

รายงานการศึกษาส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง การให้บริการอินเทอร์เน็ตสำหรับประชาชน
ผ่านเครือข่ายไร้สายภายในศูนย์บริการ
กรุงเทพมหานคร

จัดทำโดย นายอัฐจักร พงษ์สามารถ
ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ
สังกัด กองควบคุมระบบคอมพิวเตอร์ สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล

หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับกลาง รุ่นที่ ๑๔
สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๗

รายงานการศึกษาส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง การให้บริการอินเทอร์เน็ตสำหรับประชาชน
ผ่านเครือข่ายไร้สายภายในศูนย์บริการ
กรุงเทพมหานคร

จัดทำโดย นายอัฐจักร พงษ์สามารถ
ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ
สังกัด กองควบคุมระบบคอมพิวเตอร์ สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล

หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับกลาง รุ่นที่ ๑๔
สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๗

รายงานนี้เป็นความคิดเห็นเฉพาะบุคคลของผู้ศึกษา

สารบัญ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

๑. ชื่อเรื่อง	๑
๒. หลักการและเหตุผล	๑
๓. วัตถุประสงค์	๓
๔. เป้าหมาย	๓
ปัจจัยความสำเร็จ	๓
นิยามศัพท์	๔
๕. การดำเนินการ	๕
ลักษณะการทำงานของระบบ	๖
แนวทางในการดำเนินการ	๖
งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการ	๑๐
๖. แนวทางในการบริหารความเสี่ยง	๑๐
๗. การประเมินผลและข้อเสนอแนะ	๑๑
วิธีการประเมินผล	๑๑
ข้อเสนอแนะ	๑๑
การให้บริการอินเทอร์เน็ตสำหรับประชาชนฯ	๑๒
บรรณานุกรม	๑๓
ประวัติผู้เขียนเอกสารรายงานการศึกษาส่วนบุคคล	๑๔

บทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary)

ความเป็นมา

กรุงเทพมหานครได้แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงการให้บริการของสำนักงานเขต เพื่อปรับปรุงพัฒนาระบบราชการและการให้บริการประชาชนให้มีความสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ทันสมัย เพื่อเป็นองค์กรที่ให้บริการที่ดีที่สุด (Best Service Organization) ซึ่งคณะกรรมการฯ ได้นำเอาผลการศึกษาของสถาบันที่ปรึกษาเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในราชการ (สปร.) มาใช้ในการปรับปรุงการให้บริการของสำนักงานเขต โดยสรุปมีการปรับปรุงใน ๓ ด้าน คือ ด้านบุคลากร ด้านกายภาพและด้านระบบงาน โดยมีหลักการสะดวก รวดเร็ว และทันสมัย

การปรับปรุงด้านบุคคลกรผู้ให้บริการ มีการปรับปรุงในด้านบุคลากรผู้ให้บริการ ให้มีความพร้อมในการให้บริการเสมอและบริการอย่างสุภาพ กับประชาชนที่มาขอรับบริการด้วยอัธยาศัยไมตรี บริการด้วยความกระตือรือร้นในการทำงาน มีความเสมอภาคของการให้บริการ

การปรับปรุงด้านกายภาพ โดยปรับปรุงศูนย์บริการฯ ให้มีพื้นที่ให้บริการมากขึ้นให้สามารถรองรับบริการประชาชนจำนวนมากได้ รวมทั้งปรับปรุงสถานที่จอดรถ ห้องน้ำ ห้องอาหาร ให้เกิดความสะดวกแก่ประชาชนที่มาใช้บริการ และมีการกำหนดรูปแบบให้เหมือนกันทุกสำนักงานเขต

การปรับปรุงด้านระบบงาน ได้ปรับปรุงระบบงานใหม่ เปลี่ยนชื่อศูนย์บริการฯ จาก “ศูนย์บริการจุดเดียวเบ็ดเสร็จ (One Stop Service)” เป็น “ศูนย์บริการกรุงเทพมหานคร (Bangkok Service Center)” และจัดให้งานบริการของสำนักงานเขตทุกประเภท สามารถใช้บริการได้ที่ศูนย์บริการฯ ประชาชนผู้มาใช้บริการสามารถติดต่อได้ที่ศูนย์บริการฯ โดยไม่ต้องไปติดต่อตามฝ่ายต่าง ๆ ที่อยู่ในแต่ละชั้นของสำนักงานเขต ด้วยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบงานต่าง ๆ มาใช้ในศูนย์บริการฯ ให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทุกสำนักงานเขต

สำนักงานเขตที่ดำเนินการปรับปรุงศูนย์บริการกรุงเทพมหานครไปแล้ว มีจำนวน ๑๕ สำนักงานเขต ได้แก่ บางเขน จตุจักร ราชเทวี พระโขนง สาทร บางขุนเทียน หนองแขม วังทองหลาง พญาไท มีนบุรี ยานนาวา ราษฎร์บูรณะ ห้วยขวาง คันนายาว และคลองเตย ส่วนอีก ๕ สำนักงานเขต คือ บางคอแหลม บางซื่อ บึงกุ่ม ประเวศ และลาดพร้าว อยู่ระหว่างดำเนินการปรับปรุงด้านกายภาพให้มีความเหมาะสม

วัตถุประสงค์

นอกเหนือจากการดำเนินการปรับปรุงในด้านต่างๆที่กล่าวมาแล้วข้างต้น การสร้างความรู้สึกประทับใจต่อประชาชนผู้มาใช้บริการว่า กรุงเทพมหานครเป็นหน่วยงานสมัยใหม่ที่มีความคล่องตัว มีการพัฒนาและมีความทันสมัย การใช้เทคโนโลยีต่างๆ เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการเป็นองค์กรที่ให้บริการที่ดีที่สุด ซึ่งในปัจจุบันเทคโนโลยีการใช้งานอินเทอร์เน็ตได้เข้ามามีส่วนในการดำเนินชีวิตของประชาชนในทุกระดับตลอดเวลา เนื่องจากความมีประโยชน์ในตัวของระบบอินเทอร์เน็ตเองที่ประชาชนสามารถใช้งานในด้านต่างๆ เช่น การรับ ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การค้นหาข้อมูล การสื่อสารผ่านเครือข่ายด้วยแอปพลิเคชัน ตลอดจนการทำธุรกรรมทางการเงินต่างๆ ผ่านอินเทอร์เน็ต ประกอบกับเทคโนโลยีการผลิตสินค้าประเภทอิเล็กทรอนิกส์ในปัจจุบันมีความเจริญก้าวหน้า อุปกรณ์ประเภทโทรศัพท์เคลื่อนที่ คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก และแท็บเล็ตสามารถนำมาใช้งานร่วมกับเครือข่าย

อินเทอร์เน็ตได้อย่างสะดวกสบาย มีการใช้งานอย่างกว้างขวางของประชาชนในทุกช่วงอายุ ดังนั้น การนำอินเทอร์เน็ตมาให้บริการต่อประชาชนผ่านเครือข่ายไร้สายภายในศูนย์บริการกรุงเทพมหานคร จึงเป็นมาตรการหนึ่งที่จะทำให้บรรลุถึงเป้าหมายการเป็นองค์กรทันสมัย มีความก้าวหน้าไปพร้อมกับสังคมปัจจุบัน นอกจากนั้นการนำอินเทอร์เน็ตของกรุงเทพมหานครมาให้บริการประชาชน ยังสอดคล้องกับแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ๑๒ ปี ระยะที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๕๖ – ๒๕๕๙) ยุทธศาสตร์ที่ ๕ พัฒนาระบบบริหารจัดการเพื่อเป็นต้นแบบด้านการบริหารมหานคร ประเด็นยุทธศาสตร์ ๕.๗ เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบริหารและพัฒนามหานคร เพื่อสนับสนุนกรุงเทพมหานครให้มีการบริหารจัดการและบริการเป็นเลิศ ด้วยการเสริมสร้างศักยภาพในการบริหารจัดการภายในองค์กรในด้านต่าง ๆ ด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ คำนึงถึงประโยชน์สูงสุดต่อองค์กรและประชาชนเพื่อสนับสนุนกรุงเทพมหานครให้มีการบริหารจัดการและบริการเป็นเลิศ กลยุทธ์ ๕.๗.๒ พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อมุ่งสู่องค์กรชั้นเลิศด้านการบริการ (Best Service Organization) ด้วยบริการอิเล็กทรอนิกส์

แนวทางในการดำเนินการ

แนวทางในการให้บริการอินเทอร์เน็ตสำหรับประชาชนผ่านเครือข่ายไร้สายภายในศูนย์บริการกรุงเทพมหานครดังกล่าว สามารถดำเนินการได้โดยนำเสนอต่อคณะกรรมการปรับปรุงการให้บริการของสำนักงานเขต เพื่อกำหนดเป็นมาตรฐานในการปรับปรุงระบบงานให้บริการ และทำการติดตั้งอุปกรณ์เครือข่ายส่วนควบคุมและอุปกรณ์ประเภทไวไฟ (Wi-Fi) เข้าใช้งานร่วมกับเครือข่ายกรุงเทพมหานครเดิมที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน มีการกำหนดวิธีลงทะเบียนด้วยตนเองสำหรับประชาชน จัดสร้างหน้าเว็บเพจสำหรับการลงทะเบียน และเชื่อมโยงข้อมูลผู้ใช้งานเข้ากับการเก็บข้อมูลการใช้งานตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐

ผลการดำเนินการ

จากแนวคิดดังกล่าว การนำระบบอินเทอร์เน็ตมาให้บริการต่อประชาชนที่เข้าใช้บริการในศูนย์บริการกรุงเทพมหานครผ่านเครือข่ายแบบไร้สาย ใช้งานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของกรุงเทพมหานคร จึงเป็นการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัย มาเสริมสร้างภาพลักษณ์ของหน่วยงานให้บรรลุถึงความเป็นองค์กรที่ให้บริการที่ดีที่สุด (Best Service Organization) ได้โดยภาพรวม และมีการใช้งบประมาณที่สมเหตุผล

ข้อเสนอแนะ

ผลสำเร็จของโครงการ หากได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารในการดำเนินการตามโครงการดังกล่าวข้างต้น กรุงเทพมหานครจะสามารถให้บริการอินเทอร์เน็ตต่อประชาชนและขยายการให้บริการไปยังจุดต่างๆที่มีประชาชนมาใช้บริการ เช่น ศูนย์กีฬา โรงพยาบาล เป็นต้น แต่ยังไม่สามารถให้บริการในจุดที่ไม่มีเครือข่ายถาวรของกรุงเทพมหานคร ดังนั้น ในเบื้องต้นสามารถดำเนินการได้ในศูนย์บริการกรุงเทพมหานคร (BSC) และขยายสู่หน่วยงานต่าง ๆ ที่มีเครือข่ายถาวร พร้อมบริการต่อประชาชนในโอกาสต่อไป

๑. ชื่อเรื่อง การให้บริการอินเทอร์เน็ตสำหรับประชาชนผ่านเครือข่ายไร้สายภายในศูนย์บริการ กรุงเทพมหานคร

๒. หลักการและเหตุผล

กรุงเทพมหานครได้แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงการให้บริการของสำนักงานเขต เพื่อปรับปรุงพัฒนาระบบราชการและการให้บริการประชาชน ให้มีความสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ทันสมัย เพื่อเป็นองค์กรที่ให้บริการที่ดีที่สุด (Best Service Organization) ซึ่งคณะกรรมการฯ ได้นำเอาผลการศึกษาของสถาบันที่ปรึกษาเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในราชการ (สปร.) มาใช้ในการปรับปรุงการให้บริการของสำนักงานเขต โดยสรุปมีการปรับปรุงใน ๓ ด้าน คือ ด้านบุคลากร ด้านกายภาพและด้านระบบงาน โดยมีหลักการสะดวก รวดเร็ว และทันสมัย

การปรับปรุงด้านบุคคลกรผู้ให้บริการ มีการปรับปรุงในด้านบุคลากรผู้ให้บริการให้มีความพร้อมในการให้บริการเสมอและบริการอย่างสุภาพ กับประชาชนที่มาขอรับบริการด้วยอัธยาศัยไมตรี บริการด้วยความกระตือรือร้นในการทำงาน มีความเสมอภาคของการให้บริการ ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้รับบริการทุกคนต้องการได้รับจากบริการสาธารณะ บุคลากรผู้ให้บริการต้องตระหนักถึงและยึดถือหลักเกี่ยวกับความสิทธิเท่าเทียมกัน โดยการยึดหลักปฏิบัติเหมือนกันทุกราย ไม่เลือกปฏิบัติ ไม่คำนึงถึงตัวบุคคล สร้างความเสมอภาคในการบริการ โดยการปรับปรุงด้านบุคลากรมีการจัดการอบรมเจ้าหน้าที่ของสำนักงานเขตทุกคนให้มีความพร้อมทั้งบุคลิกภาพ ทัศนคติ และวาจา เพื่อเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีของหน่วยงาน

การปรับปรุงด้านกายภาพ โดยปรับปรุงศูนย์บริการฯ ให้มีพื้นที่ให้บริการมากขึ้นให้สามารถรองรับบริการประชาชนจำนวนมากได้ รวมทั้งปรับปรุงสถานที่จอดรถ ห้องน้ำ ห้องอาหาร ให้เกิดความสะดวกแก่ประชาชนที่มาใช้บริการ และมีการกำหนดรูปแบบให้เหมือนกันทุกสำนักงานเขต

การปรับปรุงด้านระบบงาน ได้ปรับปรุงระบบงานใหม่ เปลี่ยนชื่อศูนย์บริการฯ จาก “ศูนย์บริการจุดเดียวเบ็ดเสร็จ (One Stop Service)” เป็น “ศูนย์บริการกรุงเทพมหานคร (Bangkok Service Center) และจัดให้งานบริการของสำนักงานเขตทุกประเภท สามารถใช้บริการได้ที่ศูนย์บริการฯ ประชาชนผู้มาใช้บริการสามารถติดต่อได้ที่ศูนย์บริการฯ โดยไม่ต้องไปติดต่อตามฝ่ายต่างๆ ที่อยู่ในแต่ละชั้นของสำนักงานเขต ด้วยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบงานต่างๆ มาใช้ในศูนย์บริการฯ และจัดทำคู่มือการปฏิบัติราชการของศูนย์บริการกรุงเทพมหานคร (Bangkok Service Center) ให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทุกสำนักงานเขต

สำนักงานเขตที่ดำเนินการปรับปรุงศูนย์บริการกรุงเทพมหานครในระยะแรก จำนวน ๘ สำนักงานเขต ได้แก่ บางเขน จตุจักร ราชเทวี พระโขนง สาทร บางขุนเทียน หนองแขมและวังทองหลาง ระยะที่ ๒ จำนวน ๖ สำนักงานเขต ได้แก่ พญาไท มีนบุรี ยานนาวา ราชบุรีบูรณะ ห้วยขวาง และคันนายาว ระยะที่ ๓ จำนวน ๖ สำนักงานเขต ได้แก่ คลองเตย บางคอแหลม บางซื่อ บึงกุ่ม ประเวศ และลาดพร้าว แต่ในปัจจุบันดำเนินการแล้วเสร็จเพียงสำนักงานเขตคลองเตยเท่านั้น อีก ๕ สำนักงานเขตอยู่ระหว่างดำเนินการปรับปรุงด้านกายภาพให้มีความเหมาะสม

นอกจากการดำเนินการปรับปรุงในด้านต่างๆที่กล่าวมาแล้ว การสร้างความรู้สึกระประทับใจต่อประชาชนผู้มาใช้บริการว่ากรุงเทพมหานครเป็นหน่วยงานสมัยใหม่ที่มีความคล่องตัว มีการพัฒนา และมีความทันสมัย การใช้เทคโนโลยีต่างๆ เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการเป็นองค์กรที่ให้บริการที่ดีที่สุด ซึ่งในปัจจุบันเทคโนโลยีการใช้งานอินเทอร์เน็ตได้เข้ามามีส่วนในการดำเนินชีวิตของประชาชนในทุกระดับตลอดเวลา เนื่องจากความมีประโยชน์ในตัวของระบบอินเทอร์เน็ตเอง ที่ประชาชนสามารถใช้งานในด้านต่างๆ เช่น การรับ ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การค้นหาข้อมูล การสื่อสารพูด คุยผ่านเครือข่ายด้วยแอปพลิเคชัน การส่งแฟ้มข้อมูลภายในเครือข่ายได้อย่างรวดเร็วโดยไม่ต้องใช้การคมนาคม ซึ่งช่วยประหยัดเวลาการเดินทาง การใช้งานด้านการศึกษา การฝึกอบรม การใช้งานด้านโซเชียลมีเดีย และการใช้บริการซื้อ ขายสินค้า ตลอดจนการทำธุรกรรมทางการเงินต่างๆผ่านอินเทอร์เน็ต ประกอบกับเทคโนโลยีการผลิตสินค้าประเภทอิเล็กทรอนิกส์ในปัจจุบันมีความก้าวหน้า อุปกรณ์ประเภทโทรศัพท์เคลื่อนที่ คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก และแท็บเล็ตสามารถนำมาใช้งานร่วมกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้อย่างสะดวกสบาย มีการใช้งานอย่างกว้างขวางของประชาชนในทุกช่วงอายุ ดังนั้น การนำอินเทอร์เน็ตมาให้บริการต่อประชาชนผ่านเครือข่ายไร้สายภายในศูนย์บริการกรุงเทพมหานคร จึงเป็นมาตรการหนึ่งที่จะทำให้บรรลุถึงเป้าหมายการเป็นองค์กรทันสมัย มีความก้าวหน้าไปพร้อมกับสังคมปัจจุบัน นอกจากนี้การนำอินเทอร์เน็ตของกรุงเทพมหานครมาให้บริการประชาชน ยังสอดคล้องกับแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ๑๒ ปี ระยะที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๕๖ – ๒๕๕๙) ยุทธศาสตร์ที่ ๕ พัฒนาระบบบริหารจัดการเพื่อเป็นต้นแบบด้านการบริหารมหานคร ประเด็นยุทธศาสตร์ ๕.๗ เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบริหารและพัฒนามหานคร เพื่อสนับสนุนกรุงเทพมหานครให้มีการบริหารจัดการและบริการเป็นเลิศ ด้วยการเสริมสร้างศักยภาพในการบริหารจัดการภายในองค์กรในด้านต่าง ๆ ด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพคุ้มค่าเกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กรและประชาชนเพื่อสนับสนุนกรุงเทพมหานครให้มีการบริหารจัดการและบริการเป็นเลิศ กลยุทธ์ ๕.๗.๒ พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อมุ่งสู่องค์กรชั้นเลิศด้านการบริการ (Best Service Organization) ด้วยบริการอิเล็กทรอนิกส์

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น การนำอินเทอร์เน็ตมาให้บริการต่อประชาชนที่เข้าใช้บริการในศูนย์บริการกรุงเทพมหานครผ่านเครือข่ายแบบไร้สาย ใช้งานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของกรุงเทพมหานคร จึงเป็นการส่งเสริมการเข้าถึงการใช้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสาธารณะให้แก่ประชาชนทั่วประเทศรวมถึงผู้ด้อยโอกาส ให้ครอบคลุมเพียงพอ ลดปัญหาความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการและข้อมูลทางด้านดิจิทัล โดยการใช้งานดังกล่าวจะเป็นการให้บริการต่อประชาชนทุกคนที่ต้องการใช้งาน ผู้ต้องการใช้งานสามารถลงทะเบียนการใช้ได้ด้วยตนเอง มีพื้นที่การบริการครอบคลุมบริเวณศูนย์บริการกรุงเทพมหานครทั้งหมดอันจะก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านต่างๆ เช่น ด้านสังคมและคุณภาพชีวิต ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้ สายได้อย่างทั่วถึง ในพื้นที่สาธารณะ สถานที่ราชการ ด้านการศึกษา สามารถเรียนรู้ถึงการฝึกอบรมประเภทต่างๆได้แม้จะอยู่นอกห้องเรียน ด้านเศรษฐกิจ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของผู้ประกอบการและของประชาชน ลดทอนค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม เป็นการส่งเสริมการประหยัดพลังงานที่ใช้ในการเดินทาง รวมถึงการลดปริมาณการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ

ที่ใช้เพื่อการติดต่อสื่อสารลง และการให้บริการอินเทอร์เน็ต ยังเป็นเทคโนโลยีที่ทันสมัย เป็นสิ่งที่ประชาชนสนใจเพราะความหลากหลาย มีความเกี่ยวข้องกับบริการต่างๆมากมายและการดำเนินการให้บริการดังกล่าว กรุงเทพมหานครสามารถปฏิบัติตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐ ซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลการใช้งานของผู้ใช้ตามกฎหมายได้อย่างถูกต้องครบถ้วน

แนวทางในการให้บริการอินเทอร์เน็ตสำหรับประชาชนผ่านเครือข่ายไร้สายภายในศูนย์บริการกรุงเทพมหานครดังกล่าว สามารถดำเนินการได้โดยนำเสนอต่อคณะกรรมการปรับปรุงการให้บริการของสำนักงานเขต เพื่อกำหนดเป็นมาตรฐานในการปรับปรุงระบบงานให้บริการ และทำการสำรวจพื้นที่บริเวณศูนย์บริการฯ กำหนดจุดติดตั้ง จำนวนที่ต้องการร่วมกับสำนักงานเขต ติดตั้งอุปกรณ์เครือข่าย ส่วนควบคุมและอุปกรณ์ประเภทไวไฟ (Wi-Fi) เข้าใช้งานร่วมกับเครือข่ายกรุงเทพมหานครเดิมที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน การกำหนดวิธีลงทะเบียนด้วยตนเองสำหรับประชาชน จัดสร้างหน้าเว็บเพจสำหรับการลงทะเบียน และเชื่อมโยงข้อมูลผู้ใช้งานเข้ากับการเก็บข้อมูลการใช้งานตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐

๓. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อเป็นการส่งเสริมการเข้าถึงการใช้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้แก่ประชาชนทั่วไป รวมถึงผู้ด้อยโอกาส ให้ครอบคลุมเพียงพอ
๒. เพื่อให้ประชาชนสามารถรับทราบข้อมูลข่าวสารของกรุงเทพมหานครผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

๔. เป้าหมาย

๑. สร้างเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ผ่านเครือข่ายของกรุงเทพมหานคร ภายในศูนย์บริการกรุงเทพมหานครที่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการปรับปรุงจากคณะกรรมการปรับปรุงการให้บริการของสำนักงานเขต
๒. สร้างระบบลงทะเบียนด้วยตนเองของประชาชนในการขอรับบริการอินเทอร์เน็ตของ กรุงเทพมหานคร ระบบการพิสูจน์ตัวผู้ใช้ (Authentication) พร้อมระบบการเก็บข้อมูลการใช้งานของผู้ใช้ ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐
๓. จัดสร้างหรือแสดงการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของกรุงเทพมหานครสำหรับ ประชาชนที่เข้ามาใช้บริการให้เป็นหน้าเริ่มต้นในการใช้งาน

ปัจจัยความสำเร็จ

๑. ผู้บริหารเห็นชอบให้ดำเนินการจัดเป็นส่วนหนึ่งของการปรับปรุงระบบงานให้บริการ ภายในศูนย์บริการกรุงเทพมหานคร

๒. เจ้าหน้าที่สำนักงานเขตมีความเข้าใจในการปรับปรุงการให้บริการและเสริมสร้างภาพลักษณ์ของศูนย์บริการกรุงเทพมหานครรวมถึงความร่วมมือในการบริการ

นิยามศัพท์

- ศูนย์บริการ หมายถึง ศูนย์บริการกรุงเทพมหานคร (Bangkok Service Center) ปัจจุบันมี ๑๕ สำนักงานเขต ได้แก่ บางเขน จตุจักร ราชเทวี พระโขนง สาทร บางขุนเทียน หนองแขม วังทองหลาง พญาไท มีนบุรี ยานนาวา ราษฎร์บูรณะ ห้วยขวาง คันนายาว และคลองเตย
- ประชาชนผู้มาลงทะเบียนใช้บริการ Wi-Fi หมายถึง ประชาชนที่เข้ามาใช้บริการภายในศูนย์บริการฯ และมีความประสงค์จะใช้อินเทอร์เน็ตของกรุงเทพมหานครผ่านเครือข่ายไร้สายภายในศูนย์บริการนั้นๆ ด้วยการลงทะเบียนด้วยตนเอง
- อุปกรณ์ป้องกันการบุกรุกทางเครือข่าย (Firewall) หมายถึง อุปกรณ์ที่ถูกตั้งขึ้นเพื่อป้องกันการกระทำใดๆที่ไม่ได้รับอนุญาตให้กระทำต่อเครือข่ายและต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทางอุปกรณ์นี้
- อุปกรณ์แคช (Cache Server) หมายถึง อุปกรณ์ที่เก็บความจำหรือเก็บข้อมูลที่มีผู้เคยใช้งานข้อมูลนั้นๆแล้ว
- ระบบที่มีความคงทนสูง (High Availability) หมายถึง ระบบที่ออกแบบเพื่อให้มีความมั่นคง สามารถปฏิบัติงานได้โดยไม่มีการหยุดทำงาน
- ระบบการพิสูจน์ตัวผู้ใช้ (Authentication) หมายถึง ระบบที่ตรวจสอบว่าผู้ขอใช้งานมีตัวตนจริงและเป็นผู้มีสิทธิในการใช้งานนั้น
- อุปกรณ์ทำหน้าที่ตัวกลาง (Proxy) หมายถึง อุปกรณ์ที่ทำหน้าที่รับส่งข้อมูลแทนเมื่อมีผู้ใช้บริการในการรับ ส่งข้อมูลในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยเครื่องของผู้ใช้จะไม่ได้ทำหน้าที่ในการติดต่อโดยตรง
- อุปกรณ์เก็บข้อมูล (Log Server) หมายถึง อุปกรณ์ที่ทำหน้าที่เก็บข้อมูลการใช้งานของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตทุกคน ซึ่งผู้ที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตมีหน้าที่ในการเก็บข้อมูลดังกล่าวไว้ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐ ไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ซึ่งในข้อมูลที่จัดเก็บต้องสามารถระบุตัวผู้ใช้งาน วัน เวลา และปลายทางการใช้งานได้
- Active/Standby หมายถึง สถานะของอุปกรณ์ที่ถูกตั้งค่าไว้ โดย Active หมายถึง สถานะที่อุปกรณ์ทำงาน และ Standby หมายถึงสถานะที่อุปกรณ์พร้อมทำงานทันที ที่ถูกเปลี่ยนสถานะเป็น Active

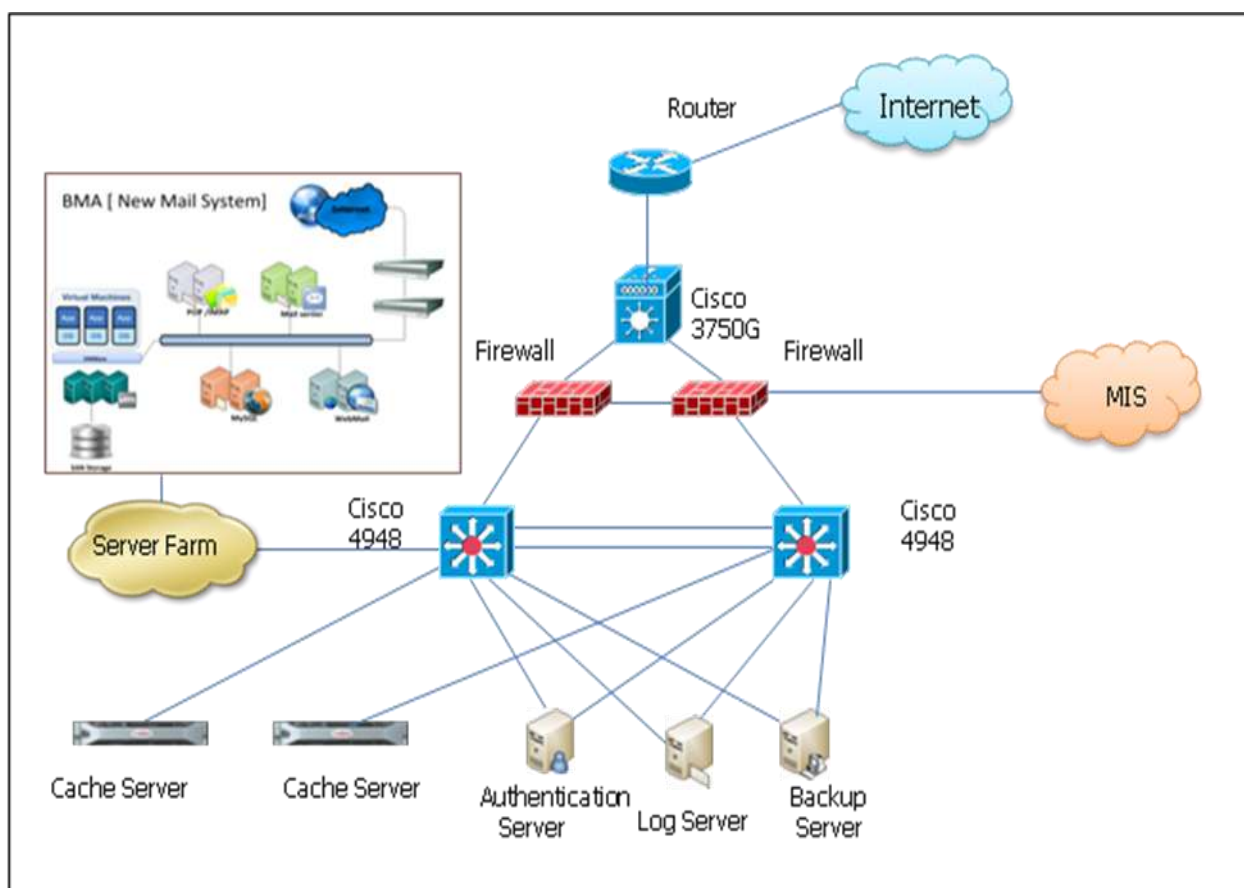
- เลขที่อยู่ไอพี (IP Address) หมายถึง การกำหนดหมายเลขประจำให้เครื่องหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เพื่อให้ทราบถึงตำแหน่งของอุปกรณ์นั้นๆ เป็นการกำหนดตามข้อตกลงมาตรฐานเดียวกันทั่วไปเทียบเคียงได้กับการกำหนดบ้านเลขที่

- นโยบายการใช้งาน (Policy) หมายถึง การที่เจ้าหน้าที่ ผู้ควบคุม ผู้บริหารระบบหรือผู้บริหารองค์กร กำหนดนโยบายการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยรวมให้ใช้บริการได้บ้าง บริการใดไม่เหมาะสม หรือบริการใดไม่ให้บริการ

๕. การดำเนินการ

ระยะที่ ๑

วางแผนการใช้ทรัพยากรโดยพิจารณาทรัพยากรของระบบเพื่อที่จะนำมาใช้งานร่วมกับแนวคิด ที่ต้องการ โดยพิจารณารูปแบบระบบเดิมที่ดำเนินการอยู่



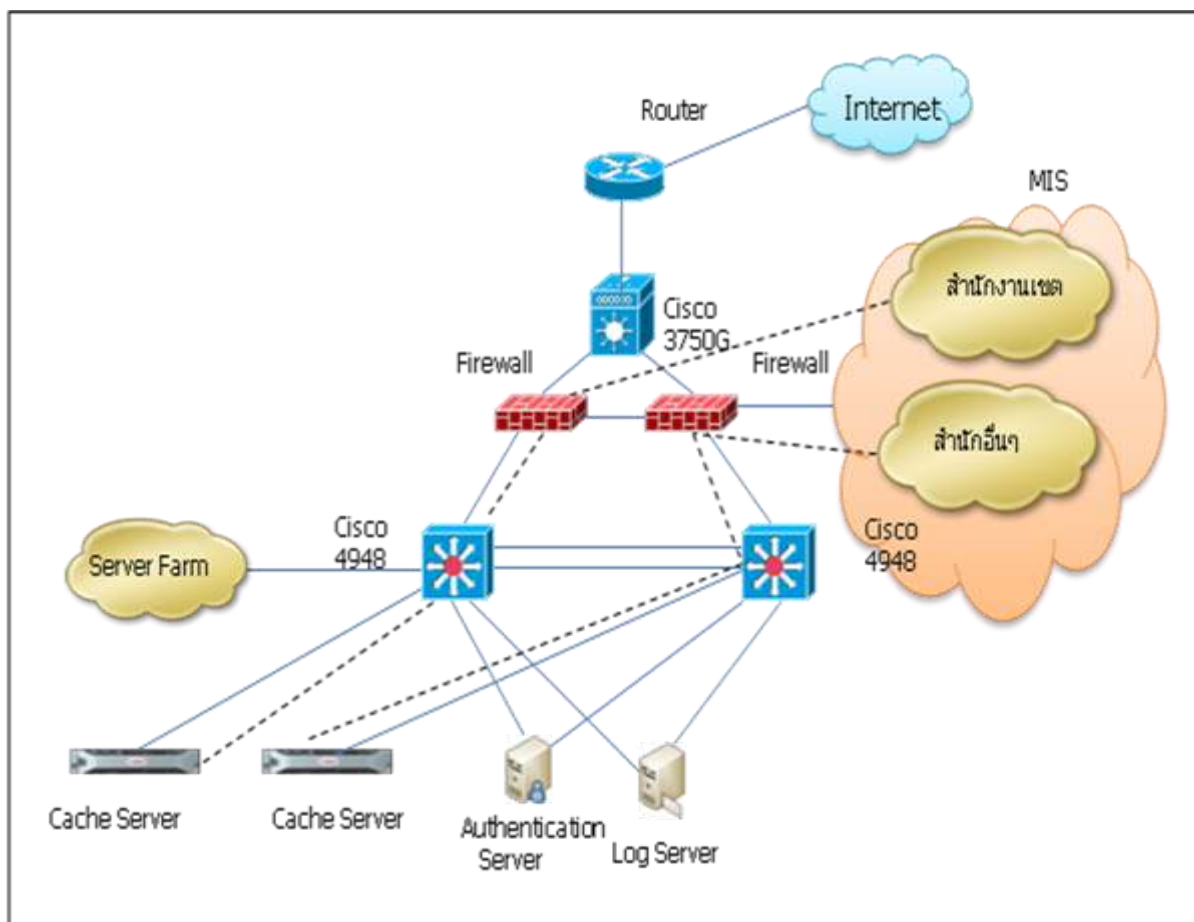
ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ดำเนินการอยู่

ลักษณะการทำงานของระบบคือ

- เมื่อผู้ใช้งานในเครือข่ายของกรุงเทพมหานคร เรียกใช้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ระบบจะส่งคำขอใช้งานผ่านอุปกรณ์ป้องกันการบุกรุกทางเครือข่าย (Firewall) ซึ่งจะผ่านไปที่อุปกรณ์แคช (Cache Server)
- อุปกรณ์แคชในระบบมี ๒ เครื่องสลับกันทำงานในลักษณะที่เป็นโหมด Active/Standby ซึ่งถูกติดตั้งให้เป็นระบบที่มีความคงทนสูง (High Availability) คือเมื่อเครื่องใดเครื่องหนึ่งเกิดปัญหาและหยุดการทำงาน อีกเครื่องหนึ่งจะเปลี่ยนเป็นโหมด Active เพื่อทำงานแทนทันที อุปกรณ์แคชจะส่งคำขอชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านไปให้ผู้ใช้งานใส่ข้อมูลของผู้ใช้ เมื่อได้ข้อมูลของผู้ใช้งานแล้ว ข้อมูลจะถูกส่งไปตรวจสอบกับเครื่องแม่ข่ายที่มีหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้องของผู้ใช้ (Authentication Server) ซึ่งเมื่อข้อมูลมีความถูกต้องทุกประการ ผู้ใช้จะสามารถใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ โดยมีอุปกรณ์แคชทำหน้าที่เป็นตัวกลาง (Proxy) ทำหน้าที่ค้นหาข้อมูลให้กับผู้ใช้งาน และในขณะเดียวกัน ก็ทำหน้าที่เก็บข้อมูลการใช้งาน ส่งไปยังเครื่องแม่ข่าย (Log Server) ที่มีหน้าที่เก็บข้อมูลตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ พ.ศ.๒๕๕๐

แนวทางในการดำเนินการ

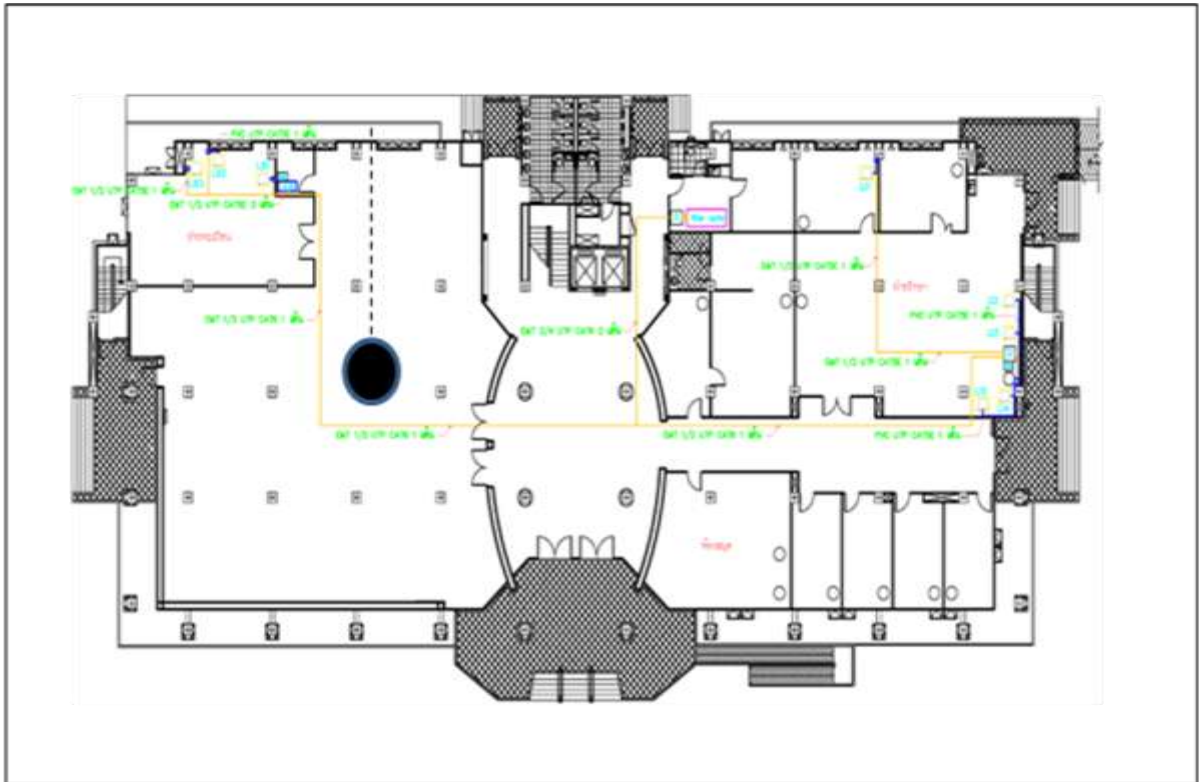
- จากลักษณะการติดตั้งอุปกรณ์ดังกล่าวข้างต้น เมื่อเพิ่มการบริการต่อประชาชนในศูนย์บริการกรุงเทพมหานคร ทำให้ต้องปรับปรุงแบบการใช้งานบางส่วนให้เหมาะสม โดยการจัดแบ่งกลุ่มผู้ใช้งานออกเป็น ๒ กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ใช้งานจากสำนักงานเขต และกลุ่มผู้ใช้งานจากสำนักอื่นๆ เพื่อแบ่งปริมาณการใช้งานออกไปใช้งานอุปกรณ์แคชที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการสืบค้นข้อมูล



ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่วางระบบใหม่

- จากภาพที่แสดง จะเห็นว่าเมื่อแบ่งกลุ่มผู้ใช้งานออกเป็น ๒ กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ใช้งานจากสำนักงานเขต และกลุ่มผู้ใช้งานจากสำนักอื่นๆ ผู้ใช้แต่ละกลุ่มจะถูกบังคับโดยอุปกรณ์ป้องกันการบุกรุกทางเครือข่าย (Firewall) ด้วยวิธีการกำหนดเลขที่อยู่ไอพี (IP Address) ให้ใช้งานผ่านอุปกรณ์แคชกลุ่มละอุปกรณ์ โดยอุปกรณ์แคชแต่ละตัวจะทำงานในโหมด Active ทั้ง ๒ อุปกรณ์ และต่างเก็บข้อมูลการใช้งานของผู้ใช้แต่ละกลุ่มตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ พ.ศ.๒๕๕๐ โดยผู้ควบคุมระบบต้องบริหารจัดการจัดเก็บข้อมูลให้แบ่งเป็นสองกลุ่มเช่นกัน

- ในส่วนของบริเวณศูนย์บริการกรุงเทพมหานคร จะต้องดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมเครือข่ายไร้สายและอุปกรณ์ไวไฟ (Wi-Fi) ในบริเวณพื้นที่ที่จะให้บริการ



การวางอุปกรณ์ไวไฟ (Wi-Fi) ในบริเวณศูนย์บริการกรุงเทพมหานคร

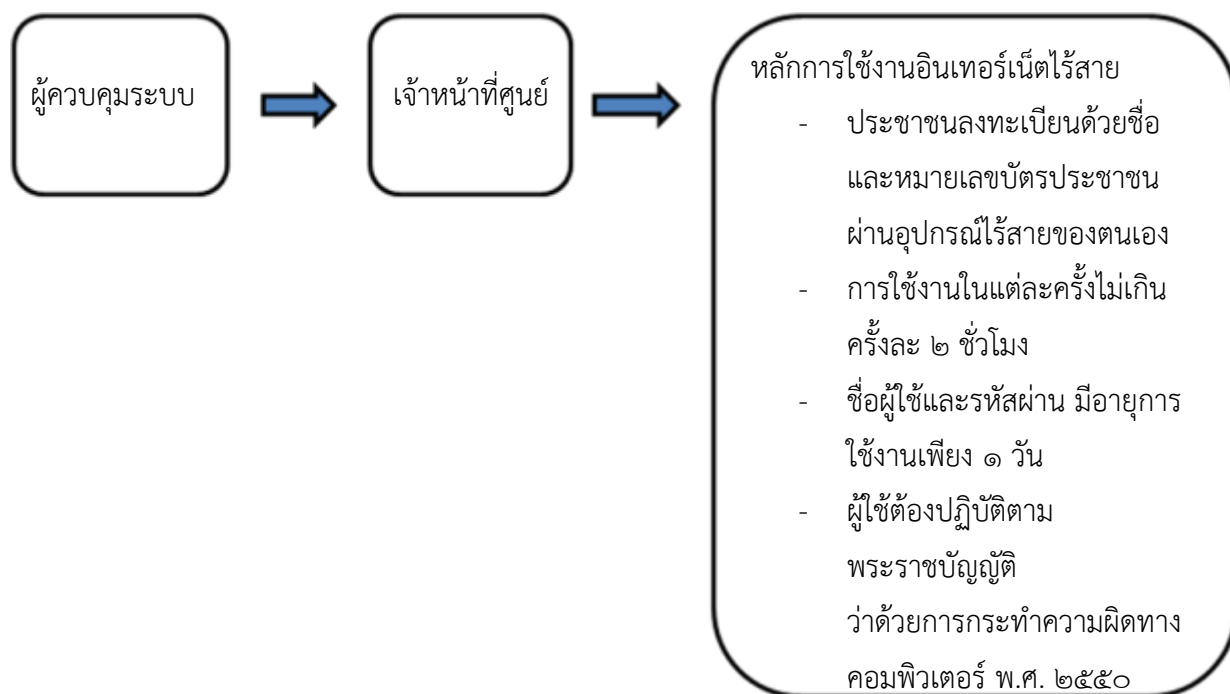
จากภาพข้างบน แสดงการติดตั้งอุปกรณ์ไวไฟ (Wi-Fi) ภายในศูนย์บริการกรุงเทพมหานคร ให้มีรัศมีการทำงานของอุปกรณ์ครอบคลุมพื้นที่ภายในศูนย์ฯ ซึ่งเมื่อประชาชนเข้ามาใช้บริการภายในศูนย์ฯ อุปกรณ์ประเภทไร้สายของประชาชน เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก และแท็บเล็ตเมื่อเข้าในรัศมีการทำงานจะสามารถตรวจพบเครือข่ายไร้สายของกรุงเทพมหานครได้ และเมื่อประชาชนต้องการใช้บริการ ก็จะมีการลงทะเบียนด้วยตนเองและใช้งานได้ทันที

การขออนุมัติเพื่อดำเนินการ โดยเสนอโครงการผ่านหน่วยงาน เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการปรับปรุงการให้บริการของสำนักงานเขต เพื่อปรับปรุงระบบงานภายในศูนย์ฯให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทุกศูนย์บริการกรุงเทพมหานคร

การดำเนินการเพื่อจัดความรับผิดชอบของบุคลากรภายในหน่วยให้สอดคล้องกับโครงการฯ โดยแบ่งเป็นส่วนที่รับผิดชอบด้านตรวจสอบพื้นที่จริงภายในแต่ละศูนย์บริการฯ ส่วนที่รับผิดชอบการแบ่งกลุ่มหมายเลขประจำเครื่อง (IP Address) และส่วนที่รับผิดชอบหน้าลงทะเบียนสำหรับประชาชนที่เชื่อมโยงกับระบบการตรวจสอบตัวตนและการเก็บข้อมูลการใช้งานตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำ ความผิดทางคอมพิวเตอร์ พ.ศ.๒๕๕๐

ระยะที่ ๒

รูปแบบการปฏิบัติงาน เริ่มจากการจัดอบรมสำหรับเจ้าหน้าที่ภายในศูนย์บริการฯ เพื่อให้ทราบถึงวิธีการทำงานของระบบ วิธีการใช้งานของประชาชนที่เข้ามายังศูนย์บริการฯ และต้องการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สายของกรุงเทพมหานคร โดยเจ้าหน้าที่ต้องสามารถอธิบายถึงหลักเกณฑ์การใช้ วิธีการลงทะเบียน ระยะเวลาการใช้ในแต่ละครั้งที่กำหนดไว้โดยชัดเจน



ซึ่งในการปฏิบัติตามโครงการดังกล่าว สามารถสร้างความมุ่งมั่นให้กับผู้ปฏิบัติงานได้ด้วยการกำหนดให้เป็นส่วนหนึ่งของการค้นหาศูนย์บริการกรุงเทพมหานครที่ให้บริการดีที่สุดซึ่งจะเป็นแรงจูงใจให้ผู้ปฏิบัติงานดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและเข้มแข็งเมื่อเริ่มมีการดำเนินงานจริง

ระยะที่ ๓

การติดตามและตรวจสอบการดำเนินการ ผู้ควบคุมการดำเนินงานต้องมีหน้าที่ในการตรวจสอบสิ่งต่างๆ คือ

- รวบรวมข้อมูลผู้ขอใช้บริการในแต่ละวันจากศูนย์บริการฯ ต่างๆ ด้วยการตรวจสอบจำนวนของผู้ที่ทำการลงทะเบียนผ่านทางอุปกรณ์ที่ผู้ใช้งานได้ลงทะเบียนไว้

- ตรวจสอบปริมาณการใช้งานว่ามีปริมาณสูงขึ้นมากน้อยเพียงใดในแต่ละวัน ซึ่งจะมีความสัมพันธ์กับพื้นที่การเก็บข้อมูลผู้ใช้ ว่ามีพื้นที่เพียงพอหรือไม่
- มีจำนวนผู้ใช้งานพร้อมกันในขณะเดียวกัน (Concurrent User) มากน้อยเพียงใด เพื่อปรับการทำงานของเครื่องแคชให้เหมาะสมกับปริมาณผู้ใช้งานในแต่ละศูนย์บริการฯ
- เจ้าหน้าที่ภายในศูนย์บริการฯ ต้องสอบถามความพึงพอใจของประชาชนเพื่อค้นหาข้อบกพร่องหรือความผิดพลาดในทางปฏิบัติเพื่อพัฒนาและปรับปรุงการให้บริการต่อไป

งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการ

งบประมาณที่ใช้ในการติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมเครือข่ายไร้สายและอุปกรณ์ไวไฟ (Wi-Fi) สำหรับให้บริการประชาชนรวมถึงการเดินสายสัญญาณเข้าสู่จุดกระจายสัญญาณ ประมาณ ๓๐,๐๐๐ บาท ต่อ ๑ จุด

๖. แนวทางในการบริหารความเสี่ยง

๑. การควบคุมคุณภาพ ซึ่งผู้ควบคุมโครงการต้องดำเนินการตรวจสอบการใช้งานตามขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

- ตรวจสอบการใช้งานประเภทต่างๆผ่านทางอุปกรณ์ที่สามารถแสดงผลการใช้แบ่งตามประเภท เช่น การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การใช้งานโซเชียลมีเดีย การดูหนังหรือคลิปวิดีโอ ซึ่งเป็นข้อมูลประเภทที่มีการรับ ส่งข้อมูลจำนวนมาก หรือการรับ ส่งแฟ้มข้อมูลขนาดใหญ่ ซึ่งทั้งหมดจะมีผลกระทบต่อคุณภาพการให้บริการโดยรวม
- ตรวจสอบพื้นที่การเก็บข้อมูลผู้ใช้งานตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำ ความผิดทางคอมพิวเตอร์ พ.ศ.๒๕๕๐ ในสามารถเก็บข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน
- กำหนดนโยบายต่อการใช้งาน (Policy) โดยชัดเจน ในการใช้บริการเว็บไซต์ บางแห่งที่ไม่สมควรหรือมีผลกระทบต่อสังคม

๒. ป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้งานเครื่องแคชซึ่งเป็นอุปกรณ์หลักในการให้บริการต่อประชาชนและเจ้าหน้าที่ของกรุงเทพมหานคร โดยการกำหนดแบ่งกลุ่มผู้ใช้งานเป็น ๒ กลุ่ม คือ กลุ่มสำนักงานเขต (ซึ่งการบริการต่อประชาชนตามโครงการจะถูกจัดอยู่ในกลุ่มนี้) และกลุ่มสำนักอื่นๆ โดยแต่ละกลุ่มจะถูกบังคับให้ใช้งานอุปกรณ์แคชกลุ่มละ ๑ เครื่อง ซึ่งอุปกรณ์แคชจะถูกกำหนดให้อยู่ในโหมด Active ทั้ง ๒ เครื่อง ดังนั้น หากมีเครื่องใดเกิดปัญหาขึ้นหรือหยุดการทำงาน ผู้ควบคุมต้องทำการย้าย ทั้ง ๒ กลุ่มมาใช้อุปกรณ์แคชที่เหลือ

๓. เพื่อเป็นการกระจายความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ กรุงเทพมหานครควรแยกการเชื่อมต่อไปยังผู้ให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (ISP) อย่างน้อย ๒ ผู้ให้บริการ ซึ่งจะทำให้กรุงเทพมหานคร มีเส้นทางในการใช้งานอย่างน้อยที่สุด ๑ เส้นทาง หากเกิดปัญหาขึ้นกับผู้ให้บริการอีกรายใดรายหนึ่ง

๗. การประเมินผลและข้อเสนอแนะ

การประเมินผลโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตสำหรับประชาชนผ่านเครือข่ายไร้สายภายในศูนย์บริการกรุงเทพมหานคร สามารถกำหนดได้ดังนี้

๑. สามารถติดตั้งเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) เพื่อให้บริการประชาชนภายในศูนย์บริการฯ
๒. ประชาชนที่ลงทะเบียนใช้บริการ Wi-Fi มีความพึงพอใจต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ต

วิธีการประเมินผล

๑. คัดจากจำนวนเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) ที่สามารถติดตั้งได้
๒. สำนักรวความพึงพอใจของประชาชนที่ลงทะเบียนใช้บริการ Wi-Fi

โดยการประเมินผลจะใช้นับจำนวนเครือข่ายที่ติดตั้งได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของศูนย์บริการ และการใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดความพึงพอใจของประชาชนที่ลงทะเบียนใช้บริการ Wi-Fi โดยผู้ให้บริการอย่างน้อยร้อยละ ๘๐ มีความพึงพอใจ

ข้อเสนอแนะ

เพื่อให้การปรับปรุงศูนย์บริการกรุงเทพมหานคร (Bangkok Service Center) สามารถสร้างความรู้สึกระหว่างประชาชนผู้มาใช้บริการถึงความทันสมัยหน่วยงานที่มีความคล่องตัว นอกจากการนำระบบงานต่างๆ มาให้บริการต่อประชาชนแล้ว การนำเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตซึ่งปัจจุบันมีบทบาทต่อการดำเนินชีวิตของประชาชนในทุกระดับ มาให้บริการต่อประชาชนผ่านเครือข่ายไร้สายภายในศูนย์บริการกรุงเทพมหานคร จะสามารถสร้างความรู้สึที่ดี มีความรู้สึกถึงความเป็นองค์กรที่ทันสมัย ทั้งหมดต้องอาศัยความเห็นชอบของผู้บริหารต่อโครงการดังกล่าวและความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานเขต สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผลในการดำเนินโครงการ ซึ่งหากโครงการดังกล่าวมีผลสำเร็จสามารถนำแนวคิดมาพัฒนาให้บริการต่อจุดที่มีประชาชนมาใช้บริการอื่นๆ ได้ เช่น โรงพยาบาล แต่อย่างไรก็ดี โครงการนี้มีข้อจำกัดอยู่ที่ไม่สามารถนำไปปรับใช้ในบริเวณที่ไม่มีเครือข่ายของกรุงเทพมหานครติดตั้งอยู่

[illegible]

บรรณานุกรม

สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล กรุงเทพมหานคร. แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ๑๒ ปี ระยะที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๕๖ – ๒๕๕๙). พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพมหานคร : สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล, ๒๕๕๖.

สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล กรุงเทพมหานคร. แผนปฏิบัติการกรุงเทพมหานคร ประจำปี พ.ศ.๒๕๕๗. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพมหานคร : สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล, ๒๕๕๗.

“อุปกรณ์ป้องกันการบุกรุก (firewall)”. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://rirs3.royin.go.th/coinages.webCoinage.php> ๒๕๕๗.

“อุปกรณ์แคช (Cache)”. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://rirs3.royin.go.th/coinages.webCoinage.php> ๒๕๕๗.

“อุปกรณ์ทำหน้าที่ตัวกลาง (Proxy)”. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://rirs3.royin.go.th/coinages.webCoinage.php> ๒๕๕๗.

“เลขที่อยู่ไอพี (IP Address)”. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://rirs3.royin.go.th/coinages.webCoinage.php> ๒๕๕๗.

ประวัติผู้เขียนเอกสารรายงานการศึกษาส่วนบุคคล

ชื่อ	นายอัฐจักร พงษ์สามารถ	
วันเดือนปีเกิด	๗ สิงหาคม ๒๕๐๓	
ตำแหน่ง	หัวหน้าฝ่ายฐานข้อมูล	
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	กองควบคุมระบบคอมพิวเตอร์ สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล อาคารระบายน้ำ ชั้น ๖ ศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร ๒ ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กทม. ๑๐๔๐๐	
ประวัติการศึกษา		
พ.ศ. ๒๕๒๓	ศิลปศาสตรบัณฑิต (รัฐศาสตร์)	มหาวิทยาลัยรามคำแหง
ประวัติรับราชการ		
ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง	สังกัด
พ.ศ. ๒๕๓๒	นักพัฒนาชุมชน ๓	สำนักงานเขตบางกอกน้อย
พ.ศ. ๒๕๓๔	เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์ ๓	กองคอมพิวเตอร์ สำนักนโยบายและแผน
พ.ศ. ๒๕๓๕	เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์ ๔	กองคอมพิวเตอร์ สำนักนโยบายและแผน
พ.ศ. ๒๕๓๘	เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์ ๕	กองคอมพิวเตอร์ สำนักนโยบายและแผน
พ.ศ. ๒๕๔๒	เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์ ๖	กองควบคุมระบบคอมพิวเตอร์ สำนักนโยบายและแผน
พ.ศ. ๒๕๔๘	เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์ ๗ว	กองควบคุมระบบคอมพิวเตอร์ สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล
พ.ศ. ๒๕๕๓	เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์ ๗ วช.	กองควบคุมระบบคอมพิวเตอร์ สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล

พ.ศ. ๒๕๕๔	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ๗ วช.	หัวหน้าฝ่ายฐานข้อมูล กองควบคุมระบบคอมพิวเตอร์ สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล
พ.ศ. ๒๕๕๔	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ	หัวหน้าฝ่ายฐานข้อมูล กองควบคุมระบบคอมพิวเตอร์ สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล
พ.ศ. ๒๕๕๕	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ	หัวหน้าฝ่ายฐานข้อมูล กองควบคุมระบบคอมพิวเตอร์ สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล