



เอกสารวิชาการ

เรื่อง

แผนยุทธศาสตร์ดิจิทัลของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย

พ.ศ. 2563 - 2565 รองรับ Smart Transport

โดย

นางชินนาฏ คุณเจริญ เลขที่ 1304

นักศึกษาหลักสูตรนักยุทธศาสตร์ รุ่นที่ 13
ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

วันที่ 27 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2563

บทคัดย่อ

กทพ. จัดตั้งขึ้นเพื่อช่วยในการแก้ไขปัญหาการจราจรในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลเป็นส่วนใหญ่ เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวกสบาย รวดเร็ว และปลอดภัย ซึ่งเป็นการช่วยบรรเทาการจราจรที่ติดขัดในภาพรวม อย่างไรก็ตามจากปริมาณการจราจรที่เพิ่มมากขึ้น ที่ส่งผลการจราจรมีปัญหาตามมานั้น ภายใต้ภารกิจของ กทพ. ในการให้บริการทางพิเศษได้มีการศึกษาวิเคราะห์ พัฒนา แก้ไขปัญหาด้านการให้บริการรวมการบริหารจัดการองค์กร โดยสอดคล้องกับแผนพัฒนาต่าง ๆ ในระดับรัฐบาลลงมาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการด้านการจราจร ได้แก่ กระทรวงคมนาคม คณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก (คจร.) สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) เป็นต้น กทพ. จึงได้ศึกษาการจัดทำแผนงานต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัล

กทพ. ได้กำหนดเป็นแผนงานที่เกี่ยวกับการพัฒนาด้านเทคโนโลยีเพื่อนำมาพัฒนาการให้บริการทางพิเศษ ได้แก่ แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทพ. ปีงบประมาณ 2560-2564 (EXAT ICT 4.0) และแผนปฏิบัติการพัฒนาดิจิทัล ปีงบประมาณ 2563 และแผนยุทธศาสตร์พัฒนาระบบจัดเก็บค่าผ่านทางพิเศษแบบอัตโนมัติ (ปี 2561-2565) ซึ่งจากการทบทวนแผนดังกล่าว รวมถึงการพิจารณาผลการดำเนินงานที่ผ่านมาทำให้ทราบถึงปัญหา อุปสรรคต่าง ๆ นอกจากนี้ได้ทำการประเมินสภาพแวดล้อมต่าง ๆ เพื่อประเมิน จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคนำไปสู่การวิเคราะห์เพื่อกำหนดแนวทางการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ดิจิทัลของ กทพ. เพื่อรองรับ Smart Transport พ.ศ. 2563-2565 ประกอบด้วย 2 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ แผนยุทธศาสตร์ที่ 1 บูรณาการข้อมูลและโครงข่ายเพื่อการเป็น Smart Transport และยุทธศาสตร์ที่ 2 เพิ่มประสิทธิภาพระบบจัดการจราจร และระบบการจัดเก็บค่าผ่านทาง

คำนำ

จากการพิจารณาทรัพยากร (Means) ด้วยการประเมินตัวองค์กรผ่าน SWOT เพื่อให้ทราบอัตลักษณ์ที่แท้จริง จึงเห็นข้อดีข้อด้อย รวมถึงโอกาสและอุปสรรค ในการดำเนินงานที่ผ่านมา สู่การวิเคราะห์ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ และประเมินระยะทางระหว่างสิ่งที่มีและเป้าหมาย (Ends) สู่การกำหนดวิธีการ (Ways) ที่สัมพันธ์กับเป้าหมาย (Ends) และทรัพยากร (Means) จึงเกิดเป็นแนวทางในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ ที่จะประกอบในการดำเนินงาน รวมถึงทิศทางขององค์กร

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้เล็งเห็นความสำคัญในการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการพัฒนาองค์กร สู่การพัฒนาประเทศ ให้ก้าวหน้าทันประเทศที่พัฒนาแล้วเป็นตัวอย่าง โดยเฉพาะการพัฒนา ด้านการคมนาคมขนส่ง ซึ่งถือเป็นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ จึงเห็นว่าการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีความเหมาะสมอย่างยิ่งในการหยิบยกมาใช้ในยุคสมัยที่ทันสมัยนี้เพื่อจะก้าวไปสู่ Smart Transport และก้าวต่อไปยัง Smart City

สารบัญ

บทคัดย่อ.....	ก
คำนำ.....	ข
สารบัญ.....	ค
สารบัญตาราง.....	จ
สารบัญแผนภาพ.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	๗
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	๗
วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	๑๑
ขอบเขตของการศึกษา.....	๑๑
วิธีการดำเนินงานวิจัย.....	๑๒
ข้อจำกัดของการศึกษา.....	๑๓
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	๑๓
คำจำกัดความ.....	๑๓
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	๑๖
ความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....	๑๖
สถานการณ์และปัญหาด้านการคมนาคมขนส่งทางถนน.....	๑๘
บทบาทและหน้าที่ของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย.....	๒๐
การกำหนดยุทธศาสตร์.....	๒๑
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	๓๒
กรอบแนวความคิดในการวิจัย.....	๓๖
บทที่ 3 การศึกษาแผนเกี่ยวกับการพัฒนาดิจิทัล และผลการดำเนินงานของ กทพ. ที่ผ่านมา.....	๓๘
สภาพทั่วไปของแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทพ.	๓๘
กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง.....	๔๕

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	๕๖
ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา	๕๙
ปัญหา อุปสรรค	๕๒
สรุป.....	๕๓
บทที่ 4 การกำหนดยุทธศาสตร์	๕๔
เป้าหมายทางยุทธศาสตร์ (END) (วิสัยทัศน์/พันธกิจ/เป้าประสงค์).....	๕๔
การทบทวนประเด็นยุทธศาสตร์/กลยุทธ์การดำเนินงาน (WAYS).....	๕๔
การทบทวนมาตรการ/ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (MEANS).....	๖๕
บทที่ 5 บทสรุป	๖๖
บรรณานุกรม.....	๖๘
บรรณานุกรม (ต่อ)	๖๙
ประวัติย่อผู้วิจัย	๗๐

สารบัญตาราง

ตารางที่ 3-1 โครงสร้างหน่วยงานภายใต้กระทรวงคมนาคม.....	40
ตารางที่ 3-2 โอกาส (Opportunities : O) และอุปสรรค (Threats : T).....	41
ตารางที่ 3-3 จุดแข็ง (Strength-S) และจุดอ่อน (Weakness-W).....	43
ตารางที่ 3-4 โอกาส (Opportunity-O) และอุปสรรค (Threat-T).....	44
ตารางที่ 4-1 ถ่วงน้ำหนัก จุดแข็ง.....	58
ตารางที่ 4-2 ถ่วงน้ำหนัก จุดอ่อน.....	59
ตารางที่ 4-3 ถ่วงน้ำหนัก โอกาส.....	60
ตารางที่ 4-4 ถ่วงน้ำหนัก อุปสรรค.....	61
ตารางที่ 4-5 การวิเคราะห์ TOWS Matrix.....	64

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่ 1-1 โครงสร้างหน่วยงานภายใต้กระทรวงคมนาคม.....	8
แผนภาพที่ 2-1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	37
แผนภาพที่ 4-1 การวิเคราะห์ด้วย BCG MATRIX.....	62
แผนภาพที่ 4-2 ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์.....	63

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.) เป็นรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงคมนาคม (คค.) ซึ่งอยู่ในกลุ่มการขนส่งทางถนน มีวัตถุประสงค์ในการสร้างหรือจัดให้มีทางพิเศษด้วยวิธีใดๆ ตลอดจนบำรุงรักษาทางพิเศษ ดำเนินงานหรือธุรกิจเกี่ยวกับทางพิเศษและธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้องกับทางพิเศษ โดยปัจจุบัน กทพ. ได้สร้างและเปิดให้บริการทางพิเศษในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และจังหวัดใกล้เคียงแล้วจำนวน 8 สายทาง รวมระยะทาง 224.6 กิโลเมตร โดยมีจุดมุ่งหมายหลักในการดำเนินงาน คือ การจัดการจราจรบนทางพิเศษ เพื่อบรรเทาปัญหาการจราจร ทั้งในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล รวมถึง การวางแผนพัฒนาการให้บริการทางพิเศษไปสู่เมืองหลักตามภูมิภาคในจังหวัดต่าง ๆ และยังคงครอบคลุมไปถึงการปรับปรุงประสิทธิภาพการให้บริการด้านความปลอดภัยและการกู้ภัย เพื่อลดความสูญเสียทางเศรษฐกิจของประเทศ รวมทั้ง จะต้องดำเนินกิจการให้มีความมั่นคงทางการเงินและเติบโตอย่างยั่งยืน ดังนั้น การบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและการกำกับดูแลกิจการที่ดี จึงเป็นสิ่งสำคัญเพื่อสนับสนุนให้สามารถดำเนินงานได้บรรลุตามวิสัยทัศน์ที่ต้องการ คือ มุ่งมั่นพัฒนาทางพิเศษ เพื่อให้บริการที่ดี มีความคุ้มค่า สะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย อย่างยั่งยืน ที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ และแผนยุทธศาสตร์ต่างๆ ดังนี้

1. แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 (พ.ศ. 2561-2580)

การพัฒนาประเทศไทยนับตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑ เป็นต้นมาได้ส่งผลให้ประเทศมีการพัฒนาในทุกมิติ แต่เนื่องด้วยประสิทธิภาพการบริหารจัดการภาครัฐ การพัฒนาประเทศจึงขาดความต่อเนื่องและความยืดหยุ่นในการตอบสนองต่อความต้องการและปัญหาของประชาชน รวมทั้ง สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกประเทศมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้น การพัฒนาประเทศจึงจำเป็นต้องมียุทธศาสตร์การพัฒนาที่ครอบคลุมทุกมิติและทุกด้านโดยยุทธศาสตร์ชาติจะเป็นเป้าหมายใหญ่ในการขับเคลื่อนประเทศ และถ่ายทอดไปสู่แผนในระดับอื่น ๆ ซึ่งมีเป้าหมายการพัฒนาประเทศ คือ “ประเทศชาติมั่นคง ประชาชนมีความสุข เศรษฐกิจพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สังคมเป็นธรรม ฐานทรัพยากรธรรมชาติยั่งยืน” จำเป็นต้องกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศระยะยาว จึงได้กำหนดเป็นยุทธศาสตร์ชาติ 20 (พ.ศ. 2561-2580)

2. นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ได้แจ้งการประกาศใช้นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561-2580) โดยนโยบายและแผนระดับชาติ จะเป็นแผนแม่บทหลักในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของประเทศระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-

2580) ที่กำหนดทิศทางการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ วิสัยทัศน์ของการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม คือ “ปฏิรูปประเทศไทยสู่ดิจิทัลไทยแลนด์”

3. แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของกระทรวงคมนาคม ระยะ 5 ปี (ปีงบประมาณ 2560-2564) (แผนพัฒนาคมนาคมดิจิทัล 2021)

กระทรวงคมนาคมได้จัดทำแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของกระทรวงคมนาคม ระยะ 5 ปี (ปีงบประมาณ 2560-2564) (แผนพัฒนาคมนาคมดิจิทัล 2021) โดยมีวิสัยทัศน์ คือ “ยกระดับคมนาคมไทย สู่ยุคคมนาคมดิจิทัล” มุ่งสร้างสรรค์ พัฒนานวัตกรรมบนพื้นฐานดิจิทัลเพื่อยกระดับภารกิจด้านการคมนาคม ให้สามารถสร้างคุณค่าเพิ่มอย่างก้าวกระโดด ทั้งในด้านการเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันของประเทศ การยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน ส่งเสริมการเติบโตแบบมีส่วนร่วม และเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการที่ดีของภาครัฐอย่างยั่งยืน



แผนภาพที่ ๑-๑ โครงสร้างหน่วยงานภายใต้กระทรวงคมนาคม

4. แผนวิสาหกิจ ปีงบประมาณ 2560-2564 และแผนปฏิบัติการปีงบประมาณ 2564 ของ กทพ.

กทพ. ได้จัดทำแผนวิสาหกิจปีงบประมาณ ๒๕๖๐-๒๕๖๔ โดยกำหนดกรอบแนวคิดและทิศทางในการดำเนินงาน ให้มีความสอดคล้องรองรับกับยุทธศาสตร์หลักของการพัฒนาประเทศ ตามทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ นโยบายรัฐบาล ยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคม และนโยบายหรือแผนยุทธศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม โดยกำหนดทิศทางองค์กรและยุทธศาสตร์การดำเนินงานของ กทพ. ให้มุ่งมั่นพัฒนาทางพิเศษ เพื่อให้บริการที่ดี มีความคุ้มค่า สะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย อย่างยั่งยืน

5. แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทพ. ปีงบประมาณ 2560-2564 (EXAT ICT 4.0) และแผนปฏิบัติการพัฒนาดิจิทัล ปีงบประมาณ 2563

กทพ. ได้กำหนดกรอบแนวคิดและทิศทางการดำเนินงานให้สอดคล้องกับแผนวิสาหกิจของ กทพ. รองรับและสนับสนุนต่อแผนยุทธศาสตร์ของชาติ ยุทธศาสตร์กระทรวง นโยบายและแผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย ตลอดจนนโยบายและแผนต่างๆ ในระดับรัฐบาลและประเทศ การจัดทำแผนพัฒนาดิจิทัลฯ มุ่งเน้นให้มีลักษณะยืดหยุ่นและปรับได้ (Rolling Plan) เมื่อเกิดเหตุการณ์หรือเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และที่คาดว่าจะจะเป็นไปในอนาคต

6. แผนยุทธศาสตร์พัฒนาระบบจัดเก็บค่าผ่านทางพิเศษแบบอัตโนมัติ (ปี 2561-2565)

กทพ. ได้นำระบบเก็บค่าผ่านทางพิเศษอัตโนมัติโดยใช้บัตร Easy Pass มาให้บริการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 เพื่อช่วยบรรเทาปัญหาจราจรติดขัดบริเวณหน้าด่านจัดเก็บค่าผ่านทางพิเศษ และทำให้การจัดเก็บค่าผ่านทางมีความรวดเร็ว ช่วยลดค่าใช้จ่ายขององค์กรในส่วนพนักงานจัดเก็บค่าผ่านทาง และเพิ่มความรวดเร็ว ทำให้ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวก กทพ. จึงได้มีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์พัฒนาระบบการจัดเก็บค่าผ่านทางพิเศษอัตโนมัติขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานและเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ โดยมีเป้าหมายให้สัดส่วนปริมาณรถสี่ล้อที่ใช้ระบบเก็บค่าผ่านทางอัตโนมัติต่อปริมาณจราจรรถสี่ล้อทั้งหมดมากกว่าร้อยละ 60 รวมทั้งมีระบบเก็บค่าผ่านทางพิเศษอัตโนมัติแบบไร้ไม้กั้น (Non-Stop Lane และ Multi-Lane Free Flow) และสามารถลดภาระด้านบัตรอัตโนมัติ (OBU) ได้ภายในปี 2565

7. แผนพัฒนาระบบจัดเก็บค่าผ่านทางรองรับ EMV (Europay Master Card Visa)

กทพ. ได้มีแผนงานในการปรับปรุงและพัฒนาระบบจัดเก็บค่าผ่านทางเป็นแบบ EMV (Europay Master Card Visa) มาใช้ในระบบจัดเก็บค่าผ่านทางพิเศษแบบเงินสดที่ช่องทางขาออก เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการชำระเงิน โดยการชำระเงินผ่านบัตร สามารถรองรับบัตรเครดิตเดบิต ของทุกธนาคารที่เป็นบัตรชนิด Pay Wave (Contactless) ซึ่งสามารถใช้งานร่วมกันได้ทั่วโลก ทำให้เกิดความสะดวกสบายต่อผู้ใช้ทางพิเศษ ทำให้ระยะเวลาในการชำระค่าผ่านทางลดลง

ที่ผ่านมา กทพ. ประสบปัญหาในการให้บริการผู้ใช้ทางพิเศษในหลายๆ ด้าน ได้แก่ ปัญหาจราจรติดขัด ปัญหาเรื่องการเกิดอุบัติเหตุ ปัญหาการเข้าให้ความช่วยเหลือในกรณีรถเสียบนทางพิเศษ ปัญหาเรื่องความสับสนในเส้นทางและการวางแผนการเดินทางในการใช้ทางพิเศษ เป็นต้น (ที่มา : จากเรื่องร้องเรียน ปี พ.ศ.2562) เป็นต้น ซึ่งในกรณีปัญหาการจราจรติดขัดนั้นเกิดขึ้นในบางช่วงเวลา

ทั้งในสายทางหลัก จุดขึ้น-ลงทางพิเศษและบริเวณหน้าด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษ (ส่วนใหญ่เป็นการติดขัดหน้าด่านฯ) สาเหตุหนึ่งมาจากการจัดเก็บค่าผ่านทางที่ใช้พนักงานจัดเก็บเงินสด ซึ่งใช้เวลาในการรับส่งเงินและรอให้ไม้กั้นเปิด ซึ่งในเวลาเร่งด่วนจะมีปริมาณผู้ใช้บริการมากกว่าเวลาช่วงอื่นๆ ทำให้เกิดการติดขัดและส่งผลกระทบต่อการเดินทางและความสะดวกสบายของผู้ใช้ทางพิเศษ อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของผู้ให้บริการ อย่างไรก็ตาม กทพ. ก็ได้เล็งเห็นปัญหาและพยายามหาแนวทางแก้ไขมาโดยตลอด โดยได้เริ่มนำเทคโนโลยีเข้ามาบริหารจัดการ ซึ่ง กทพ. ได้นำระบบเก็บค่าผ่านทางอัตโนมัติ โดยใช้บัตรทางด่วน (TAG) เข้ามาใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ.2538 และได้พัฒนาต่อโดยนำระบบเก็บค่าผ่านทางพิเศษอัตโนมัติโดยใช้บัตร Easy Pass มาให้บริการครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2553 เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการทางพิเศษ ทำให้ลดการติดขัดของการจราจรบริเวณหน้าด่าน และผู้ใช้ทางได้รับความสะดวกโดยระยะเวลาในการเดินทางลดลง แต่ด้วยปริมาณรถที่เพิ่มมากขึ้นในแต่ละปีอย่างต่อเนื่องโดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.78 ต่อปี โดยในปีงบประมาณ 2562 มีปริมาณรถยนต์ที่ใช้ทางพิเศษมากถึง 1,905,131 เที่ยว/วัน แต่ในขณะที่ทางพิเศษมีเส้นทางที่เปิดให้บริการในพื้นที่ส่วนกลางเมืองหลวงและปริมณฑลได้ครอบคลุมพื้นที่แล้ว จากปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณหน้าด่านฯ จะเห็นว่าเมื่อนำเทคโนโลยีเข้ามาปรับใช้สามารถช่วยแก้ไขปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการได้ดี แต่ยังคงต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทั้งในส่วนที่นำมาใช้แล้ว และควรต้องบูรณาการการใช้เทคโนโลยีในส่วนอื่นๆ ด้วย ได้แก่ การเกิดอุบัติเหตุและการเข้าช่วยเหลือ การขาดการวางแผนใช้ทางพิเศษโดยไม่ได้ศึกษาเส้นทางหรือเข้าถึงข้อมูลที่ไม่สะดวกและสอดคล้องกับการใช้ชีวิต (Life Style)

ปัญหาการให้บริการต่างๆ ข้างต้นหากไม่ได้รับการแก้ไขจะส่งผลเสียต่อคุณภาพการให้บริการความปลอดภัยและความสะดวกสบายของผู้ใช้ ทั้งยังส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ขององค์กร และการใช้งบประมาณที่ไม่คุ้มค่าและอื่นๆ ผู้วิจัยได้เล็งเห็นว่า การนำเทคโนโลยีดิจิทัลต่างๆ เข้ามาบูรณาการทั้งในส่วนปัญหาการให้บริการที่ได้มีการแก้ไขและพัฒนาไปบ้างแล้วในเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดเก็บค่าผ่านทางเพื่อลดการติดขัดบริเวณหน้าด่านฯ จึงควรที่จะจัดทำเป็นแผนงานบูรณาการที่เป็นกรอบใหญ่ขององค์กรในการดำเนินงานคือ “แผนยุทธศาสตร์ดิจิทัลของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563 - 2565 รองรับ Smart Transport” ที่จะเป็นเครื่องมือในการแก้ไขปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการทำให้ผู้ใช้ทางได้รับความสะดวกสบาย นอกเหนือจากนี้แผนดังกล่าวจะสามารถบูรณาการในการแก้ไขปัญหาด้านการเกิดอุบัติเหตุ สามารถป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุเพิ่มประสิทธิภาพการให้ความช่วยเหลือ ในกรณีรถเสียหรือเกิดอุบัติเหตุบนทางพิเศษได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุซ้ำซ้อน ทั้งยังช่วยอำนวยความสะดวกในการใช้เส้นทางวางแผนการเดินทางในการใช้ทางพิเศษ โดยสามารถเข้าถึงการใช้บริการได้ง่ายและสะดวกรวดเร็ว เพื่อให้เข้ากับการใช้ชีวิตของคนในปัจจุบันที่ใช้เทคโนโลยีเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะการเข้าถึงผ่านสมาร์ทโฟน

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทพ. ปีงบประมาณ 2560-2564 (EXAT ICT 4.0) และแผนปฏิบัติการพัฒนาดิจิทัล ปีงบประมาณ 2563 และแผนยุทธศาสตร์พัฒนาระบบจัดเก็บค่าผ่านทางพิเศษแบบอัตโนมัติ (ปี 2561-2565) รวมทั้ง ศึกษาผลการดำเนินงานของ กทพ. ที่ผ่านมา
2. เพื่อศึกษาปัญหา ข้อขัดข้อง และอุปสรรคที่สำคัญจากการดำเนินงานที่ผ่านมา
3. เพื่อศึกษาแนวทางในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ดิจิทัลของ กทพ. พ.ศ. 2563 - 2565 ให้รองรับและสอดคล้องกับ Smart Transport

ขอบเขตของการศึกษา

การวิจัยเรื่อง “แผนยุทธศาสตร์ดิจิทัลของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563 - 2565 รองรับ Smart Transport” ประกอบด้วยขอบเขตการศึกษาดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

1.1 ศึกษาเกี่ยวกับยุทธศาสตร์และเป้าหมายของแผนต่างๆ โดยเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับ Smart Transport ประกอบด้วยแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 (พ.ศ. 2561-2580) และแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของกระทรวงคมนาคม ระยะ 5 ปี (ปีงบประมาณ 2560-2564) (แผนพัฒนาคมนาคมดิจิทัล 2021)

1.2 ศึกษาข้อมูลแผนวิสาหกิจ ปีงบประมาณ 2560-2564 และแผนปฏิบัติการ ปีงบประมาณ 2564 ของ กทพ. ที่ได้จัดทำแนวทางยุทธศาสตร์ด้านดิจิทัลของ กทพ. ให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

1.3 ศึกษาข้อมูลแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทพ. ปีงบประมาณ 2560-2564 (EXAT ICT 4.0) และแผนปฏิบัติการพัฒนาดิจิทัล ปีงบประมาณ 2563 เพื่อหาข้อดี ข้อด้อย และเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดแผนยุทธศาสตร์ดิจิทัลของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563 - 2565 รองรับ Smart Transport

1.4 ศึกษาสภาพแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ภายในองค์กร กทพ. ที่เอื้อต่อการนำองค์กรไปสู่ Smart Transport โดยใช้โดย SWOT TOW Matrix และ BCG Matrix

1.5 ศึกษาและจัดทำแผนยุทธศาสตร์ดิจิทัลของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563 - 2565 รองรับ Smart Transport ที่เหมาะสมขึ้นมาใหม่เพื่อให้สามารถนำมาให้บริการผู้ใช้ทางพิเศษได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และตอบรับกับ Life Style ของประชาชนในอนาคตที่ใช้บริการด้านต่าง ๆ ผ่าน Smart Phone และ Mobile Application

2. ขอบเขตด้านประชากร

การวิจัยในครั้งนี้จะดำเนินการสัมภาษณ์ผู้บริหารภายใน กทพ. ที่เกี่ยวข้องในโครงสร้างการจัดแบ่งส่วนงานและแผนยุทธศาสตร์ด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในงานวิจัย จำนวน 9 คน ประกอบด้วย

- 1.) ผู้ว่าการ
- 2.) รองผู้ว่าการฝ่ายกลยุทธ์และแผน

- 3.) รองผู้ว่าฝ่ายก่อสร้างและบำรุงรักษา
- 4.) รองผู้ว่าฝ่ายปฏิบัติการ
- 5.) ผู้อำนวยการฝ่ายนโยบายและแผน
- 6.) ผู้อำนวยการฝ่ายสารสนเทศ
- 7.) ผู้อำนวยการฝ่ายจัดเก็บค่าผ่านทาง
- 8.) ผู้อำนวยการกองบำรุงรักษาอุปกรณ์
- 9.) ผู้อำนวยการกองบริหารธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

3. ขอบเขตด้านเวลา

ระยะเวลาในการศึกษาใช้เวลา 3 เดือน (เมษายน - มิถุนายน 2563)

วิธีการดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีการดำเนินการดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูล

1.1 ข้อมูลทุติยภูมิ รวบรวมข้อมูลแผนงาน นโยบาย แผนยุทธศาสตร์ แผนวิสาหกิจ และแผนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องจากเว็บไซต์ www.exat.co.th และแหล่งข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น ห้องสมุด กทพ. ประสานขอข้อมูลต่าง ๆ จากหน่วยงานระดับฝ่ายและหน่วยงานระดับกองใน กทพ. ที่เกี่ยวข้อง เช่น ฝ่ายนโยบายและแผน ฝ่ายสารสนเทศ กองบำรุงรักษาอุปกรณ์ กองบริหารธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ และกองวิจัยและพัฒนา รวมทั้งเอกสารประกอบการศึกษาด้านยุทธศาสตร์และการจัดทำแผนของสถาบันการศึกษาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.2 ข้อมูลปฐมภูมิ โดยรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์และแบบสอบถามจากผู้ให้ข้อมูลตามที่ระบุในขอบเขตของประชากร

2. การจัดระเบียบข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิได้ครบถ้วนแล้วจึงนำข้อมูลดังกล่าวมาเรียบเรียงและตรวจสอบ (Validity) ตามขั้นตอนการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อเตรียมข้อมูลใช้สำหรับการวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป

3. การวิเคราะห์ข้อมูลและการสังเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีวิเคราะห์เนื้อหาของข้อมูล (Context Analysis) เพื่อแยกแยะส่วนประกอบและความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบต่าง ๆ ของข้อมูลและนำข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์

4. การนำเสนอข้อมูล

นำเสนอแนวข้อมูลเชิงพรรณนาเกี่ยวกับปัญหา ข้อขัดข้อง และอุปสรรคที่สำคัญจากการดำเนินงานที่ผ่านมา ของ กทพ. และเสนอแนะแนวทางทางการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ดิจิทัลของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563 - 2565 รองรับ Smart Transport ต่อผู้บริหาร กทพ.

ข้อจำกัดของการศึกษา

1. ผู้วิจัยมีความตั้งใจที่จะวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกเกี่ยวกับการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ที่ กทพ. นำมาปรับใช้กับองค์กร โดยการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ชาติ แผนยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคม และรวมถึงแผนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ ดิจิทัลของ กทพ. อย่างไรก็ตาม ด้วยข้อจำกัดของเวลาจึงทำให้ไม่สามารถสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องข้างต้น ได้ จึงทำได้เพียงการสัมภาษณ์และจัดทำแบบสอบถามเฉพาะผู้บริหารของ กทพ.

2. แผนยุทธศาสตร์ต่างๆ ด้านดิจิทัลที่นำมาทบทวนและวิเคราะห์จะต้องให้เชื่อมโยงกันและมีความสอดคล้องตั้งแต่แผนระดับชาติลงมาถึงระดับองค์กร ซึ่งเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว แผนยุทธศาสตร์ต่าง ๆ อาจจะไม่ทันสมัยทันกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ รายงานวิชาการเป็นเอกสารส่วนบุคคลซึ่งเป็น วิจารณ์ญาณของผู้วิจัยในการวิเคราะห์ตามหลักการและเสนอแนะตามความเห็น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทพ. ปีงบประมาณ 2560-2564 (EXAT ICT 4.0) และแผนปฏิบัติการพัฒนาดิจิทัล ปีงบประมาณ 2563 และแผน ยุทธศาสตร์พัฒนาระบบจัดเก็บค่าผ่านทางพิเศษแบบอัตโนมัติ (ปี 2561-2565) รวมทั้ง ทราบถึง ผลการดำเนินงานของ กทพ. ที่ผ่านมา

2. ทำให้ทราบถึงปัญหา ข้อขัดข้อง และอุปสรรคที่สำคัญจากการดำเนินงานที่ผ่านมาของ กทพ.

3. ได้แนวทางในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ดิจิทัลของ กทพ. พ.ศ. 2563 - 2565 ให้รองรับและ สอดคล้องกับ Smart Transport

คำจำกัดความ

ยุทธศาสตร์ (Strategy)	หมายถึง ศาสตร์และศิลป์ที่จะนำทรัพยากร (Means) มาใช้ให้บรรลุ เป้าหมาย (Ends) ที่กำหนดไว้ โดยต้องเชื่อมความสัมพันธ์ด้วยการประยุกต์องค์ประกอบหลัก ได้แก่ เป้าหมาย (Ends) วิธีการ (Ways) และทรัพยากร (Means) ด้วยการวางกลยุทธ์ (Trick) โดยพิจารณาร่วมกันในเรื่องของความเหมาะสม (Suitability) การยอมรับได้ (Acceptability) และ ค ว า ม เ ป็ น ไป ได้
-----------------------	---

		(Feasibility) โดยผ่านการประเมินความเสี่ยงอยู่ตลอดเวลาที่ดำเนินการ
ดิจิทัล (Digital)	หมายถึง	รูปแบบข้อมูลที่คอมพิวเตอร์สามารถจัดเก็บและจัดการได้ ซึ่งเป็นการแทนข้อมูลด้วยตัวเลข โดยเฉพาะเลขฐานสอง
Multi Lane Freeflow	หมายถึง	ช่องผ่านทางพิเศษที่ไม่มีตู้ ไม่มีไม้กั้น มีเพียงโครงเหล็กสร้าง (Gantry) คร่อมช่องทางที่ติดตั้งระบบ เมื่อรถวิ่งผ่าน ระบบจะตัดเงินค่าผ่านทางจากบัตรโดยอัตโนมัติ
EMV (Europay Master Card Visa)	หมายถึง	ระบบจัดเก็บค่าผ่านทางที่ชำระเงินผ่านบัตร สามารถรองรับบัตรเครดิต บัตรเดบิต ชนิด Pay Wave (Contactless)
Easy Pass	หมายถึง	บัตรผ่านทางอัตโนมัติของการทางพิเศษแห่งประเทศไทยซึ่งใช้ชำระค่าผ่านทางเท่านั้น
Smart Phone	หมายถึง	โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีความสามารถเพิ่มเติมมากกว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั่วไป เป็นคอมพิวเตอร์พกพาที่สามารถเชื่อมต่อความสามารถหลักของโทรศัพท์มือถือเข้ากับโปรแกรมประยุกต์ในโทรศัพท์ ผู้ใช้สามารถติดตั้งโปรแกรมเสริมสำหรับเพิ่มความสามารถของโทรศัพท์ โดยรูปแบบนั้นขึ้นอยู่กับ Platform ของโทรศัพท์และระบบปฏิบัติการ
Mobile Application	หมายถึง	เป็นการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ เช่น โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต โดยโปรแกรมจะช่วยตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค อีกทั้ง ยังสนับสนุนให้ผู้ใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่ใช้งานง่ายยิ่งขึ้นเนื่องจากมีโปรแกรมประยุกต์หรือระบบปฏิบัติการที่พัฒนาออกมาหลายรูปแบบให้เลือกใช้
EXAT PORTAL	หมายถึง	Application สำหรับเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ของ กทพ. โดยสามารถตรวจสอบยอดเงินคงเหลือและการใช้บัตร Easy Pass และการจัด Promotion และกิจกรรมต่าง ๆ ของ กทพ. รวมถึง เป็นศูนย์รวบรวมการเรียกใช้ Application อื่น ๆ โดยแบ่งการใช้งานออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ ๆ ประกอบด้วย NEWS เผยแพร่ข่าวสารต่าง ๆ เช่น Promotion และสิทธิประโยชน์ กิจกรรม ข่าวสารจราจร EASY PASS สำหรับตรวจสอบยอดคงเหลือ และการใช้งานบัตร Easy Pass และ EXAT APPS เป็นศูนย์รวมการเรียกใช้งาน Application อื่น ๆ ของ กทพ. เช่น EXAT Traffic นอกจากนี้ ผู้ใช้ทางพิเศษยังสามารถตั้งค่า (Setting) แล้วกำหนดภาษาในการแสดงผลรองรับภาษาไทยและอังกฤษรวมทั้งตั้งค่าการรับการแจ้งเตือน (Push Notification)

License Plate	หมายถึง ระบบที่ทำการวิเคราะห์รูปแผ่นป้ายทะเบียนจากภาพวิดีโอ ณ เวลาปัจจุบัน (Real time video) แล้วถอดเป็นตัวหนังสือ เพื่อให้ง่ายต่อการบริหารจัดการร่วมกับระบบอื่นๆ ซึ่งระบบนี้ นอกจากการอ่านตัวเลขและตัวหนังสือบนแผ่นป้ายทะเบียนแล้วยังสามารถอ่านจังหวัด วิเคราะห์สี และตรวจจบบั๊กซ์ของรถยนต์ที่ปรากฏในภาพวิดีโอได้ ซึ่งระบบอ่านแผ่นป้ายทะเบียนอัตโนมัตินี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้หลายรูปแบบ เช่น ระบบบริหารจัดการลานจอดรถแบบอัตโนมัติของด่านเก็บค่าผ่านทาง หรือแม้แต่ด่านสกัดกั้นยาเสพติด
Your Speed	หมายถึง ป้ายแสดงความเร็วของรถที่ซับซ้อนถนนของกรมทางหลวง ใช้เพื่อเตือนไม่ให้ผู้ขับขี่ใช้ความเร็วที่สูงเกินไป
Multi Class	หมายถึง การให้บริการช่องเก็บค่าผ่านทางพิเศษอัตโนมัติ (Easy Pass) ของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย สำหรับรถหลายประเภท
Smart Transport	หมายถึง การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้กับระบบการขนส่ง เพื่อยกระดับการให้บริการต่างๆ ให้มีความสะดวก รวดเร็วและเข้าถึงง่ายโดยใช้อุปกรณ์ที่สามารถเข้าถึงการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้
Cashless	หมายถึง การใช้จ่ายเงินด้วยการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ แทนการใช้เงินสด โดยใช้ระบบ Payment รูปแบบต่าง ๆ แทน เช่น e-Payment หรือ QR Code Payment ซึ่งมีความปลอดภัยและสะดวกมาก หากเทียบกับการใช้เงินสด
Cashless Society	หมายถึง สังคมที่ใช้เงินสด ถูกแทนที่โดยการใช้ระบบคอมพิวเตอร์และโทรคมนาคมในการทำธุรกรรมทางการเงินแทน
Life Style	หมายถึง วิธีการดำเนินชีวิตของบุคคล โดยที่ลักษณะของพฤติกรรมต่างๆ จะเป็นตัวบ่งบอกถึงรูปแบบการดำเนินชีวิตของแต่ละแบบแต่ละคน

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาแนวทางในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ดิจิทัลของ กทพ. พ.ศ. 2563 - 2565 ให้รองรับและสอดคล้องกับ Smart Transport มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1.) เพื่อศึกษาแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทพ. ปีงบประมาณ 2560-2564 (EXAT ICT 4.0) และแผนปฏิบัติการพัฒนาดิจิทัล ปีงบประมาณ 2563 และแผนยุทธศาสตร์พัฒนาระบบจัดเก็บค่าผ่านทางพิเศษแบบอัตโนมัติ (ปี 2561-2565) รวมทั้ง ศึกษาผลการดำเนินงานของ กทพ. ที่ผ่านมา 2.) เพื่อศึกษาปัญหาข้อขัดข้อง และอุปสรรคที่สำคัญจากการดำเนินงานที่ผ่านมา 3.) เพื่อศึกษาแนวทางในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ดิจิทัลของ กทพ. พ.ศ. 2563 - 2565 ให้รองรับและสอดคล้องกับ Smart Transport ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาและทบทวนแนวคิด ทฤษฎี งานเขียนทางวิชาการ บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี
2. สถานการณ์และปัญหาด้านการคมนาคมขนส่งทางถนน
3. บทบาทและหน้าที่ของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย
4. การกำหนดยุทธศาสตร์
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. กรอบแนวความคิดในการวิจัย

ความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำให้มีการพัฒนาคิดค้นสิ่งอำนวยความสะดวกสบายต่อการดำรงชีวิตเป็นอันมาก เทคโนโลยีได้เข้ามาเสริมปัจจัยพื้นฐานการดำรงชีวิตได้เป็นอย่างดี เทคโนโลยีทำให้การสร้างที่พักอาศัยมีคุณภาพมาตรฐาน สามารถผลิตสินค้าและบริการต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์มากขึ้น เทคโนโลยีทำให้ระบบการผลิตสามารถผลิตสินค้าได้เป็นจำนวนมากและมีราคาถูก สินค้าได้คุณภาพ เทคโนโลยีทำให้มีการติดต่อสื่อสารกันได้สะดวก การเดินทางเชื่อมโยงถึงกันทำให้ประชากรในโลกติดต่อรับฟังข่าวสารกันได้ตลอดเวลา ในปัจจุบันมีสถานีวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และสื่อต่าง ๆ ที่ใช้ในการกระจายข่าวสาร มีการแพร่ภาพทางโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมเพื่อรายงานเหตุการณ์สด เห็นได้ชัดว่าเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทอย่างมาก บทบาทของการพัฒนาเทคโนโลยีรวดเร็วขึ้นเมื่อมีการพัฒนาอุปกรณ์ทางด้านคอมพิวเตอร์ และส่วนประกอบ จะเห็นได้ว่าในช่วงสี่ห้าปีที่ผ่านมาจะมีผลิตภัณฑ์ใหม่ ซึ่งมีคอมพิวเตอร์เข้าไปเกี่ยวข้องให้เห็นอยู่ตลอดเวลา

1. ความหมาย

คำว่าเทคโนโลยี หมายถึง การประยุกต์เอาความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ การศึกษาพัฒนาองค์ความรู้ต่าง ๆ ก็เพื่อให้เข้าใจธรรมชาติ กฎเกณฑ์ของสิ่งต่าง ๆ และหาทางนำมาประยุกต์ให้เกิดประโยชน์ เทคโนโลยีจึงเป็นคำที่มีความหมายกว้างไกล เป็นคำที่เราได้พบเห็นและได้ยินอยู่ตลอดเวลา

ส่วนคำว่าสารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ มนุษย์แต่ละคนตั้งแต่เกิดมาได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก เรียนรู้สภาพสังคมความเป็นอยู่ กฎเกณฑ์และวิชาการ ลองจินตนาการดูว่าภายในสมองของเราเก็บข้อมูลอะไรบ้าง เราคงตอบไม่ได้ แต่สามารถเรียกเอาข้อมูลมาใช้ได้ ข้อมูลที่เก็บไว้ในสมองเป็นสิ่งที่สะสมกันมาเป็นเวลานาน ความรอบรู้ของแต่ละคนจึงขึ้นอยู่กับ การเรียกใช้ข้อมูลนั้น ดังนั้น จะเห็นได้ว่าความรู้เกิดจากข้อมูลข่าวสารต่างๆ ทุกวันนี้มีข้อมูลรอบตัวเรามาก ข้อมูลเหล่านี้มาจากสื่อ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือแม้แต่การสื่อสารระหว่างบุคคล จึงมีผู้กล่าวว่ายุคนี้เป็นยุคของสารสนเทศ

ลักษณะสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยพื้นฐานของเทคโนโลยีย่อมมีประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศชาติให้เจริญก้าวหน้าได้ แต่เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับวิถีความเป็นอยู่ของสังคมสมัยใหม่อยู่มาก ลักษณะเด่นที่สำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศมีดังนี้

(1) เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ในการประกอบการทางด้านเศรษฐกิจ การค้า และการอุตสาหกรรม จำเป็นต้องหาวิธีในการเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารเข้ามาช่วยทำให้เกิดระบบอัตโนมัติ เราสามารถฝากถอนเงินสดผ่านเครื่องเอทีเอ็มได้ตลอดเวลา ธนาคารสามารถให้บริการได้ดีขึ้น ทำให้การบริการโดยรวมมีประสิทธิภาพ ในระบบการจัดการทุกแห่งต้องใช้ข้อมูลเพื่อการดำเนินการและการตัดสินใจ ระบบธุรกิจจึงใช้เครื่องมือเหล่านี้ช่วยในการทำงาน เช่น ใช้ในระบบจัดเก็บเงินสด จองตั๋วเครื่องบิน เป็นต้น

(2) เทคโนโลยีสารสนเทศเปลี่ยนรูปแบบการบริการเป็นแบบกระจาย เมื่อมีการพัฒนาระบบข้อมูล และการใช้ข้อมูลได้ดี การบริการต่าง ๆ จึงเน้นรูปแบบการบริการแบบกระจาย ผู้ใช้สามารถสั่งซื้อสินค้าจากที่บ้าน สามารถสอบถามข้อมูลผ่านทางโทรศัพท์ นิสิตนักศึกษาบางมหาวิทยาลัยสามารถใช้คอมพิวเตอร์สอบถามผลสอบจากที่บ้านได้

(3) เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสิ่งที่จำเป็น สำหรับการดำเนินการในหน่วยงานต่าง ๆ ปัจจุบันทุกหน่วยงานต่างพัฒนาระบบรวบรวมจัดเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในองค์กร ประเทศไทยมีระบบทะเบียนราษฎร ระบบเวชระเบียนในโรงพยาบาล ระบบการจัดเก็บข้อมูลภาษี ในองค์กรทุกภาคส่วนเห็นความสำคัญที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ นอกจากนี้ เทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวข้องกับคนทุกระดับ พัฒนาการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ของคนเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี ดังจะเห็นได้จาก การพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์ การใช้ตารางคำนวณ และใช้อุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคมแบบต่าง ๆ เป็นต้น (2554, ออนไลน์)

2. Smart Transport

Smart Transport หมายถึงการเคลื่อนย้ายคนจากจุดหนึ่งไปยังจุดหนึ่งด้วยระบบการจัดการที่อัจฉริยะ ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว และมีความเหมาะสม ระบบ Smart Transport หรือการคมนาคมอัจฉริยะนั้น ได้แบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลักๆ ดังนี้

2.1 Intelligent Sensors and Equipment ประกอบไปด้วยระบบกล้องวงจรปิด, ป้ายสัญญาณจราจร, ป้ายที่จอดรถ, ระบบบริหารจัดการทางด่วน หรือระบบตรวจสอบสภาพการจราจร

2.2 Integrated Traffic Control & Monitoring ศูนย์ควบคุมและติดตามการจราจรทั้งประเทศ โดยผสมรวมเทคโนโลยีทั้งหมดให้สามารถนำข้อมูลมาผสมรวมกันได้ภายในระบบเดียว และนำไปใช้ต่อยอดในการจัดการปัญหาจราจร, จัดการอุบัติเหตุ, การวิเคราะห์แนวโน้มต่างๆ และการบริหารจัดการอุปกรณ์จราจรทั้งหมด

2.3 Optimizing Traffic Operations นำข้อมูลทั้งหมดที่มีเข้าสู่กระบวนการปรับปรุงการจราจรภายในประเทศ

สรุปได้ว่าความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทำให้ได้รับความสะดวกรวดเร็วในด้านต่างๆ ทั้งการใช้ชีวิตประจำวัน การติดต่อสื่อสาร การทำงาน การช่วยในการพักผ่อน รวมถึงการคมนาคมขนส่ง ซึ่งความรวดเร็วในการพัฒนานั้นส่วนสำคัญมาจากการพัฒนาในด้านต่างๆ เกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้เทคโนโลยียังเป็นส่วนสำคัญที่นำมาช่วยในการพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ

สถานการณ์และปัญหาด้านการคมนาคมขนส่งทางถนน

ปัจจุบันประเทศไทยมีถนนภายใต้ความรับผิดชอบของกรมทางหลวง 66,871 กิโลเมตร โดยเป็นทางหลวงถนนภายใต้ความรับผิดชอบของกรมทางหลวงชนบท 49,080 กิโลเมตร ถนนภายใต้ความรับผิดชอบของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย 207.9 กิโลเมตร ถนนภายใต้ความรับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานอื่น 101,846 กิโลเมตร โดยรวมประเทศไทยมีเส้นทางคมนาคมทางถนนรวมมากกว่า 2 แสนกิโลเมตร

กระทรวงคมนาคมได้มีการเก็บสถิติการขนส่งสินค้าและผู้โดยสารโดยพบว่า ในปีพ.ศ. 2559 มีปริมาณการขนส่งสินค้าทางถนนจำนวน 484,884 ล้านตัน-กิโลเมตร คิดเป็นสัดส่วนประมาณ ร้อยละ 81 ของปริมาณการขนส่งสินค้ารวม และจัดเป็นรูปแบบที่มีปริมาณการขนส่งมากที่สุด จึงถือว่าการขนส่งทางถนนนั้นมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจไทยเป็นอย่างมาก ทั้งนี้ เป็นเพราะโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมทางถนนเป็นรูปแบบที่มีการพัฒนาให้ครอบคลุมทุกพื้นที่มากที่สุด

จากการศึกษาพฤติกรรมการเดินทางของคน พบว่าแนวโน้มการเดินทางของคนทางถนนใช้เส้นทางหลักในการเดินทางระหว่างกรุงเทพมหานครไปยังภาคต่าง ๆ มีแนวโน้มหนาแน่นมากขึ้นจนถึงระดับมากกว่า 2 แสนคน-เที่ยว/วัน เป็นสาเหตุให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดบนทางหลวงสายหลัก โดยเฉพาะบริเวณโดยรอบกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พื้นที่เขตอุตสาหกรรมที่เชื่อมต่อกับถนนวงแหวนอุตสาหกรรมเส้นทางสายหลักที่เชื่อมไปยังประตูการค้าที่สำคัญ อาทิ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ท่าอากาศยานดอนเมือง ท่าเรือกรุงเทพ ท่าเรือแหลมฉบัง ฯลฯ รวมถึง เส้นทางสายหลักที่มุ่งหน้าไปยังเมืองหลักภูมิภาคต่าง ๆ ที่มีความหนาแน่นของปริมาณจราจรเกินกว่าร้อยละ 90 ในช่วง

ชั่วโมงเร่งด่วนและช่วงเทศกาลที่มีวันหยุดยาวต่อเนื่อง สภาพการจราจรติดขัดในประเทศไทยเป็นปัญหาที่เรื้อรังมาอย่างยาวนาน เนื่องจากจำนวนประชากรในเมืองใหญ่ได้เพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็ว ประกอบกับประชาชนส่วนใหญ่ยังใช้รถยนต์ส่วนบุคคล โดยมีแนวโน้มการจดทะเบียนรถใหม่เพิ่มขึ้นทุกปี ขณะที่การเพิ่มพื้นที่โครงข่ายถนนไม่ทันต่อการเพิ่มขึ้นของปริมาณรถยนต์ อีกทั้งโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมืองและระหว่างเมืองยังไม่ครอบคลุมทั่วถึงและยังไม่เชื่อมต่อกันอย่างเป็นระบบ ทำให้ไม่สามารถตอบสนองความต้องการในการใช้ระบบขนส่งสาธารณะของประชาชน จะเห็นได้จากสัดส่วนการใช้ระบบขนส่งสาธารณะของประชาชนในปี พ.ศ. 2558 มีปริมาณร้อยละ 32.82 เท่านั้น

จากผลการศึกษาของสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) เมื่อปี พ.ศ. 2555 พบว่าความเร็วเฉลี่ยของการเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนบุคคลในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลอยู่ที่ 39.4 กิโลเมตร/ชั่วโมง และมีแนวโน้มจะลดลงเหลือ 33.9 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2565 ในขณะที่ทางหลวงสายหลักของประเทศก็ประสบปัญหาการจราจรติดขัดเช่นกัน โดยมีความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางบนโครงข่ายทางหลวงทั่วประเทศ 77.5 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2553 และมีแนวโน้มลดลงเหลือ 74.5 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2565

โดยทางหลวงสายหลักที่มีแนวโน้มติดขัดมาก ได้แก่ ถนนกาญจนาภิเษกด้านตะวันออก ทางหลวง หมายเลข 32 (ช่วงบางปะอิน-อ่างทอง) และทางหลวงหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ซึ่งเป็นถนนสายหลักที่รองรับการเดินทางเข้าและออกจากกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่มุ่งสู่ภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งมีความหนาแน่นของปริมาณจราจรเกือบเต็มขีดความสามารถในการรองรับของถนน โดยเฉพาะช่วงเทศกาลที่มีวันหยุดยาวต่อเนื่อง

ในปี พ.ศ. 2561 บริเวณเส้นทางถนนที่มีค่าดัชนีการจราจรติดขัดสูงกว่า 0.80 เพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะภาคกลาง หลักๆ ได้แก่ กรุงเทพมหานคร นครปฐม พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี สมุทรสาคร สระบุรี ราชบุรี นนทบุรี สมุทรสงคราม กาญจนบุรี อ่างทอง ลพบุรี นครนายก เพชรบุรี สมุทรปราการ ทั้งนี้ จากการศึกษาข้อมูลการคมนาคมขนส่งทางถนนของประเทศ สามารถสรุปปัญหาและ อุปสรรคต่อการพัฒนาการคมนาคมขนส่งได้ ดังนี้

1) ปัญหาการจราจรติดขัดในประเทศไทยเป็นปัญหาที่เรื้อรังมาอย่างยาวนาน เนื่องจากจำนวนประชากรในเมืองใหญ่ได้เพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็ว ประกอบกับประชาชนส่วนใหญ่ยังใช้รถยนต์ส่วนบุคคลและมีแนวโน้มจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี ขณะที่การเพิ่มพื้นที่โครงข่ายถนนไม่ได้ทันต่อการเพิ่มขึ้นของปริมาณรถยนต์ และโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมือง ระหว่างเมือง ยังไม่ครอบคลุมทั่วถึงและยังไม่เชื่อมต่อกันอย่างเป็นระบบ ทำให้ไม่สามารถตอบสนองความต้องการในการใช้ระบบขนส่งสาธารณะของประชาชนได้เพียงพอ

2) ที่ผ่านมานโยบายการพัฒนาการขนส่งทางถนน มุ่งเน้นที่การพัฒนาทางกายภาพ (การพัฒนาเส้นทางและโครงข่ายถนน) มากกว่าการบริหารจัดการและการพัฒนาทางสังคม (การให้ความรู้ สร้างวินัยจราจร และการเคารพกฎหมาย) ทำให้ต้องใช้งบประมาณค่อนข้างสูง อีกทั้ง นโยบายที่ขาดการบูรณาการทั้งภายในและระหว่างรูปแบบการขนส่งอย่างเป็นรูปธรรมในทางปฏิบัติรวมถึงความไม่ต่อเนื่องของนโยบายในการบริหารประเทศและกำหนดทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจ ส่งผลต่อแนวทางการพัฒนาระบบขนส่ง

3) การขยายตัวของชุมชนที่ไร้ทิศทาง ขาดการควบคุมอย่างเหมาะสมเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ลักษณะและพฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้ทางเปลี่ยนแปลงไปจากที่เคยมีการออกแบบถนนไว้ก่อนให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ที่ตามมา อาทิ ปัญหาอุบัติเหตุ การจราจรติดขัด การแบ่งแยกชุมชน การจราจรที่ปนประหว่างยานพาหนะขนาดเล็กและใหญ่ความเร็วต่ำและความเร็วสูง เป็นต้น

4) งบประมาณในการบำรุงรักษาโครงข่ายทางที่ไม่มีการเรียกเก็บค่าใช้ทาง ซึ่งมีอยู่กว่าหนึ่งแสนกิโลเมตรในปัจจุบัน เป็นภาระด้านงบประมาณของประเทศเป็นอย่างสูง อีกทั้ง ยังขาดการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสนับสนุน อาทิ สถานีขนส่งสินค้า ศูนย์รวบรวมและกระจายสินค้า ศูนย์เปลี่ยนถ่ายการขนส่งและจุดพักรถบรรทุก บนโครงข่ายทางหลวงสายหลัก

5) สำหรับการบริการขนส่งสาธารณะยังมีปัญหาการขาดทุนสะสมของ องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) ปัญหาในเรื่องคุณภาพการให้บริการ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ให้บริการประเภท Par transit การแข่งขันทางธุรกิจที่รุนแรง ทั้งในการขนส่งทางถนนด้วยกัน และการแข่งขันกับการขนส่งรูปแบบอื่น เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการพัฒนาธุรกิจของผู้ประกอบการ อีกทั้ง โครงสร้างพื้นฐานกฎระเบียบ และระบบขนส่งสาธารณะทางถนนที่มีอยู่ในปัจจุบัน ส่วนใหญ่ยังไม่ได้มีการออกแบบหรือปรับปรุงให้รองรับการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างเพียงพอ

6) หน่วยงานกลางในการกำกับดูแลการขนส่งทางถนนยังขาดการบูรณาการระหว่างหน่วยงานอย่างมีประสิทธิภาพ ปัญหาอุบัติเหตุทางถนนในประเทศไทยถือได้ว่าอยู่ในระดับวิกฤต และส่งผลกระทบต่อประเทศอย่างรุนแรง ทั้งในทางตรงและทางอ้อม ปัญหาด้านพฤติกรรมและวัฒนธรรมการใช้รถใช้ถนนของคนไทย ที่นำไปสู่ปัญหาด้านการขนส่งต่าง ๆ จำนวนมาก การบังคับใช้กฎหมายขาดความต่อเนื่องจริงจัง กฎหมายไม่ทันสมัย ไม่ยืดหยุ่น

สรุปได้ว่า ประเทศไทยพึ่งพาการเดินทางหรือการขนส่งสินค้าเป็นหลัก เนื่องจากมีโครงข่ายเส้นทางถนนที่ครอบคลุมมากที่สุด โดยการจราจรมีแนวโน้มความหนาแน่นขึ้นโดยเฉพาะในเขตเมืองและรอบเมือง เนื่องจากจำนวนประชากรที่หนาแน่นและปริมาณจราจรที่เพิ่มมากขึ้น เป็นเพราะพฤติกรรมการใช้รถส่วนบุคคลเป็นส่วนใหญ่ จึงทำให้เกิดปัญหาอุปสรรคในการพัฒนาด้านคมนาคมต่าง ๆ เช่น ความหนาแน่นของการจราจร การแก้ไขปัญหาการจราจรที่ไม่บูรณาการ การใช้รถส่วนบุคคลเป็นหลัก เนื่องจากระบบขนส่งสาธารณะไม่ได้รับการตอบสนอง และหน่วยงานกลางที่ดูแลด้านการขนส่งทางถนนยังไม่บูรณาการทำให้เกิดช่องว่างของปัญหา

บทบาทและหน้าที่ของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย

การทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.) จัดตั้งขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2515 ตามประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 290 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2515 เดิมเป็นรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงมหาดไทย ภายหลังการปฏิรูประบบราชการตั้งแต่วันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2545 ได้มีการโอน กทพ. มาสังกัดกระทรวงคมนาคม และต่อมาได้มีการปรับปรุงกฎหมายโดยการประกาศใช้บังคับพระราชบัญญัติการทางพิเศษแห่งประเทศไทย (พ.ร.บ. กทพ.) พ.ศ. 2550 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2551 ปัจจุบัน กทพ. มีอำนาจหน้าที่กระทำการภายใต้ขอบแห่งวัตถุประสงค์ ของ พ.ร.บ. กทพ. พ.ศ. 2550 ดังนี้

1. สร้างหรือจัดให้มีทางพิเศษด้วยวิธีใด ๆ ตลอดจนบำรุงและรักษาทางพิเศษ

2. ดำเนินงานหรือธุรกิจเกี่ยวกับทางพิเศษและธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้องกับทางพิเศษหรือที่เป็นประโยชน์แก่ กทพ. ทั้งนี้ ตาม พ.ร.บ. กทพ. พ.ศ. 2550 “ทางพิเศษ” หมายความว่า ทางหรือถนนซึ่งจัดสร้างขึ้น หรือได้รับโอนหรือได้รับมอบไม่ว่าจะจัดสร้างในระดับพื้นดิน เหนือ หรือใต้พื้นดิน หรือพื้นน้ำ เพื่ออำนวยความสะดวกในการจราจรเป็นพิเศษ และให้หมายความรวมถึงสะพาน อุโมงค์ เรือสำหรับขนส่งรถข้ามฟาก ท่าเรือสำหรับขึ้นลงรถ ทางเท้า ที่จอดรถ เขตทาง ไหล่ทาง เขื่อนกั้นน้ำ ท่อหรือทางระบายน้ำ กำแพงกันดิน รั้วเขต หลักระยะ สัญญาณ จราจร เครื่องหมายจราจร อาคาร หรือสิ่งอื่นใดที่จัดไว้ในเขตทางเพื่ออำนวยความสะดวก หรือเพื่อความปลอดภัย เกี่ยวกับงานทางพิเศษ

กทพ. ดำเนินภารกิจในฐานะผู้ให้บริการทางพิเศษเพื่อแก้ไขปัญหาการจราจรที่เกิดขึ้นในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยยกระดับการให้บริการด้วยเทคโนโลยีที่มีความทันสมัย เพิ่มประสิทธิภาพในการบำรุงรักษา ดูแลความปลอดภัย บนทางพิเศษและใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม ตามวิสัยทัศน์ขององค์การปี พ.ศ. 2555-2559 ที่ว่า “ทางเลือกที่คุ้มค่า พัฒนาก้าวไกล ใส่ใจสิ่งแวดล้อม”

ทางเลือกที่คุ้มค่า คือ การมุ่งมั่นต่อการให้บริการ เพื่อให้ผู้ใช้ทางพิเศษได้รับความสะดวกปลอดภัยและเกิดความพึงพอใจสูงสุดในการใช้บริการทางพิเศษ

พัฒนาก้าวไกล คือ การพัฒนาประสิทธิภาพ พัฒนาระบบบริหารจัดการ เสริมสร้างสมรรถนะของพนักงานและลูกจ้าง ให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและมีทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติหน้าที่ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยมุ่งมั่นความสำเร็จตามเป้าประสงค์ขององค์การ เพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์อันจะนำประโยชน์มาสู่องค์การ

ใส่ใจสิ่งแวดล้อม คือ การป้องกันและบรรเทาปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึง การมีส่วนร่วมในการดูแลและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของ กทพ. อย่างต่อเนื่อง

การกำหนดยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์เป็นคำที่มีการกล่าวถึงมาตั้งแต่ครั้งอดีต โดยเป็นคำที่เริ่มกำเนิดมาจากคำศัพท์เฉพาะในทางทหาร แต่ปัจจุบันได้มีการนำมาใช้ในองค์กรต่างๆ อย่างแพร่หลาย ซึ่งยุทธศาสตร์หรือ Strategy มาจากภาษากรีกคือ Stratēgos โดยมีรากคำศัพท์มาจากคำว่า Stratos ที่มีความหมายว่า "กองทัพ" และคำว่า Agein หมายถึง "การนำ" หรือ "คำแนะนำ" หรือ "การเคลื่อนย้าย" ของผู้นำกองทัพกรีกในสมัยโบราณ (วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร, 2554, หน้า 182) ดังนั้น Strategy จึงหมายถึงวิธีการหรือแนวทางในการนำกองทัพ ปัจจุบันคำว่า ยุทธศาสตร์จะถูกนำมาใช้อย่างสับสนปนเปื้อนกับคำว่า "กลยุทธ์" ในหน่วยงานระดับต่างๆ จึงทำให้เกิดข้อถกเถียง ทั้งในทางวิชาการ และในทางปฏิบัติ ในการนำคำว่า ยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์มาใช้งาน ซึ่งธีรพันธ์ นันทขว้าง (2555, ออนไลน์) ได้กล่าวถึงระดับของหน่วยงานที่ควรใช้คำว่ายุทธศาสตร์ได้นั้น ให้พิจารณาได้จากความเป็นอิสระในการกำหนดเป้าหมาย และการใช้ทรัพยากรต่างๆ ในการดำเนินการ ซึ่งถ้าหน่วยงานนั้นสามารถกำหนด เป้าหมาย วิธีการ และทรัพยากรได้เองแล้ว หน่วยงานนั้นควรที่จะสามารถใช้คำว่ายุทธศาสตร์ได้ ดังนั้น ความสามารถในการกำหนดและพัฒนายุทธศาสตร์จึงไม่ได้อยู่ที่ระดับหรือขนาด

ขององค์การ แต่จะอยู่ที่ขีดความสามารถและศักยภาพขององค์การในการกำหนดเป้าหมาย และการใช้ทรัพยากรต่างๆ ในการดำเนินการนั่นเอง ซึ่งสรุปประเด็นได้ดังนี้

- (1) ความหมายของยุทธศาสตร์
- (2) ความสำคัญของยุทธศาสตร์
- (3) องค์ประกอบของแผนยุทธศาสตร์
- (4) กรอบแนวคิดในประเด็นกระบวนการจัดทำแผนยุทธศาสตร์

1. ความหมายของยุทธศาสตร์

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2555, ออนไลน์) ได้ให้ความหมายว่า ยุทธศาสตร์ หมายถึง แนวทางในการบรรลุจุดหมายของหน่วยงาน โดยเน้นความมีประสิทธิภาพและความคุ้มค่าในเชิงภารกิจภาครัฐ ทั้งนี้ แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านที่จัดทำขึ้นจะสะท้อนถึงบทบาทภารกิจ โครงสร้างส่วนราชการ ระบบและกระบวนการทำงาน และอัตรากำลังที่เหมาะสมกับการขับเคลื่อนภารกิจภาครัฐในปัจจุบัน และเตรียมความพร้อมสำหรับอนาคต

ธีรพันธ์ นันทขว้าง (2555, ออนไลน์) กล่าวว่า ยุทธศาสตร์ หมายถึง วิธีการ (Ways) ที่จะนำพลังอำนาจ (Power) มาใช้ให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Objective) ที่กำหนดไว้ ยุทธศาสตร์จึงเป็นตัวเชื่อมระหว่างทรัพยากร (Means) กับเป้าหมาย (Ends) แต่เครื่องมือและจุดมุ่งหมายมักจะไม่มีความไม่เหมาะสมกัน การที่จะหาวิธีการที่สามารถใช้เครื่องมือที่มีอยู่อย่างจำกัด เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายภายใต้การแข่งขันที่รุนแรงจึงไม่ใช่เรื่องง่าย การค้นหาวิธีการที่เหมาะสมเพื่อป้องกันข้อผิดพลาด จึงจำเป็นต้องนำมาประกอบการพิจารณา อย่างไรก็ตาม จะต้องไม่นำไปใช้สับสนกับคำว่า ยุทธวิธี เพราะยุทธวิธีมุ่งไปที่การปฏิบัติอย่างไรให้สัมฤทธิ์ผล ส่วนยุทธศาสตร์จะมุ่งเน้นไปที่การกำหนดเป้าหมายระยะยาว พร้อมทั้งวิธีการและทรัพยากรที่จะทำให้เป้าหมายดังกล่าวบรรลุผล

Gerry Johnson & Kevan Scholes (2006, p. 7) ได้ให้คำจำกัดความของยุทธศาสตร์ไว้ว่า ยุทธศาสตร์เป็นกรอบและทิศทางระยะยาวขององค์กร โดยมีการจัดสรรทรัพยากรท่ามกลางสภาวะแวดล้อมที่ท้าทายเพื่อให้เกิดประโยชน์กับองค์กร รวมถึง มีความสอดคล้องกับความต้องการทางการตลาด และความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร

Alan Walter Steiss (2003, p. 1) ได้อธิบายไว้ว่า ยุทธศาสตร์ หมายถึง วิธีการที่ถูกนำมาใช้ในการดำเนินงานขององค์กรภาครัฐ และนำมาใช้ในการแข่งขันทางธุรกิจเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ สำหรับในองค์กรภาครัฐ ยุทธศาสตร์จะถูกใช้เป็นวิธีการในการบรรลุเป้าหมาย

Willie Pietersen (2002, p. 43) กล่าวว่า ยุทธศาสตร์ หมายถึง การใช้ทรัพยากรอันมีอยู่อย่างจำกัดให้สอดคล้องกันอย่างชาญฉลาด เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการแข่งขัน การกำหนดยุทธศาสตร์จึงจำเป็นต้องมีการกำหนดชุดของทางเลือกที่ถูกต้อง

Bartholomees (2006) ได้สรุปความหมายของยุทธศาสตร์ไว้ว่า ยุทธศาสตร์ คือ กระบวนการแก้ไขปัญหาจากพื้นฐานความเป็นจริง และกระบวนการที่มีเหตุผล มีวิธีการอย่างมีเหตุผล เพื่อการแก้ไขทุกปัญหาให้ครอบคลุมทั้งทางด้านอาหาร ด้านความมั่นคงแห่งชาติ ด้านบุคลากร ด้านธุรกิจ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ยุทธศาสตร์จะถามถึงปัญหา ๓ ประการ คือ ๑. เราต้องทำอะไร ? ๒. เรามีอะไร หรือเรามีอะไรที่ช่วยในการทำ ? และ ๓. วิธีที่ดีที่สุดในการทำสิ่งที่ต้องทำคืออะไร ? นอกจากนี้ควร

พิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างเป้าหมาย (Ends) วิธีการ (Ways) และทรัพยากร (Means) ยุทธศาสตร์ที่แท้จริงต้องผ่านการพิจารณาองค์ประกอบทั้ง ๓ ประการ อย่างสมบูรณ์ กล่าวคือ ถ้าเราคิดเกี่ยวกับยุทธศาสตร์ในแง่ความสัมพันธ์ของตัวแปร เราสามารถแก้ไขปัญหานั้นด้วยวิธีการที่แตกต่างได้อย่างมากมาย โดยเป้าหมาย (Ends) คือ ความปรารถนาที่ต้องการ ซึ่งมีที่มาจากกระบวนการต่าง ๆ ที่ถือเป็นพื้นฐานแรกของการจัดทำยุทธศาสตร์ ต้องถูกกำหนดให้ชัดเจน หากต้องการให้ยุทธศาสตร์นั้น บรรลุเป้าหมาย (Ends) ด้วยวิธีการเฉพาะ ควรต้องพิจารณาทรัพยากร (Means) ที่จำเป็นเฉพาะ เช่น การพัฒนากำลังคน หากนักยุทธศาสตร์มีเป้าหมาย (Ends) และทรัพยากร (Means) ที่ถูกกำหนดโดยเฉพาะแล้ว ควรจะต้องพิจารณาวิธีการ (Ways) ที่เป็นไปได้ ผู้คนโดยทั่วไป โดยเฉพาะนักคิดทางทหาร มักจะกำหนด ยุทธศาสตร์ จากวิธีการ (Ways) โดยพยายามให้สัมพันธ์กับเป้าหมาย (Ends) และทรัพยากร (Means) การจัดทำยุทธศาสตร์ โดยเริ่มจากการกำหนดด้วยหนทางปฏิบัติก่อนนั้น อาจเป็นแนวทางการกำหนดยุทธศาสตร์ที่อาจจะทำได้ สำหรับการวางแผนในเวลาจำกัด เหมาะสำหรับผู้บังคับบัญชาการในยุทธบริเวณ เนื่องจากผู้บัญชาการในยุทธบริเวณ ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงทรัพยากรที่มีต้องการได้อย่างรวดเร็ว ทันทีทันใด ดังนั้น จึงต้องพิจารณาทรัพยากร (Means) ที่อยู่อย่างรอบครอบเพื่อปฏิบัติการให้บรรลุเป้าหมาย (Ends)

สรุปได้ว่า แผนยุทธศาสตร์ หมายถึง แผนงานหรือแนวทางหรือวิธีการที่องค์กรยึดถือเป็นกรอบในการดำเนินงานเพื่อไปสู่วัตถุประสงค์หรือเป้าหมายขององค์กร โดยการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยแผนยุทธศาสตร์ที่ดีจะต้องให้สอดคล้องกับความเป็นตัวตนที่เป็นภารกิจหลักขององค์กร สถานการณ์ และต้องสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาประเทศ

2. ความสำคัญของยุทธศาสตร์

แผนยุทธศาสตร์ถือเป็นเรื่องสำคัญสำหรับการบริหารงานของทุกองค์การ เนื่องจากการประกาศแนวทางเป้าหมายการปฏิบัติงานในอนาคต เพื่อให้พนักงานทุกคนในองค์การได้รับรู้เกิดความผูกพัน และยึดถือในทางปฏิบัติ ซึ่งแผนยุทธศาสตร์จะช่วยควบคุมทิศทางขององค์การให้ไปสู่วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ทำให้เกิดผลการดำเนินการไปในทิศทางเดียวกัน แผนยุทธศาสตร์จึงเป็นสิ่งที่ช่วยให้้องค์การมีสมรรถนะในการปฏิบัติงานเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากมีทิศทางและมีความชัดเจนในการปฏิบัติที่ช่วยให้พนักงานรับรู้และเข้าใจได้ตรงกัน ซึ่งจะมีผลอย่างยิ่งต่อการบรรลุผลสำเร็จขององค์การตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ การจัดทำแผนยุทธศาสตร์มีความสำคัญต่อองค์การอย่างน้อย 6 ประการ ดังนี้

(1) แผนยุทธศาสตร์เป็นการกำหนดรูปแบบของการปฏิบัติที่ช่วยให้้องค์การสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเหมาะสมกับสภาพการณ์เปลี่ยนแปลงไป ทั้งนี้ เพราะการกำหนดแผนยุทธศาสตร์นั้นให้ความสำคัญกับการศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ทั้งสภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกองค์การ

(2) แผนยุทธศาสตร์เป็นการกำหนดรูปแบบของการปฏิบัติที่ช่วยให้หน่วยงานในภาครัฐกิจตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนที่มีส่วนเอื้ออำนวยความสำเร็จและความล้มเหลวต่อเป้าประสงค์ขององค์การ

(3) แผนยุทธศาสตร์เป็นการกำหนดรูปแบบของการปฏิบัติที่ช่วยส่งเสริมการจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management, NPM) ที่ให้ความสำคัญการปรับปรุงการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐกิจทั้งระบบ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยในประเทศไทยเรียกว่า การปฏิรูประบบราชการ อีกทั้งหน่วยงานภาครัฐกิจยังต้องดำเนินงานตามแนวทางการบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดีหรือธรรมาภิบาล (Good Governance) ซึ่งเป็นกระแสหลักในการบริหารรัฐกิจปัจจุบัน

(4) แผนยุทธศาสตร์เป็นการกำหนดรูปแบบของการปฏิบัติที่มีส่วนช่วยยกระดับระบบการจัดทำงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน (Performance-based Budgeting)

(5) แผนยุทธศาสตร์เป็นการกำหนดรูปแบบของการปฏิบัติที่มีส่วนช่วยในการสร้างนวัตกรรม การบริหารจัดการ ซึ่งเป็นการพินิจพิเคราะห์ วางแผน และนำเสนอทางเลือกในการบริหารจัดการแบบใหม่ ๆ ที่หลุดพ้นจากกรอบพันธนาการทางความคิด อันเกี่ยวข้องกับระเบียบปฏิบัติราชการที่ล้าสมัยและไม่เป็นไปเพื่อประโยชน์สูงสุดของประชาชน

(6) แผนยุทธศาสตร์เป็นการกำหนดรูปแบบของการปฏิบัติที่มีส่วนช่วยสนับสนุนหลักการประชาธิปไตย ในแง่ของการมีส่วนร่วม (Participation) และการกระจายอำนาจ (Decentralization) (จักรวัชร ศิริวรรณ, 2555, ออนไลน์)

สรุปได้ว่า ยุทธศาสตร์นั้นมีความสำคัญต่อองค์การในการกำหนดรูปแบบการปฏิบัติเพื่อใช้ในการดำเนินงานที่ทำให้เกิดการพัฒนางานองค์การในด้านต่างๆ ทั้งความสำเร็จในการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและเกิดการพัฒนางานองค์การ มีความสำเร็จตามบทบาทหน้าที่ขององค์การ ทำให้เกิดการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ไม่ล้าหลัง

3. องค์ประกอบของแผนยุทธศาสตร์

การจัดทำแผนยุทธศาสตร์จำเป็นต้องมีองค์ประกอบที่สอดคล้องและต่อเนื่องกันอย่างเป็นระบบ โดยนักวิชาการได้กล่าวถึงองค์ประกอบสำคัญในการกำหนดแผนยุทธศาสตร์ไว้หลายประการ ได้แก่

พลู เดชะรินทร์ (2554, หน้า 11) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบในการจัดทำยุทธศาสตร์ของส่วนราชการไว้ดังนี้ วิสัยทัศน์ (Vision) พันธกิจ (Mission) ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Issue) เป้าประสงค์ (Goal) ตัวชี้วัด (Key Performance Indicators) เป้าหมาย (Target) กลยุทธ์ (Strategies) โครงการ (Projects) งบประมาณ (Budget)

วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์ และคณะ (2548, หน้า 79) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ไว้ดังนี้ การกำหนดวิสัยทัศน์ (Vision) การกำหนดภารกิจ (Mission) การกำหนดเป้าประสงค์ขององค์การ (Corporate Goal) การกำหนดวัตถุประสงค์ (Objectives) การกำหนดดัชนีชี้วัดผลงานระดับองค์กร (Organization's Key Performance Indicators) และการกำหนดยุทธศาสตร์ (Strategy)

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2551, ออนไลน์) ได้กล่าวว่า องค์ประกอบในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ประกอบด้วย วิสัยทัศน์ (Vision) พันธกิจ (Mission) ประเด็นยุทธศาสตร์

(Strategic Issue) เป้าประสงค์ (Goal) ตัวชี้วัด (Key Performance Indicators) เป้าหมาย (Target) กลยุทธ์ (Strategies) แผนที่ยุทธศาสตร์ (Strategies Map) และแผนปฏิบัติการ (Action Plan)

จากองค์ประกอบของแผนยุทธศาสตร์ที่นักวิชาการได้กล่าวถึงข้างต้น พอจะสรุปแนวคิดที่เกี่ยวข้องและให้ความหมายดังนี้

- (1) วิสัยทัศน์ (Vision)
- (2) พันธกิจ (Mission)
- (3) ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Issue)
- (4) เป้าประสงค์ (Goal)
- (5) ตัวชี้วัด (Key Performance Indicators)
- (6) เป้าหมาย (Target)
- (7) กลยุทธ์ (Strategies)
- (8) แผนที่ยุทธศาสตร์ (Strategies Map)
- (9) แผนปฏิบัติการ (Action Plan)

3.1 วิสัยทัศน์ (Vision)

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2551, ออนไลน์) ได้นิยามศัพท์ไว้ในตัวแบบ (Template) การจัดทำแผนยุทธศาสตร์โดยกล่าวว่า วิสัยทัศน์ หมายถึง สิ่งที่ยากให้หน่วยงานเป็นในอีก 3 - 5 ปีข้างหน้า หรือเป้าหมายหลักขององค์กร

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (2548, หน้า 32) ได้กล่าวว่า วิสัยทัศน์เป็นถ้อยแถลงที่ระบุถึงสภาพการณ์ในอนาคตซึ่งเป็น "จุดหมาย" ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องการให้เกิดขึ้นในอนาคตข้างหน้า เพราะเราเชื่อว่า หากสถานการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้น แล้วจะส่งผลให้เกิดคุณค่าหรือค่านิยมบางประการที่เรายึดถือ

Nicola, Phillips (1997, p. 7) กล่าวว่า วิสัยทัศน์ คือ สิ่งที่สามารถกำหนดกรอบการทำงานที่จะนำไปสู่การปฏิบัติและให้นโยบายต้องอาศัยการแสดงความคิดเห็นที่กว้างขวางและชัดเจนแต่ในเวลาเดียวกันนำไปสู่สิ่งที่ไกลออกไปได้

John, Kotter (1996, p. 68-69) กล่าวว่า วิสัยทัศน์ หมายถึง ภาพอนาคตที่นำมาทำให้กระจ่างว่าทำไมบุคคลต้องสร้างขึ้นในอนาคต ซึ่งสิ่งที่สร้างขึ้นนั้นสามารถกระตุ้นให้บุคคลมุ่งมั่นและดำเนินการไปสู่ในทิศทางที่เปลี่ยนแปลงและทิศทางที่ถูกต้อง ซึ่งสามารถช่วยให้เกิดการประสานการปฏิบัติในความแตกต่างระหว่างบุคคล แม้ว่าจะมีบุคคลจำนวนมากก็สามารถดำเนินการไปด้วยดีและรวดเร็ว

สรุปได้ว่า วิสัยทัศน์ หมายถึง การมองไปยังอนาคตตามสิ่งที่ยังต้องการตั้งไว้ โดยจะเป็นตัวกำหนดกรอบการทำงานตามทิศทางขององค์กรที่กำหนดไว้ และทำให้เกิดการตระหนักมุ่งมั่นปฏิบัติ

3.2 พันธกิจ (Mission)

วิรัช วิรัชนิภาวรรณ (2554, หน้า 9) ได้กล่าวว่า พันธกิจ หมายถึง การกำหนดขอบเขตของงาน บทบาท หน้าที่ หรือหน้าที่ที่กฎหมายมอบหมายให้แก่หน่วยงานซึ่งหน่วยงานจะต้องมีหรือต้องทำให้เกิดขึ้นและประสบผลสำเร็จ หรือบรรลุวิสัยทัศน์ในระยะเวลาที่กำหนด

ชูชัย ศรชานี และวรางคณา ผลประเสริฐ (2554, หน้า 33) ได้กล่าวว่า พันธกิจคือภารกิจพื้นฐานขององค์กรหรือหน่วยงานที่ต้องปฏิบัติหรือต้องการพัฒนาเปลี่ยนแปลง แก้ไขหรือปฏิรูปไปในแนวทางใหม่ (Transform) ให้องค์กรก้าวหน้าอย่างต่อเนื่องและสามารถอยู่รอดได้ในท่ามกลางความผันผวนของสิ่งแวดล้อมทางการบริหารทั้งภายนอกและภายใน

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2551, ออนไลน์) ได้นิยามศัพท์ไว้ในตัวแบบ (Template) การจัดทำแผนยุทธศาสตร์โดยกล่าวว่า พันธกิจ หมายถึง กรอบขอบเขตการดำเนินงานของหน่วยงาน เป็นสิ่งที่ต้องดำเนินการเพื่อบรรลุเป้าหมายหลัก

สรุปได้ว่า พันธกิจ หมายถึง กรอบหรือขอบเขตการดำเนินงานของหน่วยงาน ตามภารกิจของแต่ละองค์กร ซึ่งเป็นสิ่งที่ต้องปฏิบัติภายใต้สภาพแวดล้อมที่ผันผวนเพื่อให้องค์กรก้าวหน้า

3.3 ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Issue)

วิรัช วิรัชนิภาวรรณ (2554, หน้า 16) ได้กล่าวว่า ประเด็นยุทธศาสตร์ หมายถึง แนวทาง หรือวิธีการที่หน่วยงานดำเนินงานเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จ หรือทางเลือกที่ดีที่สุดที่ประกอบด้วยหลายขั้นตอนที่หน่วยงานได้กำหนดไว้เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติให้ประสบผลสำเร็จ

ฉัตรมงคล แน่นหนา (2554, หน้า 14) ได้กล่าวว่า ประเด็นยุทธศาสตร์ หมายถึง ประเด็นสำคัญหรือจุดเน้นที่องค์กรให้ความสำคัญเป็นอันดับต้นๆ กำหนดจากการวิเคราะห์ SWOT/นโยบาย/ความต้องการของผู้บริหารระดับสูง

วิโรจน์ มโนพิโมกษ์ (2554, หน้า 77-78) ได้กล่าวว่า ประเด็นด้านยุทธศาสตร์เป็นคำถามเชิงนโยบายขั้นพื้นฐานหรือสิ่งท้าทายที่ส่งผลกระทบต่ออำนาจหน้าที่ขององค์กร พันธกิจและคุณค่าการให้บริการ ต้นทุน การเงินโครงสร้าง และการจัดการ ซึ่งประเด็นทางยุทธศาสตร์มักเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างประเด็น จุดหมาย (เพื่ออะไร) วิธีทางปฏิบัติ (ทำอย่างไรหรือมากเท่าไร) ปรัชญาองค์กร (ทำไม) สถานที่ตั้ง (ที่ไหน) ระยะเวลา (เมื่อไหร่)

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2551, ออนไลน์) ได้นิยามศัพท์ไว้ในตัวแบบ (Template) การจัดทำแผนยุทธศาสตร์โดยกล่าวว่า ประเด็นยุทธศาสตร์ หมายถึง ประเด็นหลักที่ต้องคำนึงถึง ต้องพัฒนา ต้องมุ่งเน้น

สรุปได้ว่า ประเด็นยุทธศาสตร์ หมายถึง ประเด็นหลักหรือประเด็นสำคัญที่ได้จากนโยบายและการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมองค์กร ที่หน่วยงานต้องมุ่งเน้นพัฒนา

3.4 เป้าประสงค์ (Goal)

ฉัตรมงคล แน่นหนา (2554, หน้า 15) ได้กล่าวว่า เป้าประสงค์ของประเด็นยุทธศาสตร์ หมายถึง ความมุ่งหวังที่ต้องการให้เกิดขึ้นในระดับประเด็นยุทธศาสตร์

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2551, ออนไลน์) ได้นิยามศัพท์ไว้ในตัวแบบ (Template) การจัดทำแผนยุทธศาสตร์โดยกล่าวว่า เป้าประสงค์ หมายถึง สิ่งที่หน่วยงานอยากจะเป็นหรือสิ่งที่กำหนดความสำเร็จของสิ่งที่ต้องดำเนินการสรุปได้ว่า เป้าประสงค์ หมายถึง การดำเนินการเพื่อให้สามารถบรรลุประเด็น

สรุปได้ว่า เป้าประสงค์ หมายถึง ความต้องการที่ตั้งไว้จากประเด็นยุทธศาสตร์

3.5 ตัวชี้วัด (Key Performance Indicators)

วิรัช วิรัชนิภาวรรณ (2554, หน้า 16) ได้กล่าวว่า ตัวชี้วัด หมายถึง ตัวชี้วัดการปฏิบัติงานของหน่วยงานและบุคลากรที่สามารถประเมินผลและควบคุมผลงานได้

ฉัตรมงคล แนนหนา (2554, หน้า 16) ได้กล่าวว่า ตัวชี้วัด หมายถึง ตัวบ่งชี้ความสำเร็จของสิ่งที่ต้องการวัด เช่น เป้าประสงค์ วัตถุประสงค์ ตัวชี้วัดควรระบุเป็น ปริมาณคุณภาพ เป้าหมายระยะเวลา ตัวชี้วัดที่ดี ควรตรงกับสิ่งที่ต้องการวัด มีอยู่จริง ไม่ยุ่งยากในการจัดเก็บ

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2551, ออนไลน์) ได้นิยามศัพท์ไว้ในตัวแบบ (Template) การจัดทำแผนยุทธศาสตร์โดยกล่าวว่า ตัวชี้วัด หมายถึง สิ่งที่จะเป็นตัวบอกว่าหน่วยงานสามารถบรรลุเป้าประสงค์หรือไม่ เป็นสิ่งที่วัดความสำเร็จของสิ่งที่ต้องการดำเนินการและระยะเวลา

สมถวิล ชูทรัพย์ (2550, หน้า 172) ได้กล่าวว่า ตัวชี้วัด หมายถึง ตัวประกอบ ตัวแปร หรือกลุ่มของตัวแปรต่างๆ หรือค่าที่สังเกตได้และเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งใช้บ่งชี้ และกำกับแนวทางในการปฏิบัติงาน บ่งบอกสถานภาพหรือสะท้อนลักษณะการดำเนินงาน หรือผลการดำเนินงาน เป็นเครื่องมือวัดการปฏิบัติงานเพื่อเป็นแนวทางในการติดตามประเมินคุณภาพ

สรุปได้ว่า ตัวชี้วัด หมายถึง ตัวประกอบ ตัวแปร หรือ ค่าที่สังเกตได้ ซึ่งใช้บ่งผลการดำเนินงานเทียบกับสิ่งที่กำหนดไว้ เช่น เป้าประสงค์ และบอกได้ถึงความสำเร็จ

3.6 เป้าหมาย (Target)

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2551, ออนไลน์) ได้นิยามศัพท์ไว้ในตัวแบบ (Template) การจัดทำแผนยุทธศาสตร์โดยกล่าวว่า เป้าหมาย หมายถึง ตัวเลขหรือค่าของตัวชี้วัดที่จะต้องไปให้ถึง

วิรัช วิรัชนิภาวรรณ (2554, หน้า 10) ได้กล่าวว่า เป้าหมาย หมายถึง การกำหนดสิ่งหรือผลสำเร็จ หรือผลลัพธ์ที่ต้องการในอนาคตซึ่งหน่วยงานจะต้องพยายามให้เกิดขึ้น โดยทั่วไปจะเป็นข้อความที่กล่าวอย่างกว้างๆ ถึงผลลัพธ์ของการปฏิบัติงานอันเนื่องมาจากหน้าที่หลักของหน่วยงาน โดยระบุกลุ่มเป้าหมายหรือประชาชนผู้รับบริการ รวมทั้งผลประโยชน์ที่จะได้รับไว้อย่างชัดเจน และจะต้องสอดคล้องกับพันธกิจที่กำหนดไว้ หน่วยงานย่อยภายในหน่วยงานควรมีเป้าหมายของตนเองที่ชัดเจนและสนับสนุนซึ่งกันและกัน

สมพิศ สุขแสน (2554, หน้า 3) ได้กล่าวว่า เป้าหมาย (Targets) เป็นองค์ประกอบที่เป็นผลมาจากการแปลงวัตถุประสงค์ให้เป็นรูปธรรมในการปฏิบัติมากขึ้น เป้าหมายจึงเป็นการกำหนดผลลัพธ์สุดท้ายที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามแผนโดยจะกำหนดเป็นหน่วยนับที่วัดผลได้เชิงปริมาณ และกำหนดระยะเวลาที่จะบรรลุผลสำเร็จนั้นด้วย

สรุปได้ว่า เป้าหมาย หมายถึง ผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ที่มีการกำหนดตัวเลขหรือค่าของตัวชี้วัดที่วัดผลได้ในเชิงปริมาณ หรือข้อความที่แสดงถึงผลของการปฏิบัติงาน

3.7 กลยุทธ์ (Strategies)

Robert A. Pitts & David Lei (2006, p. 8) ได้กล่าวว่า กลยุทธ์ หมายถึง แนวความคิดแผน ซึ่งสามารถสนับสนุนศักยภาพในการแข่งขันของบริษัทให้บรรลุเป้าหมายได้ กลยุทธ์เป็นการออกแบบเพื่อช่วยให้บริษัทมีความได้เปรียบในการแข่งขัน

ศักดิ์พันธ์ ตันวิมลรัตน์. (2553, หน้า 19) ได้กล่าวว่า กลยุทธ์ หมายถึง การกำหนดวิธีการแนวทางปฏิบัติในการใช้ทรัพยากรขององค์การที่สร้างความได้เปรียบในการแข่งขันและลดโอกาสความเสียเปรียบเพื่อใช้ในการดำเนินงานขององค์การให้บรรลุวัตถุประสงค์

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2551, ออนไลน์) ได้นิยามศัพท์ไว้ในตัวแบบ (Template) การจัดทำแผนยุทธศาสตร์โดยกล่าวว่า กลยุทธ์หรือ หมายถึง สิ่งที่หน่วยงานจะทำเพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ เป็นแนวทางในการดำเนินงานเพื่อบรรลุตามสิ่งที่ต้องการไว้

ชัยรัตน์ จุสปาโล (2553, หน้า 28) ได้กล่าวว่า กลยุทธ์ หมายถึง แนวทางการดำเนินงานขององค์การที่นำเอาข้อได้เปรียบและจุดเด่นในด้านต่างๆ มาใช้ประโยชน์และปรับลดจุดด้อยหรือเอาชนะข้อจำกัดที่มีอยู่เพื่อแสวงหาโอกาสและหลีกเลี่ยงภัยคุกคามซึ่งจะทำให้องค์การสามารถอยู่รอด และเจริญเติบโตได้ในระยะยาว รวมทั้ง สามารถเอาชนะคู่แข่งได้อย่างมีประสิทธิภาพภายใต้ทรัพยากรขององค์การที่มีอยู่

สรุปได้ว่า กลยุทธ์ หมายถึง วิธีการปฏิบัติที่กำหนดขึ้นโดยการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมและชาญฉลาด เพื่อสร้างความได้เปรียบและหลีกเลี่ยงปัญหาอุปสรรคต่างๆ จนสามารถบรรลุเป้าหมาย

3.8 แผนที่ยุทธศาสตร์ (Strategies Map)

อมร นนทสุต และสุทธิพงษ์ วสุโสภานพ (2555, หน้า 7) ได้กล่าวถึงแผนที่ทางเดินยุทธศาสตร์ไว้ว่า เป็นเครื่องมือในการสื่อสารและบริหารจัดการที่จะเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างวิสัยปฏิบัติหรือยุทธศาสตร์ทั้งหมดที่เลือกที่จะไปให้ถึงจุดหมายปลายทางในหลายๆ มิติหรือหลายๆ มุมมอง ซึ่งแผนที่ทางเดินยุทธศาสตร์จะช่วยให้เห็นภาพความเชื่อมโยงระหว่างยุทธศาสตร์ทั้งหลายว่ายุทธศาสตร์แต่ละตัวนั้นเกี่ยวข้องและสัมพันธ์กันในเชิงความเป็นเหตุและผลระหว่างกันและกันอย่างไร เป็นแผนที่ที่จะทำให้ไม่หลงทาง และสามารถวางแผนได้อย่างมีความเข้าใจถึงผลที่จะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้น

วิรัช วิรัชนิภาวรรณ (2554, หน้า 16) ได้กล่าวว่า แผนที่ยุทธศาสตร์ หมายถึงแผนภาพหรือแผนภูมิสรุปภาพยุทธศาสตร์ทั้งหมด โดยแสดงถึงยุทธศาสตร์ของหน่วยงานที่มีความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงแต่ละขั้นตอนของแต่ละยุทธศาสตร์ในเชิงเหตุและผล อันจะก่อให้เกิดหรือนำไปสู่ผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2551, ออนไลน์) ได้อธิบายไว้ว่า แผนที่ยุทธศาสตร์เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการแนวใหม่ที่ได้มีการพัฒนาขึ้นเพื่อใช้อธิบายและแสดงความเชื่อมโยงและความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลของปัจจัยต่างๆ ตามมุมมองทั้ง 4 มิติของ Balanced Scorecard ซึ่งการจัดทำแผนที่ยุทธศาสตร์จะเป็นแนวทางที่ช่วยให้การบริหารองค์การให้ประสบความสำเร็จ และมุ่งสู่ผลสัมฤทธิ์อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากเป็นการให้ความสำคัญในการบริหารจัดการผ่านกระบวนการสร้างคุณค่าภายในองค์การ โดยมีการกำหนดเป้าประสงค์และกรอบแนวทางการสร้างคุณค่าขององค์การในการแปลงยุทธศาสตร์ไปสู่แผนการปฏิบัติงานจริง

Robert S. Kaplan & David P. Norton (2004, p. 9-13) ได้อธิบายไว้ว่า แผนที่ยุทธศาสตร์คือ แผนภาพที่แสดงให้เห็นถึงยุทธศาสตร์ขององค์การในรูปแบบของความสัมพันธ์ต่อกันในเชิงเหตุและผล (cause and effect relationships) กล่าวคือ เป็นความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์

(Outcome) ที่องค์การปรารถนา ซึ่งเชื่อมโยงกับทุกๆ มิติทั้ง 4 มิติของ Balanced Scorecard เพื่อให้นำไปสู่ผลลัพธ์ที่องค์การต้องการ

สรุปได้ว่า แผนที่ยุทธศาสตร์ คือ เครื่องมือที่กำหนดขึ้นเป็นแผนภาพ ที่แสดงถึงการบริหารจัดการยุทธศาสตร์ แสดงถึงความเชื่อมโยงแต่ละขั้นตอนของแต่ละยุทธศาสตร์ในเชิงเหตุและผล เพื่อใช้เป็นกรอบของยุทธศาสตร์ที่นำไปสู่วิธีการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์โดยไม่หลงทาง

3.9 แผนปฏิบัติการ (Action Plan)

อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์ (2555, ออนไลน์) ได้กล่าวถึงแผนปฏิบัติการว่า เป็นแผนการทำงานประจำปีที่กำหนดขึ้นให้สอดคล้องกับเป้าหมาย นโยบายธุรกิจ และแผนหลักหรือแผนแม่บท (Master Plan) ซึ่งแผนปฏิบัติการจะเป็นแผนระยะสั้นที่กำหนดขึ้นเป็นปีต่อปีในการช่วยขับเคลื่อนให้แผนระยะยาวประสบความสำเร็จ

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2554, หน้า 22) ได้ให้ความหมายไว้ว่าการจัดทำแผนปฏิบัติงานเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการแปลงแผนงาน/โครงการไปสู่กิจกรรมย่อยในเชิงปฏิบัติ และช่วยควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงาน สามารถดำเนินการปฏิบัติงานได้สะดวกยิ่งขึ้น ลดภาระในการตัดสินใจว่าจะทำอะไรเมื่อไหร่ ลดความเสี่ยงในการควบคุมให้เป็นไปตามเป้าหมายของแผนงาน/โครงการ

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2554, ออนไลน์) ได้อธิบายไว้ว่าแผนปฏิบัติการ หมายถึง ความคิดหรือวิธีการที่ได้ผ่านการคิดและวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ หรือ SWOT Analysis อย่างละเอียดมาแล้ว สำหรับขึ้นนำการดำเนินการตามกลยุทธ์ ที่จะนำไปสู่การบรรลุวิสัยทัศน์ขององค์การ ซึ่งการจัดทำแผนปฏิบัติการจะมีการกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมายการจัดสรรทรัพยากร และกรอบเวลาของแผนอย่างชัดเจน

ปรีชา หงษ์ไกรเลิศ (2547, หน้า 21) ได้อธิบายว่า แผนปฏิบัติการเป็นการแปลความหมายของแผนกลยุทธ์ไปสู่เป้าประสงค์หรือจุดมุ่งหมายเฉพาะ (Specific Goals) และก่อให้เกิดการปฏิบัติสำหรับหน่วยงานย่อยขององค์การและมุ่งเน้นระยะเวลาสั้นๆ

Schermerhorn (1989, p. 20-21) ได้กล่าวว่า การวางแผนปฏิบัติการ หมายถึง แผนซึ่งกำหนดขอบเขตที่ระบุถึงกิจกรรม และทรัพยากรที่ต้องการใช้เพื่อปฏิบัติตามแผนกลยุทธ์

สรุปได้ว่า แผนปฏิบัติการ หมายถึง แผนงานที่กำหนดขึ้นเพื่อให้สะดวกในการปฏิบัติงานในระดับย่อยๆ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยง และนำไปสู่ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้แผนปฏิบัติการจะมีขอบเขตการปฏิบัติ และกรอบเวลาที่ชัดเจน

4. กรอบแนวคิดในประเด็นกระบวนการจัดทำแผนยุทธศาสตร์

จากการทบทวนแนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับเรื่องของการจัดทำแผนยุทธศาสตร์พบว่า มีกระบวนการที่ต่อเนื่องและเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้นกระบวนการในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการทบทวนแนวคิดทางวิชาการที่มีความเกี่ยวข้อง ในการวิจัยไว้ดังนี้

4.1 กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (2548, หน้า 19-34) ได้กำหนดขั้นตอนการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาท้องถิ่นไว้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนา โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่น จะต้องพบผู้บริหารท้องถิ่นเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ความสำคัญ แนวทางและขั้นตอนในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนา แล้วจัดทำโครงการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เสนอผ่านปลัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้ผู้บริหารท้องถิ่นอนุมัติในโครงการดังกล่าว แล้วแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อทราบเพื่อดำเนินการตามห้วงเวลาและขั้นตอนที่กำหนดต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 การรวบรวมข้อมูลและปัญหาสำคัญ โดยมีกรให้นำแผนชุมชนมาพิจารณาประกอบการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาด้วย เพื่อให้การกำหนดยุทธศาสตร์มีความเหมาะสมในการตอบสนองปัญหาความต้องการของสาธารณชน สำหรับการลำดับความสำคัญของประเด็นปัญหาอาจใช้วิธีการ Rating Scales ซึ่งมีเกณฑ์ดังนี้ (1) ขนาดของกลุ่มคนที่ได้รับประโยชน์ (2) ความร้ายแรงและเร่งด่วนของปัญหา (3) ความเสียหายที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (4) การยอมรับร่วมกันของชุมชน และ (5) ความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหา/การดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ศักยภาพเพื่อประเมินสถานการณ์การพัฒนาของท้องถิ่นในปัจจุบัน โดยจะเป็นการประเมินโดยวิเคราะห์ถึงโอกาส และภาวะคุกคามหรือข้อจำกัดโดยใช้เทคนิค SWOT analysis ซึ่งเป็นการพิจารณาถึงจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค เพื่อเป็นการประเมินสถานการณ์ของท้องถิ่นในปัจจุบัน

ขั้นตอนที่ 4 การกำหนดวิสัยทัศน์และภารกิจหลักการพัฒนาท้องถิ่น ซึ่งการกำหนดวิสัยทัศน์จะช่วยตอบคำถามว่า “ท้องถิ่นต้องการอะไรในอนาคต?” และการกำหนดภารกิจจะช่วยตอบคำถามว่าท้องถิ่นจะต้องทำอะไร เพื่อใคร เพื่อช่วยให้บรรลุวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ หากเปรียบเทียบวิสัยทัศน์เป็นเสมือนจุดหมายปลายทางแล้ว ภารกิจหลักก็เป็นเสมือนเส้นทางที่ถูกต้องชัดเจนที่จะนำเราไปสู่จุดหมายปลายทางนั้นโดยสวัสดิภาพ

ขั้นตอนที่ 5 การกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นการกำหนดขอบเขตหรือประเภทของกิจกรรมที่ควรค่าแก่การดำเนินการทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และองค์การ ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้จะสนับสนุนหรือนำไปสู่การบรรลุภารกิจหลักและวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ อาจมีกรอบความคิดที่ใช้ในการกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนดังนี้ (1) กรอบความคิดวิสัยทัศน์และภารกิจหลัก กล่าวคือ จุดมุ่งหมายต้องสอดคล้องหรือ นำไปสู่วิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ (2) กรอบความคิดหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน หมายถึง การรักษาและเพิ่มพูนความเจริญของงวมของท้องถิ่น ในลักษณะที่จะเป็นการสืบสานความเจริญของงวมนั้นให้ไปพลอยสืบเนื่องไปถึงชั่วลูกชั่วหลาน โดยไม่ก่อให้เกิดผลเสียหายในด้านต่างๆ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

ขั้นตอนที่ 6 การกำหนดวัตถุประสงค์การพัฒนาท้องถิ่น โดยสามารถจำแนกได้เป็น 2 ส่วนคือ (1) วัตถุประสงค์โดยรวมของท้องถิ่น และ (2) วัตถุประสงค์เฉพาะส่วน/เฉพาะเรื่องซึ่งเป็นเรื่องภายในท้องถิ่น เช่น เรื่องการเกษตร การท่องเที่ยว การคมนาคมขนส่ง เป็นต้น จะต้องอยู่ภายใต้กรอบของวัตถุประสงค์โดยรวมของท้องถิ่น ที่จะนำไปสู่เป้าหมายสุดท้ายตามที่กำหนดโดยภารกิจหลักของท้องถิ่น

ขั้นตอนที่ 7 การกำหนดและการบูรณาการแนวทางการพัฒนาท้องถิ่น หมายถึง แนวคิดหรือวิธีการที่แยกย่อยอันบ่งบอกถึงลักษณะการเคลื่อนไหวขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นว่าจะ

ก้าวไปสู่เป้าหมายที่ต้องการในอนาคตได้อย่างไร อันเป็นการตอบคำถามว่า “ท้องถิ่นจะไปถึงจุดหมายที่ต้องการได้อย่างไร” ดังนั้น แนวทางการพัฒนาท้องถิ่นจึงเป็นกรอบชี้แนะหรือส่วนหัวกระบวนของชุดแผนงาน ซึ่งเป็นการกำหนดวิธีการหรือขั้นตอนที่ท้องถิ่นเลือกที่จะปฏิบัติเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ทั้งวัตถุประสงค์รวมและวัตถุประสงค์เฉพาะส่วน

ขั้นตอนที่ 8 การกำหนดเป้าหมายการพัฒนาท้องถิ่น เป็นการกำหนดปริมาณหรือจำนวนสิ่งที่ต้องการให้บรรลุในแต่ละแนวทางการพัฒนา ภายในเวลาที่กำหนด จึงมีความเฉพาะเจาะจงในผลที่คาดว่าจะได้รับในเชิงปริมาณตามช่วงเวลาต่างๆ ของกระบวนการดำเนินงานซึ่งในขั้นตอนนี้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จะสามารถกำหนดตัวชี้วัดผลสำเร็จในเชิงยุทธศาสตร์ไว้ด้วย เพื่อใช้ในกระบวนการติดตามและประเมินผลความสำเร็จของแผนพัฒนา

ขั้นตอนที่ 9 การอนุมัติและประกาศใช้แผนยุทธศาสตร์การพัฒนา เป็นการจัดทำร่างแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามเค้าโครงที่กำหนดจากนั้นจะนำร่างแผนฯ เสนอต่อคณะกรรมการพัฒนาท้องถิ่นเพื่อพิจารณาและปรับปรุงก่อนนำเสนอต่อผู้บริหารท้องถิ่น และคณะกรรมการพัฒนาท้องถิ่นระดับต่างๆ ต่อไปตามขั้นตอนของกฎหมาย และเมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการแล้วจะมีการประกาศใช้แผนพัฒนาท้องถิ่นต่อไป

4.2 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2552, ออนไลน์) ได้กำหนดแนวทางการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ไว้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ปัจจัยยุทธศาสตร์ เป็นการตอบคำถามที่ 1 ปัจจุบันการดำเนินการของเราเป็นอย่างไร โดยใช้ SWOT Analysis ซึ่งเป็นการวิเคราะห์สถานะแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในขององค์กร

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดทิศทางของหน่วยงาน เป็นการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจและค่านิยมของหน่วยงาน

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ถึงประเด็นสำคัญที่จะต้องมุ่งเน้น/ให้ความสำคัญเพื่อที่จะบรรลุวิสัยทัศน์ ซึ่งในการจัดทำประเด็นยุทธศาสตร์ของแต่ละหน่วยงานนั้นจำเป็นต้องนำนโยบายของกระทรวงต้นสังกัดหรือความจำเป็นเร่งด่วนจากภายนอก และความคาดหวังจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญมาเป็นหลักประกอบการพิจารณา

ขั้นตอนที่ 4 การกำหนดเป้าประสงค์สำหรับแต่ละประเด็น โดยต้องนำประเด็นยุทธศาสตร์มาพิจารณาว่า หากสามารถดำเนินการจนประสบความสำเร็จประเด็นตามยุทธศาสตร์แต่ละข้อแล้ว ใครเป็นผู้ได้รับผลประโยชน์และได้รับผลประโยชน์อย่างไร

ขั้นตอนที่ 5 การกำหนดตัวชี้วัดและเป้าหมายของแต่ละเป้าประสงค์ โดยต้องพิจารณาหาปัจจัยที่เป็นตัวบ่งชี้ดังกล่าว และต้องมีความชัดเจน เพื่อประโยชน์ในการกำกับตรวจสอบการดำเนินการตามแผนที่กำหนด

ขั้นตอนที่ 6 การกำหนดกลยุทธ์หรือสิ่งที่จะทำ เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงสิ่งที่หน่วยงานต้องดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์แต่ละประการ โดยมีกลยุทธ์ที่ทำให้บรรลุเป้าประสงค์ ตัวชี้วัด และเป้าหมายอย่างชัดเจนด้วย

4.3 จักขวัชร ศิริวรรณ (2555, ออนไลน์) ได้กล่าวถึงการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ว่าเป็นการ

ดำเนินการเพื่อให้ยุทธศาสตร์ที่ได้ถูกกำหนดขึ้น มีความเป็นรูปธรรม ปฏิบัติได้จริง อันจะนำไปสู่การบรรลุวิสัยทัศน์ ภารกิจ และเป้าประสงค์ขององค์กร โดยการจัดทำแผนยุทธศาสตร์นั้นจะประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1) การทำ SWOT Analysis เพื่อวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคาม
- 2) การกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์
- 3) การกำหนดวัตถุประสงค์ในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ พร้อมทั้งหน่วยงานที่รับผิดชอบและหน่วยงานสนับสนุน
- 4) การกำหนดดัชนีชี้วัดผลงานระดับองค์กรและระดับหน่วยงาน
- 5) การกำหนดยุทธวิธี หรือแผนงานในการปฏิบัติ
- 6) การกำหนดเป้าหมายของแต่ละกิจกรรม พร้อมกับดัชนีชี้วัดผลงาน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กรมการข้าว (2554, หน้า 1-2) ได้ร่วมกับสถาบันวิจัย และให้คำปรึกษา แห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ดำเนินการจัดทำแผนยุทธศาสตร์กรมการข้าว (พ.ศ. 2554-2557) ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้กรมการข้าวมีกรอบแนวทางการดำเนินงาน สามารถปฏิบัติงานตามภารกิจหลักและภารกิจอื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถสร้างประสิทธิผลให้เกิดขึ้น สามารถตอบสนองต่อ นโยบายของรัฐบาล ยุทธศาสตร์ชาติ ยุทธศาสตร์กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และรวมถึงยุทธศาสตร์ข้าวไทยของประเทศได้อย่างเป็นระบบ อีกทั้งสามารถใช้ศักยภาพของกรมฯ ในการทำงานประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐและเอกชนได้อย่างเชื่อมโยงสอดประสานซึ่งกันและกัน รวมถึงการพัฒนาองค์กรของกรมการข้าวให้มีความพร้อมในการรองรับพันธกิจและภารกิจต่างๆ เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนใน 5 ถึง 10 ปี ข้างหน้า และท้ายที่สุดสามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนและเกษตรกรชาวนาได้อย่างเต็มที่ในทุกๆ ด้าน ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวประกอบด้วยกิจกรรมย่อยทั้งสิ้นจำนวน 5 กิจกรรม ได้แก่

1. กิจกรรมการจัดประชุมให้ความรู้ในเรื่องแนวคิด ทฤษฎี เทคนิค และวิธีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมปัจจัยภายในและภายนอกองค์กร (SWOT Analysis) และการวัดผลการดำเนินงานขององค์กร

2. กิจกรรมการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ผู้รับบริการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) ในด้านทิศทางการทำงาน และความคาดหวังเกี่ยวกับบทบาทที่ควรจะเป็นของกรมการข้าว

3. กิจกรรมการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ ทบทวน และจัดทำ วิสัยทัศน์ พันธกิจ ประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ วัฒนธรรม และค่านิยมหลักของกรมการข้าว และการจัดทำ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์กร (SWOT Analysis) การวิเคราะห์ TOWS Matrix การกำหนดแผนที่ยุทธศาสตร์ (Strategy Map) รวมถึงการจัดวางกลยุทธ์ และการกำหนดตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกรมการกำหนดค่าเป้าหมายขององค์กร และเกณฑ์การประเมินผล

4. กิจกรรมการจัดประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อร่างแผนยุทธศาสตร์กรมการข้าวจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งในและนอกองค์กร

5. กิจกรรมการจัดประชุมชี้แจง เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนยุทธศาสตร์ให้แก่บุคลากรกรมการข้าว

นายอดิศร ตั้งรุ่งเรืองอยู่ (2553, หน้า 209-217) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนายุทธศาสตร์การบริหารจัดการองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น : กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) วิเคราะห์การบริหารจัดการองค์การบริหารส่วนจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนที่ผ่านมา (2) วิเคราะห์ปัจจัยอันเป็นเหตุแห่งปัญหาและอุปสรรคของการบริหารจัดการองค์การบริหารส่วนจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (3) เสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาและปรับปรุงการดำเนินงานขององค์การบริหารส่วนจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนในระยะต่อไป และ (4) เสนอแนวทางในการพัฒนายุทธศาสตร์การบริหารจัดการองค์การบริหารส่วนจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนที่มีประสิทธิภาพสูงสุด และใช้ในการพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไป โดยผู้วิจัยได้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการสัมภาษณ์เจาะลึก (In-Depth Interview) และเมื่อได้ผลการวิจัยแล้วผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การบริหารจัดการความชัดเจนในการนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป ผลการวิจัยพบว่า

1. ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการองค์การบริหารส่วนจังหวัดจากอดีต - ปัจจุบันมีวิวัฒนาการในมุมมองที่แตกต่างกันออกไป โดยมุมมองของผู้ว่าราชการจังหวัดนั้นแตกต่างจากฝ่ายบริหาร ฝ่ายนิติบัญญัติและนักวิชาการ โดยผู้ว่าราชการจังหวัดมองว่าในอดีตนั้นดีอยู่แล้วปัจจุบันค่อนข้างมีปัญหาแต่นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ประธานสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดและนักวิชาการมองว่าอดีตการทำงานยังไม่ชัดเจนเป็นรูปธรรมแต่ปัจจุบันนั้นดีขึ้นมาก

2. ปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการองค์การบริหารส่วนจังหวัดมีหลายประการโดยสามารถแบ่งประเด็นปัญหาออกเป็น 3 ส่วนคือ (1) ปัญหาในส่วนของรัฐบาล โดยการจัดสรรรายได้จากรัฐบาลไม่เป็นไปตามพระราชกำหนดแผนฯ การถ่ายโอนงบประมาณราชการบริหารส่วนกลางและส่วนภูมิภาคที่ถ่ายโอนล่าช้า และงบประมาณไม่สมดุลกับภาระหน้าที่มีมากขึ้น ปัญหาโครงสร้างองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นยังไม่ชัดเจนในการทำงาน ปัญหาการถ่ายโอนภารกิจและการจัดแบ่งภารกิจระหว่างรัฐกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้วยกันยังไม่ชัดเจน (2) ปัญหาในส่วนของฝ่ายบริหาร คือ ฝ่ายบริหารได้แถลงนโยบายต่อสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัด แล้วถึงเวลาปฏิบัติจริงทำไม่ได้หรือทำได้บางส่วน และฝ่ายบริหารกระจายงบประมาณไม่ทั่วถึงทุกด้านการเข้าใจผิดในตำแหน่ง บทบาท อำนาจหน้าที่ของ ฝ่ายบริหารในการทำงานโดยรัฐบาลให้กรอบอำนาจหน้าที่นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดมากเกินไปและเกิดการเข้าครอบงำจากการเมืองระดับชาติ เกิดการทุจริตคอร์รัปชันในองค์กร และการเลือกตั้งที่ได้ฝ่ายบริหารหรือสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดไม่ดีเข้ามา (3) ปัญหาภายในองค์การบริหารส่วนจังหวัด คือ วัฒนธรรมการทำงานของข้าราชการในองค์การบริหารส่วนจังหวัดที่ไม่ค่อยจะตอบรับการเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ และไม่ค่อยจะให้ความสำคัญกับสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัด ทรัพยากรในการบริหารจัดการมีน้อย ฝ่ายบริหาร ฝ่ายนิติบัญญัติและข้าราชการประสานงานไม่สอดคล้องกัน

3. แนวทางการแก้ไขปัญหา/อุปสรรคในการบริหารจัดการองค์การบริหารส่วนจังหวัดแนวทางการแก้ไขปัญหา/อุปสรรคในการบริหารจัดการองค์การบริหารส่วนจังหวัดมีหลายประการโดยสามารถแบ่งประเด็นการแก้ไขปัญหาออกเป็น 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ (1) รัฐบาลควรจะทบทวนกฎหมายการกำหนดสัดส่วนรายได้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่อรายได้ของรัฐบาลใหม่ รวมถึงเงินอุดหนุนในรูปแบบต่างๆ และควรที่จะกำหนดบทบาทที่ชัดเจนระหว่างการบริหารราชการส่วนกลาง ภูมิภาค และท้องถิ่นให้ชัดเจนโดยรัฐบาลโดยกำหนดแผนแม่บทที่ชัดเจนในอนาคตรวมถึงการก่อตั้ง การเลื่อนฐานะ การกำหนดบทบาทอำนาจหน้าที่ให้ชัดเจนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (2) รัฐบาลควรที่จะกำหนดบทบาท กรอบอำนาจหน้าที่การทำงานขององค์การบริหารส่วนจังหวัดและนายก องค์การบริหารส่วนจังหวัดใหม่และเพิ่มอำนาจการตรวจสอบของสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดต่อ ฝ่ายบริหารและข้าราชการ การรณรงค์หาเสียงนั้นควรที่จะศึกษาถึงพระราชบัญญัติ กรอบอำนาจหน้าที่ และความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริงและควรที่จะกำหนดคุณสมบัติเบื้องต้นผู้สมัครรับเลือกตั้ง นายกและสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดที่สูงขึ้น อาจกำหนดระเบียบกฎหมายเกณฑ์การเลือกตั้ง ท้องถิ่นคล้ายกับการเลือกตั้งสมาชิกวุฒิสภาเกี่ยวกับเครือข่ายตึกการเมือง (3) ปรับปรุงเปลี่ยนแปลง พระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัดที่เก่าและล้าสมัยให้แคบลงและชัดเจนใน การทำงาน การ ถ่ายโอนภารกิจจากภาครัฐ และควรจะมีภาคส่วนต่างๆ เข้ามาช่วยวางแผนและกลั่นกรองความ เหมาะสมในการพัฒนาและการวางแผนในอนาคต รัฐบาลควรจะมีการเพิ่มศักยภาพทั้งบุคลากรและ ประสิทธิภาพเกี่ยวกับงบประมาณให้คล่องตัวและรวดเร็วขึ้น ให้สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วน จังหวัดเป็นคณะกรรมการร่วมในการพิจารณาขึ้นเงินเดือน โบนัส ความดีความชอบตลอดจนถึงการ แต่งตั้งโยกย้ายข้าราชการในสังกัด องค์การบริหารส่วนจังหวัด จัดซื้อเครื่องจักรเครื่องมือเพิ่มเติมใน ส่วนที่ขาด

4. จากผลการวิเคราะห์ทำให้ผู้วิจัยเสนอรูปแบบการบริหารจัดการสำหรับการพัฒนา ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการองค์การบริหารส่วนจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนโดย สังเคราะห์ขึ้นเป็น “RAID Approach”

นายสรรเสริญ หมายสวัสดิ์ (2557, หน้า 329-332) ศึกษาวิจัยเรื่อง “การพัฒนายุทธศาสตร์ เพื่อรองรับประชาคมอาเซียนขององค์การบริหารส่วนตำบลในกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 1” มี วัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาประเด็นยุทธศาสตร์การเข้าสู่ประชาคมอาเซียนขององค์การบริหารส่วน ตำบลในกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 1 ในแต่ละด้าน (2) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา ประเด็นยุทธศาสตร์ขององค์การบริหารส่วนตำบลในกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 1 (3) ศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาประเด็นยุทธศาสตร์กับประเด็นยุทธศาสตร์การ เข้าสู่ประชาคมอาเซียนขององค์การบริหารส่วนตำบลในกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 1 (4) ศึกษา สมการพยากรณ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาประเด็นยุทธศาสตร์กับประเด็นยุทธศาสตร์ การเข้าสู่ประชาคมอาเซียนขององค์การบริหารส่วนตำบลในกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 1 (5) ศึกษา ปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินงานเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน และ (6) ศึกษา แนวทางการพัฒนาประเด็นยุทธศาสตร์ขององค์การบริหารส่วนตำบลในกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 1 ที่เหมาะสมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ซึ่งได้เก็บ รวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการวิจัยเชิงผสม โดยใช้การวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพร่วมกัน เพื่อให้ได้

คำตอบตามวัตถุประสงค์ในแต่ละข้อ และครอบคลุมประเด็นวิจัย ทำให้ได้ทราบถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาประเด็นยุทธศาสตร์ขององค์การบริหารส่วนตำบลในกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 1 ซึ่งช่วยให้การกำหนดทิศทางการพัฒนาประเด็นยุทธศาสตร์การเข้าสู่ประชาคมอาเซียนขององค์การบริหารส่วนตำบลในกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 1 ในแต่ละด้านสามารถทำได้ถูกต้องเหมาะสม และตรงประเด็น เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาและวางแผนสำหรับการพัฒนาท้องถิ่นให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ซึ่งผลการวิจัยได้นำมาสู่ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายดังนี้

1. ด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลง

ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับวิสัยทัศน์และเป้าหมายที่ชัดเจนให้พนักงานทุกระดับได้รับรู้ จะช่วยให้พนักงานเกิดทัศนคติเชิงบวกต่อการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ พฤติกรรมของผู้บริหารจะช่วยกระตุ้นจิตใจให้พนักงานเกิดความศรัทธา และพร้อมเข้าร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ขององค์การ ซึ่งจะช่วยให้องค์การมีศักยภาพเพิ่มสูงขึ้น

2. ด้านแผนยุทธศาสตร์

ทุกองค์การจำเป็นต้องกำหนดวิสัยทัศน์ สื่อสารและชี้แจงเกี่ยวกับสาระสำคัญของแผนยุทธศาสตร์ให้พนักงานทุกระดับที่เกี่ยวข้องได้รับทราบและเข้าใจ รวมถึงควรมีการแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรที่ชัดเจนให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียทราบด้วย ทั้งนี้ องค์การภาครัฐควรมีกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ของหน่วยงานด้วย

3. องค์การแห่งการเรียนรู้

สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของพนักงาน ซึ่งอาจใช้ระบบพี่เลี้ยงมาเป็นหัวหน้าทีมสำหรับฝึกสอน จะช่วยให้พนักงานเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเป็นระบบ จะช่วยสร้างวัฒนธรรมองค์การที่มีประสิทธิภาพในอนาคต

4. เครือข่าย

การทำงานแบบเครือข่ายมีความสำคัญเพิ่มมากขึ้นทั้งในเชิงนโยบายและการประสานงานจากหน่วยงานข้างเคียง เกิดการทำงานร่วมกันในรูปแบบของเครือข่ายมากขึ้น โดยสมาชิกต้องรับรู้ร่วมกันในทุกประเด็นการทำงาน และมีจุดมุ่งหมายในการทำงานร่วมกัน และได้รับผลสำเร็จในการทำงานแบบ win-win ซึ่งเป็นการรักษาระดับปฏิสัมพันธ์อันดีระหว่างสมาชิกเครือข่าย

5. ภาวะผู้นำ

ผู้นำต้องมีวิสัยทัศน์ในการทำงานที่กว้างไกล มีความชัดเจนและสอดคล้องกับภารกิจขององค์การ รวมถึง มีทักษะการสื่อสารที่ช่วยกระตุ้นจิตใจให้พนักงานเกิดแรงบันดาลใจ และเกิดความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน

6. สมรรถนะของพนักงาน

พนักงานควรมีสมรรถนะในการทำงานอย่างเพียงพอต่อการปฏิบัติภารกิจได้ตามมาตรฐานที่กำหนด ควรมีการพัฒนาสมรรถนะของพนักงานในทุกๆ ด้าน

7. ประเด็นยุทธศาสตร์การเข้าสู่ประชาคมอาเซียนขององค์การบริหารส่วนตำบล

ควรมีการกำหนดแนวทางการพัฒนาประเด็นยุทธศาสตร์ที่เหมาะสมเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนใน 2 ประเด็นหลักคือ

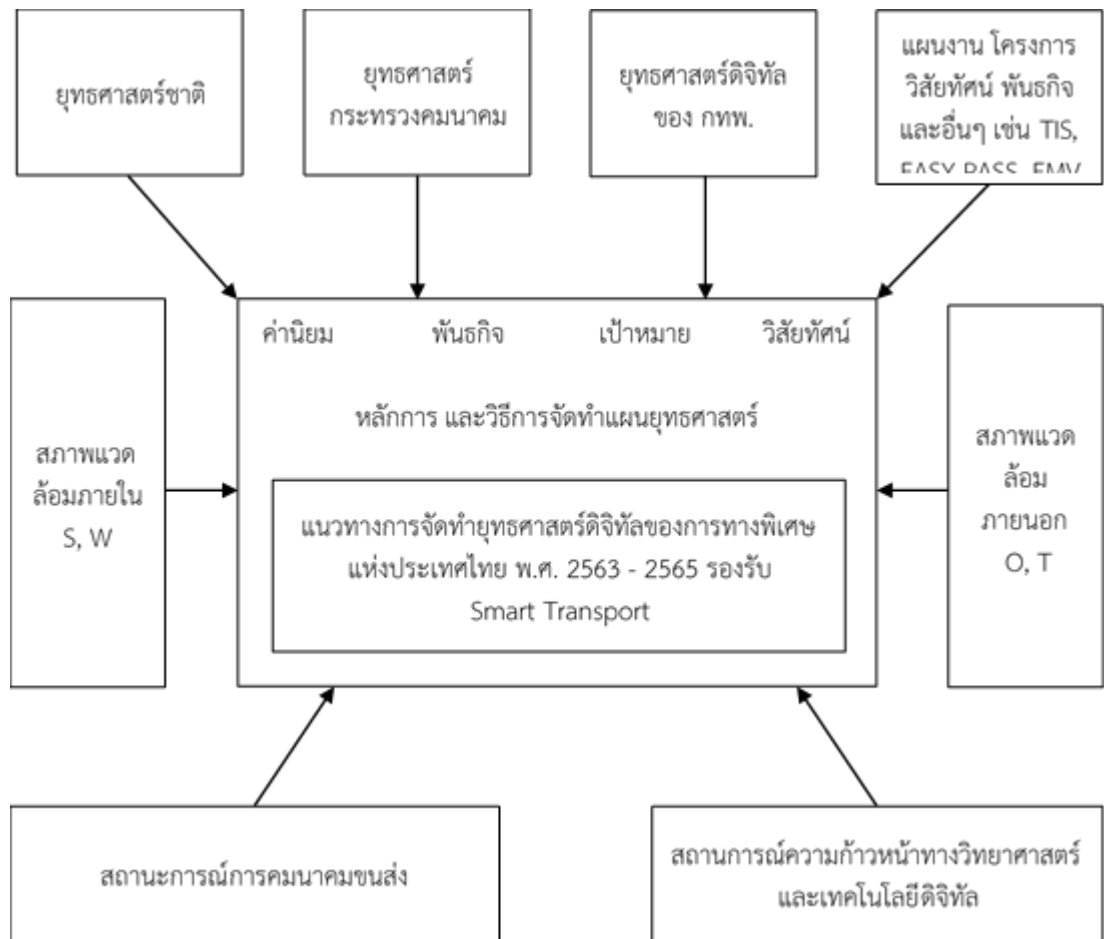
1) เป้าหมายในการพัฒนาองค์กร ต้องมีการกำหนดแนวทางการพัฒนาพนักงาน และมีการปรับปรุงโครงสร้างขององค์กร ให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่โดยมีการจัดตั้งศูนย์อาเซียนศึกษาหรือหน่วยวิเทศสัมพันธ์เพื่อดูแลภารกิจการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

2) เป้าหมายในการพัฒนาท้องถิ่น ต้องมีการกำหนดเป้าหมาย และให้ความรู้ด้านประชาคมอาเซียนในทุกมิติ และควรกำหนดแนวทางการพัฒนาเครือข่ายในพื้นที่

กรอบแนวความคิดในการวิจัย

สรุป จากการทบทวนวรรณกรรมต่าง ๆ ได้แก่ (1) ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้เกิดความรวดเร็วในการติดต่อสื่อสาร ซึ่งช่วยในการพัฒนาประเทศ (2) สถานการณ์และปัญหาด้านการคมนาคมขนส่งทางที่มีแนวโน้มความหนาแน่นของการจราจรเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะในเขตเมืองหลวง ส่งผลให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมา (3) บทบาทและหน้าที่ของการทางพิเศษแห่งประเทศไทยเพื่อแก้ไขปัญหาการจราจรโดยยกระดับการให้บริการด้วยเทคโนโลยีที่มีความทันสมัย เพิ่มประสิทธิภาพในการบำรุงรักษา ดูแลความปลอดภัย บนทางพิเศษและใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม ตามวิสัยทัศน์ขององค์กรที่ว่า “ทางเลือกที่คุ้มค่า พัฒนาก้าวไกล ใส่ใจสิ่งแวดล้อม” (4) การกำหนดยุทธศาสตร์เป็นกรอบวิธีการดำเนินงานที่สอดคล้องกับสถานะแวดล้อมเพื่อไปสู่วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ (5) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ซึ่งเป็นแนวทางในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ในครั้งนี้ (6) กรอบแนวความคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยในครั้งนี้ทำการทบทวนแผนยุทธศาสตร์ชาติที่เกี่ยวข้องกับการคมนาคมขนส่ง ทบทวนยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคมซึ่งเป็นหน่วยงานที่กำกับดูแล กทพ. ทบทวนยุทธศาสตร์ดิจิทัลของ กทพ. และทบทวนแผนงาน โครงการ วิสัยทัศน์ พันธกิจ และอื่นๆ เช่น TIS, EASY PASS, EMA พร้อมทั้งศึกษาข้อมูลด้านการคมนาคมขนส่งและสถานการณ์ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดิจิทัล นอกเหนือจากนี้ทำการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในองค์กร เพื่อให้ทราบถึง จุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อน (Weaknesses) วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรเพื่อให้ทราบถึง โอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) หลังจากนั้นทำการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และกำหนด ค่านิยม (Value) พันธกิจ (Mission) เป้าหมาย (Target) และวิสัยทัศน์ (Vision) ตามหลักการและวิธีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ นำไปสู่การจัดแผนทำยุทธศาสตร์ดิจิทัลที่รองรับ Smart Transport ของ กทพ. ที่จะเป็นเครื่องมือในการบูรณาการเพิ่มประสิทธิภาพของ กทพ. ซึ่งจะทำให้คุณภาพการให้บริการแก่ผู้ใช้ทางพิเศษในด้านต่างๆ รวมถึงทำให้หน่วยงานประสบความสำเร็จในด้านการดำเนินงานเพื่อสร้างรายได้ เช่น เพิ่มความปลอดภัย ลดระยะเวลาการเดินทาง เข้าถึงบริการได้อย่างสะดวกเข้ากับการใช้ชีวิตที่ใช้เทคโนโลยีเป็นปัจจัยที่หลักที่เชื่อมโยงกันด้วยระบบสื่อสารไร้สาย ลดค่าใช้จ่ายขององค์กร สร้างภาพลักษณ์ที่ดีในแง่การให้บริการสาธารณะ ใช้งบประมาณที่เกิดผลประโยชน์สูงสุด



แผนภาพที่ ๒ -๑ กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

การศึกษาแผนเกี่ยวกับการพัฒนาดิจิทัล และผลการดำเนินงาน ของ กทพ. ที่ผ่านมา

บทนี้เป็นการทบทวนแผนยุทธศาสตร์ของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.) จากเอกสารแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทพ. ปีงบประมาณ 2560-2564 (EXAT ICT 4.0) และแผนปฏิบัติการพัฒนาดิจิทัล ปีงบประมาณ 2563 และแผนยุทธศาสตร์พัฒนาระบบจัดเก็บค่าผ่านทางพิเศษแบบอัตโนมัติ (ปี 2561-2565) ตลอดจนการดำเนินงานของ กทพ. ในช่วงที่ผ่านมา ประกอบด้วยรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. สภาพทั่วไปของแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทพ. และแผนพัฒนาระบบจัดเก็บค่าผ่านทางอัตโนมัติ
2. กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
4. ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา
5. ปัญหา อุปสรรค
6. สรุป

สภาพทั่วไปของแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทพ.

กทพ. มีภารกิจ (Mission) ในการดำเนินงานให้บรรลุวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ 4 ประการ ได้แก่ 1) จัดให้มี พัฒนา/ปรับปรุงทางพิเศษให้เป็นไปตามมาตรฐานและปลอดภัย 2) บริการอย่างมีนวัตกรรม และคุณค่าเพิ่ม 3) บริหารจัดการสินทรัพย์อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการดำเนินธุรกิจทางพิเศษ และประโยชน์ต่อสังคม 4) พัฒนาระบบการบริหารจัดการและการลงทุนเพื่อเพิ่มมูลค่าองค์กร

ภายใต้ภารกิจที่ 2) บริการอย่างมีนวัตกรรม จึงได้กำหนดแผนงานต่างๆ เพื่อเข้ามาแก้ไข ปัญหา และเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ ซึ่งแผนที่สำคัญได้แก่ 1) แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทพ. ปีงบประมาณ 2560-2564 (EXAT ICT 4.0) และแผนปฏิบัติการพัฒนาดิจิทัล ปีงบประมาณ 2563 รวมทั้งแผนยุทธศาสตร์พัฒนาระบบการจัดเก็บค่าผ่านทางอัตโนมัติ (ปี 2561-2565)

1. แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทพ. ปีงบประมาณ 2560-2564 (EXAT ICT 4.0) และแผนปฏิบัติการพัฒนาดิจิทัล ปีงบประมาณ 2563

1.1 ความเป็นมา

กทพ.ได้เริ่มจัดทำแผนแม่บทไอซีทีของ กทพ. และแผนปฏิบัติการ ประจำปีมาตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๔๑ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๙ มิถุนายน ๒๕๔๑ สำหรับใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน ต่อมาคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๔๕ ให้ทุกกระทรวง ทบวง กรม และ รัฐวิสาหกิจทุกหน่วยงานจัดทำและ/หรือปรับแผนแม่บทไอซีทีของหน่วยงานให้สอดคล้องกับแผนแม่บทเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย โดยในปีงบประมาณ 2560 กทพ. ได้จัดทำแผนพัฒนาดิจิทัล เพื่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทพ. ปีงบประมาณ 2560-2564 (EXAT-ICT 4.0) และแผนปฏิบัติการปีงบประมาณ 2563 ได้วางกลยุทธ์ กำหนดกรอบแนวคิด และทิศทางในการดำเนินงาน ให้มีความสอดคล้องกับแผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย ตลอดจน นโยบายและแผนต่าง ๆ ทั้งในระดับรัฐบาลและองค์กร โดยจัดทำเป็นแผนงานระยะ 5 ปี (ปีงบประมาณ 2560-2564) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานให้บรรลุวิสัยทัศน์ พันธกิจ และวัตถุประสงค์ ในช่วงระยะเวลาดังกล่าว โดยคณะกรรมการ กทพ. ได้เห็นชอบแผนพัฒนาดิจิทัลฯ เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2560

การจัดทำแผนพัฒนาดิจิทัลฯ มุ่งเน้นให้มีลักษณะยืดหยุ่นและปรับได้ (Rolling Plan) เมื่อเกิดเหตุการณ์ หรือสถานการณ์เปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ หรือเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้ กทพ. มียุทธศาสตร์การดำเนินงานที่เหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และที่คาดว่าจะเป็นไปได้ในอนาคต โดยกำหนดทิศทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และยุทธศาสตร์การดำเนินงานของ กทพ. ให้มุ่งมั่นพัฒนาเทคโนโลยี สารสนเทศ เพื่อให้มีศูนย์กลางบูรณาการสารสนเทศ ยกระดับองค์กรสู่ดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริการ อย่างยั่งยืน สำหรับเป็นกรอบการดำเนินงาน เพื่อแปลงไปสู่การปฏิบัติในรูปของแผนงาน/โครงการ และ งบประมาณที่ใช้ นำไปสู่การบรรลุเป้าหมายและเป้าประสงค์ในที่สุด

1.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้านยุทธศาสตร์

การวิเคราะห์จุดแข็ง (Strengths : S) จุดอ่อน (Weaknesses : W) โอกาส (Opportunities : O) และ อุปสรรค (Threats : T) ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทพ. จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์บุคลากรภายใน กทพ. สรุปเป็นจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และ อุปสรรค ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทพ. ได้ดังนี้

ตารางที่ 3-1 จุดแข็ง (Strengths : S) และจุดอ่อน (Weaknesses : W)

จุดแข็ง (Strengths : S)	จุดอ่อน (Weaknesses : W)
(S1) มีการพัฒนาระบบ และโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ สำหรับใช้ภายในองค์กร	(W1) ขาดหน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็น และนำข้อมูลนั้นมาวิเคราะห์เพื่อส่งต่อไปยังผู้บริหารและฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไป
(S2) มีการพัฒนาระบบ และโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ สำหรับให้บริการผู้ใช้บริการและบุคคลภายนอก	(W2) มีหน่วยงานดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศหลายหน่วยงาน และไม่อยู่ภายใต้รองผู้ว่าการเดียวกัน จึงทำให้ยากต่อการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล การดำเนินงานที่นำไปปฏิบัติ
(S3) มีระบบสำรองข้อมูลที่ถูกต้อง พร้อมรับมือที่เกิดเหตุฉุกเฉิน	(W3) ระบบงานต่าง ๆ ที่พัฒนาโดยฝ่ายสารสนเทศบางระบบงานมีข้อมูลที่ไม่เชื่อมโยงกัน และบางรายงานยังไม่มีการนำข้อมูลมาใช้เพื่อสนับสนุนการบริหารงานอย่างเต็มที่
(S4) มีการนำระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้งานเพื่อลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการจัดซื้ออุปกรณ์ด้านสารสนเทศ และประหยัดพลังงาน	(W4) ระบบงานต่าง ๆ มีการนำไปใช้งานภายในองค์กรยังไม่เต็มประสิทธิภาพ
(S5) มีการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ กทพ. เป็นประจำเพื่อเป็นกรอบในการกำหนดทิศทางการดำเนินงานด้านไอซีทีขององค์กร	(W5) ระบบ/เทคโนโลยีที่ใช้สนับสนุน Easy Pass ยังไม่มีความเสถียรในการใช้งานจึงส่งผลให้ลูกค้าใช้ Easy Pass ไม่มากเท่าที่ควร
(S6) มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานต่าง ๆ โดยใช้ไอซีทีเข้ามาช่วย	(W6) ศูนย์คอมพิวเตอร์หลักบางแห่งยังไม่เป็นไปตามมาตรฐาน
(S7) มีแผนกำหนดอัตราค่าจ้างด้านไอซีทีที่ชัดเจน	(W7) ไม่มีการสร้างมาตรฐานและบูรณาการการจัดเก็บข้อมูลร่วมกัน
(S8) มีแผนการฝึกอบรมด้านไอซีทีให้กับบุคลากรภายในของ กทพ. เป็นประจำ	(W8) การบริหารจัดการงบประมาณในแต่ละปีเกี่ยวกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และค่าบำรุงรักษาได้รับการจัดสรรงบประมาณไม่เพียงพอหรือไม่ต่อเนื่อง
	(W9) ขาดความเชื่อมโยงของงานในแต่ละหน่วยงาน ทำให้ไม่เกิดการบูรณาการงานร่วมกัน
	(W10) การฝึกอบรมให้ความรู้ด้านไอซีทีให้แก่บุคลากรยังไม่ครอบคลุมทั่วทั้งองค์กร
	(W11) ขาดการจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ (Knowledge Management)
	(W12) มีจำนวนผู้เชี่ยวชาญด้านโปรแกรมไม่เพียงพอ กับปริมาณงาน
	(W13) ระบบ/อุปกรณ์การรักษาความปลอดภัยไอซีทีไม่สามารถป้องกันภัยคุกคามที่เกิดขึ้นใหม่/ประเภทใหม่ได้
	(W14) การจ้างบุคลากรภายนอกเพื่อตรวจสอบและซ่อมบำรุง ทำให้เกิดความล่าช้า

ตารางที่ 3-2 โอกาส (Opportunities : O) และอุปสรรค (Threats : T)

โอกาส (Opportunities : O)	อุปสรรค (Threats : T)
(O1) กลยุทธ์ของประเทศในทุกระดับตั้งแต่ระดับรัฐบาล กระทรวง กรม และหน่วยงานต่าง ๆ มีประเด็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาระบบงานให้มีประสิทธิภาพ	(T1) ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว
(O2) สคร. มีการนำระบบประเมินคุณภาพรัฐวิสาหกิจมาใช้กำกับดูแลรัฐวิสาหกิจให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และมีเกณฑ์ชัดเจน	(T2) หากมีการเปลี่ยนรัฐบาล อาจเกิดความไม่ต่อเนื่องของนโยบาย รวมทั้งข้อจำกัดด้านนโยบาย
(O3) มีจำนวนผู้ใช้รถใช้ถนน เพิ่มขึ้นทุกปี	(T3) ระบบเทคโนโลยีที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ทำให้ระบบเดิมที่ใช้อยู่ไม่สามารถใช้ร่วมกันหรือรองรับระบบใหม่ได้
(O4) ระบบเทคโนโลยีมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	(T4) การรายงานเหตุการณ์ที่เกิดกระทันหันไม่สามารถดำเนินการได้ทันเวลา

1.3 วิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทพ. (ICT Vision)

“มีศูนย์กลางบูรณาการสารสนเทศ ยกกระดับองค์กรสู่ดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริการอย่างยั่งยืน” โดยมีองค์ประกอบวิสัยทัศน์ ประกอบไปด้วยองค์ประกอบ ๓ ด้าน ดังนี้

1) จุดมุ่งหมายหลัก (Core Purpose) : (มุ่ง) พัฒนาสารสนเทศให้รวมกันเป็นหนึ่งเดียว

2) ค่านิยมหลัก (Core Value) : (สู่) การเปลี่ยนแปลงสู่ Smart Enterprise และเตรียมความพร้อมสู่ Smart Society

3) เป้าหมายสูงสุด (Visionary Goals) : เพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการที่ดี สะดวก รวดเร็วถูกต้อง ปลอดภัย อย่างยั่งยืน

คำอธิบายวิสัยทัศน์

จุดมุ่งหมายหลัก (Core Purpose) : (มุ่ง) พัฒนาสารสนเทศอย่างบูรณาการและนวัตกรรมโดยมีจุดมุ่งหมายหลักในการตอบสนองภารกิจสำคัญเพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน กทพ. ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเป็นองค์กรที่มีการพัฒนาระบบสารสนเทศอย่างมีทิศทาง และการบูรณาการข้อมูลและระบบที่เกี่ยวข้อง เพื่อยกระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานลดความซ้ำซ้อนทั้งในด้านของงบประมาณ ระยะเวลา และการดูแลรักษาระบบ อีกทั้งยังสามารถเพิ่มประสิทธิภาพจากการเพิ่มขนาด (Economies of Scale) และจากการใช้บริการทางเทคโนโลยีร่วมกัน (Shared Services) เกิดประโยชน์คุ้มค่าในการใช้ทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สนับสนุนการดำเนินการตามพันธกิจ

ค่านิยมหลัก (Core Value) : (สู่) การเปลี่ยนแปลงสู่ Smart Enterprise และเตรียมความพร้อมสู่ Smart Society โดยขับเคลื่อนไปสู่การเปลี่ยนแปลง (Driven Transformation) องค์กรดิจิทัล ด้วยแนวทางมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ (Outcome-driven Transformation) คุณค่าที่ส่งมอบด้วยการเป็นแกนหลักในการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนองค์กรแบบครบวงจร (End-to-End

Transformation) ทั้งในด้านทรัพยากรมนุษย์ (People) ขั้นตอนการทำงาน (Process) เทคโนโลยี (Technology) ภายใต้กฎระเบียบ (Regulation) ที่มีการขับเคลื่อนโดยมีการบริหารจัดการ โครงการ และการกำกับดูแล (Project Management and Governance) ให้ตอบสนองต่อวิสัยทัศน์และ พันธกิจขององค์กร

เป้าหมายสูงสุด (Visionary Goals) : เพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ดีโดยผู้ใช้บริการได้รับความสะดวกในการใช้บริการ สามารถแสดงผลได้รวดเร็ว ข้อมูลมีความถูกต้องระบบสารสนเทศมีความปลอดภัย อย่างยั่งยืน

1.4 พันธกิจด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทพ. (ICT Mission)

1) จัดหาพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการให้มีความคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ

2) เป็นศูนย์กลางบูรณาการสารสนเทศ และสร้างดิจิทัลแพลตฟอร์ม

3) ส่งเสริมพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศไปสู่ Smart Enterprise

4) พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้มั่นคง ปลอดภัย เพื่อสนับสนุนการบริหารและ การบริการทางพิเศษที่ดี ต่อเนื่องและยั่งยืน

5) พัฒนาบุคลากรให้มีทักษะด้านดิจิทัลและเตรียมพร้อมสู่ Smart Enterprise

1.5 ยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทพ. (ICT Strategic)

การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกและภายใน รวมถึงการกำหนดทิศทางและเป้าหมายของ องค์กร นำมาซึ่งการกำหนดยุทธศาสตร์และกลยุทธ์เพื่อให้เกิดการถ่ายทอด เชื่อมโยง และสะท้อนถึง วิสัยทัศน์ ภารกิจ รวมถึงเป้าหมายและทิศทางของการพัฒนางานสารสนเทศสู่การปฏิบัติ โดย ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ที่กำหนดขึ้นสนับสนุนภารกิจของ กทพ. และการพัฒนาสารสนเทศจะต้อง นำไปสู่องค์กรอัจฉริยะขับเคลื่อนโดยดิจิทัล ซึ่งประกอบด้วย 7 ยุทธศาสตร์ ได้แก่

ยุทธศาสตร์ที่ 1 เพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ยุทธศาสตร์ที่ 2 เพิ่มขีดความสามารถในการบริหารจัดการองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างศูนย์กลางบูรณาการสารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการ และ สนับสนุนการตัดสินใจ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างดิจิทัลแพลตฟอร์มสำหรับการดำเนินงานของ กทพ.

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การเปลี่ยนแปลงสู่การเป็นองค์กรแห่งอนาคต (Smart Enterprise)

ยุทธศาสตร์ที่ 6 การสร้างความเชื่อมั่นในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล

ยุทธศาสตร์ที่ 7 การเตรียมความพร้อมรองรับเหตุวิกฤตในรูปแบบต่าง ๆ

2. แผนยุทธศาสตร์พัฒนาระบบจัดเก็บค่าผ่านทางพิเศษแบบอัตโนมัติ (ปี 2561-2565)

2.1 ความเป็นมา

กทพ. ได้ติดตั้งระบบบัตรทางด่วน (TAG) เมื่อปี พ.ศ. 2538 ในทางพิเศษเฉลิมมหา- นครและทางพิเศษฉลองรัช เพื่อแก้ไขปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณหน้าด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษ ต่อมา ในช่วงต้นปี พ.ศ. 2547 กทพ. ได้นำระบบเก็บค่าผ่านทางพิเศษอัตโนมัติ (Electronic Toll

Collection System: ETCS) มาติดตั้งในทางพิเศษทุกสายทาง ทั้งส่วนที่เป็นของ กทพ. และของ เอกชนผู้ร่วมลงทุน เนื่องจากระบบบัตรทางด่วน (TAG) มีอายุกว่า 10 ปี และเป็นเทคโนโลยีเก่า อุปกรณ์สำรองไม่มี การผลิตเพิ่มเติม ทำให้เป็นอุปสรรคในการบำรุงรักษาระบบ จึงได้พิจารณาและ ศึกษาระบบเก็บค่าผ่านทางพิเศษอัตโนมัติโดยใช้บัตร Easy Pass ที่มีความเหมาะสมในประเด็นสำคัญ หลายประเด็น อาทิเช่น

1) มาตรฐานของระบบเก็บค่าผ่านทางพิเศษอัตโนมัติจะต้องมีความน่าเชื่อถือ ถูกต้อง แม่นยำ มีการใช้แพร่หลาย เทคโนโลยีไม่ผูกขาด

2) สามารถแสดงยอดค่าผ่านทางคงเหลือได้ที่ป้ายบริเวณช่องเก็บค่าผ่านทางเพื่อให้ ผู้ใช้บริการตรวจสอบได้ ส่งผลให้ผู้ใช้ทางมีความเชื่อมั่นต่อระบบและภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กร

3) ระบบเก็บค่าผ่านทางพิเศษอัตโนมัติที่ติดตั้งจะใช้ได้สำหรับรถยนต์ 4 ล้อ ซึ่งมี ปริมาณมากถึงร้อยละ 96 ของผู้ใช้ทางพิเศษ เพื่อความเหมาะสมในการแก้ไขปัญหาจราจร และ ประหยัดค่าใช้จ่ายในการลงทุนจึงทำให้รถประเภทอื่นไม่สามารถใช้งานได้

2.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้านยุทธศาสตร์

จากการศึกษาข้อมูลของระบบเก็บค่าผ่านทางพิเศษอัตโนมัติโดยใช้บัตร Easy Pass โดยข้อมูลต่างๆ ของ กทพ. ทั้งวิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์การดำเนินงาน และตัวชี้วัดต่างๆ รวมถึง ข้อมูลจากผู้ใช้งานที่ได้จากการสำรวจความพึงพอใจ และ Voice of Customer ในปีที่ผ่านมา สามารถวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ของระบบเก็บค่าผ่านทางพิเศษอัตโนมัติโดยใช้ บัตร Easy Pass ได้ดังนี้

ตารางที่ 3-3 จุดแข็ง (Strength-S) และจุดอ่อน (Weakness-W)

จุดแข็ง (Strength-S)	จุดอ่อน (Weakness-W)
(S1) การชำระค่าผ่านทางสะดวก รวดเร็ว กว่าชำระ แบบเงินสด	(W1) รูปแบบการบริการบางส่วนยังไม่สนองความต้องการของผู้ใช้ เช่น ช่องทางการสมัคร หรือ การ ตรวจสอบยอดเงินคงเหลือ ไม่หลากหลายและไม่ สะดวก
(S2) มีช่องทางการเติมเงินที่หลากหลาย สามารถเติม เงินผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์หรือผ่านตัวแทน หน่วยงานภายนอก	(W2) การเชื่อมโยงฐานข้อมูลยังไม่สามารถดำเนินการ กับหน่วยงานภาครัฐต่างๆ เพื่ออัพเดทข้อมูลได้ เช่น กรมการปกครอง (บัตรประชาชน) กรมการขนส่ง (ทะเบียนรถ)
(S3) ระบบฯ ช่วยแก้ไขปัญหาการจราจรติดขัดหน้า ด้านเก็บค่าผ่านทางได้	(W3) สิทธิพิเศษจากรายการส่งเสริมการขายต่างๆ ไม่ ตอบสนองความต้องการของลูกค้า
(S4) ระบบฯ ช่วยลดจำนวนบุคลากรประจำด่านลง	(W4) ผู้ใช้ทางบางส่วนพบเจอข้อผิดพลาดของระบบ ขณะใช้บริการ แต่ กทพ. ยังไม่พบเจอหรือยังไม่ สามารถระบุปัญหาได้ชัดเจน
(S5) สร้างภาพลักษณ์ที่ดีในการบริการ	(W5) ระบบฐานข้อมูลไม่เกื้อหนุนในการนำมาใช้จัดทำ กิจกรรมส่งเสริมการตลาด
	(W6) ทักษะความรู้ความสามารถและจำนวนของ บุคลากรที่ดูแลระบบมีจำกัด

ตารางที่ 3-4 โอกาส (Opportunity-O) และอุปสรรค (Threat-T)

โอกาส (Opportunity-O)	อุปสรรค (Threat-T)
(O1) สามารถใช้ Easy Pass ร่วมกับโครงข่ายของกรมทางหลวงได้	(T1) เทคโนโลยี/นวัตกรรมใหม่ๆ ที่เข้ามา เช่น การเปลี่ยนระบบใช้ Multilane Free Flow
(O2) พฤติกรรมของผู้บริโภคยอมรับและใช้งานการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มมากขึ้น	(T2) บัตรตัวร่วมรูปแบบใหม่สามารถนำมาชำระค่าผ่านทางได้ ตามนโยบายตัวร่วมของกระทรวงคมนาคม
(O3) แนวโน้มผู้บริโภคมีความต้องการสรรหาสิ่งที่ดีกว่าเดิม Easy Pass จึงเป็นสิ่งที่ได้รับความสนใจ	(T3) การจัดหาบัตรมีค่าใช้จ่ายสูงและต้องสั่งจากต่างประเทศ
(O4) สร้างมาตรฐานระบบเก็บค่าผ่านทางอัตโนมัติโดยใช้บัตร Easy Pass ของประเทศไทย	

2.3 การกำหนดทิศทางการพัฒนาในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์

การกำหนดทิศทางการพัฒนาการให้บริการระบบเก็บค่าผ่านทางพิเศษอัตโนมัติ โดยใช้บัตร Easy Pass นำข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการพิจารณาจัดทำแผน ไม่ว่าจะเป็น การรับฟังเสียงของลูกค้า (Voice of Customer) สถิติข้อมูลที่ผ่านมาในอดีต การวิเคราะห์ตามเครื่องมือทางการตลาดต่าง ๆ รวมถึงการทบทวนระบบเก็บค่าผ่านทางพิเศษอัตโนมัติโดยใช้บัตร Easy Pass ในต่างประเทศ เพื่อให้ได้แผนยุทธศาสตร์มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบเก็บค่าผ่านทางพิเศษอัตโนมัติโดยใช้บัตร Easy Pass ในอนาคตได้อย่างมีทิศทาง สามารถควบคุมและติดตามผล การดำเนินงานได้อย่างชัดเจน

2.4 เป้าหมายของยุทธศาสตร์

1. ระบบเก็บค่าผ่านทางพิเศษอัตโนมัติแบบไร้ไม้กั้น (Non-Stop Lane และ Multi-Lane Free Flow)
2. สัดส่วนปริมาณจราจรระบบเก็บค่าผ่านทางอัตโนมัติต่อปริมาณจราจรรถสี่ล้อมากกว่าร้อยละ 70 ภายในปี 2565
3. การลดภาระด้านบัตรอัตโนมัติ (OBU)

2.5 ยุทธศาสตร์การดำเนินงานของระบบเก็บค่าผ่านทางพิเศษอัตโนมัติ

ยุทธศาสตร์ของระบบเก็บค่าผ่านทางพิเศษอัตโนมัติโดยใช้บัตร Easy Pass นั้น มีความเกี่ยวเนื่องโดยตรงกับยุทธศาสตร์ในภาพรวมของ กทพ. ส่งผลให้เกิดโครงการหรือแผนงานเพื่อเป็นตัวชี้วัดให้บรรลุกลยุทธ์ จนประสบความสำเร็จตามยุทธศาสตร์ทั้ง 5 ได้แก่

- 1 ยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีระบบเก็บค่าผ่านทางพิเศษอัตโนมัติ (ETCS Technology)
- 2 ยุทธศาสตร์ด้านการขับเคลื่อนปฏิบัติการ (Operation Execution)
- 3 ยุทธศาสตร์ด้านการตลาด (Marketing) และลูกค้า (Customer)
- 4 ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนารูปแบบธุรกิจ (Business Development)
- 5 ยุทธศาสตร์ด้านข้อกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง (Law and Regulation)

กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

1. พระราชบัญญัติ การทางพิเศษแห่งประเทศไทย 2550

การทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.) จัดตั้งขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2515 ตามประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 290 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2515 เดิมเป็นรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงมหาดไทย ภายหลังจากปฏิรูประบบราชการตั้งแต่วันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2545 ได้มีการโอน กทพ. มาสังกัดกระทรวงคมนาคม และต่อมาได้มีการปรับปรุงกฎหมายโดยการประกาศใช้บังคับพระราชบัญญัติการทางพิเศษแห่งประเทศไทย (พ.ร.บ. กทพ.) พ.ศ. 2550 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2551 ปัจจุบัน กทพ. มีอำนาจหน้าที่กระทำการกิจการภายใต้ขอบแห่งวัตถุประสงค์ ของ พ.ร.บ. กทพ. พ.ศ. 2550 ดังนี้

1. สร้างหรือจัดให้มีทางพิเศษด้วยวิธีใด ๆ ตลอดจนบำรุงและรักษาทางพิเศษ
2. ดำเนินงานหรือธุรกิจเกี่ยวกับทางพิเศษและธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้องกับทางพิเศษหรือที่เป็นประโยชน์แก่ กทพ. ทั้งนี้ ตาม พ.ร.บ. กทพ. พ.ศ. 2550 “ทางพิเศษ” หมายความว่า ทางหรือถนนซึ่งจัดสร้างขึ้น หรือได้รับโอนหรือได้รับมอบไม่ว่าจะจัดสร้างในระดับพื้นดิน เหนือ หรือใต้พื้นดิน หรือพื้นน้ำ เพื่ออำนวยความสะดวกในการจราจรเป็นพิเศษ และให้หมายความรวมถึงสะพาน อุโมงค์ เรือสำหรับขนส่งรถข้ามฟาก ท่าเรือสำหรับขึ้นลงรถ ทางเท้า ที่จอดรถ เขตทาง ไหล่ทาง เขื่อนกั้นน้ำ ท่อหรือทางระบายน้ำ กำแพงกั้นดิน รั้วเขต หลักระยะ สัญญาณ จราจร เครื่องหมายจราจร อาคาร หรือสิ่งอื่นใดที่จัดไว้ในเขตทางเพื่ออำนวยความสะดวก หรือเพื่อความปลอดภัย เกี่ยวกับงานทางพิเศษ

2. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมการให้บริการและแลกเปลี่ยนสารสนเทศเพื่อการจราจร - เล่ม 1 เกณฑ์วิธีร้องขอและตอบกลับ (มอก.2604 เล่ม 1 -2557)

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ระบุกฎเกณฑ์ต่างๆ ในการติดต่อร้องขอและส่งข้อมูลระหว่างผู้ร้องขอและผู้ให้บริการสารสนเทศจราจร (เน้นเฉพาะทางบก/ทางถนน) แบบสื่อสารสองทาง (Two-Way Communication) กฎเกณฑ์การติดต่อและส่งข้อมูลดังกล่าวออกแบบขึ้นโดยตั้งอยู่บนสมมติฐานว่าเป็นการสื่อสารกันผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีโครงสร้างของมาตรฐาน และการปฏิบัติการ 2 ประเด็นหลักคือ

- 1) ปฏิบัติการในการสอบถามความสามารถในการให้บริการ (Get Capabilities ()) และ
- 2) ปฏิบัติการในการร้องขอและให้บริการสารสนเทศจราจร (Get Traffic Info ())

3. พระราชบัญญัติคณะกรรมการระบบการจราจรทางบก พ.ศ. 2521

พระราชบัญญัติคณะกรรมการจัดการจราจรทางบก เป็นพระราชบัญญัติที่ใช้ในการ จัดระบบการจราจรทางบก เพื่อให้การคมนาคมเป็นไปโดยสะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย และประหยัด คณะกรรมการจัดการจราจรทางบก (คจร.) ประกอบด้วยนายกรัฐมนตรีเป็นประธานกรรมการ รองนายกรัฐมนตรีเป็นรองประธานกรรมการ รัฐมนตรีและผู้ทรงคุณวุฒิอื่น ๆ อีกไม่เกิน 6 คนเป็นกรรมการ มีหน้าที่ ในการเสนอแนะต่อคณะรัฐมนตรี และส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับนโยบาย และ

มาตรการต่าง ๆ ในการจัดระบบจราจร รวมทั้งทำหน้าที่ประสานงานกับส่วนราชการของราชการ ส่วนกลาง ราชการส่วนภูมิภาค ราชการบริหารส่วนท้องถิ่น องค์กรของรัฐ หน่วยงานของรัฐ และ รัฐวิสาหกิจต่างๆ ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องหรือกระทบกระเทือนต่อการจราจรของประเทศ ทั้งนี้ เพื่อให้ โครงการปรับปรุงระบบการจราจรมีความต่อเนื่องกันตลอดไปไม่หยุดชะงักเพราะการเปลี่ยนรัฐบาล

4. มาตรฐานการให้บริการข้อมูลระบบขนส่งสาธารณะ

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 4628-4630 (พ.ศ. 2557) เรื่องกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมการให้บริการและแลกเปลี่ยนสารสนเทศเพื่อการจราจร เป็นข้อกำหนด มาตรฐานของโปรแกรมแลกเปลี่ยนข้อมูลจราจร ประกอบด้วยมาตรฐาน 3 เล่ม โดยการกำหนด มาตรฐานเป็นการประสานงานร่วมกันระหว่างสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และ ศูนย์ เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) รายละเอียดมาตรฐานมีดังนี้

- 1) มาตรฐานการให้บริการและแลกเปลี่ยนสารสนเทศเพื่อการจราจรเล่ม 1 : เกณฑ์วิธีการ ร้องขอและตอบกลับ (มอก. 2604 เล่ม 1-2557)
- 2) มาตรฐานการให้บริการและแลกเปลี่ยนสารสนเทศเพื่อการจราจรเล่ม 2 : การระบุ ตำแหน่งด้วยการอ้างอิงที่ตั้ง (มอก. 2604 เล่ม 2-2557)
- 3) มาตรฐานการให้บริการและแลกเปลี่ยนสารสนเทศเพื่อการจราจรเล่ม 3 : การเข้ารหัส เหตุการณ์และสารสนเทศสภาพจราจร (มอก. 2604 เล่ม 3-2557)

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ในการพัฒนาระบบการจัดการจราจรเพื่อรองรับการ Smart Transport เพื่อไปสู่การใช้งาน เพื่อแก้ไขปัญหาด้านการบริหารจัดการด้านการจราจร จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายส่วนงาน ที่เกี่ยวข้อง โดยต้องอาศัยผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในแต่ละด้าน เช่น การดำเนินการวางแผนจราจร วิศวกรรมจราจร วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม เศรษฐศาสตร์เศรษฐกิจการคลัง หรือการผังเมือง จาก หน่วยงานระดับประเทศที่มีการจัดการในภาพรวม ลงไปสู่หน่วยงานในภาคปฏิบัติ ได้แก่ หน่วยงาน ภายระดับประเทศคือ คณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก (คจร.) และสำนักงานนโยบายและ แผนการขนส่งและจราจร (สนข.) และหน่วยงานภายในของ กทพ. คือ ฝ่ายควบคุมจราจร ฝ่าย สารสนเทศ ฝ่ายบำรุงรักษา และฝ่ายจัดเก็บค่าผ่านทาง

1. คณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก (คจร.)

คณะกรรมการจัดการจราจรทางบก (คจร.) ประกอบด้วยนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน กรรมการ และรองนายกรัฐมนตรีเป็นรองประธานกรรมการ และรัฐมนตรีและผู้ทรงคุณวุฒิอื่น ๆ อีก ไม่เกิน 6 คนเป็นกรรมการ มีหน้าที่ ในการเสนอแนะต่อคณะรัฐมนตรี และส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับ นโยบาย และมาตรการต่าง ๆ ในการจัดระบบจราจร รวมทั้งทำหน้าที่ประสานงานกับส่วนราชการ

ของราชการส่วนกลาง ราชการส่วนภูมิภาค ราชการบริหารส่วนท้องถิ่น องค์กรของรัฐ หน่วยงานของรัฐ และรัฐวิสาหกิจต่างๆ ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องหรือกระทบกระเทือนต่อการจรรยาบรรณของประเทศ ทั้งนี้ เพื่อให้โครงการปรับปรุงระบบการจรรยาบรรณมีความต่อเนื่องกันตลอดไปไม่หยุดชะงักเพราะการเปลี่ยนรัฐบาล

2. สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.)

สนข. มีภารกิจในการเสนอแนะนโยบายและจัดทำแผนหลัก แผนแม่บท และยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบการขนส่งและจราจร ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในระบบการขนส่งของประเทศโดยมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. ศึกษา วิเคราะห์ และจัดทำแผนหลัก แผนแม่บท แผนการลงทุนด้านการขนส่งและจราจร ในระดับประเทศ รวมทั้งติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนดังกล่าว

2. ศึกษา เสนอแนะนโยบายและกำหนดมาตรการ มาตรฐานด้านการจัดระบบการจราจรทางบกให้สอดคล้องกับแผนหลักด้านการขนส่งและจราจร วิเคราะห์กลั่นกรองความเหมาะสมของแผนงานและโครงการจัดระบบการจราจรทางบกเสนอต่อคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก รวมทั้งการดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบกและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

3. ศึกษา วิเคราะห์ และจัดทำรายงานด้านการขนส่งและจราจร ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในระบบการขนส่ง

4. ศึกษา วิเคราะห์ และวิจัยเพื่อจัดทำรายงานและแนวโน้มของการขนส่งและจราจร ทั้งในด้านเศรษฐกิจ ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม และจัดหาระบบข้อมูลและสารสนเทศของการขนส่งและจราจร รวมทั้งพัฒนาเทคโนโลยีการจราจรและขนส่งอัจฉริยะ

5. ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของสำนักงานหรือตามที่รัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

3. ฝ่ายควบคุมจราจร

ประกอบด้วยส่วนงาน 3 ส่วนงานหลัก และมีหน้าที่รับผิดชอบดังต่อไปนี้

1) กองจัดการจราจร มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการอำนวยความสะดวกปลอดภัยอันเกี่ยวกับการจราจรบนทางพิเศษ ตรวจสอบ ควบคุมการใช้ทางพิเศษให้ถูกต้องตามกฎหมายควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก และประสานงานกับตำรวจทางด่วน และบริษัทที่ร่วมทุนกับ กทพ. รวมทั้งปรับปรุงแก้ไขปัญหาต่าง ๆ อันเกิดจากการให้บริการทางพิเศษ

2) กองกู้ภัย มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการจัดบริการด้านการกู้ภัยบนทางพิเศษ การควบคุมความปลอดภัยบนทางพิเศษ ให้ความช่วยเหลือผู้ใช้บริการทางพิเศษ บริการลากหรือยกรถเสีย

และรณเกิดอุบัติเหตุลงจากทางพิเศษ รวมทั้งปรับปรุงแก้ไขปัญหาต่างๆ อันเกิดจากการให้บริการทางพิเศษ

3) กองสื่อสารและปฏิบัติการทางพิเศษ มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการจัดบริการด้านการสื่อสารจราจร ประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานบนทางพิเศษ ควบคุมการดำเนินงานสื่อสารของศูนย์ควบคุมระบบทางพิเศษต่าง ๆ รวมทั้งการระงับเหตุ ควบคุม ประเมินและบริหารช่วยเหลืออุบัติเหตุ เหตุฉุกเฉินร้ายแรงที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตรายต่าง ๆ งานเฝ้าระวังตรวจตรา ดูแลรักษาและป้องกันการโจรกรรมทรัพย์สินของ กทพ. ในทางพิเศษทุกสายทาง รวมทั้งปรับปรุงแก้ไขปัญหาต่าง ๆ อันเกิดจากการให้บริการทางพิเศษ

4. ฝ่ายสารสนเทศ

ประกอบด้วยส่วนงาน 2 ส่วนงานหลัก และมีหน้าที่รับผิดชอบดังต่อไปนี้

1) กองระบบงานคอมพิวเตอร์ มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการพัฒนาและบำรุงรักษา ระบบงานคอมพิวเตอร์ให้เป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้ระบบงาน ตรวจสอบประเมินผลระบบงานที่ออกแบบ และปรับปรุงระบบงานให้เหมาะสมตามเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ฝึกอบรมและให้คำแนะนำในการใช้ระบบงานต่าง ๆ ที่พัฒนาเสร็จแล้วแก่ผู้ใช้ระบบงาน จัดการและบำรุงรักษาฐานข้อมูล พร้อมทั้งการจัดทำแผนงานหลักด้านระบบสารสนเทศ

2) กองปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับการออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายสื่อสาร ข้อมูล การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย ให้บริการประมวลผลข้อมูล ควบคุมและบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ควบคุมการทำงานของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ จัดทำสำรองข้อมูลระบบ จัดฝึกอบรมความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ ควบคุม ดูแลระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตในการให้บริการข้อมูลกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายนอกและภายในองค์กร ศึกษา วิเคราะห์ จัดทำและปรับปรุงแผนงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้แก่ แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร แผนความมั่นคงปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และจัดทำนโยบายความมั่นคงปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือได้รับมอบหมาย

5. ฝ่ายบำรุงรักษา

ประกอบด้วยส่วนงาน 4 ส่วนงานหลัก และมีหน้าที่รับผิดชอบดังต่อไปนี้

1) กองบำรุงรักษาทาง มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการวางแผน ตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมทางพิเศษ สะพาน และไหล่ทาง

2) กองบำรุงรักษาอาคารและความสะอาด มีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินการด้านการดูแล บำรุงรักษาและซ่อมแซมอาคารสถานที่ เรื่องความสะอาด การรักษาความปลอดภัย บำรุงรักษาต้นไม้ และสนามหญ้าในเขตทางพิเศษ บริเวณอาคารต่าง ๆ และไหล่ทาง

3) กองบำรุงรักษาอุปกรณ์ มีหน้าที่ความรับผิดชอบดำเนินการวางแผนตรวจสอบ บำรุงรักษา อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในระบบทางพิเศษทั้งหมด ได้แก่ อุปกรณ์เก็บค่าผ่านทางพิเศษ อุปกรณ์ควบคุมจราจร และอุปกรณ์เครือข่าย รวมทั้งงานซ่อมบำรุงอุปกรณ์เก็บค่าผ่านทางพิเศษอัตโนมัติ (ETC)

4) กองไฟฟ้า เครื่องกลและยานพาหนะ มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการดำเนินงานบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าในทางพิเศษ ในอาคารและต่าต่างๆ รวมทั้งเครื่องกลและยานพาหนะ

6. ฝ่ายจัดเก็บค่าผ่านทาง

1) กองจัดเก็บค่าผ่านทาง 1 มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการกำกับดูแลและควบคุมการจัดเก็บค่าผ่านทางพิเศษ และดำเนินงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บค่าผ่านทางพิเศษในทางพิเศษเฉลิมมหานคร รวมทั้งปรับปรุง แก้ไข เพื่อลดผลกระทบกับประชาชนอันเกิดจากการให้บริการทางพิเศษ

2) กองจัดเก็บค่าผ่านทาง 2 มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการกำกับดูแลและควบคุมการจัดเก็บค่าผ่านทางพิเศษ และดำเนินงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บค่าผ่านทางพิเศษในทางพิเศษศรีรัช และทางพิเศษอุดรรัถยา รวมทั้งปรับปรุง แก้ไข เพื่อลดผลกระทบกับประชาชนอันเกิดจากการให้บริการทางพิเศษ

3) กองจัดเก็บค่าผ่านทาง 3 มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการกำกับดูแลควบคุมการเก็บค่าผ่านทางพิเศษและดำเนินงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บค่าผ่านทางพิเศษระบบปิด (รับบัตร IC Card ที่ด่านฯ ทางเข้า และคืนบัตร IC Card ให้พนักงานที่ด่านฯ ทางออก เพื่อคำนวณอัตราค่าผ่านทางพิเศษตามระยะทางที่ใช้จริง) รวมทั้งปรับปรุง แก้ไข เพื่อลดผลกระทบกับประชาชนอันเกิดจากการให้บริการทางพิเศษ ในทางพิเศษบูรพาวิถี และทางพิเศษฉลองรัช

4) กองจัดเก็บค่าผ่านทาง 4 มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการกำกับดูแลควบคุมการเก็บค่าผ่านทางพิเศษและดำเนินงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บค่าผ่านทางพิเศษระบบปิด (รับบัตร IC Card ที่ด่านฯ ทางเข้า และคืนบัตร IC Card ให้พนักงานที่ด่านฯ ทางออก เพื่อคำนวณอัตราค่าผ่านทางพิเศษตามระยะทางที่ใช้จริง) รวมทั้งปรับปรุง แก้ไข เพื่อลดผลกระทบกับประชาชนอันเกิดจากการให้บริการทางพิเศษ ในทางพิเศษกาญจนาภิเษก (บางพลี - สุขสวัสดิ์)

5) กองบริการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการบริหารและพัฒนา ระบบเก็บค่าผ่านทางพิเศษอัตโนมัติและการให้บริการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ การจัดการระบบและบริการ เพื่อเกิดประสิทธิภาพสูงสุด พร้อมทั้งประสานงานกับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก กทพ.

ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. การปรับปรุงการให้บริการทางพิเศษ

1.1 การปรับปรุงความแม่นยำของระบบแสดงตำแหน่งสำหรับ Mobile Application บนทางพิเศษ

กทพ. ได้ปรับปรุงระบบแสดงตำแหน่งสำหรับ Mobile Application เพื่อเพิ่มความแม่นยำ ในการหาตำแหน่งด้วยการสร้างจุดอ้างอิงบนทางพิเศษเพิ่มเติม ซึ่งจากผลการปรับปรุงระบบดังกล่าวพบว่า สามารถเพิ่มความแม่นยำ ในการอ้างอิงตำแหน่งได้เป็นอย่างมาก ซึ่งได้นำ ไปใช้บนทางพิเศษฉลองรัช และจะขยายผลไปใช้บนทางพิเศษสายอื่น ๆ ต่อไป

1.2 การพัฒนา API เพื่อสร้างฐานข้อมูลสภาพการจราจร

กทพ. ได้พัฒนาสร้างฐานข้อมูลสภาพการจราจรเพื่อรายงานสภาพจราจรให้กับผู้ใช้ทาง โดยผู้ใช้ทางสามารถใช้เป็นข้อมูลวางแผนการเดินทางเพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัด อีกทั้ง การมีข้อมูลสภาพการจราจรจากหลายแหล่งสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้เจ้าหน้าที่ สามารถรายงานสภาพจราจรได้อย่างถูกต้องและเป็นปัจจุบัน ซึ่งการมีฐานข้อมูลสภาพการจราจร นอกจากจะดูข้อมูลย้อนหลังได้แล้ว ยังแสดงในรูปแบบของสถิติและการตรวจติดตาม (Dash Board) ได้อีกด้วย

1.3 โครงการให้ส่วนลดค่าผ่านทางสำหรับระบบเก็บค่าผ่านทางพิเศษอัตโนมัติ

กทพ. ได้ดำเนินโครงการให้ส่วนลดค่าผ่านทางสำหรับระบบเก็บค่าผ่านทางพิเศษอัตโนมัติซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการแก้ไขปัญหาการจราจร ติดขัดบริเวณหน้าด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษ โดยเริ่มดำเนินการที่ด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษอโศก 4 เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2561 ซึ่งจาก ผลการดำเนินงานพบว่า มีสัดส่วนผู้ใช้ Easy Pass เพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 0.9 และมีความยาวช่วงจราจรติดขัดบริเวณหน้าด่านลดลง คิดเป็นร้อยละ 84.20 นอกจากนี้มีการขยายการดำเนินงานโครงการนี้ที่ด่านฯ บางขุนเทียน ด่านฯ ดาวคะนอง และด่านประชาชื่น (ขาเข้า) เพื่อส่งเสริมให้ผู้ใช้ทางหันมาชำระด้วยบัตร Easy Pass

1.4 การเปิดช่องจราจรสวนทาง (Reversible Lane) บริเวณทางพิเศษฉลองรัช

กทพ. ได้เปิดช่องจราจรสวนทาง (Reversible Lane) บนทางพิเศษฉลองรัชฝั่งขาออก ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (06.30-09.30 น.) เพื่อให้การจราจรมีความคล่องตัวขึ้น ซึ่งจากการประเมินประสิทธิภาพก่อนและหลังดำเนินการพบว่า มีรถใช้ช่องจราจรสวนทางได้มากถึง 1,625 คัน/ชั่วโมง โดยคิดเป็นร้อยละ 23 ของปริมาณจราจรช่องทางหลัก จึงทำให้สามารถช่วยระบายการจราจรและอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ทางในช่วงเวลาดังกล่าวได้อีกทั้งสามารถลดระยะทางติดขัดลงได้ประมาณ 3.2 กิโลเมตร และลดระยะเวลาการเดินทางของช่องทางหลัก และช่องจราจรสวนทางโดยใช้เวลาเฉลี่ยลดลงเป็น 13.3 นาทีและ 8.3 นาที

1.5 โครงการป้ายแจ้งเตือนความเร็ว (Your Speed Sign) พร้อมติดตั้ง

กทพ. ได้ดำเนินการติดตั้งป้ายแจ้งเตือนความเร็ว (Your Speed Sign) เพื่อเป็นการเตือนและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการใช้ความเร็วในบริเวณที่มีสถิติการเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง ซึ่งชุดป้ายแจ้งเตือนความเร็ว (Your Speed Sign) สามารถแสดงความเร็วได้ ตั้งแต่ 0 - 199 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยใช้แหล่งพลังงานจากแสงอาทิตย์ ที่สามารถดูภาพและส่งข้อมูลความเร็วรวมถึงปรับเปลี่ยนคุณสมบัติ การทำงานและตรวจสอบสถานะการทำงานได้แบบ Online โดย กทพ. ได้ติดตั้งป้ายแจ้งเตือนความเร็วบนทางพิเศษบูรพาวิถีจำนวน 3 จุด ได้แก่กิโลเมตรที่ 14+600 (ขาเข้า) กิโลเมตรที่ 24+100 (ขาออก) และกิโลเมตรที่ 32+500 (ขาเข้า)

1.6 โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับงานสื่อสารและกู้ภัย

กทพ. ได้พัฒนาระบบอ่านภาพจากกล้อง CCTV (ImageProcessing) ตรวจสอบเหตุการณ์ ผิดปกติบนทางพิเศษ โดยนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) หรือ AI มาวิเคราะห์ภาพวิดีโอและข้อมูลในการตรวจสอบพฤติกรรมของผู้ขับขี่เพื่อนำไปสู่การป้องกันอุบัติเหตุและส่งเสริมความปลอดภัยในการเดินทางโดยระบบการตรวจจับอุบัติเหตุทางพิเศษ ซึ่งจะช่วยให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถรับแจ้งเหตุได้รวดเร็วขึ้นเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุบนทางพิเศษ โดยเทคโนโลยีดังกล่าวสามารถใช้งานร่วมกับกล้อง CCTV แบบ Analog และ Digital ที่ติดตั้งอยู่บนทางพิเศษของ กทพ. ได้ทั้งหมด

1.7 ระบบควบคุมป้ายสัญญาณไฟจราจรแบบ Full LED สำหรับ Reversible Lane บนทางพิเศษฉลองรัช

กทพ. ดำเนินการเปิดช่องสวนกระแสจราจร (Reversible Lane) บนทางพิเศษฉลองรัช ผังขาเข้า ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (06.30-09.00 น.) บริเวณ กม. 6+000 - 12+000 โดยติดตั้งป้ายสัญญาณไฟจราจรแบบ Full LED จำนวน 6 จุดจุดละ 4 ป้าย (รวม 24 ป้าย) เพื่อบริหารจัดการช่องจราจร ลดความสับสนในการใช้ช่องทางของผู้ใช้ทาง และเพิ่มความปลอดภัยในการใช้ทางขณะเดินทางในบริเวณการเปิดช่องสวนกระแสจราจร ซึ่งการ เปิด-ปิดป้ายสัญญาณไฟจราจรฯ ต้องใช้เจ้าหน้าที่จราจรเข้าเปิด-ปิดด้วยระบบ Manual เท่านั้น และไม่สามารถปรับเปลี่ยนข้อความแบบอื่นได้ กทพ. จึงพัฒนา “ระบบควบคุมป้ายสัญญาณไฟจราจรแบบ FullLED สำหรับ Reversible Lane บนทางพิเศษฉลองรัช” เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถควบคุมสั่งการปรับเปลี่ยนรูปแบบการแสดงผล ตรวจสอบสถานะจากศูนย์ควบคุมทางพิเศษฉลองรัช (CCB3) ผ่านโปรแกรมควบคุมป้ายสัญญาณไฟจราจรฯ ประโยชน์จากระบบควบคุมป้ายสัญญาณไฟจราจรฯ 1. เจ้าหน้าที่สามารถบริหารจัดการช่องจราจรได้ตลอดเวลา เพื่อการแก้ปัญหาการจราจรบนทางพิเศษที่มีประสิทธิภาพ และเพื่อเป็นการลดการเกิดอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นได้ 2. ข้อมูลการทำงานของป้ายสัญญาณไฟจราจรฯ ที่เก็บบันทึกไว้ สามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อหาจำนวน/ช่องจราจรที่เกิดอุบัติเหตุการซ่อมบำรุง และความเร็ว ที่เหมาะสมในช่วงเวลาต่าง ๆ ฯลฯ เพื่อเก็บไว้เป็นสถิติและสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้เพื่อแก้ไขปัญหาต่อไป

1.8 โครงการศึกษาและพัฒนาแผนแม่บทระบบจราจรอัจฉริยะและจัดตั้งศูนย์บูรณาการข้อมูลจราจรอัจฉริยะ ระยะที่ 1

ดำเนินการวางศึกษาและวางแผนแม่บทระบบจราจรและขนส่งอัจฉริยะ (Intelligent Transportation System: ITS) มาช่วยในการแก้ปัญหาการจราจรติดขัด บริหารจัดการจราจร และเพิ่มความปลอดภัยบนท้องถนน โดยได้ทบทวนและรวบรวมข้อมูลระบบและอุปกรณ์ ITS ที่ กทพ. มีอยู่ทั้งหมดทุกสายทาง กำหนดโครงการติดตั้งระบบ ITS และจัดตั้งศูนย์บูรณาการข้อมูลจราจรอัจฉริยะรวมทั้งติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server)

1.9 โครงการศูนย์การจราจรอัจฉริยะ (ITS Center) ระยะที่ 2

ดำเนินการออกแบบและติดตั้งระบบเก็บข้อมูลสภาพจราจรแบบอัตโนมัติบนทางพิเศษกาญจนาภิเษก ด้วยการนำระบบ ITS มาใช้บนระบบทางพิเศษ ออกแบบและติดตั้งระบบเก็บข้อมูลอัตโนมัติและจัดตั้งศูนย์จราจรอัจฉริยะในระยะที่ 2 รวมทั้งวางแผนการติดตั้งระบบเก็บข้อมูลให้

ครอบคลุมทุกสายทางในอนาคต เพื่อให้ กทพ. มีระบบเก็บข้อมูลสภาพจราจรแบบอัตโนมัติ สามารถประมวลผล และจัดการจราจรบนโครงข่ายทางพิเศษทุกสายทาง โดยระบบจราจรอัจฉริยะประกอบไปด้วยอุปกรณ์เก็บข้อมูลสภาพจราจรแบบอัตโนมัติ และศูนย์จราจรอัจฉริยะที่ใช้ในการเก็บข้อมูลประมวลผลข้อมูล และแสดงสภาพจราจรที่ได้จากการประมวลผล

1.10 โครงการศูนย์การจราจรอัจฉริยะ (ITS Center) ระยะที่ 3

ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดสภาพจราจรอัตโนมัติบนทางพิเศษฉลองรัช ระยะทางรวม 32.9 กิโลเมตร ที่สามารถเก็บข้อมูลพื้นฐานด้านการจราจรประกอบไปด้วย ความเร็วของกระแสจราจร (Speed) อัตราการไหล (Flow) และ ความหนาแน่น (Density) พร้อมทั้งติดตั้งและเก็บข้อมูล (Back Office) ในรูปแบบของฐานข้อมูลให้สามารถประมวลผลได้อย่าง รวดเร็ว และเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ รวมทั้งพัฒนาการแสดงผลในรูปแบบตาราง และแผนภาพ และพัฒนาการนำเข้าข้อมูลของทุกระบบมาแสดงผลอยู่ในรูปแบบของเว็บเซอร์วิส (Web service)

1.11 โครงการศูนย์การจราจรอัจฉริยะ (ITS Center) ระยะที่ 4

ดำเนินติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดสภาพจราจรอัตโนมัติบนทางพิเศษบูรพาวิถี ระยะทางรวม 55 กิโลเมตร ที่สามารถเก็บข้อมูลพื้นฐานด้านการจราจรประกอบไปด้วย ความเร็วของกระแสจราจร (Speed) อัตราการไหล (Flow) และ ความหนาแน่น (Density) พร้อมทั้งติดตั้งและเก็บข้อมูล (Back Office) ในรูปแบบของฐานข้อมูลให้สามารถประมวลผลได้อย่าง รวดเร็ว และเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ รวมทั้งพัฒนาการแสดงผลในรูปแบบตาราง และแผนภาพ และพัฒนาการนำเข้าข้อมูลของทุกระบบมาแสดงผลอยู่ในรูปแบบของเว็บเซอร์วิส (Web service)

ปัญหา อุปสรรค

ปัญหาการให้บริการทางพิเศษที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและส่วนหนึ่งได้รับการปรับปรุงไปบ้างแล้ว โดยการนำระบบการเก็บค่าผ่านทางพิเศษที่ช่วยให้การบริการเร็วขึ้นส่งผลให้ผลการติดขัดบริเวณหน้าด่านลงได้ แต่ก็ยังเกิดปัญหาเนื่องจากขาดการบูรณาการหรือพัฒนาระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ จึงทำให้ส่งผลในการให้บริการ ซึ่งในที่นี่จะแบ่งปัญหา และอุปสรรคออกเป็น 2 ส่วน คือปัญหาการให้บริการเก็บค่าผ่านทางบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษ และ ปัญหาการให้บริการจราจรบริเวณทางหลัก

1. ปัญหาการให้บริการชำระค่าผ่านทาง

1.1 ปัญหาการให้บริการระบบเก็บค่าผ่านทางพิเศษอัตโนมัติที่ไม่เสถียร มีข้อขัดข้องบ่อยครั้งทำให้ใช้เวลานาน

1.2 ข้อจำกัดของกายภาพในบางด่านเก็บค่าผ่านทางที่มีจำนวนช่องเก็บค่าผ่านทางอย่างจำกัดส่งผลให้ไม่สามารถเพิ่มจำนวนช่อง Easy Pass ได้

1.3 ขาดการบูรณาการการใช้ระบบ Easy Pass ให้กับรถทุกชนิดจำกัดไว้เฉพาะรถสี่ล้อ ทำให้เกิดการสับสนในการใช้งาน

1.4 ปัญหาจากผู้ใช้งานที่ไม่ทราบข้อมูลช่องเก็บค่าผ่านทางพิเศษอัตโนมัติ ทำให้เกิดความสับสนและใช้ผิดช่องทาง

1.5 ขาดแรงจูงใจในการใช้ช่องทางพิเศษอัตโนมัติ

2. ปัญหาการให้บริการบริเวณทางหลัก

2.1 เกิดปัญหาการติดหนาแน่นเนื่องจากการติดขัดบริเวณทางลง

2.2 เกิดการขับขีจากผู้ใช้ทางที่ขอบตัดกระแสรถจราจร

2.3 การให้ข้อมูลเกี่ยวกับเส้นทางไม่มีประสิทธิภาพ

สรุป

ภายใต้การบริหารประเทศของรัฐบาล กระทรวง ทบวง กรม ตลอดจนคณะกรรมการต่าง ๆ ที่มีหน้าที่ในการบริหารจัดการบ้านเมืองในด้านต่าง ๆ ตลอดจนการบริหารจัดการจราจร กทพ. ในฐานะที่เป็นหน่วยงานที่จัดตั้งขึ้นเพื่อรับนโยบายในการดำเนินการภารกิจในการให้บริการด้านการจราจร เพื่อช่วยในการแก้ไขปัญหาการจราจรในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลเป็นส่วนใหญ่ เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวกสบาย รวดเร็ว และปลอดภัย ซึ่งเป็นการช่วยบรรเทาการจราจรที่ติดขัดในภาพรวม อย่างไรก็ตามจากปริมาณการจราจรที่เพิ่มมากขึ้น ที่ส่งผลการการจราจรมีปัญหาตามมานั้น ภายใต้ภารกิจของ กทพ. ในการให้บริการทางพิเศษได้มีการศึกษา วิเคราะห์ พัฒนา แก้ไขปัญหาด้านการให้บริการรวมการบริหารจัดการองค์กร โดยสอดคล้องกับ แผนพัฒนาต่าง ๆ ในระดับรัฐบาลลงมาถึงเกี่ยวข้องกับการจัดการด้านการจราจร ได้แก่ กระทรวงคมนาคม คณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก (คจร.) สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) เป็นต้น กทพ. จึงได้ศึกษาและจัดทำแผนงานต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับการนำเทคโนโลยีซึ่งปัจจุบันได้มีการพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปอย่างมาก ซึ่งปรากฏเป็นส่วนหนึ่งในแผนพัฒนาประเทศ โดย กทพ. ได้กำหนดเป็นแผนงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาด้านเทคโนโลยีเพื่อนำมาพัฒนาการให้บริการทางพิเศษ ได้แก่ แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทพ. ปีงบประมาณ 2560-2564 (EXAT ICT 4.0) และแผนปฏิบัติการพัฒนาดิจิทัล ปีงบประมาณ 2563 และแผนยุทธศาสตร์พัฒนาระบบจัดเก็บค่าผ่านทางพิเศษแบบอัตโนมัติ (ปี 2561-2565)

ในการดำเนินงานที่ผ่านมาได้ดำเนินงานตามทิศทางที่ได้กำหนดไว้ในแผนดังกล่าวซึ่งสามารถช่วยในการแก้ไข และพัฒนาการให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพในระดับที่ดี แต่ก็ยังคงมีข้อขัดข้องรวมถึงอุปสรรคต่าง ๆ จากการให้บริการหลาย ๆ ด้านของระบบ ได้แก่ การทำงานที่ไม่เสถียร ข้อจำกัดในการให้บริการระบบอัตโนมัติที่ไม่ครอบคลุม เป็นต้น ซึ่งยังต้องมีความจำเป็นในการพัฒนาระบบ เพื่อไปสู่การบริหารจัดการที่ชาญฉลาดรองรับ Smart Transport และเปลี่ยนแปลงไปสู่การเป็นองค์กรหรือหน่วยงานแห่งอนาคต (Smart Enterprise)

บทที่ 4

การกำหนดยุทธศาสตร์

จากการทบทวนแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทพ. ปีงบประมาณ 2560-2564 (EXAT ICT 4.0) และแผนปฏิบัติการพัฒนาดิจิทัล ปีงบประมาณ 2563 และแผนยุทธศาสตร์พัฒนาระบบจัดเก็บค่าผ่านทางพิเศษแบบอัตโนมัติ (ปี 2561-2565) รวมถึงการทบทวนการดำเนินงานที่ผ่านมา ทำให้ทราบถึงผลการดำเนินงาน ปัญหา อุปสรรคต่าง ๆ เพื่อนำมาวิเคราะห์และกำหนดแนวทางในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ดิจิทัลของ กทพ. ปี 2563-2565 รองรับ Smart Transport โดยในนี้ประกอบด้วยกำหนดองค์ประกอบและแผนยุทธศาสตร์ ดังนี้

- 1) เป้าหมายทางยุทธศาสตร์ (END) (วิสัยทัศน์/พันธกิจ/เป้าประสงค์)
- 2) การทบทวนประเด็นยุทธศาสตร์/กลยุทธ์การดำเนินงาน (WAYS)
- 3) การทบทวนมาตรการ/ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (MEANS)

เป้าหมายทางยุทธศาสตร์ (END) (วิสัยทัศน์/พันธกิจ/เป้าประสงค์)

วิสัยทัศน์

มุ่งสู่การให้บริการทางพิเศษเป็น Smart Transport ภายในปี พ.ศ. 2565

พันธกิจ

พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้สนับสนุนและรองรับ Smart Transport เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบการจัดการจราจร และระบบการจัดเก็บค่าผ่านทาง

เป้าประสงค์

1. ลดเวลาการเดินทางของผู้ใช้ทาง
2. เพิ่มความสะดวก และความปลอดภัยในการใช้ทางพิเศษ

การทบทวนประเด็นยุทธศาสตร์/กลยุทธ์การดำเนินงาน (WAYS)

1. สภาวะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ (SWOT ANALYSIS)

การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และ อุปสรรค ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทพ. นั้น เริ่มต้นจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์บุคลากรภายใน กทพ. ทั้งผู้บริหาร ผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งาน และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยรวม สรุปเป็นจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และ อุปสรรค ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กทพ. ได้ดังนี้

จุดแข็ง (Strength : S)

S1 เป็นผู้นำและเชี่ยวชาญในการให้บริการทางพิเศษ

S2 มีเครื่องมือ อุปกรณ์ และบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการจัดการจราจรและการกักยานทางพิเศษ

S3 มีโครงข่ายทางพิเศษครอบคลุมพื้นที่ในเขต กทม. และปริมณฑล สามารถเชื่อมโยงกับถนนสายสำคัญและเชื่อมโยงกับโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบราง

S4 มีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน

S5 มีความสามารถในการจัดหาแหล่งเงินทุนได้กว้างขวาง ทั้งจากภายในและภายนอกประเทศภายใต้พระราชบัญญัติ กทพ.

S6 มีพื้นที่ได้เขตทางพิเศษและมีความเชี่ยวชาญในการพัฒนาพื้นที่เพื่อสร้างรายได้

S7 มีทรัพย์สินและรายได้จากผู้ใช้งานในพื้นที่ชุมชนเมือง ซึ่งมีศักยภาพในการพัฒนาเชิงธุรกิจ

S8 มีนโยบายและดำเนินการด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม

S9 มีภาพลักษณ์มั่นคงทางฐานะการเงิน ทำให้มีการบริหารจัดการทางการเงิน ได้ง่ายและมีต้นทุนทางการเงินในระดับต่ำ

S10 มีการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรจากการฝึกอบรมทั้งภายในและภายนอกอย่างสม่ำเสมอ

S11 สามารถจ้างลูกจ้างแทนการบรรจุพนักงานสายปฏิบัติการได้ภายใต้พระราชบัญญัติ กทพ.

S12 มีการพัฒนาระบบ และโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ สำหรับใช้ในองค์กร

S13 มีการพัฒนาระบบ และโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ สำหรับให้บริการผู้ใช้บริการและบุคคลภายนอก

S14 มีระบบสำรองข้อมูลที่ถูกต้อง พร้อมรับมือที่เกิดเหตุฉุกเฉิน

S15 มีการนำระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้งานเพื่อลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการจัดซื้ออุปกรณ์ด้านสารสนเทศและประหยัดพลังงาน

S16 มีการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ กทพ. เป็นประจำเพื่อเป็นกรอบในการกำหนดทิศทางการดำเนินงานด้านไอซีทีขององค์กร

S17 มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานต่าง ๆ โดยใช้ไอซีทีเข้ามาช่วย

S18 มีแผนกำหนดอัตรากำลังด้านไอซีทีที่ชัดเจน

S19 มีแผนการฝึกอบรมด้านไอซีทีให้กับบุคลากรภายในเป็นประจำ

จุดอ่อน (Weaknesses : W)

W1 ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร และต้นทุนการบำรุงรักษาทางพิเศษเพิ่มมากขึ้น

W2 การลงทุนในธุรกิจทางพิเศษมีต้นทุนสูง ใช้ระยะเวลาคืนทุนยาวนาน การเพิ่มรายได้ค่าผ่านทางมีข้อจำกัด ประกอบกับการก่อสร้างทางพิเศษเพื่อเพิ่มพื้นที่ให้บริการต้องใช้เงินลงทุนสูงและได้รับการต่อต้านจากประชาชน

W3 บุคลากรส่วนใหญ่ไม่มีความพร้อมในด้านการพัฒนาเชิงธุรกิจ ขาดองค์ความรู้บูรณาการ

W4 ขาดการบูรณาการข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ การตัดสินใจผ่านระบบสารสนเทศขององค์กร และระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ (MIS) ยังไม่ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มประสิทธิภาพ ยังคงตัดสินใจบนพื้นฐานของประสบการณ์มากกว่าอาศัยข้อมูลรอบด้าน

W5 ระบบสนับสนุนคุณภาพชีวิตและสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานยังไม่มีประสิทธิภาพ

W6 พนักงานขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้และพัฒนาทักษะ ความรู้ความสามารถในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

W7 องค์กรมีนโยบาย มาตรการจูงใจ และระบบที่เอื้อต่อการพัฒนาความคิดเชิงสร้างสรรค์และนวัตกรรมที่ไร้ประสิทธิภาพ

W8 ขาดหน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็น และนำข้อมูลนั้นมาวิเคราะห์ เพื่อส่งต่อไปยังผู้บริหารและฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

W9 มีหน่วยงานดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศหลายหน่วยงาน และไม่อยู่ภายใต้รองผู้ว่าการเดียวกันจึงทำให้ยากต่อการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงานที่นำไปปฏิบัติ

W10 ระบบงานต่าง ๆ ที่พัฒนาโดยฝ่ายสารสนเทศบางระบบงานมีข้อมูลที่ไม่เชื่อมโยงกัน และบางรายงานยังไม่มี การนำข้อมูลมาใช้เพื่อสนับสนุนการบริหารงานอย่างเต็มที่

W11 ระบบงานต่าง ๆ มีการนำไปใช้งานภายในองค์กรยังไม่เต็มประสิทธิภาพ

W12 ระบบ/เทคโนโลยีที่ใช้สนับสนุน Easy Pass ยังไม่มีความเสถียรในการใช้งาน จึงส่งผลให้ลูกค้าใช้ Easy Pass ไม่มากเท่าที่ควร

W12 มีจำนวนผู้เชี่ยวชาญด้านโปรแกรมไม่เพียงพอกับปริมาณงาน

W13 ศูนย์คอมพิวเตอร์หลักบางแห่งยังไม่เป็นไปตามมาตรฐาน

W14 ไม่มีการสร้างมาตรฐานและบูรณาการการจัดเก็บข้อมูลร่วมกัน

โอกาส (Opportunities : O)

O1 จำนวนยานพาหนะมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นและความต้องการถนนยังคงเพิ่มขึ้น

O2 ประเทศไทยมีที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ที่สามารถเป็นศูนย์กลางเชื่อมต่อการขนส่งของภูมิภาค (Hubs for Connectivity)

O3 รัฐบาลมีนโยบายการพัฒนาการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

O4 ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสาร และกระแสโลกาภิวัตน์ (Globalization) ก้าวหน้า

O5 พฤติกรรมของประชาชนที่ต้องการความสะดวก ปลอดภัยในการเดินทาง ทำให้เกิดโอกาสการเชื่อมต่อทางพิเศษกับโครงการขนส่งมวลชนระบบราง

O6 ลักษณะการเดินทางในชีวิตประจำวันเข้าและออกศูนย์กลางหลักแห่งเดียว ส่งผลให้เกิดการกระจุกตัวของความหนาแน่นประชากรและการเพิ่มขึ้นของยานพาหนะ

O7 แม้รัฐบาลจะมีนโยบายสนับสนุนให้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการขนส่ง (Modal Shift) ไปยังระบบราง แต่ยังมีข้อจำกัด

O8 ปัญหาการจราจรติดขัดในเขตเมือง ทำให้ผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลมีการวางแผนการเดินทางและใช้ทางพิเศษมากขึ้นเนื่องจากมีความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยในการเดินทางกว่าถนนระดับดิน ทำให้ทางพิเศษเป็นทางเลือกที่ดีกว่าในการเดินทาง

O9 ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีการสื่อสารและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการความรู้ (Knowledge Management) และการสร้างนวัตกรรม

O10 รัฐบาลสนับสนุนการดำเนินโครงการร่วมลงทุนภาครัฐเอกชน หรือ Public Private Partnership (PPP) ซึ่ง กทพ. มีประสบการณ์ในการดำเนินการ รวมทั้งมีความคล่องตัวในการดำเนินการมากกว่าหน่วยงานราชการของกระทรวงคมนาคม

O11 กลยุทธ์ของประเทศในทุกระดับตั้งแต่ระดับรัฐบาล กระทรวง กรม และหน่วยงานต่าง ๆ มีประเด็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาระบบงานให้มีประสิทธิภาพ

O12 สคร. มีการนำระบบประเมินคุณภาพรัฐวิสาหกิจมาใช้กำกับดูแลรัฐวิสาหกิจให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และมีเกณฑ์ชัดเจน

อุปสรรค (Threats : T)

T1 เกิดการต่อต้านการก่อสร้างทางพิเศษสายใหม่จากประชาชนที่ได้รับผลกระทบแม้พื้นที่ที่เวนคืนแล้ว กทพ. ก็ยังไม่สามารถดำเนินการก่อสร้างทางพิเศษได้เมื่อได้รับการต่อต้าน

T2 การเชื่อมโยงการอำนวยความสะดวกจราจรระหว่างโครงข่ายระดับดินและทางพิเศษที่ไร้ประสิทธิภาพส่งผลให้เกิดสภาพจราจรติดขัดบริเวณทางลงและเกิดการสะสมติดขัดบนทางพิเศษ

T3 การดำเนินงานที่ต้องมีการประสานและรอการตัดสินใจจากหน่วยงานภายนอก อาทิ กรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท การรถไฟแห่งประเทศไทย ส่งผลกระทบต่อกระบวนการทำงานและไม่สามารถควบคุมเวลาการทำงานได้ตามเป้าหมายที่ได้วางไว้

T4 ความไม่ต่อเนื่องของนโยบายภาครัฐด้านการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งในภาพรวมของประเทศทำให้เกิดความซ้ำซ้อนของการพัฒนา

T5 ผู้ใช้บริการยังไม่เห็นประโยชน์จากการประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาการเดินทางเมื่อใช้ทางพิเศษ

T6 รัฐบาลจัดสรรงบประมาณเพื่อมุ่งเน้นการลงทุนโครงการขนส่งมวลชนระบบรางมากกว่าระบบการขนส่งอื่น เนื่องจากระบบขนส่งมวลชนทางรางทำให้ต้นทุนการขนส่งภาพรวมลดลง

T7 ภาระหนี้สาธารณะที่มีแนวโน้มสูงขึ้นในอนาคต จะเป็นข้อจำกัดสำหรับการลงทุนของรัฐในโครงสร้างพื้นฐานด้านต่าง ๆ รวมถึงด้านขนส่ง

T8 รัฐบาลมีส่วนร่วมในการกำหนดราคาค่าผ่านทางพิเศษ ทำให้ไม่สามารถกำหนดราคาที่เหมาะสมที่ต้นทุนที่แท้จริงได้

T9 ข้อพิพาทระหว่าง กทพ. กับคู่สัญญา ส่งผลให้เกิดภาระทางการเงินต่อองค์กร

T10 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

T11 เมื่อเปลี่ยนรัฐบาล เกิดความไม่ต่อเนื่องของนโยบาย รวมทั้งข้อจำกัดด้านนโยบาย

T12 ระบบเทคโนโลยีที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ทำให้ระบบปัจจุบันที่ใช้อยู่ไม่สามารถใช้ร่วมกันหรือรองรับระบบใหม่ได้

T13 การรายงานเหตุการณ์ที่เกิดกะทันหันไม่สามารถดำเนินการได้ทันเวลา

1.1 การประเมินสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์

การประเมินสภาพแวดล้อมภายในโดยใช้ SWOT โดยกำหนดค่าความสำคัญของแต่ละด้านเท่ากันแล้วนำจุดแข็งและจุดอ่อนมาถ่วงน้ำหนัก ซึ่งมีคะแนนรวมของการถ่วงน้ำหนักตารางที่ 4-1 และ 4-2 เท่ากับ 1

ตารางที่ 4-1 ถ่วงน้ำหนัก จุดแข็ง

จุดแข็ง	Grade	Important	Probability	Weighted Score
S1 เป็นผู้นำและเชี่ยวชาญในการให้บริการทางพิเศษ	3	0.03	4.68	0.14
S2 มีเครื่องมือ อุปกรณ์ และบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการจัดการจราจรและการกักขังบนทางพิเศษ	3	0.03	4.63	0.14
S3 มีโครงข่ายทางพิเศษครอบคลุมพื้นที่ในเขต กทม. และปริมณฑล สามารถเชื่อมโยงกับถนนสายสำคัญและเชื่อมโยงกับโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบราง	3	0.03	4.21	0.13
S4 มีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน	3	0.03	4.63	0.14
S5 มีความสามารถในการจัดหาแหล่งเงินทุนได้กว้างขวาง ทั้งจากภายในและภายนอกประเทศภายใต้พระราชบัญญัติ กทพ.	3	0.03	3.95	0.12
S6 มีพื้นที่ได้เขตทางพิเศษและมีความเชี่ยวชาญในการพัฒนาพื้นที่เพื่อสร้างรายได้	3	0.03	3.58	0.11
S7 มีทรัพย์สินและรายได้จากผู้ใช้ทางในพื้นที่ชุมชนเมือง ซึ่งมีศักยภาพในการพัฒนาเชิงธุรกิจ	3	0.03	3.89	0.12
S8 มีนโยบายและดำเนินการด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม	3	0.03	3.79	0.11
S9 มีภาพลักษณ์มั่นคงทางฐานะการเงิน ทำให้มีการบริหารจัดการทางการเงิน ได้ง่ายและมีต้นทุนทางการเงินในระดับต่ำ	3	0.03	3.89	0.12
S10 มีการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรจากการฝึกอบรมทั้งภายในและภายนอกอย่างสม่ำเสมอ	3	0.03	4.32	0.13
S11 สามารถจ้างลูกจ้างแทนการบรรจุพนักงานสายปฏิบัติการได้ภายใต้พระราชบัญญัติ กทพ.	3	0.03	3.58	0.11
S12 มีการพัฒนาระบบ และโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ สำหรับใช้ภายในองค์กร	3	0.03	3.95	0.12
S13 มีการพัฒนาระบบ และโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ สำหรับให้บริการผู้ใช้บริการและบุคคลภายนอก	3	0.03	4.00	0.12
S14 มีระบบสำรองข้อมูลที่ถูกต้อง พร้อมรับมือที่เกิดเหตุฉุกเฉิน	3	0.03	4.00	0.12
S15 มีการนำระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้งานเพื่อลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการจัดซื้ออุปกรณ์ด้านสารสนเทศและประหยัดพลังงาน	3	0.03	3.94	0.12
S16 มีการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ กทพ. เป็นประจำเพื่อเป็นกรอบในการกำหนดทิศทางการดำเนินงานด้านไอซีทีขององค์กร	3	0.03	4.42	0.13
S17 มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานต่าง ๆ โดยใช้ไอซีทีเข้ามาช่วย	3	0.03	4.05	0.12
S18 มีแผนกำหนดอัตราค่าจ้างด้านไอซีทีที่ชัดเจน	3	0.03	3.84	0.12
S19 มีแผนการฝึกอบรมด้านไอซีทีให้กับบุคลากรภายในเป็นประจำ	3	0.03	3.89	0.12
รวม	57	0.15		2.34

ตารางที่ 4-2 ถ่วงน้ำหนัก จุดอ่อน

จุดอ่อน	Grade	Inportant	Probability	Weighted Score
W๑. ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร และต้นทุนการบำรุงรักษาทางพิเศษที่เปิดให้บริการเพิ่มมากขึ้น	3	0.03	4.74	0.14
W2. การลงทุนในธุรกิจทางพิเศษมีต้นทุนสูง ใช้ระยะเวลาคืนทุนยาวนาน การเพิ่มรายได้ค่าผ่านทางมีข้อจำกัด ประกอบกับการก่อสร้างทางพิเศษเพื่อเพิ่มพื้นที่ให้บริการต้องใช้เงินลงทุนสูงและได้รับการต่อต้านจากประชาชน	3	0.03	4.42	0.13
W3. บุคลากรส่วนใหญ่ไม่มีความพร้อมในด้านการพัฒนาเชิงธุรกิจ ขาดองค์ความรู้บูรณาการ	3	0.03	3.79	0.11
W4. ขาดการบูรณาการข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ การตัดสินใจผ่านระบบสารสนเทศขององค์กร และระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ (MIS) ยังไม่ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มประสิทธิภาพ ยังคงตัดสินใจบนพื้นฐานของประสบการณ์มากกว่าอาศัยข้อมูลรอบด้าน	3	0.03	3.63	0.11
W5. ระบบสนับสนุนคุณภาพชีวิตและสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานยังไม่มีประสิทธิภาพ	3	0.03	3.95	0.12
W6. พนักงานขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้และพัฒนาทักษะ ความรู้ความสามารถในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน				
W7. องค์กรมีนโยบาย มาตรการจูงใจ และระบบที่เอื้อต่อการพัฒนาความคิดเชิงสร้างสรรค์และนวัตกรรมที่ไร้ประสิทธิภาพ	3	0.03	3.32	0.10
W8. ขาดหน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นและนำข้อมูลนั้นมาวิเคราะห์ เพื่อส่งต่อไปยังผู้บริหารและฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง	3	0.03	2.79	0.08
W9. มีหน่วยงานดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศหลายหน่วยงาน และไม่อยู่ภายใต้รองผู้ว่าการเดียวกันจึงทำให้ยากต่อการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงานที่นำไปปฏิบัติ	3	0.03	3.26	0.10
W10. ระบบงานต่าง ๆ ที่พัฒนาโดยฝ่ายสารสนเทศบางระบบงานมีข้อมูลที่ไม่เชื่อมโยงกัน และบางรายงานยังไม่มีกรนำข้อมูลมาใช้เพื่อสนับสนุนการบริหารงานอย่างเต็มที่	3	0.03	3.53	0.11
W11. ระบบงานต่าง ๆ มีการนำไปใช้งานภายในองค์กรยังไม่เต็มประสิทธิภาพ	3	0.03	3.68	0.11
W12. ระบบ/เทคโนโลยีที่ใช้สนับสนุน Easy Pass ยังไม่มีความเสถียรในการใช้งาน จึงส่งผลให้ลูกค้าใช้ Easy Pass ไม่มากเท่าที่ควร	3	0.03	3.72	0.11
W13. ศูนย์คอมพิวเตอร์หลักบางแห่งยังไม่เป็นไปตามมาตรฐาน	3	0.03	3.89	0.12
W14. ไม่มีการสร้างมาตรฐานและบูรณาการการจัดเก็บข้อมูลร่วมกัน	3	0.03	2.94	0.09
รวม	42	0.42		1.56
		1.00		

การประเมินสภาพแวดล้อมภายในโดยใช้ SWOT โดยกำหนดค่าความสำคัญของแต่ละด้านเท่ากันแล้วนำโอกาสและอุปสรรคมาถ่วงน้ำหนัก ซึ่งมีคะแนนรวมของการถ่วงน้ำหนักตารางที่ 4-3 และ 4-4 เท่ากับ 1

ตารางที่ 4-3 ถ่วงน้ำหนัก โอกาส

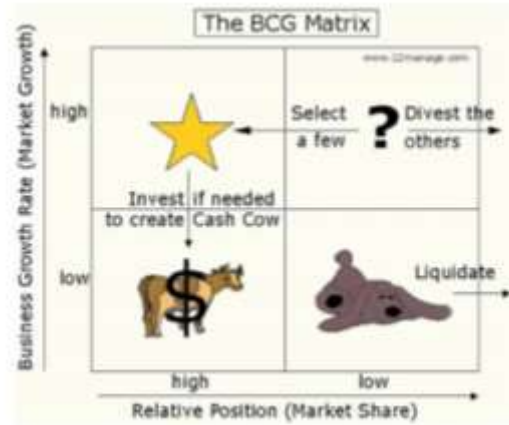
โอกาส	Grade	Inportant	Probability	Weighted Score
O1. จำนวนยานพาหนะมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นและความต้องการถนนยังคงเพิ่มขึ้น	3	0.03	4.11	0.16
O2. ประเทศไทยมีที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ที่สามารถเป็นศูนย์กลางเชื่อมต่อ การขนส่งของภูมิภาค (Hubs for Connectivity)	3	0.03	4.11	0.16
O3. รัฐบาลมีนโยบายการพัฒนาการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ	3	0.03	4.22	0.17
O4. ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสาร และกระแสโลกาภิวัตน์ (Globalization) ก้าวหน้า	3	0.03	4.28	0.17
O5. พฤติกรรมของประชาชนที่ต้องการความสะดวก ปลอดภัยในการเดินทาง ทำให้เกิดโอกาสการเชื่อมต่อทางพิเศษกับโครงการขนส่งมวลชนระบบราง	3	0.03	4.22	0.17
O6. ลักษณะการเดินทางในชีวิตประจำวันเข้าและออกศูนย์กลางหลักแห่งเดียว ส่งผลให้เกิดการกระจุกตัวของความหนาแน่นประชากรและการเพิ่มขึ้นของยานพาหนะ	3	0.03	4.56	0.18
O7. แม้รัฐบาลจะมีนโยบายสนับสนุนให้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการขนส่ง (Modal Shift) ไปยังระบบราง แต่ยังมีข้อจำกัด	3	0.03	3.94	0.16
O8. ปัญหาการจราจรติดขัดในเขตเมือง ทำให้ผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลมีการวางแผนการเดินทางและใช้ทางพิเศษมากขึ้นเนื่องจากมีความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยในการเดินทางกว่าถนนระดับดิน ทำให้ทางพิเศษเป็นทางเลือกที่ดีกว่าในการเดินทาง	3	0.03	4.44	0.18
O9. ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีการสื่อสารและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการความรู้ (Knowledge Management) และการสร้างนวัตกรรม	3	0.03	4.56	0.18
O10. รัฐบาลสนับสนุนการดำเนินโครงการร่วมลงทุนภาครัฐเอกชน หรือ Public Private Partnership (PPP) ซึ่ง กทพ. มีประสบการณ์ในการดำเนินการ รวมทั้งมีความคล่องตัวในการดำเนินการมากกว่าหน่วยงานราชการของกระทรวงคมนาคม	3	0.03	3.50	0.14
O11. กลยุทธ์ของประเทศในทุกระดับตั้งแต่ระดับรัฐบาล กระทรวง กรม และหน่วยงานต่าง ๆ มีประเด็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาระบบงานให้มีประสิทธิภาพ	3	0.03	4.39	0.18
O12. สคร. มีการนำระบบประเมินคุณภาพรัฐวิสาหกิจมาใช้กำกับดูแลรัฐวิสาหกิจให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และมีเกณฑ์ชัดเจน	3	0.03	3.78	0.15
รวม	57	0.58		2.35

ตารางที่ 4-4 ถ่วงน้ำหนัก อุปสรรค

อุปสรรค	Grade	Important	Probability	Weighted Score
T1. เกิดการต่อต้านการก่อสร้างทางพิเศษสายใหม่จากประชาชนที่ได้รับผลกระทบ แม้พื้นที่ที่เวนคืนแล้ว กทพ. ก็ยังไม่สามารถดำเนินการก่อสร้างทางพิเศษได้เมื่อได้รับการต่อต้าน	3	0.03	4.33	0.17
T2. การเชื่อมโยงการอำนวยความสะดวกระหว่างโครงข่ายระดับดินและทางพิเศษที่ไร้ประสิทธิภาพส่งผลให้เกิดสภาพจราจรติดขัดบริเวณทางลงและเกิดการสะสมติดขัดบนทางพิเศษ	3	0.03	4.22	0.17
T3. การดำเนินงานที่ต้องมีการประสานและรอการตัดสินใจจากหน่วยงานภายนอก อาทิ กรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท การรถไฟแห่งประเทศไทย ส่งผลกระทบต่อกระบวนการทำงานและไม่สามารถควบคุมเวลาการทำงานได้ตามเป้าหมายที่ได้วางไว้	3	0.03	4.00	0.16
T4. ความไม่ต่อเนื่องของนโยบายภาครัฐด้านการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งในภาพรวมของประเทศทำให้เกิดความซ้ำซ้อนของการพัฒนา	3	0.03	4.22	0.17
T5. ผู้ใช้บริการยังไม่เห็นประโยชน์จากการประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาการเดินทางเมื่อใช้ทางพิเศษ	3	0.03	3.17	0.13
T6. รัฐบาลจัดสรรงบประมาณเพื่อมุ่งเน้นการลงทุนโครงการขนส่งมวลชนระบบรางมากกว่าระบบการขนส่งอื่น เนื่องจากระบบขนส่งมวลชนทางรางทำให้ต้นทุนการขนส่งภาพรวมลดลง	3	0.03	3.94	0.16
T7. ภาระหนี้สาธารณะที่มีแนวโน้มสูงขึ้นในอนาคต จะเป็นข้อจำกัดสำหรับการลงทุนของรัฐในโครงสร้างพื้นฐานด้านต่าง ๆ รวมถึงด้านขนส่ง	3	0.03	4.22	0.17
T8. รัฐบาลมีส่วนร่วมในการกำหนดราคาค่าผ่านทางพิเศษ ทำให้ไม่สามารถกำหนดราคาที่เหมาะสมที่สะท้อนต้นทุนที่แท้จริงได้	3	0.03	3.78	0.15
T9. ข้อพิพาทระหว่าง กทพ. กับคู่สัญญา ส่งผลให้เกิดภาวะทางการเงินต่อองค์กร	3	0.03	4.50	0.18
T10. ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว	3	0.03	4.61	0.18
T11. หากมีการเปลี่ยนรัฐบาล อาจเกิดความไม่ต่อเนื่องของนโยบายรวมทั้งข้อจำกัดด้านนโยบาย	3	0.03	4.18	0.17
T12. ระบบเทคโนโลยีที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ทำให้ระบบปัจจุบันที่ใช้อยู่ไม่สามารถใช้ร่วมกันหรือรองรับระบบใหม่ได้	3	0.03	3.33	0.13
T13. การรายงานเหตุการณ์ที่เกิดกระทบหันทันไม่สามารถดำเนินการได้ทันเวลา	3	0.03	3.61	0.14
รวม	57	0.58		2.35
		1.00		

1.2 การประเมินตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ขององค์กร

คะแนนที่ได้จากการวิเคราะห์สถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ในตารางที่ 3.1-3.4 นำไปประเมินตำแหน่งทางยุทธศาสตร์โดยการแสดงเป็นกราฟที่แสดงทั้ง 4 ด้านได้แก่ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค โดยจะแสดงตำแหน่งขององค์กรว่าอยู่ในลักษณะแบบไหน จะสามารถบอกได้ 4 สถานะภาพดังนี้



ที่มา ; <https://www.youtube.com/watch?v=TXKU7gVnBqs>

แผนภาพที่ 4 - 1 การวิเคราะห์ด้วย BCG Matrix

1. Stars (เอื้อและแข็ง) เป็นตำแหน่งที่บ่งบอกว่าองค์กรโดยภาพรวมส่วนใหญ่มีปัจจัยภายนอกที่เป็นโอกาส และมีปัจจัยภายในที่แข็งแกร่งเป็นหน่วยงานที่มีความพร้อมสูง เมื่อองค์กรมีสถานะภาพเป็น Stars ให้กำหนดกลยุทธ์เชิงรุก (Aggressive) ต้องรักษาความเป็น Stars ให้ยืนยงต่อไป และพัฒนางานต่อยอด

2. Question Mark (เอื้อแต่อ่อน) เป็นตำแหน่งที่บ่งบอกว่าองค์กรโดยภาพรวมส่วนใหญ่มีปัจจัยภายนอกที่เอื้ออำนวย มีความพร้อมสูงให้การสนับสนุน แต่ปัจจัยภายในองค์กรอ่อนหากแก้ไขปัญหาจุดอ่อนขององค์กรได้ จะนำไปสู่สถานะที่เอื้อและแข็ง Stars ได้ ให้กำหนดกลยุทธ์พัฒนาองค์กร (Turnaround)

3. Cash Cows (ไม่เอื้อแต่แข็ง) เป็นตำแหน่งที่บ่งบอกว่าองค์กรในภาพรวม ส่วนใหญ่ภายนอกองค์กรมีอุปสรรค มีปัญหาแต่ภายในองค์กรแข็งแกร่ง มีความพร้อม มีความเข้มแข็ง หากรอให้ปัจจัยภายนอกเป็นโอกาสเอื้อต่อการพัฒนาองค์กร หรือพลิกวิกฤตให้เป็นโอกาสก็จะสามารถพัฒนาองค์กรนำไปสู่สถานะเอื้อและแข็ง Stars ได้ ให้กำหนดกลยุทธ์ป้องกันตัว/แตกตัว (Defend/diversify)

4. Dogs (ไม่เอื้อและอ่อน) เป็นตำแหน่งที่บ่งบอกว่าองค์กรโดยภาพรวมส่วนใหญ่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ทั้งภายนอกไม่เอื้อ ภายในอ่อน มีปัญหาล่อแหลมต่อการประสบความสำเร็จสูง จึงเป็นไปได้ว่าต้องปรับปรุงอย่างเร่งด่วน เพราะหากดำเนินการต่อไป ปัญหาสะสมขึ้นเรื่อยๆ ถึงขั้นอาจแก้ไขไม่ต้องยุบองค์กร ให้กำหนดยุทธศาสตร์ประคองตัว/ถอย (Retrenchment)



ภาพที่ 4-2 ตำแหน่งยุทธศาสตร์

จากแผนภาพที่ 4-1 เป็นการนำค่าผลรวมคะแนนจากการถ่วงน้ำหนักจากการประเมินจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคจากการตรวจสอบสภาพแวดล้อมภายในและภายนอก ซึ่งได้จากตารางที่ 3.1 - 3.4 ประกอบด้วยผลรวม S W O และ T มีค่าเท่ากับ 2.34 1.56 2.00 และ 2.08 ตามลำดับ เมื่อนำมาพร้อมตลงแผนภาพจะเห็นว่าอยู่ในตำแหน่ง Question Mark (เอื้อแต่อ่อน) หมายถึงว่าหน่วยงานมีปัจจัยภายนอกที่มีความพร้อมในการพัฒนาสูง แต่สภาพแวดล้อมภายในยังไม่ดีนัก ซึ่งมีโอกาสที่สามารถตกมาอยู่ในตำแหน่ง Dogs หรือขึ้นไปสู่ตำแหน่ง Star ได้ ดังนั้นจึงควรพัฒนาข้อบกพร่องและรีบพัฒนาไปสู่ตำแหน่ง Star ด้วยการกำหนดยุทธศาสตร์พัฒนาองค์กร

2 การวิเคราะห์ TOWS Matrix

การวิเคราะห์ TOWS Matrix คือ การวิเคราะห์ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่มีอยู่ สามารถสร้างกลยุทธ์ที่ใช้การพิจารณาแต่ละคู่ TOWS Matrix จะมีลักษณะของกลยุทธ์เป็นแนวทางที่แตกต่างกันออกไปในกลยุทธ์ดังนี้

2.1 กลยุทธ์เชิงรุก (SO) มาจากการจับคู่ของจุดแข็งกับโอกาส กลยุทธ์ในส่วนนี้จึงเน้นไปที่การใช้จุดแข็งร่วมกับโอกาสเพื่อทำให้เกิดผลประโยชน์สูงสุดจากโอกาสที่เกิดขึ้น

2.2 กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO) เป็นกลยุทธ์มาจากการจับคู่ของจุดอ่อนกับโอกาส จึงเป็นกลยุทธ์ที่ใช้โอกาสมาแก้ไขจุดอ่อนด้วยโอกาสที่เข้ามาจากปัจจัยภายนอก

2.3 กลยุทธ์เชิงรับ (ST) เป็นกลยุทธ์ที่เกิดจากการจับคู่ระหว่างสภาพแวดล้อมภายในทางบวกคือจุดแข็ง (Strength) และสภาพแวดล้อมภายนอกทางลบ (Threat) เป็นการนำจุดแข็งข้อได้เปรียบขององค์กรมาป้องกันอุปสรรคซึ่งก็คือเป็นการใช้จุดแข็งเพื่อหลีกเลี่ยงอุปสรรค

2.4 กลยุทธ์ป้องกัน (WT Strategy) เป็นกลยุทธ์ที่เกิดจากการจับคู่ระหว่างสภาพแวดล้อมภายในทางลบคือจุดอ่อน (Weakness) และสภาพแวดล้อมภายนอกทางลบคืออุปสรรค (Threat) เป็นกลยุทธ์เพื่อการลดจุดอ่อนและหลีกเลี่ยงภัยคุกคามโดยมีเป้าหมายหลักคือการป้องกันหรือหลีกเลี่ยงให้สถานการณ์ขององค์กรไม่แย่ไปกว่าเดิม

ตารางที่ 4-5 การวิเคราะห์ TOWS Matrix

<p>วิสัยทัศน์ มุ่งสู่การให้บริการทางพิเศษเป็น Smart Transport ภายในปี พ.ศ. 2565</p> <p>พันธกิจ พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้สนับสนุน และ รองรับ Smart Transport เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบการจัดการจราจร และระบบการจัดเก็บค่าผ่านทาง</p>	<p>จุดแข็ง S1 มีการพัฒนาระบบ และโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ สำหรับใช้ภายในองค์กร (4.68) S2 พัฒนาระบบ และโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ ให้บริการผู้ใช้บริการและบุคคลภายนอก (4.63) S4 นำระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้งานเพื่อลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการจัดซื้ออุปกรณ์ด้านสารสนเทศและประหยัดพลังงาน (4.63) S16 มีนโยบายและดำเนินการด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม (4.42) S10 มีเครื่องมือ อุปกรณ์ และบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ ในการจัดการจราจรและการกักยานทางพิเศษ (4.32)</p>	<p>จุดอ่อน W1 ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร และต้นทุนการบำรุงรักษาทางพิเศษเพิ่มมากขึ้น (4.74) W2 การลงทุนในธุรกิจทางพิเศษมีต้นทุนสูง ใช้ระยะเวลาดำเนินการยาวนาน การเพิ่มรายได้ค่าผ่านทางมีข้อจำกัด ประกอบกับการก่อสร้างทางพิเศษเพื่อเพิ่มพื้นที่ให้บริการต้องใช้เงินลงทุนสูง (4.42) W5 ระบบสนับสนุน คุณภาพชีวิต และสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานยังไม่มีประสิทธิภาพ (3.95) W13 ศูนย์คอมพิวเตอร์หลักบางแห่งยังไม่เป็นไปตามมาตรฐาน (3.89) W3 บุคลากรส่วนใหญ่ไม่มีความพร้อมในด้านการพัฒนาเชิงธุรกิจ ขาดองค์ความรู้บูรณาการ (3.79)</p>
<p>โอกาส O6. การกระจุกตัวของความหนาแน่นประชากร และการเพิ่มขึ้นของยานพาหนะ (4.56) O9. ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีการสื่อสารและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการความรู้ (Knowledge Management) และการสร้างนวัตกรรม (4.44) O8. ปัญหาการจราจรติดขัดในเขตเมือง ทำให้ผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลมีการวางแผนการเดินทาง และใช้ทางพิเศษ (4.44) O11. กลยุทธ์ของประเทศไทยในระดับ มีประเด็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาระบบงานให้มีประสิทธิภาพ (4.39) O3 รัฐบาลมีนโยบายการพัฒนาการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (4.22)</p>	<p>(SO) กลยุทธ์เชิงรุก - ใช้เทคโนโลยีในการสร้างโปรแกรมประยุกต์หรือ ออกแบบการใช้งานที่ตอบสนองกับผู้ใช้บริการ ภายในและภายนอกที่หลากหลาย ในด้านการให้บริการด้านการจราจร และการใช้ความช่วยเหลือให้กับผู้ใช้ - ให้บริการข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการใช้บริการทางพิเศษตลอดจน การวางแผนการเดินทาง เพื่อให้เกิดความสะดวกและรวดเร็ว ลดค่าใช้จ่าย และเวลา - สร้างเครือข่ายการให้บริการร่วมกับหน่วยงานที่ให้บริการอื่นด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างครบวงจร เพื่อลดขั้นตอน</p>	<p>(WO) กลยุทธ์เชิงแก้ไข - เพิ่มการให้บริการจัดเก็บค่าผ่านทางอัตโนมัติ เพื่อลดการใช้บุคลากรทำให้ลดการแบกรับค่าใช้จ่าย - ปรับปรุงการให้บริการทางพิเศษที่เปิดให้บริการให้ดีขึ้นและลดต้นทุนเพื่อให้เกิดกำไรสูงสุด - ส่งเสริมการสร้างองค์ความรู้เหมือนอย่างบูรณาการ เพื่อให้เกิดการพัฒนาตัวเองของพนักงาน และสร้างแรงจูงใจต่างๆ เพื่อพัฒนาองค์กรให้องค์กรก้าวไปข้างหน้าโดยที่ได้รับผลประโยชน์กับทุกฝ่าย (Win -Win) - พัฒนาศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย เข้าถึงข้อมูลได้จากทุกศูนย์ที่ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการ และอาจมีระบบศูนย์เคลื่อนที่ (Mobility) เพื่อเพิ่มความสะดวกในการตรวจสอบ</p>
<p>อุปสรรค T10. ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (4.61) T9. ข้อพิพาทระหว่าง กทพ. กับคู่สัญญา ส่งผลให้เกิดภาวะทางการเงินต่อองค์กร (4.50) T1. เกิดการต่อต้านการก่อสร้างทางพิเศษสายใหม่จากประชาชนที่ได้รับผลกระทบ (4.33) T2. การเชื่อมโยงการอำนวยความสะดวกระหว่างโครงข่ายระดับดิน และ ทางพิเศษที่ไร้ประสิทธิภาพส่งผลให้เกิดสภาพจราจรติดขัดบริเวณทางลงและเกิดการสะสมติดขัดบนทางพิเศษ (4.22) T4. ความไม่ต่อเนื่องของนโยบายภาครัฐด้านการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งในภาพรวมของประเทศทำให้เกิดความซ้ำซ้อนของการพัฒนา (4.22)</p>	<p>(ST) กลยุทธ์เชิงป้องกัน - ออกแบบและปรับปรุงพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ต่างๆ อยู่เสมอ - ลดภาระทางการเงินด้วยการนำเทคโนโลยีเข้ามาแทนที่บุคคล ช่วยในการลดขั้นตอนตัดสินใจ - ใช้การประชาสัมพันธ์โครงการก่อสร้างสายทางใหม่ควบคู่ไปกับการ แสดงความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) - เพิ่มมาตรการเพื่อลดความหนาแน่นบริเวณเชื่อมโยงกับทางระดับดินโดยอาศัย เครื่องมือ อุปกรณ์ และความเชี่ยวชาญในการจัดการจราจรของ กทพ. - สนองนโยบายรัฐโดยเน้นการใช้ทรัพยากรหน่วยงานเป็นหลักเพื่อลดความเสี่ยง</p>	<p>(WT) กลยุทธ์เชิงรับ - ส่งเสริมให้มีการรับรู้ถึงรายได้และค่าใช้จ่ายต่างๆ เพื่อให้เกิดการใช้งานทรัพยากรต่างๆ ในองค์กรให้เกิดประโยชน์สูงสุด - ระดมความคิดเห็นในการหาแนวทางการสร้างรายได้อื่นๆ จากพื้นที่ทางพิเศษ</p>

การทบทวนมาตรการ/ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (MEANS)

จากการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องต่างๆ ในการจัดทำยุทธศาสตร์ แล้ววิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก และภายใน รวมถึงได้กำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์ แล้วได้ดำเนินการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ดิจิทัลของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563 - 2565 รองรับ Smart Transport ในระยะ 3 ปี ประกอบด้วย 2 ยุทธศาสตร์ 4 กลยุทธ์ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 บูรณาการข้อมูลและโครงข่ายเพื่อการเป็น Smart Transport
วัตถุประสงค์ของยุทธศาสตร์ เพื่อบูรณาการข้อมูล ทั้งภายใน ภายนอก และโครงข่าย เพื่อการเป็น Smart Transport

กลยุทธ์ที่ 1 พัฒนาศูนย์ Smart Transport

กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาระบบการเชื่อมโยงภายในและภายนอก (Data Exchange Center)

ยุทธศาสตร์ที่ 2 เพิ่มประสิทธิภาพระบบจัดการจราจร และระบบการจัดเก็บค่าผ่านทาง

วัตถุประสงค์ของยุทธศาสตร์ เพื่อลดเวลาการเดินทางบนทางพิเศษ ทั้งในระหว่างการผ่านด่านและการใช้บริการบนทางหลัก

กลยุทธ์ที่ 1 Smart Traffic Management

กลยุทธ์ที่ 2 Smart Toll Collection

บทที่ 5

บทสรุป

จากการศึกษาได้กำหนดวัตถุประสงค์ในครั้งนี้ไว้ 3 ข้อได้แก่ 1) เพื่อศึกษาแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทพ. ปีงบประมาณ 2560-2564 (EXAT ICT 4.0) และแผนปฏิบัติการพัฒนาดิจิทัล ปีงบประมาณ 2563 และแผนยุทธศาสตร์พัฒนาระบบจัดเก็บค่าผ่านทางพิเศษแบบอัตโนมัติ (ปี 2561-2565) รวมทั้ง ศึกษาผลการดำเนินงานของ กทพ. ที่ผ่านมา 2) เพื่อศึกษาปัญหา ข้อขัดข้อง และอุปสรรคที่สำคัญจากการดำเนินงานที่ผ่านมา 3) เพื่อศึกษาแนวทางในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ดิจิทัลของ กทพ. พ.ศ. 2563 - 2565 ให้รองรับและสอดคล้องกับ Smart Transport โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทพ. ปีงบประมาณ 2560-2564 (EXAT ICT 4.0) และแผนปฏิบัติการพัฒนาดิจิทัล ปีงบประมาณ 2563

ผลการศึกษาแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทพ. ปีงบประมาณ 2560-2564 (EXAT ICT 4.0) และแผนปฏิบัติการพัฒนาดิจิทัล ปีงบประมาณ 2563 ได้กำหนดเป็นแผนระยะ 4 ปี มี 7 แผนงาน เป็นการพัฒนาการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการด้วยเทคโนโลยี จากการนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้เพื่อพัฒนา ทั้งในเรื่องการจัดเก็บค่าผ่านทาง การให้ข้อมูลการจราจรต่างๆ และยังพัฒนาการบริหารจัดการภายในองค์กร ผ่านศูนย์บูรณาการสารสนเทศ รวมถึงการสร้างดิจิทัลแพลตฟอร์มสำหรับการดำเนินงานของ กทพ. เพื่อเป็นการเชื่อมโยงระบบสารสนเทศ รองรับ การเปลี่ยนแปลงสู่การเป็นองค์กรแห่งอนาคต (Smart Enterprise) ที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัย

2. ผลจากการศึกษาแผนยุทธศาสตร์พัฒนาระบบจัดเก็บค่าผ่านทางพิเศษแบบอัตโนมัติ (ปี 2561-2565)

แผนยุทธศาสตร์พัฒนาระบบจัดเก็บค่าผ่านทางพิเศษแบบอัตโนมัติ (ปี 2561-2565) เป็นแผนงานระยะ 4 ปี ประกอบด้วย 3 แผนงาน ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อลดการติดขัดของการจราจรจากการลดเวลาในการชำระค่าผ่านทางโดยอาศัยระบบการจัดเก็บค่าผ่านทางอัตโนมัติ Easy Pass ซึ่งจากแผนงานเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพระบบ Easy Pass ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างความสะดวกสบาย และพึงพอใจให้กับผู้ใช้ระบบทำให้สร้างแรงจูงใจในการใช้ระบบที่เพิ่มขึ้น ทั้งยังศึกษาและพัฒนาระบบที่เหมาะสมและทันสมัยที่มีประสิทธิภาพและลดภาระด้านค่าใช้จ่าย ได้แก่ ระบบเก็บค่าผ่านทางพิเศษแบบไร้ไม้กั้น และ Multi-Lane Free Flow

จากการทบทวนแผนที่ผ่านมานำไปสู่แนวทางการจัดทำแผนดิจิทัลของ กทพ. เพื่อรองรับ Smart Transport พ.ศ. 2563-2565 เพื่อพัฒนาองค์กรไปสู่การเป็นองค์กรแห่งอนาคต ให้บริการทางพิเศษอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อช่วยในการให้ความสะดวกสบายต่อผู้ใช้ทาง รวมถึงลดการติดขัดของการจราจรในภาพรวมของประเทศ จึงได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์ทั้ง 2 แผน คือแผนยุทธศาสตร์ที่ 1 บูรณาการข้อมูลและโครงข่ายเพื่อการเป็น Smart Transport และยุทธศาสตร์ที่ 2 เพิ่มประสิทธิภาพระบบจัดการจราจร และระบบการจัดเก็บค่าผ่านทาง

3. ข้อเสนอแนะทางยุทธศาสตร์และการนำไปใช้งาน

การดำเนินงานที่ผ่านมาเนื่องด้วยการใช้บริการทางพิเศษที่เพิ่มมากขึ้นทำให้เกิดปัญหาในด้านต่าง ๆ ตามมาในการให้บริการ ได้แก่

1. ควรมีการปรับโครงสร้างองค์กรที่มีการเชื่อมโยงสายงานอย่างต่อเนื่องสามารถนำแนวคิดการพัฒนาการให้บริการไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ส่งเสริมให้แต่ละส่วนมีส่วนร่วมในการระดมความคิดในการนำข้อมูลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในองค์กร ที่สอดคล้องกับความเป็นจริง มาเป็นตัวกำหนดตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ที่เป็นอยู่ สู่การกำหนดแผนงานให้ตรงกับบริบทขององค์กร
3. ผลักดันให้ผู้ปฏิบัติรับรู้ถึงความสำคัญในการเดินตามกรอบของแผนงานเพื่อนำพาองค์กรไปสู่การเป็นองค์กรแห่งอนาคต ไม่ปฏิบัติงานแบบย่ำอยู่กับที่

บรรณานุกรม

- การทางพิเศษแห่งประเทศไทย. “แผนวิสาหกิจ ปีงบประมาณ 2560-265 และแผนปฏิบัติการ ปีงบประมาณ 2564.” 2560.
- การทางพิเศษแห่งประเทศไทย. “แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ กทพ. ปีงบประมาณ 2560-2564 (EXAT ICT 4.0) และแผนปฏิบัติการดิจิทัลปีงบประมาณ 2563.” 2560.
- การทางพิเศษแห่งประเทศไทย. “แผนยุทธศาสตร์พัฒนาระบบจัดเก็บค่าผ่านทางพิเศษแบบอัตโนมัติ (ปี 2561-2565).” 2561.
- กระทรวงคมนาคม. “แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ระยะ 5 ปี (2560-2564).” 2560.
- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. “แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.” 2561.
- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. คู่มือการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นแผนยุทธศาสตร์การพัฒนา แผนพัฒนาสามปีแผนปฏิบัติการและการติดตามประเมินผล. กรุงเทพฯ: กรม ส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น.
- คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. “ยุทธศาสตร์ ระยะ 20 ปี พ.ศ. 2561-2580.” 2561.
- จักษ์วัช ศิริวรรณ. “แนวคิดความสำคัญ และกระบวนการจัดทำแผนยุทธศาสตร์.” 2555.
- ชูชัย ศรชานี และวรางคณา ผลประเสริฐ. “การจัดการเชิงกลยุทธ์”. การบริหาร โรงพยาบาล. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 2554.
- ธีรนนท์ นันทขว้าง. “ความหมายของยุทธศาสตร์และยุทธศาสตร์ชาติ.” 2555.
- พสุ เดชะรินทร์. การวางแผนเชิงยุทธศาสตร์. กรุงเทพฯ: สำนักงาน ก.พ.ร. เอกสารประกอบคำบรรยาย PMQA, 2554.
- พระราชบัญญัติ การทางพิเศษแห่งประเทศไทย, 2550.
- วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์ และคณะ. การวางแผนกลยุทธ์: ศิลปะการกำหนดแผนองค์การสู่ความเป็นเลิศ. กรุงเทพฯ : อินโนกราฟฟิกส์. 2548.
- วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร. “วิชาการพัฒนาความมั่นคงแห่งชาติ.” 2554.
- วิรัช วิรัชนิภาวรรณ. การบริหารจัดการและการบริหารยุทธศาสตร์ของหน่วยงานของรัฐ. กรุงเทพฯ: ฟอร์เพช. 2554.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. “แนวทางการปฏิบัติงานของผู้บริหารการเปลี่ยนแปลง.” 2547.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. แนวทางการปฏิบัติงานของผู้บริหารการเปลี่ยนแปลง. กรุงเทพฯ: สำนักงาน ก.พ.ร. 2547.
- สำนักงบประมาณของรัฐสภา. “แนวทางการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งของประเทศไทย.” 2562.
- สรเสรีญ หมายสวัสดิ์. การพัฒนายุทธศาสตร์เพื่อรองรับประชาคมอาเซียนขององค์การบริหารส่วนตำบลในกลุ่มภาคกลางตอนล่าง. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยศรีปทุม, 2556.
- Pietersen, Willie. Reinventing Strategy: Using Strategic Learning to Create & Sustain Breakthrough Performance. New York: John Wiley & Sons, Inc. 2002.
- Strategic Management for Public and Nonprofit Organization. New York: Marcel Dekker, Inc. 2003.

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นางชินนาฏ คุณเจริญ
วัน เดือน ปีเกิด	28 กันยายน 2516
การศึกษา	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, พ.ศ. 2538 วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมการขนส่ง สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT), พ.ศ. 2542
ประวัติการทำงาน	- ดำรงตำแหน่ง วิศวกร 4 – 7 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539-2554 - ดำรงตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองวางแผนปฏิบัติการ (วิศวกร 8) สายงานรองผู้ว่าการฝ่ายปฏิบัติการ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 - 2555 - ดำรงตำแหน่ง วิศวกร 8 ประจำรองผู้ว่าการฝ่ายก่อสร้างและบำรุงรักษา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 - 2557 - ดำรงตำแหน่ง วิศวกร 8 ประจำฝ่ายบำรุงรักษา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 - 2559 - ดำรงตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองบำรุงรักษาทาง (ระดับ 8) ฝ่ายบำรุงรักษา ตั้งแต่วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2559 ถึงวันที่ 7 พฤศจิกายน
ตำแหน่งปัจจุบัน	ผู้อำนวยการฝ่ายบำรุงรักษา (วิศวกร ระดับ 9)