

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติของพยาบาลต่อการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ MRSA ในหอผู้ป่วยหนัก ศึกษาต่อบริการพยาบาลวิชาชีพ และพยาบาลเทคนิค จำนวน 29 คน ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลอุทัยธานี ระหว่างเดือน สิงหาคม ถึงเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2549 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอด้วยตารางประกอบคำบรรยาย ตามหัวข้อต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของพยาบาล

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ของพยาบาล ในการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ MRSA ระหว่างก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติ

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบสัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาล ในการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ MRSA ระหว่างก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติ

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นของพยาบาลต่อ โปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติ ในการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ MRSA

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของพยาบาล

ตารางที่ 1

จำนวนและร้อยละของพยาบาล จำแนกตามตำแหน่งการทำงาน อายุ ระดับการศึกษา และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ในหอผู้ป่วยหนัก

ข้อมูล	จำนวน (n = 29)	ร้อยละ
ตำแหน่งการทำงาน		
พยาบาลวิชาชีพ	25	86.20
พยาบาลเทคนิค	4	13.80
อายุ (ปี)		
21-30	20	68.97
31-40	9	31.03
—		
$\bar{X} \pm S.D. = 30.13 \pm 3.17$		
Range = 25-40		
ระดับการศึกษา		
ประกาศนียบัตรการพยาบาลและผดุงครรภ์ระดับต้น	4	13.79
ปริญญาตรีทางการพยาบาล	23	79.31
ปริญญาโท	2	6.90
ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนัก (ปี)		
1-5	7	24.14
6-10	15	51.73
11-15	6	20.69
16-20	1	3.44
—		
$\bar{X} \pm S.D. = 7.65 \pm 3.46$		
Range = 2-20		

จากตารางที่ 1 พยาบาลจำนวน 29 คน แบ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพร้อยละ 86.20 และพยาบาลเทคนิคร้อยละ 13.80 มีอายุระหว่าง 25-40 ปี เฉลี่ย 30.13 ปี โดยร้อยละ 68.97 มีอายุระหว่าง 21-30 ปี ซึ่งจบการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด คือ 23 คน คิดเป็นร้อยละ 79.31 ประกาศนียบัตรการพยาบาลและผดุงครรภ์ระดับต้นร้อยละ 13.79 และปริญญาโทร้อยละ 6.90 มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานพยาบาลในหอผู้ป่วยหนักตั้งแต่ 2- 20 ปี โดยร้อยละ 51.73 ปฏิบัติงานมา 6-10 ปี เฉลี่ย 7.65 ปี



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

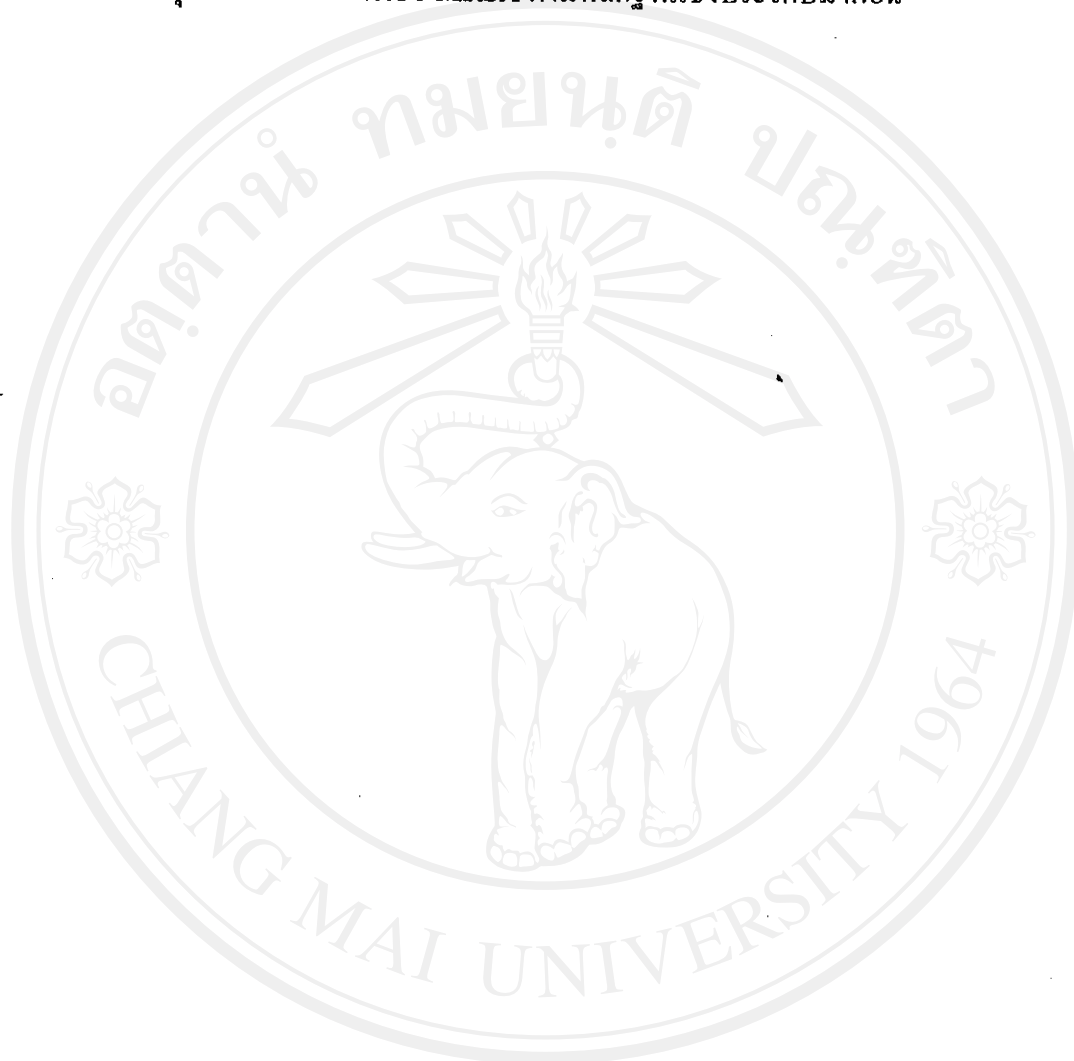
ตารางที่ 2

จำนวนและร้อยละของพยาบาล จำแนกตามการเคยเข้ารับการอบรม/ประชุมเกี่ยวกับการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล และการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ MRSA ในโรงพยาบาล

ข้อมูล	จำนวน (n =29)	ร้อยละ
การเคยเข้ารับการอบรม/ประชุมเกี่ยวกับการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล		
ไม่เคย	9	31.03
เคย	20	68.97
จำนวนครั้ง		
1	8	40.00
2	10	50.00
3	2	10.00
การเคยเข้ารับการอบรม/ประชุม เกี่ยวกับการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ MRSA ในโรงพยาบาล		
ไม่เคย	5	17.24
เคย	24	82.76
จำนวนครั้ง		
1	15	62.50
2	4	16.67
3	5	20.83
การเคยเข้ารับการอบรม/ประชุม เกี่ยวกับการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ MRSA ในโรงพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์		
ไม่เคย	29	100.00
เคย	0	0

จากตารางที่ 2 พบว่าพยาบาล ร้อยละ 68.97 เคยเข้ารับการอบรม/ประชุมเกี่ยวกับการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ในจำนวนนี้ ร้อยละ 50.00 เคยเข้ารับการอบรม/ประชุม 2 ครั้ง และพยาบาล ร้อยละ 82.76 เคยเข้ารับการอบรม/ประชุมเกี่ยวกับการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ

MRSA ในโรงพยาบาล ในจำนวนนี้ ร้อยละ 62.50 เคยเข้ารับการอบรม 1 ครั้ง ซึ่งจัดโดย
คณะกรรมการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล และไม่มีพยาบาลคนใดเคยเข้ารับการอบรม/
ประชุมเกี่ยวกับการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ MRSA ตามหลักฐานเชิงประจักษ์มาก่อน



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ของพยาบาล ในการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ MRSA ระหว่างก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติ

ตารางที่ 3

เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของพยาบาลที่ตอบแบบวัดความรู้ในการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ MRSA ได้ถูกต้องระหว่างก่อนและหลังการดำเนิน โปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติ (n=29)

ข้อความรู้	การดำเนิน โปรแกรม	
	ก่อน (ร้อยละ)	หลัง (ร้อยละ)
1. ความหมายของเชื้อ MRSA	24 (82.75)	29 (100.00)
2. การแพร่กระจายเชื้อ MRSA ในโรงพยาบาล	23 (79.31)	29 (100.00)
3. ปัจจัยส่งเสริมให้เกิดการติดเชื้อ MRSA ในโรงพยาบาล	15 (51.72)	29 (100.00)
4. ความหมายของหลักฐานเชิงประจักษ์	26 (89.66)	29 (100.00)
5. การสวมอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ MRSA ที่แผลผ่าตัด	18 (27.58)	29 (100.00)
6. การทำลายเชื้อในอุปกรณ์ชุดทำแผลผู้ป่วยติดเชื้อ MRSA	16 (55.17)	29 (100.00)
7. การปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ MRSA จากผู้ป่วย ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ	16 (55.17)	28 (96.55)
8. การสวมอุปกรณ์ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ MRSA ในผู้ป่วย ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ	7 (24.14)	28 (96.55)
9. การทำความสะอาดห้องแยกหลังจำหน่ายผู้ป่วยติดเชื้อ MRSA ในกระแสโลหิต	11 (37.79)	28 (96.55)
10. ความหมายของการที่มีนิคมของเชื้อ MRSA อยู่ในร่างกาย	14 (48.82)	28 (96.55)
11. ผู้ป่วยที่ต้องเฝ้าระวังการติดเชื้อ MRSA	15 (51.72)	27 (93.10)
12. การเฝ้าระวังการติดเชื้อ MRSA ในโรงพยาบาล	10 (34.48)	26 (89.65)
13. แหล่งของเชื้อ MRSA ที่แพร่กระจายได้ใน โรงพยาบาล	12 (41.38)	26 (89.65)
14. วิธีการทำความสะอาดมือภายหลังการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อ MRSA	9 (31.03)	25 (86.20)
15. การปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อ MRSA	12 (41.38)	25 (86.20)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อความรู้	การดำเนินโปรแกรม	
	ก่อน (ร้อยละ)	หลัง (ร้อยละ)
16. ความหมายของผู้ป่วยติดเชื้อ MRSA ในโรงพยาบาล	10 (34.48)	25 (86.20)
17. ผลกระทบของการติดเชื้อ MRSA ในโรงพยาบาล	14 (48.28)	25 (86.20)
18. ประโยชน์ของการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์	8 (27.59)	25 (86.20)
19. การทำลายเชื้อในเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนหนองของผู้ป่วยติดเชื้อ MRSA	18 (62.07)	25 (86.20)
20. วิธีการควบคุมการติดเชื้อ MRSA ในโรงพยาบาล	9 (31.03)	24 (82.75)

จากตารางที่ 3 ก่อนการดำเนิน โปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติจำนวน
 พยาบาลที่ตอบแบบวัดความรู้ในแต่ละข้อคำถามได้ถูกต้องตั้งแต่ร้อยละ 24.14 ถึงร้อยละ 89.66 แต่
 หลังการดำเนิน โปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติ จำนวนพยาบาลที่ตอบแบบวัดความรู้
 ในแต่ละข้อคำถามได้ถูกต้องเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 82.75 ถึงร้อยละ 100.00 โดยข้อคำถามที่ทุกคนตอบ
 ได้ถูกต้อง คือ ความหมายของเชื้อ การแพร่กระจายเชื้อ ปัจจัยส่งเสริมให้เกิดการติดเชื้อ ความหมาย
 ของหลักฐานเชิงประจักษ์ การสวมอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ และการทำลายเชื้อในอุปกรณ์ชุดทำ
 แผลผู้ป่วยติดเชื้อ MRSA และข้อคำถามที่พยาบาลตอบได้ถูกต้องน้อยที่สุด คือ วิธีการควบคุมการ
 ติดเชื้อ MRSA ในโรงพยาบาล โดยมีจำนวนพยาบาลที่ตอบได้ถูกต้อง ร้อยละ 82.75

ตารางที่ 4

เปรียบเทียบคะแนนความรู้ของพยาบาลระหว่างก่อนและหลังการดำเนิน โปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ MRSA (n=29)

การดำเนิน โปรแกรม	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	Range	S.D.	Z	P
ก่อน	20	14.48	12-18	2.00	4.02	.000
หลัง	20	18.07	12-20	2.50		

จากตารางที่ 4 พบว่าก่อนการดำเนิน โปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติ พยาบาล มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เท่ากับ 14.48 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.00 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ภายหลังจากการดำเนิน โปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติ พบว่าพยาบาลมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นเป็น 18.07 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.50 คะแนน ซึ่งสูงกว่าก่อนการดำเนิน โปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .001

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบสัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาล ในการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ MRSA ระหว่างก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติ

ตารางที่ 5

เปรียบเทียบการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาล ในการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ MRSA ระหว่างก่อนและหลังการดำเนินโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติ หมวดการเฝ้าระวังการติดเชื้อ

กิจกรรม การเฝ้าระวังการติดเชื้อ	ก่อนการดำเนิน โปรแกรม (ร้อยละ)	หลังการดำเนินโปรแกรม		
		เดือนที่ 1 (ร้อยละ)	เดือนที่ 2 (ร้อยละ)	เดือนที่ 3 (ร้อยละ)
บันทึกอาการ/อาการแสดงของการติดเชื้อ ลงในแบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ	5/12 (41.67)	9/10 (90.00)	7/8 (87.50)	7/7 (100.00)
มีการแจ้ง/รายงานผลการตรวจพบเชื้อให้ ผู้เกี่ยวข้องทราบ	5/12 (41.67)	9/10 (90.00)	8/8 (100.00)	7/7 (100.00)
บันทึกผลการตรวจพบเชื้อลงในแบบ บันทึกทางการแพทย์พยาบาล	4/12 (33.34)	9/10 (90.00)	8/8 (100.00)	7/7 (100.00)
บันทึกผลการตรวจพบเชื้อลงใน OPD card	2/12 (16.67)	9/10 (90.00)	8/8 (100.00)	7/7 (100.00)
บันทึกข้อมูลอาการ/อาการแสดงลงในแบบ บันทึกทางการแพทย์พยาบาล	4/12 (33.34)	9/10 (90.00)	7/8 (87.50)	6/7 (85.71)
รวม	20/60 (33.33)	45/50 (90.00)*	38/40 (95.00)*	34/35 (97.14)*

P * < .001

หมายเหตุ. ตัวเลขเศษ คือ จำนวนครั้งที่ปฏิบัติถูกต้อง ตัวเลขส่วน คือ จำนวนเหตุการณ์ที่สังเกตได้ทั้งหมด

จากตารางที่ 5 ภายหลังจากดำเนินโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติในเดือนที่ 1 เดือนที่ 2 และ เดือนที่ 3 พบว่ามีการปฏิบัติกิจกรรมการเฝ้าระวังการติดเชื้อถูกต้องเพิ่มขึ้น เป็นร้อยละ 90.00, 95.00 และ ร้อยละ 97.14 ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างจากระยะก่อนการดำเนินโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยกิจกรรมที่พบว่าการปฏิบัติถูกต้องเพิ่มขึ้นทั้งหมด ในระยะเดือนที่ 3 คือ กิจกรรมการบันทึกอาการ/อาการแสดงของการติดเชื้อลงในแบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ กิจกรรมการแจ้ง/รายงานผลการตรวจพบเชื้อให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ กิจกรรมการบันทึกผลการตรวจพบเชื้อลงในแบบบันทึกทางการพยาบาล และกิจกรรมการบันทึกผลการตรวจพบเชื้อลงใน OPD Card

ตารางที่ 6

เปรียบเทียบการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาล ในการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ MRSA ระหว่าง ก่อนและหลังการดำเนินโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติ หมวดการแยกผู้ป่วย

กิจกรรม การแยกผู้ป่วย	ก่อนการดำเนิน โปรแกรม (ร้อยละ)	หลังการดำเนินโปรแกรม		
		เดือนที่ 1 (ร้อยละ)	เดือนที่ 2 (ร้อยละ)	เดือนที่ 3 (ร้อยละ)
แยกผู้ป่วยติดเชื้อ/มีนิคมของเชื้ออยู่ใน ห้องแยกจำเพาะ	3/3 (100.00)	3/3 (100.00)	3/3 (100.00)	3/3 (100.00)
กรณีห้องแยกไม่เพียงพอจัดผู้ป่วยติด เชื้อ/มีนิคมของเชื้ออยู่เป็นสัดส่วน	9/9 (100.00)	7/7 (100.00)	5/5 (100.00)	4/4 (100.00)
รวม	12/12 (100.00)	10/10 (100.00)	8/8 (100.00)	7/7 (100.00)

หมายเหตุ. ตัวเลขเศษ คือ จำนวนครั้งที่ปฏิบัติถูกต้อง ตัวเลขส่วน คือ จำนวนเหตุการณ์ที่สังเกตได้ทั้งหมด

จากตารางที่ 6 พบว่าพยาบาลมีการปฏิบัติในหมวดการแยกผู้ป่วยถูกต้องทั้งหมด ทั้งการแยกผู้ป่วยติดเชื้อ/มีนิคมของเชื้ออยู่ในห้องแยกจำเพาะ และกรณีห้องแยกไม่เพียงพอจัดผู้ป่วยติดเชื้อ/มีนิคมของเชื้ออยู่เป็นสัดส่วน ตั้งแต่ก่อนการดำเนินโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติและปฏิบัติต่อเนื่องโดยตลอดจนถึงสิ้นสุดโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติ

ตารางที่ 7

เปรียบเทียบการปฏิบัติของที่ถูกต้องพยาบาล ในการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ MRSA ระหว่าง ก่อนและหลังการดำเนิน โปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติ หมวดการทำความสะอาดมือ

กิจกรรม การทำความสะอาดมือ	ก่อนการดำเนิน โปรแกรม (ร้อยละ)	หลังการดำเนิน โปรแกรม		
		เดือนที่ 1 (ร้อยละ)	เดือนที่ 2 (ร้อยละ)	เดือนที่ 3 (ร้อยละ)
หลังการถอดถุงมือ	4/18 (22.23)	16/17 (94.12)	15/15 (100.00)	14/14 (100.00)
ก่อนการสัมผัสผู้ป่วย	1/14 (7.14)	8/12 (66.67)	9/11 (81.81)	13/14 (92.86)
ก่อนการสวมถุงมือ	3/18 (16.67)	15/17 (88.23)	12/12 (100.00)	13/14 (92.86)
หลังการสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่ง	3/10 (30.00)	10/13 (76.92)	12/13 (92.30)	11/12 (91.67)
หลังการสัมผัสอุปกรณ์/ของใช้ผู้ป่วย	2/15 (13.33)	9/10 (90.00)	12/14 (85.71)	8/10 (80.00)
หลังการสัมผัสผู้ป่วย	3/17 (17.65)	9/10 (90.00)	8/12 (66.67)	10/13 (76.92)
รวม	16/92 (17.39)	67/79 (84.81)*	68/77 (88.31)*	69/77 (89.61)*

P * < .001

หมายเหตุ. ตัวเลขเศษ คือ จำนวนครั้งที่ปฏิบัติถูกต้อง ตัวเลขส่วน คือ จำนวนเหตุการณ์ที่สังเกตได้ทั้งหมด

จากตารางที่ 7 พบว่าภายหลังการดำเนิน โปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติ ใน เดือนที่ 1 เดือนที่ 2 และเดือนที่ 3 พยาบาลมีการปฏิบัติกิจกรรมการทำความสะอาดมือถูกต้อง เพิ่มขึ้น เป็นร้อยละ 84.81, 88.31 และ ร้อยละ 89.61 ตามลำดับ โดยในระยะเดือนที่ 3 กิจกรรมการ ทำความสะอาดมือหลังการถอดถุงมือมีการปฏิบัติได้ถูกต้องทั้งหมด ซึ่งเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการ ดำเนินโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ตารางที่ 8

เปรียบเทียบการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาล ในการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ MRSA ก่อนและหลังการ
ดำเนิน โปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติ หมวดการสวมอุปกรณ์ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ

กิจกรรมการปฏิบัติ	ก่อนการดำเนิน โปรแกรม (ร้อยละ)	หลังการดำเนินโปรแกรม		
		เดือนที่ 1 (ร้อยละ)	เดือนที่ 2 (ร้อยละ)	เดือนที่ 3 (ร้อยละ)
สวมถุงมือสะอาดก่อนการเข้าห้องแยก/ ก่อนการสัมผัสใกล้ชิด	1/10 (10.00)	5/6 (83.33)	3/3 (100.00)	8/8 (100.00)
สวมถุงมือปราศจากเชื้อ ก่อนการเข้าห้อง แยก/ก่อนการสัมผัสใกล้ชิด	2/8 (25.00)	6/6 (100.00)	7/7 (100.00)	6/6 (100.00)
ถอดถุงมือก่อนออกจากห้องแยก/หลังเสร็จ สิ้นกิจกรรมการพยาบาล	3/18 (16.67)	11/12 (91.67)	10/10 (100.00)	14/14 (100.00)
สวมเสื้อคลุมก่อนเข้าห้องแยก/ก่อนการ สัมผัสใกล้ชิด	1/18 (5.56)	12/12 (100.00)	10/10 (100.00)	14/14 (100.00)
ถอดเสื้อคลุมก่อนออกจากห้องแยก/หลัง การทำกิจกรรมการพยาบาลเสร็จสิ้น	1/18 (5.56)	12/12 (100.00)	10/10 (100.00)	14/14 (100.00)
ถอดผ้าปิดปาก-จมูก ก่อนออกจากห้องแยก/ หลังเสร็จสิ้นกิจกรรมการพยาบาล	2/18 (11.12)	12/12 (100.00)	10/10 (100.00)	14/14 (100.00)
สวมผ้าปิดปาก-จมูก ก่อนการเข้าห้องแยก/ ก่อนการสัมผัสใกล้ชิด	4/18 (22.22)	11/12 (91.66)	9/10 (90.00)	13/14 (92.85)
รวม	14/108 (12.96)	69/72 (95.83)*	59/60 (98.33)*	83/84 (98.80)*

P * < .001

หมายเหตุ. ตัวเลขเศษ คือ จำนวนครั้งที่ปฏิบัติถูกต้อง ตัวเลขส่วน คือ จำนวนเหตุการณ์ที่สังเกตได้ทั้งหมด

จากตารางที่ 8 พบว่าภายหลังการดำเนินโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติ ในระยะเดือนที่ 1 เดือนที่ 2 และ เดือนที่ 3 พยาบาลมีการปฏิบัติการสวมอุปกรณ์ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อถูกต้องเพิ่มมากขึ้นเป็นร้อยละ 95.83, 98.33 และร้อยละ 98.80 ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างจากก่อนระยะการดำเนินโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยกิจกรรมการสวมถุงมือสะอาดก่อนการเข้าห้องแยกผู้ป่วย/ก่อนการสัมผัสใกล้ชิด การสวมถุงมือปราศจากเชื้อ ก่อนการเข้าห้องแยก/ก่อนการสัมผัสใกล้ชิด กิจกรรมการถอดถุงมือก่อนออกจากห้องแยก/หลังเสร็จสิ้นกิจกรรมการพยาบาล กิจกรรมการสวมเสื้อคลุมก่อนเข้าห้องแยก/ก่อนการสัมผัสใกล้ชิด กิจกรรมการถอดเสื้อคลุมก่อนออกจากห้องแยก/หลังการทำกิจกรรมการพยาบาลเสร็จสิ้น และกิจกรรมการถอดผ้าปิดปาก-จมูก ก่อนออกจากห้องแยก/หลังเสร็จสิ้นกิจกรรมการพยาบาล ในระยะเดือนที่ 2 และ เดือนที่ 3 มีการปฏิบัติที่ถูกต้องทั้งหมด

ตารางที่ 9

เปรียบเทียบการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาล ในการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ MRSA ระหว่าง ก่อนและหลังการดำเนิน โปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติ หมวดการดูแลอุปกรณ์และของที่ใช้กับผู้ป่วย

กิจกรรม	ก่อนการดำเนิน	หลังการดำเนินโปรแกรม		
		เดือนที่ 1	เดือนที่ 2	เดือนที่ 3
การดูแลอุปกรณ์และของที่ใช้กับผู้ป่วย	โปรแกรม	เดือนที่ 1	เดือนที่ 2	เดือนที่ 3
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
แยกอุปกรณ์ของใช้ทั่วไปออกจากผู้ป่วยรายอื่น	3/18 (16.67)	9/11 (81.82)	11/13 (84.62)	9/10 (90.00)
อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่สอดใส่เข้าสู่ร่างกายทำให้ปราศจากเชื้อ	7/7 (100.00)	8/8 (100.00)	6/6 (100.00)	4/4 (100.00)
อุปกรณ์ที่สัมผัสกับเยื่อในร่างกายทุกชนิดทำลายเชื้อระดับกลางก่อนนำมาใช้	13/13 (100.00)	9/9 (100.00)	11/11 (100.00)	7/7 (100.00)
อุปกรณ์ของใช้ทั่วไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้งาน	10/10 (100.00)	7/7 (100.00)	8/8 (100.00)	12/12 (100.00)
เครื่องผ้าผู้ป่วยทุกชนิดภายหลังการใช้แยกใส่ถุงผ้าจำเพาะ	5/12 (41.67)	5/7 (71.43)	6/6 (100.00)	10/10 (100.00)
รวม	38/60 (63.33)	38/42 (90.48)*	42/44 (95.45)*	42/43 (97.67)*

P * < .001

หมายเหตุ. ตัวเลขเศษ คือ จำนวนครั้งที่ปฏิบัติถูกต้อง ตัวเลขส่วน คือ จำนวนเหตุการณ์ที่สังเกตได้ทั้งหมด

จากตารางที่ 9 พบว่าภายหลังการดำเนิน โปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติ พยาบาลมีการปฏิบัติในหมวดการดูแลอุปกรณ์และของที่ใช้กับผู้ป่วยถูกต้องเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 90.48, 95.45 และ ร้อยละ 97.67 ตามลำดับ ซึ่งเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการดำเนิน โปรแกรมการส่งเสริม

ความรู้และการปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยกิจกรรมอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่สอดใส่เข้าสู่ร่างกายทำให้ปราศจากเชื้อ กิจกรรมอุปกรณ์ที่สัมผัสเชื้อในร่างกายทุกชนิดทำลายเชื้อระดับกลางก่อนนำมาใช้ กิจกรรมอุปกรณ์ของใช้ทั่วไปล้างทำความสะอาดก่อนนำกลับมาใช้งาน และกิจกรรมเครื่องผ้าผู้ป่วยทุกชนิดภายหลังการใช้แยกใส่ถุงผ้าจำเพาะ ในระยะเดือนที่ 2 และเดือนที่ 3 มีการปฏิบัติที่ถูกต้องทั้งหมด



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

ตารางที่ 10

เปรียบเทียบการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาล ในการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ MRSA ระหว่าง ก่อนและหลังการดำเนิน โปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติ หมวดการกำจัดเชื้อใน สิ่งแวดล้อม

กิจกรรม การกำจัดเชื้อในสิ่งแวดล้อม	ก่อนการดำเนิน	หลังการดำเนินโปรแกรม		
	โปรแกรม (ร้อยละ)	เดือนที่ 1 (ร้อยละ)	เดือนที่ 2 (ร้อยละ)	เดือนที่ 3 (ร้อยละ)
ทำความสะอาดสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วย ทุกวัน ด้วยน้ำผสมผงซักฟอก	5/12 (41.67)	10/11 (90.90)	11/12 (91.67)	9/10 (90.00)
กรณีสิ่งแวดล้อมมีการปนเปื้อนเลือด/ สารคัดหลั่ง เช็ดให้แห้งและทำลายเชื้อ ด้วย 0.5 % โซเดียมไฮโปคลอไรท์	3/7 (42.86)	6/7 (85.71)	6/8 (75.00)	7/7 (100.00)
รวม	8/19 (42.11)	16/18 (88.89)*	17/20 (85.00)*	16/17 (94.12) *

$P * < .01$

หมายเหตุ. ตัวเลขเศษ คือ จำนวนครั้งที่ปฏิบัติถูกต้อง ตัวเลขส่วน คือ จำนวนเหตุการณ์ที่สังเกตได้ทั้งหมด

จากตารางที่ 10 ภายหลังจากการดำเนิน โปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติในเดือน ที่ 1 เดือนที่ 2 และเดือนที่ 3 พยาบาลปฏิบัติกิจกรรมการกำจัดเชื้อในสิ่งแวดล้อมถูกต้องเพิ่มขึ้น เป็น ร้อยละ 88.89 , 85.00 และ ร้อยละ 94.12 ตามลำดับ เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการดำเนิน โปรแกรมการ ส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยกิจกรรมกรณีสิ่งแวดล้อมมี การปนเปื้อนเลือด/สารคัดหลั่ง เช็ดให้แห้งและทำลายเชื้อด้วย 0.5 % โซเดียมไฮโปคลอไรท์ ใน ระยะเดือนที่ 3 มีการปฏิบัติถูกต้องทั้งหมด

ตารางที่ 11

เปรียบเทียบการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาลในการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ MRSA 6 หมวด
กิจกรรมระหว่างก่อนและหลังการได้รับ โปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติ

กิจกรรม	ก่อนการดำเนิน โปรแกรม (ร้อยละ)	หลังการดำเนินโปรแกรม (ร้อยละ)		
		เดือนที่ 1	เดือนที่ 2	เดือนที่ 3
		(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
การเฝ้าระวังการติดเชื้อ	20/60 (33.33)	45/50 (90.00)	38/40 (95.00)	34/35 (97.14)
การแยกผู้ป่วย	12/12 (100.00)	10/10 (100.00)	8/8 (100.00)	7/7 (100.00)
การทำความสะอาดมือ	16/92 (17.39)	67/79 (84.81)	68/77 (88.31)	69/77 (89.61)
การสวมอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ	14/108 (12.96)	67/72 (93.05)	59/60 (98.33)	83/84 (98.80)
การดูแลอุปกรณ์และของที่อยู่กับผู้ป่วย	38/60 (63.33)	38/42 (90.48)	42/44 (95.45)	42/43 (97.67)
การกำจัดเชื้อในสิ่งแวดล้อม	8/19 (42.11)	16/18 (88.89)	17/20 (85.00)	16/17 (94.12)
รวม	108/351 (30.77)	243/271 (89.67)*	232/249 (93.17)*	251/263 (95.44)*

P * < .001

หมายเหตุ. ตัวเลขเศษ คือ จำนวนครั้งที่ปฏิบัติถูกต้อง ตัวเลขส่วน คือ จำนวนเหตุการณ์ที่สังเกตได้ทั้งหมด

จากตารางที่ 11 โดยสรุปภายหลังการดำเนินโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติ
ในระยะเดือนที่ 1 เดือนที่ 2 และเดือนที่ 3 พยาบาลมีการปฏิบัติกิจกรรมการควบคุมการแพร่กระจาย
เชื้อ MRSA ถูกต้องเพิ่มขึ้นในทุกหมวดกิจกรรม คือ หมวดการเฝ้าระวังการติดเชื้อ หมวดการทำความสะอาดมือ
หมวดการสวมอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ หมวดการดูแลอุปกรณ์และของที่อยู่กับผู้ป่วย และหมวดการกำจัดเชื้อในสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 89.67, 93.17 และ ร้อยละ 95.44

ตามลำดับ ยกเว้นหมวดการแยกผู้ป่วย ที่มีการปฏิบัติถูกต้องทั้งหมด ตั้งแต่เริ่มต้น ซึ่งมากกว่าก่อน
การดำเนิน โปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นของพยาบาลต่อโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติ ในการควบคุม การแพร่กระจายเชื้อ MRSA

ตารางที่ 12

จำนวนและร้อยละของพยาบาลที่แสดงความคิดเห็น ต่อการดำเนินแต่ละกิจกรรมของโปรแกรมการ ส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติ (n=29)

กิจกรรม	ความคิดเห็น		
	ควรดำเนินการต่อไป (ร้อยละ)	ควรปรับปรุง (ร้อยละ)	ควรตัดออก (ร้อยละ)
การอบรมให้ความรู้	29 (100.00)	0	0
การสนับสนุนอุปกรณ์	29 (100.00)	0	0
การให้ข้อมูลย้อนกลับ	27 (93.10)	2 (6.90)	0
การให้คู่มือปฏิบัติ	26 (89.66)	3 (10.34)	0
การติดโปสเตอร์เตือน	24 (82.76)	5 (17.24)	0

จากตารางที่ 12 พยาบาลทุกคนชอบโปรแกรมการส่งเสริม เนื่องจากได้รับความรู้เพิ่มมากขึ้นและพยาบาลทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าการอบรมให้ความรู้และการสนับสนุนอุปกรณ์ ควรดำเนินการต่อไป ส่วนการให้ข้อมูลย้อนกลับ การให้คู่มือปฏิบัติ การติดโปสเตอร์เตือน พยาบาล ร้อยละ 93.10, 89.66 และร้อยละ 82.76 มีความคิดเห็นว่าการดำเนินการต่อไปเช่นกัน ซึ่งการติดโปสเตอร์เตือน พยาบาลร้อยละ 17.24 มีความคิดเห็นว่าการปรับปรุง เนื่องจากการเห็นรูปแบบเดิมเป็นเวลานาน ทำให้เกิดความเคยชินและมีผลการกระตุ้นลดลง ในส่วนการให้คู่มือปฏิบัติพยาบาล ร้อยละ 10.34 มีความคิดเห็นว่าการปรับปรุงรูปแบบคู่มือ เนื่องจากมีเนื้อหาวิชาการมากควรลดเนื้อหาลงเพื่อสะดวกเวลาอ่านทบทวน และพยาบาลร้อยละ 6.90 มีความคิดเห็นว่าการให้ข้อมูลย้อนกลับด้วยจดหมาย บางครั้งไม่ได้เปิดอ่านทันที เนื่องจากมีกิจกรรมการพยาบาลมาก ควรปรับปรุงเป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับด้วยวาจาทันที เพื่อให้เกิดการปฏิบัติได้ถูกต้อง และไม่มีพยาบาลคนใดแสดงความคิดเห็นว่าการตัดกิจกรรมใดออกเลย

ตารางที่ 13

จำนวนและร้อยละของพยาบาลที่แสดงความคิดเห็นต่อระดับการกระตุ้นการปฏิบัติที่ถูกต้องในการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ MRSA ของแต่ละกิจกรรมในโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติ (n=29)

กิจกรรม	ระดับการกระตุ้น		
	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)
การสนับสนุนอุปกรณ์	29 (100.00)	0	0
การอบรมให้ความรู้	28 (96.56)	1 (3.44)	0
การให้ข้อมูลย้อนกลับ	24 (82.75)	5 (17.25)	0
การติดโปสเตอร์เตือน	23 (79.31)	6 (20.69)	0
การให้คู่มือปฏิบัติ	21 (72.42)	8 (27.58)	0

จากตารางที่ 13 พยาบาลทั้งหมดแสดงความคิดเห็นว่า การสนับสนุนอุปกรณ์การป้องกัน การแพร่กระจายเชื้อเพิ่มขึ้นมีผลการกระตุ้นการปฏิบัติที่ถูกต้องในการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ MRSA อยู่ในระดับมาก ส่วนการอบรมให้ความรู้ การให้ข้อมูลย้อนกลับ การติดโปสเตอร์เตือน และการให้คู่มือปฏิบัติ พยาบาลมีความคิดเห็นว่ามีผลการกระตุ้นการปฏิบัติที่ถูกต้องในการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ MRSA ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 96.56, 82.75, 79.31 และร้อยละ 72.42 ตามลำดับ

การอภิปรายผล

พยาบาลที่ทำการศึกษาทั้งหมด 29 ราย ส่วนใหญ่เป็นพยาบาลวิชาชีพ ทำงานในหอผู้ป่วยหนักมานานเฉลี่ย 7.65 ปี (ตารางที่ 1) ซึ่งร้อยละ 68.97 เคยเข้ารับการอบรม/ประชุมเกี่ยวกับการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล และร้อยละ 82.76 เคยเข้ารับการอบรม/ประชุมเกี่ยวกับการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ MRSA ในโรงพยาบาล แต่ทั้งหมดไม่เคยเข้ารับการอบรม/ประชุมเกี่ยวกับการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ MRSA ตามหลักฐานเชิงประจักษ์โดยตรงมาก่อน (ตารางที่ 2) จึงส่งผลให้คะแนนความรู้ในการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ MRSA ตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของพยาบาลในครั้งนี้อยู่ในระดับต่ำ โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 14.48 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน (ตารางที่ 4) ซึ่งตรงกับผลการศึกษาของริชเชตและคณะ (Richet et al., 1996) ที่พบว่าพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อ MRSA ส่วนใหญ่ขาดความรู้ในการปฏิบัติในการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ MRSA นอกจากนี้แล้วยังมีผลการสำรวจความรู้ของบุคลากรทางการแพทย์ที่พบเช่นกันว่า คะแนนความรู้เกี่ยวกับการติดเชื้อและการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ MRSA อยู่ในระดับต่ำเช่นกัน (Seaton & Montazeri, 2006)

ภายหลังจากการดำเนินโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติของพยาบาลในการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ MRSA โดยการให้ปัจจัยชักนำด้วยการอบรมให้ความรู้ร่วมกับการให้คู่มือการปฏิบัติ ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของพยาบาลเพิ่มสูงขึ้นเป็น 18.07 คะแนน ซึ่งแตกต่างจากก่อนการดำเนินโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติของพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .001 (ตารางที่ 4) อาจเนื่องมาจาก การอบรมให้ความรู้นั้น เป็นสิ่งเร้ามากระตุ้น ทำให้พยาบาลเกิดการเรียนรู้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ และให้ความหมาย เป็นกระบวนการภายในของพยาบาล ซึ่งเมื่อได้รับความรู้แล้ว จะทำให้เกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้และสติปัญญา ตระหนักเห็นความสำคัญตามความรู้ที่ได้รับมา (สุวัฒน์ วัฒนวงศ์, 2544) และนอกจากนี้แล้วผู้วิจัยได้มอบคู่มือการปฏิบัติในการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ MRSA ตามหลักฐานเชิงประจักษ์ร่วมด้วย ซึ่งเป็นสิ่งที่จะช่วยให้พยาบาลนำมาทบทวนความรู้ได้ในภายหลัง จึงส่งผลให้คะแนนความรู้ของพยาบาลเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งตรงกันกับผลการให้ความรู้แก่บุคลากรพยาบาลต่อการป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ที่พบว่าภายหลังการอบรมให้ความรู้มีผลทำให้บุคลากรมีความรู้ในการป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจเพิ่มมากขึ้น (Babcock et al., 2004) เช่นเดียวกับการศึกษาของกนกวรรณ ปรุवालพิทย์ (2540) ที่พบว่าภายหลังการให้ความรู้ทำให้พยาบาลมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลเพิ่มสูงขึ้น แต่อย่างไรก็ตามผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่าพยาบาลจำนวน 7 คน มีค่าคะแนนความรู้เท่าเดิม และพยาบาล

จำนวน 2 คน มีค่าคะแนนความรู้ลดลง 1-2 คะแนน (ตารางที่ 20 ภาคผนวก ข) อาจเนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้ทำการวัดความรู้หลังจากการดำเนินโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติไปแล้ว 3 เดือน ประกอบกับการไม่ได้อ่านบททวนความรู้จากคู่มือปฏิบัติ ภายหลังจากอบรมให้ความรู้ไปแล้ว จึงอาจทำให้พยาบาลเหล่านี้ไม่สามารถจดจำความรู้ที่ได้รับการอบรมมาได้ทั้งหมด ซึ่งตรงกับแนวคิดเรื่องการคงอยู่ของความรู้ภายหลังการให้ความรู้ที่ว่าใน 20 นาทีแรก บุคคลจะจำได้เพียงร้อยละ 58 และภายหลัง 1 เดือน ไปแล้ว บุคคลจะจำได้ลดลงเหลือเพียงร้อยละ 20 เท่านั้น (สุรพันธ์ ต้นศรีวงษ์, 2538) ดังนั้น การให้ความรู้แก่บุคลากรจึงควรทำเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง

ผลการสังเกตการปฏิบัติของพยาบาลในการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ MRSA ก่อนดำเนินโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติ มีการปฏิบัติที่ถูกต้องทั้ง 6 กิจกรรม อยู่ในระดับต่ำเพียง ร้อยละ 30.77 (ตารางที่ 11) แต่ภายหลังการดำเนินโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติ โดยการใช้หลายวิธีร่วมกัน ได้แก่ การอบรมให้ความรู้ การให้คู่มือการปฏิบัติ การให้ข้อมูลย้อนกลับ การติดโปสเตอร์เตือน การสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อเพิ่มมากขึ้น พบว่าพยาบาลมีการปฏิบัติกิจกรรมการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ MRSA ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น ก่อนการดำเนินโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้เป็นไปตามกรอบแนวคิด PRECEDE Model ที่ว่าการที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลให้คงอยู่ได้นานนั้นต้องใช้หลายวิธีร่วมกัน โดยพบว่าภายหลังการดำเนินโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติไปแล้ว การปฏิบัติของพยาบาลทุกหมวดกิจกรรม ถูกต้องเพิ่มมากกว่าร้อยละ 80.00 ทั้งเดือนที่ 1, 2 และเดือนที่ 3 อย่างต่อเนื่อง ยกเว้นหมวดการแยกผู้ป่วยที่มีการปฏิบัติถูกต้องทั้งหมด มาตั้งแต่ก่อนการดำเนินโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติ (ตารางที่ 11) การให้ปัจจัยชักนำ ได้แก่ การอบรมให้ความรู้ ร่วมกับการให้คู่มือการปฏิบัติ ซึ่งเป็นปัจจัยภายในตัวบุคคลที่ส่งเสริมให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ MRSA เพิ่มมากขึ้น การให้ปัจจัยส่งเสริม ได้แก่ การได้รับการกระตุ้นเตือนด้วยโปสเตอร์ และการให้ข้อมูลย้อนกลับ เป็นปัจจัยการเสริมแรงหรือแรงกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น ส่วนปัจจัยเอื้ออำนวย ได้แก่ การจัดหาอุปกรณ์ให้เพียงพอ และเข้าถึงได้โดยง่าย เป็นปัจจัยสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งตรงกับผลการศึกษาหลายรายงานที่ใช้กรอบแนวคิด PRECEDE Model ดังกล่าวมาใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคลากรทางการแพทย์ ก็พบเช่นเดียวกันว่า ทำให้บุคลากรมีความรู้ และการปฏิบัติที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้นและคงอยู่เป็นระยะเวลานาน (Creedon, 2005; Hinkin, 2002; Lam, Lee, & Lau, 2004) เมื่อพิจารณา การปฏิบัติของพยาบาลในการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ MRSA เป็นรายหมวด ได้ผลดังต่อไปนี้

การปฏิบัติในหมวดกิจกรรมการสวมอุปกรณ์ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ ก่อนการดำเนินโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติพบว่า พยาบาลมีการปฏิบัติถูกต้องเพียงร้อยละ 12.96 โดยเฉพาะกิจกรรมการสวมเสื้อคลุมก่อนการเข้าห้องแยก/ก่อนการสัมผัสใกล้ชิด และการถอดเสื้อคลุมก่อนออกจากห้องแยก/หลังการทำกิจกรรมการพยาบาลเสร็จสิ้น โดยมีการปฏิบัติถูกต้องเพียงร้อยละ 5.56 (ตารางที่ 17 ภาคผนวก ข) ซึ่งต่ำกว่าผลการศึกษาในประเทศแคนาดา และในประเทศฝรั่งเศสที่พบว่าบุคลากรที่ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อ MRSA มีการสวมอุปกรณ์ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อถูกต้องขณะดูแลผู้ป่วย ร้อยละ 19.00 ถึง ร้อยละ 65.00 (Afif et al., 2002; Richet et al., 1996) การที่พยาบาลละเลย การสวมอุปกรณ์ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อและปฏิบัติไม่ถูกต้องตามขั้นตอนนั้น อาจทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อได้ ซึ่งผลการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบที่รวบรวมผลการศึกษา 20 ฉบับ ในระหว่าง ปี ค.ศ. 1975 ถึง ปี ค.ศ. 2000 พบว่าเชื้อ MRSA มีการปนเปื้อนอยู่ในสิ่งแวดล้อม (Griffith, Halcomb & Fernandez, 2002) หากพยาบาลสวมอุปกรณ์ป้องกันการแพร่กระจายเชื้ออย่างไม่ถูกต้อง ขณะดูแลผู้ป่วยติดเชื้อ หรือมีนิคมของเชื้อ MRSA อยู่ อาจทำให้เชื้อปนเปื้อนสู่บุคลากรและแพร่กระจายไปสู่ผู้ป่วยรายอื่น ๆ ได้ การไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันการแพร่กระจายเชื้ออย่างถูกต้องในการศึกษานี้ อาจเนื่องจากอุปกรณ์การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ จัดวางไว้ในตำแหน่งที่อยู่ไกลจากห้องแยกผู้ป่วย และมีจำนวนไม่เพียงพอ โดยเฉพาะในเวรบ่ายและเวรดึก ดังที่ผู้วิจัยสังเกตเห็นในระหว่างการรวบรวมข้อมูลก่อนการดำเนินโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติ และจากการสอบถามปัญหาและอุปสรรคของพยาบาล ภายหลังการอบรมให้ความรู้ ได้รับข้อมูลว่าในเวรบ่ายและเวรดึก อุปกรณ์การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ เช่น เสื้อคลุม ถุงมือ มีใช้ไม่เพียงพอ ซึ่งตรงกับผลการศึกษาของวิลาวณีย์ พิเชียรเสถียร (Pichansathian, 1995) ที่พบว่าปัญหาและอุปสรรคของการไม่ปฏิบัติตามหลักป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากการให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขนั้น ส่วนหนึ่งมาจากวัสดุป้องกันการแพร่กระจายเชื้อมีไม่เพียงพอ นอกจากนี้ยังอาจเกิดจากการที่พยาบาลขาดความรู้ ดังเห็นได้จากพยาบาลที่ศึกษาในครั้งนี้ตอบแบบวัดความรู้ในหมวดการสวมอุปกรณ์ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ MRSA ได้ถูกต้องเพียงร้อยละ 24.14 และร้อยละ 27.58 ตามลำดับ (ข้อ 8 และข้อ 5 ตารางที่ 3) จากพยาบาลที่ตอบแบบวัดความรู้ทั้งหมด

การปฏิบัติในหมวดการทำความสะอาดมือ ก่อนการดำเนินโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติ พบว่าพยาบาลมีการปฏิบัติถูกต้องเพียงร้อยละ 17.39 (ตารางที่ 16 ภาคผนวก ข) ซึ่งตรงกันกับผลการศึกษาในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด ในประเทศสหรัฐอเมริกาที่พบว่าขณะมีการระบาดของเชื้อ MRSA บุคลากรที่ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อ MRSA โดยตรงไม่ได้ทำความสะอาดมือก่อนและหลังการสัมผัสผู้ป่วย ร้อยละ 29.00 (Howell et al., 2005) ซึ่งเชื้อ MRSA แพร่กระจายได้ง่ายจาก

การสัมผัส โดยเฉพาะจากการสัมผัสผ่านมือบุคลากรที่ดูแลผู้ป่วย การทำความสะอาดมืออย่างถูกต้องจะช่วยลดการแพร่กระจายเชื้อลงได้ (Muto et al., 2003) ผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่า พยาบาลโดยส่วนใหญ่ทำความสะอาดมือไม่ถูกต้องในกิจกรรมการพยาบาลที่มีความเสี่ยงต่ำ ได้แก่ ก่อนการสัมผัสผู้ป่วย หลังการสัมผัสอุปกรณ์และของที่ใช้กับผู้ป่วย ก่อนการสวมถุงมือ โดยมีการปฏิบัติที่ถูกต้อง เพียงร้อยละ 7.74, 13.33 และร้อยละ 16.67 ตามลำดับ (ตารางที่ 16 ภาคผนวก ข) การที่พยาบาลที่ศึกษาในครั้งนี้ไม่ทำความสะอาดมืออย่างถูกต้องนั้น อาจเกิดจากการที่อุปกรณ์ในการทำความสะอาดมือมีไม่เพียงพอ และไม่สะดวกในการใช้งาน ดังที่ผู้วิจัยสังเกตพบว่าอ่างล้างมือในหอผู้ป่วยหนักที่ศึกษามีเพียง 4 อ่าง ต่อจำนวนผู้ป่วย 16 คน และอยู่ไกลจากเตียงผู้ป่วย นอกจากนี้แล้วยังอาจเกิดจากพยาบาลมีความรู้เรื่องการทำความสะอาดมือไม่ถูกต้อง ดังเห็นได้จากการที่พยาบาลตอบแบบวัดความรู้ในหมวดการทำความสะอาดมือ ได้ถูกต้องเพียงร้อยละ 31.03 (ข้อ 14 ตารางที่ 3) เหตุผลต่าง ๆ นี้ตรงกับผลการวิจัยจากหลายการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การที่บุคลากรไม่ทำความสะอาดมือ มีสาเหตุจาก ไม่มีเวลา ต้องรีบทำงาน ใส่ถุงมือ อุปกรณ์การทำความสะอาดมือมีไม่เพียงพอ ขาดความรู้ ไม่เห็นความสำคัญ หน่วยงานไม่มีการส่งเสริม (Larson & Kretzer, 1995; Pittet, Mourouga, & Pemeger, 1999)

การปฏิบัติในหมวดการเฝ้าระวังการติดเชื้อ พบว่าก่อนการดำเนินโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติ พยาบาลมีการปฏิบัติถูกต้องเพียงร้อยละ 33.33 โดยเฉพาะกิจกรรมการบันทึกผลการตรวจพบเชื้อลงใน OPD card พบมีการปฏิบัติถูกต้องเพียงร้อยละ 16.67 (ตารางที่ 14 ภาคผนวก ข) อาจเนื่องมาจากว่าพยาบาลไม่มีความรู้เกี่ยวกับ การเฝ้าระวังการติดเชื้อ MRSA ดังผลการตอบแบบวัดความรู้หมวดการเฝ้าระวังการติดเชื้อ พยาบาลตอบแบบวัดความรู้ได้ถูกต้องเพียงร้อยละ 34.48 (ข้อ 12 ตารางที่ 3) และหน่วยงานที่ศึกษาเป็นหอผู้ป่วยหนัก พยาบาลจึงให้ความสำคัญกับการบันทึกอาการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของผู้ป่วย เช่น ในระบบหัวใจและหลอดเลือด อาการทางระบบประสาทมากกว่า จึงละเลยการปฏิบัติกรบันทึกผลการตรวจพบเชื้อ โดยเฉพาะการตรวจพบนิคมของเชื้อ โดยที่ผู้ป่วยยังไม่มีอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อ ซึ่งการบันทึกผลการตรวจพบเชื้อ MRSA ลงใน OPD card มีความสำคัญ เนื่องจากเมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลครั้งต่อไป จะทำให้บุคลากรอื่นรับทราบและทำการดูแลและแยกผู้ป่วยอย่างถูกต้องเพื่อลดการแพร่กระจายเชื้อลง (Muto et al., 2003)

การปฏิบัติในหมวดการกำจัดเชื้อในสิ่งแวดล้อม พบว่าก่อนการดำเนินโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติ พยาบาลมีการปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 42.11 โดยเฉพาะในกิจกรรมการทำความสะอาดสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วยทุกวันด้วยน้ำผสมผงซักฟอก มีการปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 41.67 (ตารางที่ 19 ภาคผนวก ข) อาจเนื่องจากหอผู้ป่วยหนักนั้น พยาบาลจำเป็นต้องปฏิบัติกิจกรรม

ที่สำคัญและเร่งด่วนกับผู้ป่วยก่อน เช่น การดูแลแผล การช่วยฟื้นคืนชีพ การสังเกตอาการผู้ป่วยที่มีอาการเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว เป็นต้น จึงไม่มีเวลาที่จะทำความสะอาดสิ่งแวดล้อม ซึ่งตรงกับผลการศึกษาที่พบว่า จำนวนความต้องการชั่วโมงการพยาบาลที่มากขึ้นของผู้ป่วยมักพบว่ามีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ MRSA เพิ่มมากขึ้น (Farrington, Trundle, Redpath, & Anderson, 2000) ในส่วนการปฏิบัติในกรณีสิ่งแวดล้อมปนเปื้อนสารคัดหลั่ง มีการปฏิบัติร้อยละ 42.86 กิจกรรมที่พยาบาลปฏิบัติไม่ถูกต้อง คือ การเช็ดเลือดและสารคัดหลั่งให้แห้งก่อนการทำลายเชื้อด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ ซึ่งอาจเกิดจากการขาดความรู้ที่ถูกต้อง เกี่ยวกับการกำจัดเชื้อในสิ่งแวดล้อม ดังการที่พยาบาลตอบแบบวัดความรู้ในหมวดการกำจัดเชื้อในสิ่งแวดล้อมผู้ป่วย ได้ถูกต้องเพียงร้อยละ 37.79 (ข้อ 9 ตารางที่ 3)

การปฏิบัติในหมวดการดูแลอุปกรณ์และของที่ใช้กับผู้ป่วย พบว่าก่อนการดำเนินโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติ พยาบาลมีการปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 63.33 เมื่อพิจารณาในรายกิจกรรมย่อย คือ การแยกอุปกรณ์ของใช้ทั่วไปจากผู้ป่วยรายอื่น ๆ พบว่ามีการปฏิบัติถูกต้องเพียงร้อยละ 16.67 (ตารางที่ 18 ภาคผนวก ข) ซึ่งอาจก่อให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อได้เนื่องจากอุปกรณ์ของใช้ผู้ป่วยติดเชื้อ หรือมีนิคมของเชื้อ MRSA อยู่ มักพบมีการปนเปื้อนเชื้อภายหลังจากการใช้งาน ดังผลการศึกษาที่พบมีการระบาดของเชื้อ MRSA ในหอผู้ป่วยแผลไหม้ ซึ่งมีสาเหตุจากการใช้อุปกรณ์ร่วมกัน (Embil et al., 2001) หากมีการแยกอุปกรณ์ของใช้ไม่ถูกต้องอาจเป็นการนำเชื้อจากอุปกรณ์ของใช้ที่ปนเปื้อนสู่ผู้ป่วยรายอื่นได้ ดังนั้นการแยกอุปกรณ์ของใช้ทั่วไปออกจากผู้ป่วยอื่น จึงมีส่วนช่วยลดการแพร่กระจายเชื้อวิธีการหนึ่ง จากการสังเกตของผู้วิจัยพบว่า อุปกรณ์ของใช้ทั่วไป ไม่ได้จัดไว้เป็นสัดส่วนเฉพาะผู้ป่วยติดเชื้อ และอยู่ไกลจากบริเวณห้องแยกผู้ป่วย นอกจากนี้แล้วพยาบาลที่ศึกษาให้ข้อมูลภายหลังการอบรมให้ความรู้ ว่า อุปกรณ์ของใช้ผู้ป่วยติดเชื้อมีไม่เพียงพอ และไม่ได้ระบุชัดเจนว่าใช้กับผู้ป่วยติดเชื้อ เช่น สายยางรัดแขน ขวดดวงปัสสาวะผู้ป่วย ทำให้มีการใช้ปะปนกัน ดังผลการศึกษาที่พบว่าอุปกรณ์ของใช้ในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อมีไม่เพียงพอ หรือจัดวางไว้ในที่ไม่เหมาะสมทำให้บุคลากรไม่ปฏิบัติตามหลักการที่ถูกต้อง (Picheansathian, 1995) ในส่วนของอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่สัมผัสกับเยื่อรูปร่างกาย และอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่สอดใส่เข้าสู่ร่างกาย พบว่าพยาบาลมีการปฏิบัติถูกต้องทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เนื่องจาก มีมาตรฐานการทำลายเชื้อ และการทำให้ปราศจากเชื้อภายหลังจากการใช้งานในผู้ป่วยทุกราย หรือใช้วัสดุชนิดใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง (single used only) จึงส่งผลให้พยาบาลมีการปฏิบัติได้ถูกต้องทั้งหมด

การปฏิบัติในหมวดการแยกผู้ป่วย พบว่าก่อนการดำเนินโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติ พยาบาลมีการปฏิบัติในแต่ละกิจกรรม ได้แก่ การแยกผู้ป่วยอยู่ในห้องแยกจำเพาะ

และการจัดผู้ป่วยติดเชื้ออยู่เป็นสัดส่วนกรณีห้องแยกไม่เพียงพอได้ถูกต้องทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) (ตารางที่ 15 ภาคผนวก ข) อาจเนื่องมาจากเป็นนโยบายหลักของการป้องกันและการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ในการแยกผู้ป่วยติดเชื้อออกจากผู้ป่วยรายอื่น ๆ ประกอบกับโครงสร้างของหอผู้ป่วยหนักที่ศึกษามีห้องแยก และบริเวณแยกผู้ป่วยอย่างเพียงพอ จึงทำให้มีการปฏิบัติได้ถูกต้องทั้งหมด เนื่องจากสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วยมักมีการปนเปื้อนเชื้ออยู่เสมอ การแยกผู้ป่วยติดเชื้อ หรือมีนิคมของเชื้อ MRSA ในร่างกาย อยู่ในห้องแยกจำเพาะ หรือจัดเป็นสัดส่วน สามารถลดการแพร่กระจายเชื้อได้ถึง 16 เท่า (Jernigan et al., 1996)

การปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องของพยาบาลในการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ MRSA ดังกล่าวข้างต้น ก่อนการดำเนินโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัตินั้นพบว่าเกิดจากหลายปัจจัย ได้แก่ การขาดความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ การขาดวัสดุอุปกรณ์สนับสนุนอย่างเพียงพอ และการไม่ได้รับการกระตุ้นเตือนถึงการปฏิบัติที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง จึงทำให้การปฏิบัติในการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ MRSA ที่ถูกต้องก่อนระยะการดำเนินโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติของพยาบาลอยู่ในระดับต่ำ แต่ภายหลังการดำเนินให้ปัจจัยชักนำ ได้แก่ การอบรมให้ความรู้และการให้เอกสารคู่มือ ส่งผลให้มีการปฏิบัติถูกต้องเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการได้รับความรู้นั้น นอกจากความรู้จะทำให้เกิดกระบวนการทางสติปัญญาแล้ว ความรู้ยังเป็นสิ่งสำคัญในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ถูกต้อง เพิ่มมากขึ้นด้วย (ประภาเพ็ญ สุวรรณ, 2526) และขณะอบรมผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวิธีการทำความสะอาดมือที่ละขั้นตอน และให้พยาบาลที่เข้ารับการอบรมปฏิบัติตามขั้นตอนจนครบทุกคน ประกอบกับ การได้รับคู่มือการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ MRSA ร่วมด้วย ซึ่งเป็นสิ่งที่จะช่วยให้พยาบาลนำมาทบทวน และฟื้นฟูความรู้ได้ในภายหลังจึงส่งผลให้สัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้องในการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ MRSA เพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนการดำเนินโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ดังเห็นได้จากการที่พยาบาล ร้อยละ 96.56 (ตารางที่ 13) ได้แสดงความคิดเห็นว่าการอบรมให้ความรู้มีผลกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติที่ถูกต้องในระดับมาก และทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าการดำเนินการต่อไป เช่นเดียวกับผลการศึกษาของสมหวัง ด้านชัยวิจิตร และคณะ (Danchaivijitr, Assanasen, Apisarnthanarak, Judaeng, & Pumsuwan, 2005) พบว่าผลของการให้ความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ทำให้นุคลากรมีการปฏิบัติตามหลักการที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น มีผลทำให้อัตราการติดเชื้อลดลง นอกจากนี้แล้วผลการอบรมให้ความรู้แก่นุคลากรพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่สายสวนปัสสาวะของريبบี้ (Ribby, 2006) ก็พบเช่นกันว่าทำให้นุคลากรพยาบาลปฏิบัติตามหลักการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายสวนปัสสาวะได้ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น

นอกจากการอบรมให้ความรู้แล้วผลการวิจัยในครั้งนี้ ได้ดำเนินการกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องด้วยการให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นปัจจัยส่งเสริม ด้วยการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างเป็นทางการ เป็นผลการวิเคราะห์การปฏิบัติในการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ MRSA ของพยาบาลแต่ละคน เปรียบเทียบการปฏิบัติที่ถูกต้องที่ผ่านมา และการให้ข้อมูลย้อนกลับในภาพรวม โดยการแสดงผลการปฏิบัติ ทั้ง 6 หมวดกิจกรรม ถึงการปฏิบัติที่ถูกต้อง คิดเป็นโปสเตอร์บริเวณโต๊ะทำงานของพยาบาล พร้อมทั้งมีข้อความชมเชย และกระตุ้นเตือนให้มีการปฏิบัติที่ถูกต้องอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการให้ข้อมูลย้อนกลับดังกล่าวอาจมีส่วนช่วยให้พยาบาล นั้นทราบผลการปฏิบัติของตนเอง มีความตระหนัก เกิดการยอมรับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีภายหลังการเกิดพฤติกรรม ทำให้พยาบาลเกิดการยอมรับการปฏิบัติของตนเอง และไม่ลืมเหตุการณ์ที่ผ่านมา ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ดี (Fleet & Peterson, 1994) ซึ่งเห็นได้จากการที่พยาบาลร้อยละ 82.75 (ตารางที่ 13) แสดงความคิดเห็นว่าการให้ข้อมูลย้อนกลับมีผลการกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติที่ถูกต้องในระดับมาก และ ร้อยละ 93.10 (ตารางที่ 12) แสดงความคิดเห็นว่าควรดำเนินการต่อไป ดังการศึกษาวิธีการควบคุมการระบาดของเชื้อ MRSA พบว่า การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่บุคลากรเป็นกลยุทธ์หนึ่ง ในการควบคุมการระบาดเนื่องจากทำให้บุคลากรมีความตระหนักและระมัดระวังการปฏิบัติเพื่อควบคุมการแพร่กระจายเชื้อมากยิ่งขึ้น (Curran, Benneyan, & Hood, 2002) เช่นเดียวกับที่พบในการศึกษาของจริยา พันธุ์วิทยากุล (2543) พบว่า การให้ข้อมูลย้อนกลับและความรู้ในการใช้อุปกรณ์ป้องกันของพยาบาล โรงพยาบาลกำแพงเพชร มีผลทำให้พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันของบุคลากรพยาบาลถูกต้องเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้การติดโปสเตอร์เตือน ประกอบไปด้วยโปสเตอร์การทำความสะอาดมือ โปสเตอร์การปฏิบัติเกี่ยวกับวิธีการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ MRSA ตามหลักฐานเชิงประจักษ์ ด้วยสีที่สะดุดตา ติดไว้หน้าห้องแยกผู้ป่วย บริเวณอ่างล้างมือ อาจมีผลทำให้พยาบาลสามารถระลึกได้ จดจำวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้องได้ และกระตุ้นเตือนให้มีการปฏิบัติที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้น ดังที่พยาบาล ร้อยละ 79.31 (ตารางที่ 13) ได้แสดงความคิดเห็นว่ามีผลการกระตุ้นการปฏิบัติที่ถูกต้องในระดับมากและ ร้อยละ 82.76 (ตารางที่ 12) มีความคิดเห็นว่าการดำเนินการต่อไป ซึ่งพบเช่นเดียวกันกับผลการติดโปสเตอร์เตือนหน้าห้องแยกผู้ป่วย ถึงวิธีปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อ มีผลทำให้มีการปฏิบัติตามหลักป้องกันการแพร่กระจายเชื้อถูกต้องเพิ่มมากขึ้น (Canola, Becker, Martin, & Chodakauskas, 2006) แต่อย่างไรก็ตามพยาบาลร้อยละ 17.24 ยังได้แสดงความคิดเห็นว่าควรมีการปรับปรุงเป็นระยะ เนื่องจากการเห็นโปสเตอร์ชนิดเดียวกันเป็นระยะเวลานานมีผลทำให้การกระตุ้นลดลง ดังที่มีการศึกษาไว้ว่าการกระตุ้นการปฏิบัติด้วยโปสเตอร์นั้นมีผลได้เพียง 4 สัปดาห์ (Naikoba & Hayward, 2001)

ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งของการไม่ปฏิบัติตามหลักป้องกันการแพร่กระจายเชื้ออย่างถูกต้อง มาจากการที่วัสดุอุปกรณ์ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อมีไม่เพียงพอ และจัดวางไว้ในที่ที่ไม่เหมาะสม ดังนั้นการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยจึงจัดหาวัสดุอุปกรณ์ การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อต่าง ๆ ได้แก่ เสื้อคลุม ถุงมือ ผ้าปิดปาก-จมูก แอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือ จัดวางไว้หน้าห้องแยกผู้ป่วย โต๊ะข้างเตียงผู้ป่วย ส่งผลให้มีการปฏิบัติถูกต้องเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อาจเนื่องจากการจัดหาแหล่งทรัพยากรที่จำเป็น และสามารถเข้าถึงแหล่งทรัพยากรต่าง ๆ ได้สะดวก เป็นปัจจัยเอื้ออำนวยให้เกิดพฤติกรรมกาปฏิบัติที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น ดังเห็นได้จากพยาบาลที่ศึกษาทั้งหมด (ตารางที่ 13) มีความคิดเห็นว่าการจัดอุปกรณ์สนับสนุนเพิ่มมีผลการกระตุ้นการปฏิบัติที่ถูกต้องในระดับมาก และควรดำเนินการต่อไป (ตารางที่ 12) เช่นเดียวกับผลการศึกษาการจัดอุปกรณ์ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อส่วนบุคคล (personal protective equipment) อย่างเพียงพอ ร่วมกับการจัดโครงสร้างทางวิศวกรรมอย่างเหมาะสม พบว่ามีความสัมพันธ์กับการใช้อุปกรณ์ป้องกันการแพร่กระจายเชื้ออย่างถูกต้องเพิ่มมากขึ้น (Green-McKenzie, Gershon, & Karkashian, 2001) นอกจากนี้แล้วผลของการนำแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือชนิดเจลมาใช้ในหอผู้ป่วยหนักของฮาร์บาร์และคณะ(Harbarth et al., 2002) ก็พบเช่นกันว่ามีผลทำให้บุคลากรทางการแพทย์มีการทำความสะอาดมือที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน