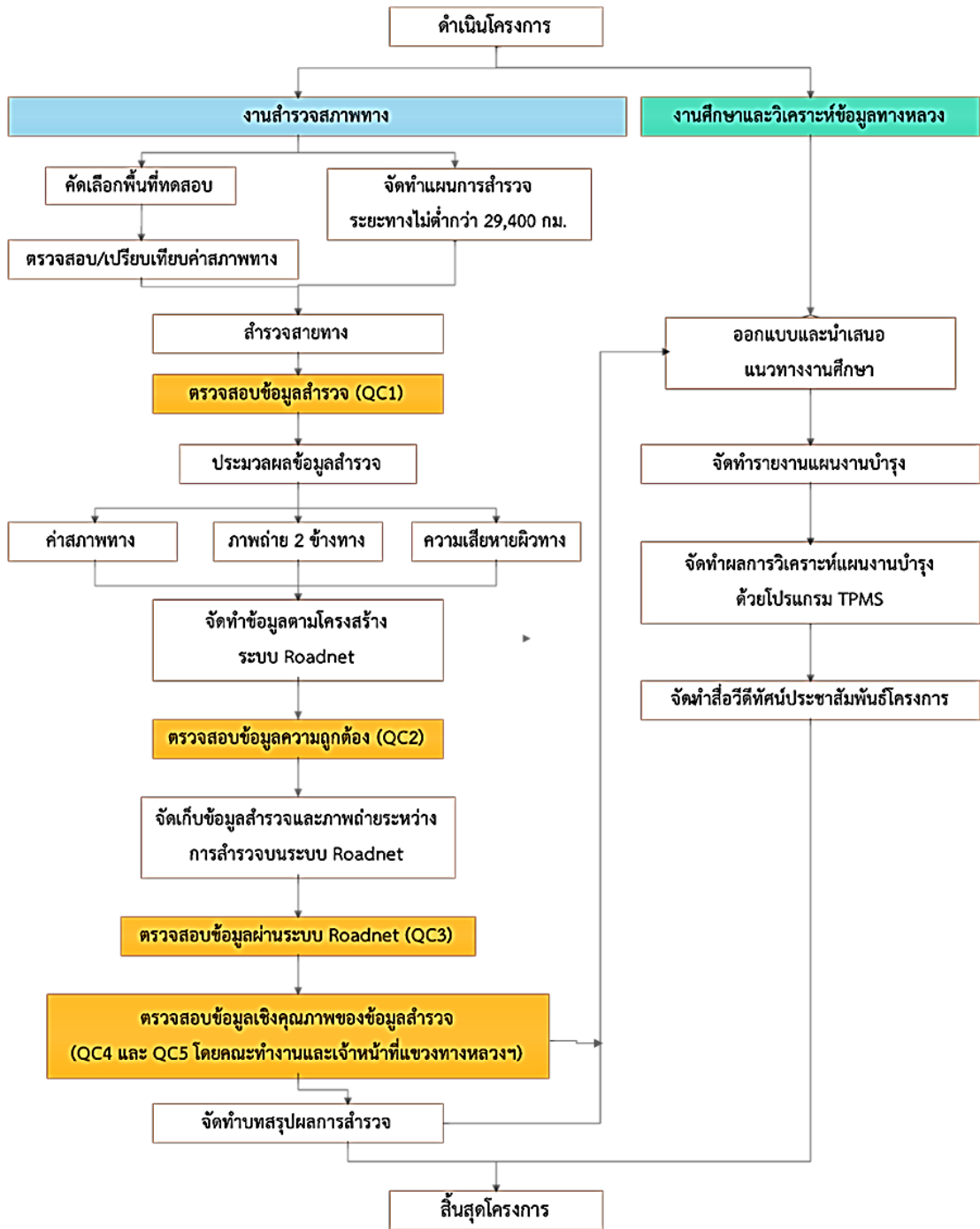


คณะที่ปรึกษาจะดำเนินงาน โครงการค่าสำรวจและประเมินสภาพโครงข่ายทางหลวง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้จ่ายงบประมาณบำรุงรักษาทางหลวงในระยะยาว ปี 2565 ตามผังการดำเนินงาน ดังรูปที่ 2-1 สรุปได้ดังนี้

1. พื้นที่การสำรวจ โดยใช้หลักเกณฑ์ในการวางกรอบเส้นสำรวจ ภายในพื้นที่รับผิดชอบของ สำนักงานทางหลวงที่ 1 - 18 ซึ่งไม่รวมถึงพื้นที่ในจังหวัดชายแดนใต้ตาม พ.ร.บ. รักษาความมั่นคงภายในราชอาณาจักร ได้แก่ จังหวัดปัตตานี จังหวัดยะลา และจังหวัดนราธิวาส รวมถึง 4 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ได้แก่ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอจะนะ และอำเภอสะบ้าย้อย
2. จัดทำแผนการสำรวจระยะทางในการจัดทำแผนไม่น้อยกว่า 29,400 กิโลเมตร และทำการส่งมอบแผนการสำรวจเป็นรายแขวงทางหลวง เพื่อรอรับการอนุมัติจากเจ้าหน้าที่แขวงทางหลวง ภายในพื้นที่ พร้อมทั้งความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวง และคณะกรรมการ ก่อนทำการเข้าสำรวจภายในพื้นที่ โดยการจัดทำแผนสำรวจด้วยอุปกรณ์ LCMS ระยะทาง 15,108.708 กิโลเมตร แผนสำรวจด้วยอุปกรณ์ Laser Profile ระยะทาง 14,470.700 กิโลเมตร
3. ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือเลเซอร์ใช้สำรวจ และชุดอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ชุดอุปกรณ์ ค่าความเสียหาย, ชุดอุปกรณ์วัดระยะทาง, ชุดอุปกรณ์รับค่าพิกัด, ชุดอุปกรณ์ถ่ายภาพ โดยทำการทดสอบคุณภาพของอุปกรณ์ที่ใช้ในการสำรวจตลอดจนทั้งโครงการ
4. สำรวจสายทาง/ประมวผล จากข้อมูลจัดทำแผนการสำรวจทำการสำรวจสายทางด้วย ชุดอุปกรณ์สำรวจ เพื่อจัดเก็บค่าความเสียหาย (IRI, Rutting, MPD) ค่าพิกัดตำแหน่ง GPS และภาพถ่ายจากชุดอุปกรณ์ถ่ายภาพ ทั้งภาพถ่ายสองข้างทางและภาพถ่ายความเสียหายผิวทาง
5. ตรวจสอบข้อมูลจากการสำรวจ (QC1) จากข้อมูลการสำรวจ ดำเนินการตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลค่าพิกัดตำแหน่ง GPS ค่าสภาพทาง ภาพถ่ายสองข้างทาง และภาพถ่ายความเสียหายผิวทาง เพื่อให้ผลการสำรวจตรงตามแผนงานที่วางแผนไว้ไม่น้อยกว่า 29,400 กิโลเมตร
6. จัดทำข้อมูลตามโครงสร้าง Roadnet ดำเนินการจัดโครงสร้างข้อมูลจากการสำรวจ โดยนำค่าความเสียหาย (IRI, Rutting, MPD) ค่าพิกัดตำแหน่ง GPS และภาพถ่ายสองข้างทาง เพื่อเตรียมนำเข้าระบบฐานข้อมูลโครงข่ายทางหลวง (Roadnet)
7. ประมวลผลข้อมูลสภาพผิวทาง ดำเนินการประเมินความเสียหายสภาพผิวทาง โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ผิวทางลาดยาง และผิวทางคอนกรีต จากระบบประมวลผลแบบอัตโนมัติ (Automatic Cracking Detection) และจากโปรแกรมวิเคราะห์ความเสียหายผิวทางจากภาพถ่าย



8. การตรวจสอบข้อมูลก่อนนำเข้าสู่ระบบ (QC2) จัดเตรียมข้อมูลจากการจัดทำข้อมูลตามโครงสร้างและประมวลผลข้อมูลสภาพผิวทางแล้วเสร็จ ทางเจ้าหน้าที่ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องเชิงตำแหน่งและตรวจสอบข้อมูลตรงตามโครงสร้างก่อนการนำเข้าสู่ระบบ
9. จัดเก็บข้อมูลสู่ฐานข้อมูล Roadnet นำเข้าสู่ระบบจากโครงสร้างข้อมูลจัดเตรียมไว้ พร้อมทั้งการแสดงผลของข้อมูลบนระบบ Roadnet
10. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล (QC3) หลังจากการนำเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล เจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ผ่านหน้าระบบโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) พร้อมจัดทำบัญชีสายทางการตรวจสอบส่งมอบผลการสำรวจ
11. ตรวจสอบเชิงคุณภาพข้อมูล QC4 และ QC5 หลังจากการส่งมอบส่งมอบผลการสำรวจที่ผ่านการตรวจสอบความสมบูรณ์ของทีปรึกษา การตรวจสอบข้อมูล QC4 ขั้นตอนการตรวจสอบดำเนินงานโดยคณะกรรมการตรวจสอบข้อมูลความสอดคล้องและความครบถ้วนของข้อมูลที่แสดงผลบนระบบโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) การตรวจสอบข้อมูล QC5 ขั้นตอนการตรวจสอบดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่แขวงทางหลวงและสำนักงานทางหลวง เนื่องจากเป็นเจ้าของพื้นที่การตรวจสอบข้อมูลสำรวจ จะทราบถึงตำแหน่งความถูกต้องตามสภาพความเป็นจริงของพื้นที่
12. ดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางหลวง จากผลการสำรวจสภาพทาง โดยแบ่งการศึกษาและวิเคราะห์ค่าความเรียบผิวทางภายหลังได้รับการซ่อมบำรุง และการกำหนดวิธีการวิเคราะห์สัดส่วนการลงทุนที่เหมาะสม
13. จัดทำรายงานแผนบำรุงทาง ด้วยระบบ TPMS โดยทำการวิเคราะห์ด้วยระบบบริหารบำรุงทาง TPMS เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดแผนงานบำรุงรักษาทางหลวง ประกอบด้วย แผนงานกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี และแผนงานกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงเชิงกลยุทธ์



รูปที่ 2-1 ภาพรวมการดำเนินงานโครงการ