

บทที่ 4

การวิเคราะห์ผลการศึกษา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจปัญหาและอุปสรรค ข้อบกพร่องของการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่) ในการให้บริการสนับสนุนสถานบริการสุขภาพที่อยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ และเพื่อวิเคราะห์ถึงความพึงพอใจและความคาดหวังของสถานบริการสุขภาพในเขตพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่) ต่อการให้บริการของศูนย์ฯ รวมถึงเพื่อวิเคราะห์หาแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขการให้บริการสนับสนุนสถานบริการสุขภาพในเขตรับผิดชอบในด้านต่างๆ ให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของสถานบริการสุขภาพ โดยผู้ศึกษาได้แบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของเจ้าหน้าที่สถานบริการสุขภาพที่อยู่ในความรับผิดชอบของศูนย์ฯ

4.2 ปัญหาและอุปสรรคในการให้บริการสนับสนุนของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6

4.3 ความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการในด้านเครื่องมือทางการแพทย์ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยของสถานบริการสุขภาพ

4.4 ความคาดหวังที่สถานพยาบาลต้องการได้รับจากการให้บริการของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่)

4.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของเจ้าหน้าที่ศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่)

4.6 การทดสอบสมมติฐาน

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของเจ้าหน้าที่สถานบริการสุขภาพที่อยู่ในความรับผิดชอบของศูนย์ฯ

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	171	57
หญิง	129	43
รวม	300	100

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นเพศชาย จำนวน 171 คน คิดเป็นร้อยละ 57 รองลงมาคือเพศหญิง จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 43 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ ต่ำกว่า 25 ปี	6	2.0
อายุ 25 – 35 ปี	79	26.3
อายุ 36 – 45 ปี	141	47.0
อายุ 46 ปีขึ้นไป	74	24.7
รวม	300	100

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนมาก มีอายุระหว่าง 36 – 45 ปี จำนวน 141 คน คิดเป็นร้อยละ 47 รองลงมาคืออายุ 25 – 35 ปี จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 26.3 อายุ 46 ปีขึ้นไป จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 24.7 และอายุ ต่ำกว่า 25 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 2 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
มัธยมศึกษา	18	6.0
อาชีวศึกษา	40	13.3
ปริญญาตรี	201	67.0
ปริญญาโท	37	12.3
สูงกว่าปริญญาโท	4	1.3
รวม	300	100

จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับการศึกษาปริญญาตรีมากที่สุด จำนวน 201 คน คิดเป็นร้อยละ 67 รองลงมาคืออาชีวศึกษา จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 13.3 ปริญญาโท จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 12.3 มัธยมศึกษา จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 6 และสูงกว่าปริญญาโท จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทสถานบริการ

ประเภทสถานบริการ	จำนวน	ร้อยละ
รพท.	22	7.3
รพช.	264	88.0
ศูนย์วิชาการ	8	2.7
อื่นๆ	6	2.0
รวม	300	100

จากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นเจ้าของที่สังกัด รพช. มากที่สุด จำนวน 264 คน คิดเป็นร้อยละ 88 รองลงมาคือสังกัด รพท. จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 7.3 สังกัดศูนย์วิชาการ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.7 และสังกัดหน่วยงานอื่นๆ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 2 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความรับผิดชอบ

ระดับความรับผิดชอบ	จำนวน	ร้อยละ
ผู้บังคับบัญชา	23	7.7
หัวหน้ากลุ่ม/ฝ่าย	90	30.0
หัวหน้างาน	113	37.7
ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง	74	24.7
รวม	300	100

จากตารางที่ 4.5 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นหัวหน้างานมากที่สุด จำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 37.7 รองลงมาคือ หัวหน้ากลุ่ม/ฝ่าย จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 30 ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 24.7 และผู้บังคับบัญชา จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 7.7 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจำนวนการให้บริการ

จำนวนการให้บริการ	จำนวน	ร้อยละ
1 – 5 ครั้ง	135	45.0
6 – 10 ครั้ง	73	24.3
11 – 15 ครั้ง	38	12.7
16 ครั้งขึ้นไป	54	18.0
รวม	300	100

จากตารางที่ 4.6 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างเคยใช้บริการมาแล้ว 1-5 ครั้งมากที่สุด จำนวน 135 คน คิดเป็นร้อยละ 45 รองลงมาคือ 6-10 ครั้ง จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 24.3 และ 16 ครั้งขึ้นไป จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 18 และ 11-15 ครั้ง จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 12.7 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการให้บริการด้านต่างๆ

การให้บริการด้านต่างๆ	จำนวน	ร้อยละ
1. กิจกรรมสอบเทียบมาตรฐานเครื่องมือแพทย์	257	85.7
2. กิจกรรมตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล	268	89.3
3. กิจกรรมบำรุงรักษาเครื่องมือทางการแพทย์	191	63.7
4. กิจกรรมจัดระบบบริหารจัดการเครื่องมือ	83	27.7
5. กิจกรรมตรวจสอบระบบวิทย์และอุปกรณ์สื่อสาร	95	31.7
6. เชิญร่วมเป็นกรรมการกำหนดคุณลักษณะหรือการออก SPEC	139	46.3
7. เชิญร่วมเป็นกรรมการเปิดซองและตรวจรับพัสดุ	119	39.7

หมายเหตุ: ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 4.7 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่าง ใช้บริการด้านกิจกรรมตรวจสอบวิศวกรรม ความปลอดภัยในโรงพยาบาลมากที่สุด จำนวน 268 คน คิดเป็นร้อยละ 89.3 รองลงมาสองอันดับคือ ด้านกิจกรรมสอบเทียบมาตรฐานเครื่องมือแพทย์ จำนวน 268 คน คิดเป็นร้อยละ 89.3 และด้านกิจกรรม บำรุงรักษาเครื่องมือทางการแพทย์ จำนวน 191 คน คิดเป็นร้อยละ 63.7 ตามลำดับ สำหรับด้านที่ใช้ บริการน้อยที่สุดคือกิจกรรมจัดระบบบริหารจัดการเครื่องมือ จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 27.7

4.2 ปัญหาและอุปสรรคในการให้บริการสนับสนุนของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่)

ตารางที่ 4.8 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัญหาและอุปสรรคในการให้บริการสนับสนุนของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่)

รายการ	ระดับปัญหาและอุปสรรค					ค่าเฉลี่ย	S.D.
	มาก	ค่อนข้างมาก	พอสมควร	น้อย	ไม่มีปัญหา		
1. ความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการสอบเทียบมาตรฐานเครื่องมือแพทย์	10 (3.3)	56 (18.7)	56 (18.7)	74 (24.7)	104 (34.7)	2.31	1.22
2. จำนวนเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการสอบเทียบ	6 (2.0)	47 (15.7)	89 (29.7)	73 (24.3)	85 (28.3)	2.39	1.11
3. ความสามารถในการบรรยายถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการสอบเทียบเครื่องมือแพทย์ให้กับเจ้าหน้าที่สถานพยาบาล	12 (4.0)	33 (11.0)	87 (29.0)	70 (23.3)	98 (32.7)	2.30	1.15
4. ความรู้ความสามารถด้านวิศวกรรมการแพทย์ของบุคลากรของศูนย์ฯ	22 (7.3)	56 (18.7)	42 (14.0)	72 (24.0)	108 (36.0)	2.37	1.33
5. ความเพียงพอของบุคลากรด้านวิศวกรรมทางการแพทย์ของศูนย์ฯ	17 (5.7)	50 (16.7)	81 (27.0)	104 (34.7)	48 (16.0)	2.61	1.11

ตารางที่ 4.8 (ต่อ) จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัญหาและอุปสรรคในการให้บริการสนับสนุนของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่)

รายการ	ระดับปัญหาและอุปสรรค					ค่าเฉลี่ย	S.D.
	มาก	ค่อนข้างมาก	พอสมควร	น้อย	ไม่มีปัญหา		
6. ความสามารถในการบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับวิศวกรรมความปลอดภัยแก่เจ้าหน้าที่สถานพยาบาล	13 (4.3)	59 (19.7)	56 (18.7)	58 (19.3)	114 (38.0)	2.33	1.28
7. ความรู้ความเข้าใจของเจ้าหน้าที่ศูนย์ที่ให้บริการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	21 (7.0)	61 (20.3)	38 (12.7)	64 (21.3)	116 (38.7)	2.36	1.35
8. ความสามารถของเจ้าหน้าที่ศูนย์ ในการบรรยายถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับจัดการความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	17 (5.7)	57 (19.0)	52 (17.3)	67 (22.3)	107 (35.7)	2.37	1.29
9. การให้คำแนะนำในการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมและความเสี่ยงแก่เจ้าหน้าที่สถานพยาบาล	14 (4.7)	50 (16.7)	64 (21.3)	63 (21.0)	109 (36.3)	2.32	1.25
10. ความรู้ความสามารถของบุคลากรของศูนย์ในการสนับสนุนช่วยเหลือสถานพยาบาลในการจัดระบบเครื่องมือทางการแพทย์	10 (3.3)	39 (13.0)	65 (21.7)	90 (30.0)	96 (32.0)	2.26	1.14
11. การบรรยายเพื่อถ่ายทอดความรู้การจัดระบบเครื่องมือทางการแพทย์แก่เจ้าหน้าที่สถานพยาบาล	12 (4.0)	31 (10.3)	70 (23.3)	73 (24.3)	114 (38.0)	2.18	1.17

ตารางที่ 4.8 (ต่อ) จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัญหาและอุปสรรคในการให้บริการสนับสนุนของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่)

รายการ	ระดับปัญหาและอุปสรรค					ค่าเฉลี่ย	S.D.
	มาก	ค่อนข้างมาก	พอสมควร	น้อย	ไม่มีปัญหา		
12. จำนวนบุคลากรที่ให้บริการด้านการจัดระบบเครื่องมือทางการแพทย์ของศูนย์ฯ	14 (4.7)	31 (10.3)	110 (36.7)	88 (29.3)	57 (19.0)	2.52	1.06
13. ความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ ในการเข้าดำเนินการบำรุงรักษาเครื่องมือทางการแพทย์แก่สถานบริการ	14 (4.7)	43 (14.3)	67 (22.3)	71 (23.7)	105 (35.0)	2.30	1.22
14. จำนวนบุคลากรที่เข้าให้บริการในการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือทางการแพทย์ให้สถานพยาบาลที่ร้องขอ	8 (2.7)	41 (13.7)	108 (36.0)	84 (28.0)	59 (19.7)	2.52	1.04
15. ความรู้ความเข้าใจของเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ ที่เข้าร่วมเป็นกรรมการเปิดซองและตรวจรับครุภัณฑ์	10 (3.3)	37 (12.3)	45 (15.0)	84 (28.0)	124 (41.3)	2.08	1.16
16. ความสามารถในการให้คำแนะนำแก่เจ้าหน้าที่สถานพยาบาลเกี่ยวกับการจัดซื้อเครื่องมือมาตรฐานเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ดี ถูกต้อง	18 (6.0)	33 (11.0)	61 (20.3)	99 (33.0)	89 (29.7)	2.31	1.18
17. ความสามารถของเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ เพื่อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ให้แก่สถานพยาบาลได้อย่างชัดเจน	25 (8.3)	47 (15.7)	36 (12.0)	90 (30.0)	102 (34.0)	2.34	1.31

ตารางที่ 4.8 (ต่อ) จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัญหาและอุปสรรคในการให้บริการสนับสนุนของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่)

รายการ	ระดับปัญหาและอุปสรรค					ค่าเฉลี่ย	S.D.
	มาก	ค่อนข้างมาก	พอสมควร	น้อย	ไม่มีปัญหา		
18. ความสามารถในการช่วยออกแบบงานระบบทางการแพทย์แก่สถานพยาบาลด้านงบประมาณ อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้	10 (3.3)	32 (10.7)	65 (21.7)	88 (29.3)	105 (35.0)	2.18	1.12
19. งบประมาณด้านการดำเนินงานของศูนย์ฯ เพื่อให้บริการแก่สถานพยาบาล	14 (4.7)	30 (10.0)	98 (32.7)	89 (29.7)	69 (23.0)	2.44	1.09
20. จำนวนเครื่องมือในการสอบเทียบ	18 (6.0)	38 (12.7)	89 (29.7)	76 (25.3)	79 (26.3)	2.47	1.18
21. มาตรฐานของเครื่องมือในการให้บริการสอบเทียบ	18 (6.0)	33 (11.0)	69 (23.0)	94 (31.3)	86 (28.7)	2.34	1.18
22. ความพร้อมของเครื่องมืออุปกรณ์ในการให้บริการสอบเทียบ	18 (6.0)	37 (12.3)	87 (29.0)	77 (25.7)	81 (27.0)	2.45	1.18
23. ความพร้อมของเครื่องมือในการตรวจสอบระบบวิทยุและอุปกรณ์สื่อสาร	12 (4.0)	26 (8.7)	79 (26.3)	100 (33.3)	83 (27.7)	2.28	1.08
24. มาตรฐานของเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบและบำรุงรักษา	14 (4.7)	35 (11.7)	67 (22.3)	109 (36.3)	75 (25.0)	2.35	1.12
รวม						2.35	0.96

จากตารางที่ 4.8 แสดงให้เห็นว่าปัญหาและอุปสรรคในการให้บริการสนับสนุนของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่) โดยรวมแล้วมีปัญหาและอุปสรรคในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.35$)

เมื่อพิจารณาถึงปัญหาและอุปสรรคในประเด็นต่างๆ แล้วพบว่าทุกประเด็นมีปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับน้อย โดยเรียงตามลำดับดังนี้ ความเพียงพอของบุคลากรด้านวิศวกรรมทางการแพทย์ของศูนย์ฯ มีค่าเฉลี่ย 2.61 จำนวนบุคลากรที่ให้บริการด้านการจัดระบบเครื่องมือทางการแพทย์ของศูนย์ฯ และด้านจำนวนบุคลากรที่เข้าให้บริการในการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือทางการแพทย์ให้สถานพยาบาลที่ร้องขอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 2.52 ด้านจำนวนเครื่องมือในการสอบเทียบ มีค่าเฉลี่ย 2.47 ด้านความพร้อมของเครื่องมืออุปกรณ์ในการให้บริการสอบเทียบ มีค่าเฉลี่ย 2.45 งบประมาณด้านการดำเนินงานของศูนย์ฯ เพื่อให้บริการแก่สถานพยาบาล มีค่าเฉลี่ย 2.44 ด้านจำนวนเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการสอบเทียบ มีค่าเฉลี่ย 2.39 ด้านความรู้ความสามารถด้านวิศวกรรมทางการแพทย์ของบุคลากรของศูนย์ฯ และด้านความสามารถของเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ ในการบรรยายถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับจัดการความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 2.37 ด้านความรู้ความเข้าใจของเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ ที่ให้บริการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ย 2.36

ด้านมาตรฐานของเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบและบำรุงรักษา มีค่าเฉลี่ย 2.35 ด้านความสามารถของเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ เพื่อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ให้แก่สถานพยาบาลได้อย่างชัดเจนและด้านมาตรฐานของเครื่องมือในการให้บริการสอบเทียบ มีค่าเฉลี่ย เท่ากันคือ 2.34 ด้านความสามารถในการบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับวิศวกรรมความปลอดภัยแก่เจ้าหน้าที่สถานพยาบาล มีค่าเฉลี่ย 2.33 ด้านการให้คำแนะนำในการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมและความเสี่ยงแก่เจ้าหน้าที่สถานพยาบาล มีค่าเฉลี่ย 2.32

ด้านความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการสอบเทียบมาตรฐานเครื่องมือแพทย์ และด้านความสามารถในการให้คำแนะนำแก่เจ้าหน้าที่สถานพยาบาลเกี่ยวกับการจัดซื้อเครื่องมือมาตรฐานเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ถูกต้อง มีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 2.31 ด้านความสามารถในการบรรยายถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการสอบเทียบเครื่องมือแพทย์ให้กับเจ้าหน้าที่สถานพยาบาลและด้านความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ ในการเข้าดำเนินการบำรุงรักษาเครื่องมือทางการแพทย์แก่สถานบริการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 2.30 ด้านความพร้อมของเครื่องมือในการตรวจสอบระบบวิทย์และอุปกรณ์สื่อสาร มีค่าเฉลี่ย 2.28

ด้านความรู้ความสามารถของบุคลากรของศูนย์ฯ ในการสนับสนุนช่วยเหลือสถานพยาบาลในการจัดระบบเครื่องมือทางการแพทย์ ค่าเฉลี่ย 2.26 ด้านการบรรยายเพื่อถ่ายทอดความรู้ การจัดระบบเครื่องมือทางการแพทย์แก่เจ้าหน้าที่สถานพยาบาลและด้านความสามารถในการช่วยออกแบบงานระบบทางการแพทย์แก่สถานพยาบาลด้านงบประมาณ อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้

ค่าเฉลี่ยเท่ากับคือ 2.18 ส่วนปัญหาและอุปสรรคที่มีน้อยที่สุดคือด้านความรู้ความเข้าใจของเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯที่เข้าร่วมเป็นกรรมการเปิดช่องและตรวจรับครุภัณฑ์ ค่าเฉลี่ย 2.08

4.3 ความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการในด้านเครื่องมือทางการแพทย์ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยของสถานบริการสุขภาพ

ตารางที่ 4.9 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการด้านเครื่องมือทางการแพทย์ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยของสถานบริการสุขภาพ

รายการ	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	S.D.
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ไม่ค่อยดี	ไม่ดีต้องปรับปรุง		
1. การพยายามตอบสนองความต้องการของสถานพยาบาลที่เข้าให้บริการสนับสนุน	45 (15.0)	191 (63.7)	62 (20.7)	0 (0)	2 (.7)	3.92	0.64
2. การตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ ของบริการที่ให้เพื่อปรับปรุงแก้ไข	40 (13.3)	200 (66.7)	58 (19.3)	0 (0)	2 (.7)	3.92	0.62
3. ความรวดเร็วในการให้บริการตรงตามเวลาที่กำหนดหรือนัดหมาย	30 (10.0)	161 (53.7)	82 (27.3)	21 (7.0)	6 (2.0)	3.63	0.83
4. ความสามารถในการให้บริการได้อย่างสอดคล้องกับสถานการณ์ความจำเป็นของสถานพยาบาล	32 (10.7)	165 (55.0)	92 (30.7)	7 (2.3)	4 (1.3)	3.71	0.74
5. การประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องก่อนเข้ามาดำเนินการให้บริการ	64 (21.3)	151 (50.3)	71 (23.7)	10 (3.3)	4 (1.3)	3.87	0.83
6. ความเต็มใจ ตั้งใจของเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ ในการให้บริการกับสถานพยาบาลของท่าน	100 (33.3)	164 (54.7)	26 (8.7)	4 (1.3)	6 (2.0)	4.16	0.79

ตารางที่ 4.9 (ต่อ) จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการด้านเครื่องมือทางการแพทย์ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยของสถานบริการสุขภาพ

รายการ	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	S.D.
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ไม่ค่อยดี	ไม่ดีต้องปรับปรุง		
7. อธิยาศัยไมตรี ความยิ้มแย้มแจ่มใสของเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ ที่มาให้บริการสถานพยาบาล	121 (40.3)	151 (50.3)	18 (6.0)	6 (2.0)	4 (1.3)	4.26	0.77
8. ความถูกต้องแม่นยำในการสรุปผลหลังการดำเนินกิจกรรมต่างเสร็จ	57 (19.0)	187 (62.3)	50 (16.7)	2 (.7)	4 (1.3)	3.97	0.71
9. การสร้างความรู้สึกมั่นใจให้สถานพยาบาลในความช่วยเหลือตรวจสอบ	67 (22.3)	165 (55.0)	58 (19.3)	6 (2.0)	4 (1.3)	3.95	0.78
10. ค่าใช้จ่ายในการสนับสนุนบริการที่ศูนย์ฯ คิดจากสถานพยาบาลมีความเหมาะสม	27 (9.0)	146 (48.7)	109 (36.3)	10 (3.3)	8 (2.7)	3.58	0.81
11. ความสะดวกในการติดต่อศูนย์ฯ เพื่อขอรับบริการสนับสนุนการให้บริการของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่)	53 (17.7)	152 (50.7)	81 (27.0)	10 (3.3)	4 (1.3)	3.80	0.81
12. ความน่าเชื่อถือในตัวเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ ที่มาให้บริการสถานพยาบาล	83 (27.7)	189 (63.0)	26 (8.7)	0 (0)	2 (.7)	4.17	0.63
13. ขั้นตอนและวิธีการในการให้บริการมีความง่าย สั้น ไม่ยุ่งยากซับซ้อนความสามารถในการให้บริการที่รวดเร็วทันตามความต้องการของสถานพยาบาล	50 (16.7)	190 (63.3)	56 (18.7)	2 (.7)	2 (.7)	3.95	0.66
รวม						3.91	0.57

จากตารางที่ 4.9 เป็นผลการสำรวจถึงความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการด้านเครื่องมือทางการแพทย์ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยของสถานบริการสุขภาพพบว่า โดยรวมแล้วกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.91$) เมื่อพิจารณาในรายละเอียดแต่ละประเด็นแล้วพบว่ากลุ่มผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการฯ ในด้านอรรถยาศัยไมตรี ความยิ้มแย้มแจ่มใสของเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ ที่มาให้บริการสถานพยาบาลมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 ในส่วนของการให้บริการในด้านอื่นๆ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง (พอใช้) โดยสามารถเรียงตามลำดับได้ดังนี้

ความน่าเชื่อถือในตัวเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ ที่มาให้บริการสถานพยาบาล มีค่าเฉลี่ย 4.17 ความเต็มใจ ตั้งใจของเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ ในการให้บริการกับสถานพยาบาลของท่าน มีค่าเฉลี่ย 4.16 ความถูกต้อง แม่นยำในการสรุปผลหลังการดำเนินกิจกรรมต่างเสร็จ มีค่าเฉลี่ย 3.97 การสร้างความรู้สึกมั่นใจให้สถานพยาบาลในความช่วยเหลือ ตรวจสอบและด้านขั้นตอนและวิธีการในการให้บริการ มีความง่าย สั้น ไม่ยุ่งยากซับซ้อนความสามารถในการให้บริการที่รวดเร็วทันตามความต้องการของสถานพยาบาล ค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 3.95 การพยายามตอบสนองความต้องการของสถานพยาบาลที่เข้าให้บริการสนับสนุนและการตรวจสอบความถูกต้อง สมบูรณ์ ของบริการที่ให้เพื่อปรับปรุงแก้ไข ค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 3.92 การประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องก่อนเข้ามาดำเนินการให้บริการ มีค่าเฉลี่ย 3.87 ความสะดวกในการติดต่อศูนย์ฯ เพื่อขอรับบริการสนับสนุนการให้บริการของศูนย์ฯ วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่) มีค่าเฉลี่ย 3.80 ความสามารถในการให้บริการได้อย่างสอดคล้องกับสถานการณ์ความจำเป็นของสถานพยาบาล มีค่าเฉลี่ย 3.71 ความรวดเร็วในการให้บริการตรงตามเวลาที่กำหนดหรือนัดหมาย มีค่าเฉลี่ย 3.63

ด้านที่มีความพึงพอใจน้อยที่สุดคือ ค่าใช้จ่ายในการสนับสนุนบริการที่ศูนย์ฯ ถัดจากสถานพยาบาลมีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 3.58

4.4 ความคาดหวังที่สถานพยาบาลต้องการได้รับจากการให้บริการของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ ที่ 6 (เชียงใหม่)

ตารางที่ 4.10 จำนวน ร้อยละ น้ำหนักคะแนน และผลรวมคะแนนความคาดหวังที่สถานพยาบาล
ต้องการได้รับจากการให้บริการของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ	น้ำหนัก คะแนน	ผลรวมคะแนน (จำนวน x น้ำหนักคะแนน)
1. กิจกรรมสอบเทียบมาตรฐานเครื่องมือแพทย์				
- อันดับที่ 1	117	39.00	8	936
- อันดับที่ 2	63	21.00	7	441
- อันดับที่ 3	32	10.67	6	192
- อันดับที่ 4	28	9.33	5	140
- อันดับที่ 5	24	8.00	4	96
- อันดับที่ 6	4	1.33	3	12
- อันดับที่ 7	4	1.33	2	8
- อันดับที่ 8	28	9.33	1	28
รวม	300	100	-	1853
2. กิจกรรมตรวจสอบวิศวกรรมปลอดภัย				
- อันดับที่ 1	35	11.67	8	280
- อันดับที่ 2	70	23.33	7	490
- อันดับที่ 3	55	18.33	6	330
- อันดับที่ 4	54	18.00	5	270
- อันดับที่ 5	44	14.67	4	176
- อันดับที่ 6	16	5.33	3	48
- อันดับที่ 7	22	7.33	2	44
- อันดับที่ 8	4	1.33	1	4
รวม	300	100	-	1642

ตารางที่ 4.10 (ต่อ) จำนวน ร้อยละ น้ำหนักคะแนน และผลรวมคะแนนความคาดหวังที่สถานพยาบาลต้องการได้รับจากการให้บริการของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ	น้ำหนักคะแนน	ผลรวมคะแนน (จำนวน x น้ำหนักคะแนน)
3. กิจกรรมการจัดระบบบริหารจัดการเครื่องมือ				
- อันดับที่ 1	24	8.00	8	192
- อันดับที่ 2	54	18.00	7	378
- อันดับที่ 3	57	19.00	6	342
- อันดับที่ 4	40	13.33	5	200
- อันดับที่ 5	55	18.33	4	220
- อันดับที่ 6	44	14.67	3	132
- อันดับที่ 7	20	6.67	2	40
- อันดับที่ 8	6	2.00	1	6
รวม	300	100	-	1510
4. กิจกรรมการบำรุงรักษาเครื่องมือทางการแพทย์ประจำปี				
- อันดับที่ 1	26	8.67	8	208
- อันดับที่ 2	47	15.67	7	329
- อันดับที่ 3	75	25.00	6	450
- อันดับที่ 4	64	21.33	5	320
- อันดับที่ 5	48	16.00	4	192
- อันดับที่ 6	12	4.00	3	36
- อันดับที่ 7	18	6.00	2	36
- อันดับที่ 8	10	3.33	1	10
รวม	300	100	-	1581

ตารางที่ 4.10 (ต่อ) จำนวน ร้อยละ น้ำหนักคะแนน และผลรวมคะแนนความคาดหวังที่
สถานพยาบาลต้องการได้รับจากการให้บริการของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ	น้ำหนัก คะแนน	ผลรวมคะแนน (จำนวน x น้ำหนักคะแนน)
5. กิจกรรมการตรวจสอบเครื่องมือทางการแพทย์ ตามที่ได้รับการร้องขอ				
- อันดับที่ 1	64	21.33	8	512
- อันดับที่ 2	16	5.33	7	112
- อันดับที่ 3	33	11.00	6	198
- อันดับที่ 4	58	19.33	5	290
- อันดับที่ 5	81	27.00	4	324
- อันดับที่ 6	26	8.67	3	78
- อันดับที่ 7	14	4.67	2	28
- อันดับที่ 8	8	2.67	1	8
รวม	300	100	-	1550
6. กิจกรรมตรวจสอบระบบวิทยุและอุปกรณ์สื่อสาร				
- อันดับที่ 1	6	2.00	8	48
- อันดับที่ 2	20	6.67	7	140
- อันดับที่ 3	20	6.67	6	120
- อันดับที่ 4	13	4.33	5	65
- อันดับที่ 5	16	5.33	4	64
- อันดับที่ 6	113	37.67	3	339
- อันดับที่ 7	43	14.33	2	86
- อันดับที่ 8	69	23.00	1	69
รวม	300	100	-	931

ตารางที่ 4.10 (ต่อ) จำนวน ร้อยละ น้ำหนักคะแนน และผลรวมคะแนนความคาดหวังที่
สถานพยาบาลต้องการได้รับจากการให้บริการของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ	น้ำหนัก คะแนน	ผลรวมคะแนน (จำนวน x น้ำหนักคะแนน)
7. ร่วมเป็นกรรมการกำหนดคุณลักษณะหรือการ ออก SPEC				
- อันดับที่ 1	8	2.67	8	64
- อันดับที่ 2	24	8.00	7	168
- อันดับที่ 3	14	4.67	6	84
- อันดับที่ 4	35	11.67	5	175
- อันดับที่ 5	12	4.00	4	48
- อันดับที่ 6	61	20.33	3	183
- อันดับที่ 7	134	44.67	2	268
- อันดับที่ 8	12	4.00	1	12
รวม	300	100	-	1002
8. ร่วมเป็นกรรมการเปิดช่องและตรวจรับพัสดุ				
- อันดับที่ 1	20	6.67	8	160
- อันดับที่ 2	6	2.00	7	42
- อันดับที่ 3	16	5.33	6	96
- อันดับที่ 4	16	5.33	5	80
- อันดับที่ 5	20	6.67	4	80
- อันดับที่ 6	16	5.33	3	48
- อันดับที่ 7	43	14.33	2	86
- อันดับที่ 8	163	54.33	1	163
รวม	300	100	-	755

เกณฑ์การให้คะแนน

การให้น้ำหนักคะแนนในกรณีให้ผู้ตอบแบบสอบถามจัดลำดับตั้งแต่ 1 – 8

อันดับที่ 1	กำหนดน้ำหนักคะแนนเท่ากับ	8
อันดับที่ 2	กำหนดน้ำหนักคะแนนเท่ากับ	7
อันดับที่ 3	กำหนดน้ำหนักคะแนนเท่ากับ	6
อันดับที่ 4	กำหนดน้ำหนักคะแนนเท่ากับ	5
อันดับที่ 5	กำหนดน้ำหนักคะแนนเท่ากับ	4
อันดับที่ 6	กำหนดน้ำหนักคะแนนเท่ากับ	3
อันดับที่ 7	กำหนดน้ำหนักคะแนนเท่ากับ	2
อันดับที่ 8	กำหนดน้ำหนักคะแนนเท่ากับ	1

การรวมคะแนน

ผลรวมคะแนนของแต่ละอันดับได้มาจากการนำจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่เลือกแต่ละอันดับคูณกับน้ำหนักคะแนนที่กำหนดไว้ของแต่ละอันดับ และผลรวมทั้งหมดได้จากผลรวมคะแนนของแต่ละอันดับรวมกัน

จากตารางที่ 4.10 แสดงให้เห็นว่าความคาดหวังที่สถานพยาบาลต้องการได้รับจากการให้บริการของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่) มีรายละเอียดในแต่ละกิจกรรม ดังนี้

1. กิจกรรมสอบเทียบมาตรฐานเครื่องมือแพทย์

จากตารางที่ 4.10 ในส่วนของกิจกรรมสอบเทียบมาตรฐานเครื่องมือแพทย์พบว่ากลุ่มตัวอย่างเลือกอันดับที่ 1 มากที่สุด จำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 39 รองลงมาคือ อันดับที่ 2 จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 21 อันดับที่ 3 จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 10.67 อันดับที่ 4 และอันดับที่ 8 จำนวน 28 คนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 9.33 อันดับที่ 5 จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 8 อันดับที่ 6 และอันดับที่ 7 จำนวน 4 คนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 1.33 ตามลำดับ และมีผลรวมคะแนนเท่ากับ 1853 คะแนน

2. กิจกรรมตรวจสอบวิศวกรรมปลอดภัย

จากตารางที่ 4.10 ในส่วนของกิจกรรมตรวจสอบวิศวกรรมปลอดภัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างเลือกอันดับที่ 2 มากที่สุด จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 23.33 รองลงมาคือ อันดับที่ 3 จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 18.33 อันดับที่ 4 จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 18 อันดับที่ 5 จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 14.67 อันดับที่ 1 จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 11.67 อันดับที่ 7 จำนวน

22 คน คิดเป็นร้อยละ 7.33 อันดับที่ 6 จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 5.33 อันดับที่ 8 จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.33 ตามลำดับ และมีผลรวมคะแนนเท่ากับ 1642 คะแนน

3. กิจกรรมการจัดระบบบริหารจัดการเครื่องมือ

จากตารางที่ 4.10 ในส่วนของกิจกรรมการจัดระบบบริหารจัดการเครื่องมือพบว่ากลุ่มตัวอย่างเลือกอันดับที่ 3 มากที่สุด จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 19 รองลงมาคือ อันดับที่ 5 จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 18.33 อันดับที่ 2 จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 18 อันดับที่ 6 จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 14.67 อันดับที่ 4 จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33 อันดับที่ 1 จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 8 อันดับที่ 7 จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 6.67 อันดับที่ 8 จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 2 ตามลำดับ และมีผลรวมคะแนนเท่ากับ 1510 คะแนน

4. กิจกรรมการบำรุงรักษาเครื่องมือทางการแพทย์ประจำปี

จากตารางที่ 4.10 ในส่วนของกิจกรรมการบำรุงรักษาเครื่องมือทางการแพทย์ประจำปีพบว่ากลุ่มตัวอย่างเลือกอันดับที่ 3 มากที่สุด จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 25 รองลงมาคือ อันดับที่ 4 จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 21.33 อันดับที่ 5 จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 16 อันดับที่ 2 จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 15.67 อันดับที่ 1 จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 8.67 อันดับที่ 7 จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 6 อันดับที่ 6 จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 4 อันดับที่ 8 จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 3.33 ตามลำดับ และมีผลรวมคะแนนเท่ากับ 1581 คะแนน

5. กิจกรรมการตรวจสอบเครื่องมือทางการแพทย์ตามที่ได้รับร้องขอ

จากตารางที่ 4.10 ในส่วนของกิจกรรมการตรวจสอบเครื่องมือทางการแพทย์ตามที่ได้รับร้องขอพบว่ากลุ่มตัวอย่างเลือกอันดับที่ 5 มากที่สุด จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 27 รองลงมาคือ อันดับที่ 1 จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 21.33 อันดับที่ 4 จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 19.33 อันดับที่ 3 จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 11 อันดับที่ 6 จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 8.67 อันดับที่ 2 จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 5.33 อันดับที่ 7 จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 4.67 อันดับที่ 8 จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.67 ตามลำดับ และมีผลรวมคะแนนเท่ากับ 1550 คะแนน

6. กิจกรรมตรวจสอบระบบวิทยุและอุปกรณ์สื่อสาร

จากตารางที่ 4.10 ในส่วนของกิจกรรมตรวจสอบระบบวิทยุและอุปกรณ์สื่อสารพบว่ากลุ่มตัวอย่างเลือกอันดับที่ 6 มากที่สุด จำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 37.67 รองลงมาคือ อันดับที่ 8 จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 23 อันดับที่ 7 จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 14.33 อันดับที่ 2 และ อันดับที่ 3 จำนวน 20 คนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 14.33 อันดับที่ 5 จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ

5.33 อันดับที่ 4 จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ4.33 อันดับที่ 1 จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ2 ตามลำดับ และมีผลรวมคะแนนเท่ากับ 931 คะแนน

7. ร่วมเป็นกรรมการกำหนดคุณลักษณะหรือการออก SPEC

จากตารางที่ 4.10 ในส่วนของการร่วมเป็นกรรมการกำหนดคุณลักษณะหรือการออก SPEC พบว่ากลุ่มตัวอย่างเลือกอันดับที่ 7 มากที่สุด จำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ44.67 รองลงมา คือ อันดับที่ 6 จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ20.33 อันดับที่ 4 จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 11.67 อันดับที่ 2 จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ8 อันดับที่ 3 จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ4.67 อันดับที่ 5 และอันดับที่ 8 จำนวน 12 คน เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ อันดับที่ 1 จำนวน 8 คน คิดเป็น ร้อยละ2.67 ตามลำดับ และมีผลรวมคะแนนเท่ากับ 1002 คะแนน

8. ร่วมเป็นกรรมการเปิดช่องและตรวจรับพัสดุ

จากตารางที่ 4.10 ในส่วนของการร่วมเป็นกรรมการเปิดช่องและตรวจรับพัสดุ พบว่า กลุ่มตัวอย่างเลือกอันดับที่ 8 มากที่สุด จำนวน 163 คน คิดเป็นร้อยละ54.33 รองลงมาคือ อันดับที่ 7 จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ14.33 อันดับที่ 1 และอันดับที่ 5 จำนวน 20 คนเท่ากัน คิดเป็น ร้อยละ6.67 อันดับที่ 3 อันดับที่ 4 และอันดับที่ 6 จำนวน 16 คนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ5.33 อันดับที่ 2 จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ2 ตามลำดับ และมีผลรวมคะแนนเท่ากับ 755 คะแนน

ตารางที่ 4.11 การจัดอันดับความคาดหวังที่สถานพยาบาลต้องการได้รับการให้บริการของ ศูนย์วิศวกรรมกรรมแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่)

รายการ	ผลรวม คะแนน	อันดับที่
1. กิจกรรมสอบเทียบมาตรฐานเครื่องมือแพทย์	1853	1
2. กิจกรรมตรวจสอบวิศวกรรมปลอดภัย	1642	2
3. กิจกรรมการจัดระบบบริหารจัดการเครื่องมือ	1510	5
4. กิจกรรมการบำรุงรักษาเครื่องมือทางการแพทย์ประจำปี	1581	3
5. กิจกรรมการตรวจซ่อมเครื่องมือทางการแพทย์ตามที่ได้รับการร้องขอ	1550	4
6. กิจกรรมตรวจสอบระบบวิทยุและอุปกรณ์สื่อสาร	931	7
7. ร่วมเป็นกรรมการกำหนดคุณลักษณะหรือการออก SPEC	1002	6
8. ร่วมเป็นกรรมการเปิดช่องและตรวจรับพัสดุ	755	8

จากตารางที่ 4.11 แสดงให้เห็นว่าความคาดหวังที่สถานพยาบาลต้องการได้รับจากการให้บริการของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่) อันดับที่ 1 คือการให้บริการด้านกิจกรรมสอบเทียบมาตรฐานเครื่องมือแพทย์ มีผลรวมคะแนนเท่ากับ 1853 คะแนน รองลงมาอันดับที่ 2 คือการให้บริการด้านกิจกรรมตรวจสอบวิศวกรรมปลอดภัย มีผลรวมคะแนนเท่ากับ 1642 คะแนน อันดับที่ 3 คือการให้บริการด้าน กิจกรรมการบำรุงรักษาเครื่องมือทางการแพทย์ประจำปี มีผลรวมคะแนนเท่ากับ 1581 คะแนน อันดับที่ 4 คือการให้บริการด้านกิจกรรมการตรวจสอบเครื่องมือทางการแพทย์ตามที่ได้รับการร้องขอปี มีผลรวมคะแนนเท่ากับ 1550 คะแนน อันดับที่ 5 คือ การให้บริการด้านกิจกรรมการจัดระบบบริหารจัดการเครื่องมือมีผลรวมคะแนนเท่ากับ 1510 คะแนน อันดับที่ 6 คือการเข้าไปมีส่วนร่วมเป็นกรรมการกำหนดคุณลักษณะหรือการออก SPEC มีผลรวมคะแนนเท่ากับ 1002 คะแนน อันดับที่ 7 คือการให้บริการด้านกิจกรรมตรวจสอบระบบวิทยุและอุปกรณ์สื่อสาร มีผลรวมคะแนนเท่ากับ 931 คะแนน และอันดับสุดท้ายคือการเข้าไปมีส่วนร่วมเป็นกรรมการเปิดช่องและตรวจรับพัสดุ ผลรวมคะแนนเท่ากับ 755 คะแนน

4.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของเจ้าหน้าที่ศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่)

ตารางที่ 4.12 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่)

รายการ	จำนวนและร้อยละ					ค่าเฉลี่ย	S.D.
	มาก	ค่อนข้างมาก	พอสมควร	น้อย	ไม่มีปัญหา		
ด้านโครงสร้างภายในองค์กร							
1. การแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ	0 (0)	4 (11.8)	13 (38.2)	13 (38.2)	4 (11.8)	2.50	0.86
2. สายการบังคับบัญชา	1 (2.9)	1 (2.9)	16 (47.1)	12 (35.3)	4 (11.8)	2.50	0.86
3. กรอบและอัตรากำลัง	2 (5.9)	17 (50.0)	8 (23.5)	4 (11.8)	3 (8.8)	3.32	1.07
ปัญหาด้านโครงสร้างภายในโดยรวม						2.77	0.78

ตารางที่ 4.12 (ต่อ) จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่)

รายการ	จำนวนและร้อยละ					ค่าเฉลี่ย	S.D.
	มาก	ค่อนข้างมาก	พอสมควร	น้อย	ไม่มีปัญหา		
ด้านงบประมาณ							
1. ความเพียงพอของงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมต่างๆของศูนย์ฯ	5 (14.7)	11 (32.4)	10 (29.4)	6 (17.6)	2 (5.9)	3.32	1.12
ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์							
1. จำนวนเครื่องมือในการสอบเทียบ	1 (2.9)	5 (14.7)	22 (64.7)	5 (14.7)	1 (2.9)	3.00	0.74
2. มาตรฐานของเครื่องมือในการให้บริการสอบเทียบ	1 (2.9)	2 (5.9)	20 (58.8)	7 (20.6)	4 (11.8)	2.68	0.88
3. ความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการให้บริการสอบเทียบ	0 (0)	4 (11.8)	23 (67.6)	5 (14.7)	2 (5.9)	2.85	0.70
4. มาตรฐานของเครื่องมือในการให้บริการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัย	0 (0)	5 (14.7)	19 (55.9)	5 (14.7)	5 (14.7)	2.71	0.91
5. ความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการให้บริการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัย	1 (2.9)	5 (14.7)	15 (44.1)	10 (29.4)	3 (8.8)	2.74	0.93
6. ความพร้อมของเครื่องมือในการตรวจสอบระบบวิทยุและอุปกรณ์สื่อสาร	0 (0)	3 (8.8)	20 (58.8)	5 (14.7)	6 (17.6)	2.59	0.89
7. มาตรฐานของเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบและบำรุงรักษา	0 (0)	5 (14.7)	17 (50.0)	8 (23.5)	4 (11.8)	2.68	0.88
ปัญหาด้านเครื่องมือโดยรวม						2.75	0.71

ตารางที่ 4.12 (ต่อ) จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่)

รายการ	จำนวนและร้อยละ					ค่าเฉลี่ย	S.D.
	มาก	ค่อนข้างมาก	พอสมควร	น้อย	ไม่มีปัญหา		
ด้านการบริหารจัดการ							
1. มีการจัดทำแผนการปฏิบัติงานได้อย่างชัดเจน	0 (0)	0 (0)	19 (55.9)	10 (29.4)	5 (14.7)	2.41	0.74
2. มีขั้นตอนการปฏิบัติงานตามกิจกรรมต่างๆไว้อย่างชัดเจน	0 (0)	0 (0)	18 (52.9)	10 (29.4)	6 (17.6)	2.35	0.77
ปัญหาด้านบริหารจัดการโดยรวม						2.38	0.73
ด้านสิ่งแวดล้อม							
1. มีการจัดสถานที่ทำงานเหมาะสมกับกิจกรรมต่างๆของศูนย์ฯ	1 (2.9)	3 (8.8)	12 (35.3)	13 (38.2)	5 (14.7)	2.47	.96
ด้านเทคโนโลยี							
1. มีระบบสารสนเทศที่เหมาะสม	0 (0)	2 (5.9)	15 (44.1)	13 (38.2)	4 (11.8)	2.44	0.79
2. มีระบบการจัดเก็บข้อมูลเพื่อค้นหาข้อมูลได้โดยง่าย	3 (8.8)	0 (0)	15 (44.1)	13 (38.2)	3 (8.8)	2.62	0.99
3. มีเครื่องมือที่ทันสมัย และได้มาตรฐาน	0 (0)	1 (2.9)	16 (47.1)	13 (38.2)	4 (11.8)	2.41	0.74
ปัญหาด้านเทคโนโลยีโดยรวม						2.49	0.75
ด้านบุคลากรของศูนย์ฯ							
1. ความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการสอบเทียบมาตรฐานเครื่องมือแพทย์	0 (0)	1 (2.9)	16 (47.1)	13 (38.2)	4 (11.8)	2.41	0.74
2. จำนวนเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการสอบเทียบ	2 (5.9)	14 (41.2)	12 (35.3)	5 (14.7)	1 (2.9)	3.32	0.91

ตารางที่ 4.12 (ต่อ) จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่)

รายการ	จำนวนและร้อยละ					ค่าเฉลี่ย	S.D.
	มาก	ค่อนข้างมาก	พอสมควร	น้อย	ไม่มีปัญหา		
3. ความสามารถในการบรรยายถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการสอบเทียบเครื่องมือแพทย์ให้กับเจ้าหน้าที่สถานพยาบาล	1 (2.9)	0 (0)	22 (64.7)	10 (29.4)	1 (2.9)	2.71	0.68
4. ความรู้ความสามารถด้านวิศวกรรมการแพทย์ของบุคลากรของศูนย์ฯ	0 (0)	1 (2.9)	18 (52.9)	12 (35.3)	3 (8.8)	2.50	0.71
5. ความเพียงพอของบุคลากรด้านวิศวกรรมทางการแพทย์ของศูนย์ฯ	1 (2.9)	8 (23.5)	16 (47.1)	8 (23.5)	1 (2.9)	3.00	0.85
6. ความสามารถในการบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับวิศวกรรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	0 (0)	3 (8.8)	22 (64.7)	5 (14.7)	4 (11.8)	2.71	0.80
7. ความรู้ความเข้าใจของเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯที่ให้บริการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	0 (0)	3 (8.8)	18 (52.9)	9 (26.5)	4 (11.8)	2.59	0.82
8. ความสามารถของเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯในการบรรยายถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	0 (0)	2 (5.9)	15 (44.1)	12 (35.3)	5 (14.7)	2.41	0.82
9. การให้คำแนะนำในการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมและความเสี่ยงแก่เจ้าหน้าที่สถานพยาบาล	0 (0)	1 (2.9)	14 (41.2)	14 (41.2)	5 (14.7)	2.32	0.77
10. ความรู้ความสามารถของบุคลากรของศูนย์ฯในการสนับสนุนช่วยเหลือสถานพยาบาลในการจัดระบบเครื่องมือทางการแพทย์	0 (0)	0 (0)	19 (55.9)	10 (29.4)	5 (14.7)	2.41	0.74

ตารางที่ 4.12 (ต่อ) จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่)

รายการ	จำนวนและร้อยละ					ค่าเฉลี่ย	S.D.
	มาก	ค่อนข้างมาก	พอสมควร	น้อย	ไม่มีปัญหา		
11. การบรรยายเพื่อถ่ายทอดความรู้ การจัดระบบเครื่องมือทางการแพทย์แก่เจ้าหน้าที่สถานพยาบาล	0 (0)	0 (0)	15 (44.1)	13 (38.2)	6 (17.6)	2.26	0.75
12. จำนวนบุคลากรที่ให้บริการด้านการจัดระบบเครื่องมือทางการแพทย์ของศูนย์ฯ	0 (0)	10 (29.4)	10 (29.4)	9 (26.5)	5 (14.7)	2.74	1.05
13. ความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ ในการเข้าดำเนินการบำรุงรักษาเครื่องมือทางการแพทย์แก่สถานพยาบาล	0 (0)	2 (5.9)	18 (52.9)	11 (32.4)	3 (8.8)	2.56	0.75
14. จำนวนบุคลากรที่เข้าให้บริการในการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือทางการแพทย์ให้สถานพยาบาลที่ร้องขอ	1 (2.9)	6 (17.6)	17 (50.0)	7 (20.6)	3 (8.8)	2.85	0.93
15. ความรู้ความเข้าใจของเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ ที่เข้าร่วมเป็นกรรมการเปิดซองและตรวจรับครุภัณฑ์	0 (0)	3 (8.8)	19 (55.9)	10 (29.4)	2 (5.9)	2.68	0.73
16. ความสามารถในการให้คำแนะนำแก่เจ้าหน้าที่สถานพยาบาลเกี่ยวกับการจัดซื้อเครื่องมือ มาตรฐานเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ถูกต้อง	0 (0)	4 (11.8)	15 (44.1)	11 (32.4)	4 (11.8)	2.56	0.86

ตารางที่ 4.12 (ต่อ) จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่)

รายการ	จำนวนและร้อยละ					ค่าเฉลี่ย	S.D.
	มาก	ค่อนข้างมาก	พอสมควร	น้อย	ไม่มีปัญหา		
17. ความสามารถของเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ เพื่อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ให้แก่สถานพยาบาลได้อย่างชัดเจน	0 (0)	3 (8.8)	13 (38.2)	15 (44.1)	3 (8.8)	2.47	0.79
18. ความสามารถในการช่วยออกแบบงานระบบทางการแพทย์แก่สถานพยาบาลด้านงบประมาณ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้	0 (0)	4 (11.8)	14 (41.2)	13 (38.2)	3 (8.8)	2.56	0.82
ปัญหาด้านบุคลากรโดยรวม						2.61	0.55
ปัญหาารวมทุกด้าน						2.65	0.54

จากตารางที่ 4.12 แสดงให้เห็นว่าสภาพปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่) โดยรวมแล้วสภาพปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับพอสมควร ($\bar{X} = 2.65$)

เมื่อพิจารณาถึงปัญหาและอุปสรรคในแต่ละประเด็นแล้วพบว่า ประเด็นที่เป็นปัญหาและอุปสรรคในระดับพอสมควร สามารถเรียงตามลำดับดังนี้ ด้านกรอบและอัตรากำลัง ด้านความเพียงพอของงบประมาณในการดำเนินตามกิจกรรมต่างๆ ของศูนย์ฯ และด้านจำนวนเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการสอบเทียบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 3.32 ด้านจำนวนเครื่องมือในการสอบเทียบ และด้านความเพียงพอของบุคลากรด้านวิศวกรรมทางการแพทย์ของศูนย์ฯ มีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 3.00 ด้านความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการให้บริการสอบเทียบ และด้านจำนวนบุคลากรที่เข้าให้บริการในการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือทางการแพทย์ให้สถานพยาบาลที่ร้องขอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 2.85 ด้านความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการให้บริการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัย และด้านความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการให้บริการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัย มีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 2.74 ด้านมาตรฐานของเครื่องมือในการ

ให้บริการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัย ด้านความสามารถในการบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับวิศวกรรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม และด้านความสามารถในการบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับวิศวกรรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.71 ด้านมาตรฐานของเครื่องมือในการให้บริการสอบเทียบ ด้านมาตรฐานของเครื่องมือในการให้บริการสอบเทียบ และด้านมาตรฐานของเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบและบำรุงรักษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.68 และด้านมีระบบการจัดเก็บข้อมูลเพื่อค้นหาข้อมูลได้โดยง่าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.62

ในส่วนของประเด็นที่เป็นปัญหาและอุปสรรคในระดับน้อย เรียงตามลำดับดังนี้ ด้านความพร้อมของเครื่องมือในการตรวจสอบระบบวิทยุและอุปกรณ์สื่อสาร และด้านความรู้ความเข้าใจของเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ ที่ให้บริการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.59 ด้านความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ ในการเข้าดำเนินการบำรุงรักษาเครื่องมือทางการแพทย์แก่สถานพยาบาล ด้านความสามารถในการให้คำแนะนำแก่เจ้าหน้าที่สถานพยาบาลเกี่ยวกับการจัดซื้อเครื่องมือ มาตรฐานเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ถูกต้อง และด้านความสามารถในการช่วยออกแบบงานระบบทางการแพทย์แก่สถานพยาบาลด้านงบประมาณ อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.56 ความรู้ความสามารถด้านวิศวกรรมการแพทย์ของบุคลากรของศูนย์ฯ ด้านการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ และด้านสายการบังคับบัญชา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.50 ด้านมีการจัดสถานที่ทำงานเหมาะสมกับกิจกรรมต่างๆ ของศูนย์ฯ และด้านความสามารถของเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ เพื่อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ให้แก่สถานพยาบาลได้อย่างชัดเจน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.47 ด้านมีระบบสารสนเทศที่เหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.44 ด้านมีการจัดทำแผนการปฏิบัติงานได้อย่างชัดเจน ด้านมีเครื่องมือที่ทันสมัย และได้มาตรฐาน ด้านความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการสอบเทียบมาตรฐานเครื่องมือแพทย์ ด้านความสามารถของเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ ในการบรรยายถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม และด้านความรู้ความสามารถของบุคลากรของศูนย์ฯ ในการสนับสนุนช่วยเหลือสถานพยาบาลในการจัดระบบเครื่องมือทางการแพทย์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.41 ด้านมีขั้นตอนการปฏิบัติงานตามกิจกรรมต่างๆ ไว้อย่างชัดเจน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.35 ด้านการให้คำแนะนำในการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมและความเสี่ยงแก่เจ้าหน้าที่สถานพยาบาล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.32 และด้านการบรรยายเพื่อถ่ายทอดความรู้ การจัดระบบเครื่องมือทางการแพทย์แก่เจ้าหน้าที่สถานพยาบาล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.26

4.6 แนวทางในการปรับปรุงแก้ไขการให้บริการสนับสนุนสถานบริการสุขภาพในด้านต่างๆ ให้สามารถสนองต่อความต้องการของสถานบริการสุขภาพ

จากคำถามปลายเปิดซึ่งเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขการให้บริการสนับสนุนสถานบริการสุขภาพในด้านต่างๆ ให้สามารถสนองต่อความต้องการของสถานบริการสุขภาพ โดยเรียงลำดับความคิดเห็นจากมากไปหาน้อยซึ่งแบ่งออกได้ดังนี้

ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่จากสถานบริการสุขภาพ

จำนวนเครื่องมือในการสอบเทียบมาตรฐานเครื่องมือแพทย์ของศูนย์ฯ มิได้เพียงพอต่อการใช้งานดังนั้นควรมีการเพิ่มจำนวนอุปกรณ์และเครื่องมือในการใช้งานให้เพียงพอ นอกจากนี้บุคลากรของศูนย์ฯ ยังมีจำนวนน้อยไม่เพียงพอต่อการให้บริการแก่สถานบริการสุขภาพควรที่จะเพิ่มจำนวนบุคลากรที่มาปฏิบัติงานให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงานที่สำคัญการประสานงานกับทางศูนย์ฯ มักมีความล่าช้าจนทำให้เกิดปัญหาในการปฏิบัติงานดังนั้นควรมีการเร่งรัดการประสานงานเพื่อให้เกิดความสะดวกและรวดเร็วมากขึ้น ควรออกให้บริการเกี่ยวกับการสอบเทียบมาตรฐานเครื่องมือแพทย์แก่สถานบริการสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1-2 ครั้ง อีกทั้งทางศูนย์ฯ ควรมีแผนปฏิทินในการออกปฏิบัติงานเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบล่วงหน้าและปฏิบัติตามตรงเวลาตามแผนที่วางไว้ ทั้งนี้ในการออกปฏิบัติงานสนับสนุนสถานบริการสุขภาพของเจ้าหน้าที่จากศูนย์ฯ ควรจัดตั้งงบประมาณสำหรับเจ้าหน้าที่ให้เพียงพอ การออกให้บริการเกี่ยวกับการสอบเทียบมาตรฐานเครื่องมือแพทย์แก่สถานบริการสุขภาพควรมีการประเมินและติดตามผลการให้บริการเป็นระยะๆ ควรเพิ่มระยะเวลาในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่จากศูนย์ฯ เนื่องจากให้เวลาแก่สถานบริการสุขภาพแต่ละแห่งน้อยเกินไป นอกจากนี้ยังอยากให้ทางศูนย์ฯ มีการจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในด้านการซ่อมบำรุงอุปกรณ์และเครื่องมือแพทย์ให้แก่บุคลากรของสถานบริการสุขภาพเป็นประจำทุกปี อยากให้มีการชี้แจงถึงค่ามาตรฐานของเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างและสรุปให้ทราบว่าค่ามาตรฐานของเครื่องมือแต่ละชนิดมีความเที่ยงตรงในระดับเท่าไร นอกจากการตรวจสอบและให้คำแนะนำแล้วควรมีการช่วยดำเนินการแก้ไขปัญหาด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ให้ด้วย และสุดท้ายควรมีการพัฒนารูปแบบผลการตรวจสอบข้อมูล ตรวจสอบเครื่องมือหรือหนังสือรับรองให้ผู้อ่านเข้าใจได้ง่ายขึ้นด้วย

ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่จากศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6

ควรที่จะเพิ่มจำนวนบุคลากรของศูนย์ฯ ให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงานที่มีภารกิจมาก ทั้งนี้เนื่องจากสถานบริการสุขภาพในเขตรับผิดชอบมีจำนวนมากจำนวนบุคลากรของศูนย์ฯ เท่าที่มีอยู่จึงไม่เพียงพอต่อการให้บริการ บางส่วนยังมีความคิดเห็นว่าทางศูนย์ฯ ควรจะมีการปรับโครงสร้าง

ขององค์กรและงบประมาณให้มีความเหมาะสมกับภารกิจมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังจะต้องมีการจัดฝึกอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ อย่างต่อเนื่องในด้านความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงาน รวมทั้งควรจะต้องแต่งกายให้สุภาพเพื่อให้เกิดความยอมรับและน่าเชื่อถือ ควรมีการประชุมแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ให้แก่เจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ ก่อนการออกไปให้บริการเพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถสำหรับเจ้าหน้าที่ในการออกไปปฏิบัติการกิจและเจ้าหน้าที่ควรจะต้องมีความสามัคคีกันมากยิ่งขึ้นเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน

4.7 การทดสอบสมมติฐาน

การศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ตั้งสมมติฐานการวิจัยทั้งหมด 3 สมมติฐาน และมีกระบวนการทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ดังนี้

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 การปฏิบัติงานด้านการให้บริการสนับสนุนสถานบริการสุขภาพของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่) ยังมีปัญหาและอุปสรรคด้านบุคลากรและงบประมาณในระดับมาก

ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานเพื่อใช้สำหรับการทดสอบดังนี้

H_0 : การปฏิบัติงานด้านการให้บริการสนับสนุนสถานบริการสุขภาพของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่) ยังมีปัญหาและอุปสรรคด้านบุคลากรและงบประมาณในระดับไม่มาก ถ้าค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้น้อยกว่า 4.24 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือ $H_0: \mu < 4.24$

H_1 : การปฏิบัติงานด้านการให้บริการสนับสนุนสถานบริการสุขภาพของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่) ยังมีปัญหาและอุปสรรคด้านบุคลากรและงบประมาณในระดับมาก ถ้าค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ 4.24 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือ $H_1: \mu \geq 4.24$

ผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการให้คะแนนของปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่) โดยทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยที่ยอมรับหรือที่ตั้งไว้คือตั้งแต่ 4.24 ขึ้นไป โดยใช้ค่าสถิติ T-test และกำหนดระดับนัยทางสถิติที่ระดับ .05 (ความเชื่อมั่นที่ 95%) กล่าวคือนำค่าที่คำนวณได้จากตารางที่ 4.13 เปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดไว้ในที่นี้คือ 4.24 ซึ่งหากค่าที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับค่า

ในตารางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั้น จะถือว่ายอมรับ H_1 ปฏิเสธ H_0 หมายถึงการปฏิบัติงานด้านการให้บริการสนับสนุนสถานบริการสุขภาพของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่) ยังมีปัญหาและอุปสรรคด้านบุคลากรและงบประมาณในระดับมาก ถ้าหากค่าที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าค่าในตารางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั้น จะถือว่ายอมรับ H_0 ปฏิเสธ H_1 หมายถึงการปฏิบัติงานด้านการให้บริการสนับสนุนสถานบริการสุขภาพของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่) ยังมีปัญหาและอุปสรรคด้านบุคลากรและงบประมาณในระดับไม่มาก

ตารางที่ 4.13 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบค่าสถิติ (T-value) จำแนกตามปัญหาและอุปสรรคด้านบุคลากรและงบประมาณของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่)

ปัญหาและอุปสรรค	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าสถิติ t	Sig.
ด้านโครงสร้างภายในองค์กร					
1. การแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ	34	2.50	0.86	-12.99	.000
2. สายการบังคับบัญชา	34	2.50	0.86	-12.99	.000
3. กรอบและอัตราค่าจ้าง	34	3.32	1.07	-6.00	.000
รวม	34	2.77	0.78	-12.28	.000
ด้านงบประมาณ					
1. ความเพียงพอของงบประมาณในการดำเนินตามกิจกรรมต่างๆ ของศูนย์ฯ	34	3.32	1.12	-5.71	.000
รวม	34	3.32	1.12	-5.71	.000
ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์					
1. จำนวนเครื่องมือในการสอบเทียบ	34	3.00	0.74	-11.21	.000
2. มาตรฐานของเครื่องมือในการให้บริการสอบเทียบ	34	2.68	0.88	-11.58	.000
3. ความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการให้บริการสอบเทียบ	34	2.85	0.70	-13.02	.000
4. มาตรฐานของเครื่องมือในการให้บริการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัย	34	2.71	0.91	-11.04	.000

ตารางที่ 4.13 (ต่อ) ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบค่าสถิติ (T-value) จำแนกตาม ปัญหาและอุปสรรคด้านบุคลากรและงบประมาณของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่)

ปัญหาและอุปสรรค	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าสถิติ t	Sig.
5. ความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการให้บริการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัย	34	2.74	0.93	-10.55	.000
6. ความพร้อมของเครื่องมือในการตรวจสอบระบบวิทยุและอุปกรณ์สื่อสาร	34	2.59	0.89	-11.98	.000
7. มาตรฐานของเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบและบำรุงรักษา	34	2.68	0.88	-11.58	.000
รวม	34	2.75	0.71	-13.69	.000
ด้านการบริหารจัดการ					
1. มีการจัดทำแผนการปฏิบัติงานได้อย่างชัดเจน	34	2.41	0.74	-15.75	.000
2. มีขั้นตอนการปฏิบัติงานตามกิจกรรมต่างๆ ใ้ได้อย่างชัดเจน	34	2.35	0.77	-15.57	.000
รวม	34	2.38	0.73	-16.30	.000
ด้านสิ่งแวดล้อม					
1. มีการจัดสถานที่ทำงานเหมาะสมกับกิจกรรมต่างๆของศูนย์ฯ	34	2.47	.96	-11.83	.000
รวม	34	2.47	.96	-11.83	.000
ด้านเทคโนโลยี					
1. มีระบบสารสนเทศที่เหมาะสม	34	2.44	0.79	-14.68	.000
2. มีระบบการจัดเก็บข้อมูลเพื่อค้นหาข้อมูลได้โดยง่าย	34	2.62	0.99	-10.67	.000
3. มีเครื่องมือที่ทันสมัย และได้มาตรฐาน	34	2.41	0.74	-15.75	.000
รวม	34	2.49	0.75	-15.03	.000
ด้านบุคลากรของศูนย์ฯ					
1. ความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการสอบเทียบมาตรฐานเครื่องมือแพทย์	34	2.41	0.74	-15.75	.000
2. จำนวนเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการสอบเทียบ	34	3.32	0.91	-7.01	.000

ตารางที่ 4.13 (ต่อ) ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบค่าสถิติ (T-value) จำแนกตาม ปัญหาและอุปสรรคด้านบุคลากรและงบประมาณของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่)

ปัญหาและอุปสรรค	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าสถิติ t	Sig.
3. ความสามารถในการบรรยายถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการ สอนที่ขมเครื่องมือแพทย์ให้กับเจ้าหน้าที่สถานพยาบาล	34	2.71	0.68	-14.80	.000
4. ความรู้ความสามารถด้านวิศวกรรมการแพทย์ของ บุคลากรของศูนย์ฯ	34	2.50	0.71	-15.83	.000
5. ความเพียงพอของบุคลากรด้านวิศวกรรมทาง การแพทย์ของศูนย์ฯ	34	3.00	0.85	-9.71	.000
6. ความสามารถในการบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับ วิศวกรรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	34	2.71	0.80	-12.51	.000
7. ความรู้ความเข้าใจของเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯที่ ให้บริการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม	34	2.59	0.82	-13.01	.000
8. ความสามารถของเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯในการบรรยาย ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อม	34	2.41	0.82	-14.27	.000
9. การให้คำแนะนำในการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมและ ความเสี่ยงแก่เจ้าหน้าที่สถานพยาบาล	34	2.32	0.77	-15.93	.000
10. ความรู้ความสามารถของบุคลากรของศูนย์ฯใน การสนับสนุนช่วยเหลือสถานพยาบาลในการ จัดระบบเครื่องมือทางการแพทย์	34	2.41	0.74	-15.75	.000
11. การบรรยายเพื่อถ่ายทอดความรู้ การจัดระบบ เครื่องมือทางการแพทย์แก่เจ้าหน้าที่ สถานพยาบาล	34	2.26	0.75	-16.73	.000
12. จำนวนบุคลากรที่ให้บริการด้านการจัดระบบ เครื่องมือทางการแพทย์ของศูนย์ฯ	34	2.74	1.05	-9.33	.000

ตารางที่ 4.13 (ต่อ) ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบค่าสถิติ (T-value) จำแนกตาม ปัญหาและอุปสรรคด้านบุคลากรและงบประมาณของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่)

ปัญหาและอุปสรรค	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าสถิติ t	Sig.
13. ความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ ในการเข้าดำเนินการบำรุงรักษาเครื่องมือทางการแพทย์แก่สถานพยาบาล	34	2.56	0.75	-14.54	.000
14. จำนวนบุคลากรที่เข้าให้บริการในการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือทางการแพทย์ให้สถานพยาบาลที่ร้องขอ	34	2.85	0.93	-9.87	.000
15. ความรู้ความเข้าใจของเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ ที่เข้าร่วมเป็นกรรมการเปิดซองและตรวจรับครุภัณฑ์	34	2.68	0.73	-13.98	.000
16. ความสามารถในการให้คำแนะนำแก่เจ้าหน้าที่สถานพยาบาลเกี่ยวกับการจัดซื้อเครื่องมือมาตรฐาน เครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ดี ถูกต้อง	34	2.56	0.86	-12.63	.000
17. ความสามารถของเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ เพื่อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ให้แก่สถานพยาบาลได้อย่างชัดเจน	34	2.47	0.79	-14.43	.000
18. ความสามารถในการช่วยออกแบบงานระบบทางการแพทย์แก่สถานพยาบาลด้านงบประมาณ อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้	34	2.56	0.82	-13.18	.000
รวม	34	2.61	0.55	-19.25	.000
รวมทั้งหมด	34	2.65	0.54	-19.07	.000

จากตารางที่ 4.13 แสดงให้เห็นว่าการปฏิบัติงานด้านการให้บริการสนับสนุนสถานบริการสุขภาพของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่) ยังมีปัญหาและอุปสรรคด้านบุคลากรและงบประมาณในระดับไม่มาก ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ในการทดสอบค่าเฉลี่ยกลาง พบว่าค่าสถิติ (T-test) มีค่า -19.07 และมีนัยสำคัญทางสถิติ (Significant) เท่ากับ .000

จากสมมุติฐานการทดสอบที่ตั้งไว้ว่าการปฏิบัติงานด้านการให้บริการสนับสนุนสถานบริการสุขภาพของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่) ยังมีปัญหาและอุปสรรคด้านบุคลากรและงบประมาณในระดับมาก จากการคำนวณทางสถิติพบว่ายอมรับ H_0 ปฏิเสธ H_1 นั่นคือการปฏิบัติงานด้านการให้บริการสนับสนุนสถานบริการสุขภาพของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่) ยังมีปัญหาและอุปสรรคด้านบุคลากรและงบประมาณในระดับไม่มาก

ดังนั้นสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 1 การปฏิบัติงานด้านการให้บริการสนับสนุนสถานบริการสุขภาพของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่) ยังมีปัญหาและอุปสรรคด้านบุคลากรและงบประมาณในระดับมาก จึงไม่ได้รับการยอมรับ

สมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 2 สถานบริการสุขภาพมีความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่) ในระดับปานกลาง

ผู้วิจัยได้ตั้งสมมุติฐานเพื่อใช้สำหรับการทดสอบดังนี้

- H_0 : สถานบริการสุขภาพมีความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่) ในระดับต่ำกว่าปานกลางลงมา ถ้าค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้น้อยกว่า 2.62 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือ $H_0: \mu < 2.62$
- H_1 : สถานบริการสุขภาพมีความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่) ในระดับปานกลางขึ้นไป ถ้าค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ 2.62 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือ $H_1: \mu \geq 2.62$

ผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการให้คะแนนของความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่) โดยทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยที่ยอมรับหรือที่ตั้งไว้คือตั้งแต่ 2.62 ขึ้นไป โดยใช้ค่าสถิติ T-test และกำหนดระดับนัยทางสถิติที่ระดับ .05 (ความเชื่อมั่นที่ 95%) กล่าวคือค่าที่คำนวณได้จากตารางที่ 4.14 เปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดไว้ในที่นี้คือ 2.62 ซึ่งหากค่าที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับค่าในตารางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั้น จะถือว่ายอมรับ H_1 ปฏิเสธ H_0 หมายถึงสถานบริการสุขภาพมีความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่) ในระดับปานกลางขึ้นไป ถ้าหากค่าที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าค่าในตารางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั้น จะถือว่ายอมรับ H_0 ปฏิเสธ H_1 หมายถึงสถานบริการสุขภาพมีความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่) ในระดับต่ำกว่าปานกลาง

ตารางที่ 4.14 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบค่าสถิติ (T-value) จำแนกตามความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่)

ความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าสถิติ t	Sig.
1. การพยายามตอบสนองความต้องการของสถานพยาบาลที่เข้าให้บริการสนับสนุน	300	3.92	0.64	35.16	.000
2. การตรวจสอบความถูกต้อง สมบูรณ์ ของบริการที่ให้เพื่อปรับปรุงแก้ไข	300	3.92	0.62	36.45	.000
3. ความรวดเร็วในการให้บริการตรงตามเวลาที่กำหนดหรือนัดหมาย	300	3.63	0.83	20.90	.000
4. ความสามารถในการให้บริการได้อย่างสอดคล้องกับสถานการณ์ความจำเป็นของสถานพยาบาล	300	3.71	0.74	25.62	.000
5. การประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องก่อนเข้ามาดำเนินการให้บริการ	300	3.87	0.83	26.09	.000
6. ความเต็มใจ ตั้งใจของเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ ในการให้บริการกับสถานพยาบาลของท่าน	300	4.16	0.79	33.61	.000
7. อธิบายชี้แจง ไม่ตรี ความขี้มั่วแจ่มใสของเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ ที่มาให้บริการสถานพยาบาล	300	4.26	0.77	36.87	.000
8. ความถูกต้อง แม่นยำในการสรุปผลหลังการดำเนินกิจกรรมต่างเสร็จ	300	3.97	0.71	32.93	.000
9. การสร้างความรู้สึกมั่นใจให้สถานพยาบาลในความช่วยเหลือ ตรวจสอบ	300	3.95	0.78	29.35	.000
10. ค่าใช้จ่ายในการสนับสนุนบริการที่ศูนย์ฯ คิดจากสถานพยาบาลมีความเหมาะสม	300	3.58	0.81	20.59	.000
11. ความสะดวกในการติดต่อศูนย์ฯ เพื่อขอรับบริการสนับสนุนการให้บริการของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่)	300	3.80	0.81	25.12	.000

ตารางที่ 4.14 (ต่อ) ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบค่าสถิติ (T-value) จำแนกตามความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่)

ความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าสถิติ t	Sig.
12. ความน่าเชื่อถือในตัวเจ้าหน้าที่ศูนย์ ที่มาให้บริการสถานพยาบาล	300	4.17	0.63	42.68	.000
13. ขั้นตอนและวิธีการในการให้บริการมีความง่ายและไม่ยุ่งยากซับซ้อนความสามารถในการให้บริการที่รวดเร็วทันตามความต้องการของสถานพยาบาล	300	3.95	0.66	34.70	.000
รวม	300	3.91	0.57	39.13	.000

จากตารางที่ 4.14 แสดงให้เห็นว่าสถานบริการสุขภาพมีความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่) ในระดับปานกลาง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ในการทดสอบค่าเฉลี่ยกลาง พบว่าค่าสถิติ (T-test) มีค่า 39.13 และมีนัยสำคัญทางสถิติ (Significant) เท่ากับ .000

จากสมมติฐานการทดสอบที่ตั้งไว้ว่าสถานบริการสุขภาพมีความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่) ในระดับปานกลาง จากการคำนวณทางสถิติพบว่ายอมรับ H_1 ปฏิเสธ H_0 นั่นคือสถานบริการสุขภาพมีความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่) ในระดับปานกลาง

ดังนั้นสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 สถานบริการสุขภาพมีความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่) ในระดับปานกลาง จึงได้รับการยอมรับ

สมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 3 สถานบริการสุขภาพในเขตความรับผิดชอบของศูนย์
 วิศวกรรมกรรมแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่) มีความเห็นว่าการให้บริการของศูนย์ฯ มีปัญหาในระดับมาก

ผู้วิจัยได้ตั้งสมมุติฐานเพื่อใช้สำหรับการทดสอบดังนี้

- H_0 : สถานบริการสุขภาพในเขตความรับผิดชอบของศูนย์วิศวกรรมกรรมแพทย์ที่ 6
 (เชียงใหม่) มีความเห็นว่าการให้บริการของศูนย์ฯ มีปัญหาในระดับไม่มาก
 ถ้าค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้น้อยกว่า 4.24 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือ $H_0: \mu < 4.24$
- H_1 : สถานบริการสุขภาพในเขตความรับผิดชอบของศูนย์วิศวกรรมกรรมแพทย์ที่ 6
 (เชียงใหม่) มีความเห็นว่าการให้บริการของศูนย์ฯ มีปัญหาในระดับมาก
 ถ้าค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ 4.24 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
 หรือ $H_1: \mu \geq 4.24$

ผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการให้คะแนนของความเห็นเกี่ยวกับ
 ปัญหาการให้บริการของศูนย์วิศวกรรมกรรมแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่) โดยทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยที่
 ยอมรับหรือที่ตั้งไว้คือตั้งแต่ 4.24 ขึ้นไป โดยใช้ค่าสถิติ T-test และกำหนดระดับนัยทางสถิติที่
 ระดับ .05 (ความเชื่อมั่นที่ 95%) กล่าวคือค่าที่คำนวณได้จากตารางที่ 4.15 เปรียบเทียบกับ
 ค่าที่กำหนดไว้ในที่นี้คือ 4.24 ซึ่งหากค่าที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับค่าในตารางอย่างมี
 นัยสำคัญทางสถิติ นั้น จะถือว่ายอมรับ H_1 ปฏิเสธ H_0 หมายถึงสถานบริการสุขภาพในเขตความ
 รับผิดชอบของศูนย์วิศวกรรมกรรมแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่) มีความเห็นว่าการให้บริการของศูนย์ฯ มี
 ปัญหาในระดับมาก ถ้าหากค่าที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าค่าในตารางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั้น
 จะถือว่ายอมรับ H_0 ปฏิเสธ H_1 หมายถึงสถานบริการสุขภาพในเขตความรับผิดชอบของศูนย์
 วิศวกรรมกรรมแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่) มีความเห็นว่าการให้บริการของศูนย์ฯ มีปัญหาในระดับไม่มาก

ตารางที่ 4.15 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบค่าสถิติ (T-value) จำแนกตามความเห็นเกี่ยวกับปัญหาการให้บริการของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่)

ปัญหาในการให้บริการของศูนย์ฯ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าสถิติ t	Sig.
1. ความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการ สอบเทียบมาตรฐานเครื่องมือแพทย์	300	2.31	1.22	-27.37	.000
2. จำนวนเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการสบเทียบ	300	2.39	1.11	-28.81	.000
3. ความสามารถในการบรรยายถ่ายทอดความรู้ เกี่ยวกับการสบเทียบเครื่องมือแพทย์ให้กับ เจ้าหน้าที่สถานพยาบาล	300	2.30	1.15	-29.10	.000
4. ความรู้ความสามารถด้านวิศวกรรมการแพทย์ ของบุคลากรของศูนย์ฯ	300	2.37	1.33	-24.28	.000
5. ความเพียงพอของบุคลากรด้านวิศวกรรมทาง การแพทย์ของศูนย์ฯ	300	2.61	1.11	-25.36	.000
6. ความสามารถในการบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับ วิศวกรรมความปลอดภัยแก่เจ้าหน้าที่ สถานพยาบาล	300	2.33	1.28	-25.83	.000
7. ความรู้ความเข้าใจของเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ ที่ ให้บริการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัย และสิ่งแวดลอม	300	2.36	1.35	-24.08	.000
8. ความสามารถของเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ ในการ บรรยายถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับจัดการความ ปลอดภัยและสิ่งแวดลอม	300	2.37	1.29	-25.10	.000
9. การให้คำแนะนำในการปรับปรุงสิ่งแวดลอม ละความเสี่ยงแก่เจ้าหน้าที่สถานพยาบาล	300	2.32	1.25	-26.55	.000
10. ความรู้ความสามารถของบุคลากรของศูนย์ฯใน การสนับสนุนช่วยเหลือสถานพยาบาลในการ จัดระบบเครื่องมือทางการแพทย์	300	2.26	1.14	-30.19	.000

ตารางที่ 4.15 (ต่อ) ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบค่าสถิติ (T-value) จำแนกตามความเห็นเกี่ยวกับปัญหาการให้บริการของศูนย์วิศวะกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่)

ปัญหาในการให้บริการของศูนย์ฯ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าสถิติ t	Sig.
11. การบรรยายเพื่อถ่ายทอดความรู้ การจัดระบบเครื่องมือทางการแพทย์แก่เจ้าหน้าที่สถานพยาบาล	300	2.18	1.17	-30.61	.000
12. จำนวนบุคลากรที่ให้บริการด้านการจัดระบบเครื่องมือทางการแพทย์ของศูนย์ฯ	300	2.52	1.06	-28.10	.000
13. ความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ ในการเข้าดำเนินการบำรุงรักษาเครื่องมือทางการแพทย์แก่สถานบริการ	300	2.30	1.22	-27.61	.000
14. จำนวนบุคลากรที่เข้าให้บริการในการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือทางการแพทย์ให้สถานพยาบาลที่ร้องขอ	300	2.52	1.04	-28.72	.000
15. ความรู้ความเข้าใจของเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ ที่เข้าร่วมเป็นกรรมการเปิดช่องและตรวจรับครุภัณฑ์	300	2.08	1.16	-32.10	.000
16. ความสามารถในการให้คำแนะนำแก่เจ้าหน้าที่สถานพยาบาลเกี่ยวกับการจัดซื้อเครื่องมือมาตรฐานเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ดี ถูกต้อง	300	2.31	1.18	-28.40	.000
17. ความสามารถของเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ เพื่อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ให้แก่สถานพยาบาลได้อย่างชัดเจน	300	2.34	1.31	-25.02	.000
18. ความสามารถในการช่วยออกแบบงานระบบทางการแพทย์แก่สถานพยาบาลด้านงบประมาณ อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้	300	2.18	1.12	-31.72	.000

ตารางที่ 4.15 (ต่อ) ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบค่าสถิติ (T-value) จำแนกตามความเห็นเกี่ยวกับปัญหาการให้บริการของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่)

ปัญหาในการให้บริการของศูนย์ฯ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าสถิติ t	Sig.
19. งบประมาณด้านการดำเนินงานของศูนย์ฯ เพื่อให้บริการแก่สถานพยาบาล	300	2.44	1.09	-28.63	.000
20. จำนวนเครื่องมือในการสอบเทียบ	300	2.47	1.18	-26.02	.000
21. มาตรฐานของเครื่องมือในการให้บริการสอบเทียบ	300	2.34	1.18	-27.93	.000
22. ความพร้อมของเครื่องมืออุปกรณ์ในการให้บริการสอบเทียบ	300	2.45	1.18	-26.27	.000
23. ความพร้อมของเครื่องมือในการตรวจสอบระบบวิทยุและอุปกรณ์สื่อสาร	300	2.28	1.08	-31.36	.000
24. มาตรฐานของเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบและบำรุงรักษา	300	2.35	1.12	-29.40	.000
รวม	300	2.35	0.96	-34.14	.000

จากตารางที่ 4.15 แสดงให้เห็นว่าสถานบริการสุขภาพในเขตความรับผิดชอบของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่) มีความเห็นว่าการให้บริการของศูนย์ฯ มีปัญหาในระดับไม่มาก ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ในการทดสอบค่าเฉลี่ยกลาง พบว่าค่าสถิติ (T-test) มีค่า -34.14 และมีนัยสำคัญทางสถิติ (Significant) เท่ากับ .000

จากสมมุติฐานการทดสอบที่ตั้งไว้ว่าสถานบริการสุขภาพในเขตความรับผิดชอบของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่) มีความเห็นว่าการให้บริการของศูนย์ฯ มีปัญหาในระดับมาก จากการคำนวณทางสถิติพบว่ายอมรับ H_0 ปฏิเสธ H_1 นั่นคือสถานบริการสุขภาพในเขตความรับผิดชอบของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่) มีความเห็นว่าการให้บริการของศูนย์ฯ มีปัญหาในระดับไม่มาก

ดังนั้นสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 3 สถานบริการสุขภาพในเขตความรับผิดชอบของศูนย์วิศวกรรมการแพทย์ที่ 6 (เชียงใหม่) มีความเห็นว่าการให้บริการของศูนย์ฯ มีปัญหาในระดับมาก จึงไม่ได้รับการยอมรับ