



รูปที่ 5-4

สี่แยกบางเค็ม

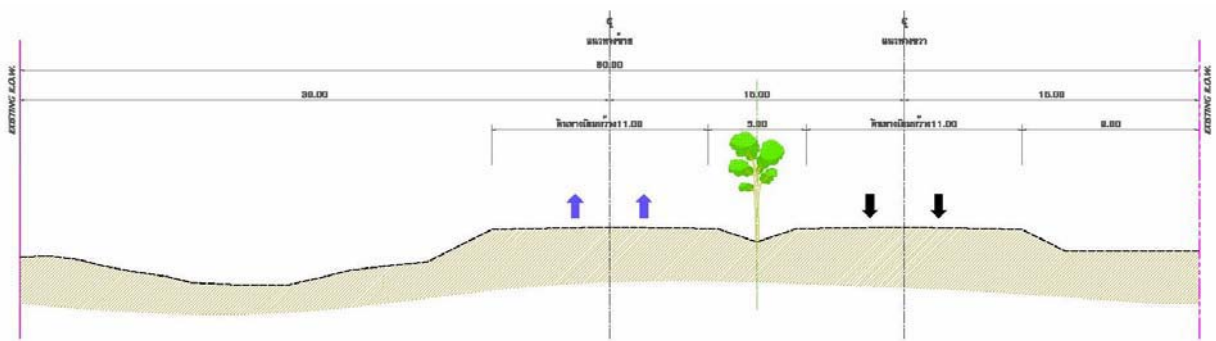


รูปที่ 5-5

สี่แยกเขาย้อย

5.5 การออกแบบทางเลือกสำหรับรูปตัดถนน

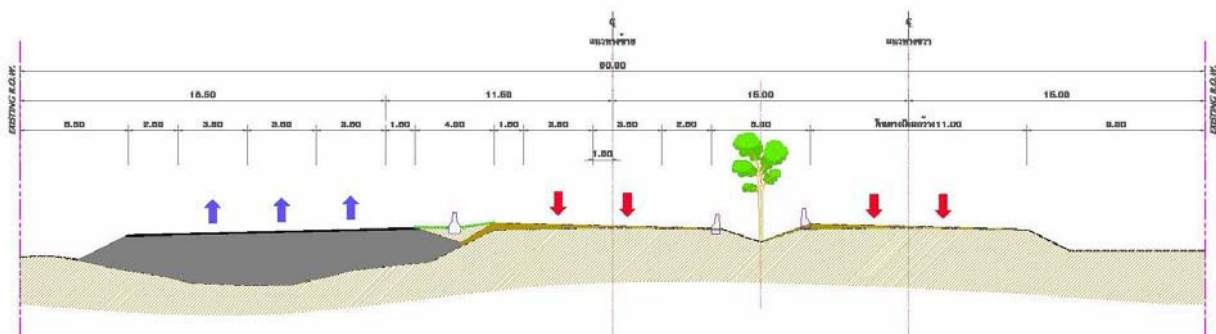
การเลือกรูปตัดที่จะทำการก่อสร้างขยายถนนได้พิจารณาปัจจัยต่างๆ ประกอบกันหลายๆ ด้าน รูปแบบที่จะพิจารณาจะต้องมีความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรในอนาคตได้ตามผลการวิเคราะห์สภาพการจราจรซึ่งอย่างน้อยต้องมีขนาด 6 ช่องจราจร หรือทิศทางละ 3 ช่องจราจร รูปตัดที่เลือกจะต้องนำระบบการจัดการจราจรมาใช้ได้ในกรณีที่จำเป็นทั้งในระหว่างการก่อสร้างและช่วงการให้บริการ นอกจากนี้ ยังต้องเป็นรูปแบบที่มีการใช้งบประมาณอย่างคุ้มค่า โดยพิจารณาจากรูปตัดคันทางที่มีอยู่เดิมประกอบด้วย สำหรับรูปตัดคันทางที่มีอยู่เดิมอยู่ในเขตทางกว้าง 60 เมตร ขนาด 4 ช่องจราจร 2 คันทาง มีลักษณะเบื้องต้นแสดงในรูปที่ 5-6



รูปที่ 5-6 รูปตัดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 ก่อนทำการปรับปรุง

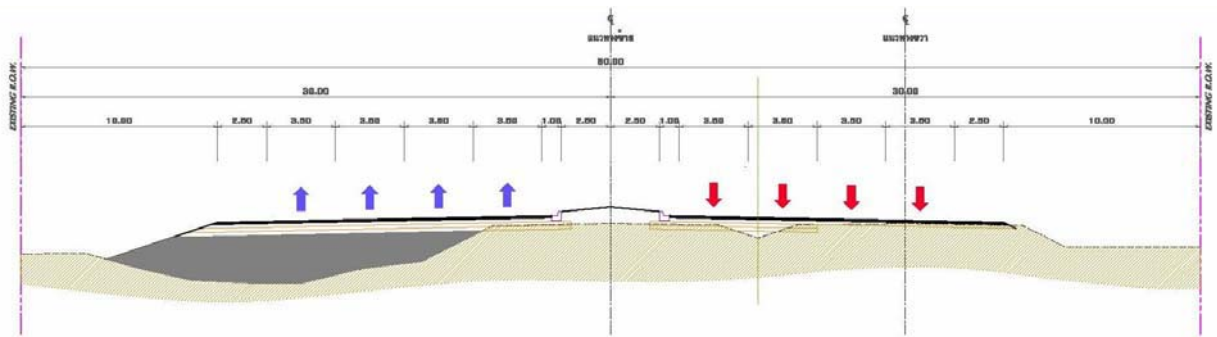
การคัดเลือกรูปตัดได้พิจารณาเปรียบเทียบทางเลือกต่างๆ ที่เป็นไปได้ของรูปตัดการขยายทางหลวงสายนี้ จำนวน 3 ทางเลือก คือ

- **ทางเลือกที่ 1—ทางหลวงขนาด 7 ช่องจราจร 3 คันทาง** (รูปที่ 5-7) จะทำการก่อสร้างคันทางใหม่ 1 คันทาง ด้านซ้ายทาง ขนาด 3 ช่องจราจร ใช้เป็นช่องจราจรสำหรับขาออก และปรับปรุงคันทางเดิม 2 คันทางๆ ละ 2 ช่องจราจร รวม 4 ช่องจราจร ใช้เป็นช่องจราจรสำหรับขาเข้า

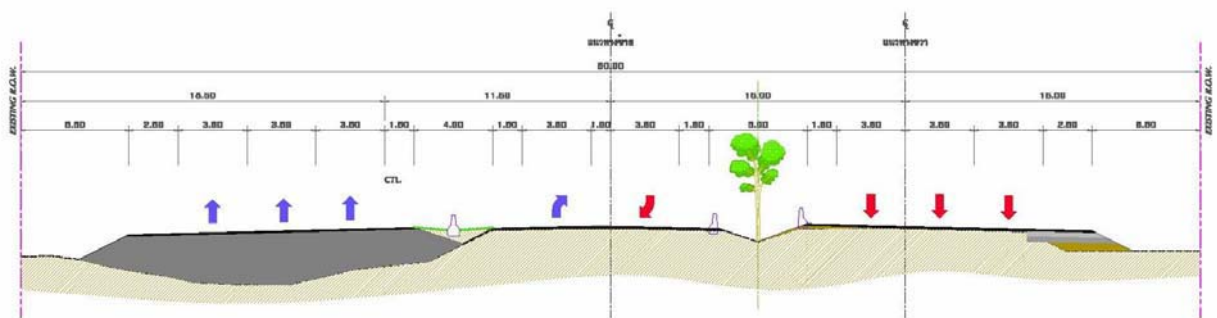


รูปที่ 5-7 รูปตัดทางเลือกที่ 1—ทางหลวงขนาด 7 ช่องจราจร 3 คันทาง

- **ทางเลือกที่ 2—ทางหลวงขนาด 8 ช่องจราจร** ประกอบด้วยทางเลือกย่อย 2 ทางเลือก ดังนี้
 - **ทางเลือกที่ 2.1—ทางหลวงขนาด 8 ช่องจราจร 2 คั่นทาง** (รูปที่ 5-8) จะทำการก่อสร้างคันทางใหม่ 2 คั่นทาง โดยปรับให้เข้าสู่ศูนย์กลางถนน ขนาดคันทางละ 4 ช่องจราจร รวม 8 ช่องจราจร
 - **ทางเลือกที่ 2.2—ทางหลวงขนาด 8 ช่องจราจร 3 คั่นทาง** (รูปที่ 5-9) จะทำการก่อสร้างคันทางใหม่ 1 คั่นทาง ด้านซ้ายทาง และขยายช่องจราจรคันทางเดิมด้านขวาจาก 2 ช่องจราจร เป็น 3 ช่องจราจร

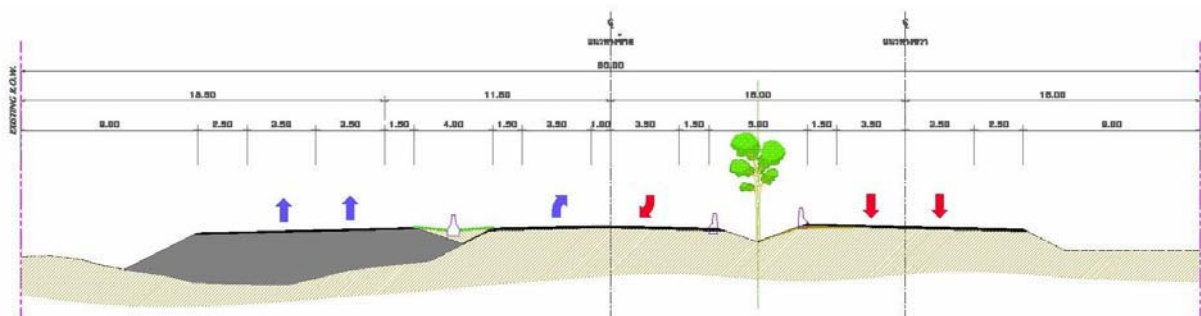


รูปที่ 5-8 รูปตัดทางเลือกที่ 2.1—ทางหลวงขนาด 8 ช่องจราจร 2 คั่นทาง



รูปที่ 5-9 รูปตัดทางเลือกที่ 2.2—ทางหลวงขนาด 8 ช่องจราจร 3 คั่นทาง

- **ทางเลือกที่ 3—ทางหลวงขนาด 6 ช่องจราจร 3 คั่นทาง** (รูปที่ 5-10) จะทำการก่อสร้าง คั่นทางใหม่ 1 คั่นทาง ด้านซ้ายทาง ขนาด 2 ช่องจราจร ใช้เป็นช่องจราจรสำหรับขาออก และ ปรับปรุงคั่นทางเดิม 2 คั่นทางๆ ละ 2 ช่องจราจร โดยให้คั่นทางด้านขวา 2 ช่องจราจร ใช้เป็น ช่องจราจรสำหรับขาเข้า สำหรับคั่นทางกลาง 2 ช่องจราจร ใช้เป็นที่รอเลี้ยว



รูปที่ 5-10 รูปตัดทางเลือกที่ 3—ทางหลวงขนาด 6 ช่องจราจร 3 คั่นทาง

การวิเคราะห์ค่าก่อสร้างเบื้องต้นเพื่อเป็นแนวทางในการคัดเลือกรูปแบบด้านราคา ได้ใช้ตัวอย่าง การวิเคราะห์จากช่วงถนนในโครงการตอนที่ 1 ระยะทางไม่รวมทางต่างระดับประมาณ 28.5 กิโลเมตร ดัง แสดงในตารางที่ 5-2 ซึ่งแยกเป็นงาน 4 รายการ คือ (1)งานเสริมผิวทางเดิม 2 ช่องจราจร (2)งานขยายคัน ทางเดิมจาก 2 ช่องจราจร เป็น 3 ช่องจราจร (3)งานก่อสร้างคั่นทางใหม่ขนาด 3 ช่องจราจร และ (4)งาน ก่อสร้างคั่นทางใหม่ขนาด 2 ช่องจราจร ทั้งนี้ได้สรุปราคาค่าก่อสร้างต่อกิโลเมตรของงานแต่ละรายการไว้ ตอนท้ายของตารางด้วย

ตารางที่ 5-2 การวิเคราะห์ค่าก่อสร้างเบื้องต้น

ประเภทงาน	ค่าก่อสร้าง โครงการตอนที่ 1 ระยะทาง 28.5 กม. (ล้านบาท)			
	เสริมผิวทางเดิม 2 ช่อง	ขยายคันทาง 2 ช่อง เป็น 3 ช่อง	คั่นทางใหม่ 3 ช่อง	คั่นทางใหม่ 2 ช่อง
งานดิน	-	20	45	40
งานชั้นทาง	112	190	230	170
งานโครงสร้าง	-	22	45	30
งานอื่นๆ	8	22	30	28
รวม	120	254	350	268
ค่าก่อสร้าง/กม.	4.2	8.8	12.3	9.4

จากตารางที่ 5-2 เมื่อเปรียบเทียบราคาค่าก่อสร้างของทางเลือกรูปแบบต่างๆ ปรากฏดังนี้

- **ทางเลือกที่ 1—ทางหลวงขนาด 7 ช่องจราจร 3 คั่นทาง** ราคา 20.7 ล้านบาท/กิโลเมตร
- **ทางเลือกที่ 2—ทางหลวงขนาด 8 ช่องจราจร**
 - **ทางเลือกที่ 2.1—ทางหลวงขนาด 8 ช่องจราจร 2 คั่นทาง** ราคา 27.4 ล้านบาท/กิโลเมตร
 - **ทางเลือกที่ 2.2—ทางหลวงขนาด 8 ช่องจราจร 3 คั่นทาง** ราคา 25.3 ล้านบาท/กิโลเมตร
- **ทางเลือกที่ 3—ทางหลวงขนาด 6 ช่องจราจร 3 คั่นทาง** ราคา 17.8 ล้านบาท/กิโลเมตร

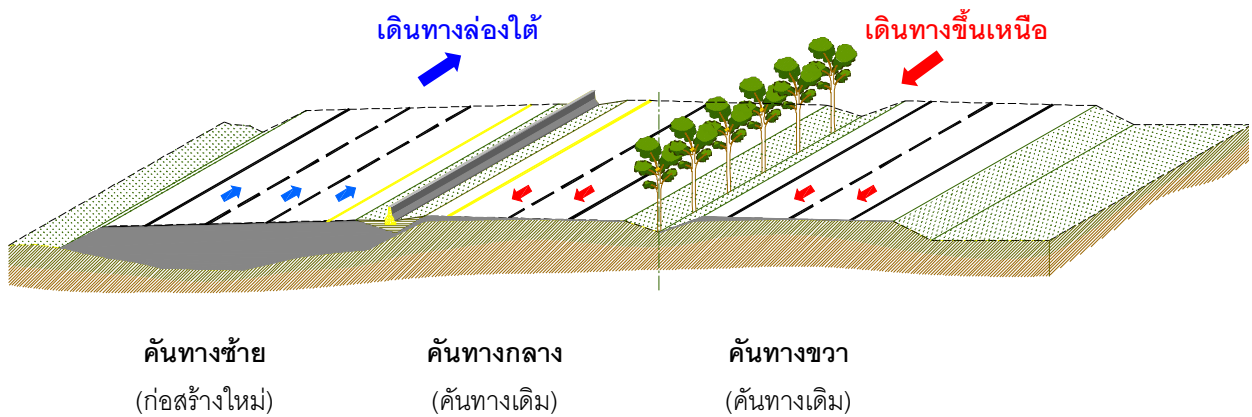
5.6 การพิจารณาทางเลือกสำหรับรูปตัดถนน

การพิจารณารูปตัดที่เหมาะสมนั้น ประเด็นที่สำคัญคือเรื่องความปลอดภัยและเหมาะสมทางด้านวิศวกรรม แต่เนื่องจากวิธีการงบประมาณในปัจจุบันได้กำหนดวงเงินงบประมาณมาให้ก่อนแล้ว จึงเป็นประเด็นที่ต้องพิจารณาอีกประเด็นหนึ่ง

โครงการก่อสร้างทางหลวงสายนี้ในตอนต้นที่ 1 ช่วง อ.ปากท่อ - ทางเลี้ยวเมืองเพชรบุรี ระยะทาง 33 กิโลเมตร ได้รับงบประมาณปี 2547 มูลค่า 800 ล้านบาท ดังนั้นทางเลือกที่ 2—ทางหลวงขนาด 8 ช่องจราจร ทั้งทางเลือกที่ 2.1 และ 2.2 ราคาค่าก่อสร้างเบื้องต้นประมาณ 900 และ 835 ล้านบาท ตามลำดับ จึงไม่สามารถนำรูปแบบทางเลือกที่ 2 มาใช้ในโครงการได้ ดังนั้น จึงต้องพิจารณาเฉพาะทางเลือกที่ค่าก่อสร้างอยู่ในวงเงินงบประมาณ ซึ่งได้แก่ ทางเลือกที่ 1—ทางหลวงขนาด 7 ช่องจราจร 3 คั่นทาง ราคาค่าก่อสร้างเบื้องต้นประมาณ 680 ล้านบาท และ ทางเลือกที่ 3—ทางหลวงขนาด 6 ช่องจราจร 3 คั่นทาง ราคาค่าก่อสร้างเบื้องต้นประมาณ 590 ล้านบาท

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการใช้ทางหลวงช่วงนี้พบว่า ด้านขาเข้าจะมีกิจกรรมข้างทาง เช่น การขายสินค้าเกษตร อาหาร และสินค้าพื้นเมือง มากกว่าด้านขาออก รูปแบบการจัดการทางหลวงแบบ 7 ช่องจราจร ตามทางเลือกที่ 1 จะเหมาะสมกว่า โดยรถขาเข้าที่จะต้องการเดินทางไกลสามารถใช้คั่นทางกลางส่วนรถขาเข้าที่ประสงค์จะแวะประกอบกิจกรรม สามารถเลือกใช้คั่นทางด้านขวาได้ โดยไม่รบกวนรถที่จะเดินทางไกล

รูปแบบที่เลือกใช้ในโครงการส่วนนี้จะก่อสร้างคั่นทางใหม่ด้านซ้าย 1 คั่นทาง ขนาด 3 ช่องจราจร และบูรณะคั่นทางเดิมทั้ง 2 คั่นทาง ขนาดคั่นทางละ 2 ช่องจราจร ดังนั้นเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ เส้นทางของโครงการจะประกอบด้วย 3 คั่นทาง รวม 7 ช่องจราจร ดังแสดงในรูปที่ 5-11



รูปที่ 5-11 ภาพจำลองรูปตัดของถนนและรูปแบบการจัดการจราจรแบบปกติ

รูปแบบถนน 7 ช่องจราจร สามารถปรับให้เหมาะสมตามลักษณะการใช้งานได้ดังนี้ ในสภาพการใช้นโยบายจะใช้ช่องจราจร 3 ช่อง สำหรับเส้นทางลงสู่ภาคใต้ และใช้ช่องจราจร 4 ช่อง สำหรับเส้นทางเข้าสู่กรุงเทพฯ แต่ในช่วงเทศกาลที่ปริมาณจราจรลงสู่ภาคใต้มีมาก คันทางกลางจะสามารถปรับเพื่อใช้สำหรับเส้นทางลงสู่ภาคใต้ได้ ซึ่งในกรณีนี้จะใช้ช่องจราจร 5 ช่อง เพื่อเดินทางไปภาคใต้ และใช้ช่องจราจร 2 ช่อง เพื่อเข้ากรุงเทพฯ นอกจากนี้ คันทางกลางยังสามารถใช้เป็นเส้นทางพิเศษสำหรับบุคคลสำคัญ ซึ่งแยกออกจากการเดินทางโดยทั่วไปที่ยังสามารถใช้คันทางซ้ายและขวาได้

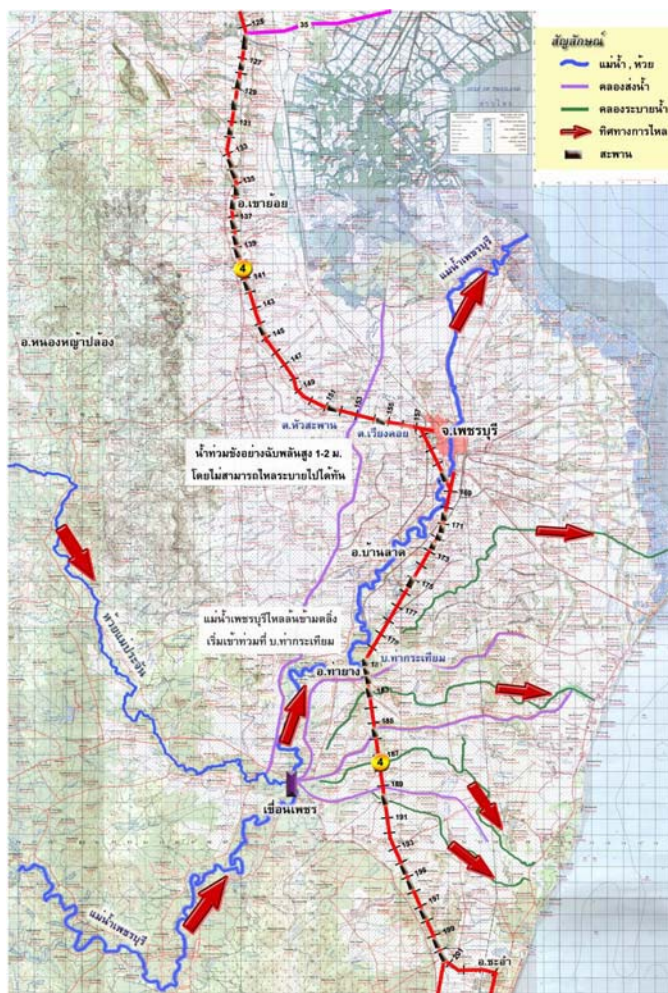
5.7 การออกแบบระบบระบายน้ำ

การออกแบบระบบระบายน้ำ ได้พิจารณาระบบระบายน้ำโดยรวมของทั้งสายทางและส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ได้พิจารณาจากโครงข่ายแม่น้ำเพชรบุรีจากเขื่อนเพชร (รูปที่ 5-12) และระบบชลประทานจากแม่น้ำแม่กลองในช่วงต้นโครงการ ระบบระบายน้ำที่สำคัญมี 2 ประเภท คือ

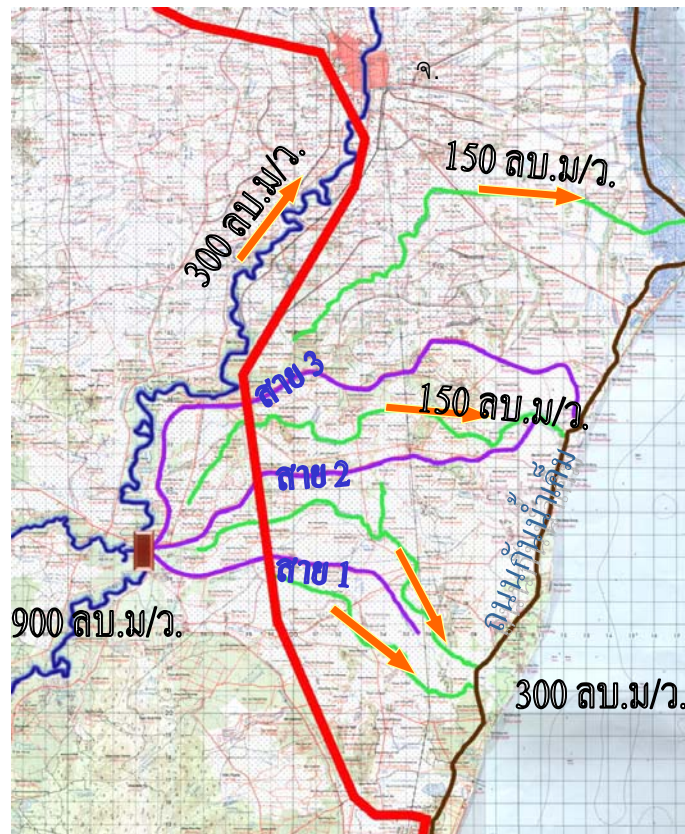
- **ระบบการระบายน้ำตามธรรมชาติ** มีแม่น้ำเพชรบุรีเป็นลำน้ำขนาดใหญ่ และลำคลองต่าง ๆ ซึ่งมีสภาพทางน้ำแตกต่างกัน
- **ระบบคลองชลประทาน** แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ระบบคลองส่งน้ำชลประทานจากแม่น้ำแม่กลอง จากจุดเริ่มต้นโครงการ (บ.วังมะนาว) ถึง ต.บางเค็ม และระบบคลองส่งน้ำชลประทานจากเขื่อนเพชร แม่น้ำเพชรบุรี จาก ต.บางเค็ม ถึง อ.ชะอำ

แนวความคิดการออกแบบเพื่อปรับปรุงระบบระบายน้ำ ได้นำแผนการดำเนินงานของกรมชลประทานที่จะปรับปรุงระบบระบายน้ำบริเวณจังหวัดเพชรบุรีในอนาคตมาประกอบการออกแบบด้วย เพื่อให้ระบบระบายน้ำในสายทางนี้สามารถใช้งานได้ทั้งในปัจจุบันและอนาคต แผนการปรับปรุงระบบระบายน้ำใน

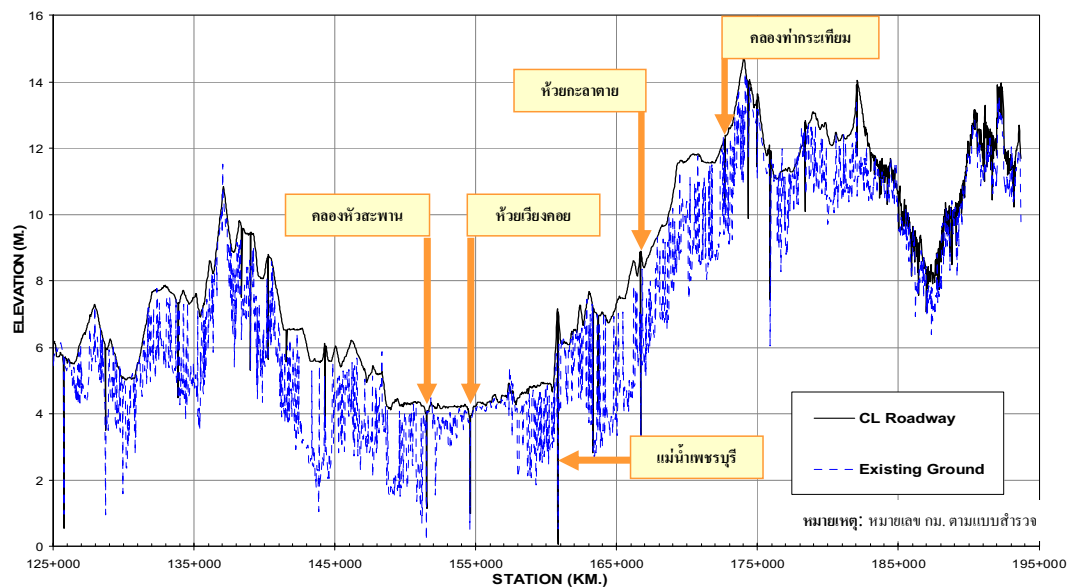
ระดับความสูงตลอดแนวสายทาง (รูปที่ 5-14) เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ต้องพิจารณาออกแบบให้สอดคล้องกับระบบการระบายน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบระบายน้ำข้างทาง สำหรับรายละเอียดรูปแบบการระบายน้ำ อุบัติเหตุ และแนวทางการแก้ไขในช่วงต่างๆ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้



รูปที่ 5-12 ระบบการระบายน้ำของลุ่มน้ำเพชรบุรี และจุดที่เกิดปัญหาน้ำท่วม



รูปที่ 5-13 ระบบการระบายน้ำของกลุ่มน้ำเพชรบุรี และจุดที่เกิดปัญหาน้ำท่วม



รูปที่ 5-14 ระดับความสูงคันทางและระดับดินเดิมตลอดแนวสายทางโครงการ

การศึกษาลักษณะของรูปแบบสะพานข้ามทางแยก ด้านการจราจร สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และความพึงพอใจของประชาชน

ในโครงการพัฒนาทางหลวง: กรณีศึกษาทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 ตอน อ.ปากท่อ – เพชรบุรี

หน้าที่ 5-12

อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขของระบบระบายน้ำในภาพรวมมีดังนี้

ช่วง บ.วังมะนาว - อ.หนองหญ้าปล้อง จากจุดเริ่มต้นโครงการจนถึงทางแยกเข้า อ.หนองหญ้าปล้อง ซึ่งอยู่ในช่วงของโครงการ ตอน 1 ส่วนที่ 1 มีคลองธรรมชาติตัดผ่านสายทางจำนวนมาก คือ มีสะพานอยู่ถึง 15 แห่ง ในระยะทาง 16 กิโลเมตรแรก ประกอบกับเป็นพื้นที่สูง และมีคลองชลประทานขนานไปตลอดแนวสองฝั่งสายทาง จึงไม่พบปัญหาน้ำท่วมขังมากนัก การออกแบบจึงเน้นประเด็นการระบายน้ำข้างทางด้านซ้ายทาง โดยปรับปรุงท่อทางเชื่อมทั้งหมดและกำหนดจุดปล่อยน้ำลงคลองธรรมชาติขึ้นใหม่ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

ช่วง อ.หนองหญ้าปล้อง-เพชรบุรี เริ่มจากแยกทางเข้า อ.หนองหญ้าปล้อง จนถึงทางแยกต่างระดับเพชรบุรี อยู่ในช่วงของโครงการ ตอน 1 ส่วนที่ 2 ซึ่งเป็นช่วงที่มีพื้นที่ต่ำที่สุดในสายทาง มีคลองธรรมชาติขนาดใหญ่ตัดผ่าน 2 แห่ง คือ คลองหัวสะพาน และห้วยเวียงคอย ที่รองรับปริมาณน้ำได้มาก เมื่อเกิดวิกฤติการณ์น้ำท่วม จ.เพชรบุรี ในเดือนตุลาคม 2546 ที่ผ่านมา ปริมาณน้ำจำนวนมากได้หลากจากแม่น้ำเพชรบุรีเข้าท่วมพื้นที่ คลองต่างๆ ไม่สามารถระบายน้ำไปได้ทัน น้ำจึงเอ่อล้นเข้าท่วมพื้นที่เกษตรกรรมและชุมชนสองข้างทางเป็นระดับสูง ตั้งแต่คลองท่ายายแอ คลองชลประทานเขาตะเครา ห้วยเวียงคอย จนถึงคลองหัวสะพาน ดังแสดงในรูปที่ 5-15 แนวคิดในการออกแบบระบบระบายน้ำในโครงการช่วงนี้ คือ การเพิ่มประสิทธิภาพของอาคารระบายน้ำทั้งหมด เพื่อเร่งระบายน้ำที่หลากมาท่วมในพื้นที่ลุ่ม

ช่วง เพชรบุรี - อ.ท่ายาง เริ่มจากทางต่างระดับเพชรบุรี-อ.ท่ายาง เป็นช่วงที่แม่น้ำเพชรบุรีอยู่ใกล้และมีแนวขนานไปกับสายทาง โดยตัดผ่านถนนเพชรเกษมในช่วงของทางเลี้ยวเมืองเพชรบุรีที่ กม.168 ช่วงทางเลี้ยวเมืองเพชรบุรี มีลักษณะเป็นย่านพาณิชยกรรมและชุมชนหนาแน่นตลอดสองฝั่งทาง ประกอบกับภูมิประเทศเป็นพื้นที่ต่ำ การขยายถนนให้เต็มเขตทาง จึงต้องออกแบบระบบระบายน้ำให้รองรับปริมาณน้ำทั้งหมดแล้วระบายลงสู่แม่น้ำเพชรบุรีได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนช่วงถัดมา เป็นช่วงนอกเขตชุมชนสะพานขนาดเล็กส่วนใหญ่ไม่มีสภาพร่องน้ำชัดเจนและถูกปรับใช้เป็นทางกลับรถได้สะพาน เว้นแต่ ห้วยกะลาตาย คลองท่ากระเทียม และคลองท่าฟุ้ง ที่ยังมีบทบาทสำคัญต่อการระบายน้ำเมื่อเกิดวิกฤติการณ์น้ำท่วมที่ผ่านมามีลักษณะที่แตกต่างกัน

ช่วง อ.ท่ายาง - อ.ชะอำ ช่วงจาก อ.ท่ายาง จนถึง อ.ชะอำ ในช่วง 6 กิโลเมตรแรก มีคลองส่งน้ำชลประทานสายใหญ่ 1 2 และ 3 ตัดผ่าน ถนนเพชรเกษม และมีคลองอีก 2 แห่ง ทำหน้าที่เป็นคลองระบายน้ำลงสู่ทะเล ซึ่งอยู่ในแผนแก้ไขปัญหาน้ำท่วมของกรมชลประทานด้วย จากการประชุมร่วมกับกรมชลประทาน กรมชลประทานมีแผนงานระยะยาวที่จะขุดลอกและเวนคืนที่ดินตลอดแนวลำคลองทุกสาย เพื่อให้ทำหน้าที่ระบายน้ำออกจากลุ่มน้ำเพชรบุรีให้ได้มากที่สุดก่อนที่จะถึงตัวเมืองเพชรบุรี สำหรับแผนการในระยะเร่งด่วนของกรมชลประทานคือ การเวนคืนที่ดินตลอดแนวคลองห้วยยาง ให้ทำหน้าที่

ระบายน้ำลงสู่ทะเล โดยกรมทางหลวงประสานการดำเนินงานด้วยการออกแบบก่อสร้างสะพานยาวประมาณ 40 ม. ให้สอดคล้องกับขนาดคลองที่กรมชลประทานวางแผนไว้

ก. คลองท่ายายแอะ: สภาพน้ำท่วมที่ด้านต้นน้ำ



ข. คลองชลประทานเขาตะเครา: ระดับน้ำแตกต่างเนื่องจากขนาดช่องเปิดไม่เพียงพอ

ค. ห้วยเวียงคอย: น้ำท่วมทั้งสองข้างทางโดยไม่สามารถระบายต่อไปที่ใดได้

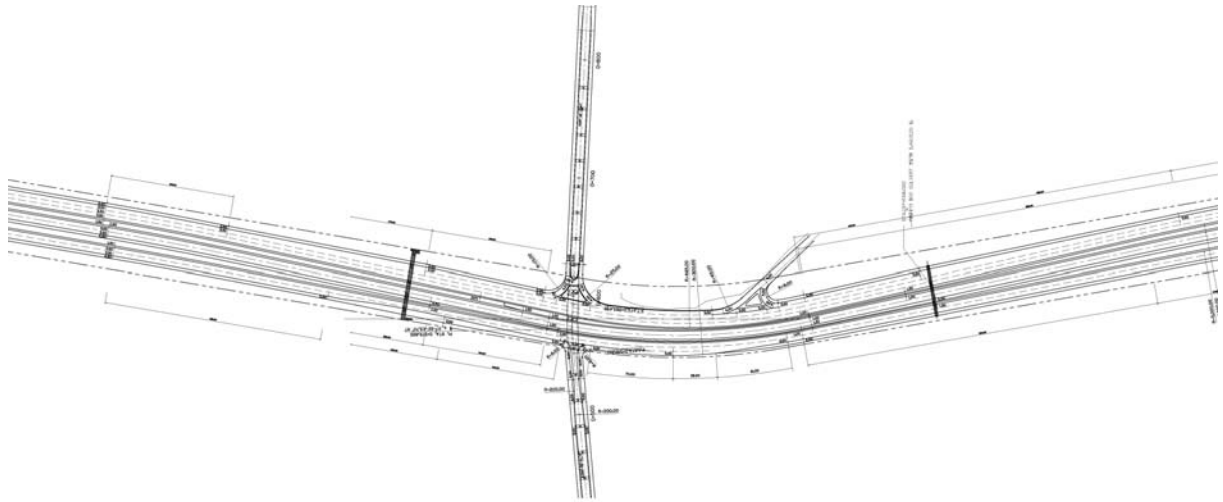


ง. คลองหัวสะพาน: ปริมาณน้ำเต็มช่องเปิดของสะพานและสภาพน้ำท่วมบริเวณชุมชน

รูปที่ 5-15 สภาพน้ำท่วมในช่วงสายทางจาก อ.หนองหญ้าปล้อง-เพชรบุรี

5.8 ออกแบบรายละเอียดด้านเรขาคณิต

ด้านแนวทางราบสายทางเกือบตลอดสายออกแบบเป็นทางหลวงแบบ 7 ช่องจราจร 3 คันทาง ในช่วงผ่านเชิงเขาที่ย่อยได้ปรับขนาดความกว้างลดเกาะกลางเพื่อให้สามารถหลบอุปสรรคคือการตัดหินและศาสนสถานบริเวณบริเวณเชิงเขาที่ย่อยซึ่งเป็นย่านชุมชนเดิม ดังแสดงในรูปที่ 5-16

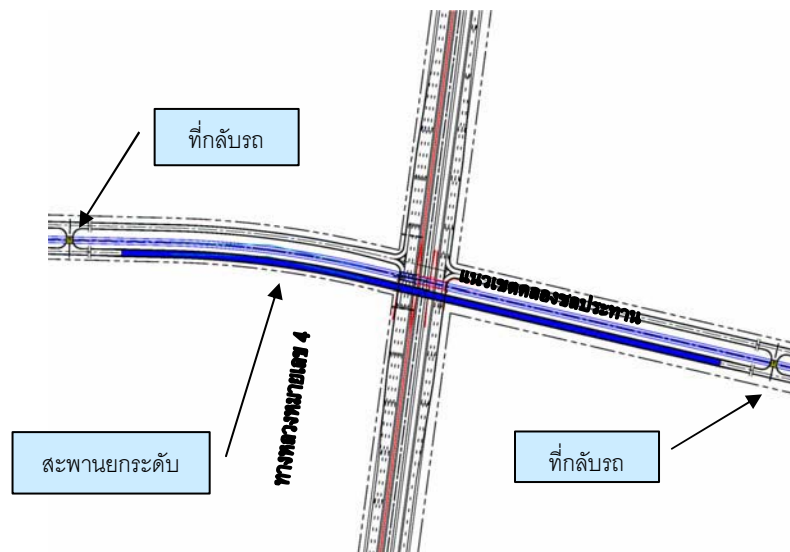


รูปที่ 5-16 แปลนบริเวณช่วงผ่านเชิงเขาย้อย

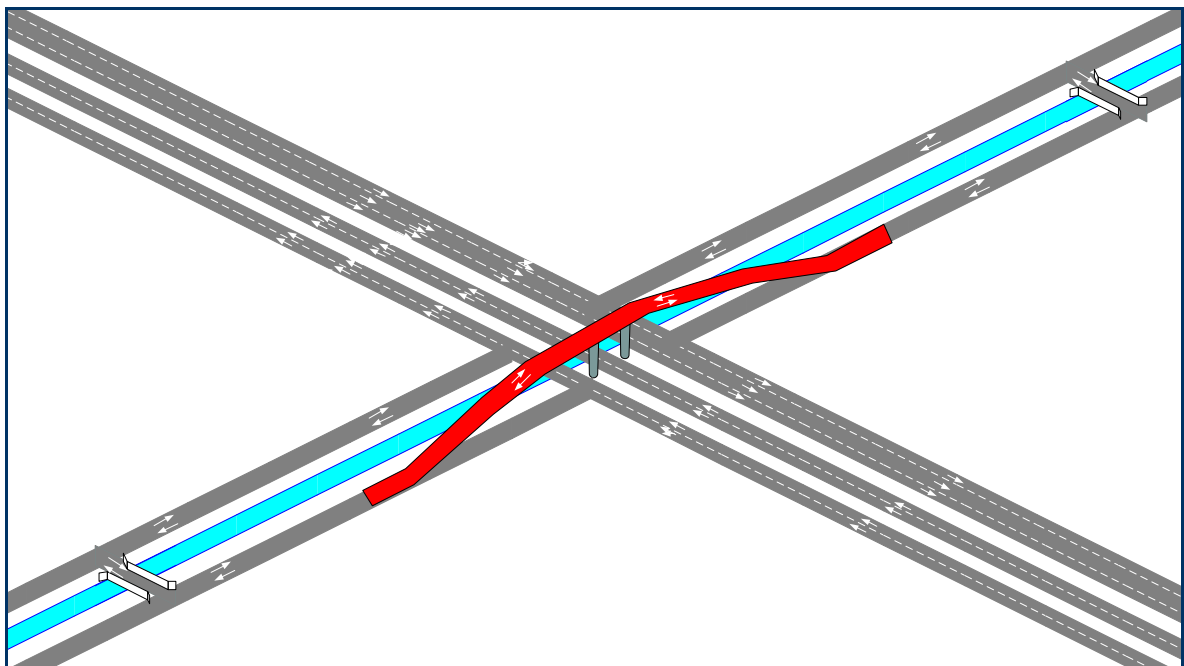
สำหรับรายละเอียดทางด้านเรขาคณิตของทางแยก จะยกไปกล่าวในประเด็นการปรับปรุงทางแยกในหัวข้อถัดไป

5.9 การปรับปรุงทางแยก

จากผลการประมาณการจราจรตามที่แสดงในตารางที่ 3-1 ในปี พ.ศ. 2570 หากไม่มีการก่อสร้างเส้นทางสายหลักเพิ่มเติม ถนนเพชรเกษมช่วงนี้จะมีปริมาณการจราจรประมาณ 125,000 คันต่อวัน การจัดการจราจรในระบบทางแยกสัญญาณไฟไม่สามารถรองรับปริมาณการจราจรได้ ดังนั้นจึงต้องปรับรูปแบบทางแยกในระบบใหม่ เพื่อลดความล่าช้าของกระแสจราจรที่ผ่านทางแยก ตามข้อมูลเขตทางที่มีอยู่ หากไม่มีการเวนคืนที่ดินเพิ่มเติม จะต้องทำการปิดทางแยกทุกแห่งเพื่อให้ยานพาหนะสามารถใช้ช่องทางสายหลัก 6 ช่องจราจรได้ตลอดเวลา นอกจากนี้ ทางหลวงที่มีจำนวนช่องจราจรมาก อาจมีอุบัติเหตุที่ทางแยกบ่อยครั้ง และมีความรุนแรงสูง การปิดทางแยกก็เป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยแก้ปัญหานี้ได้ แต่อาจมีผลกระทบกับการเดินทางของผู้คนในท้องถิ่น สำหรับโครงการนี้จะทำการปิดทางแยก และจะบรรเทาปัญหาการเดินทางของผู้คนในท้องถิ่นด้วยสะพานยกระดับข้ามถนนสายหลัก เพื่อเชื่อมต่อโครงข่ายถนนของทางสายรอง สำหรับทางแยกที่มีโครงข่ายถนนสายย่อยและแนวคลองชลประทานอยู่ใกล้เคียง ก็ได้ประสานกับกรมชลประทานเพื่อขอใช้พื้นที่แนวเขตคลองชลประทาน เพื่อก่อสร้างสะพานยกระดับข้ามทางสายหลัก ดังแสดงในรูปที่ 5-17 สี่แยกที่จะก่อสร้างสะพานยกระดับข้ามถนนสายหลักและปิดทางแยกได้แก่ แยกบางเค็ม (สร้างสะพานที่คลองชลประทาน) และแยกเขาย้อย แสดงในรูปที่ 5-18 (สร้างสะพานที่แยก) ส่วนสามแยกที่ถูกปิดไปแล้วในปัจจุบัน คือ แยกเข้าอำเภอนองหนูปาล้อง ซึ่งจะทำให้การก่อสร้างสะพานยกระดับข้ามถนนเพชรเกษมเพื่อให้รถจากกรุงเทพฯ เลี้ยวขวาเข้าสู่อำเภอนองหนูปาล้องได้โดยตรง ดังแสดงในรูปที่ 5-19

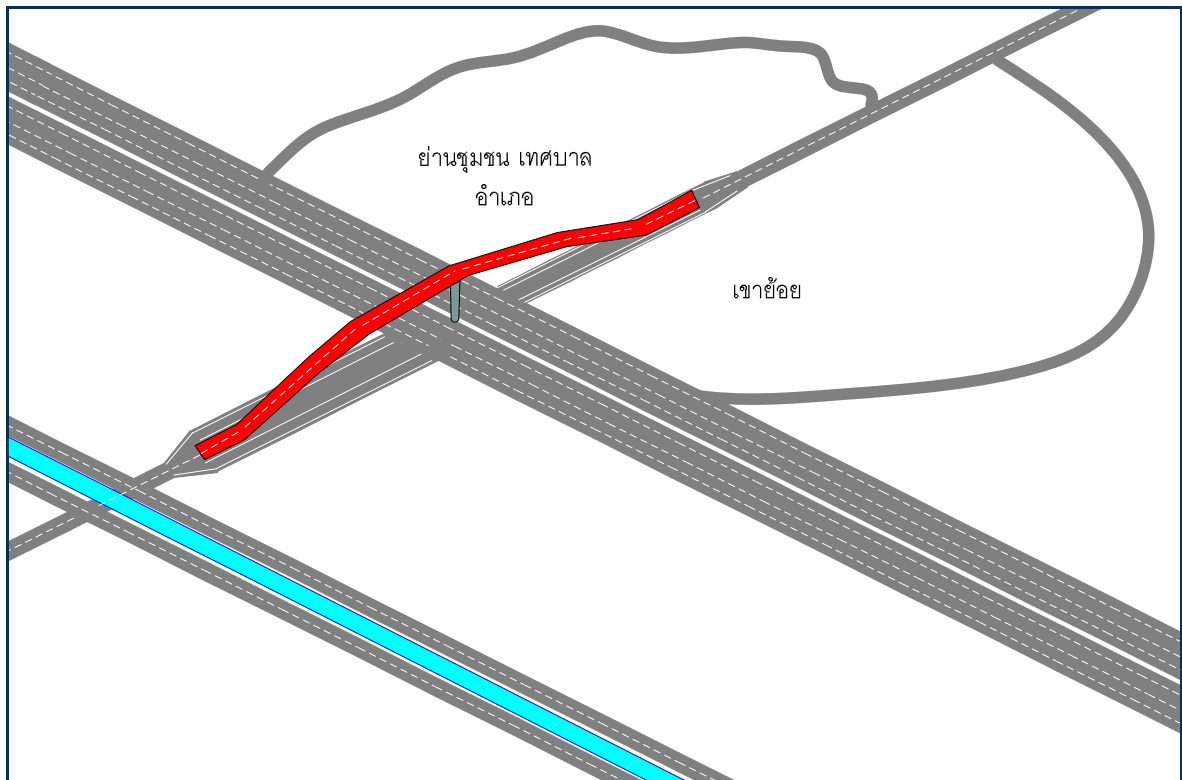


ก. แผนผังสะพานยกระดับข้ามถนนสายหลัก

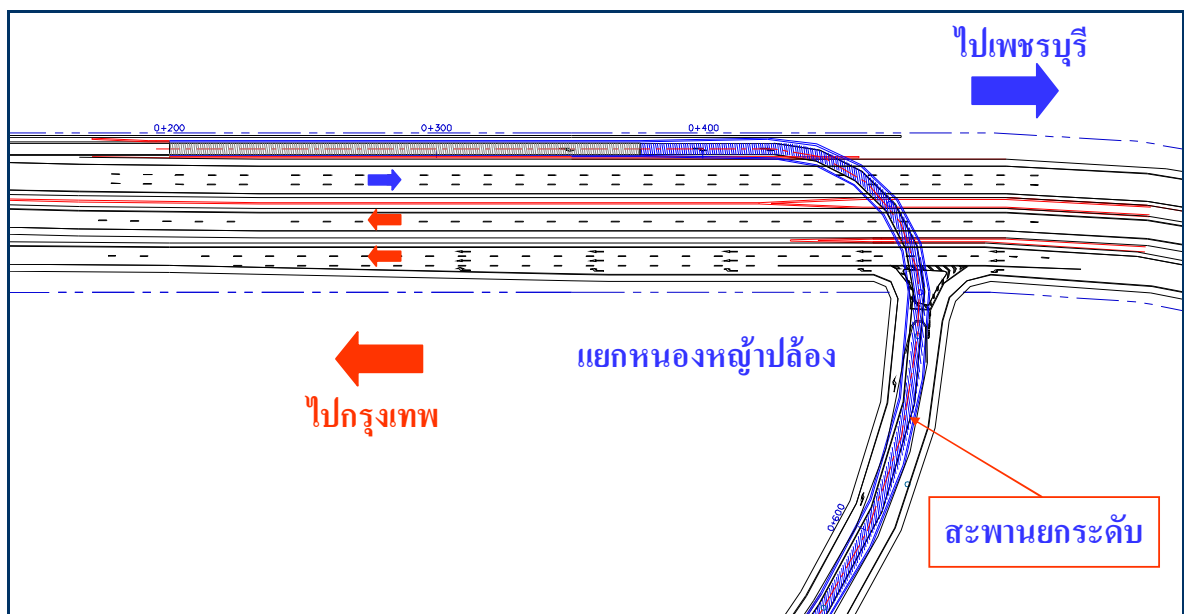


ข. ภาพจำลอง 3 มิติ

รูปที่ 5-17 รูปแบบสะพานยกระดับข้ามถนนสายหลักบริเวณคลองชลประทาน



รูปที่ 5-18 รูปแบบสะพานยกระดับข้ามทางแยกเขาย้อย

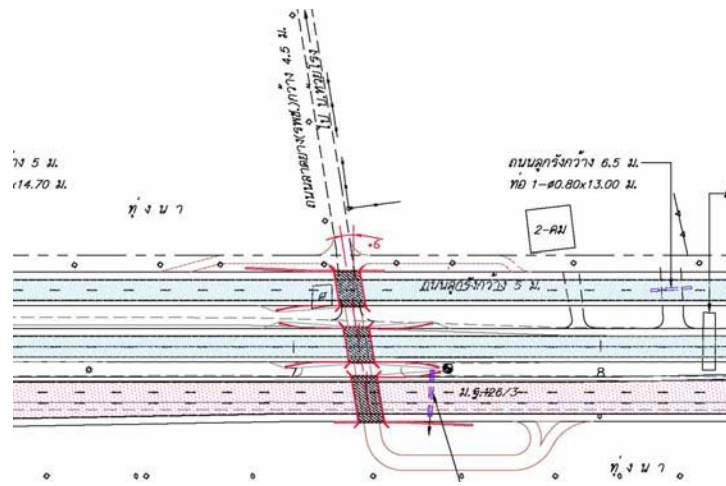


รูปที่ 5-19 รูปแบบสะพานยกระดับทางเข้า อ.หนองหญ้าปล้อง

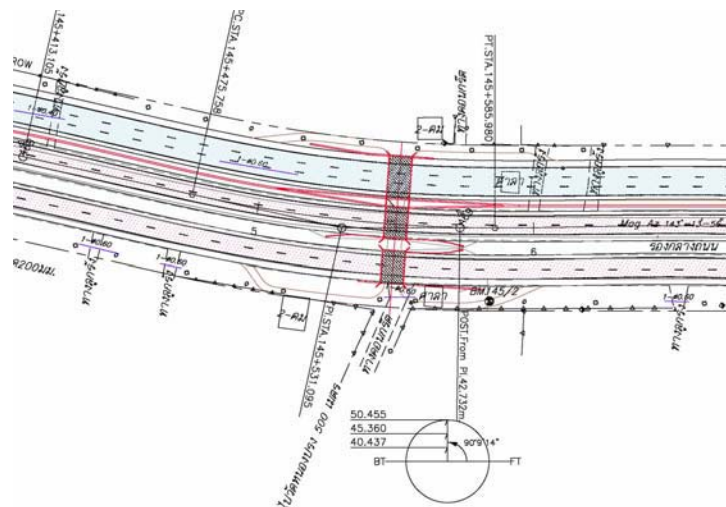
5.10 การบรรเทาผลกระทบต่อประชาชนเมื่อปิดทางแยกและลดจำนวนจุดกลับรถ

การออกแบบโครงการนี้ได้ปิดทางแยกทุกจุดและลดจำนวนจุดกลับรถ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยและรักษาสภาพคล่องของกระแสจราจร การดำเนินงานดังกล่าวย่อมมีผลกระทบอย่างยิ่งต่อประชาชนสองฟากทางหลวง เนื่องจากจะต้องเดินทางไกลขึ้น เพื่อบรรเทาปัญหาดังกล่าวจึงได้นำมาตรการลดผลกระทบต่างๆ มาใช้ดังนี้

1. การก่อสร้างสะพานข้ามถนนสายหลัก
2. การก่อสร้างสะพานเพื่อให้เป็นทางลอดขนาดเล็กของชุมชน จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ชุมชนห้วยโรง ชุมชนหนองปรัง ชุมชนหนองควง ชุมชนหัวสะพาน ดังแสดงในรูปที่ 5-20 สะพานดังกล่าวจะช่วยให้ชุมชนพัฒนาได้ในแนวตั้งฉากกับถนน สามารถลดปัญหาชุมชนกระจายตัวตามยาวของถนนได้เป็นอย่างดี
3. การก่อสร้างท่อเหลี่ยมเพื่อให้เป็นทางเดินข้าม 2 แห่ง บริเวณโรงเรียนบ้านสระพัง และตลาดเขาย้อย ตามรูปแบบที่แสดงในรูปที่ 5-21 ใช้ทดแทนการก่อสร้างสะพานคนเดินข้าม โดยสามารถจุรถจักรยานลอดใต้ถนนได้
4. การปรับปรุงพื้นที่ใต้สะพานข้ามคลองให้เป็นทางกลับรถจำนวน 12 แห่ง ตามรูปแบบที่แสดงในรูปที่ 5-22 เป็นการแก้ปัญหาสำหรับประชาชนที่มีบ้านเรือนอยู่ริมถนน และสามารถทำให้รถจักรยานยนต์เดินทางในช่องทางซ้ายสุดได้และไม่ต้องตัดกระแสรถเร็วเพื่อใช้จุดเปิดเกาะกลางกลับรถ



ก. ชุมชนห้วยโรง

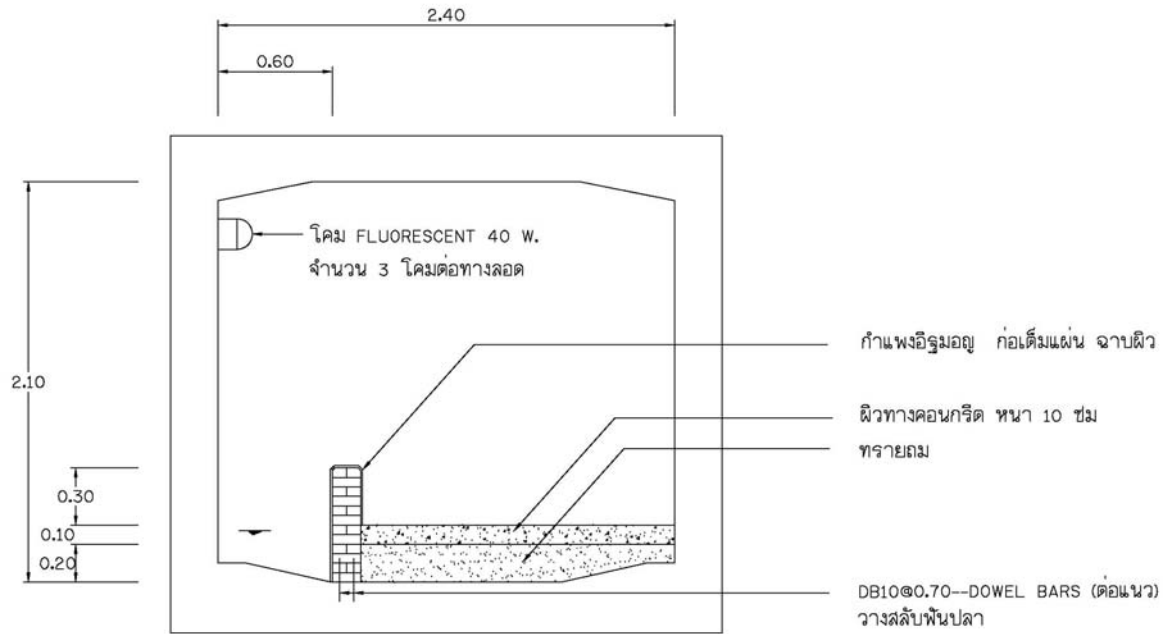


ข. ชุมชนหนองปรัง

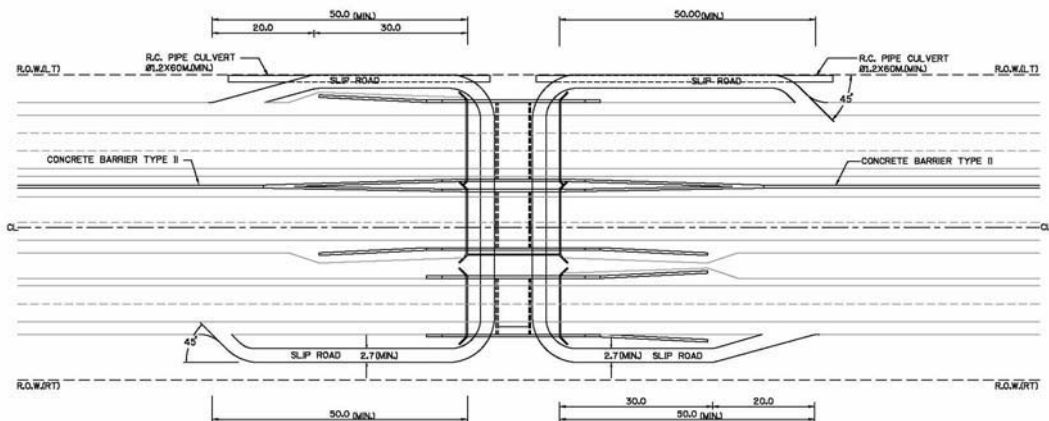


ค. ชุมชนหนองควง

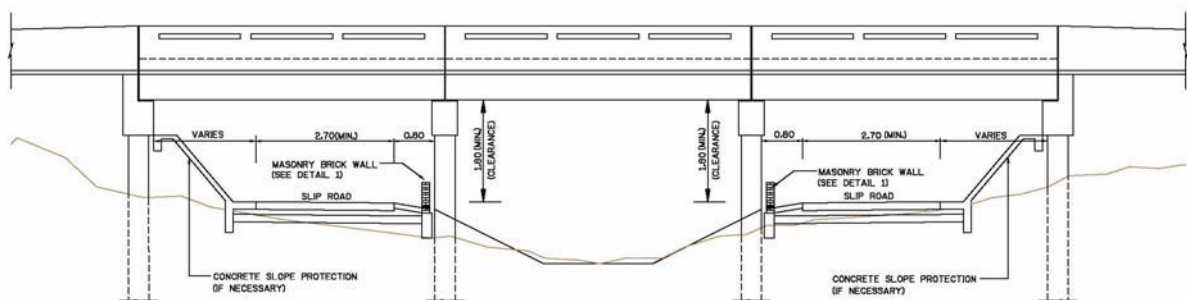
รูปที่ 5-20 การก่อสร้างสะพานเพื่อใช้เป็นทางลอดขนาดเล็กของชุมชน



รูปที่ 5-21 รูปแบบการก่อสร้างท่อเหลี่ยมเพื่อใช้เป็นทางเดินข้าม



แปลน: แบบแนะนำรูปแบบทางกลับรถได้สะพาน
SCALE 1 : 500



รูปตัด: แบบแนะนำรูปแบบทางกลับรถได้สะพาน

รูปที่ 5-22 รูปแบบการปรับปรุงพื้นที่ได้สะพานข้ามคลองให้เป็นทางกลับรถ

บทที่ 6

การพัฒนางานด้านการมีส่วนร่วม

6.1 เกริ่นนำ

กลุ่มผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญในการมีส่วนร่วมของประชาชนและส่วนราชการ จึงทำการสำรวจข้อมูลภาคสนาม รับฟังความคิดเห็น และร่วมกันพิจารณาแนวทางต่างๆ เพื่อนำมาประกอบการออกแบบโครงการฯ ให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากที่สุด นอกจากนี้ยังได้ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ประจำโครงการก่อสร้างเพื่อดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมและปรับปรุงแบบให้เหมาะสมยิ่งขึ้นในระหว่างการก่อสร้าง

การออกแบบปรับปรุงขยายถนนให้มีขนาดช่องจราจรมากขึ้นเป็น 7 ช่องจราจร และปิดทางแยกทั้งหมด ย่อมมีผลต่อการเดินทางของประชาชนระหว่างสองข้างทาง กลุ่มผู้วิจัยซึ่งในโครงการเป็นกลุ่มผู้ออกแบบด้วย ได้นำแนวความคิดเรื่อง **"การเพิ่มความปลอดภัย ประสิทธิภาพการเดินทาง และการลดผลกระทบต่อประชาชน"** มาเป็นหลักในการทำงาน จึงพยายามออกแบบเพื่อลดผลกระทบด้วยการสร้างสะพานยกระดับข้ามทางสายหลักที่บริเวณทางแยกเดิมที่จะถูกปิด เช่น แยกวัดโพธิ์บางเค็ม แยกเขาย้อย เป็นต้น นอกจากนี้ยังปรับปรุงและสร้างทางลอดสำหรับรถยนต์ รถจักรยานยนต์ รถจักรยาน หรือคนเดินเท้า โดยใช้พื้นที่ใต้สะพาน เพื่อให้การเดินทางติดต่อกันระหว่างชุมชนสองฝั่งถนนสะดวกและปลอดภัยยิ่งขึ้น

รูปแบบที่จะปรับปรุงถนนเพชรเกษมในครั้งนี้ จะเป็นรูปแบบใหม่ที่ยังไม่เคยใช้ในประเทศไทย ซึ่งเน้นการเชื่อมต่อระหว่างโครงข่ายหลักและโครงข่ายย่อย พยายามออกแบบให้ประชาชนในท้องถิ่นมีทางเลือกที่จะหลีกเลี่ยงการใช้ถนนเพชรเกษม ความแตกต่างจากรูปแบบที่เคยดำเนินการมาแต่ในอดีตนี้เอง เป็นผลให้การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมสำคัญมากยิ่งขึ้น เพราะช่วยลดความหวาดระแวงระหว่างประชาชนกับภาครัฐในการพัฒนาโครงการรูปแบบใหม่ได้เป็นอย่างดี

6.2 ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ

ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการพัฒนาทางหลวง จากประสบการณ์ในการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมฯ จำนวนหลายครั้งทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ เริ่มตั้งแต่ก่อนการก่อสร้างและระหว่างการก่อสร้าง สามารถประมวลได้ ประกอบด้วย

1. ความเข้าใจในข้อมูลและสภาพปัญหาของท้องถิ่น
2. คุณสมบัตินของผู้ดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วม

3. วิธีการดำเนินงาน

4. การสื่อสาร

นอกจากนี้คณะผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาสื่อ ซึ่งเครื่องมือที่ช่วยการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมสำหรับรายละเอียดของปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และประสบการณ์ในการพัฒนาสื่อสำหรับใช้ในโครงการ มีดังนี้

6.2.1 ความเข้าใจในข้อมูลและสภาพปัญหาของท้องถิ่น

โดยปกติ ผู้ดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมสำหรับโครงการขนาดใหญ่ มักเป็นบุคลากรจากต่างท้องถิ่น ดำเนินการกับผู้มีส่วนร่วมในท้องถิ่น ดังนั้นมีความจำเป็นจะต้องรู้ข้อมูลและสภาพของท้องถิ่นนั้นๆ อย่างถ่องแท้ นอกจากนี้ ยังต้องเข้าถึงปัญหาในระดับรายละเอียด ก่อนการร่วมประชุมกับคนในท้องถิ่น ทั้งนี้เพื่อสร้างความมั่นใจและสนับสนุนให้เกิดการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง

ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมอาจจะเป็นข้อมูลทุติยภูมิหรือปฐมภูมิก็ได้ มีความครอบคลุมเชิงปริมาณและคุณภาพ ซึ่งรวมถึงความเชื่อและทัศนคติต่างๆ ในอดีต โครงการเกี่ยวกับทางหลวงจะสนใจข้อมูลเชิงกายภาพที่เกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรมเป็นส่วนใหญ่ และให้ความสำคัญกับข้อมูลทางสังคมและสิ่งแวดล้อมน้อย โดยที่ข้อมูลทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในความสนใจมักเป็นข้อมูลตามมาตรฐานการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม IEE หรือ EIA เท่านั้น ทั้งนี้ ทั้งๆ ที่โครงการแต่ละโครงการต่างมีเอกลักษณ์เฉพาะทำให้ทุกๆ โครงการจะพิจารณาในรอบที่เหมือนๆ และซ้ำๆ กัน

โครงการนี้ ได้ให้ความสำคัญกับข้อมูลทางสังคมและสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากการดำเนินงานโครงการทางด้านวิศวกรรมโดยทั่วไป แนวคิดของการรวบรวมข้อมูลด้านผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมของงานวิจัยนี้ มีหลักการคือ การค้นหาเอกลักษณ์เฉพาะพื้นที่ตามแนวคิดในหลักการของการพัฒนาตามลักษณะเฉพาะ (Context Sensitive Solutions, CSS) ทั้งนี้เนื่องจากระดับของผลกระทบที่ผู้คนจะรับรู้ได้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ในอดีต สถานะในปัจจุบัน และการคาดการณ์ในอนาคต เช่น ผู้ที่อยู่ในบริเวณที่ต่ำเคยถูกน้ำท่วมบ่อยครั้งจะกังวลต่อปัญหาน้ำท่วมสูง ผู้ที่อยู่ในย่านที่สถานะทางเศรษฐกิจดีย่อมมีความต้องการและความคาดหวังมากกว่าผู้ที่อยู่ในย่านที่สถานะทางเศรษฐกิจไม่ค่อยดี

6.2.2 คุณสมบัติของผู้ดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วม

ตามที่กล่าวในข้างต้นว่า ผู้ดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมสำหรับโครงการขนาดใหญ่ มักเป็นบุคลากรจากต่างถิ่น ดังนั้น ปัจจัยสำคัญที่จะสร้างการยอมรับและสร้างมิตรภาพระหว่างกัน ในการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมที่จัดการโดยคนนอกท้องถิ่น ประชุมร่วมกับผู้ร่วมประชุมที่เป็นคนท้องถิ่น คือ คุณสมบัติของผู้ดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วม ซึ่งควรมีลักษณะดังนี้

1. *ความเป็นกลาง*—ไม่เป็นผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการ ซึ่งประเด็นนี้เองที่สนับสนุนให้คนนอกท้องถิ่น มีศักยภาพสูงกว่าคนในท้องถิ่น ที่จะได้รับควมไว้วางใจให้เป็นผู้ดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมที่เป็นกลาง
2. *การรู้ข้อมูลและสภาพของท้องถิ่น*—การใช้คนนอกท้องถิ่นเป็นผู้ดำเนินการ ดังนั้นผู้ดำเนินการจะต้องรู้ข้อมูลและสภาพของท้องถิ่นนั้นอย่างถ่องแท้ และต้องเข้าถึงปัญหาในระดับรายละเอียด เช่นการรู้ที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของสถานที่ที่ประชาชนในถิ่นนั้นใช้อ้างอิงความรู้และความเข้าใจท้องถิ่นนี้จะทำให้เกิดการยอมรับซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาในอนาคต
3. *ความเข้าใจโครงการ*—ผู้ที่ดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมได้จะต้องมีความเข้าใจในโครงการ สามารถสร้างมโนภาพของโครงการในทุกส่วน ตลอดจนเข้าใจความสัมพันธ์ขององค์ประกอบแต่ละอย่าง นอกจากนี้ ควรมีความเข้าใจจนสามารถคาดการณ์ผลเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบบางอย่างได้ด้วย
4. *ความสามารถในการสื่อสาร*—ทั้งในเรื่องของการฟัง การอธิบายความ คือ สามารถรับฟังและจับประเด็นปัญหาได้ และสามารถใช้สื่อและอธิบายความได้อย่างเข้าใจ
5. *ความเข้าใจสถานะของผู้เข้าร่วม*—ผู้ดำเนินการจะต้องเข้าใจสถานะของผู้เข้าร่วม เช่น พื้นฐานทางด้านสังคม ระดับการศึกษา การอยู่ในอารมณ์ต่างๆ เช่น การหวาดระแวงในประเด็นความจริงใจของโครงการ การที่ผู้ดำเนินการเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นต้น
6. *มโนภาพ*—ผู้ดำเนินการควรมีความสามารถในการสร้างมโนภาพ และสามารถประมวลความจากสถานการณ์เฉพาะหน้าได้ดี เนื่องจากการมีส่วนร่วมที่ดีจะต้องเปิดโอกาสให้ทุกคน และทุกประเด็น มีส่วนร่วม ดังนั้นจึงไม่มีเวลาในการเตรียมตัวมากนัก และในบางประเด็น ก็อาจจะเป็นประเด็นที่คาดไม่ถึงก็ได้
7. *ความหวังผลเลิศ*—ผู้ดำเนินการควรมีความมุ่งมั่นในการทำงานโดยหวังผลเลิศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ดำเนินการที่เป็นผู้จัดทำโครงการเอง ทั้งนี้เนื่องจากยิ่งเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมมากขึ้นเท่าใด ก็อาจจะต้องเพิ่มความละเอียดในการทบทวน เพิ่มปริมาณงานและงบประมาณในการแก้ไขปรับปรุงมากขึ้น

8. **ความพร้อม**—ผู้ดำเนินการควรมีความพร้อมตลอดเวลา เนื่องจากเมื่อใดที่กลุ่มเป้าหมายพร้อมที่จะจัดประชุมก็สามารถจัดประชุมได้ โดยปกติ ถ้ามีการจัดการมีส่วนร่วมก่อนที่โครงการจะดำเนินการจริง ประชาชนมักไม่สนใจ แต่เมื่อได้ลงมือดำเนินการไปแล้ว และคาดว่าจะได้รับผลกระทบ ประชาชนจะเริ่มสนใจมากขึ้น และอยากที่จะให้ผู้ดำเนินการตอบสนองความต้องการอย่างรวดเร็ว ซึ่งการตอบสนองอย่างรวดเร็วก็มีข้อดีในการที่จะแก้ไขปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นได้อย่างทันที่

6.2.3 วิธีการดำเนินงาน

จากประสบการณ์ในการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ได้จากโครงการนี้ สามารถสรุปวิธีดำเนินการได้ดังนี้

6.2.3.1 การกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วม ผู้มีส่วนได้มักไม่มาประชุม ผู้ที่มาประชุมส่วนใหญ่มักจะเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบ ดังนั้นก่อนการจัดประชุมควรคำนึงถึงประเด็นนี้ด้วย การโน้มน้าวเพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายๆ ฝ่ายมาประชุมเพื่อให้เกิดมุมมองหลายด้าน จะต้องใช้การประชาสัมพันธ์หลากหลายรูปแบบ ตลอดจนเทคนิคต่างๆ ในการกำหนดวาระการประชุม การอำนวยความสะดวก และการนำเสนอ เพื่อกระตุ้นให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายๆ ฝ่ายมาร่วมประชุม

6.2.3.2 การประชาสัมพันธ์

การประชาสัมพันธ์จะช่วยให้ประชาชนทราบข่าวการประชุม ช่องทางในการประชาสัมพันธ์การมีส่วนร่วมมีหลายช่องทาง ตัวอย่างที่ได้จากการดำเนินโครงการนี้ คือ

จดหมาย

การใช้จดหมายเป็นระบบสำคัญที่ทางราชการใช้ในปัจจุบัน แต่การใช้จดหมายที่มีประสิทธิภาพจะต้องทราบผู้รับสาร โดยทั่วไปจะส่งจดหมายถึงผู้นำในท้องถิ่นเฉพาะที่เป็นทางการ หากต้องการให้การส่งจดหมายมีประสิทธิภาพมากขึ้นควรส่งไปทั้งผู้นำอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ เช่น นายก เทศบาล อบต., กำนัน, ผู้ใหญ่บ้าน, ผู้นำทางศาสนา, ผู้กว้างขวาง เพื่อช่วยแจ้งข่าวให้ประชาชนในชุมชนทราบอย่างทั่วถึง วิธีนี้มีความทั่วถึงมากและเสียค่าใช้จ่ายน้อย แต่อาจกระตุ้นให้เกิดความอยากเข้าร่วมประชุมได้ไม่มากนัก

เสียงตามสาย

การประชาสัมพันธ์ด้วยเสียงตามสายของท้องถิ่น สำหรับท้องถิ่นที่มีสถานีวิทยุชุมชน หรือ สถานีกระจายเสียงของหมู่บ้าน เป็นช่องทางหนึ่งที่สามารถเลือกใช้ได้ วิธีนี้มีความทั่วถึงมาก ตรง

กลุ่มเป้าหมาย เสียค่าใช้จ่ายน้อย และกระตุ้นให้เกิดความอยากเข้าร่วมประชุมได้มากกว่าการใช้จดหมาย ในกรณีที่เป็นชุมชนขนาดเล็ก ก่อนเริ่มการประชุมควรมีการประกาศทางเสียงตามสาย จะช่วยประชาสัมพันธ์ให้ผู้สนใจเข้าร่วมการประชุมได้อย่างทั่วถึงอีกวิธีหนึ่ง

การติดป้ายประชาสัมพันธ์

ควรติดตั้งในสถานที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ดังแสดงในรูปที่ 6-1 ซึ่งเป็นตัวอย่างการติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าวัดที่โดยปกติเป็นศูนย์กลางของชุมชนหรือที่กุฏิพระ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายสามารถรับข่าวสารได้

การเลือกสถานที่ติดตั้งป้ายนี้ต้องไม่มีเป้าหมายแอบแฝงเพื่อโฆษณาโครงการ ซึ่งหากมีเป้าหมายซ่อนเร้นมักจะเลือกติดตั้งในสถานที่ซึ่งมีคนมองเห็นมาก แต่อาจไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายที่แท้จริงของระบบการมีส่วนร่วมของโครงการ



ก. ป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าวัด



ข. ป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณกุฏิเจ้าอาวาส

รูปที่ 6-1 ตัวอย่างป้ายประชาสัมพันธ์การประชุมและรับฟังความคิดเห็น

การแจ้งข่าวเฉพาะราย

การแจ้งข่าวเฉพาะรายนี้ อาจทำได้โดยการขอร้องให้ผู้นำในท้องถิ่น ช่วยแจ้งข่าวแบบตัวต่อตัวให้ประชาชนในชุมชนทราบให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ วิธีนี้มีความทั่วถึงน้อย ใช้ทรัพยากรมาก แต่สามารถกระตุ้นให้คนในท้องถิ่นสนใจร่วมประชุมได้มาก

6.2.3.3 การสร้างบรรยากาศให้เหมาะกับการมีส่วนร่วม

การจัดการมีส่วนร่วมด้วยความตั้งใจนั้น ต้องการให้ได้ข้อมูลและมีการระดมความคิดเห็นอย่างแท้จริง จำเป็นต้องสร้างบรรยากาศให้ผู้เข้าร่วมรู้สึกว่าเป็นกันเองโดยอาจเริ่มจากการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนแบบไม่เป็นทางการก่อน ซึ่งจะเป็นการสร้างความสัมพันธ์ในวงเล็กๆ

สำหรับงานพัฒนาทางหลวงนั้น สามารถเริ่มจากการเดินสำรวจของเจ้าหน้าที่ พบปะพูดคุยกับประชาชนตามแนวเส้นทาง ประสานงานโดยตรงกับผู้นำในท้องถิ่น เช่น ผู้นำส่วนท้องถิ่น ผู้นำอาสา นักบวช เป็นต้น การให้เจ้าหน้าที่จากต่างถิ่นสร้างความรู้จักกับผู้คนในท้องถิ่นนี้ ทำให้สามารถรวบรวมประเด็นปัญหา และนำเสนอแนวทางบรรเทาปัญหาเพื่อนำเสนอและรับฟังความคิดเห็นในที่ประชุมแบบเป็นทางการต่อไป เมื่อประเด็นที่รวบรวมไปใช้ในการประชุมแบบเป็นทางการเป็นประเด็นที่อยู่ในความสนใจของที่ประชุม จะทำให้บรรยากาศในการประชุมมีความกระตือรือร้นมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ การที่ประเด็นอยู่ในความสนใจของที่ประชุมมีผลอย่างยิ่งที่จะทำให้ผู้ที่เข้าร่วมประชุมรายใหม่ มีความรู้สึกที่ดีกับคนต่างถิ่นในการพบปะกันครั้งแรกอีกด้วย

วันเวลา และสถานที่ ควรเลือกให้เหมาะกับประชาชนมากที่สุด จุดด้อยของการจัดการมีส่วนร่วมของโครงการโดยส่วนราชการ คือ การจัดให้มีการมีส่วนร่วมในวันและเวลาราชการ ทำให้ผู้ที่ต้องการเข้าร่วมหลายส่วนเสียโอกาส เช่น หากคนส่วนใหญ่ทำงานในโรงงานหยุดวันอาทิตย์เพียงวันเดียว ควรประชุมในวันอาทิตย์ หากประชุมกับคนที่ทำงานในตัวเมือง อาจต้องประชุมตอนเย็นหลังเลิกงานวันธรรมดา สถานที่กำหนดให้มีการประชุม ในชนบทอาจจะใช้สถานที่ของวัด ซึ่งเป็นโรงกว้าง อากาศเย็นสบาย อยู่ใกล้ที่กับชุมชนประชาชนเดินทางมาเข้าประชุมสะดวกไม่ไกล และไม่เสียค่าใช้จ่าย หากเป็นในเมืองอาจต้องจัดในหอประชุม เป็นต้น ตัวอย่างบรรยากาศและสถานที่การประชุมและรับฟังความคิดเห็นในวัดและห้องประชุมในชุมชนเมืองได้แสดงในรูปที่ 6-2



รูปที่ 6-2 บรรยากาศและสถานที่การประชุมและรับฟังความคิดเห็น

6.2.4 การสื่อสาร

การสื่อสารเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งของการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน งานวิจัยนี้ได้้นำการสื่อสารทั้งระบบทางเดียวและสองทาง (One-way Communication และ Two-way

Communication) มาใช้ ซึ่งการใช้งานของระบบสื่อสารแต่ละประเภทยังมีข้อเด่น ข้อด้อย ตลอดจนความเหมาะสมในการใช้ต่างๆ กัน

6.2.4.1 ระบบการสื่อสารแบบทางเดียว

การสื่อสารแบบทางเดียวนั้น สามารถสื่อสารได้ในปริมาณมาก และเสียค่าใช้จ่ายน้อย เช่น การทำแผนประชาสัมพันธ์โครงการ เอกสารการให้ความรู้เรื่องการใช้ถนนกับประชาชน รายงานสรุปการดำเนินงานของโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 6-3 (ก)

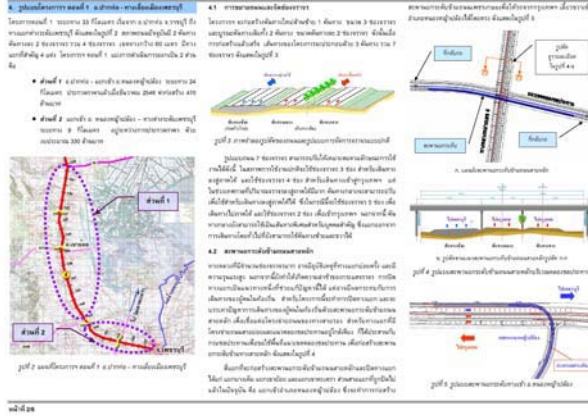
แม้ว่าระบบการสื่อสารแบบทางเดียวจะมีข้อดีในเรื่องความครอบคลุม และประหยัดค่าใช้จ่าย แต่ก็ยังไม่สามารถใช้สื่อประเภทนี้เพียงประเภทเดียวเพื่อทำให้ประชาชนที่มีประสบการณ์และมุมมองแตกต่างกันอย่างมาก ให้สามารถเข้าใจโครงการอย่างถ่องแท้ตามความต้องการของผู้สื่อสาร

ในกรณีที่ต้องการให้ระบบการสื่อสารแบบทางเดียวใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อาจจะต้องเพิ่มงบประมาณในการดำเนินการ โดยอาจผลิตเป็นรายการทางวิทยุ หรือโทรทัศน์ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานสูงมาก สำหรับโครงการนี้ หลังจากได้ทำความเข้าใจกับประชาชนส่วนใหญ่แล้ว สามารถดำเนินการได้เพียงขอร้องให้ระบบเสียงตามสายของชุมชนช่วยสื่อสารต่อไป ดังนั้น ระบบการสื่อสารแบบทางเดียวจึงไม่สามารถใช้เป็นระบบหลักของโครงการในการดำเนินการเรื่องการมีส่วนร่วมได้

6.2.4.2 ระบบการสื่อสารแบบสองทาง

ระบบการสื่อสารแบบสองทาง เป็นระบบหลักที่นำมาใช้ในการประชุมการมีส่วนร่วมฯ ซึ่งจะทำให้ได้รับข้อมูลที่มีคุณภาพและทราบปัญหา ตัวอย่างเช่น

- การสอบถามผู้ใช้รถใช้ถนนในการเดินสำรวจในพื้นที่ดำเนินการ
- การสอบถามจากกลุ่มแกนนำ
- การสำรวจปัญหาในภาคสนามร่วมกับประชาชนดังแสดงในรูปที่ 6-3 (ข)
- การประชุมทั้งแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

 ก. ระบบการสื่อสารแบบทางเดียว	 ข. ระบบการสื่อสารแบบสองทาง
---	--

รูปที่ 6-3 ตัวอย่างระบบการสื่อสาร

การสื่อสารระบบนี้จัดเป็นระบบที่ต้องใช้ทรัพยากรมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งทรัพยากรด้านบุคคล แต่ก็เป็นระบบที่มีความครอบคลุมน้อย จากการดำเนินงานที่ผ่านมาได้แก้ปัญหาดังนี้

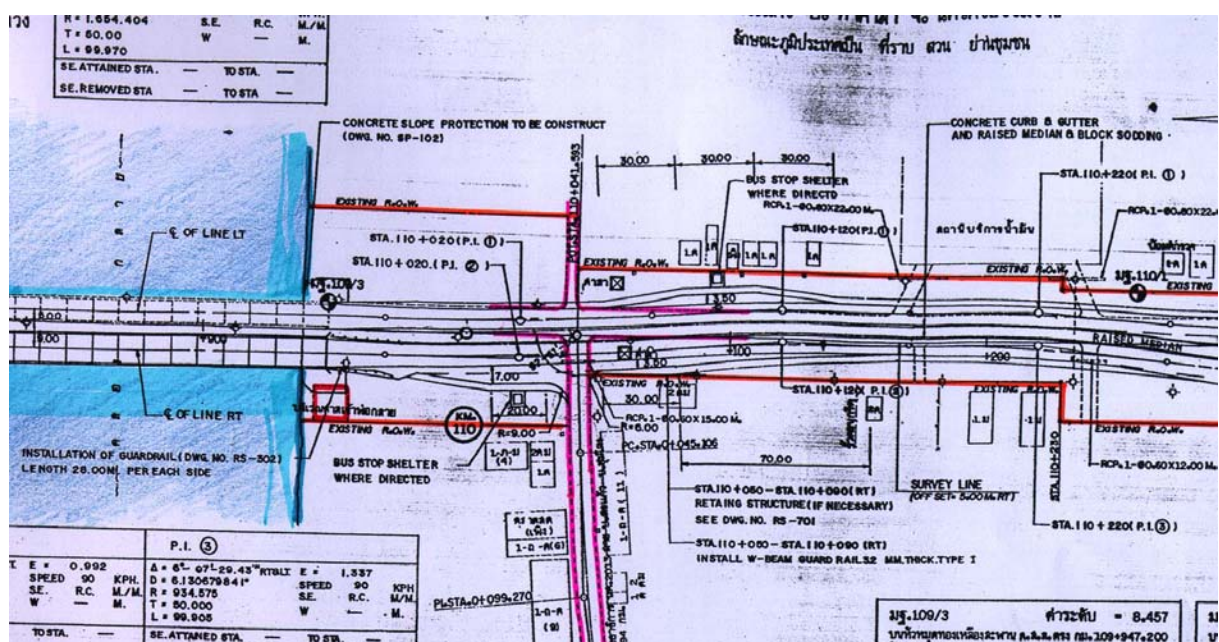
- **เพิ่มบุคลากรด้านการมีส่วนร่วม**—พัฒนาให้บุคลากรหลักที่เกี่ยวข้องกับโครงการทุกคนสามารถช่วยงานด้านการมีส่วนร่วมได้ อย่างน้อยในด้านใดด้านหนึ่ง
- **เพิ่มความพร้อมในงานด้านการมีส่วนร่วม**—เนื่องจากการมีส่วนร่วมต้องพร้อมเสมอ ส่วนใหญ่จะต้องรับผิดชอบการทันทีเมื่อผู้ใช้เส้นทางต้องการ จึงต้องมีระบบการปรับข้อมูลของโครงการให้ทุกคนรู้ และพร้อมช่วยงานได้
- **เพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน**—เพื่อเพิ่มความครอบคลุม แต่ต้องลดเวลาในกรณีที่จำเป็น โดยบางครั้งจะใช้เทคโนโลยี เช่น ใช้โทรศัพท์เพื่อลดเวลาการเดินทาง
- **ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม**—เพื่อลดเวลาในการดำเนินงานแต่ละครั้ง เช่น การใช้โทรศัพท์ โทรสาร ช่วยลดการเดินทาง
- **การพัฒนาสื่อให้เข้าใจง่ายขึ้น**—เพื่อลดเวลาในการอธิบาย และให้ผู้อื่นๆ แทนกันได้

6.3 การพัฒนาสื่อ

สื่อสำหรับการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมในงานทางหลวง มีความสำคัญอย่างยิ่ง ทั้งนี้เนื่องจากการแปลสารจากงานทางด้านวิศวกรรมให้ประชาชนที่มีพื้นฐานแตกต่างกันมากเข้าใจได้ วิวัฒนาการของสื่อในงานวิศวกรรมทางหลวงมีดังนี้

6.3.1 การนำเสนอระบบสองมิติด้วยแบบรายละเอียด หรือพิมพ์เขียว

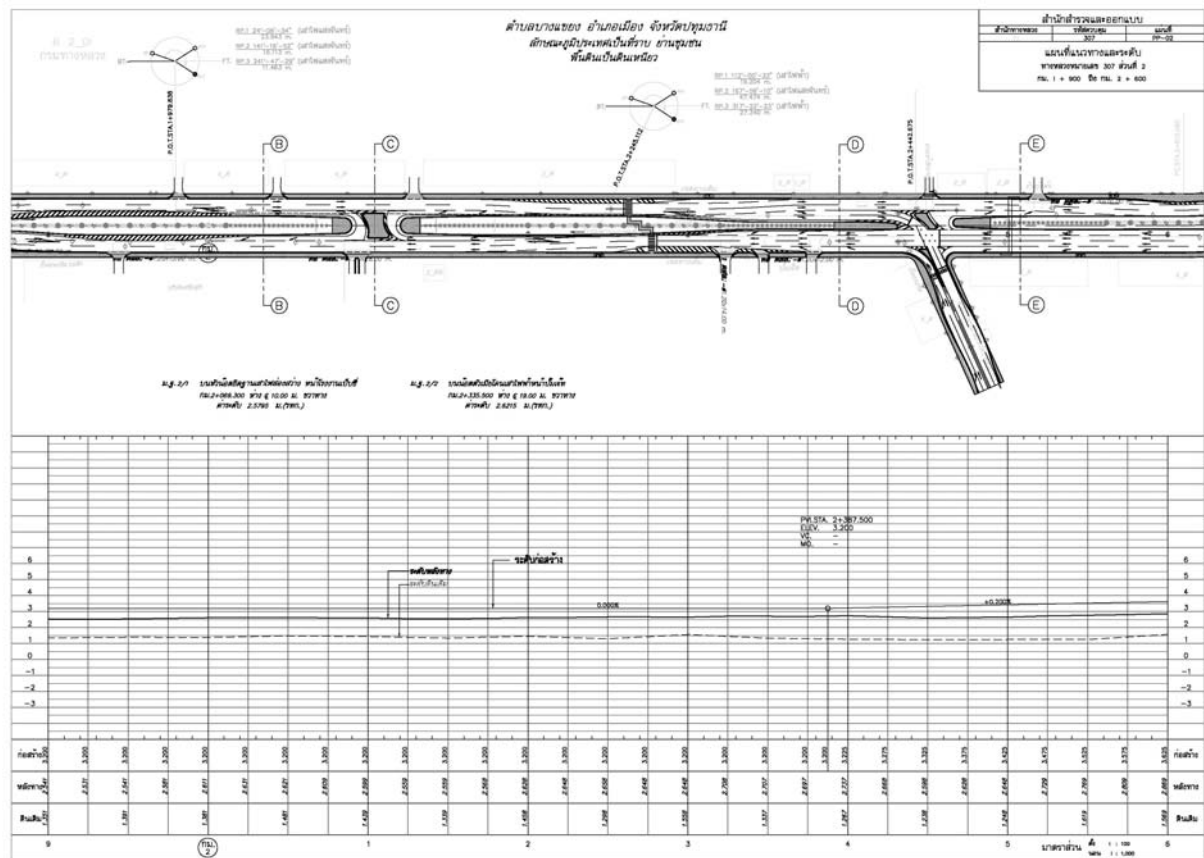
สื่อประเภทนี้เป็นแบบที่นิยมใช้แบบหนึ่งสำหรับ ในกรณีที่มีเวลาเตรียมการน้อย เนื่องจากไม่ต้องเสียเวลาจัดทำใหม่ แบบรายละเอียดรุ่นเก่า หรือแบบพิมพ์เขียว (รูปที่ 6-4) เป็นแบบที่มีรายละเอียดมาก แต่มีความคมชัดน้อย เป็นแบบที่ผู้คนนอกวงการอาจจะดูไม่รู้เรื่อง หรือต้องใช้เวลาศึกษานาน



รูปที่ 6-4 สื่อประเภทพิมพ์เขียวรุ่นเก่า

ในปัจจุบัน แบบรายละเอียด ได้พัฒนาและจัดทำจากคอมพิวเตอร์ มีความคมชัด มากยิ่งขึ้น แต่ยังคงเข้าใจยาก หรือต้องใช้เวลาในการทำความเข้าใจนาน เนื่องจากรายละเอียดที่บรรจุอยู่อย่างมาก (รูปที่ 6-5)

โดยสรุป แบบรายละเอียดที่เป็นแบบที่พิมพ์แล้ว มีข้อดีในกรณีที่ต้องการความรวดเร็ว แต่ก็มีข้อเสียที่สำคัญคือเข้าใจได้ยาก หากเป็นไปได้ควรหลีกเลี่ยงการใช้แบบรายละเอียดในการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

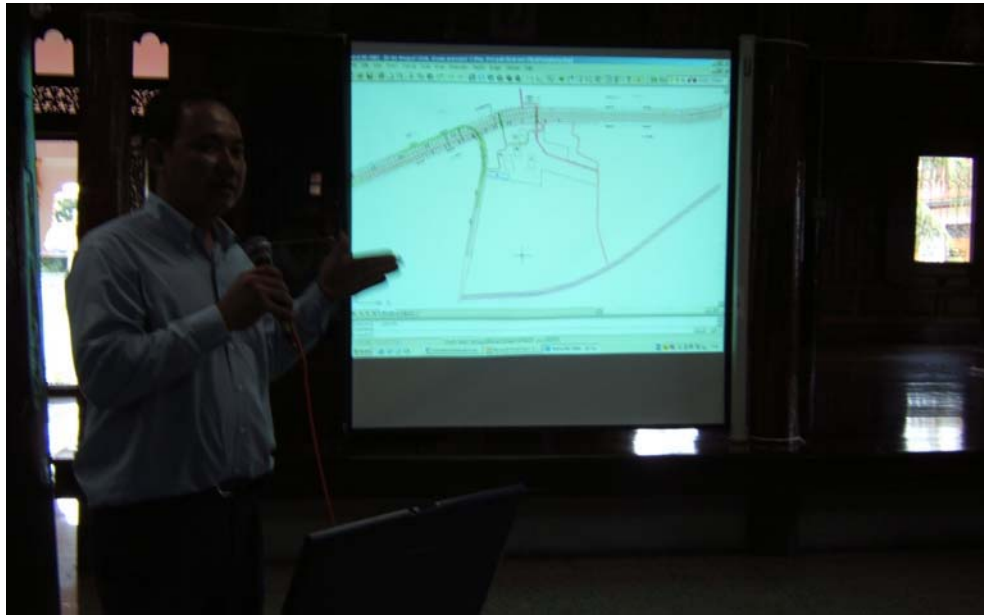


รูปที่ 6-5 สื่อประเภทแบบรายละเอียดถนนปัจจุบัน

6.3.2 การนำเสนอระบบสองมิติด้วยแบบแปลนสี

การนำเสนอด้วยแบบแปลนสีระบบสองมิติ (รูปที่ 6-6) จะช่วยเน้นจุดเด่นของสิ่งที่ต้องการอธิบายได้ การใช้สีอาจช่วยแก้ปัญหาของแบบที่มีรายละเอียดมากแต่มีความคมชัดน้อย เช่น แบบพิมพ์เขียว หรือแบบรายละเอียด โดยที่ผู้ส่งสารสามารถใช้สีเน้นเฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้ผู้รับสารสามารถจินตนาการได้

ในปัจจุบัน ระบบแบบที่ใช้เป็นแบบสองมิติในระบบคอมพิวเตอร์อยู่แล้ว การนำเสนอด้วยแบบแปลนสีนี้ ก็เป็นงานที่ใช้ทรัพยากรเพิ่มเติมไม่มากนัก แต่ให้ผลดีคือประชาชนสามารถความเข้าใจโครงการได้มากกว่าแบบพิมพ์เขียวหลายเท่า ดังนั้น การนำเสนอในระบบนี้ มีความเหมาะสมกับยุคปัจจุบันมาก



รูปที่ 6-6 การนำเสนอด้วยแผนผังสี

6.3.3 การนำเสนอระบบสามมิติด้วยภาพถ่ายตัวอย่างที่ใกล้เคียง

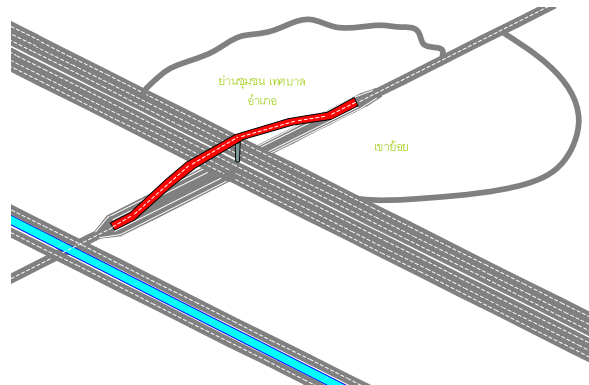
ระบบสามมิติด้วยภาพถ่ายตัวอย่างที่ใกล้เคียง เป็นสื่อที่ประชาชนเข้าใจง่าย แต่อาจต้องมีข้อมูลรูปถ่ายจำนวนมาก หรือบางครั้งไม่มีตัวอย่างที่เทียบเคียงได้ การนำเสนอด้วยตัวอย่างที่ใกล้เคียงในกรณีของทางลอดเพื่อเชื่อมชุมชนสองฟากถนนได้แสดงเป็นตัวอย่างในรูปที่ 6-7



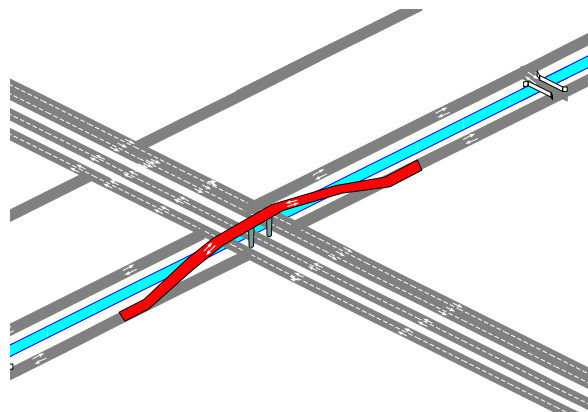
รูปที่ 6-7 การนำเสนอด้วยตัวอย่างที่ใกล้เคียงกรณีการเชื่อมชุมชนสองฟากถนน

6.3.4 การนำเสนอระบบสามมิติด้วยภาพจำลองสิ่งที่ต้องการก่อสร้าง

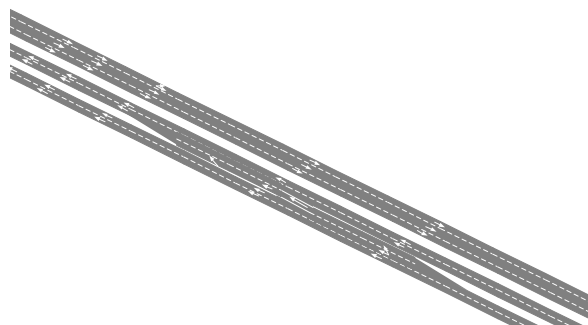
เป็นที่ทราบโดยทั่วกันว่า ระบบสามมิติสามารถสื่อให้ผู้คนเข้าใจได้ง่าย หากสามารถหาภาพถ่ายตัวอย่างที่ใกล้เคียงได้ก็คงดี หากหาไม่ได้อาจจะต้องสร้างภาพจำลองสิ่งที่ต้องการก่อสร้างในระบบสามมิติ ซึ่งอาจจะต้องอาศัยทรัพยากรหรือเวลาจำนวนหนึ่ง แต่ก็ยังเป็นสื่อที่ประชาชนเข้าใจง่าย ดังนั้น ระบบสามมิติด้วยภาพจำลองสิ่งที่ต้องการก่อสร้างสามารถใช้เป็นสื่ออย่างหนึ่งในกระบวนการมีส่วนร่วมได้ ดังตัวอย่างที่แสดงในรูปที่ 6-8



ก. ทางแยกเขาย้อย



ข. ทางแยกบริเวณคลองชลประทาน



ค. ระบบการกลับรถ

รูปที่ 6-8

ตัวอย่างการนำเสนอระบบสามมิติด้วยภาพจำลอง

การศึกษาลักษณะของรูปแบบสะพานข้ามทางแยก ด้านการจราจร สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และความพึงพอใจของประชาชน

ในโครงการพัฒนาทางหลวง: กรณีศึกษาทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 ตอน อ.ปากท่อ – เพชรบุรี

หน้า 6-12

6.3.5 การนำเสนอระบบสามมิติด้วยหุ่นจำลองสิ่งที่ต้องการก่อสร้าง

หุ่นจำลองสิ่งที่ต้องการก่อสร้าง เป็นสื่อที่ใช้ในระบบงานวิศวกรรมทั่วไป แต่ส่วนมากเฉพาะโครงการขนาดใหญ่เท่านั้นที่มีการจัดทำ สำหรับงานถนน หรือทางหลวง ส่วนมากไม่มีการทำหุ่นจำลอง ยกเว้นโครงการขนาดใหญ่ เช่น ชุมทางต่างระดับ สะพานช่วงยาวข้ามแม่น้ำ

หุ่นจำลองในงานวิศวกรรมโดยมากจะเน้นไปที่รูปแบบโครงสร้างด้านสถาปัตยกรรม แต่สำหรับโครงการนี้ มุ่งประเด็นเรื่องความปลอดภัยเป็นหลัก จึงเน้นระบบเชื่อมระหว่างโครงข่ายทางหลวงสายหลักกับโครงข่ายสายย่อยในชุมชน ดังแสดงในรูปที่ 6-9



ก. หุ่นจำลองมุมมองที่ 1



ก. หุ่นจำลองมุมมองที่ 2

รูปที่ 6-9 ตัวอย่างการนำเสนอระบบสามมิติด้วยหุ่นจำลอง

ข้อดีของหุ่นจำลองคือเป็นสื่อที่เข้าใจง่าย สามารถมองได้จากทุกมุม จะมองเวลาใดก็ได้เพราะไม่ต้องใช้จอหรือคอมพิวเตอร์ แต่ก็มีข้อเสียคือต้องใช้ฝีมือ เวลา และ ค่าใช้จ่ายในการจัดทำมาก แต่ก็สามารถ

ใช้คนจำนวนมากช่วยกันจัดทำได้ดังแสดงในรูปที่ 6-10 ต่างจากแบบจำลองที่ได้มาจากคอมพิวเตอร์ซึ่งปัจจุบันมีผู้ที่สามารถผลิตได้น้อยรายมาก

การที่หุ่นจำลองใช้บุคลากรในการจัดทำมากนี้เองก็เป็นข้อดี ในการช่วยส่งเสริมให้บุคลากรจำนวนมากมีความเข้าใจในรูปแบบอย่างลึกซึ้งเนื่องจากต้องทำความเข้าใจกับรูปแบบและได้เห็นภาพในทุกมุมมองในระยะเวลาที่ยาวนาน



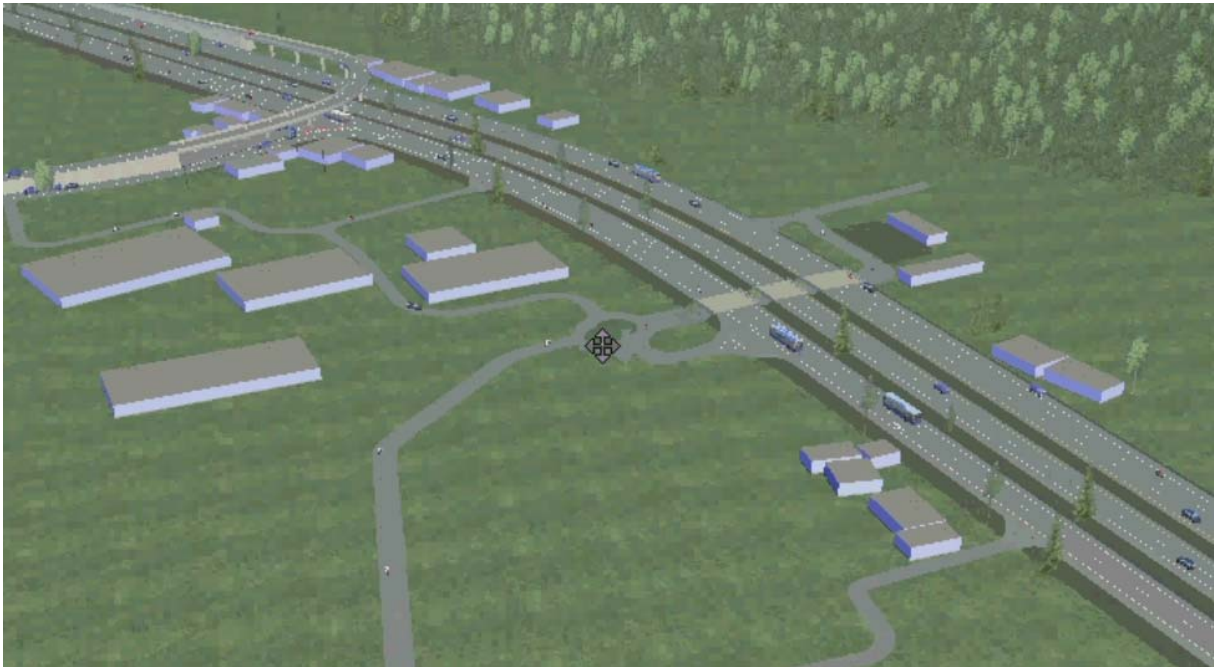
รูปที่ 6-10 ตัวอย่างการจัดทำหุ่นจำลอง

6.3.6 การนำเสนอระบบสามมิติด้วยหุ่นจำลองแบบเคลื่อนไหว

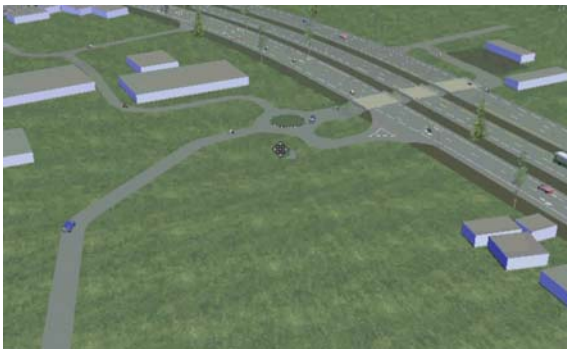
ปัจจุบัน เทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ได้พัฒนาขึ้นอย่างมาก จนกระทั่งสามารถจัดทำหุ่นจำลองสิ่งที่ต้องการก่อสร้างด้วยระบบคอมพิวเตอร์ได้ แม้ว่าในระบบราชการเทคโนโลยีด้านนี้ยังล้าหลัง แต่ด้วยการสนับสนุนจากงานวิจัยนี้ ทำให้สามารถผลิต หุ่นจำลองแบบเคลื่อนไหวได้

ระบบสามมิติด้วยภาพเคลื่อนไหวนี้ สามารถมองหุ่นจำลองในมุมมองต่างๆ ได้ หรือมองภาพถนนด้วยความเร็วต่างๆ ได้ อันจะเป็นการช่วยแก้ปัญหาเรื่องจินตนาการสำหรับผู้เข้าร่วมประชุมทุกๆ ไป

ตัวอย่างระบบสามมิติด้วยภาพเคลื่อนไหว โดยสร้างหุ่นจำลองในสถานที่เดียวกับหุ่นจำลองทางกายภาพได้แสดงในรูปที่ 6-11



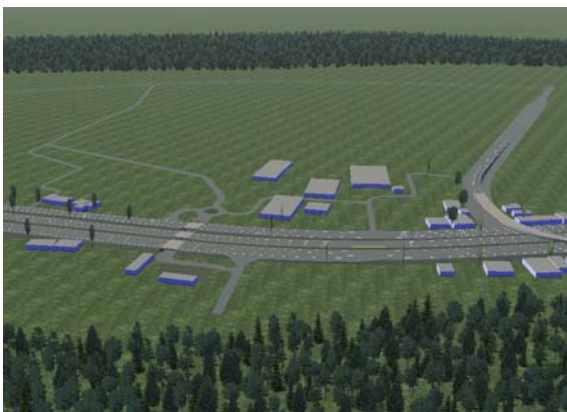
ก. หุ่นจำลองมุมมองที่ 1



ก. หุ่นจำลองมุมมองที่ 2



ก. หุ่นจำลองมุมมองที่ 3



ก. หุ่นจำลองมุมมองที่ 4



ก. หุ่นจำลองมุมมองที่ 5

รูปที่ 6-11 ตัวอย่างการนำเสนอระบบสามมิติด้วยหุ่นจำลอง

6.4 ผลการดำเนินงาน

การนำแนวความคิดดังกล่าวไปใช้ดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพนั้น จะต้องสร้างความเข้าใจกับชุมชนและรับฟังปัญหาหรืออุปสรรคที่อาจจะเกิดขึ้นตามมา กลุ่มผู้ออกแบบจึงได้ร่วมประชุมกับส่วนราชการในจังหวัด และร่วมการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนจำนวนหลายครั้ง เช่น การประชุมที่ศาลากลางจังหวัดเพชรบุรี ที่ว่าการอำเภอเขาย้อย เทศบาลตำบลเขาย้อย วิทยาลัยอาชีวศึกษาเพชรบุรี และการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในท้องถิ่นและผู้ใช้ทางหลวง เป็นต้น

บรรยากาศของการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนและส่วนราชการมีทั้งรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ดังแสดงในรูปที่ 6-12 สำหรับ รายละเอียดการนำเสนอ ข้อคิดเห็น และมติที่ประชุม ได้แสดงโดยย่อไว้ในตารางที่ 6-1



รูปที่ 6-12 การดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและส่วนราชการ

ตารางที่ 6-1 รายละเอียดงานการมีส่วนร่วมกับประชาชนและส่วนราชการ

ประเด็นที่นำเสนอ	ผลการประชุมและข้อคิดเห็น	ผลการดำเนินการ
1. ประชุมหัวหน้าส่วนราชการจังหวัดเพชรบุรี ณ ศาลากลางจังหวัดเพชรบุรี 30 ก.ค. 2546		
● ความสำคัญของทางสายนี้ และการขยายถนนเป็น 7 ช่องจราจร ● การปิดทางแยก และก่อสร้างสะพานยกระดับของทางสายรองข้ามทางสายหลักที่แยกต่างๆได้แก่ แยกชลประทานวัดโพธิ์บางเค็ม แยกเขาย้อย แยกชลประทานเขาตะเครา แยกเขานไคอิฐ และแยกบ้านลาด ซึ่งต้องขอใช้พื้นที่จากหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแล	● เป็นการประชาสัมพันธ์โครงการฯ ให้จังหวัดอำเภอ เทศบาล รับทราบ ซึ่งต่างก็เห็นด้วยกับรูปแบบที่นำเสนอ ● เสนอให้พิจารณาสร้างสะพานยกระดับเข้าอ.หนองหญ้าปล้อง ● เสนอให้พิจารณาสร้างสะพานยกระดับที่จุดสิ้นสุดทางเลี้ยวเมืองเพชรบุรี (Big C) ● ให้ประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบในเรื่องการใช้ที่ดินสำหรับก่อสร้างสะพานยกระดับ	● ออกแบบสะพานยกระดับเลี้ยวขวาเข้าเพชรบุรี บริเวณช่วงทางต่างระดับเพชรบุรีแทนตำแหน่งบริเวณ (Big C) และปิดทางเลี้ยวขวาเข้าเพชรบุรีปัจจุบัน ● เกิดการประชุมในรายการที่ 2 และ 3
2. ประชุมร่วมกับส่วนราชการและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ณ ที่ทำการอำเภอเขาย้อย 7 ส.ค. 2546		
● รายละเอียดการขยายถนนเป็น 3 คันทาง 7 ช่องจราจร ● รายละเอียดการปิดทางแยก 3 แห่ง ได้แก่ แยกชลประทานวัดโพธิ์บางเค็ม แยกเขาย้อย แยกชลประทานเขาตะเครา โดยสร้างสะพานยกระดับของทางสายรองข้ามทางสายหลัก และขอใช้พื้นที่ดังกล่าว	● ส่วนราชการในพื้นที่และ อบต. เข้าใจ และเห็นด้วยกับรูปแบบการขยายถนนและ การปิดทางแยก แล้วสร้างสะพานยกระดับข้ามทางสายหลัก และไม่ขัดข้องในการใช้พื้นที่ดังกล่าว ● เทศบาลตำบลหัวสะพานเสนอให้พิจารณาระบบระบายน้ำข้างทางและการสร้างทางลอดบริเวณชุมชน เนื่องจากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นบ่อย ● ขอให้พิจารณาบริเวณทางเข้า บ.หัววัง	● โยธาธิการฯ เทศบาลฯ และชลประทานฯ ไม่ขัดข้องในการใช้ที่ดินเพื่อทำการก่อสร้างสะพานในทางสายรอง ● ออกแบบสะพานทางลอดสำหรับรถเล็กที่ทางเข้าตำบลหัววัง

ตารางที่ 6-1 (ต่อ) รายละเอียดงานการมีส่วนร่วมกับประชาชนและส่วนราชการ

ประเด็นที่น่าสนใจ	ผลการประชุมและข้อคิดเห็น	ผลการดำเนินการ
3. ประสานงานกับผู้แทนนายอำเภอหนองหญ้าปล้อง 7 ส.ค. 2546		
สอบถามความคิดเห็นการเดินทางเข้า อ. หนองหญ้าปล้อง ในปัจจุบัน	การเดินทางไปที่ อ. หนองหญ้าปล้องสามารถเข้าได้ 2 ทาง คือ แยกเขาย้อย ซึ่งสภาพผิวทางไม่ดี และแยกใกล้วัดหนองควง ซึ่งเป็นทางหลวงแผ่นดินสภาพดี พื้นที่ข้างในเป็นที่ตั้งของโรงงานและสถานที่ท่องเที่ยว หลายแห่ง	ออกแบบสะพานยกระดับเลี้ยวขวาเข้า อ. หนองหญ้าปล้อง และออกแบบสะพานบนสายหลักให้รถลอด ที่วัดหนองควงสำหรับรถจากอ. หนองหญ้าปล้องที่ต้องการเลี้ยวขวาไปเพชรบุรี
4. ประสานกับเทศบาลหัวสะพาน 15 ส.ค. 2546		
เพื่อรับทราบข้อมูลสำหรับออกแบบการระบายน้ำข้างทางและการสร้างทางลอดบริเวณชุมชน	- คลองหัวสะพานมีน้ำปริมาณมากตลอดปี ควรปรับปรุงระดับสะพานให้มีขนาดช่องเปิดเพิ่มขึ้น - โครงข่ายการเดินทางระหว่างชุมชนสองฟาก มีตำแหน่งทางเชื่อมที่ตรงกันทั้งสองฝั่งถนน - ย่านชุมชนด้านซ้ายทางเป็นพื้นที่ต่ำมาก และยังไม่มียาระบบระบายน้ำข้างทาง	- ออกแบบสะพานรถเล็กลอด ในตำแหน่งของทางเชื่อมที่ตรงกัน - พิจารณาออกแบบระบบระบายน้ำข้างทางย่านชุมชน
5. ร่วมประชุมกับผู้นำชุมชน ณ เทศบาลตำบลเขาย้อย 22 ส.ค. 2546		
- รายละเอียดการขยายถนนเป็น 7 ช่องจราจร - รายละเอียดการปิดแยกเขาย้อยแล้วสร้างสะพานยกระดับแทน - อธิบายลักษณะการสัญจรโดยใช้สะพานยกระดับทางสายรอง	- ประชาชนให้การยอมรับและเข้าใจกับรูปแบบถนนและระบบการปิดทางแยกแล้วใช้สะพานยกระดับแทน - ให้พิจารณารักษาจุดกลับรถได้สะพานเดิมและการสัญจรเข้าออกหน้าบริเวณชุมชนตำบลหนองปรอง - ประชาชนแนะนำจุดที่เกิดปัญหาน้ำท่วมเป็นประจำทุกปี ที่ กม.139+500	- จุดกลับรถเดิมได้สะพานจะคงไว้และปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น - ออกแบบสะพานให้รถเล็กลอดที่บริเวณทางเข้าเทศบาลตำบลหนองปรอง - ปรับปรุงท่อระบายน้ำ ที่ กม.139+500
6. สำรวจพื้นที่น้ำท่วมที่ จ.เพชรบุรี 29 ต.ค. 2546		
เพื่อดูสภาพพื้นที่น้ำท่วมวิเคราะห์ปัญหา และหาแนวทางแก้ไขปัญหา	จุดที่มีปัญหาน้ำท่วมอย่างมาก ได้แก่ คลองหัวสะพาน คลองชลประทานที่แยกเขาตะเครา คลองห้วยเวียงคอย คลองท่ายายแอ คลองท่ากระเทียม คลองท่าฟุ้ง และบริเวณแยกเข้า อ.ท่ายาง	ให้ความสำคัญกับการออกแบบแก้ไขน้ำท่วมและการระบายน้ำ โดยเฉพาะจุดวิกฤติที่น้ำท่วม

ตารางที่ 6-1 (ต่อ) รายละเอียดงานการมีส่วนร่วมกับประชาชนและส่วนราชการ

ประเด็นที่น่าสนใจ	ผลการประชุมและข้อคิดเห็น	ผลการดำเนินการ
7. ประชุมร่วมกับกรมชลประทาน ณ สำนักชลประทานที่ 14 18 พฤศจิกายน 2546		
- สรุปสถานการณ์น้ำท่วม จ. เพชรบุรี สาเหตุของปัญหา และแนวทางแก้ไขร่วมกัน - แผนการระบายน้ำของกรมชลประทาน จากลุ่มน้ำเพชรบุรี	- ที่ประชุมเห็นด้วยที่จะร่วมมือกันแก้ไขปัญหา น้ำท่วม ให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน - ที่ประชุมมีความเห็นร่วมกันว่า ปัญหาที่แท้จริง เกิดจากการรุกล้ำพื้นที่ตลอดแนวลำน้ำ จึงเห็นควรประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไป เพื่อร่วมกันป้องกันและแก้ไข ปัญหาอย่างบูรณาการ	- ออกแบบก่อสร้างสะพานที่ห้วยผาก ให้สอดคล้องกับแผนระยะเร่งด่วนของกรมชลประทาน ที่จะเวนคืนที่ดินตลอดแนวห้วยผาก ให้ทำหน้าที่เป็นคลองระบายน้ำลงสู่ทะเล - ออกแบบสะพานทดแทนท่อลอดเดิมของคลองส่งน้ำชลประทานทั้งหมด
8. ประชุมร่วมกับผู้ว่าฯ ส่วนราชการ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ณ ที่ว่าการอำเภอเขาย้อย 2 ธันวาคม 2547		
- รายละเอียดการขยายถนน เป็น 7 ช่องจราจร และการปิดแยกเขาย้อยแล้วสร้างสะพานยกระดับ - เทศบาลเสนอให้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบจากสะพานลอยคนเดินข้ามบริเวณที่ว่าการอำเภอเขาย้อย เป็นท่อเหลี่ยม คสล. คนเดินลอด - สระน้ำบริเวณสระพังลำเข้ามาในเขตทาง (เป็นสระโบราณที่อนุรักษ์ไว้) - เรื่องปัญหาการก่อสร้างสะพานพร้อมจุดกลับรถได้แก่ ห้วยตดตาสวน, ห้วยตุ๊กหลุก, ห้วยหนองส้ม คลองระบายน้ำ กม.133+854.091	- เป็นการประชาสัมพันธ์โครงการฯ ให้ส่วนราชการ อำเภอ, เทศบาล และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรับทราบ - ที่ประชุมเห็นด้วยให้มีการปรับเปลี่ยนตามที่นายกเทศมนตรีเขาย้อยเสนอ - นายกเทศมนตรีเขาย้อยให้โครงการฯ นำเสนอรูปแบบการก่อสร้างกำแพงกันดิน - ให้สำนักงานปฏิรูปที่ดินย้อย อ.เขาย้อย ตรวจสอบบริเวณเกิดปัญหาการก่อสร้างดังกล่าว	- อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง - ก่อสร้างท่อเหลี่ยมคนเดินลอดเพิ่มอีก 3 แห่ง และยกเลิกสะพานลอยคนเดินข้าม - สำนักสำรวจฯ ได้ออกแบบเป็น Retaining Wall Type II อยู่ในระหว่างให้บริษัท เสนอราคา - โครงการฯ ได้ประสานงานกับจังหวัด เพื่อให้ทำหนังสือแจ้งไปยังสำนักงานปฏิรูปที่ดินย้อย และอำเภอเขาย้อย ให้เร่งดำเนินการต่อไป

ตารางที่ 6-1 (ต่อ) รายละเอียดงานการมีส่วนร่วมกับประชาชนและส่วนราชการ

ประเด็นที่น่าสนใจ	ผลการประชุมและข้อคิดเห็น	ผลการดำเนินการ
9. ประชุมหัวหน้าส่วนราชการจังหวัดเพชรบุรี ณ วิทยาลัยอาชีวศึกษา เพชรบุรี 13 ม.ค. 2547		
- รูปแบบถนนช่วงทางเลี้ยวเมืองฯ ขยายเป็น 10 ช่องจราจร 3 ทางเลือก - ร่วมกันพิจารณารูปแบบที่เหมาะสมสำหรับช่วงทางเลี้ยวเมืองเพชรบุรี - แยกท่าศาลาและแยก อ.ท่ายาง ปิดทางแยกและสร้างสะพานยกระดับ - การปรับปรุงคูคลองและสะพาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำที่คลองท่ากระเทียมและห้วยกะลาตาย	- ที่ประชุมเห็นด้วยกับการสร้างสะพานยกระดับข้ามทางสายหลักที่แยกบันไดอิฐและแยกบ้านลาด และสะพานยกระดับเลี้ยวขวาที่ต้นทางเลี้ยวเมืองฯ พร้อมขอให้พิจารณาสร้างสะพานยกระดับที่จุดสิ้นสุดทางเลี้ยวเมืองอีก 1 จุด และให้ถนนคูขนานมีการจัดการจราจรแบบสองทิศทาง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ท้องถิ่น - เห็นด้วยให้ปิดทางแยกที่แยกท่าศาลา โดยสร้างสะพานยกระดับเลี้ยวขวาออกจากทางรองไปชะอำ - เห็นด้วยให้ปิดทางแยกเข้า อ.ท่ายาง แล้วสร้างสะพานยกระดับข้ามทางสายหลัก ที่คลองชลประทานสาย 3	- ศึกษาความเหมาะสมในการก่อสร้างสะพานข้ามเมืองเพชรบุรีด้านสิ้นสุดทางเลี้ยวเมือง - ทางจังหวัดกล่าวชมและขอบคุณกรมทางหลวงที่ได้ศึกษางานมาเป็นอย่างดีและคำนึงถึงผลกระทบต่อประชาชนเป็นสำคัญ นับเป็นตัวอย่างที่ดีในการทำงานแบบใหม่
10. ประสานงานกับเทศบาลตำบลเขาย้อยและองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น 1 มีนาคม 2548		
- เรื่องการระบายน้ำ - ส่วนกลับรถได้สะพาน	นำเสนอรูปแบบการระบายน้ำและส่วนกลับรถได้สะพานซึ่งต่างก็เห็นด้วยกับรูปแบบที่นำเสนอ	- โครงการก่อสร้างได้ตามรูปแบบ - จุดกลับรถเดิมจะคงไว้และปรับปรุงให้เหมาะสม
11. ประสานงานกับชุมชนและองค์การบริหารส่วนตำบลหนองปรัง ณ อบต.หนองปรัง 5 มีนาคม 2548		
รูปแบบสะพานกลับรถ คสล. กม. 145+550	อบต. หนองปรังและผู้นำชุมชนให้การยอมรับและเข้าใจรูปแบบสะพานกลับรถ ให้มีการก่อสร้างตำแหน่งเดิม	โครงการฯ สามารถก่อสร้างได้ตามรูปแบบ
12. ประสานงานกับเจ้าอาวาสวัดหนองควง นายกอบต.ต้นมะพร้าว อ.เมือง จ.เพชรบุรี 4 พฤษภาคม 2548		
- ร่วมกันพิจารณาแนวก่อสร้างสะพาน คสล. 148+351 กับเจ้าอาวาสวัดหนองควงเพื่อใช้พื้นที่วัดในการสร้างส่วนกลับรถ - การใช้สะพานและการบำรุงรักษาเมื่อสร้างแล้วเสร็จ	นายก อบต. ต้นมะพร้าว และเจ้าอาวาสเข้าใจรูปแบบการก่อสร้าง	กำหนดตำแหน่งการก่อสร้างสะพานลอด

การศึกษาผลกระทบของรูปแบบสะพานข้ามทางแยก ด้านการจราจร สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และความพึงพอใจของประชาชน

ในโครงการพัฒนาทางหลวง: กรณีศึกษาทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 ตอน อ.ปากท่อ – เพชรบุรี

หน้าที่ 6-20

ตารางที่ 6-1 (ต่อ) รายละเอียดงานการมีส่วนร่วมกับประชาชนและส่วนราชการ

ประเด็นที่น่าสนใจ	ผลการประชุมและข้อคิดเห็น	ผลการดำเนินการ
13. ประชุมร่วม อบต.ต้นมะพร้าว, เจ้าอาวาสวัดหนองควงฯ และชุมชนตำบลต้นมะพร้าว 8 พฤษภาคม 2548		
- การขยายถนนเป็น 7 ช่องจราจร, การสร้างและใช้สะพานยกระดับ - การระบายน้ำข้างทาง ทางลอดบริเวณชุมชน - การเชื่อมต่อโครงข่ายท้องถิ่น	ที่ประชุมเห็นด้วยให้มีการสร้างสะพานรลลอดและเข้าใจรูปแบบการก่อสร้าง	เกิดทางลอดหนองควง
14. การประชุมและรับฟังความคิดเห็นเรื่องรูปแบบการก่อสร้างบริเวณ อ.ท่ายาง ก่อนการก่อสร้าง 10 พฤษภาคม 2548		
- ให้ข้อมูลรูปแบบการก่อสร้าง การสร้างสะพานที่คลองชลประทานสาย 3 และการปิดทางแยกท่ายางเดิม - แสดงความคิดเห็นในเรื่องผลกระทบด้านต่างๆ	- เห็นด้วยในประเด็นทางลอดขนาดเล็ก - บางส่วนเห็นด้วยกับการก่อสร้างสะพานข้ามทางหลวงที่คลองชลประทาน บางส่วนไม่เห็นด้วย ซึ่งส่วนที่ไม่เห็นด้วยเสนอให้ยกระดับถนนเพชรเกษมเป็นแบบสะพานลอยฟ้าบริเวณชุมชนท่ายาง - เกิดความขัดแย้งอย่างมากโดยเฉพาะประเด็นการปิดทางแยก แบ่งเป็น 2 ขั้ว คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง และคัดค้านอย่างยิ่ง	ให้กรมทางหลวงพิจารณาเรื่อง การยกระดับถนนเพชรเกษมเป็นแบบสะพานลอยฟ้าบริเวณชุมชนท่ายาง และการปิดทางแยก
15. การประชุมอย่างไม่เป็นทางการ อบต. บ้านหม้อ อ.เมือง 21 ธันวาคม 2548		
- รูปแบบบริเวณเมืองเพชรบุรี - การข้ามฝั่งชนบทกับเมือง	อบต. เข้าใจในรูปแบบและพึงพอใจในมาตรการลดผลกระทบ	ดำเนินการตามแบบเดิม
16. การประชุมจังหวัดเรื่องทางเข้าสู่ศูนย์ OTOP เพชรบุรี 28 ธันวาคม 2548		
- จังหวัดของบประมาณเพื่อก่อสร้างสะพานบกบริเวณหน้า OTOP เพชรบุรี - บริเวณหน้า OTOP ไม่สามารถหาเขตทางเพิ่มได้ - กรมทางหลวงเสนอปรับรูปแบบและย้ายตำแหน่งไปในที่ๆ ปลอดภัย	จังหวัดมีความเห็นตามกรมทางหลวง	ก่อสร้างสะพานบกเป็นทางกลับรถขนาดเล็กเข้าสู่ OTOP