

สารบัญ

หน้า

บทที่ ๑ บทนำ	๑
๑.๑. หลักการและเหตุผล.....	๑
๑.๒. วัตถุประสงค์.....	๑
๑.๓. กรรณวิธีการดำเนินงาน (Methodology).....	๑
๑.๔. ขั้นตอนการดำเนินการ.....	๓
บทที่ ๒ นโยบาย ยุทธศาสตร์ กฎหมาย และแนวโน้มด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องต่อการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ของกรมทางหลวงชนบท	๖
บทที่ ๓ การวิเคราะห์ สถานภาพปัจจุบันด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของกรมทางหลวงชนบท	๒๗
๓.๑. โครงสร้างและภารกิจของกรมทางหลวงชนบท.....	๒๗
๓.๒. สถานภาพด้านบุคลากร.....	๓๔
๓.๓. สถานภาพด้านระบบงานสารสนเทศ.....	๓๕
๓.๔. สถานภาพด้านเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย.....	๓๙
๓.๕. สถานภาพด้านเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย.....	๕๘
๓.๖. สถานภาพด้านระบบเครือข่าย.....	๖๖
บทที่ ๔ ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท	๖๗
๔.๑. กระบวนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม.....	๖๗
๔.๒. ปัจจัยการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท.....	๖๘
๔.๓. แนวทางการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกรมทางหลวงชนบท.....	๗๐
๔.๔. ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกรมทางหลวงชนบท.....	๗๑
๔.๕. ยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท.....	๗๙
๔.๖. ความสัมพันธ์ของยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท และยุทธศาสตร์ของแผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง.....	๘๓
บทที่ ๕ แผนการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท	๘๖
บทที่ ๖ การบริหารจัดการ และการติดตามประเมินผล	๙๓

๑.๑. หลักการและเหตุผล

เนื่องจากการปรับปรุงแผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ทั้งของประเทศและของกระทรวงคมนาคม อีกทั้งแผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบทเองก็ได้ดำเนินการมาถึงปีงบประมาณ ๒๕๕๖ ตามที่วางไว้แล้ว ดังนั้นจึงได้ทำการปรับปรุงแผนแม่บทฯ จากฉบับเดิมเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๒-๒๕๕๖ เป็น พ.ศ. ๒๕๕๙-๒๕๖๒ เพื่อให้สอดคล้องกับแผนของประเทศไทย และของกระทรวงคมนาคม ที่ดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๗-๒๕๖๑ เช่นกัน

โดยแผนแม่บทฯ ฉบับนี้ได้ดำเนินการตามแผนแม่บทฯ ของประเทศไทยและของกระทรวงฯ เพื่อให้นโยบายสอดคล้อง และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งแผนแม่บทฯ ทั้ง ๒ ฉบับดังกล่าว ได้มีการวางยุทธศาสตร์ไว้ ๔ ด้านคือ การพัฒนาทุนมนุษย์, การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานแบบบูรณาการ, การพัฒนาบริการอิเล็กทรอนิกส์สู่ Smart Government และการส่งเสริมและพัฒนาการใช้ ICT ในเชิงสร้างสรรค์ เพื่อให้รองรับกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

ดังนั้น เพื่อเป็นการดำเนินการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กรมทางหลวงชนบท จึงได้ดำเนินการปรับปรุงแผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อเป็นการสนับสนุนการบริการจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ดี มีมาตรฐาน สนับสนุนงานด้านเทคนิควิชาการ และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการของกรมทางหลวงชนบทได้ที่วางไว้

๑.๒. วัตถุประสงค์

เพื่อปรับปรุงแผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท และแผนปฏิบัติการ (Action Plan) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๕๙-๒๕๖๒ ให้สอดคล้องกับ (ร่าง) แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ ๓) ของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๗-๒๕๖๑ และแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกระทรวงคมนาคม ฉบับที่ ๔ พ.ศ. ๒๕๕๗-๒๕๖๑

๑.๓. กรรณวิธีการดำเนินงาน (Methodology)

การปรับปรุงแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท เป็นการกำหนดแผนประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามภารกิจที่รับผิดชอบของหน่วยงานต่าง ๆ โดยกรรณวิธีการดำเนินงานได้ใช้แนวทางตามคู่มือ CIO เรื่องการทำแผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) แบบบูรณาการ ที่กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจัดทำขึ้น เมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๙ มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับการปรับปรุงแผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท ซึ่งประกอบด้วย การศึกษา ๒ แนวทางคือ

- ๑) แนวทางแบบมุ่งเน้นความต้องการใช้ข้อมูล (Demand-Driven Approach หรือ Top-Down Approach)

คือ การศึกษาจากภาพรวมขององค์กร ได้แก่ นโยบาย และยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกรมทางหลวงชนบท วิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์ขององค์กร พันธกิจต่างๆ รวมถึงการศึกษาแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พ.ศ. ๒๕๕๒-๒๕๕๖ เพื่อทำการทบทวนยุทธศาสตร์ด้านไอซีที ของกรมทางหลวงชนบท สำหรับการปรับปรุงแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พ.ศ.๒๕๕๙-๒๕๖๒ ต่อไป

๒) แนวทางแบบมุ่งเน้นข้อมูลจากระบบงานปัจจุบัน (Supply-Driven Approach หรือ Bottom-Up Approach)

การศึกษาถึงสถานภาพปัจจุบันของใช้งานในระดับผู้ปฏิบัติ เพื่อพิจารณาปัญหาที่พบความต้องการจากผู้ใช้งาน ทั้งในด้านข้อมูล ระบบงาน บุคลากร ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายที่ใช้งานในปัจจุบัน และข้อเสนอจากผู้ใช้งาน เพื่อให้เป็นไปในทิศทางตามที่มีการระบุไว้ในแผนแม่บทฯ

หลักการในการวางแผนแม่บทด้าน ICT หรือการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในหน่วยงาน นั้น หน่วยงานควรพิจารณาถึงเป้าหมายที่ต้องการพัฒนาองค์กรโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

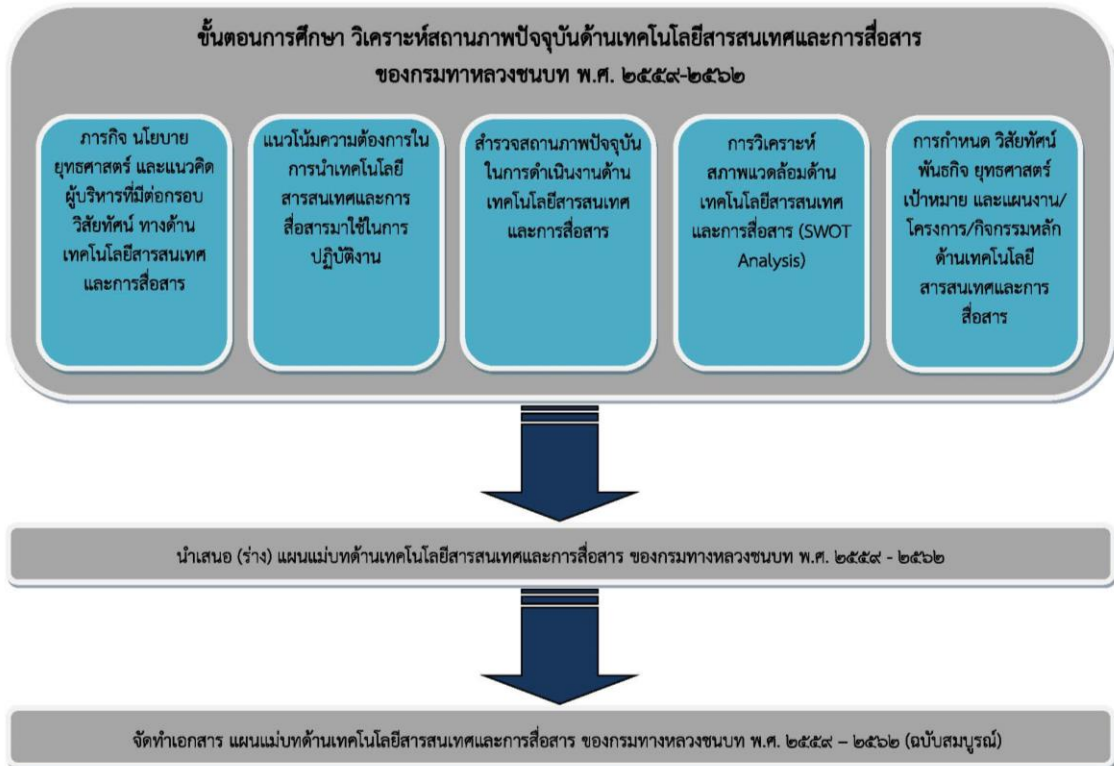
นอกจากนี้ผู้บริหารองค์กรจะต้องกำหนดนโยบาย และมาตรการด้านการบริหารให้ชัดเจน เช่น นโยบายการกระจายอำนาจในการปฏิบัติงานด้านการบริหารและอำนวยการ ทั้งด้านการจัดซื้อ การรักษาพัสดุ การพัฒนาทรัพยากรบุคคล และการวางแผนและแนวทางการปฏิบัติ ซึ่งจะมีผลต่อการวางแผนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้นการออกแบบโครงสร้าง และคุณลักษณะของเทคโนโลยีสารสนเทศต้องถูกพิจารณาให้สอดคล้องกับแนวนโยบายดังกล่าว อาทิ การจัดระบบงานให้สามารถบันทึกและประมวลผลข้อมูลได้ ณ จุดที่รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายและให้อำนาจดำเนินการเพื่อให้สามารถจัดเก็บ ประมวลผล และติดตามผลการดำเนินงานในภาพรวมได้อย่างเหมาะสม

อนึ่ง เพื่อให้การดำเนินงานไม่ประสบปัญหาความล้มเหลว หรือความสับสนในการควบคุมดูแล และกำกับการดำเนินงาน ตลอดจนการใช้ทรัพยากรและการลงทุนในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานได้อย่างคุ้มค่าและสอดคล้องกับความจำเป็นอย่างแท้จริง ผู้บริหารจึงจำเป็นต้องกำหนดระเบียบปฏิบัติที่เป็นมาตรฐาน ทั้งทางด้านการจัดหา การติดตั้งอุปกรณ์ การจัดหาโปรแกรมระบบปฏิบัติการ และโปรแกรมสำเร็จรูปใช้งาน ซึ่งควรมีการกำหนดคุณสมบัติเฉพาะที่เป็นมาตรฐานขั้นต่ำเพื่อเป็นแนวทางในการพิจารณาและตัดสินใจเลือกใช้งาน มาตรฐานการวิเคราะห์ และออกแบบระบบ การใช้เครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนา ระบบ ระบบการจัดการฐานข้อมูลขนาดใหญ่ และฐานข้อมูลขนาดเล็ก ความรับผิดชอบระบบงาน ความถูกต้องของข้อมูลและการเก็บรักษา การรักษาความปลอดภัยระบบ มาตรการการเชื่อมโยงกับหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก ฯลฯ

การกำหนดแผนการพัฒนาและประมาณการค่าใช้จ่าย พิจารณาตามลำดับความสำคัญให้สอดคล้องกันทั้งด้าน Hardware, Software, Network, Application, Software และการพัฒนาบุคลากรรองรับงาน โดยพิจารณาแผนการลงทุนต่อรายการตามสภาวะด้านราคา เทคโนโลยี และการคำนวณค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ค่าเช่าใช้เครือข่ายสื่อสารสาธารณะ โดยประมาณการต่อไป

๑.๔. ขั้นตอนการดำเนินการ

กรอบในการปรับปรุงแผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท เริ่มตั้งแต่การศึกษา วิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร นำเสนอร่างแผนแม่บทฯ และจัดทำเอกสารแผนแม่บทฯ ฉบับสมบูรณ์ ดังรูปที่ ๑-๑: ขั้นตอนการปรับปรุงแผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๖๑



รูปที่ ๑-๑: ขั้นตอนการปรับปรุงแผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท พ.ศ. ๒๕๕๙-๒๕๖๒

ขั้นตอนที่ ๑: ศึกษา วิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ของกรมทางหลวงชนบท เป็นขั้นตอนที่ต้องศึกษา วิเคราะห์ ถึงภารกิจ นโยบาย และยุทธศาสตร์ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รวมทั้งศึกษาถึงสถานการณ์ สมรรถนะ และศักยภาพด้านความปลอดภัยของข้อมูล และเครือข่าย ศึกษาวิเคราะห์ถึงความพร้อมด้านระบบสารสนเทศ ระบบคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย และระบบการรักษาความปลอดภัย และศึกษาแนวโน้ม ทิศทางความต้องการด้านเทคโนโลยีและพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ของผู้บริหารและบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ โดยแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ของกรมทางหลวงชนบท ฉบับนี้ครอบคลุมการศึกษาข้อมูลดังต่อไปนี้

- ๑) ศึกษาแผนยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ซึ่งส่งผลกระทบทางตรง และทางอ้อมต่อแนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกรมทางหลวงชนบท ได้แก่

- (ร่าง) แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ ๓) ของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๓-๒๕๖๑
- แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศของกระทรวงคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๗-๒๕๖๑
- แผนปฏิบัติการ ๔ ปี พ.ศ. ๒๕๕๑-๒๕๕๔ กรมทางหลวงชนบท เป็นต้น

- ๒) ศึกษาข้อมูลจากการดำเนินงานปัจจุบัน เช่น ระบบสารสนเทศ ระบบคอมพิวเตอร์ และเครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัยและการสำรองข้อมูล และความต้องการพัฒนาทักษะการใช้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เป็นต้น โดยการสำรวจ สัมภาษณ์ ข้อมูลทุติยภูมิ จากผู้ปฏิบัติการและผู้ที่เกี่ยวข้อง
- ๓) ศึกษาปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ของกรมทางหลวงชนบท โดยวิเคราะห์หาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ข้อจำกัด (SWOT Analysis) ที่มีต่อการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ของกรมทางหลวงชนบท
- ๔) การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ เป้าหมาย เพื่อกำหนดกลยุทธ์สำหรับแผนแม่บท ICT ของ กรมทางหลวงชนบท พ.ศ. ๒๕๕๙-๒๕๖๒ รวมถึงแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก ตามแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ต่อไป

ขั้นตอนที่ ๒: นำเสนอ (ร่าง) แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของ กรมทางหลวงชนบท พ.ศ. ๒๕๕๙-๒๕๖๒

ขั้นตอนที่ ๓: จัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท พ.ศ. ๒๕๕๙-๒๕๖๒

หลังจากได้แผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท ต่อไปจะถูกนำไปใช้กำหนดเป็น แผนปฏิบัติการรายปีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท พ.ศ. ๒๕๕๙-๒๕๖๒ ซึ่งจะแสดงรายละเอียดของโครงการและงบประมาณที่เกี่ยวข้องในแต่ละปี

การจัดทำแผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท พ.ศ. ๒๕๕๙ - ๒๕๖๒ ฉบับนี้ เป็นการนำเสนอภาพรวมการวางแนวทางการพัฒนาด้านไอซีที ของกรมทางหลวงชนบท ในระยะเวลา ๔ ปี ระหว่างปีงบประมาณ ๒๕๕๙-๒๕๖๒ ซึ่งเป็นผลจากการศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันในด้านต่าง ๆ ทั้งในส่วนของสถานการณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ความต้องการและความคาดหวังจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับกรมทางหลวงชนบท ได้แก่ ผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลาง ผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์นโยบาย และยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาฯ และเพื่อกำหนดกรอบการพัฒนาฯ ที่ชัดเจน ในระยะ ๔ ปีต่อไป

รายงานแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท เป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกรมทางหลวงชนบท เพื่อใช้เป็นแนวทางในการประสานการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ โดยเฉพาะศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างเป็นระบบ โดยเนื้อหาของรายงานแผนแม่บทจะมีการนำเสนอข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย

- บทที่ ๑: บทนำ** เป็นการนำเสนอหลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ของแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป้าหมาย และกรรมวิธีดำเนินงานด้านการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- บทที่ ๒: นโยบาย ยุทธศาสตร์ กฎหมาย และแนวโน้มเทคโนโลยี** ที่เกี่ยวข้องต่อการพัฒนา ICT ของกรมทางหลวงชนบท เป็นการนำเสนอ นโยบาย ยุทธศาสตร์ กฎหมาย และแนวโน้มเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค
- บทที่ ๓: การวิเคราะห์ สถานภาพปัจจุบันด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ** ของกรมทางหลวงชนบท เป็นการนำเสนอ สถานภาพปัจจุบันของกรมทางหลวงชนบท ซึ่งประกอบด้วย โครงสร้างองค์กร ภารกิจและอำนาจหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน สถานภาพกลุ่มข้อมูลที่มีการใช้งาน ระบบสารสนเทศ ระบบคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัย รวมถึงปัญหาอุปสรรคในด้านต่าง ๆ
- บทที่ ๔: การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร** เป็นการนำเสนอผลจากการวิเคราะห์สถานภาพปัจจุบัน (SWOT Analysis) ทั้งปัจจัยภายใน และภายนอกกรมทางหลวงชนบท
- บทที่ ๕: ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร** ของกรมทางหลวงชนบท เป็นการนำเสนอภาพรวมยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท พ.ศ. ๒๕๕๙ - ๒๕๖๒
- บทที่ ๖: แผนการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร** ของกรมทางหลวงชนบท เป็นการนำเสนอภาพรวมแผนการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท พ.ศ. ๒๕๕๙ - ๒๕๖๒
- บทที่ ๗: การบริหารจัดการ และการติดตามประเมินผล** เป็นข้อเสนอแนะของที่ปรึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและการประเมินผลเพื่อให้สามารถติดตามผลการดำเนินงานต่าง ๆ ได้ และสามารถประเมินผลในภาพรวมของยุทธศาสตร์ ที่กำหนดไว้

นโยบาย ยุทธศาสตร์ กฎหมาย และแนวโน้มด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องต่อการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ของกรมทางหลวงชนบท

แนวทางในการปรับปรุงแผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารนั้น ได้ทำการศึกษา นโยบาย ยุทธศาสตร์ด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของกรมทางหลวงชนบท เพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งในการกำหนดแนวทางการพัฒนาฯ ต่อไป ซึ่งข้อมูลประกอบด้วย ๓ ส่วนคือ นโยบายและยุทธศาสตร์ กฎหมาย แนวโน้มเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยผลจากการศึกษาในแต่ละส่วน มีรายละเอียดดังนี้

๒.๑. นโยบายและยุทธศาสตร์ที่สอดคล้องต่อการพัฒนาด้านไอซีที

๒.๑.๑. แผนแม่บทไอซีทีของอาเซียน ๒๐๑๕

๑) วิสัยทัศน์

ไอซีทีเป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญ เพื่อให้เกิดการรวมตัวทั้งด้านสังคมและเศรษฐกิจในอาเซียน ไอซีทีจะช่วยการปฏิรูปอาเซียนให้เป็นตลาดเดียว ด้วยวิธีการพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานไอซีทียุคใหม่ และพัฒนาทุนมนุษย์ที่มีฝีมือส่งเสริมอุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับงานสร้างสรรค์และนวัตกรรม จัดให้มีนโยบายส่งเสริม และสร้างสภาพแวดล้อมที่มีกฎระเบียบ ด้วยมาตรการดังกล่าว อาเซียน จะเสริมสร้างพลังให้แก่ชุมชน และผลักดันให้อาเซียนมีสถานะเป็นศูนย์กลางไอซีทีที่ครอบคลุมได้อย่างทั่วถึง และคึกคัก ส่งผลให้อาเซียนเป็นภูมิภาคที่เหมาะสมกับการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

๒) เป้าประสงค์

๒.๑) การเสริมสร้างพลัง

จัดให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีทักษะ มีเทคโนโลยี สามารถเชื่อมต่อและมีข้อมูลข่าวสาร ที่จะช่วยให้ใช้ไอซีทีได้อย่างเต็มที่

๒.๒) ทำให้เกิดการปฏิรูป

อาศัยไอซีทีทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐาน ที่เกี่ยวกับวิถีชีวิตทั้งในด้านความเป็นอยู่ การเรียนรู้ การทำงาน จนถึงด้านนันทนาการ

๒.๓) ทำได้อย่างทั่วถึง

เกี่ยวข้องกับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งในอาเซียน ทั้งภาครัฐ ภาคประชาชน และภาคธุรกิจ ทั้งที่พัฒนาแล้ว และที่กำลังพัฒนา ทั้งที่อยู่ในเมือง และในชนบท ทั้งเยาวชน และผู้สูงอายุ รวมทั้งผู้ที่มีโอกาสและที่ด้อยโอกาส

๒.๔) สร้างความคึกคัก

สร้างสภาวะแวดล้อมที่เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรม เอื้อต่อการสร้างธุรกิจใหม่ และกระตุ้นให้ไอซีทีเติบโตและประสบความสำเร็จ

๒.๕) เกิดการรวมตัวกัน

ทำให้เกิดการเชื่อมต่อกันในอาเซียน ระหว่างประชาชน รัฐบาล และธุรกิจ

๓) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

วิสัยทัศน์ที่คาดว่าจะทำให้เกิดผลลัพธ์ ๔ ประการ ซึ่งสะท้อนให้เห็นวิธีที่อาเซียนจะใช้พัฒนาและวิธีปฏิรูปเศรษฐกิจและวัฒนธรรม

๓.๑) ไอซีทีเป็นตัวขับเคลื่อนให้เกิดการเติบโตสำหรับอาเซียน

ไอซีทีจะเป็นหนึ่งในกลุ่มเศรษฐกิจหลักอาเซียน อีกทั้งยังเป็นตัวขับเคลื่อนที่ทำให้เกิดศักยภาพการแข่งขันแก่อุตสาหกรรมอื่น ๆ ด้วย

๓.๒) ยอมรับว่าอาเซียนเป็นศูนย์กลางไอซีทีระดับโลก

อาเซียนจะสร้างความโดดเด่นให้ตัวเอง ด้วยการเป็นภูมิภาคที่มีโครงสร้างพื้นฐานไอซีทีที่มีคุณภาพสูง มีกำลังคนที่มีสมรรถนะสูงและมีความสามารถทางนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยี

๓.๓) เพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ประชาชนในอาเซียน

การใช้ไอซีทีอย่างแพร่หลายจะช่วยให้ประชาชนของอาเซียนมีส่วนร่วม เข้าไปเกี่ยวข้องและมีโอกาสรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ทั้งหมดนี้จะส่งผลต่อความเป็นอยู่ การประกอบกิจการและด้านนันทนาการ

๓.๔) มีผลต่อการรวมตัวในอาเซียน

ไอซีทีจะช่วยให้เกิดความร่วมมือกันมากมาย ระหว่างกลุ่มธุรกิจ และประชาชนจนนำไปสู่การรวมตัวของอาเซียน

๔) แรงขับเคลื่อนเชิงยุทธศาสตร์

๔.๑) การปฏิรูปทางเศรษฐกิจ

อาเซียนจะสร้างสภาพแวดล้อมที่ดึงดูดใจ เพื่อการส่งเสริมทางธุรกิจ การลงทุน และสร้างธุรกิจใหม่ในภาคไอซีที และไอซีทีเองจะเป็นกลไกขับเคลื่อนสำคัญที่ส่งผลให้เกิดการปฏิรูปในภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ ด้วย

๔.๒) การเสริมสร้างพลังให้แก่ประชาชนและประชาชนมีส่วนร่วม

อาเซียนจะอาศัยไอซีทีที่ราคาไม่แพงและยุติธรรมเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดี โดยทั่วหน้า

๔.๓) การสร้างนวัตกรรม

อาเซียนจะสนับสนุนอุตสาหกรรมไอซีทีที่สร้างสรรค์ มีนวัตกรรมและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

๔.๔) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

อาเซียนจะพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานไอซีทีเพื่อสนับสนุนการให้บริการแก่ประชาชนอาเซียน

๔.๕) การพัฒนาทุนมนุษย์

อาเซียนจะพัฒนาทุนมนุษย์ที่มีสมรรถนะและทักษะด้านไอซีที เพื่อสนับสนุนการเติบโตของภาคไอซีที และส่งผลต่อการปฏิรูปเศรษฐกิจในภาคอื่นๆ ด้วย

๔.๖) การลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยี

อาเซียนจะให้ความสำคัญเรื่องความแตกต่างของการพัฒนาและการใช้ไอซีที ทั้งในระดับประเทศ และระหว่างประเทศในภูมิภาค อาเซียนจะเน้นเรื่องการลดความเหลื่อมล้ำในบริบทของความไม่เท่าเทียมกันในการเข้าถึงเทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมให้เกิดการใช้ไอซีทีในวงกว้าง

๕) แรงขับเคลื่อนเชิงกลยุทธ์

๕.๑) การปฏิรูปทางเศรษฐกิจ

ในบริบทของการปฏิรูปทางเศรษฐกิจ ให้รวมถึงการสร้างสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่ดึงดูดใจภายในอาเซียน เพื่อส่งเสริมด้านการค้า การลงทุน และการสร้างธุรกิจใหม่ในภาคธุรกิจไอซีที และอาศัยการลงทุนด้านไอซีที เป็นกลไกสำคัญ เพื่อให้เกิดการปฏิรูปแก่ส่วนอื่น ๆ ของเศรษฐกิจด้วย โดยมีการกำหนดมาตรการดังนี้ คือ

มาตรการที่ ๑: สร้างสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่ดึงดูดใจ เพื่อเอื้อให้ธุรกิจเติบโตได้จากอิทธิพลของไอซีที

มาตรการที่ ๒: พัฒนาความร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชน (Public-Private Partnership: PPP) สำหรับอุตสาหกรรมไอซีที

๕.๒) ให้ประชาชนมีส่วนร่วมและเสริมสร้างพลัง

การเสริมสร้างพลังให้ประชาชน และให้ประชาชนมีส่วนร่วม ต้องเน้นการมีไอซีทีที่มีราคาไม่แพง ซึ่งจะนำไปสู่การทำให้ประชาชนในอาเซียนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีมาตรฐานความเป็นอยู่ต่ำกว่ามาตรฐาน ที่ซึ่งการบริการ Broadband และโทรศัพท์เคลื่อนที่ยังถือว่าเป็นของฟุ่มเฟือย

มาตรการที่ ๑: ทำให้ทุกชุมชนสามารถเข้าถึงการบริการ Broadband ได้ด้วยราคาที่ไม่แพง

มาตรการที่ ๒: ทำให้สินค้าไอซีทีมีราคาที่ไม่แพง

มาตรการที่ ๓: ให้แน่ใจว่าการบริการแบบอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งเนื้อหาและระบบงานประยุกต์ที่มีราคาที่ไม่แพง และมีประสิทธิภาพ

มาตรการที่ ๔: สร้างความเชื่อมั่น

๕.๓) ด้านนวัตกรรม

การสร้างนวัตกรรมจะมุ่งให้ทุกประเทศในระดับอาเซียนพัฒนาสิ่งสร้างสรรค์ นวัตกรรม และไอซีทีที่มีเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green IT) และเชิญชวนให้รัฐบาลของสมาชิกในอาเซียนกำหนดนโยบาย และจัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานที่เอื้อต่อการสร้างสรรค์และสร้างนวัตกรรมในทุกภาคส่วน (เช่น แบ่งปันความชำนาญ และสมรรถนะที่หลากหลายและแตกต่างกันภายในกลุ่มประเทศสมาชิก และให้ทุกฝ่ายได้รับประโยชน์กันและกัน จากความรู้และความสามารถที่มีอยู่กระจุกกระจาย)

มาตรการที่ ๑: สร้างศูนย์แห่งความเป็นเลิศเพื่อนวัตกรรม สำหรับการวิจัยและพัฒนาบริการไอซีที

มาตรการที่ ๒: ส่งเสริมนวัตกรรมและความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคธุรกิจ ประชาชน และสถาบันอื่น ๆ

มาตรการที่ ๓: ผลักดันให้เกิดนวัตกรรมและงานสร้างสรรค์ในระดับโรงเรียน

๕.๔) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเป็นหนึ่งในสามของรากฐานที่มีความจำเป็นต่อความสำเร็จของยุทธศาสตร์สามตัวแรกที่กำลังกล่าวมาแล้วข้างต้น ในกรณีนี้จำเป็นต้องเน้นการจัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานหลักที่เอื้อต่อการให้บริการด้านไอซีทีแก่ประชาชนทั้งหลายในอาเซียน อีกทั้งยังต้องร่วมกันกำหนดนโยบายและตรากฎหมายเพื่อดึงดูดธุรกิจและการลงทุนสู่ภูมิภาคนี้ด้วย

มาตรการที่ ๑: พัฒนาระบบเชื่อมโยงของบรอดแบนด์

มาตรการที่ ๒: ส่งเสริมให้เครือข่ายมีความมั่นคงและปลอดภัย มีการปกป้องข้อมูล รวมทั้งมีความร่วมมือระหว่างหน่วยงานรักษาความปลอดภัยคอมพิวเตอร์ (CERT)

๕.๕) การพัฒนาทุนมนุษย์

การพัฒนาทุนมนุษย์เป็นรากฐานที่สอง ที่มุ่งเน้นจะช่วยให้ประชาชนของอาเซียน ได้พัฒนาทักษะเพื่อยกระดับไอซีที ช่วยให้แรงงานด้านไอซีทีที่มีความสามารถมากขึ้น และทำให้ประชาคมมีความรู้เพิ่มขึ้น ทั้งหมดนี้เกี่ยวข้องด้วย ๒ สิ่งคือ การฝึกหัด และการรับรองมาตรฐานทักษะด้านไอซีที

มาตรการที่ ๑: การสร้างสมรรถภาพ

มาตรการที่ ๒: การเพิ่มพูนทักษะ และการรับรองมาตรฐานวิชาชีพ

๕.๖) ลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยี

ตัวขับเคลื่อนในเชิงยุทธศาสตร์ที่ ๖ เป็นการลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยี (Bridging the Digital Divide) ต้องยอมรับว่าระดับการพัฒนาด้านไอซีทีของแต่ละประเทศในอาเซียนนั้นไม่ทัดเทียมกัน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องเน้นการลดความเหลื่อมล้ำในเรื่องการพัฒนาไอซีทีในอาเซียนด้วยมาตรการต่าง ๆ

มาตรการที่ ๑: ทบทวนเรื่องพันธะการให้บริการอย่างทั่วถึง (USO) หรือนโยบายอื่นที่คล้ายกัน

มาตรการที่ ๒: เชื่อมต่อโรงเรียนและชักนำให้เริ่มเรียนไอซีที เร็วขึ้น

มาตรการที่ ๓: ปรับปรุงการเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกัน

มาตรการที่ ๔: ลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยีภายในอาเซียน

๒.๑.๒. กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะ พ.ศ. ๒๕๕๔-๒๕๖๓ ของประเทศไทย (IT๒๐๒๐)

๑) วิสัยทัศน์

ICT เป็นพลังขับเคลื่อนที่สำคัญในการจะนำพา....

คนไทย สู่ความรู้และปัญญา

เศรษฐกิจไทย สู่การเติบโตอย่างยั่งยืน

สังคมไทย สู่ความเสมอภาค

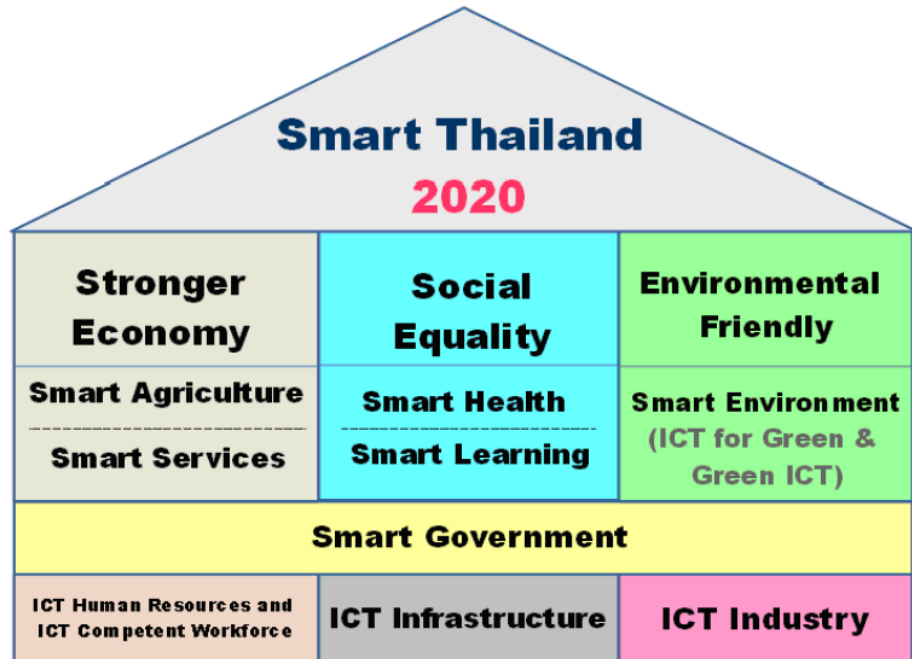
๒) เป้าหมายหลัก

- ๒.๑) มีโครงสร้างพื้นฐานด้านไอซีทีความเร็วสูง (Broadband) ที่กระจายอย่างทั่วถึง ประชาชนสามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียมกัน เสมือนการเข้าถึงบริการ สาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานทั่วไป
- ๒.๒) มีทุนมนุษย์ที่มีคุณภาพ ในปริมาณที่เพียงพอต่อการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศสู่ เศรษฐกิจฐานบริการและฐานเศรษฐกิจสร้างสรรค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวคือ ประชาชนมีความรอบรู้ เข้าถึง สามารถพัฒนาและใช้ประโยชน์จากสารสนเทศได้ อย่างรู้เท่าทัน เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ การทำงาน และการดำรงชีวิตประจำวัน และบุคลากรด้านไอซีทีมีความรู้ ความสามารถและทักษะในระดับสากล
- ๒.๓) เพิ่มบทบาทและความสำคัญของอุตสาหกรรมไอซีที (โดยเฉพาะในกลุ่ม อุตสาหกรรมสร้างสรรค์) ต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ
- ๒.๔) ยกระดับความพร้อมด้านไอซีทีโดยรวมของประเทศ ในการประเมินวัดระดับ ระหว่างประเทศ
- ๒.๕) เพิ่มโอกาสในการสร้างรายได้ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (โดยเฉพาะในกลุ่ม ผู้ด้อยโอกาสทางสังคม)
- ๒.๖) ทุกภาคส่วนในสังคมมีความตระหนักถึงความสำคัญและบทบาทของไอซีที ต่อการ พัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมใน กระบวนการพัฒนา

๓) ตัวชี้วัดการพัฒนา

- ๓.๑) ร้อยละ ๘๐ ของประชากรทั่วประเทศ สามารถเข้าถึงโครงข่ายโทรคมนาคม และ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงภายในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ และร้อยละ ๙๕ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓
- ๓.๒) ประชากรไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๕ มีความรอบรู้ เข้าถึง สามารถพัฒนาและใช้ ประโยชน์จากสารสนเทศได้อย่างรู้เท่าทัน และการจ้างงานบุคลากรด้านไอซีที (ICT Professional) เพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๓ ของการจ้างงานทั้งหมด
- ๓.๓) สัดส่วนมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมไอซีที (รวมอุตสาหกรรมดิจิทัลคอนเทนต์) ต่อ GDP ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๘
- ๓.๔) ระดับความพร้อมด้านไอซีทีของประเทศในการประเมิน Networked Readiness Index อยู่ในกลุ่มประเทศที่มีการพัฒนาสูงที่สุดร้อยละ ๒๕ (Top quartile)

- ๓.๕) เกิดการจ้างงานแบบใหม่ ๆ ที่เป็นการทำงานผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์
- ๓.๖) ประชาชนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ตระหนักถึงความสำคัญและบทบาทของไอซีทีที่ ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



ICT 2020 Framework

รูปที่ ๒-๑: ภาพแสดงกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะ พ.ศ. ๒๕๕๔-๒๕๖๓ ของประเทศไทย (IT๒๐๒๐)

๔) ยุทธศาสตร์การพัฒนา

ยุทธศาสตร์ที่ ๑: พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานไอซีทีที่เป็นอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงหรือการสื่อสารรูปแบบอื่นที่เป็น Broadband ให้มีความทันสมัย มีการกระจายอย่างทั่วถึง และมีความมั่นคงปลอดภัย สามารถรองรับความต้องการของภาคส่วนต่าง ๆ ได้

ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ บริการด้านโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทยจะเป็นสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน ที่ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าถึงได้อย่างมีคุณภาพ และความมั่นคงปลอดภัยเทียบเท่ามาตรฐานสากล

ยุทธศาสตร์ที่ ๒: พัฒนาทุนมนุษย์ที่มีความสามารถในการสร้างสรรค์และใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ มีวิจรรณญาณและรู้เท่าทัน รวมถึงพัฒนาบุคลากรไอซีที ที่มีความรู้ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญระดับมาตรฐานสากล

มีกำลังคนที่มีคุณภาพ มีความสามารถในการพัฒนาและใช้ไอซีทีอย่างมีประสิทธิภาพในปริมาณเพียงพอที่จะรองรับการพัฒนาประเทศในยุคเศรษฐกิจฐานบริการและฐานความคิดสร้างสรรค์ ทั้งบุคลากรด้านไอซีทีและบุคลากรในทุกสาขาอาชีพ

ยุทธศาสตร์ที่ ๓: ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไอซีที เพื่อสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและนำรายได้เข้าประเทศ โดยใช้โอกาสจากการรวมกลุ่มเศรษฐกิจ การเปิดการค้าเสรี และประชาคมอาเซียน

อุตสาหกรรม ICT ไทยเข้มแข็งและเติบโตอย่างต่อเนื่อง สามารถก้าวสู่ความเป็นหนึ่งในผู้นำ ในภูมิภาคอาเซียน และอุตสาหกรรมลำดับต้น ๆ ที่สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและนำรายได้เข้าประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ ๔: ใช้ ICT เพื่อสร้างนวัตกรรมบริการของภาครัฐที่สามารถให้บริการประชาชนและธุรกิจทุกภาคส่วนได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความมั่นคงปลอดภัย และมีธรรมาภิบาล

มุ่งสู่รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ที่ฉลาดรอบรู้ (Intelligence) มีการเชื่อมโยงกัน (Integration) และเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีบทบาทร่วมในการกำหนดนโยบายสาธารณะที่เกี่ยวข้อง หรือกำหนดรูปแบบบริการภาครัฐ เพื่อให้ทุกคนได้ร่วมรับประโยชน์จากบริการอย่างเท่าเทียมกัน (Inclusion) ภายใต้ระบบบริหารที่มีธรรมาภิบาล (Good governance)

ยุทธศาสตร์ที่ ๕: พัฒนาและประยุกต์ ICT เพื่อสร้างความเข้มแข็งของภาคการผลิต ให้สามารถพึ่งตนเอง และแข่งขันได้ในระดับโลก โดยเฉพาะภาคการเกษตร ภาคบริการ และเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพื่อเพิ่มสัดส่วนภาคบริการในโครงสร้างเศรษฐกิจโดยรวม

ICT เป็นพลังสำคัญในการขับเคลื่อนการสร้างองค์ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรมในสินค้าและบริการที่ไทยมีศักยภาพ แปลงสภาพเศรษฐกิจจากฐานการผลิต สู่เศรษฐกิจฐานบริการและฐานความคิดสร้างสรรค์

๒.๑.๓. (ร่าง) แผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ ๓) ของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๗-๒๕๖๑

๑) วิสัยทัศน์

“พัฒนาสังคมอุดมปัญญาด้วย ICT เพื่อก้าวสู่สังคมดิจิทัลอย่างยั่งยืน โดยทั่วถึง เท่าเทียม และมั่นคงปลอดภัย ในทุกชุมชนและท้องถิ่น” (Shape-up Smart Thailand toward Digital Society)

๒) ยุทธศาสตร์

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑: พัฒนาทุนมนุษย์ให้เข้าถึงและรู้เท่าทัน ICT เพื่อการดำรงชีวิต และประกอบอาชีพอย่างพอเพียง ด้วยแนวคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม มีส่วนร่วมในการพัฒนา และใช้ประโยชน์จาก บริการ ICT (Participatory People)

ทุนมนุษย์ในด้านไอซีทีในปี ๒๕๖๑ มีความรอบรู้ เข้าถึง และใช้ประโยชน์จากระบบไอซีทีในการดำรงชีวิตและประกอบ อาชีพอย่างพอเพียง (Sufficient) มีจิตบริการด้านแนวคิด สร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม (Innovation) ด้วยความเป็นมืออาชีพในสายงานไอซีทีที่ตนถนัด (Professional) และการ กระตือรือร้นในการมีส่วนร่วม ในการพัฒนาบริการไอซีทีที่ หลากหลายในสังคมยุคดิจิทัล (Participatory People)

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒: พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารที่พอเพียง (Sufficient) และคุ้มค่า (Optimal Infrastructure)

โครงสร้างพื้นฐานด้านไอซีทีในปี ๒๕๖๑ เข้าสู่ยุคการ พัฒนาแบบพอเพียงคุ้มค่าต่อการลงทุนและอัตราค่าบริการที่ เหมาะสม (Optimal Infrastructure) พร้อมด้วยระบบความ มั่นคงปลอดภัยประกอบด้วยเครือข่ายความเร็วสูงชุมชนและ ท้องถิ่น เครือข่ายความเร็วสูงสำหรับภาคส่วนการพัฒนาที่ สำคัญ ได้แก่ การศึกษา การสาธารณสุข การเกษตร บริหาร ท้องเที่ยว แรงงาน และการประกอบธุรกิจที่สำคัญ พร้อมทั้ง จัดให้มีเครือข่าย Wi-Fi เพื่อบริการชุมชนในที่สาธารณะและใน ย่านธุรกิจที่เหมาะสมและการให้บริการในด้านความมั่นคง ปลอดภัยให้แก่ผู้ใช้บริการและมีโครงข่ายเชื่อมโยงกับ ต่างประเทศที่มีศักยภาพเพียงพอกับการเป็นจุดศูนย์กลางการ เชื่อมต่อประเทศในภูมิภาคอาเซียนสู่ประเทศเศรษฐกิจชั้นนำ ของโลก

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓: ยกระดับบริการอิเล็กทรอนิกส์ของภาครัฐโดยการมีส่วนร่วม ของชุมชนและท้องถิ่นในแนวทางนวัตกรรมบริการ และมีความมั่นคงปลอดภัยในระดับประเทศและภูมิภาคสากล (Smart Government)

บริการทางอิเล็กทรอนิกส์ของภาครัฐหรือ e-Government Service ในปี ๒๕๖๑ ภายใต้การดำเนินการ ของรัฐอย่างฉลาด (Smart Government) ที่ให้บริการแบบ เปิด (Open) ไร้ตะเข็บรอยต่อหน่วยงาน (Seamless) และ ก้าวไปสู่ระบบบริการที่เข้าใจความต้องการของประชาชนได้ เป็นอย่างดี (Anticipated) ทั้งในด้านข้อมูลข่าวสารและ

บริการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พร้อมด้วยระบบบริหารจัดการภัยพิบัติ โดยชุมชนและท้องถิ่นที่มีส่วนร่วมในการพัฒนา

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔: ส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม ICT ให้เติบโตสดใส มีขีดความสามารถและศักยภาพในการแข่งขันในตลาดระดับภูมิภาคและระดับสากลโดยเฉพาะอุตสาหกรรม ICT เชิงสร้างสรรค์ และการใช้ ICT ในธุรกิจและอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม (Vibrant Business)

ภาคธุรกิจในปี ๒๕๖๑ จะเติบโตสดใส (Vibrant Business) ด้วยพลังจากธุรกิจและอุตสาหกรรมไอซีทีที่เชิงสร้างสรรค์ (Creative) และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Environment Friendly) ในขณะเดียวกัน การประยุกต์ใช้ไอซีทีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ (Productive) อันเป็นส่วนสำคัญในการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยเฉพาะในภาคส่วนของ SME ด้วยแนวคิดการรังสรรค์นวัตกรรมที่จะเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดระดับภูมิภาคและระดับสากล โดยการสนับสนุนหลักจากรัฐ ทั้งในด้านข้อมูลสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจที่ทันสมัยและทันการณ์ และกิจกรรมการส่งเสริมและพัฒนาที่สำคัญ เช่น ICT Business Forum การบริการและอำนวยความสะดวก การบ่มเพาะผู้ประกอบการใหม่ รวมทั้งการจัดหาแหล่งเงินทุนที่เหมาะสม

๓) ตัวชี้วัดการพัฒนา

- ๓.๑) ร้อยละ ๘๐ ของประชาชนทั่วประเทศสามารถเข้าถึงโครงข่ายโทรคมนาคมและอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงภายในปี ๒๕๕๘ และร้อยละ ๙๐ ภายในปี ๒๕๖๑
- ๓.๒) ประชากรไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๕ มีความรอบรู้ เข้าถึง มีส่วนร่วมในการพัฒนาและใช้ประโยชน์จากระบบไอซีทีที่อยู่รู้เท่าทัน เพื่อการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ
- ๓.๓) สัดส่วนมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมไอซีที (รวมอุตสาหกรรมดิจิทัลคอนเทนต์) ต่อ GDP ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐
- ๓.๔) ระดับความพร้อมด้านไอซีที ใน Networked Readiness Inbox อยู่ในกลุ่มประเทศที่มีการพัฒนาสูงสุดที่ ๓๐%
- ๓.๕) เกิดการจ้างงานในสายวิชาชีพในรูปแบบใหม่ ๆ ตามความต้องการของตลาดในประเทศและภูมิภาคสากลที่เป็นการทำงานผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์
- ๓.๖) รัฐ ประชาชน และเอกชน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ในแต่ละภาคส่วน ตระหนักถึงความสำคัญและบทบาทของไอซีที ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

๒.๑.๔. แนวทางการขับเคลื่อนตามกรอบนโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Digital Economy)

แนวทางการขับเคลื่อนตามกรอบนโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Digital Economy) ได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์ไว้ ๕ ยุทธศาสตร์หลัก ดังนี้คือ

ยุทธศาสตร์ที่ ๑: การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (Hard Infrastructure)

ยุทธศาสตร์ที่ ๒: การสร้างความมั่นคงปลอดภัย และความเชื่อมั่นในการทำธุรกรรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Soft Infrastructure)

ยุทธศาสตร์ที่ ๓: การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อส่งเสริมการให้บริการ (Service Infrastructure)

ยุทธศาสตร์ที่ ๔: การส่งเสริมและสนับสนุนดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจ (Digital Economy Promotion)

ยุทธศาสตร์ที่ ๕: การพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัลเพื่อสังคม และทรัพยากรความรู้ (Digital Society)

๒.๑.๕. แผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกระทรวงคมนาคม ฉบับที่ ๔ พ.ศ. ๒๕๕๗-๒๕๖๑

๑) วิสัยทัศน์

“ไอซีทีเป็นปัจจัยในการขับเคลื่อนกระทรวงคมนาคม มุ่งสู่การขนส่งที่ยั่งยืน”

๒) พันธกิจ

สร้างองค์กรให้ยั่งยืนด้วยไอซีที

คน พัฒนาบุคลากรของกระทรวงคมนาคมให้มีความรู้ด้านไอซีที

กระบวนการ เชื่อมโยงไอซีทีกับกระบวนการบริหารและบริการของกระทรวงคมนาคมอย่างมีธรรมาภิบาล

เทคโนโลยี ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีให้ตอบสนองกับผู้รับบริการทุกภาคส่วน และสถานะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง

วัฒนธรรม สร้างวัฒนธรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการทำงานเพื่อรองรับองค์กรแห่งอนาคต

๓) ยุทธศาสตร์

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑: การพัฒนาทุนมนุษย์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒: การสร้างธรรมาภิบาลด้าน ICT แบบบูรณาการ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓: การพัฒนาบริการอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อมุ่งสู่ M-MOT Service U-MOT Service และ Open Government

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔: การบริหารการเปลี่ยนแปลงเพื่อรองรับองค์กรแห่งอนาคต

๒.๑.๖. แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท พ.ศ. ๒๕๕๒-๒๕๕๖

๑) วิสัยทัศน์

“ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและการบริการประชาชนอย่างมีมาตรฐาน”

๒) ยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ที่ ๑: การส่งเสริมการใช้ ICT เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

ยุทธศาสตร์ที่ ๒: การเพิ่มประสิทธิภาพในการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร เพื่อการกระจายการปฏิบัติงานจากส่วนกลาง

ยุทธศาสตร์ที่ ๓: การปรับปรุงศักยภาพการปฏิบัติงานด้าน ICT อย่างมีมาตรฐาน

ยุทธศาสตร์ที่ ๔: การสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ และภาคประชาชน เพื่อบูรณาการการปฏิบัติงานอย่างมีมาตรฐาน และเป็นปัจจุบัน

๒.๑.๗. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๙

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ เป็นแผนยุทธศาสตร์ที่ชี้แนะทิศทางการพัฒนาประเทศระยะกลาง เพื่อมุ่งสู่วิสัยทัศน์ระยะยาว ที่ทุกภาคส่วนในสังคมได้เห็นพ้องร่วมกัน กำหนดวิสัยทัศน์ปี พ.ศ. ๒๕๗๐ ซึ่งกำหนดไว้ว่า “คนไทยภาคภูมิใจในความเป็นไทย มีมิตรไมตรี บนวิถีชีวิตแห่งความพอเพียง ยึดมั่นในวัฒนธรรม ประชาธิปไตย และหลักธรรมาภิบาล การบริหารสาธารณะขั้นพื้นฐานที่ทั่วถึง มีคุณภาพ สังคมมีความปลอดภัยและมั่นคง อยู่ในสภาวะแวดล้อมที่ดี เกื้อกูลและเอื้ออาทรซึ่งกันและกัน ระบบการผลิตเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีความมั่นคงด้านอาหารและพลังงาน อยู่บนฐานทางเศรษฐกิจที่พึ่งตนเองและแข่งขันได้ในเวทีโลก สามารถอยู่ในประชาคมภูมิภาคและโลกได้อย่างมีศักดิ์ศรี”

๑) วิสัยทัศน์

“สังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข ด้วยความเสมอภาค เป็นธรรม และมีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง”

๒) พันธกิจ

๒.๑) สร้างสังคมเป็นธรรมและเป็นสังคมที่มีคุณภาพ ทุกคนมีความมั่นคงในชีวิต ได้รับการคุ้มครองทางสังคมที่มีคุณภาพทั่วถึงและเท่าเทียม มีโอกาสเข้าถึงทรัพยากรและกระบวนการยุติธรรมอย่างเสมอภาค ทุกภาคส่วนได้รับการเสริมพลังให้สามารถมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนา ภายใต้ระบบบริหารจัดการภาครัฐที่โปร่งใส เป็นธรรม

๒.๒) พัฒนาคุณภาพคนไทยให้มีคุณธรรม เรียนรู้ตลอดชีวิต มีทักษะและการดำรงชีวิตอย่างเหมาะสมในแต่ละช่วงวัย สถาบันทางสังคมและชุมชนท้องถิ่นมีความเข้มแข็ง สามารถปรับตัว รู้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลง

- ๒.๓) พัฒนาระบบการผลิตและการบริการให้เข้มแข็งและมีคุณภาพบนฐานความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ และภูมิปัญญา สร้างความมั่นคงด้านอาหารและพลังงาน ปรับโครงสร้างการผลิตและการบริโภคให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พร้อมสร้างความเชื่อมโยงกับประเทศในภูมิภาค เพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม
- ๒.๔) สร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชน รวมทั้งสร้างภูมิคุ้มกัน เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และภัยพิบัติทางธรรมชาติ

๓) ยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ที่ ๑: การสร้างความเป็นธรรมในสังคม

- การสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคมให้ทุกคนในสังคมไทย ควบคู่กับการเสริมสร้างขีดความสามารถในการจัดการความเสี่ยงและสร้างโอกาสในชีวิตให้แก่ตนเอง
- การจัดบริการทางสังคมให้ทุกคนตามสิทธิขั้นพื้นฐาน เน้นการสร้างภูมิคุ้มกันระดับปัจเจก และสร้างการมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจในการพัฒนาประเทศ
- การสร้างพลังให้ทุกภาคส่วนสามารถเพิ่มทางเลือกการใช้ชีวิตในสังคม และมีส่วนร่วมในเชิงเศรษฐกิจ และการเมืองได้อย่างมีคุณค่าและศักดิ์ศรี
- การสานสร้างความสัมพันธ์ของคนในสังคมให้มีคุณค่าร่วมและตระหนักถึงผลประโยชน์ของสังคม และเสริมสร้างการบริหารราชการแผ่นดินที่มีประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ ๒: การพัฒนาคนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน

- การปรับโครงสร้างและการกระจายตัวประชากรให้เหมาะสม
- การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- การเสริมสร้างความเข้มแข็งของสถาบันทางสังคม

ยุทธศาสตร์ที่ ๔: การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจการเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน

- การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่มีคุณภาพและยั่งยืน
- การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
- การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันที่มีประสิทธิภาพ เท่าเทียม และเป็นธรรม
- การบริหารจัดการเศรษฐกิจส่วนรวมอย่างมีเสถียรภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ ๕: การสร้างความเชื่อมโยงกับประเทศในภูมิภาค เพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม

- การพัฒนาการเชื่อมโยงด้านการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ภายใต้กรอบความร่วมมือในอนุภูมิภาคต่าง ๆ
- การพัฒนาฐานลงทุนโดยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันระดับอนุภูมิภาค
- การสร้างความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

๒.๑.๘. แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการไทย พ.ศ. ๒๕๕๖-๒๕๖๑

๑) วิสัยทัศน์

“ระบบข้าราชการไทยมุ่งเน้นการพัฒนาการทำงานเพื่อประชาชน และรักษาประโยชน์ของประเทศไทย ภายใต้หลักธรรมาภิบาลของการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี ยกระดับขีดสมรรถนะไปสู่ความเป็นเลิศ บูรณาการและเพิ่มประสิทธิภาพงานของภาครัฐ ประสานการทำงานกับทุกภาคส่วน สร้างความโปร่งใส ต่อด้านการทุจริตและประพฤติมิชอบ ให้เป็นที่น่าเชื่อมั่น ศรัทธาของประชาชน”

๒) ยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ที่ ๑: การสร้างความเป็นเลิศในการให้บริการประชาชน

ยุทธศาสตร์ที่ ๒: การพัฒนาองค์กรให้มีขีดสมรรถนะสูงและทันสมัย บุคลากรมีความเป็นมืออาชีพ

ยุทธศาสตร์ที่ ๓: การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารสินทรัพย์ของภาครัฐให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ยุทธศาสตร์ที่ ๔: การวางระบบการบริหารงานราชการแบบบูรณาการ

ยุทธศาสตร์ที่ ๕: การส่งเสริมระบบการบริหารกิจการบ้านเมืองแบบร่วมมือกันระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน

ยุทธศาสตร์ที่ ๖: การยกระดับความโปร่งใสและสร้างความเชื่อมั่นศรัทธาในการบริหารราชการแผ่นดิน

ยุทธศาสตร์ที่ ๗: การสร้างความพร้อมของระบบราชการไทย เพื่อเข้าสู่การเป็นประชาคมอาเซียน

๒.๑.๙. ยุทธศาสตร์การพัฒนาข้าราชการพลเรือน พ.ศ. ๒๕๕๗-๒๕๖๑

๑) ยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ที่ ๑: พัฒนาข้าราชการให้มีคุณภาพในการปฏิบัติงาน และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ยุทธศาสตร์ที่ ๒: พัฒนาข้าราชการให้เป็นคนดี

ยุทธศาสตร์ที่ ๓: พัฒนาข้าราชการทุกระดับให้สามารถเป็นผู้นำด้านการเปลี่ยนแปลง

ยุทธศาสตร์ที่ ๔: เสริมสร้างศักยภาพข้าราชการให้มีความพร้อม ในการปฏิบัติงานใน
บริบทของอาเซียน

ยุทธศาสตร์ที่ ๕: การสร้างวัฒนธรรมองค์กรให้มีการเปลี่ยนแปลงเรียนรู้และพัฒนา

๒.๑.๑๐. แผนปฏิบัติการราชการกระทรวงคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๘

๑) วิสัยทัศน์

“มุ่งสู่การขนส่งที่ยั่งยืน”

๒) พันธกิจ

พัฒนาระบบ กลไก และบุคลากร รวมทั้งวางแนวนโยบายการพัฒนา กำกับดูแล
บูรณาการการขนส่งและจราจรให้มีบริการที่เพียงพอ มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย ทัวถึง คุ่มค่า
และเป็นธรรม

๓) ประเด็นยุทธศาสตร์

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑: การเชื่อมโยงโครงข่ายระบบการขนส่งภายในประเทศและพัฒนา
จุดเชื่อมต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อเป็นเครื่องมือในการ
กระจายความเจริญสู่ภูมิภาคอย่างยั่งยืน เตรียมความพร้อมรองรับ
การเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ในปี พ.ศ. ๒๕๕๘

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒: การพัฒนาระบบโลจิสติกส์การขนส่ง เพื่อเป็นเครื่องมือสำคัญ
สำหรับเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการระบบขนส่งได้อย่างมี
ประสิทธิภาพ โดยมีต้นทุนที่เหมาะสมและแข่งขันได้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓: การพัฒนาระบบขนส่งให้ได้มาตรฐานความปลอดภัย เพื่อลด
ความสูญเสียทางเศรษฐกิจและสังคม

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔: การพัฒนาการให้บริการระบบการขนส่ง เพื่อยกระดับคุณภาพ
ชีวิต เพื่อลดความสูญเสียเปลืองเวลาที่ใช้ในการเดินทาง และการ
ขนส่งช่วยแก้ปัญหาการจราจรให้มีความคล่องตัว ส่งผลให้มีความ
แน่นอนและตรงต่อเวลาในการเดินทางของผู้โดยสารและการ
ขนส่งสินค้า

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๕: การบริหารจัดการระบบการขนส่งและการจราจรอย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๑.๑๑. แผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงชนบท พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๘

๑) วิสัยทัศน์

“พัฒนา เพิ่มคุณค่า เติมต่อโครงข่ายทางให้สมบูรณ์ อย่างพอเพียงและยั่งยืน เพื่อประโยชน์
สุขของประชาชน”

๒) พันธกิจ

“พัฒนา และยกระดับมาตรฐานทางหลวงชนบท เพื่อสนับสนุนการคมนาคมขนส่ง การท่องเที่ยว การพัฒนาเมืองอย่างบูรณาการและยั่งยืน แก้ไขปัญหาการจราจร โดยการสร้างทางเชื่อม (Missing Link) ทางเลี้ยว (By Pass) ทางลัด (Shortcut) รวมทั้งสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาทางหลวงท้องถิ่นให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตลอดจนพัฒนาองค์กรตามยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบข้าราชการไทย”

๓) เป้าประสงค์หลัก

- ๓.๑) เพิ่มคุณค่าโครงข่ายทางให้สมบูรณ์อย่างพอเพียง
- ๓.๒) โครงข่ายทางและสะพานมีการพัฒนา เชื่อมต่อระบบขนส่งอื่นสนองตอบโหลจิสติกส์
- ๓.๓) ประชาชนได้ใช้ทางหลวงชนบทอย่างสะดวกรวดเร็ว ปลอดภัยและลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง
- ๓.๔) ลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุที่มีสาเหตุจากสภาพทางของทางหลวงชนบท
- ๓.๕) ส่งเสริมองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นให้มีความเข้มแข็งด้านงานทาง

๔) ประเด็นยุทธศาสตร์

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑:ระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านงานทางยังมีความจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒:การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานงานทางและบริการด้านคมนาคมอย่างมีบูรณาการ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓:การบำรุงรักษาโครงข่ายทางอย่างยั่งยืน

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔:ความเข้มแข็งขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการพัฒนาและบำรุงรักษาทางหลวงท้องถิ่น

๒.๒. กฎหมายที่มีส่วนเกี่ยวข้องต่อการพัฒนาด้านไอซีที

๒.๒.๑. พระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือน พ.ศ. ๒๕๕๑

พระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือน พ.ศ. ๒๕๕๑ ประกอบด้วย ๑๑ หมวด ๑๓๙ มาตรา โดยค่านึงถึง ๕ หลักการสำคัญ ได้แก่ หลักคุณธรรม หลักความรู้ความสามารถที่จำเป็น และเหมาะสมกับการปฏิบัติหน้าที่ราชการ หลักผลงาน และหลักความสมดุลระหว่างคุณภาพชีวิตและการทำงาน จากเดิมที่เน้นการพัฒนาข้าราชการให้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เปลี่ยนเป็นการเน้นให้ข้าราชการมีความรู้รอบ รู้ลึก และเป็นแรงที่สำคัญที่ช่วยผลักดันให้องค์กรประสบความสำเร็จ ซึ่งข้าราชการตามพระราชบัญญัติได้กำหนดไว้ ๒ กลุ่ม คือ

ข้าราชการพลเรือน หมายความว่า บุคคลซึ่งได้รับบรรจุและแต่งตั้งตามพระราชบัญญัตินี้ให้รับราชการโดยได้รับเงินเดือนจากเงินงบประมาณในกระทรวง กรมฝ่ายพลเรือน ซึ่งประกอบด้วย

- (๑) ข้าราชการพลเรือนสามัญ ได้แก่ ข้าราชการพลเรือนซึ่งรับราชการโดยได้รับบรรจุแต่งตั้งตามที่บัญญัติไว้

(๒) ข้าราชการพลเรือนในพระองค์ ได้แก่ ข้าราชการพลเรือนซึ่งรับราชการโดยได้รับบรรจุ แต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งในพระองค์พระมหากษัตริย์ตามที่กำหนดในพระราชกฤษฎีกา

ข้าราชการฝ่ายพลเรือน หมายความว่า ข้าราชการพลเรือน และข้าราชการอื่นในกระทรวง กรมฝ่ายพลเรือน ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการพลเรือนประเภทรุ่น

พระราชบัญญัตินี้ มีการกำหนดประเภทตำแหน่งของข้าราชการพลเรือนสามัญจากเดิมที่มี ๑๑ ระดับ ให้ตำแหน่งข้าราชการพลเรือนสามัญมี ๔ ประเภท ดังนี้

(๑) ตำแหน่งประเภทบริหาร ได้แก่ ตำแหน่งหัวหน้าส่วนราชการ และรองหัวหน้าส่วนราชการ ระดับกระทรวงและระดับกรม และตำแหน่งอื่นที่ ก.พ. กำหนดเป็นตำแหน่งประเภทบริหาร โดยมีระดับตำแหน่ง ๒ ระดับ คือ ระดับต้น และระดับสูง

(๒) ตำแหน่งประเภทอำนวยการ ได้แก่ ตำแหน่งหัวหน้าส่วนราชการที่ต่ำกว่าระดับ กรม โดยมีระดับตำแหน่ง ๒ ระดับ คือ ระดับต้น และระดับสูง

(๓) ตำแหน่งประเภทวิชาการ ได้แก่ ตำแหน่งที่จำเป็นต้องใช้ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา ตามที่ ก.พ. กำหนด โดยมีระดับตำแหน่ง ๕ ระดับ คือ ระดับปฏิบัติการ ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ และระดับทรงคุณวุฒิ

(๔) ตำแหน่งประเภททั่วไป ได้แก่ ตำแหน่งที่ไม่ใช่ตำแหน่งสามประเภทดังกล่าวข้างต้น โดยมีระดับตำแหน่ง ๔ ระดับ คือ ระดับปฏิบัติงาน ระดับชำนาญงาน ระดับอาวุโส และระดับทักษะพิเศษ

ทั้งนี้ การจัดข้าราชการเข้าประเภทตำแหน่งสายงานและระดับตำแหน่งตามพระราชบัญญัติฉบับใหม่นี้เพื่อส่งให้สำนักงาน ก.พ. ดำเนินการตรวจสอบ และให้มีผลบังคับใช้ตามที่มีการจัดรายชื่อ ตั้งแต่วันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๕๑

๒.๒.๒. พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐

เนื่องจากปัญหาภัยคุกคามที่เกิดจากไวรัสคอมพิวเตอร์ แสกเกอร์ การเผยแพร่รูปภาพ ข้อความที่มีลักษณะลามก อนาจาร ซึ่งทำให้เกิดความเสียหายต่อบุคคล ต่อความมั่นคงทางการเมือง สังคม เศรษฐกิจของประเทศ จึงทำให้เกิดพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐ ขึ้น โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๕๐

ดังนั้น การสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับฐานความผิด องค์ประกอบของความผิด และ บทลงโทษ จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ใช้งาน ผู้ปฏิบัติงานและผู้ดูแลระบบคอมพิวเตอร์ สามารถนำมาเป็น แนวทางในการปฏิบัติตามกฎหมาย โดยแบ่งออกเป็น ๒ หมวด คือ ความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และพนักงานเจ้าหน้าที่ ลักษณะความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ประกอบด้วย ๑๓ มาตรา คือ ตั้งแต่ มาตรา ๕ ถึง มาตรา ๑๗ ดังตารางแสดงฐานความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

	ฐานความผิด	โทษจำคุก	โทษปรับ
มาตรา ๕	เข้าถึงคอมพิวเตอร์โดยมิชอบ	ไม่เกิน ๖ เดือน	ไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ บาท
มาตรา ๖	ล่วงรู้มาตรการป้องกัน	ไม่เกิน ๑ ปี	ไม่เกิน ๒๐,๐๐๐ บาท
มาตรา ๗	เข้าถึงข้อมูลคอมพิวเตอร์โดยมิชอบ	ไม่เกิน ๒ ปี	ไม่เกิน ๔๐,๐๐๐ บาท

ฐานความผิด		โทษจำคุก	โทษปรับ
มาตรา ๘	การดักข้อมูลคอมพิวเตอร์	ไม่เกิน ๓ ปี	ไม่เกิน ๖๐,๐๐๐ บาท
มาตรา ๙	ทำให้เสียหาย ทำลาย แก้ไข เปลี่ยนแปลง	ไม่เกิน ๕ ปี	ไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐ บาท
มาตรา ๑๐	ทำให้ระบบไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ	ไม่เกิน ๕ ปี	ไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐ บาท
มาตรา ๑๑	สแปมเมลล์	-	ไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐ บาท
มาตรา ๑๒	กระทำความผิดมาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐		
	(๑) ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชน	๓ ปี ถึง ๑๕ ปี	ไม่เกิน ๒๐๐,๐๐๐ บาท
	(๒) กระทบต่อความมั่นคงปลอดภัยของประเทศ/เศรษฐกิจ	๑๐ ปี ถึง ๒๐ ปี	๖๐,๐๐๐ - ๓๐๐,๐๐๐ บาท
	วรรคท้าย เป็นเหตุให้ผู้อื่นถึงแก่ชีวิต		
มาตรา ๑๓	การจำหน่ายเผยแพร่ชุดคำสั่ง	ไม่เกิน ๑ ปี	ไม่เกิน ๒๐,๐๐๐ บาท
มาตรา ๑๔	การเผยแพร่เนื้อหาอันไม่เหมาะสม	ไม่เกิน ๕ ปี	ไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐ บาท
มาตรา ๑๕	ความรับผิดชอบของผู้ให้บริการ	ไม่เกิน ๕ ปี	ไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐ บาท
และมาตรา ๒๖	(ISP)		
มาตรา ๑๖	การตัดต่อภาพผู้อื่น	ไม่เกิน ๕ ปี	ไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐ บาท
มาตรา ๑๗	การกระทำความผิดนอกราชอาณาจักรต้องรับโทษในราชอาณาจักร	ไม่เกิน ๓ ปี	ไม่เกิน ๖๐,๐๐๐ บาท

ที่มา : พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐

๒.๒.๓. ประกาศกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เรื่องหลักเกณฑ์การเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการ

ด้วยปัจจุบันการติดต่อสื่อสารผ่านระบบคอมพิวเตอร์หรือระบบอิเล็กทรอนิกส์เริ่มเข้าไปมีบทบาทและทวีความสำคัญเพิ่มขึ้นตามลำดับต่อระบบเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตประชาชน แต่ในขณะเดียวกันการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์มีแนวโน้มขยายวงกว้าง และทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์นับเป็นพยานหลักฐานสำคัญในการดำเนินคดีอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการสืบสวน สอบสวน เพื่อนำตัวผู้กระทำความผิดมาลงโทษ จึงสมควรกำหนดให้ผู้ให้บริการมีหน้าที่ในการเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ ซึ่งประกาศดังกล่าวมีข้อสาระสำคัญ ดังนี้

(๑) “ผู้ให้บริการ” หมายความว่า

(๑.๑) ผู้ให้บริการแก่บุคคลอื่นในการเข้าสู่อินเทอร์เน็ต หรือให้สามารถติดต่อถึงกันโดยประการอื่น โดยผ่านทางระบบคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้ไม่ว่าจะเป็นการให้บริการในนามของตนเอง หรือเพื่อประโยชน์ของบุคคลอื่น

- (๑.๒) ผู้ให้บริการเก็บรักษาข้อมูลคอมพิวเตอร์ เพื่อประโยชน์ของบุคคลอื่น
- (๒) “ข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์” หมายความว่า ข้อมูลเกี่ยวกับการติดต่อสื่อสารของระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งแสดงถึงแหล่งกำเนิด ต้นทาง ปลายทาง เส้นทาง เวลา วันที่ ปริมาณ ระยะเวลา ชนิดของบริการหรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการติดต่อสื่อสารของระบบคอมพิวเตอร์นั้น
- (๓) “ระบบคอมพิวเตอร์” หมายความว่า อุปกรณ์ หรือชุดอุปกรณ์ที่เชื่อมการทำงานเข้าด้วยกัน โดยได้มีการกำหนด คำสั่ง ชุดคำสั่ง หรือสิ่งอื่นใด และแนวทางปฏิบัติงานให้อุปกรณ์หรือชุดอุปกรณ์ทำหน้าที่ประมวลผลข้อมูลโดยอัตโนมัติ
- (๔) “ผู้ใช้บริการ” หมายความว่า ผู้ใช้บริการของผู้ให้บริการไม่ว่าต้องเสียค่าใช้บริการหรือไม่ก็ตาม
- (๕) ประเภทของผู้ให้บริการ ซึ่งมีหน้าที่เก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ แบ่งได้ดังนี้
- (๕.๑) ผู้ให้บริการแก่บุคคลทั่วไปในการเข้าสู่อินเทอร์เน็ต หรือให้สามารถติดต่อถึงกันโดยประการอื่น ทั้งนี้ผ่านทางระบบคอมพิวเตอร์ไม่ว่าจะเป็นการให้บริการในนามของตนเองหรือเพื่อประโยชน์ของบุคคลอื่น สามารถจำแนกได้ ๔ ประเภท ดังนี้
- ก. ผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมและการกระจายภาพและเสียง
 - ข. ผู้ให้บริการการเข้าถึงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
 - ค. ผู้ให้บริการเช่าระบบคอมพิวเตอร์หรือให้เช่าบริการโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ
 - ง. ผู้ให้บริการร้านอินเทอร์เน็ต
- (๕.๒) ผู้ให้บริการในการเก็บรักษาข้อมูลคอมพิวเตอร์ หรือประโยชน์ของบุคคลตาม (๑) Content Service Provider เช่น ผู้ให้บริการข้อมูลคอมพิวเตอร์ผ่านแอปพลิเคชันต่างๆ (Application Service Provider)
- (๖) การเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ ผู้ให้บริการต้องใช้วิธีการที่มั่นคงปลอดภัย และเริ่มเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์เมื่อพ้นสามสิบวัน คือ
- (๖.๑) เก็บในสื่อ ที่สามารถรักษาความครบถ้วนถูกต้องแท้จริง และระบุตัวบุคคลที่เข้าถึงสื่อดังกล่าวได้
- (๖.๒) มีระบบการเก็บรักษาความลับของข้อมูลที่จัดเก็บ และกำหนดชั้นความลับในการเข้าถึงข้อมูลดังกล่าว เพื่อรักษาความน่าเชื่อถือของข้อมูล และไม่ให้ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขข้อมูลที่เก็บรักษาไว้ เช่น การเก็บไว้ใน Centralized Log Server หรือการทำ Data Archiving หรือทำ Data Hashing เป็นต้น เว้นแต่ผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องที่เจ้าของหรือผู้บริหารองค์กร กำหนดให้สามารถเข้าถึงข้อมูลดังกล่าวได้ เช่น ผู้ตรวจสอบระบบสารสนเทศขององค์กร (IT Auditor) หรือบุคคลที่องค์กรมอบหมาย เป็นต้น รวมทั้งพนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัตินี้
- (๖.๓) จัดให้มีผู้มีหน้าที่ประสานงานและให้ข้อมูลกับพนักงานเจ้าหน้าที่ซึ่งได้รับการแต่งตั้งตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐ เพื่อให้การส่งมอบข้อมูลนั้น เป็นไปด้วยความรวดเร็ว

- (๖.๔) ในการเก็บข้อมูลจราจรนั้น ต้องสามารถระบุรายละเอียดผู้ใช้บริการเป็นรายบุคคลได้ เช่น ลักษณะการใช้บริการ Proxy Server, Network Address Translation (NAT) หรือ Proxy Cache หรือ Cache Engine หรือบริการ Free Internet หรือบริการ ๑๒๒๒ หรือ Wi-Fi Hotspot ต้องสามารถระบุตัวตนของผู้ใช้บริการเป็นรายบุคคลได้จริง
- (๖.๕) ในกรณีที่ผู้ให้บริการประเภทหนึ่งประเภทใด ในข้อ ๑ ถึงข้อ ๔ ได้ให้บริการในนามตนเอง แต่บริการเป็นบริการที่ใช้ระบบของผู้ให้บริการซึ่งเป็นบุคคลที่สาม เป็นเหตุให้ผู้ให้บริการในข้อ ๑ ถึงข้อ ๔ ไม่สามารถรู้ได้ว่า ผู้ใช้บริการที่เข้ามาในระบบนั้นเป็นใคร ผู้ให้บริการเช่นว่านั้นต้องดำเนินการให้มีวิธีการระบุและยืนยันตัวตนบุคคลของผู้ให้บริการผ่านบริการของตนเองด้วย
- (๖.๖) เพื่อให้ข้อมูลจราจรมีความถูกต้องและนำมาใช้ประโยชน์ได้จริงผู้ให้บริการต้องตั้งนาฬิกาของอุปกรณ์บริการทุกชนิดให้ตรงกับเวลาอ้างอิงสากล โดยผิดพลาดไม่เกิน ๑๐ มิลลิวินาที

๒.๒.๔. พระราชบัญญัติธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๕๔

สาระสำคัญโดยสรุปของพระราชบัญญัติฉบับนี้ มีดังนี้

การทำธุรกรรมในปัจจุบัน มีแนวโน้มที่จะปรับเปลี่ยนวิธีการในการติดต่อสื่อสารที่อาศัยการพัฒนาทางเทคโนโลยีทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีความสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ แต่เนื่องจากการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว ยังคงมีความแตกต่างจากวิธีการทำธุรกรรม ซึ่งมีกฎหมายรองรับอยู่ในปัจจุบันเป็นอย่างมาก อันส่งผลให้ต้องมีการรองรับสถานะทางกฎหมายของข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ให้เสมือนกับการทำเป็นหนังสือ หรือหลักฐานเป็นหนังสือ การรับรองวิธีการส่งและรับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ การใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนการรับฟังพยานหลักฐานที่เป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นการส่งเสริมการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ให้น่าเชื่อถือ และมีผลในทางกฎหมายเช่นเดียวกับการทำธุรกรรมโดยวิธีการทั่วไปที่เคยปฏิบัติอยู่เดิม ควรกำหนดให้มีคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ทำหน้าที่วางนโยบายกำหนดหลักเกณฑ์เพื่อส่งเสริมการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ติดตามดูแลการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งมีหน้าที่ในการส่งเสริมการพัฒนาทางเทคโนโลยีเพื่อติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาศักยภาพตลอดเวลา ให้มีมาตรฐานน่าเชื่อถือตลอดจนเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่เกี่ยวข้อง อันจะเป็นการส่งเสริมการใช้ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ ด้วยการมีกฎหมายรองรับในลักษณะที่เป็นเอกรูป และสอดคล้องกับมาตรฐานที่นานาประเทศยอมรับ

- (๑) ควรกำหนดให้มีคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ทำหน้าที่วางนโยบาย กำหนดหลักเกณฑ์ ติดตามดูแล ส่งเสริมการพัฒนาทางเทคโนโลยีและเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาอันจะเป็นการส่งเสริมการใช้ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศด้วยการมีกฎหมายรองรับในลักษณะที่เป็นเอกรูปและสอดคล้องกับมาตรฐานที่นานาประเทศยอมรับ ยังไม่มีบทบัญญัติรองรับในเรื่องตราประทับอิเล็กทรอนิกส์ และยังไม่มียกเว้นที่กำหนดให้สามารถนำเอกสารของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์มาใช้แทนต้นฉบับหรือใช้เป็นพยานหลักฐานในศาลได้ ดังตารางแสดงฐานความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

ฐานความผิด	โทษจำคุก	โทษปรับ
มาตรา ๔๔ ผู้ใดประกอบธุรกิจบริการเกี่ยวกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่แจ้งหรือขึ้นทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่	ไม่เกิน ๑ ปี	ไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐ บาท
มาตรา ๔๕ ผู้ใดประกอบธุรกิจบริการเกี่ยวกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่รับอนุญาต	ไม่เกิน ๒ ปี	ไม่เกิน ๒๐๐,๐๐๐ บาท
มาตรา ๔๖ บรรดาความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ที่กระทำโดยนิติบุคคล ผู้จัดการหรือผู้แทนนิติบุคคล หรือผู้ซึ่งมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของนิติบุคคล ต้องรับผิดในความผิดนั้นด้วย เว้นแต่พิสูจน์ได้ว่าตนมิได้รู้เห็นหรือมีส่วนร่วมในการกระทำความผิดนั้น	ไม่เกิน ๒ ปี	ไม่เกิน ๒๐๐,๐๐๐ บาท

ที่มา : พระราชบัญญัติธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๔

๒.๒.๕. พระราชกฤษฎีกากำหนดประเภทธุรกรรมในทางแพ่งและพาณิชย์ที่ยกเว้นมิให้นำกฎหมายว่าด้วยธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์มาใช้บังคับ พ.ศ. ๒๕๔๔

พระราชกฤษฎีกาฉบับนี้ ได้มีการกำหนดไว้ว่า ธุรกรรมบางประเภทยังไม่เหมาะสมที่จะให้กระทำได้ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ธุรกรรมเกี่ยวกับครอบครัว และธุรกรรมเกี่ยวกับมรดก

๒.๒.๖. พระราชกฤษฎีกากำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๔๔

ประเทศไทยได้เริ่มเข้าสู่ยุคของสังคมสารสนเทศ ซึ่งมีการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐมากขึ้น สมควรสนับสนุนให้หน่วยงานของรัฐมีระบบการบริการของตน โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้สามารถบริการประชาชนได้อย่างทั่วถึง สะดวกและรวดเร็ว เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของหน่วยงานของรัฐ พร้อมทั้งให้หน่วยงานของรัฐสามารถพัฒนาการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐภายใต้มาตรฐานและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และสร้างความเชื่อมั่นของประชาชนต่อการดำเนินกิจกรรมของรัฐด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยมาตรา ๓๕ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติว่าด้วยการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๔ บัญญัติว่า คำขอ การอนุญาต การจดทะเบียน คำสั่งทางปกครอง การชำระเงิน การประกาศหรือการดำเนินการใดๆ ตามกฎหมายกับหน่วยงานของรัฐหรือโดยหน่วยงานของรัฐ ถ้าได้กระทำในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการกำหนด โดยพระราชกฤษฎีกาแล้วให้ถือว่ามิผลโดยชอบด้วยกฎหมาย

มาตรา ๕: หน่วยงานของรัฐต้องจัดทำแนวนโยบายและแนวปฏิบัติ

(๑) ควบคุมการใช้งานสารสนเทศ ฯ

(๒) ระบบสำรองและแผนฉุกเฉิน ฯ

(๓) การตรวจสอบและประเมินความเสี่ยง

มาตรา ๗: ให้หน่วยงานของรัฐจัดทำเป็นประกาศ และต้องได้รับความเห็นชอบก่อนจึงมีผลใช้บังคับได้

การวิเคราะห์ สถานภาพปัจจุบันด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของกรมทางหลวงชนบท

ในส่วนที่ ๓ ของแผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท พ.ศ. ๒๕๕๙-๒๕๖๒ เป็นการสำรวจสถานภาพปัจจุบันที่เกี่ยวข้องต่อการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกรมทางหลวงชนบท ด้วยวิธีการศึกษา สัมภาษณ์ รวบรวม และสำรวจจากการตอบแบบสอบถามของบุคลากรในหน่วยงาน โดยนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้รับมาทำการประมวลผล และสรุปสถานภาพปัจจุบันในด้านต่าง ๆ ของกรมฯ ดังนี้

๓.๑. โครงสร้างและภารกิจของกรมทางหลวงชนบท

ตามมาตรา ๒๐ อนุ ๗ แห่งพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ กำหนดให้มีกรมทางหลวงชนบทในสังกัดกระทรวงคมนาคม โดยให้โอนกิจการ อำนาจ หน้าที่ ทรัพย์สิน งบประมาณ หนี้ สิทธิ ภาระผูกพัน ข้าราชการ ลูกจ้าง และอัตรากำลังบางส่วนที่มีประสิทธิภาพ ความเชี่ยวชาญด้านการก่อสร้างทาง และสะพานจากกรมโยธาธิการ และจากกรมการเร่ร่อนพัฒนาชนบท สังกัดกระทรวงมหาดไทย มารวมกันก่อตั้งเป็น “กรมทางหลวงชนบท” เมื่อวันที่ ๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๔๕ ตั้งแต่นั้นมา โดยกระทรวงคมนาคมได้ออกกฎกระทรวง กำหนดให้กรมทางหลวงชนบทมีภารกิจที่เกี่ยวกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านทางหลวง การก่อสร้างและบำรุงรักษาทางหลวง ให้มีโครงข่ายทางหลวงที่สมบูรณ์ครอบคลุมทั่วทั้งประเทศ เพื่อให้ประชาชนได้รับความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยในการเดินทาง โดยให้มีอำนาจ หน้าที่ ดังต่อไปนี้

- ๑) ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้านทางหลวง เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับทางหลวงชนบท รวมทั้งกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
- ๒) วิจัยและพัฒนางานก่อสร้างทาง บูรณะ และบำรุงรักษาทางหลวงชนบท
- ๓) จัดทำมาตรฐาน และข้อกำหนดทางหลวงชนบท ตลอดจนกำกับและตรวจสอบ เพื่อให้มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานและข้อกำหนด
- ๔) ฝึกอบรมและจัดทำคู่มือ ตลอดจนให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับวิศวกรรมงานทางแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ๕) ร่วมมือและประสานงานด้านทางกับองค์กรและหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- ๖) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นหน้าที่ของกรม หรือตามที่กระทรวงหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

๓.๑.๑. วิสัยทัศน์

“พัฒนา เพิ่มคุณค่า ต่อเติมโครงข่ายทางให้สมบูรณ์ อย่างพอเพียงและยั่งยืน เพื่อประโยชน์สุขของประชาชน”

๓.๑.๒. พันธกิจ

การพัฒนาและยกระดับมาตรฐานทางหลวงชนบท เพื่อสนับสนุนการคมนาคมขนส่ง การท่องเที่ยว การพัฒนาการเมืองอย่างบูรณาการและยั่งยืน แก้ไขปัญหาจราจร โดยการสร้างทางเชื่อม (Missing Link) ทางเลี่ยง (By Pass) ทางลัด (Shortcut) รวมทั้งสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาทางหลวงท้องถิ่นให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตลอดจนพัฒนาองค์กรตามยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบข้าราชการไทย

๓.๑.๓. เป้าประสงค์

- ๑) เพิ่มคุณค่าโครงข่ายทางให้สมบูรณ์อย่างพอเพียง
- ๒) โครงข่ายทางและสะพานมีการพัฒนาเชื่อมต่อบริเวณขนส่งอื่น สนองตอบโลจิสติกส์
- ๓) โครงข่ายทางและสะพานมีสภาพพร้อมใช้งานได้ดีตามมาตรฐานและมีความปลอดภัย
- ๔) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความพร้อมด้านวิชาการงานทางที่จะพัฒนา และบำรุงรักษาทางหลวงท้องถิ่น

๓.๑.๔. ประเด็นยุทธศาสตร์

- ๑) ระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านงานทางยังมีความจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มและยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชน
- ๒) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางงานทางและบริการด้านคมนาคมอย่างมีบูรณาการ
- ๓) การบำรุงโครงข่ายทางอย่างยั่งยืน
- ๔) ความเข้มแข็งขององค์กรการปกครองส่วนท้องถิ่นในการพัฒนาและบำรุงรักษาทางหลวงท้องถิ่น

๓.๑.๕. โครงสร้างหน่วยงาน

- ๑) **สำนักบริหารกลาง** มีอำนาจหน้าที่ดังนี้
 - ๑.๑) ดำเนินการเกี่ยวกับงานบริหารทั่วไปและงานช่วยอำนวยการของกรม
 - ๑.๒) ดำเนินการเกี่ยวกับการเงิน การบัญชี การงบประมาณ การพัสดุ อาคารสถานที่ และยานพาหนะของกรมทางหลวงชนบท
 - ๑.๓) ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดระบบงานและบริหารงานบุคคลของกรม
 - ๑.๔) ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข่าวสาร ผลการปฏิบัติงาน และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานในหน้าที่ของกรมทางหลวงชนบท
 - ๑.๕) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย
- ๒) **สำนักกฎหมาย** มีอำนาจหน้าที่ดังนี้
 - ๒.๑) ดำเนินการเกี่ยวกับงานด้านกฎหมายตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวงและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

- ๒.๒) ศึกษา วิเคราะห์ เพื่อยกร่างและพัฒนามาตรฐานที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมตลอดจนให้คำปรึกษาและเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินการตามกฎหมายให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
 - ๒.๓) ดำเนินการเกี่ยวกับงานนิติกรรมและสัญญา งานเกี่ยวกับความรับผิดทางแพ่งอาญา งานคดีปกครอง และงานคดีอื่นที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของกรมทางหลวงชนบท
 - ๒.๔) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย
- ๓) **สำนักก่อสร้างทาง** มีอำนาจหน้าที่ดังนี้
- ๓.๑) กำกับดูแลและดำเนินการเกี่ยวกับการก่อสร้างทางหลวงชนบท
 - ๓.๒) ส่งเสริมและสนับสนุนเกี่ยวกับการพัฒนาด้านการก่อสร้างทางหลวงท้องถิ่น
 - ๓.๓) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย
- ๔) **สำนักก่อสร้างสะพาน** มีอำนาจหน้าที่ดังนี้
- ๔.๑) กำกับดูแลและดำเนินการเกี่ยวกับการก่อสร้างสะพานบนทางหลวงชนบท สะพานข้ามแม่น้ำสายหลัก และสะพานในเขตชุมชน
 - ๔.๒) ส่งเสริมและสนับสนุนเกี่ยวกับการพัฒนาด้านการก่อสร้างสะพานบนทางหลวงท้องถิ่น
 - ๔.๓) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย
- ๕) **สำนักเครื่องกลและสื่อสาร** มีอำนาจหน้าที่ดังนี้
- ๕.๑) กำหนดและจัดทำมาตรฐาน วางแผนและควบคุมการใช้ และการซ่อมเครื่องจักรกลและยานพาหนะของกรมทางหลวงชนบท
 - ๕.๒) บำรุงรักษาและซ่อมเครื่องจักรกลและยานพาหนะของกรมทางหลวงชนบท
 - ๕.๓) ดำเนินการจัดหาอะไหล่เพื่อใช้ในการซ่อมเครื่องจักรกลและยานพาหนะให้หน่วยงานต่าง ๆ ของกรม
 - ๕.๔) วางระบบ ติดตั้ง ซ่อมและบำรุงระบบสื่อสารโทรคมนาคมของกรม
 - ๕.๕) ส่งเสริมและสนับสนุนเกี่ยวกับการพัฒนาด้านเครื่องจักรกลงานทางหลวงท้องถิ่น
 - ๕.๖) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย
- ๖) **สำนักบำรุงทาง** มีอำนาจหน้าที่ดังนี้
- ๖.๑) กำหนดกลยุทธ์ แผนงาน โครงการ งานบำรุงทางและสะพาน
 - ๖.๒) ศึกษาและพัฒนาระบบการบริหารโครงข่ายทางและสะพาน
 - ๖.๓) ศึกษา พัฒนา และกำหนดมาตรฐานการบำรุงรักษาสำหรับทางหลวงชนบทและทางหลวงท้องถิ่น

- ๖.๔) กำกับดูแล ดำเนินการ ติดตาม เร่งรัดและประเมินผลการบำรุงรักษาทางและสะพาน
 - ๖.๕) ควบคุมการใช้ทางหลวงให้เป็นไปตามกฎหมาย
 - ๖.๖) ส่งเสริมและสนับสนุนเกี่ยวกับการพัฒนาด้านการบำรุงรักษาทางและสะพานและงานทางหลวงท้องถิ่น
 - ๖.๗) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย
- ๗) **สำนักแผนงาน** มีอำนาจหน้าที่ดังนี้
- ๗.๑) จัดทำแผนยุทธศาสตร์และแผนการปฏิบัติราชการของกรม
 - ๗.๒) ศึกษาและพัฒนากำหนดโครงข่าย มาตรฐานทางและสะพาน
 - ๗.๓) ศึกษาความเป็นไปได้และความเหมาะสมของโครงการ รวมทั้งการประเมินผลโครงการก่อสร้างทางและสะพาน
 - ๗.๔) จัดทำและพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของกรมทางหลวงชนบท
 - ๗.๕) ดำเนินการเกี่ยวกับความร่วมมือระหว่างประเทศ และประสานแหล่งเงินทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศ
 - ๗.๖) ปฏิบัติการร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย
- ๘) **สำนักฝึกอบรม** มีอำนาจหน้าที่ดังนี้
- ๘.๑) ดำเนินการเกี่ยวกับการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรของกรมทางหลวงชนบท
 - ๘.๒) พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมและดำเนินการฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานก่อสร้างและบำรุงรักษาทางหลวงท้องถิ่นให้แก่บุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
 - ๘.๓) กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ ตลอดจนติดตามและประเมินประสิทธิภาพบุคลากรของกรมและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
 - ๘.๔) ดำเนินการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน
 - ๘.๕) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย
- ๙) **สำนักวิเคราะห์ วิจัยและพัฒนา** มีอำนาจหน้าที่ดังนี้
- ๙.๑) ศึกษาและพัฒนาเกี่ยวกับงานทางหลวงชนบทและทางหลวงท้องถิ่น
 - ๙.๒) ศึกษาและจัดทำข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณสมบัติของวัสดุ วิธีการทดสอบวัสดุ และการปฏิบัติงานก่อสร้างและบำรุงรักษาทางและสะพาน
 - ๙.๓) กำหนดมาตรฐานและจัดทำข้อกำหนดเกี่ยวกับงานทางหลวงชนบท
 - ๙.๔) ส่งเสริมและสนับสนุนเกี่ยวกับการพัฒนาด้านงานทางแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๙.๕) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

๑๐) **สำนักส่งเสริมการพัฒนาทางหลวงท้องถิ่น** มีอำนาจหน้าที่ดังนี้

- ๑๐.๑) จัดทำแผนแม่บทและกำหนดแนวทางการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงท้องถิ่น
- ๑๐.๒) ส่งเสริมและพัฒนามาตรฐานทางหลวงท้องถิ่น
- ๑๐.๓) กำกับดูแลด้านวิชาการเกี่ยวกับงานทางหลวงท้องถิ่น
- ๑๐.๔) ส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวง และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับมอบหมาย

๑๑) **สำนักสำรวจออกแบบ** มีอำนาจหน้าที่ดังนี้

- ๑๑.๑) ดำเนินการ สำรวจ ออกแบบ และประมาณราคางานทางและสะพาน
- ๑๑.๒) ดำเนินการ และตรวจสอบเกี่ยวกับการออกแบบด้านวิศวกรรมและสถาปัตยกรรมในงานก่อสร้างและบำรุงรักษาทางและสะพาน
- ๑๑.๓) ส่งเสริมและสนับสนุนเกี่ยวกับการพัฒนาด้านการสำรวจ ออกแบบ และประมาณราคางานทางหลวงท้องถิ่น
- ๑๑.๔) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

๑๒) **สำนักอำนวยความสะดวก** มีอำนาจหน้าที่ดังนี้

- ๑๒.๑) กำหนดกลยุทธ์ และแผนงานวิศวกรรมจราจรและอำนวยความสะดวกงานทาง
- ๑๒.๒) วางแผนสำรวจและวิเคราะห์เพื่อแก้ไขปัญหาจราจรและอำนวยความสะดวกบนทางหลวงชน
- ๑๒.๓) ศึกษาและพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านวิศวกรรมจราจรและอำนวยความสะดวกที่ใช้กับงานทาง
- ๑๒.๔) ควบคุมการใช้ทางหลวงให้เป็นไปตามกฎหมายและหลักการด้านความปลอดภัย
- ๑๒.๕) ประสานงาน ติดตาม และประเมินผลงานด้านวิศวกรรมจราจรและอำนวยความสะดวกบนทางหลวงชนบทและทางหลวงท้องถิ่น
- ๑๒.๖) ให้คำปรึกษาและเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินการด้านวิศวกรรมจราจรและความสะดวกงานทาง
- ๑๒.๗) ส่งเสริมและสนับสนุนเกี่ยวกับการพัฒนาด้านความปลอดภัยบนทางหลวงท้องถิ่น
- ๑๒.๘) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

๑๓) **สำนักพัฒนาระบบบริหาร** มีอำนาจหน้าที่ดังนี้

- ๑๓.๑) เสนอแนะและให้คำปรึกษาแก่อธิบดีกรมทางหลวงชนบทเกี่ยวกับยุทธศาสตร์ การพัฒนาระบบราชการภายในกรม

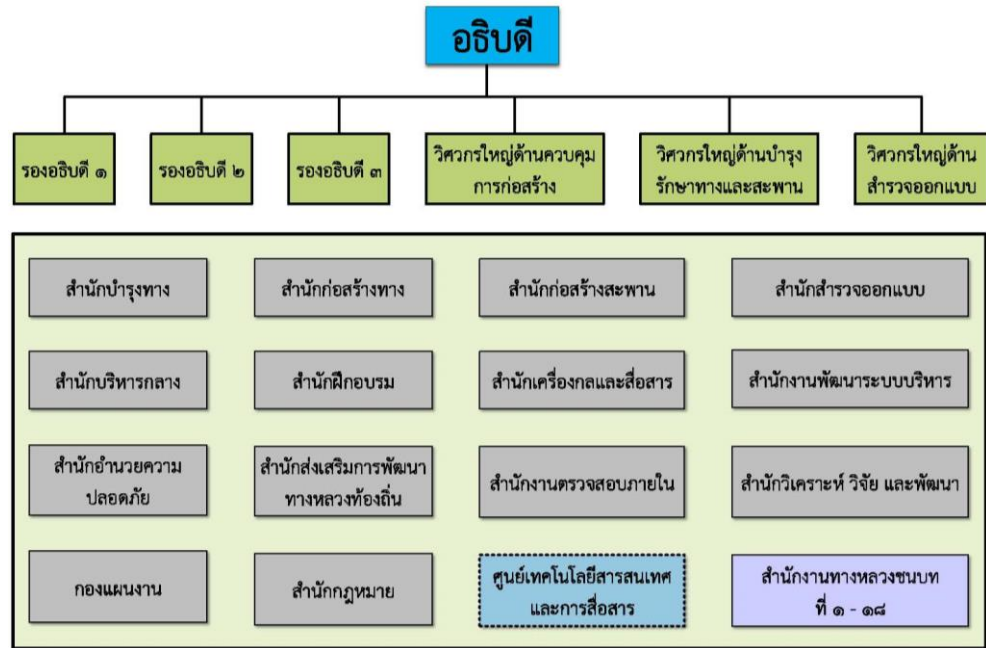
- ๑๓.๒) ติดตาม ประเมินผล และจัดทำรายงานเกี่ยวกับการพัฒนาระบบราชการภายในกรมทางหลวงชนบท
- ๑๓.๓) ประสานและดำเนินการเกี่ยวกับการพัฒนาระบบราชการร่วมกับหน่วยงานกลางต่าง ๆ และหน่วยงานในสังกัดกรม
- ๑๓.๔) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย
- ๑๔) **สำนักตรวจสอบภายใน** มีอำนาจหน้าที่ดังนี้
 - ๑๔.๑) ดำเนินการเกี่ยวกับการตรวจสอบด้านการบริหาร การเงิน และการบัญชีของกรมทางหลวงชนบท
 - ๑๔.๒) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย
- ๑๕) **สำนักตรวจสอบภายในด้านการงาน** มีอำนาจหน้าที่ดังนี้
 - ๑๕.๑) ดำเนินการเกี่ยวกับการตรวจสอบด้านการบริหาร การเงิน และการบัญชีของกรมทางหลวงชนบท
 - ๑๕.๒) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย
- ๑๖) **สำนักทางหลวงชนบทที่ ๑-๑๒** มีอำนาจหน้าที่ดังนี้
 - ๑๖.๑) วางแผน สำรอง ออกแบบ ตรวจสอบ และวิเคราะห์ทางวิศวกรรมในงานปรับปรุงและบำรุงรักษาทางหลวงชนบทในความรับผิดชอบ
 - ๑๖.๒) ดำเนินการและควบคุมการบำรุงรักษาทางและสะพานในเขตที่รับผิดชอบ
 - ๑๖.๓) ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน
 - ๑๖.๔) ดำเนินการและให้บริการในงานวิเคราะห์ วิจัย ทดสอบ ตรวจสอบวัสดุและคุณภาพการก่อสร้างทางและสะพานในความรับผิดชอบ
 - ๑๖.๕) บำรุงรักษาและซ่อมเครื่องจักรกลและยานพาหนะในเขตรับผิดชอบ
 - ๑๖.๖) ให้คำปรึกษา เสนอแนะ สนับสนุน และปฏิบัติงานร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
 - ๑๖.๗) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย
- ๑๗) **สำนักทางหลวงชนบทที่ ๑๓-๑๘** มีอำนาจหน้าที่ดังนี้
 - ๑๗.๑) ดำเนินตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวง เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับทางหลวงชนบท รวมทั้งกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - ๑๗.๒) วิจัยและพัฒนาางานก่อสร้าง บูรณะและบำรุงรักษาทางหลวงชนบท
 - ๑๗.๓) จัดทำมาตรฐานและข้อกำหนดทางหลวงชนบท ตลอดจนกำกับและตรวจสอบ เพื่อให้มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานและข้อกำหนด

- ๑๗.๔) จัดฝึกอบรมและจัดทำคู่มือ ตลอดจนให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับวิศวกรรมงานทางแก่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 - ๑๗.๕) ร่วมมือและประสานงานด้านงานทางกับองค์กรและหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
 - ๑๗.๖) ปฏิบัติงานอื่นใดตามกฎหมายในพื้นที่ของกรม หรือตามที่กระทรวง หรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย
- ๑๘) **ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร** มีอำนาจหน้าที่ดังนี้

มีการจัดตั้งขึ้นตามคำสั่งกรมทางหลวงชนบท เลขที่ ๕๐๖/๒๕๕๐ ลงวันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๕๐ ซึ่งกำหนดโครงสร้างการบริหารงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกรมทางหลวงชนบทไว้ดังนี้

- ๑๗.๑) จัดทำแผนแม่บท แผนปฏิบัติการและบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของกรมฯ ให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศของกระทรวงคมนาคม และนโยบายของกรมทางหลวงชนบท
- ๑๗.๒) ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้งาน การวิจัยและพัฒนาบุคลากร ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีวิศวกรรม
- ๑๗.๓) พัฒนา ควบคุม ดูแลรักษาระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย พร้อมทั้งโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้สามารถรองรับการใช้งานอย่างมีมาตรฐานและความปลอดภัย
- ๑๗.๔) พัฒนาและบริหารจัดการระบบคลังข้อมูล ศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูล และศูนย์ปฏิบัติการสารสนเทศของกรม
- ๑๗.๕) ภารกิจอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

ปัจจุบันมีการกำหนดโครงสร้างหน่วยงาน ครอบคลุมการดำเนินงานทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค สามารถแสดงโครงสร้างได้ดังภาพแสดง: โครงสร้างองค์กรตามการบริหารภายใน ของกรมทางหลวงชนบท



รูปที่ ๓-๑: โครงสร้างองค์กรตามการบริหารภายใน ของกรมทางหลวงชนบท

๓.๒. สถานภาพด้านบุคลากร

บุคลากร คือ ทรัพยากรหลักที่ทำหน้าที่ขับเคลื่อนองค์กรให้มีประสิทธิภาพและศักยภาพตั้งนั้นในการพัฒนาการดำเนินงานด้านต่าง ๆ จำเป็นจะต้องมีการสำรวจสถานภาพของบุคลากรในองค์กร พร้อมทั้งวางแผนการพัฒนาบุคลากรให้มีขีดความสามารถในการปฏิบัติงานที่เพิ่มขึ้น และเพิ่มศักยภาพในการดำเนินงานแก่องค์กร ซึ่งปัจจุบันบุคลากรของกรมทางหลวงชนบท สามารถแสดงรายละเอียดได้ดังนี้

ลำดับ	ประเภทบุคลากร	จำนวน (อัตรา)		จำนวนรวม (อัตรา)
		ส่วนกลาง	ส่วนภูมิภาค	
๑	ข้าราชการ	๔๑๖	๑,๒๑๕	๑,๖๓๑
๒	ลูกจ้างประจำ	๑๐๖	๙๘๖	๑,๐๙๒
๓	พนักงานราชการ	๖๑๔	๙๐๐	๑,๕๑๔
๔	ลูกจ้างชั่วคราว	๓๑๐	๒,๔๐๑	๒,๗๑๑
รวมจำนวนบุคลากรทั้งสิ้น (อัตรา)				๖,๙๔๘

หมายเหตุ: ข้อมูล ณ วันที่ ๑๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๘

๓.๓. สถานภาพด้านระบบงานสารสนเทศ

ลำดับ	ระบบงาน	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	การเข้าถึงระบบงาน		รูปแบบการใช้งาน		บริษัท/หน่วยงานที่รับผิดชอบ
			Single Sign On	Non-Single Sign On	Web Application	Mobile Application	
๑	ระบบเครื่องกลและสื่อสาร	สำนักเครื่องกลและสื่อสาร	✓	-	✓	-	บริษัท ปิตามส์ โซลูชั่น จำกัด
๒	ระบบแจ้งซ่อมเครื่องจักรกล	สำนักเครื่องกลและสื่อสาร	✓	-	✓	-	บริษัท ปิตามส์ โซลูชั่น จำกัด
๓	ระบบติดตามผลตัวชี้วัด (DRR/BSC)	สำนักงานพัฒนาระบบบริหาร	-	✓	✓	-	บริษัท ปิตามส์ โซลูชั่น จำกัด
๔	ระบบครุภัณฑ์	สำนักบริหารกลาง กลุ่มงานพัสดุ	✓	-	✓	-	บริษัท ปิตามส์ โซลูชั่น จำกัด
๕	ระบบการลา	สำนักบริหารกลาง กลุ่มบริหารทรัพยากรบุคคล	✓	-	✓	-	บริษัท ปิตามส์ โซลูชั่น จำกัด
๖	ระบบบริหารจัดการสมรรถนะ	สำนักบริหารกลาง กลุ่มบริหารทรัพยากรบุคคล	✓	-	✓	-	บริษัท ปิตามส์ โซลูชั่น จำกัด
๗	ระบบประเมินผลสมรรถนะออนไลน์ Manifest (ตัวเก่า)	สำนักบริหารกลาง กลุ่มบริหารทรัพยากรบุคคล	-	✓	✓	-	-
๘	ระบบซ่อมบำรุงสะพาน (BMMS)	สำนักบำรุงทาง	-	✓	✓	-	สถาบันการขนส่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
๙	ระบบบริหารฐานข้อมูลกลาง (CRD)	สำนักบำรุงทาง	-	✓	✓	-	สถาบันการขนส่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับ	ระบบงาน	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	การเข้าถึงระบบงาน		รูปแบบการใช้งาน		บริษัท/หน่วยงานที่รับผิดชอบ
			Single Sign On	Non-Single Sign On	Web Application	Mobile Application	
๑๐	ระบบบริหารงานบำรุงปกติ(RMMS)	สำนักบำรุงทาง	-	✓	✓	-	สถาบันการขนส่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
๑๑	ระบบบริหารจัดการงานอุทกภัย (FMS)	สำนักบำรุงทาง	-	✓	✓	-	สถาบันการขนส่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
๑๒	ระบบบริหารงานซ่อมบำรุงทาง (PMMS)	สำนักบำรุงทาง	-	✓	✓	-	สถาบันการขนส่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
๑๓	ระบบติดตามและบริหารงบประมาณของกรมทางหลวงชนบท	สำนักแผนงาน	-	✓	✓	-	AEC
๑๔	ระบบจัดเก็บประวัติการฝึกอบรม	สำนักฝึกอบรม	✓	-	✓	-	บริษัท บีทามส์ โซลูชั่น จำกัด
๑๕	ระบบการมีส่วนร่วมภาคประชาชน	สำนักฝึกอบรม	✓	-	✓	-	บริษัท บีทามส์ โซลูชั่น จำกัด
๑๖	ระบบประเมินผลการปฏิบัติราชการ (e-Sar)	สำนักพัฒนาระบบบริหาร	✓	-	✓	-	บริษัท บีทามส์ โซลูชั่น จำกัด
๑๗	ระบบรายงานผลการลงทะเบียนทางหลวงท้องถิ่น	สำนักส่งเสริมพัฒนาทางหลวงท้องถิ่น	-	✓	✓	-	-
๑๘	ระบบแผนแม่บทพัฒนาโครงข่ายท้องถิ่น	สำนักส่งเสริมพัฒนาทางหลวงท้องถิ่น	-	✓	✓	-	-
๑๙	ระบบบริหารติดตามการส่งเสริม อปท. ด้านงานทาง (CLD)	สำนักส่งเสริมพัฒนาทางหลวงท้องถิ่น	-	✓	✓	กำลังพัฒนา	-

ลำดับ	ระบบงาน	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	การเข้าถึงระบบงาน		รูปแบบการใช้งาน		บริษัท/หน่วยงานที่รับผิดชอบ
			Single Sign On	Non-Single Sign On	Web Application	Mobile Application	
๒๐	ระบบบริหารงานซ่อมบำรุงทางหลวงท้องถิ่น (LMMS)	สำนักส่งเสริมพัฒนาทางหลวงท้องถิ่น	-	✓	✓	กำลังพัฒนา	-
๒๑	ระบบบริหารวิศวกรรมความปลอดภัยทางหลวงท้องถิ่น	สำนักส่งเสริมพัฒนาทางหลวงท้องถิ่น	-	✓	กำลังพัฒนา		-
๒๒	ระบบงานภูมิทัศน์	สำนักสำรวจและออกแบบ	✓	-	✓	-	บริษัท ปัทมาส์ โซลูชั่น จำกัด
๒๓	ระบบบริหารความปลอดภัยทางถนน (Safety Management System)	สำนักอำนวยความสะดวก	-	✓	✓	-	สถาบันการขนส่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
๒๔	ระบบแนะนำข้อมูลการจราจรและการเดินทาง	สำนักอำนวยความสะดวก	-	✓	✓	-	สถาบันการขนส่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
๒๕	ระบบรายงานอุบัติเหตุบนทางหลวงชนบท (ARMS)	สำนักอำนวยความสะดวก	-	-	✓	✓	สถาบันการขนส่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
๒๖	เว็บไซต์กรม	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	-	✓	✓	-	บริษัท ปัทมาส์ โซลูชั่น จำกัด
๒๗	ระบบอินทราเน็ต	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	✓	-	✓	-	บริษัท ปัทมาส์ โซลูชั่น จำกัด
๒๘	ระบบบริหารการประชุม	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	✓	-	✓	-	บริษัท ปัทมาส์ โซลูชั่น จำกัด

ลำดับ	ระบบงาน	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	การเข้าถึงระบบงาน		รูปแบบการใช้งาน		บริษัท/หน่วยงานที่รับผิดชอบ
			Single Sign On	Non-Single Sign On	Web Application	Mobile Application	
๒๙	ระบบจัดเก็บเอกสาร	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	✓	-	✓	-	บริษัท ปัทมาส์ โซลูชั่น จำกัด
๓๐	ระบบคลังข้อมูลทางหลวงชนบท	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	✓	-	✓	กำลังพัฒนา	บริษัท ปัทมาส์ โซลูชั่น จำกัด
๓๑	ระบบทะเบียนประวัติ	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	✓	-	✓	-	บริษัท ปัทมาส์ โซลูชั่น จำกัด
๓๒	ศูนย์ปฏิบัติการกรม (DOC)	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	✓	-	✓	-	บริษัท ปัทมาส์ โซลูชั่น จำกัด
๓๓	ระบบ GIS Analytic	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	-	✓	✓	-	บริษัท ปัทมาส์ โซลูชั่น จำกัด
๓๔	ระบบ GIS Basemaps	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	✓	-	✓	-	บริษัท อีเอสอาร์ไอ (ประเทศไทย) จำกัด
๓๕	ระบบการสืบค้นข้อมูล	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	✓	-	✓	-	บริษัท ปัทมาส์ โซลูชั่น จำกัด
๓๖	ระบบจัดซื้อจัดจ้าง	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	-	✓	✓	-	บริษัท ปัทมาส์ โซลูชั่น จำกัด

ลำดับ	ระบบงาน	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	การเข้าถึงระบบงาน		รูปแบบการใช้งาน		บริษัท/หน่วยงานที่รับผิดชอบ
			Single Sign On	Non-Single Sign On	Web Application	Mobile Application	
๓๗	ระบบสารบรรณ	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	-	✓	✓	-	บริษัท ปัทมาส์ โซลูชั่น จำกัด
๓๘	ระบบ SMS	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	-	✓	✓	-	บริษัท ปัทมาส์ โซลูชั่น จำกัด
๓๙	ระบบแจ้งซ่อมออนไลน์	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	✓	-	✓	-	บริษัท ปัทมาส์ โซลูชั่น จำกัด

หมายเหตุ: ข้อมูล ณ วันที่ ๒๖ มีนาคมพ.ศ. ๒๕๕๘

๓.๔. สถานภาพด้านเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

๓.๔.๑. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบ Virtualization

ลำดับ	ลักษณะการใช้งาน	หน่วยงาน	IP Address	ยี่ห้อ	รุ่น	คุณลักษณะ (SPEC)			ระบบปฏิบัติการ (OS)
						CPU	RAM	Hard Disk	
๑	ระบบ SMS กรมทางหลวงชนบท	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๒๐๐	VMware	virtual server	vCPU	๑๖ GB	๑๗๕ GB	Ubuntu Linux (๖๔ bit)

ลำดับ	ลักษณะการใช้งาน	หน่วยงาน	IP Address	ยี่ห้อ	รุ่น	คุณลักษณะ (SPEC)			ระบบปฏิบัติการ (OS)
						CPU	RAM	Hard Disk	
๒	ระบบ SMS กรมทางหลวงชนบท	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๒๒๙	VMware	virtual server	vCPU	๘ GB	๒๐ GB	Linux
๓	ฐานข้อมูลของระบบ SMS กรมทางหลวงชนบท	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๒๐๒	VMware	virtual server	vCPU	๘ GB	๗๕ GB	Ubuntu Linux (๖๔ bit)
๔	เว็บไซต์หน่วยงานของกรมทางหลวงชนบท	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๒๐๓	VMware	virtual server	vCPU	๔ GB	๑๖๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๕	เว็บไซต์หน่วยงานของกรมทางหลวงชนบท	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๒๐๔	VMware	virtual server	vCPU	๔ GB	๑๖๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๖	ฐานข้อมูลของเว็บไซต์หน่วยงานของกรมทางหลวงชนบท	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๒๓๙	VMware	virtual server	vCPU	๔ GB	๔๖๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๗	ระบบ BizTalk	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๒๒๕	VMware	virtual server	vCPU	๑ GB	๕๐ GB	Windows Server ๒๐๐๓ (๓๒ bit)

ลำดับ	ลักษณะการใช้งาน	หน่วยงาน	IP Address	ยี่ห้อ	รุ่น	คุณลักษณะ (SPEC)			ระบบปฏิบัติการ (OS)
						CPU	RAM	Hard Disk	
๘	ฐานข้อมูลระบบ BizTalk	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๒๒๖	VMware	virtual server	vCPU	๔ GB	๒๕๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ (๓๒ bit)
๙	เว็บไซต์ของกรมทางหลวงชนบท	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๑๙๑	VMware	virtual server	vCPU	๔ GB	๑๔๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๑๐	เว็บไซต์ของกรมทางหลวงชนบท	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๑๙๒	VMware	virtual server	vCPU	๔ GB	๑๔๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๑๐	เว็บไซต์หน่วยงานของกรมทางหลวงชนบท	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๑๙๓	VMware	virtual server	vCPU	๔ GB	๑๔๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๑๑	เว็บไซต์หน่วยงานของกรมทางหลวงชนบท	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๑๙๔	VMware	virtual server	vCPU	๔ GB	๑๔๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๑๒	ฐานข้อมูลของเว็บไซต์กรมทางหลวงชนบท	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๑๘๓	VMware	virtual server	vCPU	๘ GB	๔๙๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)

ลำดับ	ลักษณะการใช้งาน	หน่วยงาน	IP Address	ยี่ห้อ	รุ่น	คุณลักษณะ (SPEC)			ระบบปฏิบัติการ (OS)
						CPU	RAM	Hard Disk	
๑๓	ฐานข้อมูลสำรองของเว็บไซต์ กรมทางหลวงชนบท	ศูนย์เทคโนโลยี สารสนเทศและการ สื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๑๘๔	VMware	virtual server	vCPU	๘ GB	๔๙๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๑๔	Load Balancer ให้กับ ระบบงานต่างๆ	ศูนย์เทคโนโลยี สารสนเทศและการ สื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๒๐๙	VMware	virtual server	vCPU	๔ GB	๑๖ GB	Linux ๒.๖ (๓๒ bit)
๑๕	Load Balancer ให้กับ ระบบงานต่างๆ	ศูนย์เทคโนโลยี สารสนเทศและการ สื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๒๑๐	VMware	virtual server	vCPU	๔ GB	๑๖ GB	Linux ๒.๖ (๓๒ bit)
๑๖	ระบบ Intranet ของกรมทาง หลวงชนบท	ศูนย์เทคโนโลยี สารสนเทศและการ สื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๒๓๓	VMware	virtual server	vCPU	๑๖ GB	๒๐๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๑๗	ระบบ Intranet ของกรมทาง หลวงชนบท	ศูนย์เทคโนโลยี สารสนเทศและการ สื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๒๔๓	VMware	virtual server	vCPU	๘ GB	๑๔๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๑๘	ระบบ Intranet ของกรมทาง หลวงชนบท	ศูนย์เทคโนโลยี สารสนเทศและการ สื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๒๓๕	VMware	virtual server	vCPU	๘ GB	๑๒๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)

ลำดับ	ลักษณะการใช้งาน	หน่วยงาน	IP Address	ยี่ห้อ	รุ่น	คุณลักษณะ (SPEC)			ระบบปฏิบัติการ (OS)
						CPU	RAM	Hard Disk	
๑๙	ระบบ Intranet ของกรมทางหลวงชนบท	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๒๓๖	VMware	virtual server	vCPU	๘ GB	๒๐๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๒๐	ระบบค้นหาข้อมูล	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๒๒๗	VMware	virtual server	vCPU	๒ GB	๔๓๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๒๑	Workflow ของระบบต่างๆ	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๑๙๙	VMware	virtual server	vCPU	๘ GB	๒๐๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๒๒	ระบบจัดเก็บฐานข้อมูลพื้นฐานของซอฟต์แวร์ต่างๆ	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๑๗๑	VMware	virtual server	vCPU	๑๖ GB	๒๘๖๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๒๓	ระบบจัดเก็บฐานข้อมูลของระบบงานต่างๆ	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๑๗๒	VMware	virtual server	vCPU	๑๖ GB	๒๘๖๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๒๔	ระบบ Email ของกรมทางหลวงชนบท	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๒๑๒	VMware	virtual server	vCPU	๘ GB	๑๔๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)

ลำดับ	ลักษณะการใช้งาน	หน่วยงาน	IP Address	ยี่ห้อ	รุ่น	คุณลักษณะ (SPEC)			ระบบปฏิบัติการ (OS)
						CPU	RAM	Hard Disk	
๒๕	ระบบ Email ของกรมทางหลวงชนบท	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๒๑๓	VMware	virtual server	vCPU	๘ GB	๑๔๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๒๖	ระบบ Email ของกรมทางหลวงชนบท	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๒๑๘	VMware	virtual server	vCPU	๘ GB	๔๗๘๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๒๗	ระบบ Email ของกรมทางหลวงชนบท	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๒๒๘	VMware	virtual server	vCPU	๘ GB	๔๗๘๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๒๘	ระบบสนทนา/ประชุมกลุ่ม	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๒๑๙	VMware	virtual server	vCPU	๘ GB	๑๒๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๒๙	ระบบสนทนา/ประชุมกลุ่ม	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๒๒๐	VMware	virtual server	vCPU	๘ GB	๑๘๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๓๐	ระบบสนทนา/ประชุมกลุ่ม	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๖.๒๓๐	VMware	virtual server	vCPU	๑๖ GB	๑๘๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)

ลำดับ	ลักษณะการใช้งาน	หน่วยงาน	IP Address	ยี่ห้อ	รุ่น	คุณลักษณะ (SPEC)			ระบบปฏิบัติการ (OS)
						CPU	RAM	Hard Disk	
๓๑	ระบบสนทนา/ประชุมกลุ่ม	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๒๓๑	VMware	virtual server	vCPU	๘ GB	๑๘๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๓๒	ระบบการจัดการเรื่อง Backup	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๒๕๐	VMware	virtual server	vCPU	๔ GB	๑๔๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๓๓	ระบบออกรายงาน โดยทำหน้าที่เป็น Web Front	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๒๔๑	VMware	virtual server	vCPU	๘ GB	๑๔๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๓๔	ระบบออกรายงาน โดยทำหน้าที่เป็น Web Front	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๒๔๒	VMware	virtual server	vCPU	๘ GB	๑๔๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๓๕	ระบบออกรายงาน โดยทำหน้าที่เป็น Engine	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๒๔๓	VMware	virtual server	vCPU	๘ GB	๑๔๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๓๖	ระบบออกรายงาน โดยทำหน้าที่เป็น Engine	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๒๔๔	VMware	virtual server	vCPU	๘ GB	๑๔๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)

ลำดับ	ลักษณะการใช้งาน	หน่วยงาน	IP Address	ยี่ห้อ	รุ่น	คุณลักษณะ (SPEC)			ระบบปฏิบัติการ (OS)
						CPU	RAM	Hard Disk	
๓๗	ฐานข้อมูลของระบบคลังข้อมูล	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๑๗๗	VMware	virtual server	vCPU	๘ GB	๓๑๘๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๓๘	ระบบฐานข้อมูลก่อนนำเข้าฐานข้อมูลของระบบคลังข้อมูล	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๑๗๘	VMware	virtual server	vCPU	๘ GB	๓๑๘๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๓๙	ระบบแผนที่ของกรมทางหลวงชนบท	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๒๔๖	VMware	virtual server	vCPU	๘ GB	๑๔๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๔๐	ระบบแผนที่ของกรมทางหลวงชนบท โดยทำหน้าที่เป็น Desktop	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๒๔๗	VMware	virtual server	vCPU	๘ GB	๑๔๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๔๑	ระบบแผนที่ของกรมทางหลวงชนบท โดยทำหน้าที่เป็น Engine	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๒๔๘	VMware	virtual server	vCPU	๑๖ GB	๒๐๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๔๒	ทดสอบระบบ (Testing & Develop)	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๒๔๙	VMware	virtual server	vCPU	๘ GB	๑๕๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)

ลำดับ	ลักษณะการใช้งาน	หน่วยงาน	IP Address	ยี่ห้อ	รุ่น	คุณลักษณะ (SPEC)			ระบบปฏิบัติการ (OS)
						CPU	RAM	Hard Disk	
๔๓	ทดสอบระบบ (Testing & Develop)	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๒๕๒	VMware	virtual server	vCPU	๔ GB	๔๐ GB	Windows ๗
๔๔	ระบบงานสารบรรณ	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๗๒.๒๓.๐.๑๐	VMware	virtual server	vCPU	๓ GB	๓๐ GB	Windows Server ๒๐๐๓ (๓๒ bit)
๔๕	ระบบงานสารบรรณ	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๗๒.๒๓.๐.๒๐๒	VMware	virtual server	vCPU	๓ GB	๓๐ GB	Windows Server ๒๐๐๓ (๓๒ bit)
๔๖	ระบบงานสารบรรณ	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๗๒.๒๓.๑๐.๒๓๙	VMware	virtual server	vCPU	๓ GB	๓๐ GB	Windows Server ๒๐๐๓ (๓๒ bit)
๔๗	ระบบงานสารบรรณ	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๗๒.๒๓.๐.๔	VMware	virtual server	vCPU	๓ GB	๓๐ GB	Windows Server ๒๐๐๓ (๓๒ bit)
๔๘	ระบบงานสารบรรณ	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๗๒.๒๓.๔.๑๑๙	VMware	virtual server	vCPU	๒ GB	๑๔๐ GB	Windows Server ๒๐๐๓ Standard

ลำดับ	ลักษณะการใช้งาน	หน่วยงาน	IP Address	ยี่ห้อ	รุ่น	คุณลักษณะ (SPEC)			ระบบปฏิบัติการ (OS)
						CPU	RAM	Hard Disk	
๔๙	ระบบงานสารบรรณ	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๗๒.๒๓.๐.๒๐๑	VMware	virtual server	vCPU	๒ GB	๔๐ GB	Linux Red Hat (๓๒ bit)
๕๐	ฐานข้อมูลระบบงานสารบรรณ	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๗๒.๒๓.๐.๒	VMware	virtual server	vCPU	๘ GB	๔๒๐ GB	Windows Server ๒๐๐๓ (๓๒ bit)
๕๑	ระบบเว็บ GIS	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๑๔๑	VMware	virtual server	vCPU	๑๖ GB	๙๐๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๕๒	ระบบแผนที่ GIS	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๑๔๒	VMware	virtual server	vCPU	๑๖ GB	๑๔๐๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๕๓	ฐานข้อมูลระบบ GIS	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๗๒.๒๓.๐.๑๔๑	VMware	virtual server	vCPU	๑๖ GB	๔๐๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๕๔	ระบบ GPS	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๗๒.๒๓.๐.๑๔๒	VMware	virtual server	vCPU	๔ GB	๑๑๖ GB	Ubuntu Linux (๖๔ bit)

ลำดับ	ลักษณะการใช้งาน	หน่วยงาน	IP Address	ยี่ห้อ	รุ่น	คุณลักษณะ (SPEC)			ระบบปฏิบัติการ (OS)
						CPU	RAM	Hard Disk	
๕๕			๑๗๒.๒๓.๐.๑๔๓	VMware	virtual server	vCPU	๑ GB	๑๖ GB	Ubuntu Linux (๖๔ bit)
๕๖	ระบบบริหารติดตามงานโครงการ	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๘๘	VMware	virtual server	vCPU	๘ GB	๘๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๕๗	ฐานข้อมูลระบบบริหารติดตามงานโครงการ	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร		VMware	virtual server	vCPU	๘ GB	๘๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๕๘	ระบบจัดการผู้ใช้งาน (Active Directory)	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๖.๒๓	VMware	virtual server	vCPU	๔ GB	๘๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๕๙	ระบบจัดการผู้ใช้งาน (Active Directory)	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๖.๒๑	VMware	virtual server	vCPU	๔ GB	๗๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๖๐	ระบบจัดการผู้ใช้งาน (Active Directory)	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๒๕	VMware	virtual server	vCPU	๔ GB	๘๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ (๖๔ bit)

ลำดับ	ลักษณะการใช้งาน	หน่วยงาน	IP Address	ยี่ห้อ	รุ่น	คุณลักษณะ (SPEC)			ระบบปฏิบัติการ (OS)
						CPU	RAM	Hard Disk	
๖๑	ระบบจัดการผู้ใช้งาน (Active Directory)	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๒๖	VMware	virtual server	vCPU	๔ GB	๘๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ (๖๔ bit)
๖๒	ระบบจัดการ IP Address (DHCP)	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๖.๑๒	VMware	virtual server	vCPU	๒ GB	๘๐ GB	Windows Server ๒๐๐๓ (๓๒ bit)
๖๓	ระบบรักษาความปลอดภัยเครื่องคอมพิวเตอร์ (Antivirus Kaspersky)	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๖.๑๑๐	VMware	virtual server	vCPU	๘ GB	๑๘๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๖๔	ระบบ Domain Name ภายนอก	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๒	VMware	virtual server	vCPU	๔ GB	๕๐ GB	Windows Server ๒๐๐๓ (๓๒ bit)
๖๕	ระบบ Proxy Server	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๗๒.๒๓.๐.๕	VMware	virtual server	vCPU	๒ GB	๒๐ GB	Ubuntu Linux (๖๔ bit)
๖๖	ระบบ Proxy Server	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๗๒.๒๓.๐.๑๒๑	VMware	virtual server	vCPU	๒ GB	๒๐ GB	Ubuntu Linux (๖๔ bit)

ลำดับ	ลักษณะการใช้งาน	หน่วยงาน	IP Address	ยี่ห้อ	รุ่น	คุณลักษณะ (SPEC)			ระบบปฏิบัติการ (OS)
						CPU	RAM	Hard Disk	
๖๗	ระบบ Proxy Server	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๗๒.๒๓.๐.๑๒๒	VMware	virtual server	vCPU	๒ GB	๒๐ GB	Ubuntu Linux (๖๔ bit)
๖๘	ระบบ Reverse Proxy	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๒๐	VMware	virtual server	vCPU	๓ GB	๓๐ GB	Ubuntu Linux (๖๔ bit)
๖๙	ระบบ Barcode เครื่องคอมพิวเตอร์	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๖.๕๐	VMware	virtual server	vCPU	๔ GB	๓๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๗๐	ระบบ Barcode เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๖.๑๔	VMware	virtual server	vCPU	๑ GB	๔๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๗๑	ฐานข้อมูลระบบ Barcode	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๖.๑๕	VMware	virtual server	vCPU	๒ GB	๑๐๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๗๒	ระบบ FTP	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๖.๑๐๔	VMware	virtual server	vCPU	๒ GB	๑๕๐ GB	Windows Server ๒๐๐๓ (๓๒ bit)

ลำดับ	ลักษณะการใช้งาน	หน่วยงาน	IP Address	ยี่ห้อ	รุ่น	คุณลักษณะ (SPEC)			ระบบปฏิบัติการ (OS)
						CPU	RAM	Hard Disk	
๗๓	ระบบค้นหา Proxy Server อัตโนมัติ (WPAD)	ศูนย์เทคโนโลยี สารสนเทศและการ สื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๖.๒๕๓	VMware	virtual server	vCPU	๒ GB	๗๐ GB	Windows Server ๒๐๐๓ Standard
๗๔	ระบบ Web Service GIS	ศูนย์เทคโนโลยี สารสนเทศและการ สื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๑๔๐	VMware	virtual server	vCPU	๒ GB	๒๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๗๕	ระบบ Wi-Fi Ticket	ศูนย์เทคโนโลยี สารสนเทศและการ สื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๖.๑๖	VMware	virtual server	vCPU	๑ GB	๒๐ GB	Windows Server ๒๐๐๓ (๓๒ bit)
๗๖	ระบบสำรองข้อมูลเครื่องแม่ ข่าย	ศูนย์เทคโนโลยี สารสนเทศและการ สื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๖๑	VMware	virtual server	vCPU	๔ GB	๔๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๗๗	ระบบสำรองข้อมูลเครื่องแม่ ข่ายเสมือน	ศูนย์เทคโนโลยี สารสนเทศและการ สื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๒๐๐.๔๓	VMware	virtual server	vCPU	๔ GB	๒๐๐๐ GB	Linux Enterprise ๑๑ (๖๔ bit)
๗๘	ระบบสำรองข้อมูลเครื่องแม่ ข่ายเสมือน	ศูนย์เทคโนโลยี สารสนเทศและการ สื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๒๐๐.๔๔	VMware	virtual server	vCPU	๔ GB	๒๐๐๐ GB	Linux Enterprise ๑๑ (๖๔ bit)

ลำดับ	ลักษณะการใช้งาน	หน่วยงาน	IP Address	ยี่ห้อ	รุ่น	คุณลักษณะ (SPEC)			ระบบปฏิบัติการ (OS)
						CPU	RAM	Hard Disk	
๗๙	ระบบ IP Scan	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๖.๑๑๕	VMware	virtual server	vCPU	๔ GB	๑๒๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๘๐	ระบบป้องกันการบุกรุก Source fire Defense Center	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๖.๙๐	VMware	virtual server	vCPU	๑๖ GB	๒๕๐ GB	Defense Center Virtual ๖๔ bit
๘๑	ระบบ Video Streaming	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๖.๑๗๐	VMware	virtual server	vCPU	๑๖ GB	๑๐๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๘๒	ระบบจัดการเครื่องแม่ข่ายเสมือน (vCenter)	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๒๐๐.๕๐	VMware	virtual server	vCPU	๑๖ GB	๖๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๘๓	ฐานข้อมูลระบบจัดการเครื่องแม่ข่ายเสมือน (vCenterDB)	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๒๐๐.๕๑	VMware	virtual server	vCPU	๘ GB	๑๗๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๘๔	ระบบเครือข่ายเสมือน	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๒๐๐.๑๓๑	VMware	virtual server	vCPU	๓ GB	๓ GB	Linux (๖๔ bit)

ลำดับ	ลักษณะการใช้งาน	หน่วยงาน	IP Address	ยี่ห้อ	รุ่น	คุณลักษณะ (SPEC)			ระบบปฏิบัติการ (OS)
						CPU	RAM	Hard Disk	
๘๕	ระบบเครือข่ายเสมือน	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๒๐๐.๑๓๒	VMware	virtual server	vCPU	๓ GB	๓ GB	Linux (๖๔ bit)
๘๖	ระบบจัดการเครื่องแม่ข่ายเสมือนแบบอัตโนมัติ (SRM)	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๒๐๐.๖๐	VMware	virtual server	vCPU	๔ GB	๒๙๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๘๗	ระบบบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๒๐๐.๕๗	VMware	virtual server	vCPU	๔ GB	๗๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๘๘	ระบบบริหารจัดการการประมวลผลกลุ่มก้อนเมฆ (vCloud Director)	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๒๐๐.๑๒๓	VMware	virtual server	vCPU	๔ GB	๓๐ GB	CentOS (๖๔ bit)
๘๙	ฐานข้อมูลระบบบริหารจัดการการประมวลผลกลุ่มก้อนเมฆ (vCloud Director)	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๒๐๐.๑๒๒	VMware	virtual server	vCPU	๘ GB	๑๔๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๙๐	ระบบบริหารจัดการค่าบริการของระบบประมวลผลกลุ่มก้อนเมฆ (vCenter Chargeback)	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๒๐๐.๑๒๖	VMware	virtual server	vCPU	๖ GB	๕๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)

ลำดับ	ลักษณะการใช้งาน	หน่วยงาน	IP Address	ยี่ห้อ	รุ่น	คุณลักษณะ (SPEC)			ระบบปฏิบัติการ (OS)
						CPU	RAM	Hard Disk	
๙๑	ระบบรักษาความปลอดภัยเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (vShield Manager)	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๒๐๐.๑๒๑	VMware	virtual server	vCPU	๘ GB	๖๐ GB	Linux
๙๒	ระบบบริหารจัดการการร้องขอเครื่องแม่ข่ายเสมือน (vCenter Orchestrator)	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๒๐๐.๑๒๕	VMware	virtual server	vCPU	๓ GB	๗ GB	vCenter Orchestrator Appliance
๙๓	ระบบตรวจสอบเครือข่ายภายใน (Cacti)	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๖.๑๐๑	VMware	virtual server	vCPU	๒ GB	๘๐ GB	Ubuntu Linux (๖๔ bit)
๙๔	ระบบตรวจสอบเครือข่ายภายใน (IMC)	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๖.๑๐๕	VMware	virtual server	vCPU	๑๖ GB	๑๐๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๙๕	Printer Server	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๖.๑๐๐	VMware	virtual server	vCPU	๒ GB	๘๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๙๖	Time Server	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๖.๒๕๔	VMware	virtual server	vCPU	๑ GB	๒๐ GB	Ubuntu Linux (๖๔ bit)

ลำดับ	ลักษณะการใช้งาน	หน่วยงาน	IP Address	ยี่ห้อ	รุ่น	คุณลักษณะ (SPEC)			ระบบปฏิบัติการ (OS)
						CPU	RAM	Hard Disk	
๙๗	ระบบตรวจสอบเครือข่ายภายใน (Opmanager)	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๖.๑๐๙	VMware	virtual server	vCPU	๔ GB	๘๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๙๘	ระบบตรวจสอบเครือข่ายภายใน (Opmanager)	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๖.๑๑๑	VMware	virtual server	vCPU	๔ GB	๔๐ GB	Windows Server ๒๐๐๓ (๓๒ bit)
๙๙	ระบบตรวจสอบไฟฟ้าภายในห้อง Data Center (PUE)	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๖.๑๐๖	VMware	virtual server	vCPU	๒GB	๔๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๑๐๐	ระบบสำรองข้อมูลเครื่องแม่ข่าย	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๖.๑๐๓	VMware	virtual server	vCPU	๘ GB	๘๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๑๐๑	ระบบตรวจสอบการทำงานของเครื่องแม่ข่ายเสมือน	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๖.๑๑๒	VMware	virtual server	vCPU	๗ GB	๑๓๐ GB	Linux Enterprise ๑๑ (๖๔ bit)
๑๐๒	ระบบตรวจสอบการทำงานของเครื่องแม่ข่ายเสมือน	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๖.๑๑๓	VMware	virtual server	vCPU	๙ GB	๒๑๐ GB	Linux Enterprise ๑๑ (๖๔ bit)

ลำดับ	ลักษณะการใช้งาน	หน่วยงาน	IP Address	ยี่ห้อ	รุ่น	คุณสมบัติ (SPEC)			ระบบปฏิบัติการ (OS)
						CPU	RAM	Hard Disk	
๑๐๓	ระบบสารสนเทศทรัพยากรบุคคลระดับกรม (DPIS)	สำนักบริหารกลาง	๑๗๒.๒๓.๐.๑๓๐	VMware	virtual server	vCPU	๔ GB	๗๐ GB	Windows Server ๒๐๐๓ (๓๒ bit)
๑๐๔	ระบบประเมินสมรรถนะ (competency)	สำนักบริหารกลาง	๑๗๒.๒๓.๐.๑๓๓	VMware	virtual server	vCPU	๔ GB	๕๐ GB	Windows Server ๒๐๐๓ (๓๒ bit)
๑๐๕	Water Level Check	สำนักก่อสร้างทาง	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๖๙	VMware	virtual server	vCPU	๔ GB	๑๐๐ GB	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ (๖๔ bit)
๑๐๖	ระบบรายงานผลการลงทะเบียนทางหลวงท้องถิ่น	สำนักส่งเสริมการพัฒนาทางหลวงท้องถิ่น	๑๗๒.๒๓.๐.๑๓๒	VMware	virtual server	vCPU	๒ GB	๑๐๐ GB	Windows Server ๒๐๐๓ (๓๒ bit)
๑๐๗	ระบบฐานข้อมูลสำนักแผนงาน	สำนักแผนงาน	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๑๑๐	VMware	virtual server	vCPU	๘ GB	๕๐ GB	Linux ๒.๖ Fedora ๑๑
๑๐๘	ระบบบริหารงานบำรุงสะพาน (BMMS)	สำนักแผนงาน	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๗๓	VMware	virtual server	vCPU	๘ GB	๑๐๐ GB	Ubuntu Linux (๖๔ bit)
๑๐๙	ระบบ SMS กรมทางหลวงชนบท	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๑๙๒.๑๖๘.๑๕๗.๒๐๐	VMware	virtual server	vCPU	๑๖ GB	๑๗๕ GB	Ubuntu Linux (๖๔ bit)

หมายเหตุ: ข้อมูล ณ วันที่ ๓๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

๓.๕. สถานภาพด้านเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย

ลำดับ	หน่วยงาน	จำนวนบุคลากร (คน)				รวมทั้งสิ้น	ประเภทการใช้งาน แยกตามอายุการใช้งาน (ปี)									รวมทั้งสิ้น
		ขร.	ลป.	พร.	ลช.		เอกสาร		รวม	ออกแบบ		รวม	กราฟิก		รวม	
							≤ ๗ ปี	> ๗ ปี		≤ ๗ ปี	> ๗ ปี		≤ ๗ ปี	> ๗ ปี		
๑	สำนักบริหารกลาง	๖๗	๒๓	๙๕	๒๒	๑๑๗	๑๐๘	๑๑	๑๑๙	๗๔	๖	๘๐	๐	๐	๐	๑๙๙
๒	สำนักก่อสร้างสะพาน	๔๑	๓	๖๖	๒๑	๑๓๑	๐	๓๐	๓๐	๑๐	๐	๑๐	๖	๐	๗	๕๖
๓	สำนักเครื่องกลและสื่อสาร	๑๕	๑๔	๓๕	๕๘	๑๒๒	๐	๑๔	๑๔	๑๖	๐	๑๖	๐	๐	๐	๓๐
๔	สำนักบำรุงทาง	๖๕	๒	๙๙	๗๐	๒๓๖	๐	๘	๘	๓๖	๓	๓๙	๗๓	๐	๗๓	๑๒๐
๕	สำนักก่อสร้างทาง	๓๗	๔๕	๗๐	๔๕	๑๙๗	๐	๒๗	๒๗	๓๔	๐	๓๔	๑๐	๐	๑๐	๗๑
๖	สำนักวิเคราะห์ วิจัย พัฒนา	๒๘	๒	๒๖	๒๕	๘๑	๐	๗	๗	๑๐	๑๓	๒๓	๓	๐	๓	๓๓
๗	สำนักสำรวจและออกแบบ	๕๕	๙	๗๑	๑๕	๑๕๐	๑๐	๕	๑๕	๓๐	๐	๓๐	๕	๐	๕	๕๐
๘	สำนักฝึกอบรม	๒๐	๒	๔๐	๒๐	๘๒	๑๒	๒๒	๓๔	๒๘	๒	๓๐	๔	๒	๖	๗๐
๙	สำนักงานตรวจสอบภายใน	๔	๐	๒	๐	๖	๕	๐	๕	๐	๐	๐	๐	๐	๐	๕
๑๐	สำนักส่งเสริมการพัฒนาทางหลวง ท้องถิ่น	๑๓	๐	๑๕	๘	๓๖	๑๐	๐	๑๐	๒๐	๗	๒๗	๐	๐	๐	๓๗
๑๑	สำนักกฎหมาย	๑๘	๐	๒๗	๓	๔๘	๐	๒๑	๒๑	๒๑	๐	๒๑	๐	๐	๐	๔๒
๑๒	สำนักอำนวยความสะดวก	๑๕	๔	๒๑	๑๐	๕๐	๘	๑๑	๑๙	๑๑	๐	๑๑	๐	๐	๐	๓๐
๑๓	สำนักงานพัฒนาระบบบริหาร	๓	๐	๕	๑	๙	๓	๐	๓	๐	๒	๒	๐	๐	๐	๕
๑๔	กองแผนงาน	๒๘	๒	๒๙	๔	๖๓	๐	๓๓	๓๓	๓๖	๐	๓๖	๐	๐	๐	๖๙
๑๕	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร	๗	๐	๑๓	๘	๒๘	๒	๒	๔	๑๖	๐	๑๖	๓	๐	๓	๒๓

ลำดับ	หน่วยงาน	จำนวนบุคลากร (คน)				รวมทั้งสิ้น	ประเภทการใช้งาน แยกตามอายุการใช้งาน (ปี)										รวมทั้งสิ้น
		ขร.	ลป.	พร.	ลช.		เอกสาร		รวม	ออกแบบ		รวม	กราฟิก		รวม		
							≤ ๗ ปี	> ๗ ปี		≤ ๗ ปี	> ๗ ปี		≤ ๗ ปี	> ๗ ปี			
๑๖	สำนักงานทางหลวงชนบทที่ ๑ (ปทุมธานี)	๒๓	๑๖	๑๘	๑๕	๗๒	๙	๒๒	๓๑	๗	๗	๑๔	๐	๐	๐	๔๕	
๑๗	แขวงทางหลวงชนบทจังหวัดปทุมธานี	๑๐	๑๑	๘	๑	๓๐	๑	๑๕	๑๖	๐	๒	๒	๐	๐	๐	๑๘	
๑๘	แขวงทางหลวงชนบทจังหวัดสมุทรปราการ	๑๐	๑๐	๘	๑๔	๔๒	๑๒	๔	๑๖	๗	๒	๙	๐	๐	๐	๒๕	
๑๙	แขวงทางหลวงชนบทจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	๑๒	๑๒	๙	๒๑	๕๔	๑๓	๗	๒๐	๔	๕	๙	๐	๐	๐	๒๙	
๒๐	แขวงทางหลวงชนบทจังหวัดอ่างทอง	๙	๖	๗	๑๗	๓๙	๑๑	๖	๑๗	๘	๒	๑๐	๐	๐	๐	๒๗	
๒๑	แขวงทางหลวงชนบทจังหวัดนนทบุรี	๑๑	๙	๖	๒๐	๔๖	๗	๑๑	๑๘	๒	๗	๙	๐	๐	๐	๒๗	
๒๒	สำนักงานทางหลวงชนบทที่ ๒ (สระบุรี)	๑๖	๑๗	๑๕	๗๑	๑๑๙	๑๗	๑๕	๓๒	๖	๒	๘	๐	๐	๐	๔๐	
๒๓	แขวงทางหลวงชนบทจังหวัดสระบุรี	๑๒	๑๒	๗	๒๓	๕๔	๔	๑๑	๑๕	๐	๐	๐	๐	๐	๐	๑๕	
๒๔	แขวงทางหลวงชนบทจังหวัดสิงห์บุรี	๑๐	๑๑	๖	๕	๓๒	๔	๑๐	๑๔	๑	๑	๒	๐	๐	๐	๑๖	
๒๕	แขวงทางหลวงชนบทจังหวัดลพบุรี	๑๒	๙	๑๓	๓	๓๗	๑	๑๑	๑๒	๐	๖	๖	๐	๐	๐	๑๘	
๒๖	แขวงทางหลวงชนบทจังหวัดชัยนาท	๑๒	๑๓	๗	๒๓	๕๕	๑๑	๑๒	๒๓	๑	๒	๓	๐	๐	๐	๒๖	
๒๗	สำนักงานทางหลวงชนบทที่ ๓ (ชลบุรี)	๒๐	๒๒	๒๒	๒๗	๙๑	๒๑	๑๕	๓๖	๒	๕	๗	๐	๐	๐	๔๓	
๒๘	แขวงทางหลวงชนบทจังหวัดชลบุรี	๑๑	๙	๑๒	๓๔	๖๖	๙	๑๔	๒๓	๒	๐	๒	๐	๐	๐	๒๕	
๒๙	แขวงทางหลวงชนบทจังหวัดจันทบุรี	๑๑	๑๓	๑๑	๒๕	๖๐	๔	๖	๑๐	๓	๐	๓	๐	๐	๐	๑๓	
๓๐	แขวงทางหลวงชนบทจังหวัดระยอง	๑๑	๗	๖	๒๓	๔๗	๐	๑๔	๑๔	๕	๐	๕	๐	๐	๐	๑๙	

ลำดับ	หน่วยงาน	จำนวนบุคลากร (คน)				รวมทั้งสิ้น	ประเภทการใช้งาน แยกตามอายุการใช้งาน (ปี)									รวมทั้งสิ้น
		ชร.	ลป.	พร.	ลช.		เอกสาร		รวม	ออกแบบ		รวม	กราฟิก		รวม	
							≤ ๗ ปี	> ๗ ปี		≤ ๗ ปี	> ๗ ปี		≤ ๗ ปี	> ๗ ปี		
๓๑	แขวงทางหลวงชนบทจังหวัดตราด	๘	๑๔	๔	๑๖	๔๒	๖	๔	๑๐	๑	๒	๓	๐	๐	๐	๑๓
๓๒	สำนักงานทางหลวงชนบทที่ ๔ (เพชรบุรี)	๑๖	๒๑	๑๑	๒๘	๗๖	๒๑	๙	๓๐	๓	๒	๕	๐	๐	๐	๓๕
๓๓	แขวงทางหลวงชนบทจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	๘	๙	๙	๓๑	๕๗	๘	๘	๑๖	๐	๑	๑	๐	๐	๐	๑๗
๓๔	แขวงทางหลวงชนบทจังหวัดสมุทรสงคราม	๑๑	๑๓	๖	๕	๓๕	๓	๑๑	๑๔	๒	๑	๓	๐	๐	๐	๑๗
๓๕	แขวงทางหลวงชนบทจังหวัดสมุทรสาคร	๑๒	๑๑	๓	๓๐	๕๖	๕	๑๖	๒๑	๐	๑	๑	๐	๐	๐	๒๒
๓๖	แขวงทางหลวงชนบทจังหวัดเพชรบุรี	๑๐	๑๕	๖	๔๘	๗๙	๑๒	๑๓	๒๕	๖	๑๖	๒๒	๐	๐	๐	๔๗
๓๗	แขวงทางหลวงชนบทจังหวัดราชบุรี	๙	๑๔	๑๐	๑๐	๔๓	๒๑	๕	๒๖	๕	๑	๖	๐	๐	๐	๓๒
๓๘	สำนักงานทางหลวงชนบทที่ ๕ (นครราชสีมา)	๒๘	๓๗	๑๓	๓๗	๑๑๕	๘	๑๑	๑๙	๖	๙	๑๕	๐	๐	๐	๓๔
๓๙	แขวงทางหลวงชนบทจังหวัดชัยภูมิ	๑๑	๖	๑๐	๔	๓๑	๖	๖	๑๒	๐	๕	๕	๐	๐	๐	๑๗
๔๐	แขวงทางหลวงชนบทจังหวัดนครราชสีมา	๑๙	๘	๑๕	๑๑	๕๓	๑	๑๒	๑๓	๑	๒	๓	๐	๐	๐	๑๖
๔๑	แขวงทางหลวงชนบทจังหวัดบุรีรัมย์	๑๔	๖	๑๕	๒๐	๕๕	๕	๑๙	๒๔	๑	๑	๒	๐	๐	๐	๒๖
๔๒	แขวงทางหลวงชนบทจังหวัดสุรินทร์	๑๒	๑๑	๑๐	๔๒	๗๕	๖	๑๐	๑๖	๔	๓	๗	๐	๐	๐	๒๓
๔๓	สำนักงานทางหลวงชนบทที่ ๖ (ขอนแก่น)	๒๖	๓๐	๑๒	๑๙	๘๗	๑๙	๒๒	๔๑	๐	๕	๕	๐	๐	๐	๔๖

ลำดับ	หน่วยงาน	จำนวนบุคลากร (คน)				รวมทั้งสิ้น	ประเภทการใช้งาน แยกตามอายุการใช้งาน (ปี)										รวมทั้งสิ้น
		ชร.	ลป.	พร.	ลช.		เอกสาร		รวม	ออกแบบ		รวม	กราฟิก		รวม		
							≤ ๗ ปี	> ๗ ปี		≤ ๗ ปี	> ๗ ปี		≤ ๗ ปี	> ๗ ปี			
๔๔	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดร้อยเอ็ด	๑๓	๑๑	๑๐	๓๑	๖๕	๒	๑๘	๒๐	๐	๒	๒	๐	๐	๐	๒๒	
๔๕	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดขอนแก่น	๑๔	๑๒	๙	๒๔	๕๙	๑๑	๗	๑๘	๕	๔	๙	๐	๐	๐	๒๗	
๔๖	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดมหาสารคาม	๑๓	๗	๗	๒๒	๔๙	๕	๑๘	๒๓	๒	๕	๗	๐	๐	๐	๓๐	
๔๗	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดเลย	๑๑	๑๐	๗	๒๙	๕๗	๙	๙	๑๘	๑	๓	๔	๐	๐	๐	๒๒	
๔๘	สำนักงานทางหลวงชนบทที่ ๗ (อุบลราชธานี)	๒๓	๓๒	๑๓	๑๑	๗๙	๓๐	๔	๓๔	๖	๑	๗	๐	๐	๐	๔๑	
๔๙	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดอำนาจเจริญ	๑๐	๑๐	๖	๓๔	๖๐	๔	๑๓	๑๗	๐	๑	๑	๐	๐	๐	๑๘	
๕๐	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดศรีสะเกษ	๑๔	๕	๑๓	๒๕	๕๗	๖	๑๒	๑๘	๐	๓	๓	๐	๐	๐	๒๑	
๕๑	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดอุบลราชธานี	๑๓	๓	๑๖	๑๐	๔๒	๒๙	๑๖	๔๕	๑	๓	๔	๐	๐	๐	๔๙	
๕๒	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดยโสธร	๑๑	๑๑	๗	๓๐	๕๙	๑๔	๑๐	๒๔	๒	๒	๔	๐	๐	๐	๒๘	
๕๓	สำนักงานทางหลวงชนบทที่ ๘ (นครสวรรค์)	๒๙	๑๙	๙	๒๓	๘๐	๑	๑๔	๑๕	๔	๑๑	๑๕	๐	๐	๐	๓๐	
๕๔	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดตาก	๑๐	๑๒	๕	๕	๓๒	๐	๙	๙	๒	๓	๕	๐	๐	๐	๑๔	
๕๕	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดพิจิตร	๑๑	๑๐	๑๐	๑๗	๔๘	๑	๑๖	๑๗	๓	๒	๕	๐	๐	๐	๒๒	
๕๖	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดกำแพงเพชร	๑๒	๑๓	๘	๑๕	๔๘	๑๐	๙	๑๙	๔	๑	๕	๐	๐	๐	๒๔	

ลำดับ	หน่วยงาน	จำนวนบุคลากร (คน)				รวมทั้งสิ้น	ประเภทการใช้งาน แยกตามอายุการใช้งาน (ปี)									รวมทั้งสิ้น
		ขร.	ลป.	พร.	ลช.		เอกสาร		รวม	ออกแบบ		รวม	กราฟิก		รวม	
							≤ ๗ ปี	> ๗ ปี		≤ ๗ ปี	> ๗ ปี		≤ ๗ ปี	> ๗ ปี		
๕๗	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดนครสวรรค์	๑๑	๑๓	๗	๒๔	๕๕	๑๗	๑๓	๓๐	๖	๕	๑๑	๐	๐	๐	๔๑
๕๘	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดอุทัยธานี	๙	๗	๕	๑๖	๓๗	๘	๙	๑๗	๑	๐	๑	๐	๐	๐	๑๘
๕๙	สำนักงานทางหลวงชนบทที่ ๙ (อุตรดิตถ์)	๑๙	๑๗	๑๑	๒๗	๗๔	๒	๑๙	๒๑	๒	๕	๗	๐	๐	๐	๒๘
๖๐	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดสุโขทัย	๑๐	๑๑	๘	๙	๓๘	๒	๙	๑๑	๑	๒	๓	๐	๐	๐	๑๔
๖๑	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดพิษณุโลก	๑๒	๘	๕	๑๘	๔๓	๐	๑๑	๑๑	๐	๒	๒	๐	๐	๐	๑๓
๖๒	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดอุตรดิตถ์	๑๐	๗	๖	๓	๒๖	๕	๖	๑๑	๐	๑	๑	๐	๐	๐	๑๒
๖๓	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดเพชรบูรณ์	๑๒	๖	๑๐	๒	๓๐	๕	๑๒	๑๗	๑	๒	๓	๐	๐	๐	๒๐
๖๔	สำนักงานทางหลวงชนบทที่ ๑๐ (เชียงใหม่)	๒๔	๒๒	๑๕	๕๕	๑๑๖	๑	๑๓	๑๔	๔	๕	๙	๐	๐	๐	๒๓
๖๕	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดแพร่	๑๑	๖	๑๐	๒๕	๕๒	๗	๒	๙	๒	๑	๓	๐	๐	๐	๑๒
๖๖	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดแม่ฮ่องสอน	๑๐	๔	๑๑	๑๑	๓๖	๔	๗	๑๑	๒	๑	๓	๐	๐	๐	๑๔
๖๗	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดเชียงใหม่	๑๓	๔	๗	๒๕	๔๙	๒	๑๘	๒๐	๐	๓	๓	๐	๐	๐	๒๓
๖๘	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดลำปาง	๑๕	๑๒	๗	๑๘	๕๒	๑๖	๔	๒๐	๘	๒	๑๐	๐	๐	๐	๓๐
๖๙	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดลำพูน	๑๒	๙	๖	๒๐	๔๗	๔	๑๑	๑๕	๑	๓	๔	๐	๐	๐	๑๙
๗๐	สำนักงานทางหลวงชนบทที่ ๑๑ (สุราษฎร์ธานี)	๒๔	๒๑	๒๐	๑๗	๘๒	๑๐	๘	๑๘	๔	๑	๕	๐	๐	๐	๒๓

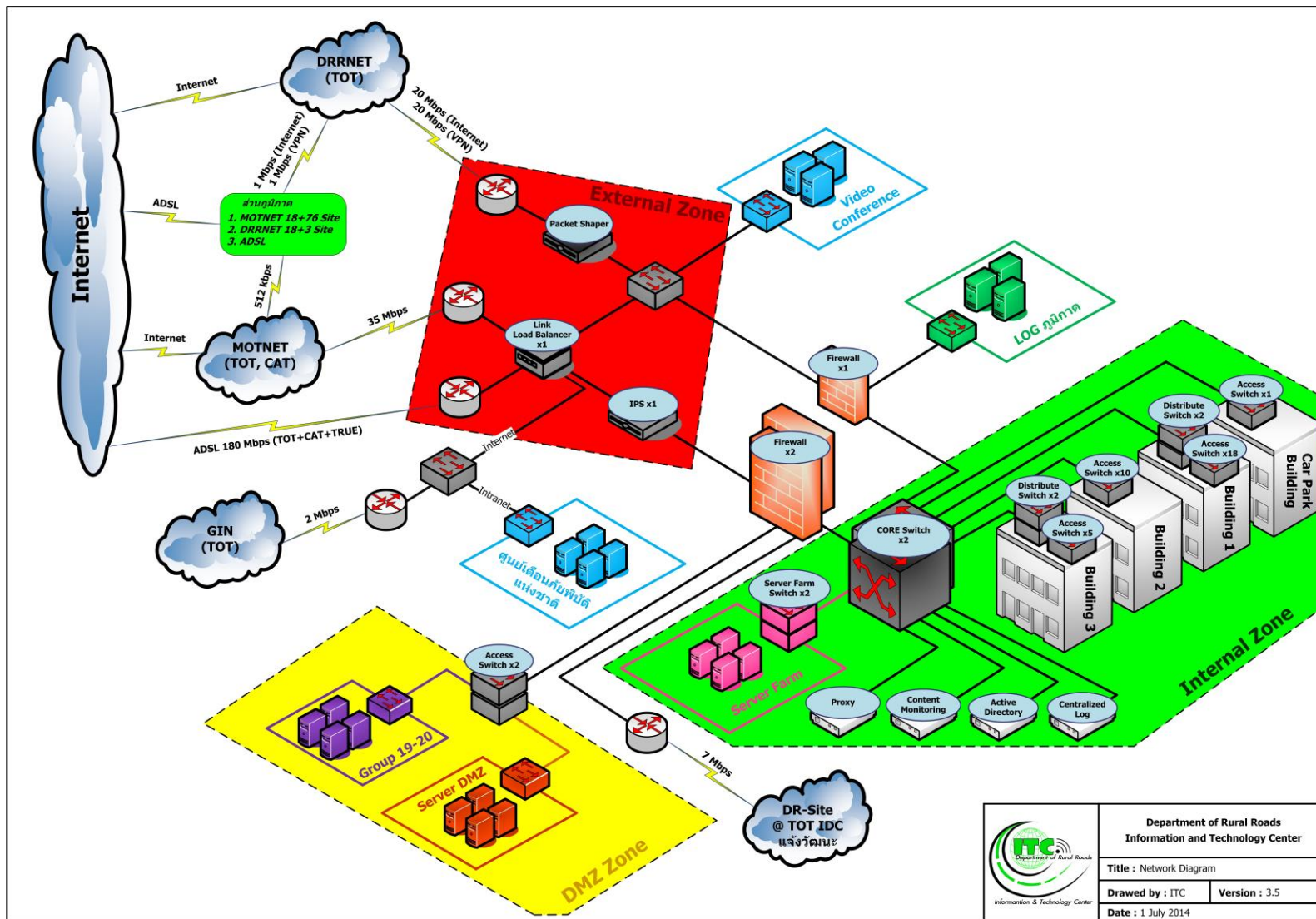
ลำดับ	หน่วยงาน	จำนวนบุคลากร (คน)				รวมทั้งสิ้น	ประเภทการใช้งาน แยกตามอายุการใช้งาน (ปี)									รวมทั้งสิ้น
		ขร.	ลป.	พร.	ลช.		เอกสาร		รวม	ออกแบบ		รวม	กราฟิก		รวม	
							≤ ๗ ปี	> ๗ ปี		≤ ๗ ปี	> ๗ ปี		≤ ๗ ปี	> ๗ ปี		
๗๑	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดระนอง	๑๑	๙	๑๐	๑๓	๔๓	๗	๑๐	๑๗	๓	๑	๔	๐	๐	๐	๒๑
๗๒	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดสุราษฎร์ธานี	๙	๗	๕	๕๗	๗๘	๐	๑๓	๑๓	๐	๑	๑	๐	๐	๐	๑๔
๗๓	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดชุมพร	๑๑	๙	๘	๒๑	๔๙	๕	๔	๙	๕	๑	๖	๐	๐	๐	๑๕
๗๔	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดนครศรีธรรมราช	๑๕	๗	๙	๑๘๐	๒๑๑	๗	๑๒	๑๙	๒	๓	๕	๐	๐	๐	๒๔
๗๕	สำนักงานทางหลวงชนบทที่ ๑๒ (สงขลา)	๒๖	๒๓	๑๔	๔๙	๑๑๒	๔	๙	๑๓	๓	๓	๖	๐	๐	๐	๑๙
๗๖	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดปัตตานี	๑๑	๑๓	๘	๕๕	๘๗	๑๐	๑	๑๑	๒	๐	๒	๐	๐	๐	๑๓
๗๗	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดยะลา	๑๑	๑๒	๗	๔๖	๗๖	๒	๑๐	๑๒	๑	๐	๑	๐	๐๐	๐	๑๓
๗๘	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดสตูล	๙	๑๐	๙	๔๘	๗๖	๑	๑๑	๑๒	๒	๑	๓	๐	๐	๐	๑๕
๗๙	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดนราธิวาส	๑๐	๑๐	๗	๓๒	๕๙	๖	๙	๑๕	๓	๐	๓	๐	๐	๐	๑๘
๑๘๐	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดสงขลา	๑๓	๑๕	๘	๔๗	๘๓	๓	๑๕	๑๘	๑	๕	๖	๐	๐	๐	๒๔
๘๑	สำนักงานทางหลวงชนบทที่ ๑๓ (ฉะเชิงเทรา)	๑๑	๐	๑๓	๑๓	๓๗	๒๒	๐	๒๒	๔	๐	๔	๐	๐	๐	๒๖
๘๒	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดฉะเชิงเทรา	๑๐	๙	๑๓	๓๑	๖๓	๑	๑๑	๑๒	๐	๑	๑	๐	๐	๐	๑๓
๘๓	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดนครนายก	๑๐	๖	๗	๑๑	๓๔	๔	๖	๑๐	๒	๓	๕	๐	๐	๐	๑๕

ลำดับ	หน่วยงาน	จำนวนบุคลากร (คน)				รวมทั้งสิ้น	ประเภทการใช้งาน แยกตามอายุการใช้งาน (ปี)									รวมทั้งสิ้น
		ชร.	ลป.	พร.	ลช.		เอกสาร		รวม	ออกแบบ		รวม	กราฟิก		รวม	
							≤ ๗ ปี	> ๗ ปี		≤ ๗ ปี	> ๗ ปี		≤ ๗ ปี	> ๗ ปี		
๘๔	แขวงทางหลวงชนบทจังหวัดปราจีนบุรี	๑๒	๘	๘	๒๓	๕๑	๑	๑๑	๑๒	๑	๒	๓	๐	๐	๐	๑๕
๘๕	แขวงทางหลวงชนบทจังหวัดสระแก้ว	๑๓	๑๑	๗	๑๐	๔๑	๙	๑๒	๒๑	๖	๑	๗	๐	๐	๐	๒๘
๘๖	สำนักงานทางหลวงชนบทที่ ๑๔ (กระบี่)	๑๔	๐	๑๕	๑๗	๔๖	๒๑	๓	๒๔	๕	๐	๕	๐	๐	๐	๒๙
๘๗	แขวงทางหลวงชนบทจังหวัดกระบี่	๑๑	๙	๙	๒๑	๕๐	๕	๘	๑๓	๓	๓	๖	๐	๐	๐	๑๙
๘๘	แขวงทางหลวงชนบทจังหวัดพังงา	๘	๑๐	๗	๒๐	๔๕	๘	๖	๑๔	๔	๐	๔	๐	๐	๐	๑๘
๘๙	แขวงทางหลวงชนบทจังหวัดตรัง	๑๒	๑๔	๕	๓๓	๖๔	๗	๖	๑๓	๐	๕	๕	๐	๐	๐	๑๘
๙๐	แขวงทางหลวงชนบทจังหวัดภูเก็ต	๑๐	๘	๗	๑๐	๓๕	๑๑	๑๐	๒๑	๕	๐	๕	๐	๐	๐	๒๖
๙๑	แขวงทางหลวงชนบทจังหวัดพัทลุง	๙	๑๓	๑๐	๙	๔๑	๙	๑๐	๑๙	๒	๑	๓	๐	๐	๐	๒๒
๙๒	สำนักงานทางหลวงชนบทที่ ๑๕ (อุดรธานี)	๙	๙	๘	๓๒	๕๘	๑	๙	๑๐	๐	๕	๕	๐	๐	๐	๑๕
๙๓	แขวงทางหลวงชนบทจังหวัดหนองคาย	๗	๐	๖	๑๓	๒๖	๕	๐	๕	๒	๐	๒	๐	๐	๐	๗
๙๔	แขวงทางหลวงชนบทจังหวัดหนองบัวลำภู	๑๕	๖	๑๕	๑๓	๔๙	๑๘	๔	๒๒	๓	๑	๔	๐	๐	๐	๒๖
๙๕	แขวงทางหลวงชนบทจังหวัดบึงกาฬ	๑๕	๐	๑๒	๑๘	๔๕	๑๗	๑	๑๘	๓	๐	๓	๐	๐	๐	๒๑
๙๖	แขวงทางหลวงชนบทจังหวัดอุดรธานี	๑๔	๙	๑๑	๒๙	๖๓	๗	๙	๑๖	๑	๑	๒	๐	๐	๐	๑๘
๙๗	สำนักงานทางหลวงชนบทที่ ๑๖ (กาฬสินธุ์)	๑๕	๖	๑๑	๒๓	๕๕	๑๒	๒	๑๕	๕	๐	๕	๐	๐	๐	๒๐


ลำดับ	หน่วยงาน	จำนวนบุคลากร (คน)				รวมทั้งสิ้น	ประเภทการใช้งาน แยกตามอายุการใช้งาน (ปี)									รวมทั้งสิ้น
		ชร.	ลป.	พร.	ลช.		เอกสาร		รวม	ออกแบบ		รวม	กราฟิก		รวม	
							≤ ๗ ปี	> ๗ ปี		≤ ๗ ปี	> ๗ ปี		≤ ๗ ปี	> ๗ ปี		
๙๘	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดสกลนคร	๑๐	๗	๕	๓๗	๕๙	๒	๑๑	๑๓	๒	๐	๒	๐	๐	๐	๑๕
๙๙	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดกาฬสินธุ์	๑๑	๕	๑๑	๒๖	๕๓	๑๒	๕	๑๗	๗	๑	๘	๐	๐	๐	๒๕
๑๐๐	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดมุกดาหาร	๑๓	๐	๑๔	๑๓	๔๐	๑๘	๐	๑๘	๗	๑	๘	๐	๐	๐	๒๖
๑๐๑	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดนครพนม	๑๓	๗	๘	๒๗	๕๕	๑๖	๘	๒๔	๖	๑	๗	๐	๐	๐	๓๑
๑๐๒	สำนักงานทางหลวงชนบทที่ ๑๗ (เชียงราย)	๑๓	๓	๘	๒๗	๕๕	๖	๑๒	๑๘	๔	๐	๔	๐	๐	๐	๒๒
๑๐๓	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดเชียงราย	๑๒	๑๕	๕	๖๗	๙๙	๘	๖	๑๔	๓	๑	๔	๐	๐	๐	๑๘
๑๐๔	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดน่าน	๑๔	๐	๑๕	๑๘	๔๗	๒๑	๓	๒๔	๕	๐	๕	๐	๐	๐	๒๙
๑๐๕	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดพะเยา	๑๑	๙	๙	๔๔	๗๓	๕	๘	๑๓	๒	๓	๕	๐	๐	๐	๑๘
๑๐๖	สำนักงานทางหลวงชนบทที่ ๑๘ (สุพรรณบุรี)	๑๒	๐	๑๖	๔	๓๒	๑๙	๐	๑๙	๖	๐	๖	๐	๐	๐	๒๕
๑๐๗	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดสุพรรณบุรี	๑๒	๑๒	๑๔	๓๕	๗๓	๕	๗	๑๒	๑	๔	๕	๐	๐	๐	๑๗
๑๐๘	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดกาญจนบุรี	๑๒	๑๓	๑๐	๒๖	๖๑	๐	๓๔	๓๔	๐	๐	๐	๐	๐	๐	๓๔
๑๐๙	แนวทางหลวงชนบทจังหวัดนครปฐม	๑๑	๘	๙	๒๑	๔๙	๑๑	๑๒	๒๓	๐	๑	๑	๐	๐	๐	๒๔
รวมจำนวนทั้งสิ้น (เครื่อง)		๑,๖๓๑	๑,๐๙๒	๑,๕๑๔	๒,๗๑๑	๖,๙๔๘	๙๒๖	๑,๑๒๔	๒,๐๕๐	๕๘๙	๒๕๐	๘๓๙	๑๐๔	๒	๑๐๖	๒,๙๙๕

หมายเหตุ: ข้อมูล ณ วันที่ ๑๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๘

๓.๖. สถานภาพด้านระบบเครือข่าย



รูปที่ ๓-๒: แผนผังระบบเครือข่าย (Network Diagram) ของกรมทางหลวงชนบท

 Information & Technology Center	Department of Rural Roads Information and Technology Center	
	Title : Network Diagram	
	Drawn by : ITC	Version : 3.5
	Date : 1 July 2014	

ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท

จากการศึกษานโยบาย ยุทธศาสตร์ แนวโน้มเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่กำหนดโดยหน่วยงานต่าง ๆ นั้น เป็นการศึกษาและวิเคราะห์จากหน่วยงานภายนอก ลงมาสู่การศึกษาและวิเคราะห์ภายในกรมทางหลวงชนบท ที่มี การศึกษาโครงสร้างบริหาร จำนวนบุคลากร สถานภาพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารปัจจุบันของ กรมทางหลวงชนบท และปัญหา-อุปสรรคจากบทที่ ๒ และบทที่ ๓ นั้น ถือเป็นข้อมูลหลักในการศึกษา สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก ดังนั้นในบทนี้จึงเป็นการนำเสนอผลจากการศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์ ปัจจุบันด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกรมทางหลวงชนบท โดยเน้นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) และการวิเคราะห์ TOWS/SWOT Matrix เพื่อสอบทานสภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อจะนำไปสู่การกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท ในบทที่ ๕ ต่อไป

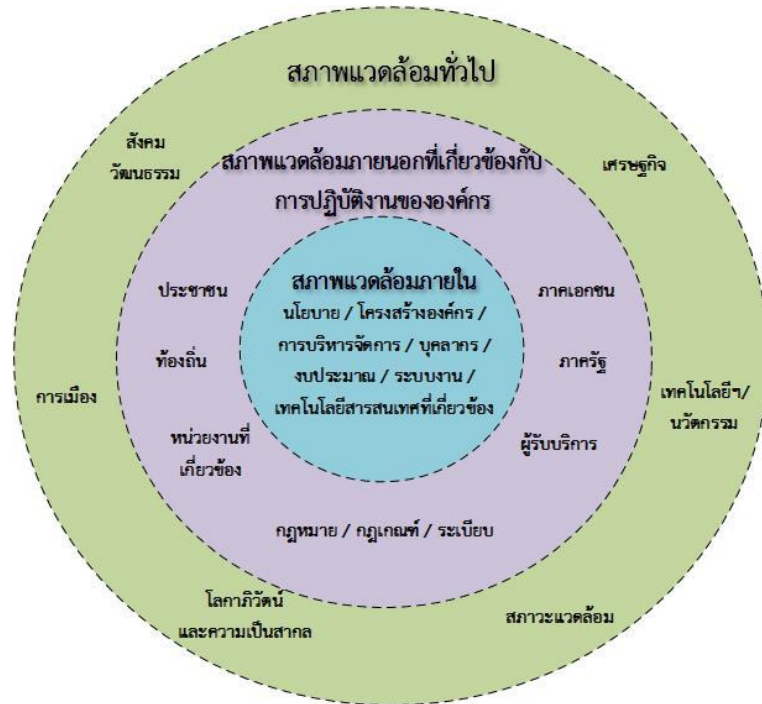
๔.๑. กระบวนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นขั้นตอนหนึ่งในการจัดทำ แผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท พ.ศ. ๒๕๕๗-๒๕๖๑ ซึ่งเป็น กระบวนการในการวิเคราะห์ เพื่อให้ทราบถึงจุดแข็ง (Strength) จุดอ่อน (Weakness) โอกาส (Opportunity) และอุปสรรค (Threat) หรือที่เรียกสั้น ๆ ว่า “SWOT” เพื่อที่จะนำไปใช้ในการตรวจสอบ ผลกระทบที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งดำเนินการวางแผนและกำหนดยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท อันจะทำให้แผนแม่บทฯ มีความถูกต้อง แม่นยำ และสามารถนำไปปฏิบัติ ได้อย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งคำจำกัดความของ SWOT สามารถอธิบายได้ดังนี้

- ๑) S: Strength หมายถึง จุดแข็ง เป็นปัจจัยเชิงบวกภายในองค์กร ที่เป็นข้อดี ข้อเด่น หรือข้อ ได้เปรียบขององค์กร ซึ่งเป็นสิ่งที่ช่วยให้องค์กรประสบความสำเร็จ และบรรลุ ตามเป้าหมายขององค์กร
- ๒) W: Weakness หมายถึง จุดอ่อน เป็นปัจจัยเชิงลบภายในองค์กร ที่เป็นข้อด้อย หรือ ข้อบกพร่อง เป็นสิ่งที่องค์กรประสบความสำเร็จได้อย่างยากลำบาก ในการที่จะ บรรลุเป้าหมาย
- ๓) O: Opportunity หมายถึง โอกาส เป็นปัจจัยเอื้อเชิงบวกจากภายนอก ที่จะคอยสนับสนุน ความสำเร็จขององค์กร ซึ่งสามารถใช้ช่วงจังหวะที่เหมาะสมให้เกิดประโยชน์ เป็นสิ่งที่ช่วยให้องค์กรประสบความสำเร็จ บรรลุตามเป้าหมายได้
- ๔) T: Threat หมายถึง ข้อจำกัด เป็นปัจจัยเอื้อเชิงลบจากภายนอก ที่จะคอยขัดขวาง ความสำเร็จขององค์กร ซึ่งไม่ทำให้เกิดประโยชน์ในการบรรลุเป้าหมาย เป็นสิ่งที่ ทำให้องค์กรประสบกับความล้มเหลว

๔.๒. ปัจจัยการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท

หลักการสำคัญของ SWOT คือ การวิเคราะห์โดยการสำรวจจากสภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารใน ๒ ด้านคือ สภาพแวดล้อมภายใน ซึ่งเป็นการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน เพื่อให้รู้ถึงสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และสภาพแวดล้อมภายนอก ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ภายนอกองค์กร เพื่อให้ทราบถึงสิ่งต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคต รวมทั้งผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะนำมาใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ และยุทธศาสตร์ที่เหมาะสมต่อไป



รูปที่ ๔-๑: ปัจจัยในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท

๔.๒.๑. สภาพแวดล้อมภายในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท (Sub-System)

เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายในที่มีผลกระทบโดยตรงต่อการพัฒนา เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับการสนับสนุนและการบริการที่มีประสิทธิภาพ โดยพิจารณาจากปัจจัยต่าง ๆ มีดังนี้

- ๑) **โครงสร้างองค์กร** ประกอบด้วย การกำหนดอำนาจหน้าที่ การมอบหมายและถ่ายทอดความรับผิดชอบไปสู่ระดับปฏิบัติการ มีการเผยแพร่นโยบายไปยังส่วนงานที่รับผิดชอบ รวมถึงการจัดแบ่งโครงสร้างของบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถด้านเทคโนโลยีไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค
- ๒) **การบริหารจัดการ** ประกอบด้วย การวางแผน การควบคุมดูแล การปฏิบัติของบุคลากรภายในกรมทางหลวงชนบท การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาปรับใช้ในองค์กร เพื่อการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร และเพื่อความสะดวกในการบริหารสั่งการของผู้บริหาร และผู้รับบริการได้รับความสะดวก รวดเร็วในบริการนั้น ๆ ด้วย

- ๓) **บุคลากรที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการปฏิบัติงาน** ประกอบด้วย ความรู้ ทักษะ และความสามารถของบุคลากร และจำนวนบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท
- ๔) **งบประมาณ** ประกอบด้วย ความเหมาะสมและเพียงพอในด้านงบประมาณ เพื่อนำมาพัฒนา ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร บริหารจัดการด้านระบบสารสนเทศ ระบบคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย รวมถึงงบประมาณในการพัฒนาความสามารถ และจัดหา บุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถให้เพียงพอต่อความต้องการ
- ๕) **ข่าวสารสารสนเทศ** ประกอบด้วย ความถูกต้อง แม่นยำ ทันสมัย และเป็นมาตรฐานของข้อมูล ข่าวสารภายในกรมทางหลวงชนบท รวมถึงการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างหน่วยงาน ภายใน และภายนอกองค์กร

๔.๒.๒. สภาพแวดล้อมภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานขององค์กร (Task)

สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของกรมทางหลวงชนบท เป็นการวิเคราะห์ปัจจัย ภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารภายใน องค์กร เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับการสนับสนุนและการบริการที่มีประสิทธิภาพ โดยพิจารณาจาก ปัจจัยต่าง ๆ มีดังนี้

- ๑) **ผู้รับบริการจากภายนอก** ประกอบด้วย ผู้ประกอบการ ประชาชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หน่วยงานท้องถิ่น หรือหน่วยงานราชการที่มาใช้บริการด้านต่าง ๆ ของกรมทางหลวงชนบท
- ๒) **คู่แข่ง** ประกอบด้วย หน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานเอกชน ที่มีการบริการในลักษณะ คล้ายคลึง หรือใกล้เคียงกับการบริการของกรมทางหลวงชนบท
- ๓) **ผู้สนับสนุน** ประกอบด้วย บุคคล และ/หรือหน่วยงานที่มีการปฏิบัติงานร่วมกัน และมีส่วนใน การสนับสนุนการดำเนินงานตามภารกิจของกรมทางหลวงชนบท
- ๔) **กฎหมาย/กฎเกณฑ์/ระเบียบ** ประกอบด้วย พระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา พระราช กำหนด ระเบียบ ประกาศ มาตรฐานต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องต่อการปฏิบัติงานของกรมทาง หลวงชนบท

๔.๒.๓. สภาพแวดล้อมทั่วไป (Context)

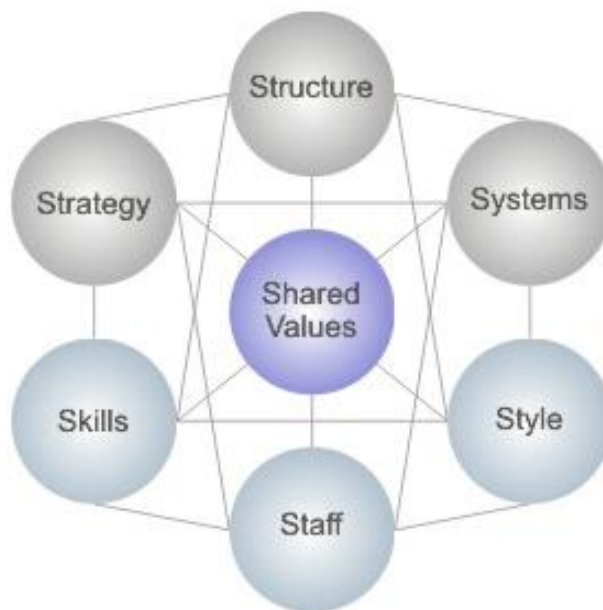
- ๑) **เศรษฐกิจ** ประกอบด้วย สภาวะเศรษฐกิจ และสภาวะเศรษฐกิจโลกในปัจจุบัน ที่ส่งผล กระทบต่อผู้รับบริการ หรือผู้สนับสนุน และคู่แข่ง
- ๒) **เทคโนโลยี/นวัตกรรม** ประกอบด้วย สถานการณ์และทิศทางแนวโน้มเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนา และการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของกรมทางหลวงชนบท
- ๓) **สภาวะการณ์ระหว่างประเทศ** ประกอบด้วย สถานการณ์ต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ ระหว่างประเทศในปัจจุบัน ที่มีผลต่อเนื่องมาสู่การพัฒนาและการใช้งานเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท
- ๔) **การเมือง** ประกอบด้วย สถานการณ์ทางการเมืองในปัจจุบันของประเทศไทย

- ๕) **สังคม วัฒนธรรม และการศึกษา** ประกอบด้วย สถานการณ์ด้านสังคม วัฒนธรรม และ การศึกษาของประเทศไทยในปัจจุบัน

๔.๓. แนวทางการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกรมทางหลวงชนบท

จากปัจจัยข้างต้นที่มีการแบ่งการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ออกมาเป็น ๒ ด้าน คือ การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน และการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกนั้น จึงได้ทำการศึกษา แนวทางในการที่จะใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยในด้านต่าง ๆ โดยได้เลือกแนวทางในการวิจัยดังนี้คือ

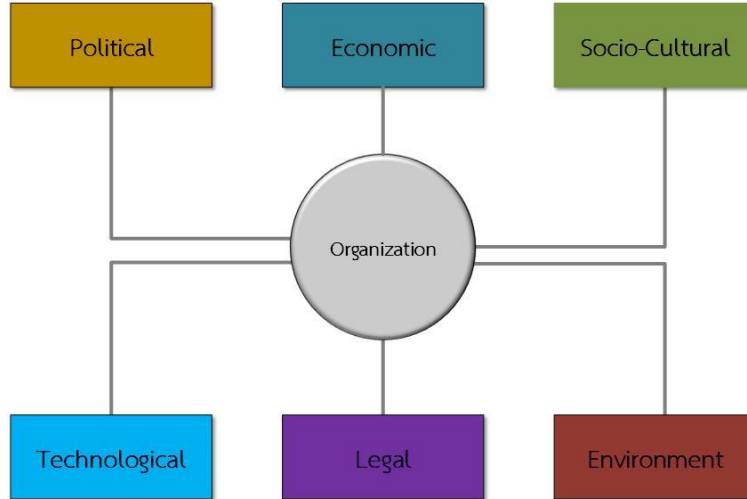
- ๑) **ปัจจัยภายในองค์กร** ซึ่งเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีอยู่ภายในองค์กร ทั้งที่เป็นจุดแข็ง (Strength) และจุดอ่อน (Weakness) โดยแนวทางในการวิเคราะห์จะนำเอาเครื่องมือที่เรียกว่า **“McKinsey ๗-S Framework”** มาใช้ดังนี้
- ๑.๑) กลยุทธ์ขององค์กร (Strategy)
 - ๑.๒) โครงสร้างองค์กร (Structure)
 - ๑.๓) ระบบการปฏิบัติงาน (System)
 - ๑.๔) บุคลากร (Staff)
 - ๑.๕) ทักษะ/ความสามารถ (Skill)
 - ๑.๖) รูปแบบการบริหารจัดการ (style)
 - ๑.๗) วิสัยทัศน์/ความคิดร่วม (Share Value)



รูปที่ ๔-๒: McKinsey ๗-S Framework

- ๒) **ปัจจัยภายนอกองค์กร** ซึ่งเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีอยู่ภายนอกองค์กร ทั้งที่เป็นโอกาส (Opportunity) และที่เป็นอุปสรรคหรือผลกระทบต่อองค์กร (Threat) โดยแนวทางในการวิเคราะห์จะ นำเอาเครื่องมือที่เรียกว่า **“PESTLE Analysis”** มาใช้ดังนี้
- ๒.๑) ปัจจัยด้านการเมืองและกฎหมาย (Political Factors)
 - ๒.๒) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ (Economic Factors)

- ๒.๓) ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม (Socio-Cultural Factors)
- ๒.๔) ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological Factors)
- ๒.๕) ปัจจัยด้านกฎหมาย (Legal Factors)
- ๒.๖) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (Environment Factors)



รูปที่ ๔-๓: PESTLE Analysis Model

๔.๔. ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกรมทางหลวงชนบท

จากสถานการณ์ปัจจุบันของกรมทางหลวงชนบท ด้านจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค เพื่อใช้ในการกำหนดยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบทในโอกาสต่อไป ซึ่งสามารถสรุปผลการระดมความคิดเห็นได้ดังนี้

๔.๔.๑. ผลการศึกษาด้านจุดแข็ง (Strength) และจุดอ่อน (Weakness)

การวิเคราะห์ปัจจัยภายในด้านต่าง ๆ ได้แก่ นโยบาย โครงสร้างองค์กร งบประมาณ การบริหารจัดการ บุคลากร ระบบสารสนเทศ และเทคโนโลยี เป็นต้น ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ ๔-๑

ตารางที่ ๔-๑: การแสดงผลการวิเคราะห์สถานการณ์ภายใน (SW Analysis)

ปัจจัย	จุดแข็ง	จุดอ่อน
โครงสร้างองค์กร	- มีหน่วยงานระดับปฏิบัติการกระจายอยู่ทั่วประเทศ	- หน่วยงานในระดับจังหวัด (ขทช.) และระดับสำนัก (สทช.) ไม่มีกรอบอัตราและกำลังคนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ทำให้การพัฒนาเป็นไปได้ยาก - ขาดหน่วยงานในระดับภูมิภาคที่จะให้การฝึกอบรม หรือถ่ายทอดความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) - ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการ

ปัจจัย	จุดแข็ง	จุดอ่อน
		<p>สื่อสาร มีบุคลากรไม่เพียงพอต่อปริมาณงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การจัดโครงสร้างของศูนย์ฯ ไม่สอดคล้องกับภารกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเท่าที่ควร - ขาดบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในส่วนภูมิภาค
<p>การบริหารจัดการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มีการจัดตั้งคณะทำงานด้านด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ในระดับ ขทช. และ สทช. เพื่อรองรับการปฏิบัติงาน - มีการควบคุมคุณภาพงาน ได้แก่ การควบคุมคุณภาพวัสดุ กระบวนการทำงานก่อสร้าง Dimension ของผลงาน เป็นต้น ทำให้เกิดความเชื่อมั่นในคุณภาพงานทางของกรมทางหลวงชนบท - มีการสร้างนวัตกรรมด้านการก่อสร้างทาง วิธีการก่อสร้าง การใช้วัสดุในท้องถิ่น การนำเทคโนโลยี การนำสารเคมีมาผสม ทำให้ราคาถูกลงและปฏิบัติงานได้เร็วขึ้น - มีการจ้างที่ปรึกษาในการกำกับควบคุม การดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) 	<ul style="list-style-type: none"> - การบริหารจัดการงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) บางส่วนยังไม่คุ้มค่างบประมาณที่ได้รับ - ไม่มีกระบวนการควบคุมการดำเนินงานภายในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ที่มีมาตรฐาน - มีกระบวนการหลายขั้นตอน และซ้ำซ้อน ทำให้มีภาระงานมากขึ้น - กระบวนการไม่ได้ออกแบบมาเพื่อแก้ไขปัญหาพื้นที่ได้อย่างทันท่วงที - การจัดการความรู้ (KM) ยังไม่รองรับการใช้งานจริงได้ - การถ่ายทอดประสบการณ์เชิงเทคนิคด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) จากผู้รับจ้างแก่บุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ไม่ทั่วถึงและต่อเนื่อง - การประชาสัมพันธ์ที่ไม่ต่อเนื่องและทั่วถึงในเรื่องบทบาทและเนื้อหาของกรมฯ ทำให้ประชาชนขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับกรมฯ - การประชาสัมพันธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ไม่ต่อเนื่อง ส่งผลต่อการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการ

ปัจจัย	จุดแข็ง	จุดอ่อน
		<p>สื่อสาร (ICT) ในภาพรวม</p> <ul style="list-style-type: none"> - การดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) บางส่วนอยู่ภายใต้หน่วยงานระดับสำนัก ซึ่งไม่ผ่านศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ส่งผลต่อการวางแผนทิศทางการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ไปใช้ในอนาคต - ไม่มีการสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ - การพัฒนาระบบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ยังไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานเท่าที่ควร
งบประมาณ	<ul style="list-style-type: none"> - กรมฯ ได้รับการจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาระบบและอุปกรณ์ Hardware และ Software อยู่เสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) บางส่วนใช้งบประมาณของสำนัก ไม่มีการรวมงบประมาณที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร - จากการที่กรมฯ ได้รับงบประมาณมากขึ้นจากการกระตุ้นเศรษฐกิจ ทำให้ต้องมีการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน - การจัดหางบประมาณภายนอก รวมทั้งจากต่างประเทศไม่ได้มีการดำเนินการอย่างจริงจัง - หน่วยงานระดับ สทช. และ ขทช. ไม่สามารถตั้งงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ได้โดยตรง ต้องรอเงินเหลือจ่ายจากงบประมาณมาใช้

ปัจจัย	จุดแข็ง	จุดอ่อน
<p>บุคลากรที่ใช้ ICT ในการปฏิบัติงาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้บริหารระดับสูงให้ความสนใจและสนับสนุนงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) - บุคลากรของกรมฯ บางส่วน มีความสามารถเฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เป็นตัวหลักในการดำเนินงานได้ และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มศักยภาพ - บุคลากรเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น เพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาระบบมากยิ่งขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ไม่ได้มีตำแหน่งงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง - บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) บางส่วนไม่ได้จบการศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยตรง - ผู้ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ขาดแรงจูงใจในการทำงาน และความก้าวหน้าในด้านวิชาชีพไม่ชัดเจน - บุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) มีภารกิจมาก ไม่สามารถควบคุมการดำเนินงานของผู้รับจ้างได้อย่างใกล้ชิด และครบถ้วนทุกงาน - ขาดเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบด้านข้อมูล ข่าวสารโดยตรง - กรมฯ ไม่มีแผนในการพัฒนาความรู้ และทักษะของบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ชัดเจน
<p>ข่าวสาร/สารสนเทศ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารภายในเป็นอย่างดี - มีระบบสารสนเทศสนับสนุนการปฏิบัติงาน - กรมฯ เป็นหน่วยงานเจ้าของข้อมูลด้านภูมิสารสนเทศโดยตรง ซึ่งสามารถผลิตข้อมูลได้เอง - มีข้อมูลพื้นฐานด้านโครงข่ายทางและสะพาน ที่เพียงพอต่อการพัฒนาฐานข้อมูล 	<ul style="list-style-type: none"> - การส่งข้อมูลข่าวสารล่าช้า และขาดการรวบรวมข่าวสารที่ดี - ขาดรูปแบบมาตรฐานในการส่งข้อมูลข่าวสาร - การจัดเก็บข้อมูลทะเบียนประวัติถนนในการดูแลของกรมฯ สู่ระบบสารสนเทศยังไม่ครบถ้วน - ข้อมูลในการปฏิบัติงานยังไม่ครบถ้วน และเป็นปัจจุบัน - การพัฒนาระบบสารสนเทศของกรมฯ ไม่มีการรวมศูนย์ในการ

ปัจจัย	จุดแข็ง	จุดอ่อน
	<ul style="list-style-type: none"> - กรมฯ มีคลังข้อมูล (Data Warehouse) ในการเชื่อมโยงข้อมูลทั้งภายในและภายนอก 	<ul style="list-style-type: none"> - บริหารจัดการ ส่งผลต่อการวางแผนการพัฒนา บำรุงรักษา และการเชื่อมโยงข้อมูลในอนาคต - ขาดระบบงานที่ช่วยสนับสนุนการบริหารงาน และการตัดสินใจของผู้บริหาร - ไม่ระบบให้จังหวัดส่งข้อมูลให้ส่วนกลางได้อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ ส่วนกลางยังคงต้องสั่งการให้ส่งข้อมูลให้ - ขาดความมั่นใจในการส่งข้อมูล Online ทำให้ต้องมีการตรวจสอบอีกครั้งทางโทรศัพท์หรือโทรสาร - ยังขาดการบูรณาการข้อมูลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารร่วมกัน - บางระบบงานยังมีความยุ่งยากซับซ้อนในการปฏิบัติงาน และยังขาดการสำรองข้อมูล (Backup) - ขาดค่านิยมในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศ
ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายมีประสิทธิภาพรองรับการปฏิบัติงาน - มีการนำระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) มาช่วยในการสนับสนุนการปฏิบัติงาน เพิ่มความสะดวก ลดขั้นตอน และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - สทช. และ ขทช. ตั้งอยู่นอกเขตให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงทำให้เกิดอุปสรรคในการรับ - ส่งข้อมูล - ไฟฟ้าดับบ่อย และในบางครั้งเกิดฟ้าผ่าทำให้ส่งผลกระทบต่อระบบคอมพิวเตอร์ - การใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ และเครือข่าย ยังไม่มีความคุ้มค่า - อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์บางส่วนไม่เพียงพอ - การดูแลอุปกรณ์และเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไม่ดีพอ ขาดการเชื่อมโยงระบบในระดับจังหวัด

ปัจจัย	จุดแข็ง	จุดอ่อน
		<ul style="list-style-type: none"> - มีการใช้ซอฟต์แวร์ที่ละเมิดลิขสิทธิ์ - ไม่มีการเก็บสถานะและประวัติของเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง และอุปกรณ์เครือข่ายที่เป็นปัจจุบัน ทำให้ไม่สามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ประกอบการวางแผน การ จัด สรร รุ ก ษ์ ณ์ ฑ์คอมพิวเตอร์ การบำรุงรักษาได้เหมาะสม

๔.๔.๒. ผลการศึกษาด้านโอกาส (Opportunity) และอุปสรรค (Threat)

การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกด้านต่าง ๆ ได้แก่ ผู้รับบริการ ผู้สนับสนุน กฎหมาย ภาวะเปรียบเทียบ การเมือง เศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี เป็นต้น ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ ๔-๒

ตารางที่ ๔-๒: การแสดงผลการวิเคราะห์สถานการณ์ภายนอก (OT Analysis)

ปัจจัย	จุดแข็ง	จุดอ่อน
ผู้รับบริการภายนอก	<ul style="list-style-type: none"> - มี อ.ส.ท.ช. ช่วยในการสนับสนุนงานของกรมฯ - ประชาชน/ผู้รับบริการจากกรมฯ ได้รับข้อมูลข่าวสารมากขึ้น และรวดเร็วขึ้นในหลายช่องทาง - ประชาชนมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของกรมฯ มากขึ้น - ประชาชนมีโอกาสเรียนรู้ด้านช่างผ่านทางระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของกรมฯ ได้มากขึ้น - ประชาชนมีช่องทางให้ข้อมูลข่าวสาร ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนผ่านระบบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้รับบริการบางส่วนไม่ทราบผลงานของกรมฯ - ประชาชนส่วนใหญ่ยังขาดความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการ สื่อ ส า ร (ICT) ทำให้เผยแพร่ข้อมูลผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นไปได้อย่างจำกัด - ความต้องการของประชาชนมีหลากหลายและไม่สิ้นสุด กรมฯ ไม่สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศตอบสนองได้ในทุกด้าน - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีศักยภาพ สูง มาก ขึ้น และจำเป็นต้องถ่ายโอนงานจากกรมฯ ออกไปมากขึ้น
คู่แข่ง	<ul style="list-style-type: none"> - การปฏิบัติงานของหน่วยงานที่เป็นคู่แข่ง กระตุ้นให้เกิดความกระตือรือร้น หรือการพัฒนาตนเองในการทำงาน และนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยงานที่เป็นคู่แข่งหรือมีการปฏิบัติงานที่คล้ายกันมีงบประมาณสูงกว่าและมีศักยภาพสูงกว่า โดยเฉพาะหน่วยงานส่วนกลาง

ปัจจัย	จุดแข็ง	จุดอ่อน
ผู้สนับสนุน	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบงบประมาณ GFMIS ทำให้ปฏิบัติงานได้ดีขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - สำนักงบประมาณไม่ได้จัดสรรงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) โดยตรง ให้กับกรมฯ - การจัดท่างบประมาณจากภายนอก รวมทั้งจากต่างประเทศ ไม่ได้มีการดำเนินการอย่างจริงจัง
กฎหมาย กฎเกณฑ์ กฎระเบียบ	<ul style="list-style-type: none"> - แผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ ๓) ของประเทศไทย สนับสนุนการพัฒนาบุคลากรของภาครัฐ และบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) - พ.ร.บ. ว่าด้วยการกระทำผิดทางคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐ ส่งเสริมให้มีการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย - รัฐธรรมนูญ กำหนดให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น - พระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม (ฉบับที่ ๖) พ.ศ. ๒๕๕๒ (๑๐ กรกฎาคม ๒๕๕๒) ให้ยกเลิกมาตรา ๕๔ แห่งพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมเป็นพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๕๐ ส่งผลให้กรมทางหลวงชนบทเป็นหน่วยงานที่มีความมั่นคงมากยิ่งขึ้น - มินโยบายที่จะปฏิรูประบบราชการไทย ที่ต้องการให้หน่วยงานภาครัฐมีการใช้งานระบบ 	<ul style="list-style-type: none"> - กฎหมายและระเบียบต่าง ๆ ตามไม่ทันกับเทคโนโลยีสารสนเทศที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว - กฎหมายด้านการกระจายอำนาจให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทำให้กรมฯ ต้องทำการเปลี่ยนแปลงบทบาทของตนเอง - หลักเกณฑ์ในการใช้งบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ทำให้ไม่คล่องตัวในการดำเนินงาน - กฎหมายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารบางฉบับมีความล้าสมัย ไม่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง

ปัจจัย	จุดแข็ง	จุดอ่อน
	<p>อิเล็กทรอนิกส์มากยิ่งขึ้น และรองรับกรอบนโยบายของ AEC</p> <ul style="list-style-type: none"> - รัฐบาลมีกำหนดกฎหมายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับในหน่วยงานภาครัฐ ให้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ 	
เศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> - ภาวะเศรษฐกิจของโลกที่ขยายตัวขึ้น ทำให้เกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ ส่งผลให้มีการนำสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ มาใช้ในการปฏิบัติงานมากขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาวะเศรษฐกิจถดถอย ทำให้งบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) มีแนวโน้มลดลง - ภาวะเศรษฐกิจปัจจุบันทำให้ไม่สามารถจัดซื้อ จัดหาอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ได้ตามความต้องการ
เทคโนโลยี	<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาการของเทคโนโลยีในระดับโลก ทำให้การทำงานของกรมฯ ดีขึ้น เนื่องจากการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการปฏิบัติงาน - เทคโนโลยีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างไร้พรมแดนต่อเนื่องและทุกเวลา - เทคโนโลยีช่วยกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาตนเองให้ทัน/สอดคล้องกับความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) - เทคโนโลยีช่วยให้เกิดการแบ่งปัน และใช้ข้อมูลร่วมกันได้ง่าย และรวดเร็วขึ้น ค้นหาข้อมูลได้สะดวกขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ซอฟต์แวร์ และบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) รวมทั้งผู้ปฏิบัติงานเปลี่ยนแปลงหรือปรับตัวช้า ไม่สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่ทันสมัย และเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว
การเมือง	<ul style="list-style-type: none"> - นโยบายรัฐบาลให้การสนับสนุนงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) 	<ul style="list-style-type: none"> - นโยบายรัฐบาลมีการเปลี่ยนแปลงบ่อย ขาดความต่อเนื่อง

ปัจจัย	จุดแข็ง	จุดอ่อน
	<ul style="list-style-type: none"> - กรมฯ สามารถตอบสนองนโยบาย และความต้องการของรัฐบาลได้ - รัฐบาลมีนโยบายกระตุ้นเศรษฐกิจ เพื่อให้งบประมาณเพิ่มเติมแก่หน่วยงานราชการ 	
สังคม และวัฒนธรรม	<ul style="list-style-type: none"> - การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) มาใช้งานทำให้ลดช่องว่างระหว่างกรมฯ กับประชาชน และเทคโนโลยีช่วยให้ประชาชนมีส่วนร่วมกับกรมฯ มากยิ่งขึ้น - กรมฯ สามารถเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารให้แก่ประชาชนได้มากขึ้น ทำให้ประชาชนมีเจตคติที่ดีต่อกรมฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - การประชาสัมพันธ์ที่ไม่ต่อเนื่องและทั่วถึงในเรื่องบทบาท และเนื้อหาของกรมฯ ทำให้ประชาชนขาดความรู้เกี่ยวกับกรมฯ - ขาดการบูรณาการกับหน่วยงานภายนอก และขาดการแลกเปลี่ยนข้อมูล

๔.๕. ยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท

๔.๕.๑. ยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

กระทรวงคมนาคมมีการกำหนดยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาในภาพรวมของกระทรวงคมนาคมไว้แล้วตามแผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกระทรวงคมนาคม ฉบับที่ ๔ พ.ศ. ๒๕๕๗-๒๕๖๑ ในขณะที่ประเทศไทยได้จัดทำแผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ ๓) ของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๗-๒๕๖๑ ดังนั้นกรมฯ จึงต้องมีการกำหนดยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานขององค์กรให้สอดคล้องต่อยุทธศาสตร์ที่ได้กำหนดไว้ด้วย

จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของกรมทางหลวงชนบท (SWOT Analysis) ประกอบกับเป้าหมาย และวิสัยทัศน์ด้านการพัฒนาไอซีทีของผู้บริหารของกรมทางหลวงชนบท

“ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ และการให้บริการแก่ประชาชน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และได้มาตรฐาน”

โดยมีเป้าหมายสำคัญในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เป็นแรงผลักดันคุณภาพ การบริหารจัดการ และการดำเนินงานด้านการพัฒนาระบบราชการของกรมทางหลวงชนบท ให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ที่กำหนด โดยได้มีการมีการจัดกลุ่มของยุทธศาสตร์ไว้ ๔ กลุ่ม คือ

- **ยุทธศาสตร์เชิงรุก** เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจุดแข็ง (Strength) และโอกาส (Opportunity)
- **ยุทธศาสตร์เชิงรับ** เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจุดแข็ง (Strength) และอุปสรรค (Threat)
- **ยุทธศาสตร์เชิงทดแทน** เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจุดอ่อน (Weakness) และอุปสรรค (Threat)
- **ยุทธศาสตร์เชิงบรรเทา** เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระหว่างจุดอ่อน (Weakness) และโอกาส (Opportunity)

ในการกำหนดยุทธศาสตร์ตามแนวทางดังกล่าว จากการทบทวนสภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของกรมทางหลวงชนบท (SWOT Analysis) ประกอบกับเป้าหมายด้านการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) จึงได้มีการสรุปยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท พ.ศ. ๒๕๕๙ – ๒๕๖๒ ตามรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ ๔-๓: การแสดงยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ของกรมทางหลวงชนบท

ยุทธศาสตร์	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
ยุทธศาสตร์ที่ ๑: การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เพื่อเข้าสู่ยุค IT as a Service	๑. พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับเทคโนโลยี Cloud Computing ๒. พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีความปลอดภัยได้มาตรฐานสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง	๑. มีการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ ผ่านเทคโนโลยี Virtualization และ Private Cloud Computing จำนวนไม่น้อยกว่า ๕๐% ของบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๐ และเพิ่มขึ้นเป็น ๑๐๐% เมื่อสิ้นสุดปี พ.ศ. ๒๕๖๒ ๒. สามารถบันทึกการใช้งานและ Charge Back การใช้งานของระบบต่าง ๆ ได้ไม่น้อยกว่า ๕๐% ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๐ และเพิ่มไม่น้อยกว่า ๘๐% เมื่อสิ้นสุดปี พ.ศ. ๒๕๖๒ ๓. มีประสิทธิภาพและความพร้อมใช้งานเป็น ๙๙% ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๐ และเพิ่มเป็น ๙๙.๕% เมื่อสิ้นสุดปี พ.ศ. ๒๕๖๒

ยุทธศาสตร์	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
		๔. สามารถทำการสำรองข้อมูลไปที่ Backup Site ได้ ๑๐๐% ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๐
<p>ยุทธศาสตร์ที่ ๒: การบูรณาการระบบงาน การจัดเก็บ และการประมวลผลข้อมูลให้รองรับข้อมูลทุกรูปแบบ</p>	<p>๑. พัฒนาระบบเพื่อจัดเก็บ และกระจายข้อมูลในรูปแบบดิจิทัลผ่านอุปกรณ์ Mobile</p> <p>๒. พัฒนาระบบงานและคลังข้อมูล เพื่อรองรับข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ภายในกรม โดยให้สามารถรองรับข้อมูลได้ทั้งแบบ Structure และ Unstructured</p> <p>๓. พัฒนาระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบสองทางในรูปแบบ Topic Centric ที่รองรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลจำนวนมากกับหน่วยงานภายในและภายนอก</p>	<p>๑. ปรับปรุงระบบงานหลักให้สามารถทำงานทั้งแบบ Online และ Offline ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ระบบงาน ก่อนสิ้นสุดปี พ.ศ. ๒๕๖๒</p> <p>๒. มีระบบคลังข้อมูลที่สามารถรองรับข้อมูลทั้งแบบ Structure และแบบ Unstructured ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ TB ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๒</p> <p>๓. มีระบบค้นหาที่สามารถค้นหาข้อมูลจากระบบงานหรือแหล่งข้อมูลทั้งแบบ Structure และ Unstructured ได้พร้อมกัน โดยสามารถค้นหาจากแหล่งข้อมูล หรือระบบงานได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ระบบพร้อม ๆ กัน เมื่อสิ้นสุดปี พ.ศ. ๒๕๖๒</p> <p>๔. มีระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบ Topic Centric ที่สามารถเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบงานต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า ๑๐ ระบบ และจำนวน Topic ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลไม่น้อยกว่า ๕๐ Topics เมื่อสิ้นสุดปี พ.ศ. ๒๕๖๒</p>

ยุทธศาสตร์	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
<p>ยุทธศาสตร์ที่ ๓: การบูรณาการช่องทางการสื่อสารให้รองรับระบบงานแบบใหม่สามารถทำงานบนอุปกรณ์ที่หลากหลาย</p>	<p>๑. ส่งเสริมการใช้ระบบงานจากทุกที่ ทุกเวลาได้จากอุปกรณ์หลากหลายชนิด ที่ผู้ใช้มีอยู่หรือสามารถนำมาได้เอง</p>	<p>๑. มีระบบซึ่งมีความสามารถให้ผู้ใช้เข้าใช้ข้อมูลของระบบงานต่าง ๆ ของกรมฯ ผ่านอุปกรณ์ต่างชนิดกันได้ไม่น้อยกว่า ๓ รูปแบบ (Form Factors) และรองรับระบบปฏิบัติการต่าง ๆ ได้ไม่น้อยกว่า ๓ ชนิดของระบบปฏิบัติการ ก่อนสิ้นสุดปี พ.ศ. ๒๕๖๒</p> <p>๒. มี Single Contact Point ที่รวมช่องทางการติดต่อได้ไม่น้อยกว่า ๓ ช่องทาง เพื่อให้การสื่อสารเป็นไปได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว ก่อนสิ้นสุดปี พ.ศ. ๒๕๖๒</p> <p>๓. ระบบสามารถรองรับจำนวนผู้ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ คน ก่อนสิ้นสุดปี พ.ศ. ๒๕๖๒</p> <p>๔. มีผู้ใช้งานครอบคลุมระดับสำนักในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาคทั้ง ๑๘ สำนัก ก่อนสิ้นสุดปี พ.ศ. ๒๕๖๒</p>
<p>ยุทธศาสตร์ที่ ๔: การพัฒนาทักษะในการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) โดยใช้ อุปกรณ์และช่องทางการสื่อสารที่หลากหลาย</p>	<p>๑. ส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรให้ใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงานกับข้อมูล การแลกเปลี่ยนข้อมูล และการสื่อสารระหว่างกัน เพื่อให้บรรลุภารกิจ</p>	<p>๑. มีการอบรมบุคลากรของกรมทางหลวงชนบท เรื่องการสื่อสารและการทำงานแบบ Collaboration จำนวนไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ คน ก่อนสิ้นสุดปี พ.ศ. ๒๕๖๒</p> <p>๒. มีการอบรมบุคลากรของกรมทางหลวงชนบท เรื่องวิธีการแลกเปลี่ยนข้อมูล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ คน ก่อนสิ้นสุดปี พ.ศ. ๒๕๖๒</p>

ยุทธศาสตร์	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
		๓. มีการอบรมบุคลากรของกรมทางหลวงชนบท เรื่องการใช้ อุปกรณ์ Mobile และการนำ อุปกรณ์ของตนเองมาใช้ในงาน (BYOD) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ คน ก่อนสิ้นสุดปี พ.ศ. ๒๕๖๒

๔.๖. ความสัมพันธ์ของยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท และยุทธศาสตร์ของแผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตามแผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท กับแผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกระทรวงคมนาคม และแผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ ๓) ของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๗-๒๕๖๐ เพื่อแสดงให้เห็นว่าการดำเนินการตามกรอบแนวทางการพัฒนาดังกล่าว สอดคล้องต่อการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ในภาพรวมของกระทรวงคมนาคม และของประเทศไทยในยุทธศาสตร์ใดบ้าง สามารถแสดงความสัมพันธ์ให้เห็นดังตารางที่ ๔-๔: การแสดงความสัมพันธ์ของยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT)

แผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พ.ศ. ๒๕๕๙ - ๒๕๖๒	แผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกระทรวงคมนาคม ฉบับที่ ๔ พ.ศ. ๒๕๕๗ - ๒๕๖๑	แผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ ๓) ของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๗ - ๒๕๖๑	แผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ของอาเซียน ๒๐๑๕
<p>ยุทธศาสตร์ที่ ๑: การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางด้าน ICT เพื่อเข้าสู่ยุค IT as a Service</p>	<p>ยุทธศาสตร์ที่ ๓: การพัฒนาอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อมุ่งสู่ M-MOT Service U-MOT Service และ Open Government</p> <p>ยุทธศาสตร์ที่ ๔: การบริหารการเปลี่ยนแปลง เพื่รองรับองค์กรแห่งอนาคต</p>	<p>ยุทธศาสตร์ที่ ๑: การพัฒนาทุนมนุษย์ให้เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนา ICT ของประเทศ และมีความพร้อมในการมีส่วนร่วมในการพัฒนา (Participatory People)</p> <p>ยุทธศาสตร์ที่ ๓: การพัฒนากระบวนการบริการของภาครัฐอย่างชาญฉลาด (Government Service)</p>	<p>ยุทธศาสตร์ที่ ๒: การเสริมสร้างพลังให้แก่ประชาชน และประชาชนมีส่วนร่วม</p> <p>ยุทธศาสตร์ที่ ๕: การพัฒนาทุนมนุษย์</p>
<p>ยุทธศาสตร์ที่ ๒: การบูรณาการ การจัดเก็บ และประมวลผลข้อมูลให้รองรับข้อมูลได้ทุกรูปแบบ</p>	<p>ยุทธศาสตร์ที่ ๒: การสร้างธรรมาภิบาลด้าน ICT แบบบูรณาการ</p>	<p>ยุทธศาสตร์ที่ ๒: การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่คุ้มค่าและเพียงพอ (Optimal Infrastructure)</p>	<p>ยุทธศาสตร์ที่ ๔: การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน</p>
<p>ยุทธศาสตร์ที่ ๓: การบูรณาการช่องทางการสื่อสารให้รองรับระบบงานได้ สามารถทำงานบนอุปกรณ์ที่หลากหลาย</p>	<p>ยุทธศาสตร์ที่ ๓: การพัฒนาอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อมุ่งสู่ M-MOT Service U-MOT Service และ Open Government</p>	<p>ยุทธศาสตร์ที่ ๓: การพัฒนากระบวนการบริการของภาครัฐอย่างชาญฉลาด (Government Service)</p>	<p>ยุทธศาสตร์ที่ ๓: การสร้างนวัตกรรม</p>
<p>ยุทธศาสตร์ที่ ๔: การพัฒนาทักษะในการใช้งานระบบ ICT โดยใช้อุปกรณ์ และช่องทางสื่อสารที่หลากหลาย</p>	<p>ยุทธศาสตร์ที่ ๑: การพัฒนาทุนมนุษย์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</p> <p>ยุทธศาสตร์ที่ ๓: การพัฒนาอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อมุ่งสู่ M-MOT Service U-MOT Service และ Open Government</p>	<p>ยุทธศาสตร์ที่ ๑: การพัฒนาทุนมนุษย์ให้เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนา ICT ของประเทศ และมีความพร้อมในการมีส่วนร่วมในการพัฒนา (Participatory People)</p>	<p>ยุทธศาสตร์ที่ ๒: การเสริมสร้างพลังให้แก่ประชาชน และประชาชนมีส่วนร่วม</p> <p>ยุทธศาสตร์ที่ ๕: การพัฒนาทุนมนุษย์</p>

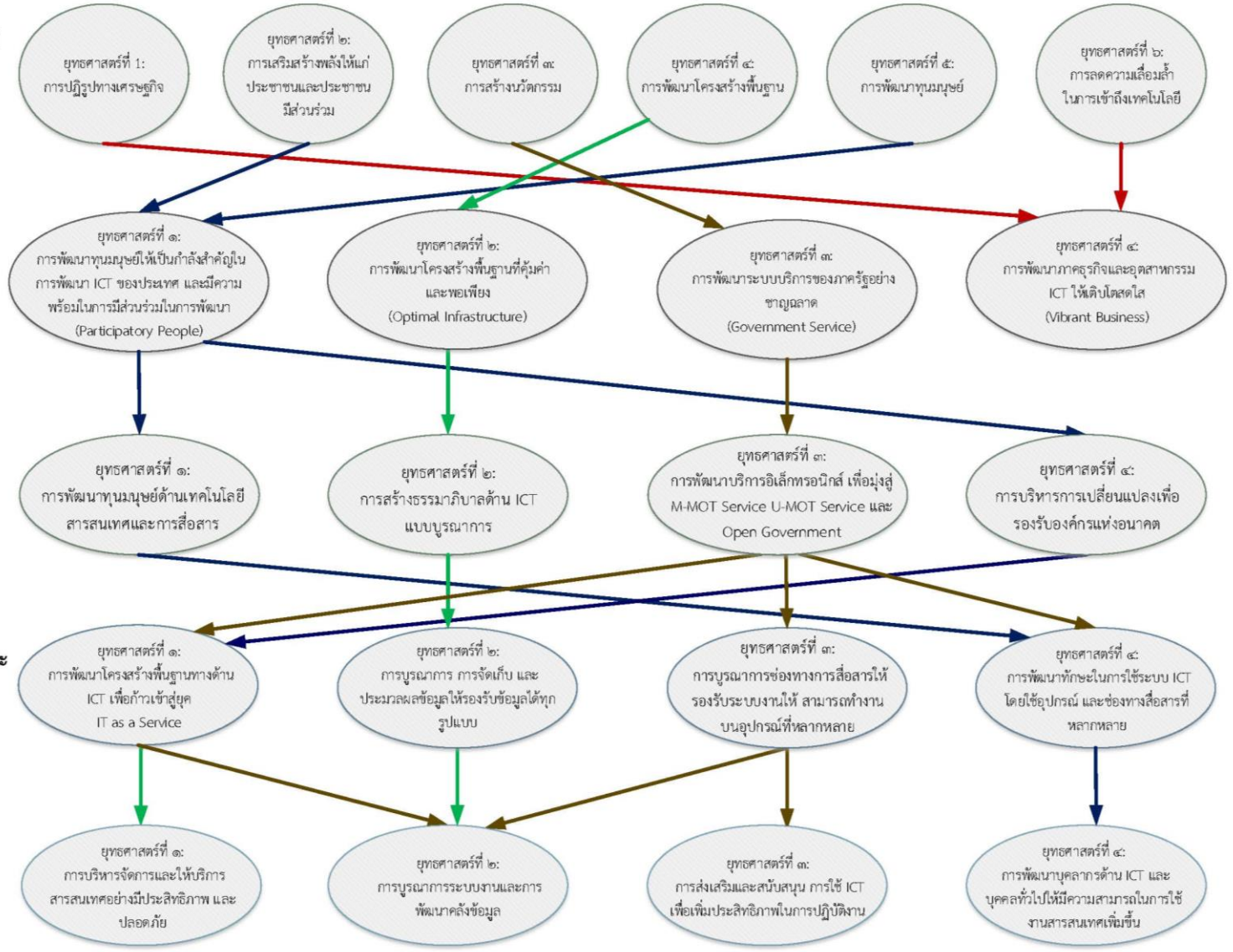
แรงขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ ของแผนแม่บทไอซีที ของอาเซียน ๒๐๑๕

(ร่าง) แผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ ๓) ของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๗-๒๕๖๑

แผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกระทรวงคมนาคม ฉบับที่ ๔ พ.ศ. ๒๕๕๗-๒๕๖๑

(ร่าง) แผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๖๑

(ร่าง) แผนยุทธศาสตร์ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร



รูปที่ ๔-๔: แผนผังความสัมพันธ์ของยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

บทที่ ๕ แผนการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท

ตามที่ได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตามที่ได้มีการนำเสนอไว้แล้วในบทที่ ๔ ให้บรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายของกลยุทธ์นั้น ต้องมีการลงทุนในด้านต่าง ๆ ที่ผ่านการวิเคราะห์และกำหนดโครงการต่าง ๆ พร้อมทั้งมีการกำหนดตัวชี้วัด ระยะเวลาในการดำเนินงาน และงบประมาณในการลงทุน ซึ่งรายละเอียดของการวิเคราะห์แผนการลงทุนด้านต่าง ๆ เหล่านี้ จะมีการนำเสนอรายละเอียดในแผนปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท ในเล่มถัดไป ซึ่งรายละเอียดของแผนการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท ได้กำหนดให้สอดคล้องตามแนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

วิสัยทัศน์: *“Change for Smart Life and Services.”*

๕.๑. ภาพรวมแผนพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท

ภาพรวมแผนพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบท สามารถแสดงรายละเอียดได้ดังตารางที่ ๕-๑

หน่วย: ล้านบาท

ยุทธศาสตร์	เป้าหมาย/ตัวชี้วัด	โครงการ	ปีงบประมาณ (พ.ศ.)				รวมทั้งสิ้น
			๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑	๒๕๖๒	
ยุทธศาสตร์ที่ ๑: การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางด้าน ICT เพื่อเข้าสู่ยุค IT as a Service	เป้าหมาย: ๑. พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับเทคโนโลยี Cloud Computing ให้สามารถให้บริการในรูปแบบ IT as a Service ๒. พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีความปลอดภัยได้มาตรฐานสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง	๑. โครงการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เครือข่าย (ส่วนกลาง)	๑๐.๐๐๐๐	๑๐.๐๐๐๐	๑๒.๐๐๐๐	๑๒.๐๐๐๐	๔๔.๐๐๐๐
		๒. โครงการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เครือข่าย (ส่วนภูมิภาค)	๑๐.๐๐๐๐	๑๐.๐๐๐๐	๑๒.๐๐๐๐	๑๒.๐๐๐๐	๔๔.๐๐๐๐
		๓. โครงการบำรุงรักษาระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference)	๖.๐๐๐๐	๖.๐๐๐๐	๘.๐๐๐๐	๘.๐๐๐๐	๒๘.๐๐๐๐
		๔. โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตส่วนกลาง	๑๒.๐๐๐๐	-	-	-	๑๒.๐๐๐๐

ยุทธศาสตร์	เป้าหมาย/ตัวชี้วัด	โครงการ	ปีงบประมาณ (พ.ศ.)				รวมทั้งสิ้น
			๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑	๒๕๖๒	
	<p>๓. รองรับประสิทธิภาพการทำงาน แบบ ๗ on ๒๔</p> <p>ตัวชี้วัด:</p> <p>๑. มีการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ ผ่านเทคโนโลยี Virtualization และ Private Cloud Computing จำนวนไม่น้อยกว่า ๕๐% ของบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ ภายใน พ.ศ. ๒๕๖๐ และเพิ่มขึ้นเป็น ๑๐๐% เมื่อสิ้นสุดปี พ.ศ. ๒๕๖๒</p> <p>๒. สามารถบันทึกการใช้งานและ Charge Back การใช้งานของระบบต่าง ๆ ได้ไม่น้อยกว่า ๕๐% ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๐ และเพิ่มเป็นไม่น้อยกว่า ๘๐% เมื่อสิ้นสุดปี พ.ศ. ๒๕๖๒</p> <p>๓. ประสิทธิภาพและความพร้อมใช้งานเป็น ๙๙% ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๐ และเพิ่มเป็น ๙๙% เมื่อสิ้นสุดปี พ.ศ. ๒๕๖๒</p>	<p>๕. โครงการพัฒนาระบบ Cloud Computing ของกรมทางหลวงชนบท</p> <p>๖. โครงการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานการจัดเก็บข้อมูลของกรมทางหลวงชนบท</p> <p>๗. โครงการพัฒนาระบบเครือข่ายและรักษาความปลอดภัย กรมทางหลวงชนบท</p> <p>๘. โครงการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กรของกรมทางหลวงชนบท</p> <p>๙. โครงการพัฒนาระบบ CA (Certificate Authority) เพื่อรองรับธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์</p> <p>๑๐. โครงการปรับปรุงระบบการเชื่อมต่อแบบไร้สาย (Wireless Network) ทั่วประเทศ</p>	-	๔๐.๐๐๐๐	-	-	๔๐.๐๐๐๐
			-	-	๓๐.๐๐๐๐	-	๓๐.๐๐๐๐
			๒๕.๐๐๐๐	-	-	๒๕.๐๐๐๐	๕๐.๐๐๐๐
			-	๑๕.๐๐๐๐	-	-	๑๕.๐๐๐๐
			-	-	๑๕.๐๐๐๐	-	๑๕.๐๐๐๐
			๒๐.๐๐๐๐	-	-	-	๒๐.๐๐๐๐

ยุทธศาสตร์	เป้าหมาย/ตัวชี้วัด	โครงการ	ปีงบประมาณ (พ.ศ.)				รวมทั้งสิ้น
			๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑	๒๕๖๒	
	๔. สามารถทำการสำรองข้อมูลไปที่ Backup Site ได้ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๐						
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น			๘๓.๐๐๐๐	๘๑.๐๐๐๐	๗๗.๐๐๐๐	๕๗.๐๐๐๐	๓๐๘.๐๐๐๐
ยุทธศาสตร์ที่ ๒: การบูรณาการ การจัดเก็บ และประมวลผลข้อมูลให้รองรับข้อมูลได้ทุกรูปแบบ	เป้าหมาย: ๑. พัฒนาระบบงานเพื่อจัดเก็บ และกระจายข้อมูลในรูปแบบ ดิจิตอลผ่านอุปกรณ์ Mobile ๒. พัฒนาระบบงาน และคลังข้อมูล เพื่อรองรับข้อมูลแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ภายในกรม โดยให้สามารถรองรับ ข้อมูลได้ ทั้ง แบบ Structure และ Unstructured ๓. พัฒนาระบบแลกเปลี่ยนข้อมูล แบบสองทางในรูปแบบ Topic Centric ที่ ร อ ง ร ับ ก า ร แลกเปลี่ยนข้อมูลจำนวนมาก กับ หน่วยงานภายในและ ภายนอก ตัวชี้วัด: ๑. ปรับปรุงระบบงานหลักให้สามารถทำงานทั้งแบบ Online และ Offline ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐	๑. โครงการพัฒนาระบบแลกเปลี่ยน ข้อมูลระหว่างหน่วยงาน ๒. โครงการพัฒนามาตรฐานข้อมูลกลาง และระบบค้นหาข้อมูลของกรมทางหลวงชนบท ๓. โครงการพัฒนาระบบ ERP ๔. โครงการพัฒนาระบบศูนย์ข้อมูล สนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร ๕. โครงการพัฒนาระบบการให้บริการ ข้อมูลแก่ประชาชนและการมีส่วนร่วม ภาคประชาชน ๖. โครงการพัฒนาระบบติดตามการ ตรวจราชการและข้อสั่งการของ ผู้บริหาร ๗. โครงการพัฒนาระบบให้บริการข้อมูล สำนักงานก่อสร้าง งานบำรุงรักษา ถนนและสะพาน ๘. โครงการพัฒนาระบบข้อมูลหมด หลักรฐานอ้างอิง สำหรับงานออกแบบ	-	-	๑๕.๐๐๐๐	-	๑๕.๐๐๐๐
			๑๕.๐๐๐๐	-	-	-	๑๕.๐๐๐๐
			๔๐.๐๐๐๐	๔๐.๐๐๐๐	๒๐.๐๐๐๐	-	๑๐๐.๐๐๐๐
			-	๕๐.๐๐๐๐	-	-	๕๐.๐๐๐๐
			-	-	๒๐.๐๐๐๐	-	๒๐.๐๐๐๐
			-	๒๐.๐๐๐๐	-	-	๒๐.๐๐๐๐
			-	-	-	๒๐.๐๐๐๐	๒๐.๐๐๐๐
			๒๐.๐๐๐๐	๒๐.๐๐๐๐	๒๐.๐๐๐๐	๒๐.๐๐๐๐	๘๐.๐๐๐๐

ยุทธศาสตร์	เป้าหมาย/ตัวชี้วัด	โครงการ	ปีงบประมาณ (พ.ศ.)				รวมทั้งสิ้น
			๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑	๒๕๖๒	
	ระบบงาน ก่อนสิ้นสุดปี พ.ศ. ๒๕๖๒	ก่อสร้างและรับมือกับภัยพิบัติ					
	๒. มีระบบคลังข้อมูลที่รองรับข้อมูล ทั้ง แบบ Structure และ Unstructured ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐TB ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๒	๙. โครงการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน การจัดเก็บข้อมูล	-	๒๐.๐๐๐๐	-	-	๒๐.๐๐๐๐
	๓. มีระบบค้นหาที่สามารถค้นหาจากระบบงาน หรือแหล่งข้อมูล ทั้ง แบบ Structure และ Unstructured ได้ พร้อม ๆ กัน โดยสามารถค้นหาจากแหล่งข้อมูลหรือระบบงาน ได้ ไม่น้อยกว่า ๑๐ ระบบพร้อม ๆ กัน เมื่อสิ้นสุดปี พ.ศ. ๒๕๖๒	๑๐. โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการ และติดตามการเบิกจ่ายงบประมาณ	๓๐.๐๐๐๐	๒๐.๐๐๐๐	-	-	๕๐.๐๐๐๐
	๔. มีระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบ Topic Centric ที่ สามารถเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบงานต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า ๑๐ ระบบ และมีจำนวน Topic ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล ไม่น้อยกว่า ๕๐ Topics เมื่อสิ้นสุดปี พ.ศ. ๒๕๖๒	๑๑. โครงการพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรบุคคล ของกรมทางหลวงชนบท	-	-	๑๕.๐๐๐๐	-	๑๕.๐๐๐๐
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น			๑๐๕.๐๐๐๐	๑๗๐.๐๐๐๐	๙๐.๐๐๐๐	๔๐.๐๐๐๐	๔๐๕.๐๐๐๐

ยุทธศาสตร์	เป้าหมาย/ตัวชี้วัด	โครงการ	ปีงบประมาณ (พ.ศ.)				รวมทั้งสิ้น
			๒๕๕๘	๒๕๖๐	๒๕๖๑	๒๕๖๒	
ยุทธศาสตร์ที่ ๓: การบูรณาการช่องทางการสื่อสารให้รองรับระบบงานได้ สามารถทำงานบนอุปกรณ์ที่หลากหลาย	เป้าหมาย: ๑. ส่งเสริมการใช้งานระบบงานจากทุกที่ ทุกเวลาได้จากอุปกรณ์หลากหลายชนิด ที่ผู้ใช้มีอยู่หรือสามารถนำมาใช้ได้เอง ตัวชี้วัด: ๑. มีระบบซึ่งมีความสามารถให้ผู้ใช้เข้าใช้ข้อมูลของระบบงานต่าง ๆ ของกรมฯ ผ่านอุปกรณ์ที่ต่างชนิดกันได้ ไม่น้อยกว่า ๓ รูปแบบ (Form Factors) และรองรับระบบปฏิบัติการต่าง ๆ ได้ไม่น้อยกว่า ๓ ชนิดของระบบปฏิบัติการ ก่อนสิ้นสุดปี พ.ศ. ๒๕๖๒ ๒. มี Single Contact Point ที่รวมช่องทางการติดต่อได้ไม่น้อยกว่า ๓ ช่องทาง เพื่อให้การสื่อสารเป็นไปโดยง่าย สะดวก และรวดเร็ว ก่อนสิ้นสุดปี พ.ศ. ๒๕๖๒	๑. โครงการพัฒนาระบบ Single Sign On และระบบพิสูจน์ยืนยันตัวตนเพื่อรองรับหน่วยงานทั่วประเทศ (Active Directory)	๘.๐๐๐๐	๑๕.๐๐๐๐	-	-	๒๓.๐๐๐๐
		๒. โครงการพัฒนาระบบสื่อสารแบบรวมศูนย์ (Integrated Communication)	๒๕.๐๐๐๐	๒๕.๐๐๐๐	-	-	๕๐.๐๐๐๐
		๓. โครงการพัฒนาระบบสำนักงานเคลื่อนที่สำหรับหน่วยงานทั่วประเทศ	-	-	๒๐.๐๐๐๐	๒๐.๐๐๐๐	๔๐.๐๐๐๐
		๔. โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการและควบคุมอุปกรณ์ Smart Devices	-	๒๐.๐๐๐๐	-	-	๒๐.๐๐๐๐
		๕. โครงการพัฒนาระบบจัดเก็บและกระจายเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ผ่าน Smart Devices	-	-	๒๐.๐๐๐๐	-	๒๐.๐๐๐๐
		๖. โครงการพัฒนาระบบ Unified Communication	-	-	-	๒๐.๐๐๐๐	๒๐.๐๐๐๐

ยุทธศาสตร์	เป้าหมาย/ตัวชี้วัด	โครงการ	ปีงบประมาณ (พ.ศ.)				รวมทั้งสิ้น
			๒๕๕๘	๒๕๖๐	๒๕๖๑	๒๕๖๒	
	<p>๓. ระบบสามารถรองรับจำนวนผู้ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ คน ก่อนสิ้นสุดปี พ.ศ. ๒๕๖๒</p> <p>๔. มีผู้ใช้งานครอบคลุมระดับสำนักในส่วนกลางและ ๑๘ สำนักในส่วนภูมิภาค ก่อนสิ้นสุดปี พ.ศ. ๒๕๖๒</p>						
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น			๓๓.๐๐๐๐	๖๐.๐๐๐๐	๔๐.๐๐๐๐	๔๐.๐๐๐๐	๑๗๓.๐๐๐๐
<p>ยุทธศาสตร์ที่ ๔:</p> <p>การพัฒนาทักษะในการใช้งานระบบ ICT โดยใช้อุปกรณ์ และช่องทางสื่อสารที่หลากหลาย</p>	<p>เป้าหมาย:</p> <p>๑. ส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรให้ใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงานกับข้อมูล การแลกเปลี่ยนข้อมูล และการสื่อสารระหว่างกัน เพื่อให้บรรลุภารกิจ</p> <p>ตัวชี้วัด:</p> <p>๑. มีการอบรมบุคลากรของกรมทางหลวงชนบท เรื่องการสื่อสาร และการทำงานแบบ Collaboration จำนวนไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ คน ก่อนสิ้นสุดปี พ.ศ. ๒๕๖๒</p>	<p>๑. โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการองค์ความรู้ (KM-Management)</p> <p>๒. โครงการจ้างที่ปรึกษาด้านสารสนเทศประจำกรม</p> <p>๓. โครงการจัดฝึกอบรมเรื่องการสื่อสารและการทำงานแบบ Collaboration</p> <p>๔. โครงการจัดฝึกอบรมเรื่องวิธีการแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน</p> <p>๕. โครงการจัดฝึกอบรมเรื่องการใช้อุปกรณ์ Mobile และการนำอุปกรณ์ของตนเองมาใช้ในการ (BYOD)</p>	๑๐.๐๐๐๐	๑๐.๐๐๐๐	๑๐.๐๐๐๐	๑๐.๐๐๐๐	๔๐.๐๐๐๐
			๓.๐๐๐๐	๓.๐๐๐๐	๓.๐๐๐๐	๓.๐๐๐๐	๑๒.๐๐๐๐
			๕.๐๐๐๐	๕.๐๐๐๐	๕.๐๐๐๐	๕.๐๐๐๐	๒๐.๐๐๐๐
			๓.๐๐๐๐	๓.๐๐๐๐	๓.๐๐๐๐	๓.๐๐๐๐	๑๒.๐๐๐๐
			๓.๐๐๐๐	๓.๐๐๐๐	๓.๐๐๐๐	๓.๐๐๐๐	๑๒.๐๐๐๐

ยุทธศาสตร์	เป้าหมาย/ตัวชี้วัด	โครงการ	ปีงบประมาณ (พ.ศ.)				รวมทั้งสิ้น
			๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑	๒๕๖๒	
	<p>๒. มีการอบรมบุคลากรของกรมทางหลวงชนบท เรื่องวิธีการแลกเปลี่ยนข้อมูล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ คน ก่อนสิ้นสุดปี พ.ศ. ๒๕๖๒</p> <p>๓. มีการอบรมบุคลากรของกรมทางหลวงชนบท เรื่องการใช้อุปกรณ์ Mobile และการนำอุปกรณ์ของตนเองมาใช้ในการงาน (BYOD) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ คน ก่อนสิ้นสุดปี พ.ศ. ๒๕๖๒</p>						
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น			๒๔.๐๐๐๐	๒๔.๐๐๐๐	๒๔.๐๐๐๐	๒๔.๐๐๐๐	๙๖.๐๐๐๐
สรุปรวมเป็นเงินทั้งสิ้น			๓๒๕.๐๐๐๐	๒๕๕.๐๐๐๐	๒๒๑.๐๐๐๐	๑๖๑.๐๐๐๐	๙๖๒.๐๐๐๐

บทที่ ๖ การบริหารจัดการ และการติดตามประเมินผล

ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามที่ได้มีการนำเสนอไว้ หากมีการนำมาปฏิบัติ ควรจะมีการกำหนดกระบวนการ มาตรการต่าง ๆ ในการสนับสนุนและส่งเสริมร่วมด้วย เพื่อให้มีการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์สามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้ ดังนั้น ที่ปรึกษาจึงนำเสนอแนวทางการบริหารจัดการ และการติดตามประเมินผลร่วมด้วย เพื่อเป็นข้อเสนอแนะต่อกรมทางหลวงชนบทพิจารณาและนำมาประยุกต์ร่วม เพื่อให้สามารถบรรลุวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่ได้กำหนดไว้

๖.๑. แนวทางการบริหารจัดการ

เพื่อให้กรมทางหลวงชนบท มีการบริหารจัดการที่ดีมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยมีข้อเสนอแนะดังนี้

- ๑) ควรมีนโยบายให้ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นหน่วยงานที่มีความมั่นคง และมีอำนาจหน้าที่ในการบริหารจัดการงานด้าน ICT ในภาพรวมอย่างแท้จริง
- ๒) ควรมีนโยบายให้บุคลากรทุกระดับมีการใช้งาน ICT อย่างจริงจัง ต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ
- ๓) ควรมีการส่งเสริม และสนับสนุนให้เกิดการจัดทำมาตรฐานด้าน ICT และส่งเสริมให้เกิดการใช้งานอย่างต่อเนื่อง
- ๔) ควรมีการติดตามผลการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการสร้างกระบวนการทำงานที่ได้มาตรฐาน สร้างความเชื่อมั่นและน่าเชื่อถือในการใช้บริการของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตลอดจนการใช้งานด้าน ICT ของกรมทางหลวงชนบทในภาพรวมต่อไป
- ๕) ควรส่งเสริม และสนับสนุนให้บุคลากรด้าน ICT ให้ได้รับการพัฒนาอย่างมีมาตรฐาน เพื่อให้สามารถสนับสนุน และควบคุมการจ้างงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๖) ควรมีการทบทวนแผนปฏิบัติการรายปี เพื่อทำการปรับปรุง วิธีการดำเนินงานที่เหมาะสมกับสถานการณ์ในแต่ละปี

ทั้งนี้แนวทางที่ภาครัฐสามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อการบริหารจัดการให้เกิดประสิทธิภาพนั้น มีหลายวิธี ซึ่งที่ปรึกษาขอแนะนำไว้ ๔ แนวทาง ดังนี้

๖.๑.๑. การทำ Benchmarking

การจัดการแบบ Benchmark จะเป็นวิธีการที่สะดวกและรวดเร็ว เนื่องจากสามารถนำตัวอย่างจากองค์กรอื่นที่ดีกว่ามาใช้ในการเปรียบเทียบเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งหลักการพื้นฐาน และขั้นตอนการทำ Benchmarking รายละเอียดดังนี้

- ๑) หลักการพื้นฐานของ Benchmarking คือ การตอบคำถาม ๔ ข้อ ต่อไปนี้คือ
 - ๑.๑) ระดับของงานหรือความสามารถของเราในเรื่องนั้น ๆ เราอยู่ในระดับใด
 - ๑.๒) ใครมีผลการดำเนินงานที่ดีที่สุด หรือดีกว่าเราในเรื่องนั้น
 - ๑.๓) แนวปฏิบัติที่ดี ของหน่วยงานที่มีผลการดำเนินงานที่ดีกว่าเรานั้นเป็นอย่างไร

- ๑.๔) เราจะประยุกต์แนวปฏิบัติที่ดีนั้นมาปรับปรุงองค์กรเราได้อย่างไร
- ๒) ขั้นตอนในการทำ Benchmarking มี ๘ ขั้นตอน คือ
 - ๒.๑) กำหนดหัวข้อและตัวชี้วัดในการทำ Benchmarking
 - ๒.๒) กำหนดองค์กรที่ต้องการเปรียบเทียบกับ
 - ๒.๓) กำหนดวิธีการเก็บข้อมูลและดำเนินการเก็บข้อมูล
 - ๒.๔) วิเคราะห์หาช่วงห่างระหว่างองค์กรของเรากับองค์กรเปรียบเทียบ
 - ๒.๕) การคาดคะเนความห่างในอนาคต (กำหนดเป้าหมาย)
 - ๒.๖) จัดทำแผนปฏิบัติเพื่อปรับปรุงผลการดำเนินงาน
 - ๒.๗) ดำเนินการปฏิบัติตามแผน
 - ๒.๘) การทบทวนผลการปฏิบัติกับองค์กรเปรียบเทียบอีกครั้ง

แต่ข้อจำกัดของการทำ Benchmarking ในประเทศไทยนั้น ต้องอาศัยข้อมูลและความร่วมมือจากองค์กรภายนอก ซึ่งค่อนข้างลำบากที่จะได้รับข้อมูล เนื่องจากข้อมูลบางอย่างถือเป็นความลับขององค์กรไม่สามารถเปิดเผยได้ ทั้งนี้การเปรียบเทียบกับองค์กรอื่นที่มีความแตกต่างจากองค์กรของตนเองมาก ๆ นั้นจะได้ผลหรือไม่ขึ้นกับมุมมองและความยอมรับของผู้ที่รับจะนำแนวทางนี้ไปใช้

๖.๑.๒. Balance Scorecard (BSC)

BSC เป็นวิธีการแปลงกลยุทธ์ขององค์กรไปสู่การปฏิบัติ ซึ่งช่วยให้พนักงานเข้าใจกลยุทธ์ขององค์กรและสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง เพื่อให้องค์กรบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ โดยใช้ตัวชี้วัด (KPIs) เป็นเครื่องมือในการชี้วัดความสำเร็จ ตามแนวคิดของ Professor Robert Kaplan และ Dr. David Norton มี ๔ มุมมอง คือ

- ๑) มุมมองด้านการเงิน (Financial Perspective)
- ๒) มุมมองด้านลูกค้า (Customer Perspective)
- ๓) มุมมองด้านกระบวนการภายใน (Internal Process Perspective)
- ๔) มุมมองด้านการเรียนรู้และการพัฒนา (Learning and Growth Perspective)

สำหรับรูปแบบการกำหนดมุมมองของ Balance Scorecard มี ๒ รูปแบบคือ รูปแบบสำหรับองค์กรไม่แสวงหากำไร รูปแบบสำหรับองค์กรธุรกิจ

อย่างไรก็ตาม มุมมองต่าง ๆ ของ Balance Scorecard ก็ไม่ได้จำกัดว่า จะมีเพียง ๒ รูปแบบเท่านั้น การนำ Balance Scorecard ไปใช้จะต้องมีความยืดหยุ่นและมีการปรับเปลี่ยนมุมมองที่ใช้วัดผลไปเพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะการดำเนินการภายในองค์กร วิสัยทัศน์ และเป้าหมายในการดำเนินงานต่าง ๆ ภายในองค์กรด้วย

๑) รูปแบบการกำหนดมุมมองสำหรับองค์กรไม่แสวงหากำไร

การดำเนินการในลักษณะนี้ปัจจุบันหน่วยงานภาครัฐมีการดำเนินการอยู่ คือ การรายงานผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรอง ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (สำนักงาน ก.พ.ร.) ซึ่งเรียกว่า **ระบบการบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์** โดยมุมมองของการบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์ประกอบด้วย

- ๑.๑) มุมมองด้านผู้มีส่วนเกี่ยวข้องภายนอกองค์กร (External Stakeholders Perspective) เป็นมุมมองของผู้ที่เกี่ยวข้องกับองค์กร ประกอบด้วย ประชาชนผู้รับบริการสาธารณสุข ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รัฐบาล หน่วยงานราชการอื่น ๆ รัฐวิสาหกิจองค์กร พัฒนาเอกชน ผู้อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับองค์กร ฯลฯ
- ๑.๒) มุมมองด้านองค์ประกอบภายในองค์กร (Internal Perspective) ประกอบไปด้วย การวัดผลทางด้านโครงสร้างองค์กร กระบวนการทำงาน ทรัพยากรมนุษย์ความสามารถหลักขององค์กร วัฒนธรรม ค่านิยมภายในองค์กร
- ๑.๓) มุมมองด้านนวัตกรรม (Innovation Perspective) เป็นมุมมองที่มองไปในอนาคต ความริเริ่มสร้างสรรค์ต่างๆ ขององค์กรเพื่อให้บริการประชาชนได้ดียิ่งขึ้นความสามารถรับต่อความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ
- ๑.๔) มุมมองด้านการเงิน (Financial Perspective) เป็นมุมมองเกี่ยวกับการประหยัด ต้นทุน/ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ความคุ้มค่าของการใช้เงินงบประมาณ รวมถึงระบบควบคุมภายในต่างๆ เช่น การทุจริตและประพฤติมิชอบ

๒) รูปแบบการกำหนดมุมมองสำหรับองค์กรมุ่งหวังกำไร

สำหรับองค์กรธุรกิจมุ่งหวังกำไร โดยมุมมองของการ**มุ่งหวังกำไร** ประกอบด้วย

- ๒.๑) มุมมองด้านการเงิน (Financial Perspective)
- ๒.๒) มุมมองด้านสังคม (Social Perspective)
- ๒.๓) มุมมองด้านลูกค้า (Customer Perspective)
- ๒.๔) มุมมองด้านกระบวนการภายใน (Internal Process Perspective)
- ๒.๕) มุมมองด้านการเรียนรู้และการพัฒนา (Learning and Development Perspective)

BSC มีจุดเด่นที่สามารถทำได้อย่างต่อเนื่อง (Cascade) ตั้งแต่ระดับองค์กรไปจนถึงระดับสำนักงาน ฝ่าย หรือกลุ่มงาน ซึ่งสามารถนำไปผูกกับระบบการวัดผล (Performance Appraisal) และระบบผลตอบแทน (Reward System) ได้ การนำ BSC ไปผูกกับทั้ง ๒ ระบบนี้ จะช่วยให้บุคลากรขององค์กรมุ่งให้ความสำคัญกับสิ่งที่ต้องปฏิบัติเพื่อความสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ขององค์กรมากยิ่งขึ้น

๖.๑.๓. Management Cockpit (MC)

MC เป็นรูปแบบหนึ่งของ Decision Room ที่ออกแบบให้มีสถานะที่เหมาะสมต่อการรับรู้ และการตัดสินใจ โดยใช้ระเบียบแบบแผนในการบริหารและการตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลต่าง ๆ ในรูปแบบของคำถาม และนำเสนอตัวชี้วัดต่าง ๆ ที่ตอบคำถามที่ผู้บริหารอยากรู้และบอกให้รู้ได้ด้วย

ภาพและสีที่เข้าใจง่าย ทำให้สามารถตอบคำถามที่ผู้บริหารอยากรู้และบอกให้รู้ล่วงหน้าถึงโอกาสและปัญหาที่เกิดขึ้น ภายในห้องที่เรียกว่า War Room โดยผนังแต่ละด้านจะมีคำถาม ๖ คำถาม แต่ละคำถามจะมีการแสดงข้อมูลตัวชี้วัด (KPIs) ที่เกี่ยวข้องรวมทั้งสิ้น ๖ ตัวด้วยกัน (ผนัง ๓ ด้าน จะมีคำถามรวม ๑๘ คำถาม มีตัวชี้วัดรวมทั้งสิ้น ๑๐๘ ตัว) นอกจากนี้ยังมีผนังอีกด้าน ไว้ตั้งข้อมูลต่างๆ ที่ไม่ได้แสดงไว้ในผนัง ๓ ด้านข้างต้น หรือไว้ใช้ตั้งข้อมูลเจาะลึก (Drill down) จากฐานข้อมูลมาแสดงผลตามความต้องการของผู้บริหาร

๑) องค์ประกอบของ Management Cockpit เป็นการผสมผสานของแนวคิด ๓ ด้าน คือ

๑.๑) เป็นห้องที่ผู้บริหารใช้ในการตัดสินใจ (Decision Room)

๑.๒) มีสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการรับรู้และตัดสินใจของสมอง (Organization Intelligence)

๑.๓) การประเมินผลโดยใช้ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ซึ่งจะเห็นได้ว่า MC มีความเหมาะสมกับการนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการของผู้บริหารระดับสูง ช่วยให้เห็นผลการปฏิบัติงานขององค์กรชัดเจนขึ้น เพื่อผู้บริหารจะได้ตัดสินใจได้ถูกต้องและรวดเร็วยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม MC ก็ยังขาดความเชื่อมโยงในลักษณะความเป็นเหตุเป็นผลกันของแผนกลยุทธ์ ต้องอาศัยความชำนาญในการวิเคราะห์ และเชื่อมโยงปัญหาของผู้บริหาร

๖.๒. แนวทางการติดตามประเมินผล

จากแนวคิดการบริหารดังกล่าวข้างต้น จะมีการใช้ตัวชี้วัด (Key Performance Indicators) ในทุกรูปแบบของการบริหารจัดการ นั่นคือ ไม่ว่าจะองค์กรจะมีการใช้แนวคิดใดก็ตามในการบริหารจัดการก็สามารถติดตามและประเมินผลได้เช่นเดียวกัน ซึ่งขั้นตอนนี้มีความสำคัญที่จะทำให้ทราบได้ว่าผลการดำเนินการเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดหรือไม่ ทั้งนี้ที่ปรึกษามีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อการติดตามและประเมินผลดังต่อไปนี้

๑) ควรมีการกำหนดตัวชี้วัดเพื่อเป็นเครื่องมือวัดความสำเร็จและผลกระทบของการดำเนินการตามแผนกลยุทธ์ และแผนยุทธศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรมทางหลวงชนบทด้วย

๒) ควรทำการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อใช้ประโยชน์ในการติดตามประเมินผล เพื่อความสะดวก รวดเร็ว และสามารถสะท้อนภาพรวมของการดำเนินงานทั้งหมดตามตัวชี้วัดด้านต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ตามแผนต่าง ๆ เพื่อให้สามารถบริหารจัดการในภาพรวมได้ทุกแผนงานที่เกี่ยวข้อง

๓) ควรมีการแต่งตั้งคณะทำงานติดตามประเมินผลตามแผนยุทธศาสตร์ เพื่อทำหน้าที่ วิเคราะห์ ติดตามการดำเนินงานโครงการของแต่ละยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์ เพื่อนำมาสู่การประเมินผลแผนแม่บทฯ โดยจัดเก็บ วิเคราะห์ข้อมูลตามตัวชี้วัดต่าง ๆ ที่กำหนดไว้

๔) ควรมีการประเมินคุณประโยชน์ หรือความคุ้มค่าในการลงทุนและปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร เพื่อประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการ พร้อมทั้งใช้เป็นข้อมูลประกอบในการวิเคราะห์ พัฒนา ปรับปรุงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งรวมถึงกระบวนการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น