

รายงานส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง โครงการศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่

จัดทำโดย นายเอกสิทธิ์ ขาววิเศษ

ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

สังกัด ฝ่ายการสื่อสาร สำนักงานเลขานุการ สำนักเทศกิจ

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม
หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับต้น รุ่นที่ ๓๕
สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒

คำนำ

รายงานการศึกษาส่วนบุคคล ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมหลักสูตร “นักบริหารมหานคร ระดับต้น” รุ่นที่ ๓๕ จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาและพัฒนา การบูรณาการ การทำงานฝ่าย การสื่อสาร สำนักงานเลขานุการ สำนักเทศกิจ เป็นการใช้สำหรับการติดต่อประสานงาน ในการแจ้งเหตุ ข้อร้องเรียน ข้อเสนอแนะ กระทำได้หลายช่องทางและสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งเป็นอีกช่องทางเลือกหนึ่ง เพื่อติดต่อสื่อสารระหว่างผู้บริหารกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ และระหว่างเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการด้วยกันเพื่อให้บริการ และแก้ไขปัญหาของประชาชนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

และหวังว่ารายงานการศึกษาส่วนบุคคลฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจ และผู้ศึกษาค้นคว้าต่อไป

นายเอกสิทธิ์ ขาววิเศษ

สารบัญ

๑. หัวข้อรายงานการส่วนบุคคล	๑
๓. วัตถุประสงค์	๒
๔. เป้าหมาย	๒
๕. ความรู้ที่นำมาใช้ในการจัดทำรายงานฯ	๒
๖. ขอบเขตการดำเนินการ / วิธีการดำเนินงาน	๘
๗. ระยะเวลาการดำเนินงาน.....	๑๔
๘. งบประมาณ.....	๑๕
๙. แนวทางการติดตามและประเมินผล	๑๕
๑๐. ข้อเสนอแนะ	๑๘

“ข้อเสนอการจัดทำรายงานส่วนบุคคล”
หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับต้น (บนต.) รุ่นที่ ๓๕

ชื่อ-นามสกุล นายเอกสิทธิ์ ขาววิเศษ	เลขที่ ๒๒
ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน	
สังกัด ฝ่ายการสื่อสาร สำนักงานเลขานุการ สำนักเทศกิจ	

๑. หัวข้อรายงานการส่วนบุคคล โครงการศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่
 (Center Communication Command Mobile Unit)

๒. หลักการและเหตุผล

สำนักเทศกิจ กรุงเทพมหานคร เป็นหน่วยงานที่มีความรับผิดชอบเกี่ยวกับการควบคุมดูแล ตรวจตรา และบังคับการให้เป็นไปตามกฎหมายที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของ กรุงเทพมหานคร กฎหมายอื่นที่กำหนดให้เป็นหน้าที่ของกรุงเทพมหานคร และข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร การบังคับคดีในส่วนแพ่ง หรือกรณีที่จะเป็นภัยร้ายแรงต่อกลุ่มคนส่วนใหญ่ หรือดำเนินการในส่วนที่ต่อเนื่องกับอำนาจหน้าที่ของสำนักงานเขต การตรวจพื้นที่เรื่องร้องเรียน การรายงานประจำวัน การตรวจและรายงานตามโครงการเฉพาะกิจที่เกี่ยวข้อง การตรวจและบังคับคดีเกี่ยวกับอาคาร ช่วยเหลือประชาชน ในกรณีและโอกาสต่าง ๆ งานมวลชนสัมพันธ์ รวมทั้งการปฏิบัติงานด้านการดูแลและให้บริการและสนับสนุนการดำเนินงานตามนโยบายของผู้บริหาร

ปัจจุบันการปฏิบัติหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นงานพระราชพิธีถวายพระเพลิงพระบรมศพพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรมหาอานันทมหิดลเดชม บรมนาถบพิตร งานเฉลิมฉลอง รวมกระทั่งถึงเหตุการณ์ภัยพิบัติ เหตุการณ์จลาจล เป็นต้น ทางกรุงเทพมหานครต้องมีการตั้งศูนย์อำนวยความสะดวกเพื่อประสานงาน และอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชน สำนักเทศกิจ ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในด้านระบบวิทยุสื่อสาร และการตั้งศูนย์อำนวยความสะดวกยังประสบปัญหาด้านการตั้งศูนย์อำนวยความสะดวกเนื่องจากระบบสื่อสารหลักในพื้นที่ และสถานที่ในการตั้งศูนย์อำนวยความสะดวกวิทยุสื่อสารไม่เอื้ออำนวยเป็นอุปสรรคต่อการทำงานอย่างมาก จึงมีแนวคิดการศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่ (Center Communication Command Mobile Unit) ขึ้นเพื่อที่จะช่วยลดปัญหาในด้านการติดต่อสื่อสาร และตั้งศูนย์อำนวยความสะดวกในสถานการณ์ต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่

ประชาชน ผู้ขอความช่วยเหลือต่างๆ หรือทีมกู้ภัยและผู้ประสบภัย โดยคำนึงถึงไม่เพียงแต่การใช้งานในสถานการณ์ดังกล่าวเท่านั้น แต่ยังคำนึงถึงความสามารถในการใช้งานของระบบสื่อสาร โดยระบบสามารถจะให้บริการได้ทั้งโทรศัพท์พื้นฐานและบริการอินเทอร์เน็ตผ่านทาง การกระจายสัญญาณแบบไร้สาย จึงทำให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว

๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อจัดตั้งและพัฒนาศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่ (Center Communication Command Mobile Unit)

๓.๒ เพื่อแก้ไขปัญหาอุปสรรคเกี่ยวกับสถานที่ในการจัดตั้งศูนย์อำนวยการนอกพื้นที่หน่วยงาน

๓.๓ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบเครือข่ายวิทยุสื่อสารเพื่อการประสานงาน การควบคุม และสั่งการ ในการติดต่อสื่อสาร ให้เกิดประสิทธิภาพทั้งระบบ และป้องกันการ รบกวนและการลักลอบดักฟังของผู้ไม่หวังดี

๔. เป้าหมาย

๔.๑ เครือข่ายวิทยุสั่งการแบบเคลื่อนที่ทดแทนเครื่องรับ-ส่งวิทยุระบบ VHF/FM ชนิดประจำที่ ๔๐ วัตต์

๔.๒ มีระบบการควบคุมสั่งการและติดต่อสื่อสารระหว่างผู้บริหารกับเจ้าหน้าที่ ปฏิบัติการ และระหว่างเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการด้วยกันเพื่อให้บริการ และแก้ไขปัญหาของ ประชาชนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

๔.๓ การประสานงานภายในหน่วยงาน และระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับ การปฏิบัติงานมีความสะดวก รวดเร็ว ถูกต้องแม่นยำ และมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

๕. ความรู้ที่นำมาใช้ในการจัดทำรายงานฯ

คณะกรรมการข้าราชการกรุงเทพมหานคร (ก.ก.) ครั้งที่ ๖/๒๕๔๘ ลงวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๔๘ เรื่องอนุมัติปรับปรุงการกำหนดส่วนราชการและกรอบอัตรากำลังของสำนักเทศกิจได้มี มติให้ฝ่ายการสื่อสาร สำนักงานเลขานุการ มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการควบคุมข่ายการสื่อสารของ กรุงเทพมหานคร การรายงานเหตุการณ์สำคัญเร่งด่วน โดยประสานงานการปฏิบัติงานกับหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง รับเรื่องราวร้องทุกข์ ร้องเรียนของประชาชน หรือหน่วยงานอื่นเพื่อวิทยุแจ้ง

หน่วยงานที่รับผิดชอบ และติดตามผลดำเนินการแก้ไข การดูแลบำรุงรักษาระบบการติดต่อสื่อสารของกรุงเทพมหานคร การตรวจซ่อมเครื่องวิทยุคมนาคม การศึกษาวิเคราะห์ วางแผนงานโครงการด้านการสื่อสาร การปรับปรุงจัดระบบวางระเบียบ ข้อบังคับเกี่ยวกับการสื่อสาร การขยายและการร่วมข่ายสื่อสาร การจัดทำทะเบียนเครื่องวิทยุคมนาคมการกำหนดนามเรียกขาน และฝึกอบรมการใช้เครื่อง วิทยุคมนาคม

ระบบเครือข่ายวิทยุสื่อสารของกรุงเทพมหานครสำนักเทคนิคได้ดำเนินการบริหารงานด้านการสื่อสารภายใต้กรอบอำนาจหน้าที่ตามต.ก.ก.โดยการจัดตั้งศูนย์สื่อสารกรุงเทพมหานครขึ้น ๔ ศูนย์ ประกอบด้วย ศูนย์อัมรินทร์, ศูนย์เสาวภาศูนย์อ่อนนุช,ศูนย์เพชรเกษม สำหรับเป็นแม่ข่ายควบคุมข่ายสื่อสาร โดยใช้เครื่องวิทยุคมนาคม ระบบอนาล็อก ชนิดประจำที่ สำหรับให้เจ้าหน้าที่และหน่วยงานในสังกัดกรุงเทพมหานครใช้ติดต่อประสานงาน และจัดซื้อเครื่องวิทยุคมนาคมทุกประเภทต่างๆ รวมทั้งติดตั้งเสาอากาศให้ทุกหน่วยงานซึ่งปัจจุบันสำนักเทคนิคได้มีการพัฒนาและปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพและพัฒนาศูนย์สื่อสารกรุงเทพมหานครทั้ง ๔ ศูนย์ เป็นระบบดิจิทัล ในคลื่นความถี่ย่าน VHF/FM เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสารให้ครอบคลุมพื้นที่ในกรุงเทพมหานคร และรับรองแนวทางการจัดทำแผนความถี่วิทยุกิจการเคลื่อนที่ทางบกและกิจการประจำที่ ย่านความถี่ VHF และ UHF และกำหนดปรับการใช้งานความถี่วิทยุภายใน ๕ ปีนับตั้งแต่วันที่แผนความถี่มีผลใช้บังคับตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ณ วันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๕๔ซึ่งได้ดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๕๕๐ โดยการเพิ่มสถานีทวนสัญญาณ (Repeter) จำนวน ๒๓ เครื่องในพื้นที่กรุงเทพมหานคร เพื่อใช้เป็นสถานีทวนสัญญาณวิทยุให้ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพมากขึ้นนอกจากนั้นยังได้ดำเนินการจัดซื้อเครื่องวิทยุคมนาคม ชนิดประจำที่ แบบรีโมทคอนโทรล ระบบดิจิทัล สำหรับใช้ควบคุมข่ายในศูนย์อัมรินทร์ ศูนย์เสาวภา ศูนย์เพชรเกษม และได้มีการติดตั้งระบบวิทยุสื่อสารเคลื่อนที่แบบดิจิทัล (Digital Trunked Radio System) ของสำนักการจราจรและขนส่ง เป็นระบบที่ดี มีประโยชน์ในสภาวะปกติ แต่หากเกิดภัยพิบัติสาธารณภัยขนาดใหญ่ เหตุฉุกเฉิน เช่น แผ่นดินไหว สึนามิ หรือเหตุร้ายแรงอื่น ระบบของสำนักการจราจรและขนส่งจะไม่สามารถใช้งานได้ทำให้ระบบการติดต่อสื่อสาร เพื่อบำบัดทุกข์บำรุงสุขของประชาชน เป็นไปด้วยความล่าช้า ชัดข้อง จึงจำเป็นต้องมีระบบเครื่องวิทยุคมนาคมที่ใช้งานในย่านความถี่ VHF/FM ไว้เป็นระบบคู่ขนานอีกส่วนหนึ่ง เพื่อใช้ติดต่อประสานงาน ประกอบกับในคราวเกิดภัยพิบัติอุทกภัยเมื่อ พ.ศ. ๒๕๔๙ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้พระราชทานพระราชดำริให้ ๓ เหล่าทัพใช้เทคโนโลยีและระบบสื่อสารที่มีอยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งให้เตรียมพร้อมเรื่องวิทยุสื่อสาร อย่าพึ่งแต่โทรศัพท์มือถืออย่างเดียว ในการแก้ปัญหาการสื่อสารขัดข้องระหว่างเกิดอุทกภัยเพื่อให้การช่วยเหลือประชาชนผู้ประสบภัยได้โดยเร็วที่สุด โดยวิธีการแก้ไขปัญหาเรื่องการสื่อสารนั้น ให้ใช้ระบบวิทยุสื่อสาร หรือการเข้าไปในพื้นที่ที่ประสบอุทกภัยโดยใช้ศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่เพื่อติดตั้งสถานีวิทยุเคลื่อนที่สำหรับใช้เป็นแม่ข่ายเพื่อ

การติดต่อสื่อสาร รวมทั้งใช้วิธีเดินเท้า หรือใช้ยานพาหนะหรือเฮลิคอปเตอร์เข้าไป ซึ่งการดำเนินการทุกวิธีทางดังกล่าวก็เพื่อให้การช่วยเหลือราษฎรผู้ประสบภัยในเบื้องต้นเกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงที เช่นการจัดหาเครื่องอุปโภคบริโภค การช่วยเหลือเคลื่อนย้ายราษฎรที่ติดอยู่ในที่ต่างๆ อันเป็นการบรรเทาความเดือดร้อนอย่างเร่งด่วนโดยเร็วที่สุด (กรุงเทพมหานครกิจ ๒๕๔๙) และเหตุผลที่ต้องมีศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่ (Center Communication Command Mobile Unit) ดังนี้

๑. ศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่ที่ใช้ระบบเครื่องวิทยุคมนาคมที่ใช้งานอยู่เดิมในย่านความถี่ VHF/FM มีความจำเป็นต้องมี เมื่อเกิดเหตุภัยพิบัติขนาดใหญ่ครอบคลุมพื้นที่หลายอำเภอและจังหวัด เช่น เหตุอุทกภัย เหตุแผ่นดินไหว สึนามิ หรือเหตุอื่นที่ทำให้ระบบการติดต่อสื่อสารล่ม ชัดข้องใช้การไม่ได้ และจำเป็นต้องใช้เครื่องวิทยุคมนาคมในการติดต่อประสานงาน

๒. ศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่ที่ใช้ระบบที่ใช้ความถี่ในย่าน VHF/FM มีคุณสมบัติแพร่กระจายคลื่นได้ดีในรัศมีวงกว้าง รับ-ส่งสัญญาณได้ประมาณ ๑ กิโลเมตร ถึง ๒๐ กิโลเมตร ในระดับพื้นราบแล้วแต่ชนิดของเครื่องวิทยุคมนาคม ขนาดตั้งแต่ ๕-๖๐ วัตต์ โดยใช้เสาอากาศที่ติดตั้งประจำสำนักงานเขต ๕๐ สำนักงานเขตและสำนักต่างๆที่มีเครื่องวิทยุคมนาคมใช้งานอยู่

๓. ระบบ Digital Trunked Radio System จะต้องใช้เครือข่ายโทรคมนาคมหรือเครื่องแม่ข่ายถ่ายทอดสัญญาณในการทำงาน ซึ่งในตัวเครื่องมีกำลังรับ-ส่งสัญญาณ ประมาณ ๑ วัตต์ เมื่อศูนย์สั่งการหรือสถานีฐานย่อยขัดข้อง หรือไม่สามารถใช้งานได้ จะทำให้เครื่องลูกข่ายมีประสิทธิภาพลดลง สามารถรับ-ส่งได้ระยะไม่เกิน ๑๐๐ - ๕๐๐ เมตร

๔. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงของรัฐส่วนใหญ่ เช่น กรมการปกครอง กองป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ทหาร ตำรวจ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจได้กำหนดให้หน่วยงานใช้คลื่นความถี่ในย่าน VHF/FM เป็นความถี่กลางสำหรับใช้ติดต่อประสานงานในการปฏิบัติหน้าที่และภารกิจร่วมกันในการสนับสนุนงานของหน่วยงานของรัฐทั้งในภาวะปกติและกรณีประเทศเกิดภัยพิบัติหรือภาวะฉุกเฉิน

๕. ปัจจุบันกรุงเทพมหานครจะต้องจัดเจ้าหน้าที่พร้อมเครื่องวิทยุคมนาคม ชนิดประจำที่และชนิดมือถือ เพื่อใช้ติดต่อประสานงานภารกิจของเจ้าหน้าที่ของกรุงเทพมหานคร เช่น การแข่งขันกีฬาเยาวชนแห่งชาติ การแข่งขันกีฬานักเรียนแห่งชาติ ในพื้นที่ต่างจังหวัด จึงมีความจำเป็นต้องใช้เครื่องวิทยุคมนาคมในระบบ VHF/FM ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม ระบบ Digital Trunked Radio System จะใช้ได้ไม่ดี เนื่องจากระบบในย่าน UHF/FM จำเป็นต้องใช้เครื่องศูนย์สั่งการในการทำงาน

ภารกิจฝ่ายการสื่อสาร สำนักเทศกิจ

๑. การควบคุมการใช้คลื่นความถี่วิทยุของกรุงเทพมหานคร
๒. การประสานงานระหว่าง กทม. กับหน่วยงานต่างๆ
๓. การรับเรื่องร้องเรียน ร้องทุกข์ ความเดือดร้อน และตามเรื่อง

๔. การรายงานเหตุการณ์สำคัญเร่งด่วน
๕. การควบคุมทะเบียนเครื่องวิทยุคมนาคมและการตรวจซ่อมฯ
๖. การขยายข่ายการสื่อสารและติดต่อประสานงานกับ กทช.
๗. การจัดระบบ วางระเบียบ และข้อบังคับเกี่ยวกับการสื่อสารฯ
๘. การฝึกอบรมใช้เครื่องวิทยุคมนาคม/จัดทำบัตรฯ และ ฯลฯ

ศูนย์อัมรินทร์ มีหน้าที่ควบคุมข่ายสื่อสารดังนี้

ผู้บริหารกรุงเทพมหานคร สภากรุงเทพมหานคร สำนักปลัดกรุงเทพมหานครสำนักยุทธศาสตร์ฯ สำนักการคลัง สำนักงบประมาณ สำนักการโยธา สำนักการจราจรฯ สำนักการระบายน้ำ สำนักสิ่งแวดล้อม สำนักเทศกิจ สำนักพัฒนาสังคม สำนักผังเมือง สำนักวัฒนธรรมฯ สำนักการศึกษา สำนักการแพทย์ สำนักอนามัย สำนักป้องกันฯ และหน่วยงานอื่นนอกสังกัดของกรุงเทพมหานคร

ศูนย์เสาวภา (๑๘ เขต) มีหน้าที่ควบคุมข่ายสื่อสารดังนี้

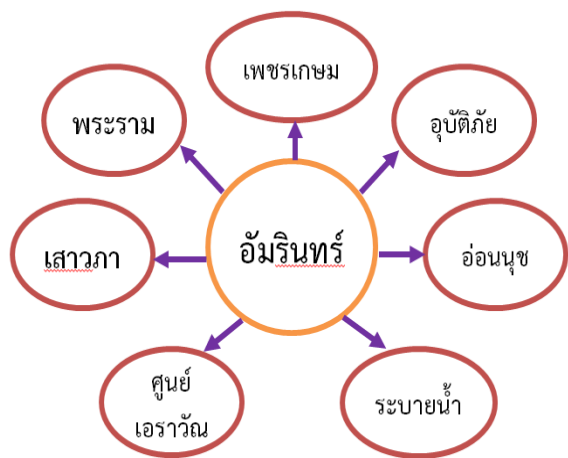
- | | | | | |
|-----------------|------------------|----------------|---------------|---------------|
| ๑. เขตบางซื่อ | ๒. เขตดุสิต | ๓. เขตพญา | ๔. เขตราชเทวี | ๕. เขตปทุม |
| ๖. เขตนคร | ๗. เขตป้อมปราบ | ๘. เขตสัมพันธ | ๙. เขตบางรัก | ๑๐. เขตดินแดง |
| ๑๑. เขตห้วยขวาง | ๑๒. เขตวัฒนา | ๑๓. เขตคลองเตย | ๑๔. เขตบางนา | ๑๕. เขตสาทร |
| ๑๖. เขตพระโขนง | ๑๗. เขตบางคอแหลม | ๑๘. เขตนาว่า | | |

ศูนย์อ่อนนุช (๑๗ เขต) มีหน้าที่ควบคุมข่ายสื่อสารดังนี้

- | | | | | | |
|----------------|---------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|
| ๑. เขตดอนเมือง | ๒. เขตหลักสี่ | ๓. เขตสายไหม | ๔. เขตบางเขน | ๕. เขตจตุจักร | ๖. เขตลาดพร้าว |
| ๗. เขตบึงกุ่ม | ๘. เขตบางกะปิ | ๙. เขตประเวศ | ๑๐. เขตวังทอง | ๑๑. เขตสะพานสูง | ๑๒. เขตมีน |
| ๑๓. เขตสวนหลวง | ๑๔. เขตสามวา | ๑๕. เขตกระบัง | ๑๖. เขตหนองจอก | ๑๗. เขตคันนายาว | |

ศูนย์เพชรเกษม (๑๕ เขต) มีหน้าที่ควบคุมข่ายสื่อสารดังนี้

- | | | | | | |
|----------------|--------------|----------------|-----------------|----------------|----------|
| ๑. เขตขุนเทียน | ๒. เขตบางบอน | ๓. เขตจอมทอง | ๔. เขตปुरुณะ | ๕. เขตทุ่งครุ | ๖. เขตธน |
| ๗. เขตคลองสาน | ๘. เขตบางแค | ๙. เขตบางพลัด | ๑๐. เขตตลิ่งชัน | ๑๑. เขตบางน้อย | |
| ๑๒. เขตบางใหญ่ | ๑๓. เขตภาษี | ๑๔. เขตหนองแขม | ๑๕. เขตทวีวัฒ | | |



ข่ายการสื่อสารกรุงเทพมหานคร



ข่ายร่วมสื่อสารศูนย์อัมรินทร์

๕.๑ SWOT Analysis ทำการวิเคราะห์องค์การปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกต่อการพัฒนาและศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่ให้เกิดประสิทธิภาพ การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน จุดแข็ง จุดอ่อน ได้นำหลักการของ ๔ M (Man Money Machine Material) เข้ามาพิจารณาดังนี้

จุดแข็ง (Strength)	จุดอ่อน (Weakness)
<ul style="list-style-type: none"> - ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์กว้างไกล ส่งเสริมสนับสนุนการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงาน - บุคลากรของสำนักเทศกิจ ฝ่ายการสื่อสารมีความรู้ในการติดต่อประสานงานและการใช้งานศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่ - บุคลากรของสำนักเทศกิจ ฝ่ายการสื่อสารมีความรักและผูกพันต่อองค์กร - ศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่ มีความทนทานและใช้งานได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว 	<ul style="list-style-type: none"> - อัตรากำลังเจ้าหน้าที่สื่อสารและเจ้าหน้าที่ช่างเทคนิคและวัสดุอุปกรณ์ไม่เพียงพอ - ขาดการพัฒนาาระบบเทคโนโลยีที่สนับสนุนประสิทธิภาพการทำงาน - ขาดการวางแผนรองรับงานตามนโยบาย ทำให้ไม่สามารถของบประมาณได้ทัน - ศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่ หากมีการชำรุดขัดข้องจะทำให้เกิดค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงสูง
โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threat)
<ul style="list-style-type: none"> - ศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่ มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยสามารถทำให้มีเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการดำเนินงาน - ผู้บริหารให้ความสำคัญโครงการศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - งบประมาณไม่เพียงพอ - ความรู้ศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่ทักษะของเจ้าหน้าที่มีไม่เพียงพอ

จากตารางการวิเคราะห์ SWOT ปัจจัยภายในจะเห็นว่า จุดแข็ง คือ - ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์กว้างไกล ส่งเสริมสนับสนุนการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงาน บุคลากรของฝ่ายการสื่อสาร

สำนักเทศกิจ มีความรู้ในการซ่อมบำรุงรักษาศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่ และมีความรักและผูกพันต่อองค์กร ส่วนศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่ ที่มีอยู่นั้น มีความทนทานและใช้งานได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว แต่จุดอ่อนที่พบคือ ขาดการพัฒนาาระบบเทคโนโลยีที่สนับสนุนประสิทธิภาพการทำงาน และการซ่อมบำรุงต้องใช้งบประมาณจำนวนมาก ไม่เพียงพอต่อการจัดสรรงบประมาณ ศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่ ต้องใช้ผู้ชำนาญในการบำรุงรักษาหรือดูแลอย่างถูกวิธีจะสามารถทำให้ศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่ ได้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด หากมีการชำรุดขัดข้องจะทำให้เกิดค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงสูง

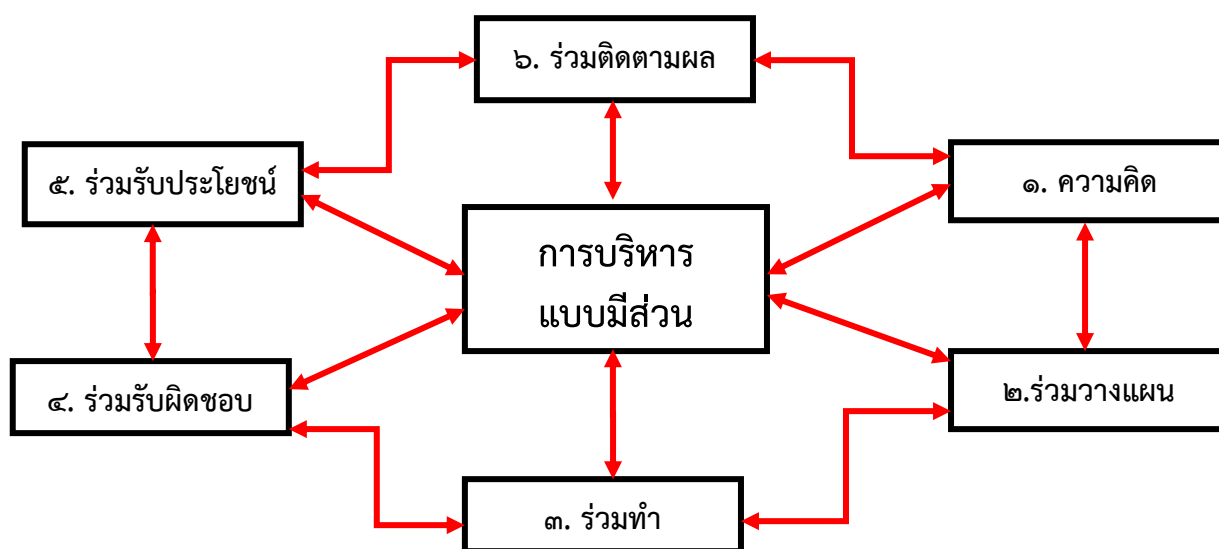
จากการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก พบว่า โอกาส คือ ผู้บริหารให้ความสำคัญโครงการศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่ และเทคโนโลยีที่ทันสมัยสามารถทำให้ มีศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่มีประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสาร ส่วนอุปสรรค คือ เจ้าหน้าที่อาจไม่มีความรู้เข้าใจในการทำงานและการช่วยกันดูแลรักษาศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่ ให้มีประสิทธิภาพการใช้งานสูงสุด

จากการวิเคราะห์ข้างต้น ทำให้พบว่าสิ่งที่เป็จุดอ่อน คือเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจการใช้งานศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่ ที่ถูกวิธีเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการติดต่อสื่อสารของกรุงเทพมหานคร โดยจุดแข็งที่จะทำให้การใช้งานและบำรุงรักษาศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คือบุคลากรของสำนักเทศกิจเอง ซึ่งการดำเนินงานจะสำเร็จได้ด้วยดีต้องมีส่วนร่วมปฏิบัติการ

๕.๒ ทฤษฎีการมีส่วนร่วม

การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพเพื่อลดปัญหาการรับส่งข่าว ปัญหาร้องเรียนส่งผลกระทบต่อประชาชนเป็นจำนวนมาก การพัฒนาและการบำรุงรักษาศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่ ให้เกิดประสิทธิภาพในการลดปัญหาการติดต่อสื่อสารจึงต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรของหน่วยงานทั้งทางด้านการวางแผน การพัฒนาและการบำรุงรักษาศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่ และการวางแผนการเตรียมความพร้อมการปฏิบัติงานแก้ไขปัญหาร้องเรียนตลอด ๒๔ ชั่วโมง รวมถึงการใช้งานศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่

สุเทพ เชาว์ลิต (๒๕๕๕:๑๕๕) ได้กล่าวว่า หลักการบริหารแบบมีส่วนร่วม จะเน้นความสำคัญในการสร้างแรงจูงใจ และเสริมแรงมนการทำงานของผู้ปฏิบัติหรือทีมงาน โดยเฉพาะการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและมีส่วนร่วมในการวางแผน ถือว่าเป็นหัวใจของการแบบมีส่วนร่วม ดังที่แสดงในแผนภาพที่ ๑



แผนภาพที่ ๑ หลักการบริหารแบบมีส่วนร่วม

การบริหารแบบมีส่วนร่วมในการนำเอาศักยภาพของผู้ปฏิบัติงานมาใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจ ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการบริหารงาน โดยเน้นการมีส่วนร่วมของคนในองค์กรหรือทีมงานเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการบริหาร การบริหารแบบมีส่วนร่วมเป็นการเปิดโอกาสให้คนในองค์กรในฐานะสมาชิกขององค์กรการมีส่วนร่วมในกระบวนการบริหารตั้งแต่ การมีส่วนร่วมคิดตัดสินใจ ร่วมวางแผน ร่วมรับผิดชอบ ร่วมรับประโยชน์ และมีส่วนร่วมในการติดตามผล และในการมีส่วนร่วมของคนในองค์กรในแต่ละอย่างนั้น มีความสำคัญในการสร้างแรงจูงใจ และเสริมแรงในการทำงานของผู้ปฏิบัติหรือทีมงาน โดยเฉพาะในการมีส่วนร่วมการตัดสินใจ และมีส่วนร่วมในการวางแผน ซึ่งถือว่าเป็นหัวใจของการบริหารแบบมีส่วนร่วม

จากแนวคิดข้างต้น การนำเจ้าหน้าที่ในฝ่ายการสื่อสารมาร่วมกันวางแผนการพัฒนา และบำรุงรักษาศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่ และวางแผนการเตรียมความพร้อมการปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาการติดต่อสื่อสาร ปัญหาการเรียนตลอด ๒๔ ชั่วโมง รวมถึงการให้ความรู้ความเข้าใจในการซ่อมบำรุงรักษาอย่างถูกวิธีหากเกิดกรณีขัดข้องของศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่ จะทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ตั้งไว้

๖. ขอบเขตการดำเนินการ / วิธีการดำเนินงาน

PDCA เป็นแนวคิดหนึ่ง ที่ไม่ได้ให้ความสำคัญเพียงแค่การวางแผน แต่แนวคิดนี้เน้นให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีระบบ โดยมีเป้าหมายให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง แนวคิด PDCA ได้รับการพัฒนาขึ้นเป็นครั้งแรกโดย Walter Shewhart ซึ่งถือเป็นผู้บุกเบิกการใช้สถิติสำหรับวงการอุตสาหกรรม และต่อมาวงจร PDCA ได้เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย มากขึ้นเมื่อปรมาจารย์ด้านการบริหารคุณภาพ อย่าง W.Edwards Deming ได้นำมาเผยแพร่ ให้เป็นเครื่องมือสำหรับการปรับปรุงกระบวนการ วงจรนี้จึงมีอีกชื่อหนึ่งว่า “Deming Cycle”

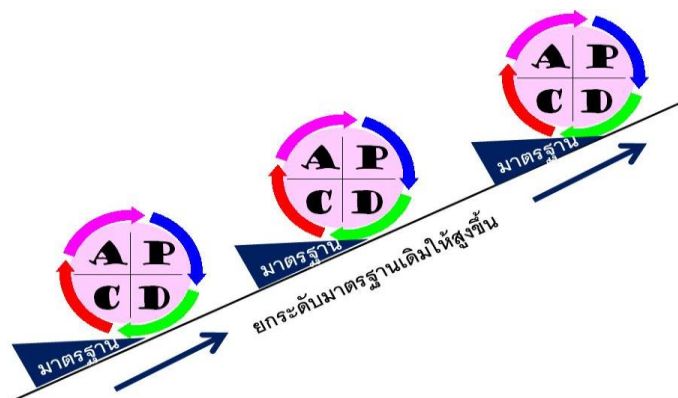
มาถึงวันนี้คงไม่มีใครบอกว่าไม่รู้จักวงจร PDCA หรือ Deming Cycle โดยเฉพาะในแวดวงของการทำงาน มักจะมีการนำ PDCA เข้ามาประยุกต์ใช้ทั้งการทำงานประจำ และการปรับปรุงงาน

โครงสร้างของ PDCA ประกอบด้วย

- ๑) Plan คือ การวางแผน
- ๒) DO คือ การปฏิบัติตามแผน
- ๓) Check คือ การตรวจสอบ
- ๔) Act คือ การปรับปรุงการดำเนินการอย่างเหมาะสม หรือ การจัดทำ

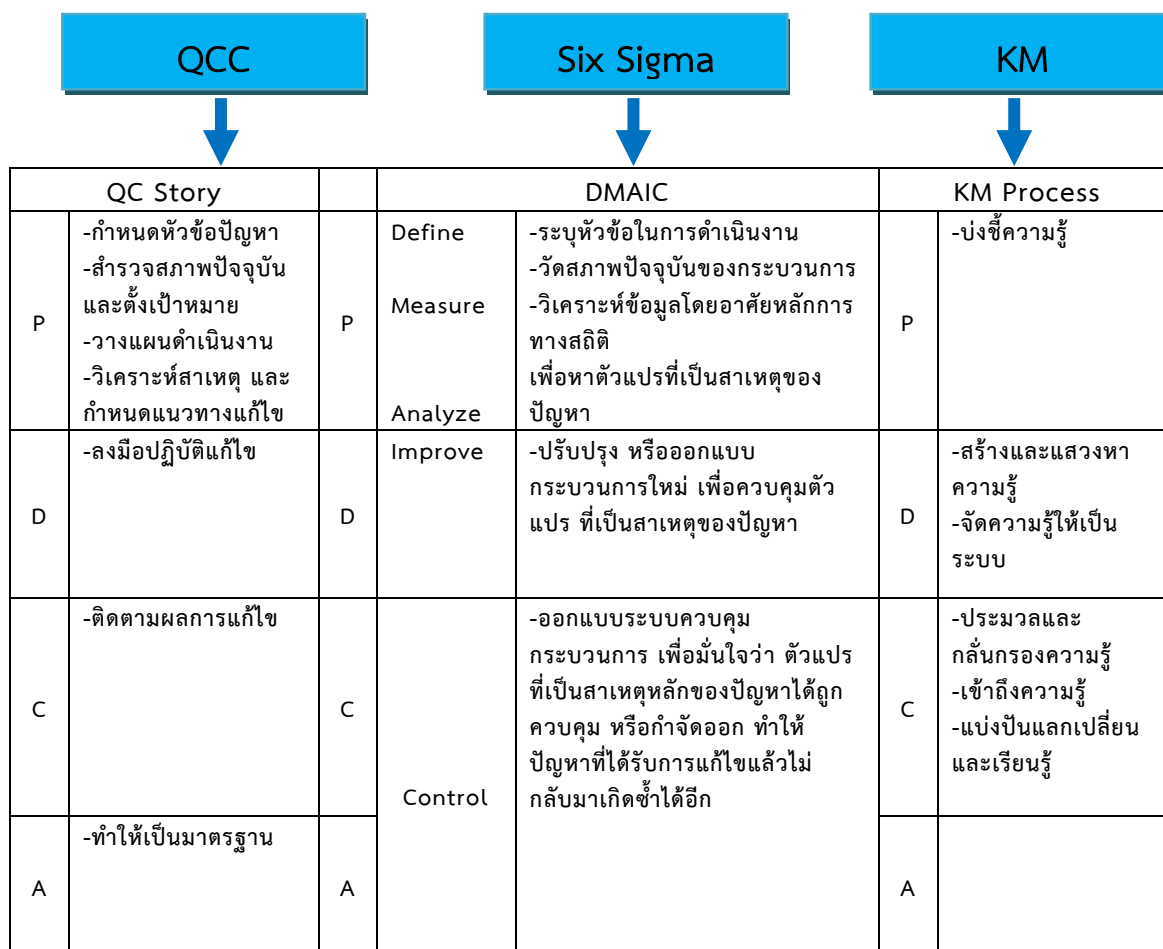
มาตรฐานใหม่ ซึ่งถือเป็นพื้นฐานของการยกระดับคุณภาพ

ทุกครั้งที่การดำเนินงานตามวงจร PDCA หมุนครบรอบ ก็จะเป็นแรงส่งสำหรับการดำเนินงานในรอบต่อไป และก่อให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ดังแสดงใน ภาพที่ ๑



ภาพที่ ๑ แสดง วงจร PDCA กับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

จากหลักการของวงจร PDCA หากพิจารณาเทียบกับหลายๆ เครื่องมือ หรือ เทคนิคการปรับปรุงงานต่างๆ ที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็น เครื่องมือด้านคุณภาพอย่าง QCC เครื่องมือที่ต้องใช้การวิเคราะห์ด้วยสถิติขั้นสูง อย่าง Six Sigma หรือแม้แต่เครื่องมือที่เน้นเรื่องของการจัดการความรู้ อย่าง KM พบว่า ล้วนมีพื้นฐานของแนวคิด PDCA ทั้งสิ้น ดังแสดงในภาพที่ ๒



ภาพที่ ๒ แสดงขั้นตอนการดำเนินงานของ QCC Six Sigma และ KM เทียบกับ PDCA

จะเห็นได้ว่า ไม่ว่าจะเป็นเครื่องมือพื้นฐานหรือ เครื่องมือระดับสูง ที่มีเป้าหมาย มุ่งเน้นให้เกิดการยกระดับ คุณภาพ ปรับปรุงและพัฒนาต่อยอดคลื่นจำเป็นที่จะต้องมีการ ดำเนินงานอย่างครบถ้วน ตั้งแต่ การวางแผน การปฏิบัติการตรวจสอบ และการทำให้เป็น มาตรฐานทั้งสิ้นเหตุผลก็เพราะจะทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีระบบ ถูกทิศทาง และหาก พบปัญหา หรืออุปสรรคระหว่างทาง ก็ารู้ตัวได้ก่อน สามารถปรับแก้และหาทางรับมือได้ทัน เพื่อให้สามารถ บรรลุเป้าหมายได้ตามต้องการและเป็นพื้นฐานที่ดีของการต่อยอดการปรับปรุง

อย่างไรก็ตาม การทำกิจกรรมการเพิ่มผลิตภาพ หรือกิจกรรมปรับปรุงงานเพื่อ ยกระดับคุณภาพงานภายในองค์กรนั้น ไม่ว่าจะใช้เครื่องมือระดับพื้นฐาน หรือระดับสูงก็ตาม ปัญหาส่วนใหญ่คือการขาดการมีส่วนร่วมของคนในองค์กร หรือเป็นการทำที่ยังไม่ลงถึงระดับ ปฏิบัติการ และในหลายองค์กร มักพบว่า การดำเนินงานขาดความต่อเนื่อง ซึ่งแนวทางหนึ่งที จะขจัดปัญหาที่กล่าวมานี้ให้หมดไปได้ คือ การวางระบบบริหารกิจกรรมอย่างเหมาะสม ซึ่งแน่ว นอนที่สุดว่าควรที่จะมีการดำเนินงานตามแนวทางของ PDCA ให้ครบวงจร เพราะจะทำให้การ ดำเนินงาน ตอบโจทย์ขององค์กรได้ตรงจุด ส่งผลให้การดำเนินงานสอดคล้องกับธรรมชาติของ

คนในองค์กร จากการวางแผนอย่างเหมาะสมด้วยการใช้ข้อมูลของสถานการณ์จริง และที่สำคัญ การดำเนินการได้รับการเฝ้าติดตามอย่างเป็นระยะ ซึ่งก็จะทำให้สามารถปรับแผนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ได้ รวมถึงมีการสรุปบทเรียนที่ได้หลังจากจบโครงการ ทำให้สามารถเรียนรู้รูปแบบที่เหมาะสมสำหรับองค์กร และนำมาเป็นแนวทางในการดำเนินงานรอบใหม่ ซึ่งจะทำให้กิจกรรมการเพิ่มผลิตภาพได้รับการพัฒนาและยกระดับได้อย่างต่อเนื่อง

การบริหารกิจกรรมการเพิ่มผลิตภาพในองค์กร	
Plan	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดวัตถุประสงค์ และขอบเขตการดำเนินงาน - กำหนดโครงสร้างทีมงาน และมอบหมายความรับผิดชอบ - กำหนดตัวชี้วัด และตั้งเป้าหมาย - สำรวจสถานการณ์ปัจจุบันขององค์กร <ol style="list-style-type: none"> ๑. ด้านการผลิต อาทิ ประสิทธิภาพการผลิต อัตราของเสีย เป็นต้น ๒. ด้านบุคลากร อาทิ ทักษะของพนักงาน ความรู้ความเข้าใจ ช่องทางการสื่อสาร - วางแผนดำเนินการ ทั้งในส่วนของ การปรับปรุงและการจัดกิจกรรมรณรงค์ส่งเสริม
Do	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินกิจกรรมการเพิ่มผลิตภาพตามแผนงาน <ol style="list-style-type: none"> ๑. ปรับปรุงงานผ่านเครื่องมือ และเทคนิคที่เลือกใช้ ๒. รณรงค์ส่งเสริม ให้ความรู้ และประชาสัมพันธ์ ผ่านช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสม
Check	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตามผลการดำเนินงานรายกิจกรรม และเทียบกับเป้าหมาย - สรุปผลการดำเนินงาน
Act	<ul style="list-style-type: none"> - วิเคราะห์ผลสำเร็จของกิจกรรม - นำเสนอผลงานต่อผู้บริหาร - จัดทำแผนขยายผล เพื่อต่อยอดการปรับปรุง

ตารางที่ ๑ แสดงตัวอย่างของขั้นตอนการบริหารกิจกรรมการเพิ่มผลิตภาพภายใน

องค์กรตามแนวทางของ PDCA

ขั้นตอนการบริหารกิจกรรมการเพิ่มผลิตภาพที่ดำเนินการสอดคล้องกับแนวทางของ PDCA นั้น จะเป็นไปอย่างมีระบบ และครบถ้วน ซึ่งก็จะทำให้กิจกรรมการเพิ่มผลิตภาพมีความเหมาะสมกับองค์กร จากการที่มีการสำรวจสถานการณ์ขององค์กรในประเด็นต่างๆ ไม่ว่าจะ เป็นด้านการผลิตหรือด้านบุคลากร เพื่อมาใช้เป็นข้อมูลป้อนเข้าสำหรับการวางแผนและกำหนดแนวทางการดำเนินงาน มีการตรวจสอบประเมินผลเป็นระยะทำให้สามารถปรับแผนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ได้ อีกทั้งยังมีการวิเคราะห์ผลสำเร็จของโครงการทำให้รู้ถึงจุดอ่อน จุดแข็งของการดำเนินงาน และถือเป็นบทเรียนสำหรับการดำเนินงานต่อไป และตรงจุดนี้เองที่จะทำให้สามารถยกระดับการปรับปรุงและพัฒนาได้จริง จึงมีโอกาที่การพัฒนาต่อยอดจะเป็นไปอย่างเหมาะสมและถูกทิศทาง

จะเห็นได้ว่า การดำเนินงาน ไม่ว่าจะเป็นการปรับปรุงผ่านเครื่องมือการเพิ่มผลิตภาพ หรือการปรับปรุงคุณภาพ หรือแม้แต่การบริหารกิจกรรมภายในองค์กร การวางแผนงานอย่างเหมาะสมจากการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องรอบด้าน ถือเป็นจุดเริ่มต้นที่ดี และการ

ดำเนินการที่สอดคล้องกับแผนจะเป็นเส้นทางที่นำไปสู่ความสำเร็จ และบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ แต่ก็จะต้องมีการตรวจสอบความคืบหน้า หรือปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นเป็นระยะ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารถนำมาใช้ในการปรับแผนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ได้ และที่สำคัญ เมื่อการดำเนินงานเสร็จสิ้นแต่ละครั้ง บทเรียนต่างๆ ที่ได้รับ ก็ถือเป็นสิ่งสำคัญ หากได้มีการนำมาทบทวน และสรุปข้อดี ข้อด้อย หรือ หากจุดปรับปรุง เพื่อให้การดำเนินงานในรอบต่อไปทำได้ง่ายขึ้น ได้ผลลัพธ์ที่ดีขึ้น และที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ ก็คือการดำเนินงานอย่างครบถ้วนตามแนวคิดของวงจร PDCA ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

กรอบแนวทางการดำเนินงานผู้จัดงานผู้จัดทำรายงาน ได้นำทฤษฎี PDCA หรือ วงจรเดมมิง (Deming Cycle) ของ (W.Edwads Deming) ซึ่งเป็นเครื่องมือในการบริหารองค์การให้มีคุณภาพมาประยุกต์ใช้ศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่ ดังนี้

P: Plan วางแผนการดำเนินงาน

๖.๑ ศึกษาปัญหาจากการดำเนินงานที่ผ่านมา

๖.๑.๑ วางแผนความพร้อมของศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่ รวมถึงงบประมาณที่ใช้ในการจัดซื้อ

๖.๑.๒ วางแผนที่รับผิดชอบในการดำเนินงาน

๖.๒ ศึกษาข้อมูลจากการวิเคราะห์ SWOT

จุดแข็ง พบว่า บุคลากรของฝ่ายการสื่อสาร สำนักเทศกิจมีความรู้ในการติดต่อสื่อสาร และมีความรักและความผูกพันต่อองค์กร

จุดอ่อน พบว่าบุคลากรขาดความรู้เรื่องศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่ การซ่อมบำรุงต้องใช้งบประมาณจำนวนมาก ไม่เพียงพอต่อการจัดสรรงบประมาณ ต้องใช้ผู้ชำนาญในการบำรุงรักษาหรือดูแลอย่างถูกวิธีจะสามารถทำให้เครื่องทำงานได้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด หากมีการชำรุดขัดข้องจะทำให้เกิดค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงสูง

โอกาส พบว่า มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยสามารถทำให้มีเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

ส่วนอุปสรรค คือ งบประมาณไม่เพียงพอ การบำรุงรักษาศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่ ให้มีประสิทธิภาพการใช้งานสูงสุด

ทำให้เห็นแนวทางว่าการดำเนินงานจะสำเร็จได้ด้วยดีต้องวางแผนการบำรุงรักษา

๖.๓ ศึกษาแนวทางการมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่ฝ่ายการสื่อสาร สำนักเทศกิจ

ศึกษาแนวทางการมีส่วนร่วมว่าวิธีใดที่จะสามารถทำให้เกิดการมีส่วนร่วมให้ได้ ประโยชน์ร่วมกันและเกิดความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานมากที่สุด

๖.๔ จัดทำคู่มือการบำรุงรักษาศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่ สำหรับเจ้าหน้าที่ฝ่ายการสื่อสาร สำนักเทศกิจ และผู้เกี่ยวข้อง

D: Do ดำเนินการ/ปฏิบัติตามแผน

๖.๕ กำหนดรูปแบบการฝึกอบรม

๖.๖ ประชาสัมพันธ์การดำเนินงาน

๖.๗ จัดการฝึกอบรมแก่เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่

๖.๘ วางแผนการพัฒนาและบำรุงรักษาศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่

๖.๙ วางแผนการเตรียมความพร้อมการปฏิบัติงานแก้ไขปัญหาการร้องเรียนในการ

ติดต่อสื่อสารตลอด ๒๔ ชั่วโมง

C: Check ประเมินผลการดำเนินงาน

๖.๑๐ สำนวณความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน

๖.๑๑ สรุป ประเมินผลและรายงานการดำเนินงาน

A: Action ปรับปรุง พัฒนา

นำผลการตรวจสอบ แบบสอบถาม แผนการพัฒนาและบำรุงรักษาศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่ แผนกาเตรียมความพร้อมฯ แผนมาสรุปผลการดำเนินงานให้ผู้บริหาร เสนอแนะการพัฒนาและบำรุงรักษาศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่ ให้เกิดประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนางานและขยายผลนำไปใช้ในพื้นที่ต่างๆ ของกรุงเทพมหานครต่อไป

๖.๑๒ คุณลักษณะของรถยนต์สื่อสาร

๖.๑๓ จัดตั้งศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่ ที่เป็นระบบเครือข่ายครอบคลุมพื้นที่ ใช้งานเพื่อทดแทนระบบเดิม และปรับให้ระบบสามารถทำงานร่วมกันเป็นเครือข่ายสื่อสารของกรุงเทพมหานครที่มีอยู่ได้

๖.๑๔ ศูนย์บัญชาการมีระบบถ่ายทอดภาพ และเสียงแบบเรียลไทม์ กลับไปยังศูนย์อำนวยการได้ และสามารถร่วมข่ายสื่อสารได้หลายข่ายเพื่อติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานอื่น ๆ มีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โดยมีรายละเอียดและคุณสมบัติของระบบดังนี้

๖.๑๕ เชื่อมต่อระบบเครือข่าย Digital Wide Area เดิมของกรุงเทพมหานครได้

๖.๑๖ มีการเชื่อมโยงบนพื้นฐานของระบบเครือข่าย IP (Internet Protocol)

๖.๑๗ ระบบช่องสัญญาณเป็นวงจรดิจิทัลแบบ FDMA ที่มีความปลอดภัยของข้อมูล ซึ่งภายใน ๑ carrier RF Channel สามารถปรับใช้งานช่องสัญญาณได้เพิ่มขึ้นเป็น ๔ ช่อง หรือ ๓ ช่อง หรือ ๒ ช่อง ตามคุณภาพของเสียงที่ต้องการ

๖.๑๘ รูปแบบการ Modulation แบบ Multi-level FSKs ซึ่งเป็นเทคโนโลยีแบบการมอดูเลชันแบบ FM (Frequency Modulation) ที่มีการกระจายครอบคลุมพื้นที่คล้ายกับระบบ Analog

๖.๑๙ รูปแบบการเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายมีความหลากหลายและต้นทุนต่ำ

๖.๒๐ มีระบบ Dispatch Console ซึ่งใช้ในการข้ามเครือข่ายของหน่วยงานอื่นที่ใช้ระบบเดียวกันนอกเหนือจากเครือข่ายของกรุงเทพมหานคร เมื่อต้องกับสื่อสาร อันเกิดจากเหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ

๖.๒๑ มีระบบถ่ายทอดภาพ และเสียงแบบ Real Time และบันทึกข้อมูล ณ ที่ศูนย์สื่อสารกรุงเทพมหานคร (ศูนย์อำนวยการ) ได้

๖.๒๒ มีระบบบันทึกภาพรอบศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่เพื่อเก็บเป็นข้อมูลเมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้น ณ กับศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่

๖.๒๓ มีห้องปฏิบัติงาน ณ ศูนย์เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างสะดวกทุกสถานที่

๖.๒๔ มีอุปกรณ์สำหรับตรวจซ่อมบำรุงรักษาเครื่องรับ-ส่งวิทยุ เพื่อให้ความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานภายนอกสถานที่แล้วเครื่องรับ-ส่งวิทยุประจำกายเกิดความชำรุด

๖.๒๕ มีระบบไฟฟ้าสำรอง เพื่อให้ศูนย์สามารถปฏิบัติงาน หากประสบปัญหาไม่มีไฟฟ้าสำหรับใช้ปฏิบัติ

๗. ระยะเวลาการดำเนินงาน

การดำเนินการอยู่ระหว่างเดือนตุลาคม ๒๕๖๑ – มีนาคม ๒๕๖๒ ระยะเวลา ๑๘๐ วัน มีรายละเอียดดังนี้

ที่	การดำเนินการ	เดือน					
		ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
๗.๑	ทำแผนการจัดซื้อจัดจ้างของศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่	←→					
๗.๒	ทำรายงานขอซื้อ/จ้างศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่		←→				
๗.๓	ดำเนินการจัดหา			←→			
๗.๔	ขออนุมัติสั่งซื้อสิ่งจ้างและทำสัญญาศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่				←→		
๗.๕	การตรวจรับศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่					←→	→

ผู้ขายรับจ้างจะต้องส่งมอบรถศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่ ตามข้อกำหนดขอบเขตงานนี้ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุจะออก “ใบตรวจรับพัสดุ” เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการเบิกจ่ายเงินค่าดำเนินการในหลังจากการส่งมอบงาน โดยการตรวจรับพัสดุทุกรายการและการตรวจรับการทำงานของอุปกรณ์ทั้งหมดจะดำเนินการ ณ สำนักเทศกิจ กรุงเทพมหานคร งานจัดหาพร้อมติดตั้งและทดสอบระบบแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยตกลงจ่ายค่าดำเนินการเมื่อผู้ขายได้ส่งมอบงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาซื้อขาย ภายในระยะเวลา ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุไว้ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

๘. งบประมาณ

วงเงินงบประมาณ ๑๖,๐๕๐,๐๐๐ บาท (สิบหกล้านบาทห้าหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งเป็นงบลงทุน ในปีงบประมาณ ๒๕๖๒ ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน	งบประมาณ (บาท)	
			ต่อหน่วย	รวม
๑.	ศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่	๑	๑๕,๐๐๐,๐๐๐	๑๕,๐๐๐,๐๐๐
งบประมาณในการดำเนินการ (บาท)				๑๕,๐๐๐,๐๐๐
ภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗% (บาท)				๑,๐๕๐,๐๐๐
รวมงบประมาณทั้งสิ้น (บาท)				๑๖,๐๕๐,๐๐๐

(สิบหกล้านบาทห้าหมื่นบาทถ้วน)

๙. แนวทางการติดตามและประเมินผล

การติดตามและประเมินผลสอดคล้องกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ดังนี้

เป้าหมาย/วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด (KPI)	วิธีการ/เครื่องมือ
เป้าหมาย (Output) ๑. มีระบบเครือข่ายวิทยุส่งการแบบเคลื่อนที่ทดแทนเครื่องรับ-ส่งวิทยุระบบ VHF/FM ชนิดประจำที่ ๔๐ วัตต์	-มีเครื่องรับ-ส่งวิทยุระบบดิจิทัลย่านความถี่ VHF/FM ชนิดทวนสัญญาณกำลังส่งไม่น้อยกว่า ๖๐ วัตต์	-ทำการทดสอบโดยใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า
๒. การประสานงานภายในหน่วยงาน และระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานมีความสะดวกรวดเร็ว ถูกต้องแม่นยำ และมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น	-เจ้าหน้าที่ได้รับการประสานงานภายในหน่วยงาน และระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานมีความสะดวกรวดเร็ว ถูกต้องแม่นยำ และมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น	-ทำการทดสอบและประเมินผลทดสอบจากเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจริงตามสำนักงานเขต (เจ้าหน้าที่เทศกิจที่ลงพื้นที่)
๓. วางแผนการเตรียมความพร้อมการปฏิบัติงานแก้ไขปัญหาการร้องเรียนตลอด ๒๔ ชั่วโมง	-มีแผนการเตรียมความพร้อมการปฏิบัติงานแก้ไขปัญหาการร้องเรียนตลอด ๒๔ ชั่วโมง	-จัดทำแผนการเตรียมความพร้อมการปฏิบัติงานแก้ไขปัญหาการร้องเรียนตลอด ๒๔ ชั่วโมง
๔. ประชาสัมพันธ์การดำเนินการให้แก่เจ้าหน้าที่ทราบ	- มีการประชาสัมพันธ์การดำเนินการให้แก่เจ้าหน้าที่ทราบโดยช่องทางต่างๆได้แก่ แผ่นพับ เว็บไซต์ หรืออื่นๆ	- ประชาสัมพันธ์การดำเนินงานให้แก่เจ้าหน้าที่ทราบโดยช่องทางต่างๆได้แก่ แผ่นพับ เว็บไซต์ หรืออื่นๆ

เป้าหมาย/วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด (KPI)	วิธีการ/เครื่องมือ
เป้าหมาย (Output) ๕. จัดการฝึกอบรมแก่เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่ให้มีความรู้ความเข้าใจในการบำรุงรักษาศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่อย่างถูกวิธี	-เจ้าหน้าที่ที่ได้รับการฝึกอบรมการบำรุงรักษาศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่ที่มีความรู้ความเข้าใจในการบำรุงรักษาศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่อย่างถูกวิธี	-แบบทดสอบวัดความรู้หลังได้รับการฝึกอบรม
๖. วางแผนการพัฒนาและบำรุงรักษาศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่	-มีแผนการพัฒนาและบำรุงรักษาศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่	-จัดทำแผนการพัฒนาและบำรุงรักษาศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่

เป้าหมาย/วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด (KPI)	วิธีการ/เครื่องมือ
วัตถุประสงค์ (Outcome) ๑. เพื่อพัฒนาและจัดตั้งศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น	- ศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่ที่มีประสิทธิภาพในการสื่อสารได้เต็มตามศักยภาพเมื่อออกไปปฏิบัติงานนอกหน่วยงาน ร้อยละ ๙๐	-การตรวจสอบคุณภาพศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่ส่งเจ้าหน้าที่นายช่างเทคนิค นำรถยนต์สื่อสารออกไปทดสอบตามจุดต่างๆที่เคยมีปัญหาในการติดต่อสื่อสารทำการทดสอบโดยใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า ทำการทดสอบและประเมินผลทดสอบจากเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจริงตามสำนักงานเขต (เจ้าหน้าที่เทศกิจที่ลงพื้นที่)
๒. เพื่อลดการสูญเสียเวลาการดำเนินงานติดต่อสื่อสาร	- การติดต่อสื่อสารเป็นไปด้วยความสะดวกและรวดเร็ว จาก ๑ ชั่วโมงลดเหลือ ๑๐ นาที	-รายงานผลการปฏิบัติงานของศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่
๓. เพื่อให้เจ้าหน้าที่เกิดความพึงพอใจในการมีส่วนร่วมจากการแก้ไขปัญหาการติดต่อสื่อสาร ปัญหาการร้องเรียนได้อย่างสูงสุด	- เจ้าหน้าที่ที่มีความพึงพอใจในการมีส่วนร่วมจากการแก้ไขปัญหาการติดต่อสื่อสาร ปัญหาการร้องเรียน ร้อยละ ๘๐	- ผลการสำรวจความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่

๙.๑ ตัวชี้วัดความสำเร็จ ระดับผลผลิต (Output) และหรือระดับผลลัพธ์ (Outcome)

๙.๑.๑ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบเครือข่ายวิทยุสื่อสารเพื่อการประสานงาน การควบคุม และสั่งการ ในการติดต่อสื่อสาร ให้เกิดประสิทธิภาพทั้งระบบ และป้องกันการรบกวนและการลักลอบดักฟังของผู้ไม่หวังดี

๙.๑.๒ เพื่อแก้ไขปัญหาอุปสรรค ในเรื่องสถานที่ในการจัดตั้งศูนย์
อำนวยการนอกพื้นที่หน่วยงาน

๙.๑.๓ มีระบบเครือข่าย และอุปกรณ์ที่ทันสมัยเพื่อรองรับการใช้งานของเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร และให้บริการแก่ประชาชนทั่วไป

๙.๑.๔ มีคู่มือการปฏิบัติงาน

๙.๑.๕ จัดฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง

๙.๑.๖ การประสานงานภายในหน่วยงาน และระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับภารกิจ มีความสะดวกรวดเร็ว ถูกต้องแม่นยำ และมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

๙.๑.๗ ระบบการควบคุมสั่งการและติดต่อสื่อสารระหว่างผู้บริหารกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ และระหว่างเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการด้วยกันเพื่อให้บริการและแก้ไขปัญหาของประชาชนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

๙.๒ วิธีการ / เครื่องมือที่ใช้ในการติดตามและการประเมินผล (สำเร็จ)

๙.๒.๑ ส่งเจ้าหน้าที่นายช่างเทคนิคนำรถยนต์สื่อสารออกไปทดสอบตามจุดต่างๆที่เคยมีปัญหาในการติดต่อสื่อสารทำการทดสอบโดยใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า ทำการทดสอบและประเมินผล

๙.๒.๒ ทดสอบจากเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจริงตามสำนักงานเขต (เจ้าหน้าที่เทศกิจที่ลงพื้นที่)

๑๐. ข้อเสนอแนะ

๑. การพัฒนาและบำรุงรักษาศูนย์บัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่ให้เกิดประสิทธิภาพ ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน

๒. รถบัญชาการสื่อสารเคลื่อนที่ มีอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ทันสมัย ควรฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ให้มีทักษะการทำงานสม่ำเสมอ

ภาคผนวก

รถสื่อสารเคลื่อนที่พร้อมอุปกรณ์



ฝ่ายการสื่อสาร สำนักเทคนิค

การออกแบบ รถสื่อสารเคลื่อนที่



ฝ่ายการสื่อสาร สำนักเทคนิค

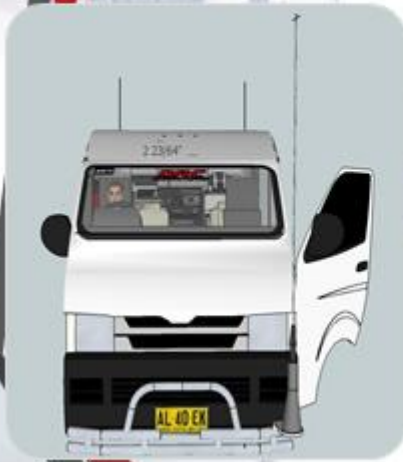
รถยนต์ที่ใช้ในการออกแบบ

Toyota Commuter



ฝ่ายการสื่อสาร สำนักเทศกิจ

แบบติดตั้งสายอากาศ



ฝ่ายการสื่อสาร สำนักเทศกิจ

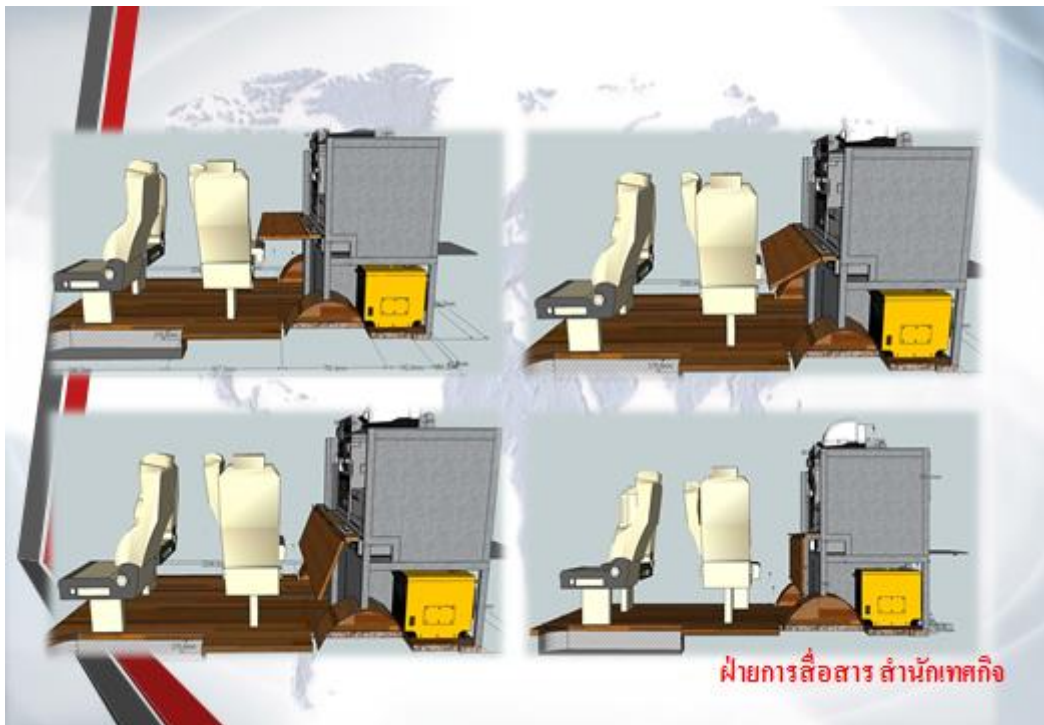








ฝ่ายการสื่อสาร สำนักเทคนิค



ฝ่ายการสื่อสาร สำนักเทคนิค