

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้เป็นการพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลที่ศึกษา โดยทีมสหสาขา ประกอบด้วย แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 1 คน อายุรแพทย์ 1 คน พยาบาลจากแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 1 คน เจ้าหน้าที่ห้องบัตร 1 คน พยาบาลจากห้องตรวจผู้ป่วยนอก 1 คน พยาบาลจากคลินิกวัณโรค 1 คน และเจ้าหน้าที่ห้องเอกซเรย์ 1 คน รวม 7 คน และนำไปทดสอบความเป็นไปได้กับผู้ป่วยวัณโรค หรือ ผู้ป่วยที่สงสัยว่าติดเชื้อวัณโรค หรือ ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อเอชไอวี และเป็นวัณโรค หรือ ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะแพร่เชื้อที่เข้ามาตรวจรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลที่ศึกษา จำนวน 10 คน ผลการวิจัยนำเสนอด้วยตารางประกอบการบรรยาย หัวข้อต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 แผนการดูแลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในแผนกผู้ป่วยนอก

ส่วนที่ 3 ความเป็นไปได้ในการใช้แผนการดูแลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในแผนกผู้ป่วยนอก

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ บุคลากรสุขภาพที่ใช้แผนการดูแลทางคลินิก และผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่มีอาการทางระบบทางเดินหายใจทุกคน ที่สงสัยว่ามีการติดเชื้อไวรัสหรือป่วยเป็นวัณโรค

1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างบุคลากรสุขภาพ

ตารางที่ 1

จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างบุคลากรสุขภาพ จำแนกตามเพศ อายุ ตำแหน่ง หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน และระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

ข้อมูล	จำนวน (n = 59)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	14	23.7
หญิง	45	76.3
อายุ (ปี)		
21-30	14	23.7
31-40	16	27.1
41-50	20	33.9
>50	9	15.3

Median = 39.7 ปี, Range = 23.0-59.0 ปี

ตำแหน่ง

แพทย์	6	10.2
พยาบาลวิชาชีพ	30	50.8
รังสีเทคนิค/เจ้าหน้าที่เอกซเรย์	15	25.4
เจ้าหน้าที่ห้องบัตร/เจ้าหน้าที่เวชสถิติ	8	13.6

ตารางที่ 1 (ต่อ)

จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างบุคลากรสุขภาพ จำแนกตามเพศ อายุ ตำแหน่ง หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน และระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

ข้อมูล	จำนวน (n = 59)	ร้อยละ
หน่วยงาน		
แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน	18	30.5
ห้องตรวจผู้ป่วยนอกรวมฉุกเฉิน	17	28.8
ห้องเอกซเรย์	15	25.4
ห้องบัตร	8	13.6
คลินิกวันโรค	1	1.7
ระยะเวลาการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลที่ศึกษา (ปี)		
< 5	15	25.4
5-10	9	15.3
11-15	8	13.6
16-20	8	13.6
21-25	6	10.2
> 25	13	22.0
Median = 13.6 ปี, Range = 0.25-33.3 ปี		

ตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างบุคลากรสุขภาพส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 76.3 เป็นเพศหญิงมีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี มีฐานอายุ 33.9 ปี ส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 50.8 ปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 30.5 ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และโดยส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 25.4 มีประสบการณ์การทำงานในโรงพยาบาลที่ศึกษา น้อยกว่า 5 ปี

ตารางที่ 2

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างบุคลากรสุขภาพ จำแนกตามการเข้าร่วมประชุมและอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล

ข้อมูล	จำนวน (n = 59)	ร้อยละ
การประชุมเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล		
ไม่เคย	41	69.5
เคย	18	30.5
จำนวนครั้ง		
1	13	72.2
2	3	16.7
3	2	11.1
ระยะเวลาที่เคยรับการประชุม		
< 1 ปี	3	16.7
1-2 ปี	3	16.7
3-5 ปี	5	27.7
จำไม่ได้	7	38.9
การอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล		
ไม่เคย	44	74.6
เคย	15	25.4
จำนวนครั้ง		
1	11	73.3
2	4	6.7
ระยะเวลาที่เคยรับการอบรม		
< 1 ปี	3	20.0
1-2 ปี	2	13.3
3-5 ปี	7	46.7
จำไม่ได้	3	20.0

ตารางที่ 2 กลุ่มตัวอย่างบุคลากรสุขภาพส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 69.5 ไม่เคยเข้ารับการประชุมเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวันโรคในโรงพยาบาล มีเพียงร้อยละ 30.5 ที่เคยได้รับการประชุมเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวันโรคในโรงพยาบาล โดยส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 72.2 เคยได้รับการประชุมมา 1 ครั้ง และจำไม่ได้ว่าเคยประชุมมานานกี่ปี คิดเป็นร้อยละ 38.9 กลุ่มตัวอย่างบุคลากรสุขภาพส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 74.6 ไม่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวันโรคในโรงพยาบาล กลุ่มที่เคยได้รับการอบรม ส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 73.3 เคยได้รับการอบรมมา 1 ครั้ง และเคยรับการอบรมภายใน 3-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 46.7

ตารางที่ 3

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างบุคลากรสุขภาพ จำแนกตามการปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวันโรระหว่างการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติ	จำนวน (n = 59)	ร้อยละ
การปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวันโรระหว่างการปฏิบัติงาน		
ไม่ปฏิบัติ	23	39.0
ปฏิบัติ	36	61.0
ในเรื่อง*		
การใส่ ผ้าปิดปาก-จมูก	38	40.4
การให้ผู้ป่วยใส่ผ้าปิดปาก-จมูก	22	23.4
การล้างมือ	16	17.0
การแยกผู้ป่วย	10	10.7
การใส่หน้ากาก N95	8	8.5
แนวปฏิบัติที่ใช้*		
แนวปฏิบัติของโรงพยาบาลที่ศึกษา	44	73.3
ศึกษาจากเอกสารต่างๆ	16	26.7

หมายเหตุ. * ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างบุคลากรสุขภาพ ส่วนใหญ่คือ ร้อยละ 61.0 ตอบแบบสอบถามว่าตนเองปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวันโรระหว่างการปฏิบัติงาน โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 40.4 ปฏิบัติในเรื่อง การใส่ ผ้าปิดปาก-จมูก รองลงมา คือ ปฏิบัติในเรื่อง การให้ผู้ป่วยใส่ผ้าปิดปาก-จมูก การล้างมือ การแยกผู้ป่วย และการใส่หน้ากาก N95 คิดเป็นร้อยละ 23.4, 17.0, 10.7 และ 8.5 ตามลำดับโดยกลุ่มตัวอย่างบุคลากรสุขภาพส่วนใหญ่ร้อยละ 73.3 ใช้แนวปฏิบัติของโรงพยาบาลที่ศึกษา

ตารางที่ 4

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างบุคลากรสุขภาพ จำแนกตามการฝึกการใส่หน้ากากN 95 และการทดสอบประสิทธิภาพการใส่หน้ากากN 95

การใส่หน้ากากN 95	จำนวน (n = 59)	ร้อยละ
การฝึกการใส่หน้ากากN 95		
ไม่เคย	17	28.8
เคย	42	71.2
การทดสอบประสิทธิภาพการใส่หน้ากากN 95		
ไม่เคย	35	59.3
เคย	24	40.7

ตารางที่ 4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างบุคลากรสุขภาพส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 71.2 เคยได้รับการฝึกการใส่หน้ากากN 95 แต่ร้อยละ 59.3 ไม่เคยทดสอบประสิทธิภาพการใส่หน้ากากN 95

ตารางที่ 5

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างบุคลากรสุขภาพ จำแนกตามประวัติการติดเชื้อวัณโรคและประวัติการป่วยเป็นวัณโรค

ข้อมูล	จำนวน (n = 59)	ร้อยละ
ประวัติการติดเชื้อวัณโรค		
ไม่เคย	51	86.4
เคย	8	13.6
ประวัติการป่วยเป็นวัณโรค		
ไม่เคย	51	86.4
เคย	8	13.6

ตารางที่ 5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างบุคลากรสุขภาพร้อยละ 86.4 ไม่เคยมีประวัติการติดเชื้อและไม่เคยป่วยเป็นวัณโรค ส่วนผู้ป่วยที่มีประวัติการติดเชื้อและป่วยเป็นวัณโรค ร้อยละ 13.6 นั้นทุกคนได้รับการรักษาหายแล้ว

1.2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้รับบริการ

ตารางที่ 6

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้รับบริการที่ทดลองใช้แผนการดูแลทางคลินิก จำแนกตามเพศ อายุ และสถานภาพสมรส

ข้อมูล	จำนวน (n = 10)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	5	50.0
หญิง	5	50.0
อายุ (ปี)		
41 - 50	4	40.0
51 - 60	3	30.0
มากกว่า 60	3	30.0
Median 54.3 ปี, Range 42.0-68.0 ปี		

ตารางที่ 6 กลุ่มตัวอย่างผู้รับบริการที่ทดลองใช้แผนการดูแลทางคลินิก 10 คน แบ่งเป็นเพศ หญิงและเพศชายเท่ากัน มีอายุระหว่าง 42.0 ถึง 68.0 ปี ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี มัชฐาน 54.3 ปี

ตารางที่ 7

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้รับบริการที่ทดลองใช้แผนการดูแลทางคลินิกจำแนกตามระดับการศึกษา อาชีพ ประวัติการมีโรคประจำตัว และการได้รับข้อมูลความรู้เรื่องการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล

ข้อมูล	จำนวน (n = 10)	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	8	80.0
มัธยมศึกษา	2	20.0
อาชีพ		
รับจ้าง	4	40.0
แม่บ้าน	3	30.0
ว่างงาน	1	10.0
เกษตรกร	1	10.0
ค้าขาย	1	10.0
ประวัติการมีโรคประจำตัว		
ไม่มี	8	80.0
มี	2	20.0
เบาหวาน	1	50.0
มะเร็ง	1	50.0
การได้รับข้อมูลความรู้เรื่องการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล		
ไม่เคย	9	90.0
เคย	1	10.0

ตารางที่ 7 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้รับบริการที่ทดลองใช้แผนการดูแลทางคลินิก ส่วนใหญ่คือ ร้อยละ 80.0 เรียนจบชั้นประถมศึกษา และมีอาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 40.0 โดยส่วนใหญ่ คือร้อยละ 80.0 ไม่มีประวัติการมีโรคประจำตัว ผู้ที่มีโรคประจำตัวป่วยเป็นโรคเบาหวานและ โรคมะเร็ง โดยกลุ่มตัวอย่างผู้รับบริการทั้งหมดไม่มีประวัติการป่วยเป็นวัณโรค ส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 90 ไม่เคยได้รับข้อมูลความรู้เรื่องการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล

ส่วนที่ 2 แผนการดูแลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลทั่วไป

แผนการดูแลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อวัณโรคในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลที่ศึกษานี้พัฒนาขึ้นใช้ในแผนกผู้ป่วยนอก ประกอบด้วย 5 หน่วยงาน ได้แก่ จุดคัดกรองวัณโรค แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ห้องตรวจผู้ป่วยนอก ห้องเอกซเรย์ และ คลินิกวัณโรค โดยใช้แนวคิดการพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกของเซอาท์ (Cheah, 2000) ดำเนินงาน 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินและวิเคราะห์สถานการณ์ การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลที่ศึกษา โดยกำหนดทีมพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิก ประกอบด้วย แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 1 คน อายุรแพทย์ 1 คน พยาบาลจากอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 1 คน เจ้าหน้าที่ห้องบัตร 1 คน พยาบาลจากห้องตรวจผู้ป่วยนอก 1 คน พยาบาลจากคลินิกวัณโรค 1 คน และเจ้าหน้าที่ห้องเอกซเรย์ 1 คน รวม 7 ราย โดยมีผู้วิจัยเป็นหัวหน้าทีม และผู้ประสานงาน

ผลการวิเคราะห์พบปัญหาและมีข้อเสนอแนะการแก้ปัญหาเกี่ยวกับแผนการดูแลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อวัณโรคในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลที่ศึกษา ดังนี้

1. แผนกผู้ป่วยนอกไม่มีแผนการดูแลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อวัณโรคในแผนกผู้ป่วยนอกมาก่อน จึงเห็นควรมีการพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิก โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์
2. ขาดการติดต่อประสานงานระหว่างหน่วยงาน จึงมีข้อเสนอแนะว่าควรกำหนดแผนการดูแลทางคลินิกในเรื่องการติดต่อประสานงาน
3. ขาดการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษา จึงมีข้อเสนอแนะว่าควรมีการให้คำแนะนำผู้ป่วยวัณโรค หรือ ผู้ป่วยที่สงสัยว่าติดเชื้อวัณโรค หรือ ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อเอชไอวี และเป็นวัณโรค หรือ ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะแพร่กระจายเชื้อ
4. ขาดอุปกรณ์สนับสนุนผู้ป่วย จึงมีข้อเสนอแนะว่าควรมีการสนับสนุนอุปกรณ์ให้ผู้ป่วยวัณโรค หรือ ผู้ป่วยที่สงสัยว่าติดเชื้อวัณโรค หรือ ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อเอชไอวี และเป็นวัณโรค หรือ ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะแพร่กระจายเชื้อ

ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลที่ศึกษา ได้ผลดังนี้

จุดแข็ง (Strengths)

1. ในโรงพยาบาลมีการกำหนดบุคลากรสุขภาพรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยวัณโรค
2. มีระบบ fast tract ในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคใช้หลักการ one stop service ในการให้บริการผู้ป่วย
3. มีระบบคัดกรอง
4. มีการแจกหน้ากากอนามัยให้ผู้ป่วยที่ไอเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ
5. มีแพทย์เฉพาะทางที่ดูแลผู้ป่วยวัณโรค
6. มีการส่งต่อผู้ป่วยวัณโรคโดยใช้สัญลักษณ์เขียนว่า fast tract
7. มีระบบการทำงานแบบพีเคเอ็ม (DOT) ผู้ป่วยทุกคนได้รับการรักษาด้วย DOT ตาม

มาตรฐานการรักษา

8. มีทีมวัณโรคมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
9. มีตู้เก็บเสมหะ

จุดอ่อน (Weaknesses)

1. ห้องแยกผู้ป่วยวัณโรคมีระบบการระบายอากาศยังไม่ถูกต้องเหมาะสม มีการระบายอากาศไม่ดี แสงแดดส่องไม่ถึง แตรวมกับที่พักของพระภิกษุ
2. ผู้ป่วยยังมีการปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อยังไม่ดี ไม่ปฏิบัติตามที่เจ้าหน้าที่ให้สุศึกษา เช่น มีการปิดปากและจุกเป็นบางครั้ง การกำจัดเสมหะ ยังมีการนั่งรวมกับผู้ป่วยอื่นในห้องตรวจผู้ป่วยนอก เป็นต้น
3. ผู้ป่วยที่นัดมาตรวจเสมหะ พบว่านั่งรวมกับผู้ป่วยคนอื่นเพื่อรอฟังผลตรวจเสมหะ
4. บุคลากรสุขภาพปฏิบัติการล้างมือเป็นบางครั้ง
5. ผู้ป่วยวัณโรคไม่มีภาชนะสำหรับทิ้งเสมหะ
6. บุคลากรสุขภาพมีการแนะนำให้ผู้ป่วยเก็บเสมหะในตู้เก็บเสมหะ แต่ไม่มีการติดตามว่าปฏิบัติตามที่ให้คำแนะนำหรือไม่และควรแนะนำเก็บในสถานที่อากาศถ่ายเทและแดดส่องถึง ไม่ควรเก็บในห้องน้ำร่วมกับผู้ป่วยคนอื่นๆ
7. ขาดแผนงานเฉพาะเจาะจงเพื่อการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค
8. ไม่มีการติดตามผู้ป่วยที่สงสัยหรือผู้ป่วยวัณโรคให้ได้รับการดูแลเพื่อการปฏิบัติที่ถูกต้อง
9. อุปกรณ์ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ เช่น กระดาษเช็ดมือ ผ้าเช็ดมือ อ่างล้างมือยังมีน้อย ผลการวิเคราะห์ โอกาส และ อุปสรรค ของการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลที่ศึกษา ได้ผลดังนี้

โอกาส (Opportunities)

1. มีช่องทางการสื่อสารระหว่างหน่วยงาน
2. การให้ความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพ
3. การปรับเปลี่ยนระบบบริหารงานบุคคล
4. การทำงานมุ่งเน้นผลงานและการประเมินผลมากขึ้น

อุปสรรค (Threats)

1. ภาระงานมาก
2. สถานที่คับแคบ ไม่มีบริเวณเป็นสัดส่วนสำหรับผู้ป่วยนั่ง
3. ผู้ป่วยที่มาเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมีจำนวนมาก

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบแผนการดูแลทางคลินิก ผู้วิจัยและทีมพัฒนาร่วมกันสืบค้นหาหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้วรรณกรรมหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องตรงกับเรื่องที่ต้องการศึกษา ได้เอกสารจำนวน 24 ฉบับ ดังนี้

1. การวิจัยขั้นปฐมภูมิ (Primary research) 18 ฉบับ ประกอบด้วย การวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม 2 ฉบับ การวิจัยเชิงพัฒนา 1 ฉบับ การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบไปข้างหน้า 3 ฉบับ การวิจัยกึ่งทดลอง 6 ฉบับ และการศึกษาเชิงพรรณนา 6 ฉบับ

2. บทความข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ทางคลินิก 6 ฉบับ

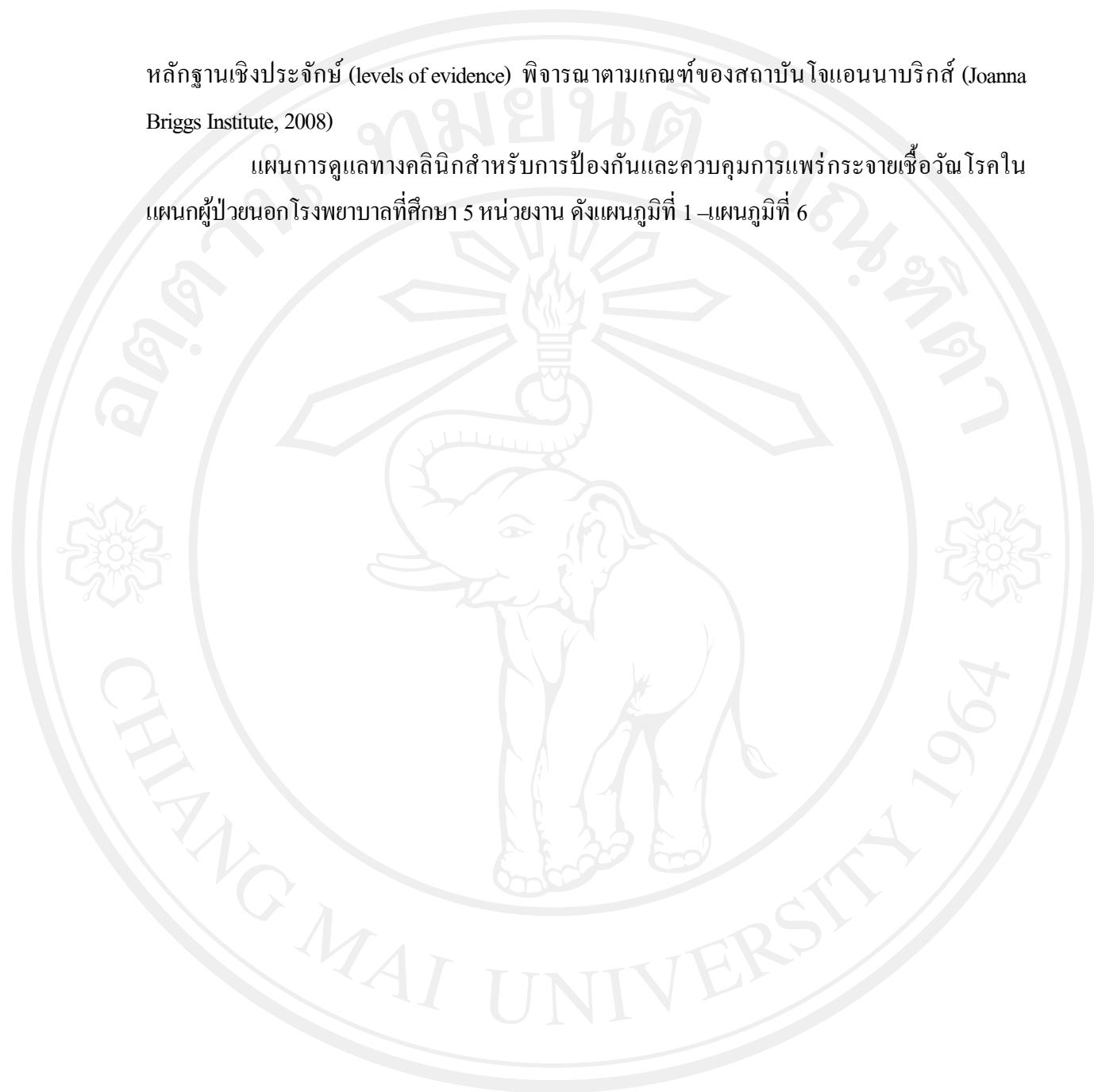
หลังจากนั้นทีมพัฒนาได้ทำการประเมินคุณภาพของหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้แล้วสรุปข้อมูลที่ได้และกำหนดเป็นแผนการดูแลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคแผนกผู้ป่วยนอก แบ่งเป็นแผนการปฏิบัติใน 5 หน่วยงาน ดังนี้

1. จุดคัดกรองวัณโรค
2. ห้องตรวจผู้ป่วยนอก
3. แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
4. ห้องเอกซเรย์
5. คลินิกวัณโรค

ผู้วิจัยและทีมพัฒนาสรุปข้อมูลที่ได้นำมากำหนดเป็นแผนการดูแลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคแผนกผู้ป่วยนอก โดยกำหนดระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานงานวิจัยปฐมภูมิ (level of reference) ซึ่งใช้เกณฑ์การจัดระดับโดยพิจารณาจากความถูกต้องของระเบียบวิธีการวิจัยและแบ่งระดับของงานวิจัยตามวิธีของ เฮส (Hess, 2003) ระดับข้อเสนอแนะตามความสามารถในการนำไปประยุกต์ใช้ (grade for recommendation) และการจัดระดับความน่าเชื่อถือของ

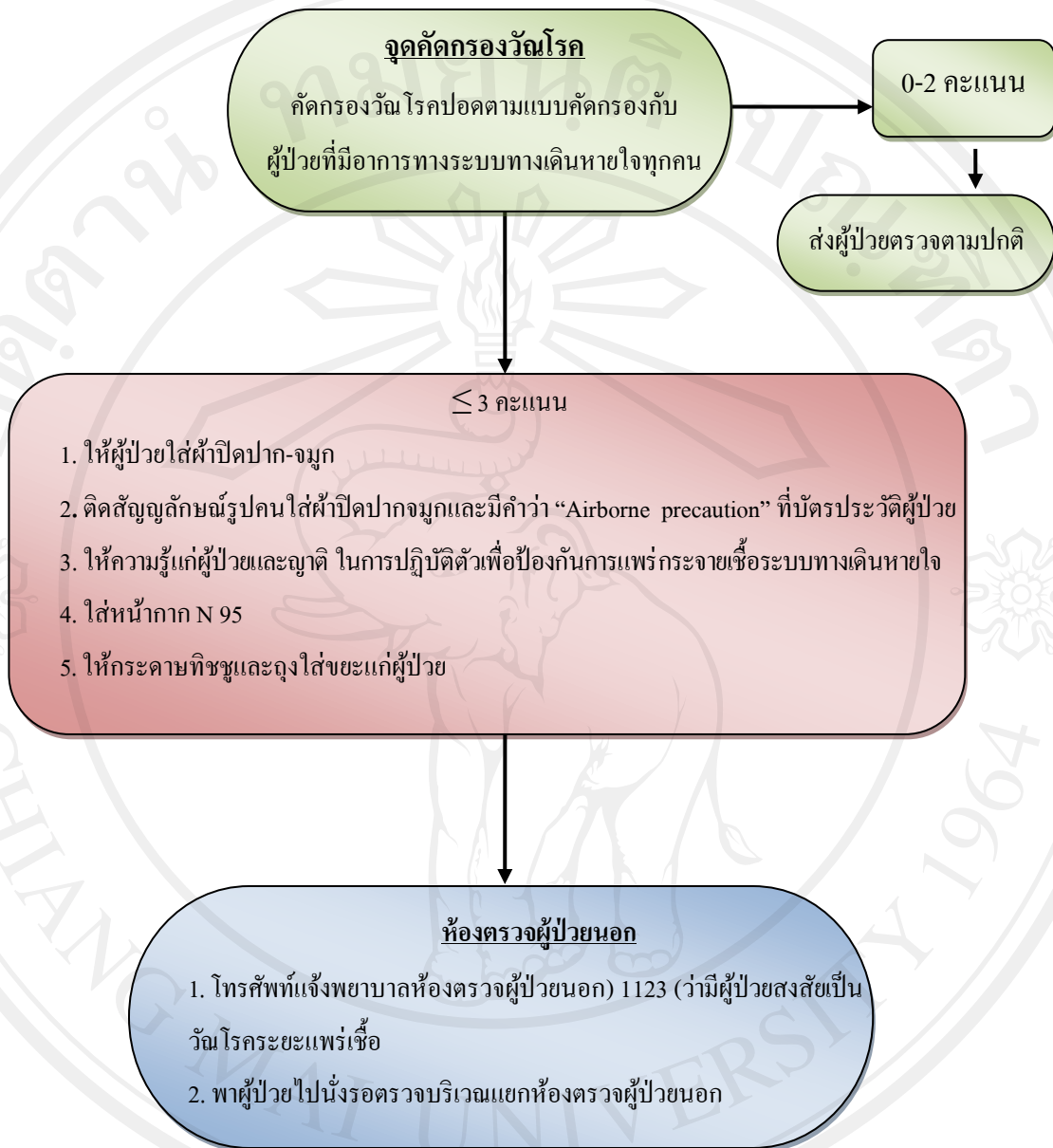
หลักฐานเชิงประจักษ์ (levels of evidence) พิจารณาตามเกณฑ์ของสถาบันโจแอนนาบริกส์ (Joanna Briggs Institute, 2008)

แผนการดูแลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคใน
แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลที่ศึกษา 5 หน่วยงาน ดังแผนภูมิที่ 1 –แผนภูมิที่ 6



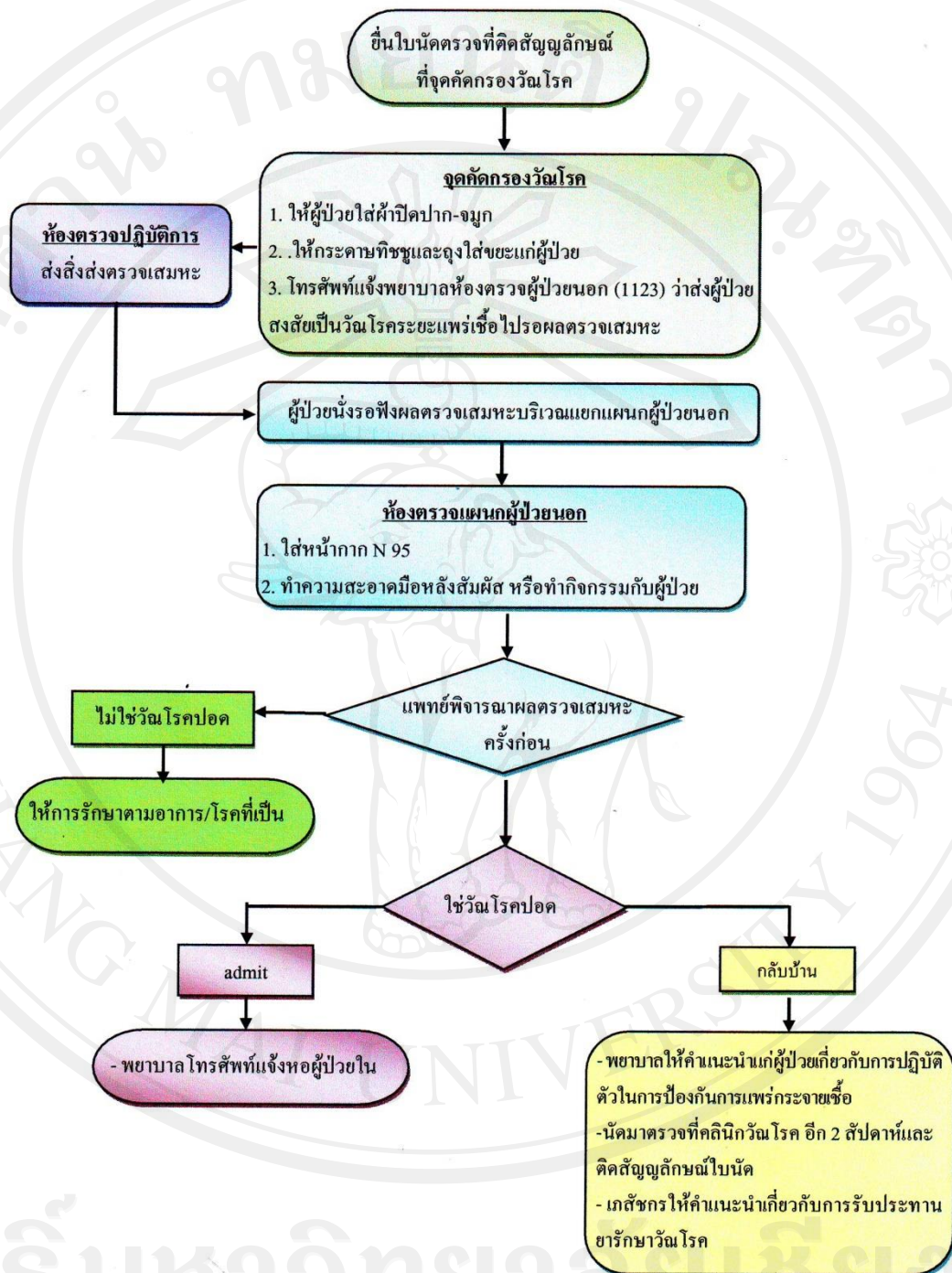
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



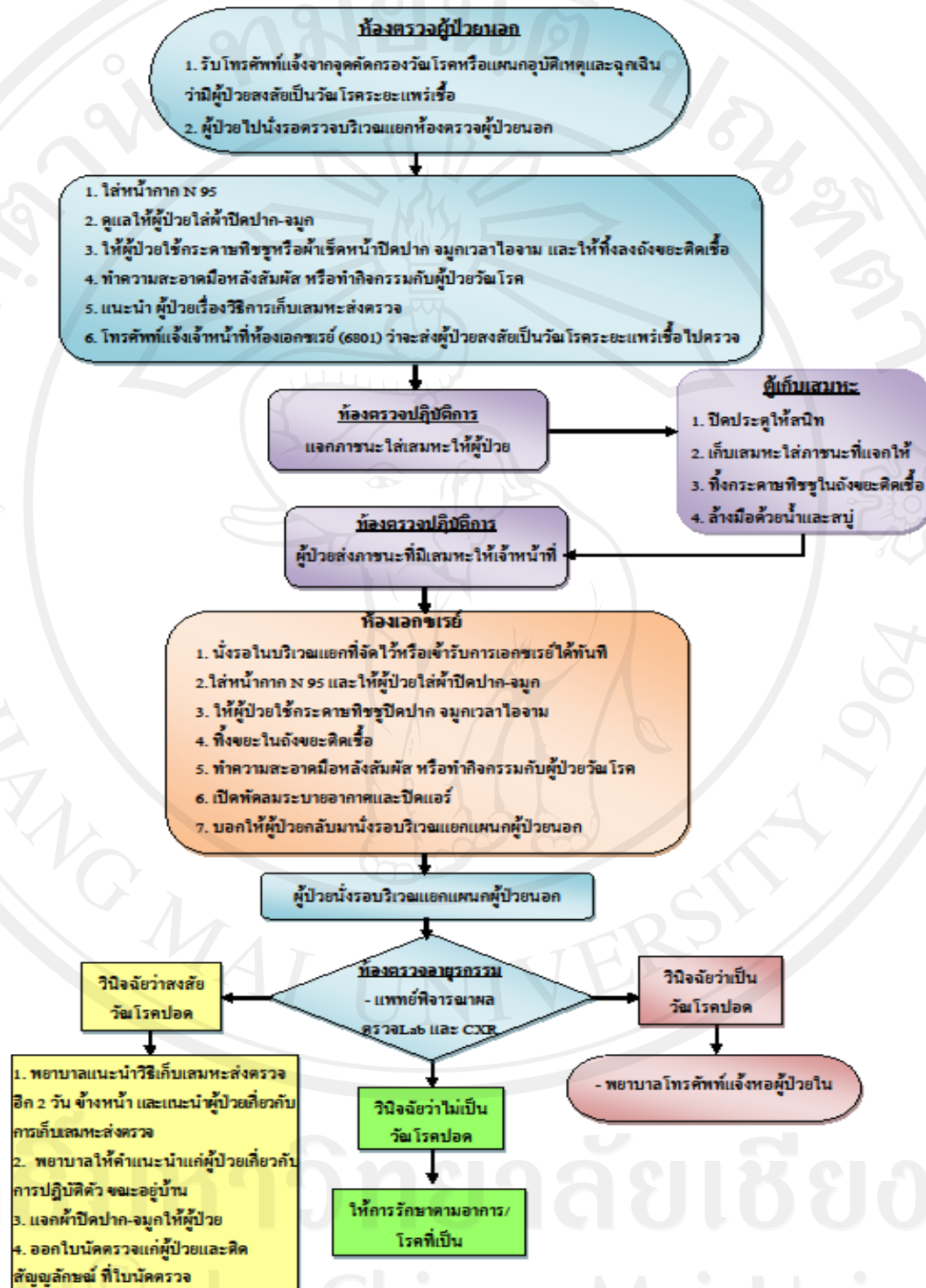
แผนภูมิที่ 1

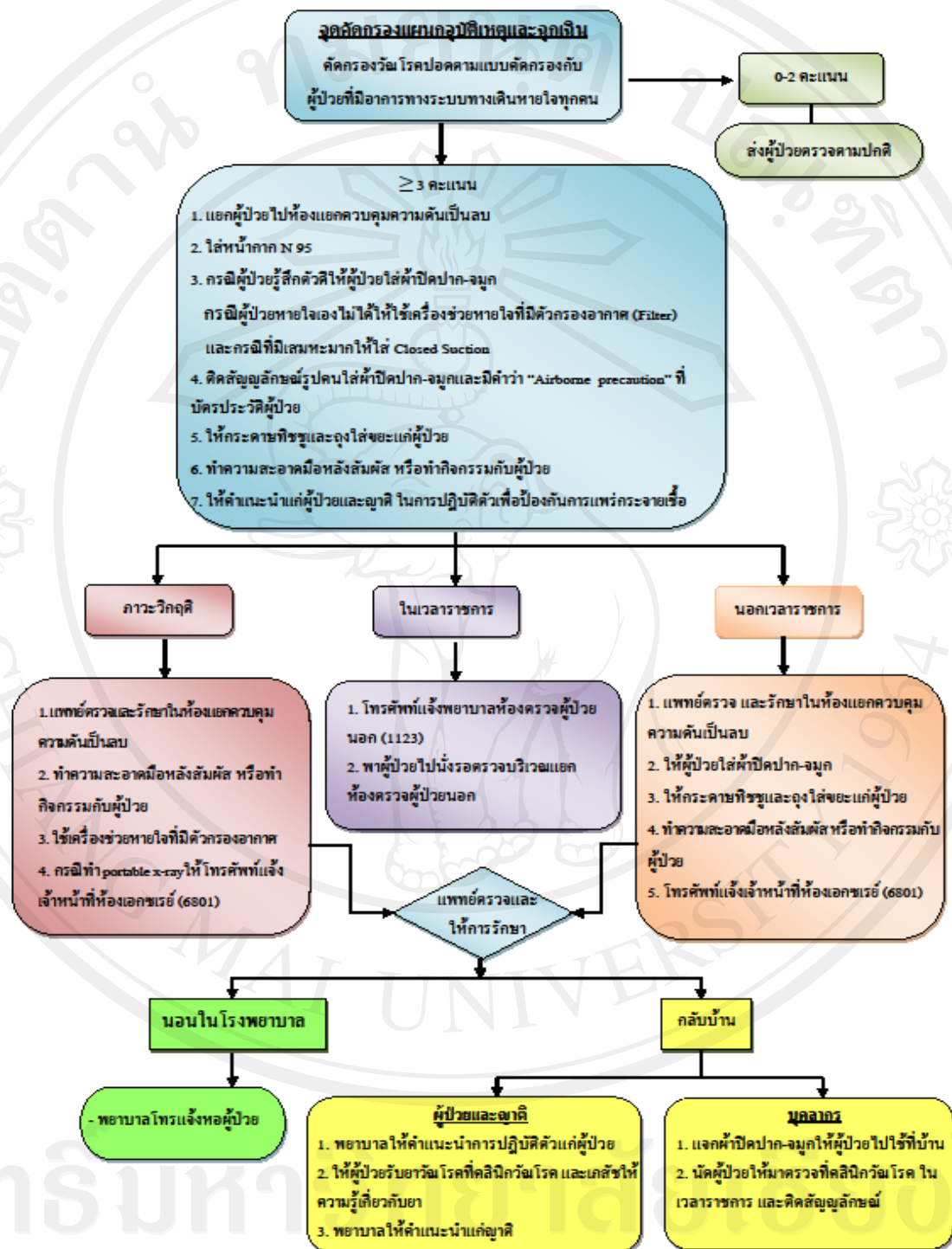
แผนการดูแลทางคลินิก ณ จุดคัดกรองวันโรค (กรณีผู้ป่วยรายใหม่ ส่งตรวจเสมหะครั้งแรก)



แผนภูมิที่ 2

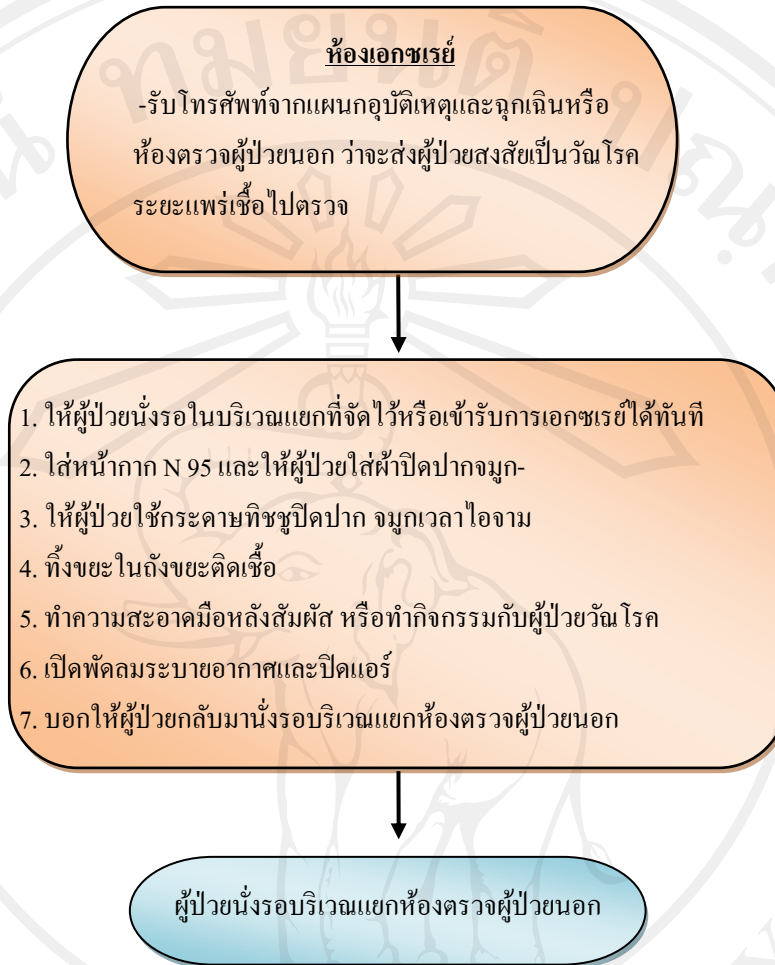
แผนการดูแลทางคลินิก ณ จุดคัดกรองวันโรค (กรณีผู้ป่วยรายใหม่นัดส่งตรวจเสมหะ วันที่ 3)





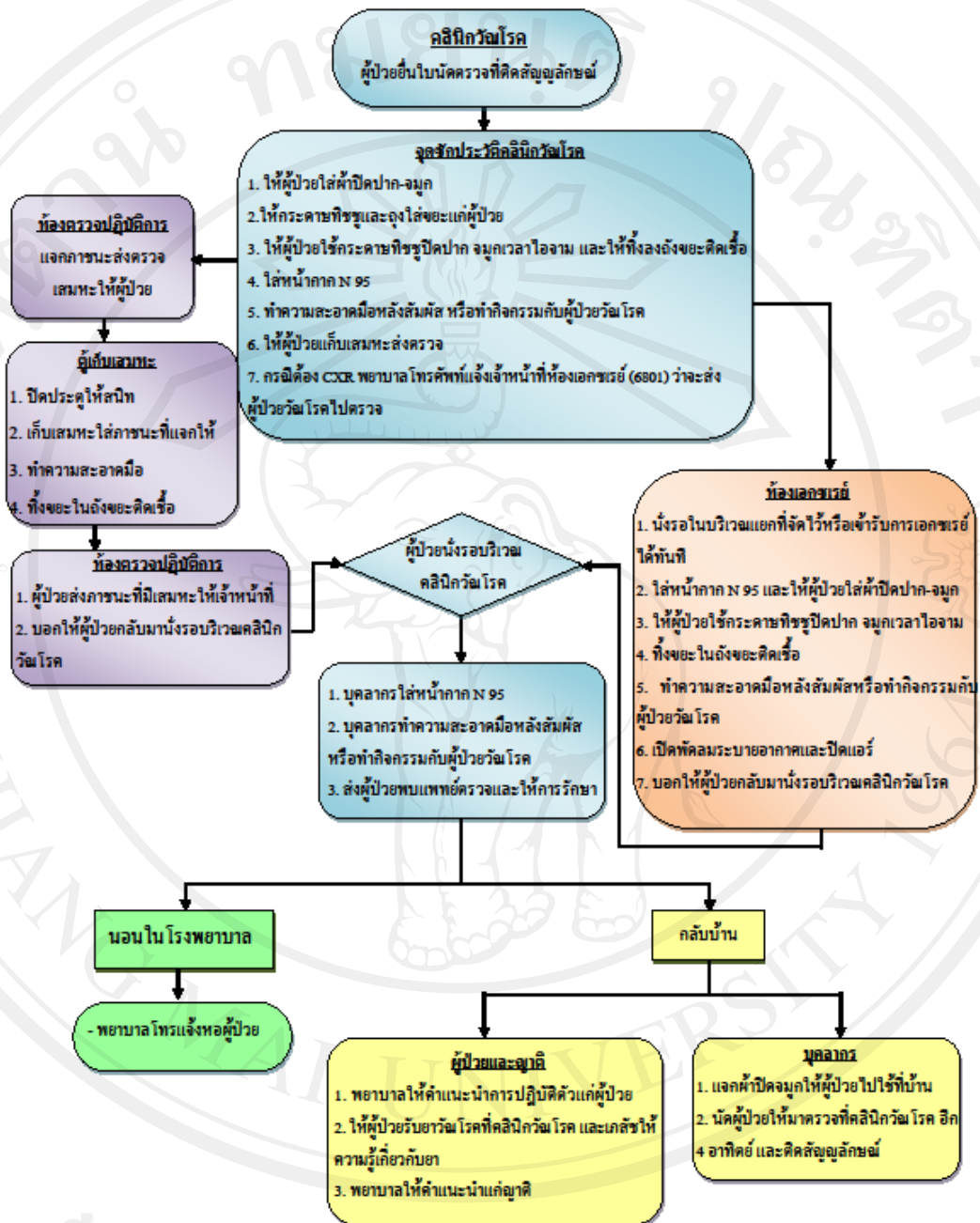
แผนภูมิที่ 4

แผนภูมิดูแลทางคลินิก ณ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน



แผนภูมิที่ 5

แผนการดูแลทางคลินิก ณ ห้องเอกซเรย์



แผนภูมิที่ 6

แผนการดูแลทางคลินิก ณ คลินิกทันตกรรม

ผู้วิจัยและทีมพัฒนานำแผนการดูแลทางคลินิกที่ได้ไปผ่านการตรวจสอบคุณภาพ โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย อายุรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านวัณโรค 1 ท่าน แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการควบคุมการติดเชื้อ 1 ท่าน พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อและควบคุมการติดเชื้อ 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาแนวปฏิบัติหรือแผนการดูแลทางคลินิก 1 ท่าน หลังจากนั้นผู้วิจัยนำมาปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองปฏิบัติตามแผนการดูแลทางคลินิก ก่อนการทดลองใช้ ผู้วิจัยและทีมพัฒนาได้อบรมบุคลากรสุขภาพแต่ละหน่วยงานในแผนกผู้ป่วยนอก เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ความสำคัญ และความจำเป็นในการใช้แผนการดูแลทางคลินิกสำหรับการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในแผนกผู้ป่วยนอก และนำเสนอรายละเอียดในแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยให้โอกาสซักถามในกรณีที่มีข้อสงสัย ทำให้บุคลากรสุขภาพทุกคนมีความเข้าใจเกี่ยวกับแผนการดูแลทางคลินิก และได้จัดพิมพ์แผนการดูแลทางคลินิกเป็น 2 รูปแบบ คือ รูปแบบที่ 1 เป็นฉบับสมบูรณ์ ประกอบด้วยขั้นตอนการพัฒนาเนื้อหาของแผนการดูแลทางคลินิกอย่างละเอียด และภาคผนวก และรูปแบบที่ 2 เป็นฉบับย่อ ประกอบด้วย แผนการดูแลเนื้อหาและขั้นตอนแผนการดูแลทั้งหมด และนำแผนการดูแลทางคลินิก ไปวางไว้ในบริเวณที่ปฏิบัติงานของทีมพัฒนา และแจกแผนการดูแลทางคลินิกฉบับย่อให้แก่บุคลากรสุขภาพ เพื่อให้สะดวกต่อการปฏิบัติ และส่งผลให้บุคลากรสุขภาพมีการปฏิบัติที่ถูกต้องตามแผนการดูแลทางคลินิกมากขึ้น

การทดลองนำแผนการดูแลทางคลินิกไปใช้ ผู้วิจัยติดตามและกำกับให้มีการใช้แผนการดูแลทางคลินิกอย่างสม่ำเสมอ และเข้าร่วมในการใช้แผนการดูแลทางคลินิกในแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่ามีปัญหาและอุปสรรคระยะทดลองใช้ โดยพบว่า ภาระงานที่มีผู้มาใช้บริการจำนวนมาก ทั้งที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินและจุดคัดกรองผู้ป่วยห้องตรวจผู้ป่วยนอก ทำให้ไม่สามารถให้ความรู้ได้อย่างละเอียด และการใส่ N 95 นาน ๆ ทำให้อึดอัด และใส่ลำบากเพราะต้องถอดหมวกพยาบาล

เมื่อพบปัญหาในการปฏิบัติตามแผนการดูแลทางคลินิก ผู้วิจัยยื่นเตือนให้บุคลากรสุขภาพให้มีการปฏิบัติตามแผนการดูแลทางคลินิกอย่างถูกต้อง และให้คำชมเชยบุคลากรสุขภาพที่มีการปฏิบัติตามแผนการดูแลทางคลินิกถูกต้องอย่างสม่ำเสมอ ในระยะทดลองใช้แผนการดูแลทางคลินิก เพื่อให้บุคลากรสุขภาพมีการปฏิบัติเพิ่มมากขึ้น ผู้วิจัยติดโปสเตอร์แสดงแผนการดูแลทางคลินิก ที่มีขนาดใหญ่ สีสันสะดุดตาไว้ที่ผนังบริเวณที่ปฏิบัติงานของบุคลากรสุขภาพ เป็นการกระตุ้นเตือนการปฏิบัติตามแผนการดูแลทางคลินิก รวมทั้งสนับสนุนอุปกรณ์ให้เพียงพอในการปฏิบัติการพยาบาล ได้แก่ ผ้าปิดปาก จมูก กระจกทึบ ถุงพลาสติกทิ้งขยะ แผ่นพับความรู้ วิธีการสวมและถอดผ้าปิดปากจมูก เพื่อส่งเสริมให้เกิดความสะดวกในการปฏิบัติตามแผนการดูแลทางคลินิกมากขึ้น

หลังการทดลองใช้แผนการดูแลทางคลินิกผู้วิจัยร่วมประชุมกับทีมพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกเพื่อสรุปปัญหาหรืออุปสรรคที่บุคลากรสุขภาพไม่สามารถปฏิบัติตามแผนการดูแลทางคลินิกได้แก่ การใส่ N 95 นานๆ ทำให้ไอ้ดัด และใส่ลำบาก และไม่สามารถให้ความรู้ได้อย่างละเอียด เพราะมีผู้ป่วยเข้ารับบริการที่มาก

ส่วนที่ 3 ความเป็นไปได้ในการใช้แผนการดูแลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลทั่วไป

ผู้วิจัยทีมพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกและบุคลากรสุขภาพในแผนกผู้ป่วยนอกทดลองปฏิบัติตามแผนการดูแลทางคลินิก เป็นเวลา 1 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 26-30 พฤศจิกายน 2555 กับผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจที่มารับบริการในโรงพยาบาลที่ศึกษา จำนวน 4 คน หลังจากนั้นผู้วิจัยทีมพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิก ร่วมประชุมสรุปปัญหาและข้อเสนอแนะจากการใช้แผนการดูแลทางคลินิก ผลการทดลองพบว่า บุคลากรสุขภาพสามารถปฏิบัติตามแผนการดูแลทางคลินิกได้ทุกข้อ ยกเว้นเรื่องรูปแบบของสติ๊กเกอร์ที่ใช้ติดเป็นสัญลักษณ์เพื่อสื่อสารว่าเป็นผู้ที่สงสัยวัณโรคนั้น บุคลากรสุขภาพแสดงความเห็นว่าสัญลักษณ์รูปปอด สื่อความหมายได้หลายอย่างเช่น มะเร็งปอด โรคถุงลมโป่งพอง วัณโรค เป็นต้น ทำให้ไม่มีความชัดเจนในการสื่อสาร จึงได้ออกแบบสติ๊กเกอร์ใหม่จากรูปปอดเป็นรูปคนใส่ผ้าปิดปาก-จมูกและมีคำว่า “Airborne precautions” และกำหนดวิธีการติดสติ๊กเกอร์ใน OPD Card และ ใบนัดตรวจ หลังจากนั้นผู้วิจัยทีมพัฒนาและบุคลากรสุขภาพทดลองใช้แผนการดูแลทางคลินิกอีก 1 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 3-7 ธันวาคม 2555 กับกลุ่มตัวอย่างผู้รับบริการ จำนวน 10 คน พบว่าสามารถนำไปปฏิบัติในสถานการณ์จริงได้และไม่พบปัญหาอีก

ผู้วิจัยจัดพิมพ์แผนการดูแลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลลำพูน เป็น 2 รูปแบบ คือ ฉบับสมบูรณ์ และฉบับย่อ แจกให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ประเมินความเป็นไปได้ในการใช้แผนการดูแลทางคลินิก โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรสุขภาพ ในเรื่อง ความสะดวกในการนำแผนการดูแลทางคลินิกไปปฏิบัติ ความชัดเจนของแผนการดูแลทางคลินิก ความสามารถนำไปปฏิบัติได้ในสถานการณ์จริง ความเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติในหน่วยงาน ได้ผลดังตารางที่ 8-10

ตารางที่ 8

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างบุคลากรสุขภาพจำแนกตามความคิดเห็นต่อความเป็นไปได้ในการใช้แผนการดูแลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อไวรัส โรคในแผนกผู้ป่วยนอก ($n=59$)

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น (ร้อยละ)			
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ความสามารถนำไปปฏิบัติได้ในสถานการณ์จริง	22(37.3)	37(62.7)	0(0.0)	0(0.0)
ความเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติในหน่วยงาน	21(35.6)	38(64.4)	0(0.0)	0(0.0)
เนื้อหาของแผนการดูแลทางคลินิกมีความชัดเจน	19(32.2)	40(67.8)	0(0.0)	0(0.0)
ความสะดวกในการนำไปปฏิบัติ	17(28.8)	42(71.2)	0(0.0)	0(0.0)

ตารางที่ 8 พบว่า กลุ่มตัวอย่างบุคลากรสุขภาพทั้งหมด มีความเห็นในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง และเห็นด้วยต่อแผนการดูแลทางคลินิกในเรื่องความสามารถนำไปปฏิบัติได้ในสถานการณ์จริง ความเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติในหน่วยงาน เนื้อหาแผนการดูแลทางคลินิกมีความชัดเจนมี และความสะดวกในการนำไปปฏิบัติ

ตารางที่ 9

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างบุคลากรสุขภาพจำแนกตามความคิดเห็นต่อประโยชน์ของแผนการดูแลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในแผนกผู้ป่วยนอก

ประโยชน์	จำนวน (n = 59)	ร้อยละ
ไม่มี	0	0.0
มี*	63	100.0

หมายเหตุ. * ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ตารางที่ 9 พบว่า กลุ่มตัวอย่างบุคลากรสุขภาพทุกคน มีความเห็นว่าแผนการดูแลทางคลินิก มีประโยชน์และประโยชน์ที่ได้รับมากที่สุด คือ ป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค รองลง คือ มีความชัดเจนในการปฏิบัติ คัดกรองผู้ป่วยรายใหม่ได้เร็ว ทำให้การปฏิบัติมีทิศทางเดียวกันและทำให้แยกผู้ป่วยวัณโรคและวินิจฉัยได้เร็วขึ้น ตามลำดับ

ตารางที่ 10

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างบุคลากรสุขภาพจำแนกตามความคิดเห็นต่อปัญหาและอุปสรรคในการใช้แผน การดูแลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณ โรคในแผนกผู้ป่วยนอก

ปัญหาและอุปสรรค	จำนวน (n = 59)	ร้อยละ
ไม่มี	58	92.0
มี*	5	8.0

หมายเหตุ. * ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ตารางที่ 10 พบว่า กลุ่มตัวอย่างบุคลากรสุขภาพส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 92.0 ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการใช้ในการใช้แผนการดูแลทางคลินิก โดยมีเพียงร้อยละ 8.0 ที่มีปัญหาและอุปสรรคในการใช้แผนการดูแลทางคลินิก ปัญหาที่พบ คือ การใส่ N-95 นาน ๆ ทำให้อึดอัด และใส่ลำบากเพราะต้องถอดหมวกพญาบาล และไม่สามารถให้ความรู้ได้อย่างละเอียด เพราะมีผู้ป่วยเข้ามาใช้บริการที่มาก

การอภิปรายผล

การอภิปรายผลนำเสนอใน 2 ประเด็น คือ แผนการดูแลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลทั่วไป และความเป็นไปได้ในการนำแผนการดูแลทางคลินิกสำหรับการป้องกัน และควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลทั่วไปไปใช้ ดังนี้

แผนการดูแลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลทั่วไป

แผนการดูแลทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นนี้มีข้อเสนอแนะในการปฏิบัติอยู่บนพื้นฐานของหลักฐานเชิงประจักษ์ ซึ่งได้มาจากรายงานวิจัยขั้นปฐมภูมิจำนวน 181 เรื่อง ประกอบด้วยการวิจัยเชิงพัฒนา 181 เรื่อง การวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม 2 เรื่อง การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบไปข้างหน้า 3 เรื่อง การวิจัยกึ่งทดลอง 6 เรื่อง การศึกษาเชิงพรรณนา 6 เรื่อง และจากรายงานความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ทางคลินิก 6 เรื่อง แผนการดูแลทางคลินิกนี้จึงมีระดับคุณภาพของข้อปฏิบัติส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 2 และระดับ 4 มีระดับข้อเสนอแนะตามความสามารถในการนำไปประยุกต์ใช้ยูเครดใน A ทั้งหมด ซึ่งแผนการดูแลทางคลินิกนี้ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญประกอบด้วยอายุรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านวัณโรค 1 ท่าน แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการควบคุมการติดเชื้อ ในโรงพยาบาล 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการควบคุมการติดเชื้อ 1 ท่าน พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อและควบคุมการติดเชื้อ 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาแนวปฏิบัติหรือแผนการดูแลทางคลินิก 1 ท่าน จึงทำให้แผนการดูแลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในแผนกผู้ป่วยนอกมีคุณภาพและที่น่าเชื่อถือ เนื่องจากประกอบด้วยข้อเสนอแนะจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ผ่านการพิสูจน์จากการวิจัยมาแล้ว (ฟองคำ คิลกสกุลชัย, 2549)

การพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อวัณโรคแผนกผู้ป่วยนอกนี้ พัฒนาขึ้นตามแนวคิดการพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกของเชอาห์ (Cheah, 2000) ในขั้นตอนที่ 1-3 ได้ผล ดังนี้

1. การประเมินและวิเคราะห์สถานการณ์การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลที่ศึกษา สำหรับจัดทำแผนการดูแลทางคลินิกนี้ ทำให้พบว่าการดำเนินงานการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล ยังมีปัญหาหลายประการ เช่น ขาดการติดต่อประสานงานระหว่างหน่วยงาน ขาดการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและขาดอุปกรณ์สนับสนุนผู้ป่วย เป็นต้น

ดังนั้นทีมพัฒนาสามารถหาแนวทางการแก้ไขปัญหา โดยอาศัยผลจากการวิเคราะห์จุดอ่อน และจุดแข็งจากการดำเนินงานที่ผ่านมา โดยพบว่ายังมีโอกาสที่จะพัฒนาให้ดีขึ้นได้

2. การออกแบบแผนการดูแลทางคลินิก ทีมพัฒนาได้ร่วมกันสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้วรรณกรรมหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องตรงกับเรื่องที่ต้องการศึกษา ในการค้นหาหลักฐานเชิงประจักษ์ พบว่าการสืบค้นจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทยมีการเผยแพร่งานวิจัยในประเทศน้อย จึงต้องสืบค้นจากงานวิจัยของต่างประเทศ ซึ่งหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สืบค้นได้มีทั้งการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ งานวิจัยเชิงทดลอง งานวิจัยกึ่งทดลอง และงานวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งการสืบค้นนี้ ทำให้ได้หลักฐานงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และมีคุณภาพในการนำไปสู่การพัฒนาเป็นแผนการดูแลทางคลินิก ทั้งหมด 24 เรื่อง นอกจากนี้ยังมีการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการควบคุมการคิดเชื่อ และผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาแนวปฏิบัติ ทำให้แผนการดูแลทางคลินิก มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา สมบูรณ์ และชัดเจนมากขึ้น

3. การทดลองใช้แผนการดูแลทางคลินิก ก่อนการทดลองใช้ ผู้วิจัยและทีมพัฒนาได้อบรมบุคลากรสุขภาพแต่ละหน่วยงานในแผนกผู้ป่วยนอก เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ความสำคัญ และความจำเป็นในการใช้แผนการดูแลทางคลินิกสำหรับการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในแผนกผู้ป่วยนอก และนำเสนอรายละเอียดในแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยให้โอกาสซักถามในกรณีที่มีข้อสงสัย ทำให้บุคลากรสุขภาพทุกคนมีความเข้าใจเกี่ยวกับแผนการดูแลทางคลินิก โดยผู้วิจัยจัดทำคู่มือแผนการดูแลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในแผนกผู้ป่วยนอก โดยจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ และฉบับย่อ ผลการทดลองใช้ ทำให้ทราบว่าแผนการดูแลทางคลินิกนี้สามารถไปใช้ในสถานการณ์จริงได้ สมควรที่จะนำไปใช้ต่อไป

แผนการดูแลทางคลินิกนี้พัฒนาขึ้นตามแนวคิดของเชอาท์ (Cheah, 2000) ที่กำหนดให้ดำเนินการร่วมกันระหว่างทีมสหสาขา ประกอบด้วย แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน อายุรแพทย์ พยาบาลจากแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เจ้าหน้าที่ห้องบัตร พยาบาลจากห้องตรวจผู้ป่วยนอก พยาบาลจากคลินิกวัณโรค และเจ้าหน้าที่ห้องเอกซเรย์ ทำให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการวางแผนและวิเคราะห์ปัญหา การพัฒนาแผนการดูแลอยู่บนพื้นฐานของความเข้าใจสภาพปัญหาและบริบทของแต่ละหน่วยงาน (Halm, Gagner, Goering, Sabo, Smith, & Zaccagnini, 2003) แผนการดูแลทางคลินิกและได้แสดงความคิดเห็น ทำให้บุคลากรสุขภาพรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของ ต้องการลงไว้ซึ่งสิ่งที่ได้ร่วมสร้างขึ้นมา ส่งผลให้เกิดความตระหนัก ให้ความร่วมมือในการพัฒนาและนำแผนการดูแลทางคลินิกไปใช้ (Thomas, 1999) ดังที่พบได้ในการศึกษาของจิรัชยา อินตะบุญมา ว่า การพัฒนาระบบการปฏิบัติการบริการผู้ป่วยวัณ (2550) โรคโดยการมีส่วนร่วมของกลุ่มตัวอย่างทำให้เกิดความร่วมมือระหว่างผู้ให้บริการและหน่วยงานที่

เกี่ยวข้อง ผู้ให้บริการเกิดความตระหนักในการเป็นเจ้าของปัญหา และทราบถึงปัญหาในการทำงานของแต่ละฝ่าย เกิดความเห็นใจและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

กิจกรรมการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวันโรคที่กำหนดในแผนการดูแลทางคลินิก ประกอบด้วยข้อปฏิบัติหลัก ๆ ดังนี้ 1 การคัดกรองวันโรค (2 การใส่หน้ากาก (N 95 3การแยกผู้ป่วย (4การทำมาความสะอาดมือ (5การส่งต่อผู้ป่วยระหว่างหน่วยงาน (6การจัด (สิ่งแวดล้อมของหน่วยงาน 7 การให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติ (และ 8 จมูก - การสนับสนุนผ้าปิดปาก (บแนวทางปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมการกระจายพิษและของเสียให้ผู้ป่วย ซึ่งสอดคล้องกับแพร่กระจายเชื้อวันโรคในโรงพยาบาลของสถาบันพระบรมราชชนกกระทรวงสาธารณสุข (2553) ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคของประเทศสหรัฐอเมริกา (CDC, 2005) และองค์การอนามัยโลก (WHO, 2009a)

ข้อปฏิบัติแรกที่กำหนดในแผนการดูแล คือ การคัดกรองวันโรค เพื่อให้สามารถวินิจฉัยผู้ป่วยวันโรคได้เร็ว ซึ่งจะนำไปสู่การควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวันโรคได้ โดยพบว่า การคัดกรองทำให้วันโรคนั้นได้สูงสุดถึงร้อยละ 25 ของการวินิจฉัยวันโรคทั้งหมด (Bothamley et al., 2011 (ยะแพร่กระจายเชื้อในแผนกผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุฉุกเฉินในดั่งเช่นผลการใช้แบบคัดกรองวันโรค (โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของสายใจ ขอบงาม 2552 พบว่าสามารถวินิจฉัยการเกิดวันโรคปอดใน (เบื้องต้นได้ และทำให้ผู้ป่วยวันโรคปอดที่ผลการคัดกรองสงสัยว่าเป็นวันโรค ได้รับการแยกไม่ให้ปะปนกับผู้ป่วยรายอื่น เป็นการลดโอกาสเกิดการแพร่กระจายเชื้อสู่ผู้ป่วยอื่นและบุคลากรในโรงพยาบาลลง

การใส่หน้ากาก N 95 ใช้สำหรับป้องกันเชื้อโรคที่แพร่กระจายทางอากาศ ซึ่งสามารถกรองเชื้อที่ปะปนในละอองฝอยขนาด 3 ไมครอนที่ฟุ้งกระจายในอากาศได้ ดังเช่นการศึกษาของวิลเลคและเกียน (Willeke & Qian, 1998 ในประเทศสหรัฐอเมริกา ที่ได้ทดสอบประสิทธิภาพของ หน้ากาก (N 95 ซึ่งสามารถป้องกันการผ่านของเชื้อโรคขนาด 95 ไมครอนได้มากกว่าร้อยละ 0.1 ในภาวะหายใจปกติหรือภาวะไอ จาม พบว่าหน้ากาก N 95 มีประสิทธิภาพในการป้องกันได้มากกว่า ร้อยละ ทำให้ 99.5 อวันโรคของบุคลากรสุขภาพได้สามารถป้องกันการติดเชื้อ

การแยกผู้ป่วยวันโรคหรือสงสัยเป็นวันโรคเป็นการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวันโรคที่สำคัญอีกประการหนึ่ง (CDC, 2005 (โดยเฉพาะเด็กและผู้สูงอายุ เนื่องจากเป็นผู้ที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ จะเกิดการติดเชื้อวันโรคได้ง่าย (Chan-Yeung et al., 2006) การแยกผู้ป่วยติดเชื้อที่สามารถแพร่กระจายเชื้อทางอากาศไม่ถูกต้อง จะเกิดการแพร่กระจายเชื้อได้ ดังเช่น ผลการศึกษาเกี่ยวกับการระบาดของเชื้อวันโรคคือยาในโรงพยาบาล ณ ประเทศอังกฤษ ที่เกิดขึ้นจากการไม่ได้แยกผู้ป่วยวันโรค

แยกผู้ป่วยวัณโรคคอตีบให้ถูกต้อง ทำให้ผู้ป่วยอื่นที่มีภูมิคุ้มกันต่ำจากการติดเชื้อเอช ไอ วี ซึ่งนอนอยู่บริเวณใกล้เคียงติดเชื้อวัณโรคคอตีบ 7 ราย ในจำนวนนี้เสียชีวิต 2 ราย (Breathnach et al., 1998)

การทำความสะอาดมือเป็นวิธีปฏิบัติที่สำคัญวิธีหนึ่งที่ใช้ในการควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อโรคและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล (Boyce & Pittet, 2002; WHO, 2009b) โดยจัดสิ่งคัดหลั่งที่ปนเปื้อนอยู่บนมือ ทำให้สิ่งสกปรก เชื้อที่ปนเปื้อน หรือเชื้อประจำถิ่นให้หมดไปหรือมีจำนวนน้อยที่สุด ซึ่งการทำความสะอาดมือเป็นการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ในการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล ที่ทำได้สะดวก และประหยัดมากที่สุด (Larson, 1995) (ดังเช่นผลการทบทวนวรรณกรรมเพื่อส่งเสริมการทำความสะอาดมือในการติดเชื้อทางเดินหายใจ ในประเทศอังกฤษ พบว่าการล้างมือสามารถลดความเสี่ยงของการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจได้ถึง ร้อยละและผลการศึกษา 44 ถึง ร้อยละ 6 ทั้งหมดเป็นไปในทิศทางเดียวกันโดยมีความเสี่ยงสัมพัทธ์ของ %95) 1.19CI(%1.26- %1.12 ซึ่งให้เห็นว่าการทำความสะอาดมือสามารถลดความเสี่ยงของการติดเชื้อทางเดินหายใจได้) (Rabie, T., & Curtis, V., 2006)

การส่งต่อผู้ป่วยหรือแจ้งระหว่างหน่วยงานให้ทราบว่าผู้ป่วยสงสัยมีการติดเชื้อวัณโรค ทำให้มีการเตรียมความพร้อมในการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคได้ เช่น การแยกผู้ป่วยวัณโรค และการใช้อุปกรณ์ป้องกัน เป็นต้น ทำให้ลดโอกาสเกิดการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาลได้ ดังเช่นผลการศึกษาของ ดวงรัตน์และคณะ ที่นำแผนการดูแลทางคลินิกสำหรับ (2552) ผู้ป่วยผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจมาใช้ในโรงพยาบาล ทำให้เกิดการดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ และทำให้เกิดการประสานความร่วมมือของทิมสหสาขาวิชาชีพในการคัดกรองผู้ป่วยได้เร็วขึ้น โดยการให้ข้อมูลผู้ป่วย ดูแลทางด้านจิตใจ การเตรียมความพร้อมของเครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ทำให้ป้องกันภาวะเสี่ยงในกระบวนการผ่าตัด ผู้ป่วยและญาติเกิดความพึงพอใจ

การจัดสิ่งแวดล้อมในหน่วยงานมีความสำคัญ เพื่อลดความเสี่ยงจากการสัมผัสเสมหะของผู้ป่วย และลดจำนวนของเชื้อวัณโรคในสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ เช่น กระดาษทิชชูที่ใช้เช็ดเสมหะ ถูพลาสติกที่ใช้ขวาน เป็นต้น และภาชนะสำหรับทิ้งขยะติดเชื้อ ต้องใช้เท้าเปิด ตะกร้าสำหรับทิ้งสิ่งสกปรก (Saiman & Siegel, ศที่ดีและการและการจัดการให้มีระบบถ่ายเทอากาศ (2003) ไหลเวียนของอากาศในทิศทางที่เหมาะสมดังผลการศึกษาในประเทศอังกฤษพบว่าการระบายอากาศที่ดีอากาศถ่ายเทได้สะดวกโดยเปิดหน้าต่างและประตูทุกบาน ทำให้ช่วยลดปริมาณเชื้อวัณโรคในอากาศและลดโอกาสในการแพร่กระจายเชื้อจะลดลง (Escombe et al., 2007; Qian et al., 2010) และช่วยให้แสงแดดส่องได้ทั่วถึง เนื่องจากในแสงแดดมีรังสีอัลตราไวโอเลตที่สามารถช่วยฆ่าเชื้อวัณโรคได้ (WHO, 2008) ดังเช่นผลการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา เกี่ยวกับการใช้รังสีอัลตราไวโอเลตในการช่วยลดการติดเชื้อแบคทีเรียทูเบอร์คูโลสิสในสัตว์ทดลองที่ได้รับการฉีดวัณโรคเข้าไป พบว่ารังสี

อุตสาหกรรมไวโอเล็ต สามารถทำให้เชื้อวัณโรคอ่อนฤทธิ์ลงและสัตว์ทดลองไม่ติดเชื้อวัณโรค (Jeevan, Sharma, & McMurray, 2009)

การให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ และการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยวัณโรคปอด ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความตั้งใจและการปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคที่ถูกต้องเพิ่มขึ้น) นงนุช เกี่ยมการ, (2554) และการให้กำลังใจผู้ป่วยโรคปอดในระหว่างการรักษา ทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามแผนการรักษาได้ถูกต้องครบถ้วน เพ็ญศรี) ปัญญาตั้งสกุล และพรศักดิ์ โคตรวงษ์, 2545) ดังเช่นผลการศึกษาของ ดุษฎี สินธวานนท์ (2549) พบว่าประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยวัณโรคปอด โดยการบรรยาย ร่วมกับการฉายวิดีโอทัศน์ เอกสารแผ่นพับ การสาธิตการจัดยาและการบันทึกหลังการรับประทานยา และการสาธิตการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ พบว่าผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับวัณโรคปอด ความรู้ในการดูแลตนเอง การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อให้หายป่วยจากวัณโรค ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการดูแลตนเองเพื่อให้หายป่วยจากวัณโรค และมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองที่ถูกต้อง และการศึกษาในประเทศบราซิล พบว่าการให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมวัณโรคแก่ แพทย์ พยาบาลผู้ช่วยเหลือคนไข้ แม่บ้าน และผู้ป่วย การให้คำแนะนำผู้ป่วยใส่ผ้าปิด ปากจมูก และสอนผู้ป่วยเกี่ยวกับการปิดปากจมูกเวลาไอ จาม สามารถป้องกันการติดเชื้อวัณโรคในบุคลากรได้) Albuquerque et al., 2009(

การสนับสนุนผ้าปิดปากจมูก กระดาษทิชชูและถุงใส่ขยะทำให้ผู้ป่วยวัณโรคหรือสงสัยเป็นวัณโรคมีการปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในขณะที่อยู่ในโรงพยาบาล ดังเช่นผลการศึกษาของศิริธนา อินทรักษ์ศรีสุรีย์, เอื้อจิระพงษ์พันธ์ และ ผุสดี คุณาพันธ์) 2554 พบว่าควรมี (การสนับสนุนอุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางเดินหายใจอย่างเพียงพอ ได้แก่ ผ้าปิดปาก จมูกสำหรับผู้ป่วย ถุงพลาสติกสำหรับให้ผู้ป่วยขว้างเศษขยะ กระดาษทิชชู และน้ำยาล้างมือ ทำให้ป้องกันการเสี่ยงติดเชื้อวัณโรคทั้งในผู้ป่วย ผู้ให้บริการภายในโรงพยาบาล โดยเฉพาะบุคลากรสุขภาพที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรคสูงสุด

ความเป็นไปได้ในการใช้แผนการดูแลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลทั่วไป

ทีมพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกได้ให้ความสนใจเกี่ยวกับการนำแผนการดูแลทางคลินิกที่ได้ไปให้บุคลากรสุขภาพในแผนกผู้ป่วยนอกทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย จำนวน 10 คน เพื่อหาข้อสรุปความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติที่จะนำไปใช้จริงในหน่วยงาน

ผู้วิจัยและทีมพัฒนาแจกแบบสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรสุขภาพ เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการนำแผนการดูแลทางคลินิกไปใช้ และรวบรวมปัญหาอุปสรรคในการนำไปใช้ และ

นำมาแก้ไขปรับปรุงแผนการดูแลทางคลินิก ให้มีความชัดเจนและเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในสถานการณ์จริง หลังจากนั้นผู้วิจัยจัดพิมพ์แผนการดูแลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลทั่วไป เป็นคู่มือสำหรับใช้ในโรงพยาบาลต่อไป

ความสามารถนำไปปฏิบัติได้ในสถานการณ์จริง กลุ่มตัวอย่างบุคลากรสุขภาพที่ได้ทดลองใช้แผนการดูแลทางคลินิกร้อยละ 68.3 และร้อยละ มีความเห็นระดับเห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่ง 39.7 ตารางที่) ตามลำดับ 8 ว่าแผนการดูแลทางคลินิกสามารถนำไปปฏิบัติได้ในสถานการณ์จริง (เนื่องจากแผนการดูแลทางคลินิกที่พัฒนาขึ้น ถูกพัฒนาด้วยทีมสหสาขา ซึ่งประกอบด้วย แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน อายุรแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ เจ้าหน้าที่ห้องบัตร และเจ้าหน้าที่เอกซเรย์ ซึ่งทุกคนในทีมมีส่วนร่วมในการเสนอข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ และได้ผ่านกระบวนการพัฒนาอย่างเป็นระบบโดยสืบค้นหาหลักฐานเชิงประจักษ์ ทำให้เกิดการยอมรับจากทีมพัฒนา อีกทั้งได้รับการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความมั่นใจว่าสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง สอดคล้องกับการศึกษาของเอี่ยมพร ธรรมวิจิตรกุล และณัทกร พงศ์ไพระเดช) 2552 ที่พบว่า (การพัฒนาแนวปฏิบัติที่ได้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ และปรับให้เหมาะสมกับที่เป็นบริบทของโรงพยาบาลศรีสะเกษ จึงทำให้บุคลากรสุขภาพเห็นว่ามีความประโยชน์ในการนำไปใช้ ประกอบกับการใช้ภาษาในเนื้อหาแนวปฏิบัติที่สามารถสื่อให้บุคลากรเข้าใจได้ง่าย จึงมีความชัดเจนมากขึ้นในการนำไปใช้ และการจัดประชุมสร้างความเข้าใจในเนื้อหาและรับฟังความคิดเห็นจากผู้ปฏิบัติก่อนนำไปทดลองใช้ ทำให้ผู้ปฏิบัติ มีความเข้าใจในการนำไปใช้ในงานประจำที่ปฏิบัติอยู่

ความเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติในหน่วยงาน กลุ่มตัวอย่างบุคลากรสุขภาพที่ได้ทดลองใช้แผนการดูแลทางคลินิกร้อยละ 65.1 และร้อยละ มีความเห็นระดับเห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่ง 34.9 ตารางที่) ตามลำดับ 8 ว่าแผนการดูแลทางคลินิกนี้มีความเหมาะสมในการป้องกันและควบคุมการ (แพร่กระจายเชื้อวัณโรค เนื่องจากแผนการดูแลนี้มีการพัฒนาขึ้นโดยทีมพัฒนา ซึ่งเป็นบุคลากรสุขภาพซึ่งปฏิบัติงานในหน่วยงานที่ใช้แผนการดูแลดังกล่าว ในการพิจารณาข้อปฏิบัติ นอกจากจะเป็นไปตามหลักฐานเชิงประจักษ์แล้วยังคำนึงถึงความเหมาะสมกับหน่วยงานด้วยว่าสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเพชรภรณ์ ศิริทรัพย์) 2552 ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างบุคลากรสุขภาพที่ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการจัดการไข้ในผู้ป่วยเด็กส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยอย่างยิ่งว่าแนวปฏิบัตินี้เหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติในหน่วยงาน

ความชัดเจนของเนื้อหาในแผนการดูแลทางคลินิก กลุ่มตัวอย่างบุคลากรสุขภาพที่ได้ทดลองใช้แผนการดูแลทางคลินิกร้อยละ 65.1 และร้อยละ มีความเห็นในระดับเห็นด้วยและเห็น 34.9 ตารางที่) ด้วยอย่างยิ่ง ตามลำดับ 8 ว่าเนื้อหาของแผนการดูแลทางคลินิกมีความชัดเจน (เนื่องจาก

แผนการดูแลทางคลินิกมีการระบุถึงวิธีการปฏิบัติเป็นข้อ้อยอย่างชัดเจนครอบคลุมการปฏิบัติของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อมัน โรคในแผนกผู้ป่วยนอก บุคลากรสุขภาพในหน่วยงานดังกล่าว จึงสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างเป็นระบบ เป็นมาตรฐาน นอกจากนี้แผนการดูแลดังกล่าวยังผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ซึ่งได้ช่วยในการพิจารณาในด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และสำนวนภาษาให้มีความชัดเจนก่อนการนำไปใช้แล้ว

ความสะดวกในการนำไปปฏิบัติ กลุ่มตัวอย่างบุคลากรสุขภาพที่ได้ทดลองใช้แผนการดูแลทางคลินิกร้อยละ 68.3 และร้อยละ มีความคิดเห็นในระดับระดับเห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่ง 38.7 ตารางที่) ตามลำดับ 8 ว่า แผนการดูแลทางคลินิกมีความสะดวกในการนำไปปฏิบัติ ใช้งาน (ไม่ยุ่งยาก เนื่องจากกิจกรรมการปฏิบัติในแผนการดูแลทางคลินิกทั้ง 8 กิจกรรม เป็นกิจกรรมที่ปฏิบัติเป็นประจำ เพียงแต่แผนการดูแลทางคลินิกจัดการดูแลให้มีรูปแบบการปฏิบัติเป็นระบบ โดยได้มีการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นไว้ให้ใช้อย่างเพียงพอ เช่น N 95 ผ้าปิดปากจมูก กระดาษทิชชูและถุงใส่ขยะ เพื่อส่งเสริมให้เกิดความสะดวกในการปฏิบัติตามแผนการดูแลทางคลินิกมากขึ้นสอดคล้องกับผลการศึกษาของณัฐธรมณณ์ โกสย จวี เบาทรวง และกรรณิการ์ กันธะรักษา)2554ที่พบว่าแนวปฏิบัติที่มีขั้นตอน (ชัดเจน เข้าใจง่าย ไม่ยุ่งยาก รวมทั้งกิจกรรมที่กำหนดในแนวปฏิบัตินั้นเป็นงานที่ทำเป็นประจำอยู่แล้ว ที่จะนำไปใช้ในสถานก ทำให้การนำแนวปฏิบัติไปใช้มีความง่ายจริง

กลุ่มตัวอย่างบุคลากรสุขภาพทุกคนมีความคิดเห็นว่าแผนการดูแลทางคลินิกนี้มีประโยชน์ต่อหน่วยงานโดยทำให้สามารถป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ มีความชัดเจนในการปฏิบัติ คัดกรองผู้ป่วยรายใหม่ได้เร็ว แนวทางในการปฏิบัติ ทิศทางเดียวกัน และแยกผู้ป่วยและได้รับการวินิจฉัยได้เร็วขึ้น ตารางที่)9แต่ยังพบปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติกิจกรรมตามแผนการดูแลทาง (คลินิก คือ การใส่หน้ากาก N 95 นาน ๆ ทำให้อึดอัดและมีความลำบากในการใส่ สอดคล้องกับการศึกษาของ ทองปาน เจืองาม) 2547แ (2551) เกษภูภรณ์ ขวัญทะเล (ละประภาพร จำสา) 2552ที่ (พบว่า การใส่หน้ากาก N 95 ขณะให้การดูแลผู้ป่วยที่มีอาการสงสัยว่าป่วยเป็นวัณโรคเป็นเรื่องที่ยุ่งยาก หายใจไม่สะดวก รู้สึกอึดอัด และไม่สะดวกในการปฏิบัติงาน ดังนั้นพยาบาลที่ต้องใส่หน้ากาก N 95 ในการปฏิบัติงาน ควรพิจารณาถอดหมวกพยาบาลออก นอกจากนี้ยังพบปัญหาผู้ป่วยที่เข้ามาใช้บริการในโรงพยาบาลมีจำนวนมากทั้งที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และห้องตรวจผู้ป่วยนอก ทำให้กลุ่มตัวอย่างบุคลากรสุขภาพมีความเห็นว่าไม่สามารถให้ความรู้กับผู้ป่วยและญาติได้อย่างละเอียด เพราะต้องใช้เวลานาน การแก้ไขอาจทำได้โดยการผลิตสื่อการสอนสำหรับผู้ป่วยและญาติในแผนกผู้ป่วยนอกได้ศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคด้วยตนเอง เช่น สื่อวีดิทัศน์ แผ่นพับ ดังเช่นผลการศึกษากำพอง คำนันท (2554) ว่า สื่อวีดิทัศน์สามารถช่วยบุคลากรสุขภาพประหยัดเวลาและ อำนวยความสะดวกในการให้ความรู้ เปิดโอกาสให้ผู้รับบริการได้ซักถามข้อสงสัย

ในประเด็นที่ ไม่เข้าใจหลังหม่วิตทัศน์ ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ใน การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค มากขึ้น

กล่าวโดยสรุปได้ว่าการพัฒนาและการใช้แผนการดูแลทางคลินิกสำหรับการป้องกันและ ควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในแผนกผู้ป่วยนอกนั้น จะต้องดำเนินการอย่างถูกต้องและเป็น ระบบ เพื่อให้ได้แผนการดูแลทางคลินิกที่มีคุณภาพ ทั้งนี้ทีมพัฒนาควรเป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจการ กำหนดการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ รวมทั้งองค์การควรมีนโยบายที่ชัดเจนในการสนับสนุนการ พัฒนาคุณภาพการบริการเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีต่อและสนับสนุนอุปกรณ์สำหรับใช้ในการดำเนิน กิจกรรม

แผนการดูแลทางคลินิกนี้สามารถนำไปใช้ในแผนกผู้ป่วยนอกใน โรงพยาบาลทั่วไปที่มี ลักษณะการบริการแบบเดียวกับโรงพยาบาลที่ศึกษาได้ เพื่อให้มีการส่งต่อผู้รับบริการที่สงสัยหรือติด เชื้อวัณโรค ระหว่างหน่วยงานในแผนกผู้ป่วยนอก เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคได้