

บทที่ 6 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับท่าอากาศยานแพร่ พิจารณาจากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายละเอียดที่ได้นำเสนอในบทที่ 4 และบทที่ 5 ตามลำดับ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพที่ปรึกษาจึงเสนอแผนการปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับท่าอากาศยานแพร่ ทั้งหมด 4 แผนงาน ดังนี้

- 1) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียง โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์
- 2) แผนการประชาสัมพันธ์ผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานด้านเสียงและเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ
- 3) แผนการปรับปรุงและตรวจสอบระบบระบายน้ำและบ่อน้ำทิ้ง
- 4) แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน

ทั้งนี้ ในแต่ละแผนปฏิบัติการจะประกอบด้วย เหตุผลและความจำเป็น วัตถุประสงค์ หน่วยงานผู้รับผิดชอบ พื้นที่ดำเนินการ วิธีดำเนินงาน ระยะเวลาดำเนินการ และงบประมาณ โดยแสดงรายละเอียดของแต่ละแผนปฏิบัติการได้ดังนี้

6.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียง โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์

1) เหตุผลและความจำเป็น

เป็นที่ทราบกันดีว่าผลกระทบของการดำเนินงานท่าอากาศยาน คือ ปัญหาเสียงรบกวน ซึ่งมาจากเครื่องบินที่ใช้บริการที่ท่าอากาศยานเป็นหลัก และผลจากการเข้ามาใช้บริการของผู้โดยสาร กิจกรรมดังกล่าวข้างต้นได้ส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบในระดับหนึ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งชุมชนที่อยู่ภายใต้แนวขึ้น-ลงของการบิน (Flight travel) ทั้งนี้ ยังมีปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อระดับของการรบกวน อาทิ ประเภทของเครื่องบินที่ขึ้น-ลง ช่วงเวลาของการเข้ามาใช้บริการ ฤดูกาล จำนวนเที่ยวบิน เป็นต้นการคาดการณ์ระดับเสียงด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ จะสามารถช่วยในการวางแผนและการจัดการบิน และเป็นการไม่จำกัดอากาศยานประเภทอื่น ๆ หรือเทียบเท่าได้เข้ามาใช้บริการท่าอากาศยานต่อไป โดยการประเมินผลกระทบทางเสียงจะต้องดำเนินการปีละ 1 ครั้ง การประเมินผลกระทบต้องพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง การศึกษาจึงเลือกใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์มาเป็นเครื่องมือในการประเมินระดับของผลกระทบควบคู่ไปกับการตรวจวัด แบบจำลองที่ใช้ คือ แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ Aviation Environmental Design Tool (AEDT 3d) แบบจำลอง AEDT 3d เป็นแบบจำลองที่พัฒนามาจาก Integrated Noise Model (INM)

ผลการคำนวณระดับเสียงคาดการณ์ (Noise Exposure Forecast, NEF) คำนวณได้จาก EPN db (Effective Perceived Noise Decibel) ที่ได้จากการตรวจวัดเสียงเครื่องบินแต่ละประเภท จะนำมาพิจารณาช่วงระดับเสียงคาดการณ์ตามแนวทางของ International Civil Aviation Organization: ICAO ซึ่งระบุแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ระดับเสียง NEF ต่าง ๆ ดังนี้

ค่า NEF	ผลกระทบ
≥ 40	ค่าระดับเสียงจากโครงการก่อให้เกิดการรบกวนต่อโดยรอบสนามบินอย่างมาก ไม่ควรก่อสร้างที่พักอาศัย โรงเรียน ฯลฯ ซึ่งเป็นสิ่งก่อสร้างที่ไวต่อผลกระทบด้านเสียงในพื้นที่ดังกล่าว ในกรณีของท่าอากาศยานควรติดตั้งวัสดุป้องกันเสียงรบกวน
30-40	ค่าระดับเสียงจากโครงการก่อให้เกิดการรบกวนบ้าง ที่พักอาศัยในบริเวณดังกล่าว ควรได้รับการป้องกันด้วยวัสดุป้องกันเสียงรบกวน
< 30	ค่าระดับเสียงจากโครงการได้รับการยอมรับในพื้นที่นี้

ที่มา : Handbook of Noise Assessment, 1975

หากพิจารณาตามแนวทางของ International Civil Aviation Organization :ICAO ซึ่งระบุแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ที่มีระดับเสียง NEF ต่าง ๆ ดังแสดงในตารางที่ 6.1-1

- 1) NEF น้อยกว่า 30 : ภายในพื้นที่บริเวณนี้เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ที่ดินทั่วไปรวมทั้งที่อยู่อาศัยที่มีความหนาแน่นต่ำ
- 2) NEF 30-40 : ภายในพื้นที่บริเวณนี้เสียงจากอากาศจะก่อให้เกิดเสียงรบกวนบ้างที่พักอาศัยในบริเวณนี้ควรมีวัสดุป้องกันเสียง หรือควรมีระบบปรับอากาศสำหรับอาคารหรือบ้านพักอาศัย
- 3) NEF 40 ขึ้นไป : ภายในพื้นที่บริเวณนี้เสียงจากอากาศยานจะก่อให้เกิดเสียงรบกวนอย่างมาก ไม่ควรก่อสร้างที่พักอาศัย และสิ่งก่อสร้างที่ไวต่อการได้รับผลกระทบ อาทิ โรงเรียนโรงพยาบาล เป็นต้น

ตารางที่ 6.1-1 แนวทางการใช้ที่ดินของ ICAO			
การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ระดับเสียง NEF		
	น้อยกว่า 30	30-40	สูงกว่า 40
1.ที่อยู่อาศัย	ใช่	(A)	ไม่ใช่
2.ยานการค้า	ใช่	ใช่	(B)
3.โรงแรม	ใช่	(B)	ไม่ใช่
4.สำนักงาน	ใช่	(B)	ไม่ใช่
5.โรงเรียน โรงพยาบาล ศาสนสถาน	(B)	ไม่ใช่	ไม่ใช่
6.โรงภาพยนตร์	(B)	ไม่ใช่	ไม่ใช่
7.นันทนาการกลางแจ้ง	ใช่	ใช่	ไม่ใช่
8.อุตสาหกรรม	ใช่	ใช่	(B)

ที่มา : International Civil Aviation Organization, Airport Planning Manual – Part 2 ICAO.DOC.9184 – Land Use and Environmental Control, 9184-AN/902

หมายเหตุ : (A) กรณีมีประสบการณ์ในอดีตชี้ให้เห็นว่าแต่ละคนที่อยู่อาศัยส่วนบุคคลอาจจะร้องเรียน

(B) ควรดำเนินการวิเคราะห์ความต้องการลดลงของเสียงจากการก่อสร้าง

2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการคาดการณ์ระดับเสียงจากท่าอากาศยานต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบในสภาพปัจจุบัน
- (2) เพื่อเสนอแนะมาตรการด้านการจัดการระดับเสียงที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

3) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

ท่าอากาศยานแพร่

4) พื้นที่ดำเนินงาน

ภายในท่าอากาศยานแพร่และบริเวณชุมชนโดยรอบ

5) วิธีดำเนินการ

(1) การจัดเตรียมแผนที่และค่าพิกัดของท่าอากาศยานรวบรวมข้อมูลลักษณะทางกายภาพของท่าอากาศยานแพร่ เช่น ขอบเขตพื้นที่ระดับความสูง และอุณหภูมิท่าอากาศยาน เป็นต้น

(2) รวบรวมข้อมูลสถิติภูมิอากาศคาบ 30 ปี (ล่าสุด) ของสถานีตรวจวัดอุตุนิยมวิทยาที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ได้แก่ สถานีตรวจวัดอากาศอำเภอเมือง จังหวัดแพร่

(3) รวบรวมสถิติประเภทและจำนวนเที่ยวบินของเครื่องบินแต่ละประเภทในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมา

(4) รวบรวมสถิติ (ร้อยละ) การใช้หัวทางวิ่งในการขึ้น-ลงของเครื่องบินในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา

(5) กำหนดสมมติฐานจำนวนเที่ยวบินที่ใช้ในแบบจำลอง

(6) ขั้นตอนการนำเข้าข้อมูลสำหรับแบบจำลอง AEDT

6.1) กำหนดตำแหน่งท่าอากาศยานที่ต้องการศึกษา และขอบเขตพื้นที่ศึกษาโดยกำหนดให้รัศมีเท่ากับ 5 กิโลเมตร หรือ แปรผันตามขนาดของท่าอากาศยาน

6.2) กำหนดตำแหน่งหัวทางวิ่งหลังจากดำเนินการปรับปรุงขยายแล้วเสร็จ พร้อมกำหนด Track สำหรับทางวิ่งใหม่

6.3) ป้อนข้อมูลเข้าแบบจำลอง ประกอบด้วย ชนิดเครื่องบิน จำนวนเที่ยวบิน สัดส่วนการใช้หัวทางวิ่งในการขึ้น-ลงของเครื่องบินแต่ละชนิด (Take off-Landing) กำหนดช่วงเวลาในการบิน ช่วงเวลากลางวัน (07.00-22.00 น.) และช่วงเวลากลางคืน (22.00-07.00 น.) และจัดชุดข้อมูลตามที่กำหนดไว้ในแต่ละกรณีศึกษา หลังจากป้อนข้อมูล (Input data) ข้อมูลครบถ้วนแล้วจึงสั่งให้แบบจำลองทำการคำนวณค่า NEF ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขึ้น-ลงของอากาศยาน

6.4) สร้าง Contour เพื่อให้โปรแกรมแสดงเส้นระดับความเข้มของเสียงและหลังจากได้รูปเส้นระดับความเข้มเสียง ได้มีการปรับปรุงรูปภาพให้มีความสวยงามของเส้นเสียง

(7) กำหนดกรณีศึกษา (Scenarios) : โดยการศึกษากำหนดกรณีศึกษาตามจำนวนเที่ยวบินจากการคาดการณ์ในปีปัจจุบันที่ได้มีการดำเนินการอยู่

(8) การประเมินผลการศึกษา : นำข้อมูลระดับเสียงที่ได้จากการตรวจวัด/วิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงในชุมชนที่ยอมให้มีได้ในพื้นที่ต่างๆ แยกตามลักษณะการใช้ที่ดินของ ISO (International Standard for Organization), มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540, รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ผ่านมาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา รวมทั้งผลการคาดการณ์ระดับเสียงในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดการดำเนินการของท่าอากาศยานแพร่

7) งบประมาณ

ประมาณ 200,000 บาท/ครั้ง

6.2 แผนการประชาสัมพันธ์ผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานด้านเสียงและเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

1) เหตุผลและความจำเป็น

เนื่องจากท่าอากาศยานแพร่ตั้งอยู่ใกล้แหล่งชุมชน โดยเฉพาะด้านทิศเหนือและด้านทิศตะวันตกของท่าอากาศยาน ส่วนใหญ่เป็นแหล่งชุมชนหนาแน่น ทั้งนี้ แม้ว่าพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานแพร่จะต้องถูกควบคุมความสูงของอาคารสิ่งปลูกสร้างตามประกาศกระทรวงคมนาคมเรื่องเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องควบคุมการใช้ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยาน นอกจากนี้บริเวณหัว-ท้ายทางวิ่งและพื้นที่ที่อยู่บริเวณแนวขึ้น-ลงของการบินอาจจะได้รับผลกระทบด้านเสียงจากการขึ้น-ลงของอากาศยาน การประชาสัมพันธ์ทำความเข้าใจกับประชาชนโดยรอบท่าอากาศยานจึงมีความจำเป็นเป็นอย่างยิ่งเพื่อลดความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้น

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อกำหนดแผนการควบคุมการใช้ที่ดินในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศและพื้นที่ที่อยู่ในแนวเส้นเสียง NEF

(2) เพื่อประชาสัมพันธ์ ทำความเข้าใจกับชุมชนโดยรอบท่าอากาศยานเกี่ยวกับข้อกำหนดเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ และผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานโดยเฉพาะด้านเสียง

3) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

ท่าอากาศยานแพร่

4) พื้นที่ดำเนินงาน

ภายในท่าอากาศยานแพร่ และบริเวณเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

5) วิธีดำเนินการ

(1) จัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ข้อกำหนดการใช้ที่ดินในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศและแนวเส้นเสียง NEF แล้วนำมาแจกจ่ายให้กับชุมชนที่อยู่ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ รวมถึงชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานแพร่ จำนวน 8 ชุมชน ได้แก่ (1) ชุมชนบ้านทุ่งไธ้ง (2) ชุมชนบ้านเหมืองหม้อ (3) ชุมชนบ้านสะบู่ (4) ชุมชนบ้านสันติภาพ (5) ชุมชนบ้านหัวฝาย (6) ชุมชนบ้านเหล่า (7) ชุมชนบ้านนาจักร และ (8) ชุมชนบ้านกาศ

(2) จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ และแผนที่แสดงแนวเส้นเสียง NEF ติดตั้งบริเวณชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าว

(3) จัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์การดำเนินงานตามมาตรการต่างๆ รวมถึงแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อนำมาแจกจ่ายให้กับชุมชนที่อาศัยโดยรอบท่าอากาศยาน

(4) ประสานงานกับสำนักโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแพร่ เพื่อแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับเขตปลอดภัยในการเดินอากาศและแนวเส้น NEF รวมทั้งข้อกำหนดการใช้ที่ดิน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำผังเมือง รวมทั้งประสานกับหน่วยงานส่วนท้องถิ่นที่อยู่ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ เพื่อให้รับทราบข้อกำหนดต่างๆ ที่อยู่ภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

6) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตลอดการดำเนินการของท่าอากาศยานแพร่

7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของท่าอากาศยานแพร่

6.3 แผนการแผนการปรับปรุงและตรวจสอบระบบระบายน้ำและบ่อน้ำทิ้ง

1) เหตุผลและความจำเป็น

จากการตรวจสอบในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565 เป็นช่วงต้นฤดูฝน พบว่า มีวัชพืชขึ้นปกคลุมในคูระบายน้ำอย่างหนาแน่น และคูระบายน้ำบริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ ส่วนบ่อน้ำทิ้งปัจจุบันภายในพื้นที่ท่าอากาศยานมีเพียง 1 แห่ง พบว่า มีวัชพืชขึ้นปกคลุมอย่างหนาแน่น รวมถึงพบว่ามีตะกอนดินในคูระบายน้ำและทำให้คูระบายน้ำมีสภาพตื้นเขิน ส่วนบ่อน้ำทิ้งปัจจุบันภายในพื้นที่ท่าอากาศยานแพร่มีเพียง 1 แห่ง พบว่า ไม่มีการขุดลอกตะกอนดิน ซึ่งอาจส่งผลให้ประสิทธิภาพการระบายน้ำลดลง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำของท่าอากาศยานแพร่ว่ามีปัญหาในการระบายน้ำหรือไม่

2) วัตถุประสงค์

เพื่อทำการตรวจสอบระบบระบายน้ำและบ่อน้ำทิ้ง หากมีตะกอนดินสะสม หรือวัชพืชขึ้นปกคลุมบริเวณรางระบายน้ำและบ่อน้ำทิ้งภายในท่าอากาศยานแพร่ให้เตรียมการขุดลอกและกำจัดวัชพืชโดยเร็วที่สุด

3) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

ท่าอากาศยานแพร่

4) พื้นที่ดำเนินงาน

ระบบระบายน้ำและบ่อน้ำทิ้ง ภายในท่าอากาศยานแพร่

5) วิธีดำเนินการ

ดำเนินการตรวจสอบระบบระบายน้ำบ่อน้ำทิ้ง ภายในท่าอากาศยานแพร่ หากพบว่ามีตะกอนดินสะสม วัชพืชขึ้นปกคลุมและรางระบายน้ำไม่สามารถระบายได้ ให้ขุดลอกรางระบายน้ำและบ่อน้ำทิ้ง ภายในท่าอากาศยาน โดยใช้เครื่องจักรกลได้แก่ รถแบ็คโฮ รถขุดดิน และแรงงานคน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อพบว่ามีตะกอนสะสมในรางระบายน้ำ 1/3 ของรางระบายน้ำ

6) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดการดำเนินการของท่าอากาศยานแพร่

7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของท่าอากาศยานแพร่

6.4 แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน

1) เหตุผลและความจำเป็น

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานแพร่ ช่วงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 จากการสำรวจพบสัตว์ป่า มีจำนวนทั้งสิ้น 58 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม (Mammals) 5 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) 10 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) 9 ชนิด และนก (Aves) 34 ชนิด และมีสัตว์ที่มีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน ได้แก่ นกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง พบจำนวน 2 ชนิด คือ เป็ดแดง และเหยี่ยวขาว และนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 4 ชนิด คือ นกกระแตแต้แว๊ด นกเขาไฟ นกแอ่นตาล และนกนางแอ่นบ้าน

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินต่อการขึ้น-ลงของอากาศยานในพื้นที่
ท่าอากาศยานแพร่ ทางท่าอากาศยานแพร่ควรจัดให้มีการป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินแผนป้องกัน
ทั้งระยะสั้นและแผนการเฝ้าระวังในระยะยาว

2) วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นการป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินต่อการขึ้น-ลงของอากาศยานในพื้นที่
ท่าอากาศยานแพร่

3) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

ท่าอากาศยานแพร่

4) พื้นที่ดำเนินงาน

ภายในท่าอากาศยานแพร่และพื้นที่โดยรอบ

5) วิธีดำเนินการ

(1) แผนระยะสั้น

1.1) การจัดการแหล่งอาศัยของนกบริเวณทางวิ่ง

- สำรวจพื้นที่และแบ่งพื้นที่เป็น 2 ส่วน ได้แก่ พื้นที่ที่ไม่มีน้ำท่วมขัง และพื้นที่น้ำท่วมขัง
- บริเวณพื้นที่ที่ไม่มีน้ำท่วมขังให้ตัด/ถางวัชพืชออกให้หมดหรือใช้ สารฆ่าหญ้าร่วมกับการตัด
- บริเวณพื้นที่น้ำท่วมขังให้ถมด้วยดินลูกรัง โดยเริ่มจากพื้นที่ที่มีน้ำท่วมขังน้อยหรือพื้นที่
ที่เครื่องจักรกลเข้าไปได้ถึง โดยถมดินไม่ต่ำกว่า 50 เซนติเมตร
- หลังตัดวัชพืชและถมแล้ว ให้บดอัดทับอีกครั้ง

1.2) ปรับปรุงหญ้า

- ตัดหญ้าให้สั้นเสมอ และเก็บหญ้าที่ตัดแล้วให้เรียบร้อย หรือเผาทิ้งบริเวณที่ไม่มีผลกระทบ
ต่อการบิน
- ใช้ยาฆ่าหญ้าร่วมกับการตัดหญ้า เมื่อหญ้าตาย ให้นำไปเผายังบริเวณที่ไม่มีผลกระทบต่
การบิน
- เลือกชนิดหญ้าปลูก เช่น หญ้านวลน้อย (*Zoysia matrella*) มีเมล็ดไม่มาก นกไม่ชอบกิน
- หากสนามหญ้ามีทางระบายน้ำ ให้ทำความสะอาดทางระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ
- ระบายน้ำออกจากสนามหญ้าและกลบหลุม เพื่อป้องกันน้ำขัง

1.3) การจัดการบริเวณแหล่งน้ำ/พื้นที่น้ำขัง

- กำจัดวัชพืชภายในแหล่งน้ำออกให้หมด
- พื้นที่น้ำท่วมขังให้กำจัดวัชพืชออกให้หมด (ถ้ามี) หลังจากนั้นให้ระบายน้ำออกและกลบ
ด้วยดินลูกรังให้แห้ง
- ขุดลอกสระน้ำ ทางเดินน้ำ และกำจัดวัชพืชในแหล่งน้ำ
- กำจัดสัตว์ในแหล่งน้ำ เพื่อลดจำนวนนกที่มาหาสัตว์น้ำในพื้นที่

1.4) การควบคุมนก

- แผนการไล่นกด้วยวิธีกล
 - จุดประทัด ยิงพลุ และใช้เสียงปืน ในการขับไล่นก
 - ดักนกด้วยตาข่ายในล่อนโดยรอบท่าอากาศยาน โดยใช้ร่วมกับการจุดประทัด ยิงพลุ และใช้เสียงปืน
 - ใช้รถลาดตระเวนสำรวจ เก็บซากนก ซากสัตว์ และทำลายแหล่งสร้างรังวางไข่ของนก
 - ไล่นกที่ใช้สระน้ำเป็นแหล่งอาศัยและแหล่งอาหาร
- มาตรการไล่นกด้วยสารเคมี
 - ใช้ยาฆ่าสัตว์หน้าดินฉีดพ่นบริเวณสนามหญ้า เพื่อกำจัดอาหารของนก
 - ใช้สารเคมีฉีดพ่นบริเวณสนามหญ้าทำให้นกเกิดการระคายเคือง
 - แหล่งขยะมูลฝอย ให้ฉีดพ่นด้วย Avitrol

(2) แผนการเฝ้าระวังระยะยาว

2.1) ติดตามตรวจสอบทางตรง

- ลาดตระเวนพื้นที่ภายในและภายนอกท่าอากาศยานอย่างสม่ำเสมอ
- เฝ้าสังเกตนกภายในและภายนอกท่าอากาศยานอย่างสม่ำเสมอ
- ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัยของนก
- ควรทำการสำรวจพันธุ์พืช ต้นไม้ในพื้นที่ๆ เพื่อมิให้เป็นแหล่งอาศัยของนกที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่ออากาศยาน
- ใช้ข้อมูลทุติยภูมิประกอบการเฝ้าระวัง เพื่อปรับปรุงวิธีการเฝ้าระวัง
- ฝึกหัดเจ้าหน้าที่ขับไล่นกและจับนกด้วยวิธีต่าง ๆ รวมถึงการจำแนกชนิดของนกและซากที่พบจากคู่มือจำแนกนก (Field Birds Guide)

2.2) การรายงานผลการติดตามและเฝ้าระวัง

- จัดทำรายงานการสำรวจชนิดนกและจำนวนนกที่พบแต่ละวันอย่างต่อเนื่อง
- จัดทำรายงานอากาศยานชนนก กรณีเกิดการชนนกทุกครั้ง
- จัดทำสถิติอากาศยานชนนกเป็นประจำทุกปี
- อบรมเจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยาน สายการบิน และนักบิน เพื่อสร้างความตระหนัก และความรู้เกี่ยวกับนก

6) ระยะเวลาดำเนินการ

(1) แผนระยะสั้น : ดำเนินการอย่างต่อเนื่องภายในระยะเวลา 1-3 ปี

(2) แผนการเฝ้าระวังระยะยาว : ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตลอดการดำเนินการของท่าอากาศยาน

แพร่

7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของท่าอากาศยานแพร่