

รายงานผลการสำรวจฯ กลุ่มผู้ใช้บริการ

การสำรวจความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ความต้องการ
และความคาดหวังของผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ
ประจำปี 2568

เสนอต่อ

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด



โดย

บริษัท เอฟพีนิตี้ จำกัด

26 สิงหาคม 2568

เอกสารชุดนี้จัดทำขึ้นเพื่อประโยชน์สำหรับโครงการให้คำปรึกษาแก่ลูกค้าของคณะทำงานที่ปรึกษาเท่านั้น
ห้ามมิให้บุคคลใดก็ตามทำการลอกเลียน ทำซ้ำ เปลี่ยนแปลง หรือเผยแพร่ส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดแก่บุคคลภายนอก
โดยมิได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรโดยเด็ดขาด

สารบัญ

บทสรุปผู้บริหาร	1
คำนำ	11
บทที่ 1 ความเป็นมา กรอบแนวคิดและข้อจำกัดของการศึกษา	12
1.1 หลักการและเหตุผล	12
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ/ กิจกรรม	13
1.3 ขอบเขตการดำเนินงาน	13
1.4 กรอบแนวคิดการใช้แบบจำลอง ทฤษฎี วิธีการประเมินผล และการดำเนินการสำรวจ	17
1.5 การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง วิธีการสุ่มตัวอย่าง	20
1.6 การพัฒนาแบบสอบถาม และกรอบการประเมินระดับความพึงพอใจและความไม่พึงพอใจ	22
1.7 ผลการดำเนินการสำรวจและเก็บข้อมูล	27
บทที่ 2 ผลการสำรวจและการวิเคราะห์ความพึงพอใจ: บริการการเดินทางอากาศ	29
2.1 ผลการสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับโดยรวม	30
2.2 ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ จำแนกตามกลุ่มประเด็นการสำรวจ	34
2.3 ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ จำแนกตามภารกิจ	39
2.4 ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ จำแนกตามประเภทองค์กร	44
2.5 ผลสำรวจ: ความไม่พึงพอใจ	56
2.6 ผลสำรวจ: ช่วงเวลาการให้เวลา CTOT ที่เหมาะสม ก่อนห้วงเวลาปฏิบัติการบิน	57
2.7 ผลสำรวจ: ประสิทธิภาพของช่องทางการติดต่อสื่อสาร	57
2.8 ผลสำรวจ: ความต้องการใช้งานระบบช่วยการเดินทางอากาศและระบบการสื่อสารภาคพื้น	58
2.9 ผลสำรวจ: ความประทับใจการให้บริการการเดินทางอากาศ (ANS) แต่ละช่วงการบิน (Phase of Flight)	59
2.10 ผลสำรวจ: ข้อคิดเห็นต่อ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ถึงระดับการเป็นผู้ให้บริการ การเดินทางอากาศ ANS ในระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (APAC)	62
2.11 ผลสำรวจ: การพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการการเดินทางอากาศ (ANS) ของ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ในรอบปีที่ผ่านมา	62
2.12 ผลสำรวจ การให้บริการระบบประสานงานบริหารจราจรทางอากาศระหว่างทหารและพลเรือน (THAI-CMAC)	66
2.13 ผลสำรวจ ความสัมพันธ์ ความผูกพัน และมุมมองต่อภาพลักษณ์ ของ บวท. ในกลุ่มผู้ปฏิบัติการบิน	68
2.14 ความไม่พึงพอใจ และความคาดหวัง ต่อบริการการเดินทางอากาศ	70
2.15 ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการให้บริการการเดินทางอากาศของ บวท.	72
บทที่ 3 ผลการสำรวจและการวิเคราะห์ความพึงพอใจ: บริการข้อมูลข่าวสารการบิน	83
3.1 ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ ในการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน	84

3.2	ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ จำแนกตามประเภทองค์กร.....	87
3.3	ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ ในการให้บริการ NOTAM.....	92
3.4	ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ ในการให้บริการ Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ ..	92
3.5	ผลสำรวจ: ความไม่พึงพอใจ.....	93
3.6	ผลสำรวจ: ประเด็นด้านบริการข้อมูลข่าวสารการบิน ที่ต้องการให้เกิดการพัฒนา/ปรับปรุง.....	94
3.7	ผลสำรวจ: ระดับความพึงพอใจต่อการพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน.....	98
3.8	ผลสำรวจ: ระดับความพึงพอใจในการรับบริการจาก AIS Briefing Office	101
3.9	ผลสำรวจ: ข้อคิดเห็นต่อ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ถึงการเป็นผู้ให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน AIS ที่มีคุณภาพในระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (APAC).....	102
3.10	ผลสำรวจ: ประสิทธิภาพการให้บริการ ข่าวสารการบิน NOTAM ข่าวอากาศ จากแหล่งข้อมูลอื่น.....	102
3.11	ผลสำรวจ ความสัมพันธ์ ความผูกพัน และมุมมองต่อภาพลักษณ์ ของ บวท. ในกลุ่มพนักงานอำนวยความสะดวกการบิน.....	103
3.12	ความประทับใจ ความไม่พึงพอใจ และข้อเสนอแนะ ต่อบริการข้อมูลข่าวสารการบิน.....	105
3.13	ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบินของ บวท.....	107
บทที่ 4	ผลการสำรวจและการวิเคราะห์ความพึงพอใจ: บริการเช่าอุปกรณ์สื่อสาร	114
4.1	ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับโดยรวม บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio.....	115
4.2	ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ จำแนกตามประเภทองค์กร.....	116
4.3	ผลสำรวจ: ความไม่พึงพอใจต่อบริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio	118
4.4	ผลสำรวจ: ผลสำรวจ: ลำดับความสำคัญในการพิจารณาเลือกใช้บริการอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio.....	119
4.5	ผลสำรวจ: ความต้องการฟังก์ชันการใช้งานของการใช้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio	121
4.6	ผลสำรวจ: การพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio ของ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ในรอบปีที่ผ่านมา.....	121
4.7	ผลสำรวจ: การใช้งานอุปกรณ์ Air to Ground Radio ของผู้ตอบแบบสอบถาม	122
4.8	ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับโดยรวม บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio.....	122
4.9	ผลสำรวจ: ความไม่พึงพอใจ บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio.....	124
4.10	ผลสำรวจ: ข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุง พัฒนา การให้บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio.....	125
4.11	ผลสำรวจ: การพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio ของ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ในรอบปีที่ผ่านมา.....	126
4.12	ผลสำรวจ ความสัมพันธ์ ความผูกพัน และมุมมองต่อภาพลักษณ์ ของ บวท.	127
4.13	ความประทับใจ ความไม่พึงพอใจ และข้อเสนอแนะ ต่อบริการเช่าอุปกรณ์สื่อสาร	129

4.14	ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการให้บริการเช่าอุปกรณ์สื่อสารของ บวท.	131
บทที่ 5	บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	137
5.1	ผลคะแนนระดับความพึงพอใจถ่วงน้ำหนักของผลการสำรวจฯ ในปี พ.ศ. 2568	137
5.2	ผลคะแนนระดับความคาดหวังถ่วงน้ำหนักของผลการสำรวจฯ ในปี พ.ศ. 2568	138
5.3	ผลการดำเนินงาน: ระดับความพึงพอใจถ่วงน้ำหนักเปรียบเทียบกับระดับความคาดหวังถ่วงน้ำหนักของ ผลการสำรวจฯ ในปี พ.ศ. 2568	139
5.4	ภาพรวมความไม่พึงพอใจในคุณภาพบริการฯ ในปี พ.ศ. 2568	140
5.5	ผลการสำรวจ การใช้บริการการเดินทางอากาศ ANS.....	141
5.6	ผลการสำรวจ การใช้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน AIS	143
5.7	ผลการสำรวจ การใช้บริการเช่าอุปกรณ์สื่อสาร.....	144
5.8	ผลการสำรวจ ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการให้บริการของ บวท. จำแนกตามระดับความต้องการหรือ ความคาดหวังของผู้ใช้บริการ (Kano Model).....	146
ภาคผนวก ก	ผลการสำรวจฯ การให้บริการการเดินทางอากาศ	151
ภาคผนวก ข	ผลการสำรวจฯ การให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน	195
ภาคผนวก ค	ผลการสำรวจฯ การให้บริการเช่าอุปกรณ์สื่อสาร.....	206

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่ 1 คุณภาพของการให้บริการ 5 ประเภท ตาม The KANO Model.....	18
แผนภาพที่ 2 The Gap Model of Service Quality	19
แผนภาพที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติ พฤติกรรม ความผูกพัน ที่มีต่อองค์กร	20
แผนภาพที่ 4 ตัวอย่างรูปแบบการประเมินระดับความพึงพอใจ การประเมินผลการดำเนินงานตามระดับ ความคาดหวังและช่องว่างในการพัฒนา	27
แผนภาพที่ 5 ตัวอย่างรูปแบบการประเมินระดับความไม่พึงพอใจ.....	27
แผนภาพที่ 6 ระดับคะแนนความพึงพอใจในคุณภาพบริการที่ได้รับ จำแนกตามกลุ่มประเด็น	35
แผนภาพที่ 7 ระดับคะแนนความพึงพอใจในคุณภาพบริการที่ได้รับ จำแนกตามภารกิจ.....	40
แผนภาพที่ 8 ความไม่พึงพอใจต่อการให้บริการการเดินอากาศ จำแนกตามกลุ่มประเด็น	56
แผนภาพที่ 9 จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจ ต่อข้อคิดเห็นด้านช่วงเวลาการให้เวลา CTOT ที่เหมาะสม ก่อนห้วงเวลา ปฏิบัติการบิน	57
แผนภาพที่ 10 ระดับความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพของช่องทางการติดต่อสื่อสาร ของ บวท. และสัดส่วน ผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้บริการในแต่ละช่องทาง	58
แผนภาพที่ 11 ความต้องการใช้งานระบบช่วยการเดินอากาศและระบบการสื่อสารภาคพื้น	59
แผนภาพที่ 12 สัดส่วนของข้อคิดเห็นจากผู้ตอบแบบสอบถาม ต่อการพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการการเดินอากาศ ของ บวท. ในรอบปีที่ผ่านมา.....	65
แผนภาพที่ 13 การใช้บริการระบบ THAI-CMAC ในปีที่ผ่านมา ของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม	66
แผนภาพที่ 14 ระดับความพึงพอใจต่อการใช้บริการระบบ THAI-CMAC ในปีที่ผ่านมา ของผู้ให้บริการ ในกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม	67
แผนภาพที่ 15 ระดับความพึงพอใจต่อความสัมพันธ์ ความผูกพัน ต่อ บวท. ในกลุ่มผู้ปฏิบัติการบิน	69
แผนภาพที่ 16 ระดับความพึงพอใจต่อการสร้างภาพลักษณ์ของ บวท. ในกลุ่มผู้ปฏิบัติการบิน	70
แผนภาพที่ 17 ความไม่พึงพอใจต่อการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน จำแนกตามกลุ่มประเด็น.....	93
แผนภาพที่ 18 ข้อคิดเห็นต่อประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง ด้านประสิทธิภาพของข้อมูล NOTAM.....	94
แผนภาพที่ 19 ข้อคิดเห็นต่อประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง ด้านประสิทธิภาพของข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ	95
แผนภาพที่ 20 ข้อคิดเห็นต่อประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่บริการ ข้อมูล NOTAM.....	96
แผนภาพที่ 21 ข้อคิดเห็นต่อประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่บริการ ข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ	96
แผนภาพที่ 22 ข้อคิดเห็นต่อประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง ด้านคุณภาพช่องทางในการรับส่งข้อมูล NOTAM ผ่านทาง AFTN/ATN.....	97
แผนภาพที่ 23 ข้อคิดเห็นต่อประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง ด้านคุณภาพช่องทางในการรับส่ง ข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ ผ่านทาง AFTN/ATN.....	98
แผนภาพที่ 24 ข้อคิดเห็นต่อประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง ด้านช่องทางในการติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อสอบถาม หรือร้องเรียนการบริการข้อมูล.....	98
แผนภาพที่ 25 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้บริการ Graphic NOTAM ผ่าน NOTAM Thai Website และระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการพัฒนา/ปรับปรุง ด้านต่างๆ ในรอบปีที่ผ่านมา	99

แผนภาพที่ 26 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้บริการข่าวอากาศการบิน (Meteorological Message) ผ่านเครือข่าย AFTN/ATN และระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการพัฒนา/ปรับปรุง ด้านต่างๆ ในรอบปีที่ผ่านมา	100
แผนภาพที่ 27 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้บริการ ช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงาน บวท. (FDMC/ARO) กับผู้ให้บริการ (สายการบิน/ทหาร) และระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการพัฒนา/ปรับปรุง ด้านต่างๆ ในรอบปีที่ผ่านมา	100
แผนภาพที่ 28 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้บริการ ช่องทาง/ Application ในการส่งแผนการบิน เพื่อตอบสนองการทำงานแบบ Work from Anywhere และระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการพัฒนา/ปรับปรุง ด้านต่างๆ ในรอบปีที่ผ่านมา	101
แผนภาพที่ 29 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามและระดับความพึงพอใจที่มีต่อการใช้บริการ AIS Briefing Office.	102
แผนภาพที่ 30 ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้บริการที่ข่าวสารการบิน NOTAM ข่าวอากาศ จากแหล่งข้อมูลอื่น....	103
แผนภาพที่ 31 ระดับความพึงพอใจต่อความสัมพันธ์ ความผูกพัน ต่อ บวท. ในกลุ่มพนักงานอำนวยความสะดวกการบิน	104
แผนภาพที่ 32 ระดับความพึงพอใจต่อการสร้างภาพลักษณ์ของ บวท. ในกลุ่มพนักงานอำนวยความสะดวกการบิน	105
แผนภาพที่ 33 ความไม่พึงพอใจต่อการให้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked radio จำแนกตามกลุ่มประเด็น	118
แผนภาพที่ 34 ความต้องการใช้งานฟังก์ชันการใช้งานของอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio	121
แผนภาพที่ 35 ข้อคิดเห็นต่อการพัฒนา/ปรับปรุงการบำรุงรักษาอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio ของ บวท.	122
แผนภาพที่ 36 ความไม่พึงพอใจต่อการให้บริการอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio จำแนกตามกลุ่มประเด็น	125
แผนภาพที่ 37 ข้อคิดเห็นต่อการพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal ของ บวท.....	126
แผนภาพที่ 38 ข้อคิดเห็นต่อการพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการเช่าอุปกรณ์ Air to Ground Radio ของ บวท.....	127
แผนภาพที่ 39 ระดับความพึงพอใจต่อความสัมพันธ์ ความผูกพัน ต่อ บวท. ในกลุ่มผู้ใช้บริการเช่าอุปกรณ์สื่อสาร	128
แผนภาพที่ 40 ระดับความพึงพอใจต่อการสร้างภาพลักษณ์ของ บวท. ในกลุ่มผู้ใช้บริการเช่าอุปกรณ์สื่อสาร	129

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 การคำนวณจำนวนตัวอย่างกลุ่มนักบิน/ ผู้ช่วยนักบิน/ ศิษย์การบิน	21
ตารางที่ 2 การคำนวณจำนวนตัวอย่างกลุ่มพนักงานอำนวยความสะดวกการบิน (Dispatcher).....	21
ตารางที่ 3 ผลการสำรวจฯ กลุ่มผู้ใช้บริการ ในปี พ.ศ. 2568	28
ตารางที่ 4 ระดับคะแนนความพึงพอใจ ระดับความคาดหวัง และ Gap การดำเนินงาน ตามประเด็นคุณภาพของการให้บริการการเดินทางทางอากาศ (เรียงตามระดับคะแนนความพึงพอใจ).....	31
ตารางที่ 5 ระดับคะแนนความพึงพอใจคุณภาพบริการที่ได้รับของผู้ใช้บริการการเดินทางทางอากาศ จำแนกตามประเภทองค์กร	46
ตารางที่ 6 ประเด็นที่มีสาระสำคัญจากผลสำรวจความพึงพอใจผู้ใช้บริการการเดินทางทางอากาศ ประจำปี 2568.....	75
ตารางที่ 7 ระดับคะแนนความพึงพอใจคุณภาพบริการที่ได้รับของผู้ใช้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน	85
ตารางที่ 8 ระดับคะแนนความพึงพอใจคุณภาพบริการที่ได้รับของผู้ใช้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน จำแนกตามประเภทองค์กร	88
ตารางที่ 9 ประเด็นที่มีสาระสำคัญจากผลสำรวจความพึงพอใจผู้ใช้บริการข่าวสารการบิน ประจำปี 2568.....	109
ตารางที่ 10 ระดับคะแนนความพึงพอใจ ระดับคะแนนความคาดหวัง และช่องว่างการดำเนินงาน ต่อคุณภาพบริการที่ได้รับของผู้ใช้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio.....	116
ตารางที่ 11 ระดับคะแนนความพึงพอใจคุณภาพบริการที่ได้รับของผู้ใช้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio จำแนกตามประเภทองค์กร	117
ตารางที่ 12 ลำดับความสำคัญในการพิจารณาเลือกใช้บริการอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio.....	120
ตารางที่ 13 ระดับคะแนนความพึงพอใจคุณภาพบริการที่ได้รับ ของผู้ใช้บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio.....	123
ตารางที่ 14 ประเด็นที่มีสาระสำคัญจากผลสำรวจความพึงพอใจผู้ใช้บริการเช่าอุปกรณ์สื่อสาร ประจำปี 2568.....	132
ตารางที่ 15 ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติของผลการสำรวจฯ ในปี พ.ศ. 2568	137
ตารางที่ 16 ผลคะแนนระดับความพึงพอใจถ่วงน้ำหนักของผลการสำรวจฯ ในปี พ.ศ. 2568	138
ตารางที่ 17 ผลคะแนนระดับความคาดหวังถ่วงน้ำหนักของผลการสำรวจฯ ในปี พ.ศ. 2568.....	139
ตารางที่ 18 ระดับความพึงพอใจถ่วงน้ำหนักเปรียบเทียบระดับความคาดหวังถ่วงน้ำหนักของผลการสำรวจฯ ในปี พ.ศ. 2568.....	140
ตารางที่ 19 ภาพรวมความไม่พึงพอใจในคุณภาพบริการฯ ในปี พ.ศ. 2568	141
ตารางที่ 20 ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการให้บริการของ บวท. จำแนกตามระดับความต้องการหรือความคาดหวังของผู้ใช้บริการ (Kano Model).....	147

บทสรุปผู้บริหาร

การสำรวจความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ความต้องการและความคาดหวังของผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญของ บริษัท วิทยการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ประจำปี 2568 มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้ผู้ให้บริการสามารถสื่อสารถึงความพึงพอใจความไม่พึงพอใจ ความต้องการและความคาดหวัง ให้ บวท. รับทราบ และนำข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ รวมถึงปัญหาข้อขัดข้อง มาปรับปรุงกระบวนการให้บริการและกระบวนการภายในที่เกี่ยวข้องเพื่อแก้ไขหรือปรับปรุงความไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการ โดยขอบเขตและประเด็นในการศึกษา ในส่วนผู้ให้บริการครอบคลุมการให้บริการตามภารกิจ 3 ด้าน ได้แก่ 1) การให้บริการการเดินอากาศ (Air Navigation Services: ANS) 2) การให้บริการด้านข้อมูลข่าวสารการบิน (Aeronautical Information Service: AIS) และ 3) การให้บริการด้านการเข้าอุปกรณ์สื่อสาร ประกอบด้วย Trunked Radio, AFTN Terminal และ Air to Ground Radio โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลการสำรวจด้วยแบบสอบถามระบบออนไลน์และการสัมภาษณ์เชิงลึก

การสำรวจวิธีการใช้แบบสอบถามแบบออนไลน์ในปี พ.ศ. 2568 มีจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืนทั้งสิ้น 906 ชุด จากจำนวนเป้าหมายที่กำหนดไว้ที่ 620 ชุด มีระดับค่าความเชื่อมั่นของผลการสำรวจมากกว่าร้อยละ 90 ผลสรุปคะแนนระดับความพึงพอใจของแต่ละบริการ ในปี พ.ศ. 2568 มีดังต่อไปนี้

(1) การให้บริการการเดินอากาศ (Air Navigation Services: ANS) มีผลคะแนนระดับความพึงพอใจ 4.04 ในปี พ.ศ. 2568 เพิ่มขึ้นจากผลคะแนนฯ ในปี พ.ศ. 2567 เท่ากับ 0.06 จุด (+1.5%)

(2) การให้บริการด้านข้อมูลข่าวสารการบิน (Aeronautical Information Service: AIS) มีผลคะแนนระดับความพึงพอใจ 4.15 ในปี พ.ศ. 2568 เพิ่มขึ้นจากผลคะแนนฯ ในปี พ.ศ. 2567 เท่ากับ 0.06 จุด (+1.5%)

(3) การให้บริการด้านการเข้าอุปกรณ์ Trunked Radio มีผลคะแนนระดับความพึงพอใจ 4.27 ในปี พ.ศ. 2568 เพิ่มขึ้นจากผลคะแนนฯ ในปี พ.ศ. 2567 เท่ากับ 0.13 จุด (+3.1%)

การให้บริการด้านการเข้าอุปกรณ์ AFTN Terminal มีผลคะแนนระดับความพึงพอใจ 4.11 ในปี พ.ศ. 2568 ลดลงจากผลคะแนนฯ ในปี พ.ศ. 2567 เท่ากับ 0.19 จุด (-4.4%)

การให้บริการด้านการเข้าอุปกรณ์ Air to Ground Radio มีผลคะแนนระดับความพึงพอใจ 4.04 ในปี พ.ศ. 2568 ลดลงจากผลคะแนนฯ ในปี พ.ศ. 2567 เท่ากับ 0.14 จุด (-3.4%)

เมื่อประเมินผลลัพธ์ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในภาพรวมด้วยวิธีการหาค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจแบบถ่วงน้ำหนัก (Weighted average score) ได้ระดับความพึงพอใจเท่ากับ 4.10 ในปี พ.ศ. 2568 ซึ่งมีค่าเพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ยฯ ในปี พ.ศ. 2567 ที่ได้ระดับความพึงพอใจ 4.04 เท่ากับ 0.06 จุด (+1.5%)

แผนภาพแสดงระดับความพึงพอใจเฉลี่ยในการใช้บริการด้านต่างๆ ของ บวท.



ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของบริษัทฯ

นอกจากในส่วนของการสำรวจข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ยังได้มีการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้ใช้บริการ การเดินอากาศ ผู้ใช้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน และผู้ใช้บริการเข้าอุปกรณ์ โดยรวมแล้ว กลุ่มผู้ใช้บริการในแต่ละด้านได้ให้ข้อคิดเห็นต่อการบริการของ บวท. ดังต่อไปนี้

1. การให้บริการการเดินอากาศ (Air Navigation Services: ANS)

ผู้ปฏิบัติการบินรับทราบถึงความมุ่งมั่นในการพัฒนาการให้บริการการเดินอากาศ ทั้งในส่วนของการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ATC และการกำหนดนโยบาย แนวทาง ข้อปฏิบัติ ให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการพื้นที่ห้วงอากาศ รองรับนโยบายการเป็น Aviation Hub ของภูมิภาค อย่างไรก็ดี ในปีที่ผ่านมา ผู้ปฏิบัติการบินบางส่วนยังมีข้อกังวลใจ ข้อขัดข้อง ปัญหา ในการดำเนินงานของ บวท. ที่ยังก่อให้เกิดการใช้พื้นที่ห้วงอากาศที่มีประสิทธิภาพน้อยกว่าที่ควรจะเป็น การปฏิบัติการบินที่ใช้เวลาและเชื้อเพลิงมากกว่าที่ควรจะเป็น รวมถึงการปฏิบัติการบินที่อาจปฏิบัติตามได้ยากหรือมีโอกาสในการเกิดความไม่ปลอดภัย

ทั้งนี้ ในส่วนของการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ATC สามารถสรุปประเด็นการปฏิบัติงานที่ยังเป็นข้อกังวลใจ ข้อขัดข้อง ปัญหา ของผู้ใช้บริการ ดังต่อไปนี้ 1) การจัดการจราจรทางอากาศและการให้คำสั่งของเจ้าหน้าที่ ATC แต่ละรายที่ไม่เป็นไปในมาตรฐานหรือแนวทางเดียวกัน 2) การให้คำสั่งที่กระชั้น สร้างความสับสน หรือปฏิบัติตามได้ยาก 3) การขาดการประสานงาน การสื่อสารกันระหว่างเจ้าหน้าที่ในแต่ละ Sector (Control-Control, Control-Approach, Approach-Arrival) ส่งผลให้นักบินเกิดความสับสน ไม่สามารถวางแผนปฏิบัติการบินได้ดี

4) การไม่ตอบสนอง ตอบสนองช้า เมื่อนักบินร้องขอ เช่น การขอหลบสภาพอากาศ 5) การขาด Situation Awareness ในการให้คำสั่ง เช่น ขาดการตรวจสอบที่คิดว่าเครื่องบินลำไหนที่ Read Back กลับมา จนส่งผลให้เกิดเหตุการณ์ near miss

ในส่วนของการกำหนด แนวปฏิบัติ ด้านการให้บริการการเดินอากาศ ที่ยังเป็นข้อกังวลใจ ข้อขัดข้อง ปัญหาของผู้ให้บริการ มีดังต่อไปนี้ 1) เส้นทาง SID / STAR มักไม่ได้รับการใช้งานจริง หลายครั้ง มีการให้คำสั่งแก่เครื่องบินในการบินผ่านจุดที่มีระดับความสูงขัดกับที่ระบุใน Chart หรือระดับความเร็วที่ต่ำกว่าที่ระบุใน Chart ในขณะที่บางสนามบินมีเส้นทาง SID/STAR ที่มีระยะทางไกลเกินความจำเป็น 2) การจัดระยะ Separation ยังไม่ได้นำไปจัดด้านสมรรถนะของเครื่องบินมาใช้พิจารณาด้วย จึงยังมีการจัดระยะ Separation ที่มากเกินไป 3) การไม่ระบุข้อกำหนดที่ชัดเจน เพื่อเป็นข้อปฏิบัติการบินในพื้นที่แต่ละ Phase / Chart เช่น การระบุระดับความเร็ว ใน Approach Chart 4) การไม่เข้มงวดในการจัดการ เมื่อนักบินไม่ปฏิบัติตามคำสั่ง ในกรณีที่ไม่ใช่ปัญหาทาง Aircraft Technical 5) การให้เวลา CTOT ที่ไม่สอดคล้องกับสภาพการจราจร ขาดความยืดหยุ่น โดยการบินตามเวลา CTOT ที่ได้รับ ยังทำให้เครื่องบินเสียหรือถูก Hold อีกทั้ง การขอปรับเปลี่ยนเวลา CTOT ยังไม่ได้รับการตอบสนองเท่าที่ควร

ดังนั้น บพท. จึงควรมีการดำเนินงานพัฒนาการให้บริการการเดินอากาศ ดังแนวทางข้อเสนอแนะในแต่ละประเด็น ต่อไปนี้

ATS: บริการจราจรทางอากาศ ประกอบด้วย

การพัฒนาการสื่อสาร การให้คำสั่งหรือข้อมูลของเจ้าหน้าที่ ATC

- พัฒนาแนวทางการประสานงาน หรือให้ข้อมูล/คำสั่งของเจ้าหน้าที่ ATC ระหว่าง Sector ให้สอดคล้องกัน รวมถึงแนวทางการให้คำสั่งหรือข้อมูลที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน
- มีการเตรียมและให้ข้อมูล เมื่อมีการร้องขอ (เช่น ลำดับการวิ่งขึ้น/ร่อนลง เวลาที่ต้องการให้บินถึง ระยะ Track Mile) โดยนำเครื่องมือ องค์ความรู้/ข้อมูลทางสถิติ มาตรฐานการดำเนินงานที่ชัดเจน มาใช้
- นำเครื่องมือ เทคโนโลยี (เช่น Weather Radar ที่สามารถระบุตำแหน่ง เวลา ของสภาพอากาศได้อย่างชัดเจน ทันทีที่มากขึ้น) มาใช้ประกอบการให้ข้อมูล/คำสั่งที่ช่วยนักบินลดเวลาบิน หลบพื้นที่สภาพอากาศ หรืออื่นๆ ตามที่ร้องขอ อย่างมีประสิทธิภาพ
- ร่วมกับ Airspace Users กำหนดแนวทาง/ข้อปฏิบัติการให้คำสั่งปฏิบัติการบิน ภายใต้สถานการณ์ต่างๆ (การบินภายใต้สภาพอากาศ/เหตุฉุกเฉิน) พร้อมจัดทำกิจกรรมการสื่อสารถ่ายทอด ฝึกปฏิบัติการ
- จัดทำระบบในการประเมินความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ในแต่ละเส้นทางการบิน หลังจากที่มีการบินแล้วเสร็จทันที (Immediate Feedback)

การสร้างความปลอดภัยของข้อกำหนด/แนวปฏิบัติ

- พัฒนาระบบการจัดเก็บ วิเคราะห์ ประมวลผลข้อมูลทางสถิติ ของการปฏิบัติการบิน เพื่อนำมากำหนดแนวปฏิบัติที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพมากขึ้น

- จัดกิจกรรมร่วมกับ Airspace Users ในการกำหนดแนวทางสื่อสารและการจัดการจราจรทางอากาศ ภายใต้สถานการณ์จริงที่เกิดขึ้นร่วมกัน (Case-Based Practices)
 - ข้อปฏิบัติการบินในแต่ละ chart อย่างชัดเจน เช่น ระดับความเร็วในการปฏิบัติการบินของเครื่องบินแต่ละรุ่นในแต่ละระดับความสูง
 - แนวทางการจัดระยะ Separation โดยนำปัจจัยด้าน Category ของเครื่องบิน มาเป็นหนึ่งในปัจจัยประกอบการกำหนดแนวทางการจัดระยะ Separation
 - แนวทางการจัดลำดับวิ่งขึ้น/ร่อนลง
 - กำหนดบทลงโทษนักบินที่ไม่ปฏิบัติตามคำสั่ง และนำบทลงโทษมาใช้โดยเคร่งครัด
- ทบทวน และปรับปรุงแนวทางการสื่อสารที่เป็นมาตรฐานกลาง (ภาคปฏิบัติ) พร้อมประชาสัมพันธ์
- นำมาตรฐานกลาง (ภาคปฏิบัติ) ไปปรับใช้ในแต่ละสนามบินทั่วประเทศ – จัดทำเงื่อนไข หรือแนวทางการปรับใช้ในแต่ละสนามบิน
- ทำความเข้าใจ และหารือร่วมกันกับสายการบินที่เกี่ยวข้อง
- สื่อสาร ประชาสัมพันธ์ให้สายการบินรับทราบ

ASM: การจัดการห้วงอากาศ

กำหนดมาตรการให้เจ้าหน้าที่ AMC ติดตาม และประสานข้อมูลการเปลี่ยนแปลงพื้นที่/ช่วงเวลาการฝึกทาง การทหารอย่างต่อเนื่อง โดยจัดทำข้อมูลการฝึกฯ ให้มีความเฉพาะเจาะจงของพื้นที่/ช่วงเวลาการฝึกมากขึ้น (ใกล้เคียง กับขอบเขตการใช้พื้นที่จริง) พร้อมสื่อสารข้อมูล/เอกสารทางการให้สายการบินรับทราบอย่างทันทั่วถึง

ATFM: บริการความคล่องตัวของการจราจรทางอากาศ

พิจารณาแนวคิดการกำหนดเวลา CTOT ที่มีความยืดหยุ่นมากขึ้น เช่น มี Slot เวลาให้เครื่องบินที่พร้อม สามารถขอช่วงเวลาหรือขอ Revise ช่วงเวลาได้

CNS: บริการระบบการสื่อสาร ระบบช่วยการเดินอากาศ ระบบติดตามอากาศยาน

- รวบรวมข้อมูลพื้นที่ที่มีปัญหาคลื่นสัญญาณ เพื่อหาแนวทางแก้ไขทั้งในเชิงระบบ และการปฏิบัติงาน
- กำหนดแนวทางเตรียมความพร้อมและส่งเสริมการนำระบบ CPDLC มาใช้
- นำระบบ เทคโนโลยี เช่น ระบบ ILS มาใช้ให้ครอบคลุมจำนวนสนามบินมากขึ้น โดยเฉพาะ ทางวิ่ง 20R/02L ที่สนามบินสุวรรณภูมิ
- ศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการ จากข้อมูลที่มีอยู่ในระบบการปฏิบัติงาน อาทิ ระบบติดตามอากาศยานแบบ Real-Time จากข้อมูลใน Radar หรือระบบ ADS-B

IFPD: บริการออกแบบวิธีปฏิบัติการบินด้วยเครื่องวัดประกอบการบิน

ร่วมกับกรมท่าอากาศยานและ Airspace Users ทบทวนและกำหนดเส้นทาง SID /STAR ที่เหมาะสมกับ การใช้ปฏิบัติงานจริง และมีระยะทางที่ไม่ไกลจนเกินไป

Safety & Security: มาตรฐานความปลอดภัยในการให้บริการการเดินอากาศ

ส่งเสริมมาตรการการตรวจสอบ (Quality Control) การสื่อสารของเจ้าหน้าที่ให้บริการการเดินอากาศให้เป็นไปตามมาตรฐาน

2. การให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน (Aeronautical Information Services: AIS)

ในปัจจุบัน ข้อมูล NOTAM ของ บวท. มีความถูกต้อง ทันสมัยเพียงพอต่อการนำมาใช้งาน ในขณะเดียวกัน เจ้าหน้าที่ AIS Briefing Office และเจ้าหน้าที่ FDMC Office มีการให้บริการข้อมูลข่าวสารและความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้เป็นอย่างดี รวมถึงผู้ให้บริการเล็งเห็นถึงความพยายามในการพัฒนา ปรับปรุง ช่องทางหรือระบบการสื่อสารต่างๆ ให้ดีขึ้นตลอดเวลา อย่างไรก็ตาม ผู้ปฏิบัติการบินและพนักงานอำนวยความสะดวกยังมีข้อกังวลใจ ข้อขัดข้อง ปัญหา ต่อการดำเนินงานของ บวท. ทั้งในด้านประสิทธิภาพของข้อมูลข่าวสารการบิน ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ และด้านช่องทางสำหรับการรับส่งข้อมูลข่าวสารการบินและการติดต่อสอบถาม

ทั้งนี้ ในส่วนของประสิทธิภาพของข้อมูลข่าวสารการบิน สามารถสรุปประเด็นที่ยังเป็นข้อกังวลใจ ข้อขัดข้อง ปัญหา ของผู้ให้บริการ ดังต่อไปนี้ 1) ข้อมูลข่าวสารการบินจากแหล่งข้อมูลข่าวสารอื่น มีความรวดเร็ว เป็นปัจจุบัน มากกว่าข้อมูล NOTAM เช่น ข่าวการปิดน่านฟ้าจากสงคราม 2) การไม่แจ้งข้อมูล/แจ้งข้อมูลล่าช้า เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง เช่น ข้อมูลสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง ข้อมูลการฝึกทางการทหาร 3) เจ้าหน้าที่ FDMC มีความเข้าใจที่ไม่ตรงกัน จึงอาจมีการให้ข้อมูลที่ขัดแย้งกัน ในส่วนของ การให้บริการของเจ้าหน้าที่ ยังมีประเด็นที่เป็นข้อกังวลใจ ข้อขัดข้อง ปัญหา ของผู้ให้บริการ คือ การทำความเข้าใจต่อสถานการณ์และการให้ข้อมูลข่าวสารของเจ้าหน้าที่แต่ละราย ซึ่งยังไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน รวมถึงการให้ข้อมูลข่าวสาร ต้องคำนึงถึงความครบถ้วน ความกระชับ ความเข้าใจง่าย เพิ่มมากขึ้น ในส่วนสุดท้าย ช่องทางสำหรับการรับส่งข้อมูลข่าวสารการบินและการติดต่อสอบถาม สามารถสรุปประเด็นที่ยังเป็นข้อกังวลใจ ข้อขัดข้อง ปัญหา ของผู้ให้บริการ ดังต่อไปนี้ 1) แหล่งข้อมูลข่าวสารการบินของ บวท. ที่ยังไม่มีศูนย์รวมข้อมูลเป็นแหล่งเดียว (ไม่เป็น single source) ผู้ให้บริการยังต้องรวบรวมข้อมูลข่าวสารการบิน (ข้อมูล NOTAM ข้อมูล AIP และข้อมูลสภาพอากาศ และข้อมูลอื่นๆ) จากหลายแหล่งข้อมูล สำหรับใช้ในการวางแผนการปฏิบัติการบิน 2) การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารการบินบน Graphic NOTAM ยังมีความไม่สะดวก โดยมี Interface ที่ยังใช้งานได้ยาก ไม่มีการแสดงข้อมูลข่าวสารสำคัญบนหน้าจออย่างครบถ้วน อีกทั้ง การให้บริการข้อมูลข่าวสารบน Graphic NOTAM ยังแสดงเฉพาะข้อมูลข่าวสารในประเทศเท่านั้น และยังไม่มี การประชาสัมพันธ์ให้เกิดการรับรู้ของผู้ให้บริการอย่างทั่วถึง 3) ระบบหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการรับส่งข้อมูลข่าวสารหรือ การติดต่อสื่อสารในปัจจุบัน ขาดความทันสมัย โดยเฉพาะความสามารถในการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ออนไลน์หรือ อุปกรณ์ที่เคลื่อนย้ายได้ จึงยังมีความไม่สะดวกในการได้รับข้อมูลข่าวสารและการติดต่อสื่อสารระหว่างกัน ตัวอย่างเช่น ความจำเป็นของการทำงานนอกสถานที่จากเหตุการณ์แผ่นดินไหว

ดังนั้น บวท. จึงควรมีการดำเนินงานพัฒนาการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน ดังแนวทางข้อเสนอแนะในแต่ละประเด็น ต่อไปนี้

การพัฒนาประสิทธิภาพของข้อมูลข่าวสารการบิน: ความถูกต้อง ความครบถ้วน ความเป็นปัจจุบัน

- เพิ่มข้อมูลเส้นทางบินหรือ waypoint ในแต่ละพื้นที่ ข้อมูลข่าวสารในระดับพื้นที่ (เช่น การมีเทศกาล บั้งไฟ) รวมถึงข้อมูลข่าวสารการบินในต่างประเทศ เช่น ประเทศจีน ประเทศญี่ปุ่น บน Graphic NOTAM
- ปรับปรุงการให้ข้อมูลพื้นที่ฝึกทางการทหารให้เฉพาะเจาะจง ด้านขอบเขตพื้นที่/ช่วงเวลามากขึ้น
- ร่วมกับกรมอุตุนิยมวิทยา เชื่อมโยง แสดงข้อมูลสภาพอากาศในรูปแบบ Radar หรือ Graphic เพื่อให้สามารถเข้าใจได้โดยง่าย และมีการอัปเดตข้อมูลแบบ Real Time มากขึ้น (ควรมากกว่า 1 ครั้งต่อชั่วโมง)
- ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของการนำเสนอข้อมูลใน NOTAM เช่น ข้อมูลการปิดซ่อม Runway
- พิจารณาการให้ข้อมูลด้านกิจกรรมการบินใน Traffic Database (Accumulate Usage, Accumulate Delay, Average Taxi Time, Average Holding Time) ในแต่ละช่วงเวลาของแต่ละสนามบิน เพื่อช่วยสายการบินในการวิเคราะห์แนวทางการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

การพัฒนาคุณภาพช่องทางการสื่อสาร รับส่งข้อมูลข่าวสาร

- พัฒนาช่องทางข้อมูลข่าวสารแบบ Single Source โดยมีตัวอย่างต้นแบบแหล่งข้อมูล อาทิ EUROCONTROL
- พัฒนา Interface ของ Graphic NOTAM ให้ใช้งานง่าย สะดวกขึ้น รวมถึงประชาสัมพันธ์ให้เกิดการรับรู้อย่างทั่วถึง
- พัฒนาช่องทางรับเรื่องร้องเรียนด้วยระบบออนไลน์ เช่น เพิ่มระบบร้องเรียนลงในระบบ AFTN หรือ สร้าง Account Line Official
- พัฒนาระบบ AFTN ให้เป็น Internet-Based ที่สามารถเข้าถึง (Access) ได้จากทุกที่ เช่น การพัฒนาเป็นระบบ Web-Based
- พัฒนาช่องทางการสื่อสารข้อมูลข่าวสารที่หลากหลายมากขึ้น เพื่อให้สายการบินพาณิชย์หรือนักบินได้รับทราบข้อมูลข่าวสารอย่างครบถ้วน ทันที

การพัฒนาการให้บริการของเจ้าหน้าที่

- จัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน ทั้งในสถานการณ์ปกติ และสถานการณ์พิเศษ
- การฝึกอบรม และการซ้อมการปฏิบัติงานในรูปแบบต่างๆ โดยให้นักบินเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อให้เจ้าหน้าที่มีการสื่อสารให้ข้อมูลข่าวสารที่กระชับและมีการดำเนินงานที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน
- ทดสอบ ประเมินทักษะการสื่อสาร ความเข้าใจในข้อมูลข่าวสารของเจ้าหน้าที่ (Refreshing Program)
- จัดทำระบบในการประเมินความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ในแต่ละเส้นทางการบิน หลังจากที่มีการบินแล้วเสร็จทันที (Immediate Feedback)

3. การให้บริการเช่าอุปกรณ์สื่อสาร

ในปัจจุบัน บวท. มีการให้บริการอุปกรณ์สื่อสาร รวมถึงเครือข่ายคลื่นสัญญาณ ที่อยู่ในระดับคุณภาพที่ดี ไม่มีปัญหาการใช้งานที่ก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรงต่อการปฏิบัติงาน ที่สำคัญ การให้บริการและคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ในการใช้หรือซ่อมแซมอุปกรณ์ อยู่ในระดับที่น่าพึงพอใจ อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้บริการยังมีข้อกังวลใจ ข้อขัดข้อง ปัญหา รวมถึงความคาดหวัง ต่อการดำเนินงานของ บวท. ทั้งในด้านประสิทธิภาพของอุปกรณ์สื่อสาร ด้านคุณภาพคลื่นสัญญาณ และด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่

ทั้งนี้ ในส่วนของประสิทธิภาพของอุปกรณ์สื่อสาร สามารถสรุปประเด็นที่ยังเป็นข้อกังวลใจ ข้อขัดข้อง ปัญหา ของผู้ใช้บริการ ดังต่อไปนี้ 1) อุปกรณ์ Trunked Radio รุ่นปัจจุบัน มีความทนทานน้อยกว่าอุปกรณ์รุ่นเดิม รวมถึงบางหน่วยงาน พบอุปกรณ์บางส่วนที่ไม่สามารถใช้งานเป็นระยะเวลานานได้ (ใช้ได้ไม่ถึงชั่วโมงหรือไม่กี่ชั่วโมง) เนื่องจากปัญหาแบตเตอรี่เสื่อมสภาพ 2) การใช้งาน AFTN Terminal พบว่า ในปีที่ผ่านมา พบปัญหาการออฟไลน์เอง เป็นระยะเวลา 5-10 นาที ก่อนจะรีเซ็ตกลับมา โดยเป็นที่สังเกตว่า พบปัญหาย่อยครั้งมากขึ้น หลังมีการเปลี่ยนมาใช้ Modem แบบ Sim Card 3) ในปัจจุบัน AFTN Terminal ยังไม่มีระบบแจ้งเตือน (Notification) เมื่อมีข้อมูลเข้ามาในระบบ จึงมีข้อกังวลต่อผู้ใช้บริการว่า จะพลาดหรือได้รับข้อมูลสำคัญล่าช้า ในส่วนของคุณภาพคลื่นสัญญาณ ประเด็นสำคัญที่ยังเป็นข้อกังวลใจ ข้อขัดข้อง ปัญหา ในการใช้งาน คือ การพบปัญหาคุณภาพคลื่นสัญญาณ ในการสื่อสารเป็นประจำในบางพื้นที่/ช่วงเวลา เช่น การใช้อุปกรณ์ Air to Ground Radio ในการสื่อสารกับนักบิน การใช้อุปกรณ์ Trunked Radio ในช่วงที่ฝนตก โดยมีทั้งปัญหาด้านแทรกและปัญหาพื้นที่อับสัญญาณ ในส่วนสุดท้าย การให้บริการของเจ้าหน้าที่ พบประเด็นที่ยังเป็นข้อกังวลใจ ข้อขัดข้อง ปัญหา ของผู้ใช้บริการ ดังต่อไปนี้ 1) การนำอุปกรณ์ไปส่งเพื่อการซ่อมบำรุงใช้ระยะเวลานาน ทำให้เสียเวลาและโอกาสในการใช้อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน โดยในบางสนามบิน จุดส่งซ่อมอุปกรณ์อยู่ไกลจากพื้นที่ปฏิบัติงาน (Terminal) อีกทั้ง ในสนามบินรองส่วนมาก ไม่มีศูนย์ให้บริการซ่อมบำรุงของ บวท. ผู้ใช้บริการจึงต้องรอการจัดส่งอุปกรณ์ไปซ่อมบำรุงที่ศูนย์ฯ ในสนามบินหลัก จึงมีการใช้ระยะเวลายาวนาน (หลายสัปดาห์) ในการรออุปกรณ์ที่นำไปซ่อมบำรุง

ดังนั้น บวท. จึงควรมีการดำเนินงานพัฒนาการให้บริการเช่าอุปกรณ์สื่อสาร ดังแนวทางข้อเสนอแนะในแต่ละประเด็น ต่อไปนี้

การพัฒนาคุณภาพของอุปกรณ์สื่อสารที่ให้บริการ

- กำหนดเกณฑ์และดำเนินการทดสอบคุณสมบัติ (ความแข็งแรงในการพกพาและใช้งาน) ของอุปกรณ์ ภายใต้สถานการณ์การใช้งานต่างๆ เพื่อรวบรวมข้อมูล เสนอการให้บริการแก่ลูกค้าอย่างเหมาะสม
- สำรวจความต้องการของลูกค้า และพิจารณาการให้บริการอุปกรณ์ที่มีฟังก์ชันการใช้งานเสริม
 - Trunked Radio: การบันทึกภาพและเสียง, ระบบการติดตามตำแหน่ง, Hand-Free Radio, ระบบแสดงข้อความสำคัญ พร้อม Notification
 - AFTN Terminal: การใช้งานในรูปแบบออนไลน์ (Web, Application), ระบบ Notification ด้วยเสียง (เปิด-ปิดระบบได้), ฟังก์ชันระบบกรอง (Filter) ข้อมูลข่าวสารด้วยตัวเลือก

- จัดทำแผนการคาดการณ์การใช้งาน และความต้องการจากผู้ให้บริการ (Demand Forecast)
- ศึกษาความเป็นไปได้ในการให้บริการ Package ตาม Function การใช้งาน
 - Trunked Radio: การบันทึกภาพและเสียง, ระบบการติดตามตำแหน่ง, Private Call 1:1, Hand-Free Radio
 - AFTN Terminal: อุปกรณ์ที่สามารถเชื่อมต่อกับระบบออนไลน์, อุปกรณ์ที่มีระบบ Notification แจ้งเตือนการเข้ามาของข้อมูลข่าวสารด้วยเสียง (สามารถเปิด-ปิดระบบได้)

การพัฒนาคุณภาพคลื่นสัญญาณ เพื่อการให้บริการ

- กำหนดรอบตรวจสอบ ปรับปรุงคุณภาพคลื่นสัญญาณในจุดที่มักประสบปัญหา เช่น พื้นที่ตอนเมือง พื้นที่สุวรรณภูมิ รวมถึงพื้นที่คัดแยกสัมภาระในหลายสนามบินที่อยู่ใต้อาคาร เช่น ท่าอากาศยานนานาชาติ กระบี่
- กำหนดรอบการสำรวจความต้องการและความเหมาะสมในการขยายพื้นที่การให้บริการคลื่นสัญญาณ
- กำหนดมาตรการในการจัดเตรียมคลื่นสัญญาณหรือระบบการสื่อสารสำรอง สำหรับการให้บริการลูกค้า ในกรณีที่คลื่นสัญญาณการสื่อสารหลักมีปัญหา

การพัฒนาการให้บริการของเจ้าหน้าที่

- เร่งติดตามตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ และสื่อสารการใช้งานอุปกรณ์มากขึ้น พร้อมทั้งดำเนินการปรับเปลี่ยนการให้บริการอุปกรณ์ที่มีความสมบูรณ์ ทดแทนอุปกรณ์ที่ชำรุด แก่ผู้ให้บริการ
- พัฒนาช่องทางการติดต่อ/แนะนำการใช้ การซ่อมบำรุงอุปกรณ์ให้บริการ 24 ชั่วโมง โดยเน้นการใช้ระบบออนไลน์ (เช่น ระบบ VDO Call, Openchat)
- พิจารณาโอกาสในการพัฒนาจุดรับส่งอุปกรณ์ (Dropbox) หรือศูนย์ให้บริการซ่อมบำรุงหรือเปลี่ยนอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร ในพื้นที่สนามบินที่ใกล้กับพื้นที่ให้บริการของลูกค้าและสามารถเข้าถึงพื้นที่ได้สะดวก (นอกพื้นที่ส่วน Terminal)

ทั้งนี้ จากการสำรวจความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ความต้องการ และความคาดหวัง ในกลุ่มผู้ให้บริการ ประจำปี 2566 ปี 2567 และปี 2568 ที่ผ่านมา พบว่า มีบางประเด็นความไม่พึงพอใจ ข้อยกกังวลใจ ข้อขัดข้อง ปัญหาที่กลุ่มผู้ให้บริการมีการให้ข้อคิดเห็นถึงกรณีดังกล่าวเป็นระยะเวลาต่อเนื่องมากกว่า 1 ปี ซึ่ง บวท. ควรให้ความสำคัญในการพัฒนา ปรับปรุง เป็นลำดับแรก มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ประเด็น	ปี 2568	ปี 2567	ปี 2566
ด้านบริการการเดินอากาศ ANS			
การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ATC			
การจัดการจราจรทางอากาศและการให้คำสั่งของเจ้าหน้าที่ ATC แต่ละรายที่ไม่เป็นไปในมาตรฐานหรือแนวทางเดียวกัน	/	/	
การให้คำสั่งที่กระชั้น สร้างความสับสน หรือปฏิบัติตามได้ยาก	/	/	/
การขาดการประสานงาน การสื่อสารกันระหว่างเจ้าหน้าที่ในแต่ละ Sector	/	/	/
การไม่ตอบสนอง ตอบสนองช้า เมื่อนักบินร้องขอ เช่น การขอหลบสภาพอากาศ	/	/	/
ความชัดเจนของข้อกำหนด/แนวปฏิบัติ			
เส้นทาง SID / STAR มักไม่ได้รับการใช้งานจริง บางสนามบินมีเส้นทาง SID/STAR ที่มีระยะทางไกลเกินความจำเป็น	/	/	
การจัดระยะ Separation ยังไม่ได้นำปัจจัยด้านสมรรถนะเครื่องบิน มาใช้พิจารณาด้วย จึงยังมีการจัด Separation ที่มากเกินไป	/	/	
การไม่ระบุข้อกำหนดที่ชัดเจน เพื่อเป็นข้อปฏิบัติการบินในพื้นที่ แต่ละ Phase / Chart เช่น การระบุระดับความเร็ว ใน Approach Chart	/	/	/
การไม่เข้มงวดในการจัดการ เมื่อนักบินไม่ปฏิบัติตามคำสั่ง โดยไม่ใช้ปัญหาทาง Aircraft Technical	/	/	
ด้านบริการข้อมูลข่าวสารการบิน AIS			
ประสิทธิภาพของข้อมูลข่าวสาร			
ข้อมูลข่าวสารจากแหล่งอื่นมีความรวดเร็ว เป็นปัจจุบัน มากกว่า	/	/	/
การไม่แจ้งข้อมูล/แจ้งข้อมูลล่าช้า เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง เช่น ข้อมูลสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง ข้อมูลการฝึกทางการทหาร	/	/	
ช่องทางการรับส่งข้อมูลข่าวสาร			
แหล่งข้อมูลของ บวท. ยังไม่เป็น Single Source	/	/	/
Graphic NOTAM แสดงเฉพาะข้อมูลข่าวสารในประเทศ ยังมี Interface ที่ใช้งานยาก ไม่ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ให้บริการอย่างทั่วถึง	/	/	/
เครื่องมือที่ใช้ยังไม่ทันสมัยหรือการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ออนไลน์/เคลื่อนย้ายได้	/	/	/
ข้อมูลข่าวสารจากแหล่งอื่นมีความรวดเร็ว เป็นปัจจุบัน มากกว่า	/	/	/

ประเด็น	ปี 2568	ปี 2567	ปี 2566
ด้านบริการเช่าอุปกรณ์สื่อสาร			
ประสิทธิภาพของอุปกรณ์			
อุปกรณ์ Trunked Radio รุ่นปัจจุบัน มีความทนทานน้อยกว่าอุปกรณ์รุ่นเดิม	/	/	/
คุณภาพคลื่นสัญญาณ			
ปัญหาคลื่นสัญญาณในการสื่อสารเป็นประจำในบางพื้นที่/ช่วงเวลา	/	/	/
การให้บริการเจ้าหน้าที่			
การนำอุปกรณ์ไปส่งเพื่อการซ่อมบำรุงใช้เวลานาน ทำให้เสียเวลาและโอกาสในการใช้อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน	/	/	/

คำนำ

ตามที่ บริษัท วิสาหกิจชุมชนแห่งประเทศไทย จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท เอฟฟินิตี้ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการ
การสำรวจความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ความต้องการ และความคาดหวัง ของผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
ที่สำคัญของบริษัท วิสาหกิจชุมชนแห่งประเทศไทย จำกัด ประจำปี 2568 ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวได้เสร็จสมบูรณ์ตาม
วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ครบถ้วนแล้ว รายงานผลการสำรวจฯ กลุ่มผู้ใช้บริการ ฉบับนี้จึงได้ถูกจัดทำขึ้นเพื่อรวบรวม
ข้อมูลและผลการสำรวจฯ รวมถึงบทวิเคราะห์ในส่วนต่างๆที่เป็นประโยชน์ต่อการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนา
คุณภาพการบริการของ บริษัท วิสาหกิจชุมชนแห่งประเทศไทย จำกัด ต่อไป

คณะทำงาน

บทที่ 1

ความเป็นมา กรอบแนวคิดและข้อจำกัดของการศึกษา

1.1 หลักการและเหตุผล

บวท. ได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์ด้านลูกค้าและผู้ให้บริการ และแผนยุทธศาสตร์ด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญตามหลักเกณฑ์การประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจ (State Enterprise Assessment Model : SE-AM) ของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) กระทรวงการคลัง โดยได้บรรจุเรื่องการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้า (Stakeholder and Customer Management : SCM) ไว้ในด้านที่ 4 และ บวท. ได้บรรจุเรื่องดังกล่าวไว้ในแผนวิสาหกิจ บวท. พ.ศ. 2568 – 2572 ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาไปสู่องค์กรสมรรถนะสูง ในกรอบการดำเนินงานที่สำคัญ (Key Performance Area: KPA11) Corporate Performance มีผลการประเมินผลองค์กรในระดับดีเยี่ยม ตามวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (SO 5) มีคุณภาพการบริหารจัดการที่ดีทั้งองค์กร และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง เพื่อมุ่งไปสู่องค์กรสมรรถนะสูง โดยมีตัวชี้วัดผลการดำเนินการ (Key Performance Indicators) KPI 5.2 การดำเนินการด้านการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้า โดยมุ่งเน้นกลยุทธ์ (Strategy) ที่ S5.1 สร้างและยกระดับความสัมพันธ์/การบริหารจัดการกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียลูกค้าและผู้ให้บริการ ทั้งภายในและภายนอกประเทศ อย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง เพื่อสนับสนุนให้สามารถบรรลุเป้าหมายขององค์กร โดยมีแผนงานที่สนับสนุน คือ แผนงาน 5.1.1 แผนงานจัดการและยกระดับความสัมพันธ์กับผู้ให้บริการ รวมถึงจัดการกับความไม่พึงพอใจ และข้อร้องเรียนอย่างเป็นระบบ และแผนงาน 5.1.2 แผนงานสร้างและยกระดับความสัมพันธ์/บริหารจัดการกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (SO 7) สร้างประโยชน์ให้กับกิจการบินทุกระดับ โดยมีตัวชี้วัดผลการดำเนินการ (Key Performance Indicators) KPI 7.1 ความเป็นผู้นำในระดับภูมิภาค/โลก โดยมุ่งเน้นกลยุทธ์ (Strategy) ที่ S7.1 ดำเนินงานเชิงรุกด้านพัฒนาการเดินอากาศในเวทีระดับภูมิภาค/โลก โดยมีแผนงานที่สนับสนุน คือ แผนงาน 7.1.1 แผนงานขับเคลื่อนองค์กรในการแสดงความเป็นผู้นำในระดับภูมิภาค/โลก

ในส่วนของ แผนยุทธศาสตร์ด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญของ บวท. เกิดขึ้นเพื่อมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ บวท. ซึ่งครอบคลุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้รับผลกระทบและส่งผลกระทบต่อทั้งเชิงบวก และเชิงลบต่อ บวท. โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งเน้นการบริหารผลลัพธ์และบริหารความสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและเป็นลำดับขั้นตอนจนส่งผลให้เกิดการพัฒนาความร่วมมือระหว่างหน่วยงานผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับ บวท. ให้เกิดเป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น ซึ่งดำเนินการผ่านกระบวนการบริหารความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และคู่มือการปฏิบัติงานกระบวนการบริหารแผนความสัมพันธ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้ให้บริการ เพื่อให้ บวท. มีแนวทางการทำงานอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ องค์กรได้แบ่งกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ออกเป็น 8 กลุ่ม ได้แก่ 1. ผู้กำกับดูแล (Governance Bodies) 2. ผู้ถือหุ้น (Shareholders) 3. คู่ค้า (Partners) 4. ผู้ส่งมอบ (Suppliers) 5. คู่ความร่วมมือ (Collaborators) 6. ชุมชน (Communities) 7. บุคลากร (Employees) และ 8. ลูกค้า (Customers)

อนึ่ง การประเมินผลความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ และรวบรวมความต้องการความคาดหวังของลูกค้าและผู้ให้บริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญขององค์กรดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ในรูปแบบออนไลน์ และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) หรือการสนทนากลุ่ม (Focus Group

Discussion) ซึ่งดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ผลลัพธ์ของการสำรวจฯ ที่ผ่านมามีความสำคัญ และมีความสัมพันธ์สอดคล้องเป็นเหตุเป็นผล โดยกรอบคำถามในปี 2568 ประเด็นในแบบสอบถามของลูกค้าและผู้ให้บริการ จะครอบคลุมทั้ง บริการการบินทางอากาศ บริการข้อมูลข่าวสารการบิน และบริการเช่าอุปกรณ์สื่อสาร และหน่วยงาน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญระดับองค์กร ประจำปี 2568

ทั้งนี้ กรอบการดำเนินการดังกล่าวข้างต้นสอดคล้องกับแนวคิดของการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้า (Stakeholder and Customer Management : SCM) ตามระบบการประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจ (SE-AM) มาเป็นแนวทางการสำรวจในปี 2568 นี้ โดยอยู่บนพื้นฐานของคำแนะนำของผู้บริหารระดับสูง รวมถึงใช้ ข้อมูล ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากการสำรวจฯ ในปีที่ผ่านมา เป็นข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำผลการสำรวจฯ โดยจะนำผลที่ได้มาเป็นข้อมูลในการกำหนดแผนพัฒนาปรับปรุงกระบวนการบริการขององค์กรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ/ กิจกรรม

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (บวท.) มีความประสงค์ที่จะดำเนินการจัดจ้างที่ปรึกษาสำรวจ ความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ความต้องการและความคาดหวังของผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญของ บวท. ประจำปี 2568 ดังนี้

- 1) เพื่อให้ผู้ให้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกสามารถสื่อสารถึงความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ความต้องการและความคาดหวัง เพื่อให้ บวท. รับทราบในมุมมองของผู้ใช้บริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ
- 2) เพื่อนำข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ รวมถึงปัญหาข้อขัดข้อง จากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) หรือวิธีการอื่น มาปรับปรุงกระบวนการให้บริการ และกระบวนการภายในที่เกี่ยวข้อง เพื่อแก้ไข/ปรับปรุงความไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการ รวมถึงนำมาเป็นปัจจัยนำเข้าของ นโยบาย กำหนดแผนงาน และกระบวนการที่สำคัญในองค์กรที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (SE-AM)
- 3) เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้เป็นหลักฐานประกอบการประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจ
- 4) เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาปรับปรุงการผลิตภัณฑ์และบริการ และปรับปรุงการดำเนินการร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- 5) เพื่อนำผลความพึงพอใจที่ได้เผยแพร่ต่อสาธารณชน ผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ และบรรจุใน รายงานประจำปีของ บวท.

1.3 ขอบเขตการดำเนินงาน

1.3.1 การสำรวจกลุ่มผู้ให้บริการ โดยใช้แบบสอบถาม

ขอบเขตการสำรวจ โดยใช้แบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์ ขอบเขตการสำรวจ ประกอบด้วย

- บริการการบินทางอากาศ (Air Navigation Service - ANS) 4 ด้าน ตามข้อกำหนด สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 25 ว่าด้วยการขอและออกใบรับรองบริการการบินทางอากาศ ได้แก่

- บริการการจัดการจราจรทางอากาศ (Air Traffic Management - ATM) ซึ่ง ประกอบด้วยบริการย่อย 3 ประเภท ได้แก่
 - ประเภทบริการจราจรทางอากาศ (Air Traffic Service - ATS)
 - ประเภทการจัดการห้วงอากาศ (Airspace Management – ASM)
 - ประเภทการจัดการความคล่องตัวของการจราจรทางอากาศ (Air Traffic Flow Management - ATFM)
- บริการระบบการสื่อสาร ระบบช่วยการเดินอากาศ และระบบติดตามอากาศยาน (Communications Navigation Surveillance - CNS)
- บริการออกแบบวิธีปฏิบัติการบินด้วยเครื่องวัดประกอบการบิน (Instrument Flight Procedure Design - IFPD)
- บริการข่าวสารการบิน (Aeronautical Information Services - AIS) ในส่วนของ International NOTAM Office (NOF) และ Pre-flight Information Unit ณ สนามบินดอนเมืองและสนามบินสุวรรณภูมิ
- บริการเกี่ยวเนื่องอื่น ๆ เช่น บริการด้านเช่าอุปกรณ์สื่อสาร ประกอบด้วย Trunked Radio, Air to Ground Radio และ AFTN Terminal

โดยคำถามอยู่บนพื้นฐาน 5 KPs จาก 11 KPs ตาม Global Air Navigation System Performance Based ของ ICAO (GANP) และ 3 Service Quality Dimensions ดังนี้

5 KPs (จาก 11 KPs)					Service Quality Dimensions		
Safety	Capacity	Cost-Effectiveness	Efficiency	Predictability	Empathy	Reliability	Assurance

ขอบเขตด้านประชากรในการสำรวจ

- 1) สายการบิน(Commercial Air Transport: CAT) ทั้งที่เป็นสายการบินสัญชาติไทย และสายการบินต่างชาติ
- 2) อากาศยานที่ทำการบินทั่วไป (General Aviation: GA)
- 3) อากาศยานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ (Aerial Work: AW)
- 4) อากาศยานภาครัฐ (State Aircraft: SA)
- 5) โรงเรียนการบิน (Approved Training Organization: ATO)
- 6) ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับกิจการบิน
- 7) ผู้ใช้บริการธุรกิจเกี่ยวเนื่อง

1.3.2 การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) หรือการสนทนากลุ่ม (focus Group discussion) กลุ่มผู้ให้บริการ

กลุ่มผู้ให้บริการ	ขอบเขตการสัมภาษณ์	กลุ่มเป้าหมาย
บริการการเดินอากาศ (Air Navigation Service – ANS)	1. ด้านบริการการจัดการจราจรทางอากาศ - ประเภทบริการจราจรทางอากาศ (Air Traffic Service - ATS) - ประเภทด้านการจัดการห้วงอากาศ (Airspace Management – ASM) - ประเภทการจัดการความคล่องตัวของ การจราจรทางอากาศ (Air Traffic Flow Management - ATFM) - บริการระบบการสื่อสาร ระบบช่วย การเดินอากาศ และระบบติดตาม อากาศยาน (Communications Navigation Surveillance - CNS) 2. ด้านมาตรฐานความปลอดภัยใน การให้บริการ 3. ประเมินผลโครงการที่ บวท. ดำเนินการพัฒนาในรอบปีที่ผ่านมา	สัมภาษณ์ผู้บริหารสายการบิน หรือ นักบินจากสายการบินสัญชาติไทย 7 สายการบิน ที่มีการทำการบิน ณ สนามบินดอนเมือง และ สนามบินสุวรรณภูมิ
	ด้านบริการออกแบบวิธีปฏิบัติการบินด้วย เครื่องวัดประกอบการบิน (Instrument Flight Procedure Design – IFPD)	สัมภาษณ์ผู้บริหารสายการบิน หรือ นักบินจากสายการบินสัญชาติไทย จำนวนอย่างน้อย 3 สายการบิน (ครอบคลุมเที่ยวบินภายในประเทศ และเที่ยวบินระหว่างประเทศ)
ด้านบริการข้อมูลข่าวสาร การบิน (AIS)	1. ด้านบริการข้อมูลข่าวสารการบิน (Aeronautical Information Service: AIS/NOTAM Office) 2. ด้านมาตรฐานความปลอดภัยใน การให้บริการ 3. ประเมินผลโครงการที่ บวท. ดำเนินการพัฒนาในรอบปีที่ผ่านมา	สัมภาษณ์หัวหน้างาน/ พนักงานอำนวยความสะดวกการบิน (Dispatcher) จำนวนอย่างน้อย 7 สายการบิน

กลุ่มผู้ให้บริการ	ขอบเขตการสัมภาษณ์	กลุ่มเป้าหมาย
ด้านบริการเช่าอุปกรณ์ Trunked Radio, Air to Ground Radio และ AFTN Terminal	ด้านบริการเช่าอุปกรณ์ Trunked Radio, Air to Ground Radio และ AFTN Terminal	- สัมภาษณ์หัวหน้างาน/พนักงาน อำนวยการบิน (Dispatcher) จำนวนอย่างน้อย 3 สายการบิน - สัมภาษณ์หน่วยงานผู้ให้บริการ ที่มีการเช่าอุปกรณ์ที่ไม่ใช่ สายการบิน อย่างน้อย 3 หน่วยงาน - สัมภาษณ์ตัวแทนจากหน่วยงาน ผู้ให้บริการเช่าอุปกรณ์ที่ประจำ อยู่ ณ สนามบินภูมิภาค อย่างน้อย 2 สนามบิน

1.3.3 การประเมินผลกิจกรรมระหว่างปีร่วมกับผู้ให้บริการ

ออกแบบการประเมินผลกิจกรรมการประชุม หรืออื่นๆ ที่ บวท. จัดขึ้นในระหว่างดำเนินการดำเนิน โครงการสำรวจความพึงพอใจฯ ร่วมกับผู้ให้บริการ อย่างน้อย 5 ครั้ง พร้อมทั้งสรุปผลการประเมินกิจกรรม การประชุม หรืออื่นๆ ภายใน 1 สัปดาห์หลังเสร็จสิ้นกิจกรรม/การประชุม

เกณฑ์การวัดความพึงพอใจ

การวัดความพึงพอใจ ใช้การวัดในเชิงสถิติตามมาตรฐานบัญญัติ สถิติพื้นฐาน คือ แจกแจง ความถี่ 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

ประเด็น/เนื้อหาของการสำรวจ

ที่ปรึกษาออกแบบสอบถามของผู้ให้บริการ เพื่อประเมินระดับความพึงพอใจฯ ในประเด็นที่มีนัยสำคัญ ดังนี้

- 1) แบบสอบถามของผู้ให้บริการ ต้องครอบคลุมประเด็นต่างๆ แบ่งตามการบริการแต่ละด้าน ดังนี้

- 1.1) บริการตามภารกิจทั้ง 6 ด้าน (ATM - ATS, ATM - ASM, ATM - ATFM, CNS, IFPD, AIS/NOTAM Office) ภายใต้อายุ 5 KPA จาก 11 KPA ตาม Global Air Navigation System Performance Based ของ ICAO (GANP) ได้แก่
 - 1) ความปลอดภัย (Safety)
 - 2) ความสามารถในการบริหารการรองรับของระบบห้วงอากาศ (Capacity)
 - 3) ความคุ้มค่า (Cost-Effectiveness)
 - 4) ความมีประสิทธิภาพ (Efficiency)
 - 5) ความสามารถคาดการณ์ได้ (Predictability)และ 3 Service Quality Dimensions ได้แก่
 - 1) ความเข้าใจและใส่ใจ (Empathy)
 - 2) ความน่าเชื่อถือ (Reliability)
 - 3) ความมั่นใจในการให้บริการ (Assurance)
- 1.2) บริการเช่าอุปกรณ์สื่อสาร สำหรับด้านนี้จะแบ่งเป็นการเช่าอุปกรณ์สื่อสาร ได้แก่ Trunked Radio, Air to Ground Radio และ AFTN Terminal
- 2) ประเด็น/เนื้อหาของการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) หรือการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)

ที่ปรึกษาพิจารณาออกแบบคำถามที่จะสนทนาให้ บวท. พิจารณาก่อนจะดำเนินการสัมภาษณ์จริง โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับความต้องการ ความคาดหวัง ความกังวล ทศนคติ และความผูกพันที่มีต่อ บวท. รวมถึงมุมมองของเป้าหมายของโครงการที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับ บวท.

1.4 กรอบแนวคิดการใช้แบบจำลอง ทฤษฎี วิธีการประเมินผล และการดำเนินการสำรวจ

การสำรวจและประเมินความพึงพอใจ รวมถึงความไม่พึงพอใจ ในการดำเนินงานการสำรวจฯ ครั้งนี้ สอดคล้องกับแนวคิดการประเมินความต้องการของผู้ใช้บริการตามหลักการของ The Kano Model (1984) โดยมีพื้นฐานการสำรวจความต้องการของผู้ใช้บริการถึงข้อคิดเห็นต่อการวางตำแหน่งของผลิตภัณฑ์ (Product's Position) ระหว่าง “ผลการดำเนินงาน” (Performance) และ “ความพึงพอใจ” (Satisfaction) โดยนำมาวิเคราะห์ประเด็นความต้องการของผู้ใช้บริการ ได้แก่

(1) คุณภาพที่จำเป็นต้องมี (Must-Be Quality) คือ การให้บริการที่เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของผู้ใช้บริการ กล่าวคือ เมื่อมีการให้บริการ ผู้ใช้บริการไม่ได้มีความพึงพอใจเพิ่มขึ้นที่ได้รับบริการ อย่างไรก็ดี หากไม่มีการให้บริการหรือมีการให้บริการที่น้อยลง ผู้ใช้บริการจะมีความไม่พึงพอใจอย่างมาก

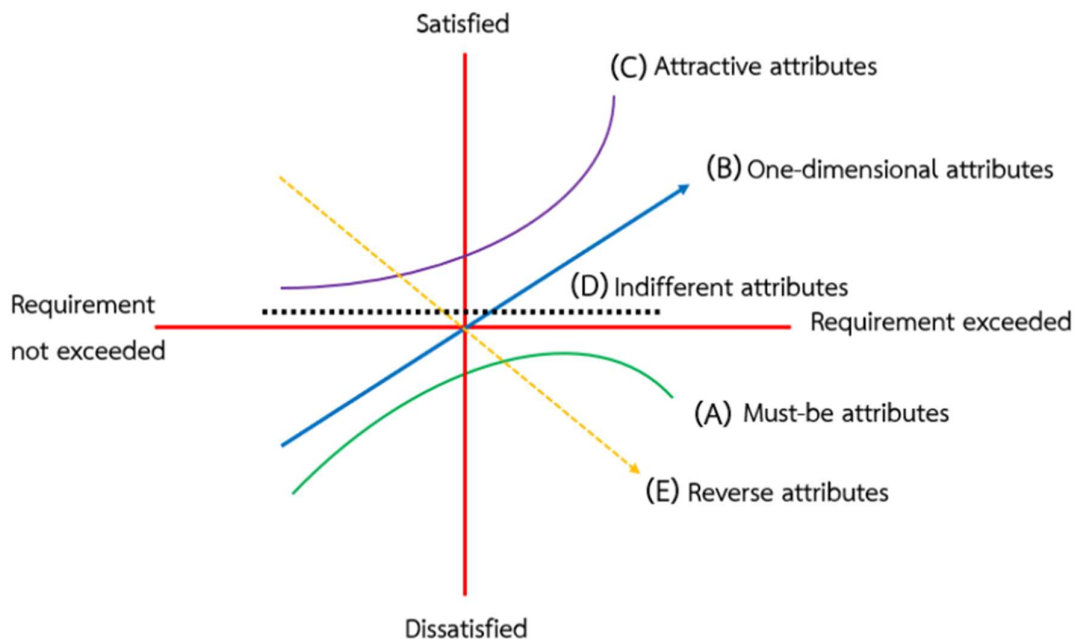
(2) คุณภาพแบบมิติเดียว (One-Dimensional Quality) คือ การให้บริการที่เป็นความต้องการของผู้ใช้บริการ โดยระดับการดำเนินงานมีความสัมพันธ์กับระดับความพึงพอใจ กล่าวคือ เมื่อมีการให้บริการ ผู้ใช้บริการจะมีความพึงพอใจมากขึ้น ในขณะเดียวกัน หากไม่มีการให้บริการหรือมีการให้บริการที่น้อยลง ผู้ใช้บริการจะมีความไม่พึงพอใจเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน

(3) คุณภาพที่ดึงดูดใจ (Attractive Quality) คือ การให้บริการที่นอกเหนือจากความต้องการในขั้นพื้นฐาน หรือเป็นการให้บริการในระดับที่เป็นความคาดหวัง กล่าวคือ เมื่อผู้ใช้บริการได้รับประโยชน์จากการให้บริการ ผู้ใช้บริการจะมีระดับความพึงพอใจอย่างมาก อย่างไรก็ตาม หากผู้ใช้บริการไม่ได้รับประโยชน์หรือได้รับประโยชน์น้อยลงจากการให้บริการ ผู้ใช้บริการไม่ได้มีระดับความพึงพอใจน้อยลงแต่อย่างใด

(4) คุณภาพที่ไม่ได้สร้างความแตกต่าง (Indifferent Quality) กล่าวคือ การให้บริการที่ไม่ได้เป็น ความต้องการหรือความคาดหวังของผู้ใช้บริการ หรือก่อให้เกิดความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ในขณะเดียวกัน หากไม่มีการให้บริการหรือมีการให้บริการที่น้อยลง ผู้ใช้บริการก็ไม่ได้มีความไม่พึงพอใจเพิ่มขึ้น

(5) คุณภาพที่ก่อให้เกิดผลตรงกันข้าม (Reverse Quality) กล่าวคือ การให้บริการที่มากเกินไปจนความจำเป็น หรือความคาดหวังของผู้ใช้บริการ และก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการ

แผนภาพที่ 1 คุณภาพของการให้บริการ 5 ประเภท ตาม The KANO Model



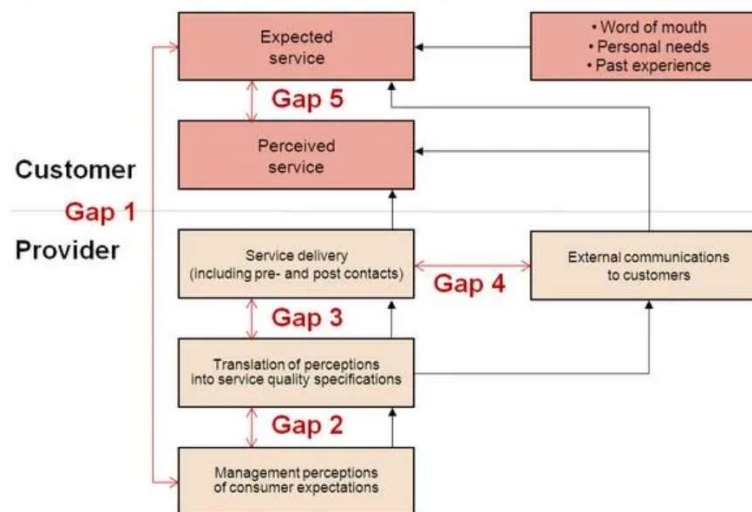
ที่มา: จุฬาลงกรณ์ธุรกิจปริทัศน์ ปีที่ 43(3) ฉบับที่ 169 (กรกฎาคม-กันยายน 2564)

นอกจากนี้ ในการออกแบบการสำรวจระดับความพึงพอใจ ได้มีการประยุกต์ใช้แนวคิดที่นิยมใช้ในการประเมินคุณภาพของการให้บริการที่เรียกเป็นภาษาอังกฤษว่า The Gap Model of Service Quality หรือ SERVQUAL (Parasuraman, Zeithaml et al. 1985) ที่ภายใต้หลักแนวคิดสำคัญที่ว่า คุณภาพการให้บริการ คือ ความแตกต่างระหว่างความคาดหวังของผู้ใช้บริการกับแนวทางการให้บริการที่ผู้ใช้บริการได้รับ โดยคุณภาพการให้บริการ 5 ด้าน ได้แก่ ความน่าเชื่อถือ (Reliability) การตอบสนองความต้องการ (Responsiveness) ความเชื่อมั่น (Assurance) ความเอาใจใส่ (Empathy) และความรู้สึกที่สัมผัสได้ (Tangible) ทั้งนี้ ประเด็นช่องว่างการให้บริการและความคาดหวังของผู้ใช้บริการทั้ง 5 ด้าน ทั้ง ในส่วนของความแตกต่างระหว่างความคาดหวังของ

ผู้ใช้บริการกับแนวทางการให้บริการที่ผู้ใช้บริการได้รับ (Consumer Expectation-Management Perception Gap) รวมถึงความแตกต่างระหว่างความเข้าใจที่มีต่อความคาดหวังของผู้ใช้บริการจากมุมมองของผู้บริหารกับการกำหนดคุณสมบัติของคุณภาพการบริการ (Management Perception-Service Quality Specification Gap) ความแตกต่างระหว่างการกำหนดคุณสมบัติของคุณภาพการบริการขององค์กรและการให้บริการที่ส่งมอบจริง (Service Quality Specification-Service Delivery Gap) ความแตกต่างระหว่างการบริการที่นำเสนอถึงผู้ใช้บริการกับการสื่อสารภายนอกที่มีต่อการบริการ (Service Delivery-External Communication Gap) และความแตกต่างระหว่างคุณภาพการบริการที่ผู้ใช้บริการคาดหวังก่อนใช้บริการและคุณภาพการบริการที่ผู้ใช้บริการได้รับ (Expected Service-Perceived Service Gap) จะนำมาสู่ประเด็นพิจารณาสำคัญในการให้บริการเพื่อตอบสนองต่อผู้ใช้บริการ

แผนภาพที่ 2 The Gap Model of Service Quality

Gap Model of Service Quality



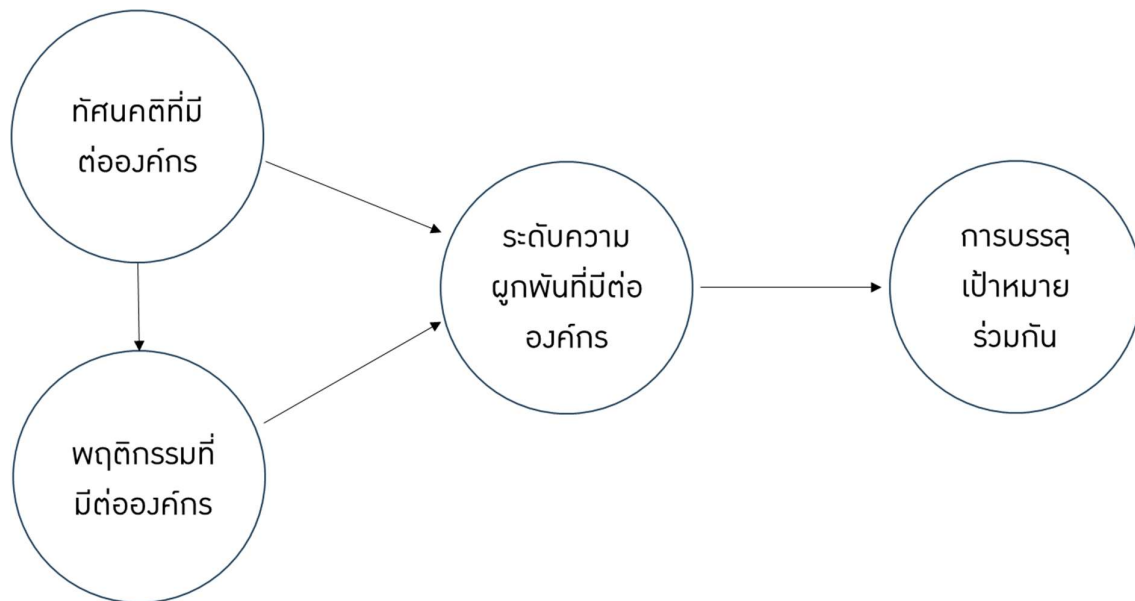
ที่มา: PARASURAMAN, ZEITHAML ET AL.1985

ในส่วนของการพัฒนาแบบสอบถามด้านความผูกพันหรือมุมมองต่อภาพลักษณ์ที่มีต่อองค์กร ส่วนหนึ่งเป็นการประยุกต์นำแนวคิดของ Paul E. Spector (2000): Industrial and Organizational Psychology (Research and Practice) มาใช้ โดยหลักแนวคิดด้านระดับความผูกพันต่อองค์กรมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องด้วยกัน ดังนี้

- 1) ทักษะที่มีต่อองค์กร อาทิ ความศรัทธา การเห็นถึงคุณค่าขององค์กร ความเป็นรู้สึกเป็นพวกเดียวกัน การยอมรับเป้าหมายและค่านิยมขององค์กร ความพึงพอใจในการทำงาน
- 2) พฤติกรรมที่มีต่อองค์กร อาทิ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมขององค์กร

ทัศนคติและพฤติกรรมที่มีต่อองค์กรจะแสดงให้เห็นถึงระดับความผูกพันที่มีต่อองค์กร ซึ่งนำไปสู่แนวทางการบรรลุเป้าหมายสำคัญร่วมกัน

แผนภาพที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติ พฤติกรรม ความผูกพัน ที่มีต่อองค์กร



ที่มา: Paul E. Spector (2000): Industrial and Organizational Psychology (Research and Practice)

1.5 การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ภายใต้การดำเนินการสำรวจฯ ในครั้งนี้ ใช้หลักการคำนวณกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane ในการกำหนดจำนวนกลุ่มเป้าหมายจากการคำนวณกลุ่มประชากรสำหรับกลุ่มผู้ได้รับใบอนุญาตประเภทต่างๆ และกลุ่มลูกค้าที่ใช้บริการการเช่าอุปกรณ์สื่อสาร โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ระดับร้อยละ 90 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 2560-2563 (ไม่มีข้อมูลปี 2562) สามารถกำหนดกลุ่มเป้าหมายนักบินและผู้ช่วยนักบินแบ่งเป็นกลุ่มชาวไทย และชาวต่างชาติ ได้ดังนี้

ตารางที่ 1 การคำนวณจำนวนตัวอย่างกลุ่มนักบิน/ ผู้ช่วยนักบิน/ ศิษย์การบิน

นักบิน/ ผู้ช่วยนักบิน/ ศิษย์การบิน	ประมาณการประชากร: คน	จำนวนตัวอย่าง: คน
ชาวไทย	4,000	255
ชาวต่างชาติ	500	180
รวม		435

- 2) กลุ่มพนักงานอำนวยความสะดวกการบิน (Dispatcher) พิจารณาจากข้อมูลใบอนุญาตสำหรับพนักงานอำนวยความสะดวกการบิน (FOO) จากข้อมูลของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย จำนวนใบอนุญาตสะสม ปี 2560-2563 (ไม่มีข้อมูลปี 2562) สามารถกำหนดกลุ่มเป้าหมายได้ดังนี้

ตารางที่ 2 การคำนวณจำนวนตัวอย่างกลุ่มพนักงานอำนวยความสะดวกการบิน (Dispatcher)

พนักงานอำนวยความสะดวกการบิน (Dispatcher)	ประมาณการประชากร: คน	จำนวนตัวอย่าง: คน
ชาวไทย	141	95

โดยสรุป จำนวนกลุ่มเป้าหมายในกลุ่มที่ 1 และ 2 รวมทั้งหมด 530 ราย ทั้งนี้ หากสามารถรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายได้เพิ่มเติม จะนำมาคำนวณค่าความเชื่อมั่น และค่าความคลาดเคลื่อน เพื่อยืนยันความเชื่อมั่นของข้อมูลอีกครั้ง

ทั้งนี้ การสุ่มข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มข้างต้น อาศัยแนวทางการสุ่มแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) โดยแยกแนวทางการสุ่มตามกลุ่มเป้าหมายแบบตามความสะดวก (Convenience Sampling) เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว ครบถ้วนภายในกรอบเวลาที่กำหนด การคำนวณค่าความเชื่อมั่นและค่าความคลาดเคลื่อนของผลสำรวจ

การสำรวจและเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (รวม 530 ราย) อาศัยแนวทางการสุ่มแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) โดยแยกแนวทางการสุ่มตามกลุ่มเป้าหมายแบบตามความสะดวก (Convenience Sampling) เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว ครบถ้วนภายในกรอบเวลาที่กำหนด

ทั้งนี้ เพื่อยืนยันขอบเขตความน่าเชื่อถือของผลการสำรวจฯ ที่จะได้รับ จึงได้ดำเนินการคำนวณค่าความคลาดเคลื่อน (Margin of Error) ของผลการสำรวจฯ โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่น (Confidence Level) ที่ร้อยละ 95 ซึ่งเป็นระดับมาตรฐานที่ยอมรับกันทั่วไปในงานวิจัยเชิงสำรวจ

การคำนวณค่าความคลาดเคลื่อนใช้สูตรทางสถิติสำหรับ การประเมินสัดส่วนของประชากร ดังนี้:

$$E = Z \cdot \sqrt{p(1 - p) / n}$$

- E: ค่าความคลาดเคลื่อน
- Z: ค่าคงที่ทางสถิติจากตารางการแจกแจงแบบปกติ (Standard Normal Distribution) ซึ่งกำหนดโดยค่าความเชื่อมั่น (ค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 มีค่า $Z = 1.96$)
- n (ขนาดตัวอย่าง): จำนวนกลุ่มเป้าหมายที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (530 ราย)
- p (สัดส่วนของตัวอย่าง): ค่าสัดส่วนของลักษณะที่สนใจ (กำหนดให้เท่ากับ 0.5 หรือร้อยละ 50) เพื่อให้ได้ค่าความคลาดเคลื่อนสูงสุด (Maximum Variability)

ผลจากการคำนวณแสดงค่าความคลาดเคลื่อนประมาณ $\pm 4.25\%$ (ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90) หมายถึง หากผลการสำรวจแสดงคะแนนความพึงพอใจโดยรวมอยู่ที่ 4.10 ค่าที่แท้จริงของประชากรทั้งหมดจะอยู่ระหว่าง 3.93 ถึง 4.27 ซึ่งถือเป็นระดับความคลาดเคลื่อนที่สามารถนำไปใช้อ้างอิงและประกอบการตัดสินใจได้

- 3) กลุ่มผู้ให้บริการด้านการเช่าอุปกรณ์สื่อสาร ประกอบด้วย Trunked Radio, Air to Ground Radio และ AFTN Terminal อาศัยการสำรวจข้อมูลจากตัวแทนผู้ให้บริการร้อยละ 90 ของหน่วยงานทั้งหมดที่เป็นกลุ่มลูกค้าของ บวท. อย่างน้อยหน่วยงานละ 1 ท่าน โดยให้ความสำคัญกับการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพเป็นสำคัญ โดยการสำรวจข้อมูลจากกลุ่มผู้ให้บริการด้านการเช่าอุปกรณ์สื่อสาร อาศัยแนวทางการสุ่มแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) โดยใช้วิธีสุ่มแบบตามเป้าหมาย (Purposive Sampling) เพื่อให้การดำเนินงานได้ข้อมูลเชิงคุณภาพ สามารถนำมาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการ และการดำเนินงานของ บวท. ได้ต่อไป

ทั้งนี้ ผลการสำรวจฯ กลุ่มผู้ให้บริการในภารกิจหลักและกลุ่มผู้ให้บริการเช่าอุปกรณ์สื่อสาร เป็นข้อมูลข้อคิดเห็นที่ได้รับจากกลุ่มผู้ให้บริการโดยรวมในเบื้องต้น โดยจะมีการดำเนินการสอบถามข้อมูล ข้อคิดเห็นที่ได้รับ ผ่านกระบวนการสัมภาษณ์เชิงลึกและการจัดประชุมกลุ่มย่อยในกลุ่มผู้แทนจากหน่วยงานผู้ให้บริการที่สำคัญ เพื่อสร้างความเข้าใจและความเชื่อมั่นต่อผลการสำรวจฯ ในประเด็นความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ และความคาดหวัง ของกลุ่มผู้ให้บริการ ในระดับที่เพิ่มมากขึ้นต่อไป

1.6 การพัฒนาแบบสอบถาม และกรอบการประเมินระดับความพึงพอใจและความไม่พึงพอใจ

การพัฒนาแบบสอบถาม สำหรับกลุ่มผู้ให้บริการในแต่ละด้าน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.6.1 แบบสอบถามด้านบริการการเดินอากาศ (ANS)

เป็นแบบสอบถามกลุ่มนักบิน (Pilot) ทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ ครอบคลุมประเด็นการสำรวจ ดังนี้

- 1) บริการจราจรทางอากาศ (ATS)
- 2) การจัดการห้วงอากาศ (ASM)

- 3) บริการความคล่องตัวของการจราจรทางอากาศ (ATFM)
- 4) บริการระบบสื่อสารการเดินอากาศ ระบบช่วยการเดินอากาศ และระบบติดตามอากาศยาน (CNS)
- 5) บริการออกแบบวิธีปฏิบัติการบินด้วยเครื่องวัดประกอบการบิน (IFPD)
- 6) มาตรฐานความปลอดภัยในการให้บริการการเดินอากาศ (Safety)

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 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- ตำแหน่ง หน่วยงาน จำนวนชั่วโมงการบิน/จำนวนเที่ยวบิน

ส่วนที่ 2 การประเมินคุณภาพการให้บริการการเดินอากาศ (ANS)

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

ส่วนที่ 3 ข้อมูลที่ใช้ในการปรับปรุงการให้บริการการเดินอากาศเพิ่มเติม

- ประเมินความพึงพอใจช่องทางการติดต่อสื่อสารกับ บวท.
- ความต้องการใช้งานระบบช่วยเดินอากาศและสื่อสารภาคพื้น และ “นวัตกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการ” เพิ่มเติม
- ความประทับใจในการให้บริการ ANS ของสนามบินต่าง ๆ และเปรียบเทียบการให้บริการในประชาคมอาเซียน
- ประเมินความพึงพอใจในการพัฒนา/ปรับปรุงในรอบปีที่ผ่านมา

ส่วนที่ 4 ข้อมูลที่ใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงาน ด้านการสร้างความสัมพันธ์ ความผูกพัน และภาพลักษณ์ของ บวท.

- การสร้างความสัมพันธ์และความผูกพันต่อผู้ให้บริการของ บวท.
- มุมมองต่อภาพลักษณ์ของ บวท.

มีรายละเอียดแบบสอบถาม แสดงในเอกสารประกอบ “แบบสอบถามและประเด็นการสัมภาษณ์เชิงลึก”

1.6.2 แบบสอบถามด้านบริการข้อมูลข่าวสารการบิน (AIS)

เป็นแบบสอบถามกลุ่มนักบิน (Pilot) ทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ รวมถึงพนักงานอำนวยความสะดวก (Dispatcher) ทั้งนี้ โครงสร้างของแบบสอบถามการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน (AIS) ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- ตำแหน่ง ประสบการณ์ หน่วยงาน ท่าอากาศยานที่ใช้บริการ

ส่วนที่ 2 การประเมินคุณภาพการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน (AIS)

- ประเมินระดับความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ และความคาดหวัง

ส่วนที่ 3 ข้อมูลที่ใช้ในการปรับปรุงการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบินเพิ่มเติม

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

ส่วนที่ 4 ข้อมูลที่ใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงาน ด้านความสัมพันธ์ ความผูกพัน และมุมมองต่อภาพลักษณ์ของ บวท.

- การสร้างความสัมพันธ์และความผูกพันต่อผู้ใช้บริการของ บวท.
- ความคิดเห็น/มุมมองต่อภาพลักษณ์ของ บวท.

มีรายละเอียดแบบสอบถาม แสดงในเอกสารประกอบ “แบบสอบถามและประเด็นการสัมภาษณ์เชิงลึก”

1.6.3 แบบสอบถามด้านบริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio

เป็นแบบสอบถามกลุ่มผู้ควบคุมการบิน (Dispatcher) ทั้งนี้ โครงสร้างของแบบสอบถามด้านการให้บริการอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- ตำแหน่ง หน่วยงาน ประสบการณ์ พื้นที่ให้บริการ

ส่วนที่ 2 การประเมินคุณภาพการให้บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio

- ประเมินระดับความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ และความคาดหวัง

ส่วนที่ 3 ข้อมูลที่ใช้ในการปรับปรุงการให้บริการอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio เพิ่มเติม

- ประเมินความพึงพอใจในการพัฒนา/ ปรับปรุงในรอบปีที่ผ่านมา

ส่วนที่ 4 ข้อมูลที่ใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงาน ด้านความสัมพันธ์ ความผูกพัน และมุมมองต่อภาพลักษณ์ของ บวท.

- การสร้างความสัมพันธ์และความผูกพันต่อผู้ใช้บริการของ บวท.
- ความคิดเห็น/มุมมองต่อภาพลักษณ์ของ บวท.

มีรายละเอียดแบบสอบถาม แสดงในเอกสารประกอบ “แบบสอบถามและประเด็นการสัมภาษณ์เชิงลึก”

1.6.4 แบบสอบถามด้านบริการเช่าอุปกรณ์สื่อสาร Trunked Radio

เป็นแบบสอบถามกลุ่มผู้ให้บริการเกี่ยวเนื่อง ทั้งนี้ โครงสร้างของแบบสอบถามด้านการให้บริการเช่าอุปกรณ์สื่อสาร Trunked Radio ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- ตำแหน่ง หน่วยงาน ประสบการณ์ พื้นที่ให้บริการ

ส่วนที่ 2 การประเมินคุณภาพการให้บริการอุปกรณ์สื่อสาร Trunked Radio

- ประเมินระดับความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ และความคาดหวัง

ส่วนที่ 3 ข้อมูลที่ใช้ในการปรับปรุงการให้บริการอุปกรณ์สื่อสาร Trunked Radio

- ความต้องการใช้งานฟังก์ชัน
- ประเมินความพึงพอใจในการพัฒนา/ปรับปรุงในรอบปีที่ผ่านมา
- ประสบการณ์การใช้บริการ Trunked Radio จากผู้ให้บริการอื่น

ส่วนที่ 4 ข้อมูลที่ใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงาน ด้านความสัมพันธ์ ความผูกพัน และมุมมองต่อภาพลักษณ์ของ บวท.

- การสร้างความสัมพันธ์และความผูกพันต่อผู้ให้บริการของ บวท.
- ความคิดเห็น/มุมมองต่อภาพลักษณ์ของ บวท.

มีรายละเอียดแบบสอบถาม แสดงในเอกสารประกอบ “แบบสอบถามและประเด็นการสัมภาษณ์เชิงลึก”

1.6.5 การประเมินระดับความพึงพอใจ ความคาดหวัง ความไม่พึงพอใจ ความผูกพัน ความสัมพันธ์ และ มุมมองต่อภาพลักษณ์ จากการได้รับบริการจาก บวท.

รูปแบบการสำรวจประเด็นสำคัญ อันได้แก่ การประเมินระดับความพึงพอใจ การประเมินผลการดำเนินงานตามระดับความคาดหวังและช่องว่างในการพัฒนา และการประเมินระดับความไม่พึงพอใจ ภายใต้แบบสอบถามนี้มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การประเมินระดับความพึงพอใจ เป็นการประเมินระดับความพึงพอใจด้วยเกณฑ์ในรูปแบบ Likert Scale ที่ระดับคะแนน 1 ถึง 5 โดยระดับคะแนนที่ 1 แสดงถึงระดับความพึงพอใจที่น้อยที่สุดไล่ไปจนถึงระดับคะแนนที่ 5 แสดงถึงระดับความพึงพอใจที่มากที่สุด ทั้งนี้ การประเมินระดับความพึงพอใจจะเป็นการสำรวจข้อคิดเห็นในแต่ละประเด็นย่อย โดยมีเกณฑ์การประเมินระดับความพึงพอใจโดยเฉลี่ยในแต่ละประเด็นการสำรวจ จากผลการสำรวจกลุ่มผู้ให้บริการ ดังต่อไปนี้

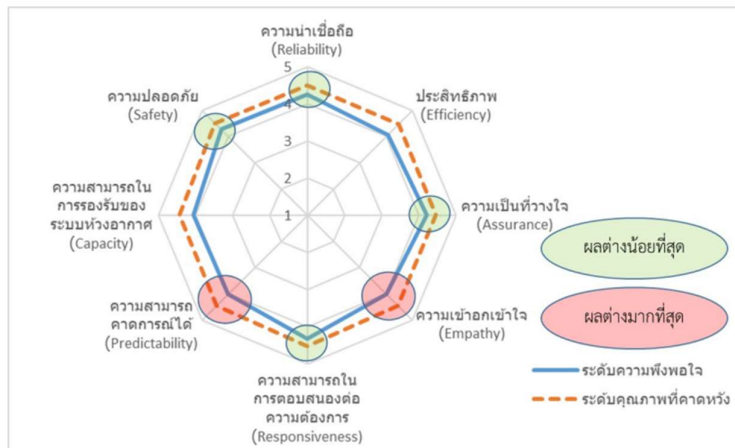
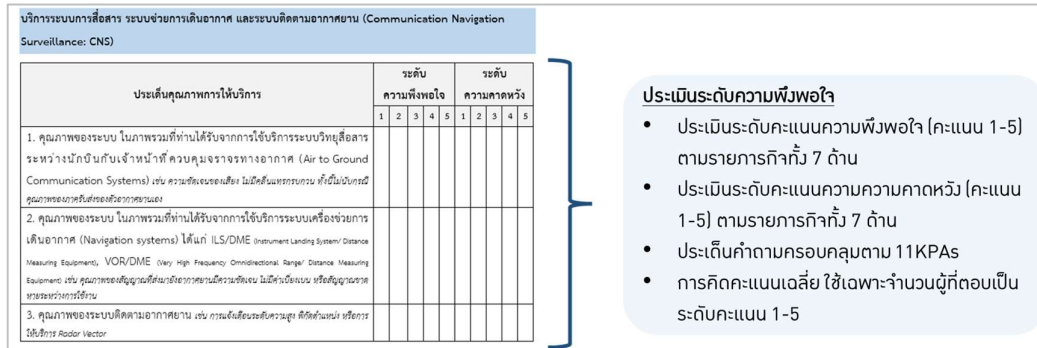
ระดับคะแนน 4.04-5.00 แสดงถึงความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
ระดับคะแนน 3.23-4.03 แสดงถึงความพึงพอใจในระดับมาก
ระดับคะแนน 2.42-3.22 แสดงถึงความพึงพอใจในระดับปานกลาง
ระดับคะแนน 1.61-2.41 แสดงถึงความพึงพอใจในระดับน้อย
ระดับคะแนน 1.00-1.60 แสดงถึงความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

2. การประเมินผลการดำเนินงานตามระดับความคาดหวังและช่องว่างในการพัฒนา เป็นการประเมินถึงระดับความคาดหวังในการดำเนินงานของ บวท. ด้วยเกณฑ์ระดับคะแนน 1 ถึง 5 ใช้ในการเปรียบเทียบกับระดับความพึงพอใจในการดำเนินงานของ บวท. เพื่อระบุถึงช่องว่างการดำเนินงานที่ บวท. จำเป็นต้องพัฒนา/ปรับปรุงให้สอดคล้องกับความคาดหวังของผู้ใช้บริการมากยิ่งขึ้น

ระดับคะแนน 4.04-5.00 แสดงถึงความคาดหวังในระดับมากที่สุด
ระดับคะแนน 3.23-4.03 แสดงถึงความคาดหวังในระดับมาก
ระดับคะแนน 2.42-3.22 แสดงถึงความคาดหวังในระดับปานกลาง
ระดับคะแนน 1.61-2.41 แสดงถึงความคาดหวังในระดับน้อย
ระดับคะแนน 1.00-1.60 แสดงถึงความคาดหวังในระดับน้อยที่สุด

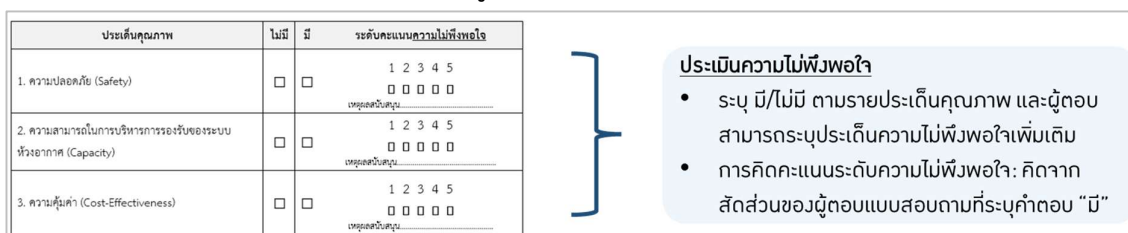
3. การประเมินระดับความไม่พึงพอใจ เป็นการประเมินระดับความไม่พึงพอใจ (เฉพาะในกลุ่มผู้มีความไม่พึงพอใจ) ด้วยเกณฑ์ระดับคะแนน 1 ถึง 5 โดยระดับคะแนนที่ 1 แสดงถึงระดับความไม่พึงพอใจที่น้อยที่สุด ไล่ไปจนถึงระดับคะแนนที่ 5 แสดงถึงระดับความไม่พึงพอใจที่มากที่สุด ทั้งนี้ การประเมินระดับความไม่พึงพอใจจะเป็นการสำรวจข้อคิดเห็นในภาพรวมของประเด็นการดำเนินงานหลัก

แผนภาพที่ 4 ตัวอย่างรูปแบบการประเมินระดับความพึงพอใจ การประเมินผลการดำเนินงานตามระดับความคาดหวังและช่องว่างในการพัฒนา



ที่มา: การวิเคราะห์ของทีปรีक्षा

แผนภาพที่ 5 ตัวอย่างรูปแบบการประเมินระดับความไม่พึงพอใจ



ที่มา: การวิเคราะห์ของทีปรีक्षा

1.7 ผลการดำเนินการสำรวจและเก็บข้อมูล

การสำรวจฯ กลุ่มผู้ให้บริการ ในปี พ.ศ. 2568 ได้รับแบบสอบถามในกลุ่มผู้ให้บริการการเดินอากาศจำนวน 492 ราย ผู้ให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน จำนวน 316 ราย ผู้ให้บริการเช่าอุปกรณ์สื่อสาร จำนวน 98 ราย โดยเป็นผู้ให้บริการเช่าอุปกรณ์สื่อสาร Trunked Radio จำนวน 76 ราย และผู้ให้บริการเช่าอุปกรณ์สื่อสาร AFTN Terminal & Air to Ground Radio จำนวน 64 ราย รวมจำนวนแบบสอบถามจากกลุ่มผู้ให้บริการ 906 ราย

ทั้งนี้ ที่ปรึกษาได้ทำการทดสอบในเชิงสถิติว่า ข้อมูล ข้อคิดเห็น จากจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับ มีความน่าเชื่อถือและสามารถยอมรับได้ในทางสถิติหรือไม่ โดยใช้หลักการคำนวณกลุ่มตัวอย่างการสำรวจ โดยวิธี 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 $\alpha = 0.10$
- 4) Power (ค่าความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 2, β): ความน่าจะเป็นของการยอมรับสมมติฐานหลัก เมื่อสมมติฐานหลักเป็นเท็จหรือไม่ถูกต้อง หรือคือความน่าจะเป็นของการเกิดความผิดพลาดชนิดที่ 2 (type II error) โดยใช้ค่า $\beta = 0.10$

จากผลการทดสอบและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยทฤษฎีและโปรแกรมดังกล่าวข้างต้น ทำให้ทราบและระบุได้ว่า จำนวนเป้าหมายการสำรวจที่จะทำให้ได้รับผลการสำรวจที่มีระดับความเชื่อมั่นถึงโอกาสที่จะเกิดข้อผิดพลาดของผลสำรวจน้อยกว่าร้อยละ 10 คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 28 ตัวอย่าง จึงกล่าวได้ว่า จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับในแต่ละกลุ่มเป้าหมายมีจำนวนเพียงพอที่จะนำข้อมูล ข้อคิดเห็นดังกล่าวมาใช้ในการวิเคราะห์ผลทางสถิติได้ในระดับความเชื่อมั่นที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90

ตารางที่ 3 ผลการสำรวจฯ กลุ่มผู้ให้บริการ ในปี พ.ศ. 2568

ประเด็นการสำรวจ	จำนวนเป้าหมายตามการส่งลิงก์	จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับ	ความเชื่อมั่น: %
การใช้บริการการเดินทางอากาศ ANS	435	492	100.0
การใช้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน AIS	95	316	99.9
การใช้บริการเช่าอุปกรณ์สื่อสาร	90	98	99.3
Trunked Radio		76	98.4
AFTN Terminal & Air to Ground Radio		64	97.6
รวม	620	906	100.0

บทที่ 2

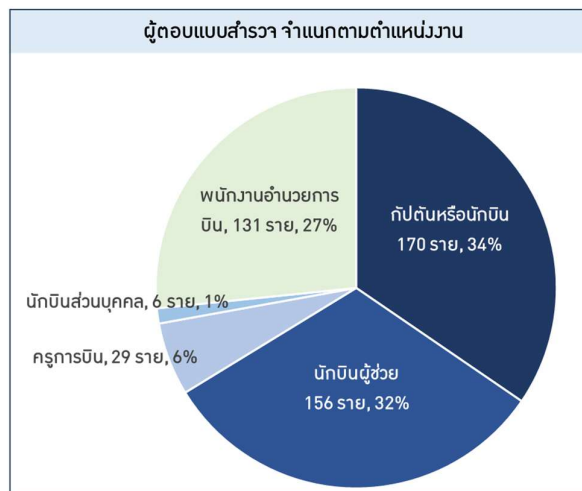
ผลการสำรวจและการวิเคราะห์ความพึงพอใจ: บริการการเดินทางอากาศ

ในการสำรวจผู้ให้บริการการเดินทางอากาศได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายในการสำรวจ คือ กัปตัน (Captain) นักบินผู้ช่วย (Co-Pilot) ศิษย์และครูการบิน (Instructor and Student Pilot) นักบินส่วนบุคคล รวมถึงพนักงานอำนวยความสะดวกบิน จากสายการบินสัญชาติไทย สายการบินต่างประเทศ อากาศยานที่ทำการบินทั่วไป (General Aviation: GA) อากาศยานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ (Aerial Work: AW) อากาศยานภาครัฐ (State Aircraft: SA) และโรงเรียนการบิน (Approved Training Organization: ATO) โดยมีรายละเอียดของผู้ตอบแบบสอบถามดังต่อไปนี้

จำนวนแบบสอบถามทั้งหมด 492 ชุด

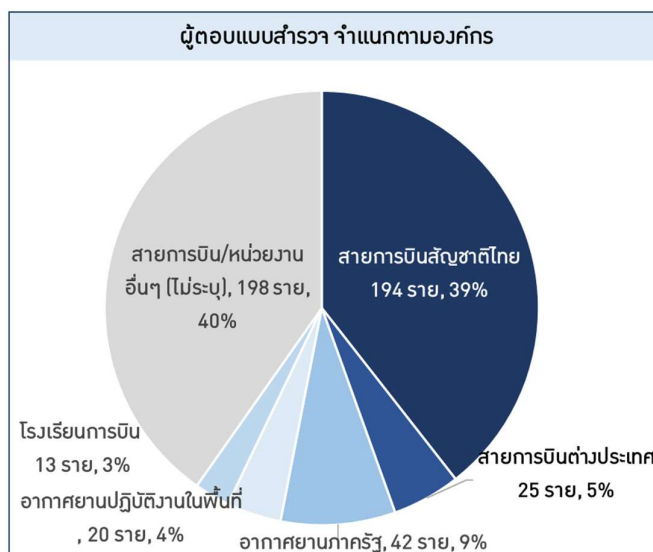
1) แบ่งตามตำแหน่งผู้ตอบแบบสอบถาม

ตำแหน่ง	จำนวนผู้ตอบ: ราย
กัปตันหรือนักบิน	170
นักบินผู้ช่วย	156
ครูการบิน	29
นักบินส่วนบุคคล	6
พนักงานอำนวยความสะดวกบิน	131
รวม	492



2) แบ่งตามองค์กร

องค์กร	จำนวนผู้ตอบ: ราย
สายการบินสัญชาติไทย	194
สายการบินต่างประเทศ	25
อากาศยานภาครัฐ	42
โรงเรียนการบิน	13
อากาศยานที่ทำการบินทั่วไป	20
สายการบิน/หน่วยงานอื่นๆ (ไม่ระบุ)	198
รวม	492



2.1 ผลการสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับโดยรวม

ผลการสำรวจในส่วนนี้ แสดงระดับคะแนนความพึงพอใจของคุณภาพการบริการที่ได้รับ และช่องว่างของระดับความพึงพอใจกับระดับความคาดหวังในคุณภาพของบริการที่ได้รับ (GAP) ของผู้ให้บริการการเดินอากาศ จากการสำรวจในปี พ.ศ. 2568 รวมทั้งสิ้น 29 ประเด็น

ความพึงพอใจในระดับคุณภาพบริการที่ได้รับจริง ผลการสำรวจคะแนนความพึงพอใจประจำปี พ.ศ. 2568 สำหรับบริการการเดินอากาศ ได้รับคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยในระดับมากที่สุด ที่ระดับคะแนน 4.04

ตารางที่ 4 ระดับคะแนนความพึงพอใจ ระดับความคาดหวัง และ Gap การดำเนินงาน ตามประเด็นคุณภาพของการให้บริการการเดินอากาศ (เรียงตามระดับคะแนนความพึงพอใจ)

ที่	ประเด็นคุณภาพ	กลุ่มประเด็น	ภารกิจ การให้บริการ	ระดับ ความพึงพอใจ	Gap
1	คุณภาพของระบบติดตามอากาศยาน	Reliability	CNS	4.50	+0.30
2	คุณภาพของระบบ ในภาพรวมที่ได้รับจากการใช้บริการระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ (Navigation systems)	Reliability	CNS	4.46	+0.29
3	เจ้าหน้าที่ศูนย์บริหารจัดการห้วงอากาศ (Airspace Management Cell: AMC) ตอบสนองความต้องการต่าง ๆ พร้อมช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง กรณีที่ท่านต้องการใช้ห้วงอากาศ	Empathy	ASM	4.22	- 0.20
4	การสื่อสารของเจ้าหน้าที่ฯในสถานการณ์ฉุกเฉิน	Assurance	ATS	4.22	- 0.28
5	ระดับความปลอดภัยของบริการการเดินอากาศของ บวท. โดยรวม	Safety & Security	ความปลอดภัย	4.20	- 0.29
5	การสื่อสารของเจ้าหน้าที่ฯในสถานการณ์ปกติ	Reliability	ATS	4.20	- 0.29
7	ความสะดวกในการแจ้งประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการให้บริการการเดินอากาศของ บวท.	Safety & Secutity	ความปลอดภัย	4.20	- 0.30
8	คุณภาพของระบบ ในภาพรวมที่ได้รับจากการใช้บริการระบบวิทยุสื่อสารระหว่างนักบินกับเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ (Air to Ground Communication Systems)	Reliability	CNS	4.18	- 0.28
9	เจ้าหน้าที่ศูนย์บริหารจัดการห้วงอากาศ (Airspace Management Cell: AMC) ให้บริการด้วยความสุภาพ ตอบสนองอย่างรวดเร็ว สามารถให้ข้อมูลที่ต้องการได้อย่างครบถ้วน	Assurance	ASM	4.17	- 0.23
10	ความสามารถในการตัดสินใจ และการสนองตอบต่อความต้องการที่ร้องขอในระหว่างการปฏิบัติการบินเพื่อให้เกิดความปลอดภัย	Assurance	ATS	4.17	- 0.31
11	การให้บริการจราจรทางอากาศที่ทำให้สามารถวางแผนล่วงหน้าในการปฏิบัติการบินได้	Predictability	ASM	4.16	- 0.32

ที่	ประเด็นคุณภาพ	กลุ่มประเด็น	ภารกิจ การให้บริการ	ระดับ ความพึงพอใจ	Gap
12	การพัฒนาเส้นทางบินแบบ PBN , เส้นทางบินแบบคู่ขนาน, เส้นทางบินแบบ One-way มีประสิทธิภาพ ช่วยเพิ่มความสะดวกและความปลอดภัยในการปฏิบัติการบิน ลดการใช้เชื้อเพลิง	Efficiency	ASM	4.15	- 0.34
13	ความยืดหยุ่นในการใช้ห้วงอากาศในการปฏิบัติการบิน	Capacity	ASM	4.14	- 0.28
14	ความสามารถในการรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่ฯ	Predictability	ATS	4.14	- 0.32
15	ประสิทธิภาพในการจัดการห้วงอากาศเพื่อลดระยะทางการบิน และเพิ่มความสามารถในการใช้ห้วงอากาศ	Capacity	ASM	4.06	- 0.34
16	ความสามารถในการควบคุมการจราจรทางอากาศของเจ้าหน้าที่ฯ ในสถานการณ์ปกติ	Assurance	ATS	4.06	- 0.46
17	เจ้าหน้าที่ Bangkok ATFMU ให้บริการด้วยความสุภาพ และตอบสนองอย่างรวดเร็ว	Empathy	ATFM	4.04	- 0.32
18	ความเข้าใจและใส่ใจ ถึงความต้องการของผู้ใช้บริการจราจรทางอากาศ และสามารถให้โดยไม่ต้องร้องขอ (Empathy)	Empathy	ATS	4.04	- 0.34
19	ประสิทธิภาพของการทำงานวิธีปฏิบัติการบิน Instrument Approach Procedure มีความสอดคล้องกับสมรรถนะของอากาศยานที่ใช้ในการปฏิบัติการบินของนักบิน	Efficiency	IFPD	4.03	- 0.46
20	ประสิทธิภาพการจัดสรรการใช้ห้วงอากาศ ตอบสนองตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรมที่ต้องการใช้งาน	Capacity	ASM	4.02	- 0.30
21	การให้บริการจราจรทางอากาศที่สามารถปฏิบัติการบินได้ตามกำหนดเวลา (On-time Performance)	Reliability	ATS	3.96	- 0.36
22	เจ้าหน้าที่ Bangkok ATFMU ตอบสนองความต้องการต่าง ๆ พร้อมช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องกรณีที่ไม่สามารถวิ่งขึ้นได้ตามเวลา CTOT	Predictability	ATFM	3.89	- 0.45
23	ความประหยัดของเชื้อเพลิงอากาศยานในการปฏิบัติการบิน	Cost-Effectiveness	ATS	3.87	- 0.51

ที่	ประเด็นคุณภาพ	กลุ่มประเด็น	ภารกิจ การให้บริการ	ระดับ ความพึงพอใจ	Gap
24	ประสิทธิภาพในการจัดลำดับการร่อนลง (landing) ของอากาศยาน	Efficiency	ATS	3.81	- 0.57
25	ประสิทธิภาพของการใช้งานวิธีปฏิบัติการบิน SID/STAR มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติการบิน	Efficiency	IFPD	3.81	- 0.69
26	การจัดระยะการจราจรของอากาศยาน	Capacity	ATS	3.80	- 0.59
27	ประสิทธิภาพในการจัดลำดับการวิ่งขึ้น (take off) ของอากาศยาน	Efficiency	ATS	3.79	- 0.57
28	(เฉพาะเที่ยวบินในประเทศ) การออกมาตรการ ATFM เช่น CTOT, Ground stop ในช่วงเวลาที่เกิดจราจรคับคั่งที่สนามบินปลายทาง สามารถลดการบินวนรอหรือการจราจรคับคั่งที่ภาคอากาศ	Efficiency	ATFM	3.70	- 0.68
29	กรณีที่สามารถออกมาตรการ ATFM ที่ทราบตารางล่วงหน้า (อาทิ มาตรการเพื่อลดความคับคั่งเหนือน่านฟ้า หรือกรณีปิดซ่อมต่าง ๆ เช่น Runway Maintenance) เจ้าหน้าที่ Bangkok ATFMU สามารถให้เวลา CTOT (Calculated Take Off Time) ก่อนเครื่องออกได้ไม่น้อยกว่า 90 นาที ก่อน EOBT	Efficiency	ATFM	3.65	- 0.67
รวม				4.04	- 0.39

หมายเหตุ: การดำเนินงานเทียบกับความคาดหวัง ค่า - แสดงการดำเนินงานที่ต่ำกว่าความคาดหวัง

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

คะแนนความพึงพอใจในระดับคุณภาพบริการที่ได้รับสูงสุด 3 อันดับแรก คือ

1) คุณภาพของระบบติดตามอากาศยาน (คะแนน 4.50)

2) คุณภาพของระบบ ในภาพรวมที่ได้รับจากการใช้บริการระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ (Navigation systems) (คะแนน 4.46)

3) การสื่อสารของเจ้าหน้าที่ในสถานการณ์ฉุกเฉิน (คะแนน 4.22)

ในขณะเดียวกัน คะแนนความพึงพอใจในระดับคุณภาพบริการที่ได้น้อยที่สุด 3 อันดับสุดท้าย คือ

1) กรณีที่สามารถออกมาตรการ ATFM ที่ทราบตารางล่วงหน้า (อาทิ มาตรการเพื่อลดความคับคั่งเหนือน่านฟ้า หรือกรณีปิดซ่อมต่าง ๆ เช่น Runway Maintenance) เจ้าหน้าที่ Bangkok ATFMU สามารถให้เวลา CTOT (Calculated Take Off Time) ก่อนเครื่องออกได้ไม่น้อยกว่า 90 นาที ก่อน EOBT (คะแนน 3.65)

2) (เฉพาะเที่ยวบินในประเทศ) การออกมาตรการ ATFM เช่น CTOT, Ground stop ในช่วงเวลาที่เกิดจราจรคับคั่งที่สนามบินปลายทาง สามารถลดการบินวนรอหรือการจราจรคับคั่งที่ภาคอากาศ (คะแนน 3.70)

3) ประสิทธิภาพในการจัดลำดับการวิ่งขึ้น (take off) ของอากาศยาน (คะแนน 3.79)

ในส่วนของการดำเนินงานเทียบกับความคาดหวัง พบว่า การดำเนินงานที่ไ้ระดับความพึงพอใจมากกว่า (มี Gap มากกว่า 0) หรือใกล้เคียงกับระดับความคาดหวังมากที่สุด (มี Gap น้อยที่สุด) 3 อันดับแรก คือ

1) คุณภาพของระบบติดตามอากาศยาน (Gap: +0.30)

2) คุณภาพของระบบ ในภาพรวมที่ได้รับจากการใช้บริการระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ (Navigation systems) (Gap: +0.29)

3) เจ้าหน้าที่ศูนย์บริหารจัดการห้วงอากาศ (Airspace Management Cell: AMC) ตอบสนองความต้องการต่าง ๆ พร้อมช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง กรณีที่ท่่านต้องการใช้ห้วงอากาศ (Gap: -0.20)

ในขณะเดียวกัน การดำเนินงานที่ไ้ระดับความพึงพอใจที่ต่างจากระดับความคาดหวังมากที่สุด 3 อันดับแรก (มี Gap มากที่สุด) คือ

1) ประสิทธิภาพของการใช้งานวิธีปฏิบัติการบิน SID/STAR มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติการบิน (Gap: -0.69)

2) (เฉพาะเที่ยวบินในประเทศ) การออกมาตรการ ATFM เช่น CTOT, Ground stop ในช่วงเวลาที่เกิดจราจรคับคั่งที่สนามบินปลายทาง สามารถลดการบินวนรอหรือการจราจรคับคั่งที่ภาคอากาศ (Gap: -0.68)

3) กรณีที่สามารถออกมาตรการ ATFM ที่ทราบตารางล่วงหน้า (อาทิ มาตรการเพื่อลดความคับคั่งเหนือน่านฟ้า หรือกรณีปิดซ่อมต่าง ๆ เช่น Runway Maintenance) เจ้าหน้าที่ Bangkok ATFMU สามารถให้เวลา CTOT (Calculated Take Off Time) ก่อนเครื่องออกได้ไม่น้อยกว่า 90 นาที ก่อน EOBT (Gap: -0.67)

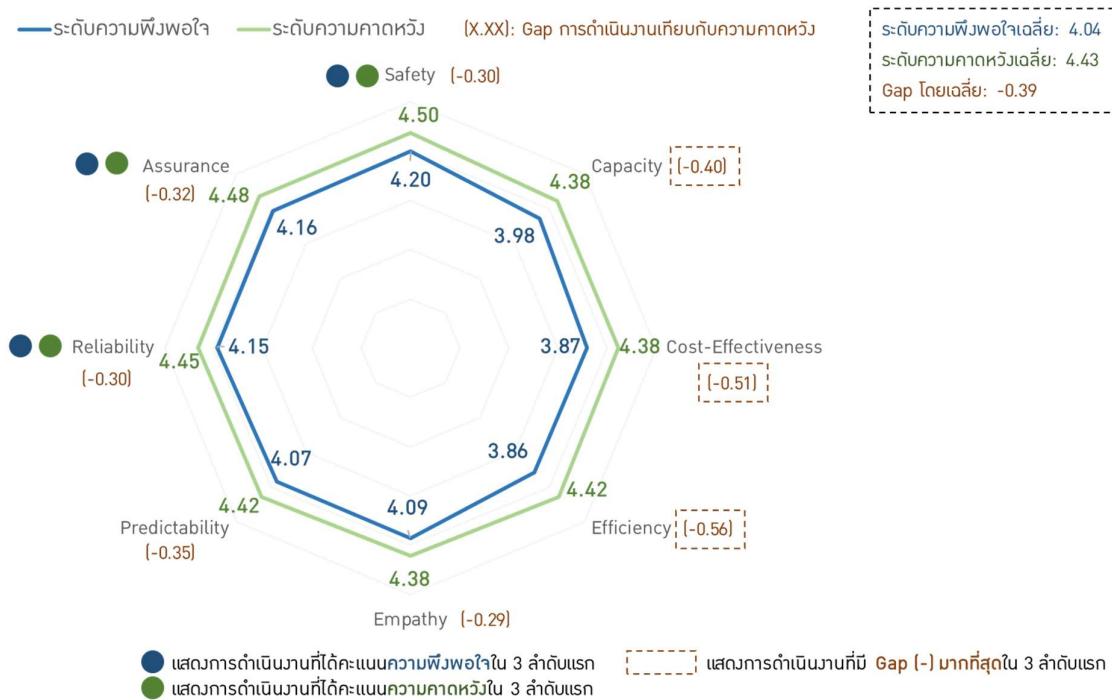
2.2 ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ จำแนกตามกลุ่มประเด็นการสำรวจ

การสำรวจในครั้งนี้ครอบคลุมประเด็นทั้งสิ้น 29 ประเด็น โดยสะท้อนคุณภาพการให้บริการการเดินอากาศ ครอบคลุมกลุ่มประเด็นหลัก 8 ด้าน ได้แก่

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

โดยกลุ่มประเด็นที่มีระดับคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด ได้แก่ กลุ่มประเด็น Safety (ระดับคะแนน 4.20) ขณะที่กลุ่มประเด็นที่มีระดับคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจน้อยที่สุด ได้แก่ กลุ่มประเด็น Efficiency (ระดับคะแนน 3.86)

แผนภาพที่ 6 ระดับคะแนนความพึงพอใจในคุณภาพบริการที่ได้รับ จำแนกตามกลุ่มประเด็น



ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

2.2.1 ผลสำรวจความพึงพอใจ กลุ่มประเด็นด้านความปลอดภัย (Safety)

การสำรวจในกลุ่มประเด็นด้านความปลอดภัย (Safety) ครอบคลุมใน 2 ประเด็น มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ที่ 4.20 โดยระดับความปลอดภัยของบริการการเดินทางอากาศของ บวท. โดยรวม และความสะดวกใน

การแจ้งประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการให้บริการการเดินอากาศของ บวท. ได้รับคะแนนความพึงพอใจเท่ากัน (ระดับคะแนน 4.20)

ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ	ระดับความคาดหวัง	Gap
ระดับความปลอดภัยของบริการการเดินอากาศของ บวท. โดยรวม	4.20	4.49	-0.29
ความสะดวกในการแจ้งประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการให้บริการการเดินอากาศของ บวท.	4.20	4.50	-0.30
รวม	4.20	4.50	-0.30

2.2.2 ผลสำรวจความพึงพอใจ กลุ่มประเด็นด้านความสามารถในการบริหารการรองรับของระบบห้วงอากาศ (Capacity)

การสำรวจในกลุ่มประเด็นด้านความสามารถในการบริหารการรองรับของระบบห้วงอากาศ (Capacity) ครอบคลุมใน 4 ประเด็น มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ที่ 3.98 โดยความยืดหยุ่นในการใช้ห้วงอากาศในการปฏิบัติการบิน เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดในกลุ่ม (ระดับคะแนน 4.14)

ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ	ระดับความคาดหวัง	Gap
ความยืดหยุ่นในการใช้ห้วงอากาศในการปฏิบัติการบิน	4.14	4.42	-0.28
ประสิทธิภาพในการจัดการห้วงอากาศเพื่อลดระยะทางการบินและเพิ่มความสามารถในการใช้ห้วงอากาศ	4.06	4.40	-0.34
ประสิทธิภาพการจัดสรรการใช้ห้วงอากาศ ตอบสนองตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรมที่ต้องการใช้งาน	4.02	4.32	-0.30
การจัดระยะการจราจรของอากาศยาน	3.80	4.39	-0.59
รวม	3.98	4.38	-0.40

2.2.3 ผลสำรวจความพึงพอใจ กลุ่มประเด็นด้านความคุ้มค่า (Cost- effectiveness)

การสำรวจในกลุ่มประเด็นด้านความคุ้มค่า (Cost- effectiveness) ครอบคลุมใน 1 ประเด็น โดยความประหยัดของเชื้อเพลิงอากาศยานในการปฏิบัติการบินได้รับคะแนนความพึงพอใจที่ 3.87

ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ	ระดับความคาดหวัง	Gap
ความประหยัดของเชื้อเพลิงอากาศยานในการปฏิบัติการบิน	3.87	4.38	-0.51

2.2.4 ผลสำรวจความพึงพอใจ กลุ่มประเด็นด้านประสิทธิภาพ (Efficiency)

การสำรวจในกลุ่มประเด็นด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) ครอบคลุมใน 7 ประเด็น มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ที่ 3.86 โดยการพัฒนาเส้นทางบินแบบ PBN , เส้นทางบินแบบคู่ขนาน, เส้นทางบินแบบ One-way มีประสิทธิภาพ ช่วยเพิ่มความสะดวกและความปลอดภัยในการปฏิบัติการบิน ลดการใช้เชื้อเพลิง เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดในกลุ่ม (ระดับคะแนน 4.15)

ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ	ระดับความคาดหวัง	Gap
การพัฒนาเส้นทางบินแบบ PBN , เส้นทางบินแบบคู่ขนาน, เส้นทางบินแบบ One-way มีประสิทธิภาพ ช่วยเพิ่มความสะดวกและความปลอดภัยในการปฏิบัติการบิน ลดการใช้เชื้อเพลิง	4.15	4.49	-0.34
ประสิทธิภาพของการใช้งานวิธีปฏิบัติการบิน Instrument Approach Procedure (IAP) มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติการบิน	4.03	4.49	-0.46
ประสิทธิภาพในการจัดลำดับการร่อนลง (landing) ของอากาศยาน	3.81	4.38	-0.57
ประสิทธิภาพของการใช้งานวิธีปฏิบัติการบิน SID/STAR มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติการบิน	3.81	4.50	-0.69
ประสิทธิภาพในการจัดลำดับการวิ่งขึ้น (take off) ของอากาศยาน	3.79	4.46	-0.67
(เฉพาะเที่ยวบินในประเทศ) การออกมาตรการ ATFM เช่น CTOT, Ground stop ในช่วงเวลาที่เกิดจราจรคับคั่งที่สนามบินปลายทางสามารถลดการบินวนรอหรือการจราจรคับคั่งที่ภาคอากาศ	3.70	4.38	-0.68
กรณีที่สามารถออกมาตรการ ATFM ที่ทราบตารางล่วงหน้า (อาทิ มาตรการเพื่อลดความคับคั่งเหนือน่านฟ้า หรือกรณีปิดซ่อมต่าง ๆ เช่น Runway Maintenance) เจ้าหน้าที่ Bangkok ATFMU สามารถให้เวลา CTOT (Calculated Take Off Time) ก่อนเครื่องออกได้ไม่น้อยกว่า 90 นาที ก่อน EOBT	3.65	4.32	-0.67
รวม	3.86	4.42	-0.56

2.2.5 ผลสำรวจความพึงพอใจ กลุ่มประเด็นด้านความเข้าใจและใส่ใจ (Empathy)

การสำรวจในกลุ่มประเด็นด้านความเข้าใจและใส่ใจ (Empathy) ครอบคลุมใน 3 ประเด็น มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ที่ 4.09 โดยการที่เจ้าหน้าที่ศูนย์บริหารจัดการห้วงอากาศ (Airspace Management Cell: AMC) ตอบสนองความต้องการต่าง ๆ พร้อมช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง กรณีที่ท่านต้องการใช้ห้วงอากาศเป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดในกลุ่ม (ระดับคะแนน 4.22)

ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ	ระดับความคาดหวัง	Gap
เจ้าหน้าที่ศูนย์บริหารจัดการจราจรทางอากาศ (Airspace Management Cell: AMC) ตอบสนองความต้องการต่าง ๆ พร้อมช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง กรณีที่ท่านต้องการใช้จราจรทางอากาศ	4.22	4.42	-0.20
เจ้าหน้าที่ Bangkok ATFMU ให้บริการด้วยความสุภาพ และตอบสนองอย่างรวดเร็ว	4.04	4.36	-0.32
ความเข้าใจและใส่ใจ ถึงความต้องการของผู้ใช้บริการจราจรทางอากาศ และสามารถให้โดยไม่ต้องร้องขอ (Empathy)	4.04	4.38	-0.34
รวม	4.09	4.38	-0.29

2.2.6 ผลสำรวจความพึงพอใจ กลุ่มประเด็นด้านความสามารถคาดการณ์ได้ (Predictability)

การสำรวจในกลุ่มประเด็นด้านความสามารถคาดการณ์ได้ (Predictability) ครอบคลุมใน 3 ประเด็น มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ที่ 4.07 โดยการให้บริการจราจรทางอากาศที่ทำให้สามารถวางแผนล่วงหน้าในการปฏิบัติการบินได้ เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดในกลุ่ม (ระดับคะแนน 4.16)

ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ	ระดับความคาดหวัง	Gap
การให้บริการจราจรทางอากาศที่ทำให้สามารถวางแผนล่วงหน้าในการปฏิบัติการบินได้	4.16	4.48	-0.32
ความสามารถในการรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่ฯ	4.14	4.46	-0.32
เจ้าหน้าที่ Bangkok ATFMU ตอบสนองความต้องการต่าง ๆ พร้อมช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องกรณีที่ไม่สามารถวิ่งขึ้นได้ตามเวลา CTOT	3.89	4.34	-0.45
รวม	4.07	4.42	-0.35

2.2.7 ผลสำรวจความพึงพอใจ กลุ่มประเด็นด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability)

การสำรวจในกลุ่มประเด็นด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) ครอบคลุมใน 5 ประเด็น มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ที่ 4.15 โดยคุณภาพของระบบติดตามอากาศยาน เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดในกลุ่ม (ระดับคะแนน 4.50)

ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ	ระดับความคาดหวัง	Gap
คุณภาพของระบบติดตามอากาศยาน	4.50	4.20	+0.30
คุณภาพของระบบในภาพรวมที่ได้รับจากการใช้บริการระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ (Navigation systems)	4.46	4.17	+0.29
การสื่อสารของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศในสถานการณ์ปกติ	4.20	4.49	-0.29
คุณภาพของระบบ ในภาพรวมที่ได้รับจากการใช้บริการระบบวิทยุสื่อสารระหว่างนักบินกับเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ (Air to Ground Communication Systems)	4.18	4.46	-0.28
การให้บริการจราจรทางอากาศที่สามารถปฏิบัติการบินได้ตามกำหนดเวลา (On-time Performance)	3.96	4.32	-0.36
รวม	4.15	4.45	-0.30

2.2.8 ผลสำรวจความพึงพอใจ กลุ่มประเด็นด้านความมั่นใจในการให้บริการ (Assurance)

การสำรวจในกลุ่มประเด็นด้านความมั่นใจในการให้บริการ (Assurance) ครอบคลุมใน 4 ประเด็น มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ที่ 4.16 โดยการสื่อสารของเจ้าหน้าที่ฯ ในสถานการณ์ฉุกเฉิน เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดในกลุ่ม (ระดับคะแนน 4.22)

ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ	ระดับความคาดหวัง	Gap
การสื่อสารของเจ้าหน้าที่ฯ ในสถานการณ์ฉุกเฉิน	4.22	4.50	-0.28
ความสามารถในการตัดสินใจ และการสนองตอบต่อความต้องการที่ร้องขอในระหว่างการปฏิบัติการบินเพื่อให้เกิดความปลอดภัย	4.17	4.48	-0.31
เจ้าหน้าที่ศูนย์บริหารจัดการห้วงอากาศ (Airspace Management Cell: AMC) ให้บริการด้วยความสุภาพ ตอบสนองอย่างรวดเร็ว สามารถให้ข้อมูลที่ต้องการได้อย่างครบถ้วน	4.17	4.40	-0.23
ความสามารถในการควบคุมการจราจรทางอากาศของเจ้าหน้าที่ฯ ในสถานการณ์ปกติ	4.06	4.52	-0.46
รวม	4.16	4.48	-0.32

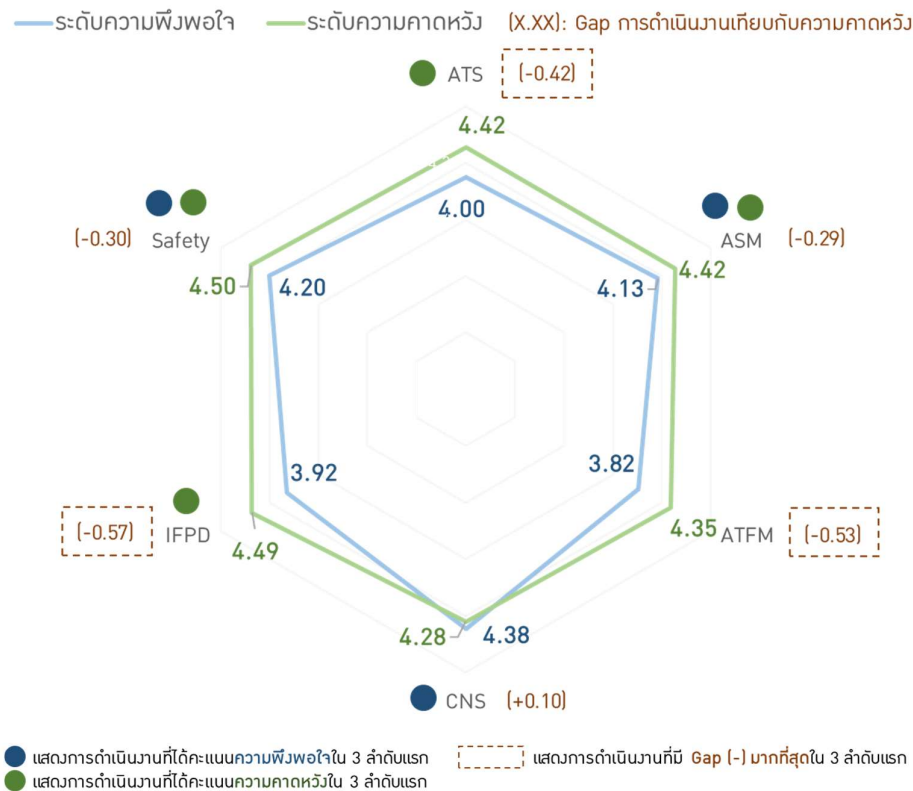
2.3 ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ จำแนกตามภารกิจ

การสำรวจในครั้งนี้ครอบคลุมประเด็นทั้งสิ้น 29 ประเด็น ตามการให้บริการการเดินอากาศครอบคลุมภารกิจ 6 ด้าน ได้แก่

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

โดยภารกิจที่มีระดับคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด ได้แก่ การให้บริการระบบการสื่อสาร ระบบช่วยการเดินอากาศ และระบบติดตามอากาศยาน (CNS) (ระดับคะแนน 4.38) ขณะที่ภารกิจที่มีระดับคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจน้อยที่สุด ได้แก่ การให้บริการความคล่องตัวของการจราจรทางอากาศ (ATFM) (ระดับคะแนน 3.82)

แผนภาพที่ 7 ระดับคะแนนความพึงพอใจในคุณภาพบริการที่ได้รับ จำแนกตามภารกิจ



ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

2.3.1 ผลสำรวจความพึงพอใจ การให้บริการจราจรทางอากาศ (ATS)

การสำรวจในการให้บริการจราจรทางอากาศ (ATS) ครอบคลุมใน 11 ประเด็น มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ที่ 4.00 โดยประเด็นด้านการสื่อสารของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศในสถานการณ์ฉุกเฉิน เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดในกลุ่ม (4.22)

ประเด็น	ระดับความพึงพอใจ	ระดับความคาดหวัง	Gap
รวม	4.00	4.42	-0.42
การสื่อสารของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ ในสถานการณ์ฉุกเฉิน	4.22	4.50	-0.28
การสื่อสารของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ ในสถานการณ์ปกติ	4.20	4.49	-0.29
ความสามารถในการตัดสินใจ และการสนองตอบ ต่อความต้องการที่ร้องขอในระหว่างการปฏิบัติการบิน เพื่อให้เกิดความปลอดภัย	4.17	4.48	-0.31
ความสามารถในการรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน ของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ	4.14	4.46	-0.32
ความสามารถในการควบคุมการจราจรทางอากาศ ของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ ในสถานการณ์ปกติ	4.06	4.52	-0.46
ความเข้าใจและใส่ใจ ถึงความต้องการของผู้ใช้บริการ จราจรทางอากาศ และสามารถให้โดยไม่ต้องร้องขอ (Empathy)	4.04	4.38	-0.34
การให้บริการจราจรทางอากาศที่สามารถปฏิบัติ การบินได้ตามกำหนดเวลา (On-time Performance)	3.96	4.32	-0.36
ความประหยัดของเชื้อเพลิงอากาศยาน ในการปฏิบัติการบิน	3.87	4.38	-0.51
ประสิทธิภาพในการจัดลำดับการร่อนลง (landing) ของอากาศยาน	3.81	4.38	-0.57
การจัดระยะการจราจรของอากาศยาน	3.80	4.39	-0.59
ประสิทธิภาพในการจัดลำดับการวิ่งขึ้น (take off) ของอากาศยาน	3.79	4.36	-0.57

2.3.2 ผลสำรวจความพึงพอใจ การจัดการห้วงอากาศ (ASM)

การจัดการห้วงอากาศ (ASM) ครอบคลุมใน 7 ประเด็น มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ที่ 4.13 โดยประเด็นด้านการตอบสนองความต้องการต่าง ๆ พร้อมช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง กรณีต้องการใช้ห้วงอากาศโดยเจ้าหน้าที่ศูนย์บริหารจัดการห้วงอากาศ (Airspace Management Cell: AMC) เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดในกลุ่ม (4.22)

ประเด็น	ระดับความพึงพอใจ	ระดับความคาดหวัง	Gap
รวม	4.13	4.34	-0.31
เจ้าหน้าที่ศูนย์บริหารจัดการห้วงอากาศ (Airspace Management Cell: AMC) ตอบสนองความต้องการต่าง ๆ พร้อมช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องกรณีที่ต้องการใช้ห้วงอากาศ	4.22	4.42	-0.2
เจ้าหน้าที่ศูนย์บริหารจัดการห้วงอากาศ (Airspace Management Cell: AMC) ให้บริการด้วยความสุภาพ ตอบสนองอย่างรวดเร็ว และสามารถให้ข้อมูลที่ต้องการได้อย่างครบถ้วน	4.17	4.4	-0.23
การให้บริการจราจรทางอากาศที่ทำให้สามารถวางแผนล่วงหน้าในการปฏิบัติการบินได้	4.16	4.48	-0.32
การพัฒนาเส้นทางบินแบบ PBN , เส้นทางบินแบบคู่ขนาน, เส้นทางบินแบบ One-way มีประสิทธิภาพ ช่วยเพิ่มความสะดวกและความปลอดภัยในการปฏิบัติการบิน ลดการใช้เชื้อเพลิง	4.15	4.49	-0.34
ความยืดหยุ่นในการใช้ห้วงอากาศในการปฏิบัติการบิน	4.14	4.42	-0.28
ประสิทธิภาพในการจัดการห้วงอากาศเพื่อลดระยะทางการบิน และเพิ่มความสามารถในการใช้ห้วงอากาศ	4.06	4.4	-0.34
ประสิทธิภาพการจัดสรรการใช้ห้วงอากาศ ตอบสนองตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรมที่ต้องการใช้งาน	4.02	4.32	-0.3

2.3.3 ผลสำรวจความพึงพอใจ การให้บริการความคล่องตัวของการจราจรทางอากาศ (ATFM)

การบริการความคล่องตัวของการจราจรทางอากาศ (ATFM) ครอบคลุมใน 4 ประเด็น มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ที่ 3.82 โดยประเด็นด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ Bangkok ATFMU ด้วยความสุภาพ และตอบสนองอย่างรวดเร็ว เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงที่สุดในกลุ่ม (4.04)

ประเด็น	ระดับความพึงพอใจ	ระดับความคาดหวัง	Gap
รวม	3.82	4.35	-0.53
เจ้าหน้าที่ Bangkok ATFMU ให้บริการด้วยความสุภาพ และตอบสนองอย่างรวดเร็ว	4.04	4.36	-0.32

ประเด็น	ระดับความพึงพอใจ	ระดับความคาดหวัง	Gap
เจ้าหน้าที่ Bangkok ATFMU ตอบสนองความต้องการ พร้อมช่วยแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง กรณีที่ไม่สามารถวิ่งขึ้นได้ตามเวลา CTOT	3.89	4.34	-0.45
(เฉพาะเที่ยวบินในประเทศ) การออกมาตรการ ATFM เช่น CTOT, Ground stop ในช่วงเวลาที่เกิดจราจร คับคั่งที่สนามบินปลายทาง สามารถลดการบินวนรอ หรือการจราจรคับคั่งที่ภาคอากาศ	3.70	4.38	-0.68
กรณีที่สามารถออกมาตรการ ATFM ที่ทราบตาราง ล่วงหน้า เจ้าหน้าที่ Bangkok ATFMU สามารถ ให้เวลา CTOT (Calculated Take Off Time) ก่อนเครื่องออกได้ไม่น้อยกว่า 90 นาที ก่อน EOBT	3.65	4.32	-0.67

2.3.4 ผลสำรวจความพึงพอใจ การให้บริการระบบการสื่อสาร ระบบช่วยการเดินอากาศ และ ระบบติดตามอากาศยาน (CNS)

การให้บริการระบบการสื่อสาร ระบบช่วยการเดินอากาศ และระบบติดตามอากาศยาน (CNS) ครอบคลุม
ใน 3 ประเด็น มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ที่ 4.38 โดยประเด็นด้านคุณภาพของระบบติดตามอากาศยาน เป็น
ประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงที่สุดในกลุ่ม (4.50)

ประเด็น	ระดับความพึงพอใจ	ระดับความคาดหวัง	Gap
รวม	4.38	4.28	+0.10
คุณภาพของระบบติดตามอากาศยาน	4.50	4.20	+0.30
คุณภาพของระบบ ในภาพรวมที่ท่านได้รับจากการใช้ บริการระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ (Navigation systems) ได้แก่ ILS/DME (Instrument Landing System/ Distance Measuring Equipment),	4.46	4.17	+0.29
คุณภาพของระบบ ในภาพรวมที่ท่านได้รับ จากการใช้บริการระบบวิทยุสื่อสารระหว่างนักบิน กับเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ (Air to Ground Communication Systems)	4.18	4.46	-0.28

2.3.5 ผลสำรวจความพึงพอใจ การให้บริการออกแบบวิธีปฏิบัติการบินด้วยเครื่องวัดประกอบการบิน (IFPD)

การให้บริการออกแบบวิธีปฏิบัติการบินด้วยเครื่องวัดประกอบการบิน (IFPD) ครอบคลุมใน 2 ประเด็น มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ที่ 3.92 โดยประเด็นด้านความเหมาะสมต่อการปฏิบัติการบินในการออกแบบวิธีปฏิบัติการบิน Instrument Approach Procedure เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงที่สุดในกลุ่ม (4.03)

ประเด็น	ระดับความพึงพอใจ	ระดับความคาดหวัง	Gap
รวม	3.92	4.49	-0.57
วิธีปฏิบัติการบิน Instrument Approach Procedure ที่ บวท. ออกแบบ มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติการบิน	4.03	4.49	-0.46
วิธีปฏิบัติการบิน SID/STAR ที่ บวท. ออกแบบ มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติการบิน	3.81	4.50	-0.69

2.3.6 ผลสำรวจความพึงพอใจ ด้านระดับความปลอดภัยในการให้บริการการเดินอากาศ (Safety & Security)

ระดับความปลอดภัยในการให้บริการการเดินอากาศ (Safety & Security) ครอบคลุมใน 2 ประเด็น มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ที่ 4.20 โดยประเด็นด้านระดับความปลอดภัยของบริการการเดินอากาศของ บวท. โดยรวม และประเด็นด้านความสะดวกในการแจ้งประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการให้บริการการเดินอากาศของ บวท. ได้รับคะแนนความพึงพอใจเท่ากัน (4.20)

ประเด็น	ระดับความพึงพอใจ	ระดับความคาดหวัง	Gap
รวม	4.20	4.50	-0.30
ระดับความปลอดภัยของบริการการเดินอากาศของ บวท. โดยรวม	4.20	4.49	-0.29
ความสะดวกในการแจ้งประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการให้บริการการเดินอากาศของ บวท.	4.20	4.50	-0.30

2.4 ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ จำแนกตามประเภทองค์กร

ในการพิจารณาระดับความพึงพอใจเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามประเภทองค์กร พบว่าการตอบสนองความต้องการต่าง ๆ พร้อมช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง กรณีต้องการใช้ห้วงอากาศของเจ้าหน้าที่ AMC เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับความพึงพอใจมากที่สุด ในกลุ่มสายการบินสัญชาติไทย (คะแนน 4.35) ในขณะที่ การให้บริการจราจรทางอากาศที่ทำให้สามารถวางแผนล่วงหน้าในการปฏิบัติการบินได้ และ

ความยืดหยุ่นในการใช้ห้วงอากาศในการปฏิบัติการบิน เป็น 2 ประเด็นคุณภาพที่ได้รับความพึงพอใจมากที่สุดในกลุ่มสายการบินต่างประเทศ (คะแนน 4.70) ทั้งนี้ การตอบสนองความต้องการต่าง ๆ พร้อมช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง กรณีต้องการใช้ห้วงอากาศ ของเจ้าหน้าที่ AMC เป็นประเด็นคุณภาพมีการดำเนินงานที่ใกล้เคียงกับระดับความคาดหวังมากที่สุดของกลุ่มสายการบินสัญชาติไทย (Gap: -0.08) ในขณะที่คุณภาพของระบบในภาพรวมที่ได้รับจากการใช้บริการระบบ Navigation systems และความสะดวกในการแจ้งประเด็นด้านความปลอดภัย เป็น 2 ประเด็นคุณภาพมีการดำเนินงานที่ใกล้เคียงกับระดับความคาดหวังมากที่สุดของกลุ่มสายการบินต่างประเทศ (Gap: -0.06)

ในทางตรงกันข้าม ประสิทธิภาพในการจัดลำดับการวิ่งขึ้น (take off) ของอากาศยาน เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับความพึงพอใจน้อยที่สุด ทั้งในกลุ่มสายการบินสัญชาติไทย (คะแนน 3.53) และสายการบินต่างประเทศ (คะแนน 3.35) ทั้งนี้ ความสามารถในการให้เวลา CTOT ของเจ้าหน้าที่ Bangkok ATFMU ก่อนเครื่องออกได้ไม่น้อยกว่า 90 นาที ก่อน EOBT กรณีที่สามารถออกมาตรการ ATFM ที่ทราบตารางล่วงหน้า เป็นประเด็นคุณภาพที่มีการดำเนินงานที่ต่ำกว่าระดับความคาดหวังมากที่สุด ในกลุ่มสายการบินสัญชาติไทย (Gap: -0.77) ในขณะที่ประสิทธิภาพในการจัดลำดับการร่อนลง (landing) ของอากาศยาน เป็นประเด็นคุณภาพที่มีการดำเนินงานที่ต่ำกว่าระดับความคาดหวังมากที่สุด ในกลุ่มสายการบินต่างประเทศเช่นเดียวกัน (Gap: -1.18)

ตารางที่ 5 ระดับคะแนนความพึงพอใจคุณภาพบริการที่ได้รับของผู้ใช้บริการการเดินทางทางอากาศ จำแนกตามประเภทองค์กร

ประเด็นคุณภาพ		สายการบิน สัญชาติไทย	สายการบิน ต่างประเทศ	โรงเรียน การบิน	อากาศยาน ภาครัฐ	อากาศยานที่ทำ การบินทั่วไป	อากาศยาน ปฏิบัติงานในพื้นที่	Helicopter Offshore
รวม	ระดับ ความพึงพอใจ	3.99	4.08	4.31	4.44	4.25	3.78	4.29
	ระดับ ความคาดหวัง	4.42	4.60	4.58	4.62	4.17	3.94	4.29
	Gap	-0.43	-0.52	-0.27	-0.18	+0.08	-0.16	0.00
ATS	ระดับ ความพึงพอใจ	3.95	3.81	4.22	4.39	3.91	3.32	4.64
	ระดับ ความคาดหวัง	4.41	4.54	4.58	4.57	4.00	3.64	4.64
	Gap	-0.47	-0.73	-0.36	-0.18	-0.09	-0.32	0.00
การให้บริการจราจรทางอากาศที่สามารถปฏิบัติการบิน ได้ตามกำหนดเวลา (On-time Performance)	ระดับ ความพึงพอใจ	3.88	3.82	4.27	4.35	4.00	4.50	5.00
	ระดับ ความคาดหวัง	4.29	4.47	4.40	4.43	4.00	2.50	5.00
	Gap	-0.41	-0.65	-0.13	-0.08	0.00	+2.00	0.00

ประเด็นคุณภาพ		สายการบิน สัญชาติไทย	สายการบิน ต่างประเทศ	โรงเรียน การบิน	อากาศยาน ภาครัฐ	อากาศยานที่ทำ การบินทั่วไป	อากาศยาน ปฏิบัติงานในพื้นที่	Helicopter Offshore
ประสิทธิภาพในการจัดลำดับการวิ่งขึ้น (take off) ของ อากาศยาน	ระดับ ความพึงพอใจ	3.53	3.82	4.13	4.26	4.00	2.50	4.00
	ระดับ ความคาดหวัง	4.26	4.53	4.40	4.58	4.00	3.50	4.00
	Gap	-0.73	-0.71	-0.27	-0.32	0.00	-1.00	0.00
ประสิทธิภาพในการจัดลำดับการร่อนลง (landing) ของ อากาศยาน	ระดับ ความพึงพอใจ	3.77	3.35	3.87	4.17	4.00	2.50	4.00
	ระดับ ความคาดหวัง	4.29	4.53	4.60	4.55	4.00	4.00	4.00
	Gap	-0.52	-1.18	-0.73	-0.38	0.00	-1.50	0.00
การจัดระยะการจราจรของอากาศยาน	ระดับ ความพึงพอใจ	3.72	3.76	4.00	4.19	3.00	2.50	4.00
	ระดับ ความคาดหวัง	4.32	4.59	4.60	4.54	4.00	3.50	4.00
	Gap	-0.60	-0.83	-0.60	-0.35	-1.00	-1.00	0.00
ความสามารถในการควบคุมการจราจรทางอากาศของ เจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ ในสถานการณ์ปกติ	ระดับ ความพึงพอใจ	4.07	3.65	4.27	4.41	4.00	3.00	5.00
	ระดับ ความคาดหวัง	4.56	4.53	4.80	4.59	4.00	3.50	5.00
	Gap	-0.49	-0.88	-0.53	-0.18	0.00	-0.50	0.00

ประเด็นคุณภาพ		สายการบิน สัญชาติไทย	สายการบิน ต่างประเทศ	โรงเรียน การบิน	อากาศยาน ภาครัฐ	อากาศยานที่ทำ การบินทั่วไป	อากาศยาน ปฏิบัติงานในพื้นที่	Helicopter Offshore
ความสามารถในการรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินของ เจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ	ระดับ ความพึงพอใจ	3.99	3.94	4.47	4.59	4.00	4.50	5.00
	ระดับ ความคาดหวัง	4.33	4.59	4.73	4.62	4.00	4.50	5.00
	Gap	-0.34	-0.65	-0.26	-0.03	0.00	0.00	0.00
การสื่อสารของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศใน สถานการณ์ปกติ	ระดับ ความพึงพอใจ	4.23	3.82	4.47	4.54	4.00	2.50	4.00
	ระดับ ความคาดหวัง	4.57	4.65	4.67	4.64	4.00	3.50	4.00
	Gap	-0.34	-0.83	-0.20	-0.10	0.00	-1.00	0.00
การสื่อสารของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศใน สถานการณ์ฉุกเฉิน	ระดับ ความพึงพอใจ	4.14	4.06	4.73	4.57	4.00	3.50	4.00
	ระดับ ความคาดหวัง	4.46	4.65	4.87	4.62	4.00	3.50	4.00
	Gap	-0.32	-0.59	-0.14	-0.05	0.00	0.00	0.00

ประเด็นคุณภาพ		สายการบิน สัญชาติไทย	สายการบิน ต่างประเทศ	โรงเรียน การบิน	อากาศยาน ภาครัฐ	อากาศยานที่ทำ การบินทั่วไป	อากาศยาน ปฏิบัติงานในพื้นที่	Helicopter Offshore
ความสามารถในการตัดสินใจ และการสนองตอบต่อ ความต้องการที่ร้องขอในระหว่างการบิน เพื่อให้เกิดความปลอดภัย	ระดับ ความพึงพอใจ	4.16	4.06	4.33	4.48	5.00	3.50	4.00
	ระดับ ความคาดหวัง	4.54	4.71	4.67	4.55	4.00	3.50	4.00
	Gap	-0.38	-0.65	-0.34	-0.07	+1.00	0.00	0.00
ความเข้าใจและใส่ใจ ถึงความต้องการของผู้ใช้บริการ จราจรทางอากาศ และสามารถให้โดยไม่ต้องร้องขอ (Empathy)	ระดับ ความพึงพอใจ	4.06	4.06	4.00	4.36	4.00	4.00	4.00
	ระดับ ความคาดหวัง	4.46	4.29	4.47	4.57	4.00	4.00	4.00
	Gap	-0.40	-0.23	-0.47	-0.21	0.00	0.00	0.00
ความประหยัดของเชื้อเพลิงอากาศยานในการ ปฏิบัติการบิน	ระดับ ความพึงพอใจ	3.89	3.53	3.87	4.38	3.00	3.50	4.00
	ระดับ ความคาดหวัง	4.41	4.35	4.13	4.57	4.00	4.00	4.00
	Gap	-0.52	-0.82	-0.26	-0.19	-1.00	-0.50	0.00
ASM	ระดับ ความพึงพอใจ	4.16	4.37	4.55	4.72	-	-	4.00
	ระดับ ความคาดหวัง	4.39	4.80	4.65	4.80	-	-	4.00
	Gap	-0.23	-0.43	-0.10	-0.08	-	-	0.00

ประเด็นคุณภาพ		สายการบิน สัญชาติไทย	สายการบิน ต่างประเทศ	โรงเรียน การบิน	อากาศยาน ภาครัฐ	อากาศยานที่ทำ การบินทั่วไป	อากาศยาน ปฏิบัติงานในพื้นที่	Helicopter Offshore
การพัฒนาเส้นทางบินแบบ PBN , เส้นทางบินแบบ คู่ขนาน, เส้นทางบินแบบ One-way มีประสิทธิภาพ เพิ่มความสะดวกและความ ปลอดภัย ลดการใช้เชื้อเพลิง	ระดับ ความพึงพอใจ	4.15	4.30	4.57	4.79	-	-	4.00
	ระดับ ความคาดหวัง	4.43	4.90	4.57	4.84	-	-	4.00
	Gap	-0.28	-0.60	0.00	-0.05	-	-	0.00
ประสิทธิภาพในการจัดการห้วงอากาศเพื่อลดระยะ ทางการบิน และเพิ่มความสามารถในการใช้ห้วงอากาศ	ระดับ ความพึงพอใจ	4.06	4.00	4.57	4.68	-	-	4.00
	ระดับ ความคาดหวัง	4.36	4.49	4.57	4.79	-	-	4.00
	Gap	-0.30	-0.49	0.00	-0.11	-	-	0.00
การให้บริการจราจรทางอากาศที่ทำให้สามารถวางแผน ล่วงหน้าในการปฏิบัติการบินได้	ระดับ ความพึงพอใจ	4.16	4.70	4.57	4.74	-	-	4.00
	ระดับ ความคาดหวัง	4.46	5.00	5.00	4.84	-	-	4.00
	Gap	-0.30	-0.30	-0.43	-0.10	-	-	0.00

ประเด็นคุณภาพ		สายการบิน สัญชาติไทย	สายการบิน ต่างประเทศ	โรงเรียน การบิน	อากาศยาน ภาครัฐ	อากาศยานที่ทำ การบินทั่วไป	อากาศยาน ปฏิบัติงานในพื้นที่	Helicopter Offshore
ความยืดหยุ่นในการใช้ห้วงอากาศในการปฏิบัติการบิน	ระดับ ความพึงพอใจ	4.17	4.70	4.43	4.68	-	-	4.00
	ระดับ ความคาดหวัง	4.38	5.00	4.86	4.79	-	-	4.00
	Gap	-0.21	-0.30	-0.43	-0.11	-	-	0.00
เจ้าหน้าที่ AMC ให้บริการด้วยความสุภาพ ตอบสนอง อย่างรวดเร็ว และสามารถให้ข้อมูลที่ต้องการได้อย่าง ครบถ้วน	ระดับ ความพึงพอใจ	4.21	4.40	4.57	4.68	-	-	4.00
	ระดับ ความคาดหวัง	4.39	4.70	4.57	4.74	-	-	4.00
	Gap	-0.18	-0.30	0.00	-0.06	-	-	0.00
เจ้าหน้าที่ AMC ตอบสนองความต้องการต่าง ๆ พร้อม ช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง กรณีต้องการใช้ ห้วงอากาศ	ระดับ ความพึงพอใจ	4.35	4.40	4.57	4.79	-	-	4.00
	ระดับ ความคาดหวัง	4.43	4.70	4.57	4.84	-	-	4.00
	Gap	-0.08	-0.30	0.00	-0.05	-	-	0.00
ประสิทธิภาพการจัดสรรการใช้ห้วงอากาศ ตอบสนอง ตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรมที่ต้องการใช้งาน	ระดับ ความพึงพอใจ	4.00	4.10	4.57	4.68	-	-	4.00
	ระดับ ความคาดหวัง	4.30	4.40	4.43	4.79	-	-	4.00
	Gap	-0.30	-0.30	+0.14	-0.11	-	-	0.00

ประเด็นคุณภาพ		สายการบิน สัญชาติไทย	สายการบิน ต่างประเทศ	โรงเรียน การบิน	อากาศยาน ภาครัฐ	อากาศยานที่ทำ การบินทั่วไป	อากาศยาน ปฏิบัติงานในพื้นที่	Helicopter Offshore
ATFM	ระดับ ความพึงพอใจ	3.80	4.36	5.00	4.38	-	-	-
	ระดับ ความคาดหวัง	4.39	4.71	4.75	4.58	-	-	-
	Gap	-0.59	-0.35	+0.25	-0.20	-	-	-
กรณีที่สามารถออกมาตรการ ATFM ที่ทราบตาราง ล่วงหน้า เจ้าหน้าที่ Bangkok ATFMU สามารถให้เวลา CTOT ก่อนเครื่องออกได้ไม่น้อยกว่า 90 นาที ก่อน EOBT	ระดับ ความพึงพอใจ	3.56	4.33	5.00	4.29	-	-	-
	ระดับ ความคาดหวัง	4.33	4.67	4.00	4.58	-	-	-
	Gap	-0.77	-0.34	+1.00	-0.29	-	-	-
เจ้าหน้าที่ Bangkok ATFMU ให้บริการด้วยความสุภาพ และตอบสนองอย่างรวดเร็ว	ระดับ ความพึงพอใจ	4.10	4.67	5.00	4.39	-	-	-
	ระดับ ความคาดหวัง	4.40	4.83	5.00	4.58	-	-	-
	Gap	-0.30	-0.16	0.00	-0.19	-	-	-
เจ้าหน้าที่ Bangkok ATFMU ตอบสนองความต้องการ ต่าง ๆ พร้อมช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง กรณีที่ไม่สามารถวิ่งขึ้นได้ตามเวลา CTOT	ระดับ ความพึงพอใจ	3.87	4.42	5.00	4.42	-	-	-
	ระดับ ความคาดหวัง	4.40	4.83	5.00	4.58	-	-	-
	Gap	-0.53	-0.41	0.00	-0.16	-	-	-

ประเด็นคุณภาพ		สายการบิน สัญชาติไทย	สายการบิน ต่างประเทศ	โรงเรียน การบิน	อากาศยาน ภาครัฐ	อากาศยานที่ทำ การบินทั่วไป	อากาศยาน ปฏิบัติงานในพื้นที่	Helicopter Offshore
(เฉพาะเที่ยวบินในประเทศ) การออกมาตรการ ATFM เช่น CTOT, Ground stop ในช่วงเวลาที่เกิดจราจรคับคั่งที่สนามบินปลายทาง สามารถลดการบินวนรอหรือการจราจรคับคั่งที่ภาคอากาศ	ระดับความพึงพอใจ	3.69	4.00	5.00	4.42	-	-	-
	ระดับความคาดหวัง	4.43	4.50	5.00	4.58	-	-	-
	Gap	-0.74	-0.50	0.00	-0.16	-	-	-
CNS	ระดับความพึงพอใจ	4.10	4.51	4.36	4.43	4.67	4.83	4.00
	ระดับความคาดหวัง	4.46	4.69	4.42	4.64	4.00	4.50	4.00
	Gap	-0.36	-0.18	-0.06	-0.21	+0.67	+0.33	0.00
คุณภาพของระบบ ในภาพรวมที่ได้รับจากการใช้บริการระบบ Air to Ground Communication Systems	ระดับความพึงพอใจ	4.10	4.53	4.47	4.46	5.00	4.50	4.00
	ระดับความคาดหวัง	4.44	4.82	4.47	4.61	4.00	4.50	4.00
	Gap	-0.34	-0.29	0.00	-0.15	+1.00	0.00	0.00
คุณภาพของระบบ ในภาพรวมที่ได้รับจากการใช้บริการระบบ Navigation systems	ระดับความพึงพอใจ	4.05	4.65	4.27	4.44	4.50	5.00	4.00
	ระดับความคาดหวัง	4.47	4.71	4.47	4.69	4.00	4.50	4.00
	Gap	-0.42	-0.06	-0.20	-0.25	+0.50	+0.50	0.00

ประเด็นคุณภาพ		สายการบิน สัญชาติไทย	สายการบิน ต่างประเทศ	โรงเรียน การบิน	อากาศยาน ภาครัฐ	อากาศยานที่ทำ การบินทั่วไป	อากาศยาน ปฏิบัติงานในพื้นที่	Helicopter Offshore
คุณภาพของระบบติดตามอากาศยาน	ระดับ ความพึงพอใจ	4.15	4.35	4.33	4.40	4.50	5.00	4.00
	ระดับ ความคาดหวัง	4.48	4.53	4.33	4.63	4.00	4.50	4.00
	Gap	-0.33	-0.18	0.00	-0.23	+0.50	+0.50	0.00
IFPD	ระดับ ความพึงพอใจ	3.77	3.83	4.05	4.45	4.33	-	4.00
	ระดับ ความคาดหวัง	4.47	4.47	4.58	4.68	4.67	-	4.00
	Gap	-0.70	-0.64	-0.53	-0.23	-0.34	-	0.00
ประสิทธิภาพของการใช้งานวิธีปฏิบัติการบิน SID/STAR มีความสอดคล้องกับสมรรถนะของอากาศยานที่ใช้	ระดับ ความพึงพอใจ	3.66	3.65	3.50	4.43	4.00	-	-
	ระดับ ความคาดหวัง	4.47	4.47	4.50	4.69	5.00	-	-
	Gap	-0.81	-0.82	-1.00	-0.26	-1.00	-	-
ประสิทธิภาพของการใช้งานวิธีปฏิบัติการบิน IAP สอดคล้องกับสมรรถนะของอากาศยานที่ใช้	ระดับ ความพึงพอใจ	3.88	4.00	4.31	4.47	4.50	-	4.00
	ระดับ ความคาดหวัง	4.46	4.47	4.62	4.68	4.50	-	4.00
	Gap	-0.58	-0.47	-0.31	-0.21	0.00	-	0.00

ประเด็นคุณภาพ		สายการบิน สัญชาติไทย	สายการบิน ต่างประเทศ	โรงเรียน การบิน	อากาศยาน ภาครัฐ	อากาศยานที่ทำ การบินทั่วไป	อากาศยาน ปฏิบัติงานในพื้นที่	Helicopter Offshore
Safety	ระดับ ความพึงพอใจ	4.15	4.21	4.40	4.48	4.50	4.75	4.00
	ระดับ ความคาดหวัง	4.45	4.44	4.67	4.68	4.50	4.75	4.00
	Gap	-0.30	-0.23	-0.27	-0.20	0.00	0.00	0.00
ระดับความปลอดภัยโดยรวม	ระดับ ความพึงพอใจ	4.16	4.12	4.40	4.45	4.50	4.50	4.00
	ระดับ ความคาดหวัง	4.45	4.53	4.67	4.68	4.50	4.50	4.00
	Gap	-0.29	-0.41	-0.27	-0.23	0.00	0.00	0.00
ความสะดวกในการแจ้งประเด็นด้านความปลอดภัย	ระดับ ความพึงพอใจ	4.14	4.29	4.40	4.51	4.50	5.00	4.00
	ระดับ ความคาดหวัง	4.45	4.35	4.67	4.67	4.50	5.00	4.00
	Gap	-0.31	-0.06	-0.27	-0.16	0.00	0.00	0.00

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

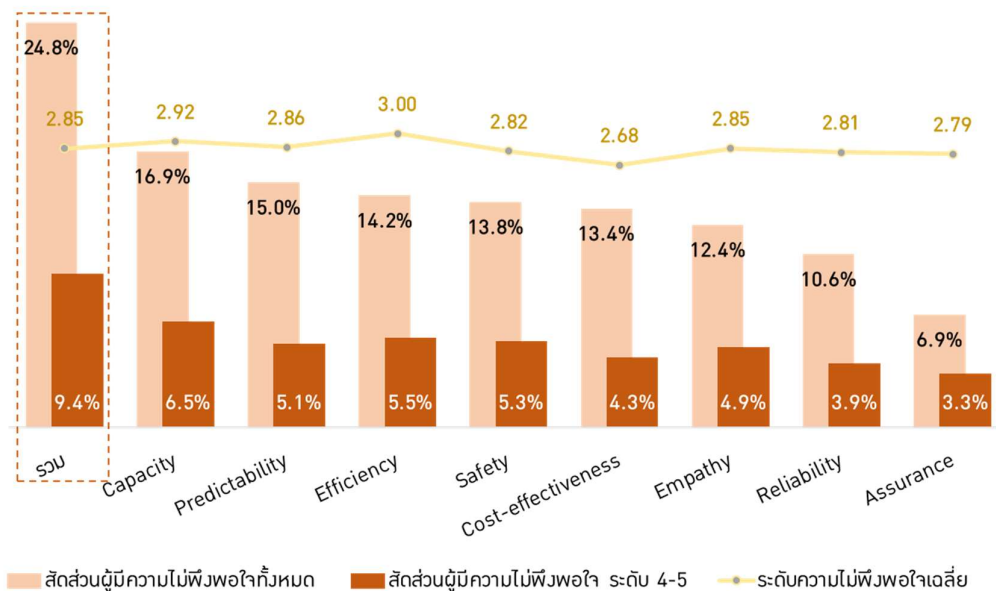
2.5 ผลสำรวจ: ความไม่พึงพอใจ

ผลการสำรวจความไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการการเดินทางทางอากาศในภาพรวมในรอบปี 2568 จำแนกตามประเด็นคุณภาพหลัก 8 ด้าน พบว่า กลุ่มประเด็นที่มีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับมาก (คะแนน 4) และระดับมากที่สุด (คะแนน 5) สูงที่สุด ได้แก่

- 1) ความสามารถในการบริหารการรองรับของระบบห้วงอากาศ (Capacity) มีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับ 4-5 ที่ร้อยละ 6.5
- 2) ประสิทธิภาพ (Efficiency) มีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับ 4-5 ที่ร้อยละ 5.5
- 3) ความปลอดภัย (Safety) มีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับ 4-5 ที่ร้อยละ 5.3

ทั้งนี้ ในส่วนของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความไม่พึงพอใจ พบว่า มีระดับคะแนนความไม่พึงพอใจเฉลี่ยที่ระดับคะแนน 2.85 โดยประเด็นด้าน Efficiency เป็นประเด็นที่ได้รับระดับคะแนนความไม่พึงพอใจเฉลี่ยมากที่สุด (คะแนน 3.00) ในขณะที่ประเด็นด้าน Cost-Effectiveness เป็นประเด็นที่ได้รับคะแนนความไม่พึงพอใจเฉลี่ยน้อยที่สุด (คะแนน 2.68)

แผนภาพที่ 8 ความไม่พึงพอใจต่อการให้บริการการเดินทางทางอากาศ จำแนกตามกลุ่มประเด็น



หมายเหตุ: ผู้ที่มีความไม่พึงพอใจในระดับ 4-5 มากกว่า 1 ประเด็น นับเป็นจำนวนผู้มีความไม่พึงพอใจ 1 ท่าน

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

ทั้งนี้ ประเด็นสำคัญที่ก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจของผู้ปฏิบัติการบิน ได้แก่

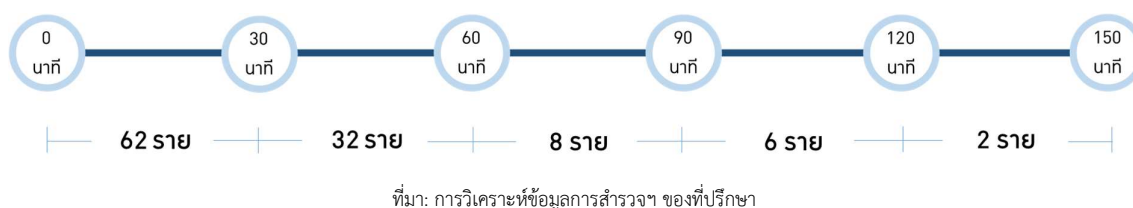
- 1) การให้คำสั่งที่ไม่ชัดเจน การให้คำสั่งที่ขัดต่อสมรรถนะของเครื่องบิน/ปฏิบัติตามได้ยาก การไม่ตอบสนอง/การให้คำสั่งที่ไม่เหมาะสม เมื่อนักบินร้องขอ โดยเฉพาะในการบินเพื่อหลบสภาพอากาศ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของการเกิดความไม่ปลอดภัย
- 2) การให้คำสั่งไม่สอดคล้องกันระหว่าง Sector การจัดระยะ Separation ของเครื่องบินด้วยระยะห่างที่มากเกินไป เส้นทาง SID/STAR ที่มีระยะทางไกลเกินความจำเป็น การให้เวลา CTOT ที่ไม่สอดคล้องสภาพความพร้อมในการบินขึ้นจริง ซึ่งเป็นสาเหตุของการปฏิบัติการบินที่ล่าช้ากว่ากำหนด ไม่สามารถปฏิบัติการบินได้ตรงตามเวลา

2.6 ผลสำรวจ: ช่วงเวลาการให้เวลา CTOT ที่เหมาะสม ก่อนห้วงเวลาปฏิบัติการบิน

ผู้ตอบแบบสำรวจให้ข้อคิดเห็นด้านช่วงเวลาการให้เวลา CTOT ที่เหมาะสม ก่อนห้วงเวลาปฏิบัติการบิน เพื่อสามารถนำข้อมูลไปใช้วางแผนปฏิบัติการบินได้อย่างเหมาะสมจำนวน 110 ราย โดยผลการสำรวจแสดงค่าเฉลี่ยของช่วงเวลาการให้เวลา CTOT ที่เหมาะสม อยู่ที่ประมาณ 45 นาที โดยมีผู้ตอบข้อคิดเห็นในช่วงเวลา 0-30 นาที จำนวน 62 ราย ช่วงเวลา 31-60 นาที จำนวน 32 ราย ช่วงเวลา 61-90 นาที จำนวน 8 ราย ช่วงเวลา 91-120 นาที จำนวน 6 ราย และช่วงเวลา 121-150 นาที จำนวน 2 ราย

แผนภาพที่ 9 จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจ

ต่อข้อคิดเห็นด้านช่วงเวลาการให้เวลา CTOT ที่เหมาะสม ก่อนห้วงเวลาปฏิบัติการบิน

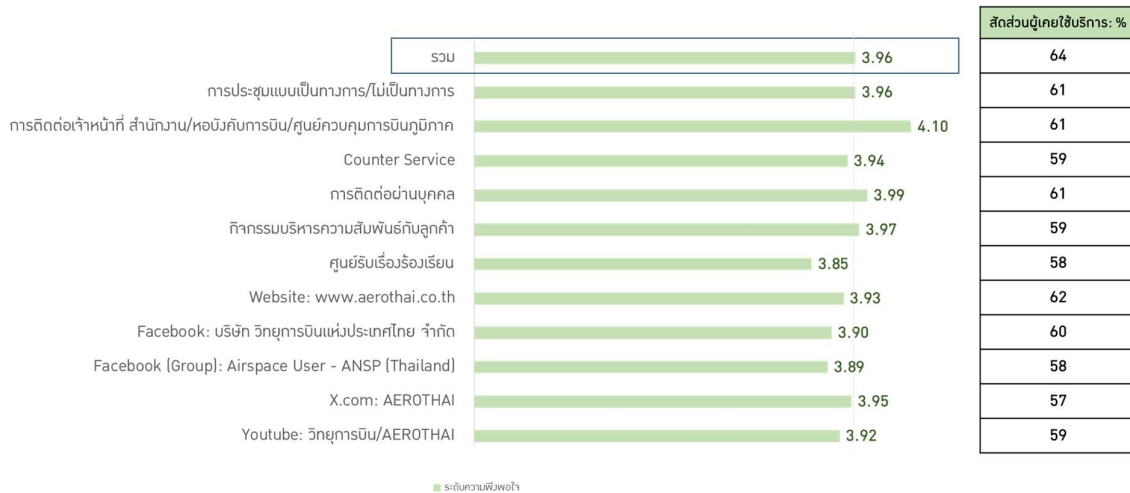


2.7 ผลสำรวจ: ประสิทธิภาพของช่องทางการติดต่อสื่อสาร

ช่องทางการสื่อสารที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีการใช้บริการมากที่สุด คือ 1) การประชุมแบบเป็นทางการหรือแบบไม่เป็นทางการ 2) การติดต่อเจ้าหน้าที่ในสำนักงาน/หอบังคับการบิน/ศูนย์ควบคุมการบินภูมิภาคของ บพท. 3) การติดต่อผ่านบุคคล โดยมีสัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้บริการที่ร้อยละ 61 เท่ากัน

ทั้งนี้ การติดต่อเจ้าหน้าที่ในสำนักงาน/หอบังคับการบิน/ศูนย์ควบคุมการบินภูมิภาคของ บพท. เป็นช่องทางการติดต่อสื่อสารที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุด (คะแนน 4.10) รองลงมา คือ การติดต่อผ่านบุคคล (คะแนน 3.99) และกิจกรรมบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า (คะแนน 3.97) ตามลำดับ

**แผนภาพที่ 10 ระดับความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพของช่องทางการติดต่อสื่อสาร ของ บวท.
และสัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้บริการในแต่ละช่องทาง**



ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

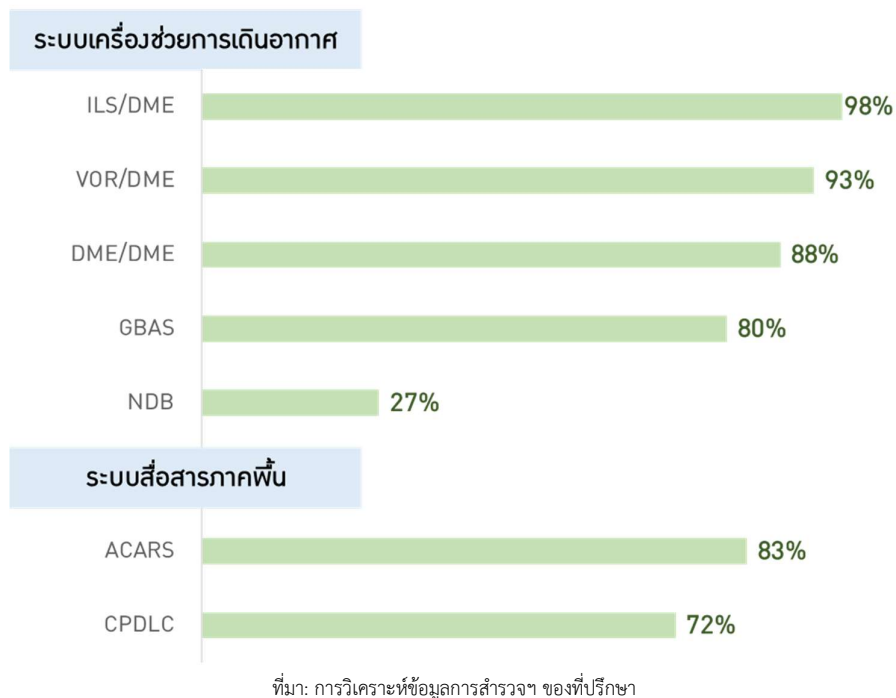
2.8 ผลสำรวจ: ความต้องการใช้งานระบบช่วยการเดินอากาศและระบบการสื่อสารภาคพื้น

ระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการใช้ ในสัดส่วนที่สูงที่สุด ได้แก่

- 1) Instrument Landing System/Distance Measuring Equipment (ILS/DME) ที่สัดส่วนร้อยละ 98
- 2) VHF Omni-directional Range/Distance Measuring Equipment (VOR/DME) ที่สัดส่วนร้อยละ 93
- 3) DME/DME ที่สัดส่วนร้อยละ 88

ในส่วนของความต้องการระบบการสื่อสารภาคพื้น ผู้ตอบแบบสอบถามมีสัดส่วนความต้องการในระบบ Aircraft Communication Addressing and Reporting System (ACARS) และระบบ Controller-Pilot Data Link Communications (CPDLC) ที่สัดส่วนร้อยละ 83 และ 72 ตามลำดับ

แผนภาพที่ 11 ความต้องการใช้งานระบบช่วยการเดินอากาศและระบบการสื่อสารภาคพื้น



นอกจากนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามยังมีความต้องการระบบ/เครื่องช่วยการเดินอากาศอื่นๆ เพิ่มเติม อาทิ

- Weather radar
- ระบบ ADS-B

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

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

2.9.1 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	สัดส่วนจากผู้ตอบ แบบสอบถามทั้งหมด
ท่าอากาศยานนานาชาติดอนเมือง	38 ราย	7.7%
ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ	17 ราย	3.5%
ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ สาธารณรัฐสิงคโปร์	12 ราย	2.4%
ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่	9 ราย	1.8%
ท่าอากาศยานนานาชาติฮ่องกง เขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน	5 ราย	1.0%

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

2.9.2 ผลสำรวจ สนามบินที่ให้บริการการเดินทางช่วง Ground Movement (Push Back – Taxi) ได้อย่างน่าประทับใจ

ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อคิดเห็นถึงสนามบินที่ให้บริการการเดินทางช่วง Ground Movement (Push Back – Taxi) ได้อย่างน่าประทับใจ 5 อันดับแรก ดังต่อไปนี้

สนามบิน	จำนวนผู้ตอบ	สัดส่วนจากผู้ตอบ แบบสอบถามทั้งหมด
ท่าอากาศยานนานาชาติดอนเมือง	16 ราย	3.3%
ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่	10 ราย	2.0%
ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ	9 ราย	1.8%
ท่าอากาศยานนานาชาติฮ่องกง เขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน	9 ราย	1.6%
ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ สาธารณรัฐสิงคโปร์	8 ราย	1.0%

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

2.9.3 ผลสำรวจ สนามบินที่ให้บริการการเดินทางช่วง Approach Departure (RWY Line Up to Departure Climb) ได้อย่างน่าประทับใจ

ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อคิดเห็นถึงสนามบินที่ให้บริการการเดินทางช่วง Approach Departure (RWY Line Up to Departure Climb) ได้อย่างน่าประทับใจ 5 อันดับแรก ดังต่อไปนี้

สนามบิน	จำนวนผู้ตอบ	สัดส่วนจากผู้ตอบ แบบสอบถามทั้งหมด
ท่าอากาศยานนานาชาติดอนเมือง	29 ราย	5.9%
ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ สาธารณรัฐสิงคโปร์	12 ราย	2.4%
ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่	8 ราย	1.6%

สนามบิน	จำนวนผู้ตอบ	สัดส่วนจากผู้ตอบ แบบสอบถามทั้งหมด
ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ	6 ราย	1.2%
ท่าอากาศยานนานาชาติฮ่องกง เขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน	6 ราย	1.2%

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของทีปรีक्षा

2.9.4 ผลสำรวจ เส้นทางบินที่ให้บริการการเดินทางอากาศ ช่วง Enroute (Cruise) ได้อย่างน่าประทับใจ
ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อคิดเห็นถึงเส้นทางบินที่ให้บริการการเดินทางอากาศ ช่วง Enroute (Cruise) ได้อย่างน่าประทับใจ 6 อันดับแรก ดังต่อไปนี้

เส้นทางบิน	จำนวนผู้ตอบ	สัดส่วนจากผู้ตอบ แบบสอบถามทั้งหมด
ประเทศไทย	29 ราย	5.9%
เขตบริหารพิเศษฮ่องกง	10 ราย	2.0%
สาธารณรัฐสิงคโปร์	3 ราย	0.6%
ภูมิภาคยุโรป	1 ราย	0.2%
สาธารณรัฐประชาชนจีน	1 ราย	0.2%
ประเทศญี่ปุ่น	1 ราย	0.2%

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของทีปรีक्षा

2.9.5 ผลสำรวจ สนามบินที่ให้บริการการเดินทางอากาศ ช่วง Approach Arrival (Approach to Landing) ได้อย่างน่าประทับใจ
ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อคิดเห็นถึงสนามบินที่ให้บริการการเดินทางอากาศ ช่วง Approach Arrival (Approach to Landing) ได้อย่างน่าประทับใจ 6 อันดับแรก ดังต่อไปนี้

สนามบิน	จำนวนผู้ตอบ	สัดส่วนจากผู้ตอบ แบบสอบถามทั้งหมด
ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่	33 ราย	6.7%
ท่าอากาศยานนานาชาติดอนเมือง	29 ราย	5.9%
ท่าอากาศยานพิษณุโลก	7 ราย	1.4%
ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ	7 ราย	1.4%
ท่าอากาศยานนานาชาติสุราษฎร์ธานี	6 ราย	1.2%
ท่าอากาศยานนานาชาติฮ่องกง เขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน	6 ราย	1.2%

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของทีปรีक्षा

2.9.6 ผลสำรวจ สนามบินที่ให้บริการการเดินอากาศ ช่วง Ground Movement (RWY Vacated to Taxi to Bay) ได้อย่างน่าประทับใจ

ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อคิดเห็นถึงสนามบินที่ให้บริการการเดินอากาศ ช่วง Ground movement (RWY Vacated to Taxi to Bay) ได้อย่างน่าประทับใจ 5 อันดับแรก ดังต่อไปนี้

สนามบิน	จำนวนผู้ตอบ	สัดส่วนจากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด
ท่าอากาศยานนานาชาติดอนเมือง	17 ราย	3.5%
ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่	17 ราย	3.5%
ท่าอากาศยานนานาชาติช้างเผือก สาธารณรัฐสิงคโปร์	8 ราย	1.6%
ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ	7 ราย	1.4%
ท่าอากาศยานพิษณุโลก	4 ราย	0.8%

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของทีปรีक्षा

ทั้งนี้ จากผลการสำรวจ แสดงให้เห็นถึงความพึงพอใจในระดับหนึ่งของผู้ปฏิบัติการบินที่มีต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ATC ใน Phase of Flight ต่างๆ ณ ท่าอากาศยานนานาชาติดอนเมือง รวมถึงท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ และท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ ในขณะเดียวกัน ผู้ปฏิบัติการบินมีความคาดหวังถึงการให้บริการของเจ้าหน้าที่ ATC ให้สามารถเทียบเคียงกับท่าอากาศยานชั้นนำในภูมิภาค ได้แก่ ท่าอากาศยานนานาชาติฮ่องกง เขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน และท่าอากาศยานนานาชาติช้างเผือก สาธารณรัฐสิงคโปร์

2.10 ผลสำรวจ: ข้อคิดเห็นต่อ บริษัท วิทยการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ถึงระดับการเป็นผู้ให้บริการการเดินอากาศ ANS ในระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (APAC)

ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อคิดเห็นต่อระดับการเป็นผู้ให้บริการการเดินอากาศ ANS ของ บวท. โดยเปรียบเทียบกับบริการของประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อคิดเห็นว่าการให้บริการของประเทศไทยสามารถเทียบเคียงได้กับ 1) สหพันธรัฐมาเลเซีย 2) ประเทศชั้นนำในภูมิภาค อาทิ สาธารณรัฐสิงคโปร์ เขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน ในสัดส่วนจำนวนประมาณร้อยละ 1.4 และ 1.2 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ตามลำดับ

2.11 ผลสำรวจ: การพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการการเดินอากาศ (ANS) ของ บริษัท วิทยการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ในรอบปีที่ผ่านมา

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามมีข้อคิดเห็นต่อการพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการการเดินอากาศ (ANS) ของ บริษัท วิทยการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ในรอบปีที่ผ่านมา ดังต่อไปนี้

2.11.1 ประสิทธิภาพในการจัดการจราจรทางอากาศขาออก

ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 76 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้น โดยแบ่งเป็นระดับการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้นอย่างมากและดีขึ้น ที่ร้อยละ 23 และ 53 ตามลำดับ

ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 17 ให้ความเห็นว่า ไม่มีการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการ ในอีกด้านหนึ่ง ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 7 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการดำเนินการที่แย่ง โดยแบ่งเป็นระดับการดำเนินการ ที่แย่งและแย่งอย่างมาก ที่ร้อยละ 6 และ 1 ตามลำดับ

2.11.2 ความแม่นยำในการกำหนดลำดับการเข้ามาลงของอากาศยาน และเวลาเข้าออก Waypoint มากขึ้น

ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 73 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้น โดยแบ่งเป็นระดับการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้นอย่างมากและดีขึ้น ที่ร้อยละ 19 และ 54 ตามลำดับ ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 22 ให้ความเห็นว่า ไม่มีการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการ ในอีกด้านหนึ่ง ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 5 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการดำเนินการที่แย่ง โดยแบ่งเป็นระดับการดำเนินการ ที่แย่งและแย่งอย่างมาก ที่ร้อยละ 3 และ 2 ตามลำดับ

2.11.3 ประสิทธิภาพในการบริหารความคล่องตัวการจราจรทางอากาศ

ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 71 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้น โดยแบ่งเป็นระดับการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้นอย่างมากและดีขึ้น ที่ร้อยละ 20 และ 51 ตามลำดับ ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 26 ให้ความเห็นว่า ไม่มีการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการ ในอีกด้านหนึ่ง ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 3 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการดำเนินการที่แย่ง โดยแบ่งเป็นระดับการดำเนินการ ที่แย่งและแย่งอย่างมาก ที่ร้อยละ 2 และ 1 ตามลำดับ

2.11.4 ประสิทธิภาพในการจัดการจราจรทางอากาศขาเข้า

ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 70 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้น โดยแบ่งเป็นระดับการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้นอย่างมากและดีขึ้น ที่ร้อยละ 20 และ 50 ตามลำดับ ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 26 ให้ความเห็นว่า ไม่มีการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการ ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 4 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการดำเนินการที่แย่ง โดยแบ่งเป็นระดับการดำเนินการที่แย่งและแย่งอย่างมาก ที่ร้อยละ 2 และ 2 ตามลำดับ

2.11.5 ความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรทางอากาศ (Capacity) ของสนามบิน

ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 69 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้น โดยแบ่งเป็นระดับการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้นอย่างมากและดีขึ้น ที่ร้อยละ 20 และ 49 ตามลำดับ ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 23 ให้ความเห็นว่า ไม่มีการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการ ในอีกด้านหนึ่ง ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 8 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการดำเนินการที่แย่ง โดยแบ่งเป็นระดับการดำเนินการ ที่แย่งและแย่งอย่างมาก ที่ร้อยละ 6 และ 2 ตามลำดับ

2.11.6 การลดความล่าช้าของเที่ยวบินภาคอากาศ (Airborne Delay)

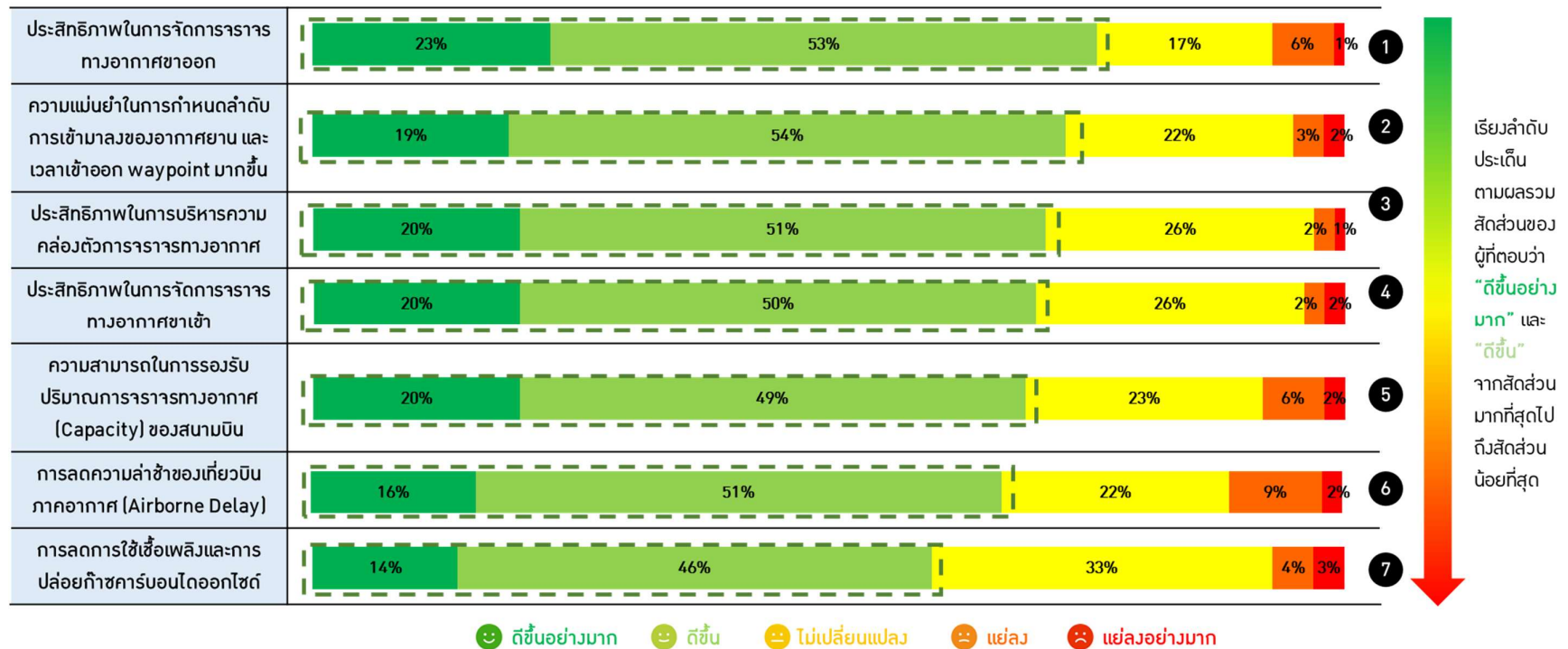
ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 67 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้น โดยแบ่งเป็นระดับการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้นอย่างมากและดีขึ้น ที่ร้อยละ 16 และ 51 ตามลำดับ ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 22 ให้ความเห็นว่า ไม่มีการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการ ในอีกด้านหนึ่ง ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 11 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการดำเนินการที่แย่ลง โดยแบ่งเป็นระดับการดำเนินการที่แย่ลงและแย่ลงอย่างมาก ที่ร้อยละ 9 และ 2 ตามลำดับ

2.11.7 การลดการใช้เชื้อเพลิงและการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 60 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้น โดยแบ่งเป็นระดับการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้นอย่างมากและดีขึ้น ที่ร้อยละ 14 และ 46 ตามลำดับ ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 33 ให้ความเห็นว่า ไม่มีการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการ ในอีกด้านหนึ่ง ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 7 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการดำเนินการที่แย่ลง โดยแบ่งเป็นระดับการดำเนินการที่แย่ลงและแย่ลงอย่างมาก ที่ร้อยละ 4 และ 3 ตามลำดับ

จากผลการสำรวจ แสดงให้เห็นถึงประเด็นการให้บริการที่สำคัญ ซึ่งยังเป็นที่คาดหวังของผู้ปฏิบัติการบินถึง การพัฒนา ปรับปรุง ระดับการให้บริการ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ได้แก่ การให้บริการที่เพิ่มความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจร (Capacity) การลดความล่าช้าของเที่ยวบิน และการลดการใช้ปริมาณเชื้อเพลิง ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

แผนภาพที่ 12 สัดส่วนของข้อคิดเห็นจากผู้ตอบแบบสอบถาม ต่อการพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการการเดินอากาศ ของ บวท. ในรอบปีที่ผ่านมา

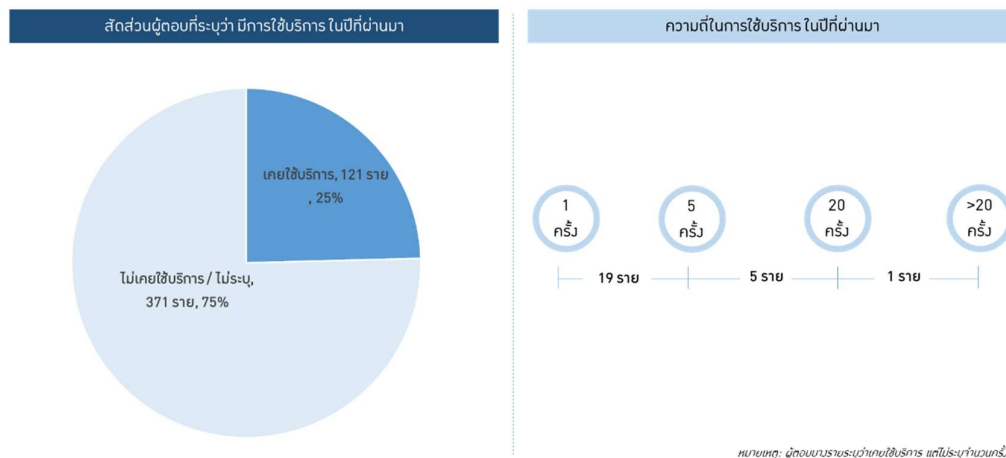


ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

2.12 ผลสำรวจ การให้บริการระบบประสานงานบริหารจราจรทางอากาศระหว่างทหารและพลเรือน (THAI-CMAC)

ในกลุ่มผู้ตอบแบบสำรวจ มีผู้ที่ระบุว่า มีประสบการณ์ในการใช้บริการระบบ THAI-CMAC ในปีที่ผ่านมา จำนวน 121 ราย คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 25 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 492 ราย

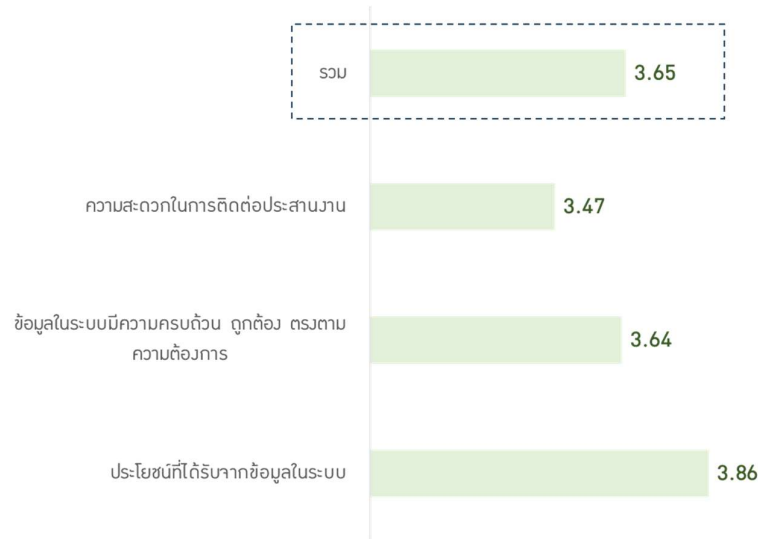
แผนภาพที่ 13 การใช้บริการระบบ THAI-CMAC ในปีที่ผ่านมา ของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม



ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

ทั้งนี้ กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อคิดเห็นด้านระดับความพึงพอใจต่อการใช้บริการระบบ THAI-CMAC ในปีที่ผ่านมา ทั้งนี้ ผู้ใช้บริการในกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อระบบ THAI-CMAC ในภาพรวม ที่ระดับคะแนน 3.65 โดยผู้ให้บริการในกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อความสะดวกในการติดต่อประสานงาน ที่ระดับคะแนน 3.47 มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อความถูกต้อง ครบถ้วน ตรงตามความต้องการของข้อมูลในระบบ ที่ระดับคะแนน 3.64 และมีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อประโยชน์ที่ได้รับจากข้อมูลในระบบ ที่ระดับคะแนน 3.86

แผนภาพที่ 14 ระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการระบบ THAI-CMAC ในปีที่ผ่านมา ของผู้ให้บริการ
ในกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม



ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

ทั้งนี้ ผู้ให้บริการบางรายได้ให้ข้อคิดเห็นถึงประสบการณ์ที่ได้รับจากการให้บริการระบบ THAI-CMAC ดังนี้

“ระบบไม่อำนวยความสะดวกแก่สายการบิน เนื่องจากต้องเฝ้าดูหน้าจออยู่เสมอ การอัปเดตหรือเปลี่ยนแปลง Restriction ไม่มีการแจ้งเตือนใดๆ รวมถึงแผนการบินที่ส่งตามระบบ CMAC ช่วงเวลาหนึ่งไปแล้ว โดยการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลกระทบต่อเส้นทางการบิน กลับไม่มีการแจ้งเตือนสายการบินแต่อย่างใด เรื่องนี้ Concern Safety Operations อย่างมาก ในต่างประเทศ เช่น ประเทศอินเดีย มีการออก NOTAM เรื่อง CDR Routes อย่างชัดเจน และการแก้ไขเปลี่ยนแปลงก็มีการออก NOTAM เช่นเดียวกัน ทวีปยุโรปมีการ Validate FPL อย่างต่อเนื่อง ตลอดเวลา การปรับเปลี่ยน Restricted Area ใดๆ ที่ส่งผลกระทบต่อเส้นทางบิน จะมีการ Reject แผนการบิน และแจ้งเตือนอย่างชัดเจน”

“บางครั้งพบว่าข้อมูลใน THAI CMAC ไม่สอดคล้องกับวันปฏิบัติการบินจริง จึงจำเป็นต้องมีการแก้ไขแผนการบินในระยะเวลาที่กระชั้นชิด ซึ่งอาจจะไม่ทันเวลาได้ และมีบางเคสที่ถึงวันทำการบิน ทางทหารมีการแจ้งข้อมูลมาในตอนเช้าว่า ขอบเขตพื้นที่ในวันทำการบิน จึงทำให้เส้นทางบินที่ทางสายการบินวางแผนไว้ ช่วงคืนก่อนวันบินจริงไม่สอดคล้องกัน ทั้งนี้ ปัญหาน่าจะเกิดจากข้อมูลที่ได้รับมาจากหน่วยเกี่ยวข้องไม่ครบถ้วน และไม่เป็นไปตามกรอบเวลา”

“ข้อมูลจาก THAI CMAC ล่าช้าทำให้การส่ง act fpl ต้องล่าช้า”

“บ่อยครั้งที่ข้อมูลไม่ตรงกับความเป็นจริง”

นอกจากนี้ ผู้ให้บริการบาง รายได้ให้ข้อคิดเห็นถึงแนวทางการให้บริการระบบ THAI-CMAC ที่ควรได้รับการพัฒนา/ปรับปรุง ในประเด็น ดังต่อไปนี้

“การเพิ่ม/เปลี่ยนแปลง/แก้ไข/ยกเลิก Active Restriction Area ใดๆ ควรมีการแจ้งสายการบินเป็นลายลักษณ์อักษร ไม่ใช่อัปเดตในระบบ CMAC แล้ว ซึ่งอัปเดตโดยใคร เมื่อใด ก็ไม่มีใครทราบได้อย่างทันท่วงที”

“การแยก Subject Route ออกมาให้เฉพาะเส้นทางบินพลเรือนที่เกี่ยวข้องกับสายการบิน แยกเส้นทางบินทหารให้ชัดเจน จะช่วยลดข้อผิดพลาดในการนำไปใช้ อาจจะระบุเส้นทางบิน วันจันทร์-ศุกร์ หรือ เสาร์-อาทิตย์ ทำให้ง่ายต่อการใช้งาน และลดข้อผิดพลาดหากข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงระหว่างกระบวนการได้เสร็จสิ้นไปแล้ว”

“ควรปรับปรุงข้อมูลใน Thai CMAC ให้สอดคล้องกับวันทำการบิน เพราะการวางแผนการบิน จะทำก่อนล่วงหน้า แต่พอเวลาบินจริง ข้อมูลไม่เป็นตามที่เสนอในระบบ Thai CMAC”

2.13 ผลสำรวจ ความสัมพันธ์ ความผูกพัน และมุมมองต่อภาพลักษณ์ ของ บวท. ในกลุ่มผู้ปฏิบัติการบิน

ในกลุ่มผู้ตอบแบบสำรวจ กลุ่มผู้ปฏิบัติการบิน มีระดับความพึงพอใจต่อระดับความสัมพันธ์ ความผูกพัน ต่อ บวท. ในระดับคะแนน 3.93 และมีระดับความคาดหวังต่อระดับความสัมพันธ์ ความผูกพัน ต่อ บวท. ในระดับคะแนน 4.25 แสดงถึงช่องว่างการพัฒนาความสัมพันธ์ ความผูกพัน ที่ยังต่ำกว่าระดับความคาดหวัง (Gap) ที่ระดับคะแนน -0.32

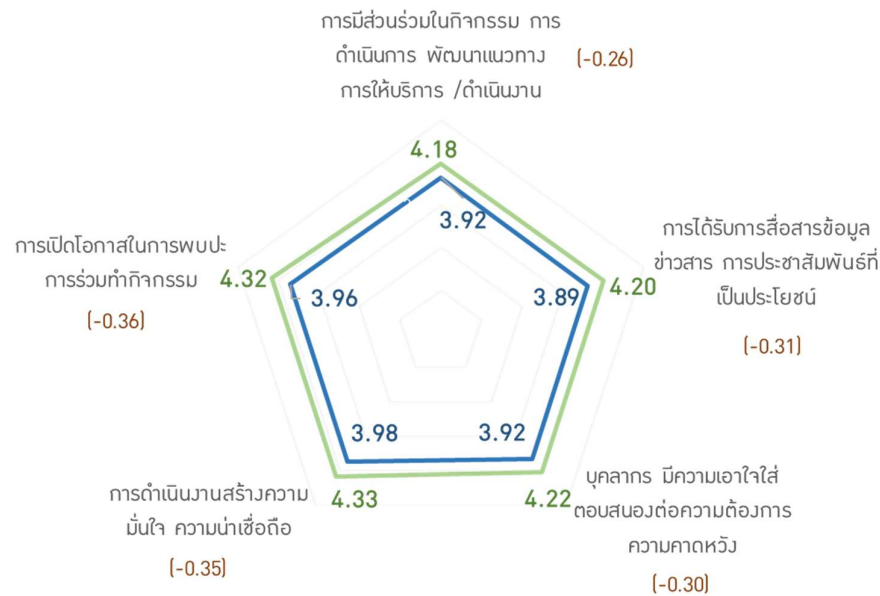
ทั้งนี้ การสร้างความมั่นใจ และความน่าเชื่อถือแก่ผู้ใช้บริการ จากการดำเนินงานในภาพรวมของ บวท. เป็นประเด็นที่ได้รับความพึงพอใจมากที่สุด ที่คะแนน 3.98 ในขณะที่การมีส่วนร่วมในกิจกรรม หรือการดำเนินการใดๆ เพื่อพัฒนาแนวทางการให้บริการ /ดำเนินงานของ บวท. อย่างสม่ำเสมอ เป็นประเด็นที่ บวท. ดำเนินการได้ใกล้เคียงกับระดับความคาดหวังมากที่สุด ที่ Gap: -0.26

ในทางตรงกันข้าม การได้รับการสื่อสารข้อมูลข่าวสาร การประชาสัมพันธ์ที่เป็นประโยชน์ เป็นประเด็นที่ได้รับความพึงพอใจน้อยที่สุด ที่คะแนน 3.89 ในขณะที่การเปิดโอกาสของ บวท. ในการพบปะหรือการร่วมทำกิจกรรมอื่นๆ (นอกเหนือจากการปฏิบัติงาน) อย่างสม่ำเสมอ เป็นประเด็นที่ บวท. ดำเนินการได้ต่ำกว่าระดับความคาดหวังมากที่สุด ที่ Gap: -0.36

ดังนั้น บวท. จึงควรให้ความสำคัญกับการจัดกิจกรรมการพบปะหรือร่วมทำกิจกรรมอื่นๆ ซึ่งนอกจากการเป็นช่องทางการเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่าง บวท. กับผู้ใช้บริการแล้ว ยังสามารถเป็นช่องทางสำคัญในการสื่อสารประชาสัมพันธ์ถึงแนวทางการให้บริการและความคืบหน้าในการดำเนินโครงการ กิจกรรม ต่างๆ ของ บวท. ให้ผู้ปฏิบัติการบินรับทราบเพิ่มมากขึ้นด้วย

แผนภาพที่ 15 ระดับความพึงพอใจต่อความสัมพันธ์ ความผูกพัน ต่อ บวท. ในกลุ่มผู้ปฏิบัติการบิน

—ระดับความพึงพอใจ —ระดับความคาดหวัง [X.XX]: Gap การดำเนินงานเทียบกับความคาดหวัง



ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

ในกลุ่มผู้ตอบแบบสำรวจ กลุ่มผู้ปฏิบัติการบิน มีระดับความพึงพอใจต่อการสร้างภาพลักษณ์ของ บวท. ในระดับคะแนน 4.03 และมีระดับความคาดหวังต่อการสร้างภาพลักษณ์ของ บวท. ในระดับคะแนน 4.35 แสดงถึงช่องว่างการพัฒนาการสร้างภาพลักษณ์ของ บวท. ที่ยังต่ำกว่าระดับความคาดหวัง (Gap) ที่ระดับคะแนน -0.32

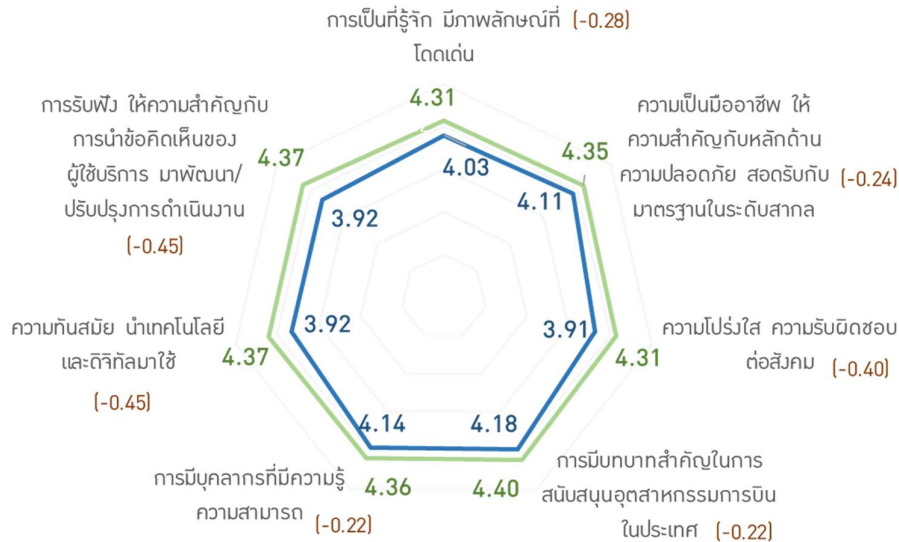
ทั้งนี้ การเป็นองค์กรที่มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนอุตสาหกรรมการบินในประเทศ เป็นประเด็นที่ได้รับความพึงพอใจมากที่สุด ที่คะแนน 4.18 โดยเป็นประเด็นที่ บวท. ดำเนินการได้ใกล้เคียงกับระดับความคาดหวังมากที่สุดด้วยเช่นเดียวกัน ที่ Gap: -0.22

ในทางตรงกันข้าม ความโปร่งใส ความรับผิดชอบต่อสังคม เป็นประเด็นที่ได้รับความพึงพอใจน้อยที่สุด ที่คะแนน 3.91 ในขณะที่การเป็นองค์กรที่ทันสมัย นำเทคโนโลยีและดิจิทัลมาใช้ในการดำเนินงาน และการรับฟังให้ความสำคัญกับการนำข้อคิดเห็นของผู้ใช้บริการ มาพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินงาน เป็นประเด็นที่ บวท. ดำเนินการได้ต่ำกว่าระดับความคาดหวังมากที่สุดเท่ากัน ที่ Gap: -0.45

ดังนั้น บวท. ควรให้ความสำคัญกับการพิจารณาและนาระบบ เทคโนโลยี ที่ทันสมัย มาใช้ในการให้บริการ เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พื้นที่ห้วงอากาศ ลดระยะเวลาความล่าช้าของเที่ยวบิน และเพิ่มความเชื่อมั่นต่อการให้บริการ ภายใต้หลักด้านความปลอดภัย ของ บวท. รวมถึง บวท. ควรให้ความสำคัญกับการสื่อสารประชาสัมพันธ์แผนงาน โครงการ พร้อมทั้งวัตถุประสงค์ เป้าหมาย ในการดำเนินงานที่สำคัญ ด้านการให้บริการการเดินอากาศ ของ บวท. ให้สายการบินและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้รับทราบ เข้าใจ ได้อย่างทั่วถึงและต่อเนื่อง

แผนภาพที่ 16 ระดับความพึงพอใจต่อการสร้างภาพลักษณ์ของ บวท. ในกลุ่มผู้ปฏิบัติการบิน

—ระดับความพึงพอใจ —ระดับความคาดหวัง (X.XX): Gap การดำเนินงานเทียบกับความคาดหวัง



ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

2.14 ความไม่พึงพอใจ และความคาดหวัง ต่อบริการการเดินอากาศ

จากผลการสำรวจข้อมูลและการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้ใช้บริการการเดินอากาศของ บวท. พบว่าโดยรวมแล้ว ประเด็นความไม่พึงพอใจที่สำคัญของผู้ใช้บริการ คือ 1) การให้คำสั่งหรือข้อมูลของเจ้าหน้าที่ ATC ที่ยังขาดความสอดคล้องกันระหว่าง Sector การให้คำสั่งในเวลาที่กระชั้นหรือการไม่แจ้งข้อมูลที่สำคัญเพื่อการวางแผนการปฏิบัติการบินของนักบิน 2) แนวทางการปฏิบัติงานที่ยังก่อให้เกิดความหนาแน่นของการจราจรหรือการ Delay ของเที่ยวบิน อาทิ การจัดระยะ Separation การแจ้งเวลาและอนุญาตให้ปรับเปลี่ยนเวลา CTOT การให้คำสั่งเส้นทางในการบินขึ้นหรือร่อนลง (เส้นทาง SID/STAR) ที่มีระยะทางอ้อมเกินไป ในขณะที่ประเด็นความคาดหวังที่สำคัญของผู้ใช้บริการ คือ 1) การพัฒนาการให้คำสั่งหรือข้อมูลของเจ้าหน้าที่ ATC ที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน มีความสอดคล้องกันระหว่าง Sector มากขึ้น 2) การนำระบบ เทคโนโลยี ที่ทันสมัย มาใช้เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการจราจร 3) การบูรณาการความร่วมมือกับผู้ใช้บริการ เพื่อทบทวน ปรับปรุง แนวปฏิบัติหรือข้อกำหนดต่างๆ ให้มีความเหมาะสมและเอื้อต่อการปฏิบัติการบิน มากยิ่งขึ้น

ทั้งนี้ การนำเสนอตัวอย่างประเด็น 1) ความพึงพอใจ 2) ความไม่พึงพอใจ ขัดแย้งใจ 3) ความคาดหวัง ความต้องการ ของผู้ใช้บริการ แสดงในภาคผนวก ก

จากผลการสำรวจ เมื่อนำประเด็นที่ได้รับมารวมกับข้อมูล ข้อคิดเห็น จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้แทน
นักบิน สายการบินสัญชาติไทย สามารถสรุปความคิดเห็นในแต่ละด้านได้ ดังต่อไปนี้

ความประทับใจ สิ่งที่ได้เห็นในความคาดหวัง

- การให้บริการภายใต้หลักความปลอดภัย เป็นไปตามมาตรฐานสากล
- การให้คำสั่งจัดระยะ Separation ที่เหมาะสมมากขึ้น
- การดำเนินงาน/ประชุมหารือร่วมกับ Airspace Users และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมกำหนด
แนวทางการปฏิบัติการบินที่เหมาะสม
- ความพยายามในการพัฒนาแนวปฏิบัติที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการให้ดีขึ้น
เช่น การให้ข้อมูลเวลา CTOT

ความไม่พึงพอใจ ข้อกังวลใจ

- การจัดการจราจรทางอากาศและการให้คำสั่งของเจ้าหน้าที่ ATC แต่ละรายที่ไม่เป็นไปในมาตรฐานหรือ
แนวทางเดียวกัน
- การให้คำสั่งที่กระชั้น สร้างความสับสน หรือปฏิบัติตามได้ยาก
- การขาดการประสานงาน การสื่อสารกันระหว่างเจ้าหน้าที่ในแต่ละ Sector (Control-Control,
Control-Approach, Approach-Arrival) ส่งผลให้นักบินเกิดความสับสน ไม่สามารถวางแผน
ปฏิบัติการบินได้ดี
- การไม่ตอบสนอง ตอบสนองช้า เมื่อนักบินร้องขอ เช่น การขอหลบสภาพอากาศ
- การขาด Situation Awareness ในการให้คำสั่ง เช่น ขาดการตรวจสอบที่ดีว่าเครื่องบินลำไหน
ที่ Read Back กลับมา จนส่งผลให้เกิดเหตุการณ์ Near miss
- เส้นทาง SID / STAR ไม่ได้รับการใช้งานจริง หลายครั้ง ให้เครื่องบินผ่านจุดที่ความสูงขัดกับที่ระบุ
ใน Chart หรือความเร็วที่ต่ำกว่าที่ระบุใน Chart ในขณะที่บางสนามบินมีเส้นทาง SID/STAR ที่มี
ระยะห่างใกล้เคียงความจำเป็น
- การจัด Separation ยังไม่ได้ นำปัจจัยด้านสมรรถนะเครื่องบินมาใช้พิจารณาด้วย
จึงยังมีการจัดระยะ Separation ที่มากเกินไป
- การไม่ระบุข้อกำหนดที่ชัดเจน เพื่อเป็นข้อปฏิบัติการบินในพื้นที่แต่ละ Phase / Chart เช่น
การระบุระดับความเร็ว ใน Approach Chart
- การไม่เข้มงวดในการจัดการ เมื่อนักบินไม่ปฏิบัติตามคำสั่ง โดยไม่ไขปัญหาทาง Aircraft Technical
- การให้เวลา CTOT ไม่สอดคล้องกับสภาพการจราจร ขาดความยืดหยุ่น โดยการบินตามเวลา CTOT
ที่ได้รับ ยังทำให้เครื่องบินดีเลย์หรือถูก Hold อีกทั้ง การขอปรับเปลี่ยนเวลา CTOT ยังไม่ได้รับการ
ตอบสนองเท่าที่ควร

ความคาดหวัง ข้อเสนอแนะ

- การสื่อสารกันระหว่างเจ้าหน้าที่ ATC มากขึ้น มีแนวทางการให้คำสั่งที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน มีแนวทางการให้คำสั่งที่ชัดเจน สอดคล้องกัน เอื้อต่อการบินมากขึ้น โดยเฉพาะเรื่องเวลาและความเร็วของการบิน
- การปรับปรุงเรื่องการตอบสนองกับนักบินให้มีความรวดเร็ว และชัดเจนมากขึ้น
- การพัฒนา นำเทคโนโลยี เครื่องมือที่เหมาะสม ทันสมัย เช่น Weather Radar มาใช้
- การกำหนดและสื่อสารข้อปฏิบัติการบินในแต่ละ Chart อย่างชัดเจน
- การจัดการจราจรที่คำนึงถึง Flow Management เป็นหลัก มีการลงโทษนักบินที่ไม่ปฏิบัติตามคำสั่ง
- การทบทวนการกำหนดมาตรการในการให้ CTOT ให้เหมาะสมและยืดหยุ่นมากขึ้น เช่น มี Slot เวลาว่างให้เครื่องบินที่พร้อมสามารถขอเวลานั้นได้
- การสื่อสารการปรับปรุง พัฒนาแนวทางการให้บริการ ให้ผู้บริการรับทราบอย่างทั่วถึง

2.15 ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการให้บริการการเดินอากาศของ บวท.

จากข้อมูล ข้อคิดเห็น ที่ได้รับจากการสำรวจข้อมูลและการสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มผู้ให้บริการการเดินอากาศ นำมาสู่การจัดทำข้อเสนอแนะต่อแนวทางการให้บริการการเดินอากาศของ บวท. ดังต่อไปนี้

1) การพัฒนาการให้บริการจราจรทางอากาศ: ATS

การพัฒนาการสื่อสาร การให้คำสั่งหรือข้อมูลของเจ้าหน้าที่ ATC

- พัฒนาแนวทางการประสานงาน หรือให้ข้อมูล/คำสั่งของเจ้าหน้าที่ ATC ระหว่าง Sector ให้สอดคล้องกัน รวมถึงแนวทางการให้คำสั่งหรือข้อมูลที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน
- มีการเตรียมและให้ข้อมูล เมื่อมีการร้องขอ (เช่น ลำดับการบินขึ้น/ร่อนลง เวลาที่ต้องการให้บินถึงระยะ Track Mile) โดยนำเครื่องมือ องค์ความรู้/ข้อมูลทางสถิติ มาตรฐานการดำเนินงานที่ชัดเจน มาใช้ประกอบ
- นำระบบ เทคโนโลยี (เช่น Weather Radar ที่สามารถระบุตำแหน่ง เวลา ของสภาพอากาศได้อย่างชัดเจน ทันทีที่มากขึ้น) มาใช้ประกอบการให้ข้อมูล/คำสั่งที่ช่วยนักบินลดเวลาบิน หลบพื้นที่สภาพอากาศ หรืออื่นๆ ตามที่ร้องขอ อย่างมีประสิทธิภาพ
- ร่วมกับ Airspace Users กำหนดแนวทาง/ข้อปฏิบัติการให้คำสั่งปฏิบัติการบิน ภายใต้สถานการณ์ต่างๆ (การบินภายใต้สภาพอากาศ/เหตุฉุกเฉิน) พร้อมจัดทำกิจกรรมการสื่อสารถ่ายทอด ฝึกปฏิบัติการ
- จัดทำระบบการประเมินความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ในแต่ละเส้นทางการบิน หลังจากที่มีการปฏิบัติการบินแล้วเสร็จทันที (Immediate Feedback)

การสร้างภาพชัดเจนของข้อกำหนด/แนวปฏิบัติ

- พัฒนาระบบการจัดเก็บ วิเคราะห์ ประมวลผลข้อมูลทางสถิติ ของการปฏิบัติการบิน เพื่อนำมากำหนดแนวปฏิบัติที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพมากขึ้น

- จัดกิจกรรมร่วมกับ Airspace Users ในการกำหนดแนวทางสื่อสารและการจัดการจราจรภายใต้สถานการณ์จริงที่เกิดขึ้นร่วมกัน (Case-based Practices)
 - ข้อปฏิบัติการบินในแต่ละ chart อย่างชัดเจน เช่น ระดับความเร็วในการปฏิบัติการบินของเครื่องบินแต่ละรุ่นในแต่ละระดับความสูง
 - แนวทางการจัดระยะ Separation โดยนำปัจจัยด้าน Category ของเครื่องบิน มาเป็นหนึ่งในปัจจัยประกอบการกำหนดแนวทางการจัดระยะ Separation
 - แนวทางการจัดลำดับวิ่งขึ้น/ร่อนลง
 - กำหนดบทลงโทษนักบินที่ไม่ปฏิบัติตามคำสั่ง และนำบทลงโทษมาใช้โดยเคร่งครัด
- ทบทวน และปรับปรุงแนวทางการสื่อสารที่เป็นมาตรฐานกลาง (ภาคปฏิบัติ) พร้อมประชาสัมพันธ์
- นำมาตรฐานกลาง (ภาคปฏิบัติ) ไปปรับใช้ในแต่ละสนามบินทั่วประเทศ – จัดทำเงื่อนไข หรือแนวทางการปรับใช้ในแต่ละสนามบิน
- ทำความเข้าใจ และหารือร่วมกันกับสายการบินที่เกี่ยวข้อง
- สื่อสาร ประชาสัมพันธ์ให้สายการบินรับทราบ

2) การพัฒนาการบริการจัดการห้วงอากาศ: ASM

กำหนดมาตรการให้เจ้าหน้าที่ AMC ติดตาม และประสานข้อมูลการเปลี่ยนแปลงพื้นที่/ช่วงเวลาการฝึกทางการทหารอย่างต่อเนื่อง โดยจัดทำข้อมูลการฝึกฯ ให้มีความเฉพาะเจาะจงของพื้นที่/ช่วงเวลาการฝึกมากขึ้น (ใกล้เคียงกับขอบเขตการใช้พื้นที่จริง) พร้อมสื่อสารข้อมูล/เอกสารทางการให้สายการบินรับทราบอย่างทันทั่วถึง

การพัฒนาการบริการความคล่องตัวของการจราจรทางอากาศ: ATFM

พิจารณา ทบทวน แนวคิดการกำหนดเวลา CTOT ให้มีความยืดหยุ่นมากขึ้น เช่น มี Slot เวลาให้เครื่องบินที่พร้อมสามารถขอช่วงเวลาหรือขอ Revise ช่วงเวลาได้

3) การพัฒนาการบริการระบบการสื่อสาร ระบบช่วยการเดินอากาศ และระบบติดตามอากาศยาน: CNS

- รวบรวมข้อมูลพื้นที่ที่มีปัญหาคลื่นสัญญาณ เพื่อหาแนวทางแก้ไขทั้งในเชิงระบบ และการปฏิบัติงาน
- กำหนดแนวทางเตรียมความพร้อมและส่งเสริมการนำระบบ CPDLC มาใช้
- นำระบบ เทคโนโลยี ช่วยการเดินอากาศ เช่น ระบบ ILS มาใช้ให้ครอบคลุมจำนวนสนามบินมากขึ้น โดยเฉพาะทางวิ่ง 20R/02L ที่สนามบินสุวรรณภูมิ
- ศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการ จากข้อมูลที่มีอยู่ในระบบการปฏิบัติงาน เช่น ระบบติดตามอากาศยานแบบ Real-Time จากข้อมูลใน Radar หรือระบบ ADS-B

4) การพัฒนาการบริการออกแบบวิธีปฏิบัติการบินด้วยเครื่องวัดประกอบการบิน: IFPD

ร่วมกับกรมท่าอากาศยานและ Airspace Users ทบทวนและกำหนดเส้นทาง SID /STAR ที่เหมาะสมในการใช้ปฏิบัติการบินจริง และมีระยะทางที่ไม่ไกลจนเกินไป

5) การพัฒนามาตรฐานความปลอดภัยในการให้บริการการเดินอากาศ: Safety & Security

ส่งเสริมมาตรการการตรวจสอบ (Quality Control) การสื่อสารของเจ้าหน้าที่ให้บริการการเดินอากาศ
ให้เป็นไปตามมาตรฐาน

ตารางที่ 6 ประเด็นที่มีสาระสำคัญจากผลสำรวจความพึงพอใจผู้ใช้บริการการเดินอากาศ ประจำปี 2568

บริการการเดินอากาศ (ANS)	ความพึงพอใจที่มีสาระสำคัญ	ความไม่พึงพอใจ	1. ความต้องการ/ความคาดหวังด้านผลิตภัณฑ์/บริการ	2. การสนับสนุนลูกค้า	3. การสร้างความผูกพัน	4. การสร้างภาพลักษณ์	คะแนนระดับความพึงพอใจ
ATS	- การดำเนินงานภายใต้มาตรการด้านความปลอดภัย - การให้คำสั่ง ข้อมูลของเจ้าหน้าที่ ATC ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น	- การให้คำสั่งที่ไม่สอดคล้องกันระหว่างเจ้าหน้าที่ในแต่ละ Sector - การจัดระยะ Separation ที่มีระยะห่างที่มากเกินไป - การให้ข้อมูล/คำสั่งล่าช้าหรือไม่ตอบสนองในเวลาที่เครื่องบินกำลังบินเข้าไปหรืออยู่ในพื้นที่ที่มีสภาพอากาศ	- การกำหนดมาตรฐานและจัดฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ ATC ให้สามารถปฏิบัติงานได้ในระดับมาตรฐานเดียวกัน - การพัฒนาความรู้ความเข้าใจด้านการปฏิบัติการบินของเครื่องบินแต่ละรุ่นให้แก่เจ้าหน้าที่ ATC อย่างต่อเนื่อง - การนำระบบ เทคโนโลยีที่ทันสมัย มาใช้สนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ATC	- การให้บริการที่สนับสนุนให้นักบินสามารถวางแผนการบินได้อย่างมีประสิทธิภาพด้านเวลาและเชื้อเพลิงในการบิน - การให้บริการที่สร้างความเชื่อมั่น	- การยกระดับช่องทางการประชาสัมพันธ์ให้เกิดการสื่อสารข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์อย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง - การจัดกิจกรรมสร้างโอกาสในการพบปะแลกเปลี่ยน	การให้ความสำคัญกับการนำข้อคิดเห็นของผู้ใช้บริการมาพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินงานพร้อมทั้งมีการสื่อสารให้เกิดการรับรู้ อย่างครอบคลุมและทั่วถึง	4.00 (เพิ่มขึ้นจากปี 2567 ที่คะแนน +0.10 หรือร้อยละ 2.56)

บริการการ เดินอากาศ (ANS)	ความพึงพอใจ ที่มีสาระสำคัญ	ความไม่พึงพอใจ	1. ความต้องการ/ ความคาดหวัง ด้านผลิตภัณฑ์/บริการ	2. การสนับสนุน ลูกค้า	3. การสร้าง ความผูกพัน	4. การสร้าง ภาพลักษณ์	คะแนน ระดับความ พึงพอใจ
		- การให้ข้อมูล/คำสั่งล่าช้าหรือไม่ให้ข้อมูล ในช่วงเวลาที่เหมาะสม เพื่อช่วยนักบินในการวางแผนการบิน - การจัดลำดับหรือเวลาการบินขึ้น-ร่อนลงที่ไม่เหมาะสม เช่น การจัดลำดับการร่อนลง โดยไม่พิจารณาทางวิ่งในการร่อนลงของแต่ละเครื่องบิน	- การนำข้อมูลเชิงสถิติ มาวิเคราะห์ ประเมิน และ ทบทวนแนวทางการบริหารจัดการจราจรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น - การบูรณาการร่วมกับ Airspace users และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมทบทวน กำหนด แนวทาง ข้อกำหนด ใน การปฏิบัติงานร่วมกัน อย่างเหมาะสม	ด้านความ ปลอดภัย แก่ ผู้ปฏิบัติ การบิน	ข้อมูล ข้อคิดเห็น ระหว่างกันให้ มากขึ้น	การพิจารณานำระบบเทคโนโลยีที่มีความทันสมัยในระดับเดียวกับประเทศชั้นนำ และเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้เพิ่มประสิทธิภาพการให้	

บริการการ เดินอากาศ (ANS)	ความพึงพอใจ ที่มีสาระสำคัญ	ความไม่พึงพอใจ	1. ความต้องการ/ ความคาดหวัง ด้านผลิตภัณฑ์/บริการ	2. การสนับสนุน ลูกค้า	3. การสร้าง ความผูกพัน	4. การสร้าง ภาพลักษณ์	คะแนน ระดับความ พึงพอใจ
ASM	การให้บริการของ เจ้าหน้าที่	การไม่ได้รับทราบข้อมูล การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ ช่วงเวลาการฝึก ทางการทหาร อย่างทันทั่วทั้ง	การประสานงานกับ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อ สามารถอัปเดต การเปลี่ยนแปลงข้อมูล ข่าวสารที่สำคัญ : พื้นที่/เวลา การฝึกทางการทหาร การปิด ช่องทางวิ่ง สภาพอากาศ พร้อมทั้งมีการนำเสนอและ สื่อสารให้ผู้ใช้บริการรับทราบ อย่างทันทั่วทั้ง ด้วยเอกสาร ทางการ ผ่านช่องทางที่ หลากหลาย เข้าถึงผู้ ที่เกี่ยวข้องได้อย่างรวดเร็ว	การแจ้ง การเปลี่ยนแปลง ข้อมูลข่าวสาร การบินที่สำคัญ เพื่อสนับสนุนให้ ผู้ใช้บริการ สามารถ ปรับเปลี่ยนแผน หรือเส้นทาง การบินได้อย่าง เหมาะสม		บริการอย่าง ต่อเนื่อง	4.13 (เพิ่มขึ้นจาก ปี 2567 ที่ ระดับ คะแนน +0.10 คิด เป็น ร้อยละ 2.48)

บริการการ เดินอากาศ (ANS)	ความพึงพอใจ ที่มีสาระสำคัญ	ความไม่พึงพอใจ	1. ความต้องการ/ ความคาดหวัง ด้านผลิตภัณฑ์/บริการ	2. การสนับสนุน ลูกค้า	3. การสร้าง ความผูกพัน	4. การสร้าง ภาพลักษณ์	คะแนน ระดับความ พึงพอใจ
ATFM	การให้บริการของ เจ้าหน้าที่	● การใช้เวลา CTOT ที่ขาดความยืดหยุ่น ไม่สอดคล้องกับ สภาพการจราจร และความพร้อมในการบินขึ้นจริง ● การบินตามเวลา CTOT ที่ได้รับ ยัง ทำให้เครื่องดีเลย์ หรือถูก hold ● การขอปรับเปลี่ยน เวลา CTOT ยัง ไม่ได้รับความ สะดวก อีกทั้ง เวลา CTOT ใหม่ที่ได้รับ ทำให้เกิดการ	● การทบทวนแนวคิด/ แนวทางการใช้เวลา CTOT ที่มี ความยืดหยุ่น สอดคล้องกับ ความพร้อมในการบินขึ้นจริง สภาพความหนาแน่น ของการจราจร มากยิ่งขึ้น อาทิ การกำหนด Slot เวลา ว่าง เพื่อการขอเวลา หรือขอปรับเปลี่ยน เวลา ตามความพร้อม ขึ้นบินจริงของ เครื่องบิน	การให้บริการที่ สนับสนุนให้ เครื่องบิน ปฏิบัติการบินได้ ตรงตามเวลาและ มีความคล่องตัว มากขึ้น			3.82 (เพิ่มขึ้นจาก ปี 2567 ที่ ระดับ คะแนน +0.01 คิด เป็น ร้อยละ 0.26)

บริการการ เดินอากาศ (ANS)	ความพึงพอใจ ที่มีสาระสำคัญ	ความไม่พึงพอใจ		1. ความต้องการ/ ความคาดหวัง ด้านผลิตภัณฑ์/บริการ	2. การสนับสนุน ลูกค้า	3. การสร้าง ความผูกพัน	4. การสร้าง ภาพลักษณ์	คะแนน ระดับความ พึงพอใจ
		Delay เป็น ระยะเวลานาน		การกำหนดและ ประชาสัมพันธ์ ช่องทาง การติดต่อสื่อสาร ในการขอเวลาและ การขอปรับเปลี่ยน เวลา TSAT และ เวลา CTOT ให้มี ความชัดเจน เพื่อ เอื้อความสะดวก ความรวดเร็ว ต่อ การปฏิบัติงานของ สายการบินมากขึ้น				

บริการการ เดินอากาศ (ANS)	ความพึงพอใจ ที่มีสาระสำคัญ	ความไม่พึงพอใจ		1. ความต้องการ/ ความคาดหวัง ด้านผลิตภัณฑ์/บริการ	2. การสนับสนุน ลูกค้า	3. การสร้าง ความผูกพัน	4. การสร้าง ภาพลักษณ์	คะแนน ระดับความ พึงพอใจ
CNS	การมีระบบการสื่อสาร ที่มีคุณภาพ ในระดับชั้นนำ ของภูมิภาค	● ความไม่สมบูรณ์ ครบถ้วน ของระบบช่วย การเดินอากาศ ที่สำคัญ อาทิ ระบบ ILS ให้ สามารถใช้งานได้ อย่างครอบคลุม ในแต่ละสนามบิน ● การถูกรบกวน คลื่นสัญญาณ ของระบบ ILS		การนำระบบ เทคโนโลยี ที่เหมาะสม เช่น ระบบ ILS มาใช้ให้ครอบคลุมจำนวน สนามบินมากขึ้น โดยเฉพาะ ทางวิ่ง 20R/02L ที่สนามบินสุวรรณภูมิ	การพัฒนาระบบ การติดต่อสื่อสาร ระบบการช่วย การเดินอากาศ และระบบ การติดตาม อากาศยาน ที่ผู้ปฏิบัติการบิน สามารถใช้งานได้ อย่างราบรื่น			4.38 (เพิ่มขึ้นจาก ปี 2567 ที่ ระดับ คะแนน +0.22 คิด เป็น ร้อยละ 5.54)

บริการการ เดินอากาศ (ANS)	ความพึงพอใจ ที่มีสาระสำคัญ	ความไม่พึงพอใจ	1. ความต้องการ/ ความคาดหวัง ด้านผลิตภัณฑ์/บริการ	2. การสนับสนุน ลูกค้า	3. การสร้าง ความผูกพัน	4. การสร้าง ภาพลักษณ์	คะแนน ระดับความ พึงพอใจ
IFPD	-	เส้นทาง SID/STAR มักไม่ได้รับการใช้ ปฏิบัติงานจริง ทั้งนี้ หลายเส้นทาง มีระยะทางที่อ้อม มากเกินไป	การสร้างความร่วมมือ กับ Airspace Users และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการทบทวนการกำหนด เส้นทาง SID/STAR ให้มี ความเหมาะสมในการใช้ ปฏิบัติการบินจริงมากขึ้น โดยควรมีระยะทางที่ไม่มาก เกินไปและมีเงื่อนไข : ระดับ ความเร็ว ระดับความสูง ในการปฏิบัติการบินที่สะดวก ต่อผู้ปฏิบัติการบินมากขึ้น	การมีเส้นทาง SID/STAR ที่เอื้อ ต่อการปฏิบัติ การบิน ลด ระยะเวลาและ ปริมาณ การใช้เชื้อเพลิง			3.92 (ลดลงจาก ปี 2567 ที่ระดับ คะแนน -0.14 คิด เป็น ร้อยละ 3.45)

บริการการ เดินอากาศ (ANS)	ความพึงพอใจ ที่มีสาระสำคัญ	ความไม่พึงพอใจ		1. ความต้องการ/ ความคาดหวัง ด้านผลิตภัณฑ์/บริการ	2. การสนับสนุน ลูกค้า	3. การสร้าง ความผูกพัน	4. การสร้าง ภาพลักษณ์	คะแนน ระดับความ พึงพอใจ
Safety	การดำเนินงานภายใต้ มาตรการ ด้านความปลอดภัย โดยรวม	การจัดระยะ Separation ที่ไม่เหมาะสม ในช่วงเวลาที่มี เครื่องบินขึ้นและ ร่อนลง ในเวลาใกล้เคียงกัน		การกำหนดมาตรการใน การตรวจสอบ (Quality Control) การสื่อสารของ เจ้าหน้าที่ให้บริการ การเดินอากาศให้เป็นไป ตามมาตรฐาน ด้านความปลอดภัย อย่างสม่ำเสมอ	การให้บริการ ที่สร้าง ความเชื่อมั่น ด้าน ความปลอดภัย แก่ผู้ปฏิบัติ การบิน			4.20 (เพิ่มขึ้นจาก ปี 2567 ที่ระดับ คะแนน +0.02 คิด เป็น ร้อยละ 0.48)

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ และการสัมภาษณ์เชิงลึก ของที่ปรึกษา

บทที่ 3

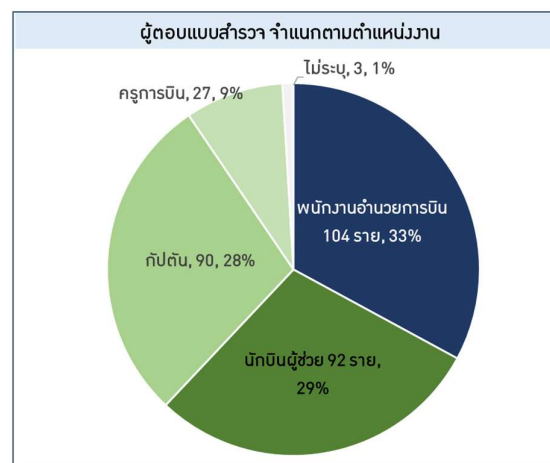
ผลการสำรวจและการวิเคราะห์ความพึงพอใจ: บริการข้อมูลข่าวสารการบิน

การสำรวจและประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน ประกอบด้วยบริการข้อมูล NOTAM และ Flight Plan และข่าว ATS Message อื่นๆ โดยแบบสำรวจความพึงพอใจ ครอบคลุมประเด็นการสำรวจ 15 ประเด็น ครอบคลุมกลุ่มประเด็นหลัก 5 ด้าน ได้แก่ 1) ความรวดเร็วในการให้บริการ 2) ความน่าเชื่อถือและถูกต้องของข้อมูล 3) ประสิทธิภาพของเจ้าหน้าที่ 4) ประสิทธิภาพของช่องทางในการรับบริการข้อมูล และ 5) ประสิทธิภาพของช่องทางในการรับข้อมูลและติดต่อประสานงาน โดยกลุ่มเป้าหมายในการสำรวจประกอบด้วย 1) ผู้ปฏิบัติการบิน และ 2) พนักงานอำนวยความสะดวกการบิน จาก 1) สายการบินพาณิชย์ 2) อากาศยานภาครัฐ 3) โรงเรียนการบิน และ 4) อากาศยานที่ทำการบินทั่วไป

จำนวนแบบสอบถามทั้งหมด 316 ชุด

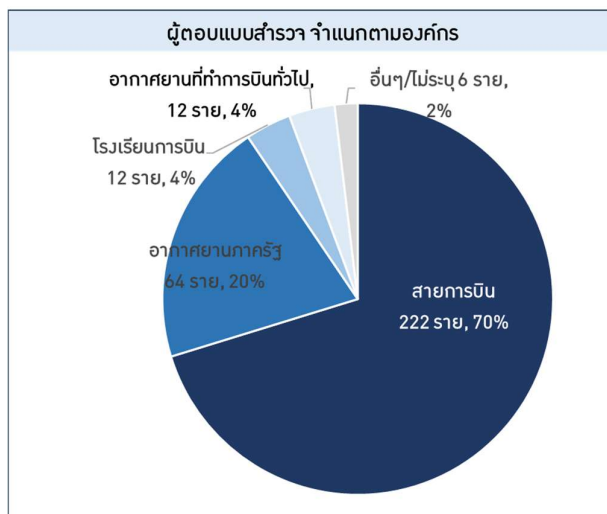
1) แบ่งตามตำแหน่งผู้ตอบแบบสอบถาม

ตำแหน่ง	จำนวนผู้ตอบ: ราย
พนักงานอำนวยความสะดวกการบิน	104
นักบินผู้ช่วย	92
กัปตัน	90
ครูการบิน	27
ไม่ระบุ	3
รวม	316



2) แบ่งตามองค์กรของผู้ตอบแบบสอบถาม

องค์กร	จำนวนผู้ตอบ: ราย
สายการบินพาณิชย์	222
อากาศยานภาครัฐ	64
โรงเรียนการบิน	12
อากาศยานที่ทำการบินทั่วไป	12
อื่นๆ / ไม่ระบุ	6
รวม	316



3.1 ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ ในการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน

ผลการสำรวจระดับคะแนนของคุณภาพการบริการที่ได้รับ ของผู้ให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน จากการสำรวจในปี พ.ศ. 2568 มีทั้งสิ้น 5 ประเด็นหลัก แสดงผลดังต่อไปนี้

ตารางที่ 7 ระดับคะแนนความพึงพอใจคุณภาพบริการที่ได้รับจากผู้ให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน

ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ	ระดับความคาดหวัง	Gap
ความน่าเชื่อถือ ครบถ้วน และถูกต้องของข้อมูล	4.14	4.44	-0.30
NOTAM	4.11	4.42	-0.31
Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ	4.17	4.46	-0.29
ความรวดเร็วในการให้บริการข้อมูล	4.15	4.43	-0.28
NOTAM	4.10	4.37	-0.27
Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ	4.21	4.49	-0.28
ประสิทธิภาพในการให้บริการของเจ้าหน้าที่	4.16	4.42	-0.26
AIS Briefing Officer	4.17	4.41	-0.24
FDMC Officer	4.15	4.43	-0.28
ความสะดวกของช่องทางติดต่อในการรับส่งข้อมูล	4.14	4.40	-0.26
NOTAM ผ่าน AFTN/ATN	4.17	4.40	-0.23
NOTAM ผ่าน NOTAM Thai Website	4.13	4.37	-0.24
Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ ผ่าน AFTN/ATN	4.16	4.42	-0.26
Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ ผ่าน AIS Briefing Office	4.12	4.43	-0.31
ความสะดวกของช่องทางในการติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อสอบถามหรือร้องเรียนเกี่ยวกับการบริการข้อมูลข่าวสารการบิน	4.03	4.30	-0.27
AFTN/ATN	4.08	4.32	-0.24
โทรศัพท์	4.09	4.34	-0.25
FAX	3.93	4.26	-0.33
E-mail	4.03	4.28	-0.25
AIS Briefing Office	4.05	4.26	-0.21
รวม	4.15	4.39	-0.24

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

ผลการแสดงระดับความพึงพอใจในการใช้บริการข้อมูลข่าวสารการบินแสดงให้เห็นถึงประเด็นคุณภาพที่ได้รับระดับคะแนนเฉลี่ยด้านความพึงพอใจสูงสุด 4 อันดับแรก คือ

- 1) ความรวดเร็วในการให้บริการข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ ได้รับระดับคะแนน 4.21
- 2) 1) ความน่าเชื่อถือ ครบถ้วน และถูกต้องของข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ
2) ประสิทธิภาพในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ AIS Briefing Officer
- 3) ความสะดวกของช่องทางติดต่อในการรับส่งข้อมูล NOTAM ผ่าน AFTN/ATN
ซึ่งทั้ง 3 ประเด็นคุณภาพนี้ ได้รับระดับคะแนน 4.17 เท่ากัน

ในขณะที่ประเด็นคุณภาพที่ได้รับระดับคะแนนเฉลี่ยด้านความพึงพอใจน้อยที่สุด 3 อันดับ คือ

1. ความสะดวกของช่องทางในการติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อสอบถามหรือร้องเรียนเกี่ยวกับการบริการข้อมูลข่าวสารการบิน ผ่าน FAX ได้รับระดับคะแนน 3.93
2. ความสะดวกของช่องทางในการติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อสอบถามหรือร้องเรียนเกี่ยวกับการบริการข้อมูลข่าวสารการบิน ผ่าน E-mail ได้รับระดับคะแนน 4.03
3. ความสะดวกของช่องทางในการติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อสอบถามหรือร้องเรียนเกี่ยวกับการบริการข้อมูลข่าวสารการบิน ผ่าน AIS Briefing Office ได้รับระดับคะแนน 4.05

ในส่วนของการดำเนินงานเทียบกับความคาดหวัง พบว่า การดำเนินงานที่ได้ระดับความพึงพอใจใกล้เคียงกับระดับความคาดหวังมากที่สุด (มี Gap น้อยที่สุด) 3 อันดับแรก คือ

1. ความสะดวกของช่องทางในการติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อสอบถามหรือร้องเรียนเกี่ยวกับการบริการข้อมูลข่าวสารการบิน ผ่าน AIS Briefing Office มี Gap: -0.21
2. ความสะดวกของช่องทางติดต่อในการรับส่งข้อมูล NOTAM ผ่าน AFTN/ATN มี Gap: -0.23
3. 1) ประสิทธิภาพในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ FDMC Officer 2) ความสะดวกของช่องทางติดต่อในการรับส่งข้อมูล NOTAM ผ่าน NOTAM Thai Website 3) ความสะดวกของช่องทางในการติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อสอบถามหรือร้องเรียนเกี่ยวกับการบริการข้อมูลข่าวสารการบิน ผ่าน AFTN/ATN โดยทั้ง 3 ประเด็นคุณภาพ มี Gap: -0.24 เท่ากัน

ในขณะเดียวกัน การดำเนินงานที่ได้ระดับความพึงพอใจที่ต่างจากระดับความคาดหวังมากที่สุด 3 อันดับแรก (มี Gap มากที่สุด) คือ

1. ความสะดวกของช่องทางในการติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อสอบถามหรือร้องเรียนเกี่ยวกับการบริการข้อมูลข่าวสารการบิน ผ่าน FAX มี Gap: -0.33
2. 1) ความสะดวกของช่องทางติดต่อในการรับส่งข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ ผ่าน AIS Briefing Office 2) ความน่าเชื่อถือ ครบถ้วน และถูกต้องของข้อมูล NOTAM โดยทั้ง 2 ประเด็นคุณภาพ มี Gap: -0.31 เท่ากัน

3.2 ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ จำแนกตามประเภทองค์กร

ในการพิจารณาระดับความพึงพอใจเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามประเภทองค์กร พบว่า ความรวดเร็วในการให้บริการข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดในกลุ่มสายการบิน (ระดับคะแนน 4.14) และกลุ่มโรงเรียนการบิน (ระดับคะแนน 4.91) ในขณะที่ความน่าเชื่อถือ ครบถ้วน และถูกต้องของข้อมูล NOTAM เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดเท่ากันในกลุ่มอากาศยานภาครัฐ (ระดับคะแนน 4.27) ท้ายที่สุด ประสิทธิภาพในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ FDMC Officer เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดในกลุ่มอากาศยานที่ทำการบินทั่วไป (ระดับคะแนน 4.89)

ตารางที่ 8 ระดับคะแนนความพึงพอใจคุณภาพบริการที่ได้รับของผู้ใช้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน จำแนกตามประเภทองค์กร

ประเด็นคุณภาพ		สายการบิน	อากาศยาน ภาครัฐ	โรงเรียน การบิน	อากาศยานที่ท่า การบินทั่วไป	Helicopter Offshore
รวม	ระดับความพึงพอใจ	4.04	4.19	4.83	3.74	5.00
	ระดับความคาดหวัง	4.34	4.45	4.91	4.11	5.00
	Gap	-0.30	-0.26	-0.08	-0.37	0.00
ความน่าเชื่อถือ ครบถ้วน และถูกต้องของข้อมูล	ระดับความพึงพอใจ	4.08	4.23	4.71	3.81	5.00
	ระดับความคาดหวัง	4.40	4.52	4.83	4.19	5.00
	Gap	-0.32	-0.29	-0.12	-0.38	0.00
ความน่าเชื่อถือ ครบถ้วน และถูกต้องของข้อมูล NOTAM	ระดับความพึงพอใจ	4.06	4.27	4.67	3.45	5.00
	ระดับความคาดหวัง	4.39	4.53	4.83	4.00	5.00
	Gap	-0.33	-0.26	-0.16	-0.55	0.00
ความน่าเชื่อถือ ครบถ้วน และถูกต้องของข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ	ระดับความพึงพอใจ	4.11	4.19	4.75	4.60	5.00
	ระดับความคาดหวัง	4.42	4.51	4.83	4.60	5.00
	Gap	-0.31	-0.32	-0.08	0.00	0.00
ความรวดเร็วในการให้บริการข้อมูล	ระดับความพึงพอใจ	4.07	4.24	4.83	4.30	5.00
	ระดับความคาดหวัง	4.37	4.54	4.83	4.30	5.00
	Gap	-0.30	-0.30	0.00	0.00	0.00

ประเด็นคุณภาพ		สายการบิน	อากาศยาน ภาครัฐ	โรงเรียน การบิน	อากาศยานที่ท่า การบินทั่วไป	Helicopter Offshore
ความรวดเร็วในการให้บริการข้อมูล NOTAM	ระดับความพึงพอใจ	4.01	4.24	4.75	4.00	5.00
	ระดับความคาดหวัง	4.32	4.48	4.75	4.00	5.00
	Gap	-0.31	-0.24	0.00	0.00	0.00
ความรวดเร็วในการให้บริการข้อมูล Flight Plan และ ข่าว ATS Message อื่น ๆ	ระดับความพึงพอใจ	4.14	4.25	4.91	4.60	5.00
	ระดับความคาดหวัง	4.43	4.61	4.91	4.60	5.00
	Gap	-0.29	-0.36	0.00	0.00	0.00
ประสิทธิภาพในการให้บริการของเจ้าหน้าที่	ระดับความพึงพอใจ	4.08	4.20	4.89	4.25	5.00
	ระดับความคาดหวัง	4.38	4.66	4.89	4.25	5.00
	Gap	-0.30	-0.46	0.00	0.00	0.00
ประสิทธิภาพในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ AIS Briefing Officer	ระดับความพึงพอใจ	4.10	4.23	4.89	4.00	5.00
	ระดับความคาดหวัง	4.35	4.49	4.89	4.00	5.00
	Gap	-0.25	-0.26	0.00	0.00	0.00
ประสิทธิภาพในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ FDMC Officer	ระดับความพึงพอใจ	4.07	4.17	4.33	4.89	5.00
	ระดับความคาดหวัง	4.40	4.44	4.33	4.89	5.00
	Gap	-0.33	-0.27	0.00	0.00	0.00
ความสะดวกของช่องทางติดต่อในการรับส่งข้อมูล	ระดับความพึงพอใจ	4.04	4.18	4.86	4.27	5.00
	ระดับความคาดหวัง	4.30	4.55	4.96	4.27	5.00
	Gap	-0.26	-0.37	-0.10	0.00	0.00

ประเด็นคุณภาพ		สายการบิน	อากาศยาน ภาครัฐ	โรงเรียน การบิน	อากาศยานที่ท่า การบินทั่วไป	Helicopter Offshore
ความสะดวกของช่องทางติดต่อในการรับส่งข้อมูลการบิน NOTAM ผ่าน AFTN/ATN	ระดับความพึงพอใจ	4.13	4.17	4.89	4.00	5.00
	ระดับความคาดหวัง	4.36	4.46	4.89	4.00	5.00
	Gap	-0.23	-0.29	0.00	0.00	0.00
ความสะดวกของช่องทางติดต่อในการรับส่งข้อมูลการบิน NOTAM ผ่าน NOTAM Thai Website	ระดับความพึงพอใจ	4.02	4.24	4.82	4.00	5.00
	ระดับความคาดหวัง	4.24	4.59	4.91	4.00	5.00
	Gap	-0.22	-0.35	-0.09	0.00	0.00
ความสะดวกของช่องทางติดต่อในการรับส่งข้อมูลการบิน Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ ผ่าน AFTN/ATN	ระดับความพึงพอใจ	4.13	4.15	4.88	4.00	5.00
	ระดับความคาดหวัง	4.36	4.54	5.00	4.00	5.00
	Gap	-0.23	-0.39	-0.12	0.00	0.00
ความสะดวกของช่องทางติดต่อในการรับส่งข้อมูลการบิน Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ ผ่าน AIS Briefing Office	ระดับความพึงพอใจ	3.96	4.15	4.89	4.60	5.00
	ระดับความคาดหวัง	4.31	4.52	5.00	4.60	5.00
	Gap	-0.35	-0.37	-0.11	0.00	0.00
ความสะดวกของช่องทาง ในการติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อสอบถามหรือ ร้องเรียนเกี่ยวกับการบริการข้อมูลข่าวสารการบิน	ระดับความพึงพอใจ	3.96	4.15	4.85	3.27	5.00
	ระดับความคาดหวัง	4.27	4.30	5.00	3.95	5.00
	Gap	-0.31	-0.15	-0.15	-0.68	0.00

ประเด็นคุณภาพ		สายการบิน	อากาศยาน ภาครัฐ	โรงเรียน การบิน	อากาศยานที่ท่า การบินทั่วไป	Helicopter Offshore
ความสะดวกของช่องทาง AFTN/ATN ในการติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อสอบถามหรือร้องเรียนเกี่ยวกับการบริการข้อมูลข่าวสารการบิน	ระดับความพึงพอใจ	4.00	3.92	4.86	4.00	5.00
	ระดับความคาดหวัง	4.32	4.00	5.00	4.00	5.00
	Gap	-0.32	-0.08	-0.14	0.00	0.00
ความสะดวกของช่องทาง โทรศัพท์ ในการติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อสอบถามหรือร้องเรียนเกี่ยวกับการบริการข้อมูลข่าวสารการบิน	ระดับความพึงพอใจ	3.97	3.92	4.88	3.27	5.00
	ระดับความคาดหวัง	4.32	4.00	5.00	4.00	5.00
	Gap	-0.35	-0.08	-0.12	-0.73	0.00
ความสะดวกของช่องทาง FAX ในการติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อสอบถามหรือร้องเรียนเกี่ยวกับการบริการข้อมูลข่าวสารการบิน	ระดับความพึงพอใจ	3.84	3.50	2.91	4.86	5.00
	ระดับความคาดหวัง	4.21	4.00	3.82	5.00	5.00
	Gap	-0.37	-0.50	-0.91	-0.14	0.00
ความสะดวกของช่องทาง E-mail ในการติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อสอบถามหรือร้องเรียนเกี่ยวกับการบริการข้อมูลข่าวสารการบิน	ระดับความพึงพอใจ	3.98	3.92	4.75	3.20	5.00
	ระดับความคาดหวัง	4.26	4.00	5.00	4.00	5.00
	Gap	-0.28	-0.08	-0.25	-0.80	0.00
ความสะดวกของช่องทาง AIS Briefing Office ในการติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อสอบถามหรือร้องเรียนเกี่ยวกับการบริการข้อมูลข่าวสารการบิน	ระดับความพึงพอใจ	3.99	3.50	3.45	4.88	5.00
	ระดับความคาดหวัง	4.20	4.00	4.00	5.00	5.00
	Gap	-0.21	-0.50	-0.55	-0.12	0.00

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

3.3 ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ ในการให้บริการ NOTAM

การให้บริการข้อมูล NOTAM ครอบคลุมใน 5 ประเด็นหลัก มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ที่ 4.09 โดยประสิทธิภาพในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ AIS Briefing Officer เป็นประเด็นคุณภาพหลักที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดในกลุ่ม (ระดับคะแนน 4.17)

ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ	ระดับความคาดหวัง	Gap
ประสิทธิภาพในการให้บริการของเจ้าหน้าที่	4.17	4.41	-0.24
ความสะดวกของช่องทางติดต่อในการรับส่งข้อมูลการบิน	4.15	4.39	-0.24
ความน่าเชื่อถือ ครบถ้วน และถูกต้องของข้อมูล	4.11	4.42	-0.31
ความรวดเร็วในการให้บริการข้อมูล	4.10	4.37	-0.27
ความสะดวกของช่องทางในการติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อสอบถามหรือร้องเรียนเกี่ยวกับการบริการข้อมูลข่าวสารการบิน	4.03	4.30	-0.27
รวม	4.09	4.36	-0.27

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

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

การให้บริการข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ ครอบคลุมใน 5 ประเด็นหลัก มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ที่ 4.11 โดยประเด็นด้านความรวดเร็วในการให้บริการข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ เป็นประเด็นคุณภาพหลักที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดในกลุ่ม (ระดับคะแนน 4.21)

ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ	ระดับความคาดหวัง	Gap
ความรวดเร็วในการให้บริการข้อมูล	4.21	4.49	-0.28
ประสิทธิภาพในการให้บริการของเจ้าหน้าที่	4.17	4.41	-0.24
ความน่าเชื่อถือ ครบถ้วน และถูกต้องของข้อมูล	4.17	4.46	-0.29
ความสะดวกของช่องทางติดต่อในการรับส่งข้อมูลการบิน	4.14	4.43	-0.29
ความสะดวกของช่องทางในการติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อสอบถามหรือร้องเรียนเกี่ยวกับการบริการข้อมูลข่าวสารการบิน	4.03	4.30	-0.27
รวม	4.11	4.38	-0.27

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

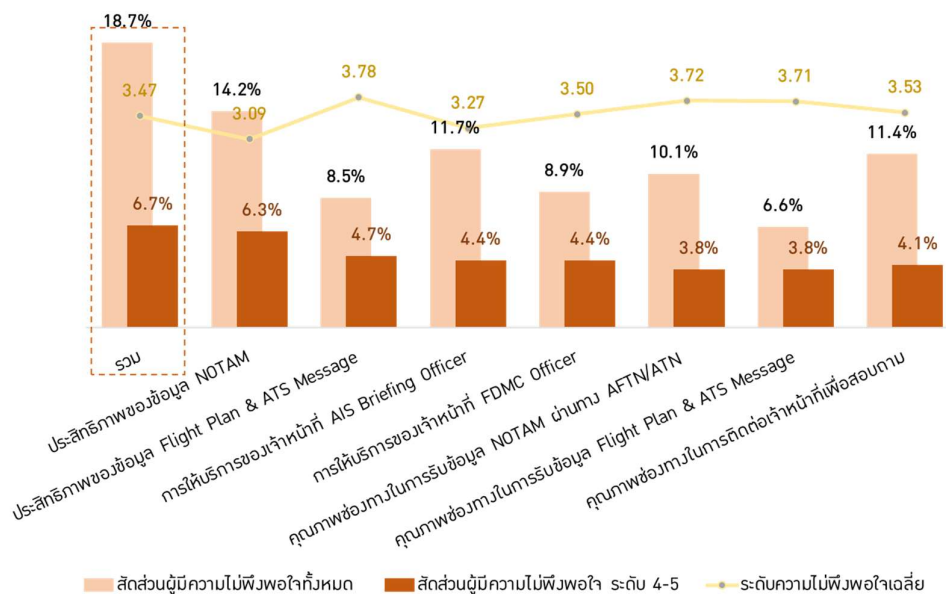
3.5 ผลสำรวจ: ความไม่พึงพอใจ

ผลการสำรวจความไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการข้อมูลข่าวสารการบินในภาพรวมในรอบปี 2568 จำแนกตามประเด็นคุณภาพหลัก 7 ด้าน พบว่า กลุ่มประเด็นที่มีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับมาก (คะแนน 4) และระดับมากที่สุด (คะแนน 5) สูงที่สุด ได้แก่

- 1) ประสิทธิภาพของข้อมูล NOTAM มีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับ 4-5 ที่ร้อยละ 6.3
- 2) ประสิทธิภาพของข้อมูล Flight Plan และ ATS Message มีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับ 4-5 ที่ร้อยละ 4.7
- 3) 1. การให้บริการของเจ้าหน้าที่ AIS Briefing Officer 2. การให้บริการของเจ้าหน้าที่ FDMC Officer มีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับ 4-5 ที่ร้อยละ 4.4 เท่ากัน

ทั้งนี้ ในส่วนของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความไม่พึงพอใจ พบว่า มีระดับคะแนนความไม่พึงพอใจเฉลี่ยที่ระดับคะแนน 3.47 โดยประสิทธิภาพของข้อมูล Flight Plan และ ATS Message เป็นประเด็นที่ได้รับระดับคะแนนความไม่พึงพอใจเฉลี่ยมากที่สุด (คะแนน 3.78) ในขณะที่ประสิทธิภาพของข้อมูล NOTAM เป็นประเด็นที่ได้รับคะแนนความไม่พึงพอใจเฉลี่ยน้อยที่สุด (คะแนน 3.09)

แผนภาพที่ 17 ความไม่พึงพอใจต่อการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน จำแนกตามกลุ่มประเด็น



หมายเหตุ: ผู้ที่มีความไม่พึงพอใจในระดับ 4-5 มากกว่า 1 ประเด็น นับเป็นจำนวนผู้มีความไม่พึงพอใจ 1 ท่าน

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

ทั้งนี้ ประเด็นสำคัญที่ก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจด้านบริการข้อมูลข่าวสารการบิน ได้แก่ การไม่แจ้งข้อมูล/แจ้งข้อมูลล่าช้ากว่าแหล่งข้อมูลอื่น รวมถึงการไม่อัปเดตหรือแจ้งข้อมูล เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง ในส่วนของการฝึกทางการทหารหรือมีการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ นอกจากนี้ การให้บริการข้อมูลของเจ้าหน้าที่แต่ละราย ยังมีความไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

3.6 ผลสำรวจ: ประเด็นด้านบริการข้อมูลข่าวสารการบิน ที่ต้องการให้เกิดการพัฒนา/ปรับปรุง

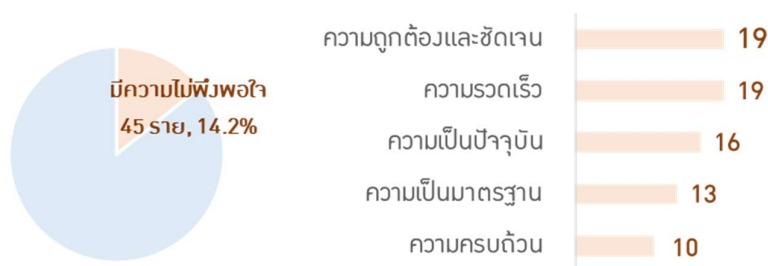
ผลการสำรวจความคาดหวังถึงการพัฒนา/ปรับปรุง ด้านบริการข้อมูลข่าวสารการบิน แสดงถึงความคาดหวังของกลุ่มผู้ให้บริการต่อการพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการข้อมูล NOTAM ที่มีความรวดเร็ว รวมถึงความถูกต้องและชัดเจน มากยิ่งขึ้น ในส่วนของการให้บริการข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message ผู้ใช้บริการคาดหวังให้เจ้าหน้าที่ FDMC Officer สามารถให้ข้อมูลหรือตอบข้อคำถามได้อย่างชัดเจนและครบถ้วน รวมถึงในการรับส่งข้อมูลข่าวสารการบินที่สำคัญ ผู้ใช้บริการคาดหวังถึงความเสถียรในการใช้งานของอุปกรณ์ ให้สามารถรับส่งข้อมูลข่าวสารการบินได้อย่างครบถ้วน สะดวก รวดเร็ว

ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มผู้ที่มีความไม่พึงพอใจในแต่ละประเด็นได้ระบุถึงประเด็นด้านการให้บริการข้อมูล NOTAM และข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ ที่ต้องการให้เกิดการพัฒนา/ปรับปรุง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.6.1 ผลสำรวจ ประเด็นด้านประสิทธิภาพของข้อมูล NOTAM ที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความไม่พึงพอใจในประเด็นด้านประสิทธิภาพข้อมูล NOTAM จำนวน 45 ราย (จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 316 ราย) ได้ระบุประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุงมากที่สุด คือ 1) ความถูกต้องและชัดเจนของข้อมูล 2) ความรวดเร็วของข้อมูล โดยมีผู้ตอบที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง เป็นจำนวน 19 รายเท่ากัน รองลงมา คือ ความเป็นปัจจุบันของข้อมูล มีผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง เป็นจำนวน 16 ราย

แผนภาพที่ 18 ข้อคิดเห็นต่อประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง ด้านประสิทธิภาพของข้อมูล NOTAM



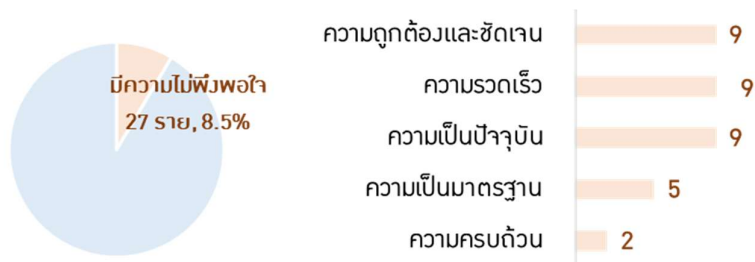
หมายเหตุ: ผู้ตอบ 1 ราย อาจมีประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุงมากกว่า 1 ประเด็น

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

3.6.2 ผลสำรวจ ประเด็นด้านประสิทธิภาพของข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ ที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความไม่พึงพอใจในประเด็นด้านประสิทธิภาพข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ จำนวน 27 ราย (จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 316 ราย) ได้ระบุประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุงมากที่สุด คือ 1) ความถูกต้องและชัดเจนของข้อมูล 2) ความรวดเร็วของข้อมูล 3) ความเป็นปัจจุบันของข้อมูล เป็นประเด็นที่มีผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง เป็นจำนวน 9 ราย เท่ากัน

แผนภาพที่ 19 ข้อคิดเห็นต่อประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง
ด้านประสิทธิภาพของข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ



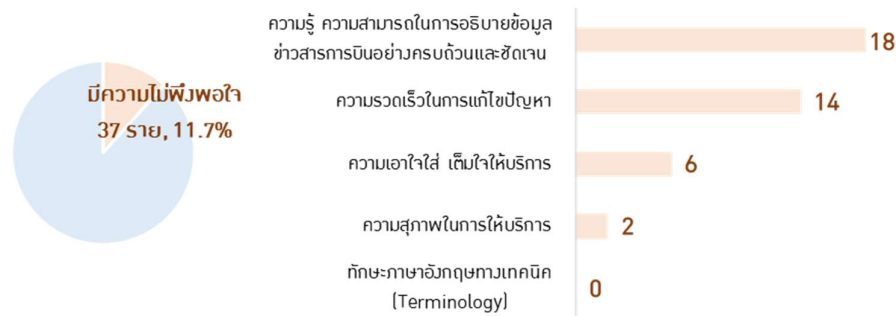
หมายเหตุ: ผู้ตอบ 1 ราย อาจมีประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุงมากกว่า 1 ประเด็น

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

3.6.3 ผลสำรวจ ประเด็นด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่บริการข้อมูล NOTAM ที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความไม่พึงพอใจในประเด็นด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่บริการข้อมูล NOTAM จำนวน 37 ราย (จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 316 ราย) ได้ระบุประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุงมากที่สุด คือ ความรู้ความสามารถในการอธิบายข้อมูลข่าวสารการบินอย่างครบถ้วนและชัดเจน โดยมีผู้ตอบที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง เป็นจำนวน 18 ราย รองลงมา คือ ความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหา และความเอาใจใส่ เติมใจ ให้บริการ เป็นประเด็นที่มีผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง เป็นจำนวน 14 และ 6 ราย ตามลำดับ

แผนภาพที่ 20 ข้อคิดเห็นต่อประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง
ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่บริการข้อมูล NOTAM



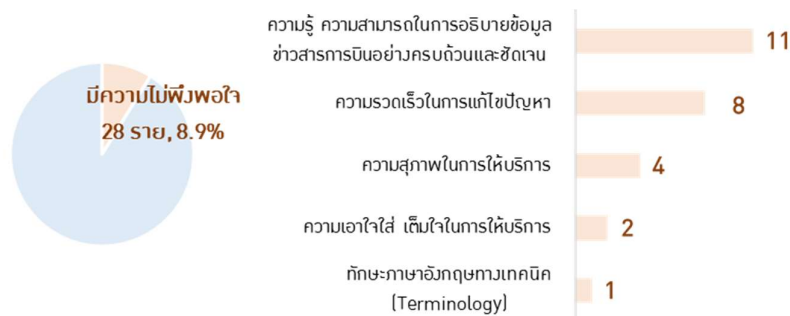
หมายเหตุ: ผู้ตอบ 1 ราย อาจมีประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุงมากกว่า 1 ประเด็น

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

3.6.4 ผลสำรวจ ประเด็นด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่บริการข้อมูล Flight Plan และ
ข่าว ATS Message อื่น ๆ ที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความไม่พึงพอใจในประเด็นด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่บริการข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ จำนวน 28 ราย (จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 316 ราย) ได้ระบุประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุงมากที่สุด คือ ความรู้ความสามารถในการอธิบายข้อมูลข่าวสารการบินอย่างครบถ้วนและชัดเจน โดยมีผู้ตอบที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง เป็นจำนวน 11 ราย รองลงมา คือ ความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหา และความสุภาพในการให้บริการ เป็นประเด็นที่มีผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง เป็นจำนวน 8 และ 4 ราย ตามลำดับ

แผนภาพที่ 21 ข้อคิดเห็นต่อประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง
ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่บริการข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ



หมายเหตุ: ผู้ตอบ 1 ราย อาจมีประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุงมากกว่า 1 ประเด็น

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

3.6.5 ผลสำรวจ ประเด็นด้านคุณภาพช่องทางในการรับส่งข้อมูล NOTAM ผ่านทาง AFTN/ATN ที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความไม่พึงพอใจในประเด็นด้านคุณภาพช่องทางในการรับส่งข้อมูล NOTAM ผ่านทาง AFTN/ATN จำนวน 32 ราย (จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 316 ราย) ได้ระบุประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุงมากที่สุด คือ การเชื่อมต่อ โดยมีผู้ตอบที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง เป็นจำนวน 11 ราย รองลงมา คือ ความทันสมัย และวิธีการใช้งาน เป็นประเด็นที่มีผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง เป็นจำนวน 8 และ 4 ราย ตามลำดับ

แผนภาพที่ 22 ข้อคิดเห็นต่อประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง
ด้านคุณภาพช่องทางในการรับส่งข้อมูล NOTAM ผ่านทาง AFTN/ATN



หมายเหตุ: ผู้ตอบ 1 ราย อาจมีประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุงมากกว่า 1 ประเด็น

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

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

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความไม่พึงพอใจในประเด็นด้านคุณภาพช่องทางในการรับส่งข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ ผ่านทาง AFTN/ATN จำนวน 21 ราย (จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 316 ราย) ได้ระบุประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุงมากที่สุด คือ การเชื่อมต่อ โดยมีผู้ตอบที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง เป็นจำนวน 10 ราย รองลงมา คือ วิธีการใช้งาน และความทันสมัย เป็นประเด็นที่มีผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง เป็นจำนวน 9 และ 7 ราย ตามลำดับ

แผนภาพที่ 23 ข้อคิดเห็นต่อประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง
ด้านคุณภาพช่องทางในการรับส่งข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ ผ่านทาง AFTN/ATN



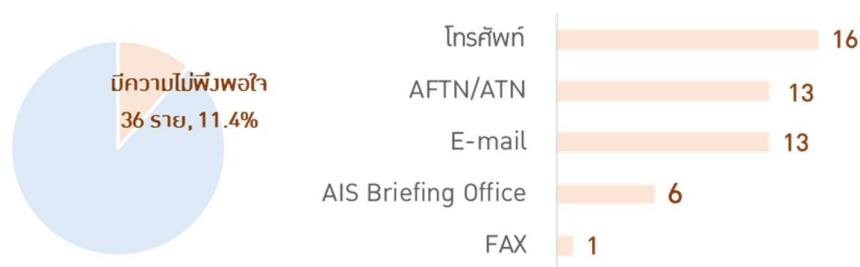
หมายเหตุ: ผู้ตอบ 1 ราย อาจมีประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุงมากกว่า 1 ประเด็น

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

3.6.7 ผลสำรวจ ประเด็นด้านช่องทางในการติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อสอบถามหรือร้องเรียนการบริการข้อมูลที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความไม่พึงพอใจในประเด็นด้านช่องทางในการติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อสอบถามหรือร้องเรียนการบริการข้อมูล จำนวน 36 ราย (จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 316 ราย) ได้ระบุประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุงมากที่สุด คือ การติดต่อทางโทรศัพท์ โดยมีผู้ตอบที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง เป็นจำนวน 16 ราย รองลงมา คือ การติดต่อทาง AFTN/ATN และการติดต่อทาง E-mail เป็นประเด็นที่มีผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง เป็นจำนวน 13 ราย เท่ากัน

แผนภาพที่ 24 ข้อคิดเห็นต่อประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุง
ด้านช่องทางในการติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อสอบถามหรือร้องเรียนการบริการข้อมูล



หมายเหตุ: ผู้ตอบ 1 ราย อาจมีประเด็นที่ต้องการให้พัฒนา/ปรับปรุงมากกว่า 1 ประเด็น

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

3.7 ผลสำรวจ: ระดับความพึงพอใจต่อการพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน

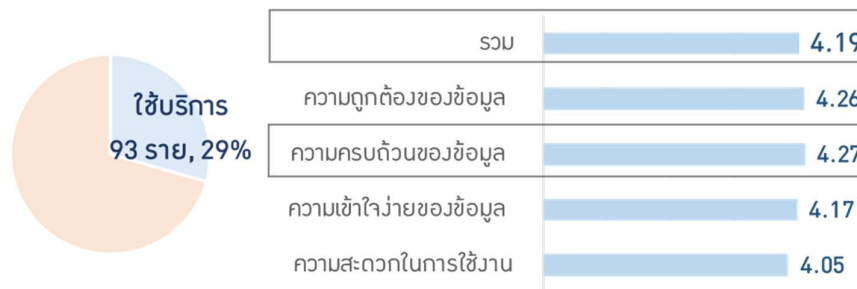
ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความพึงพอใจต่อการพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบินด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

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

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามในสัดส่วนร้อยละ 29 มีการใช้บริการ Graphic NOTAM ผ่าน NOTAM Thai Website โดยกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้บริการมีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการพัฒนา/ปรับปรุงในรอบปีที่ผ่านมา ที่ระดับคะแนน 4.19 โดยความครบถ้วนของข้อมูลเป็นประเด็นที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการพัฒนา/ปรับปรุงในรอบปีที่ผ่านมา ในระดับมากที่สุดที่ระดับคะแนน 4.27

จากผลการสำรวจ แสดงถึงความคาดหวังของผู้ใช้บริการต่อการพัฒนา Graphic NOTAM ให้มีการนำเสนอข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะข้อมูลข่าวสารการบินในต่างประเทศ

แผนภาพที่ 25 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้บริการ Graphic NOTAM ผ่าน NOTAM Thai Website และระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการพัฒนา/ปรับปรุง ด้านต่างๆ ในรอบปีที่ผ่านมา

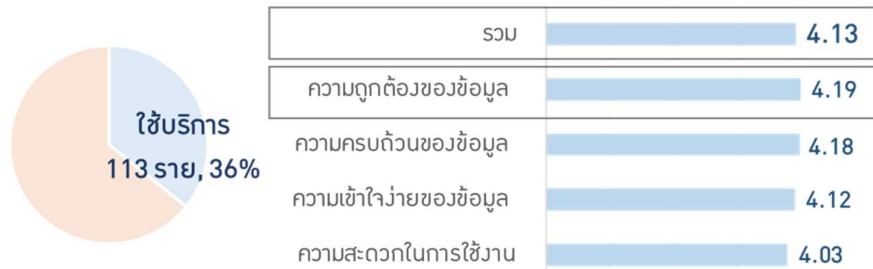


ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

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

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามในสัดส่วนร้อยละ 36 มีการใช้บริการข่าวอากาศการบิน (Meteorological Message) ผ่านเครือข่าย AFTN/ATN โดยกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้บริการมีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการพัฒนา/ปรับปรุงในรอบปีที่ผ่านมา ที่ระดับคะแนน 4.13 โดยความถูกต้องของข้อมูลเป็นประเด็นที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการพัฒนา/ปรับปรุงในรอบปีที่ผ่านมา ในระดับมากที่สุดที่ระดับคะแนน 4.19

แผนภาพที่ 26 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้บริการข่าวอากาศการบิน (Meteorological Message) ผ่าน
เครือข่าย AFTN/ATN และระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการพัฒนา/ปรับปรุง ด้านต่างๆ ในรอบปีที่ผ่านมา



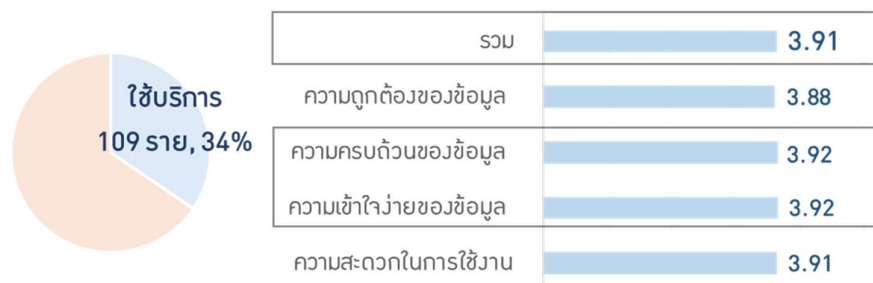
ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

3.7.3 ผลสำรวจ ระดับความพึงพอใจต่อการพัฒนา/ปรับปรุง ด้านประสิทธิภาพของช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงาน บวท. (FDMC/ARO) กับผู้ให้บริการ (สายการบิน/ทหาร)

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามในสัดส่วนร้อยละ 34 มีการใช้บริการช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงาน บวท. (FDMC/ARO) กับผู้ให้บริการ (สายการบิน/ทหาร) โดยกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้บริการมีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการพัฒนา/ปรับปรุงในรอบปีที่ผ่านมา ที่ระดับคะแนน 3.91 โดยความครบถ้วนของข้อมูลและความเข้าใจง่ายของข้อมูล เป็น 2 ประเด็นที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการพัฒนา/ปรับปรุงในรอบปีที่ผ่านมา ในระดับมากที่สุดที่ระดับคะแนน 3.92 เท่ากัน

จากผลการสำรวจ แสดงถึงความคาดหวังของผู้ใช้บริการต่อการนำเสนอข้อมูลข่าวสารการบินที่มีความถูกต้อง ครบถ้วน มากยิ่งขึ้น รวมถึงข้อมูลในเรื่องการกำหนด/ปรับเปลี่ยนพื้นที่ และช่วงเวลาในการฝึกทางการทหาร

แผนภาพที่ 27 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้บริการ ช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงาน บวท. (FDMC/ARO) กับผู้ให้บริการ (สายการบิน/ทหาร) และระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการพัฒนา/ปรับปรุง ด้านต่างๆ ในรอบปีที่ผ่านมา

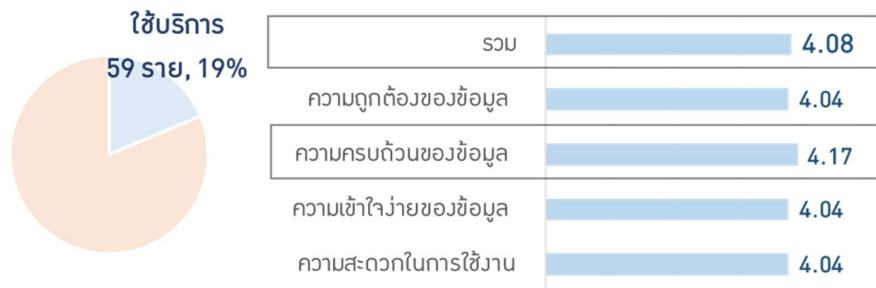


ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

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

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามในสัดส่วนร้อยละ 19 มีการใช้บริการช่องทาง/ Application ในการส่งแผนการบิน เพื่อตอบสนองการทำงานแบบ Work from Anywhere โดยกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้บริการมีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการพัฒนา/ปรับปรุงในรอบปีที่ผ่านมา ที่ระดับคะแนน 4.08 โดยความครบถ้วนของข้อมูล เป็นประเด็นที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการพัฒนา/ปรับปรุงในรอบปีที่ผ่านมา ในระดับมากที่สุดที่ระดับคะแนน 4.17

แผนภาพที่ 28 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้บริการ ช่องทาง/ Application ในการส่งแผนการบิน เพื่อตอบสนองการทำงานแบบ Work from Anywhere และระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการพัฒนา/ปรับปรุง ด้านต่างๆ ในรอบปีที่ผ่านมา

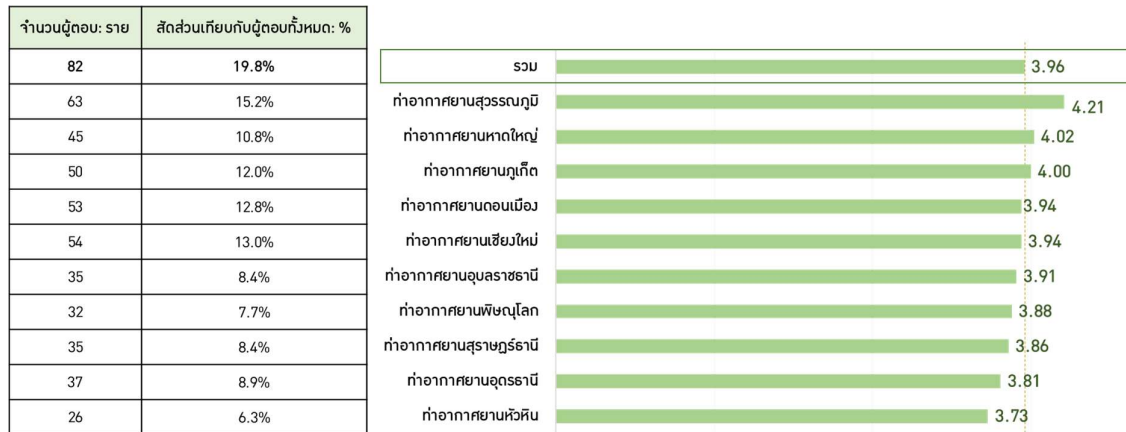


ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

3.8 ผลสำรวจ: ระดับความพึงพอใจในการรับบริการจาก AIS Briefing Office

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามมีผู้ใช้บริการ AIS Briefing Office คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 19.8 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด โดยท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเป็นท่าอากาศยานที่กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามมีการใช้บริการในสัดส่วนมากที่สุดที่ร้อยละ 15.2 ทั้งนี้ กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้บริการ AIS Briefing Office มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการให้บริการในระดับมากที่สุดที่ระดับคะแนน 3.96 โดยท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเป็นท่าอากาศยานที่ได้รับระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการให้บริการสูงที่สุดที่ระดับคะแนน 4.21

แผนภาพที่ 29 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามและระดับความพึงพอใจที่มีต่อการให้บริการ AIS Briefing Office



ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

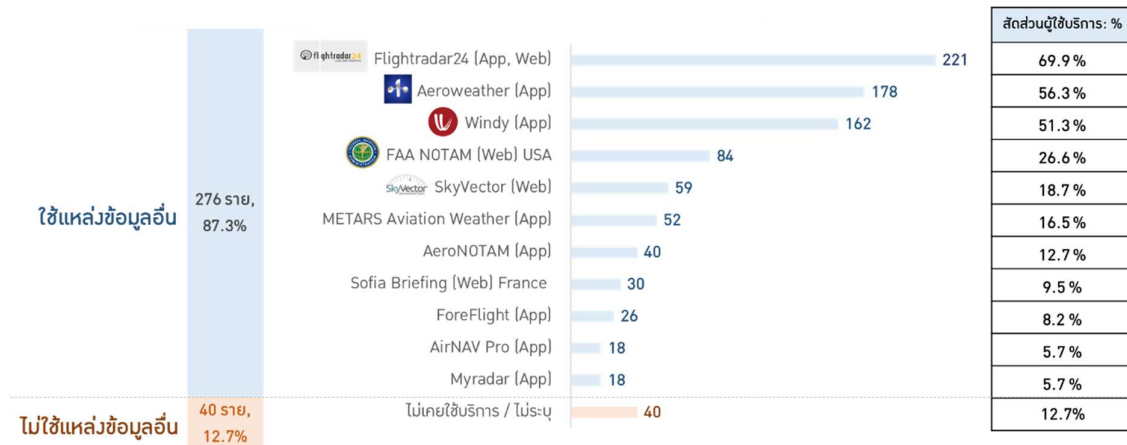
3.9 ผลสำรวจ: ข้อคิดเห็นต่อ บริษัท วิทยการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ถึงการเป็นผู้ให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน AIS ที่มีคุณภาพในระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (APAC)

ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อคิดเห็นต่อระดับการเป็นผู้ให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน AIS ของ บพท. โดยเปรียบเทียบกับบริการของประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก พบว่า ประเทศที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีข้อคิดเห็นว่า มีการให้บริการเทียบเคียงกับประเทศไทยมากที่สุด คือ 1) สหพันธรัฐมาเลเซีย มีผู้ให้ข้อคิดเห็นจำนวน 4 ราย 2) สาธารณรัฐสิงคโปร์ สาธารณรัฐอินโดนีเซีย ประเทศญี่ปุ่น มีผู้ให้ข้อคิดเห็นจำนวน 2 ราย เท่ากัน

3.10 ผลสำรวจ: ประสิทธิภาพการให้บริการ ข่าวสารการบิน NOTAM ข่าวอากาศ จากแหล่งข้อมูลอื่น

ในกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม มีผู้ที่มีการใช้บริการที่ข่าวสารการบิน NOTAM ข่าวอากาศ จากแหล่งข้อมูลอื่นจำนวน 276 ราย คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 87.3 ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามบางรายมีการใช้บริการแหล่งข้อมูลข่าวสารการบินจากแหล่งอื่น เป็นจำนวนมากกว่า 1 แห่ง โดย Flightrader 24 (App, Web) เป็นแหล่งข้อมูลข่าวสารที่มีสัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามมีการใช้บริการในสัดส่วนที่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 69.9 รองลงมาคือ Aeroweather (App) และ Windy (App) ที่สัดส่วนร้อยละ 56.3 และ 51.3 ตามลำดับ

แผนภาพที่ 30 ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้บริการที่ข่าวสารการบิน NOTAM ข่าวอากาศ จากแหล่งข้อมูลอื่น



หมายเหตุ: ผู้ตอบอาจให้คำตอบมากกว่า 1 แหล่งข้อมูล

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจ ของที่ปรึกษา

ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้บริการที่ข่าวสารการบิน NOTAM ข่าวอากาศ จากแหล่งข้อมูลอื่น ให้เหตุผลถึงการใช้แหล่งข้อมูลดังกล่าว เนื่องจากความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล ความง่ายและสะดวกในการใช้งาน ความครอบคลุมและครบถ้วนของข้อมูล การแสดงเส้นทางบินให้มองเห็นได้โดยง่าย เป็นสำคัญ

นอกจากนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามมีการนำเสนอตัวอย่างของแหล่งข้อมูลที่ใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาแหล่งข้อมูลข่าวสารการบิน ดังนี้ : LIDO, Aviation Weather Center, Ogimet, Jeppesen FliteDeck Pro

3.11 ผลสำรวจ ความสัมพันธ์ ความผูกพัน และมุมมองต่อภาพลักษณ์ ของ บวท. ในกลุ่มพนักงาน

อำนวยการบิน

ในกลุ่มผู้ตอบแบบสำรวจ กลุ่มพนักงานอำนวยการบิน มีระดับความพึงพอใจต่อระดับความสัมพันธ์ ความผูกพัน ต่อ บวท. ในระดับคะแนน 3.92 และมีระดับความคาดหวังต่อระดับความสัมพันธ์ ความผูกพัน ต่อ บวท. ในระดับคะแนน 4.22 แสดงถึงช่องทางการพัฒนาความสัมพันธ์ ความผูกพัน ที่ยังต่ำกว่าระดับความคาดหวัง (Gap) ที่ระดับคะแนน -0.30

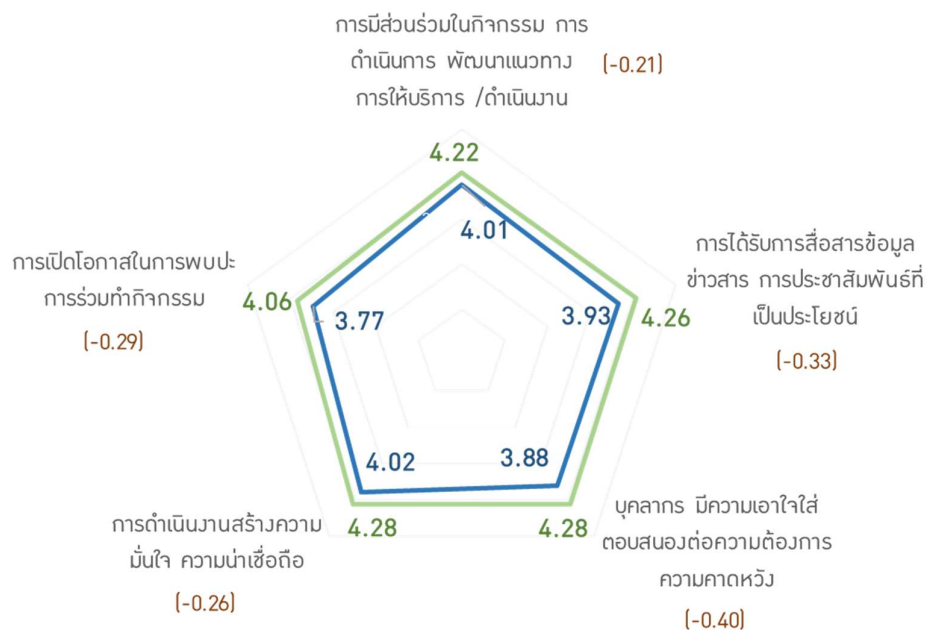
ทั้งนี้ การสร้างความมั่นใจ และความน่าเชื่อถือแก่ผู้ให้บริการ จากการดำเนินงานในภาพรวมของ บวท. เป็นประเด็นที่ได้รับความพึงพอใจมากที่สุด ที่คะแนน 4.02 ในขณะที่การมีส่วนร่วมในกิจกรรม หรือการดำเนินการใดๆ เพื่อพัฒนาแนวทางการให้บริการ /ดำเนินงานของ บวท. อย่างสม่ำเสมอ เป็นประเด็นที่ บวท. ดำเนินการได้ใกล้เคียงกับระดับความคาดหวังมากที่สุด ที่ Gap: -0.21

ในทางตรงกันข้าม การเปิดโอกาสของ บวท. ในการพบปะหรือการร่วมทำกิจกรรมอื่นๆ (นอกเหนือจากการปฏิบัติงาน) อย่างสม่ำเสมอ เป็นประเด็นที่ได้รับความพึงพอใจน้อยที่สุด ที่คะแนน 3.77 ในขณะที่ความเอาใจใส่ การตอบสนองต่อความต้องการ ความคาดหวัง เป็นประเด็นที่ บวท. ดำเนินการได้ต่ำกว่าระดับความคาดหวังมากที่สุด ที่ Gap: -0.40

ดังนั้น บวท. จึงควรให้ความสำคัญกับการจัดกิจกรรมการพบปะหรือร่วมทำกิจกรรมอื่นๆ ซึ่งนอกจากการเป็นช่องทางการเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่าง บวท. กับผู้ให้บริการแล้ว ยังสามารถเป็นช่องทางสำคัญในการสื่อสารประชาสัมพันธ์ถึงแนวทางการให้บริการและความคืบหน้าในการดำเนินโครงการ กิจกรรม ต่างๆ ของ บวท. ให้ผู้ปฏิบัติการบินรับทราบเพิ่มมากขึ้นด้วย อีกทั้ง บวท. ควรยกระดับการให้บริการของเจ้าหน้าที่ ให้สามารถสื่อสารข้อมูลข่าวสาร หรือตอบข้อซักถาม แก่พนักงานอำนวยการบิน ได้อย่างกระชับ ถูกต้อง ชัดเจน มากยิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง

แผนภาพที่ 31 ระดับความพึงพอใจต่อความสัมพันธ์ ความผูกพัน ต่อ บวท. ในกลุ่มพนักงานอำนวยการบิน

—ระดับความพึงพอใจ —ระดับความคาดหวัง (X.XX): Gap การดำเนินงานเทียบกับความคาดหวัง



ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

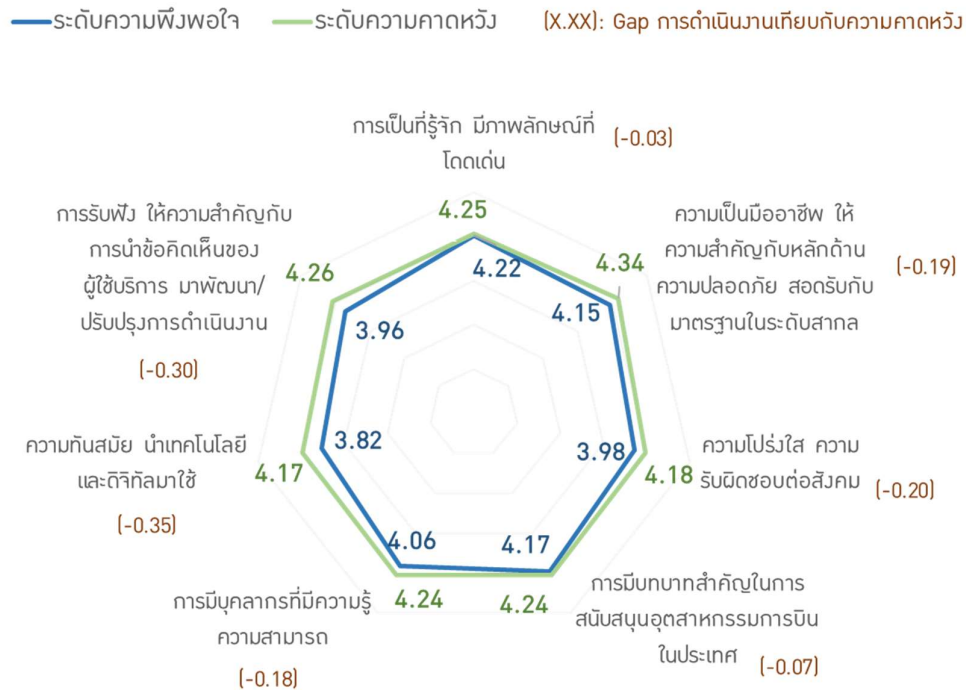
ในกลุ่มผู้ตอบแบบสำรวจ กลุ่มพนักงานอำนวยการบิน มีระดับความพึงพอใจต่อการสร้างภาพลักษณ์ของ บวท. ในระดับคะแนน 4.05 และมีระดับความคาดหวังต่อการสร้างภาพลักษณ์ของ บวท. ในระดับคะแนน 4.24 แสดงถึงช่องทางการพัฒนาการสร้างภาพลักษณ์ของ บวท. ที่ยังต่ำกว่าระดับความคาดหวัง (Gap) ที่ระดับคะแนน -0.19

ทั้งนี้ การเป็นองค์กรที่เป็นที่รู้จัก มีภาพลักษณ์ที่โดดเด่น เป็นประเด็นที่ได้รับความพึงพอใจมากที่สุดที่คะแนน 4.22 โดยเป็นประเด็นที่ บวท. ดำเนินการได้ใกล้เคียงกับระดับความคาดหวังมากที่สุดด้วยเช่นเดียวกันที่ Gap: -0.03

ในทางตรงกันข้าม การเป็นองค์กรที่ทันสมัย นำเทคโนโลยีและดิจิทัลมาใช้ในการดำเนินงาน เป็นประเด็นที่ได้รับความพึงพอใจน้อยที่สุด ที่คะแนน 3.82 โดยเป็นประเด็นที่ บวท. ดำเนินการได้ต่ำกว่าระดับความคาดหวังมากที่สุดด้วยเช่นเดียวกัน ที่ Gap: -0.35

ดังนั้น บวท. ควรให้ความสำคัญกับการพิจารณาและนำระบบ เทคโนโลยี ที่ทันสมัย มาใช้ในการให้บริการ เพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารข้อมูลข่าวสารการบิน ให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว ในการรับส่งข้อมูลข่าวสารการบิน ของพนักงานอำนวยความสะดวกการบิน เพิ่มมากขึ้น

แผนภาพที่ 32 ระดับความพึงพอใจต่อการสร้างภาพลักษณ์ของ บวท. ในกลุ่มพนักงานอำนวยความสะดวกการบิน



ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

3.12 ความประทับใจ ความไม่พึงพอใจ และข้อเสนอแนะ ต่อบริการข้อมูลข่าวสารการบิน

จากผลการสำรวจข้อมูลและการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้ให้บริการข้อมูลข่าวสารการบินของ บวท. พบว่าโดยรวมแล้ว ประเด็นความไม่พึงพอใจที่สำคัญของผู้ใช้บริการ คือ 1) ข้อมูลข่าวสารจากแหล่งอื่นมีความรวดเร็ว เป็นปัจจุบัน มากกว่า โดยเฉพาะการไม่แจ้งข้อมูล/แจ้งข้อมูลล่าช้า เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง เช่น ข้อมูลสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง ข้อมูลการฝึกทางการทหาร 2) แหล่งข้อมูลข่าวสารของ บวท. ยังไม่อยู่ในรูปแบบ Single Source ก่อให้เกิดความไม่สะดวกในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นของผู้ใช้บริการ 3) อุปกรณ์หรือระบบการรับส่งข้อมูลข่าวสารยังขาดความทันสมัย ในขณะที่ประเด็นความคาดหวังที่สำคัญของผู้ใช้บริการ คือ 1) การประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อยกระดับการนำเสนอข้อมูลข่าวสารการบิน โดยเฉพาะข้อมูลข่าวสารที่มีการเปลี่ยนแปลง

ให้มีความรวดเร็ว ถูกต้อง ครบถ้วน และชัดเจน 2) การประเมิน ทบทวน ความสามารถในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ ให้สามารถให้ข้อมูลข่าวสารได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน กระชับ เป็นมาตรฐานเดียวกัน 3) การพัฒนาช่องทางการสื่อสาร ข้อมูลข่าวสารการบิน ที่ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่ต้องการได้โดยสะดวก รวดเร็ว มากขึ้น

ทั้งนี้ การนำเสนอตัวอย่างประเด็น 1) ความพึงพอใจ 2) ความไม่พึงพอใจ ข้อกังวลใจ 3) ความคาดหวัง ความต้องการ ของผู้ใช้บริการ แสดงในภาคผนวก ข

จากผลการสำรวจ เมื่อนำประเด็นที่ได้รับมารวมกับข้อมูล ข้อคิดเห็น จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับตัวแทน พนักงานอำนวยการบิน สายการบินสัญชาติไทย สามารถสรุปความคิดเห็นในแต่ละด้านได้ ดังต่อไปนี้

ความประทับใจ สิ่งที่ได้เห็นความคาดหวัง

- ข้อมูลข่าวสารการบิน เช่น NOTAM มีความถูกต้อง ทันสมัยเพียงพอต่อการนำมาใช้งาน
- การประสานงานกับทางเจ้าหน้าที่ AIS Briefing Officer และเจ้าหน้าที่ FDMC Officer ได้รับการตอบสนองเป็นอย่างดี รวมถึง บวท. มีความพยายามในการพัฒนา ปรับปรุง ระบบการสื่อสารต่างๆ ให้ดีขึ้นตลอดเวลา
- การพัฒนา ปรับปรุง ช่องทางการรับส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสารต่างๆ อย่างต่อเนื่อง

ความไม่พึงพอใจ ข้อกังวลใจ

- ข้อมูลข่าวสารจากแหล่งอื่นมีความรวดเร็ว เป็นปัจจุบัน มากกว่า เช่น ข่าวการปิดน่านฟ้าจากสงคราม
- การไม่แจ้งข้อมูล/แจ้งข้อมูลล่าช้า เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง เช่น ข้อมูลสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง ข้อมูลการฝึกทางการทหาร
- เจ้าหน้าที่ FDMC มีความเข้าใจที่ไม่ตรงกัน
- การทำความเข้าใจต่อสถานการณ์ และการให้ข้อมูลข่าวสารของเจ้าหน้าที่ แต่ละรายยังไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน – ข่าวสารจำเป็นต้องมีความครบถ้วน กระชับ เข้าใจง่าย
- แหล่งข้อมูลของ บวท. ยังไม่เป็น Single Source
- Graphic NOTAM ใช้ไม่สะดวก แสดงเฉพาะข้อมูลข่าวสารในประเทศ มี Interface ที่ใช้งานยาก ไม่แสดงข้อมูลข่าวสารสำคัญบนหน้าจออย่างครบถ้วน ไม่ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้ทราบอย่างทั่วถึง
- อุปกรณ์ที่ใช้ยังไม่ทันสมัยหรือการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ออนไลน์/เคลื่อนย้ายได้ โดยในปัจจุบัน อุปกรณ์ AFTN Terminal มีการ Offline เองบ่อยขึ้น ทำให้บางครั้งได้รับข้อมูลข่าวสารล่าช้า

ความคาดหวัง ข้อเสนอแนะ

- การอัปเดตข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นอย่างรวดเร็ว
- การประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อตรวจสอบ สื่อสารข้อมูลข่าวสารได้อย่าง ครบถ้วน แม่นยำ: การปิดซ่อม runway ตามแผนที่กำหนด , การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ฝึกทางการทหาร , การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ
- การพัฒนาทักษะ ความสามารถของเจ้าหน้าที่อย่างต่อเนื่อง

- การพัฒนาช่องทางศูนย์รวมข้อมูลข่าวสารการบิน (One Stop Service)
- การพัฒนา Graphic NOTAM ให้แสดงข้อมูลข่าวสารในต่างประเทศมากขึ้น
- การพัฒนาการสื่อสารข้อมูล ผ่านระบบออนไลน์ เช่น เว็บไซต์หรือ Application
- การสื่อสารการปรับปรุง พัฒนาช่องทางการให้บริการ ให้ผู้ใช้บริการรับทราบอย่างทั่วถึง

3.13 ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบินของ บวท.

จากข้อมูล ข้อคิดเห็น ที่ได้รับการสำรวจข้อมูลและการสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มผู้ให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน นำมาสู่การจัดทำข้อเสนอแนะต่อแนวทางการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบินของ บวท. ดังต่อไปนี้

1) การพัฒนาประสิทธิภาพของข้อมูลข่าวสาร: ความถูกต้อง ความครบถ้วน ความเป็นปัจจุบัน

- เพิ่มข้อมูลเส้นทางบินหรือ Waypoint ในแต่ละพื้นที่ ข้อมูลข่าวสารการบินระดับพื้นที่ (เช่น การมีเทศกาลบั้งไฟ) รวมถึงข้อมูลข่าวสารการบินในประเทศที่สำคัญ เช่น จีน ญี่ปุ่น บน Graphic NOTAM
- ประสานงานกับกรมอุตุนิยมวิทยา ในการเชื่อมโยง แสดงข้อมูลข่าวสารด้านสภาพอากาศในรูปแบบ Radar หรือ Graphic โดยมีการอัปเดตข้อมูลแบบ Real Time (มากกว่าชั่วโมงละครั้ง)
- ตรวจสอบความครบถ้วน ความถูกต้องของสถานการณ์ และดำเนินการอัปเดตข้อมูลข่าวสารการบินที่สำคัญใน NOTAM อย่างต่อเนื่อง เช่น ข้อมูลการปิดซ่อม Runway
- พิจารณาการเพิ่มช่องทางการให้ข้อมูลด้านกิจกรรมการบินใน Traffic Database (Accumulate Usage, Accumulate Delay, Average Taxi Time, Average Holding Time) ในแต่ละช่วงเวลาของแต่ละสนามบิน เพื่อให้สายการบินนำไปประกอบใช้ในการวางแผนการปฏิบัติการบิน

2) การพัฒนาคุณภาพช่องทางการสื่อสาร รับส่งข้อมูลข่าวสารการบิน

- พัฒนาช่องทางข้อมูลข่าวสารแบบ Single Source โดยมีตัวอย่างต้นแบบแหล่งข้อมูลข่าวสารที่ดี อาทิเช่น EUROCONTROL
- พัฒนา Interface ของ Graphic NOTAM ให้ใช้งาน สะดวกขึ้น รวมถึงประชาสัมพันธ์ให้รับรู้ ทั่วถึง
- พัฒนาช่องทางรับเรื่องร้องเรียนด้วยระบบออนไลน์ เช่น เพิ่มระบบร้องเรียนลงใน AFTN หรือ สร้าง Account Line Official
- พัฒนาระบบ AFTN ให้เป็น Internet-Based ที่สามารถ Access ได้จากทุกที่ เช่น พัฒนาเป็นระบบ Web-Based
- พัฒนาช่องทางการสื่อสารข้อมูลข่าวสารที่หลากหลายมากขึ้น เพื่อให้สายการบินพาณิชย์หรือนักบินได้รับทราบข้อมูลข่าวสารอย่างครบถ้วน ทันที

3) การพัฒนาการให้บริการของเจ้าหน้าที่จัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน ทั้งในสถานการณ์ปกติ และสถานการณ์พิเศษ

- การฝึกอบรม และการซ้อมการปฏิบัติงานในรูปแบบต่างๆ โดยให้นักบินเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อให้เจ้าหน้าที่มีการสื่อสารให้ข้อมูลข่าวสารที่กระชับและมีการดำเนินงานที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน
- ทดสอบ ประเมินทักษะการสื่อสาร ความเข้าใจในข้อมูลข่าวสารของเจ้าหน้าที่ (Refreshing Program)
- จัดทำระบบในการประเมินความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ในแต่ละเส้นทางการบิน หลังจากที่มีการบินแล้วเสร็จโดยทันที (Immediate Feedback)

ตารางที่ 9 ประเด็นที่มีสาระสำคัญจากผลสำรวจความพึงพอใจผู้ให้บริการชาวสารการบิน ประจำปี 2568

บริการข้อมูล ชาวสารการบิน (AIS)	ความพึงพอใจ ที่มีสาระสำคัญ	ความไม่พึงพอใจ	1. ความต้องการ/ ความคาดหวัง ด้านผลิตภัณฑ์/บริการ	2. การ สนับสนุนลูกค้า	3. การสร้าง ความผูกพัน	4. การสร้าง ภาพลักษณ์	คะแนน ระดับความ พึงพอใจ
ประสิทธิภาพของ ข้อมูลข่าวสาร	ข้อมูลชาวสารการบิน มี ความถูกต้อง ทันสมัย เพียงพอต่อการนำมาใช้ งาน	- ข้อมูลข่าวสารจาก แหล่งอื่นมี ความรวดเร็ว เป็น ปัจจุบัน มากกว่า เช่น ข่าวการปิดน่านฟ้า จากสงคราม - การไม่แจ้งข้อมูล/แจ้ง ข้อมูลล่าช้า เมื่อมี การเปลี่ยนแปลง เช่น ข้อมูลสภาพอากาศที่ เปลี่ยนแปลง ข้อมูล การฝึกทางการทหาร	การอัปเดตข้อมูลข่าวสาร ที่จำเป็นอย่างรวดเร็ว โดย ประสานความร่วมมือกับ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อ ตรวจสอบ สื่อสารข้อมูล ข่าวสารได้อย่างครบถ้วน แม่นยำ : การปิดซ่อม runway ตามแผนที่ได้ กำหนดไว้ การเปลี่ยนแปลง พื้นที่ฝึกทางการทหาร การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ	การให้บริการ ข้อมูลข่าวสาร การบิน ที่มี ความถูกต้อง ชัดเจน ครบถ้วน เป็น ปัจจุบัน ให้แก่ ผู้ให้บริการ เพื่อ การนำไปใช้ใน การจัดทำ/ปรับ เส้นทางและ แผนการบินได้ อย่างเหมาะสม	การพัฒนา หรือ ยกระดับ การ ให้บริการ ของ เจ้าหน้าที่ ให้สามารถ สื่อสาร ข้อมูล ข่าวสารที่ สำคัญ ได้ อย่าง	การพิจารณา นำระบบ เทคโนโลยี ที่มี ความทันสมัย ในระดับ เดียวกับ ประเทศ ชั้นนำ และ เทคโนโลยี ดิจิทัล มาใช้ เพิ่ม ประสิทธิภาพ	4.14 (เท่ากับ คะแนนใน ปี 2567)

บริการข้อมูล ข่าวสารการบิน (AIS)	ความพึงพอใจ ที่มีสาระสำคัญ	ความไม่พึงพอใจ		1. ความต้องการ/ ความคาดหวัง ด้านผลิตภัณฑ์/บริการ	2. การ สนับสนุนลูกค้า	3. การสร้าง ความผูกพัน	4. การสร้าง ภาพลักษณ์	คะแนน ระดับความ พึงพอใจ
การให้บริการของ เจ้าหน้าที่	การประสานงานกับ เจ้าหน้าที่ ได้รับ การตอบสนองเป็นอย่างดี	การทำความเข้าใจต่อ สถานการณ์ และการให้ ข้อมูลข่าวสารของ เจ้าหน้าที่ แต่ละรายยัง ไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน – เจ้าหน้าที่ FDMC Officer ยังมีความเข้าใจ แนวทาง ในการให้ข้อมูล ที่ไม่ตรงกัน		- การทบทวนแนวปฏิบัติใน คู่มือการปฏิบัติงาน ทั้งใน สถานการณ์ปกติ และ สถานการณ์พิเศษ ให้มี ความเหมาะสมและ สอดคล้องกับการปฏิบัติงาน ร่วมกับสายการบินได้อย่าง ต่อเนื่อง - การฝึกอบรม และการซ่อม การปฏิบัติงานในรูปแบบ ต่างๆ โดยให้นักบินเข้ามา มีส่วนร่วมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ มีการสื่อสารให้ข้อมูล ข่าวสารที่กระชับและมี การดำเนินงานที่เป็น มาตรฐานเดียวกัน	การให้บริการ ที่ผู้ใช้บริการ สามารถ รับทราบและ เข้าใจข้อมูล ข่าวสาร ที่สำคัญ ได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ชัดเจน รวดเร็ว และมี ความเชื่อมั่นใน การปฏิบัติงาน ร่วมกัน	ถูกต้อง ชัดเจน ครบถ้วน และเป็น ปัจจุบัน ● การจัด กิจกรรม สร้างโอกาส ในการ พบปะ แลกเปลี่ยน ข้อมูล ข้อคิดเห็น ระหว่างกัน ให้มากขึ้น	การให้บริการ อย่างต่อเนื่อง	4.16 (เพิ่มจาก ปี 2567 ที่ คะแนน +0.06 หรือ ร้อยละ 1.46)

บริการข้อมูล ข่าวสารการบิน (AIS)	ความพึงพอใจ ที่มีสาระสำคัญ	ความไม่พึงพอใจ		1. ความต้องการ/ ความคาดหวัง ด้านผลิตภัณฑ์/บริการ	2. การ สนับสนุนลูกค้า	3. การสร้าง ความผูกพัน	4. การสร้าง ภาพลักษณ์	คะแนน ระดับความ พึงพอใจ
				การทดสอบ ประเมิน ทักษะการสื่อสาร ความเข้าใจใน ข้อมูลข่าวสารของ เจ้าหน้าที่ (Refreshing Program) ตามรอบเวลา ที่เหมาะสม				

บริการข้อมูล ข่าวสารการบิน (AIS)	ความพึงพอใจ ที่มีสาระสำคัญ	ความไม่พึงพอใจ	1. ความต้องการ/ ความคาดหวัง ด้านผลิตภัณฑ์/บริการ	2. การ สนับสนุนลูกค้า	3. การสร้าง ความผูกพัน	4. การสร้าง ภาพลักษณ์	คะแนน ระดับความ พึงพอใจ
ช่องทาง การสื่อสาร รับส่ง ข้อมูลข่าวสาร	การพัฒนา ปรับปรุง ช่องทางการรับส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร ต่างๆ อย่างต่อเนื่อง	- แหล่งข้อมูลข่าวสาร การบินของ บพท. ยังไม่อยู่ในรูปแบบ Single Source - ระบบ Graphic NOTAM ยังมีรูปแบบ การใช้งานที่มี ความไม่สะดวก : การแสดงผลเฉพาะข้อมูล ข่าวสารการบิน ภายในประเทศ การมี Interface ที่ ใช้งานยาก โดยไม่ แสดงข้อมูลข่าวสารที่ สำคัญบนหน้าจอ อย่างครบถ้วน มี การประชาสัมพันธ์ที่	- การพัฒนาช่องทาง การสื่อสารข้อมูลข่าวสาร การบิน ในรูปแบบ Single Source โดยตัวอย่าง ต้นแบบที่น่าสนใจ อาทิ EUROCONTROL - การพัฒนาช่องทาง การสื่อสารข้อมูลข่าวสาร ที่หลากหลายมากขึ้น เพื่อให้สายการบินพาณิชย์ หรือนักบินได้รับทราบ ข้อมูลข่าวสารอย่าง ครบถ้วน ทันทีทันที่ - การพัฒนา Interface ของ Graphic NOTAM ให้ ใช้งานได้ง่าย สะดวก มากขึ้น รวมถึงมี	การให้บริการ ข้อมูลข่าวสาร การบิน ด้วย ช่องทาง ที่อำนวยความสะดวก ให้แก่ ผู้ใช้บริการ ให้ สามารถรับส่ง ข้อมูลข่าวสาร ได้โดยสะดวก และรวดเร็ว			4.09 (เพิ่มจาก ปี 2567 ที่คะแนน +0.05 หรือ ร้อยละ 1.24)

บริการข้อมูล ข่าวสารการบิน (AIS)	ความพึงพอใจ ที่มีสาระสำคัญ	ความไม่พึงพอใจ		1. ความต้องการ/ ความคาดหวัง ด้านผลิตภัณฑ์/บริการ	2. การ สนับสนุนลูกค้า	3. การสร้าง ความผูกพัน	4. การสร้าง ภาพลักษณ์	คะแนน ระดับความ พึงพอใจ
		ยังไม่ก่อให้เกิด การรับรู้ได้อย่างทั่วถึง • ระบบ เทคโนโลยี ที่ใช้ ยังไม่ทันสมัยเพียงพอ ไม่สามารถเชื่อมต่อกับ อุปกรณ์ด้วยระบบ ออนไลน์ ไม่สามารถ เคลื่อนย้าย/ใช้งาน นอกสถานที่ได้ อีกทั้ง อุปกรณ์ AFTN Terminal มีการ Offline เอง บ่อยครั้ง ทำให้ บางครั้ง ผู้ใช้บริการ ได้รับข้อมูลข่าวสาร ล่าช้า		การประชาสัมพันธ์ให้เกิด การรับรู้อย่างทั่วถึงมากขึ้น • การพัฒนาช่องทาง การรับเรื่องร้องเรียนผ่าน ระบบออนไลน์ เช่น ระบบ ร้องเรียนลงใน AFTN หรือ Account Line Official • การพัฒนาระบบการรับส่ง ข้อมูลข่าวสารผ่าน ระบบ AFTN ให้เป็น Internet- Based ที่ผู้ใช้บริการสามารถ Access ได้จากทุกสถานที่ อาทิ การพัฒนาเป็น ระบบ Web-Based				

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ และการสัมภาษณ์เชิงลึก ของที่ปรึกษา

บทที่ 4

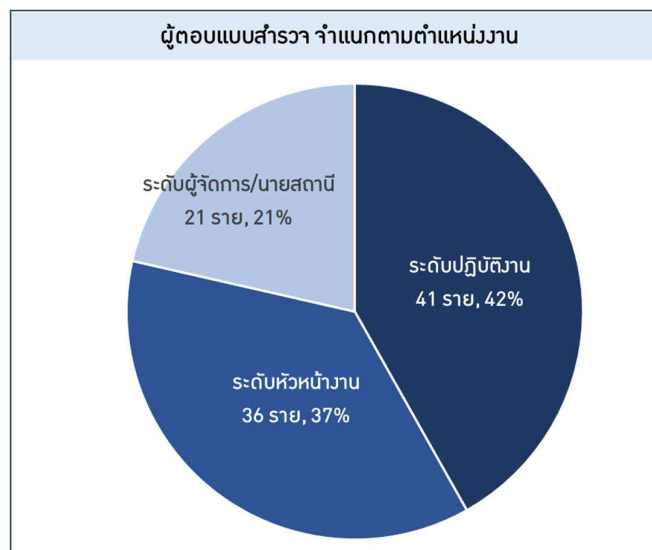
ผลการสำรวจและการวิเคราะห์ความพึงพอใจ: บริการเช่าอุปกรณ์สื่อสาร

การสำรวจและประเมินความพึงพอใจในส่วนของกลุ่มผู้ใช้บริการเช่าอุปกรณ์สื่อสาร ของ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ได้ดำเนินการสำรวจกลุ่มผู้ใช้บริการอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio และกลุ่มผู้ใช้บริการอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio ครบกลุ่มผู้ใช้บริการ ทั้งระดับปฏิบัติงาน ระดับควบคุมงาน และระดับผู้จัดการ/นายสถานี

จำนวนแบบสอบถามทั้งหมด 98 ชุด

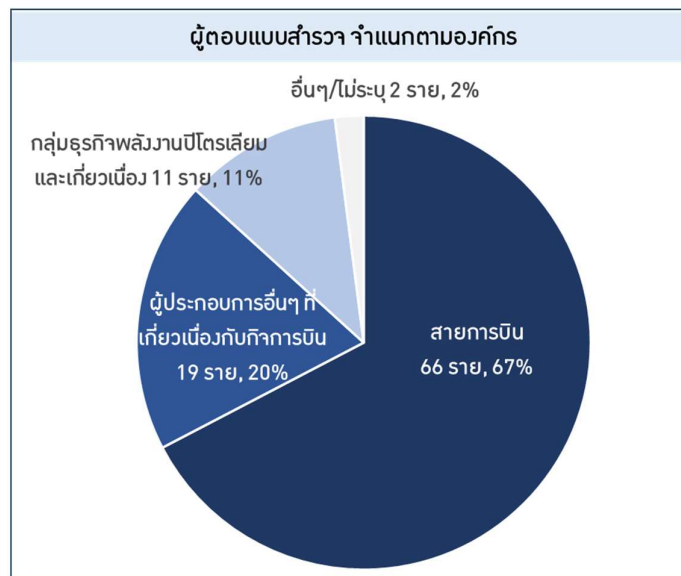
1) แบ่งตามตำแหน่งผู้ตอบแบบสอบถาม

องค์กร	จำนวนผู้ตอบ: ราย
ระดับปฏิบัติงาน	41
ระดับหัวหน้างาน	36
ระดับผู้จัดการ/นายสถานี	21
รวม	98



2) แบ่งตามองค์กรของผู้ตอบแบบสอบถาม

องค์กร	จำนวนผู้ตอบ: ราย
สายการบินพาณิชย์	66
ผู้ประกอบการอื่นๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับกิจการบิน	19
กลุ่มธุรกิจพลังงานปิโตรเลียมและเกี่ยวเนื่อง	11
หน่วยงานอื่นๆ / ไม่ระบุ	2
รวม	98



ส่วนที่ 1 บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio

4.1 ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับโดยรวม บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio

ผลการสำรวจในส่วนนี้ แสดงระดับคะแนนของคุณภาพการบริการที่ได้รับ ของผู้ใช้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio จากการสำรวจในปี พ.ศ. 2568 รวมทั้งสิ้น 4 ประเด็น ครอบคลุมกลุ่มประเด็นคุณภาพหลัก 3 ด้าน คือ กลุ่มประเด็นด้านประสิทธิภาพของอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio กลุ่มประเด็นด้านสัญญาณและการสื่อสารผ่านวิทยุ และกลุ่มประเด็นด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ ทั้งนี้ การให้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio ได้รับคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยที่คะแนน 4.27 โดยประเด็นด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ (ความรวดเร็ว ความสุภาพ ความเอาใจใส่ ในการให้บริการ) เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจมากที่สุด (ระดับคะแนน 4.39)

**ตารางที่ 10 ระดับคะแนนความพึงพอใจ ระดับคะแนนความคาดหวัง และช่องว่างการดำเนินงาน
ต่อคุณภาพบริการที่ได้รับของผู้ใช้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio**

ประเด็นคุณภาพ	ระดับความพึงพอใจ	ระดับความคาดหวัง	Gap
การให้บริการโดยรวมของเจ้าหน้าที่ (ความรวดเร็ว ความสุภาพ ความเอาใจใส่ ในการให้บริการ)	4.39	4.55	-0.16
การให้บริการอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio ทดแทน ได้สะดวก รวดเร็ว และทันต่อความต้องการใช้งาน เมื่ออุปกรณ์ชำรุดหรือต้องมีการซ่อมบำรุง	4.35	4.48	-0.13
การปรับปรุง/พัฒนาอุปกรณ์ให้มีความเหมาะสม ต่อการใช้งาน	4.19	4.45	-0.26
ความเสถียรของสัญญาณ และเครือข่าย ไม่มีคลื่นแทรก รบกวน	4.17	4.60	-0.43
รวม	4.27	4.52	-0.25

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

4.2 ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับ จำแนกตามประเภทองค์กร

ในการพิจารณาระดับความพึงพอใจเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามประเภทองค์กร พบว่า การให้บริการโดยรวมของเจ้าหน้าที่ (ความรวดเร็ว ความสุภาพ ความเอาใจใส่ ในการให้บริการ) เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดในกลุ่มสายการบินและธุรกิจด้านการบิน (ระดับคะแนน 4.33) ในขณะที่ 1) การให้บริการอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio ทดแทน ได้สะดวก รวดเร็ว และทันต่อความต้องการใช้งาน เมื่ออุปกรณ์ชำรุดหรือต้องมีการซ่อมบำรุง และ 2) การให้บริการโดยรวมของเจ้าหน้าที่ (ความรวดเร็ว ความสุภาพ ความเอาใจใส่ ในการให้บริการ) เป็น 2 ประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดเท่ากันในกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมและเกี่ยวเนื่อง (ระดับคะแนน 4.73)

**ตารางที่ 11 ระดับคะแนนความพึงพอใจคุณภาพบริการที่ได้รับของผู้ใช้บริการเข้าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio
จำแนกตามประเภทองค์กร**

ประเด็นคุณภาพ		องค์กร	
		กลุ่มสายการบินและ ธุรกิจด้านการบิน	กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียม และเกี่ยวเนื่อง
รวม	ระดับ ความพึงพอใจ	4.22	4.63
	ระดับ ความคาดหวัง	4.48	4.75
	Gap	-0.26	-0.12
ความเสถียรของสัญญาณ และเครือข่าย ไม่มีคลื่นแทรกกรบกวน	ระดับ ความพึงพอใจ	4.11	4.55
	ระดับ ความคาดหวัง	4.55	4.91
	Gap	-0.44	-0.36
การให้บริการอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio ทดแทน ได้สะดวก รวดเร็ว และทันต่อความต้องการใช้งาน เมื่ออุปกรณ์ชำรุดหรือต้องมีการซ่อมบำรุง	ระดับ ความพึงพอใจ	4.28	4.73
	ระดับ ความคาดหวัง	4.44	4.73
	Gap	-0.16	0.00
การปรับปรุง/พัฒนาอุปกรณ์ให้มี ความเหมาะสมต่อการใช้งาน	ระดับ ความพึงพอใจ	4.11	4.64
	ระดับ ความคาดหวัง	4.41	4.73
	Gap	-0.30	-0.11
การให้บริการโดยรวมของเจ้าหน้าที่ (ความรวดเร็ว ความสุภาพ ความเอาใจใส่ ใน การให้บริการ)	ระดับ ความพึงพอใจ	4.33	4.73
	ระดับ ความคาดหวัง	4.52	4.73
	Gap	-0.19	0.00

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

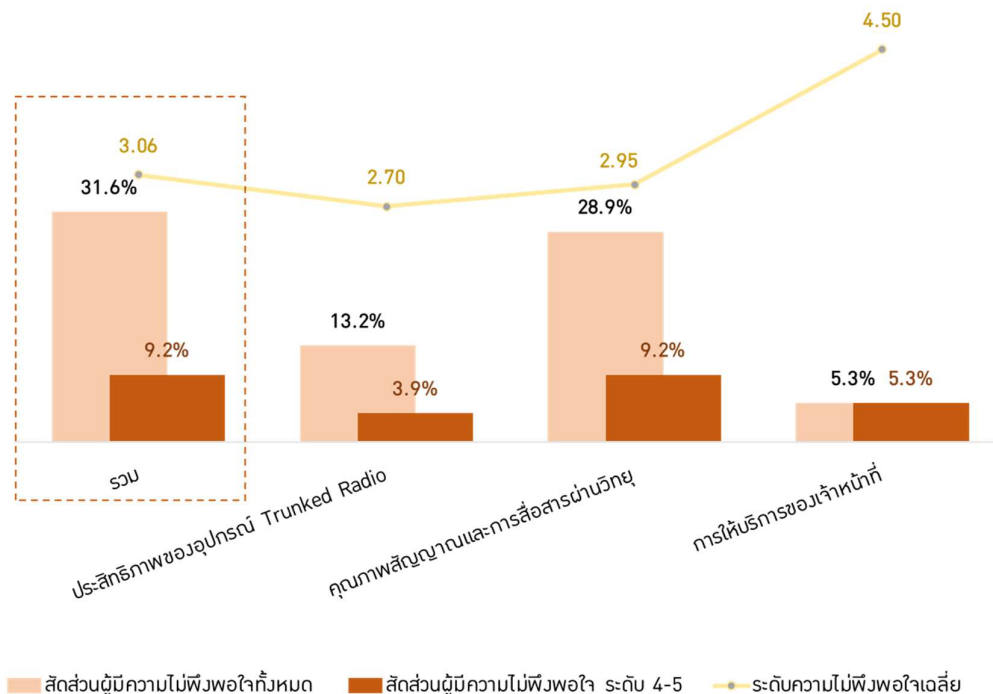
4.3 ผลสำรวจ: ความไม่พึงพอใจต่อการให้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio

ผลการสำรวจความไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio ในภาพรวมในรอบปี 2568 จำแนกตามประเด็นคุณภาพหลัก 3 ด้าน พบว่า แต่ละกลุ่มประเด็นที่มีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับมาก (คะแนน 4) และระดับมากที่สุด (คะแนน 5) สูงที่สุด ดังนี้

- 1) ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ มีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับ 4-5 ที่ร้อยละ 3.9
- 2) คุณภาพคลื่นสัญญาณและการสื่อสารผ่านวิทยุ มีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับ 4-5 ที่ร้อยละ 9.2
- 3) การให้บริการของเจ้าหน้าที่ มีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับ 4-5 ที่ร้อยละ 5.3

ทั้งนี้ ในส่วนของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความไม่พึงพอใจ พบว่า มีระดับคะแนนความไม่พึงพอใจเฉลี่ยที่ระดับคะแนน 3.06 โดยการให้บริการของเจ้าหน้าที่ เป็นประเด็นที่ได้รับระดับคะแนนความไม่พึงพอใจเฉลี่ยมากที่สุด (คะแนน 4.50) ในขณะที่ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ Trunked Radio เป็นประเด็นที่ได้รับคะแนนความไม่พึงพอใจเฉลี่ยน้อยที่สุด (คะแนน 2.70)

แผนภาพที่ 33 ความไม่พึงพอใจต่อการให้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked radio จำแนกตามกลุ่มประเด็น



หมายเหตุ: ผู้ที่มีความไม่พึงพอใจในระดับ 4-5 มากกว่า 1 ประเด็น นับเป็นจำนวนผู้มีความไม่พึงพอใจ 1 ท่าน

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของปีศึกษา

ทั้งนี้ ประเด็นสำคัญที่ก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจด้านบริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio ได้แก่ ปัญหาด้านความเสถียรของคุณภาพคลื่นสัญญาณที่มักพบคลื่นสัญญาณแทรกหรือมอดูบสัญญาณ รวมถึงปัญหาความแข็งแรงคงทนของอุปกรณ์

4.4 ผลสำรวจ: ผลสำรวจ: ลำดับความสำคัญในการพิจารณาเลือกใช้บริการอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร

Trunked Radio

ในกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม คุณภาพคลื่นสัญญาณในการสื่อสาร เป็นประเด็นที่ผู้ตอบให้ความสำคัญเป็นลำดับที่ 1 เป็นจำนวนมากที่สุด จำนวน 62 ราย ในขณะที่ความคงทนอุปกรณ์ เป็นประเด็นที่ผู้ตอบให้ความสำคัญเป็นอันดับที่ 2 เป็นจำนวนมากที่สุด จำนวน 46 ราย และความสามารถในการพกพาของอุปกรณ์ เป็นประเด็นที่ผู้ตอบให้ความสำคัญเป็นอันดับที่ 3 เป็นจำนวนมากที่สุด จำนวน 32 ราย

ตารางที่ 12 ลำดับความสำคัญในการพิจารณาเลือกใช้บริการอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio

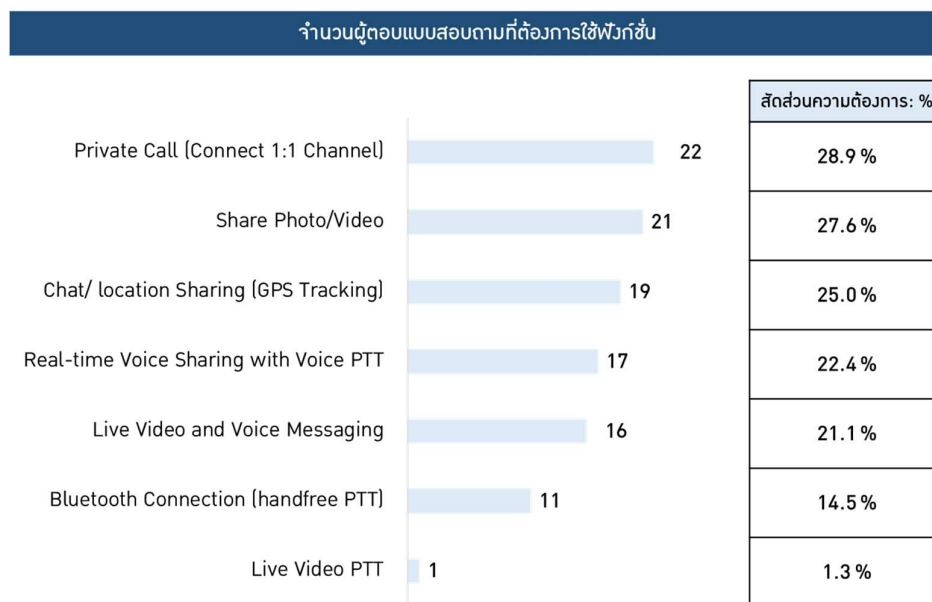
	จำนวนผู้ตอบ : ราย					
	ลำดับที่ 1	ลำดับที่ 2	ลำดับที่ 3	ลำดับที่ 4	ลำดับที่ 5	ลำดับที่ 6
คุณภาพของคลื่นสัญญาณในการสื่อสาร	62	8	1	4	0	0
การให้บริการของเจ้าหน้าที่	5	6	22	14	4	24
ความคงทนของอุปกรณ์	4	46	15	8	2	0
ความสามารถในการพกพา	3	11	32	11	10	8
ฟังก์ชันการใช้งานเสริม เช่น Text Message, GPS Tracking, Data Application	1	0	4	25	25	20
อัตราค่าบริการ	0	4	1	13	34	23

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

4.5 ผลสำรวจ: ความต้องการฟังก์ชันการใช้งานของการให้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio

ในกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม ฟังก์ชันการใช้งานของอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio ที่มีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความต้องการในสัดส่วนที่สูงที่สุด คือ ฟังก์ชันการใช้งาน Private Call (Connect 1:1 Channel) มีสัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความต้องการใช้ฟังก์ชันที่ร้อยละ 28.9 รองลงมา คือ ฟังก์ชันการใช้งาน Share Photo/Video และฟังก์ชันการใช้งาน Chat/ Location Sharing (GPS Tracking) เป็นฟังก์ชันที่มีสัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความต้องการใช้ที่ร้อยละ 27.6 และ 25.0 ตามลำดับ

แผนภาพที่ 34 ความต้องการใช้งานฟังก์ชันการใช้งานของอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio

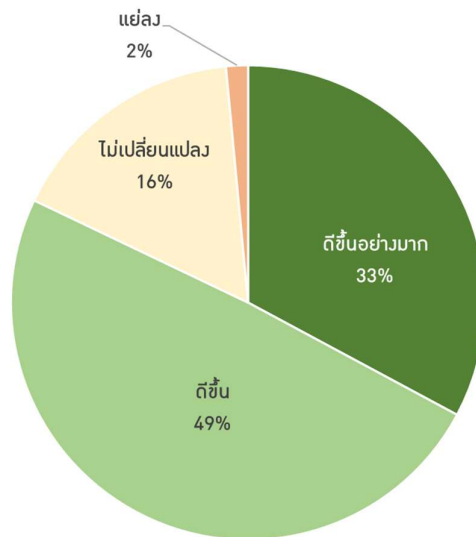


ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

4.6 ผลสำรวจ: การพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio ของบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ในรอบปีที่ผ่านมา

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อคิดเห็นต่อการพัฒนา/ปรับปรุงการบำรุงรักษาอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio ของ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ในรอบปีที่ผ่านมา โดยผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 82 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้น โดยแบ่งเป็นระดับการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้นอย่างมากและดีขึ้น ที่ร้อยละ 33 และ 49 ตามลำดับ ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 16 ให้ความเห็นว่า ไม่มีความเปลี่ยนแปลงในการดำเนินการ ในอีกด้านหนึ่ง ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 2 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการดำเนินการที่แย่ลง โดยไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามให้ความเห็นว่า บวท. มีการดำเนินการที่แย่ลงอย่างมาก

แผนภาพที่ 35 ข้อคิดเห็นต่อการพัฒนา/ปรับปรุงการบำรุงรักษาอุปกรณ์วิทยุลูกข่าย Trunked Radio ของ บวท.



ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

ส่วนที่ 2 บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio

4.7 ผลสำรวจ: การใช้งานอุปกรณ์ Air to Ground Radio ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ในกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานอุปกรณ์ Air to Ground Radio พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีจำนวนผู้ใช้งาน

- อุปกรณ์ A/G Handie Talkie จำนวน 21 ราย
- อุปกรณ์ A/G RCU (Remote Control Unit) จำนวน 14 ราย
- อุปกรณ์ A/G DTRS Cross-Band on Desktop จำนวน 13 ราย
- อุปกรณ์ A/G DTRS Cross-Band on H/T จำนวน 10 ราย
- อุปกรณ์ A/G Mobile จำนวน 10 ราย
- อุปกรณ์ VHF Selected Monitor จำนวน 6 ราย
- อุปกรณ์ VHF Selected Monitor on PC จำนวน 2 ราย

4.8 ผลสำรวจ: ระดับคุณภาพบริการที่ได้รับโดยรวม บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ

Air to Ground Radio

ผลการสำรวจในส่วนนี้ แสดงระดับคะแนนของคุณภาพการบริการที่ได้รับ ของผู้ให้บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground radio จากการสำรวจในปี พ.ศ. 2568 รวมทั้งสิ้น 6 ประเด็น ครอบคลุมกลุ่มประเด็นคุณภาพหลัก 4 ด้าน คือ กลุ่มประเด็นด้านประสิทธิภาพของอุปกรณ์ AFTN Terminal กลุ่มประเด็นด้านประสิทธิภาพของอุปกรณ์ Air to Ground Radio กลุ่มประเด็นด้านคลื่นสัญญาณและการสื่อสารผ่านวิทยุ และ

กลุ่มประเด็นด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ ทั้งนี้ การให้บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio ได้รับคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยที่คะแนน 4.08 โดยประเด็นด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ (ความรวดเร็ว ความรู้ความสามารถ ความสุภาพ ความเอาใจใส่ในการให้บริการ) เป็นประเด็นคุณภาพที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจมากที่สุด (ระดับคะแนน 4.20)

**ตารางที่ 13 ระดับคะแนนความพึงพอใจคุณภาพบริการที่ได้รับ
ของผู้ใช้บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio ในแต่ละประเด็นคุณภาพ**

ประเด็นคุณภาพ		ระดับความ พึงพอใจ	ระดับความ คาดหวัง	Gap
อุปกรณ์ AFTN Terminal	ความสมบูรณ์และความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์	4.20	4.52	-0.30
	การปรับปรุง/พัฒนาอุปกรณ์ให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน	4.05	4.38	-0.23
อุปกรณ์ Air to Ground Radio	ความสมบูรณ์และความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์	4.14	4.53	-0.39
	การปรับปรุง/พัฒนาอุปกรณ์ให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน	4.02	4.39	-0.37
คลื่นสัญญาณ และการสื่อสาร ผ่านวิทยุ	คุณภาพของคลื่นสัญญาณไม่เป็นอุปสรรคต่อการสื่อสาร	3.88	4.47	-0.59
การให้บริการ ของเจ้าหน้าที่	การให้บริการโดยรวมของเจ้าหน้าที่ (ความรวดเร็ว ความรู้ความสามารถ ความสุภาพ ความเอาใจใส่ในการให้บริการ)	4.20	4.41	-0.21
รวม		4.08	4.45	-0.37

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาผลการสำรวจความพึงพอใจ โดยรวมในแต่ละอุปกรณ์ พบว่า การให้บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal โดยรวม (รวมผลการสำรวจฯ ในประเด็นด้านความสมบูรณ์และความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ การปรับปรุง/พัฒนาอุปกรณ์ให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน และการให้บริการโดยรวมของเจ้าหน้าที่) ได้รับคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยที่คะแนน 4.11 และ การให้บริการเช่าอุปกรณ์ Air to Ground Radio โดยรวม (รวมผลการสำรวจฯ ในประเด็นด้านความสมบูรณ์และความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ การปรับปรุง/พัฒนาอุปกรณ์ให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน คุณภาพของคลื่นสัญญาณ และการให้บริการโดยรวมของเจ้าหน้าที่) ได้รับคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยที่คะแนน 4.04

ตารางที่ 14 ระดับคะแนนความพึงพอใจคุณภาพบริการที่ได้รับ
ของผู้ใช้บริการเข้าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio โดยรวม

การให้บริการเข้าอุปกรณ์	ระดับความ พึงพอใจ	ระดับความ คาดหวัง	Gap
อุปกรณ์ AFTN Terminal	4.11	4.41	-0.30
อุปกรณ์ Air to Ground Radio	4.04	4.42	-0.38

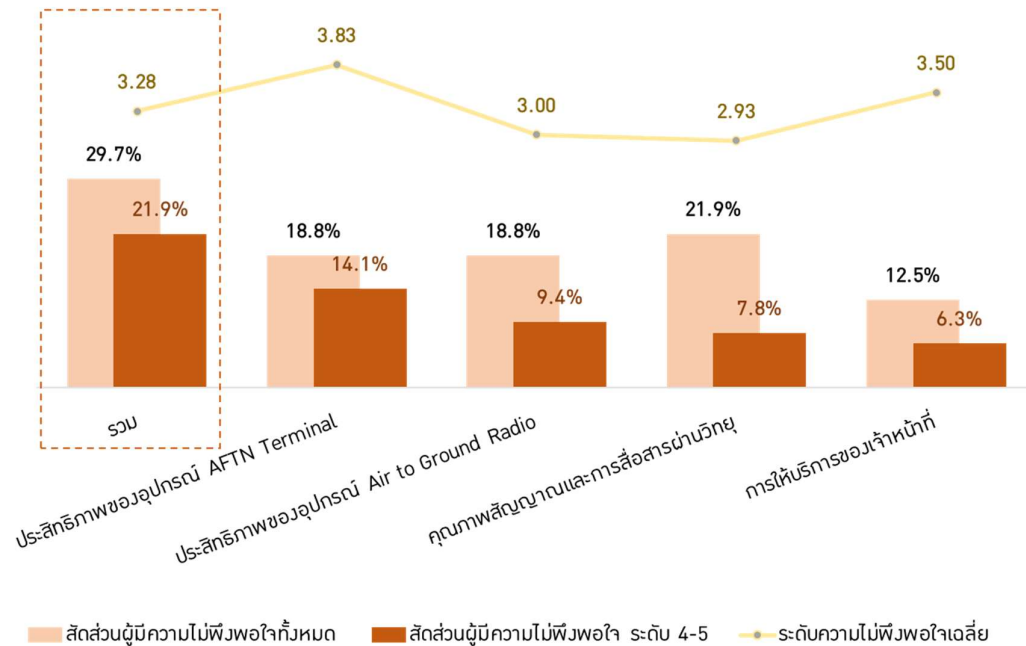
ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

4.9 ผลสำรวจ: ความไม่พึงพอใจ บริการเข้าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio

ผลการสำรวจความไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการเข้าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio ในภาพรวมในรอบปี 2568 จำแนกตามประเด็นคุณภาพหลัก 4 ด้าน พบว่า ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ AFTN Terminal เป็นกลุ่มประเด็นที่มีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับมาก (คะแนน 4) และระดับมากที่สุด (คะแนน 5) ในสัดส่วนที่มากที่สุด ที่ร้อยละ 14.1 ในขณะที่ประเด็น ด้านประสิทธิภาพของอุปกรณ์ Air to Ground Radio ด้านคุณภาพคลื่นสัญญาณและการสื่อสารผ่านวิทยุ และด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ เป็นกลุ่มประเด็นที่มีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับมาก (คะแนน 4) และระดับมากที่สุด (คะแนน 5) ที่ร้อยละ 9.4 7.8 และ 6.3 ตามลำดับ

ทั้งนี้ ในส่วนของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความไม่พึงพอใจ พบว่า มีระดับคะแนนความไม่พึงพอใจเฉลี่ยที่ระดับคะแนน 3.28 โดยประสิทธิภาพของอุปกรณ์ AFTN Terminal เป็นประเด็นที่ได้รับระดับคะแนนความไม่พึงพอใจเฉลี่ยมากที่สุด (คะแนน 3.83) ในขณะที่คุณภาพสัญญาณและการสื่อสารผ่านวิทยุ เป็นประเด็นที่ได้รับคะแนนความไม่พึงพอใจเฉลี่ยน้อยที่สุด (คะแนน 2.93)

แผนภาพที่ 36 ความไม่พึงพอใจต่อการใช้บริการอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio
จำแนกตามกลุ่มประเด็น



หมายเหตุ: ผู้ที่มีความไม่พึงพอใจในระดับ 4-5 มากกว่า 1 ประเด็น นับเป็นจำนวนผู้มีความไม่พึงพอใจ 1 ท่าน

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

ทั้งนี้ ประเด็นสำคัญที่ก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจด้านบริการเข้าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio ได้แก่ ปัญหาความเสถียรของอุปกรณ์ AFTN Terminal ที่มีกพบปัญหาการ error บ่อยครั้ง รวมถึงปัญหาด้านคุณภาพคลื่นสัญญาณ ซึ่งบางครั้งไม่สามารถสื่อสารโต้ตอบกันได้ หรือมีคลื่นสัญญาณแทรก

4.10 ผลสำรวจ: ข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุง พัฒนา การให้บริการเข้าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio

ในกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม มีการเสนอแนวทางการปรับปรุง พัฒนาการให้บริการเข้าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio ในประเด็นดังต่อไปนี้

- ความทันสมัยและความใหม่ของอุปกรณ์ที่ให้บริการ
- ความครอบคลุมของสัญญาณที่มากขึ้น ทั้งในส่วนของระยะทางการติดต่อสื่อสารระหว่างภาคอากาศกับภาคพื้น ส่วนของพื้นที่ในและโดยรอบสนามบิน
- อัตราการให้บริการที่ต่ำลง

4.11 ผลสำรวจ: การพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ

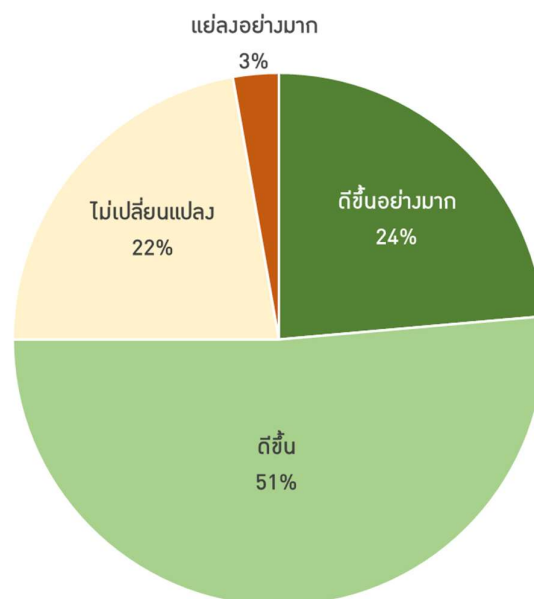
Air to Ground Radio ของ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ในรอบปีที่ผ่านมา

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

4.11.1 การให้บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal

ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 75 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้น โดยแบ่งเป็นระดับการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้นอย่างมากและดีขึ้น ที่ร้อยละ 24 และ 51 ตามลำดับ ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 22 ให้ความเห็นว่า ไม่มีความเปลี่ยนแปลงในการดำเนินการ ในอีกด้านหนึ่ง ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 3 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการดำเนินการที่แย่ลงอย่างมาก

แผนภาพที่ 37 ข้อคิดเห็นต่อการพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal ของ บวท.

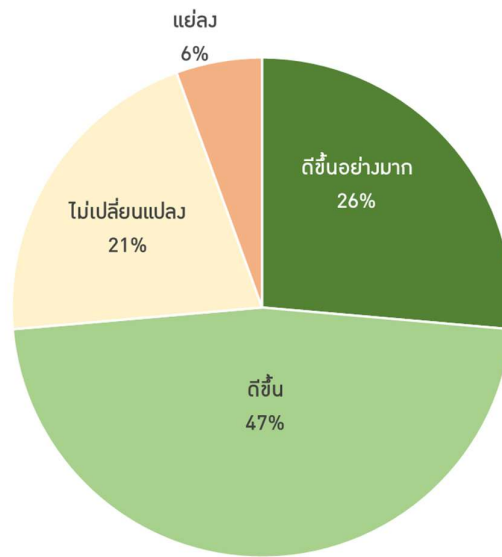


ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

4.11.2 การให้บริการเช่าอุปกรณ์ Air to Ground Radio

ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 73 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้น โดยแบ่งเป็นระดับการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินการที่ดีขึ้นอย่างมากและดีขึ้น ที่ร้อยละ 26 และ 47 ตามลำดับ ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 21 ให้ความเห็นว่า ไม่มีความเปลี่ยนแปลงในการดำเนินการ ในอีกด้านหนึ่ง ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 6 ให้ความเห็นว่า บวท. มีการดำเนินการที่แย่ลง โดยไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามให้ความเห็นว่า บวท. มีการดำเนินการที่แย่ลงอย่างมาก

แผนภาพที่ 38 ข้อคิดเห็นต่อการพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการเช่าอุปกรณ์ Air to Ground Radio ของ บวท.



ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

4.12 ผลสำรวจ ความสัมพันธ์ ความผูกพัน และมุมมองต่อภาพลักษณ์ ของ บวท.

ในกลุ่มผู้ตอบแบบสำรวจ มีระดับความพึงพอใจต่อระดับความสัมพันธ์ ความผูกพัน ต่อ บวท. ในระดับคะแนน 4.01 และมีระดับความคาดหวังต่อระดับความสัมพันธ์ ความผูกพัน ต่อ บวท. ในระดับคะแนน 4.31 แสดงถึงช่องทางการพัฒนาความสัมพันธ์ ความผูกพัน ที่ยังต่ำกว่าระดับความคาดหวัง (Gap) ที่ระดับคะแนน -0.30

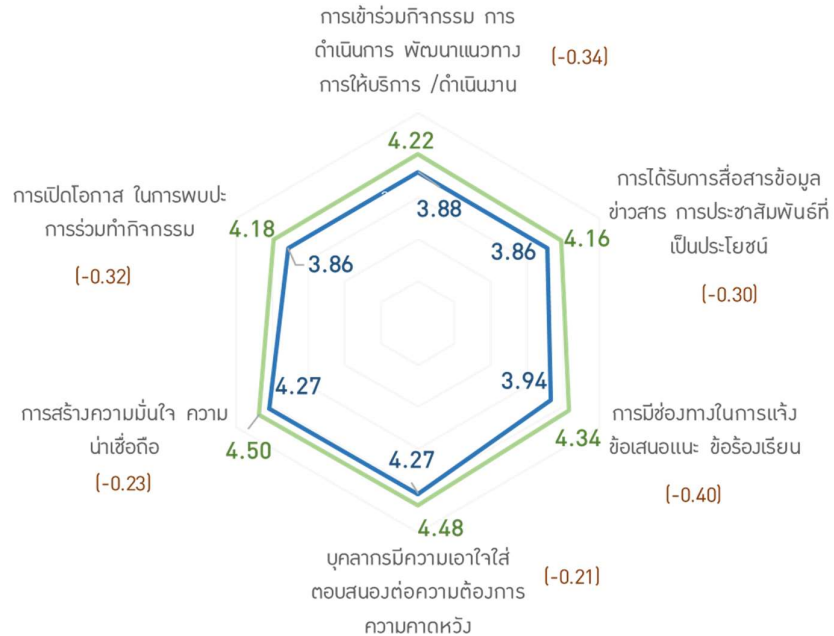
ทั้งนี้ ความเอาใจใส่ และความสามารถตอบสนองต่อความต้องการ และความคาดหวังของผู้ใช้บริการได้อย่างเหมาะสม ของบุคลากรของ บวท. และการสร้างความมั่นใจ และความน่าเชื่อถือแก่ผู้ให้บริการ จากการดำเนินงานในภาพรวมของ บวท. เป็นประเด็นที่ได้รับความพึงพอใจมากที่สุดเท่ากัน ที่คะแนน 4.27 โดยความเอาใจใส่ และความสามารถตอบสนองต่อความต้องการ และความคาดหวังของผู้ใช้บริการ ได้อย่างเหมาะสมของบุคลากรของ บวท. เป็นประเด็นที่ บวท. ดำเนินการได้ใกล้เคียงกับระดับความคาดหวังมากที่สุด ที่ Gap: -0.21

ในทางตรงกันข้าม การได้รับการสื่อสารข้อมูลข่าวสาร หรือการประชาสัมพันธ์ที่เป็นประโยชน์ จาก บวท. อย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง และการเปิดโอกาสของ บวท. ในการพบปะหรือการร่วมทำกิจกรรมอื่น ๆ (นอกเหนือจากการปฏิบัติงาน) อย่างสม่ำเสมอ เป็นประเด็นที่ได้รับความพึงพอใจน้อยที่สุดเท่ากัน ที่คะแนน 3.86 ในขณะที่การเข้าร่วมกิจกรรม หรือการดำเนินการใดๆ เพื่อพัฒนาแนวทางการให้บริการ /ดำเนินงานของ บวท. อย่างสม่ำเสมอ เป็นประเด็นที่ บวท. ดำเนินการได้ต่ำกว่าระดับความคาดหวังมากที่สุด ที่ Gap: -0.34

ดังนั้น บวท. จึงควรให้ความสำคัญกับการสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ ข้อมูลข่าวสารที่สำคัญ โดยเฉพาะการให้บริการด้านอุปกรณ์สื่อสาร ให้ผู้ให้บริการได้รับทราบอย่างทั่วถึงและต่อเนื่อง โดยมีการจัดกิจกรรมการพบปะหรือร่วมทำกิจกรรมอื่นๆ เป็นหนึ่งในแนวทางการดำเนินงานที่สำคัญในการเป็นช่องทางการสื่อสารประชาสัมพันธ์ ข้อมูลข่าวสารของ บวท.

แผนภาพที่ 39 ระดับความพึงพอใจต่อความสัมพันธ์ ความผูกพัน ต่อ บวท. ในกลุ่มผู้ให้บริการเข้าอุปกรณ์สื่อสาร

—ระดับความพึงพอใจ —ระดับความคาดหวัง (X.XX): Gap การดำเนินงานเทียบกับความคาดหวัง



ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจ ของบริษัทฯ

ในกลุ่มผู้ตอบแบบสำรวจ มีระดับความพึงพอใจต่อการสร้างภาพลักษณ์ของ บวท. ในระดับคะแนน 4.21 และมีระดับความคาดหวังต่อการสร้างภาพลักษณ์ของ บวท. ในระดับคะแนน 4.51 แสดงถึงช่องทางการพัฒนาการสร้างภาพลักษณ์ของ บวท. ที่ยังต่ำกว่าระดับความคาดหวัง (Gap) ที่ระดับคะแนน -0.30

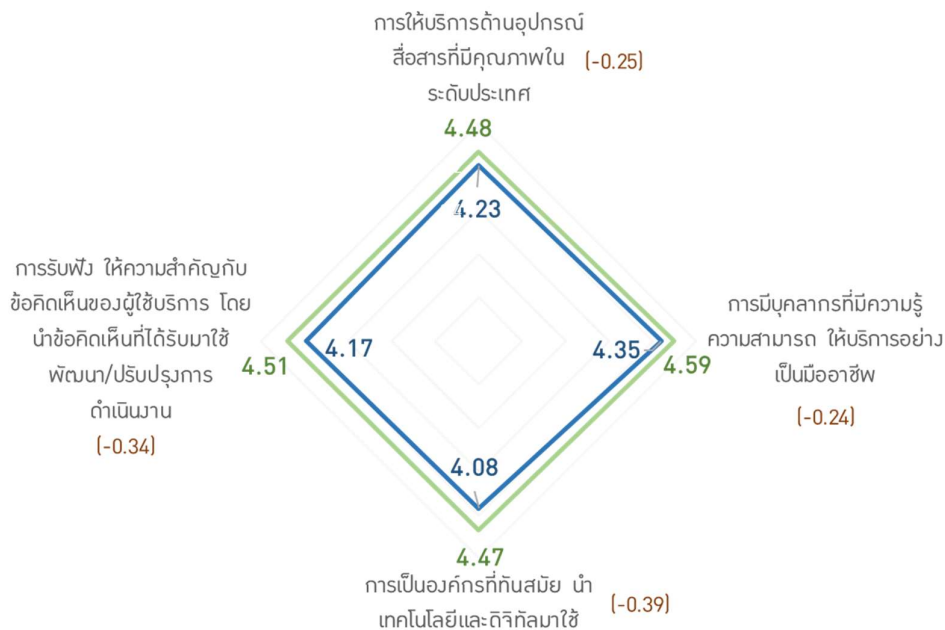
ทั้งนี้ การมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ให้บริการอย่างเป็นมืออาชีพ เป็นประเด็นที่ได้รับความพึงพอใจมากที่สุด ที่คะแนน 4.35 ในขณะที่การมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ให้บริการอย่างเป็นมืออาชีพ เป็นประเด็นที่ บวท. ดำเนินการได้ใกล้เคียงกับระดับความคาดหวังมากที่สุดด้วยเช่นกัน ที่ Gap: -0.24

ในทางตรงกันข้าม การเป็นองค์กรที่ทันสมัย นำเทคโนโลยีและดิจิทัลมาใช้ในการดำเนินงาน เป็นประเด็นที่ได้รับความพึงพอใจน้อยที่สุด ที่คะแนน 4.08 โดยเป็นประเด็นที่ บวท. ดำเนินการได้ต่ำกว่าระดับความคาดหวังมากที่สุดด้วยเช่นกัน ที่ Gap: -0.39

ดังนั้น บวท. จึงควรให้ความสำคัญกับการพิจารณานำอุปกรณ์หรือระบบการติดต่อสื่อสารที่ทันสมัยอำนวยความสะดวกแก่การใช้งาน โดยเฉพาะการติดต่อสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ต รวมถึงอุปกรณ์ที่มีฟังก์ชันการใช้งานเสริม มาเป็นทางเลือกในการให้บริการแก่ผู้ให้บริการเพิ่มมากยิ่งขึ้น

แผนภาพที่ 40 ระดับความพึงพอใจต่อการสร้างภาพลักษณ์ของ บวท. ในกลุ่มผู้ให้บริการเช่าอุปกรณ์สื่อสาร

—ระดับความพึงพอใจ —ระดับความคาดหวัง (X.XX): Gap การดำเนินงานเทียบกับความคาดหวัง



ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ ของที่ปรึกษา

4.13 ความประทับใจ ความไม่พึงพอใจ และข้อเสนอแนะ ต่อบริการเช่าอุปกรณ์สื่อสาร

จากผลการสำรวจข้อมูลและการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้ให้บริการเช่าอุปกรณ์สื่อสารของ บวท. พบว่าโดยรวมแล้ว ประเด็นความไม่พึงพอใจที่สำคัญของผู้ใช้บริการ คือ 1) คุณภาพคลื่นสัญญาณในการสื่อสารที่มักพบปัญหาในการใช้งานในบางพื้นที่เป็นประจำ 2) อุปกรณ์สื่อสาร Trunked Radio มีความคงทน แข็งแรง น้อยกว่าอุปกรณ์รุ่นเดิม ในขณะที่อุปกรณ์ AFTN Terminal มีการขัดข้องบ่อย อีกทั้ง ยังมีระบบการใช้งานที่ไม่ทันสมัยและไม่เหมาะสมต่อการใช้งานในปัจจุบัน 3) การนำอุปกรณ์ไปส่งซ่อมบำรุงที่ศูนย์ให้บริการ ทำให้เจ้าหน้าที่เสียเวลาในการปฏิบัติงาน ในขณะที่ประเด็นความคาดหวังที่สำคัญของผู้ใช้บริการ คือ 1) การพิจารณาให้บริการเช่าอุปกรณ์ที่มีความทันสมัย มีฟังก์ชันการใช้งานที่เอื้อต่อการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น รวมถึงมีความแข็งแรง คงทน สะดวกต่อการพกพาและใช้ปฏิบัติงาน 2) การตรวจสอบ ปรับปรุง พัฒนา คุณภาพคลื่นสัญญาณ ให้มีความเสถียร สามารถใช้ในการติดต่อสื่อสารได้อย่างต่อเนื่องและครอบคลุมพื้นที่การปฏิบัติงาน 3) การอำนวยความสะดวกแก่ผู้ให้บริการให้มากขึ้น ในการส่งอุปกรณ์สื่อสารไปซ่อมบำรุง

ทั้งนี้ การนำเสนอตัวอย่างประเด็น 1) ความพึงพอใจ 2) ความไม่พึงพอใจ ข้อกังวลใจ 3) ความคาดหวัง ความต้องการ ของผู้บริการ แสดงในภาคผนวก ค

จากผลการสำรวจ เมื่อนำประเด็นที่ได้รับมารวมกับข้อมูล ข้อคิดเห็น จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับตัวแทน
ผู้ใช้อุปกรณ์สื่อสาร ในกลุ่มสายการบินและกลุ่มธุรกิจพลังงานปิโตรเลียม สามารถสรุปความคิดเห็นในแต่ละด้าน
ได้ ดังต่อไปนี้

ความประทับใจ สิ่งที่ได้เห็นและความคาดหวัง

- เมื่ออุปกรณ์สื่อสารมีปัญหาการใช้งาน เจ้าหน้าที่ของ บพท. เข้ามาให้บริการอย่างรวดเร็ว
พร้อมมีการเปลี่ยนอุปกรณ์สำรองมาให้ใช้
- คุณภาพคลื่นสัญญาณโดยรวมมีคุณภาพ ไม่มีปัญหาการใช้งานที่ส่งผลกระทบต่อการใช้งาน
- การให้บริการอย่างสุภาพ และเอาใจใส่ของเจ้าหน้าที่ในการให้บริการแก้ไขปัญหาการใช้งาน

ความไม่พึงพอใจ ข้อกังวลใจ

- อุปกรณ์ Trunked Radio รุ่นปัจจุบัน มีความทนทานน้อยกว่าอุปกรณ์รุ่นเดิม
- การใช้งาน AFTN Terminal พบการออฟไลน์บ้างเป็นบางครั้ง เป็นระยะเวลา 5-10 นาที ก่อนจะรีเซ็ต
กลับมา
- การใช้งานอุปกรณ์ AFTN Terminal ไม่มีระบบแจ้งเตือนการเข้ามาของข้อมูลและไม่สามารถใช้งาน
นอกสถานที่ได้
- การพบปัญหาเรื่องคลื่นสัญญาณในการสื่อสารเป็นประจำในบางพื้นที่/ช่วงเวลา เช่น
การใช้ Air to Ground Radio ในช่วงที่ฝนตก
- คลื่นสัญญาณในปัจจุบัน เป็นระบบอนาล็อกเพียงรูปแบบเดียว หากเกิดปัญหาด้านคุณภาพหรือปริมาณ
คลื่นสัญญาณ อาจส่งผลกระทบต่อการทำงาน
- การนำอุปกรณ์ไปส่งเพื่อการซ่อมบำรุงใช้เวลานาน ทำให้เสียเวลาและโอกาสในการใช้อุปกรณ์ใน
การปฏิบัติงาน และยังไม่มีการให้บริการในช่วงวันหยุด

ความคาดหวัง ข้อเสนอแนะ

- การให้บริการอุปกรณ์ที่มีความแข็งแรง คงทน กะทัดรัด ง่ายต่อการพกพา
- การมีทางเลือกการให้บริการอุปกรณ์ที่มีฟังก์ชันการใช้งานที่หลากหลายมากขึ้น เช่น ผู้ใช้บริการ
เช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio บางราย โดยเฉพาะกลุ่มสายการบินพาณิชย์ ต้องการฟังก์ชัน
การบันทึกภาพและเสียง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในภายหลัง
- การตรวจสอบและพัฒนาคลื่นสัญญาณที่ให้บริการให้มีความเสถียรอยู่เสมอ
- การพัฒนาระบบการติดต่อสื่อสารหรือคลื่นสัญญาณสำรองรองรับความต้องการใช้งาน
- การมีศูนย์บริการซ่อมแซมอุปกรณ์ใกล้พื้นที่ปฏิบัติงาน เข้าถึงได้สะดวก
- การมีช่องทางการติดต่อสื่อสารหรือให้ข้อมูลการซ่อมบำรุงเบื้องต้นที่ลูกค้าสามารถเข้าถึงได้ง่ายและ
สะดวก ตลอดเวลา โดยเฉพาะช่องทางระบบออนไลน์

4.14 ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการให้บริการเช่าอุปกรณ์สื่อสารของ บวท.

จากข้อมูล ข้อคิดเห็น ที่ได้รับจากการสำรวจข้อมูลและการสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มผู้ให้บริการเช่าอุปกรณ์สื่อสาร นำมาสู่การจัดทำข้อเสนอแนะต่อแนวทางการให้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสารของ บวท. ดังต่อไปนี้

1) การพัฒนาคุณภาพของอุปกรณ์สื่อสารที่ให้บริการ

- กำหนดเกณฑ์และดำเนินการทดสอบสมบัติ (ความแข็งแรงคงทน ในการพกพาและใช้งาน) ภายใต้สถานการณ์การใช้งานต่างๆ รวมถึงการมีฟังก์ชันการใช้งานที่จำเป็นของอุปกรณ์ (เช่น อุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio ที่สามารถล็อกช่องสัญญาณ) เพื่อรวบรวมข้อมูล เสนอการให้บริการแก่ลูกค้าอย่างเหมาะสม
- สำรวจความต้องการของลูกค้า และพิจารณาการให้บริการอุปกรณ์ที่มีฟังก์ชันการใช้งานเสริม
 - Trunked Radio: การบันทึกภาพและเสียง ระบบการติดตามตำแหน่ง ช่องทางการติดต่อแบบ Private Call 1:1 ระบบ Hand-Free Radio หรือระบบของส่วนกลางในการจัดการสื่อสารของอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร (เช่น ในกรณีอุปกรณ์มีการใช้คลื่นสัญญาณค้างไว้) ระบบแสดงข้อความสำคัญ พร้อม Notification
 - AFTN Terminal: AFTN Terminal ที่เชื่อมต่อกับระบบออนไลน์ หรือระบบ Notification ด้วยเสียง (สามารถเปิด-ปิดระบบได้)

2) การพัฒนาคลื่นสัญญาณเพื่อให้บริการ

- กำหนดรอบตรวจสอบ ปรับปรุงคุณภาพคลื่นสัญญาณในจุดที่มีกบระสบปัญหา เช่น พื้นที่มาบตาพุด พื้นที่ดอนเมือง
- กำหนดรอบการสำรวจความต้องการและความเหมาะสมในการขยายพื้นที่การให้บริการคลื่นสัญญาณ
- กำหนดมาตรการในการจัดเตรียมคลื่นสัญญาณหรือระบบการสื่อสารสำรอง สำหรับการให้บริการลูกค้าในกรณีที่คลื่นสัญญาณการสื่อสารหลักมีปัญหา

3) การพัฒนาการให้บริการของเจ้าหน้าที่

- กำหนดรอบในการติดตามตรวจสอบสภาพอุปกรณ์สื่อสารที่ให้บริการแก่ผู้ให้บริการอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งดำเนินการปรับเปลี่ยนการให้บริการอุปกรณ์ที่มีความสมบูรณ์ ทดแทนอุปกรณ์ที่พบความชำรุด แก่ผู้ให้บริการ
- พัฒนาช่องทางการติดต่อ/แนะนำการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ให้บริการ 24 ชั่วโมง และประชาสัมพันธ์ให้ลูกค้ารับทราบ โดยเน้นการใช้ระบบออนไลน์ (เช่น ระบบ VDO Call, Openchat)
- พิจารณาโอกาส ความเป็นไปได้ ในการพัฒนาศูนย์ให้บริการซ่อมบำรุงหรือเปลี่ยนอุปกรณ์วิทยุสื่อสารในพื้นที่สนามบินส่วน Airside บริเวณใกล้กับพื้นที่ให้บริการของลูกค้า (นอกพื้นที่ส่วน Terminal) หรือจุด Dropbox ภายในพื้นที่อาคารผู้โดยสาร เพื่อใช้ในการรับส่งอุปกรณ์เพื่อการซ่อมบำรุง โดยให้บริการ 24 ชั่วโมง ทุกวัน

ตารางที่ 15 ประเด็นที่มีสาระสำคัญจากผลสำรวจความพึงพอใจผู้ใช้บริการเช่าอุปกรณ์สื่อสาร ประจำปี 2568

บริการเช่า อุปกรณ์สื่อสาร	ความพึงพอใจ ที่มีสาระสำคัญ	ความไม่พึงพอใจ	1. ความต้องการ/ ความคาดหวัง ด้านผลิตภัณฑ์/บริการ	2. การ สนับสนุน ลูกค้า	3. การสร้าง ความผูกพัน	4. การสร้าง ภาพลักษณ์	คะแนน ระดับความ พึงพอใจ
ประสิทธิภาพ ของอุปกรณ์ สื่อสาร	● อุปกรณ์มีคุณภาพเหมาะสมเพียงพอกับการใช้งาน ● การมีอุปกรณ์สำรองไว้ใช้งาน เมื่อมีปัญหาอุปกรณ์ขัดข้อง	● อุปกรณ์ Trunked Radio รุ่นปัจจุบัน มีความทนทานน้อยกว่าอุปกรณ์รุ่นเดิม ● ปัญหาการใช้งาน ปุ่มกด/ปุ่ม Lock คั่นสัญญาณ อีกทั้งอุปกรณ์มีน้ำหนัก/ความหนาที่ยังไม่สะดวกกับการใช้งาน ● อุปกรณ์ Trunked Radio บางส่วน มีปัญหาแบตเตอรี่เสื่อมสภาพ	● อุปกรณ์ Trunked Radio มีความแข็งแรง คงทนเพียงพอกับการใช้งาน ● การมีทางเลือกใช้บริการ ฟังก์ชันการใช้งานเสริม อาทิ บางส่วนงาน ต้องการฟังก์ชันบันทึกภาพและเสียง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในภายหลัง ● อุปกรณ์ AFTN Terminal ที่มีระบบที่สามารถใช้งานภายนอกสถานที่ได้ และมีฟังก์ชันระบบกรอง	การมีอุปกรณ์ที่มี ความแข็งแรง คงทน สะดวก ต่อการใช้งาน รวมถึง มีการให้บริการ ฟังก์ชันการใช้ งานเสริม ที่สอดคล้องกับ ความต้องการ ใช้งาน	● การสร้างความเชื่อมั่น ต่อ การให้บริการ อุปกรณ์สื่อสารของ บวท. ด้วย อุปกรณ์ที่มีความทันสมัย ตอบสนอง ความต้องการ ใช้งาน ● การสื่อสารประชาสัมพันธ์ ข้อมูล การให้บริการ	การพิจารณาโอกาสในการให้บริการ อุปกรณ์/ระบบ การสื่อสารที่ทันสมัย เอื้อและอำนวยความสะดวก ต่อการ ใช้งานของผู้ใช้บริการ	Trunked Radio: 4.27 (เพิ่มจากปี 2567 ที่คะแนน +0.15 หรือร้อยละ 3.64) AFTN Terminal: 4.08 (ลดจากปี 2567 ที่คะแนน -0.09 หรือร้อยละ 2.16)

บริการเข้า อุปกรณ์สื่อสาร	ความพึงพอใจ ที่มีสาระสำคัญ	ความไม่พึงพอใจ		1. ความต้องการ/ ความคาดหวัง ด้านผลิตภัณฑ์/บริการ	2. การ สนับสนุน ลูกค้า	3. การสร้าง ความผูกพัน	4. การสร้าง ภาพลักษณ์	คะแนน ระดับความ พึงพอใจ
		- อุปกรณ์ AFTN Terminal มีการออฟไลน์ เป็นบางครั้ง ประมาณ 5-10 นาที ก่อนรีเซ็ต กลับมา โดยพบบ่อยขึ้น หลังใช้ Modem แบบ Sim Card - อุปกรณ์ AFTN Terminal ไม่มีระบบแจ้งเตือน (Notification) เมื่อมี ข้อมูลเข้ามาในระบบ		(Filter) ข้อมูลข่าวสาร ด้วยตัวเลือก		แก่ผู้ใช้บริการ อย่างต่อเนื่อง การจัด กิจกรรม สร้างโอกาสใน การพบปะ แลกเปลี่ยน ข้อมูล ข้อคิดเห็น ระหว่างกัน ให้มากขึ้น		Air to Ground Radio: 4.06 (เท่ากับ คะแนนในปี 2567)

บริการเช่า อุปกรณ์สื่อสาร	ความพึงพอใจ ที่มีสาระสำคัญ	ความไม่พึงพอใจ		1. ความต้องการ/ ความคาดหวัง ด้านผลิตภัณฑ์/บริการ	2. การ สนับสนุน ลูกค้า	3. การสร้าง ความผูกพัน	4. การสร้าง ภาพลักษณ์	คะแนน ระดับความ พึงพอใจ
คุณภาพ คลื่นสัญญาณ และการสื่อสาร	คุณภาพคลื่นสัญญาณ โดยรวม มีคุณภาพ ไม่พบปัญหาที่ส่ง ผลกระทบต่อ การปฏิบัติงาน	ปัญหาคลื่นสัญญาณ (คลื่นสัญญาณขาดหาย/ คลื่นแทรก) ใน การติดต่อสื่อสารที่พบ เป็นประจำในบางพื้นที่/ ช่วงเวลา เช่น การใช้ Air to Ground Radio ในการสื่อสารกับนักบิน การใช้อุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio ในช่วง ที่ฝนตก		- การตรวจสอบและ พัฒนาคุณภาพ คลื่นสัญญาณให้มี ความเสถียรอยู่เสมอ สามารถใช้งานได้ ครอบคลุมพื้นที่ ความต้องการใช้งาน - การพัฒนาระบบ การติดต่อสื่อสารหรือ คลื่นสัญญาณสำรอง รองรับความต้องการ ใช้งาน กรณี คลื่นสัญญาณหลัก เกิดความขัดข้อง	การมี คลื่นสัญญาณ ที่มีความเสถียร สามารถใช้งาน ได้อย่าง ต่อเนื่อง ในทุก ช่วงเวลา ครอบคลุม พื้นที่ที่ต้องการ ใช้งาน			<u>Trunked</u> Radio: 4.17 (เพิ่มจาก ปี 2567 ที่คะแนน +0.08 หรือ ร้อยละ 1.96) <u>Air to</u> <u>Ground</u> Radio: 3.88 (ลดจาก ปี 2567 ที่คะแนน -0.23 หรือ ร้อยละ 5.60)

บริการเช่า อุปกรณ์สื่อสาร	ความพึงพอใจ ที่มีสาระสำคัญ	ความไม่พึงพอใจ	1. ความต้องการ/ ความคาดหวัง ด้านผลิตภัณฑ์/บริการ	2. การ สนับสนุน ลูกค้า	3. การสร้าง ความผูกพัน	4. การสร้าง ภาพลักษณ์	คะแนน ระดับความ พึงพอใจ
การให้บริการ ของเจ้าหน้าที่	เจ้าหน้าที่ให้บริการ อย่างสุภาพ รวดเร็ว และเอาใจใส่ ในการแก้ไขปัญหา	- การนำอุปกรณ์ไปส่ง เพื่อการซ่อมบำรุง ใช้เวลานาน ทำให้ เสียเวลาและโอกาส ในการใช้อุปกรณ์ ในการปฏิบัติงาน - ในบางสนามบิน จุดส่ง ซ่อมอุปกรณ์ อยู่ไกล จากพื้นที่ปฏิบัติงาน (Terminal) - ในสนามบินรอง ไม่มี ศูนย์ซ่อมบำรุง ต้องส่ง อุปกรณ์ไปซ่อมที่ สนามบินหลัก ซึ่งใช้ ระยะเวลาในการซ่อม นาน (หลายสัปดาห์)	- การมีศูนย์ให้บริการ ซ่อมแซมอุปกรณ์ ที่อยู่ใกล้พื้นที่ ปฏิบัติงาน สามารถ เข้าถึงได้สะดวก - การมีช่องทาง การติดต่อสื่อสารหรือ ให้ข้อมูลการซ่อมบำรุง เบื้องต้น ที่ผู้ใช้บริการ สามารถเข้าถึงได้ง่าย และสะดวกตลอดเวลา โดยเฉพาะการพัฒนา ช่องทาง ในระบบออนไลน์ - การสื่อสาร/ ประชาสัมพันธ์ข้อมูล การปรับปรุง พัฒนา รูปแบบ/ช่องทาง ใน	การให้บริการ ที่สนับสนุนให้ ผู้ใช้บริการ สามารถ ปฏิบัติงานและ ใช้งานอุปกรณ์ ได้อย่าง ต่อเนื่อง รวมถึงมี ทางเลือก ฟังก์ชันการใช้ บริการ ที่ส่งเสริม การปฏิบัติงาน ให้มี ความสะดวก รวดเร็วมากขึ้น			<u>Trunked</u> Radio: 4.39 (เพิ่มจาก ปี 2567 ที่คะแนน +0.14 หรือ ร้อยละ 3.29) <u>AFTN</u> <u>Terminal &</u> <u>Air to</u> <u>Ground</u> Radio: 4.20 (ลดจาก ปี 2567 ที่คะแนน -0.27 หรือ ร้อยละ 6.04)

บริการเช่า อุปกรณ์สื่อสาร	ความพึงพอใจ ที่มีสาระสำคัญ	ความไม่พึงพอใจ		1. ความต้องการ/ ความคาดหวัง ด้านผลิตภัณฑ์/บริการ	2. การ สนับสนุน ลูกค้า	3. การสร้าง ความผูกพัน	4. การสร้าง ภาพลักษณ์	คะแนน ระดับความ พึงพอใจ
				การให้บริการ ให้ ผู้ใช้บริการได้รับทราบ อย่างทั่วถึง				

ที่มา: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจฯ และการสัมภาษณ์เชิงลึก ของที่ปรึกษา

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การสำรวจในปี พ.ศ. 2568 ได้รับแบบสอบถามในกลุ่มผู้ให้บริการการเดินอากาศ จำนวน 492 ราย ผู้ใช้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน จำนวน 316 ราย ผู้ใช้บริการเช่าอุปกรณ์สื่อสาร จำนวน 98 ราย มีการใช้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio 76 ราย และใช้บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal & Air to Ground Radio 64 ราย รวมจำนวนแบบสอบถามจากกลุ่มผู้ให้บริการ 906 ราย (หมายเหตุ: ผู้ให้บริการ 1 ราย อาจตอบแบบสำรวจมากกว่า 1 ด้าน) ทั้งนี้ ในแต่ละกลุ่มผู้ให้บริการ มีระดับความเชื่อมั่นในผลการสำรวจไม่น้อยกว่าร้อยละ 95

ตารางที่ 16 ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติของผลการสำรวจ ในปี พ.ศ. 2568

ประเด็นการสำรวจ	จำนวนเป้าหมาย ตามการส่งลิงก์	จำนวนแบบสอบถาม ที่ได้รับ	ความเชื่อมั่น: %
การใช้บริการการเดินอากาศ ANS	435	492	100.0
การใช้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน AIS	95	316	99.9
การใช้บริการเช่าอุปกรณ์สื่อสาร	90	98	99.3
Trunked Radio		76	98.4
AFTN & Air to Ground Radio		64	97.6
รวม	620	906	100.00

หมายเหตุ: ผู้ให้บริการ 1 ราย อาจตอบแบบสำรวจมากกว่า 1 ด้าน

5.1 ผลคะแนนระดับความพึงพอใจถ่วงน้ำหนักของผลการสำรวจ ในปี พ.ศ. 2568

ผลคะแนนระดับความพึงพอใจผลการสำรวจกลุ่มผู้ให้บริการ ในปี พ.ศ. 2568 พบว่า ในกลุ่มผู้ให้บริการการเดินอากาศ มีระดับความพึงพอใจที่คะแนน 4.04 กลุ่มผู้บริการข้อมูลข่าวสารการบินมีระดับความพึงพอใจที่คะแนน 4.15 กลุ่มผู้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio มีระดับความพึงพอใจที่คะแนน 4.27 กลุ่มผู้บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal มีระดับความพึงพอใจที่คะแนน 4.11 และกลุ่มผู้บริการเช่า Air to Ground Radio มีระดับความพึงพอใจที่คะแนน 4.04 ทั้งนี้ ผลคะแนนระดับความพึงพอใจถ่วงน้ำหนักของผลการสำรวจ (คำนวณสัดส่วนค่าถ่วงน้ำหนัก จากค่าอ้างอิงมูลค่า (ล้านบาท) ในตารางที่ 1-2 และตารางที่ 1-3 จากรายได้ค่าบริการควบคุมจราจรทางอากาศ ในรายงานประจำปี ของ บวท. ปี พ.ศ. 2567 และรายได้จากการให้บริการเกี่ยวเนื่อง จากรายได้จริงค่าเช่าอุปกรณ์สื่อสาร (รายได้สะสมเดือน ต.ค. 2566 – ก.ย. 2567)) ในกลุ่มผู้บริการทั้งหมด ปี พ.ศ. 2568 พบว่า มีระดับความพึงพอใจถ่วงน้ำหนักที่คะแนน 4.10

ตารางที่ 17 ผลคะแนนระดับความพึงพอใจถ่วงน้ำหนักของผลการสำรวจฯ ในปี พ.ศ. 2568

ประเด็นการสำรวจ	ค่าอ้างอิง		ค่าถ่วงน้ำหนัก	ระดับความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจค่าถ่วงน้ำหนัก
	มูลค่า: ล้านบาท	จำนวนเครื่อง			
บริการการเดินทางอากาศ	10,498.90	-	48.80%	4.04	1.972
บริการข้อมูลข่าวสารการบิน			48.80%	4.15	2.025
บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio	288.54	3,067	2.25%	4.27	0.096
บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal		47	0.03%	4.11	0.001
บริการเช่าอุปกรณ์ Air to Ground Radio		171	0.12%	4.04	0.005
รวม					4.10

หมายเหตุ ค่าอ้างอิงมูลค่า (ล้านบาท) ในตารางที่ 1-2 และตารางที่ 1-3 มาจากรายได้ค่าบริการควบคุมจราจรทางอากาศ ในรายงานประจำปี
ของ บวท. ปี พ.ศ. 2567 และรายได้จากการให้บริการเกี่ยวเนื่อง มาจากรายได้จริงค่าเช่าอุปกรณ์สื่อสาร (รายได้สะสมเดือน ต.ค. 66 – ก.ย. 67)

5.2 ผลคะแนนระดับความคาดหวังถ่วงน้ำหนักของผลการสำรวจฯ ในปี พ.ศ. 2568

ผลคะแนนระดับความคาดหวังจากผลการสำรวจฯ กลุ่มผู้ให้บริการ ในปี พ.ศ. 2568 พบว่า ในกลุ่มผู้ให้บริการ การเดินทางอากาศมีระดับความคาดหวังที่คะแนน 4.43 กลุ่มผู้ให้บริการข้อมูลข่าวสารการบินมีระดับความคาดหวังที่คะแนน 4.39 กลุ่มผู้ให้บริการเช่า Trunked Radio มีระดับความคาดหวังที่คะแนน 4.51 ผู้ให้บริการเช่า AFTN Terminal มีระดับความคาดหวังที่คะแนน 4.42 และผู้ให้บริการเช่า Air to Ground Radio มีระดับความคาดหวังที่คะแนน 4.43 ทั้งนี้ ผลคะแนนระดับความคาดหวังถ่วงน้ำหนักของผลการสำรวจฯ (คำนวณสัดส่วนค่าถ่วงน้ำหนัก จากค่าอ้างอิงมูลค่า (ล้านบาท) ในตารางที่ 1-2 และ ตารางที่ 1-3 จากระายได้ค่าบริการควบคุมจราจรทางอากาศ ในรายงานประจำปี ของ บวท. ปี พ.ศ. 2567 และรายได้จากการให้บริการเกี่ยวเนื่อง จากระายได้จริงค่าเช่าอุปกรณ์สื่อสาร (รายได้สะสมเดือน ต.ค. 2566 – ก.ย. 2567)) ในกลุ่มผู้ให้บริการ ทั้งหมด ปี พ.ศ. 2568 พบว่า มีระดับความคาดหวังถ่วงน้ำหนักที่คะแนน 4.41

ตารางที่ 18 ผลคะแนนระดับความคาดหวังถ่วงน้ำหนักของผลการสำรวจฯ ในปี พ.ศ. 2568

ประเด็นการสำรวจ	ค่าอ้างอิง		ค่าถ่วง น้ำหนัก	ระดับ ความคาดหวัง	ระดับ ความคาดหวัง ค่าถ่วงน้ำหนัก
	มูลค่า: ล้านบาท	จำนวน เครื่อง			
บริการการเดินอากาศ	10,498.90	-	48.80%	4.43	2.162
บริการข้อมูลข่าวสารการบิน			48.80%	4.39	2.142
บริการเช่าอุปกรณ์ Trunked Radio	288.54	3,067	2.25%	4.51	0.102
บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal		47	0.03%	4.42	0.001
บริการเช่าอุปกรณ์ Air to Ground Radio		171	0.12%	4.43	0.005
รวม					4.41

หมายเหตุ ค่าอ้างอิงมูลค่า (ล้านบาท) ในตารางที่ 1-2 และตารางที่ 1-3 มาจากรายได้ค่าบริการควบคุมจราจรทางอากาศ ในรายงานประจำปี
ของ บวท. ปี พ.ศ. 2567 และรายได้จากการให้บริการเกี่ยวเนื่อง มาจากรายได้จริงค่าเช่าอุปกรณ์สื่อสาร (รายได้สะสมเดือน ต.ค. 66 – ก.ย. 67)

5.3 ผลการดำเนินงาน: ระดับความพึงพอใจถ่วงน้ำหนักเปรียบเทียบกับระดับความคาดหวังถ่วงน้ำหนักของ ผลการสำรวจฯ ในปี พ.ศ. 2568

จากผลคะแนนระดับความพึงพอใจกับระดับความคาดหวังจากผลการสำรวจฯ กลุ่มผู้ให้บริการ ทำให้ทราบถึงช่องว่างของระดับความพึงพอใจกับระดับความคาดหวังของกลุ่มผู้ให้บริการ โดยการให้บริการของ บวท. มีการดำเนินงานที่ได้ระดับความพึงพอใจน้อยกว่าระดับความคาดหวังที่ระดับ -0.31 ทั้งนี้ การให้บริการของ บวท. ที่ได้ระดับความพึงพอใจเท่ากับระดับความคาดหวัง คือ การให้บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal และการให้บริการเช่าอุปกรณ์ Air to Ground Radio ที่มีการดำเนินงานเทียบเท่ากับความคาดหวัง (ระดับความแตกต่าง 0.000) ในขณะเดียวกัน การให้บริการของ บวท. ที่ได้ระดับความพึงพอใจน้อยกว่าระดับความคาดหวังมากที่สุด คือ การให้บริการการเดินอากาศ ที่มีการดำเนินงานต่ำกว่าความคาดหวังที่ระดับความแตกต่าง -0.190

**ตารางที่ 19 ระดับความพึงพอใจถ่วงน้ำหนักเปรียบเทียบกับระดับความคาดหวังถ่วงน้ำหนักของผลการสำรวจฯ
ในปี พ.ศ. 2568**

ประเด็นการสำรวจ	ระดับความพึงพอใจ ค่าถ่วงน้ำหนัก	ระดับความคาดหวัง ค่าถ่วงน้ำหนัก	การดำเนินงาน เปรียบเทียบกับ ความคาดหวัง
บริการการเดินอากาศ	1.972	2.162	-0.190
บริการข้อมูลข่าวสารการบิน	2.025	2.142	-0.117
บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio	0.096	0.102	-0.006
บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal	0.001	0.001	0.000
บริการเช่าอุปกรณ์ Air to Ground Radio	0.005	0.005	0.000
รวม	4.10	4.41	-0.31

5.4 ภาพรวมความไม่พึงพอใจในคุณภาพบริการฯ ในปี พ.ศ. 2568

กลุ่มผู้ให้บริการแต่ละกลุ่มมีสัดส่วนผู้ที่มีระดับความไม่พึงพอใจในระดับมากถึงมากที่สุด (คะแนน 4-5) ในสัดส่วนดังต่อไปนี้

1) กลุ่มผู้ให้บริการการเดินอากาศ มีสัดส่วนร้อยละ 9.4 ของผู้ให้บริการ 2) กลุ่มผู้ให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน มีสัดส่วนร้อยละ 6.7 ของผู้ให้บริการ 3) กลุ่มผู้ให้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio มีสัดส่วนร้อยละ 9.2 ของผู้ให้บริการ 4) กลุ่มผู้ให้บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal มีสัดส่วนร้อยละ 14.1 ของผู้ให้บริการ 5) กลุ่มผู้ให้บริการเช่าอุปกรณ์ Air to Ground Radio มีสัดส่วนร้อยละ 9.4 ของผู้ให้บริการ โดยรวมแล้ว กลุ่มผู้ให้บริการทั้งหมด มีสัดส่วนผู้ที่มีระดับความไม่พึงพอใจถ่วงน้ำหนักในระดับมากถึงมากที่สุด (คะแนน 4-5) ร้อยละ 8.1 ของผู้ให้บริการทั้งหมด

ตารางที่ 20 ภาพรวมความไม่พึงพอใจในคุณภาพบริการฯ ในปี พ.ศ. 2568

ประเด็นการสำรวจ	สัดส่วนผู้มีเหตุการณ์ ที่ไม่พึงพอใจ ในระดับมากถึงมากที่สุด (ระดับ 4-5)	ค่าถ่วงน้ำหนัก	สัดส่วนผู้มีเหตุการณ์ ที่ไม่พึงพอใจในระดับมาก ถึงมากที่สุด (ระดับ 4-5) แบบถ่วงน้ำหนัก
บริการการเดินอากาศ	9.4%	48.80%	4.587%
บริการข้อมูลข่าวสารการบิน	6.7%	48.80%	3.270%
บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio	9.2%	2.25%	0.207%
บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal	14.1%	0.03%	0.004%
บริการเช่าอุปกรณ์ Air to Ground Radio	9.4%	0.12%	0.011%
รวม			8.1%

ในส่วนของการสำรวจฯ กลุ่มผู้ให้บริการในด้านต่างๆ มีผลสรุปและข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

5.5 ผลการสำรวจ การใช้บริการการเดินอากาศ ANS

ผู้ให้บริการข้อมูลการเดินอากาศมีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการให้บริการในระดับมากที่สุดที่ระดับคะแนน 4.04 โดยประเด็นคุณภาพด้านการให้บริการการเดินอากาศที่ได้รับระดับคะแนนความพึงพอใจสูงสุด 3 อันดับแรก คือ 1) คุณภาพของระบบติดตามอากาศยาน ที่ระดับคะแนนความพึงพอใจ 4.50 2) คุณภาพของระบบ ในภาพรวมที่ได้รับจากการใช้บริการระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ (Navigation systems) ที่ระดับคะแนนความพึงพอใจ 4.46 และ 3) การตอบสนองความต้องการต่าง ๆ พร้อมช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง ของเจ้าหน้าที่ศูนย์บริหารจัดการห้วงอากาศ (Airspace Management Cell: AMC) กรณีที่ท่านต้องการใช้ห้วงอากาศ ที่ระดับคะแนนความพึงพอใจ 4.22 ทั้งนี้ การให้บริการการเดินอากาศของ บวท. อยู่ในระดับที่ต่ำกว่ากว่าความคาดหวังของผู้ใช้บริการ ที่ระดับคะแนน -0.39

ในทางตรงกันข้าม กลุ่มประเด็นคุณภาพที่มีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับมากและระดับมากที่สุด ได้แก่

- 1) ความสามารถในการบริหารการรองรับของระบบห้วงอากาศ (Capacity) มีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับ 4-5 ที่ร้อยละ 6.5
- 2) ประสิทธิภาพ (Efficiency) มีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับ 4-5 ที่ร้อยละ 5.5
- 3) ความปลอดภัย (Safety) มีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับ 4-5 ที่ร้อยละ 5.3

ทั้งนี้ ในส่วนของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความไม่พึงพอใจ พบว่า มีระดับคะแนนความไม่พึงพอใจเฉลี่ยที่ระดับคะแนน 2.85 โดยประเด็นด้าน Efficiency เป็นประเด็นที่ได้รับระดับคะแนนความไม่พึงพอใจเฉลี่ยมากที่สุด (คะแนน 3.00) ในขณะที่ประเด็นด้าน Cost-Effectiveness เป็นประเด็นที่ได้รับคะแนนความไม่พึงพอใจเฉลี่ยน้อยที่สุด (คะแนน 2.68) โดยประเด็นสำคัญที่ก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจของผู้ปฏิบัติการบิน ได้แก่

- 1) การให้คำสั่งที่ไม่ชัดเจน การให้คำสั่งที่ขัดต่อสมรรถนะของเครื่องบิน/ปฏิบัติตามได้ยาก การไม่ตอบสนอง/การให้คำสั่งที่ไม่เหมาะสม เมื่อนักบินร้องขอ โดยเฉพาะในการบินเพื่อหลบสภาพอากาศ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของการเกิดความไม่ปลอดภัย
- 2) การให้คำสั่งไม่สอดคล้องกันระหว่าง Sector การจัดระยะ Separation ของเครื่องบินด้วยระยะห่างที่มากเกินไป เส้นทาง SID/STAR ที่มีระยะทางไกลเกินความจำเป็น การใช้เวลา CTOT ที่ไม่สอดคล้องสภาพความพร้อมในการบินขึ้นจริง ซึ่งเป็นสาเหตุของการปฏิบัติการบินที่ล่าช้ากว่ากำหนด ไม่สามารถปฏิบัติการบินได้ตรงตามเวลา

จากผลการสำรวจฯ และการสัมภาษณ์เชิงลึก สามารถสรุปประเด็น 1) ความประทับใจ สิ่งที่ได้เห็นคือความคาดหวัง 2) ความไม่พึงพอใจ ข้อกังวลใจ 3) ความคาดหวัง ข้อเสนอแนะ และ 4) ข้อเสนอแนะ ต่อแนวทางการให้บริการการเดินอากาศของ บพท. ได้ดังต่อไปนี้

1) ความประทับใจ สิ่งที่ได้เห็นคือความคาดหวัง: การให้บริการภายใต้หลักความปลอดภัย เป็นไปตามมาตรฐานสากล การให้คำสั่งจัดระยะ Separation ที่เหมาะสมมากขึ้น การดำเนินการตามมาตรฐานด้านความปลอดภัย การดำเนินงาน/ประชุมหารือร่วมกับ Airspace Users และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมกำหนดแนวทางการปฏิบัติการบินที่เหมาะสม ความพยายามในการพัฒนาแนวปฏิบัติที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการให้ดีขึ้น เช่น การให้ข้อมูลเวลา CTOT

2) ความไม่พึงพอใจ ข้อกังวลใจ: การจัดการจราจรทางอากาศและการให้คำสั่งของเจ้าหน้าที่ ATC แต่ละรายที่ไม่เป็นไปในมาตรฐานหรือแนวทางเดียวกัน การให้คำสั่งที่กระชั้น สร้างความสับสน หรือปฏิบัติตามได้ยาก การขาดการประสานงาน การสื่อสารกันระหว่างเจ้าหน้าที่ในแต่ละ Sector (Control-Control, Control-Approach, Approach-Arrival) การไม่ตอบสนอง/การไม่ตอบรับ เมื่อนักบินร้องขอ เช่น การขอหลบสภาพอากาศ การขาด situation awareness ในการให้คำสั่ง เช่น ขาดการตรวจสอบที่ดีว่าเครื่องบินลำไหนที่ read back กลับมา จนส่งผลให้เกิดเหตุการณ์ near miss เส้นทาง SID / STAR มักไม่ได้รับการใช้งานจริง ในขณะที่บางสนามบินมีเส้นทาง SID/STAR ที่มีระยะทางไกลเกินความจำเป็น การจัดระยะ Separation ยังไม่ได้คำนึงถึงด้านสมรรถนะเครื่องบินมาใช้พิจารณาด้วย การไม่ระบุข้อกำหนดที่ชัดเจน เพื่อเป็นข้อปฏิบัติการบินในพื้นที่แต่ละ Phase / Chart การไม่เข้มงวดในการจัดการ เมื่อนักบินไม่ปฏิบัติตามคำสั่ง โดยไม่ใช้ปัญหาทาง Aircraft Technical การใช้เวลา CTOT ไม่สอดคล้องกับสภาพการจราจร โดยการบินตามเวลา CTOT ที่ได้รับ ยังทำให้เครื่องบินดีเลย์หรือถูก Hold อีกทั้ง การขอปรับเปลี่ยนเวลา CTOT ยังไม่ได้รับการตอบสนองเท่าที่ควร

3) ความคาดหวัง ข้อเสนอแนะ: การมีการสื่อสารกันระหว่างเจ้าหน้าที่ ATC มากขึ้น มีแนวทางการให้คำสั่งที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน มีแนวทางการให้คำสั่งที่ชัดเจน สอดคล้องกัน เพื่อต่อการบินมากขึ้น โดยเฉพาะเรื่องเวลาและความเร็วของการบิน การปรับปรุงเรื่องการตอบสนองกับนักบินให้มีความรวดเร็ว และชัดเจนมากขึ้น การพัฒนา นำเทคโนโลยี เครื่องมือที่เหมาะสม

ทันสมัย มาใช้ การกำหนดและสื่อสารข้อปฏิบัติการบินในแต่ละ Chart อย่างชัดเจน การจัดการจราจรที่คำนึงถึง Flow Management เป็นหลัก มีการลงโทษนักบินที่ไม่ปฏิบัติตามคำสั่ง การทบทวนการกำหนดมาตรการในการให้ CTOT ให้เหมาะสม และยืดหยุ่นมากขึ้น การสื่อสารการปรับปรุง พัฒนาแนวทางการให้บริการ ให้ผู้ใช้บริการรับทราบอย่างทั่วถึง

4) ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการให้บริการการเดินอากาศของ บวท.

- การบูรณาการการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดกฎระเบียบ แนวทางการปฏิบัติการบิน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพอุตสาหกรรมการบินของประเทศ ภายใต้มาตรฐานด้านความปลอดภัย
- การพัฒนาทักษะ ความสามารถ ทักษะคนติ ของเจ้าหน้าที่ให้บริการจราจรทางอากาศ ให้มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ที่เพิ่มประสิทธิภาพและสร้างความเชื่อมั่นต่อกิจกรรมการบินในประเทศ
- การยกระดับการให้บริการการเดินอากาศ ด้วยการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพิ่มประสิทธิภาพและความเชื่อมั่น ต่อกิจกรรมการบินในประเทศ

5.6 ผลการสำรวจ การใช้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน AIS

ผู้ใช้บริการข้อมูลข่าวสารการบินมีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการให้บริการในระดับมากที่สุดด้วยระดับคะแนน 4.15 โดยประเด็นคุณภาพด้านการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบินที่ได้รับระดับคะแนนความพึงพอใจสูงสุด 4 อันดับแรก คือ

- 1) ความรวดเร็วในการให้บริการข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ ซึ่งได้รับระดับคะแนน 4.21
 - 2) ความน่าเชื่อถือ ครบถ้วน และถูกต้องของข้อมูล Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ
- ประสิทธิภาพในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ AIS Briefing Officer
- ความสะดวกของช่องทางติดต่อในการรับส่งข้อมูล NOTAM ผ่าน AFTN/ATN
- ซึ่งทั้ง 3 ประเด็นคุณภาพนี้ ได้รับระดับคะแนน 4.17 เท่ากัน

ทั้งนี้ โดยรวมแล้ว การให้บริการข้อมูลข่าวสารการบินของ บวท. ได้รับคะแนนความพึงพอใจอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าระดับความคาดหวังของผู้ใช้บริการ ที่ระดับคะแนน Gap: -0.24

ในทางตรงกันข้าม กลุ่มประเด็นที่มีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับมากและระดับมากที่สุด ได้แก่ ประสิทธิภาพของข้อมูล NOTAM มีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับมากและระดับมากที่สุด ที่ร้อยละ 6.3 ทั้งนี้ ในส่วนของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความไม่พึงพอใจ พบว่า มีระดับคะแนนความไม่พึงพอใจเฉลี่ยที่ระดับคะแนน 3.47 โดย ประสิทธิภาพของข้อมูล Flight Plan และ ATS Message เป็นประเด็นที่ได้รับระดับคะแนนความไม่พึงพอใจเฉลี่ยมากที่สุด (คะแนน 3.78) ในขณะที่ประสิทธิภาพของข้อมูล NOTAM เป็นประเด็นที่ได้รับคะแนนความไม่พึงพอใจเฉลี่ยน้อยที่สุด (คะแนน 3.09)

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

- 1) ความประทับใจ สิ่งที่ได้เห็นหรือความคาดหวัง: ข้อมูลข่าวสารการบินมีความถูกต้อง ทันสมัยเพียงพอต่อการนำมาใช้งาน การได้รับการตอบสนองเป็นอย่างดีในการประสานงานกับทางเจ้าหน้าที่ ความสามารถในการให้ช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว การพัฒนา ปรับปรุง ช่องทางการรับส่งข้อมูล และการติดต่อสื่อสารต่างๆ อย่างต่อเนื่อง
- 2) ความไม่พึงพอใจ ข้อกังวลใจ: การไม่มีศูนย์รวมข้อมูลข่าวสารการบินเป็นแหล่งเดียว (Single Source) ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลได้ช้ากว่าแหล่งข้อมูลอื่น การไม่แจ้งข้อมูล/แจ้งข้อมูลล่าช้า เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง ความไม่ทันสมัยของอุปกรณ์/ระบบ โดยเฉพาะความสามารถในการรับส่งข้อมูลข่าวสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ต
- 3) ความคาดหวัง ข้อเสนอแนะ: การประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อตรวจสอบ อัปเดต สื่อสารข้อมูลข่าวสารได้อย่างครบถ้วน แม่นยำ การพัฒนาทักษะ ความสามารถของเจ้าหน้าที่อย่างต่อเนื่อง การพัฒนาช่องทางศูนย์รวมข้อมูลข่าวสารการบิน (One Stop Service) การพัฒนาการสื่อสารข้อมูล ผ่านระบบออนไลน์ เช่น เว็บไซต์หรือ Application
- 4) ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบินของ บวท.
 - การพัฒนาศูนย์รวมข้อมูลข่าวสารการบินที่แสดงข้อมูลข่าวสารการบินที่จำเป็นอย่างครบถ้วน
 - การนำเทคโนโลยี นวัตกรรม และระบบดิจิทัล มาใช้พัฒนา ปรับปรุงรูปแบบและช่องทางการนำเสนอข้อมูลข่าวสารการบิน
 - การพัฒนาทักษะ ความสามารถของเจ้าหน้าที่ให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน

5.7 ผลการสำรวจ การใช้บริการเช่าอุปกรณ์สื่อสาร

ผู้ให้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการใช้บริการในระดับมากที่สุด ที่ระดับคะแนน 4.27 โดยประเด็นคุณภาพด้านการใช้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio ที่ได้รับระดับคะแนนความพึงพอใจสูงสุด 3 อันดับแรก คือ

- 1) การให้บริการโดยรวมของเจ้าหน้าที่ (ความรวดเร็ว ความสุภาพ ความเอาใจใส่ ในการให้บริการ) ซึ่งได้ระดับคะแนนความพึงพอใจ 4.39
- 2) การให้บริการอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio ทดแทน ได้สะดวก รวดเร็ว และทันต่อความต้องการใช้งาน เมื่ออุปกรณ์ชำรุดหรือต้องมีการซ่อมบำรุง ซึ่งได้ระดับคะแนนความพึงพอใจ 4.35 และ
- 3) ความเสถียรของสัญญาณ และเครือข่าย ไม่มีคลื่นแทรกกรบกวน ซึ่งได้ระดับคะแนนความพึงพอใจ 4.19

ทั้งนี้ การให้บริการเช่าอุปกรณ์สื่อสาร Trunked Radio ของ บวท. อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าความคาดหวังของผู้ใช้บริการ ที่ระดับคะแนน Gap: -0.25

ในขณะเดียวกัน ผู้ให้บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการใช้บริการในระดับมาก ที่ระดับคะแนน 4.08 โดยประเด็นคุณภาพด้านการใช้บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio ที่ได้รับระดับคะแนนความพึงพอใจสูงสุด คือ

- 1) ความสมบูรณ์และความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ AFTN Terminal
การให้บริการโดยรวมของเจ้าหน้าที่ (ความรวดเร็ว ความรู้ความสามารถ ความสุภาพ ความเอาใจใส่ในการให้บริการ)
โดยทั้ง 2 ประเด็นคุณภาพ ได้ระดับคะแนนความพึงพอใจ 4.20 เท่ากัน
- 2) ความสมบูรณ์และความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ Air to Ground Radio ซึ่งได้ระดับคะแนนความพึงพอใจ 4.14

ทั้งนี้ การให้บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio ของ บวท. อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าความคาดหวังของผู้ใช้บริการ ที่ระดับคะแนน -0.37

ในทางตรงกันข้าม กลุ่มประเด็นที่มีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับมากและระดับมากที่สุดต่อการใช้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio ได้แก่ กลุ่มประเด็นด้านประสิทธิภาพของอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio ซึ่งมีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับมากและระดับมากที่สุด ที่ร้อยละ 3.9 ทั้งนี้ ประเด็นสำคัญที่ก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจด้านบริการเช่าอุปกรณ์ Trunked Radio ได้แก่ ปัญหาความแข็งแรง คงทน ของอุปกรณ์ รวมถึงปัญหาด้านคุณภาพคลื่นสัญญาณในการใช้ติดต่อสื่อสาร เช่น คลื่นสัญญาณแทรก มุมอับสัญญาณ

ในขณะเดียวกัน กลุ่มประเด็นที่มีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับมากและระดับมากที่สุดต่อการใช้บริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio ได้แก่ กลุ่มประเด็นด้านประสิทธิภาพของอุปกรณ์ AFTN Terminal มีสัดส่วนผู้ตอบที่มีเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจในระดับมากและระดับมากที่สุด ที่ร้อยละ 14.1 ทั้งนี้ ประเด็นสำคัญที่ก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจด้านบริการเช่าอุปกรณ์ AFTN Terminal และ Air to Ground Radio ได้แก่ ปัญหาความเสถียรของอุปกรณ์ AFTN Terminal ที่มักพบปัญหาการ error บ่อยครั้ง รวมถึงปัญหาด้านคุณภาพคลื่นสัญญาณ ซึ่งบางครั้งไม่สามารถสื่อสารโต้ตอบกันได้ หรือมีคลื่นสัญญาณแทรก

ทั้งนี้ จากผลการสำรวจ และการสัมภาษณ์เชิงลึก สามารถสรุปประเด็น 1) ความประทับใจ สิ่งที่ได้เห็นเหนือความคาดหวัง 2) ความไม่พึงพอใจ ข้อกังวลใจ 3) ความคาดหวัง ข้อเสนอแนะ และ 4) ข้อเสนอแนะ ต่อแนวทางการให้บริการเช่าอุปกรณ์สื่อสาร ของ บวท. ได้ดังต่อไปนี้

- 1) ความประทับใจ สิ่งที่ได้เห็นเหนือความคาดหวัง: การให้บริการของเจ้าหน้าที่ อย่างสุภาพ รวดเร็ว และเอาใจใส่ ทั้งในส่วนของการให้ข้อมูล คำปรึกษา ในการใช้งานอุปกรณ์ การซ่อมแซมอุปกรณ์และแก้ไขปัญหาการใช้งานในเบื้องต้นของเจ้าหน้าที่ รวมถึงการจัดอุปกรณ์สำรองให้ได้นำไปใช้ปฏิบัติงานในระหว่างการซ่อมแซม
- 2) ความไม่พึงพอใจ ข้อกังวลใจ: ความไม่คงทนแข็งแรงของอุปกรณ์ Trunked Radio การประสบปัญหาเรื่องคลื่นสัญญาณในการใช้งานอุปกรณ์สื่อสาร Trunked Radio และ Air to Ground Radio ความไม่สะดวกในการนำอุปกรณ์ไปส่งศูนย์ให้บริการของ บวท. เพื่อการซ่อมบำรุง
- 3) ความคาดหวัง ข้อเสนอแนะ: การนำเสนอฟังก์ชันการใช้งานเสริมของอุปกรณ์เพื่อการพิจารณาให้บริการของผู้ใช้บริการ การยกระดับการให้บริการด้านการซ่อมบำรุงที่อำนวยความสะดวก รวดเร็ว ให้แก่ผู้ให้บริการมากขึ้น

4) ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการให้บริการเช่าอุปกรณ์สื่อสารของ บวท.

- การพัฒนาทางเลือกการให้บริการอุปกรณ์สื่อสารที่มีความทันสมัย อำนวยความสะดวกในการใช้งาน มีทางเลือกการใช้บริการฟังก์ชันการใช้งานเสริมที่สนับสนุนการปฏิบัติงานของผู้ใช้บริการ
- การพัฒนา ปรับปรุง คุณภาพของคลื่นสัญญาณให้อยู่ในระดับที่มีคุณภาพดีเพียงพอต่อการใช้บริการได้ อย่างครอบคลุมและต่อเนื่อง
- การยกระดับการให้บริการด้านการซ่อมบำรุงที่อำนวยความสะดวก รวดเร็ว ให้แก่ผู้ให้บริการมากขึ้น

5.8 ผลการสำรวจ ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการให้บริการของ บวท. จำแนกตามระดับความต้องการหรือความคาดหวังของผู้ใช้บริการ (Kano Model)

จากข้อเสนอแนะต่อการให้บริการของ บวท. ที่ได้จัดทำขึ้น สามารถจำแนกข้อเสนอแนะตามระดับความต้องการหรือระดับความคาดหวังของผู้ใช้บริการ (Kano Model) โดยพิจารณาจากประเด็น/ระดับความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ และความคาดหวังของผลการสำรวจและการสัมภาษณ์ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 21 ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการให้บริการของ บวท. จำแนกตามระดับความต้องการหรือความคาดหวังของผู้ใช้บริการ (Kano Model)

การให้บริการ	การปรับปรุง/พัฒนาการให้บริการที่เป็นความต้องการของผู้ใช้บริการ		การปรับปรุง/พัฒนาการให้บริการที่เป็นความคาดหวังของผู้ใช้บริการ
	การปรับปรุง/พัฒนาการให้บริการที่เป็น Must-be quality	การปรับปรุง/พัฒนาการให้บริการที่เป็น One-dimensional quality	การปรับปรุง/พัฒนาการให้บริการที่เป็น Attractive quality
การให้บริการ การเดินอากาศ: ANS	- พัฒนาแนวทางการให้ข้อมูล/คำสั่งของเจ้าหน้าที่ ATC ให้มีความสอดคล้องกันระหว่าง Sector - ร่วมกับกรมท่าอากาศยานและ Airspace User ทบทวนแนวทาง/มาตรฐานการจัดระยะ Separation ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการพื้นที่ห้วงอากาศ ภายใต้หลักด้านความปลอดภัย - พิจารณา ทบทวน แนวคิดการกำหนดเวลา CTOT ให้มีความยืดหยุ่นมากขึ้น เช่น มี Slot เวลาให้เครื่องบินที่พร้อมสามารถขอช่วงเวลาหรือขอ Revise ช่วงเวลาได้ - กำหนดบทลงโทษนักบินที่ไม่ปฏิบัติตามคำสั่ง และนำบทลงโทษมาใช้โดยเคร่งครัด	- เตรียมและให้ข้อมูล เมื่อมีการร้องขอ: ลำดับการวิ่งขึ้น/ร่อนลง เวลาที่ต้องการให้บินถึง ระยะ Track Mile - รวบรวมข้อมูลพื้นที่ที่มีปัญหา คลื่นสัญญาณ เพื่อหาแนวทางแก้ไข - จัดทำแนวทาง/มาตรฐาน การให้บริการของเจ้าหน้าที่ ATC ให้มีความชัดเจน - ร่วมกับกรมท่าอากาศยานและ Airspace Users ทบทวนและกำหนด SID /STAR ให้มีระยะทางที่สั้นลง/ใช้งานได้จริงมากขึ้น	- ร่วมกับ Airspace Users กำหนดแนวทาง/ข้อปฏิบัติการให้คำสั่งปฏิบัติการบิน ภายใต้สถานการณ์ต่างๆ (การบินภายใต้สภาพอากาศ/เหตุฉุกเฉิน) พร้อมจัดทำกิจกรรมการสื่อสารถ่ายทอด ฝึกปฏิบัติการ - กำหนดและสื่อสารข้อปฏิบัติการบิน ในแต่ละ Chart อย่างชัดเจน - กำหนดแนวทางเตรียมความพร้อมและส่งเสริมการนำระบบ CPDLC มาใช้

การให้บริการ	การปรับปรุง/พัฒนาการให้บริการที่เป็นความต้องการของผู้ใช้บริการ		การปรับปรุง/พัฒนาการให้บริการที่เป็นความคาดหวังของผู้ใช้บริการ
	การปรับปรุง/พัฒนาการให้บริการที่เป็น Must-be quality	การปรับปรุง/พัฒนาการให้บริการที่เป็น One-dimensional quality	การปรับปรุง/พัฒนาการให้บริการที่เป็น Attractive quality
	- ติดตาม ประสานข้อมูลการเปลี่ยนแปลงพื้นที่/ช่วงเวลาการฝึกทางการทหารอย่างต่อเนื่อง โดยจัดทำข้อมูลการฝึกฯ ให้มีความเฉพาะเจาะจงของพื้นที่/ช่วงเวลาการฝึกมากขึ้น พร้อมสื่อสารข้อมูล/เอกสารทางการให้สายการบินรับทราบอย่างทันทั่วทั้งที่ - นำเครื่องมือช่วยเดินอากาศ เช่น ILS มาใช้ให้ครอบคลุมจำนวนสนามบินมากขึ้น - ส่งเสริมมาตรการการตรวจสอบ (Quality Control) การสื่อสารของเจ้าหน้าที่ - นำเครื่องมือ เทคโนโลยี (เช่น Weather Radar) มาใช้ประกอบการให้ข้อมูล/คำสั่ง		

การให้บริการ	การปรับปรุง/พัฒนาการให้บริการที่เป็นความต้องการของผู้ใช้บริการ		การปรับปรุง/พัฒนาการให้บริการที่เป็นความคาดหวังของผู้ใช้บริการ
	การปรับปรุง/พัฒนาการให้บริการที่เป็น Must-be quality	การปรับปรุง/พัฒนาการให้บริการที่เป็น One-dimensional quality	การปรับปรุง/พัฒนาการให้บริการที่เป็น Attractive quality
การให้บริการ ข้อมูลข่าวสาร การบิน: AIS	- เชื่อมโยง แสดงข้อมูลสภาพอากาศในรูปแบบ Radar , Graphic อัปเดตข้อมูลแบบ Real Time - ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของสถานการณ์ เพื่อ Update ข้อมูลใน NOTAM อย่างต่อเนื่อง - พิจารณาใช้ช่องทางการสื่อสารข้อมูลข่าวสารที่เหมาะสมและครอบคลุมให้สายการบินพาณิชย์หรือนักบินได้รับทราบข้อมูลข่าวสารอย่างครบถ้วน ทันทั่วถึง	- เพิ่มข้อมูลเส้นทางบินหรือ Waypoint ในแต่ละพื้นที่ ข้อมูลข่าวสารระดับพื้นที่ (เช่น การมีเทศกาลบั้งไฟ) รวมถึงข้อมูลในประเทศที่สำคัญ บน Graphic NOTAM - พัฒนาช่องทางข้อมูลข่าวสารแบบ Single Source - พัฒนาช่องทางการรับส่งข้อมูล/ติดต่อ ร้องเรียนด้วยระบบออนไลน์ : AFTN , Line Application - พัฒนา Interface ของ Graphic NOTAM ให้ใช้ง่าย สะดวกขึ้น รวมถึงประชาสัมพันธ์ให้รับรู้อย่างทั่วถึง - ทบทวนคู่มือหรือแนวทางการฝึกอบรม ให้เจ้าหน้าที่มีการสื่อสารให้ข้อมูล	พิจารณาการให้ข้อมูลด้านกิจกรรมการบินใน Traffic Database

การให้บริการ	การปรับปรุง/พัฒนาการให้บริการที่เป็นความต้องการของผู้ใช้บริการ		การปรับปรุง/พัฒนาการให้บริการที่เป็นความคาดหวังของผู้ใช้บริการ
	การปรับปรุง/พัฒนาการให้บริการที่เป็น Must-be quality	การปรับปรุง/พัฒนาการให้บริการที่เป็น One-dimensional quality	การปรับปรุง/พัฒนาการให้บริการที่เป็น Attractive quality
		ข่าวสารที่กระชับและมีการดำเนินงานที่เป็นมาตรฐาน ส่งเสริมกิจกรรมการทบทวนทักษะการสื่อสารของเจ้าหน้าที่อย่างต่อเนื่อง	
การให้บริการเช่าอุปกรณ์สื่อสาร	- กำหนดเกณฑ์และทดสอบสมบัติ (ความแข็งแรง คงทน ในการพกพาและใช้งาน) ภายใต้สถานการณ์การใช้งานต่างๆ - กำหนดรอบตรวจสอบ ปรับปรุงคุณภาพ คลื่นสัญญาณ - กำหนดมาตรการในการจัดเตรียมคลื่นสัญญาณหรือระบบการสื่อสารสำรอง	- กำหนดรอบในการติดตามตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ - พิจารณาโอกาสในการพัฒนาศูนย์ให้บริการซ่อมบำรุงหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ วิทยุสื่อสาร ในพื้นที่สนามบินส่วน Airside	- สำรวจความต้องการของลูกค้า และพิจารณาการให้บริการอุปกรณ์ที่มีฟังก์ชันการใช้งานเสริม - พัฒนาช่องทางการติดต่อ/แนะนำการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ให้บริการ 24 ชั่วโมง - กำหนดรอบการสำรวจความต้องการและความเหมาะสมในการขยายพื้นที่การให้บริการคลื่นสัญญาณ

ที่มา: การวิเคราะห์ของที่ปรึกษา

ภาคผนวก ก ผลการสำรวจฯ การให้บริการการเดินอากาศ

ตารางแสดงการคำนวณระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการให้บริการการเดินอากาศ ANS

การคำนวณค่าระดับความพึงพอใจเฉลี่ย (โดยรวมและในแต่ละประเด็นย่อย) คำนวณจากผลรวมของคะแนนความพึงพอใจ (โดยรวมและในแต่ละประเด็นย่อย) หารด้วยจำนวนคำตอบด้านความพึงพอใจ (โดยรวมและในแต่ละประเด็นย่อย) ทั้งนี้ ผู้ตอบแต่ละรายอาจไม่ได้ให้คำตอบในบางประเด็น

ประเด็นคำถาม		ผลรวมคะแนนความพึงพอใจในแต่ละประเด็นย่อย และผลรวม (จากผู้ตอบทุกราย)	จำนวนคำตอบด้านความพึงพอใจในแต่ละประเด็นย่อย และผลรวม (จากผู้ตอบทุกราย)	ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจในแต่ละประเด็นย่อย และผลรวม (จากผู้ตอบทุกราย)
		(1)	(2)	(3) = (1) / (2)
ATS	ข้อ 1	1,391	351	3.96
	ข้อ 2	1,331	351	3.79
	ข้อ 3	1,337	351	3.81
	ข้อ 4	1,334	351	3.80
	ข้อ 5	1,425	351	4.06
	ข้อ 6	1,453	351	4.14
	ข้อ 7	1,474	351	4.20
	ข้อ 8	1,481	351	4.22
	ข้อ 9	1,464	351	4.17
	ข้อ 10	1,418	351	4.04
	ข้อ 11	1,358	351	3.87
ASM	ข้อ 1	847	204	4.15
	ข้อ 2	828	204	4.06
	ข้อ 3	849	204	4.16
	ข้อ 4	845	204	4.14
	ข้อ 5	851	204	4.17
	ข้อ 6	861	204	4.22
	ข้อ 7	820	204	4.02
ATFM	ข้อ 1	964	264	3.65
	ข้อ 2	1,062	263	4.04
	ข้อ 3	1,026	264	3.89
	ข้อ 4	955	258	3.70

ประเด็นคำถาม		ผลรวมคะแนนความพึงพอใจใน แต่ละประเด็นย่อย และผลรวม (จากผู้ตอบทุกราย)	จำนวนคำตอบด้านความพึง พอใจในแต่ละประเด็นย่อย และผลรวม (จากผู้ตอบทุกราย)	ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจใน แต่ละประเด็นย่อย และผลรวม (จากผู้ตอบทุกราย)
		(1)	(2)	(3) = (1) / (2)
CNS	ข้อ 1	1,488	356	4.18
	ข้อ 2	1,493	357	4.46
	ข้อ 3	1,487	353	4.50
IFPD	ข้อ 1	1,242	326	3.81
	ข้อ 2	1,354	336	4.03
Safety & Security	ข้อ 1	1,499	357	4.20
	ข้อ 2	1,499	357	4.20
รวม		35,436	8,780	4.04

ความพึงพอใจต่อการให้บริการด้าน ANS

อันดับ	ประเด็นคุณภาพ	จำนวน คำตอบ (N)	ระดับ คะแนน 1	ระดับ คะแนน 2	ระดับ คะแนน 3	ระดับ คะแนน 4	ระดับ คะแนน 5	ระดับความ พึงพอใจ (Mean)	Mode	Median	S.D.
1	การให้บริการจราจรทางอากาศที่สามารถปฏิบัติการบินได้ตามกำหนดเวลา (On-time Performance)	351	5	10	67	180	89	3.96	4	4	0.83
2	ประสิทธิภาพในการจัดลำดับการวิ่งขึ้น (take off) ของอากาศยาน	351	12	17	83	159	80	3.79	4	4	0.94
3	ประสิทธิภาพในการจัดลำดับการร่อนลง (landing) ของอากาศยาน	351	9	10	89	174	69	3.81	4	4	0.87
4	การจัดระยะการจราจรของอากาศยาน	351	14	18	75	161	83	3.80	4	4	0.99
5	ความสามารถในการควบคุมการจราจรทางอากาศของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ ในสถานการณ์ปกติ	351	3	8	57	180	103	4.06	4	4	0.79
6	ความสามารถในการรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ	351	4	14	52	140	141	4.14	5	4	0.81
7	การสื่อสารของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ ในสถานการณ์ปกติ	351	4	7	46	152	142	4.20	5	4	0.82
8	การสื่อสารของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ ในสถานการณ์ฉุกเฉิน	351	2	7	54	137	151	4.22	5	4	0.82

อันดับ	ประเด็นคุณภาพ	จำนวน คำตอบ (N)	ระดับ คะแนน 1	ระดับ คะแนน 2	ระดับ คะแนน 3	ระดับ คะแนน 4	ระดับ คะแนน 5	ระดับความ พึงพอใจ (Mean)	Mode	Median	S.D.
9	ความสามารถในการตัดสินใจ และการสนองตอบ ต่อความต้องการที่ร้องขอในระหว่างการปฏิบัติการบิน เพื่อให้เกิดความปลอดภัย	351	4	14	55	123	155	4.17	5	4	0.92
10	ความเข้าใจและใส่ใจ ถึงความต้องการของผู้ใช้บริการ จราจรทางอากาศ และสามารถให้โดยไม่ต้องร้องขอ (Empathy)	351	5	18	46	171	111	4.05	4	4	0.89
11	ความประหยัดของเชื้อเพลิงอากาศยานในการปฏิบัติ การบิน	351	6	23	80	141	98	3.87	4	4	0.95
12	การพัฒนาเส้นทางบินแบบ PBN , เส้นทางบิน แบบคู่ขนาน, เส้นทางบินแบบ One-way มีประสิทธิภาพ ช่วยเพิ่มความสะดวกและ ความปลอดภัยในการปฏิบัติการบิน ลดการใช้เชื้อเพลิง	204	0	4	36	89	75	4.15	4	4	0.77
13	ประสิทธิภาพในการจัดการห้วงอากาศเพื่อลด ระยะทางการบิน และเพิ่มความสามารถใน การใช้ห้วงอากาศ	204	0	0	52	88	64	4.06	4	4	0.75
14	การให้บริการจราจรทางอากาศที่ทำให้สามารถวางแผน ล่วงหน้าในการปฏิบัติการบินได้	204	0	3	35	92	74	4.16	4	4	0.75

อันดับ	ประเด็นคุณภาพ	จำนวน คำตอบ (N)	ระดับ คะแนน 1	ระดับ คะแนน 2	ระดับ คะแนน 3	ระดับ คะแนน 4	ระดับ คะแนน 5	ระดับความ พึงพอใจ (Mean)	Mode	Median	S.D.
15	ความยืดหยุ่นในการใช้ห้วงอากาศในการปฏิบัติการบิน	204	0	2	52	65	85	4.14	4	4	0.83
16	เจ้าหน้าที่ศูนย์บริหารจัดการห้วงอากาศ (Airspace Management Cell: AMC) ให้บริการด้วยความสุภาพ ตอบสนองอย่างรวดเร็ว และสามารถให้ข้อมูลที่ต้องการ ได้อย่างครบถ้วน	204	0	3	33	94	74	4.17	4	4	0.74
17	เจ้าหน้าที่ศูนย์บริหารจัดการห้วงอากาศ (Airspace Management Cell: AMC) ตอบสนองความต้องการ ต่าง ๆ พร้อมช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง กรณีที่ท่านต้องการใช้ห้วงอากาศ	204	0	2	34	85	83	4.22	4	4	0.75
18	ประสิทธิภาพการจัดสรรการใช้ห้วงอากาศ ตอบสนอง ตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรมที่ต้องการใช้งาน	204	0	0	57	86	61	4.02	4	4	0.76
19	กรณีที่สามารถออกมาตรการ ATFM ที่ทราบตาราง ล่วงหน้า เจ้าหน้าที่ Bangkok ATFMU สามารถให้เวลา CTOT (Calculated Take Off Time) ก่อนเครื่องออก ได้ไม่น้อยกว่า 90 นาที ก่อน EOBT	264	11	36	49	106	62	3.65	4	4	1.11
20	เจ้าหน้าที่ Bangkok ATFMU ให้บริการด้วยความสุภาพ และตอบสนองอย่างรวดเร็ว	263	4	8	64	85	102	4.04	5	4	0.94

อันดับ	ประเด็นคุณภาพ	จำนวน คำตอบ (N)	ระดับ คะแนน 1	ระดับ คะแนน 2	ระดับ คะแนน 3	ระดับ คะแนน 4	ระดับ คะแนน 5	ระดับความ พึงพอใจ (Mean)	Mode	Median	S.D.
21	เจ้าหน้าที่ Bangkok ATFMU ตอบสนองความต้องการต่าง ๆ พร้อมช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องกรณีที่ไม่สามารถวิ่งขึ้นได้ตามเวลา CTOT	264	4	20	70	78	92	3.89	5	4	1.02
22	(เฉพาะเที่ยวบินในประเทศ) การออกมาตรการ ATFM เช่น CTOT, Ground stop ในช่วงเวลาที่เกิดจราจรคับคั่งที่สนามบินปลายทาง สามารถลดการบินวนรอหรือการจราจรคับคั่งที่ภาคอากาศ	258	16	24	50	99	69	3.70	4	4	1.14
23	คุณภาพของระบบ ในภาพรวมที่ท่านได้รับจากการใช้บริการระบบวิทยุสื่อสารระหว่างนักบินกับเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ (Air to Ground Communication Systems)	356	1	2	53	176	124	4.18	4	4	0.71
24	คุณภาพของระบบ ในภาพรวมที่ท่านได้รับจากการใช้บริการระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ (Navigation systems)	357	5	4	41	178	129	4.46	5	5	0.67
25	คุณภาพของระบบติดตามอากาศยาน	353	4	5	50	147	147	4.50	5	5	0.82
26	วิธีปฏิบัติการบิน SID/STAR ที่ บวท. ออกแบบมีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติการบิน	326	4	30	80	122	90	3.81	4	4	0.99

อันดับ	ประเด็นคุณภาพ	จำนวน คำตอบ (N)	ระดับ คะแนน 1	ระดับ คะแนน 2	ระดับ คะแนน 3	ระดับ คะแนน 4	ระดับ คะแนน 5	ระดับความ พึงพอใจ (Mean)	Mode	Median	S.D.
27	วิธีปฏิบัติการบิน Instrument Approach Procedure ที่ บวท. ออกแบบ มีความเหมาะสมต่อ การปฏิบัติการบิน	336	1	16	61	152	106	4.03	4	4	0.85
28	ระดับความปลอดภัยของบริการการเดินอากาศ ของ บวท. โดยรวม	357	1	3	52	169	132	4.20	4	4	0.73
29	ความสะดวกในการแจ้งประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ ความปลอดภัยในการให้บริการการเดินอากาศ ของ บวท.	357	2	5	54	155	141	4.20	4	4	0.78

หมายเหตุ: ผู้ตอบบางราย อาจไม่ได้ให้ข้อคิดเห็นในบางประเด็น

ความคาดหวังต่อการให้บริการด้าน ANS

อันดับ	ประเด็นคุณภาพ	จำนวน คำตอบ (N)	ระดับ คะแนน 1	ระดับ คะแนน 2	ระดับ คะแนน 3	ระดับ คะแนน 4	ระดับ คะแนน 5	ระดับความ คาดหวัง (Mean)	Mode	Median	S.D.
1	การให้บริการจราจรทางอากาศที่สามารถปฏิบัติการบินได้ตามกำหนดเวลา (On-time Performance)	351	5	6	28	146	166	4.32	5	4	0.81
2	ประสิทธิภาพในการจัดลำดับการวิ่งขึ้น (take off) ของอากาศยาน	351	2	5	21	158	165	4.36	5	4	0.71
3	ประสิทธิภาพในการจัดลำดับการร่อนลง (landing) ของอากาศยาน	351	3	4	23	147	174	4.38	5	4	0.73
4	การจัดระยะการจราจรของอากาศยาน	351	2	4	31	133	181	4.39	5	5	0.74
5	ความสามารถในการควบคุมการจราจรทางอากาศของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ ในสถานการณ์ปกติ	351	2	2	24	108	215	4.52	5	5	0.70
6	ความสามารถในการรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ	351	1	5	29	114	202	4.46	5	5	0.73
7	การสื่อสารของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ ในสถานการณ์ปกติ	351	5	1	24	107	214	4.49	5	5	0.76
8	การสื่อสารของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ ในสถานการณ์ฉุกเฉิน	351	2	1	36	92	220	4.50	5	5	0.74

อันดับ	ประเด็นคุณภาพ	จำนวน คำตอบ (N)	ระดับ คะแนน 1	ระดับ คะแนน 2	ระดับ คะแนน 3	ระดับ คะแนน 4	ระดับ คะแนน 5	ระดับความ คาดหวัง (Mean)	Mode	Median	S.D.
9	ความสามารถในการตัดสินใจ และการสนองตอบ ต่อความต้องการที่ร้องขอในระหว่างการปฏิบัติการบิน เพื่อให้เกิดความปลอดภัย	351	2	5	34	90	220	4.48	5	5	0.77
10	ความเข้าใจและใส่ใจ ถึงความต้องการของผู้ใช้บริการ จราจรทางอากาศ และสามารถให้โดยไม่ต้องร้องขอ (Empathy)	351	5	10	29	109	198	4.38	5	5	0.86
11	ความประหยัดของเชื้อเพลิงอากาศยาน ในการปฏิบัติการบิน	351	3	9	28	121	190	4.38	5	5	0.81
12	การพัฒนาเส้นทางบินแบบ PBN , เส้นทางบิน แบบคู่ขนาน, เส้นทางบินแบบ One-way มีประสิทธิภาพ ช่วยเพิ่มความสะดวกและ ความปลอดภัยในการปฏิบัติการบิน ลดการใช้เชื้อเพลิง	204	0	0	20	64	120	4.49	5	5	0.67
13	ประสิทธิภาพในการจัดการห้วงอากาศ เพื่อลดระยะทางการบิน และเพิ่มความสามารถ ในการใช้ห้วงอากาศ	204	3	0	22	66	113	4.40	5	5	0.80
14	การให้บริการจราจรทางอากาศที่ทำให้สามารถ วางแผนล่วงหน้าในการปฏิบัติการบินได้	204	0	0	23	60	121	4.48	5	5	0.69

อันดับ	ประเด็นคุณภาพ	จำนวน คำตอบ (N)	ระดับ คะแนน 1	ระดับ คะแนน 2	ระดับ คะแนน 3	ระดับ คะแนน 4	ระดับ คะแนน 5	ระดับความ คาดหวัง (Mean)	Mode	Median	S.D.
15	ความยืดหยุ่นในการใช้ห้วงอากาศในการปฏิบัติการบิน	204	0	1	29	57	117	4.42	5	5	0.75
16	เจ้าหน้าที่ศูนย์บริหารจัดการห้วงอากาศ (Airspace Management Cell: AMC) ให้บริการด้วยความสุภาพ ตอบสนองอย่างรวดเร็ว และสามารถให้ข้อมูลที่ต้องการ ได้อย่างครบถ้วน	204	0	2	27	63	112	4.40	5	5	0.75
17	เจ้าหน้าที่ศูนย์บริหารจัดการห้วงอากาศ (Airspace Management Cell: AMC) ตอบสนองความต้องการ ต่าง ๆ พร้อมช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง กรณีที่ท่านต้องการใช้ห้วงอากาศ	204	0	2	26	60	116	4.42	5	5	0.75
18	ประสิทธิภาพการจัดสรรการใช้ห้วงอากาศ ตอบสนอง ตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรมที่ต้องการใช้งาน	204	0	1	35	65	103	4.32	5	5	0.77
19	กรณีที่สามารถออกมาตรการ ATFM ที่ทราบตาราง ล่วงหน้า เจ้าหน้าที่ Bangkok ATFMU สามารถให้เวลา CTOT (Calculated Take Off Time) ก่อนเครื่องออก ได้ไม่น้อยกว่า 90 นาที ก่อน EOBT	264	4	8	30	80	142	4.32	5	5	0.90
20	เจ้าหน้าที่ Bangkok ATFMU ให้บริการด้วยความสุภาพ และตอบสนองอย่างรวดเร็ว	263	3	6	28	83	143	4.36	5	5	0.85

อันดับ	ประเด็นคุณภาพ	จำนวน คำตอบ (N)	ระดับ คะแนน 1	ระดับ คะแนน 2	ระดับ คะแนน 3	ระดับ คะแนน 4	ระดับ คะแนน 5	ระดับความ คาดหวัง (Mean)	Mode	Median	S.D.
21	เจ้าหน้าที่ Bangkok ATFMU ตอบสนองความต้องการต่าง ๆ พร้อมช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องกรณีที่ไม่สามารถวิ่งขึ้นได้ตามเวลา CTOT	264	3	4	36	79	142	4.34	5	5	0.86
22	(เฉพาะเที่ยวบินในประเทศ) การออกมาตรการ ATFM เช่น CTOT, Ground stop ในช่วงเวลาที่เกิดจราจรคับคั่งที่สนามบินปลายทาง สามารถลดการบินวนรอหรือการจราจรคับคั่งที่ท่าอากาศยาน	258	3	4	26	85	140	4.38	5	5	0.82
23	คุณภาพของระบบ ในภาพรวมที่ท่านได้รับจากการใช้บริการระบบวิทยุสื่อสารระหว่างนักบินกับเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ (Air to Ground Communication Systems)	354	1	0	30	128	195	4.46	5	5	0.68
24	คุณภาพของระบบ ในภาพรวมที่ท่านได้รับจากการใช้บริการระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ (Navigation systems)	354	1	1	25	121	206	4.17	4	4	0.78
25	คุณภาพของระบบติดตามอากาศยาน	356	3	0	26	120	207	4.20	5	4	0.73
26	วิธีปฏิบัติการบิน SID/STAR ที่ บวท. ออกแบบมีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติการบิน	326	1	2	24	104	195	4.50	5	5	0.69

อันดับ	ประเด็นคุณภาพ	จำนวน คำตอบ (N)	ระดับ คะแนน 1	ระดับ คะแนน 2	ระดับ คะแนน 3	ระดับ คะแนน 4	ระดับ คะแนน 5	ระดับความ คาดหวัง (Mean)	Mode	Median	S.D.
27	วิธีปฏิบัติการบิน Instrument Approach Procedure ที่ บวท. ออกแบบ มีความเหมาะสมต่อ การปฏิบัติการบิน	344	2	2	46	146	148	4.27	5	4	0.75
28	ระดับความปลอดภัยของบริการการเดินอากาศ ของ บวท. โดยรวม	357	1	4	27	111	214	4.49	5	5	0.71
29	ความสะดวกในการแจ้งประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ ความปลอดภัยในการให้บริการการเดินอากาศ ของ บวท.	357	1	3	32	103	218	4.50	5	5	0.72

หมายเหตุ: ผู้ตอบบางราย อาจไม่ได้ให้ข้อคิดเห็นในบางประเด็น

ความไม่พึงพอใจ ต่อการให้บริการด้าน ANS

ประเด็น ความไม่พึงพอใจ	จำนวนผู้มีความไม่พึงพอใจ						ระดับ ความ ไม่พึง พอใจ เฉลี่ย
	ทั้งหมด	คะแนน 1- ไม่พึงพอใจ น้อยที่สุด	คะแนน 2- ไม่พึงพอใจ น้อย	คะแนน 3- ไม่พึงพอใจ ปานกลาง	คะแนน 4 -ไม่พึง พอใจมาก	คะแนน 5- ไม่พึงพอใจ มากที่สุด	
Safety	58	18	12	12	10	6	2.82
Capacity	83	13	21	17	24	8	2.92
Cost-effectiveness	66	17	12	16	17	4	2.68
Efficiency	70	9	20	14	16	11	3.00
Empathy	61	12	15	10	18	6	2.85
Predictability	74	12	21	16	15	10	2.86
Reliability	52	16	7	10	9	10	2.81
Assurance	34	11	5	2	12	4	2.79

ข้อคิดเห็นต่อการพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการการเดินอากาศ (ANS) ในปีที่ผ่านมา

ประเด็นการสำรวจ	จำนวนข้อคิดเห็น						คะแนนเฉลี่ย
	ทั้งหมด	แย่มาก (คะแนน 1)	แย่ง (คะแนน 2)	ไม่ เปลี่ยนแปลง (คะแนน 3)	ดีขึ้น (คะแนน 4)	ดีขึ้น อย่างมาก (คะแนน 5)	
ประสิทธิภาพ ในการบริหาร ความคล่องตัว การจราจร ทางอากาศ	311	3	7	79	158	64	3.88
ประสิทธิภาพ ในการจัดการจราจร ทางอากาศขาออก	291	6	7	74	145	59	3.84
ประสิทธิภาพ ในการจัดการจราจร ทางอากาศขาเข้า	311	2	20	51	165	73	3.92
ความแม่นยำ ในการกำหนดลำดับ การเข้ามาลงของ อากาศยาน และ เวลาเข้าออก waypoint มากขึ้น	309	5	19	70	152	63	3.81
การลดความล่าช้า ของเที่ยวบิน ภาคอากาศ	311	5	10	67	167	62	3.87
ความสามารถ ในการรองรับ ปริมาณการจราจร ทางอากาศของ สนามบิน	312	8	27	68	157	52	3.70

ประเด็นการสำรวจ	จำนวนข้อคิดเห็น						คะแนนเฉลี่ย
	ทั้งหมด	แย่มาก (คะแนน 1)	แย่ง (คะแนน 2)	ไม่ เปลี่ยนแปลง (คะแนน 3)	ดีขึ้น (คะแนน 4)	ดีขึ้น อย่างมาก (คะแนน 5)	
การลดการใช้ เชื้อเพลิงและ การปล่อยก๊าซ CO ₂	294	8	12	97	133	44	3.66

ผลการสำรวจฯ การให้บริการการเดินอากาศ (ANS) จำแนกตามสายการบิน

ที่	ประเด็นคุณภาพ	ผลสำรวจ	สายการบิน					
			TG	FD	BKP	NOK	TLM	TVJ
	รวม	ความพึงพอใจ	3.91	3.84	3.59	4.26	4.28	2.81
		ความคาดหวัง	4.56	4.28	3.89	4.55	4.69	3.12
		Gap	-0.65	-0.44	-0.30	-0.29	-0.41	-0.31
	ATS	ความพึงพอใจ	3.36	3.67	3.53	4.23	4.27	2.65
		ความคาดหวัง	4.75	4.21	4.05	4.51	4.67	2.95
		Gap	-1.39	-0.54	-0.52	-0.28	-0.40	-0.30
1	การให้บริการที่บินได้ตามกำหนดเวลา	ความพึงพอใจ	3.00	3.83	3.65	4.05	4.31	2.30
		ความคาดหวัง	4.75	4.17	3.82	4.32	4.63	2.70
		Gap	-1.75	-0.34	-0.17	-0.27	-0.32	-0.40
2	การจัดลำดับการวิ่งขึ้น	ความพึงพอใจ	3.00	3.67	2.53	3.78	3.94	2.50
		ความคาดหวัง	4.75	4.50	3.71	4.35	4.52	3.00
		Gap	-1.75	-0.87	-1.14	-0.57	-0.58	-0.50
3	การจัดลำดับการร่อนลง	ความพึงพอใจ	3.08	3.33	3.82	4.07	3.94	2.60
		ความคาดหวัง	4.75	4.00	3.94	4.41	3.48	3.00
		Gap	-1.67	-0.67	-0.12	-0.34	+0.46	-0.40

ที่	ประเด็นคุณภาพ	ผลสำรวจ	สายการบิน					
			TG	FD	BKP	NOK	TLM	TVJ
4	การจัดระยะการจราจร	ความพึงพอใจ	1.92	4.00	3.71	4.07	4.02	2.70
		ความคาดหวัง	4.50	4.17	4.29	4.27	4.57	3.10
		Gap	-0.58	-0.17	-0.58	-0.20	-0.55	-0.40
5	การควบคุมจราจร ในสถานการณ์ปกติ	ความพึงพอใจ	3.58	3.67	3.82	4.17	4.46	2.80
		ความคาดหวัง	5.00	4.17	4.29	4.66	4.78	3.10
		Gap	-1.42	-0.50	-0.47	-0.49	0.32	-0.30
6	ความสามารถในการรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน	ความพึงพอใจ	3.83	3.17	3.29	4.20	4.41	2.80
		ความคาดหวัง	4.50	4.17	3.82	4.44	4.63	3.00
		Gap	-0.67	0.00	-0.53	-0.24	-0.21	-0.20
7	การสื่อสารในสถานการณ์ปกติ	ความพึงพอใจ	4.17	3.83	3.88	4.54	4.46	2.60
		ความคาดหวัง	5.00	4.17	4.29	4.68	4.80	3.10
		Gap	-0.83	-0.34	-0.41	-0.14	-0.34	-0.50
8	การสื่อสารในสถานการณ์ฉุกเฉิน	ความพึงพอใจ	4.17	3.33	3.35	4.51	4.43	2.90
		ความคาดหวัง	4.50	4.33	3.82	4.63	4.80	3.00
		Gap	-0.33	-1.00	-0.47	-0.12	-0.37	-0.10

ที่	ประเด็นคุณภาพ	ผลสำรวจ	สายการบิน					
			TG	FD	BKP	NOK	TLM	TVJ
9	ความสามารถในการตัดสินใจ และการสนองต่อความต้องการที่ร้องขอ เพื่อให้เกิดความปลอดภัย	ความพึงพอใจ	2.92	4.00	3.65	4.51	4.54	3.10
		ความคาดหวัง	5.00	4.50	3.94	4.71	4.78	3.10
		Gap	-2.08	-0.50	-0.29	-0.20	-0.24	0.00
10	ความเข้าใจและใส่ใจ ถึงความต้องการของผู้ใช้บริการ และสามารถให้โดยไม่ต้องร้องขอ (Empathy)	ความพึงพอใจ	3.33	4.00	3.71	4.34	4.35	2.80
		ความคาดหวัง	4.75	4.17	4.29	4.61	4.67	2.90
		Gap	-1.42	-0.17	-0.58	-0.27	-0.32	-0.10
11	ความประหยัดของเชื้อเพลิงอากาศยานในการปฏิบัติการบิน	ความพึงพอใจ	3.92	3.50	3.41	4.27	4.11	2.10
		ความคาดหวัง	4.75	4.00	4.29	4.56	4.67	2.50
		Gap	-0.83	-0.50	-0.88	-0.29	-0.56	-0.40
	ASM	ความพึงพอใจ	3.86	3.81	3.57	4.38	4.35	3.08
		ความคาดหวัง	4.40	4.05	3.60	4.57	4.63	3.41
		Gap	-0.54	-0.24	-0.03	-0.19	-0.28	-0.33
12	การพัฒนาเส้นทางบิน มีประสิทธิภาพ ช่วยเพิ่มความสะดวกและความปลอดภัย ลดการใช้เชื้อเพลิง	ความพึงพอใจ	4.00	4.17	3.60	4.44	4.22	3.00
		ความคาดหวัง	4.40	4.17	3.60	4.53	4.73	3.43
		Gap	-0.40	0.00	0.00	-0.09	-0.51	-0.43

ที่	ประเด็นคุณภาพ	ผลสำรวจ	สายการบิน					
			TG	FD	BKP	NOK	TLM	TVJ
13	ประสิทธิภาพในการจัดการห้วงอากาศ เพื่อลดระยะทางการบิน และเพิ่มความสามารถในการใช้ห้วงอากาศ	ความพึงพอใจ	4.00	3.67	3.60	4.28	4.20	3.00
		ความคาดหวัง	4.40	4.50	3.60	4.58	4.47	3.43
		Gap	-0.40	-0.83	0.00	-0.30	-0.27	-0.43
14	การให้บริการจราจรทางอากาศที่ทำให้สามารถวางแผนล่วงหน้า ในการปฏิบัติการบินได้	ความพึงพอใจ	3.80	3.50	3.60	4.25	4.49	3.14
		ความคาดหวัง	4.40	4.17	3.60	4.69	4.67	3.43
		Gap	-0.60	-0.67	0.00	-0.44	-0.18	-0.29
15	ความยืดหยุ่นในการใช้ห้วงอากาศในการปฏิบัติการบิน	ความพึงพอใจ	3.80	3.80	3.60	4.47	4.31	3.14
		ความคาดหวัง	4.40	4.40	3.60	4.58	4.60	3.43
		Gap	-0.60	-0.60	0.00	-0.11	-0.29	-0.29
16	เจ้าหน้าที่ AMC ให้บริการด้วยความสุภาพ ตอบสนองอย่างรวดเร็ว และสามารถให้ข้อมูลที่ต้องการได้อย่างครบถ้วน	ความพึงพอใจ	3.80	4.00	3.80	4.39	4.40	3.14
		ความคาดหวัง	4.40	4.00	3.60	4.53	4.67	3.43
		Gap	-0.60	0.00	+0.20	-0.14	-0.27	-0.29
17	เจ้าหน้าที่ AMC ตอบสนองความต้องการ พร้อมช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง กรณีต้องการใช้ห้วงอากาศ	ความพึงพอใจ	3.80	4.17	3.80	4.67	4.49	3.14
		ความคาดหวัง	4.40	4.00	3.60	4.64	4.67	3.43
		Gap	-0.60	+0.17	+0.20	0.00	-0.18	-0.29

ที่	ประเด็นคุณภาพ	ผลสำรวจ	สายการบิน					
			TG	FD	BKP	NOK	TLM	TVJ
18	ประสิทธิภาพการ จัดสรรการใช้ห้วงอากาศ ตอบสนองตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรมที่ต้องการใช้งาน	ความพึงพอใจ	3.89	3.50	3.00	4.19	4.31	3.00
		ความคาดหวัง	4.40	3.67	3.60	4.42	4.60	3.29
		Gap	-0.51	-0.17	-0.60	-0.23	0.29	-0.29
	ATFM	ความพึงพอใจ	2.31	3.74	3.43	4.19	4.24	2.55
		ความคาดหวัง	4.69	4.13	3.69	4.50	4.72	2.98
		Gap	-2.38	-0.39	-0.20	-0.31	-0.48	-0.43
19	กรณีที่สามารถออกมาตรการ ATFM ที่ทราบตารางล่วงหน้า เจ้าหน้าที่ Bangkok ATFMU สามารถให้เวลา CTOT ก่อนเครื่องออกได้ไม่น้อยกว่า 90 นาที ก่อน EOBT	ความพึงพอใจ	1.92	3.83	3.27	4.00	3.96	2.20
		ความคาดหวัง	4.50	4.00	3.73	4.59	4.63	2.60
		Gap	-2.58	-0.17	-0.46	-0.59	-0.67	-0.40
20	เจ้าหน้าที่ Bangkok ATFMU ให้บริการด้วยความสุภาพ และตอบสนองอย่างรวดเร็ว	ความพึงพอใจ	3.58	4.00	3.64	4.38	4.40	2.80
		ความคาดหวัง	4.75	4.00	3.55	4.54	4.71	3.10
		Gap	-1.17	0.00	+0.09	-0.16	-0.31	-0.30
21	เจ้าหน้าที่ Bangkok ATFMU ตอบสนองความต้องการ พร้อมช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องกรณีที่ไม่สามารถวิ่งขึ้นได้ตามเวลา CTOT	ความพึงพอใจ	2.17	3.67	3.55	4.35	4.27	2.70
		ความคาดหวัง	4.75	4.00	3.73	4.41	4.77	3.10
		Gap	-2.58	-0.33	-0.18	-0.06	-0.50	-0.40

ที่	ประเด็นคุณภาพ	ผลสำรวจ	สายการบิน					
			TG	FD	BKP	NOK	TLM	TVJ
22	(เฉพาะเที่ยวบินในประเทศ) การออกมาตรการ ATFM ในช่วงเวลาที่เกิดจราจรคับคั่งที่สนามบินปลายทาง สามารถลดการบินวนรอหรือการจราจรคับคั่งที่ภาคอากาศ	ความพึงพอใจ	1.58	3.50	3.27	4.03	4.31	2.50
		ความคาดหวัง	4.75	4.50	3.73	4.46	4.75	3.10
		Gap	-3.17	-1.00	-0.46	-0.43	-0.44	-0.60
	CNS	ความพึงพอใจ	3.97	4.09	3.92	4.17	4.31	3.07
		ความคาดหวัง	4.36	4.51	3.86	4.60	4.78	3.30
		Gap	-0.39	-0.42	+0.06	-0.43	-0.47	-0.23
23	คุณภาพของระบบ จากการให้บริการระบบวิทยุสื่อสาร (Air to Ground Communication Systems)	ความพึงพอใจ	4.00	4.09	4.06	4.16	4.27	3.10
		ความคาดหวัง	4.17	4.45	3.94	4.55	4.77	3.40
		Gap	-0.17	-0.36	+0.12	-0.39	-0.50	-0.30
24	คุณภาพของระบบ จากการให้บริการระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ (Navigation systems)	ความพึงพอใจ	3.42	4.09	4.00	4.16	4.28	3.10
		ความคาดหวัง	4.17	4.64	3.82	4.64	4.78	3.40
		Gap	-0.75	-0.55	+0.18	-0.48	-0.50	-0.30
25	คุณภาพของระบบติดตามอากาศยาน	ความพึงพอใจ	4.50	4.09	3.71	4.20	4.39	3.00
		ความคาดหวัง	4.75	4.45	3.82	4.61	4.78	3.10
		Gap	-0.25	-0.36	-0.09	-0.41	-0.39	-0.10

ที่	ประเด็นคุณภาพ	ผลสำรวจ	สายการบิน					
			TG	FD	BKP	NOK	TLM	TVJ
	IFPD	ความพึงพอใจ	2.46	3.96	3.50	4.14	4.02	2.75
		ความคาดหวัง	4.17	4.50	3.94	4.69	4.75	3.30
		Gap	-1.71	-0.54	-0.44	-0.55	-0.73	-0.55
26	ประสิทธิภาพของการทำงานวิธีปฏิบัติการบิน SID/STAR มีความสอดคล้องกับสมรรถนะของอากาศยาน	ความพึงพอใจ	2.17	3.82	3.41	4.00	3.98	2.60
		ความคาดหวัง	4.17	4.36	3.94	4.71	4.76	3.30
		Gap	-2.00	-0.54	-0.53	-0.71	-0.78	-0.70
27	ประสิทธิภาพของการทำงานวิธีปฏิบัติการบิน Instrument Approach Procedure มีความสอดคล้องกับสมรรถนะของอากาศยาน	ความพึงพอใจ	2.75	4.09	3.59	4.29	4.06	2.90
		ความคาดหวัง	4.17	4.64	3.94	4.66	4.73	3.30
		Gap	-1.42	-0.55	-0.35	-0.37	-0.67	-0.40
	Safety	ความพึงพอใจ	3.46	4.05	3.74	4.44	4.41	3.20
		ความคาดหวัง	4.17	4.55	3.94	4.67	4.72	3.20
		Gap	-0.71	-0.50	-0.20	-0.33	-0.31	0.00
28	ระดับความปลอดภัยของบริการการเดินอากาศโดยรวม	ความพึงพอใจ	3.67	4.27	3.76	4.40	4.35	3.20
		ความคาดหวัง	4.17	4.64	3.94	4.64	4.72	3.20
		Gap	-0.50	-0.37	-0.18	-0.24	-0.37	0.00

ที่	ประเด็นคุณภาพ	ผลสำรวจ	สายการบิน					
			TG	FD	BKP	NOK	TLM	TVJ
29	ความสะดวกในการแจ้งประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย ในการให้บริการการเดินอากาศ	ความพึงพอใจ	3.25	3.82	3.71	4.48	4.46	3.20
		ความคาดหวัง	4.17	4.45	3.94	4.69	4.72	3.20
		Gap	-0.92	-0.63	-0.23	-0.21	-0.26	0.00

ตัวอย่างประเด็น ความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ข้อกังวลใจ และความคาดหวัง ความต้องการ
ของกลุ่มผู้ใช้บริการการเดินทางอากาศ

ประเด็นความพึงพอใจ จากผลการสำรวจของกลุ่มผู้ใช้บริการการเดินทางอากาศ

ประเด็น	ความพึงพอใจ
สายการบินพาณิชย์	
ประสิทธิภาพการบริหารความคล่องตัวการจราจรทางอากาศ	เจ้าหน้าที่ ATC เข้าใจวิธีปฏิบัติการบินและภารกิจ ของ Operator แต่ละประเภทมากขึ้น จึงให้บริการได้ตรงกับความต้องการในการปฏิบัติการ
ประสิทธิภาพในการจัดการจราจรทางอากาศขาเข้า	เจ้าหน้าที่ ATC พยายามอำนวยความสะดวก ให้อากาศยานได้รับความสะดวก ตามจังหวะเวลาและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในเวลานั้น ได้ดีขึ้น
การให้บริการโดยรวม	การบริหารจัดการดีขึ้นกว่าเดิม ขอให้มียุทธศาสตร์ที่ทันสมัยมากขึ้น เพื่อเพิ่มความสามารถของบุคลากรได้ด้วย
อากาศยานภาครัฐ	
ประสิทธิภาพในการบริหารความคล่องตัวการจราจรทางอากาศ	การบริหารจัดการมีความคล่องตัว และสามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี
ประสิทธิภาพในการจัดการจราจรทางอากาศขาเข้า	มีการจัดลำดับการร่อนลงของเครื่องบินขาเข้าได้ดี และสามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าในเรื่องของระดับความเร็วที่แตกต่างกันของอากาศยาน
ประสิทธิภาพในการจัดการจราจรทางอากาศขาออก	มีการจัดลำดับการขึ้นของเครื่องบินขาออกได้ดี และบริหารจัดการเพื่อความปลอดภัยได้เป็นอย่างดี
Helicopter Offshore	
ความแม่นยำในการกำหนดลำดับการเข้ามาลงของอากาศยานและเวลาเข้าออก Waypoint	เจ้าหน้าที่มีการแจ้งเวลาเครื่องบินตาม Waypoint ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ
การลดการใช้เชื้อเพลิงและการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	เจ้าหน้าที่สามารถให้คำสั่งเครื่องบินร่อนลงตามลำดับ ลดการบินวนบนห้วงอากาศ

ประเด็นความไม่พึงพอใจ ข้อกังวลใจ จากผลการสำรวจของกลุ่มผู้ให้บริการการเดินอากาศ

ประเด็น	ความไม่พึงพอใจ ปัญหา/ข้อขัดข้อง
สายการบินไทย	
ATS – การจัดระยะการจราจรทางอากาศ	- การจัด Separation โดยให้เครื่องบินใหญ่ลดความเร็วตามเครื่องบินเล็กเมื่อถึงจุด TUMGA พร้อมกัน: VTBS - ระยะห่างระหว่างเครื่องบินแต่ละลำ ยังห่างเกินไป เมื่อเทียบกับการปฏิบัติในสนามบินต่างประเทศ: VTCC VTSP VTUK
ATFM – การปฏิบัติการบินตามเวลา CTOT	แม้เครื่องบินจะปฏิบัติตามเวลา CTOT แล้ว แต่เมื่อเดินทางถึงปลายทางก็ยังคงต้องเผชิญกับการสั่งให้บินวนรอ (Hold) หรือลดความเร็วอยู่ดี ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการกำหนด CTOT ไม่ได้ช่วยลดปัญหาความล่าช้าหรือความคับคั่งของการจราจรทางอากาศได้อย่างแท้จริง: VTBS VTCC VTSP
IFPD – วิธีปฏิบัติการบิน SID/STAR ด้าน Safety	Airport: VTBS, Name of SID/STAR: เกือบทุกSID/STAR, Improvement Reason: การไต่ที่ต้องบินอ้อม และการไต่/ร่อนที่ไขว้ความสูงกัน การจัดระยะห่างระหว่างอากาศยานในระยะ FINAL ที่ค่อนข้างห่างออกไป ควรควบคุมโดยการปรับความเร็วของอากาศยานอย่างเหมาะสม โดยต้องคำนึงถึงประเภทของอากาศยานแต่ละลำ เพื่อให้สามารถรักษาระยะห่างที่ปลอดภัยและประสิทธิภาพในการจัดลำดับการลงจอด
ด้าน Capacity	- เหตุการณ์ RWY19 Crack ปิด 1 เส้นทางวิ่ง การจัด Separation และ Sequence ทำได้ไม่ค่อยดี ทำให้มีเครื่องบินต้อง Divert ทั้งที่เมื่อก่อนมี 2 ทางวิ่ง ยังสามารถจัดการได้ดีกว่าปัจจุบันที่มี 3 ทางวิ่ง - ควรมีการให้ข้อมูลนักบินเพิ่มเติม เช่น Expected Track Mile สำหรับการ Approach เพื่อวางแผน ลดการคาดเดาของนักบิน และมีการ Radar Vector อย่างเป็นระบบในกรณีมีสภาพอากาศในบริเวณสนามบิน เพื่อลด Radio Congestion จากการร้องขอของนักบิน
ด้านความแม่นยำในการกำหนดลำดับการเข้ามลงของอากาศยาน และเวลาเข้าออก Waypoint	การให้คำสั่งเครื่องบินขนาดใหญ่บินต่อจากเครื่องบินขนาดเล็ก เมื่อมาถึงจุดแรกของเส้นทาง STAR พร้อมกัน

ประเด็น	ความไม่พึงพอใจ ปัญหา/ข้อขัดข้อง
สายการบินกรุงเทพ	
ATS – การจัดลำดับการบินขึ้น	- If I have cleared for RWY 20R and RWY 20 is available, why I have to follow the last traffic of RWY 19 - การได้รับคำสั่งให้ใช้เครื่องบินบนทางวิ่งหนึ่งได้บินขึ้น แต่ต้องรอให้เครื่องบินอีกลำหนึ่งทำการร่อนลงที่อีกทางวิ่งเป็นที่เรียบร้อยแล้วก่อน : VTBS VTSP (Approach)
ATS – การจัดระยะการจราจรทางอากาศ	การจัดระยะห่างระหว่างเครื่องบินในระยะทางที่ห่างกันมาก: VTBS VTSP Bangkok Control advice maximum speed, when contact Bangkok Approach instruct speed 250 knots. Mostly ATC instruct behind aircraft to reduce speed. Why don't instruct leading aircraft to increase speed while no traffic ahead.: VTBS
ATS – การควบคุมการจราจรทางอากาศ ในสถานการณ์ปกติ	การไม่ Radar Vector เครื่องบินที่ไม่บินด้วยระดับความเร็วตามคำสั่ง ให้บินออกจาก Sequence: VTBS VTSP
ATFM - การบินตามเวลา CTOT	I have CTOT, however, I still faced the Holding.: VTBS VTSP VTCC
IFPD - วิธีปฏิบัติการบิน SID/STAR	Airport: VTBS, Name of SID/STAR: ALL SIDS, Improvement Reason: เส้นทางไขว้กัน ทำให้นักบินเกิดความสับสน
IFPD - วิธีปฏิบัติการบิน Instrument Approach Procedure	- Airport: VTBS, Type of Approach: RNP, Improvement Reason: Should be direct IF and clear for Approach. Not Radar Vector to intercept Final course - Airport: VTBS, RNP, suppose not to use Radar Vector command to intercept Final course
ด้าน Predictability	The estimated Track Miles by ATC are not precise.
ด้านการลดการใช้เชื้อเพลิงและการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	Taxi time is more than 30 minutes when congestion traffic
สายการบินไทยแอร์เอเชีย	
ATS - การควบคุมการจราจรทางอากาศ ในสถานการณ์ปกติ	เจ้าหน้าที่ ATC มีการลืม หลังจากที่ได้รับคำสั่ง Stand by เพื่อรอ Clearances แล้ว จนนักบินต้องทวงถาม หลังประเมินสถานการณ์แล้ว

ประเด็น	ความไม่พึงพอใจ ปัญหา/ข้อขัดข้อง
ATS – การจัดลำดับการบินขึ้น	Ground: อาจล้มการให้ Push Back จนบางครั้งต้องทวงถาม, ไม่จัดลำดับการ Taxi, การให้เครื่องที่ขอ Taxi ที่หลังวิ่งขึ้นก่อนเพียงเพราะ นักบินแจ้งว่าพร้อมวิ่งขึ้น โดยไม่ถามความพร้อมของเครื่องที่ขอ Taxi ก่อน Tower: การ Clearance รอวิ่งขึ้น หลังจากเครื่องพร้อมทำการวิ่งขึ้นแล้ว ซึ่ง Tower ควรทราบสถานการณ์ล่วงหน้าว่า จะให้เครื่องวิ่งขึ้นได้เวลาใด จึงควรแจ้งนักบินล่วงหน้า เพื่อเตรียมความพร้อมให้เหมาะสม
ATS – การจัดลำดับการร่อนลง	Approach: การจัดลำดับการเข้าสู่สนามบินที่ไม่ค่อยเหมาะสม, การปล่อยให้เครื่องเข้ามาใน Profile ที่ต่ำมาก อาจทำให้เพิ่มภาระให้กับนักบิน ในการร่อนลงสนามบิน, การให้นักบินปฏิบัติการบินใน Profile ที่ไม่ได้ทำให้กระชับเวลา แต่จะส่งผลต่อการบินซึ่งอาจจะไม่สามารถร่อนลงสนามบินได้หรือร่อนลงได้ด้วยความปลอดภัย
ATFM - การขอ Revise เวลา CTOT	- เมื่อนักบินขอเวลา CTOT ใหม่แล้ว แต่ติดกำหนดเวลา TSAT ที่ VTBS เจ้าหน้าที่ ATFMU ให้ไปขอเวลา TSAT ใหม่ พอนักบินไปขอเวลา TSAT ใหม่เจ้าหน้าที่ TSAT ก็ให้ไปขอเวลา CTOT ใหม่กับ ATFMU อีกที กลายเป็นว่ามี Time Restriction จากทั้ง 2 หน่วยงาน นักบินทำได้แค่ออกตามเวลา ซึ่งเครื่องบินพร้อม Push Back ก่อนหน้านั้นนานมากแล้ว: VTBS - เครื่องบินพร้อมบินขึ้นแล้ว แต่พลาดเวลา TSAT ไป 1-2 นาที และต้องขอเวลา TSAT ใหม่ ทำให้ต้องรอนานกว่า 25-30 นาที: VTBD
วิธีปฏิบัติการบิน SID/STAR	- Airport: VTCC, Name of SID/STAR: Marni Arrival 36, Improvement Reason: เส้นทาง STAR มีระยะทางที่อ้อมไกล และถ้าได้รับคำสั่ง Shortcut จะสร้าง Workload ค่อนข้างมาก - Airport: VTBD, Name of SID/STAR: แทบทุก STAR, Improvement Reason: Alt restriction มักถูก Cancel เสมอ โดย Pilot Request หรือ ATC Clearance ทำให้เกิดการขอ Request /Confirm จากนักบินตลอด ควรออกแบบเส้นทางใหม่ให้สอดคล้องกับความต้องการใช้งานของทั้งเจ้าหน้าที่ ATC และนักบินมากขึ้น

ประเด็น	ความไม่พึงพอใจ ปัญหา/ข้อขัดข้อง
วิธีปฏิบัติการบิน Instrument Approach Procedure	- Airport: VTBS, Type of Approach: RNP, Improvement Reason: Should be Direct IF and clear for Approach. Not Radar Vector to intercept Final course - Airport: VTBS, Type of Approach: RNP, Improvement reason: suppose not to use Radar Vector command to intercept Final course
ด้าน Safety	ขณะที่เครื่องบินทำการบินได้ไประดับความสูงตามที่ได้รับ Clearance แต่แล้ว เจ้าหน้าที่ ATC ให้คำสั่งหยุดการบินไประดับความสูงโดย ทำให้เครื่องบินอยู่ในระดับความสูงที่เกินกว่าคำสั่งไป 200-300 ฟุต
ด้าน Efficiency	- การให้ Clearance Taxi ไม่เป็นไปตามลำดับที่ร้องขอ เหตุการณ์เกิดขึ้นที่สนามบินดอนเมือง โดยเครื่องบินที่ขอทำการ Clearance ที่หลัง ได้ Taxi ไปก่อนถึง 3 ลำ และ Tower ไม่ได้ให้คำสั่งปรับลำดับการบินขึ้น ตามที่ได้ขอ Clearance ตั้งแต่แรก ทำให้เครื่องบินต้อง Delay จากเวลาที่วางแผนไว้ - การไม่มี Coordination ของเจ้าหน้าที่ ATC ในแต่ละ Sector เกี่ยวกับลำดับการ Approach เช่น Control สั่งให้เร่งระดับความเร็ว for No.1 แต่เมื่อเข้าสู่ Approach กลับได้รับคำสั่งให้ลดระดับความเร็ว ผลที่เกิดขึ้นคือการบินที่สิ้นเปลืองเชื้อเพลิงโดยใช่เหตุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าเครื่องบินมีเชื้อเพลิงเหลือน้อยอยู่แล้ว และยังได้รับคำสั่งให้บินวนรอ ทั้งนี้ เครื่องบินอาจต้องบินไปสนามบินสำรอง หากปริมาณเชื้อเพลิงไม่เพียงพอ
ด้าน Capacity	การจัดระยะ Separation ที่มีระยะค่อนข้างมากเกินไป ทั้ง VTBS และ VTSP
ด้าน Cost-Effectiveness	- เจ้าหน้าที่ ATC แจ้งข้อมูลเวลา Estimated Time Over ในช่วงเวลาที่เข้าเกินไป จนทำให้ลดระดับความเร็วไม่ทันและได้รับคำสั่งให้ Hold ทำให้สิ้นเปลืองเชื้อเพลิงเพิ่ม - การไม่แจ้งลำดับของการบินขึ้นให้ทราบล่วงหน้า เพื่อการวางแผนในการติดเครื่องยนต์
ด้าน Assurance	การให้คำสั่งการบินด้วยระดับความเร็ว 220/180/160 ที่ VTBD หลายครั้ง นักบินปฏิบัติตามได้ปกติ แต่บางครั้ง เจ้าหน้าที่ ATC ไม่มีการสั่งให้ลดระดับความเร็วต่อ ทั้งที่เครื่องบินเริ่มบินกระชั้นชิดเครื่องบินลำหน้าแล้ว ทำให้นักบินไม่มีความเชื่อมั่นว่า เจ้าหน้าที่ ATC กำลัง Monitor สถานการณ์หรือไม่ แต่ถ้าเป็นที่สนามบิน VHHH WSSS นักบินมั่นใจได้ว่า มีการ Monitor สถานการณ์อยู่ตลอดเวลา และนักบินจะสามารถปฏิบัติตามได้ทุกคำสั่ง

ประเด็น	ความไม่พึงพอใจ ปัญหา/ข้อขัดข้อง
ด้าน Empathy	ในบางครั้ง เจ้าหน้าที่ ATC แสดงน้ำเสียงไม่พอใจออกมา
ด้าน Predictability	- การจัดลำดับในการบินขึ้น ในกรณีที่ไม่น่าเป็นไปตามลำดับปกติที่เครื่องบินต่อแถวกันอยู่ เจ้าหน้าที่ ATC ควรแจ้งข้อมูลล่วงหน้า เพื่อให้เครื่องบินเตรียมบินขึ้น เช่น เครื่องบินจะได้ลำดับการบินขึ้นถัดจากเครื่อง XXX หรือกรณีที่เครื่องบินโดนแทรกลำดับการบินขึ้น เจ้าหน้าที่ ATC ก็ควรแจ้งข้อมูลเช่นเดียวกัน - การให้คำสั่งควบคุมระดับความเร็วของเจ้าหน้าที่ Area/Approach/Arrival/ Control มีความไม่สอดคล้องกัน - การไม่สามารถแจ้งข้อมูลเวลาที่คาดว่าจะได้ร่อนลงได้อย่างชัดเจน
สายการบินนกแอร์	
ATS – การจัดระยะการจราจรทางอากาศ	การจัดระยะ Separation และการบริหารจัดการเครื่องบินในการบินขึ้นและร่อนลง น่าจะสามารถกระชับได้มากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน: VTSP
ATS - การสื่อสารในสถานการณ์ปกติ	เจ้าหน้าที่ ATC กดไมค์พูดแทรก ไม่รอนให้นักบินพูดให้จบ: VTBD VTSP VTEN VTUI
ATFM - การขอ Revise เวลา CTOT	การมีปัญหาในการประสานงานและติดต่อ เพื่อขอเวลา CTOT ใหม่ บ่อยครั้ง: VTCC
ด้าน Safety	- การวางแผนในการจัดระยะห่างระหว่างอากาศยานที่บินขึ้นและร่อนลง ซึ่งอาจมีระยะใกล้กันเกินไป ส่งผลให้ระบบ TCAS มีการแจ้งเตือน จึงควรเพิ่มการจัดการด้านทิศทางการบินขึ้นและการร่อนลงให้ชัดเจนและปลอดภัยยิ่งขึ้น - รถลากเครื่องบินของบริษัทหนึ่ง ไม่หยุดให้ทาง ในขณะที่ Ground Cleared ให้เครื่องบิน Taxi ผ่านเข้าหลุมจอดได้
ด้าน Efficiency	หลายครั้ง เครื่องบินหลายลำต้องรอเครื่องบินลำเดียวที่ยังไม่พร้อมที่จะทำการบินขึ้น หรือบางครั้ง เมื่อเจ้าหน้าที่ ATC ถามว่า เครื่องบินพร้อมบินขึ้นหรือไม่ นักบินแจ้งว่า พร้อม แต่สุดท้าย กลับไม่พร้อมบินขึ้น ตัวอย่าง เคยมีกรณีเครื่องบินสองลำไปไลน์อัพ รอบินขึ้นบนรันเวย์ 21L และ 21R พร้อมกัน เพราะเครื่องบินลำหนึ่งแจ้งความพร้อมในการบินขึ้นที่รันเวย์ 21L แต่พอเครื่องบินเข้าไลน์อัพ เครื่องบินกลับไม่พร้อมบินขึ้น จนเจ้าหน้าที่ ATC ให้คำสั่งเครื่องบินอีกลำเข้าไลน์อัพที่รันเวย์ 21R แต่เครื่องบินก็ไม่พร้อมบินขึ้น แต่แจ้งเจ้าหน้าที่ ATC ว่า เครื่องบินพร้อมบินขึ้นเช่นกัน แล้วเจ้าหน้าที่ ATC กลับมาเข้มงวดกับเรื่องการใช้เวลา TSAT กับเครื่องบินลำอื่นแทน

ประเด็น	ความไม่พึงพอใจ ปัญหา/ข้อขัดข้อง
ด้าน Empathy	หลายครั้ง เจ้าหน้าที่ ATC มีการใช้โทนน้ำเสียงไม่พอใจโดยชัดเจนมาก โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ผู้หญิง ซึ่งโทนเสียงในบางครั้ง ทำให้ผู้รับบริการรู้สึกอึดอัดใจ ดังนั้น เวลาเจ้าหน้าที่ที่มีความไม่พอใจบางอย่าง อยากแนะนำให้พยายามควบคุมอารมณ์และน้ำเสียง เพื่อความเป็นมืออาชีพ
ด้าน Cost-Effectiveness	เจ้าหน้าที่ ATC ควรเข้าใจในเรื่อง Energy Management ของเครื่องบินบ้าง โดยบ่อยครั้ง เจ้าหน้าที่จะให้คำสั่งให้เครื่องบินทำการบินไต่ระดับความสูงขึ้นก่อน ทั้งที่เครื่องบินที่ร่อนลงเริ่มบินในระยะความสูงที่ต่ำเกินไป ดังนั้น ลำดับความสำคัญควรให้เครื่องบินที่รอลดระดับความสูงลงมากกว่า หรือบางครั้ง การที่เครื่องบินรอลดระยะความสูง กลับต้องรอให้พ้น Traffic ของเครื่องบินลำที่อยู่ในระดับความสูงที่ต่ำกว่า โดยไม่มีการ Radar Vector เครื่องบิน เพื่อให้เครื่องบินสามารถลดระดับความสูงได้ ทำให้นักบินต้องมีขั้นตอนเพิ่มมากขึ้นในการแก้ไขการไต่ระดับความสูง ในส่วนภาคพื้น เจ้าหน้าที่ ATC บางท่านวางแผนอยู่แล้วว่า จะให้เครื่อง Taxi ต่อหรือข้ามรันเวย์ แต่ไม่ยอมให้คำสั่ง โดยเฉพาะในสถานการณ์ปกติ กลับรอจนเครื่องบินหยุดสนิทถึงให้คำสั่ง ทำให้เครื่องบินต้องเสียเวลาและพลังงานเพิ่ม สุดท้ายแล้ว เจ้าหน้าที่ยังให้คำสั่ง Expedite อีก ดังนั้น เจ้าหน้าที่ ATC ควรวางแผนจราจรและให้คำแนะนำล่วงหน้า เพื่อให้นักบินทราบและวางแผนการใช้เชื้อเพลิงของเครื่องบินได้ดีกว่านี้ จะลดการ Expedite จากเจ้าหน้าที่ ATC ได้

ประเด็น	ความไม่พึงพอใจ ปัญหา/ข้อขัดข้อง
ด้าน Assurance	- เมื่อเครื่องบินที่บินมาจากทางใต้ตามเส้นทาง SABAI3A เข้ามา มักจะต้องบินที่ระดับความสูงที่ 9,000 ฟุต เนื่องจากมีเครื่องบินที่กำลังขึ้นบินตามเส้นทาง SID (Standard Instrument Departure) ในระดับความสูง 8,000 ฟุต เมื่อเครื่องบินที่บินขึ้นได้บินผ่านไปแล้ว เจ้าหน้าที่ ATC จะให้คำสั่ง Shortcut ซึ่งบางครั้งทำให้เครื่องบินที่บินเข้ามาจากทางใต้ยังคงอยู่ที่ระดับความสูงมากเกินไป และไม่สามารถลดระดับความสูงได้ทัน จึงต้องขอ Radar Vector เพื่อนำทาง ซึ่งสถานการณ์นี้อาจส่งผลให้ต้องมีการยืดระยะของเครื่องบินลำอื่นที่กำลังเข้ามาด้วย - เวลาเครื่องบิน Go Around อยากให้เจ้าหน้าที่ ATC รอให้เครื่องบินในสถานะที่พร้อมจะตอบคำถาม โดยเจ้าหน้าที่ ATC ในหลายสนามบิน เวลาเครื่องบินทำการ Go Around โดยยังไม่ทันเก็บ Flap หรือบินไปอยู่ในระดับความสูงที่ปลอดภัย เจ้าหน้าที่ ATC ก็ถามแล้วว่า เหตุผลของการ Go Around คืออะไร ทั้งนี้ เจ้าหน้าที่ ATC ควรรอจังหวะการสอบถามที่ดีกว่านี้ เช่น หลังเครื่องบินขอบินไปยังจุดไหน ช่วง Go Around เจ้าหน้าที่ ATC ควรแค่รอตอบสนองกับให้คำแนะนำในเรื่องการบินในระดับความสูงขึ้นหรือทิศทางที่เครื่องบินควรจะทำการบินก่อน
สายการบินไทยไลอ้อนแอร์	
ATS- การจัดลำดับการบินขึ้น	การจัดลำดับบินขึ้น ใช้เวลานานและล่าช้ามาก - VTBD VTSP
ATS – การสื่อสารในสถานการณ์ฉุกเฉิน	เจ้าหน้าที่มีการใช้ Phraseology สั้นเปลือก ช่วงที่เครื่องบินต้องขอบินหลบสภาพอากาศ ซึ่งเครื่องบินทุกลำจะร้องขอ เจ้าหน้าที่ ATC ท่านหนึ่งในช่วงเวลาที่นักบิน read back เจ้าหน้าที่ก็จะ affirm ตอบกลับตลอด ทำให้เกิดการ Block ช่องสัญญาณตลอดเวลา
CNS - ระบบ Navigation	การถูกรบกวนของคลื่นสัญญาณ - VTBD
ด้าน Empathy	เมื่อคาดการณ์ได้ว่า เครื่องบินทุกลำจะขอบินหลบ CB ในทิศทางใด เจ้าหน้าที่ ATC ควรให้คำสั่งเอง โดยนักบินไม่ต้องร้องขอ
สายการบินไทยเวียตเจ็ทแอร์	
ATS – การจัดลำดับการบินขึ้น	การให้เครื่องบินใช้เวลาบนทางขับนานเกินไป: VTBS
ATS - การควบคุมการจราจรทางอากาศ ในสถานการณ์ฉุกเฉิน	ในการให้คำสั่งการร่อนลง การให้คำสั่งเครื่องบินทำการบินมา Crossing กัน โดยคำนึงถึงฝั่งของ Runway ที่ร่อนลง ค่อนข้างมีความเสี่ยง โดยเฉพาะในช่วงที่มีเครื่องบินจำนวนมากและเครื่องบินต้องบินหลบสภาพอากาศ: VTBS

ประเด็น	ความไม่พึงพอใจ ปัญหา/ข้อขัดข้อง
ATS – การจัดระยะการจราจรทางอากาศ	- การจัดระยะ Separation ด้วยแนวทางที่ Conservative มากจนเกินไป: VTBS VTSP - การจัดระยะ Separation ในระยะทางที่ค่อนข้างห่าง ทำให้เกิด Traffic สะสมบนพื้นที่ห้วงอากาศเยอะ: VTSP
ATS - การปฏิบัติการบินเวลา CTOT	การบินตามเวลา CTOT แล้วพบว่า บางครั้ง เครื่องบินได้รับคำสั่งให้บิน Hold เป็นเวลานาน ดังนั้น เจ้าหน้าที่ควรให้คำสั่งระดับความเร็วมาแต่เนิ่นๆ ในระหว่างการบิน: VTBS
CNS - ระบบ Communications	VTBS – ความชัดเจนของคลื่นสัญญาณ ความครอบคลุมของคลื่นสัญญาณ การได้รับข้อมูลการสื่อสารผ่านระบบ CPDLC (เช่น ความครบถ้วนของข้อมูล)
CNS - ระบบ Navigation	VTBS - สัญญาณ GPS Outage การถูกรบกวนของคลื่นสัญญาณ
CNS - ระบบ Surveillance	VTBS - การแจ้งข้อมูล/ตอบสนองของเจ้าหน้าที่ เช่น การ Reconfirm ตำแหน่งบ่อยครั้ง
ด้าน Assurance	การให้คำสั่งของเจ้าหน้าที่ใน การลดระดับความเร็ว การบินเลี้ยวหลบไปมา เพื่อให้เครื่องบินอีกลำบินแซง ทั้งที่เครื่องบินลำนั้นอยู่ในระยะทางนำหน้ามากๆ
ด้านประสิทธิภาพในการบริหารความคล่องตัวการจราจรทางอากาศ	การให้เครื่องบินลำหนึ่งต้องรอในการบินขึ้น เพื่อใ้เครื่องบินอีกลำหนึ่งร่อนลงก่อน
สายการบินพาณิชย์อื่นๆ	
ATS – การจัดระยะการจราจรทางอากาศ	- สนามบินภูเก็ต ใช้การจัดระยะ Separation ที่ระยะ 10 NM เสมอ โดยไม่พิจารณาถึงปริมาณ Traffic สะสม ทั้งบนภาคพื้นและบนห้วงอากาศ: VTSP - Separation is not good, too far apart. – Singapore Airlines: VTBS VTSP - การจัดระยะ Separation ที่ระยะ 8-10NM for Landing ถือว่ามีระยะห่างเยอะมาก อีกทั้ง เจ้าหน้าที่ ATC ควรกล้าในการให้คำสั่งนักบิน เพราะบนน่านฟ้าไทยมีเครื่องบินจำนวนมาก – Singapore Airlines: VTBS
ATS – การจัดลำดับการร่อนลง	การจัดระยะหรือการจัดลำดับการร่อนลง เจ้าหน้าที่ ATC ยังทำได้ค่อนข้างช้าและไม่ค่อยส่งต่อข้อมูลในแต่ละความถี่วิทยุ: VTBD VTBS

ประเด็น	ความไม่พึงพอใจ ปัญหา/ข้อขัดข้อง
ATS – การจัดลำดับการบินขึ้น	การจัด Traffic Flow Management โดยให้คำสั่งเครื่องบินในการบินไปรอที่ RWY20L จำนวนมาก (> 5 ลำ) ในขณะที่เครื่องบินบางลำได้คำสั่ง CLEARANCE ให้บินขึ้นที่ RWY19 โดย RWY19 ไม่มีเครื่องบินที่จะร่อนลง: VTBS
ATS – การควบคุมการจราจรทางอากาศ ในสถานการณ์ปกติ	- ในการจราจรขาเข้า เครื่องบินทำการบินเข้าสู่ VTBS จาก Lumper FIR ซึ่งมีการ Delay ที่ VTBS แต่นักบินได้รับ ATC Instructions ให้ลดระดับความเร็วจาก BACC ก่อนบินถึง TOD เพียงไม่กี่นาที ทำให้เครื่องบินต้องบิน Hold ในเส้นทาง STAR นานถึง 6 นาที ทั้งที่หากเจ้าหน้าที่ให้คำสั่งล่วงหน้าตั้งแต่เครื่องบินทำการบินเข้า FIR นักบินจะสามารถลดระดับความเร็วและ Mitigate ระยะเวลาที่ต้องการได้ โดยไม่ต้องบิน Hold ในเส้นทาง STAR: VTBS - ความไม่เข้าใจและคำสั่งที่ไม่เหมาะสม: เจ้าหน้าที่ ATC มักให้คำแนะนำที่ยากต่อการปฏิบัติ หรือให้คำสั่งผิดพลาด เช่น สั่ง "Minimum Approach Speed" กับเครื่องบินที่ยังบินอยู่ในระยะทางไกล ทำให้สิ้นเปลืองเชื้อเพลิงโดยไม่จำเป็น - การขาด Teamwork และการบริหารจัดการภาพรวม: การออกคำสั่งของเจ้าหน้าที่ ATC แสดงถึงการขาด Teamwork และมีการมองภาพรวมที่ไม่เหมาะสม ทำให้เกิดการ Hold โดยไม่จำเป็น - บ่อยครั้งที่เจ้าหน้าที่ BKK Control ประสานงานกับ SVB Approach ได้ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ เช่น การให้คำสั่งลดระดับความเร็วกับเครื่องบินที่เพิ่งบินเข้า แทนที่จะให้เวลาจุด Merge Point เพื่อให้นักบินวางแผนการบินเอง ในขณะที่เมื่อเครื่องบินบินเข้า Approach เจ้าหน้าที่กลับให้คำสั่งเร่งระดับความเร็วแทน: VTBS - เจ้าหน้าที่ ATC แทบทุกคน มักให้คำแนะนำที่ปฏิบัติตามได้ยาก หรือบางครั้ง มีการใช้คำสั่งที่ไม่เหมาะสม เช่น การให้คำสั่ง Minimum Approach Speed กับเครื่องบิน ซึ่งบินอยู่ในระยะทางไกลมากๆ (เช่น เครื่องบินที่ทำการบินที่ระดับความสูง 20000 ฟุต) ทั้งที่สำหรับนักบินแล้ว Minimum Approach Speed คือ ระดับความเร็วที่น้อยที่สุดที่ใช้ในการร่อนลงสนามบิน การให้คำสั่งแก่เครื่องบินให้บินที่ระดับความเร็ว 140 kts หรือน้อยกว่านั้นแล้วแต่ประเภทเครื่องบิน ด้วยระยะ 30 NM หรือไกลกว่านั้น เกิดความสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงมากกว่าปกติ

ประเด็น	ความไม่พึงพอใจ ปัญหา/ข้อขัดข้อง
	- การออกคำสั่ง เหมือนปราศจากคำว่า "Teamwork" ที่ดี ขาดการมองภาพรวม ดังจะเห็นว่า เจ้าหน้าที่ใน Sector ก่อนหน้า ให้คำสั่ง Shortcut กับเครื่องบิน พอเครื่องบินทำการบินผ่านช่วงเปลี่ยนคลื่นความถี่ เจ้าหน้าที่กลับให้คำสั่ง Hold ไป 10-20 นาที ทั้งนี้ เจ้าหน้าที่ควรให้คำสั่งลดระดับความเร็วแต่เนิ่นๆ เพื่อการจัดการที่ดีมากขึ้น - การให้คำสั่ง Speed Control โดยไม่ได้พิจารณาระยะ Separation ระหว่างเครื่องบิน 2 ลำ โดยมักให้คำสั่ง Speed 160 kts ในระยะ DME หนึ่งเสมอ ทั้งที่เครื่องบินมีระยะห่างกันมาก สิ่งที่เจ้าหน้าที่ ATC ควรทำ คือ จัดระยะ Separation ตามระยะทางที่ต้องการก่อน แล้วจึงสั่งลดระดับความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการจราจรสะสมทั้งระบบ: VTBS Approach
ATS – การควบคุมการจราจรทางอากาศ ในสถานการณ์ฉุกเฉิน	- เวลาเครื่องบินทำการบินหลบสภาพอากาศ เจ้าหน้าที่จะให้คำสั่ง Radar Vector กับเครื่องบินอีกลำหนึ่ง จนเครื่องบินต้องบินเข้าพื้นที่สภาพอากาศ: VTBS VTSP - บางกรณีที่เครื่องบินทำการบินอยู่ในพายุฝน เจ้าหน้าที่พยายามให้คำสั่งด้านเส้นทางการบินซึ่งหลบเลี่ยงพื้นที่ที่กำหนดมาก จนทำให้เครื่องบินจำเป็นต้องบินเข้าพื้นที่ที่มีสภาพอากาศรุนแรง
ATFM - การแจ้งเวลา CTOT	- การประกาศเวลา CTOT ไม่ได้พิจารณาว่า มีความจำเป็นหรือไม่ หลายๆ ครั้ง การกำหนดเวลา CTOT ทำให้เครื่องบินต้อง Delay ทั้งที่ไม่มี Traffic ทั้งนี้ ในหลายประเทศ เช่น ฮองกง สิงคโปร์ LHR ในสถานการณ์แบบนี้ จะมี Slot เวลาว่าง ซึ่งเครื่องบินลำไหนพร้อม ก็ให้บินตาม Slot เวลานั้น – สายการบิน Hong Kong Airlines: VTBS VTCC VTSP - การให้เวลา CTOT โดยไม่จำเป็น: การให้เวลา CTOT บ่อยครั้ง โดยไม่พิจารณาความจำเป็น ทำให้เครื่องบินล่าช้าโดยไม่มีเหตุผล: VTBD VTBS - การบริหารจัดการการให้เวลา CTOT : เที่ยวบินขาเข้าที่บินจากต่างจังหวัด มักพบการดีเลย์บ่อย เนื่องจากเวลา CTOT จากเที่ยวบินที่บินเข้าเมือง ในบางครั้ง เครื่องบินพร้อมบินขึ้นแล้ว แต่ต้องรอเวลา CTOT ในขณะที่เครื่องบินบางเครื่องกลับยังไม่พร้อมบินขึ้น ตามเวลา CTOT ที่ได้รับ รวมถึงการให้เวลา CTOT กับเครื่องบินที่บินภายในประเทศมีแนวโน้มได้รับการควบคุมมากกว่าเครื่องบินที่บินมาจากต่างประเทศ เหมือนกับว่าพอพื้นที่สนามบินมีความหนาแน่น เครื่องบินที่บินภายในประเทศต้องต่อลำดับการบินต่อจากเครื่องบินที่บินมาจากต่างประเทศ: VTBS VTSP

ประเด็น	ความไม่พึงพอใจ ปัญหา/ข้อขัดข้อง
ATFM – การปฏิบัติการบินตามเวลา CTOT	- ปัญหาของเวลา CTOT คือ เวลาไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง การให้เวลา CTOT ควรทำให้เกิดการ Flow เช่น การ Delay เครื่องบินในการบินขึ้นแล้ว เครื่องบินยังต้องได้รับคำสั่ง Hold ต่อ หมายความว่า เวลา CTOT ไม่ได้ช่วยเรื่องการ Flow ในเส้นทางบินที่มีการให้เวลา CTOT เป็นประจำ อาทิ A202 A1 หรือพื้นที่บริเวณตะวันออกกลาง การให้เวลา CTOT ช่วยให้ Traffic มีความไหลลื่น ไม่มีการให้คำสั่ง Hold เพิ่มอีก ต้องการให้พิจารณาการกำหนด Slot เวลา CTOT ว่างไว้ โดยมีการพิจารณาเครื่องบินที่ต้องเข้า Gateway และปริมาณ Traffic ที่มี สำหรับเครื่องบิน Domestic เครื่องใดมีการ Report Ready ก็ให้เวลา CTOT ใน Slot เวลาที่ใกล้ที่สุด หากเป็นการแจ้งความพร้อมบินขึ้นที่เป็นเท็จ ควรมีการกำหนดบทลงโทษที่เด็ดขาด เช่น ให้คำสั่ง Ground 30 นาที เป็นอย่างน้อย สำหรับเครื่องบินที่บินมาจากต่างประเทศ ควรกำหนด Time to Cross ให้เครื่องบิน ตั้งแต่บินเข้า Bangkok FIR ไม่ควรแจ้งในเวลากระชั้น แล้วสั่งให้บินถึงใน 20 นาที ซึ่งเป็นไปไม่ได้ สุดท้าย ก็เกิดการ Hold ของเครื่องบินจำนวนมากบนท้องฟ้า – สายการบิน Hong Kong Airlines: VTBS VTCC VTSP - การบินขึ้นตามเวลา CTOT แต่สุดท้ายแล้วก็ได้รับคำสั่ง Minimum Speed กับ Hold เป็นประจำ ซึ่งไม่สมเหตุสมผลกับวัตถุประสงค์ของการกำหนดเวลา CTOT - วิธีปฏิบัติไม่สอดคล้องกับสภาพการจราจรจริง เกิดปัญหาคอขวดที่ SANYA – สายการบิน Scoot

ประเด็น	ความไม่พึงพอใจ ปัญหา/ข้อขัดข้อง
CNS – ระบบ Navigation	- Initially, Cleared for RNP 20R Approach, then Cleared to Intercept the LOC, tried to verify with ATC and Confirmed to Clear for LOC. However, there is no LOC/ILS procedure on that particular runway. After clarifying with ATC, we were finally Cleared for RNP 20R. – สายการบิน Hong Kong Airlines - ระบบการนำร่อง ILS DMK โดนรบกวนสัญญาณบ่อยครั้ง ทำให้เกิดความไม่ปลอดภัย: VTBD - การ Swing ของ Course – VTBD ILS 21R - การถูกรบกวนของคลื่นสัญญาณ – VTBS Bangkok Control เส้นทางบินทางเหนือ VTCC - GLIDE SLOPE DISTURB ON SHORT FINAL CAUSES BY TRAFFIC CROSSING RUNWAY, LEAD TO FLIGHT PATH DEVIATION AND RISK OF RUNWAY EXCURSION AFTER LANDING.: VTBS - สีขาวและสีแดง ของ PAPI rwy 19 มองเห็นได้ค่อนข้างใกล้เคียงกัน เนื่องจากสีขาวไม่มีความขาวอย่างชัดเจน: VTBS
CNS - ระบบ Surveillance	- การแจ้งข้อมูล/ตอบสนองของเจ้าหน้าที่ เช่น การ Reconfirm ตำแหน่งบ่อยครั้ง : Singapore Airlines: VTBS - การแจ้งข้อมูล/ตอบสนองของเจ้าหน้าที่ เช่น การ Reconfirm ตำแหน่งบ่อยครั้ง: VTBS VTBD - การตอบสนองของอุปกรณ์ เช่น ความแม่นยำของเรดาร์: VTBS Bangkok Control VTBD
IFPD - วิธีปฏิบัติการบิน SID/STAR	- เส้นทาง STAR ที่มาจาก LEBIM TUMGA EASTE กับ NORTA WILLA ไม่สามารถบินแยกเข้า Arrival กันได้ ทำให้บางที่ บางฝั่งไม่มีเครื่องบิน แต่เครื่องบินต้อง Hold รอ เพื่อบินเข้าตามลำดับ ทำให้เกิดพื้นที่คอขวดตามมา ทั้งนี้ เจ้าหน้าที่ควรให้เครื่องบินทุกลำบินเข้า Arrival ตามปกติ หากไม่มี Traffic ข้างหน้า แล้วจึงให้คำสั่งบินเลี้ยวเข้า Base ตามที่เหมาะสม - Airport: VTBD, Name of SID/STAR: ENDUU, Improvement Reason: Constraint FL140 at BD115

ประเด็น	ความไม่พึงพอใจ ปัญหา/ข้อขัดข้อง
ด้าน Safety	- เจ้าหน้าที่ ATC ควรจัดระยะ Separation ได้ดีกว่านี้ ระหว่างเครื่องบินที่จะบินขึ้น RWY 02R/20L กับเครื่องบินที่จะร่อนลงลง RWY 02L/20R ทั้งนี้ ไม่มีความจำเป็นต้องรอให้เครื่องบินลำหนึ่ง Landing Roll ก่อน แล้วค่อยให้คำสั่งเครื่องบินอีกลำในการ Takeoff: VTBS - เจ้าหน้าที่ ATC ให้ความสำคัญกับ Safety มากเกินไป จนทำให้มีการจัดการจราจรที่มีระยะห่างกันอย่างมาก ทั้งการร่อนขึ้นและร่อนลง จนมีปัญหาอากาศยานสะสม หนาแน่นมาก ทำให้เกิดการ Delay จำนวนมากของสนามบินภูเก็ตและสนามบินสุวรรณภูมิในปัจจุบัน: VTBS VTSP - ILS21R GLIDE SLOPE DISTURB WHEN TRAFFIC CROSSING RUNWAY LEAD TO RUNWAY EXCURSION RISK - เจ้าหน้าที่ ATC ให้คำสั่งเครื่องบินทำการบิน Cross กัน ในช่วง Final เพิ่มความเสี่ยงในการเกิด TCAS รวมถึงมีการจัดระยะ Separation ระหว่างเครื่องบินที่บินมาจากทางใต้กับทางตะวันออกเฉียงใต้ ในระยะห่างที่ใกล้กันเกินไป จนสุดท้าย ต้องให้คำสั่ง Radar Vector ให้เครื่องบินบินห่างออกจากกันในระดับความสูงที่ห่างกันต่ำกว่า Minimum Vertical Separation - การได้รับคำสั่ง Cancel Approach แล้วเจ้าหน้าที่ ATC เปลี่ยนใจ สั่งให้ Continue Approach ทั้งนี้ หากไม่แน่ใจ เจ้าหน้าที่ ATC ควรให้คำสั่ง Late Landing Clearance
ด้าน Efficiency	PARARELL APPROACH ของ VTBS เว้นระยะห่างระหว่างเครื่องบินบน 2 ทางวิ่งมากเกินไป
ด้าน Empathy	นักบินต้องคอยทักสอบถาม เมื่อถึงเวลาที่ตกลงกันไว้ระหว่างนักบินและเจ้าหน้าที่ ATC
ด้าน Predictability	- การคาดเดา Runway ที่จะใช้ได้ยาก มีการแจ้งค่อนข้างล่าช้า บางครั้ง แจ้ง Runway ไม่ถูกต้อง - การจัดลำดับเครื่องบิน โดยมีการแทรกลำดับใหม่บ่อยครั้ง จนกระทั่งนักบินทำการลดระดับความสูง ทำให้วางแผนเชื้อเพลิงผิดพลาด - การให้คำสั่งแก่นักบิน ให้ลด Speed และ Expedite Descend ในเวลาเดียวกัน เป็นเรื่องที่ผิดหลักปฏิบัติในการบิน
ด้าน Assurance	- บางครั้ง การแจ้งข้อมูลระยะทางหรือเวลาที่คาดว่าจะลงในแต่ละสนามบินค่อนข้างน้อยกว่าความเป็นจริง - เจ้าหน้าที่ ATC มีการเปลี่ยนแปลงคำสั่ง ให้ Re-Sequence บ่อยครั้ง

ประเด็น	ความไม่พึงพอใจ ปัญหา/ข้อขัดข้อง
ด้านประสิทธิภาพในการบริหาร ความคล่องตัวการจราจร ทางอากาศ	เจ้าหน้าที่ส่วน Control ให้คำสั่งยึดเยื่อ ไม่กระชับ ส่งผลให้ใช้เวลาและ ระยะทางในการ Approach มาก
ด้านความแม่นยำในการกำหนด ลำดับการเข้ามาลงของอากาศยาน และเวลาเข้าออก waypoint	เจ้าหน้าที่ ATC มีการเปลี่ยนลำดับ โดยให้คำสั่งเครื่องบินลำอื่นบิน เข้ามาแทรก
ด้านการลดการใช้เชื้อเพลิงและ การปล่อย ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	- การบิน Hold แต่ละครั้ง ใช้เวลา 10-20 นาที ในกรณีของเครื่องบิน ขนาดเล็ก ใช้เชื้อเพลิงประมาณ 30 กิโลกรัม/นาที ในกรณีเครื่องบิน แบบ Wide Body ใช้เชื้อเพลิงไม่ต่ำกว่ากว่า 60 กิโลกรัม/นาที - การได้รับคำสั่งให้ Radar Vector เป็นระยะทางไกล ใช้ปริมาณเชื้อเพลิง เยอะขึ้น
โรงเรียนการบิน	
ATS – การจัดการจราจร ทางอากาศ	Lack of effective Separating management in consideration of airspeed, flight path and time spaces: VTBD VTPH
ด้านEfficiency	การให้คำสั่ง Hold กับเครื่องบินที่ภาคพื้น เป็นระยะเวลานานเกินไป ทั้ง ๆ ที่ มีเวลาและความปลอดภัยเพียงพอที่จะให้คำสั่งเครื่องบินขึ้น เนื่องจาก เครื่องบินลำอื่นยังอยู่ในระยะทางไกล
ด้าน Capacity	บางครั้ง เครื่องบินสามารถบินโดยไม่ต้องอ้อม เจ้าหน้าที่ ATC สามารถ แนะนำได้โดยไม่ต้องให้นักบินร้องขอ ถือเป็นการอำนวยความสะดวก
ด้าน Predictability	บางครั้ง เจ้าหน้าที่ให้คำสั่ง Hold เป็นเวลานานเกินไป โดยหาเหตุผลไม่ได้
อากาศยานภาครัฐ	
ATS – การควบคุมการจราจร ทางอากาศ ในสถานการณ์ปกติ	- การจัดลำดับให้ความสำคัญกับเครื่องอากาศยานภาครัฐน้อยเกินไป เป็นที่ฝึกงานของพนักงานใหม่ที่ยังขาดประสบการณ์ ยังไม่กล้าตัดสินใจ ในบางเรื่อง ควรจัดลำดับความสำคัญของงาน/ภารกิจก่อนหลังให้ดีพอ - การแจ้งข้อมูลล่าช้า
ด้าน Empathy	เครื่องบินได้รับคำสั่งให้ Hold เป็นระยะเวลานานกว่า 10 นาที เพื่อรอ การจัดระยะ Separation ลงสนามบิน แต่เจ้าหน้าที่ ATC เว้นระยะเพื่อให้ เครื่องบินที่บินอยู่ระยะไกลจากสนามบินเกิน 5 NM ได้ร่อนลงก่อน (ใช้เวลา เกินกว่า 2.30 นาที ในการบินถึงสนามบิน) ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้ว มีช่วงเวลา ที่สามารถให้เครื่องบินที่อยู่ใกล้สนามบินมากกว่า ได้ทำการร่อนลงก่อนได้

ประเด็น	ความไม่พึงพอใจ ปัญหา/ข้อขัดข้อง
อากาศยานที่ทำการบินทั่วไป	
ด้าน Empathy	- เจ้าหน้าที่ ATC หลับ ทานหนึ่ง ที่ Control Traffic ระดับต่ำ บริเวณ สนามบินคลอง11 หรือคลอง 15 ธิญบุรี มักใช้น้ำเสียงและวาจาเชิงตำหนิ นักบิน C208, C172 ออกอากาศ (พบเจอ 2-3 ครั้ง) หากมีอะไรไม่ถูกต้อง เจ้าหน้าที่ควรให้คำแนะนำ เพราะเครื่องบินของสายการบินพาณิชย์จะบินผ่านบริเวณนั้น ที่ระดับความสูงเกิน 3,500 ft. ขึ้นไป และเครื่องบิน GA จะบินไม่เกินระดับความสูง 1,000 ft.อยู่แล้ว - การสื่อสารด้วยคำที่ไม่เหมาะสม ตัวอย่าง 1. คุณเป็นนักบินต้องทราบนะค่ะ 2. ขอให้บินตามที่ประสานไว้อย่างเคร่งครัดนะค่ะ 3. คุณจะบินไปไหนค่ะ – อากาศยานที่ทำการบินทั่วไป

ประเด็นความต้องการ/ความคาดหวัง รวมถึงข้อเสนอแนะ จากผลการสำรวจของกลุ่มผู้ให้บริการการเดินอากาศ

ประเด็น	ความต้องการ/ความคาดหวัง ข้อเสนอแนะ
สายการบินไทย	
ATS – การจัดระยะการจราจรทางอากาศ	การลดระยะ Separation ระหว่างเครื่องบิน: VTCC VTSP VTUK
ATS – การควบคุมการจราจรทางอากาศ ในสถานการณ์ฉุกเฉิน	เจ้าหน้าที่ ATC ควรมี Weather Radar เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ: VTBS
ATFM - การขอ Revise เวลา CTOT	- เมื่อเครื่องบินมีการดีเลย์ด้วยสาเหตุใดก็ตาม เมื่อเครื่องบินขอเวลา CTOT ใหม่ ช่วงเวลาใหม่ที่ได้ไม่ควรเกิน 15 นาที: VTBS - การประสานงานขอ Revise เวลา CTOT ที่ดีขึ้น เช่น สามารถสลับเวลา CTOT ระหว่างเครื่องบินกันได้ ในกรณีที่มิบางเที่ยวบินไม่สามารถบินขึ้นได้ตามเวลา: VTBS
สายการบินกรุงเทพ	
ด้าน Empathy	Requesting a direct point with Speed Control is more effective than using Radar Vector to extend the track's mileage, which saves fuel.
ด้านประสิทธิภาพในการจัดการจราจรทางอากาศขาเข้า	การพิจารณาให้เครื่องบินทำการ cross runway 02R via Y
ด้านประสิทธิภาพในการจัดการจราจรทางอากาศขาออก	การพิจารณาแนวทาง การให้เครื่องบินทำการบินขึ้น ในทางวิ่งที่เครื่องบินลำนั้นจอดอยู่
สายการบินไทยแอร์เอเชีย	
ATS – การจัดระยะการจราจรทางอากาศ	การจัดระยะ Separation ในระยะทางการร่อนลงที่สั้นกว่า 5 ไมล์ เหมือนท่าอากาศยานนานาชาติฮ่องกง ซึ่งจะทำให้เครื่องบินใน Final มีการต่อลำดับการร่อนลง มีจำนวนน้อยลง: VTBS
ATS – การสื่อสารในสถานการณ์ปกติ	- การให้คำสั่งระดับ Speed ในการบินให้ชัดเจนขึ้น เช่น "speed 180 or less", "speed 180", "speed 180 or more": VTBS - การทบทวนมาตรฐานการใช้ Standard Phraseology เป็นประจำทุกปี
ATFM - การแจ้งเวลา CTOT	- การจัดหาอุปกรณ์ติดตั้งหน้าหลุมจอดเพื่อให้ทราบถึง TOBT, TSAT เช่นเดียวกับลิงคโพร ฮ่องกง เพื่อลด Workload ของนักบิน - ในการวางแผนปฏิบัติงาน: VTBD VTCC VTCT

ประเด็น	ความต้องการ/ความคาดหวัง ข้อเสนอแนะ
IFPD - วิธีปฏิบัติการบิน SID/STAR ด้าน Safety	การปรับปรุง Chart ของเส้นทาง STAR ให้ Flexible และมีระยะทางที่ยาวมากขึ้น เสมือนแบบ Chart ของสนามบิน LFPG , EDDF การจัดหาอุปกรณ์เรดาร์ที่ทันสมัย พร้อมการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ให้สามารถใช้ระบบเรดาร์ให้ครอบคลุมทั่วประเทศ เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยและคล่องตัว ลดระบบ Non-Radar (เรดาร์ที่มีระบบการมองเห็นกลุ่มเมฆ สภาพอากาศ ช่วยลดการสื่อสารที่วุ่นวาย)
ด้าน Predictability	- การให้คำสั่ง Shortcut ที่ VTBD อยากให้มีการแจ้งข้อมูลล่วงหน้าทุกครั้งในกรณีที่เจ้าหน้าที่ ATC สามารถวางแผนล่วงหน้าได้ (เช่น ควรแจ้งนักบินตั้งแต่คลื่น 124.35 หรือ 133.4) - การให้คำสั่งหรือข้อมูลของเจ้าหน้าที่ โดยมีความสัมพันธ์ ระหว่างคำสั่งหรือข้อมูลในช่วงการบิน ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง ที่เป็นหนึ่งเดียว ไม่เปลี่ยนแปลงบ่อย จนนักบินไม่สามารถวางแผนด้านระดับความเร็วในการบินได้ถูกต้อง
ด้านประสิทธิภาพในการบริหาร ความคล่องตัวการจราจร ทางอากาศ	การให้คำสั่ง Direct Point หากเจ้าหน้าที่ ATC สามารถให้คำสั่งได้
ด้านประสิทธิภาพในการจัด การจราจรทางอากาศขาเข้า	การพิจารณาเพิ่มจุด Abeam Point ในเส้นทาง STAR ในตำแหน่ง Abeam BD111
ด้านความสามารถในการรองรับ ปริมาณการจราจรทางอากาศ (Capacity) ของสนามบิน	การให้คำสั่ง Shortcut หากเจ้าหน้าที่ ATC สามารถให้คำสั่งได้
ด้านการลดความล่าช้าของ เที่ยวบินภาคอากาศ (Airborne Delay)	การกำหนดเวลา TSAT ที่ VTBD ให้มีความยืดหยุ่นมากขึ้น
สายการบินนกแอร์	
CNS - ระบบ Navigation	การซ่อมบำรุงระบบ ILS ให้สามารถกลับมาใช้งานได้ ในสนามบินที่มีระบบ ILS: VTUU VTSB VTSF VTUI
ด้าน Efficiency	การจัดทำหนังสือแจ้งเตือนแสดงข้อมูล Runway Occupancy Time Limit โดยจัดลำดับสายการบินที่ทำให้เกิดความล่าช้า เพื่อเป็นการดักเตือนเหมือนกับกรณีในต่างประเทศ พร้อมทั้งกำหนดมาตรการลงโทษ
ด้าน Assurance	การแจ้งข้อมูลล่วงหน้า ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนเส้นทาง SID ในการบินขึ้นหรือทิศทางการลง ณ สนามบินปลายทาง

ประเด็น	ความต้องการ/ความคาดหวัง ข้อเสนอแนะ
สายการบินไทยเวียดเจ็ทแอร์	
ATS – การจัดลำดับการบินขึ้น	การพิจารณาเส้นทางในการบินขึ้น โดยให้เครื่องบินทำการบินขึ้นบนฝั่งทางวิ่งที่เครื่องบินอยู่ใกล้ หากเป็นไปได้ ควรพิจารณาปรับเปลี่ยนเส้นทาง SID ให้มีเส้นทางการบินออกไป Waypoint เดียวกัน ตัวอย่างเช่น สนามบินในใต้หวัน หรือฮ่องกง ทั้งนี้ ในการให้คำสั่งเครื่องบินในการบินขึ้น ควรใช้ทางวิ่ง 19/20R ในการให้คำสั่งบินขึ้น เพื่อให้เครื่องบินสามารถร่อนลงที่ทางวิ่ง 20L ซึ่งมีระบบ ILS
ATS – การจัดลำดับการร่อนลง	การพิจารณาเส้นทางในการร่อนลง โดยให้เครื่องบินทำการร่อนลงในฝั่งทางวิ่งที่เครื่องบินอยู่ใกล้ ซึ่งทางสนามบินสุวรรณภูมิน่าจะจัดการได้เนื่องจากสนามบินมีระบบ Parallel Taxi
สายการบินพาณิชย์อื่นๆ	
ATS – การควบคุมการจราจรทางอากาศ ในสถานการณ์ปกติ	สำหรับเครื่องบินที่บินเข้ามาจากต่างประเทศ เจ้าหน้าที่ควรกำหนด "Time to Cross" หรือเวลาที่ จะผ่านจุดเข้า-ออก ของ FIR (Flight Information Region) ของกรุงเทพฯ ตั้งแต่เครื่องบินเริ่มบินเข้าสู่ FIR เจ้าหน้าที่ไม่ควรแจ้งกระชั้น เนื่องจากเป็นไปได้ในการให้เครื่องบินลดระดับความเร็วลง 20 นาทีในระยะกระชั้นชิด สุดท้าย เจ้าหน้าที่ก็ต้องมีการให้คำสั่ง Hold จนเกิดความหนาแน่นของการจราจรบนห้วงอากาศโดยไม่จำเป็น
ATS – การควบคุมการจราจรทางอากาศ ในสถานการณ์ฉุกเฉิน	- เวลาที่มีพายุฝนฟ้าคะนอง เจ้าหน้าที่ ATC ควรจัดระยะ Separation ด้วยคำสั่งด้านระดับความสูงแทน เพราะจะมีพื้นที่ว่างในการบินหรือการ Hold น้อย หากให้คำสั่ง Radar Vector ด้วยการ Heading จะใช้การสื่อสารกับเครื่องบินลำเดิมซ้ำๆ จนเกิดความสับสนและยากกับสถานการณ์มากขึ้น - ส่วนใหญ่ในฤดูมรสุม เมฆจะเยอะ แต่ทางเจ้าหน้าที่ Control จะให้คำสั่งแก่เครื่องบินในการบินวนรอในบริเวณนั้น และเครื่องบินก็จะขอบินหลบสภาพอากาศกันในหลายทิศทาง ถ้าทาง Controller มีเครื่องมือตรวจสอบสภาพอากาศที่ทันสมัยมากขึ้น จะสามารถเข้าใจสถานการณ์ และจัดการเครื่องบินในการบินหลบอากาศไปในทิศทางเดียวกันได้ดีขึ้น

ประเด็น	ความต้องการ/ความคาดหวัง ข้อเสนอแนะ
ATFM -การแจ้งเวลา CTOT	- สนามบินแห่งหนึ่ง มีการจัดการการบินขึ้นตามเวลา CTOT คล้ายที่ SVB โดยมีการจัดลำดับในการ Departure ของแต่ละเครื่องบิน โดยนักบินสามารถแจ้งว่า เครื่องบินพร้อมที่จะบินขึ้นแล้ว โดยไม่ต้องให้ขอขึ้นผ่านทาง Operation ของแต่ละสายการบิน – สายการบิน Singapore Airlines - การพิจารณาใช้ระบบ Ready Message Concept โดยให้ระบบใช้ข้อมูลจากการแจ้งของสายการบินว่า เครื่องบินมีความพร้อมในการบินขึ้นแล้วหรือไม่ ก่อน Assign Slot เวลา CTOT - การปรับนโยบายการให้เวลา CTOT ให้ไม่เกิดการ Fix Slot เวลา CTOT กับเครื่องบินภายในประเทศ มากเกินความจำเป็น - การพัฒนาและใช้ One Stop หรือ A-CDM Platform ในการปฏิบัติงานร่วมกับสายการบินแบบ Real-Time - การลดการบังคับใช้เวลา CTOT แบบเข้มงวดเกินไป ในช่วงเวลาที่สนามบินยังไม่มีควมหนาแน่นมาก – สายการบิน Singapore Airlines - การพิจารณายกเลิกการคำนวณเวลา CTOT ล่วงหน้า และจัดให้มี Slot เวลาว่าง โดยคำนวณจากจำนวนเครื่องบินที่ต้องเข้า Gateway และปริมาณการจราจรที่มีอยู่ - สำหรับเครื่องบินภายในประเทศ (Domestic) หากเครื่องบินลำใดพร้อมบิน (Report Ready) เจ้าหน้าที่ควรจัดเข้า Slot เวลาที่เร็วที่สุด ทั้งนี้ หากมีนักบินแจ้งข้อมูลเท็จ (รายงานว่า เครื่องบินพร้อมบินขึ้น แต่ไม่พร้อมบินขึ้นจริง) ควรมีการใช้บทลงโทษที่เด็ดขาด เช่น การสั่งให้เครื่องบินจอดรอที่ภาคพื้นดินอย่างน้อย 30 นาที
ATFM - การขอ Revise เวลา CTOT	- การพิจารณาแนวทางให้เจ้าหน้าที่ ATC สามารถประสานงานกับ Airline Operation ได้โดยตรง โดยไม่ต้องผ่านนักบิน - การเพิ่มช่องทาง และเครื่องมือในการขอปรับเปลี่ยนเวลา TSAT CTOT เช่น ที่ประเทศจีน เจ้าหน้าที่แต่ละสายการบินสามารถขอปรับเปลี่ยนเวลาผ่าน Application บนโทรศัพท์มือถือได้

ประเด็น	ความต้องการ/ความคาดหวัง ข้อเสนอแนะ
CNS - ระบบ Navigation	- การมีการติดตั้งระบบ ILS ครอบคลุมทางวิ่ง – VTBS Bangkok Control - SUGGESTION of GLIDE SLOPE DISTURB ON SHORT FINAL mitigation - METHOD 1: USE 21L AS PRIMARY LANDING, CONSTRUCT PARALLEL TAXIWAY BETWEEN BOTH RWY AND USE 21R AS PRIMARY DEPARTURE DUE TO NEXT TO TERMINAL - METHOD 2: CLEAR ILS21R REPORT FINAL, AND CLEAR VISUAL APPR RWY 21R AFTER REPORTED FINAL BY UTILIZE THIS METHOD WHEN VIS MORE THAN 5000M: VTBS
CNS - ระบบ Surveillance	เจ้าหน้าที่ ATC ควรมีอุปกรณ์ตรวจสอบว่า นักบินทุกคน Set Speed เท่าไร หรือแม้กระทั่ง บางที ATC สั่งนักบิน Climb FL240 แล้วนักบิน Set FL239 ควรจะรู้ทันทีว่า นักบินตั้งค่าผิด - Singapore Airlines
IFPD - วิธีปฏิบัติการบิน SID/STAR	Name of SID/STAR: ENDUUU, Improvement reason: ควรออกแบบที่ตั้ง หรือตำแหน่งใหม่ – VTBD
ด้าน Predictability	More information should be provided to arrival traffic in terms of a more precise remaining track miles to touchdown, in order to help the crew in calculating the descent profile. – Singapore Airlines
โรงเรียนการบิน	
CNS - ระบบ Navigation ด้าน Safety	ท่าอากาศยานขอนแก่น ควรมีระบบ ILS การออกแบบเส้นทาง SID แบบ omni ควรคำนึงถึงความปลอดภัยมากขึ้น เช่น omni 36 ของ VTPB ถ้าเครื่องบินเลี้ยวซ้าย เพื่อเข้า w26 ระยะ ความสูงจะสูงกว่าเขาไม่มากนัก

ภาคผนวก ข ผลการสำรวจฯ การให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน

ตารางแสดงการคำนวณระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน

การคำนวณค่าระดับความพึงพอใจเฉลี่ย (โดยรวมและในแต่ละประเด็นย่อย) คำนวณจากผลรวมของคะแนนความพึงพอใจ (โดยรวมและในแต่ละประเด็นย่อย) หารด้วยจำนวนคำตอบด้านความพึงพอใจ (โดยรวมและในแต่ละประเด็นย่อย) ทั้งนี้ ผู้ตอบแต่ละรายอาจไม่ได้ให้คำตอบในบางประเด็น

ประเด็นคำถาม			ผลรวมคะแนนความพึงพอใจในแต่ละประเด็นย่อยและผลรวม (จากผู้ตอบทุกราย) (1)	จำนวนคำตอบด้านความพึงพอใจในแต่ละประเด็นย่อย และผลรวม (จากผู้ตอบทุกราย) (2)	ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจในแต่ละประเด็นย่อย และผลรวม (จากผู้ตอบทุกราย) (3) = (1) / (2)
ความน่าเชื่อถือ ครบถ้วน และถูกต้องของข้อมูล	NOTAM		1,234	300	4.11
	Flight Plan และ ข่าว ATS Message อื่น ๆ		1,181	283	4.17
ความรวดเร็วในการให้บริการข้อมูล	NOTAM		1,157	282	4.10
	Flight Plan และ ข่าว ATS Message อื่น ๆ		1,036	246	4.21
ประสิทธิภาพในการให้บริการของเจ้าหน้าที่	AIS Briefing Officer		847	203	4.17
	FDMC Officer		880	212	4.15
ความสะดวกของช่องทางติดต่อในการรับส่งข้อมูล	NOTAM	ผ่าน AFTN/ATN	876	210	4.17
		ผ่าน NOTAM Thai Website	810	196	4.13
	Flight Plan และ ข่าว ATS Message อื่น ๆ	ผ่าน AFTN/ATN	720	173	4.16
		ผ่าน AIS Briefing Office	606	147	4.12

ประเด็นคำถาม		ผลรวมคะแนน ความพึงพอใจ ในแต่ละประเด็นย่อย และผลรวม (จากผู้ตอบทุกราย) (1)	จำนวนคำตอบ ด้านความพึงพอใจ ในแต่ละประเด็น ย่อย และผลรวม (จากผู้ตอบทุกราย) (2)	ค่าเฉลี่ยระดับ ความพึงพอใจ ในแต่ละประเด็น ย่อย และผลรวม (จากผู้ตอบทุกราย) (3) = (1) / (2)
ความสะดวกของ ช่องทางในการ ติดต่อเจ้าหน้าที่ เพื่อสอบถามหรือ ร้องเรียนเกี่ยวกับ การบริการข้อมูล ข่าวสารการบิน	AFTN/ATN	674	165	4.08
	โทรศัพท์	902	204	4.09
	FAX	531	135	3.93
	E-mail	601	149	4.03
	AIS Briefing Office	571	141	4.05
รวม		12,626	3,046	4.15

ความพึงพอใจต่อการให้บริการด้าน AIS

ประเด็นคุณภาพ		จำนวน คำตอบ (N)	ระดับ คะแนน 1	ระดับ คะแนน 2	ระดับ คะแนน 3	ระดับ คะแนน 4	ระดับ คะแนน 5	ระดับ ความพึง พอใจ (Mean)	Mode	Median	S.D.
ความน่าเชื่อถือ ครบถ้วน และถูกต้องของข้อมูล	NOTAM	300	1	2	62	133	102	4.11	4	4	0.77
	Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ	283	1	0	43	145	94	4.17	4	4	0.70
ความรวดเร็ว ในการให้บริการข้อมูล	NOTAM	282	1	1	60	128	92	4.10	4	4	0.76
	Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ	246	1	1	43	101	100	4.21	4	4	0.77
ประสิทธิภาพใน การให้บริการของเจ้าหน้าที่	AIS Briefing Officer	203	1	0	26	112	64	4.17	4	4	0.68
	FDMC Officer	212	2	0	30	113	67	4.15	4	4	0.72
ความสะดวกของช่องทาง ติดต่อในการรับส่งข้อมูล	NOTAM ผ่าน AFTN/ATN	210	0	0	28	119	63	4.17	4	4	0.64
	NOTAM ผ่าน NOTAM Thai Website	196	0	0	33	105	58	4.13	4	4	0.67
	Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ ผ่าน AFTN/ATN	173	1	1	23	92	56	4.16	4	4	0.71
	Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ ผ่าน AIS Briefing Office	147	0	1	27	73	46	4.12	4	4	0.72

ประเด็นคุณภาพ		จำนวน คำตอบ (N)	ระดับ คะแนน 1	ระดับ คะแนน 2	ระดับ คะแนน 3	ระดับ คะแนน 4	ระดับ คะแนน 5	ระดับ ความพึง พอใจ (Mean)	Mode	Median	S.D.
ความสะดวกของช่องทาง ในการติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อ สอบถามหรือร้องเรียน เกี่ยวกับการบริการข้อมูล ข่าวสารการบิน	AFTN/ATN	165	0	1	27	94	43	4.08	4	4	0.67
	โทรศัพท์	204	0	0	32	131	41	4.09	4	4	0.60
	FAX	135	3	0	31	71	30	3.93	4	4	0.81
	E-mail	149	1	3	21	89	35	4.03	4	4	0.72
	AIS Briefing Office	141	1	0	26	78	36	4.05	4	4	0.71

หมายเหตุ: ผู้ตอบบางราย อาจไม่ได้ให้ข้อคิดเห็นในบางประเด็น

ความคาดหวังต่อการให้บริการด้าน AIS

ประเด็นคุณภาพ		จำนวน คำตอบ (N)	ระดับ คะแนน 1	ระดับ คะแนน 2	ระดับ คะแนน 3	ระดับ คะแนน 4	ระดับ คะแนน 5	ระดับ ความ คาดหวัง (Mean)	Mode	Median	S.D.
ความน่าเชื่อถือ ครบถ้วน และถูกต้องของข้อมูล	NOTAM	300	1	0	28	113	158	4.42	5	5	0.69
	Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ	283	1	0	24	102	156	4.46	5	5	0.68
ความรวดเร็ว ในการให้บริการข้อมูล	NOTAM	282	1	1	37	96	147	4.37	5	5	0.75
	Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ	246	1	0	27	68	150	4.49	5	5	0.72
ประสิทธิภาพใน การให้บริการของเจ้าหน้าที่	AIS Briefing Officer	203	1	0	9	98	95	4.41	4	4	0.63
	FDMC Officer	212	1	0	12	93	106	4.43	4.5	5	0.65
ความสะดวกของช่องทางติดต่อ ในการรับส่งข้อมูล	NOTAM ผ่าน AFTN/ATN	210	0	0	15	95	100	4.40	4	5	0.62
	NOTAM ผ่าน NOTAM Thai Website	196	0	0	23	78	95	4.37	4	5	0.69
	Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ ผ่าน AFTN/ATN	173	1	0	15	66	91	4.42	5	5	0.70
	Flight Plan และข่าว ATS Message อื่น ๆ ผ่าน AIS Briefing Office	148	0	1	13	55	79	4.43	5	5	0.68

ประเด็นคุณภาพ		จำนวน คำตอบ (N)	ระดับ คะแนน 1	ระดับ คะแนน 2	ระดับ คะแนน 3	ระดับ คะแนน 4	ระดับ คะแนน 5	ระดับ ความ คาดหวัง (Mean)	Mode	Median	S.D.
ความสะดวกของช่องทาง ในการติดต่อเจ้าหน้าที่ เพื่อสอบถามหรือร้องเรียน เกี่ยวกับการบริการข้อมูล ข่าวสารการบิน	AFTN/ATN	165	0	0	14	84	67	4.32	4	4	0.62
	โทรศัพท์	202	0	0	14	105	83	4.34	4	4	0.60
	FAX	135	1	0	16	64	54	4.26	4	4	0.72
	E-mail	149	1	0	14	76	58	4.28	4	4	0.69
	AIS Briefing Office	141	1	0	14	72	54	4.26	4	4	0.69

หมายเหตุ: ผู้ตอบบางราย อาจไม่ได้ให้ข้อคิดเห็นในบางประเด็น

ความไม่พึงพอใจ ต่อการให้บริการด้าน AIS

ประเด็น ความไม่พึงพอใจ	จำนวนผู้มีความไม่พึงพอใจ						ระดับ ความไม่พึง พอใจเฉลี่ย
	ทั้งหมด	คะแนน 1- ไม่พึงพอใจ น้อยที่สุด	คะแนน 2- ไม่พึงพอใจ น้อย	คะแนน 3- ไม่พึงพอใจ ปานกลาง	คะแนน 4 - ไม่พึงพอใจ มาก	คะแนน 5- ไม่พึงพอใจ มากที่สุด	
ประสิทธิภาพของ ข้อมูล NOTAM	45	10	9	6	7	13	3.09
ประสิทธิภาพของ ข้อมูล Flight Plan ข่าว ATS Message	27	0	6	6	3	12	3.78
การให้บริการของ เจ้าหน้าที่บริการ ข้อมูล NOTAM	37	4	4	15	6	8	3.27
การให้บริการของ เจ้าหน้าที่บริการ ข้อมูล Flight Plan ข่าว ATS Message	28	2	4	8	6	8	3.50
คุณภาพช่องทางรับ NOTAM ผ่าน AFTN/ATN	32	0	0	20	1	11	3.72
คุณภาพช่องทาง รับส่ง Flight Plan ข่าว ATS Message	21	3	1	5	2	10	3.71
คุณภาพช่องทาง ติดต่อ เพื่อสอบถาม ข้อมูล	36	0	6	17	1	12	3.53

ความพึงพอใจต่อการพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน (AIS) ในปีที่ผ่านมา

ประเด็นการสำรวจ		จำนวนข้อคิดเห็น ด้านระดับความพึงพอใจ						คะแนนเฉลี่ย
		ทั้งหมด	น้อยที่สุด (คะแนน 1)	น้อย (คะแนน 2)	ปานกลาง (คะแนน 3)	มาก (คะแนน 4)	มากที่สุด (คะแนน 5)	
การบริการ Graphic NOTAM ผ่าน NOTAM Thai Website	ความถูกต้องของข้อมูล	92	0	2	12	38	40	4.26
	ความครบถ้วนของข้อมูล	90	0	2	12	36	40	4.27
	ความเข้าใจง่ายของข้อมูล	92	0	3	19	29	41	4.17
	ความสะดวกในการใช้งาน	92	0	4	18	39	31	4.05
การบริการข้อมูลข่าวสารการบิน (Meteorological Message) ผ่านเครือข่าย AFTN/ATN	ความถูกต้องของข้อมูล	113	0	2	16	54	41	4.19
	ความครบถ้วนของข้อมูล	113	0	2	18	51	42	4.18
	ความเข้าใจง่ายของข้อมูล	113	0	2	23	48	40	4.12
	ความสะดวกในการใช้งาน	113	0	4	29	40	40	4.03
ประสิทธิภาพของช่องทางติดต่อสื่อสาร ระหว่างหน่วยงาน บวท. (FDMC/ARO) กับผู้ให้บริการ (สายการบิน/ทหาร)	ความถูกต้องของข้อมูล	109	2	3	30	45	29	3.88
	ความครบถ้วนของข้อมูล	109	2	3	27	47	30	3.92
	ความเข้าใจง่ายของข้อมูล	109	2	4	29	40	34	3.92
	ความสะดวกในการใช้งาน	109	2	4	30	39	34	3.91
การเพิ่มช่องทางในการส่งแผนการบิน เพื่อตอบสนองการทำงาน แบบ Work from Anywhere	ความถูกต้องของข้อมูล	50	0	2	8	26	14	4.04
	ความครบถ้วนของข้อมูล	58	0	2	8	26	22	4.17
	ความเข้าใจง่ายของข้อมูล	50	0	2	9	24	15	4.04
	ความสะดวกในการใช้งาน	50	0	2	8	26	14	4.04

**ตัวอย่างประเด็น ความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ข้อกังวลใจ และ
ความคาดหวัง ความต้องการ ของกลุ่มผู้ให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน**

ประเด็นความประทับใจ/สิ่งที่เหนือความคาดหวัง จากผลการสำรวจของกลุ่มผู้ให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน

ประเด็น	ความประทับใจ/ สิ่งที่เหนือความคาดหวัง	หน่วยงาน
ประสิทธิภาพของข้อมูลข่าวสารการบิน		
	ข้อมูล ATIS ผ่านเครือข่าย AFTN/ATN มีความเป็นปัจจุบัน และความถูกต้อง	สายการบินพาณิชย์

ประเด็นความไม่พึงพอใจ ปัญหา/ข้อขัดข้อง จากผลการสำรวจของกลุ่มผู้ให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน

ประเด็น	ความไม่พึงพอใจ ปัญหา/ข้อขัดข้อง	หน่วยงาน
ประสิทธิภาพของข้อมูลข่าวสารการบิน		
	ข้อมูล NOTAM ขาดความกระชับ	สายการบินพาณิชย์
	ข้อมูล NOTAM ไม่มีการแจ้งการ เปลี่ยนแปลงหรือยกเลิกการฝึกทาง การทหาร	สายการบินพาณิชย์
	ข้อมูล runway ที่ได้รับแจ้งทาง ATIS ไม่ตรงกับข้อมูลที่ เจ้าหน้าที่ ATC ให้	สายการบินพาณิชย์
ช่องทางการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร/ติดต่อสอบถาม		
	การใช้งานอุปกรณ์ AFTN Terminal มีการติดขัดใน ส่วนของการพิมพ์เอกสารหรือ การ Error ของอุปกรณ์ เนื่องจาก อุปกรณ์ขาดความทันสมัยและมี ความเก่า	สายการบินพาณิชย์

ประเด็นความต้องการ/ความคาดหวัง รวมถึงข้อเสนอแนะ จากผลการสำรวจของกลุ่มผู้ให้บริการข้อมูลข่าวสารการบิน

ประเด็น	ความต้องการ/ความคาดหวัง ข้อเสนอแนะ	หน่วยงาน
ประสิทธิภาพของข้อมูลข่าวสารการบิน		
	-การพัฒนากระบวนการวิเคราะห์ประวัติ ข้อมูล NOTAM ข้อมูล สภาพการจราจร ข้อมูลสภาพอากาศ เพื่อสามารถแจ้งเตือนข้อมูลล่วงหน้า หรือเสนอเส้นทางบินที่เหมาะสม -การพัฒนาระบบข้อมูล AIP หรือ Chart ข้อมูลการบิน แบบ Real-Time หรือแบบโต้ตอบกันได้	สายการบินพาณิชย์
ช่องทางการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร/ติดต่อสอบถาม		
	การพัฒนา Interface หน้าเว็บไซต์ให้ เข้าถึงได้สะดวกมากขึ้น	อากาศยานภาครัฐ
	การพัฒนา Application ใช้บน โทรศัพท์มือถือ ที่สามารถส่ง แผนการบิน ค้นหาข้อมูล NOTAM ข้อมูลสภาพอากาศ ข้อมูลเที่ยวบิน ที่ล่าช้า	โรงเรียนการบิน
	การแจ้งตอบรับหรือปฏิเสธแผนการบิน ผ่านทาง E-mail หรือระบบ AFTN	สายการบินพาณิชย์
	การรวบรวมข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นต่อ การวางแผนหรือการปฏิบัติการบินไว้ บนเว็บไซต์หน้าเดียว เพื่อความสะดวก ในการใช้งาน	สายการบินพาณิชย์
	- การยกระดับความสัมพันธ์ระหว่าง การนำเสนอข้อมูล AIS กับข้อมูล สำหรับการปฏิบัติการบิน อาทิ การแสดงผลข้อมูล ATIS โดยแยก คลื่นสัญญาณความถี่ของแต่ละ สนามบินอย่างชัดเจน	สายการบินพาณิชย์

ประเด็น	ความต้องการ/ความคาดหวัง ข้อเสนอแนะ	หน่วยงาน
	- การพัฒนาช่องทางศูนย์กลางในการนำเสนอข้อมูลข่าวสารทางดิจิทัลที่อำนวยความสะดวกในการใช้งาน (การใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต) เพื่ออัปเดตและสร้างการรับรู้ การเปลี่ยนแปลงข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว อาทิ ข้อมูล NOTAM ข้อมูล Chart การบิน ข้อมูลการปิด Runway	
การให้บริการของเจ้าหน้าที่	การให้บริการตรวจสอบอุปกรณ์และระบบการรับส่งข้อมูลข่าวสารให้แก่ผู้ใช้บริการอย่างต่อเนื่อง	สายการบินพาณิชย์

ภาคผนวก ค ผลการสำรวจฯ การให้บริการเข้าอุปกรณ์สื่อสาร

ตารางแสดงการคำนวณระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการให้บริการเข้าอุปกรณ์สื่อสาร

การคำนวณค่าระดับความพึงพอใจเฉลี่ย (โดยรวมและในแต่ละประเด็นย่อย) คำนวณจากผลรวมของคะแนนความพึงพอใจ (โดยรวมและในแต่ละประเด็นย่อย) หารด้วยจำนวนคำตอบด้านความพึงพอใจ (โดยรวมและในแต่ละประเด็นย่อย) ทั้งนี้ ผู้ตอบแต่ละรายอาจไม่ได้ให้คำตอบในบางประเด็น

ประเด็นคำถาม			ผลรวมคะแนนความพึงพอใจในแต่ละประเด็นย่อย และผลรวม (จากผู้ตอบทุกราย)	จำนวนคำตอบด้านความพึงพอใจในแต่ละประเด็นย่อย และผลรวม (จากผู้ตอบทุกราย)	ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจในแต่ละประเด็นย่อย และผลรวม (จากผู้ตอบทุกราย)
			(1)	(2)	(3) = (1) / (2)
Trunked Radio	ความเสถียรของสัญญาณ และเครือข่าย		313	75	4.17
	การให้บริการอุปกรณ์ ทดแทนเมื่ออุปกรณ์ชำรุด ต้องมีการซ่อมบำรุง		326	75	4.35
	การปรับปรุง/พัฒนาอุปกรณ์ให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน		314	75	4.19
	การให้บริการโดยรวมของเจ้าหน้าที่		329	75	4.39
รวม			1,282	300	4.27
AFTN Terminal & Air to Ground Radio	AFTN Terminal	ความสมบูรณ์และความพร้อมใช้งาน	256	61	4.20
		การปรับปรุง/พัฒนาอุปกรณ์ให้เหมาะสมต่อการใช้งาน	235	58	4.05
	Air to Ground Radio	ความสมบูรณ์และความพร้อมใช้งาน	244	59	4.14
		การปรับปรุง/พัฒนาอุปกรณ์ให้เหมาะสมต่อการใช้งาน	237	59	4.02
	คุณภาพของคลื่นสัญญาณ		225	58	3.88
	การให้บริการโดยรวมของเจ้าหน้าที่		269	64	4.20
	รวม			1466	359

ความพึงพอใจต่อการให้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio

ประเด็นคุณภาพ	จำนวน คำตอบ (N)	ระดับ คะแนน 1	ระดับ คะแนน 2	ระดับ คะแนน 3	ระดับ คะแนน 4	ระดับ คะแนน 5	ระดับ ความพึงพอใจ (Mean)	Mode	Median	S.D.
ความเสถียรของสัญญาณ และเครือข่าย ไม่มีคลื่นแทรกกรบกวน	75	3	0	4	42	26	4.17	4	4	0.86
เมื่ออุปกรณ์ชำรุดหรือต้องมีการซ่อมบำรุง บวท. สามารถ ให้บริการอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio ทดแทนได้ สะดวก รวดเร็ว และทันต่อ ความต้องการใช้งาน	75	2	0	6	29	38	4.35	5	5	0.85
การปรับปรุง/พัฒนาอุปกรณ์ให้มีความเหมาะสม ต่อการใช้งาน	75	2	0	8	37	28	4.19	4	4	0.83
การให้บริการโดยรวมของเจ้าหน้าที่ (ความรวดเร็ว ความสุภาพ ความเอาใจใส่ ในการให้บริการ)	75	2	0	4	30	39	4.39	5	5	0.82

หมายเหตุ: ผู้ตอบบางราย อาจไม่ได้ให้ข้อคิดเห็นในบางประเด็น

ความคาดหวังต่อการให้บริการเข้าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio

ประเด็นคุณภาพ	จำนวน คำตอบ (N)	ระดับ คะแนน 1	ระดับ คะแนน 2	ระดับ คะแนน 3	ระดับ คะแนน 4	ระดับ คะแนน 5	ระดับ ความพึงพอใจ (Mean)	Mode	Median	S.D.
ความเสถียรของสัญญาณ และเครือข่าย ไม่มีคลื่นแทรกกรบกวน	75	0	0	3	24	48	4.60	5	5	0.57
เมื่ออุปกรณ์ชำรุดหรือต้องมีการซ่อมบำรุง บวท. สามารถ ให้บริการอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio ทดแทนได้ สะดวก รวดเร็ว และทันต่อ ความต้องการใช้งาน	75	0	0	4	31	40	4.48	5	5	0.60
การปรับปรุง/พัฒนาอุปกรณ์ให้มีความเหมาะสม ต่อการใช้งาน	75	0	0	4	33	38	4.45	5	5	0.60
การให้บริการโดยรวมของเจ้าหน้าที่ (ความรวดเร็ว ความสุภาพ ความเอาใจใส่ ในการให้บริการ)	75	0	0	3	28	44	4.55	5	5	0.58

หมายเหตุ: ผู้ตอบบางราย อาจไม่ได้ให้ข้อคิดเห็นในบางประเด็น

ความไม่พึงพอใจ ต่อการให้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio

ประเด็นความไม่พึงพอใจ	จำนวนผู้มีความไม่พึงพอใจ						ระดับความไม่พึงพอใจเฉลี่ย
	ทั้งหมด	คะแนน 1-ไม่พึงพอใจน้อยที่สุด	คะแนน 2-ไม่พึงพอใจน้อย	คะแนน 3-ไม่พึงพอใจปานกลาง	คะแนน 4-ไม่พึงพอใจมาก	คะแนน 5-ไม่พึงพอใจมากที่สุด	
ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ Trunked Radio	10	2	3	2	2	1	2.70
สัญญาณและการสื่อสารผ่านวิทยุ	22	1	8	6	5	2	2.95
การให้บริการของเจ้าหน้าที่	4	0	0	0	2	2	4.50

ข้อคิดเห็นต่อการพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร Trunked Radio ในปีที่ผ่านมา

ประเด็นการสำรวจ	จำนวนข้อคิดเห็น						คะแนนเฉลี่ย
	ทั้งหมด	แย่ลงอย่างมาก (คะแนน 1)	แย่ลง (คะแนน 2)	ไม่เปลี่ยนแปลง (คะแนน 3)	ดีขึ้น (คะแนน 4)	ดีขึ้นอย่างมาก (คะแนน 5)	
การบำรุงรักษาอุปกรณ์วิทยุลูกข่าย Trunked Radio	67	0	1	11	33	22	4.13

ความพึงพอใจต่อการให้บริการเข้าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร AFTN Terminal และ Air to Ground Radio

	ประเด็นคุณภาพ	จำนวน คำตอบ (N)	ระดับ คะแนน 1	ระดับ คะแนน 2	ระดับ คะแนน 3	ระดับ คะแนน 4	ระดับ คะแนน 5	ระดับความ พึงพอใจ (Mean)	Mode	Median	S.D.
AFTN Terminal	ความสมบูรณ์และความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์	61	0	2	7	29	23	4.20	4	4	0.77
	การปรับปรุง/พัฒนาอุปกรณ์ให้มีความเหมาะสม ต่อการใช้งาน	58	2	2	5	31	18	4.05	4	4	0.93
Air to Ground Radio	ความสมบูรณ์และความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์	59	2	0	8	27	22	4.14	4	4	0.90
	การปรับปรุง/พัฒนาอุปกรณ์ให้มีความเหมาะสม ต่อการใช้งาน	59	0	2	14	24	19	4.02	4	4	0.84
	คุณภาพของสัญญาณไม่เป็นอุปสรรคต่อการสื่อสาร	58	2	2	13	25	16	3.88	4	4	0.97
การให้บริการโดยรวมของเจ้าหน้าที่ (ความรวดเร็ว ความรู้ ความสามารถ ความสุภาพ ความเอาใจใส่ในการให้บริการ)		64	0	5	4	28	27	4.20	4	4	0.88

หมายเหตุ: ผู้ตอบบางราย อาจไม่ได้ให้ข้อคิดเห็นในบางประเด็น

ความคาดหวังต่อการให้บริการเข้าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร AFTN Terminal และ Air to Ground Radio

	ประเด็นคุณภาพ	จำนวน คำตอบ (N)	ระดับ คะแนน 1	ระดับ คะแนน 2	ระดับ คะแนน 3	ระดับ คะแนน 4	ระดับ คะแนน 5	ระดับ ความ คาดหวัง (Mean)	Mode	Median	S.D.
AFTN Terminal	ความสมบูรณ์และความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์	61	0	0	3	23	35	4.52	5	5	0.59
	การปรับปรุง/พัฒนาอุปกรณ์ให้มีความเหมาะสม ต่อการใช้งาน	58	2	0	5	18	33	4.38	5	5	0.91
Air to Ground Radio	ความสมบูรณ์และความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์	59	0	0	2	24	33	4.53	5	5	0.57
	การปรับปรุง/พัฒนาอุปกรณ์ให้มีความเหมาะสม ต่อการใช้งาน	59	0	0	5	26	28	4.39	4	5	0.64
	คุณภาพของสัญญาณไม่เป็นอุปสรรคต่อการสื่อสาร	58	2	0	3	17	36	4.47	5	5	0.88
การให้บริการโดยรวมของเจ้าหน้าที่ (ความรวดเร็ว ความรู้ ความสามารถ ความสุภาพ ความเอาใจใส่ในการให้บริการ)		64	0	1	7	21	35	4.41	5	5	0.75

หมายเหตุ: ผู้ตอบบางราย อาจไม่ได้ให้ข้อคิดเห็นในบางประเด็น

ความไม่พึงพอใจ ต่อการให้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร AFTN Terminal และ Air to Ground Radio

ประเด็นความไม่พึงพอใจ	จำนวนผู้มีความไม่พึงพอใจ						ระดับความไม่พึงพอใจเฉลี่ย
	ทั้งหมด	คะแนน 1-ไม่พึงพอใจน้อยที่สุด	คะแนน 2-ไม่พึงพอใจน้อย	คะแนน 3-ไม่พึงพอใจปานกลาง	คะแนน 4 -ไม่พึงพอใจมาก	คะแนน 5-ไม่พึงพอใจมากที่สุด	
ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ AFTN Terminal	12	0	0	3	8	1	3.83
ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ Air to Ground Radio	12	2	3	1	5	1	3.00
สัญญาณและการสื่อสารผ่านวิทยุ	14	2	4	3	3	2	2.93
การให้บริการของเจ้าหน้าที่	8	0	1	3	3	1	3.50

ข้อคิดเห็นต่อการพัฒนา/ปรับปรุงการให้บริการเช่าอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร AFTN Terminal และ Air to Ground Radio ในปีที่ผ่านมา

ประเด็นการสำรวจ	จำนวนข้อคิดเห็น						คะแนนเฉลี่ย
	ทั้งหมด	แย่มาก (คะแนน 1)	แย่ง (คะแนน 2)	ไม่เปลี่ยนแปลง (คะแนน 3)	ดีขึ้น (คะแนน 4)	ดีขึ้นอย่างมาก (คะแนน 5)	
การให้บริการอุปกรณ์ AFTN Terminal	72	2	0	16	37	17	3.93
การให้บริการอุปกรณ์ Air to Ground Radio	72	0	4	15	34	19	3.94

**ตัวอย่างประเด็น ความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ข้อกังวลใจ และความคาดหวัง ความต้องการ
ของกลุ่มผู้ให้บริการเช่าอุปกรณ์สื่อสาร**

ประเด็นความประทับใจ/สิ่งที่เหนือความคาดหวัง จากผลการสำรวจของกลุ่มผู้ให้บริการเช่าอุปกรณ์สื่อสาร

ประเด็น	ความประทับใจ/ สิ่งที่เหนือความคาดหวัง	หน่วยงาน
ประสิทธิภาพของอุปกรณ์		
	การได้รับการเปลี่ยนอุปกรณ์ Trunked Radio เครื่องใหม่ ซึ่ง สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี	สายการบินกรุงเทพ (ท่าอากาศยานลำปาง)
คุณภาพคลื่นสัญญาณในการสื่อสาร		
	การปรับปรุงสถานีฐานที่มบบตาพุต แล้วเสร็จเรียบร้อย	ธุรกิจปิโตรเลียม (นิคมมาบตาพุต จังหวัดระยอง)
	การปรับปรุงคลื่นสัญญาณ ให้ สามารถใช้งานได้โดยไม่พบปัญหา คุณภาพคลื่นสัญญาณรบกวน	สายการบินกรุงเทพ (ท่าอากาศยานลำปาง)
การให้บริการของเจ้าหน้าที่		
	เจ้าหน้าที่มีการให้บริการอย่าง รวดเร็วและสม่ำเสมอ	สายการบินนกแอร์ (ท่าอากาศยานภูเก็ต ท่าอากาศยานหาดใหญ่)
	การได้รับการบริการจากเจ้าหน้าที่ เป็นอย่างดี เมื่อเกิดปัญหา สามารถ ดำเนินการแก้ไขได้รวดเร็ว	สายการบินกรุงเทพ (ท่าอากาศยานลำปาง)

ประเด็นความไม่พึงพอใจ ปัญหา/ข้อขัดข้อง จากผลการสำรวจของกลุ่มผู้ให้บริการเช่าอุปกรณ์สื่อสาร

ประเด็น	ความไม่พึงพอใจ ปัญหา/ข้อขัดข้อง	หน่วยงาน
ประสิทธิภาพของอุปกรณ์		
	อุปกรณ์ Trunked Radio ไม่ สามารถ lock ช่องสัญญาณได้	บริษัท Sky ICT (ท่าอากาศยานเชียงใหม่)
	เสาสัญญาณอุปกรณ์ Trunked Radio หลวมหลุดง่าย	สายการบินไทยไลอ้อนแอร์ (ท่าอากาศยานดอนเมือง)

ประเด็น	ความไม่พึงพอใจ ปัญหา/ข้อขัดข้อง	หน่วยงาน
	ในบางครั้ง อุปกรณ์ Trunked Radio ไม่สามารถติดต่อสื่อสารได้ เมื่อกดปุ่มพูดแล้ว	สายการบินเจแปนแอร์ไลน์ (ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ)
	ปุ่มของอุปกรณ์ Trunked Radio ไม่คงทน หลุดง่าย	สายการบินนกแอร์ (ท่าอากาศยานเชียงใหม่)
	อุปกรณ์ AFTN Terminal มีความขัดข้อง ไม่สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง	สายการบินกรุงเทพ (ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ)
	อุปกรณ์ AFTN Terminal มีความขัดข้อง ไม่สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง	สายการบินไทยแอร์เอเชีย (ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ)
คุณภาพคลื่นสัญญาณในการสื่อสาร		
	ปัญหาลื่นสัญญาณแทรกของอุปกรณ์ Trunked Radio	สายการบินกรุงเทพ (ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ)
	การพบปัญหาคุณภาพคลื่นสัญญาณในการสื่อสารผ่านอุปกรณ์ Trunked Radio บ่อยครั้งมากขึ้น	สายการบินกรุงเทพ (ท่าอากาศยานภูเก็ต)
	ปัญหาลื่นสัญญาณหาย ในการติดต่อสื่อสารผ่านอุปกรณ์ Trunked Radio	สายการบินไทยแอร์เอเชีย (ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ)
	ปัญหามุมอับสัญญาณในการสื่อสารผ่านอุปกรณ์ Trunked Radio บริเวณเคาน์เตอร์ Check-in D58 และ D59 ทำให้การสื่อสารติดขัด	สายการบินนกแอร์ (ท่าอากาศยานภูเก็ต)
	ปัญหาลื่นสัญญาณแทรกในการติดต่อสื่อสารผ่านอุปกรณ์ Air to Ground Radio ในบางครั้ง	สายการบินพาณิชย์ (ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ)
	ปัญหาลื่นสัญญาณในการติดต่อสื่อสารผ่านอุปกรณ์ Trunked Radio ในพื้นที่ออฟฟิศ ขาดหายบ่อยครั้ง	สายการบินกรุงเทพ (ท่าอากาศยานภูเก็ต)

ประเด็น	ความไม่พึงพอใจ ปัญหา/ข้อขัดข้อง	หน่วยงาน
	ปัญหาคลื่นสัญญาณ ในการติดต่อสื่อสาร ขาดหาย บ่อยครั้ง	บริษัท บริการเชื้อเพลิงการบิน กรุงเทพ จำกัด (ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ)
	ปัญหามุมอับสัญญาณ ในการติดต่อสื่อสารผ่านอุปกรณ์ Trunked Radio ในบางพื้นที่	สายการบินไทยไลอ้อนแอร์ (ท่าอากาศยานดอนเมือง)
	ปัญหาคลื่นสัญญาณหาย เมื่อใช้ อุปกรณ์ Trunked Radio ใน เครื่องบิน บริเวณหลุมจอด SAT-1	สายการบินไทย (ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ)
	ปัญหาคลื่นสัญญาณขาดหาย บ่อยครั้ง ในการติดต่อสื่อสารผ่าน อุปกรณ์ Trunked Radio	บริษัท RNK. Scaffolding and Insulation จำกัด (จังหวัดระยอง)
	ปัญหาคลื่นสัญญาณขาดหาย ในการติดต่อสื่อสารผ่านอุปกรณ์ Air to Ground Radio	สายการบินนกแอร์ (ท่าอากาศยานภูเก็ต)
	ปัญหาความครอบคลุม ด้านระยะทางของคลื่นสัญญาณ ใน การติดต่อสื่อสารผ่านอุปกรณ์ Air to Ground Radio โดยบางครั้ง ภาคพื้นไม่สามารถตอบกลับ การสื่อสารกับภาคอากาศได้	สายการบินนกแอร์ (ท่าอากาศยานเชียงใหม่)
	ปัญหาคุณภาพคลื่นสัญญาณ ไม่ชัดเจน มีคลื่นแทรก ใน การติดต่อสื่อสารผ่านอุปกรณ์ Air to Ground Radio	สายการบินไทยแอร์เอเชียเอ็กซ์ (ท่าอากาศยานดอนเมือง)
	ปัญหาคลื่นสัญญาณขาดหายใน การติดต่อสื่อสารผ่านอุปกรณ์ Air to Ground Radio ใน การติดต่อสื่อสารจากเครื่องบินที่ จอดในสนามบินกับพื้นที่สำนักงาน	สายการบินกรุงเทพ (ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ)

ประเด็น	ความไม่พึงพอใจ ปัญหา/ข้อขัดข้อง	หน่วยงาน
การให้บริการของเจ้าหน้าที่	การใช้ระยะเวลานานใน การหาสาเหตุของการเกิด ปัญหา error ของอุปกรณ์ AFTN Terminal	สายการบินไทยแอร์เอเชีย (ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ)

ประเด็นความต้องการ/ความคาดหวัง จากผลการสำรวจของกลุ่มผู้ให้บริการเข้าอุปกรณ์สื่อสาร

ประเด็น	ความต้องการ/ความคาดหวัง ข้อเสนอแนะ	หน่วยงาน
ประสิทธิภาพของอุปกรณ์		
	การเพิ่มฟังก์ชันการส่งข้อความสั้นๆ	สายการบินนกแอร์ (ท่าอากาศยานเชียงใหม่)
	การเพิ่มฟังก์ชันการถ่ายภาพ คลิปวิดีโอ และการบันทึกเสียง	สายการบินไทยแอร์เอเชีย (ท่าอากาศยานหาดใหญ่)
	การพิจารณาการให้บริการอุปกรณ์ Truked Radio ที่มีขนาดกระทัดรัด มี หน้าจอ Display ขนาดใหญ่ (Touch Screen) และสามารถกันน้ำได้ดี	สายการบินไทย (ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ)
	การเพิ่มฟังก์ชันระบบการให้บริการ ค้นหาตำแหน่งอุปกรณ์	สายการบินไทย (ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ)
	การเพิ่มฟังก์ชันการใช้ Bluetooth เพื่อความสะดวกต่อการปฏิบัติงาน	สายการบินกรุงเทพ (ท่าอากาศยานลำปาง)
คุณภาพคลื่นสัญญาณในการสื่อสาร		
	การพัฒนาคลื่นสัญญาณให้มีระยะ ทางการใช้งานที่มากขึ้น	สายการบินกรุงเทพ (ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ)
	การปรับปรุงคุณภาพคลื่นสัญญาณ ในจุดอับสัญญาณ ให้สามารถใช้งานได้ อย่างเสถียร	สายการบินกรุงเทพ (ท่าอากาศยานภูเก็ต)

ประเด็น	ความต้องการ/ความคาดหวัง ข้อเสนอแนะ	หน่วยงาน
การให้บริการของเจ้าหน้าที่		
	การจับรอบการตรวจสอบอุปกรณ์ให้ บ่อยมากขึ้น อาทิ ทุก 3 เดือน หรือ ช่วงเปลี่ยนฤดูกาลของการบิน	สายการบินกรุงเทพ (ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ)
	การส่งอุปกรณ์เพื่อการซ่อมบำรุง ควรมีเจ้าหน้าที่มารับอุปกรณ์ ที่สำนักงาน	สายการบินไทย (ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ)
	การจับรอบการเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ ให้แก่ผู้ใช้บริการ	สายการบินไทยแอร์เอเชีย (ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ)