

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการอภิปรายผล

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษา ผลของการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับต่อความรู้และการปฏิบัติในเรื่องการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ ของบุคลากรที่มีหน้าที่และปฏิบัติงานเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลนา้อย จังหวัดน่าน ประชากรที่ศึกษาประกอบด้วยพนักงานผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ จำนวน 13 คน และคนงาน 1 คน ที่ทำหน้าที่ในการทำให้ปราศจากเชื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์ โดยวิธีหนึ่งด้วยไอน้ำ รวมประชากรทั้งหมด 14 คน โดยรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2542 ถึง วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2543 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอ ในรูปตารางประกอบคำบรรยาย โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย

- 1.1 ข้อมูลทั่วไป ของพนักงานผู้ช่วยเหลือผู้ป่วย
- 1.2 ข้อมูลทั่วไป ของคนงาน

ส่วนที่ 2 คะแนนความรู้ในเรื่องการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ ก่อนและหลังการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับ ประกอบด้วย

- 2.1 คะแนนความรู้ในเรื่องการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ก่อนและหลังการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับ ของพนักงานผู้ช่วยเหลือผู้ป่วย
- 2.2 คะแนนความรู้ในเรื่องการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ โดยวิธีหนึ่งด้วยไอน้ำ ของคนงาน

ส่วนที่ 3 คะแนนการปฏิบัติในเรื่องการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ ก่อนและหลังการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับ ประกอบด้วย

- 3.1 คะแนนการปฏิบัติในเรื่องการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ก่อนและหลังการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับของพนักงานผู้ช่วยเหลือผู้ป่วย
- 3.2 คะแนนการปฏิบัติในเรื่องการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ โดยวิธีหนึ่งด้วยไอน้ำ ของคนงาน

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 ข้อมูลทั่วไปของพนักงานผู้ช่วยเหลือผู้ป่วย จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน การได้รับความรู้ หรืออบรม การรับทราบนโยบาย การได้รับคู่มือ การได้รับอุบัติเหตุ และปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานด้านการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ ในอุปกรณ์ทางการแพทย์ ในช่วงที่ผ่านมา รายละเอียดแสดงในตารางที่ 1 ถึงตารางที่ 4

#### ตารางที่ 1

จำนวนและร้อยละของพนักงานผู้ช่วยเหลือผู้ป่วย จำแนกตาม เพศ อายุ และระดับการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (N = 13)	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	13	100
อายุ(ปี) *		
20-25	2	15.39
26-30	1	7.68
31-35	6	46.15
36-40	4	30.78
ระดับการศึกษา		
มัธยมต้น	1	7.68
มัธยมปลาย	9	69.28
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช)	1	7.68
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส)	1	7.68
ปริญญาตรี	1	7.68

\* Rang = 20-40 , Mean = 35.54 , SD =6.05

จากตารางที่ 1 พนักงานผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยทั้งหมดเป็นเพศหญิง มีอายุ ตั้งแต่ 20 – 40 ปี อายุเฉลี่ย 35 ปี 6 เดือน อายุช่วง 31 – 35 ปีพบมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.15 รองลงมาคือช่วงอายุ 36 – 40 ปี ร้อยละ 30.78 สำเร็จการศึกษา ระดับมัธยมปลายมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 69.28

## ตารางที่ 2

จำนวนและร้อยละของพนักงานผู้ช่วยเหลือผู้ป่วย จำแนกตามประสบการณ์การปฏิบัติงาน การได้รับความรู้หรืออบรม การรับทราบนโยบาย และการได้รับคู่มือในเรื่องการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (N = 13)	ร้อยละ
ประสบการณ์การปฏิบัติงาน (ปี) *		
1 – 5	4	30.77
6 – 10	2	15.38
11 – 15	4	30.77
16 – 20	1	7.70
21 – 25	2	15.38
การได้รับความรู้หรืออบรม		
ไม่เคยได้รับ	7	53.84
เคยได้รับ	6	46.16
เคย 1 ครั้ง	3	50.00
เคย 2 ครั้ง	3	50.00
การรับทราบนโยบาย		
ไม่เคยทราบ	7	53.84
เคยทราบ	6	46.16
เคย 1 ครั้ง	3	50.00
เคย 2 ครั้ง	3	50.00
การได้รับคู่มือ		
ไม่เคยได้รับ	13	100
เคยได้รับ	0	0

\* Rang 1-22 ปี

จากตารางที่ 2 พบว่าพนักงานผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยมีประสบการณ์ ในการปฏิบัติงานตั้งแต่ 1 - 22 ปี ประสบการณ์การปฏิบัติงานด้านการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อมากที่สุด ในช่วง 1-5 ปี และ 11 - 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.77 เท่ากัน พนักงานผู้ช่วยเหลือผู้ป่วย ส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับความรู้หรืออบรมในเรื่องการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อใน อุปกรณ์ทางการแพทย์ และไม่เคยรับทราบนโยบายในการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อใน อุปกรณ์ทางการแพทย์ คิดเป็นร้อยละ 53.83 เท่ากัน ผู้ที่เคยได้รับความรู้หรือเคยรับทราบ นโยบาย 1 ครั้ง และ 2 ครั้ง ร้อยละ 50 เท่ากัน และทุกคนไม่เคยได้รับคู่มือการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์

## ตารางที่ 3

จำนวนและร้อยละของพนักงานผู้ช่วยเหลือผู้ป่วย จำแนกตามชนิดของการได้รับอุบัติเหตุจากการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ และอันตรายจากการใช้น้ำยาทำลายเชื้อ

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน ( N = 13)	ร้อยละ
การได้รับอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน		
ไม่เคยได้รับ	0	0
เคยได้รับ *	13	100
ถูกน้ำล้างอุปกรณ์กระเด็นหรือหกใส่	12	92.30
ถูกเข็มทิ่มแทง	8	61.54
ถูกของมีคมอื่น	4	30.74
ถูกมีดบาด	2	15.39
การได้รับอันตรายจากน้ำยาทำลายเชื้อ		
ไม่เคยได้รับ	5	38.47
เคยได้รับ *	8	61.54
คันตามผิวหนัง	6	75.00
มีผลต่อระบบทางเดินหายใจ	4	50.00

\* ตอบได้หลายข้อ

จากตารางที่ 3 พนักงานผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยทุกคนเคยได้รับอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน อุบัติเหตุที่เคยได้รับเป็น ลักษณะการถูกน้ำล้างอุปกรณ์กระเด็นหรือหกใส่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 92.30 รองลงมาถูกเข็มทิ่มแทง ร้อยละ 61.54 และเคยได้รับอันตรายจากน้ำยาทำลายเชื้อถึง ร้อยละ 61.54 โดยมีอาการคัน ตามผิวหนัง ร้อยละ 75 และมีผลต่อระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 50 ของผู้ที่ได้รับอันตรายจากน้ำยาทำลายเชื้อ

## ตารางที่ 4

จำนวนและร้อยละของพนักงานผู้ช่วยเหลือผู้ป่วย จำแนกตามการใช้อุปกรณ์เครื่องป้องกันร่างกาย และปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานด้านการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน ( N = 13)	ร้อยละ
การใช้อุปกรณ์เครื่องป้องกันร่างกาย		
ไม่ใช้	0	0
ใช้ *	13	100
ถุงมือยางชนิดหนา	10	79.92
ผ้าปิดปาก - จมูก	10	79.92
ถุงมือยางชนิดบาง	9	69.23
แว่นป้องกันตา	6	46.15
ผ้าพลาสติกกันเปื้อน	3	23.07
เสื้อคลุม	2	13.38
รองเท้าบูท	0	0
ปัญหาและอุปสรรค *		
ขาดความรู้ในงานที่ปฏิบัติ	13	100
กลัวอันตรายจากการปฏิบัติงาน	11	84.61
ขาดผู้ชี้แนะให้คำแนะนำ	8	61.54
ผู้ร่วมงานไม่ให้ความร่วมมือ	4	33.77
อุปกรณ์เครื่องป้องกันมีไม่เพียงพอ	3	22.08

\* ตอบได้หลายข้อ

จากตารางที่ 4 พนักงานผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยทุกคน ร้อยละ 100 ใช้อุปกรณ์เครื่องป้องกันร่างกาย อุปกรณ์ที่ใช้มากที่สุด คือถุงมือยางอย่างหนาและผ้าปิดปาก - จมูก คิดเป็นร้อยละ 79.92 รองลงมาคือถุงมือยางชนิดบางคิดเป็นร้อยละ 69.23 ส่วนรองเท้าบูทไม่มีการใช้เลย ด้านปัญหาและอุปสรรคในการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ พนักงานผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยทุกคน ร้อยละ 100 มีปัญหาในเรื่องการขาดความรู้ในงานที่ปฏิบัติ รองลงมาร้อยละ 84.61 กลัวอันตรายจากการปฏิบัติงาน

## 1.2 ข้อมูลทั่วไปของคนงาน

คนงาน ที่ปฏิบัติการทำให้ปราศจากเชื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์โดยวิธีนึ่งด้วยไอน้ำ จำนวน 1 ราย เป็นคนงานเพศชาย อายุ 54 ปี สำเร็จการศึกษาชั้นประถมศึกษา ประสพการณ์ ในการปฏิบัติการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ โดยวิธีนึ่งด้วยไอน้ำมา 3 ปี ไม่เคย ได้รับความรู้หรืออบรมในเรื่องของการทำให้ปราศจากเชื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์ โดยวิธีนึ่งด้วยไอน้ำ เคยรับทราบนโยบายในเรื่องของการทำให้ปราศจากเชื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์ โดยวิธีนึ่งด้วยไอน้ำ 2 ครั้ง เคยได้รับคู่มือการทำให้ปราศจากเชื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์ โดยวิธีนึ่งด้วยไอน้ำ 1 ครั้ง เคยได้รับอุบัติเหตุจากการปฏิบัติการทำให้ปราศจากเชื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์ โดยวิธีนึ่งด้วยไอน้ำจากการถูกไอน้ำร้อนพุ่งใส่ อุปกรณ์เครื่องป้องกันที่ใช้มีเฉพาะถุงมือกันความร้อน ส่วนด้าน ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานในการทำให้ปราศจากเชื้อโดยวิธีนึ่งด้วยไอน้ำ ได้แก่ งานหนัก กลัวอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากเครื่องนึ่ง ไม่ทราบกลไกการทำงานของเครื่องนึ่ง และ อุปกรณ์เครื่องป้องกันมีไม่เพียงพอ

ส่วนที่ 2 คะแนนความรู้ในเรื่องการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ ก่อนและหลังการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยแยกเป็น

2.1 คะแนนความรู้ ในเรื่องการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ ก่อนและหลังการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับ ของพนักงานผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยที่ปฏิบัติในเรื่องการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ ข้อมูลแสดงในตารางที่ 5

#### ตารางที่ 5

พิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนความรู้ที่พนักงานผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยตอบถูก ในเรื่องการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ ก่อนและหลังให้ความรู้ และให้ข้อมูลย้อนกลับ (คะแนนทั้งหมด 30 คะแนน )

ระยะการประเมินความรู้	พิสัย	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ก่อนการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับ	10-21	15.69	2.98
หลังการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับ			
ครั้งที่ 1	14-25	18.46	3.28
ครั้งที่ 2	16-26	19.92	3.25
ครั้งที่ 3	18-26	22.69	2.59

จากตารางที่ 5 คะแนนความรู้หลังการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับในเรื่องการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ ของพนักงานผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยเพิ่มขึ้น โดยก่อนให้ความรู้และให้ข้อมูลย้อนกลับมีคะแนนเฉลี่ย 15.69 และหลังการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มเป็น 18.46 , 19.92 และ 22.69 ตามลำดับ จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน

2.2 คะแนนความรู้ ในเรื่องการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ ก่อนและหลังการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับ ของคนงานที่ปฏิบัติในเรื่องการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ โดยวิธีนึ่งด้วยไอน้ำ ข้อมูลแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6

คะแนนความรู้ ของคนงาน ในเรื่องการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ โดยวิธีนึ่งด้วยไอน้ำ ก่อนและหลังการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับ (คะแนนทั้งหมด 35 คะแนน)

ระยะการประเมินความรู้	คะแนน
ก่อนการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับ	27
หลังการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับ	
ครั้งที่ 1	31
ครั้งที่ 2	32
ครั้งที่ 3	32

จากตารางที่ 6 หลังการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับคนงาน มีคะแนนความรู้เพิ่มขึ้น คือ ก่อนการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับ มีคะแนนเท่ากับ 27 คะแนน และหลังให้ความรู้และให้ข้อมูลย้อนกลับมีคะแนนความรู้เพิ่มเป็น 31 , 32 และ 32 คะแนน จากคะแนนทั้งหมด 35 คะแนน

ส่วนที่ 3 คะแนนการปฏิบัติ ในเรื่องการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ ก่อนและหลังการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยแยกเป็น

3.1 คะแนนการปฏิบัติ ในเรื่องการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ ก่อนและหลังการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับ ของพนักงานผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยที่ปฏิบัติในเรื่องการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ ข้อมูลแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7

พิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการปฏิบัติของพนักงานผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยที่ปฏิบัติถูกต้อง ในเรื่องการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ก่อนและหลังให้ความรู้และให้ข้อมูลย้อนกลับ (คะแนนทั้งหมด 52 คะแนน)

ระยะการประเมินการปฏิบัติ	พิสัย	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ก่อนการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับ	18 - 30	25.08	3.93
หลังการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับ			
ครั้งที่ 1	28 - 39	33.31	4.77
ครั้งที่ 2	33 - 44	38.69	2.48
ครั้งที่ 3	39 - 47	43.00	2.45

จากตารางที่ 7 คะแนนการปฏิบัติการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ ของพนักงานผู้ช่วยเหลือผู้ป่วย หลังการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับเพิ่มขึ้น โดยก่อนการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับมีคะแนนเฉลี่ย 25.08 หลังการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับ มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มเป็น 33.31, 38.69 และ 43.00 จากคะแนนเต็ม 52 คะแนน

3.2 คะแนนการปฏิบัติ ในเรื่องการทำให้อปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ โดยวิธีหนึ่งด้วยไอน้ำ ก่อนและหลังการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับ ของคนงานที่ปฏิบัติในเรื่องการทำให้อปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ โดยวิธีหนึ่งด้วยไอน้ำ ข้อมูลแสดงในตารางที่ 8

#### ตารางที่ 8

คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนการปฏิบัติ ของคนงานที่ปฏิบัติถูกต้องในเรื่องการทำให้อปราศจากเชื้อโดยวิธีหนึ่งด้วยไอน้ำ ก่อนและหลังการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับ (คะแนนทั้งหมด 19 คะแนน)

ระยะการประเมินการปฏิบัติ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ก่อนการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับ	12.4	3.39
หลังการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับ		
ครั้งที่ 1	12.4	3.55
ครั้งที่ 2	14.6	3.67
ครั้งที่ 3	15.0	3.68

จากตารางที่ 8 คะแนนเฉลี่ยในการปฏิบัติในเรื่องการทำให้อปราศจากเชื้อ ในอุปกรณ์ทางการแพทย์ โดยวิธีหนึ่งด้วยไอน้ำ ของคนงานก่อนการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับ คือ 12.4 และหลังการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับมีคะแนนเฉลี่ย ครั้งที่ 1, 2 และ 3 ตามลำดับดังนี้ 12.4, 14.6 และ 15.0 จากคะแนนเต็ม 19 คะแนน

## อภิปรายผล

ก่อนการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับ ในเรื่องการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ แก่บุคลากรโรงพยาบาลน่าน้อย จังหวัดน่าน พบว่า ก่อนการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับ บุคลากรส่วนใหญ่ ไม่เคยผ่านการอบรมให้ความรู้ในเรื่องนี้โดยตรงมาก่อน ความรู้ที่เคยได้รับ คือร้อยละ 46.16 ( ตารางที่ 2 ) เป็นความรู้ที่บุคลากรได้รับจากคำแนะนำ การพูดคุยในหน่วยงาน และจากการนิเทศงานของทีมนิเทศงานพ.ส. ของจังหวัด โดยที่ในโรงพยาบาลเองก็ยังไม่มีความรู้และชำนาญด้านนี้โดยตรง และ ร้อยละ 100 ของพนักงานผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยไม่มีคู่มือการปฏิบัติการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อเลย ( ตารางที่ 2 ) ทำให้ยังมีความรู้ที่ผิด และหลากหลายอยู่ ดังการศึกษาของ มนัสสินี หอสกุลไท (2542) ที่ศึกษาความรู้และการนิเทศในเรื่องการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ของผู้นิเทศงานสาธารณสุข ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 63.80 มีปัญหาในการนิเทศในเรื่องความรู้ในเรื่องที่นิเทศไม่เพียงพอ มีการนิเทศหลายเรื่องพร้อมกัน ผู้รับการนิเทศปฏิบัติงานมานานยากแก่การแก้ไข และหน่วยงานส่วนใหญ่ไม่ได้กำหนดผู้รับผิดชอบด้านนี้โดยตรง ทำให้ความรู้เดิม ๆ ของบุคลากรไม่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข แม้บุคลากรจะมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานแตกต่างกัน ก็ไม่มีผลต่อความรู้เดิมของแต่ละคนเลย เนื่องจากเป็นความรู้จากประสบการณ์แบบบอกต่อ ๆ กันมา จากปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานด้านการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ของพนักงานผู้ช่วยเหลือผู้ป่วย พบว่า ร้อยละ 100 ขาดความรู้ในงานที่ปฏิบัติ ( ตารางที่ 4 ) สอดคล้องกับการศึกษาของนางเยาว์ เกษตร์ภิบาล (2540) และนวนรณ จิตการุญ (2542) ที่ศึกษาพบว่า บุคลากรที่ปฏิบัติในด้านการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ ขาดความรู้ในงานที่ปฏิบัติ หน่วยงานไม่มีคู่มือหรือแนวทางการปฏิบัติ และการปฏิบัติเป็นการปฏิบัติแบบบอกต่อ ๆ กันมา ทำให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านนี้ขาดความรู้ในงานที่ปฏิบัติ มีความรู้และการปฏิบัติที่แตกต่างหลากหลายและไม่ถูกต้อง ทำให้ได้รับอันตรายจากการปฏิบัติงาน และไม่มีความมั่นใจในงานที่ปฏิบัติ ส่วนคนงานที่ปฏิบัติงานในหน่วยจ่ายกลางของโรงพยาบาล มีหน้าที่ในการปฏิบัติงานด้านนี้ด้านเดียว และปฏิบัติงานร่วมกับหัวหน้างานซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพในหน่วยงาน เคยได้รับคู่มือการดูแลเครื่องนึ่ง และเคยรับทราบนโยบายการทำให้ปราศจากเชื้อโดยวิธีนึ่งด้วยไอน้ำมาก่อน ทำให้มีความรู้ความเข้าใจในงานที่ปฏิบัติในทางที่ถูกต้อง ถึง 27 คะแนน จากคะแนนเต็ม 35 คะแนน (ภาคผนวก ค )

หลังการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับในเรื่องการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ บุคลากรมีคะแนนความรู้และคะแนนการปฏิบัติเพิ่มมากขึ้น และคงอยู่ในระยะ 2 - 10 สัปดาห์หลังการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยพนักงานผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยมีคะแนนความรู้เฉลี่ยก่อนการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับ เท่ากับ 15.69 หลังการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับมีคะแนนความรู้เฉลี่ยครั้งที่ 1, 2, และ 3 เป็น 18.46 , 19.92 และ 22.69 ตามลำดับ จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน (ตารางที่ 5) และคนงานมีคะแนนความรู้ก่อนการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับเท่ากับ 27 คะแนน หลังการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับครั้งที่ 1, 2 และ 3 เป็น 31, 32 และ 32 ตามลำดับ จากคะแนนเต็ม 35 คะแนน (ตารางที่ 6) ส่วนคะแนนการปฏิบัติของพนักงานผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยก่อนการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 25.08 หลังการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับมีคะแนนการปฏิบัติครั้งที่ 1, 2 และ 3 เป็น 33.31, 38.69 และ 43.0 จากคะแนนเต็ม 52 คะแนน (ตารางที่ 7) ส่วนคนงานก่อนการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับมีคะแนนการปฏิบัติเฉลี่ย 12.40 หลังการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับมีคะแนนการปฏิบัติครั้งที่ 1, 2 และ 3 เป็น 12.40, 14.60 และ 15.00 ตามลำดับ จากคะแนนเต็ม 19 คะแนน (ตารางที่ 8)

จากผลที่ได้แสดงว่าทั้งการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับ ในเรื่องการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ ทำให้บุคลากรมีความรู้และมีการปฏิบัติที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น และคงอยู่ในระยะ 2- 10 สัปดาห์หลังการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับ เนื่องจากการให้ความรู้ โดยวิธีการสอนแบบบรรยาย ประกอบการสาธิต พร้อมสื่อสไลด์ และคู่มือการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ เป็นสิ่งเร้าที่ไปกระตุ้นให้บุคลากรเกิดการเรียนรู้ ในสิ่งที่ต้องการที่จะเรียนรู้ และเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับงานที่ปฏิบัติ ทำให้เกิดความสนใจที่จะเรียนรู้อีกขึ้น (พรรณี ข. เจนจิต ,2538) และทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น ผลคือมีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่ได้เรียนรู้ คือ มีความรู้ ความเข้าใจ ความจำ และสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในงานที่ปฏิบัติให้ถูกต้องตามความรู้ใหม่ที่เกิดจากการเรียนรู้ ตามทฤษฎีการเรียนรู้ ในกลุ่มการสร้างความสัมพันธ์ต่อเนื่องหรือกลุ่มพฤติกรรมนิยม ส่วนการสาธิตยังช่วยให้ผู้เรียนเห็นภาพที่ชัดเจน และเห็นจริง ทำให้บุคลากรที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ และเป็นวัยที่มีประสบการณ์ได้เกิดการเรียนรู้อย่างสูงสุด (พรรณี ข. เจนจิต ,2538) นอกจากนี้ความรู้ที่สอนเป็นเรื่องที่บุคลากรส่วนใหญ่ขาดหรือต้องการที่จะรู้ ( ตารางที่ 4) จึงทำให้การให้ความรู้ในเรื่องการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์เป็นเรื่องที่น่าสนใจ อยากรู้ และเป็นเรื่องที่ใกล้ชิดกับงานที่ปฏิบัติ ทำให้มีความตั้งใจในการเรียนรู้อีกขึ้น ( อากรณี ใจเที่ยง , 2537 ) นอกจากนี้ การให้ข้อมูลย้อนกลับด้านความรู้ ยังเป็นการให้ความรู้หรือให้สิ่งเร้าซ้ำ ๆ เพื่อ

ให้เกิดการตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่ได้รับมากขึ้น การให้ข้อมูลย้อนกลับยังเป็นการช่วยตรวจสอบควบคุม การปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเป้าหมาย เพื่อช่วยพัฒนา ทักษะ และพฤติกรรมของบุคลากร ดังนั้นการให้ข้อมูลย้อนกลับด้านความรู้จึงเป็นสิ่งเร้าที่กระตุ้นให้บุคลากรมีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่ได้รับจากการให้ข้อมูลย้อนกลับ จนเกิดความรู้ความเข้าใจมากยิ่งขึ้น จากการได้รับรู้ถึงข้อดีข้อเสียของงานที่ปฏิบัติ และรู้งานที่ปฏิบัติมีมาตรฐานหรือไม่ (Russel , 1994 ) และการให้ข้อมูลย้อนกลับทั้งทางบวกและทางลบ โดยการพูดให้คำชม คำตำหนิ ในงานที่ปฏิบัติ เพื่อเป็นการเสริมแรงอีกทางหนึ่งให้บุคลากรที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับนั้นมีพฤติกรรมที่ถูกต้องเพิ่มขึ้น ลดพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องลง และมีกำลังใจในการปฏิบัติงานต่อไป ( สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต ,2536 ) ทำให้คะแนนความรู้และคะแนนการปฏิบัติของบุคลากรหลังการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับเพิ่มขึ้นและคงอยู่ ในระยะ 2 - 10 สัปดาห์ หลังการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับ ( ตารางที่ 5 ถึง ตารางที่ 8 )

คะแนนความรู้และคะแนนการปฏิบัติหลังการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับของบุคลากรบางคน และบางข้อที่ไม่มีเปลี่ยนแปลง หรือเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย ได้แก่ คะแนนความรู้ของพนักงานผู้ช่วยเหลือผู้ป่วย 1 รายที่มีคะแนนความรู้ลดลง จาก 21 คะแนน เป็น 19 , 18 และ 18 คะแนน (ภาคผนวก ก ) อาจเนื่องมาจาก ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนรู้ด้านตัวบุคคลมากกว่า คือ ระดับการศึกษาเดิม สถิติปัญญา สมาธิ การรับรู้ ความพร้อม ความจำ การลืมนอกจากนี้วิธีการเรียนรู้ สิ่งที่เรียนรู้ และผู้ให้ความรู้และผู้ให้ข้อมูลย้อนกลับก็มีผลต่อการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลได้ทั้งสิ้น ( พรณี ช. เจริญจิต , 2538 ) บุคลากรที่มีสมาธิ ความสนใจ ความจำ ความเข้าใจดี จะสามารถรับรู้และเรียนรู้ได้มากกว่าบุคลากรที่ไม่มีความพร้อม ไม่มีสมาธิ หรือความจำไม่ดีเป็นต้น มีความรู้บางเรื่องที่ยังขัดแย้งกับงานที่ปฏิบัติอยู่และปฏิบัติมานานแล้ว และไม่เห็นถึงผลเสียที่เกิดขึ้น ทำให้ความรู้ในเรื่องนั้นเป็นความรู้ที่ขัดแย้งและไม่สามารถตัดสินใจให้ชัดเจนได้ ทำให้ความรู้ในเรื่องนั้น ไม่มีการเปลี่ยนแปลงในระยะเวลา ในสิ่งแวดล้อม ผู้ร่วมงานและลักษณะของอุปกรณ์ที่เป็นอยู่ เช่น การล้างอุปกรณ์ การใช้น้ำในหม้อต้ม และหม้อหนึ่งไอน้ำ ลักษณะของแถบกระดาษสารเคมีที่เปลี่ยนไป ระยะเวลาที่ใช้ในการนี้ และการทดสอบประสิทธิภาพด้วยสปอร์ทดสอบ เป็นต้น (ภาคผนวก ข และ ภาคผนวก ค)

ส่วนในด้านการปฏิบัติ บุคลากรส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติไปในทางที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น มีกิจกรรมบางข้อที่มีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติน้อยและบางกิจกรรมไม่มีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติเลย อาจเนื่องมาจากลักษณะของบุคคล ที่มีความเคยชิน ไม่เห็นถึงผลเสียของงานที่ปฏิบัติอย่างชัดเจน ไม่กล้าตัดสินใจ ลักษณะการจำกัดของอุปกรณ์ที่ใช้อยู่ หรือจากสิ่งแวดล้อม ผู้ร่วมงาน หรืองานบางอย่างเกินหน้าที่ในการปฏิบัติ เป็นต้น เห็นได้ว่าการ

เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงานบางอย่างจะเป็นไปได้ช้าหรือเร็วขึ้นขึ้นอยู่กับ ตัวบุคคล หน่วยงาน ตลอดจนนโยบายแนวทางการปฏิบัติในขณะนั้น พนักงานผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยที่สามารถปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง จะมีการเปลี่ยนแปลงของงานเร็วกว่า กลุ่มที่ต้องรอความคิดเห็นของกลุ่ม ของหน่วยงาน หรือการไม่กล้าตัดสินใจ (ภาคผนวก ง) เช่น หมวดการสำรวจอุปกรณ์ก่อนนำไปทำลายเชื้อและทำให้ปราศจากเชื้อ (ภาคผนวก จ) การแยกอุปกรณ์ก่อนนี้ การใช้อุปกรณ์เครื่องป้องกันร่างกาย การล้างมือก่อนจับต้องอุปกรณ์หลังนี้ รถหรือภาชนะใส่ของนี้ และการทำการทดสอบด้วยสเปกโทรสโกปี เป็นต้น (ภาคผนวก ฉ) บุคลากรที่มีความรู้ใหม่และสามารถนำความรู้ที่ถูกต้องนั้น ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติด้วยตนเองได้ จะทำให้งานนั้นมีการเปลี่ยนแปลงได้เร็วกว่าบุคลากรที่ไม่กล้าตัดสินใจ หรือรอเพื่อน รอความคิดเห็นและการตัดสินใจของผู้ร่วมงานและหน่วยงานก่อน

การศึกษาครั้งนี้สนับสนุนผลการศึกษที่ผ่านมาดังนี้ ผลการศึกษาการให้ข้อมูลย้อนกลับและความรู้ ต่อการใช้อุปกรณ์เครื่องป้องกันของพยาบาลในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลกำแพงเพชร จำนวน 27 คน พบว่า ประชากรกลุ่มที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับและความรู้มีการใช้อุปกรณ์เครื่องป้องกันในกิจกรรมต่าง ๆ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 ( จริยา พันธุ์วิทยากุล , 2543 ) จากการศึกษาผลของการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับต่อการล้างมือของบุคลากรพยาบาลแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลแพร่ จำนวน 39 คน พบว่า ประชากรกลุ่มที่ได้รับความรู้และได้รับข้อมูลย้อนกลับมีการปฏิบัติการล้างมือเพิ่มมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับความรู้หรือได้รับข้อมูลย้อนกลับอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.5 (ปริญญา ประสานจิตร , 2541 ) และจากการศึกษาของลาซัน , บราวน์ , เอดเลอร์ และเบรน (Larson , Bryan , Adler , & Blane , 1997 ) ที่ศึกษาวิธีการกลุ่ม การจัดสิ่งแวดล้อม การให้ความรู้ และการให้ข้อมูลย้อนกลับต่อพฤติกรรมกรรมการล้างมือของบุคลากร พบว่าหลังการให้ความรู้บุคลากรมีพฤติกรรมกรรมการล้างมือเพิ่มมากขึ้นแต่ไม่คงที่และมีแนวโน้มลดลงในช่วงที่สังเกต แต่เมื่อมีการให้ข้อมูลย้อนกลับพฤติกรรมกรรมการล้างมือเพิ่มขึ้นคงที่ และอยู่ต่อเนื่องใน ระยะ 4 สัปดาห์ที่สังเกต

จากการวิเคราะห์และอภิปรายผลเห็นได้ว่า ทั้งการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับทำให้บุคลากรมีพฤติกรรมการเรียนรู้เพิ่มขึ้น คือมีความรู้เพิ่มขึ้น และสามารถเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติให้ถูกต้องเพิ่มขึ้นตามการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล จากสิ่งเร้าที่ได้รับจากการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับ นอกจากนี้การให้ข้อมูลย้อนกลับยังทำให้ผู้ที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับด้านความรู้ ได้รับความรู้ซ้ำ ๆ จนเกิดความรู้อย่างเข้าใจเพิ่มมากขึ้น เกิดความมั่นใจในงานที่ปฏิบัติ และรับรู้ว่าจะงานที่ปฏิบัติถูกต้องมีมาตรฐานหรือไม่ (Russel , 1994) และการให้ข้อมูลย้อนกลับทั้งทางบวกและทางลบ ยังเป็นการเสริมแรงในการเรียนรู้อีกทางหนึ่งเพื่อให้พฤติกรรมที่

ต้องการนั้นให้เพิ่มขึ้นและคงอยู่ จึงทำให้ผู้ที่ได้รับทั้งความรู้และได้รับข้อมูลย้อนกลับในเรื่อง การทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ มีความรู้และการปฏิบัติที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้นและคงความรู้และการปฏิบัติที่ถูกต้องนั้นอยู่ต่อไป ตามทฤษฎีการเรียนรู้ในกลุ่มทฤษฎีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง หรือกลุ่มพฤติกรรมนิยม และผลของการให้ข้อมูลย้อนกลับ จึงควรมีการสนับสนุนให้มีการให้ความรู้และให้ข้อมูลย้อนกลับแก่บุคลากรในเรื่องอื่นต่อไป เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความเข้าใจ และพัฒนางานให้มีคุณภาพต่อไป