

รายงานการศึกษาส่วนบุคคล  
(Individual Study)

เรื่อง เทคนิคการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ (Spatial Analysis) เพื่อการเลือกซื้อ  
ที่อยู่อาศัยในพื้นที่กรุงเทพมหานคร กรณีศึกษา เขตลาดกระบัง

จัดทำโดย นายชัยศักดิ์ สุริย์รัตนกร  
ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายวางแผนพัฒนาพื้นที่ตะวันออก

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม  
หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับกลาง รุ่นที่ ๑๕  
สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘

รายงานการศึกษาส่วนบุคคล  
(Individual Study)

เรื่อง เทคนิคการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ (Spatial Analysis) เพื่อการเลือกซื้อ  
ที่อยู่อาศัยในพื้นที่กรุงเทพมหานคร กรณีศึกษา เขตลาดกระบัง

จัดทำโดย นายชัยศักดิ์ สุริย์รัตนกร  
ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายวางแผนพัฒนาพื้นที่ตะวันออก

หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับกลาง รุ่นที่ ๑๕  
สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘

รายงานนี้เป็นความคิดเห็นเฉพาะบุคคลของผู้ศึกษา

## บทสรุปผู้บริหาร

“ที่อยู่อาศัย” เป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ที่สำคัญของมนุษย์ ทั้งชีวิตอาจจะซื้อได้เพียงครั้งเดียว ดังนั้นการเลือกและการตัดสินใจซื้อจึงเป็นเรื่องสำคัญ สำหรับผู้ที่ปรารถนาอยากจะมีที่อยู่อาศัยเป็นของตัวเอง ซึ่งแต่ละคนก็ไม่ค่อยจะมีประสบการณ์หรือความรู้ในการเลือกซื้อมากนัก

การตัดสินใจเลือกซื้อที่อยู่อาศัยสักครั้งมีความสำคัญอย่างยิ่งเพราะทั้งชีวิตหนึ่งเราอาจจะสามารถเลือกซื้อได้เพียงครั้งเดียว เราจึงต้องพิจารณาให้ดีที่สุดซึ่งการเลือกทำเลที่ดี เหมาะสมสำหรับทุกคนในครอบครัว ได้ก็นับว่าประสบผลสำเร็จในชีวิตระดับหนึ่ง หากการเลือกมีข้อผิดพลาดเคลื่อนในเชิงทำเลที่ตั้ง ที่ไม่เหมาะสมกับลักษณะทางกายภาพ ข้อกฎหมายต่าง ๆ ที่บังคับใช้อยู่ในพื้นที่นั้น ๆ อาจจะได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (กลิ่น เสียง ฝุ่นละออง สารพิษ) ทิศนะอุจาด ไม่น่ามอง การเดินทางเข้า-ออก ที่ไม่สะดวก

การบริการประชาชน ให้ได้รับความสะดวก รวดเร็วเป็นหน้าที่ของข้าราชการกรุงเทพมหานคร ทุกคน การจัดทำข้อเสนอประกอบเลือกทำเลที่ตั้งเพื่อซื้อที่อยู่อาศัยเผยแพร่ให้ประชาชนได้รับรู้ก็จะเป็นประโยชน์อย่างมากในการเลือกที่อยู่อาศัย โดยประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS : Geographic Information System) เป็นวิธีการที่สามารถทำให้เกิดความเข้าใจได้ง่ายสำหรับทุกคน ซึ่งการนำเสนอสื่อสังคมในออนไลน์ และมีแบบสอบถามประชาชนว่ายังมีความจำเป็นที่ต้องผลิตคู่มือที่เป็นเอกสารเผยแพร่หรือไม่ โดยการจัดทำมีบริการดังกล่าว จะส่งเสริมภาพลักษณ์ให้กับกรุงเทพมหานคร เป็นองค์กรที่มีความใส่ใจพร้อมในทุก ๆ ด้านในการให้บริการต่อประชาชน

วัตถุประสงค์ของการนำเทคนิคการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ (Spatial Analysis) เพื่อเป็นแนวทางประกอบการพิจารณาเลือกซื้อที่อยู่อาศัยในพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยต้องมีการเตรียมความพร้อมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ของสำนักผังเมืองได้ศึกษาทบทวนเทคนิคการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ (Spatial Analysis) นำมาประกอบในการปฏิบัติงานด้านผังเมือง ประชาชนได้มีความรู้ ความเข้าใจต่อลักษณะทางกายภาพ ศักยภาพของพื้นที่ ข้อจำกัดในการพัฒนา และกฎหมายที่ใช้บังคับในพื้นที่ดังกล่าว และเป็นคู่มือให้กับประชาชน ใช้ประกอบการพิจารณาที่จะเลือกทำเลที่ตั้งเพื่อซื้อที่อยู่อาศัยให้ถูกต้อง เหมาะสมตามศักยภาพของพื้นที่

แนวทางการปฏิบัติต้องมีการศึกษา รวบรวม วิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลทุติยภูมิ ด้านกายภาพ เศรษฐกิจสังคม และข้อบังคับ กฎหมาย นำมาประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการนำเสนอผลโดยความเชื่อมโยงระหว่างประเภทข้อมูลกับสภาพพื้นที่ในแต่ละบริเวณ เพื่อเสนอแนะแนวทางการเลือกซื้อที่อยู่อาศัยของประชาชน พร้อมทั้งดำเนินการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจต่อเทคนิคการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ (Spatial Analysis) ต่อเจ้าหน้าที่ของสำนักผังเมือง โดยมีระยะเวลาดำเนินการ ๒ เดือนเริ่มตั้งแต่จัดทำโครงการ ขออนุมัติ ประสานขอรายชื่อเจ้าหน้าที่ที่สนใจ จัดทำคำสั่งสำนัก เสนอขออนุมัติ แจ้งคำสั่งสำนัก ฯ และส่งแบบประเมิน จัดการอบรม ส่งแบบประเมินความรู้ ประเมินผล และรายการผลการประเมิน

การจัดทำคู่มือแนวทางให้กับประชาชน โดยการนำเสนอในรูปแบบการสื่อสารผ่านระบบสื่อสังคมออนไลน์ และมีแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ที่เข้ามาชมถึงแนวทางที่จะผลิตเป็นเอกสารคู่มือแจกต่อไปว่ายังมีความจำเป็นที่ต้องผลิตหรือไม่ ในเบื้องต้นนี้จึงยังไม่มีมีความจำเป็นที่ต้องใช้งบประมาณ

การบริหารความเสี่ยง เป็นการพิจารณาเหตุการณ์ที่มีความไม่แน่นอน ซึ่งมีโอกาสที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และมีผลกระทบ ทั้งทางบวกและทางลบ เป็นการสอดส่อง ดูแลการปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่จำแนกออกเป็น ความเสี่ยงของกระบวนการปฏิบัติงานแต่ละขั้นตอน ความเสี่ยงของอุปกรณ์ ความเสี่ยงของเทคโนโลยีสารสนเทศ และความเสี่ยงของบุคลากรในการปฏิบัติงาน

ข้อเสนอแนะการบริหารความเสี่ยง การใช้อุปกรณ์ เครื่องมือที่ทันสมัยมาใช้ประกอบเช่น ภาพถ่ายดาวเทียม และการใช้การสำรวจภาคสนามในพื้นที่จริงเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล การกระตุ้นให้เจ้าหน้าที่ได้ตระหนักถึงความสำคัญของอุปกรณ์ที่ใช้และเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลมากยิ่งขึ้นโดยการให้รางวัลเป็นสินน้ำใจ

การประเมินผล เป็นกระบวนการดำเนินงานด้านการกำกับควบคุม เพื่อติดตามความก้าวหน้าของภารกิจและหรือประเมินว่าภารกิจสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งเพื่อใช้วัดผลสัมฤทธิ์ของงานโดยเครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถามความคิดเห็น ซึ่งต้องขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามตามความคิดเห็นที่เป็นจริง โดยประเมินก่อนอบรม และหลังการอบรมหรือการประเมินสรุป และประเมินความคิดเห็นต่อการจัดทำคู่มือพิมพ์เป็นเอกสาร

## กิตติกรรมประกาศ

รายงานจากการศึกษาค้นคว้าอย่างอิสระฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์ของบุคคลหลายท่าน ซึ่งไม่อาจจะนำมากล่าวได้ทั้งหมด ซึ่งผู้มีพระคุณท่านแรกและผู้ศึกษาใคร่ขอกราบขอบพระคุณ ดร.รัฐ ธนาดิเรก ที่ให้คำแนะนำกรอบแนวความคิดในการจัดทำโครงการ นางกฤติยา สัจจรักษ์ ที่ได้ให้คำแนะนำในการจัดทำโครงการ ดร.หรรษารมย์ โกมุทผล ครูที่ปรึกษาที่ได้ให้ความรู้ คำแนะนำ ตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ และเทคนิคการนำเสนอ ด้วยความเอาใจใส่ทุกขั้นตอน เพื่อให้การเขียนรายงานค้นคว้าอย่างอิสระฉบับนี้ สมบูรณ์ที่สุด และขอขอบคุณ นายปัญญา สวัสดิ์เสรี หัวหน้าฝ่ายพัฒนาชุมชน เขตทวีวัฒนา นางรัชณี พงษ์ธานี หัวหน้ากลุ่มงานแผนงานและประเมินผล กองนโยบายและแผนงาน สำนักการจราจรและขนส่ง นางฐาริธกา จันทวรรณ หัวหน้าฝ่ายการศึกษา สำนักงานเขตหลักสี่ นางจันทร์ทิตา เนตรจันทร์เรือง หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาบุคลากร กองพัฒนาข้าราชการครู สำนักงานการศึกษา นางสิริภรณ์ สุวรรณโณ หัวหน้าฝ่ายการศึกษา สำนักงานเขตหนองแขม นางธมน จุ้ยแดง หัวหน้าฝ่ายการศึกษา สำนักงานเขตดอนเมือง และนางณัฐรดี ชูย์ยัง หัวหน้ากลุ่มงานประชุมกรรมการสามัญ สำนักงานเลขาธิการสภากรุงเทพมหานคร ที่ช่วยในการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด ผู้เข้าร่วมอบรมนักบริหารมหานครระดับกลาง รุ่นที่ ๑๕ ทุกคน และเจ้าหน้าที่ของสถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานครทุกท่าน ที่ให้กำลังใจในการศึกษาค้นคว้าตลอดมา

ขอขอบคุณนางสุทัศนีย์ สุริย์รัตนกร นางสาวภัสวดี สุริย์รัตนกร นายภัสสุตม์ สุริย์รัตนกร นางสาวภัสวรินทร์ สุริย์รัตนกร ที่ให้กำลังใจในการศึกษาค้นคว้า และให้ความช่วยเหลือสนับสนุนตลอดมา

ขอขอบพระคุณคุณแม่สมจิตร สุริย์รัตนกร ที่อยู่เบื้องหลังในความสำเร็จที่ได้ให้ความช่วยเหลือสนับสนุนและให้กำลังใจตลอดมา

นายชัยศักดิ์ สุริย์รัตนกร

## สารบัญ

บทสรุปผู้บริหาร

กิตติกรรมประกาศ

สารบัญ

หลักการและเหตุผล

๑

วัตถุประสงค์

๓

เป้าหมาย

๓

ขอบเขตการศึกษา

๓

ปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จ

๓

นิยามศัพท์

๖

ขั้นตอนการปฏิบัติ

๗

ระยะเวลาดำเนินการ

๑๐

งบประมาณ

๑๐

แนวทางการบริหารความเสี่ยง

๑๑

การประเมินผลและข้อเสนอแนะ

๑๒

บรรณานุกรม

๑๕

ภาคผนวก ก กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

๑๖

ภาคผนวก ข แผนที่

๓๑

ภาคผนวก ค แบบสอบถาม

๓๕

ภาคผนวก ง ตัวอย่างหน้า Web Site

๓๘

ประวัติผู้เขียนเอกสารรายงานการศึกษาส่วนบุคคล

๔๐

**เรื่อง** เทคนิคการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ (Spatial Analysis) เพื่อการเลือกซื้อที่อยู่อาศัยในพื้นที่กรุงเทพมหานคร  
กรณีศึกษา : เขตลาดกระบัง

## ขอบเขตและเนื้อหาของการศึกษา

### หลักการและเหตุผล

“ที่อยู่อาศัย” เป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ที่สำคัญของมนุษย์ ทั้งชีวิตอาจจะซื้อได้เพียงครั้งเดียว ดังนั้น การเลือกและการตัดสินใจซื้อจึงเป็นเรื่องสำคัญ สำหรับผู้ที่ปรารถนาอยากจะมีที่อยู่อาศัยเป็นของตัวเอง ซึ่งแต่ละคนก็ไม่ค่อยจะมีประสบการณ์หรือความรู้ในการเลือกซื้อมากนัก

การเลือกที่อยู่อาศัย หมายถึง การตัดสินใจของบุคคลที่จะเลือกบริเวณที่อยู่อาศัย ซึ่งขึ้นอยู่กับความต้องการของแต่ละบุคคลและสมาชิกในครอบครัวนั้น ๆ โดยต้องคำนึงถึงความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ กายภาพ สังคม และสิ่งแวดล้อม

ขั้นตอนการซื้อบ้าน (<http://www.thaiappraisal.org/thai>)

๑. กำหนดความต้องการ ที่จะซื้อเช่น บ้านเดี่ยว บ้านแฝด ทาวน์เฮาส์ คอนโดมิเนียม
๒. ตั้งงบประมาณ
๓. สำรวจ หาโครงการที่เปิดขายจากแหล่งต่างๆ
๔. ตรวจสอบจากโฆษณา
๕. โทรศัพท์ติดต่อผู้ขายเพื่อขอทราบรายละเอียดเพิ่มเติม
๖. เปรียบเทียบ และคัดเลือก
๗. ไปเยี่ยมชมโครงการ
๘. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการเวนคืน ผังเมือง และกฎหมายอื่นๆ
๙. ตรวจสอบสาธารณูปโภค และบริการต่างๆ ที่จำเป็นต่อการอยู่อาศัย รวมทั้งสภาพแวดล้อมรอบๆ บริเวณที่ตั้งโครงการ
๑๐. ตรวจสอบโฉนด และกรรมสิทธิ์
๑๑. วางมัดจำ และทำสัญญาซื้อขาย
๑๒. ติดต่อขอสินเชื่อ
๑๓. นัดวันโอน
๑๔. รับมอบบ้าน

ขั้นตอนในการพิจารณาการเลือกซื้อที่อยู่อาศัย สิ่งแรกที่คุณควรที่จะต้องปฏิบัติ คือ การหาข้อมูลเบื้องต้นของบ้านที่ต้องการซื้อ โดยพิจารณาทำเลที่ตั้งที่สมาชิกในครอบครัวสามารถเดินทางได้อย่างสะดวกที่สุด ได้แก่ การเดินทางไปสถานที่ทำงาน หรือสถานศึกษา ระบบคมนาคมขนส่งรองรับ เพื่อให้สามารถปฏิบัติภารกิจประจำวันได้สะดวกรวดเร็วและประหยัดค่าใช้จ่าย สำหรับข้อมูลในเบื้องต้นผู้ซื้อจะสามารถหาได้ในสื่อโฆษณาจากหนังสือพิมพ์ หรือนิตยสารที่เกี่ยวกับการซื้อ-ขายบ้าน หรือในเว็บไซต์ที่เปิดให้บริการข้อมูลการซื้อบ้าน ที่เพิ่มความสะดวกและรวดเร็ว ในการเลือกหาโครงการในทำเลที่ต้องการ ทำให้การเลือกและตัดสินใจซื้ออาจเกิดขึ้นตามแรงจูงใจและการโฆษณาของผู้ขายเสียเป็นส่วนใหญ่

การเลือกทำเลเพื่อกิจกรรมใด ๆ ไม่ว่าจะเป็น ที่อยู่อาศัย การประกอบกิจการเพื่อการค้า การอุตสาหกรรม การศึกษา เป็นต้น ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพพื้นที่พัฒนาเมือง (Built up Area)

ในภาพรวม จะเห็นได้ชัดเจนว่าจำนวนและอัตราการขยายตัวของพื้นที่เมืองเปลี่ยนแปลงเพิ่มมากที่สุดเขต  
ชานเมืองโดยรอบ เช่น พื้นที่ด้านตะวันออกของกรุงเทพมหานคร

การตัดสินใจเลือกซื้อที่อยู่อาศัยสักครั้งมีความสำคัญอย่างยิ่งเพราะทั้งชีวิตหนึ่งเราอาจจะ  
สามารถเลือกซื้อได้เพียงครั้งเดียว เราจึงต้องพิจารณาให้ดีที่สุดซึ่งการเลือกทำเลที่ดี เหมาะสมสำหรับทุกคน  
ในครอบครัวได้ก็นับว่าประสบผลสำเร็จในชีวิตระดับหนึ่ง หากการเลือกมีข้อผิดพลาดเคลื่อนในเชิงทำเลที่ตั้ง ที่  
ไม่เหมาะสมกับลักษณะทางกายภาพ ข้อกฎหมายต่าง ๆ ที่บังคับใช้ในพื้นที่นั้น ๆ อาจจะได้รับผลกระทบ  
ด้านสิ่งแวดล้อม (กลิ่น เสียง ฝุ่นละออง สารพิษ) ทัศนียภาพ ไม่น่ามอง การเดินทางเข้า-ออก ที่ไม่สะดวก  
ตามมา เช่น อยู่ใกล้โรงงานอุตสาหกรรม สถานที่บำบัดน้ำเสีย/ขยะมูลฝอย วัด/ฌาปนสถาน รับซื้อของเก่า  
สถานบันเทิง สภาพพื้นที่เป็นที่ลุ่มต่ำ การหลบเลี่ยงข้อกฎหมายที่กำหนดไว้ถ้าหากผู้ประกอบการไม่จัดให้มี  
สาธารณูปโภคตามมาตรฐานที่ควรเป็น และหน่วยงานภาครัฐก็ยังไม่พร้อมที่จะให้บริการได้ สุดท้ายประชาชน  
ที่ตัดสินใจเลือกซื้อก็จะได้ผลกระทบจากการสร้างสาธารณูปโภคที่ไม่ได้มาตรฐานตัวอย่างเช่น คุณภาพของถนน  
(ขนาดผิวจราจร ทางเท้า การตกแต่งทางเท้า ไฟฟ้าส่องสว่าง) พื้นที่พักผ่อนหย่อนใจ ขนาดของท่อระบายน้ำที่  
ไม่สอดคล้องกับจำนวนผู้อยู่อาศัยที่ส่งผลให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขังได้ เป็นต้น

จากลักษณะภูมิประเทศของกรุงเทพมหานคร มีลักษณะเป็นที่ราบลุ่ม ซึ่งเกิดดินตะกอนน้ำพา  
(Alluvium) ([www.bcbat.ac.th/pdf\\_st/pdatacenter1/social.pdf](http://www.bcbat.ac.th/pdf_st/pdatacenter1/social.pdf)) มีระดับความสูงจากระดับน้ำทะเล  
ปานกลางประมาณ  $\pm 0 - 2$  เมตร เป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การเพาะปลูก ข้าว และพืชประเภท  
ต่างๆ พื้นที่ที่อุดมสมบูรณ์ถูกเปลี่ยนแปลงเป็นเมือง การเติบโตของกรุงเทพมหานคร ได้ขยายกว้างออกไป เมื่อปี  
พ.ศ. ๒๕๒๑ พ.ศ. ๒๕๒๓ ที่กรุงเทพมหานคร ได้ประสบกับอุทกภัยที่ส่งผลให้ประชาชนได้รับความเดือดร้อน  
อย่างมาก ([www.manager.co.th/](http://www.manager.co.th/)) พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ฯ ทรงพระกรุณาต่อชาวกรุงเทพมหานคร  
ได้ทรงแนะแนวทางการป้องกันแก้ไขปัญหาดังกล่าว ซึ่งกรุงเทพมหานคร รับผิดชอบพระราชดำริโดยก่อสร้างแนวคัน  
ป้องกันน้ำท่วม ด้านตะวันออกตามแนวถนนหทัยราษฎร์ ถนนหทัยมิตร ถนนนิมิตใหม่ ถนนประชาร่วมใจ ถนน  
สุขาภิบาล ๓ (ถนนรามคำแหง) ถนนร่มเกล้า ถนนอ่อนนุช-ลาดกระบัง และถนนกิ่งแก้ว พร้อมทั้งได้ออก  
ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนแปลง การใช้อาคารบางชนิดหรือ  
บางประเภท ในท้องที่เขตมีนบุรี แขวงคลองสิบ แขวงคูฝั่งเหนือ เขตหนองจอก และแขวงคลองสามประเวศ แขวง  
ลำปลาทิว แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร พ.ศ.๒๕๒๕ และปรับปรุงเมื่อปี พ.ศ.๒๕๔๔  
เพื่อควบคุมการก่อสร้างอาคารบางชนิดหรือบางประเภทที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่นี้

สำนักผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ได้วางและจัดทำผังเมืองรวมนครหลวง และได้วางและจัดทำ  
กฎกระทรวง ฉบับที่ ๑๑๖ พ.ศ.๒๕๓๕ ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร โดยทำการศึกษาและวิเคราะห์  
ข้อมูลในด้านต่าง ๆ เช่น ประชากร เศรษฐกิจ สังคม ระบบการคมนาคม ข้อกฎหมาย เพื่อเป็นกรอบแนวทางการ  
พัฒนาของกรุงเทพมหานคร โดยพิจารณาข้อจำกัดของพื้นที่ที่มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ลุ่มต่ำซึ่งจะมีปัญหา  
น้ำท่วมขังช่วงฤดูน้ำหลาก พื้นที่ดังกล่าวจึงถูกสงวนไว้เป็นพื้นที่รับน้ำหรือชะลอน้ำ ก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำ  
ธรรมชาติ และข้อกฎหมาย (เขตควบคุมการบินโดยรอบสนามบินที่จะสร้างใหม่บริเวณพื้นที่หนองงูเห่า จังหวัด  
สมุทรปราการ) จึงได้กำหนดให้พื้นที่บางส่วน ของเขตหนองจอก เขตมีนบุรี เขตลาดกระบัง เขตคลองสามวา  
เป็นพื้นที่อนุรักษ์ขนบและเกษตรกรรม (เขตสีเขียวมีกรอบและเส้นทแยงเขียว)

สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการปรับปรุงกฎกระทรวงฉบับที่ ๑๑๖  
พ.ศ.๒๕๓๕ ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ครั้งที่ ๑ โดยออกเป็นกฎกระทรวงฉบับที่ ๔๑๔ พ.ศ.๒๕๔๒  
ปรับปรุงครั้งที่ ๒ ออกเป็นกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.๒๕๔๙ และปรับปรุง  
ครั้งที่ ๓ ออกเป็นกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.๒๕๕๖ ก็ยังคงกำหนดให้พื้นที่

บางส่วนของเขตหนองจอก เขตมีนบุรี เขตลาดกระบัง เขตคลองสามวา เป็นพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม (เขตสีเขียวมีกรอบและเส้นทแยงเขียว) ซึ่งสอดคล้องกับแผนงานป้องกันน้ำท่วมของสำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานครเพื่อสงวนไว้เป็นพื้นที่รับน้ำหรือชะลอน้ำ ก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

รัฐบาลได้ดำเนินการก่อสร้างสนามบินสุวรรณภูมิ ในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ ที่มีแนวเขตติดต่อกับกรุงเทพมหานคร บริเวณเขตลาดกระบัง ทดแทนสนามบินกรุงเทพ (สนามบินดอนเมือง) เพื่อมุ่งหวังให้เป็นศูนย์กลางการบินแห่งเอเชีย โดยมอบหมายให้กรมการผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ศึกษาออกแบบเมืองมหานครสุวรรณภูมิ (<http://eservices.dpt.go.th>) พร้อมทั้งได้ออกกฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้างตัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภทในพื้นที่บางส่วนของท้องที่เขต ลาดกระบัง เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร และอำเภอบางพลี กิ่งอำเภอบางเสาธง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ พ.ศ.๒๕๔๗ เพื่อกำหนดและควบคุมการก่อสร้างในพื้นที่ดังกล่าวเป็นเขตควบคุมความปลอดภัยในการบินซึ่งสอดคล้องกับเขตควบคุมการบินพื้นที่โดยรอบสนามบินสุวรรณภูมิ ที่ออกโดยกระทรวงคมนาคม

การก่อสร้างสนามบินนานาชาติสุวรรณภูมิ พร้อมทั้งได้มีการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่ง เช่น รถไฟฟ้า Airport Rail Link ทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ (มอเตอร์เวย์) เพื่อเชื่อมโยงการเดินทางระหว่างพื้นที่กรุงเทพฯ ฯ ชั้นนอกกับพื้นที่กรุงเทพฯ ฯ ชั้นใน เพื่อรองรับการเดินทางของประชาชนและนักท่องเที่ยวที่มีความสะดวก รวดเร็ว จึงส่งผลให้พื้นที่บริเวณข้างเคียงมีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาไปจากเดิมและเป็นแหล่งงานที่สำคัญ ที่ดึงดูดให้ประชาชนเข้ามาตั้งถิ่นฐานในพื้นที่โดยรอบ มีโครงการก่อสร้างที่พักอาศัย เกิดขึ้นมากมายที่นำสนามบินสุวรรณภูมิ และระบบคมนาคมที่สะดวก รวดเร็วมาเป็นจุดขายโครงการ

ประชาชนที่สนใจมีความต้องการเลือกซื้อที่อยู่อาศัยเมื่อได้รับข้อมูลข่าวสารว่ามีโครงการก่อสร้างที่อยู่อาศัยอยู่ใกล้สนามบิน มีการเดินทางที่สะดวก รวดเร็ว ประชาชนบางส่วนก็ตัดสินใจเลือกซื้อโครงการเหล่านั้น ซึ่งหลาย ๆ โครงการก็อยู่ในทำเลที่เหมาะสม แต่หลาย ๆ โครงการก็อยู่ในทำเลที่ไม่เหมาะสม

จากจุดขายที่โครงการที่อยู่อาศัยได้เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ได้มีประชาชนที่สนใจที่จะเลือกซื้อที่อยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่รอบต่อกรุงเทพมหานครกับจังหวัดสมุทรปราการ ได้เข้ามาขอปรึกษาหารือและขอคำแนะนำที่สำนักผังเมือง ในการเลือกซื้อที่อยู่อาศัย ซึ่งเจ้าหน้าที่ก็ให้บริการต่อประชาชนทุกรายที่เข้ามาติดต่อ

การบริการประชาชน ให้ได้รับความสะดวก รวดเร็วเป็นหน้าที่ของข้าราชการกรุงเทพมหานคร ทุกคน เช่น การให้บริการของข้าราชการที่ทำงานตามสำนักงานเขตต่าง ๆ การยื่นชำระภาษีโรงเรือนและที่ดิน เป็นต้น ซึ่งการเลือกทำเลที่ตั้งเพื่อซื้อที่อยู่อาศัย ถ้าสามารถจัดทำข้อเสนอประกอบการเลือกทำเลที่ตั้งเพื่อซื้อที่อยู่อาศัยเผยแพร่ให้ประชาชนที่สนใจสามารถเข้าถึงและนำมาใช้ได้ก็จะเป็นประโยชน์อย่างมาก ซึ่งการนำเสนอสามารถจัดทำได้หลายรูปแบบทั้งสื่อสังคมออนไลน์ คู่มือเอกสารที่สามารถเข้าใจได้ง่าย โดยพิจารณาการนำเทคนิควิเคราะห์เชิงพื้นที่ (Spatial Analysis) มาเป็นเครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์หาทำเลที่ตั้งที่เหมาะสม โดยนำมาประยุกต์ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS : Geographic Information System) ให้เป็นวิธีการที่สามารถทำความเข้าใจได้ง่ายสำหรับทุกคนก็จะส่งผลต่อการให้บริการ และเสริมภาพลักษณ์ให้กับกรุงเทพมหานคร ที่เป็นองค์กรที่มีความใส่ใจพร้อมให้บริการในทุก ๆ ด้านต่อประชาชน ซึ่งผู้ศึกษาเลือกใช้เทคนิคการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ (Spatial Analysis) ซึ่งมีหลายแนวทางที่สามารถนำมาใช้ประกอบได้ เช่น การซ้อนทับข้อมูล (Overlay Data Analysis) การวิเคราะห์ศักยภาพเชิงพื้นที่ (Potential Surface Analysis) การวิเคราะห์หาพื้นที่ที่มีข้อจำกัด (Threshold Analysis) มาประกอบการพิจารณาเลือกซื้อที่อยู่อาศัย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ทั้งต่อประชาชนและหน่วยงานภาครัฐ โดยภาคประชาชนมีความเข้าใจต่อสภาพของพื้นที่เพื่อใช้เป็นแนวทางการเลือกซื้อที่อยู่อาศัยได้ และหน่วยงานภาครัฐสามารถจัดสรรงบประมาณเข้าไปดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การทำอวกาศยานแห่งประเทศไทย ที่ต้องเฝ้าระวังการก่อสร้างอาคารในเขตควบคุมการบิน

## วัตถุประสงค์

ในการจัดทำรายงานฉบับนี้เกิดจากนโยบายการทำงานของข้าราชการกรุงเทพมหานคร ที่มุ่งหวังให้ประชาชนทุกคนของกรุงเทพมหานคร ให้ได้รับการบริการที่ดี สะดวก รวดเร็ว และเกิดภาพลักษณ์ที่ดีต่อองค์กร และประสบการณ์จริงที่ประชาชนเข้ามาสอบถามปรึกษา หรือ ในด้านผังเมือง เช่น สอบถามเรื่องโฉนดที่ดินจะอยู่ในแนวถนนโครงการที่ได้กำหนดไว้ในกฎกระทรวงผังเมืองรวมหรือไม่ อยู่ในพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทใด และการเลือกทำเลที่ตั้งในการเลือกซื้อที่อยู่อาศัย จึงเป็นจุดเริ่มต้นที่ทำให้เกิดแนวคิดว่าจะทำอย่างไรในการให้บริการต่อประชาชนในด้านการเลือกทำเลที่ตั้งของการเลือกซื้อที่อยู่อาศัย ให้ได้รับความสะดวก รวดเร็ว และสามารถเข้าใจได้อย่างง่าย ๆ โดยไม่ต้องเข้ามาใช้บริการบริการในสถานที่ทำงาน จึงต้องจัดเตรียมความพร้อมต่าง ๆ

๒.๒.๑ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของสำนักผังเมืองได้ศึกษาทบทวนเทคนิคการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ (Spatial Analysis) เพื่อนำมาประกอบในการปฏิบัติงานด้านผังเมือง เช่นการปรับปรุงผังเมืองรวม การออกข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เป็นต้น

๒.๒.๒ เพื่อให้ประชาชนได้มีความรู้ ความเข้าใจต่อลักษณะทางกายภาพ ศักยภาพของพื้นที่ ข้อจำกัดในการพัฒนา และกฎหมายที่ใช้บังคับในพื้นที่ดังกล่าว

๒.๒.๓ เพื่อเป็นคู่มือให้กับประชาชน ใช้ประกอบการพิจารณาที่จะเลือกทำเลที่ตั้งเพื่อซื้อที่อยู่อาศัยให้ถูกต้อง เหมาะสมตามศักยภาพของพื้นที่

## เป้าหมาย

การนำเทคนิคการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ (Spatial Analysis) เพื่อการเลือกซื้อที่อยู่อาศัยในพื้นที่ กรุงเทพมหานครโดยมีความมุ่งหวังเพื่อจัดทำคู่มือแนวทางให้กับประชาชน ใช้ประกอบการพิจารณาที่จะเลือกทำเลที่ตั้งเพื่อซื้อที่อยู่อาศัยให้ถูกต้อง เหมาะสมตามศักยภาพของพื้นที่ ในเว็บไซต์

## ขอบเขตการศึกษา

พื้นที่ศึกษา พื้นที่เขตลาดกระบัง

## ปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จ

ตามที่กำหนดในเป้าหมายเจ้าหน้าที่ของสำนักผังเมือง มีความเข้าใจเทคนิคการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ ได้ดียิ่งขึ้น

สิ่งที่ต้องการสนับสนุนจากผู้บริหารที่อนุมัติให้จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการในวัน เวลา ทำงาน มีเตรียมการประกอบด้วย

สิ่งที่ต้องมี และเตรียมการประกอบด้วย คอมพิวเตอร์กระเป๋าหิ้ว ที่ต้องนำมาลงโปรแกรมสารสนเทศภูมิศาสตร์ และเจ้าหน้าที่ที่มีความประสงค์เข้ารับการอบรม ๆ อย่างแท้จริง

ภาคประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจต่อลักษณะทางกายภาพ ศักยภาพของพื้นที่ ข้อจำกัดในการพัฒนา และกฎหมายที่มีใช้บังคับในพื้นที่ สืบเนื่องจากการนำเสนอผ่านสื่อสารสังคมออนไลน์

สิ่งที่ต้องการสนับสนุนคือ มีความสามารถใช้อินเตอร์เน็ตได้ และให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

สิ่งที่ต้องมีคือ คอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์สื่อสารที่สามารถใช้อินเตอร์เน็ตได้

## นิยามศัพท์

**เทคนิควิเคราะห์เชิงพื้นที่** (Spatial Analysis) (<http://training.gistda.or.th>) หมายถึง การวิเคราะห์ข้อมูลที่พิจารณาความสัมพันธ์เชิงพื้นที่ของข้อมูล

ข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial data) และข้อมูลอธิบายต่างๆ (Attribute data) ดังนั้น จึงมีประโยชน์ในการวิเคราะห์ และตอบคำถามเกี่ยวกับความสัมพันธ์ด้านพื้นที่ ได้หลายประการ ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น ๕ ประเภท คือ

### ๑. Location *What is at...?* มีอะไรอยู่ที่ไหน

คำถามแรกที่ GIS สามารถตอบได้คือ มีอะไรอยู่ที่ไหน หากผู้ถามรู้ตำแหน่งที่แน่นอน เช่น ทรานซ็อนหมู่บ้าน ตำบล หรืออำเภอ แต่ต้องการรู้ว่าที่ตำแหน่งนั้นๆ มีรายละเอียดข้อมูลอะไรบ้าง

### ๒. Condition *Where is it ?* สิ่งที่ยากทราบอยู่ที่ไหน

คำถามนี้จะตรงกันข้ามกับคำถามแรก และต้องมีการวิเคราะห์ข้อมูล ยกตัวอย่างเช่น เราต้องการทราบว่าบริเวณใดมีดินที่เหมาะสมต่อการปลูกพืช โดยมีเงื่อนไขว่าต้องอยู่ใกล้แหล่งน้ำ และไม่อยู่ในเขตป่าอนุรักษ์ เป็นต้น

### ๓. Trends *What has change since...?* ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาอะไรเปลี่ยนแปลงบ้าง

คำถามที่สามเป็นการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งคำถามนี้จะเกี่ยวข้องกับคำถามที่หนึ่งและคำถามที่สอง ว่าต้องการทราบการเปลี่ยนแปลงของอะไร และสิ่งที่ได้เปลี่ยนแปลงอยู่ที่ไหน มีขนาดเท่าไร เป็นต้น

### ๔. Patterns *What spatial patterns exist?* ความสัมพันธ์ด้านพื้นที่เป็นอย่างไร

คำถามนี้ค่อนข้างจะซับซ้อนกว่าคำถามที่ ๑-๓ ตัวอย่างของคำถามนี้ เช่น เราอยากทราบว่าปัจจัยอะไร เป็นสาเหตุของการเกิดโรคท้องร่วงของคนที่อาศัยอยู่เชิงเขา หรือเชื้อโรคมมาจากแหล่งใด การตอบคำถามดังกล่าว จำเป็นต้องแสดงที่ตั้งของมลพิษต่างๆ ที่อยู่ใกล้เคียง หรืออยู่เหนือลำธาร ซึ่งลักษณะการกระจาย และตำแหน่งที่ตั้งของสถานที่ดังกล่าว ทำให้เราทราบถึงความสัมพันธ์ของปัญหาดังกล่าว เป็นต้น

### ๕. Modeling *What if ...?* จะมีอะไรเกิดขึ้นหาก

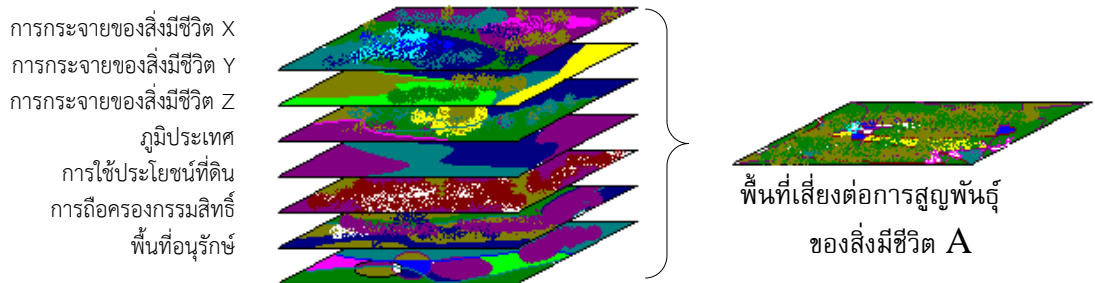
คำถามนี้จะเกี่ยวข้องกับการคาดการณ์ว่า จะมีอะไรเกิดขึ้นหากปัจจัยอิสระ (Independence factor) ซึ่งเป็นตัวกำหนดการเปลี่ยนแปลงไป ยกตัวอย่างเช่น จะเกิดอะไรขึ้นหากมีการตัดถนนเข้าไปในพื้นที่ป่าสมบูรณ์ การตอบคำถามเหล่านี้บางครั้งต้องการข้อมูลอื่นเพิ่มเติม หรือใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ เป็นต้น

## **การซ้อนทับข้อมูลเชิงพื้นที่** (Overlay Data Analysis) (ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เบื้องต้น

([www.sahavicha.com](http://www.sahavicha.com))

การซ้อนทับข้อมูลเชิงพื้นที่เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลหลายชั้นข้อมูลร่วมกัน โดยข้อมูลเหล่านั้นต้องอยู่ในบริเวณเดียวกันและมีคุณลักษณะต่างกัน ผลจากการวิเคราะห์จะทำให้ได้ชั้นข้อมูลใหม่ เช่น การวิเคราะห์ความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิต A โดยชั้นข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์ร่วมกันประกอบด้วย การกระจายของสิ่งมีชีวิตชนิด X, Y และ Z ซึ่งมีอิทธิพลต่อสิ่งมีชีวิต A ชั้นข้อมูลภูมิประเทศ ชั้นข้อมูลการใช้

ประโยชน์ที่ดิน ชั้นข้อมูลการถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดิน และชั้นข้อมูลพื้นที่อนุรักษ์ แผนผังการวิเคราะห์ข้อมูลได้แสดงในรูป



การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการซ้อนทับข้อมูลเชิงพื้นที่

### **เทคนิคการวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่** (Potential Surface Analysis : PSA)

([www.tds.tu.ac.th/jars/.../jars/.../03\\_Potential%20Surface%20Analysis.pdf](http://www.tds.tu.ac.th/jars/.../jars/.../03_Potential%20Surface%20Analysis.pdf)) เป็นฐานการพิจารณา ซึ่งเป็นวิธีการจัดลำดับความเหมาะสมของพื้นที่ ด้วยการกำหนดปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตั้งถิ่นฐานของประชากรเมืองไม่ว่าจะเป็นสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ภัยธรรมชาติการใช้ประโยชน์ที่ดิน หรือโครงสร้างพื้นฐานประเภทต่าง ๆ ร่วมกับเกณฑ์พิจารณา และค่าคะแนน เนื่องจากปัจจัยที่นำมาพิจารณามีความหลากหลายยากต่อการพิจารณา เทคนิคนี้จึงเหมาะสมต่อการวิเคราะห์ศักยภาพพื้นที่ ซึ่งในตอนท้ายผลของค่าคะแนนที่ปรากฏจะแสดงให้เห็นถึงระดับศักยภาพหรือความเหมาะสมของพื้นที่แต่ละบริเวณได้ อนึ่งการวิเคราะห์ในระดับนี้ยังเป็นการวิเคราะห์พื้นที่ในภาพรวมในระดับภูมิภาค ยังไม่ได้ลงไปรายละเอียดของพื้นที่ในระดับชุมชน ซึ่งจำเป็นต้องใช้ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ในระดับย่อยลงไปอีกนั้นคล้ายกับเทคนิค sieve mapping แต่มีการเพิ่มการให้ค่าคะแนนของเกณฑ์ต่าง ๆ ด้วยการให้ค่าคะแนนมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการพัฒนาพื้นที่นั้น ๆ นอกจากนี้ การใช้สารสนเทศภูมิศาสตร์ในการวิเคราะห์พื้นที่นั้นยังช่วยให้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณมีความง่ายขึ้น เป็นเทคนิคที่ถูกคิดค้นมาเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ศักยภาพแห่งการพัฒนาของพื้นที่ ซึ่งเป็นการพิจารณาถึงความพร้อมของพื้นที่ เพื่อกิจกรรมต่างๆ ซึ่งเป็นแนวทางในการเลือกทำเลที่ตั้งศักยภาพ ความพร้อมของพื้นที่เพื่อรองรับกิจกรรมต่างๆ ที่มีผลต่อการใช้ที่ดิน โดยคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ข้อกำหนดด้านการวางผัง ที่จะเป็นข้อจำกัดของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่

การศึกษาวิเคราะห์หาศักยภาพแห่งการพัฒนาของพื้นที่ด้วยเทคนิค PSA เป็นการวิเคราะห์ศักยภาพแห่งการพัฒนาของพื้นที่เพื่อประโยชน์การใช้ที่ดินแต่ละประเภทสามารถทำได้อย่างมีระบบเพื่อแสดงผลกระทบต่อพื้นที่ตามวัตถุประสงค์ ที่แตกต่างกันการวางผัง โดยมีหลักประกอบด้วย

- ๑) กำหนดปัจจัยที่จำเป็นและเกี่ยวข้องในการกำหนดแหล่งที่ตั้งของกิจกรรมประเภทต่างๆ
- ๒) กำหนดเกณฑ์การวัดค่าคะแนนของปัจจัย
- ๓) กำหนดค่าความสำคัญของปัจจัย
- ๔) แสดงค่าของปัจจัยลงบนแผนที่

### การวิเคราะห์หาพื้นที่ที่มีข้อจำกัด (Threshold Analysis หรือ Threshold Theory)

(www.sri.cmu.ac.th/~srilocal/research\_a/DATA/29) หมายถึง

- ข้อจำกัดในทางกายภาพของพื้นที่ที่มีต่อการขยายตัวของเมือง
- เทคนิคขั้นพื้นฐานในการพิจารณาสภาพพื้นที่ทั้งในแง่ของสภาพการณ์และข้อจำกัดของพื้นที่ เพื่อที่จะหาวิธีการที่เหมาะสมในการพัฒนาพื้นที่
- เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเปรียบเทียบวิธีการ กลยุทธ์ หรือทางเลือกต่างๆ ในการพัฒนาพื้นที่ เพื่อหาข้อสรุป หรือทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด หรือมีความเป็นไปได้ในการพัฒนาพื้นที่

การวิเคราะห์พื้นที่โดยวิธี Threshold Analysis แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น ๔ ประเภท คือ

๑. แบ่งตาม Cost ของการลงทุน หมายถึง การวิเคราะห์พื้นที่โดยการพิจารณาจากค่าใช้จ่ายในการลงทุน Cost เพื่อพัฒนาพื้นที่

๒. Threshold ที่แบ่งตามลำดับการขยายตัว (Expansion Sequence) เป็นการพิจารณาพื้นที่โดยดูจากสภาพการขยายตัวของการใช้ที่ดินในปัจจุบัน

๓. Threshold ที่แบ่งตามความสามารถของชุมชน การวิเคราะห์พื้นที่โดยวิธีนี้พบว่าได้รับความนิยมมาก เพราะเป็นการวิเคราะห์โดยการพิจารณาจากสภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันร่วมกับข้อจำกัดหรืออุปสรรคในการพัฒนาพื้นที่ การวิเคราะห์พื้นที่โดยวิธีนี้แบ่งออกเป็น

Ultimate Threshold หมายถึง พื้นที่ที่มีข้อจำกัด หรือมีอุปสรรคในการพัฒนาซึ่งแบ่งออก

- Man made Ultimate Threshold ได้แก่ ข้อจำกัดของพื้นที่ที่เกิดจากการสร้างของมนุษย์ ได้แก่ สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม สนามกีฬา วัด โบราณสถาน อนุสาวรีย์ ถนน ทางรถไฟ ทางระบายน้ำ บริเวณที่มีเทศบัญญัติห้ามก่อสร้างอาคาร บริเวณที่สงวนไว้เพื่อกิจกรรมสาธารณะ เป็นต้น

- Natural Ultimate Threshold ได้แก่ ข้อจำกัดของพื้นที่ตามธรรมชาติ ได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง แหล่งสันนาการ หรือแหล่งท่องเที่ยวตามธรรมชาติ

- Normal Threshold หรือ Intermediate Threshold หมายถึง พื้นที่ที่สามารถนำมาพัฒนาได้ แต่ต้องมีการเพิ่มค่าใช้จ่าย Cost ในการพัฒนาพื้นที่

๔. Threshold ที่แบ่งตามความสามารถของพื้นที่ เป็นการวิเคราะห์โดยพิจารณาจากความสามารถของพื้นที่ในการรองรับประชากรและกิจกรรม

**ข้อกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่** เช่น ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร ฯ เป็นกฎหมายที่ออกโดยสมาชิกสภากรุงเทพมหานคร กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.๒๕๕๖ เป็นกฎหมายที่ออกโดยกระทรวงมหาดไทย ที่นำเสนอผ่านคณะรัฐมนตรี และนำไปให้คณะกรรมการธิการของสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา พิจารณาแล้วส่งให้รัฐมนตรีกระทรวงมหาดไทยลงนามประกาศในราชกิจจานุเบกษา เพื่อให้ใช้บังคับ และกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารบางชนิด หรือบางประเภทในพื้นที่บางส่วนในท้องที่เขต ลาดกระบัง เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร และอำเภอบางพลี กิ่งอำเภอบางเสาธง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ พ.ศ. ๒๕๕๗ เป็นกฎหมายที่จัดทำโดยกรมโยธาธิการ และผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

## ขั้นตอนการปฏิบัติ

เทคนิคการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ (Spatial Analysis) ต้องมีการศึกษา รวบรวม วิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลทุติยภูมิ ทั้งนี้การเก็บรวบรวมข้อมูลและการศึกษาวิเคราะห์จะเป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการนำเสนอผลโดยความเชื่อมโยงระหว่างประเภทข้อมูลกับสภาพพื้นที่ในแต่ละบริเวณ โดย

๑ ศึกษาลักษณะปัจจัยทางกายภาพ เช่น การใช้ประโยชน์ที่ดิน ลักษณะภูมิประเทศ เส้นทางคมนาคม ถนน รถไฟ ระบบขนส่งมวลชน คู คลอง ปัจจัยทางสังคม เช่น สถานศึกษา สถานพยาบาล สถานีตำรวจ ปัจจัยทางเศรษฐกิจ เช่น ตลาด ร้านค้า ศูนย์การค้า ธนาคาร เป็นต้น ปัจจัยด้านข้อบังคับ กฎหมายต่าง ๆ และภาพถ่ายดาวเทียม ในพื้นที่เขตลาดกระบัง

๒ ศึกษาและทำความเข้าใจต่อเทคนิคการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ (Spatial Analysis) มีหลายแนวทางที่สามารถนำมาใช้ประกอบ เช่น การซ้อนทับ (Overlay Analysis) การวิเคราะห์ศักยภาพเชิงพื้นที่ (Potential Surface Analysis) การวิเคราะห์หาพื้นที่ที่มีข้อจำกัด (Threshold Analysis) การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ จะช่วยหาค่าศักยภาพของพื้นที่เพื่อการพัฒนาเมืองและชนบท โดยเป็นการวิเคราะห์ในเชิงพื้นที่เพื่อหาว่าพื้นที่บริเวณใดมีศักยภาพในการพัฒนาและรองรับการขยายตัวของประชากรตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ที่เป็นอยู่ในขณะนั้น โดยในการวิเคราะห์จะทำการกำหนดปัจจัยทางด้านกายภาพ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สาธารณูปโภค สาธารณูปการที่มีผลต่อการพัฒนา ซึ่งการใช้เทคนิคระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์จะให้ความแม่นยำสูง

๓ ศึกษาข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ เช่น ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร ฯ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.๒๕๕๖

๔. เสนอแนะแนวทางเพื่อประกอบการเลือกซื้อที่อยู่อาศัยของประชาชน ในระบบสื่อสารออนไลน์ และแบบสอบถามความคิดเห็นต่อแนวทางที่จะผลิตเป็นเอกสารคู่มือแจกต่อประชาชนว่ายังมีความจำเป็นที่ต้องผลิตหรือไม่

๕ นำเสนอผู้บริหารสำนักเพื่อขออนุมัติเห็นชอบให้ดำเนินการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจเทคนิคการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ (Spatial Analysis) ต่อเจ้าหน้าที่ของสำนักผังเมือง จำนวน ๓๐ คน โดยแบ่งออกเป็น ๓ รุ่นๆ ละ ๖ ชั่วโมง จำนวน ๑๐ คน ในช่วงเวลาการปฏิบัติงานประจำ

ขั้นตอนการเตรียมการจัดอบรม ฯ

ลำดับที่	ขั้นตอน	ระยะเวลา	หมายเหตุ
๑	ศึกษาเทคนิคจัดการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ (Spatial Analysis) - การซ้อนทับ (Overlay Analysis) - การวิเคราะห์ศักยภาพเชิงพื้นที่ (Potential Surface Analysis) - การวิเคราะห์หาพื้นที่ที่มีข้อจำกัด (Threshold Analysis)	๓๐ วัน	๑ เดือน(นับรวมวันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุด)
๒	ศึกษา รวบรวม วิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลทุติยภูมิ - ปัจจัยทางกายภาพ เช่น การใช้ประโยชน์ที่ดิน ลักษณะภูมิประเทศ เส้นทางคมนาคม ถนน รถไฟ ระบบขนส่งมวลชน คู คลอง - ปัจจัยทางสังคม เช่น สถานศึกษา สถานพยาบาล สถานีตำรวจ - ปัจจัยทางเศรษฐกิจ เช่น ตลาด ร้านค้า ศูนย์การค้า ธนาคาร เป็นต้น - ปัจจัยด้านข้อบังคับ กฎหมายต่าง ๆ - ภาพถ่ายดาวเทียม ในพื้นที่เขตลาดกระบัง		ดำเนินการพร้อมลำดับที่ ๑

๓	นำโครงการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เทคนิคจัดการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ (Spatial Analysis) เสนอผู้บริหารสำนัก เพื่อขออนุมัติเห็นชอบ รุ่น ละ ๑๐ คน จำนวน ๓ รุ่น ๆ ละ ๑ วัน (ผู้เข้าอบรมประกอบด้วย นักผังเมือง เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ทางผังเมือง)	๓ วัน	
๔	ประสานขอใช้ห้องประชุมเพื่อจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ	๑ วัน	
๕	จัดทำหนังสือประสานขอรายชื่อเจ้าหน้าที่ที่สนใจ เข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการ ในแต่ละรุ่น	๕ วัน	
๖	จัดทำคำสั่งสำนัก เสนอขออนุมัติจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ	๓ วัน	
๗	แจ้งคำสั่งสำนัก ฯ และส่งแบบประเมินความรู้ความเข้าใจเบื้องต้น	๓ วัน	
๘	จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ	๓ วัน	
๙	ส่งแบบประเมินความรู้ความเข้าใจ หลังจากอบรมเชิงปฏิบัติการ		ในวันที่อบรม
๑๐	ประเมินผลการอบรม	๓ วัน	
๑๑	นำผลการประเมินเสนอผู้บริหาร เพื่อทราบผลการดำเนินงาน	๒ วัน	

### ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ ๒ เดือน การดำเนินการในการเสริมสร้างความเข้าใจเทคนิคการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ (Spatial Analysis) ต่อเจ้าหน้าที่ของสำนักผังเมือง สามารถดำเนินการโดยจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ในช่วงเวลาการปฏิบัติงานประจำ โดยนำโครงการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เทคนิคจัดการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ เสนอผู้บริหารสำนักเพื่อขออนุมัติเห็นชอบให้ดำเนินการ

### งบประมาณ

การจัดทำคู่มือแนวทางให้กับประชาชน ใช้ประกอบการพิจารณาที่จะเลือกทำเลที่ตั้งเพื่อซื้อที่อยู่อาศัยให้ถูกต้อง เหมาะสมตามศักยภาพของพื้นที่ นั้น เป็นการนำเสนอในรูปแบบการสื่อสารผ่านระบบสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งจะมีแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ที่เข้ามาชม ถึงแนวทางที่จะผลิตเป็นเอกสารคู่มือแจกต่อประชาชนว่ายังมีความจำเป็นที่ต้องผลิตหรือไม่ ในเบื้องต้นนี้จึงยังไม่มีมีความจำเป็นที่ต้องใช้งบประมาณ

### แนวทางการบริหารความเสี่ยง

เป็นการพิจารณาเหตุการณ์ที่มีความไม่แน่นอน ซึ่งมีโอกาสที่จะเกิดขึ้น ในอนาคต และมีผลกระทบ ทั้งทางบวกและทางลบ หากเป็นทางลบจะก่อให้เกิดความผิดพลาด ความเสียหาย การรั่วไหล ความสูญเปล่า หรือเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ทำให้การดำเนินงานขององค์กรไม่ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งประกอบด้วย

๑. ความเสี่ยง (Risk) ของกระบวนการปฏิบัติงานแต่ละขั้นตอน
๒. ความเสี่ยง (Risk) ของอุปกรณ์
๓. ความเสี่ยง (Risk) ของเทคโนโลยีสารสนเทศ
๔. ความเสี่ยง (Risk) ของบุคลากรในการปฏิบัติงาน

**การบริหารความเสี่ยง** เป็นการสอดส่อง ดูแลการปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่จำแนกออกเป็น

๑. ความเสี่ยง (Risk) ของกระบวนการปฏิบัติงานแต่ละขั้นตอน โดยการประสานขอข้อมูลจากหน่วยงานราชการที่จัดเก็บ จึงมีความน่าเชื่อถือและถูกต้อง ซึ่งประกอบด้วย

๑.๑ ข้อมูลทางกายภาพ การใช้ประโยชน์ที่ดิน ลักษณะภูมิประเทศ เส้นทางคมนาคม ถนน รถไฟ ระบบขนส่งมวลชน คู คลอง เป็นต้น

๑.๒ ข้อมูลทางสังคม เช่น สถานศึกษา สถานพยาบาล สถานีตำรวจ เป็นต้น

๑.๓ ข้อมูลทางเศรษฐกิจ เช่น ตลาด ร้านค้า ศูนย์การค้า ธนาคาร เป็นต้น

๑.๔ ข้อมูลด้านข้อบังคับ กฎหมายต่าง ๆ

๑.๕ ภาพถ่ายดาวเทียม ในพื้นที่เขตลาดกะบัง

๒. ความเสี่ยง (Risk) ของอุปกรณ์ นับเป็นสิ่งสำคัญทั้งภาครัฐและประชาชน ที่ต้องดูแล เอาใจใส่ต่ออุปกรณ์ที่มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สื่อสาร

๓. ความเสี่ยง (Risk) ของเทคโนโลยีสารสนเทศ นับเป็นสิ่งสำคัญของภาครัฐที่ต้องดูแล ให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา

๔. ความเสี่ยง (Risk) ของบุคลากรในการปฏิบัติงาน ต้องมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง พร้อมจะ ทำงานได้ มีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ และโปรแกรมด้านสารสนเทศศาสตร์

**การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)** โดยมีผลกระทบของแต่ละปัจจัยเสี่ยง แบ่งออกเป็น ๔ ระดับคือ ความเสี่ยงสูงมาก ความเสี่ยงสูง ความเสี่ยงปานกลาง และความเสี่ยงน้อย เมื่อพิจารณาจาก ความเสี่ยง ทั้ง ๔ ประเด็น แล้ว

๑. ความเสี่ยง (Risk) ของกระบวนการการปฏิบัติงานทุก ๆ ขั้นตอน จะมีความเสี่ยงน้อย ที่สามารถ ควบคุมสถานการณ์นี้ได้ เนื่องด้วยข้อมูลที่ประสานขอใช้เป็นข้อมูลที่จัดเก็บโดยหน่วยงานราชการ หากเกิด ความคลาดเคลื่อนไม่ชัดเจนของข้อมูล การแก้ไขสามารถดำเนินการได้โดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียม ที่มีการเผยแพร่ ในสื่ออินเทอร์เน็ต นำมาเป็นฐานข้อมูลเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเบื้องต้น โดยการนำมาซ้อนทับกับ ฐานข้อมูลที่ได้รับมา หากไม่ชัดเจนก็ใช้การสำรวจภาคสนาม ตรวจสอบความถูกต้องกับพื้นที่จริง เพื่อให้เกิด ความถูกต้องชัดเจนของข้อมูล

๒. ความเสี่ยง (Risk) ของอุปกรณ์ภาครัฐจะมีความเสี่ยงน้อย สามารถควบคุมสถานการณ์ นี้ได้ สืบเนื่องหน่วยงานราชการมีระบบป้องกันที่มีมาตรฐาน เช่น มีการจ้างเจ้าหน้าที่ป้องกันความปลอดภัย มีคำสั่งให้ข้าราชการอยู่เวรป้องกันอัคคีภัย และมีการควบคุมจัดการสภาพแวดล้อมของแต่ละหน่วยงานซึ่งมี การมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ดูแล รักษาและรับผิดชอบต่ออุปกรณ์นั้น ๆ หากสามารถกระตุ้นให้เจ้าหน้าที่ได้ ตระหนักถึงความสำคัญของอุปกรณ์ที่ใช้และเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลก็จะเป็ประโยชน์มากยิ่งขึ้น

๓. ความเสี่ยง (Risk) ของเทคโนโลยีสารสนเทศ ของภาครัฐจะมีความเสี่ยงต่ำสามารถที่ ควบคุมสถานการณ์นี้ได้ สืบเนื่องหน่วยงานราชการ (สำนักผังเมือง มีการจ้างบริษัทเอกชนที่มีความชำนาญให้ ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ด้านสารสนเทศศาสตร์)

๔. ความเสี่ยง (Risk) ของบุคลากรในการปฏิบัติงาน ของภาครัฐจะมีความเสี่ยงระดับต่ำ สามารถควบคุมสถานการณ์นี้ได้ ด้วยสำนักผังเมือง เป็นหน่วยงานที่ทำงานทางด้านวิชาการซึ่งมีข้าราชการที่ มีความรู้ความสามารถในการใช้โปรแกรมด้านสารสนเทศศาสตร์ที่มีความสามารถทดแทนกันได้ และอยู่ใน วัยทำงานในช่วง ๓๐-๔๐ ปี

การบริหารความเสี่ยง ทั้ง ๔ ประเด็น สามารถดำเนินการได้โดยกรอบการปฏิบัติหน้าที่ของราชการ เพื่อการกำจัดหรือลดปัจจัยต่าง ๆ ที่จะขัดขวางไม่ให้งานบรรลุวัตถุประสงค์ของงานได้เป็นอย่างดีซึ่งมีข้อเสนอแนะ

๑. การใช้อุปกรณ์ เครื่องมือที่ทันสมัยมาใช้ประกอบเช่น ภาพถ่ายดาวเทียม และการใช้การสำรวจ ภาคสนามในพื้นที่จริงเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

๒. การกระตุ้นให้เจ้าหน้าที่ได้ตระหนักถึงความสำคัญของอุปกรณ์ที่ใช้และเข้ามามีส่วนร่วมในการ ดูแลมากยิ่งขึ้นโดยการให้รางวัลเป็นสินน้ำใจ

๓. การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เทคนิคจัดการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ (Spatial Analysis) เป็นศาสตร์ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้หลาย ๆ เรื่อง เพราะเป็นเทคนิคเชิงพื้นที่ที่ทำให้ทราบถึงศักยภาพและข้อจำกัดของการพัฒนาในแต่ละพื้นที่

### การประเมินผล

ความหมายของการประเมินผล (evaluation)

ประเมินผล หรือมักเรียก "การติดตามประเมินผล" เป็นกระบวนการดำเนินงานด้านการกำกับควบคุม เพื่อติดตามความก้าวหน้าของภารกิจและหรือประเมินว่าภารกิจสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ การติดตามประเมินผล โดยปกติจะต้องกำหนดดัชนีการติดตามประเมินผลเพื่อเป็นเกณฑ์ในการวิเคราะห์ว่าสถานการณ์ที่ตรวจสอบวัดได้นั้นบรรลุหรือไม่บรรลุเมื่อเทียบกับเกณฑ์หรือดัชนีที่กำหนดประโยชน์ของการติดตามประเมินผลไม่เพียงแต่ช่วยให้ทราบความก้าวหน้า และหรือความล้มเหลวของการดำเนินการ โดยใช้ดัชนีประเมินว่าการดำเนินการใกล้ถึงเป้าหมายที่กำหนดแค่ไหนเพียงไรแล้ว ยังสามารถช่วยให้วิเคราะห์เพิ่มเติมให้ทราบปัจจัยเหตุแห่งความสำเร็จและความล้มเหลวดังกล่าวได้ ทำให้เกิดประโยชน์ในการปรับปรุงแนวทางการดำเนินการต่อไปได้ (<http://th.wikipedia.org/wiki/ประเมินผล>)

การประเมินผล หมายถึงกระบวนการที่กระทำต่อจากการวัดผล แล้ววินิจฉัยตัดสิน ลงสรุปคุณค่าที่ได้จากการวัดผลอย่างมีกฎเกณฑ์ และมีคุณธรรม เพื่อพิจารณาตัดสินใจว่าสิ่งนั้นดีหรือเลว เก่งหรืออ่อน ได้หรือตก เป็นต้น (<https://www.gotoknow.org/posts/181202>)

บทบาทของการประเมินผลที่มีต่อการเรียนการสอน การเรียนการสอนที่ดีต้องจัดทำอย่างเป็นระบบ ผู้สอนจำเป็นต้องรู้จักมุ่งหมายของรายวิชาที่สอนอย่างแจ่มแจ้งแล้วจึงจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย สอนให้ตรงกับจุดมุ่งหมายที่วางไว้ โดยต้องคำนึงถึงพื้นฐานความรู้ของผู้เรียนและความสำคัญของแต่ละจุดมุ่งหมาย การวัดผลและการประเมินผลจะเป็นเครื่องบ่งชี้ว่าการเรียนการสอนบรรลุจุดมุ่งหมายมากน้อยเพียงใด จุดมุ่งหมายแต่ละข้อมีความเหมาะสมหรือไม่ บทบาทของการประเมินผลการเรียนการสอนสรุปได้ ๓ ลักษณะดังนี้ (<http://netra.lpru.ac.th/~phaitoon/UNIT1/unit1/unit13.html>)

- การประเมินก่อนเรียน (Pre - evaluation) เป็นการตรวจสอบว่าผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานที่จำเป็นพอเพียงกับการเรียนบทใหม่หรือไม่ถ้าไม่พอเพียงจะต้องจัดเพิ่มเติมให้

- การประเมินระหว่างเรียน (Formative - evaluation) เป็นการประเมินขณะดำเนินการเรียนการสอน เพื่อตรวจดูว่าผู้เรียนสามารถบรรลุตามจุดมุ่งหมายในการเรียนการสอนหรือไม่ ถ้ายังไม่บรรลุ ต้องมีการสอนซ่อมเสริม(Remedial) ตามส่วนที่ผู้เรียนยังบกพร่องอยู่ การประเมินแบบนี้จะทำการประเมินย้อนหลังจากสอนจบเนื้อหาตอนใดตอนหนึ่งไปแล้ว

- การประเมินหลังการเรียนหรือการประเมินสรุป (Summative evaluation) เป็นการประเมินเมื่อสิ้นสุดการสอนในแต่ละหน่วยหรือแต่ละรายวิชาเพื่อสรุปผลสัมฤทธิ์โดยส่วนรวมของผู้เรียนออกมาในรูปของระดับคะแนน (Grade) หรือการตัดสินได้ตก

กระบวนการประเมินผลประกอบด้วยขั้นตอนที่ต่อเนื่องกัน ๓ ประการ คือ (<http://netra.lpru.ac.th/~phaitoon/UNIT1/unit1/unit13.html>)

๑. การวัดผล (measurement) ซึ่งทำให้ทราบสภาพความเป็นจริงของสิ่งที่ประเมินผลว่ามีปริมาณเท่าใด มีคุณสมบัติอย่างไร เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ (criteria)

๒. เกณฑ์ (criteria) หรือมาตรฐาน ในการพิจารณาตัดสินว่าสิ่งใดดี-เลว ใช้ได้หรือไม่ได้นั้นจะต้องมีหลักหรือบรรทัดฐาน เพื่อนำผลที่ได้จากการวัดไปเปรียบเทียบ

๓. การตัดสินใจ(decision) เป็นการชี้ขาดระหว่างผลการปฏิบัติที่ได้จากการวัดกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ว่าควรสรุปผลออกมาอย่างไร เช่น ถ้าผลที่ได้จากการวัดถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ก็ ผ่าน หรือถ้าต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ก็ ไม่ผ่าน เป็นต้น ทั้งนี้การตัดสินใจที่ดี ควรจะอาศัยการพิจารณาอย่างถี่ถ้วน ความยุติธรรม และ สิ่งที่สำคัญคือคุณธรรมประจำใจ (value judgment)

**ตัวชี้วัด** ตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้

๑. เจ้าหน้าที่ของสำนักผังเมือง มีความเข้าใจเทคนิคการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ (Spatial Analysis) ได้ดียิ่งขึ้น

๒. ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจต่อลักษณะทางกายภาพ ศักยภาพของพื้นที่ ข้อจำกัดในการพัฒนา และกฎหมายที่มีใช้บังคับในพื้นที่

๓. จัดทำคู่มือแนวทางให้กับประชาชน ใช้ประกอบการพิจารณาที่จะเลือกทำเลที่ตั้งเพื่อซื้อที่อยู่อาศัยให้ถูกต้อง เหมาะสมตามศักยภาพของพื้นที่

**วิธีการประเมิน** ทำให้ทราบสภาพความเป็นจริงของสิ่งที่จะประเมินผลว่ามีคุณสมบัติอย่างไร เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์

๑. เจ้าหน้าที่ของสำนักผังเมือง มีความเข้าใจเทคนิคการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ (Spatial Analysis) ได้ดียิ่งขึ้น เลือกใช้วิธีการประเมินโดย

- การประเมินก่อนอบรม (Pre - evaluation) เป็นการตรวจสอบว่าผู้อบรมมีความรู้พื้นฐานที่จำเป็นพอเพียงกับการอบรมหรือไม่ถ้าไม่พอเพียงจะต้องจัดเพิ่มเติมให้อย่างไร

- การประเมินหลังการอบรมหรือการประเมินสรุป (Summative evaluation) เป็นการประเมินเมื่อสิ้นสุดการอบรมในแต่ละครั้งเพื่อสรุปผลสัมฤทธิ์โดยส่วนรวมของผู้อบรมออกมาในรูปของระดับคะแนน (Grade)

๒. ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจต่อลักษณะทางกายภาพ ศักยภาพของพื้นที่ ข้อจำกัดในการพัฒนา และกฎหมายที่มีใช้บังคับในพื้นที่

- การประเมินหลังการเข้าชมนเนื้อหาที่ได้นำเสนอ เป็นการประเมินเมื่อสิ้นสุดการเข้าชมนเนื้อหาที่ได้นำเสนอเพื่อสรุปผลสัมฤทธิ์โดยส่วนรวมของผู้เข้าชม ออกมาในรูปของระดับความพึงพอใจ น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด และผลการประเมินของข้อนี้จะส่งผลถึงตัวชี้วัดในข้อที่ ๓

**เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน** มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งเพื่อใช้วัดผลสัมฤทธิ์ของงานโดยเครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถามความคิดเห็น ซึ่งต้องขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามตามความคิดเห็นที่เป็นจริง สำหรับ

๑. ความเข้าใจต่อการใช้เทคนิคการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ (Spatial Analysis) ของเจ้าหน้าที่สำนักผังเมือง เลือกใช้แบบสอบถามชุดเดียวกันเพื่อประเมินผล ความเข้าใจของเจ้าหน้าที่สำหรับการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งเลือก

- การประเมินก่อนอบรม (Pre - evaluation)

- การประเมินหลังการอบรมหรือการประเมินสรุป (Summative evaluation)

๒. ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจต่อลักษณะทางกายภาพ ศักยภาพของพื้นที่ ข้อจำกัดในการพัฒนา และกฎหมาย ที่มีใช้บังคับในพื้นที่ เลือกใช้แบบสอบถามเพื่อวัดความพึงพอใจ (จำแนกเป็น ๕ ระดับ คือ ระดับน้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด) ของผู้เข้าชมเว็บไซต์ที่จัดทำขึ้น และประเมินความคิดเห็นต่อการจัดทำคู่มือพิมพ์เป็นเอกสาร

## ประโยชน์ที่จะได้รับ

๒.๖.๑ เพื่อให้เข้าใจและประยุกต์ใช้เทคนิคการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ (Spatial Analysis) ในการหาศักยภาพของพื้นที่ในด้านอื่น ๆ ได้ดียิ่งขึ้น

๒.๖.๒ เพื่อให้ประชาชนได้มีความรู้ ความเข้าใจต่อสภาพของพื้นที่ และกฎหมายต่าง ๆ ที่ใช้บังคับในพื้นที่

๒.๖.๓ เพื่อให้ประชาชนสามารถนำความรู้ ความเข้าใจมาประกอบการพิจารณาเลือกหาที่อยู่

## บรรณานุกรม

### เว็บไซต์อ้างอิง

๑. ขั้นตอนการซื้อบ้าน  
<http://www.thaiappraisal.org/thai>
๒. ที่ตั้งและลักษณะทางภูมิศาสตร์ของกรุงเทพมหานคร  
[www.bcbat.ac.th/pdf\\_st/pdatacenter1/social.pdf](http://www.bcbat.ac.th/pdf_st/pdatacenter1/social.pdf)
๓. การบริหารจัดการน้ำลุ่มน้ำแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงฤดูน้ำหลาก  
ในเขตพื้นที่สำนักชลประทานที่ ๑๒ ปี พ.ศ.๒๕๕๔  
[www.kmcenter.rid.go.th/kmc12/055.pdf](http://www.kmcenter.rid.go.th/kmc12/055.pdf)
๔. มหานครสุวรรณภูมิ  
<http://eservices.dpt.go.th>
๕. เทคนิควิเคราะห์เชิงพื้นที่  
<http://training.gistda.or.th>
๖. การซ้อบันทึกข้อมูลเชิงพื้นที่  
[www.sahavicha.com](http://www.sahavicha.com)
๗. เทคนิคการวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่  
[www.tds.tu.ac.th/jars/.../jars/.../03\\_Potential%20Surface%20Analysis.pdf](http://www.tds.tu.ac.th/jars/.../jars/.../03_Potential%20Surface%20Analysis.pdf)
๘. การวิเคราะห์หาพื้นที่ที่มีข้อจำกัด  
[www.sri.cmu.ac.th/~srilocal/research\\_a/DATA/29](http://www.sri.cmu.ac.th/~srilocal/research_a/DATA/29)
๙. ความหมายของการประเมินผล (evaluation)  
<http://th.wikipedia.org/wiki/ประเมินผล>
๑๐. การประเมินผล หมายถึงกระบวนการที่กระทำต่อจากการวัดผล  
<https://www.gotoknow.org/posts/181202>
๑๑. บทบาทของการประเมินผล  
<http://netra.lpru.ac.th/~phaitoon/UNIT1/unit1/unit13.html>
๑๒. กระบวนการประเมินผล  
<http://netra.lpru.ac.th/~phaitoon/UNIT1/unit1/unit13.html>

## ประวัติผู้เขียนเอกสารรายงานการศึกษาส่วนบุคคล

ชื่อ นายชัยศักดิ์ สุริย์รัตนากร  
 วัน เดือน ปีเกิด ๔ มีนาคม ๒๕๐๕  
 ตำแหน่งหน้าที่การงาน หัวหน้าฝ่ายวางแผนพัฒนาพื้นที่ตะวันออก  
 สถานที่ทำงานปัจจุบัน สำนักผังเมือง ๔๔ วิภาวดีรังสิต ดินแดง กรุงเทพฯ ฯ ๑๐๔๐๐

## ประวัติการศึกษา

พ.ศ. ๒๕๒๗ ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต (ภูมิศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
 ประสารมิตร  
 พ.ศ. ๒๕๓๗ ปริญญาโท การวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ประวัติรับราชการ

พ.ศ. ๒๕๓๐ ตำแหน่ง นักวิชาการแผนที่ ๓ หน่วยงาน กองผังเมือง สำนักปลัดกรุงเทพมหานคร  
 พ.ศ. ๒๕๔๓ ตำแหน่ง นักผังเมือง ๖ หน่วยงาน กองวางแผนพัฒนาเมือง สำนักผังเมือง  
 พ.ศ. ๒๕๔๙ ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายแผนที่ หน่วยงาน กองสำรวจและแผนที่ สำนักผังเมือง  
 พ.ศ. ๒๕๕๒ ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายวางแผนพัฒนาพื้นที่ตะวันออก หน่วยงาน กองวางแผนพัฒนาเมือง สำนักผังเมือง