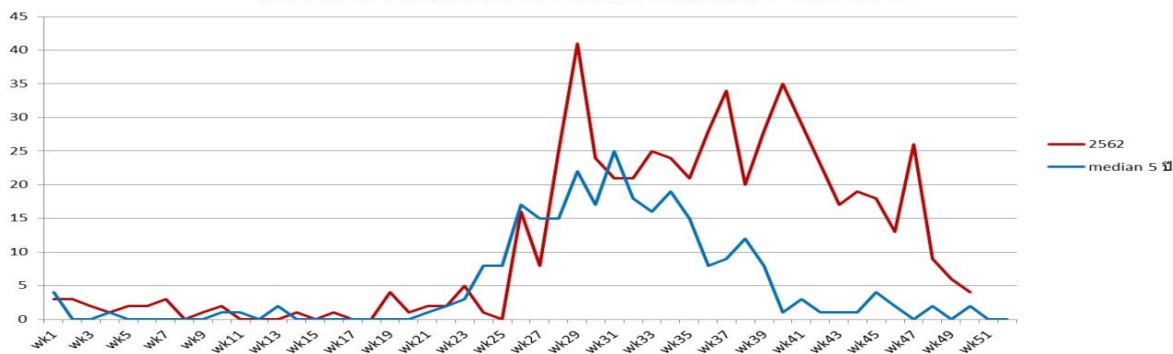
##### (6) การสืบค้นและควบคุมการระบาด:

- โรงพยาบาลแม่สรวยได้จัดเตรียมงบประมาณสำหรับสอบสวนควบคุมโรคในปี 2563 เป็นจำนวนเงิน 160,160บาท และมี SRRT ที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อตาม พ.ร.บ.

โรคติดต่อ พ.ศ.2558 มีอำนาจสืบค้นและใช้มาตรการควบคุมโรคตาม พ.ร.บ.โรคติดต่อได้

- เพื่อแก้ปัญหาการระบาดของโรคไข้เลือดออกในพื้นที่สูง 3 หมู่บ้านของต.วาวีในปี 2562 อัตราร้อยด้วย ไข้เลือดออก 550.36 ต่อแสนประชากร เนื่องจากยังไม่เคยพบการระบาดของโรคไข้เลือดออกในพื้นที่สูงมาก่อน จึงทำให้ประชาชนยังไม่มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการกับปัญหาของโรค การระบาดของโรคจึงเป็นไปอย่างรวดเร็วและยาวนานต่อเนื่อง จากการสืบค้นสอบสวนโรคพบว่า ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการระบาดของโรคเกิดจากปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมประชาชนบนพื้นที่สูงมีการเก็บน้ำไว้ในถาดแล้งเป็นจำนวนมากและหลายชั้นภาชนะโดยไม่มีฝาปิดที่มิดชิด และปัญหาการจัดการขยะไม่ดี จึงเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายเป็นอย่างดี ศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (EOC) อำเภอแม่สรวย ได้เปิดศูนย์ปฏิบัติการควบคุมการระบาดของโรคไข้เลือดออก มีการประสานสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 1.3 เชียงราย นายอำเภอแม่สรวย เจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครองและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดทำเวทีประชาคมกำหนดมาตรการชุมชน โดยอ้างอิงจาก พ.ร.บ.โรคติดต่อ ปี 2558 และประกาศกระทรวงสาธารณสุขปี 2545 กำหนดให้แหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายเป็นเหตุรำคาญและแต่งตั้งเจ้าพนักงานสาธารณสุขเพิ่มเติม เข้าควบคุมการระบาดของโรคไข้เลือดออก ทำเวทีประชาคมออกมาตรการชุมชนให้ทุกครัวเรือนมีการสำรวจและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายอย่างต่อเนื่องทุกสัปดาห์ หากครัวใดไม่ปฏิบัติตามจะถูกบทลงโทษตั้งแต่ว่ากล่าวตักเตือนจนถึงปรับเป็นเงินโดยองค์กรชุมชน จนสามารถลดจำนวนแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายและอัตราร้อยโรคไข้เลือดออกได้ระดับหนึ่ง ดังแสดงในแผนภูมิ

กราฟแสดงจำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกรายสัปดาห์ ปี 2562 เทียบกับค่า median 5 ปีย้อนหลัง อ.แม่สรวย จ.เชียงราย



**II-8 ง. การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและเตือนภัย:**

**(1) การจัดทำรายงานและเผยแพร่สถานการณ์โรคต่อสาธารณะ:**

- โรงพยาบาลแม่สรวยทำหน้าที่เป็นศูนย์ระบาดวิทยาระดับอำเภอ มีการจัดรายงานสถานการณ์โรคที่สำคัญเร่งด่วนประจำสัปดาห์(weekly\_Report) แจกแก่เครือข่ายบริการสุขภาพและจัดทำรายงานสถานการณ์โรคที่ต้องเฝ้าระวังประจำเดือนแจ้งให้แก่หัวหน้าส่วนราชการระดับอำเภอ/กำนัน/ผู้ใหญ่บ้านและเครือข่ายบริการสุขภาพ แจ้งเตือนเฝ้าระวังโรคที่มีจำนวนมากผิดปกติและมาตรการป้องกันโรค

**(2) การรายงานโรคตามกฎหมาย:**

- โรงพยาบาลแม่สรวยและเครือข่ายบริการสุขภาพได้รายงานโรคที่ต้องเฝ้าระวังตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ.2558 ให้แก่หน่วยงานต้นสังกัด คือสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทุกวัน และคืนข้อมูลโรคที่ต้องเฝ้าระวังให้แก่เครือข่ายบริการสุขภาพทุกสัปดาห์

**iv. ผลการพัฒนาที่โดดเด่นและภาคภูมิใจ**

- เพื่อบรรลุเป้าหมายลดปัญหาโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่อำเภอแม่สรวย เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ร้อยละ 90 เป็นพื้นที่สูง มีลักษณะภูมิประเทศที่เอื้อต่อวงจรชีวิตยุงก้นปล่องที่เป็นพาหะนำโรค ประกอบกับมีการเคลื่อนย้ายประชากรจากประเทศเพื่อนบ้านเข้ามาอย่างต่อเนื่องและมีการเดินทางติดต่อกันระหว่างประเทศเพื่อนบ้านอยู่เป็นประจำโดยเฉพาะกลุ่มนักเรียน จึงมีการนำเชื้อเข้ามาแพร่ระบาดในพื้นที่ ที่มควบคุมโรคได้ร่วมกันแก้ไขปัญหาโรคมาลาเรีย โดย

1. อำเภอแม่สรวยกำหนดปัญหาโรคมาลาเรียผ่านคณะกรรมการอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็งมุ่งเน้นพื้นที่พบโรค
2. กำหนดแผนป้องกันควบคุมโรคร่วมกับเครือข่ายผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
3. สร้างกับดักยุงในบ้าน โดย
  - 1) แจกมุ้งและชุบมุ้งด้วยน้ำยาฆ่ายุง
  - 2) กองทุนมุ้งโดยชุมชน
  - 3) พ่นสารเคมีติดฝา/เพดานบ้าน ฆ่ายุงที่มาเกาะพัก
4. กำจัดแหล่งรังโรค ลดการแพร่เชื้อในชุมชน
  - 1) ค้นหาผู้ป่วยให้ได้รับการรักษาโดยเร็ว จากกลุ่มเสี่ยง เช่น นักเรียนช่วงเปิดเทอม
  - 2) พัฒนาศักยภาพ อสม.มาลาเรียในการเฝ้าระวังและค้นหาผู้ป่วยโดยการเจาะเลือดกลุ่มเสี่ยง
  - 3) ติดตามการรักษาผู้ป่วยให้กินยาอย่างต่อเนื่องโดยเจ้าหน้าที่ร่วมกับอสม.และชุมชน

จากรายงานทางระบาดวิทยาของงานระบาดวิทยาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงรายพบว่า อัตราป่วยต่อแสนประชากรด้วยโรคมาลาเรีย ในอำเภอแม่สรวย ตั้งแต่ปี 2553-2562 มีดังนี้ 178.05, 22.26, 6.68, 85.69 56.76, 27.82, 26.71, 8.90, 0.00 และ 1.11 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าอัตราป่วยด้วยโรคมาลาเรียลดลงตามลำดับ จนไม่พบผู้ป่วยในปี 2561 (ส่วนปี 2562 พบ 1 ราย เนื่องจากเป็นผู้ป่วยที่เพิ่งเข้ามาเรียนและรับเชื้อมาจากประเทศเพื่อนบ้าน)

**v. แผนการพัฒนา**

มาตรฐาน	Score	DALI Gap	ประเด็นพัฒนาใน 1-2 ปี
61. การเฝ้าระวังโรคและภัยสุขภาพ	3.0	L	-พัฒนาระบบการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน โรคระบาดและภัยพิบัติด้านสุขภาพให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น - พัฒนาการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการจัดการกับปัญหาที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ -พัฒนาระบบการรายงานเหตุการณ์ในชุมชนให้รวดเร็ว



			ถูกต้องครบถ้วนและครอบคลุมทุกพื้นที่
--	--	--	-------------------------------------

## II-9 การทำงานกับชุมชน

i. ผลลัพธ์						
ประเด็นสำคัญที่ควรรายงาน: ความครอบคลุม ผลกระทบ						
ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	2558	2559	2560	2561	2562
ร้อยละ 90 ของเด็กอายุ 0-5 ปี ได้รับการคัดกรองพัฒนาการ	ร้อยละ 90		87.77	97.16	96.82	96.27
เด็ก 0 – 5 ปี มีพัฒนาการสมวัย	ร้อยละ 85	99.72	98.00	99.00	96.82	96.99
ร้อยละเด็กอายุ 0-5 ปี สูงดีสมส่วน	Baseline 46.3 /2561-50.7	43.27	43.23	41.17	44.49	41.72
ร้อยละเด็กอายุ 6-14 ปี สูงดีสมส่วน	เขต1 ร้อยละ 65	70.05	75.2	74.19	79.38	77.18
ประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ได้รับการคัดกรองโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวาน	ร้อยละ 90	90.90	79.81	68.90	91.22	89.15
ประชาชนอายุ 35 ปี ขึ้นไปที่มีความเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง/เบาหวาน ได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ	ร้อยละ 10	34.82	29.48	21.53	14.07	26.12
10.2 กลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบได้รับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน	≥ร้อยละ 30	N/A	N/A	N/A	12.37 (379คน)	22.20 (725คน)
สตรีอายุ 35 ปี	ร้อยละ 80	58.74	50.20	52.28	72.86	22.90

ขึ้นไปผ่านการประเมินทักษะการตรวจเต้านมจากเจ้าหน้าที่						
สตรีอายุ 30-60 ปี ได้รับการตรวจมะเร็งปากมดลูกโดยวิธี Pap Smear	ร้อยละ 80 (สะสม 5 ปี)	9.67	14.01	8.25	29.82	52.54
สตรีอายุ 30-60 ปี ที่มีผล Pap Smear ผิดปกติ ได้รับการส่งต่อตามมาตรฐาน	ร้อยละ 100	100	100	100	100	100
ร้อยละของตำบลที่มีระบบการส่งเสริมสุขภาพดูแลผู้สูงอายุระยะยาว (Long Term Care) ในชุมชนผ่านเกณฑ์	ร้อยละ 70	N/A	14.29	57.14	71.43	71.43
กลุ่มเสี่ยงเป้าหมาย ได้รับการคัดกรอง วัคซีนและขึ้นทะเบียนรักษา	>ร้อยละ 83	80.00	84.00	85.00	85.00	86.00
อัตราความสำเร็จของการรักษา วัคซีนโรคปอดรายใหม่	≥ ร้อยละ 85	83.79	83.87	80.36	82.54	96.23
ร้อยละของผู้ติดเชื้อ ได้รับการตรวจคัดกรองวัคซีนโรคปอด	ร้อยละ 100	100	100	100	100	100
ร้อยละของอำเภอผ่านเกณฑ์การประเมินการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่มี	ร้อยละ 60	N/A	N/A	N/A	6 ประเด็น ขับเคลื่อน	4 ประเด็น ขับเคลื่อน (ขยะ อาหาร

คุณภาพ						ปลอดภัย (สุรา บุหรี่ และออก กำลังกาย)
หมู่บ้านผ่านเกณฑ์ ประเมินหมู่บ้าน จัดการสุขภาพ	ร้อยละ 80	78.84	81.89	81.15	81.36	85.38

## ii. บริบท

### ชุมชนที่รับผิดชอบ ความต้องการ ศักยภาพ กลุ่มเป้าหมายสำคัญ:

**ชุมชนที่รับผิดชอบ:** โรงพยาบาลแม่สรวย มีพื้นที่รับผิดชอบหลักคือตำบลแม่พริก อำเภอแม่สรวย จำนวนหลังคาเรือน 1,750 หลังคาเรือน ประชากร 5,598 คน พื้นที่ที่รับผิดชอบร่วมกับเครือข่าย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 12 แห่งทั้งอำเภอแม่สรวย รวมจำนวน 131 หมู่บ้าน 22,508 หลังคาเรือน ประชากร 86,880 คน โดยประชากรร้อยละ 52 เป็นชนชาติพันธุ์ที่อาศัยอยู่พื้นที่สูง และอยู่ห่างไกลจากสถานบริการสาธารณสุข เนื่องจากประชากรมีความหลากหลายเผ่าพันธุ์และสภาพพื้นที่ที่อยู่อาศัยมีความแตกต่างกัน จึงทำให้ความต้องการด้านสุขภาพและศักยภาพของชุมชนแตกต่างกัน การจัดบริการด้านส่งเสริมสุขภาพ จึงขึ้นอยู่กับบริบทของชุมชน บางชุมชนมีโครงสร้างทางสังคมที่เข้มแข็งเอื้อต่อการพัฒนาสุขภาพ เช่น ชุมชนพื้นที่ราบซึ่งเป็นชุมชนดั้งเดิม ในขณะที่ชุมชนบนพื้นที่สูงเป็นชุมชนที่มีผู้ย้ายเข้ามาอาศัยใหม่อย่างต่อเนื่องและอยู่ร่วมกันหลากหลายเผ่าพันธุ์ จึงยากต่อการบริหารจัดการ ทำให้การพัฒนาเป็นไปค่อนข้างล่าช้า จำเป็นต้องหากวิธีเชิงรุกที่สามารถเข้าถึงเพื่อการแก้ปัญหาที่สอดคล้องกับบริบท วัฒนธรรมประเพณี

**ความต้องการ** ต้องการการดูแลต่อเนื่องที่บ้านและในชุมชน ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ และคำแนะนำในการดูแลสุขภาพ กลุ่มผู้มีสุขภาพดีต้องการปราศจากโรคและดำรงภาวะสุขภาพดี มีความสามารถในการดูแลสุขภาพเพื่อส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรคได้ กลุ่มเสี่ยงต้องการได้รับการป้องกันการเกิดโรค กลุ่มที่มีปัญหาสุขภาพต้องการได้รับการรักษาตามมาตรฐานอย่างรวดเร็วและปลอดภัย

**ศักยภาพ** ดูแลผู้รับบริการใน 4 มิติแบบองค์รวมทุกช่วงวัยทั้งกลุ่มผู้มีสุขภาพดี กลุ่มเสี่ยง และกลุ่มที่มีปัญหาสุขภาพในพื้นที่อำเภอแม่สรวย โดยทำงานร่วมกับเครือข่าย ได้แก่ ภาครัฐ เช่น รพ.สต. โรงเรียน ภาคท้องถิ่นคือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ภาคประชาชน เช่น ผู้นำชุมชน วัด กลุ่มแกนนำในชุมชน เช่น อสม. กลุ่มพัฒนาสตรี เยาวชน ผู้สูงอายุ ผู้พิการ ภาคเอกชน เช่น บริษัท สนับสนุนการจ้างงานผู้พิการตามมาตรา 35 ของ พรบ.คนพิการ และภาคประชาสังคม เช่น มูลนิธิต่างๆ เป็นต้น

### กลุ่มเป้าหมายสำคัญ

- 1) กลุ่มผู้มีสุขภาพดี ได้แก่ กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ กลุ่มเด็กวัยก่อนเรียน เด็กวัยเรียน เยาวชน วัยทำงาน และวัยสูงอายุ

2) กลุ่มเสี่ยง ได้แก่ กลุ่มที่ได้รับการคัดกรองสุขภาพแล้วพบความเสี่ยงต่อการเกิดโรคและความเจ็บป่วย

3) กลุ่มที่มีปัญหาสุขภาพ ได้แก่ กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรควัณโรค โรคเอดส์ ผู้ป่วยสุขภาพจิตและจิตเวช กลุ่มผู้พิการ และกลุ่มติดสารเสพติด เป็นต้น

### iii. กระบวนการ

#### II-9.1 การจัดการบริการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับชุมชน

(1)(2) การกำหนดชุมชน ประเมินความต้องการและศักยภาพ วางแผน ออกแบบบริการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับชุมชน:

(1.1) โรงพยาบาลแม่สรวยร่วมกับเครือข่ายบริการสุขภาพ สืบหาข้อมูลภาวะสุขภาพชุมชน ประเมินความต้องการ ประเมินศักยภาพและระบุกลุ่มเป้าหมายบริการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับชุมชน ดังนี้

(1.1.1) กลุ่มผู้มีสุขภาพดี ได้แก่กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ กลุ่มเด็กวัยก่อนเรียน เด็กวัยเรียน เยาวชน วัยทำงานและวัยสูงอายุ

(1.1.2) กลุ่มเสี่ยง ได้แก่ กลุ่มที่ได้รับการคัดกรองสุขภาพแล้วพบความเสี่ยงต่อการเกิดโรคและความเจ็บป่วย

(1.1.3) กลุ่มที่มีปัญหาสุขภาพ ได้แก่ กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรควัณโรค โรคเอดส์ ผู้ป่วยสุขภาพจิตและจิตเวช กลุ่มผู้พิการและกลุ่มติดสารเสพติด

(1.2) วิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดปัญหาด้านสุขภาพที่สำคัญในพื้นที่ และวางแผนดำเนินงาน โดยใช้ข้อมูลจากข้อมูล ปัญหาที่พบในพื้นที่จากการจัดทำแผนชุมชน การร่วมประชุมหมู่บ้าน การทำเวทีประชาคม ข้อมูลจากการให้บริการของโรงพยาบาล ประเด็นปัญหาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ ของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) และประเด็นนโยบายด้านสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข

ปัญหาสุขภาพที่สำคัญในพื้นที่

1. โรคไม่ติดต่อ ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหลอดเลือดหัวใจ (Acute Coronary Syndrome) โรคหลอดเลือดสมอง(Stroke) โรคมะเร็ง โรคฟันผุ และโรคปริทันต์ภาวะสมองพิการ โรคไตเรื้อรัง

2. โรคติดต่อ ได้แก่ โรคหวัด โรคปอดบวม โรคไข้มาลาเรีย โรคไข้เลือดออก โรคอุจจาระร่วง Scrub Typhus โรคเอดส์ และวัณโรค การติดเชื้อในกระแสโลหิต(Sepsis) โรคคอตีบ(Diphtheria)

3. โรคอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ได้แก่ การบาดเจ็บทางศีรษะจากอุบัติเหตุทางจราจร

4. โรคทางสุขภาพจิตและจิตเวช ได้แก่ โรคจิตเภท โรคจิตจากสารเสพติด โรคซึมเศร้า

การฆ่าตัวตายและภาวะเครียด ภาวะถอนพิษสุรา(Alcohol withdrawal)

5. โรคทางอาชีวอนามัย ได้แก่ โรคในระบบโครงร่างกล้ามเนื้อจากการทำงาน โรคจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร

6. ปัญหาสุขภาพอื่นๆ ได้แก่ ปัญหาผลกดทับที่บ้าน ปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน

โรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำ ปัญหาของผู้ที่ต้องการการดูแลระยะยาว (Long Term Care) ปัญหาของผู้ป่วย

ที่ต้องการการดูแลแบบประคับประคอง

**(2.1) กลุ่มผู้มีสุขภาพดี ได้มีการวางแผน ออกแบบการจัดบริการสร้างเสริมสุขภาพไว้ ดังนี้**  
**กลุ่มแม่และเด็ก** ดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพแม่และเด็ก พบอัตราการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นสูง ในประชากรชาติพันธุ์และมีการฝากล่าช้ากว่ากำหนด ทางโรงพยาบาลแม่สรวยและเครือข่ายจึงมีการให้สุขศึกษาเชิงรุกในโรงเรียน และทำป้ายรณรงค์และประชาสัมพันธ์ในชุมชนโดยเน้นการมาฝากครรภ์ ก่อน 12 สัปดาห์ มีการอบรม อสม. เชี่ยวชาญด้านอนามัยแม่และเด็กเพื่อให้อสม. มีความรู้และทักษะในการดูแลหญิงมีครรภ์ มารดาและทารกหลังคลอดในชุมชน ประสานขอความร่วมมือกับผู้นำชุมชนและ อสม.ประชาสัมพันธ์ให้หญิงมีครรภ์ฝากครรภ์ตามกำหนดและมีการตั้งครรภ์เมื่ออายุ 20-35 ปี

**กลุ่มเด็ก 0-5 ปี** ดำเนินงานเฝ้าระวังภาวะไทรอยด์ฮอร์โมนต่ำในทารกแรกเกิด ให้บริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค เฝ้าระวังภาวะซีดในเด็กก่อนวัยเรียน เฝ้าระวังภาวะโภชนาการ และตรวจคัดกรองพัฒนาการ มีการสอนและฝึกทักษะการดูแลทันตสุขภาพแก่ผู้ปกครองในคลินิกส่งเสริมสุขภาพเด็กดี

**กลุ่มเด็กวัยเรียน** ดำเนินงานตามมาตรฐานโรงเรียนสุขบัญญัติแห่งชาติและโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ เพื่อให้เด็กนักเรียนมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง มีสุขภาพที่แข็งแรง ไม่เจ็บป่วยด้วยโรคที่ป้องกันได้ โดยการให้บริการตรวจสุขภาพนักเรียนและเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพ ตรวจหาความผิดปกติจากภาวะขาดสารไอโอดีน ตรวจสุขภาพในช่องปากโดยทันตบุคลากร บริการทันตกรรมป้องกัน ให้บริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค บริการรักษาพยาบาลในรายที่มีปัญหาสุขภาพ ให้ความรู้และฝึกทักษะในเรื่องการรักษาความสะอาดของร่างกาย การล้างมือ การเลือกรับประทานอาหารจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องเพศศึกษา

**กลุ่มวัยรุ่น** ส่งเสริมสุขภาพกายและสุขภาพจิตกลุ่มวัยรุ่นโดยจัดโครงการ/กิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับทักษะชีวิต ทักษะการปฏิเสธ เพศศึกษา และพฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพ เช่น บุหรี่ สุรา และยาเสพติดแก่วัยรุ่นในระบบโรงเรียนและศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จัดขึ้นเป็นประจำทุกปีโดยมีกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย เช่น กลุ่มเยาวชนนอกระบบ กลุ่มแกนนำนักเรียน กลุ่มผู้ปกครองที่มีลูกวัยรุ่น เป็นต้น ปี 2558 ได้ดำเนินการจัดตั้งชมรมทูปีนัมเบอร์วันในสถานศึกษาขึ้นในโรงเรียนแม่สรวยวิทยาคม เพื่อสร้างความร่วมมือในการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพวัยรุ่นในพื้นที่สร้างสรรค์ให้วัยรุ่นได้มีเวทีแสดงผลงาน / แสดงความสามารถ เช่น กิจกรรมออกบูทนิทรรศการแสดงผลงานในงานศาลสมเด็จพระนเรศวร กิจกรรมแสดงนาฏศิลป์บนเวที กิจกรรมจัดสวนถาด กิจกรรมวันวิชาการของโรงเรียน เป็นต้น ปี 2559-ปัจจุบัน ได้ขยายผลการดำเนินงานชมรมทูปีนัมเบอร์วันในพื้นที่ ต.แม่สรวย และ ต.แม่พริก โดยมีทีมทูปีนัมเบอร์วัน/ดินดำ เป็นพี่เลี้ยง

**กลุ่มวัยทำงาน** ส่งเสริมการดูแลสุขภาพของประชาชนโดยมีการตรวจคัดกรองสุขภาพประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป เพื่อเฝ้าระวังควบคุมป้องกันโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โดย อสม.ร่วมกับเจ้าหน้าที่ มีการอบรม อสม.ให้มีทักษะในการตรวจคัดกรองและให้คำแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามความเสี่ยง และในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ความดันโลหิตสูง มีการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างทักษะ ในเรื่อง 3อ. 2ส. ซึ่งทำให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงได้รับรู้ถึงพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง

มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเอง จากการประเมินผล ปี2562 โดยใช้แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า ประชาชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับดีและพอใช้ ร้อยละ 82.36 และ มีพฤติกรรมสุขภาพระดับดีและพอใช้ ร้อยละ 83.72 สำหรับงานอาชีวอนามัยภาคเกษตรกรรม โดยบริบทของพื้นที่อำเภอแม่สรวยประชาชน ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรม มีการใช้สารเคมีในการเกษตรเพื่อให้ผลผลิตมีคุณภาพ มีราคา และประหยัดเวลา ทำให้เกษตรกรขาดความตระหนักถึงอันตรายที่เกิดจากการใช้สารเคมีไม่ถูกต้อง เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง และป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้น จึงมีการตรวจคัดกรองหาสารพิษในร่างกายของกลุ่มเกษตรกรโดยใช้กระดาษทดสอบโคลีนเอสเทอเรส มีการแจ้งผลการตรวจคัดกรองเป็นรายบุคคลและคืนข้อมูลให้กับชุมชน มีการจัดอบรมให้ความรู้ถึงอันตรายของการใช้สารเคมี การป้องกัน การใช้สารเคมีที่ถูกต้อง การล้างผักและผลไม้ให้ปลอดภัยก่อนรับประทาน ภายหลังการอบรมมีการประเมินโดยการตรวจคัดกรองหาสารพิษในกระแสเลือดของเกษตรกรโดยใช้กระดาษทดสอบโคลีนเอสเทอเรส พบว่ากลุ่มปลอดภัย มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และกลุ่มเสี่ยงมีแนวโน้มลดลง

นอกจากนี้มีการสอนการตรวจเต้านมด้วยตนเองแก่ อสม.ทุกคน เพื่อให้ อสม.สอนการตรวจเต้านมด้วยตนเองแก่สตรีอายุ 30-70 ปีในเขตรับผิดชอบ โดยมีวัตถุประสงค์ให้สตรีมีการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ เป็นการป้องกันการเกิดมะเร็งเต้านมในสตรีในระยะลูกกลม ผลการประเมินการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีกลุ่มเป้าหมายในปี 2562 พบว่า ร้อยละ 60.20 ของสตรีกลุ่มเป้าหมายมีความรู้และทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเอง

ในส่วนของผู้ที่มีปัญหาจากการทำงานหรือปัญหาสืบเนื่องจากการทำงาน เช่น ปัญหาระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ โรงพยาบาลได้จัดตั้งคลินิกโรคจากการทำงานตั้งแต่ปีงบประมาณ 2560 และพัฒนาระบบ จนกระทั่งสามารถให้บริการเต็มรูปแบบ เชื่อมโยงจากคลินิกในโรงพยาบาลสู่ รพ.สต.ใน ปีงบประมาณ 2562 โดยมีระบบการคัดกรองส่งต่อสำหรับผู้เจ็บป่วยจากการทำงานตามมาตรฐานของคลินิกโรคจากการทำงานของกระทรวง ต่างจากเดิมที่ใช้เพียงระบบ กลไกของการให้บริการในคลินิกทั่วไปของแผนกผู้ป่วยนอก ส่งผลให้ผู้มารับบริการที่เป็นโรคจากการทำงานไม่สามารถเข้าถึงบริการอาชีวอนามัย ในการคัดกรอง ณ แผนกผู้ป่วยนอกจะมีพยาบาลคัดกรองเบื้องต้น 4 คำถาม หากตอบว่าใช่ข้อใดข้อหนึ่ง จะได้รับการส่งเข้าคลินิกโรคจากการทำงานเพื่อซักประวัติเพิ่มเติม และส่งพบแพทย์เพื่อวินิจฉัยโรคว่าเป็นปัญหาจากการทำงานหรือปัญหาสืบเนื่องจากการทำงาน ในผู้ที่กลับเป็นซ้ำด้วยอาการเดิม จะได้รับการส่งต่อมายังพยาบาลอาชีวอนามัย กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์กรร่วมหรือผู้ที่มีอาการซับซ้อน พยาบาลอาชีวอนามัยจะติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้านและชุมชน เพื่อให้บริการอาชีวอนามัย ได้แก่ การค้นหา วิเคราะห์หาสาเหตุของความเจ็บป่วย การให้สุขศึกษา รายบุคคลและรายกลุ่ม แนะนำแนวทางการปฏิบัติตัวเพื่อแก้ไข ส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันการกลับเป็นซ้ำ บริการให้คำปรึกษา รวมทั้งการติดตามเชิงรุกในผู้ที่เป็นแรงงานในระบบและแรงงานนอกระบบ นอกจากนี้ ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2560 เป็นต้นมา พยาบาลอาชีวอนามัยและทีมสหสาขาวิชาชีพได้เข้าไปตรวจสุขภาพ เช่น คัดกรองโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง วัณโรค ตรวจสุขภาพช่องปาก เป็นต้น และเดินสำรวจสถานประกอบการ ได้แก่ โรงสี โรงงาน ร่วมกับตรวจประเมิน

สภาพแวดล้อมการทำงานแก่สถานประกอบการ เช่น แสง เสียง เป็นต้น เพื่อค้นหาสิ่งคุกคามสุขภาพ และการประเมินความเสี่ยงโดยมีการสื่อสารความเสี่ยงและให้ข้อเสนอแนะแก่สถานประกอบการ ได้แก่ ท่าทางการยกของที่ผิดถูกต้อง การยกของที่มีน้ำหนักเกินอัตราน้ำหนักที่กำหนดตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน และเครื่องมืออุปกรณ์ทุ่นแรงที่ช่วยลดความเสี่ยงทางการยศาสตร์ การสวมใส่หน้ากากอนามัยเพื่อป้องกันฝุ่นข้าว เป็นต้น

### กลุ่มผู้สูงอายุ

**Purpose** เป้าหมายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ มุ่งเน้นให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยการส่งเสริมให้มีความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวันให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น มีความพึงพอใจในสุขภาพของตนเองและมีการช่วยเหลือเกื้อกูลกันในชุมชน

### Process

1. พัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และอาสาสมัครดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในการ คัดกรอง/ประเมินความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ เพื่อให้อาสาสมัครเป็นกลไกหลักของชุมชนในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพ

2. พัฒนาคณะกรรมการผู้รับผิดชอบงานผู้สูงอายุของเครือข่ายบริการสุขภาพ และทีมแกนนำผู้สูงอายุในพื้นที่โดยการเข้าศึกษาดูงานโรงเรียนผู้สูงอายุขององค์การบริหารส่วนตำบลท่าก้อ

3. จัดให้มีกิจกรรมดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ดังนี้

#### 3.1 กลุ่มติดสังคม

- ทีมสหสาขาวิชาชีพและผู้จัดการพยาบาลดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ จัดกิจกรรมสร้างเสริมพฤติกรรมดีทางด้านสุขภาพ ความรู้สึกทางบวก และการสร้างกำลังใจให้ผู้สูงอายุกลุ่มนี้มีความสุขจากการมีสุขภาพกาย และสุขภาพจิตที่ดี โดยจัดกิจกรรมกลุ่มผู้สูงอายุในชุมชนเดือนละ 1 ครั้ง จุดเน้นของกิจกรรมคือ สุขสบาย สุขสนุก สุขสง่า และสุขสงบ (ความสุข 5 มิติ สำหรับผู้สูงอายุ )

- ให้บริการทาลูออไรด์วานิชแก่ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรม 2 ครั้งต่อปี โดยได้รับสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนประกันสุขภาพท้องถิ่น องค์การบริหารส่วนตำบลแม่พริก

- จัดอบรม เช่น โรคข้อเข่าเสื่อม “ กิจกรรมสมุดเบาใจ ไช้ปัญหาชีวิต ” เพื่อสร้างความเข้าใจเรื่องดูแลสุขภาพผู้ป่วยแบบประคับประคองและการตายดี ให้กับผู้สูงอายุในตำบลแม่พริก อำเภอแม่สรวย

- คัดกรองภาวะสุขภาพ ได้แก่ คัดกรองภาวะสมองเสื่อม และภาวะหกล้มในผู้สูงอายุตำบลแม่พริก

3.2 กลุ่มติดบ้าน ส่งเสริมความสามารถของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านในการดูแลสุขภาพร่างกายตามสภาพที่เป็นอยู่ ประสานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดหาอุปกรณ์ทางกายในการช่วยเหลือการเคลื่อนไหวภายในบ้าน

3.3 กลุ่มติดเตียง ทีมสหสาขาวิชาชีพทำงานอย่างมีส่วนร่วมร่วมกับเครือข่ายในชุมชนและหน่วยงานอื่นเพื่อดูแลผู้สูงอายุ ผู้ป่วยเรื้อรังและผู้ป่วยระยะสุดท้าย ได้แก่ การเยี่ยมผู้ป่วยเรื้อรังและผู้ป่วยระยะสุดท้ายในโรงพยาบาลร่วมกับพระภิกษุสงฆ์และอาสาสมัครดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ เยี่ยมบ้านผู้สูงอายุติดเตียงในชุมชนโดย อสม. อาสาสมัครดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ และกลุ่มผู้สูงอายุออกเยี่ยมร่วมกับเจ้าหน้าที่ในวันที่มีกิจกรรมกลุ่มในชุมชน



**(2.2) กลุ่มเสี่ยง** การจัดบริการเน้นการให้ความรู้ สนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรค ได้แก่ กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ความดันโลหิตสูง มีการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างทักษะในเรื่อง 3อ. 2ส. ซึ่งทำให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงได้รับรู้ถึงพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเอง การอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงเกี่ยวกับอันตรายของการใช้สารเคมี การป้องกันการใช้สารเคมีที่ถูกต้อง การลด หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี การล้างผักและผลไม้ให้ปลอดภัยก่อนรับประทาน การลดสารเคมีในร่างกายด้วยการแพทย์แผนไทย เช่น แชะเท้าด้วยสมุนไพร อบสมุนไพร ตีมน้ำสมุนไพร เป็นต้น ตลอดจนการฝึกทักษะการทำเกษตรอินทรีย์เพื่อเป็นทางเลือกใหม่แก่เกษตรกร ช่วยให้เกษตรกรบางส่วนปรับเปลี่ยนจากการใช้สารเคมีมาเป็นเกษตรอินทรีย์

**(2.3) กลุ่มที่มีปัญหาสุขภาพ** เน้นการดูแลต่อเนื่องและส่งต่อร่วมกับชุมชนและเครือข่าย การป้องกันการกลับเป็นซ้ำ หรือความพิการซ้ำซ้อน และสนับสนุนให้ได้รับสิทธิ ความช่วยเหลือตามกฎหมาย -บริการการดูแลต่อเนื่องในกลุ่มผู้ป่วยติดบ้าน ติดเตียง และคนพิการ ซึ่งดำเนินการร่วมกับเครือข่าย ได้แก่ รพ.สต. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคชุมชน เช่น พระภิกษุ อสม. ภาคประชาสังคม เช่น โบสถ์คริสต์ กิงกาชาดอำเภอ เป็นต้น และมีระบบการส่งต่อโดยใช้การสื่อสารผ่านโปรแกรม Smart COC ที่ใช้เชื่อมโยงส่งต่อทั่วทั้งจังหวัด และบันทึกการติดตามความก้าวหน้าในโปรแกรม Smart COC

-กลุ่มผู้พิการ โดยสนับสนุนให้อาสาสมัคร ชุมชนค้นหาผู้พิการในชุมชน อปท.สนับสนุนการจดทะเบียนบัตรคนพิการ มีกลุ่ม ชมรม หรือเครือข่ายคนพิการในการดูแลสุขภาพผู้พิการเชิงรุกในชุมชนร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุข ประสานงาน สนับสนุนให้คนพิการเข้าถึงสิทธิ ความช่วยเหลือตามกฎหมาย ได้แก่ คุ้มครองการศึกษา การจ้างงาน ทุนอาชีพตามมาตรา 35 ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการเพื่อให้ผู้พิการมีคุณภาพชีวิตที่ดี เช่น บริการคลินิกฟื้นฟู ส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกในชุมชนเพื่อบริการดูแล ฟื้นฟู ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันความพิการซ้ำซ้อนและส่งต่อสำหรับเด็กพิการและคนพิการ ซึ่งดำเนินการร่วมกับศูนย์บริการคนพิการของชมรมเครือข่ายมหามิตรพัฒนาเด็กพิการตำบลลาวีและเครือข่ายมหามิตรพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการตำบลลาวี เป็นต้น

-กลุ่มโรคเรื้อรัง ทีมผู้ให้บริการได้มีการให้บริการแก่ผู้ป่วยด้วยโรคเรื้อรังตามมาตรฐานการรักษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันการเกิดโรคแทรกซ้อนในกลุ่มผู้ป่วย ลดความรุนแรงของการเกิดโรค

### (3) การร่วมมือกับภาคีที่เกี่ยวข้อง จัดบริการสุขภาพสำหรับชุมชน:

**งานอนามัยแม่และเด็ก** เครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอแม่สรวยสนับสนุนให้มีคณะกรรมการอนามัยแม่และเด็กระดับอำเภอ ซึ่งมีนายอำเภอ สาธารณสุขอำเภอ และผู้อำนวยการโรงพยาบาลเป็นที่ปรึกษา คณะกรรมการดำเนินงานระดับอำเภอประกอบด้วยทีมสหวิชาชีพของโรงพยาบาล ผู้รับผิดชอบงานอนามัยแม่และเด็กของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ผู้รับผิดชอบงานอนามัยแม่และเด็กของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่ง และประธาน อสม.อำเภอแม่สรวย ร่วมเป็นคณะกรรมการดำเนินงาน ร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์เกี่ยวกับงานอนามัยแม่และเด็ก วางแผน

ดำเนินการแก้ไขปัญหา พัฒนางานบริการร่วมกัน

**การพัฒนาคุณภาพชีวิตเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก** ซึ่งมีหลายภาคส่วนทำงานร่วมกันทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เทศบาล โรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและผู้ปกครอง มีการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน ผู้ปกครอง ครูผู้ดูแลเด็กและผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อหาแนวทางการพัฒนาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กร่วมกัน ให้เด็กได้รับการพัฒนาทักษะสมองส่วนหน้า (Executive Function: EF) พัฒนาคุณภาพชีวิตในทุกด้านทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ ความสัมพันธ์ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม เช่น ส่งเสริมให้ผู้ปกครองเล่านิทานให้เด็กฟังที่บ้าน และฝึกทักษะสุขภาพด้านต่างๆ ให้แก่เด็ก เช่น การแปรงฟัน การล้างมืออย่างถูกวิธีด้วยสบู่ การส่งเสริมพัฒนาการเด็ก และให้ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงดูเด็ก มีการเฝ้าระวัง ติดตามโรคระบาดตามฤดูกาล และให้ความรู้แก่ครูผู้ดูแลเด็ก ส่งเสริมให้มีการจัดบอร์ดข่าวสารให้ความรู้ผู้ปกครองเกี่ยวกับวิธีป้องกันการโรคที่เกิดขึ้นในเด็กตามฤดูกาล เช่น โรคมือเท้าปากเปื่อย โรคไข้เลือดออก โรคอีสุกอีใส เพื่อการควบคุมได้อย่างทันท่วงที มีการจัดอบรมให้ความรู้และฝึกทักษะการดูแลสุขภาพช่องปากปีละ 1 ครั้ง ตรวจฟันและเคลือบฟลูออไรด์วานิชแก่เด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทุกแห่ง ทุก 6 เดือน ให้บริการอุดฟัน ถอนฟัน รักษาคลองรากฟัน และสนับสนุนอุปกรณ์การแปรงฟัน มีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพครูผู้ดูแลเด็กจำนวน 1 ครั้ง/ปี มีการให้ความรู้ทางด้านวิชาการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น รับฟังปัญหาและวางแผนการดำเนินงานร่วมกัน

#### **การพัฒนาคุณภาพชีวิตเด็กในโรงเรียน**

ดำเนินงานตามกระบวนการโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ โดยความร่วมมือของภาคีเครือข่ายบริการสุขภาพทั้งโรงพยาบาล สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และโรงเรียน ทั้งผู้บริหารสถานศึกษา คณะกรรมการส่งเสริมสุขภาพของโรงเรียน ครู ผู้ปกครอง และนักเรียน มีการประชุมชี้แจงผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้รับผิดชอบงานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ และบุคลากรผู้รับผิดชอบงานอนามัยเด็กวัยเรียนในโรงพยาบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่ง เพื่อให้นักเรียนได้รับการฝึกทักษะและพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่สะอาดและปลอดภัย

#### **(4) การประเมินและปรับปรุง:**

การประเมินผลและการปรับปรุงการทำงานในชุมชนของโรงพยาบาลและเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอ กระทำใน 3 ลักษณะ คือ

ลักษณะที่ 1 การประเมินผลและการปรับปรุงจากข้อมูล ปัญหา ข้อเสนอแนะที่ได้จากชุมชนและเครือข่าย ได้แก่ การคืนข้อมูลภาวะสุขภาพแก่ชุมชนและการประชุมติดตามประเมินผล การถอดบทเรียน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การรับฟังข้อร้องเรียนจากช่องทางต่างๆ เช่น การสอบถามความพึงพอใจต่อบริการของผู้รับบริการในคลินิกและชุมชน การจัดกิจกรรมในชุมชน การประชุมร่วมกับชุมชน เช่น การประชุมหมู่บ้าน เพื่อรับฟังเสียงสะท้อนจากชุมชน และนำไปพัฒนาคุณภาพบริการ ด้งรูปธรรมของการพัฒนาระบบการฟื้นฟูสมรรถภาพเด็กพิการเชิงรุกตำบลลาวาวีโดยชุมชนมีส่วนร่วม จากปัญหาในปี พ.ศ.2550 เด็กพิการที่อาศัยอยู่ในพื้นที่สูงตำบลลาวาวีคิดเป็นร้อยละ 46 ของเด็กพิการ

ทั้งหมดของอำเภอแม่สรวย ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ความรู้ ทักษะของครอบครัว การใช้สารเคมีทางการเกษตร รูปแบบการฟื้นฟูที่เน้นตั้งรับในคลินิก หน่วยงานทำงานแยกส่วน ช้ำซ้อน ไม่สามารถสนับสนุนกันได้ ขาดการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของเด็ก ความก้าวหน้าในการฟื้นฟูค่อนข้างช้า ร้อยละ 15 ของเด็กเจ็บป่วยด้วยโรคปอดบวม ไม่ยิ้มแย้ม อยู่คนเดียวเป็นส่วนใหญ่ สิ่งแวดล้อมไม่เอื้อต่อการฟื้นฟู ไม่ได้รับการยอมรับให้เข้าร่วมงานพิธีต่างๆในชุมชน นอกจากนี้จากการรับฟังข้อเสนอแนะของกลุ่มมารดาเด็กพิการในการจัดกิจกรรมฟื้นฟูประจำเดือน ต้องการศูนย์และผู้ดูแลที่สามารถดูแลบุตรได้ในกรณีที่ติดภารกิจออกไปทำภารกิจนอกบ้าน อยากรให้บุตรช่วยเหลือตนเองได้ และเรียนได้ตามศักยภาพ จากปัญหา ข้อจำกัดและความต้องการข้างต้น ส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนจากเดิมหน่วยงานสาธารณสุขเป็นฐานของการให้บริการเชิงรับ มาเป็นการให้บริการเชิงรุกโดยสถานบริการ ชุมชนและเครือข่าย และพัฒนามาสู่การที่ชุมชนเป็นฐานของการบริการเชิงรุก เกิดศูนย์บริการคนพิการของชมรมเครือข่ายมหามิตรพัฒนาเด็กพิการตำบลลาวี และเครือข่ายซึ่งได้รับการรับรองมาตรฐานองค์กรด้านคนพิการระดับดีจากกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ พ.ศ. 2561 โดยชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในระดับการให้อำนาจแก่ประชาชน (Empower) ตั้งแต่ร่วมวางแผน ตัดสินใจ ดำเนินการ ใช้ประโยชน์จากกิจกรรมการพัฒนา รับประโยชน์จากผลที่เกิดขึ้นและประเมินผล สำรวจข้อมูล วิเคราะห์ปัญหา ความต้องการ ตัดสินใจเลือกวิธีการดูแล ฟื้นฟูและจัดการสุขภาพ เพื่อให้เด็กพิการและคนพิการได้รับการพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน ส่งผลให้เด็กพิการมีความก้าวหน้าในการฟื้นฟู เช่น Change 1 เด็กสมองพิการสามารถเดิน นั่ง ชันคอได้ พ.ศ. 2557-ปัจจุบัน อัตราการเข้าพักรักษาตัวด้วยโรคปอดบวมคิดเป็น 0 % ด้านจิตใจ เด็กพิการมีอารมณ์ดี ยิ้มแย้มแจ่มใสขึ้น ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม เด็กกล้าเข้าหา ทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นมากขึ้น ความสัมพันธ์ในครอบครัวดีขึ้น ด้านสิ่งแวดล้อม เด็กพิการ 80 ราย ได้รับสิทธิตามกฎหมาย 75 ราย ที่เหลืออยู่ระหว่างรอขอสัญชาติ เด็กพิการได้รับการยอมรับให้เข้าร่วมในงานพิธีต่างๆของชุมชน Change 2 ผู้ปกครอง ได้รับการเยียวยาในมิติจิตวิญญาณ เพิ่มรายได้ การออม ลดหนี้สิน มีทุนหมุนเวียนระยะยาว Change 3 การเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ เกิดระบบการฟื้นฟูสมรรถภาพเด็กพิการเชิงรุกในชุมชน รพ.สต.ได้รับการพัฒนาในการฟื้นฟู ดูแลต่อเนื่องและส่งต่อ ระบบบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนการฟื้นฟูเด็กพิการโดยเครือข่าย เกิดศูนย์การเรียนรู้เพื่อเด็กพิการของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดเชียงราย ศูนย์บริการคนพิการโดยชุมชน ผลจากการเสริมพลังอำนาจชุมชนเพื่อบริหารการเปลี่ยนแปลงในอนาคต Extend Results ขยายการดูแลไปยังคนพิการในตำบลลาวีและตำบลท่าก้อเด็กพิการและคนพิการฟื้นฟูทุกตำบล ขยายศูนย์การเรียนรู้เพื่อเด็กพิการของศูนย์การศึกษาพิเศษไปยังอำเภอเทิง เชียงของและเวียงป่าเป้า

ลักษณะที่ 2 การประเมินผลและการปรับปรุงจากการวิเคราะห์ปัญหาจากข้อมูลของโรงพยาบาล ได้แก่ การพัฒนาระบบบริการเพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยโรคซึมเศร้าในหน่วยงาน จากสถิติการดำเนินงานของคลินิกสุขภาพจิตและจิตเวช โรงพยาบาลแม่สรวยพบว่าผู้ป่วยโรคซึมเศร้าเข้าถึงบริการน้อย โดยอัตราการเข้าถึงบริการในปี พ.ศ. 2559 ในช่วง 6 เดือนแรกคิดเป็นร้อยละ 40.70 อัตราการรับการรักษาต่อเนื่องของผู้ป่วยโรคซึมเศร้าคิดเป็นร้อยละ 88.40 ประชากรกลุ่มเสี่ยงต่อการ

ป่วยด้วยโรคซึมเศร้ายังได้รับการคัดกรองภาวะซึมเศร้าไม่ครอบคลุมและผู้ป่วยโรคซึมเศร้ายังขาดความรู้ ความเข้าใจเรื่องโรค ไม่ทราบว่าตนเองมีอาการป่วย ได้รับการรักษาไม่ต่อเนื่อง มีพฤติกรรมหยุดการรักษาเอง บางรายอาการกำเริบพยายามฆ่าตัวตายซ้ำๆ และฆ่าตัวตายสำเร็จ งานให้คำปรึกษาและสุขภาพจิตของโรงพยาบาลจึงได้พัฒนาระบบบริการเพื่อให้กลุ่มเสี่ยงต่อการป่วยด้วยโรคซึมเศร้าได้รับการคัดกรองภาวะซึมเศร้าอย่างครอบคลุม ผู้ป่วยโรคซึมเศร้าเข้าถึงบริการ ได้รับการวินิจฉัย การดูแลรักษาตามมาตรฐาน โดยในขั้นตอนการดำเนินการ ภาควิชาอายุรศาสตร์ได้มีส่วนร่วมในการคัดกรอง กลุ่มเสี่ยงและร่วมติดตามดูแลผู้ป่วยโรคซึมเศร้าต่อเนื่องในชุมชนเพื่อให้ผู้ป่วยโรคซึมเศร้ามีคุณภาพชีวิตที่ดี ส่งผลให้ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2560-2562 อัตราการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยโรคซึมเศร้ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 69.90, 67.20 และ 80.10 ตามลำดับ) และอัตราการรับการรักษาต่อเนื่องของผู้ป่วยโรคซึมเศร้ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน (ร้อยละ 96.00, 95.00 และ 97.20 ตามลำดับ) การมีภาควิชาอายุรศาสตร์ทุกภาคส่วนช่วยในการดำเนินงานทำให้กลุ่มเสี่ยงและผู้ป่วยโรคซึมเศร้าเข้าถึงบริการได้มากขึ้น ผู้ป่วย ผู้ดูแลที่มีความรู้ ความเข้าใจเรื่องโรคซึมเศร้า ทำให้เกิดการยอมรับการป่วยและรับการรักษาต่อเนื่องส่งผลช่วยลดภาระการดูแลของครอบครัว ชุมชนและสถานพยาบาล ความไว้วางใจในตัวบุคลากร ศักยภาพของหน่วยงานทำให้ผู้ป่วยญาติผู้ดูแล ช่วยเป็นเครือข่ายในการประชาสัมพันธ์เรื่องโรคซึมเศร้า การเข้ามารับการรักษา การดูแลตัวเองต่อประชาชนในชุมชนได้

ลักษณะที่ 3 การประเมินผลและการปรับปรุงตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ การพัฒนาการค้นหาและดูแลผู้ป่วยวัยโรค จากการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2558 ซึ่งยังไม่บรรลุเกณฑ์เป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุข กล่าวคือกลุ่มเสี่ยงเป้าหมายได้รับการคัดกรองและขึ้นทะเบียนรักษาคิดเป็นร้อยละ 80 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์เป้าหมาย (> ร้อยละ 83) ส่วนอัตราความสำเร็จของการรักษาวัยโรคปอดรายใหม่คิดเป็นร้อยละ 83.79 ในขณะที่เกณฑ์เป้าหมายกำหนดอยู่ที่  $\geq$  ร้อยละ 85 งานบริการคลินิกวัยโรคจึงได้พัฒนาเครือข่ายการค้นหาและดูแลผู้ป่วยวัยโรคที่สร้างกลไกการทำงานร่วมกันระหว่างโรงพยาบาล รพ.สต. อปท. องค์กรเอกชน ชุมชน รวมทั้งอาสาสมัครในพื้นที่ พัฒนาอาสาสมัครให้มีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยวัยโรค สนับสนุนค่าใช้จ่ายที่จำเป็นในการเดินทางมารับยาในผู้ที่มีปัญหาทางเศรษฐกิจ พัฒนาระบบการส่งต่อ และในปีงบประมาณ 2562 ได้พัฒนาระบบบริการคลินิกวัยโรคเป็น One Stop Service ตามนโยบายของกระทรวง ส่งผลให้ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2559 กลุ่มเสี่ยงเป้าหมายได้รับการคัดกรองและขึ้นทะเบียนรักษามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (คิดเป็นร้อยละ 84.00, 85.00, 85.00 และ 86.00 ตามลำดับ) เช่นเดียวกับอัตราความสำเร็จของการรักษาวัยโรคปอดรายใหม่ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน (คิดเป็นร้อยละ 83.87, 80.36, 82.54 และ 96.23 ตามลำดับ)

ปัจจุบัน เครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอแม่สรวยอยู่ระหว่างการเตรียมการรองรับการพัฒนาหน่วยบริการปฐมภูมิและเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิตามพระราชบัญญัติระบบสุขภาพปฐมภูมิ พ.ศ. 2562 เพื่อให้เกิดระบบการจัดการปฐมภูมิที่ดี โดยจัดทำแผนการพัฒนาหน่วยบริการปฐมภูมิและเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิเพื่อขอขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยบริการปฐมภูมิและเครือข่ายหน่วย

บริการปฐมภูมิในบึงบประมาณ 2563 คือ 2 เครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ(เครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ รพ.สต.เจดีย์หลวงกับโรงพยาบาลแม่สรวย และ เครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ รพ.สต.ศรีถ้อยกับรพ.สต.ห้วยน้ำขุ่น ) และ 1 หน่วยบริการปฐมภูมิ (รพ.สต.ท่าก้อ) โดยจัดตามสภาพบริบท ยึดตามเขตพื้นที่ที่ติดต่อกันและความเป็นไปได้จริงของทีมงานจัดการบริการตามระบบสุขภาพปฐมภูมิ สอดคล้องกับจำนวนประชากรในพื้นที่ที่มีอยู่จริง ทั้งนี้ให้ครอบคลุมร้อยละ 40 ของประชากรในอำเภอ และจัดทำแผนอบรมแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว 3 คนเพื่อดูแลประชาชนตามหลักเวชศาสตร์ครอบครัว ประชาชนสามารถจัดการสุขภาพตนเองและครอบครัวอย่างเหมาะสม คนทุกกลุ่มวัยมีสุขภาพดีอย่างยั่งยืน

## II-9.2 การเสริมพลังชุมชน

(1) ภาพรวมของการทำงานร่วมกับชุมชน การส่งเสริมการมีส่วนร่วม การสร้างเครือข่าย:

**งานป้องกันและควบคุมโรค** ซึ่งมีการทำงานร่วมกับชุมชนแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ  
 1) การประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เรื่องโรค 2) การคัดกรอง/ค้นหาผู้ป่วยโรครายใหม่ และ  
 3)การดูแลผู้ป่วยโรคโดยชุมชนมีส่วนร่วม กิจกรรมการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้โรคดำเนินงานพร้อมกับการคัดกรอง ค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ในชุมชนมีการวางแผนการออกหน่วยบริการดังกล่าวในพื้นที่ที่พบผู้ป่วยโรคเสมอหรือชุมชนที่มีการระบาดของโรคและพื้นที่ที่มีความเสี่ยง โดยทำร่วมกับจนท.รพ.สต.และแกนนำชุมชน มีการประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งต่อผู้สงสัยเป็นโรคให้ได้รับการตรวจวินิจฉัยแลรักษาโดยเร็ว การดูแลผู้ป่วยระหว่างรักษาให้ได้รับยาอย่างต่อเนื่อง มีอาสาสมัครโรคและอาสาสมัครสาธารณสุขเป็นผู้กำกับการกินยาและจนท.รพ.สต. เป็นพี่เลี้ยงติดตามดูแลโดยคลินิกโรคจะส่งรายชื่อผู้ป่วยให้รพ.สต.ที่รับผิดชอบและใช้เครื่องมือสื่อสารติดต่อผู้ป่วยและญาติเพื่อติดตามอาการและอำนวยความสะดวกในการมารับยาอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการรักษา

**การทำงานกับชุมชนเอดส์** โดยมีแกนนำผู้ติดเชื้อเป็นหลักในการดำเนินกิจกรรมร่วมกับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล ตั้งแต่การดูแลให้คำปรึกษาในโรงพยาบาล การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนรับยาต้านไวรัสเอดส์ การให้บริการในคลินิกยาต้านไวรัสเอดส์ การเยี่ยมบ้านผู้ติดเชื้อ การจัดอบรมพัฒนาองค์ความรู้ให้กับสมาชิกกลุ่มผู้ติดเชื้อ

### **การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง (Continuity of Care: COC)**

โรงพยาบาลและเครือข่ายได้ดำเนินการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้านและชุมชน โดยมีกลุ่มเป้าหมายหลักคือผู้พิการ ผู้สูงอายุกลุ่ม ๓ ประเภทผู้สูงอายุติดเตียง และผู้ที่อยู่ในระยะต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพ (ผู้ป่วย Sub Acute) เพื่อให้ได้รับการฟื้นฟู ดูแลอย่างต่อเนื่อง ลดปัญหาและภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ จนถึงวาระสุดท้ายของชีวิต และใช้กลวิธีการทำงานอย่างมีส่วนร่วมกับเครือข่าย ได้แก่ ผู้นำชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) รพ.สต. อสม. อาสาสมัครดูแลคนพิการ ผู้นำศาสนา เช่น พระภิกษุจากวัดแสงแก้วโพธิญาณ วัดหัวริน ตำบลแม่พริก ชิสเตอร์จากศูนย์คาทอลิกพระจิตเจ้าอำเภอแม่สรวย ทีมกู้ชีพกู้ภัยแสงแก้ว กิ่งกาชาดอำเภอ กลุ่ม องค์กรในชุมชน เช่น กลุ่มพัฒนาสตรี และจิตอาสา ซึ่งได้มีการปรึกษาหารือ ส่งต่อข้อมูล (เช่น ส่งต่อผ่าน อสม.

หน่วยงาน หรือส่งต่อผ่าน Smart COC ซึ่งเป็นระบบประสานข้อมูลเยี่ยมบ้าน) การค้นหาปัญหา วางแผนดำเนินการเยี่ยมบ้านร่วมกัน และประเมินผลพัฒนาร่วมกัน รวมทั้งมีการสนับสนุนทรัพยากร และใช้ทรัพยากรร่วมกันด้วย มีการจัดตั้งศูนย์อุปกรณ์ทางการแพทย์ ณ วัดแสงแก้วโพธิญาณ ต. เจดีย์หลวงเพื่อสนับสนุนช่วยเหลือผู้ป่วย ผู้พิการในชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของเครือข่าย ช่วยให้ กลุ่มเป้าหมายได้รับการดูแลอย่างทั่วถึง เกิดภาวะแทรกซ้อนลดลง มีการดูแลต่อเนื่องจนถึงวาระสุดท้ายของชีวิต กลุ่มเป้าหมายมีสภาพจิตใจที่ดีขึ้น มีที่ยึดเหนี่ยวจิตใจ กลุ่มเป้าหมายและผู้ดูแลมีความสัมพันธ์ในครอบครัวที่ดีขึ้น ได้รับความช่วยเหลือจากแหล่งต่างๆ เช่น อปท. คนในชุมชน/ กู้ชีพกู้ภัยแสงแก้วฯ กิ่งกาชาด เป็นต้น และได้รับการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการเยี่ยมวาระ ธรรมชาติของการทำงานอย่างมีส่วนร่วมเพื่อดูแลต่อเนื่องในชุมชน

-การเยี่ยมดูแลผู้สูงอายุติดบ้าน ติดเตียงในชุมชน โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากอปท. มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างโรงพยาบาล รพ.สต.ในพื้นที่และจิตอาสา นำข้อมูลมาวางแผนร่วมกัน และเยี่ยมดูแล ร่วมกันโดยใช้เครื่องมือในการเยี่ยม (INHOMESS) และแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน รวมทั้งมีการสรุปผลการเยี่ยม สรุปบทเรียน และพัฒนาการดำเนินการ ร่วมกัน มีกลุ่มผู้สูงอายุออกเยี่ยมบ้านให้กำลังใจในชุมชน

-การสนับสนุนให้กลุ่มเป้าหมาย เช่น ผู้พิการ ผู้ป่วยติดบ้านติดเตียงได้รับสิทธิตามกฎหมาย

-ศูนย์ดูแลต่อเนื่อง และเจ้าหน้าที่ รพ.สต. เยี่ยมบ้าน ดูแลแบบองค์รวม บูรณาการสหสาขาวิชาชีพ แพทย์แผนปัจจุบัน นักกายภาพบำบัด พยาบาล แพทย์แผนไทย เกษัชกร เป็นเครือข่าย ระดับอำเภอ

-ศูนย์ดูแลต่อเนื่องระดับอำเภอร่วมกับกู้ชีพกู้ภัยแสงแก้วและกิ่งกาชาด ออกเยี่ยมบ้าน กลุ่มเป้าหมายต่างๆ พร้อมทั้งสนับสนุนของใช้ในชีวิตประจำวัน ทูทริพย์ ภายอุปกรณ์ต่างๆ นอกจากนี้มีพระภิกษุสงฆ์ร่วมเยี่ยมในรายที่ต้องการการดูแลด้านจิตใจ

-การส่งต่อผู้สูงอายุติดบ้าน ติดเตียง ผู้ป่วย ผู้พิการและผู้ด้อยโอกาสระหว่างโรงพยาบาลและ องค์กรพัฒนาเอกชนคือศูนย์คาทอลิกพระจิตเจ้าอำเภอแม่สรวย ซึ่งมีการทำงานร่วมกันในรูปของการ ส่งต่อข้อมูลผู้ป่วย ผู้ด้อยโอกาสรายใหม่และรายเก่าที่ยังไม่ได้รับการดูแลที่เหมาะสมเพียงพอ และ ชีสเตอร์ได้ดูแลกลุ่มเป้าหมายข้างต้นอย่างต่อเนื่องที่บ้านโดยเฉพาะในรายที่ไม่มีผู้ดูแลหรือผู้ดูแล ไม่สามารถดูแลได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ได้แก่ การดูแลด้านสุขวิทยาส่วนบุคคล เช่น อาบน้ำ ตัดผม ซักผ้าของผู้ป่วย นำอาหารไปให้ ด้านการแพทย์ เช่น ทำแผล รับประทาน สนับสนุน เครื่องมืออุปกรณ์ เช่น เตียงเฟวโร่เลอร์ รถนั่ง ไม้เท้า วอล์คเกอร์ จ้างคนดูแลผู้ป่วยที่บ้าน และ ด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ทำความสะอาดบ้าน เป็นต้น รวมทั้งมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดูแลผู้ป่วยกับ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล เช่น การป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ นอกจากนี้ ชีสเตอร์ได้ร่วมให้ความรู้ ในการดูแลแก่ผู้ดูแล และประสานงานด้านสังคมให้แก่กลุ่มเป้าหมายอีกด้วย

ผู้ป่วยระยะกลาง IMC โดยเป็นการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการทางคลินิกผ่านพันธะระยะวิกฤตและ มีอาการคงที่ แต่ยังคงมีความผิดปกติของร่างกายบางส่วนอยู่ และมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมใน ชีวิตประจำวัน จำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถนะ เช่น ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)

ผู้ป่วยที่มีภาวะบาดเจ็บทางสมอง (Traumatic Brain Injury) หรือมีแผลที่บริเวณกระดูกสะโพกหัก (Fracture Hip Wound) ซึ่งทีมสหวิชาชีพและเครือข่ายได้ร่วมดูแลอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ในโรงพยาบาล จนถึงที่บ้าน เพื่อเพิ่มสมรรถนะในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และลดความพิการหรือภาวะทุพพลภาพ ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการประเมินและวางแผนการฟื้นฟูใน 6 เดือนแรกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยในปี 2560, 2561 และ 2562 คิดเป็นร้อยละ 68.00, 97.00 และ 83.00 ตามลำดับ กลุ่มที่มีศักยภาพในการฟื้นฟูมีสมรรถนะที่ดีขึ้น ซึ่งในปี 2560, 2561 และ 2562 คิดเป็นร้อยละ 92.00, 78.00 และ 63.00 ตามลำดับ ส่วนผู้ป่วย bed ridden เกิดภาวะแทรกซ้อนใหม่ เช่น Bed sore Pneumonia UTI ต่ำกว่าร้อยละ 20 กล่าวคือ ในปี 2560, 2561 และ 2562 อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนใหม่คิดเป็นร้อยละ 0.00, 26.00 และ 0.00 ตามลำดับ

**การดูแลผู้พิการแบบมีส่วนร่วม** โดยเครือข่ายมหามิตรเพื่อฟื้นฟูเด็กพิการโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลลาวี (Community Based Rehabilitation: CBR) ซึ่งเป็นการทำงานแบบมีส่วนร่วมของอาสาสมัคร ผู้ปกครองเด็กพิการ คนพิการ ผู้นำชุมชน ผู้ประกาศศาสนา อบต. หน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ โรงพยาบาลแม่สรวย รพ.สต.ในพื้นที่ตำบลลาวี โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดเชียงราย สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดเชียงราย กศน. และภาคประชาสังคม ได้แก่ มูลนิธิพิทักษ์ดวงตาลำปาง มูลนิธิศุภนิมิตแห่งประเทศไทย (โปรแกรม ADP แม่สรวย) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 จนถึงปัจจุบัน และเครือข่ายได้ทำความตกลง (MOU) ร่วมกัน เพื่อฟื้นฟูคุณภาพชีวิตผู้พิการทั้งในมิติการแพทย์ การศึกษา เศรษฐกิจและสังคม ปัจจุบันเครือข่าย มหามิตรฯ ได้ดำเนินกิจกรรมฟื้นฟูประจำเดือนที่ศูนย์บริการคนพิการของชมรมเครือข่ายมหามิตร เพื่อพัฒนาเด็กพิการตำบลลาวี การฟื้นฟูดังกล่าว ช่วยให้เด็กพิการได้รับการปรับสภาพบ้าน และได้รับการฟื้นฟูทางกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม การเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ เช่น ปอดบวม ไข้หวัด ลดลง ยิ้มแย้มแจ่มใสจากการได้มาพบปะเพื่อนๆ ส่วนผู้ปกครองได้รับการฟื้นฟูในมิติจิตวิญญาณ ได้รับการเยียวยาจากผู้ปกครองด้วยกันเองและอาสาสมัคร เด็กบางส่วนสามารถเข้าสู่ศูนย์เด็กเล็ก โรงเรียนเรียนร่วมและโรงเรียนเฉพาะทาง ได้รับสิทธิ ความช่วยเหลือตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิต คนพิการในด้านการศึกษา เบี้ยยังชีพ คนพิการได้รับการจ้างงานใน รพ.สต. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก โรงเรียน คนพิการและผู้ปกครองเด็กพิการได้รับทุนสนับสนุนด้านอาชีพตามมาตรา 35 ของพรบ. ผู้ปกครองและอาสาสมัคร คนพิการได้รับการเสริมพลัง เสริมศักยภาพ จนกระทั่งปัจจุบันสามารถจัดกิจกรรมบำบัดฟื้นฟูประจำเดือนโดยขอรับการสนับสนุนงบประมาณจาก อบต.ลาวีด้วยตนเอง นอกจากนี้ ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2558-2560 เครือข่ายได้ขยายการดูแลไปยังคนพิการในตำบลลาวี คนพิการและเด็กพิการพื้นราบ โดยได้รับการปรับสภาพบ้าน ได้รับการจ้างงานตามมาตรา 35 ในโรงพยาบาลและ รพ.สต. พื้นราบ

**การดำเนินงานหมู่บ้านจัดการสุขภาพ** เครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอแม่สรวย ประกอบด้วยโรงพยาบาลชุมชนแม่ข่ายและ รพ.สต. ได้พัฒนาศักยภาพชุมชนโดยใช้กระบวนการหมู่บ้านจัดการสุขภาพมาอย่างต่อเนื่อง เริ่มจากแกนนำชุมชนประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้าน, สมาชิกองค์กรปกครอง

ส่วนท้องถิ่น, ผู้นำกลุ่มต่างๆในชุมชนและ กลุ่ม อสม.ร่วมกันประเมินตนเองโดยใช้แบบประเมิน หมู่บ้านจัดการสุขภาพ แล้วนำส่วนขาที่ได้จากประเมินตนเองไปจัดทำแผนพัฒนา โดยใช้งบประมาณกองทุนสุขภาพตำบล และมีการประเมินหมู่บ้านจัดการสุขภาพทุกปี จึงทำให้หมู่บ้านผ่านเกณฑ์การประเมินหมู่บ้านจัดการสุขภาพมากขึ้น ซึ่งแผนการพัฒนาชุมชนให้มีศักยภาพในการจัดการปัญหาสุขภาพ ทางเครือข่ายบริการสุขภาพ ได้มีการสนับสนุนให้มีการดำเนินงานด้านสุขภาพภาคประชาชนมากขึ้น โดยให้กลุ่มองค์กรชุมชนได้จัดทำโครงการแก้ไขปัญหาสุขภาพด้วยตนเอง โดยใช้งบประมาณจากกองทุนสุขภาพตำบล ซึ่งมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบริหารจัดการผ่านทางคณะกรรมการบริหารกองทุน ซึ่งทำให้องค์กรชุมชนมีความเข้มแข็งในการจัดการกับปัญหาของชุมชน โดยผลการประเมินหมู่บ้าน ตามเกณฑ์หมู่บ้านจัดการสุขภาพ อำเภอแม่สรวย ปี 2562 พบว่า หมู่บ้านในเขตบริการของเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอแม่สรวย จำนวน 130 หมู่ โดยไม่ผ่านเกณฑ์ 19 หมู่ ร้อยละ 14.62 ผ่านเกณฑ์หมู่บ้านจัดการสุขภาพ 111 หมู่ คิดเป็นร้อยละ 85.38 เมื่อแยกการประเมินผลเกณฑ์ พบว่า ผ่านเกณฑ์ในระดับพื้นฐานร้อยละ 10.00 ระดับพัฒนาร้อยละ 32.31 ระดับดีร้อยละ 16.92 และระดับ

ดีมาก ร้อยละ 26.15

**การดำเนินงานตำบลจัดการสุขภาพ.** เครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอแม่สรวย ประกอบด้วยโรงพยาบาลชุมชนแม่ข่ายและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลได้มีการพัฒนาศักยภาพชุมชนโดยใช้กระบวนการหมู่บ้านจัดการสุขภาพมาอย่างต่อเนื่อง โดยใช้งบประมาณศูนย์สาธารณสุขมูลฐานที่ได้รับผ่านทาง อสม. และมีการประเมินหมู่บ้านจัดการสุขภาพทุกปี จึงทำให้หมู่บ้านผ่านเกณฑ์การประเมินหมู่บ้านจัดการสุขภาพมากขึ้น ซึ่งแผนการพัฒนาชุมชนให้มีศักยภาพในการจัดการปัญหาสุขภาพ ทางเครือข่ายบริการสุขภาพ ได้มีการสนับสนุนให้มีการดำเนินงานด้านสุขภาพภาคประชาชนมากขึ้น โดยให้กลุ่มองค์กรชุมชนได้จัดทำโครงการแก้ไขปัญหาสุขภาพด้วยตนเอง โดยใช้งบประมาณจากกองทุนสุขภาพตำบล ซึ่งมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบริหารจัดการผ่านทางคณะกรรมการบริหารกองทุน ซึ่งจะทำให้องค์กรชุมชนมีความเข้มแข็งในการจัดการกับปัญหาของชุมชนสำหรับตำบลแม่พริก ชุมชนได้มีการเสนอแผนงาน/โครงการเพื่อขอของบประมาณจาก อบต.แม่พริก เพื่อแก้ปัญหาของชุมชน ได้แก่ โครงการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีและตรวจสอบสารพิษในร่างกายเพื่อป้องกัน ลดผลกระทบจากสารเคมีทางการเกษตร โครงการกำจัดขยะปรับปรุงสิ่งแวดล้อมป้องกันโรคไข้เลือดออก โครงการอบรมให้ความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพจิต ซึมเศร้าและโรคสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ เป็นต้น

## (2) การส่งเสริมความสามารถของกลุ่มต่างๆ เพื่อแก้ปัญหาที่สำคัญของชุมชน:

โรงพยาบาลแม่สรวย ร่วมมือกับชุมชนส่งเสริมความสามารถของกลุ่มต่างๆในชุมชน เพื่อดำเนินการแก้ปัญหาที่ชุมชนให้ความสำคัญ ดังนี้

**อสม.** ได้รับการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคในชุมชน เช่น การตรวจคัดกรองสุขภาพประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบ การคัดกรอง ประเมินความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุเพื่อให้เป็นกลไกหลักของชุมชนในการดูแลผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพ



การเฝ้าระวังภาวะโภชนาการในเด็ก 0-5 ปีในชุมชน การสอนการตรวจเต้านมด้วยตนเอง การอบรม อสม.เชี่ยวชาญตามกลุ่มวัย การป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก อสม.เชี่ยวชาญนมแม่ อสม.นักจัดการสุขภาพ โดยกลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์กรร่วม มีการอบรมให้ความรู้แก่อสม.ทุกปี

-ปีงบประมาณ 2563 อบรม อสม.ทุกตำบล ตำบลละ 1 หมู่บ้าน หมู่บ้านละ 1 คนเพื่อยกระดับเป็น อสม.หมอบริการบ้านรองรับการพัฒนาหน่วยบริการปฐมภูมิและเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ ตามพระราชบัญญัติระบบสุขภาพปฐมภูมิ พ.ศ. 2562

**อาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุ** การอบรม เสริมทักษะอาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุเพื่อคัดกรอง ประเมินความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน ประเมินปัญหา และความต้องการของผู้สูงอายุเบื้องต้น เฝ้าระวังผู้สูงอายุในชุมชน ในกลุ่มผู้สูงอายุสุขภาพดี สามารถคัดกรองปัญหาสุขภาพเบื้องต้น เช่น ชัก ประวัติ วัตถุประสงค์สุขภาพ ชั่งน้ำหนัก เป็นต้นและร่วมทำกิจกรรมกลุ่มผู้สูงอายุทุกเดือน ส่วนในผู้สูงอายุที่เจ็บป่วย เป็นการเยี่ยมบ้าน หากพบว่ามีอาการผิดปกติ จะประสานงานเจ้าหน้าที่เพื่อส่งต่อเข้ารับการรักษา ในโรงพยาบาล และร่วมเยี่ยมบ้านกับพระภิกษุตำบลแม่พริก ทั้งในโรงพยาบาล และในชุมชน โดยมีการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้สัปดาห์ละครั้งและได้รับการอบรมพัฒนาศักยภาพ โดยเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลทุกปีจากงบประมาณที่ได้รับสนับสนุนจากองค์การบริหารส่วนตำบลแม่พริก

**ผู้ดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุ (Care Giver)** ซึ่งเป็นการพัฒนาศักยภาพ ให้ความรู้ ฝึกทักษะในการดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง ได้แก่ การทำแผล การให้อาหารทางสายยาง การวัดสัญญาณชีพ การประเมินความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยทำงานเชื่อมโยงกับโรงพยาบาล หน่วยงานสาธารณสุข และศูนย์ดูแลต่อเนื่อง

**ครูผู้ดูแลเด็ก** โดยมีการอบรมให้ความรู้ ฝึกทักษะเรื่องการพัฒนาทักษะสมองส่วนหน้า (Executive Function: EF) แก่ครูผู้ดูแลเด็กทุกตำบลเริ่มจากปีงบประมาณ 2560 โดยวิทยากรจากโรงพยาบาลพญาเม็งราย หลังจากนั้น ทีมงานเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอแม่สรวยได้จัดการอบรมต่อเนื่องทุกปีจนถึงปัจจุบัน และมีแผนจัดอบรมฟื้นฟูปีละ 1 ครั้ง ซึ่งช่วยสนับสนุนให้ครูผู้ดูแลเด็กสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาทักษะสมองส่วนหน้าแก่เด็กในศูนย์เด็กเล็กได้

**ผู้ปกครองเด็กในศูนย์เด็กเล็ก** ซึ่งทีมงานเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอแม่สรวย ได้จัดอบรมให้ความรู้ ฝึกทักษะเรื่องการพัฒนาทักษะสมองส่วนหน้า (Executive Function: EF) แก่ผู้ปกครอง เริ่มตั้งแต่ปีงบประมาณ 2561 จนถึงปัจจุบัน และมีแผนจัดอบรมฟื้นฟูปีละ 1 ครั้ง

**แกนนำผู้ติดเชื้อ** โดยได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านวิชาการเพื่อให้สามารถดูแลสุขภาพสมาชิกกลุ่มจากบุคลากรของโรงพยาบาล ทำให้สามารถดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างครอบคลุม ทั้งด้านการให้คำปรึกษา การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนรับยาต้านไวรัสและการเยี่ยมบ้าน

### (3) การส่งเสริมพฤติกรรมและทักษะสุขภาพส่วนบุคคล:

**กลุ่มหญิงมีครรภ์** โดยให้ความรู้ตามหลักสูตรโรงเรียนพ่อแม่ในระยะตั้งครรภ์ 5 เรื่อง คือ การใช้สมุดบันทึกสุขภาพ อาหารแม่เพื่อลูกรักในครรภ์ การดูแลตนเองและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน นมแม่รักแท้ที่แม่ให้ ทันทสุขภาพเพื่อลูก สำหรับทันทสุขภาพในหญิงมีครรภ์ มีการส่งเสริมและป้องกันทันทสุขภาพหญิงมีครรภ์ให้มีความรู้ เจตคติ และทักษะในการปฏิบัติ โดยการให้ทันทสุขภาพศึกษา การ

ดูแลสุขภาพ ช่องปากขณะตั้งครรภ์ การดูแลสุขภาพช่องปากของลูก อบรมโรงเรียนพ่อแม่  
 สาธิตการแปรงฟัน ผีกทักษะการแปรงฟัน แจกอุปกรณ์การฝึกแปรงฟัน ควบคุมคราบ  
 จุลินทรีย์ ตรวจฟัน นัดให้มารับบริการชุดหินปูน อุดฟัน ถอนฟัน ที่คลินิกทันตกรรม

**เด็ก 0-5ปี** มีการให้ความรู้ตามหลักสูตรโรงเรียนพ่อแม่ในคลินิกเด็กดี 4 เรื่อง คือ นมแม่อย่าง  
 ยั่งยืน เริ่มอาหารตามวัยลูกกรกอย่างถูกวิธี การสร้างวินัยให้ลูกรัก เติริยมลูกน้อยสู่โลกกว้าง และ  
 การส่งเสริมและป้องกันทันตสุขภาพเด็ก ให้ผู้ปกครองและเด็กมีความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ โดย  
 การให้ ทันตสุขภาพศึกษา การดูแลสุขภาพช่องปากเด็ก อาหารที่มีประโยชน์ต่อฟัน อาหารที่  
 มีโทษต่อฟัน การเลิกนมขวด ผีกเช็ดทำความสะอาดช่องปากเด็ก ผีกทักษะการแปรงฟันเด็กแก่  
 ผู้ปกครอง รับแจกอุปกรณ์การแปรงฟัน ทาฟลูออไรด์วานิช ตรวจฟัน นัดรับบริการอุดฟัน ถอนฟัน  
**เด็กวัยเรียน** มีการให้ความรู้และฝึกทักษะในเรื่องสุขบัญญัติ 10 ประการตามเกณฑ์โรงเรียน  
 สุขบัญญัติแห่งชาติ

**วัยทำงาน** มีการสอนและฝึกทักษะในการตรวจเต้านมด้วยตนเองในสตรี อายุ 30-70 ปี

-จัดกิจกรรมเรียนรู้เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม3อ.2 ส.ในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง

-จัดอบรมแก่เกษตรกร ผู้นำชุมชน ผู้บริหารของ อบต. ผู้บริโภคเกี่ยวกับอันตรายของสารเคมีที่ใช้ใน  
 การเกษตรแนวทางในการป้องกันโรคจากการได้รับสารเคมีทางการเกษตร การดูแลตนเองเพื่อ  
 ลดสารเคมีในร่างกาย การเลือกผัก ผลไม้ที่ปลอดภัย การล้างผัก ผลไม้ที่ช่วยลดสารเคมีก่อนบริโภค  
 ความรู้ และทักษะในการใช้สารอินทรีย์ทางการเกษตรในการเพาะปลูกเพื่อจำหน่าย และปลูกผัก

ปลอดภัยรับประทานเองในชุมชน รวมถึงการปรับปรุงบำรุงดิน เพื่อลดหรือหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี

**ผู้สูงอายุ** เสริมทักษะการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมกับวัยและภาวะสุขภาพ เช่น ฝึกปฏิบัติการเลือก  
 อาหาร การออกกำลังกาย กิจกรรมลด ละ เลิกบุหรี่ และกิจกรรมเพื่อสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีจิตที่  
 สงบ สามารถจัดการกับความเครียด เช่น สวดมนต์ ทำสมาธิ “กิจกรรมสมุดเบาใจ ไขปัญหาชีวิต”  
 เพื่อสร้างความเข้าใจเรื่องดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองและการเตรียมตัวก่อนตาย “ ดายดี ” ให้กับ  
 ผู้สูงอายุ

**กลุ่มผู้ป่วยเอดส์** มีการส่งเสริมและสร้างความตระหนักในสมาชิกกลุ่มผู้ติดเชื้อให้มีเพศสัมพันธ์  
 ที่ปลอดภัย เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ สร้างความตระหนักในกลุ่มผู้ติดเชื้อที่รับยาต้านไวรัสเอดส์ใน  
 เรื่องการรับประทานยาอย่างตรงเวลาและต่อเนื่องตลอดชีวิต

จากการวิเคราะห์ข้อมูลภาวะสุขภาพของประชาชนพบว่าสภาวะสุขภาพของประชาชน ส่วน  
 หนึ่งเกิดจากพฤติกรรมบริโภคไม่ถูกสัดส่วน ขาดการออกกำลังกาย มีความเครียด สูบบุหรี่ และ  
 ดื่มสุรา ทำให้เกิดแผนงาน โครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เช่น โครงการอบรมปรับเปลี่ยน  
 พฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โครงการควบคุมการบริโภคยาสูบโดย  
 ใช้ชุมชน เป็นฐาน เป็นต้น ดังนี้

**กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง** ซึ่งเป็นการอบรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่ม  
 เสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง มีการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้มีทักษะในการ  
 ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในเรื่อง อาหาร , การออกกำลังกาย การจัดการกับอารมณ์และความเครียด

การลด/งดการดื่มสุรา การสูบบุหรี่ มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในรับประทานอาหารหวาน ผลไม้รสหวานและของหวาน โดยเฉพาะเครื่องดื่ม กาแฟ โอวัลติน

**กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง** เป็นการอบรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง มีการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้มีทักษะในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในเรื่อง 3 อ. 2 ส. ซึ่งพบว่า กลุ่มเสี่ยงได้เริ่มมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคโดยรับประทานอาหารที่มีโซเดียมน้อยลง ลดเครื่องปรุงต่างๆในการประกอบอาหาร

**กลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง** ได้มีการสร้างความตระหนักแก่ผู้ป่วยโรคเรื้อรังถึงการควบคุมพฤติกรรมบริโภค พฤติกรรมส่วนบุคคลการสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การลดความเครียด การออกกำลังกาย การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การดูแลเมื่อพบภาวะแทรกซ้อนเบื้องต้นแก่ผู้ป่วยและญาติ

**(4) การส่งเสริมสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและทางสังคมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดี การชี้แนะและสนับสนุนนโยบายสาธารณะ:**

**การส่งเสริมสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและทางสังคมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดี**

**ภายในองค์กร** ตกแต่งสถานที่ในโรงพยาบาลโดยการใช้ดอกไม้ และต้นไม้ประดับ เพิ่มความร่มรื่นและจัดมุมพักผ่อนสำหรับผู้ป่วยและญาติในอาคารผู้ป่วย ปรับปรุงสนามกีฬา และส่งเสริมให้บุคลากรและประชาชนออกกำลังกาย มีการจัดหาเครื่องออกกำลังกายให้บริการ ณ กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟูเพื่อสนับสนุนให้บุคลากรมีการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น มีกลุ่มออกกำลังกายในบุคลากร เช่น กลุ่มเดิน แอโรบิก กลุ่มวิ่ง เป็นต้น มีระบบการกำจัดขยะ ระบบบำบัดน้ำเสียได้มาตรฐาน ไม่มีมลพิษต่อชุมชน มีการจัดบริการอาหารปั่นโตสำหรับบุคลากรในโรงพยาบาลที่สมัครใจในมือกลางวันและมือเย็นรับซื้อผักอินทรีย์จากชุมชนมาเป็นวัตถุดิบในการประกอบอาหารในโรงพยาบาล ร้านอาหารในโรงพยาบาลไม่มีการจำหน่ายสุรา บุหรี่ และเครื่องดื่มชูกำลัง จัดให้มีตลาดสุขภาพ “กาดนัดโฮงยาแม่สรวย” ทุกวันศุกร์ จำหน่ายผัก ผลไม้อินทรีย์ ขนมและอาหารปรุงสุกปลอดภัย

**ภายนอกองค์กร**

-ทีมเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอร่วมมือกับชุมชนและเครือข่าย ส่งเสริมให้มีสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชนที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดี เช่น การปรับสภาพบ้านสำหรับคนพิการตาบอดและตาบอดพื้นราบโดยอาสาสมัคร ชุมชน อบต. เครือข่ายมหามิตรฯ ร่วมกับครอบครัวคนพิการ ความร่วมมือระหว่างผู้สูงอายุและครอบครัว พระภิกษุ อสม. อาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุในการจัดปรับสิ่งแวดล้อมในบ้านของผู้สูงอายุ และในวัดเพื่อลดอาการปวดเข่า เช่น การปรับส้วมนั่งยองเป็นส้วมนั่งราดน้ำ หรือส้วม ชักโครกในบ้านและในวัด การจัดหาเก้าอี้นั่งในบ้านแทนม้านั่งเตี้ยหรือที่เรียกในภาษาเหนือว่า “ก๊อบ” การขอรับบริจาคจากศรัทธาวัตถุ ผู้สูงอายุและครอบครัวเพื่อจัดหาเก้าอี้นั่งในวิหารวัดให้กับผู้สูงอายุที่มีปัญหาปวดเข่า ปวดหลัง การจัดการขยะในครัวเรือนเพื่อควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออกของผู้นำชุมชน อสม. อบต. และชุมชนตำบลแม่พริก เป็นต้น

-การที่มีทีมหมอครอบครัวในชุมชน อสม. นักจัดการสุขภาพ อาสาสมัครครอบครัว อาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุ และ อสม. ที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่อง ทำให้มีเครือข่ายในการช่วยเหลือทางสังคมและการสร้างสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดี ในชุมชนที่หลากหลาย เช่น

องค์การบริหารส่วนตำบล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้นำชุมชน ชุมชน จัดให้มีรถยนต์รับส่งผู้ป่วยที่ขาดผู้ดูแลเพื่อเข้ารับบริการที่โรงพยาบาล ชุมชนช่วยเหลือบุคคลที่ถูกไฟไหม้บ้านโดยการประสานการช่วยเหลือหาแหล่งทุนและการระดมทุนในชุมชน องค์การบริหารส่วนตำบลแม่พริก ช่วยซ่อมแซมบ้าน และห้องน้ำให้ผู้ครอบครัวสูงอายุที่มีปัญหาด้านเศรษฐกิจ ไม่มีผู้ดูแลด้วยการประสานงานของทีมสุขภาพโรงพยาบาลแม่สรวย ทีมงานจริยธรรมโรงพยาบาลแม่สรวย มีการระดมทุน เสื้อผ้าและของใช้ในการออกช่วยเหลือด้านภัยหนาวในพื้นที่ยากจน เป็นต้น

#### การชี้แนะและสนับสนุนนโยบายสาธารณะ:

#### โครงการควบคุมการบริโภคยาสูบโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

จากการสำรวจประชากรที่มีอายุ ตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปในอำเภอแม่สรวย พบว่ามีอัตราการสูบบุหรี่มากกว่า ร้อยละ 20 – 25 ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของโรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมองตีบและโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และการสูบบุหรี่ยังเป็นสาเหตุสำคัญของโรคมะเร็งปอด ทางเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอแม่สรวย จึงได้ดำเนินการโครงการควบคุมการบริโภคยาสูบโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อสร้างสุขภาวะให้กับประชาชน โดยการจัดเวทีชุมชน สร้างมาตรการของชุมชนให้เกิดผลทางปฏิบัติ โครงการนี้ได้รับงบประมาณจากสำนักงานสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) และมีอาจารย์พีเลียงจากมหาวิทยาลัยมหิดล เริ่มต้นโครงการครั้งแรกที่ตำบลเจดีย์หลวงในปี 2556 และขยายพื้นที่ดำเนินการครอบคลุมทุกตำบลในอำเภอแม่สรวยตั้งแต่ปี 2559 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งผลการดำเนินงานสามารถลดจำนวนผู้สูบบุหรี่มานานกว่า 6 เดือน มีมาตรการชุมชนควบคุมการบริโภคยาสูบประกาศเป็นนโยบายสาธารณะทุกตำบล/หมู่บ้าน มีกระบวนการเฝ้าระวังนักสูบบุหรี่ใหม่ในสถานศึกษา และมีการกำหนดสถานที่ปลอดบุหรี่โดยชุมชน เช่น งดสูบบุหรี่ในงานบุญ งานศพ เป็นต้น

#### การควบคุมป้องกันไข้เลือดออก

จากสถานการณ์การระบาดของโรคไข้เลือดออกในตำบลแม่พริก ปี พ.ศ.2559-2560 มีอัตราป่วย 334.25 และ 1,337.00 ต่อแสนประชากรตามลำดับ ทำให้ทุกภาคส่วนในตำบลแม่พริกเกิดตระหนักถึงปัญหาโรคไข้เลือดออก จึงได้จัดเวทีประชาคมชุมชนทุกหมู่บ้าน วิเคราะห์ปัญหาหามาตรการและวางแผนแก้ไขปัญหาร่วมกัน โดยกำหนดหัวข้อการประชุมกลุ่ม ดังนี้ 1) ท่านคิดอย่างไรกับไข้เลือดออก 2) แหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายพบได้ที่ไหนบ้าง 3) เราจะสร้างความร่วมมืออย่างไรให้ทุกครัวเรือนมีการสำรวจลูกน้ำยุงลายทุกสัปดาห์ 4) มีใครหรือหน่วยงานใดเกี่ยวข้องบ้างและควรมีบทบาทอย่างไร 5) ชุมชนควรมีมาตรการอย่างไรให้ประชาชนสำรวจลูกน้ำยุงลาย และเราจะกำหนดแผนในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยชุมชนอย่างไร ซึ่งสนับสนุนให้ชุมชนร่วมกันกำหนดมาตรการให้ทุกครัวเรือนมีการสำรวจลูกน้ำยุงลายทุกสัปดาห์ การสร้างกระบวนการให้ชุมชนเกิดความตระหนักและเข้ามามีส่วนร่วม ช่วยให้ชาวบ้านเห็นความสำคัญและรู้สึกผูกพันกับมาตรการที่ได้ร่วมกันคิดขึ้นมาในที่ประชุม และนำกลับไปปฏิบัติอย่างจริงจัง นอกจากนี้การที่ผู้นำชุมชนเห็นความสำคัญและชี้แนะให้เกิดการเปลี่ยนแปลง และเจ้าหน้าที่มีการติดตามกระตุ้นเตือนอย่างต่อเนื่อง ทำให้ประชาชนเกิดความมั่นใจที่ทุกฝ่ายมุ่งมั่นปฏิบัติอย่างจริงจัง ทำให้ประชาชนเกิดความตื่นตัวใน

การกำจัดลูกน้ำยุงลายทุกสัปดาห์

ส่งผลให้อัตราป่วยไข้เลือดออกลดลงจาก 1,337.00 ต่อแสนประชากรในปี 2560 ลดลงเป็น 176.96 ต่อแสนประชากรในปี 2561

### การขับเคลื่อนปัญหาอาหารปลอดภัยเป็นประเด็นพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ

สืบเนื่องจากประชาชนในอำเภอแม่สรวย ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพด้านการเกษตร และมีการใช้สารเคมีทางการเกษตรเป็นจำนวนมาก จากข้อมูลของฝ่ายปกครองอำเภอแม่สรวย ปีงบประมาณ 2553 พบว่า ในปีงบประมาณ 2553 มีการใช้สารเคมีทางการเกษตร 50,000 ลิตร คิดเป็นมูลค่า 10 ล้านบาท ผลการตรวจหาสารเคมีในกระแสเลือดของเกษตรกรและผู้บริโภคน้ำดื่ม ตำบลแม่พริก ปีงบประมาณ 2559-2561 พบผู้ที่ผลการตรวจเลือดอยู่ในระดับเสี่ยงและไม่ปลอดภัยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 35.38, 44.44 และ 59.01 ตามลำดับ ในขณะที่ผลการตรวจหาสารเคมีในกระแสเลือดของเกษตรกรตำบลเจดีย์หลวง ณ เดือนเมษายน 2562 พบว่าเกษตรกรที่ผลการตรวจเลือดอยู่ในระดับเสี่ยง และไม่ปลอดภัยสูงถึงร้อยละ 94.03 นอกจากนี้ผลการสุ่มตรวจหาสารเคมีตกค้างในผักในตลาดของ 3 ตำบล ในปีงบประมาณ 2561 คือ ตำบลแม่สรวย ตำบลแม่พริกและตำบลลาวา พบผลไม่ปลอดภัยทุกรายการ( 7 รายการ) จากสถานการณ์ปัญหาข้างต้น โรงพยาบาลชุมชนและเครือข่ายได้ขับเคลื่อนผลักดันปัญหาอาหารปลอดภัยให้เป็นประเด็นพัฒนาคุณภาพชีวิตอำเภอ โดยการคืนข้อมูลผลการตรวจเลือดเพื่อหาสารเคมีทางการเกษตร และผลกระทบของสารเคมีทางการเกษตรต่อร่างกายของประชาชนอำเภอแม่สรวยให้กับชุมชนในระดับตำบล และเครือข่ายภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคประชาสังคม ตลอดจนคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตอำเภอแม่สรวย (พชอ.)ในระดับอำเภอ

ผลจากการคืนข้อมูลในระดับตำบล รูปธรรมจากการวิเคราะห์ชุมชนของบ้านทุ่งฟ้าผ่า ตำบลแม่พริก พบว่า ปัญหาการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นภัยคุกคามที่ชุมชนให้ความสำคัญเป็นอันดับ 2 รองจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ส่งผลกระทบทำให้ดินเสื่อมคุณภาพ เนื่องจากมีการใช้สารเคมี ปุ๋ยเคมีทางการเกษตรสูงและเสนอแนะแนวทางแก้ไขว่า ควรส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ ปุ๋ยหมัก สร้างความตระหนักถึงอันตรายของสารเคมีทางการเกษตร และให้ความรู้ในการป้องกันอันตรายจากสารเคมี สนับสนุนการปลูกผักพื้นบ้าน การปลูกผักในบ้านและการจำหน่ายผักปลอดสาร ซึ่งชุมชนได้จัดทำโครงการในปีงบประมาณ 2561-2562 โดยใช้งบประมาณจาก อบต.แม่พริกเพื่อดำเนินการตามข้อเสนอแนะข้างต้น เช่นเดียวกับหมู่บ้านที่เหลือในตำบลแม่พริกที่จัดทำโครงการในลักษณะเดียวกัน

ส่วนผลจากการคืนข้อมูลในระดับอำเภอให้กับนายอำเภอ หัวหน้าส่วนราชการและผู้บริหารของเครือข่ายบริการสุขภาพ หลังจากนั้นคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตอำเภอแม่สรวย (พชอ.) ได้กำหนดให้ประเด็นอาหารปลอดภัยเป็น 1 ใน 4 ประเด็นสำคัญที่จะขับเคลื่อนร่วมกัน เนื่องจากเป็นปัญหาสำคัญ ส่งผลกระทบต่อร่างกายและชีวิต ซึ่งไม่สามารถจัดการได้เฉพาะพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง จำเป็นต้องอาศัยการทำงานแบบมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนในวงกว้างระดับอำเภอ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชนในอำเภอแม่สรวย (4 ประเด็นสำคัญ คือ ประเด็นการจัดการขยะ (เพื่อสนับสนุนการจัดการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออก) ประเด็นอาหารปลอดภัย ประเด็นสุรา บุหรี่ ยา

เสพติด และประเด็นการออกกำลังกาย ( มุ่งสร้างกระแส ธารงศ์ในวงกว้างเพื่อจัดการโรคเรื้อรัง)

นอกจากนี้ ในปีงบประมาณ 2562 โรงพยาบาลแม่สรวย ได้ร่วมกับเภสัชกร โรงพยาบาลเวียงแก่น และเครือข่ายจากภาคประชาสังคม เช่น มูลนิธิพัฒนาชุมชนและเขตภูเขา ภาคประชาชน มหาวิทยาลัย นำเสนอผ่านสื่อสาธารณะ (ไทยพีบีเอส) เกี่ยวกับผลกระทบของสารเคมีต่อร่างกายในนักเรียนโรงเรียนดอยช้าง อำเภอแม่สรวยและโรงเรียนในเขตอำเภอเวียงแก่นที่พบสารเคมีในเลือด อยู่ในระดับเสี่ยงและไม่ปลอดภัยมากกว่าร้อยละ 80 รวมทั้งผลกระทบของสารเคมีในเกษตรกร และเสนอแนะให้ลดหรือหยุดการใช้สารเคมี หลังจากนั้น โรงพยาบาลได้ร่วมรณรงค์เพื่อหยุดการใช้สารเคมีด้านการเกษตรกรรม 3 ชนิด คือ คลอร์ไพริฟอส พาราควอต และไกลโฟเซตเช่นเดียวกับโรงพยาบาลอื่นๆของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งต่อมากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้เสนอให้มีการพิจารณาปรับวัตถุอันตรายพาราควอต คลอร์ไพริฟอส และไกลโฟเซต ในความรับผิดชอบของกรมวิชาการเกษตร โดยให้ปรับจากวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (วัตถุอันตรายที่มีการผลิต นำเข้า การส่งออก หรือการมีไว้ในครอบครองต้องขออนุญาต) ให้เป็นวัตถุอันตรายชนิดที่ 4 (ห้ามผู้ใดผลิต นำเข้า ส่งออก หรือมีไว้ในครอบครอง) โดยให้มีผลตั้งแต่วันที่ 1 ธ.ค.2562 เป็นต้นไป และคณะกรรมการคณะกรรมการวัตถุอันตรายได้มีการลงมติ 22 ตุลาคม 2562 ให้มีการยกเลิกการใช้สารเคมีทั้ง 3 ชนิด ข้างต้นตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2562 เป็นต้นไป

#### iv. ผลการพัฒนาที่โดดเด่นและภาคภูมิใจ

- การพัฒนากระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพเด็กพิการโดยชุมชนมีส่วนร่วมตำบลลาวี เสริมพลังให้ชุมชนจัดการสุขภาพด้วยตนเอง
- การจัดการเพื่อลดปัญหาโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่โดยคณะกรรมการอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็งร่วมกับชุมชน อสม. อปท.และเครือข่ายผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- โครงการควบคุมการบริโภคยาสูบโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน
- การพัฒนากระบวนการดำเนินงานอาหารปลอดภัยและการมีส่วนร่วมผลักดันเชิงนโยบายสู่การจัดการสุขภาพระดับอำเภอและประเทศ

#### v. แผนการพัฒนา

มาตรฐาน	Score	DALI Gap	ประเด็นพัฒนาใน 1-2 ปี
62. ก าร ทำ งาน กับ ชุมชน	4	L	-พัฒนาศักยภาพของชุมชนในการจัดการสุขภาพ แก้ปัญหาสุขภาพชุมชน -การพัฒนากระบวนการแพทย์ปฐมภูมิเชื่อมโยง เครือข่ายการดูแลสุขภาพในชุมชน