

ประกาศกรมควบคุมมลพิษ

เรื่อง หลักเกณฑ์ในการจัดทำแผนที่เส้นเท่าระดับเสียงจากอากาศยาน
เพื่อนำไปประกอบการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบสนามบิน

พ.ศ. ๒๕๖๖

โดยที่เป็นการสมควรให้มีการกำหนดหลักเกณฑ์ในการจัดทำแผนที่เส้นเท่าระดับเสียงจากอากาศยานเพื่อนำไปประกอบการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบสนามบิน เพื่อให้ผู้ดำเนินการสนามบิน หน่วยงานของรัฐ ภาคเอกชน รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมลพิษทางเสียงจากอากาศยานนำไปใช้เป็นหลักเกณฑ์ในการดำเนินงาน จัดเตรียมข้อมูล วิเคราะห์และประเมินผลกระทบ รวมทั้งจัดทำแผนที่เส้นเท่าระดับเสียง ให้สอดคล้องกับแผนการพัฒนาสนามบินที่กำหนดไว้ในระยะยาว เป็นแนวทางเดียวกัน และมีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ และใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด เพื่อนำไปประกอบการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบสนามบิน

ดังนั้น เพื่อให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๕ ซึ่งกำหนดให้กรมควบคุมมลพิษมีหน้าที่และอำนาจในการพัฒนาระบบ รูปแบบ หลักเกณฑ์ปฏิบัติ และวิธีการที่เหมาะสมในการลดมลพิษทางอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ จึงอาศัยอำนาจตามมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์ในการจัดทำแผนที่เส้นเท่าระดับเสียงจากอากาศยานเพื่อนำไปประกอบการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบสนามบิน ดังรายละเอียดกำหนดไว้ในภาคผนวกท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ปิ่นสักก์ สุรัสวดี

อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

ภาคผนวก

ท้ายประกาศกรมควบคุมมลพิษ

เรื่อง หลักเกณฑ์ในการจัดทำแผนที่เส้นเท่าระดับเสียงจากอากาศยาน
เพื่อนำไปประกอบการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบสนามบิน

๑. เหตุผลความจำเป็น

สนามบินเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญอย่างหนึ่งในการขับเคลื่อนและพัฒนาเศรษฐกิจ เนื่องจากเป็นศูนย์กลางของการคมนาคมขนส่งทั้งภายในและระหว่างประเทศ เป็นกิจการพื้นฐานที่รองรับ อุตสาหกรรมการส่งออกและนำเข้าสินค้า อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว รวมถึงกิจกรรมขนส่งเชิงพาณิชย์อื่น ๆ นอกจากนี้สนามบินยังก่อให้เกิดประโยชน์ในทางอ้อม เช่น การจ้างงาน การกระตุ้นเศรษฐกิจชุมชนในพื้นที่โดยรอบ การพัฒนาเส้นทางการคมนาคมเพื่อเชื่อมต่อไปยังจุดอื่นของเมือง การบริการขนส่งสาธารณะ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม นอกจากประโยชน์ต่าง ๆ ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ผลกระทบจากการดำเนินกิจการสนามบินก็มีเช่นกัน อาทิ ปริมาณการจราจรที่เพิ่มมากขึ้น มลพิษทางอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการบินขึ้นลงของอากาศยาน โดยเฉพาะเรื่องเสียงอากาศยานเป็นปัญหาหลักที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณโดยรอบสนามบิน

การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบสนามบิน ให้มีความสอดคล้องกับระดับผลกระทบทางเสียงและการดำเนินกิจกรรมของสนามบิน จะช่วยลดผลกระทบทางเสียงที่เกิดขึ้นกับชุมชนบริเวณโดยรอบสนามบิน ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่ต้องจัดทำหลักเกณฑ์ในการจัดทำแผนที่เส้นเท่าระดับเสียงจากอากาศยาน เพื่อนำไปประกอบการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบสนามบิน เพื่อใช้เป็นหลักเกณฑ์ในการดำเนินงานสำหรับผู้ให้บริการสนามบินและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการจัดเตรียมข้อมูล การวิเคราะห์และประเมินผลกระทบ รวมทั้งการจัดทำแผนที่เส้นเท่าระดับเสียง ให้สอดคล้องกับแผนการพัฒนาสนามบินที่กำหนดไว้ในระยะยาว เพื่อให้เป็นแนวทางเดียวกัน มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ และใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างเหมาะสม ชุมชนโดยรอบและสนามบินสามารถพัฒนาและอยู่ร่วมกันได้

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้มีหลักเกณฑ์กลางในการจัดทำแผนที่เส้นเท่าระดับเสียงจากอากาศยานที่สอดคล้องกับแผนการพัฒนาสนามบินที่กำหนดไว้ในระยะยาว และการนำแผนที่เส้นเท่าระดับเสียงจากอากาศยานไปประกอบการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบสนามบินในระยะยาว

๒.๒ เพื่อให้ผู้ให้บริการสนามบินนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนพัฒนาสนามบินในระยะยาว

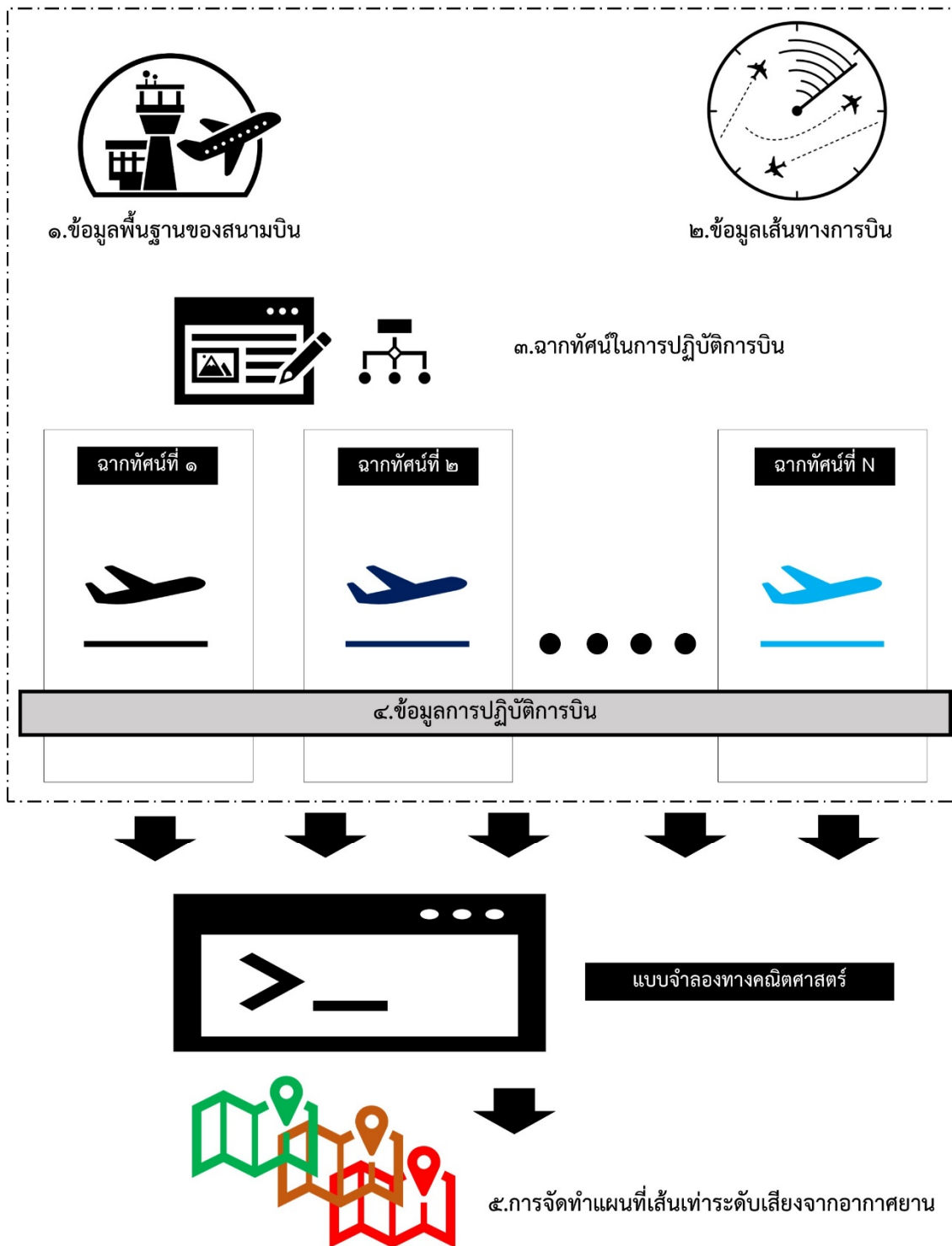
๓. เป้าหมาย

๓.๑ ผู้ให้บริการสนามบินและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำหลักเกณฑ์ในการจัดทำแผนที่เส้นเท่าระดับเสียงจากอากาศยาน ไปใช้ในการดำเนินงานจัดเตรียมข้อมูล วิเคราะห์และประเมินผลกระทบรวมทั้งจัดทำแผนที่เส้นเท่าระดับเสียงจากอากาศยาน ให้สอดคล้องกับแผนการพัฒนาสนามบินที่กำหนดไว้ในทุกสนามบินที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบันและในทุกสนามบินที่มีโครงการจะพัฒนาขึ้นในอนาคต เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนพัฒนาสนามบินในระยะยาว

๓.๒ กรมโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีสนามบินตั้งอยู่ในปัจจุบันและมีโครงการจะพัฒนาให้มีสนามบินขึ้นในอนาคต นำแผนที่เส้นเท่าระดับเสียงจากอากาศยานที่จัดทำขึ้น ไปใช้ประกอบการพิจารณาวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินให้มีความสอดคล้องกับระดับผลกระทบทางเสียงและการดำเนินกิจกรรมของสนามบิน

๔. หลักเกณฑ์ในการจัดทำแผนที่เส้นเท่าระดับเสียงจากอากาศยานเพื่อนำไปประกอบการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่โดยรอบสนามบิน

หลักเกณฑ์นี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้สำหรับเตรียมข้อมูลนำเข้าแบบจำลองทางคณิตศาสตร์สำหรับประเมินผลกระทบทางเสียงจากอากาศยานและแนวทางในการพิจารณาฉากทัศน์ของกิจกรรมการบินของสนามบิน ประกอบด้วย ๕ องค์ประกอบ คือ ๑. ข้อมูลพื้นฐานของสนามบิน ๒. ข้อมูลเส้นทางการบิน (Track & Flight Path) ๓. ฉากทัศน์ในการปฏิบัติการบิน (Scenario) ๔. ข้อมูลการปฏิบัติการบิน (Operation) และ ๕. การจัดทำแผนที่เส้นเท่าระดับเสียงจากอากาศยาน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



แผนภาพ การจัดทำแผนที่เส้นเท่าระดับเสียงจากอากาศยานเพื่อนำไปประกอบการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยรอบสนามบิน

๔.๑ ข้อมูลพื้นฐานของสนามบิน แบ่งเป็นข้อมูลทางกายภาพและข้อมูลสภาพภูมิอากาศ รายละเอียดดังนี้

๔.๑.๑ ข้อมูลทางกายภาพ

๔.๑.๑.๑ ข้อมูลทางกายภาพพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับตำแหน่งที่ตั้งของสนามบิน

(๑) ชื่อของสนามบินและรหัสสนามบิน หรือ Airport Code ตามที่องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization: ICAO) หรือสมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ (International Air Transport Association: IATA) กำหนดสำหรับสนามบินแห่งใหม่ที่ยังอยู่ในช่วงของการพัฒนาหรือยังไม่ถูกก่อสร้างขึ้นในปัจจุบัน ให้ระบุชื่อของสนามบินตามโครงการการพัฒนา โดยไม่ต้องระบุรหัสสนามบิน

(๒) พิกัดอ้างอิงของสนามบิน (Aerodrome Reference Point) โดยระบุเป็น Local Cartesian Coordinate System

(๓) ระดับความสูงจากระดับทะเลปานกลาง ณ พิกัดอ้างอิงของสนามบิน

๔.๑.๑.๒ ข้อมูลทางกายภาพของทางวิ่ง

(๑) ชื่อหรือหมายเลขทางวิ่ง โดยระบุข้อมูลให้ครบทุกทางวิ่ง

(๒) พิกัดของหัวทางวิ่ง โดยระบุข้อมูลให้ครบทุกทางวิ่ง

(๓) พิกัดจุดอ้างอิงของทางวิ่ง หรือ Centre of Runway Reference Point โดยระบุข้อมูลให้ครบทุกทางวิ่ง (ถ้ามี)

(๔) ความยาว ความกว้าง ทิศทางการวางตัว และความลาดเอียงของทางวิ่งโดยระบุข้อมูลให้ครบทุกทางวิ่ง

(๕) การกำหนดจุดเริ่มของการปฏิบัติการบินขึ้น (Start-of-Roll) โดยต้องมีระยะไม่น้อยกว่า ๓๖ เมตร จากหัวทางวิ่ง

(๖) การกำหนดจุดแตะพื้น โดยจุดเริ่มต้นของเขตจุดแตะพื้น (Touchdown Zone) ต้องมีระยะไม่น้อยกว่า ๓๐๐ เมตร จากหัวทางวิ่งหรือหัวทางวิ่งที่ถูกเลื่อนไป (Displaced threshold) โดยที่หัวทางวิ่งที่ถูกเลื่อนไปคือจุดเริ่มต้นของทางวิ่งส่วนที่ใช้สำหรับการบินลงของอากาศยานที่ถูกเลื่อนไป

๔.๑.๒ สภาพภูมิอากาศ ให้ใช้ข้อมูล ณ ที่ตั้งสนามบินหรือจุดที่มีการเก็บข้อมูลที่อยู่ใกล้สนามบินมากที่สุด ดังนี้

๔.๑.๒.๑ อุณหภูมิ ใช้ค่าเฉลี่ยย้อนหลังไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๔.๑.๒.๒ ความเร็วและทิศทางลม ใช้ค่าเฉลี่ยย้อนหลังไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๔.๑.๒.๓ ความชื้นสัมพัทธ์ ใช้ค่าเฉลี่ยย้อนหลังไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๔.๒ ข้อมูลเส้นทางการบิน (Track & Flight Path) ให้พิจารณา ดังนี้

๔.๒.๑ เส้นทางการบินขึ้นในรูปแบบของ Horizontal Track สามารถเลือกใช้ได้จากแหล่งข้อมูลดังต่อไปนี้

๔.๒.๑.๑ ข้อมูลวิธีปฏิบัติการบินขึ้นอ้างอิงตาม Standard Departure Chart :SID หรือออร์เจอร์การบินแบบทัศนวิสัย (VFR Pattern) หรือรูปแบบการบินตามวิธีปฏิบัติหรือคำแนะนำของหน่วยงานที่ให้บริการจราจรทางอากาศ (ATC Departure Procedure หรือ ATC Instruction)

๔.๒.๑.๒ ข้อมูลระบบติดตามอากาศยาน (Surveillance)

๔.๒.๒ เส้นทางการบินลงในรูปแบบของ Horizontal Track สามารถเลือกใช้ได้จากแหล่งข้อมูลดังต่อไปนี้

๔.๒.๒.๑ ข้อมูลวิธีปฏิบัติการบินลงอ้างอิงตาม Standard Arrival Chart :STAR หรือข้อมูล Instrument Approach Chart (IAC) หรือข้อมูลออร์เจอร์การบินแบบทัศนวิสัย (VFR Pattern) หรือรูปแบบการบินตามวิธีปฏิบัติหรือคำแนะนำของหน่วยงานที่ให้บริการจราจรทางอากาศ (ATC Arrival Procedure หรือ ATC Instruction)

๔.๒.๒.๒ ข้อมูลระบบติดตามอากาศยาน (Surveillance)

๔.๒.๓ สำหรับสนามบินที่ไม่มีข้อมูลตาม ๔.๒.๑ และ ๔.๒.๒ ให้ใช้เส้นทางการบินมาตรฐานที่แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่ใช้ในการประเมินผลกระทบทางเสียงของอากาศยานกำหนดไว้แทนได้

๔.๓ ฉากทัศน์ในการปฏิบัติการบิน (Scenario) ให้พิจารณาจากความเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้นตามการดำเนินกิจกรรมการบินของแต่ละสนามบิน โดยพิจารณาพร้อมกับสภาพภูมิประเทศและสภาพภูมิอากาศของที่ตั้งสนามบิน โดยดำเนินการดังนี้

๔.๓.๑ พิจารณาฉากทัศน์จากการดำเนินกิจกรรมการบินโดยปกติของสนามบิน โดยใช้ข้อมูลปฏิบัติการบินเฉลี่ยจากปฏิบัติการบินที่เกิดขึ้นจริง หรือค่าเฉลี่ยตามที่คาดการณ์ไว้ โดยอ้างอิงจากข้อใดข้อหนึ่งที่มีจำนวนเที่ยวบินสูงที่สุด ดังต่อไปนี้

๔.๓.๑.๑ ตามที่ระบุไว้ในระยะการพัฒนาระดับสูงสุดในแผนพัฒนาสนามบินฉบับที่มีการประกาศใช้ในปัจจุบัน หรือ

๔.๓.๑.๒ ตามที่ได้ระบุไว้ในระยะการพัฒนาระดับสูงสุดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA) หรือรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง (Environmental and Health Impact Assessment : EHIA) ฉบับที่ได้รับการอนุมัติหรือมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขล่าสุด หรือ

๔.๓.๑.๓ ในกรณีที่จำนวนเที่ยวบินในปัจจุบันมีปริมาณใกล้เคียงหรือมากกว่าตัวเลขที่ระบุไว้ใน ๔.๓.๑.๑ และ ๔.๓.๑.๒ ให้ทำการคาดการณ์ปริมาณการจราจรทางอากาศเพิ่มเติมไม่ต่ำกว่า ๕ ปี นับถัดไปจากปีปัจจุบัน โดยใช้สถิติการบินย้อนหลังไม่ต่ำกว่า ๓ ปี ประกอบในการคาดการณ์ดังกล่าว

๔.๓.๒ ให้แยกการประเมินผลกระทบในแต่ละฤดูกาล โดยต้องมีอย่างน้อย ๒ ฤดูกาล คือ ฤดูร้อนและฤดูหนาว โดยใช้ข้อมูลปฏิบัติการบินเฉพาะในช่วงฤดูกาลนั้น ๆ มาใช้ในการประเมิน

๔.๓.๓ ไม่นำปฏิบัติการบินที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงและเพื่อประโยชน์ของทางราชการมาใช้ในการประเมินผลกระทบ เช่น ปฏิบัติการบินทางการทหาร ปฏิบัติการบินกรณีฉุกเฉิน เป็นต้น

๔.๔ ข้อมูลการปฏิบัติการบิน (Operation) ให้ทำการจัดเตรียมข้อมูลให้สอดคล้องไปกับฉลากทัศน
ในการปฏิบัติการบินแต่ละฉลากทัศน

๔.๔.๑ ข้อมูลการปฏิบัติการบินที่จำเป็นในการประเมินผลกระทบทางเสียง มีด้วยกันดังนี้

๔.๔.๑.๑ ข้อมูลสัดส่วนแบบของอากาศยานที่ใช้ปฏิบัติการบิน โดยระบุให้ตรงกับ
Airframe, Engine type และ Engine modification ที่เกิดขึ้นจริงให้มากที่สุด หากต้องมีการใช้แบบของอากาศยาน
ทดแทนในการคำนวณของแบบจำลองฯ ต้องกำหนดให้สอดคล้องกับ ICAO-Recommended aircraft
substitution method ที่กำหนดไว้ใน ICAO Doc 9911

๔.๔.๑.๒ ประเภทและจำนวนของปฏิบัติการบิน ให้แยกข้อมูลเป็นปฏิบัติการบิน
ขึ้นและลงในแต่ละทางวิ่ง

๔.๔.๑.๓ สัดส่วนของการใช้ทางวิ่ง

๔.๔.๑.๔ สัดส่วนในการใช้เส้นทางการบินแต่ละเส้นทาง

๔.๔.๑.๕ การกระจายตัวของปฏิบัติการบินในแต่ละช่วงเวลา ให้ระบุเป็นรายชั่วโมง
หรืออย่างน้อยต้องสามารถแยกเป็นช่วงกลางวันกลางคืนได้ และต้องสอดคล้องกับความสามารถในการรองรับ
เที่ยวบินของทางวิ่งนั้น ๆ โดยที่ Peak Hour Movements ในชั่วโมงใดๆ ต้องไม่เกินศักยภาพที่ทางวิ่งที่เปิดใช้งาน
สามารถรองรับได้

๔.๔.๑.๖ การบรรทุกเชื้อเพลิงหรือระยะทางบินในแต่ละเส้นทางบิน (Stage length)
ในกรณีปฏิบัติการบินขาออกจากสนามบิน

๔.๔.๒ ข้อมูลการปฏิบัติการบินที่เพิ่มความแม่นยำในการประเมินผลกระทบทางเสียง
มีด้วยกันดังนี้

๔.๔.๒.๑ ข้อมูลภูมิประเทศโดยรอบสนามบิน มีผลกระทบที่ระดับความสูง
ของบริเวณรอบสนามบินมีความแตกต่างกับระดับความสูงของสนามบิน หรือมีลักษณะภูมิประเทศแบบที่เป็นภูเขา
หรือเนินบริเวณรอบสนามบินด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้าน (ใช้ในการเปลี่ยนค่าระยะความสูงของจุดที่เป็น
ตัวแทนผู้รับเสียงหรือ receptors set ในการประเมินผลกระทบทางเสียง)

๔.๔.๒.๒ สัดส่วนการกระจายของเส้นทางการบินย่อย (Sub track and Disperse
track) เพื่อสะท้อนการกระจายตัวในการปฏิบัติการบินจริง พิจารณาจากร้อยละของเส้นทางย่อยและส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน

๔.๔.๒.๓ วิธีการบินขึ้น-ลง (Aircraft flight profile) กรณีที่จะกำหนดให้มี
การบินขึ้นหรือร่อนลงแตกต่างจากวิธีมาตรฐาน เช่น กำหนดให้มีการบินขึ้นเพื่อลดผลกระทบทางเสียงด้วย
NADP-1 หรือ NADP-2 เป็นต้น

๔.๕ การจัดทำแผนที่เส้นเท่าระดับเสียงจากอากาศยาน ให้ทำการประเมินผลกระทบทางเสียง
และจัดทำแผนที่เส้นเท่าระดับเสียงจากอากาศยานดังนี้

๔.๕.๑ ให้ทำการประเมินผลกระทบทางเสียงจากอากาศยานโดยใช้ตัวบ่งชี้ (Noise Descriptor)
ในรูปแบบของค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Day-Night Average Sound Level: L_{dn})

๔.๕.๒ การจัดทำแผนที่เส้นเท่าระดับเสียงจากอากาศยาน ให้นำเส้นเท่าระดับเสียงจากอากาศยานที่ประเมินจากฉากทัศน์ที่เป็นไปได้ทั้งหมดมาซ้อนทับกันและใช้ค่าระดับเสียงที่สูงที่สุดที่ประเมินได้สำหรับพื้นที่นั้น ๆ เพื่อประเมินผลกระทบทางเสียงในกรณีเลวร้ายที่สุดที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้

๔.๕.๓ แผนที่เส้นเท่าระดับเสียงจากอากาศยาน ต้องสามารถแสดงผลได้ครอบคลุมพื้นที่เส้นปิดของเส้นเท่าระดับเสียงจากอากาศยานในรูปแบบระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L_{dn}) ที่ระดับ ๖๐ เดซิเบลเอ โดยไม่มีส่วนใดส่วนหนึ่งของเส้นขาดไป

๔.๕.๔ ความละเอียดของแผนที่เส้นเท่าระดับเสียงจากอากาศยาน โดยในแต่ละช่องพื้นที่ที่ต้องการประเมินผลกระทบทางเสียง (Grid mesh) ต้องสามารถแสดงความแตกต่างของค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L_{dn}) ที่ความละเอียด ๐.๑ เดซิเบลเอ หรือที่ความละเอียดไม่เกิน ๔ คูณ ๔ เมตร เพื่อให้สอดคล้องกับการนำไปจัดทำผังเมืองที่ใช้อัตราส่วนแผนที่ ๑ ต่อ ๔,๐๐๐ (โดยระยะจริง ๔ เมตร จะมีขนาดเท่ากับ ๑ มิลลิเมตรในแผนที่)

๔.๕.๕ รูปแบบของแผนที่เส้นเท่าระดับเสียงจากอากาศยาน ในทุกการประเมินแผนที่เส้นเท่าระดับเสียงจากอากาศยาน ต้องจัดทำให้อยู่ในรูปแบบของข้อมูลแผนที่ดิจิทัล ที่สามารถทับซ้อนบนแผนที่ทางภูมิศาสตร์ให้แสดงขอบเขตได้ชัดเจน ในรูปแบบดังต่อไปนี้

๔.๕.๕.๑ ArcView shapefile format (SHP)

๔.๕.๕.๒ AutoCAD data exchange format (DXF)

๔.๕.๕.๓ Intergraph and MicroStation standard file format ISFF (DGN)

๔.๕.๕.๔ Noise model grid format (NMGF)

๔.๕.๖ การซ้อนทับเส้นเท่าระดับเสียงจากอากาศยานที่ทำการรวมทุกฉากทัศน์ของการปฏิบัติการบินกรณีต่าง ๆ ทั้งหมดกับแผนที่ทางภูมิศาสตร์เพื่อจัดทำข้อมูลภูมิสารสนเทศ ให้ทำการแปลงให้ระบบพิกัดตรงกัน โดยแสดงเส้นเท่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L_{dn}) ๖๐, ๖๕, ๗๐ และ ๗๕ เดซิเบลเอ ทั้งนี้ ให้กำหนดสีของเส้นแต่ละเส้นให้มีความแตกต่างโดยเมื่อซ้อนทับกับภาพถ่ายทางอากาศแล้วสามารถแสดงได้อย่างชัดเจน โดยทางวิ่งของสนามบินที่แสดงในแผนที่เส้นเท่าระดับเสียงจะต้องซ้อนทับกับพิกัดทางวิ่งในแผนที่ทางภูมิศาสตร์ได้พอดีกัน