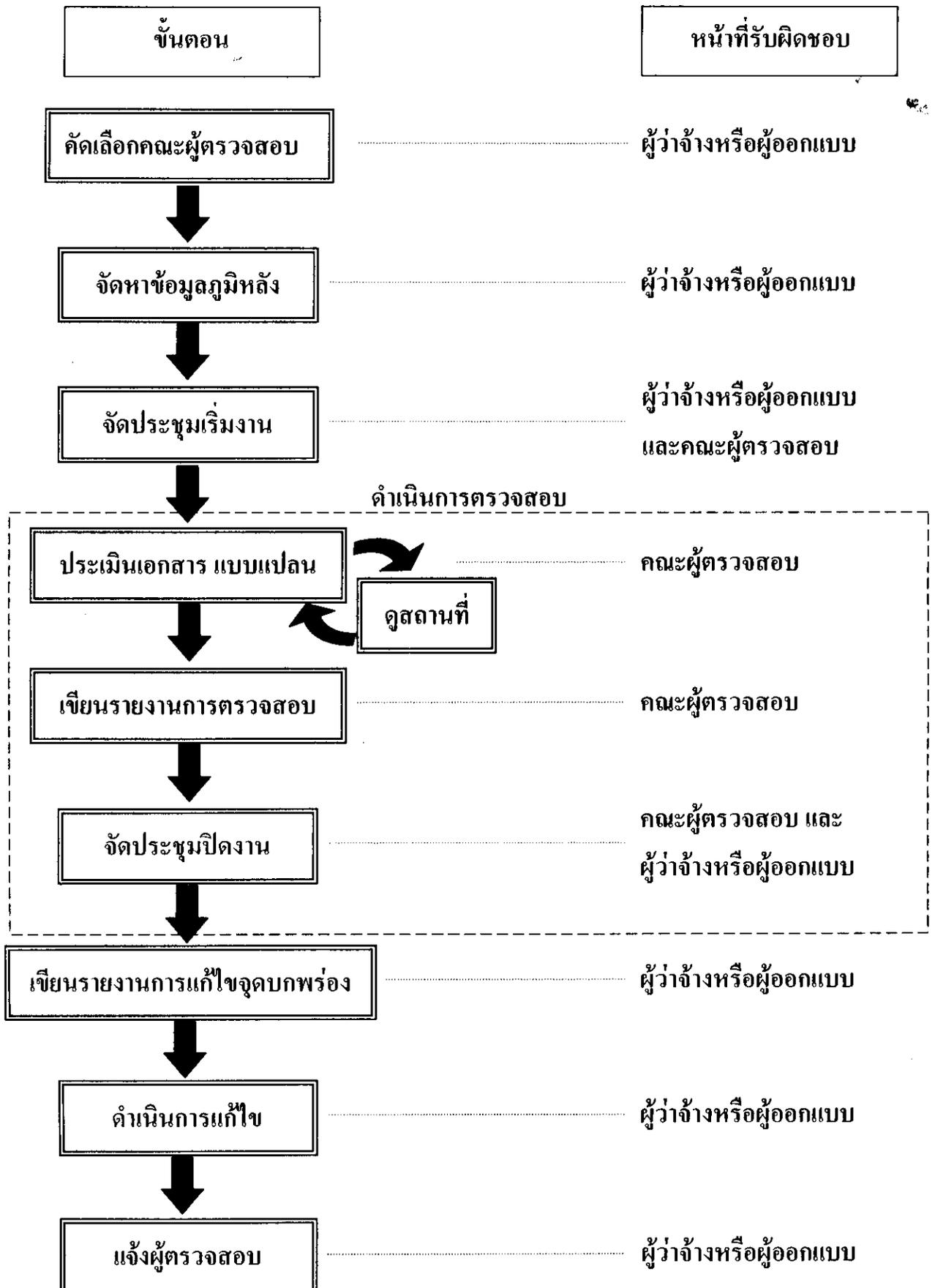


3. กระบวนการจัดทำ การตรวจสอบความปลอดภัยทางถนน

3.1 กล่าวนำ

ในบทนี้จะกล่าวถึงกระบวนการจัดทำ ตปถ. จากผลการทบทวนการจัดทำ ตปถ. ในประเทศต่าง ๆ หลาย ๆ ประเทศ เช่น สหราชอาณาจักร แคนาดา สหรัฐอเมริกา มาเลเซีย ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ จะเห็นได้ว่ากระบวนการจัดทำ ตปถ. ในบางประเทศมีลักษณะ คล้ายกันและค่อนข้างง่าย เช่น ประเทศออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ เนื่องจากสองประเทศนี้เป็นประเทศแรก ๆ รองจากสหราชอาณาจักรที่ได้มีการนำ ตปถ. มาใช้ และเมื่อไม่นานมานี้ ก็ได้มีการปรับปรุงกระบวนการจัดทำ ตปถ. โดยรวบรวมประสบการณ์จากหลายประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากสหราชอาณาจักร คณะผู้วิจัยมีความเห็นว่า กระบวนการจัดทำ ตปถ. ในประเทศออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์เป็นกระบวนการที่ชัดเจนและสามารถนำมาใช้เป็นต้นแบบของประเทศไทยได้

รูปที่ 3.1 แสดงกระบวนการจัดทำ ตปถ. ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการ 9 ขั้นตอน โดยแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังนี้



รูปที่ 3.1 : ขั้นตอนการจัดทำการตรวจสอบความปลอดภัยทางถนน (ดัดแปลงจาก Austroads 2002)

รายละเอียดในแต่ละขั้นตอนตามรูปที่ 3.1 สามารถปรับเปลี่ยนได้ เพื่อให้เหมาะสมกับลักษณะและขนาดของงานตรวจสอบที่จะทำ ถ้าเป็นการตรวจสอบงานขนาดเล็กก็อาจใช้วิธีหรือกันทางโทรศัพท์ โดยไม่ต้องเรียกประชุม เอกสารที่ใช้ อาจจะมีเพียงไม่กี่หน้า ประกอบกับแบบแปลนอีกหนึ่งอย่าง และรายงานที่จัดทำก็อาจจะมีเพียงหนึ่งหรือสองหน้าเท่านั้น

รายละเอียดของการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอน มีดังนี้

3.2 การคัดเลือกคณะผู้ตรวจสอบความปลอดภัยทางถนน

การคัดเลือกคณะผู้ตรวจสอบเป็นหน้าที่ของผู้ว่าจ้างหรือผู้ออกแบบ โดยคณะผู้ตรวจสอบนั้นจะต้องไม่มีความเกี่ยวข้องกับคณะผู้ออกแบบ ทั้งนี้ ควรจะมีการจัดทำระเบียบรายชื่อของผู้ตรวจสอบไว้ เพื่อเป็นประโยชน์แก่เจ้าของงานหรือผู้ว่าจ้างในการพิจารณาเลือกคณะผู้ตรวจสอบ ผู้ที่เป็นหัวหน้าคณะผู้ตรวจสอบควรเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ และเคยทำการตรวจสอบโครงการอื่น ๆ มาก่อนแล้ว นอกจากนี้ ผู้ว่าจ้างก็ควรที่จะทำการเลือกคณะผู้ตรวจสอบด้วยความระมัดระวัง โดยควรคำนึงถึงประสบการณ์มากกว่าค่าจ้าง เนื่องจากในบางครั้งคณะที่เสนอค่าจ้างต่ำสุดอาจจะมีประสบการณ์ด้านการตรวจสอบที่น้อยกว่าหรือไม่เหมาะสมเท่าคณะอื่น ๆ

ขนาดของคณะผู้ตรวจสอบขึ้นอยู่กับขนาดของโครงการที่จะต้องตรวจสอบ ดังนั้น จึงไม่อาจระบุตายตัวได้ว่า ควรมีจำนวนกี่คน แต่โดยทั่วไปควรมีผู้ตรวจสอบไม่ต่ำกว่า 2 คน และไม่ควรเกิน 5 คน

คุณสมบัติหลักที่คณะผู้ตรวจสอบจะต้องมี คือ ประสบการณ์เกี่ยวกับวิศวกรรมความปลอดภัย นอกจากนี้ ควรจะคัดเลือกบุคคลที่มีประสบการณ์โดยตรงในด้านการจัดการจราจร หรือมีประสบการณ์เกี่ยวกับทางพิเศษ หรือถนนชนบท หรือถนนในเมือง

สำหรับงานตรวจสอบขนาดเล็ก อาจจะใช้ผู้ตรวจสอบเพียงคนเดียวก็เพียงพอ แต่ทั้งนี้ ต้องขึ้นอยู่กับทักษะและประสบการณ์ของผู้ตรวจสอบนั้นด้วยว่า มีคุณสมบัติเหมาะสมเพียงพอที่จะดำเนินงานเพียงคนเดียวได้หรือไม่ แต่ไม่ควรให้งบประมาณเป็นตัวจำกัดที่จะให้ใช้ผู้ตรวจสอบเพียงคนเดียว ซึ่งถ้าหากมีงบประมาณจำกัด อาจจะใช้วิธีเพิ่มบุคลากรจากหน่วยงานเจ้าของงานเข้าไปในคณะผู้ตรวจสอบอีกได้ โดยคัดเลือกจากผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องในโครงการที่จะตรวจสอบนั้น วิธีนี้จะเป็นการฝึกรอบมบุคลากรของหน่วยงานไปด้วยในตัว อีกทั้งยังช่วยเพิ่มจำนวนผู้ช่วยตรวจสอบให้คณะผู้ตรวจสอบได้อีกหนึ่งคน

3.3 การจัดหาข้อมูลประกอบโครงการ

ผู้ว่าจ้างหรือผู้ออกแบบ จะต้องจัดเตรียมเอกสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมดของโครงการมอบให้กับ คณะผู้ตรวจสอบ ซึ่งเอกสารดังกล่าวรวมถึง รายงาน แบบแปลน หนังสือสัญญา และข้อมูลอื่น ๆ ที่จำเป็น เช่น ปริมาณการจราจร ข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการตรวจสอบของคณะ ผู้ตรวจสอบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการประเมินประเด็นด้านความปลอดภัย รายละเอียดของข้อมูล ต่าง ๆ ที่ควรมีสำหรับการตรวจสอบในขั้นตอนต่าง ๆ มีดังนี้

ข้อมูลสำหรับการตรวจสอบในขั้นตอนศึกษาความเหมาะสมของโครงการ

- (1) ขอบเขต เป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของโครงการ
- (2) ข้อจำกัดโดยทั่วไปของโครงการ
- (3) เส้นทางที่เลือกและโครงข่าย
- (4) ความต่อเนื่องของโครงข่ายถนน และลักษณะการใช้ที่ดิน
- (5) ข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อมและข้อจำกัดของพื้นที่โครงการ

ข้อมูลสำหรับการตรวจสอบในขั้นตอนการออกแบบเบื้องต้น และขั้นตอน การออกแบบละเอียด

- (1) มาตรฐานและหลักเกณฑ์การออกแบบ
- (2) ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน
- (3) ข้อมูลที่ได้จากชุมชน
- (4) แบบแปลน
- (5) รายละเอียดของแผนงานของโครงการ
- (6) แผนผังแสดงเส้นทางใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ
- (7) การคาดการณ์ปริมาณจราจร
- (8) รายละเอียดเกี่ยวกับเขตทาง
- (9) กลุ่มผู้ใช้รถใช้ถนนที่คาดว่าจะสัญจรไปมาในบริเวณโครงการ

ข้อมูลสำหรับการตรวจสอบในขั้นตอนระหว่างการก่อสร้าง และก่อนเปิดให้บริการ

- (1) รายงานการตรวจสอบความปลอดภัยที่ได้จัดทำก่อนหน้านี้
- (2) รายละเอียดการจัดการจราจร และแบบแปลน

ข้อมูลสำหรับการตรวจสอบถนนที่เปิดให้บริการแล้ว

- (1) ปริมาณการจราจรสำหรับผู้ใช้รถใช้ถนนทุกประเภท
- (2) ข้อมูลอุบัติเหตุ
- (3) รายงานการตรวจสอบความปลอดภัยที่ได้จัดทำก่อนหน้านี้ (ในกรณีที่มีการทำการตรวจสอบ)
- (4) แบบก่อสร้าง

3.4 การประชุมเริ่มงาน

การเรียกประชุมเริ่มงานอย่างเป็นทางการ (Commencement Meeting) เป็นวิธีที่มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพที่สุดที่จะทำให้คณะผู้ตรวจสอบได้รับข้อมูลโดยครบถ้วน นอกจากนี้ ยังทำให้คณะวิศวกรผู้ออกแบบได้เข้าใจถึงวัตถุประสงค์และวิธีปฏิบัติของ ตปถ.

ในการประชุมเริ่มงาน คณะผู้ตรวจสอบจะมีโอกาสพบปะพูดคุยกับวิศวกรผู้ออกแบบ และ/หรือเจ้าของโครงการ ซึ่งจะอธิบายให้คณะผู้ตรวจสอบได้รับทราบถึงวัตถุประสงค์โครงการ ข้อมูล และประเด็นปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการโดยตรง โดยวิศวกรผู้ออกแบบเองอาจมีประเด็นหรือปัญหาบางประการเกี่ยวกับโครงการอยู่ก่อนแล้ว ในส่วนของคณะผู้ตรวจสอบเอง หากได้รับทราบถึงประเด็นที่เป็นปัญหาคั้งแต่แรกเริ่ม ก็จะช่วยให้มองเห็นปัญหาและวิธีแก้ไข ได้ดียิ่งขึ้น และเนื่องจากว่า คณะผู้ตรวจสอบอาจจะไม่สามารถตรวจสอบถนนได้ทุกจุด ในทุกเวลา หรือทุกสภาพอากาศ เช่น สภาพการจราจรในขณะฝนตก น้ำท่วม จึงควรรับทราบปัญหาจากผู้อื่นด้วย การส่งมอบเอกสารข้อมูลและแบบแปลนให้แก่คณะผู้ตรวจสอบก็สามารถกระทำได้ในการประชุมนี้

นอกจากนี้ ถ้าสมาชิกในคณะวิศวกรผู้ออกแบบ และคณะผู้ตรวจสอบบางคนยังไม่คุ้นเคยกับกระบวนการ ตปถ. การประชุมนี้จะเป็นโอกาสที่ดีที่สามารถอธิบายถึงกระบวนการ ตปถ. และชี้แจงบทบาทที่ต่างกันของคณะผู้ตรวจสอบกับผู้จัดการโครงการ กล่าวคือ คณะผู้ตรวจสอบ มีหน้าที่ตรวจ-

สอบและทำรายงานเกี่ยวกับจุดที่ไม่ปลอดภัย รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะสำหรับการแก้ไข ในขณะที่ผู้จัดการโครงการมีหน้าที่แก้ไขจุดบกพร่องแต่ละแห่งตามข้อเสนอแนะของคณะผู้ตรวจสอบ

3.5 การดำเนินการตรวจสอบ

กระบวนการตรวจสอบจะเริ่มต้นด้วยการประเมินจากเอกสารและข้อมูลต่าง ๆ ที่มีอยู่ แล้วจึงออกไปดูสถานที่ หลังจากนั้นก็จะมีการเขียนรายงาน และประชุมปิดงาน โดยการดำเนินการตามกระบวนการมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.5.1 การประเมินเอกสารและข้อมูล

ในทางปฏิบัติแล้ว งานในขั้นตอนนี้จะกระทำควบคู่ไปกับการออกไปตรวจสอบพื้นที่ โดยคณะผู้ตรวจสอบจะต้องทบทวนเอกสารข้อมูล รวมทั้งแบบแปลนพิมพ์เขียว ทั้งก่อนและหลัง การไปดูพื้นที่ เพื่อจะศึกษาดูในเบื้องต้นก่อนว่า จุดใดน่าจะมีปัญหาหรือไม่ปลอดภัย แล้วจึงบันทึกเป็นรายการไว้สำหรับเวลาออกไปตรวจสอบที่พื้นที่โครงการจริง โดยเอกสารข้อมูลหลักที่ควรจะต้องศึกษาก่อนออกไปตรวจสอบพื้นที่ ได้แก่ แบบแปลนพิมพ์เขียว ข้อมูลการจราจรและอุบัติเหตุ รายงานภาคสนาม ตลอดจนถึงรายละเอียดอื่น ๆ โดยใช้รายการตรวจสอบ (Checklist) ตามที่จำเป็น เพื่อศึกษาจุดที่อาจจะไม่ปลอดภัย หากคณะผู้ตรวจสอบมีข้อสงสัยใดเกี่ยวกับเอกสาร ก็ควรจะสอบถามวิศวกรผู้ออกแบบ หรือเจ้าของโครงการก่อนที่จะเริ่มเขียนรายงาน ในบางครั้งวิศวกรผู้ออกแบบอาจจะมี ความวิตกกังวลที่มีบุคคลภายนอกมาตั้งข้อสังเกตและตรวจสอบงานของตน ดังนั้น หากคณะผู้ตรวจสอบใช้วิธีสอบถามหรือปรึกษาหารือกับวิศวกรผู้ออกแบบก่อน ก็อาจจะช่วยคลายความกังวลนั้นลงไปได้

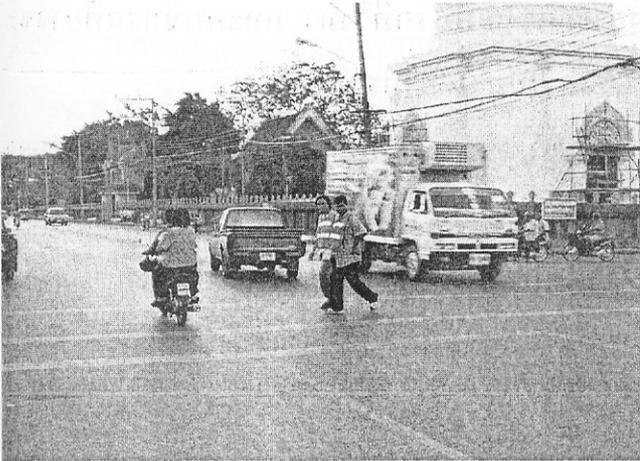
ถึงแม้ว่าในทางทฤษฎี งาน ตปถ. ควรจะจำกัดอยู่ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยเท่านั้น แต่ถึงกระนั้น คณะผู้ตรวจสอบก็ควรจะพยายามมองภาพโดยรวมด้วย เช่น หากมีส่วนใดของถนนที่ทำให้ผู้ใช้ถนนเกิดความหงุดหงิดรำคาญก็ควรจะระบุไว้ในรายงานด้วย แม้ว่าจะไม่สามารถอ้างได้โดยตรงว่า ความหงุดหงิดรำคาญนั้นเป็นสาเหตุของอุบัติเหตุก็ตาม

อย่างไรก็ตาม ในรายงาน คปถ. ไม่ควรกล่าวถึงประเด็นอื่นนอกเหนือจากความปลอดภัย เช่น ไม่ควรกล่าวถึงสิ่งอำนวยความสะดวก ความสวยงามของถนน หรือว่าความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจร ยกเว้นเสียแต่ว่าประเด็นที่กล่าวถึงนั้นจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุ

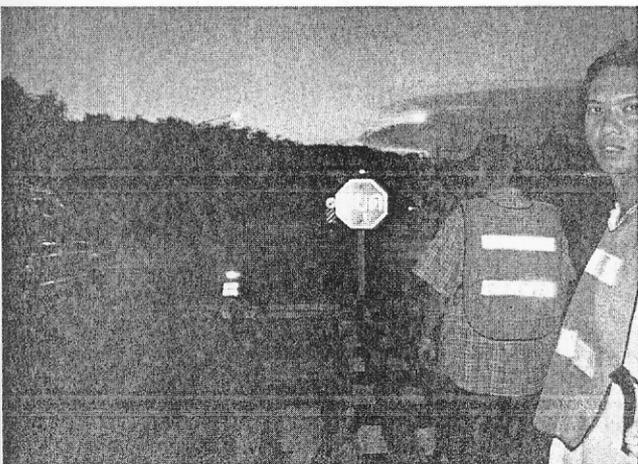
3.5.2 การตรวจสอบพื้นที่ในภาคสนาม

การตรวจสอบพื้นที่โครงการในเวลากลางวัน จะช่วยให้คณะผู้ตรวจสอบสามารถมองเห็นจุดที่เป็นปัญหาในขณะนั้น รวมทั้งจุดที่อาจเป็นปัญหาในอนาคตหากมีการขยายโครงการออกไป ทั้งนี้ ควรพิจารณาเวลาที่เหมาะสมสำหรับการออกไปตรวจสอบ เนื่องจากว่าสภาพการจราจรอาจแปรเปลี่ยนไปได้ตามแต่ละช่วงเวลาของวัน

นอกจากนี้ การตรวจสอบพื้นที่ควรจะต้องกระทำในเวลากลางคืนด้วย เนื่องจากป้ายและสัญญาณจราจรต่าง ๆ จะมองเห็นได้ไม่ชัดเจนเท่ากับกลางวัน และก็มีมักจะพบอยู่เสมอ ๆ ว่ามีประเด็นปัญหาเพิ่มเติมจากการตรวจสอบสภาพถนนในเวลากลางคืน ถึงแม้ว่างานก่อสร้างจะยังไม่ได้เริ่ม



รูปที่ 3.2 : การตรวจสอบพื้นที่เป็นสิ่งที่จำเป็น และควร “เดินตรวจ” ในลักษณะเดียวกับผู้ใช้ถนนทั่วไป



รูปที่ 3.3 : การตรวจสอบในเวลากลางคืน เป็นสิ่งที่จำเป็น

ขณะที่ทำการตรวจสอบในพื้นที่โครงการ คณะผู้ตรวจสอบควรตรวจสอบสภาพของถนนที่อยู่ข้างเคียง ตรวจสอบบริเวณเชื่อมต่อหรือจุดสิ้นสุดถนนซึ่งเป็นจุดที่ถนนสายใหม่เชื่อมกับถนนเดิม ซึ่งมักจะเป็นจุดที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตราย เนื่องจาก

- แนวถนนและอุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งเคยใช้งานได้อย่างปลอดภัย อาจไม่สามารถใช้ได้เหมือนเดิม เมื่อมีปริมาณการจราจร ความเร็ว หรือเส้นทางวิ่งที่เปลี่ยนแปลงไป
- ผู้ขับรถอาจไม่ทราบถึงสภาพถนนที่เปลี่ยนแปลงไป จึงปรับตัวไม่ทัน

นอกจากนี้ ถนนที่ตัดใหม่หรือการจัดการจราจรใหม่ก็มักจะทำให้ผู้ขับรถและคนเดินเท้า เกิดความสับสนได้

คณะผู้ตรวจสอบควรจะคำนึงถึงกลุ่มผู้ใช้ถนนอื่น ๆ ด้วย นอกเหนือจากผู้ขับรถยนต์ เช่น คำนึงถึงคนเดินเท้า ทั้งเด็กและคนชรา รถบรรทุก รถจักรยาน ฯลฯ ซึ่งผู้ใช้ถนนแต่ละกลุ่มต่างก็มีข้อจำกัดในด้านความปลอดภัยต่างกัน ดังต่อไปนี้

- เด็กเล็ก ๆ จะมีระดับสายตาต่ำกว่าผู้ใหญ่ จึงอาจมองไม่เห็นรถที่วิ่งมา และคนขับรถที่อาจจะมองไม่เห็นเด็กตัวเล็ก ๆ อีกทั้งเด็กเล็ก ๆ มักจะวิ่งถลาไปมาโดยไม่ระมัดระวัง
- คนเดินเท้าสูงอายุ จะเชื่อใจกว่าคนหนุ่มสาว ประสาทหูและตาก็เสื่อม และความสามารถในการกะระยะทางและความเร็วรถก็ผิดพลาดได้มาก
- คนขับรถบรรทุกแม้จะมีระดับสายตาสูงกว่าปกติ แต่ก็อาจจะมองไม่เห็นป้ายบอกทาง เมื่อมองจากมุมสูง เช่น เมื่อมีกิ่งไม้ใบไม้มาบดบังป้าย เป็นต้น นอกจากนี้ รถบรรทุกมีขนาดใหญ่ ทำให้การหยุดรถหรือการออกรถทำได้ยากกว่ารถขนาดเล็ก และรถบรรทุกก็ยังมีจุดบอดทางด้านข้างและด้านหลังตัวรถอีกด้วย
- ผู้ขับจักรยานอาจพลาดล้มได้ง่ายเมื่อพบกับผิวถนนที่ขรุขระ มีหลุมบ่อ หรือทางลาดชัน
- ผู้ขับรถที่สูงอายุ อาจไม่คุ้นเคยกับป้ายหรือสัญญาณจราจรแบบใหม่ ๆ และความสามารถในการกะระยะทางก็ด้อยลง
- ผู้ทุพพลภาพที่มีปัญหาทางสายตาหรือการได้ยิน จะเกิดความไม่สะดวก หากต้องเดินอ้อมวัตถุสิ่งของ หรือต้องเดินตามขอบทาง หรือเดินขึ้นลงทางต่างระดับ หรือจะเดินเชื่อใจกว่าปกติ
- รถจักรยานยนต์ ซึ่งมีอยู่ประมาณ 15 ล้านคัน หรือร้อยละ 70 ของยานพาหนะในประเทศ แม้จะมีความคล่องตัวสูง แต่ก็อาจจะมีปัญหาหากวิ่งบนผิวถนนที่ขรุขระ

นอกจากนั้น ควรพิจารณาว่า การออกแบบถนนนั้นได้คำนึงถึงการเคลื่อนที่ของรถได้ดีในทุกลักษณะหรือไม่ เช่น การวิ่งข้ามสี่แยก การวิ่งเข้าหรือออกจากทางร่วม – ทางแยก รวมถึงการวิ่งไปตามแนวถนน และได้คำนึงถึงผู้ใช้ถนนกลุ่มอื่น ๆ ในทำนองเดียวกันหรือไม่ หรือได้คำนึงถึงผลกระทบจากสภาพอากาศด้วยหรือไม่

หากคณะผู้ตรวจสอบสามารถถ่ายภาพนิ่ง หรือวิดีโอตามจุดต่าง ๆ ได้ ก็จะเป็นประโยชน์สำหรับการทำงานในภายหลัง เช่น สามารถแสดงภาพประกอบในรายงานได้ แต่สิ่งที่สำคัญ คือ สมาชิกทุกคนในคณะผู้ตรวจสอบควรได้ออกไปตรวจสอบสภาพพื้นที่จริง ไม่ควรตรวจสอบโดยการดูจากภาพถ่ายเท่านั้น

3.5.3 การเขียนรายงานการตรวจสอบ

วัตถุประสงค์หลักของรายงานการตรวจสอบ คือ การชี้ให้เห็นจุดที่อาจก่ออุบัติเหตุ พร้อมกับเสนอแนะแนวทางแก้ไข ซึ่งข้อเสนอแนะดังกล่าว ควรเป็นเพียงแนวทางปฏิบัติเท่านั้น จะไม่มีรายละเอียดปลีกย่อย การพิจารณาถึงรายละเอียดปลีกย่อยจะเป็นหน้าที่ของวิศวกรผู้ออกแบบถนน ส่วนรายงานการตรวจสอบ จะถือเป็นเอกสารทางการที่ใช้ประกอบการตัดสินใจในการดำเนินงานแก้ไขจุดบกพร่องต่าง ๆ

ในบางกรณี คณะผู้ตรวจสอบอาจจะตรวจพบจุดที่อาจเป็นอันตรายบางแห่งที่ยังไม่สามารถเสนอแนะแนวทางแก้ไขได้ ซึ่งในกรณีเช่นนี้ ผู้ตรวจสอบก็ไม่ควรละเลยปัญหานี้ไป แต่ควรจะระบุสิ่งที่คณะผู้ตรวจสอบพบ พร้อมกับเขียนรายงานในส่วนของ “ข้อเสนอแนะ” ว่า “ให้สืบค้นหาวิธีแก้ไข และลงมือดำเนินการ” หรือข้อความในทำนองเดียวกันนี้

ในการเขียนรายงานนั้น ไม่มีกฎเกณฑ์ตายตัวว่า จะเรียงลำดับประเด็นปัญหาที่ตรวจพบอย่างไร ผู้ตรวจสอบอาจเขียนเรียงลำดับปัญหาไปตามที่พบตามแนวถนนหรือตามลำดับในรายการตรวจสอบ (Checklist) หรือว่าจะจำแนกประเด็นปัญหาเป็นกลุ่ม ๆ ตามลักษณะที่คล้ายคลึงกัน แต่สิ่งที่สำคัญคือการระบุประเด็นปัญหาให้ชัดเจน เข้าใจง่าย ให้สะดวกแก่ผู้ที่จะนำผลไปปฏิบัติ การเขียนรายงานให้ชัดเจนเข้าใจง่ายจะช่วยให้วิศวกรผู้ออกแบบ สามารถมองเห็นปัญหาและความเกี่ยวข้องของปัญหาในแต่ละจุดได้ชัดเจน สำหรับโครงการถนนสายยาว ๆ ในการรายงาน อาจจะแบ่งถนนสายนั้นออกเป็นช่วง ๆ และกล่าวถึงปัญหาในแต่ละช่วง ในกรณีที่ข้อเสนอแนะใดมีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับ

ข้อเสนอแนะอื่น ก็ให้ระบุอ้างอิงให้ชัดเจนในรายงานด้วย ตัวอย่างของรายงานการตรวจสอบจะนำเสนอในบทที่ 7

เนื้อหาของรายงานการตรวจสอบ

รายงานการตรวจสอบควรมีเนื้อหาดังต่อไปนี้ (ดัดแปลงจาก Austroads 2002)

(ก) ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

- หัวเรื่องของรายงาน ให้ระบุชื่อถนน ความยาวถนน (หรือชื่อของถนนที่ตัดขวางหัวท้าย) ที่ตั้งโครงการ ขั้นตอนของการออกแบบที่ตรวจสอบ*
- ลักษณะโครงการโดยสังเขป ระบุวัตถุประสงค์ การใช้งานหรือลักษณะพิเศษ

(ข) ข้อมูลภูมิหลัง

- รายชื่อสมาชิกในคณะผู้ตรวจสอบ (ระบุชื่อหัวหน้าคณะ) และชื่อผู้ว่าจ้าง*
- คุณวุฒิและสังกัดของสมาชิกในคณะผู้ตรวจสอบ
- แบบแปลนของโครงการหรือช่วงถนน พร้อมด้วยหมายเลขรายการข้อเสนอแนะจากการตรวจสอบ
- ระบุว่า ได้ทำการตรวจสอบถนนทั้งในช่วงกลางวันและกลางคืน และระบุถึงการจัดประชุมเริ่มงานและปิดงาน (ถ้าเป็นโครงการขนาดเล็ก อาจเป็นเพียงการประชุมทางโทรศัพท์) ระบุวันที่ดำเนินการทั้งหมด
- แสดงรายการเอกสารที่ใช้ในการตรวจสอบ รวมทั้งคู่มือแนวทางที่ใช้ในการตรวจสอบ เลขหมายและวันที่ของแบบแปลนที่ใช้ รวมถึงการแก้ไขเพิ่มเติม
- ภาพถ่ายของจุดที่สำคัญ (ถ้ามี)
- ไม่จำเป็นต้องแนบรายการตรวจสอบ หรือข้อมูลอุบัติเหตุ

(ค) ปัญหาที่ตรวจพบและข้อเสนอแนะ

- ระบุจุดที่ขาดความปลอดภัยที่ได้ตรวจพบ พร้อมด้วยข้อเสนอแนะสำหรับการแก้ไขแต่ละจุด ซึ่งส่วนนี้จะเป็นเนื้อหาหลักของรายงาน
- ทำรายการสรุปสิ่งที่ตรวจพบและข้อเสนอแนะที่สำคัญ ๆ โดยแยกออกต่างหากจากเนื้อหาหลักข้างต้น

(ง) ข้อความปิดท้าย

เป็นข้อความสรุปปิดท้ายรายงาน และให้สมาชิกคณะผู้ตรวจสอบทุกคนลงลายมือชื่อไว้ เป็นหลักฐานว่าได้ดำเนินการตรวจสอบแล้วจริง

กล่าวโดยสรุป รายงานการตรวจสอบควรเป็นรายงานที่กระชับแต่ชัดเจน ระบุถึงจุดต่าง ๆ ที่เป็นอันตราย พร้อมกับเสนอแนะวิธีแก้ไขปรับปรุง

* ให้ระบุรายละเอียดเหล่านี้บนหน้าปกรายงาน

ประเด็นปัญหาใดที่ต้องการให้ดำเนินการแก้ไขโดยด่วน ให้ใส่คำว่า “ด่วน” ในข้อเสนอแนะ ในทำนองเดียวกัน ปัญหาที่เห็นว่าอาจจะก่อให้เกิดอันตรายได้มาก ก็ให้ระบุว่าเป็น “สำคัญ” แต่ทั้งนี้ไม่ได้หมายความว่า “ด่วน” แล้ว ไม่มีความสำคัญ หรือว่า “สำคัญ” แล้วก็ไม่ด่วน หรือว่าประเด็นปัญหาอื่น ๆ นอกเหนือจากที่ระบุดังกล่าว ไม่มีความสำคัญ

นอกจากนี้ เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับวิศวกรผู้ออกแบบ ฝ่ายคณะผู้ตรวจสอบควรพยายามปรึกษาหารือกับวิศวกรผู้ออกแบบก่อนที่จะสรุปผลการตรวจสอบ เพื่อจะได้ขจัดข้อกังขาหรือความเข้าใจผิดออกไปเสียก่อน แต่คณะผู้ตรวจสอบควรตระหนักว่า ฝ่ายตนเป็นผู้มีหน้าที่อิสระและไม่จำเป็นต้องส่งมอบรายงานให้วิศวกรผู้ออกแบบหรือผู้ว่าจ้างพิจารณาล่วงหน้า เพื่อขอความเห็นชอบแต่อย่างใดทั้งสิ้น

แนวทางการรายงานเกี่ยวกับปัญหาความปลอดภัยที่ตรวจพบและข้อเสนอแนะ

ปัญหาที่ตรวจพบ

ปัญหาที่ตรวจพบ คือ รายการของจุดบกพร่องในแง่ของความปลอดภัย เช่น ในแบบแปลนที่ตรวจสอบมีสิ่งใดที่อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุได้หรือไม่ หรือมีสิ่งใดที่อาจจะทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือไม่ การเขียนบรรยายถึงปัญหาที่ตรวจพบแต่ละแห่ง ไม่ควรเขียนในรูปของวิธีแก้ไขปัญหา แต่ควรบรรยายให้เห็นถึงปัญหา ตัวอย่างเช่น ก่อนบริเวณสี่แยกที่ไม่มีป้ายเตือนว่ามีสี่แยกข้างหน้า อาจเขียนบรรยายว่า

“ทางแยกไม่สามารถมองเห็นได้แต่ไกล เนื่องจากมีพุ่มไม้บัง คนขับอาจมองไม่เห็น และถ้าหากวิ่งผ่านไปด้วยความเร็วสูง อาจเกิดการชนกับรถที่วิ่งข้ามทางแยก”

ไม่ควรจะเขียนบรรยายว่า “บริเวณทางแยก ไม่มีป้ายเตือนทางแยก” เนื่องจากว่าคำบรรยายดังกล่าวไม่ใช่ตัวปัญหาที่ตรวจพบ แต่เป็นวิธีหนึ่งในการแก้ปัญหา

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจะต้องเหมาะสมกับประเภทของถนน เหมาะสมกับประเภทของโครงการ และเหมาะสมกับขั้นตอนที่ตรวจสอบ การเขียนข้อเสนอแนะที่ถูกต้องควรจะบอกแนวทางสำหรับการแก้ปัญหามากกว่าชี้ถึงวิธีแก้ปัญหาย่างเฉพาะเจาะจง เนื่องจากว่าผู้ตรวจสอบอาจไม่ทราบถึงข้อจำกัด หรือความเป็นไปได้ต่าง ๆ ของโครงการโดยครบถ้วน เช่น ในตัวอย่างที่กล่าวข้างต้น วิธีแก้ไขก็อาจจะกระทำได้ด้วยการตัดแต่งต้นไม้ และสร้างห้วเกาะ หรือโดยการติดไฟกระพริบ ข้อเสนอแนะที่เหมาะสม อาจเป็นดังนี้

“ทำให้การมองเห็นทางแยกชัดเจน โดยการตัดพุ่มไม้ออก และพิจารณาการสร้างห้วเกาะ หรือติดไฟกระพริบและติดตั้งป้ายเตือนทางแยก” แต่ถ้าเขียนว่า “ติดตั้งป้ายเตือนทางแยก” ก็จะเป็นการเฉพาะเจาะจงเกินไป ซึ่งอาจไม่ใช่วิธีแก้ปัญหาก็ถูกต้องที่สุด

แต่ในบางครั้ง “ข้อเสนอแนะ” ก็อาจจะคล้ายคลึงกับ “วิธีแก้ไข” ได้ เช่น ถ้าจะป้องกันมิให้รถวิ่งผิดทางบนถนนที่กำหนดให้เดินรถทางเดียว ก็อาจจะไม่มีวิธีอื่นใด นอกจกการใช้ป้ายบอกทิศทางวิ่ง

นอกจากนี้ คณะผู้ตรวจสอบควรคำนึงถึงระดับความเข้าใจของผู้ว่าจ้างในเรื่องของความปลอดภัย เช่น ถ้าผู้ว่าจ้างเป็นหน่วยงานเล็ก ๆ ในภูมิภาค เช่น เทศบาลตำบล ผู้ตรวจสอบก็อาจจะต้องเขียนข้อเสนอแนะให้เฉพาะเจาะจง หรือให้คำแนะนำ ให้ตัวอย่างมากขึ้น ซึ่งอาจจะไม่จำเป็นในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นหน่วยงานใหญ่

ข้อควรคำนึงในการเขียนข้อเสนอแนะ

- แสดงความเห็นในเชิงบวก ในการแก้ไขจุดบกพร่อง
- เสนอแนะบนพื้นฐานของความเป็นจริง โดยพิจารณาความรุนแรงของปัญหา และค่าใช้จ่ายในการแก้ไข
- ให้ข้อเสนอแนะที่สามารถปฏิบัติได้
- อย่าลืมว่า วิธีแก้ไขมีทั้งแบบค่าใช้จ่ายสูงหรือต่ำ และระยะสั้น หรือระยะยาว
- พึงหลีกเลี่ยงการเสนอแนะวิธีแก้ไขอย่างเฉพาะเจาะจง และมีรายละเอียดปลีกย่อยมากเกินไป แต่ในขณะเดียวกันก็ไม่ควรให้ข้อเสนอแนะที่คลุมเครือ ขาดความชัดเจนจนกระทั่งผู้ว่าจ้างไม่สามารถเข้าใจประเด็นที่ต้องการจะเสนอแนะได้

3.5.4 การประชุมปิดงาน

เมื่อคณะผู้ตรวจสอบได้เขียนรายงานเสร็จแล้ว ควรจะนัดประชุมกับเจ้าของงานและวิศวกรผู้ออกแบบ เพื่อหารือเกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการแก้ไขจุดบกพร่องที่ตรวจพบ การประชุมนี้จะเป็นโอกาสหนึ่งที่จะช่วยฝึกฝนบุคคลที่เกี่ยวข้องให้ได้รับทราบถึงกระบวนการของการจัดทำข้อเสนอแนะในอนาคต เมื่อกิจกรรม ตปถ. พัฒนาไปมากขึ้น อาจจะไม่ต้องเรียกประชุมปิดงานอีก แต่จะสามารถปิดงานได้โดยเพียงแจ้งให้ทุกฝ่ายทราบ ทางโทรศัพท์เท่านั้น ยกเว้นในกรณีของโครงการที่สำคัญ ๆ

การประชุมปิดงาน ไม่ใช่เวทีสำหรับการโต้เถียง หรือแสดงความเห็นแย้งกับข้อเสนอแนะ หากมีสิ่งใดที่ทั้งสองฝ่ายเข้าใจไม่ตรงกัน ก็ควรใช้เวลานี้ปรับความเข้าใจให้ตรงกัน ถ้าจะให้ดีแล้วควรปรับ

ความเข้าใจให้ตรงกันก่อนที่คณะผู้ตรวจสอบจะลงมือเขียนรายงาน ส่วนวิศวกรผู้ออกแบบก็สามารถใช้เวลาสำหรับขอคำแนะนำในการแก้ไขจุดบกพร่องที่คณะผู้ตรวจสอบได้ตรวจพบ

3.6 การแสดงความคิดเห็นต่อรายงานการตรวจสอบ

หลังจากที่ได้มีการประชุมปิดงานแล้ว เจ้าของงานและวิศวกรผู้ออกแบบมีหน้าที่ที่จะต้องแสดงความคิดเห็นต่อรายงานการตรวจสอบอย่างเป็นทางการ

3.6.1 วิธีการปฏิบัติต่อข้อเสนอแนะของคณะผู้ตรวจสอบ

วิธีการปฏิบัติดังกล่าว ควรประกอบด้วย

- การกำหนดเป็นขั้นตอนที่ชัดเจน และเป็นลายลักษณ์อักษร โดยการ :
 - ระบุชื่อผู้ที่มีหน้าที่ตอบสนองข้อเสนอแนะ
 - ระบุผู้ที่จะลงชื่อรับรองรายงานการแก้ไขจุดบกพร่อง (Corrective Action Report หรือ CAR)
 - ระบุผู้มีหน้าที่คอยติดตามให้การแก้ไขที่ได้ตกลงแล้วนั้นมีการดำเนินการต่อเนื่องจนแล้วเสร็จ
 - ระบุชื่อผู้ที่จะคัดเลือกโครงการสำหรับตรวจสอบ ชื่อผู้ที่จะคัดเลือกคณะผู้ตรวจสอบ พร้อมทั้งวิธีการในการคัดเลือก
- สำหรับรายงานการตรวจสอบแต่ละเล่ม ให้ระบุวิธีแก้ไขจุดบกพร่องที่จะดำเนินการตามข้อเสนอแนะเวลาที่จะดำเนินการแล้วเสร็จ ใครจะเป็นผู้ดำเนินการและความคืบหน้าของงาน

3.6.2 การตอบรับรายงานการตรวจสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ตปด. เป็นกระบวนการที่เป็นทางการ ในรายงานการตรวจสอบจะระบุถึงจุดที่อาจเกิดอุบัติเหตุพร้อมกับระบุข้อเสนอแนะหรือแนวทางแก้ไขปรับปรุงความปลอดภัยของจุดต่าง ๆ ดังกล่าว และด้วยเหตุที่ตปด. เป็นกระบวนการที่เป็นทางการ เจ้าของโครงการ หรือวิศวกรผู้ออกแบบ จึงต้องมีการตอบรับและแสดงความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะทุกข้อเป็นลายลักษณ์อักษร และเจ้าของโครงการหรือตัวแทนต้องลงชื่อในเอกสารนี้ด้วย ซึ่งเรียกว่า “รายงานการแก้ไขจุดบกพร่อง” (Corrective Action Report หรือ CAR)

ข้อเสนอแนะของรายงานการตรวจสอบ มิใช่สิ่งที่บังคับให้ต้องปฏิบัติตาม แต่ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ ฝ่ายผู้บาดเจ็บอาจร้องขอรายงานการตรวจสอบ (Austroads 2002) ดังนั้น เจ้าของงานหรือวิศวกร-ผู้ออกแบบจึงควรให้ความสำคัญแก่ข้อเสนอแนะในรายงาน ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามข้อเสนอแนะได้ด้วยเหตุผลบางอย่าง เช่น ค่าใช้จ่ายสูงเกินไป ก็ควรพิจารณาว่า จะมีวิธีแก้ไขอื่นใดหรือไม่ ที่จะช่วยบรรเทาปัญหาได้บ้าง หรือว่าจะแก้ไขเป็นลักษณะโครงการต่อเนื่องก็ได้ หากมีการปฏิเสธไม่ยอมรับข้อเสนอแนะข้อใดข้อหนึ่ง ก็ควรจะมีรายละเอียดเป็นลายลักษณ์อักษรด้วย เช่นกัน

ตัวอย่างของรูปแบบ “รายงานการแก้ไขจุดบกพร่อง”

ปัญหาที่ตรวจพบ	ข้อเสนอแนะในการแก้ไข	การตอบสนองของผู้ว่าจ้างหรือผู้ออกแบบ	
		เห็นด้วย/ไม่เห็นด้วย	เหตุผล/ข้อคิดเห็น

หากเจ้าของโครงการหรือวิศวกรผู้ออกแบบต้องการจะเรียกผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกมาช่วยประเมิน หรือให้คำปรึกษาเกี่ยวกับข้อเสนอแนะแต่ละข้อ ก็สามารถกระทำได้ แต่ควรตระหนักว่า รายงานการตรวจสอบจะไม่แสดงรายละเอียดปลีกย่อยเกี่ยวกับการแก้ไขจุดบกพร่องแต่ละจุด แต่จะระบุแนวทางแก้ไขเป็นแนวทางกว้าง ๆ เท่านั้น

เจ้าของโครงการอาจจะแสดงการยอมรับหรือไม่ยอมรับข้อเสนอแนะในรายงานการตรวจสอบในลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

- 1) ยอมรับข้อเสนอแนะทั้งหมด แล้วหาวิธีแก้ไขหรือบรรเทาปัญหา โดยปฏิบัติตามแนวทางที่เสนอแนะไว้ในรายงานการตรวจสอบหรือด้วยวิธีอื่นที่มีประสิทธิภาพเท่าเทียมกัน
- 2) ยอมรับข้อเสนอแนะแต่เพียงบางส่วน หรือยอมรับ “ในหลักการ” แต่เนื่องจากมีข้อจำกัดอื่น ๆ จึงดำเนินการได้แต่เพียงปรับปรุงให้บรรเทาปัญหาได้บางส่วน หรือ
- 3) ไม่รับข้อเสนอแนะโดยสิ้นเชิง

หากเป็นตามข้อ 1 ในมาตรการแก้ไขควรรระบุชื่อบุคคลและเวลาที่จะดำเนินการแก้ไข ยกเว้นแต่กรณี ที่การแก้ไขเป็นเพียงการบรรจุเข้าไปในการออกแบบครั้งใหม่ สำหรับข้อ 2 และ 3 จะต้องระบุเหตุผล ที่ไม่ยอมรับไว้เป็นลายลักษณ์อักษร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีของข้อ 3 หากเจ้าของโครงการ ยอมรับผลการตรวจสอบ แต่ไม่ยอมรับข้อเสนอแนะ ก็ต้องระบุเหตุผล และเงื่อนไขให้ชัดเจนด้วย

การพิจารณาว่า ควรจะรับข้อเสนอแนะในรายงานการตรวจสอบหรือไม่

ผู้จัดการ โครงการควรมีหลักเกณฑ์อย่างไรในการตัดสินใจว่าจะรับข้อเสนอแนะในรายงาน การตรวจสอบหรือไม่

เป็นเรื่องที่ไม่ง่ายที่จะตัดสินใจยอมรับหรือไม่ยอมรับข้อเสนอแนะบางข้อ เนื่องจากผู้ว่าจ้าง อาจมีข้อจำกัดบางอย่าง ตามแนวทางของการจัดทำ ตปถ. ของ Austroads ได้ให้ข้อเสนอแนะ ไว้ ดังนี้ :

ในกรณีที่รายงานการตรวจสอบได้ชี้จุดปัญหาที่ยากต่อการแก้ไข ผู้จัดการ โครงการจะต้อง พิจารณาถึงปัจจัยต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ :

- โอกาสที่จุดนั้นจะก่อให้เกิดความเสียหาย เช่น จะเกิดการบาดเจ็บหรือเสียหาย ได้บ่อยครั้ง เพียงใด
- ความรุนแรงของการบาดเจ็บที่อาจจะเกิดขึ้น
- ค่าใช้จ่ายในการแก้ไข ซึ่งอาจจะมีวิธีแก้ไขหลายวิธีให้เลือก
- ประสิทธิภาพของวิธีแก้ไขในการลดการบาดเจ็บ

การพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ที่กล่าวข้างต้น จะต้องใช้วิจรณ์ญาณด้านวิศวกรรมและความรู้ด้าน วิศวกรรมความปลอดภัยในการจัดการกับความเสี่ยง ตารางที่ 3.1 ถึง 3.4 เป็นวิธีหนึ่งสำหรับการ วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงและวิธีแก้ไข

การพิจารณาควรเริ่มต้นด้วยการพิจารณาว่า ประเด็นปัญหาจะตรงกับลักษณะใดในตารางที่ 3.1 และ 3.2 หลังจากนั้นจึงเลือกประเภทของความเสี่ยงในตารางที่ 3.3 พร้อมกับเลือกวิธีแก้ไขที่แนะนำไว้ในตารางที่ 3.4 วิธีที่แสดงไว้นี้ ไม่ใช่หลักเกณฑ์ตายตัว ดังนั้น ผู้จัดการโครงการจึงควรใช้วิจารณญาณทางวิชาชีพมาประกอบการพิจารณาด้วย

ตารางที่ 3.1 : จุดที่มีปัญหาจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้บ่อยครั้งเพียงใด

ความถี่	ความหมาย
บ่อยมาก	เดือนละครั้ง หรือมากกว่า
น่าจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้	ปีละครั้งหรือมากกว่า (แต่น้อยกว่าเดือนละครั้ง)
นาน ๆ ครั้ง	หนึ่งครั้งในสองหรือสามปี
ไม่น่าจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ	น้อยกว่าหนึ่งครั้งในสิบปี

ที่มา : ปรับปรุงจาก Austroads 2002

ตารางที่ 3.2 : จำแนกความรุนแรงของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในจุดที่บกพร่อง

ระดับความรุนแรง	รายละเอียด	ตัวอย่าง
รุนแรงมาก	อาจมีผู้เสียชีวิตหลายราย	รถชนกันเป็นกลุ่มที่ความเร็วสูงบนทางด่วน รถพุ่งชนกลุ่มผู้โดยสารที่รอรถเมล์อยู่ รถบรรทุกชนกับรถเมล์ สะพานพังหรืออุโมงค์ถล่ม
รุนแรง	อาจถึงแก่ชีวิต หรือบาดเจ็บสาหัส	รถชนกันที่ความเร็วสูงหรือปานกลาง รถชนสิ่งก่อสร้างหรือป้ายริมทางด้วยความเร็วสูงหรือปานกลาง คนเดินเท้าถูกรถที่วิ่งด้วยความเร็วสูงชน คนขี่จักรยาน/จักรยานยนต์ถูกรถยนต์ชน
เล็กน้อย	บาดเจ็บเล็กน้อย	รถชนกันที่ความเร็วต่ำ คนขี่จักรยาน/จักรยานยนต์ล้มลงขณะขี่ช้า ๆ รถชนท้ายกันในช่องเลี้ยวซ้าย
น้อยมาก	บาดเจ็บหรือทรัพย์สินเสียหายเพียงเล็กน้อย	รถชนกันที่ความเร็วต่ำ คนเดินเท้าเดินชนสิ่งของ (แต่ไม่บาดเจ็บที่ศีรษะ) รถถอยหลังชนเสา

ที่มา : Austroads 2002

ตารางที่ 3.3 : ระดับความเสี่ยงที่ประเมิน

	บ่อยมาก	น่าจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้	นาน ๆ ครั้ง	ไม่น่าจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้
รุนแรงมาก	ยอมรับไม่ได้	ยอมรับไม่ได้	ยอมรับไม่ได้	สูง
รุนแรง	ยอมรับไม่ได้	ยอมรับไม่ได้	สูง	ปานกลาง
เล็กน้อย	ยอมรับไม่ได้	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
น้อยมาก	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ

ที่มา : Austroads 2002

ตารางที่ 3.4 : วิธีการแก้ไข

ระดับความเสี่ยง	วิธีแก้ไขที่เหมาะสม
ยอมรับไม่ได้	จะต้องแก้ไข ขจัดปัญหาให้หมดไป
สูง	ควรแก้ไข หรือหาวิธีลดความเสี่ยงให้อยู่ในระดับต่ำ แม้จะมีค่าใช้จ่ายสูงก็ตาม
ปานกลาง	ควรแก้ไข หรือหาวิธีลดความเสี่ยงให้อยู่ในระดับต่ำ ถ้าค่าใช้จ่ายในการแก้ไขอยู่ในระดับปานกลาง แต่ไม่สูงมาก
ต่ำ	ควรแก้ไข หรือหาวิธีลดความเสี่ยงลงอีก ถ้าค่าใช้จ่ายในการแก้ไขอยู่ในระดับต่ำ

ที่มา : Austroads 2002

3.7 การดำเนินการแก้ไขตามที่ได้ตกลงกันไว้

หลังจากที่ได้จัดทำ “รายงานการแก้ไขจุดบกพร่อง” ซึ่งทุกฝ่ายได้เห็นชอบด้วยแล้ว ก็ถึงขั้นตอนของการดำเนินการแก้ไข โดยผู้ออกแบบจะต้องปรับเปลี่ยนแบบหรือสิ่งก่อสร้าง เพื่อให้เกิดความปลอดภัย และหากว่ามีการตรวจพบจุดที่เป็นปัญหาในระยะที่โครงการใกล้จะเปิดการจราจร ก็ควรรีบลงมือแก้ไขโดยเร็ว เช่น ติดตั้งป้ายเตือน เครื่องหมายนำทาง หรือใช้มาตรการอื่นมาเสริมเป็นการชั่วคราว จนกว่าจะสามารถดำเนินการแก้ไขอย่างถาวรได้เรียบร้อยแล้ว

3.8 การถ่ายทอดความรู้ที่ได้มาแก่หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ความรู้ที่ได้จากการจัดทำ ตปถ. เมื่อนำมาถ่ายทอดเข้าสู่กระบวนการออกแบบถนน จะช่วยป้องกันไม่ให้ข้อผิดพลาดหรือความบกพร่องที่เคยมีมาแล้ว เกิดขึ้นซ้ำแล้วซ้ำอีก ตปถ. ควรจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่เอื้อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงไปสู่ความปลอดภัยยิ่งขึ้น โดยใช้ประสบการณ์จากโครงการปัจจุบันให้เป็นประโยชน์ต่อโครงการในอนาคต

โอกาสในการถ่ายทอดความรู้ ตปถ. มีดังต่อไปนี้

- ถ่ายทอดความรู้สู่โครงการที่กำลังทำอยู่
- ถ่ายทอดความรู้สู่โครงการอื่น ๆ ในหน่วยงานเดียวกัน โดยการส่งเวียนรายงานการตรวจสอบและรายงานการแก้ไขจุดบกพร่องแก่เจ้าหน้าที่อื่น ๆ ได้ทราบ เพื่อให้มีการเสวนาแสดงความคิดเห็นในประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกัน หรือให้วิศวกรผู้ออกแบบเข้าร่วมอยู่ในคณะผู้ตรวจสอบเพื่อตรวจสอบโครงการที่ ตนไม่มีส่วนร่วม
- ถ่ายทอดความรู้แก่วงการวิศวกร โดยนำเสนอรายงานการตรวจสอบในการสัมมนาทางวิชาชีพ
- ถ่ายทอดความรู้แก่หน่วยงานต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการปรับปรุงมาตรฐาน โดยกระทำผ่านหน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบ โดยให้แสดงตัวอย่างที่แสดงให้เห็นว่า ระบบมาตรฐานที่ใช้อยู่ทำให้เกิดปัญหาด้านความปลอดภัย
- ถ่ายทอดความรู้แก่ผู้ตรวจสอบ โดยแจ้งให้คณะผู้ตรวจสอบทราบถึงความเห็นของผู้ว่าจ้างหรือวิศวกรผู้ออกแบบเกี่ยวกับรายงานการตรวจสอบโดยส่งรายงานการแก้ไขจุดบกพร่องให้ผู้ตรวจสอบรับทราบ การแจ้งให้คณะผู้ตรวจสอบทราบถึงความคิดเห็นของเจ้าของงานนี้ เป็นขั้นตอนที่สำคัญ โดยเฉพาะเมื่อจะมีการตรวจสอบในขั้นตอนต่าง ๆ ที่ตามมา

วิธีหนึ่งที่จะได้ความรู้เพิ่มเติมจากกิจกรรม ตปถ. คือ การติดตามศึกษาความปลอดภัยของถนนที่สร้างเสร็จแล้วเป็นเวลาหนึ่งถึงสามปี ทั้งถนนที่ผ่านการจัดทำ ตปถ. และที่ไม่ได้รับการตรวจสอบ โดยตรวจดูว่ามีอุบัติเหตุอะไรบ้าง และเป็นอุบัติเหตุที่ ตปถ. ได้คาดการณ์ไว้ก่อนแล้วหรือไม่ การศึกษาเช่นนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อกิจกรรม ตปถ. คือ จะช่วยให้สามารถพิจารณาหาจุดอ่อนในกิจกรรม ตปถ. ได้ เช่นในประเด็นที่ว่า มีการตรวจสอบที่เพียงพอหรือไม่ บุคคลในคณะผู้ตรวจสอบได้ผ่านมากัดเลือกดีพอแล้วหรือไม่ คณะผู้ตรวจสอบได้ตรวจพบจุดบกพร่องที่สำคัญ ๆ หรือไม่ และการแก้ไขหรือการตอบสนองต่อรายงานการตรวจสอบมีความเหมาะสมหรือไม่ เป็นต้น