

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษาเรื่องการประเมินเบื้องต้นการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียของสิ่งแวดล้อมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการอธิบายโดยแบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 ข้อมูลการปนเปื้อนทางชีวภาพในภาพรวมของสิ่งแวดล้อมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยใช้ชุดตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (SI-2) อย่างง่าย เก็บตัวอย่างจากจุดทดสอบจำนวน 922 จุด จากเป้าหมาย 1,092 จุด ในสิ่งแวดล้อม จำนวน 10 กลุ่มเป้าหมาย (เนื่องจากสิ่งแวดล้อมบางแห่งไม่มีจุดสัมผัส/การใช้อุปกรณ์ตามที่กำหนด ทำให้เก็บตัวอย่างจากจุดทดสอบได้ไม่ตรงตามเป้าหมาย)

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (SI-2) ในแต่ละกลุ่มเป้าหมายของสิ่งแวดล้อมเพศชายและเพศหญิง

ตอนที่ 4 ข้อมูลลักษณะสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานสิ่งแวดล้อมของกรมอนามัย (HAS) 16 ข้อ โดยพิจารณาใน 3 ประเด็น ได้แก่ ความสะอาด (Healthy) ความเพียงพอ (Accessibility) และความปลอดภัย (Safety) กลุ่มเป้าหมายสิ่งแวดล้อมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่จำนวน 84 แห่ง

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มตัวอย่างเป็นส่วนสาธารณะในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ที่กำหนดไว้ 10 กลุ่ม เป้าหมาย จำนวน 84 แห่ง ข้อมูลได้รับแบบประเมินกลับคืนมาครบทั้ง 84 แห่ง คิดเป็น ร้อยละ 100 ได้แก่ส่วนสาธารณะในแหล่งท่องเที่ยว ห้องอาหารในโรงแรม ตลาดสด สถานีขนส่งทางบก สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง โรงเรียน โรงพยาบาล/สถานีนามัย สถานที่ราชการ สวนสาธารณะและ ส่วนสาธารณะในศาสนสถาน ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มเป้าหมายส่วนสาธารณะในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่
จำแนกตามสถานที่ทำการสำรวจ

ลำดับ	สถานที่สำรวจ	กลุ่มเป้าหมาย	
		จำนวน	ร้อยละ
1	ส่วนสาธารณะในแหล่งท่องเที่ยว	2	2.3
2	ส่วนสาธารณะในห้องอาหารโรงแรม	16	19.1
3	ส่วนสาธารณะในตลาดสด	11	13.1
4	ส่วนสาธารณะในสถานีขนส่งทางบก	2	2.3
5	ส่วนสาธารณะในสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง	27	32.1
6	ส่วนสาธารณะในโรงเรียน	9	10.7
7	ส่วนสาธารณะในโรงพยาบาล/สถานีนามัย	2	2.3
8	ส่วนสาธารณะในสถานที่ราชการ	4	4.8
9	ส่วนสาธารณะในสวนสาธารณะ	2	2.3
10	ส่วนสาธารณะในศาสนสถาน	9	10.7
รวม		84	100

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นว่าในกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 84 แห่ง ทำการสำรวจมากที่สุด 3 ลำดับแรกคือ ส่วนสาธารณะในสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ร้อยละ 32.1 รองลงมาเป็นส่วนสาธารณะในห้องอาหารโรงแรม ร้อยละ 19.1 และส่วนสาธารณะในตลาดสด ร้อยละ 13.1 ตามลำดับ

2. จำนวนจุดทดสอบภายในสิ่งแวดล้อมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ที่ทำการสำรวจแยกตามประเภทสิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อม ใน 10 กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 84 แห่ง รวมทั้งสิ้น 922 จุด ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของจุดทดสอบภายในสิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อม ที่ทำการสำรวจ
จำแนกตามสถานที่ทำการสำรวจ

ลำดับ	สถานที่สำรวจ	จุดทดสอบ	
		สิ่งแวดล้อม	สิ่งแวดล้อม
		จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)
1	สิ่งแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยว	14 (53.8)	12 (46.2)
2	สิ่งแวดล้อมในร้านอาหาร โรงแรม	112 (53.8)	96 (46.2)
3	สิ่งแวดล้อมในตลาดสด	69 (54.3)	58 (45.7)
4	สิ่งแวดล้อมในสถานีขนส่งทางบก	12 (54.6)	10 (45.6)
5	สิ่งแวดล้อมในสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง	144 (52.6)	130 (47.4)
6	สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน	54 (54.5)	45 (45.6)
7	สิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล/สถานีนอนมัย	14 (53.8)	12 (46.2)
8	สิ่งแวดล้อมในสถานที่ราชการ	28 (53.8)	24 (46.2)
9	สิ่งแวดล้อมในสวนสาธารณะ	12 (54.6)	10 (45.6)
10	สิ่งแวดล้อมในศาสนสถาน	49 (74.2)	17 (25.8)
รวม		508 (55.1)	414 (44.9)
		922 (100)	

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นว่าจุดทดสอบภายในสิ่งแวดล้อมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ที่ทำการสำรวจใน 10 กลุ่มเป้าหมาย จำนวนทั้งสิ้น 922 จุด เป็นจุดทดสอบในสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 55.1 ในสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 44.9

ตอนที่ 2 ข้อมูลการปนเปื้อนทางชีวภาพของสิ่งแวดล้อมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

ในภาพรวม

ผลการศึกษาการปนเปื้อนทางชีวภาพของสิ่งแวดล้อมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้วยชุดตรวจโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (SI-2) อย่างง่าย โดยการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจหาเชื้อ ฟีคัล โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) ด้วยวิธีการสะอาดยาจากเชื้อ (Swab technique) จุดสัมผัสในสิ่งแวดล้อม 10 กลุ่มเป้าหมาย รวมทั้งสิ้น 84 แห่ง โดยกำหนดจุดสัมผัสเพื่อทดสอบ 7 จุด ในสิ่งแวดล้อม และ 6 จุด ในสิ่งแวดล้อม รวมจุดทดสอบการปนเปื้อนทุกแห่ง จำนวน 922 จุด จากเป้าหมาย 1,092 จุด (เนื่องจากสิ่งแวดล้อมบางแห่งไม่มีจุดสัมผัสหรือการใช้อุปกรณ์ตามที่กำหนด ทำให้เก็บตัวอย่างจากจุดทดสอบได้ไม่ตรงตามเป้าหมาย) ในภาพรวม แสดงผลดังต่อไปนี้

1. ผลการทดสอบการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ณ จุดสัมผัสของสิ่งแวดล้อม ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ในภาพรวมทั้ง 10 กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 84 แห่ง 922 จุดทดสอบ ผลดังรายละเอียดในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ณ จุดสัมผัสของสิ่งแวดล้อมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำแนกตามสถานที่ทำการสำรวจ

ลำดับ	สถานที่สำรวจ	พบการปนเปื้อน	
		จำนวน	ร้อยละ
1	สิ่งแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยว (N= 26)	4	15.4
2	สิ่งแวดล้อมในร้านอาหาร โรงแรม (N= 208)	3	1.4
3	สิ่งแวดล้อมในตลาดสด (N= 127)	44	34.6
4	สิ่งแวดล้อมในสถานีขนส่งทางบก (N= 22)	5	22.7
5	สิ่งแวดล้อมในสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง (N= 274)	54	19.7
6	สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน (N= 99)	33	33.3
7	สิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล/สถานอนามัย (N= 26)	3	11.5
8	สิ่งแวดล้อมในสถานที่ราชการ (N= 52)	5	9.6
9	สิ่งแวดล้อมในสวนสาธารณะ (N= 22)	8	36.4
10	สิ่งแวดล้อมในศาสนสถาน (N= 66)	12	18.2
รวม (N= 922)		171	18.5

จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นว่า ในการทดสอบการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ณ จุดสัมผัสของสิ่งแวดล้อมสาธารณะในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ทั้ง 10 กลุ่มเป้าหมาย พบการปนเปื้อน ร้อยละ 18.5 โดยพบการปนเปื้อนเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ในสวนสาธารณะ ร้อยละ 36.4 ในตลาดสดร้อยละ 34.6 ในโรงเรียนร้อยละ 33.3 ในสถานีขนส่งทางบก ร้อยละ 22.7 ในสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงร้อยละ 19.7 ในศาสนสถาน ร้อยละ 18.2 ในแหล่งท่องเที่ยวร้อยละ 15.4 ในโรงพยาบาลหรือสถานเอนามัย ร้อยละ 11.5 ในสถานที่ราชการร้อยละ 9.6 และสิ่งแวดล้อมสาธารณะในห้องอาหารโรงแรมร้อยละ 1.4 ตามลำดับ

2. เปรียบเทียบการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียระหว่างสิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมของสวนสาธารณะในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียระหว่างสิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมของสวนสาธารณะในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย

ลำดับ	กลุ่มเป้าหมาย	การปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม		การปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อมของสวนสาธารณะ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1	สิ่งแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยว	3	21.4	1	9.3
2	สิ่งแวดล้อมในห้องอาหารโรงแรม	1	0.9	2	2.1
3	สิ่งแวดล้อมในตลาดสด	23	34.8	21	36.2
4	สิ่งแวดล้อมในสถานีขนส่งทางบก	3	25.0	2	20.0
5	สิ่งแวดล้อมในสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง	28	19.4	26	20.0
6	สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน	16	29.6	17	37.8
7	สิ่งแวดล้อมใน โรงพยาบาล/สถานเอนามัย	2	14.3	1	8.4
8	สิ่งแวดล้อมในสถานที่ราชการ	2	7.2	3	12.5
9	สิ่งแวดล้อมในสวนสาธารณะ	5	41.7	3	30.0
10	สิ่งแวดล้อมในศาสนสถาน	12	24.5	-	-
รวม		95	18.9	76	18.4

จากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นว่าในภาพรวมส้วมชายพบการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียร้อยละ 18.9 ส่วนในส้วมหญิงพบการปนเปื้อนร้อยละ 18.4 กลุ่มเป้าหมายที่ทำการสำรวจมากที่สุด 3 อันดับแรกคือ ส้วมสาธารณะในสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ส้วมสาธารณะในห้องอาหารโรงแรมและส้วมสาธารณะในตลาดสด พบการปนเปื้อนในส้วมชาย/ส้วมหญิง ร้อยละ 19.4/20.0 , 0.9/2.1 และ 34.8/36.2 ตามลำดับ

3. การปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ณ จุดสัมผัสของส้วมสาธารณะในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ในส้วมชายทั้ง 10 กลุ่มเป้าหมาย 84 แห่ง จำนวนจุดทดสอบรวม 508 จุด ผลดังรายละเอียดในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียจำแนกตามจุดทดสอบในส้วมชายของส้วมสาธารณะในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ทุกกลุ่มเป้าหมาย

จุดทดสอบ N= 508	จำนวน (ร้อยละ)	
	ไม่พบการปนเปื้อน	ปนเปื้อน
1. สายฉีด/ขันน้ำ เพื่อชำระ (n=84)	73 (86.9)	11 (13.1)
2. พื้นห้องส้วม (n=84)	36 (42.9)	48 (57.1)
3. ฝารองนั่งโถส้วม* (n=32)	28 (87.5)	4 (12.5)
4. ที่กดโถส้วม/ก๊อกน้ำในส้วม* (n=78)	67 (85.9)	11 (11.1)
5. ที่กดโถปัสสาวะ* (n=64)	63 (98.4)	1 (1.6)
6. ก๊อกอ่างล้างมือ* (n=82)	70 (85.4)	12 (14.6)
7. กลอนประตู/ลูกบิดด้านในแต่ละห้อง (n=84)	75 (89.3)	9 (10.7)
รวม	412 (82.3)	96 (17.7)

*หมายเหตุ : ส้วมบางแห่งไม่มีการใช้อุปกรณ์ดังกล่าว

จากตารางที่ 4.5 แสดงให้เห็นว่า ผลการตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียในส้วมชายทั้งหมด 508 จุด พบการปนเปื้อนร้อยละ 17.7 โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ พื้นห้องส้วม ร้อยละ 57.1 ก๊อกอ่างล้างมือ ร้อยละ 14.6 สายฉีดหรือขันน้ำเพื่อชำระ ร้อยละ 13.1 ฝารองนั่งโถส้วม ร้อยละ 12.5 ที่กดโถส้วม/ก๊อกน้ำในส้วม ร้อยละ 11.1 กลอนประตูหรือลูกบิดด้านในแต่ละห้อง ร้อยละ 10.7 และที่กดโถปัสสาวะพบการปนเปื้อนน้อยที่สุด คือร้อยละ 1.6

4. การปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ณ จุดสัมผัสของสิ่งแวดล้อมสาธารณะในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ในส่วนหญิงทั้ง 10 กลุ่มเป้าหมาย 84 แห่ง จำนวนจุดทดสอบรวม 480 จุด ผลดังรายละเอียดในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 จำนวนและร้อยละของการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จำแนกตามจุดทดสอบในส่วนหญิงของสิ่งแวดล้อมสาธารณะในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ทุกกลุ่มเป้าหมาย

จุดทดสอบ N=480	จำนวน (ร้อยละ)	
	ไม่พบการปนเปื้อน	ปนเปื้อน
1. สายฉีด/ขันน้ำ เพื่อชำระ (n=84)	69 (82.1)	15 (17.9)
2. พื้นห้องส้วม (n=84)	29 (34.5)	55 (65.5)
3. ฝารองนั่งโถส้วม* (n=78)	40 (51.3)	38 (48.7)
4. ที่กดโถส้วม/ก๊อกน้ำในส้วม* (n=72)	63 (87.5)	9 (12.5)
5. ก๊อกอ่างล้างมือ* (n=78)	68 (87.2)	10 (12.8)
6. กลอนประตู/ลูกบิดด้านในแต่ละห้อง (n=84)	70 (83.3)	14 (16.7)
รวม	339 (71.0)	141 (29.0)

*หมายเหตุ : ส้วมบางแห่งไม่มีการใช้อุปกรณ์ดังกล่าว

จากตารางที่ 4.6 แสดงให้เห็นว่า ผลการตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียในส่วนหญิงทั้งหมด 480 แห่ง พบการปนเปื้อนร้อยละ 29.0 โดยเรียงลำดับพบการปนเปื้อนจากมากไปหาน้อย ดังนี้ พื้นห้องส้วม ร้อยละ 65.5 ฝารองนั่งโถส้วม ร้อยละ 48.7 สายฉีดหรือขันน้ำเพื่อชำระ ร้อยละ 17.9 กลอนประตู/ลูกบิดด้านในแต่ละห้อง ร้อยละ 16.7 ก๊อกอ่างล้างมือ ร้อยละ 12.8 และที่กดโถส้วมหรือก๊อกน้ำในส้วมพบการปนเปื้อนน้อยที่สุด ร้อยละ 12.5

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียในแต่ละกลุ่มเป้าหมายของส้วม เพศชายและเพศหญิง

1. การทดสอบการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียของห้องส้วมภายในแหล่ง
ท่องเที่ยวในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

1.1 การทดสอบการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียของส้วมชายในแหล่ง
ท่องเที่ยวที่กำหนดไว้ 2 แห่ง และมีจุดสัมผัสทั้งสิ้น 14 จุด ผลแสดงดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละของการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จำแนกตามจุดทดสอบ ใน
ส้วมชายของแหล่งท่องเที่ยวในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน 2 แห่ง

จุดทดสอบ (n= 14)	จำนวน (ร้อยละ)	
	ไม่พบการปนเปื้อน	ปนเปื้อน
1. สายฉีด/ขันน้ำ เพื่อชำระ	1 (50.0)	1 (50.0)
2. พื้นห้องส้วม	0 (0.0)	2 (100.0)
3. ฝารองนั่งโถส้วม	2 (100.0)	0 (0.0)
4. ที่กดโถส้วม/ก๊อกน้ำในส้วม	2 (100.0)	0 (0.0)
5. ที่กดโถปัสสาวะ	2 (100.0)	0 (0.0)
6. ก๊อกอ่างล้างมือ	2 (100.0)	0 (0.0)
7. กลอนประตู/ลูกบิดด้านในแต่ละห้อง	2 (100.0)	0 (0.0)
รวม	11 (78.6)	3 (21.4)

จากตารางที่ 4.7 แสดงให้เห็นว่าส้วมเพศชายในแหล่งท่องเที่ยว พบการปนเปื้อนเชื้อ
โคลิฟอร์มแบคทีเรียร้อยละ 21.4 โดยพบ การปนเปื้อน 2 จุด คือบริเวณพื้นห้องส้วมร้อยละ 100
และสายฉีด/ขันน้ำชำระ ร้อยละ 50

1.2 การทดสอบการปนเปื้อนของห้องส้วมหญิงในแหล่งท่องเที่ยวที่กำหนดไว้
2 แห่ง และมีจุดทดสอบทั้งสิ้น 12 จุด ผลแสดงดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 จำนวนและร้อยละของการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จำแนกตามจุดทดสอบ
ในส้วมหญิงของแหล่งท่องเที่ยวในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน 2 แห่ง

จุดทดสอบ (n = 12)	จำนวน (ร้อยละ)	
	ไม่พบการปนเปื้อน	ปนเปื้อน
1. สายฉีด/ขันน้ำ เพื่อชำระ	2 (100.0)	0 (0.0)
2. พื้นห้องส้วม	1 (50.0)	1 (50.0)
3. ฝารองนั่ง โถส้วม	2 (100.0)	0 (0.0)
4. ที่กดโถส้วม/ก๊อกน้ำในส้วม	2 (100.0)	0 (0.0)
5. ก๊อกอ่างล้างมือ	2 (100.0)	0 (0.0)
6. กลอนประตู/ลูกบิด้านในแต่ละห้อง	2 (100.0)	0 (0.0)
รวม	11 (91.7)	1 (9.3)

จากตารางที่ 4.8 แสดงให้เห็นว่าส้วมเพศหญิงในแหล่งท่องเที่ยว พบการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียร้อยละ 9.3 โดยพบเพียงจุดเดียว คือบริเวณพื้นห้องส้วม ร้อยละ 50

2. การทดสอบการปนเปื้อนของห้องส้วมในร้านอาหารของโรงแรม

2.1 การทดสอบการปนเปื้อนของห้องส้วมเพศชายในร้านอาหารของโรงแรมที่กำหนดไว้ 16 แห่ง และมีจุดทดสอบ จำนวน 112 จุด ผลแสดงดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 จำนวนและร้อยละของการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จำแนกตามจุดทดสอบ
ในส้วมชายของห้องอาหารโรงแรมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน 16 แห่ง

จุดทดสอบ (n = 112)	จำนวน (ร้อยละ)	
	ไม่พบการปนเปื้อน	ปนเปื้อน
1. สายฉีด/ขันน้ำ เพื่อชำระ	16 (100.0)	0 (0.0)
2. พื้นห้องส้วม	16 (100.0)	0 (0.0)
3. ฝารองนั่ง โถส้วม	16 (100.0)	0 (0.0)
4. ที่กดโถส้วม/ก๊อกน้ำในส้วม	16 (100.0)	0 (0.0)
5. ที่กดโถปัสสาวะ	16 (100.0)	0 (0.0)

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

จุดทดสอบ (n = 112)	จำนวน (ร้อยละ)	
	ไม่พบการปนเปื้อน	ปนเปื้อน
6. ก๊อกอ่างล้างมือ	16 (100.0)	0 (0.0)
7. กลอนประตู/ลูกบิดด้านในแต่ละห้อง	15 (93.8)	1 (6.2)
รวม	111 (99.1)	1 (0.9)

จากตารางที่ 4.9 แสดงให้เห็นว่า ส้วมชายในห้องอาหารโรงแรม พบการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียร้อยละ 0.9 โดยพบการปนเปื้อนเพียงจุดเดียวที่กลอนประตูหรือลูกบิดด้านในเพียงร้อยละ 6.2

2.2 การทดสอบการปนเปื้อนของห้องส้วมเพศหญิงในร้านอาหารโรงแรมที่กำหนดไว้ 16 แห่ง และมีจุดทดสอบจำนวน 96 จุด ผลแสดงดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 จำนวนและร้อยละของการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จำแนกตามจุดทดสอบในส้วมหญิงของห้องอาหารโรงแรมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน 16 แห่ง

จุดทดสอบ (n = 96)	จำนวน (ร้อยละ)	
	ไม่พบการปนเปื้อน	ปนเปื้อน
1. สายฉีด/ขันน้ำ เพื่อชำระ	16 (100.0)	0 (0.0)
2. พื้นห้องส้วม	14 (87.5)	2 (12.5)
3. ฝารองนั่งโถส้วม	16 (100.0)	0 (0.0)
4. ที่กดโถส้วม/ก๊อกน้ำในส้วม	16 (100.0)	0 (0.0)
5. ก๊อกอ่างล้างมือ	16 (100.0)	0 (0.0)
6. กลอนประตู/ลูกบิดด้านใน	16 (100.0)	0 (0.0)
รวม	94 (97.9)	2 (2.1)

จากตารางที่ 4.10 แสดงให้เห็นว่าส้วมหญิงในห้องอาหารโรงแรมพบการปนเปื้อนร้อยละ 2.1 โดยพบการปนเปื้อนเพียงจุดเดียวที่พื้นห้องส้วมร้อยละ 12.5

3. การทดสอบการปนเปื้อนของห้องส้วมภายในตลาดสด

3.1 การทดสอบการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียของห้องส้วมเพศชายในตลาดสดที่กำหนดไว้ 11 แห่ง และมีจุดทดสอบจำนวน 69 จุด ผลแสดงดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 จำนวนและร้อยละของการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จำแนกตามจุดทดสอบในส้วมชายของตลาดสด ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน 11 แห่ง

จุดทดสอบ (n= 69)	จำนวน (ร้อยละ)	
	ไม่พบการปนเปื้อน	ปนเปื้อน
1. สายฉีด/ขันน้ำ เพื่อชำระ n= 11	9 (81.82)	2 (18.18)
2. พื้นห้องส้วม n= 11	3 (27.3)	8 (72.7)
3. ฝารองนั่งโถส้วม * n= 3	0 (0.0)	3 (100.0)
4. ที่กดโถส้วม/ก๊อกน้ำในส้วม n= 11	8 (72.7)	3 (27.3)
5. ที่กดโถปัสสาวะ n= 11	10 (90.9)	1 (9.1)
6. ก๊อกอ่างล้างมือ n= 11	8 (72.7)	3 (27.3)
7. กลอนประตู/ลูกบิดด้านในแต่ละห้อง n= 11	7 (63.6)	4 (36.4)
รวม	45 (65.2)	24 (34.8)

*หมายเหตุ : ส้วมในตลาดสดบางแห่งไม่มีการใช้อุปกรณ์ดังกล่าว

จากตารางที่ 4.11 แสดงให้เห็นว่าส้วมชายในตลาดสด พบการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ร้อยละ 34.8 พบมากที่สุด 3 ลำดับแรกคือ บริเวณพื้นห้องน้ำร้อยละ 72.7 กลอนประตูหรือลูกบิดด้านในร้อยละ 36.4 และที่กดโถส้วม/ก๊อกน้ำในส้วม ,ก๊อกอ่างล้างมือ ร้อยละ 27.3 ตามลำดับ ซึ่งที่กดโถปัสสาวะพบการปนเปื้อนน้อยที่สุด คือพบเพียง ร้อยละ 9.1 เนื่องจากห้องส้วมชายในตลาดบางแห่ง เป็นส้วมแบบนั่งยอง จึงมีจุดทดสอบในข้อ 3 คือฝารองนั่งโถส้วมแบบนั่งราบ ไม่ครบตามที่กำหนด และในจำนวนฝารองนั่งโถส้วมเพียง 3 จุดที่ทดสอบ พบว่ามีการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียร้อยละ 100

3.2 การทดสอบการปนเปื้อนของห้องส้วมเพศหญิงในตลาดสดที่กำหนดไว้ 11 แห่ง และมีจุดทดสอบจำนวน 58 จุด ผลแสดงดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 จำนวนและร้อยละของการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จำแนกตามจุดทดสอบ ในส้วมหญิงในตลาดสดในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน 11 แห่ง

จุดทดสอบ (n= 58)	จำนวน (ร้อยละ)	
	ไม่พบการปนเปื้อน	ปนเปื้อน
1. สายฉีด/ขันน้ำ เพื่อชำระ n= 11	8 (72.7)	3 (27.3)
2. พื้นห้องส้วม n= 11	4 (36.4)	7 (63.6)
3. ฝารองนั่งโถส้วม * n= 3	2 (66.7)	1 (33.3)
4. ที่กดโถส้วม/ก๊อกน้ำในส้วม n= 11	8 (72.7)	3 (27.3)
5. ก๊อกอ่างล้างมือ n= 11	9 (81.8)	2 (18.2)
6. กลอนประตู/ลูกบิดด้านในแต่ละห้อง n= 11	6 (54.5)	5 (45.5)
รวม	37 (63.8)	21 (36.2)

*หมายเหตุ : ส้วมในตลาดสดบางแห่งไม่มีการใช้อุปกรณ์ดังกล่าว

จากตารางที่ 4.12 แสดงให้เห็นว่าส้วมหญิงในตลาดสด พบการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ร้อยละ 36.2 พบมากที่สุด 3 ลำดับแรกคือ บริเวณพื้นห้องน้ำร้อยละ 63.6 กลอนประตูหรือลูกบิดด้านในร้อยละ 45.5 และสายฉีดหรือขันน้ำเพื่อชำระ, ที่กดโถส้วม/ก๊อกน้ำในส้วมร้อยละ 27.3 ตามลำดับ ซึ่งก๊อกอ่างล้างมือพบการปนเปื้อนน้อยที่สุด คือพบเพียง ร้อยละ 18.2 เนื่องจากห้องส้วมหญิงในตลาดบางแห่ง เป็นส้วมแบบนั่งยอง จึงมีจุดทดสอบในข้อ 3 คือฝารองนั่งโถส้วมแบบนั่งราบไม่ครบตามที่กำหนดและในจำนวนฝารองนั่งโถส้วมเพียง 3 จุดที่ทดสอบ พบว่ามีการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียร้อยละ 33.3

การทดสอบการปนเปื้อนของห้องส้วมภายในสถานีขนส่งทางบก

การทดสอบการปนเปื้อนของห้องส้วมชายในสถานีขนส่งทางบกที่กำหนดไว้ 2 แห่ง และมีจุดทดสอบจำนวน 12 จุด ผลแสดงดังตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 จำนวนและร้อยละของการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จำแนกตามจุดทดสอบ
ในส้วมชายของสถานีขนส่งทางบก ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน 2 แห่ง

จุดทดสอบ (n= 12)	จำนวน (ร้อยละ)	
	ไม่พบการปนเปื้อน	ปนเปื้อน
1. สายฉีด/ขันน้ำ เพื่อชำระ n= 2	2 (100.0)	0 (0.0)
2. พื้นห้องส้วม n= 2	0 (0.0)	2 (100.0)
3. ฝารองนั่งโถส้วม * n= 0	-	-
4. ที่กดโถส้วม/ก๊อกน้ำในส้วม n= 2	1 (50.0)	1 (50.0)
5. ที่กดโถปัสสาวะ n= 2	2 (100.0)	0 (0.0)
6. ก๊อกอ่างล้างมือ n= 2	2 (100.0)	0 (0.0)
7. กลอนประตู/ลูกบิดด้านในแต่ละห้อง n= 2	2 (100.0)	0 (0.0)
รวม	9 (75.0)	3 (25.0)

*หมายเหตุ: ส้วมในสถานีขนส่งทางบกเป็นส้วมแบบนั่งยอง จึงไม่มีการใช้อุปกรณ์ดังกล่าว

จากตารางที่ 4.13 แสดงให้เห็นว่าส้วมชายในสถานีขนส่งทางบก พบการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียร้อยละ 25.0 โดยพบการปนเปื้อนเพียง 2 จุด บริเวณพื้นห้องส้วมร้อยละ 100 และที่กด โถส้วมหรือก๊อกน้ำในส้วมร้อยละ 50.0

การทดสอบการปนเปื้อนของห้องส้วมหญิงในสถานีขนส่งทางบกที่กำหนดไว้ 2 แห่ง และมีจุดทดสอบจำนวน 12 จุด ผลแสดงดังตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 จำนวนและร้อยละของการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จำแนกตามจุดทดสอบ
ในส้วมหญิงของสถานีขนส่งทางบก ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน 2 แห่ง

จุดทดสอบ (n= 10)	จำนวน (ร้อยละ)	
	ไม่พบการปนเปื้อน	ปนเปื้อน
1. สายฉีด/ขันน้ำ เพื่อชำระ n= 2	2 (100.0)	0 (0.0)
2. พื้นห้องส้วม n= 2	1 (50.0)	1 (50.0)
3. ฝารองนั่งโถส้วม * n= 0		
4. ที่กดโถส้วม/ก๊อกน้ำในส้วม n= 2	2 (100.0)	0 (0.0)

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

จุดทดสอบ(N= 10)	จำนวน (ร้อยละ)	
	ไม่พบการปนเปื้อน	ปนเปื้อน
5. ก๊อกอ่างล้างมือ n= 2	1 (50.0)	1 (50.0)
6. กลอนประตู/ลูกบิดด้านในแต่ละห้อง n= 2	2 (100.0)	0 (0.0)
รวม	8 (80.0)	2 (20.0)

*หมายเหตุ : ส้วมในสถานีขนส่งทางบก เป็นส้วมแบบนั่งยอง จึงไม่มีการใช้อุปกรณ์ดังกล่าว

จากตารางที่ 4.14 แสดงให้เห็นว่าส้วมหญิงในสถานีขนส่งทางบก พบการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียร้อยละ 20.0 โดยพบการปนเปื้อนเพียง 2 จุด บริเวณพื้นห้องส้วมและก๊อกอ่างล้างมือร้อยละ 50.0

5. การทดสอบการปนเปื้อนของห้องส้วมสาธารณะในสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

5.1 การทดสอบการปนเปื้อนของส้วมชายในสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงที่กำหนดไว้ 27 แห่ง และมีจุดทดสอบ จำนวน 144 จุด ผลแสดงดังตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 จำนวนและร้อยละของการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จำแนกตามจุดทดสอบในส้วมชายของสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน 27 แห่ง

จุดทดสอบ (n= 144)	จำนวน (ร้อยละ)	
	ไม่พบการปนเปื้อน	ปนเปื้อน
1. สายฉีด/ขันน้ำ เพื่อชำระ n= 27	25 (92.6)	2 (7.4)
2. พื้นห้องส้วม n= 27	9 (33.3)	18 (66.7)
3. ฝารองนั่งโถส้วม * n= 1	1 (100)	0 (0.0)
4. ที่กดโถส้วม/ก๊อกน้ำในส้วม * n= 21	18 (85.7)	3 (14.3)
5. ที่กดโถปัสสาวะ * n= 14	14 (100.0)	0 (0.0)
6. ก๊อกอ่างล้างมือ n= 27	22 (81.5)	5 (18.5)
7. กลอนประตู/ลูกบิดด้านในแต่ละห้อง n= 27	27 (100.0)	0 (0.0)
รวม	116 (80.6)	28 (19.4)

*หมายเหตุ : ส้วมชายในสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงบางแห่งไม่มีการใช้อุปกรณ์ดังกล่าว

จากตารางที่ 4.15 แสดงให้เห็นว่าส้วมชายในสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงพบ การปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียร้อยละ 19.4 โดยพบที่บริเวณพื้นห้องส้วมร้อยละ 66.7 ก๊อกอ่างล้างมือ ร้อยละ 18.5 ที่กดโถส้วม/ก๊อกน้ำในส้วมร้อยละ 14.3 สายฉีดหรือขันน้ำเพื่อชำระ ร้อยละ 7.4 ซึ่งที่ฝารองนั่งโถส้วม ,ที่กดโถปัสสาวะ และกลอนประตู/ลูกบิดด้านใน เป็นจุดสัมผัสที่ตรวจไม่พบ การปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

5.2 การทดสอบการปนเปื้อนของส้วมหญิงในสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงที่กำหนดไว้ 27 แห่ง และมีจุดทดสอบ จำนวน 130 จุด ผลแสดงดังตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 จำนวนและร้อยละของการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จำแนกตามจุดทดสอบ ในส้วมหญิงของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน 27 แห่ง

จุดทดสอบ (n= 130)	จำนวน (ร้อยละ)	
	ไม่พบการปนเปื้อน	ปนเปื้อน
1. สายฉีด/ขันน้ำ เพื่อชำระ n= 27	24 (88.9)	3 (11.1)
2. พื้นห้องส้วม n= 27	13 (48.1)	14 (51.9)
3. ฝารองนั่งโถส้วม * n= 1	1 (100.0)	0 (0.0)
4. ที่กดโถส้วม/ก๊อกน้ำในส้วม * n= 21	17 (81.0)	4 (19.0)
5. ก๊อกอ่างล้างมือ n= 27	24 (88.9)	3 (11.1)
6. กลอนประตู/ลูกบิดด้านในแต่ละห้อง n= 27	25 (92.6)	2 (7.4)
รวม	104 (80.0)	26 (20.0)

*หมายเหตุ : ส้วมหญิงในสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงบางแห่งไม่มีการใช้อุปกรณ์ดังกล่าว

จากตารางที่ 4.16 แสดงให้เห็นว่าส้วมหญิงในสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงพบ การปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียร้อยละ 20.0 โดยพบที่บริเวณพื้นห้องส้วมร้อยละ 51.9 ที่กดโถส้วมหรือก๊อกน้ำในส้วมร้อยละ 19.0 สายฉีดหรือขันน้ำเพื่อชำระและก๊อกอ่างล้างมือ ร้อยละ 11.1 และกลอนประตูหรือลูกบิดด้านใน ร้อยละ 7.4 ตามลำดับ ซึ่งฝารองนั่งโถส้วม เป็นจุดสัมผัสที่ตรวจไม่พบการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

6. การทดสอบการปนเปื้อนของห้องส้วมสาธารณะในโรงเรียน

6.1 การทดสอบการปนเปื้อนของส้วมชายในโรงเรียน ที่กำหนดไว้ 9 แห่ง และมีจุดทดสอบจำนวน 54 จุด ผลแสดงดังตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 จำนวนและร้อยละของการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จำแนกตามจุดทดสอบในส้วมชายของโรงเรียนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน 9 แห่ง

จุดทดสอบ (n= 54)	จำนวน (ร้อยละ)	
	ไม่พบการปนเปื้อน	ปนเปื้อน
1. สายฉีด/ขันน้ำ เพื่อชำระ n= 9	8 (88.9)	1 (11.1)
2. พื้นห้องส้วม n= 9	2 (22.2)	7 (77.8)
3. ฝารองนั่งโถส้วม * n= 0	-	-
4. ที่กดโถส้วม/ก๊อกน้ำในส้วม n= 9	6 (66.7)	3 (33.3)
5. ที่กดโถปัสสาวะ n= 9	9 (100.0)	0 (0.0)
6. ก๊อกอ่างล้างมือ n= 9	6 (66.7)	3 (33.3)
7. กลอนประตู/ลูกบิดด้านในแต่ละห้อง n= 9	7 (77.8)	2 (22.2)
รวม	38 (70.4)	16 (29.6)

*หมายเหตุ : ส้วมในโรงเรียนเป็นส้วมแบบนั่งยอง จึงไม่มีการใช้อุปกรณ์ดังกล่าว

จากตารางที่ 4.17 แสดงให้เห็นว่าส้วมชายในโรงเรียน พบการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ร้อยละ 29.6 โดยพบมากที่สุด บริเวณพื้นห้องส้วมร้อยละ 77.8 รองลงมาคือ ที่กดโถส้วมหรือก๊อกน้ำ ในส้วมและก๊อกอ่างล้างมือ ร้อยละ 33.3 กลอนประตูหรือลูกบิดด้านใน ร้อยละ 22.2 สายฉีดหรือขันน้ำเพื่อชำระ ร้อยละ 11.1 ตามลำดับ ซึ่งที่กดโถปัสสาวะเป็นจุดสัมผัสที่ตรวจไม่พบการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

6.2 การทดสอบการปนเปื้อนของส้วมหญิงในโรงเรียน ที่กำหนดไว้ 9 แห่ง และมีจุดทดสอบจำนวน 45 จุด ผลแสดงดังตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 จำนวนและร้อยละของการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จำแนกตามจุดทดสอบ
ในส้วมหญิงของโรงเรียนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน 9 แห่ง

จุดทดสอบ (n= 45)	จำนวน (ร้อยละ)	
	ไม่พบการปนเปื้อน	ปนเปื้อน
1. สายฉีด/ขันน้ำ เพื่อชำระ n= 9	7 (77.8)	2 (22.2)
2. พื้นห้องส้วม n= 9	1 (11.1)	8 (88.9)
3. ฝารองนั่งโถส้วม * n= 0	0 (0.0)	0 (0.0)
4. ที่กดโถส้วม/ก๊อกน้ำในส้วม n= 9	7 (77.8)	2 (22.2)
5. ก๊อกอ่างล้างมือ n= 9	4 (44.5)	5 (55.5)
6. กลอนประตู/ลูกบิดด้านในแต่ละห้อง n= 9	9 (100.0)	0 (0.0)
รวม	28 (62.2)	17 (37.8)

*หมายเหตุ : ส้วมในโรงเรียนเป็นส้วมแบบนั่งยอง จึงไม่มีการใช้อุปกรณ์ดังกล่าว

จากตารางที่ 4.18 แสดงให้เห็นว่าส้วมหญิงในโรงเรียน พบการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียร้อยละ 37.8 โดยพบมากที่สุดบริเวณพื้นห้องส้วมร้อยละ 88.9 รองลงมาคือก๊อกอ่างล้างมือ ร้อยละ 55.5 สายฉีดหรือขันน้ำ เพื่อชำระ , ที่กดโถส้วม/ก๊อกน้ำในส้วม ร้อยละ 22.2 ตามลำดับ ซึ่งกลอนประตูหรือลูกบิดด้านใน เป็นจุดสัมผัสที่ตรวจไม่พบการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

7. การทดสอบการปนเปื้อนของห้องส้วมสาธารณะในโรงพยาบาล/สถานีนอนวัย

7.1 การทดสอบการปนเปื้อนของส้วมชายในโรงพยาบาล/สถานีนอนวัย ที่กำหนดไว้ 2 แห่ง และมีจุดทดสอบจำนวน 14 จุด ผลแสดงดังตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19 จำนวนและร้อยละของการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จำแนกตามจุดทดสอบ
ในส้วมชายของโรงพยาบาล/สถานีนามัย ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่
จำนวน 2 แห่ง

จุดทดสอบ (n =14)	จำนวน (ร้อยละ)	
	ไม่พบการปนเปื้อน	ปนเปื้อน
1. สายฉีด/ขันน้ำ เพื่อชำระ	2 (100.0)	0 (0.0)
2. พื้นห้องส้วม	-	2 (100.0)
3. ฝารองนั่งโถส้วม	2 (100.0)	0 (0.0)
4. ที่กดโถส้วม/ก๊อกน้ำในส้วม	2 (100.0)	0 (0.0)
5. ที่กดโถปัสสาวะ	2 (100.0)	0 (0.0)
6. ก๊อกอ่างล้างมือ	2 (100.0)	0 (0.0)
7. กลอนประตู/ลูกบิดด้านในแต่ละห้อง	2 (100.0)	0 (0.0)
รวม	12 (85.7)	2 (14.3)

จากตารางที่ 4.19 แสดงให้เห็นว่าส้วมชายในโรงพยาบาล/สถานีนามัย พบการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ร้อยละ 14.3 โดยพบการปนเปื้อนที่พื้นห้องส้วมเพียงจุดเดียว แต่พบในทุกกลุ่มเป้าหมายถึงร้อยละ 100

7.2 การทดสอบการปนเปื้อนของส้วมหญิงในโรงพยาบาล/สถานีนามัย ที่กำหนดไว้ 2 แห่ง และมีจุดทดสอบจำนวน 12 จุด ผลแสดงดังตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20 จำนวนและร้อยละของการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จำแนกตามจุดทดสอบ
ในส้วมหญิงของโรงพยาบาล/สถานีนามัย ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน 2 แห่ง

จุดทดสอบ (n =12)	จำนวน (ร้อยละ)	
	ไม่พบการปนเปื้อน	ปนเปื้อน
1. สายฉีด/ขันน้ำ เพื่อชำระ	2 (100.0)	0 (0.0)
2. พื้นห้องส้วม	1 (50.0)	1 (50.0)
3. ฝารองนั่งโถส้วม	2 (100.0)	0 (0.0)

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

จุดทดสอบ (n =12)	จำนวน (ร้อยละ)	
	ไม่พบการปนเปื้อน	ปนเปื้อน
4. ที่กดโถส้วม/ก๊อกน้ำในส้วม	2 (100.0)	0 (0.0)
5. ก๊อกอ่างล้างมือ	2 (100.0)	0 (0.0)
6. กลอนประตู/ลูกบิดด้านในแต่ละห้อง	2 (100.0)	0 (0.0)
รวม	11 (91.6)	1 (8.4)

จากตารางที่ 4.20 แสดงให้เห็นว่าส้วมหญิงในโรงพยาบาล/สถานอนามัย พบการปนเปื้อนเชื้อ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ร้อยละ 8.4 โดยพบการปนเปื้อนที่พื้นห้องส้วมเพียงจุดเดียวคือ พบร้อยละ 50

8. การทดสอบการปนเปื้อนของห้องส้วมสาธารณะในสถานที่ราชการ

8.1 การทดสอบการปนเปื้อนของส้วมชายในสถานที่ราชการที่กำหนดไว้ 4 แห่ง และมีจุดทดสอบจำนวน 28 จุด ผลแสดงดังตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.21 จำนวนและร้อยละของการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จำแนกตามจุดทดสอบในส้วมชายของสถานที่ราชการในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน 4 แห่ง

จุดทดสอบ (n=28)	จำนวน (ร้อยละ)	
	ไม่พบการปนเปื้อน	ปนเปื้อน
1. สายฉีด/ขันน้ำ เพื่อชำระ	4 (100.0)	0 (0.0)
2. พื้นห้องส้วม	2 (50.0)	2 (50.0)
3. ฝารองนั่งโถส้วม	4 (100.0)	0 (0.0)
4. ที่กดโถส้วม/ก๊อกน้ำในส้วม	4 (100.0)	0 (0.0)
5. ที่กดโถปัสสาวะ	4 (100.0)	0 (0.0)
6. ก๊อกอ่างล้างมือ	4 (100.0)	0 (0.0)
7. กลอนประตู/ลูกบิดด้านในแต่ละห้อง	4 (100.0)	0 (0.0)
รวม	26 (92.8)	2 (7.2)

จากตารางที่ 4.21 แสดงให้เห็นว่าส้วมชายในสถานที่ราชการ พบการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ร้อยละ 7.2 โดยพบการปนเปื้อนที่พื้นห้องส้วมเพียงจุดเดียว คือพบร้อยละ 50

8.2 การทดสอบการปนเปื้อนของส้วมหญิงในสถานที่ราชการ ที่กำหนดไว้ 4 แห่ง และมีจุดทดสอบจำนวน 24 จุด ผลแสดงดังตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.22 จำนวนและร้อยละของการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จำแนกตามจุดทดสอบในส้วมหญิงของสถานที่ราชการ ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน 4 แห่ง

จุดทดสอบ (n =24)	จำนวน (ร้อยละ)	
	ไม่พบการปนเปื้อน	ปนเปื้อน
1. สายฉีด/ขันน้ำ เพื่อชำระ	2 (100.0)	0 (0.0)
2. พื้นห้องส้วม	1 (25.0)	3 (75.0)
3. ฝารองนั่งโถส้วม	2 (100.0)	0 (0.0)
4. ที่กดโถส้วม/ก๊อกน้ำในส้วม	2 (100.0)	0 (0.0)
5. ก๊อกอ่างล้างมือ	2 (100.0)	0 (0.0)
6. กลอนประตู/ลูกบิดค้ำในในแต่ละห้อง	2 (100.0)	0 (0.0)
รวม	21 (87.5)	3 (12.5)

จากตารางที่ 4.22 แสดงให้เห็นว่าส้วมหญิงในสถานที่ราชการ พบการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ร้อยละ 12.5 โดยพบการปนเปื้อนที่พื้นห้องส้วมเพียงจุดเดียว แต่พบมากถึงร้อยละ 75

9. การทดสอบการปนเปื้อนของห้องส้วมสาธารณะในสวนสาธารณะ

9.1 การทดสอบการปนเปื้อนของส้วมชายในสวนสาธารณะที่กำหนดไว้ 2 แห่ง และมีจุดทดสอบจำนวน 12 จุด ผลแสดงดังตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4.23 จำนวนและร้อยละของการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จำแนกตามจุดทดสอบ
ในส้วมชายของสวนสาธารณะในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน 2 แห่ง

จุดทดสอบ (n=12)	จำนวน (ร้อยละ)	
	ไม่พบการปนเปื้อน	ปนเปื้อน
1. สายฉีด/ขันน้ำ เพื่อชำระ n=2	1 (50.0)	1 (50.0)
2. พื้นห้องส้วม n=2	0 (0.0)	2 (100)
3. ฝารองนั่งโถส้วม * n=0	-	-
4. ที่กดโถส้วม/ก๊อกน้ำในส้วม n=2	1 (50.0)	1 (50.0)
5. ที่กดโถปัสสาวะ n=2	2 (100.0)	0 (0.0)
6. ก๊อกอ่างล้างมือ n=2	2 (100.0)	0 (0.0)
7. กลอนประตู/ลูกบิดด้านในแต่ละห้อง n=2	1 (50.0)	1 (50.0)
รวม	7 (58.3)	5 (41.7)

*หมายเหตุ : ส้วมในสวนสาธารณะเป็นส้วมแบบนั่งยอง จึงไม่มีการใช้อุปกรณ์ดังกล่าว

จากตารางที่ 4.23 แสดงให้เห็นว่าส้วมชายในสวนสาธารณะพบการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ร้อยละ 41.7 โดยพบการปนเปื้อนที่พื้นห้องส้วม ถึงร้อยละ 100 ที่สายฉีดหรือขันน้ำ เพื่อชำระ, ที่กดโถส้วมหรือก๊อกน้ำในส้วมและที่กลอนประตู/ลูกบิดด้านใน พบการปนเปื้อนร้อยละ 50

9.2 การทดสอบการปนเปื้อนของส้วมหญิงในสวนสาธารณะที่กำหนดไว้ 2 แห่ง และมีจุดทดสอบจำนวน 10 จุด ผลแสดงดังตารางที่ 4.24

ตารางที่ 4.24 จำนวนและร้อยละของการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จำแนกตามจุดทดสอบ
ในส้วมหญิงของสวนสาธารณะในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน 2 แห่ง

จุดทดสอบ (n=10)	จำนวน (ร้อยละ)	
	ไม่พบการปนเปื้อน	ปนเปื้อน
1. สายฉีด/ขันน้ำ เพื่อชำระ n=2	1 (50.0)	1 (50.0)
2. พื้นห้องส้วม n=2	1 (50.0)	1 (50.0)
3. ฝารองนั่งโถส้วม * n=0	-	-

ตารางที่ 4.24 (ต่อ)

จุดทดสอบ (n=10)	จำนวน (ร้อยละ)	
	ไม่พบการปนเปื้อน	ปนเปื้อน
4. ที่กดโถส้วม/ก๊อกน้ำในส้วม n=2	2 (100.0)	0 (0.0)
5. ก๊อกอ่างล้างมือ n=2	2 (100.0)	0 (0.0)
6. กลอนประตู/ลูกบิดด้านในแต่ละห้อง n=2	1 (50.0)	1 (50.0)
รวม	7 (70.0)	3 (30.0)

*หมายเหตุ : ส้วมในสวนสาธารณะเป็นส้วมแบบนั่งยอง จึงไม่มีการใช้อุปกรณ์ดังกล่าว

จากตารางที่ 4.24 แสดงให้เห็นว่าส้วมหญิงในสวนสาธารณะพบการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ร้อยละ 30 โดยพบการปนเปื้อนที่สายฉีด/ขันน้ำ เพื่อชำระ พื้นห้องส้วมและที่กลอนประตูหรือลูกบิดด้านใน ร้อยละ 50

10. การทดสอบการปนเปื้อนของห้องส้วมสาธารณะในศาสนสถาน

10.1 การทดสอบการปนเปื้อนของส้วมชายในศาสนสถานที่กำหนดไว้ 9 แห่ง และมีจุดทดสอบ จำนวน 49 จุด ผลแสดงดังตารางที่ 4.25

ตารางที่ 4.25 จำนวนและร้อยละของการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จำแนกตามจุดทดสอบในส้วมชายของศาสนสถานในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน 9 แห่ง

จุดทดสอบ (n=49)	จำนวน (ร้อยละ)	
	ไม่พบการปนเปื้อน	ปนเปื้อน
1. สายฉีด/ขันน้ำ เพื่อชำระ n=9	5 (55.5)	4 (44.5)
2. พื้นห้องส้วม n=9	4 (44.5)	5 (55.5)
3. ฝารองนั่งโถส้วม * n=4	3 (75.0)	1 (25.0)
4. ที่กดโถส้วม/ก๊อกน้ำในส้วม n=9	9 (100)	0 (0.0)
5. ที่กดโถปัสสาวะ * n=2	2 (100)	0 (0.0)
6. ก๊อกอ่างล้างมือ * n=7	6 (85.7)	1 (14.3)
7. กลอนประตู/ลูกบิดด้านในแต่ละห้อง n=9	8 (88.8)	1 (11.2)
รวม	37 (75.5)	12 (24.5)

*หมายเหตุ : ส้วมในศาสนสถานบางแห่งไม่มีการใช้อุปกรณ์ดังกล่าว

จากตารางที่ 4.25 แสดงให้เห็นว่าส้วมชายในศาสนสถานพบการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ร้อยละ 24.5 โดยพบการปนเปื้อนมากที่สุดที่พื้นห้องส้วมร้อยละ 55.5 รองลงมาได้แก่สายฉีดหรือขันน้ำเพื่อชำระ ร้อยละ 44.5 และที่กลอนประตู/ลูกบิดด้านใน พบพบการปนเปื้อน ร้อยละ 11.2 ตามลำดับ ส่วนที่กดโถส้วมหรือก๊อกร้าน้ำในส้วมและที่กดโถปัสสาวะมีจำนวนไม่ตรงตามเป้าหมาย แต่ก็ตรวจไม่พบการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

10.2 การทดสอบการปนเปื้อนของส้วมหญิงในศาสนสถานที่กำหนดไว้ 9 แห่ง และมีจุดทดสอบจำนวน 17 จุด ผลแสดงดังตารางที่ 4.26

ตารางที่ 4.26 จำนวนและร้อยละของการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จำแนกตามจุดทดสอบในส้วมหญิงของศาสนสถานในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน 9 แห่ง

จุดทดสอบ (n=17)	จำนวน (ร้อยละ)	
	ไม่พบการปนเปื้อน	ปนเปื้อน
1. สายฉีดหรือขันน้ำเพื่อชำระ n=3	3 (100)	0 (0.0)
2. พื้นห้องส้วม n=3	3 (100)	0 (0.0)
3. ฝารองนั่งโถส้วม * n=2	2 (100.0)	0 (0.0)
4. ที่กดโถส้วม/ก๊อกร้าน้ำในส้วม n=3	3 (100)	0 (0.0)
5. ก๊อกอ่างล้างมือ n=3	3 (100)	0 (0.0)
6. กลอนประตู/ลูกบิดด้านในแต่ละห้อง n=3	3 (100)	0 (0.0)
รวม	17 (100.0)	0 (0.0)

*หมายเหตุ : ส้วมในศาสนสถานบางแห่งไม่มีการใช้อุปกรณ์ดังกล่าว และส่วนใหญ่เป็นห้องส้วมที่ใช้ร่วมกันทั้งชายและหญิง

จากตารางที่ 4.26 แสดงให้เห็นว่าทุกจุดทดสอบของส้วมหญิงในศาสนสถาน ร้อยละ 100 ไม่พบการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

ตอนที่ 4 ข้อมูลลักษณะสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานสิ่งแวดล้อมของ
กรมอนามัย (HAS) 16 ข้อ โดยพิจารณาใน 3 ประเด็น ได้แก่ ความสะอาด (Healthy)
ความเพียงพอ (Accessibility) และความปลอดภัย (Safety) กลุ่มเป้าหมายสิ่งแวดล้อม
ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน 84 แห่ง

1. ผลการประเมินลักษณะทางกายภาพในภาพรวมของสิ่งแวดล้อมในเขตเทศบาล
นครเชียงใหม่ตามเกณฑ์มาตรฐานสิ่งแวดล้อม (HAS) ในหัวข้อ ความสะอาด ความพอเพียง และ
ความปลอดภัย ผลแสดงดังตารางที่ 4.27

ตารางที่ 4.27 จำนวนและร้อยละของการผ่านเกณฑ์มาตรฐานสิ่งแวดล้อม (HAS) ครบทั้ง
16 ข้อ ของห้องสิ่งแวดล้อมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำแนกตาม
กลุ่มเป้าหมาย

ลำดับ	กลุ่มเป้าหมาย (n=84)	จำนวน(ร้อยละ)	
		ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
1	สิ่งแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยว (n=2)	0	2 (100)
2	สิ่งแวดล้อมในห้องอาหาร โรงแรม (n=16)	0	16 (100)
3	สิ่งแวดล้อมในตลาดสด (n=11)	0	11 (100)
4	สิ่งแวดล้อมในสถานีขนส่งทางบก (n=2)	1 (50.0)	1 (50.0)
5	สิ่งแวดล้อมในสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง (n=27)	1 (3.7)	26 (96.3)
6	สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน (n=9)	0	9 (100)
7	สิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล/สถานีอนามัย (n=2)	0	2 (100)
8	สิ่งแวดล้อมในสถานที่ราชการ (n=5)	1 (25)	4 (75)
9	สิ่งแวดล้อมในสวนสาธารณะ (n=2)	0	2 (100)
10	สิ่งแวดล้อมในศาสนสถาน (n=9)	1 (11.1)	8 (88.9)
รวม		4 (4.8)	80 (95.2)

จากตารางที่ 4.27 แสดงให้เห็นว่าสิ่งแวดล้อมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ส่วนใหญ่
ร้อยละ 95.2 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (HAS) ของกรมอนามัย ที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานมีเพียง ร้อยละ 4.8
ซึ่งสิ่งแวดล้อมในสถานีขนส่งทางบก ในสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ในสถานที่ราชการและ
ในศาสนสถานเพียงกลุ่มเป้าหมายละ 1 แห่ง ที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (HAS) ครบทั้ง 16 ข้อ

จากข้อมูลที่แสดงในตารางที่ 4.27 การประเมินสิ่งแวดล้อมสาธารณะในเขตเทศบาลนคร เชียงใหม่ ในภาพรวมส่วนใหญ่ไม่สามารถผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (HAS) ได้ จึงทำการแยกประเมินในแต่ละประเด็นในหัวข้อ ความสะอาด ความพอเพียง และความปลอดภัยตามลำดับต่อไปนี้

2. ผลการประเมินลักษณะทางกายภาพในเกณฑ์ความสะอาด (Healthy : H) ของสิ่งแวดล้อมสาธารณะในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ตามเกณฑ์มาตรฐานสิ่งแวดล้อมสาธารณะ (HAS) ผลแสดงดังตารางที่ 4.28

ตารางที่ 4.28 จำนวนและร้อยละของการผ่านเกณฑ์มาตรฐานของกลุ่มเป้าหมายสิ่งแวดล้อมสาธารณะ จำแนกตามเกณฑ์ความสะอาด (Healthy : H)

ข้อ	เกณฑ์ความสะอาด (Healthy : H ; n=84)	จำนวน(ร้อยละ)	
		ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
1	พื้น ผนัง เพดาน โถส้วม ที่กดโถส้วม โถปัสสาวะ ที่กดโถปัสสาวะสะอาด ไม่มีคราบสกปรก อยู่ในสภาพดีใช้งานได้	66 (58.6)	18 (21.1)
2	น้ำใช้สะอาด เพียงพอ และไม่มีกลิ่นน้ำขุ่น ภาชนะเก็บกักน้ำ ชัน ตักน้ำ สะอาด อยู่ในสภาพดีใช้งานได้	75 (89.3)	9 (10.7)
3	กระดานชำระเพียงพอต่อการใช้งานตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ (อาจจำหน่ายหรือบริการฟรี) หรือสายฉีดน้ำชำระ ที่สะอาด อยู่ในสภาพดี ใช้งานได้	54 (64.3)	30 (35.7)
4	อ่างล้างมือ ก๊อกน้ำ กระบอก สะอาด ไม่มีคราบสกปรก อยู่ในสภาพดีและใช้งานได้	69 (82.1)	15 (17.9)
5	สบู่ล้างมือ พร้อมให้ใช้ ตลอดเวลาที่เปิดบริการ	48 (57.1)	36 (42.9)
6	ถังรองรับมูลฝอย สะอาด มีฝาปิด อยู่ในสภาพดี ไม่รั่วซึม ตั้งอยู่ในบริเวณอ่างล้างมือ หรือบริเวณใกล้เคียง	51 (60.7)	33 (39.3)
7	มีการระบายอากาศดี และ ไม่มีกลิ่นเหม็น	60 (71.4)	24 (28.6)
8	สภาพท่อระบายสิ่งปฏิกูลและถังเก็บกักน้ำไม่รั่ว แตกหรือชำรุด	76 (90.5)	8 (9.5)
9	จัดให้มีการทำความสะอาด และระบบการควบคุมตรวจตราเป็นประจำ	43 (51.2)	41 (48.8)
รวม		542 (71.6)	214 (28.4)

จากตารางที่ 4.28 แสดงให้เห็นว่า ในประเด็นความสะอาด (Healthy : H) ซึ่งมีเกณฑ์ในการประเมิน 9 ข้อ ส้วมสาธารณะกลุ่มเป้าหมายผ่านเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 71.6 ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 28.4 ที่ผ่านเกณฑ์มากที่สุด 3 ลำดับแรกคือ ข้อ 8 สภาพท่อระบายสิ่งปฏิกูลและดึงเก็บกักน้ำไม่รั่ว แตก หรือชำรุด ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 90.5 รองลงมาคือ ข้อ 2 มีน้ำใช้สะอาด เพียงพอและไม่มีกลิ่นบูด ภาชนะเก็บกักน้ำ ชันตักน้ำ สะอาด อยู่ในสภาพดีใช้งานได้ ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 89.3 และ ข้อ 4 อ่างล้างมือ ก๊อกน้ำ กระจก สะอาด ไม่มีคราบสกปรก อยู่ในสภาพดีและใช้งานได้ ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 82.1 ตามลำดับ ปัญหาที่พบมาก ได้แก่ ข้อ 9 จัดให้มีการทำความสะอาด และระบบการควบคุมตรวจตราเป็นประจำร้อยละ 48.8 รองลงมาคือ ข้อ 5 การเตรียมส้วมสำหรับล้างมือพร้อมใช้ตลอดระยะเวลาการให้บริการ ร้อยละ 42.9

3. ผลการประเมินลักษณะทางกายภาพในเกณฑ์ความเพียงพอ (Accessibility : A) ของส้วมสาธารณะในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ตามเกณฑ์มาตรฐานส้วมสาธารณะ (HAS) ผลแสดงดังตารางที่ 4.29

ตารางที่ 4.29 จำนวนและร้อยละของการผ่านเกณฑ์มาตรฐานของกลุ่มเป้าหมายส้วมสาธารณะ
จำแนกตามเกณฑ์ความเพียงพอ (Accessibility : A)

ข้อ	เกณฑ์ความเพียงพอ (Accessibility : A ; n=84)	จำนวน(ร้อยละ)	
		ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
1.	จัดให้มีส้วมนั่งราบสำหรับผู้พิการ ผู้สูงวัย หญิงตั้งครรภ์ และประชาชนทั่วไปอย่างน้อยหนึ่งที	11 (13.1)	73 (86.9)
2.	ส้วมสาธารณะพร้อมใช้งานตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ	82 (97.6)	2 (2.4)
รวม		93 (55.35)	75 (44.65)

จากตารางที่ 4.29 แสดงให้เห็นว่า ในประเด็นความเพียงพอ (Accessibility : A) ซึ่งมีเกณฑ์ในการประเมิน 2 ข้อ ส้วมสาธารณะกลุ่มเป้าหมายผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 55.35 ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 44.65 ที่ผ่านเกณฑ์ คือ ข้อ 2 ส้วมสาธารณะพร้อมใช้งานตลอดเวลาที่เปิดให้บริการผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 97.6 ที่ไม่ผ่านเกณฑ์คือ ข้อ 1 จัดให้มีส้วมนั่งราบสำหรับผู้พิการ ผู้สูงวัยหญิงตั้งครรภ์ และประชาชนทั่วไปอย่างน้อย หนึ่งที ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 86.9

4. ผลการประเมินลักษณะทางกายภาพในเกณฑ์ความปลอดภัย (Safety : S) ของสิ่งแวดล้อมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ตามเกณฑ์มาตรฐานสิ่งแวดล้อมสาธารณะ (HAS) ผลแสดงดังตารางที่ 4.30

ตารางที่ 4.30 จำนวนและร้อยละของการผ่านเกณฑ์มาตรฐานของกลุ่มเป้าหมายสิ่งแวดล้อมสาธารณะ
จำแนกตามเกณฑ์ความปลอดภัย (Safety : S)

ข้อ	เกณฑ์ความปลอดภัย (Safety: S ; n=84)	จำนวน(ร้อยละ)	
		ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
1	บริเวณที่ตั้งสิ่งแวดล้อมต้องไม่อยู่ที่ล้นตา/เปลี่ยว	84 (100)	0 (0)
2	กรณีที่มีห้องสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ 2 ห้องขึ้นไป ให้แยกเป็นห้องสิ่งแวดล้อมสำหรับชาย – หญิง โดยมีป้ายหรือสัญลักษณ์ที่ชัดเจน	80 (95.2)	4 (4.8)
3	ประตู ที่จับเปิด – ปิด และที่ถือค้ำใน สะอาดอยู่ในสภาพดี ใช้งานได้	80 (95.2)	4 (4.8)
4	พื้นห้องสิ่งแวดล้อมแห้ง	66 (78.6)	18(21.4)
5	แสงสว่างเพียงพอ สามารถเห็นได้ทั่วบริเวณ	83 (98.8)	1 (1.2)
รวม		393 (93.56)	27 (6.44)

จากตารางที่ 4.30 แสดงให้เห็นว่า ในประเด็นความปลอดภัย (Safety : S) ซึ่งมีเกณฑ์ในการประเมิน 5 ข้อ สิ่งแวดล้อมกลุ่มเป้าหมายผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 93.56 ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 6.44 ที่ผ่านเกณฑ์มากที่สุด 3 ลำดับแรกคือ ข้อ 1 บริเวณที่ตั้งสิ่งแวดล้อมต้องไม่อยู่ที่ล้นตาหรือเปลี่ยว สิ่งแวดล้อมทั้ง 84 แห่ง สามารถผ่านเกณฑ์ได้ ร้อยละ 100 รองลงมาคือ ข้อ 5 แสงสว่างเพียงพอ สามารถเห็นได้ทั่วบริเวณ ร้อยละ 98.8 ลำดับ 3 คือ ข้อ 2 กรณีที่มีห้องสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ 2 ห้องขึ้นไป ให้แยกเป็นห้องสิ่งแวดล้อมสำหรับชาย – หญิง โดยมีป้ายหรือสัญลักษณ์ที่ชัดเจน และข้อ 3 ประตู ที่จับเปิด – ปิด และที่ถือค้ำใน สะอาด อยู่ในสภาพดี ใช้งานได้ ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 95.2 เท่ากันที่พบว่าไม่ผ่านเกณฑ์มากที่สุดคือ ข้อ 4 พื้นห้องสิ่งแวดล้อมแห้ง ร้อยละ 21.4

สรุปภาพรวมของการประเมินสิ่งแวดล้อมกลุ่มเป้าหมายตามเกณฑ์มาตรฐานสิ่งแวดล้อมสาธารณะของกรมอนามัย (HAS) 16 ข้อ ในการประเมินสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ โดยพิจารณาใน 3 ประเด็น ได้แก่ ความสะอาด (Healthy) ความเพียงพอ (Accessibility) และความปลอดภัย (Safety) กลุ่มเป้าหมายทั้ง 84 แห่ง ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (HAS) ครบทั้ง 16 ข้อเพียงร้อยละ 4.8 ได้แก่

ส้วมสาธารณะในสถานี่ขนส่งทางบก ในสถานี่บริการน้ำมันเชื้อเพลิง ในสถานี่ราชการและ
ในศาสนสถานเพียงกลุ่มเป้าหมายละ 1 แห่ง ซึ่งเป้าหมายการพัฒนาส้วมสาธารณะไทยต้องผ่าน
เกณฑ์มาตรฐานที่กรมอนามัยกำหนดให้ในทุกหัวข้อ ร้อยละ 100

