

รายงานการศึกษาส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง การพัฒนาระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมจอดยานยนต์
ของกรุงเทพมหานคร

จัดทำโดย นายประสิทธิ์ชัย ฉลาดแพทย์

ตำแหน่ง นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ
สังกัด กลุ่มภารกิจด้านอำนวยการ ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักการแพทย์

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม
หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับต้น รุ่นที่ ๓๐
สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐

๑. ชื่อเรื่อง การพัฒนาระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมจอดยานยนต์ของกรุงเทพมหานคร

๒. หลักการและเหตุผล

การให้บริการและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมจอดยานยนต์เป็นอำนาจหน้าที่ของกรุงเทพมหานครตามมาตรา ๘๙ (๙) แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. ๒๕๒๘ และเป็นภารกิจสำคัญที่สร้างรายได้ให้กับกรุงเทพมหานคร ไม่ต่ำกว่าปีละ ๕๔ ล้านบาท ปัจจุบันกรุงเทพมหานครเปิดให้บริการที่จอดยานยนต์ภายในอาคารที่จอดยานยนต์ของกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย อาคารที่จอดยานยนต์ของกรุงเทพมหานคร บางลำภู เขตพระนคร (เปิดให้บริการตั้งแต่วันที่ ๐๖.๐๐ - ๐๒.๓๐ น. ของวันรุ่งขึ้น) เป็นอาคารจอดยานยนต์ที่ตั้งอยู่ใกล้กับสถานที่สำคัญ เช่น วัดบวรนิเวศวิหาร วัดชนะสงคราม ห้องสมุดกรุงเทพมหานคร แหล่งท่องเที่ยวบริเวณถนนข้าวสาร แหล่งช้อปปิ้งและแหล่งอาหารอร่อย อาคารที่จอดยานยนต์ของกรุงเทพมหานคร ตลาดสวนมะลิ เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย (เปิดให้บริการตลอด ๒๔ ชั่วโมง) เป็นอาคารที่จอดยานยนต์ที่ตั้งอยู่ในย่านธุรกิจการค้าวอล์กเกอร์และย่านการค้าเฉลิมเขตต์ โรงพยาบาลกลาง โรงพยาบาลหัวเฉียว แหล่งจำหน่ายสินค้าตลาดคลองถมและแหล่งอาหารอร่อย และการจัดเก็บค่าธรรมเนียมจอดยานยนต์ในถนนหลวงและที่สาธารณะ ได้แก่ การจัดเก็บค่าธรรมเนียมจอดยานยนต์ในถนนตามประกาศกรุงเทพมหานคร จำนวน ๖๕ สาย (เปิดให้บริการตามเวลาอนุญาตให้จอดตามข้อบังคับการตำรวจนครบาลว่าด้วยการห้ามหยุดห้ามจอดรถในถนนสายต่างๆ ในเขตกรุงเทพมหานคร) ครอบคลุมพื้นที่ ๑๑ สำนักงานเขต และ ๑๘ พื้นที่สถานีตำรวจนครบาล และลานจอดรถเขตทางถนนราชดำริ สวนลุมพินี เขตปทุมวัน (เปิดให้บริการตลอด ๒๔ ชั่วโมง) ใกล้กับบริเวณลานพระบรมรูปรัชกาลที่ ๖ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สถานีตำรวจนครบาลลุมพินี สนามม้าราชกรีฑาสโมสรปทุมวัน โรงแรมดุสิตธานี รวมถึงสถานที่ท่องเที่ยวบริเวณถนนสีลมและถนนหลังสวน ซึ่งเป็นจุดจอดยานยนต์ที่สะดวกสบายและยังสามารถใช้เป็นจุดเชื่อมต่อการเดินทางด้วยระบบรางและเป็นจุดจอดแล้วจร (Park and ride) ได้ เพราะลานจอดยานยนต์แห่งนี้อยู่ใกล้กับระบบขนส่งมวลชนทั้งรถไฟฟ้า BTS และรถไฟฟ้าใต้ดิน MRT ซึ่งทุกแห่งเปิดให้บริการทุกวันโดยไม่มีวันหยุด

การให้บริการและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมจอดยานยนต์ตามที่กล่าวไว้ข้างต้น นั้น กรุงเทพมหานคร ได้นำระบบควบคุมการจัดเก็บค่าธรรมเนียมจอดยานยนต์แบบอัตโนมัติควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์มาใช้ภายในอาคารที่จอดยานยนต์ของกรุงเทพมหานคร บางลำภู และตลาดสวนมะลิ และบริเวณลานจอดรถเขตทางถนนราชดำริ ส่วนการจัดเก็บค่าธรรมเนียมจอดยานยนต์ในถนนหลวง ๖๕ สายนั้น ควบคุมด้วยตัวอนุญาตจอดยานยนต์ (สีตามวัน)

การให้บริการและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมจอดยานยนต์ตลอดระยะเวลา ๑๐ ปี พบปัญหาและจุดอ่อนบางประการที่ยังไม่ตอบโต้ต่อการสร้างรายได้ การให้บริการและภาพลักษณ์ของกรุงเทพมหานคร เช่น ยังจัดเก็บค่าธรรมเนียมจอดยานยนต์บริเวณลานจอดรถเขตทางถนนราชดำริ ได้น้อยไม่คุ้มค่าต่อการบริหารจัดการและพื้นที่จอดยานยนต์ไม่เพียงพอต่อความต้องการของประชาชน การจัดเก็บค่าธรรมเนียมจอดยานยนต์ในถนนหลวงทั้ง ๖๕ สาย มีความเสี่ยงต่อทุจริตและการรั่วไหล และประชาชนยังไม่ได้รับความสะดวกสบายในการจอดยานยนต์ภายในอาคารที่จอดยานยนต์ภายในอาคารที่จอดยานยนต์ของกรุงเทพมหานครที่ดีพอ ด้วยเหตุนี้ จึงควรพัฒนาระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียม

การจอดยานยนต์ของกรุงเทพมหานคร บริเวณอาคารที่จอดยานยนต์ของกรุงเทพมหานคร ถนนหลวง และที่สาธารณะ ดังต่อไปนี้

๑. พัฒนาระบบควบคุมการจอดยานยนต์ภายในอาคารที่จอดยานยนต์ของ กรุงเทพมหานคร บางลำภู ให้มีระบบค้นหาพื้นที่ว่างสำหรับจอดยานยนต์ ณ เวลาปัจจุบัน (Real time) ซึ่งปัจจุบัน การค้นหาพื้นที่จอดยานยนต์ล่วงหน้าก่อนที่จะนำยานยนต์เข้าจอดในสถานที่จอดนั้นๆ มีความสำคัญเป็นอย่างมาก บ่อยครั้งที่ผู้ใช้บริการมาถึงพื้นที่จอดยานยนต์แล้วไม่สามารถเข้าจอดได้ เนื่องจากพื้นที่จอดเต็ม ทำให้ต้องเสียเวลาไปหาพื้นที่จอดบริเวณอื่น ระบบค้นหาพื้นที่ว่างสำหรับจอดยานยนต์แบบเรียลไทม์ที่นำมาเสนอนี้เป็นระบบแบบใหม่ ใช้หลักการนับพื้นที่ว่างจากการเข้าและออกของรถ เป็นระบบที่ลงทุนน้อยและมีความเสถียรมากกว่าระบบการตรวจจับสัญญาณที่ติดตั้งบริเวณช่องจอดที่มีราคาแพง ไม่ค่อยมีความเสถียร รวมทั้งต้องเสียค่าดูแลรักษาอุปกรณ์ที่มีจำนวนมากตามจำนวนช่องจอด ซึ่งระบบดังกล่าวนี้มีจุดเด่นตรงที่ผู้ใช้บริการสามารถค้นหาพื้นที่ว่างภายในอาคารที่จอดยานยนต์ฯ บางลำภู ได้จากโปรแกรมประยุกต์ (Application) บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้งระบบ IOS และระบบ Android และ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ทันทีว่ามีพื้นที่ว่างหรือไม่ ก่อนถึงพื้นที่จอด

๒. พัฒนาระบบควบคุมการจอดยานยนต์และจำนวนพื้นที่จอดยานยนต์บริเวณลานจอดรถเขตทางถนนราชดำริ ให้เป็นระบบจอดยานยนต์แบบอัตโนมัติไร้คนขับ (Non – Drive in) พร้อมสร้างอาคารที่จอดยานยนต์ใต้ดิน ขนาด ๕ ชั้น สำหรับติดตั้งระบบดังกล่าว ซึ่งจะทำให้การจอดยานยนต์มีความปลอดภัยมากขึ้น และยังเป็นการเพิ่มพื้นที่จอดได้ถึง ๗๖๘ คัน (ปัจจุบันลานจอดรถแห่งนี้มีลักษณะเปิด ไม่มีรั้วกั้นบริเวณและมีพื้นที่จอดยานยนต์เพียง ๑๗๘ ช่องจอด ซึ่งไม่เพียงพอต่อการให้บริการ) นอกจากนี้ยังเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับกรุงเทพมหานครอีกด้วย

๓. พัฒนาระบบการจัดเก็บค่าธรรมเนียมจอดยานยนต์ในถนนหลวง จำนวน ๖๕ สาย จากการใช้ตัวอนุญาตจอดยานยนต์ (สีตามวัน) เป็นตัวควบคุม มาเป็นอุปกรณ์ Hand held ควบคุมด้วยระบบ GPS ซึ่งปัจจุบันการใช้ตัวอนุญาตจอดยานยนต์ (สีตามวัน) มีลักษณะที่เสี่ยงต่อการทุจริตและการรั่วไหลของรายได้ที่จัดเก็บและส่งผลในด้านลบต่อภาพลักษณ์ของกรุงเทพมหานคร

การพัฒนาระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมจอดยานยนต์ของกรุงเทพมหานคร ในอาคารที่จอดยานยนต์ของกรุงเทพมหานคร ถนนหลวงและที่สาธารณะตามที่กล่าวไว้ข้างต้น ก็เพื่อให้เป็นไปตามแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ ๒๐ ปี ระยะที่ ๑ (พ.ศ. ๒๕๕๖ – ๒๕๖๐) เป็นแผนพัฒนาซึ่งบูรณาการแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการภายใต้แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๕๖ – ๒๕๗๕) มีประเด็นยุทธศาสตร์หรือวิสัยทัศน์ย่อยใน ๖ มิติ ของวิสัยทัศน์กรุงเทพมหานคร พ.ศ. ๒๕๗๕ ประกอบด้วยมิติที่ ๗ คือ การบริหารจัดการ ซึ่งได้กำหนดแนวทางการพัฒนาด้านกฎหมาย การบริหารแผนและประเมินผล การบริหารทรัพยากรบุคคล การคลังและงบประมาณ และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเป็นกลไกสนับสนุนการขับเคลื่อนทั้ง ๖ มิติของวิสัยทัศน์ พ.ศ. ๒๕๗๕ สุ่มมหานครแห่งเอเชียอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งวิสัยทัศน์ พันธกิจและเป้าหมายของสำนักการคลังที่ว่า “การจัดเก็บรายได้ การเงิน การคลัง และทรัพย์สินของกรุงเทพมหานครมีการบริหารที่ทันสมัย โปร่งใส มีประสิทธิภาพ” และเป็นไปตามยุทธศาสตร์สำนักการคลัง คือ “สร้างมาตรฐานในการปฏิบัติชัดเจน โปร่งใสเป็นธรรม และนำ

เทคโนโลยีที่ทันสมัยมาปรับใช้ในการปฏิบัติงาน” นั่นก็คือ พัฒนาการให้บริการจอดยานยนต์ บริเวณอาคารที่จอดยานยนต์ของกรุงเทพมหานคร บางลำภู ลานจอดรถเขตทางถนนราชดำริ และถนนหลวง จำนวน ๖๕ สาย ให้มีความทันสมัยและเป็นไปตามการเปลี่ยนแปลงของนวัตกรรม (Innovation) ทั้งนี้เพื่อความสะดวก ความปลอดภัย และมีพื้นที่จอดเพียงพอต่อความต้องการของประชาชน รวมถึงความโปร่งใส และความพึงพอใจในภาพลักษณ์การให้บริการที่ดีของกรุงเทพมหานคร

๓. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อเพิ่มความสะดวกในการค้นหาพื้นที่ว่างก่อนนำยานยนต์เข้าจอดภายในอาคารที่จอดยานยนต์ของกรุงเทพมหานคร บางลำภู

๒. เพื่อเพิ่มความปลอดภัย เพิ่มพื้นที่จอดและเพิ่มรายได้ในการจอดยานยนต์ บริเวณลานจอดรถเขตทางถนนราชดำริ

๓. เพื่อลดความเสี่ยงการทุจริต และสร้างภาพลักษณ์การให้บริการที่ดีของกรุงเทพมหานคร ในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมจอดยานยนต์ในถนน ๖๕ สาย

๔. เป้าหมาย

๑. ติดตั้งระบบค้นหาพื้นที่ว่างสำหรับจอดยานยนต์ภายในอาคารที่จอดยานยนต์ของกรุงเทพมหานคร บางลำภู และจัดทำโปรแกรมประยุกต์ (Application) ในระบบปฏิบัติการ IOS และ Android และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยผู้ใช้บริการสามารถใช้เวลาในการค้นหาพื้นที่จอดยานยนต์น้อยลงร้อยละ ๗๐ และให้บริการได้ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๐

๒. ติดตั้งระบบควบคุมการจอดยานยนต์แบบอัตโนมัติไร้คนขับ (Non – Drive in) พร้อมก่อสร้างอาคารขนาด ๕ ชั้น บริเวณใต้ลานจอดรถเขตทางถนนราชดำริ โดยสามารถรองรับการจอดยานยนต์ได้ จำนวน ๗๖๘ คัน และสร้างรายได้ให้กรุงเทพมหานครได้ปีละประมาณ ๒๖๙ ล้านบาท (กำหนดค่าจอดที่ชั่วโมงละ ๔๐ บาท) ซึ่งจะเปิดให้บริการได้ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๒

๓. ติดตั้งระบบควบคุมการจัดเก็บค่าธรรมเนียมแบบอัตโนมัติ พร้อมอุปกรณ์แบบมือถือ (Hand Held) เชื่อมต่อสัญญาณ GPS สำหรับจัดเก็บค่าธรรมเนียมจอดยานยนต์ ในถนน ๖๕ สาย ตามประกาศกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย

๓.๑ ศูนย์ควบคุมกลาง พร้อมอุปกรณ์และโปรแกรมระบบบริหารจัดการ

๓.๒ อุปกรณ์แบบมือถือ (Hand Held) พร้อมบัตรสมาร์ทการ์ด (Smart Card)

๓.๓ เครื่องพิมพ์ใบเสร็จขนาด ๒ นิ้ว (Thermal Printer)

๓.๔ กล้อง CCTV พร้อมสถานีควบคุมสัญญาณ (Station Center)

โดยจะใช้ระบบดังกล่าวได้ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๑

๕. ความรู้ที่นำมาใช้ในการจัดทำรายงานฯ

๕.๑ แนวคิดวิเคราะห์สภาพแวดล้อม หรือ SWOT Analysis ของ Albert Humphrey เป็นเครื่องมือในการประเมินสถานการณ์สำหรับองค์กรหรือโครงการซึ่งช่วยผู้บริหารกำหนดจุดแข็งและจุดอ่อนจากสภาพแวดล้อมภายใน โอกาสและอุปสรรคจากสภาพแวดล้อมภายนอกสำหรับกำหนด

แผนงานหรือโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการกำหนดวิสัยทัศน์ กลยุทธ์ เพื่อให้องค์กรพัฒนาไปในทิศทางที่เหมาะสม ประกอบด้วย

๕.๑.๑ S มาจาก Strengths หมายถึง จุดเด่นหรือจุดแข็งหรือข้อได้เปรียบ เป็นข้อดีที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายในองค์กรซึ่งสามารถควบคุมได้

๕.๑.๒ W มาจาก Weakness หมายถึง จุดด้อยหรือจุดอ่อนหรือข้อเสียเปรียบ ที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายในต่างๆ ขององค์กรซึ่งสามารถควบคุมได้

๕.๑.๓ O มาจาก Opportunities หมายถึง โอกาสที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอกเอื้อประโยชน์หรือส่งเสริมการดำเนินการขององค์กร โอกาสมีความแตกต่างจากจุดแข็งคือโอกาสเป็นผลมาจากสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร แต่จุดแข็งนั้นเป็นผลมาจากสภาพแวดล้อมภายในองค์กร

๕.๑.๔ T มาจาก Threats หมายถึง อุปสรรค หรือข้อจำกัด ซึ่งเกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร บางครั้งการจำแนกโอกาสและอุปสรรคเป็นสิ่งที่ทำได้ยาก เพราะทั้งสองสิ่งสามารถเปลี่ยนแปลงไปได้ และการเปลี่ยนแปลงนี้อาจส่งผลให้โอกาสกลับกลายเป็นอุปสรรคได้

เมื่อได้ข้อมูลเกี่ยวกับ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคจากการวิเคราะห์ที่ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกด้วยการประเมินสภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกแล้วให้นำจุดแข็ง - จุดอ่อนภายใน มาเปรียบเทียบกับโอกาส - อุปสรรค จากภายนอก เพื่อดูว่าองค์กรกำลังเผชิญสถานการณ์เช่นใดและภายใต้สถานการณ์เช่นนั้น องค์กรควรจะทำอย่างไร โดยทั่วไปในการวิเคราะห์ SWOT ดังกล่าวนี้องค์กรจะอยู่ในสถานการณ์ ๔ รูปแบบ ดังนี้

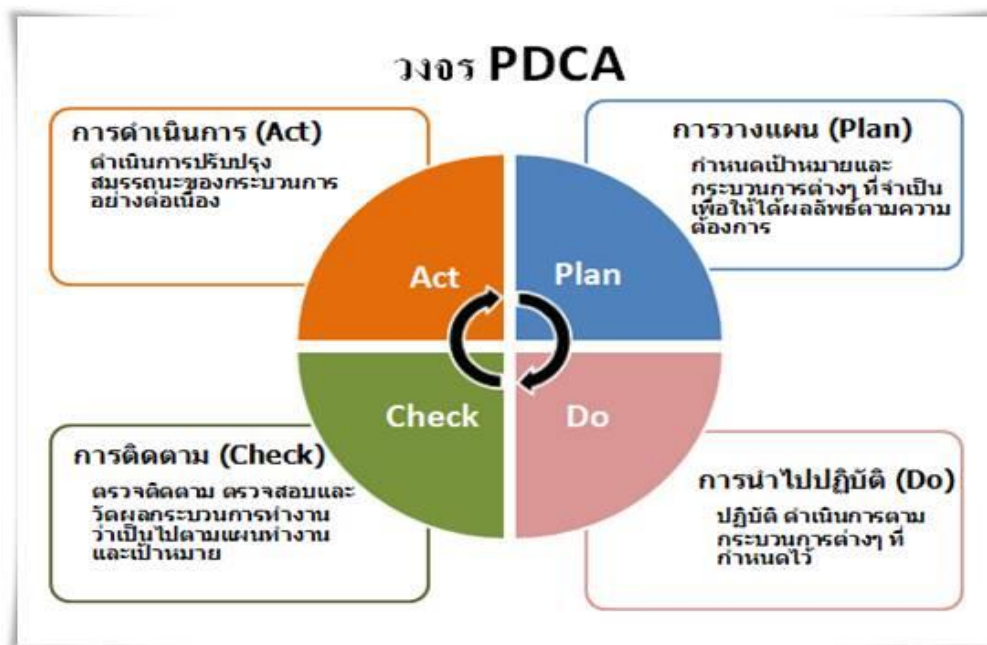
๑. สถานการณ์ (จุดแข็ง - โอกาส) สถานการณ์นี้เป็นสถานการณ์ที่พึงปรารถนาที่สุดเนื่องจากองค์กรค่อนข้างจะมีหลายอย่าง ดังนั้น ผู้บริหารขององค์กรควรกำหนดกลยุทธ์ในเชิงรุก (Aggressive - Strategy) เพื่อดึงเอาจุดแข็งที่มีอยู่มาเสริมสร้างและปรับใช้และฉกฉวยโอกาสต่างๆ ที่เปิดมาหาประโยชน์อย่างเต็มที่

๒. สถานการณ์ (จุดอ่อน - อุปสรรค) สถานการณ์นี้เป็นสถานการณ์ที่เลวร้ายที่สุดเนื่องจากองค์กรกำลังเผชิญอยู่กับอุปสรรคจากภายนอกและมีปัญหาจุดอ่อนภายในหลายประการ ดังนั้น ทางเลือกที่ดีที่สุดคือกลยุทธ์การตั้งรับหรือป้องกันตัว (Defensive Strategy) เพื่อพยายามลดหรือหลบหลีกภัยอุปสรรคต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ตลอดจนหามาตรการที่จะทำให้องค์กรเกิดความสูญเสียที่น้อยที่สุด

๓. สถานการณ์ (จุดอ่อน - โอกาส) สถานการณ์องค์กรมีโอกาเป็นข้อได้เปรียบด้านการแข่งขันอยู่หลายประการ แต่ติดขัดอยู่ตรงที่มีปัญหาอุปสรรคที่เป็นจุดอ่อนอยู่หลายอย่างเช่นกัน ทางออกคือกลยุทธ์การพลิกตัว (Turnaround - oriented Strategy) เพื่อจัดหรือแก้ไขจุดอ่อนภายในต่าง ๆ ให้พร้อมที่จะฉกฉวยโอกาสต่าง ๆ ที่เปิดให้

๔. สถานการณ์ (จุดแข็ง - อุปสรรค) สถานการณ์นี้เกิดขึ้นจากการที่สภาพแวดล้อมไม่เอื้ออำนวยต่อการดำเนินงาน แต่ตัวองค์กรมีข้อได้เปรียบที่เป็นจุดแข็งหลายประการ ดังนั้น แทนที่จะรอ

จนกระทั่งสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป ก็สามารถที่จะเลือกกลยุทธ์การแตกตัวหรือขยายขอบข่ายกิจการ (Diversification Strategy) เพื่อใช้ประโยชน์จากจุดแข็งที่มีสร้างโอกาสในระยะยาว



วงจรคุณภาพ Deming Cycle (PDCA)

๕.๒ ทฤษฎีวงจรคุณภาพ Deming Cycle (PDCA) หรือที่เรียกว่าวงจรเดมมิง หรือ วงจรชูฮาร์ต (Shewhart Cycle) คือวงจรการควบคุมคุณภาพ ประกอบด้วย

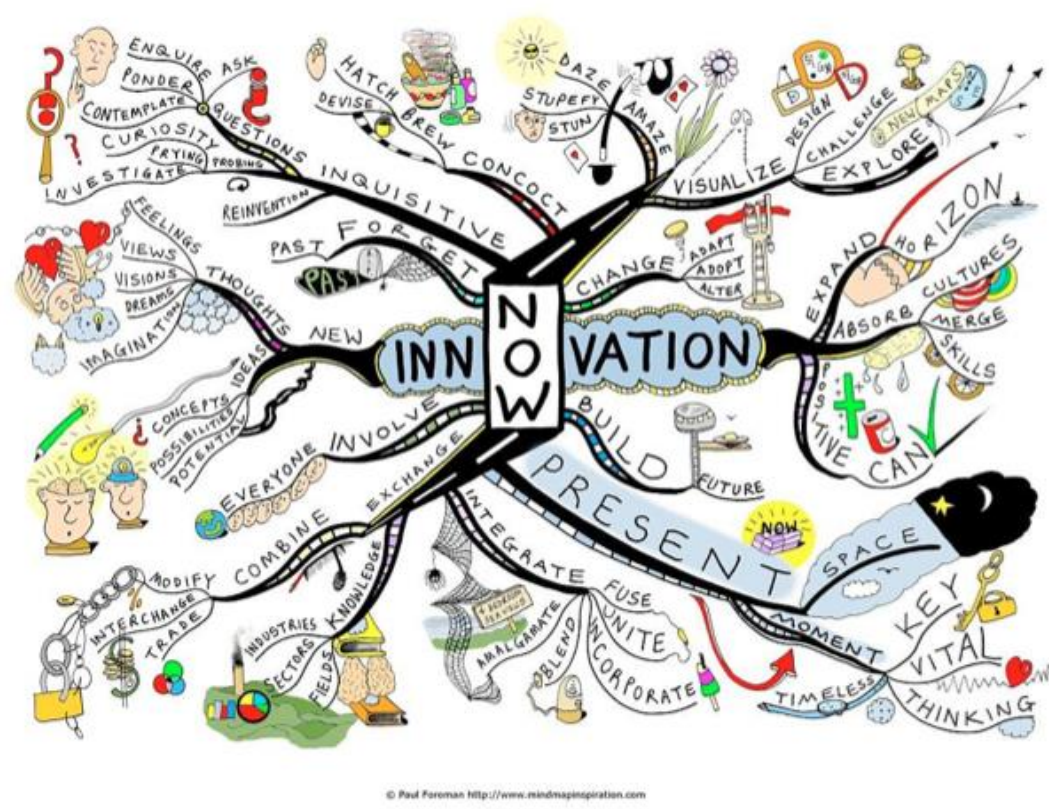
๕.๒.๑ Plan (การวางแผน) หมายถึง ทักษะในการกำหนดเป้าหมาย การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การหาวิธีการและกระบวนการให้บรรลุเป้าหมายนั้นๆ โดยจะต้องมีการกำหนดตัวบ่งชี้กำกับไว้เพื่อจะได้นำไปใช้ในการประเมินผลการดำเนินการ

๕.๒.๒ Do (การดำเนินการ) หมายถึง ทักษะในการปฏิบัติตามแผน ตามขั้นตอนและเงื่อนไขต่างๆ ที่กำหนดไว้ ซึ่งในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก จะต้องมีการปรับแผนในระหว่างดำเนินการและต้องมีคำอธิบายประกอบเหตุผลไว้ด้วย

๕.๒.๓ Check (การตรวจสอบและประเมินผล) หมายถึง ทักษะในการรวบรวมข้อมูลของผลการดำเนินการที่สอดคล้องกับประเด็นตัวบ่งชี้ที่กำหนดไว้ เพื่อนำมาใช้เปรียบเทียบกับเป้าหมายของแผนในขั้นที่ ๑ และในการประเมินผลนี้จะต้องพิจารณาในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของผลงานด้วย

๕.๒.๔ Act. (การปรับปรุงแก้ไข) หมายถึง ทักษะที่ต้องการให้นำผลการประเมินมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงผลการดำเนินการในครั้งต่อไปให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น เช่น สร้างความพึงพอใจให้มากขึ้น ประหยัดเวลา ประหยัดค่าใช้จ่าย มีความคุ้มค่าในการใช้งบประมาณ ผลงานได้รับรางวัลด้านคุณภาพและการให้บริการ เป็นต้น

๕.๓ แนวคิดทฤษฎีด้านนวัตกรรม “นวัตกรรม” หมายถึงความคิด การปฏิบัติ หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ที่ยังไม่เคยมีใช้มาก่อน หรือเป็นการพัฒนาดัดแปลงมาจากของเดิมที่มีอยู่แล้ว ให้ทันสมัยและใช้ได้ผลดียิ่งขึ้น เมื่อนำ นวัตกรรมมาใช้จะช่วยให้การทำงานนั้นได้ผลดีมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงกว่าเดิม ทั้งยังช่วยประหยัดเวลาและแรงงานได้อีกด้วย



Mind Map ของนวัตกรรม

“นวัตกรรม” (Innovation) มีรากศัพท์มาจาก innovare ในภาษาลาติน แปลว่า ทำสิ่งใหม่ขึ้นมา ความหมายของนวัตกรรมในเชิงเศรษฐศาสตร์คือ การนำแนวความคิดใหม่หรือการใช้ประโยชน์จากสิ่งที่มีอยู่แล้วมาใช้ในรูปแบบใหม่ เพื่อทำให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจ หรือก็คือ ”การทำในสิ่งที่แตกต่างจากคนอื่น โดยอาศัยการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ (Change) ที่เกิดขึ้นรอบตัวเราให้กลายมาเป็นโอกาส (Opportunity) และถ่ายทอดไปสู่แนวความคิดใหม่ที่ทำให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม” แนวความคิดนี้ได้ถูกพัฒนาขึ้นมาในช่วงต้นศตวรรษที่ ๒๐ โดยจะเห็นได้จากแนวคิดของ

นักเศรษฐศาสตร์ เช่น ผลงานของ Joseph Schumpeter ใน The Theory of Economic Development, ๑๙๓๔ โดยจะเน้นไปที่การสร้างสรรค การวิจัยและพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อันจะนำไปสู่การได้มาซึ่ง นวัตกรรมทางเทคโนโลยี (Technological Innovation) เพื่อประโยชน์ในเชิงพาณิชย์เป็นหลัก นวัตกรรมยังหมายถึงความสามารถในการเรียนรู้และนำไปปฏิบัติให้เกิดผลได้จริงอีกด้วย

คำว่า “นวัตกรรม” เป็นคำที่ค่อนข้างจะใหม่ในวงการการศึกษาของไทย คำนี้ เป็นศัพท์บัญญัติของคณะกรรมการพิจารณาศัพท์วิชาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มาจากภาษาอังกฤษว่า Innovation มาจากคำกริยาว่า innovate แปลว่า ทำใหม่ เปลี่ยนแปลงให้เกิดสิ่งใหม่ ในภาษาไทยเดิมใช้คำว่า “นวกรรม” ต่อมาพบว่าคำนี้มีความหมายคลาดเคลื่อน จึงเปลี่ยนมาใช้คำว่า นวัตกรรม (อ่านว่า นะ วัด ตะ กำ) หมายถึงการนำสิ่งใหม่ๆ เข้ามาเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมจากวิธีการที่ทำอยู่เดิม เพื่อให้ใช้ได้ดียิ่งขึ้น ดังนั้นไม่ว่าวงการหรือกิจการใด ๆ ก็ตาม เมื่อมีการนำเอาความเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ เข้ามาใช้เพื่อปรับปรุงงานให้ดีขึ้นกว่าเดิมก็เรียกได้ว่าเป็นนวัตกรรม ของวงการนั้น ๆ เช่นในวงการศึกษา นำเอามาใช้ ก็เรียกว่า “นวัตกรรมการศึกษา” (Educational Innovation) สำหรับผู้ที่กระทำหรือนำความเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ มาใช้นี้ เรียกว่าเป็น “นวัตกร” (Innovator) ทอมัส ฮิวซ์ (Thomas Hughes) ได้ให้ความหมายของ “นวัตกรรม” ว่า เป็นการนำวิธีการใหม่ ๆ มาปฏิบัติหลังจากได้ผ่านการทดลองหรือได้รับการพัฒนาเป็นขั้น ๆ แล้ว เริ่มตั้งแต่การคิดค้น (Invention) การพัฒนา (Development) ซึ่งอาจจะเป็นไปในรูปของ โครงการทดลองปฏิบัติก่อน (Pilot Project) แล้วจึงนำไปปฏิบัติจริง ซึ่งมีความแตกต่างไปจากการปฏิบัติเดิมที่เคยปฏิบัติมา มอร์ตัน (Morton, J.A.) ให้ความหมาย “นวัตกรรม” ว่าเป็นการทำให้ใหม่ขึ้นอีกครั้ง (Renewal) ซึ่งหมายถึง การปรับปรุงสิ่งเก่าและพัฒนาศักยภาพของบุคลากร ตลอดจนหน่วยงานหรือองค์กรนั้น ๆ นวัตกรรมไม่ใช่การจัดหรือล้มนำสิ่งเก่าให้หมดไป แต่เป็นการปรับปรุงเสริมแต่งและพัฒนา นวัตกรรมแบ่งออกเป็น ๓ ระยะ คือ

ระยะที่ ๑ มีการประดิษฐ์คิดค้น (Innovation) หรือเป็นการปรุงแต่งของเก่าให้เหมาะสมกับกาลสมัย

ระยะที่ ๒ พัฒนาการ (Development) มีการทดลองในแหล่งทดลองจัดทำอยู่ในลักษณะของโครงการทดลองปฏิบัติก่อน (Pilot Project)

ระยะที่ ๓ การนำเอาไปปฏิบัติในสถานการณ์ทั่วไป ซึ่งจัดว่าเป็นนวัตกรรมขั้นสมบูรณ์

๕.๔ แนวคิดด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ” (Information Technology) คือ การนำเอาเทคโนโลยีมาใช้สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสารสนเทศ ทำให้สารสนเทศมีประโยชน์ และใช้งานได้กว้างขวางมากขึ้น เทคโนโลยีสารสนเทศรวมไปถึงการใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ ที่จะรวบรวม จัดเก็บ ใช้งาน ส่งต่อ หรือสื่อสารระหว่างกัน ในระบบสารสนเทศนั้นประกอบด้วย ๕ ส่วนหลักๆ ได้แก่ บุคลากร ขั้นตอนการทำงาน ซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ และข้อมูล ปัจจุบัน เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญต่อวิถีชีวิตของประชาชน ทั้งด้านการติดต่อสื่อสาร การเป็นแหล่งข้อมูลความรู้ การดำเนินธุรกิจ และอื่นๆ อีกนับไม่ถ้วน



เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) มาจากคำว่า “เทคโนโลยี” รวมกับคำว่า “สารสนเทศ” “เทคโนโลยี” หมายถึง สิ่งที่มีมนุษย์พัฒนาขึ้นเพื่อช่วยในการทำงานหรือแก้ปัญหาต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรวัสดุ หรือแม้กระทั่งสิ่งที่จับต้องไม่ได้ เช่น ระบบหรือกระบวนการต่าง ๆ เพื่อให้การดำรงชีวิตของมนุษย์ง่ายและสะดวกยิ่งขึ้น “สารสนเทศ” หมายถึง ข้อมูล ข้อเท็จจริง ข่าวสาร ความรู้ ที่ได้มีการบันทึก ประมวลหรือดำเนินการด้วยวิธีใด ๆ ใด และสามารถนำไปใช้ประโยชน์และเผยแพร่ทั้งส่วนบุคคลและสังคม ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การนำเอาเทคโนโลยีมาใช้สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสารสนเทศ ทำให้สารสนเทศมีประโยชน์และใช้งานได้กว้างขวางมากขึ้น เทคโนโลยีสารสนเทศรวมถึงการใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ ที่จะรวบรวม จัดเก็บ ใช้ งาน ส่งต่อ หรือสื่อสารระหว่างกัน เทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวข้องโดยตรงกับเครื่องมือเครื่องใช้ในการจัดการ สารสนเทศ ซึ่งได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์รอบข้าง ขั้นตอน วิธีการดำเนินการ ซึ่งเกี่ยวข้องกับซอฟต์แวร์ เกี่ยวข้องกับตัวข้อมูล เกี่ยวข้องกับบุคลากร เกี่ยวข้องกับกรรมวิธีการดำเนินงาน เพื่อให้ข้อมูลเกิดประโยชน์สูงสุด นอกจากนี้แล้วยังรวมถึง โทรทัศน์ วิทยุ โทรศัพท์ โทรสาร หนังสือพิมพ์ นิตยสารต่างๆ ฯลฯ องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ ในระบบสารสนเทศนั้น ประกอบด้วย ๕ ส่วนหลักๆ ได้แก่ บุคลากร ขั้นตอนการทำงาน ซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ และข้อมูล

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้การกระจายข้อมูลข่าวสารเป็นไปอย่างรวดเร็วและยังสื่อสารแบบสองทิศทาง ด้วยเหตุนี้ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ การเมืองและสังคมจึงแตกต่างจากในอดีตมาก ดังจะเห็นได้จากวิกฤตการณ์ทางด้านเศรษฐกิจจาก

ประเทศหนึ่งมีผลกระทบต่อประเทศอื่น ๆ อย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ผลของความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้เกิดแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญหลายด้าน อาทิเช่น

๑. การเปลี่ยนเป็นสังคมสารสนเทศ ปัจจุบันสังคมโลกกำลังเปลี่ยนแปลงเข้าสู่สังคมสารสนเทศ โดยคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารมีบทบาทในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ต การทำงานผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

๒. การทำงานที่ไร้เงื่อนไขของเวลาและสถานที่ เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้เกิดสภาพการทำงานแบบทุกสถานที่และทุกเวลา โดยการติดต่อผ่านระบบเครือข่าย ทำให้ขยายขอบเขตการทำงานไปทุกหนทุกแห่งและดำเนินการได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๓. ระบบเศรษฐกิจเชื่อมโยงทั่วโลก เทคโนโลยีสารสนเทศส่งผลต่อระบบเศรษฐกิจซึ่งเปลี่ยนจากระบบแห่งชาติไปเป็นเศรษฐกิจโลก

๔. เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้งานใหม่ๆ เช่น ระบบระบุพิกัดบนพื้นโลก (Global Positioning System, GPS) ซึ่งสามารถกำหนดพิกัดของสถานที่ต่าง ๆ การสำรวจ การเดินทาง และใช้เป็นระบบติดตามรถยนต์ นอกจากนี้ยังมีเทคโนโลยีดาวเทียมสำรวจระยะไกล (Remote Sensing) ซึ่งนำมาประยุกต์ใช้กับการสืบค้นข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมทางอินเทอร์เน็ต เช่น โปรแกรม Google Earth

๕.๕ หลักธรรมาภิบาล (Good Governance)



หลักธรรมาภิบาล (Good Governance)

หลักธรรมาภิบาลของการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี (Good Governance) เป็นรูปแบบการบริหารงานภาครัฐเพื่อประโยชน์สุขของประชาชน มีทั้งหมด ๑๐ ประการ ซึ่งหลักความโปร่งใส (Transparency) เป็นหนึ่งในหลักสิบประการนั้น ความโปร่งใส (Transparency) หมายถึง การ

กระทำการใด ๆ ของภาครัฐทั้งในระดับบุคคลและองค์กรที่ผู้อื่นสามารถมองเห็นได้ คาดเดาได้ และเข้าใจได้ เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการตรวจสอบความถูกต้อง และช่วยป้องกันไม่ให้เกิดการทุจริต

ความโปร่งใส (Transparency) มีความสำคัญต่อการจัดเก็บค่าธรรมเนียมจอดยานยนต์ในถนนหลวง จำนวน ๖๕ สาย เนื่องจากการใช้ตั๋วอนุญาตจอดยานยนต์ (สีตามวัน) มีความเสี่ยงต่อการทุจริต ซึ่งควบคุมได้ยากและส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของกรุงเทพมหานคร จึงนำมาใช้เป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาระบบการจัดเก็บค่าธรรมเนียมจอดยานยนต์ในถนนหลวง

๖. กรอบแนวทางการดำเนินการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT) การให้บริการที่จอดยานยนต์เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางการดำเนินการ ปรากฏตามตาราง ดังนี้

<p>จุดแข็ง (Strengths)</p> <p>๑. อาคารที่จอดยานยนต์ของกรุงเทพมหานคร บางลำภู เป็นอาคารจอดยานยนต์แห่งเดียวในย่านบางลำภู และเปิดให้บริการทุกวัน</p> <p>๒. ลานจอดรถเขตทางถนนราชดำริ เป็นพื้นที่สำหรับจอดแล้วจร (Park and ride) และเปิดให้บริการทุกวัน ตลอด ๒๔ ชั่วโมง</p> <p>๓. การจอดยานยนต์ในถนนหลวง ๖๕ สาย มีความสะดวกและมีอัตราค่าธรรมเนียมการจอดต่ำ</p>	<p>จุดอ่อน (Weakness)</p> <p>๑. ไม่สามารถขยายและเพิ่มพื้นที่จอดยานยนต์ภายในอาคารที่จอดยานยนต์ของกรุงเทพมหานคร บางลำภู ได้</p> <p>๒. ไม่สามารถสร้างอาคารจอดยานยนต์บนลานจอดรถเขตทางถนนราชดำริได้ เนื่องจากกระทบต่อภูมิทัศน์โดยรอบตามกฎหมายผังเมือง</p> <p>๓. การควบคุมการจัดเก็บค่าธรรมเนียมฯ ในถนนหลวง ๖๕ สาย ให้มีความโปร่งใสทำได้ยาก</p>
<p>โอกาส (Opportunities)</p> <p>๑. ผู้ใช้บริการมีความรู้ความเข้าใจในการใช้โปรแกรมประยุกต์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้งระบบปฏิบัติการ IOS และ Android รวมถึงอินเทอร์เน็ต</p> <p>๒. ประชาชนมีความต้องการพื้นที่จอดยานยนต์บริเวณลานจอดรถเขตทางถนนราชดำริ เป็นจำนวนมาก</p> <p>๓. ประชาชนไม่ค่อยมีความเชื่อมั่นเรื่องความโปร่งใสในการใช้ตั๋วอนุญาตจอดยานยนต์ และเห็นว่าเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ สามารถนำมาใช้เพื่อให้เกิดความโปร่งใสได้</p>	<p>อุปสรรค (Threats)</p> <p>๑. ปัญหาการจราจรบริเวณถนนที่จะเข้าสู่อาคารที่จอดยานยนต์ของกรุงเทพมหานคร บางลำภู</p> <p>๒. ผู้ใช้บริการรู้สึกไม่ปลอดภัยต่อการจอดรถในพื้นที่ที่มีลักษณะเปิดโล่ง</p> <p>๓. บชน.เป็นผู้กำหนดเวลาห้ามหยุดห้ามจอดรถในถนนสายต่างๆ จึงไม่สามารถให้บริการประชาชนได้ตลอดเวลา</p>

จากการวิเคราะห์ SWOT แล้วพบว่าโอกาส ได้แก่ ผู้ใช้บริการมีความเข้าใจในการใช้โปรแกรมประยุกต์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้งระบบปฏิบัติการ IOS และ Android รวมถึงอินเทอร์เน็ต ประชาชนมีความต้องการพื้นที่จอดยานยนต์บริเวณลานจอดรถเขตทางถนนราชดำริ เป็นจำนวนมาก และประชาชนไม่ค่อยมีความเชื่อมั่นเรื่องความโปร่งใสในการใช้ตัวอนุญาตจอดยานยนต์ และเห็นว่าเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ สามารถนำมาใช้เพื่อให้เกิดความโปร่งใสได้ นอกจากนี้ยังมีจุดแข็งที่สำคัญ ได้แก่ อาคารที่จอดยานยนต์ของกรุงเทพมหานคร บางลำภู เป็นอาคารจอดรถแห่งเดียวในย่าน บางลำภู และเปิดให้บริการทุกวัน ลานจอดรถเขตทางถนนราชดำริ เป็นพื้นที่สำหรับจอดแล้วจร (Park and ride) และเปิดให้บริการทุกวัน ตลอด ๒๔ ชั่วโมง และการจอดยานยนต์ในถนนหลวง ๖๕ สาย มีความสะดวกและมีอัตราค่าธรรมเนียมการจอดต่ำ แต่ก็ปรากฏจุดอ่อนบางประการ เช่น อาคารที่จอดยานยนต์ฯ บางลำภู ไม่สามารถขยายและเพิ่มพื้นที่จอดได้ ลานจอดรถเขตทางถนนราชดำริก็ไม่สามารถสร้างอาคารจอดยานยนต์บนลานจอดรถได้เนื่องจากกระทบต่อภูมิทัศน์โดยรอบตามกฎหมายผังเมือง และการควบคุมการจัดเก็บค่าธรรมเนียมจอดยานยนต์ในถนน ๖๕ สาย ให้มีความโปร่งใสทำได้ยาก ดังนั้น จึงได้มีแนวคิดพัฒนาระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมจอดยานยนต์ของกรุงเทพมหานคร ได้แก่ พัฒนาระบบควบคุมการจอดยานยนต์ภายในอาคารที่จอดยานยนต์ของกรุงเทพมหานคร บางลำภู ให้มีระบบตรวจสอบพื้นที่ว่างสำหรับจอดยานยนต์ ณ เวลาปัจจุบัน (Real time) พัฒนาระบบควบคุมการจอดยานยนต์ บริเวณลานจอดรถเขตทางถนนราชดำริ เป็นระบบจอดยานยนต์แบบอัตโนมัติไร้คนขับ (Non – Drive in) พร้อมอาคารใต้ดินเพื่อติดตั้งระบบฯ และพัฒนาระบบการจัดเก็บค่าธรรมเนียมจอดยานยนต์ในถนนหลวง จำนวน ๖๕ สาย เป็นอุปกรณ์ Hand held ควบคุมด้วยระบบ GPS โดยกำหนดกรอบแนวทางดำเนินงานตามทฤษฎีวงจรคุณภาพ Deming Cycle (PDCA) ดังนี้

๖.๑ ขั้นการวางแผน

๖.๑.๑ เสนอผู้อำนวยการสำนักการคลัง พิจารณาและลงนามในคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาระบบการจัดเก็บค่าธรรมเนียมจอดยานยนต์ ประกอบด้วย

ผู้อำนวยการกองรายได้	ประธาน
ผู้แทนกองพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ สำนักยุทธศาสตร์ฯ	กรรมการ
ผู้แทนสำนักงานออกแบบ สำนักการโยธา	กรรมการ
ผู้แทนสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง สำนักการคลัง	กรรมการ
หัวหน้างานบริการที่จอดยานยนต์	กรรมการ
เจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้ จำนวน ๓ ราย	กรรมการ
เจ้าหน้าที่เจ้าของเรื่อง	เลขานุการ

๖.๑.๒ เชิญประชุมคณะกรรมการพัฒนาระบบการจัดเก็บค่าธรรมเนียมจอดยานยนต์ โดยหาแนวทางการพัฒนา ดังนี้

๖.๑.๒.๑ พัฒนาระบบควบคุมการจอดยานยนต์ภายในอาคารที่จอดยานยนต์ของกรุงเทพมหานคร บางลำภู ให้มีระบบตรวจสอบพื้นที่ว่างสำหรับจอดยานยนต์แบบเรียลไทม์

๖.๑.๒.๒ พัฒนาระบบควบคุมการจอดยานยนต์แบบอัตโนมัติไร้คนขับ (Non – Drive in) และจำนวนพื้นที่จอดยานยนต์บริเวณลานจอดรถเขตทางถนนราชดำริ ให้เป็นอาคารที่จอดยานยนต์ใต้ดิน ขนาด ๕ ชั้น จอดได้ จำนวน ๗๖๘ คัน

๖.๑.๒.๓ พัฒนาระบบการจัดเก็บค่าธรรมเนียมจอดยานยนต์ในถนนหลวง จำนวน ๖๕ สาย จากตัวอนุญาตจอดยานยนต์ (สีตามวัน) เป็นอุปกรณ์ Hand held ควบคุมด้วยระบบ GPS

๖.๑.๓ จัดเก็บสถิติต่างๆ เช่น จำนวนผู้เข้าใช้บริการจอดยานยนต์บริเวณอาคารที่จอดยานยนต์ของกรุงเทพมหานคร บางลำภู ลานจอดรถเขตทางถนนราชดำริและถนนหลวงตามประกาศกรุงเทพมหานคร ทั้ง ๖๕ สาย จำนวนประชาชนที่ต้องการให้กรุงเทพมหานครติดตั้งระบบตรวจสอบพื้นที่ว่าง และความต้องการพื้นที่จอดยานยนต์ของประชาชนทั่วไป เป็นต้น

๖.๑.๔ เสนอแนวความคิดที่ได้จากการประชุมคณะกรรมการพัฒนาระบบการจัดเก็บค่าธรรมเนียมจอดยานยนต์ ต่อผู้อำนวยการสำนักงานการคลังเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

๖.๒ ขั้นตอนการ

๖.๒.๑ เสนอผู้อำนวยการกองรายได้ ลงนามในคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานติดตามผลการพัฒนาระบบการจัดเก็บค่าธรรมเนียมจอดยานยนต์ ประกอบด้วย

๖.๒.๑.๑ หัวหน้างานบริการที่จอดยานยนต์ หัวหน้าคณะทำงาน

๖.๒.๑.๒ เจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้ (ผู้ควบคุมอาคารที่จอดยานยนต์ของกรุงเทพมหานคร บางลำภู ลานจอดรถเขตทางถนนราชดำริ และสายตรวจประจำถนนหลวง ๖๕ สาย) จำนวน ๓ คน คณะทำงาน

๖.๒.๒ จัดทำหนังสือขออนุมัติโครงการต่อผู้อำนวยการสำนักงานการคลัง

๖.๒.๓ แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) ประกอบด้วย หัวหน้างานบริการที่จอดยานยนต์ กองรายได้ เป็นประธาน ผู้แทนจากกองพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ สำนักยุทธศาสตร์ประเมินผล จำนวน ๓ ราย เป็นกรรมการ ผู้แทนจากสำนักงานออกแบบ สำนักงานโยธาจำนวน ๑ ราย เป็นกรรมการ ผู้แทนจากสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง จำนวน ๑ ราย เป็นกรรมการข้าราชการตำแหน่งเจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้ชำนาญงาน งานบริการที่จอดยานยนต์ กองรายได้ สำนักงานการคลัง จำนวน ๓ ราย (เป็นกรรมการ ๒ ราย และเลขานุการคณะกรรมการฯ ๑ ราย)

๖.๒.๔ จัดประชุมคณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) เพื่อรวบรวมรายละเอียดกำหนดคุณลักษณะเบื้องต้นของระบบการจัดเก็บค่าธรรมเนียมจอดยานยนต์ ดังนี้

๖.๒.๔.๑ ระบบระบบควบคุมการจอดยานยนต์ภายในอาคารที่จอดยานยนต์ของกรุงเทพมหานคร บางลำภู ประกอบด้วย ชุดกล่องควบคุมการประเมินผล (Control Box) สำหรับส่งข้อมูลการตรวจสอบยานยนต์เข้าและออกไปยัง Web Server ผ่านทาง GPRS ชุด WebServer สำหรับประเมินผลและเก็บข้อมูลลง Data Base และ Web Browser สำหรับเป็นช่องทาง

ให้ผู้ใช้งานตรวจสอบสถานะจำนวนพื้นที่จอดยานยนต์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต (PC) และโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Smart phone)

๖.๒.๔.๒ ระบบจอดยานยนต์แบบอัตโนมัติไร้คนขับ (Non – Drive in) ประกอบด้วยตัวอาคารและระบบยกและเลื่อนยานยนต์ที่มีขนาดใหญ่ การกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) โดยให้เอกชนเข้าลงทุนและดำเนินการแทนกรุงเทพมหานคร ด้วยการทำสัญญาเช่าแบบพิเศษ

๖.๒.๔.๓ ระบบการจัดเก็บค่าธรรมเนียมจอดยานยนต์ในถนนหลวง จำนวน ๖๕ สาย ด้วยอุปกรณ์ Hand held ควบคุมด้วยระบบ GPS โดยการจ้างเหมาฯ ประกอบด้วย ศูนย์ควบคุมกลาง พร้อมอุปกรณ์และโปรแกรมระบบบริหารจัดการ อุปกรณ์แบบมือถือ (Hand Held) พร้อมบัตรสมาชิกการ์ด (Smart Card) เครื่องพิมพ์ใบเสร็จขนาด ๒ นิ้ว (Thermal Printer) และกล้อง CCTV พร้อมสถานีควบคุมสัญญาณ (Station Center)

๖.๒.๕ รายงานผลการกำหนดร่างขอบเขตงาน (TOR) ให้ผู้อำนวยการสำนักงาน คลังทราบ

๖.๒.๖ จัดทำร่างโครงการเสนอต่อคณะกรรมการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกรุงเทพมหานครเพื่อพิจารณา

๖.๒.๗ ขอจัดสรรงบประมาณสำหรับดำเนินการโครงการไปยังสำนักงบประมาณ กรุงเทพมหานคร

๖.๒.๘ แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับการจ้าง และแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อจัดหาเอกชนเข้าลงทุนและดำเนินการแทนกรุงเทพมหานครโดยการทำสัญญาเช่าแบบพิเศษ

๖.๒.๙ จัดทำสัญญา ลงนาม และดำเนินการตามสัญญา

๖.๓ ขั้นตอนการตรวจสอบ

๖.๓.๑ คณะกรรมการตรวจการจ้าง ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยตามรายละเอียดข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR)

๖.๓.๒ คณะทำงานติดตามผลการพัฒนาระบบการจัดเก็บค่าธรรมเนียมจอดยานยนต์ มีการประชุมทุกเดือนและลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบการดำเนินการของผู้รับจ้างให้เป็นไปตามข้อกำหนด

๖.๔ ขั้นตอนการปรับปรุง คณะกรรมการพัฒนาระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมการจอดยานยนต์ ประชุมเพื่อรับทราบผลการดำเนินการ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ เพื่อหาแนวทางในการแก้ไข ปรับปรุงและพัฒนาการให้บริการจอดยานยนต์ของกรุงเทพมหานคร ตามความต้องการของประชาชนผู้ใช้บริการ ให้ดียิ่งขึ้น

๗. ระยะเวลาการดำเนินการ

โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๐ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๒

๘. งบประมาณ

ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมการจอดยานยนต์ โดยการขอจัดสรรจากสำนักงบประมาณกรุงเทพมหานคร มีดังนี้

๘.๑ ระบบค้นหาพื้นที่ว่างสำหรับจอดยานยนต์ภายในอาคารที่จอดยานยนต์ของกรุงเทพมหานคร บางลำภู จำนวน ๑๕๐,๐๐๐ บาท (มีค่าเช่าระบบ GPS เดือนละ ๑,๕๐๐ บาท)

๘.๒ ระบบจอดยานยนต์แบบอัตโนมัติไร้คนขับ (Non - Drive in) จำนวน ๕๕๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ระบบฯและโครงสร้างอาคาร) โดยใช้วิธีการให้สัมปทานแก่เอกชนดำเนินการทั้งการติดตั้งระบบฯ และการก่อสร้างอาคารจอดยานยนต์

๘.๓ ระบบการจัดเก็บค่าธรรมเนียมจอดยานยนต์ในถนนหลวง จำนวน ๖๕ สาย ด้วยอุปกรณ์ Hand held ควบคุมด้วยระบบ GPS (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗%) จำนวน ๑๒,๐๙๑,๐๐๐.-บาท

๙. แนวทางการติดตามและประเมินผล

เป้าหมาย/วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	วิธีการ/เครื่องมือ
<p><u>เป้าหมาย</u></p> <p>๑. พัฒนาระบบค้นหาพื้นที่ว่างสำหรับจอดยานยนต์ภายในอาคารที่จอดยานยนต์ของกรุงเทพมหานคร บางลำภู</p> <p>๒. พัฒนาระบบควบคุมการจอดยานยนต์แบบอัตโนมัติไร้คนขับเข้าจอด (Non - Drive in) พร้อมก่อสร้างอาคารติดตั้งระบบขนาด ๕ ชั้น บริเวณใต้ลานจอดรถเขตทางถนนราชดำริ</p> <p>๓. พัฒนาระบบควบคุมการจัดเก็บค่าธรรมเนียมแบบอัตโนมัติ พร้อมอุปกรณ์แบบมือถือ (Hand Held) เชื่อมต่อสัญญาณ GPS สำหรับจัดเก็บค่าธรรมเนียมจอดยานยนต์ในถนนหลวง ๖๕ สาย</p>	<p><u>ผลผลิต (output)</u></p> <p>๑. ระบบค้นหาพื้นที่ว่างสำหรับจอดยานยนต์ ใช้งานได้ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๐</p> <p>๒. ระบบควบคุมการจอดยานยนต์แบบอัตโนมัติไร้คนขับ (Non - Drive in) พร้อมอาคารขนาด ๕ ชั้น ใช้งานได้ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๒</p> <p>๓. ระบบควบคุมการจัดเก็บค่าธรรมเนียมแบบอัตโนมัติ พร้อมอุปกรณ์แบบมือถือ (Hand Held) เชื่อมต่อสัญญาณ GPS ใช้งานได้ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๑</p>	<p>๑. รายงานการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับการจ้าง</p> <p>๒. ผลการพิจารณาของคณะกรรมการการให้สัมปทานแก่เอกชน</p> <p>๓. รายงานการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับการจ้าง</p>

เป้าหมาย/วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	วิธีการ/เครื่องมือ
<p>วัตถุประสงค์</p> <p>๑. เพื่อเพิ่มความสะดวกในการค้นหาพื้นที่ว่างก่อนนำยานยนต์เข้าจอดภายในอาคารที่จอดรถยนต์ของกรุงเทพมหานคร บางลำภู</p> <p>๒. เพื่อเพิ่มความปลอดภัยเพิ่มพื้นที่และเพิ่มรายได้จากการจอดยานยนต์ บริเวณลานจอดรถเขตทางถนนราชดำริ</p> <p>๓. เพื่อลดความเสี่ยงการทุจริต และสร้างภาพลักษณ์การบริการที่ดีของกรุงเทพมหานคร จากการจัดเก็บค่าธรรมเนียมจอดยานยนต์ในถนนหลวง ๖๕ สาย</p>	<p>ผลลัพธ์ (Outcome)</p> <p>๑. ร้อยละ ๗๐ ของผู้ใช้บริการ สามารถใช้เวลาในการค้นหาพื้นที่จอดยานยนต์น้อยลง และให้บริการได้ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๐</p> <p>๒. ร้อยละ ๘๐ ของผู้ใช้บริการรู้สึกปลอดภัยและพึงพอใจในการติดตั้งระบบควบคุมการจอดยานยนต์แบบอัตโนมัติไร้คนขับ (Non - Drive in) และการเพิ่มพื้นที่จอดยานยนต์บริเวณลานจอดรถเขตทางถนนราชดำริ โดยจะเปิดให้บริการได้ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๒</p> <p>๓. ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวกและมีความเชื่อถือในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมฯ ด้วยระบบอุปกรณ์แบบมือถือ (Hand Held) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๕๐ และให้บริการได้ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๑</p>	<p>๑. การทอสอบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการพัฒนาระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมการจอดยานยนต์</p> <p>๒. การสำรวจความพึงพอใจในการใช้บริการจอดยานยนต์ของกรุงเทพมหานคร</p>

๑๐. ข้อเสนอแนะ

กรุงเทพมหานคร ควรสนับสนุนการจัดหาและสร้างพื้นที่จอดยานยนต์ทั้งในรูปแบบของอาคารจอดยานยนต์ ถนนหลวงและที่สาธารณะ เพื่อรองรับตามความต้องการของประชาชน พร้อมพัฒนาการให้บริการที่จอดยานยนต์อันเป็นอำนาจหน้าที่ของกรุงเทพมหานครอย่างจริงจัง ซึ่งหากบริหารจัดการให้ดีและเหมาะสม จะสามารถสร้างรายได้ให้กับกรุงเทพมหานครได้เป็นอย่างมาก เพราะกรุงเทพมหานคร มีจุดแข็งที่สำคัญ คือ ประชาชนมีความต้องการพื้นที่จอดยานยนต์เป็นอย่างมาก นอกจากนี้ หากนำนวัตกรรมมาพัฒนาให้การจอดยานยนต์มีความทันสมัย สะดวก รวดเร็วและปลอดภัยด้วยแล้ว จะเป็นการสร้างภาพลักษณ์การให้บริการที่ดี และก้าวไปสู่ความเป็นกรุงเทพมหานคร ๔.๐