

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความรู้และการนิเทศเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อของผู้นิเทศงานสาธารณสุขในเขตภาคเหนือ จำนวนทั้งสิ้น 187 คน รวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนธันวาคม 2541 ถึงเดือนมกราคม 2542 โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้รับแบบสอบถามที่ตอบสมบูรณ์กลับคืนมาทั้งหมด 171 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 91.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกได้ 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ

ส่วนที่ 3 การปฏิบัติในการนิเทศเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ

ส่วนที่ 4 ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการนิเทศเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของประชากร

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของประชากรจำแนกตาม เพศ อายุ และระดับการศึกษา (N = 171)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	141	82.5
ชาย	30	17.5
อายุ (ปี)		
20-29	22	12.9
30-39	107	62.6
40-49	35	20.4
50-59	7	4.1
Range = 23-58 ปี, $\bar{X}$ = 36.3 ปี, SD = 6.3		
ระดับการศึกษา		
ประกาศนียบัตร	34	19.9
ปริญญาตรี	124	72.5
ปริญญาโท	13	7.6

จากตารางที่ 1 ประชากรเป็นเพศหญิงร้อยละ 82.5 มีอายุอยู่ระหว่าง 23-58 ปี อายุเฉลี่ย 36.3 ปี โดยส่วนใหญ่มีอายุ 30-39 ปีคิดเป็นร้อยละ 62.6 รองลงมามีอายุ 40-49 ปีคิดเป็นร้อยละ 20.4 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 72.5

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของประชากร จำแนกตามตำแหน่งในการปฏิบัติงาน และสถานที่ปฏิบัติงาน (N = 171)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ตำแหน่งในการปฏิบัติงาน		
พยาบาลวิชาชีพ	109	63.8
พยาบาลเทคนิค	31	18.1
เจ้าพนักงานสาธารณสุข	25	14.6
นักวิชาการสาธารณสุข	6	3.5
สถานที่ปฏิบัติงาน		
โรงพยาบาลชุมชน	99	57.9
โรงพยาบาลทั่วไป	5	2.9
โรงพยาบาลศูนย์	3	1.8
สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ	58	33.9
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด	6	3.5

จากตารางที่ 2 ประชากรปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพคิดเป็นร้อยละ 63.8 รองลงมาคือ พยาบาลเทคนิค และเจ้าพนักงานสาธารณสุขคิดเป็นร้อยละ 18.1 และ 14.6 ตามลำดับ ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชนคิดเป็นร้อยละ 57.9 รองลงมาคือ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอคิดเป็นร้อยละ 33.9

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของประชากร จำแนกตามระยะเวลาในการเป็นผู้นิเทศ การเข้ารับการอบรมและแหล่งความรู้หรือข้อมูลเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ (N = 171)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาในการเป็นผู้นิเทศ (ปี)		
< 1	7	4.1
1-5	111	64.9
6-10	41	23.9
11-15	7	4.1
16-20	5	3.0
Range 3 เดือน – 18 ปี, $\bar{X}$ = 4.8 ปี, SD = 3.9		
การเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ		
เคย	134	78.4
ไม่เคย	37	21.6
แหล่งความรู้หรือข้อมูลเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ *		
การอบรมหรือประชุม	134	78.4
การอ่านเอกสารหรือตำรา	162	94.7
การสอบถามผู้ร่วมงาน	34	19.9

หมายเหตุ * ตอบได้หลายข้อ

จากตารางที่ 3 ประชากรมีระยะเวลาในการเป็นผู้นิเทศเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้ออยู่ระหว่าง 3 เดือน - 18 ปี เฉลี่ย 4.8 ปี เป็นผู้นิเทศนาน 1-5 ปีคิดเป็นร้อยละ 64.9 รองลงมาคือ 6-10 ปีคิดเป็นร้อยละ 23.9 ประชากรร้อยละ 78.4 เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ แหล่งความรู้หรือข้อมูลเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ พบว่าประชากรได้รับจากการอ่านเอกสารหรือตำราคิดเป็นร้อยละ 94.7 รองลงมาคือ การอบรมหรือประชุม และการสอบถามผู้ร่วมงานคิดเป็นร้อยละ 78.4 และ 19.9 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของประชากร จำแนกตามหน่วยงานที่นิเทศ รูปแบบ และระยะเวลาที่ใช้ ในการนิเทศเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ (N = 171)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
หน่วยงานที่นิเทศ *		
โรงพยาบาลชุมชน	88	51.5
สถานีนอนามัย	166	97.0
สถานบริการสาธารณสุขชุมชน	19	11.1
รูปแบบในการนิเทศ		
นิเทศเป็นทีม	145	84.8
นิเทศคนเดียว	16	9.4
ให้ผู้รับการนิเทศมาพบ	10	5.8
ระยะเวลาที่ใช้ในการนิเทศ (เฉลี่ยชั่วโมง/ครั้ง)		
< 1	39	22.8
1-2	105	61.4
>2	27	15.8
Range 10 นาที – 4 ชั่วโมง , $\bar{X}$ = 1.5 ชั่วโมง , SD = 0.9		

หมายเหตุ * ตอบได้หลายข้อ

จากตารางที่ 4 พบว่า ประชากรร้อยละ 97.0 นิเทศเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อที่สถานีนอนามัย มีรูปแบบการนิเทศเป็นทีมคิดเป็นร้อยละ 84.8 และระยะเวลาที่ใช้ในการนิเทศเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้ออยู่ระหว่าง 10 นาทีถึง 4 ชั่วโมง เฉลี่ย 1.5 ชั่วโมง โดยใช้เวลาในการนิเทศในแต่ละครั้ง 1-2 ชั่วโมงคิดเป็นร้อยละ 61.4 และน้อยกว่า 1 ชั่วโมงคิดเป็นร้อยละ 22.8

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ

ตารางที่ 5 คะแนนเต็ม พิสัย คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและร้อยละของคะแนนเต็มของ
คะแนนความรู้เกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อจำแนกรายด้าน

ความรู้	คะแนนเต็ม	พิสัย	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ร้อยละของ คะแนนเต็ม
1. การทำความสะอาด อุปกรณ์ทางการแพทย์	4	0-4	2.7	0.9	67.5
2. การทำลายเชื้อโดยการ ต้มเดือด	5	0-5	3.1	1.2	62.0
3. การทำลายเชื้อโดยการ ใช้น้ำยาทำลายเชื้อ	11	2-11	7.6	1.8	69.1
4. การทำให้ปราศจากเชื้อ โดยการนึ่งด้วยไอน้ำ	10	1-9	5.8	1.5	58.0
คะแนนรวม	30	8-28	19.4	3.9	64.0

จากตารางที่ 5 พบว่า จากคะแนนความรู้เต็ม 30 คะแนน มีประชากรได้คะแนนระหว่าง 8-28 คะแนน คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 19.4 คิดเป็นร้อยละ 64.0 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าประชากรได้คะแนนเกี่ยวกับการทำลายเชื้อโดยใช้น้ำยาทำลายเชื้อร้อยละ 69.1 ของคะแนนเต็ม รองลงมาคือ การทำความสะอาดอุปกรณ์ทางการแพทย์ และการทำลายเชื้อโดยการต้มเดือด คิดเป็นร้อยละ 67.5 และ 62.0 ตามลำดับ ส่วนการทำให้ปราศจากเชื้อโดยการนึ่งด้วยไอน้ำประชากรได้คะแนนคิดเป็นร้อยละ 58.0

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของประชากรที่ตอบถูกต้องในข้อความรู้ด้านการทำความสะอาดอุปกรณ์ทางการแพทย์เป็นรายข้อ (N = 171)

ความรู้	จำนวน	ร้อยละ
1. วิธีการทำความสะอาดอุปกรณ์ทางการแพทย์	96	56.1
2. การปฏิบัติขณะล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ทางการแพทย์	145	84.8
3. หลักปฏิบัติขณะล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ทางการแพทย์	146	85.4
4. การทำความสะอาดอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้แล้วก่อนนำไปทำลายเชื้อหรือทำให้ปราศจากเชื้อ	87	50.9

จากตารางที่ 6 ประชากรที่ตอบถูกต้องเกี่ยวกับหลักปฏิบัติขณะล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ทางการแพทย์คิดเป็นร้อยละ 85.4 รองลงมาคือ การปฏิบัติขณะล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ทางการแพทย์คิดเป็นร้อยละ 84.8 ส่วนความรู้เกี่ยวกับวิธีการทำความสะอาดอุปกรณ์ทางการแพทย์และการทำความสะอาดอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้แล้วก่อนนำไปทำลายเชื้อหรือทำให้ปราศจากเชื้อ ประชากรตอบถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 56.1 และ 50.9 ตามลำดับ

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของประชากรที่ตอบถูกต้องในข้อความรู้ด้านการทำลายเชื้อโดยการต้มเดือด เป็นรายข้อ (N = 171)

ความรู้	จำนวน	ร้อยละ
1. อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่สามารถทำลายเชื้อโดยการต้มเดือด	78	45.6
2. ความหมายของการต้มเดือด	110	64.3
3. การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการต้มเดือด	117	68.4
4. หลักปฏิบัติในการต้มเดือด	122	71.3
5. การเก็บอุปกรณ์ที่ผ่านการต้มเดือดแล้ว	113	66.1

จากตารางที่ 7 ประชากรที่ตอบถูกต้องเกี่ยวกับหลักการปฏิบัติในการต้มเดือดคิดเป็นร้อยละ 71.3 รองลงมาคือ การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการต้มคิดเป็นร้อยละ 68.4 การเก็บอุปกรณ์ที่ต้มแล้วคิดเป็นร้อยละ 66.1 และความหมายของการต้มเดือดคิดเป็นร้อยละ 64.3 ส่วนความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่สามารถทำลายเชื้อโดยการต้มเดือดประชากรตอบถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 45.6

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของประชากรที่ตอบถูกต้องในข้อความรู้ด้านการทำลายเชื้อโดยการใช้
น้ำยาทำลายเชื้อเป็นรายข้อ (N = 171)

ความรู้	จำนวน	ร้อยละ
1. การเลือกน้ำยาทำลายเชื้อให้เหมาะสมกับประเภทของ อุปกรณ์ทางการแพทย์	69	40.4
2. ประสิทธิภาพของน้ำยาทำลายเชื้อ	85	49.7
3. ฤทธิ์ในการทำลายเชื้อของน้ำยาทำลายเชื้อ	86	50.3
4. ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของน้ำยาทำลายเชื้อ	90	52.6
5. ข้อควรระวังในการใช้น้ำยาทำลายเชื้อ	127	74.3
6. การผสมน้ำยาทำลายเชื้อ	157	91.8
7. การเก็บน้ำยาทำลายเชื้อ	155	90.6
8. อายุการใช้งานของน้ำยาทำลายเชื้อ	101	59.1
9. หลักการแช่อุปกรณ์ในน้ำยาทำลายเชื้อ	163	95.3
10. ความเข้มข้นของน้ำยาและระยะเวลาที่เหมาะสมที่ใช้ใน การทำลายเชื้อ	151	88.3
11. การเก็บอุปกรณ์ทางการแพทย์ผ่านการแช่ในน้ำยาทำลายเชื้อ	125	73.1

จากตารางที่ 8 ประชากรมากกว่าร้อยละ 90 ตอบถูกต้องเกี่ยวกับหลักการแช่อุปกรณ์ในน้ำยาทำลายเชื้อ การผสมน้ำยาทำลายเชื้อ และการเก็บน้ำยาทำลายเชื้อ สำหรับความรู้เกี่ยวกับความเข้มข้นของน้ำยา และระยะเวลาที่เหมาะสมในการทำลายเชื้อ ข้อควรระวังในการใช้น้ำยาทำลายเชื้อ และการเก็บอุปกรณ์ทางการแพทย์ผ่านการแช่ในน้ำยาทำลายเชื้อ ตอบถูกต้องร้อยละ 88.3, 74.3 และ 73.1 ตามลำดับ ประชากรน้อยกว่าร้อยละ 60 ตอบถูกต้องเกี่ยวกับอายุการใช้งานของน้ำยาทำลายเชื้อ ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของน้ำยาทำลายเชื้อ ฤทธิ์ในการทำลายเชื้อของน้ำยาทำลายเชื้อ และประสิทธิภาพของน้ำยาทำลายเชื้อ ส่วนการเลือกน้ำยาทำลายเชื้อให้เหมาะสมกับประเภทของอุปกรณ์ทางการแพทย์ มีประชากรที่ตอบถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 40.4

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของประชากรที่ตอบถูกต้องในข้อความรู้ด้านการทำให้ปราศจากเชื้อโดยการนึ่งด้วยไอน้ำเป็นรายข้อ (N = 171)

ความรู้	จำนวน	ร้อยละ
1. การเตรียมอุปกรณ์สำหรับส่งนึ่ง	117	68.4
2. การเลือกใช้วัสดุในการห่ออุปกรณ์	82	48.0
3. หลักปฏิบัติในการห่ออุปกรณ์ก่อนส่งนึ่ง	162	94.7
4. การบรรจุอุปกรณ์ในเครื่องนึ่ง	22	12.9
5. การควบคุมดูแลการทำให้ปราศจากเชื้อโดยการนึ่งด้วยไอน้ำ	89	52.0
6. การสำรวจอุปกรณ์ที่ผ่านการนึ่งด้วยไอน้ำ	55	32.2
7. การเก็บอุปกรณ์ที่ผ่านการนึ่งด้วยไอน้ำ	159	93.0
8. ระยะเวลาคงความปราศจากเชื้อของอุปกรณ์	135	78.9
9. การประเมินการทำให้ปราศจากเชื้อโดยการนึ่งด้วยไอน้ำ	99	57.9
10. การแปลความหมายของตัวบ่งชี้ทางกายภาพเคมีและชีวภาพ	81	47.4

จากตารางที่ 9 พบว่าประชากรที่ตอบถูกต้องเกี่ยวกับหลักปฏิบัติในการห่ออุปกรณ์ก่อนส่งนึ่งคิดเป็นร้อยละ 94.7 รองลงมาคือ การเก็บอุปกรณ์ที่ผ่านการนึ่งด้วยไอน้ำ และระยะเวลาคงความปราศจากเชื้อร้อยละ 93.0 และ 78.9 ตามลำดับ ประชากรน้อยกว่าร้อยละ 50 ตอบถูกต้องเกี่ยวกับการเลือกใช้วัสดุในการห่ออุปกรณ์ การแปลความหมายของตัวบ่งชี้ทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ และการสำรวจอุปกรณ์ที่ผ่านการนึ่งด้วยไอน้ำ ส่วนการบรรจุอุปกรณ์ในเครื่องนึ่งมีประชากรที่ตอบถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 12.9

ส่วนที่ 3 การปฏิบัติในการนิเทศเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ

การปฏิบัติกิจกรรมในการนิเทศเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ ประกอบด้วย การปฏิบัติ 3 ด้าน คือ ด้านการวางแผนการนิเทศ ด้านการดำเนินการนิเทศ และด้านการประเมินผลการนิเทศ รายละเอียดการปฏิบัติกิจกรรมแต่ละด้านมีดังนี้

1. ด้านการวางแผนการนิเทศ ประกอบด้วยกิจกรรม 5 กิจกรรม ประชากร 171 คน มีการปฏิบัติกิจกรรมรวมทั้งสิ้น 855 กิจกรรม
2. ด้านการดำเนินการนิเทศ ประกอบด้วยกิจกรรมตามขั้นตอน 4 กิจกรรม ประชากร 171 คน มีการปฏิบัติกิจกรรมรวม 684 กิจกรรม
3. ด้านการประเมินผลการนิเทศ ประกอบด้วยกิจกรรม 5 กิจกรรม ประชากร 171 คน มีการปฏิบัติกิจกรรมรวมทั้งสิ้น 855 กิจกรรม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการปฏิบัติกิจกรรมในการนิเทศของประชากรในภาพรวมและในแต่ละด้านแสดงในตารางที่ 10-13

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของประชากร จำแนกตามการปฏิบัติกิจกรรมในการนิเทศเป็นรายด้าน

กิจกรรม	ปฏิบัติทุกครั้ง	ปฏิบัติบางครั้ง	ไม่ปฏิบัติ	รวม
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
1. ด้านการวางแผนการนิเทศ	503 (58.8)	300 (35.1)	52 (6.1)	855
2. ด้านการดำเนินการนิเทศ	515 (75.3)	161 (23.5)	8 (1.2)	684
3. ด้านการประเมินผล การนิเทศ	591 (69.1)	240 (28.1)	24 (2.8)	855
รวม	1609 (67.2)	701 (29.3)	84 (3.5)	2394

จากตารางที่ 10 ประชากรปฏิบัติกิจกรรมในการนิเทศในภาพรวมทุกครั้งคิดเป็นร้อยละ 67.2 ของการปฏิบัติกิจกรรมทั้งหมด ปฏิบัติบางครั้งคิดเป็นร้อยละ 29.3 และไม่ปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 3.5 โดยมีการปฏิบัติกิจกรรมในด้านการดำเนินการนิเทศทุกครั้งคิดเป็นร้อยละ 75.3 รองลงมาคือ การประเมินผล การนิเทศ และการวางแผนการนิเทศ คิดเป็นร้อยละ 69.1 และ 58.8 ของกิจกรรมทั้งหมด ตามลำดับ

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของประชากร จำแนกตามการปฏิบัติกิจกรรมด้านการวางแผนการนิเทศ เป็นรายข้อ (N = 171)

กิจกรรม	ปฏิบัติทุกครั้ง	ปฏิบัติบางครั้ง	ไม่ปฏิบัติ
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. กำหนดวัตถุประสงค์ในการนิเทศเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อไว้อย่างชัดเจนก่อนไปนิเทศ	105 (61.4)	54 (31.6)	12 (7.0)
2. ทบทวนความรู้เกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อก่อนไปนิเทศ	78 (45.6)	88 (51.5)	5 (2.9)
3. รวบรวมรายละเอียดเกี่ยวกับผู้รับการนิเทศแล้ววิเคราะห์ข้อมูลนำมาวางแผนก่อนให้การนิเทศ	70 (41.0)	76 (44.4)	25 (14.6)
4. กำหนดแผนและวิธีการที่จะใช้ในการนิเทศไว้ล่วงหน้า	119 (69.6)	46 (26.9)	6 (3.5)
5. กำหนดเวลา สถานที่และอุปกรณ์ที่จะใช้ในการนิเทศไว้ล่วงหน้า	131 (76.6)	36 (21.1)	4 (2.3)

จากตารางที่ 11 ประชากรกำหนดวัตถุประสงค์ในการนิเทศไว้อย่างชัดเจนทุกครั้งร้อยละ 61.4 ประชากรส่วนมากทบทวนความรู้ก่อนไปนิเทศบางครั้งคิดเป็นร้อยละ 51.5 รวบรวมรายละเอียดเกี่ยวกับผู้รับการนิเทศแล้ววิเคราะห์ข้อมูลนำมาวางแผนก่อนให้การนิเทศบางครั้งร้อยละ 44.4 มีการกำหนดแผนและวิธีการที่ใช้ในการนิเทศไว้ล่วงหน้าทุกครั้งถึงร้อยละ 69.6 ของประชากรและมีการกำหนดเวลา สถานที่และอุปกรณ์ที่จะใช้ในการนิเทศไว้ล่วงหน้าทุกครั้งเป็นส่วนใหญ่คือร้อยละ 76.6

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของประชากร จำแนกตามการปฏิบัติกิจกรรมด้านการดำเนินการนิเทศตามขั้นตอนในการนิเทศ เป็นรายข้อ (N = 171)

กิจกรรม	ปฏิบัติทุกครั้ง	ปฏิบัติบางครั้ง	ไม่ปฏิบัติ
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการนิเทศให้ผู้รับการนิเทศทราบทุกครั้ง	120 (70.2)	45 (26.3)	6 (3.5)
2. ให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้รับการนิเทศเพื่อปรับปรุงแก้ไข	130 (76.0)	41 (24.0)	0 (0)
3. รายงานผลการนิเทศให้ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อขอรับการสนับสนุน	131 (76.6)	39 (22.8)	1 (0.6)
4. แสดงความชื่นชมหรือชมเชยแก่ผู้รับการนิเทศเพื่อให้เกิดกำลังใจในการปฏิบัติงาน	134 (78.4)	36 (21.0)	1 (0.6)

จากตารางที่ 12 ส่วนใหญ่ของประชากรแสดงความชื่นชมหรือชมเชยแก่ผู้รับการนิเทศเพื่อให้เกิดกำลังใจในการปฏิบัติงานทุกครั้งคิดเป็นร้อยละ 78.4 รองลงมาคือ รายงานผลการนิเทศให้ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อขอรับการสนับสนุนทุกครั้งและให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้รับการนิเทศเพื่อปรับปรุงแก้ไขทุกครั้งคิดเป็นร้อยละ 76.6 และ 76.0 ตามลำดับ ส่วนการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการนิเทศให้ผู้รับการนิเทศทราบทุกครั้งคิดเป็นร้อยละ 70.2

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของประชากร จำแนกตามการปฏิบัติกิจกรรมด้านการประเมินผลการ
นิเทศเป็นรายข้อ (N = 171)

กิจกรรม	ปฏิบัติทุกครั้ง	ปฏิบัติบางครั้ง	ไม่ปฏิบัติ
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. กำหนดเกณฑ์ในการประเมิน ผลที่ชัดเจนไว้เป็นลายลักษณ์ อักษร	120 (70.2)	42 (24.6)	9 (5.2)
2. กำหนดระยะเวลาในการนิเทศ และติดตามผลซ้ำตามที่ได้ กำหนดไว้	86 (50.3)	78 (45.6)	7 (4.1)
3. บันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ ปัญหาในการนิเทศ	132 (77.2)	38 (22.2)	1 (0.6)
4. นำข้อมูลที่ได้จากการนิเทศไป ใช้ในการวางแผนการนิเทศ ครั้งต่อไป	122 (71.3)	47 (27.5)	2 (1.2)
5. นำผลจากการนิเทศครั้งใหม่ เปรียบเทียบกับการนิเทศครั้ง ก่อนเพื่อให้ทราบว่าผู้รับการ- นิเทศมีการปรับปรุงหรือ พัฒนางาน	131 (76.6)	35 (20.5)	5 (2.9)

จากตารางที่ 14 ประชากรมีการบันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ปัญหาในการนิเทศทุกครั้งร้อยละ 77.2 รองลงมาคือ การนำผลการนิเทศครั้งใหม่เปรียบเทียบกับการนิเทศครั้งก่อนเพื่อให้ทราบว่าผู้รับการนิเทศ มีการปรับปรุงหรือพัฒนางานทุกครั้ง และนำข้อมูลที่ได้จากการนิเทศไปใช้ในการวางแผนการนิเทศครั้งต่อไปทุกครั้งคิดเป็นร้อยละ 76.6 และ 71.3 ตามลำดับ สำหรับการกำหนดระยะเวลาในการนิเทศและ ติดตามผลซ้ำตามที่ได้กำหนดไว้ประชากรปฏิบัติทุกครั้งเพียงร้อยละ 50.3

ส่วนที่ 4 ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการนิเทศเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ

ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละของประชากร จำแนกตามปัญหาด้านโครงสร้างและหน้าที่ของหน่วยงาน ในการนิเทศเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ (N = 171)

ปัญหา	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มี	52	30.4
มี *	119	69.6
1. หน่วยงานของผู้รับการนิเทศไม่ได้กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรไว้อย่างชัดเจน	92	53.8
2. หน่วยงานของผู้นิเทศไม่มีการกำหนดนโยบาย วัตถุประสงค์และรูปแบบการนิเทศที่ชัดเจน	70	40.9

หมายเหตุ * ตอบได้หลายข้อ

จากตารางที่ 14 ประชากรมีปัญหาด้านโครงสร้างและหน้าที่ของหน่วยงานในการนิเทศเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อคิดเป็นร้อยละ 69.6 โดยประชากรร้อยละ 53.8 พบปัญหาเกี่ยวกับหน่วยงานของผู้รับการนิเทศไม่ได้กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรไว้อย่างชัดเจน รองลงมาคือหน่วยงานของผู้นิเทศไม่มีการกำหนดนโยบาย วัตถุประสงค์ และรูปแบบการนิเทศที่ชัดเจน คิดเป็นร้อยละ 40.9

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของประชากร จำแนกตามปัญหาด้านการดำเนินงานนิเทศ (N = 171)

ปัญหา	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มี	33	19.3
มี *	138	80.7
1. ผู้นิเทศหลายคนนิเทศหลายงาน พร้อมกัน	103	60.2
2. หน่วยงานไม่ได้กำหนดตัวผู้นิเทศ ไว้อย่างชัดเจน	53	31.1
3. ไม่มีโอกาสปรึกษาหารือและ ประสานงานในทีม ก่อนออกนิเทศ	52	30.4
4. ใช้เวลาในการเดินทางไปนิเทศนาน ทำให้มีเวลาในการนิเทศน้อย	46	26.9
5. ระยะเวลาในการนิเทศไม่เหมาะสม	36	21.1
6. การคมนาคมไม่สะดวกไปนิเทศ ไม่ได้ตามกำหนด	34	19.9

หมายเหตุ * ตอบได้หลายข้อ

จากตารางที่ 15 ประชากรพบปัญหาในการดำเนินงานนิเทศคิดเป็นร้อยละ 80.7 โดยพบปัญหา ผู้นิเทศหลายคนนิเทศหลายงานพร้อมกันคิดเป็นร้อยละ 60.2 รองลงมาคือ หน่วยงานไม่ได้กำหนดตัวผู้นิเทศและหน้าที่ความรับผิดชอบไว้อย่างชัดเจน และไม่มีโอกาสปรึกษาหารือและประสานงานในทีม ก่อนออกนิเทศ คิดเป็นร้อยละ 31.0 และ 30.4 ตามลำดับ

ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละของประชากร จำแนกตามปัญหาของผู้นิเทศ (N = 171)

ปัญหา	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มี	21	12.3
มี *	150	87.7
1. ความรู้เกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อไม่เพียงพอ	106	62.0
2. ไม่มีโอกาสไปดูงานหรือรับการอบรมเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ	88	51.5
3. ขาดข้อมูลและเอกสารเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ	80	46.8
4. ขาดทักษะในการนิเทศ	70	40.9
5. ขาดความมั่นใจในการนิเทศ	44	25.7
6. ผู้นิเทศมีอายุน้อยทำให้ขาดความเชื่อถือจากผู้รับการนิเทศ	35	20.5
7. ผู้นิเทศมีงานประจำที่ต้องรับผิดชอบ ทำให้การนิเทศเป็นไปได้ไม่เต็มที่	21	12.3

หมายเหตุ * ตอบได้หลายข้อ

จากตารางที่ 16 ประชากรพบปัญหาด้านผู้นิเทศคิดเป็นร้อยละ 87.7 โดยผู้นิเทศมีความรู้เกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 62.0 รองลงมาคือ ไม่มีโอกาสไปดูงานหรือรับการอบรมเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ และขาดข้อมูลและเอกสารเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อคิดเป็นร้อยละ 51.5 และ 46.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 17 จำนวนและร้อยละของประชากร จำแนกตามปัญหาของผู้รับการนิเทศ (N = 171)

ปัญหา	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มี	17	9.9
มี *	154	90.1
1. ผู้รับการนิเทศขาดความรู้เกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ	119	69.6
2. ผู้รับการนิเทศปฏิบัติงานมานานทำให้ยากที่จะแก้ไขความเชื่อและการปฏิบัติ	97	56.7
3. ผู้รับการนิเทศไม่ใช่ผู้รับผิดชอบงานโดยตรง	70	40.9
4. ผู้รับการนิเทศมีอายุมากกว่าผู้นิเทศ ทำให้ไม่ค่อยรับฟังคำแนะนำจากผู้นิเทศ	41	24.0

หมายเหตุ * ตอบได้หลายข้อ

จากตารางที่ 17 ประชากรพบปัญหาของผู้รับการนิเทศ คิดเป็นร้อยละ 90.1 โดยพบปัญหาผู้รับการนิเทศขาดความรู้ในการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ คิดเป็นร้อยละ 69.6 รองลงมาคือผู้รับการนิเทศปฏิบัติงานมานานทำให้ยากที่จะแก้ไขความเชื่อและการปฏิบัติ และผู้รับการนิเทศ ไม่ใช่ผู้รับผิดชอบงานโดยตรง คิดเป็นร้อยละ 56.7 และ 40.9 ตามลำดับ

ตารางที่ 18 จำนวนและร้อยละของประชากร จำแนกตามข้อเสนอแนะในการนิเทศเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ (N = 171)

ข้อเสนอแนะ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มี	127	74.3
มี	44	25.7
1. ต้องการข้อมูลเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อที่ทันสมัย	12	7.0
2. ต้องการได้รับการอบรมเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ	11	6.4
3. ควรจัดให้มีคู่มือเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อสำหรับผู้ปฏิบัติงาน	8	4.6
4. ควรมีการจัดอบรมทักษะการนิเทศ	7	4.1
5. ควรมีการกำหนดคู่มือและมีการนิเทศอย่างต่อเนื่อง	6	3.5

จากตารางที่ 18 ประชากรร้อยละ 25.7 มีข้อเสนอแนะในการนิเทศเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ โดยต้องการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อที่ทันสมัยคิดเป็นร้อยละ 7.0 รองลงมาคือ ต้องการได้รับการอบรมเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อคิดเป็นร้อยละ 6.4 และควรจัดให้มีคู่มือเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อสำหรับผู้ปฏิบัติงานคิดเป็นร้อยละ 4.6

การอภิปรายผล

การศึกษาความรู้และการนิเทศเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อของผู้นิเทศงานสาธารณสุข ในเขตภาคเหนือ ผู้วิจัยได้อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ พบว่า ประชากรได้คะแนนระหว่าง 8 - 28 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย 19.4 คิดเป็นร้อยละ 64.0 ของคะแนนเต็ม เมื่อพิจารณาความรู้เกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อเป็นรายด้านพบว่าประชากรมีความรู้ในแต่ละด้านดังต่อไปนี้

1.1 การทำความสะอาดอุปกรณ์ทางการแพทย์ ประชากรได้คะแนนความรู้ด้านการทำความสะอาดอุปกรณ์ทางการแพทย์เฉลี่ย 2.7 คิดเป็นร้อยละ 67.5 ของคะแนนเต็ม (ตารางที่ 5) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ประชากรมากกว่าร้อยละ 80 ตอบถูกต้องเกี่ยวกับหลักปฏิบัติและการปฏิบัติขณะล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ทางการแพทย์ แต่มีประชากรครึ่งหนึ่งเท่านั้นที่ตอบถูกต้องเกี่ยวกับวิธีและหลักการทำความสะอาดอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้แล้วก่อนนำไปทำลายเชื้อหรือทำให้ปราศจากเชื้อ (ตารางที่ 6) จากการวิเคราะห์คำตอบของประชากรสามารถอธิบายได้ว่าประชากรเข้าใจว่าเฉพาะอุปกรณ์ที่ใช้กับผู้ป่วยที่ไม่มีการติดเชื้อเท่านั้นที่ต้องทำความสะอาด สำหรับอุปกรณ์ที่ใช้กับผู้ป่วยติดเชื้อหรืออุปกรณ์ที่เปื้อนเลือด สารคัดหลั่ง จำเป็นต้องแช่น้ำยาทำลายเชื้อก่อนที่จะนำไปล้างทำความสะอาด ซึ่งจากรายงานการศึกษาของชุดิมา นัตรุง (2540) พบว่าพยาบาลร้อยละ 49.1 ปฏิบัติถูกต้องในการทำความสะอาดอุปกรณ์ทางการแพทย์ก่อนนำไปทำลายเชื้อหรือทำให้ปราศจากเชื้อและจากรายงานการศึกษาของสิริลักษณ์ โสมานุสรณ์ (2541) พบว่า พยาบาลที่สำเร็จการศึกษาใหม่มีความรู้เกี่ยวกับการทำความสะอาดอุปกรณ์เพียงร้อยละ 14.1 จะเห็นได้ว่าพยาบาลยังมีความรู้เกี่ยวกับการทำความสะอาดอุปกรณ์ภายหลังใช้กับผู้ป่วยแล้วไม่ถูกต้อง ผลการศึกษาชี้ให้เห็นถึงปัญหาในการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อเนื่องจากการแช่อุปกรณ์ในน้ำยาทำลายเชื้อโดยไม่ได้ทำความสะอาดอุปกรณ์จะทำให้ประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อลดลงเนื่องจากสารอินทรีย์ต่างๆ เช่น เลือด สารคัดหลั่ง จะห่อหุ้มเชื้อจุลินทรีย์ไว้ภายในทำให้น้ำยาทำลายเชื้อไม่สามารถทำลายเชื้อจุลินทรีย์ที่อยู่ภายในได้ การส่งเสริมความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการทำความสะอาดอุปกรณ์แก่ประชากรเพื่อสามารถให้คำแนะนำแก่ผู้ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องจะเพิ่มประสิทธิภาพการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในสถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข

1.2 การทำลายเชื้อโดยการต้มเดือด ประชากรได้คะแนนความรู้ด้านการทำลายเชื้อโดยการต้มเดือดเฉลี่ย 3.1 คิดเป็นร้อยละ 62.0 ของคะแนนเต็ม (ตารางที่ 5) แม้ว่าการต้มเดือดจะเป็นวิธีการทำลายเชื้อที่มีประสิทธิภาพ ทำได้ง่าย ประหยัด และสามารถปฏิบัติได้ในสถานบริการทุกระดับ (สมหวัง คำนชัยจิตร และ วราภรณ์ พุ่มสุวรรณ, 2540) แต่ยังพบว่าประชากรมีความเข้าใจเกี่ยวกับการต้มเดือดไม่ถูกต้อง จากการวิเคราะห์คำตอบของประชากร พบว่าประชากรส่วนใหญ่เข้าใจว่าการต้มเดือดสามารถทำให้อุปกรณ์ปราศจากเชื้อได้ จึงใช้การต้มเดือดกับอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูง เช่น กรรไกรตัดชิ้นเนื้อ คีมคีบของปราศจากเชื้อ ซึ่งตามหลักการการต้มเดือดสามารถทำลายเชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัสบางชนิดรวมทั้งเชื้อเอชไอวี แต่ไม่สามารถทำลายสปอร์ของเชื้อแบคทีเรีย (Wilson, 1995) จึงอาจทำให้เกิดปัญหาการติดเชื้อจากการใช้อุปกรณ์เหล่านี้ตามมา การที่ผู้เฒ่ามีความรู้ไม่ถูกต้องและผู้เฒ่าต้องให้คำแนะนำแก่ผู้ปฏิบัติงานจะทำให้เกิดผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของบุคลากร ดังนั้นจึงควรมีการส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้เฒ่ามีความรู้เกี่ยวกับการต้มเดือดที่ถูกต้อง

1.3 การทำลายเชื้อโดยใช้น้ำยาทำลายเชื้อ ประชากรได้คะแนนความรู้ด้านการทำลายเชื้อโดยการใช้ยาทำลายเชื้อเฉลี่ย 7.6 คิดเป็นร้อยละ 69.1 ของคะแนนเต็ม (ตารางที่ 5) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าประชากรมากกว่าร้อยละ 80 ตอบถูกต้องเกี่ยวกับการผสม การเก็บน้ำยาทำลายเชื้อ หลักการแช่อุปกรณ์ ความเข้มข้นและระยะเวลาที่เหมาะสมในการแช่อุปกรณ์ ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากประชากรร้อยละ 94.7 ได้รับความรู้หรือข้อมูลจากการอ่านเอกสาร และร้อยละ 74.8 ได้รับความรู้หรือข้อมูลจากการอบรม (ตารางที่ 3) แต่ยังพบว่าประชากรน้อยกว่าร้อยละ 50 ตอบถูกต้องเกี่ยวกับประสิทธิภาพของน้ำยาทำลายเชื้อและการเลือกใช้น้ำยาให้เหมาะสมกับประเภทของอุปกรณ์ทางการแพทย์ จากการวิเคราะห์คำตอบของประชากร พบว่าประชากรเข้าใจว่าอุปกรณ์ที่อาจทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อปานกลางสามารถทำลายเชื้อด้วยน้ำยาทำลายเชื้อระดับต่ำ และอุปกรณ์ที่อาจทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อต่ำต้องทำลายเชื้อด้วยน้ำยาทำลายเชื้อระดับกลาง ซึ่งคล้ายคลึงกับรายงานการศึกษาของ กุลดา พงศ์สุวรรณ และคณะ (2540) ที่ได้ประเมินการดำเนินงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลชุมชน 20 แห่งและสถานอนามัย 40 แห่งในจังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2539 พบว่ามีการใช้น้ำยาทำลายเชื้อไม่เหมาะสมกับประเภทอุปกรณ์ และจากการศึกษาการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในโรงพยาบาล 22 แห่ง ในประเทศเม็กซิโก ระหว่างเดือนมีนาคมถึงเดือนมิถุนายน ค.ศ. 1993 พบว่ามีการใช้น้ำยาทำลายเชื้อระดับต่ำในการทำลายเชื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูง (Zaidi et al., 1995) การใช้น้ำยาทำลายเชื้อไม่ถูกต้องทำให้กระบวนการทำลายเชื้อไม่มีประสิทธิภาพส่งผลให้เกิดการระบาดของเชื้อในโรงพยาบาลได้ (Bennett & Brachman, 1992)

1.4 การทำให้ปราศจากเชื้อโดยการนึ่งด้วยไอน้ำ พบว่าประชากรได้คะแนนความรู้ด้านการทำให้ปราศจากเชื้อโดยการนึ่งด้วยไอน้ำเฉลี่ย 5.8 คิดเป็นร้อยละ 58.0 ของคะแนนเต็ม (ตารางที่ 5) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีประชากรเพียงร้อยละ 12.9 ตอบถูกต้องเกี่ยวกับการบรรจุอุปกรณ์ในเครื่องนึ่ง จากการวิเคราะห์คำตอบของประชากร พบว่าประชากรเข้าใจว่าการวางห่ออุปกรณ์ในเครื่องนึ่งไอน้ำจะวางในตำแหน่งใด ลักษณะใดก็ได้ ซึ่งจากรายงานการประเมินการทำให้ปราศจากเชื้อโดยการนึ่งด้วยไอน้ำ ในสถานทันตกรรม 381 แห่งในประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อ ค.ศ. 1990 ที่พบว่าบุคลากรบรรจุห่ออุปกรณ์เข้าเครื่องนึ่งโดยวางในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสมและมีการบรรจุห่ออุปกรณ์หนาแน่นเกินไป (Hastreiter et al., 1991) การจัดเรียงห่ออุปกรณ์เข้าเครื่องนึ่งไม่เหมาะสมทำให้ไอน้ำไม่สามารถแทรกซึมเข้าไปได้ทั่วถึงส่งผลต่อประสิทธิภาพของการทำให้ปราศจากเชื้อ (Palenik, 1992) สำหรับการสำรวจห่ออุปกรณ์ที่ผ่านการนึ่งด้วยไอน้ำมีประชากรร้อยละ 32.2 เท่านั้นที่ตอบถูกต้อง จากการวิเคราะห์คำตอบของประชากรพบว่าประชากรเข้าใจว่าเมื่อนำห่ออุปกรณ์ออกจากเครื่องนึ่งแล้วสามารถนำไปเก็บได้ทันทีโดยไม่จำเป็นต้องสำรวจดูความชื้นและสภาพของห่ออุปกรณ์ ซึ่งห่ออุปกรณ์ที่มีความชื้นเชื้อจุลินทรีย์สามารถเจริญเติบโตได้และหากห่ออุปกรณ์มีการฉีกขาด มีรูหรือหลุดลุ่ยอาจเกิดการปนเปื้อนเชื้อภายในห่ออุปกรณ์ได้ จากรายงานการศึกษาของวอลล์ลักษณะ เมธากัทธ และ ทิพวัลย์ จิตตะวิภูต (2538) พบว่ามีการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ในอุปกรณ์ทางการแพทย์ภายหลังจากการทำให้ปราศจากเชื้อโดยการนึ่งด้วยไอน้ำร้อยละ 22.7 ซึ่งอุปกรณ์ที่พบว่ามี การปนเปื้อนมากที่สุดได้แก่ ผ้า ผ้า ผ้าม้วน และถุงมือยาง และอุปกรณ์ที่ห่อเป็นชุด ซึ่งความชื้นและสภาพห่ออุปกรณ์ที่ไม่เรียบร้อยเป็นสาเหตุให้เกิดการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ได้ง่าย ส่วนการประเมินการทำให้ปราศจากเชื้อประชากรร้อยละ 57.9 ตอบถูกต้อง ผลการศึกษาใกล้เคียงกับการศึกษาการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในสถานทันตกรรม 1,391 แห่งที่ประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อ ค.ศ. 1994 ซึ่งพบว่าการประเมินประสิทธิภาพการทำให้ปราศจากเชื้อถูกต้องร้อยละ 51.0 (Gurevich et al., 1996) ส่วนการแปลความหมายของตัวบ่งชี้ทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ มีประชากรร้อยละ 47.4 ที่ตอบถูกต้องเมื่อพิจารณาคำตอบของประชากรพบว่าประชากรคิดว่าตัวบ่งชี้ทางเคมีเป็นตัวบ่งชี้ที่ใช้ประเมินการทำให้ปราศจากเชื้อที่เชื่อถือได้มากที่สุด การขาดความรู้เกี่ยวกับการแปลผลตัวบ่งชี้ต่างๆ และความเข้าใจที่ว่าตัวบ่งชี้ทางเคมีแสดงให้เห็นว่าอุปกรณ์ปราศจากเชื้อได้นั้นเป็นความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องเพราะตัวบ่งชี้ทางเคมีเพียงแสดงว่าห่ออุปกรณ์ได้ผ่านกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อแล้วเท่านั้น

2. การปฏิบัติในการนิเทศเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ จากการศึกษาประชากรมีการปฏิบัติกิจกรรมการนิเทศเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในภาพรวม

ทุกครั้งคิดเป็นร้อยละ 67.2 ของกิจกรรมทั้งหมด ปฏิบัติบางครั้งคิดเป็นร้อยละ 29.3 ไม่ได้ปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 3.5 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าประชากรมีการปฏิบัติแต่ละกิจกรรม ดังนี้

2.1 การวางแผนการนิเทศ ประชากรปฏิบัติกิจกรรมการวางแผนการนิเทศทุกครั้ง ร้อยละ 58.8 โดยประชากรส่วนใหญ่มีการกำหนดเวลา สถานที่ และอุปกรณ์ที่จะใช้ในการนิเทศ กำหนดแผนและวิธีการในการนิเทศ แต่สำหรับการทบทวนความรู้เกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อประชากรร้อยละ 45.6 เท่านั้นที่ปฏิบัติทุกครั้ง (ตารางที่ 11) ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากร้อยละ 31.1 ของประชากรไม่ทราบมาก่อนว่าจะต้องนิเทศ ทั้งนี้เพราะหน่วยงานไม่ได้กำหนดตัวผู้นิเทศไว้อย่างชัดเจน (ตารางที่ 15) และประชากรร้อยละ 97.6 ต้องนิเทศงานด้านอื่นร่วมด้วยจึงทำให้ไม่มีเวลาทบทวนความรู้เกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ (ภาคผนวก ก) อีกประการหนึ่งประชากรร้อยละ 63.2 มีประสบการณ์ในการนิเทศ 1-5 ปี (ตารางที่ 3) ประชากรอาจคิดว่าไม่จำเป็นต้องทบทวนความรู้แต่อย่างไรก็ตามพบว่าความรู้ของประชากรเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในภาพรวมคิดเป็นร้อยละ 64.0 ของคะแนนเต็มเท่านั้น การทบทวนความรู้ในเรื่องที่จะนิเทศมีความสำคัญต่อการนิเทศ เพื่อให้ผู้นิเทศได้ทำความเข้าใจในงานนั้นๆสามารถให้คำแนะนำแก่ผู้รับการนิเทศได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (Jones, 1998) ดังนั้นการทบทวนความรู้ในเรื่องที่นิเทศจึงมีความสำคัญเพราะการนิเทศจะสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์หรือไม่ย่อมขึ้นอยู่กับผู้นิเทศ โดยผู้นิเทศต้องมีความรู้ ความชำนาญในเรื่องที่นิเทศเป็นอย่างดี (ทัศนีย์ นนทะสร, 2536) รวมทั้งผู้นิเทศจะต้องมีประสบการณ์และเข้าใจในงาน พร้อมทั้งปฏิบัติตามกระบวนการนิเทศและคำนึงถึงความต้องการของผู้รับการนิเทศ (Redfern, 1998)

การรวบรวมรายละเอียดเกี่ยวกับผู้รับการนิเทศแล้ววิเคราะห์ข้อมูลนำมาวางแผนก่อนให้การนิเทศ ประชากรเพียงร้อยละ 41.0 ที่ปฏิบัติทุกครั้ง สามารถอธิบายได้ว่าเนื่องจากหน่วยงานของผู้รับการนิเทศไม่ได้กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรไว้อย่างชัดเจนร้อยละ 53.8 (ตารางที่ 14) และผู้รับการนิเทศร้อยละ 41.0 ไม่ใช่ผู้รับผิดชอบงานโดยตรง (ตารางที่ 17) ทำให้ประชากรไม่สามารถปฏิบัติในกิจกรรมนี้ได้ทุกครั้ง ประชากรบางส่วนให้เหตุผลว่าผู้รับการนิเทศมีการหมุนเวียนในการปฏิบัติงานบ่อย ไม่มีเวลา ไม่ทราบว่าต้องปฏิบัติกิจกรรมนี้และไม่มีผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้รับการนิเทศ (ภาคผนวก ข) จากรายงานการศึกษาการนิเทศงานทางคลินิกโดยใช้แบบสอบถามกับผู้ป่วย 71 รายที่ได้รับการนิเทศจากพยาบาลในระยะเวลา 3 เดือน เมื่อ ค.ศ. 1994 ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าผู้นิเทศยังขาดข้อมูลเกี่ยวกับผู้รับการนิเทศทั้งทางด้านความต้องการ สภาพแวดล้อม และข้อจำกัดของผู้รับการนิเทศ (Childs et al., 1994) และจากรายงานการศึกษาพฤติกรรมกรนิเทศของผู้นิเทศงานสาธารณสุขส่วนกลาง จำนวน 223 คน โดยใช้แบบสอบถาม ในปี พ.ศ. 2530 พบว่าผู้นิเทศร้อยละ 24.6 ไม่มีการวางแผนการนิเทศ (พูนสุข หิงคานนท์ 2530) แสดงให้เห็นปัญหาของการวางแผนการนิเทศทั้งนี้เพราะการวางแผนการ

นิเทศ ผู้นิเทศจะต้องรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา ความต้องการ สภาพแวดล้อมของผู้รับการนิเทศเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการดำเนินการนิเทศ หากผู้นิเทศได้ปฏิบัติในกิจกรรมดังกล่าวจะช่วยให้ผู้นิเทศทราบความต้องการเบื้องต้นของผู้รับการนิเทศจะทำให้การนิเทศแต่ละหน่วยงานจะสอดคล้องกับความต้องการของผู้รับการนิเทศส่งผลให้การนิเทศบรรลุวัตถุประสงค์ (Redfem, 1998)

2.2 การดำเนินการนิเทศ พบว่าประชากรร้อยละ 75.3 ปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนการดำเนินการนิเทศทุกครั้ง โดยประชากรแสดงความชื่นชมหรือชมเชยผู้รับการนิเทศทุกครั้งเพื่อให้เกิดกำลังใจในการปฏิบัติงานร้อยละ 78.4 ซึ่งการชมเชยหรือการยอมรับจากผู้นิเทศมีผลทำให้ผู้รับการนิเทศเกิดความพึงพอใจในงาน จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพยาบาล ในรัฐแคลิฟอร์เนีย สหรัฐอเมริกา เมื่อ ค.ศ. 1995 โดยการสัมภาษณ์พยาบาลจำนวน 30 คน พบว่า ร้อยละ 43.0 ให้ความเห็นว่าการได้รับคำชมเชยจากผู้นิเทศหรือผู้บริหารทำให้เกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน (McNeese-Smith, 1997) ประชากรรายงานผลการนิเทศให้ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อขอการสนับสนุนคิดเป็นร้อยละ 76.6 และให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้รับการนิเทศเพื่อปรับปรุงแก้ไขทุกครั้งคิดเป็นร้อยละ 76.0 (ตารางที่ 12) การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้รับการนิเทศเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศอีกทั้งเป็นการให้ข้อมูลที่ถูกต้องเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติงานให้ดีขึ้นจึงนับว่าเป็นเทคนิคที่สำคัญในการนิเทศ (Borgen & Amundson, 1996) ส่วนการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการนิเทศเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อให้ผู้รับการนิเทศทราบ พบว่าประชากรร้อยละ 70.2 ปฏิบัติทุกครั้ง ซึ่งการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการนิเทศมีความสำคัญต่อผู้รับการนิเทศ การนิเทศโดยไม่แจ้งให้ผู้รับการนิเทศทราบล่วงหน้าทำให้ผู้นิเทศหวาดกลัวเพราะไม่ทราบว่าจะถูกตรวจสอบอะไร แต่เมื่อผู้นิเทศได้ปรับปรุงการปฏิบัติในการนิเทศโดยแจ้งวัตถุประสงค์การนิเทศอย่างชัดเจนและจัดเป็นนโยบายที่ต้องปฏิบัติ ผู้รับการนิเทศจึงพร้อมที่จะรับการนิเทศได้ตลอดเวลา (สมมาตร พรหมภักดี และ สุรเดช คุ้มวงศ์, 2537) ดังนั้นผู้นิเทศจะต้องชี้แจงวัตถุประสงค์ให้ผู้รับการนิเทศทราบเพื่อให้การนิเทศบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

สำหรับวิธีการหรือเทคนิคในการนิเทศ ประชากรเลือกใช้การเปิดโอกาสให้ผู้รับการนิเทศได้พูดถึงปัญหาในการปฏิบัติงานของตนแล้วจึงชี้แนะและให้ความช่วยเหลือคิดเป็นร้อยละ 87.7 (ตารางที่ 3 ภาคผนวก ก) วิธีการดังกล่าวเป็นการปฏิบัติในลักษณะการชี้แนะโดยให้ความช่วยเหลือเป็นรายบุคคลเพื่อให้ผู้รับการนิเทศเข้าใจในปัญหาและหาแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์ซึ่งเป็นวิธีการนิเทศที่ไม่ต้องเตรียมการล่วงหน้า ทำให้สะดวกและใช้เวลาในการนิเทศไม่นานแต่ผู้นิเทศจะต้องมีทักษะในการให้คำแนะนำ (ระจิตร นิยมรัฐ, 2533) ส่วนการพัฒนาผู้รับการนิเทศโดยการจัดอบรมสัมมนา ให้ปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ มีประชากรเพียงร้อยละ 18.7 ที่ปฏิบัติทั้งนี้อาจเนื่อง

จากการจัดอบรม สัมมนา ต้องมีการเตรียมสถานที่ บุคลากรและเอกสาร รวมทั้งต้องมีผู้เชี่ยวชาญที่จะให้ความรู้ ให้คำแนะนำแก่ผู้เข้ารับการอบรม หรือเข้าร่วมสัมมนา (สุวัฒน์ วัฒนวงศ์, 2538) และประชากรบางส่วนให้เหตุผลว่า ไม่มีงบประมาณ ไม่มีผู้เชี่ยวชาญในการให้ความรู้ และมีเวลาจำกัดในการนิเทศ (ภาคผนวก ข) จึงทำให้การให้ความรู้แก่ผู้รับการนิเทศโดยการอบรม สัมมนามีข้อจำกัด แต่การอบรม สัมมนา เป็นการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้รับการนิเทศมีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานได้ ถูกต้องตามหลักวิชาการ (สุวัฒน์ วัฒนวงศ์, 2538) ดังนั้นผู้นิเทศควรเสนอผู้บริหารเพื่อกำหนดนโยบาย และขอรับการสนับสนุนในการพัฒนาผู้รับการนิเทศให้ได้รับการอบรมสัมมนาเกี่ยวกับการทำลายเชื้อ และการทำให้ปราศจากเชื้ออย่างต่อเนื่อง

2.3 การประเมินผลการนิเทศ พบว่าร้อยละ 69.1 ของประชากรปฏิบัติทุกครั้งในขั้นตอนการประเมินผล อาจเนื่องมาจากการประเมินผลการนิเทศเป็นกิจกรรมที่สามารถปฏิบัติได้ในสถานที่ปฏิบัติงานของผู้นิเทศเพราะเป็นการกำหนดเกณฑ์ในการปฏิบัติหรือการจัดการกับข้อมูลที่ได้จากการนิเทศจึงทำให้สะดวกในการปฏิบัติ แต่สำหรับการกำหนดระยะเวลาในการนิเทศและติดตามผลซ้ำตามที่ได้กำหนดไว้ประชากรร้อยละ 50.3 ปฏิบัติทุกครั้ง (ตารางที่ 13) ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากหลายสาเหตุคือ ประชากรร้อยละ 19.9 ประสบปัญหาในการไปนิเทศเนื่องจากการคมนาคมไม่สะดวก (ตารางที่ 15) และประชากรมีงานประจำที่ต้องรับผิดชอบ และการติดตามประเมินผลขึ้นอยู่กับทีมนิเทศ จำเป็นจะต้องประสานงานและเตรียมความพร้อมของบุคลากรหลายฝ่ายและหลายหน่วยงานจึงเป็นไปได้ยากที่จะไปนิเทศได้ตามที่กำหนดไว้ ผลของการศึกษาสอดคล้องกับรายงานการวิจัยของ พูนสุข หิงคานนท์ (2530) ที่พบว่า ผู้นิเทศสาธารณสุขร้อยละ 66.7 ไม่มีการประเมินผลการนิเทศอย่างต่อเนื่อง จากผลของการศึกษาชี้ให้เห็นถึงความไม่ต่อเนื่องของการนิเทศเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้ออาจทำให้ไม่สามารถนำผลของการนิเทศในครั้งใหม่เปรียบเทียบกับการนิเทศครั้งก่อนเพื่อพิจารณาปรับปรุงการนิเทศในครั้งต่อไป

3. ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการนิเทศเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ มีดังนี้

3.1 ปัญหาด้านโครงสร้างและหน้าที่ของหน่วยงาน ประชากรร้อยละ 53.8 พบปัญหาหน่วยงานของผู้รับการนิเทศไม่ได้กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรในการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อไว้อย่างชัดเจน รองลงมาคือหน่วยงานของผู้นิเทศไม่มีการกำหนดนโยบาย วัตถุประสงค์และรูปแบบการนิเทศที่ชัดเจน ร้อยละ 40.9 ซึ่งชี้ให้เห็นถึงปัญหาในการปฏิบัติงานของบุคลากร

และการติดตามนิเทศ เพราะการมอบหมายงานโดยมีขอบเขตที่ชัดเจนถือเป็นสิ่งสำคัญจะช่วยลดความผิดพลาดจากการปฏิบัติงานของบุคลากรและสะดวกในการติดตามนิเทศ (Barter & Furmidge, 1994)

3.2 ปัญหาด้านการดำเนินงานนิเทศ ประชากรส่วนใหญ่พบปัญหาในการดำเนินงานนิเทศ คือผู้นิเทศหลายคนนิเทศหลายงานพร้อมกันคิดเป็นร้อยละ 60.2 (ตารางที่ 15) ทั้งนี้เนื่องจากประชากรร้อยละ 84.8 ใช้รูปแบบการนิเทศเป็นทีม (ตารางที่ 4) ซึ่งการนิเทศรูปแบบนี้เป็นการนิเทศที่จัดผู้นิเทศหลายคนร่วมเดินทางไปนิเทศในหน่วยงานเดียวกันและผู้นิเทศแต่ละคนนิเทศงานที่ตนได้รับมอบหมาย จึงทำให้มีการนิเทศในหลายเรื่องกับผู้รับการนิเทศกลุ่มเดียวกัน อีกประการหนึ่งประชากรร้อยละ 30.4 ไม่มีโอกาสปรึกษาหารือและประสานงานในทีมนิเทศก่อนออกนิเทศ (ตารางที่ 15) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพูนสุข หิวงคานนท์ (2530) ที่พบว่าผู้นิเทศร้อยละ 38.5 ไม่ได้ประสานงานในทีมนิเทศก่อนออกนิเทศ แต่การประสานงานเป็นปัจจัยสำคัญในการทำงานให้บรรลุวัตถุประสงค์โดยเฉพาะการทำงานเป็นทีมเพราะจะช่วยให้ทีมนิเทศทราบถึงแนวทางปฏิบัติและเกิดความร่วมมือในการนิเทศ (วิเชียร ทวีลาภ, 2534) ดังนั้นผู้นิเทศควรมีการปรึกษาหารือกันก่อนออกนิเทศ

3.3 ปัญหาของผู้นิเทศ ประชากรร้อยละ 62.0 มีความรู้เกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อไม่เพียงพอ (ตารางที่ 16) เนื่องจากมีประชากรเพียงร้อยละ 45.6 เท่านั้นที่ได้ทบทวนความรู้ก่อนไปนิเทศทุกครั้ง (ตารางที่ 11) และประชากรร้อยละ 46.8 ให้ข้อมูลว่ายังขาดการสนับสนุนข้อมูลและเอกสารเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ (ตารางที่ 16) ซึ่งอาจส่งผลให้ประชากรมีความรู้ในเรื่องดังกล่าวไม่เพียงพอได้ ส่วนปัญหาที่ประชากรบ่งชี้ลงมาคือไม่มีโอกาสได้ไปดูงานหรืออบรมเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อร้อยละ 51.5 การส่งเสริมและฟื้นฟูความรู้แก่ผู้นิเทศจึงมีความสำคัญ เพราะผู้นิเทศจะต้องเป็นผู้ที่เชี่ยวชาญในงานนั้น ๆ และมีการเตรียมความพร้อมก่อนที่จะทำหน้าที่นิเทศในงานแต่ละด้านโดยเฉพาะ (Redfern, 1998) เนื่องจากประชากรร้อยละ 62.6 มีอายุอยู่ระหว่าง 30-39 ปี (ตารางที่ 1) ซึ่งเป็นวัยผู้ใหญ่ตอนต้น วิธีการส่งเสริมความรู้จึงควรเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเพราะบุคคลในวัยนี้มีความเชื่อมั่นในตนเองและมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน การให้ความรู้จึงเป็นการอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้มากกว่าการเรียนแบบการสอนในชั้นเรียน ซึ่งการอบรม สัมมนา ถือว่าเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับวัยผู้ใหญ่ (สุวัฒน์ วัฒนวงศ์, 2538) ผลของการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของพูนสุข หิวงคานนท์ (2530) พบว่าผู้นิเทศร้อยละ 12.2 ขาดความรู้ในเรื่องที่นิเทศ และจากรายงานการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการนิเทศงานพยาบาลของผู้นิเทศทางคลินิก 18 คนในประเทศสวีเดน เมื่อ ค.ศ. 1996 พบว่าผู้นิเทศคิดว่าตนเองควรที่จะเพิ่มความรู้ในเรื่องที่นิเทศ (Severinsson & Hallberg, 1994) ผลของการศึกษาชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการให้ความรู้แก่ผู้นิเทศ ทั้งนี้เพราะผู้นิเทศมีบทบาทในการให้คำแนะนำเพื่อส่งเสริมให้ผู้รับการนิเทศ

ปฏิบัติงานให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ หากผู้นิเทศไม่มีความรู้ ความชำนาญในงานที่นิเทศจะไม่สามารถให้คำแนะนำที่ถูกต้องได้

3.4 ปัญหาผู้รับการนิเทศ ประชากรร้อยละ 69.6 พบปัญหาผู้รับการนิเทศขาดความรู้ในการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ (ตารางที่ 17) สามารถอธิบายได้จากผู้รับการนิเทศร้อยละ 40.9 ไม่ใช่ผู้รับผิดชอบในงานนี้โดยตรงจึงทำให้ไม่มีความรู้ในด้านนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ วาสนา เมืองมูล (2540) ศึกษาการใช้น้ำยาทำลายเชื้อในโรงพยาบาลชุมชน 7 แห่ง ในจังหวัดแพร่ พบว่า บุคลากรที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการใช้น้ำยาทำลายเชื้อขาดความรู้ร้อยละ 91.5 ปัญหาที่ประชากรพบรองลงมาคือ ผู้รับการนิเทศปฏิบัติงานมานานทำให้ยากที่จะแก้ไขความเชื่อและการปฏิบัติร้อยละ 56.7 จากผลของการศึกษาชี้ให้เห็นถึงผลของการนิเทศว่าต้องมีการปรับปรุงการปฏิบัติในการนิเทศเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้รับการนิเทศเกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงานให้ดีขึ้นซึ่งผู้นิเทศต้องมีทักษะทั้งด้านเทคนิค ทักษะด้านความคิดและทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ (Gibson, 1995)