

ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานบึงกาฬ
จังหวัดบึงกาฬ ของกรมท่าอากาศยาน

จากการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างพื้นฐานทางบก และอากาศ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๒๔/๒๕๖๘ เมื่อวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้กรมท่าอากาศยาน ปรับปรุง แก้ไข และเสนอข้อมูลเพิ่มเติมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ ของกรมท่าอากาศยาน ตามแนวทาง รายละเอียด ประเด็น หรือหัวข้อที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด ดังนี้

๑. ด้านรายละเอียดโครงการ

๑.๑ ให้เพิ่มเติมรายละเอียดการหารือร่วมกับกรมทางหลวง และกรมทางหลวงชนบท พร้อมทั้งระบุภารกิจที่จะต้องดำเนินการร่วมกันให้สอดคล้องกับโครงการให้ครบถ้วน

๑.๒ ให้ตรวจสอบข้อมูลงานดิน ๑๕ ล้านคิว (วันละ ๒๔,๐๐๐ คิว) ระบุขนาด จำนวน และจำนวนรอบขนส่งของรถบรรทุกให้ครบถ้วน และตรวจสอบให้ถูกต้องและสอดคล้องกันทั้งเล่มรายงาน และให้ทบทวนแผนการก่อสร้างให้สอดคล้องกับระยะเวลาในการก่อสร้างของโครงการ

๑.๓ ให้เพิ่มเติมรายละเอียดการคาดการณ์ผู้โดยสาร (ตารางที่ ๒.๕-๑) โดยเพิ่มคำอธิบายรายละเอียดการทบทวนให้ชัดเจน และควรเพิ่มถึงที่มาด้วย เนื่องจากในตารางแสดงมาเพียงแต่ตัวเลข

๑.๔ ให้ทบทวนตารางที่ ๑.๖-๑ แผนการดำเนินงานให้เป็นข้อมูลปัจจุบัน

๑.๕ ให้เพิ่มเติมแผนที่โครงข่ายถนนโดยรอบโครงการ ในบทที่ ๒ ให้ชัดเจน (สายบึงกาฬ-อุดรธานี, ถนนเรียบแม่น้ำโขง)

๑.๖ ให้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ตั้งโครงการ เนื่องจากแผนที่โครงการไม่พบตำบลโซ่พิสัย

๑.๗ ให้เพิ่มเติมข้อมูลเกี่ยวกับแผนพัฒนาสนามบินของกรมท่าอากาศยาน

๑.๘ ให้เพิ่มเติมรายละเอียดของที่จอดรถ ๔๐๐ คัน ในสนามบินให้ชัดเจน และให้พิจารณาเสนอแนวทางการประหยัดพลังงานบริเวณที่จอดรถเพิ่มเติม เช่น การติดตั้งโซล่าเซลล์บนหลังคาของลานจอดรถ จุดชาร์จไฟฟ้ารถ EV เป็นต้น

๑.๙ ให้ตรวจสอบและทบทวนมาตรการการขนส่ง (การขนดิน) ในระยะก่อสร้าง

๑.๑๐ ข้อ ๑.๒๓ ให้ตรวจสอบและยืนยันว่าแหล่งทราย S๑ S๒ S๓ ที่โครงการเลือกใช้ไม่ได้มาจากแหล่งแม่น้ำโขงหรือไม่ เนื่องจากในแผนที่แสดงแหล่งทรายตั้งอยู่บริเวณริมแม่น้ำโขง ทั้งนี้ การใช้ทรายจากแหล่งแม่น้ำโขงจะมีผลกระทบต่อการศึกษาอาจทำให้อ่างน้ำเปลี่ยนแปลงไป อาจส่งผลกระทบต่อแนวแบ่งเขตอธิปไตย และความมั่นคงของประเทศไทยได้

จำนวน ๑ / ๙ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

(นายประสาน อธิธิพรกุล)

ผู้อำนวยการกลุ่มงานคมนาคม

๑.๑๑ ข้อ ๑.๓๒ จากคำชี้แจง แสดงให้เห็นว่ากลุ่มเป้าหมายของผู้มาใช้บริการท่าอากาศยานบึงกาฬ ยังคงเป็นกลุ่มเป้าหมายคนไทยและนักท่องเที่ยว โดยที่ปรึกษาได้มีการอ้างอิงค่าพยากรณ์การเดินทางทางอากาศ ของประเทศที่ กพท. เป็นผู้ดำเนินการหลักในปี ๒๕๖๓ อย่างไรก็ตามภายหลังจากการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-๑๙ ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการบิน ทำให้ค่าพยากรณ์ที่จัดทำในปี ๒๕๖๓ ไม่สอดคล้องกับสถานการณ์จริงในปัจจุบัน และอาจทำให้แนวโน้มปริมาณความต้องการการเดินทางทางอากาศของท่าอากาศยานบึงกาฬในอนาคตอาจ มีความคลาดเคลื่อน ทั้งนี้ ในปัจจุบันได้มีการดำเนินการจัดทำค่าพยากรณ์จำนวนผู้โดยสารขึ้นใหม่แล้ว ให้ดำเนินการจัดทำค่าพยากรณ์จำนวนผู้โดยสาร โดยอ้างอิงตามค่าพยากรณ์การเดินทางทางอากาศของประเทศ ที่ กพท. จัดทำขึ้นใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์จริงในปัจจุบัน

๑.๑๒ ข้อ ๑.๓๔ ให้ปรับปรุงแก้ไขการตอบชี้แจงประเด็นในรายงาน (ไม่จำเป็นต้องแจงรายละเอียด เนื่องจากรายละเอียดฯ มีมากกว่าที่นำเสนอในรายงาน) และให้ตรวจสอบความครบถ้วนของเอกสารแนบ ๑-๖ “รายงานการประชุมถึง บวท.”

๑.๑๓ หน้า ๕-๒๕ ข้อ ๕.๖ ให้ประสาน บวท. อย่างเป็นทางการในเรื่องสัดส่วนทางวิ่ง

๑.๑๔ หน้า ๕-๒๔๒ ข้อ ๕.๑๙ ให้อธิบายที่มาค่าสัดส่วนทางวิ่งให้ครบถ้วน เนื่องจากตามเนื้อหา ที่อ้างถึง หนังสือ บวท. ๑๖๗๕/๒๕๖๖ ไม่มีการระบุสัดส่วนทางวิ่งที่เป็นข้อมูลจาก บวท. ส่วน Utilization มากกว่าร้อยละ ๙๕ เป็นข้อความส่วนที่ปรึกษาชี้แจงเอง (จากบันทึกประชุมวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๖)

๑.๑๕ หน้า ๕-๒๔๒ ข้อ ๕.๒๐ ให้แก้ไขข้อมูลร่างเส้นทางการบิน เข้า-ออกสนามบินให้ถูกต้อง ดังนี้

๑) ร่างเส้นทางบินเข้า-ออกสนามบินที่ บวท. จัดทำให้นั้นไม่ได้พิจารณาข้อมูลพื้นที่อ่อนไหวและ สิ่งกีดขวาง (Obstacle) ประกอบการจัดทำ ซึ่งในการเปิดใช้ท่าอากาศยานมีความจำเป็นต้องทำการออกแบบ จัดสร้างเส้นทางบินเข้าออกสนามบินใหม่

๒) สำหรับการพิจารณา Obstacle Limit Surface (OLS) เป็นความรับผิดชอบของท่าอากาศยาน ซึ่งการออกแบบเส้นทางบินเข้า-ออกฯ ไม่ต้องใช้ OLS ประกอบการออกแบบฯ แต่จำเป็นต้องใช้ข้อมูลสิ่งกีดขวาง ตามข้อกำหนด กพท. และข้อมูลพื้นที่อ่อนไหวตามมาตรการการจัดการปัญหามลพิษทางเสียงจากสนามบิน สาธารณะของกรมควบคุมมลพิษ

๑.๑๖ หน้า ๕-๒๔๒ ข้อ ๕.๒๑ ให้อธิบายว่าเหตุผลและตอบให้ตรงประเด็นคำถาม ว่าเหตุใดจึงใช้ VOR Chart ในการประเมินเส้นทางการบิน และเหตุใดจึงไม่ใช้แบบ RMT ซึ่งจะมีเส้นทางที่ล้ำชายแดนน้อยกว่า VOR ทั้งนี้ มีข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/ข้อมูลเพิ่มเติม ดังนี้

๑) ควรเพิ่มเติมเหตุผลการเลือกใช้ VOR Chart ในการประเมินผลกระทบทางเสียง เช่น ได้ผล Noise Contour มากกว่าแบบ RNP หรือ ILS เป็นต้น

๒) ในทางปฏิบัติ มีโอกาสทำการบินการบินโดยใช้ ILS และ RNP มากกว่า VOR

๓) เส้นทางบินขาขึ้นก็เลือกใช้ RNAV SID Chart (ซึ่งก็อ้างอิง GPS) ในการประเมินฯ

จำนวน ๒./๙ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

(นายประสาน อธิธิพรกุล)

ผู้อำนวยการกลุ่มงานคมนาคม

๔) การที่ยังพิจารณาเลือกใช้ VOR สะท้อนได้ว่ามีโอกาสเกิดการบินล้ำแดนประเทศลาวได้ ดังนั้น ควรมีการเตรียมความพร้อมประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ครบถ้วน

๑.๑๗ หน้า ๕-๒๔๓ ข้อ ๕.๒๒ ให้แก้ไขข้อมูลให้ถูกต้อง ตามที่ระบุว่า “ยังไม่มีการออกแบบ RNAV หรือ RNP” นั้นไม่ถูกต้อง เนื่องจาก บวท. ได้มีการจัดทำร่างเส้นทางบินต่อไปนี้นำส่งให้ ทย. เรียบร้อยแล้ว โดยทางวิ่ง ๓๐ ประกอบด้วย ๑. เส้นทางบินลง ILS, VOR และ RNP และ ๒. เส้นทางบินขึ้น RNAV และทางวิ่ง ๑๒ ประกอบด้วย ๑. เส้นทางบินลง VOR และ RNP และ ๒. เส้นทางบินขึ้น RNAV จากคำชี้แจงที่ได้รับมีความขัดกับที่แสดงในรายงานฯ การจัดทำการประเมินความเสี่ยงที่เลือกใช้เส้นทางบินขึ้น SID RNAV ในการประเมินความเสี่ยงเนื่องจาก บวท. ยังไม่ได้รับข้อมูลครบถ้วนจาก ทย. (เช่น ข้อมูลสิ่งกีดขวาง) ดังนั้น ให้จัดส่งข้อมูลดังกล่าวให้ บวท. ให้ครบถ้วนทุก Procedure (ทั้ง VOR, RNAV/RNP และ ILS) ทั้งนี้ บวท. มีความจำเป็นต้องออกแบบเส้นทางบินใหม่ทั้งหมด โดยใช้ระยะเวลาประมาณ ๖-๑๒ เดือน

๑.๑๘ การชี้แจงเรื่องข้อมูลเส้นทางบินที่ใช้ในการประเมินผลกระทบทางเสียงไม่ตรงกันในแต่ละที่ของรายงานฯ ดังนี้ ข้อ ๕.๒๓ หน้า ๕-๒๔๖ ถึง ๕-๒๔๘ ให้ข้อมูลว่า พิจารณาใช้ข้อมูลร่างเส้นทางบิน IAC VOR RWY๓๐, SID RNAV RWY๓๐, IAC VOR RWY๑๒ และ SID RNAV RWY๑๒ แต่ข้อ ๕.๒๓ หน้า ๕-๒๔๓ ได้ชี้แจงว่า เส้นทางบินขาเข้า (สำหรับเที่ยวบินลง) เป็นเส้นทางบินแบบบินตรงเข้าทางวิ่ง และ หน้า ๕-๒๔๙ ได้แสดงรูปเส้นทางบินใน AEDT ที่เส้นทางขาเข้าเป็นเส้นทางบินตรงเข้าทางวิ่ง ดังนั้น ให้ปรับแก้ไขเนื้อหาคำชี้แจงให้สอดคล้องกันทุกที่ในรายงาน

๑.๑๙ หน้า ๕-๒๕๐ ข้อ ๕.๒๔ ให้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ตามที่ระบุว่า “เส้นทางบินเข้าและออกเกิดขึ้นทางด้านใต้” แต่หน้า ๕-๒๔๖ กล่าวว่า ฤดูร้อนใช้หัวทางวิ่ง ๓๐ และฤดูหนาวใช้หัวทางวิ่ง ๑๒ ซึ่งแสดงว่าใช้ทั้ง ๒ หัวทางวิ่ง (ทั้งทางด้านเหนือและใต้) ควรแก้ไขให้ถูกต้องและมีความสอดคล้องกัน และให้ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเตรียมความพร้อมว่ามีแนวทางการจัดการในกรณีที่มีโอกาสล้ำแดนประเทศลาวอย่างไรให้ครบถ้วน (ประกอบกับในรายงานได้ให้ข้อมูลว่าเลือกใช้วิธีปฏิบัติการบินแบบ VOR ซึ่งจากข้อมูลที่ บวท. ได้จัดทำให้จะเห็นได้ว่ามีโอกาสล้ำชายแดนประเทศลาว)

๑.๒๐ เอกสารแนบ ๕-๔ ให้เพิ่มเติมข้อมูลว่าสนามบินรองรับเที่ยวบินที่บินเดินทางระยะทางใด (inter บินจากที่ใด) เนื่องจากมี Stage length ถึงระดับ ๔ ซึ่งที่ปรึกษาได้ตอบชี้แจงแล้วในที่ประชุม ให้นำคำตอบที่ได้ชี้แจงดังกล่าวไประบุเพิ่มเติมในรายงานให้ชัดเจน

๒. ด้านอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน

๒.๑ ข้อ ๕.๔ การประเมินเสียง หน้า ๕-๗ ให้แจกแจงข้อมูลที่แสดงในตารางที่ ๕.๔-๑ ระดับเสียงของเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ให้เห็นว่าการก่อสร้างใช้เครื่องจักรจำนวนเท่าใด

จำนวน ๓๕๙ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

(นายประสาน อธิพิรุณ)

ผู้อำนวยการกลุ่มงานคมนาคม

๒.๒ ให้ปรับปรุงตารางการประเมินเสียง ให้พิจารณาจากผู้รับเสียงที่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดเสียงที่สุดในแต่ละทิศว่ามีผลการตรวจวัดเสียงเกินมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดหรือไม่ หากเกินให้กำหนดมาตรการป้องกัน และให้เพิ่มเติมการประเมินเสียงรบกวนในแต่ละกิจกรรมของโครงการ

๒.๓ ให้ปรับปรุงตารางการประเมินความสั่นสะเทือน และให้จัดทำแผนผังกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักรแต่ละชุดให้ชัดเจนว่าจะส่งผลกระทบต่อผู้ได้รับผลกระทบเป็นระยะทางเท่าไร โดยให้ตัดระยะห่าง ๓-๔ กิโลเมตรออก ประเมินเฉพาะระยะที่ได้รับผลกระทบจริง

๒.๔ ให้เพิ่มเติมระยะทางในการขนส่ง ในการประเมินความสั่นสะเทือนในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง

๒.๕ ให้ปรับขยายรูปเส้นเสียง NEF ให้เห็น Runway ชัดเจน เพื่อแสดงให้เห็นว่ามีเส้นเสียง NEF ที่มากกว่า ๓๐ ออกนอกพื้นที่โครงการหรือไม่

๒.๖ ให้เพิ่มเติมข้อมูลการประเมินอากาศทั้ง ๒ ส่วน คือ มลพิษระยะก่อสร้างจากเครื่องจักร และ มลพิษอากาศที่เกิดจากขนาดและจำนวนพื้นที่ที่เปิดดำเนินการ

๒.๗ ให้เพิ่มเติมคำอธิบายและรายละเอียดที่ได้จากการประเมิน AIRMOD ให้ครบถ้วน เช่น ความดัน อุณหภูมิ ระดับความสูง ฐานเมฆ เป็นต้น และให้ระบุจำนวนวันในการรันข้อมูล รวมถึงระบุปีที่ดำเนินการ

๒.๘ ข้อมูลพื้นผิวอุตุนิยมวิทยาที่แสดงในรายงานเป็นข้อมูลราย ๓ ชั่วโมง ให้เพิ่มเติมข้อมูลนำเข้า AIRMOD เป็นรายชั่วโมง พร้อมทั้งให้อธิบายเพิ่มเติมว่าเมื่อนำมาใช้ในการประเมิน จะส่งผลต่อข้อมูล Windrose ของโครงการหรือไม่อย่างไร

๒.๙ ตารางที่ ๕.๑๑-๑ ให้ทบทวนการคำนวณค่าเฉลี่ย Surface Roughness Length ใหม่ เนื่องจากควรเป็นค่าเดียวกันทั้งหมด

๒.๑๐ ให้จัดทำ Contour line แสดงผลการประเมินคุณภาพอากาศโดยให้นำค่า Max จากการประเมิน AERMOD เปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดให้ครบถ้วน ถ้าค่า Max ไม่เกินก็แสดงผล Contour line มาในรายงาน แต่หากค่าเกินให้เพิ่มเติมรายละเอียดผู้ได้รับผลกระทบมาให้ครบถ้วน

๒.๑๑ ให้เพิ่มเติมข้อมูลระเบียบข้อปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการบินด้วยเฮลิคอปเตอร์ ในรายงานให้ครบถ้วน

๓. ด้านธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว

๓.๑ ให้ปรับปรุงข้อมูลพื้นฐานที่แสดงในรายงานใหม่ให้ได้มาตรฐาน เช่น แผนที่ ๑:๕๐,๐๐๐ ให้เพิ่มเติม Index Map Sheet, Number ต่างๆ พร้อมทั้งอ้างอิงที่มาของแผนที่ให้เรียบร้อย

๓.๒ หน้า ๒-๖ รูปที่ ๒.๓-๑ ให้ขยายรูปแผนที่ธรณีวิทยาที่แสดง โดยครอบรูปแผนที่เน้น Center Line ของพื้นที่โครงการเป็นหลัก ให้เห็นภาพชัดเจน ให้ใส่คำอธิบายชื่อหมวดหินและประเภทของหิน ในแผนที่ ๑:๕๐,๐๐๐ บริเวณพื้นที่โครงการมาให้ครบถ้วน หมวดหินอื่นในบริเวณฝั่งซ้ายมือของแผนที่ที่อยู่นอกเขตพื้นที่โครงการไม่เกี่ยวข้องไม่ต้องแสดงมา และไม่ต้องแปลความหมายทางธรณีวิทยา

จำนวน ๕ / ๙ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

(นายประสาน อธิธิพรกุล)

ผู้อำนวยการกลุ่มงานคมนาคม

๓.๓ ข้อ ๒.๗ ให้เพิ่มเติมข้อมูลใน ตารางที่ ๒.๗-๑ สถิติการเกิดแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๖๘ โดยให้เพิ่มระยะห่างจากจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวมายังพื้นที่ตั้งโครงการ

๔. ด้านทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรสัตว์ป่า และนิเวศวิทยาทางน้ำ

๔.๑ รายงานฉบับหลักในการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ ให้เพิ่มเติมข้อมูลของจำนวนแปลงตัวอย่าง คิดเป็น เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ศึกษาร้อยละเท่าไร และให้จัดทำแผนที่ระบุข้อมูลแปลงตัวอย่างให้ครบถ้วน เพื่อให้ทราบว่าการกระจายของแปลงตัวอย่างครอบคลุมพื้นที่หรือไม่

๔.๒ กรณีพื้นที่ป่าสงวนที่สูญเสียพื้นที่ไป จำนวน ๖๙๖ ไร่ และโครงการมีแผนในการปลูกป่าชดเชย จำนวน ๒,๐๘๘ ไร่ นั้น ให้เพิ่มมาตรการการปลูกไม้เศรษฐกิจ หรือไม้ที่สามารถให้ผลที่เป็นอาหารของสัตว์ป่าได้ในสัดส่วน ๕๐ : ๕๐

๔.๓ ให้เพิ่มมาตรการปลูกพืช Partition Strip เนื่องจากสนามบินอยู่ใกล้พื้นที่ชุ่มน้ำในด้านทิศเหนือ และทิศใต้ตามความยาว เพื่อป้องกันเสียงที่อาจส่งผลไปยังชุมชนในอนาคตได้ และนกบริเวณบึงของหลงและพื้นที่ชุ่มน้ำใกล้เคียงไม่ให้เกิดปัญหาต่อการบินจากนกอพยพจากจีน

๔.๔ ให้เพิ่มเติมข้อมูลอุปกรณ์ในการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่าให้ครบถ้วน และเป็นไปตามหลักวิชาการ เช่น GSP กล้องดักถ่าย กรงดัก ตาข่าย เป็นต้น โดยเพิ่มเติมให้ครบในการสำรวจสัตว์ป่าทั้ง ๔ กลุ่ม

๔.๕ ให้เพิ่มเติมแผนที่การสำรวจทรัพยากรป่าไม้

๔.๖ ให้เพิ่มเติมมาตรการว่า “หากพบสัตว์ป่า ลูกสัตว์ป่า ไข่ หรือรังสัตว์ป่า ให้หยุดการทำงาน และแจ้งหน่วยงานของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช มาดำเนินการ แล้วจึงจะดำเนินการต่อได้”

๔.๗ ให้เพิ่มเติมแผนที่จุดตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำว่าดำเนินการเก็บจุดใดบ้างและอย่างไรให้ชัดเจน

๔.๘ ให้ปรับปรุงข้อมูลอุปกรณ์ในการเก็บตัวอย่างปลาให้เป็นไปตามหลักวิชาการ โดยกำหนดให้ใช้อวนทับตลิ่ง ขนาดความยาวไม่น้อย ๒๕ เมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๓.๕ เมตร และตาตาข่ายกว้างไม่น้อยกว่า ๑ เซนติเมตร ทั้งนี้ รูปที่แสดงในรายงานใช้แทนในการเก็บตัวอย่าง

๔.๙ ข้อ ๓.๘ องค์ประกอบการหลักของท่าอากาศยานบึงกาฬ สนามบินได้ก่อสร้างทับลำน้ำขนาดใหญ่ (แหล่งน้ำทางด้านขวาในทิศเหนือของสนามบิน) ให้จัดทำข้อมูลแผนที่แสดงรายละเอียดของระบบนิเวศทางน้ำ โดยระบุ Mapping ว่าลำน้ำหรือลำห้วยในพื้นที่มีขนาดเท่าไร ปริมาณน้ำ รวมถึงชนิดพันธุ์ที่พบในพื้นที่ศึกษา ทั้งนี้ ให้เพิ่มเติมการเขียนอธิบายรูปแบบการระบายน้ำบริเวณลำน้ำขนาดใหญ่ที่เปลี่ยนแปลงสภาพไปจากเดิมว่าจะสามารถรองรับปริมาณน้ำฝนและป้องกันน้ำท่วมได้อย่างมีประสิทธิภาพเพียงใด

๔.๑๐ ข้อ ๓.๑๐ ให้เพิ่มเติมรายละเอียดเกี่ยวกับการจับปลาของประชาชนในพื้นที่

๔.๑๑ ให้พิจารณาว่าโครงการควรชดเชยในการสูญเสียแหล่งน้ำอย่างไร กรณีชดเชยควรทำ CSR ปลอ่ยปลาบริเวณแหล่งน้ำทางทิศเหนือของโครงการในทุกปี

จำนวน ๕ / ๕ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

(นายประสาน อธิธิพรกุล)

ผู้อำนวยการกลุ่มงานคมนาคม

๕. ด้านการควบคุมน้ำท่วม การระบายน้ำ และการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

๕.๑ หน้า ๔-๑๐ ให้ตรวจสอบและแก้ไขคำจาก “ท่อระบายน้ำ” เป็น “รางระบายน้ำแบบเปิด หรือ คลองระบายน้ำ” ให้ถูกต้อง

๕.๒ หน้า ๑-๖๑ ให้ตรวจสอบและแก้ไขปริมาณมูลฝอยที่เกิดเป็นตัวเลขต่อวัน ตามที่ระบุว่าต้องสามารถเก็บไว้ได้ ๓ วัน ดังนั้น จำนวนถังขยะ จึงต้องคูณ ๓ และให้เพิ่มเติมแหล่งอ้างอิงให้ครบถ้วน

๕.๓ ข้อ ๑.๑๗ และ ๑.๑๘ ให้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล เนื่องจากในรายงานระบุว่าปริมาณขยะ ๑,๒๗๐ กก./วัน แต่ตัวอาคารเก็บขยะมูลฝอยมีขนาดรองรับได้เพียง ๑,๒๓๕ กก./วันและตรวจสอบรายละเอียดของอาคารที่เก็บขยะมูลฝอยให้สอดคล้องกันกับข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ

๖. ด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดี

๖.๑ ในมาตรการทั่วไป ด้านการทำลายหลักฐานโบราณคดี จากข้อความในมาตรการที่ระบุว่า “โดยส่งรายงานการศึกษาและประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมของโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบแนบไปด้วยเพื่อประกอบการพิจารณา” ควรเป็นรายงานการศึกษาด้านโบราณคดีมากกว่า เนื่องจากผลกระทบหลักเป็นเรื่องของการทำลายหลักฐานทางโบราณคดี

๖.๒ ข้อ ๗.๗ หน้า ๗-๑๒ ให้กำหนดให้มีนักโบราณคดีประจำโครงการเพราะหากช่างก่อสร้างพบหลักฐานที่เป็นโบราณวัตถุอาจจะไม่ทราบว่าเป็นโบราณวัตถุ และต้องให้เจ้าหน้าที่สำนักศิลปากรที่ ๘ สามารถเข้าพื้นที่โครงการได้ตลอดเวลา

๖.๓ มาตรการหรือแนวทางปฏิบัติในช่วงที่มีกิจกรรมหรือประเพณีจากข้อความในมาตรการที่ระบุ “โดยใช้อุปกรณ์สำหรับอำนวยความสะดวกตามความเหมาะสม” ควรจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกเพื่อลดผลกระทบมากกว่าใช้อุปกรณ์สำหรับอำนวยความสะดวกตามความเหมาะสม

๖.๔ ข้อ ๗.๑๑ หน้า ๗-๒๙ ให้ตรวจสอบและแก้ไข ข้อ ๔. กำหนดจุดควบคุมการมองให้ถูกต้อง เนื่องจากหัวข้อย่อยที่แสดงในรายงานไม่ใช่การกำหนดจุดควบคุมการมอง

๖.๕ ข้อ ๗.๑๑ หน้า ๗-๓๒ ให้ยืนยันว่าก่อนดำเนินโครงการไม่มีจุดควบคุมการมองที่สำคัญในพื้นที่

๗. ด้านสาธารณสุขและการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

๗.๑ ให้แก้ไขข้อความ (หน้า ๕-๙๔) “ค่ามาตรฐานต่างประเทศ ซึ่งเป็นค่าความเข้มข้นของเบนซินที่ยอมให้รับสัมผัสได้ในระยะยาว โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Reference Concentration; RfC ของ Benzene เท่ากับ ๓๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร” ให้ปรับแก้ไขเป็น ดังนี้ “ค่าความเข้มข้นอ้างอิง (Reference Concentration; RfC) ของ Benzene ที่ กำหนดโดย US EPA (ข้อมูลจาก Integrated Risk Information System; IRIS) มีค่าเท่ากับ ๓๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นค่าความเข้มข้นที่ใช้เป็นเกณฑ์อ้างอิงในการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ แบบไม่ใช้มะเร็ง (Non-cancer risk) จากการรับสัมผัสในระยะยาว”

จำนวน ๖/๙ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

(นายประสาน อธิพิทรกุล)

ผู้อำนวยการกลุ่มงานคมนาคม

๗.๒ ให้ปรับแก้การอ้างอิงค่า Reference Concentration (RfC) ของสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ตัวอื่น ๆ ที่ระบุไว้ในรายงานให้สอดคล้องกันตามที่ได้แนะนำ และตามฐานข้อมูลล่าสุดจาก US EPA IRIS และระบุแหล่งข้อมูลชัดเจน พร้อมตารางสรุปค่า RfC ของสารที่เกี่ยวข้อง (เช่น Toluene, Ethylbenzene, Xylenes) เพื่อความครบถ้วนและถูกต้องในการใช้เป็นเกณฑ์ประเมินผลกระทบสุขภาพ

๗.๓ ให้ดำเนินการประเมินผลกระทบสุขภาพเชิงปริมาณจากการสัมผัสไอระเหยของเชื้อเพลิงอากาศยานต่อความเสี่ยงการเกิดมะเร็ง (Cancer risk) และไม่ก่อให้เกิดมะเร็ง (Non-cancer risk) จากสารในกลุ่ม BTEX ในระยะดำเนินการให้ครบถ้วน ซึ่ง Benzene เป็นสารที่มีหลักฐานชัดเจนว่าเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์ Ethylbenzene จัดอยู่ในกลุ่มที่อาจก่อมะเร็งได้ (IARC Group ๒B) ขณะที่ Toluene และ Xylene ยังไม่มีหลักฐานเพียงพอในการจัดเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์ การประเมินควรครอบคลุม กลุ่มเสี่ยง ได้แก่ คนงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับเชื้อเพลิงอากาศยาน, พนักงานซ่อมบำรุง, และประชากรในชุมชนรอบท่าอากาศยานที่อาจสัมผัสไอระเหยเหล่านี้ในระยะยาว พร้อมทั้งพิจารณาผลกระทบจากสารอื่นที่ไม่ก่อมะเร็งควบคู่ไปด้วย โดยใช้แนวทางและวิธีการประเมินของ US EPA ซึ่งในการประเมินความเสี่ยงการเกิดมะเร็งอาจใช้ค่าความเสี่ยงต่อหน่วย (Inhalation Unit Risk) เป็นค่าอ้างอิงในการประเมินความเสี่ยงของการเกิดมะเร็งของแต่ละสาร

๗.๔ ในการประเมินผลกระทบสุขภาพและเสนอมาตรการป้องกัน ติดตาม และลดผลกระทบด้านเสียงในระยะดำเนินการ ให้นำแผนที่เส้นเท่าระดับเสียงไปใช้ในการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบสนามบินในอนาคต โดยใช้ข้อมูลเพิ่มเติมจากมาตรการการจัดการปัญหาเสียงจากสนามบินสาธารณะของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๙ กันยายน ๒๕๖๒ และรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิซึ่งระบุพื้นที่รอบสนามบินสามารถแบ่งตามระดับความรุนแรงของผลกระทบจากเสียงออกเป็น ๓ เขต ดังนี้

๑) เขต NEF ๓๐-๓๕ (Leq ๖๐-๖๕ dB(A)) เป็นพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบน้อย จำเป็นต้องวางแผนควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยหลีกเลี่ยงการสร้างอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างที่อ่อนไหวต่อเสียง เช่น ศาสนสถาน โรงเรียน และโรงพยาบาล

๒) เขต NEF ๓๕-๔๐ (Leq ๖๕-๗๕ dB(A)) เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบปานกลาง ไม่ควรมีสสิ่งก่อสร้างหรือกิจกรรมที่อ่อนไหวต่อเสียง เช่น โรงเรียน ศาสนสถาน โรงพยาบาล สำนักงาน หรือสถานที่ราชการ หากไม่สามารถย้ายสิ่งก่อสร้างเหล่านี้ได้ ควรมีมาตรการป้องกันผลกระทบด้านเสียง เช่น ปรับปรุงอาคารบ้านเรือนหรือจ่ายค่าชดเชยเพื่อให้ลดผลกระทบจากเสียงลงได้ นอกจากนี้ ผู้พักอาศัยในบริเวณที่มีเสียงเกิน ๓๕ NEF ยังอาจมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอุบัติเหตุเครื่องบินตกควบคู่ไปด้วย

๓) เขต NEF >๔๐ (Leq มากกว่า ๗๐ dB(A)) ตามข้อพิจารณาขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) พื้นที่ดังกล่าวไม่เหมาะสมสำหรับการทำงานด้านที่อยู่อาศัย การศึกษา การแพทย์ หรือศาสนสถาน การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่นี้ควรจำกัดเฉพาะสิ่งปลูกสร้างที่ทนต่อเสียงได้ดีและออกแบบสำหรับพื้นที่ที่มีเสียงดัง

จำนวน ๗/๙ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

(นายประสาน อธิพิรุณ)

ผู้อำนวยการกลุ่มงานคมนาคม

๘. ด้านเศรษฐกิจสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

๘.๑ ให้อธิบายเพิ่มเติมกรณีที่มีการร้องเรียนจนกระทั่งเรื่องร้องเรียนได้รับการแก้ไขแล้วเสร็จว่าใช้เวลาทั้งหมดกี่วัน

๘.๒ ให้อธิบายเพิ่มเติมรายละเอียดแนวทางการเก็บตัวอย่างผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง ที่เป็นผู้ได้รับผลกระทบในระยะประชิด (ระยะ ๐ - ๑๐๐ เมตร จากขอบเขตสนามบิน)

๘.๓ ให้ปรับแก้ไขขอบเขตของผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงและผู้ได้รับผลกระทบโดยอ้อมให้ถูกต้องตามหลักการ

๘.๔ เนื่องจากที่ปรึกษาได้เปลี่ยนจาก Multistage sampling เป็น Systematic sampling ให้อธิบายวิธีการเลือกตัวอย่างแบบ Systematic sampling ในพื้นที่ศึกษาอย่างชัดเจนตามหลักการวิจัยทางสังคมศาสตร์

๘.๕ ข้อ ๖.๖ การนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณควรนำเสนอแบบตารางจะช่วยให้เห็นรายละเอียดและทำความเข้าใจกับข้อมูลได้มากกว่าการนำเสนอแบบพรรณนา และการนำเสนอข้อมูลในตาราง ให้แสดงร่วมกันระหว่างจำนวนกับร้อยละ

๘.๖ หน้า ๖-๒๒ ให้ตัด การเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive selection)

๘.๗ หน้า ๖-๘๙ ให้อธิบายว่าการประชุมภาครัฐกับภาคเอกชนมีประเด็นในการประชุมแตกต่างกันอย่างไร และเหตุใดต้องแยกศึกษา

๘.๘ ข้อ ๖.๔๓ ให้เสนอการคาดการณ์ความต้องการใช้ท่าอากาศยานบึงกาฬ อย่างน้อย ๓ รูปแบบ และให้อธิบายเหตุผลว่าเหตุใดจึงเลือกใช้การคาดการณ์แบบ Exponential Growth

๙. ด้านมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๙.๑ ให้เพิ่มเติมตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้ปรับแก้ไขตามความเห็น คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แสดงในรายงานให้ครบถ้วน

๙.๒ ให้พิจารณาการระบุผู้รับผิดชอบการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในคอลัมน์สุดท้าย เป็นผู้รับจ้างภายใต้การกำกับของกรมท่าอากาศยาน ควรแก้ไขเป็นกรมท่าอากาศยาน

๙.๒ ให้ปรับแก้ไขตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หน้า ๒๘ ๒๙ และ ๓๐ ตามความเห็นของ กพท. ดังนี้

๑) หน้า ๒๘ แก้ไข ดังนี้

- เรื่องระดับเสียง หัวข้อย่อยที่ ๑ ระบุว่ามลพิษอากาศ ให้แก้ไขให้ถูกต้อง , หัวข้อย่อยที่ ๓ และตัดคำว่า ทบพน ออก และ หัวข้อย่อยที่ ๕ ปรับเป็นเส้นเท่าระดับเสียง (ให้ครบ ตามที่ระบุไว้ว่าจะดำเนินการ)

จำนวน ๘/๙ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

(นายประสาน อธิพิรกุล)

ผู้อำนวยการกลุ่มงานคมนาคม

- เรื่องความสิ้นสะเทือน หัวข้อย่อยที่ ๑ ไม่จำเป็นต้องเขียนมาตรการข้อนี้ เนื่องจากต้องมีการดำเนินการอยู่แล้ว (หากต้องการเขียนไว้ สนามบินจะมอนิเตอร์อย่างไร) และ หัวข้อย่อยที่ ๒ การรับเรื่องร้องเรียน ควรไปอยู่ร่วมกับหัวข้ออื่นๆ หรือไม่ หากอยู่ในหัวข้อความสิ้นสะเทือน จะเป็นการแยกเรื่องความสิ้นสะเทือนโดยเฉพาะหรือไม่

๒) หน้า ๒๙ แก้ไข ดังนี้

- หัวข้อย่อยที่ ๑ การคัดเลือกเครื่องบินพาณิชย์ที่จะเข้ามาใช้ท่าอากาศยานบึงกาฬสามารถปฏิบัติได้จริงหรือไม่ ใครเป็นผู้ดำเนินการคัดเลือก หรือมีแนวทางในการดำเนินการอย่างไร และแนวทางในการมอนิเตอร์อย่างไร ให้พิจารณากำหนดมาตรการที่สนามบินสามารถดำเนินการได้จริง และเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ

- เรื่องอุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ หัวข้อย่อยที่ ๑ การกำหนดให้สายการบินที่ใช้ท่าอากาศยานปฏิบัติตามวิธีการขึ้น - ลง ที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด... ใครเป็นผู้กำหนด หรือมีแนวทางในการดำเนินการอย่างไร และแนวทางในการมอนิเตอร์อย่างไร ให้พิจารณากำหนดมาตรการที่สนามบินสามารถดำเนินการได้จริง และเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ

- เรื่องอุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ หัวข้อย่อยที่ ๒ เรื่องการประชาสัมพันธ์ข้อมูลการดำเนินการของท่าอากาศยานบึงกาฬ... ควรอยู่ในหัวข้อนี้หรือไม่ เหตุใดต้องเฉพาะเจาะจงให้อยู่ในหัวข้อนี้ เนื่องจากการประชาสัมพันธ์ข้อมูลทั่วไป

- เรื่องอุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ หัวข้อย่อยที่ ๓ เรื่องการจัดทำฐานข้อมูลเที่ยวบินอย่างน้อยให้เชื่อมโยง... ในอนาคต เนื่องจากสนามบินมีเที่ยวบินทั้งหมดในหนึ่งวันไม่เกิน ๑๒ เที่ยวบิน สนามบินสามารถจัดทำรายการฐานข้อมูลทั้งหมดได้ทันที และฐานข้อมูลเที่ยวบิน ควรอยู่ในหัวข้อนี้หัวข้อเดียวหรือไม่เพราะเป็นข้อมูลทั่วไปที่สามารถนำไปวางแผนดำเนินการในเรื่องอื่นๆ ได้มากกว่า

๓) หน้า ๓๐ แก้ไข ดังนี้

- เรื่องอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน หัวข้อย่อยที่ ๑ ควรนำออก เนื่องจาก ได้มีการแก้ไขใน หัวข้อย่อยที่ ๒ ไว้แล้ว

- เรื่องทรัพยากรดิน หัวข้อย่อยที่ ๒ และ ๓ เป็นเรื่องของความปลอดภัยหรือการดำเนินการตรวจสอบทางวังของสนามบิน ไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องผลกระทบต่อทรัพยากรดิน จำเป็นต้องนำมาบรรจุเป็นมาตรการหรือไม่

๑๐. ด้านอื่นๆ

๑๐.๑ ให้ปรับปรุงตัวสะกดข้อความ ภาษาพูด ภาษาเขียนให้ถูกต้องทั้งเล่มรายงานฯ

๑๐.๒ ให้ปรับขยายขนาดรูปประกอบที่แสดงในเล่มรายงานฯ ให้มีความคมชัด ใช้ภาพสีแสดงให้เห็นรายละเอียดได้อย่างชัดเจน

จำนวน ๙ / ๙ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

(นายประสาน อธิพิทรกุล)

ผู้อำนวยการกลุ่มงานคมนาคม