

บทที่ 3

การทบทวนรายงานการศึกษาเดิม

3.1 การทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อศึกษารายละเอียดความแตกต่างของรูปแบบการก่อสร้างโครงการตามที่ได้เสนอแนะไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กับลักษณะรูปแบบที่ก่อสร้างจริงในปัจจุบัน

1.2) เพื่อศึกษาและทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.3) จัดทำข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานต่อไปในอนาคต

2) วิธีการศึกษา

2.1) การศึกษาและทบทวนรายละเอียดของโครงการจะดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากแบบก่อสร้าง/แบบเบื้องต้น ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ และผลการสำรวจในภาคสนามเพื่อศึกษาเปรียบเทียบกับรูปแบบการก่อสร้างจริงในสภาพปัจจุบันโดยเน้นรูปแบบที่มีการเปลี่ยนแปลง

2.2) การศึกษาทบทวนผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะศึกษาทบทวน ตรวจสอบสรุปผลและให้เหตุผลต่างๆ อย่างชัดเจน เพื่อประกอบการพิจารณาความเหมาะสมและความถูกต้องที่ใช้ในการศึกษาผลกระทบฯ และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา ดังอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

2.2.1) การทบทวนวิธีการศึกษา จะตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

(1) ประเด็นการศึกษาต่างๆ เช่น ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการศึกษา วิธีการสำรวจและเก็บตัวอย่าง (เช่น ตำแหน่งของสถานีเก็บตัวอย่าง ดัชนี ระยะเวลาที่ตรวจวัด/เก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์ ฯลฯ) และการประเมินผลกระทบ ฯลฯ ในการดำเนินการตรวจสอบจะเปรียบเทียบกับแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการสนามบิน หรือท่าอากาศยาน ของกองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งจะศึกษาทบทวนโดยใช้หลักเกณฑ์และวิธีการบนพื้นฐานทางด้านวิชาการของการศึกษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมแต่ละประเด็น

(2) วิธีการศึกษา การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่นำมาใช้ศึกษา (เน้นความเพียงพอและครบถ้วนของข้อมูล) การประเมินและคาดคะเนผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นในกรณีที่ใช้แบบจำลองฯ หรือไม่ใช้แบบจำลองฯ ทั้งนี้จะพิจารณาว่า ข้อมูลพื้นฐานที่นำมาใช้จะต้องมีความทันสมัยและไม่ควรมีช่วงเวลาจัดเก็บนานเกิน 5 ปี และวิธีการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบ มีความเหมาะสมถูกต้องแม่นยำ และเชื่อถือได้ในทางวิชาการหรือไม่

2.2.2) การทบทวนมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จะตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

(1) มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ ที่นำเสนอไว้ในรายงานการศึกษาฯ จะมีความสอดคล้องและครอบคลุมตามการประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการฯ หรือไม่ มีความเพียงพอ/ความชัดเจน และมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้แก้ไขปัญหาได้อย่างเป็นรูปธรรม หรือนำไปใช้ปฏิบัติได้หรือไม่ รวมทั้งจะทบทวนเพื่อปรับปรุงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่างๆ ให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจริงในระยะปัจจุบัน

(2) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้ระบุไว้ในรายงานการศึกษาฯ จะมีความชัดเจนและเพียงพอในประเด็นต่างๆ เหล่านี้หรือไม่ เช่น ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวนตัวอย่าง ตำแหน่งสถานีตรวจวัด ช่วงเวลาและความถี่ในการเก็บตัวอย่าง วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์ ฯลฯ

2.3) จัดทำสรุปผลและข้อเสนอแนะอันจะเป็นประโยชน์ต่อการควบคุมรองรับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

3) ผลการศึกษา

กรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบัน เปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม **โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแพร่** เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และโครงการร่วมกับเอกชน ด้านคมนาคม ในการประชุมครั้งที่ 2/2546 เมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2546 โดยให้กรมการขนส่งทางอากาศปฏิบัติตาม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/2322 ลงวันที่ 7 มีนาคม พ.ศ.2546 อย่างเคร่งครัด

สำหรับผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า องค์ประกอบต่างๆ ของท่าอากาศยานแพร่ในปัจจุบัน พบว่า ส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ยกเว้น ขนาดความยาวของทางขับในปัจจุบัน ซึ่งมีความกว้าง 18 เมตร มากกว่าที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีความยาว 15 เมตร และขนาดพื้นที่ของอาคารที่พักผู้โดยสารในปัจจุบัน ซึ่งมีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวม 1,400 เมตร มากกว่าที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีขนาดพื้นที่ 670 ตารางเมตร) รายละเอียดดัง **ข้อ 3.3 องค์ประกอบของท่าอากาศยานแพร่** สำหรับผลการทบทวนวิธีการศึกษา รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สามารถสรุปได้ดัง**ตารางที่ 3.1-1**

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแพร่					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
1. สภาพภูมิประเทศ	- ใช้ข้อมูลจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ร่วมกับการ สำรวจภาคสนาม - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจาก เป็นข้อมูลจัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณา กิจกรรมต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดง ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ	-
2. ธรณีวิทยาและ แผ่นดินไหว	- ใช้ข้อมูลจากแผนที่ธรณีวิทยา มาตรฐาน 1:250,000 ของกรมทรัพยากรธรณี ร่วมกับ ข้อมูลบันทึกประวัติการเกิดแผ่นดินไหวของ กรมอุตุนิยมวิทยา - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจาก เป็นข้อมูลจัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากแผนที่ ธรณีวิทยา ของกรมทรัพยากรธรณี จาก กิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานแพร่ - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดง ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพทางธรณีวิทยา และแผ่นดินไหว	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพทางธรณีวิทยา และแผ่นดินไหว	-
3. ทรัพยากรดิน	- ใช้ข้อมูลจากรายงานการสำรวจดินของ จังหวัดแพร่ ของกรมกรมแผนที่ดิน และ แผนที่จำแนกชุดดิน มาตรฐาน 1:50,000 - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจาก เป็นข้อมูลจัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานแพร่ - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดง ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงทรัพยากรดิน	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงทรัพยากรดิน	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแพร่ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
4. อุทกวิทยาน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน	- ใช้ข้อมูลทุติยภูมิด้านสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน เพื่อให้ทราบถึงลักษณะทั่วไปของแม่น้ำ และลำคลองต่างๆ รวมถึงสภาพน้ำท่า ห้วย หนอง คลองและบึง ที่อยู่บริเวณจังหวัดแพร่ - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบอุทกวิทยาน้ำผิวดินที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานแพร่ - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	-
5. คุณภาพน้ำผิวดิน	- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานเอกสาร รายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการ ร่วมกับข้อมูลผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินจากการสำรวจภาคสนาม - เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจำนวน 2 สถานี ได้แก่ ลำเหมืองหิต บริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานแพร่ และสาขาร่องน้ำคาว ด้านทิศใต้ของท่าอากาศยานแพร่ โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์ pH, BOD, DO, Oil & Grease, Nitrate, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria โดยดำเนินการเก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2544 - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบจากการความเหมาะสมของการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้น - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น ● ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร และบ้านพักเจ้าหน้าที่ ● ติดตั้งตะแกรงดักเศษอาหารและบ่อดักไขมันเพิ่มเติมบริเวณร้านอาหาร ● ตรวจสอบดูแลรางระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ - มีความเหมาะสม เนื่องจากปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้	- ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจำนวน 4 สถานี ได้แก่ (1) ลำเหมืองหิตก่อนผ่านทางวัง (2) ลำเหมืองหิตหลังผ่านทางวัง (3) สาขาน้ำร่องคาวก่อนผ่านทางวัง และ (4) สาขาน้ำร่องคาวหลังผ่านทางวัง โดยดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้งในช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝน มีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย pH, DO, BOD, NO₃-N, Grease & Oil, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการได้	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแพร่ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
6. ภูมิอากาศ	- รวบรวมข้อมูลสถิติภูมิอากาศของสถานีตรวจวัดอากาศแพร่ และข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศของจังหวัดแพร่ - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลจัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆในพื้นที่ท่าอากาศยานแพร่ - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากทำให้บริการท่าอากาศยาน ไม่มีกิจกรรมใดที่ทำให้สภาพภูมิอากาศบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานแพร่ และพื้นที่ใกล้เคียงเปลี่ยนแปลงไป	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากทำให้บริการท่าอากาศยาน ไม่มีกิจกรรมใดที่ทำให้สภาพภูมิอากาศบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานแพร่ และพื้นที่ใกล้เคียงเปลี่ยนแปลงไป	-
7. คุณภาพอากาศ	- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านคุณภาพอากาศบริเวณวัดหม้อค่า และวัดใหม่บ้านเหล่า ที่ได้ดำเนินการตรวจวัดในปี พ.ศ.2542 ร่วมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากการสำรวจภาคสนาม - ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณด้านข้างท่าอากาศยานแพร่ วัดใหม่บ้านเหล่า และวัดหม้อค่า โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย TSP, PM-10, CO และ NO₂ เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในเดือนกันยายน พ.ศ.2544 - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลจัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ISC3 (Industrial Source Complex 3) ของ US-EPA และประเมินผลกระทบคุณภาพอากาศที่เกิดจากปริมาณจราจรภายในท่าอากาศยานแพร่ - มีความเหมาะสม เนื่องจากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่ใช้ในการประเมินผลกระทบ เป็นวิธีการที่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไป รวมทั้งสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น ● หลีกเลี่ยงการจอดเครื่องบินโดยติดเครื่องยนต์ไว้ในบริเวณลานจอดเครื่องบิน ● ขอความร่วมมือกับสายการบินและหน่วยงานต่างๆ จัดตารางบินให้กระจายการขึ้น-ลงในแต่ละวัน ● ขอความร่วมมือผู้มาใช้บริการ ให้ดับเครื่องยนต์ขณะจอดบริเวณลานจอดรถยนต์ - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้	- ตรวจวัด NO₂ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (1) ท่าอากาศยานแพร่ (2) ชุมชนบ้านสะบะ (วัดหม้อค่า) และ (3) ชุมชนบ้านเหล่า (โรงเรียนบ้านเหล่า) โดยตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และพฤศจิกายน-ธันวาคม - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการได้	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแพร่ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
8. เสียง	- รวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณวัดหม้อค่า และวัดใหม่บ้านเหล่า ที่ดำเนินการตรวจวัดในปี พ.ศ.2542 ร่วมกับผลการสำรวจภาคสนาม - ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย Leq 1 ชม., Leq 24 ชม. และ Ldn จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณท่าอากาศยานแพร่ วัดใหม่บ้านเหล่า และวัดหม้อค่า เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในเดือนกันยายน พ.ศ.2544 - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนจากแบบจำลอง INM (Integrated Noise Model) - มีความเหมาะสม เนื่องจากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่ใช้ในการประเมินผลกระทบ เป็นวิธีการที่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไป รวมทั้งสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น ● ให้เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการอำนวยความสะดวกในช่วงการขึ้น-ลงของเครื่องบิน ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ Ear Plug หรือ Ear Muffs ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว ● กำหนดทิศทางการขึ้น-ลงของเครื่องบิน โดยให้วนออกทางด้านทิศตะวันออกของท่าอากาศยาน เพื่อหลีกเลี่ยงการบินอ้อมเข้าสู่ชุมชนใจกลางเมืองแพร่ ● จัดให้มีหน่วยงานประชาสัมพันธ์เพื่อรับข้อร้องเรียนต่างๆ - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้	- ดำเนินการตรวจวัด Leq (1 ชม.), Leq (24 ชม.) และ Ldn จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (1) ท่าอากาศยานแพร่ (2) ชุมชนบ้านสะบะ (วัดหม้อค่า) และ (3) ชุมชนบ้านเหล่า (โรงเรียนบ้านเหล่า) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง - ตรวจวัด Leq (5 นาที) L90 Lmax และ NEF จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร (เปรียบเทียบขณะเครื่องบินขึ้น-ลง และขณะที่ไม่มีเครื่องบินขึ้น-ลง) และบริเวณวัดใหม่บ้านเหล่า ปีละ 1 ครั้ง - สำรวจทัศนคติต่อเสียงจากเครื่องบิน โดยแบ่งตามระดับความรู้สึกรบกวน 5 ระดับ (คือ ระดับมากที่สุด ระดับมาก ระดับปานกลาง ระดับน้อย และไม่มีการรบกวน) โดยมีกลุ่มเป้าหมาย 2 กลุ่ม ได้แก่ (1) กลุ่มที่อยู่ในพื้นที่ NEF <30 ได้แก่ ชุมชนบ้านเหล่าบางส่วน และชุมชนบ้านสะบะ (2) กลุ่มที่อยู่ในพื้นที่ NEF >30 ได้แก่ พนักงานในอาคารสำนักงานในเขตท่าอากาศยาน และชุมชนบ้านเหล่า โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการได้	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแพร่ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
9. นิเวศวิทยาทางน้ำ	- รวบรวมข้อมูลด้านนิเวศวิทยาที่มีการศึกษาในอดีต (พ.ศ.2541) - เก็บตัวอย่างด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ลำเหมืองหินที่ผ่านพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ และลำเหมืองสาธารณะทางด้านทิศใต้ของโครงการในเดือนกันยายน พ.ศ.2544 - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นด้านนิเวศวิทยาทางน้ำจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานแพร่ - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่นเดียวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน - มีความเหมาะสม เนื่องจากผลกระทบทางด้านนิเวศวิทยาทางน้ำมีลักษณะใกล้เคียงกับผลกระทบทางด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ดังนั้น มาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินจึงคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำได้เช่นเดียวกัน	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงทรัพยากรดิน	-
10. นิเวศวิทยาบนบก	- สำรวจสภาพทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่าโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จากการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า โดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานแพร่ - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เฉพาะในระยะดำเนินการโครงการ เช่น ● บำรุงรักษาหญ้าและวัชพืชที่ขึ้นในพื้นที่ไหล่ทางวิ่ง และคุระบายน้ำ ให้มีความสูงไม่เกิน 10 เซนติเมตร ● ตรวจสอบรั้วอาศัยหรือวางไข่ของนกบริเวณอาคารต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้	- สำรวจชนิดและปริมาณนก ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานแพร่ และแหล่งน้ำที่อยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานแพร่ รวมทั้งบันทึกอุบัติเหตุที่เครื่องบินชนนก ปีละ 1 ครั้ง - ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถใช้เฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ อย่างไรก็ตาม ควรเพิ่มเติมความถี่ในการติดตามตรวจสอบชนิดและปริมาณนกเป็นปีละ 2 ครั้ง เพื่อให้ครอบคลุมทั้งนกประจำถิ่นและนกอพยพ	เพิ่มเติมความถี่ในการติดตามตรวจสอบชนิดและปริมาณนกเป็นปีละ 2 ครั้ง เพื่อให้ครอบคลุมทั้งนกประจำถิ่นและนกอพยพ

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแพร่ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
11. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- ศึกษาสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 5 กิโลเมตร จากแนวศูนย์กลางทางวิ่งของท่าอากาศยาน โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานจากกฎกระทรวง ฉบับที่ 421 (พ.ศ.2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ.2518 ร่วมกับ แผนที่มาตราส่วน 1 : 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ภาพถ่ายทางอากาศมาตราส่วน 1 : 50,000 และ 1 : 10,000 ของกรมแผนที่ทหาร รวมทั้งสำรวจภาคสนามเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานแพร่ - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น • ประสานงานกับกรมการผังเมืองในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ • ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบ เพื่อให้ประชาชนดำเนินการก่อสร้างหรือมีกิจกรรมที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการบิน - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ โดยไม่จำเป็นต้องกำหนดให้มีการเฝ้าระวังผลกระทบเพิ่มเติม	-
12. การคมนาคมขนส่ง	- ศึกษาข้อมูลสถิติอุบัติเหตุจากกรมทางหลวงประกอบด้วย ลักษณะโครงข่ายการคมนาคมปริมาณจราจรบนเส้นทางหลัก (พ.ศ.2541-2543) ร่วมกับการตรวจนับปริมาณจราจรในเดือนกันยายน พ.ศ.2544 - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบข้อมูลสถิติอุบัติเหตุจากกรมทางหลวงที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานแพร่ - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น • ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรเพิ่มเติมบริเวณที่จอดรถยนต์ • มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบการจราจรก่อนเครื่องบินขึ้น-ลง อย่างน้อย 1 ชั่วโมง • ห้ามจอดรถยนต์ ทั้งไว้ บริเวณที่รับ-ส่งด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสารและไหล่ทางด้านข้างที่จอดรถยนต์ - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ โดยไม่จำเป็นต้องกำหนดให้มีการเฝ้าระวังผลกระทบเพิ่มเติม	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแพร่ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
13. การระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม	- ศึกษากระบวนการระบายน้ำและการป้องกัน น้ำท่วมในบริเวณพื้นที่รอบท่าอากาศยาน - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจาก เป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยใช้สมการ Rational Method ในการวิเคราะห์ปริมาณน้ำผิวดิน - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดง ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น ● ขุดลอกและกำจัดวัชพืชในคูระบายน้ำ อย่างสม่ำเสมอ ● ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ บริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ ● หากได้รับการร้องเรียนด้านการระบาย น้ำของท่าอากาศยาน ต้องตรวจสอบหา สาเหตุและแก้ไขโดยเร่งด่วน - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่ กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่ อาจเกิดขึ้นได้	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่กำหนด สามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ โดยไม่ จำเป็นต้องกำหนดให้มีการเฝ้าระวัง ผลกระทบเพิ่มเติม	-
14. การจัดการ น้ำเสีย	- รวบรวมข้อมูลด้านการจัดการน้ำเสียจาก เทศบาลเมืองแพร่ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการ ประเมินผลกระทบของชุมชนโดยรอบพื้นที่ โครงการ - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจาก เป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานแพร่ - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดง ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่นเดียวกับ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้าน คุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ - มีความเหมาะสม เนื่องจากการจัดการน้ำ เสียของโครงการจะส่งผลกระทบต่อแหล่ง น้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ บริเวณ แหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการ ดังนั้น มาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิ วดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ คาดว่าจะ สามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - ไม่มีความเหมาะสม เนื่องจากควรมีการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากระบบ บำบัดน้ำเสีย เพื่อพิจารณาประสิทธิภาพ ของระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งเพิ่มเติมการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบาย ออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อเฝ้าระวัง ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการ โครงการ	- เพิ่มเดิมการตรวจ วิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อน และหลังผ่านระบบบำบัด น้ำเสีย เพื่อพิจารณา ประสิทธิภาพของระบบ บำบัดน้ำเสีย - เพิ่มเดิมการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพน้ำใน บ่อพักก่อนระบายออกสู่ แหล่งน้ำสาธารณะ เพื่อ เฝ้าระวังผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้นต่อชุมชนหรือแหล่ง รองรับน้ำทิ้งจากโครงการ

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแพร่ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
15. การจัดการขยะ	- รวบรวมข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยจากเทศบาลเมืองแพร่ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการประเมินผลกระทบของชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลจัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานแพร่ โดยข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยจากเทศบาลเมืองแพร่ - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้ ● ประชาสัมพันธ์ให้ผู้มาใช้บริการ นำขยะมาทิ้งยังถังขยะที่จัดเตรียมไว้ ● จัดหาฝาปิดภาชนะรองรับขยะ ● ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และขยะเศษอาหาร - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ โดยไม่จำเป็นต้องกำหนดให้มีการเฝ้าระวังผลกระทบเพิ่มเติม	-
16. สาธารณูปโภค	- รวบรวมข้อมูลด้านระบบสาธารณูปโภคที่สำคัญ ได้แก่ ไฟฟ้า น้ำประปา และการสื่อสาร เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการประเมินผลกระทบของชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลจัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบด้านระบบสาธารณูปโภคที่สำคัญ ได้แก่ ไฟฟ้า น้ำประปา และการสื่อสารที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานแพร่ - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่นเดียวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการขยะ - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ โดยไม่จำเป็นต้องกำหนดให้มีการเฝ้าระวังผลกระทบเพิ่มเติม	-
17. สาธารณูปการ	- รวบรวมข้อมูลด้านสาธารณูปการที่สำคัญ ได้แก่ สถาบันการศึกษา และศาสนสถาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการประเมินผลกระทบของชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลจัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบด้านระบบสาธารณูปการที่สำคัญ ที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานแพร่ - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากการให้บริการท่าอากาศยาน ไม่มีกิจกรรมใดที่ทำให้สาธารณูปการบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานแพร่และพื้นที่ใกล้เคียงเปลี่ยนแปลงไป	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากการให้บริการท่าอากาศยาน ไม่มีกิจกรรมใดที่ทำให้สาธารณูปการบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานแพร่และพื้นที่ใกล้เคียงเปลี่ยนแปลงไป	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแพร่ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
18. เศรษฐกิจ-สังคม / การทดแทน ทรัพยากร	- รวบรวมข้อมูลจากเอกสาร รายงาน และงานวิจัย/ศึกษาของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งหน่วยงานส่วนกลางและระดับภูมิภาค อาทิ กรมการพัฒนาชุมชน สำนักงานกลางทะเบียนราษฎร สำนักงานจังหวัดแพร่ อำเภอเมืองแพร่ และเทศบาลเมืองแพร่ - สัมภาษณ์เศรษฐกิจ-สังคม โดยใช้แบบสอบถามผู้นำชุมชน ครุฑเรือนโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานแพร่ และครุฑเรือนในพื้นที่จัดซื้อที่ดินสำหรับโครงการปรับปรุงท่าอากาศยานแพร่ - ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม อย่างไรก็ตาม ในการกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการดำเนินการ ควรเพิ่มเติมกลุ่มเป้าหมายที่ทำการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคมให้ครอบคลุมทั้ง กลุ่มครุฑเรือน กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานแพร่ - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น ● พิจารณารับบุคลากรที่มาจากชุมชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงาน ● พบปะผู้นำชุมชนโดยรอบท่าอากาศยานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับทราบปัญหาและข้อคิดเห็นต่อการดำเนินการ - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้	- สอบถามความคิดเห็นต่อภาวะเศรษฐกิจ การบริการพื้นฐาน ความเปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อม และทัศนคติต่อโครงการบริเวณชุมชนโดยรอบโครงการ จำนวน 8 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านทุ่งไธ้ง ชุมชนบ้านเหมืองหม้อ ชุมชนบ้านสะบะ ชุมชนบ้านสันติภาพ ชุมชนบ้านหัวฝาย ชุมชนบ้านเหล่า ชุมชนบ้านนาจักร และชุมชนบ้านเหล่า โดยดำเนินการสอบถามผู้นำชุมชน ปีละ 1 ครั้ง - ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้ อย่างไรก็ตาม ในการกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการดำเนินการ ควรเพิ่มเติมกลุ่มเป้าหมายที่ทำการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคมให้ครอบคลุมทั้ง กลุ่มครุฑเรือน กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ควรเพิ่มเติมกลุ่มเป้าหมายที่ทำการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคมให้ครอบคลุมกลุ่มครุฑเรือน กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งในขณะศึกษาผลกระทบเบื้องต้น และในการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานแพร่ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
19. สาธารณสุข	- รวบรวมข้อมูลด้านสภาพสาธารณสุขโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องร่วมกับการสำรวจข้อมูลในภาคสนาม - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลจัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบด้านสภาพสาธารณสุขที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานแพร่ - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพสาธารณสุข	- สำรวจความสูงของอาคารและสิ่งปลูกสร้างภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ และความสูงของต้นไม้ - มีความเหมาะสม เนื่องจากการสำรวจความสูงของอาคาร สิ่งปลูกสร้าง และต้นไม้ภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศสามารถเฝ้าระวังผลกระทบต่อความปลอดภัยในการบิน	-
20. สุนทรียภาพ ภูมิทัศน์ และสิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์	- รวบรวมข้อมูลสถานที่อันมีคุณค่าทางสุนทรียภาพ ภูมิทัศน์ และสิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ แหล่งท่องเที่ยว โบราณคดี และโบราณสถาน โดยรอบท่าอากาศยานแพร่ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกับการสำรวจข้อมูลในภาคสนาม - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลจัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบข้อมูลสถานที่อันมีคุณค่าทางสุนทรียภาพ ภูมิทัศน์ และสิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ แหล่งท่องเที่ยว โบราณคดี และโบราณสถาน ที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานแพร่ - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น ● ประสานงานกับสำนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ภาคเหนือ เขต 2 เพื่อขอเอกสารประชาสัมพันธ์ แหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดแพร่ แจกให้กับนักท่องเที่ยว ● จัดระเบียบส่วนบริการต่างๆ ภายในอาคารที่พักผู้โดยสารให้ชัดเจน - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ โดยไม่จำเป็นต้องกำหนดให้มีการเฝ้าระวังผลกระทบเพิ่มเติม	

ที่มา : บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ.2569