

**ผลกระทบจากการสร้างสิ่งสาธารณูปโภคที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน
ในตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี**

**Impacts of the Infrastructure Construction on Land Use Change in Tambon
Bang Khanun, Amphoe Bang Kruai, Changwat Nonthaburi**

คำนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม มีพื้นฐานทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมมาจากการเกษตรตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศประกอบอาชีพทางการเกษตร โดยอาศัยที่ดินเป็นปัจจัยพื้นฐานหลักที่สำคัญในการทำการเกษตรกรรม จากการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร การขยายตัวทางเศรษฐกิจและสังคม และการพัฒนาประเทศในทุกด้าน ส่งผลให้การใช้ประโยชน์ที่ดินเปลี่ยนแปลงไป เพื่อรองรับการขยายตัวของเมือง ได้แก่ การใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การใช้ที่ดินเพื่อการพาณิชย์กรรม การใช้ที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม รวมทั้งการใช้ที่ดินเพื่อรองรับสาธารณูปโภค สาธารณูปการต่างๆ แต่ที่ดินในเมืองมีจำนวนจำกัด บางพื้นที่ไม่สามารถที่จะรองรับกิจกรรมนั้น ๆ ได้ เนื่องจากข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อมและข้อกำหนดของเมือง และที่สำคัญปัจจัยราคาที่ดินที่เพิ่มสูงขึ้น ส่งผลทำให้การพัฒนาต่าง ๆ กระจายไปสู่ชานเมืองซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม เมื่อพื้นที่เกษตรกรรมมีการเปลี่ยนแปลง ส่วนหนึ่งของเกษตรกรรมจึงเปลี่ยนอาชีพจากภาคการเกษตรกรรมไปเป็นนอกภาคเกษตรกรรม รวมทั้งการเข้าไปเป็นแรงงานในภาคอุตสาหกรรม ทั้งหมดเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาด้านต่าง ๆ ตามมา อาทิ ปัญหาด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปัญหาการขาดแคลนสาธารณูปโภค ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และปัญหาด้านสังคม เป็นต้น

จังหวัดนนทบุรีเป็นพื้นที่ชานเมืองของกรุงเทพมหานคร ในอดีตเป็นพื้นที่เพื่อการเกษตรกรรม อันได้แก่ การปลูกข้าวเจ้า พืชผักชนิดต่าง ๆ สวนผลไม้ และไม้ดอกไม้ประดับ เป็นต้น ในปัจจุบัน จังหวัดนนทบุรีได้รับผลกระทบจากการเพิ่มขึ้นของประชากร การขยายตัวทางเศรษฐกิจและการขยายตัวของกรุงเทพมหานคร ดังจะเห็นได้จากการเพิ่มขึ้นของประชากรในท้องที่จังหวัดนนทบุรี จากปี พ.ศ. 2542 มีจำนวนประชากร 839,029 คน และเพิ่มขึ้นเป็น 924,890 คน ในปี พ.ศ. 2546 (กรมการปกครอง, 2547) ส่งผลให้มีความต้องการพื้นที่เพื่อปลูกสร้างที่อยู่อาศัยเพิ่มมากขึ้น และ

เพื่อรองรับสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่จะตามมา ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านเกษตรกรรมของพื้นที่ทางการเกษตรกรรมในจังหวัดนนทบุรี ลดลงในปี พ.ศ. 2529 มีพื้นที่ทางการเกษตรกรรม 205,945 ไร่ และลดลงเหลือ 168,760 ไร่ ในปี พ.ศ. 2544 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2549) โดยเฉพาะในพื้นที่ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการขยายตัวเมืองและการสร้างสิ่งสาธารณูปโภคต่าง ๆ ได้แก่ การสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา และการตัดถนนเพื่อบรรเทาการจราจรในเขตกรุงเทพมหานคร ส่งผลทำให้มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน และทำให้การคมนาคมขนส่งเปลี่ยนแปลงไป จากการคมนาคมทางน้ำเป็นหลัก ไปเป็นการคมนาคมทางบกเป็นหลัก สภาพเศรษฐกิจสังคม วิถีชีวิตของคนในชุมชนเปลี่ยนไปจากภาคการเกษตรกรรมไปเป็นนอกภาคการเกษตรกรรม

จากสาเหตุการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินดังกล่าว จึงได้ศึกษาเพื่อให้ทราบว่าการสร้างสิ่งสาธารณูปโภคประเภทต่าง ๆ ได้แก่ การสร้างถนน การสร้างสะพาน การสร้างบ้านจัดสรร และการสร้างสถานที่ราชการ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรีหรือไม่ เพียงใด หรือมีผลต่อสภาพเศรษฐกิจ สังคม วิถีชีวิตและรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินของเกษตรกรในพื้นที่อย่างไรบ้าง รวมถึงเพื่อศึกษาให้ทราบว่าการสร้างสิ่งสาธารณูปโภคใดบ้าง เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศึกษาดังกล่าว ผลของการศึกษานี้จะสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ประกอบการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินในเมืองให้เหมาะสมกับลักษณะทางกายภาพ สภาพเศรษฐกิจและสังคมของท้องถิ่น การพิจารณาสร้างสิ่งสาธารณูปโภคประเภทต่าง ๆ ขึ้นในพื้นที่ อีกทั้งยังเป็นประโยชน์ด้านการวางแผนผังเมืองและวางแผนพื้นที่ในเมือง เพื่อรองรับการพัฒนาชุมชนเมืองมาสู่พื้นที่ในเมือง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม อันเป็นแหล่งผลิตอาหารที่สำคัญของประเทศได้อย่างบูรณาการ และเกิดความยั่งยืนได้สืบต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของราษฎรชาวสวนผลไม้ในท้องที่ตำบลบางขนุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี
2. เพื่อศึกษาระดับของผลกระทบจากการสร้างสิ่งสาธารณูปโภคที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในตำบลบางขนุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลกระทบจากการสร้างสิ่งสาธารณูปโภคกับการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในตำบลบางขนุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีขอบเขตการศึกษาเกี่ยวกับราษฎรชาวสวนผลไม้ ผู้ซึ่งอยู่อาศัยในท้องที่หมู่ที่ 1 บ้านบางขนุน และอยู่อาศัยในท้องที่หมู่ที่ 2 บ้านตากแดด ตำบลบางขนุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี รวมจำนวนทั้งสิ้น 130 ครัวเรือน

นิยามศัพท์

ผลกระทบ หมายถึง ผลของการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากสภาพเดิมที่เป็นอยู่ ไปสู่อีกสภาพหนึ่ง ของราษฎรชาวสวนผลไม้ในท้องที่ตำบลบางขนุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี ภายหลังจากการสร้างสิ่งสาธารณูปโภค ทั้งที่เป็นการเปลี่ยนแปลงในทางบวกและทางลบ

ราษฎรชาวสวนผลไม้ หมายถึง บุคคลกลุ่มตัวอย่างผู้เป็นเกษตรกรชาวสวนผลไม้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องหรือมีส่วนได้ส่วนเสียกับการก่อสร้างสิ่งสาธารณูปโภคประเภทต่าง ๆ ในท้องที่ตำบลบางขนุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี ซึ่งในที่นี้หมายถึง ราษฎรชาวสวนผลไม้ที่อยู่อาศัยในท้องที่หมู่ที่ 1 บ้านบางขนุน จำนวน 30 ครัวเรือน และราษฎรชาวสวนผลไม้ที่อยู่อาศัยในท้องที่หมู่ที่ 2 บ้านตากแดด จำนวน 100 ครัวเรือน

สิ่งสาธารณูปโภค หมายถึง บริการสาธารณะที่ส่วนราชการหรือหน่วยงานต่าง ๆ ได้จัดทำหรือจัดสร้างขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในสิ่งอุปโภคที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิต ในที่นี้หมายถึง บริการสาธารณะที่ได้จัดทำขึ้นในท้องที่ตำบลบางขนุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี ได้แก่ ถนน สะพาน สถานที่ราชการ และให้หมายความรวมถึงบ้านจัดสรรด้วย

การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน หมายถึง การเปรียบเทียบสภาพสถานการณ์ปัจจุบัน กับอดีตที่เปลี่ยนแปลงไป ของที่ดินเกษตรกรรมสวนผลไม้ที่อยู่อาศัยในท้องที่หมู่ที่ 1 บ้านบางขนุน และท้องที่หมู่ที่ 2 บ้านตากแดด ตำบลบางขนุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี ว่ามีความแตกต่างกันอย่างไร หรือมีความแตกต่างไปในลักษณะใดบ้าง

ถนน หมายถึง บริการสาธารณะที่จัดสร้างขึ้นในท้องที่หมู่ที่ 1 บ้านบางขนุน และท้องที่หมู่ที่ 2 บ้านตากแดด ตำบลบางขนุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในพื้นที่ด้านการเดินทาง หรือการสัญจรไปมาระหว่างกันและกัน

บ้านจัดสรร หมายถึง กลุ่มบ้านที่รัฐหรือเอกชนเป็นผู้ลงทุนสร้างให้ก่อน โดยยอมให้ผู้ซื้อผ่อนชำระได้ ซึ่งเป็นบ้านจัดสรรที่จัดสร้างขึ้นในท้องที่หมู่ที่ 1 บ้านบางขนุน และในท้องที่หมู่ที่ 2 บ้านตากแดด ตำบลบางขนุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในพื้นที่ด้านการเป็นที่อยู่อาศัย

สะพาน หมายถึง บริการสาธารณะที่จัดสร้างขึ้นในท้องที่หมู่ที่ 1 บ้านบางขนุน และท้องที่หมู่ที่ 2 บ้านตากแดด ตำบลบางขนุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี เป็นสิ่งปลูกสร้างที่จัดทำขึ้นสำหรับข้ามแม่น้ำ ลำคลอง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในพื้นที่ด้านการเดินทาง หรือการสัญจรไปมาระหว่างกันและกัน

สถานที่ราชการ หมายถึง บริการสาธารณะที่จัดสร้างขึ้นในท้องที่หมู่ที่ 1 บ้านบางขนุน และท้องที่หมู่ที่ 2 บ้านตากแดด ตำบลบางขนุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในพื้นที่ด้านการให้บริการประชาชนในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิถีการดำเนินชีวิตของประชาชนในสังคม

การตรวจเอกสาร

การศึกษาวิจัยเรื่อง ผลกระทบจากการสร้างสิ่งสาธารณูปโภค ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี ได้ตรวจเอกสาร ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ แยกเป็นหัวข้อได้ดังต่อไปนี้

1. การใช้ประโยชน์ที่ดิน
2. แนวคิดเกี่ยวกับเขตชนเมือง
3. แนวคิดเกี่ยวกับพื้นที่เกษตรกรรม
4. ข้อมูลพื้นที่ศึกษา
5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การใช้ประโยชน์ที่ดิน

ความหมายของที่ดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ที่ดิน หมายถึง ส่วนประกอบต่างๆ ทางกายภาพของสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สภาพภูมิประเทศ สภาพภูมิอากาศ ดิน อุทกวิทยา รวมทั้งสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นบนพื้นผิวโลก (Food and Agriculture Organization, 1976)

การใช้ประโยชน์ที่ดิน (land use) หมายถึง กิจกรรมของมนุษย์บนพื้นดินและสิ่งที่เกิดขึ้นโดยทางธรรมชาติบนแผ่นดิน รวมทั้งการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อบำบัดความต้องการของมนุษย์ เช่น ใช้ในการเกษตร ใช้เป็นพื้นที่ป่า ใช้เป็นพื้นที่แหล่งน้ำ ใช้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัย และใช้เป็นแหล่งอุตสาหกรรม เป็นต้น (สมเจตน์, 2524)

เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องให้ความสำคัญกับการใช้ประโยชน์ที่ดินก็เนื่องจากมนุษย์จำเป็นต้องใช้ทรัพยากรที่ดินเพื่อเป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตและตอบสนองความต้องการทางเศรษฐกิจและสังคม ทำให้การใช้ที่ดินถูกเปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการของมนุษย์ในแต่ละยุคสมัย โดยมีลักษณะการเปลี่ยนแปลงจากรูปแบบหนึ่งไปเป็นอีกรูปแบบหนึ่งหรือหลายรูปแบบก็ได้ เช่น การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจากพื้นที่ป่าไม้เป็นพื้นที่เกษตร เมือง หรือแหล่งน้ำ หรือจากพื้นที่เกษตรเป็นเมือง เป็นต้น (ครรรชนี, 2531) ซึ่งในปัจจุบันประชากรได้เพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็ว ในขณะที่จำนวนที่ดินมีจำกัด ความต้องการในการใช้ประโยชน์ที่ดินจึงเป็นไปอย่างเข้มข้น ทำให้การใช้ที่ดินส่วนใหญ่เป็นไปโดยขาดหลักวิชาการในการวางแผนการใช้ที่ดินอย่างมีประสิทธิภาพ จึงเป็นเหตุให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับการใช้ที่ดินต่าง ๆ เช่น ที่ดินเสื่อมโทรม ดินเสีย น้ำเสีย ความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์ที่ดิน และการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่เหมาะสมหรือใช้ประโยชน์ไม่ตรงตามสมรรถนะของที่ดิน (กรมพัฒนาที่ดิน, 2535)

การใช้ที่ดินแต่ละประเภทจะมีผลต่อสมรรถนะในการให้ผลผลิตของที่ดินและการเกิดความเสี่ยงของที่ดิน เพราะที่ดินในแต่ละพื้นที่มีศักยภาพในการให้ผลผลิตแตกต่างกัน เนื่องจากมีคุณสมบัติและองค์ประกอบแตกต่างกันออกไป ปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบของที่ดินเหล่านี้เป็นตัวกำหนดศักยภาพในการให้ผลผลิตและความเหมาะสมของการใช้ที่ดินนั้น ๆ การใช้ที่ดินเพื่อให้ได้ผลตอบแทนที่ดีที่สุดนั้น ต้องใช้ให้เหมาะสมกับสมรรถนะของที่ดินและจำนวนของประชากรที่ความสามารถของที่ดินจะรองรับได้ เพราะการใช้ที่ดินไม่ถูกต้องนั้นเป็นการทำลายคุณภาพของดินที่ส่งผลให้ศักยภาพของดินลดลง (สมเจตน์, 2526)

การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน

การวางแผนการใช้ที่ดิน หมายถึง ขบวนการดำเนินงานที่มุ่งให้เห็นวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่ดินและทรัพยากรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดการใช้ที่ดินอย่างถูกต้อง (สมเจตน์, 2524) มีการกำหนดกระบวนการหรือวิธีการเพื่อช่วยให้มีการวางแผนการใช้ที่ดินได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการควบคู่ไปกับการอนุรักษ์เพื่อการใช้ในอนาคต (สิทธิลาภ, 2531) หรืออาจเป็นการกำหนดขอบเขตบริเวณที่ดิน ตามความแตกต่างของลำดับขั้นแห่งการใช้ประโยชน์ซึ่งเอื้ออำนวยต่อการพัฒนาและการอนุรักษ์ ภายใต้อาณัติของคณะกรรมการหรือสถานการณ์ในระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การใช้ทรัพยากรที่ดินเป็นไปอย่างประหยัดและเกิดประโยชน์ต่อหน่วยพื้นที่สูงสุด (บรรเจิด, 2523)

การใช้ประโยชน์จากพื้นที่ดินที่เหมาะสมเป็นหลักในการเพิ่มพูนความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ดินไปด้วย พื้นที่หนึ่ง ๆ อาจมีวัตถุประสงค์อย่างหนึ่ง ในขณะที่เดียวกันต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์รองตลอดจนระยะเวลาในการใช้ที่ดินและการบำรุงรักษาดินควบคู่ไปด้วย จึงทำให้เกิดผลดีทางเศรษฐกิจ คุณสมบัติทางกายภาพและชีวภาพช่วยในการอธิบายศักยภาพของการใช้ประโยชน์ที่ดิน พื้นที่ดินดีจะทำให้เกิดผลผลิตสูง ในขณะที่ดินเลวจะให้ผลผลิตต่ำ ยกตัวอย่างเช่น ดินของป่าเต็งรังเป็นดินที่ทำการระบายน้ำแล้ว ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ เป็นดินที่มีคุณภาพดีต่อป่าเต็งรัง แต่อาจจะเป็นพื้นที่ดินที่เลวต่อป่าอื่น ๆ หรือพืชผลทางด้านเกษตรกรรม เป็นต้น ดังนั้น ความเข้าใจเกี่ยวกับสมรรถนะของดิน ความเหมาะสมของเทคโนโลยี และความเป็นไปได้ของการใช้พื้นที่ดินจะเป็นตัวกำหนดการใช้พื้นที่ดินที่เหมาะสม การเพิ่มประชากรเป็นต้นเหตุของการเกิดปัญหาในการใช้ประโยชน์ของที่ดิน ความอดอยากเป็นแรงบีบบังคับให้มีการตัดไม้ทำลายป่า ตลอดจนที่มีการตัดแล้วเผา เพื่อใช้พื้นที่ในการเกษตรกรรม ดังนั้น เพื่อที่จะเข้าใจปัญหาการใช้ประโยชน์ ของที่ดินและขจัดปัญหาให้หมดไป นักวางแผนจะต้องเข้าใจปัญหาและรู้ชัดในแต่ละพื้นที่ ความขัดแย้งกันกับนักวางแผนและหน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐบาล จะต้องหลีกเลี่ยง ควรจะพิจารณาถึงทางเลือกในการใช้ที่ดิน เพื่อช่วยในการตัดสินใจในการใช้ประโยชน์ของที่ดิน และเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการใช้ประโยชน์ที่ดินในด้านต่าง ๆ (อภิชาติ, 2535) ดังนั้น การวางแผนการใช้ที่ดิน จึงหมายถึง การดำเนินงานที่มุ่งแสดงวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายการใช้ประโยชน์จากการใช้ที่ดินและทรัพยากรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีความสัมพันธ์และลำดับ ขั้นตอนการใช้ที่ดิน รวมทั้งอาจมีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง พัฒนาให้ทันต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ ด้วย

การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน

สมเจตน์ (2524) ได้กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินชนบท โดยจำแนกการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินชนบทออกเป็น 3 ประเภท คือ (1) การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินอย่างเข้มข้น (intensive conversion) เพื่อการพัฒนาเมืองหรือชุมชน เพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรม เพื่อการสร้างสนามบินและถนน และเพื่อการสร้างอ่างเก็บน้ำ และควบคุมน้ำท่วม (2) การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินมีอาณาจักรกว้างขวาง (extensive conversion) เพื่อใช้เป็นพื้นที่ป่าปลีว เพื่อใช้เป็นอุทยานแห่งชาติ เพื่อใช้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ และเพื่อใช้เป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และ (3) การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเพื่อกิจกรรมอื่น ๆ แม้ว่าจะมีการขยายพื้นที่การเกษตรจากการทำโครงการชลประทาน การปรับปรุงที่ดิน เช่น การปรับปรุงนาเกลือตามชายฝั่งทะเล การพัฒนาที่ดิน ท่งกุลาร้องไห้ การสร้างนิคมต่าง ๆ เป็นต้น แต่ว่าพื้นที่ทางการเกษตรเหล่านี้เป็นการเปลี่ยนแปลงไป เพื่อใช้เป็นการสร้างการขนส่ง

เช่น ถนน และสนามบิน เพื่อใช้เป็นพื้นที่สำหรับพักผ่อนหรือสถานที่ ออกกำลังกาย เช่น สวนสยาม เพื่อใช้เป็นพื้นที่อยู่อาศัยและศูนย์การค้าต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นแนวที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ และสุดท้ายเพื่อใช้เป็นพื้นที่สร้างอ่างเก็บน้ำ และเขื่อนกั้นน้ำต่าง ๆ ทำให้พื้นที่การเกษตรถูกน้ำท่วม เช่น การสร้างเขื่อนศรีนครินทร์ เขื่อนเขาแหลม เป็นต้น สำหรับประเทศไทย การสูญเสียพื้นที่เพาะปลูก เช่นนี้มีหลายแสนไร่

ปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินที่สำคัญมี 4 ประการ คือ จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นทำให้เกิดความต้องการที่อยู่อาศัย ที่ทำงาน และที่พักผ่อนเพิ่มขึ้นตามความเจริญของสังคม ปัจจัยสำคัญรองลงมา คือ การให้บริการด้านคมนาคม ถ้าเมืองมีระดับเข้าถึงสูง และมีเส้นทางคมนาคมที่มีขนาดใหญ่รวมกันสถานที่นั้นจะเป็นศูนย์กลางของกิจกรรมในเมือง ปัจจัยสุดท้าย คือ ราคาที่ดิน ถ้าราคาที่ดินสูงย่อมใช้ในกิจกรรมที่ให้ผลตอบแทนสูง เช่น ที่ดินใจกลางเมือง ใช้เพื่อธุรกิจการค้า ราคาที่ดินต่ำใช้ในกิจกรรมที่ผลตอบแทนต่ำ เช่น ที่ดินชนบทใช้ในภาคเกษตร และที่ดินเขตชานเมืองใช้เพื่อการอยู่อาศัย ดังนั้น ราคาที่ดินจะตรงข้ามกับระยะทางจากจุดศูนย์กลางเมือง (มานพ, 2524) ส่วนวิวัฒนาการการใช้ที่ดิน หมายถึง การเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้ที่ดินจากรูปแบบหนึ่งไปอีกรูปแบบหนึ่ง หรือหลายรูปแบบก็ได้ เช่น การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้เป็นพื้นที่การเกษตร เมืองหรือแหล่งน้ำ หรือจากพื้นที่เกษตรเป็นเมือง เป็นต้น วิวัฒนาการการใช้ที่ดินของประเทศโดยรวมเป็นการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ที่ดิน จากสภาพธรรมชาติไปสู่ระบบนิเวศที่ไม่เป็นธรรมชาติ คือ จากพื้นที่ป่าไม้ไปสู่ระบบนิเวศการเกษตร เมือง หรืออุตสาหกรรม การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินดังกล่าวมีสาเหตุจากจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จึงจำเป็นต้องใช้ที่ดินเพิ่มขึ้น แต่ขนาดคงที่และจำนวนจำกัด ซึ่งการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินดังกล่าวเป็นการสร้างงานและความมั่นคงทางเศรษฐกิจ แต่สิ่งเหล่านี้ก่อให้เกิดปัญหาตามมา เช่น ความเสื่อมโทรมของดิน การใช้ที่ดินไม่ตรงกับสมรรถนะของที่ดิน ปัญหาเหล่านี้เกิดขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และมีแนวโน้มทวีความรุนแรงมากขึ้นในอนาคต (ดรธรณี, 2531)

ระบบการใช้ที่ดิน

มัตติกา (2547) ได้จำแนกการใช้ที่ดินออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ (1) การใช้ที่ดินในชนบท (rural land use) ซึ่งหมายถึงการเกษตรกรรม ป่าไม้ การเพาะปลูกพืชเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ การสร้างสวนป่า การอนุรักษ์สัตว์ป่า รวมถึงการพัฒนาและจัดการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพดินที่เสื่อมโทรมต่าง ๆ และ (2) การใช้ที่ดินในเมืองที่เป็นแหล่งอุตสาหกรรม (urban industrial land use) ใช้สร้างที่อยู่อาศัย

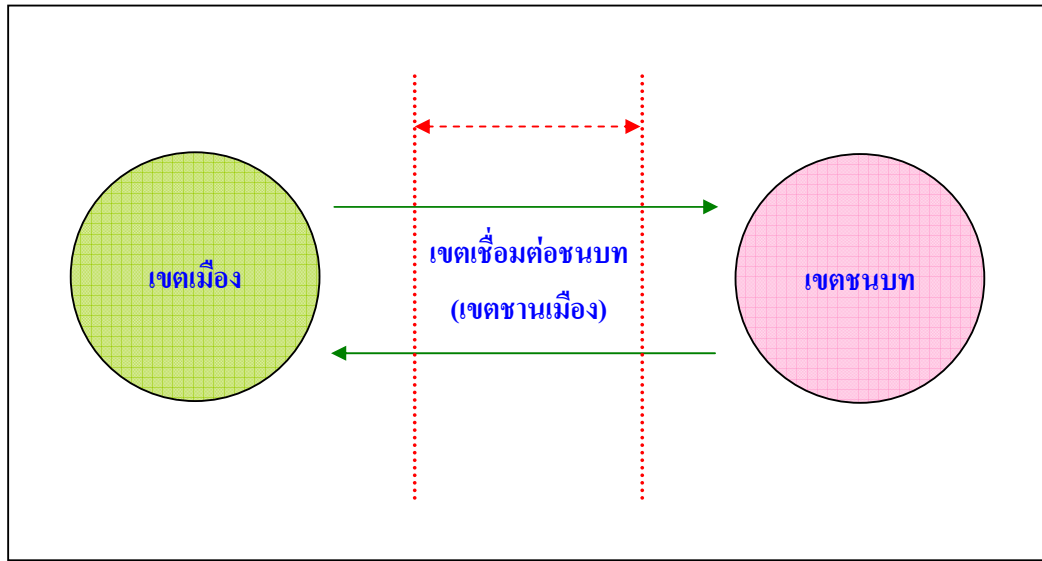
ในตำบล หมู่บ้าน โรงงานอุตสาหกรรม ศูนย์การค้า ถนนหนทาง เข้มืองแร่ ตลอดจนแหล่งสาธารณูปโภค ที่ครบวงจร

สถิติ (2521) ได้แบ่งการใช้ที่ดินของประเทศไทยออกเป็น 5 ประเภท คือ (1) เมืองและสิ่งก่อสร้าง (urban and built-up land) ได้แก่ ที่อยู่อาศัย ย่านการค้า ย่านอุตสาหกรรม คมนาคม สถานที่ราชการอื่น ๆ (2) พื้นที่เกษตรกรรม (agricultural land) ได้แก่ พื้นที่ปลูกพืชล้มลุกและพืชถาวร เช่น สวนผัก สวนผลไม้ พืชไร่ นาข้าว ทุ่งปศุสัตว์ และไร่เลื่อนลอย (3) ป่าไม้ (forest land) ได้แก่ พื้นที่ป่าไม้ทั่วไปและจัดแยกย่อยไปตามประเภทของป่า เช่น ป่าเต็งรัง ป่าเบญจพรรณ ป่าดิบแล้ง ป่าดิบชื้น ป่าชายเลน ทุ่งหญ้าธรรมชาติ และสวนป่า เป็นต้น (4) แหล่งน้ำ (water resources) ได้แก่ พื้นที่แม่น้ำลำธาร หนอง คลอง บึง ทะเลสาบ และแหล่งกักเก็บน้ำที่สร้างขึ้น (5) พื้นที่ว่างเปล่า (abandon land) ได้แก่ พื้นที่ปราศจากสิ่งปกคลุม รวมทั้งไร่ร้าง

แนวคิดเกี่ยวกับเขตชานเมือง

การขยายตัวของเมืองจะเริ่มขึ้นจากการขยายตัวในแนวราบและขยายตัวไปเป็นแนวยาวตามเส้นคมนาคมขนส่งจากศูนย์กลางของเมืองไปสู่ชนบท และการขยายตัวเช่นนี้จะขยายออกไปเรื่อย ๆ ครอบคลุมพื้นที่ที่ไม่มีแรงหรือปัจจัยใด ๆ มาต่อต้านการขยายตัวนั้น กระทั่งถึงจุดที่มีแรงต้านทานมากขึ้น ซึ่งปัจจัยที่เป็นแรงต่อต้านการขยายตัวของเมืองนั้นมักเกิดขึ้นจากหลายสาเหตุด้วยกัน โดยมีความสะดวกในการรับบริการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นปัจจัยหลัก ซึ่งเริ่มด้วยการคมนาคมขนส่งและความสะดวกในการเข้าถึงพื้นที่ที่เป็นปัจจัยสำคัญ เมื่อพื้นที่เมืองมีการกระจายตัวออกไปจนกระทั่งการเข้าถึงทำได้ไม่สะดวกและการเดินทางสู่แหล่งงานมีปัญหา เช่น ระยะการเดินทางไกลเกินไป เส้นทางคมนาคมไม่สะดวก การให้บริการด้านการเดินทางไม่ดีพอ ซึ่งแรงด้านการขยายนี้จะเกิดขึ้นทีละน้อยทำให้การขยายตัวของเมืองในทางราบมีปัญหา ณ จุดนี้ เมืองจะเริ่มหยุดการขยายตัวเนื่องจากถูกแรงต้านทานจากภายนอก จุดนี้จะเป็น “เส้นแบ่ง หรือ อาณาเขตแบ่ง ระหว่างเมืองกับชนบท” ระยะห่างระหว่างเส้นแบ่งนี้อาจเรียกว่าเป็น “พื้นที่เชื่อมต่อ (transition) หรือ เขตชานเมือง หรือ เขตต่อชนบท (urban-rural fringe)” ซึ่งการใช้ที่ดินบริเวณนี้อาจเป็นไปได้ทั้งแบบเมืองและชนบท ตามสภาพความเป็นจริงโดยทั่วไปลักษณะของเส้นแบบนี้อาจจะไม่แสดงให้เห็นชัดเจนเนื่องจากพื้นที่ปลูกสร้างอาคารของเมือง (built-up area) จะไม่มีจุดสุดท้ายที่แน่นอนแต่ความหนาแน่นของอาคารบ้านเรือนจะค่อยๆ ลดน้อยลงและเข้าสู่พื้นที่เกษตรกรรมในชนบทต่อไป (มานพ, 2527)

ดั่งภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ลักษณะเขตชานเมืองหรือเขตต่อชนบท

ที่มา: มานพ (2527)

ปัจจัยการเติบโตของเขตชานเมืองที่อยู่ภายใต้อิทธิพลเมืองขนาดใหญ่ ดังที่มานพ (2527) และนัตรชัย (2547) เสนอไว้ ได้แก่ การเพิ่มของประชากรเมืองในอัตราที่รวดเร็วอันเป็นผลจากการพัฒนาประเทศ จึงเกิดการขยายตัวของเมืองออกสู่เขตพื้นที่รอบนอกที่มีความเหมาะสม เนื่องจากมีพื้นที่ว่าง และเส้นทางคมนาคม เพื่อรองรับประชากร และย่านที่อยู่อาศัยที่เพิ่มขึ้น ส่วนนโยบายและการบริหารของรัฐในด้านการพัฒนาเมืองก็มีส่วนช่วยสนับสนุนรวมทั้งผลักดันเขตอุตสาหกรรมให้ตั้งอยู่ในเขตนอกเมืองด้วย และกระบวนการการพัฒนาเมือง การให้บริการของรัฐไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ จึงต้องมีการขยายพื้นที่ให้บริการด้านโครงสร้างพื้นฐานแก่ประชากรให้ทั่วถึงไปสู่เขตชานเมือง นอกจากนี้ นิภาภรณ์ (2542) ได้กล่าวว่าเส้นทางคมนาคมก็เป็นปัจจัยสำคัญในการขยายตัวของเมือง โดยรูปร่างลักษณะและทิศทางการขยายตัวของเมืองจะค่อย ๆ เปลี่ยนแปลงไปตามเส้นทางคมนาคมที่ผ่านเข้าไปถึง เมืองจะขยายตัวไปตามแนวราบจากศูนย์กลางเมืองไปสู่พื้นที่ชนบท ซึ่งเป็นเส้นตรง การขยายตัวจะแผ่ออกไปเรื่อย ๆ ครอบคลุมพื้นที่ที่ไม่มีปัจจัยต่อการขยายตัวนั้น ๆ หรือในอีกหนึ่ง คือ เป็นการขยายตัวของเมืองเข้าสู่ชานเมืองที่มีเส้นทางคมนาคมผ่านเข้าไป โดยถนนเส้นที่ตัดออกไปยังชานเมืองจะกำหนดโอกาสของการเดินทางให้มีความสะดวกมากขึ้นระหว่างใจกลางเมืองออกสู่เขตชานเมือง

สาขัณห์ (2533) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในเขตเทศบาลบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี ในปี พ.ศ. 2523 และ พ.ศ. 2530 พบว่า การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินที่เห็นได้ชัด คือ ที่ดินที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้น 0.0937 ตารางกิโลเมตร พื้นที่เพื่อการเกษตรกรรมลดลง 0.1293 ตารางกิโลเมตร และพื้นที่ว่างเปล่าลดลง 0.0014 ตารางกิโลเมตร ซึ่งแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้น ส่วนพื้นที่การเกษตรและที่ว่างเปล่าลดลง ทิศทางการขยายตัวของชุมชน คือ ประชากรแรกจากที่พักอาศัยหนาแน่นและเป็นศูนย์กลางการค้าของเทศบาล ประชากรที่สองขยายตัวตามแนวถนนหลัก และประชากรที่สามขยายตัวตามแนวถนนต่าง ๆ ภายในเทศบาล

แนวคิดเกี่ยวกับพื้นที่เกษตรกรรม

เกษตรกรรม เป็นกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่มีความผูกพันกับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เนื่องจากต้องพึ่งอาศัยอิทธิพลของธรรมชาติในการผลิต และการเจริญเติบโตของพืช ดังนั้น พื้นที่ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนสมบูรณ์ด้วยลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ลักษณะดิน และทรัพยากรน้ำก็จะกลายเป็นแหล่งการตั้งถิ่นฐานสำหรับการเกษตรกรรมอย่างเข้มข้นที่สุด แต่อย่างไรก็ดี การเกษตรกรรมยังคงต้องผูกพันกับสิ่งแวดล้อมอีก 3 ด้านด้วยกัน คือ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านการเมือง ซึ่งต่างก็มีบทบาทต่อการคงอยู่ของกิจกรรมเป็นอย่างยิ่งท่ามกลางสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ พฤติกรรมการผลิตของการเกษตร พฤติกรรมการบริโภคของประชากร รวมทั้งราคาผลผลิตที่เปลี่ยนแปลงขึ้นลงอยู่ตลอดเวลา อาจเป็นปัจจัยสนับสนุนการทำการเกษตร หรือในทางตรงข้ามก็อาจมีผลต่อการตัดสินใจเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินได้ หากความนิยมในการบริโภคของประชากรลดลง หรือราคาผลผลิตตกต่ำมาก ส่วนในสภาพแวดล้อมทางสังคมการเกษตรกรรมก็ต้องขึ้นอยู่กับกรอบทางวัฒนธรรม กรรณสิทธิ์ในการถือครองที่ดิน และบริการพื้นฐานทางสังคม โดยปัจจัยดังกล่าวนี้ อาจเป็นทั้งแรงสนับสนุนหรืออุปสรรคต่อการพัฒนากิจกรรมได้ เพราะต่างสามารถกำหนดวิถีการดำรงชีวิต สิทธิในการใช้ที่ดิน และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีทางการเกษตรที่มีความซับซ้อน นอกจากนี้ เมื่อระบบขนส่งคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานเข้าสู่พื้นที่ โอกาสการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมการเกษตรไปสู่กิจกรรมอื่น ๆ ก็เพิ่มสูงขึ้น ทำให้ภาคเกษตรกรรมอ่อนแอลงเรื่อย ๆ ด้วยการสร้างผลประโยชน์ที่สูงกว่าให้แก่เกษตรกร และในท้ายที่สุด เมื่อภาครัฐและองค์กรท้องถิ่นอันล้วนแต่เป็นสภาพแวดล้อมทางการเมือง ไม่มีนโยบายทางการเกษตรที่แน่ชัด ความเปราะบางก็จะเพิ่มขึ้น จนอาจถึงขั้นการล่มสลายของพื้นที่การเกษตรกรรมได้ (สากุล, 2532)

ปัจจัยที่มีผลต่อรูปแบบการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรนั้นสากล (2532) ได้ระบุไว้ ดังนี้ (1) ปัจจัยทางกายภาพที่สำคัญ ได้แก่ ดิน ดินแต่ละชนิดมีความเหมาะสมในการใช้ที่ดินไม่คงที่ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจัดการที่ดินและข้อจำกัด เนื่องจากลักษณะของดิน ความอุดมสมบูรณ์ของดินและสภาพพื้นที่ พื้นที่ต่างกันเหมาะสมกับการใช้ที่ดินเพื่อการเพาะปลูกแตกต่างกัน สภาพภูมิอากาศโดยเฉพาะฝนและการกระจายฝน เพราะปริมาณน้ำฝน และระยะเวลาในการตกของฝนเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร (2) ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม การเพิ่มจำนวนประชากรทำให้การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้น นอกจากการเพิ่มประชากรยังทำให้พื้นที่การเกษตรถูกนำไปใช้ในการขยายตัวของเมืองอุตสาหกรรม และอื่น ๆ เพิ่มขึ้น (3) ปัจจัยการทำฟาร์ม การทำฟาร์มเป็นลักษณะการเกษตรกรรมน้ำฝน (Rain agriculture) และมีลักษณะของการขยายเนื้อที่ เพื่อการเพาะปลูกมากกว่าการเกษตรแบบเข้มข้น (Intensive farming) จากสาเหตุทั้ง 2 ประการ ทำให้การใช้ที่ดินเพื่อการเพาะปลูกและผลผลิตที่ไม่แน่นอน (4) ปัจจัยด้านการตลาดและราคาสินค้าเกษตร ในอดีตการใช้ที่ดินถูกปล่อยให้เป็นไปอย่างไม่มีแบบแผน ที่ดินถูกนำไปใช้ตามความต้องการของประชาชน ซึ่งมีแรงจูงใจในการใช้ที่ดินปลูกพืช โดยมีราคาของผลผลิตและตลาดเป็นเครื่องกำหนด การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรจึงเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา

สำหรับปัจจัยที่มีผลทำให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งประกอบการปัจจัยด้านชีวภาพและปัจจัยด้านกายภาพ (biological and physical factors) เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยทั่วไป คือ ความเหมาะสมทางด้านกายภาพของดิน เช่น ความลาดชัน ลักษณะของพื้นดิน ลักษณะทางกายภาพบางประการ เช่น ปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ เป็นต้น ผลกระทบจากการใช้ที่ดินในอดีต และการระบาดของโรคแมลงและศัตรูพืช ส่วนปัจจัยมนุษย์ เป็นปัจจัยที่เกิดจากการเพิ่มขึ้นของประชากร และกระแสนการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งเป็นตัวเร่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ (1) จำนวนประชากรและการเปลี่ยนแปลงประชากรเป็นตัวกำหนดปริมาณอาหารที่ต้องการ และรายได้ที่เป็นเม็ดเงิน ซึ่งมีความสัมพันธ์กับที่ดินที่ต้องนำมาผลิตอาหาร (2) ระดับเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีส่งผลต่อผลผลิตและอัตราการขยายตัวของที่ดิน ซึ่งจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน (3) ระดับความมั่นคงของคน มีส่วนอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินของประเทศหรือท้องถิ่นนั้น ๆ เนื่องจากคนรวยมากขึ้น ความต้องการในการบริโภคมากขึ้น จะส่งผลต่อนโยบายและกลยุทธ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการใช้ที่ดิน (4) โครงสร้างทางการเมือง เป็นตัวกำหนดนโยบายที่ดิน ซึ่งทำให้การใช้ที่ดินเปลี่ยนรูปแบบ

และทิศทางได้อย่างทันที เช่น นโยบาย สปก. 4-01 เป็นต้น (5) สภาพทางเศรษฐกิจ กลไกตลาดและนโยบายการค้าภายในและระหว่างประเทศ ส่งผลต่ออัตรา ทิศทาง และรูปแบบการใช้ที่ดิน ทั้งในท้องถิ่นและในระดับประเทศ (6) ทศนคติและค่านิยมของสังคม ทศนคติและค่านิยมของชุมชนท้องถิ่นสามารถกำหนดทิศทางและอัตราการใช้ประโยชน์ที่ดิน ขึ้นอยู่กับความต้องการและวัตถุประสงค์ของคนในชุมชน เช่น ต้องการมีที่นาไว้ปลูกข้าวมากกว่าซื้อกินเองหรือปลูกยูกาลิปดัสทิ้งไว้ โดยพันธุ์ตัวเองสู่โรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น (Veldkamp and Fresco, 1995)

ข้อมูลพื้นที่ศึกษา

การศึกษาวิจัยเรื่อง ผลกระทบจากการสร้างสิ่งสาธารณูปโภคที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในตำบลบางขนุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรีครั้งนี้ เป็นการศึกษาโดยเก็บข้อมูลจากรายการชาวสวนผลไม้ที่อาศัยอยู่ในท้องที่หมู่ที่ 1 บ้านบางขนุน และท้องที่หมู่ที่ 2 บ้านตากแดด ตำบลบางขนุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี โดยการรวบรวมข้อมูลจากองค์การบริหารส่วนตำบลบางขนุน (2550) ตำบลบางขนุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี ประกอบไปด้วยประวัติตำบลบางขนุน ที่ตั้งและอาณาเขต ลักษณะภูมิประเทศ และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ตำบลบางขนุน ตั้งอยู่ในพื้นที่ราบลุ่ม ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เช่น ทำสวนผลไม้ และเพาะขยายกิ่งพันธุ์ไม้ จำหน่ายไม้ดอกไม้ประดับเป็นหลัก เนื่องจากสภาพพื้นที่มีความอุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การเพาะปลูก และไม่มีปัญหาเรื่องน้ำในการทำเกษตร ปัจจุบันราษฎรส่วนใหญ่สนับสนุนให้บุตรหลานได้รับการศึกษา ส่งผลให้เยาวชนรุ่นใหม่ออกไปประกอบอาชีพอื่น ๆ แทนอาชีพเกษตรกร เช่น รับราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ และลูกจ้างบริษัทห้างร้านต่าง ๆ รวมทั้งมีการย้ายถิ่นฐานไปอยู่ที่อื่น ประกอบกับราษฎรบางส่วนขายที่ดินให้แก่เกษตรกร

ที่ตั้งอาณาเขตและเนื้อที่ของตำบลบางขนุน

ตำบลบางขนุน มีเนื้อที่ประมาณ 3.56 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 2,227 ไร่ อยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอบางกรวย ประมาณ 3 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียง ดังต่อไปนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ ตำบลบางสีทอง และเทศบาลเมืองบางกรวย
ทิศใต้	ติดต่อกับ ตำบลบางขุนทอง และตำบลมหาสวัสดิ์

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลมหาสวัสดิ์ และเทศบาลเมืองบางกรวย
 ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ตำบลบางขุนทอง

สำหรับเนื้อที่แต่ละหมู่บ้านของตำบลบางขุน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หมู่ที่ 1 มีเนื้อที่ จำนวน 387 ไร่ หรือคิดเป็น 0.62 ตารางกิโลเมตร
 หมู่ที่ 2 มีเนื้อที่ จำนวน 412 ไร่ หรือคิดเป็น 0.65 ตารางกิโลเมตร
 หมู่ที่ 3 มีเนื้อที่ จำนวน 604 ไร่ หรือคิดเป็น 0.98 ตารางกิโลเมตร
 หมู่ที่ 4 มีเนื้อที่ จำนวน 462 ไร่ หรือคิดเป็น 0.74 ตารางกิโลเมตร
 หมู่ที่ 5 มีเนื้อที่ จำนวน 362 ไร่ หรือคิดเป็น 0.57 ตารางกิโลเมตร

ลักษณะภูมิประเทศ

พื้นที่ส่วนใหญ่ของตำบลเป็นพื้นที่ราบลุ่ม มีแม่น้ำลำคลองไหลผ่านหลายสาย เหมาะแก่การเกษตรกรรม และสภาพพื้นที่มีความอุดมสมบูรณ์ สภาพดินฟ้าอากาศโดยทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ปกติ สภาพดินส่วนใหญ่เป็นดินที่ราบลุ่ม มีความอุดมสมบูรณ์เหมาะกับการเกษตรกรรม โดยเฉพาะการปลูกข้าว และทำสวนผลไม้ ซึ่งสามารถจำแนกลักษณะดินออกได้เป็น (1) กลุ่มดินนา เป็นพื้นที่ลุ่ม มีน้ำท่วมขังบนผิวดิน ส่วนมากมีลักษณะดินเป็นดินเหนียวจึงมีการระบายน้ำแลว ดินกลุ่มนี้มีประมาณร้อยละ 30 ของพื้นที่จังหวัด และ (2) กลุ่มดินไร่ มีลักษณะโครงสร้างเป็นดินเหนียวเช่นเดียวกับกลุ่มดินนา แต่มีความลาดชันของพื้นที่มากกว่า ดินกลุ่มนี้มีประมาณร้อยละ 70 ของพื้นที่จังหวัด

ลักษณะการปกครอง

องค์การบริหารส่วนตำบลบางขุน เป็นองค์การบริหารส่วนตำบลขนาดเล็ก ในการจัดชั้นองค์การบริหารส่วนตำบลของกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย แบ่งการปกครองออกเป็น 5 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1, 2, 3, 4 และหมู่ที่ 5 ดังนี้

หมู่ที่ 1 บ้านบางขุน
 หมู่ที่ 2 บ้านตากแดด
 หมู่ที่ 3 บ้านหมูใหญ่

หมู่ที่ 4 บ้านคลองวัดสัก

หมู่ที่ 5 บ้านพระธาตุ

สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประชากรที่ศึกษา คือ ราษฎรชาวสวนผลไม้ที่อาศัยอยู่ในท้องที่ หมู่ที่ 1 บ้านบางขุน และท้องที่หมู่ที่ 2 บ้านตากแดด ซึ่งมีที่ตั้งของหมู่บ้าน ดังแสดงตามภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แผนที่แสดงที่ตั้งของหมู่บ้านเป้าหมายที่ทำการศึกษา

ที่มา: องค์การบริหารส่วนตำบลบางขุน (2550)

จำนวนประชากร

จำนวนประชากรของตำบลบางขนุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี จำแนกเป็นรายหมู่บ้าน ปรากฏตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรตำบลบางขนุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี แยกเป็นรายหมู่บ้าน

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน	จำนวนประชากร (คน)			หมายเหตุ
			ชาย	หญิง	รวม	
1	บ้านบางขนุน	205	224	286	510	
2	บ้านตากแดด	306	279	312	591	
3	บ้านหมู่ใหญ่	690	611	718	1,329	
4	บ้านคลองวัดสัก	266	367	398	765	
5	บ้านพระธาตุ	120	230	271	501	
รวม		1,587	1,711	1,985	3,696	
ทะเบียนบ้านกลาง		1	67	46	113	

ที่มา: องค์การบริหารส่วนตำบลบางขนุน (2550)

ลักษณะการประกอบอาชีพ

ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เช่น ทำสวนผลไม้ ปลูกพืชผักสวนครัว และเพาะขยายกิ่งพันธุ์ไม้จำหน่าย ได้แก่ ไม้ดอกไม้ประดับเป็นหลัก รายได้เฉลี่ยต่อปี 20,000 บาท ขึ้นไป ผลผลิตหรือสินค้า/บริการที่สำคัญของตำบล ได้แก่ กิ่งพันธุ์ส้มเขียวหวาน ขนมอบกรอบ ขนมหวาน ไม้ดอก-ไม้ประดับ ดอกไม้ฟ้าไยบัว และ กล้วยหอมทอดเนย (สินค้า OTOP)

การคมนาคม

การคมนาคมในท้องที่ตำบลบางขนุน มีถนนสายหลักจำนวน 3 เส้นทาง คือ (1) ถนนบางกรวย-จตุรพักตรพิมาน (2) ถนนเรขาคณิตพัฒนาชนบท สายวัดสัก-โค่นอน และ (3) ถนนสายสามตำบล (ตำบลบางขนุน-ตำบลบางขุนทอง-ตำบลมหาสวัสดิ์)

แหล่งน้ำธรรมชาติ

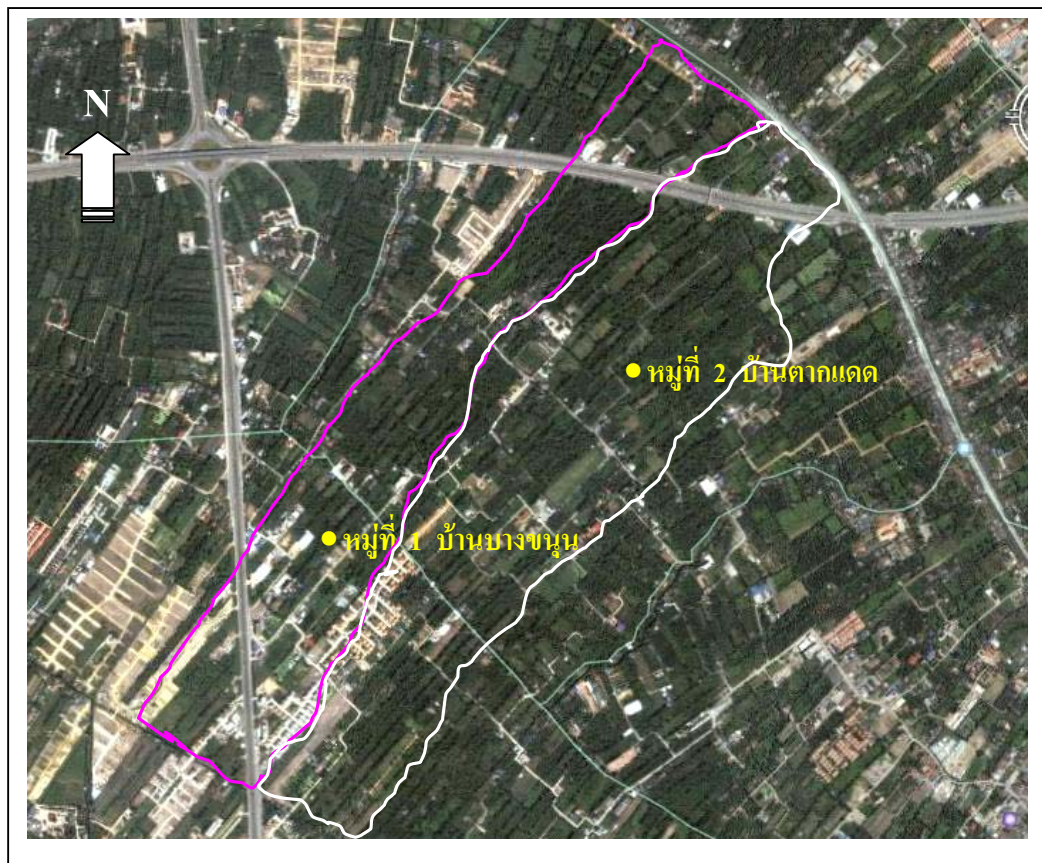
แหล่งน้ำธรรมชาติในท้องที่ตำบลบางขนุน ประกอบด้วย (1) ลำคลอง จำนวน 5 สาย (2) ลำประโดง จำนวน 11 สาย และ (3) ประปาหมู่บ้าน จำนวน 2 แห่ง

แหล่งน้ำตามธรรมชาติที่สำคัญ ได้แก่ คลอง จำนวน 5 คลอง ดังนี้

- | | |
|------------------|-------------------------------------|
| - คลองบางกอกน้อย | ไหลผ่านหมู่ที่ 1, 2, 3 และหมู่ที่ 5 |
| - คลองบางขนุน | ไหลผ่านหมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 4 |
| - คลองวัดสัก | ไหลผ่านหมู่ที่ 3 และหมู่ที่ 4 |
| - คลองวัดแก้วฟ้า | ไหลผ่านหมู่ที่ 5 |
| - คลองวัดเกตุ | ไหลผ่านหมู่ที่ 1, 2 และหมู่ที่ 3 |

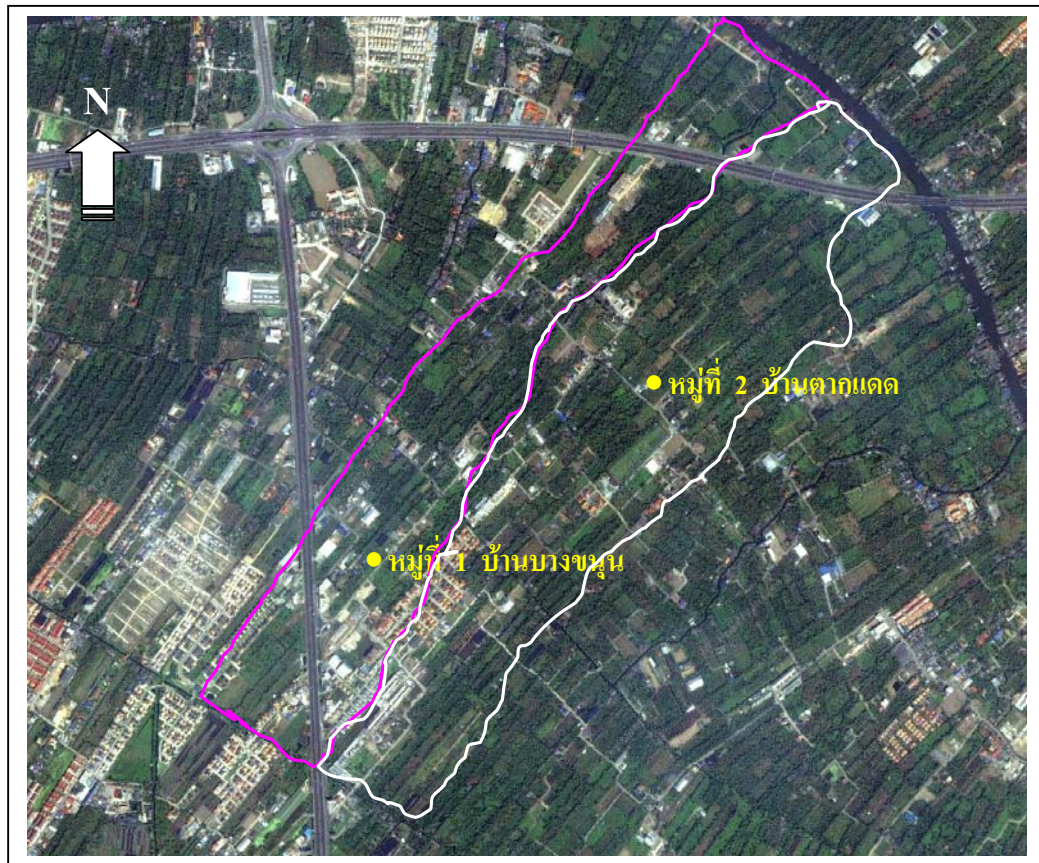
แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศแสดงบริเวณพื้นที่ศึกษา

จากที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาในท้องที่หมู่ที่ 1 บ้านบางขนุน และท้องที่หมู่ที่ 2 บ้านตากแดด ตำบลบางขนุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี จึงได้นำเสนอภาพถ่ายทางอากาศ เพื่อแสดงให้เห็นการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศึกษาในอดีต ช่วงปี พ.ศ. 2547 และปี พ.ศ. 2550 ดังปรากฏตามภาพที่ 3 และภาพที่ 4 ตามลำดับ



ภาพที่ 3 แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศแสดงบริเวณพื้นที่ศึกษา ปี พ.ศ. 2547

ที่มา: ปรับปรุงจาก Google Earth (2551)



ภาพที่ 4 แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศแสดงบริเวณพื้นที่ศึกษา ปี พ.ศ. 2550

ที่มา: ปรับปรุงจาก Point Asia (2551)

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วันดี (2533) ศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจสังคมที่มีต่อชุมชนชนบทเนื่องจากการสร้างถนนรัตนธิเบศร์ในจังหวัดนนทบุรี พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับการสร้างถนนสายนี้ เพราะได้รับความสะดวกจากการเดินทาง แต่ก็ทำให้พื้นที่เปลี่ยนแปลงจากราคาที่ดิน ที่สูงขึ้น และสภาพในแม่น้ำลำคลองเริ่มเน่าเสีย เช่นเดียวกับชาญชัย (2543) ที่ศึกษาเรื่อง การเปลี่ยนแปลง การใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังการสร้างถนนตัดผ่านชุมชนบ้านราษฎรภักดี ตำบลดับเต่า อำเภอกิ่ง จังหวัดเชียงราย พบว่า ภายหลังจากการมีสร้างถนนใหม่ ซึ่งเปลี่ยนจากถนนลูกรังขนาดเล็กมาเป็นถนนลาดยางขนาดใหญ่ ทำให้ลักษณะกายภาพทางชุมชนเปลี่ยนแปลงไปหลายอย่าง ได้แก่ การขยายขนาดของหมู่บ้านและพื้นที่ทำการเกษตรที่เพิ่มขึ้น อันเป็นผลให้พื้นที่ป่าไม้ของชุมชน และบริเวณรอบ ๆ ชุมชนลดจำนวนลง ถนนสายนี้เป็นเส้นทางคมนาคมที่สำคัญ ทำให้แบบแผน การตลาดของชุมชน มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพิ่มขึ้น ตลอดจนรับเอาวัฒนธรรมจากชุมชนเมือง เป็นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการแต่งกาย ภาษา และลักษณะบ้านเรือน จากแบบชาวม้ง มาเป็นแบบเมืองมากขึ้น

สายัณห์ (2533) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในเขตเทศบาลเมืองบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี พ.ศ. 2523 และ พ.ศ. 2530 พบว่า ประชากรในเขตเทศบาลเมืองบางบัวทอง ได้รับผลกระทบจากความแออัดในการขยายตัวของกรุงเทพมหานคร และการเชื่อมโครงข่ายถนนรัตนธิเบศร์กับถนนบางกรวย-ไทรน้อย ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ พื้นที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้น ส่วนพื้นที่การเกษตรกรรมและพื้นที่ว่างเปล่าลดลง สอดคล้องกับสุรพงษ์ (2536) ที่ศึกษาแผนที่ภูมิประเทศ ปีพ.ศ. 2512 เปรียบเทียบกับการแปลภาพถ่ายจากดาวเทียมปี พ.ศ. 2531 พบว่า พื้นที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้น ส่วนพื้นที่นาข้าวและสวนผลไม้ลดลง แสดงให้เห็นว่า จังหวัดนนทบุรีได้รับผลกระทบจากการรองรับการขยายตัวของกรุงเทพมหานครในด้านที่อยู่อาศัยมากที่สุด ส่วนใหญ่อยู่ในรูปของหมู่บ้านจัดสรร แนวโน้มในอนาคตการขยายตัวของชุมชนจะมีอยู่สูงต่อไป และอยู่ใกล้เส้นทางการคมนาคม

พรวิทย์ (2541) ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจในการใช้ที่ดินของเกษตรกร ในจังหวัดนนทบุรี โดยใช้ปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์และสังคมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร พบว่า ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ของที่ดิน อธิบายจากค่าการสังเกตในตารางค่าสังเกต สามารถอธิบายได้ว่า ปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์มีผลต่อการตัดสินใจในการใช้ที่ดินของเกษตรกร โดยเกษตรกรยังคงเก็บที่ดินไว้เพื่อเก็งกำไร และปัจจัยทางสังคมที่มีผล คือ การศึกษาของบุตรหลาน และความพอเพียงของรายได้ และปัจจัยที่ไม่มีผล คือ การมีภาวะหนี้สินของครัวเรือนเกษตรกร และอายุหัวหน้าครัวเรือน

กฤษฎกร (2547) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณสองฟากถนนเกษตร-นวมินทร์ พบว่า จากการศึกษาภาพถ่ายทางอากาศ พ.ศ. 2540 และแผนที่อาคาร พ.ศ. 2544 ปรากฏว่า หลังจากการสร้างถนนเกษตร-นวมินทร์ ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยมีการขยายตัวมากที่สุด ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในโครงการบ้านจัดสรร นอกจากนั้นยังมีการขยายตัวของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัด โดยสังเกตได้จากกิจกรรมประเภทสถานบันเทิงต่าง ๆ และจากการศึกษาเปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบันกับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณนี้มีความสอดคล้องกับผังเมืองรวมทุกประการ คือ ไม่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอื่น นอกเหนือจากการใช้ประโยชน์ที่ดินผังเมืองที่กำหนดไว้ และผลการศึกษายังพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่เห็นด้วยกับการสร้างถนน จะเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับผลประโยชน์จากการพัฒนาถนนดังกล่าว เช่น อาชีพค้าขาย คนที่ย้ายมาจากต่างจังหวัด เพื่อเข้ามาประกอบอาชีพในบริเวณดังกล่าว เป็นต้น

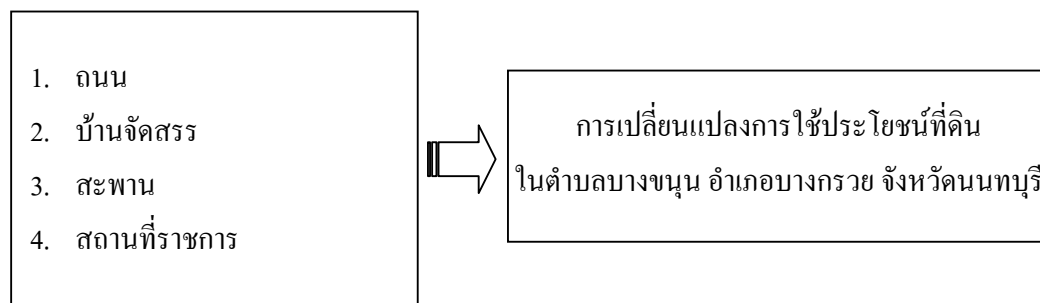
ปรัชญา (2548) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงโครงข่ายถนนและรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน: กรณีศึกษาพื้นที่จตุจักร-รัชดา กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า ในช่วง 40 ปีที่ผ่านมา รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่ออยู่อาศัยแบบชานเมือง ได้เปลี่ยนแปลงเป็นแบบเมืองโดยได้รับอิทธิพลจากโครงข่ายถนน โดยเฉพาะอย่างยิ่งถนนสายหลักที่พุ่งจากศูนย์กลางเมือง ได้แก่ ถนนพหลโยธินและวิภาวดีรังสิต ในช่วงแรกรูปแบบการขยายตัวเกิดขึ้นในทางราบ โดยมีการขยายตัวของตึกแถวพาณิชยกรรมไปตามแนวถนนสายหลัก ในขณะที่ที่อยู่อาศัยขยายตัวไปในพื้นที่ว่างที่เกิดจากการตัดถนนซอยของภาคเอกชน การเติบโตทางเศรษฐกิจและการลดลงของจำนวนพื้นที่ว่าง ส่งผลให้รูปแบบการขยายตัวในระยะต่อมาเกิดขึ้นในแนวสูง โดยเฉพาะการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมที่เปลี่ยนเป็นอาคารสูงขนาดใหญ่ มีความหนาแน่นตามแนวถนนสายหลัก การขาดโครงข่ายถนนที่ทำหน้าที่กระจายการจราจรสู่พื้นที่ ส่งผลให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดในเส้นทางหลัก และการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ขาดประสิทธิภาพ ดังนั้น การพัฒนาโครงข่ายถนนตามลำดับขั้นและการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินให้สอดคล้องกัน จึงเป็นแนวทางสำคัญหนึ่งในการพัฒนาพื้นที่เพื่อไม่ให้เกิดการขยายตัวของเมืองแบบไร้ทิศทาง

จากผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ได้กล่าวข้างต้น ได้ใช้เป็นแนวทางในการกำหนดตัวแปรอิสระสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ซึ่งรายละเอียดของตัวแปรอิสระปรากฏตามภาพที่ 5

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ (independent variables)

ตัวแปรตาม (dependent variables)



ภาพที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามในการวิจัย

สมมุติฐานในการวิจัย

สมมุติฐานที่ 1 การก่อสร้างถนนมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของราษฎรชาวสวนผลไม้ในตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี

สมมุติฐานที่ 2 การก่อสร้างบ้านจัดสรรมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของราษฎรชาวสวนผลไม้ในตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี

สมมุติฐานที่ 3 การก่อสร้างสะพานมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของราษฎรชาวสวนผลไม้ในตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี

สมมุติฐานที่ 4 การก่อสร้างสถานที่ราชการมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของราษฎรชาวสวนผลไม้ในตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี

อุปกรณ์และวิธีการ

อุปกรณ์

1. แผนที่แสดงลักษณะภูมิประเทศ บริเวณที่ตั้งของตำบลบางขนุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี มาตราส่วน 1: 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร
2. แบบสอบถาม
3. อุปกรณ์เครื่องเขียน
4. เครื่องคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมสำเร็จรูป

วิธีการ

การตรวจเอกสาร

เป็นการตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษาวิจัยจากเอกสารต่าง ๆ พร้อมทั้งดำเนินการสำรวจเบื้องต้นในพื้นที่ศึกษาโดยละเอียด เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ประกอบการศึกษาวิจัยต่อไป

การสร้างแบบสอบถาม

การสร้างแบบสอบถาม ศึกษาและดัดแปลงแบบสอบถามของผู้ที่เคยศึกษางานวิจัยในด้านนี้ แล้วนำมาปรับปรุงให้เหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา ซึ่งคำถามในแบบสอบถามมีทั้งที่เป็นคำถามปลายปิด (closed-end question) และคำถามปลายเปิด (opened-end question) ทั้งนี้ เนื้อหาของแบบสอบถามประกอบด้วย 4 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของราษฎรชาวสวนผลไม้ตัวอย่าง ประกอบไปด้วย ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 2 ผลกระทบจากการสร้างสิ่งสาธารณูปโภคที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของราษฎรชาวสวนผลไม้ ในท้องที่ตำบลบางขนุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี คำถามในส่วนนี้มีลักษณะเป็นมาตรวัดแบบ Likert's Scale ในแต่ละข้อมีคำตอบให้เลือกตอบ จำนวน 4 ระดับ และมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

มีผลกระทบมาก	ได้คะแนน 4 คะแนน
มีผลกระทบปานกลาง	ได้คะแนน 3 คะแนน
มีผลกระทบน้อย	ได้คะแนน 2 คะแนน
ไม่มีผลกระทบ	ได้คะแนน 1 คะแนน

ตอนที่ 3 การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของราษฎรชาวสวนผลไม้ในท้องที่ตำบลบางขนุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี

ตอนที่ 4 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของราษฎรชาวสวนผลไม้ที่เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดินในตำบลบางขนุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี ทั้งนี้ คำถามในส่วนนี้เป็นคำถามในลักษณะปลายเปิด เพื่อเปิดโอกาสให้ราษฎรชาวสวนผลไม้ตัวอย่างนำเสนอข้อมูลได้อย่างอิสระ

การทดสอบแบบสอบถาม

นำแบบสอบถามที่ได้จัดทำขึ้นข้างต้นไปทดสอบ จำนวน 30 ชุด เพื่อหาข้อบกพร่องของแบบสอบถาม โดยนำไปทดลองใช้กับราษฎรชาวสวนผลไม้ในท้องที่หมู่ที่ 3 บ้านหมู่ใหญ่ ตำบลบางขนุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่มีลักษณะคล้ายคลึงและตั้งอยู่ติดกับหมู่บ้านที่ทำการวิจัย หลังจากนั้นจึงนำแบบสอบถามที่ได้ผ่านการทดสอบมาทำการตรวจสอบ ปรับปรุง และแก้ไขในส่วนที่บกพร่อง เพื่อความสมบูรณ์ก่อนการนำไปเก็บข้อมูลในพื้นที่ศึกษาวิจัยต่อไป

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้กำหนดประชากรศึกษาไว้กับเฉพาะราษฎรชาวสวนผลไม้ที่อาศัยอยู่ในท้องที่หมู่ที่ 1 บ้านบางขนุน ซึ่งมีจำนวน 30 ครัวเรือน และราษฎรชาวสวนผลไม้ที่อยู่อาศัยในท้องที่หมู่ที่ 2 บ้านตากแดด จำนวน 100 ครัวเรือน

รวมจำนวนประชากรทั้งสิ้น 130 คราวเรือน ทั้งนี้ การกำหนดจำนวนตัวอย่างของการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้ใช้ตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan (1970) นำมาเปรียบเทียบเพื่อหาจำนวนตัวอย่างดังรายละเอียดตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตารางสำเร็จรูปแสดงจำนวนประชากรและจำนวนตัวอย่างของ Krejcie and Morgan

จำนวน ประชากร	จำนวน กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน ประชากร	จำนวน กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน ประชากร	จำนวน กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน ประชากร	จำนวน กลุ่มตัวอย่าง
10	10	150	108	460	210	2,200	327
15	14	160	113	480	214	2,400	331
20	19	170	118	500	217	2,600	335
25	24	180	123	550	226	2,800	338
30	28	190	127	600	234	3,000	341
35	32	200	132	650	242	3,500	346
40	36	210	136	700	248	4,000	351
45	40	220	140	750	254	4,500	354
50	44	230	144	800	260	5,000	357
55	48	240	148	850	265	6,000	361
60	52	250	152	900	269	7,000	364
65	56	260	155	950	274	8,000	367
70	59	270	159	1,000	278	9,000	368
75	63	280	162	1,100	285	10,000	370
80	66	290	165	1,200	291	15,000	375
85	70	300	169	1,300	297	20,000	377
90	73	320	175	1,400	302	30,000	379
95	76	340	181	1,500	306	40,000	380
100	80	360	186	1,600	310	50,000	381
110	86	380	191	1,700	313	75,000	382
120	92	400	196	1,800	317	100,000	384
130	97	420	210	1,900	320		
140	103	440	205	1,900	322		

จากตารางข้างต้น สามารถเปรียบเทียบหาจำนวนตัวอย่างของการศึกษาวิจัยได้ ดังต่อไปนี้

1. บ้านบางขุน หมู่ที่ 1 มีราษฎรชาวสวนผลไม้ จำนวน 30 ครัวเรือน เมื่อดูจากตารางจำนวนประชากร จำนวน 30 ครัวเรือน จะทำให้ได้ราษฎรชาวสวนผลไม้ตัวอย่างของหมู่บ้านแห่งนี้จำนวน 28 ครัวเรือน

2. บ้านตากแดด หมู่ที่ 2 มีราษฎรชาวสวนผลไม้ จำนวน 100 ครัวเรือน เมื่อดูจากตารางจำนวนประชากร จำนวน 100 ครัวเรือน จะทำให้ได้ราษฎรชาวสวนผลไม้ตัวอย่างของหมู่บ้านแห่งนี้จำนวน 80 ครัวเรือน

ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ จึงมีจำนวนทั้งสิ้น 108 ครัวเรือน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่จัดสร้างขึ้นข้างต้น ไปเก็บข้อมูลในหมู่บ้านเป้าหมายตามจำนวนครัวเรือนที่คำนวณไว้ โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงกับหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทนครัวเรือนของราษฎรชาวสวนผลไม้ จำนวน 108 ครัวเรือน

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำแบบสอบถามที่เก็บข้อมูลเรียบร้อยแล้วมาตรวจสอบ และกำหนดรหัสของข้อมูล (coding) ทำการป้อนข้อมูลเข้าโปรแกรมสำเร็จรูป วิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลการวิเคราะห์มารวบรวมแจกแจงในรูปค่าสถิติต่าง ๆ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (frequency distribution) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าร้อยละ (percent) แจกแจงรายละเอียดในรูปตารางร้อยละประกอบคำอธิบาย สำหรับการวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ กับตัวแปรตาม ใช้ค่าสถิติไคสแควร์ (chi-square) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ 0.05 ($\alpha = 0.05$) หรือที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ผลและวิจารณ์

ผล

การศึกษาวิจัยเรื่อง ผลกระทบจากการสร้างสิ่งสาธารณูปโภคที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี ผลการศึกษามีดังต่อไปนี้

1. สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของราษฎรชาวสวนผลไม้ตัวอย่าง
2. ระดับผลกระทบจากการสร้างสิ่งสาธารณูปโภคที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของราษฎรชาวสวนผลไม้ตัวอย่าง
3. การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของราษฎรชาวสวนผลไม้ในท้องที่ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี
4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่างผลกระทบจากการสร้างสิ่งสาธารณูปโภคกับการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี
5. ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของราษฎรชาวสวนผลไม้ที่เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดินในตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี

สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของราษฎรชาวสวนผลไม้ตัวอย่าง

การศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของราษฎรชาวสวนผลไม้ตัวอย่าง ปรากฏผลดังต่อไปนี้

1. สถานภาพของราษฎรชาวสวนผลไม้ ราษฎรชาวสวนผลไม้ส่วนใหญ่ มีสถานภาพเป็นหัวหน้าครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 60.19 และในส่วนที่เหลือมีสถานภาพเป็นผู้แทน ของครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 39.81

2. เพศ รายนรชาวสวนผลไม้เป็นเพศหญิงและเป็นเพศชายในจำนวน ที่ใกล้เคียงกัน คิดเป็นร้อยละ 56.48 และร้อยละ 43.52 ตามลำดับ

3. อายุ รายนรชาวสวนผลไม้ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 59 ปี และอยู่ในช่วง 50-59 ปี ในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน คิดเป็นร้อยละ 37.96 และร้อยละ 30.56 ตามลำดับ รองลงมาอายุน้อยในช่วง 40-49 ปี คิดเป็นร้อยละ 15.74 น้อยที่สุดมีอายุน้อยกว่า 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 4.63 มีอายุเฉลี่ย เท่ากับ 53.69 ปี มีอายุมากที่สุด 84 ปี และมีอายุน้อยที่สุด 23 ปี

4. ระดับการศึกษา รายนรชาวสวนผลไม้ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมามีการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 37.96 และน้อยที่สุดไม่ได้เรียนหนังสือ คิดเป็นร้อยละ 10.19

5. อาชีพหลัก รายนรชาวสวนผลไม้ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก คิดเป็นร้อยละ 47.22 รองลงมาอาชีพรับจ้างทั่วไปเป็นอาชีพหลัก คิดเป็นร้อยละ 23.15 มีอาชีพค้าขายเป็นอาชีพหลัก คิดเป็นร้อยละ 15.74 และน้อยที่สุด มีอาชีพเป็นข้าราชการบำนาญ และเป็นพนักงานบริษัทเป็นอาชีพหลักในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน คิดเป็นร้อยละ 2.78 และคิดเป็นร้อยละ 1.85 ตามลำดับ

6. อาชีพรอง รายนรชาวสวนผลไม้มีอาชีพรองและไม่มีอาชีพรองในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 50.00 และร้อยละ 50.00 ตามลำดับ โดยในส่วนของรายนรชาวสวน ผลไม้ที่มีอาชีพรองส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพรอง คิดเป็นร้อยละ 19.44 รองลงมา มีอาชีพค้าขาย และมีอาชีพรับจ้างทั่วไปเป็นอาชีพรองในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน คิดเป็นร้อยละ 12.97 และร้อยละ 12.04 ตามลำดับ และน้อยที่สุด มีอาชีพรับราชการ และเป็นสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน คิดเป็นร้อยละ 3.70 และร้อยละ 1.85 ตามลำดับ

7. รายได้ของครัวเรือน รายนรชาวสวนผลไม้ส่วนใหญ่มีรายได้ของครัวเรือนน้อยกว่า 50,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 50.92 และในส่วนที่เหลือมีรายได้ของครัวเรือน อยู่ในช่วง 50,000-100,000 บาทต่อปี และมากกว่า 100,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 25.93 และ ร้อยละ 23.15 ตามลำดับ มีรายได้ของครัวเรือนเฉลี่ยเท่ากับ 88,534.07 บาทต่อปี มีรายได้ของครัวเรือน มากที่สุด 480,000 บาทต่อปี และมีรายได้ของครัวเรือนน้อยที่สุด 10,000 บาทต่อปี

8. การตั้งถิ่นฐานและระยะเวลาการตั้งถิ่นฐาน ราษฎรชาวสวนผลไม้ส่วนใหญ่เกิดในหมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 89.81 และในส่วนของที่เหลืย้ายถิ่นฐานมาจากที่อื่น คิดเป็นร้อยละ 10.19 โดยราษฎรชาวสวนผลไม้ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานอยู่ในช่วง 50-59 ปี และอยู่ในช่วง 60-69 ปี ในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน คิดเป็นร้อยละ 27.78 และคิดเป็นร้อยละ 28.71 ตามลำดับ รองลงมา มีระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานอยู่ในช่วง 40-49 ปี คิดเป็นร้อยละ 14.81 และน้อยที่สุด มีระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานน้อยกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 2.78 มีระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานเฉลี่ยเท่ากับ 50.95 ปี มีระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานนานที่สุด 84 ปี และมีระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานน้อยที่สุด 4 ปี

9. จำนวนแปลงที่ดินที่ถือครอง ราษฎรชาวสวนผลไม้ส่วนใหญ่มีจำนวนแปลงที่ดินที่ถือครอง จำนวน 1 แปลง คิดเป็นร้อยละ 64.82 รองลงมา มีจำนวนแปลงที่ดินที่ถือครอง จำนวน 2 แปลง คิดเป็นร้อยละ 20.37 และน้อยที่สุดมีจำนวนแปลงที่ดินที่ถือครอง จำนวน 3 แปลง คิดเป็นร้อยละ 14.81

10. ขนาดที่ดินที่ถือครอง ราษฎรชาวสวนผลไม้ส่วนใหญ่ มีขนาดที่ดินที่ถือครองน้อยกว่า 5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 73.15 รองลงมา มีขนาดที่ดินที่ถือครองอยู่ในช่วง 5-10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 19.44 และน้อยที่สุด มีขนาดที่ดินที่ถือครองมากกว่า 10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 7.41 มีขนาดที่ดินที่ถือครองเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 ไร่ มีขนาดที่ดินที่ถือครองมากที่สุด 30.38 ไร่ และมีขนาดที่ดินที่ถือครองน้อยที่สุด 0.13 ไร่

11. ที่ตั้งของที่ดิน ราษฎรชาวสวนผลไม้ส่วนใหญ่มีที่ตั้งของที่ดินตั้งอยู่ ติดถนนนอกชุมชน คิดเป็นร้อยละ 49.07 รองลงมา มีที่ตั้งของที่ดินตั้งอยู่ติดคลองนอกชุมชน คิดเป็น ร้อยละ 29.63 มีที่ตั้งของที่ดินตั้งอยู่ติดกับชุมชน คิดเป็นร้อยละ 18.52 และน้อยที่สุด มีที่ตั้งของที่ดิน ตั้งอยู่ในชุมชน คิดเป็นร้อยละ 2.78

12. ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน ราษฎรชาวสวนผลไม้ส่วนใหญ่มีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อปลูกไม้ผล คิดเป็นร้อยละ 39.81 รองลงมา มีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัย และเพื่อเป็นสวนสร้าง คิดเป็นร้อยละ 29.63 และคิดเป็นร้อยละ 23.15 ตามลำดับ และน้อยที่สุด ไม่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่อย่างใด (ปล่อยให้รกร้างว่างเปล่า) คิดเป็นร้อยละ 1.85

13. การเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม ราษฎรชาวสวนผลไม้เป็นและไม่เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม คิดเป็นร้อยละ 55.56 และคิดเป็นร้อยละ 39.81 ตามลำดับ ในส่วนที่เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม 1 กลุ่ม ที่เหลือเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม 2 กลุ่ม และ 3 กลุ่มในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน คิดเป็นร้อยละ 2.78 และคิดเป็นร้อยละ 1.85 ตามลำดับ ซึ่งในส่วนของราษฎรชาวสวนผลไม้ที่เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มชมรมผู้สูงอายุ คิดเป็นร้อยละ 24.07 รองลงมาเป็นสมาชิกกลุ่มกองทุนหมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 14.81 และน้อยที่สุด เป็นสมาชิกกลุ่มอ.ส.ม. คิดเป็นร้อยละ 0.93

รายละเอียดสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของราษฎรชาวสวนผลไม้ตัวอย่างที่ได้กล่าวมาข้างต้น ปรากฏตามตารางที่ 3, 4, 5, 6 และตารางที่ 7 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 สถานภาพ เพศ อายุ และระดับการศึกษาของราษฎรชาวสวนผลไม้ในตำบลบางขนุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี

ลักษณะของข้อมูล	จำนวน (n=108)	ร้อยละ	หมายเหตุ
สถานภาพ			
หัวหน้าครัวเรือน	65	60.19	
ผู้แทนครัวเรือน	43	39.81	
เพศ			
ชาย	47	43.52	
หญิง	61	56.48	
อายุ			
น้อยกว่า 30 ปี	5	4.63	เฉลี่ย = 53.69 ปี
30 – 39 ปี	12	11.11	มากที่สุด = 84 ปี
40 – 49 ปี	17	15.74	น้อยที่สุด = 23 ปี
50 – 59 ปี	33	30.56	
มากกว่า 59 ปี	41	37.96	
ระดับการศึกษา			
ไม่ได้เรียน	11	10.19	
ประถมศึกษา	54	50.00	
มัธยมศึกษา	16	14.81	
อนุปริญญา/ปริญญาตรี			
	27	25.00	

ตารางที่ 4 อาชีพหลัก อาชีพรอง และรายได้ของครัวเรือนของราษฎรชาวสวนผลไม้
ในตำบลบางขนุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี

ลักษณะของข้อมูล	จำนวน (n=108)	ร้อยละ	หมายเหตุ
<u>อาชีพหลัก</u>			
เกษตรกรรม	51	47.22	
รับราชการ	6	5.56	
รับจ้าง	25	23.15	
นักศึกษา	4	3.70	
ค้าขาย	17	15.74	
พนักงานบริษัท	2	1.85	
ข้าราชการบำนาญ	3	2.78	
<u>อาชีพรอง</u>			
ไม่มีอาชีพรอง	54	50.00	
มีอาชีพรอง	54	50.00	
เกษตรกรรม	21	19.44	
รับราชการ	4	3.70	
รับจ้าง	13	12.04	
ค้าขาย	14	12.97	
สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล	2	1.85	
<u>รายได้ของครัวเรือน</u>			
น้อยกว่า 50,000 บาท	55	50.92	เฉลี่ย = 88,534.07 บาท
50,000 – 100,000 บาท	28	25.93	มากที่สุด = 480,000 บาท
มากกว่า 100,000 บาท	25	23.15	น้อยที่สุด = 10,000 บาท

ตารางที่ 5 การตั้งถิ่นฐานของครัวเรือนของราษฎรชาวสวนผลไม้ในตำบลบางขนุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี

ลักษณะของข้อมูล	จำนวน (n=108)	ร้อยละ	หมายเหตุ
<u>การตั้งถิ่นฐานของครัวเรือน</u>			
เกิดในหมู่บ้าน	97	89.81	
ย้ายมาจากที่อื่น	11	10.19	
<u>ถิ่นฐานเดิมที่ย้ายมา</u>			
กรุงเทพมหานคร	4	3.70	
เชียงใหม่	1	0.93	
นครสวรรค์	2	1.85	
สกลนคร	1	0.93	
สมุทรปราการ	1	0.93	
อุบลราชธานี	2	1.85	
<u>สาเหตุการย้ายถิ่นฐาน</u>			
ซื้อที่ดิน/หาที่ทำกินใหม่	2	1.85	
ทำงาน	3	2.78	
สมรส	6	5.56	
<u>ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐาน</u>			
น้อยกว่า 10 ปี	3	2.78	เฉลี่ย = 50.95 ปี
10 – 19 ปี	5	4.63	มากที่สุด = 84 ปี
20 – 29 ปี	7	6.48	น้อยที่สุด = 4 ปี
30 – 39 ปี	7	6.48	
40 – 49 ปี	16	14.81	
50 – 59 ปี	30	27.78	
60 – 69 ปี	31	28.71	
มากกว่า 69 ปี	9	8.33	

ตารางที่ 6 จำนวนแปลงที่ดินที่ถือครอง ขนาดที่ดินที่ถือครอง การถือครองและการได้มา
ที่ตั้งที่ดิน และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินของราษฎรชาวสวนผลไม้ในตำบล
บางขนุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี

ลักษณะของข้อมูล	จำนวน (n=108)	ร้อยละ	หมายเหตุ
<u>จำนวนแปลงที่ดินที่ถือครอง</u>			
1 แปลง	70	64.82	
2 แปลง	22	20.37	
3 แปลง	16	14.81	
<u>ขนาดที่ดินที่ถือครอง</u>			
น้อยกว่า 5 ไร่	79	73.15	เฉลี่ย = 3.99 ไร่
5 – 10 ไร่	21	19.44	มากที่สุด = 30.38 ไร่
มากกว่า 10 ไร่	8	7.41	น้อยที่สุด = 0.13 ไร่
<u>การถือครองและการได้มา</u>			
ซื้อ	26	24.07	
เช่า	5	4.63	
มรดก	71	65.74	
ให้ทำเฉย ๆ	6	5.56	
<u>ที่ตั้งของที่ดิน</u>			
ตั้งอยู่ติดถนนนอกชุมชน	53	49.07	
ตั้งอยู่ติดคลองนอกชุมชน	32	29.63	
ตั้งอยู่ติดกับชุมชน	20	18.52	
ตั้งอยู่ในชุมชน	3	2.78	
<u>ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน</u>			
ปลูกไม้ผล	43	39.81	
ปลูกไม้ดอกไม้ประดับ	6	5.56	
สวนสร้าง	25	23.15	
ที่อยู่อาศัย	32	29.63	
ปล่อยให้รกร้างว่างเปล่า	2	1.85	

ตารางที่ 7 การเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคมของราษฎรชาวสวนผลไม้ในตำบลบางขนุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี

ลักษณะของข้อมูล	จำนวน (n=108)	ร้อยละ	หมายเหตุ
<u>การเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม</u>			
ไม่เป็น	60	55.56	
เป็น	48	44.44	
1 กลุ่ม	43	39.81	
2 กลุ่ม	3	2.78	
3 กลุ่ม	2	1.85	
<u>กลุ่มที่เป็นสมาชิก</u>			
กลุ่มประชาคมหมู่บ้าน	11	10.19	หมายเหตุ มีราษฎร
ชมรมผู้สูงอายุ	26	24.07	ชาวสวนผลไม้บางราย
กลุ่มกองทุนหมู่บ้าน	16	14.81	เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม
กลุ่ม อ.ส.ม.	1	0.93	มากกว่า 1 กลุ่ม

ระดับผลกระทบจากการสร้างสิ่งสาธารณูปโภคที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของราษฎรชาวสวนผลไม้ตัวอย่าง

การศึกษาในส่วนนี้ ได้ศึกษาระดับผลกระทบที่ราษฎรชาวสวนผลไม้ได้รับจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ การสร้างสิ่งสาธารณูปโภคขึ้นในพื้นที่ จำนวน 4 ด้าน ซึ่งมีความเป็นมาดังต่อไปนี้

1. การสร้างถนนราชพฤกษ์ หรือทางหลวงชนบท นบ.3021 (ราชพฤกษ์) เป็นเส้นทางคมนาคมระหว่างพื้นที่กรุงเทพมหานคร (ฝั่งธนบุรี) กับจังหวัดนนทบุรี เริ่มจากถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน บริเวณที่แยกตากสินในพื้นที่แขวงบुकคโล เขตธนบุรี ไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ บรรจบกับถนนบางบัวทอง-ปทุมธานี (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 345) ที่แยกต่างระดับคลองข่อย ระยะทางรวม 9.55 กิโลเมตร เริ่มการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์บริเวณแนวเวนคืนเมื่อปี พ.ศ. 2543 การก่อสร้างเสร็จสมบูรณ์และสามารถเปิดให้ใช้คมนาคมได้อย่างเป็นทางการเมื่อเดือนเมษายน พ.ศ. 2549

2. การสร้างบ้านจัดสรร ประกอบด้วย หมู่ที่ 1 ได้แก่ หมู่บ้านสาลี เริ่มก่อสร้างเมื่อปี พ.ศ. 2548 เริ่มเข้าอยู่อาศัยเมื่อปี พ.ศ. 2549 จำนวน 120 หลังคาเรือน และหมู่ที่ 2 ได้แก่ หมู่บ้านเบญญา เริ่มก่อสร้างเมื่อปี พ.ศ. 2548 เริ่มเข้าอยู่อาศัย เมื่อปี พ.ศ. 2549 จำนวน 111 หลังคาเรือน และหมู่บ้าน ลีลาวดี เริ่มก่อสร้างเมื่อปี พ.ศ. 2548 และเริ่มเข้าอยู่อาศัยเมื่อปี พ.ศ. 2549 จำนวน 6 หลังคาเรือน

3. การสร้างสะพานพระราม 5 เป็นสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาในเขตอำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี เชื่อมระหว่างตำบลสวนใหญ่ (เขตเทศบาลนครนนทบุรี) กับตำบลบางไผ่ และเป็น ส่วนหนึ่งของถนนนครอินทร์ จำนวนช่องทางจราจร 6 ช่องทาง มีความสูงจากระดับน้ำทะเล ปาน กลาง 7.90 เมตร สะพานมีความกว้าง 29.10 เมตร และมีความยาวรวม 320 เมตร ตัวสะพานเป็นแบบ คอนกรีตชนิดปิดตายช่วงต่อเนื่อง โครงสร้างส่วนบนเป็นคอนกรีตอัดแรง เริ่มสร้างเมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2542 เปิดการจราจรอย่างเป็นทางการในวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ. 2545

4. สถานที่ราชการ ประกอบด้วย อาคารองค์การบริหารส่วนตำบลบางขุน เริ่มก่อสร้าง เมื่อปี พ.ศ. 2543 แล้วเสร็จเมื่อปี พ.ศ. 2543 และสถานีตำรวจภูธรปากเกร็ด เริ่มก่อสร้างเมื่อปี พ.ศ. 2545 แล้วเสร็จเมื่อปี พ.ศ. 2545

จากการสร้างสิ่งสาธารณูปโภคต่าง ๆ ในพื้นที่ศึกษาแห่งนี้ในอดีตดังกล่าว ราษฎรส่วนใหญ่ ในพื้นที่มีอาชีพทำสวนผลไม้ ซึ่งหลังจากการสร้างสิ่งสาธารณูปโภคดังกล่าว ทำให้เกิดถนน บ้าน จัดสรร สะพาน และมีการก่อสร้างสถานที่ราชการขึ้นในพื้นที่ การศึกษาในส่วนนี้จึงเป็นการศึกษา เพื่อแสดงให้เห็นว่า จากการสร้างสิ่งสาธารณูปโภคข้างต้น ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ ประโยชน์ที่ดินหรือการดำรงชีวิตของราษฎรชาวสวนผลไม้หรือไม่ อย่างไร ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ราษฎรชาวสวนผลไม้ได้รับผลกระทบจากการสร้างสิ่งสาธารณูปโภคดังกล่าวอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยระดับผลกระทบฯ เท่ากับ 2.88 โดยมีระดับผลกระทบสูงสุดในแต่ละด้าน ดังต่อไปนี้

1. ด้านการสร้างถนน ราษฎรชาวสวนผลไม้ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าได้รับผลกระทบใน ประเด็นที่ว่า “การตัดถนนราชพฤกษ์ทำให้เกิดการตัดถนนเข้าพื้นที่สวนมากขึ้น ส่งผลให้ราคาที่ดิน สูงขึ้น ส่งผลให้เกิดการขายที่ดิน” มีค่าเฉลี่ยระดับผลกระทบฯ เท่ากับ 3.84 (อยู่ในระดับมาก)

2. ด้านการสร้างบ้านจัดสรร ราษฎรชาวสวนผลไม้ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าได้รับผลกระทบในประเด็นที่ว่า “การใช้พื้นที่เพื่อสร้างบ้านจัดสรรทำให้ราคาที่ดินโดยรอบสูงขึ้นส่งผลให้เกิดการขายที่ดิน” มีค่าเฉลี่ยระดับผลกระทบฯ เท่ากับ 3.67 (อยู่ในระดับมาก)

3. ด้านการสร้างสะพาน ราษฎรชาวสวนผลไม้ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าได้รับผลกระทบในประเด็นที่ว่า “การสร้างสะพานพระราม 5 ข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาทำให้ราคาที่ดินโดยรอบสูงขึ้นส่งผลให้เกิดการขายพื้นที่ ทางการเกษตร” มีค่าเฉลี่ยระดับผลกระทบฯ เท่ากับ 3.70 (อยู่ในระดับมาก)

4. ด้านการสร้างสถานที่ราชการ ราษฎรชาวสวนผลไม้ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าได้รับผลกระทบในประเด็นที่ว่า “การเวนคืน เช่า หรือซื้อที่ดินเพื่อสร้างสถานที่ราชการ ทำให้พื้นที่ทางการเกษตรลดลง” มีค่าเฉลี่ยระดับผลกระทบฯ เท่ากับ 2.49 (อยู่ในระดับปานกลาง)

รายละเอียดระดับผลกระทบจากการสร้างสิ่งสาธารณูปโภคฯ ข้างต้น ปรากฏตามตารางที่ 8