

รายงานส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง การพัฒนาแผนที่ฐานของกรุงเทพมหานคร (BKK Base Map)
ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

จัดทำโดย นายวีระศักดิ์ มั่นหมาย

ตำแหน่ง นักวิชาการแผนที่ชำนาญการ

สังกัด กลุ่มงานข้อมูลเมือง ศูนย์เทคโนโลยีข้อมูลเมือง สำนักงานภูมิสารสนเทศ
สำนักการวางผังและพัฒนาเมือง

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม
หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับต้น รุ่นที่ ๔๒
สถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลกรุงเทพมหานคร
สำนักงาน ก.ก.

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

๑. หัวข้อ การพัฒนาแผนที่ฐานของกรุงเทพมหานคร (BKK Base Map) ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

๒. ความสำคัญของการศึกษา / ที่มาของการนำเสนอ

กลุ่มงานข้อมูลเมือง ศูนย์เทคโนโลยีข้อมูลเมือง สำนักงานภูมิสารสนเทศ สำนักงานการวางผังและพัฒนาเมือง กรุงเทพมหานคร เป็นหน่วยงานหลักที่ให้บริการข้อมูลภูมิสารสนเทศกับหน่วยงานภายในกรุงเทพมหานครและหน่วยงานภายนอกอื่น ๆ ทั้งในรูปแบบ Base Map (Soft copy) แผนที่กระดาษ (Hard copy) แผนที่เฉพาะเรื่อง (Thematic map) รวมทั้งการให้บริการแผนที่ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต ซึ่งในปัจจุบันมีหน่วยงานต่าง ๆ ได้มีหนังสือขอความอนุเคราะห์ที่ข้อมูลเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาสาธารณะของกรุงเทพมหานครเป็นจำนวนมาก ซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในหลายมิติ เช่น ปัญหาอัคคีภัย ปัญหาวาทภัย ปัญหาอุทกภัย ปัญหาการคมนาคมขนส่ง ปัญหาด้านความมั่นคง และการแก้ไขปัญหาการร้องเรียนจากระบบทราฟฟิฟองดูว์ (Traffy Fondue) เป็นต้น แต่ทั้งนี้ กลุ่มงานข้อมูลเมืองไม่สามารถให้บริการข้อมูลแก่หน่วยงานต่าง ๆ ได้อย่างครบถ้วน และรวดเร็ว เนื่องจากไม่เข้าใจปัญหา ความต้องการใช้งาน และเข้าใจสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นโดยรวมในแต่ละพื้นที่ ประกอบกับบุคลากรมีจำนวนไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาระบบแผนที่ฐานของกรุงเทพมหานคร (BKK Base Map) ไว้ให้บริการ เพื่อให้สามารถบริการข้อมูลได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน รวดเร็ว เป็นปัจจุบัน และสอดคล้องกับสภาพปัญหาของแต่ละพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงต่อความต้องการมากยิ่งขึ้น และเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายการบริหารกรุงเทพมหานครของ ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร ในการนำเอาเทคโนโลยีด้านดิจิทัลมาใช้ในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เช่น การพัฒนาฐานข้อมูลดิจิทัลพื้นที่จุดเสี่ยงความปลอดภัย (BKK Risk Map) และการพัฒนาแบบจำลองเสมือนจริงกรุงเทพฯ (Digital Twin) มาใช้วางแผนและแก้ปัญหาเมือง เป็นต้น

ปัจจุบันหน่วยงานของกรุงเทพมหานคร เช่น สำนักงานโยธา สำนักงานระบายน้ำ สำนักเทศกิจ สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และสำนักงานเขตทั้ง ๕๐ เขต ได้มีการดำเนินการ แก้ไขปัญหาการร้องเรียนร้องทุกข์ จากระบบทราฟฟิฟองดูว์ (Traffy Fondue) โดยการจัดการปัญหาต่าง ๆ ที่ได้แจ้งร้องทุกข์มาในระบบฯ ดังนั้นหน่วยงานตามทีกล่าวมานั้นมีความจำเป็นต้องขอใช้ข้อมูลแผนที่ฐานจากสำนักงานการวางผังและพัฒนาเมือง และเพื่อเป็นการลดกระบวนการและขั้นตอนการดำเนินการให้บริการข้อมูลแก่หน่วยงานต่างจึงได้มีแนวคิดที่จะ การพัฒนาแผนที่ฐานของ กรุงเทพมหานคร (BKK Base Map) ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (QGIS) โดยอาศัยการจัดทำคู่มือการใช้งานและเผยแพร่ให้กับหน่วยงานที่มีความจำเป็นต้องใช้

๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อสำรวจรวบรวม จัดเก็บ และจัดทำข้อมูล ที่หน่วยงานของกรุงเทพมหานคร ต้องการมีไว้ใช้งาน

๓.๒ เพื่อสร้างแผนที่ฐานของกรุงเทพมหานคร (BKK Base Map) ด้วยเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศให้หน่วยงานกรุงเทพมหานครใช้งาน

๓.๓ เพื่อสร้างความตระหนักรู้ให้หน่วยงานกรุงเทพมหานครมีความรู้เรื่องเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ โดยสามารถนำมาประยุกต์ใช้ตามภารกิจของแต่ละหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔. เป้าหมาย

๔.๑ จัดทำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ รวบรวม และจัดเก็บ ในรูปแบบของข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data)

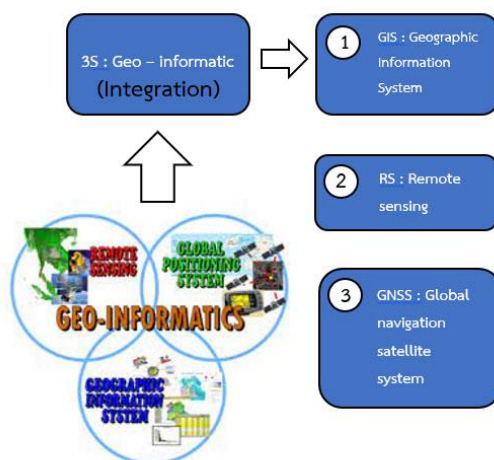
๔.๒ จัดทำแผนที่ฐานของกรุงเทพมหานคร (BKK Base Map) ด้วยโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (QGIS)

๔.๓ จัดทำเอกสารคู่มือการใช้งานแผนที่ฐานของกรุงเทพมหานคร (BKK Base Map) ให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ของกรุงเทพมหานคร

๕. แนวคิด / หลักการที่ใช้ในการศึกษา

๕.๑ ภูมิสารสนเทศศาสตร์ ((๓S) Geo-informatic)

ภูมิสารสนเทศศาสตร์ (๓S : Geo-informatic) คือ การบูรณาการองค์ความรู้ด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS : Geographic information system) ด้านการรับรู้หรือการสัมผัสจากระยะไกล (RS : Remote sensing) และระบบนำร่องหรือดาวเทียมกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลก (GNSS : Global Navigation Satellite System) เข้าด้วยกัน เพื่อประยุกต์ใช้ในงานด้านต่าง ๆ ในการใช้วิเคราะห์ การวางแผน การจัดการข้อมูลภูมิสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดผลิตผลให้ได้มาที่สุด โดยที่วิทยาการของศาสตร์ด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) นั้นเน้นถึงการศึกษาเรื่องราว และลักษณะต่าง ๆ บนพื้นผิวโลก ตลอดจนสามารถนำมาใช้ในการบริหารจัดการ วิเคราะห์วางแผนในการจัดการเชิงพื้นที่ในงานด้านต่าง ๆ เช่น การวิเคราะห์เส้นทางเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว การวางแผนการเดินทางไปแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ และวิทยาการของการรับรู้หรือการสัมผัสจากระยะไกล (RS) นั้นเน้นศึกษาถึงเรื่องการสำรวจลักษณะภูมิประเทศจากระยะไกลโดยในปัจจุบันนี้ได้มีการพัฒนาองค์ความรู้ไปไกลมาก ซึ่งต่างจากเมื่อก่อนใช้เพียงแค่อุปกรณ์เซนเซอร์ (Sensor) ที่ติดตั้งอยู่บนอากาศยานเท่านั้น ซึ่งข้อมูลดังกล่าวนั้น สามารถนำมาสกัดและสังเคราะห์เป็นข้อมูลใหม่ในการจัดการ ติดตามสภาพภูมิอากาศ สภาพการถูกแผ้วถาง หรือพื้นที่ไฟไหม้ป่า หรือการติดตามสภาพ หรือความเสื่อมโทรมของแหล่งท่องเที่ยว เป็นต้น และวิทยาการดาวเทียมกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลก (GNSS) แรกเริ่มเดิมทีนั้น เป็นวิทยาการของวงการทหารของประเทศสหรัฐอเมริกาที่ได้พัฒนาระบบดาวเทียมนำร่องหรือดาวเทียมกำหนดตำแหน่งบนพื้นผิวโลกระบบแรกขึ้นมา (GPS : Geographic position system) โดยต่อมาได้มีการพัฒนาในหลาย ๆ เช่น GLONASS ของประเทศรัสเซีย และ Galileo ของสหภาพยุโรป เป็นต้น



ภาพที่ ๑ องค์ประกอบ Geo-informatic

๕.๒ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS : Geographic information system)

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS : Geographic information system) คือ ศาสตร์ด้านการเรียนรู้เชิงพื้นที่ และสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ บนพื้นผิวโลก โดยการนำเอาระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการวิเคราะห์สังเคราะห์เชิงพื้นที่ เพื่อให้มีความถูกต้อง แม่นยำ และรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์และการนำไปใช้งาน โดยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์นั้นได้ถูกนำเข้ามาใช้งานในประเทศไทยเมื่อครั้งแรกเมื่อประมาณ ปี ๒๕๒๘ โดยธนาคารโลก (World bank) ได้นำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เข้ามาศึกษาเรื่องระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการวิเคราะห์นโยบายที่ดินในประเทศไทย ซึ่งต่อมาได้รับความนิยมนำมาประยุกต์ใช้งานในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านการท่องเที่ยว ด้านอุตุนิยมวิทยา ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านผังเมือง และด้านอุตสาหกรรม เป็นต้น และในปัจจุบันได้มีการพัฒนาเป็น Web map Service (WMS) ต่าง ๆ ให้ใช้งานบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต เช่น Google Earth, Google map, Dol map และ ๓d-cpd เป็นต้น

องค์ประกอบของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Components Of GIS) แบ่งออกได้เป็น ๕ องค์ประกอบหลัก ๆ ได้ดังนี้

๑. ฮาร์ดแวร์ (Hardware)
๒. ซอฟต์แวร์ (Software)
๓. บุคลากร (Peopleware)
๔. กระบวนการ หรือ วิธีการปฏิบัติงาน (Methodology หรือ Procedure)
๕. ข้อมูล (Data)



ภาพที่ ๒ องค์ประกอบ Geographic information system

๕.๓ ลักษณะข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Characteristics of Gis Data)

ข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เป็นข้อมูลที่สามารถอ้างอิงกับตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ (Geo-Referenced) ภาคพื้นดินได้ ซึ่งจะแตกต่างกับข้อมูล MIS (Management Information System) ซึ่งไม่จำเป็นต้องอ้างอิงกับตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ ซึ่งลักษณะของการจัดเก็บข้อมูลเชิงพื้นที่ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

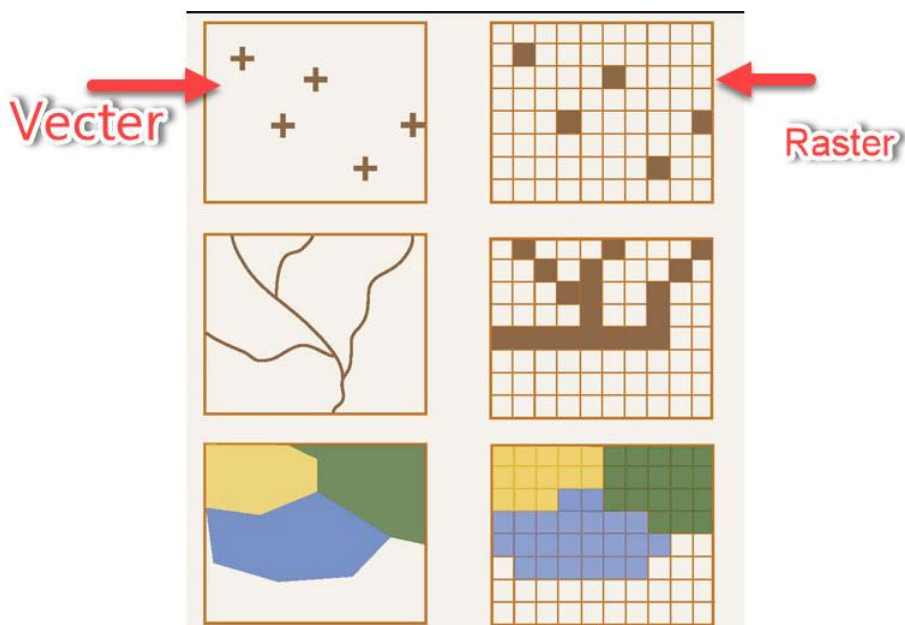
๕.๓.๑ ข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial data) คือ ข้อมูลและข้อเท็จจริง เชิงพื้นที่ ที่ปรากฏอยู่ในภูมิประเทศจริง และถูกถ่ายทอดลายละเอียดลงในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ โดยสามารถแยกประเภทของข้อมูลได้ดังนี้

๕.๓.๑.๑ ข้อมูลแบบเวกเตอร์ (Vector representation) ตัวแทนของเวกเตอร์นี้อาจแสดงด้วย จุด เส้น หรือพื้นที่ หรือวงรอบปิด ซึ่งถูกกำหนดโดยจุดพิกัด ซึ่งข้อมูลประกอบด้วยจุดพิกัดทางแนวราบ (X,Y) และ/หรือ แนวตั้ง (Z) ซึ่งข้อมูลเชิงพื้นที่ในรูปแบบเวกเตอร์สามารถแสดงสัญลักษณ์ได้ ๓ รูปแบบ คือ

๑. Point คือ ตัวแทนหรือประเภทของข้อมูลที่กำหนดหรือจัดเก็บเป็นแบบจุด เช่น ตำแหน่งที่ตั้งของสถานที่ท่องเที่ยว ตำแหน่งที่ตั้งของที่ทำการแหล่งเที่ยว เป็นต้น

๒. Line คือ ตัวแทนหรือประเภทของข้อมูลที่กำหนดหรือจัดเก็บเป็นแบบเส้นหรือ Arc เช่น เส้นทางคมนาคม เส้นทางน้ำ เส้นทางรถไฟ เป็นต้น

๓. Polygon คือ ตัวแทนหรือประเภทของข้อมูลที่กำหนดหรือจัดเก็บเป็นแบบพื้นที่รูปปิด เช่น พื้นที่อุทยานประวัติศาสตร์ ขอบเขตพื้นที่ของโบราณ แหล่งน้ำในโบราณสถาน เป็นต้น



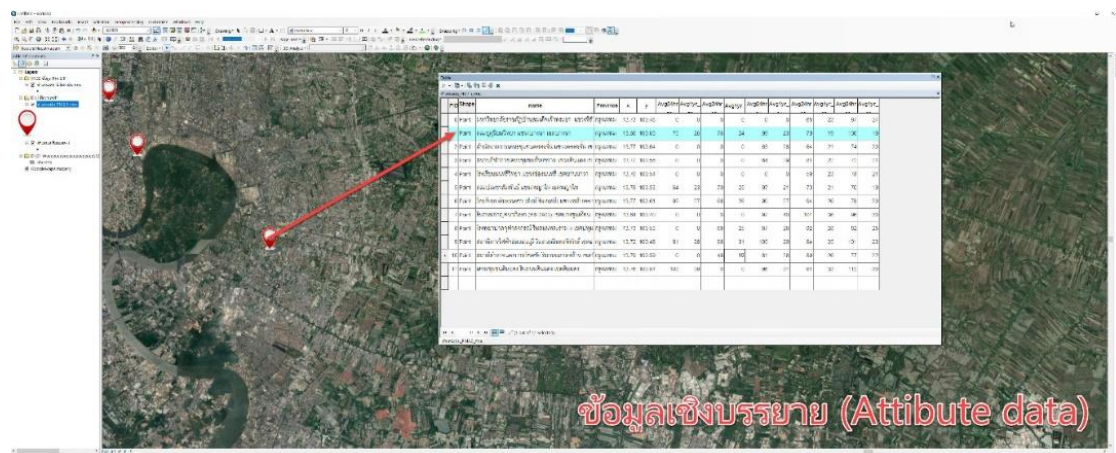
ภาพที่ ๓ ข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์รูปแบบเวกเตอร์ (Vector representation)

๕.๓.๑.๒ รูปแบบแรสเตอร์ (Raster or Grid representation) คือ จุดของเซลล์ที่อยู่ในแต่ละช่องสี่เหลี่ยม โครงสร้างของ Raster ประกอบด้วย Grid Cell หรือ Pixel เป็นข้อมูลที่อยู่บนพิกัดรูปตารางแฉวนอนและแนวตั้ง แต่ละ Cell อ้างอิงโดยแถวและสดมภ์ ภายใน Grid Cell จะมีข้อมูลตัวเลขซึ่งเป็นตัวแทนค่าใน Cell นั้น ตัวอย่างของข้อมูล Raster เช่น ภาพถ่ายทางอากาศ (Aerial Photo) ภาพถ่ายจากดาวเทียม (Satellite) และภาพถ่ายจากโดรน (UAV : Drone)



ภาพที่ ๔ ข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์รูปแบบแรสเตอร์ (Raster or Grid representation)

๕.๓.๑.๓ ข้อมูลคุณลักษณะหรือข้อมูลเชิงบรรยาย (Non-spatial Or Attributes Data) เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะต่าง ๆ ของพื้นที่นั้น ๆ โดยเป็นการอธิบายถึงคุณลักษณะข้อมูลต่าง ๆ ที่ทำงานควบคู่กับข้อมูลกราฟิกของข้อมูลแบบเวกเตอร์ และข้อมูลแบบแรสเตอร์



ภาพที่ ๕ ข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์รูปแบบคุณลักษณะหรือข้อมูลเชิงบรรยาย (Non-spatial Or Attributes Data)

๕.๔ โปรแกรม QGIS

Quantum GIS หรือ QGIS คือโปรแกรมประเภทจัดการข้อมูล GIS (Geographic Information System) โปรแกรมหนึ่ง ซึ่งมีส่วนติดต่อผู้ใช้เป็นแบบกราฟิก (Graphic User Interface: GUI) ที่เข้าใจและใช้งานง่าย QGIS ถูกพัฒนาขึ้นมาภายใต้สัญญาอนุญาตแบบเปิดเผยโค้ด (Open source) ซึ่งสามารถนำไปใช้งานได้โดยไม่ต้องมีข้อจำกัด อีกทั้งยังสามารถนำไปพัฒนาต่อได้อีกด้วย การพัฒนาแบบเปิดเผยโค้ดคือการเขียนโปรแกรมแบบเปิดเผยซอร์สโค้ด (Source code) ให้นักพัฒนาจากทั่วโลกได้ร่วมกันพัฒนาโปรแกรม ข้อดีคือการหล่อเลี้ยงโครงการพัฒนาลักษณะนี้มีมากมาจากเงิน ลงขันจากองค์กรใหญ่ ๆ ที่ต้องการใช้งานโปรแกรมนั้นแต่ไม่ยากซื้อของที่มีขายอยู่ในตลาดที่มีราคาแพงเกินไป ในขณะที่ต้องการใช้ความสามารถของโปรแกรมไม่มากนัก ดังนั้น QGIS จึงถูกพัฒนาขึ้นให้มีความสามารถ หลากหลาย ทั้งการใช้งานทั่วไปอย่างการเรียกใช้งานข้อมูลภาพ ตารางสืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลแบบอ้างอิง ข้อมูลเชิงตำแหน่ง (Spatial query) ตลอดจนนำเสนอข้อมูลในรูปแบบแผนที่ที่สวยงามทั้งแบบ Offline และ Online อีกด้วย แต่อย่างไรก็ตาม การพัฒนาแบบเปิดเผยโค้ดมี

ข้อจ ากัดที่ทิศทางการพัฒนาจะถูกวางไว้อย่างกว้าง ๆ เท่านั้น โดยปกติโปรแกรมประเภทนี้จึงมักมีความสามารถกว้าง ๆ คือท ำได้แทบทุกอย่างที่โปรแกรม ในท้องตลาดทั้งหมดมี แต่ฟังก์ชันแต่ละอย่างอาจไม่มีประสิทธิภาพสูงมากนัก QGIS จึงน ามาใช้งานทั่ว ๆ ไปได้ เท่านั้น แต่งานที่ต้องการฟังก์ชันที่มีความซับซ้อนสูงหรือต้องการประสิทธิภาพ QGIS จะยังตอบสนองได้ไม่ดี เท่าที่ควร QGIS ถูกพัฒนาขึ้นโดยกลุ่มนักพัฒนาซอฟต์แวร์จากประเทศเยอรมันในปี.ศ. ๒๕๔๕ เริ่มที่เวอร์ชัน ๐.๐๐๑-alpha จนถึงปัจจุบันปี.ศ. ๒๕๖๑ (เดือนธันวาคม) เวอร์ชันล่าสุดคือ QGIS ๓.๔ 'Madeira' สามารถใช้งานบนระบบปฏิบัติการ Windows , Linux หรือ Mac OS เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูล GIS และใช้ภาษา C++ เป็นหลักสามารถเชื่อมต่อและเรียกใช้ฟังก์ชันต่างๆกับ Geospatial RDBMS เช่น PostGIS/PostgreSQL และ GRASS ได้ อีกทั้ง ผู้ใช้สามารถพัฒนาปลั๊กอินขึ้นมาใช้เพิ่มความสามารถ ของโปรแกรมโดยใช้ภาษา Python ได้อีกด้วย

๕.๕ การบริหารงานภาครัฐแบบมีส่วนร่วม

ในยุคสมัยและบริบทสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงของสังคมโลกในปัจจุบันเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการปรับตัวของประเทศทั่วโลก ซึ่งในประเทศไทยก็ได้รับอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงเหล่านั้น ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองการปกครอง โดยเฉพาะความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีที่ล้ำหน้าอย่างก้าวกระโดด ทำให้ประเทศไทยถูกผลักดันให้เร่งพัฒนาและสร้างความเจริญเพื่อไปสู่การเป็นประเทศไทย ๔.๐ (Thailand ๔.๐) ด้วยความเจริญที่มาอย่างรวดเร็ว ได้ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่นำไปสู่ปัญหาของสังคมที่มีความซับซ้อน หรือปริมาณมากขึ้นตามไปด้วย ซึ่งภาครัฐจำเป็นต้องปรับตัวและเตรียมการรองรับให้ทันต่อสถานการณ์ ความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น โดยเชื่อมโยงการพัฒนาในทุกมิติ เพื่อส่งมอบบริการสาธารณะที่มีประสิทธิภาพและคุณภาพให้กับประชาชน และตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างแท้จริง การพัฒนาประเทศไทย ๔.๐ โดยการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจ ไปสู่ “Value-Based Economy” หรือ “เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม

การบริหารราชการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Governance) เป็นหลักการในการบริหารราชการแผ่นดินตามหลักธรรมาภิบาล (Good Governance) ซึ่งจะนำไปสู่ระบบราชการที่มีความสุจริตโปร่งใส เปิดเผยข้อมูล เที่ยงธรรม และมีการบริหารงานที่เน้นประชาชนเป็นศูนย์กลาง รวมทั้งมุ่งประโยชน์สุขของประชาชนเป็นสำคัญโดยที่หน่วยงานภาครัฐจะมีกลไกการบริหารราชการแบบมีส่วนร่วมที่ต่อเนื่องและสร้างสรรค์เป็นองค์กรที่เปิดให้ประชาชนหรือกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถเข้าถึงได้ (Accessibility) มีการติดต่อสื่อสารสองทางกับประชาชน (Dialogue) ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ และนำข้อคิดเห็นของประชาชนมาประกอบ การตัดสินใจขององค์กร พร้อมทั้งอธิบายเหตุผล รวมไปถึงการจัดกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนอย่างทันทั่วถึง ถูกต้อง โปร่งใส และจริงใจ

การบริหารราชการแบบมีส่วนร่วม หมายถึง การบริหารราชการที่นำผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการวางแผน การตัดสินใจ การดำเนินงาน และการประเมินผล โดยมีการจัดระบบงานหรือวิธีการทำงาน การจัดโครงสร้าง และการสร้างวัฒนธรรมการทำงานของเจ้าหน้าที่รัฐที่เอื้อต่อการเปิดโอกาสให้ประชาชน หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารราชการ ทิศทาง Governance) ที่เน้นการทำงานร่วมกันของทุกภาคส่วน ทั้งใน

แนวระนาบ คือสร้างความร่วมมือจากภาคประชาชน ภาคประชาสังคม ภาคธุรกิจ/ภาคเอกชน นักวิชาการ สื่อสารมวลชน ฯลฯ และแนวดิ่ง คือบูรณาการการทำงานกับหน่วยงานภาครัฐ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเชื่อมโยงการทำงาน และสร้างเอกภาพของการบริหารราชการแผ่นดิน

ในการขับเคลื่อนการเปิดระบบราชการ สามารถสร้างการพัฒนาได้ใน ๒ ส่วน พร้อม ๆ กัน คือ การพัฒนาจากภายในภาคราชการ (Inside-out Approach) โดยการส่งเสริมให้ส่วนราชการ ปรับปรุงระบบหรือวิธีบริหารงานให้เอื้อต่อ การสร้างการมีส่วนร่วม สร้างความรู้ความเข้าใจและทักษะ ของการบริหารราชการแบบมีส่วนร่วมให้กับข้าราชการในระดับต่างๆ และส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรม การทำงานแบบมีส่วนร่วม รวมทั้ง ส่งเสริมแนวปฏิบัติที่ดี เพื่อให้เป็นหน่วยงานตัวอย่างและเผยแพร่ แนวทางปฏิบัติที่ดีแก่ส่วนราชการอื่นๆ นำไปประยุกต์ใช้ต่อไป และการพัฒนาจากภายนอกภาคราชการ (Outside-in Approach) โดยสนับสนุนการสร้างศักยภาพและโอกาส (Empowerment and Enabling) ให้ภาคประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารราชการ ด้วยการส่งเสริมให้มีการจัดเวที/ การประชุม เพื่อสร้างความเข้าใจ ประสานงาน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันของเครือข่ายภาค ประชาชน รวมทั้ง การพัฒนาความรู้ความเข้าใจ เพิ่มขีดความสามารถ และเพิ่มโอกาสของภาคประชา สังคมและชุมชนในการเข้ามามีส่วนร่วม เพื่อเป็นภาคีเครือข่าย และมีบทบาทร่วมทำงานกับภาครัฐใน ลักษณะหุ้นส่วน ความร่วมมือ ได้อย่างเป็นรูปธรรม อย่างไรก็ตาม ในการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วม ของประชาชนในการบริหารราชการ จำเป็นต้องกำหนดรูปแบบการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมกับระดับการมี ส่วนร่วมของประชาชนและเงื่อนไขการมีส่วนร่วม และให้ประชาชน เข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่เริ่มต้น กระบวนการ รวมทั้งการมีส่วนร่วมเป็นไปอย่างกว้างขวาง (Inclusive) โดยผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วมต้องเป็น ผู้ที่ได้รับผลกระทบ หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายไม่ว่าโดยตรงหรือโดยอ้อม และที่สำคัญความจริงจัง เปิดเผย ซื่อสัตย์ ให้เกียรติซึ่งกันและกัน ดังนั้น เราจึงควรทำความเข้าใจกับ ระดับการมีส่วนร่วมของ ประชาชน (Public Participation Spectrum) และเงื่อนไขของการมีส่วนร่วมต่อไปนี้ ระดับการมีส่วน ร่วมของประชาชน ในที่นี้ใช้ตัวแบบ ของสมาคมการมีส่วนร่วมสากล (International Association for Public Participation - IAP๒) ที่เรียกว่า Public Participation Spectrum ประกอบด้วยการมีส่วน ร่วมของประชาชน ๕ ระดับ คือ ระดับการให้ข้อมูลข่าวสาร (To Inform) ระดับการปรึกษาหารือ (To Consult) ระดับการเข้ามาเกี่ยวข้อง (To Involve) ระดับความร่วมมือ (To Collaborate) และระดับ เสริมอำนาจประชาชน (Empower) ซึ่งเป็นระดับที่บทบาทของประชาชนในการเข้ามามีส่วนร่วมอยู่ใน ระดับสูงสุด

๕.๖ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมองค์กร SWOT Analysis

SWOT Analysis : เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์สภาพองค์กร เพื่อค้นหา จุดแข็ง จุดเด่น จุดด้อย หรือสิ่งที่อาจเป็นปัญหา สำคัญในการดำเนินงานสู่สภาพที่ต้องการในอนาคต (Vision) และการวิเคราะห์ SWOT ยังเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก บริษัท รวมไปถึงการคาดการณ์เหตุการณ์ในอนาคต ซึ่งถูกเรียกว่า SWOT MATRIX ซึ่งถูกสร้างขึ้นโดย Albert Humphrey จาก Stanford Research Institute ในช่วงปลายปี ๑๙๖๐s และ ต้นปี ๑๙๗๐s ประกอบด้วย Strengths, Weakness, Opportunities และ Threats

๕.๖.๑ หลักการวิเคราะห์ SWOT (SWOT Analysis)

SWOT เป็นตัวย่อที่มีความหมาย ดังนี้

Strengths – จุดแข็งหรือข้อได้เปรียบขององค์กร (ปัจจัยภายใน)

Weaknesses – จุดอ่อนหรือข้อเสียเปรียบขององค์กร (ปัจจัยภายใน)

Opportunities – โอกาสที่จะทำให้องค์กรดำเนินการได้ (ปัจจัยภายนอก)

Threats - อุปสรรค ข้อจำกัด หรือปัจจัยที่คุกคามการดำเนินงานขององค์กร (ปัจจัยภายนอก) หลักการสำคัญของ SWOT ก็คือการวิเคราะห์โดยการสำรวจจากสภาพการณ์ ๒ ด้าน คือ สภาพการณ์ ภายในและสภาพการณ์ภายนอก (Situation Analysis) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน เพื่อให้รู้ตนเอง (รู้เรา) รู้จักสภาพแวดล้อม (รู้เขา) ชัดเจน และวิเคราะห์โอกาส-อุปสรรค การวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ทั้งภายนอก และภายในองค์กร ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารขององค์กรทราบถึงการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายนอกองค์กร ทั้งสิ่งที่ได้เกิดขึ้นแล้วและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคต รวมทั้งผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ที่มี ต่อองค์กรธุรกิจ และจุดแข็ง จุดอ่อน และความสามารถ ด้านต่าง ๆ ที่องค์กรมีอยู่ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็น ประโยชน์อย่างมากต่อการกำหนด วิสัยทัศน์ การกำหนดกลยุทธ์และการดำเนินตามกลยุทธ์ขององค์กรที่ เหมาะสมต่อไป ขั้นตอน / วิธีการ ดำเนินการทำ SWOT Analysis

๕.๖.๑.๑ การประเมินสภาพแวดล้อมภายในองค์กร การประเมินสภาพแวดล้อม ภายในองค์กรจะเกี่ยวกับการวิเคราะห์และพิจารณาทรัพยากรและ ความสามารถภายในองค์กรทุก ๆ ด้าน เพื่อที่จะระบุจุดแข็งและจุดอ่อนขององค์กรแหล่งที่มาเบื้องต้นของ ข้อมูลเพื่อการประเมิน สภาพแวดล้อมภายใน คือระบบข้อมูลเพื่อการบริหาร ที่ครอบคลุมทุกด้าน ทั้งในด้าน โครงสร้างระบบ ระเบียบ วิธีปฏิบัติงาน บรรยากาศในการทำงานและทรัพยากรในการบริหาร (คน เงิน วัสดุ การจัดการ) รวมถึงการพิจารณาผลการดำเนินงานที่ผ่านมา ขององค์กรเพื่อที่จะเข้าใจสถานการณ์และผลกลยุทธ์ ก่อนหน้านี้ด้วย

- จุดแข็งขององค์กร (S-Strengths) เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายในจากมุมมองของผู้ ที่อยู่ภายใน องค์กรนั่นเอง ว่าปัจจัยใดภายในองค์กรที่เป็นข้อได้เปรียบหรือจุดเด่นขององค์กรที่องค์กร ควรนำมาใช้ในการ พัฒนาองค์กรได้ และควรดำรงไว้เพื่อการเสริมสร้างความเข้มแข็งขององค์กร

- จุดอ่อนขององค์กร (W-Weaknesses) เป็นการวิเคราะห์ ปัจจัยภายในจากมุมมอง ของผู้ที่อยู่ภายใน จากมุมมอง ของผู้ที่อยู่ภายในองค์กรนั้น ๆ เองว่าปัจจัยภายในองค์กรที่เป็นจุดด้อย ข้อเสียเปรียบขององค์กรที่ ควรปรับปรุงให้ดีขึ้นหรือขจัดให้หมดไป อันจะเป็นประโยชน์ต่อองค์กร

๕.๖.๑.๒ การประเมินสภาพแวดล้อมภายนอก ภายใต้การประเมินสภาพแวดล้อม ภายนอกองค์กรนั้น สามารถค้นหาโอกาสและอุปสรรคทางการ ดำเนินงาน ขององค์กรที่ได้รับผลกระทบ จากสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจทั้งในและระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง การดำเนินงานขององค์กร เช่น อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ นโยบาย การเงิน การงบประมาณ สภาพแวดล้อม ทางสังคม และ สภาพแวดล้อมทางการเมือง เช่น พระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา มติคณะรัฐมนตรี และ สภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยี

- โอกาสทางสภาพแวดล้อม (O-Opportunities) เป็นการวิเคราะห์ว่าปัจจัยภายนอกองค์กร ปัจจัยใด ที่สามารถส่งผลกระทบต่อประโยชน์ ทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการดำเนินการขององค์กร ในระดับมหภาค และ องค์กรสามารถถกฉวยข้อดีเหล่านี้มาเสริมสร้างให้หน่วยงานเข้มแข็งขึ้นได้

- อุปสรรคทางสภาพแวดล้อม (T-Threats) เป็นการวิเคราะห์ว่าปัจจัยภายนอกองค์กร ปัจจัยใดที่สามารถ ส่งผลกระทบต่อในระดับมหภาค ในทางที่จะก่อให้เกิดความเสียหายทั้งทางตรง และทางอ้อม ซึ่งองค์กรจะต้อง หลีกเลียงหรือปรับสภาพองค์กรให้มีความแข็งแกร่งพร้อมที่จะเผชิญ แรงกระทบดังกล่าวได้

๕.๖.๑.๓ ระบุสถานการณ์จากการประเมินสภาพแวดล้อม เมื่อได้ข้อมูลเกี่ยวกับ จุดแข็ง-จุดอ่อน โอกาส-อุปสรรคแล้ว ให้นำจุดแข็ง-จุดอ่อนภายในมาเปรียบเทียบกับ โอกาส-อุปสรรค จากภายนอกเพื่อดูว่าองค์กรกำลังเผชิญสถานการณ์เช่นใดและภายใต้สถานการณ์เช่นนั้น องค์กรควรจะทำอย่างไร โดยทั่วไปในการวิเคราะห์ SWOT ดังกล่าวนี้องค์กรจะอยู่ในสถานการณ์ ๔ รูปแบบ ดังนี้

๑. สถานการณ์ที่ ๑ (จุดแข็ง-โอกาส) สถานการณ์นี้เป็นสถานการณ์ที่ พึงปรารถนาที่สุด ดังนั้น ผู้บริหาร ขององค์กรควรกำหนดกลยุทธ์ในเชิงรุก (Aggressive -Strategy) เพื่อดึงเอาจุดแข็งที่มีอยู่มาเสริมสร้างและปรับใช้ และฉกฉวยโอกาสต่าง ๆ ที่เปิด และหาประโยชน์อย่าง เต็มที่

๒. สถานการณ์ที่ ๒ (จุดอ่อน-ภัยอุปสรรค) สถานการณ์นี้เป็นสถานการณ์ ที่เลวร้ายที่สุด เนื่องจาก องค์กรกำลังเผชิญอยู่กับอุปสรรคจากภายนอกและมีปัญหาจุดอ่อนภายใน หลายประการ ดังนั้นทางเลือกที่ดีที่สุด คือกลยุทธ์การตั้งรับหรือป้องกันตัว (Defensive Strategy) เพื่อ พยายามลดหรือหลบหลีกภัยอุปสรรค ต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ตลอดจนหามาตรการที่จะทำให้องค์กร เกิดความสูญเสียที่น้อยที่สุด

๓. สถานการณ์ที่ ๓ (จุดอ่อน-โอกาส) สถานการณ์นี้องค์กรมีโอกาเป็นข้อได้เปรียบ ด้านการแข่งขันอยู่ หลาย ประการ แต่ติดขัดอยู่ตรงที่มีปัญหาอุปสรรคที่เป็นจุดอ่อนอยู่หลายอย่าง เช่นกัน ดังนั้นทางออกคือกลยุทธ์ การพลิกตัว (Turnaround-oriented Strategy) เพื่อขจัดหรือแก้ไข จุดอ่อนภายในต่าง ๆ ให้พร้อมที่จะฉกฉวย โอกาสต่าง ๆ ที่เปิดให้

๔. สถานการณ์ที่ ๔ (จุดแข็ง-อุปสรรค) สถานการณ์นี้เกิดขึ้นจากการที่สภาพแวดล้อม ไม่เอื้ออำนวย ต่อการดำเนินงาน แต่ตัวองค์กรมีข้อได้เปรียบที่เป็นจุดแข็งหลายประการ ดังนั้น แทนที่จะ รอจนกระทั่ง สภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป ก็สามารถที่จะเลือกกลยุทธ์การแตกตัวหรือขยายขอบข่าย กิจการ (Diversification Strategy) เพื่อใช้ประโยชน์จากจุดแข็งที่มีสร้างโอกาสในระยะยาวด้านอื่น ๆ แทน

๕.๖.๒ ผลการวิเคราะห์การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมองค์กร (SWOT Analysis) โครงการพัฒนาแผนที่ฐานของกรุงเทพมหานคร (BKK Base Map) ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

๕.๖.๒.๑ Strengths

๑. มีข้อมูลที่พร้อมดำเนินการ
๒. มีโปรแกรมที่ไม่มีการเรียกเก็บค่าลิขสิทธิ์ (Free Ware)
๓. สามารถดำเนินการได้เองโดยไม่ต้องใช้งบประมาณกรุงเทพมหานครในการดำเนินการ
๔. สนับสนุนข้อมูลให้หน่วยงานของกรุงเทพมหานครใช้งานได้อย่างรวดเร็วทันเหตุการณ์
๕. ลดขั้นตอนในขอใช้ข้อมูลจากกลุ่มงานข้อมูลเมือง ศูนย์เทคโนโลยีสำนักงานวางผังและพัฒนาเมือง

๕.๖.๒.๒ Weaknesses

๑. บุคลากรที่ช่วยในการดำเนินจัดทำ Bkk Base map มีน้อย (ผู้ศึกษาเป็นผู้ดำเนินการเอง) จึงอาจส่งผลให้ดำเนินการได้ช้า
๒. ข้อมูลที่มียังไม่ได้รับการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน
๓. ข้อมูลที่อยู่ใน Bkk Base map ที่จะพัฒนา มีความละเอียดอ่อนง่ายต่อการทำสำเนา (Copy) ซึ่งข้อมูลดังกล่าวเป็นลิขสิทธิ์ของกรุงเทพมหานคร
๔. บุคลากรในหน่วยงานของกรุงเทพมหานครยังขาดเข้าใจในหลักการใช้งาน Bkk Base map

๕.๖.๒.๓ Opportunities

๑. นโยบายผู้บริหารมีการส่งเสริมให้นำเทคโนโลยีด้านดิจิทัลเข้ามาใช้ในการดำเนินงาน
๒. ใช้ Bkk Base map เป็นข้อมูลพื้นฐานในการดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนจากจากระบบทราฟฟี่ฟองดูว์ (Traffy Fondue) โดยสามารถดูภาพรวมของปัญหาข้อร้องเรียนในพื้นที่ได้
๓. ปัจจุบันหน่วยงานต่างๆ ของกรุงเทพมหานครได้มีการขอใช้ข้อมูลแผนที่ Base Map จากสำนักงานวางผังและพัฒนาเมืองอยู่แล้ว แต่ในปัจจุบันต้องใช้เวลาในการดำเนินการจึงไม่ทันต่อความต้องการใช้งานข้อมูล
๔. มีการจัดทำคู่มือการใช้งาน จึงทำให้มีความง่ายในการใช้งาน สามารถเรียนรู้ด้วยตัวเองจากคู่มือได้

๕.๖.๒.๔ Threats

๑. โปรแกรมที่ไม่มีการเรียกเก็บค่าลิขสิทธิ์ (Free Ware) ยังใช้งานได้ไม่เสถียร
๒. มีระบบแผนที่ออนไลน์ (Google map) ใช้งานได้สะดวก แต่ไม่ใช้ Base map เดียวกันกับที่สำนักงานวางผังและพัฒนาเมืองใช้งานอยู่ ซึ่งจะต้องเสียเวลาในการเชื่อมโยงและเคลียร์ข้อมูลให้เป็นข้อมูลชุดเดียวกัน

สรุปผลการวิเคราะห์

กรุงเทพมหานครมีข้อมูลที่พร้อมจะใช้ในการจัดทำ Bkk Base Map อยู่แล้วแต่ขาดการปรับปรุงข้อมูลให้มีความเป็นปัจจุบัน และโปรแกรมที่จะใช้จัดทำเป็นโปรแกรมที่ไม่มีการเรียกเก็บค่าลิขสิทธิ์ (Free Ware) ซึ่งมีการใช้งานโปรแกรมดังกล่าวอย่างแพร่หลาย และนโยบายผู้บริหารกรุงเทพมหานคร ได้มีการส่งเสริมให้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงาน และในปัจจุบันกรุงเทพมหานครได้มีการนำระบบทราฟฟี่ฟองดูว์ (Traffy Fondue) มาใช้ในการรับเรื่องราวร้องทุกข์จากประชาชน ดังนั้น เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการจึงมีความจำเป็นที่จะต้องดูภาพรวมของปัญหาข้อร้องเรียนในพื้นที่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการจัดทำ Bkk Base Map นั้น เป็นแนวคิดในการแก้ไขปัญหาเรื่องการขอใช้ข้อมูลจากกลุ่มงานข้อมูลเมือง ศูนย์เทคโนโลยีข้อมูลเมือง สำนักงานภูมิสารสนเทศ สำนักการวางผังและพัฒนาเมือง ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีกระบวนการและขั้นตอนหลายขั้นตอน ดังนั้น จึงได้เกิดแนวคิดที่จะจัดทำ Bkk Base Map ด้วยโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (โปรแกรม QGIS) ขึ้นมาสนับสนุนหน่วยงานต่าง ๆ ที่ขอใช้ข้อมูล เช่น สำนักงานเขต ทั้ง ๕๐ เขต ใช้ในเรื่องของการแก้ไขปัญหาการร้องเรียนต่าง ๆ และแก้ไขปัญหาตามนโยบายผู้บริหารกรุงเทพมหานคร เป็นต้น ซึ่งเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบคำร้องขอข้อมูลข่าวสาร และหนังสือจากหน่วยงานต่าง ๆ ว่ามีความต้องการข้อมูลประเภทใดบ้าง โดยจะเก็บข้อมูลย้อนหลัง ๓ ปี แล้วนำมาสรุปเป็นเทรนด์ของข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางในการคัดเลือกชั้นข้อมูลประเภทต่างๆ ที่จะใส่เข้าไปในระบบ Bkk Base map พร้อมทั้งข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็น เช่น ถนน ทางน้ำ อาคารและสิ่งปลูกสร้าง ทางรถไฟ ไฟฟ้าใต้ดิน และลอยฟ้า และสถานที่สำคัญ เป็นต้น

และในส่วนของการมีส่วนร่วมจากหน่วยงานอื่นๆ นั้น จะอาศัยการประสานงานติดต่อสอบถามความจำเป็นต่อการขอใช้ชั้นข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ต่าง ๆ จากหน่วยงาน เช่น สำนักคลังมีความต้องการข้อมูลประเภทไหนในภารกิจของการจัดทำแผนที่ภาษี สำนักเทศกิจ และ ป้องกันฯ ต้องการใช้งานข้อมูลประเภทใดในภารกิจการจัดทำแผนที่จุดเสี่ยง Bkk risk map และสำนักงานเขตต้องการใช้ข้อมูลอะไรในภารกิจของการแก้ไขข้อร้องเรียนของประชาชนตามระบบทราฟฟี่ฟองดูว์ (Traffy Fondue) สำนักระบายน้ำต้องการใช้ชั้นข้อมูลอะไรในการวางแผนแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขังในฤดูฝน เป็นต้น

จากที่กล่าวมาทั้งหมดจะเป็นกระบวนการในการจัดทำ Bkk Base map เพื่อให้เกิดความเหมาะสมและตรงกับความต้องการตามวัตถุประสงค์ของหน่วยงานต่าง ๆ ที่ขอใช้งาน โดยอาศัยของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การมีส่วนร่วมของหน่วยงาน ตลอดจนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมองค์กร SWOT Analysis เพื่อให้เกิดภาพของกระบวนการดำเนินการ เพื่อมาจัดทำ Bkk Base map ให้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่ได้วางไว้ในข้างต้น

๖. แนวทางการดำเนินการ / ระยะเวลา และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

แนวทางและแผนการดำเนินงาน ตั้งแต่ ๑ ต.ค. ๖๖ ถึง ๓๑ มี.ค. ๖๗						
รายละเอียดการดำเนินการ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	ตั้งแต่ มี.ค. เป็นต้นไป
๑. สํารวจ รวบรวม และจัดเก็บ	↔					
๒. วิเคราะห์ข้อมูลจากคำร้องฯ		↔				
๓. จัดทำแผนที่ฐานฯ			↔			
๔. จัดทำเอกสารคู่มือฯ					↔	
๕. จัดส่ง Bkk Base map และเอกสารคู่มือให้หน่วยงานกรุงเทพมหานครใช้งาน						↔
๖. ใ้คำปรึกษาการใช้งานกับหน่วยงานต่างๆ						↔

๗. ประโยชน์จากการศึกษา

- ๗.๑ หน่วยงานกรุงเทพมหานครมีแผนที่ฐานของกรุงเทพมหานคร (BKK Base Map) ไว้ใช้งาน
- ๗.๒ หน่วยงานกรุงเทพมหานคร ลดขั้นตอนและกระบวนการในการประสานงานและขอใช้งานแผนที่ฐานจากสำนักการวางผังและพัฒนาเมือง
- ๗.๓ หน่วยงานกรุงเทพมหานคร สามารถวิเคราะห์ข้อมูลด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ได้

๘. งบประมาณ

ไม่ใช้งบประมาณของกรุงเทพมหานคร ผู้ศึกษาดำเนินการเอง

๙. แนวทางการติดตามและประเมินผล

๙.๑ ตัวชี้วัดความสำเร็จ ระดับผลผลิต (Output) และหรือระดับผลลัพธ์ (Outcome)

๙.๑.๑ หน่วยงานราชการของหน่วยงานกรุงเทพมหานคร มีระบบ Bkk Base map ไว้ใช้งาน

๙.๑.๒ หน่วยงานของกรุงเทพมหานครสามารถนำระบบ Bkk Base map ไปใช้งานในภารกิจต่าง ๆ ของหน่วยงานได้ โดยมีปริมาณการยื่นหนังสือและแบบคำร้องขอข้อมูลข่าวสารต่อสำนักการวางผังและพัฒนาเมืองลดลงร้อยละ ๓๐ จากเดิมที่มีการยื่นหนังสือฯ ประมาณปีละ ๑๒๐ ราย

๙.๒ วิธีการ / เครื่องมือที่ใช้ในการติดตามและการประเมินผล (สำเร็จ)

จัดทำแบบสอบถามหน่วยงานกรุงเทพมหานครในรูปแบบดิจิทัล (Google Form) สอบถามความพอใจในกาใช้งานระบบ Bkk Base map ที่พัฒนาขึ้น

๑๐. ข้อเสนอแนะ

ควรมีช่องทางพูดคุย และแจ้งปัญหาการใช้งานในรูปแบบกลุ่มผู้ใช้งานเพื่อแชร์ประสบการณ์วิธีการ และการปรับปรุงการใช้งาน แบบ Line Group และถ้าหน่วยงานกรุงเทพมหานครต่าง ๆ นอกเหนือจากที่กล่าว มีความประสงค์ที่จะใช้งานระบบ Bkk Base map ถึงความประสงค์หรือส่งข้อมูลที่ต้องการใช้งานใน Bkk Base map ให้ทำหนังสือถึงสำนักการวางผังและพัฒนาเมืองเพื่อขอใช้งานระบบดังกล่าว พร้อมทั้งอยากให้หน่วยงานผู้ใช้งานศึกษารายละเอียดการใช้งานตามคู่มือที่จัดส่งให้และฝึกใช้งานฯ ให้ชำนาญ หากมีข้อสงสัยให้สอบถามมายังผู้พัฒนาฯ ทางผู้พัฒนาจะตอบให้ตามคำถามที่ถามมา