

รายงานผลการสำรวจฯ กลุ่มผู้ใช้บริการ

การสำรวจความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ความต้องการ
และความคาดหวังของผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ

เสนอต่อ

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด



โดย

บริษัท เอฟพีนิตี้ จำกัด

25 สิงหาคม 2566

เอกสารชุดนี้จัดทำขึ้นเพื่อประโยชน์สำหรับโครงการให้คำปรึกษาแก่ลูกค้าของคณะทำงานที่ปรึกษาเท่านั้น
ห้ามมิให้บุคคลใดก็ตามทำการลอกเลียน ทำซ้ำ เปลี่ยนแปลง หรือเผยแพร่ส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดแก่บุคคลภายนอก
โดยมิได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรโดยเด็ดขาด

สารบัญ

บทสรุปผู้บริหาร	1
คำนำ	5
บทที่ 1 ความเป็นมา กรอบแนวคิดและข้อจำกัดของการศึกษา	6
1.1 หลักการและเหตุผล	6
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ/ กิจกรรม	7
1.3 ขอบเขตการดำเนินงาน.....	7
1.4 กรอบแนวคิดและการดำเนินการสำรวจ	10
1.5 การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง วิธีการสุ่มตัวอย่าง.....	11
1.6 การพัฒนาแบบสอบถาม และกรอบการประเมินระดับความพึงพอใจและความไม่พึงพอใจ.....	12
1.7 ผลการดำเนินการสำรวจและเก็บข้อมูล ปัญหาหรือข้อจำกัดที่พบ	15
บทที่ 2 ผลการสำรวจและการวิเคราะห์ความพึงพอใจ: บริการการเดินทางอากาศ.....	19
2.1 ผลการสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับโดยรวม.....	21
2.2 ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ จำแนกตามกลุ่มประเด็นการสำรวจ.....	25
2.3 ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ จำแนกตามภารกิจ.....	29
2.4 ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ จำแนกตามประเภทองค์กร.....	33
2.5 ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ เปรียบเทียบกับความคาดหวัง	37
2.6 ผลสำรวจ: ความไม่พึงพอใจ.....	38
2.7 ผลสำรวจ: ประสิทธิภาพของช่องทางการติดต่อสื่อสาร.....	40
2.8 ผลสำรวจ: ความต้องการใช้งานระบบช่วยการเดินทางอากาศและระบบการสื่อสารภาคพื้น.....	40
2.9 ผลสำรวจ: ความต้องการนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการด้านการเดินทางอากาศ (ANS) เพิ่มเติม.....	42
2.10 ผลสำรวจ: ความประทับใจการให้บริการการเดินทางอากาศ (ANS) แต่ละช่วงการบิน (Phase of Flight)....	42
2.11 ผลสำรวจ: ข้อคิดเห็นต่อ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ถึงการเป็นผู้ให้บริการการเดินทางอากาศ ANS ที่มีคุณภาพในระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (APAC).....	45
2.12 ผลสำรวจ: การพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการการเดินทางอากาศ (ANS) ของ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ในรอบปีที่ผ่านมา	45
2.13 ผลสำรวจ: การให้บริการระบบประสานงานบริหารจราจรทางอากาศระหว่างทหารและพลเรือน (THAI-CMAC).....	53

2.14	ความประทับใจ ความไม่พึงพอใจ และความคาดหวัง ต่อบริการการเดินทางอากาศ.....	55
2.15	ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการให้บริการการเดินทางอากาศของ บพท.....	57
บทที่ 3	ผลการสำรวจและการวิเคราะห์ความพึงพอใจ: บริการข้อมูลข่าวสารการบิน	65
3.1	ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ ในการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน.....	67
3.2	ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ จำแนกตามประเภทองค์กร.....	68
3.3	ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ จำแนกตามบทบาทของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	71
3.4	ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ เปรียบเทียบกับความคาดหวัง	72
3.5	ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ ในการให้บริการ NOTAM.....	73
3.6	ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ ในการให้บริการ Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ ..	73
3.7	ผลสำรวจ: ความไม่พึงพอใจ.....	74
3.8	ผลสำรวจ: ประเด็นด้านบริการข้อมูลข่าวสารการบิน ที่ต้องการให้เกิดการพัฒนา/ปรับปรุง.....	75
3.9	ผลสำรวจ: ระดับความพึงพอใจต่อการพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน.....	81
3.10	ผลสำรวจ: ระดับความพึงพอใจในการรับบริการจาก AIS Briefing Office	84
3.11	ผลสำรวจ: ข้อคิดเห็นต่อ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ถึงการเป็นผู้ให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน AIS ที่มีคุณภาพในระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (APAC).....	85
3.12	ผลสำรวจ: ประสิทธิภาพการให้บริการ ข่าวสารการบิน NOTAM ข่าวอากาศ จากแหล่งข้อมูลอื่น.....	86
3.13	ผลสำรวจ: ความต้องการนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการด้านข้อมูลข่าวสารการบิน (AIS) เพิ่มเติม.....	86
3.14	ความประทับใจ ความไม่พึงพอใจ และข้อเสนอแนะ ต่อบริการข้อมูลข่าวสารการบิน.....	87
3.15	ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบินของ บพท.....	88
บทที่ 4	ผลการสำรวจและการวิเคราะห์ความพึงพอใจ: บริการเช่าอุปกรณ์	93
4.1	ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับโดยรวม บริการเช่าอุปกรณ์ Trunked Radio.....	94
4.2	ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ จำแนกตามประเภทองค์กร.....	95
4.3	ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ เปรียบเทียบกับความคาดหวัง	96
4.4	ผลสำรวจ: ความไม่พึงพอใจต่อบริการเช่าอุปกรณ์ Trunked Radio.....	97
4.5	ผลสำรวจ: ความต้องการฟังก์ชันการใช้งานของการใช้บริการเช่าอุปกรณ์ Trunked Radio	98
4.6	ผลสำรวจ: การพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการเช่าอุปกรณ์ Trunked Radio ของ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ในรอบปีที่ผ่านมา.....	100

4.7	ผลสำรวจ: ข้อคิดเห็นต่อ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ถึงการเป็นผู้ให้บริการเช่าอุปกรณ์ Trunked Radio ที่มีคุณภาพในระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (APAC).....	100
4.8	ผลสำรวจ: ประสิทธิภาพการใช้บริการที่คล้ายคลึงกับการให้บริการอุปกรณ์สื่อสารวิทยุ Trunked Radio จากผู้ให้บริการอื่น	101
4.9	ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับโดยรวม บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio	103
4.10	ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ เปรียบเทียบกับความคาดหวัง	104
4.11	ผลสำรวจ: ความไม่พึงพอใจ บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio.....	104
4.12	การใช้งานอุปกรณ์ Air to Ground Radio ของผู้ตอบแบบสอบถาม	106
4.13	ผลสำรวจ: ความต้องการฟังก์ชันการใช้งานของการใช้บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio	106
4.14	ผลสำรวจ: การพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio ของ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ในรอบปีที่ผ่านมา.....	108
4.15	ผลสำรวจ: ข้อคิดเห็นต่อ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ถึงการเป็นผู้ให้บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio ที่มีคุณภาพในระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (APAC).....	109
4.16	ความประทับใจ ความไม่พึงพอใจ และข้อเสนอแนะ ต่อบริการเช่าอุปกรณ์	110
4.17	ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการให้บริการเช่าอุปกรณ์ของ บวท.	111
บทที่ 5	บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	117
5.1	ผลการสำรวจ การใช้บริการการเดินทางอากาศ ANS.....	119
5.2	ผลการสำรวจ การใช้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน AIS	121
5.3	ผลการสำรวจ การใช้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร.....	122
ภาคผนวก ก	แบบสอบถามด้านบริการการเดินทางอากาศ (ANS).....	124
ภาคผนวก ข	แบบสอบถามด้านบริการข้อมูลข่าวสารการบิน (AIS).....	150
ภาคผนวก ค	แบบสอบถามด้านบริการอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio.....	168
ภาคผนวก ง	แบบสอบถามด้านบริการวิทยุสื่อสาร Trunked Radio	172
ภาคผนวก จ	ประเด็นการสัมภาษณ์เชิงลึก สำหรับกลุ่มผู้ใช้บริการในภารกิจหลัก	176
ภาคผนวก ฉ	ประเด็นการสัมภาษณ์เชิงลึก สำหรับกลุ่มผู้ใช้บริการเกี่ยวเนื่อง/ผู้เช่าอุปกรณ์	180
ภาคผนวก ช	ผลการสำรวจฯ กลุ่มผู้ใช้บริการ	182

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่ 1 ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยในการใช้บริการด้านต่างๆ ของ บวท.....	2
แผนภาพที่ 2 The gaps model of service quality.....	11
แผนภาพที่ 3 การคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างการสำรวจ ที่สามารถใช้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ ด้วยความเชื่อมั่นในผล การทดสอบได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 95	17
แผนภาพที่ 4 การคำนวณค่าอำนาจการทดสอบจากจำนวนแบบสอบถามของกลุ่มผู้ปฏิบัติการบินที่ได้รับ	18
แผนภาพที่ 5 การคำนวณค่าอำนาจการทดสอบจากจำนวนแบบสอบถามของกลุ่มผู้อำนวยความสะดวกการบินที่ได้รับ	18
แผนภาพที่ 6 ระดับคะแนนความพึงพอใจในคุณภาพบริการที่ได้รับ จำแนกตามกลุ่มประเด็น	26
แผนภาพที่ 7 ระดับคะแนนความพึงพอใจในคุณภาพบริการที่ได้รับ จำแนกตามภารกิจ.....	30
แผนภาพที่ 8 ระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการการเดินทางอากาศ เปรียบเทียบกับความคาดหวัง.....	37
แผนภาพที่ 9 สัดส่วนผู้มีความไม่พึงพอใจในระดับมากที่สุดถึงมากที่สุด (ระดับ 4-5) ในการให้บริการการเดินทางอากาศ จำแนกตามกลุ่มประเด็น	39
แผนภาพที่ 10 ระดับคะแนนความไม่พึงพอใจเฉลี่ย ในกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความไม่พึงพอใจ	39
แผนภาพที่ 11 ระดับความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพของช่องทางการติดต่อสื่อสาร ของ บวท. และสัดส่วนผู้ตอบ แบบสอบถามที่เคยใช้บริการในแต่ละช่องทาง ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา	40
แผนภาพที่ 12 ความต้องการใช้งานระบบช่วยการเดินทางอากาศและระบบการสื่อสารภาคพื้น	41
แผนภาพที่ 13 ความต้องการนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการด้านการเดินทางอากาศ (ANS).....	42
แผนภาพที่ 14 สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามต่อข้อคิดเห็นที่ว่า บวท. เป็นผู้ให้บริการที่มีคุณภาพ ในระดับภูมิภาคเอเชีย แปซิฟิก (APAC)	45
แผนภาพที่ 15 ข้อคิดเห็นต่อการพัฒนา/ปรับปรุงประสิทธิภาพในการบริหารความคล่องตัวการจราจรทางอากาศ ของ บวท.	46
แผนภาพที่ 16 ข้อคิดเห็นต่อการพัฒนา/ปรับปรุงประสิทธิภาพในการจัดการจราจรทางอากาศขาเข้า ของ บวท.....	47
แผนภาพที่ 17 ข้อคิดเห็นต่อการพัฒนา/ปรับปรุงประสิทธิภาพในการจัดการจราจรทางอากาศขาออก ของ บวท....	48
แผนภาพที่ 18 ข้อคิดเห็นต่อการพัฒนา/ปรับปรุงความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรทางอากาศ (Capacity) ของสนามบิน ของ บวท.....	49
แผนภาพที่ 19 ข้อคิดเห็นต่อการพัฒนา/ปรับปรุงความแม่นยำในการกำหนดลำดับการเข้ามายังของอากาศยาน และ เวลาเข้าออก waypoint มากขึ้น ของ บวท.	50
แผนภาพที่ 20 ข้อคิดเห็นต่อการพัฒนา/ปรับปรุงความแม่นยำในการลดความล่าช้าของเที่ยวบิน ของ บวท.....	51
แผนภาพที่ 21 ข้อคิดเห็นต่อการพัฒนา/ปรับปรุงความแม่นยำในการลดการใช้เชื้อเพลิงและการปล่อยก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ ของ บวท.....	52
แผนภาพที่ 22 ข้อคิดเห็นต่อการพัฒนา/ปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารจราจรทางอากาศระหว่างทหารและพล เรือน : THAI-CMAC ของ บวท.....	53
แผนภาพที่ 23 การรับรู้ถึงระบบประสานงานบริหารจราจรทางอากาศระหว่างทหารและพลเรือน (THAI-CMAC)....	54
แผนภาพที่ 24 การใช้บริการระบบประสานงานบริหารจราจรทางอากาศระหว่างทหารและพลเรือน (THAI-CMAC)....	54

แผนภาพที่ 25 ระดับความพึงพอใจต่อการใช้บริการระบบประสานงานบริหารจราจรทางอากาศระหว่างทหารและพลเรือน (THAI-CMAC) ของผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้บริการ	55
แผนภาพที่ 26 ระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน เปรียบเทียบกับความคาดหวัง	72
แผนภาพที่ 27 สัดส่วนผู้มีความไม่พึงพอใจในระดับมากที่สุด (ระดับ 4-5) ในการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน จำแนกตามกลุ่มประเด็น.....	74
แผนภาพที่ 28 ระดับคะแนนความไม่พึงพอใจเฉลี่ย ในกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความไม่พึงพอใจ	75
แผนภาพที่ 29 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามถึงประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง ด้านประสิทธิภาพของข้อมูล NOTAM.....	76
แผนภาพที่ 30 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามถึงประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง ด้านประสิทธิภาพของข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ	76
แผนภาพที่ 31 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามถึงประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่บริการข้อมูล NOTAM.....	77
แผนภาพที่ 32 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามถึงประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่บริการข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ.....	78
แผนภาพที่ 33 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามถึงประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง ด้านคุณภาพช่องทางในการรับส่งข้อมูล NOTAM ผ่านทาง AFTN/ATN	78
แผนภาพที่ 34 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามถึงประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง ด้านคุณภาพช่องทางในการรับส่งข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ ผ่านทาง AFTN/ATN	79
แผนภาพที่ 35 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามถึงประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง ด้านช่องทางในการติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อสอบถามหรือร้องเรียนการบริการข้อมูล NOTAM	80
แผนภาพที่ 36 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามถึงประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง ด้านช่องทางในการติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อสอบถามหรือร้องเรียนการบริการข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ.....	80
แผนภาพที่ 37 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้บริการ Graphic NOTAM ผ่าน NOTAM Thai Website และระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการพัฒนา/ปรับปรุง ด้านต่างๆ ในรอบปีที่ผ่านมา	81
แผนภาพที่ 38 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้บริการ ข่าวอากาศการบิน (Meteorological Message) ผ่านเครือข่าย AFTN/ATN และระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการพัฒนา/ปรับปรุง ด้านต่างๆ ในรอบปีที่ผ่านมา	82
แผนภาพที่ 39 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้บริการ ช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงาน บวท. (FDMC/ARO) กับผู้ให้บริการ (สายการบิน/ทหาร) และระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการพัฒนา/ปรับปรุง ด้านต่างๆ ในรอบปีที่ผ่านมา.....	83
แผนภาพที่ 40 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้บริการ ช่องทาง/ Application ในการส่งแผนการบิน เพื่อตอบสนองการทำงานแบบ Work from Anywhere และระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการพัฒนา/ปรับปรุง ด้านต่างๆ ในรอบปีที่ผ่านมา.....	83
แผนภาพที่ 41 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้บริการ AIS Briefing Office.....	84

แผนภาพที่ 42 ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้บริการ AIS Briefing Office	85
แผนภาพที่ 43 สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามต่อข้อคิดเห็นที่ว่า บวท. เป็นผู้ให้บริการที่มีคุณภาพ ในระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (APAC)	85
แผนภาพที่ 44 ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้บริการที่ข่าวสารการบิน NOTAM ข่าวอากาศ จากแหล่งข้อมูลอื่น.....	86
แผนภาพที่ 45 ระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการ Trunked radio เปรียบเทียบกับความคาดหวัง.....	96
แผนภาพที่ 46 สัดส่วนผู้มีความไม่พึงพอใจในระดับมากถึงมากที่สุด (ระดับ 4-5) ในการให้บริการเช่าอุปกรณ์ Trunked radio จำแนกตามกลุ่มประเด็น	97
แผนภาพที่ 47 ระดับคะแนนความไม่พึงพอใจเฉลี่ย ในกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความไม่พึงพอใจ	98
แผนภาพที่ 48 ความต้องการใช้งานฟังก์ชันการใช้งานของอุปกรณ์ Trunked Radio.....	99
แผนภาพที่ 49 ข้อคิดเห็นต่อการพัฒนา/ปรับปรุงการบำรุงรักษาอุปกรณ์วิทยุลูกข่าย Trunked Radio ของ บวท. 100	
แผนภาพที่ 50 สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามต่อข้อคิดเห็นที่ว่า บวท. เป็นผู้ให้บริการที่มีคุณภาพ ในระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (APAC)	101
แผนภาพที่ 51 สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้บริการที่คล้ายคลึงกับการให้บริการอุปกรณ์สื่อสารวิทยุ Trunked Radio จากผู้ให้บริการอื่น	102
แผนภาพที่ 52 ระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio เปรียบเทียบกับความคาดหวัง	104
แผนภาพที่ 53 สัดส่วนผู้มีความไม่พึงพอใจในระดับมากถึงมากที่สุด (ระดับ 4-5) ในการใช้บริการอุปกรณ์ AFTN Terminal และผู้ใช้อุปกรณ์ Air to Ground Radio จำแนกตามกลุ่มประเด็น.....	105
แผนภาพที่ 54 ระดับคะแนนความไม่พึงพอใจเฉลี่ย ในกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความไม่พึงพอใจ	105
แผนภาพที่ 55 การใช้งานอุปกรณ์ Air to Ground Radio ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประเภทอุปกรณ์ Air to Ground Radio ที่ใช้.....	106
แผนภาพที่ 56 ความต้องการใช้งานฟังก์ชันการใช้งานของอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio.....	107
แผนภาพที่ 57 ข้อคิดเห็นต่อการพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal ของ บวท.	108
แผนภาพที่ 58 ข้อคิดเห็นต่อการพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการเช่าอุปกรณ์ Air to Ground Radio ของ บวท.	109
แผนภาพที่ 59 สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามต่อข้อคิดเห็นที่ว่า บวท. เป็นผู้ให้บริการที่มีคุณภาพ ในระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (APAC)	110

สารบัญตาราง

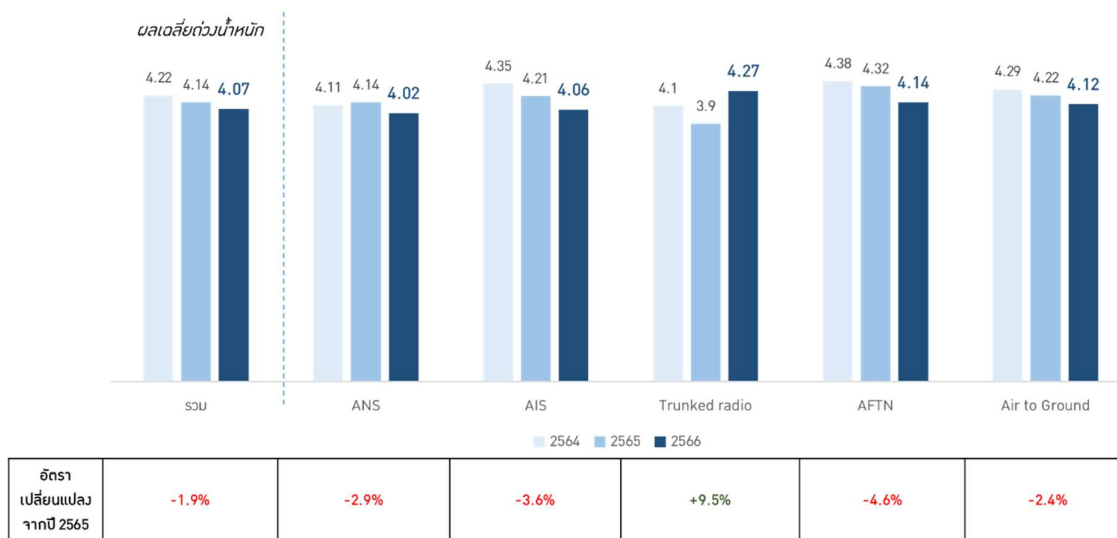
ตารางที่ 1 การคำนวณจำนวนตัวอย่างกลุ่มนักบิน/ ผู้ช่วยนักบิน/ ศิษย์การบิน	12
ตารางที่ 2 การคำนวณจำนวนตัวอย่างกลุ่มพนักงานอำนวยความสะดวกการบิน (Dispatcher).....	12
ตารางที่ 3 ผลการสำรวจฯ กลุ่มผู้ใช้บริการ ในปี พ.ศ. 2566	15
ตารางที่ 4 ระดับคะแนนความพึงพอใจคุณภาพบริการที่ได้รับของผู้ใช้บริการการเดินทางอากาศ เรียงตามระดับคะแนน	22
ตารางที่ 5 ระดับคะแนนความพึงพอใจคุณภาพบริการที่ได้รับของผู้ใช้บริการการเดินทางอากาศ จำแนกตามประเภทองค์กร	35
ตารางที่ 6 ระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการการเดินทางอากาศ เปรียบเทียบกับความคาดหวัง จำแนกตามประเภทองค์กร	38
ตารางที่ 7 ประเด็นที่มีสาระสำคัญจากผลสำรวจความพึงพอใจผู้ใช้บริการการเดินทางอากาศ ประจำปี 2566.....	59
ตารางที่ 8 ระดับคะแนนความพึงพอใจคุณภาพบริการที่ได้รับของผู้ใช้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน	67
ตารางที่ 9 ระดับคะแนนความพึงพอใจคุณภาพบริการที่ได้รับของผู้ใช้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน จำแนกตามประเภทองค์กร	69
ตารางที่ 10 ระดับคะแนนความพึงพอใจคุณภาพบริการที่ได้รับของผู้ใช้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน จำแนกตามบทบาทของผู้ตอบแบบสอบถาม	71
ตารางที่ 11 ระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน เปรียบเทียบกับความคาดหวัง จำแนกตามประเภทองค์กร	72
ตารางที่ 12 ระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน เปรียบเทียบกับความคาดหวัง จำแนกตามตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถาม	73
ตารางที่ 13 ประเด็นที่มีสาระสำคัญจากผลสำรวจความพึงพอใจผู้ใช้บริการข่าวสารการบิน ประจำปี 2566.....	90
ตารางที่ 14 ระดับคะแนนความพึงพอใจคุณภาพบริการที่ได้รับของผู้ใช้บริการเช่าอุปกรณ์ Trunked Radio	95
ตารางที่ 15 ระดับคะแนนความพึงพอใจคุณภาพบริการที่ได้รับของผู้ใช้บริการเช่าอุปกรณ์ Trunked Radio จำแนกตามประเภทองค์กร	95
ตารางที่ 16 ระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการ Trunked radio เปรียบเทียบกับความคาดหวัง จำแนกตามประเภทองค์กร	97
ตารางที่ 17 ระดับคะแนนความพึงพอใจคุณภาพบริการที่ได้รับ ของผู้ใช้บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio.....	103
ตารางที่ 18 ประเด็นที่มีสาระสำคัญจากผลสำรวจความพึงพอใจผู้ใช้บริการเช่าอุปกรณ์ ประจำปี 2566.....	113
ตารางที่ 19 ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติของผลการสำรวจฯ ในปี พ.ศ. 2566	117
ตารางที่ 20 ผลคะแนนระดับความพึงพอใจถ่วงน้ำหนักของผลการสำรวจฯ ในปี พ.ศ. 2566	118
ตารางที่ 21 ผลคะแนนระดับความไม่พึงพอใจถ่วงน้ำหนักของผลการสำรวจฯ ในปี พ.ศ. 2566	118
ตารางที่ 22 ภาพรวมความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจในคุณภาพบริการฯ ในปี พ.ศ. 2566.....	119

บทสรุปผู้บริหาร

การสำรวจความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ความต้องการและความคาดหวังของผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญของ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ประจำปี 2566 มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้ผู้ให้บริการสามารถสื่อสารถึงความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ความต้องการและความคาดหวัง ให้ บพท. รับทราบ และนำข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ รวมถึงปัญหาข้อขัดข้อง มาปรับปรุงกระบวนการให้บริการและกระบวนการภายในที่เกี่ยวข้องเพื่อแก้ไขหรือปรับปรุงความไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการ โดยขอบเขตและประเด็นในการศึกษา ในส่วนผู้ให้บริการครอบคลุมการให้บริการตามภารกิจ 3 ด้าน ได้แก่ 1) การให้บริการการเดินอากาศ (Air Navigation Services: ANS) 2) การให้บริการด้านข้อมูลข่าวสารการบิน (Aeronautical Information Service: AIS) และ 3) การให้บริการด้านเช่าอุปกรณ์สื่อสาร ประกอบด้วย Trunked Radio, AFTN Terminal และ Air to Ground Radio โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลการสำรวจด้วยแบบสอบถามระบบออนไลน์และการสัมภาษณ์เชิงลึก

การสำรวจวิธีการใช้แบบสอบถามแบบออนไลน์ในปี 2566 มีจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืนทั้งสิ้น 1,019 ชุด จากจำนวนเป้าหมายที่กำหนดไว้ที่ 1,539 ชุด มีระดับค่าความเชื่อมั่นของผลการสำรวจมากกว่าร้อยละ 95 ผลสรุปคะแนนระดับความพึงพอใจของแต่ละบริการ ในปี พ.ศ. 2566 มีดังต่อไปนี้ (1) การให้บริการการเดินอากาศ (Air Navigation Services: ANS) มีผลคะแนนระดับความพึงพอใจ 4.02 ในปี พ.ศ. 2566 ลดลงจากผลคะแนนฯ ในปี พ.ศ. 2565 เท่ากับ 0.12 จุด (-2.9%) (2) การให้บริการด้านข้อมูลข่าวสารการบิน (Aeronautical Information Service: AIS) มีผลคะแนนระดับความพึงพอใจ 4.06 ในปี พ.ศ. 2566 ลดลงจากผลคะแนนฯ ในปี พ.ศ. 2565 เท่ากับ 0.15 จุด (-3.6%) และ (3) การให้บริการด้านการเช่าอุปกรณ์ Trunked Radio มีผลคะแนนระดับความพึงพอใจ 4.27 ในปี พ.ศ. 2566 เพิ่มขึ้นจากผลคะแนนฯ ในปี พ.ศ. 2565 เท่ากับ 0.37 จุด (+9.5%) การให้บริการด้านการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal มีผลคะแนนระดับความพึงพอใจ 4.14 ในปี พ.ศ. 2566 ลดลงจากผลคะแนนฯ ในปี พ.ศ. 2565 เท่ากับ 0.20 จุด (-4.6%) และการให้บริการด้านการเช่าอุปกรณ์ Air to Ground Radio มีผลคะแนนระดับความพึงพอใจ 4.12 ลดลงจากผลคะแนนฯ ในปี พ.ศ. 2565 เท่ากับ 0.10 จุด (-2.4%) และเมื่อประเมินผลลัพธ์ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในภาพรวมด้วยวิธีการหาค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจแบบถ่วงน้ำหนัก (Weighted average score) ได้ระดับความพึงพอใจเท่ากับ 4.06 ในปี พ.ศ. 2566 ซึ่งมีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ยฯ ในปี พ.ศ. 2565 ที่มีค่า 4.14 เท่ากับ 0.08 จุด (-1.9%)

แผนภาพที่ 1 ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยในการใช้บริการด้านต่างๆ ของ บวท.



ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

นอกจากในส่วนของการสำรวจข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ยังได้มีการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้ใช้บริการการเดินอากาศ ผู้ใช้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน และผู้ใช้บริการเช่าอุปกรณ์ โดยรวมแล้ว กลุ่มผู้ใช้บริการในแต่ละด้านได้ให้ข้อคิดเห็นต่อการบริการของ บวท. ดังต่อไปนี้

การใช้บริการการเดินอากาศ ANS ผู้ปฏิบัติการบินรับทราบถึงความมุ่งมั่นในการบริหารจัดการกิจกรรมด้านการบินภายใต้หลักการสำคัญด้านความปลอดภัย อย่างไรก็ตาม ผู้ปฏิบัติการบินบางส่วนยังให้ข้อคิดเห็นถึงการดำเนินงานของ บวท. ที่ก่อให้เกิดโอกาสของความปลอดภัย ทั้งในส่วนของ การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่หอบังคับการบิน ซึ่งอาจยังให้คำสั่งการบินที่ไม่ชัดเจน ขัดกับหลักการด้านความปลอดภัยหรือสมรรถนะของเครื่องบินแต่ละรุ่น ขาดมาตรฐานในการให้คำสั่งหรือข้อมูลภายใต้สถานการณ์การบินเดียวกัน รวมถึงยังขาดการประสานงานของเจ้าหน้าที่หอบังคับการบินในแต่ละพื้นที่ ส่งผลให้คำสั่งการปฏิบัติการบินในแต่ละพื้นที่ไม่สอดคล้องกัน การดำเนินการดังกล่าวจึงอาจก่อให้เกิดเหตุแห่งความปลอดภัย ทั้งในส่วนของ การให้คำสั่งเปลี่ยนความเร็วหรือระยะความสูงในการปฏิบัติการบินแบบกะทันหัน การไม่สามารถแจ้งข้อมูลหรือตอบสนองคำร้องขอของผู้ปฏิบัติการบินในพื้นที่สภาพอากาศแปรปรวนได้อย่างทันท่วงที ในขณะเดียวกัน ผู้ปฏิบัติการบินบางส่วนยังมองว่า เจ้าหน้าที่หอบังคับการบินอาจให้ความสำคัญกับความปลอดภัยมากเกินไป ควรต้องมีการพิจารณาถึงความสามารถในการบริหารจัดการพื้นที่จราจร และพื้นที่ห้วงอากาศเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะในส่วนของ การจัดระยะการจราจรของอากาศยานและการบริหารจัดการประสิทธิภาพในการจัดลำดับการร่อนลง (landing) ของอากาศยาน ซึ่งส่งผลต่อการปฏิบัติการบินที่มีประสิทธิภาพด้านเวลาและการใช้เชื้อเพลิงเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น บวท. จึงควรมีการดำเนินงานร่วมกับสายการบิน รวมทั้งหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อช่วยกันพัฒนามาตรฐานและทักษะการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่หอบังคับการบิน ให้เกิดการรับรู้และเข้าใจความแตกต่างในการปฏิบัติการบินของเครื่องบินแต่ละรุ่นหรือในสภาพแวดล้อมการบินที่แตกต่างกัน เช่น

การเข้าไปเรียนรู้การปฏิบัติงานจริงของทั้ง 2 ฝ่าย การจัดการประชุมหารือกลุ่มย่อยในระดับปฏิบัติการ อีกทั้ง พัฒนาหรือปรับปรุงประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่หอบังคับการบิน โดยลดเวลาในการตอบกลับคำขอของนักบิน มีการให้คำสั่งปฏิบัติการบินที่มีมาตรฐานและความชัดเจนมากขึ้น ในขณะเดียวกัน ควรมีการลงโทษเครื่องบินที่ไม่ปฏิบัติตามคำสั่งอย่างเหมาะสม รวมถึงควรพัฒนาเรื่องการให้คำสั่งปฏิบัติการบิน เรื่องเวลาและความเร็ว ให้มีประสิทธิภาพและสนับสนุนการปฏิบัติการบิน เช่น การลดการให้คำสั่งที่กระชั้น แจ้งข้อมูลหรือคำสั่งล่วงหน้าในช่วงระยะเวลาที่เหมาะสม นอกจากนี้ ควรมีการฝึกอบรมพัฒนาทักษะเจ้าหน้าที่เจ้าหน้าที่หอบังคับการบิน การพัฒนาหรือนำระบบดิจิทัล เทคโนโลยี เครื่องมือที่เหมาะสมมาใช้อย่างต่อเนื่อง เช่น ระบบเรดาร์รุ่นใหม่ที่มีความละเอียดและความแม่นยำสูง ระบบการแจ้งเตือนสภาพอากาศแบบ Real Time เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการการเดินอากาศ

การให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน AIS ในปัจจุบัน ข้อมูล NOTAM ของ บวท. มีความถูกต้อง ทันสมัยเพียงพอต่อการนำมาใช้งาน ในขณะเดียวกัน เจ้าหน้าที่ AIS Briefing Office และเจ้าหน้าที่ FDMC Office มีการให้บริการข้อมูลข่าวสารและความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตาม การให้บริการข้อมูลข่าวสารการบินของ บวท. ยังขาดความสะดวกในบางประการ อาทิ ผู้อำนวยการบินหรือนักบินต้องรวบรวมข้อมูลข่าวสารการบิน (ข้อมูล NOTAM ข้อมูล AIP และข้อมูลสภาพอากาศ และข้อมูลอื่นๆ) จากหลายแหล่งข้อมูล สำหรับการวางแผนการบิน เนื่องจากข้อมูลมีการกระจายกระจัดกระจาย ไม่มีศูนย์รวมข้อมูลเป็นแหล่งเดียว อีกทั้ง การแจ้งข้อมูล NOTAM และข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่กระชั้นหรือไม่เป็นไปตามสถานการณ์ปัจจุบัน โดยเฉพาะข้อมูลด้านการฝึกปฏิบัติการทางทหาร ที่สำคัญ ช่องทางการรับส่งข้อมูล Flight plan หรือข่าว ATS message ที่ยังไม่มีความสะดวกเท่าที่ควร โดยยังไม่สามารถรับส่งผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้ จึงมีความไม่สะดวก ความล่าช้า รวมถึงการไม่สามารถสื่อสารโต้ตอบกันได้โดยสะดวกผ่านระบบ AFTN ในปัจจุบัน ดังนั้น บวท. จึงควรพัฒนาช่องทางศูนย์รวมข้อมูลข่าวสารการบินที่จำเป็นสำหรับการวางแผนการบินที่สายการบินสามารถเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นได้ทั้งหมดในช่องทางเดียว อีกทั้งควรพัฒนาช่องทางสื่อสารข้อมูลข่าวสารการบินที่เข้าถึงได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว โดยมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพิ่มมากขึ้น รวมถึงมีการแสดงข้อมูลที่ช่วยในการวางแผนการบินให้ง่ายขึ้น

การให้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร ในปัจจุบัน บวท. มีการให้บริการอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร รวมถึงคลื่นสัญญาณ ที่อยู่ในระดับคุณภาพที่ดี ไม่มีปัญหาการใช้งานที่ก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรงต่อการปฏิบัติงาน ที่สำคัญ การให้บริการและคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ในการใช้หรือซ่อมแซมอุปกรณ์ อยู่ในระดับที่น่าพึงพอใจเป็นอย่างมาก อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้บริการยังมีความคาดหวังถึงการพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสารให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการใช้งานต่างๆเพิ่มมากขึ้น เช่น อุปกรณ์ Trunked Radio ที่มีฟังก์ชันหรือระบบการติดตามตำแหน่งของอุปกรณ์ การบันทึกภาพและข้อความ รวมถึงความสามารถในการใช้งานอุปกรณ์ในระบบออนไลน์หรือรูปแบบโทรศัพท์มือถือ หรืออุปกรณ์ AFTN Terminal ที่มีความสามารถในการเคลื่อนย้ายและเชื่อมต่อการใช้งานกับอุปกรณ์อื่นๆได้ นอกจากนี้ ผู้ใช้บริการมีความคาดหวังถึงการให้บริการของ บวท. ในการลดโอกาสที่จะเกิดการขาดอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร เพื่อการปฏิบัติงานของผู้ใช้บริการ ดังนั้น บวท. จึงควรพิจารณาถึงการพัฒนาหรือนำอุปกรณ์วิทยุสื่อสารที่มีความทันสมัย มาเป็นทางเลือกในการให้บริการอุปกรณ์ที่มีฟังก์ชันการใช้งานเสริม อีกทั้ง

ควรมีการพัฒนาช่องทางการติดต่อที่สะดวก รวดเร็ว เพื่อการขอรับบริการซ่อมแซมอุปกรณ์หรือจัดส่งอุปกรณ์สำรอง
ในพื้นที่หน้างานของผู้ใช้บริการ ในกรณีฉุกเฉินหรือเร่งด่วน และมีการพัฒนาช่องทางการติดต่อสื่อสาร การให้ข้อมูล
การใช้งานและการซ่อมแซมอุปกรณ์ในเบื้องต้น ที่ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงได้โดยง่ายและสะดวก ตลอด 24 ชั่วโมง
โดยเฉพาะช่องทางในระบบออนไลน์

คำนำ

ตามที่ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท เอฟฟินิตี้ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการ
การสำรวจความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ความต้องการ และความคาดหวัง ของผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่
สำคัญของบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ประจำปี 2566 ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวได้เสร็จสมบูรณ์ตาม
วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ครบถ้วนแล้ว รายงานผลการสำรวจฯ กลุ่มผู้ใช้บริการ ฉบับนี้จึงได้ถูกจัดทำขึ้นเพื่อรวบรวม
ข้อมูลและผลการสำรวจฯ รวมถึงบทวิเคราะห์ในส่วนต่างๆที่เป็นประโยชน์ต่อการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนา
คุณภาพการบริการของ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ต่อไป

คณะทำงาน

บทที่ 1

ความเป็นมา กรอบแนวคิดและข้อจำกัดของการศึกษา

1.1 หลักการและเหตุผล

บพท. ได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์ด้านลูกค้าและผู้ใช้บริการ และแผนยุทธศาสตร์ด้านหน่วยงานผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตามหลักเกณฑ์การประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจ (State Enterprise Assessment Model : SE-AM) ของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร. กระทรวงการคลัง) ได้บรรจุเรื่องการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้า (Stakeholder and Customer Management : SCM) ไว้ในหมวดที่ 5 การบริหารความสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการ (Customer Relationship Management : CRM) โดยมีการระบุไว้ในแผนวิสาหกิจ บพท. พ.ศ. 2565 - 2569 ในกรอบการดำเนินงานที่สำคัญ (Key Performance Area: KPA) KPA11 ของประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาไปสู่องค์กรสมรรถนะสูง โดยมีวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (SO 5) มีคุณภาพการบริหารจัดการที่ดีทั่วทั้งองค์กร และพร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน และสร้างความพึงพอใจต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้ใช้บริการทุกกลุ่ม โดยมีตัวชี้วัดผลการดำเนินการ (Key Performance Indicators) ประกอบด้วย KPI 5.2 ผลการสำรวจความพึงพอใจต่อการดำเนินงานในการสร้างความสัมพันธ์/บริหารจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย KPI 5.3 ผลการสำรวจความพึงพอใจที่ได้รับจากผู้ใช้บริการ KPI 5.4 ผลการสำรวจความไม่พึงพอใจที่ได้รับจากผู้ใช้บริการ โดยมุ่งเน้นกลยุทธ์ (Strategy) S5.2 สร้างความร่วมมือและการมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอกประเทศ เพื่อสนับสนุนให้บรรลุเป้าหมายการดำเนินโครงการที่สำคัญของ บพท. และ S5.3 ยกระดับความพึงพอใจผู้ใช้บริการ พร้อมจัดการกับความไม่พึงพอใจ และข้อร้องเรียนอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ทั้งนี้ ในการกำหนดปัจจัยสำคัญที่ทำให้ได้ลูกค้าและผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ และรวบรวมความต้องการความคาดหวัง โดยดำเนินการเก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถาม (Questionnaire) เช่นเดียวกับการสำรวจฯ ในปีที่ผ่านมา หลังจากที่ได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ผลลัพธ์ของการสำรวจความพึงพอใจที่ผ่านมาทุกปีมีนัยสำคัญและมีความสัมพันธ์สอดคล้องเป็นเหตุเป็นผล จึงได้ผลสรุปเป็นกรอบของการออกแบบคำถามในปี 2566 ซึ่งประเด็นในแบบสอบถามจะครอบคลุมทั้ง 7 กลุ่มบริการ และอีก 1 กลุ่มบริการด้านเช่าอุปกรณ์สื่อสาร และหน่วยงานผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญระดับองค์กร ประจำปี 2566 โดยในส่วนบริการการเดินทางอากาศควรครอบคลุมตามข้อกำหนดของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) ฉบับที่ 25 ว่าด้วยการขอและออกใบรับรองบริการการเดินทางอากาศ รวมถึงครอบคลุมประกาศ กพท. เรื่อง การกำหนดประเภทนิติบุคคล อายุใบรับรองและหน้าที่อื่นของผู้ได้รับใบรับรองบริการการเดินทางอากาศ พ.ศ. 2562 ข้อ 6 (7) “ให้บริการอย่างเป็นธรรม เปิดเผย โปร่งใส และไม่เลือกปฏิบัติ และเผยแพร่เงื่อนไขการให้บริการและการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการจัดให้มีกระบวนการรับฟังความคิดเห็นจากผู้รับบริการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นรายหน่วยงานหรือหลายหน่วยงานร่วมกันอย่างเป็นประจำและสม่ำเสมอ”

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ/ กิจกรรม

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (บวท.) มีความประสงค์ที่จะดำเนินการจัดจ้างที่ปรึกษาสำรวจความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ความต้องการและความคาดหวังของผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญของ บวท.ประจำปี 2566 ดังนี้

- 1) เพื่อให้ผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกสามารถสื่อสารถึงความพึงพอใจความไม่พึงพอใจ ความต้องการและความคาดหวัง เพื่อให้ บวท. รับทราบในมุมมองของผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ
- 2) เพื่อนำข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ รวมถึงปัญหาข้อขัดข้อง จากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์เชิงลึก มาปรับปรุงกระบวนการให้บริการ และกระบวนการภายในที่เกี่ยวข้องเพื่อแก้ไข/ปรับปรุงความไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการ/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมถึงนำมาเป็นปัจจัยนำเข้าของกระบวนการที่สำคัญในองค์กร
- 3) เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้เป็นข้อมูลประกอบหลักฐานการประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจ (SE-AM) รวมถึงใช้ระดับคะแนนความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ เป็นตัวชี้วัดตามแผนวิสาหกิจขององค์กร
- 4) เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาปรับปรุงการให้บริการ และปรับปรุงการดำเนินการร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยนำมาจัดลำดับความสำคัญของประเด็นที่มีคะแนนต่ำจากผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- 5) เพื่อนำผลการศึกษามาจัดระดับความพึงพอใจต่อการเปิดเผยข้อมูลรายงานประจำปีสู่สาธารณชน และความพึงพอใจต่อช่องทางทางการสื่อสารของการเผยแพร่รายงานประจำปีผ่านเว็บไซต์ บวท.

1.3 ขอบเขตการดำเนินงาน

1.3.1 การสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม

1.3.1.1 กลุ่มผู้ใช้บริการ

ขอบเขตการสำรวจ

โดยใช้แบบสอบถามมาตรฐาน และแบบสอบถามสำหรับประเมินผลกิจกรรมระหว่างปีร่วมกับผู้ใช้บริการ ทั้งนี้ ขอบเขตการสำรวจ ประกอบด้วย บริการการบินทางอากาศ (Air Navigation Service: ANS) โดยภายใต้บริการ ANS มีบริการย่อยที่ต้องขอใบรับรองจาก กพท. รวม 5 บริการ ซึ่งได้อ้างอิงจากข้อกำหนดของ กพท. ฉบับที่ 25 ว่าด้วยการขอและออกใบรับรองบริการการบินทางอากาศ นอกจากนั้น ยังมีบริการข้อมูลข่าวสารการบิน รวมทั้ง เรื่องมาตรฐานความปลอดภัยในการให้บริการ และบริการด้านข้อมูลข่าวสาร โดยครอบคลุมภารกิจ บวท. ทั้ง 8 ด้าน และคำถามอยู่บนพื้นฐาน 11 KPAS รายละเอียดภารกิจทั้ง 8 ด้าน ดังนี้

- 1) ด้านบริการการจัดการจราจรทางอากาศ ประเภทบริการจราจรทางอากาศ (Air Traffic Management - Air Traffic Service : ATM-ATS) (ภายใต้ ANS)

- 2) ด้านบริการการจัดการจราจรทางอากาศ ประเภทการจัดการห้วงอากาศ (Air Traffic Management - Airspace Management : ATM-ASM) (ภายใต้ ANS)
- 3) ด้านบริการการจัดการจราจรทางอากาศ ประเภทการจัดการความคล่องตัวของการจราจรทางอากาศ (Air Traffic Management - Air Traffic Flow Management :ATM-ATFM) (ภายใต้ ANS)
- 4) ด้านบริการระบบการสื่อสาร ระบบช่วยการเดินอากาศ และระบบติดตามอากาศยาน (Communication Navigation Surveillance: CNS) (ภายใต้ ANS)
- 5) ด้านบริการออกแบบวิธีปฏิบัติการบินด้วยเครื่องวัดประกอบการบิน (Instrument Flight Procedure Design: IFPD) (ภายใต้ ANS)
- 6) ด้านบริการข้อมูลข่าวสารการบิน (Aeronautical Information Service: AIS/NOTAM Office) รวมถึงข้อมูลแผนการบิน Flight Plan และ ATS message อื่นๆ
- 7) ด้านมาตรฐานความปลอดภัยในการให้บริการ (Safety & Security)
- 8) ด้านบริการเข้าอุปกรณ์สื่อสารประกอบด้วย Trunked Radio, Air to Ground Radio และ AFTN Terminal ขอบเขตด้านประชากรในการสำรวจ
 - 1) การขนส่งทางอากาศเชิงพาณิชย์ (Commercial Air Transoport: CAT) ทั้งที่เป็นสายการบินสัญชาติไทย และสายการบินต่างชาติ
 - 2) การขนส่งทางอากาศที่ไม่ใช่พาณิชย์ (Non-Commercial)
 - 3) การบินทั่วไป (General Aviation : GA)
 - 4) การทำงานทางอากาศ (Aerial Work : AW)
 - 5) อากาศยานภาครัฐ (State Aircraft : SA)
 - 6) โรงเรียนการบิน (Approved Training Organization : ATO)
 - 7) ผู้ใช้บริการธุรกิจเกี่ยวเนื่อง

1.3.2 การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) หรือวิธีการอื่น

การสัมภาษณ์เชิงลึกต้องครอบคลุมการบริการตามภารกิจทั้ง 8 ด้าน ข้างต้น รายละเอียดดังนี้

ขอบเขตการสัมภาษณ์

- 1) ด้านบริการการจัดการจราจรทางอากาศ ประเภทบริการจราจรทางอากาศ (Air Traffic Management - Air Traffic Service : ATM-ATS)
- 2) ด้านบริการการจัดการจราจรทางอากาศ ประเภทการจัดการห้วงอากาศ (Air Traffic Management - Airspace Management : ATM-ASM)
- 3) ด้านบริการการจัดการจราจรทางอากาศ ประเภทการจัดการความคล่องตัว ของการจราจรทางอากาศ (Air Traffic Management - Air Traffic Flow Management : ATM-ATFM)
- 4) ด้านบริการระบบการสื่อสาร ระบบช่วยการเดินอากาศ และระบบติดตามอากาศยาน (Communication Navigation Surveillance: CNS)

- 5) ด้านบริการออกแบบวิธีปฏิบัติการบินด้วยเครื่องวัดประกอบการบิน (Instrument Flight Procedure Design: IFPD)
- 6) ด้านบริการข้อมูลข่าวสารการบิน (Aeronautical Information Service: AIS/NOTAM Office)
- 7) ด้านมาตรฐานความปลอดภัยในการให้บริการ (Safety & Security)

กลุ่มเป้าหมาย :

- การสัมภาษณ์ในประเด็นด้านบริการการจัดการจราจรทางอากาศ บริการระบบการสื่อสาร ระบบช่วยการเดินอากาศ ระบบติดตามอากาศยาน บริการออกแบบวิธีปฏิบัติการบินด้วยเครื่องวัดประกอบการบิน และมาตรฐานความปลอดภัยในการให้บริการ กับผู้บริหาร/เจ้าหน้าที่จากฝ่ายพัฒนารูทกิจของสายการบิน/นักบิน/นักบินผู้ช่วย จำนวน 7 สายการบิน กลุ่มละประมาณ 2 - 3 คน
- การสัมภาษณ์ในประเด็นด้านบริการข้อมูลข่าวสารการบิน จากพนักงานอำนวยการบิน (Dispatcher) จำนวนอย่างน้อย 3 สายการบิน สายการบินละ 1 - 2 คน รวมทั้งสิ้น 3 - 6 คน

ประเด็นสนทนา : ศึกษาความต้องการ ความคาดหวัง และทัศนคติและความผูกพันที่มีต่อ บวท.

- 8) ด้านบริการเช่าอุปกรณ์ Trunked Radio, Air to Ground Radio และ AFTN Terminal ได้แก่ หัวหน้างาน/พนักงานอำนวยการบิน (Dispatcher)

กลุ่มเป้าหมาย : การสัมภาษณ์ของหัวหน้างาน/พนักงานอำนวยการบิน (Dispatcher) จำนวน อย่างน้อย 3 สายการบิน สายการบินละ 1 - 2 คน รวมทั้งสิ้น 3 - 6 คน และหน่วยงานผู้ใช้บริการที่มีการเช่าอุปกรณ์ที่ไม่ใช่สายการบิน อย่างน้อย 3 หน่วยงาน หน่วยงานละ 1 - 2 คน รวมทั้งสิ้น 3 - 6 คน

ประเด็นสนทนา: ศึกษาความต้องการ ความคาดหวัง และทัศนคติและความผูกพันที่มีต่อ บวท.

เกณฑ์การวัดความพึงพอใจ

การวัดความพึงพอใจ ใช้การวัดในเชิงสถิติตามมาตรฐานบัญญัติ สถิติพื้นฐาน คือ การแจกแจงความถี่ การคิดอัตราร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งจุดเด่นและจุดด้อย และสิ่งที่ควรปรับปรุง โดยในการสำรวจครั้งนี้ ได้ประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 คือ ความพึงพอใจมากที่สุด

ระดับ 4 คือ ความพึงพอใจมาก

ระดับ 3 คือ ความพึงพอใจปานกลาง

ระดับ 2 คือ ความพึงพอใจน้อย

ระดับ 1 คือ ความพึงพอใจน้อยที่สุด

ทั้งนี้ หลักสถิติต่างๆ ที่จะนำมาใช้ประกอบในการวิเคราะห์ผลการสำรวจต้องผ่านการพิจารณาและได้รับความเห็นชอบจาก บวท. ก่อน

ประเด็น/เนื้อหาของการสำรวจ

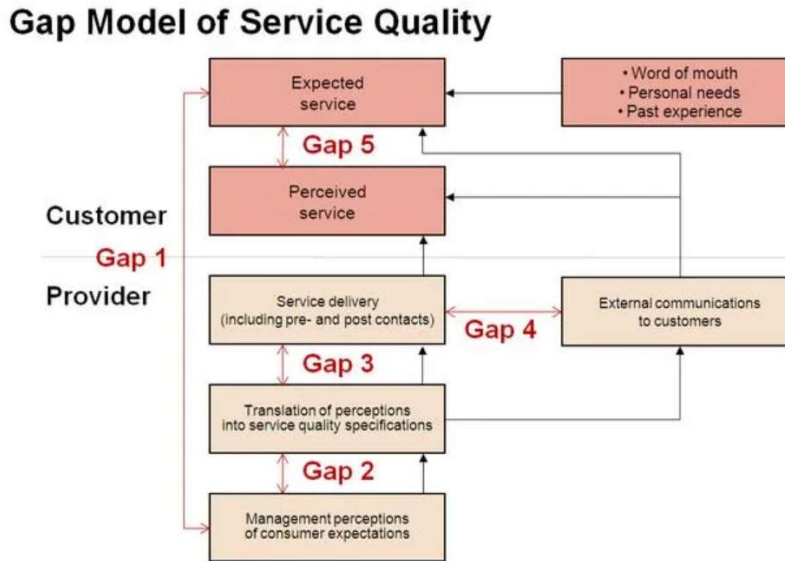
ที่ปรึกษาต้องพิจารณาออกแบบสอบถามเพื่อประเมินระดับความพึงพอใจฯ ในประเด็นที่มีนัยสำคัญ ดังนี้

- 1) แบบสอบถามของผู้ใช้บริการ ต้องครอบคลุมประเด็นต่างๆ แบ่งตามการบริการแต่ละด้าน ดังนี้
 - 1.1) บริการตามภารกิจทั้ง 7 ด้าน (ATM - ATS, ATM - ASM, ATM - ATFM, CNS, IFPD, AIS/NOTAM Office และ Safety & Security) ภายใต้อ 11 KPAs ได้แก่
 - 1) ความปลอดภัย (Safety)
 - 2) ความสามารถในการบริหารการรองรับของระบบห้วงอากาศ (Capacity)
 - 3) ความคุ้มค่า (Cost- effectiveness)
 - 4) ประสิทธิภาพ (Efficiency)
 - 5) ความเข้าใจและใส่ใจ (Empathy)
 - 6) ความสามารถคาดการณ์ได้ (Predictability)
 - 7) ความน่าเชื่อถือ (Reliability)
 - 8) ความมั่นใจในการให้บริการ (Assurance)
 - 1.2) ด้านเช่าอุปกรณ์สื่อสาร สำหรับด้านนี้จะแบ่งเป็นการเช่าอุปกรณ์สื่อสาร ได้แก่ ด้านบริการเช่าอุปกรณ์ Trunked Radio และ Air to Ground & AFTN Terminal
- 2) ประเด็น/เนื้อหาของการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับความต้องการ ความคาดหวัง ความกังวล ทศนคติ และความผูกพันที่มีต่อ บวท.

1.4 กรอบแนวคิดและการดำเนินการสำรวจ

ในการออกแบบการสำรวจระดับความพึงพอใจ ประยุกต์ใช้แนวคิดที่นิยมใช้ในการประเมินคุณภาพการบริการที่เรียกเป็นภาษาอังกฤษว่า The gaps model of service quality หรือ SERVQUAL (Parasuraman, Zeithaml et al. 1985) ที่ภายใต้หลักแนวคิดสำคัญที่ว่า คุณภาพการให้บริการ คือ ความแตกต่างระหว่างความคาดหวังของลูกค้ากับแนวทางการให้บริการที่ลูกค้าได้รับ โดยคุณภาพการให้บริการ 5 ด้าน ได้แก่ ความน่าเชื่อถือ (Reliability) การตอบสนองความต้องการ (Responsiveness) ความเชื่อมั่น (Assurance) ความเอาใจใส่ (Empathy) และความรู้สึกที่สัมผัสได้ (Tangible) ทั้งนี้ ประเด็นช่องว่างการให้บริการและความคาดหวังของลูกค้าทั้ง 5 ด้าน ทั้งในส่วนของความแตกต่างระหว่างความคาดหวังของลูกค้ากับแนวทางการให้บริการที่ลูกค้าได้รับ (Consumer Expectation-Management Perception Gap) รวมถึงความแตกต่างระหว่างความเข้าใจที่มีต่อความคาดหวังของผู้ใช้บริการจากมุมมองของผู้บริหารกับการกำหนดคุณสมบัติของคุณภาพการบริการ (Management Perception-Service Quality Specification Gap) ความแตกต่างระหว่างการกำหนดคุณสมบัติของคุณภาพการบริการขององค์กรและการให้บริการที่ส่งมอบจริง (Service Quality Specification-Service Delivery Gap) ความแตกต่างระหว่างการบริการที่นำเสนอถึงลูกค้ากับการสื่อสารภายนอกที่มีต่อการบริการ (Service Delivery-External Communication Gap) และความแตกต่างระหว่างคุณภาพการบริการที่ลูกค้าคาดหวังก่อนใช้บริการและคุณภาพการบริการที่ลูกค้าได้รับ (Expected Service-Perceived Service Gap) จะนำมาสู่ประเด็นพิจารณาสำคัญในด้านการให้บริการเพื่อตอบสนองต่อลูกค้า

แผนภาพที่ 2 The gaps model of service quality



ที่มา: PARASURAMAN, ZEITHAML ET AL.1985

1.5 การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง วิธีการสุ่มตัวอย่าง

การกำหนดจำนวนกลุ่มเป้าหมายจากการคำนวณกลุ่มประชากรสำหรับกลุ่มผู้ได้รับใบอนุญาตประเภทต่างๆ และกลุ่มลูกค้าที่ใช้บริการการเช่าอุปกรณ์ โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ระดับร้อยละ 95 และค่าความคลาดเคลื่อนที่ระดับร้อยละ 5 เพื่อให้ได้มาซึ่งจำนวนกลุ่มเป้าหมายเบื้องต้นที่เป็นจำนวนขั้นต่ำ โดยมีสูตรการคำนวณจำนวนกลุ่มเป้าหมายดังนี้

$$n = \frac{Z^2 p(1-p)N}{Z^2 p(1-p) + Ne^2}$$

รายละเอียดของจำนวนประชากรและผลการคำนวณจำนวนกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้บริการแต่ละกลุ่มสำหรับการสำรวจข้อมูล ดังนี้

- 1) กลุ่มนักบิน และผู้ช่วยนักบิน พิจารณาจากข้อมูลใบอนุญาตสำหรับนักบินประเภทต่างๆ 5 ประเภท คือ ใบอนุญาตศิษย์การบิน (SPL) ใบอนุญาตนักบินส่วนบุคคล (PPL) ใบอนุญาตนักบินพาณิชย์ตรี (CPL) ใบอนุญาตนักบินพาณิชย์เอก (ATPL) และใบอนุญาตนักบินพาณิชย์ต่างชาติ จากข้อมูลของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย จำนวนใบอนุญาตสะสมปี 2560-2663 (ไม่มีข้อมูลปี 2562) สามารถกำหนดกลุ่มเป้าหมายนักบินและผู้ช่วยนักบินแบ่งเป็นกลุ่มชาวไทย และชาวต่างชาติ ได้ดังนี้

ตารางที่ 1 การคำนวณจำนวนตัวอย่างกลุ่มนักบิน/ ผู้ช่วยนักบิน/ ศิษย์การบิน

นักบิน/ ผู้ช่วยนักบิน/ ศิษย์การบิน	ประมาณการประชากร: คน	จำนวนตัวอย่าง: คน
ชาวไทย	4,000	350
ชาวต่างชาติ	1,060	285
รวม		635

- 2) กลุ่มพนักงานอำนวยความสะดวกการบิน (Dispatcher) พิจารณาจากข้อมูลใบอนุญาตสำหรับพนักงานอำนวยความสะดวกการบิน (FOO) จากข้อมูลของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย จำนวนใบอนุญาตสะสมปี 2560-2663 (ไม่มีข้อมูลปี 2562) สามารถกำหนดกลุ่มเป้าหมายได้ดังนี้

ตารางที่ 2 การคำนวณจำนวนตัวอย่างกลุ่มพนักงานอำนวยความสะดวกการบิน (Dispatcher)

พนักงานอำนวยความสะดวกการบิน (Dispatcher)	ประมาณการประชากร: คน	จำนวนตัวอย่าง: คน
ชาวไทย	141	105

โดยสรุป จำนวนกลุ่มเป้าหมายในกลุ่มที่ 1 และ 2 รวมทั้งหมด 740 ราย ซึ่งยังไม่รวมกลุ่มพนักงานอำนวยความสะดวกการบินต่างชาติ จึงประมาณการเพิ่มเติมไว้อีก 10 ราย รวมทั้งสิ้น 750 ราย

- 3) กลุ่มผู้ใช้บริการด้านการเช่าอุปกรณ์ ประกอบด้วย ผู้ใช้บริการวิทยุสื่อสาร Trunked Radio ผู้ใช้บริการ Air to Ground Radio และ AFTN Terminal อาศัยการสำรวจข้อมูลจากตัวแทนผู้ใช้บริการร้อยละ 80 ของหน่วยงานทั้งหมดที่เป็นกลุ่มลูกค้าของ บวท. อย่างน้อยหน่วยงานละ 1 ท่าน โดยให้ความสำคัญกับการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพเป็นสำคัญ

ทั้งนี้ การสุ่มข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจากกลุ่มผู้ใช้บริการ อาศัยแนวทางการสุ่มแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) หรือการสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยการใช้เหตุผลในการเลือกเพื่อความเหมาะสมในการดำเนินงานศึกษาวิจัย เพื่อให้การดำเนินงานได้ข้อมูลเชิงคุณภาพสามารถนำมาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการ และการดำเนินงานของ บวท. ได้ต่อไป

1.6 การพัฒนาแบบสอบถาม และกรอบการประเมินระดับความพึงพอใจและความไม่พึงพอใจ

การพัฒนาแบบสอบถาม สำหรับกลุ่มผู้ใช้บริการในแต่ละด้าน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.6.1 แบบสอบถามด้านบริการการเดินอากาศ (ANS)

เป็นแบบสอบถามกลุ่มนักบิน (Pilot) ทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ ครอบคลุมประเด็นการสำรวจด้านการบริการ

- 1) บริการจราจรทางอากาศ (ATS)
- 2) การจัดการห้วงอากาศ (ASM)
- 3) บริการความคล่องตัวของการจราจรทางอากาศ (ATFM)

- 4) บริการระบบการสื่อสาร ระบบช่วยการเดินอากาศ และระบบติดตามอากาศยาน (CNS) รวมถึง
- 5) บริการออกแบบวิธีปฏิบัติการบินด้วยเครื่องวัดประกอบการบิน (IFPD)
- 6) ระดับความปลอดภัยในการให้บริการการเดินอากาศ (Safety & Security)

ทั้งนี้ ประเด็นการสำรวจจะครอบคลุม 5 KPAs อันได้แก่ 1) Safety 2) Capacity 3) Cost-Effectiveness 4) Efficiency 5) Predictability และครอบคลุม 3 Service Quality Dimensions ได้แก่ 6) Empathy 7) Reliability 8) Assurance

โครงสร้างของแบบสอบถามการให้บริการการเดินอากาศ (ANS) ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 การประเมินคุณภาพการให้บริการการเดินอากาศ (ANS)

- ประเมินระดับความพึงพอใจ และความคาดหวัง ใน 4 ด้านการบริการ (ATS, ASM, ATFM, CNS) รวมถึงด้านการบริการ IFPD และด้านระดับความปลอดภัยในการให้บริการการเดินอากาศ
- ประเมินความไม่พึงพอใจ ตามประเด็นภายใต้ 5 KPAs และ 3 Service Quality Dimensions

ส่วนที่ 3 ข้อมูลที่ใช้ในการปรับปรุงการให้บริการการเดินอากาศเพิ่มเติม

- ประเมินความพึงพอใจช่องทางการติดต่อสื่อสารกับ บวท.
- ความต้องการใช้งานระบบช่วยเดินอากาศและสื่อสารภาคพื้น
- ความประทับใจในการให้บริการ ANS ของสนามบินต่าง ๆ และเปรียบเทียบการให้บริการใน APAC
- ประเมินความพึงพอใจในการพัฒนา/ปรับปรุงของ บวท. ในรอบปีที่ผ่านมา รวมถึงความต้องการให้พัฒนา
- ระบุ นวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการ ที่ต้องการ

1.6.2 แบบสอบถามด้านบริการข้อมูลข่าวสารการบิน (AIS)

เป็นแบบสอบถามกลุ่มนักบิน (Pilot) ทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ รวมถึงพนักงานอำนวยการบิน (Dispatcher) ทั้งนี้ โครงสร้างของแบบสอบถามการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน (AIS) ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป ประเด็นคำถามจะต่างกันไปตามกลุ่มเป้าหมาย (นักบิน / พนักงานอำนวยการบิน)

ส่วนที่ 2 การประเมินคุณภาพการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน (AIS)

ประเมินระดับความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ และความคาดหวัง

ส่วนที่ 3 ข้อมูลที่ใช้ในการปรับปรุงการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบินเพิ่มเติม

- ประเด็นที่คาดหวังให้ทาง บวท. พัฒนา/ปรับปรุง
- ประเมินความพึงพอใจในการพัฒนา/ปรับปรุงในรอบปีที่ผ่านมา
- ประเมินความพึงพอใจ การให้บริการ AIS Briefing Office (สำหรับผู้ที่เคยใช้บริการ)
- ประสพการณ์การใช้บริการ AIS จากผู้ให้บริการอื่น และเปรียบเทียบการให้บริการใน APAC

1.6.3 แบบสอบถามด้านบริการอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio

เป็นแบบสอบถามกลุ่มผู้อำนวยการบิน (Dispatcher) ทั้งนี้ โครงสร้างของแบบสอบถามด้านการให้บริการอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 การประเมินคุณภาพการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน (AIS)

ประเมินระดับความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ และความคาดหวัง

ส่วนที่ 3 ข้อมูลที่ใช้ในการปรับปรุงการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบินเพิ่มเติม

- ประเด็นที่คาดหวังให้ทาง บวท. พัฒนา/ปรับปรุง
- ประเมินความพึงพอใจในการพัฒนา/ปรับปรุงในรอบปีที่ผ่านมา
- ประเมินความพึงพอใจ การให้บริการ AIS Briefing Office (สำหรับผู้ที่เคยใช้บริการ)
- ประสพการณ์การใช้บริการ AIS จากผู้ให้บริการอื่น และเปรียบเทียบการให้บริการใน APAC

1.6.4 แบบสอบถามด้านบริการวิทยุสื่อสาร Trunked Radio

เป็นแบบสอบถามกลุ่มผู้ใช้บริการเกี่ยวเนื่อง ทั้งนี้ โครงสร้างของแบบสอบถามด้านการให้บริการวิทยุสื่อสาร Trunked Radio ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 การประเมินคุณภาพการให้บริการอุปกรณ์ Trunked Radio

- ประเมินระดับความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ และความคาดหวัง

ส่วนที่ 3 ข้อมูลที่ใช้ในการปรับปรุงการให้บริการอุปกรณ์ Trunked Radio

- ความต้องการใช้งานฟังก์ชัน
- ประเมินความพึงพอใจในการพัฒนา/ปรับปรุงในรอบปีที่ผ่านมา
- ความต้องการใช้งานฟังก์ชันของอุปกรณ์
- ประสพการณ์การใช้บริการ Trunked Radio จากผู้ให้บริการอื่น

1.6.5 การประเมินระดับความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ

รูปแบบการสำรวจประเด็นสำคัญ อันได้แก่ การประเมินระดับความพึงพอใจ การประเมินผลการดำเนินงานตามระดับความคาดหวังและช่องว่างในการพัฒนา และการประเมินระดับความไม่พึงพอใจ ภายใต้แบบสอบถามนี้ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การประเมินระดับความพึงพอใจ เป็นการประเมินระดับความพึงพอใจด้วยเกณฑ์ระดับคะแนน 1 ถึง 5 โดยระดับคะแนนที่ 1 แสดงถึงระดับความพึงพอใจที่น้อยที่สุด ไปจนถึงระดับคะแนนที่ 5 แสดงถึงระดับความพึงพอใจที่มากที่สุด ทั้งนี้ การประเมินระดับความพึงพอใจจะเป็นการสำรวจข้อคิดเห็นในแต่ละประเด็นย่อย โดยมีเกณฑ์การประเมินระดับความพึงพอใจโดยเฉลี่ยในแต่ละประเด็นการสำรวจ จากผลการสำรวจทั้งหมดดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน 4.21-5.00 แสดงถึงความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
ระดับคะแนน 3.41-4.20 แสดงถึงความพึงพอใจในระดับมาก
ระดับคะแนน 2.61-3.40 แสดงถึงความพึงพอใจในระดับปานกลาง
ระดับคะแนน 1.81-2.60 แสดงถึงความพึงพอใจในระดับน้อย
ระดับคะแนน 1.00-1.80 แสดงถึงความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

2. การประเมินผลการดำเนินงานตามระดับความคาดหวังและช่องว่างในการพัฒนา เป็นการประเมินการดำเนินงานด้วยเกณฑ์ระดับคะแนน -2 ถึง 2 โดยระดับคะแนนที่ -2 จะแสดงถึงผลการดำเนินงานของ บวท. ที่ต่ำกว่าระดับความคาดหวังอย่างมาก ไล่ไปจนถึงระดับคะแนนที่ 2 ซึ่งแสดงถึงผลการดำเนินงานของ บวท. ที่สูงกว่าระดับความคาดหวังอย่างมาก การประเมินด้วยรูปแบบดังกล่าวจึงสามารถระบุได้ถึงช่องว่างการดำเนินงานที่ บวท. จำเป็นต้องพัฒนา/ปรับปรุงให้สอดคล้องกับความคาดหวังของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ การประเมินผลการดำเนินงานตามระดับความคาดหวังจะเป็นการสำรวจข้อคิดเห็นในภาพรวมของประเด็นการดำเนินงานหลัก
3. การประเมินระดับความไม่พึงพอใจ เป็นการประเมินระดับความไม่พึงพอใจด้วยเกณฑ์ระดับคะแนน 1 ถึง 5 โดยระดับคะแนนที่ 1 แสดงถึงระดับความไม่พึงพอใจที่น้อยที่สุด ไปจนถึงระดับคะแนนที่ 5 แสดงถึงระดับความไม่พึงพอใจที่มากที่สุด ทั้งนี้ การประเมินระดับความไม่พึงพอใจจะเป็นการสำรวจข้อคิดเห็นในภาพรวมของประเด็นการดำเนินงานหลัก

1.7 ผลการดำเนินการสำรวจและเก็บข้อมูล ปัญหาหรือข้อจำกัดที่พบ

การสำรวจฯ กลุ่มผู้ใช้บริการ ในปี พ.ศ. 2566 ได้รับแบบสอบถามในกลุ่มผู้ใช้บริการการเดินทางอากาศ จำนวน 394 ราย ผู้ใช้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน จำนวน 469 ราย ผู้ใช้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร จำนวน 226 ราย แบ่งเป็นผู้ใช้บริการเช่า Trunked Radio 99 ราย และผู้ให้บริการเช่า AFTN Terminal & Air to Ground Radio 127 ราย รวมจำนวนแบบสอบถามจากกลุ่มผู้ใช้บริการ 1,539 ราย

ตารางที่ 3 ผลการสำรวจฯ กลุ่มผู้ใช้บริการ ในปี พ.ศ. 2566

ประเด็นการสำรวจ	จำนวนเป้าหมาย ตามการส่งลิงก์	จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับ
การใช้บริการการเดินทางอากาศ ANS	635	394
การใช้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน AIS	740	469
การใช้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร		226
Trunked Radio	164	99
AFTN & Air to Ground		127
รวม	1,539	1,089

1.7.1 ข้อจำกัดในการรวบรวมแบบสอบถามข้อมูล ข้อคิดเห็น จากผู้ใช้บริการ

จากจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับการตอบกลับซึ่งมีจำนวนต่ำกว่าจำนวนแบบสอบถามเป้าหมายที่ทางที่ปรึกษาได้ทำการส่งลิงก์การทำแบบสอบถามผ่านระบบออนไลน์ ที่ปรึกษาได้รับผลสะท้อนกลับหรือข้อคิดเห็นในสาเหตุที่ผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วนอาจไม่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม แสดงข้อคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายผู้ตอบแบบสอบถามดังต่อไปนี้

1. กลุ่มเป้าหมายผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อคิดเห็นว่า ทาง บวท. มีการจัดทำและขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามบ่อยครั้ง จึงรู้สึกว่ามีภาระซ้ำซ้อนในการตอบแบบสอบถาม
2. กลุ่มเป้าหมายผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อคิดเห็นว่า ภายหลังจากการตอบแบบสอบถาม ผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อคิดเห็นถึงแนวทางการพัฒนาหรือปรับปรุงการดำเนินงานของ บวท. ไปแล้ว หากแต่ผู้ตอบแบบสอบถามยังไม่ทราบหรือรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงในการดำเนินงานงานของ บวท. มากนัก โดยผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วนมีข้อคิดเห็นต่อการจัดทำและขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามว่า มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อใช้ในการรองรับการตรวจประเมินของ บวท. มากกว่าการนำข้อคิดเห็นที่ได้รับไปพัฒนาหรือปรับปรุงการดำเนินการ
3. กลุ่มเป้าหมายผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อคิดเห็นว่า แบบสอบถามของ บวท. มีรายละเอียดข้อความที่ค่อนข้างเยเยย ใช้เวลาตอบนาน และแบบสอบถามบางประเด็นเป็นรายการเฉพาะด้าน ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามบางกลุ่มอาจไม่เคยใช้บริการหรือมีส่วนเกี่ยวข้อง จึงรู้สึกไม่สะดวกในการตอบแบบสอบถาม

1.7.2 ทฤษฎีสันับสนุนการทดสอบค่าความเชื่อมั่นและความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

ในส่วนของการสำรวจข้อมูลในกลุ่มผู้ปฏิบัติการบินและพนักงานอำนวยการบิน ซึ่งได้รับจำนวนแบบสอบถามน้อยกว่าจำนวนกลุ่มเป้าหมายจากการคำนวณข้อมูลทางสถิติด้วยวิธีการของ Taro Yamane ดังที่กล่าวไว้ในบทที่ 1 หัวข้อที่ 1.5 ในช่วงต้น ที่ปรึกษาจึงได้ทำการทดสอบในเชิงสถิติว่า ข้อมูล ข้อคิดเห็น จากจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับมีความน่าเชื่อถือและสามารถยอมรับได้ในทางสถิติหรือไม่ โดยใช้หลักการคำนวณกลุ่มตัวอย่างการสำรวจโดยวิธี A Priori Power Analysis ผ่านโปรแกรมคำนวณข้อมูลทางสถิติ G-Power ซึ่งเป็นอีกหนึ่งในทฤษฎีและโปรแกรมการคำนวณกลุ่มตัวอย่างทางสถิติที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง ทั้งในส่วนของงานวิจัย ด้านการแพทย์ ด้านประชากรศาสตร์ และด้านเศรษฐศาสตร์

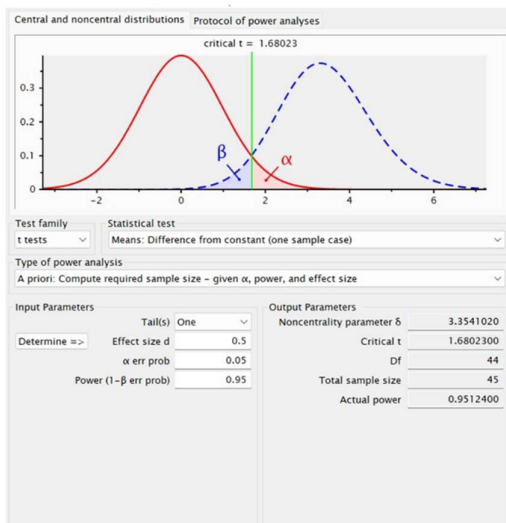
จากการคำนวณจำนวนเป้าหมายการสำรวจที่จะทำให้ได้รับผลการสำรวจที่มีระดับความเชื่อมั่นถึงโอกาสที่จะเกิดข้อผิดพลาดของผลสำรวจน้อยกว่าร้อยละ 5 ที่ปรึกษาได้กำหนดค่าปัจจัยการทดสอบหลัก 4 ค่า ได้แก่

- 1) Type of statistical analysis (ประเภทของการวิเคราะห์ทางสถิติ): ใช้การทดสอบ t-test เพื่อทดสอบสมมติฐานในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกับประชากร
- 2) Size effect (ขนาดอิทธิพล, δ): ดัชนีมาตรฐานสำหรับงานวิจัย โดยใช้ค่าในระดับมาตรฐานเท่ากับ 0.5
- 3) Significant level (ระดับนัยสำคัญหรือค่าความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 1, α): ความน่าจะเป็นของการปฏิเสธสมมติฐานหลัก เมื่อสมมติฐานหลักเป็นจริง หรือถูกต้อง หรือคือความน่าจะเป็นของการเกิดความผิดพลาดชนิดที่ 1 (type I error) โดยใช้ค่า $\alpha = 0.05$

- 4) Power (ค่าความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 2, β): ความน่าจะเป็นของการยอมรับสมมติฐานหลัก เมื่อสมมติฐานหลักเป็นเท็จหรือไม่ถูกต้อง หรือคือความน่าจะเป็นของการเกิดความผิดพลาดชนิดที่ 2 (type II error) โดยใช้ค่า $\beta = 0.05$

จากผลการทดสอบและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยทฤษฎีและโปรแกรมดังกล่าวข้างต้น ทำให้ทราบและระบุได้ว่า จำนวนเป้าหมายการสำรวจที่จะทำให้ได้รับผลการสำรวจที่มีระดับความเชื่อมั่นถึงโอกาสที่จะเกิดข้อผิดพลาดของผลสำรวจน้อยกว่าร้อยละ 5 คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 45 ตัวอย่าง จึงกล่าวได้ว่า จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับในแต่ละกลุ่มเป้าหมายมีจำนวนเพียงพอที่จะนำข้อมูล ข้อคิดเห็นดังกล่าวมาใช้ในการวิเคราะห์ผลทางสถิติได้ในระดับความเชื่อมั่นที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 95

แผนภาพที่ 3 การคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างการสำรวจ ที่สามารถใช้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ ด้วยความเชื่อมั่นในผลการทดสอบได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 95



ที่มา: การวิเคราะห์ของทีปรึกษา

การกำหนดปัจจัยการทดสอบ

1. Type of statistical analysis เป็นการทดสอบ t-test
2. ขนาดอิทธิพล δ ที่ค่า 0.5 (ค่ามาตรฐาน)
3. ระดับนัยสำคัญ, α ที่ค่าเท่ากับ 0.05
4. อำนาจการทดสอบ, $1 - \beta$ มีค่าเท่ากับ 0.95

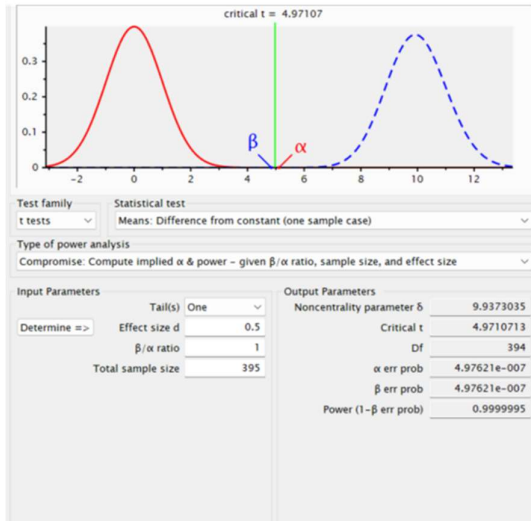
จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

45 ตัวอย่าง

จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่สำรวจได้ มีจำนวนมากกว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ ในการนำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติที่ให้ความเชื่อมั่นในผลการทดสอบได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 (การคำนวณด้วยโปรแกรม G-Power)

นอกจากนี้ ทีปรึกษาได้คำนวณค่าอำนาจการทดสอบจากจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับจากกลุ่มผู้ปฏิบัติการบิน (394 ราย) และผู้อำนวยการบิน (75 ราย) โดยกำหนดปัจจัยในการทดสอบ 1) Type of statistical analysis เป็นการทดสอบ t-test 2) ขนาดอิทธิพล δ ที่ค่า 0.5 (ค่ามาตรฐาน) 3) ระดับนัยสำคัญ, α ที่ค่าเท่ากับ 0.05 เพื่อทดสอบข้อมูลเชิงสถิติว่า ข้อมูล ข้อคิดเห็น ที่ได้รับจากจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับมีโอกาสการเกิดความผิดพลาดของผลการสำรวจในระดับใด ทั้งนี้ ผลการคำนวณจากกลุ่มตัวอย่างของผู้ปฏิบัติการบินและจากกลุ่มตัวอย่างของผู้อำนวยการบินพบว่า ทั้ง 2 กลุ่มมีค่าอำนาจการทดสอบมากกว่า 0.95 หรือกล่าวคือ ข้อมูลการสำรวจที่ได้รับจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มีโอกาสการเกิดความผิดพลาดของผลการสำรวจในระดับที่น้อยมาก (น้อยกว่า 0.05)

แผนภาพที่ 4 การคำนวณค่าอำนาจการทดสอบจากจำนวนแบบสอบถามของกลุ่มผู้ปฏิบัติงานบินที่ได้รับ



การกำหนดปัจจัยการทดสอบ

1. Type of statistical analysis เป็นการทดสอบ t-test
2. ขนาดอิทธิพล δ ที่ค่า 0.5 (ค่ามาตรฐาน)
3. ระดับนัยสำคัญ, α ที่ค่าเท่ากับ 0.05
4. จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 395 ตัวอย่าง

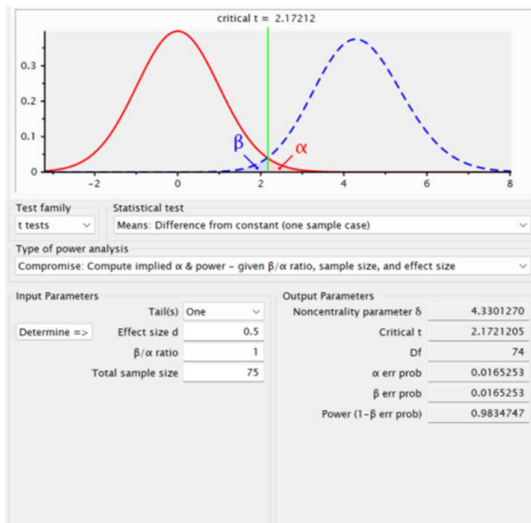
อำนาจการทดสอบ, $1-\beta$

ค่า > 0.99

ข้อมูลการสำรวจที่ได้รับจากจำนวนกลุ่มตัวอย่าง
 มีโอกาสการเกิดความผิดพลาดของผลการสำรวจในระดับที่น้อยมาก

ที่มา: การวิเคราะห์ของทีปรึกษา

แผนภาพที่ 5 การคำนวณค่าอำนาจการทดสอบจากจำนวนแบบสอบถามของกลุ่มผู้อำนวยการบินที่ได้รับ



การกำหนดปัจจัยการทดสอบ

1. Type of statistical analysis เป็นการทดสอบ t-test
2. ขนาดอิทธิพล δ ที่ค่า 0.5 (ค่ามาตรฐาน)
3. ระดับนัยสำคัญ, α ที่ค่าเท่ากับ 0.05
4. จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 75 ตัวอย่าง

อำนาจการทดสอบ, $1-\beta$

ค่า > 0.98

ข้อมูลการสำรวจที่ได้รับจากจำนวนกลุ่มตัวอย่าง
 มีโอกาสการเกิดความผิดพลาดของผลการสำรวจในระดับที่น้อยมาก

ที่มา: การวิเคราะห์ของทีปรึกษา

บทที่ 2

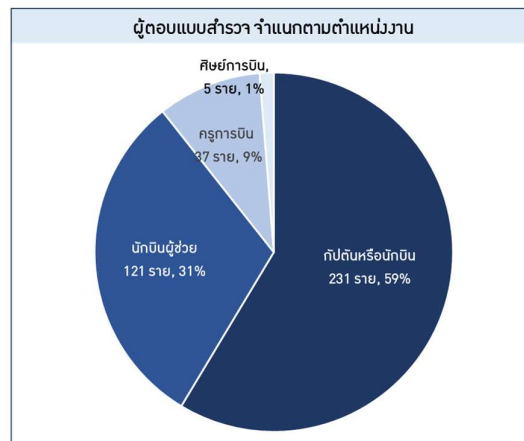
ผลการสำรวจและการวิเคราะห์ความพึงพอใจ: บริการการเดินทางอากาศ

ในการสำรวจผู้ใช้บริการการเดินทางอากาศได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายในการสำรวจคือ 1) กัปตัน (Captain) 2) นักบินผู้ช่วย (Co-Pilot) และ 3) ศิษย์และครูการบิน (Instructor and Student Pilot) ที่ปฏิบัติงานในองค์กรการบิน 5 กลุ่มหลัก ได้แก่ 1) สายการบินสัญชาติไทย 2) สายการบินต่างชาติ 3) กลุ่มกิจการการบินทั่วไป 4) โรงเรียนการบิน (General Aviation: GA) และ 5) หน่วยงานราชการ โดยมีผลสรุปรายละเอียดของจำนวนแบบสอบถามที่ตอบกลับแยกหน่วยงานได้ดังต่อไปนี้

จำนวนแบบสอบถามทั้งหมด 394 ชุด

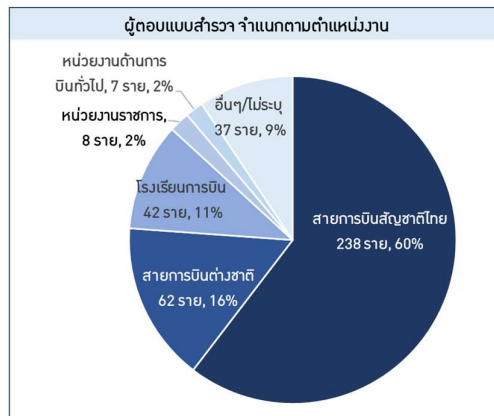
1) แบ่งตามตำแหน่งผู้ตอบแบบสอบถาม

ตำแหน่ง	จำนวนผู้ตอบ: ราย
กัปตันหรือนักบิน	231
นักบินผู้ช่วย	121
ครูการบิน	37
ศิษย์การบิน	5
รวม	394



2) แบ่งตามองค์กร

ตำแหน่ง	จำนวนผู้ตอบ: ราย
สายการบินสัญชาติไทย	238
สายการบินต่างชาติ	62
โรงเรียนการบิน	42
หน่วยงานราชการ	8
หน่วยงานด้านการบินทั่วไป	7
อื่นๆ / ไม่ระบุ	37
รวม	394



3) ประเภทอากาศยานที่ทำการบิน

ประเภท	จำนวน: เครื่อง	คิดเป็นสัดส่วน %
A300	7	1.78
A310	2	0.51
A319	6	1.52
A320	97	24.62
A321	3	0.76
A330	45	11.42
A333	2	0.51
A340	2	0.51
A350	40	10.15
Airbus	3	0.76
ATR	26	6.60
B737	29	7.36

ประเภท	จำนวน: เครื่อง	คิดเป็นสัดส่วน %
B738	62	15.74
B739	2	0.51
B747	3	0.76
B777	54	13.71
B787	7	1.78
C172	37	9.39
C182	2	0.51
C208	8	2.03
C212	4	1.02
C235	4	1.02
C400	1	0.25
DA40	1	0.25
DA42	19	4.82
GA8	3	0.76
G5000	1	0.25
HA420	3	0.76
P2002	2	0.51
M20TN	3	0.76
SR22	1	0.25

2.1 ผลการสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับโดยรวม

ผลการสำรวจในส่วนนี้ แสดงระดับคะแนนของคุณภาพการบริการที่ได้รับ และความแตกต่างระหว่างคุณภาพบริการที่ได้รับและที่คาดหวัง (GAP)ของผู้ใช้บริการการบินอากาศ จากการสำรวจในปี พ.ศ. 2566 รวมทั้งสิ้น 26 ประเด็น

ความพึงพอใจในระดับคุณภาพบริการที่ได้รับจริง ผลการสำรวจคะแนนความพึงพอใจประจำปี พ.ศ. 2566 สำหรับบริการการบินอากาศ ได้รับคะแนนเฉลี่ย 4.02

ตารางที่ 4 ระดับคะแนนความพึงพอใจและระดับความคาดหวังตามประเด็นคุณภาพบริการที่ได้รับของผู้ใช้บริการการเดินอากาศ เรียงตามระดับคะแนนความพึงพอใจ

ที่	ประเด็นคุณภาพ	กลุ่มประเด็น	ภารกิจบริการ ให้บริการ	ระดับความ พึงพอใจ	การดำเนินงานเทียบ ความคาดหวัง	S.D.
1	คุณภาพของระบบ ในภาพรวมที่ได้รับจากการใช้บริการระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ (Navigation systems)	Reliability	CNS	4.44	+0.74	0.69
2	คุณภาพของระบบติดตามอากาศยาน	Reliability	CNS	4.32	+0.74	0.73
3	คุณภาพของระบบ ในภาพรวมที่ได้รับจากการใช้บริการระบบวิทยุสื่อสารระหว่างนักบินกับเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ (Air to Ground Communication Systems)	Reliability	CNS	4.30	+0.74	0.78
4	ระดับความปลอดภัยของบริการการเดินอากาศของ บวท. โดยรวม	Safety & Security	ความปลอดภัย	4.25	+0.60	0.72
5	การสื่อสารของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศในสถานการณ์ปกติ	Reliability	ATS	4.19	+0.32	0.85
6	เจ้าหน้าที่ Bangkok ATFMU ให้บริการด้วยความสุภาพ และตอบสนองความต้องการต่าง ๆ ได้ตามร้องขอ หากไม่ขัดกับหลักความปลอดภัย	Empathy	ATFM	4.19	+0.53	0.82
7	ประสิทธิภาพของการทำงานวิธีปฏิบัติการบิน Instrument Approach Procedure (IAP) มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติการบิน	Efficiency	IFPD	4.17	+0.52	0.79
8	การสื่อสารประเด็นด้านความปลอดภัย ผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ	Safety & Security	ความปลอดภัย	4.13	+0.60	0.86
9	ประสิทธิภาพของเส้นทางบิน (Enroute) ที่ออกแบบใช้ในการปฏิบัติการบิน	Capacity	ASM	4.11	+0.42	0.78
10	ความสะดวกในการแจ้งประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการให้บริการการเดินอากาศของ บวท.	Safety & Security	ความปลอดภัย	4.11	+0.60	0.87

ที่	ประเด็นคุณภาพ	กลุ่มประเด็น	ภารกิจการให้บริการ	ระดับความพึงพอใจ	การดำเนินงานเทียบความคาดหวัง	S.D.
11	ความสามารถในการควบคุมการจราจรทางอากาศของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ ในสถานการณ์ปกติ	Assurance	ATS	4.06	+0.32	0.88
12	ความสามารถในการตัดสินใจ และการสนองตอบต่อความต้องการที่ร้องขอในระหว่างการปฏิบัติการบินเพื่อให้เกิดความปลอดภัย	Assurance	ATS	4.05	+0.32	0.86
13	ความยืดหยุ่นในการใช้ห้วงอากาศในการปฏิบัติการบิน	Capacity	ASM	4.04	+0.42	0.84
14	การสื่อสารของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศในสถานการณ์ฉุกเฉิน	Assurance	ATS	4.02	+0.32	0.92
15	การให้บริการจราจรทางอากาศที่สามารถปฏิบัติการบินได้ตามกำหนดเวลา (On-time Performance)	Reliability	ATS	3.99	+0.32	0.85
16	เมื่อทำการบินขึ้นตามเวลา CTOT ที่ได้รับจาก Bangkok ATFMU พบว่าเครื่องใช้ เวลา Airborne ได้ใกล้เคียงกับแผนการบิน โดยไม่มีการบินวนรอ หรือมีการบินวนรอที่ใช้เวลาน้อยกว่าหากไม่ได้รับ CTOT	Efficiency	ATFM	3.98	+0.53	0.95
17	ประสิทธิภาพในการจัดการห้วงอากาศเพื่อลดระยะทางการบิน และเพิ่มความสามารถในการใช้ห้วงอากาศ	Capacity	ASM	3.97	+0.42	0.88
18	กรณีที่สามารถออกมาตรการ ATFM ได้ล่วงหน้า เจ้าหน้าที่ Bangkok ATFMU สามารถให้เวลา CTOT ก่อนเครื่องออกได้ไม่กระชั้นกว่า 90 นาที	Predictability	ATFM	3.96	+0.53	0.84
19	ประสิทธิภาพในการจัดลำดับการวิ่งขึ้น (take off) ของอากาศยาน	Efficiency	ATS	3.95	+0.32	0.94
20	การให้บริการจราจรทางอากาศที่ทำให้สามารถวางแผนล่วงหน้าในการปฏิบัติการบินได้	Predictability	ASM	3.91	+0.42	0.89

รายงานผลการสำรวจฯ กลุ่มผู้ใช้บริการ
การสำรวจความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ความต้องการ และความคาดหวัง
ของผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญของบริษัท วิทยการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

ที่	ประเด็นคุณภาพ	กลุ่มประเด็น	ภารกิจการให้บริการ	ระดับความพึงพอใจ	การดำเนินงานเทียบความคาดหวัง	S.D.
21	ความสามารถในการรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ	Predictability	ATS	3.90	+0.32	1.01
22	ประสิทธิภาพของการใช้งานวิธีปฏิบัติการบิน SID/STAR มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติการบิน	Efficiency	IFPD	3.89	+0.52	0.89
23	ความเข้าใจและใส่ใจ ถึงความต้องการของผู้ใช้บริการจราจรทางอากาศ และสามารถให้โดยไม่ต้องร้องขอ (Empathy)	Empathy	ATS	3.83	+0.32	0.98
24	ประสิทธิภาพในการจัดลำดับการร่อนลง (landing) ของอากาศยาน	Efficiency	ATS	3.72	+0.32	1.00
25	การจัดระยะการจราจรของอากาศยาน	Capacity	ATS	3.61	+0.32	1.06
26	ความประหยัดของเชื้อเพลิงอากาศยานในการปฏิบัติการบิน	Cost-Effectiveness	ATS	3.51	+0.32	1.00
รวม				4.02	+0.52	

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

หมายเหตุ: การดำเนินงานเทียบกับความคาดหวัง + : ดำเนินงานได้ดีกว่าความคาดหวัง

- : ดำเนินงานได้แย่กว่าความคาดหวัง

คะแนนความพึงพอใจในระดับคุณภาพบริการที่ได้รับสูงสุด 3 อันดับแรก คือ 1) คุณภาพของระบบในภาพรวมที่ได้รับจากการใช้บริการระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ (Navigation systems) (4.44) 2) คุณภาพของระบบติดตามอากาศยาน (4.32) และ 3) คุณภาพของระบบ ในภาพรวมที่ได้รับจากการใช้บริการระบบวิทยุสื่อสารระหว่างนักบินกับเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ (Air to Ground Communication Systems) (4.30)

คะแนนความพึงพอใจในระดับคุณภาพบริการที่ได้รับน้อยที่สุด 3 อันดับสุดท้าย คือ 1) ความประหยัดของเชื้อเพลิงอากาศยานในการปฏิบัติการบิน (3.51) 2) การจัดระยะเวลาการจราจรของอากาศยาน (3.61) และ 3) ประสิทธิภาพในการจัดลำดับการร่อนลง (landing) ของอากาศยาน (3.72)

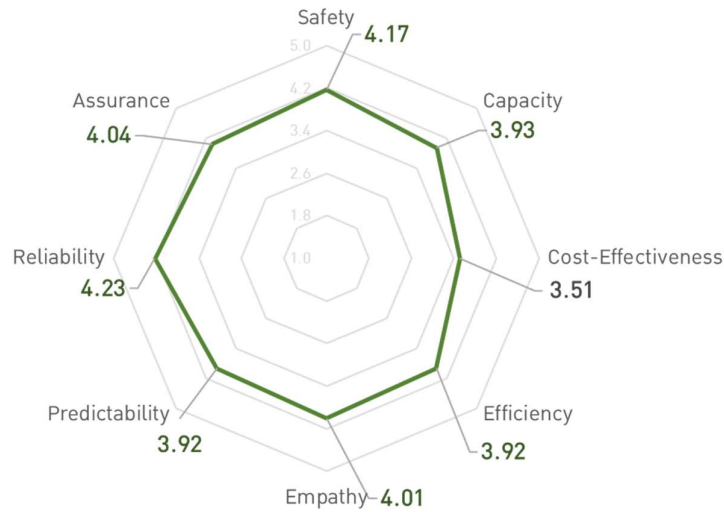
2.2 ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ จำแนกตามกลุ่มประเด็นการสำรวจ

การสำรวจในครั้งนี้ครอบคลุมประเด็นทั้งสิ้น 26 ประเด็น โดยสะท้อนคุณภาพการให้บริการการเดินอากาศครอบคลุมกลุ่มประเด็นหลัก 8 ด้าน ได้แก่

- 1) ความปลอดภัย (Safety)
- 2) ความสามารถในการบริหารการรองรับของระบบห้วงอากาศ (Capacity)
- 3) ความคุ้มค่า (Cost- effectiveness)
- 4) ประสิทธิภาพ (Efficiency)
- 5) ความเข้าใจและใส่ใจ (Empathy)
- 6) ความสามารถคาดการณ์ได้ (Predictability)
- 7) ความน่าเชื่อถือ (Reliability)
- 8) ความมั่นใจในการให้บริการ (Assurance)

โดยกลุ่มประเด็นที่มีระดับคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด ได้แก่ กลุ่มประเด็นความน่าเชื่อถือ (Reliability) (4.25) ขณะที่กลุ่มประเด็นที่มีระดับคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจน้อยที่สุด ได้แก่ กลุ่มประเด็นความคุ้มค่า (Cost- effectiveness) (3.51)

แผนภาพที่ 6 ระดับคะแนนความพึงพอใจในคุณภาพบริการที่ได้รับ จำแนกตามกลุ่มประเด็น



ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

2.2.1 ผลสำรวจความพึงพอใจ กลุ่มประเด็นด้านความปลอดภัย (Safety)

การสำรวจในกลุ่มประเด็นด้านความปลอดภัย (Safety) ครอบคลุมใน 3 ประเด็น มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ที่ 4.17 โดยประเด็นด้านระดับความปลอดภัยของบริการการบินทางอากาศของ บวท. โดยรวม เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดในกลุ่ม (4.25)

ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ
ระดับความปลอดภัยของบริการการบินทางอากาศของ บวท. โดยรวม	4.25
การสื่อสารประเด็นด้านความปลอดภัย ผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ	4.23
ความสะดวกในการแจ้งประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการให้บริการการบินทางอากาศของ บวท.	4.11
เฉลี่ย	4.17

2.2.2 ผลสำรวจความพึงพอใจ กลุ่มประเด็นด้านความสามารถในการบริหารการรองรับของระบบ
ห้วงอากาศ (Capacity)

การสำรวจในกลุ่มประเด็นด้านความสามารถในการบริหารการรองรับของระบบห้วงอากาศ (Capacity) ครอบคลุมใน 4 ประเด็น มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ที่ 3.93 โดยประเด็นด้านประสิทธิภาพของเส้นทางบิน (Enroute) ที่ออกแบบใช้ในการปฏิบัติการบิน เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดในกลุ่ม (4.25)

ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ
ประสิทธิภาพของเส้นทางบิน (Enroute) ที่ออกแบบใช้ในการปฏิบัติการบิน	4.11
ความยืดหยุ่นในการใช้ห้วงอากาศในการปฏิบัติการบิน	4.04
ประสิทธิภาพในการจัดการห้วงอากาศเพื่อลดระยะทางการบิน และเพิ่มความสามารถในการใช้ห้วงอากาศ	3.97
การจัดระยะการจราจรของอากาศยาน	3.61
เฉลี่ย	3.93

2.2.3 ผลสำรวจความพึงพอใจ กลุ่มประเด็นด้านความคุ้มค่า (Cost- effectiveness)

การสำรวจในกลุ่มประเด็นด้านความคุ้มค่า (Cost- effectiveness) ครอบคลุมใน 1 ประเด็น โดยประเด็นด้านความประหยัดของเชื้อเพลิงอากาศยานในการปฏิบัติการบินได้รับคะแนนความพึงพอใจที่ 3.51

ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ
ความประหยัดของเชื้อเพลิงอากาศยานในการปฏิบัติการบิน	3.51

2.2.4 ผลสำรวจความพึงพอใจ กลุ่มประเด็นด้านประสิทธิภาพ (Efficiency)

การสำรวจในกลุ่มประเด็นด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) ครอบคลุมใน 5 ประเด็น มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ที่ 3.92 โดยประเด็นด้านประสิทธิภาพของการใช้งานวิธีปฏิบัติการบิน Instrument Approach Procedure (IAP) มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติการบิน เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดในกลุ่ม (4.17)

ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ
ประสิทธิภาพของการใช้งานวิธีปฏิบัติการบิน Instrument Approach Procedure (IAP) มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติการบิน	4.17
เมื่อทำการบินขึ้นตามเวลา CTOT ที่ได้รับจาก Bangkok ATFMU พบว่าเครื่องใช้เวลา Airborne ได้ใกล้เคียงกับแผนการบิน โดยไม่มีการบินวนรอ หรือมีการบินวนรอที่ใช้เวลาน้อยกว่าหากไม่ได้รับ CTOT	3.98
ประสิทธิภาพในการจัดลำดับการวิ่งขึ้น (take off) ของอากาศยาน	3.95
ประสิทธิภาพของการใช้งานวิธีปฏิบัติการบิน SID/STAR มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติการบิน	3.89
ประสิทธิภาพในการจัดลำดับการร่อนลง (landing) ของอากาศยาน	3.72
เฉลี่ย	3.92

2.2.5 ผลสำรวจความพึงพอใจ กลุ่มประเด็นด้านความเข้าใจและใส่ใจ (Empathy)

การสำรวจในกลุ่มประเด็นด้านความเข้าใจและใส่ใจ (Empathy) ครอบคลุมใน 2 ประเด็น มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ที่ 4.01 โดยประเด็นด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ Bangkok ATFMU ด้วยความสุภาพ และตอบสนองความต้องการต่าง ๆ ได้ตามร้องขอ หากไม่ขัดกับหลักความปลอดภัย เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดในกลุ่ม (4.19)

ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ
เจ้าหน้าที่ Bangkok ATFMU ให้บริการด้วยความสุภาพ และตอบสนองความต้องการต่าง ๆ ได้ตามร้องขอ หากไม่ขัดกับหลักความปลอดภัย	4.19
ความเข้าใจและใส่ใจ ถึงความต้องการของผู้ใช้บริการจราจรทางอากาศ และสามารถให้โดยไม่ต้องร้องขอ (Empathy)	3.83
เฉลี่ย	4.01

2.2.6 ผลสำรวจความพึงพอใจ กลุ่มประเด็นด้านความสามารถคาดการณ์ได้ (Predictability)

การสำรวจในกลุ่มประเด็นด้านความสามารถคาดการณ์ได้ (Predictability) ครอบคลุมใน 3 ประเด็น มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ที่ 3.92 โดยประเด็นด้านกาให้เวลา CTOT ก่อนเครื่องออกได้ไม่กระชั้นกว่า 90 นาทีของเจ้าหน้าที่ Bangkok ATFMU เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดในกลุ่ม (3.96)

ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ
กรณีที่สามารถออกมาตรการ ATFM ได้ล่วงหน้า เจ้าหน้าที่ Bangkok ATFMU สามารถให้เวลา CTOT ก่อนเครื่องออกได้ไม่กระชั้นกว่า 90 นาที	3.96
การให้บริการจราจรทางอากาศที่ทำให้สามารถวางแผนล่วงหน้าในการปฏิบัติการบินได้	3.91
ความสามารถในการรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ	3.90
เฉลี่ย	3.92

2.2.7 ผลสำรวจความพึงพอใจ กลุ่มประเด็นด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability)

การสำรวจในกลุ่มประเด็นด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) ครอบคลุมใน 5 ประเด็น มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ที่ 4.23 โดยประเด็นด้านคุณภาพของระบบในภาพรวมที่ได้รับจากการใช้บริการระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ (Navigation systems) เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดในกลุ่ม (4.44)

ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ
คุณภาพของระบบในภาพรวมที่ได้รับจากการใช้บริการระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ (Navigation systems)	4.44
คุณภาพของระบบติดตามอากาศยาน	4.32
คุณภาพของระบบ ในภาพรวมที่ได้รับจากการใช้บริการระบบวิทยุสื่อสารระหว่างนักบินกับเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ (Air to Ground Communication Systems)	4.30
การสื่อสารของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศในสถานการณ์ปกติ	4.19
การให้บริการจราจรทางอากาศที่สามารถปฏิบัติตามการบินได้ตามกำหนดเวลา (On-time Performance)	3.99
เฉลี่ย	4.23

2.2.8 ผลสำรวจความพึงพอใจ กลุ่มประเด็นด้านความมั่นใจในการให้บริการ (Assurance)

การสำรวจในกลุ่มประเด็นด้านความมั่นใจในการให้บริการ (Assurance) ครอบคลุมใน 3 ประเด็น มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ที่ 4.04 โดยประเด็นด้านความสามารถในการควบคุมการจราจรทางอากาศของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ ในสถานการณ์ปกติ เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดในกลุ่ม (4.06)

ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ
ความสามารถในการควบคุมการจราจรทางอากาศของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ ในสถานการณ์ปกติ	4.06
ความสามารถในการตัดสินใจ และการสนองต่อความต้องการที่ร้องขอในระหว่างการปฏิบัติการบินเพื่อให้เกิดความปลอดภัย	4.05
การสื่อสารของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศในสถานการณ์ฉุกเฉิน	4.02
เฉลี่ย	4.04

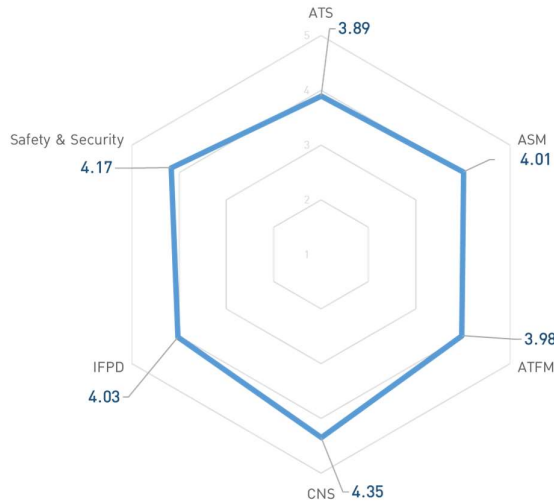
2.3 ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ จำแนกตามภารกิจ

การสำรวจในครั้งนี้ครอบคลุมประเด็นทั้งสิ้น 26 ประเด็น ตามการให้บริการการเดินอากาศครอบคลุมภารกิจ 6 ด้าน ได้แก่

- 1) บริการจราจรทางอากาศ (ATS)
- 2) การจัดการห้วงอากาศ (ASM)
- 3) บริการความปลอดภัยของการจราจรทางอากาศ (ATFM)
- 4) บริการระบบการสื่อสาร ระบบช่วยการเดินอากาศ และระบบติดตามอากาศยาน (CNS)
- 5) บริการออกแบบวิธีปฏิบัติการบินด้วยเครื่องวัดประกอบการบิน (IFPD)
- 6) ระดับความปลอดภัยในการให้บริการการเดินอากาศ (Safety & Security)

โดยภารกิจที่มีระดับคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด ได้แก่ บริการระบบการสื่อสาร ระบบช่วยการเดินอากาศ และระบบติดตามอากาศยาน (CNS) (4.35) ขณะที่ภารกิจที่มีระดับคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจน้อยที่สุด ได้แก่ บริการจราจรทางอากาศ (ATS) (3.89)

แผนภาพที่ 7 ระดับคะแนนความพึงพอใจในคุณภาพบริการที่ได้รับ จำแนกตามภารกิจ



ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

2.3.1 ผลสำรวจความพึงพอใจ การให้บริการจราจรทางอากาศ (ATS)

การสำรวจในการให้บริการจราจรทางอากาศ (ATS) ครอบคลุมใน 11 ประเด็น มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ที่ 3.89 โดยประเด็นด้านการสื่อสารของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศในสถานการณ์ปกติ เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดในกลุ่ม (4.19)

ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ
การสื่อสารของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศในสถานการณ์ปกติ	4.19
ความสามารถในการควบคุมการจราจรทางอากาศของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ ในสถานการณ์ปกติ	4.06
ความสามารถในการตัดสินใจ และการสนองต่อความต้องการที่ร้องขอในระหว่างการปฏิบัติการบินเพื่อให้เกิดความปลอดภัย	4.05
การสื่อสารของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศในสถานการณ์ฉุกเฉิน	4.02
การให้บริการจราจรทางอากาศที่สามารถปฏิบัติการบินได้ตามกำหนดเวลา (On-time Performance)	3.99
ประสิทธิภาพในการจัดลำดับการวิ่งขึ้น (take off) ของอากาศยาน	3.95
ความสามารถในการรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ	3.90

ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ
ความเข้าใจและใส่ใจ ถึงความต้องการของผู้ใช้บริการจราจรทางอากาศ และสามารถให้โดยไม่ต้องร้องขอ (Empathy)	3.83
ประสิทธิภาพในการจัดลำดับการร่อนลง (landing) ของอากาศยาน	3.72
การจัดระยะเวลาการจราจรของอากาศยาน	3.61
ความประหยัดของเชื้อเพลิงอากาศยานในการปฏิบัติการบิน	3.51
เฉลี่ย	3.89

2.3.2 ผลสำรวจความพึงพอใจ การจัดการห้วงอากาศ (ASM)

การจัดการห้วงอากาศ (ASM) ครอบคลุมใน 11 ประเด็น มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ที่ 4.01 โดยประเด็นด้านประสิทธิภาพของเส้นทางบิน (Enroute) ที่ออกแบบใช้ในการปฏิบัติการบิน เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดในกลุ่ม (4.11)

ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ
ประสิทธิภาพของเส้นทางบิน (Enroute) ที่ออกแบบใช้ในการปฏิบัติการบิน	4.11
ความยืดหยุ่นในการใช้ห้วงอากาศในการปฏิบัติการบิน	4.04
ประสิทธิภาพในการจัดการห้วงอากาศเพื่อลดระยะทางการบิน และเพิ่มความสามารถในการใช้ห้วงอากาศ	3.97
การให้บริการจราจรทางอากาศที่ทำให้สามารถวางแผนล่วงหน้าในการปฏิบัติการบินได้	3.91
เฉลี่ย	4.01

2.3.3 ผลสำรวจความพึงพอใจ การให้บริการความคล่องตัวของจราจรทางอากาศ (ATFM)

การบริการความคล่องตัวของจราจรทางอากาศ (ATFM) ครอบคลุมใน 3 ประเด็น มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ที่ 3.98 โดยประเด็นด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ Bangkok ATFMU ด้วยความสุภาพ และตอบสนองความต้องการต่าง ๆ ได้ตามร้องขอ หากไม่ขัดกับหลักความปลอดภัย เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดในกลุ่ม (4.19)

ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ
เจ้าหน้าที่ Bangkok ATFMU ให้บริการด้วยความสุภาพ และตอบสนองความต้องการต่าง ๆ ได้ตามร้องขอ หากไม่ขัดกับหลักความปลอดภัย	4.19
กรณีที่สามารถออกมาตรการ ATFM ได้ล่วงหน้า เจ้าหน้าที่ Bangkok ATFMU สามารถให้เวลา CTOT (Calculated Take Off Time) ก่อนเครื่องออกได้ไม่กระชั้นกว่า 90 นาที	3.96

ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ
เมื่อท่านทำการบินขึ้นตามเวลา CTOT ที่ได้รับจาก Bangkok ATFMU พบว่าเครื่องใช้ เวลา Airborne ได้ใกล้เคียงกับแผนการบิน โดยไม่มีการบินวนรอ หรือมีการบินวนรอที่ ใช้เวลาน้อยกว่าหากไม่ได้รับ CTOT	3.98
เฉลี่ย	3.98

2.3.4 ผลสำรวจความพึงพอใจ การให้บริการระบบการสื่อสาร ระบบช่วยการเดินอากาศ และระบบติดตามอากาศยาน (CNS)

การให้บริการระบบการสื่อสาร ระบบช่วยการเดินอากาศ และระบบติดตามอากาศยาน (CNS) ครอบคลุม ใน 3 ประเด็น มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ที่ 4.35 โดยประเด็นด้านคุณภาพของระบบ ในภาพรวมที่ท่านได้รับจากการ ใช้บริการระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ (Navigation systems) เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความ พึงพอใจสูงสุดในกลุ่ม (4.44)

ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ
คุณภาพของระบบ ในภาพรวมที่ท่านได้รับจากการใช้บริการระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ (Navigation systems)	4.44
คุณภาพของระบบติดตามอากาศยาน	4.32
คุณภาพของระบบ ในภาพรวมที่ท่านได้รับจากการใช้บริการระบบวิทยุสื่อสารระหว่าง นักบินกับเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ (Air to Ground Communication Systems)	4.30
เฉลี่ย	4.35

2.3.5 ผลสำรวจความพึงพอใจ การให้บริการออกแบบวิธีปฏิบัติการบินด้วยเครื่องวัดประกอบการบิน (IFPD)

การให้บริการออกแบบวิธีปฏิบัติการบินด้วยเครื่องวัดประกอบการบิน (IFPD) ครอบคลุมใน 2 ประเด็น มี ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ที่ 4.03 โดยประเด็นด้านประสิทธิภาพของการใช้งานวิธีปฏิบัติการบิน Instrument Approach Procedure (IAP) มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติการบิน เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความ พึงพอใจสูงสุดในกลุ่ม (4.17)

ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ
ประสิทธิภาพของการทำงานวิธีปฏิบัติการบิน Instrument Approach Procedure (IAP) มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติการบิน	4.17
ประสิทธิภาพของการทำงานวิธีปฏิบัติการบิน SID/STAR มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติการบิน	3.89
เฉลี่ย	4.03

2.3.6 ผลสำรวจความพึงพอใจ ด้านระดับความปลอดภัยในการให้บริการการเดินอากาศ (Safety & Security)

ระดับความปลอดภัยในการให้บริการการเดินอากาศ (Safety & Security) ครอบคลุมใน 3 ประเด็น มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ที่ 4.17 โดยประเด็นด้านระดับความปลอดภัยของบริการการเดินอากาศของ บวท. โดยรวม เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดในกลุ่ม (4.25)

ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ
ระดับความปลอดภัยของบริการการเดินอากาศของ บวท. โดยรวม	4.25
การสื่อสารประเด็นด้านความปลอดภัย ผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ เช่น การประชุม Safety Assessment สื่อประชาสัมพันธ์ หรือ Social Media เป็นต้น	4.13
ความสะดวกในการแจ้งประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการให้บริการการเดินอากาศของ บวท.	4.11
เฉลี่ย	4.17

2.4 ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ จำแนกตามประเภทองค์กร

ในการพิจารณาระดับความพึงพอใจเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามประเภทองค์กร พบว่าหน่วยงานราชการเป็นองค์กรที่มีระดับคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการให้บริการการเดินอากาศของ บวท. ในระดับสูงสุด (4.67) ในขณะที่สายการบินสัญชาติไทยเป็นองค์กรที่มีระดับคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการให้บริการการเดินอากาศของ บวท. ในระดับต่ำที่สุด (3.96)

ทั้งนี้ ประเด็นด้านคุณภาพของ Navigation systems เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดในกลุ่มสายการบินสัญชาติไทย (4.44) กลุ่มสายการบินต่างประเทศ (4.34) ในขณะที่ประเด็นด้านประสิทธิภาพการใช้งาน IAP เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดในกลุ่มหน่วยงานด้านการบินทั่วไป (5.00) ในขณะเดียวกัน ประเด็นด้านการให้บริการจราจรทางอากาศที่สามารถปฏิบัติการบินได้ตามกำหนดเวลา (On-time Performance) ประเด็นด้านความสามารถในการควบคุมการจราจรทางอากาศของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ ในสถานการณ์ปกติ และประเด็นด้านความสามารถในการรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงที่สุดเท่ากันในกลุ่มโรงเรียนการบิน (4.74)

ท้ายที่สุด ประเด็นด้านความสามารถในการควบคุมการจราจรทางอากาศของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศในสถานการณ์ปกติ ประเด็นด้านการสื่อสารของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศในสถานการณ์ปกติ ประเด็นด้านประสิทธิภาพของเส้นทางบิน (Enroute) ที่ออกแบบใช้ในการปฏิบัติการบิน ประเด็นด้านประสิทธิภาพในการจัดการห้วงอากาศเพื่อลดระยะทางการบิน และเพิ่มความสามารถในการใช้ห้วงอากาศ ประเด็นด้านการให้บริการจราจรทางอากาศที่ทำให้สามารถวางแผนล่วงหน้าในการปฏิบัติการบินได้ ประเด็นด้านความสามารถในการให้ CTOT ก่อนเครื่องออกได้ไม่น้อยกว่า 90 นาที กรณีที่สามารถออกมาตรการ ATFM ได้ล่วงหน้า ประเด็นด้านการให้บริการตามร้องขอของเจ้าหน้าที่ Bangkok ATFMU หากไม่ขัดกับหลักความปลอดภัย ประเด็นด้านคุณภาพของ Navigation systems ประเด็นด้านคุณภาพของระบบติดตามอากาศยาน ประเด็นด้านระดับความปลอดภัยโดยรวม และประเด็นด้านการสื่อสารด้านความปลอดภัย ผ่านช่องทางต่างๆ เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดเท่ากันในกลุ่มหน่วยงานราชการ (5.00)

ตารางที่ 5 ระดับคะแนนความพึงพอใจคุณภาพบริการที่ได้รับของผู้ใช้บริการการเดินทางอากาศ จำแนกตามประเภทองค์กร

ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ				
	สายการบิน สัญชาติไทย	สายการบิน ต่างชาติ	หน่วยงานด้าน การบินทั่วไป	โรงเรียน การบิน	หน่วยงาน ราชการ
การให้บริการจราจรทางอากาศที่สามารถปฏิบัติตามกำหนดเวลา (On-time Performance)	3.95	3.89	4.43	4.74	4.50
ประสิทธิภาพในการจัดลำดับการวิ่งขึ้น (take off) ของอากาศยาน	3.88	4.09	4.71	4.57	4.50
ประสิทธิภาพในการจัดลำดับการร่อนลง (landing) ของอากาศยาน	3.66	3.91	4.43	4.52	4.00
การจัดระยะการจราจรของอากาศยาน	3.47	4.04	4.43	4.43	4.00
ความสามารถในการควบคุมการจราจรทางอากาศของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ ในสถานการณ์ปกติ	3.95	4.25	4.71	4.74	5.00
ความสามารถในการรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ	3.78	4.04	4.71	4.74	4.50
การสื่อสารของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศในสถานการณ์ปกติ	4.18	4.06	4.71	4.55	5.00
การสื่อสารของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศในสถานการณ์ฉุกเฉิน	3.96	4.15	4.71	4.62	4.50
ความสามารถในการตัดสินใจ และการสนองต่อความต้องการที่ร้องขอในระหว่างการปฏิบัติการบินเพื่อให้เกิดความปลอดภัย	4.03	4.08	4.43	4.50	4.50
ความเข้าใจและใส่ใจ ถึงความต้องการของผู้ใช้บริการจราจรทางอากาศ และสามารถให้โดยไม่ต้องร้องขอ (Empathy)	3.78	3.89	4.57	4.36	4.50
ความประหยัดของเชื้อเพลิงอากาศยานในการปฏิบัติการบิน	3.41	3.70	4.14	4.40	4.50
ประสิทธิภาพของเส้นทางบิน (Enroute) ที่ออกแบบใช้ในการปฏิบัติการบิน	4.10	4.09	4.00	4.50	5.00

รายงานผลการสำรวจฯ กลุ่มผู้ใช้บริการ
การสำรวจความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ความต้องการ และความคาดหวัง
ของผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญของบริษัท วิทยการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ				
	สายการบิน สัญชาติไทย	สายการบิน ต่างชาติ	หน่วยงานด้าน การบินทั่วไป	โรงเรียน การบิน	หน่วยงาน ราชการ
ประสิทธิภาพในการจัดการห้วงอากาศเพื่อลดระยะทางการบิน และเพิ่มความสามารถในการใช้ห้วงอากาศ	3.94	4.04	4.57	4.24	5.00
การให้บริการจราจรทางอากาศที่ทำให้สามารถวางแผนล่วงหน้าในการปฏิบัติการบินได้	3.82	4.04	4.57	4.60	5.00
ความยืดหยุ่นในการใช้ห้วงอากาศในการปฏิบัติการบิน	3.98	4.09	4.00	4.62	5.00
กรณีที่สามารถออกมาตรการ ATFM ได้ล่วงหน้า สามารถให้ CTOT ก่อนเครื่องออกได้ไม่น้อยกว่า 90 นาที	3.86	4.00	4.71	4.45	4.50
เจ้าหน้าที่ Bangkok ATFMU ให้บริการตามร้องขอ หากไม่ขัดกับหลักความปลอดภัย	4.10	4.30	4.71	4.60	5.00
การบินขึ้นตาม CTOT ใช้เวลา Airborne ใกล้เคียงกับแผนการบิน ไม่มีการบินวนรอหรือใช้เวลาน้อยกว่าหากไม่ได้รับ CTOT	3.81	3.98	4.57	4.67	4.50
คุณภาพของ Air to Ground Communication Systems	4.31	4.19	4.29	4.62	4.50
คุณภาพของ Navigation systems	4.44	4.34	4.71	4.67	5.00
คุณภาพของระบบติดตามอากาศยาน	4.31	4.17	4.57	4.55	5.00
ประสิทธิภาพของการใช้งาน SID/STAR	3.80	4.17	4.43	4.43	4.50
ประสิทธิภาพของการใช้งาน IAP	4.09	4.28	5.00	4.62	4.50
ระดับความปลอดภัยโดยรวม	4.14	4.30	4.71	4.69	5.00
การสื่อสารด้านความปลอดภัย ผ่านช่องทางต่าง ๆ	4.02	4.13	4.71	4.67	5.00
ความสะดวกในการแจ้งประเด็นด้านความปลอดภัย	4.04	4.02	4.71	4.71	4.50
รวม	3.96	4.09	4.55	4.57	4.67

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

2.5 ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ เปรียบเทียบกับความคาดหวัง

การให้บริการตามภารกิจทั้ง 6 ด้านของ บวท. อยู่ในระดับที่มากกว่าความคาดหวังของผู้ให้บริการ โดยภารกิจด้านการให้บริการระบบการสื่อสาร ระบบช่วยการเดินอากาศ และระบบติดตามอากาศยาน (CNS) เป็นภารกิจที่มีการให้บริการที่มากกว่าความคาดหวังของผู้ให้บริการสูงสุด (+0.74) ในขณะที่ภารกิจด้านการให้บริการจราจรทางอากาศ (ATS) เป็นภารกิจที่มีการให้บริการที่มากกว่าความคาดหวังของผู้ให้บริการน้อยที่สุด (+0.32)

แผนภาพที่ 8 ระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการการเดินอากาศ เปรียบเทียบกับความคาดหวัง



ในการพิจารณาระดับความพึงพอใจในแต่ละภารกิจ เปรียบเทียบกับความคาดหวัง จำแนกตามประเภทองค์กร พบว่า หน่วยงานราชการเป็นองค์กรที่มีระดับคะแนนความพึงพอใจต่อการให้บริการ เปรียบเทียบกับความคาดหวัง ในระดับสูงสุด (+0.92) ในขณะที่สายการบินสัญชาติไทยเป็นองค์กรที่มีระดับคะแนนความพึงพอใจต่อการให้บริการ เปรียบเทียบกับความคาดหวัง ในระดับต่ำที่สุด (+0.46)

ทั้งนี้ ภารกิจด้าน CNS เป็นภารกิจที่สายการบินสัญชาติไทยมีระดับคะแนนความพึงพอใจต่อการให้บริการ เปรียบเทียบกับความคาดหวัง ในระดับที่มากที่สุด (+0.65) เช่นเดียวกับสายการบินต่างชาติ (+1.13) ในขณะที่ภารกิจด้าน IFPD เป็นภารกิจที่หน่วยงานด้านการบินทั่วไปมีระดับคะแนนความพึงพอใจต่อการให้บริการ เปรียบเทียบกับความคาดหวัง ในระดับที่มากที่สุด (0.86) ในส่วนของภารกิจด้าน ATFM เป็นภารกิจที่โรงเรียนการบินทั่วไปมีระดับคะแนนความพึงพอใจต่อการให้บริการ เปรียบเทียบกับความคาดหวัง ในระดับที่มากที่สุด (+1.00) ท้ายที่สุด ภารกิจด้าน ASM ด้าน ATFM ด้าน CNS ด้าน IFPD และด้านความปลอดภัย เป็นภารกิจที่หน่วยงานราชการมีระดับคะแนนความพึงพอใจต่อการให้บริการ เปรียบเทียบกับความคาดหวัง ในระดับที่มากที่สุดเท่ากัน (+1.00)

**ตารางที่ 6 ระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการการเดินอากาศ เปรียบเทียบกับความคาดหวัง
จำแนกตามประเภทองค์กร**

ภารกิจ	ระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการ เปรียบเทียบกับความคาดหวัง				
	สายการบิน สัญชาติไทย	สายการบิน ต่างชาติ	หน่วยงานด้าน การบินทั่วไป	โรงเรียนการบิน	หน่วยงาน ราชการ
ATS	+0.31	+0.62	+0.29	+0.67	+0.50
ASM	+0.38	+0.74	+0.29	+0.71	+1.00
ATFM	+0.48	+0.79	+0.57	+1.00	+1.00
CSN	+0.65	+1.13	+0.57	+0.81	+1.00
IFPD	+0.40	+1.04	+0.86	+0.81	+1.00
ความปลอดภัย	+0.51	+0.81	+0.57	+0.95	+1.00
รวม	+0.46	+0.86	+0.52	+0.83	+0.92

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

2.6 ผลสำรวจ: ความไม่พึงพอใจ

ผลการสำรวจความไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการการเดินอากาศในภาพรวมในรอบปี 2566 จำแนกตามประเด็นคุณภาพหลัก 8 ด้าน พบว่า กลุ่มประเด็นที่มีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับมาก (คะแนน 4) และระดับมากที่สุด (คะแนน 5) ได้แก่ ความสามารถในการบริหารการรองรับของระบบห้วงอากาศ (Capacity) มีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับ 4-5 ที่ร้อยละ 6 รองลงมา คือ กลุ่มประเด็นด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) กลุ่มประเด็นความเข้าใจและใส่ใจ (Empathy) และกลุ่มประเด็นด้านความสามารถคาดการณ์ได้ (Predictability) ซึ่งมีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับ 4-5 ที่ร้อยละ 3 เท่ากัน

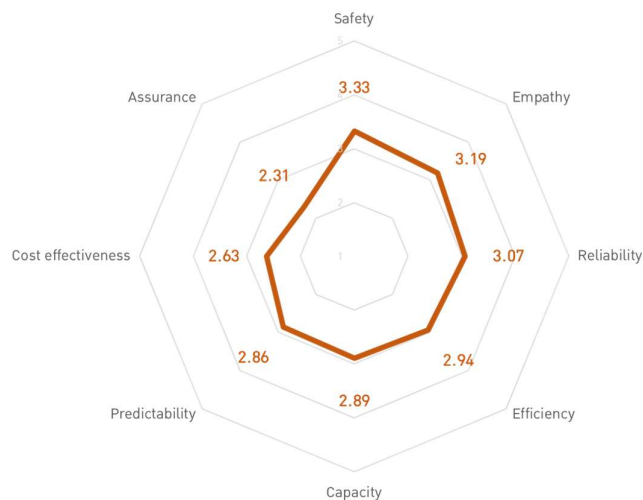
แผนภาพที่ 9 สัดส่วนผู้มีความไม่พึงพอใจในระดับมากที่สุดถึงมากที่สุด (ระดับ 4-5) ในการให้บริการการเดินอากาศ
 จำแนกตามกลุ่มประเด็น



ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

ในส่วนของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความไม่พึงพอใจ พบว่า มีระดับคะแนนความไม่พึงพอใจเฉลี่ยที่ระดับคะแนน 2.86 โดยประเด็นด้าน ASM เป็นประเด็นที่ได้รับระดับคะแนนความไม่พึงพอใจเฉลี่ยมากที่สุด (4.01) ในขณะที่ประเด็นด้าน Assurance เป็นประเด็นที่ได้รับระดับคะแนนความไม่พึงพอใจเฉลี่ยน้อยที่สุด (2.31)

แผนภาพที่ 10 ระดับคะแนนความไม่พึงพอใจเฉลี่ย ในกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความไม่พึงพอใจ



ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

ทั้งนี้ ประเด็นสำคัญที่ก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจของผู้ปฏิบัติการบิน ได้แก่ การจัดระยะ separation ของเครื่องบินที่ห่างกันมากเกินไป การจัดลำดับการร่อนลงที่ขาดประสิทธิภาพหรือใช้เวลานานเกินไป การไม่ให้คำสั่งหรือข้อมูลการปฏิบัติการบินที่ชัดเจนก่อให้เกิดการกระตุกตัวของเครื่องบินที่ขอทำการร่อนลง

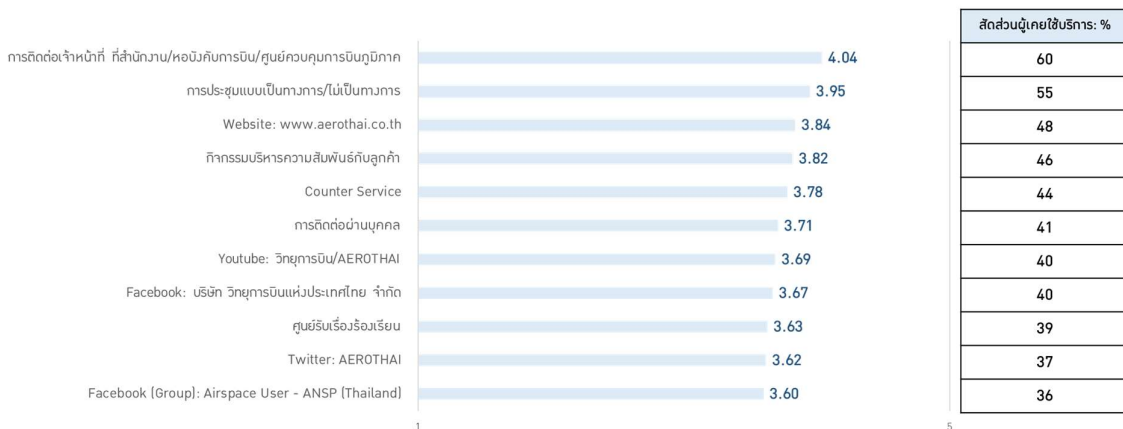
2.7 ผลสำรวจ: ประสิทธิภาพของช่องทางการติดต่อสื่อสาร

ช่องทางการสื่อสารที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีการใช้บริการมากที่สุด คือ การติดต่อเจ้าหน้าที่ในสำนักงาน/ห้องบังคับการบิน/ศูนย์ควบคุมการบินภูมิภาคของ บวท. รองลงมา คือ การเข้าใช้ website: www.aerothai.co.th และการประชุมแบบเป็นทางการ/ไม่เป็นทางการ โดยมีสัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้บริการในแต่ละช่องทางที่ร้อยละ 60 55 และ 48 ตามลำดับ

ทั้งนี้ การติดต่อเจ้าหน้าที่ในสำนักงาน/ห้องบังคับการบิน/ศูนย์ควบคุมการบินภูมิภาคของ บวท. เป็นช่องทางการติดต่อสื่อสารที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดในกลุ่ม (4.04) รองลงมา คือ การประชุมแบบเป็นทางการ/ไม่เป็นทางการ (3.95) และการเข้าใช้ website: www.aerothai.co.th (3.84) ตามลำดับ

แผนภาพที่ 11 ระดับความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพของช่องทางการติดต่อสื่อสาร ของ บวท.

และสัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้บริการในแต่ละช่องทาง



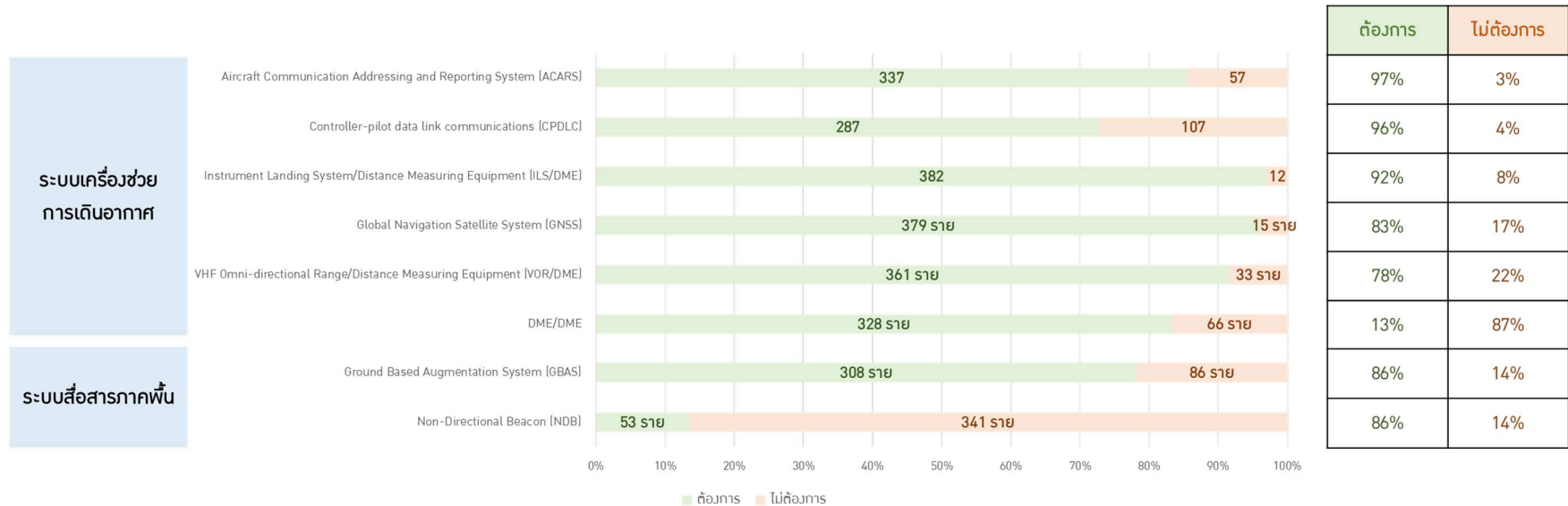
ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

2.8 ผลสำรวจ: ความต้องการใช้งานระบบช่วยการเดินอากาศและระบบการสื่อสารภาคพื้น

ในกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม ความต้องการใช้ระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศและการสื่อสารภาคพื้น มี 1 ระบบที่จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความไม่ต้องการมีมากกว่าจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความต้องการคือ Non-directional Beacon โดยมีสัดส่วนจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความต้องการระบบเพียงร้อยละ 13

ทั้งนี้ ระบบช่วยการเดินอากาศและระบบการสื่อสารภาคพื้นที่มีผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความต้องการใช้ระบบในสัดส่วนที่สูงที่สุด ได้แก่ 1) Instrument Landing System/Distance Measuring Equipment (ILS/DME) 2) Global Navigation Satellite System (GNSS) และ 3) VHF Omni-directional Range/Distance Measuring Equipment (VOR/DME) โดยมีสัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความต้องการใช้ระบบที่ร้อยละ 97 96 และ 92 ตามลำดับ

แผนภาพที่ 12 ความต้องการใช้งานระบบช่วยการเดินอากาศและระบบการสื่อสารภาคพื้น



ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

2.9 ผลสำรวจ: ความต้องการนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการด้านการเดินอากาศ (ANS) เพิ่มเติม

ในกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม นวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ หรือบริการ ที่มีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความต้องการในสัดส่วนที่สูงที่สุด คือ โปรแกรมจัดการจราจรขาออก ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และท่าอากาศยานดอนเมือง โดยมีสัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความต้องการใช้ระบบที่ร้อยละ 53 ในขณะที่ระบบประสานงานบริหารจราจรทางอากาศระหว่างทหารและพลเรือน และ Airport Rotating Beacon (ARB01) มีสัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความต้องการใช้ระบบที่ร้อยละ 12 และ 6 ตามลำดับ

แผนภาพที่ 13 ความต้องการนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการด้านการเดินอากาศ (ANS)



2.10 ผลสำรวจ: ความประทับใจการให้บริการการเดินอากาศ (ANS) แต่ละช่วงการบิน (Phase of Flight)

ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อคิดเห็นถึงสนามบินหรือเส้นทางบินที่มีการให้บริการการเดินอากาศ (ANS) แต่ละช่วงการบิน (Phase of Flight) ที่น่าประทับใจ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.10.1 ผลสำรวจ สนามบินที่ให้บริการการเดินอากาศ ช่วง Pre – Flight (Before push back / Clearance requested) ได้อย่างน่าประทับใจ

ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อคิดเห็นถึงสนามบินที่ให้บริการการเดินอากาศ ช่วง Pre – Flight (Before push back / Clearance requested) ได้อย่างน่าประทับใจ 5 อันดับแรก ดังต่อไปนี้

สนามบิน	จำนวนผู้ตอบ	คิดเป็นสัดส่วน
ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ	105 ราย	27%
ท่าอากาศยานนานาชาติดอนเมือง	42 ราย	11%
ท่าอากาศยานนานาชาติฮ่องกง เขตบริหารพิเศษฮ่องกง	35 ราย	9%
ท่าอากาศยานนานาชาติซางจี้ ประเทศสิงคโปร์	23 ราย	6%
ท่าอากาศยานนครราชสีมา	18 ราย	5%

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

2.10.2 ผลสำรวจ สนามบินที่ให้บริการการเดินอากาศ ช่วง Ground movement (Push Back – Taxi) ได้อย่างน่าประทับใจ

ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อคิดเห็นถึงสนามบินที่ให้บริการการเดินอากาศ ช่วง Ground movement (Push Back – Taxi) ได้อย่างน่าประทับใจ 5 อันดับแรก ดังต่อไปนี้

สนามบิน	จำนวนผู้ตอบ	คิดเป็นสัดส่วน
ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ	77 ราย	20%
ท่าอากาศยานนานาชาติดอนเมือง	45 ราย	11%
ท่าอากาศยานนานาชาติขางจี ประเทศสิงคโปร์	40 ราย	10%
ท่าอากาศยานนานาชาติฮ่องกง เขตบริหารพิเศษฮ่องกง	30 ราย	8%
ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่	16 ราย	4%
ท่าอากาศยานนครราชสีมา	16 ราย	4%

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

2.10.3 ผลสำรวจ สนามบินที่ให้บริการการเดินอากาศ ช่วง Approach Departure (RWY line up to departure climb) ได้อย่างน่าประทับใจ

ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อคิดเห็นถึงสนามบินที่ให้บริการการเดินอากาศ ช่วง Approach Departure (RWY line up to departure climb) ได้อย่างน่าประทับใจ 5 อันดับแรก ดังต่อไปนี้

สนามบิน	จำนวนผู้ตอบ	คิดเป็นสัดส่วน
ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ	91 ราย	23%
ท่าอากาศยานนานาชาติฮ่องกง เขตบริหารพิเศษฮ่องกง	50 ราย	13%
ท่าอากาศยานนานาชาติขางจี ประเทศสิงคโปร์	41 ราย	10%
ท่าอากาศยานนานาชาติดอนเมือง	35 ราย	9%
ท่าอากาศยานนครราชสีมา	16 ราย	4%

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

2.10.4 ผลสำรวจ เส้นทางบินที่ให้บริการการเดินอากาศ ช่วง Enroute (Cruise) ได้อย่างน่าประทับใจ

ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อคิดเห็นถึงเส้นทางบินที่ให้บริการการเดินอากาศ ช่วง Enroute (Cruise) ได้อย่างน่าประทับใจ 5 อันดับแรก ดังต่อไปนี้

เส้นทางบิน	จำนวนผู้ตอบ	คิดเป็นสัดส่วน
ประเทศไทย	161 ราย	41%
เขตบริหารพิเศษฮ่องกง	43 ราย	11%
ประเทศออสเตรเลีย	25 ราย	6%
ภูมิภาคยุโรป	23 ราย	6%
ประเทศญี่ปุ่น	20 ราย	5%

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

2.10.5 ผลสำรวจ สนามบินที่ให้บริการการเดินทางช่วง Approach Arrival (Approach to Landing) ได้อย่างน่าประทับใจ

ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อคิดเห็นถึงสนามบินที่ให้บริการการเดินทางช่วง Approach Arrival (Approach to Landing) ได้อย่างน่าประทับใจ 5 อันดับแรก ดังต่อไปนี้

สนามบิน	จำนวนผู้ตอบ	คิดเป็นสัดส่วน
ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ	82 ราย	21%
ท่าอากาศยานนานาชาติฮ่องกง เขตบริหารพิเศษฮ่องกง	64 ราย	16%
ท่าอากาศยานนานาชาติดอนเมือง	28 ราย	7%
ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่	22 ราย	6%
ท่าอากาศยานนานาชาติขางจี ประเทศสิงคโปร์	21 ราย	5%
ท่าอากาศยานนานาชาติลอนดอนฮีทโธรว์ ประเทศอังกฤษ	21 ราย	5%

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

2.10.6 ผลสำรวจ สนามบินที่ให้บริการการเดินทางช่วง Ground movement (RWY vacated to taxi to bay) ได้อย่างน่าประทับใจ

ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อคิดเห็นถึงสนามบินที่ให้บริการการเดินทางช่วง Ground movement (RWY vacated to taxi to bay) ได้อย่างน่าประทับใจ 5 อันดับแรก ดังต่อไปนี้

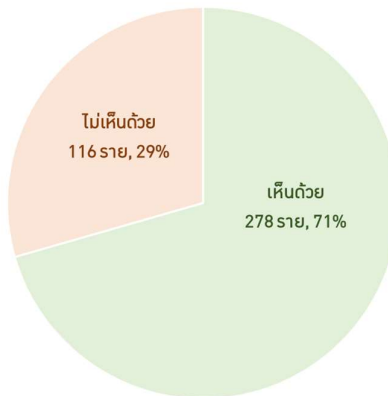
สนามบิน	จำนวนผู้ตอบ	คิดเป็นสัดส่วน
ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ	110 ราย	28%
ท่าอากาศยานนานาชาติขางจี ประเทศสิงคโปร์	42 ราย	11%
ท่าอากาศยานนานาชาติดอนเมือง	32 ราย	8%
ท่าอากาศยานนานาชาติฮ่องกง เขตบริหารพิเศษฮ่องกง	30 ราย	8%
ท่าอากาศยานนานาชาติอินซอน ประเทศเกาหลีใต้	20 ราย	5%

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

2.11 ผลสำรวจ: ข้อคิดเห็นต่อ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ถึงการเป็นผู้ให้บริการการเดินอากาศ ANS ที่มีคุณภาพในระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (APAC)

ผู้ตอบแบบสอบถามในสัดส่วนร้อยละ 71 มีความเห็นด้วยต่อข้อคิดเห็นที่ว่า บวท. เป็นผู้ให้บริการที่มีคุณภาพในระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (APAC) ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามอีกส่วนหนึ่งในสัดส่วนร้อยละ 29 ไม่เห็นด้วยต่อข้อคิดเห็นดังกล่าว

แผนภาพที่ 14 สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามต่อข้อคิดเห็นที่ว่า บวท. เป็นผู้ให้บริการที่มีคุณภาพในระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (APAC)



ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

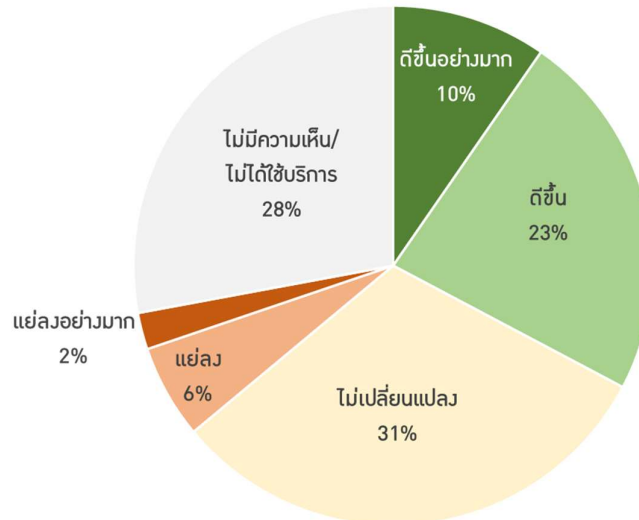
2.12 ผลสำรวจ: การพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการการเดินอากาศ (ANS) ของ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ในรอบปีที่ผ่านมา

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามมีข้อคิดเห็นต่อการพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการการเดินอากาศ (ANS) ของบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ในรอบปีที่ผ่านมา ดังต่อไปนี้

2.12.1 ประสิทธิภาพในการบริหารความคล่องตัวการจราจรทางอากาศ

ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 33 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้น โดยแบ่งเป็นระดับการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้นอย่างมากและดีขึ้น ที่ร้อยละ 10 และ 23 ตามลำดับ ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 31 ให้ความเห็นว่า ไม่มีการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการ ในอีกด้านหนึ่ง ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 8 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการดำเนินการที่แย่ลง โดยแบ่งเป็นระดับการดำเนินการที่แย่ลงและแย่ลงอย่างมาก ที่ร้อยละ 2 และ 6 ตามลำดับ ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 28 ไม่มีความเห็นต่อการดำเนินการในส่วนนี้

แผนภาพที่ 15 ข้อคิดเห็นต่อการพัฒนา/ปรับปรุงประสิทธิภาพในการบริหารความคล่องตัวการจราจรทางอากาศ
ของ บวท.

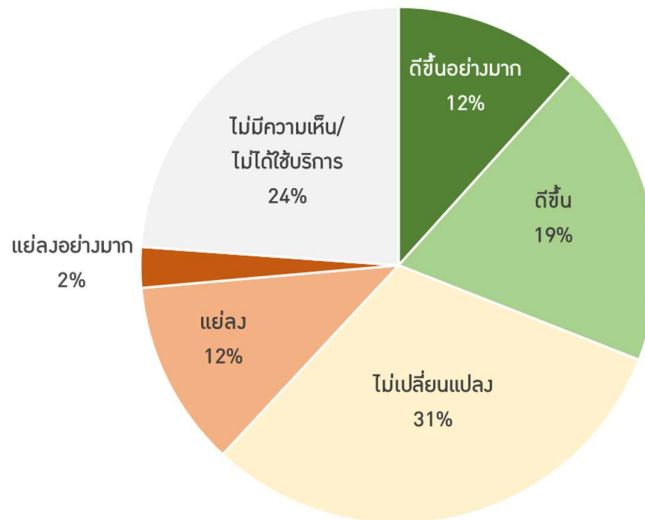


ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

2.12.2 ประสิทธิภาพในการจัดการจราจรทางอากาศขาเข้า

ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 31 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้น โดยแบ่งเป็นระดับการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้นอย่างมากและดีขึ้น ที่ร้อยละ 12 และ 19 ตามลำดับ ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 31 ให้ความเห็นว่า ไม่มีการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการ ในอีกด้านหนึ่ง ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 14 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการดำเนินการที่แย่ลง โดยแบ่งเป็นระดับการดำเนินการที่แย่ลงและแย่ลงอย่างมาก ที่ร้อยละ 12 และ 2 ตามลำดับ ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 24 ไม่มีความเห็นต่อการดำเนินการในส่วนนี้

แผนภาพที่ 16 ข้อคิดเห็นต่อการพัฒนา/ปรับปรุงประสิทธิภาพในการจัดการจราจรทางอากาศขาเข้า ของ บวท.

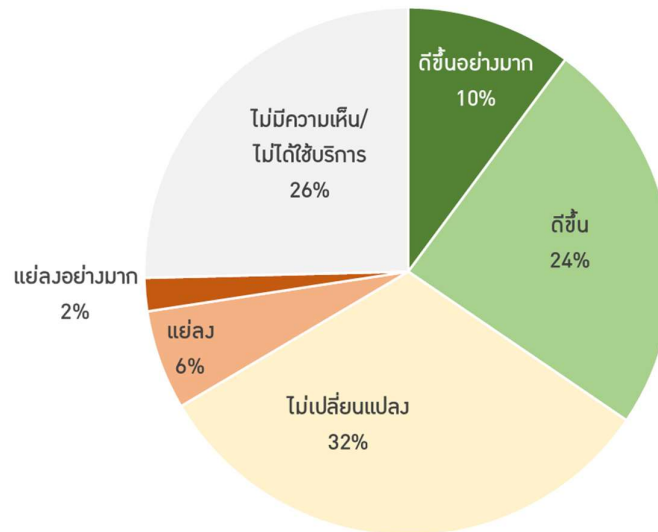


ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

2.12.3 ประสิทธิภาพในการจัดการจราจรทางอากาศขาออก

ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 34 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้น โดยแบ่งเป็นระดับการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้นอย่างมากและดีขึ้น ที่ร้อยละ 10 และ 24 ตามลำดับ ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 32 ให้ความเห็นว่า ไม่มีการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการ ในอีกด้านหนึ่ง ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 8 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการดำเนินการที่แย่ลง โดยแบ่งเป็นระดับการดำเนินการที่แย่ลงและแย่ลงอย่างมาก ที่ร้อยละ 6 และ 2 ตามลำดับ ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 26 ไม่มีความเห็นต่อการดำเนินการในส่วนนี้

แผนภาพที่ 17 ข้อคิดเห็นต่อการพัฒนา/ปรับปรุงประสิทธิภาพในการจัดการจราจรทางอากาศขาออก ของ บวท.

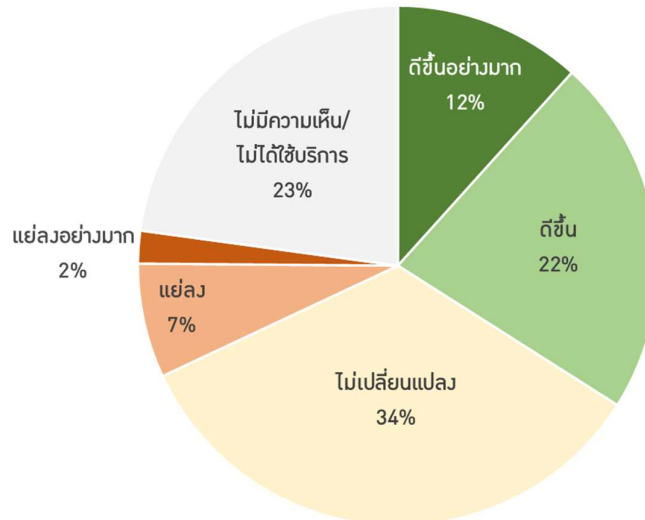


ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

2.12.4 ความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรทางอากาศ (Capacity) ของสนามบิน

ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 34 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้น โดยแบ่งเป็นระดับการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้นอย่างมากและดีขึ้น ที่ร้อยละ 12 และ 22 ตามลำดับ ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 34 ให้ความเห็นว่า ไม่มีการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการ ในอีกด้านหนึ่ง ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 9 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการดำเนินการที่แย่ลง โดยแบ่งเป็นระดับการดำเนินการที่แย่ลงและแย่ลงอย่างมาก ที่ร้อยละ 7 และ 2 ตามลำดับ ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 23 ไม่มีความเห็นต่อการดำเนินการในส่วนนี้

แผนภาพที่ 18 ข้อคิดเห็นต่อการพัฒนา/ปรับปรุงความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรทางอากาศ (Capacity)
ของสนามบิน ของ บวท.

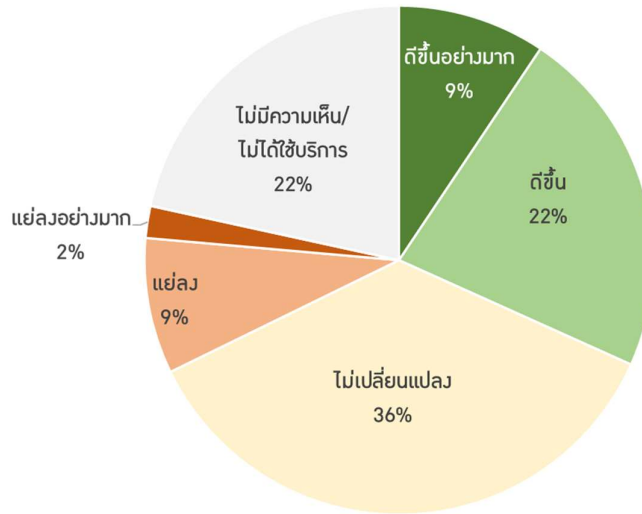


ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

2.12.5 ความแม่นยำในการกำหนดลำดับการเข้ามาลงของอากาศยาน และเวลาเข้าออก waypoint มากขึ้น

ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 31 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้น โดยแบ่งเป็นระดับการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้นอย่างมากและดีขึ้น ที่ร้อยละ 9 และ 22 ตามลำดับ ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 36 ให้ความเห็นว่า ไม่มีการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการ ในอีกด้านหนึ่ง ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 11 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการดำเนินการที่แย่ลง โดยแบ่งเป็นระดับการดำเนินการที่แย่ลงและแย่ลงอย่างมาก ที่ร้อยละ 9 และ 2 ตามลำดับ ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 22 ไม่มีความเห็นต่อการดำเนินการในส่วนนี้

แผนภาพที่ 19 ข้อคิดเห็นต่อการพัฒนา/ปรับปรุงความแม่นยำในการกำหนดลำดับการเข้ามาลงของอากาศยาน และเวลา
เข้าออก waypoint มากขึ้น ของ บวท.

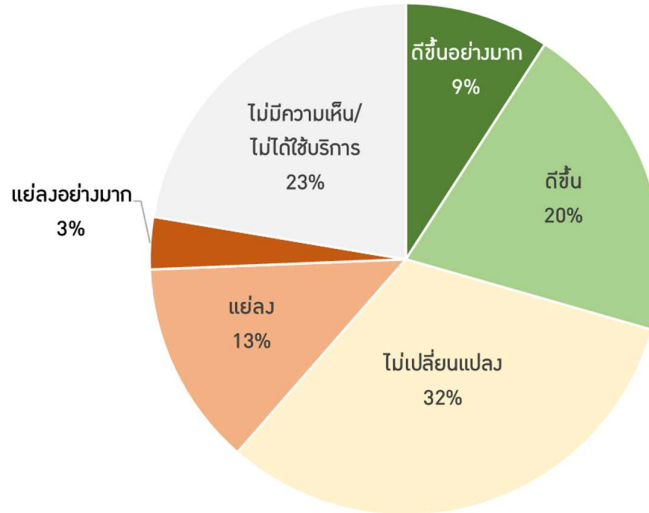


ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

2.12.6 การลดความล่าช้าของเที่ยวบิน

ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 29 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้น โดยแบ่งเป็นระดับการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้นอย่างมากและดีขึ้น ที่ร้อยละ 9 และ 20 ตามลำดับ ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 32 ให้ความเห็นว่า ไม่มีการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการ ในอีกด้านหนึ่ง ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 16 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการดำเนินการที่แย่ลง โดยแบ่งเป็นระดับการดำเนินการที่แย่ลงและแย่ลงอย่างมาก ที่ร้อยละ 13 และ 3 ตามลำดับ ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 23 ไม่มีความเห็นต่อการดำเนินการในส่วนนี้

แผนภาพที่ 20 ข้อคิดเห็นต่อการพัฒนา/ปรับปรุงความแม่นยำในการลดความล่าช้าของเที่ยวบิน ของ บวท.

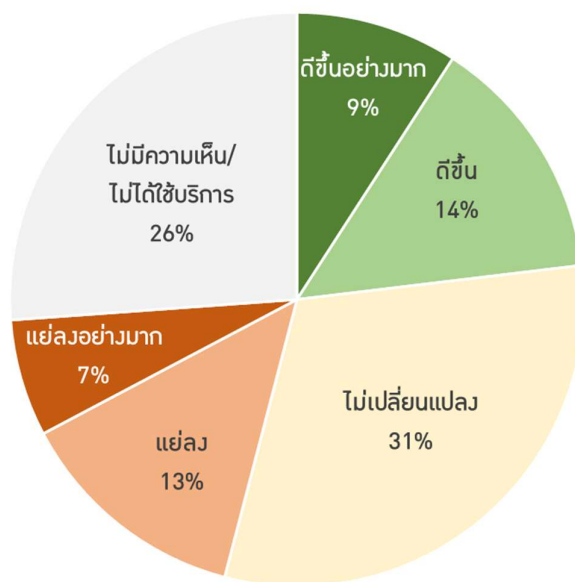


ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

2.12.7 การลดการใช้เชื้อเพลิงและการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 23 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้น โดยแบ่งเป็นระดับการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้นอย่างมากและดีขึ้น ที่ร้อยละ 9 และ 14 ตามลำดับ ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 31 ให้ความเห็นว่า ไม่มีการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการ ในอีกด้านหนึ่ง ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 20 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการดำเนินการที่แย่ลง โดยแบ่งเป็นระดับการดำเนินการที่แย่ลงและแย่ลงอย่างมาก ที่ร้อยละ 13 และ 7 ตามลำดับ ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 26 ไม่มีความเห็นต่อการดำเนินการในส่วนนี้

แผนภาพที่ 21 ข้อคิดเห็นต่อการพัฒนา/ปรับปรุงความแม่นยำในการลดการใช้เชื้อเพลิงและการปล่อยก๊าซ
คาร์บอนไดออกไซด์ ของ บวท.

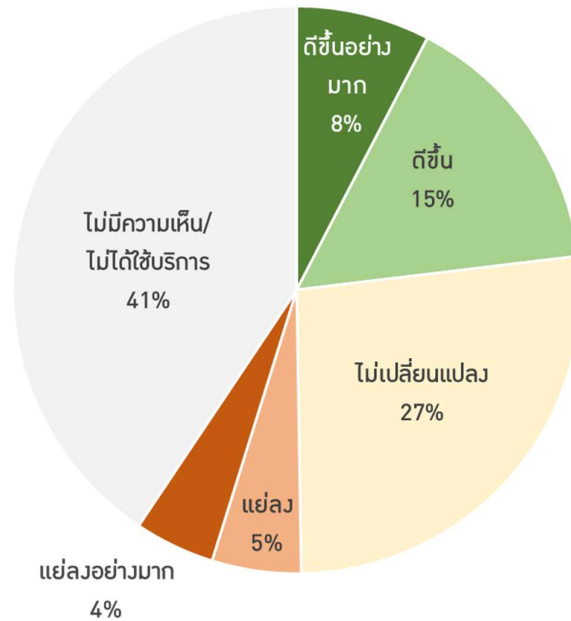


ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

2.12.8 ประสิทธิภาพการบริหารจราจรทางอากาศระหว่างทหารและพลเรือน : THAI-CMAC

ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 23 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้น โดยแบ่งเป็นระดับการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้นอย่างมากและดีขึ้น ที่ร้อยละ 8 และ 15 ตามลำดับ ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 27 ให้ความเห็นว่า ไม่มีการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการ ในอีกด้านหนึ่ง ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 9 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการดำเนินการที่แย่ลง โดยแบ่งเป็นระดับการดำเนินการที่แย่ลงและแย่ลงอย่างมาก ที่ร้อยละ 5 และ 4 ตามลำดับ ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 41 ไม่มีความเห็นต่อการดำเนินการหรือไม่เคยใช้บริการในส่วนนี้

แผนภาพที่ 22 ข้อคิดเห็นต่อการพัฒนา/ปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารจราจรทางอากาศระหว่างทหารและพลเรือน :
THAI-CMAC ของ บวท.

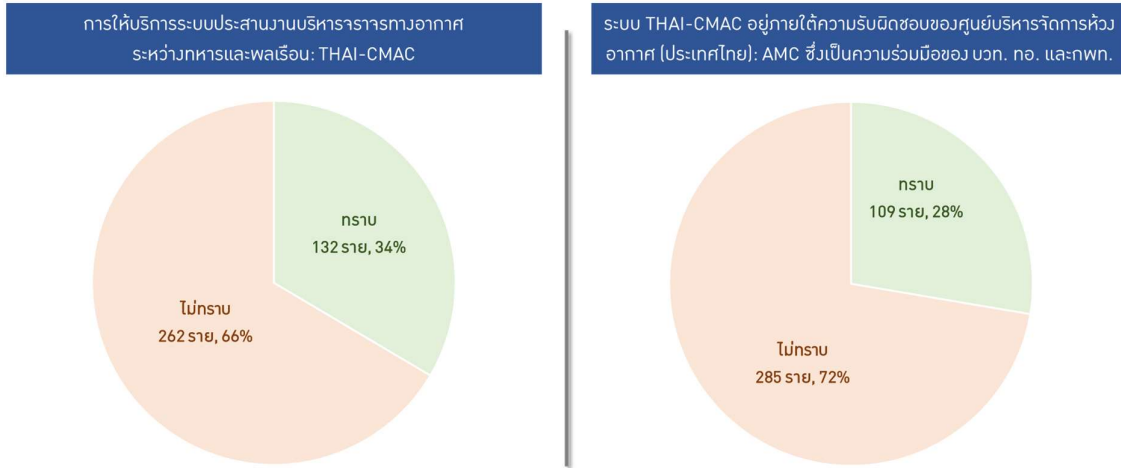


ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

2.13 ผลสำรวจ: การให้บริการระบบประสานงานบริหารจราจรทางอากาศระหว่างทหารและพลเรือน (THAI-CMAC)

ในการสำรวจข้อมูลด้านการรับรู้และการใช้บริการระบบประสานงานบริหารจราจรทางอากาศระหว่างทหารและพลเรือน (THAI-CMAC) ผู้ตอบแบบสอบถามทราบถึงการให้บริการระบบ THAI-CMAC ในสัดส่วนร้อยละ 34 และทราบว่า ระบบ THAI-CMAC อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของศูนย์บริหารจัดการห้วงอากาศ (ประเทศไทย): AMC ซึ่งเป็นความร่วมมือของ บวท. ทอ. และกพท. ในสัดส่วนร้อยละ 28

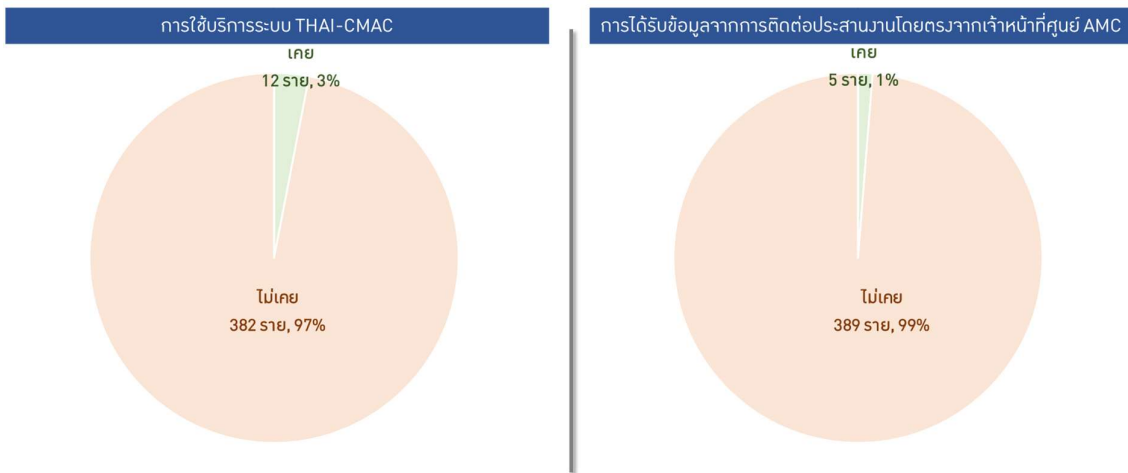
แผนภาพที่ 23 การรับรู้ถึงระบบประสานงานบริหารจราจรทางอากาศระหว่างทหารและพลเรือน (THAI-CMAC)



ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

ทั้งนี้ ในกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามมีผู้ที่เคยใช้บริการระบบ THAI-CMAC ในสัดส่วนร้อยละ 3 และมีผู้ที่เคยได้รับข้อมูลจากการติดต่อประสานงานโดยตรงจากเจ้าหน้าที่ศูนย์ AMC ในสัดส่วนร้อยละ 1

แผนภาพที่ 24 การใช้บริการระบบประสานงานบริหารจราจรทางอากาศระหว่างทหารและพลเรือน (THAI-CMAC)

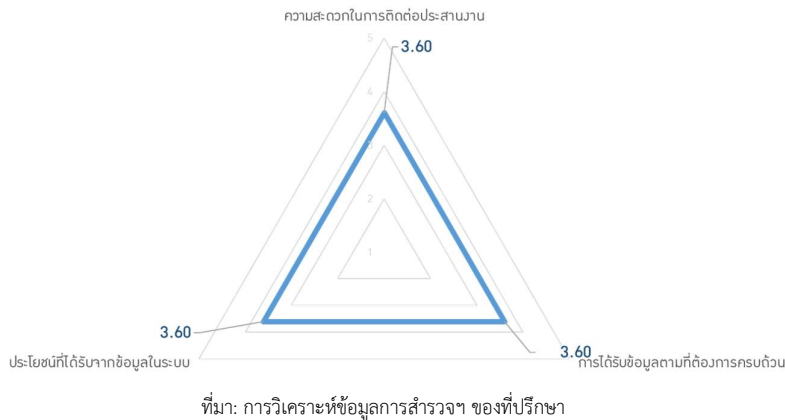


ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

ในกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้บริการระบบ THAI-CMAC จำนวน 12 ราย มีการใช้บริการระบบ THAI-CMAC จำนวน 2 ครั้ง จำนวน 3 รายและเป็นผู้ใช้บริการระบบ THAI-CMAC 1 ครั้ง จำนวน 9 ราย โดยกลุ่มผู้ใช้บริการระบบ THAI-CMAC มีระดับความพึงพอใจต่อ 1) ความสะดวกในการติดต่อประสานงาน 2) การได้รับข้อมูล

ตามที่ต้องการครบถ้วน และ 3) ประโยชน์ที่ได้รับจากข้อมูลในระบบ ในระดับความพึงพอใจที่มาก คะแนนความพึงพอใจ 3.60 เท่ากันทั้งหมด

แผนภาพที่ 25 ระดับความพึงพอใจต่อการใช้บริการระบบประสานงานบริหารจราจรทางอากาศระหว่างทหารและพลเรือน (THAI-CMAC) ของผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้บริการ



2.14 ความประทับใจ ความไม่พึงพอใจ และความคาดหวัง ต่อบริการการเดินอากาศ

การสอบถามความคิดเห็นด้านความประทับใจ ความไม่พึงพอใจ และความคาดหวังที่มีต่อการบริการการเดินอากาศ รวมทั้งการสัมภาษณ์เชิงลึกกับตัวแทนนักบิน สายการบินสัญชาติไทย สามารถสรุปความคิดเห็นในแต่ละด้านได้ ดังต่อไปนี้

ความประทับใจ สิ่งที่ทำได้นือความคาดหวัง

- การให้บริการการเดินอากาศภายใต้หลักความปลอดภัยเป็นไปตามมาตรฐานสากล
- เจ้าหน้าที่ ATC มีความเอาใจใส่ในการช่วยเหลือตามที่ร้องขอ
- มีการปรับปรุงการดำเนินงานอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะเรื่องการให้คำสั่ง control speed ให้เพิ่ม speed ของเครื่องลำหน้ามากขึ้น แทนการสั่งให้ลด speed ของเครื่องลำหลัง
- มีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาใช้เพื่อปรับปรุงระบบการทำงานของ ATC
- มีการทำงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพิ่มมากขึ้น
- มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาระบบควบคุมจราจรทางอากาศที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ

ความไม่พึงพอใจ ข้อกังวลใจ

- เจ้าหน้าที่ ATC ยังจัดให้มีระยะห่างระหว่างเครื่องบิน (separation) ที่ไม่เหมาะสม
- การนำข้อกำหนดเกี่ยวกับการกำหนดและให้คำสั่งด้านความเร็วและความสูงในปฏิบัติการบินมาใช้ยังไม่เคร่งครัดเพียงพอ

- มีการให้คำสั่งการบินที่ไม่สอดคล้องกันในแต่ละพื้นที่การบิน ทำให้ต้องเกิดการเปลี่ยนความเร็วและความสูงในการปฏิบัติการบินอยู่ตลอด เมื่อเปลี่ยนพื้นที่การบิน ทำให้ไม่สามารถบริหารจัดการพื้นที่ที่ห้วงอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- การออกคำสั่งไม่สะท้อนกับเวลาในการปฏิบัติงานจริง เช่น การออกคำสั่งด้วยเวลาที่กระชั้นมากเกินไปหรือในบางกรณีอาจเปลี่ยนเป็นการแจ้งเวลาที่ต้องการให้บินถึงจุดหมายแทนที่จะเป็นการกำหนดความเร็วในแต่ละช่วง เพื่อให้ให้นักบินสามารถวางแผนการบินได้เอง
- การจัดลำดับการวิ่งขึ้นยังไม่ชัดเจน และไม่มีการสื่อสารมายังนักบินที่เพียงพอ ทำให้นักบินไม่สามารถวางแผนการบินที่มีประสิทธิภาพได้ โดยเฉพาะการสตาร์ทเครื่องยนต์และการใช้เชื้อเพลิง
- กระบวนการการปฏิบัติงานและการสื่อสารของเจ้าหน้าที่ ATC ในบางครั้ง ยังไม่ชัดเจน ขาดมาตรฐานและไม่สม่ำเสมอ ส่งผลต่อความเชื่อมั่นในการปฏิบัติการบิน
- นักบินบางสายการบินยังมีทัศนคติว่า บวท. มีการให้สิทธิพิเศษแก่บางสายการบินมากกว่าสายการบินอื่นๆ
- ยังขาดเทคโนโลยี เครื่องมือ ที่จะสามารถเข้ามาช่วยเพิ่มศักยภาพในการให้ความช่วยเหลือหรือออกคำสั่งในการปฏิบัติการบินแก่นักบินได้อย่างเหมาะสม เช่น การขอเปลี่ยนเส้นทางการบินของนักบินเพื่อเลี่ยงพื้นที่สภาพอากาศแปรปรวนหรือพื้นที่ฝนฟ้าคะนอง
- บางครั้ง เจ้าหน้าที่ ATC ใช้เวลานานในการตอบสนองต่อคำขอของนักบิน หรือมีการตอบสนองที่ไม่ชัดเจน ซึ่งส่งผลต่อการปฏิบัติงานของนักบิน

ความคาดหวัง ข้อเสนอแนะ

- ควรมีการชี้แจงแนวทางในการจัดลำดับการบินให้สายการบินทราบอย่างชัดเจนมากขึ้น ให้เกิดความเชื่อมั่นในการปฏิบัติการบิน
- ควรให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการพื้นที่ที่ห้วงอากาศ การจัดการจราจร ให้มีความสมดุลมากยิ่งขึ้น ควบคู่ไปกับการให้ความสำคัญด้านความปลอดภัย
- ควรปรับปรุงแนวทางการออกคำสั่งปฏิบัติการบินให้เหมาะสมและเอื้อต่อการปฏิบัติการบินมากขึ้น โดยเฉพาะในเรื่องเวลาและความเร็วของการบิน เช่น การให้คำสั่งด้านความเร็วและความสูงในการปฏิบัติการบิน ควรมีการแจ้งล่วงหน้าด้วยช่วงระยะเวลาที่เหมาะสม หรือควรแจ้งเวลาที่อยากให้บินถึงดีกว่าแจ้ง speed เพื่อให้ให้นักบินสามารถวางแผนการบินเองได้
- ควรมีการศึกษา และพัฒนาประสิทธิภาพการจัดลำดับการวิ่งขึ้น-ร่อนลง หรือการใช้พื้นที่ runway เพื่อเพิ่มความสามารถในการใช้พื้นที่ที่ห้วงอากาศ การประหยัดเวลาและเชื้อเพลิงในการบิน
- ปรับปรุงประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของ ATC ในเรื่องของการตอบสนองกับนักบิน อาทิ กำหนดระยะเวลาในการตอบสนองต่อคำขอของนักบิน หรือพัฒนารูปแบบของการออกคำสั่งปฏิบัติการบินให้มีมาตรฐาน ชัดเจน และสอดคล้องกัน เพิ่มมากขึ้น

- ควรมีการลงโทษเครื่องบินที่ไม่ปฏิบัติตามคำสั่งอย่างเคร่งครัด
- ควรมีการดำเนินงานร่วมกับสายการบิน และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิด เพื่อช่วยกันพัฒนามาตรฐานและทักษะการปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมการบิน ตัวอย่างเช่น การส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่ ATC ให้รับรู้และเข้าใจมุมมองของนักบิน หรือแม้แต่ความแตกต่างในการปฏิบัติการบินของเครื่องบินแต่ละรุ่น หรือในสภาพแวดล้อมการบินที่แตกต่างกัน เช่น การเข้าไปเรียนรู้การปฏิบัติงานจริงของทั้ง 2 ฝ่าย การจัดการประชุมหารือกลุ่มย่อยในระดับปฏิบัติการ
- ควรมีการเก็บบันทึกและนำข้อมูลทางสถิติมาใช้ในการเรียนรู้และทำความเข้าใจในการปฏิบัติการบินของเครื่องบินรุ่นต่างๆ และการปฏิบัติการบินในเงื่อนไขต่างๆ เช่น ระยะเวลาที่นักบินใช้ในการบินในพื้นที่ approach ทั้งนี้ เพื่อการให้คำสั่งการปฏิบัติการบินที่ดีและมีประสิทธิภาพเพิ่มมากยิ่งขึ้น
- ควรมีการฝึกอบรมพัฒนาทักษะเจ้าหน้าที่ ATC การพัฒนาหรือนำระบบดิจิทัล เทคโนโลยี เครื่องมือที่เหมาะสมมาใช้อย่างต่อเนื่อง เช่น ระบบเรดาร์รุ่นใหม่ที่มีความละเอียดและความแม่นยำสูง ระบบการแจ้งเตือนสภาพอากาศแบบ real time เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการการเดินอากาศ

2.15 ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการให้บริการการเดินอากาศของ บวท.

จากข้อมูล ข้อคิดเห็น ที่ได้รับจากการสำรวจข้อมูลและการสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มผู้ใช้บริการการเดินอากาศ นำมาสู่การจัดทำข้อเสนอแนะต่อแนวทางการให้บริการการเดินอากาศของ บวท. ดังต่อไปนี้

- 1) การบูรณาการการทำงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดกฎระเบียบ แนวทางการปฏิบัติการบิน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพอุตสาหกรรมการบินของประเทศ ภายใต้มาตรฐานด้านความปลอดภัย
 - การจัดงานประชุมเชิงปฏิบัติการหรืองานประชุมกลุ่มย่อยร่วมกับสายการบินพาณิชย์ สมาพันธ์นักบินทำอากาศยาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อออกแบบและกำหนดข้อปฏิบัติการบินที่เหมาะสม เอื้อต่อการปฏิบัติการบิน ซึ่งรวมถึงการทำความเข้าใจ และการรับฟังความคิดเห็นในประเด็นต่างๆ จนนำมาสู่ข้อตกลงในการปฏิบัติงานร่วมกัน เช่น การร่วมกันกำหนด SID/STAR การกำหนดเส้นทาง Runway วิ่งขึ้นหรือร่อนลง การจัดลำดับการวิ่งขึ้น-ร่อนลง การให้เวลา CTOT การกำหนดระดับความเร็วสูงสุดภายใต้ระยะความสูงในการร่อนลง รวมถึงการกำหนดข้อปฏิบัติหรือบทลงโทษสำหรับเครื่องบินที่ไม่ปฏิบัติตามกฎหรือคำสั่งการบิน
- 2) การพัฒนาทักษะ ความสามารถ ทักษะของเจ้าหน้าที่ให้บริการการเดินอากาศ ให้มีมาตรฐานการปฏิบัติงานที่เพิ่มประสิทธิภาพและสร้างความเชื่อมั่นต่อการปฏิบัติการบิน
 - การสร้างความร่วมมือกับสายการบินพาณิชย์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทั้ง ATC และนักบิน ต่างเข้าใจมุมมองในการทำงานของกันและกัน เข้าใจเนื้องาน สถานการณ์ หรือแม้กระทั่งปัญหาเฉพาะหน้าที่ต้องเจอในการปฏิบัติงาน รวมไปถึง เงื่อนไขในการปฏิบัติการบินในแต่ละรุ่นของเครื่องบินหรือสภาวะการณ์ เพื่อช่วยกันพัฒนามาตรฐานและทักษะการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

เช่น การศึกษาดูงานในพื้นที่ปฏิบัติการบินหรือฝึกอบรมการปฏิบัติการบิน พร้อมมีตัวชี้วัดผลการศึกษาดูงาน การจัดงานประชุมเชิงปฏิบัติการกลุ่มย่อย ในระดับปฏิบัติการ ระหว่างหน่วยงาน

- การพัฒนาคู่มือการปฏิบัติการบิน ตามระเบียบข้อบังคับของ บวท. และเผยแพร่สื่อสารให้เกิดการรับรู้ของสายการบินพาณิชย์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างมาตรฐานและความเชื่อมั่นในการปฏิบัติการบิน ทั้งในส่วนเจ้าหน้าที่ให้บริการการเดินอากาศและผู้ปฏิบัติการบิน
- การกำหนดแนวทางให้เกิดการประสานงานของเจ้าหน้าที่ให้บริการการเดินอากาศในแต่ละพื้นที่ เช่น Approach กับ Control ให้รับรู้สถานการณ์การบินในแต่ละพื้นที่และสามารถให้ข้อปฏิบัติการบินที่สอดคล้องกัน มีประสิทธิภาพด้านเวลาและเชื้อเพลิงที่ใช้ในการบิน และเป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย เช่น การกำหนดระดับความสูง ความเร็ว หรือเวลาในการบินข้ามพื้นที่ ซึ่งนักบินสามารถปฏิบัติตามได้โดยสะดวกและปลอดภัย
- การพัฒนาทักษะด้านการสื่อสารของเจ้าหน้าที่ให้บริการการเดินอากาศ ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล เช่น การใช้คำ Phraseology ที่เป็นไปตามมาตรฐาน การให้คำสั่งข้อปฏิบัติการบินในช่วงเวลาที่เหมาะสมและมีความชัดเจน (เช่น การให้ข้อมูลเวลาในการร่อนลง การให้คำสั่งตัวเลขระดับความเร็วที่ชัดเจน) ให้นักบินสามารถวางแผนการบินได้อย่างมีประสิทธิภาพ การลงโทษนักบินที่ไม่ปฏิบัติตามกฎอย่างเหมาะสม ซึ่งอาจต้องมีการกำหนดแนวทางการประเมินผลการพัฒนาทักษะในระดับสากลมาใช้ด้วย

- การพัฒนาช่องทางการติดต่อสื่อสารหรือการรับเรื่องร้องเรียน ระหว่างผู้ปฏิบัติการบินกับเจ้าหน้าที่ บวท. ในรูปแบบต่างๆ ที่สามารถอำนวยความสะดวกในการติดต่อประสานงาน เข้าใจและรับทราบปัญหา ข้อจำกัด ข้อร้องเรียน ด้านการบิน ได้อย่างรวดเร็ว เช่น ช่องทางระบบออนไลน์ แอปพลิเคชัน

3) การยกระดับการให้บริการการเดินอากาศ ด้วยการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพิ่มประสิทธิภาพและความเชื่อมั่นต่อกิจกรรมการบินในประเทศ

- การพัฒนาหรือนำเครื่องมือ เทคโนโลยี นวัตกรรม มาใช้เพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการการเดินอากาศ เช่น ระบบเรดาร์รุ่นใหม่ที่มีความละเอียดสูงและแม่นยำ ระบบติดตามสภาพอากาศแบบ real time และระบบเตือนภัยล่วงหน้า
- การนำเทคโนโลยีด้านการจัดการข้อมูล มาใช้ในการเก็บบันทึกและวิเคราะห์ข้อมูลการบิน เพื่อสร้างความเข้าใจต่อการปฏิบัติการบินของเครื่องบินรุ่นต่างๆ ในสภาวะการณ์ต่างๆ และสามารถนำมาใช้กำหนดแนวทางหรือคำสั่งปฏิบัติการบินได้อย่างเหมาะสม

ตารางที่ 7 ประเด็นที่มีสาระสำคัญจากผลสำรวจความพึงพอใจผู้ให้บริการการเดินอากาศ ประจำปี 2566

ประเด็น	สาระสำคัญ	รายละเอียด		หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	แนวทาง
		ปัญหา ข้อขัดข้อง ความ กังวลใจ	ความต้องการ ความ คาดหวัง ข้อเสนอแนะ		
การบริการจราจรทาง อากาศและการบริการ จัดการห้วงอากาศ: ATS & ASM	การจัดลำดับการวิ่งขึ้น- ร่อนลง การจัดการจราจร ที่มีประสิทธิภาพด้านเวลา และเชื้อเพลิง ภายใต้อะ หลักการด้านความ ปลอดภัยและความเชื่อมั่น ในการปฏิบัติการบิน	<ul style="list-style-type: none"> ● เจ้าหน้าที่ ATC ไม่แจ้งลำดับ/เวลาการวิ่งขึ้น-ร่อนลง ที่ชัดเจนเพียงพอ ● การบริหารจัดการการใช้ runway ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ● การบริหารจัดการเส้นทาง SID/STAR ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ● เจ้าหน้าที่ ATC ยังจัดระยะ separation ได้ไม่เหมาะสม 	<ul style="list-style-type: none"> ● ควรมีการพัฒนาหรือปรับปรุงทักษะของเจ้าหน้าที่ ATC ให้ทันสมัยอยู่เสมอ ● เจ้าหน้าที่ ATC สร้างความเชื่อมั่นในการปฏิบัติการบิน ด้วยความสม่ำเสมอและมาตรฐานในการปฏิบัติงาน ● เจ้าหน้าที่ ATC ให้ข้อมูลออกคำสั่ง ได้อย่างชัดเจน เหมาะสมกับเงื่อนไขหรือสถานการณ์การปฏิบัติการบิน ภายใต้อะหลักความ 	<ul style="list-style-type: none"> ● สายการบินพาณิชย์ ● ท่าอากาศยาน 	<ul style="list-style-type: none"> ● พัฒนาหลักสูตรในลักษณะ Refreshing Program ให้กับเจ้าหน้าที่ ATC โดยเฉพาะการถอดบทเรียนการปฏิบัติงาน ● ดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมกันกำหนดมาตรฐานข้อบังคับการปฏิบัติการบิน แนวทางการใช้ SID/STAR และ runway ที่เหมาะสม พร้อมการนำมาใช้อย่างจริงจัง

ประเด็น	สาระสำคัญ	รายละเอียด		หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	แนวทาง
		ปัญหา ข้อขัดข้อง ความ กังวลใจ	ความต้องการ ความ คาดหวัง ข้อเสนอแนะ		
		<ul style="list-style-type: none"> ● การสื่อสารของเจ้าหน้าที่ ATC ไม่ชัดเจน และมี การดำเนินงานไม่ สอดคล้องกันในแต่ละ พื้นที่ ● เจ้าหน้าที่ออกคำสั่งการ ปฏิบัติการบินที่ไม่ สอดคล้องกับสมรรถนะ ของเครื่องบิน หรือออก คำสั่งที่ปฏิบัติตามได้ยาก ● เจ้าหน้าที่ ATC ออก คำสั่งที่ไม่สอดคล้องกับ ข้อบังคับการปฏิบัติการ บินที่มีการกำหนดไว้ ● การตอบสนองต่อคำร้อง ขอบจากนักบินล่าช้า หรือไม่ชัดเจน 	<p>ปลอดภัย ควบคู่กับ ประสิทธิภาพด้านเวลา และเชื้อเพลิง</p>		<ul style="list-style-type: none"> ● แลกเปลี่ยนเรียนรู้การทำงานระหว่างนักบิน โดยเฉพาะในพื้นที่ ปฏิบัติการบินหรือ ฝึกอบรมการปฏิบัติการ บิน พร้อมมีตัวชี้วัดผลที่ เหมาะสม ● จัดงานประชุมเชิง ปฏิบัติการกลุ่มย่อย ใน ระดับปฏิบัติการ ระหว่าง บวท. กับสาย การบินพาณิชย์อย่าง ต่อเนื่อง เพื่อแลกเปลี่ยน ทหารือข้อมูล ข้อคิดเห็น ในการให้คำสั่งและการ ปฏิบัติการบินที่ เหมาะสม

ประเด็น	สาระสำคัญ	รายละเอียด		หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	แนวทาง
		ปัญหา ข้อขัดข้อง ความ กังวลใจ	ความต้องการ ความ คาดหวัง ข้อเสนอแนะ		
					<ul style="list-style-type: none"> ● จัดทำคู่มือแนวทาง/ มาตรฐาน ด้านข้อ ปฏิบัติการบิน เผยแพร่ ให้แก่สายการบิน พร้อม การนำมาใช้อย่างจริงจัง ● กำหนดมาตรการสื่อสาร และพัฒนาทักษะด้าน การสื่อสารของเจ้าหน้าที่ ควบคุมจราจรทาง อากาศ โดยเฉพาะการ ใช้ phraseology ให้มี ความถูกต้อง ชัดเจน และกระชับ ● นำเทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น เรดาร์แสดงข้อมูล สภาพอากาศมาใช้ ทั้งใน ส่วนการทำงานของ

ประเด็น	สาระสำคัญ	รายละเอียด		หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	แนวทาง
		ปัญหา ข้อขัดข้อง ความ กังวลใจ	ความต้องการ ความ คาดหวัง ข้อเสนอแนะ		
					Control Area กับ Aerodome เพื่อช่วยให้ เจ้าหน้าที่เห็นและเข้าใจ สถานการณ์ สามารถ ตัดสินใจได้ดียิ่งขึ้น ● เก็บบันทึกข้อมูลทางสถิติ ด้านการปฏิบัติการบิน เพื่อนำข้อมูลมาใช้ วิเคราะห์และใช้ในการ ให้คำสั่งการปฏิบัติการ บินอย่างเหมาะสม
การบริการความคล่องตัว ของการจราจรทางอากาศ: ATFM	การให้ข้อมูล CTOT ล่วงหน้า เพื่อช่วยนักบิน ทราบเงื่อนไขและวางแผนการปฏิบัติการบินได้	● เจ้าหน้าที่ ATC ไม่ได้มี การแจ้ง CTOT ให้ผู้ ปฏิบัติการบินทราบ ล่วงหน้าภายใน ระยะเวลาที่เหมาะสม ทั้งที่การบินของสายการบิน	● เจ้าหน้าที่ ATC มีการ แจ้ง CTOT ให้ผู้ ปฏิบัติการบินทราบ ล่วงหน้าภายใน ระยะเวลาที่เหมาะสม	● สายการบิน ● ท่าอากาศยาน	● ร่วมมือกับสายการบิน พาณิชย์และท่าอากาศยาน ในการกำหนดหลักการ/ แนวทางการให้ข้อมูล CTOT ร่วมกัน พร้อม

ประเด็น	สาระสำคัญ	รายละเอียด		หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	แนวทาง
		ปัญหา ข้อขัดข้อง ความ กังวลใจ	ความต้องการ ความ คาดหวัง ข้อเสนอแนะ		
		พาณิชย์มีการกำหนด schedule ที่แน่นอนอยู่ แล้ว สามารถกำหนด และให้ CTOT ล่วงหน้า ได้			นำมาปฏิบัติใช้อย่าง จริงจัง
การบริการระบบการ สื่อสาร ระบบช่วยการ เดินอากาศ และระบบ ติดตามอากาศยาน: CNS	การมีระบบการสื่อสาร ระบบช่วยเดินอากาศ และ ระบบติดตามอากาศยาน ที่ดำเนินงานได้อย่างราบรื่น ไม่ก่อให้เกิดปัญหาในการ ให้ข้อมูล/คำสั่งและการ ปฏิบัติการบิน	ระบบสื่อสารเกิดสัญญาณ รบกวน เช่น ในสนามบิน ตอนเมือง สัญญาณ ILS/DME ใน runway 21R มักถูกรบกวน เมื่อมี เครื่องบิน taxi ผ่านบนทาง วิ่ง	การมีระบบการสื่อสาร ระบบช่วยเดินอากาศ และ ระบบติดตามอากาศยาน ที่ ดำเนินงานได้อย่างราบรื่น ไม่ก่อให้เกิดปัญหาในการ ให้ข้อมูล/คำสั่งและการ ปฏิบัติการบิน	<ul style="list-style-type: none"> ● สายการบิน ● ท่าอากาศยาน 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีการตรวจสอบ และ ทดสอบการใช้งาน ระบบสื่อสารในแต่ละ พื้นที่ ตามสถานการณ์ หรือช่วงเวลาอย่าง ต่อเนื่อง ● ในกรณีที่พบพื้นที่ หรือ สถานการณ์ที่อาจส่งผล ต่อสัญญาณ ให้มีการ หารือกับหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนด

รายงานผลการสำรวจฯ กลุ่มผู้ใช้บริการ
การสำรวจความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ความต้องการ และความคาดหวัง
ของผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญของบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

ประเด็น	สาระสำคัญ	รายละเอียด		หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	แนวทาง
		ปัญหา ข้อขัดข้อง ความ กังวลใจ	ความต้องการ ความ คาดหวัง ข้อเสนอแนะ		
					แนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน ● จัดทำแผนบริหารความเสี่ยงทางด้านการสื่อสารในแต่ละพื้นที่ หรือสถานการณ์ต่างๆ

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ และการสัมภาษณ์เชิงลึก ของที่ปรึกษา

บทที่ 3

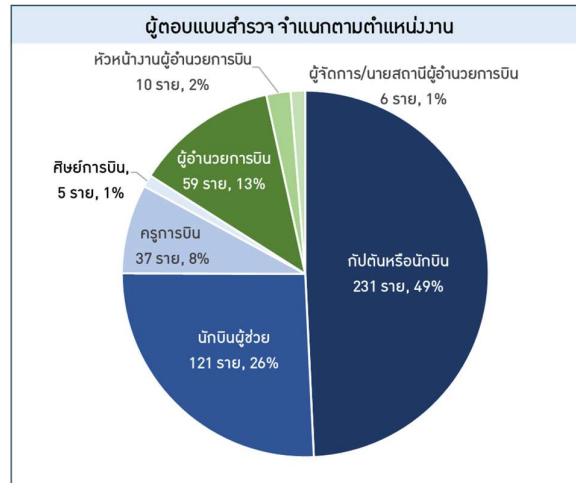
ผลการสำรวจและการวิเคราะห์ความพึงพอใจ: บริการข้อมูลข่าวสารการบิน

การสำรวจและประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน ซึ่งประกอบด้วยบริการข้อมูล NOTAM และ Flight Plan และข่าว ATS Message อื่นๆ ในปีพ.ศ. 2566 ได้จัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจครอบคลุมประเด็นการสำรวจทั้งสิ้น 15 ประเด็น โดยสะท้อนคุณภาพการให้บริการข้อมูลข่าวสารทางการบินครอบคลุมกลุ่มประเด็นหลัก 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความรวดเร็วในการให้บริการ 2) ด้านความน่าเชื่อถือและถูกต้องของข้อมูล 3) ด้านประสิทธิภาพของเจ้าหน้าที่ 4) ด้านประสิทธิภาพของช่องทางในการรับบริการข้อมูล และ 5) ประสิทธิภาพของช่องทางในการรับข้อมูลและติดต่อประสานงาน กลุ่มเป้าหมายตามตำแหน่งงานในการสำรวจประกอบด้วย 1) นักบิน (กัปตัน/นักบินผู้ช่วย/ศิษย์การบิน) และ 2) พนักงานอำนวยความสะดวกการบิน (ผู้ปฏิบัติงาน/ผู้ควบคุม/นายสถานี) จากองค์กรการบิน 1) สายการบินสัญชาติไทย 2) สายการบินต่างชาติ 3) หน่วยงานภาครัฐ 4) โรงเรียนการบิน และ 5) หน่วยงานด้านการบินทั่วไป

จำนวนแบบสอบถามทั้งหมด 469 ชุด

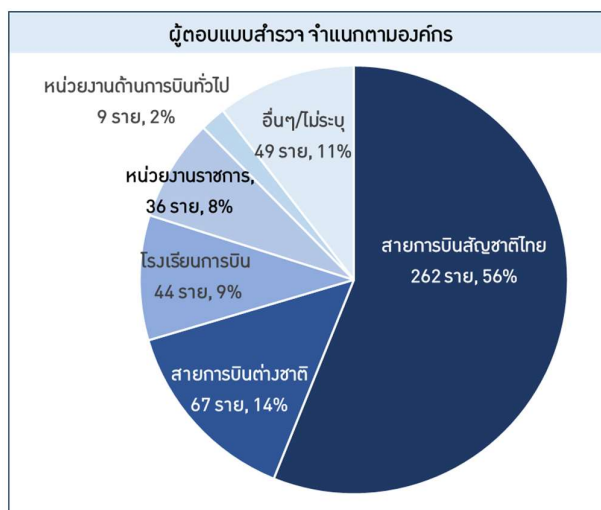
1) แบ่งตามตำแหน่งผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มผู้ตอบ	ตำแหน่ง	จำนวนผู้ตอบ: ราย
กลุ่มผู้ปฏิบัติการบิน	กัปตันหรือนักบิน	231
	นักบินผู้ช่วย	121
	ครูการบิน	37
	ศิษย์การบิน	5
กลุ่มผู้อำนวยความสะดวกการบิน	ระดับปฏิบัติการ	59
	ระดับหัวหน้างาน	10
	ระดับผู้จัดการ/นายสถานี	6
รวม		469



2) แบ่งตามองค์กรของผู้ตอบแบบสอบถาม

องค์กร	จำนวนผู้ตอบ: ราย
สายการบินสัญชาติไทย	262
สายการบินต่างชาติ	67
โรงเรียนการบิน	44
หน่วยงานราชการ	36
หน่วยงานด้านการบินทั่วไป	9
อื่นๆ / ไม่ระบุ	49
รวม	469



3.1 ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ ในการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน

ผลการสำรวจระดับคะแนนของคุณภาพการบริการที่ได้รับ ของผู้ให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน จากการสำรวจในปี พ.ศ. 2566 มีทั้งสิ้น 5 ประเด็นหลัก แสดงผลดังต่อไปนี้

ตารางที่ 8 ระดับคะแนนความพึงพอใจคุณภาพบริการที่ได้รับของผู้ให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน

ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ
ความน่าเชื่อถือ ครบถ้วน และถูกต้องของข้อมูล	4.16
Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ	4.20
NOTAM	4.13
ความรวดเร็วในการให้บริการข้อมูล	4.14
Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ	4.18
NOTAM	4.10
ประสิทธิภาพในการให้บริการของเจ้าหน้าที่	4.10
AIS Briefing Officer	4.10
FDMC Officer	4.10
ความสะดวกของช่องทางติดต่อในการรับส่งข้อมูลการบิน	4.06
NOTAM ผ่าน NOTAM Thai Website	4.12
NOTAM ผ่าน AFTN/ATN	4.11
Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ ผ่าน AFTN/ATN	4.05
Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ ผ่าน AIS Briefing Office	3.94
ความสะดวกของช่องทางในการติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อสอบถามหรือร้องเรียนเกี่ยวกับการบริการข้อมูลข่าวสารการบิน	3.92
โทรศัพท์	4.05
AFTN/ATN	4.04
E-mail	3.92
AIS Briefing Office	3.90
FAX	3.65
รวม	4.06

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

ผลการแสดงระดับความพึงพอใจในการใช้บริการข้อมูลข่าวสารการบินแสดงให้เห็นถึงประเด็นคุณภาพที่ได้รับระดับคะแนนเฉลี่ยด้านความพึงพอใจสูงสุด 3 อันดับแรก คือ ความน่าเชื่อถือ ครบถ้วน และถูกต้องของข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ (4.20) ความรวดเร็วในการให้บริการข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ (4.18) และความน่าเชื่อถือ ครบถ้วน และถูกต้องของข้อมูล NOTAM (4.13) ในขณะที่ประเด็นคุณภาพที่ได้รับระดับคะแนนเฉลี่ยด้านความพึงพอใจน้อยที่สุด 3 อันดับสุดท้าย คือ ความสะดวกของช่องทางในการติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อสอบถามหรือร้องเรียนเกี่ยวกับการบริการข้อมูลข่าวสารการบิน ผ่านทาง FAX (3.65) ความสะดวกของช่องทางในการติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อสอบถามหรือร้องเรียนเกี่ยวกับการบริการข้อมูลข่าวสารการบิน ผ่านทาง AIS Briefing Office (3.90) และความสะดวกของช่องทางในการติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อสอบถามหรือร้องเรียนเกี่ยวกับการบริการข้อมูลข่าวสารการบิน ผ่านทาง E-mail (3.92)

3.2 ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ จำแนกตามประเภทองค์กร

ในการพิจารณาระดับความพึงพอใจเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามประเภทองค์กร พบว่า ประเด็นด้านความรวดเร็วในการให้บริการข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดในกลุ่มสายการบินสัญชาติไทย (4.15) ในขณะที่ประเด็นด้านความสะดวกของช่องทางติดต่อในการรับส่งข้อมูลการบิน NOTAM ผ่าน AFTN/ATN เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดในกลุ่มสายการบินต่างประเทศ (4.38) ส่วนประเด็นด้านประสิทธิภาพในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ AIS Briefing Officer และ FDMC Officer เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดเท่ากันในกลุ่มหน่วยงานด้านการบินทั่วไป (4.63) ในขณะเดียวกัน ประเด็นด้านความน่าเชื่อถือ ครบถ้วน และถูกต้องของข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดในกลุ่มโรงเรียนการบิน (4.72) ท้ายที่สุด ประเด็นด้านประสิทธิภาพในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ FDMC Officer ประเด็นด้านความสะดวกของช่องทางติดต่อในการรับส่งข้อมูลการบิน NOTAM ผ่าน NOTAM Thai Website เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดเท่ากันในกลุ่มหน่วยงานราชการ (4.78)

ตารางที่ 9 ระดับคะแนนความพึงพอใจคุณภาพบริการที่ได้รับของผู้ใช้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน จำแนกตามประเภทองค์กร

ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ				
	สายการบินสัญชาติไทย	สายการบินต่างชาติ	หน่วยงานด้านการบินทั่วไป	โรงเรียนการบิน	หน่วยงานราชการ
ความน่าเชื่อถือ ครบถ้วน และถูกต้องของข้อมูล	4.12	4.07	3.72	4.53	4.69
NOTAM	4.09	4.02	3.78	4.34	4.69
Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ	4.14	4.12	3.67	4.72	4.69
ความรวดเร็วในการให้บริการข้อมูล	4.09	4.04	3.89	4.60	4.63
NOTAM	4.04	4.07	3.89	4.51	4.59
Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ	4.15	4.02	3.89	4.69	4.66
ประสิทธิภาพในการให้บริการของเจ้าหน้าที่	3.94	4.24	4.63	4.43	4.69
AIS Briefing Officer	3.93	4.30	4.63	4.49	4.61
FDMC Officer	3.95	4.18	4.63	4.37	4.78
ความสะดวกของช่องทางติดต่อในการรับส่งข้อมูลการบิน	3.96	4.34	3.67	4.15	4.57
NOTAM ผ่าน AFTN/ATN	4.02	4.38	3.67	4.30	4.59
NOTAM ผ่าน NOTAM Thai Website	4.06	4.31	3.33	4.09	4.78
Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ ผ่าน AFTN/ATN	3.92	4.36	4.00	4.41	4.47
Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ ผ่าน AIS Briefing Office	3.80	4.31	3.75	3.88	4.40

รายงานผลการสำรวจฯ กลุ่มผู้ใช้บริการ
การสำรวจความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ความต้องการ และความคาดหวัง
ของผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญของบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ				
	สายการบินสัญชาติ ไทย	สายการบิน ต่างชาติ	หน่วยงานด้าน การบินทั่วไป	โรงเรียน การบิน	หน่วยงาน ราชการ
ความสะดวกของช่องทางในการติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อสอบถามหรือร้องเรียน เกี่ยวกับการบริการข้อมูลข่าวสารการบิน	3.77	4.24	3.28	4.07	4.44
AFTN/ATN	3.89	4.33	4.00	4.42	4.46
โทรศัพท์	3.88	4.23	3.56	4.24	4.75
FAX	3.43	4.09	2.20	3.96	4.04
E-mail	3.80	4.26	3.00	3.90	4.42
AIS Briefing Office	3.75	4.28	3.50	3.85	4.39
รวม	3.97	4.19	3.78	4.30	4.57

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

3.3 ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ จำแนกตามบทบาทของผู้ตอบแบบสอบถาม

ในการพิจารณาระดับความพึงพอใจเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามบทบาทของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ประเด็นด้านความสะดวกของช่องทางติดต่อในการรับส่งข้อมูลการบิน NOTAM ผ่าน NOTAM Thai Website เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดในกลุ่มผู้อำนวยการบิน (4.49) ในขณะทีประเด็นด้านความน่าเชื่อถือ ครบถ้วน และถูกต้องของข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดในกลุ่มผู้ปฏิบัติการการบิน (4.15)

**ตารางที่ 10 ระดับคะแนนความพึงพอใจคุณภาพบริการที่ได้รับของผู้ใช้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน
จำแนกตามบทบาทของผู้ตอบแบบสอบถาม**

ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ	
	ผู้ปฏิบัติการการบิน	ผู้อำนวยการบิน
ความน่าเชื่อถือ ครบถ้วน และถูกต้องของข้อมูล	4.11	4.45
NOTAM	4.07	4.44
Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ	4.15	4.45
ความรวดเร็วในการให้บริการข้อมูล	4.10	4.32
NOTAM	4.07	4.25
Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ	4.13	4.39
ประสิทธิภาพในการให้บริการของเจ้าหน้าที่	4.03	4.34
AIS Briefing Officer	4.05	4.29
FDMC Officer	4.01	4.38
ความสะดวกของช่องทางติดต่อในการรับส่งข้อมูลการบิน	3.96	4.38
NOTAM ผ่าน AFTN/ATN	4.01	4.44
NOTAM ผ่าน NOTAM Thai Website	4.02	4.49
Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ ผ่าน AFTN/ATN	3.95	4.33
Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ ผ่าน AIS Briefing Office	3.84	4.23
ความสะดวกของช่องทางในการติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อสอบถามหรือร้องเรียนเกี่ยวกับการบริการข้อมูลข่าวสารการบิน	3.82	4.24
AFTN/ATN	3.92	4.32
โทรศัพท์	3.92	4.44
FAX	3.56	3.93

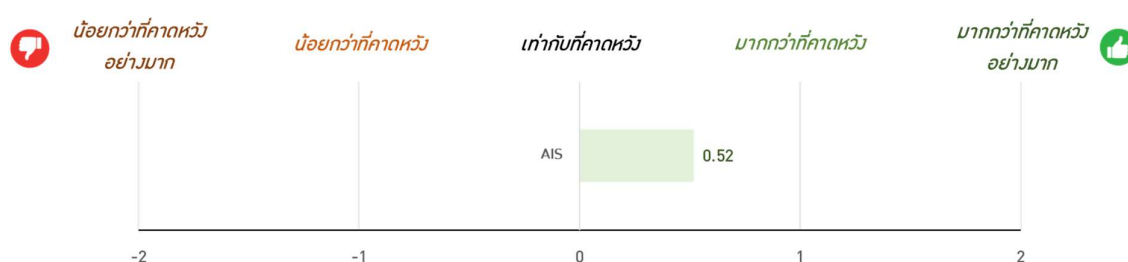
ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ	
	ผู้ปฏิบัติการบิน	ผู้อำนวยความสะดวก
E-mail	3.84	4.18
AIS Briefing Office	3.80	4.20
รวม	3.99	4.33

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

3.4 ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ เปรียบเทียบกับความคาดหวัง

ระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการด้านข้อมูลข่าวสารการบิน อยู่ในระดับที่มากกว่าความคาดหวังของผู้ใช้บริการที่ระดับคะแนน +0.52

แผนภาพที่ 26 ระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน เปรียบเทียบกับความคาดหวัง



ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

ในส่วนของระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน เปรียบเทียบกับความคาดหวัง ของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประเภทองค์กร พบว่า ระดับคะแนนความพึงพอใจต่อการให้บริการ จากทุกประเภทองค์กร อยู่ในระดับที่มากกว่าความคาดหวัง โดยหน่วยงานราชการเป็นประเภทองค์กรที่มีระดับคะแนนความพึงพอใจต่อการให้บริการ เปรียบเทียบกับความคาดหวัง ในระดับสูงที่สุด (+0.92) ในขณะที่สายการบินสัญชาติไทย เป็นประเภทองค์กรที่มีระดับคะแนนความพึงพอใจต่อการให้บริการ เปรียบเทียบกับความคาดหวัง ในระดับต่ำที่สุด (+0.42)

ตารางที่ 11 ระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน เปรียบเทียบกับความคาดหวัง

จำแนกตามประเภทองค์กร

บริการ	ระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการ เปรียบเทียบกับความคาดหวัง				
	สายการบินสัญชาติไทย	สายการบินต่างชาติ	หน่วยงานด้านการบินทั่วไป	โรงเรียนการบิน	หน่วยงานราชการ
AIS	+0.42	+0.91	+0.56	+0.51	+0.92

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

ในส่วนของระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน เปรียบเทียบกับความคาดหวัง ของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามบทบาทของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ระดับคะแนนความพึงพอใจต่อการให้บริการ จากทั้งกลุ่มผู้อำนวยความสะดวกและกลุ่มผู้ปฏิบัติการบิน อยู่ในระดับที่มากกว่าความคาดหวัง โดยผู้อำนวยความสะดวกมีระดับคะแนนความพึงพอใจต่อการให้บริการ เปรียบเทียบกับความคาดหวัง ในระดับ +0.97 ในขณะที่ผู้ปฏิบัติการบินมีระดับคะแนนความพึงพอใจต่อการให้บริการ เปรียบเทียบกับความคาดหวัง ในระดับ +0.43

**ตารางที่ 12 ระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน เปรียบเทียบกับความคาดหวัง
จำแนกตามตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถาม**

บริการ	ระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการ เปรียบเทียบกับความคาดหวัง	
	ผู้ปฏิบัติการบิน	ผู้อำนวยความสะดวก
AIS	+0.43	+0.97

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

3.5 ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ ในการให้บริการ NOTAM

การให้บริการข้อมูล NOTAM ครอบคลุมใน 5 ประเด็นหลัก มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ที่ 4.04 โดยประเด็นด้านความน่าเชื่อถือ ครบถ้วน และถูกต้องของข้อมูล NOTAM เป็นประเด็นคุณภาพหลักที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดในกลุ่ม (4.13)

ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ
ความน่าเชื่อถือ ครบถ้วน และถูกต้องของข้อมูล	4.13
ความสะดวกของช่องทางติดต่อในการรับส่งข้อมูลการบิน	4.12
ความรวดเร็วในการให้บริการข้อมูล	4.10
ประสิทธิภาพในการให้บริการของเจ้าหน้าที่	4.10
ความสะดวกของช่องทางในการติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อสอบถามหรือร้องเรียนเกี่ยวกับการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน	3.92
เฉลี่ย	4.04

3.6 ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ ในการให้บริการ Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ

การให้บริการข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ ครอบคลุมใน 5 ประเด็นหลัก มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ที่ 4.03 โดยประเด็นด้านความน่าเชื่อถือ ครบถ้วน และถูกต้องของข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ เป็นประเด็นคุณภาพหลักที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดในกลุ่ม (4.20)

ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ
ความน่าเชื่อถือ ครบถ้วน และถูกต้องของข้อมูล	4.20
ความรวดเร็วในการให้บริการข้อมูล	4.18

ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ
ประสิทธิภาพในการให้บริการของเจ้าหน้าที่	4.10
ความสะดวกของช่องทางติดต่อในการรับส่งข้อมูลการบิน	4.00
ความสะดวกของช่องทางในการติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อสอบถามหรือร้องเรียนเกี่ยวกับการบริการข้อมูลข่าวสารการบิน	3.92
เฉลี่ย	4.03

3.7 ผลสำรวจ: ความไม่พึงพอใจ

ผลการสำรวจความไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการข้อมูลข่าวสารการบินในภาพรวมในรอบปี 2566 จำแนกตามกลุ่มประเด็นคุณภาพหลัก 3 ด้าน พบว่า กลุ่มประเด็นที่มีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับมาก (คะแนน 4) และระดับมากที่สุด (คะแนน 5) ได้แก่ ประสิทธิภาพของข้อมูลข่าวสารการบิน มีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับ 4-5 ที่ร้อยละ 1 ในขณะที่กลุ่มประเด็นด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่บริการข้อมูลข่าวสารการบิน และกลุ่มประเด็นด้านช่องทางในการรับส่งข้อมูลข่าวสารการบิน มีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับ 4-5 ที่ร้อยละ 0 เท่ากัน

แผนภาพที่ 27 สัดส่วนผู้มีความไม่พึงพอใจในระดับมากถึงมากที่สุด (ระดับ 4-5) ในการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน
จำแนกตามกลุ่มประเด็น

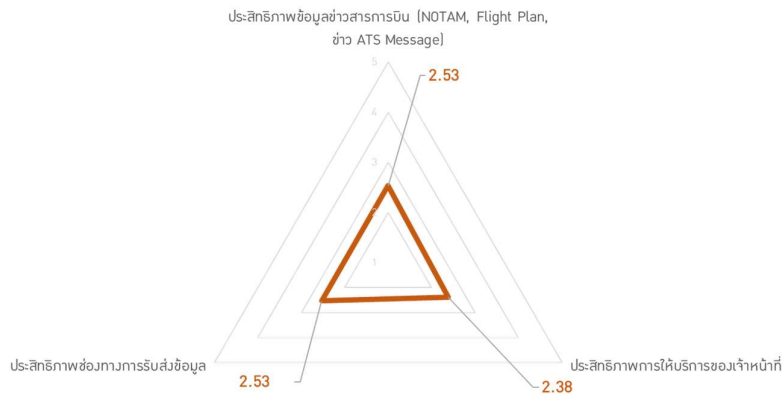


ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

ในส่วนของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความไม่พึงพอใจ พบว่า มีระดับคะแนนความไม่พึงพอใจเฉลี่ยที่ระดับคะแนน 2.51 โดยประเด็นด้านประสิทธิภาพของข้อมูลข่าวสารการบิน และประเด็นด้านช่องทางในการรับส่ง

ข้อมูลข่าวสาร เป็นประเด็นที่ได้รับระดับคะแนนความไม่พึงพอใจเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากัน (2.53) ในขณะที่ประเด็นด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ เป็นประเด็นที่ได้รับคะแนนความไม่พึงพอใจเฉลี่ยน้อยที่สุด (2.38)

แผนภาพที่ 28 ระดับคะแนนความไม่พึงพอใจเฉลี่ย ในกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความไม่พึงพอใจ



ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

ทั้งนี้ ประเด็นสำคัญที่ก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจด้านบริการข้อมูลข่าวสารการบิน ได้แก่ ข้อมูลข่าวสารที่แจ้งมีความกระชั้นน้อยเกินไป การแจ้งข้อมูล NOTAM ที่กระชั้นหรือไม่เป็นไปตามสถานการณ์ปัจจุบัน โดยเฉพาะข้อมูลด้านการฝึกปฏิบัติการทางทหาร ช่องทางการรับแผนการบินที่ยังไม่มีความสะดวกเท่าที่ควร

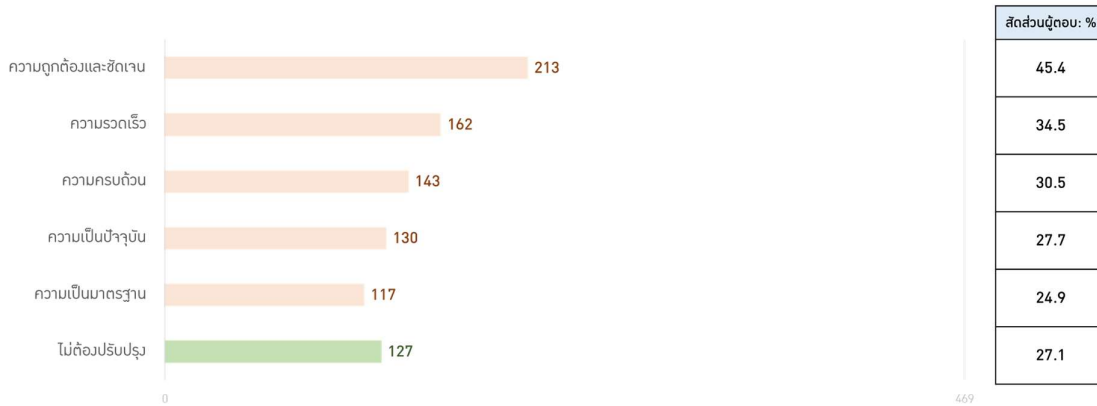
3.8 ผลสำรวจ: ประเด็นด้านบริการข้อมูลข่าวสารการบิน ที่ต้องการให้เกิดการพัฒนา/ปรับปรุง

ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อคิดเห็นถึงประเด็นด้านการให้บริการข้อมูล NOTAM และข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ ถึงประเด็นที่ต้องการให้เกิดการพัฒนา/ปรับปรุง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.8.1 ผลสำรวจ ประเด็นด้านประสิทธิภาพของข้อมูล NOTAM ที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง

ผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อคิดเห็นถึงประเด็นด้านประสิทธิภาพข้อมูล NOTAM ที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุงมากที่สุด คือ ประเด็นด้านความถูกต้องและชัดเจนของข้อมูล โดยมีผู้ตอบที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุงในสัดส่วนร้อยละ 45.4 รองลงมา คือ ประเด็นด้านความรวดเร็วของข้อมูล และประเด็นด้านความครบถ้วนของข้อมูลที่สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง ร้อยละ 34.5 และ 30.5 ตามลำดับ ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามในสัดส่วนร้อยละ 27.1 ให้ข้อคิดเห็นว่า ไม่ต้องพัฒนา/ปรับปรุง

แผนภาพที่ 29 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามถึงประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง
 ด้านประสิทธิภาพของข้อมูล NOTAM

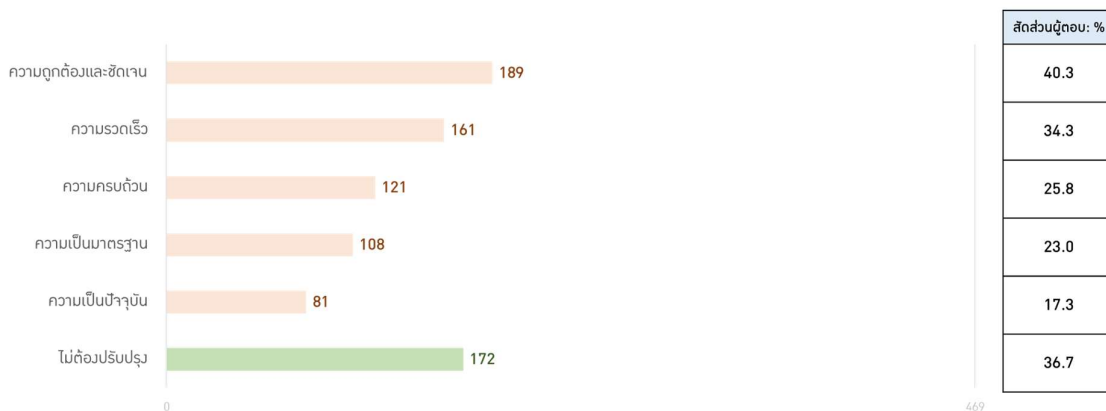


ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

3.8.2 ผลสำรวจ ประเด็นด้านประสิทธิภาพของข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ ที่
 ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง

ผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อคิดเห็นถึงประเด็นด้านประสิทธิภาพข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ ที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุงมากที่สุด คือ ประเด็นด้านความถูกต้องและชัดเจนของข้อมูล โดยมีผู้ตอบที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุงในสัดส่วนร้อยละ 40.3 รองลงมา คือ ประเด็นด้านความเร็วของข้อมูล และประเด็นด้านความครบถ้วนของข้อมูล ที่สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง ร้อยละ 34.3 และ 25.8 ตามลำดับ ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามในสัดส่วนร้อยละ 36.7 ให้ข้อคิดเห็นว่า ไม่ต้องพัฒนา/ปรับปรุง

แผนภาพที่ 30 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามถึงประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง
 ด้านประสิทธิภาพของข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ

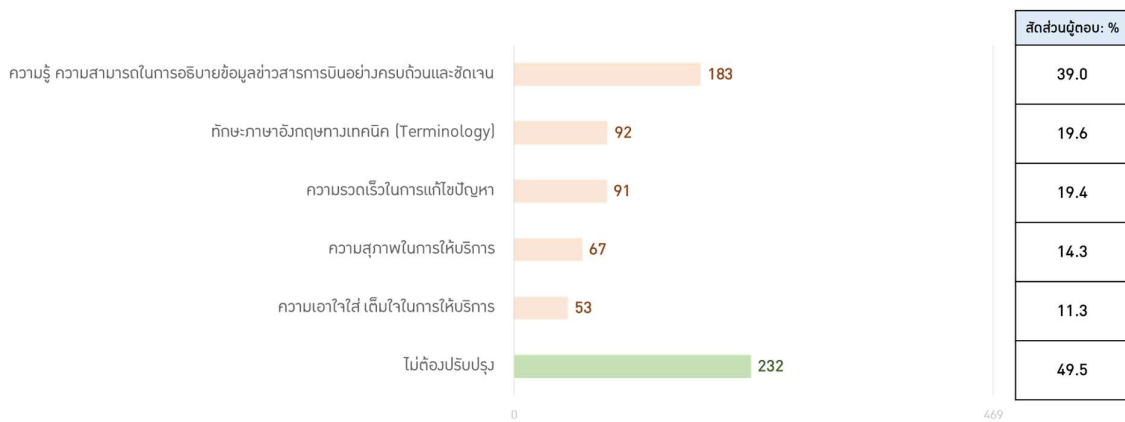


ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

3.8.3 ผลสำรวจ ประเด็นด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่บริการข้อมูล NOTAM ที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง

ผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อคิดเห็นถึงประเด็นด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่บริการข้อมูล NOTAM ที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุงมากที่สุด คือ ประเด็นด้านความรู้ ความสามารถในการอธิบายข้อมูลอย่างครบถ้วนและชัดเจน โดยมีผู้ตอบที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุงในสัดส่วนร้อยละ 39.0 รองลงมา คือ ประเด็นด้านทักษะภาษาอังกฤษทางเทคนิค และประเด็นด้านความเร็วในการแก้ไขปัญหา ที่สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง ร้อยละ 19.6 และ 19.4 ตามลำดับ ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามในสัดส่วนร้อยละ 49.5 ให้ข้อคิดเห็นว่า ไม่ต้องพัฒนา/ปรับปรุง

แผนภาพที่ 31 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามถึงประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุงด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่บริการข้อมูล NOTAM

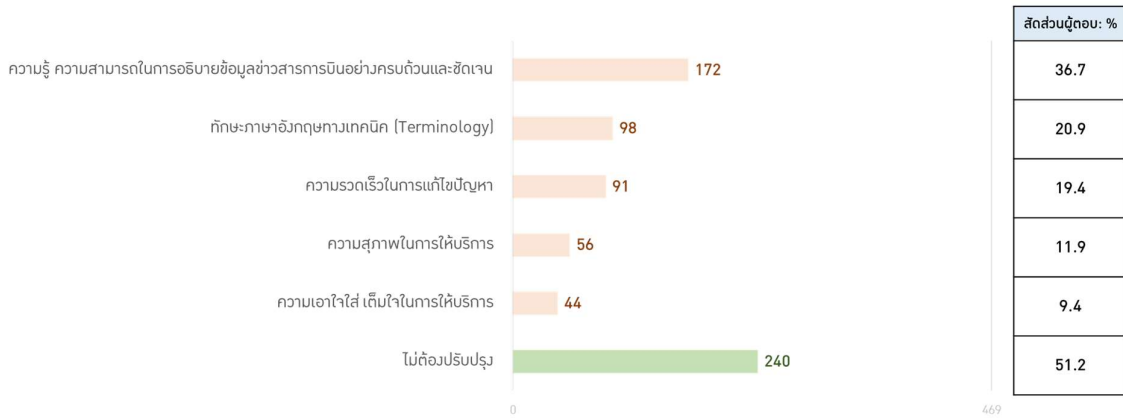


ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

3.8.4 ผลสำรวจ ประเด็นด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่บริการข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ ที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง

ผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อคิดเห็นถึงประเด็นด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่บริการข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ ที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุงมากที่สุด คือ ประเด็นด้านความรู้ ความสามารถในการอธิบายข้อมูลอย่างครบถ้วนและชัดเจน โดยมีผู้ตอบที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุงในสัดส่วนร้อยละ 36.7 รองลงมา คือ ประเด็นด้านทักษะภาษาอังกฤษทางเทคนิค และประเด็นด้านความเร็วในการแก้ไขปัญหา ที่สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง ร้อยละ 20.9 และ 19.4 ตามลำดับ ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามในสัดส่วนร้อยละ 51.2 ให้ข้อคิดเห็นว่า ไม่ต้องพัฒนา/ปรับปรุง

**แผนภาพที่ 32 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามถึงประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง
 ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่บริการข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ**

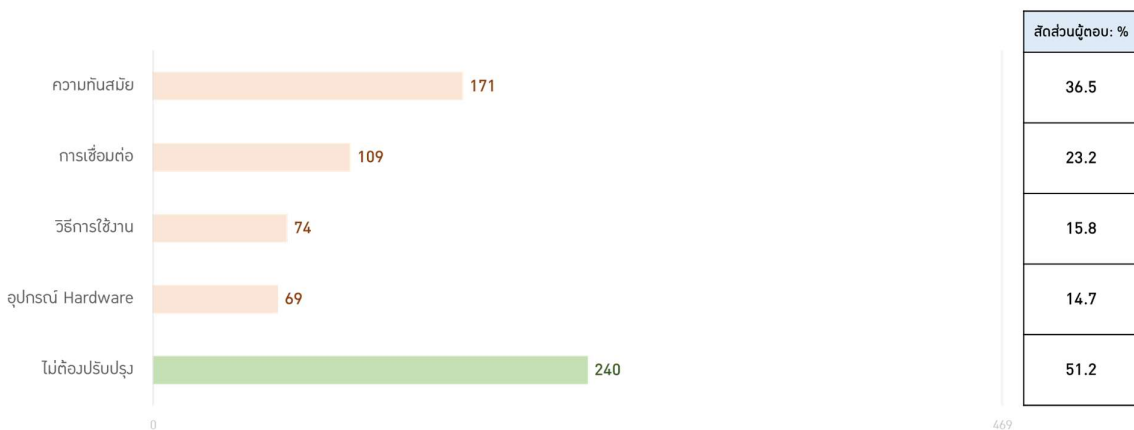


ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

**3.8.5 ผลสำรวจ ประเด็นด้านคุณภาพช่องทางในการรับส่งข้อมูล NOTAM ผ่านทาง AFTN/ATN ที่
 ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง**

ผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อคิดเห็นถึงประเด็นด้านคุณภาพช่องทางในการรับส่งข้อมูล NOTAM ผ่านทาง AFTN/ATN ที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุงมากที่สุด คือ ประเด็นด้านความทันสมัยของช่องทาง โดยมีผู้ตอบที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุงในสัดส่วนร้อยละ 36.5 รองลงมา คือ ประเด็นด้านการเชื่อมต่อช่องทาง และประเด็นด้านวิธีการใช้งานช่องทาง ที่สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง ร้อยละ 23.2 และ 15.8 ตามลำดับ ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามในสัดส่วนร้อยละ 51.2 ให้ข้อคิดเห็นว่า ไม่ต้องพัฒนา/ปรับปรุง

**แผนภาพที่ 33 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามถึงประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง
 ด้านคุณภาพช่องทางในการรับส่งข้อมูล NOTAM ผ่านทาง AFTN/ATN**

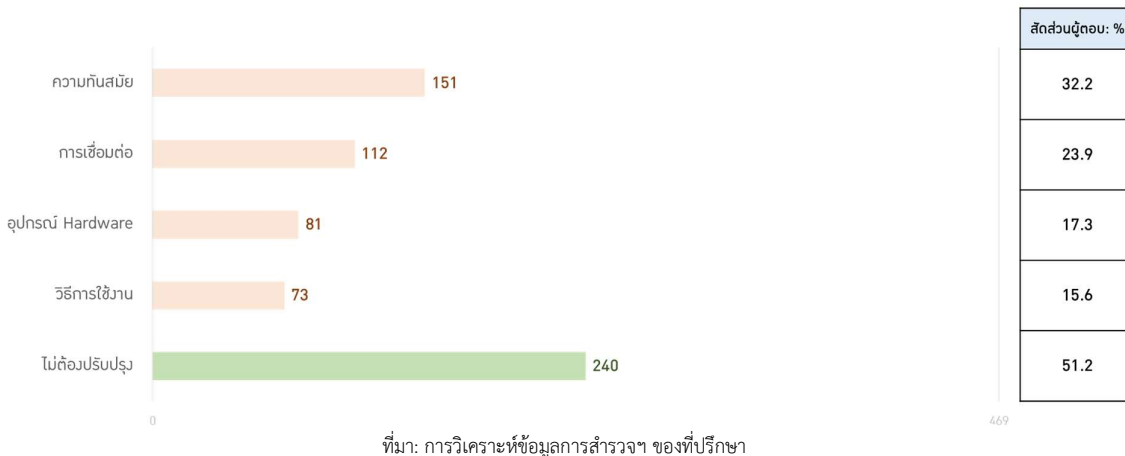


ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

3.8.6 ผลสำรวจ ประเด็นด้านคุณภาพช่องทางในการรับส่งข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ ผ่านทาง AFTN/ATN ที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง

ผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อคิดเห็นถึงประเด็นด้านคุณภาพช่องทางในการรับส่งข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ ผ่านทาง AFTN/ATN ที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุงมากที่สุด คือ ประเด็นด้านความทันสมัยของช่องทาง โดยมีผู้ตอบที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุงในสัดส่วนร้อยละ 32.2 รองลงมา คือ ประเด็นด้านการเชื่อมต่อช่องทาง และประเด็นด้านอุปกรณ์ Hardware ที่สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง ร้อยละ 23.9 และ 17.3 ตามลำดับ ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามในสัดส่วนร้อยละ 51.2 ให้ข้อคิดเห็นว่า ไม่ต้องพัฒนา/ปรับปรุง

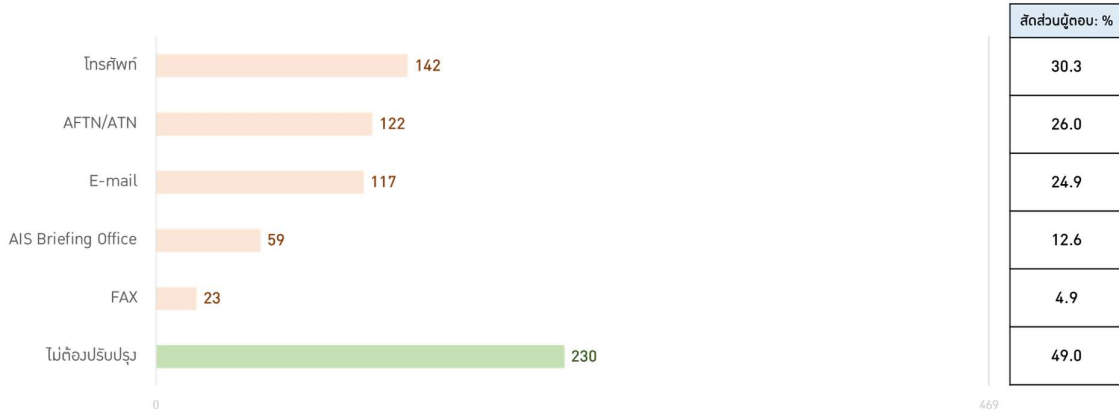
แผนภาพที่ 34 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามถึงประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง ด้านคุณภาพช่องทางในการรับส่งข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ ผ่านทาง AFTN/ATN



3.8.7 ผลสำรวจ ประเด็นด้านช่องทางในการติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อสอบถามหรือร้องเรียนการบริการข้อมูล NOTAM ที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง

ผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อคิดเห็นถึงประเด็นด้านช่องทางในการติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อสอบถามหรือร้องเรียนการบริการข้อมูล NOTAM ที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุงมากที่สุด คือ ช่องทางโทรศัพท์ โดยมีผู้ตอบที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุงในสัดส่วนร้อยละ 30.3 รองลงมา คือ ช่องทาง AFTN/ATN และช่องทาง E-mail ที่สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง ร้อยละ 26.0 และ 24.9 ตามลำดับ ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามในสัดส่วนร้อยละ 49.0 ให้ข้อคิดเห็นว่า ไม่ต้องพัฒนา/ปรับปรุง

**แผนภาพที่ 35 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามถึงประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง
 ด้านช่องทางในการติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อสอบถามหรือร้องเรียนการบริการข้อมูล NOTAM**

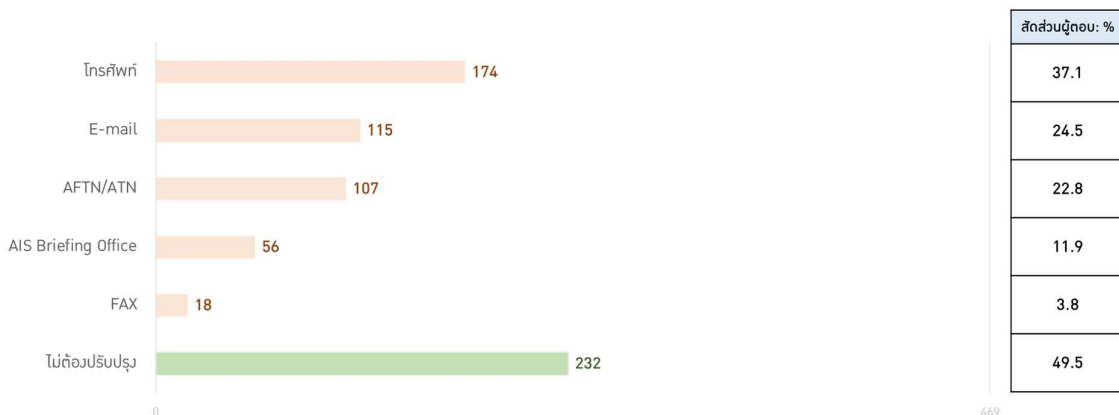


ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

**3.8.8 ผลสำรวจ ประเด็นด้านช่องทางในการติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อสอบถามหรือร้องเรียนการบริการข้อมูล
 Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ ที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง**

ผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อคิดเห็นถึงประเด็นด้านช่องทางในการติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อสอบถามหรือร้องเรียนการบริการข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ ที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุงมากที่สุด คือ ช่องทางโทรศัพท์ โดยมีผู้ตอบที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุงในสัดส่วนร้อยละ 37.1 รองลงมา คือ ช่องทาง E-mail และช่องทาง AFTN/ATN ที่สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง ร้อยละ 24.5 และ 22.8 ตามลำดับ ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามในสัดส่วนร้อยละ 49.5 ให้ข้อคิดเห็นว่า ไม่ต้องพัฒนา/ปรับปรุง

**แผนภาพที่ 36 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามถึงประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง ด้านช่องทางในการติดต่อ
 เจ้าหน้าที่เพื่อสอบถามหรือร้องเรียนการบริการข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ**



ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

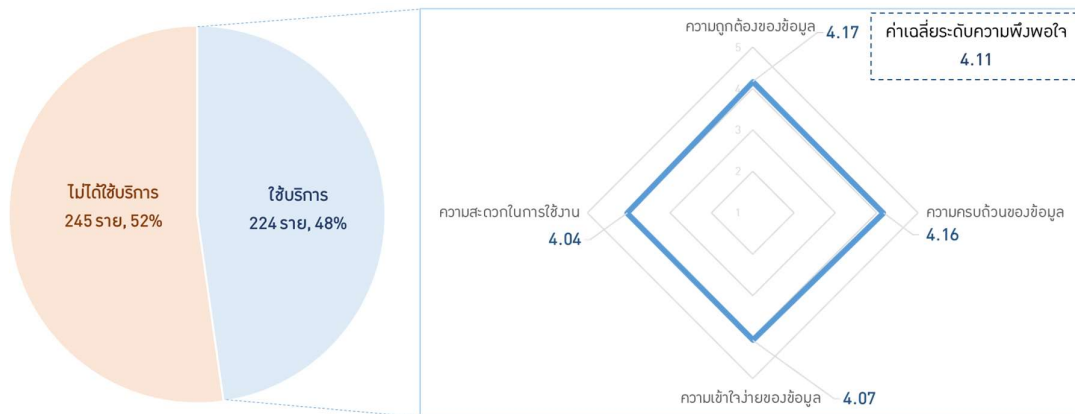
3.9 ผลสำรวจ: ระดับความพึงพอใจต่อการพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน

ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความพึงพอใจต่อการพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบินด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

3.9.1 ผลสำรวจ ระดับความพึงพอใจต่อการพัฒนา/ปรับปรุง ด้านการบริการ Graphic NOTAM ผ่าน NOTAM Thai Website

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามในสัดส่วนร้อยละ 48 มีการใช้บริการ Graphic NOTAM ผ่าน NOTAM Thai Website โดยกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้บริการมีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการพัฒนา/ปรับปรุงในรอบปีที่ผ่านมา ที่ระดับคะแนน 4.11 โดยประเด็นด้านความถูกต้องของข้อมูลเป็นประเด็นที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการพัฒนา/ปรับปรุงในรอบปีที่ผ่านมา ในระดับมากที่สุดที่ระดับคะแนน 4.17

แผนภาพที่ 37 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้บริการ Graphic NOTAM ผ่าน NOTAM Thai Website และระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการพัฒนา/ปรับปรุง ด้านต่างๆ ในรอบปีที่ผ่านมา

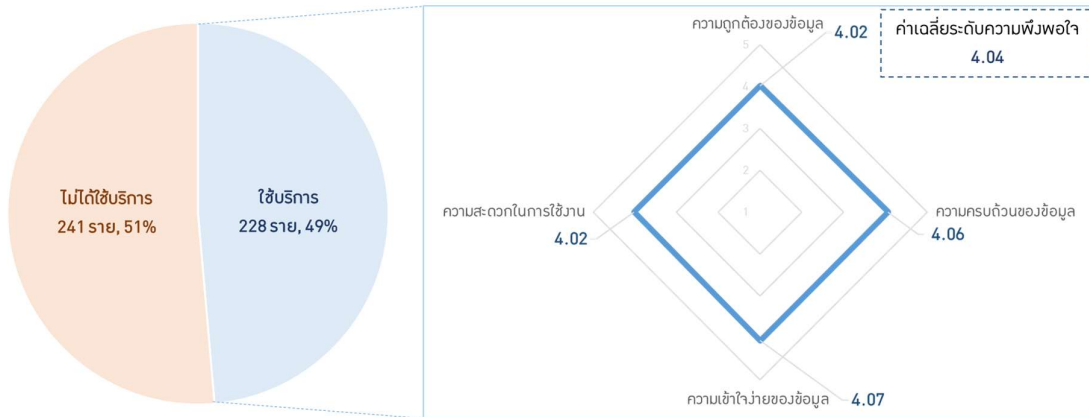


ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

3.9.2 ผลสำรวจ ระดับความพึงพอใจต่อการพัฒนา/ปรับปรุง ด้านการบริการข่าวอากาศการบิน (Meteorological Message) ผ่านเครือข่าย AFTN/ATN

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามในสัดส่วนร้อยละ 49 มีการใช้บริการข่าวอากาศการบิน (Meteorological Message) ผ่านเครือข่าย AFTN/ATN โดยกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้บริการมีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการพัฒนา/ปรับปรุงในรอบปีที่ผ่านมา ที่ระดับคะแนน 4.04 โดยประเด็นด้านความเข้าใจง่ายของข้อมูลเป็นประเด็นที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการพัฒนา/ปรับปรุงในรอบปีที่ผ่านมา ในระดับมากที่สุดที่ระดับคะแนน 4.07

แผนภาพที่ 38 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้บริการ ข่าวอากาศการบิน (Meteorological Message) ผ่าน
 เครือข่าย AFTN/ATN และระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการพัฒนา/ปรับปรุง ด้านต่างๆ ในรอบปีที่ผ่านมา

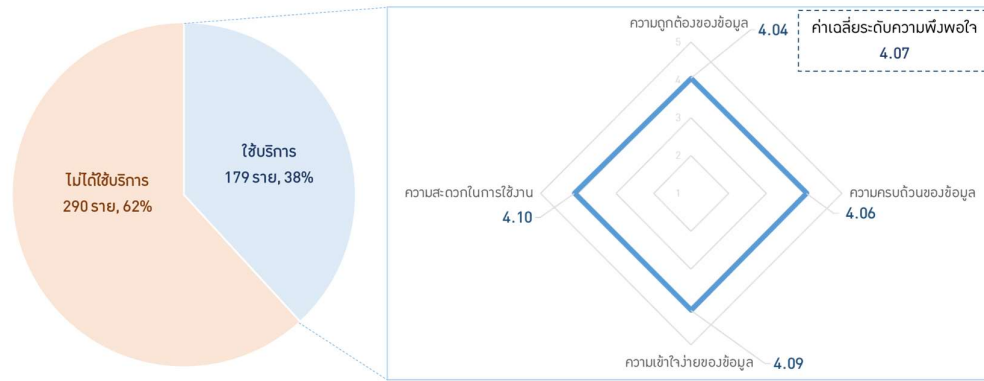


ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

3.9.3 ผลสำรวจ ระดับความพึงพอใจต่อการพัฒนา/ปรับปรุง ด้านประสิทธิภาพของช่องทางการ
 ติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงาน บวท. (FDMC/ARO) กับผู้ให้บริการ (สายการบิน/ทหาร)

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามในสัดส่วนร้อยละ 38 มีการใช้บริการช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงาน บวท. (FDMC/ARO) กับผู้ให้บริการ (สายการบิน/ทหาร) โดยกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้บริการมีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการพัฒนา/ปรับปรุงในรอบปีที่ผ่านมา ที่ระดับคะแนน 4.07 โดยประเด็นด้านความสะดวกในการใช้งานของข้อมูลเป็นประเด็นที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการพัฒนา/ปรับปรุงในรอบปีที่ผ่านมา ในระดับมากที่สุดที่ระดับคะแนน 4.10

แผนภาพที่ 39 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้บริการ ช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงาน บพท. (FDMC/ARO) กับผู้ใช้บริการ (สายการบิน/ทหาร) และระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการพัฒนา/ปรับปรุง ด้านต่างๆ ในรอบปีที่ผ่านมา

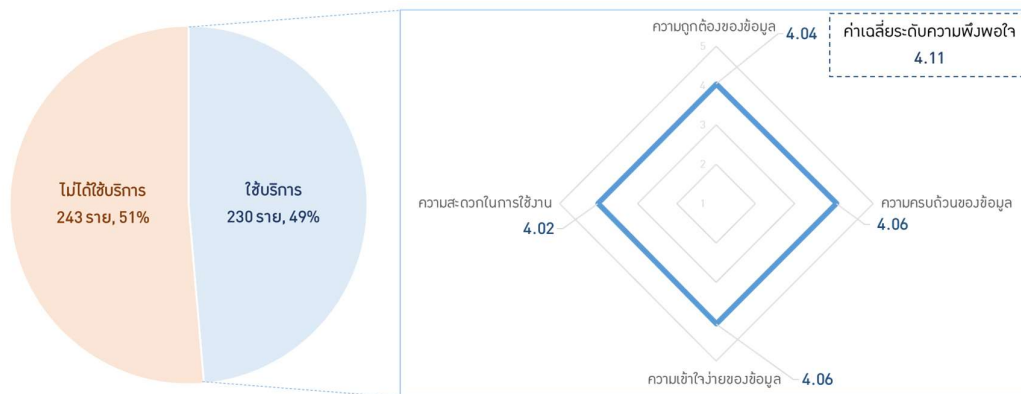


ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

3.9.4 ผลสำรวจ ระดับความพึงพอใจต่อการพัฒนา/ปรับปรุง ด้านการพัฒนาช่องทาง/ Application ในการส่งแผนการบิน เพื่อตอบสนองการทำงานแบบ Work from Anywhere

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามในสัดส่วนร้อยละ 49 มีการใช้บริการช่องทาง/ Application ในการส่งแผนการบิน เพื่อตอบสนองการทำงานแบบ Work from Anywhere โดยกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้บริการมีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการพัฒนา/ปรับปรุงในรอบปีที่ผ่านมา ที่ระดับคะแนน 4.11 โดยประเด็นด้านความครบถ้วนของข้อมูลและประเด็นด้านความเข้าใจง่ายของข้อมูลเป็นประเด็นที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการพัฒนา/ปรับปรุงในรอบปีที่ผ่านมา ในระดับมากที่สุดที่ระดับคะแนน 4.06 เท่ากัน

แผนภาพที่ 40 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้บริการ ช่องทาง/ Application ในการส่งแผนการบิน เพื่อตอบสนองการทำงานแบบ Work from Anywhere และระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการพัฒนา/ปรับปรุง ด้านต่างๆ ในรอบปีที่ผ่านมา

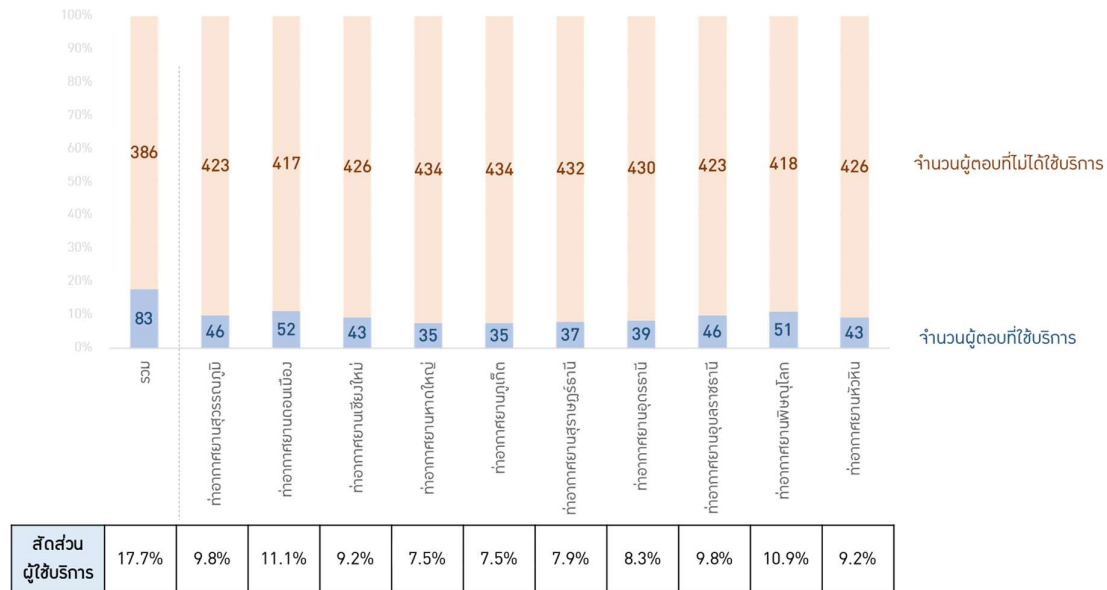


ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

3.10 ผลสำรวจ: ระดับความพึงพอใจในการรับบริการจาก AIS Briefing Office

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามมีผู้ใช้บริการ AIS Briefing Office คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 17.7 ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยทำอากาศยานดอนเมืองเป็นทำอากาศยานที่กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามมีการใช้บริการในสัดส่วนมากที่สุดที่ร้อยละ 11.1

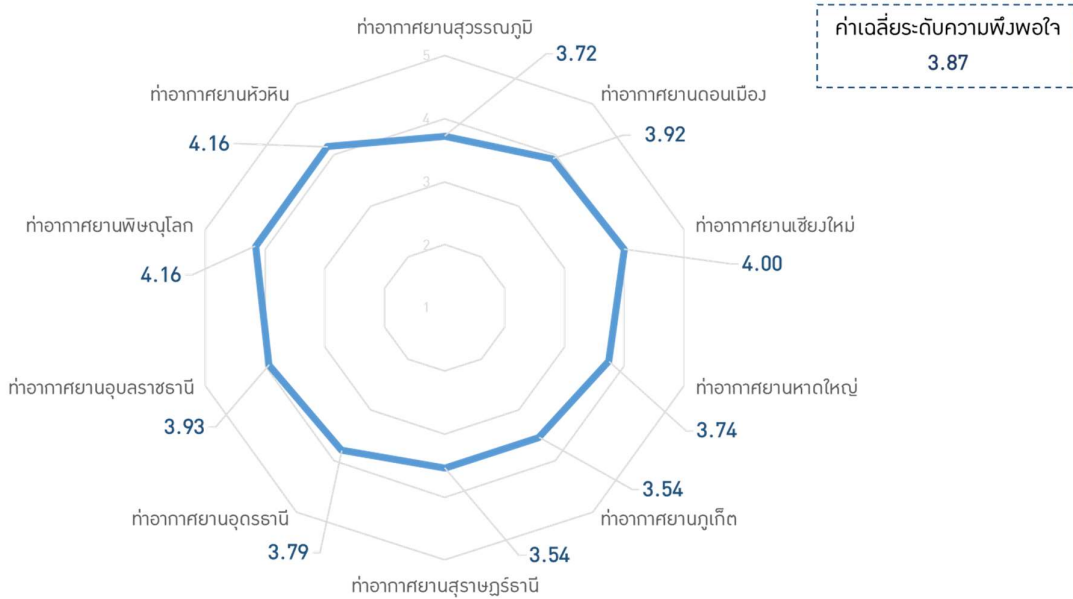
แผนภาพที่ 41 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้บริการ AIS Briefing Office



ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

ทั้งนี้ กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้บริการ AIS Briefing Office มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการใช้บริการในระดับมากที่สุดที่ระดับคะแนน 3.87 โดยทำอากาศยานพิษณุโลกและทำอากาศยานหัวหินเป็นทำอากาศยานที่กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการใช้บริการสูงที่สุดที่ระดับคะแนน 4.16 เท่ากัน

แผนภาพที่ 42 ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้บริการ AIS Briefing Office

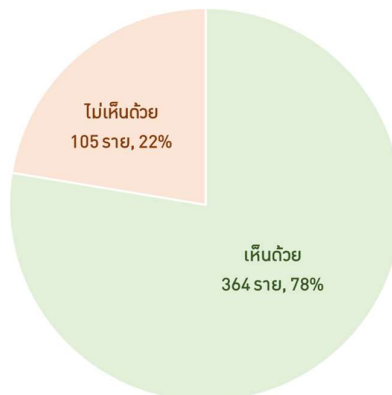


ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

3.11 ผลสำรวจ: ข้อคิดเห็นต่อ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ถึงการเป็นผู้ให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน AIS ที่มีคุณภาพในระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (APAC)

ผู้ตอบแบบสอบถามในสัดส่วนร้อยละ 78 มีความเห็นด้วยต่อข้อคิดเห็นที่ว่า บวท. เป็นผู้ให้บริการที่มีคุณภาพในระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (APAC) ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามอีกส่วนหนึ่งในสัดส่วนร้อยละ 22 ไม่เห็นด้วยต่อข้อคิดเห็นดังกล่าว

แผนภาพที่ 43 สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามต่อข้อคิดเห็นที่ว่า บวท. เป็นผู้ให้บริการที่มีคุณภาพในระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (APAC)

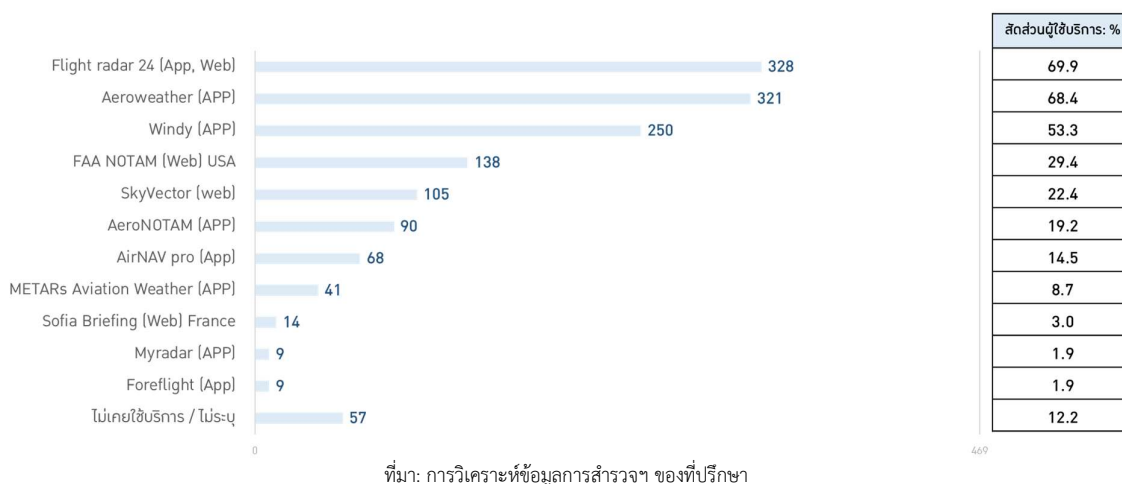


ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

3.12 ผลสำรวจ: ประสบการณ์การใช้บริการ ข่าวสารการบิน NOTAM ข่าวอากาศ จากแหล่งข้อมูลอื่น

ในกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม มีผู้ที่มีการใช้บริการที่ข่าวสารการบิน NOTAM ข่าวอากาศ จากแหล่งข้อมูลอื่น ในสัดส่วนร้อยละ 88 โดย Flight rader 24 (App, Web) เป็นรูปแบบบริการที่มีสัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามมีการใช้บริการในสัดส่วนที่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 69.9 รองลงมา คือ Aeroweather (App) และ Windy (App) ที่ สัดส่วนร้อยละ 68.4 และ 53.3 ตามลำดับ

แผนภาพที่ 44 ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้บริการที่ข่าวสารการบิน NOTAM ข่าวอากาศ จากแหล่งข้อมูลอื่น



ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้บริการที่ข่าวสารการบิน NOTAM ข่าวอากาศ จากแหล่งข้อมูลอื่น ให้เหตุผลถึงการไปแหล่งข้อมูลดังกล่าว เนื่องจากความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล ความง่ายและสะดวกในการใช้งาน ความครอบคลุมและครบถ้วนของข้อมูล เป็นสำคัญ

3.13 ผลสำรวจ: ความต้องการนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการด้านข้อมูลข่าวสารการบิน (AIS) เพิ่มเติม

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามได้มีการให้ข้อคิดเห็นถึงความต้องการนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการด้านข้อมูลข่าวสารการบิน (AIS) อาทิ

- การพัฒนา Application เพื่อความสะดวกในการส่งแผนการบิน และ บริการข้อมูล รวมถึงการติดต่อด้านการบริการเดินอากาศ
- การพัฒนา Application เพื่อการติดตามสถานะการบินของเครื่องบินทุกลำบนน่านฟ้าไทย ในรูปแบบ Radar Screen
- การพัฒนา Website แสดงสภาพอากาศในแต่ละพื้นที่ โดยมีสัญลักษณ์แสดงสภาพอากาศให้สามารถเข้าใจได้ง่ายและสะดวก
- การพัฒนาช่องทางการเข้าถึงข้อมูล NOTAM และข้อมูลอื่นๆ ผ่านระบบออนไลน์หรือระบบดิจิทัล

3.14 ความประทับใจ ความไม่พึงพอใจ และข้อเสนอแนะ ต่อบริการข้อมูลข่าวสารการบิน

สำหรับการสอบถามความคิดเห็นด้านความประทับใจ ความไม่พึงพอใจ และความคาดหวังมีต่อบริการข้อมูลข่าวสารการบิน รวมทั้งการสัมภาษณ์เชิงลึกกับตัวแทนผู้อำนวยการบิน สายการบินสัญชาติไทย สามารถสรุปความคิดเห็นในแต่ละด้านได้ ดังต่อไปนี้

ความประทับใจ สิ่งที่ได้เห็นจากความคาดหวัง

- ข้อมูลข่าวสารการบิน เช่น NOTAM มีความถูกต้อง ทันสมัยเพียงพอต่อการนำมาใช้งาน
- การประสานงานกับทางเจ้าหน้าที่ AIS Briefing Office เจ้าหน้าที่ FDMC Office และเจ้าหน้าที่ ATC ได้รับการตอบสนองเป็นอย่างดี รวมถึง บวท. มีความพยายามในการพัฒนา ปรับปรุง ระบบการสื่อสารต่างๆให้ดีขึ้นตลอดเวลา
- เมื่อเกิดปัญหาด้านเครือข่ายการใช้งานระบบ AFTN สามารถติดต่อประสานงาน ขอความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว

ความไม่พึงพอใจ ข้อกังวลใจ

- ในปัจจุบัน ผู้อำนวยการบินหรือนักบินต้องรวบรวมข้อมูลข่าวสารการบิน (ข้อมูล NOTAM ข้อมูล AIP และข้อมูลสภาพอากาศ และข้อมูลอื่นๆ) จากหลายแหล่งข้อมูล สำหรับการวางแผนการบิน เนื่องจากข้อมูลมีการกระจัดกระจาย ไม่มีศูนย์รวมข้อมูลเป็นแหล่งเดียว
- ข้อมูลข่าวสารการบินในพื้นที่ต่างประเทศจาก บวท. เข้าถึงได้ช้ากว่าแหล่งข้อมูลอื่นๆ
- การรับส่งข้อมูล Flight plan หรือข่าว ATS message ยังไม่สามารถรับส่งผ่านระบบอินเตอร์เน็ตได้ จึงไม่สะดวก ลำช้า
- ระบบ AFTN ในปัจจุบัน ยังไม่สามารถสื่อสารตอบโต้กันได้และยังไม่สามารถเชื่อมต่อข้อมูลกับอุปกรณ์อื่นได้
- ข้อมูลบางประเภท เช่น ข้อมูลการข้อม Taxiway จะไม่มีการแจ้งผ่าน NOTAM โดยข้อมูลดังกล่าวจะไปปรากฏอยู่ใน AIP ทำให้ข้อมูลใน NOTAM อาจจะไม่ครบถ้วน ดังนั้น จึงควรประกาศข้อมูลลงใน NOTAM ควบคู่กับการประกาศข้อมูลใน AIP ในช่วงแรก และอาจมีการนำข้อมูลออกจาก NOTAM ในภายหลัง ในกรณีที่ข้อมูลตามแผนระยะยาว
- ในปัจจุบัน มีการนำเสนอข้อมูล Graphic NOTAM บนเว็บไซต์ แต่ยังไม่ครอบคลุมถึงข้อมูลสำหรับการบินในต่างประเทศ
- ข้อมูลข่าวสารการบินที่ได้รับในแต่ละวันมีจำนวนมาก ผู้อำนวยการบินหรือนักบินต้องใช้ระยะเวลาในการคัดเลือกข้อมูลที่ต้องการ สำหรับใช้วางแผนและจัดทำแผนการบินในแต่ละวันด้วยตนเอง
- การส่งแผนการบินขาเข้าสนามบินสุวรรณภูมิผ่านทางระบบ AFTN ยังไม่สามารถระบุชื่อ STAR ต่อจาก enroute ได้ เช่นเดียวกับการส่งแผนการบินขาออก ซึ่งยังไม่สามารถระบุชื่อ SID ก่อน enroute ได้ ทั้งนี้ ต้องใส่ข้อมูลเป็นจุดต่อจุด ซึ่งเพิ่มภาระในการทำงานโดยไม่จำเป็น โดยเป็นปัญหาที่มีมานานแล้ว และยังไม่ได้รับการแก้ไข

ความคาดหวัง ข้อเสนอแนะ

- ควรพัฒนาช่องทางศูนย์รวมข้อมูลข่าวสารการบินที่จำเป็นสำหรับการวางแผนการบินที่สายการบินสามารถเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นได้ทั้งหมดในช่องทางเดียว เช่น EUROCONTROL
- ควรพัฒนาช่องทางการสื่อสารข้อมูลข่าวสารการบินที่เข้าถึงได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว โดยมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพิ่มมากขึ้น รวมถึงมีการแสดงข้อมูลที่ช่วยในการวางแผนการบินให้ง่ายขึ้น เช่น เว็บไซต์ของกรมอุตุนิยมวิทยา ของประเทศสหรัฐอเมริกา หรือของเขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน ที่สามารถแสดงระยะห่างระหว่างพายุกับเส้นทางบิน รวมถึงสามารถแสดงความหนาแน่นของการจราจรในสนามบินต่างๆ ตามหัวเวลาได้
- ควรพัฒนาหรือปรับปรุงในการนำเสนอและสื่อสารข้อมูล NOTAM และข่าวสารการบินอื่นๆ ผ่านระบบออนไลน์หรือระบบดิจิทัล เช่น เว็บไซต์หรือ application อย่างต่อเนื่อง รวมถึงพิจารณาแนวทางการพัฒนาการนำเสนอข้อมูล NOTAM สำหรับการบินในต่างประเทศ ลงบนเว็บไซต์
- ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะ ความสามารถของเจ้าหน้าที่ด้านข้อมูลข่าวสารการบินอย่างต่อเนื่อง ให้สามารถสื่อสารข้อมูลข่าวสารการบินได้อย่างชัดเจน รวดเร็ว ทันเหตุการณ์ สร้างประสิทธิภาพและความเชื่อมั่นในการปฏิบัติการบิน
- ควรมีการพัฒนากระบวนการจัดทำแผนการบินที่อำนวยความสะดวกต่อสายการบินเพิ่มมากขึ้น เช่น ระบบที่สามารถระบุเงื่อนไขการบินต่างๆ ลงไปได้ เช่น กฎการบิน รุ่นของเครื่องบิน ข้อจำกัดของเครื่องบิน สนามบินต้นทาง สนามบินปลายทาง แล้วระบบสามารถจัดทำแผน รวมถึงเส้นทางการบินทางเลือกออกมาได้เลย
- ควรพิจารณาการพัฒนาอุปกรณ์ AFTN ให้มีความสะดวกในการดำเนินงานมากขึ้น โดยเฉพาะความสามารถในการเคลื่อนย้ายหรือเชื่อมต่อกับอุปกรณ์อื่นๆ ได้ รวมถึงมีระบบการแจ้งเตือนการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลข่าวสารการบินแบบ real time
- ควรมีการเพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสารกับผู้อำนวยการบินหรือนักบินเพิ่มเติม โดยเฉพาะช่องทางระบบออนไลน์ เช่น Chatbot

3.15 ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบินของ บวท.

จากข้อมูล ข้อคิดเห็น ที่ได้รับจากการสำรวจข้อมูลและการสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มผู้ใช้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน นำมาสู่การจัดทำข้อเสนอแนะ (เบื้องต้น) ต่อแนวทางการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบินของ บวท. ดังต่อไปนี้

1) การพัฒนาแหล่งข้อมูลที่เป็นช่องทาง/ศูนย์รวมข้อมูลข่าวสารการบินที่จำเป็นอย่างครบถ้วน

- การพัฒนาแหล่งข้อมูลที่เป็นช่องทาง/ศูนย์รวมข้อมูลข่าวสารการบินที่จำเป็นต่อการนำไปใช้วางแผนการบินของผู้อำนวยการบินและนักบินอย่างครบถ้วน (ข้อมูล NOTAM ข้อมูลข่าวสารสภาพอากาศ ข้อมูล AIP และอื่นๆ) โดยเป็นช่องทางที่สามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก รวดเร็ว ทันต่อการนำไปใช้ปฏิบัติงาน ตัวอย่าง Eurocontrol

2) การนำเทคโนโลยี นวัตกรรม และระบบดิจิทัล มาใช้พัฒนา ปรับปรุงรูปแบบและช่องทางการรับส่ง/ นำเสนอข้อมูลข่าวสารการบิน

- การพัฒนาช่องทางการสื่อสารข้อมูลผ่านอุปกรณ์ AFTN ให้มีความทันสมัย ความสะดวกสบายต่อการใช้งานเพิ่มมากขึ้น เช่น ความสามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ดิจิทัลอื่นๆ ความสามารถในการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ ระบบการแจ้งเตือนการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลข่าวสารการบินแบบ real time
- การพัฒนาและนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสื่อสารข้อมูลข่าวสารการบินที่มีประสิทธิภาพ เอื้อต่อการปฏิบัติการบินเพิ่มมากขึ้น เช่น 1) การพัฒนา Graphic NOTAM แสดงข้อมูลในเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชัน โดยอาจแสดงสัญลักษณ์ระดับถึงสภาพอากาศในแต่ละพื้นที่ให้เห็นได้อย่างชัดเจน รวมถึงพิจารณาโอกาสในการสื่อสารข้อมูล NOTAM สำหรับการบินในพื้นที่ต่างประเทศเพิ่มมากขึ้น 2) ตัวอย่างข้อมูลบนเว็บไซต์ของกรมอุตุนิยมวิทยา ประเทศสหรัฐอเมริกาและเขตบริหารพิเศษฮ่องกง ซึ่งสามารถแสดงระยะระหว่างพายุกับเส้นทางการบิน รวมถึงสามารถแสดงความหนาแน่นของการจราจรในสนามบินต่างๆ ตามห้วงเวลาได้
- การพัฒนาช่องทางการรับส่งข้อมูล NOTAM ข้อมูล Flight Plan และ ATS Message ต่างๆ ให้มีความสะดวก รวดเร็ว เข้าถึงได้ง่ายขึ้น โดยเฉพาะการสื่อสารผ่านระบบออนไลน์ เช่น การพัฒนาแอปพลิเคชันหรือหน้าเว็บ Interface ที่สามารถใช้ในการส่งแผนการบินและสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ FDMC ได้ โดยพิจารณาถึงปริมาณช่องทางที่เหมาะสมต่อการรับส่งข้อมูลให้เพียงพอต่อความต้องการใช้งานในแต่ละช่วงเวลา
- การพิจารณาถึงแนวทางการพัฒนาระบบการจัดทำ Flight Plan ให้มีความสะดวกและรวดเร็วมากขึ้น เช่น ระบบที่สามารถใส่เงื่อนไขการบินต่างๆ ลงไป เช่น กฎการบิน รุ่นของเครื่องบิน ข้อจำกัดของเครื่อง สนามบินต้นทาง สนามบินปลายทาง และอื่นๆ เพื่อให้ระบบประมวลและจัดทำแผนหรือเส้นทางบินตามข้อมูลการบินที่ได้ป้อนเข้าไป

3) การพัฒนาทักษะ ความสามารถของเจ้าหน้าที่ให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน ให้มีมาตรฐานการปฏิบัติงานที่ดียิ่งขึ้น

- การพัฒนาทักษะ ความสามารถของเจ้าหน้าที่ด้านข้อมูลข่าวสารการบินอย่างต่อเนื่อง ในการให้ข้อมูลข่าวสารการบินได้อย่างกระชับ ชัดเจน รวดเร็ว ทันเหตุการณ์ สร้างความเชื่อมั่นในการปฏิบัติการบิน
- การสื่อสารประกาศการเปลี่ยนแปลงข้อมูลอย่างรวดเร็วและถูกต้อง รวมถึงการประสานงานด้านข้อมูลข่าวสารการบินกับสายการบิน โดยเฉพาะการเปิด/ปิดพื้นที่การฝึกต่างๆ ให้มีความเป็นทางการ สื่อสารได้อย่างชัดเจน

ตารางที่ 13 ประเด็นที่มีสาระสำคัญจากผลสำรวจความพึงพอใจผู้ใช้บริการชาวสารการบิน ประจำปี 2566

ประเด็น	สาระสำคัญ	รายละเอียด		แนวทาง
		ปัญหา ข้อขัดข้อง ความกังวลใจ	ความต้องการ ความคาดหวัง ข้อเสนอแนะ	
คุณภาพข้อมูลข่าวสาร	ข้อมูล NOTAM ข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS message อื่นๆ ที่มีความถูกต้อง ครบถ้วน ทันสมัย นำมาใช้วางแผนและปฏิบัติการบินได้อย่างสะดวก รวดเร็ว	<ul style="list-style-type: none"> ● นักบินหรือผู้อำนวยการบินไม่สามารถเข้าถึงและรวบรวมข้อมูลข่าวสารได้อย่างครบถ้วน ภายในแหล่งข้อมูลเดียวจาก บวท. ● ข้อมูลข่าวสารการบินในต่างประเทศของ บวท. เข้าถึงได้ช้ากว่าข้อมูลจากแหล่งอื่น ● ข้อมูลบางประเภท เช่น ข้อมูลการปิดซ่อม Taxiway (ข้อมูลที่เป็นแผนระยะยาว) ไม่มีการแจ้งผ่าน NOTAM ● การนำเสนอข้อมูล Graphic NOTAM บนเว็บไซต์ ยังไม่ 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีแหล่งข้อมูลที่เป็นช่องทาง/ศูนย์รวมข้อมูลข่าวสารการบินที่จำเป็นต่อการวางแผนการบินอย่างครบถ้วนรวบรวมในแหล่งข้อมูลเดียว ที่เข้าถึงได้ง่ายและสะดวก ● มีข้อมูลข่าวสารการบินที่ครอบคลุมพื้นที่การบินมากขึ้น เช่น ในต่างประเทศ ● สามารถเข้าถึงเฉพาะข้อมูลที่ต้องการในแต่ละครั้ง ได้อย่างรวดเร็ว ● มีการสื่อสาร ประกาศการเปลี่ยนแปลงข้อมูลข่าวสารอย่างรวดเร็วและถูกต้อง 	<ul style="list-style-type: none"> ● พัฒนาแหล่งข้อมูลที่เป็นช่องทาง/ศูนย์รวมข้อมูลข่าวสารการบินที่จำเป็นอย่างครบถ้วน โดยมีรูปแบบการนำเสนอข้อมูลข่าวสารที่สามารถเข้าใจได้ง่ายและเหมาะสมกับการนำไปใช้ เช่น Graphic หรือ Radar Screen ● ศึกษาแนวทางในการพัฒนาหรือนำระบบการจัดทำแผนการบินมาใช้ เพื่ออำนวยความสะดวกต่อสายการบิน เช่น ระบบที่ให้ระบุถึงเงื่อนไขการบิน และสามารถ

ประเด็น	สาระสำคัญ	รายละเอียด		แนวทาง
		ปัญหา ข้อขัดข้อง ความกังวลใจ	ความต้องการ ความคาดหวัง ข้อเสนอแนะ	
		<p>ครอบคลุมข้อมูลสำหรับการบินในต่างประเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> ข้อมูลข่าวสารการบินที่ได้รับในแต่ละวันมีจำนวนมาก ผู้อำนวยการบินหรือนักบินต้องใช้ระยะเวลาในการคัดเลือกข้อมูลที่ต้องการสำหรับใช้วางแผนและจัดทำแผนการบินในแต่ละวันด้วยตนเอง 	<p>รวมถึงการประสานงานด้านข้อมูลข่าวสารการบินกับสายการบิน โดยเฉพาะการเปิด/ปิดพื้นที่การฝึกต่างๆ ให้มีความเป็นทางการ สื่อสารได้อย่างชัดเจน</p>	<p>ประมวลแผนการบินออกมาให้</p>
ช่องทางการสื่อสาร รับส่งข้อมูลข่าวสาร	ช่องทางการรับส่งข้อมูลข่าวสารการบินที่เข้าถึงได้อย่างมีประสิทธิภาพ สะดวก และรวดเร็ว	<ul style="list-style-type: none"> ข้อมูล Flight plan หรือข่าว ATS message ยังไม่สามารถรับส่งผ่านระบบอินเทอร์เน็ตหรืออุปกรณ์เชื่อมต่ออื่นๆได้ รวมถึงไม่สามารถสื่อสารโต้ตอบกันได้โดยสะดวกผ่านระบบ AFTN ในปัจจุบัน 	<p>ผู้ปฏิบัติการบินหรือผู้อำนวยการบินมีช่องทางที่หลากหลายสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่ต้องการได้โดยง่าย สะดวก และรวดเร็ว</p>	<ul style="list-style-type: none"> พัฒนาช่องทางการสื่อสารข้อมูลข่าวสารการบินที่เข้าถึงได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว โดยนำระบบออนไลน์หรือเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้พัฒนาช่องทางและรูปแบบการรับส่งข้อมูลข่าวสาร เช่น การพัฒนาระบบ

ประเด็น	สาระสำคัญ	รายละเอียด		แนวทาง
		ปัญหา ข้อขัดข้อง ความกังวลใจ	ความต้องการ ความคาดหวัง ข้อเสนอแนะ	
		<ul style="list-style-type: none"> ● การส่งแผนการบินขาเข้า สนามบินสุวรรณภูมิผ่านทางระบบ AFTN ยังไม่สามารถระบุชื่อ STAR ต่อจาก enroute ได้ เช่นเดียวกับการส่งแผนการบินขาออก ซึ่งยังไม่สามารถระบุชื่อ SID ก่อน enroute ได้ ทั้งนี้ ต้องใส่ข้อมูลเป็นจุดต่อจุด ซึ่งเพิ่มภาระในการทำงาน 		การรับส่งข้อมูลข่าวสารการบิน ผ่านทางเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชัน ให้เป็นหนึ่งในทางเลือกทางธุรกิจของการใช้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน
การให้บริการของเจ้าหน้าที่	การให้บริการข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง ครบถ้วน กระชับ ชัดเจน และรวดเร็ว		เจ้าหน้าที่สามารถให้บริการข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง ครบถ้วน กระชับ ชัดเจน และรวดเร็ว	<ul style="list-style-type: none"> ● พัฒนาทักษะ ความสามารถของเจ้าหน้าที่ด้านข้อมูลข่าวสารการบินอย่างต่อเนื่อง ให้สามารถให้ข้อมูลข่าวสารการบินได้อย่างกระชับ ชัดเจน รวดเร็ว ทันเหตุการณ์

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ และการสัมภาษณ์เชิงลึก ของที่ปรึกษา

บทที่ 4

ผลการสำรวจและการวิเคราะห์ความพึงพอใจ: บริการเช่าอุปกรณ์

การสำรวจและประเมินความพึงพอใจในส่วนของผู้ใช้บริการเช่าอุปกรณ์ ของบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ได้ดำเนินการสำรวจใน 2 กลุ่มของผู้ใช้บริการได้แก่ กลุ่มผู้ใช้บริการอุปกรณ์ Trunked Radio และกลุ่มผู้ใช้บริการอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio

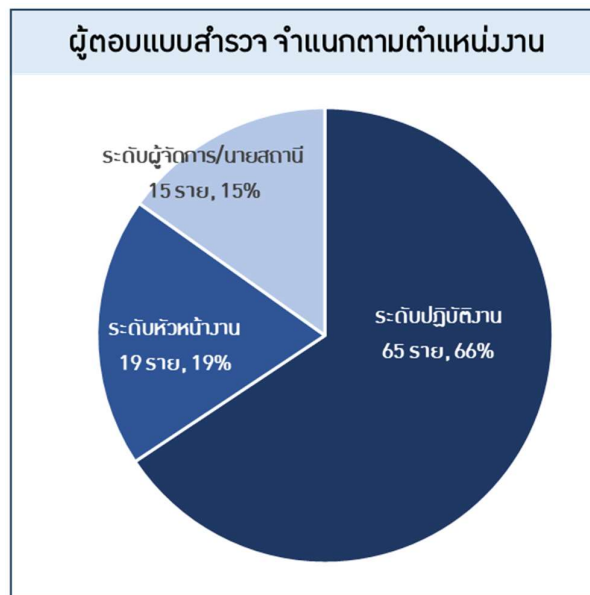
ส่วนที่ 1 บริการเช่าอุปกรณ์ Trunked Radio

กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจความพึงพอใจในส่วนของผู้ใช้บริการเช่าอุปกรณ์ Trunked Radio คือผู้ใช้บริการอุปกรณ์ครอบคลุมทั้งระดับปฏิบัติงาน ระดับควบคุมงาน และระดับผู้จัดการ

จำนวนแบบสอบถามทั้งหมด 99 ชุด

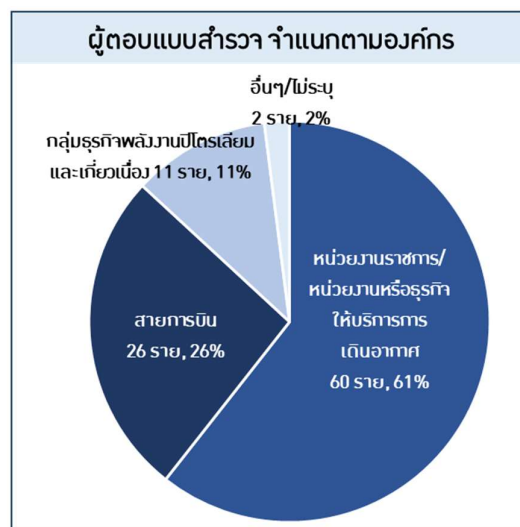
1) แบ่งตามตำแหน่งผู้ตอบแบบสอบถาม

องค์กร	จำนวนผู้ตอบ: ราย
ระดับปฏิบัติงาน	65
ระดับหัวหน้างาน	19
ระดับผู้จัดการ/นายสถานี	15
รวม	99



2) แบ่งตามองค์กรของผู้ตอบแบบสอบถาม

องค์กร	จำนวนผู้ตอบ: ราย
หน่วยงานราชการ/หน่วยงานหรือธุรกิจให้บริการ การเดินทางอากาศ (ไม่ใช่สายการบิน)	60
สายการบินพาณิชย์	26
กลุ่มธุรกิจพลังงานปิโตรเลียมและเกี่ยวเนื่อง	11
อื่นๆ / ไม่ระบุ	2
รวม	99



4.1 ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับโดยรวม บริการเช่าอุปกรณ์ Trunked Radio

ผลการสำรวจในส่วนนี้ แสดงระดับคะแนนของคุณภาพการบริการที่ได้รับ ของผู้ใช้บริการเช่าอุปกรณ์ Trunked Radio จากการสำรวจในปี พ.ศ. 2566 รวมทั้งสิ้น 7 ประเด็น ครอบคลุมกลุ่มประเด็นคุณภาพหลัก 3 ด้าน คือ กลุ่มประเด็นด้านประสิทธิภาพของอุปกรณ์ Trunked Radio กลุ่มประเด็นด้านสัญญาณและการสื่อสารผ่านวิทยุ และกลุ่มประเด็นด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ ทั้งนี้ ความพึงพอใจในระดับคุณภาพบริการที่ได้รับจริง สำหรับบริการเช่าอุปกรณ์ Trunked Radio ได้รับคะแนนเฉลี่ย 4.27 โดยประเด็นด้านความสุภาพในการให้บริการของเจ้าหน้าที่และประเด็นด้านความเอาใจใส่ของเจ้าหน้าที่ในการให้บริการเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจมากที่สุด (4.41)

ตารางที่ 14 ระดับคะแนนความพึงพอใจคุณภาพบริการที่ได้รับของผู้ใช้บริการเช่าอุปกรณ์ Trunked Radio

ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ
ความสุภาพในการให้บริการของเจ้าหน้าที่	4.41
ความเอาใจใส่ของเจ้าหน้าที่ในการให้บริการเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ	4.41
ความรู้ ความสามารถ ในการให้บริการของเจ้าหน้าที่	4.35
ความรวดเร็วในการตอบสนองของเจ้าหน้าที่ให้บริการ	4.27
ความเพียงพอของอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio ต่อการให้บริการ	4.17
การปรับปรุง/พัฒนาอุปกรณ์ให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน	4.16
ความเสถียรของสัญญาณ และเครือข่าย ไม่มีคลื่นแทรกรบกวน	4.09
รวม	4.27

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

4.2 ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ จำแนกตามประเภทองค์กร

ในการพิจารณาระดับความพึงพอใจเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามประเภทองค์กร พบว่า ประเด็นด้านความเอาใจใส่ของเจ้าหน้าที่ในการให้บริการเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงที่สุดในกลุ่มหน่วยงานราชการ/หน่วยงานหรือธุรกิจให้บริการการเดินอากาศ (4.35) ในขณะที่ประเด็นด้านความสุภาพในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงที่สุดในกลุ่มสายการบิน (4.54) เช่นเดียวกับกับกลุ่มธุรกิจพลังงานปิโตรเลียมและเกี่ยวเนื่อง ซึ่งประเด็นด้านความสุภาพในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงที่สุด (4.82)

**ตารางที่ 15 ระดับคะแนนความพึงพอใจคุณภาพบริการที่ได้รับของผู้ใช้บริการเช่าอุปกรณ์ Trunked Radio
จำแนกตามประเภทองค์กร**

ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ		
	หน่วยงาน ราชการ/ หน่วยงาน หรือธุรกิจ ให้บริการการ เดินอากาศ	สายการบิน	กลุ่มธุรกิจ พลังงาน ปิโตรเลียมและ เกี่ยวเนื่อง
ความสุภาพในการให้บริการของเจ้าหน้าที่	4.29	4.54	4.82
ความเอาใจใส่ของเจ้าหน้าที่ในการให้บริการเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ	4.35	4.46	4.64
ความรู้ ความสามารถ ในการให้บริการของเจ้าหน้าที่	4.31	4.31	4.73

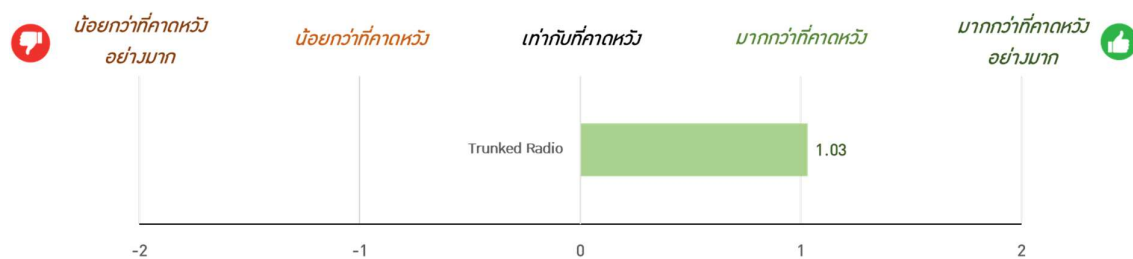
ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ		
	หน่วยงาน ราชการ/ หน่วยงาน หรือธุรกิจ ให้บริการการ เดินอากาศ	สายการบิน	กลุ่มธุรกิจ พลังงาน ปิโตรเลียมและ เกี่ยวเนื่อง
ความรวดเร็วในการตอบสนองของเจ้าหน้าที่ให้บริการ	4.19	4.31	4.64
ความเพียงพอของอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio ต่อ การให้บริการ	4.05	4.27	4.64
การปรับปรุง/พัฒนาอุปกรณ์ให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน	4.13	4.00	4.73
ความเสถียรของสัญญาณ และเครือข่าย ไม่มีคลื่นแทรกรบกวน	4.08	3.92	4.55
รวม	4.20	4.26	4.68

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

4.3 ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ เปรียบเทียบกับความคาดหวัง

ระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการอุปกรณ์ Trunked radio อยู่ในระดับที่มากกว่าความคาดหวังของผู้ใช้บริการที่ระดับคะแนน +1.03

แผนภาพที่ 45 ระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการ Trunked radio เปรียบเทียบกับความคาดหวัง



ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

ในส่วนของระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการเสาอุปกรณ์ Trunked Radio เปรียบเทียบกับความคาดหวัง ของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประเภทองค์กร พบว่า ระดับคะแนนความพึงพอใจต่อการให้บริการจากทุกประเภทองค์กร อยู่ในระดับที่มากกว่าความคาดหวัง โดยกลุ่มธุรกิจพลังงานปิโตรเลียมและเกี่ยวเนื่องเป็นประเภทองค์กรที่มีระดับคะแนนความพึงพอใจต่อการให้บริการ เปรียบเทียบกับความคาดหวัง ในระดับสูงที่สุด

(+1.55) ในขณะที่สายการบินเป็นประเภทองค์กรที่มีระดับคะแนนความพึงพอใจต่อการให้บริการ เปรียบเทียบกับความคาดหวัง ในระดับต่ำที่สุด (+0.96)

ตารางที่ 16 ระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการ Trunked radio เปรียบเทียบกับความคาดหวัง
 จำแนกตามประเภทองค์กร

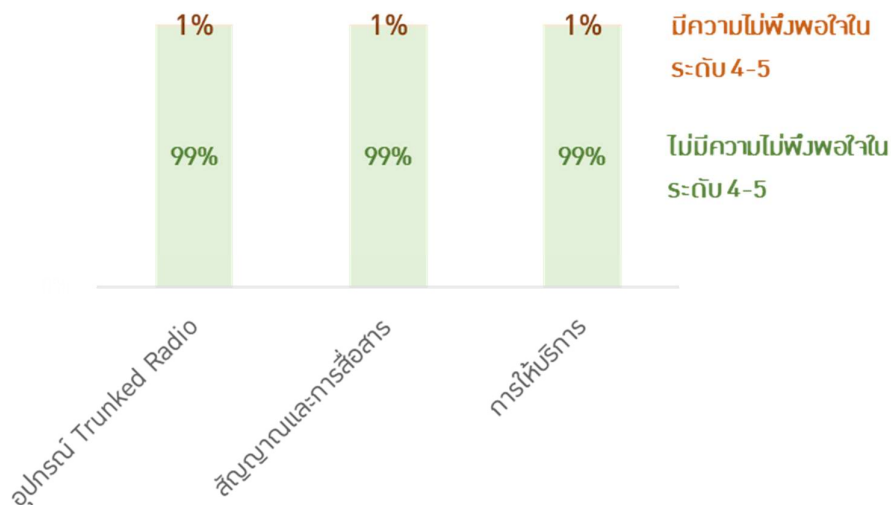
บริการ	ระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการ เปรียบเทียบกับความคาดหวัง		
	หน่วยงานราชการ/ หน่วยงานหรือธุรกิจ ให้บริการการเดินอากาศ	สายการบิน	กลุ่มธุรกิจพลังงาน ปิโตรเลียมและเกี่ยวเนื่อง
Trunked Radio	+0.97	+0.96	+1.55

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

4.4 ผลสำรวจ: ความไม่พึงพอใจต่อการให้บริการเช่าอุปกรณ์ Trunked Radio

ผลการสำรวจความไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการเช่าอุปกรณ์ Trunked radio ในภาพรวมในรอบปี 2566 จำแนกตามกลุ่มประเด็นคุณภาพหลัก 3 ด้าน พบว่า กลุ่มประเด็นด้านประสิทธิภาพของอุปกรณ์ Trunked Radio กลุ่มประเด็นด้านด้านสัญญาณและการสื่อสารผ่านวิทยุ และกลุ่มประเด็นด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ มีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับ 4-5 ที่ร้อยละ 1 เท่ากันทั้งหมด

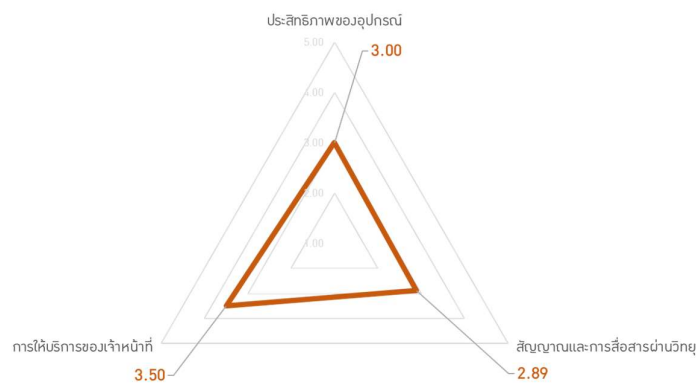
แผนภาพที่ 46 สัดส่วนผู้มีความไม่พึงพอใจในระดับมากถึงมากที่สุด (ระดับ 4-5) ในการให้บริการเช่าอุปกรณ์ Trunked radio จำแนกตามกลุ่มประเด็น



ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

ในส่วนของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความไม่พึงพอใจ พบว่า มีระดับคะแนนความไม่พึงพอใจเฉลี่ยที่ระดับคะแนน 3.00 โดยประเด็นด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ เป็นประเด็นที่ได้รับระดับคะแนนความไม่พึงพอใจเฉลี่ยมากที่สุด (3.50) ในขณะที่ประเด็นด้านสัญญาณและการสื่อสารผ่านวิทยุ เป็นประเด็นที่ได้รับระดับคะแนนความไม่พึงพอใจเฉลี่ยน้อยที่สุด (2.89)

แผนภาพที่ 47 ระดับคะแนนความไม่พึงพอใจเฉลี่ย ในกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความไม่พึงพอใจ



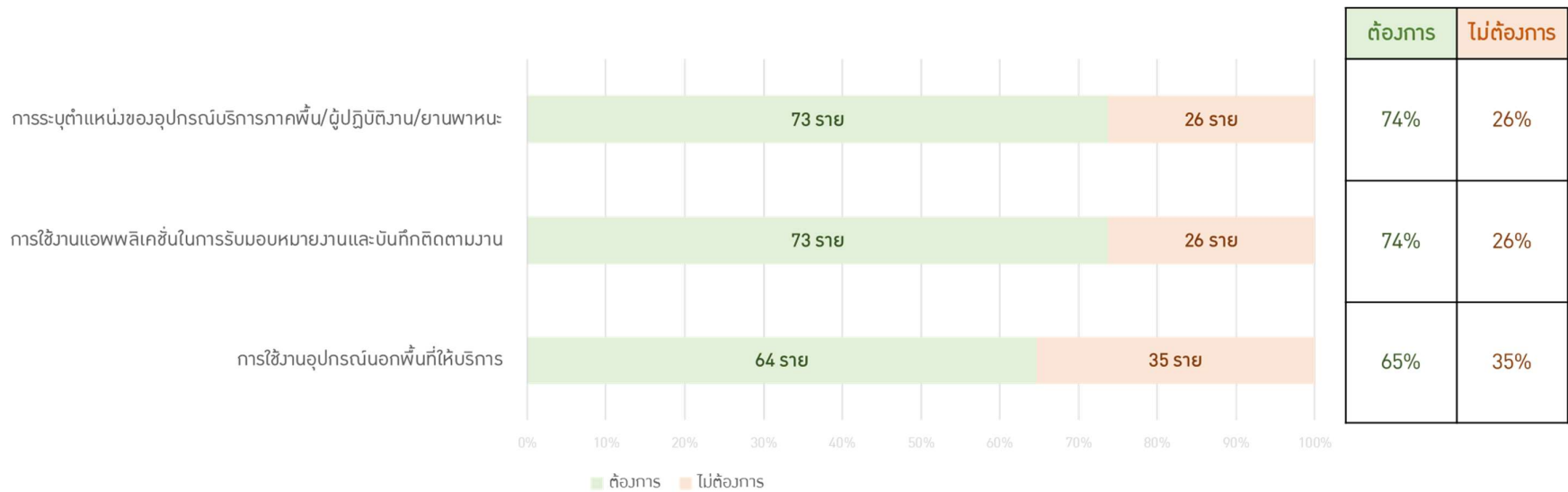
ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

ทั้งนี้ ประเด็นสำคัญที่ก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจด้านบริการเช่าอุปกรณ์ Trunked Radio ได้แก่ อุปกรณ์ใช้เวลาในการเริ่มติดต่อสื่อสารนานเกินไป การไม่ได้รับบริการซ่อมแซมหรือแก้ปัญหาในพื้นที่ปฏิบัติงาน รวมถึงปัญหาด้านคลื่นสัญญาณที่มักพบ เช่น คลื่นสัญญาณแทรก มุมอับสัญญาณ

4.5 ผลสำรวจ: ความต้องการฟังก์ชันการใช้งานของการใช้บริการเช่าอุปกรณ์ Trunked Radio

ในกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม ฟังก์ชันการใช้งานของอุปกรณ์ Trunked Radio ที่มีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความต้องการในสัดส่วนที่สูงที่สุด คือ ฟังก์ชันการใช้งานแอปพลิเคชัน ในการรับมอบหมายงานและบันทึกติดตามงาน และฟังก์ชันการระบุตำแหน่งของอุปกรณ์บริการภาคพื้น/ผู้ปฏิบัติงาน/ยานพาหนะ (GPS Tracking/ Transponder) โดยมีสัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความต้องการใช้ฟังก์ชันที่ร้อยละ 74 เท่ากัน ในขณะที่ฟังก์ชันการใช้งานอุปกรณ์ Trunked Radio นอกพื้นที่ให้บริการ เป็นฟังก์ชันที่มีสัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความต้องการใช้ที่ร้อยละ 65

แผนภาพที่ 48 ความต้องการใช้งานฟังก์ชันการใช้งานของอุปกรณ์ Trunked Radio

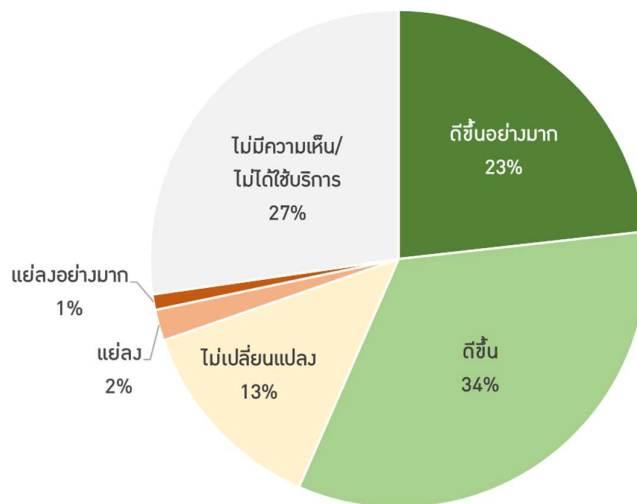


ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

4.6 ผลสำรวจ: การพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการเช่าอุปกรณ์ Trunked Radio ของ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ในรอบปีที่ผ่านมา

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อคิดเห็นต่อการพัฒนา/ปรับปรุงการบำรุงรักษาอุปกรณ์วิทยุลูกข่าย Trunked Radio ของ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ในรอบปีที่ผ่านมา โดยผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 57 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้น โดยแบ่งเป็นระดับการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้นอย่างมากและดีขึ้น ที่ร้อยละ 23 และ 34 ตามลำดับ ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 13 ให้ความเห็นว่า ไม่มีการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการ ในอีกด้านหนึ่ง ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 3 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการดำเนินการที่แย่ลง โดยแบ่งเป็นระดับการดำเนินการที่แย่ลงและแย่ลงอย่างมาก ที่ร้อยละ 2 และ 1 ตามลำดับ ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 27 ไม่มีความเห็นต่อการดำเนินการในส่วนนี้

แผนภาพที่ 49 ข้อคิดเห็นต่อการพัฒนา/ปรับปรุงการบำรุงรักษาอุปกรณ์วิทยุลูกข่าย Trunked Radio ของ บวท.

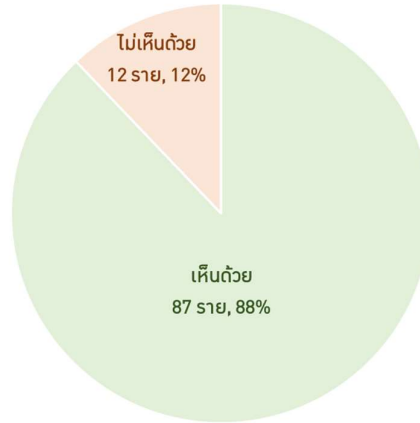


ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

4.7 ผลสำรวจ: ข้อคิดเห็นต่อ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ถึงการเป็นผู้ให้บริการเช่าอุปกรณ์ Trunked Radio ที่มีคุณภาพในระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (APAC)

ผู้ตอบแบบสอบถามในสัดส่วนร้อยละ 88 มีความเห็นด้วยต่อข้อคิดเห็นที่ว่า บวท. เป็นผู้ให้บริการที่มีคุณภาพในระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (APAC) ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามอีกส่วนหนึ่งในสัดส่วนร้อยละ 12 ไม่เห็นด้วยต่อข้อคิดเห็นดังกล่าว

แผนภาพที่ 50 สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามต่อข้อคิดเห็นที่ว่า บวท. เป็นผู้ให้บริการที่มีคุณภาพ
ในระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (APAC)

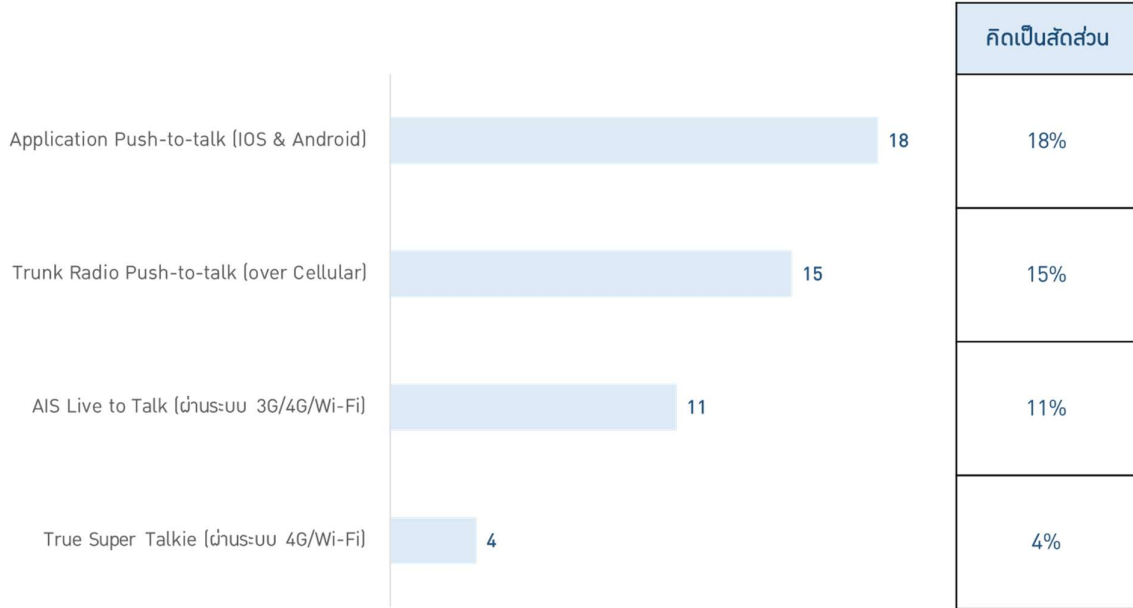


ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

4.8 ผลสำรวจ: ประสบการณ์การใช้บริการที่คล้ายคลึงกับการให้บริการอุปกรณ์สื่อสารวิทยุ Trunked Radio จากผู้ให้บริการอื่น

ในกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม มีผู้ที่เคยใช้บริการที่คล้ายคลึงกับการให้บริการอุปกรณ์สื่อสารวิทยุ Trunked Radio จากผู้ให้บริการอื่น โดย Application Push-to-talk (IOS & Android) เป็นรูปแบบบริการที่มีสัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามเคยใช้บริการในสัดส่วนที่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 18

แผนภาพที่ 51 สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้บริการที่คล้ายคลึงกับการให้บริการอุปกรณ์สื่อสารวิทยุ Trunked Radio จากผู้ให้บริการอื่น



ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

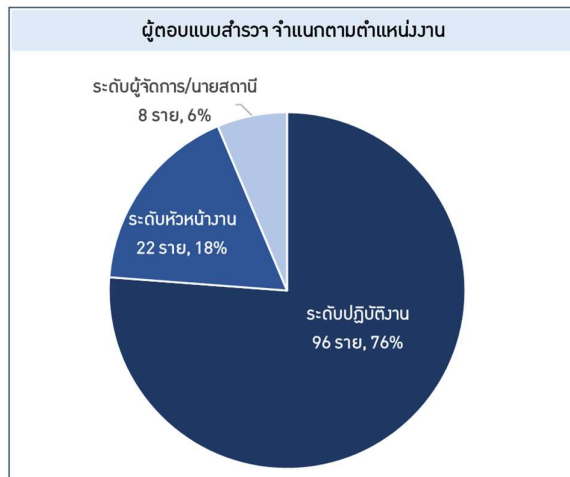
ส่วนที่ 2 บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio

กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจความพึงพอใจในส่วนผู้ใช้บริการเช่าอุปกรณ์ Trunked Radio คือผู้ใช้บริการอุปกรณ์ครอบคลุมทั้งระดับปฏิบัติงาน ระดับควบคุมงาน และระดับผู้จัดการ

จำนวนแบบสอบถามทั้งหมด 126 ชุด

แบ่งตามตำแหน่งผู้ตอบแบบสอบถาม

องค์กร	จำนวนผู้ตอบ: ราย
ระดับปฏิบัติงาน	96
ระดับหัวหน้างาน	22
ระดับผู้จัดการ/นายสถานี	8
รวม	126



4.9 ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับโดยรวม บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio

ผลการสำรวจในส่วนนี้ แสดงระดับคะแนนของคุณภาพการบริการที่ได้รับ ของผู้ใช้บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground radio จากการสำรวจในปี พ.ศ. 2566 รวมทั้งสิ้น 11 ประเด็น ครอบคลุมกลุ่มประเด็นคุณภาพหลัก 4 ด้าน คือ กลุ่มประเด็นด้านประสิทธิภาพของอุปกรณ์ AFTN Terminal กลุ่มประเด็นด้านประสิทธิภาพของอุปกรณ์ Air to Ground Radio กลุ่มประเด็นด้านสัญญาณและการสื่อสารผ่านวิทยุ และกลุ่มประเด็นด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่

ทั้งนี้ ความพึงพอใจในระดับคุณภาพบริการที่ได้รับจริง ด้านประสิทธิภาพของอุปกรณ์ AFTN Terminal ได้รับคะแนนเฉลี่ย 4.12 ความพึงพอใจในระดับคุณภาพบริการที่ได้รับจริง ด้านประสิทธิภาพของอุปกรณ์ Air to Ground Radio ได้รับคะแนนเฉลี่ย 4.12 ความพึงพอใจในระดับคุณภาพบริการที่ได้รับจริง ด้านสัญญาณและการสื่อสารผ่านวิทยุ ได้รับคะแนนเฉลี่ย 3.97 และความพึงพอใจในระดับคุณภาพบริการที่ได้รับจริง ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ ได้รับคะแนนเฉลี่ย 4.15

ตารางที่ 17 ระดับคะแนนความพึงพอใจคุณภาพบริการที่ได้รับ
 ของผู้ใช้บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio

ประเด็นคุณภาพ		ระดับความพึงพอใจ
ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ AFTN Terminal	รวม	4.12
	ความสมบูรณ์และความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์	4.16
	การปรับปรุง/พัฒนาอุปกรณ์ให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน	4.10
	ความเพียงพอของอุปกรณ์ (ตามที่ร้องขอ)	4.10
ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ Air to Ground Radio	รวม	4.12
	ความสมบูรณ์และความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์	4.17

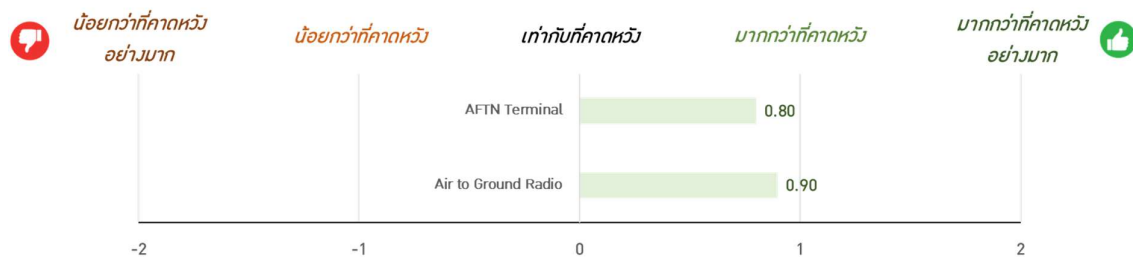
ประเด็นคุณภาพ		ระดับความพึงพอใจ
	ความเพียงพอของอุปกรณ์ (ตามที่ร้องขอ)	4.13
	การปรับปรุง/พัฒนาอุปกรณ์ให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน	4.06
สัญญาณและการสื่อสารผ่านวิทยุ	คุณภาพของสัญญาณไม่เป็นอุปสรรคต่อการสื่อสาร	3.97
การให้บริการของเจ้าหน้าที่	รวม	4.15
	ความรู้ ความสามารถ ในการให้บริการของเจ้าหน้าที่	4.17
	ความสุภาพในการให้บริการของเจ้าหน้าที่	4.17
	ความเอาใจใส่ในการให้บริการของเจ้าหน้าที่	4.17
	ความรวดเร็วในการตอบสนองของเจ้าหน้าที่	4.08
รวม		4.12

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

4.10 ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ เปรียบเทียบกับความคาดหวัง

ระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการอุปกรณ์ AFTN Terminal และการให้บริการอุปกรณ์ Air to Ground Radio อยู่ในระดับที่มากกว่าความคาดหวังของผู้ใช้บริการที่ระดับคะแนน +0.80 และ +0.90 ตามลำดับ

แผนภาพที่ 52 ระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio เปรียบเทียบกับความคาดหวัง

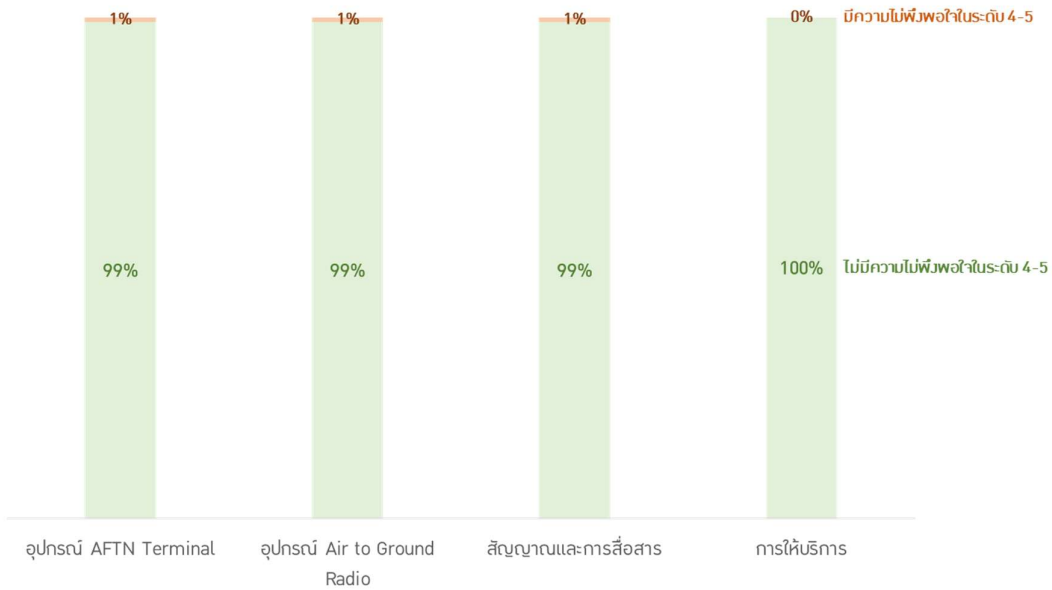


ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

4.11 ผลสำรวจ: ความไม่พึงพอใจ บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio

ผลการสำรวจความไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการอุปกรณ์ AFTN Terminal และผู้ใช้อุปกรณ์ Air to Ground Radio ในภาพรวมในรอบปี 2566 จำแนกตามกลุ่มประเด็นคุณภาพหลัก 4 ด้าน พบว่า กลุ่มประเด็นด้านประสิทธิภาพของอุปกรณ์ AFTN Terminal กลุ่มประเด็นด้านประสิทธิภาพของอุปกรณ์ Air to Ground Radio และกลุ่มประเด็นด้านสัญญาณและการสื่อสารผ่านวิทยุ มีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับ 4-5 ที่ร้อยละ 1 เท่ากันทั้งหมด ในขณะที่กลุ่มประเด็นด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ มีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับ 4-5 ที่ร้อยละ 0

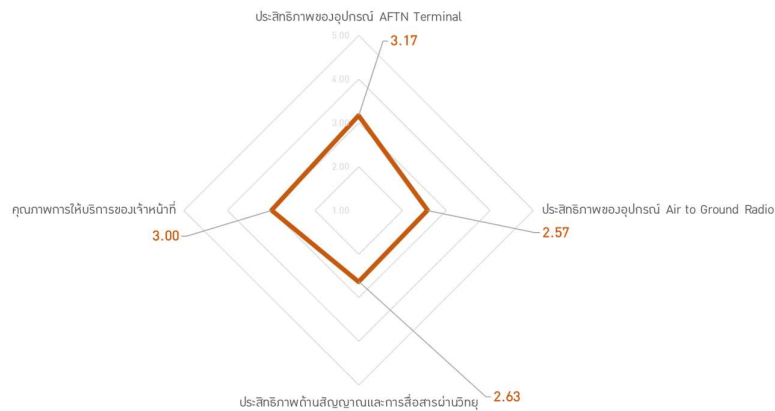
แผนภาพที่ 53 สัดส่วนผู้มีความไม่พึงพอใจในระดับมากถึงมากที่สุด (ระดับ 4-5) ในการใช้บริการอุปกรณ์ AFTN Terminal และผู้ใช้อุปกรณ์ Air to Ground Radio จำแนกตามกลุ่มประเด็น



ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

ในส่วนของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความไม่พึงพอใจ พบว่า มีระดับคะแนนความไม่พึงพอใจเฉลี่ยที่ระดับคะแนน 2.81 โดยประเด็นด้านประสิทธิภาพของอุปกรณ์ AFTN Terminal เป็นประเด็นที่ได้รับระดับคะแนนความไม่พึงพอใจเฉลี่ยมากที่สุด (3.17) ในขณะที่ประเด็นด้านประสิทธิภาพของอุปกรณ์ Air to Ground Radio เป็นประเด็นที่ได้รับระดับคะแนนความไม่พึงพอใจเฉลี่ยน้อยที่สุด (2.57)

แผนภาพที่ 54 ระดับคะแนนความไม่พึงพอใจเฉลี่ย ในกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความไม่พึงพอใจ



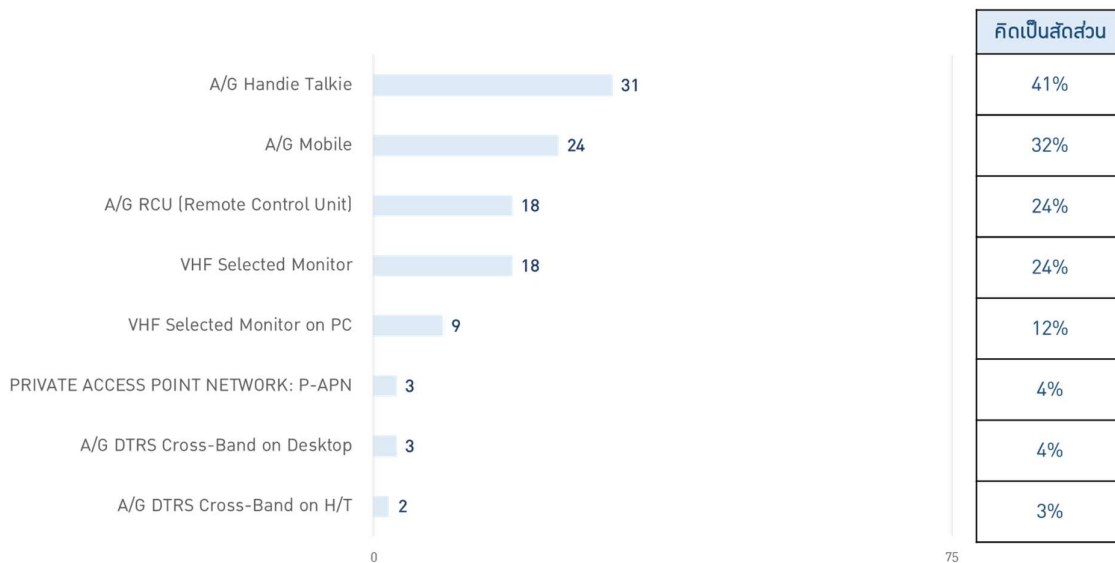
ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

ทั้งนี้ ประเด็นสำคัญที่ก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจด้านบริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio ได้แก่ คุณภาพของอุปกรณ์ที่มีความเก่าและมักประสบปัญหาในการใช้ติดต่อสื่อสารหรือรับส่งข้อมูล คุณภาพของคลื่นสัญญาณที่ก่อให้เกิดความไม่ชัดเจนในการสื่อสารหรือไม่สามารถรับส่งข้อมูลได้ในบางสถานการณ์หรือบางพื้นที่

4.12 การใช้งานอุปกรณ์ Air to Ground Radio ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ในกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานอุปกรณ์ Air to Ground Radio พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีการใช้งานอุปกรณ์ A/G Handie Talkie ในสัดส่วนที่มากที่สุด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 41 รองลงมา คือ ผู้ที่มีการใช้งานอุปกรณ์ A/G Mobile อุปกรณ์ A/G RCU (Remote Control Unit) และอุปกรณ์ VHF Selected Monitor ที่สัดส่วนร้อยละ 32 24 และ 24 ตามลำดับ

แผนภาพที่ 55 การใช้งานอุปกรณ์ Air to Ground Radio ของผู้ตอบแบบสอบถาม
 จำแนกตามประเภทอุปกรณ์ Air to Ground Radio ที่ใช้

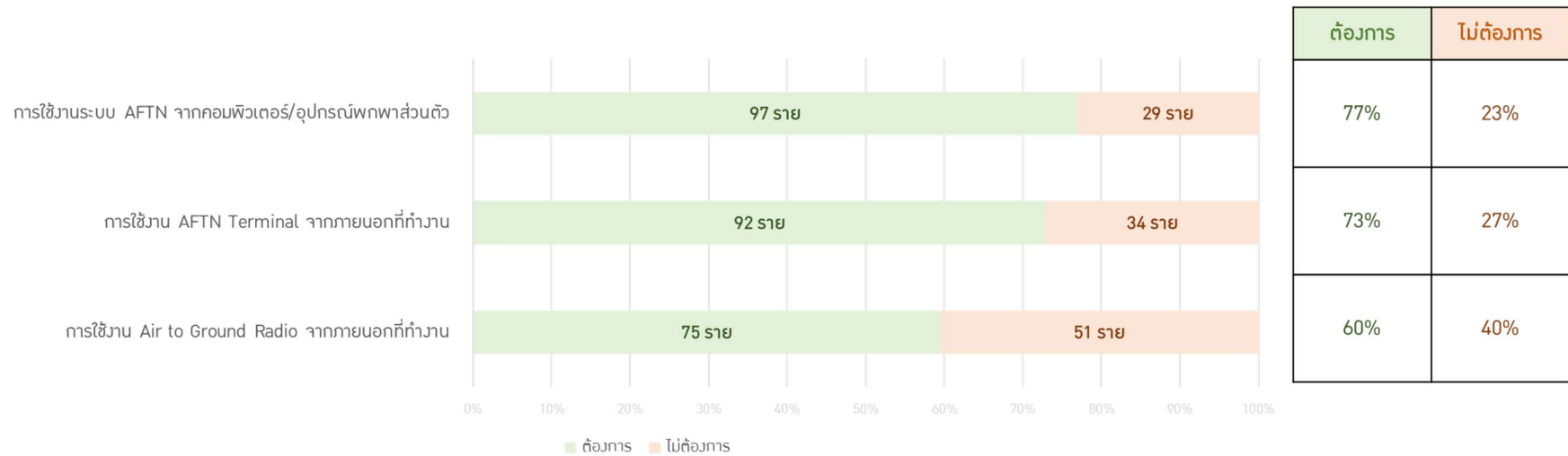


ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

4.13 ผลสำรวจ: ความต้องการฟังก์ชันการใช้งานของการใช้บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio

ในกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม ฟังก์ชันการใช้งานของอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio ที่มีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความต้องการในสัดส่วนที่สูงที่สุด คือ ฟังก์ชันการใช้งานระบบ AFTN จากคอมพิวเตอร์/อุปกรณ์พกพาส่วนตัว โดยมีสัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความต้องการใช้ฟังก์ชันที่ร้อยละ 77 ในขณะที่ฟังก์ชันการใช้งานอุปกรณ์ Air to Ground Radio จากภายนอกที่ทำงาน เป็นฟังก์ชันที่มีสัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความต้องการใช้ที่ร้อยละ 60

แผนภาพที่ 56 ความต้องการใช้งานฟังก์ชันการใช้งานของอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio



ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

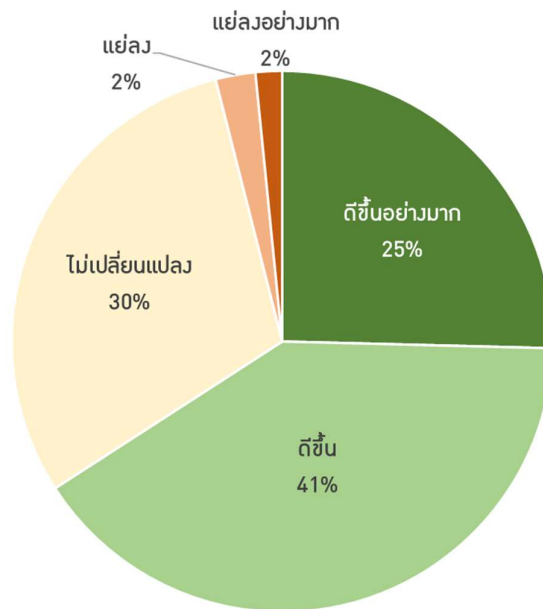
4.14 ผลสำรวจ: การพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio ของ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ในรอบปีที่ผ่านมา

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามมีข้อคิดเห็นต่อการพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio ของ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ในรอบปีที่ผ่านมา ดังต่อไปนี้

4.14.1 การให้บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal

ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 66 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้น โดยแบ่งเป็นระดับการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้นอย่างมากและดีขึ้น ที่ร้อยละ 25 และ 41 ตามลำดับ ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 30 ให้ความเห็นว่า ไม่มีการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการ ในอีกด้านหนึ่ง ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 4 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการดำเนินการที่แย่ลง โดยแบ่งเป็นระดับการดำเนินการที่แย่ลงและแย่ลงอย่างมาก ที่ร้อยละ 2 และ 2 ตามลำดับ

แผนภาพที่ 57 ข้อคิดเห็นต่อการพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal ของ บวท.



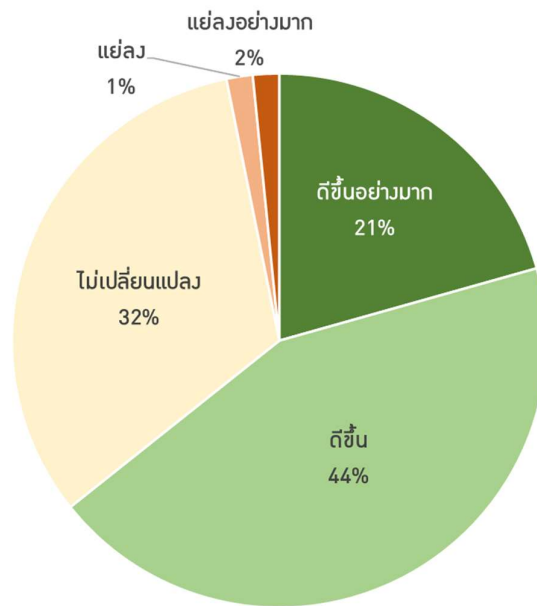
ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของบริษัทฯ

4.14.2 การให้บริการเช่าอุปกรณ์ Air to Ground Radio

ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 65 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้น โดยแบ่งเป็นระดับการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้นอย่างมากและดีขึ้น ที่ร้อยละ 21 และ 44 ตามลำดับ ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 32 ให้ความเห็นว่า ไม่มีการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการ ในอีกด้านหนึ่ง ผู้ตอบ

แบบสอบถาม ร้อยละ 3 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการดำเนินการที่แย่ง โดยแบ่งเป็นระดับการดำเนินการที่แย่งและแย่งอย่างมาก ที่ร้อยละ 1 และ 2 ตามลำดับ

แผนภาพที่ 58 ข้อคิดเห็นต่อการพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการเช่าอุปกรณ์ Air to Ground Radio ของ บวท.

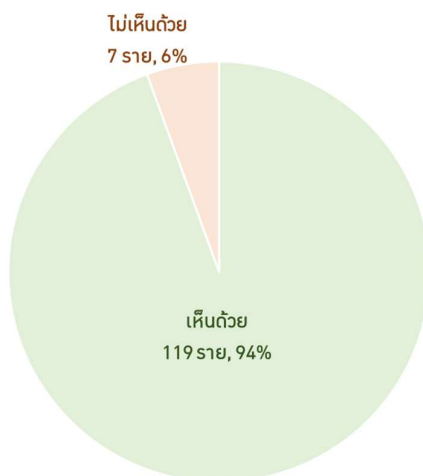


ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

4.15 ผลสำรวจ: ข้อคิดเห็นต่อ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ถึงการเป็นผู้ให้บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio ที่มีคุณภาพในระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (APAC)

ผู้ตอบแบบสอบถามในสัดส่วนร้อยละ 94 มีความเห็นด้วยต่อข้อคิดเห็นที่ว่า บวท. เป็นผู้ให้บริการที่มีคุณภาพในระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (APAC) ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามอีกส่วนหนึ่งในสัดส่วนร้อยละ 6 ไม่เห็นด้วยต่อข้อคิดเห็นดังกล่าว

แผนภาพที่ 59 สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามต่อข้อคิดเห็นที่ว่า บวท. เป็นผู้ให้บริการที่มีคุณภาพ
ในระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (APAC)



ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

4.16 ความประทับใจ ความไม่พึงพอใจ และข้อเสนอแนะ ต่อบริการเช่าอุปกรณ์

การสอบถามความคิดเห็นด้านความประทับใจ ความไม่พึงพอใจ และความคาดหวังมีต่อการบริการเช่าอุปกรณ์ รวมทั้งการสัมภาษณ์เชิงลึกกับตัวแทนผู้ใช้อุปกรณ์ ในกลุ่มสายการบินสัญชาติไทยและกลุ่มธุรกิจพลังงานปิโตรเลียม สามารถสรุปความคิดเห็นในแต่ละด้านได้ ดังต่อไปนี้

ความประทับใจ สิ่งที่ได้เห็นหรือความคาดหวัง

- อุปกรณ์ คลื่นสัญญาณ โดยรวม ทั้งในส่วนของการใช้ Trunked Radio การใช้ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio มีคุณภาพเป็นที่น่าพอใจ ไม่มีปัญหาการใช้งานที่ส่งกระทบรุนแรงต่อการปฏิบัติงาน
- ประทับใจในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ ในการให้บริการหลังการขายและการแก้ไขปัญหาการใช้งาน มีความสุภาพ รวดเร็ว และเอาใจใส่อย่างมาก โดยบางครั้ง มีการเข้ามาให้บริการถึงพื้นที่ปฏิบัติงาน
- การให้ข้อมูล คำปรึกษา ในการใช้งานอุปกรณ์ การซ่อมแซมอุปกรณ์และแก้ไขปัญหาการใช้งาน ในเบื้องต้น ของเจ้าหน้าที่ เป็นที่น่าประทับใจ โดยเจ้าหน้าที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญเป็นอย่างดี
- ในกรณีที่อุปกรณ์จำเป็นต้องใช้เวลาในการซ่อมบำรุง จะมีการจัดอุปกรณ์สำรองให้ได้นำไปใช้ปฏิบัติงานก่อน จึงไม่เกิดปัญหาหรือผลกระทบในการปฏิบัติงาน

ความไม่พึงพอใจ ข้อกังวลใจ

- อุปกรณ์ Trunked Radio รุ่นปัจจุบัน มีความทนทานน้อยกว่าอุปกรณ์รุ่นเดิม โดยเฉพาะบริเวณส่วนปุ่มกด แป้นหมุน และหนังหุ้มเสาสัญญาณ

- อุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio บางเครื่อง ค่อนข้างเก่า มักประสบปัญหาเรื่องคลื่นสัญญาณในการใช้งาน
- การติดต่อสื่อสารผ่าน Trunked Radio หรือ Air to Ground Radio มักพบปัญหาเรื่องคลื่นสัญญาณในการสื่อสารเป็นประจำในบางพื้นที่ เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน
- การนำอุปกรณ์ไปส่งเพื่อการซ่อมบำรุงใช้เวลาค่อนข้างนาน ทำให้เสียเวลาและเสียโอกาสในการใช้อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

ความคาดหวัง ข้อเสนอแนะ

- ควรมีการพิจารณาค่าใช้จ่ายในการเช่าอุปกรณ์ ณ ปัจจุบัน เพื่อช่วยเหลือลูกค้าที่เพิ่งเริ่มฟื้นตัวจากสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ
- ควรพิจารณาการพัฒนาอุปกรณ์การใช้งานที่มีฟังก์ชันการใช้งานที่เหมาะสมและหลากหลายเพิ่มมากขึ้น เช่น อุปกรณ์ที่มีฟังก์ชันหรือระบบการติดตามตำแหน่งของอุปกรณ์ การบันทึกภาพและข้อความ รวมถึงความสามารถในการใช้งานอุปกรณ์ในระบบออนไลน์หรือรูปแบบโทรศัพท์มือถือ
- ควรพิจารณาการจัดหา และนำเสนออุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio ที่มีความทนทาน มีขนาดกะทัดรัดมากขึ้น เพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานของลูกค้า
- ควรมีการเข้ามาช่วยเหลือซ่อมแซมอุปกรณ์ในพื้นที่หน้างานเพิ่มมากขึ้น เพื่อลดผลกระทบต่อความต้องการใช้งานอุปกรณ์ของลูกค้า
- ควรพัฒนาช่องทางการติดต่อสื่อสารหรือให้ข้อมูลการซ่อมบำรุงเบื้องต้นที่ลูกค้าสามารถเข้าถึงได้ง่ายและสะดวก โดยเฉพาะช่องทางระบบออนไลน์

4.17 ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการให้บริการเช่าอุปกรณ์ของ บวท.

จากข้อมูล ข้อคิดเห็น ที่ได้รับจากการสำรวจข้อมูลและการสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มผู้ใช้บริการเช่าอุปกรณ์ นำมาสู่การจัดทำข้อเสนอแนะต่อแนวทางการให้บริการเช่าอุปกรณ์ของ บวท. ดังต่อไปนี้

- 1) **การพัฒนาทางเลือกในการให้บริการอุปกรณ์วิทยุสื่อสารที่มีฟังก์ชันการใช้งานที่สะดวก หลากหลาย สอดรับและครอบคลุมความต้องการใช้งานของผู้ใช้บริการ**
 - การให้บริการเช่าอุปกรณ์ Trunked Radio ที่มีฟังก์ชันการใช้งานพื้นฐานที่ดี สามารถปรับช่องสัญญาณได้ง่าย มีความสะดวกและความคงทน เหมาะต่อการพกพาและนำไปใช้ปฏิบัติงาน รวมถึงอาจเพิ่มทางเลือกในการให้บริการอุปกรณ์ที่มีฟังก์ชันการใช้งานเสริมเพิ่มเติม เช่น ระบบการติดตามตำแหน่งของอุปกรณ์ การบันทึกภาพและข้อความ มีฟังก์ชันการใช้งานอุปกรณ์ในระบบออนไลน์หรือรูปแบบโทรศัพท์มือถือ เพื่อรองรับกลุ่มเป้าหมายที่มีความต้องการมากขึ้น
 - การพิจารณากำหนดค่าเช่าหรือค่าใช้บริการที่มีความหลากหลาย มีโปรโมชัน หรือมีการปรับค่าเช่าตามสถานการณ์ในแต่ละช่วงเวลามากยิ่งขึ้น

- มีกระบวนการติดตาม และตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio เพิ่มมากขึ้น
 - พิจารณาเพิ่มทางเลือกในการให้บริการเช่าอุปกรณ์ที่มีความทันสมัย สะดวกต่อการใช้งานเพิ่มมากขึ้น เช่น อุปกรณ์ AFTN Terminal ที่สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์อื่นได้หรือเคลื่อนย้ายได้
- 2) การพัฒนา ปรับปรุง คลื่นสัญญาณ ให้มีคุณภาพและปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการใช้งานอย่างต่อเนื่อง
- การพัฒนาหรือนำเทคโนโลยีด้านคลื่นสัญญาณ เช่น การใช้คลื่นสัญญาณในรูปแบบโทรศัพท์มือถือมาเป็นทางเลือกในการใช้บริการของลูกค้า
 - การหมั่นตรวจสอบและเก็บบันทึกข้อมูลจุดอ่อนสัญญาณ จุดที่มีคลื่นแทรก หรือจุดที่มักประสบปัญหา ด้านคลื่นสัญญาณ ทั้งในการใช้ Trunked Radio และ Air to Ground Radio เพื่อดำเนินการปรับปรุงคุณภาพสัญญาณ รวมถึงสื่อสารให้ผู้ใช้บริการรับทราบ
 - การติดตามประเมินและเพิ่มปริมาณช่องคลื่นสัญญาณให้เพียงพอต่อการใช้งานของผู้ใช้บริการ
- 3) การพัฒนา ปรับปรุง คุณภาพของการให้บริการหรืออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ ให้มีมาตรฐานการปฏิบัติงานที่ดียิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง
- การจัดตั้งศูนย์ให้บริการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ บนพื้นที่ที่ใกล้กับพื้นที่การปฏิบัติงานของสายการบิน/ผู้ใช้บริการ หรือการบริการพิเศษอื่นๆ ที่อำนวยความสะดวกเพิ่มเติม โดยอาจมีการเก็บค่าบริการในส่วนนี้เพิ่มขึ้น เช่น On-site Service หรือการอบรมการใช้งานพิเศษ เป็นต้น
 - การพัฒนาช่องทางการติดต่อที่สะดวก รวดเร็ว เพื่อการขอรับบริการซ่อมแซมอุปกรณ์หรือจัดส่งอุปกรณ์สำรองในพื้นที่หน้างานของผู้ใช้บริการ ในกรณีฉุกเฉินหรือเร่งด่วน เพื่อเพิ่มความสะดวกรวดเร็ว และโอกาสในการเกิดความเสียหายต่อการปฏิบัติงานของผู้ใช้บริการ
 - การพัฒนาช่องทางการติดต่อสื่อสาร การให้ข้อมูลการใช้งานและการซ่อมแซมอุปกรณ์ในเบื้องต้นที่ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงได้โดยง่ายและสะดวก ตลอด 24 ชั่วโมง โดยเฉพาะช่องทางในระบบออนไลน์

ตารางที่ 18 ประเด็นที่มีสาระสำคัญจากผลสำรวจความพึงพอใจผู้ใช้บริการเข้าอุปกรณ์ ประจำปี 2566

ประเด็น	สาระสำคัญ	รายละเอียด		แนวทาง
		ปัญหา ข้อขัดข้อง ความกังวลใจ	ความต้องการ ความคาดหวัง ข้อเสนอแนะ	
คุณภาพอุปกรณ์	อุปกรณ์วิทยุสื่อสารมีความแข็งแรงคงทน สามารถใช้งานได้โดยสะดวก รวมถึงมีฟังก์ชันการใช้งานที่จำเป็นและทันสมัยเป็นทางเลือกในการใช้บริการ	<ul style="list-style-type: none"> ● อุปกรณ์ Trunked Radio รุ่นปัจจุบัน มีความทนทานน้อยกว่าอุปกรณ์รุ่นเดิม ● อุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio บางเครื่อง ค่อนข้างเก่า อีกทั้ง อุปกรณ์ AFTN ยังไม่สามารถเคลื่อนย้ายและไม่สามารถเชื่อมต่อการทำงานกับอุปกรณ์อื่นได้ ขาดความสะดวกในการใช้งาน 	<ul style="list-style-type: none"> ● อุปกรณ์ที่มีความทนทาน และมีฟังก์ชันการใช้งานที่เหมาะสม หลากหลาย และทันสมัย ตอบโจทย์การใช้งานในราคาที่เหมาะสมกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีกระบวนการติดตาม และตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio เพิ่มมากขึ้น ● พิจารณาเพิ่มทางเลือกในการให้บริการเข้าอุปกรณ์ที่มีความทันสมัย สะดวกต่อการใช้งาน และรองรับรูปแบบการใช้งานที่หลากหลายมากขึ้น
คุณภาพคลื่นสัญญาณ	คลื่นสัญญาณที่มีคุณภาพ ไม่เกิดปัญหาในการติดต่อสื่อสารที่	<ul style="list-style-type: none"> ● คลื่นสัญญาณที่ใช้ในปัจจุบัน เป็นระบบอนาล็อกเพียง 	<ul style="list-style-type: none"> ● การมีคลื่นสัญญาณที่เสถียร รวมถึงมีคลื่นสัญญาณสำรอง 	<ul style="list-style-type: none"> ● การหมั่นตรวจสอบและเก็บบันทึกคุณภาพสัญญาณใน

ประเด็น	สาระสำคัญ	รายละเอียด		แนวทาง
		ปัญหา ข้อขัดข้อง ความกังวลใจ	ความต้องการ ความคาดหวัง ข้อเสนอแนะ	
	ส่งผลกระทบต่อการทำงาน	รูปแบบเดียว ซึ่งหากเกิดปัญหาด้านคุณภาพหรือปริมาณคลื่นสัญญาณ อาจส่งผลกระทบต่อการทำงาน	รองรับความต้องการใช้งานติดต่อสื่อสาร ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ตลอดเวลา	<p>พื้นที่ต่างๆอย่างสม่ำเสมอ เพื่อการพัฒนา ปรับปรุง รวมถึงสื่อสารให้ผู้ใช้บริการรับทราบถึงพื้นที่ที่มีปัญหาด้านคลื่นสัญญาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การติดตามตรวจสอบและเพิ่มปริมาณช่องสัญญาณให้เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน ● การพิจารณาทางเลือกในการให้บริการคลื่นสัญญาณรูปแบบอื่นๆเพิ่มเติม เช่น คลื่นสัญญาณแบบโทรศัพท์มือถือ
การให้บริการของเจ้าหน้าที่	การให้บริการ ข้อมูล หรือคำแนะนำ ด้านการใช้งานหรือซ่อมบำรุง ที่สะดวก รวดเร็ว	การนำอุปกรณ์ไปส่งเพื่อการซ่อมบำรุงเป็นการเสียเวลาและอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	การมีอุปกรณ์ที่พร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา ไม่เกิดปัญหาด้านการ	<ul style="list-style-type: none"> ● การจัดตั้งศูนย์ให้บริการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ บนพื้นที่ที่ใกล้

ประเด็น	สาระสำคัญ	รายละเอียด		แนวทาง
		ปัญหา ข้อขัดข้อง ความกังวลใจ	ความต้องการ ความคาดหวัง ข้อเสนอแนะ	
			ติดต่อสื่อสาร ที่ส่งผลกระทบต่อ รุนแรงต่อการทำงาน	<p>กับพื้นที่การปฏิบัติงานของสายการบิน/ผู้ใช้บริการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การบริการพิเศษอื่นๆ ที่อำนวยความสะดวกเพิ่มเติม โดยอาจมีการเก็บค่าบริการในส่วนนี้เพิ่มขึ้น ● การพัฒนาช่องทางการติดต่อที่สะดวก รวดเร็ว ในการขอรับบริการซ่อมแซมอุปกรณ์หรือการขอรับอุปกรณ์สำรอง ในพื้นที่หน้างานของผู้ใช้บริการ ในกรณีฉุกเฉินหรือเร่งด่วน ● การพัฒนาช่องทางการติดต่อสื่อสาร การให้ข้อมูลการใช้งานและการซ่อมแซมอุปกรณ์ในเบื้องต้น ที่ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงได้

รายงานผลการสำรวจฯ กลุ่มผู้ใช้บริการ
การสำรวจความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ความต้องการ และความคาดหวัง
ของผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญของบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

ประเด็น	สาระสำคัญ	รายละเอียด		แนวทาง
		ปัญหา ข้อขัดข้อง ความกังวลใจ	ความต้องการ ความคาดหวัง ข้อเสนอแนะ	
				โดยง่ายและสะดวก ตลอด 24 ชั่วโมง โดยเฉพาะช่องทางในระบบออนไลน์

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ และการสัมภาษณ์เชิงลึก ของที่ปรึกษา

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การสำรวจฯ กลุ่มผู้ให้บริการ ในปี พ.ศ. 2566 ได้รับแบบสอบถามในกลุ่มผู้ให้บริการการเดินอากาศ จำนวน 394 ราย ผู้ใช้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน จำนวน 469 ราย ผู้ใช้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร จำนวน 226 ราย แบ่งเป็นผู้ให้บริการเช่า Trunked Radio 99 ราย และผู้ให้บริการเช่า AFTN Terminal & Air to Ground Radio 127 ราย รวมจำนวนแบบสอบถามจากกลุ่มผู้ให้บริการ 1,089 ราย ทั้งนี้ ในแต่ละกลุ่มผู้ให้บริการมีระดับความเชื่อมั่นในผลการสำรวจไม่น้อยกว่าร้อยละ 95

ตารางที่ 19 ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติของผลการสำรวจฯ ในปี พ.ศ. 2566

ประเด็นการสำรวจ	จำนวนเป้าหมายตามการส่งลิงก์	จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับ	ความเชื่อมั่น: %
การใช้บริการการเดินอากาศ ANS	635	394	99.99
การใช้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน AIS	740	469	100.00
การใช้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร	164	226	99.99
Trunked Radio		99	99.28
AFTN & Air to Ground		127	99.72
รวม	1,539	1,089	100.00

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

ผลคะแนนระดับความพึงพอใจผลการสำรวจฯ กลุ่มผู้ให้บริการ ในปี พ.ศ. 2566 พบว่า ในกลุ่มผู้ให้บริการการเดินอากาศมีระดับความพึงพอใจที่คะแนน 4.02 กลุ่มผู้ให้บริการข้อมูลข่าวสารการบินมีระดับความพึงพอใจที่คะแนน 4.06 กลุ่มผู้ให้บริการเช่า Trunked Radio มีระดับความพึงพอใจที่คะแนน 4.22 ผู้ใช้บริการเช่า AFTN Terminal มีระดับความพึงพอใจที่คะแนน 4.14 และผู้ให้บริการเช่า Air to Ground Radio มีระดับความพึงพอใจที่คะแนน 4.12 ทั้งนี้ ผลคะแนนระดับความพึงพอใจถ่วงน้ำหนักของผลการสำรวจฯ (คำนวณจากสัดส่วนรายได้ค่าบริการควบคุมจราจรทางอากาศ และรายได้จากการให้บริการเกี่ยวเนื่อง รวมถึงสัดส่วนจำนวนอุปกรณ์วิทยุสื่อสารจากรายงานประจำปี ของ บวท. ปี พ.ศ. 2566) ในกลุ่มผู้ให้บริการทั้งหมด ปี พ.ศ. 2566 พบว่า มีระดับความพึงพอใจถ่วงน้ำหนักที่คะแนน 4.06

ตารางที่ 20 ผลคะแนนระดับความพึงพอใจถ่วงน้ำหนักของผลการสำรวจฯ ในปี พ.ศ. 2566

ประเด็นการสำรวจ	ค่าอ้างอิง		ค่าถ่วงน้ำหนัก	ระดับความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจค่าถ่วงน้ำหนัก
	มูลค่า: ล้านบาท	จำนวนเครื่อง			
บริการการเดินทางอากาศ	4,805.67	-	44.05%	4.02	1.771
บริการข้อมูลข่าวสารการบิน			44.05%	4.06	1.788
บริการเช่าอุปกรณ์ Trunked Radio	649.22	6,563	11.65%	4.22	0.492
บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN		39	0.07%	4.14	0.003
บริการเช่าอุปกรณ์ Air to Ground		105	0.18%	4.12	0.007
รวม					4.06

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

หมายเหตุ ค่าอ้างอิงมูลค่า (ล้านบาท) ในตารางที่ 1-2 และตารางที่ 1-3 มาจากรายได้ค่าบริการควบคุมจราจรทางอากาศ และรายได้จากการให้บริการเกี่ยวเนื่องในรายงานประจำปี ของ บพท. ปี พ.ศ. 2565

ผลคะแนนระดับความไม่พึงพอใจผลการสำรวจฯ กลุ่มผู้ให้บริการ ในปี พ.ศ. 2566 (เฉพาะในกลุ่มผู้มีประเด็นความไม่พึงพอใจ) พบว่า ในกลุ่มผู้ให้บริการการเดินทางอากาศมีระดับความไม่พึงพอใจที่คะแนน 2.86 กลุ่มผู้ให้บริการข้อมูลข่าวสารการบินมีระดับความไม่พึงพอใจที่คะแนน 2.51 กลุ่มผู้ให้บริการเช่า Trunked Radio มีระดับความพึงพอใจที่คะแนน 3.00 ผู้ให้บริการเช่า AFTN Terminal มีระดับความพึงพอใจที่คะแนน 3.08 และผู้ให้บริการเช่า Air to Ground Radio มีระดับความพึงพอใจที่คะแนน 2.71 ทั้งนี้ ผลคะแนนระดับความไม่พึงพอใจถ่วงน้ำหนักของผลการสำรวจฯ ในกลุ่มผู้ให้บริการทั้งหมด ปี พ.ศ. 2566 พบว่า มีระดับความไม่พึงพอใจถ่วงน้ำหนักที่คะแนน 2.72

ตารางที่ 21 ผลคะแนนระดับความไม่พึงพอใจถ่วงน้ำหนักของผลการสำรวจฯ ในปี พ.ศ. 2566

ประเด็นการสำรวจ	ค่าถ่วงน้ำหนัก	ระดับความไม่พึงพอใจ	ระดับความไม่พึงพอใจค่าถ่วงน้ำหนัก
บริการการเดินทางอากาศ	44.05%	2.86	1.260
บริการข้อมูลข่าวสารการบิน	44.05%	2.51	1.106
บริการเช่าอุปกรณ์ Trunked Radio	11.65%	3.00	0.350
บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN	0.07%	3.08	0.002
บริการเช่าอุปกรณ์ Air to Ground	0.18%	2.71	0.005
รวม			2.72

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

ทั้งนี้ ในกลุ่มผู้ให้บริการแต่ละกลุ่มมีสัดส่วนผู้ที่มีระดับความไม่พึงพอใจในระดับมากถึงมากที่สุด (คะแนน 4-5) ในสัดส่วนดังต่อไปนี้ 1) กลุ่มผู้ให้บริการการเดินอากาศ มีสัดส่วนร้อยละ 19.29 ของผู้ให้บริการ 2) กลุ่มผู้ให้บริการข้อมูลข่าวสารการบินการเดินอากาศ มีสัดส่วนร้อยละ 1.92 ของผู้ให้บริการ 3) กลุ่มผู้ให้บริการเช่าอุปกรณ์ Trunked Radio มีสัดส่วนร้อยละ 3.53 ของผู้ให้บริการ 4) กลุ่มผู้ให้บริการ AFTN Terminal มีสัดส่วนร้อยละ 0.79 ของผู้ให้บริการ 5) กลุ่มผู้ให้บริการ Air to Ground Radio มีสัดส่วนร้อยละ 1.57 ของผู้ให้บริการ โดยรวมแล้ว กลุ่มผู้ให้บริการทั้งหมด มีสัดส่วนผู้ที่มีระดับความไม่พึงพอใจถ่วงน้ำหนักในระดับมากถึงมากที่สุด (คะแนน 4-5) ร้อยละ 9.76 ของผู้ให้บริการทั้งหมด

ตารางที่ 22 ภาพรวมความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจในคุณภาพบริการฯ ในปี พ.ศ. 2566

ประเด็นการสำรวจ	สัดส่วนผู้ที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับมากถึงมากที่สุด (ระดับ 4-5)	ค่าถ่วงน้ำหนัก	สัดส่วนผู้ที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับมากถึงมากที่สุด (ระดับ 4-5) แบบถ่วงน้ำหนัก
บริการการเดินอากาศ	19.29%	44.05%	8.497%
บริการข้อมูลข่าวสารการบิน	1.92%	44.05%	0.846%
บริการเช่าอุปกรณ์ Trunked Radio	3.53%	11.65%	0.411%
บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN	0.79%	0.07%	0.001%
บริการเช่าอุปกรณ์ Air to Ground	1.57%	0.18%	0.003%
รวม			9.76%

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

ในส่วนของการสำรวจฯ กลุ่มผู้ให้บริการในด้านต่างๆ มีผลสรุปและข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

5.1 ผลการสำรวจ การใช้บริการการเดินอากาศ ANS

ผู้ให้บริการข้อมูลการเดินอากาศมีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการใช้บริการในระดับมากที่สุดที่ระดับคะแนน 4.02 โดยประเด็นคุณภาพด้านการให้บริการการเดินอากาศที่ได้รับระดับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดที่ 3 อันดับแรก คือ 1) คุณภาพของระบบ ในภาพรวมที่ได้รับจากการใช้บริการระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ (Navigation systems) ที่ระดับคะแนนความพึงพอใจ 4.44 2) คุณภาพของระบบติดตามอากาศยาน ระดับคะแนนความพึงพอใจ 4.32 และ 3) คุณภาพของระบบ ในภาพรวมที่ได้รับจากการใช้บริการระบบวิทยุสื่อสารระหว่างนักบินกับเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ (Air to Ground Communication Systems) ที่ระดับคะแนนความพึงพอใจ 4.30 ทั้งนี้ การให้บริการตามภารกิจทั้ง 6 ด้านของ บวท. อยู่ในระดับที่มากกว่าความคาดหวังของผู้ใช้บริการ โดยภารกิจด้านการให้บริการระบบการสื่อสาร ระบบช่วยการเดินอากาศ และระบบติดตามอากาศยาน (CNS) เป็นภารกิจที่มีการให้บริการที่มากกว่าความคาดหวังของผู้ใช้บริการสูงสุด (+0.74)

ในทางตรงกันข้าม กลุ่มประเด็นคุณภาพที่มีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับมากและระดับมากที่สุด ได้แก่ ความสามารถในการบริหารการรองรับของระบบห้วงอากาศ (Capacity) มีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับมากถึงมากที่สุด ที่ร้อยละ 6 รองลงมา คือ กลุ่มประเด็นด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) กลุ่มประเด็นความเข้าใจและใส่ใจ (Empathy) และกลุ่มประเด็นด้านความสามารถคาดการณ์ได้ (Predictability) ซึ่งมีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับมากที่สุด ที่ร้อยละ 3 เท่ากัน ทั้งนี้ ประเด็นสำคัญที่ก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจของผู้ปฏิบัติการบิน ได้แก่ การจัดระยะ separation ของเครื่องบินที่ห่างกันมากเกินไป การจัดลำดับการร่อนลงที่ขาดประสิทธิภาพหรือใช้เวลานานเกินไป การไม่ให้ความสำคัญหรือข้อมูลการปฏิบัติการบินที่ชัดเจนก่อให้เกิดการกระจุกตัวของเครื่องบินที่ขอทำการร่อนลง

ทั้งนี้ จากผลการสำรวจฯ และการสัมภาษณ์เชิงลึก สามารถสรุปประเด็น 1) ความประทับใจ สิ่งที่ได้เห็นถึงความคาดหวัง 2) ความไม่พึงพอใจ ข้อกังวลใจ 3) ความคาดหวัง ข้อเสนอแนะ และ 4) ข้อเสนอแนะ ต่อแนวทางการให้บริการการเดินอากาศของ บวท. ได้ดังต่อไปนี้

1) ความประทับใจ สิ่งที่ได้เห็นถึงความคาดหวัง: การให้บริการภายใต้หลักความปลอดภัยเป็นไปตามมาตรฐานสากล ความเอาใจใส่ในการให้บริการของเจ้าหน้าที่หอบังคับการบิน การพัฒนาการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

2) ความไม่พึงพอใจ ข้อกังวลใจ: การจัดให้มีระยะ separation ที่มากเกินไป การไม่นำข้อกำหนดเกี่ยวกับการกำหนดและให้คำสั่งด้านความเร็วและความสูงในปฏิบัติการบินมาปฏิบัติใช้อย่างจริงจัง การให้คำสั่งการบินที่ไม่สอดคล้องกันในแต่ละพื้นที่การบิน การไม่สามารถบริหารจัดการพื้นที่ห้วงอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ การให้คำสั่งที่กระชั้น การขาดมาตรฐาน ความสม่ำเสมอ และความชัดเจน ในการปฏิบัติงานและการสื่อสารของเจ้าหน้าที่หอบังคับการบิน เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในการปฏิบัติการบิน

3) ความคาดหวัง ข้อเสนอแนะ: การชี้แจงข้อมูลแนวทางที่ใช้ในการจัดลำดับการบินให้สายการบินทราบและเข้าใจ การบริหารจัดการพื้นที่ห้วงอากาศและการจัดการจราจรให้มีความสมดุลมากยิ่งขึ้น การพัฒนาเรื่องการทำคำสั่งปฏิบัติการบิน เรื่องเวลาและความเร็ว ให้มีประสิทธิภาพ การพัฒนาประสิทธิภาพการจัดลำดับการวิ่งขึ้น-ร่อนลง การใช้พื้นที่ runway การดำเนินงานร่วมกับสายการบิน รวมทั้งหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อช่วยกันพัฒนามาตรฐานและทักษะการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่หอบังคับการบิน การเก็บบันทึกและนำข้อมูลทางสถิติมาใช้ การพัฒนาหรือนำระบบดิจิทัล เทคโนโลยี เครื่องมือที่เหมาะสมมาใช้อย่างต่อเนื่อง

4) ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการให้บริการการเดินอากาศของ บวท.

- การบูรณาการการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดกฎระเบียบ แนวทางการปฏิบัติการบิน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพอุตสาหกรรมการบินของประเทศ ภายใต้มาตรฐานด้านความปลอดภัย
- การพัฒนาทักษะ ความสามารถ ทักษะของเจ้าหน้าที่ให้บริการจราจรทางอากาศ ให้มีมาตรฐานการปฏิบัติงานที่เพิ่มประสิทธิภาพและสร้างความเชื่อมั่นต่อกิจกรรมการบินในประเทศ
- การยกระดับการให้บริการการเดินอากาศ ด้วยการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพิ่มประสิทธิภาพและความเชื่อมั่นต่อกิจกรรมการบินในประเทศ

5.2 ผลการสำรวจ การใช้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน AIS

ผู้ให้บริการข้อมูลข่าวสารการบินมีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการใช้บริการในระดับมากที่ระดับคะแนน 4.06 โดยประเด็นคุณภาพด้านการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบินที่ได้รับระดับคะแนนความพึงพอใจสูงสุด 3 อันดับแรก คือ 1) ความน่าเชื่อถือ ครบถ้วน และถูกต้องของข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ ที่ระดับคะแนนความพึงพอใจ 4.20 2) ความรวดเร็วในการให้บริการข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ ที่ระดับคะแนนความพึงพอใจ 4.18 และ 3) ความน่าเชื่อถือ ครบถ้วน และถูกต้องของข้อมูล NOTAM ที่ระดับคะแนนความพึงพอใจ 4.13 ทั้งนี้ การให้บริการข้อมูลข่าวสารการบินของ บวท. อยู่ในระดับที่มากกว่าความคาดหวังของผู้ใช้บริการ ที่ระดับคะแนน +0.52

ในทางตรงกันข้าม กลุ่มประเด็นที่มีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับมากและระดับมากที่สุด ได้แก่ ประสิทธิภาพของข้อมูลข่าวสารการบิน มีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับมากและระดับมากที่สุด ที่ร้อยละ 1 ในขณะที่กลุ่มประเด็นด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่บริการข้อมูลข่าวสารการบิน และกลุ่มประเด็นด้านช่องทางในการรับส่งข้อมูลข่าวสารการบิน มีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับมากและระดับมากที่สุด ที่ร้อยละ 0 เท่ากัน ทั้งนี้ ประเด็นสำคัญที่ก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจด้านบริการข้อมูลข่าวสารการบิน ได้แก่ ข้อมูลข่าวสารที่แจ้งมีความกระชั้นน้อยเกินไป การแจ้งข้อมูล NOTAM ที่กระชั้นหรือไม่เป็นไปตามสถานการณ์ปัจจุบัน โดยเฉพาะข้อมูลด้านการฝึกปฏิบัติการทางทหาร ช่องทางการรับแผนการบินที่ยังไม่มีความสะดวกเท่าที่ควร

ทั้งนี้ จากผลการสำรวจฯ และการสัมภาษณ์เชิงลึก สามารถสรุปประเด็น 1) ความประทับใจ สิ่งที่ได้เห็นถึงความคาดหวัง 2) ความไม่พึงพอใจ ข้อกังวลใจ 3) ความคาดหวัง ข้อเสนอแนะ และ 4) ข้อเสนอแนะ ต่อแนวทางการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบินของ บวท. ได้ดังต่อไปนี้

- 1) ความประทับใจ สิ่งที่ได้เห็นถึงความคาดหวัง: ข้อมูลข่าวสารการบินมีความถูกต้อง ทันสมัยเพียงพอต่อการนำมาใช้งาน การได้รับการตอบสนองเป็นอย่างดีในการประสานงานกับทางเจ้าหน้าที่ความสามารถในการให้ช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว
- 2) ความไม่พึงพอใจ ข้อกังวลใจ: การไม่มีศูนย์รวมข้อมูลข่าวสารการบินเป็นแหล่งเดียว ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลได้ช้ากว่าแหล่งข้อมูลอื่นๆ การไม่สามารถรับส่งข้อมูล Flight plan หรือข่าว ATS message ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้
- 3) ความคาดหวัง ข้อเสนอแนะ: การพัฒนาช่องทางศูนย์รวมข้อมูลข่าวสารการบินที่จำเป็นสำหรับการวางแผนการบินที่สายการบินสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทั้งหมดในช่องทางเดียว การพัฒนาช่องทางสื่อสารข้อมูลข่าวสารการบิน โดยนำระบบออนไลน์และเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพิ่มมากขึ้น การแสดงข้อมูลที่ช่วยในการวางแผนการบินให้ง่ายขึ้น การพัฒนาอุปกรณ์ AFTN ให้มีความสะดวกในการดำเนินงานมากขึ้น โดยเฉพาะความสามารถในการเคลื่อนย้ายหรือเชื่อมต่อกับอุปกรณ์อื่นๆได้ การเพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสารกับผู้อำนวยการบินหรือนักบินเพิ่มเติม โดยเฉพาะช่องทางระบบออนไลน์ เช่น Chatbot

4) ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบินของ บวท.

- การพัฒนาศูนย์รวมข้อมูลข่าวสารการบินที่แสดงข้อมูลข่าวสารการบินที่จำเป็นอย่างครบถ้วน
- การนำเทคโนโลยี นวัตกรรม และระบบดิจิทัล มาใช้พัฒนา ปรับปรุงรูปแบบและช่องทางการนำเสนอข้อมูลข่าวสารการบิน
- การพัฒนาทักษะ ความสามารถของเจ้าหน้าที่ให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน

5.3 ผลการสำรวจ การใช้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร

ผู้ใช้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการใช้บริการในระดับมากที่สุด ที่ระดับคะแนน 4.27 โดยประเด็นคุณภาพด้านการใช้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio ที่ได้รับระดับคะแนนความพึงพอใจสูงสุด 3 อันดับแรก คือ 1) ความสุภาพในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ และความเอาใจใส่ของเจ้าหน้าที่ในการให้บริการเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ ที่ระดับคะแนนความพึงพอใจ 4.41 เท่ากัน และ 3) ความรู้ ความสามารถ ในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ ที่ระดับคะแนนความพึงพอใจ 4.35 ทั้งนี้ การให้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio ของ บวท. อยู่ในระดับที่มากกว่าความคาดหวังของผู้ใช้บริการ ที่ระดับคะแนน +1.03

ในขณะเดียวกัน ผู้ใช้บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการใช้บริการในระดับมาก ที่ระดับคะแนน 4.12 โดยประเด็นคุณภาพด้านการใช้บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio ที่ได้รับระดับคะแนนความพึงพอใจสูงสุด คือ ความสมบูรณ์และความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ Air to Ground Radio ความรู้ ความสามารถ ในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ ความสุภาพในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ และความรวดเร็วในการตอบสนองของเจ้าหน้าที่ ที่ระดับคะแนนความพึงพอใจ 4.17 เท่ากัน ทั้ง 4 ประเด็นคุณภาพ ทั้งนี้ การให้บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal ของ บวท. อยู่ในระดับที่มากกว่าความคาดหวังของผู้ใช้บริการ ที่ระดับคะแนน +0.80 การให้บริการเช่าอุปกรณ์ Air to Ground Radio ของ บวท. อยู่ในระดับที่มากกว่าความคาดหวังของผู้ใช้บริการ ที่ระดับคะแนน +0.90

ในทางตรงกันข้าม กลุ่มประเด็นที่มีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับมากและระดับมากที่สุดต่อการใช้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio ได้แก่ กลุ่มประเด็นด้านประสิทธิภาพของอุปกรณ์ Trunked Radio กลุ่มประเด็นด้านสัญญาณและการสื่อสารผ่านวิทยุ และกลุ่มประเด็นด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ ซึ่งมีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับมากและระดับมากที่สุด ที่ร้อยละ 1 เท่ากันทั้งหมด ทั้งนี้ ประเด็นสำคัญที่ก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจด้านบริการเช่าอุปกรณ์ Trunked Radio ได้แก่ อุปกรณ์ใช้เวลาในการเริ่มติดต่อสื่อสารนานเกินไป การไม่ได้รับการซ่อมแซมหรือแก้ปัญหาในพื้นที่ปฏิบัติงาน รวมถึงปัญหาด้านคลื่นสัญญาณที่มักพบ เช่น คลื่นสัญญาณแทรก มุมอับสัญญาณ

ในขณะเดียวกัน กลุ่มประเด็นที่มีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับมากและระดับมากที่สุดต่อการใช้บริการอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio ได้แก่ กลุ่มประเด็นด้านประสิทธิภาพของอุปกรณ์ AFTN Terminal กลุ่มประเด็นด้านประสิทธิภาพของอุปกรณ์ Air to Ground Radio และกลุ่มประเด็นด้านสัญญาณและการสื่อสารผ่านวิทยุ มีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับมากและระดับมากที่สุด ที่ร้อยละ 1

เท่ากันทั้งหมด ทั้งนี้ ประเด็นสำคัญที่ก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจด้านบริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio ได้แก่ คุณภาพของอุปกรณ์ที่มีความเก่าและมักประสบปัญหาในการใช้ติดต่อสื่อสารหรือรับส่งข้อมูล คุณภาพของคลื่นสัญญาณที่ก่อให้เกิดความไม่ชัดเจนในการสื่อสารหรือไม่สามารถรับส่งข้อมูลได้ในบางสถานการณ์ หรือบางพื้นที่

ทั้งนี้ จากผลการสำรวจฯ และการสัมภาษณ์เชิงลึก สามารถสรุปประเด็น 1) ความประทับใจ สิ่งที่ได้เห็นเหนือความคาดหมาย 2) ความไม่พึงพอใจ ข้อกังวลใจ 3) ความคาดหวัง ข้อเสนอแนะ และ 4) ข้อเสนอแนะ ต่อแนวทางการให้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร ของ บวท. ได้ดังต่อไปนี้

- 1) ความประทับใจ สิ่งที่ได้เห็นเหนือความคาดหมาย: คุณภาพของอุปกรณ์ คลื่นสัญญาณ เป็นที่น่าพอใจ การให้บริการของเจ้าหน้าที่ อย่างสุภาพ รวดเร็ว และเอาใจใส่ ทั้งในส่วนของการให้ข้อมูล คำปรึกษา ในการใช้งานอุปกรณ์ การซ่อมแซมอุปกรณ์และแก้ไขปัญหาการใช้งานในเบื้องต้น ของเจ้าหน้าที่ รวมถึงการจัดอุปกรณ์สำรองให้ได้นำไปใช้ปฏิบัติงานในระหว่างการซ่อมแซม
- 2) ความไม่พึงพอใจ ข้อกังวลใจ: ความคงทนแข็งแรงของอุปกรณ์ Trunked Radio ที่ด้อยลง การประสบปัญหาเรื่องคลื่นสัญญาณในการใช้งาน AFTN Terminal และ Air to Ground Radio การพบปัญหาเรื่องคลื่นสัญญาณในการสื่อสารเป็นประจำในบางพื้นที่ การเสียเวลาและอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานในการนำอุปกรณ์ไปส่งเพื่อการซ่อมแซม
- 3) ความคาดหวัง ข้อเสนอแนะ: การพิจารณาลดค่าใช้จ่ายในการเช่าอุปกรณ์ การพัฒนาอุปกรณ์การใช้งานที่มีฟังก์ชันการใช้งานที่เหมาะสมและหลากหลายเพิ่มมากขึ้น การเข้ามาช่วยเหลือซ่อมแซมอุปกรณ์ในพื้นที่หน้างานเพิ่มมากขึ้น การพัฒนาช่องทางการติดต่อสื่อสารหรือให้ข้อมูลการซ่อมบำรุงเบื้องต้นในระบบออนไลน์
- 4) ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการให้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสารของ บวท.
 - การพัฒนาทางเลือกการให้บริการอุปกรณ์วิทยุสื่อสารที่มีฟังก์ชันการใช้งานที่สะดวก ตอบโจทย์การใช้งาน
 - การพัฒนา ปรับปรุง หรือคงไว้ในคุณภาพของคลื่นสัญญาณให้อยู่ในระดับที่มีคุณภาพดีเพียงพอต่อการใช้ปฏิบัติงาน
 - การพัฒนา ปรับปรุง หรือคงไว้ในคุณภาพของการให้บริการหรืออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ

ภาคผนวก ก แบบสอบถามด้านบริการการเดินอากาศ (ANS)

แบบสอบถามเพื่อประเมินระดับความพึงพอใจและความไม่พึงพอใจที่มีต่อ “บริการการเดินอากาศ (ANS)”

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

โปรดใส่เครื่องหมาย / ลงใน หน้าข้อมูลที่ตรงกับการทำงานของท่าน รวมทั้งเขียนระบุข้อมูลเพิ่มเติมลงในช่องว่างที่กำหนดให้

- 1.1 ตำแหน่งงานของท่านในปัจจุบัน กัปตัน นักบินผู้ช่วย ครูการบิน ศิษย์การบิน
- 1.2 แบบอากาศยานที่ท่านใช้ปฏิบัติการบินในช่วงที่ผ่านมา
- 1.3 ประสบการณ์ทำงานในตำแหน่งนักบิน ปี.....เดือน
- 1.4 ช่วงอายุของท่าน น้อยกว่า 30 ปี 30 - 40 ปี 41 - 50 ปี มากกว่า 50 ปี
- 1.5 หน่วยงานที่ท่านสังกัด (โปรดระบุ)
- สายการบิน อากาศยานที่ทำการบินทั่วไป (General Aviation)
- โรงเรียนการบิน หน่วยงานอากาศยานด้านความมั่นคง (State Aircraft)
- อากาศยานปฏิบัติงานในพื้นที่ (Aerial Work) ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับกิจการบิน
- อื่นๆ (โปรดระบุ).....
- 1.6 จำนวนเที่ยวบินที่ท่านได้ปฏิบัติการบินในช่วงหนึ่งปีที่ผ่านมา
- น้อยกว่า 5 เที่ยวบิน 5 - 10 เที่ยวบิน มากกว่า 10 เที่ยวบิน

ส่วนที่ 2 การประเมินคุณภาพการให้บริการการเดินอากาศ (ANS)

2.1 จากการใช้บริการการเดินอากาศ (ANS) ตลอดช่วงเวลาหนึ่งปีที่ผ่านมาของท่านใน 4 ด้านการบริการ (ATS, ASM, ATFM, CNS) รวมถึงด้านการบริการ IFPD โปรดให้ระดับคะแนนความพึงพอใจในการให้บริการ โดยใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนนที่ท่านประเมินคุณภาพการให้บริการในแต่ละด้าน

- กำหนดให้ระดับคะแนน
- 5 = พึงพอใจมากที่สุด
- 4 = พึงพอใจมาก
- 3 = พึงพอใจปานกลาง
- 2 = พึงพอใจน้อย
- 1 = พึงพอใจน้อยที่สุด

บริการจราจรทางอากาศ (Air Traffic Service: ATS)					
ประเด็นคุณภาพการให้บริการ	ระดับคะแนนความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. การให้บริการจราจรทางอากาศที่สามารถปฏิบัติการบินได้ตามกำหนดเวลา (On-time Performance) <i>เส้นทางบินในประเทศ</i> - นับตั้งแต่ สนามบินต้นทาง (เริ่มที่ push back) จนถึงสนามบินปลายทาง (RWY (Runway) vacated) <i>เส้นทางบินต่างประเทศ</i> - Outbound สนามบินต้นทางในประเทศไทย (เริ่มที่ push back) ถึง BKK FIR (Flight Information Region) - Inbound เริ่มที่ BKK FIR ถึง ถึงสนามบินปลายทางในประเทศไทย (RWY vacated)					
2. ประสิทธิภาพในการจัดลำดับการวิ่งขึ้น (take off) ของอากาศยาน					
3. ประสิทธิภาพในการจัดลำดับการร่อนลง (landing) ของอากาศยาน					
4. การจัดการระยะเวลาจราจรของอากาศยาน เช่น สามารถจัดระยะห่างระหว่างอากาศยานในเส้นทางเดียวกันได้อย่างเหมาะสม					
5. ความสามารถในการควบคุมการจราจรทางอากาศของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ ในสถานการณ์ปกติ					
6. ความสามารถในการรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ					
7. การสื่อสารของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศในสถานการณ์ปกติ เช่น การใช้คำมาตรฐานทาง Phraseology ได้อย่างถูกต้อง หรือการให้ข้อมูลที่กระชับและเป็นมาตรฐาน					
8. การสื่อสารของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศในสถานการณ์ฉุกเฉิน					
9. ความสามารถในการตัดสินใจ และการสนองต่อความต้องการที่ร้องขอในระหว่างการปฏิบัติการบินเพื่อให้เกิดความปลอดภัย เช่น การให้การอนุญาต ในกรณีบินขอ Deviate ออกจากเส้นทางเนื่องจากสภาพอากาศ หรือการขอเปลี่ยนระดับการบิน					
10. ความเข้าใจและใส่ใจ ถึงความต้องการของผู้ใช้บริการจราจรทางอากาศ และสามารถให้โดยไม่ต้องร้องขอ (Empathy)					
11. ความประหยัดของเชื้อเพลิงอากาศยานในการปฏิบัติการบิน เช่น การอนุญาตให้เครื่องบินทำการลดระดับได้จากระยะไกล/ หรือ CANPA (Constant Angle for Precision Approach) / การปฏิบัติการบินในความเร็วดำเนินและเหมาะสม สอดคล้องกับสมรรถนะของอากาศยาน					

โปรดให้คะแนน “คุณภาพการบริการที่ได้รับจริง” เปรียบเทียบกับ “คุณภาพการบริการที่คาดหวัง” ในการให้บริการด้านจราจรทางอากาศ (ATS) ของบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

น้อยกว่าที่คาดหวังอย่างมาก น้อยกว่าที่คาดหวัง เท่ากับที่คาดหวัง มากกว่าที่คาดหวัง มากกว่าที่คาดหวังอย่างมาก

-2
 -1
 0
 1
 2

จากการให้บริการด้านจราจรทางอากาศ (ATS) ในปีที่ผ่านมา มีข้อควรปรับปรุงหรือเหตุการณ์ที่ทำให้ท่านได้รับความไม่พึงพอใจหรือไม่ (โปรดระบุว่าเป็นพื้นที่ใด ส่วนกลาง/ภูมิภาค)

.....

บริการจัดการห้วงอากาศ (Airspace Management: ASM)

ประเด็นคุณภาพการให้บริการ	ระดับคะแนนความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. ประสิทธิภาพของเส้นทางบิน (Enroute) ที่ออกแบบใช้ในการปฏิบัติการบิน					
2. ประสิทธิภาพในการจัดการห้วงอากาศเพื่อลดระยะทางการบิน และเพิ่มความสามารถในการใช้ห้วงอากาศ เช่น มีเส้นทาง One-way (Y6 Y16 Y99) เพื่อรองรับปริมาณการจราจรที่หนาแน่น หรือเส้นทางการบินเพิ่มเติมในกรณีที่ผ่านมาพื้นที่การฝึก					
3. การให้บริการจราจรทางอากาศที่ทำให้สามารถวางแผนล่วงหน้าในการปฏิบัติการบินได้ เช่น การให้บริการ Airspace Management Cell (AMC) หรือการกำหนดเส้นทางเฉพาะกิจ ในกรณีที่มีกิจกรรมที่ใช้ห้วงอากาศ					
4. ความยืดหยุ่นในการใช้ห้วงอากาศในการปฏิบัติการบิน เช่น อนุญาตให้บินผ่าน PDR Area (Prohibit, Danger, Restricted Area) ในช่วงเวลาที่ airspace นั้น inactive					

โปรดให้คะแนน “คุณภาพการบริการที่ได้รับจริง” เปรียบเทียบกับ “คุณภาพการบริการที่คาดหวัง” ในการให้บริการด้านการจัดการห้วงอากาศ (ASM) ของบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

น้อยกว่าที่คาดหวังอย่างมาก น้อยกว่าที่คาดหวัง เท่ากับที่คาดหวัง มากกว่าที่คาดหวัง มากกว่าที่คาดหวังอย่างมาก

-2
 -1
 0
 1
 2

จากการให้บริการด้านการจัดการจราจรทางอากาศ (ASM) ในปีที่ผ่านมา มีข้อควรปรับปรุงหรือเหตุการณ์ที่ทำให้ท่านได้รับความไม่พึงพอใจหรือไม่ (โปรดระบุว่าเป็นพื้นที่ใด ส่วนกลาง/ภูมิภาค)

.....

บริการความคล่องตัวของการจราจรทางอากาศ (Air Traffic Flow Management: ATFM)

ประเด็นคุณภาพการให้บริการ	ระดับคะแนนความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. กรณีที่สามารถออกมาตรการ ATFM ได้ล่วงหน้า (อาทิ มาตรการเพื่อลดความคับคั่งเหนือน่านฟ้า หรือกรณีปิดช่องทางต่าง ๆ ที่ทราบตารางล่วงหน้า เช่น Runway Maintenance) เจ้าหน้าที่ Bangkok ATFMU สามารถให้เวลา CTOT (Calculated Take Off Time) ก่อนเครื่องออกได้ไม่กระชั้นกว่า 90 นาที					
2. เจ้าหน้าที่ Bangkok ATFMU ให้บริการด้วยความสุภาพ และตอบสนองความต้องการต่าง ๆ ได้ตามร้องขอ หากไม่ขัดกับหลักความปลอดภัย เช่น การขอเปลี่ยน CTOT ที่มีช่วงที่สามารถดำเนินการได้					
3. เมื่อท่านทำการบินขึ้นตามเวลา CTOT ที่ได้รับจาก Bangkok ATFMU พบว่าเครื่องใช้เวลา Airborne ได้ใกล้เคียงกับแผนการบิน โดยไม่มีการบินวนรอ หรือมีการบินวนรอที่ใช้เวลาน้อยกว่าหากไม่ได้รับ CTOT					

โปรดให้คะแนน “คุณภาพการบริการที่ได้รับจริง” เปรียบเทียบกับ “คุณภาพการบริการที่คาดหวัง” ในการให้บริการด้านความคล่องตัวของการจราจรทางอากาศ (ATFM) ของบริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

น้อยกว่าที่คาดหวังอย่างมาก น้อยกว่าที่คาดหวัง เท่ากับที่คาดหวัง มากกว่าที่คาดหวัง มากกว่าที่คาดหวังอย่างมาก

-2
 -1
 0
 1
 2

จากการให้บริการด้านความคล่องตัวของการจราจรทางอากาศ (ATFM) ในปีที่ผ่านมา มีข้อควรปรับปรุงหรือเหตุการณ์ที่ทำให้ท่านได้รับความไม่พึงพอใจหรือไม่ (โปรดระบุว่าเป็นพื้นที่ใด ส่วนกลาง/ภูมิภาค)

.....

บริการระบบการสื่อสาร ระบบช่วยการเดินอากาศ และระบบติดตามอากาศยาน (Communication Navigation Surveillance: CNS)

ประเด็นคุณภาพการให้บริการ	ระดับคะแนนความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. คุณภาพของระบบ ในภาพรวมที่ท่านได้รับจากการใช้บริการระบบวิทยุสื่อสารระหว่างนักบินกับเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ (Air to Ground Communication Systems) เช่น ความชัดเจนของเสียง ไม่มีคลื่นแทรกรบกวน ทั้งนี้ไม่นับกรณีคุณภาพของภาครับส่งของตัวอากาศยานเอง					
2. คุณภาพของระบบ ในภาพรวมที่ท่านได้รับจากการใช้บริการระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ (Navigation systems) ได้แก่ ILS/DME, (Instrument Landing System/ Distance Measuring Equipment), VOR/DME (Very High Frequency Omnidirectional Range/ Distance Measuring Equipment) เช่น คุณภาพของสัญญาณที่ส่งมายังอากาศยานมีความชัดเจน ไม่มีค่าเบี่ยงเบน หรือสัญญาณขาดหายระหว่างการใช้งาน					
3. คุณภาพของระบบติดตามอากาศยาน เช่น การแจ้งเตือนระดับความสูง พิกัดตำแหน่ง หรือการให้บริการ Radar Vector					

โปรดให้คะแนน “คุณภาพการบริการที่ได้รับจริง” เปรียบเทียบกับ “คุณภาพการบริการที่คาดหวัง” ในการให้บริการระบบการสื่อสาร ระบบช่วยการเดินอากาศ และระบบติดตามอากาศยาน (CNS) ของบริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

น้อยกว่าที่คาดหวังอย่างมาก น้อยกว่าที่คาดหวัง เท่ากับที่คาดหวัง มากกว่าที่คาดหวัง มากกว่าที่คาดหวังอย่างมาก

(-2) (-1) (0) (1) (2)

จากการให้บริการระบบการสื่อสาร ระบบช่วยการเดินอากาศ และระบบติดตามอากาศยาน (CNS) ในปีที่ผ่านมา มีข้อควรปรับปรุงหรือเหตุการณ์ที่ทำให้ท่านได้รับความไม่พึงพอใจหรือไม่ (โปรดระบุว่าเป็นพื้นที่ใด ส่วนกลาง/ภูมิภาค)

.....

บริการออกแบบวิธีปฏิบัติการบินด้วยเครื่องวัดประกอบการบิน (Instrument Flight Procedure Design: IFPD)

ประเด็นคุณภาพการให้บริการ	ระดับคะแนนความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. ประสิทธิภาพของการทำงานวิธีปฏิบัติการบิน SID/STAR (Standard Instrument Departures/Standard Instrument Arrivals) มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติการบิน					

ประเด็นคุณภาพ	ไม่มี	มี	ระดับคะแนนความไม่พึงพอใจ
5. ความเข้าใจและใส่ใจ (Empathy)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	① ② ③ ④ ⑤ เหตุผลสนับสนุน.....
6. ความสามารถคาดการณ์ได้ (Predictability)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	① ② ③ ④ ⑤ เหตุผลสนับสนุน.....
7. ความน่าเชื่อถือ (Reliability)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	① ② ③ ④ ⑤ เหตุผลสนับสนุน.....
8. ความมั่นใจในการให้บริการ (Assurance)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	① ② ③ ④ ⑤ เหตุผลสนับสนุน.....

ส่วนที่ 3 ข้อมูลที่ใช้ในการปรับปรุงการให้บริการการเดินอากาศ (ANS) เพิ่มเติม

3.1) โปรดประเมินความพึงพอใจช่องทางที่ท่านเคยใช้บริการในการติดต่อสื่อสารกับ บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

- กำหนดให้ระดับคะแนน
- 5 = พึงพอใจมากที่สุด
 - 4 = พึงพอใจมาก
 - 3 = พึงพอใจปานกลาง
 - 2 = พึงพอใจน้อย
 - 1 = พึงพอใจน้อยที่สุด

ช่องทางการติดต่อสื่อสาร	ระดับคะแนนความพึงพอใจ					ไม่เคยใช้ บริการ
	5	4	3	2	1	
1. การประชุมแบบเป็นทางการ/ไม่เป็นทางการ เช่น การประชุม Airspace User						
2. การปฏิสัมพันธ์กับบุคคลของ บวท.						
ก. ติดต่อที่สำนักงาน/หอบังคับการบิน/ศูนย์ควบคุมการบิน ภูมิภาคของ บวท.						
ข. Counter Service ของ บวท.						
ค. ติดต่อผ่านบุคคล						
ง. กิจกรรมบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า						
3. ศูนย์รับเรื่องร้องเรียนของ บวท.						

ช่องทางการติดต่อสื่อสาร	ระดับคะแนนความพึงพอใจ					ไม่เคยใช้ บริการ
	5	4	3	2	1	
4. สื่อสังคมออนไลน์						
ก. Website: www.aerothai.co.th						
ข. Facebook: บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด						
ค. Facebook (Group): Airspace User - ANSP (Thailand)						
ง. Twitter: AEROTHAI						
จ. Youtube: วิทยุการบิน/AEROTHAI						

3.2) ท่านมีความต้องการใช้งานระบบช่วยการเดินอากาศและระบบการสื่อสารภาคพื้นดินดังต่อไปนี้ หรือไม่

ระบบช่วยการเดินอากาศและการสื่อสาร	ต้องการ	ไม่ต้องการ
1. Non-Directional Beacon (NDB)		
2. VHF Omni-directional Range/Distance Measuring Equipment (VOR/DME)		
3. Instrument Landing System/Distance Measuring Equipment (ILS/DME)		
4. DME/DME		
5. Global Navigation Satellite System (GNSS)		
6. Ground Based Augmentation System (GBAS)		
ระบบการสื่อสารภาคพื้นดิน	ต้องการ	ไม่ต้องการ
1. Controller-pilot data link communications (CPDLC)		
2. Aircraft Communication Addressing and Reporting System (ACARS)		

3.3) จากประสบการณ์ที่ผ่านมา ท่านมีความประทับใจการให้บริการการเดินอากาศ (ANS) แต่ละช่วงการบิน (Phase of Flight) ของสนามบินหรือเส้นทางบินในประเทศใดมากที่สุด (ระบุชื่อสนามบิน หรือ ICAO Code)

ช่วงของการบิน	สนามบิน/เส้นทางบิน
Pre – Flight (Before push back / Clearance requested)	
Ground movement (Push Back – Taxi)	
Approach Departure (RWY line up to departure climb)	
Enroute (Cruise)	*ระบุชื่อประเทศ หรือคลื่นวิทยุ (สำหรับประเทศไทย)
Approach Arrival (Approach to Landing)	
Ground movement (RWY vacated to taxi to bay)	

3.4) จากประสบการณ์การใช้บริการการเดินอากาศ (ANS) ของท่าน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ท่านมีความเห็นว่าบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด เป็นผู้ให้บริการที่มีคุณภาพในระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (APAC) หรือไม่ เพราะเหตุใด

3.5) โปรดประเมินระดับคะแนนในการพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการการเดินอากาศ (ANS) ของ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ในรอบปีที่ผ่านมา

1. ประสิทธิภาพในการบริหารความคล่องตัวการจราจรทางอากาศ

ไม่มีความคิดเห็น/ไม่ได้ใช้บริการ

แย่ลงกว่าเดิมอย่างมาก

(-2)

แย่ลงกว่าเดิม

(-1)

ไม่เปลี่ยนแปลง

(0)

ดีขึ้นกว่าเดิม

(1)

ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมาก

(2)

เหตุผลสนับสนุน (ถ้ามี)

2. ประสิทธิภาพในการจัดการจราจรทางอากาศขาเข้า

ไม่มีความคิดเห็น/ไม่ได้ใช้บริการ

แย่ลงกว่าเดิมอย่างมาก

(-2)

แย่ลงกว่าเดิม

(-1)

ไม่เปลี่ยนแปลง

(0)

ดีขึ้นกว่าเดิม

(1)

ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมาก

(2)

เหตุผลสนับสนุน (ถ้ามี)

3. ประสิทธิภาพในการจัดการจราจรทางอากาศขาออก

ไม่มีความคิดเห็น/ไม่ได้ใช้บริการ

แย่ลงกว่าเดิมอย่างมาก

(-2)

แย่ลงกว่าเดิม

(-1)

ไม่เปลี่ยนแปลง

(0)

ดีขึ้นกว่าเดิม

(1)

ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมาก

(2)

เหตุผลสนับสนุน (ถ้ามี)

4. ความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรทางอากาศ (Capacity) ของสนามบิน

ไม่มีความคิดเห็น/ไม่ได้ใช้บริการ

แย่ลงกว่าเดิมอย่างมาก

(-2)

แย่ลงกว่าเดิม

(-1)

ไม่เปลี่ยนแปลง

(0)

ดีขึ้นกว่าเดิม

(1)

ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมาก

(2)

เหตุผลสนับสนุน (ถ้ามี)

5. ความแม่นยำในการกำหนดลำดับการเข้ามาลงของอากาศยาน และเวลาเข้าออก waypoint มากขึ้น

ไม่มีความคิดเห็น/ไม่ได้ใช้บริการ

แย่ลงกว่าเดิมอย่างมาก

(-2)

แย่ลงกว่าเดิม

(-1)

ไม่เปลี่ยนแปลง

(0)

ดีขึ้นกว่าเดิม

(1)

ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมาก

(2)

เหตุผลสนับสนุน (ถ้ามี)

6. การลดความล่าช้าของเที่ยวบิน

ไม่มีความคิดเห็น/ไม่ได้ใช้บริการ

แย่ลงกว่าเดิมอย่างมาก

(-2)

แย่ลงกว่าเดิม

(-1)

ไม่เปลี่ยนแปลง

(0)

ดีขึ้นกว่าเดิม

(1)

ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมาก

(2)

เหตุผลสนับสนุน (ถ้ามี)

7. การลดการใช้เชื้อเพลิงและการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

ไม่มีความคิดเห็น/ไม่ได้ใช้บริการ

แย่ลงกว่าเดิมอย่างมาก

(-2)

แย่ลงกว่าเดิม

(-1)

ไม่เปลี่ยนแปลง

(0)

ดีขึ้นกว่าเดิม

(1)

ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมาก

(2)

เหตุผลสนับสนุน (ถ้ามี)

8. ประสิทธิภาพการบริหารจราจรทางอากาศระหว่างทหารและพลเรือน (Thai Civil/Military ATM Coordination Centre: Thai-CMAC)

ไม่มีความคิดเห็น/ไม่ได้ใช้บริการ

แย่ลงกว่าเดิมอย่างมาก

(-2)

แย่ลงกว่าเดิม

(-1)

ไม่เปลี่ยนแปลง

(0)

ดีขึ้นกว่าเดิม

(1)

ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมาก

(2)

เหตุผลสนับสนุน (ถ้ามี)

3.6) ท่านต้องการให้ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ปรับปรุง / พัฒนา การให้บริการการเดินอากาศ (ANS) ในประเด็นใด โปรดระบุ

.....

การใช้บริการระบบประสานงาน THAI-CMAC	ระดับความพึงพอใจ					ไม่มี ความเห็น
	5	4	3	2	1	
1. ความสะดวกในการติดต่อประสานงาน						
2. การได้รับข้อมูลตามที่ต้องการครบถ้วน						
3. ประโยชน์ที่ได้รับจากข้อมูลในระบบ						

จากการให้บริการระบบประสานงาน THAI-CMAC ในปีที่ผ่านมา มีข้อควรปรับปรุงหรือเหตุการณ์ที่ทำให้ท่านได้รับความไม่พึงพอใจหรือไม่ อย่างไร

.....

Customer Satisfaction Survey on ANS: Pilot

Part 1 General Information

Please mark ✓ and answer the questions that fit to your profile the most

1.1 Your current position: Captain Co-pilot Certified Flight Instructor Student Pilot

1.2 Aircraft Types and Models of your flight operations during the past one year

1.3 Your experience as a flight crew years months

1.4 Your age under 30 years old 30 - 40 years old
 41 – 50 years old over 50 years old

1.5 Your organization

1.6 Number of your flight during the past one year
 less than 5 Sectors 5 – 10 Sectors more than 10 Sectors

Part 2 ANS quality assessment

2.1) During the past year, please rate your **overall satisfaction level** based on your experience on 4 services of ANS (ATS, ASM, ATFM, CNS) including IFPD service

(Scoring level: 1 = lowest, 2 = low, 3 = medium, 4 = high, and 5 = highest, if you do not want to assess any of each question, please mark ‘n.a.’)

Air Traffic Service: ATS					
Key Performance Areas	Satisfaction level				
	5	4	3	2	1
1. Air Traffic Service on-time performance <i>Domestic flight</i> - Count from push back/engine start (general aviation) from the departure airport till arrival at the destination airport (or RWY (Runway) vacated) <i>International flight</i> - Outbound: Count from push back/engine start (general aviation) from the departure airport to BKK FIR (Flight Information Region) (Thai Airspace) - Inbound Count from BKK FIR till arrival at the destination airport (or RWY vacated)					
2. Airport efficiency for approach landing arrangement					
3. Airport efficiency of Line-up for departure (take off) arrangement					
4. Aircraft traffic separation management e.g. the capacity to manage suitable spacing between aircrafts en-routes					

Key Performance Areas	Satisfaction level				
	5	4	3	2	1
5. Ability of air traffic controller to manage air traffic <u>in normal situation</u>					
6. Ability of air traffic controller to manage air traffic <u>in emergency situation</u>					
7. Communication ability of air traffic controller <u>in normal situation</u> <i>e.g. ability to use correct Phraseology or to provide concise & standard information</i>					
8. Communication ability of air traffic controller <u>in emergency situation</u>					
9. Ability for safety-related decision-making and request responsiveness during flight operation. <i>e.g. Grant permission in the event of a route deviation request due to the weather or the pilot's plan for an attitude change</i>					
10. Understanding & empathy in air traffic user's needs					
11. Fuel saving during flight operation <i>e.g. Grant an early descent / perform CANPA (Constant Angle for Precision Approach) / enable the aircraft to fly at a consistent and appropriate speed based on the aircraft's performance</i>					

Please rate your overall satisfaction level based on “Actual ATS Service Received” compare with your “Expectation of the ATS Service”

Far below expectation Below expectation Meet expectation Beyond expectation Far beyond expectation
(-2) (-1) (0) (1) (2)

Please specify any dissatisfied / discomfort incidents on ATS service which you have experienced in the past that can help improving service in the future. (If any, please specify operational area, central/regional)

.....

.....

.....

Airspace Management: ASM					
Key Performance Areas	Satisfaction level				
	5	4	3	2	1
1. Efficiency of enroute design on flight operation					
2. Efficiency of airspace management to reduce flight distance and to enhance ability of airspace management <i>e.g. provide One-way (Y6 Y16 Y99) support to handle traffic density or create a flying route that traverses the flight training area</i>					
3. Airspace management operation planning in advance <i>e.g. Airspace Management Cell (AMC) service or providing ad hoc flight route in case of particular activity in airspace utilization</i>					
4. Flexible use of airspace utilization during flight operation <i>e.g. permission to fly pass PDR Area (Prohibit, Danger, Restricted Area) during inactive airspace</i>					

Please rate your overall satisfaction level based on “Actual ASM Service Received” compare with your “Expectation of the ASM Service”

Far below expectation Below expectation Meet expectation Beyond expectation Far beyond expectation
⊖2 ⊖1 0 1 2

Please specify any dissatisfied / discomfort incidents on ASM service which you have experienced in the past that can help improving service in the future. (If any, please specify operational area, central/regional)

.....

.....

.....

Air Traffic Flow Management: ATFM

Key Performance Areas	Satisfaction level				
	5	4	3	2	1
1. Establish the ATFM procedure in advance (e.g. to reduce heavy traffic within a specific airspace / or to provide notice of planned airport, runway, or facility maintenance) For example: Bangkok ATFMU officer could provide CTOT (Calculated Take Off Time) no less than 90 minutes before departure.					
2. Officers of the Bangkok ATFMU provide service with courtesy and a rapid response to individual requests (which is not contrary to safety measures) e.g. Permit adjustment of CTOT on admissible period					
3. After departure on the CTOT reported by Bangkok ATFMU, the aircraft's airborne time is close to the flight plan without circling on hold or with less circling time than if no CTOT had been reported					

Please rate your overall satisfaction level based on “Actual ATFM Service Received” compare with your “Expectation of the ATFM Service”

Far below expectation Below expectation Meet expectation Beyond expectation Far beyond expectation

⓪ -2
⓪ -1
⓪ 0
⓪ 1
⓪ 2

Please specify any dissatisfied / discomfort incidents on ATFM service which you have experienced in the past that can help improving service in the future. (If any, please specify operational area, central/regional)

.....

.....

Communication Navigation Surveillance: CNS					
Survey dimensions	Satisfaction level				
	5	4	3	2	1
1. Evaluate the Overall Quality of Air-Ground Communication Systems <i>e.g. clear sound, no disturbing signal (excluding the possibility of a deficient or malfunctioning aircraft communication system)</i>					
2. Evaluate the Navigation System's Overall Quality (ILS/DME (Instrument Landing System/ Distance Measuring Equipment), VOR/DME (Very High Frequency Omnidirectional Range/ Distance Measuring Equipment)) <i>e.g. Clear signal quality (including Mos code) transmitted to aircraft, with no signal deviation, degradation, or loss during operation</i>					
3. Evaluate the quality of the aircraft monitoring and surveillance system <i>e.g. The pilot received an attitude warning or change, aircraft position reconfirmation, or Radar Vector service</i>					

Please rate your overall satisfaction level based on “Actual CSM Service Received” compare with your “Expectation of the CSM Service”

Far below expectation Below expectation Meet expectation Beyond expectation Far beyond expectation

-2
 -1
 0
 1
 2

Please specify any dissatisfied / discomfort incidents on CSN service which you have experienced in the past that can help improving service in the future. (If any, please specify operational area, central/regional)

.....

.....

.....

Instrument Flight Procedure Design: IFPD					
Survey dimensions	Satisfaction level				
	5	4	3	2	1
1. Efficiency of SID/STAR (Standard Instrument Departures/Standard Instrument Arrivals) utilization appropriate for aircraft operation					

Survey dimensions	Satisfaction level				
	5	4	3	2	1
2. Efficiency of the Instrument Approach Procedure (IAP) suitable for aircraft operations					

Please rate your overall satisfaction level based on “Actual IFPD Service Received” compare with your “Expectation of the IFPD Service”

Far below expectation Below expectation Meet expectation Beyond expectation Far beyond expectation

-2
 -1
 0
 1
 2

Please specify any dissatisfied / discomfort incidents on IFPD service which you have experienced in the past that can help improving service in the future. (If any, please specify name of airport, chart including how to improve)

.....

.....

.....

2.2) During the past year, please rate your overall satisfaction level based on your experience on safety level of ANS

(Scoring level: 1 = lowest, 2 = low, 3 = medium, 4 = high, and 5 = highest, if you do not want to assess any of each question, please mark ‘n.a.’)

Safety level of ANS					
Survey dimensions	Satisfaction level				
	5	4	3	2	1
1. Evaluate the overall safety of the ANS service based on your own experiences.					
2. Evaluate the overall effectiveness of safety communication via multichannel <i>e.g. Safety Assessment meeting, or through public relations, and social media</i>					
3. Convenience of reporting safety-related issues with AEROTHAI's air navigation services.					

Please rate your overall satisfaction level based on “Actual Safety level Received” compare with your “Expectation of the safety level”

Far below expectation Below expectation Meet expectation Beyond expectation Far beyond expectation

(-2)
(-1)
(0)
(1)
(2)

Please specify any dissatisfied / discomfort incidents on safety level of ANS which you have experienced in the past that can help improving service in the future.

.....

.....

.....

2.3) During the past year, have you experienced any dissatisfying incidents with AEROTHAI’s ANS? If yes, please rate your dissatisfaction level

(Scoring level: 1 = lowest, 2 = low, 3 = average, 4 = high and 5 = highest) and describe your dissatisfying incidents.

Survey dimensions	No	Yes	<u>Dissatisfaction level</u>
1. Safety	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(1) (2) (3) (4) (5) Detail
2. Capacity	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(1) (2) (3) (4) (5) Detail
3. Cost-Effectiveness	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(1) (2) (3) (4) (5) Detail
4. Efficiency	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(1) (2) (3) (4) (5) Detail
5. Empathy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(1) (2) (3) (4) (5) Detail
6. Predictability	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(1) (2) (3) (4) (5) Detail
7. Reliability	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(1) (2) (3) (4) (5) Detail
8. Assurance	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(1) (2) (3) (4) (5) Detail

Part 3 Additional information for ANS improvement

3.1) Please rate your overall satisfaction level based on your experience in communication with AEROTHAI

(Scoring level: 1 = lowest, 2 = low, 3 = medium, 4 = high, and 5 = highest, if you do not want to assess any of each question, please mark 'n.a.')

Channels	Satisfaction level					n.a.
	5	4	3	2	1	
1. Formal/ Informal meeting e.g. Airspace User meeting						
2. Interaction with AEROTHAI's staffs						
a. Contact office/ flight control tower / Regional air traffic control center						
b. AEROTHAI's counter service						
c. Contact via staff						
d. Customer engagement activity						
3. AEROTHAI's compliant center						
4. Social media						
a. Website: www.aerothai.co.th						
b. Twitter: AEROTHAI						
c. Youtube: AEROTHAI						

3.2) Do you need these Navigation Aid Systems and Communication support systems?

Navigation and Communication support systems	Need	No need
1. Non-Directional Beacon (NDB)		
2. VHF Omni-directional Range/Distance Measuring Equipment (VOR/DME)		
3. Instrument Landing System/Distance Measuring Equipment (ILS/DME)		
4. DME/DME		
5. Global Navigation Satellite System (GNSS)		
6. Ground Based Augmentation System (GBAS)		
Ground Communication system	Need	No need
1. Controller-pilot data link communications (CPDLC)		
2. Aircraft Communication Addressing and Reporting System (ACARS)		

3.3) From your experience with ANS, which airport or flight route (or airspace) has impressed you the most throughout each phase of flight? (please identify airport name or ICAO code)

Phase of Flight	Airport / Flight route
Pre – Flight (Before push back / Clearance requested)	
Ground movement (Push Back – Taxi)	
Approach Departure (RWY line up to departure climb)	
Enroute (Cruise)	<i>*Identify country or radio signal</i>
Approach Arrival (Approach to Landing)	
Ground movement (RWY vacated to taxi to bay)	

3.4) Do you think that AEROTHAI is one of the excellent service providers in the Asia Pacific Area (APAC), based on your experience with ANS in the domestic and abroad? Why?

.....

.....

.....

3.5) In your opinion, Please rate score on AEROTHAI’s ANS development during the last one year

1. Efficiency of Air Traffic Flow Management: ATFM

n.a.

Far below expectation Below expectation Meet expectation Beyond expectation Far beyond expectation
(-2) (-1) (0) (1) (2)

Please specify (If any)

2. Efficiency of Air Traffic Service for arrivals

n.a.

Far below expectation Below expectation Meet expectation Beyond expectation Far beyond expectation
(-2) (-1) (0) (1) (2)

Please specify (If any)

3. Efficiency of air traffic service for departures

n.a.

Far below expectation	Below expectation	Meet expectation	Beyond expectation	Far beyond expectation
(-2)	(-1)	0	1	2

Please specify (If any)

4. Air space capacity of airport

n.a.

Far below expectation	Below expectation	Meet expectation	Beyond expectation	Far beyond expectation
(-2)	(-1)	0	1	2

Please specify (If any)

5. Accuracy of aircraft's sequencing arrangement and waypoint arrival/departure time

n.a.

Far below expectation	Below expectation	Meet expectation	Beyond expectation	Far beyond expectation
(-2)	(-1)	0	1	2

Please specify (If any)

6. Flight delays reduction

n.a.

Far below expectation	Below expectation	Meet expectation	Beyond expectation	Far beyond expectation
(-2)	(-1)	0	1	2

Please specify (If any)

7. Reduction of fuel consumption and CO₂ emission

n.a.

Far below expectation	Below expectation	Meet expectation	Beyond expectation	Far beyond expectation
(-2)	(-1)	0	1	2

Please specify (If any)

8. The efficiency of military and civilian air traffic control coordination: Thai Civil/Military ATM Coordination Centre (Thai-CMAC)

n.a.

Far below expectation Below expectation Meet expectation Beyond expectation Far beyond expectation

(-2) (-1) (0) (1) (2)

Please specify (if any)

3.6) Please specify any suggestions that will assist AEROTHAI in enhancing ANS

.....

.....

.....

3.7) If you are interested in our ongoing project, please select the most advantageous to your business, or if you have another fantastic idea, please share it with us. Please indicate the type of innovation, product, and service you anticipate AEROTHAI will offer in the future.

- Airport Rotating Beacon (ARB01)
- Air traffic management program for departures at Suvarnabhumi airport and Don Mueang airport
- Thai Civil/Military ATM Coordination Centre: THAI-CMAC
- Others

3.8) Did you recognize this project? If yes. Please provide your opinion on the Thai Civil/Military ATM Coordination Centre: THAI-CMAC

Awareness of THAI-CMAC	Your awareness	
	Yes	No
1. Are you aware of Thai Civil/Military ATM Coordination Centre?		
2. Are you aware that THAI-CMAC is under the authority of Airspace Management Cell Thailand? - AMC Thailand (a collaboration between AEROTHAI, the Royal Thai Air Force, and the Civil Aviation Authority of Thailand).		

1. Have you ever used THAI-MAC service? Yes No

If yes, please answer these questions

2. How often do you use THAI-MAC service?

3. Have you ever received information from direct coordination with AMC staff? Yes No

4. Please rate your satisfaction level based on your experience in cooperation with THAI-CMAC

(Scoring level: 1 = lowest, 2 = low, 3 = medium, 4 = high, and 5 = highest, if you do not want to assess any of each question, please mark 'n.a.')

THAI-CMAC service	Satisfaction level					n.a.
	5	4	3	2	1	
1. Convenience in cooperation						
2. Completeness of requested information						
3. Usefulness of received information						

Please specify any dissatisfied / discomfort incidents on THAI-CMAC cooperation which you have experienced in the past that can help improving service in the future.

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข แบบสอบถามด้านบริการข้อมูลข่าวสารการบิน (AIS)

แบบสอบถามเพื่อประเมินระดับความพึงพอใจและความไม่พึงพอใจที่มีต่อ
“บริการข้อมูลข่าวสารการบิน (AIS)”

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

โปรดใส่เครื่องหมาย / ลงใน หน้าข้อมูลที่ตรงกับการทำงานของท่าน รวมทั้งเขียนระบุข้อมูลเพิ่มเติมลงใน
ช่องว่างที่กำหนดให้

- ตำแหน่งงานของท่านในปัจจุบัน ระดับปฏิบัติงาน ระดับหัวหน้างาน
 ระดับผู้จัดการ/นายสถานี อื่น ๆ
- ประสบการณ์ทำงาน ปีเดือน
- หน่วยงาน/สายการบินที่ท่านสังกัด (โปรดระบุ)
 สายการบิน อากาศยานที่ทำการบินทั่วไป (General Aviation)
 โรงเรียนการบิน หน่วยงานอากาศยานด้านความมั่นคง (State Aircraft)
 อากาศยานปฏิบัติงานในพื้นที่ (Aerial Work) ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับกิจการบิน
 อื่นๆ (โปรดระบุ).....
- พื้นที่ปฏิบัติงานท่าอากาศยาน
 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ท่าอากาศยานดอนเมือง ท่าอากาศยานเชียงใหม่
 ท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานี ท่าอากาศยานอุบลราชธานี ท่าอากาศยานหัวหิน
 ท่าอากาศยานเชียงราย ท่าอากาศยานภูเก็ต ท่าอากาศยานอุดรธานี
 ท่าอากาศยานหาดใหญ่ อื่น ๆ อื่น ๆ

**ส่วนที่ 2 การประเมินคุณภาพการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน (Aeronautical Information
Service: AIS)**

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ทำหน้าที่บริหารข้อมูลและสารสนเทศการเดินอากาศ สนับสนุน
งานบริหารการจราจรทางอากาศ (Air Traffic Management: ATM) เพื่อความปลอดภัย เป็นมาตรฐาน และมี
ประสิทธิภาพ โดยให้บริการข้อมูลและสารสนเทศการเดินอากาศ ดังนี้

บริการสื่อสารการบิน (Aeronautical Fixed Services: AFS) บวท. ทำหน้าที่เป็นศูนย์สื่อสารการบินหลัก
ประจำภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ในฐานะ Bangkok Aeronautical Telecommunication Centre

บริการข่าวสารการเดินอากาศ (Aeronautical Information Service: AIS) บวท. ให้บริการ

2.1) จากการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน (AIS) ที่ให้บริการโดยบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ในปีที่ผ่านมา มีเหตุการณ์ที่ทำให้ท่านได้รับ**ความไม่พึงพอใจ** ในด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้หรือไม่ ถ้ามี โปรดให้ระดับคะแนนความไม่พึงพอใจ และเหตุผลสนับสนุน

กำหนดให้ระดับคะแนน 5 = ไม่พึงพอใจมากที่สุด
4 = ไม่พึงพอใจมาก
3 = ไม่พึงพอใจปานกลาง
2 = ไม่พึงพอใจน้อย
1 = ไม่พึงพอใจน้อยที่สุด

ประเด็นคุณภาพ	ไม่มี	มี	ระดับคะแนนความไม่พึงพอใจ
1. ประสิทธิภาพของข้อมูลข่าวสารการบิน (NOTAM, Flight Plan, ข่าว ATS Message อื่น ๆ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	เหตุผลสนับสนุน.....
2. การให้บริการของเจ้าหน้าที่บริการข้อมูลข่าวสารการบิน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	เหตุผลสนับสนุน.....
3. ช่องทางในการรับส่งข้อมูลข่าวสารการบิน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	เหตุผลสนับสนุน.....

ส่วนที่ 3 ข้อมูลที่ใช้ในการปรับปรุงการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบินเพิ่มเติม

3.1) โปรดระบุประเด็นที่ท่านคาดหวังให้ทางบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ดำเนินการพัฒนา/ปรับปรุง คุณภาพการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ประเด็นคุณภาพ	โปรดระบุประเด็นที่ควรพัฒนา/ปรับปรุง	
	NOTAM	Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ
ประสิทธิภาพของข้อมูลข่าวสารการบิน	<input type="checkbox"/> ความถูกต้องและชัดเจน <input type="checkbox"/> ความครบถ้วน <input type="checkbox"/> ความรวดเร็ว <input type="checkbox"/> ความเป็นมาตรฐาน <input type="checkbox"/> ความเป็นปัจจุบัน <input type="checkbox"/> ไม่ต้องปรับปรุง	<input type="checkbox"/> ความถูกต้องและชัดเจน <input type="checkbox"/> ความครบถ้วน <input type="checkbox"/> ความรวดเร็ว <input type="checkbox"/> ความเป็นมาตรฐาน <input type="checkbox"/> ความเป็นปัจจุบัน <input type="checkbox"/> ไม่ต้องปรับปรุง

ประเด็นคุณภาพ	โปรตรอบุประเด็นที่ควรพัฒนา/ปรับปรุง	
	NOTAM	Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ
	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ
การให้บริการของ เจ้าหน้าที่บริการข้อมูล ข่าวสารการบิน	<input type="checkbox"/> ความรู้ ความสามารถในการ อธิบายข้อมูลข่าวสารการบินอย่าง ครบถ้วนและชัดเจน <input type="checkbox"/> ทักษะภาษาอังกฤษทางเทคนิค (Terminology) <input type="checkbox"/> ความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหา <input type="checkbox"/> ความสุภาพในการให้บริการ <input type="checkbox"/> ความเอาใจใส่ เต็มใจในการ ให้บริการ <input type="checkbox"/> ไม่ต้องปรับปรุง <input type="checkbox"/> อื่น ๆ	<input type="checkbox"/> ความรู้ ความสามารถในการ อธิบายข้อมูลข่าวสารการบินอย่าง ครบถ้วนและชัดเจน <input type="checkbox"/> ทักษะภาษาอังกฤษทางเทคนิค (Terminology) <input type="checkbox"/> ความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหา <input type="checkbox"/> ความสุภาพในการให้บริการ <input type="checkbox"/> ความเอาใจใส่ เต็มใจในการ ให้บริการ <input type="checkbox"/> ไม่ต้องปรับปรุง <input type="checkbox"/> อื่น ๆ
คุณภาพช่องทางในการ รับส่งข้อมูลข่าวสาร การบิน ผ่านทาง AFTN/ATN	<input type="checkbox"/> ความทันสมัย <input type="checkbox"/> การเชื่อมต่อ <input type="checkbox"/> อุปกรณ์ Hardware <input type="checkbox"/> วิธีการใช้งาน <input type="checkbox"/> ไม่ต้องปรับปรุง <input type="checkbox"/> อื่น ๆ	<input type="checkbox"/> ความทันสมัย <input type="checkbox"/> การเชื่อมต่อ <input type="checkbox"/> อุปกรณ์ Hardware <input type="checkbox"/> วิธีการใช้งาน <input type="checkbox"/> ไม่ต้องปรับปรุง <input type="checkbox"/> อื่น ๆ
ช่องทางในการติดต่อ เจ้าหน้าที่เพื่อสอบถาม หรือร้องเรียนการ บริการข้อมูลข่าวสาร การบิน	<input type="checkbox"/> AFTN/ATN <input type="checkbox"/> โทรศัพท์ <input type="checkbox"/> FAX <input type="checkbox"/> E-mail <input type="checkbox"/> AIS Briefing Office <input type="checkbox"/> ไม่ต้องปรับปรุง	<input type="checkbox"/> AFTN/ATN <input type="checkbox"/> โทรศัพท์ <input type="checkbox"/> FAX <input type="checkbox"/> E-mail <input type="checkbox"/> AIS Briefing Office <input type="checkbox"/> ไม่ต้องปรับปรุง

รายงานผลการสำรวจฯ กลุ่มผู้ใช้บริการ
การสำรวจความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ความต้องการ และความคาดหวัง
ของผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญของบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

3.2) โปรดประเมินระดับคะแนนความพึงพอใจในการพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน (AIS) ของบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ในรอบปีที่ผ่านมา

- กำหนดให้ระดับคะแนน 5 = พึงพอใจมากที่สุด
 4 = พึงพอใจมาก
 3 = พึงพอใจปานกลาง
 2 = พึงพอใจน้อย
 1 = พึงพอใจน้อยที่สุด

1. การบริการ Graphic NOTAM ผ่าน NOTAM Thai Website

ประเภทของการบริการ	ระดับคะแนน					ไม่ได้ใช้ บริการ
	1	2	3	4	5	
ความถูกต้องของข้อมูล						
ความครบถ้วนของข้อมูล						
ความเข้าใจง่ายของข้อมูล						
ความสะดวกในการใช้งาน						

เหตุผลสนับสนุน (ถ้ามี)

2. การบริการข่าวอากาศการบิน (Meteorological Message) ผ่านเครือข่าย AFTN/ATN

ประเภทของการบริการ	ระดับคะแนน					ไม่ได้ใช้ บริการ
	1	2	3	4	5	
ความถูกต้องของข้อมูล						
ความครบถ้วนของข้อมูล						
ความเข้าใจง่ายของข้อมูล						
ความสะดวกในการใช้งาน						

เหตุผลสนับสนุน (ถ้ามี)

3. ประสิทธิภาพของช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงาน บวท. (FDMC/ARO) กับผู้ให้บริการ (สายการบิน/ทหาร)

ประเภทของการบริการ	ระดับคะแนน					ไม่ได้ใช้ บริการ
	1	2	3	4	5	
ความถูกต้องของข้อมูล						
ความครบถ้วนของข้อมูล						
ความเข้าใจง่ายของข้อมูล						
ความสะดวกในการใช้งาน						

เหตุผลสนับสนุน (ถ้ามี)

4. การพัฒนาช่องทาง/ Application ในการส่งแผนการบิน เพื่อตอบสนองการทำงานแบบ Work from Anywhere

ประเภทของการบริการ	ระดับคะแนน					ไม่ได้ใช้ บริการ
	1	2	3	4	5	
ความถูกต้องของข้อมูล						
ความครบถ้วนของข้อมูล						
ความเข้าใจง่ายของข้อมูล						
ความสะดวกในการใช้งาน						

เหตุผลสนับสนุน (ถ้ามี)

3.3) ท่านที่ใช้บริการจาก AIS Briefing Office ของบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด โปรดประเมินระดับคะแนนความพึงพอใจในการรับบริการจาก AIS Briefing Office แต่ละท่าอากาศยาน โดยใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนนที่ท่านประเมินความพึงพอใจ (หากไม่เคยใช้บริการ AIS Briefing Office กรุณาข้ามไปตอบข้อที่ 3.4)

- กำหนดให้ระดับคะแนน
- 5 = พึงพอใจมากที่สุด
 - 4 = พึงพอใจมาก
 - 3 = พึงพอใจปานกลาง
 - 2 = พึงพอใจน้อย
 - 1 = พึงพอใจน้อยที่สุด

AIS Briefing Office ณ ท่าอากาศยาน	ระดับคะแนน					ไม่มี ความเห็น	AIS Briefing Office ณ ท่าอากาศยาน	ระดับคะแนน					ไม่มี ความเห็น
	5	4	3	2	1			5	4	3	2	1	
ท่าอากาศยาน สุวรรณภูมิ							ท่าอากาศยาน สุราษฎร์ธานี						
ท่าอากาศยาน ดอนเมือง							ท่าอากาศยานอุดรธานี						
ท่าอากาศยาน เชียงใหม่							ท่าอากาศยาน อุบลราชธานี						
ท่าอากาศยาน หาดใหญ่							ท่าอากาศยานพิษณุโลก						
ท่าอากาศยานภูเก็ต							ท่าอากาศยานหัวหิน						

3.4) ท่านต้องการให้ บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ปรับปรุง / พัฒนา การให้บริการข้อมูล
ข่าวสารการบิน (AIS) ในประเด็นใด โปรดระบุ

3.5) จากประสบการณ์การใช้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน (AIS) ของท่าน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
ท่านมีความเห็นว่าบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด เป็นผู้ให้บริการที่มีคุณภาพในระดับภูมิภาค
เอเชียแปซิฟิก (APAC) หรือไม่ เพราะเหตุใด

3.6) ท่านเคยใช้บริการ ข่าวสารการบิน NOTAM ข่าวอากาศ จากแหล่งข้อมูลอื่นเหล่านี้หรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

Aeroweather (APP)



เหตุผลที่เลือกใช้.....

AeroNOTAM (APP)



เหตุผลที่เลือกใช้.....

FAA NOTAM (Web) USA



เหตุผลที่เลือกใช้.....

Sofia Briefing (Web) France



เหตุผลที่เลือกใช้.....

Windy (APP)



เหตุผลที่เลือกใช้.....

Flight radar 24 (App, Web)



เหตุผลที่เลือกใช้.....

SkyVector (web)



เหตุผลที่เลือกใช้.....

Foreflight (App)



เหตุผลที่เลือกใช้.....

AirNAV pro (App)



เหตุผลที่เลือกใช้.....

METARs Aviation Weather (APP)



เหตุผลที่เลือกใช้.....

Myradar (APP)



เหตุผลที่เลือกใช้.....

อื่น ๆ

เหตุผลที่เลือกใช้.....

3.7) โปรดระบุ นวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการ ที่ท่านต้องการ เพื่อการพัฒนาการให้บริการในอนาคตของบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

.....

Customer Satisfaction Survey on AIS

Part 1 General Information

Please mark ✓ and answer the questions that fit to your profile the most

1.1 Your current position: Captain Co-pilot Certified Flight Instructor Student Pilot

1.2 Aircraft Types and Models of your flight operations during the past one year

1.3 Your experience as a flight crew years months

1.4 Your age under 30 years old 30 - 40 years old

41 – 50 years old over 50 years old

1.5 Your organization

1.6 Number of your flight during the past one year

less than 5 Sectors 5 – 10 Sectors more than 10 Sectors

Part 2 AIS quality assessment

Aeronautical Radio of Thailand Co., Ltd. (AEROTHAI) is in responsibility of data management and aeronautical information to support Air Traffic Management (ATM) for safety, standardization, and effectiveness. By delivering the following information and air navigation information services:

Aeronautical Fixed Services: AFS AEROTHAI serves as the primary aviation communications facility in Asia and the Pacific as Bangkok Aeronautical Telecommunication Centre

Aeronautical Information Service: AIS

- *Aeronautical Information (AI):* AEROTHAI issues the Notice to Airmen (International NOTAM Office: NOF) for the Bangkok flight information region (Bangkok FIR)
- *Weather Information (WI):* AEROTHAI provides aviation weather information for the Asia-Pacific and Bangkok regions - Bangkok: RODB)
- *Flight Information (FI):* AEROTHAI is the country's Flight Data Management Center (FDMC) and Flight Plan Management Center, as well as the provider of associated aircraft movement news (ATS Messages: includes Change, Delay, Cancel, Depart, Arrival)

Aerodrome AIS Unit (Don Muang Airport / Suvarnabhumi Airport) AEROTHAI is a service unit responsible for facilitating flight plan submissions, tracking, and reporting aircraft movement information (ATS Messages) at airports.

2.1) Please indicate your level of service satisfaction based on **your use of "aviation information services"** over the past year by placing a "/" in the box corresponding to the score level that best reflects the quality of service in each category.

(Scoring level: 1 = lowest, 2 = low, 3 = medium, 4 = high, and 5 = highest, if you do not want to assess any of each question, please mark 'n.a.')

Survey dimensions	Satisfaction level					n.a.
	5	4	3	2	1	
1. Reliability, completeness and accuracy of information						
NOTAM <i>The information posted is current. Accurately how it occurred/will occur.</i>						
Flight Plan and ATS Message <i>The flight plan given back for confirmation or after an update to the flight plan by user is error-free and without possibility of error.</i>						
2. Information service speed						
NOTAM <i>NOTAM can be sent quickly and easily to search once the information has been notified; so the ATC has minimal chances to notify during flight.</i>						
Flight Plan and ATS Message <i>The flight plan given back for confirmation or after an update to the flight plan by use. It responds quickly.</i>						
3. Service efficiency of AIS Briefing officer and FDMC officer						
AIS Briefing Officer <i>The staff provides information and support with flight planning. correctly</i>						
FDMC Officer <i>The staff provides flight information and assistance in the event of Change, Delay, Cancel, Departure, and Arrival.</i>						
4. Convenience of communication channels for submit and receive the flight information						
NOTAM service message via AFTN/ATN system						
Service of Transmission of Flight Plan and ATS Message via:						
AFTN/ATN						

Survey dimensions	Satisfaction level					n.a.
	5	4	3	2	1	
Telephone/fax through the AIS Briefing Office						
5. Convenience of communication channels for contacting Staffs for inquiries or complaints on flight information services						
AFTN/ATN						
Phone						
FAX						
E-mail						
AIS Briefing Office						

2.2) Please rate your overall satisfaction level based on “Actual service level received” compare with your “Expectation of the service level” in Aeronautical Information Service: AIS of AEROTHAI

Far below expectation Below expectation Meet expectation Beyond expectation Far beyond expectation
① -2 ① -1 ① 0 ① 1 ① 2

2.3) In the past year, have you been **dissatisfied** with AEROTHAI's AIS service or encountered unpleasant events in any of the following areas? Please indicate your level of dissatisfaction and provide justifications if you answered “dissatisfaction”.

Quality scopes	No	Yes	Level of dissatisfaction
1. Efficiency of Aeronautical Information Service (NOTAM, Flight Plan, ATS Message)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	① ② ③ ④ ⑤ Please specify
2. Service of contacting staffs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	① ② ③ ④ ⑤ Please specify
3. Convenience of communication channels for submit and receive the flight information	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	① ② ③ ④ ⑤ Please specify

Part 3 Information used to enhance the delivery of Aeronautical information services

3.1) Please specify the areas in which you anticipate AEROTHAI to develop/improve the quality of the aeronautical information service (can specify more than 1 answer)

Quality Topics	Please specify develop/improve the quality of the AIS	
	NOTAM	Flight Plan and ATS Message
Efficiency of Aeronautical Information	<input type="checkbox"/> Accuracy and clarity <input type="checkbox"/> Completeness <input type="checkbox"/> Speed <input type="checkbox"/> Standardization <input type="checkbox"/> Current <input type="checkbox"/> No need to change <input type="checkbox"/> Other	<input type="checkbox"/> Accuracy and clarity <input type="checkbox"/> Completeness <input type="checkbox"/> Speed <input type="checkbox"/> Standardization <input type="checkbox"/> Current <input type="checkbox"/> No need to change <input type="checkbox"/> Other
Services of Aeronautical Information Service Officers	<input type="checkbox"/> Knowledge, ability to explain Aeronautical information completely and clearly <input type="checkbox"/> English Proficiency and the use of Terminology <input type="checkbox"/> Rapidity in solving problems <input type="checkbox"/> Politeness in service <input type="checkbox"/> Attentiveness, willingness to serve <input type="checkbox"/> No need to change <input type="checkbox"/> Other	<input type="checkbox"/> Knowledge, ability to explain Aeronautical information completely and clearly <input type="checkbox"/> English Proficiency and the use of Terminology <input type="checkbox"/> Rapidity in solving problems <input type="checkbox"/> Politeness in service <input type="checkbox"/> Attentiveness, willingness to serve <input type="checkbox"/> No need to change <input type="checkbox"/> Other
Quality of Communication Channel for aeronautical information	<input type="checkbox"/> Modernization of technology and apparatus <input type="checkbox"/> Quality of transmission and connectivity	<input type="checkbox"/> Modernization of technology and apparatus <input type="checkbox"/> Quality of transmission and connectivity

Quality Topics	Please specify develop/improve the quality of the AIS	
	NOTAM	Flight Plan and ATS Message
transmission via AFTN/ATN systems	<input type="checkbox"/> Hardware Quality of hardware equipment <input type="checkbox"/> Quality of usage <input type="checkbox"/> No need to change <input type="checkbox"/> Other	<input type="checkbox"/> Hardware Quality of hardware equipment <input type="checkbox"/> Quality of usage <input type="checkbox"/> No need to change <input type="checkbox"/> Other
Communication channels for contacting Staffs for inquiries or complaints on Aeronautical Information Service	<input type="checkbox"/> AFTN/ATN <input type="checkbox"/> Phone <input type="checkbox"/> FAX <input type="checkbox"/> E-mail <input type="checkbox"/> AIS Briefing Office <input type="checkbox"/> No need to change	<input type="checkbox"/> AFTN/ATN <input type="checkbox"/> Phone <input type="checkbox"/> FAX <input type="checkbox"/> E-mail <input type="checkbox"/> AIS Briefing Office <input type="checkbox"/> No need to change

3.2) Please evaluate the degree of development/improvement of AEROTHAI's Aeronautical Information Service (AIS) over the past year.

(Scoring level: 1 = lowest, 2 = low, 3 = medium, 4 = high, and 5 = highest, if you do not want to assess any of each question, please mark 'n.a.')

1. Service of Graphic NOTAM Via NOTAM Thai Website

The evaluation aspect of the service	Level					N.A.
	1	2	3	4	5	
Correctness						
Completeness						
Simple to comprehend						
Convenient						

Please specify (if any)

2. Meteorological Message Via AFTN/ATN

The evaluation aspect of the service	Level					N.A.
	1	2	3	4	5	
Correctness						
Completeness						
Simple to comprehend						
Convenient						

Please specify (if any)

3. Efficiency of communication channel between AEROTHAI (FDMC/ARO) and users (airlines / military)

The evaluation aspect of the service	Level					N.A.
	1	2	3	4	5	
Correctness						
Completeness						
Simple to comprehend						
Convenient						

Please specify (if any)

4. Development of platforms or applications for flight plan submission to comply with the Work from Anywhere

The evaluation aspect of the service	Level					N.A.
	1	2	3	4	5	
Correctness						
Completeness						
Simple to comprehend						
Convenient						

Please specify (if any)

If you've never used the AIS Briefing Office service, please proceed to question 5.4.

3.3) Those who have ever used the AIS Briefing Office of AEROTHAI at any airport, please indicate their level of satisfaction with the service by placing a checkmark in the box corresponding to their score.

(Satisfaction Scoring level: 1 = lowest, 2 = low, 3 = medium, 4 = high, and 5 = highest, if you do not want to assess any of each question, please mark ‘n.a.’)

AIS Briefing Office At airport	Satisfaction level					N.A.	AIS Briefing Office At airport	Satisfaction level					N.A.
	5	4	3	2	1			5	4	3	2	1	
VTBS							VTBS						
VTBD							VTUD						
VTCC							VTUU						
VTSS							VTPP						
VTSP							VTPH						

3.4) Please indicate how you would like AEROTHAI. to improve or develop the Aeronautical Information Service (AIS).

.....

.....

.....

3.5) Do you think that AEROTHAI is one of the excellent service providers in the APAC area, based on your experience with AIS in the domestic and abroad? Why?

.....

.....

3.6) Have you ever used aviation information services from the alternate sources? (can select more than one)

Aeroweather (APP)



AeroNOTAM (APP)



FAA NOTAM (Web) USA



Sofia Briefing (Web) france



Windy (APP)



Flight radar 24 (App, Web)



SkyVector (web)



Foreflight (App)



AirNAV pro (App)



METARs Aviation Weather (APP)



Myradar (APP)



Others

.....

3.7) If you are interested in our ongoing project, please select the most advantageous to your business, or if you have another fantastic idea, please share it with us. Please indicate the type of innovation, product, and service you anticipate AEROTHAI will offer in the future.

NOTAM Application

Flight Plan-self Submission on Web base

SMS Alert for Flight Plan

Other

ภาคผนวก ค แบบสอบถามด้านบริการอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio

แบบสอบถามเพื่อประเมินระดับความพึงพอใจและความไม่พึงพอใจ

ที่มีต่อ “บริการอุปกรณ์ AFTN Terminal” และ “Air to Ground Radio”

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

โปรดใส่เครื่องหมาย / ลงใน หน้าข้อมูลที่ตรงกับการทำงานของท่าน รวมทั้งเขียนระบุข้อมูลเพิ่มเติมลงในช่องว่างที่กำหนดให้

- ตำแหน่งงานของท่านในปัจจุบัน ระดับปฏิบัติงาน ระดับหัวหน้างาน
 ระดับผู้จัดการ/นายสถานี อื่น ๆ
- ประสบการณ์ทำงาน ปีเดือน
- หน่วยงานที่ท่านสังกัด สายการบิน ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับกิจการบิน
 หน่วยงานที่ให้บริการการเดินอากาศ หน่วยงานภาครัฐ
 กลุ่มธุรกิจพลังงานปิโตรเลียม และที่เกี่ยวข้องทั่วประเทศ อื่นๆ (โปรดระบุ).....
- พื้นที่ปฏิบัติงานท่าอากาศยาน
 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ท่าอากาศยานดอนเมือง ท่าอากาศยานเชียงใหม่
 ท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานี ท่าอากาศยานอุบลราชธานี ท่าอากาศยานหัวหิน
 ท่าอากาศยานเชียงราย ท่าอากาศยานภูเก็ต ท่าอากาศยานอุดรธานี
 ท่าอากาศยานหาดใหญ่ อื่น ๆ อื่น ๆ

ส่วนที่ 2 การประเมินคุณภาพการให้บริการอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio

2.1) จากการใช้บริการอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground ตลอดช่วงเวลาหนึ่งปีที่ผ่านมาของท่าน โปรดให้ระดับคะแนนความพึงพอใจในการให้บริการ โดยใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนนที่ท่านประเมินคุณภาพการให้บริการในแต่ละด้าน

- กำหนดให้ระดับคะแนน 5 = พึงพอใจมากที่สุด
4 = พึงพอใจมาก
3 = พึงพอใจปานกลาง
2 = พึงพอใจน้อย
1 = พึงพอใจน้อยที่สุด

ประเด็นคุณภาพการให้บริการ	ระดับคะแนนความพึงพอใจ					ไม่มี ความเห็น
	5	4	3	2	1	
AFTN Terminal						
1. ความสมบูรณ์และความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์						
2. การปรับปรุง/พัฒนาอุปกรณ์ให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน						
3. ความเพียงพอของอุปกรณ์ (ตามที่ร้องขอกับทาง บวท.)						
Air to Ground Radio						
4. ความสมบูรณ์และความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์						
5. การปรับปรุง/พัฒนาอุปกรณ์ให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน						
6. ความเพียงพอของอุปกรณ์ (ตามที่ร้องขอกับทาง บวท.)						
7. คุณภาพของสัญญาณไม่เป็นอุปสรรคต่อการสื่อสาร						
8. ความรวดเร็วในการตอบสนองของเจ้าหน้าที่						
9. ความรู้ ความสามารถ ในการให้บริการของเจ้าหน้าที่						
10. ความสุภาพในการให้บริการของเจ้าหน้าที่						
11. ความเอาใจใส่ในการให้บริการเพื่อตอบสนองความต้องการ ของผู้รับบริการ						

2.2) โปรดให้คะแนน “คุณภาพการบริการที่ได้รับจริง” เปรียบเทียบกับ “คุณภาพการบริการที่คาดหวัง” ในด้านการให้บริการอุปกรณ์ AFTN Terminal ของบริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

น้อยกว่าที่คาดหวังอย่างมาก น้อยกว่าที่คาดหวัง เท่ากับที่คาดหวัง มากกว่าที่คาดหวัง มากกว่าที่คาดหวังอย่างมาก
 (-2) (-1) (0) (1) (2)

2.3) โปรดให้คะแนน “คุณภาพการบริการที่ได้รับจริง” เปรียบเทียบกับ “คุณภาพการบริการที่คาดหวัง” ในด้านการให้บริการอุปกรณ์ Air to Ground Radio ของบริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

น้อยกว่าที่คาดหวังอย่างมาก น้อยกว่าที่คาดหวัง เท่ากับที่คาดหวัง มากกว่าที่คาดหวัง มากกว่าที่คาดหวังอย่างมาก
 (-2) (-1) (0) (1) (2)

2.4) จากการให้บริการอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground ที่ให้บริการโดยบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ในปีที่ผ่านมา มีเหตุการณ์ที่ทำให้ท่านได้รับ ความไม่พึงพอใจ ในด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้หรือไม่ ถ้ามี โปรดให้ระดับคะแนนความไม่พึงพอใจ และเหตุผลสนับสนุน

กำหนดให้ระดับคะแนน 5 = ไม่พึงพอใจมากที่สุด
4 = ไม่พึงพอใจมาก
3 = ไม่พึงพอใจปานกลาง
2 = ไม่พึงพอใจน้อย
1 = ไม่พึงพอใจน้อยที่สุด

ประเด็นคุณภาพ	ไม่มี	มี	ระดับคะแนนความไม่พึงพอใจ
1. ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ AFTN Terminal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	เหตุผลสนับสนุน.....
2. ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ Air to Ground Radio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	เหตุผลสนับสนุน.....
3. ด้านสัญญาณและการสื่อสารผ่านวิทยุ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	เหตุผลสนับสนุน.....
4. การให้บริการของเจ้าหน้าที่	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	เหตุผลสนับสนุน.....

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อการปรับปรุงการให้บริการอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio

3.1) โปรดระบุประเภทอุปกรณ์ Air to Ground Radio ที่ใช้เป็นประจำ

- ไม่มีการใช้งานอุปกรณ์ Air to Ground Radio
- A/G DTRS Cross-Band on H/T A/G RCU (Remote Control Unit)
- A/G Mobile A/G DTRS Cross-Band on Desktop
- A/G Handie Talkie VHF Selected Monitor on PC
- VHF Selected Monitor PRIVATE ACCESS POINT NETWORK: P-APN

3.2) ท่านมีความจำเป็นในการใช้งานฟังก์ชันการทำงานต่อไปนี้หรือไม่

ฟังก์ชันการทำงาน	ต้องการ	ไม่ต้องการ
1. การใช้งานอุปกรณ์ Air to Ground Radio จากภายนอกที่ทำงาน		
2. การใช้งานอุปกรณ์ AFTN Terminal จากภายนอกที่ทำงาน		
3. การใช้งานระบบ AFTN จากคอมพิวเตอร์/อุปกรณ์พกพาส่วนตัว		

4. อื่น ๆ		
-----------------	--	--

3.3) โปรดประเมินระดับคะแนนในการพัฒนาและปรับปรุงการให้บริการอุปกรณ์ AFTN Terminal ของบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ในรอบปีที่ผ่านมา

แย่ลงกว่าเดิมอย่างมาก แย่ลงกว่าเดิม ไม่เปลี่ยนแปลง ดีขึ้นกว่าเดิม ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมาก
 (-2) (-1) (0) (1) (2)

3.4) โปรดประเมินระดับคะแนนในการพัฒนาและปรับปรุงการให้บริการอุปกรณ์ Air to Ground ของบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ในรอบปีที่ผ่านมา

แย่ลงกว่าเดิมอย่างมาก แย่ลงกว่าเดิม ไม่เปลี่ยนแปลง ดีขึ้นกว่าเดิม ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมาก
 (-2) (-1) (0) (1) (2)

3.5) ท่านต้องการให้ บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ปรับปรุง / พัฒนา การให้บริการอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground ในประเด็นใด โปรดระบุ

.....

.....

3.6) จากประสบการณ์การใช้บริการอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground ของท่าน ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ท่านมีความเห็นว่าบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด เป็นผู้ให้บริการที่มีคุณภาพในระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (APAC) หรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

ภาคผนวก ง แบบสอบถามด้านบริการวิทยุสื่อสาร Trunked Radio

แบบสอบถามเพื่อประเมินระดับความพึงพอใจและความไม่พึงพอใจสำหรับ
“ผู้ใช้บริการวิทยุสื่อสาร Trunked Radio”

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

โปรดใส่เครื่องหมาย / ลงใน หน้าข้อมูลที่ตรงกับการทำงานของท่าน รวมทั้งเขียนระบุข้อมูลเพิ่มเติมลงในช่องว่างที่กำหนดให้

1. ตำแหน่งงานของท่านในปัจจุบัน ระดับปฏิบัติงาน ระดับหัวหน้างาน
 ระดับผู้จัดการ/นายสถานี อื่น ๆ

2. ประสบการณ์ทำงาน ปีเดือน

3. หน่วยงานที่ท่านสังกัด สายการบิน ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับกิจการบิน
 หน่วยงานที่ให้บริการการเดินอากาศ หน่วยงานภาครัฐ
 กลุ่มธุรกิจพลังงานปิโตรเลียม และที่เกี่ยวข้องทั่วประเทศ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

4. รูปแบบการใช้บริการ วิทยุสื่อสาร พร้อมข่าย ข่ายสื่อสารอย่างเดียว

5. พื้นที่ให้บริการ

ท่าอากาศยาน

- ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ท่าอากาศยานดอนเมือง ท่าอากาศยานเชียงใหม่
 ท่าอากาศยานเชียงราย ท่าอากาศยานภูเก็ต ท่าอากาศยานกระบี่
 ท่าอากาศยานหาดใหญ่ ท่าอากาศยานอุดรธานี อื่น ๆ

นิคมอุตสาหกรรมและแหล่งผลิตปิโตรเลียม

- นิคมอุตสาหกรรม จ.ระยอง แท่นขุดเจาะน้ำมันลานกระบือ แท่นขุดเจาะน้ำมันอ่าวไทย
 นิคมอุตสาหกรรม จ.ชลบุรี อื่น ๆ

การบำรุงรักษาอุปกรณ์วิทยุลูกข่าย Trunked Radio

ไม่มีความคิดเห็น/ไม่ได้ใช้บริการ

แย่ลงกว่าเดิมอย่างมาก

(-2)

แย่ลงกว่าเดิม

(-1)

ไม่เปลี่ยนแปลง

(0)

ดีขึ้นกว่าเดิม

(1)

ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมาก

(2)

เหตุผลสนับสนุน (ถ้ามี)

3.3) จากที่ท่านได้ใช้บริการอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio ของบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด โปรดให้ข้อเสนอแนะ หรือประเด็นที่ท่านเห็นควรว่าต้องได้รับการปรับปรุง/พัฒนา

.....
.....

3.4) จากประสบการณ์การใช้บริการอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio ของท่าน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ท่านมีความเห็นว่าบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด เป็นผู้ให้บริการที่มีคุณภาพในระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (APAC) หรือไม่ เพราะเหตุใด

.....
.....

3.5) ท่านเคยใช้บริการที่คล้ายคลึงกับการให้บริการอุปกรณ์สื่อสารวิทยุ Trunked Radio จากผู้ให้บริการอื่นหรือไม่ โปรดระบุ

AIS Live to Talk (ผ่านระบบ 3G/4G/Wi-Fi)

True Super Talkie (ผ่านระบบ 4G/Wi-Fi)

Trunk Radio Push-to-talk (over Cellular)

Application Push-to-talk (IOS & Android)

อื่นๆ

3.6) โปรดระบุ แนวคิดริเริ่ม ผลิตภัณฑ์ และบริการ ที่ท่านต้องการ เพื่อการพัฒนาการให้บริการในอนาคตของบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

.....
.....

ภาคผนวก จ ประเด็นการสัมภาษณ์เชิงลึก สำหรับกลุ่มผู้ให้บริการในภารกิจหลัก

กรอบคำถามสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) : ผู้บริหาร ANS

1. ช่วงปีที่ผ่านมา ท่านคิดว่า การดำเนินงานของ บวท. มีจุดเด่น อย่างไรบ้าง เปรียบเทียบกับปีก่อนหน้า
ในประเด็นเหล่านี้
 - a. การให้บริการ
 - b. ความร่วมมือในการสนับสนุนภารกิจของท่าน
 - c. การประชาสัมพันธ์ ข้อมูลข่าวสาร
 - d. อื่นๆ
2. ช่วงปีที่ผ่านมา ท่านคิดว่า การดำเนินงานของ บวท. ควรมีการปรับปรุงการดำเนินงานอย่างไรบ้าง
 - a. ข้อขัดข้อง ปัญหา ที่เกิดขึ้นในการดำเนินกิจกรรมที่มี บวท.
 - b. การให้ความร่วมมือ แก้ไขปัญหา จาก บวท. ที่สนับสนุนให้หน่วยงานของท่านดำเนินกิจกรรม
ได้อย่างราบรื่น
 - c. อื่นๆ
3. ท่านคิดว่า หน่วยงานของท่านกับ บวท. ควรมีความร่วมมือหรือความสัมพันธ์ในการพัฒนาการ
ดำเนินงานใดเพิ่มเติม โดยปัจจัยสู่ความสำเร็จหรือแนวทางการดำเนินงานที่สำคัญควรเป็นอย่างไร
4. ท่านคิดว่าควรมีหน่วยงานใดบ้างที่ บวท. ควรสร้างความสัมพันธ์เพิ่มเติมเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพ
การให้บริการ
5. ในอนาคต ท่านคาดหวังให้ บวท. มีการพัฒนาในเรื่องใด ในทิศทางใด และดำเนินการอย่างไร

กรอบคำถามสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview):

ระดับปฏิบัติการ-บริการการเดินอากาศ (ANS)

1. ท่านคิดว่าสิ่งใดที่มีความสำคัญที่สุด 3 อันดับแรกของการให้บริการการเดินอากาศ (ANS) พร้อมให้เหตุผลประกอบ
2. การให้บริการการเดินอากาศ (ANS) ของบริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ในปัจจุบัน **ตอบ** **โจทย์ความต้องการ**ของท่านหรือไม่ โปรดให้เหตุผลประกอบ
 - a. การปฏิบัติการบินได้ตามกำหนดเวลา
 - b. คุณภาพของระบบสื่อสารระหว่างทำการบิน
 - c. การให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน
 - d. ความสามารถในการจัดการจราจรในช่วงเวลาคับคั่ง
3. จากประสบการณ์ของท่านที่ได้ใช้บริการการเดินอากาศ (ANS) ของบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ท่านประสบ**ปัญหา/ข้อขัดข้อง** หรือ**มีความกังวล** ในเรื่องใดบ้าง โปรดอธิบายเหตุการณ์และให้เหตุผลประกอบ
4. จากประสบการณ์ของท่านที่ได้ใช้บริการการเดินอากาศ (ANS) ของบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ท่าน**มีความประทับใจ**เรื่องใดบ้าง โปรดอธิบายเหตุการณ์และให้เหตุผลประกอบ
5. ท่านมีความเห็นว่า บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด **มีความโดดเด่น**ในเรื่องใด เพราะเหตุใด
6. ท่านมีความเห็นว่า บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด **มีจุดอ่อน/ประเด็นที่ควรเร่งแก้ไข/ปรับปรุง**ในด้านใด เพราะเหตุใด
7. ในอนาคต ท่าน**มีความคาดหวัง**ที่ต้องการให้ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด พัฒนาในด้านใด เพื่อช่วยสนับสนุน/ส่งเสริมให้ท่านและหน่วยงานของท่านสามารถปฏิบัติงานได้อย่างประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย
8. ท่าน (เคย) มีความต้องการให้ผู้ให้บริการการเดินอากาศของประเทศอื่น (โปรดระบุ) เข้ามาเป็นผู้ให้บริการการเดินอากาศในประเทศไทยหรือไม่ เพราะเหตุใด
9. ท่านมีความเห็นว่า AEROTHAI ยังเป็นหน่วยงานที่มีความเหมาะสมในการเป็นผู้ให้บริการการเดินอากาศของประเทศไทยอยู่หรือไม่ เพราะเหตุใด

กรอบคำถามสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) : บริการข้อมูลข่าวสารการบิน (AIS)

1. ท่านคิดว่าสิ่งใดที่มีความสำคัญที่สุด 3 อันดับแรกของการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน (AIS) พร้อมให้เหตุผลประกอบ
2. การให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน (AIS) ของบริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด **ตอบโจทย์ ความต้องการ**ของท่านหรือไม่ โปรดให้เหตุผลประกอบ
 - a. การให้บริการของเจ้าหน้าที่ AIS Briefing และ FDMC
 - b. ข้อมูลข่าวสารการบินมีความถูกต้อง ครบถ้วน และทันสมัย
 - c. ความรวดเร็วในการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน
 - d. ช่องทางการรับข้อมูลข่าวสารการบิน และช่องทางการติดต่อเจ้าหน้าที่
3. จากประสบการณ์ของท่านที่ได้ใช้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน (AIS) ของบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ท่านประสบ**ปัญหา/ข้อจำกัด**เรื่องใดบ้าง โปรดอธิบายเหตุการณ์และให้เหตุผลประกอบ
 - a. การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารการบิน (ระบบ / Application / Website)
 - b. การตรวจสอบข้อมูลข่าวสารการบิน
4. จากประสบการณ์ของท่านที่ได้ใช้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน (AIS) ของบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ท่าน**มีความประทับใจ**เรื่องใดบ้าง โปรดอธิบายเหตุการณ์และให้เหตุผลประกอบ
5. ท่านมีความเห็นว่า บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด **มีความโดดเด่น**ในเรื่องใด เพราะเหตุใด
6. ท่านมีความเห็นว่า บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด **มีจุดอ่อน/ประเด็นที่ควรเร่งแก้ไข/ปรับปรุง**ในด้านใด เพราะเหตุใด
7. ในอนาคต ท่าน**มีความคาดหวัง**ที่ต้องการให้ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด พัฒนาในด้านใด เพื่อช่วยสนับสนุน/ส่งเสริมให้ท่านและหน่วยงานของท่านสามารถปฏิบัติงานได้อย่างประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย
8. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการให้บริการ รับ – ส่ง Flight Plan ผ่าน Digital Platform เช่น Mobile Application หรือ Software
9. ท่าน (เคย) มีความต้องการอยากให้ผู้ให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน (AIS) ของหน่วยงานอื่น (โปรดระบุ) เข้ามาเป็นผู้ให้บริการข้อมูลข่าวสารการบินในประเทศไทยหรือไม่ เพราะเหตุใด

10. ท่านมีความเห็นว่า AEROTHAI ยังเป็นหน่วยงานที่มีความเหมาะสมในการเป็นผู้ให้บริการข้อมูล
ข่าวสารการบิน (AIS) ของประเทศไทยอยู่หรือไม่ เพราะเหตุใด

ภาคผนวก ฉ ประเด็นการสัมภาษณ์เชิงลึก สำหรับกลุ่มผู้ให้บริการเกี่ยวเนื่อง/ผู้เช่าอุปกรณ์

กรอบคำถามสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) : ผู้ให้บริการเช่าอุปกรณ์

1. ท่านคิดว่าสิ่งใดที่มีความสำคัญที่สุด 3 อันดับแรกของการให้บริการอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio/ AFTN Terminal/ Air to Ground Radio พร้อมให้เหตุผลประกอบ
2. การให้บริการอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio/ AFTN Terminal/ Air to Ground Radio ของบริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด **ตอบโจทย์ความต้องการ**ของท่านหรือไม่ โปรดให้เหตุผลประกอบ
 - a. ประสิทธิภาพของอุปกรณ์
 - b. ช่องทางการติดต่อ/การให้บริการอุปกรณ์
 - c. คุณภาพของระบบสัญญาณ
3. จากประสบการณ์ของท่านที่ได้ใช้บริการเช่าอุปกรณ์ ของบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ท่านประสบ**ปัญหา/ข้อขัดข้อง**เรื่องใดบ้าง โปรดอธิบายเหตุการณ์และให้เหตุผลประกอบ
4. จากประสบการณ์ของท่านที่ได้ใช้บริการเช่าอุปกรณ์ ของบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ท่าน**มีความประทับใจ**เรื่องใดบ้าง โปรดอธิบายเหตุการณ์และให้เหตุผลประกอบ
5. ท่านมีความเห็นว่า บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด **มีความโดดเด่น**ในเรื่องใด เพราะเหตุใด
6. ท่านมีความเห็นว่า บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด **มีจุดอ่อน/ประเด็นที่ควรเร่งแก้ไข/ปรับปรุง**ในด้านใด เพราะเหตุใด
7. ในอนาคต ท่าน**มีความคาดหวัง**ที่ต้องการให้ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด พัฒนาในด้านใด เพื่อช่วยสนับสนุน/ส่งเสริมให้ท่านและหน่วยงานของท่านสามารถปฏิบัติงานได้อย่างประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย
8. ท่าน (เคย) มีความต้องการอยากให้ผู้ให้บริการเช่าอุปกรณ์ (โปรดระบุ) บริษัทอื่น เข้ามาเป็นผู้ให้บริการอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio/ AFTN Terminal/ Air to Ground Radio แทนบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด หรือไม่ เพราะเหตุใด
9. ท่านมีความเห็นว่า AEROTHAI ยังเป็นหน่วยงานที่มีความเหมาะสมในการเป็นผู้ให้บริการอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio/ AFTN Terminal/ Air to Ground Radio ของท่านอยู่หรือไม่ เพราะเหตุใด

รายงานผลการสำรวจฯ กลุ่มผู้ใช้บริการ
การสำรวจความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ความต้องการ และความคาดหวัง
ของผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญของบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

ภาคผนวก ข ผลการสำรวจฯ กลุ่มผู้ใช้บริการ



วาระการนำเสนอ

- ที่มาและวัตถุประสงค์
- กรอบแนวคิดในการศึกษา (Conceptual Framework)
- กรอบการสำรวจข้อมูล
- กรอบการสัมภาษณ์เชิงลึก
- ผลการสำรวจและสัมภาษณ์เชิงลึก

ที่มาและวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานศึกษา

ที่มาและความสำคัญ

การมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้า (Stakeholder and Customer Management) นับว่าเป็นประเด็นสำคัญที่ทางสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก ประกอบกับแผนวิสาหกิจ บวก. พ.ศ. 2565 – 2569 ยังได้มีการระบุวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (SOS) เรื่องการมีคุณภาพการบริหารจัดการที่ดีทั่วองค์กร และพร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลงด้วยการมีระบบการกำกับดูแลที่ดีที่มีการจัดการในระดับดีเยี่ยม และมีการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานสากลและเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมบนพื้นฐานของการจัดการความรู้ และเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน และสร้างความพึงพอใจต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้ให้บริการทุกกลุ่ม

ดังนั้นการสำรวจความพึงพอใจ รับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะในครั้งนี้ จึงจะมีส่วนสำคัญในการกำหนดแผนพัฒนาการดำเนินงานต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ให้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถสื่อสารความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ความต้องการและความคาดหวัง ต่อ บวก.
2. เพื่อนำข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ รวมถึงปัญหา ข้อขัดข้อง มาปรับปรุงกระบวนการให้บริการ และกระบวนการภายในที่เกี่ยวข้อง
3. เพื่อนำผลการศึกษาก็ได้เป็นข้อมูลประกอบหลักฐานการประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจ (SE-AM)
4. เพื่อนำผลการศึกษาก็ได้มาปรับปรุงการให้บริการ และปรับปรุงการดำเนินงานร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
5. เพื่อนำผลการศึกษามาจัดระดับความพึงพอใจต่อการเปิดเผยข้อมูลรายงานประจำปี



3

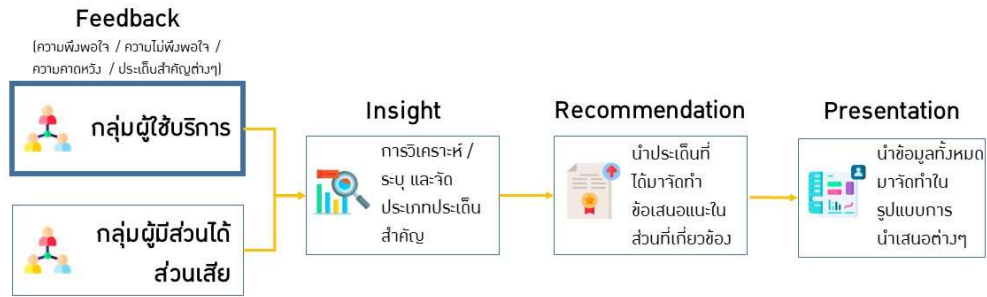
วาระการนำเสนอ

- ที่มาและวัตถุประสงค์
- กรอบแนวคิดในการศึกษา (Conceptual Framework)
- กรอบการสำรวจข้อมูล
- กรอบการสัมภาษณ์เชิงลึก
- ผลการสำรวจและสัมภาษณ์เชิงลึก



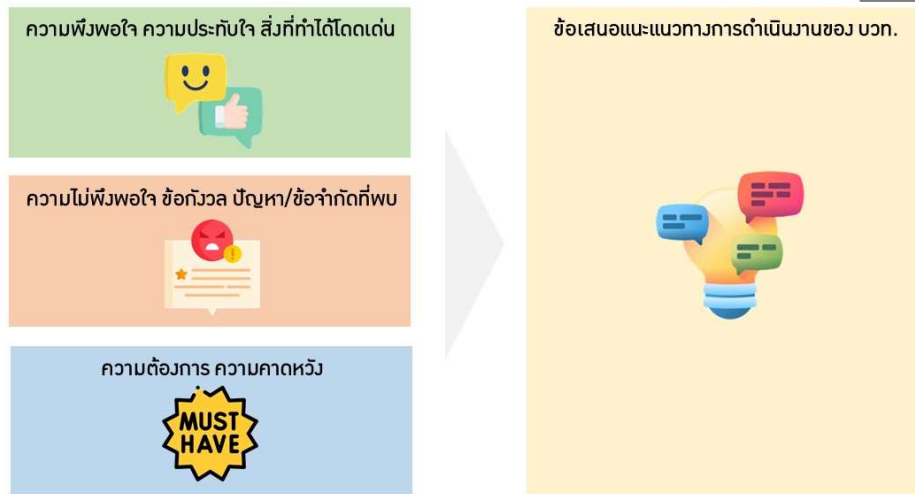
4

กรอบแนวคิดในการจัดทำ การสำรวจ ผู้การพัฒนาข้อเสนอแนะที่สำคัญ



5

การสำรวจข้อมูลและการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อการจัดทำข้อเสนอแนะแนวทางการดำเนินงานของ บวก.



6

รูปแบบการสำรวจ ด้านความพึงพอใจ ความคาดหวัง ในแบบสำรวจที่พัฒนาขึ้น

ตัวอย่าง

บริการจัดการเที่ยวอากาศ (Airspace Management: ASM)

ประเด็นคุณภาพการให้บริการ	ระดับคะแนนความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. ประสิทธิภาพของเส้นทางบิน (Enroute) ที่ออกแบบใช้ในการปฏิบัติการบิน					
2. ประสิทธิภาพในการจัดการเที่ยวอากาศเพื่อลดระยะเวลาการบิน และเพิ่มความสามารถในการใช้เที่ยวอากาศ เช่น มีเส้นทาง One-way (16 116 199) เพื่อรองรับปริมาณการจราจรที่หนาแน่น หรือเส้นทางการบินพิเศษในกรณีพิเศษที่ทางธุรกิจ					
3. การให้บริการจราจรทางอากาศที่ทำให้สามารถวางแผนล่วงหน้าในการปฏิบัติการบินได้ เช่น การให้บริการ Airspace Management Cell (AMC) หรือการกำหนดเส้นทางเฉพาะกิจ ในกรณีที่มีกิจกรรมที่ใช้เที่ยวอากาศ					
4. ความยืดหยุ่นในการใช้เที่ยวอากาศในการปฏิบัติการบิน เช่น อยู่จุดไหนบิน ผ่าน PDR Area (Prohibit, Danger, Restricted Area) ในช่วงเวลาที่ airspace นั้น inactive					

โปรดให้คะแนน "คุณภาพการบริการที่ได้รับจริง" เปรียบเทียบกับ "คุณภาพการบริการที่คาดหวัง" ในการให้บริการด้านการจัดการเที่ยวอากาศ (ASM) ของบริษัท วิทยการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

น้อยกว่าที่คาดหวังอย่างมาก น้อยกว่าที่คาดหวัง เท่ากับที่คาดหวัง มากกว่าที่คาดหวัง มากกว่าที่คาดหวังอย่างมาก
 (-2) (-1) (0) (1) (2)

ประเมินระดับความพึงพอใจ

- ประเมินระดับคะแนนความพึงพอใจ (คะแนน 1-5)
- เพิ่มตัวอย่างของแต่ละประเด็นคุณภาพการให้บริการ

ประเมิน Gap ความคาดหวัง และบริการที่ได้รับ

- ระดับคะแนน (-2 ถึง 2) มีค่าอธิบายระบุเพื่อให้ง่ายต่อการตอบ



7

หลักการคำนวณคะแนน

การประเมินระดับความพึงพอใจ

กำหนดให้ระดับคะแนน	5 = พึงพอใจมากที่สุด
	4 = พึงพอใจมาก
	3 = พึงพอใจปานกลาง
	2 = พึงพอใจน้อย
	1 = พึงพอใจน้อยที่สุด

การคำนวณระดับความพึงพอใจเฉลี่ย

"นำผลรวมคะแนนระดับความพึงพอใจของผู้ตอบ (ไม่รวมผู้ที่ไม่แสดงความเห็น) มาหารเฉลี่ยด้วยจำนวนผู้ตอบ (ไม่รวมผู้ที่ไม่แสดงความเห็น)"

การประเมินระดับความพึงพอใจเฉลี่ย

- 😊 ระดับคะแนน 4.21-5.00 แสดงถึงความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
- 🙂 ระดับคะแนน 3.41-4.20 แสดงถึงความพึงพอใจในระดับมาก
- 😊 ระดับคะแนน 2.61-3.40 แสดงถึงความพึงพอใจในระดับปานกลาง
- 😐 ระดับคะแนน 1.81-2.60 แสดงถึงความพึงพอใจในระดับน้อย
- 😞 ระดับคะแนน 1.00-1.80 แสดงถึงความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

การ GAP ความคาดหวัง และบริการที่ได้รับ

น้อยกว่าที่คาดหวังอย่างมาก น้อยกว่าที่คาดหวัง เท่ากับที่คาดหวัง มากกว่าที่คาดหวัง มากกว่าที่คาดหวังอย่างมาก
 (-2) (-1) (0) (1) (2)

ค่าคะแนนคำตอบที่ได้จะแสดงถึง คะแนน GAP ระหว่างความคาดหวังกับการบริการที่ได้รับ



8

การสำรวจประเด็นความไม่พึงพอใจ ในแบบสำรวจที่พัฒนาขึ้น

ตัวอย่าง

2.3) จากการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน (AIS) ที่ให้บริการโดยบริษัท วิทยการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ในปีที่ผ่านมา มีเหตุการณ์ที่ทำให้ท่านได้รับ **ความไม่พึงพอใจ** ในด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้หรือไม่ ถ้ามี โปรดให้ระดับคะแนนความไม่พึงพอใจ และเหตุผลสนับสนุน

- กำหนดให้ระดับคะแนน 5 = ไม่พึงพอใจมากที่สุด
 4 = ไม่พึงพอใจมาก
 3 = ไม่พึงพอใจปานกลาง
 2 = ไม่พึงพอใจน้อย
 1 = ไม่พึงพอใจน้อยที่สุด

ประเด็นคุณภาพ	ไม่มี	มี	ระดับคะแนนความไม่พึงพอใจ
1. ประสิทธิภาพของข้อมูลข่าวสารการบิน (NOTAM, Flight Plan, ข่าว ATS Message อื่น ๆ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	① ② ③ ④ ⑤ เหตุผลสนับสนุน.....
2. การให้บริการของเจ้าหน้าที่บริการข้อมูลข่าวสารการบิน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	① ② ③ ④ ⑤ เหตุผลสนับสนุน.....
3. ช่องทางในการรับส่งข้อมูลข่าวสารการบิน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	① ② ③ ④ ⑤ เหตุผลสนับสนุน.....

ประเมินระดับคะแนนความไม่พึงพอใจ

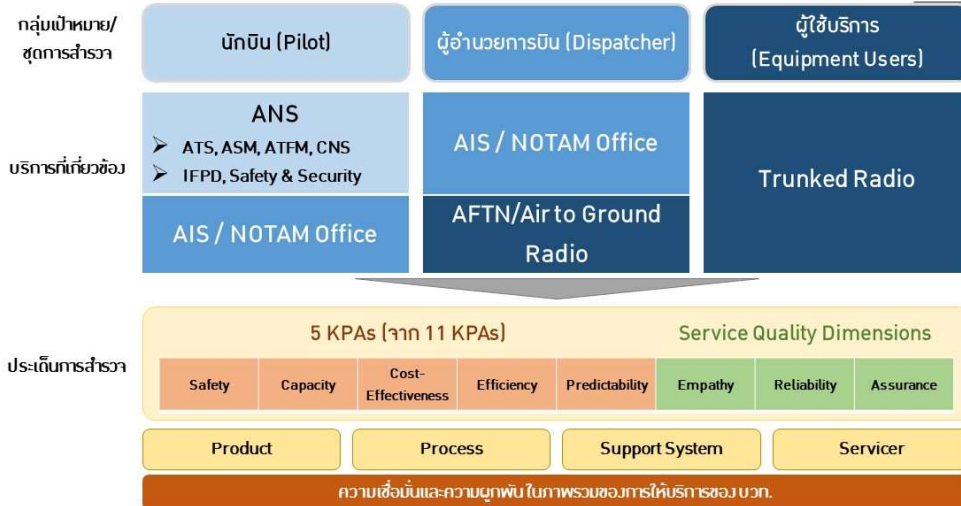
- หากมี ให้ระบุระดับคะแนน (1 ถึง 5)
- ให้ระบุถึงประเด็นที่ไม่พึงพอใจ หรือข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม

"การคำนวณระดับความไม่พึงพอใจเฉลี่ย: นำรวมคะแนนระดับความไม่พึงพอใจของแต่ละผู้ตอบที่มีความไม่พึงพอใจ มาหารเฉลี่ยด้วยจำนวนผู้ตอบที่มีความไม่พึงพอใจ"



9

กลุ่มเป้าหมาย และประเด็นการสำรวจกลุ่มผู้ให้บริการ



10

วาระการนำเสนอ

- ที่มาและวัตถุประสงค์
- กรอบแนวคิดในการศึกษา (Conceptual Framework)
- กรอบการสำรวจข้อมูล
- **กรอบการสัมภาษณ์เชิงลึก**
- ผลการสำรวจและสัมภาษณ์เชิงลึก



11

กรอบการสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับประเด็นความต้องการ ความคาดหวัง ทัศนคติและความผูกพันต่อ บวก.

เป้าหมาย	กลุ่มที่ 1 ผู้ใช้บริการในการศึกษาหลัก (ANS, AIS / NOTAM)	กลุ่มที่ 2 ผู้เข้าอุปกรณ์ Trunked Radio, Air to Ground Radio, AFTN Terminal	กลุ่มที่ 3 Stakeholders
ระดับบริหาร	<ul style="list-style-type: none"> • นโยบายการให้บริการ • ความร่วมมือในการดำเนินงาน 		<ul style="list-style-type: none"> • นโยบายการให้บริการ • ความร่วมมือในการดำเนินงาน
ระดับหัวหน้างาน		ภาพรวมการให้บริการ ในประเด็นเชิงคุณภาพ	
ระดับปฏิบัติการ (นักบิน/นักบินผู้ช่วย /Dispatcher/ ผู้เข้าอุปกรณ์)	ประสบการณ์ที่ได้รับจาก การบริการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	ประสบการณ์ที่ได้รับจาก การบริการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	ประสบการณ์ที่ได้รับจาก การดำเนินงานร่วมกับ บวก.



12

กลุ่มการสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับในประเด็นความต้องการ ความคาดหวัง ทัศนคติและความผูกพันต่อ บวก.

ประเด็น	กลุ่มเป้าหมาย
<p>1 ผู้ให้บริการในการศึกษาหลัก</p> <p>ด้านบริการ ANS (ATS, ASM, ATFM, CNS), IFPD, Safety & Security</p> <p>ด้านบริการ AIS/NOTAM Office</p>	<p>ผู้บริหาร/เจ้าหน้าที่จากฝ่ายพัฒนาธุรกิจของสายการบิน/กัปตัน/นักบินผู้ช่วย จาก 7 สายการบินในประเทศไทย กลุ่มละ 2-3 คน</p> <p>พนักงานอำนวยความสะดวก (Dispatcher) จาก 7 สายการบินในประเทศไทย กลุ่มละ 1-2 คน</p> <p><i>สายการบินในประเทศไทย</i> 1. Thai AirAsia 2. Bangkok Airways 3. Thai Vietjet 4. Nok Air 5. Thai Smile Airways 6. Thai Airways International 7. Thai Lion Air</p>
<p>2 ผู้เข้าอุปกรณ์</p> <p>บริการ ด้านการเข้าอุปกรณ์ Trunked Radio, Air to Ground Radio และ AFTN Terminal</p>	<p>พนักงานอำนวยความสะดวก (Dispatcher) จำนวน 3 สายการบิน สายการบินละ 1-2 คน</p> <p>หน่วยงานผู้ให้บริการที่ไม่ใช่สายการบิน ที่มีการเข้าอุปกรณ์ 3 หน่วยงาน หน่วยงานละ 1-2 คน</p> <p><i>ตัวอย่างหน่วยงาน</i> สายการบิน Nok Air, Thai Vietjet, Thai Airways International บริษัท บริการภาคพื้น ท่าอากาศยานไทย จำกัด (ท่าอากาศยานดอนเมือง) บริษัท ปต.ส.ช. สยาม จำกัด Luithansa services (Thailand) Ltd.</p>
<p>3 หน่วยงานผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย</p> <p>หน่วยงานคู่ความร่วมมือ</p>	<p>ผู้บริหาร/ผู้ปฏิบัติงาน จำนวน 2-5 คน จากแต่ละหน่วยงาน</p> <p>1. กอทพีเรือ 2. บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)</p>



13

วาระการนำเสนอ

- ที่มาและวัตถุประสงค์
- กรอบแนวคิดในการศึกษา (Conceptual Framework)
- กรอบการสำรวจข้อมูล
- กรอบการสัมภาษณ์เชิงลึก
- ผลการสำรวจและสัมภาษณ์เชิงลึก



14

จำนวนกลุ่มตัวอย่างการสำรวจ

ตามประเด็นการสำรวจ		ตามตำแหน่งงาน	
ประเด็นการสำรวจ	จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับ	ตำแหน่งงาน	ผู้ตอบแบบสอบถาม
ผู้ใช้บริการ	1,088	ผู้ใช้บริการ	571
การใช้บริการการเดินทางอากาศ ANS	394	ผู้ปฏิบัติการบิน	394
การใช้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน AIS	469	ผู้อำนวยการบิน	75
การใช้บริการเข้าสู่ประตูวิทยุสื่อสาร	225	ผู้ให้บริการสนามบิน/ฝ่ายปฏิบัติการ	89
Trunked Radio	99	ผู้ใช้งานวิทยุสื่อสารในภาคธุรกิจอื่นๆ	13
AFTN & Air to Ground	126		



15

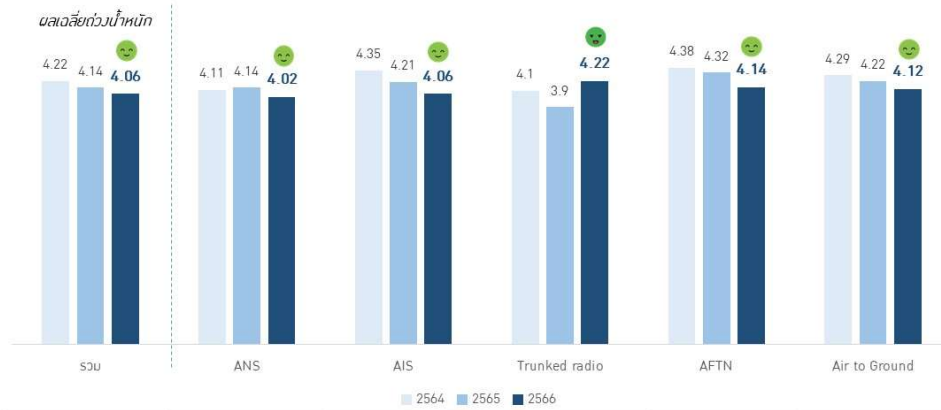
จำนวนกลุ่มตัวอย่างการสำรวจผู้ใช้บริการ ANS และ AIS

การขนส่งทางอากาศเชิงพาณิชย์				กลุ่มอากาศยานอื่นๆ		
กลุ่มเป้าหมาย	สายการบิน	กลุ่มนักบิน	กลุ่ม Dispatcher	กลุ่มอากาศยาน	กลุ่มนักบิน	กลุ่ม Dispatcher
สายการบินในประเทศ	Thai AirAsia	26	3	กลุ่มอากาศยานที่ทำการบินทั่วไป	7	2
	Bangkok Airways	70	11	กลุ่มผู้ทำงานทางอากาศ	8	1
	Thai Vietjet	4	1	กลุ่มอากาศยานภาครัฐ	1	27
	Nok Air	28	0	กลุ่มโรงเรียนการบิน	42	2
	Thai Smile Airways	12	5	อื่นๆ/ไม่ระบุ	36	14
	Thai Airways International	84	3	รวม	94	46
	Thai Lion Air	14	1			
สายการบินต่างประเทศ	AirAsia	6	0	กลุ่มตัวอย่างการสำรวจ • กลุ่มนักบิน 394 ชุด • กลุ่ม Dispatcher 75 ชุด กำหนดยอดแบบสอบถามในการขนส่งเชิงพาณิชย์ตามสัดส่วนที่ควรมี		
	Singapore Airlines	0	0			
	Qatar Airways	1	0			
	Emirates	0	0			
	Malaysia Airlines	0	0			
สายการบินพาณิชย์อื่นๆ	55	5				
รวม		300	29			



16

ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยในการใช้บริการด้านต่างๆ ของ บวก.



อัตราเปลี่ยนแปลงจากปี 2565	SM	ANS	AIS	Trunked radio	AFTN	Air to Ground
	-1.9%	-2.9%	-3.6%	+9.5%	-4.6%	-2.4%



ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจของปีต่างๆ



ความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

ความพึงพอใจในระดับมาก

17

ความพึงพอใจในการใช้บริการด้านต่างๆ ของ บวก.

การให้บริการ	ระดับความพึงพอใจ	คะแนนความพึงพอใจ	อัตราเปลี่ยนแปลงจากปี 2565	ประเด็นที่ได้รับ
การบริการการเดินอากาศ ANS	มาก	4.02	-2.9%	+ การให้ความสำคัญกับความปลอดภัยตามมาตรฐานสากล - การปฏิบัติหน้าที่ของ ATC ยึดตามมาตรฐาน ความชัดเจน สร้างความไม่เชื่อมั่น ขาดประสิทธิภาพด้านเวลาและเชิงเพลิงในการปฏิบัติการบิน
การบริการข้อมูลข่าวสารการบิน AIS	มาก	4.06	-3.6%	+ การให้บริการของเจ้าหน้าที่ คุณภาพของข้อมูลข่าวสารโดยรวม - ความไม่สะดวก ความล่าช้าในการเข้าถึงและนำข้อมูลข่าวสาร
การบริการข้อมูลวิทยุสื่อสาร Trunked Radio	มากที่สุด	4.22	+9.5%	+ การให้บริการของเจ้าหน้าที่ คุณภาพอุปกรณ์โดยรวม - ปัญหาสภาพอุปกรณ์/คุณภาพคลื่นสัญญาณอาจกระทบต่อการปฏิบัติงาน ราคาเช่าไม่เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ
การบริการข้อมูลวิทยุสื่อสาร AFTN Terminal	มาก	4.14	-4.6%	+ การให้บริการของเจ้าหน้าที่ คุณภาพอุปกรณ์โดยรวม - อุปกรณ์ไม่ทันสมัย ไม่สามารถเชื่อมต่ออุปกรณ์อื่น/ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้
การบริการข้อมูลวิทยุสื่อสาร Air to Ground Radio	มาก	4.12	-2.4%	+ การให้บริการของเจ้าหน้าที่ คุณภาพอุปกรณ์โดยรวม - อุปกรณ์ไม่ทันสมัย พบปัญหาคลื่นสัญญาณในบางพื้นที่



ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจและการสัมภาษณ์เชิงลึก ของปีเดียวกัน

18

ข้อเสนอแนะแนวทางการให้บริการของ บวก.

การให้บริการการเดินทางอากาศ ANS	การให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน AIS	การให้บริการเช่า อุปกรณ์วิทยุสื่อสาร
<ul style="list-style-type: none">ร่วมทำงาน และสร้างการมีส่วนร่วมกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้องพัฒนากิจกรรมเจ้าหน้าที่ ATC สร้างความเชื่อมั่นในการบินนำระบบเทคโนโลยีมาปรับใช้ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการบริการ	<ul style="list-style-type: none">นำเทคโนโลยีมาปรับใช้ เพื่อยกระดับการให้บริการข้อมูลข่าวสารพัฒนากิจกรรมของเจ้าหน้าที่ให้บริการข้อมูลข่าวสารการบินพัฒนาช่องทางการสื่อสารให้สะดวก และหลากหลายขึ้น	<ul style="list-style-type: none">พัฒนาทางเลือกการให้บริการ หรืออุปกรณ์เพิ่มมากขึ้นพัฒนา ปรับปรุง คลื่นสัญญาณ ให้มีคุณภาพปรับปรุง การให้บริการ/อำนวยความสะดวก แก่ผู้ใช้บริการ



การให้บริการการเดินทางอากาศ ANS



สรุปภาพรวมผลการสำรวจ ด้านการให้บริการการเดินทางอากาศ

ANS

ความพึงพอใจ

- ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (คะแนน 4.02) มีการดำเนินงานที่มากกว่าความคาดหวัง +0.52 โดยการกิจด้าน CNS ได้ระดับความพึงพอใจสูงที่สุดและอยู่ในระดับมากที่สุด (คะแนน 4.35) และการกิจด้าน ATS มีคะแนนต่ำที่สุดในกลุ่ม (3.89 คะแนน)
- การดำเนินงานด้านความปลอดภัย (Safety) ได้ระดับความพึงพอใจสูงที่สุดและอยู่ในระดับมากที่สุดที่คะแนน 4.23

ความไม่พึงพอใจ

- มีจำนวนผู้ที่มีความไม่พึงพอใจทั้งสิ้น 123 ราย ร้อยละ 31 จากผู้ตอบทั้งหมด โดยมีคะแนนความไม่พึงพอใจในภาพรวมเฉลี่ยอยู่ที่ 2.86 โดยประเด็นด้านความสามารถในการบริหารจัดการพื้นที่ห้วงอากาศ (Capacity) มีสัดส่วนผู้ที่มีประเด็นความไม่พึงพอใจสูงที่สุด ร้อยละ 23.8 ของจำนวนผู้ที่มีความไม่พึงพอใจทั้งหมด

การประเมินผลปรับปรุงการให้บริการการเดินทางอากาศ ในรอบปีที่ผ่านมา

- โดยรวมไม่เห็นความแตกต่าง ยกเว้นในเรื่องของการใช้เชื้อเพลิง/ปล่อย CO₂ ที่กว่าร้อยละ 20 ของผู้ตอบมองว่ามีการดำเนินงานที่แย่มาก

ข้อเสนอแนะในการพัฒนา/ปรับปรุง

- การพัฒนาในอนาคต ควรต้องเน้น 1) การทำงานร่วมกัน และสร้างการมีส่วนร่วมร่วมกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมากขึ้น 2) ส่งเสริมทักษะสร้างความเชื่อมั่นให้กับบุคลากร และ 3) นำระบบเทคโนโลยีมาปรับใช้ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการบริการ



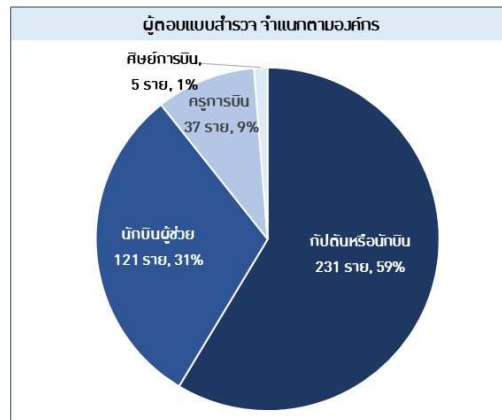
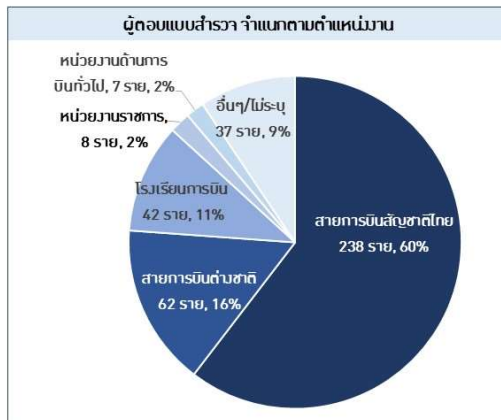
ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจและการสังเคราะห์ข้อค้นพบ

21

ผู้ตอบแบบสำรวจความพึงพอใจต่อการใช้บริการการเดินทางอากาศ ANS

ANS

394 ราย



ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจของปี 57

22

ประเด็นคุณภาพที่ได้รับระดับคะแนนความพึงพอใจ 13 อันดับแรก

394 ราย **ANS**

ที่	ประเด็นคุณภาพ	KPAs	ภารกิจ	ระดับความพึงพอใจ	เปรียบเทียบกับความคาดหวัง
1	คุณภาพของระบบ ในภาพรวมที่ให้บริการการใช้บริการระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ (Navigation systems)	Reliability	CNS	4.44	+0.74
2	คุณภาพของระบบติดตามอากาศยาน	Reliability	CNS	4.32	+0.74
3	คุณภาพของระบบ ในภาพรวมที่ให้บริการการใช้บริการระบบวิทยุสื่อสารระหว่างนักบินกับเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ (Air to Ground Communication Systems)	Reliability	CNS	4.30	+0.74
4	ระดับความปลอดภัยของบริการการเดินอากาศของ บวก. โดยรวม	Safety & Security	ความปลอดภัย	4.25	+0.60
5	การสื่อสารของเจ้าหน้าที่ในสถานการณ์ปกติ	Reliability	ATS	4.19	+0.32
6	เจ้าหน้าที่ Bangkok ATFM ให้บริการด้วยความสุภาพ และตอบสนองความต้องการต่าง ๆ ได้ตามร้องขอ หากไม่ขัดกับหลักความปลอดภัย	Empathy	ATFM	4.19	+0.53
7	ประสิทธิภาพของการใช้งานวิธีปฏิบัติการบิน Instrument Approach Procedure (IAP) มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติการบิน	Efficiency	IFPD	4.17	+0.52
8	การสื่อสารประเด็นด้านความปลอดภัย ผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ	Safety & Security	ความปลอดภัย	4.13	+0.60
9	ประสิทธิภาพของเส้นทางบิน (Enroute) ที่ออกแบบใช้ในการปฏิบัติการบิน	Capacity	ASM	4.11	+0.42
10	ความสะดวกในการแจ้งประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการให้บริการการเดินอากาศของ บวก.	Safety & Security	ความปลอดภัย	4.11	+0.60
11	ความสามารถในการควบคุมการจราจรทางอากาศของเจ้าหน้าที่ ในสถานการณ์ปกติ	Assurance	ATS	4.06	+0.32
12	ความสามารถในการตัดสินใจ และการสนองตอบต่อความต้องการที่ร้องขอในระหว่างการปฏิบัติการบิน เพื่อให้เกิดความปลอดภัย	Assurance	ATS	4.05	+0.32
13	ความยืดหยุ่นในการใช้ห้วงอากาศในการปฏิบัติการบิน	Capacity	ASM	4.04	+0.42

ประเด็นคุณภาพที่ได้รับระดับคะแนนความพึงพอใจ 13 อันดับสุดท้าย

394 ราย **ANS**

ที่	ประเด็นคุณภาพ	KPAs	ภารกิจ	ระดับความพึงพอใจ	เปรียบเทียบกับความคาดหวัง
14	การสื่อสารของเจ้าหน้าที่ในสถานการณ์ฉุกเฉิน	Assurance	ATS	4.02	+0.32
15	การให้บริการจราจรทางอากาศที่สามารถปฏิบัติการบินได้ตามกำหนดเวลา (On-time Performance)	Reliability	ATS	3.99	+0.32
16	เมื่อทำการขึ้นต้นตามเวลา CTOT ที่ได้รับจาก Bangkok ATFM พบว่าเครื่องใช้เวล Airborne ได้ใกล้เคียงกับแผนการบิน โดยไม่มีการบินวนรอ หรือมีการบินวนรอที่ใช้เวลาน้อยกว่าหากไม่ได้รับ CTOT	Efficiency	ATFM	3.98	+0.53
17	ประสิทธิภาพในการจัดการห้วงอากาศเพื่อลดระยะทางการบิน และเพิ่มความสามารถในการใช้ห้วงอากาศกรณีที่สามารถออกมาตรการ ATFM ได้ล่วงหน้า เจ้าหน้าที่ Bangkok ATFM สามารถให้เวลา CTOT ก่อนเครื่องออกได้ไม่เร็วกว่า 90 นาที	Capacity	ASM	3.97	+0.42
18	ประสิทธิภาพในการจัดลำดับการขึ้น (take off) ของอากาศยาน	Efficiency	ATS	3.95	+0.32
20	การให้บริการจราจรทางอากาศที่ทำให้สามารถวางแผนล่วงหน้าในการปฏิบัติการบินได้	Predictability	ASM	3.91	+0.42
21	ความสามารถในการรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่	Predictability	ATS	3.90	+0.32
22	ประสิทธิภาพของการใช้งานวิธีปฏิบัติการบิน SID/STAR มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติการบิน	Efficiency	IFPD	3.89	+0.74
23	ความเข้าใจและใส่ใจ ถึงความต้องการของผู้ใช้บริการจราจรทางอากาศ และสามารถให้โดยไม่ต้องร้องขอ (Empathy)	Empathy	ATS	3.83	+0.32
24	ประสิทธิภาพในการจัดลำดับการร่อนลง (landing) ของอากาศยาน	Efficiency	ATS	3.72	+0.32
25	การจัดระยะการจราจรของอากาศยาน	Capacity	ATS	3.61	+0.32
26	ความประหยัดเชื้อเพลิงอากาศยานในการปฏิบัติการบิน	Cost-Effectiveness	ATS	3.51	+0.32

CNS เป็นภารกิจที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุด และดำเนินงานได้ดีกว่าความคาดหวังมากที่สุด

394 ราย ANS

ผลการสำรวจการใช้บริการการเดินทางอากาศ ANS ในภาพรวมและจำแนกตามภารกิจ

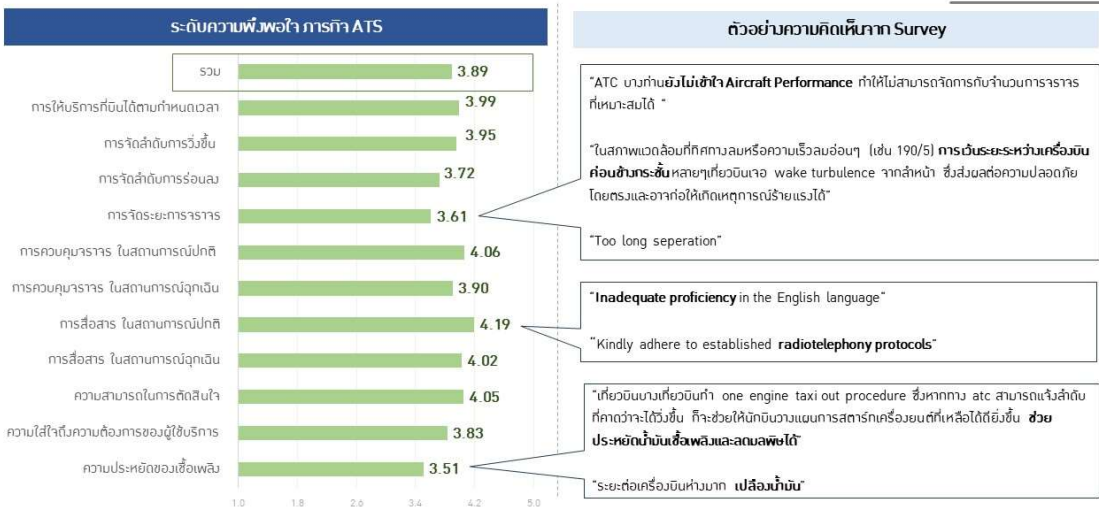


ข้อคิดเห็นต่อ บวก. ในการเป็นผู้ให้บริการที่มีคุณภาพในระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (APAC)



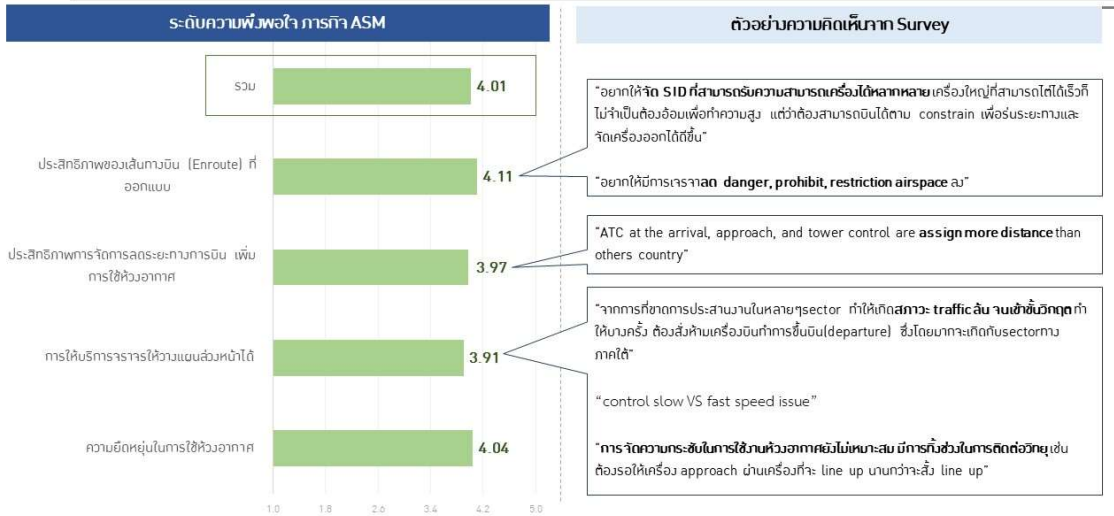
ผู้ให้บริการพึงพอใจต่อการสื่อสาร ในสถานการณ์ปกติ แต่ต้องการความประหยัดของเชื้อเพลิงมากขึ้น

394 ราย ANS



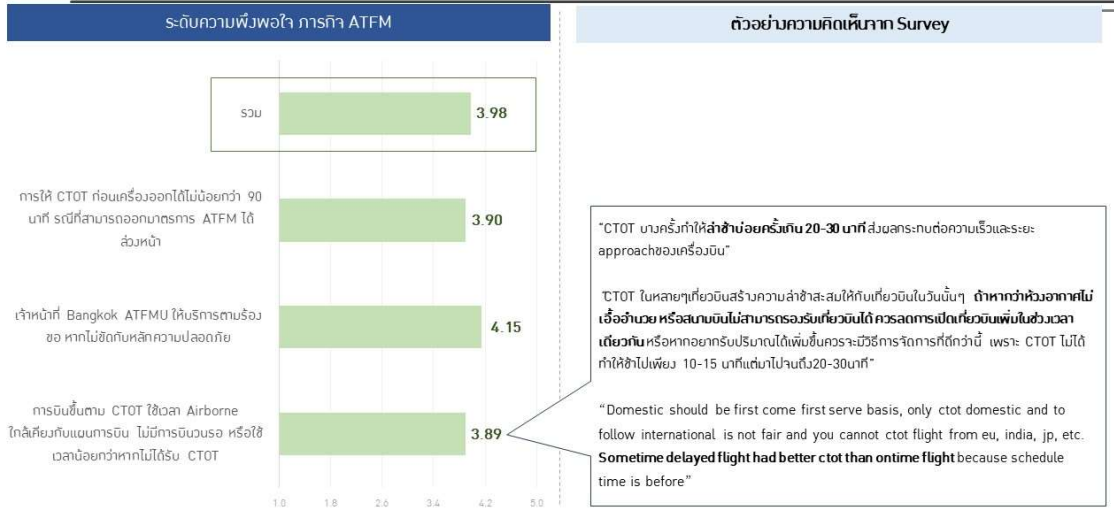
ผู้ให้บริการพึงพอใจกับเส้นทางบินที่ออกแบบ แต่ต้องการบริการที่สามารถวางแผนล่วงหน้าให้ได้

394 ราย ANS

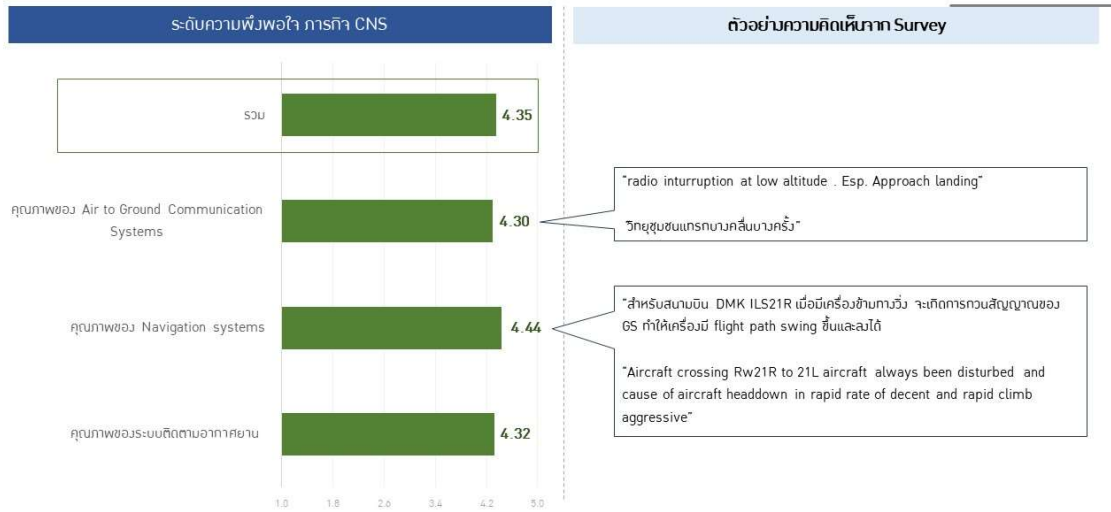


ผู้ให้บริการพึงพอใจกับการให้บริการตามที่ร้องขอ ตามหลักความปลอดภัย

394 ราย ANS



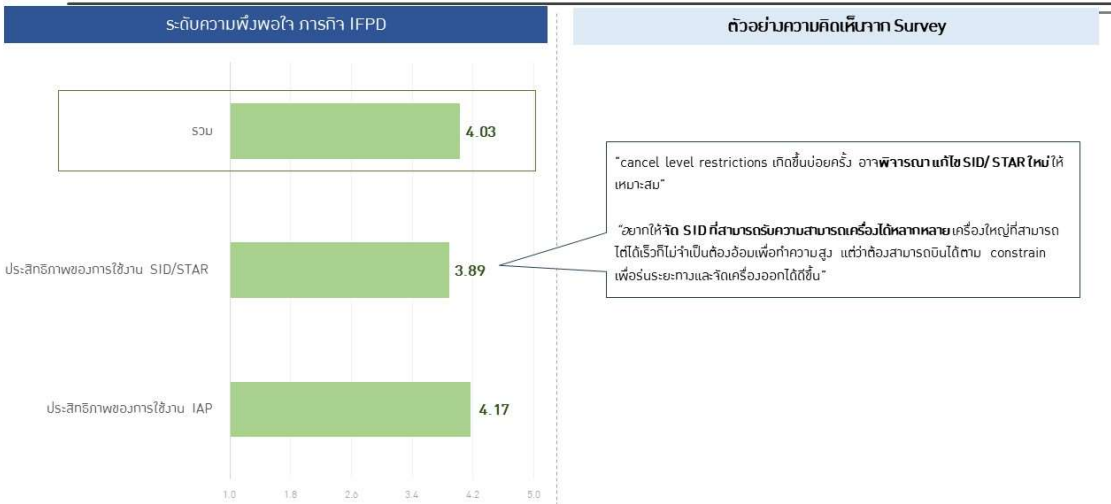
ผู้ให้บริการพึงพอใจกับคุณภาพระบบช่วยการเดินอากาศ รวมถึงระบบการสื่อสาร ระบบติดตามอากาศยาน 394 ราย ANS



สำนักงานการวิจัยและพัฒนาของวิทยการบินฯ

29

ผู้ให้บริการพึงพอใจต่อการใช้งานวิธีปฏิบัติการบิน Instrument Approach Procedure (IAP) 394 ราย ANS

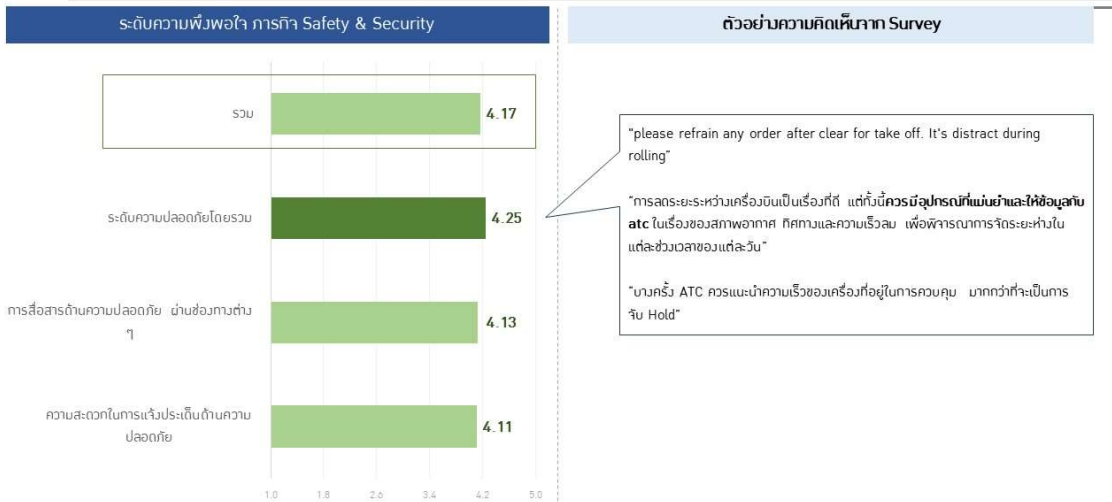


สำนักงานการวิจัยและพัฒนาของวิทยการบินฯ

30

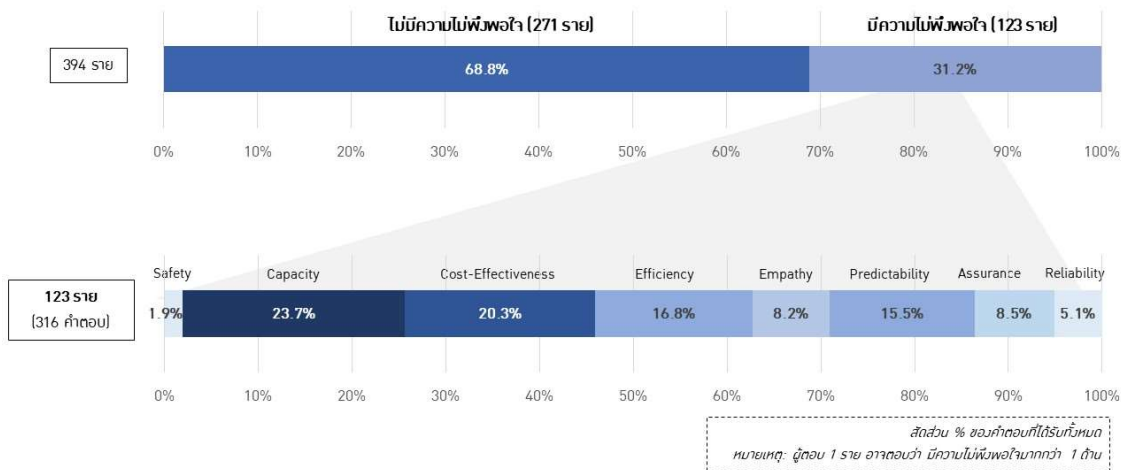
ผู้ให้บริการพึงพอใจต่อความปลอดภัยของการให้บริการการเดินทางอากาศ

394 ราย ANS



ผู้ตอบที่มีความไม่พึงพอใจในด้านการรองรับระบบห้วงอากาศและด้านความคุ้มค่า มีจำนวนสูงที่สุด

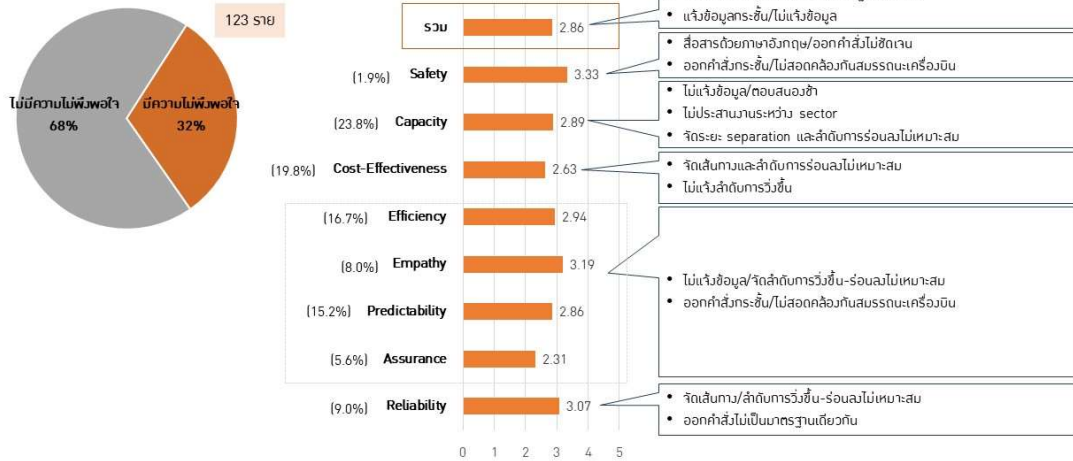
394 ราย ANS



ผู้มีความไม่พึงพอใจส่วนใหญ่ไม่พึงพอใจเรื่องการรองรับระบบห้วงอากาศ และเรื่องความคุ้มค่า

ANS

ความไม่พึงพอใจ ตาม KPAs และ Service Quality Dimensions

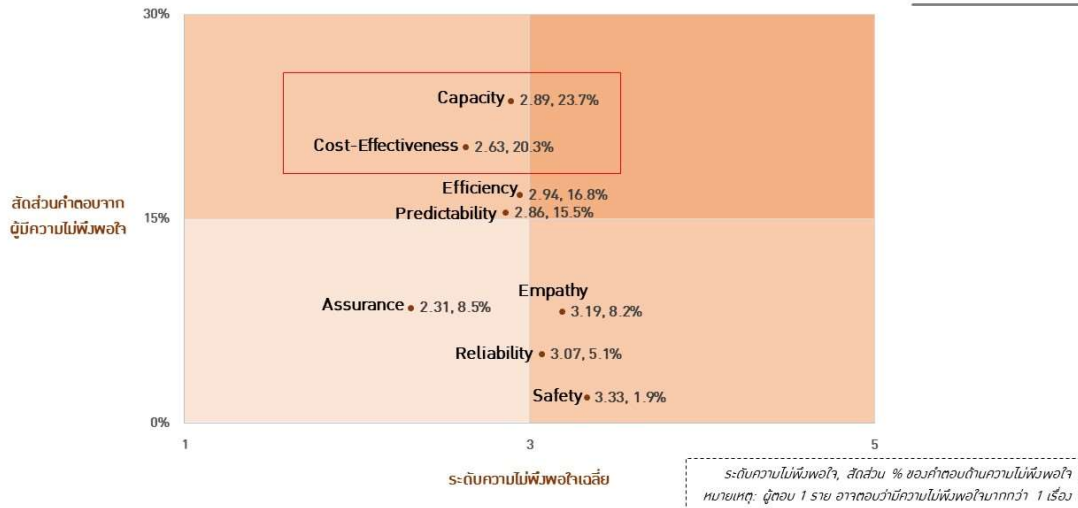


สำนักงานวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจของ บริษัทฯ

หมายเหตุ: ผู้ตอบ 1 ราย อาจตอบว่ามีความไม่พึงพอใจมากกว่า 1 เรื่อง 33

ความไม่พึงพอใจต่อการให้บริการการเดินทางอากาศ ANS

ANS



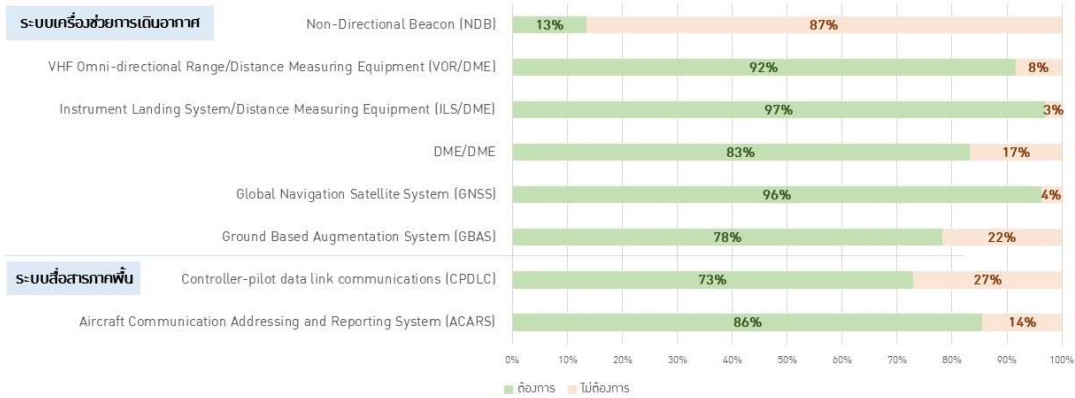
สำนักงานวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจของ บริษัทฯ

34

ผู้ตอบยังต้องการระบบนำทางเพิ่มเติม แม้มีความพึงพอใจใน CNS ที่สูงมากที่สุด

394 ราย ANS

ความต้องการใช้ระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศและสื่อสารภาคพื้น



"ผู้ปฏิบัติการบินมีความต้องการเครื่องมือ/เทคโนโลยี ด้านระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศและสื่อสารภาคพื้นเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการปฏิบัติการบิน"

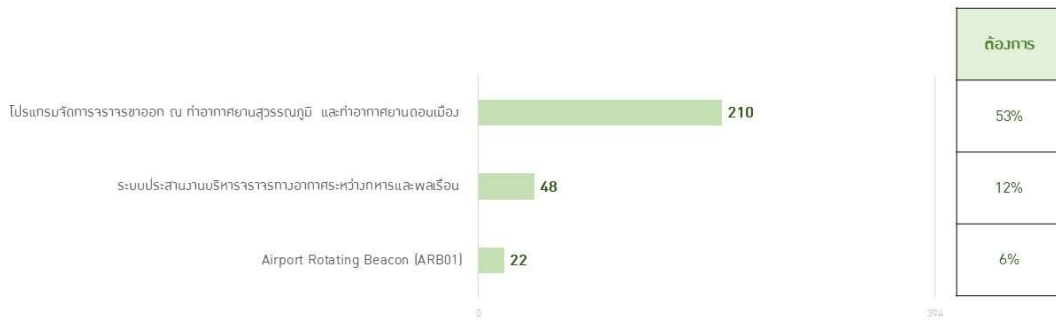


35

ผู้ตอบต้องการนวัตกรรมที่มาช่วยในเรื่องของการจัดการจราจรขาออกเพิ่มมากขึ้น

394 ราย ANS

ความต้องการนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการด้านการเดินอากาศ (ANS) เพิ่มเติม



"ผู้ปฏิบัติการบินมีความต้องการนวัตกรรม/เครื่องมือ ด้านการจัดการจราจรทางอากาศเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการปฏิบัติการบิน"



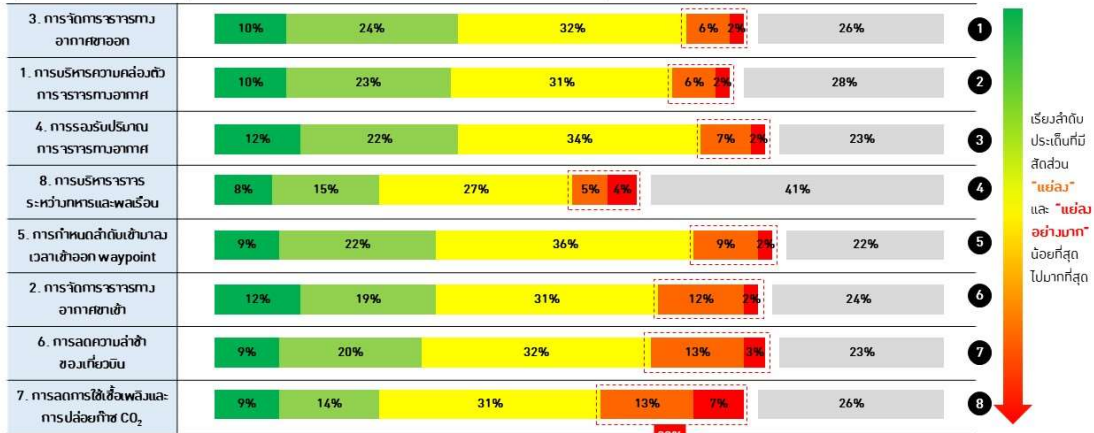
ศึกษาการวิจัยและพัฒนาของหน่วยงาน

36

โดยรวมผู้ตอบไม่เห็นการเปลี่ยนแปลง ยกเว้นในส่วนของการใช้เชื้อเพลิงและการปล่อย CO₂

394 ราย ANS

การพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการการเดินทางอากาศ ในรอบปีที่ผ่านมา



การลดการใช้เชื้อเพลิงและการปล่อยก๊าซ CO₂ ยังเป็นประเด็นสำคัญที่ผู้ปฏิบัติงานบินมองว่ายังไม่มีการพัฒนา/ปรับปรุงที่ทันกาลพอ

37

ทำง้อรงกและทำงชววีเป็นทำงต่ามประเทศที่ผู้ตอส่วนหญ่มีความประกับใจการให้บริกา ANS

394 ราย ANS

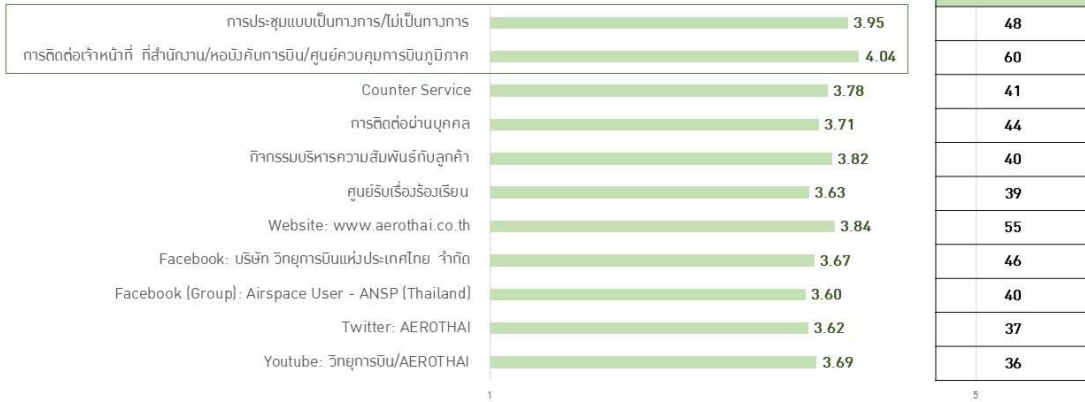
	Pre-flight (Before push back / Clearance requested)	Ground movement (Push Back - Taxi)	Approach Departure (RWY line up to departure climb)	Enroute (Cruise)	Approach Arrival (Approach to Landing)	Ground movement (RWY vacated to taxi to bay)
ทำงสุวรวณภูม	1	1	1		1	1
ทำงดอนเมือว	2	2	4	1	3	3
ทำงบครรชชิสกา	5	5	5			
ทำงเซียวใหม่		5			4	
ทำงอ้อรงก	3	4	2	2	2	4
ทำงชววี	4	3	3		5	2
ทำงอินชอน						5
ทำงลอนดอนฮีกโรรว					5	
ภูมิกากยโรไป				4		
ประเทศญี่ปุ่น				5		
ประเทศออสเตรเลีย				3		

38

ผู้ตอบส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการพูดคุยในลักษณะที่เป็นตัวบุคคลมากที่สุด

394 ราย ANS

ประสิทธิภาพของช่องทางการสื่อสาร

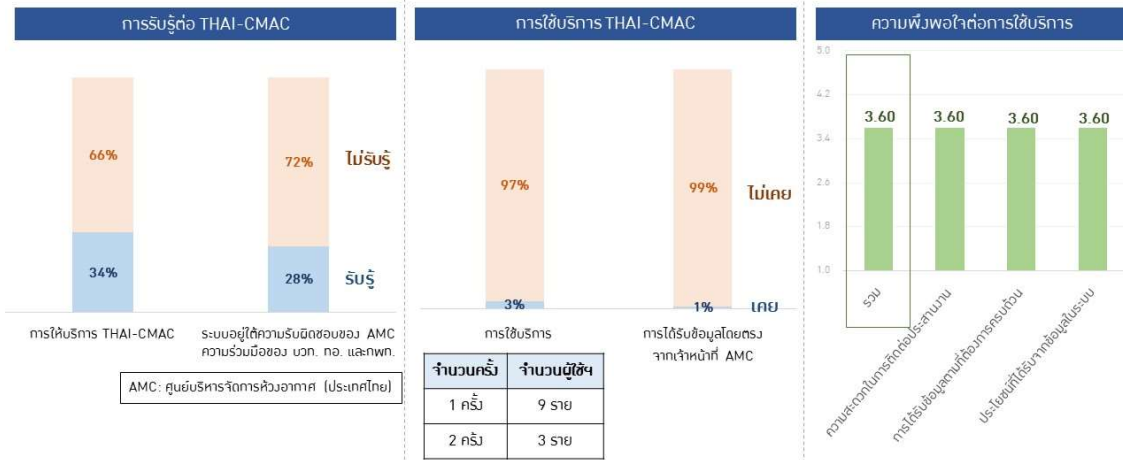


"ยังมีข้อว่างในการพัฒนาช่องทางการสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติการบินสามารถเข้ามาติดต่อสื่อสารหรือร่วมดำเนินการกับ บวก. เพิ่มมากขึ้น"

ผู้ตอบโดยส่วนใหญ่ไม่ได้รับรู้หรือเคยใช้บริการระบบ Thai-CMAC

394 ราย ANS

ความรู้ที่ต่อระบบประสานงานบริหารจราจรทางอากาศระหว่างทหารและพลเรือน: THAI-CMAC






สรุปประเด็นสัมภาษณ์ความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ความคาดหวัง ของ ANS

ANS

ประเด็น	สิ่งที่พึงพอใจ/ประทับใจ	สิ่งที่ไม่ประทับใจ/ข้อกังวลใจ/ปัญหา	ความต้องการ/ความคาดหวัง
 การทำงานร่วมกับหน่วยงานอื่น	<ul style="list-style-type: none"> มีการทำงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมากขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> ยังขาดความร่วมมือในบางมิติ เพื่อร่วมกำหนดแนวทาง ข้อปฏิบัติการบิน 	<ul style="list-style-type: none"> ร่วมกับสายการบิน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พัฒนามาตรฐาน แนวทาง ทักษะ การปฏิบัติงานมากขึ้น ชี้แจงแนวทางการลำดับการบิน/การออกคำสั่งการบินให้มากขึ้น
 การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ATC	<ul style="list-style-type: none"> ให้บริการภายใต้หลักความปลอดภัย เป็นไปตามมาตรฐานสากล มุ่งมั่นพัฒนาระบบควบคุมจราจรทางอากาศที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ มีความเอาใจใส่ในการช่วยเหลือตามที่ร้องขอ มีการปรับปรุงการดำเนินงานอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะเรื่องการให้ค่าสี่เพิ่ม speed ของเครื่อง ลำหน้ามากขึ้น แทนการสั่งให้ลด speed ของเครื่องลำหลัง 	<ul style="list-style-type: none"> การออกคำสั่งไม่ได้ปฏิบัติตามข้อบังคับของเครื่องบิน โดยเฉพาะด้านความเร็วและความสูงในการบิน ออกคำสั่งมีการบินไม่สอดคล้องกันในแต่ละพื้นที่ จัดลำดับการขึ้นไม่ชัดเจน/ไม่สื่อสาร ออกคำสั่งไม่สอดคล้องกับสมรรถนะเครื่องบิน/ค่าสี่ที่ปฏิบัติได้ยาก ไม่สอดคล้องกับข้อปฏิบัติ ยังจัดให้มีระยะ separation ที่ไม่เหมาะสม การสื่อสารบางครั้ง ยังไม่ชัดเจน ขาดมาตรฐาน ไม่สม่ำเสมอ หรือใช้เวลานานในการตอบสนอง/ตอบสนองไม่ชัดเจน ส่งผลต่อความเชื่อมั่นในการบิน 	<ul style="list-style-type: none"> บริหารจัดการพื้นที่ห้วงอากาศ/การจราจร ให้สมเหตุสมผลมากขึ้น ควบคุมกับความสำคัญด้านความปลอดภัย พัฒนาการลำดับขึ้น-ร่อนลง การใช้ runway ปรับปรุงแนวทางการออกคำสั่งให้เหมาะสม เชื่อถือการขึ้นมากขึ้น โดยเฉพาะเรื่องเวลาและความเร็วของการขึ้น ให้มีมาตรฐาน ชัดเจน และสอดคล้องกันมากขึ้น ปรับปรุงเรื่องการตอบสนองกับนักบินให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
 การนำเทคโนโลยีเครื่องบินมาใช้	<ul style="list-style-type: none"> ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เพิ่มขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> ยังขาดเทคโนโลยี เครื่องมือ ช่วยเพิ่มศักยภาพในการออกคำสั่งในการปฏิบัติการบิน 	<ul style="list-style-type: none"> พัฒนาหรือนำเทคโนโลยี เครื่องมือที่เหมาะสมมาใช้ เก็บบันทึกและนำข้อมูลมาสถิติมาใช้ในการเรียนรู้ และออกคำสั่งปฏิบัติการบิน

ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการดำเนินงานของ บวก. ในการให้บริการการเดินอากาศ ANS

ANS

 ร่วมทำงาน และสร้างการมีส่วนร่วมกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง <ul style="list-style-type: none"> จัดคณะทำงานร่วมกับภาคส่วนต่างๆ ในการกำหนดข้อตกลง หรือแนวปฏิบัติร่วมกัน กระบวนการสร้างการมีส่วนร่วม (ประชุมเชิงปฏิบัติการ / ประชุมกลุ่มย่อย) กับภาคส่วนต่างๆ เพื่อชี้แจง หรือ และทำความเข้าใจการปฏิบัติงานต่างๆ ยกย่องแนวปฏิบัติด้านการบินร่วมกัน พัฒนาคู่มือการปฏิบัติการบิน และสื่อสาร และทำความเข้าใจความตกลงในการปฏิบัติร่วมกัน (Charter) 	 พัฒนาทักษะเจ้าหน้าที่ ATC สร้างความเชื่อมั่นในการบิน <ul style="list-style-type: none"> แลกเปลี่ยนแนวทางการทำงานกับสายการบิน เพื่อให้เห็นวิธีปฏิบัติ และแนวทางการทำงานระหว่างกัน กำหนดมาตรฐานและข้อกำหนดแนวทางการประสานของเจ้าหน้าที่ให้บริการการเดินอากาศในแต่ละพื้นที่ พัฒนากิจกรรมด้านการสื่อสารของเจ้าหน้าที่ ให้บริการการเดินอากาศตามมาตรฐานสากล พัฒนาช่องทางสื่อสารให้หลากหลายมากยิ่งขึ้น 	 นำระบบเทคโนโลยีมาปรับใช้เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพบริการ <ul style="list-style-type: none"> เร่งพัฒนาหรือนำเครื่องมือเทคโนโลยี นวัตกรรม มาปรับใช้ เร่งจัดหาเทคโนโลยีด้านการจัดการข้อมูล มาใช้ในการเก็บบันทึกและวิเคราะห์ข้อมูลการบิน
---	---	---

การให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน AIS



สรุปผลการสำรวจฯ ด้านการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน

ความพึงพอใจ

- ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (คะแนน 4.06) มีการดำเนินงานที่มากกว่าความคาดหวัง +0.52
- การดำเนินงานด้านประสิทธิภาพของข้อมูลข่าวสารการบินได้ระดับความพึงพอใจสูงสุดและอยู่ในระดับมาก (คะแนน 4.15)

ความไม่พึงพอใจ

- มีจำนวนผู้ที่มีความไม่พึงพอใจทั้งสิ้น 38 ราย ร้อยละ 8 จากผู้ตอบทั้งหมด โดยมีคะแนนความไม่พึงพอใจในภาพรวมเฉลี่ยอยู่ที่ 2.51 โดยประเด็นประสิทธิภาพข้อมูลข่าวสาร มีสัดส่วนผู้ที่มีประเด็นความไม่พึงพอใจสูงสุด ร้อยละ 56 ของจำนวนผู้ที่มีความไม่พึงพอใจทั้งหมด

การประเมินผลปรับปรุงการให้บริการการเดินทางอากาศ ในรอบปีที่ผ่านมา

- โดยรวมไม่เห็นความแตกต่าง ยกเว้นในเรื่องของการใช้เชื้อเพลิง/ปล่อย CO₂ ที่กว่าร้อยละ 20 ของผู้ตอบมองว่ามีการดำเนินงานที่แย่มาก

ข้อเสนอแนะในการพัฒนา/ปรับปรุง

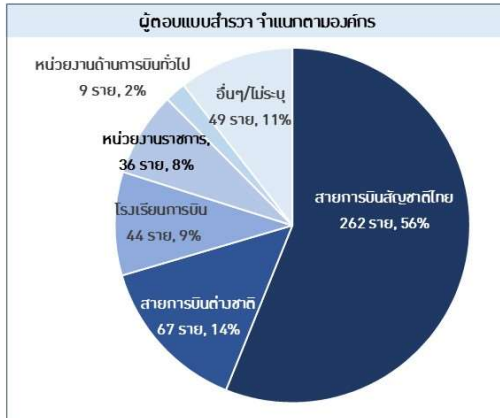
- การพัฒนาในอนาคต ควรจะต่อนั้น 1) การนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ เพื่อยกระดับการให้บริการข่าวสาร 2) พัฒนากิจกรรมของเจ้าหน้าที่ให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน และ 3) พัฒนาช่องทางสื่อสารให้สะดวก และหลากหลายขึ้น



ผู้ตอบแบบสำรวจความพึงพอใจต่อการใช้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน AIS

AIS

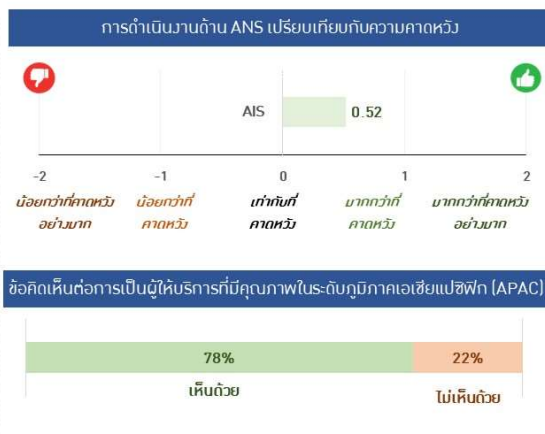
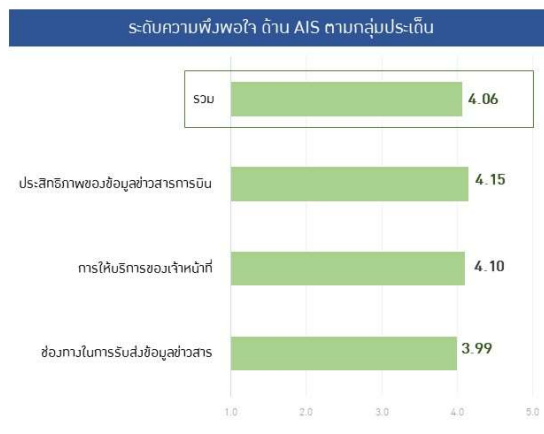
469 ราย



ระดับความพึงพอใจด้าน AIS อยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะประสิทธิภาพของข้อมูลข่าวสารการบิน

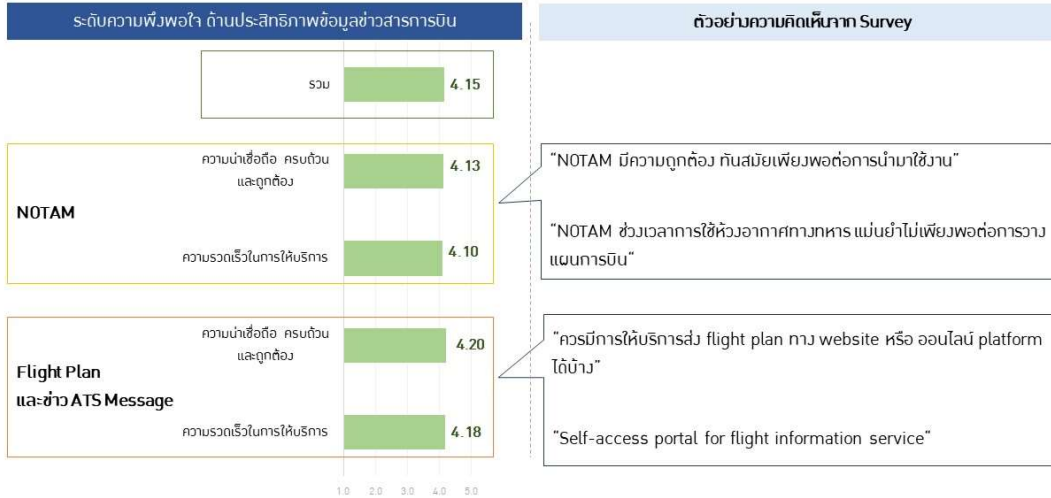
469 ราย

AIS



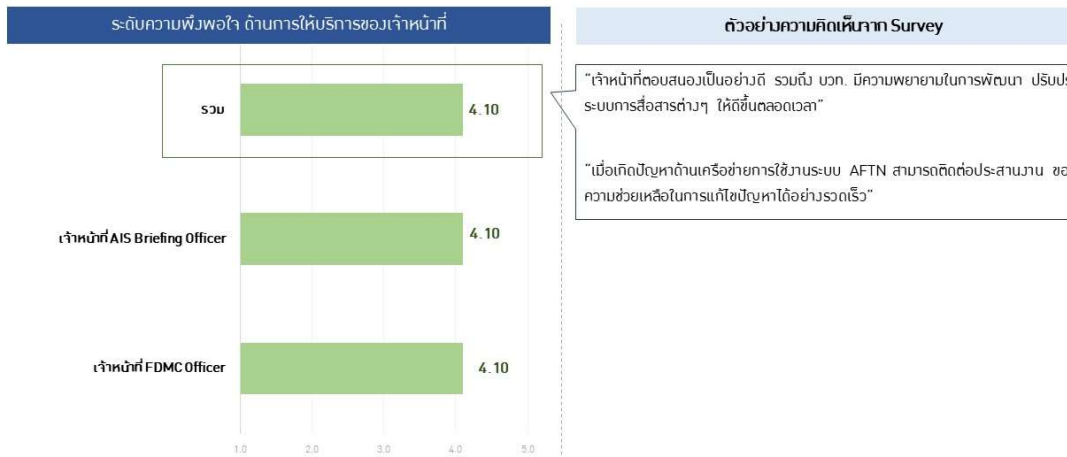
ผู้ตอบพึงพอใจต่อประสิทธิภาพข้อมูลข่าวสารการบิน แต่ยังคงต้องการความรวดเร็วมากขึ้น

469 ราย AIS



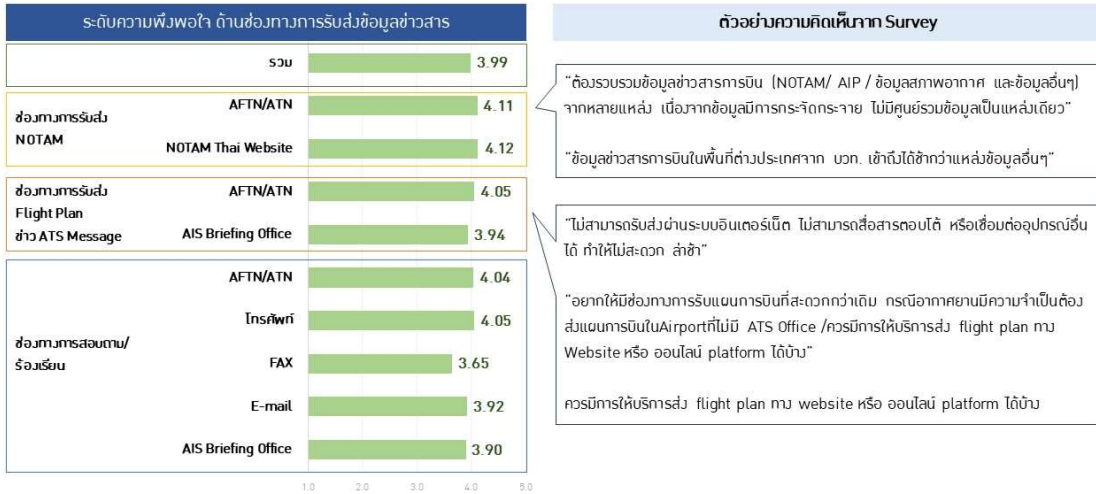
ผู้ตอบพึงพอใจต่อประสิทธิภาพการให้บริการของเจ้าหน้าที่

469 ราย AIS



ผู้ตอบยังต้องการให้พัฒนาช่องทางการรับส่งข้อมูลข่าวสารการบินให้สะดวก รวดเร็ว มากขึ้น

469 ราย AIS

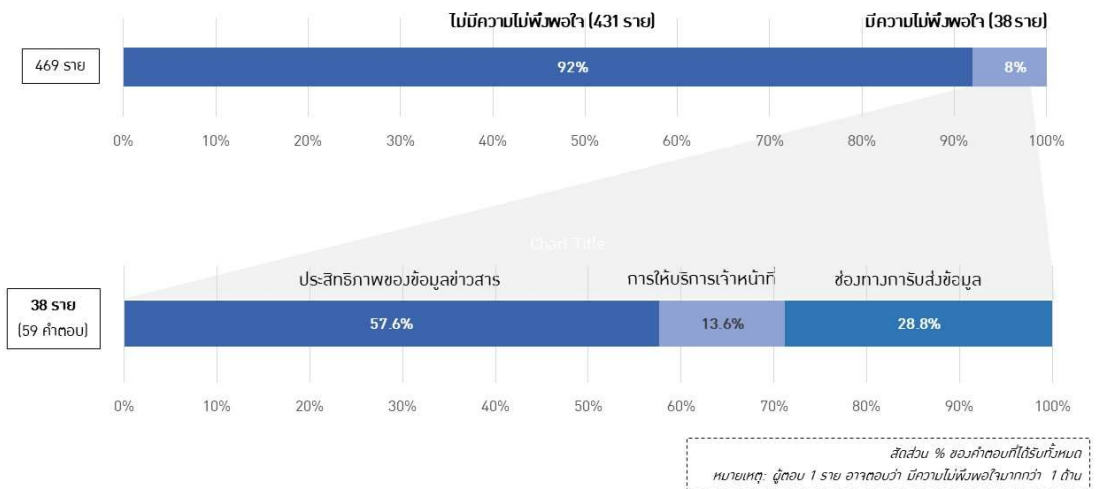


ศึกษาการวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจของปีต่างๆ

49

ผู้ตอบที่มีความไม่พึงพอใจในด้านประสิทธิภาพข้อมูลข่าวสาร มีจำนวนสูงสุด

469 ราย AIS



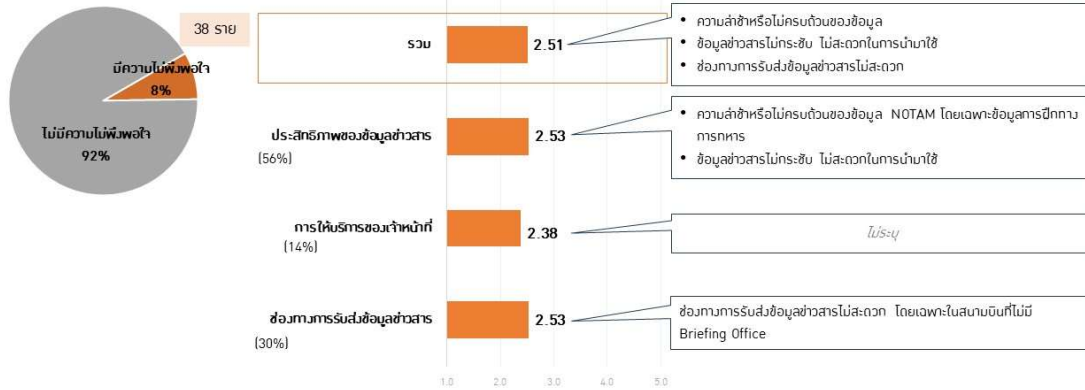
ศึกษาการวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจของปีต่างๆ

50

ผู้ที่มีความไม่พึงพอใจ ด้านประสิทธิภาพข้อมูลข่าวสาร มองว่า ข้อมูลของ บวก. ลำช้า ไม่ครบถ้วน

AIS

ความไม่พึงพอใจ การให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน AIS

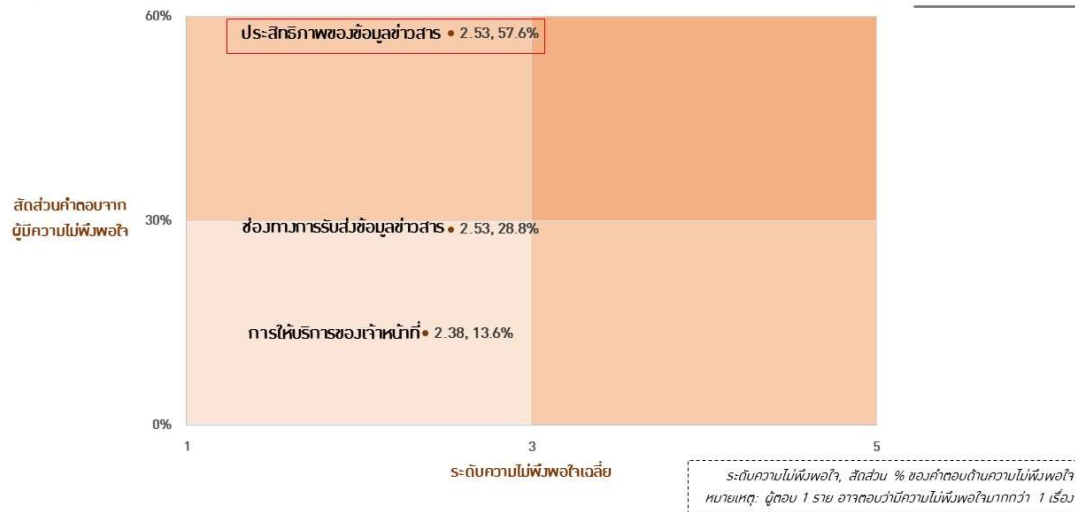


ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจของปี 51

หมายเหตุ: ผู้ตอบ 1 ราย อาจตอบว่ามีความไม่พึงพอใจมากกว่า 1 เรื่อง 51

ความไม่พึงพอใจต่อการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน AIS

AIS



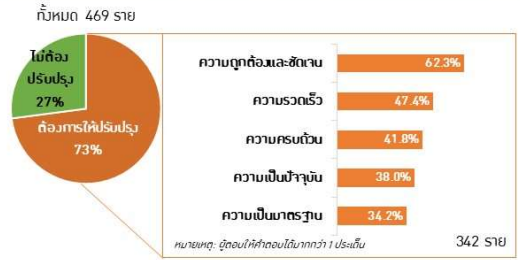
ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจของปี 51

ระดับความไม่พึงพอใจ, สัดส่วน % ของคำตอบด้านความไม่พึงพอใจ
 หมายเหตุ: ผู้ตอบ 1 ราย อาจตอบว่ามีความไม่พึงพอใจมากกว่า 1 เรื่อง 52

ประเด็นที่ควรพัฒนา/ปรับปรุง ด้านประสิทธิภาพของข้อมูล NOTAM

NOTAM AIS

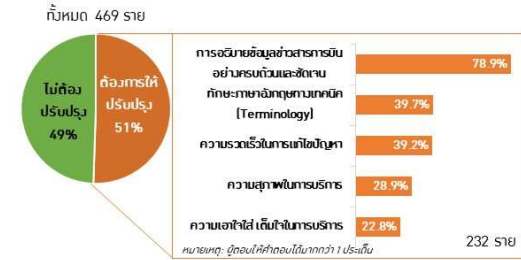
ประเด็นที่ควรพัฒนา/ปรับปรุง ด้านประสิทธิภาพของข้อมูล NOTAM



“ผู้ใช้บริการต้องการให้มีความถูกต้องและชัดเจนของข้อมูล รวมถึงความเร็วในการเข้าถึงข้อมูล NOTAM เพิ่มขึ้น”

- พิจารณาแนวทางการพัฒนาการนำเสนอข้อมูล NOTAM สำหรับการบินในต่างประเทศ ลงบนเว็บไซต์

ประเด็นที่ควรพัฒนา/ปรับปรุง ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่บริการข้อมูล



• ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะ- ความสามารถของเจ้าหน้าที่ด้านข้อมูล ช่างสารการณีนอย่างต่อเนื่อง ให้สามารถสื่อสารข้อมูลช่างสารการณีนได้อย่าง ชัดเจน รวดเร็ว ทันเหตุการณ์ สร้างประสิทธิภาพและความเชื่อมั่นในการ ปฏิบัติการณีน



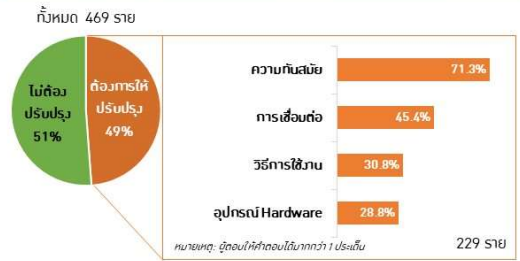
ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจของปี 2564

53

ประเด็นที่ควรพัฒนา/ปรับปรุง ด้านประสิทธิภาพของข้อมูล NOTAM

NOTAM AIS

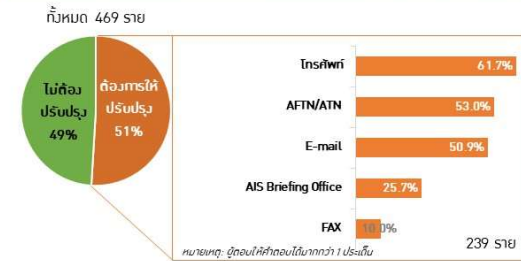
ประเด็นที่ควรพัฒนา/ปรับปรุง ด้านช่องทาง AFTN/ ATN



“ผู้ใช้บริการต้องการให้ปรับปรุงแบบ NOTAM ผ่านทาง AFTN/ATN ให้เป็นระบบที่มีความทันสมัยมากขึ้น”

- ควรพัฒนาช่องทางเว็บไซต์/ แอปพลิเคชัน ที่สามารถเชื่อมต่อผ่านระบบ อินเทอร์เน็ตได้
- พัฒนาช่องทางศูนย์รวมข้อมูลช่างสารการณีน (แบบ One Stop Service)

ประเด็นที่ควรพัฒนา/ปรับปรุง ด้านช่องทางติดต่อสอบถามหรือร้องเรียน



• “ผู้ใช้บริการส่วนหนึ่งยังต้องการให้พัฒนาช่องทางติดต่อผ่านโทรศัพท์และ AFTN/ATN ให้มีความสะดวก รวดเร็วยิ่งขึ้น”



ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจของปี 2564

54

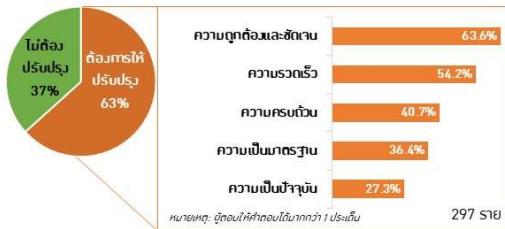
ประเด็นที่ควรพัฒนา/ปรับปรุง ด้านประสิทธิภาพของข้อมูล Flight Plan /ATS

Flight Plan /ATS

AIS

ประเด็นที่ควรพัฒนา/ปรับปรุง ด้านประสิทธิภาพของข้อมูลข่าวสารการบิน

ทั้งหมด 469 ราย



- การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพิ่มมากขึ้น รวมถึงมีการแสดงข้อมูลที่ช่วยในการวางแผนการบินให้ง่ายขึ้น
- ควรมีการพัฒนากระบวนการจัดทำแผนการบินที่อำนวยความสะดวกเพิ่มขึ้น สามารถระบุเงื่อนไขการบินต่างๆ ลงไปได้ เช่น กฎการบิน รุ่นเครื่องบิน ชื่อจำกัดของเครื่องบิน สนามบินต้นทาง สนามบินปลายทาง และระบบการจัดทำแผน รวมถึงเส้นทางการบินทางเลือกออกมาได้เลย

ประเด็นที่ควรพัฒนา/ปรับปรุง ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่บริการข้อมูล

ทั้งหมด 469 ราย



- ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะ- ความสามารถของเจ้าหน้าที่ด้านข้อมูลข่าวสารการบินอย่างต่อเนื่อง ให้สามารถสื่อสารข้อมูลข่าวสารการบินได้อย่างชัดเจน รวดเร็ว ทันเหตุการณ์ สรับประสิทธิภาพและความเชื่อมั่นในการปฏิบัติงาน



ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจของปี 2564

55

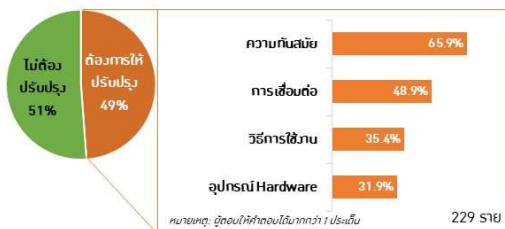
ประเด็นที่ควรพัฒนา/ปรับปรุง ด้านประสิทธิภาพของข้อมูล Flight Plan /ATS

Flight Plan /ATS

AIS

ประเด็นที่ควรพัฒนา/ปรับปรุง ด้านช่องทาง AFTN/ ATN

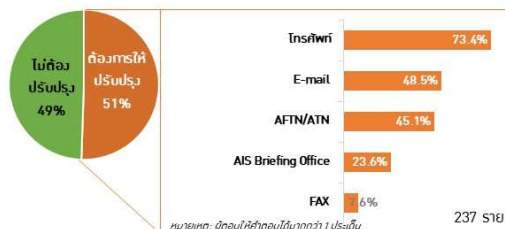
ทั้งหมด 469 ราย



- ควรพิจารณาการพัฒนาอุปกรณ์ AFTN ให้มีความสะดวกในการดำเนินงานมากขึ้น โดยเฉพาะความสามารถในการเคลื่อนย้ายหรือเชื่อมต่อกับอุปกรณ์อื่นๆได้ รวมถึงมีระบบการแจ้งเตือนการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลข่าวสารการบินแบบ real time

ประเด็นที่ควรพัฒนา/ปรับปรุง ด้านช่องทางติดต่อสอบถามหรือร้องเรียน

ทั้งหมด 469 ราย



- "ผู้ใช้บริการส่วนหนึ่งยังต้องการให้พัฒนาช่องทางติดต่อผ่านทวิตเตอร์และ E-mail ให้มีความสะดวก และตอบสนองได้อย่างรวดเร็วมากยิ่งขึ้น"
- ควรเพิ่มช่องทางติดต่อสื่อสารกับผู้อำนวยการบินหรือนักบินเพิ่มเติม โดยเฉพาะช่องทางระบบออนไลน์ เช่น Chatbot



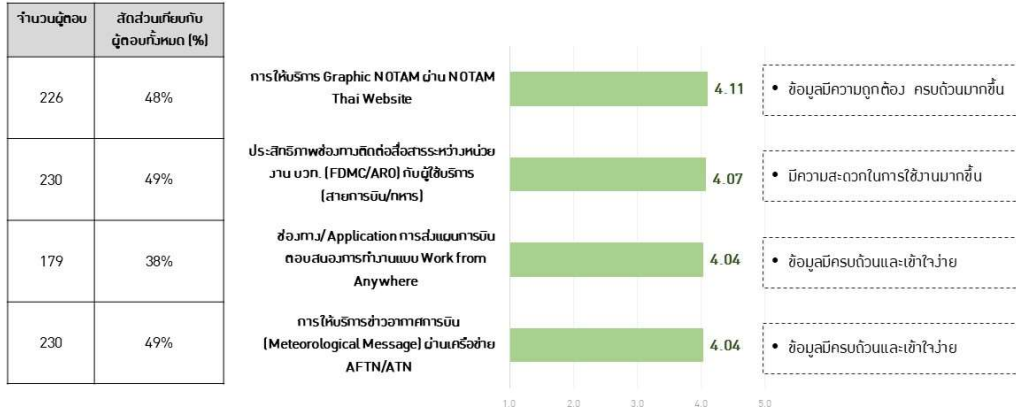
ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจของปี 2564

56

ระดับความพึงพอใจต่อการพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน ในรอบปีที่ผ่านมา

469 ราย AIS

ผู้ใช้บริการส่วนมาก ประทับใจกับการให้บริการ Graphic NOTAM ผ่าน NOTAM Thai Website



ความพึงพอใจต่อการรับบริการจาก AIS Briefing Office

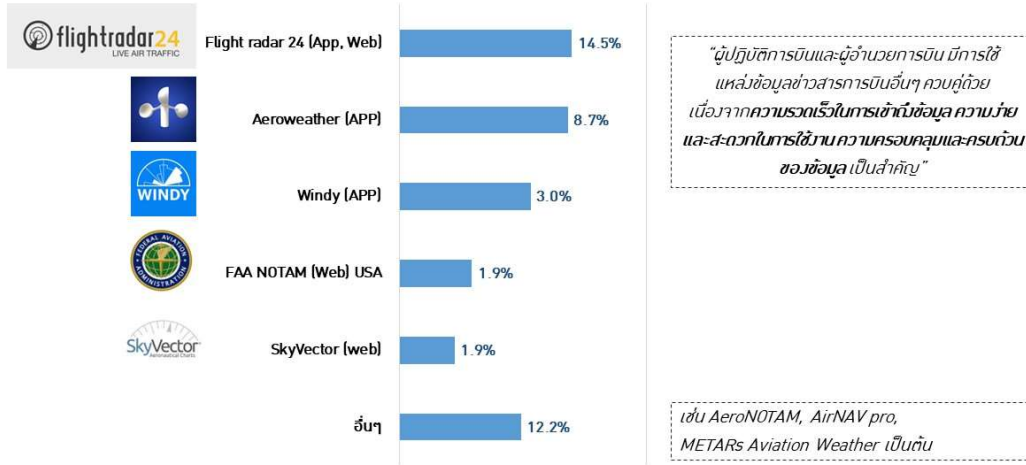
469 ราย AIS

ผู้ใช้บริการท่าอากาศยานพญาไท ภูเก็ต เชียงใหม่ อุบลราชธานี และดอนเมือง มีความพึงพอใจต่อการให้บริการของ AIS Briefing Office สูงกว่าค่าเฉลี่ย



ผู้ตอบมีการใช้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน จากแหล่งข้อมูลอื่นๆ เพื่อความรวดเร็ว ความสะดวก

469 ราย AIS



สรุปประเด็นสัมภาษณ์ความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ความคาดหวัง ของ AIS

AIS

ประเด็น	สิ่งที่พึงพอใจ/ประทับใจ	สิ่งที่ไม่ประทับใจ/ข้อกังวลใจ/ปัญหา	ความต้องการ/ความคาดหวัง
ประสิทธิภาพข้อมูลข่าวสาร	<ul style="list-style-type: none"> ข้อมูลข่าวสารการบิน เช่น NOTAM มีความถูกต้องทันสมัยเพียงพอต่อการนำมาใช้งาน 	<ul style="list-style-type: none"> บวก นำเสนอข้อมูลข่าวสารการบินต่างประเทศช้ากว่าแหล่งอื่นๆ ข้อมูล Graphic NOTAM บนเว็บไซต์ ยังไม่ครอบคลุมข้อมูลการบินต่างประเทศ ข้อมูลข่าวสารการบินในแต่ละวันมีจำนวนมาก ต้องใช้ระยะเวลาในการคัดเลือกข้อมูลที่ต้องการ 	<ul style="list-style-type: none"> พัฒนาและนำเทคโนโลยีมาใช้ เช่น Graphic แสดงระยะห่างระหว่างพายุกับเส้นทางบิน หรือความหนาแน่นของจราจรในสนามบิน ตามหัวเวลาได้ พัฒนาระบบช่วยนักบิน ผู้อำนวยการบินในการจัดทำ Flight Plan
การให้บริการเจ้าหน้าที่	<ul style="list-style-type: none"> การประสานงานกับเจ้าหน้าที่ AIS Briefing Office และเจ้าหน้าที่ FDMC Office ได้รับการตอบสนองเป็นอย่างดี เมื่อเกิดปัญหาการใช้นาฬิกา AFTN สามารถขอความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว 		<ul style="list-style-type: none"> พัฒนาทักษะ ความสามารถของเจ้าหน้าที่อย่างต่อเนื่อง
ช่องทางการรับส่งข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> มีการพัฒนา ปรับปรุง ช่องทางการรับส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสารต่างๆ อย่างต่อเนื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> ข้อมูลข่าวสารการบินกระจัดกระจาย ไม่มีศูนย์รวมเป็นแห่งเดียว (แบบ One Stop Service) การรับส่งข้อมูล Flight plan หรือข่าว ATS message ยังไม่สามารถรับส่งผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้ 	<ul style="list-style-type: none"> ช่องทางการรับส่งข้อมูลข่าวสารการบิน (แบบ One Stop Service) พัฒนาการสื่อสารข้อมูลผ่านระบบออนไลน์ เช่น เว็บไซต์หรือ application เพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสารกับผู้อำนวยการบิน หรือนักบินเพิ่มเติม เช่น Chat

ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการดำเนินงานของ บวก. ในการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน AIS

AIS

นำเทคโนโลยีมาปรับใช้ เพื่อยกระดับ
การให้บริการข้อมูลข่าวสาร

- เร่งพัฒนาหรือนำเครื่องมือเทคโนโลยี
นวัตกรรม มาปรับใช้
 - Graphic NOTAM
 - Graphic แสดงระยะระหว่างพายุกับเส้นทาง
การบิน
- พัฒนาระบบการจัดทำ Flight Plan
 - ใส่นีออนไซการ์บินต่างๆ ลงไป แล้วระบบจัดทำ
แผนหรือเส้นทางบินขึ้นมาให้

พัฒนาทักษะ ของเจ้าหน้าที่ให้บริการ
ข้อมูลข่าวสารการบิน

- **ฝึกอบรม** หรือพัฒนาคู่มือการปฏิบัติงานในการ
ค้นหา ติดตามข่าวสารการบินจากแหล่งต่างๆ
- จัดทำ**มาตรฐาน** หรือ**แบบปฏิบัติ**สำหรับการ
สื่อสารประกาศการเปลี่ยนแปลงข้อมูล ประเภท
เร่งด่วน หรือเปลี่ยนแปลงบ่อย

พัฒนาช่องทางการสื่อสารให้
สะดวก และหลากหลายขึ้น

- ★ ศูนย์รวมข้อมูลข่าวสารการบิน (แบบ **One
Stop Service**) เช่น Eurocontrol
- ★ พัฒนา**ช่องทางรับส่งข้อมูล** NOTAM ข้อมูล
Flight Plan และ ATS Message ที่
หลากหลายขึ้น เช่น แอปพลิเคชัน / เว็บไซต์
/ Interface รับส่งแผนการบินและสื่อสาร
กับเจ้าหน้าที่ FDMC

หมายเหตุ: บางกรม Quick Win ★



สำนักงานวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารและกรณีศึกษาของ บวก. ที่เชียงใหม่

61

Trunked Radio

AFTN/AG

การให้บริการเข้าสู่อุปกรณ์วิทยุสื่อสาร



62

สรุปผลการสำรวจ ด้านการให้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร

Trunked Radio AFTN/AG

ความพึงพอใจ: Trunked Radio

- ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด (คะแนน 4.27) มีการดำเนินงานที่มากกว่าความคาดหวัง +1.03
- การให้บริการของเจ้าหน้าที่ได้ระดับความพึงพอใจสูงสุดและอยู่ในระดับมากที่สุด (คะแนน 4.36)

ความพึงพอใจ: AFTN Terminal / Air to Ground

- ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (คะแนน 4.12) มีการดำเนินงานที่มากกว่าความคาดหวัง +1.03
- การให้บริการของเจ้าหน้าที่ได้ระดับความพึงพอใจสูงสุดและอยู่ในระดับมากที่สุด (คะแนน 4.15)

ความไม่พึงพอใจ:

- Trunked มีจำนวนผู้ที่มีความไม่พึงพอใจทั้งสิ้น 11 ราย ร้อยละ 11 จากผู้ตอบทั้งหมด โดยมีคะแนนความไม่พึงพอใจในภาพรวมเฉลี่ยอยู่ที่ 2.86 โดยความไม่พึงพอใจส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องคุณภาพสัญญาณ
- AFTN/AG: มีจำนวนผู้ที่มีความไม่พึงพอใจทั้งสิ้น 19 ราย ร้อยละ 15 จากผู้ตอบทั้งหมด โดยมีคะแนนความไม่พึงพอใจในภาพรวมเฉลี่ยอยู่ที่ 2.81 โดยความไม่พึงพอใจส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องประสิทธิภาพอุปกรณ์ และคุณภาพสัญญาณ

ข้อเสนอแนะในการพัฒนา/ปรับปรุง

- การพัฒนาในอนาคต ควรจะต้อเน้น 1) การพัฒนาทางเลือกการให้บริการหรืออุปกรณ์เพิ่มมากขึ้น 2) พัฒนา ปรับปรุง คลื่นสัญญาณ ให้มีคุณภาพ และ 3) ปรับปรุงการให้บริการ/อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ



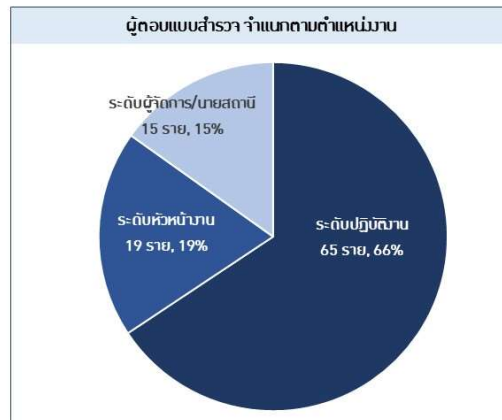
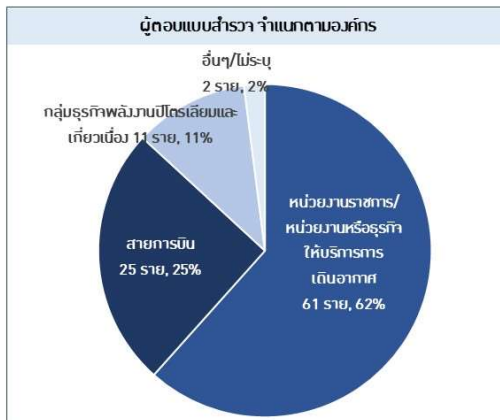
ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจและการสัมภาษณ์เชิงลึก

63

ผู้ตอบแบบสำรวจความพึงพอใจต่อการใช้อุปกรณ์ Trunked Radio

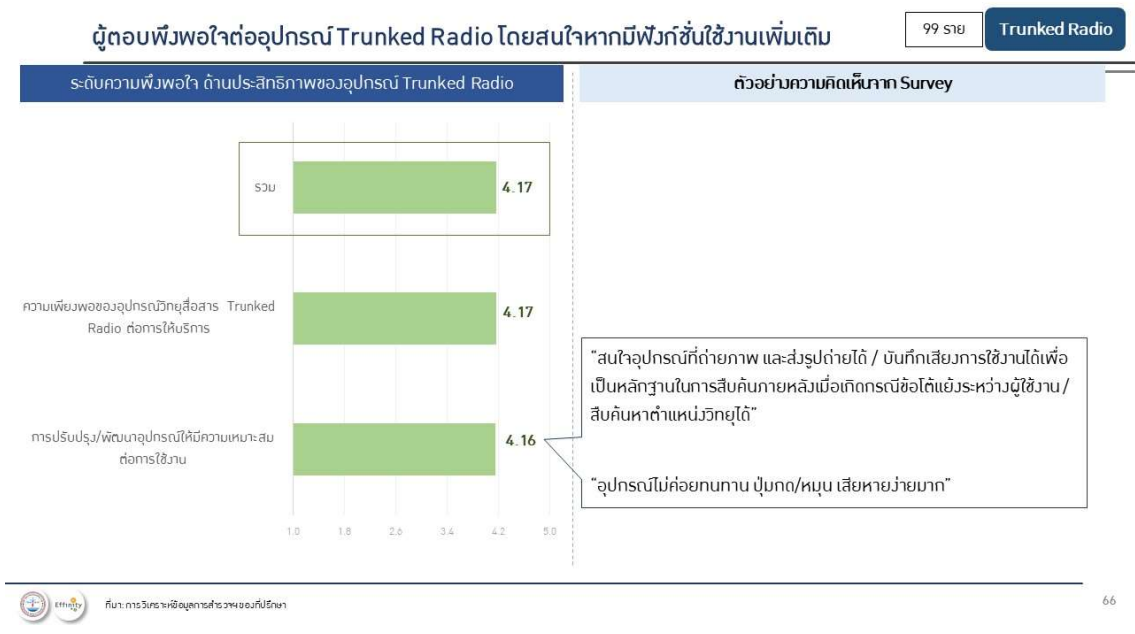
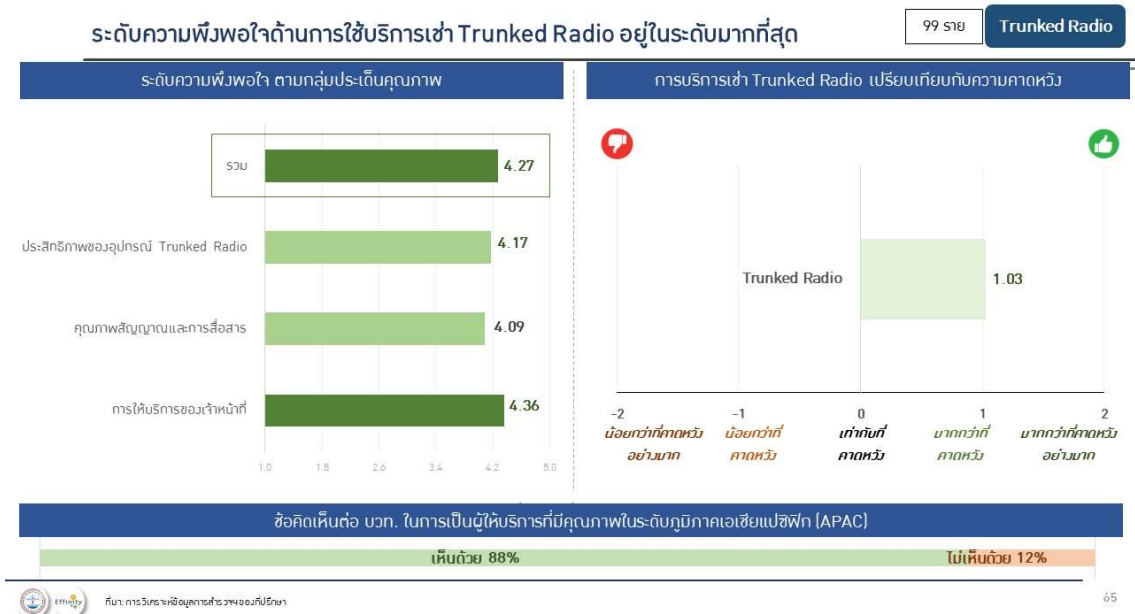
Trunked Radio

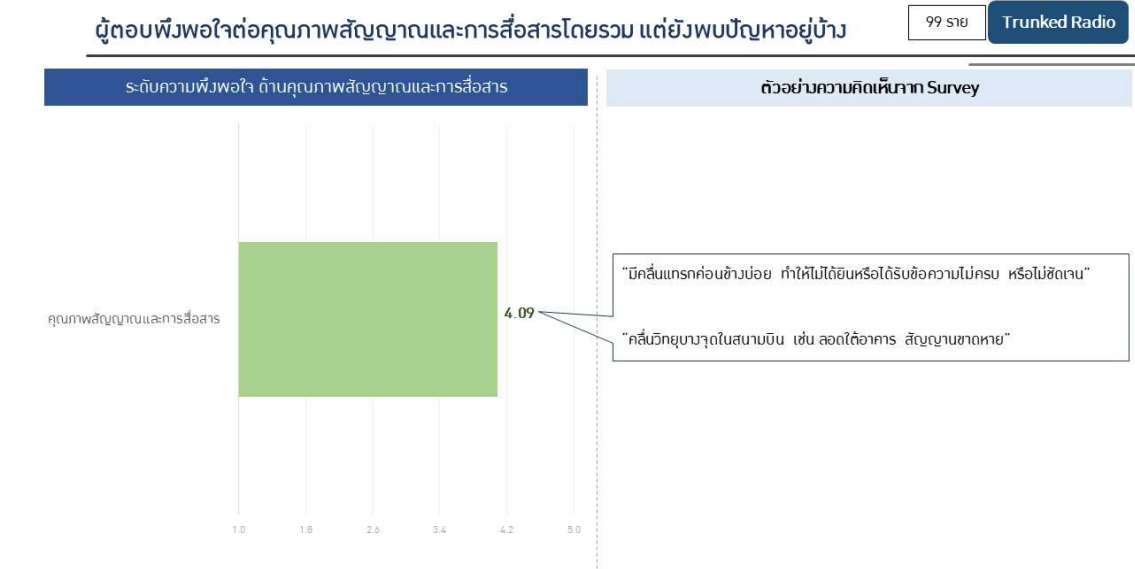
99 ราย



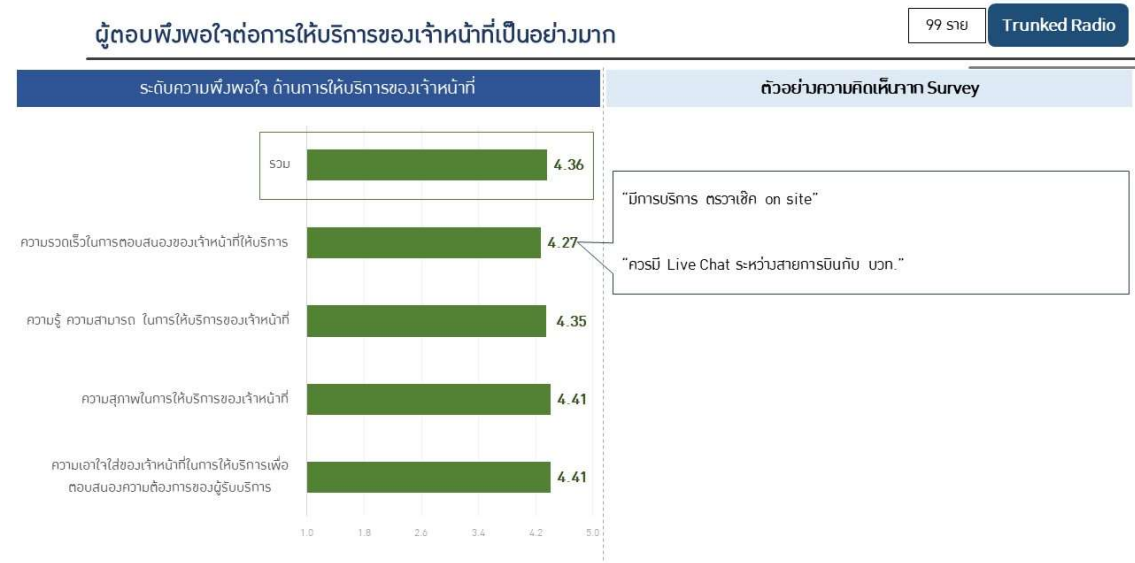
ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจของปี 57

64





67



ที่มา: การวิจัยเชิงคุณภาพสำรวจของปี 57

68

ผู้ตอบที่มีความไม่พึงพอใจในด้านคุณภาพสัญญาณและการสื่อสาร มีจำนวนสูงสุด

99 ราย Trunked Radio

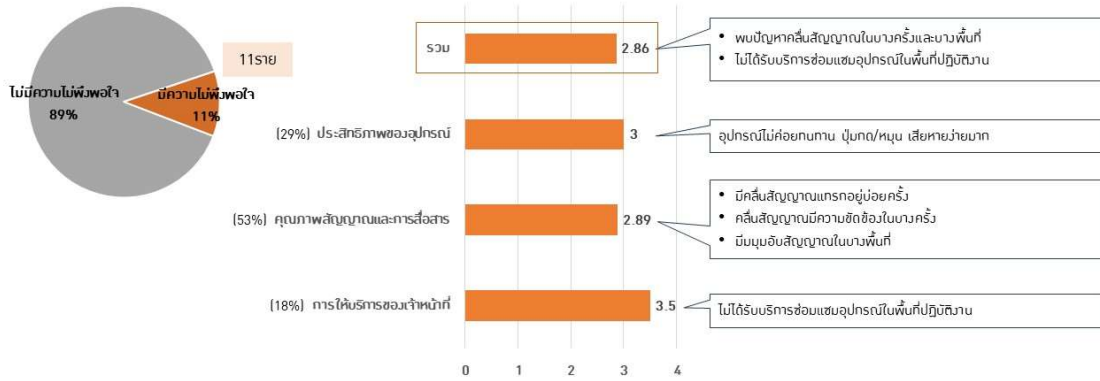


สัดส่วน % ของคำตอบที่ได้รับทั้งหมด
 หมายเหตุ: ผู้ตอบ 1 ราย อาศัยตอบว่า มีความไม่พึงพอใจมากกว่า 1 ด้าน

ผู้ใช้บริการที่มีความไม่พึงพอใจ ส่วนใหญ่ไม่พอใจในคุณภาพสัญญาณและการสื่อสาร

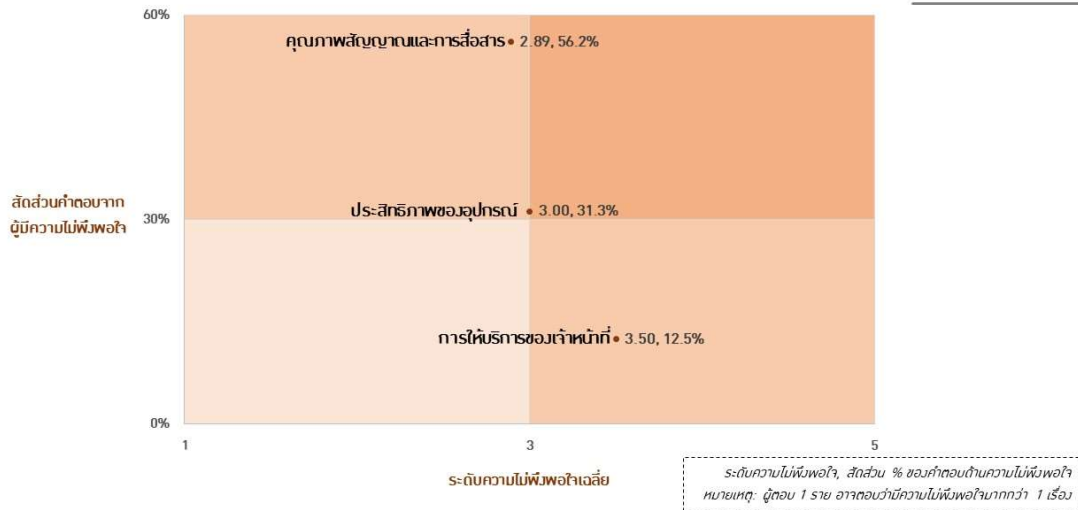
Trunked Radio

ความไม่พึงพอใจ การให้บริการเช่าอุปกรณ์ Trunked Radio



ความไม่พึงพอใจต่อการให้บริการเช่าอุปกรณ์ Trunked Radio

Trunked Radio



ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ต้องการให้มีฟังก์ชันการบันทึกติดตามงาน และการระบุตำแหน่ง

99 ราย

Trunked Radio

ความต้องการฟังก์ชันการใช้งาน

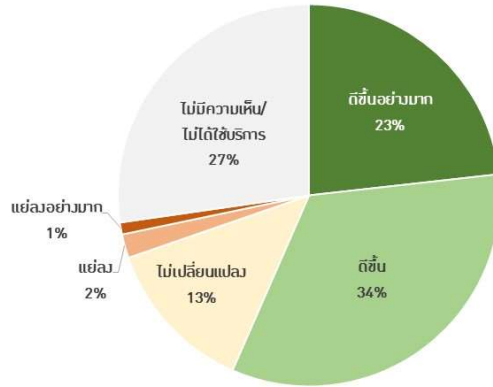


ผู้ตอบส่วนมากมองว่า มีการพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการเข้า Trunked Radio ที่ดี

99 รอย

Trunked Radio

การบำรุงรักษาอุปกรณ์วิทยุช่วย Trunked Radio



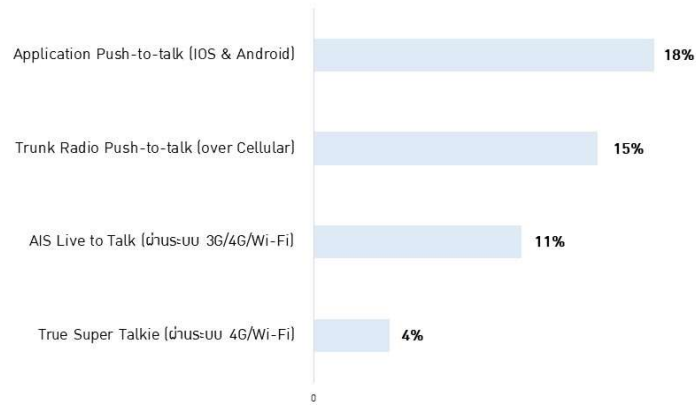
สำนักงานการวิจัยและพัฒนาของวิทยุการบินฯ

73

ผู้ใช้บริการมีการใช้งาน Push-to-Talk ของผู้ให้บริการอื่นๆ ควบคู่กันด้วย
 การใช้บริการที่คล้ายคลึง จากผู้ให้บริการอื่น

99 รอย

Trunked Radio



"ผู้ใช้บริการเริ่มใช้บริการที่คล้ายคลึงจากอุปกรณ์ที่มีรูปแบบของคลื่นสัญญาณแบบโทรศัพท์มือถือเพิ่มมากขึ้น"



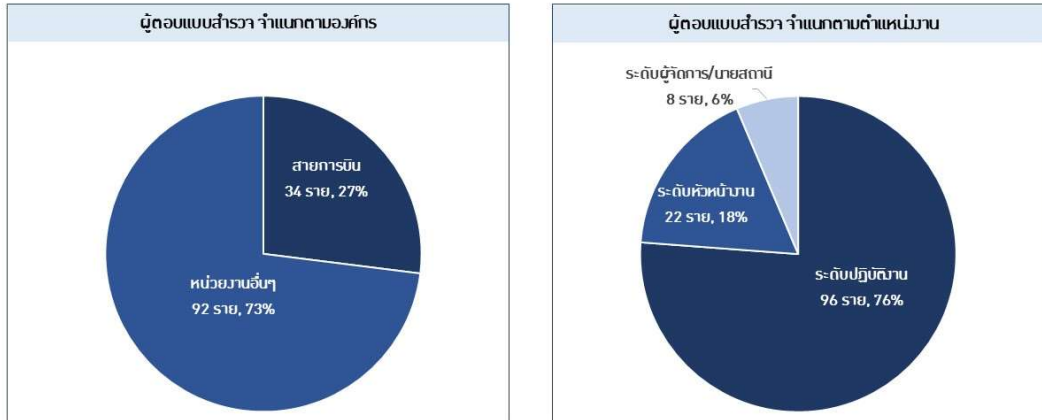
สำนักงานการวิจัยและพัฒนาของวิทยุการบินฯ

74

ผู้ตอบแบบสำรวจความพึงพอใจต่อการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio

AFTN/AG

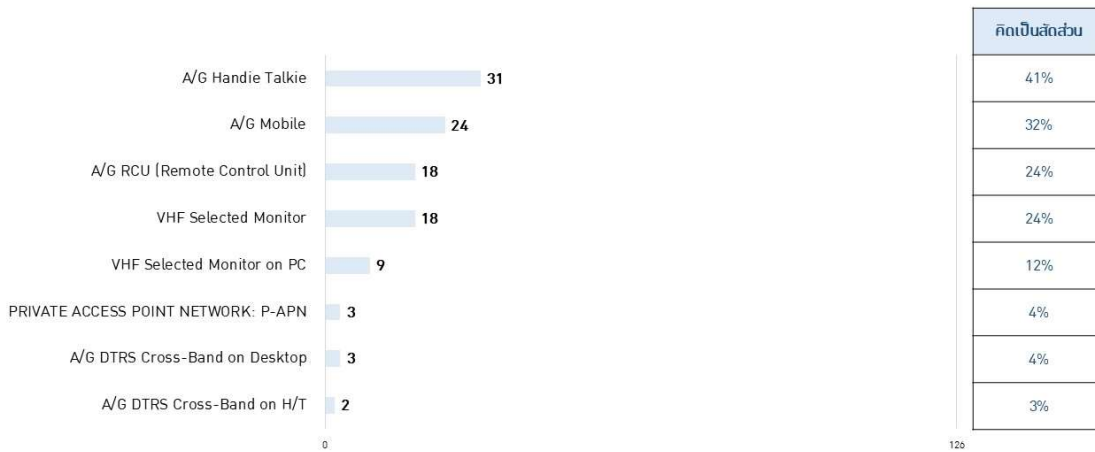
126 ราย

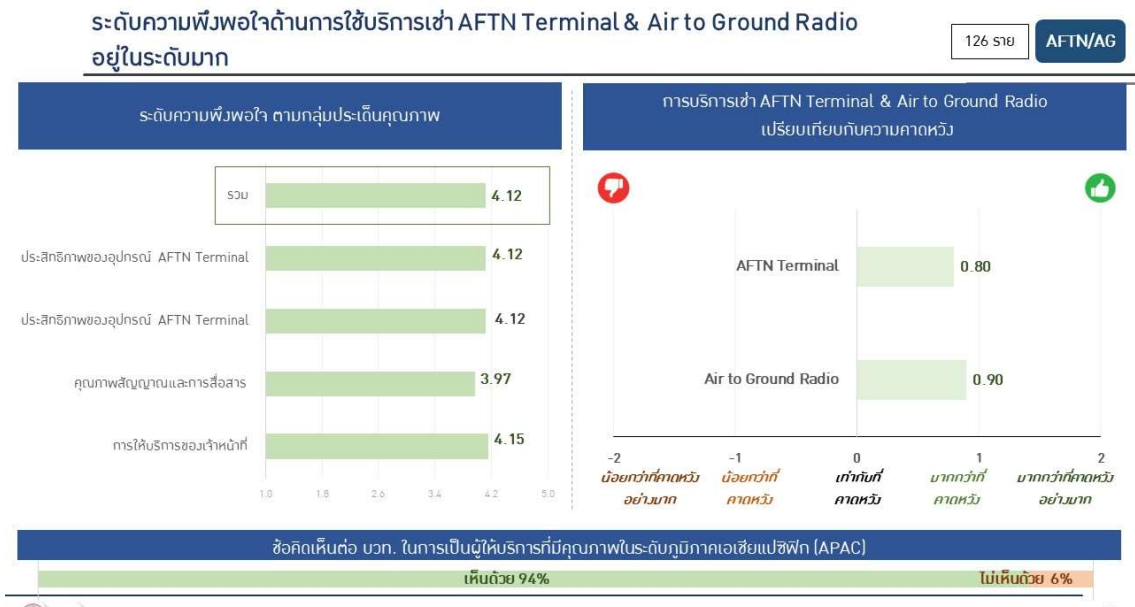


ประเภทอุปกรณ์ Air to Ground Radio ที่ผู้ตอบแบบสอบถามใช้เป็นประจำ

126 ราย

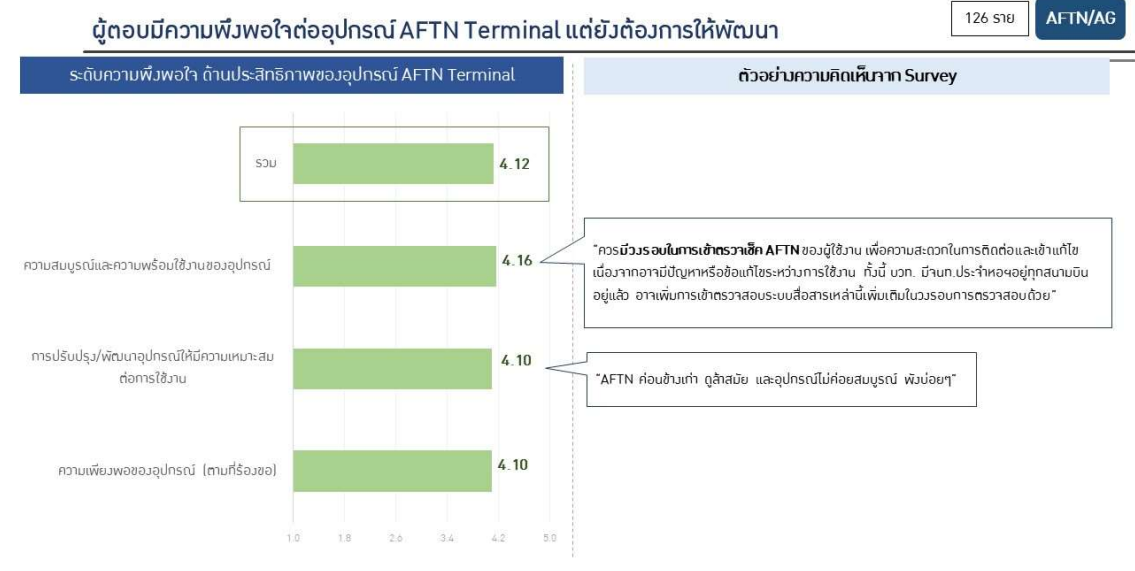
AFTN/AG





ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจของปี 2564

77



ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจของปี 2564

78

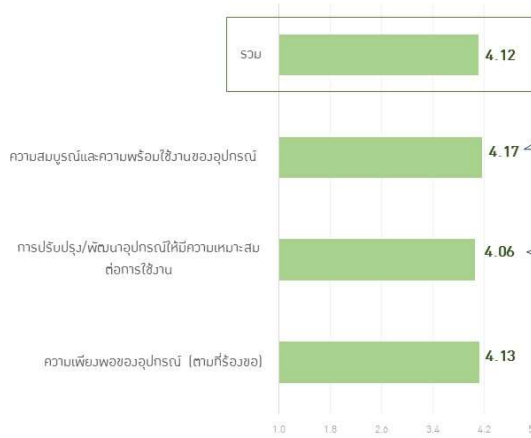
ผู้ตอบมีความพึงพอใจต่ออุปกรณ์ Air to Ground Radio แต่ยังไม่ต้องการให้พัฒนา

126 ราย

AFTN/AG

ระดับความพึงพอใจ ด้านประสิทธิภาพของอุปกรณ์ Air to Ground Radio

ตัวอย่างความคิดเห็นจาก Survey



"ควรจะมีระบบในการเข้าตรวจเช็ควิทยุสื่อสาร Air to Ground ของผู้ใช้งาน เพื่อความสะดวกในการติดต่อและเข้าแก้ไข เนื่องจากอาจมีปัญหาหรือข้อขัดข้องระหว่างการใช้งาน ทั้งนี้ บวก. มีวงศ. ประจำหออยู่ทุกสถานบินอยู่แล้ว อาจเพิ่มการเข้าตรวจสอบระบบสื่อสารเหล่านี้เพิ่มเติมในวงรอบการตรวจสอบด้วย"

"วิทยุ Air to ground ที่มีอยู่ค่อนข้างเก่า และรับส่งสัญญาณได้ไม่ค่อยชัดเจน"

"อยากให้พิจารณาปรับปรุงคุณภาพสัญญาณให้รับได้ในระยะทางไกลมากขึ้น ปัจจุบันรับได้เพียงเครื่องบินในระยะประมาณ 30-50 ไมล์เท่านั้น โกลว่านั้นสัญญาณจะไม่ชัดเจน"



ศึกษาการวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจของปี 2564

79

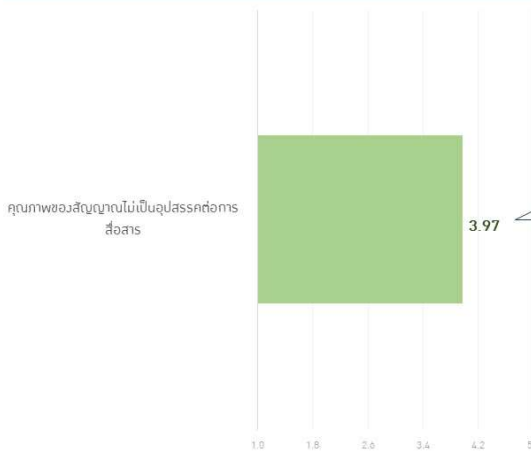
ผู้ตอบยังต้องการให้พัฒนาคุณภาพสัญญาณการสื่อสาร

126 ราย

AFTN/AG

ระดับความพึงพอใจ ด้านคุณภาพสัญญาณและการสื่อสาร

ตัวอย่างความคิดเห็นจาก Survey



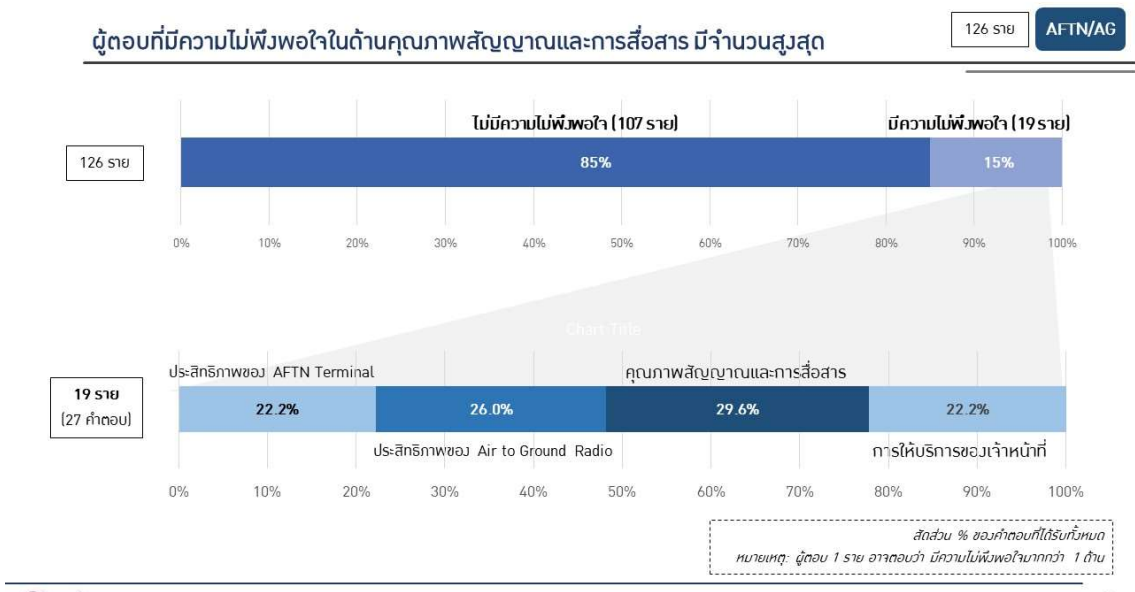
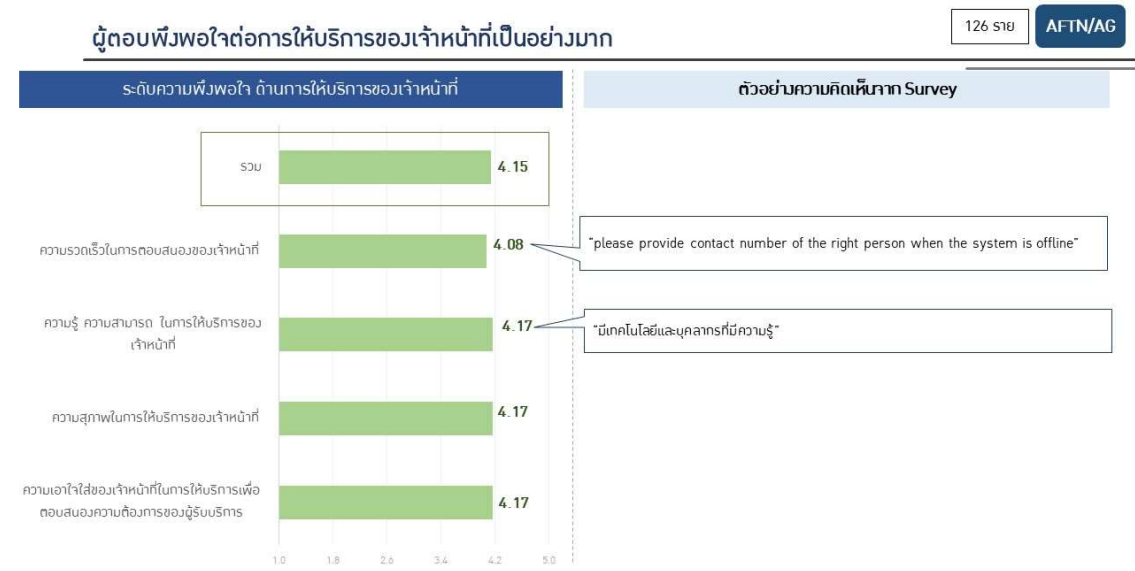
"Sometime the signal was not smooth"

"อยากให้พิจารณาปรับปรุงคุณภาพสัญญาณให้รับได้ในระยะทางไกลมากขึ้น ปัจจุบันรับได้เพียงเครื่องบินในระยะประมาณ 30-50 ไมล์เท่านั้น โกลว่านั้นสัญญาณจะไม่ชัดเจน"



ศึกษาการวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจของปี 2564

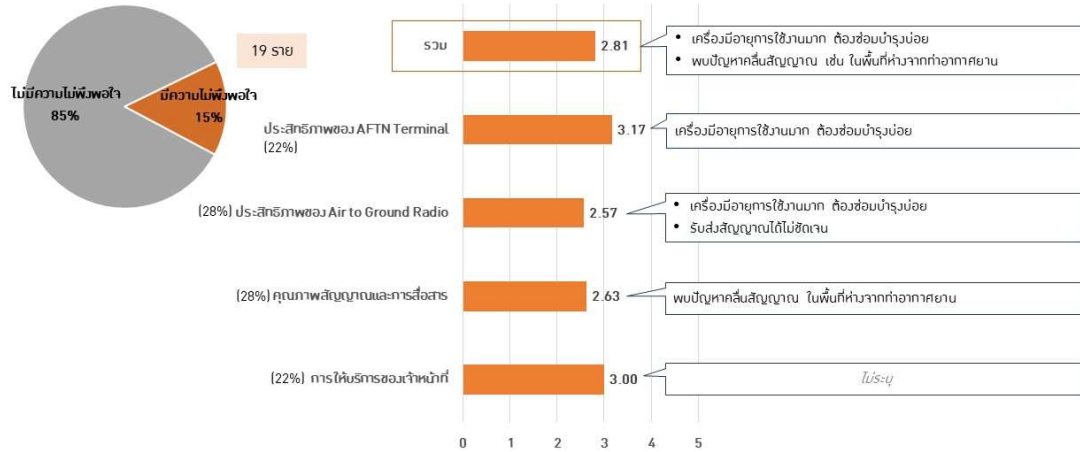
80



ผู้ให้บริการส่วนใหญ่มีความไม่พึงพอใจต่อคุณภาพสัญญาณ และประสิทธิภาพการใช้งานของอุปกรณ์

AFTN/AG

ความไม่พึงพอใจ การให้บริการเข้าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio

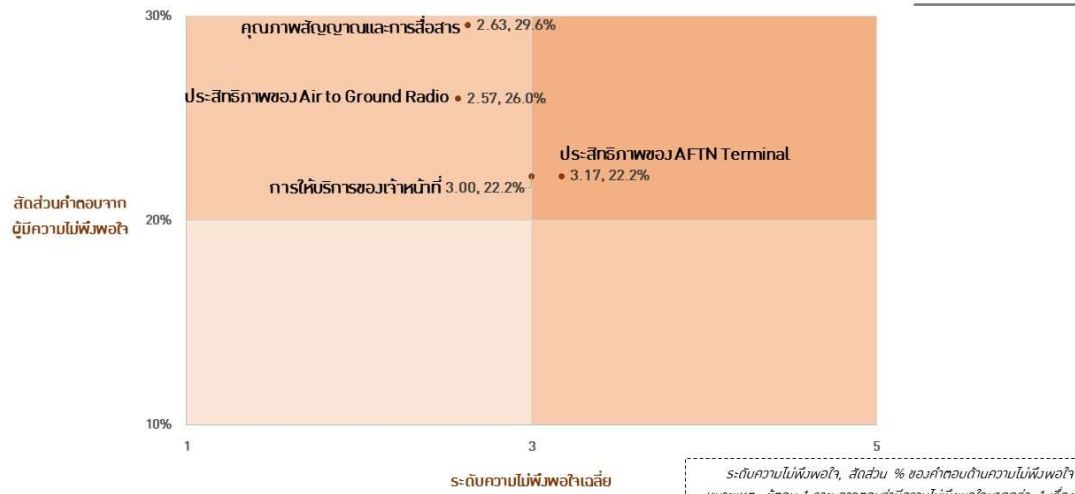


ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจของปี 2564

หมายเหตุ: ผู้ตอบ 1 ราย อาจตอบว่ามีความไม่พึงพอใจมากกว่า 1 เรื่อง 83

ความไม่พึงพอใจต่อการให้บริการเข้าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio

AFTN/AG



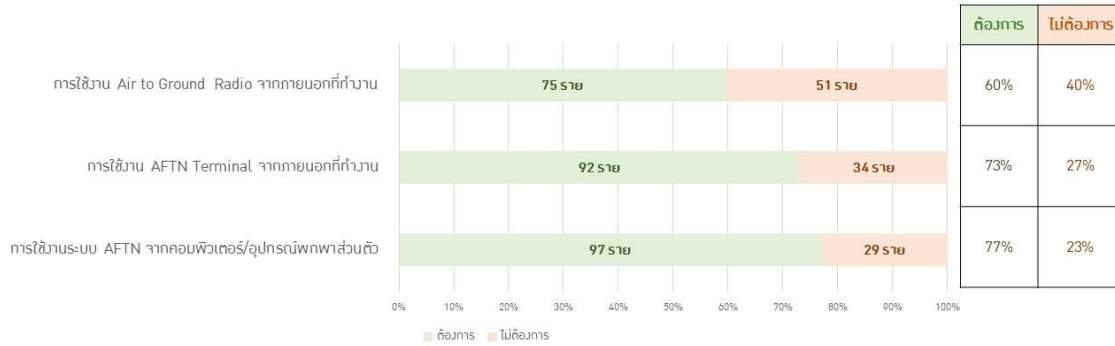
ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจของปี 2564

ระดับความไม่พึงพอใจ, สัดส่วน % ของคำตอบที่ความไม่พึงพอใจ
 หมายเหตุ: ผู้ตอบ 1 ราย อาจตอบว่ามีความไม่พึงพอใจมากกว่า 1 เรื่อง 84

ผู้ให้บริการต้องการอุปกรณ์ที่มีความยืดหยุ่นเรื่องสถานที่การใช้งานเพิ่มมากขึ้น

126 ราย AFTN/AG

ความต้องการฟังก์ชันการใช้งาน AFTN Terminal และ Air to Ground Radio เพิ่มเต็ม



"ผู้ให้บริการต้องการอุปกรณ์ที่มีความยืดหยุ่นเรื่องสถานที่การใช้งานเพิ่มมากขึ้น"

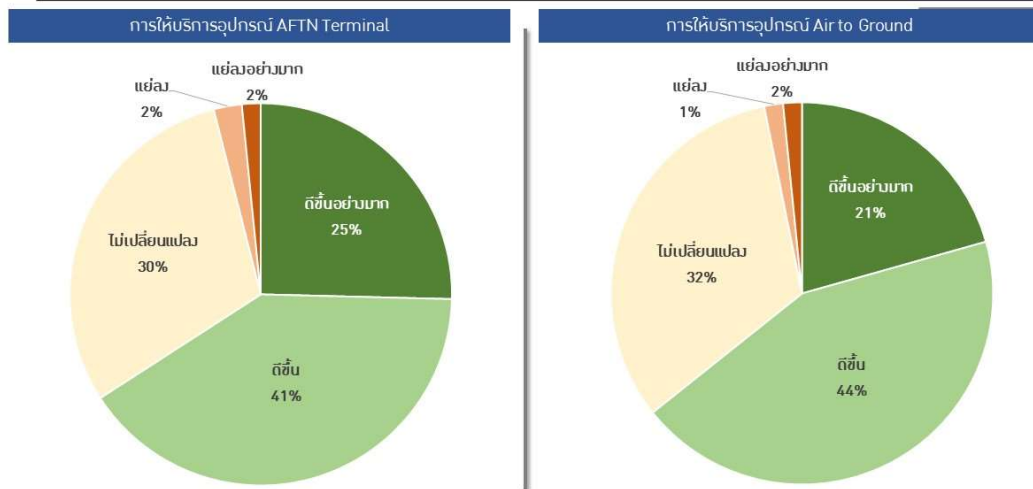


สำนักงานวิทยุการบินแห่งประเทศไทย

85

ผู้ตอบส่วนมากมองว่า มีการพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการเข้า Trunked Radio ที่ดี

126 ราย AFTN/AG



สำนักงานวิทยุการบินแห่งประเทศไทย

86

สรุปประเด็นสัมภาษณ์ความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ความคาดหวัง
ของผู้ใช้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร

Trunked Radio AFTN/AG

ประเด็น	สิ่งที่พึงพอใจ/ประทับใจ	สิ่งที่ไม่ประทับใจ/ข้อกังวล/ปัญหา	ความต้องการ/ความคาดหวัง
ประสิทธิภาพของอุปกรณ์	<ul style="list-style-type: none"> อุปกรณ์มีขนาดกะทัดรัด พกพาไปใช้งานได้สะดวก 	<ul style="list-style-type: none"> อุปกรณ์รุ่นปัจจุบัน มีความทนทานน้อยกว่าอุปกรณ์รุ่นเดิม 	<ul style="list-style-type: none"> ให้บริการอุปกรณ์ที่มีฟังก์ชันการใช้งานที่หลากหลายมากขึ้น
คุณภาพคลื่นสัญญาณ	<ul style="list-style-type: none"> คุณภาพคลื่นสัญญาณโดยรวมมีคุณภาพ ไม่มีปัญหาการใช้งานที่ส่งผลกระทบต่อการใช้งาน 	<ul style="list-style-type: none"> พบปัญหาเรื่องคลื่นสัญญาณในการสื่อสารเป็นประจำในบางพื้นที่ คลื่นสัญญาณที่ใช้ในปัจจุบัน เป็นระบบอนาล็อกเพียงรูปแบบเดียว ซึ่งหากเกิดปัญหาด้านคุณภาพหรือปริมาณคลื่นสัญญาณ อาจส่งผลกระทบต่อการใช้งาน 	<ul style="list-style-type: none"> คลื่นสัญญาณที่เสถียร มีคลื่นสัญญาณสำรองรองรับความต้องการใช้งาน
การให้บริการเจ้าหน้าที่	<ul style="list-style-type: none"> การให้บริการหลังการขายและการแก้ไขปัญหาการใช้งาน การให้ข้อมูล คำปรึกษา ในการใช้งานอุปกรณ์ การซ่อมแซมอุปกรณ์และแก้ไขปัญหาเบื้องต้น การให้บริการมีความสุภาพ รวดเร็ว และเอาใจใส่อย่างมาก การเข้ามาให้บริการถึงพื้นที่ปฏิบัติงาน 	<ul style="list-style-type: none"> การนำอุปกรณ์ไปซ่อมเพื่อรอซ่อมบำรุงใช้เวลา ทำให้เสียเวลาและโอกาสในการใช้อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน 	<ul style="list-style-type: none"> มีบริการซ่อมแซมอุปกรณ์ในพื้นที่ พัฒนาช่องทางการติดต่อสื่อสารหรือให้ข้อมูลการซ่อมบำรุงเบื้องต้นที่ลูกค้าสามารถเข้าถึงได้ง่ายและสะดวก โดยเฉพาะช่องทางระบบออนไลน์

ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการดำเนินงานของ บวก. ในการให้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร

Trunked Radio AFTN/AG

พัฒนาทางเลือกการให้บริการ หรือ อุปกรณ์เพิ่มขึ้น	พัฒนา ปรับปรุง คลื่นสัญญาณ ให้มีคุณภาพ	ปรับปรุง การให้บริการ/อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ
<ul style="list-style-type: none"> เพิ่มทางเลือกในการให้บริการอุปกรณ์ที่มีฟังก์ชันเพิ่มเติม <u>Trunked</u> - การบันทึกภาพและข้อความ - ระบบการติดตามตำแหน่ง <u>AFTN</u> - AFTN Terminal ที่เชื่อมต่อกับอุปกรณ์อื่นหรือเคลื่อนย้ายได้ พิจารณาการกำหนดค่าเช่าหรือการค่าใช้บริการที่หลากหลายมากขึ้น พัฒนากระบวนการติดตามตรวจสอบสภาพอุปกรณ์เพิ่มขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> พัฒนาหรือนำเทคโนโลยีด้านคลื่นสัญญาณมาเป็นทางเลือกในการใช้บริการของลูกค้า ติดตาม ตรวจสอบ และเก็บบันทึกข้อมูลจุดรับสัญญาณ จุดที่มีคลื่นแทรก พร้อมดำเนินการปรับปรุงคุณภาพสัญญาณในจุดเหล่านั้น 	<ul style="list-style-type: none"> จัดตั้งศูนย์ให้บริการซ่อมบำรุงอุปกรณ์บนพื้นที่ที่ใกล้กับพื้นที่การปฏิบัติงานของสายการบิน/ผู้ใช้บริการ พิจารณาการให้บริการเสริมพิเศษ (On-site / อบรมการใช้งานพิเศษ) พัฒนาช่องทางการติดต่อในการให้บริการซ่อมแซมเพิ่มเติม

หมายเหตุ: บางกรณี Quick Win ★

ความเห็นต่อกระบวนการ และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการสำรวจฯ ในอนาคต



แบบสอบถาม

- บวก. มีการทำแบบสำรวจ / แบบสอบถามบ่อย
- ไม่ควรมีคำถามที่อาจบ่งชี้ผู้ตอบได้
- จำนวนคำถามเยอะ: เทคนิค / ช้าซ้อน
- วิธีการถามแบบสอบถาม เหมือนต้องการเน้นที่คะแนน มากกว่าความคิดเห็นในการนำไปปรับปรุงและพัฒนา



การสัมภาษณ์

- ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่สะดวกใจ เมื่อ บวก. เข้าสัมภาษณ์ด้วย
- บุคลากรในหน่วยงานอาจมีหลายคนที่เกี่ยวข้องในด้านที่แตกต่างกัน แต่เมื่อหน่วยงานมักจะมอบหมายให้คนเดียว ในการมาสัมภาษณ์ ซึ่งไม่สามารถตอบแทนคนอื่นได้



ข้อเสนอแนะจากที่ปรึกษาในการปรับปรุง

- ทบทวนกระบวนการทำแบบสอบถามของทั้งหน่วยงาน
- ลดจำนวนประเด็นในแบบสอบถาม
- ลดจำนวน Sample Size ของการเก็บแบบสอบถาม - ลด ข้อมูลเชิงปริมาณ
- เพิ่มรูปแบบของการประชุมกลุ่มย่อย อาจจัดตาม กลุ่มเป้าหมาย หรือตามประเด็น - เพิ่มข้อมูลเชิงคุณภาพ
- กำหนดคุณสมบัติของคนที่จะเข้าร่วมในแต่ละกลุ่ม ให้ตรงกับประเด็นที่ต้องการข้อมูลมากขึ้น
- การเก็บข้อมูลทั้งหมดต้องไม่สามารถระบุผู้ตอบได้
- การเก็บข้อมูล ไม่ควรมีเจ้าหน้าที่ บวก. เข้าร่วม



89

Effinity Company Limited

18th Fl. Park Ventures Ecoplex
57 Wireless Road,
Lumpini, Pathumwan
Bangkok,
10330 Thailand

Office Tel: (+66) 2116 9982
Office Fax: (+66) 2116 9985

www.Effinity.co.th

Effinity

Dr. Sarit Chokchainirand, Director & Partner
sarit@effinity.co.th
+6692 994 9456