

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเรื่อง การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการกำหนดที่ตั้งสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและสภาพทั่วไปของสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ สำนักงาน กทช.

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการกำหนดที่ตั้งสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและสภาพทั่วไปของสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ สำนักงาน กทช.

4.1.1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
ตารางที่ 4.1 อายุของผู้เชี่ยวชาญ

อายุ	ความถี่	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
36-40 ปี	2	11.8	11.8
41-45 ปี	4	23.5	35.3
46-50 ปี	3	17.6	52.9
มากกว่า 50 ปีขึ้นไป	8	47.1	100.0
รวม	17	100.0	

จากตารางที่ 4.1 พบว่าผู้เชี่ยวชาญในการแสดงความคิดเห็น ร้อยละ 47.1 มีอายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป ร้อยละ 23.5 มีอายุ 41-45 ปี

ตารางที่ 4.2 ตำแหน่งปัจจุบันของผู้เชี่ยวชาญ

ตำแหน่งปัจจุบัน	ความถี่	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
พนักงานปฏิบัติการระดับสูง	2	11.8	11.8
ผู้บริหารระดับต้น	14	82.4	94.1
ผู้บริหารระดับกลาง	1	5.9	100.0
รวม	17	100.0	

จากตารางที่ 4.2 พบว่าผู้เชี่ยวชาญในการแสดงความคิดเห็น ร้อยละ 47.1 มีอายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป ร้อยละ 82.4 ดำรงตำแหน่งเป็นผู้บริการระดับต้น

ตารางที่ 4.3 ประสบการณ์ในการทำงานของผู้เชี่ยวชาญ

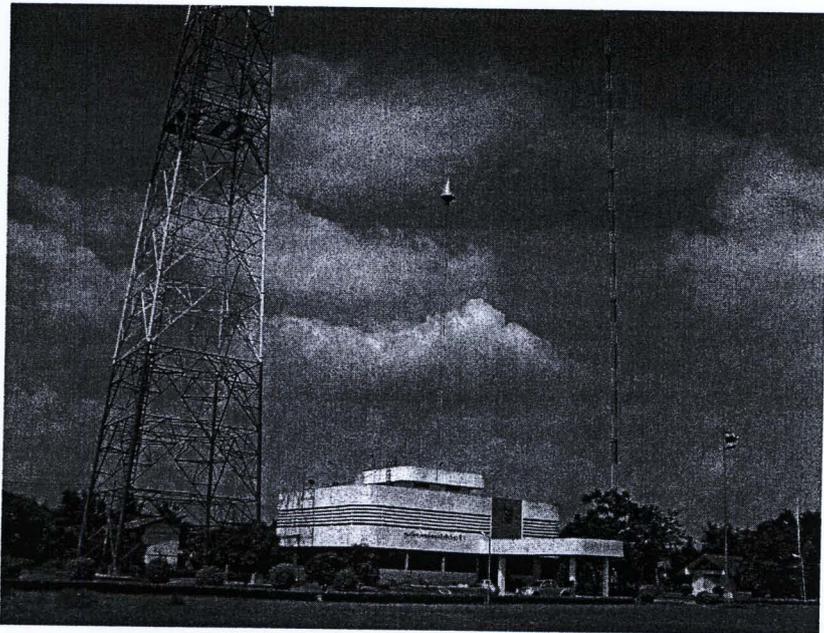
ประสบการณ์ในการทำงาน	ความถี่	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
11-15 ปี	1	5.9	5.9
16-20 ปี	1	5.9	11.8
21-25 ปี	5	29.4	41.2
มากกว่า 25 ปี ขึ้นไป	10	58.8	100.0
รวม	17	100.0	

จากตารางที่ 4.3 พบว่าผู้เชี่ยวชาญในการแสดงความคิดเห็น ร้อยละ 58.8 มีประสบการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวข้องในการทำงานมากกว่า 25 ปี ขึ้นไป

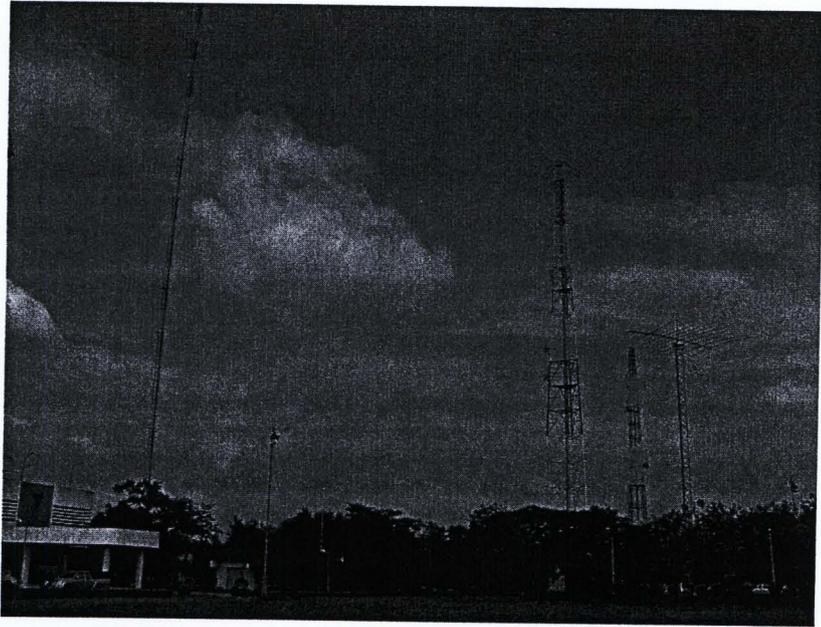
4.1.2 วิเคราะห์สภาพทั่วไปของสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุของสำนักงาน กทช.

เนื่องจากสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุของสำนักงาน กทช. ตั้งอยู่ตามส่วนภูมิภาคทั่วประเทศ ผู้วิจัยได้มีโอกาสเดินทางไปบางสถานีเท่านั้น จึงขอยกตัวอย่างสภาพทั่วไปเป็นบางแห่ง โดยแบ่งเขตพื้นที่รับผิดชอบการปฏิบัติงานของหน่วยงานในภูมิภาคเพื่อประกอบการศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

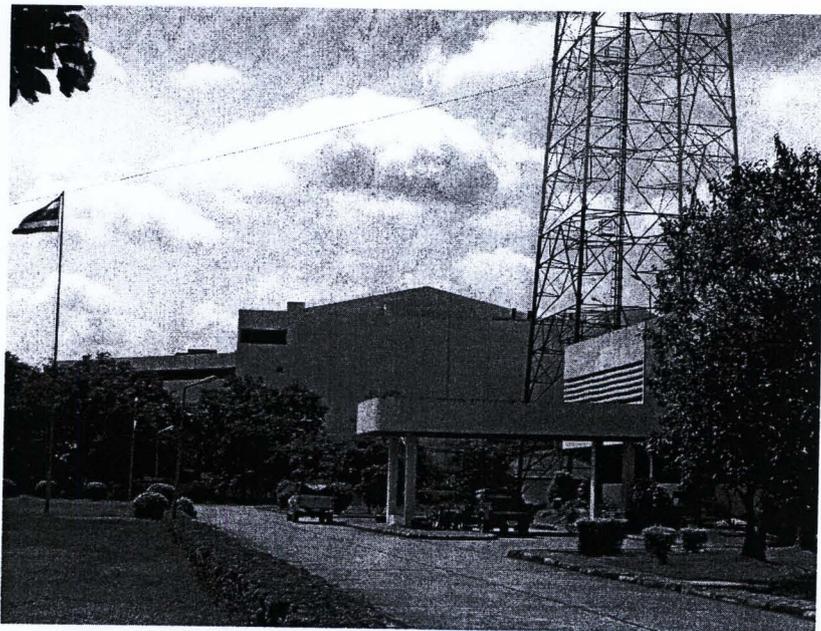
1) ศูนย์ตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุเขต 1 (นนทบุรี) ตั้งอยู่ตำบลบางกระสอบ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ติดกับถนน 8 เลนเป็นบริเวณที่มีการจราจรคับคั่ง การคมนาคมสะดวก แวดล้อมไปด้วยเสาอากาศโทรคมนาคม และอาคารสิ่งก่อสร้างขนาดใหญ่ อนาคตจะมีสถานีรถไฟฟ้ามหานครสายสีม่วงพาดผ่านพื้นที่ตามนโยบายของรัฐบาล เมื่อเกิดมีฝนตก ฟ้ายคะนองจะได้รับผลกระทบจากฟ้าผ่า ทำให้เครื่องมือ และอุปกรณ์ภายในสำนักงานเสียหาย มีเขตพื้นที่รับผิดชอบมากถึง 20 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ ชัยนาท สุพรรณบุรี ลพบุรี สระบุรี สิงห์บุรี อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี ราชบุรี นครนายก นครปฐม กาญจนบุรี เพชรบุรี สมุทรสาคร และสมุทรสงคราม



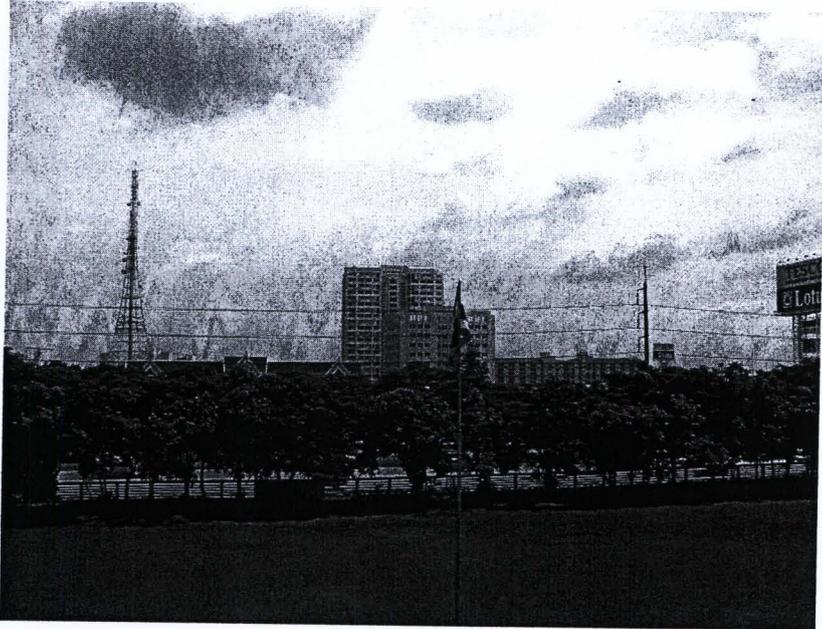
ภาพที่ 4.1 ศูนย์ตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ เขต 1 (นนทบุรี)



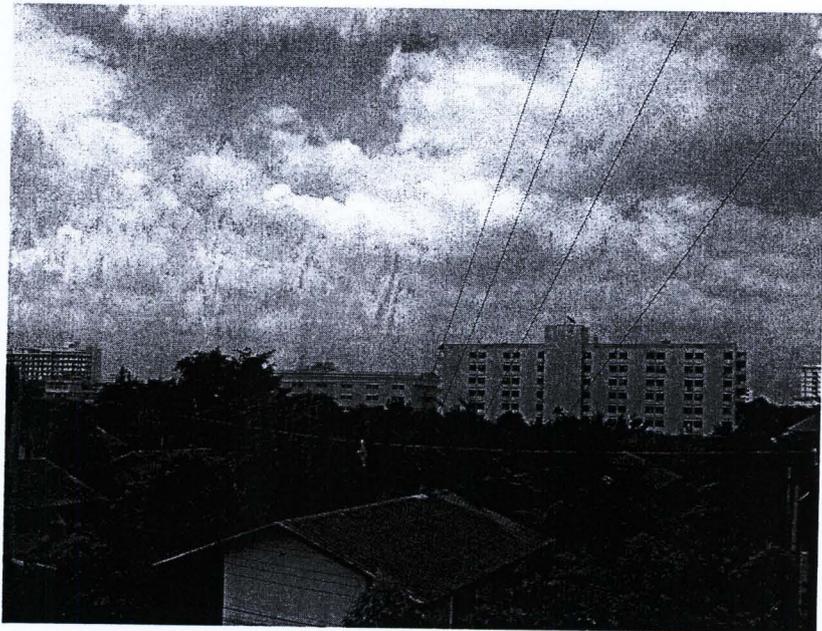
ภาพที่ 4.2 มีเสอากาศโทรคมนาคมขนาดใหญ่ 2 ต้นตั้งอยู่ด้านทิศตะวันตก



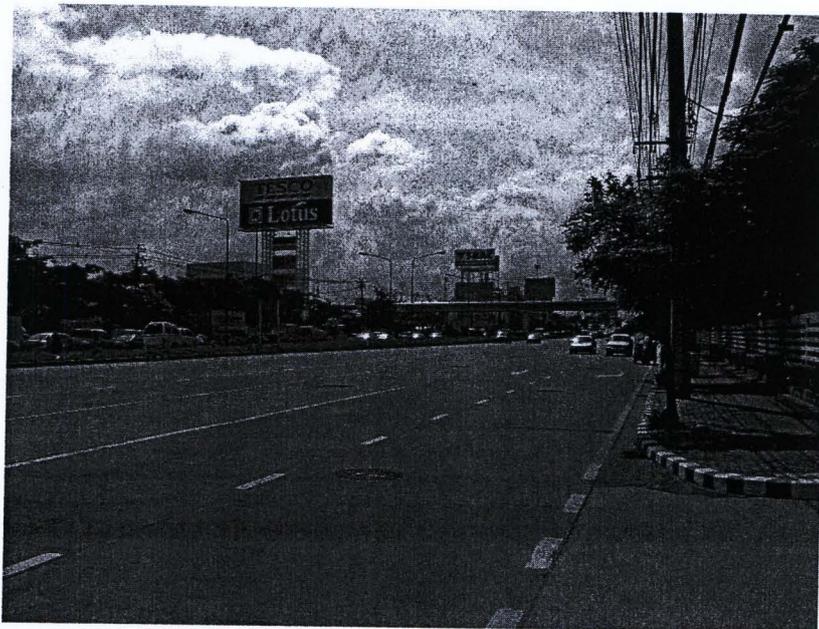
ภาพที่ 4.3 มีสิ่งก่อสร้างขนาดใหญ่อยู่ด้านทิศตะวันออก



ภาพที่ 4.4 ด้านทิศเหนือมีตึกสูง และเสาอากาศโทรคมนาคมขนาดใหญ่



ภาพที่ 4.5 ด้านทิศใต้มีอาคาร และเสาอากาศส่งสัญญาณวิทยุชุมชน ระยะประมาณ 900 เมตร ทางอากาศ



ภาพที่ 4.6 ถนนด้านหน้าศูนย์ตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ เขต 1 (นนทบุรี)

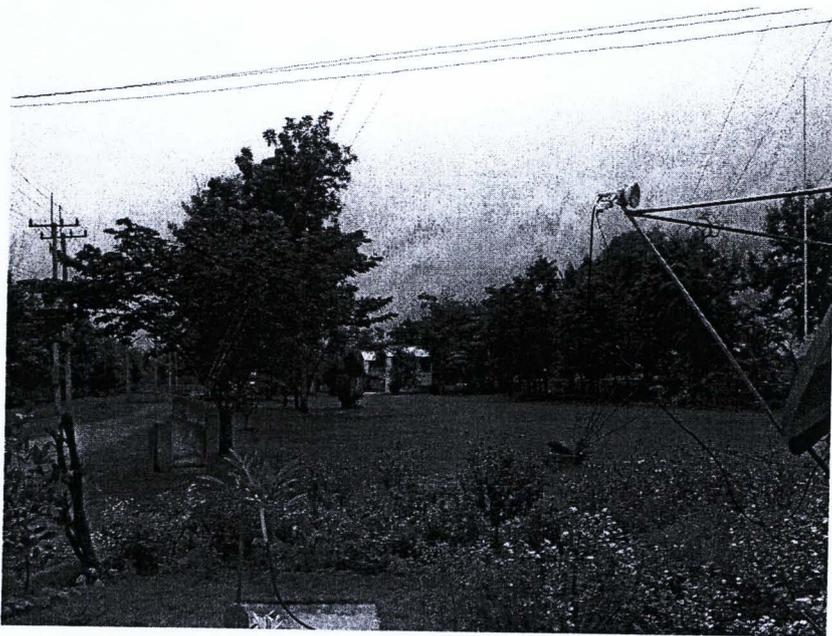
2) สถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุนครราชสีมา ตั้งอยู่ ตำบลธงชัยเหนือ อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา ห่างจากตัวจังหวัดนครราชสีมา ประมาณ 20 กิโลเมตร รับผิดชอบ 3 จังหวัด ได้แก่ นครราชสีมา ชัยภูมิ และบุรีรัมย์



ภาพที่ 4.7 สถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ นครราชสีมา



ภาพที่ 4.8 ป้อมยามรักษาความปลอดภัย และถนนทางเข้าภายในสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ นครราชสีมา



ภาพที่ 4.9 บริเวณด้านหลังอาคารสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ นครราชสีมา และบ้านพัก



ภาพที่ 4.10 เส้นทางคมนาคมที่ตัดผ่านด้านหน้าสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ นครราชสีมา



ภาพที่ 4.11 ที่ตั้งระหว่างสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ นครราชสีมา กับตัวเมืองนครราชสีมา

ที่มา: http://www.ntc.or.th/index.php?option=com_content&task=view&id=1867&Itemid=91

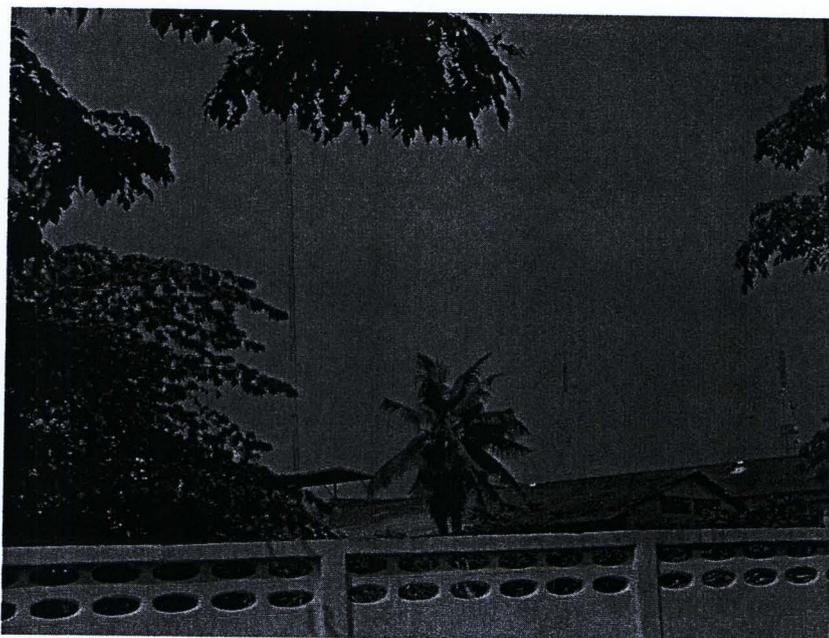
3) สถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุอุดรธานี ตั้งอยู่กลางชุมชน ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี การคมนาคมสะดวก แวดล้อมไปด้วยตึกสูง และมีเสาอากาศวิทยุคมนาคมรอบ สถานี รับผิดชอบ 4 จังหวัด ได้แก่ อุดรธานี หนองคาย สกลนคร และนครพนม



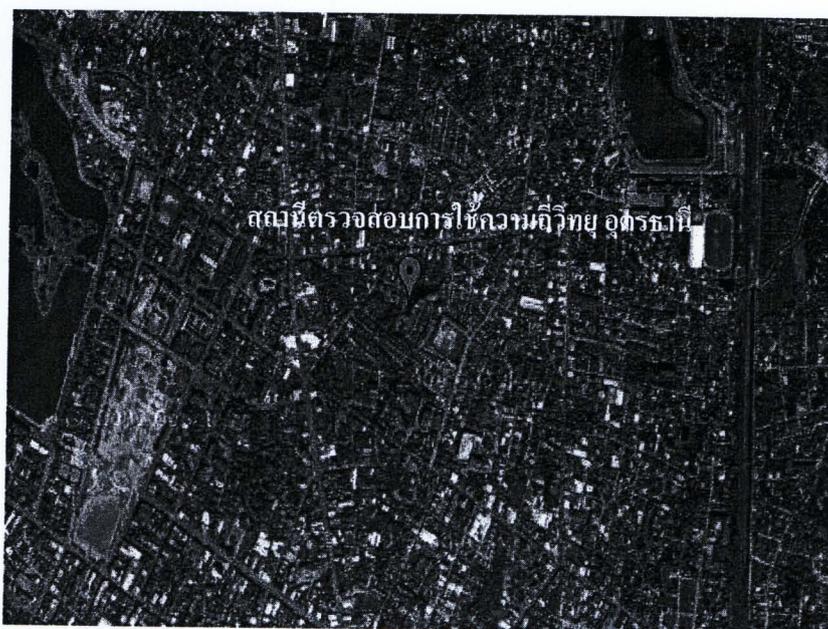
ภาพที่ 4.12 สถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ อุดรธานี และเสาโทรคมนาคมใกล้เคียง



ภาพที่ 4.13 ทางเข้าสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ อุดรธานี และป้อมยามรักษาความปลอดภัย



ภาพที่ 4.14 เสาอากาศวิทยุโทรคมนาคมรอบบริเวณสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ อุดรธานี



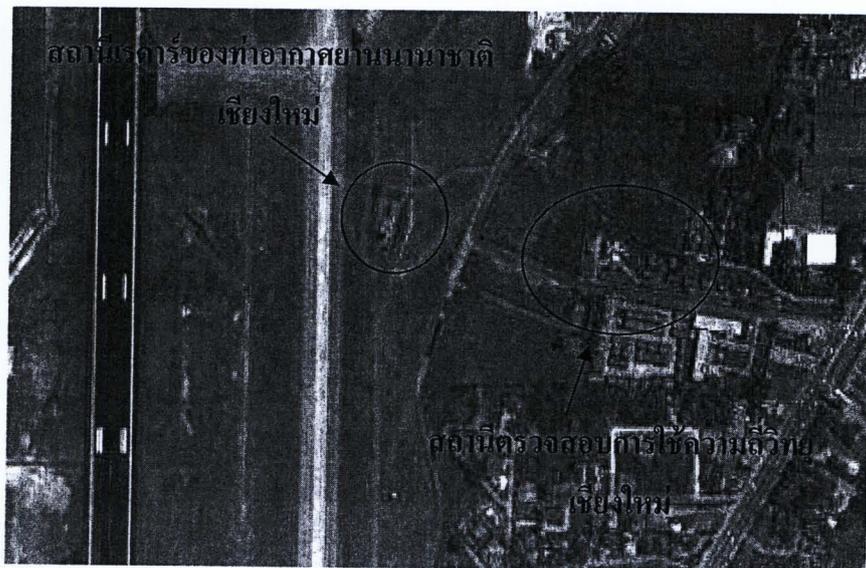
ภาพที่ 4.15 ภาพถ่ายทางอากาศที่ตั้งของสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ อุดรธานี ตั้งอยู่ใจกลางแหล่งชุมชนขนาดใหญ่

ที่มา: http://www.ntc.or.th/index.php?option=com_content&task=view&id=1867&Itemid=91

4) สถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุเชียงใหม่ ตั้งอยู่ ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัด เชียงใหม่ รับผิดชอบ 3 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ ลำพูน และแม่ฮ่องสอน



ภาพที่ 4.16 สถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุเชียงใหม่



ภาพที่ 4.17 ภาพถ่ายระยะห่างทางอากาศของสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุเชียงใหม่ กับท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่

ที่มา: http://www.ntc.or.th/index.php?option=com_content&task=view&id=1867&Itemid=91

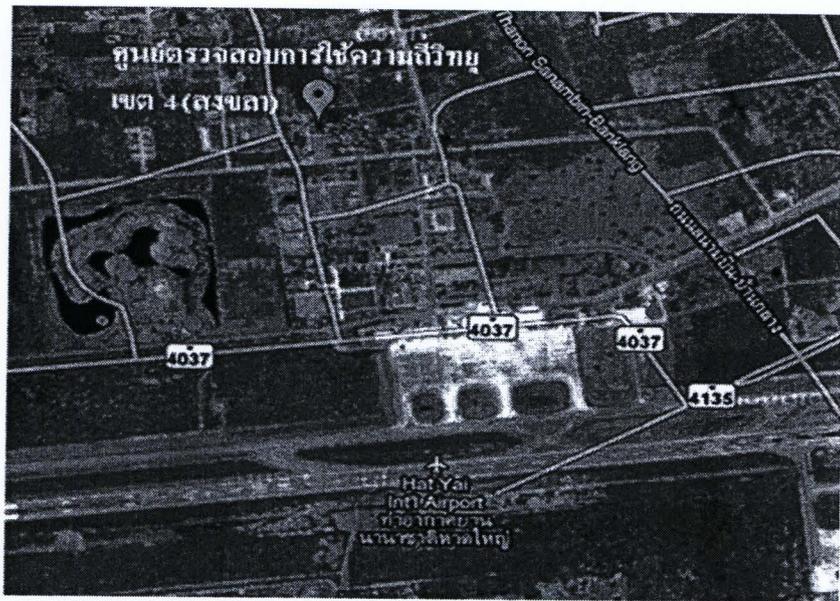


ภาพที่ 4.18 ภาพสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุเชียงใหม่กับสถานีเรดาร์ของท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่

9) ศูนย์ตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ เขต 4 (สงขลา) ตั้งอยู่ในเขต ท่าอากาศยานนานาชาติหาดใหญ่ ตำบลทุ่งตำเสา อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ห่างจากท่าอากาศยานหาดใหญ่ ประมาณ 800 เมตร รับผิดชอบ 7 จังหวัด ได้แก่ สงขลา ตรัง พัทลุง สตูล ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส



ภาพที่ 4.19 ศูนย์ตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ เขต 4 (สงขลา)



ภาพที่ 4.20 ระยะทางอากาศของศูนย์ตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ เขต 4 (สงขลา) กับท่าอากาศยานนานาชาติหาดใหญ่

ที่มา : http://www.ntc.or.th/index.php?option=com_content&task=view&id=1867&Itemid=91

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการกำหนดที่ตั้งสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

จากการวิจัยเรื่องการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการกำหนดที่ตั้งสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ โดยศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการคำนวณ หาค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ค่ามัธยฐาน ค่าฐานนิยม และผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม ตามความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 ท่าน ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 4.4

4.2.1 ลักษณะบริเวณที่ตั้งสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ ประกอบด้วย

- 1) ลักษณะบริเวณที่ตั้ง ปรากฏผลดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ลักษณะบริเวณที่ตั้งสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ

ข้อที่	รายการ	พิสัย ระหว่าง ควอไทล์	ผลต่าง ระหว่าง มัธยฐาน กับฐาน นิยม	ความ สอดคล้อง ของ ผู้เชี่ยวชาญ	มัธยฐาน	ฐาน นิยม	ระดับค่า ความเป็น ไปได้
1	ควรมีการใช้ความถี่วิทยุ หนาแน่น	2.00	-1.00	ไม่สอดคล้อง	4.00	5.00	มาก
2	ควรเป็นบริเวณพื้นที่ รับผิดชอบตามนโยบาย ของสำนักตรวจสอบการ ใช้ความถี่วิทยุ	1.00	0.00	สอดคล้อง	4.00	4.00	มาก
3	ควรเป็นบริเวณพื้นที่ที่ได้เปรียบในการรับสัญญาณ เนื่องจาก						
	3.1 ความสูงของเสา อากาศ	0.00	0.00	สอดคล้อง	4.00	4.00	มาก
	3.2 คลอบคลุมพื้นที่รอบ ด้านที่ต้องการตรวจสอบ	1.00	0.00	สอดคล้อง	5.00	5.00	มากที่สุด
4	ควรเป็นบริเวณที่มีความ พอเพียงของพื้นที่ที่มีใช้ สำหรับการติดตั้ง เช่น เสา โครงเหล็ก (Tower) เป็น ต้น	1.00	-1.00	สอดคล้อง	4.00	5.00	มาก
5	ควรรออยู่ไม่ห่างจาก ศูนย์กลางของเมือง เพื่อ จะได้ไปถึงจุดสัญญาณ ครบถ้วนได้เร็วที่สุด	1.00	1.00	สอดคล้อง	4.00	4.00	มาก

จากตารางที่ 4.4 พบว่าแนวโน้มของลักษณะบริเวณที่ตั้งสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ระหว่าง 0.00 ถึง 1.50 ซึ่งมีค่าต่ำกว่า 1.50 และผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยมมีค่าระหว่าง -1.00 ถึง 0.00 ซึ่งมีค่าต่ำกว่า 1.00 แสดงว่ากลุ่มของผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

แนวโน้มที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมากที่สุด ดังต่อไปนี้คือ ลักษณะบริเวณที่ตั้งสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุควรครอบคลุมพื้นที่รอบด้านที่ต้องการตรวจสอบ ซึ่งมีค่ามัธยฐาน คือ 5.00

แนวโน้มที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมาก ดังต่อไปนี้คือ 1) เป็นบริเวณพื้นที่รับผิดชอบตามนโยบายของสำนักตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ 2) ความสูงของเสาอากาศ 3) เป็นบริเวณที่มีความพอเพียงของพื้นที่ที่มีใช้สำหรับการติดตั้ง เช่น เสาโครงเหล็ก (Tower) เป็นต้น และ 4) สถานที่ที่ตั้งสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ ควรอยู่ไม่ห่างจากศูนย์กลางของเมืองเพื่อจะได้ไปถึงจุดสัญญาณรบกวนได้เร็วที่สุด โดยมีค่ามัธยฐานคือ 4.00

แนวโน้มที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน คือมีการใช้ความถี่วิทยุหนาแน่น
2) สภาพโดยรอบบริเวณที่ตั้งของสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ

ตารางที่ 4.5 สภาพโดยรอบบริเวณที่ตั้งของสถานี

ข้อที่	รายการ	พิสัยระหว่างควอไทล์	ผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ	มัธยฐาน	ฐานนิยม	ระดับค่าความเป็นไปได้
1	ควรมีระบบไฟฟ้าบริเวณโดยรอบสถานีที่เอื้อต่อการปฏิบัติงานภายนอกอาคาร	2.00	1.00	ไม่สอดคล้อง	4.00	4.00	มาก
2	ควรมีระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบสถานี	1.00	-1.00	สอดคล้อง	4.00	5.00	มาก

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ข้อที่	รายการ	พิสัย ระหว่าง ควอไทล์	ผลต่าง ระหว่าง มัธยฐาน กับฐาน นิยม	ความ สอดคล้อง ของ ผู้เชี่ยวชาญ	มัธยฐาน	ฐาน นิยม	ระดับค่า ความเป็น ไปได้
3	มีระบบป้องกันฟ้าผ่า ในระบบต่าง ๆ ดังต่อไปนี้						
	3.1 ระบบสายดินและ สายล่อฟ้าที่ได้มาตรฐาน	0.00	0.00	สอดคล้อง	5.00	5.00	มากที่สุด
	3.2 ระบบป้องกันทาง สายอากาศ	1.00	0.00	สอดคล้อง	5.00	5.00	มากที่สุด
	3.3 ระบบป้องกันทางสาย นำสัญญาณ	1.00	0.00	สอดคล้อง	5.00	5.00	มากที่สุด
	3.4 ระบบป้องกันทาง สายโทรศัพท์หรือสายเช่า ความเร็วสูง	1.00	-1.00	สอดคล้อง	4.00	5.00	มาก
	3.5 ระบบป้องกันทาง สายไฟฟ้ากำลัง	1.00	0.00	สอดคล้อง	5.00	5.00	มากที่สุด
4	ควรมีถนนเชื่อมต่อภายใน ระหว่างอาคาร	1.00	1.00	สอดคล้อง	4.00	3.00	มาก
5	ควรมีถนนเชื่อมต่อกับ ภายนอกสถานี	1.00	-1.00	สอดคล้อง	4.00	5.00	มาก
6	ควรมีถนนเข้าออกสถานี โดยสะดวก	1.00	0.00	สอดคล้อง	4.00	4.00	มาก

จากตารางที่ 4.5 พบว่าแนวโน้มของสภาพโดยรวมบริเวณที่ตั้งของสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ระหว่าง 0.00 ถึง 1.50 ซึ่งมีค่าต่ำกว่า 1.50 และผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยมมีค่าระหว่าง -1.00 ถึง 0.00 ซึ่งมีค่าต่ำกว่า 1.00 แสดงว่ากลุ่มของผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

แนวโน้มที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมากที่สุด ดังต่อไปนี้คือ 1) ระบบสายดินและสายล่อฟ้าที่ได้มาตรฐาน 2) ระบบป้องกันทางสายอากาศ 3) ระบบป้องกันทางสายนำสัญญาณ และ 4) ระบบป้องกันทางสายไฟฟ้ากำลัง ซึ่งมีค่ามัธยฐาน คือ 5.00

แนวโน้มที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมาก ดังต่อไปนี้คือ 1) มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบสถานี 2) ระบบป้องกันทางสายโทรศัพท์หรือสายเข้าความเร็วสูง 3) มีถนนเชื่อมต่อระหว่างอาคารภายในสถานี 4) มีถนนเชื่อมต่อกับภายนอกสถานี และ 5) มีถนนเข้าออกสถานีโดยสะดวกโดยมีค่ามัธยฐานคือ 4.00

แนวโน้มที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน คือมีระบบไฟฟ้าบริเวณโดยรอบสถานีที่เอื้อต่อการปฏิบัติงานภายนอกอาคาร

4.2.2 สถานีควรมีการจัดวางผังภายในสำนักงาน ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.6 สถานีควรมีการจัดวางผังภายในสำนักงาน

ข้อที่	รายการ	พิสัยระหว่างควอไทล์	ผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ	มัธยฐาน	ฐานนิยม	ระดับค่าความเป็นไปได้
1	ห้องปฏิบัติการตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ	0.00	0.00	สอดคล้อง	5.00	5.00	มากที่สุด
2	ห้องเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์	1.00	0.00	สอดคล้อง	4.00	4.00	มาก
3	ห้องซ่อมบำรุงเครื่องมือและอุปกรณ์	2.00	-1.00	ไม่สอดคล้อง	4.00	5.00	มาก
4	ห้องวิจัย ทดสอบ พัฒนาเครื่องมือและอุปกรณ์	1.00	0.00	สอดคล้อง	3.00	3.00	ปานกลาง
5	ห้องรับแขกหรือห้องรับรองผู้มาติดต่อราชการ	1.00	1.00	สอดคล้อง	4.00	3.00	มาก
6	ห้องประชุมที่เหมาะสม	0.00	0.00	สอดคล้อง	4.00	4.00	มาก

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ข้อที่	รายการ	พิสัย ระหว่าง ควอไทล์	ผลต่าง ระหว่าง มัธยฐาน กับฐาน นิยม	ความ สอดคล้อง ของ ผู้เชี่ยวชาญ	มัธยฐาน	ฐาน นิยม	ระดับค่า ความเป็น ไปได้
7	ห้องอาหาร	1.00	0.00	สอดคล้อง	3.00	3.00	ปานกลาง
8	ห้องพักผ่อน	1.00	0.00	สอดคล้อง	3.00	3.00	ปานกลาง
9	จำนวนอาคารสถานที่ที่มี ความพอเพียงสำหรับ พนักงานที่ใช้ในการ ปฏิบัติงาน	2.00	0.00	ไม่สอดคล้อง	4.00	4.00	มาก
10	อาคารสถานที่ที่มีความ ปลอดภัย เช่น มีรั้วกั้น และ/หรือ การมีพนักงาน รักษาความปลอดภัย	1.00	0.00	สอดคล้อง	4.00	4.00	มาก
11	ห้องระบบจ่ายกำลังไฟฟ้า และห้องสำรองไฟฟ้า	1.00	-1.00	สอดคล้อง	4.00	5.00	มาก

จากตารางที่ 4.6 พบว่าแนวโน้มของสภาพโดยรวมบริเวณที่ตั้งของสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ระหว่าง 0.00 ถึง 1.50 ซึ่งมีค่าต่ำกว่า 1.50 และผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยมมีค่าระหว่าง -1.00 ถึง 0.00 ซึ่งมีค่าต่ำกว่า 1.00 แสดงว่ากลุ่มของผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

แนวโน้มที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมากที่สุด ดังต่อไปนี้คือ ห้องปฏิบัติการตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ ซึ่งมีค่ามัธยฐาน คือ 5.00

แนวโน้มที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมาก ดังต่อไปนี้คือ 1) ห้องเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ 2) ห้องรับแขกหรือห้องรับรองผู้มาติดต่อราชการ 3) ห้องประชุมที่เหมาะสม 4) อาคารสถานที่ที่มีความปลอดภัย เช่น มีรั้วกั้น และ/หรือ การมีพนักงานรักษาความปลอดภัย และ 5) ห้องระบบจ่ายกำลังไฟฟ้า และห้องสำรองไฟฟ้า โดยมีค่ามัธยฐานคือ 4.00

แนวโน้มที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน ดังนี้คือ 1) ห้องซ่อมบำรุง เครื่องมือและอุปกรณ์ 2) จำนวนอาคารสถานที่ที่มีความพอเพียงสำหรับพนักงานที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

4.2.3 สถานีควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อการตั้งสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ

ตารางที่ 4.7 สถานีควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อการตั้งสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ

ข้อที่	รายการ	พิสัยระหว่างควอไทล์	ผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ	มัธยฐาน	ฐานนิยม	ระดับค่าความเป็นไปได้
1	แหล่งจ่ายไฟฟ้าปกติเข้าสู่สถานี	0.00	0.00	สอดคล้อง	5.00	5.00	มากที่สุด
2	แหล่งจ่ายไฟฟ้าสำรองที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน	1.00	-1.00	สอดคล้อง	4.00	5.00	มาก
3	เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากำลังฉุกเฉินพร้อมใช้งาน	2.00	-1.00	ไม่สอดคล้อง	4.00	5.00	มาก
4	ระบบสายเช่าความเร็วสูง	1.00	0.00	สอดคล้อง	5.00	5.00	มากที่สุด
5	ระบบโทรศัพท์	1.00	0.00	สอดคล้อง	5.00	5.00	มากที่สุด
6	ระบบประปา	1.00	0.00	สอดคล้อง	5.00	5.00	มากที่สุด
7	ระบบระบายน้ำทิ้ง	2.00	-1.00	สอดคล้อง	4.00	3.00	มาก

จากตารางที่ 4.7 พบว่าแนวโน้มของสถานีควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อการตั้งสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ระหว่าง 0.00 ถึง 1.50 ซึ่งมีค่าต่ำกว่า 1.50 และผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยมมีค่าระหว่าง -1.00 ถึง 0.00 ซึ่งมีค่าต่ำกว่า 1.00 แสดงว่ากลุ่มของผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

แนวโน้มที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมากที่สุด ดังต่อไปนี้คือ 1) แหล่งจ่ายไฟฟ้าปกติเข้าสู่สถานี 2) ระบบสายเช่าความเร็วสูง 3) ระบบโทรศัพท์ 4) ระบบประปา ซึ่งมีค่ามัธยฐาน คือ 5.00

แนวโน้มที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมาก ดังนี้คือ 1) แหล่งจ่ายไฟฟ้าสำรองที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน 2) ระบบระบายน้ำทิ้ง ซึ่งมีค่ามัธยฐาน คือ 4.00

แนวโน้มที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน คือควรมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากำลังฉุกเฉินพร้อมใช้งาน

4.2.4 แหล่งกำเนิดของสัญญาณรบกวน ที่มีผลต่อสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ ประกอบด้วย

1) อุปกรณ์ทางด้านไฟฟ้ากำลัง ปรากฏผลตามตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 อุปกรณ์ทางด้านไฟฟ้ากำลัง ที่มีผลต่อสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ

ข้อที่	รายการ	พิสัยระหว่างควอไทล์	ผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ	มัธยฐาน	ฐานนิยม	ระดับค่าความเป็นไปได้
1	สวิตช์โซลิตสแตต เช่น แหล่งกำเนิดไฟฟ้ากำลังหรืออุปกรณ์ปรับอากาศ เป็นต้น	1.00	0.00	สอดคล้อง	3.00	3.00	ปานกลาง
2	หม้อแปลงไฟฟ้า	0.00	0.00	สอดคล้อง	4.00	4.00	มาก
3	สายไฟฟ้าแรงสูง	1.00	0.00	สอดคล้อง	4.00	4.00	มาก
4	คอมเพรสเซอร์เครื่องปรับอากาศ	1.00	0.00	สอดคล้อง	3.00	3.00	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.8 พบว่าแนวโน้มของอุปกรณ์ทางด้านไฟฟ้ากำลัง ที่มีผลต่อสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ระหว่าง 0.00 ถึง 1.50 ซึ่งมีค่าต่ำกว่า 1.50

และผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยมมีค่าระหว่าง -1.00 ถึง 0.00 ซึ่งมีค่าต่ำกว่า 1.00 แสดงว่ากลุ่มของผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

แนวโน้มที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมาก ดังต่อไปนี้คือ 1) หม้อแปลงไฟฟ้า และ 2) สายไฟฟ้าแรงสูง ซึ่งมีค่ามัธยฐาน คือ 4.00

แนวโน้มที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันปานกลาง ดังต่อไปนี้คือ 1) สวิตช์โซลิตสเตรต เช่น แหล่งกำเนิดไฟฟ้ากำลัง หรืออุปกรณ์ปรับอากาศ เป็นต้น และ 2) คอมเพรสเซอร์เครื่องปรับอากาศ ซึ่งมีค่ามัธยฐาน คือ 3.00

2) อุปกรณ์โรงงานอุตสาหกรรม ปรากฏผลตามตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 อุปกรณ์โรงงานอุตสาหกรรม ที่มีผลต่อสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ

ข้อที่	รายการ	พิสัยระหว่างควอไทล์	ผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ	มัธยฐาน	ฐานนิยม	ระดับค่าความเป็นไปได้
1	เครื่องจักรกลที่ใช้มอเตอร์ไฟฟ้า	1.00	0.00	สอดคล้อง	4.00	4.00	มาก
2	เครื่องอบต่าง ๆ ที่ใช้คลื่นความถี่วิทยุ เช่น เครื่องอบผ้า เป็นต้น	1.00	0.00	สอดคล้อง	4.00	4.00	มาก
3	เครื่องเชื่อมต่าง ๆ เช่น เครื่องเชื่อมพลาสติก เครื่องเชื่อมไฟฟ้า เป็นต้น	2.50	0.00	ไม่สอดคล้อง	4.00	4.00	มาก

จากตารางที่ 4.9 พบว่าแนวโน้มของอุปกรณ์โรงงานอุตสาหกรรม ที่มีผลต่อสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ระหว่าง 0.00 ถึง 1.50 ซึ่งมีค่าต่ำกว่า 1.50 และผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยมมีค่าระหว่าง -1.00 ถึง 0.00 ซึ่งมีค่าต่ำกว่า 1.00 แสดงว่ากลุ่มของผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

แนวโน้มนักผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมาก ดังต่อไปนี้คือ 1) เครื่องจักรกลที่ใช้มอเตอร์ไฟฟ้า และ 2) เครื่องอบต่าง ๆ ที่ใช้คลื่นความถี่วิทยุ เช่น เครื่องอบด้วย เป็นต้น ซึ่งมีค่ามัธยฐาน คือ 4.00

แนวโน้มนักผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็น ไม่สอดคล้องกัน คือเครื่องเชื่อมต่าง ๆ เช่น เครื่องเชื่อมพลาสติก เครื่องเชื่อมไฟฟ้า เป็นต้น

3) อุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้าในสำนักงาน

ตารางที่ 4.10 อุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้าในสำนักงานที่มีผลต่อสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ

ข้อที่	รายการ	พิสัยระหว่างควอไทล์	ผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ	มัธยฐาน	ฐานนิยม	ระดับค่าความเป็นไปได้
1	อุปกรณ์ประเภทที่ใช้ความถี่วิทยุสำหรับการแพร่ภาพ หรือแพร่กระจายเสียง	2.00	1.00	ไม่สอดคล้อง	3.00	2.00	ปานกลาง
2	เครื่องขยายสัญญาณโทรทัศน์	1.00	1.00	สอดคล้อง	3.00	2.00	ปานกลาง
3	เครื่องเล่น CD VCD หรือ DVD	1.00	0.00	สอดคล้อง	2.00	2.00	น้อย
4	อุปกรณ์โทรศัพท์ไร้สาย	2.00	1.00	ไม่สอดคล้อง	3.00	2.00	ปานกลาง
5	อุปกรณ์โครงข่ายแบบไร้สาย	1.00	1.00	สอดคล้อง	3.00	2.00	ปานกลาง
6	อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อินเวอร์เตอร์ เช่น หลอดไฟ เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น	1.00	0.00	สอดคล้อง	2.00	2.00	น้อย

จากตารางที่ 4.10 พบว่าแนวโน้มของอุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้าในสำนักงานที่มีผลต่อสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ระหว่าง 0.00 ถึง 1.50 ซึ่งมีค่าต่ำกว่า 1.50 และผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยมมีค่าระหว่าง -1.00 ถึง 0.00 ซึ่งมีค่าต่ำกว่า 1.00 แสดงว่ากลุ่มของผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันปานกลาง ดังต่อไปนี้คือ 1) เครื่องขยายสัญญาณโทรทัศน์ และ 2) อุปกรณ์โครงข่ายแบบไร้สาย ซึ่งมีค่ามัธยฐาน คือ 3.00

แนวโน้มที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันน้อย ดังนี้คือ 1) เครื่องเล่น CD VCD หรือ DVD และ 2) อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อินเวอร์เตอร์ เช่น หลอดไฟ เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น ซึ่งมีค่ามัธยฐาน คือ 2.00

แนวโน้มที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน คือ 1) อุปกรณ์ประเภทที่ใช้ความถี่วิทยุสำหรับการแพร่ภาพ หรือแพร่กระจายเสียง และ 2) อุปกรณ์โทรศัพท์ไร้สาย

4) อุปกรณ์ทางด้านไฟฟ้ากำลัง อื่น ๆ แสดงตารางที่ 4.11 ได้แก่

ตารางที่ 4.11 อุปกรณ์ทางด้านไฟฟ้ากำลัง อื่น ๆ

ข้อที่	รายการ	พิสัยระหว่างควอไทล์	ผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ	มัธยฐาน	ฐานนิยม	ระดับค่าความเป็นไปได้
1	อุปกรณ์ด้านยานพาหนะและเครื่องยนต์ที่ใช้การจุดระเบิด	2.00	1.00	ไม่สอดคล้อง	3.00	2.00	ปานกลาง
2	อุปกรณ์ทางการแพทย์	1.00	0.00	สอดคล้อง	2.00	2.00	น้อย
3	อุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์	1.00	0.00	สอดคล้อง	2.00	2.00	น้อย
4	อุปกรณ์ตัดสัญญาณโทรศัพท์	2.50	0.00	ไม่สอดคล้อง	3.00	3.00	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.11 พบว่าแนวโน้มของอุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้าในสำนักงานที่มีผลต่อสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ระหว่าง 0.00 ถึง 1.50 ซึ่งมีค่าต่ำ

กว่า 1.50 และผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยมมีค่าระหว่าง -1.00 ถึง 0.00 ซึ่งมีค่าต่ำกว่า 1.00 แสดงว่ากลุ่มของผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

แนวโน้มที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องมีผลน้อย ดังต่อไปนี้คือ 1) อุปกรณ์ทางการแพทย์ และ 2) อุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีค่ามัธยฐาน คือ 2.00

แนวโน้มที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน ดังนี้คือ 1) อุปกรณ์ด้านยานพาหนะ และเครื่องยนต์ที่ใช้การจุดระเบิด และ 2) อุปกรณ์ตัดสัญญาณโทรศัพท์

4.2.5 ข้อควรคำนึงเกี่ยวกับการตั้งสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ ประกอบด้วย

1) บริเวณที่ตั้งของสถานีควรอยู่ห่างจากบริเวณดังปรากฏในตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 บริเวณที่ตั้งของสถานีควรอยู่ห่างจาก

ข้อที่	รายการ	พิสัยระหว่างควอไทล์	ผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ	มัธยฐาน	ฐานนิยม	ระดับค่าความเป็นไปได้
1	บริเวณที่ตั้งของสถานีควรอยู่ห่างจาก						
	1.1 เขตอุตสาหกรรม	1.00	-1.00	สอดคล้อง	4.00	5.00	มาก
	1.2 เขตที่อยู่อาศัยหนาแน่น	1.00	0.00	สอดคล้อง	3.00	3.00	ปานกลาง
	1.3 บริเวณที่มีสถานีส่งสัญญาณ ดังต่อไปนี้						
	1.3.1 โทรศัพท์	1.00	0.00	สอดคล้อง	5.00	5.00	มากที่สุด
	1.3.2 วิทยุกระจายเสียง	0.00	0.00	สอดคล้อง	5.00	5.00	มากที่สุด
	1.3.3 ความถี่วิทยุคมนาคมย่าน VHF/UHF	1.00	0.00	สอดคล้อง	4.00	4.00	มาก
	1.3.4 โครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่	1.00	0.00	สอดคล้อง	4.00	4.00	มาก
	1.3.5 โครงข่ายไร้สาย เช่น WiFi WiMax เป็นต้น	1.00	1.00	สอดคล้อง	4.00	3.00	มาก



ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ข้อที่	รายการ	พิสัยระหว่างควอไทล์	ผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ	มัธยฐาน	ฐานนิยม	ระดับค่าความเป็นไปได้
	1.4 บริเวณแนวสายไฟฟ้าแรงสูงมากกว่า 100 กิโลวัตต์ อย่างน้อย 1 กิโลเมตร	1.00	0.00	สอดคล้อง	4.00	4.00	มาก
	1.5 บริเวณท่าอากาศยานโดย						
	1.5.1 ทางวิ่งทั้งสองด้าน (ด้านข้าง) ข้างละ 4 กิโลเมตร	1.00	0.00	สอดคล้อง	5.00	5.00	มากที่สุด
	1.5.2 ด้านหัวและด้านท้ายวิ่ง ข้างละ 8 กิโลเมตร	1.00	0.00	สอดคล้อง	5.00	5.00	มากที่สุด
	1.6 บริเวณที่มีการจราจรหนาแน่น	1.00	0.00	สอดคล้อง	4.00	4.00	มาก
2	สภาพแวดล้อมและสภาพพื้นที่ที่เป็นดังต่อไปนี้						
	2.1 ตึกสูง	1.00	-1.00	สอดคล้อง	4.00	5.00	มาก
	2.2 ต้นไม้	1.00	1.00	สอดคล้อง	4.00	3.00	มาก
	2.3 ภูเขา	2.00	1.00	ไม่สอดคล้อง	4.00	3.00	มาก
	2.4 แหล่งน้ำขนาดใหญ่ เช่น แม่น้ำ ทะเลสาบ	1.00	0.00	สอดคล้อง	3.00	3.00	ปานกลาง
	2.5 สิ่งก่อสร้างอื่น ๆ เช่น สะพานขนาดใหญ่ที่มีเหล็กหรือคอนกรีตเป็นส่วนประกอบ เป็นต้น	2.00	0.00	ไม่สอดคล้อง	4.00	4.00	มาก

จากตารางที่ 4.12 พบว่าแนวโน้มของข้อควรคำนึงเกี่ยวกับการตั้งสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ โดยบริเวณที่ตั้งของสถานีควรอยู่ห่างจาก มีค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์ ระหว่าง 0.00 ถึง 1.50 ซึ่งมีค่าต่ำกว่า 1.50 และผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยมมีค่าระหว่าง -1.00 ถึง 0.00 ซึ่งมีค่าต่ำกว่า 1.00 แสดงว่ากลุ่มของผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

แนวโน้มที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมากที่สุด ดังต่อไปนี้คือ 1) บริเวณที่มีสถานีส่งสัญญาณโทรทัศน์ 2) บริเวณที่มีสถานีส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียง 3) บริเวณท่าอากาศยานโดย ทางวิ่งทั้งสองด้าน (ด้านข้าง) ข้างละ 4 กิโลเมตร และ 4) บริเวณท่าอากาศยานโดยด้านหัวและด้านท้ายวิ่ง ข้างละ 8 กิโลเมตร ซึ่งมีค่ามัธยฐาน คือ 5.00

แนวโน้มที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมาก ดังต่อไปนี้คือ 1) เขตอุตสาหกรรม 2) บริเวณที่มีสถานีส่งสัญญาณความถี่วิทยุคมนาคมย่าน VHF/UHF 3) บริเวณที่มีสถานีส่งสัญญาณโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ 4) บริเวณที่มีสถานีส่งสัญญาณโครงข่ายไร้สาย เช่น WiFi WiMax เป็นต้น 5) บริเวณแนวสายไฟฟ้าแรงสูงมากกว่า 100 กิโลวัตต์ อย่างน้อย 1 กิโลเมตร 6) บริเวณที่มีการจราจรหนาแน่น 7) สภาพแวดล้อมและสภาพพื้นที่เป็น ดึกสูง และ 8) สภาพแวดล้อมและสภาพพื้นที่เป็น ดันไม้ ซึ่งมีค่ามัธยฐาน คือ 4.00

แนวโน้มที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน ดังนี้คือ 1) สภาพแวดล้อมและสภาพพื้นที่เป็น ภูเขา และ 2) สิ่งก่อสร้างอื่น ๆ เช่น สะพานขนาดใหญ่ที่มีเหล็กหรือคอนกรีตเป็นส่วนประกอบ เป็นต้น