

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University

ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก

## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

## ผู้ทรงคุณวุฒิ

## สังกัด

- |   |  |
|---|--|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงประสาธนีย์ จันทร | ภาควิชาวิสัญญีวิทยา<br>คณะแพทยศาสตรรามาธิบดี<br>มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 2. แพทย์หญิงสุกัญญา พิทักษ์ศิริพรรณ             | แผนกกุมารเวชกรรม<br>โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง                          |
| 3. เกษัชกรหญิงยุพา จรรย์รงค์วรกุล               | กลุ่มงานเภสัชกรรม<br>คณะแพทยศาสตรรามาธิบดี<br>มหาวิทยาลัยมหิดล   |
| 4. เกษัชกรหญิงอินทิรา วงศ์อัญมณีกุล             | ฝ่ายเภสัชกรรม<br>โรงพยาบาลเลิดสิน                                |
| 5. เกษัชกรหญิงสุภาภรณ์ ปิติพร                   | ฝ่ายเภสัชกรรม<br>โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร์-<br>ปราจีนบุรี    |
| 6. เกษัชกร สุรสิทธิ์ วัชรสุขโพธิ์               | กลุ่มงานเภสัชกรรม<br>โรงพยาบาลขอนแก่น                            |

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 7. รองศาสตราจารย์พูนทรัพย์ โสภารัตน์ | คณะพยาบาลศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  |
| 8. อาจารย์ต่งศรี กิตติรักษ์ตระกูล    | กองการพยาบาล<br>กระทรวงสาธารณสุข   |
| 9. นางจุฑารัตน์ ไกรศรีวรรณะ          | กลุ่มงานการพยาบาล<br>โรงพยาบาลอุดรธานี   |
| 10. นางสาวสุมาลี บุตรพงศาพันธ์       | กลุ่มงานการพยาบาล<br>โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง   |
| 11. นางสมพร สันติประสิทธิ์กุล        | งานควบคุมโรคติดเชื้อ<br>คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล<br>มหาวิทยาลัยมหิดล                       |
| 12. นางกุลดา พฤตวิรรณ                | กลุ่มงานการพยาบาล<br>โรงพยาบาลนครพิงค์   |
| 13. นางสาวอรพิน โพธาเจริญ            | งานควบคุมโรคติดเชื้อ<br>โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่<br>คณะแพทยศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 14. นางวารุจี ชูจิตร                 | กลุ่มงานการพยาบาล<br>โรงพยาบาลราชวิถี  |
| 15. นางกัญทิมา ลัญจนวัฒน์            | กลุ่มงานการพยาบาล<br>โรงพยาบาลหนองคาย  |

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 16. นางสาวอุไรวรรณ หิรัญโรจน์   | กลุ่มงานการพยาบาล<br>โรงพยาบาลระยอง            |
| 17. นางสาวดารารัตน์ คำรงกุลชาติ | กลุ่มงานการพยาบาล<br>โรงพยาบาลหาดใหญ่          |
| 18. นางสุชาฎา คดีรัมย์ณี        | กลุ่มงานการพยาบาล<br>โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา |
| 19. นางสุภาพ อธิโรจน์           | กลุ่มงานการพยาบาล<br>โรงพยาบาลนครปฐม           |
| 20. อาจารย์มนัสสินี หอสกุลไท    | คณะพยาบาลศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยมหาสารคาม        |
| 21. นางสาวพรนภา เขียมละออ       | กลุ่มงานการพยาบาล<br>โรงพยาบาลนพรัตน์ราชธานี   |

ภาคผนวก ข

ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามรอบที่ 1

ตารางที่ 1

จำนวนและร้อยละของผู้ทรงคุณวุฒิที่เห็นด้วยกับแนวปฏิบัติการทำลายเชื้อสำหรับบุคลากรในสถานบริการทางสุขภาพ หัวข้อที่ 1 การเลือกใช้น้ำยาทำลายเชื้อ จำแนกตามข้อความ (n=21)

ข้อความ	แนวปฏิบัติการทำลายเชื้อ	จำนวน	ร้อยละ
1	จัดน้ำยาทำลายเชื้อที่มีใช้ในหน่วยงานออกเป็น 3 ระดับตามประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อของน้ำยาทำลายเชื้อคือน้ำยาทำลายเชื้อระดับสูง ระดับกลาง และระดับต่ำ การเลือกใช้ให้ยึดหลักการเลือกตามระดับของน้ำยาทำลายเชื้อแต่ละชนิด	20	90.2
2	แยกประเภทเครื่องมือหรืออุปกรณ์การแพทย์ที่ต้องการทำลายเชื้อตามความเสี่ยงต่อการเกิดการติดเชื้อเป็น 3 ประเภท คือทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการ ติดเชื้อสูง ปานกลาง หรือต่ำ	18	85.7
3	เครื่องมือหรืออุปกรณ์การแพทย์ในกลุ่มที่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูง ให้ใช้น้ำยาทำลายเชื้อระดับสูงเท่านั้น	18	85.7
4	เครื่องมือหรืออุปกรณ์การแพทย์ในกลุ่มที่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูงที่เป็นส่วนประกอบของกล้องส่องตรวจอวัยวะภายในใช้สำหรับตัดเนื้อเยื่อของร่างกายเพื่อการตรวจวินิจฉัยหรือการรักษา ได้แก่ biopsy forceps หรืออุปกรณ์ที่ใช้ตัดเนื้อเยื่อของร่างกาย (cutting instrument) หากไม่สามารถทำให้ปราศจากเชื้อได้ให้ใช้น้ำยาทำลายเชื้อระดับสูง	19	90.2
5	เครื่องมือหรืออุปกรณ์การแพทย์ในกลุ่มที่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อปานกลาง ประเภทกล้องส่องตรวจอวัยวะภายใน อุปกรณ์ในการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป (anesthetic equipment) ให้ใช้ น้ำยาทำลายเชื้อระดับสูง	17	80.9
6	เครื่องมือหรืออุปกรณ์การแพทย์ในกลุ่มที่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อปานกลาง ได้แก่ พรอทวดใช้ทางปาก ทางทวารหนัก และอ่างธาราบำบัด ให้ใช้น้ำยาทำลายเชื้อระดับกลาง	18	85.7
7	เครื่องมือหรืออุปกรณ์การแพทย์ในกลุ่มที่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อต่ำ เช่น หม้อนอน หน้ากากออกซิเจน หูฟัง เป็นต้น ใช้น้ำยาทำลายเชื้อระดับต่ำหรือสารขัดล้าง (detergent)	18	85.7

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อความ	แนวปฏิบัติการทำลายเชื้อ	จำนวน	ร้อยละ
8	เครื่องมือหรืออุปกรณ์การแพทย์ในกลุ่มที่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อต่ำที่เป็นพื้นผิวสิ่งแวดล้อมใช้สารขัดล้าง แต่ถ้าแปดเป็นเลือด เสมหะ หนอง หรือสิ่งคัดหลั่งจากร่างกายผู้ป่วยให้ใช้น้ำยาทำลายเชื้อระดับกลาง คือ 0.5 % โซเดียมไฮโปคลอไรท์ หรือ 2% ไลโซล ซึ่งเป็นน้ำยาที่ออกฤทธิ์ได้เร็วและอินทรีย์สารมีผลต่อประสิทธิภาพค่อนข้างน้อย	17	80.9
9	การเลือกใช้น้ำยาทำลายเชื้อให้คำนึงถึงคุณสมบัติของน้ำยาทำลายเชื้อและวัสดุที่ใช้ทำเครื่องมือและอุปกรณ์ที่นำมาทำลายเชื้อด้วย เช่น แอลกอฮอล์ ฟีนอล ไม่ควรใช้กับเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เป็นพลาสติกเพราะสามารถดูดซับน้ำยาทำลายเชื้อทำให้การทำลายเชื้อไม่มีประสิทธิภาพ และหากใช้เป็นเวลานานจะทำให้พลาสติกสีขุ่นมัว แข็ง เปราะ แตกหักง่าย	19	90.2

## ตารางที่ 2

จำนวนและร้อยละของผู้ทรงคุณวุฒิที่เห็นด้วยกับแนวปฏิบัติการทำลายเชื้อสำหรับบุคลากรในสถานบริการทางสุขภาพ หัวข้อที่ 2 การเตรียมน้ำยาทำลายเชื้อ จำแนกตามข้อความ (n=21)

ข้อความ	แนวปฏิบัติการทำลายเชื้อ	จำนวน	ร้อยละ
	<b>ภาษาที่ใช้เตรียม</b>		
1	ภาษาที่ใช้ดวงปริมาตรน้ำยาทำลายเชื้อและน้ำที่นำมาผสมมีตัวเลขแสดงชัดเจนเพื่อความถูกต้องแม่นยำทั้งปริมาณน้ำและน้ำยาทำลายเชื้อ	19	9.2
2	ภาษาที่นำมาบรรจุใช้ได้ทั้งที่เป็นประเภทพลาสติก โพลีเอทิลีนเพราะดูดซับน้ำยาทำลายเชื้อได้น้อยและสามารถป้องกันแสงได้ดี หรือเป็นแก้วใสหรือสีชาซึ่งการนำมาใช้ควรระวังการแทรกซึมของค้างจากเนื้อแก้วทำให้น้ำยาเป็นด่างมากขึ้นอาจมีผลต่อประสิทธิภาพของน้ำยา และหากเป็นน้ำยาที่กักกร่อนโลหะไม่ควรใช้ภาษาที่เป็นโลหะ	17	81.0
3	ภาษาที่นำมาบรรจุน้ำยาทำลายเชื้อและภาษาที่ใช้ดวงปริมาตรต้องผ่านการทำความสะอาดและการทำลายเชื้อก่อน	18	85.7
4	ภาษาที่ใช้ภายหลังจากการเตรียมน้ำยาแล้วให้นำไปทำความสะอาดและเช็ดหรือผึ่งให้แห้งเก็บไว้ในที่สะอาด	17	81.0
5	ไม่นำผ้าก๊อชหรือสำลีรองใต้ภาษาที่ใส่น้ำยาทำลายเชื้อเพราะจะดูดซับน้ำยาทำให้เสื่อมฤทธิ์และเป็นที่สะสมของเชื้อจุลินทรีย์ได้	17	81.0
	<b>น้ำที่ใช้เตรียมน้ำยา</b>		
6	น้ำที่ใช้ผสมสามารถใช้น้ำกลั่น น้ำดื่มสุกใหม่ๆ ที่มีอุณหภูมิประมาณ 60 ° ซ หรือใช้น้ำกรอง (de-ionize water) ที่ผ่านการตรวจสอบการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์แล้ว	18	85.7
7	ไม่ใช้น้ำประปาที่ไม่ผ่านการกรองในการเตรียมน้ำยาเพราะไอออนของโลหะในน้ำประปาทำให้คุณสมบัติของน้ำยาทำลายเชื้อเปลี่ยนแปลง	19	90.2
	<b>สถานที่เตรียมน้ำยาทำลายเชื้อ</b>		
8	สถานที่เตรียมน้ำยาทำลายเชื้อควรจัดไว้เฉพาะบริเวณที่เตรียมน้ำยาต้องสะอาดมีแสงสว่างเพียงพอและอากาศถ่ายเทสะดวก งดใช้พัดลมบริเวณที่เตรียมน้ำยาเพราะจะทำให้ไอระเหยของสารเคมีฟุ้งกระจาย	19	90.2
	<b>บุคลากร</b>		
9	ศึกษาคุณสมบัติของน้ำยาทำลายเชื้อ ข้อห้ามและข้อควรระวังในการใช้น้ำยาทำลายเชื้อแต่ละชนิด	19	90.2
10	ล้างมือก่อนและหลังเตรียมน้ำยาทำลายเชื้อ	19	90.2

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อความ	แนวปฏิบัติการทำลายเชื้อ	จำนวน	ร้อยละ
11	สวมอุปกรณ์ป้องกันขณะปฏิบัติงาน ได้แก่ แว่นตา ผ้าปิดปากและปิดจมูก ฝ้ายางกันเปื้อน และถุงมืออย่างหนา ป้องกันอันตรายจากสารเคมีที่เกิดจากการสูดดม การสัมผัสผ่านผิวหนังหรือกระเด็นใส่ วิธีการเตรียมน้ำยาทำลายเชื้อ	18	85.7
12	ตรวจสอบวันหมดอายุของน้ำยาทำลายเชื้อก่อนนำมาใช้ทุกครั้ง	18	85.7
13	คำนวณอัตราส่วนของน้ำและน้ำยาให้ถูกต้อง เพื่อให้ได้ความเข้มข้นที่ถูกต้อง ทำให้สามารถทำลายเชื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ทำให้ผู้ป่วยเกิดการติดเชื้อและไม่ทำลายเครื่องมือและอุปกรณ์ การคำนวณอัตราส่วนในการผสมน้ำยาทำลายเชื้อ ใช้สูตร $C_1V_1 = C_2V_2$ โดยให้ $C_1$ = ความเข้มข้นของน้ำยาทำลายเชื้อที่มีอยู่ $C_2$ = ความเข้มข้นของน้ำยาทำลายเชื้อที่ต้องการ $V_2$ = ปริมาตรของน้ำยาทำลายเชื้อที่ต้องการ $V_1$ = ปริมาตรของน้ำยาทำลายเชื้อที่มีอยู่	17	81.0
14	ผสมโดยใช้เทคนิคปลอดเชื้อ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนเชื้อ จุลชีพซึ่งเชื้อแบคทีเรียทั้งแกรมบวกและแกรมลบสามารถเพิ่มจำนวนได้ในน้ำยาทำลายเชื้อ บางชนิด	18	85.7
15	การผสมให้ใส่น้ำที่ผสมลงในภาชนะก่อน แล้วจึงเติมน้ำยาทำลายเชื้อ เพื่อป้องกันการแทรกของน้ำยาทำลายเชื้อให้เกิดฟองอากาศ ทำให้การคำนวณอัตราส่วนผสมของน้ำยาผิดได้	16	76.9
16	ภาชนะที่ใช้ในการเตรียมน้ำยาชนิดหนึ่ง ไม่นำมาใช้ซ้ำกับน้ำยาชนิดอื่นอีกในคราวเดียวกัน หากต้องเตรียมน้ำยาหลายชนิดต้องนำมาล้างคราบน้ำยาออกให้สะอาดและทำให้แห้งก่อน	18	85.7
17	ปิดฉลากระบุ ชื่อน้ำยาทำลายเชื้อ ความเข้มข้น วัน เดือน ปี ที่ผสม วัน เดือน ปี ที่หมดอายุ ระดับการทำลายเชื้อ (ระดับสูง ระดับกลาง ระดับต่ำ) และชื่อผู้เตรียมน้ำยาบนภาชนะที่บรรจุน้ำยาทำลายเชื้อให้ชัดเจน	18	85.7
18	ไม่ผสมน้ำยาทำลายเชื้อเพื่อเก็บไว้ใช้นานๆ น้ำยาที่เตรียมใหม่เป็นน้ำยาที่มีประสิทธิภาพ น้ำยาทุกชนิดหลังจากผสมประสิทธิภาพจะลดลงเมื่อเวลาผ่านไป เนื่องจากมีฤทธิ์ไม่คงตัว หลังผสมจึงทำให้คุณสมบัติในการทำลายเชื้อลดลงและหากใช้ไม่หมดต้องทิ้งทำให้เกิดความสิ้นเปลือง	18	85.7

## ตารางที่ 3

จำนวนและร้อยละของผู้ทรงคุณวุฒิที่เห็นด้วยกับแนวปฏิบัติการทำลายเชื้อสำหรับบุคลากรในสถานบริการทางสุขภาพ หัวข้อที่ 3 การทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์ก่อนนำมาทำลายเชื้อ จำแนกตามข้อความ (n=21)

ข้อความ	แนวปฏิบัติการทำลายเชื้อ	จำนวน	ร้อยละ
1	บุคลากรควรสวมอุปกรณ์ป้องกัน ได้แก่ แวนตา ผ้าปิดปากและจมูก ถุงมือยาวอย่างหนา ผ้ากันเปื้อนพลาสติก	20	95.2
2	ควรทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์ หลังจากใช้งาน ทันทีเพราะล้างออกได้ง่าย และลดโอกาสแพร่กระจายเชื้อ การแช่เครื่องมือและอุปกรณ์ในน้ำยาทำลายเชื้อก่อนนำไปทำความสะอาดไม่มีความจำเป็น เพราะสิ่งสกปรกหรืออินทรีย์สารที่ติดมากับเครื่องมือและอุปกรณ์เป็นตัวกั้น ไม่ให้น้ำยาทำลายเชื้อสัมผัสกับพื้นผิวเครื่องมือและอุปกรณ์จึงไม่สามารถทำลายเชื้อจุลชีพได้ ทำให้เป็นการสิ้นเปลืองและเป็นขั้นตอนการทำลายเชื้อซ้ำซ้อน	19	90.2
3	หากไม่สามารถทำความสะอาดได้ทันที ควรใช้ผ้าหรือกระดาษเช็ดคราบสกปรกออกให้มากที่สุดแล้วนำไปแช่น้ำหากเป็นเครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีขนาดเล็กที่มีซอกมุม ข้อต่อ รอยหยัก ซึ่งทำความสะอาดยากอาจจำเป็นต้องแช่ด้วย enzymatic detergent โดยแช่ในภาชนะที่แข็งแรงและมีฝาปิดมิดชิด ของมีคมควรแยกแช่ต่างหากเพื่อป้องกันการบาดหรือทิ่มตำมือของบุคลากร	21	100.0
4	เครื่องมือและอุปกรณ์ที่สามารถแยกชิ้นส่วนออกได้ควรถอดแยกจากกัน ส่วนที่มีลิ้นชักให้ปลดกลายลิ้นชักออก ก่อนแช่หรือทำความสะอาด	19	90.2
5	มีอ่างล้างเครื่องมือโดยเฉพาะ แยกจากอ่างล้างมือ	19	90.2
6	การขัดล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ควรขัดได้น้ำและทำด้วยความระมัดระวังเพื่อป้องกันไม่ให้เชื้อจุลชีพแพร่กระจาย ไม่เปิดน้ำประปาขณะขัดล้างเพราะจะทำให้เกิดการกระเด็น ทำให้เชื้อโรคปนมากับละอองน้ำถูกตนเอง ผู้อื่น หรือบริเวณรอบๆ	19	90.2
7	การจับของแหลมคมควรระวัง ไม่ให้บาดหรือทิ่มตำมือ	18	85.7
8	ล้างคราบสารขัดล้างออกด้วยน้ำจนสะอาด เช็ดให้แห้งหรือวางผึ่งลมให้แห้งก่อนนำไปทำลายเชื้อหรือทำให้ปราศจากเชื้อ	18	85.7
9	ขณะล้างเครื่องมือและอุปกรณ์หากจำเป็นต้องหยิบจับของอื่นๆ ให้ล้างมือก่อนทุกครั้ง	19	90.2
10	หลังจากการทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์แต่ละครั้ง ทำความสะอาดอ่างล้างเครื่องมือรวมทั้งอุปกรณ์ช่วยล้างต่างๆ ด้วยสารขัดล้าง	19	90.2

## ตารางที่ 4

จำนวนและร้อยละของผู้ทรงคุณวุฒิที่เห็นด้วยกับแนวปฏิบัติการทำลายเชื้อสำหรับบุคลากรในสถานบริการทางสุขภาพ หัวข้อที่ 4 การแช่เครื่องมือและอุปกรณ์ในน้ำยาทำลายเชื้อ จำแนกตามข้อความ (n=21)

ข้อความ	แนวปฏิบัติการทำลายเชื้อ	จำนวน	ร้อยละ
1	เครื่องมือและอุปกรณ์ที่นำมาทำลายเชื้อต้องอยู่ในสภาพสะอาดและแห้ง ถ้าเครื่องมือและอุปกรณ์เปียกชื้นหรือมีหยดน้ำเกาะอยู่จะทำให้ความเข้มข้นของน้ำยาทำลายเชื้อเปลี่ยนไปและยังมีผลต่อความเป็นกรดเป็นด่างของน้ำยาทำลายเชื้อ และหากมีการบดสกปรกติดอยู่เป็นตัวกั้นไม่ให้ น้ำยาทำลายเชื้อสัมผัสกับพื้นผิวเครื่องมือและอุปกรณ์ได้อย่างทั่วถึง	20	95.2
2	เครื่องมือและอุปกรณ์ควรจัดให้อยู่ในสภาพที่น้ำยาทำลายเชื้อสามารถสัมผัสอย่างทั่วถึง ถอดส่วนประกอบต่างๆ ออกหากทำได้ อุปกรณ์ที่เป็นท่อควรฉีดน้ำยาทำลายเชื้อเข้าไปในท่อเพื่อให้ทุกส่วนของอุปกรณ์ได้สัมผัสกับน้ำยา และควรระวังไม่ให้มีฟองอากาศ เครื่องมือที่เป็นข้อต่อ ข้อพับ ให้กางถอด หรือ คลายเกลียวออก เนื่องจากน้ำยาทำลายเชื้อสามารถทำลายเชื้อได้เฉพาะพื้นผิวที่ถูกสัมผัสเท่านั้น	20	95.2
3	สังเกต ลักษณะของน้ำยาทำลายเชื้อก่อนแช่เครื่องมือและอุปกรณ์ทุกครั้งว่ามีตะกอน ขุ่น เปลี่ยนสี หรือไม่ ถ้ามีการเปลี่ยนใหม่ เพราะแสดงถึงน้ำยาเสื่อมประสิทธิภาพ	19	90.2
4	ไม่ควรใส่เครื่องมือหรืออุปกรณ์ใดๆ เพิ่มเข้าไป ระหว่าง แช่เครื่องมือและอุปกรณ์แต่ละครั้ง	18	85.7
5	ขณะแช่เครื่องมือและอุปกรณ์ให้น้ำยาทำลายเชื้อท่วม เครื่องมือและอุปกรณ์ตลอดเวลาเพื่อให้ น้ำยาได้สัมผัสกับพื้นผิวเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างทั่วถึง	18	85.7
6	แช่เครื่องมือและอุปกรณ์ในภาชนะที่มีฝาปิดและปิดฝาเสมอ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและการระเหยของน้ำยาทำลายเชื้อ	20	95.2
7	แช่เครื่องมือและอุปกรณ์ในน้ำยาทำลายเชื้อตรงตามระยะเวลาที่กำหนดตามชนิดของน้ำยาทำลายเชื้อที่ใช้ ให้เขียนป้ายบอก วัน เวลา เริ่มแช่ และ วัน เวลา ที่ครบกำหนด การแช่นานเกินกว่าที่กำหนดทำให้เครื่องมือและอุปกรณ์ทำให้เสียหายได้ เพราะน้ำยาทำลายเชื้อส่วนใหญ่มีฤทธิ์กัดกร่อน และการแช่ในระยะเวลา น้อยกว่าที่กำหนด ทำให้การทำลายเชื้อ ไม่มีประสิทธิภาพ	18	85.7

## ตารางที่ 5

จำนวนและร้อยละของผู้ทรงคุณวุฒิที่เห็นด้วยกับแนวปฏิบัติการทำลายเชื้อสำหรับบุคลากรในสถานบริการทางสุขภาพ หัวข้อที่ 5 การเก็บรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์หลังจากทำลายเชื้อ จำนวนตามข้อความ (n=21)

ข้อความ	แนวปฏิบัติการทำลายเชื้อ	จำนวน	ร้อยละ
1	เครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์ในกลุ่มที่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูงและปานกลางมีข้อปฏิบัติดังนี้ - หลังการแช่เครื่องมือและอุปกรณ์ในน้ำยาทำลายเชื้อครบตามเวลา ให้นำเครื่องมือและอุปกรณ์มาล้างด้วยน้ำกลั่นปราศจากเชื้ออย่างน้อย 2 ครั้งหรือล้างจนหมดคราบน้ำยา เพื่อป้องกันการปนเปื้อนซ้ำจากเชื้อจุลินทรีย์ที่อาจปนมากับน้ำ เช็ดให้แห้งด้วยผ้าปราศจากเชื้อ หากไม่สามารถทำได้ให้ล้างด้วยน้ำประปา นำไปทำให้แห้งเช่นเดียวกัน แล้วล้างตามด้วย 70% alcohol เพื่อทำลายเชื้อจุลินทรีย์ที่อาจหลงเหลืออยู่และช่วยให้เครื่องมืออยู่ในสภาพที่แห้ง เพื่อให้เชื้อจุลินทรีย์ที่อาจหลงเหลืออยู่หรือเชื้อจุลินทรีย์ที่อาจแปดเปื้อนใหม่ไม่สามารถเจริญได้ จึงปลอดภัยที่จะนำมาใช้ครั้งต่อไป	13	52.4
2	เครื่องมือที่ผ่านการทำลายเชื้อแล้วเก็บไว้ในห่อผ้าที่ปราศจากเชื้อหรือในภาชนะที่ผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อที่มีฝาปิดมิดชิด	17	81.0
3	อุปกรณ์ประเภท กล้องต้องตรวจอวัยวะภายใน อุปกรณ์คมยาสลบ ที่มีลักษณะเป็นท่อยาวให้แขวนไว้ในตู้ที่สะอาด มีฝาปิด โดยแขวนไว้ตามแนวตั้ง (vertical)	17	81.0
4	ปฏิบัติทุกขั้นตอนด้วยเทคนิคปลอดเชื้อ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ซ้ำ	19	90.2
5	ปิดฉลากบนภาชนะหรือห่อผ้าที่บรรจุเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ผ่านการทำลายเชื้อบอกรายละเอียด เครื่องมือและอุปกรณ์ เวลา วัน เดือน ปี ที่ทำลายเชื้อ	19	90.2
6	เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ผ่านการทำลายเชื้อควรใช้งานโดยเร็ว เพื่อป้องกันการแปดเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ซ้ำ เนื่องจากไม่สามารถตรวจสอบประสิทธิภาพการทำลายเชื้อทุกครั้งได้	16	76.2
7	เครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์ในกลุ่มที่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อต่ำ หลังการแช่น้ำยาทำลายเชื้อครบตามเวลา ล้างด้วยน้ำประปา เช็ดหรือผึ่งให้แห้ง เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ผ่านการทำลายเชื้อแล้วไว้ในที่สะอาด และแห้ง	17	81.0

## ตารางที่ 6

จำนวนและร้อยละของผู้ทรงคุณวุฒิที่เห็นด้วยกับแนวปฏิบัติการทำลายเชื้อสำหรับบุคลากรในสถานบริการทางสุขภาพ หัวข้อที่ 6 การป้องกันอุบัติเหตุและอันตราย และการปฏิบัติหลังได้รับอุบัติเหตุและอันตรายจากการใช้น้ำยาทำลายเชื้อ จำแนกตามข้อความ (n=21)

ข้อความ	แนวปฏิบัติการทำลายเชื้อ	จำนวน	ร้อยละ
1	ศึกษาถึงคุณสมบัติ ข้อห้าม และข้อควรระวัง ของน้ำยาทำลายเชื้อทุกชนิดที่มีใช้ในหน่วยงาน	19	90.2
2	เขียนแผ่นป้าย เกี่ยวกับคุณสมบัติ ข้อห้าม และ ข้อควรระวัง อย่างสั้นๆ ของน้ำยาทำลายเชื้อทุกชนิดและวิธีปฏิบัติเมื่อได้รับอุบัติเหตุหรืออันตรายจากการใช้น้ำยาทำลายเชื้อ ติดไว้บริเวณที่ทำงานให้เห็นชัดเจน	19	90.2
3	สวมอุปกรณ์ป้องกันขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง เพราะน้ำยาทำลายเชื้อส่วนใหญ่เป็นสารระเหยและทำให้เกิดการระคายเคืองต่อตา ทางเดินหายใจ การสัมผัสกับน้ำยาทำลายเชื้อโดยตรงอาจก่อให้เกิดการแพ้ ทำลายผิวหนัง และอาจทำลายเยื่อหูต่างๆ ของร่างกายและอาจเกิดการสะสมในร่างกายที่ทำให้เกิดความเจ็บป่วยได้ในภายหลัง	19	90.2
4	ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง	19	90.2
5	ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้ดีมีแสงสว่างพอเพียง	19	90.2
6	หากได้รับอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน เช่น น้ำยากระเด็นเข้าตา หรือถูกผิวหนัง ให้รีบทำการปฐมพยาบาล โดยการล้างออกด้วยน้ำสะอาดโดยให้น้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที แล้วปรึกษาแพทย์	16	76.19
7	ปรึกษาแพทย์เมื่อเกิดเจ็บป่วยหรือพบความผิดปกติที่คาดว่าเกิดจากการใช้น้ำยาทำลายเชื้อ	19	90.2
8	รายงานผู้บังคับบัญชาทราบทุกครั้งที่ได้รับอุบัติเหตุหรืออันตราย โดยแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับการได้รับอุบัติเหตุหรืออันตราย เพื่อให้การช่วยเหลือและสามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์หาแนวทางป้องกันต่อไป	19	90.2

## ตารางที่ 7

จำนวนและร้อยละของผู้ทรงคุณวุฒิที่เห็นด้วยกับแนวปฏิบัติการทำลายเชื้อสำหรับบุคลากรในสถานบริการทางสุขภาพ หัวข้อที่ 7 การทำลายเชื้อกับพื้นผิวสิ่งแวดล้อมในสถานบริการทางสุขภาพ จำแนกตามข้อความ (n=21)

ข้อความ	แนวปฏิบัติการทำลายเชื้อ	จำนวน	ร้อยละ
1	พื้นผิวสิ่งแวดล้อมทั่วไป ทำความสะอาดด้วยน้ำและสารซักล้าง ไม่จำเป็นต้องใช้น้ำยาทำลายเชื้อเพราะประสิทธิภาพการทำลายเชื้อไม่แตกต่างกัน และการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่มีสาเหตุจากสิ่งแวดล้อมมีน้อยมาก	19	90.2
2	จำนวนครั้งในการทำความสะอาดในแต่ละวันขึ้นอยู่กับการใช้งาน และการเปื้อน	18	85.7
3	การทำความสะอาดควรทำในบริเวณที่สะอาดก่อนบริเวณที่สกปรก	18	85.7
4	บุคลากรที่ปฏิบัติงานสวมถุงมืออย่างหนา ล้างมือก่อนและหลังปฏิบัติงาน	19	90.2
5	ขณะปฏิบัติงานหากจำเป็นต้องหยิบจับบริเวณอื่น เช่น ลูกบิดประตู ควรล้างมือก่อนไปหยิบจับ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค	19	90.2
6	การทำลายเชือบนพื้นผิวสิ่งแวดล้อมที่เป็นเนื้อเยื่อ เสมหะ หนอง หรือสิ่งคัดหลั่งอื่นๆ ให้ใส่ถุงมือแล้วเช็ดสิ่งที่เปื้อนออกให้มากที่สุด เช็ดบริเวณนั้นด้วยน้ำและสารซักล้างแล้วเช็ดตามด้วย 0.5% hypochorite หรือ 2% lysol	11	51.14
7	หลังสิ้นสุดการใช้งานทุกครั้งควรซักผ้าปูพื้นให้สะอาด นำไปผึ่งแดด เพื่อทำลายเชื้อ	19	90.23

## ตารางที่ 8

จำนวนและร้อยละของผู้ทรงคุณวุฒิที่เห็นด้วยกับแนวปฏิบัติการทำลายเชื้อสำหรับบุคลากรในสถานบริการทางสุขภาพ หัวข้อที่ 8 การเก็บน้ำยาทำลายเชื้อ จำแนกตามข้อความ (n=21)

ข้อความ	แนวปฏิบัติการทำลายเชื้อ	จำนวน	ร้อยละ
1	เก็บน้ำยาทำลายเชื้อไว้ในตู้ที่มีคิวดิจิตอลโดยเฉพาะ มีที่ปิดและไม่อยู่ใกล้บริเวณที่เปียกชื้น เช่น อ่างล้างมือหรืออ่างล้างเครื่องมือ เป็นต้น	18	85.7
2	เก็บน้ำยาทำลายเชื้อไว้ในที่เย็น หรือในอุณหภูมิห้อง ไม่ให้ถูกแสงแดดโดยตรง	19	90.2
3	ทำความสะอาดบริเวณที่เก็บน้ำยาอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง	19	90.2
4	ตรวจสอบ จำนวน วันหมดอายุ ของน้ำยาทำลายเชื้อเป็นประจำ	19	90.2
5	ไม่ควรเติมน้ำยามาเก็บไว้เป็นจำนวนมากเพื่อใช้เป็นเวลานานๆ หรือเก็บในภาชนะขนาดใหญ่ เพราะจะทำให้มีโอกาสปนเปื้อนเชื้อได้ง่าย	19	90.2

## ตารางที่ 9

จำนวนและร้อยละของผู้ทรงคุณวุฒิที่เห็นด้วยกับแนวปฏิบัติการทำลายเชื้อสำหรับบุคลากรในสถานบริการทางสุขภาพ หัวข้อที่ 9 การเฝ้าระวังการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ในน้ำยาทำลายเชื้อและการเจ็บป่วยของบุคลากร จำแนกตามข้อความ (n=21)

ข้อความ	แนวปฏิบัติการทำลายเชื้อ	จำนวน	ร้อยละ
1	การเฝ้าระวังการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ของน้ำยาทำลายเชื้อมีแนวปฏิบัติดังนี้ 1. สุ่มตรวจการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ของน้ำยาทำลายเชื้อที่กำลังใช้งานอยู่เป็นระยะอย่างต่อเนื่อง	13	61.9
2	ตรวจหาการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ในน้ำยาทำลายเชื้อที่กำลังใช้งานเมื่อเกิดการระบาดที่คาดว่าจะอาจมีสาเหตุจากน้ำยาทำลายเชื้อ	17	81.0
3	ติดตามผลการตรวจสอบทุกครั้ง นำผลการตรวจที่ได้มาวิเคราะห์หาแนวทางป้องกันและกำหนดมาตรการที่เหมาะสมต่อไป	18	85.7
4	การเฝ้าระวังการเจ็บป่วยของบุคลากรอันเนื่องมาจากการใช้น้ำยาทำลายเชื้อมีข้อปฏิบัติดังนี้ 4. ตรวจสอบสุขภาพบุคลากรก่อนเข้าทำงาน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานทางด้านสุขภาพ	17	81.0
5	ตรวจสอบสุขภาพประจำปี หรือเมื่อเกิดความผิดปกติหรือเจ็บป่วย เพื่อติดตามภาวะสุขภาพเป็นข้อมูลช่วยในการประเมินถึงผลกระทบจากการทำงานและเพื่อค้นหาความเปลี่ยนแปลงภาวะสุขภาพของบุคลากร ทำให้ทราบปัญหาและนำไปสู่ การแก้ไขและการป้องกัน ได้รวดเร็ว	17	81.0
6	รายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบทุกครั้งเมื่อได้รับอุบัติเหตุหรืออันตรายจากการใช้น้ำยาทำลายเชื้อ	18	85.7
7	รายงานการเจ็บป่วย ลงในแบบเฝ้าระวังการเจ็บป่วย	18	85.7

## ตารางที่ 10

จำนวนและร้อยละของผู้ทรงคุณวุฒิที่เห็นด้วยกับแนวปฏิบัติการทำลายเชื้อสำหรับบุคลากรในสถานบริการทางสุขภาพ หัวข้อที่ 10 การกำจัดน้ำยาทำลายเชื้อที่ใช้แล้ว จำแนกตามข้อความ (n=21)

ข้อความ	แนวปฏิบัติการทำลายเชื้อ	จำนวน	ร้อยละ
1	สถานบริการทางสุขภาพควรมีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีมาตรฐาน หรือสร้างบ่อเกรอะไว้รองรับน้ำยาทำลายเชื้อที่ทิ้งไปตามท่อ เพื่อช่วยเปลี่ยนน้ำเสียที่มีสารเคมีเจือปนให้อยู่ในสภาพที่ไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสภาวะแวดล้อม	20	95.2
2	ไม่นำน้ำยาทำลายเชื้อที่ใช้แล้วไปใช้ในงานอื่นๆอีก เช่น ถูพื้น ล้างอ่างน้ำ เป็นต้น เพราะอาจทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อได้	19	90.2
3	น้ำยาทำลายเชื้อควรใช้เท่าที่จำเป็นหรือเมื่อไม่สามารถทำลายเชื้อได้ด้วยวิธีการทางกายภาพอื่นๆ ได้ เพราะผลเสียอันหนึ่งที่เกิดจากการใช้น้ำยาทำลายเชื้อจำนวนมากทำให้ระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด เนื่องจากน้ำยาทำลายเชื้อที่ทิ้งในปริมาณมากๆ จะทำลายจุลินทรีย์ที่ช่วยในการย่อยสลายในระบบบำบัดทำให้น้ำที่ผ่านการบำบัดออกไปสู่สิ่งแวดล้อมอาจก่อให้เกิดอันตรายจากสารเคมีหรือเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคได้	20	90.2

ภาคผนวก ก

ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามรอบที่ 3

ตารางที่ 1

ค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (IQ) ในหัวข้อที่ 1 การเลือกใช้น้ำยาทำลายเชื้อ จำแนกตามข้อความ

ข้อความ	แนวปฏิบัติการทำลายเชื้อ	Mdn	IQ
1	เครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์ในกลุ่มที่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูง (critical items) เป็นเครื่องมือที่ต้องทำให้ปราศจากเชื้อเท่านั้น ในกรณีที่ไม่สามารถทำให้ปราศจากเชื้อด้วยวิธีการทางกายภาพหรือการอบด้วยแก๊สเอทิลีนออกไซด์หรือการใช้ไฮโดรเจนพลาสมาได้ จึงมีความจำเป็นต้องใช้น้ำยาทำลายเชื้อ ให้เลือกใช้น้ำยาทำลายเชื้อระดับสูง (chemosterilants) เพื่อทำให้ปราศจากเชื้อ โดยแช่อุปกรณ์ในน้ำยาทำลายเชื้อภายในระยะเวลาตามมาตรฐานของน้ำยาทำลายเชื้อแต่ละชนิด	11.00	0.00
2	เครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์ในกลุ่มที่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูง บางชนิด ได้แก่ กล้องส่องตรวจอวัยวะภายในร่างกายส่วนที่ปราศจากเชื้อ เช่น กล้องส่องตรวจเข่า (arthroscope) กล้องส่องตรวจกระเพาะปัสสาวะ (cystoscope) กล้องส่องตรวจอวัยวะภายในช่องท้อง (laparoscope) เป็นต้น รวมทั้งส่วนประกอบที่ใช้สำหรับตัดเนื้อเยื่อของร่างกายเพื่อการวินิจฉัยหรือการรักษา ได้แก่ (biopsy forceps) หรืออุปกรณ์ที่ใช้ตัดเนื้อเยื่อของร่างกาย (cutting instruments) เป็นเครื่องมือที่ต้องทำให้ปราศจากเชื้อ แต่ในกรณีรีบด่วนที่จำเป็นต้องนำมาใช้กับผู้ป่วยในระหว่างวัน เนื่องจากมีข้อจำกัดเกี่ยวกับจำนวนอุปกรณ์ดังกล่าว ให้เลือกใช้น้ำยาทำลายเชื้อระดับสูง (high-level) โดยแช่อุปกรณ์ในน้ำยาทำลายเชื้อภายในระยะเวลาตามมาตรฐานของน้ำยาทำลายเชื้อแต่ละชนิด	11.00	1.00

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อความ	แนวปฏิบัติการทำลายเชื้อ	Mdn	IQ
3	เครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์ในกลุ่มที่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อปานกลาง (semicritical items) ได้แก่ กล้องส่องตรวจระบบทางเดินอาหาร (gastroscope , enteroscope) กล้องส่องตรวจหลอดลมคอ (bronchoscope) กล้องส่องตรวจทางทวารหนัก ( colonoscopy, sigmoidoscopy ) รวมทั้งอุปกรณ์ในการดมยาสลบ ( anaesthetic equipments) และอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ	10.50	1.00
4	เครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์ที่เสี่ยงต่อการเกิดการติดเชื้อปานกลาง บางชนิด ได้แก่ laryngoscope ปรีทวดใช้ทางปากและทางทวารหนัก และ อ่างธาราบำบัด (hydrotherapy tanks) ที่ใช้กับผู้ป่วยที่ผิวหนังไม่ปกติ (nonintact skin) ให้ทำลายเชื้อโดยใช้น้ำยาทำลายเชื้อระดับสูงเป็นอย่างน้อย โดยใช้น้ำยาทำลายเชื้อระดับสูง ภายในระยะเวลาตามมาตรฐานของน้ำยาทำลายเชื้อแต่ละชนิด	10.50	1.75
5	เครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์ในกลุ่มที่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อต่ำ (non critical items) ที่นำไปทำความสะอาดได้ง่าย เช่น หม้อนอน หน้ากากออกซิเจน เป็นต้น ให้ทำความสะอาดโดยใช้สารขัดล้าง (detergent ) ล้างด้วยน้ำให้สะอาดและผึ่งให้แห้ง	11.00	1.00
6	เครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์ที่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อต่ำ ที่นำไปทำความสะอาดได้ยาก รวมทั้งพื้นผิวสิ่งแวดล้อม ได้แก่ พื้นห้อง ฝาผนัง โต๊ะข้างเตียง รถทำแผล รถเข็นเครื่องมือหรืออุปกรณ์ รวมทั้งปุ่มปรับเครื่องมือต่างๆ เป็นต้น ให้เช็ดถูด้วยสารขัดล้างและน้ำให้สะอาด ไม่จำเป็นต้องใช้น้ำยาทำลายเชื้อ	9.00	5.75
	แต่ในกรณีที่มีการแปดเปื้อนเลือด เสมหะ หนอง หรือ สิ่งคัดหลั่งของผู้ป่วยให้เช็ดคราบเปื้อนออกให้มากที่สุด เช็ดด้วยสารขัดล้างและน้ำให้สะอาดแล้วให้ทำลายเชื้อโดยเช็ดด้วย 0.5 % โซเดียมไฮโปคลอไรท์ หรือ 2 % ไลโซล		
7	ในการเลือกใช้น้ำยาทำลายเชื้อ ให้คำนึงถึงคุณสมบัติของน้ำยาทำลายเชื้อและวัสดุที่ใช้ทำเครื่องมือและอุปกรณ์ที่นำมาทำลายเชื้อด้วย เช่น แอลกอฮอล์หรือ ฟีนอล ไม่ควรใช้กับเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เป็นพลาสติก เพราะจะทำให้เครื่องมือและอุปกรณ์ดังกล่าวมีสีขุ่น แข็ง เปราะ แตกหักได้ง่าย เป็นต้น	11.00	0.00

## ตารางที่ 2

ค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (IQ) ในหัวข้อที่ 2 การเตรียมน้ำยาทำลายเชื้อ จำแนกตามข้อความ

ข้อความ	แนวปฏิบัติการทำลายเชื้อ	Mdn	IQ
	ภาชนะที่ใช้เตรียมน้ำยาทำลายเชื้อ		
1	ภาชนะที่ใช้บรรจุน้ำยาทำลายเชื้อมีหลายประเภท ได้แก่ ภาชนะพลาสติกซึ่งควรเป็นพลาสติกประเภทโพลีเอทิลีนเพราะดูดซับน้ำยาทำลายเชื้อน้อยและสามารถป้องกันแสงได้ดี หรือภาชนะแก้ว ซึ่งใช้ได้ทั้งแก้วชนิดใสและ สีชา แต่มีข้อควรระวังคืออาจเกิดการแทรกซึมของค้างจากเนื้อแก้วซึ่งอาจทำให้น้ำยาทำลายเชื้อเป็นค้างมากขึ้นซึ่งอาจมีผลต่อประสิทธิภาพของน้ำยาทำลายเชื้อได้หรือใช้ภาชนะโลหะ แต่ไม่ควรใช้บรรจุน้ำยาทำลายเชื้อที่สามารถกัดกร่อนโลหะ	11.00	0.00
2	ภาชนะบรรจุน้ำยาทำลายเชื้อ ควรทำให้ปราศจากเชื้อ หากไม่สามารถทำได้ ให้ทำลายเชื้อโดยการต้มเดือดและภาชนะต้องอยู่ในสภาพแห้งสนิทเมื่อนำมาใช้	11.00	1.00
3	ภาชนะที่ใช้ตวงปริมาตรน้ำยาทำลายเชื้อและน้ำที่นำมาผสมมีมาตรวัดแสดงระดับอย่างชัดเจน เพื่อให้ได้ปริมาณน้ำและน้ำยาทำลายเชื้อที่ถูกต้องแม่นยำ	11.00	0.00
4	ภาชนะที่ใช้ตวงน้ำยาทำลายเชื้อแล้วให้ล้างทำความสะอาด และควรทำให้ปราศจากเชื้อ หากไม่สามารถทำได้ให้ล้างให้สะอาด และทำลายเชื้อโดยการต้มเดือด ก่อนนำมาใช้ครั้งต่อไป	11.00	1.75
5	ไม่นำภาชนะที่ใช้ในการผสมน้ำยาชนิดหนึ่งมาใช้ซ้ำกับน้ำยาชนิดอื่นอีกในคราวเดียวกันเพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากน้ำยาทำลายเชื้อที่ผสมครั้งก่อน ในกรณีที่ต้องผสมน้ำยาหลายชนิดในคราวเดียวกันให้นำภาชนะมาล้างคราบน้ำยาออกให้สะอาดแล้วนำไปทำลายเชื้อด้วยการต้มเดือดและทำให้แห้งก่อนนำมาใช้ต่อ ทางที่ดีคือควรแยกภาชนะที่ใช้ผสมน้ำยาแต่ละชนิดไว้โดยเฉพาะ น้ำที่ใช้เตรียมน้ำยา	11.00	1.50
6	ไม่นำน้ำประปาที่ไม่ผ่านการกรองมาใช้ในการเตรียมน้ำยาทำลายเชื้อ เพราะไอออนของโลหะในน้ำประปาอาจทำให้คุณสมบัติของน้ำยาทำลายเชื้อเปลี่ยนแปลง และอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ที่ปนมากับน้ำได้ ยกเว้นในการเตรียมน้ำยาทำลายเชื้อระดับต่ำบางชนิดที่บริษัทผู้ผลิตระบุไว้	11.00	0.75
7	น้ำที่ใช้เตรียมน้ำยาทำลายเชื้อให้ใช้น้ำกลั่น หรือน้ำต้มสุกใหม่ๆ ทั้งไว้ให้มีอุณหภูมิประมาณ 60 องศาเซลเซียส หรือใช้น้ำกรอง ( de-ionized water) ที่ผ่านการตรวจสอบการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์แล้วและเก็บไว้ไม่เกิน 24 ชั่วโมง	11.00	1.00

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อความ	แนวปฏิบัติการทำลายเชื้อ	Mdn	IQ
	สถานที่		
8	สถานที่เตรียมน้ำยาทำลายเชื้อควรจัดไว้โดยเฉพาะ บริเวณที่เตรียมน้ำยาจะต้องสะอาด มีแสงสว่างเพียงพอและมีอากาศถ่ายเทสะดวก ถ้าเป็นไปได้ควรเตรียมน้ำยาทำลายเชื้อที่ฝ่ายเภสัชกรรมบุคลากร	11.00	0.00
9	ศึกษาคุณสมบัติของน้ำยาทำลายเชื้อ ข้อห้ามและข้อควรระวังในการใช้น้ำยาทำลายเชื้อแต่ละชนิดให้เข้าใจอย่างถ่องแท้	11.00	0.00
10	ล้างมือแบบ hygienic handwashing ก่อนสวมถุงมือและหลังถอดถุงมือเมื่อเตรียมน้ำยาทำลายเชื้อทุกครั้ง	11.00	0.00
11	สวมอุปกรณ์ป้องกันขณะเตรียมน้ำยาทำลายเชื้อทุกครั้งตามความเหมาะสม ได้แก่ แว่นตา ผ้าปิดปากและจมูก ถุงมือ และผ้ายางกันเปื้อน เพื่อป้องกันอันตรายจากสารเคมีอันอาจเกิดจากการสูดดม การซึมผ่านผิวหนัง และกระเด็นเข้าตา	11.00	0.00
	ขั้นตอนในการเตรียมน้ำยาทำลายเชื้อ		
12	ตรวจสอบวันหมดอายุของน้ำยาทำลายเชื้อ รวมทั้งตรวจสอบคุณภาพทั่วไปของน้ำยาทำลายเชื้อและภาชนะบรรจุก่อนเตรียมทุกครั้ง เช่น รอยร้าว หรือรอยร้าวซึมของภาชนะบรรจุ และลักษณะสี การเกิดตะกอนของน้ำยาทำลายเชื้อ เป็นต้น เพราะอาจทำให้น้ำยาทำลายเชื้อเกิดการปนเปื้อนหรือเสื่อมสภาพก่อนถึงวันหมดอายุได้ จากการถูกแสง ความร้อน หรือการระเหย เป็นต้น	11.00	0.00
13	ในกรณีที่ทางบริษัทผู้ผลิตไม่ได้กำหนดอัตราส่วนในการผสมของน้ำยาทำลายเชื้อและน้ำที่ใช้ผสมไว้ให้ สามารถคำนวณหาอัตราส่วนของน้ำและน้ำยาทำลายเชื้อ ให้ได้ความเข้มข้นตามที่ต้องการ โดยใช้สูตร $C_1V_1 = C_2V_2$ กำหนดให้ $C_1$ = ความเข้มข้นของน้ำยาทำลายเชื้อที่มีอยู่ $V_1$ = ปริมาตรของน้ำยาทำลายเชื้อที่ต้องการหา $C_2$ = ความเข้มข้นของน้ำยาทำลายเชื้อที่ต้องการ $V_2$ = ปริมาตรของสารละลายที่ต้องการ	11.00	0.00
14	ควรผสมน้ำและน้ำยาทำลายเชื้อด้วยเทคนิคปลอดเชื้อ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ในน้ำยาทำลายเชื้อ	11.00	0.00

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อความ	แนวปฏิบัติการทำลายเชื้อ	Mdn	IQ
15	ปิดฉากกำกับ ชื่อน้ำยาทำลายเชื้อ ความเข้มข้น วันเดือนปีที่ผสม วันเดือนปี หมดอายุ และชื่อผู้เตรียมหรือหน่วยงานที่เตรียมน้ำยาบนภาชนะที่บรรจุ น้ำยา ทำลายเชื้อที่ผสมแล้วแต่ละชนิดให้เห็นชัดเจน หากสามารถทำได้ให้ระบุ ระดับการทำลายเชื้อ ( ระดับสูง ระดับกลาง ระดับต่ำ ) ไว้ด้วยเพื่อสะดวกใน การเลือกใช้	11.00	0.00
16	เตรียมน้ำยาทำลายเชื้อเท่าที่จำเป็น ไม่เตรียมน้ำยาทำลายเชื้อคราวละมากๆ เพื่อ เก็บไว้ใช้นานๆ เนื่องจากน้ำยาทำลายเชื้อแต่ละชนิดจะมีอายุการใช้งาน โดย ประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อของน้ำยาจะสูงสุดหลังเตรียมใหม่ๆ และจะลด ลงเรื่อยๆ จากการเสื่อมสลายของสารเคมี และความไม่คงตัวของสารเคมีหลัง การเตรียม จึงทำให้คุณสมบัติในการทำลายเชื้อลดลงและยังมีโอกาสเสี่ยงต่อ การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์	11.00	0.00

## ตารางที่ 3

ค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (IQ) ในหัวข้อที่ 3 การทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์ก่อนนำไปทำลายเชื้อ จำแนกตามข้อความ

ข้อความ	แนวปฏิบัติการทำลายเชื้อ	Mdn	IQ
1	ขณะทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์ทุกครั้งให้สวมอุปกรณ์ป้องกัน ได้แก่ แวนตา ผ้าปิดปากและจมูก ถุงมือยางยาวอย่างหนา ผ้ากันเปื้อนพลาสติก และรองเท้า บูท โดยพิจารณาตามความเหมาะสม	11.00	0.00
2	เครื่องมือและอุปกรณ์หลังจากใช้กับผู้ป่วยแล้วให้ใช้ผ้าหรือกระดาษเช็ดคราบที่เปื้อนบนเครื่องมือและอุปกรณ์ออกให้มากที่สุดก่อนเสมอ และควรนำเครื่องมือและอุปกรณ์มาล้างทันทีเพราะจะขจัดคราบเปื้อนให้หลุดออกได้ง่ายและลดโอกาสแพร่กระจายเชื้อ <p>ในกรณีที่ไม่สามารถล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ได้ทันที ให้เก็บอุปกรณ์ไว้ในภาชนะที่แข็งแรงและมีฝาปิดมิดชิด ของมีคมควรแยกไว้ต่างหากเพื่อป้องกันการบาดหรือทิ่มตำมือบุคลากร ก่อนล้างให้แช่เครื่องมือและอุปกรณ์ในน้ำหรือแช่ด้วย enzymatic detergent ในกรณีที่เป็นเครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีขนาดเล็กที่มีชอกมุม ข้อต่อ รอยหยัก ซึ่งทำความสะอาดยาก</p> <p>เครื่องมือและอุปกรณ์หลังจากใช้กับผู้ป่วยแล้วไม่จำเป็นต้องแช่น้ำยา ทำลายเชื้อก่อนล้างเพราะสิ่งสกปรกหรืออินทรีย์สารที่ติดมากับเครื่องมือและอุปกรณ์เป็นตัวกั้น ไม่ให้น้ำยาทำลายเชื้อเข้าไปสัมผัสกับพื้นผิวเครื่องมือและอุปกรณ์จึงไม่ได้ช่วยทำลายเชื้อจุลชีพตามต้องการ และทำให้บุคลากรมีโอกาสดำเนินอันตรายจากการสัมผัสกับน้ำยาทำลายเชื้อเพิ่มมากขึ้น</p>	11.00	0.00
3	ถอดแยกชิ้นส่วนเครื่องมือและอุปกรณ์ที่สามารถแยกออกได้ ส่วนที่มีลิ้นล็อกให้ปลดคลายลิ้นคอกออกก่อน เพื่อจะได้ล้างทำความสะอาดได้อย่างทั่วถึง	11.00	0.00
4	ล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ในอ่างสำหรับล้างเครื่องมือ โดยเฉพาะและแยกจากอ่างล้างมือ ในกรณีที่ต้องใช้ร่วมกัน หลังจากล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ทุกครั้งให้ล้างอ่างด้วยสารขัดล้างและน้ำให้สะอาด	11.00	0.00
5	ขัดล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ได้น้ำและทำด้วยความระมัดระวัง ไม่เปิดน้ำประปาแรงขณะขัดล้างป้องกันเชื้อจุลชีพแพร่กระจายจากการกระเด็นไปตามละอองน้ำ	11.00	0.00
6	เพิ่มความระมัดระวังเวลาล้างอุปกรณ์ที่แหลม มีคม ไม่ให้บาดหรือ ทิ่มตำมือ	11.00	0.00
7	หลังล้างเครื่องมือและอุปกรณ์จนสะอาด ก่อนนำไปทำลายเชื้อให้นำเครื่องมือและอุปกรณ์ไปทำให้แห้งตามความเหมาะสม เช่น เช็ดให้แห้ง หรือ วางผึ่งลมให้แห้ง หรือลวกน้ำร้อน หรือใช้ตู้อบร้อน ในกรณีเป็นอุปกรณ์ที่ทนต่อความร้อน	11.00	0.00

## ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อความ	แนวปฏิบัติการทำลายเชื้อ	Mdn	IQ
8	ขณะล้างเครื่องมือและอุปกรณ์หากจำเป็นต้องหยิบจับของอื่นๆ ให้ถอดถุงมือและล้างมือ hygienic handwashing ทุกครั้ง	11.00	0.00
9	หลังจากการทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์แต่ละครั้ง ให้ทำความสะอาดอ่างล้างเครื่องมือรวมทั้งอุปกรณ์ช่วยล้างต่างๆ ด้วยสารขัดล้างและล้างด้วยน้ำจนสะอาด	11.00	0.00
10	เมื่อสิ้นสุดการทำงานบุคลากรถอดเครื่องป้องกันออกและล้างมือแบบ hygienic handwashing	11.00	0.00

## ตารางที่ 4

ค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (IQ) ในหัวข้อที่ 4 การแช่เครื่องมือและอุปกรณ์ในน้ำยาทำลายเชื้อ จำแนกตามหัวข้อ

ข้อความ	แนวปฏิบัติการทำลายเชื้อ	Mdn	IQ
1	เครื่องมือและอุปกรณ์ที่นำมาทำลายเชื้อต้องอยู่ในสภาพสะอาดและแห้ง เพราะเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เปียกชื้นหรือมีหยดน้ำเกาะอยู่จะทำความเข้มข้นของน้ำยาทำลายเชื้อเปลี่ยนไปและอาจผลต่อความเป็นกรดเป็นด่างของน้ำยาทำลายเชื้อ ทำให้ประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อลดลง และคราบสกปรกที่ติดอยู่จะเป็นตัวกั้นไม่ให้ น้ำยาทำลายเชื้อสัมผัสกับพื้นผิวเครื่องมือและอุปกรณ์ได้อย่างทั่วถึง และทำให้ประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อลดลง (ได้เช่นเดียวกัน	11.00	0.00
2	สังเกต ลักษณะของน้ำยาทำลายเชื้อก่อนแช่เครื่องมือและอุปกรณ์ทุกครั้งว่ามีตะกอน ขุ่น เปลี่ยนสี หรือไม่ ถ้ามีแสดงว่าน้ำยาทำลายเชื้อเสื่อมประสิทธิภาพ ควรเปลี่ยนใหม่	11.00	0.00
3	จัดเครื่องมือและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่น้ำยาทำลายเชื้อสามารถสัมผัสได้อย่างทั่วถึงเพราะน้ำยาทำลายเชื้อสามารถทำลายเชื้อได้เฉพาะพื้นผิวที่สัมผัสกับน้ำยาทำลายเชื้อเท่านั้น โดยถอดส่วนประกอบต่างๆ ออกจากกันในกรณีที่สามารถทำได้ อุปกรณ์ที่เป็นท่อควรทำให้น้ำยาทำลายเชื้อเข้าไปในท่อเพื่อให้ทุกส่วนของอุปกรณ์ได้สัมผัสกับน้ำยาและควรระวังไม่ให้เกิดฟองอากาศอยู่ภายในท่อ ส่วนเครื่องมือที่เป็นข้อต่อ ข้อพับ ให้กางออก ถอดออกหรือคลายเกลียวออก	11.00	0.00
4	ไม่ควรนำผ้าก๊อศหรือสำลีรองในภาชนะที่ใช้แช่เครื่องมือและอุปกรณ์เพราะวัสดุดังกล่าวอาจเป็นที่สะสมของเชื้อจุลินทรีย์และอาจดูดซับสารเคมีในน้ำยาทำลายเชื้อทำให้ประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อลดลง	11.00	0.00
5	แช่เครื่องมือและอุปกรณ์ในภาชนะที่มีฝาปิดและปิดฝาเสมอ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและการระเหยของน้ำยาทำลายเชื้อ	11.00	0.00
6	แช่เครื่องมือและอุปกรณ์ในน้ำยาทำลายเชื้อตรงตามระยะเวลาที่กำหนด ตามชนิดของน้ำยาทำลายเชื้อที่ใช้ เขียนป้ายบอก วัน เวลา เริ่มแช่ และ วัน เวลา ที่ครบกำหนดไว้ให้เห็นชัดเจน ไม่ควรแช่นานเกินกว่าที่กำหนดไว้เพราะ น้ำยาทำลายเชื้ออาจกัดกร่อนเครื่องมือและอุปกรณ์ทำให้เสียหายได้ ส่วนการแช่ในระยะเวลาสั้นกว่าที่กำหนดจะทำให้การทำลายเชื้อไม่มีประสิทธิภาพ	11.00	0.00

## ตารางที่ 5

ค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (IQ) ในหัวข้อที่ 5 การเก็บรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์หลังจากทำลายเชื้อ จำแนกตามข้อความ

ข้อความ	แนวปฏิบัติการทำลายเชื้อ	Mdn	IQ
1	<p>เครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์ในกลุ่มที่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูง และปานกลาง</p> <p>เครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์ในกลุ่มที่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูง หลังการแช่เครื่องมือและอุปกรณ์ในน้ำยาทำลายเชื้อครบตามเวลาแล้ว ให้นำเครื่องมือและอุปกรณ์มาล้างให้หมดคราบน้ำยาทำลายเชื้อด้วยน้ำกลั่นปราศจากเชื้ออย่างน้อย 2 ครั้ง เพื่อป้องกันการตกค้างของสารเคมีและการปนเปื้อนซ้ำจากเชื้อจุลชีพที่อาจปนมากับน้ำ แล้วนำไปทำให้แห้งโดยเช็ดด้วยผ้าปราศจากเชื้อ หรือใช้วิธีการเป่าแห้งด้วยลมร้อน (ผ่านแผ่นกรอง)</p> <p>เครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์ในกลุ่มที่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อปานกลาง หากไม่สามารถล้างด้วยน้ำกลั่นปราศจากเชื้อได้ให้ล้างด้วยน้ำต้มสุกหรือน้ำกรองแทน นำไปทำให้แห้งเช่นเดียวกัน หากสามารถทำได้ให้เช็ดตามด้วย 70% แอลกอฮอล์ หรือล้างตามด้วย 70% แอลกอฮอล์ ในกรณีที่เครื่องมือและอุปกรณ์เป็นท่อ รู หรือเป็นร่อง ที่ไม่สามารถเช็ดได้ทั่วถึงเพื่อทำลายเชื้อจุลชีพที่อาจหลงเหลืออยู่</p>	11.00	2.50
2	<p>ให้เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ไว้ในภาชนะที่ผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อที่มีฝาปิดมิดชิดและแห้งสนิท เพราะเป็นสภาวะที่ไม่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของเชื้อจุลชีพ ทำให้เชื้อจุลชีพที่อาจหลงเหลืออยู่หรือเชื้อจุลชีพที่อาจแปดเปื้อนใหม่ไม่สามารถเจริญได้</p> <p>ระมัดระวังในการหยิบออกมาใช้แต่ละครั้งป้องกันการปนเปื้อนเชื้อจุลชีพซ้ำโดยปฏิบัติด้วยเทคนิคปลอดเชื้อ</p>	11.00	0.00
3	<p>ปิดฉลากบนภาชนะบรรจุเครื่องมือและอุปกรณ์ บอกรหัสเครื่องมือและอุปกรณ์ เวลา วัน เดือน ปี ที่ทำลายเชื้อ</p>	11.00	0.00
4	<p>อุปกรณ์ประเภท กล้องส่องตรวจอวัยวะภายใน อุปกรณ์คัมขาสลบ อุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ ที่มีลักษณะเป็นท่อยาวหลังจากทำลายเชื้อระดับสูงและทำให้แห้งแล้ว ให้เก็บไว้ในตู้ที่สะอาด มีฝาปิด โดยแขวนไว้ตามแนวตั้ง (vertical)</p>		
5	<p>เครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์ในกลุ่มที่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อต่ำ หลังจากล้างทำความสะอาดด้วยน้ำและสารขัดล้างและเช็ดให้แห้ง เก็บไว้ในที่แห้งและสะอาด</p>	11.00	0.00

## ตารางที่ 6

ค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (IQ) ในหัวข้อที่ 6 การป้องกันอุบัติเหตุและอันตราย และการปฏิบัติตัวหลังจากได้รับอุบัติเหตุและอันตรายจากการใช้น้ำยาทำลายเชื้อ จำแนกตามข้อความ

ข้อความ	แนวปฏิบัติการทำลายเชื้อ	Mdn	IQ
1	ควรใช้น้ำยาทำลายเชื้อเท่าที่จำเป็นและไม่ควรมีน้ำยาทำลายเชื้อหลายชนิดไว้ใช้ในหน่วยงาน และจัดทำคู่มือการใช้สำหรับน้ำยาทำลายเชื้อที่มีใช้ในหน่วยงานเพื่อให้บุคลากรได้ศึกษาถึงคุณสมบัติ ข้อห้าม และข้อควรระวัง ของน้ำยาทำลายเชื้อที่นำมาใช้	11.00	0.00
2	เขียนแผ่นป้าย เกี่ยวกับคุณสมบัติ ข้อห้าม และข้อควรระวัง อย่างสั้นๆ ของน้ำยาทำลายเชื้อแต่ละชนิด และวิธีปฏิบัติเมื่อได้รับอุบัติเหตุหรืออันตรายจากการใช้น้ำยาทำลายเชื้อติดไว้บริเวณที่ทำงานให้เห็นชัดเจน	11.00	0.00
3	ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง และสวมอุปกรณ์ป้องกันขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง เพราะน้ำยาทำลายเชื้อส่วนใหญ่เป็นสารระเหยและทำให้เกิดการระคายเคืองต่อตา ทางเดินหายใจ การสัมผัสกับน้ำยาทำลายเชื้อโดยตรงอาจก่อให้เกิดการแพ้ ทำลายผิวหนัง ทำลายเยื่อต่างๆ ของร่างกาย และอาจเกิดการสะสมในร่างกายที่ทำให้เกิดความเจ็บป่วยได้ในภายหลัง	11.00	0.00
4	ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี มีแสงสว่างพอเพียง แยกเขตสะอาดและเขตสกปรกออกจากกัน	11.00	0.00
5	หากได้รับอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน เช่น น้ำยากระเด็นเข้าตา หรือถูกผิวหนัง ให้รีบล้างด้วยน้ำสะอาดหลายๆ ครั้ง แล้วปรึกษาแพทย์	11.00	0.00
6	ปรึกษาแพทย์เมื่อเกิดเจ็บป่วยหรือพบความผิดปกติที่คาดว่าเกิดจากการใช้น้ำยาทำลายเชื้อ เพื่อให้การวินิจฉัยและรักษา รวมทั้งพิจารณาในการหยุดพักงานหรือเปลี่ยนงานเพื่อลดการสัมผัสน้ำยาทำลายเชื้อ	11.00	0.00
7	รายงานผู้บังคับบัญชาทราบทุกครั้งที่ได้รับอุบัติเหตุหรืออันตราย โดยแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับการได้รับอุบัติเหตุหรืออันตราย เพื่อขอการช่วยเหลือและสามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์หาแนวทางป้องกันต่อไป	11.00	0.00

## ตารางที่ 7

ค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (IQ) ในหัวข้อที่ 7 การทำลายเชื้อกับพื้นผิวสิ่งแวดล้อมในสถานบริการทางสุขภาพ จำแนกตามข้อความ

ข้อความ	แนวปฏิบัติการทำลายเชื้อ	Mdn	IQ
1	พื้นผิวสิ่งแวดล้อมทั่วไป ทำความสะอาดด้วยน้ำและสารขัดล้างก็เพียงพอ ไม่จำเป็นต้องใช้น้ำทำลายเชื้อ แต่ควรระวังสารขัดล้างบางชนิดอาจทำลายพื้นผิวของสิ่งแวดล้อมได้	11.00	0.00
2	จำนวนครั้งในการทำทำความสะอาดพื้นผิวสิ่งแวดล้อมในแต่ละวันขึ้นอยู่กับการใช้งาน และการเปื้อน	11.00	0.00
3	การทำทำความสะอาดพื้นผิวสิ่งแวดล้อมควรทำในบริเวณที่สกปรกน้อยก่อน บริเวณที่สกปรกมาก	11.00	0.00
4	บุคลากรที่ปฏิบัติงานให้สวมอุปกรณ์ป้องกันตามความเหมาะสม	11.00	0.00
5	หลังสิ้นสุดการใช้งานทุกครั้งให้ซักผ้าเช็ดดูให้สะอาดนำไปผึ่งให้แห้ง ล้างมือก่อนและหลังปฏิบัติงานทุกครั้ง	11.00	0.00
6	ขณะปฏิบัติงานหากจำเป็นต้องหยิบจับบริเวณอื่น เช่น ลูกบิดประตู ควรถอดถุงมือแล้วล้างมือก่อนไปหยิบจับ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค	11.00	0.00
7	การทำลายเชือบนพื้นผิวสิ่งแวดล้อมที่เป็นเลือด เสมหะ หนอง หรือสิ่งคัดหลั่งอื่นๆ ให้ใส่ถุงมืออย่างหนาแล้วเช็ดสิ่งที่เปื้อนออกให้มากที่สุด เช็ดด้วยน้ำและสารขัดล้าง แล้วเช็ดตามบริเวณนั้นด้วย 0.5% ไฮโปคลอไรท์ หรือ 2% ไดโซล	11.00	2.75

## ตารางที่ 8

ค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (IQ) ในหัวข้อที่ 8 การเก็บน้ำยาทำลายเชื้อ จำแนกตามข้อความ

ข้อความ	แนวปฏิบัติการทำลายเชื้อ	Mdn	IQ
1	เก็บน้ำยาทำลายเชื้อไว้ในบริเวณที่เย็น หรือในอุณหภูมิห้อง มีอากาศถ่ายเทสะดวก ไม่ให้ถูกแสงแดดโดยตรง มีผู้เก็บที่มีขีดและไม่อยู่ใกล้บริเวณที่เปียกชื้น เช่น ใต้อ่างล้างมือหรืออ่างล้างเครื่องมือ เป็นต้น	11.00	0.00
2	จัดเก็บเป็นหมวดหมู่แยกตามประเภทของน้ำยาทำลายเชื้อ และเขียนป้ายบอกตำแหน่งน้ำยาทำลายเชื้อแต่ละชนิดและเก็บให้ตรงตามตำแหน่ง	11.00	0.00
3	ทำความสะอาดบริเวณที่เก็บน้ำยาทำลายเชื้ออย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง	11.00	0.00
4	ตรวจสอบ ปริมาณ วันหมดอายุ ของน้ำยาทำลายเชื้ออย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง จัดให้มีการหมุนเวียนนำออกมาใช้ตามลำดับก่อนหลัง	11.00	0.00
5	ไม่ควรเติมน้ำยามาเก็บไว้เป็นจำนวนมากเพื่อใช้เป็นเวลานานๆ หรือเก็บในภาชนะขนาดใหญ่ เพราะจะทำให้ประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อลดลงและมีโอกาสปนเปื้อนเชื้อได้ง่าย	11.00	0.00

## ตารางที่ 9

ค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (IQ) ในหัวข้อที่ 9 การเฝ้าระวังการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ในน้ำยาทำลายเชื้อและการเจ็บป่วยของบุคลากร จำแนกตามข้อความ

ข้อความ	แนวปฏิบัติการทำลายเชื้อ	Mdn	IQ
	การเฝ้าระวังการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ในน้ำยาทำลายเชื้อ		
1	ควรมีการควบคุมคุณภาพน้ำยาทำลายเชื้อโดยการตรวจสอบการปฏิบัติงานตั้งแต่ การเตรียม การบรรจุ การเก็บน้ำยาทำลายเชื้อ และการนำน้ำยาทำลายเชื้อมาใช้	11.00	1.00
2	คุ้มครองหาการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ในน้ำยาทำลายเชื้อที่กำลังใช้งานในกรณีที่เกิดการระบาดที่คาดว่าจะมีสาเหตุจากน้ำยาทำลายเชื้อ	11.00	0.00
3	ติดตามผลการคุ้มครองการปนเปื้อนในน้ำยาทำลายเชื้อและนำผลการตรวจที่ได้มาวิเคราะห์และหาแนวทางป้องกัน และกำหนดมาตรการที่เหมาะสมต่อไป	11.00	0.00
	การเฝ้าระวังการเจ็บป่วยของบุคลากรอันเนื่องมาจากการใช้น้ำยาทำลายเชื้อ		
4	ตรวจสอบสุขภาพบุคลากรก่อนเข้าทำงาน บันทึกประวัติลงในแบบเฝ้าระวังการเจ็บป่วยหรือแบบบันทึกการเจ็บป่วย เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานทางด้านสุขภาพ	11.00	0.00
5	ตรวจสอบสุขภาพประจำปี หรือเมื่อเกิดความผิดปกติหรือเจ็บป่วยจากการใช้น้ำยาทำลายเชื้อ เพื่อติดตามภาวะสุขภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อประเมินผลกระทบจากการทำงานและเพื่อค้นหาความเปลี่ยนแปลงภาวะสุขภาพของบุคลากรที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับน้ำยาทำลายเชื้อ ทำให้ทราบปัญหาและนำไปสู่การแก้ไขและการป้องกันได้รวดเร็ว	11.00	0.00

## ตารางที่ 10

ค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าการกระจายควอไทล์ (IQ) ในหัวข้อที่ 10 การกำจัดน้ำยาทำลายเชื้อที่ใช้แล้ว จำแนกตามข้อความ

ข้อความ	แนวปฏิบัติการทำลายเชื้อ	Mdn	IQ
1	ไม่นำน้ำยาทำลายเชื้อที่ใช้แช่เครื่องมือแล้วไปใช้ในงานอื่นๆอีก เช่น ถูพื้น ล้างอ่างน้ำ เป็นต้น เพราะอาจทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อได้	11.00	0.00
2	สถานบริการทางสุขภาพควรมีบ่อเกรอะหรือระบบบำบัดน้ำเสียที่ได้มาตรฐานไว้รองรับน้ำยาทำลายเชื้อที่ทิ้งไปคตามท่อ เพื่อช่วยเปลี่ยนน้ำเสียที่มี สารเคมีเจือปนให้อยู่ในสภาพที่ไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม	11.00	0.00
3	น้ำยาทำลายเชื้อควรใช้เท่าที่จำเป็นและในความเข้มข้นที่กำหนดเท่านั้นและใช้เมื่อไม่สามารถทำลายเชื้อได้ด้วยวิธีการทางกายภาพอื่นๆ ได้ เพราะการใช้ยาทำลายเชื้อจำนวนมากหรือใช้ในความเข้มข้นสูงเกินกว่าที่กำหนดอาจทำให้เกิดอันตรายต่อบุคลากร และก่อให้เกิดผลเสียต่อระบบบำบัดน้ำเสียได้เนื่องจากน้ำยาทำลายเชื้อจะไปทำลายจุลินทรีย์ที่ช่วยในการย่อยสลายอินทรีย์สารในระบบบำบัดเสียทำให้ระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพลดลง น้ำที่ผ่านการบำบัดจึงไม่ได้มาตรฐานและอาจก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม	11.00	0.00

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ นามสกุล

นางสาวกมลพิมณ เจริญดี

วัน เดือน ปีเกิด

21 กุมภาพันธ์ 2507

ประวัติการศึกษา

วุฒิ	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
วิทยาศาสตรบัณฑิต (พยาบาลและผดุงครรภ์)	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2530
ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน		
ปี พ.ศ. 2530-2534	พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่	
ปี พ.ศ. 2534-2535	พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลแม่จัน จังหวัดเชียงราย	
ปี พ.ศ. 2535- ปัจจุบัน	พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลแม่สาย จังหวัดเชียงราย	