สิ่งที่ส่งมาด้วย

ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสะพานข้ามคลองสาครและถนนต่อเชื่อม อ.ท่าแพ จ.สตูล ของกรมทางหลวงชนบท

จากการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโครงสร้างพื้นฐานทางบก และอากาศ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๘ เมื่อวันที่ ๑๑ เมษายน ๒๕๖๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติ ไม่ให้ความเห็นชอบต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสะพานข้ามคลองสาครและถนนต่อเชื่อม ของกรมทางหลวงชนบท ให้กรมทางหลวงชนบท ปรับปรุง แก้ไข และเสนอข้อมูลเพิ่มเติมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการสะพานข้ามคลองสาคร และถนนต่อเชื่อม ของกรมทางหลวงชนบท ตามแนวทางรายละเอียดประเด็น หรือหัวข้อที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯกำหนด ดังนี้

๑. ด้านรายละเอียดโครงการ

๑.๑ ให้พิจารณาเปรียบเทียบรูปแบบการก่อสร้างสะพานทั้ง ๔ รูปแบบ ว่าแนวทางเลือกในการก่อสร้างรูปแบบใดมีความคุ้มค่าในการลงทุนมากกว่ากันนอกเหนือจากการพิจารณาเพียงกรณีการอุทิศที่ดิน

๑.๒ ให้ทบทวนประเด็นเกี่ยวกับโครงข่ายการจราจรของโครงการในภาพใหญ่ให้ครอบคลุมโครงข่ายการจราจรทุกประเภท โดยแสดงให้เห็นว่าสะพานข้ามคลองสาครมีความเหมาะสมและมีมีความจำเป็นเอื้อต่อโครงข่ายการจราจร หรือเศรฐกิจสังคมในภาพใหญ่ของพื้นที่อย่างไร ให้เพิ่มเติมการอธิบายข้อมูลให้ชัดเจน

๑.๓ ให้เพิ่มเติมข้อมูลปัจจุบันของท่าเรือสาครให้ครบถ้วน เช่น มีลักษณะกิจกรรมอย่างไร มีจำนวนเรือเข้าออกมากน้อยเพียงใด เป็นต้น

๑.๔ ให้อธิบายว่าเหตุใดในการก่อสร้างสะพานจึงต้องใช้ Span ยาว ๔๕ เมตร แทนที่จะใช้รูปแบบ I-gerder ทีมีความยาว Span เพียง ๒๕ หรือ ๓๕ เมตร ซึ่งใช้งบประมาณน้อยกว่า และจะส่งผลกระทบต่อกระแสน้ำหรือไม่อย่างไรอธิบายเหตุผลในการคัดเลือกให้ชัดเจน

๑.๕ ให้เพิ่มเติมข้อมูลการขุดลอกคลองสาคร แสดงข้อมูลการเดินเรือ จำนวนท่าเรือ การใช้ท่าเรือในบริเวณพื้นที่โครงการให้ครบถ้วน

๑.๖ หน้า ๑-๒๐ รูปแบบโครงสร้างสะพาน ที่โครงการเลือกใช้เสาเข็มขนาด ๑.๒ เมตร ในขณะที่โครงการมี Working Load ที่ ๓๐๐ ตัน ให้ชี้แจงเหตุผลในการคัดเลือกให้ชัดเจน

๑.๗ หน้า ๒-๑๘ ตามที่โครงการได้ระบุเกี่ยวข้อกำหนดการออกแบบทางหลวงโครงการ ที่โครงการเลือกใช้เป็นมาตรฐาน “ทางหลวงชั้นทางพิเศษ” ให้ตรวจสอบความถูกต้องการการเขียนรายละเอียดของโครงการให้ถูกต้องสอดคล้องเป็นไปตามมาตรฐานที่ออกแบบจริง

๑.๘ หน้า ๒-๖๔ ถึง ๒-๖๕ ในกรณีการก่อสร้างสะพาน ให้พิจารณาทบทวนวิธีการจัดการดินขุดที่ปนเปื้อนสารละลายโพลีเมอร์จากงานก่อสร้างเสาเข็มและฐานรากสะพานโดยใช้วิธีนำไปฝังกลบบริเวณพื้นที่เสาตอม่อสะพานที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำ ซึ่งอาจส่งผลให้มีการปนเปื้อนได้

จำนวน ๑ / ๑๐ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

(นายประสาน อิทธิพรกุล)

ผู้อำนวยการกลุ่มงานคมนาคม

๑.๙ ประเด็นขั้นตอนวิธีการก่อสร้างของโครงการที่ระบุว่าจะมีการใช้เรือโป๊ะในการก่อสร้าง ให้เพิ่มเติมรายละเอียดระบุขนาด และการกินน้ำลึกของเรือโป๊ะให้ครบถ้วน และเนื่องจากคลองสาครมีข้อมูลน้ำขึ้นลงที่ประมาณ ๑.๕ เมตร ทำให้เรือโป๊ะไม่สามารถทำงานได้ ดังนั้นให้อธิบายเพิ่มเติมว่าโครงการจะต้องมีการสร้าง Jetty เพิ่มเติมหรือไม่ และมีผลกระทบอย่างไรบ้างจากการขุดลอก การก่อสร้าง และการรื้อถอน Jetty ระบุขั้นตอนวิธีการให้ครบถ้วน พร้อมกำหนดมาตรการรองรับ

๑.๑๐ ให้เพิ่มเติมขั้นตอนวิธีการในการขนส่งชิ้นส่วนสะพาน (Segment) จากลานผลิตมายังพื้นที่ก่อสร้างให้ครบถ้วน และในการประกอบเป็นตัวสะพานที่จะต้องมีการขนส่งทางเรือให้ระบุรายละเอียดท่าเทียบเรือที่จะขนส่งให้ชัดเจนว่ามีการใช้ท่าเทียบเรือใดในการขนส่งชิ้นส่วนสะพาน หากต้องมีการก่อสร้างท่าเทียบเรือขึ้นใหม่ให้แสดงรายละเอียดให้ครบถ้วน พร้อมกำหนดมาตรการรองรับ

๑.๑๑ ให้ตรวจสอบและยืนยันข้อมูลว่าในพื้นที่ใกล้เคียงจังหวัดสตูลมีโรงงานผลิตชิ้นส่วน Segment ขนาดใหญ่จริงหรือไม่

๑.๑๒ รูปแบบโครงการที่มีจุดเริ่มต้นจากบริเวณ ๓ แยกฝั่งบ้านสาคร ไปบรรจบจุดสิ้นสุดที่บริเวณ ๓ แยกฝั่งบ้านทุ่งริ้น ซึ่งตามหลักวิศวกรรมรูปแบบที่คัดเลือกไม่ปลอดภัย ให้พิจารณาทบทวนรูปแบบการคัดเลือกแนวเส้นทางโครงการใหม่ ให้มีความเหมาะสมและความปลอดปลอดภัย

๑.๑๓ ให้เพิ่มเติมรายละเอียดการปรับปรุงความมั่นคงแข็งแรงของดินเพื่อรองรับโครงสร้างสะพานบริเวณพื้นที่ป่าชายเลนฝั่งบ้านทุ่งริ้น ให้แสดงขั้นตอนการดำเนินการดำเนินกิจกรรมดะงกล่าว รวมถึงการบริหารจัดการดินให้ครบถ้วน พร้อมทั้งกำหนดมาตรการรองรับผลกระทบที่อาจเกิดจากการขุดลอกต่อพื้นที่ป่าชายเลนและแหล่งน้ำใกล้เคียงให้ครบถ้วน

๑.๑๔ หน้า ๒-๑๘ ให้ทบทวนข้อมูลความเร็วในการออกแบบที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ออกแบบ ๙๐-๑๐๐ กม./ชม. ว่ามีความเหมาะสมหรือไม่

๑.๑๕ หน้า ๒-๖๘ รูปแบบทางแยก ให้แสดงรายละเอียดพร้อมแบบแปลนบริเวณทางแยก จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ มีสัญญาณเตือนด้านความปลอดภัยอย่างไร เช่น สัญญาณไฟ ป้ายจราจร เป็นต้น ให้เพิ่มเติมในแผนผัง ระบุจำนวน พิกัดติดตั้งให้ชัดเจน

๑.๑๖ ให้อธิบายว่าเหตุใดจึงมีจุดกลับรถเพียงหนึ่งแห่งในฝั่งบ้านสาครเหตุใดจึงไม่มีจุดกลับรถฝั่งบ้านทุ่งริ้นด้วย ให้พิจารณาเพิ่มเติมจุดกลับรถเพื่อรองรับการจราจรในอนาคต

๑.๑๗ ให้เพิ่มเติมข้อมูลระดับความสูงของรูปแบบสะพาน เนื่องจากลักษณะทางกายภาพของคลองสาครมีขนาดค่อนข้างกว้าง และความสูงของสะพานต้องไม่ต่ำกว่าสะพานข้างเคียง และไม่กีดขวางการเดินเรือและการขุดลองซึ่งอาจจะมีในอนาคตในบริเวณดังกล่าว ขอให้ตรวจสอบข้อมูลในพื้นที่เพิ่มเติม

จำนวน ๒ / ๑๐ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

(นายประสาน อิทธิพรกุล)

ผู้อำนวยการกลุ่มงานคมนาคม

๒. ด้านอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน

๒.๑ ให้เพิ่มเติมข้อมูลรายละเอียดต่างๆที่ Input เข้าไปในแบบจำลอง เช่น ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาผิวพื้น (Surface Data) (ได้แก่ ข้อมูลความเร็วลม อุณหภูมิ ปริมาณเมฆ ความสูงฐานเมฆ และข้อมูลทิศทางลม) ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาอากาศชั้นบน (Upper Air Data) (ให้ทบทวนการอ้างอิงสถานีอุตุนิยมวิทยาที่เลือกใช้ให้เหมาะสม ซึ่งในรายงานฯ ระบุว่าใช้สถานีตรวจวัดจังหวัดสงขลา ซึ่งเป็นฝั่งอ่าวไทย เหตุใดจึงไม่ใช้สถานีตรวจวัดฝั่งอันดามัน เช่น สถานีตรวจวัดจังหวัดสตูล หรือจังหวัดตรังหรือจังหวัดภูเก็ต เป็นต้น ซึ่งข้อมูลน่าจะมีความใกล้เคียงมากกว่า

๒.๒ ให้เพิ่มเติมค่า Emission ต่างๆ ในการประเมินให้ละเอียด เช่น การเปิดพื้นที่ ปริมาณฝุ่นขนาดใหญ่ตามข้อมูลในรายงานฯ นำเข้าข้อมูลเป็น Area Source จึงต้องระบุขนาดพื้นที่ให้ชัดเจน ค่าที่ระบุในรายงานรวมทั้งระบุปริมาณฝุ่นขนาดเล็กจากกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ของโครงการให้ครบถ้วน

๒.๓ การประเมินในระยะดำเนินการซึ่งประเมินโดยใช้แบบจำลอง CALINE ๔ ให้เพิ่มเติมข้อมูลรายละเอียดของข้อมูลดิบที่นำเข้าในแบบจำลองให้ครบถ้วน ให้อ้างอิงข้อมูลตามตัวอย่างโครงการก่อสร้างถนนไม่ใช่โครงการก่อสร้างอาคาร

๒.๔ หน้า ๔-๔๕ ให้แสดงข้อมูลผลกระทบที่เกิดขึ้นจากฝุ่นละออง ในการประเมินมลสารจากเครื่องยนต์ของเครื่องจักรในการก่อสร้างให้ครบถ้วน

๒.๕ หน้า ๔-๕๖ รูปที่ ๔.๓-๒๕ เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของก๊าซ CO เฉลี่ย ๑ ชั่วโมง ในระยะก่อสร้างโครงการ กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ให้ทบทวนการแสดงผลการประเมินจาก AERMOD ที่แสดงเป็น Conture Line ให้ถูกต้อง เนื่องจากตามรูปที่แสดงมีลักษณะผลกระทบเป็นจุดๆ ซึ่งไม่ใช่ลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้นจากลักษณะของกิจกรรมของโครงการ

๒.๖ หน้า ๔-๖๙ ตารางที่ ๔.๓-๒๑ อัตราการระบายมลสารในแต่ละชนิดยานพาหนะ ให้ตรวจสอบค่าอ้างอิง PM_{10} ให้ถูกต้อง พร้อมทั้งให้ทบทวนค่าอัตราการระบายมลสารของรถยนต์เครื่องดีเซลขนาดเล็กทั้งค่า TSP และ PM_{10} ให้ถูกต้อง

๒.๗ ในการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ให้ปรับปรุงการอธิบายโดยอ้างอิงจาก SOUTH COAST AIR QUALITY MANAGMANT DISTRICT

๒.๘ หน้า ๔-๗๘ ตารางที่ ๔.๓-๒๘ ระดับเสียงของเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้างที่ระยะห่าง ๑๕ เมตรจากแหล่งกำเนิด ให้เพิ่มเติมจำนวนชุดของเครื่องจักรในแต่ละชนิดที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างให้ครบถ้วน และในการประเมินให้เป็น WORST-CASE SCENARIO โดยประเมินจากเสียงของเครื่องจักร ๑๐๐ เปอร์เซ็นต์

๒.๙ ให้ปรับปรุงการเขียนคำอธิบายโดยใช้หน่วยการวัดความยาวในระบบเมตริก (Metric system) ตามระบบของประเทศไทย ให้ตรวจสอบแปลงหน่วยจาก “ฟุต” เป็น “เมตร” ให้ครบทุกจุดในเล่มรายงาน

๒.๑๐ หน้า ๔-๙๐ การประเมินระดับเสียงที่เกิดขึ้น ในระยะดำเนินการและบำรุงรักษาที่ระบุว่าใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ CNM ให้เพิ่มเติมคำอธิบายโดยละเอียดในการนำเข้าในแบบจำลองฯ ดังกล่าวให้ครบถ้วน เช่น หลักการที่ใช้ ข้อมูลที่นำเข้า และผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ออกมา เป็นต้น

จำนวน ๓ / ๑๐ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

(นายประสาน อิทธิพรกุล)

ผู้อำนวยการกลุ่มงานคมนาคม

๒.๑๑ ด้านความสั่นสะเทือน ให้ระบุวิธีลงเสาเข็มของโครงการว่าใช้แบบตอกหรือแบบเจาะ ให้ชัดเจน แสดงแผนผังตำแหน่งของเสาเข็มเจาะ และตำแหน่งเสาเข็มตอก รวมถึงข้อมูลระยะห่างของ Receptor ต่างๆ ให้ครบถ้วน พร้อมทั้งประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นวิธีการใช้เสาเข็มในแต่ละประเภทให้ครบถ้วน

๓. ด้านธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว

๓.๑ ให้ปรับปรุงการเขียนอธิบายด้านธรณีวิทยาและแผ่นดินไหวใหม่ หากมีการนำเนื้อหาทางวิชาการด้านธรณีวิทยาและแผ่นดินไหวมาใช้จากแหล่งอื่นมาใช้ ควรปรับใช้ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ดำเนินโครงการจริงมิใช่การคัดลอกเนื้อหามาทั้งหมด

๓.๒ หน้า ๓-๑๖ ถึง ๓-๒๒ ให้พิจารณาตรวจสอบข้อมูลแผนที่ธรณีวิทยาที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่โครงการ โดยใช้แผนที่มาตราส่วน ๑:๕๐,๐๐๐ ที่ครอบคลุมในพื้นที่ พร้อมแสดงแผนที่กลุ่มหินที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เช่น กลุ่มหินตะรุเตา กลุ่มหินทุ่งสง เป็นต้น โดยให้อ้างอิงแหล่งที่มาใต้รูปแสดงลักษณะของหินในกลุ่มต่างๆ ให้ครบถ้วน และให้พิจารณาว่ากลุ่มหินใดที่ไม่เกี่ยวข้องให้ตัดออก

๓.๓ หน้า ๓-๒๔ รูปที่ ๓.๒-๕ ลักษณะทางธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ให้เพิ่มเติมคำอธิบายสัญลักษณ์ PQ ในแผนที่ให้ครบถ้วน พร้อมเพิ่มเติมรายละเอียดในเนื้อหาการบรรยายในรายงานให้สอดคล้องกัน และเพิ่มเติมคำอธิบายว่าพื้นที่โครงการอยู่ในชุดใด

๓.๔ หน้า ๓-๒๖ รูปที่ ๓.๒-๖ แผนที่แหล่งธรรมชาติทางธรณีวิทยาที่สำคัญของจังหวัดสตูล และบริเวณใกล้พื้นที่โครงการ ให้ตัดข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการออก โดยนำเสนอข้อมูลเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบ เช่น แหล่งธรรมชาติทางธรณีวิทยาที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ เขาโต๊ะหง เป็นต้น

๓.๕ หน้า ๓-๓๒ ประเด็นด้านแผ่นดินไหว ในรายงานแสดงแผนที่ขนาดใหญ่ระดับประเทศ ให้นำเสนอข้อมูลแผ่นดินไหว หลุมยุบดินถล่มเฉพาะข้อมูลที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง ระบุให้ชัดเจนว่าบริเวณพื้นที่โครงการมีความเสี่ยงหรือไม่ และข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องให้พิจารณาตัดออก

๓.๗ หน้า ๓-๔๐ ที่ระบุว่า “จากสถิติข้อมูลแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๗ ซึ่งรวบรวมโดยกองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า พื้นที่ซึ่งรู้สึกได้ถึงการเกิดแผ่นดินไหวส่วนใหญ่จะอยู่บริเวณใกล้กับแนวรอยเลื่อนมีพลังทางภาคเหนือ ภาคตะวันตก และภาคใต้ รวมทั้งบนตึกสูงในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล สำหรับพื้นที่ศึกษาโครงการอยู่ในอำเภอท่าแพ และอำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล จากสถิติแผ่นดินไหวที่ผ่านมาไม่มีประวัติบันทึกเหตุการณ์การเกิดแผ่นดินไหว ในระยะ ๑๕๐ กิโลเมตร” ให้ปรับแก้ไขเป็น “ระยะห่างจากจุดศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหว” ไม่ต้องระบุว่า เป็น “ความรู้สึก” เนื่องจากระยะห่างตามที่ระบุดังกล่าวไม่ใช่ระยะห่างของความรู้สึก แต่เป็นระยะห่างจากจุดศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหว จึงให้นำเสนอว่าในระยะห่างจากจุดศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหวในระยะ ๑๕๐ กิโลเมตร มีเหตุการณ์การเกิดแผ่นดินไหวหรือไม่

๓.๘ จากเหตุการณ์การเกิดแผ่นดินไหวครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๘ ให้เพิ่มเติมรายละเอียดการออกแบบโครงสร้างสะพานข้ามคลองสาครว่าจะสามารถต้านทานแรงแผ่นดินไหวได้ในระดับใด

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

(นายประสาน อิทธิพรกุล)

ผู้อำนวยการกลุ่มงานคมนาคม

๔. ด้านทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรสัตว์ป่า และนิเวศวิทยาทางน้ำ

๔.๑ ให้ปรับปรุงวิธีการนำเสนอหัวข้อนิเวศวิทยาทางน้ำ โดยให้นำเสนอแยกรายสถานีตรวจวัดแล้วแสดงผลแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน พรรณไม้น้ำ และปลา และบรรยายแยกตามช่วงฤดูที่ทำการสำรวจ

๔.๒ นิเวศวิทยาบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า) ให้เพิ่มเติมรายละเอียดของวิธีการสำรวจ อุปกรณ์ที่ใช้ในการสำรวจ ขอบเขต ระยะเวลา และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลให้ครบถ้วน และให้เพิ่มเติมข้อมูลทุติยภูมิของทรัพยากรสัตว์ป่า จากแหล่งข้อมูลของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชด้วย

๔.๓ หน้า ๓-๑๙๒ ให้เพิ่มเติมรายละเอียดขั้นตอนวิธีค้นหาโดยตรง (Direct search) ในการรวบรวมโดยละเอียด และให้แสดงข้อมูลผลการศึกษาของสัตว์ป่าในกลุ่มเลี้ยงลูกด้วยนม ให้เพิ่มเติมข้อมูลสัตว์ป่าให้ครบ ทั้ง ๔ กลุ่ม

๔.๔ ข้อมูลผลการสำรวจสัตว์ป่า ให้ทบทวนว่ามีการสำรวจพบเสือปลาในพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณโครงการหรือไม่ เนื่องจากโดยปกติจะพบเสือป่าห่างจากแนวชายทะเลในระยะไม่เกิน ๑๕ กิโลเมตรในฝั่งอันดามันพบตั้งแต่ชายฝั่งจังหวัดระนองลงมา และในบริเวณใกล้เคียงมีเขตห้ามล่าสัตว์ป่า และพื้นที่อุทยานฯ ซึ่งมีรายงานการสำรวจพบเสือปลาในพื้นที่ดังกล่าว

๔.๕ ให้เพิ่มเติมรายละเอียดของวิธีการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ รูปแบบการวางแปลงชั่วคราว พร้อมระบุจำนวนแปลงชั่วคราวที่ใช้ในการสำรวจ พร้อมแนบแผนที่แปลงสำรวจให้ครบถ้วน

๔.๖ ให้พิจารณาเพิ่มทางข้ามสัตว์ (Corridor) ที่เหมาะสมสำหรับสัตว์เรือนยอด และกลุ่มสัตว์เลื้อยคลานหรือกลุ่มสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ ในรูปแบบทางเชื่อมที่เป็นท่อสี่เหลี่ยม (ไม่ใช่ท่อระบายน้ำ) ซึ่งเป็นท่อทางผ่านสำหรับสัตว์ ควรกำหนดอย่างน้อย ๒ จุด

๔.๗ การปลูกป่าทดแทน ให้ระบุเพิ่มเติมว่าร้อยละ ๕๐ เป็นพืชเศรษฐกิจ และอีกร้อยละ ๕๐ เป็นพืชที่เป็นอาหารของสัตว์ป่า โดยเฉพาะที่เป็นอาหารของสัตว์กลุ่มลิงและค่างแว่น

๔.๘ แก้ไขมาตรการด้านสัตว์ในระบบนิเวศ ที่ระบุว่า “ต้องหลีกเลี่ยงการตัดฟันต้นไม้หรือดำเนินการก่อสร้างในบริเวณที่พบว่ามีการทำรังและ/หรือวางไข่ของสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ต้องรอให้นกที่มีรังและไข่อยู่ให้ฟักตัวออกไปก่อน และประสานงานกับเจ้าหน้าที่หรือผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ป่าเพื่อตรวจสอบและพิจารณาเคลื่อนย้ายสัตว์ป่าไปไว้ในที่ที่เหมาะสมและปลอดภัย” เป็น “หากพบไข่ รังไข่ หรือตัวอ่อนของสัตว์ป่าให้หยุดกิจกรรมการก่อสร้าง แล้วแจ้งหน่วยงานของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช หรือสายด่วน ๑๓๖๒ ให้เข้ามาดำเนินการเคลื่อนย้ายไข่ รังไข่ หรือตัวอ่อนของสัตว์ป่าไปไว้ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงและมีสภาพเหมาะสม”

๔.๙ หน้า ๖-๒๙ ให้ปรับปรุงข้อมูล ดังนี้

๑) ให้ปรับปรุงข้อมูลใน ตารางที่ ๖.๒-๗ ตามระเบียบกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งว่าด้วยการปลูกและบำรุงป่าชายเลน พ.ศ. ๒๕๖๔ ประกอบกับระเบียบกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ว่าด้วยการปลูกและบำรุงป่าชายเลนทดแทนเพื่อการอนุรักษ์หรือรักษาสภาพแวดล้อม กรณี การดำเนินการโครงการใดๆ ของ

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

(นายประสาน อิทธิพรกุล)

ผู้อำนวยการกลุ่มงานคมนาคม

หน่วยงานรัฐที่มีความจำเป็นต้องเข้าใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชายเลนพ.ศ. ๒๕๖๖ การปลูกและบำรุงป่าชายเลนทดแทนของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง จะดำเนินการปลูกพื้นฟูและบำรุงป่าชายเลนทดแทน ๒ - ๖ ปี

๒) (๘) งบประมาณ ปรับแก้ไข ดังนี้ สำนักงบประมาณ (ธันวาคม.๒๕๖๗) ได้กำหนดอัตราราคางานปลูกป่าชายเลน อัตราไร่ละ ๖,๙๒๐ บาท งานบำรุง ป่าชายเลน อัตราไร่ละ ๑,๒๕๐ บาท ดังนั้น งบประมาณในการปลูกป่าทดแทนและบำรุงรักษาป่าชายเลน พื้นที่ ๒๗๒.๘ ไร่ของโครงการเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๓,๕๙๒,๗๗๖ บาท เมื่อรวมกับค่าจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานตลอดระยะเวลา ๑๐ ปี

๕. ด้านการระบายน้ำ อุทกวิทยาน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน

๕.๑ หน้า ๒-๕ รูปที่ ๒.๒-๒ ลำน้ำและระบบระบายน้ำ จังหวัดสตูลให้ปรับปรุงให้มีความชัดเจนขึ้น

๕.๒ หน้า ๒-๗๓ เกี่ยวกับระบบระบายน้ำของโครงการให้ปรับแก้สูตรการคำนวณหาค่า Tc ให้ถูกต้อง

๕.๓ หน้า ๒-๗๖ ให้ปรับแก้สูตรการคำนวณหาค่า Tc ให้ถูกต้อง

๕.๔ หน้า ๒-๘๐ ให้ปรับแก้สูตรการคำนวณหาค่า Q ของงานศึกษาด้านชลศาสตร์ให้ถูกต้อง

๕.๕ หน้า ๒-๘๙ ตารางที่ ๒.๔-๙ ให้ทบทวนรายการคำนวณของท่อระบายน้ำตามขวาง โดยให้ตรวจสอบและทบทวนค่า V พร้อมเพิ่มเติมการระบุที่มาและการคำนวณให้ถูกต้อง

๕.๖ หน้า ๓-๕๐ ให้อธิบายวิธีหาค่าความเค็ม ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินให้ชัดเจน

๕.๗ หน้า ๓-๗๖ และ ๓-๗๙ ให้ทบทวนว่าน้ำที่มีความเค็มระดับนี้จะนำไปอุปโภคและบริโภคได้อย่างไร

๖. ด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดี

๖.๑ หน้า ๓-๔๖๐ ให้แก้ไข ดังนี้

๑) ข้อ ๔) แหล่งธรรมชาติและแหล่งศิลปกรรมอันควรอนุรักษ์ ซึ่งระบุถึง คลองบาระเกตุ (คลองสาคร) ให้ตรวจสอบความถูกต้องของชุดข้อมูลให้ตรงกัน โดยอ้างอิงเอกสารเป็นทางการให้ครบถ้วน และให้ทำแผนผังของคลองแสดงมาให้ชัดเจน

๒) ข้อ ๕) วัฒนธรรมและประเพณี ในรายงานเขียนรวมๆ ให้ปรับปรุงการเขียนบรรยายใหม่ โดยระบุรายละเอียดลงในพื้นที่ให้ชัดว่างานวัฒนธรรมและประเพณีใดจัดที่ไหน และแหล่งใดจะได้รับผลกระทบจากโครงการบ้าง

๖.๒ หน้า ๓-๔๗๒ ระบุว่า “พบว่ามีแหล่งรับที่ไวต่อผลกระทบด้านทัศนียภาพตามเกณฑ์การจำแนกพื้นที่อ่อนไหวทางทัศนียภาพ โดยรองศาสตราจารย์ โรจน์ คุณอเนก” ในรายงานยังขาดขาดข้อมูลจุดควบคุมการมองวิกฤตที่เป็นทิวทัศน์ธรรมชาติ ให้เพิ่มเติมข้อมูลให้ครบถ้วน

๖.๓ หน้า ๔-๒๐๘ ตารางที่ ๔.๖-๑๕ ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อแหล่งศิลปกรรมและศาสนสถาน ระบุมีความเข้มข้น สูงสุดจากการตรวจวัด (ค่าเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง) มีค่า ๒๒.๐๐ ทุกจุดสังกต ให้ตรวจสอบความถูกต้องและอ้างอิงแหล่งที่มา

๖.๔ หน้า ๔-๒๒๑ ผลกระทบด้านเสียงต่อแหล่งศิลปกรรมและศาสนสถาน ระบุว่า “มีค่าระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างผิวจาจรรวมกับค่าระดับเสียงพื้นฐาน มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด ถือเป็น

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

(นายประสาน อิทธิพรกุล)

ผู้อำนวยการกลุ่มงานคมนาคม

ผลกระทบระดับต่ำ" ให้ทบทวนผลการประเมินเนื่องจาก บริเวณมัสยิดบ้านทุ่งริ้น และบริเวณมัสยิดดารุลมุตารีน มีระดับเสียงเกินมาตรฐาน

๖.๕ หน้า ๔-๒๒๗ ตารางที่ ๔.๖-๒๗ ผลการคาดการณ์ระดับความสั่นสะเทือน ณ บริเวณแหล่งศิลปกรรมและศาสนสถาน ระยะก่อสร้าง ให้ใช้มาตรฐานอาคารประภท ๓ ในการประเมิน

๖.๖ หน้า ๔-๒๒๘ ให้เพิ่มเติมข้อมูลว่าค่า Lv ที่แทนค่าลงในสมการ ได้มาจากอะไร

๖.๗ หน้า ๔-๒๒๘ ระบุว่า "โดยระดับความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในอาคารทุกประเภท" ให้แก้ไขในตารางที่ ๔.๖-๒๘ ผลการคาดการณ์ระดับความสั่นสะเทือน ณ บริเวณแหล่งศิลปกรรมและศาสนสถาน ระยะดำเนินการ ให้แสดงเป็นอาคารประเภท ๓

๖.๘ หน้า ๔-๒๓๐ ผลกระทบต่อวัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่นของประชาชนในพื้นที่ ซึ่งจะมีประเพณีตกปลาในช่วงเดือนพฤศจิกายน ให้เพิ่มเติมข้อมูลว่าในพื้นที่มีประเพณีอื่นอีกหรือไม่ และเมื่อโครงการก่อสร้างเสร็จแล้วตอม่อสะพานจะเป็นอุปสรรคต่อเรือ ๑๕๐ ลำ ที่เข้าร่วมกิจกรรมหรือไม่ ให้กำหนดมาตรการในการกำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างให้ครบถ้วน

๖.๙ ให้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลความสูงของสะพานข้ามคลองสาคร ข้อมูล หน้า ๔-๒๓๒ และหน้า ๔-๒๓๓ ไม่สอดคล้องกัน

๖.๑๐ ให้วาดเส้นของระยะ D:H=1 ถึง D:H=4 ลงในภาพ่ายดาวเทียม เพื่อให้เห็นความแตกต่างของผลกระทบในแต่ละระยะ และในการประเมินให้เป็น WORST-CASE SCENARIO ดังนั้น ให้ใช้ความสูงสูงสุดตลอดบริเวณที่ยกระดับในการประเมิน โดยดูว่ามีจุดควบคุมการมองในบริเวณใดบ้างที่อยู่ในระยะ D:H≤4 แล้วซ้อนภาพมาวิเคราะห์

๖.๑๑ ให้เพิ่มข้อมูลและจัดทำการซ้อนภาพจากมุมมองที่สำคัญ ดังนี้

๑) ให้ดำเนินการซ้อนภาพจากมุมมองของผู้ได้รับผลกระทบ

๒) ให้แก้ไขการซ้อนภาพในรายงานใหม่ เนื่องจากเป็นมุมมองของนกไม่ใช่มุมมองของคน

๓) ในการซ้อนภาพให้ดูจุดควบคุมการมองวิกฤต คือ พื้นที่อ่อนไหวทางทัศนียภาพในพื้นที่ D:H เท่ากับ ๑-๔ ส่วนมุมมองที่มีคนจำนวนมากเห็นให้กำหนดเป็นจุดควบคุมการมอง

๔) ให้เพิ่มข้อมูลการซ้อนภาพจากท่าเรือสาครมายังโครงการด้วย

๖.๑๒ ให้ตรวจสอบข้อมูล และเพิ่มเติมแผนที่เส้นทางขบวนแห่ ขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรมของชุมชน และให้ตรวจสอบและเพิ่มเติมข้อมูลว่ามีประเพณีใดมีการสัญจรทางเรือหรือไม่ ให้พิจารณาระดับความสูงของสะพานว่าเรือสามารถผ่านได้

๖.๑๓ ให้กำหนดมาตรการด้านการจัดการจราจร ในระยะก่อสร้าง เพื่อลดกระทบต่อการเดินทางของชุมชนในพื้นที่อำเภอท่าแพ จังหวัดสตูล ที่จะมีเทศกาลแข่งขันตกปลาลาม่าฟิชชิ่งคัพ (ปลาจวด) เป็นประจำทุกปี เช่น หลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างในช่วงมีเทศกาล มีการจัดเส้นทางเลี่ยงพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจน เป็นต้น

จำนวน ๗ / ๑๐ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

(นายประสาน อิทธิพรกุล)

ผู้อำนวยการกลุ่มงานคมนาคม

๖.๑๔ ในระยะดำเนินการให้เพิ่มเติมประเด็นความปลอดภัยต่อผู้ใช้ทาง ในช่วงที่มีการจัดงานเทศกาลแข่งขันตกปลาลาม่าฟิชชิ่งคัพ กรณีที่ประชาชนขึ้นไปตกปลาบนสะพานข้ามคลองสาคร พร้อมกำหนดมาตรการให้ครบถ้วน

๗. ด้านสาธารณสุขและการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

๗.๑ ให้ทบทวนความถูกต้องและแสดงแหล่งข้อมูลอ้างอิงประกอบตามที่โครงการได้ดำเนินการเพิ่มเติมข้อมูลด้านสาธารณสุข ซึ่งเป็นข้อมูลย้อนหลัง ๕ ปี ครอบคลุมปีงบประมาณ ๒๕๖๓-๒๕๖๗ (หรือ - /๒๕๖๘) และให้แสดงการสืบค้นข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้และเพิ่มเติมไว้ในภาคผนวก และขอให้พิจารณาข้อมูลสุขภาพย้อนหลังให้ครบถ้วน ได้แก่ การเข้ารักษาพยาบาล (จำนวนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน) สาเหตุการเจ็บป่วย-ตาย อัตราการเจ็บป่วย-ตาย และ ให้พิจารณาระบุโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อที่ควรพิจารณาเฝ้าระวังตลอดเส้นทางการก่อสร้างจากข้อมูลทุติยภูมิด้านสาธารณสุขที่ได้สืบค้น

๗.๒ ในตารางที่ ๔.๖-๕ นิยามความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามมา ให้ทบทวนและเพิ่มเติมคำนิยามของความรุนแรงฯ โดยพิจารณาจากระดับของสิ่งคุกคามสอดคล้องกับความรุนแรงและเกี่ยวข้องกับกิจกรรมในแต่ละกลุ่มเสี่ยง ตัวอย่างเช่น

๑) ระดับน้อยมาก สิ่งคุกคามไม่เกิดผลกระทบต่อการทำงานหรือการดำเนินกิจวัตรประจำวัน

๒) ระดับน้อย สิ่งคุกคามอาจจะส่งผลให้เกิดโรคเพียงเล็กน้อย ส่งผลกระทบต่อการดำเนินกิจวัตรประจำวันสุขภาวะ และการทำงาน ฉับพลันหรือเป็นบางครั้งในระยะเวลาสั้น

๓) ระดับปานกลาง สิ่งคุกคามส่งผลกระทบต่อกลุ่มเสี่ยงในชุมชนเป็นเวลานาน สิ่งก่อโรคส่งผลต่อสุขภาพ สุขภาพจิต และเกิดความเจ็บป่วยอย่างต่อเนื่อง (เรื้อรัง)

๔) ระดับมาก สิ่งคุกคามกอาจทำให้เกิดการสูญเสียอวัยวะ เกิดการเจ็บป่วยอย่างถาวรทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิต หรืออาจจะก่อให้เกิดการตายในประชากรกลุ่มเสี่ยง

๕) ระดับมากที่สุด สิ่งคุกคามก่อให้เกิดการสูญเสียทั้งร่างกายและจิตใจอย่างรุนแรง หรือเกิดการตายในประชาชนกลุ่มเสี่ยงและประชาชนทั่วไป

๗.๓ ตารางที่ ๔.๖-๘ การประเมินและกำหนดระดับความสำคัญของผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ ในระยะก่อสร้าง ให้เพิ่มเติมข้อมูลดังนี้

๑) ในกิจกรรมการเตรียมพื้นที่การปรับถมพื้นที่การก่อสร้างคันทาง/กิจกรรมการขุด ให้ทบทวนความถูกต้องของผลกระทบสุขภาพ (ปานกลาง) ว่าโอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส (ต่ำ) และความรุนแรงของผลกระทบ (น้อย) เกณฑ์ถูกต้องเหมาะสมกับความเป็นจริงหรือไม่

๒) ผลกระทบทางด้านร่างกายทบทวนการระบายน้ำไม่ใช่ สิ่งคุกคามสุขภาพ ควรจะเป็นการปนเปื้อนของคลองสาครและคลองสาธารณะ

๓) ผลกระทบทางด้านจิตใจในกิจกรรมการเตรียมพื้นที่การปรับถมพื้นที่การก่อสร้างคันทาง/กิจกรรมการขุด ให้ทบทวนปัจจัยกำหนดสุขภาพการอุทิศที่ดินไม่ใช่สิ่งคุกคามสุขภาพ และทบทวนกลุ่มผู้ได้รับ

จำนวน ๘ / ๑๐ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

(นายประสาน อิทธิพรกุล)

ผู้อำนวยการกลุ่มงานคมนาคม

ผลกระทบ จำนวน ๔ ราย ไม่ใช่กลุ่มเสี่ยงที่แท้จริง และรวมทั้งทบทวน เพิ่มเติมขั้นตอนการกำหนดขอบเขตเขต (Scoping) ให้ครบถ้วนสมบูรณ์

๔) ประเมินผลกระทบสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจแยกกันในประชาชนในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการและคนงานก่อสร้าง

๗.๔ ในระยะดำเนินการและระยะก่อสร้าง ให้ทบทวนและประเมินผลกระทบทางสุขภาพทางกายและจิตใจแยกกันตามกลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ ได้แก่ กลุ่มประชาชนเสี่ยงในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ กลุ่มคนงานก่อสร้าง และกลุ่มผู้ใช้ทาง

๗.๕ ในการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของกลุ่มคนงานก่อสร้างและพนักงานของโครงการขอให้อ้างอิงถึงกฎหมายคุ้มครองแรงงานและวิธีการปฏิบัติงานที่สอดคล้องตามกฎหมายดังกล่าว รวมถึงการจัดน้ำดื่มสะอาดและสุขาภิบาล ส่วนกลุ่มประชากรเสี่ยงในชุมชนขอให้อ้างอิงจากพระราชบัญญัติสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข

๗.๖ ตารางที่ ๔.๖-๘ และ ๔.๖-๙ การประเมินและกำหนดระดับความสำคัญของผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการให้ทบทวนคำอธิบายระดับความรุนแรงให้เหมาะสมกับตารางที่ ๔.๖-๕ นิยามความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามมา ตัวอย่างเช่น หน้า ๔-๑๘๗ การเพิ่มภาระในการจัดหาน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคของหน่วยงาน และการเพิ่มภาระในการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ไม่ใช่ความรุนแรง ควรจะอธิบายถึงขนาดความรุนแรงของการเจ็บป่วยของกลุ่มเสี่ยงที่สัมผัสสิ่งคุกคาม

๘. ด้านเศรษฐกิจสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

๘.๑ ให้ปรับการเขียนให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ ดังนี้ (๑) กรณีที่สำรวจทุก unit of analysis ไม่ต้องเขียนว่า ร้อยละ ๑๐๐ (๒) การได้มาซึ่งตัวอย่าง ไม่ใช่การสุ่มทุกครั้ง ให้เขียนให้ถูกต้องตามวิธีการที่ทำ (๓) ไม่ใช้คำว่า สัมภาษณ์เชิงลึกกรณีสำรวจโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ (๔) การเขียนค่าร้อยละ ให้ใส่เฉพาะตัวเลข ไม่ต้องเขียนคำว่า “คิดเป็น” (๕) ไม่ใช้คำว่าการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง และ (๖) ไม่ใช้คำว่าประชากรตัวอย่าง

๘.๒ หน้า ๓-๓๖๗ ตารางที่ ๓.๕-๒๘ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้างโครงการของกลุ่มครัวเรือน ในระยะมากกว่า ๕๐-๕๐๐ เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ให้เพิ่มคอลัมน์ได้รับผลกระทบหลังคอลัมน์ไม่ได้รับผลกระทบ

๘.๓ หน้า ๓-๓๘ ตารางที่ ๓.๕-๒๙ ให้เพิ่มคอลัมน์แย่ลงหลังคอลัมน์ดีขึ้น

๘.๔ ควรปิดบังชื่อ นามสกุล ของผู้ให้ข้อมูล ตาม พรบ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒

๘.๕ ข้อห่วงกังวลในระยะก่อสร้าง ทกกลุ่มมีความกังวลในเรื่องต่างๆเหมือนหรือคล้ายคลึงกัน เนื่องจากเป็นการสำรวจไม่ใช่การประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็น การให้คำตอบจึงไม่ควรให้แต่ละกลุ่มแยกกัน ซึ่งข้อมูลที่ขี้แจงเป็นข้อมูลเดียวกัน ควรนำมาสรุปเป็นมาตรการ แล้วนำไปสำรวจความคิดเห็นว่าพอเพียงหรือไม่ในการมีส่วนร่วมครั้งที่ ๒ จะช่วยลดจำนวนหน้าของรายงานได้มากขึ้น

จำนวน ๙ / ๑๐ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

(นายประสาน อิทธิพรกุล)

ผู้อำนวยการกลุ่มงานคมนาคม

๙. ด้านอื่นๆ

๙.๑ ให้ปรับปรุงตัวสะกดข้อความ ภาษาพูด ภาษาเขียนให้ถูกต้องทั้งเล่มรายงานฯ เช่น หน้า ๒-๖ "...ระบายนบริเวณ..." เป็น "...ระบายน้ำบริเวณ..." หน้า ๑-๒๐ "เปาหมาย" เป็น "เป้าหมาย" "ตอการ" เป็น "ต่อการ" "ข้อกพหมด" เป็น "ข้อกำหนด" "ผิวจาจร" เป็นต้น

๙.๒ ให้ตรวจสอบความถูกต้องของสารบัญในการเรียงลำดับเลขหน้าให้ถูกต้องตรงกันทั้งเล่มรายงาน โดยทุกข้อในสารบัญต้องสามาถลิงค์ไปยังเนื้อหาของรายงานได้ถูกต้องและครบถ้วน

๙.๒ หน้า ๒-๑๗๗ ตรวจสอบความถูกต้องของการเรียงลำดับหัวข้อ

จำนวน ๑๐ / ๑๐ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

(นายประสาน อิทธิพรกุล)

ผู้อำนวยการกลุ่มงานคมนาคม