

รายงานการศึกษาส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง การศึกษาปัจจัยเพื่อการตัดสินใจเปิดช่องทาง
อย่างมีประสิทธิภาพ
กรณีศึกษาด้านเก็บค่าผ่านทางพิเศษอาจนรงค์๑

จัดทำโดย นายสมศักดิ์ อรรถวิทย์
ตำแหน่ง หัวหน้าแผนกจัดเก็บสุขุมวิท ๖๒
สังกัด กองจัดเก็บค่าผ่านทาง ๑ ฝ่ายจัดเก็บค่าผ่านทาง
การทางพิเศษแห่งประเทศไทย

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม
หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับต้น รุ่นที่ ๒๙
สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐

๑. เรื่อง การศึกษาปัจจัยเพื่อการตัดสินใจเปิดช่องทางอย่างมีประสิทธิภาพ กรณีศึกษาด้านเก็บค่าผ่านทางพิเศษทางด่วน ๑

๒. หลักการและเหตุผล

ปัญหาการจราจรที่คับคั่ง ติดขัดในเขตกรุงเทพมหานครและพื้นที่ปริมณฑล สูงขึ้นตามอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้น การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรจากการย้ายถิ่นที่อยู่เข้าสู่เมือง ประกอบกับการที่ระบบขนส่งสาธารณะและโครงข่ายถนนมีไม่เพียงพอ และขาดการเชื่อมโยงที่ดี อีกทั้งการขยายตัวของเมืองขาดการควบคุม และการประสานงานในการแก้ไขปัญหา ยังไม่มีเอกภาพ รวมถึงระเบียบวินัยของผู้ใช้รถใช้ถนนยังมีความบกพร่อง ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาการจราจรมากยิ่งขึ้นในปัจจุบัน ปัญหาการจราจรติดขัดในกรุงเทพมหานคร นอกจากจะมาจากจำนวนรถยนต์ที่เพิ่มขึ้นทุกปี ปัจจัยที่เร่งให้กรุงเทพมหานครมีปัญหาการจราจรมากยิ่งขึ้น เนื่องจากเป็นเมืองที่มีผู้คนจากต่างจังหวัดเข้ามาอาศัยเป็นจำนวนมาก ส่งผลได้จากทุกครั้งที่เมื่อถึงช่วงเทศกาลสงกรานต์ หรือวันหยุดยาว จะพบว่ามีการเดินทางกลับภูมิลำเนาเป็นจำนวนมาก ซึ่งปัญหานี้ไม่ได้แตกต่างจากมหานครใหญ่ๆ ของนานาประเทศ

จากสภาพปัญหาที่สั่งสมมาเป็นระยะเวลานาน และการแก้ไขปัญหาที่ผ่านมา ยังขาดความต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน ปัญหาการจราจรในเขตกรุงเทพมหานครและพื้นที่ปริมณฑล จึงทวีความรุนแรงขึ้นเข้าขั้นวิกฤติ กลายเป็นปัญหาระดับชาติ ทำให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจ ต่อสุขภาพ ชีวิตทรัพย์สิน และความสูญเสียทางงบประมาณและการลงทุนอย่างมหาศาล

การประชุมคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๕๙ สำนักงานผู้ตรวจการแผ่นดิน ได้เสนอให้รัฐบาลจัดตั้งคณะกรรมการนโยบายคมนาคมระดับสูง (ซูเปอร์บอร์ด) เพื่อการแก้ไขปัญหาการจราจรของกรุงเทพมหานคร เนื่องจากการแก้ไขปัญหาการจราจรมีคณะกรรมการหลายคณะ ซึ่งต่างก็แก้ของตัวเองมาโดยตลอด ทำให้ปัญหาการจราจรไม่บรรลุผลสำเร็จ ที่ผ่านมารัฐบาลได้ดำเนินการแก้ไขปัญหามาตลอด แต่เนื่องจากการจราจรในกรุงเทพมหานครมีความแออัดมากขึ้นทุกวัน จนกลายเป็นปัญหาความเจริญเติบโตที่ไม่มีคุณภาพ จำเป็นต้องหาวิธีการใหม่ๆ เร่งรัดเจ้าหน้าที่สร้างการรับรู้ให้กับประชาชนยอมรับกฎ กติกาใหม่ๆ

โครงข่ายถนนและทางพิเศษในกรุงเทพมหานคร เป็นโครงข่ายหลักที่สำคัญของการคมนาคมขนส่ง โดยในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีถนนสายสำคัญประมาณ ๔,๗๐๐ กิโลเมตร เป็นถนนสายหลักที่เชื่อมเส้นทางเข้า-ออกเมืองในทิศทางต่างๆ จากวิสัยทัศน์กรุงเทพฯ ๒๕๗๕ “กรุงเทพมหานครแห่งเอเชีย” กรุงเทพมหานครจะก้าวขึ้นเป็น “มหานครแห่งเอเชีย” จะเป็นเมืองหลวงของเอเชีย เป็นพลังสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจสังคมในทวีปเอเชีย และในภูมิภาคอาเซียน ในฐานะเป็นเมืองชั้นนำในด้านเศรษฐกิจภาคบริการ ความปลอดภัย สะดวกสบาย น่าอยู่ และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม กำหนด

ยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนากรุงเทพมหานคร ๗ ด้าน ตามประเด็นยุทธศาสตร์ ๑ มหานครปลอดภัย ด้วยการปลอดภัยอุบัติเหตุ ตามมาตรฐานความปลอดภัยของระบบขนส่งมวลชน ลดความสูญเสียจากอุบัติเหตุ โดยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน

การทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.) เป็นหน่วยงานหนึ่งในกรุงเทพมหานครที่รับผิดชอบการก่อสร้างและจัดการจราจรบนโครงข่ายทางพิเศษของประเทศไทย ปัจจุบันมีโครงข่ายกระจายอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยมีพันธกิจ (Mission) เพื่อจัดให้มี พัฒนา/ปรับปรุง

ทางพิเศษให้เป็นไปตามมาตรฐาน และปลอดภัย ให้บริการอย่างมีนวัตกรรมและคุณค่าเพิ่ม บริหารจัดการสินทรัพย์อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพดำเนินธุรกิจทางพิเศษและประโยชน์ต่อสังคม และพัฒนาระบบการบริหารจัดการและการลงทุนเพื่อเพิ่มมูลค่าองค์กร ตามแผนวิสาหกิจ ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔ ทิศทางการดำเนินงานของ กทพ. มีวิสัยทัศน์ (Vision) เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จขององค์กร คือ “มุ่งมั่นพัฒนาทางพิเศษ เพื่อให้บริการที่ดี มีความคุ้มค่า สะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย อย่างยั่งยืน” การได้รับบริการที่ดี มีความคุ้มค่า สะดวก รวดเร็ว เป็นความคาดหวังของผู้ใช้ทางพิเศษที่เสียค่าบริการในการเดินทางสัญจร ปัจจุบันมีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น ตามความเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง ขณะที่พื้นที่การให้บริการมีจำนวนเท่าเดิม ทำให้เกิดสภาพการจราจรหนาแน่นบนทางพิเศษ การจราจรติดขัดบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษ

ด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษอาจนรงค์ ๑ ของทางพิเศษเฉลิมมหานคร รับรถจากทางพิเศษฉลองรัช เข้าสู่ทางพิเศษเฉลิมมหานคร เพื่อเข้าจังหวัดกรุงเทพมหานคร(ท่าเรือคลองเตย) หรือจะไปจังหวัดสมุทรปราการ (บางนา) มีช่องทางเปิดให้บริการฝั่งละ ๔ ช่องทาง ฝั่งท่าเรือ เปิดช่องทางแบบอัตโนมัติ ๑ ช่องทาง ช่องทางแบบเงินสด ๓ ช่องทาง และฝั่งบางนา เปิดช่องทางแบบอัตโนมัติ ๒ ช่องทาง ช่องทางแบบเงินสด ๒ ช่องทาง ทิศทางมุ่งสู่ท่าเรือในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้าเย็นจะมีปัญหาการจราจรติดขัดหน้าด่าน โดยเฉพาะเวลาเช้าระหว่างเวลา ๐๖.๓๐ ถึง ๑๐.๓๐ น. จะมีปริมาณรถยนต์จำนวนมาก รถติดบริเวณหน้าด่านต่อเนื่องไปถึงบริเวณทางลงสุขุมวิท ๕๐ (พระโขนง) ระยะประมาณ ๒ กิโลเมตร กีดขวางเส้นทางที่จะแยกไปจังหวัดชลบุรี และเส้นทางที่จะแยกไปจังหวัดสมุทรปราการ ด้วยเหตุจากปริมาณรถมากกว่าความ

จุของด่าน ผู้ใช้บริการไม่ได้รับความสะดวก รวดเร็ว ตามความคาดหวัง ผลการสำรวจความพึงพอใจต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ (ร้อยละ ๘๕)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ	๒๕๕๖	๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙
การจราจรบริเวณหน้าด่าน	๘๐.๐	๘๕.๐	๘๕.๓	๘๕.๐
ระยะเวลาในการรอคอยบริเวณหน้าด่าน	๘๖.๖	๘๕.๙	๘๕.๙	๘๕.๖
ความรวดเร็วในการจัดเก็บด้วยเงินสด	๘๐.๘	๘๓.๙	๘๓.๙	๘๒.๘
มารยาท/ความยิ้มแย้มแจ่มใสของพนักงาน	๘๔.๔	๘๒.๗	๘๒.๗	๘๔.๔
ความเพียงพอของช่องทางที่เปิดให้บริการ	๘๕.๑	๘๒.๕	๘๒.๕	๘๒.๑

ผลการศึกษาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพระบบเก็บค่าผ่านทางพิเศษอัตโนมัติบนเส้นทางพิเศษเฉลิมมหานคร การวิเคราะห์ด้านเก็บค่าผ่านทางพิเศษอาจนรงค์ ๑ (ท่าเรือ) ด้วยแบบจำลองสภาพจราจรระดับจุลภาค สรุปว่าปริมาณจราจรช่องเก็บค่าผ่านทางแบบเงินสดและแบบอัตโนมัติ ยังอยู่ในเกณฑ์ที่ความจุด้านสามารถรองรับได้ การเปิดช่องทางเก็บค่าผ่านทางฯ ตามหลักเกณฑ์ความจุด้านในปัจจุบันใช้หลักเกณฑ์ ๒ ปัจจัย คือ

๑. ปริมาณรถยนต์ที่ผ่านช่องทางเฉลี่ย เงินสด ๓๐๐ - ๓๖๐ คัน/ชั่วโมง/ช่องทาง
๒. ลักษณะหน้าด่านหรือลักษณะเฉพาะของการจราจรแต่ละด่านฯ
 - ความล่าช้า
 - ความยาวแถวคอย

จากหลักเกณฑ์ที่ใช้พิจารณาเปิดช่องทางเพียง ๒ ปัจจัย ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้าเย็นยังมีปัญหาการจราจรติดขัดหน้าด่าน กีดขวางทางแยกไปจังหวัดชลบุรีและจังหวัดสมุทรปราการ ผู้ใช้บริการไม่

ได้รับความสะดวก ได้รับบริการจากพนักงานไม่เหมาะสม ตามความคาดหวัง ทำให้ความพึงพอใจต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ (ร้อยละ ๘๕) เพื่อแก้ไขปัญหาการจราจรติดขัดหน้าด่านเก็บค่าผ่านทางอาจนรงค์ ๑ ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจ พนักงานให้บริการที่ดี ผู้บริหารได้ข้อมูลที่ครบถ้วน การตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด จึงควรศึกษาปัจจัยอื่นๆ ที่เป็นปัจจัยขับเคลื่อนในการเปิดช่องทางอย่างมีประสิทธิภาพ มากำหนดตัวชี้วัด ทำแบบจำลองทางเลือกการเปิดช่องทางให้บริการ

๓. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทางฯ
๒. เพื่อลดปัญหาในการดำเนินงานจัดเก็บค่าผ่านทางฯ
๓. เพื่อลดปัญหาการร้องเรียน เสริมสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้บริการ

๔. เป้าหมาย

มีแบบจำลองทางเลือกการเปิดช่องทางให้บริการที่ดี สามารถนำไปวิเคราะห์ ประเมินผล ตัดสินใจหาทางเลือกที่ดีที่สุด เพื่อใช้ในการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ

๕. ความรู้ที่นำมาใช้ในการทำรายงาน

Balanced Scorecard เป็นกลยุทธ์ในการบริหารงานสมัยใหม่ และได้รับความนิยมไปทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย Balanced Scorecard ได้ถูกพัฒนาขึ้นเมื่อปี ๑๙๙๐ โดย Drs. Robert Kaplan จาก Harvard Business School และ David Norton จาก Balanced Scorecard Collaborative โดยตั้งชื่อระบบนี้ว่า “Balanced Scorecard” เพื่อที่ผู้บริหารขององค์กรจะได้รับรู้ถึง จุดอ่อน และความไม่ชัดเจนของการบริหารงานที่ผ่านมา balanced scorecard จะช่วยในการกำหนดกลยุทธ์ในการจัดการองค์กรได้ชัดเจน โดยดูจากผลของการวัดค่าได้จากทุกมุมมอง เพื่อให้เกิดดุลยภาพในทุกๆ ด้าน มากกว่าที่จะใช้มุมมองด้านการเงินเพียงด้านเดียว อย่างที่องค์กรธุรกิจส่วนใหญ่คำนึงถึง เช่น รายได้ กำไร ผลตอบแทนจากเงินปันผล และราคาหุ้นในตลาด เป็นต้น การนำ balanced scorecard มาใช้ จะทำให้ผู้บริหารมองเห็นภาพขององค์กรชัดเจนยิ่งขึ้น

Balanced Scorecard คือระบบการบริหารงานและประเมินผลทั่วทั้งองค์กร และไม่ใช่เฉพาะเป็นระบบการวัดผลเพียงอย่างเดียว แต่จะเป็นการกำหนดวิสัยทัศน์ (vision) และแผนกลยุทธ์ (strategic plan) แล้วแปลงผลลงไปสู่ทุกจุดขององค์กรเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานของแต่ละฝ่ายงานและแต่ละคน โดยระบบของ Balanced Scorecard จะเป็นการจัดหาแนวทางแก้ไขและปรับปรุงการดำเนินงาน โดยพิจารณาจากผลที่เกิดขึ้นของกระบวนการทำงานภายในองค์กร และผลกระทบจากลูกค้าภายนอกองค์กร มานำมาปรับปรุงสร้างกลยุทธ์ให้มีประสิทธิภาพดีและประสิทธิผลดียิ่งขึ้น เมื่อองค์กรได้ปรับเปลี่ยนเข้าสู่ระบบ Balanced Scorecard เติมระบบแล้ว Balanced Scorecard จะช่วยปรับเปลี่ยนแผนกลยุทธ์ขององค์กรจากระบบ “การทำงานตามคำสั่งหรือสิ่งที่ได้เรียนรู้สืบทอดกันมา (academic exercise)” ไปสู่ระบบ “การร่วมมือเป็นหนึ่งเดียวขององค์กร (nerve center of an enterprise)

Kaplan และ Norton ได้อธิบายถึงระบบ Balanced Scorecard ที่คิดค้นขึ้นมาใหม่นี้ ดังนี้ “Balanced Scorecard จะยังคงคำนึงถึงมุมมองของการวัดผลทางการเงิน (financial measures) อยู่เหมือนเดิม แต่ผลลัพธ์ทางการเงินที่เกิดขึ้นจะบอกถึงสิ่งที่เกิดขึ้นกับองค์กรในช่วงที่ผ่านมา บอกถึงเรื่องราวของความสามารถกับอายุของบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมนี้ แต่มันไม่ได้บอกถึงความสำเร็จขององค์กร ที่มีต่อผู้ลงทุนที่จะมาลงทุนระยะยาวโดยการซื้อหุ้นของบริษัท และความสัมพันธ์ของลูกค้า (customer relationships) แต่อย่างไรก็ตามมันก็ใช้เป็นแนวทางและการตีค่าของผลการประกอบการขององค์กร ใช้เป็นข้อมูลที่จะเพิ่มมูลค่าขององค์กรในอนาคตและสร้างแนวทางสำหรับ ลูกค้า (customers), ผู้ขายวัตถุดิบหรือสินค้า (suppliers), ลูกจ้าง (employees), การปฏิบัติงาน (processes), เทคโนโลยี (technology), และ การคิดค้นนวัตกรรมใหม่ ๆ

Balance Scorecard จะทำให้เราได้เห็นภาพขององค์กรใน ๔ มุมมอง และนำไปสู่การพัฒนาเครื่องมือวัดผล โดยวิธีการรวบรวมข้อมูลและนำผลมาวิเคราะห์ มุมมองทั้ง ๔ ดังกล่าวประกอบด้วย

๑. **The Learning and Growth Perspective** เป็นมุมมองด้านการเรียนรู้และการเติบโต เช่น การพัฒนาความรู้ความสามารถของพนักงาน, ความพึงพอใจของพนักงาน, การพัฒนาระบบอำนวยความสะดวกในการทำงาน เป็นต้น

๒. **The Business Process Perspective** เป็นมุมมองด้านกระบวนการทำงานภายในองค์กรเอง เช่น การคิดค้นนวัตกรรมใหม่ ๆ, การจัดโครงสร้างองค์กรที่มีประสิทธิภาพ, การประสานงานภายในองค์กร, การจัดการด้านสายงานผลิตที่มีประสิทธิภาพ เป็นต้น

๓. **The Customer Perspective** เป็นมุมมองด้านลูกค้า เช่น ความพึงพอใจของลูกค้า, ภาพลักษณ์, กระบวนการด้านการตลาด, การจัดการด้านลูกค้าสัมพันธ์ เป็นต้น

๔. **The Financial Perspective** เป็นมุมมองด้านการเงิน เช่น การเพิ่มรายได้, ประสิทธิภาพในการผลิตที่มีต้นทุนต่ำและมีการสูญเสียระหว่างผลิตน้อย, การหาแหล่งเงินทุนที่มีต้นทุนต่ำ เป็นต้น

Balance Scorecard นั้นได้รับการพัฒนามาโดยตลอด ทำให้ภาพของ Balance Scorecard จากเพียงเครื่องมือที่ถูกใช้เพื่อวัดและประเมินผลองค์กร ไปสู่การเป็นเครื่องมือเชิงระบบสำหรับการวางแผนและบริหารยุทธศาสตร์ (Strategic Planning) โดยผู้พัฒนาเครื่องมือนี้ (Norton และ Kaplan) ยืนยันหนักแน่นว่า ความสมดุล (Balance) ในการพัฒนาองค์กรนั้น สามารถวัด และประเมินได้จากการมองผ่านมุมมองของระบบการวัดและประเมินผลใน ๔ ด้านหลัก คือ

๑. มุมมองด้านการเงิน (Financial Perspective)
๒. มุมมองด้านลูกค้า (Customer Perspective)
๓. มุมมองด้านการดำเนินการภายใน (Internal Perspective)
๔. มุมมองด้านการเรียนรู้และการพัฒนาการ (Learning and Growth)

ด้วยเหตุที่หลายครั้งผู้พัฒนาและติดตั้ง Balance Scorecard ในแต่ละองค์กรนั้น มุ่งแต่จะพยายามเติมเต็มมุมมองการพัฒนาทั้ง ๔ ด้านเท่านั้น โดยละเลยประเด็นที่ว่าแม้ว่าจะทำให้ทั้ง ๔ มุมมognั้นครบถ้วน แต่ก็ไม่ได้หมายความว่า ความสมดุลตามความมุ่งหมายของ Balance Scorecard จะเกิดขึ้นได้ ความสมดุลนี้พึงต้องระลึกไว้อยู่เสมอในขณะพัฒนาและติดตั้ง BSC ว่าความสมดุลตามความมุ่งหมายตามความหมายของ Balance Scorecard คือ ความสมดุล (Balance) ระหว่าง

- จุดมุ่งหมาย (Objective) : ระยะสั้นและระยะยาว (Short - and Long - Term)
- การวัดผล (Measure) : ทางด้านการเงินและไม่ใช้การเงิน (Financial and Non-Financial)
- ดัชนีชี้วัด (Indicator) : เพื่อการติดตามและการผลักดัน (lagging and Leading)
- มุมมอง (Perspective) : ภายในและภายนอก (Internal and External)

ซึ่งแน่นอนว่า หาก Balance Scorecard ที่ทำการพัฒนาขึ้นและใช้ในองค์กร ไม่ได้พยายามทำให้เกิดความสมดุลดังกล่าวข้างต้น ก็ย่อมคาดหวังผลประโยชน์จากการทำ Balance Scorecard ไม่ได้อย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วย

แผนที่กลยุทธ์ (Strategy Map)

สิ่งที่คนในองค์กรจะเข้าใจเป้าหมายขององค์กรได้ง่าย ก็คือการ สร้าง map หรือ road map ที่แสดงเป็นขั้นตอนหรือเส้นทางที่จะดำเนินงาน ซึ่งแผนการดำเนินงานขององค์กรภาวะที่มีข้อจำกัดและมีการแข่งขัน จึงต้องเป็นแผนที่กลยุทธ์ หรือแผนยุทธศาสตร์ การจัดทำแผนยุทธศาสตร์บนพื้นฐานของมุมมองทั้ง ๔ และความสมดุลทั้ง ๔ Balance Scorecard ยังให้ความสำคัญต่อความเชื่อมโยงมุมมอง (Perspective) โดยนำเสนอใน ๒ รูปแบบคือ แบบความสัมพันธ์ (Relation) แบบลำดับความสำคัญ (Priority)

๖. กรอบแนวขอบทางการดำเนินการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาปัจจัยต่างๆ จากข้อมูลในอดีตและปัจจุบัน เพื่อให้ได้มุมมองทุกด้านโดยมีการดำเนินการ ดังนี้

๖.๑ รวบรวมรายงานการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ประจำปี ๒๕๕๖ ถึง ๒๕๕๙ มีหัวข้อด้านบริการที่ได้ความพึงพอใจเกี่ยวข้องกับการเปิดช่องทางของฝ่ายจัดเก็บค่าผ่านทางพิเศษที่ไม่ถึงร้อยละ ๘๕ คือ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ	๒๕๕๖	๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙
การจราจรบริเวณหน้าด่าน	๘๐.๐	๘๕.๐	๘๕.๓	๘๕.๐
ระยะเวลาในการรอคอยบริเวณหน้าด่าน	๘๖.๖	๘๕.๙	๘๕.๙	๘๕.๖
ความรวดเร็วในการจัดเก็บด้วยเงินสด	๘๐.๘	๘๓.๙	๘๓.๙	๘๒.๘
มารยาท/ความยิ้มแย้มแจ่มใสของพนักงาน	๘๔.๔	๘๒.๗	๘๒.๗	๘๔.๔
ความเพียงพอของช่องทางที่เปิดให้บริการ	๘๕.๑	๘๒.๕	๘๒.๕	๘๒.๑

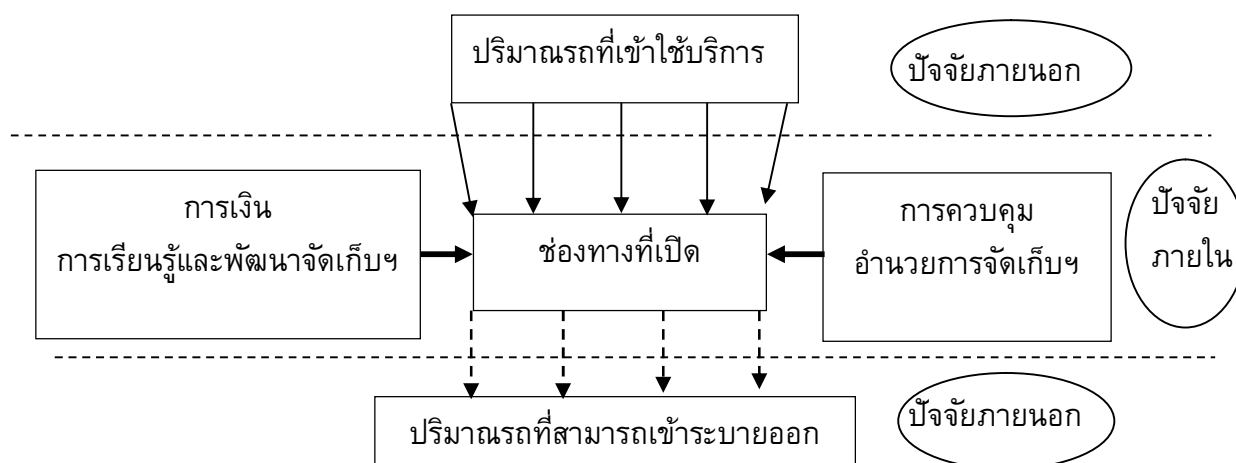
๖.๒ รวบรวมกิจกรรมต่างๆที่ต้องดำเนินงานในการจัดเก็บฯ และปัจจัยด้านต่างๆ ซึ่งมีผลต่อการเปิดช่องทาง เพื่อจัดทำแผนที่กลยุทธ์ (Strategy Map) รายละเอียด ดังนี้

๑) กิจกรรมต่างๆที่ต้องดำเนินงานในการจัดเก็บค่าผ่านทางพิเศษ ได้แก่

- กิจกรรมการจัดเก็บฯ ของพนักงานเก็บค่าผ่านทางที่ช่องทาง
- กิจกรรมการควบคุมการจัดเก็บฯ ของพนักงานควบคุมในห้องควบคุม
- กิจกรรมการอำนวยความสะดวกจัดเก็บฯ ของหัวหน้าพนักงานในอาคารด่าน

๒) ปัจจัยด้านต่างๆ ได้แก่

- ด้านผู้ใช้บริการ เช่น ความพึงพอใจ ปริมาณการใช้บริการ
- ด้านการเงิน เช่น ค่าใช้จ่าย รายได้
- ด้านกระบวนการภายใน เช่น กิจกรรมต่างๆที่ต้องดำเนินงาน ข้อจำกัดของด่านฯ จำนวนช่องทาง อัตรากำลัง
- ด้านการเรียนรู้และพัฒนา เช่น ความสามารถของระบบจัดเก็บฯ ความสามารถของคน การพัฒนาคนและกระบวนการ



แผนผังแสดงกิจกรรมต่างๆที่ต้องดำเนินงานในการจัดเก็บฯ และปัจจัยด้านต่างๆ

๖.๓ รวบรวมตัวชี้วัดของการทางพิเศษแห่งประเทศไทยที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานที่ด่านฯ ของฝ่ายจัดเก็บค่าผ่านทางพิเศษ รายละเอียด ดังนี้

๑) หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาเปิดช่องทางให้บริการ ได้แก่

- ปริมาณรถยนต์เงินสดที่ผ่านทางเฉลี่ย ๓๐๐ – ๓๖๐ คัน / ชั่วโมง / ช่องทาง
- ลักษณะหน้าด่านหรือลักษณะเฉพาะของการจราจรแต่ละด่านฯ ดังนี้
 ๑. ด่านที่มีหน้าด่านสั้นหรือมีอุปสรรคก่อนเข้าช่องทาง ใช้ ๓๐๐ คัน
 ๒. ด่านปกติทั่วไป ใช้ ๓๖๐ คัน
- สูตรคำนวณจำนวนช่องทางที่จะเปิดให้บริการ

$$\text{จำนวนช่องทางที่จะเปิดให้บริการ} = \frac{\text{ปริมาณรถที่สามารถชำระบายนอก}}{\text{ปริมาณรถที่ผ่านช่องทางเฉลี่ย}}$$

๒) เกณฑ์วัดผลการดำเนินงาน ระดับแผนงาน งาน และกิจกรรม ที่ใช้ในการ ประเมินผลงานขององค์กร ได้แก่

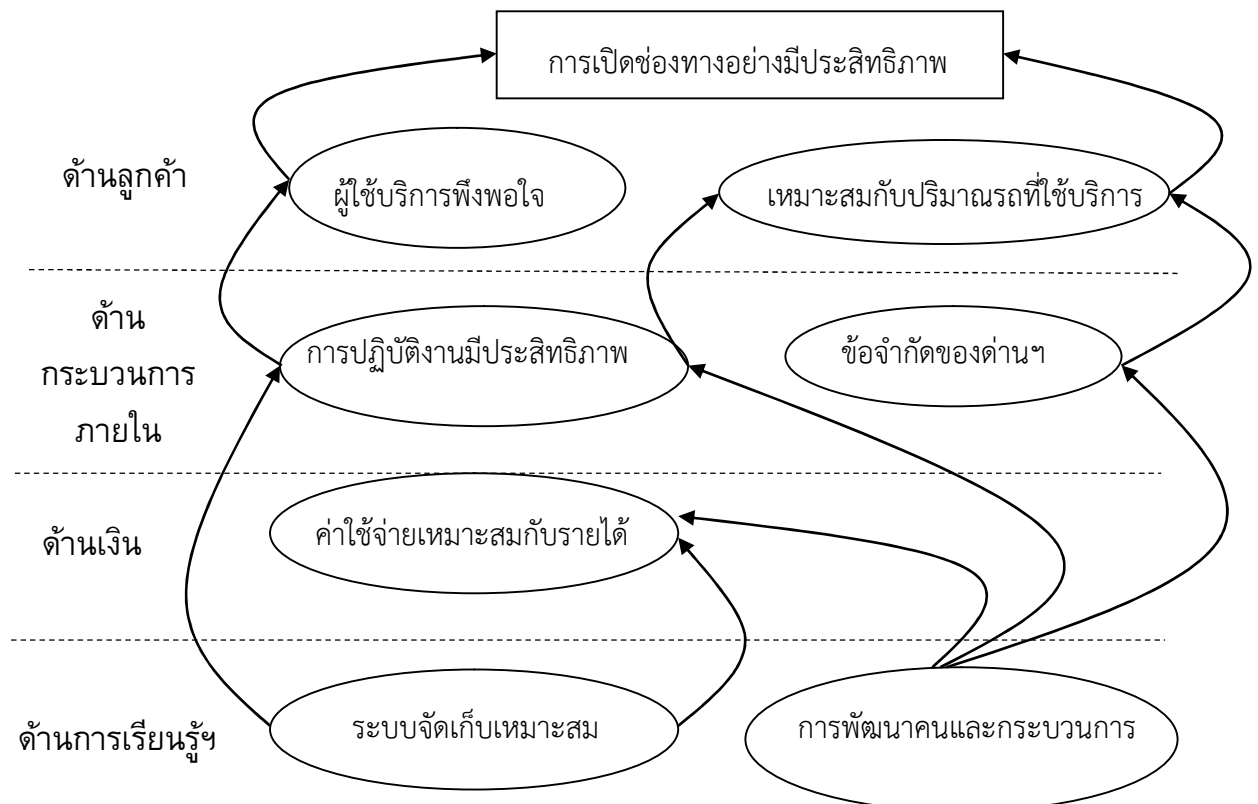
เป้าหมายหรือผลการดำเนินงาน เกณฑ์วัดผลการดำเนินงาน	ปี ๕๗	ปี ๕๘	ปี ๕๙	ปี ๖๐	ปี ๖๑
รายได้จากการดำเนินงานต่อคนต่อปี (ล้านบาท)	๑.๖๐๕	๑.๕๙๖	๑.๖๑	ไม่น้อย ๑.๖	ไม่น้อย ๑.๖
ค่าใช้จ่ายส่วนบุคคลต่อรายได้การดำเนินงาน (%)	๑๑.๑๕	๑๗.๓๐	๑๘.๐๘	๑๙.๐๔	๑๘.๐๓
ค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อรายได้การดำเนินงาน (%)	๒๔.๔๗	๒๗.๐๐	๒๕.๕๘	๓๓.๖๓	๓๐.๖๓
จำนวนข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการให้บริการของพนักงานที่ด่านฯ(ครั้ง)	-	-	๘๓	น้อยกว่า ๑๒๐	น้อยกว่า ๑๒๐
ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อการให้บริการของพนักงานที่ด่านฯ (%)	-	๘๕.๗	๘๗.๘	๘๕	๘๕
ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดเก็บ ที่ระยะทาง ๕๐ ม.ก่อนถึงตู้ (วินาที)	๓๕.๐๖	๓๔.๖๑	๓๓.๒๖	๓๘.๔๘	๓๘.๔๘
ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อความคล่องตัวจุดทางขึ้น (%)	มากกว่า ๗๐	๖๒.๙๐	๖๗.๗๐	๗๐	๗๐
ความผิดพลาดของจำนวนที่จัดเก็บ (%)	๐.๐๐๘	๐.๐๐๘	๐.๐๐๘	๐.๐๑	๐.๐๑

๓) เกณฑ์ประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานที่ด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษ ของฝ่ายจัดเก็บค่าผ่านทางพิเศษ ที่ใช้ในการพิจารณาเลื่อนขั้นเงินเดือน รายละเอียด ดังนี้

พนักงานบริหารทั่วไป		หัวหน้าพนักงาน	
หัวข้อ	เป้าหมาย	หัวข้อ	เป้าหมาย
๑ ระยะเวลาในการจัดเก็บ ๑.๑ ด่านที่มีแถวคอย ๕๐ ม. ๑.๒ ด่านที่ไม่มีแถวคอย ๑.๓ ด่านในทางพิเศษบูรพาวิถี	๓๗.๔๘ วินาที ๖ คัน/นาที ๔ คัน/นาที	๑ ระยะเวลาในการจัดเก็บ ๑.๑ ด่านที่มีแถวคอย ๕๐ ม. ๑.๒ ด่านที่ไม่มีแถวคอย ๑.๓ ด่านในทางพิเศษบูรพาวิถี	๓๗.๔๘ วินาที ๖ คัน/นาที ๔ คัน/นาที
๒.ความผิดพลาดในการนำส่งเงิน	๐.๐๑ %	๒.ความผิดพลาดในการนำส่งเงิน	๐.๐๑ %
๓.จำนวน CAR จากการตรวจติดตาม ISO	๑ ครั้ง/๖ เดือน	๓.จำนวน CAR จากการตรวจติดตาม ISO	๑ ครั้ง/๖ เดือน
๔.ความสมบูรณ์ ถูกต้อง เรียบร้อยของงาน	๘๐ %	๔.ความสมบูรณ์ ถูกต้อง เรียบร้อยของงาน	๘๐ %

พนักงานบริหารทั่วไป		หัวหน้าพนักงาน	
หัวข้อ	เป้าหมาย	หัวข้อ	เป้าหมาย
๕.จำนวนเรื่องที่ลดขั้นตอนหรือปรับปรุง	๑ เรื่อง/ปี	๕.จำนวนเรื่องที่ลดขั้นตอนหรือปรับปรุง	๑ เรื่อง/ปี
๖.จำนวนข้อผิดพลาดการจัดทำ-ตรวจเอกสาร	๑ ครั้ง/๖เดือน	๖.ความผิดพลาดทำเอกสารการทำงาน	๑ ครั้ง/๖เดือน
๗.จำนวนข้อร้องเรียน	๒ ครั้ง/๖เดือน	๗.จำนวนข้อร้องเรียน	๑ ครั้ง/๖เดือน
๘.จัดทำ-นำส่งเอกสารตามกำหนดเวลา	ตรงกำหนด	๘.จัดทำ-นำส่งเอกสารตามกำหนดเวลา	ตรงกำหนด
๙.ติดตามงานที่ต้องส่งตามกำหนดเวลา	ตรงกำหนด	๙.จำนวนผลัดที่เข้าปฏิบัติงานจริง	๑๒๖ ผลัด/๖ เดือน
๑๐.จัดทำ-นำส่งเอกสารการใช้รถตามกำหนดเวลา	ตรงกำหนด	๑๐.จำนวนข้อผิดพลาดตรวจควบคุมภายใน	๑ ครั้ง/๖เดือน
๑๑.ความพึงพอใจต่อการให้บริการ	๗๐ %		

๖.๔ จัดทำแผนที่กลยุทธ์ (Strategy Map) จากกิจกรรมต่างๆที่ต้องดำเนินงานในการจัดเก็บค่าผ่านทาง และปัจจัยด้านต่างๆ โดยมีวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์เพื่อการเปิดช่องทางอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้



๖.๕ กำหนดปัจจัยแห่งความสำเร็จและตัวชี้วัด จากแผนที่กลยุทธ์ ดังนี้

ปัจจัยความสำเร็จ	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย
๑. ผู้ใช้บริการพึงพอใจ	๑. จำนวนข้อร้องเรียนการให้บริการของพนักงานที่ด่านฯ ๒. ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดเก็บ ที่ระยะทาง ๕๐ ม.ก่อนถึงตู้ ๓. จำนวนครั้งที่ผู้ใช้บริการรอชำระเงินเกิน ๑ นาที ใน ๑ ชม.	๑ ครั้ง/๖เดือน ๓๗.๔๘ วินาที ๕ ครั้ง
๒. เหมาะสมกับปริมาณรถที่ใช้บริการ	๑. จำนวนครั้งที่มีการติดเกิน ๑๐ คัน ใน ๑ ชั่วโมง ๒. ประเภทของรถที่ใช้บริการ	๕ ครั้ง รถยนต์ ๔ ล้อ
๓. ปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ ๓.๑ การจัดเก็บค่าผ่านทางฯ ๓.๒ การควบคุมการจัดเก็บฯ	๑. ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดเก็บ ๑.๑ เวลารอคอยที่ระยะทาง ๕๐ ม. ๑.๒ จำนวนรถที่ผ่านตู้ ทุกทางพิเศษ ๑.๓ จำนวนรถที่ผ่านตู้ เฉพาะทางพิเศษบูรพาวิถี ๒. ร้อยละ ความผิดพลาดในการนำส่ง ต่อ เงินรายได้ ๓. จำนวนครั้งที่ต้องทำกิจกรรมอื่นนอกจากการเก็บเงิน ๔. จำนวนผลัดที่ทำงานล่วงเวลาใน ๑ วัน ต่อจำนวนพนักงาน ๑. ชั่วโมงที่ พค. ปฏิบัติงานในห้องควบคุม ๒. ความผิดพลาดทำเอกสารการควบคุมฯ ๓. จำนวนข้อผิดพลาดในการควบคุมฯ	๓๗.๔๘ วินาที ๖ คัน/นาที ๔ คัน/นาที ๐.๐๑ ๕ ครั้ง/ ๑๐ นาที ๑ ต่อ ๕ ๔ ชม. ๑ ครั้ง/๖เดือน ๑ ครั้ง/๖เดือน
๔. ข้อจำกัดของด่านฯ	๑. ระยะทางจากตู้ถึงถนนสายหลัก ๒. อุปสรรคก่อนเข้าทางพิเศษ ๓. จำนวนช่องทาง	๗๐ เมตร คลองตัว เปิดทุกช่องทาง
๕. ค่าใช้จ่ายเหมาะสมกับรายได้	๑. รายได้ต่อพนักงานต่อเดือน ๒. ค่าใช้จ่ายในการเพิ่มพนักงาน / ค่าล่วงเวลา	% เพิ่มเท่ากัน ๑.๐๐
๖. ระบบจัดเก็บเหมาะสม	๑. ความสามารถในการระบายรถ ๑.๑ จำนวนรถที่ผ่านตู้ ทุกทางพิเศษ ๑.๒ จำนวนรถที่ผ่านตู้ เฉพาะทางพิเศษบูรพาวิถี ๒. จำนวนครั้งที่ขัดข้องใช้งานไม่ได้	๔๐๐ คัน/ชม. ๒๕๐ คัน/ชม. ๖ ครั้ง/เดือน
๗. การพัฒนาคนและกระบวนการ	๑. จำนวนเรื่องที่ลดขั้นตอนหรือปรับปรุงพัฒนา	๑ เรื่อง/ปี

๖.๖ สร้างแบบจำลองทางเลือก จากปัจจัยแห่งความสำเร็จและตัวชี้วัด พร้อมทั้งกำหนดวิธีใช้งาน จัดประชุมระหว่างผู้ใช้งานและผู้ประเมินเพื่อกำหนดเกณฑ์การวัดผล น้ำหนักความสำคัญ ซึ่งจะทำให้คะแนนสำหรับทางเลือกนั้นๆ ได้รับความถูกต้อง และ ยุติธรรม จะได้นำไปประเมินผลและตัดสินใจดำเนินการต่อไป

แบบจำลองทางเลือกการเปิดช่องทางให้บริการ

ด้าน..... ช่วงเดือน..... ถึงเดือน.....

ช่องทางทั้งหมด.....ช่องทางที่เปิดปัจจุบัน.....ช่องทางที่เปิดเพิ่ม.....

โดยการเพิ่มพนักงาน.....คน เพิ่มตารางทำล่วงเวลา.....ผลัด เงินเดือนเฉลี่ย.....บาท

ปัจจัย ความสำเร็จ	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	น้ำหนัก	เกณฑ์					คะแนน		หมายเหตุ
				๕	๔	๓	๒	๑	ที่ได้รับ	ถ่วงน้ำหนัก	
รวม			๑๐๐								
คะแนนที่ได้รับ (คะแนนถ่วงน้ำหนัก หาร ๕)											

๖.๗ นำแบบจำลองทางเลือก ทดลองใช้งานตามวิธีที่กำหนดไว้ ให้คะแนนกับด้าน
 อาจณรงค์ ๑ ประเมินวัดผล ให้น้ำหนักความสำคัญ นำผลประเมิน เพื่อตัดสินใจดำเนินการต่อไป

๖.๘ ติดตามและประเมินผลทางเลือก ให้คะแนนสำหรับทางเลือกต่างๆตามเกณฑ์การวัดผลที่กำหนดไว้ เลือกทางเลือกที่ได้คะแนนสูงส่งสุดนำไปปฏิบัติดำเนินการต่อไป

[illegible]

๗. ระยะเวลาการดำเนินโครงการ

ระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ๒๕๖๐ ถึงเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

๘. งบประมาณ

ไม่มีงบประมาณเพิ่มเติม ใช้บุคลากรและทรัพยากรที่มีอยู่เดิม

๙. แนวทางการติดตามและประเมินผล

ตัวชี้วัด (Kpi) สำหรับใช้ในการประเมินผลงานหรือข้อเสนอในการพัฒนา/ปรับปรุงงาน มีรายละเอียดตามตาราง ดังนี้

เป้าหมาย/วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	วิธีการ/เครื่องมือ
เป้าหมาย ๑. มีแบบจำลองทางเลือกการเปิดช่องทางให้บริการที่ดีอย่างมีประสิทธิภาพ	ผลผลิต(Output) - มีแบบจำลองทางเลือกการเปิดช่องทางอย่างมีประสิทธิภาพ	-จัดทำแบบจำลอง
วัตถุประสงค์ ๑. เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทาง ๒. เพื่อลดปัญหาในการดำเนินงานจัดเก็บค่าผ่านทางฯ ๓. เพื่อลดปัญหาเรื่องร้องเรียนเสริมสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ให้บริการ	ผลลัพธ์ (Outcome) -ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดเก็บ ที่ระยะทาง ๕๐ ม.ก่อนถึงตู้ไม่น้อยกว่า ๓๕.๐๐ วินาทีต่อคัน -ความผิดพลาดในการนำส่ง ต่อเงินรายได้ไม่เกินร้อยละ ๐.๐๑ -พนักงานไม่มาปฏิบัติงานน้อยลงร้อยละ ๒๐ -จำนวนข้อร้องเรียนการให้บริการของพนักงานที่ด่านฯ ไม่เกิน ๑ ครั้งต่อ ๖ เดือน -ความพึงพอใจในงานด้านการจัดเก็บค่าผ่านทาง ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๗	-การจับความเร็ว -การเรียกเก็บเงินจากแผนกตรวจสอบรายได้ -สถิติการมาปฏิบัติงานของพนักงาน -ข้อมูลจากแผนกบริการข้อมูลข่าวสารของผู้ใช้บริการ -การสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ประจำปีงบประมาณ.....

๑๐. ข้อเสนอแนะ

๑. ฝ่ายก่อสร้างทางพิเศษจัดหาพื้นที่ให้บริการเพิ่มขึ้นด้วยการปรับเปลี่ยนเกาะกลางแยกฝั่งระหว่างทางไปท่าเรือกับไปบางนาเป็นผิวทางจราจร เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถมีช่องทางไปท่าเรือเพิ่มขึ้น

๒. นำแบบจำลองเป็นหลักเกณฑ์ในการพิจารณาเปิดช่องทางของด่านต่างๆ

รายงานการศึกษาส่วนบุคคล

(Individual Study)

การศึกษาปัจจัยเพื่อการตัดสินใจ เปิดช่องทางอย่างมีประสิทธิภาพ

กรณีศึกษาด้านเก็บค่าผ่านทางพิเศษอุดรรัถยา ๑



หลักการและเหตุผล

๑

- ปัญหาการจราจรติดขัดในเขตกรุงเทพมหานคร

๒

- เป็นปัญหาระดับชาติ

๓

- หน่วยงานรับผิดชอบมีมาก การแก้ไขไม่เป็นเอกภาพ

๔

- ความร่วมมือจากทุกภาคส่วน

๕

- การให้บริการที่ด้านเก็บค่าผ่านทางพิเศษ



วัตถุประสงค์

๑. เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณด้าน
๒. เพื่อลดปัญหาในการดำเนินงานจัดเก็บ
๓. เพื่อลดปัญหาการร้องเรียน สร้างความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

เป้าหมาย

๑

- มีแบบจำลองทางเลือกการเปิดช่องทาง

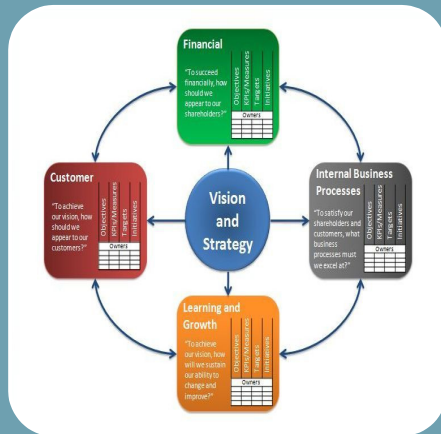
๒

- ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจ

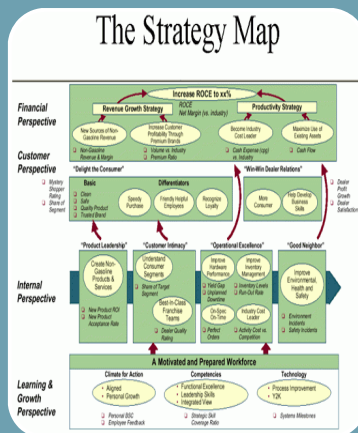
๓

- พนักงานปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความรู้ในการศึกษา



๑ Balanced Scorecard



๒ แผนที่กลยุทธ์

กรอบการดำเนินการ

วางแผน : Plan

๑

- รวบรวมปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ

๒

- รวบรวมกิจกรรมในการดำเนินงานจัดเก็บ

๓

- รวบรวมตัวชี้วัดที่ใช้ในปัจจุบัน

กรอบการดำเนินการ (ต่อ)

ดำเนินการ : Do

๔

- ทำแผนที่กลยุทธ์

๕

- กำหนดปัจจัยความสำเร็จ

๖

- สร้างแบบจำลอง

๗

- ทดลองการใช้งาน

การดำเนินการ (ต่อ)

ประเมินผล : Check

๔

- ติดตามประเมินผลแบบจำลอง

ปรับปรุง : Action

๕

- ปรับปรุงแบบจำลอง

ระยะเวลาดำเนินการ

เริ่มต้นเดือน พฤษภาคม ๒๕๖๐ ถึง
เดือน กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ รวม ๑๐ เดือน

งบประมาณ

ไม่มีงบประมาณเพิ่มเติม ใช้บุคลากร
และทรัพยากรเดิม

การติดตาม ประเมินผล

เป้าหมาย

ตัวชี้วัด

เครื่องมือ

- มีแบบจำลอง
- ผู้ใช้บริการพอใจ
- พนักงานมี
ประสิทธิภาพ

๑ แบบ

➤ ๘๗ %

➤ ๒๐ %

แบบจำลอง

แบบสำรวจ

ข้อมูลวันลา

การติดตาม ประเมินผล (ต่อ)

วัตถุประสงค์

ตัวชี้วัด

เครื่องมือ

- ลดการติดขัด ใช้เวลา < ๓๕ วินาที จับความเร็ว
- ลดปัญหาดำเนินการ เงินขาด < ๐.๐๑ % การเรียกเก็บ
- ลดข้อร้องเรียน < ๑ ครั้ง/ ๖ ด. ข้อมูลร้องเรียน

ข้อเสนอแนะ

๑. ฝ่ายก่อสร้างทางพิเศษ ปรับเปลี่ยน
เกาะกลางแยกฝั่งเป็นผิวทาง เพื่อเพิ่ม
ช่องทางให้บริการของด่านให้มากขึ้น

๒. นำแบบจำลองเป็นหลักเกณฑ์ในการ
พิจารณาเปิดช่องทางของด่านต่างๆ

