ภาคผนวก ๑
การจัดชั้นของห้วงอากาศ
(Airspace Classification)

ข้อ ๑ ห้วงอากาศที่มีการให้บริการจราจรทางอากาศ กำหนดเป็นชั้น ดังนี้

(๑) **ห้วงอากาศชั้น A** เป็นพื้นที่ห้วงอากาศที่กำหนดไว้สำหรับการบินเดินทาง (Enroute) กรณีที่ปฏิบัติการบินในราชการภายใต้กฎการบินด้วยทัศนวิสัย ต้องได้รับอนุญาตจากพนักงานควบคุมการจราจรทางอากาศ และได้รับบริการควบคุมการจราจรทางอากาศเพื่อการจัดระยะห่างตามมาตรฐาน

อากาศยานที่ปฏิบัติการบินในห้วงอากาศชั้น A ต้องติดตั้งอุปกรณ์เครื่องส่งสัญญาณแสดงตนที่สามารถให้ข้อมูลระยะสูงแบบอัตโนมัติได้ (Transponder with altitude reporting capability) และต้องมีความสามารถในการติดต่อสื่อสารสองทางทั้งรับและส่งอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่เป็นการปฏิบัติการบินเดินทางเพื่อไปซ่อมบำรุงอุปกรณ์ดังกล่าว ที่สนามบินปลายทาง โดยรวมถึงการลงจอดระหว่างเส้นทางหากมีความจำเป็น ทั้งนี้ให้ประสานหน่วยงานให้บริการจราจรทางอากาศก่อนการปฏิบัติการบิน ถ้าหน่วยงานให้บริการจราจรทางอากาศขอให้นักบินผู้ควบคุมอากาศยานทำรายงานแสดงเหตุผลความจำเป็นในการปฏิบัติการบินกรณีดังกล่าว ให้นักบินผู้ควบคุมอากาศยานทำรายงานให้หน่วยงานให้บริการจราจรทางอากาศดังกล่าวทราบ ภายหลังจากที่อากาศยานลงสู่พื้นโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้

(๒) **ห้วงอากาศชั้น B** เป็นพื้นที่ห้วงอากาศที่กำหนดไว้โดยรอบสนามบินที่มีการให้บริการควบคุมการจราจรทางอากาศบริเวณสนามบิน ซึ่งมีปริมาณการจราจรทางอากาศหนาแน่นจนจำเป็นต้องมีการจัดระยะห่างตามมาตรฐานระหว่างอากาศยานทุกเที่ยวบิน โดยมีการให้บริการควบคุมการจราจรทางอากาศเขตประชิดสนามบินด้วยระบบติดตามอากาศยาน

อากาศยานที่ปฏิบัติการบินในห้วงอากาศชั้น B ต้องติดตั้งอุปกรณ์เครื่องส่งสัญญาณแสดงตนที่สามารถให้ข้อมูลระยะสูงแบบอัตโนมัติได้ (Transponder with altitude reporting capability) ทั้งนี้อากาศยานต้องมีความสามารถในการติดต่อสื่อสารสองทางทั้งรับและส่งอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่เป็นการปฏิบัติการบินเดินทางเพื่อไปซ่อมบำรุงอุปกรณ์ดังกล่าว ที่สนามบินปลายทาง โดยรวมถึงการลงจอดระหว่างเส้นทางหากมีความจำเป็น ทั้งนี้ให้ประสานหน่วยงานให้บริการจราจรทางอากาศก่อนการปฏิบัติการบิน ถ้าหน่วยงานให้บริการจราจรทางอากาศขอให้นักบินผู้ควบคุมอากาศยานทำรายงานแสดงเหตุผลความจำเป็นในการปฏิบัติการบินกรณีดังกล่าว ให้นักบินผู้ควบคุมอากาศยานทำรายงานให้หน่วยงานให้บริการจราจรทางอากาศดังกล่าวทราบ ภายหลังจากที่อากาศยานลงสู่พื้นโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้

(๓) **ห้วงอากาศชั้น C** เป็นพื้นที่ห้วงอากาศที่กำหนดไว้โดยรอบสนามบินที่มีการให้บริการควบคุมจราจรทางอากาศบริเวณสนามบิน โดยมีการให้บริการควบคุมการจราจรทางอากาศเขตประชิดสนามบินด้วยระบบติดตามอากาศยาน และเป็นพื้นที่ที่กำหนดไว้สำหรับการบินเดินทาง (Enroute)

อากาศยานที่ปฏิบัติการบินในห้วงอากาศชั้น C ต้องติดตั้งอุปกรณ์เครื่องส่งสัญญาณแสดงตนที่สามารถให้ข้อมูลระยะสูงแบบอัตโนมัติได้ (Transponder with altitude reporting capability) ทั้งนี้อากาศยานต้องมีความสามารถในการติดต่อสื่อสารสองทางทั้งรับและส่งอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่เป็นการปฏิบัติการบินเดินทางเพื่อไปซ่อมบำรุงอุปกรณ์ดังกล่าว ที่สนามบินปลายทาง โดยรวมถึงการลงจอดระหว่างเส้นทางหากมีความจำเป็น ทั้งนี้ให้ประสานหน่วยงานให้บริการจราจรทางอากาศก่อนการปฏิบัติการบิน ถ้าหน่วยงานให้บริการจราจรทางอากาศขอให้นักบินผู้ควบคุมอากาศยานทำรายงานแสดง

เหตุผลความจำเป็นในการปฏิบัติการบินกรณีดังกล่าว ให้นักบินผู้ควบคุมอากาศยานทำรายงานให้หน่วยงานให้บริการจราจรทางอากาศดังกล่าวทราบ ภายหลังจากที่อากาศยานลงสู่พื้นโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้

(๔) **ห้วงอากาศชั้น D** เป็นพื้นที่ห้วงอากาศที่ถูกกำหนดไว้โดยรอบสนามบินที่มีการให้บริการควบคุมการจราจรทางอากาศบริเวณสนามบิน โดยในห้วงอากาศมีการให้บริการควบคุมการจราจรทางอากาศเขตประชิดสนามบิน

อากาศยานที่ปฏิบัติการบินในห้วงอากาศชั้น D ต้องมีความสามารถในการติดต่อสื่อสารสองทางทั้งรับและส่งอย่างต่อเนื่อง

(๕) **ห้วงอากาศชั้น E** เป็นพื้นที่ห้วงอากาศที่ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่ควบคุม (Control Area) โดยรอบสนามบิน โดยในห้วงอากาศมีการให้บริการควบคุมการจราจรทางอากาศเขตประชิดสนามบิน และเป็นพื้นที่ห้วงอากาศที่ถูกกำหนดไว้สำหรับการบินเดินทาง (Enroute)

อากาศยานที่ปฏิบัติการบินในห้วงอากาศชั้น E ต้องมีความสามารถในการติดต่อสื่อสารสองทางทั้งรับและส่งอย่างต่อเนื่อง

(๖) **ห้วงอากาศชั้น F** อากาศยานที่ปฏิบัติการบินในห้วงอากาศชั้น F ต้องมีความสามารถในการติดต่อสื่อสารสองทางทั้งรับและส่งอย่างต่อเนื่อง

(๗) **ห้วงอากาศชั้น G** อากาศยานที่ปฏิบัติการบินในห้วงอากาศชั้น G ต้องมีความสามารถในการติดต่อสื่อสารสองทางทั้งรับและส่งอย่างต่อเนื่อง

.

ข้อ ๒ ข้อกำหนดสำหรับปฏิบัติการบินในแต่ละชั้นของห้วงอากาศ เป็นไปตามที่แสดงในตารางนี้

เงื่อนไขและข้อกำหนดสำหรับปฏิบัติการบินในแต่ละชั้นของห้วงอากาศ

ชั้น	ประเภทของการปฏิบัติการบิน	การจัดระยะห่างและระยะต่อ	การให้บริการ	การจำกัดความเร็ว	ข้อกำหนดสำหรับการติดต่อสื่อสารทางวิทยุ	ข้อกำหนดสำหรับคำอนุญาตเปิดทาง
A	IFR	อากาศยานทุกลำ	บริการควบคุมการจราจรทางอากาศ	ไม่ใช้	สามารถสื่อสารโต้ตอบอย่างต่อเนื่อง	กำหนดให้มี
B	IFR	อากาศยานทุกลำ	บริการควบคุมการจราจรทางอากาศ	ไม่ใช้	สามารถสื่อสารโต้ตอบอย่างต่อเนื่อง	กำหนดให้มี
	VFR	อากาศยานทุกลำ	บริการควบคุมการจราจรทางอากาศ	ไม่ใช้	สามารถสื่อสารโต้ตอบอย่างต่อเนื่อง	กำหนดให้มี
C	IFR	IFR จาก IFR IFR จาก VFR	บริการควบคุมการจราจรทางอากาศ	ไม่ใช้	สามารถสื่อสารโต้ตอบอย่างต่อเนื่อง	กำหนดให้มี
	VFR	VFR จาก IFR	๑) บริการควบคุมการจราจรทางอากาศแยกจาก IFR ๒) ข้อมูลจราจรทางอากาศของอากาศยาน VFR อื่น และคำแนะนำเพื่อหลีกเลี่ยงจราจร เมื่อร้องขอ	๒๕๐ น็อต IAS ที่ระยะสูงต่ำกว่า ๓ ๐๕๐ เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง เว้นแต่ในกรณีที่ความเร็วต่ำสุดที่ทำให้การปฏิบัติการบินปลอดภัยมากกว่า ๒๕๐ น็อต IAS ให้อากาศยานปฏิบัติการบินด้วยความเร็วต่ำสุดนั้น	สามารถสื่อสารโต้ตอบอย่างต่อเนื่อง	กำหนดให้มี
D	IFR	IFR จาก IFR	บริการควบคุมการจราจรทางอากาศ รวมถึงข้อมูลจราจรทางอากาศของอากาศยาน VFR อื่น และคำแนะนำเพื่อหลีกเลี่ยงจราจร เมื่อร้องขอ	๒๕๐ น็อต IAS ที่ระยะสูงต่ำกว่า ๓ ๐๕๐ เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง เว้นแต่ในกรณีที่ความเร็วต่ำสุดที่ทำให้การปฏิบัติการบินปลอดภัยมากกว่า ๒๕๐ น็อต IAS ให้อากาศยานปฏิบัติการบินด้วยความเร็วต่ำสุดนั้น	สามารถสื่อสารโต้ตอบอย่างต่อเนื่อง	กำหนดให้มี
	VFR	ไม่จัดให้มี	ข้อมูลจราจรทางอากาศของอากาศยานอื่นทั้งหมด และคำแนะนำเพื่อหลีกเลี่ยงจราจร เมื่อร้องขอ	๒๕๐ น็อต IAS ที่ระยะสูงต่ำกว่า ๓๐๕๐ เมตร เหนือระดับน้ำ	สามารถสื่อสารโต้ตอบอย่างต่อเนื่อง	กำหนดให้มี

ชั้น	ประเภทของการปฏิบัติการบิน	การจัดระยะห่างและระยะต่อ	การให้บริการ	การจำกัดความเร็ว	ข้อกำหนดสำหรับการติดต่อสื่อสารทางวิทยุ	ข้อกำหนดสำหรับคำอนุญาตเปิดทาง
				ทะเลปานกลาง เว้นแต่ในกรณีที่ความเร็วต่ำสุดที่ทำให้การปฏิบัติการบินปลอดภัยมากกว่า ๒๕๐ น็อต IAS ให้อากาศยานปฏิบัติการบินด้วยความเร็วต่ำสุดนั้น		
E	IFR	IFR จาก IFR	บริการควบคุมการจราจรทางอากาศ และข้อมูลจราจรทางอากาศของอากาศยาน VFR อื่นเท่าที่ปฏิบัติได้	๒๕๐ น๊อต IAS ที่ระยะสูงต่ำกว่า ๓๐๕๐ เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง เว้นแต่ในกรณีที่ความเร็วต่ำสุดที่ทำให้การปฏิบัติการบินปลอดภัยมากกว่า ๒๕๐ น็อต IAS ให้อากาศยานปฏิบัติการบินด้วยความเร็วต่ำสุดนั้น	สามารถสื่อสารโต้ตอบอย่างต่อเนื่อง	กำหนดให้มี
	VFR	ไม่จัดให้มี	ข้อมูลจราจรทางอากาศของอากาศยานอื่นเท่าที่ปฏิบัติได้	๒๕๐ น๊อต IAS ที่ระยะสูงต่ำกว่า ๓ ๐๕๐ เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง เว้นแต่ในกรณีที่ความเร็วต่ำสุดที่ทำให้การปฏิบัติการบินปลอดภัยมากกว่า ๒๕๐ น็อต IAS ให้อากาศยานปฏิบัติการบินด้วยความเร็วต่ำสุดนั้น	สามารถสื่อสารโต้ตอบอย่างต่อเนื่อง	ไม่กำหนดให้มี
F	IFR	IFR จาก IFR เท่าที่ปฏิบัติได้	บริการคำแนะนำในการจราจรทางอากาศ และ บริการข้อมูลสำหรับเที่ยวบิน	๒๕๐ น๊อต IAS ที่ระยะสูงต่ำกว่า ๓๐๕๐ เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง เว้นแต่ในกรณีที่ความเร็วต่ำสุดที่ทำให้การปฏิบัติการบินปลอดภัยมากกว่า ๒๕๐ น็อต IAS ให้อากาศยาน	สามารถสื่อสารโต้ตอบอย่างต่อเนื่อง	ไม่กำหนดให้มี

ชั้น	ประเภทของการปฏิบัติการบิน	การจัดระยะห่างและระยะต่อ	การให้บริการ	การจำกัดความเร็ว	ข้อกำหนดสำหรับการติดต่อสื่อสารทางวิทยุ	ข้อกำหนดสำหรับคำอนุญาตเปิดทาง
				ปฏิบัติการบินด้วยความเร็วต่ำสุดนั้น		
	VFR	ไม่จัดให้มี	บริการข้อมูลสำหรับเที่ยวบิน	๒๕๐ น็อต IAS ที่ระยะสูงต่ำกว่า ๓๐๕๐ เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง เว้นแต่ในกรณีที่ความเร็วต่ำสุดที่ทำให้การปฏิบัติการบินปลอดภัยมากกว่า ๒๕๐ น็อต IAS ให้อากาศยานปฏิบัติการบินด้วยความเร็วต่ำสุดนั้น	สามารถสื่อสารโต้ตอบอย่างต่อเนื่อง	ไม่กำหนดให้มี
G	IFR	ไม่จัดให้มี	บริการข้อมูลสำหรับเที่ยวบิน	๒๕๐ น็อต IAS ที่ระยะสูงต่ำกว่า ๓ ๐๕๐ เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง เว้นแต่ในกรณีที่ความเร็วต่ำสุดที่ทำให้การปฏิบัติการบินปลอดภัยมากกว่า ๒๕๐ น็อต IAS ให้อากาศยานปฏิบัติการบินด้วยความเร็วต่ำสุดนั้น	สามารถสื่อสารโต้ตอบอย่างต่อเนื่อง	ไม่กำหนดให้มี
	VFR	ไม่จัดให้มี	บริการข้อมูลสำหรับเที่ยวบิน	๒๕๐ น็อต IAS ที่ระยะสูงต่ำกว่า ๓ ๐๕๐ เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง เว้นแต่ในกรณีที่ความเร็วต่ำสุดที่ทำให้การปฏิบัติการบินปลอดภัยมากกว่า ๒๕๐ น็อต IAS ให้อากาศยานปฏิบัติการบินด้วยความเร็วต่ำสุดนั้น	สามารถสื่อสารโต้ตอบอย่างต่อเนื่อง	ไม่กำหนดให้มี