

ผลกระทบทางกายภาพของสวนอุตสาหกรรมโรจนะที่มีต่อพื้นที่โดยรอบ



นางสาว สุทธิณี สาระสันต์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต


สาขาวิชาการวางแผนผังเมือง ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2552

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

PHYSICAL IMPACTS OF ROJANA INDUSTRIAL PARK ON THE SURROUNDING AREA



Miss Suttinee Sarasant

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Urban and Regional Planning Program in Urban Planning

Department of Urban and Regional Planning

Faculty of Architecture

Chulalongkorn University

Academic Year 2009

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลกระทบทางกายภาพของสวนอุตสาหกรรมโรจนะที่มีต่อ
พื้นที่โดยรอบ

โดย

นางสาวสุทธิณี สาระสันต์

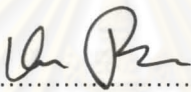
สาขาวิชา

การวางผังเมือง

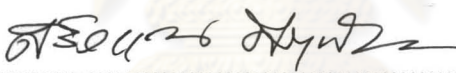
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

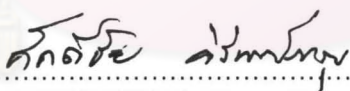
รองศาสตราจารย์ ดร. ศักดิ์ชัย ศิริจันทร์ภาณุ

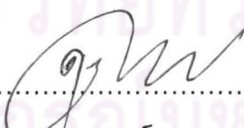
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นักศึกษานี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโท



..... คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
(ศาสตราจารย์ ดร. บัณฑิต จุลาลัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริวรรณ ศิลาพัชรนันท์)


..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร. ศักดิ์ชัย ศิริจันทร์ภาณุ)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดุษฎี ทายตะคุ)


..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(นางนิตยา กมลวัฒน์นิศา)

สุทธิณี สาระสันต์ : ผลกระทบทางกายภาพของสวนอุตสาหกรรมโรจนะที่มีต่อพื้นที่โดยรอบ.
(PHYSICAL IMPACTS OF ROJANA INDUSTRIAL PARK ON THE SURROUNDING AREA)
อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : รองศาสตราจารย์ ดร. ศักดิ์ชัย ศิริจันทร์ภาณุ, 206 หน้า.

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพัฒนาการของสวนอุตสาหกรรมโรจนะและพื้นที่โดยรอบ รวมทั้งศึกษาผลกระทบของการจัดตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของพื้นที่โดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ และเสนอแนวทางการพัฒนาพื้นที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะและพื้นที่โดยรอบเพื่อรองรับการพัฒนาของอุตสาหกรรมในอนาคต

วิธีการศึกษาประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร การวิเคราะห์ข้อมูลแผนที่จากแผนที่ Digital ภาพถ่ายทางอากาศ การสำรวจทางกายภาพบริเวณพื้นที่ศึกษา และการใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 ชุด โดยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่าง เพื่อทำการแบ่งประชากรที่จะทำการศึกษาออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ผู้พักอาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษา จำนวน 200 ชุด, พนักงานโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 170 ชุด, ผู้ประกอบการโรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 30 ชุด

ผลจากการศึกษาพบว่า พื้นที่ศึกษา ได้แก่ ตำบลคลองสวนพลู ตำบลไผ่ลิง ตำบลธนู เป็นพื้นที่ที่มีอัตราการขยายตัวของประชากรสูง อีกทั้งมีทางหลวงหมายเลข 309 ตัดผ่าน ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้เมืองมีทิศทางการขยายตัวมาบริเวณดังกล่าว โดยพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ก่อนปีพ.ศ.2532 จากนั้นนโยบายที่ต้องการกระจายความเจริญสู่ภูมิภาค ส่งผลให้บทบาททางด้านอุตสาหกรรมเข้าสู่พื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จึงส่งผลให้สวนอุตสาหกรรมโรจนะก่อตั้งขึ้นที่ตำบลคานหามเพื่อตอบรับกับนโยบายของรัฐบาลและรองรับการขยายตัวของเมือง ทั้งนี้ ในช่วง พ.ศ.2531-2541 (เฟส 1-4) เป็นช่วงแรกของการพัฒนาสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จากการขยายพื้นที่ของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ซึ่งมีพื้นที่ 2,705 ไร่ มีโรงงาน 129 โรงงาน จำนวนแรงงาน 74,556 คน ส่งผลให้แรงงานเข้ามาใช้สิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณตำบลคลองสวนพลู ตำบลไผ่ลิง ตำบลธนู จนมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการค้าและอยู่อาศัยอย่างเต็มที่โดยมีการขยายตัวไปทางด้านตะวันออกจนจรดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 32 (สายเอเชีย) ต่อมาในช่วง พ.ศ.2541-2545 (เฟส 5-6) สวนอุตสาหกรรมโรจนะมีการขยายตัว มีพื้นที่โครงการทั้งหมด 11,135 ไร่ มีโรงงาน 223 โรงงาน ส่งผลให้มีจำนวนแรงงานเพิ่มขึ้นเป็น 98,462 คน จึงส่งผลให้มีชุมชนเกิดการขยายตัวโดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

จากการขยายตัวของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ เป็นแรงกระตุ้นให้เกิดความเจริญตามแนวทางหลวงหมายเลข 309 และส่งผลกระทบให้การใช้ประโยชน์ที่ดินเปลี่ยนแปลงและอาคารมีจำนวนเพิ่มขึ้น โดยมีการเพิ่มขึ้นของพาณิชยกรรมบริเวณริมถนนโดยมีลักษณะเป็นอาคารที่มีความสูง 4 ชั้นขึ้นไป ส่วนใหญ่เป็นร้านค้าที่ให้บริการในชีวิตประจำวันและสถานบันเทิง และมีการขยายตัวของที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้นโดยมีลักษณะเป็นอาคารสูงอันได้แก่ หอพักและอพาร์ทเมนต์เพื่อรองรับแรงงานของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

การก่อตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะมีการดำเนินการประสบความสำเร็จมาโดยตลอดจึงได้มีการพัฒนาสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 2 เป็นเฟสที่ 7 ที่ตำบลบ้านช้าง บริเวณริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3056 ฝั่งตะวันตก (ทางไปอำเภอวังน้อย) ซึ่งจะมีแนวโน้มทำให้พื้นที่ขยายตัวต่อไปในอนาคต ฉะนั้นจึงต้องมีแนวทางการพัฒนาพื้นที่เพื่อรองรับโดยเสนอให้มีการกำหนดพื้นที่ส่งเสริมการพัฒนา ควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินและการควบคุมความหนาแน่นของอาคาร FAR ,BCR และ OSR เพื่อให้เหมาะสมกับการพัฒนาของอุตสาหกรรม ซึ่งจะช่วยให้พื้นที่บริเวณนี้ไม่เกิดความแออัด โดยมีพื้นที่ว่างที่เหมาะสม ตลอดจนมีความปลอดภัยในการอยู่อาศัยมากขึ้น ด้วยการวางแผนพัฒนาพื้นที่เฉพาะเพื่อรองรับกับจำนวนพนักงานโรงงานที่เพิ่มขึ้น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการขยายตัวของการใช้ที่ดินตามถกกรรมและเพื่อที่จะสามารถกำหนดทิศทางการเจริญเติบโตของชุมชนได้อย่างเหมาะสม

ภาควิชา.....การวางแผนภาคและเมือง..... ลายมือชื่อนิสิต สุทธิณี สาระสันต์
สาขาวิชา.....การวางผังเมือง..... ลายมือชื่ออ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ศักดิ์ชัย ศิริจันทร์ภาณุ
ปีการศึกษา.....2552.....

4974164425 : MAJOR URBAN PLANNING

KEYWORDS : PHYSICAL IMPACTS/ INDUSTRIAL PARK/ THE SURROUNDING AREA

SUTTINEE SARASANT : PHYSICAL IMPACT OF ROJANA INDUSTRIAL PARK ON THE SURROUNDING AREA. THESIS ADVISOR: ASST.PROF. SAKCHAI KIRINPANU Ph.D, 206 PP.

The objectives of this study were to study the development of Rojana Industrial Park and the surrounding areas and the impact of Rojana Industrial Park which has caused physical changes around Rojana Industrial Park area and to propose guidelines to develop Rojana Industrial Park and surrounding to support the development of industry in the future.

The methodology of this study was collecting data from document, analyzing from digital map and aerial photos , physical survey and using questionnaire by sampling 400 samples which divided into 3 groups; 200 residents in this area,170 industrial workers and 30 entrepreneurs in Rojana Industrial Park.

This study found out that population growth rate of the study areas include Tambon (Sub-district) Khlong Suan Phlu, Tambon Phai Ling and Tambon Thanu were high. According to Highway No.309 has passed this area, this road was the main factor affecting the study areas expansion with were mainly agricultural areas before 1989. From the decentralized policy has affected the industrial expand to Ayutthaya Province, Rojana Industrial Park has established in Tambon Khan Ham to meet with government policy and urban growth. During 1989-1994 (phase 1-4) was the initial phase of Rojana Industrial Park which covered areas 2,705 rai and there were 129 factories and 74,556 workers here. The workers have used utility and facility in Tambon Khlong Suan Phlu Tambon Phai Ling and Tambon Thanu that have affected fully land uses in commercial and residential expanding to the east stretch to Highway No.32 (Asia Route). Later during 1998-2002(phase 5-6) the project area was expanded to 11,135 rai and had 223 factories and 98,462 workers, so it affected community development grew around Rojana Industrial Park.

The expansion of Rojana Industrial Park has been the momentum of urban growth along Highway No.309 which impact to change in land use and increase a numbers of buildings. The 4 storeys commercial buildings increase along the road. Most of them provide daily goods and entertainment. And also many high rise residential buildings such as dormitories and apartments increase to support Rojana Industrial Park' labors.

Rojana Industrial Park has been successes so there is Rojana2 (phase 7) at Tambon Ban Chang, located along the west side Highway No.3056 (the way to Wang Noi) which will likely cause urban growth in the future. So it should have areas development guidelines to cope with urban growth. The recommendation of this study to develop these areas are locating promotion area and land use and building density control such as FAR , BCR and OSR which appropriate with industrial development to prevent congestion and appropriate open space in these areas. These measures will reduce congestion and increase safety residence. Moreover , there should be specific plan to support the increasing a numbers of industrial workers to prevent the growth of the haphazard land use and able to control the growth of these areas properly.

Department : Urban and Regional Planning..... Student's Signature Suttinee Sarasant
Field of Study : Urban Planning..... Advisor's Signature Sakchai Kirinpanu
Academic Year : 2009.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ เรื่อง ผลกระทบทางกายภาพของสวนอุตสาหกรรมโรจนะที่มีต่อพื้นที่โดยรอบ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี โดยข้าพเจ้าได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลหลายท่านขอกราบขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ชัย ศิริจันทร์ภาณุ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาสละเวลาให้คำปรึกษา คำแนะนำ ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์และตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณท่านอาจารย์ รศ.ดร. ศิริวรรณ ศิลาพัชรนันท์, ผศ.ดร. ดุษฎี ทายตะคุ และนางนิตยา กมลวิทนนิศา คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่านที่ได้สละเวลาให้คำแนะนำ และข้อคิดเห็นในแง่มุมต่าง ๆ ที่ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณท่านอาจารย์ ผศ.ดร. ไชศรี ภัคดีสุขเจริญ และ ผศ.ดร. พนิต ภูจินดา ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและความรู้ในด้านต่างๆ ด้วยความกรุณา

ผู้ศึกษาขอกราบขอขอบพระคุณต่อบิดาและมารดาที่ให้การสนับสนุนเงินทุนการศึกษาและกำลังใจในการศึกษามาตลอด

ขอขอบคุณท่านผู้ที่มีส่วนร่วมในการเก็บข้อมูลและดำเนินการจัดทำวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ตลอดจนชาวอำเภอพระนครศรีอยุธยา อำเภออุทัย อำเภอบางปะอิน ที่ได้กรุณาอำนวยความสะดวกในการศึกษาในพื้นที่ศึกษาแก่ผู้ศึกษาเป็นอย่างดีตลอดมา รวมทั้งพี่ๆ และน้องๆ ทุกคนที่มีส่วนช่วยให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยกำลังใจจากทุกๆ ท่าน ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญภาพ.....	ฏ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฒ
สารบัญแผนที่.....	ณ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 คำถามในการวิจัย.....	2
1.3 วัตถุประสงค์.....	3
1.4 ขอบเขตของการศึกษา.....	3
1.4.1 ขอบเขตทางด้านพื้นที่.....	3
1.4.2 ขอบเขตทางด้านเนื้อหา.....	4
1.5 ประโยชน์ที่จะได้รับ.....	4
1.6 นิยามศัพท์.....	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับอุตสาหกรรม.....	5
2.1.1 แนวความคิดเกี่ยวกับอุตสาหกรรม.....	5
2.1.2 แนวความคิดเกี่ยวกับการพัฒนาอุตสาหกรรม.....	10
2.2 แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผลกระทบของการพัฒนาอุตสาหกรรม.....	22
2.2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับการพัฒนาอุตสาหกรรมกับสิ่งแวดล้อม.....	22
2.2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับปัญหาหามลพิษสิ่งแวดล้อม.....	23

	หน้า
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับเกณฑ์การพิจารณาการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ.....	29
2.4 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	31
2.5 กรอบแนวคิดในการศึกษา.....	34
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	37
3.1 พื้นที่ศึกษา.....	37
3.2 วิธีการเก็บข้อมูล.....	37
3.2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	37
3.2.2 การสำรวจข้อมูลภาคสนาม.....	38
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา.....	40
3.4 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย.....	40
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	41
3.5.1 ข้อมูลทฤษฎี.....	41
3.5.2 ข้อมูลปฐมภูมิ.....	41
บทที่ 4 สภาพและบทบาทของพื้นที่ศึกษา.....	42
4.1 สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา.....	42
4.1.1 สภาพทั่วไปทางด้านกายภาพ.....	42
4.1.2 สภาพทั่วไปทางด้านเศรษฐกิจ.....	51
4.1.3 สภาพทั่วไปทางด้านสังคม.....	53
4.2 บทบาทและความสำคัญต่อการพัฒนาของพื้นที่ศึกษา.....	56
4.2.1 บทบาททางด้านเกษตรกรรม.....	57
4.2.2 บทบาททางด้านพาณิชยกรรม.....	57
4.2.3 บทบาททางด้านการท่องเที่ยว.....	58
4.2.4 บทบาททางด้านอุตสาหกรรม.....	59
4.3 สรุปบทบาทที่มีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพ ของพื้นที่ศึกษา.....	60
4.4 บทบาทด้านอุตสาหกรรมบริเวณพื้นที่ศึกษา.....	60

	หน้า
4.4.1 แผนพัฒนาและนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรม.....	61
4.4.2 นโยบายการพัฒนาในระดับภาค.....	63
4.4.3 สภาพทั่วไปของอุตสาหกรรมในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.....	64
4.4.4 ความเชื่อมโยงของระบบการคมนาคมขนส่ง.....	65
4.5 สรุปบทบาทด้านอุตสาหกรรมบริเวณพื้นที่ศึกษา.....	65
บทที่ 5 สภาพทั่วไปและพัฒนาการของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ.....	67
5.1 สภาพทั่วไปของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ.....	67
5.1.1 ที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อของพื้นที่สวนอุตสาหกรรม.....	67
5.1.2 ประวัติความเป็นมาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ.....	70
5.1.3 ลักษณะเด่นของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.....	71
5.1.4 ลักษณะของผู้ประกอบการในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ.....	71
5.1.5 การใช้พื้นที่ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ.....	72
5.1.6 พัฒนาการของโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ.....	72
5.1.7 ประเภทโรงงาน.....	76
5.1.8 ลักษณะของแรงงาน.....	77
5.1.9 สรุปบทบาทด้านอุตสาหกรรมบริเวณพื้นที่ศึกษาและสวนอุตสาหกรรม โรจนะ.....	77
บทที่ 6 พัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของพื้นที่ศึกษา.....	79
6.1 พัฒนาการของพื้นที่ศึกษา.....	79
6.1.1 การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ศึกษาช่วงก่อนมีการก่อตั้ง สวนอุตสาหกรรมโรจนะ.....	79
6.1.2 การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ศึกษาช่วงการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรม โรจนะเฟสที่ 1.....	81
6.1.3 การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ศึกษาช่วงการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรม โรจนะเฟสที่ 2.....	84
6.1.4 การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ศึกษาช่วงการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรม โรจนะเฟสที่ 3 - 4.....	92

6.1.5 การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ศึกษาช่วงการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรม โรจนะเฟสที่ 5.....	95
6.1.6 การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ศึกษาช่วงการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรม โรจนะเฟสที่ 6.....	99
6.1.7 การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ศึกษาช่วงการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรม โรจนะเฟสที่ 7	103
6.1.8 สรุปพัฒนาการของพื้นที่ศึกษาตามการพัฒนาของ สวนอุตสาหกรรมโรจนะ.....	106
6.2 การศึกษาสภาพทางกายภาพของพื้นที่ศึกษา.....	113
6.2.1 ช่วงก่อนที่จะมีการสร้างสวนอุตสาหกรรมโรจนะ.....	113
6.2.2 ช่วงเริ่มแรกของการก่อสร้างสวนอุตสาหกรรมโรจนะ.....	118
6.2.3 ช่วงเวลาปัจจุบัน.....	124
6.3 การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของพื้นที่โดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ.....	129
6.3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน.....	129
6.3.2 การใช้ประโยชน์อาคาร.....	134
6.3.3 ทางด้านการจราจร.....	143
6.3.4 แบบสอบถาม.....	147
6.4 สรุปการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของพื้นที่โดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ	172
6.5 ผลกระทบทางกายภาพของสวนอุตสาหกรรมโรจนะต่อพื้นที่โดยรอบ.....	173
บทที่ 7 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	178
7.1 สรุปผลการวิจัย.....	178
7.1.1 บทบาทด้านอุตสาหกรรมบริเวณพื้นที่ศึกษา.....	178
7.1.2 พัฒนาการของสวนอุตสาหกรรมโรจนะและพื้นที่ศึกษา.....	179
7.1.3 การเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพของพื้นที่ศึกษา.....	182
7.1.4 ผลกระทบของการจัดตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะต่อการเปลี่ยนแปลง ทางกายภาพของพื้นที่ศึกษา.....	183

	หน้า
7.2 ข้อเสนอแนะ.....	184
7.2.1 ข้อเสนอแนะบริเวณพื้นที่ศึกษา.....	184
7.2.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป.....	185
รายการอ้างอิง.....	186
ภาคผนวก	189
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	206



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	การแบ่งประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่เกิดน้ำเสีย.....	25
2.2	มลพิษอากาศจากอุตสาหกรรมบางประเภท.....	26
2.3	กิจกรรมและขนาดของเสียง.....	27
3.1	จำนวนการเก็บแบบสอบถามกลุ่มผู้พักอาศัยในพื้นที่ศึกษา.....	39
4.1	แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ปี พ.ศ. 2541.....	46
4.2	แสดงการใช้ประโยชน์อาคารบริเวณพื้นที่ศึกษา.....	51
4.3	แสดงจำนวนประชากรบริเวณพื้นที่ศึกษาปี พ.ศ.2536-2551.....	54
4.4	แสดงอัตราการเปลี่ยนแปลงโดยเฉลี่ยของประชากรบริเวณพื้นที่ศึกษา.....	55
4.5	แสดงจำนวนร้านค้าบริเวณพื้นที่ศึกษา.....	58
4.6	แสดงจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมและจำนวนแรงงานในพื้นที่ศึกษา.....	59
5.1	แสดงจำนวนโรงงานและแรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะโดยแยกตามระยะ โครงการปี พ.ศ. 2552.....	74
5.2	แสดงจำนวนโรงงานและแรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะใน 2 ช่วงปี.....	75
5.3	แสดงจำนวนโรงงานอุตสาหกรรม แยกตามประเภทอุตสาหกรรม ปี พ.ศ.2552....	76
6.1	แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาปีพ.ศ.2531.....	114
6.2	แสดงการใช้ประโยชน์อาคารปีพ.ศ.2531.....	116
6.3	แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาปี พ.ศ.2541.....	120
6.4	แสดงการใช้ประโยชน์อาคารปี พ.ศ.2541.....	122
6.5	แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินปี พ.ศ.2551.....	125
6.6	แสดงการใช้ประโยชน์อาคารปี พ.ศ.2551.....	127
6.7	แสดงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในช่วงปีพ.ศ.2531 และ 2541.....	130
6.8	แสดงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในช่วงปีพ.ศ.2541 และ 2551.....	132
6.9	แสดงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคารปีพ.ศ.2531-2541.....	135
6.10	แสดงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคารปีพ.ศ.2541-2551.....	136
6.11	แสดงกิจกรรมประเภทที่อยู่อาศัยที่เพิ่มขึ้นในช่วง 2 ช่วงเวลา.....	141
6.12	แสดงกิจกรรมประเภทพาณิชยกรรมที่เพิ่มขึ้นในปีพ.ศ.2541-2551.....	142
6.13	แสดงปริมาณการจราจรบริเวณทางหลวงหมายเลข 309.....	144

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
6.14	แสดงปริมาณการจราจรบริเวณทางหลวงหมายเลข 3056.....	145
6.15	แสดงปริมาณการจราจรบริเวณทางหลวงหมายเลข 32.....	146
6.16	ตารางแสดงที่พักอาศัยของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	148
6.17	ตารางแสดงข้อมูลส่วนบุคคล.....	149
6.18	ตารางแสดงข้อมูลส่วนบุคคลของพนักงานที่ทำงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ.....	151
6.19	ภูมิลำเนาของพนักงานโรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ.....	152
6.20	ภูมิลำเนาของพนักงานโรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำแนกรายจังหวัด.....	152
6.21	เหตุผลการย้ายภูมิลำเนาของพนักงานโรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ.....	153
6.22	ตารางแสดงที่พักอาศัยของผู้ตอบแบบสอบถามและระยะเวลาที่เข้ามาอยู่.....	154
6.23	ตารางแสดงประเภทที่พักอาศัยของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม.....	155
6.24	ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรงงานกลุ่มตัวอย่าง.....	157
6.25	ความคิดเห็นของผู้พักอาศัยโดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะเกี่ยวกับ สภาพแวดล้อมในพื้นที่โดยรอบสวนอุตสาหกรรม.....	161
5.26	แสดงความคิดเห็นของพนักงานโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในพื้นที่โดยรอบ สวนอุตสาหกรรมโรจนะ.....	162
6.27	แสดงความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น.....	163
6.28	ความคิดเห็นเกี่ยวกับอิทธิพลของสวนอุตสาหกรรมโรจนะที่มีต่อพื้นที่โดยรอบ สวนอุตสาหกรรมโรจนะ.....	164
6.29	แสดงความคิดเห็นของผู้พักอาศัยโดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะที่ต้องการ แก้ปัญหาในพื้นที่.....	166
6.30	แสดงความคิดเห็นของพนักงานโรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะที่ต้องการ แก้ปัญหาในพื้นที่.....	168
6.31	ความคิดเห็นในการพัฒนาพื้นที่ของผู้พักอาศัยโดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ..	169
6.32	ความต้องการการพัฒนาพื้นที่ของพนักงานโรงงาน.....	171
6.33	ความต้องการการพัฒนาของผู้ประกอบการโรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ.....	172

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	แสดงทำเลที่ตั้งของอุตสาหกรรม.....	10
2.2	แบบจำลองการขยายตัวอุตสาหกรรมและเมือง.....	15
2.3	ระบบนิเวศน์และการพัฒนาอุตสาหกรรม.....	22
2.4	กรอบแนวคิดในการศึกษา.....	36



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
4.1	แสดงการเปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากรบริเวณพื้นที่ศึกษา.....	54
5.1	แสดงจำนวนแรงงานของสวนอุตสาหกรรมโน้จนะใน 3 ช่วงเวลา.....	75



ศูนย์วิทยพัทยาการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญแนที่

แนที่	หน้า
1.1	แสดงขอบเขตพื้นที่ศึกษา..... 3
4.1	แสดงขอบเขตพื้นที่ศึกษา..... 43
4.2	โครงข่ายถนนในพื้นที่ศึกษา..... 45
4.3	แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา..... 50
5.1	แสดงขอบเขตพื้นที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะ..... 69
6.1	การใช้ประโยชน์อาคารก่อนการก่อตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะ..... 80
6.2	การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในช่วงเฟส 1 (พ.ศ.2532-2534)..... 82
6.3	แสดงการใช้ประโยชน์อาคารบริเวณชุมชนตลาดแกรนด์..... 83
6.4	การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในช่วงเฟส 2 (พ.ศ.2534-2537)..... 86
6.5	การใช้ประโยชน์อาคารบริเวณที่ 1 (เฟส 2)..... 87
6.6	การใช้ประโยชน์อาคารบริเวณที่ 2 (เฟส 2)..... 89
6.7	การใช้ประโยชน์อาคารบริเวณที่ 3 (เฟส 2)..... 91
6.8	การใช้ประโยชน์อาคารในช่วงเฟส 3 และ 4 (พ.ศ. 2537-2541)..... 93
6.9	การใช้ประโยชน์อาคารบริเวณที่ 1 (เฟส3-4)..... 94
6.10	การใช้ประโยชน์อาคารในช่วงเฟส 5 (พ.ศ.2541-2544)..... 96
6.11	การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพบริเวณที่ 1 (เฟส 5)..... 97
6.12	แสดงการใช้ประโยชน์อาคารบริเวณที่ 2 (เฟส 5)..... 98
6.13	แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์อาคารในช่วงเฟส 6 (พ.ศ.2544-2546)..... 101
6.14	แสดงการใช้ประโยชน์อาคารจากการพัฒนาเฟส 6..... 102
6.15	แสดงการใช้ประโยชน์อาคารปีพ.ศ.2546-2551 (เฟส 7)..... 104
6.16	แสดงการใช้ประโยชน์อาคารบริเวณที่ 1 (เฟส 7)..... 105
6.17	การใช้ประโยชน์ที่ดิน ก่อนปี พ.ศ.2531 และ ปี พ.ศ.2532 (เฟส 1)..... 107
6.18	การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ.2532 (เฟส 1) และ ปี พ.ศ.2534 (เฟส 2)..... 108
6.19	การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ.2534 (เฟส 2) และ ปี พ.ศ.2537 (เฟส 3 และ 4)... 109
6.20	การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ.2537 (เฟส 3 และ 4) และ ปี พ.ศ.2541 (เฟส 5).. 110
6.21	การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ.2541 (เฟส 5) และ ปี พ.ศ.2544 (เฟส 6)..... 111
6.22	การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ.2544 (เฟส 6) และ ปี พ.ศ.2546 (เฟส 7)..... 112

สารบัญแผนที่ (ต่อ)

แผนที่		หน้า
6.23	แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินปี พ.ศ.2531.....	115
6.24	แสดงการใช้ประโยชน์อาคารปีพ.ศ.2531.....	117
6.25	แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินปีพ.ศ.2541.....	121
6.26	แสดงการใช้ประโยชน์อาคารปีพ.ศ.2541.....	123
6.27	แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินปีพ.ศ.2551.....	126
6.28	แสดงการใช้ประโยชน์อาคารปีพ.ศ.2551.....	128
6.29	แสดงอาคารหอพักเอกชนที่เพิ่มขึ้นในช่วงปีพ.ศ.2531-2541.....	139
6.30	แสดงอาคารหอพักเอกชนที่เพิ่มขึ้นในช่วงปีพ.ศ.2541-2551.....	140

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาอุตสาหกรรมเป็นนโยบายที่สำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยมาโดยตลอด ดังจะเห็นได้จากการกำหนดนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับต่างๆ อาทิเช่น แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 (พ.ศ.2504-2509) ที่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาอุตสาหกรรม โดยการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานอุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบภายในประเทศและอุตสาหกรรมที่ทดแทนการนำเข้า ต่อเนื่องไปจนถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2510-2514) และฉบับที่ 3 (พ.ศ.2515-2519) ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ทดแทนการนำเข้า และมี การเปลี่ยนแปลงความสำคัญมาสู่อุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก โดยแผนพัฒนาดังกล่าวยังไม่ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาอุตสาหกรรมในส่วนภูมิภาคอย่างจริงจัง ด้วยเหตุนี้จึงก่อให้เกิดปัญหาแหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมที่จำเป็นต้องตั้งอยู่ในบริเวณกรุงเทพมหานคร เนื่องจากเป็นเมืองท่าเพียงแห่งเดียว และเป็นตลาดที่ใหญ่ที่สุดของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมทุกชนิดอีกด้วย ทำให้โรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่แออัดอยู่ในกรุงเทพฯ และบริเวณใกล้เคียงอย่างมาก ดังนั้นในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2520-2524) และฉบับที่ 5 (พ.ศ.2525-2529) รัฐจึงมีนโยบายกระจายแหล่งที่ตั้งอุตสาหกรรมและกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่างๆ ในเขตเมืองหลวง (กรุงเทพมหานคร) ออกไปยังส่วนภูมิภาคเพื่อลดความแออัดของพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยใช้มาตรการให้สิทธิประโยชน์เป็นพิเศษแก่อุตสาหกรรมที่เข้าไปอยู่ในเขตส่งเสริมที่รัฐกำหนดขึ้นในจังหวัดต่างๆ ซึ่งจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นพื้นที่หนึ่งที่ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่รองรับการขยายตัวของเขตเมืองหลวง เนื่องจากมีพื้นที่ใกล้กรุงเทพมหานคร เป็นบริเวณที่มีเส้นทางคมนาคมขนส่งสะดวก และมีระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานในการประกอบอุตสาหกรรม เป็นต้น

จังหวัดพระนครศรีอยุธยาตั้งอยู่ในภาคกลางตอนบน ห่างจากกรุงเทพมหานครไปทางทิศเหนือตามถนนสายเอเชียประมาณ 75 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งสิ้นประมาณ 1,597,900 ไร่ แบ่งการปกครองออกเป็น 16 อำเภอ 199 ตำบล เคยมีชื่อเสียงในฐานะเป็นแหล่งปลูกข้าวที่สำคัญแต่ภายหลังจากถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่รองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมของกรุงเทพมหานคร ทำให้มีโรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก จากข้อมูลของสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด

พระนครศรีอยุธยาในปี พ.ศ. 2547 พบว่า จังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นที่ตั้งนิคมอุตสาหกรรมขนาดใหญ่หลายแห่ง อาทิเช่น นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า(ไฮเทค) นิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร สวนอุตสาหกรรมโรจนะ และเขตประกอบการอุตสาหกรรมแพคตอรี แลนวิน้อย เป็นต้น

สวนอุตสาหกรรมโรจนะก่อตั้งขึ้นตั้งแต่ปีพ.ศ.2532 กลุ่มลูกค้าหลักของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ คือ กลุ่มบริษัทญี่ปุ่นผู้ผลิตอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ยานยนต์ เช่น ฮอนด้า ชันโย ฮิตาชิ อุปกรณ์เซมิคอนดักเตอร์ และนิคอน สำหรับการพัฒนาและขยายพื้นที่ของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ มีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเรื่อยมาโดยปัจจุบัน (ปีพ.ศ.2552) พบว่า สวนอุตสาหกรรมโรจนะมีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 11,135 ไร่ มีโรงงานทั้งสิ้นประมาณ 223 โรงงาน และมีแรงงานประมาณ 98,462 คน ซึ่งถือเป็นแหล่งอุตสาหกรรมที่มีขนาดใหญ่ที่สุด และมีจำนวนแรงงานมากที่สุดของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ด้วยเหตุนี้การพัฒนาอุตสาหกรรมและการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ดังกล่าวส่งผลให้มีการอพยพเข้ามาหางานทำของแรงงานต่างถิ่น มีการเพิ่มจำนวนของประชากรอย่างรวดเร็ว มีความต้องการระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ เพิ่มขึ้น มีปัญหาที่อยู่อาศัย ปัญหาสภาพแวดล้อมเป็นพิษ ปัญหาการจราจร ตลอดจนปัญหาการกระจายรายได้ตามมาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ซึ่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่อย่างมากโดยส่งผลกระทบต่อชุมชนทั้งด้านกายภาพ เศรษฐกิจ สังคมและประชากร โดยเฉพาะเรื่องการเปลี่ยนแปลงด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน และการใช้ประโยชน์อาคาร เป็นต้น ดังนั้นประเด็นในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จึงเป็นการศึกษาถึงพัฒนาการของสวนอุตสาหกรรมโรจนะและพื้นที่โดยรอบ และศึกษาผลกระทบของการพัฒนาสวนอุตสาหกรรมโรจนะที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของพื้นที่โดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะเพื่อเป็นแนวทางในการรองรับการพัฒนาของอุตสาหกรรมในอนาคตต่อไป

1.2 คำถามในการวิจัย

การพัฒนาและการขยายพื้นที่ของสวนอุตสาหกรรมโรจนะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพของพื้นที่โดยรอบอย่างไร และก่อให้เกิดผลกระทบอะไรบ้างต่อพื้นที่ศึกษา

1.3 วัตถุประสงค์

1.3.1 ศึกษาพัฒนาการของสวนอุตสาหกรรมโรจนะและพื้นที่โดยรอบ

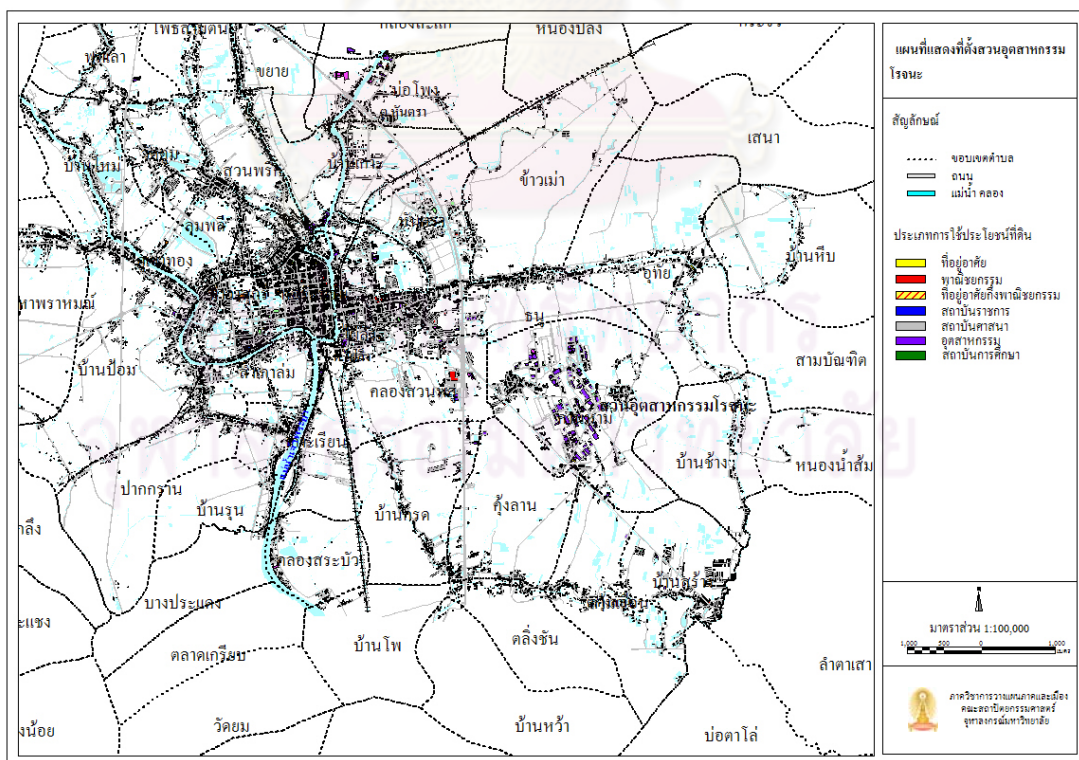
1.3.2 ศึกษาผลกระทบของการจัดตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของพื้นที่โดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

1.3.3 เสนอแนวทางการพัฒนาพื้นที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะและพื้นที่โดยรอบเพื่อรองรับการพัฒนาของอุตสาหกรรมในอนาคต

1.4 ขอบเขตของการศึกษา

1.4.1. ขอบเขตทางด้านพื้นที่

ขอบเขตทางด้านพื้นที่ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนแรก บริเวณที่ตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ได้แก่ ตำบลคานหาม และตำบลช้าง อำเภอกุทัย และส่วนที่สองบริเวณพื้นที่โดยรอบ ได้แก่ ตำบลหันตรา ตำบลคลองสวนพลู ตำบลไผ่ลิง อำเภอมหาราชอยุธยา ตำบลธนู ตำบลกุทัย อำเภอกุทัย ตำบลคิ่งลาน ตำบลสามเรือน อำเภอบางปะอิน มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 89.59 ตารางกิโลเมตร หรือ 55,993.75 ไร่



ที่มา: กรมโยธาธิการและผังเมือง

แผนที่ 1.1 แสดงขอบเขตพื้นที่ศึกษา

1.4.2 ขอบเขตทางด้านเนื้อหา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้กำหนดขอบเขตการศึกษากายภาพทางด้านเนื้อหา โดยศึกษาทางด้านการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของพื้นที่โดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ โดยศึกษาเนื้อหาต่างๆ ต่อไปนี้

- ศึกษาสภาพทางกายภาพในอดีตของพื้นที่ศึกษาและสภาพปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ
- ศึกษาสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ จากการพัฒนาของอุตสาหกรรม เพื่อหาแนวทางแก้ไขในการพัฒนาพื้นที่
- ศึกษาผลกระทบการพัฒนาอุตสาหกรรมด้านกายภาพ ทั้งในส่วนของการใช้ประโยชน์ที่ดิน การจราจร และสิ่งแวดล้อม

1.5 ประโยชน์ที่จะได้รับ

- 1.5.1 ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของพื้นที่โดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ
- 1.5.2 เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนเพื่อพัฒนาพื้นที่โดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ เพื่อรองรับการพัฒนาของอุตสาหกรรมในอนาคต
- 1.5.3 เพื่อเป็นแนวทางการวางแผนและพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรมอื่น ๆ

1.6 นิยามศัพท์

สวนอุตสาหกรรม หมายความว่า เขตพื้นที่ที่จัดสรรไว้สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมเข้าไปอยู่รวมกันอย่างเป็นระบบ โดยจัดให้มีพื้นที่อุตสาหกรรม ตลอดจนระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการอื่นที่จำเป็นให้แก่ผู้ประกอบการภายใต้การควบคุมและส่งเสริมตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง และเป็นการดำเนินงานโดยภาคเอกชนที่ไม่ได้ร่วมดำเนินงานกับ กนอ.

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ทางกายภาพในบริเวณโดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำเป็นต้องมีการศึกษาแนวความคิด งานวิจัย และทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความเข้าใจและสามารถนำแนวความคิดหรือทฤษฎีเหล่านั้น มาประยุกต์ใช้กับการวิเคราะห์ได้อย่างเหมาะสม โดยมีทฤษฎีดังต่อไปนี้

- แนวคิดเกี่ยวกับอุตสาหกรรมและการพัฒนาอุตสาหกรรม
- แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผลกระทบของการพัฒนาอุตสาหกรรม
- แนวคิดเกี่ยวกับเกณฑ์การพิจารณาการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ
- เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาแนวคิดและทฤษฎี รวมถึงเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะนำไปสู่กรอบแนวคิดในการศึกษาและนำไปสู่การศึกษาถึงผลที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่โดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับอุตสาหกรรมและการพัฒนาอุตสาหกรรม

2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับอุตสาหกรรม

2.1.1.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับการเลือกที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม

แบบแผนที่ตั้งอุตสาหกรรมไว้ 2 ลักษณะดังนี้ (Hoover, 1971)

1) แบบแผนที่ตั้งอุตสาหกรรมแบบกระจายตัว (Dispersed Pattern)

อุตสาหกรรมที่ตั้งกันอย่างกระจัดกระจาย จำเป็นต้องอยู่ห่างกัน (Mutual Repulsion) เพื่อที่จะไม่ต้องแย่งชิงวัตถุดิบหรือตลาดผู้บริโภคอยู่อย่างกระจาย ก็เป็นเหตุให้อุตสาหกรรมต้องกระจายไม่ตามตลาดนั้นๆ ด้วย เหตุผลที่สำคัญของแบบแผนที่ตั้งดังกล่าว คือการแย่งปัจจัยการผลิตที่เป็นทรัพยากรในท้องถิ่นซึ่งหายาก

2) ที่ตั้งอุตสาหกรรมแบบการกระจุกตัว (Clustered Pattern) หมายถึง

แบบแผนที่ตั้งอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ใกล้กัน (Mature Attraction) อุตสาหกรรมประเภทนี้เป็นอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ใกล้ตลาด (Output-Oriented Activity) และมีตลาดผู้บริโภครวมอยู่กันทีเดียว นอกจากนี้อาจเป็นอุตสาหกรรมที่ต้องตั้งใกล้ปัจจัยการผลิต การที่อุตสาหกรรมมีการรวมตัวกันเป็นกลุ่มนั้น ทำให้ได้รับประโยชน์ในลักษณะต่างๆ

Nourse (1968:85-92) ให้คำอธิบายในเชิงการประหยัดจากการมาอยู่รวมกัน (Agglomerative Economies) หมายถึงการที่อุตสาหกรรมประเภทต่างๆ ได้รับประโยชน์จากการอยู่รวมตัวกันเป็นกลุ่ม เช่นผู้ผลิตได้รับผลประโยชน์จากการตั้งโรงงานอุตสาหกรรม หรือหน่วยธุรกิจของตนให้ใกล้กับโรงงานอุตสาหกรรม หรือหน่วยผลิตของคนอื่น เป็นต้น ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

(1) การประหยัดค่าขนส่ง (Transfer Economies) คือ การประหยัดค่าขนส่งเมื่อหน่วยผลิตอยู่ใกล้กัน โรงงานอุตสาหกรรม หรือหน่วยผลิตมักเลือกทำเลที่ตั้งอยู่ตามเส้นทางคมนาคมเพื่อว่าการขนส่งสินค้าและวัตถุดิบสามารถทำได้สะดวก เพราะเส้นทางคมนาคมเป็นตัวเชื่อมสถานที่อีกแห่งหนึ่งทำให้เกิดความเจริญขึ้นตามเส้นทางคมนาคม หน่วยผลิตซึ่งมีตลาดและแหล่งวัตถุดิบกระจุกกระจายทั่วไปนั้น จะตั้งอยู่ตามชุมชนต่างๆ ที่มีเส้นทางคมนาคมผ่านเพื่อลดค่าขนส่งให้ต่ำที่สุด

(2) การประหยัดภายในอันเป็นผลจากการเพิ่มปริมาณการผลิต (Internal Economies of scale to the firm) หมายถึง การประหยัดภายในอันเป็นผลมาจากปริมาณการผลิตของหน่วยผลิตมีมาก จนในบางครั้งทำให้เกิดเมืองใหม่ขึ้นมาเพราะการจ้างแรงงานสูงมาก เช่น กิจการเหมืองแร่ โรงกลั่นน้ำมัน โรงทำน้ำตาล เป็นต้น อุตสาหกรรมเหล่านี้จะตั้งในบริเวณที่มีทรัพยากรที่จะนำมาใช้ แต่ทั้งนี้ไม่ได้หมายความว่าบริเวณที่มีทรัพยากรทุกแห่งจะเกิดเมืองขึ้น การประหยัดต่อขนาดภายใน (Internal Economies of Scale) หมายถึง การที่ต้นทุนการผลิตโดยเฉลี่ยลดต่ำลง อันเป็นผลจากอัตราการผลิตเพิ่มสูงขึ้น เช่น ค่าขนส่งสินค้าสำเร็จรูปของสินค้าต่อหน่วยอาจต่ำลงเมื่อรวมส่งสินค้าไปที่ละมากๆ

(3) การประหยัดภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน (External Economies of scale to the firm that to the Industry) การประหยัดในกรณีนี้ จะเกิดขึ้นต่อเมื่อโรงงานผลิตอุตสาหกรรมเดียวกันตั้งรวมกันในที่เดียวกัน W. Isard เรียกการประหยัดประเภทนี้ว่า "Localization Economies" หมายถึง การลดลงของต้นทุนการผลิตต่อหน่วยสินค้าในหน่วยผลิตเมื่ออุตสาหกรรมประเภทใดประเภทหนึ่งของหน่วยผลิตนั้นขยายตัวในที่ใดที่หนึ่ง

(4) การประหยัดภายนอกในตัวเมือง (External Economies of scale to an Industry) หมายถึง การที่อุตสาหกรรมหลายๆ ประเภทขยายตัวในที่ใดที่หนึ่งและมีส่วนทำให้เส้นต้นทุนโดยเฉลี่ยของแต่ละหน่วยผลิตเลื่อนต่ำลงมาได้ การประหยัดในลักษณะนี้มีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการในการพัฒนาภาค ในทางปฏิบัติจะประเมินขนาดของการประหยัดในลักษณะแบบนี้ได้ยาก การประหยัดทั้ง 4 แบบนี้ ทำให้เกิดผลประโยชน์ที่ด้งร่วมกันต่อเนื่องกัน เป็นลูกโซ่ เป็นการขยายตลาดบริโภคให้กว้างขวางขึ้น จากการประหยัดภายนอกของโรงงาน

อุตสาหกรรมนั้นจะเป็นปัจจัยสนับสนุนให้โรงงานอุตสาหกรรมเล็กที่ตั้งในเขตเมืองขึ้นนี้เพื่อลดต้นทุนการผลิตสินค้าให้ต่ำลงโดยอาศัยประโยชน์จากการรวมตัวของแรงงานขนาดใหญ่ ที่มีความชำนาญหลายด้านและหลายระดับ ซึ่งบริเวณอื่นไม่มีบริการพื้นฐานทางด้านสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ ซึ่งรัฐบาลได้ลงทุนจัดสร้างไว้แล้ว เช่น ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ท่อระบายน้ำ ระบบกำจัดขยะ การป้องกันอัคคีภัย เส้นทางคมนาคมที่สะดวก และระบบทางขนส่งที่ดี เป็นต้น

2.1.1.2 รูปแบบการพัฒนาย่านอุตสาหกรรม

Northam (1979) มีความสนใจในกระบวนการพัฒนาย่านอุตสาหกรรม โดยเน้นปัจจัยที่มีบทบาทต่อการกำหนดย่านอุตสาหกรรม 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยที่เกี่ยวกับแหล่งพลังงานที่ใช้ อยู่ และปัจจัยลักษณะการคมนาคมขนส่งวัตถุดิบ เชื้อเพลิง และสินค้า เขาได้แบ่งขั้นตอนการพัฒนาอุตสาหกรรมเป็น 4 ขั้นตอน โดย 3 ขั้นตอนแรกเป็นการพัฒนาอย่างไม่เป็นระเบียบแบบแผน เกิดขึ้นเพื่อสนองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีเท่านั้น สำหรับขั้นตอนที่ 4 เป็นขั้นตอนการพัฒนาอุตสาหกรรมที่มีการวางแผนล่วงหน้าไว้แล้ว

ขั้นที่ 1 ย่านอุตสาหกรรมบริเวณชายฝั่ง (Waterfront Districts) อุตสาหกรรมในระยะแรก การผลิตจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยพลังงานและไอน้ำเพื่อขับเคลื่อนเครื่องจักรในโรงงาน และขนส่งสินค้าจากโรงงานสู่ตลาด ดังนั้น โรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งขึ้นในสมัยแรกจึงมักเกาะกลุ่มอยู่บริเวณเส้นทางน้ำ

ขั้นที่ 2 ย่านอุตสาหกรรมบริเวณเส้นทางรถไฟ (Railroad Districts) รูปแบบของอุตสาหกรรมในบริเวณเส้นทางรถไฟ เกิดขึ้นภายหลังจากมีการพัฒนาระบบการคมนาคมโดยทางรถไฟนอกเหนือไปจากการคมนาคมทางน้ำแต่เพียงวิธีเดียว เมื่อคริสต์ศตวรรษที่ 19 แต่เดิมนั้นแหล่งการค้าของเมืองอยู่ใกล้แหล่งน้ำ ต่อมาแหล่งผลิตก็ค่อยๆ เกิดขึ้นในแถบนั้นด้วยมาในระยะหลังเส้นทางรถไฟก็สร้างขึ้นในบริเวณดังกล่าวด้วย ในที่สุดก็เกิดความเกี่ยวพันกันมากทั้งด้านอุตสาหกรรม การค้า และคลังสินค้าเก็บวัสดุต่างๆ โรงงานอุตสาหกรรมจึงเกิดขึ้นตามเส้นทางรถไฟและอยู่เรือ แหล่งอุตสาหกรรมตามริมน้ำยิ่งหายากขึ้น และมีราคาแพง แต่เส้นทางรถไฟสามารถบริการต่อบริเวณที่อยู่ไกลท่าเรือออกไปได้ โรงงานใหม่ๆ จึงออกไปอยู่ไกลจากศูนย์กลางการค้าเดิมของเมือง ในบริเวณที่มีที่ดินกว้างขวางและราคาถูก ในที่สุดก็เกิดย่านอุตสาหกรรมตามริมทางรถไฟขึ้นมา และมีทำเลที่ตั้งเป็นลักษณะตามแนวยาว (Linear) ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมและรูปแบบการใช้ที่ดิน บทบาทของเส้นทางรถไฟ นอกจากทำหน้าที่ลำเลียงสินค้า และวัตถุดิบเข้าสู่โรงงานอุตสาหกรรม ยังดึงเอาอุตสาหกรรมที่มีเส้นทางรถไฟตัดผ่าน

ขั้นที่ 3 ย่านอุตสาหกรรมบริเวณเส้นทางถนน (Highway Districts) ในคริสต์ศตวรรษที่ 20 มีการพัฒนาระบบเส้นทางถนน และการใช้รถบรรทุกมากขึ้น ทำเลที่ตั้งของ

อุตสาหกรรมก็มีโอกาสกระจายตัวได้ง่ายขึ้นกว่าแต่ก่อน โดยที่มีโอกาสเลือกทำเลได้มากกว่าเดิม ตามสี่แยกถนนสายสำคัญๆ จะกลายเป็นที่ตั้งโรงงาน และย่านคลังสินค้า ทำเลที่ตั้งของโรงงานเหล่านี้อำนวยความสะดวกในการติดต่อเข้าถึงตลาดวัตถุดิบ พลังงาน และกลุ่มอุตสาหกรรมด้วยกัน ไฟฟ้าได้กลายเป็นพลังงานชนิดใหม่แทนถ่านหินและพลังน้ำมาแต่เดิม โดยใช้ส่งผ่านสายไฟฟ้าแรงสูง ไม่จำเป็นต้องขนส่งอย่างถ่านหินในอดีต ที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโรงงานจึงผิดไปจากสมัยก่อนด้วย กล่าวคือ สะอาดขึ้นและมีทิวทัศน์ที่สดชื่น อยู่ในบริเวณอันกว้างขวางและส่วนใหญ่เป็นอาคารแบบชั้นเดียว

ขั้นที่ 4 ย่านอุตสาหกรรมที่มีการวางแผน (Planned Industrial Districts) เกิดขึ้นเนื่องจากการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมที่ผ่านมาเป็นการตัดสินใจของบุคคลหรือกลุ่มบุคคล มักคำนึงถึงประโยชน์ของตนเป็นที่ตั้ง โดยไม่ได้คำนึงถึงผลกระทบที่จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อบุคคลอื่นที่อยู่ข้างเคียง ดังนั้นในปลายคริสต์ศตวรรษที่ 19 จึงได้มีการเริ่มความคิดในการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม (Industrial Estates) ขึ้นในประเทศอังกฤษและสหรัฐอเมริกา เพื่อวางแผนการใช้ที่ดิน จัดบริการด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการให้แก่กลุ่มอุตสาหกรรมที่จัดตั้งขึ้นในบริเวณเดียวกันเพื่อให้เกิดประโยชน์ร่วมกัน ทั้งในด้านกิจกรรมอุตสาหกรรม และแก่ชุมชนที่อยู่อาศัย โดยรอบด้วยความคิดในการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลของประเทศต่างๆ เป็นอันมากในบางประเทศรัฐบาลเป็นผู้ริเริ่มให้มีขึ้น และในบางประเทศเอกชนเป็นผู้จัด

2.1.1.3 การแบ่งย่านอุตสาหกรรม

Northam ได้จำแนกย่านอุตสาหกรรมในเมืองออก 3 ย่าน ได้แก่ ย่านอุตสาหกรรมชั้นใน (Central Zone) ย่านอุตสาหกรรมชั้นกลาง (Intermediate Zone) และย่านอุตสาหกรรมชั้นนอก (Outer Zone)

เขตที่ 1 ย่านอุตสาหกรรมชั้นใน (Central Zone) อุตสาหกรรมที่ตั้งในเขตนี้อยู่เกาะกลุ่มกันในบริเวณแคบๆ ในย่านธุรกิจใจกลางเมือง ส่วนใหญ่ใช้เนื้อที่ต่อคนงานน้อยแต่ผลิตต่อคนงานสูงวัตถุดิบที่ใช้และสินค้าที่ผลิตได้มีขนาดไม่ใหญ่โต อุตสาหกรรมในบริเวณนี้จำเป็นต้องสัมพันธ์กับผู้คนและธุรกิจที่อยู่ในพื้นที่ย่านนี้ ทั้งการให้บริการและการอาศัยบริการประเภทอุตสาหกรรมที่พบมากในย่านนี้ ได้แก่ ผลิตภัณฑท์เกี่ยวกับเครื่องดืม เสื้อผ้า โรงพิมพ์ การสร้างเครื่องมือต่างๆ เป็นต้น

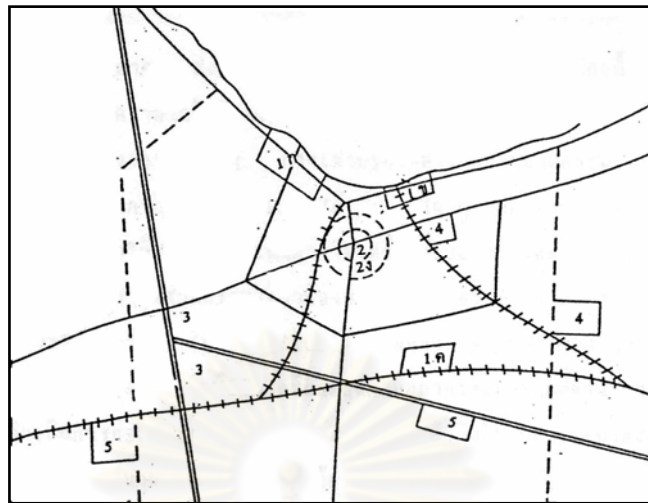
เขตที่ 2 ย่านอุตสาหกรรมชั้นกลาง (Intermediate Zone) เป็นย่านที่อยู่ถัดออกมาจากย่านชั้นใน ย่านนี้มีอุตสาหกรรมอยู่หลายประเภทจับกลุ่มกระจัดกระจายกันออกไป มีพื้นที่มากกว่า ราคาถูกกว่า ความแออัดน้อยกว่า มีระบบขนส่งทางรถไฟ และรถยนต์ที่สะดวก และมีจำนวนเพียงพอ และอยู่ใกล้ย่านที่พักอาศัยของคนงานมากกว่าย่านชั้นใน ดังนั้น

อุตสาหกรรมบริเวณนี้จึงมีขนาดใหญ่กว่าและมีพื้นที่มากกว่าอุตสาหกรรมย่านชั้นใน นอกจากนี้มีนิคมอุตสาหกรรมขนาดเล็กไม่ใหญ่มากตั้งอยู่กระจัดกระจาย ประเภทอุตสาหกรรมที่พบในย่านนี้เป็นประเภทเดียวกับย่านชั้นใน ต่างกันที่ขนาดของกิจการ นอกจากนี้ยังมีอุตสาหกรรมเกี่ยวกับเครื่องจักร โลหะ ของใช้ในบ้าน และอุปกรณ์ไฟฟ้า เป็นต้น






เขตที่ 3 ย่านอุตสาหกรรมชั้นนอก (Outer Zone) บริเวณนี้มักมีนิคมอุตสาหกรรมตั้งอยู่กระจัดกระจายและมีขนาดใหญ่กว่านิคมอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ย่านชั้นกลาง อุตสาหกรรมประเภทเดียวกันมักอยู่ด้วยกัน เช่น อาจพบย่านโรงงานกระดาษ ย่านอุตสาหกรรมผลิตเหล็กกล้า ย่านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน เป็นต้น โรงงานที่ตั้งอยู่ในย่านนี้ส่วนใหญ่ถูกส่งออกสู่ตลาดโลก ตลาดระดับภูมิภาค มากกว่าสู่ตลาดท้องถิ่น นอกจากนี้ในย่านชั้นนอกมีโกดังสินค้าขนาดใหญ่ของโรงงานตั้งอยู่เป็นจำนวนมากด้วย

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ย่านอุตสาหกรรมในเมืองแบ่งออกเป็น 3 ย่าน ได้แก่ เขต 1 ย่านอุตสาหกรรมชั้นใน เป็นอุตสาหกรรมที่ตั้งในเขตที่เกาะกลุ่มกันใจกลางเมือง ใช้เนื้อที่ต่อคนงานน้อย ผลผลิตต่อคนงานสูงวัตถุดิบที่ใช้และสินค้าที่ผลิตได้มีขนาดเล็ก เขต 2 ย่านอุตสาหกรรมชั้นกลางเป็นย่านที่มีอุตสาหกรรมอยู่หลายประเภทจับกลุ่มกระจัดกระจายไม่แออัดระบบการขนส่งสะดวกสบาย เขตที่ 3 ย่านอุตสาหกรรมชั้นนอก เป็นนิคมอุตสาหกรรมขนาดใหญ่กระจัดกระจาย อุตสาหกรรมประเภทเดียวกันมักอยู่ด้วยกัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 2.1 แสดงทำเลที่ตั้งของอุตสาหกรรม

1 ก	แหล่งอุตสาหกรรมริมน้ำ		แม่น้ำ		ทางด่วน
1 ข	แหล่งอุตสาหกรรมอาศัยกำลังน้ำ		ถนน		ทางรถไฟ
1 ค	แหล่งอุตสาหกรรมริมทางรถไฟ		เขตเมือง		
2	อุตสาหกรรมเบาในเขต CBD				
2 ง	อุตสาหกรรมเบารอบขอบ CBD				
3	โรงงานในย่านที่อยู่อาศัย				
4	ย่านอุตสาหกรรมที่เกิดจากการพัฒนา				
5	ศูนย์อุตสาหกรรมใหม่ เช่น นิคมอุตสาหกรรม				

2.1.2 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาอุตสาหกรรม

2.1.2.1 ความหมายของการพัฒนาอุตสาหกรรม

กล่าวได้ว่าการพัฒนาเป็นสิ่งที่ทุกประเทศพึงปรารถนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับประเทศในโลกที่สาม หลายคนให้ความสำคัญกับความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ ซึ่งในความเป็นจริงแล้วเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งต่อการพัฒนา แต่ถ้าพิจารณาให้รอบคอบแล้วการพัฒนาไม่ใช่เรื่องทางเศรษฐกิจแต่เพียงอย่างเดียว หากแต่ครอบคลุมไปถึงเรื่องอื่นๆ นอกเหนือจากด้านวัตถุหรือด้านเงินทองสำหรับการดำรงชีวิตของมนุษย์ การพัฒนานั้นถือได้ว่าเป็นกระบวนการหลายมิติที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงแก้ไขระบบต่างๆ ทางเศรษฐกิจและทางสังคมทั้งระบบ ซึ่งนอกเหนือไปจากการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเรื่องรายได้และการผลิตแล้วยังต้องมีการเปลี่ยนแปลงทางสังคม โครงสร้างของสถาบันต่างๆ ต้องปรับปรุงแก้ไขธรรมเนียมประเพณี และความเชื่อด้วย (Drakakis, 1990)

การพัฒนาที่ผ่านมามักถูกมองว่าเป็นการพัฒนาในเชิงเส้นตรง (Linear Development) กล่าวคือ เป็นการพัฒนาจากสังคมเกษตรมาเป็นสังคมอุตสาหกรรม โดยช่วงสำคัญของการเปลี่ยนผ่านอยู่ที่การทะยานบิน (take off) นักเศรษฐศาสตร์ เช่น W.W. Rostow จึงได้มุ่งแสวงหาเงื่อนไขต่างๆ ของการ take off เช่น การเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรผ่านการปรับปรุงประสิทธิภาพ (Intensive farming) การมีชนชั้นผู้ประกอบการ (Entrepreneur) และ นวัตกรรม (Innovation) ในขณะที่ Collin Clark กล่าวว่า การพัฒนาคือการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอาชีพ (Occupation Shift) หรือการโยกย้ายกำลังคนจากภาคเกษตร (Primary) สู่อุตสาหกรรม (Secondary) และภาคบริการ (Tertiary) โดย R.N.Vernon กล่าวว่า การพัฒนาเศรษฐกิจเกิดขึ้นได้จากการโยกย้ายฐานการผลิตซึ่งสอดคล้องกับวงจรชีวิตของสินค้า (Product Cycle) ทฤษฎีเหล่านี้ได้ถูกพัฒนาขึ้นมาจากประสบการณ์ของประเทศตะวันตก แต่ได้รับการปรับทำให้เป็นทฤษฎีที่ใช้อธิบายได้ทั่วไป (Generalization) ซึ่งประเทศต่างๆ ก็ได้รับไปเป็นแนวทางพัฒนาไปสู่ความทันสมัยได้โดยลอกเลียนแบบตะวันตก

โดยสรุปแล้วการพัฒนาจึงหมายถึง การเติบโตทางเศรษฐกิจ (Growth) ซึ่งเกิดจากการพัฒนาอุตสาหกรรม (Industrialization) การเคลื่อนย้ายแรงงานออกจากภาคเกษตร (Migration) และกระบวนการเป็นเมือง (Urbanization) (วรวิทย์ เจริญเลิศ และ บัณฑิตย์ ธนชัยเศรษฐวุฒิ, 2540)

ประเทศกำลังพัฒนาจำนวนมากรวมทั้งประเทศไทย ได้นำแนวความคิดในการใช้การพัฒนาอุตสาหกรรมเป็นยุทธศาสตร์ในการพัฒนาประเทศ โดยมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและทรัพยากรมนุษย์เพื่อเตรียมการที่จะรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมมาตั้งแต่ทศวรรษ 2500 โดยเล็งเห็นความเหมาะสมและผลดีของการพัฒนาอุตสาหกรรมในประเด็นต่างๆ ดังนี้

1) ด้านการผลิต การผลิตทางภาคการเกษตรอาศัยที่ดินเป็นปัจจัยสำคัญ แต่ที่ดินนั้นมีปริมาณจำกัด และเมื่อใช้ไปนานๆ เกิดการเสื่อมโทรมในคุณภาพ ผลผลิตต่อไร่ที่ได้ย่อมลดลงตามกฎการลดน้อยถอยลงของผลได้ ซึ่งแตกต่างกับสินค้าอุตสาหกรรมที่สามารถเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนต่างๆ ของปัจจัยการผลิตในขอบเขตที่กว้างขวางกว่าการผลิตทางการเกษตรมาก เช่น สามารถเพิ่มหรือลดปัจจัยการผลิตเกือบทุกชนิดไม่ว่าจะเป็นที่ดิน เครื่องจักร หรือแรงงานถ้ามีทุนเพียงพอ และสามารถนำความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้อันจะเป็นประโยชน์แก่การอุตสาหกรรม และเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตด้วย นอกจากนี้ยังไม่ได้ต้องพึ่งพาดินฟ้าอากาศและสามารถเพิ่มหรือลดปริมาณการผลิตได้อย่างรวดเร็วตามต้องการได้เสมอ

2) ด้านการตลาด ตลาดสำหรับสินค้าอุตสาหกรรมขยายตัวได้ง่ายกว่าและมากกว่าสาขาการเกษตร เพราะความยืดหยุ่นทางด้านราคาและทางด้านรายได้ของสินค้า

อุตสาหกรรมมีความยืดหยุ่นมาก เมื่อรายได้เพิ่มขึ้นความต้องการสินค้าอุตสาหกรรมจะเพิ่มขึ้นด้วย และยิ่งราคาสินค้าอุตสาหกรรมต่ำลง ผู้บริโภคจะสามารถหาซื้อสินค้าอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้น และเก็บไว้ใช้ในอนาคตได้ ซึ่งต่างกับสินค้าเกษตรที่ผู้บริโภคมักจะหาซื้อเฉพาะที่จำเป็นต้องใช้เท่านั้น

3) ถ้าประเทศมีการพัฒนาอุตสาหกรรมแล้ว ก็สามารถเป็นแหล่งรองรับการโยกย้ายแรงงานจากสาขาการเกษตรที่มักจะประสบกับปัญหาการว่างงานแอบแฝง และการว่างงานนอกฤดูกาลเพาะปลูกเสมอ แรงงานเหล่านี้สามารถมีงานทำในยามที่ว่างจากการเพาะปลูกซึ่งทำให้มีรายได้เพิ่มมากขึ้น และเป็นประโยชน์ทางเศรษฐกิจของประเทศด้วย

4) กิจการอุตสาหกรรมมีผลต่อสังคมส่วนรวม โดยการเปลี่ยนแปลงสภาพจากสังคมล่าหลังหรือสังคมดั้งเดิมมาเป็นสังคมแบบใหม่ ที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิตนานาประการ ทั้งนี้เพราะการพัฒนาอุตสาหกรรมทำให้สังคมต้องเน้นความสำคัญของการศึกษา โดยเฉพาะการนำความรู้วิทยาการและเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้กับกิจการอุตสาหกรรมต่างๆ ซึ่งช่วยให้สาขาการผลิตอื่นๆ ได้รับประโยชน์ด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งแรงงานมีโอกาสได้รับการฝึกฝนอบรมจนกลายเป็นแรงงานที่มีฝีมือที่เป็นประโยชน์แก่การพัฒนาในด้านต่างๆ

5) การพัฒนาอุตสาหกรรมก่อให้เกิดการคิดประดิษฐ์เครื่องมือเครื่องจักรใหม่ๆ ขึ้นมาเสมอ เพราะการพัฒนาอุตสาหกรรมจำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือที่ช่วยให้การผลิตเป็นไปอย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ประกอบกับเครื่องมือที่ประดิษฐ์เหล่านั้นบางส่วนรวม

6) การพัฒนาอุตสาหกรรมช่วงส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างประหยัด และเกิดประโยชน์มากที่สุด เพราะต้องมีการเลือกใช้ส่วนที่มีคุณภาพที่จะลดต้นทุนการผลิต ได้สินค้าที่มีคุณภาพและมีราคาไม่แพงนัก

7) การพัฒนาอุตสาหกรรมช่วยให้มีอุตสาหกรรมและอาชีพใหม่ๆ เกิดขึ้นซึ่งอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นใหม่นี้อาจมีขนาดใหญ่ที่ต้องการแรงงานจำนวนมาก มีการใช้ทรัพยากรและปัจจัยการผลิตต่างๆ มากซึ่งช่วยให้มีการจ้างงาน มีอาชีพและมีรายได้เพิ่มขึ้นเป็นผลดีแก่ประเทศ

8) การพัฒนาอุตสาหกรรมก่อให้เกิดความเป็นเอกราชในทางเศรษฐกิจ (economic independence) แก่ประเทศ ทั้งนี้เพราะการพัฒนาอุตสาหกรรมช่วยให้ประเทศมีสินค้าต่างๆ ที่ต้องการและไม่ต้องสั่งซื้อมาจากต่างประเทศ ทำให้ดุลการค้าดี และสินค้าที่ผลิตได้ภายในประเทศย่อมหาได้ง่ายกว่าการที่ต้องพึ่งสินค้าชนิดเดียวกันจากต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยามที่เกิดวิกฤตการณ์สินค้าที่ต้องการอาจไม่สามารถสั่งซื้อเข้ามาจากต่างประเทศยังต้อง

ประสบกับข้อกำหนด ระเบียบและสัญญาต่างๆ มาก การมีสินค้าที่ผลิตได้เองภายในประเทศย่อมช่วยแก้ปัญหาเหล่านี้ได้

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า เป็นการคาดการณ์เฉพาะข้อดีของการพัฒนาอุตสาหกรรมซึ่งเป็นมุมมองในทางบวกแต่เพียงด้านเดียว อย่างไรก็ตามยังมีบางประเด็นที่ต้องพิจารณาถึงข้อเสียของการพัฒนาอุตสาหกรรมด้วยเช่นกัน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องผลกระทบทางด้านสังคม ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม หรือการคาดการณ์ที่ไม่ตรงกับสภาพความเป็นจริง เช่น การพัฒนาอุตสาหกรรมก่อให้เกิดความเป็นเอกราชทางเศรษฐกิจ (economic independence) เนื่องจากสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริงไม่ได้เป็นเช่นนั้น แต่กลับเป็นไปในทางตรงกันข้าม โดยจะเห็นได้ว่าเราจำเป็นต้องพึ่งพาการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะสินค้าที่ต้องอาศัยเทคโนโลยีในการผลิตซึ่งเป็นสินค้าที่เราไม่สามารถผลิตได้เอง ซึ่งกระบวนการพัฒนาโดยส่วนใหญ่แล้วนั้น มักได้รับการคาดหวังว่าจะนำมาซึ่งผลสำเร็จอันจะทำให้เกิดผลดีและนำความมั่งคั่งมาสู่สังคม ซึ่งในความเป็นจริงนั้น ในการพัฒนามักมีผลกระทบในเชิงลบหรือผลเสียตามมาด้วย โดยอาจอยู่ในรูปของผลกระทบในเชิงลบที่มีการคาดการณ์ไว้ล่วงหน้า หรืออาจเป็นผลกระทบในเชิงลบที่ไม่ได้มีการคาดการณ์ไว้ล่วงหน้า ซึ่งผลกระทบเชิงลบบางประการที่สามารถคาดการณ์ได้ล่วงหน้า เช่น

- 1) การทำลายทรัพยากรธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นดิน น้ำ ป่าไม้ แร่ธาตุ
- 2) การเกิดมลพิษทางดิน ทางอากาศ ทางน้ำ ทางเสียง
- 3) การเอาัดเอาเปรียบของคนในสังคม
- 4) การตกอยู่ในกระแสวัตถุนิยม
- 5) การทำลายประเพณีอันดีงามและค่านิยมพื้นฐานของสังคม
- 6) ความเจริญทางสังคมและจิตใจ ตามไม่ทันความเจริญทางวัตถุที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว
- 7) เกิดช่องว่างระหว่างคนรวยและคนจนที่มีแนวโน้มห่างกันมากขึ้น
- 8) มีความขัดแย้งและแข่งขันกันสูง
- 9) มีความไม่สงบทางการเมืองสูง
- 10) มีปัญหาสังคมเกิดขึ้นมากมาย
- 11) ครอบครัแตกแยก วัฒนธรรมเดิมล่มสลาย (สัญญา สัญญาวิวัฒน์, 2540)

ดังนั้นเมื่อพิจารณาในแง่ของผลกระทบจึงจำเป็นต้องทำการศึกษาทั้งสองด้าน ทั้งในทางบวกและในทางลบ ซึ่งมีความจำเป็นและสำคัญอย่างยิ่งต่อการศึกษา

ผลกระทบต่างๆ และเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาผลกระทบอันเนื่องมาจากการพัฒนาอุตสาหกรรม

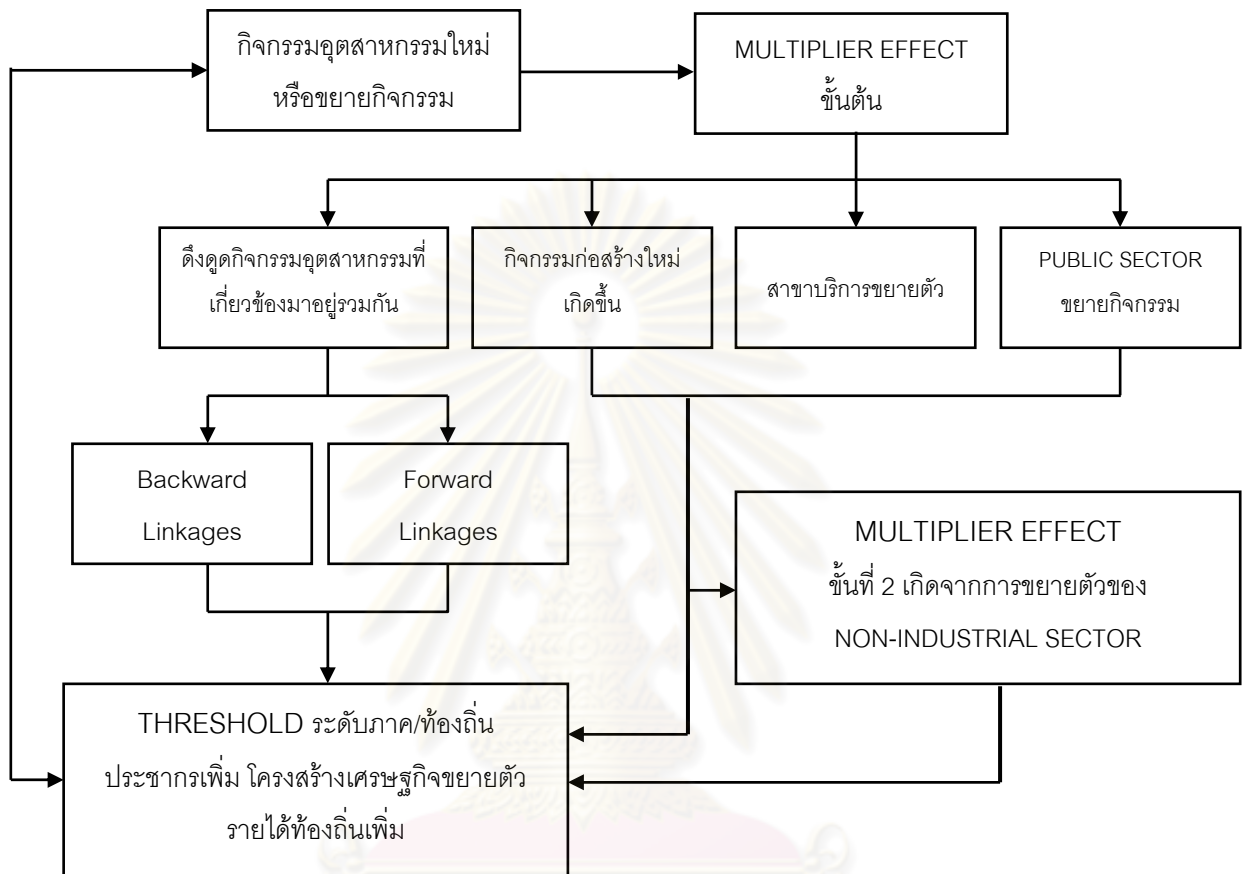
จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การพัฒนาอุตสาหกรรมก่อให้เกิดผลกระทบทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และกายภาพ โดยส่งผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจต่อการประกอบอาชีพและรายได้ ส่งผลกระทบทางด้านสังคม จากการที่การพัฒนาอุตสาหกรรมเป็นการเพิ่มทางเลือกในการประกอบอาชีพ ซึ่งจะส่งผลต่อการย้ายถิ่น ส่งผลกระทบทางด้านกายภาพ จากสภาพที่อยู่อาศัย ระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการ

2.1.2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาอุตสาหกรรมและการขยายตัวของเมือง

R.L. Morrill (1970:4-8) กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอุตสาหกรรมว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างลึกซึ้งกับการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจและกิจกรรมของเมือง (Urban-growth or urban-size growth) การสร้างอุตสาหกรรมใหม่ให้กับตลาดท้องถิ่นหรือตลาดภาคอื่นก็ตาม ย่อมก่อให้เกิดการจ้างงานและการขยายตัวของกิจกรรมที่เกี่ยวข้องและต่อเนื่องกันเป็นจำนวนมาก สิ่งเหล่านี้จะทำให้ประชากรในเขตเมืองเพิ่มขึ้นอย่างมาก (Growth in urban-size) ซึ่งจะมีผลให้ภาคหรือ Local industrial thresholds ใหม่ ๆ เกิดขึ้น แนวความคิดเกี่ยวกับ thresholds นับว่ามีความสำคัญมากในการวางแผนระดับภาค ใน Regional Science บ่งไว้ว่า ในการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมหรือขยายกิจกรรมอุตสาหกรรมนั้นจะต้องมีจำนวนประชากรขั้นต่ำจำนวนหนึ่ง (Minimum population) จำนวนขั้นต่ำนี้เรา เรียกว่า thresholds ผลผลิตทางอุตสาหกรรมจะมาจากเขตอื่น แต่ถ้าประชากรเขตเมืองเพิ่มขึ้นจะมีแรงดึงดูดในการลงทุนหรือขยายอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น แรงงานขยายตัวมากขึ้น thresholds เกิดขึ้นหลายเท่าและทำให้อุตสาหกรรมขยายตัวออกไปอีก จากภาพที่ 2.2 แสดงให้เห็นว่าระหว่าง Industrial Complete กับ thresholds มีความสัมพันธ์กันอย่างมากทั้ง 2 ปัจจัย รวมทั้ง Multiplier effect ได้ช่วยสร้างให้เกิดการรวมตัวกันทางอุตสาหกรรม และบริการอย่างหนาแน่นในเขตเมือง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบจำลองการขยายตัวอุตสาหกรรมและเมือง
(ISARD-PRED MODEL)



ภาพที่ 2.2 แบบจำลองการขยายตัวอุตสาหกรรมและเมือง

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การพัฒนาอุตสาหกรรมทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจและการเมือง ทำให้เกิดการจ้างงานและการขยายตัวของกิจกรรมต่างๆ ทำให้ประชากรเขตเมืองเพิ่มขึ้น ขยายอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น แรงงานขยายตัวมากขึ้น

2.1.2.3 กระบวนการการเป็นเมือง

Hewley (1971) อธิบายการเปลี่ยนแปลงของเมืองโดยใช้หลักมนุษยนิเวศวิทยาว่าการเปลี่ยนแปลงนี้ก่อให้เกิดโครงสร้างสองระดับขึ้นในเมือง โครงสร้างหนึ่งเป็นแบบเก่าที่ชานเมืองส่วนใหญ่ยึดถือ ซึ่งเป็นแบบกึ่งหมู่บ้าน กึ่งเมือง อีกโครงสร้างหนึ่งเป็นแบบใหม่กว่า ประกอบด้วยการจัดองค์กรของเมืองแบบทันสมัยที่เกิดขึ้นตามความสนใจ และกิจกรรมของชาวเมืองกลุ่มน้อย ชาวเมืองที่ใช้ชีวิตแบบเก่าจะมีกิจกรรมอยู่ในบริเวณที่อยู่อาศัยและละแวกบ้าน

(Neighborhood) แต่ชาวเมืองที่ใช้ชีวิตแบบใหม่จะเดินทางไปกลับเป็นกิจวัตรจากที่พักอาศัยที่กระจายออกไป ไปสู่สถานที่ทำธุรกิจ การบริหาร และที่พักผ่อนหย่อนใจ ในขณะที่การเปลี่ยนแปลงมีมากขึ้น ส่วนที่ใหม่กว่าจะเติบโตขึ้นเรื่อยๆ และดูกลิ่นโครงสร้างแบบเก่าของเมือง ซึ่งสังเกตได้จากการปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกในการคมนาคมขนส่ง ติดต่อสื่อสาร และการเพิ่มขึ้นของสิ่งอำนวยความสะดวกเหล่านี้ของประชาชนในเมือง นอกจากนี้ยังสังเกตได้จากระดับการอ่านออกเขียนได้ที่เพิ่มขึ้น การพึ่งพารายได้ที่เป็นตัวเงินมากขึ้น และการมีส่วนร่วมในสถาบันอันสมัยใหม่ที่ขยายวงกว้างขึ้น กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ได้มีระบบเศรษฐกิจและสังคมที่พัฒนาขึ้นเพื่อรองรับสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นของประชากรเมืองในประเทศ

ซึ่ง Hawlry (1981) ได้ให้ความเห็นว่า ในตอนเริ่มแรกความสัมพันธ์ระหว่างศูนย์กลางกับพื้นที่โดยรอบจะถูกจำกัด เนื่องจากการคมนาคมขนส่งติดต่อสื่อสารไม่ดี การแบ่งงานกันทำหรือการจัดองค์การบริหารอย่างซับซ้อนที่ศูนย์กลางจึงยังไม่จำเป็นนัก ต่อมาเมื่อความสัมพันธ์ระหว่างเมืองกับเขตรอบนอกมีมากขึ้น จะต้องมีการจัดองค์การอย่างซับซ้อนเพื่อบริการและประสานงานตลอดจนขยายขอบเขตของการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการ การเพิ่มขึ้นของการแบ่งงานกันทำและการเกิดขึ้นของเมืองในฐานะที่เป็นกลไกในการบริหาร ซึ่งเกิดขึ้นพร้อมกับการปรับปรุงการคมนาคมติดต่อสื่อสารโดยการจัดองค์การที่มีประสิทธิภาพจะทำให้เกิดโครงข่ายการคมนาคมและบริการทางด้านสถาบันต่างๆ เช่น การตลาด สินเชื่อ การค้าปลีก การศึกษา การสาธารณสุข และอื่นๆ ที่กระจายอย่างสม่ำเสมอในพื้นที่โดยรอบศูนย์กลาง และเพื่อควมมีประสิทธิภาพ สถาบันเหล่านี้จะอยู่รวมกลุ่มกันเป็นจุดๆ ในพื้นที่ซึ่งทำให้เกิดศูนย์กลางของเมืองและนครที่เติบโตขึ้นหลายๆ แห่ง ซึ่งหมายถึงว่าในท้ายที่สุดแล้ว ระบบของเมืองจะเกิดขึ้นในประเทศกำลังพัฒนา และเป็นเครื่องมือสำคัญในการทำการจัดองค์การซึ่งจะทำให้ประชากรในประเทศกำลังพัฒนาอยู่รอดในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

อย่างไรก็ตาม ในความเป็นจริงแล้วเมื่อเมืองขยายตัวออกไป และต้องการการจัดองค์การที่ซับซ้อนเพื่อสนองตอบความต้องการของประชากรที่เพิ่มขึ้น ประเทศกำลังพัฒนามักจะสร้างองค์การดังกล่าวไม่ได้ สืบเนื่องมาจากปัจจัยหลายประการ โดยประเด็นสำคัญได้แก่ การขาดแคลนงบประมาณ และความรู้ความสามารถที่จะมาใช้ในการนี้ เมื่อการจัดองค์การแบบเดิมไม่มีประสิทธิภาพพอ ความยุ่งยากและปัญหาต่างๆ จึงตามมามากมาย เช่น ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหาขาดแคลนสาธารณูปโภค สาธารณูปการในเมือง ปัญหาที่อยู่อาศัย ปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพจิตของคนในเมือง ปัญหาสิ่งแวดล้อม ฯลฯ ล้วนแล้วแต่เป็นปัญหาที่ท้าทายการอยู่รอดของเมืองในฐานะที่เป็นระบบสังคมระบบหนึ่งเป็นอย่างยิ่ง ความพยายามของรัฐบาล

ในการแก้ไขปัญหาเหล่านี้เป็นการแก้ที่ละจุด และการแก้ปัญหาอย่างหนึ่งก็มักจะนำไปสู่การสร้างปัญหาอีกอย่างหนึ่งเสมอ

2.1.2.4 วิวัฒนาการของเมือง

เมืองมีวิวัฒนาการมากจากชุมชนของครอบครัวเกษตรกรรม ไปเป็นชุมชนหมู่บ้านเล็กๆ จนถึงชุมชนขนาดใหญ่ที่เป็นเมือง ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในชุมชนจะเป็นความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจมากขึ้น เมืองจะกลายเป็นศูนย์กลางของการผลิต การจำหน่ายสินค้า และศูนย์กลางในด้านข่าวสาร และการบริการต่างๆ การกระจุกตัวของกิจกรรมในด้านการผลิต การบริการต่างๆ ทั้งในด้านการคมนาคมขนส่ง และข่าวสารต่างๆ อยู่ในชุมชนศูนย์กลาง ทำให้ชุมชนศูนย์กลางเป็นแหล่งดึงดูดกิจกรรมใหม่ เข้ามาตั้งในชุมชนศูนย์กลางมากขึ้น เช่น บริการสินเชื่อ บริการโรงเก็บสินค้า การซ่อมแซมอุปกรณ์การขนส่ง โรงแรม ร้านอาหาร อาคารบ้านเรือน โรงเรียน สถานที่พักผ่อนหย่อนใจและอื่นๆ อาชีพของประชากรเมือง จะเปลี่ยนจากการผลิตสินค้าเกษตรกรรมรวมไปถึงการผลิตสินค้าขั้นต้นต่างๆ ไปเป็นการผลิตขั้นที่สอง(อุตสาหกรรม) และขั้นที่สาม (การค้าและการบริการ) และเพิ่มขึ้นจนเป็นอาชีพของประชากรส่วนใหญ่ในชุมชนนั้น เช่น ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม ครู พ่อค้า แพทย์ ทนายความ เป็นต้น เมืองจึงเกิดลักษณะกายภาพที่แตกต่างไปจากชนบท

เมืองเป็นที่รวมของความหลากหลาย ประกอบด้วยคนรวย คนชั้นกลาง และคนจน รวมเป็นสังคมเมือง ส่งผลถึงการบริโภคที่แตกต่างกันด้วย เมืองอยู่ในฐานะ Consumer โดยมีความสัมพันธ์กับชนบทและอุตสาหกรรม ซึ่งเป็น Producer ทั้งเมือง ชนบท และอุตสาหกรรมล้วนมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกัน การเปลี่ยนโครงสร้างการผลิตในชนบทและภาคอุตสาหกรรมย่อมส่งผลถึงการเปลี่ยนแปลงกิจการต่างๆ โดยเฉพาะด้านการบริโภคของเมือง เนื่องจากเมืองเป็นสังคมของผู้บริโภค ในขณะที่ชนบทเป็นสังคมของผู้ผลิต จะมีการบริโภคเฉพาะการบริโภคในครัวเรือน ซึ่งเมืองต้องจัดหามาให้ อุตสาหกรรมก็เช่นเดียวกับชนบทที่อยู่ในฐานะผู้ผลิต ชนบทเมือง และอุตสาหกรรมจึงต้องพึ่งพากัน (อาษา ทองธรรมชาติ, 3538) ในที่สุดขบวนการของการเติบโตของเมืองทำให้เกิดเมืองศูนย์กลางขนาดใหญ่ที่เป็นศูนย์กลางของการให้บริการในรูปแบบต่างๆ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง และบริการสาธารณูปโภคแก่ชุมชนที่อยู่ในเมือง และบริเวณใกล้เคียงจะมีมากขึ้นตามลำดับ เกิดลำดับชั้นของเมือง(Hierarchy) ขยายมากขึ้นโดยความเป็นศูนย์กลางของเมืองขึ้นอยู่กับ ขนาดของประชากร การเข้าถึงและขนาดการให้บริการ เมื่อต้องการให้เกิดศูนย์กลางขึ้นก็ต้องจัดระบบโครงข่าย สาธารณูปโภค สาธารณูปการ เพื่อดึงดูดให้คนและกิจกรรม และแนวคิดเกี่ยวกับเมืองศูนย์กลาง (Central Place) (Christaller,1933) กล่าวว่าเมืองเป็นแหล่งบริการต่างๆ ผู้ใช้บริการคือชาวนา และคนที่อยู่ในเมือง เมืองศูนย์กลางจะเกิดขึ้น

เมื่อเกิดความต้องการของชาวนา (คนในชนบท) ซึ่งไม่สามารถจัดหาบริการเพื่อตนเองได้ จึงต้องหาแหล่งกลางเพื่อสนองความต้องการของชุมชน รัศมีการให้บริการของศูนย์กลางขึ้นอยู่กับระยะทาง และราคาของบริการ

แนวคิดที่เกี่ยวกับการก่อตัวของเมืองมี 3 ประการ คือ

- แนวความคิดที่ 1 เชื่อว่า เมืองจะก่อขึ้นในตำแหน่งที่มีความสะดวกในด้านการคมนาคมขนส่งติดต่อเชื่อมโยง เช่น มีเส้นทางคมนาคมขนส่งประเภทใดประเภทหนึ่ง หรือหลายประเภทมาบรรจบกัน อาทิ ทางน้ำ ทางรถไฟ ถนน

- แนวความคิดที่ 2 เชื่อว่า เมืองจะก่อตัวในตำแหน่งหรือทำเลที่มีสภาวะแวดล้อมทางกายภาพเหมาะสมและเอื้ออำนวยต่อการดำรงชีวิตของประชากรในชุมชนนั้นๆ เมืองตามความคิดนี้จะตั้งอยู่ติดแม่น้ำ ทำให้ประชากรในเมืองมีความสะดวกในการขนส่งทางน้ำ และใช้บริโภคในชีวิตประจำวัน หรือเมืองตั้งอยู่ในบริเวณนี้ น้ำไม่ท่วม สามารถจัดการระบายน้ำได้ดี หรือมีน้ำใต้ดิน

- แนวความคิดที่ 3 เมื่อวิทยาการพัฒนาขึ้น ประชากรมีความรู้ความสามารถ มีวิธีการ มีเทคโนโลยี ดังนั้น ประชากรโลกจึงสามารถปรับสภาพทางธรรมชาติที่ขาดความเหมาะสมให้เป็นสภาพที่เหมาะสมต่อการตั้งถิ่นฐานได้

อย่างไรก็ตาม การเลือกที่ตั้งของการก่อตัวเมืองใดเมืองหนึ่งอาจพบว่าสามารถมีความเหมาะสมหลายๆ ด้านด้วยกัน

Taylor (Keeble, 1972) กล่าวถึงวิวัฒนาการของเมือง โดยพิจารณาจากลักษณะโครงสร้างภายในของเมือง ซึ่งปรากฏเป็นรูปแนวนอนและการใช้ที่ดิน พบว่าวิวัฒนาการของเมืองมีอยู่ 4 ระดับ ได้แก่

1. ขั้นทารก (Infantile) เริ่มต้นในการรวมตัวเป็นชุมชนเมืองขนาดเล็ก ไม่มีการแบ่งแยกการใช้ที่ดิน
2. ขั้นวัยรุ่น (Juvenile) ภายในเมืองจะมีการแบ่งแยกการใช้ที่ดินเป็นบริเวณที่พักอาศัย แต่มีอุตสาหกรรมรวมอยู่ในครัวเรือน
3. ขั้นผู้ใหญ่ (Mature) โครงสร้างเมืองแบ่งเป็นที่พักอาศัย พาณิชยกรรมและอุตสาหกรรม อย่างชัดเจน
4. ขั้นชรา (Senile) โครงสร้างภายในเมืองมีความเสื่อมโทรม อันเนื่องมาจากเติบโตอย่างเต็มที่

2.1.2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาภูมิภาค

แนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีการพัฒนาภูมิภาคมาจากแนวความคิดเกี่ยวกับ Growth centers และ Growth poles โดย Francies Perroux นักเศรษฐศาสตร์ชาวฝรั่งเศส Perroux ได้กล่าวถึงแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจในพื้นที่ที่ไม่เท่าเทียมกัน โดยได้มองปัญหาเกี่ยวกับ economic space ที่เกี่ยวกับการกระจุกตัวของอุตสาหกรรมหรือวิสาหกิจขนาดใหญ่ ซึ่งก่อให้เกิดความเจริญระดับชาติและมีบทบาทเหนี่ยวนำในการพัฒนาต่อพื้นที่เขตบริวาร (Tread area) และ เขตอิทธิพล (Hinterland) ของแต่ละชุมชน (Friedmann and Weaver, 1979)

Francios Perroux ได้นำเสนอ ทฤษฎีเมืองหลัก (Growth Pole Theory) ในปี 1949 โดยได้อธิบายถึง การสร้างศูนย์กลางเศรษฐกิจขึ้นในภูมิภาคและพัฒนาให้มีศักยภาพสูงจนมีผลให้ชุมชนหรือพื้นที่ใกล้เคียงเติบโตตามไปด้วย ทฤษฎีนี้ได้ถูกตีพิมพ์อย่างเป็นทางการในปี 1955 (Perroux, 1955) และได้รับการวิจารณ์อย่างกว้างขวางทั้งด้านเศรษฐศาสตร์ การวางผังเมืองและผังภาค ระหว่างทศวรรษที่ 1950-1970 ทฤษฎีนี้ถูกนำไปใช้และประยุกต์ใช้กำหนดเป็นนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจในหลายประเทศ โดยบางประเทศนำไปปรับปรุงพัฒนาให้เหมาะสมกับโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมตลอดจนประสบผลสำเร็จ เช่น ญี่ปุ่น และเกาหลี และบางประเทศนำไปใช้โดยปราศจากความเข้าใจในแก่นแท้ของทฤษฎีจนประสบความล้มเหลวสิ้นเปลืองงบประมาณโดยเปล่าประโยชน์ เช่น แทนซาเนีย ในแอฟริกา

นอกจากนี้เขายังได้นำเสนอแนวคิดในเรื่องชั่วคราวพัฒนาหรือชั่วคราวความเจริญ โดยใช้กิจกรรมทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมในการอธิบายความเจริญเติบโต เขากล่าวว่า “ความเจริญเติบโตมิได้เกิดทุกหนทุกแห่งโดยพร้อมเพรียงกัน แต่เกิดขึ้นเฉพาะแห่ง ณ จุดใดจุดหนึ่งก่อน (Polarized) แล้วจึงเกิดพลังในการพัฒนาก่อให้เกิดการรวมตัวหรือการกระจุกตัว (Concentration) ของกิจกรรมทางเศรษฐกิจจนเกิดความเจริญทางเศรษฐกิจ ณ จุดนั้น (Growth pole) แล้วแพร่ขยายไปทั่วทั้งระบบเศรษฐกิจ” ทั้งนี้ Perroux เชื่อว่าผลกระทบต่อความเจริญเติบโตของระบบเศรษฐกิจจะเกิดจากหน่วยเศรษฐกิจที่มีศักยภาพเป็นหน่วยเศรษฐกิจหลัก ซึ่งเมื่อมีการเจริญเติบโตขึ้นก็อาจจะก่อให้เกิดความเจริญเติบโตในหน่วยเศรษฐกิจอื่นๆ ตามมา โดยหน่วยเศรษฐกิจที่มีศักยภาพอาจเป็นอุตสาหกรรมหรือกิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่นๆ ก็ได้ และหน่วยเศรษฐกิจที่มีศักยภาพจะมีลักษณะเป็นหน่วยเศรษฐกิจที่มีความสำคัญเหนือหน่วยเศรษฐกิจอื่นๆ และมีขนาดใหญ่ โดยความเจริญนี้ไม่ได้เกิดขึ้นทุกพื้นที่และไม่ได้เกิดขึ้นทันทีทันใด แต่จะเกิดขึ้นเฉพาะจุดหรือตามเมืองใหญ่แล้วกระจายต่อออกไปสู่พื้นที่อื่นๆ โดยผ่านกลไกการขยายตัวของอุตสาหกรรม ซึ่งการลงทุนในอุตสาหกรรมใดอุตสาหกรรมหนึ่งจะก่อให้เกิดผลของตัวคูณทวีและผลกระทบของตัวเร่งในระบบเศรษฐกิจ ทำให้ระบบเศรษฐกิจขยายตัวขึ้น ผลประโยชน์

ที่ชนบทจะได้รับมากกว่าทรัพยากรที่เคลื่อนย้ายจากชนบท คือ ผลการกระจายจะมีมากขึ้น (Perroux, 1955)

เมื่อ ค.ศ. 1958 Myrdal และ A.Hirschmann ได้วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจาก Growth poles ต่อพื้นที่โดยรอบที่มีลักษณะคล้ายกันว่า จะเกิดผลใน 2 ลักษณะ คือ ผลในลักษณะแพร่กระจาย (Spread effects) ซึ่งได้แก่การที่ growth poles ได้ก่อให้เกิดความต้องการแรงงานและผลผลิตทางเกษตรกรรมที่สูงขึ้น จึงเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความเจริญในพื้นที่โดยรอบและก่อให้เกิดการลงทุนเพิ่มขึ้นทั้งในภาคเกษตรกรรมและภาคอุตสาหกรรม อันเนื่องมาจากการเพิ่มผลผลิตของอุตสาหกรรมหลักใน Growth poles ส่วนผลอีกลักษณะหนึ่งที่เกิดขึ้นด้วยกันแต่มีลักษณะด้านตรงข้ามกับผลประเภทแรกเรียกว่า ผลในลักษณะดูดกลืน (Backwash effects) ผลในลักษณะหลังนี้เกิดขึ้นเพราะอุตสาหกรรมแรงงานเดิมที่มีอยู่ในบริเวณโดยรอบที่มีขนาดกิจกรรมด้อยกว่า ต้องล้มละลายลงและถูกดูดกลืนให้เข้าไปรวมตัวอยู่ใน Growth poles และส่งผลให้แตกต่างกันยิ่งขึ้นระหว่าง Growth poles ที่มีศักยภาพในการพัฒนาสูงและพื้นที่ใกล้เคียง (สุพจน์ บุรพุกศลศรี, 2531)

ในปี ค.ศ.1963 Lloyd Rodwin ได้บุกเบิกการนำเอาแนวทฤษฎี Growth poles ของ Perroux ไปประยุกต์ใช้ในแผนการพัฒนากายใต้ชื่อ “Concentrated Decentralization” แนวคิดพื้นฐานของการวางแผนพัฒนานี้อยู่ที่ว่า การพัฒนาอุตสาหกรรมในชุมชนเมือง จะสามารถกระจายผลไปสู่พื้นที่ที่ด้อยความเจริญ (Backward regions) ในพื้นที่ชนบท ดังนั้น หากมุ่งเน้นการปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ (Infrastructure) และการลงทุนในภาคที่ให้ผลิตภาพสูงในพื้นที่หนึ่งพื้นที่ใด (Selected points or Subregions) ที่มีศักยภาพต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจแล้ว จะมีผลให้เกิดการกระจายตัวหรือเกิดการลดช่องว่างของความเจริญระหว่างนคร (primate city) และพื้นที่อื่นๆ ได้ดี กลไกการถ่ายทอดความเจริญเติบโตลงสู่พื้นที่มีอยู่ 2 ประเภท (Myrdal, 1957) ประเภทแรกคือ กลไกภายในศูนย์กลางเป็นกลไกที่เกิดขึ้นภายในตัวของศูนย์กลางความเจริญและก่อให้เกิดความเจริญภายในศูนย์กลาง กลไกภายใน ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอุตสาหกรรมและการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี เป็นต้น ประเภทที่สอง เป็นกลไกการถ่ายทอดความเจริญจากศูนย์กลางไปสู่พื้นที่ชนบท กลไกประเภทนี้อยู่ในรูปของโครงข่ายการคมนาคมติดต่อสื่อสารซึ่งกันและกันภายในภาค และความสัมพันธ์ที่มีต่อกันระหว่างอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ อย่างไรก็ตามผลที่เกิดจากการถ่ายทอดความเจริญสู่ชนบทแบ่งออกเป็น 3 ประเภท นั่นคือ ผลที่เป็นประโยชน์ต่อชนบท (Favorable effect) ผลที่ไม่เป็นประโยชน์ต่อชนบท (Unfavorable effect) และการไม่เกิดผลใดๆ ต่อชนบท (Neutral effect) (Hwang, 1975)

Yeates และ Lloyd (1969) ได้ทำการศึกษาผลกระทบของศูนย์กลางที่มีต่อพื้นที่ชนบทในรูปของการจ้างงานทั้งหมดของภาคอุตสาหกรรมใน Southern Ontario โดยแบ่งผลกระทบออกเป็น 3 ประเภทด้วยกัน คือ ผลกระทบโดยตรง (Direct impact) ผลกระทบโดยอ้อม (Indirect impact) และผลกระทบอันเนื่องมาจากผลกระทบโดยตรงและผลกระทบโดยอ้อม (Induced impact)

Moseley (1969) ได้ทำการศึกษาผลกระทบของเมือง 2 แห่ง คือ เมือง Haverhill และ เมือง Thetford ใน East Anglia โดยศึกษาผลกระทบในรูปของการจ้างงานเช่นเดียวกับ Yeates และ Lloyd โดยใช้วิธีพิจารณาการจ้างงาน ดังนี้

1) การจ้างงานโดยตรงที่เกิดขึ้นโดยการอพยพและการเดินทางไปทำงานแบบเข้าไปเย็นกลับ (Commuting) ของแรงงาน

2) การจ้างงานทางอ้อมที่เกิดขึ้นเป็นผลมาจากการซื้อวัตถุดิบและบริการของหน่วยผลิตในเมืองหลัก

3) การจ้างงานที่เกิดขึ้นเป็นผลมาจากการซื้อสินค้าและบริการขั้นสุดท้าย ผลจากการศึกษาพบว่า การขยายตัวของเมืองเป็นประโยชน์ต่อการจ้างงานและส่งผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยภายในเมืองกับชาวบ้านในชนบทรอบๆ มีรายได้สูงขึ้น แต่เมื่อพิจารณาการกระจายกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ปรากฏว่ากิจกรรมทางเศรษฐกิจกระจุกตัวอยู่ในบริเวณเมืองมาก (Trickling-up effect) นอกจากนี้การศึกษาของ Moseley ยังแสดงให้เห็นว่า สำหรับเมืองที่มีขนาดเล็กนั้น การวางแผนภาคเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจโดยการลงทุนโดยตรงภายในเมืองเป็นวิธีการที่เหมาะสม (Moseley, 1969)

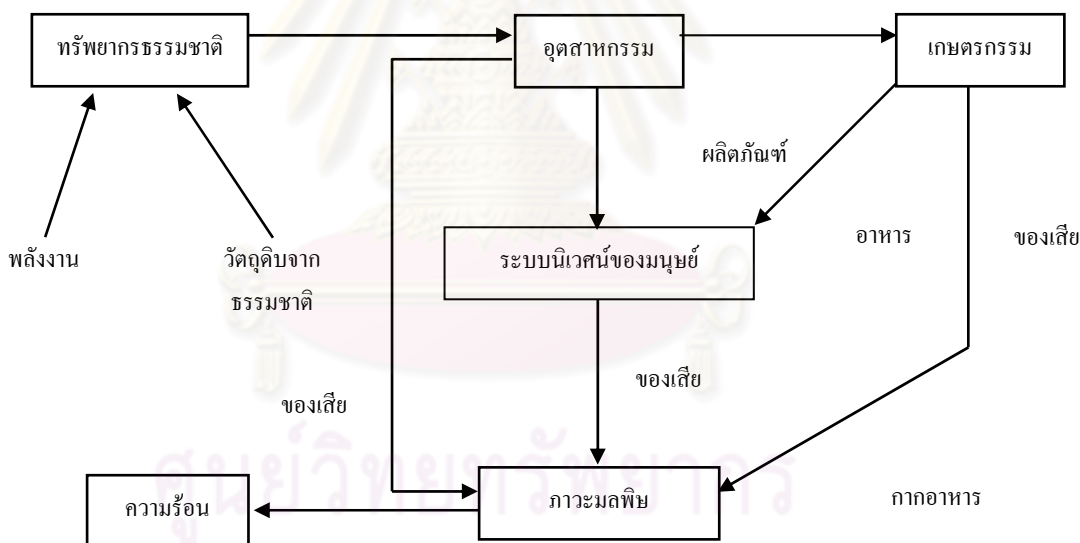
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.2 แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผลกระทบของการพัฒนาอุตสาหกรรม

2.2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับการพัฒนาอุตสาหกรรมกับสิ่งแวดล้อม

เกษม จันทรแก้ว (2541) กล่าวว่า อุตสาหกรรมเป็นสาเหตุของการทำลายสิ่งแวดล้อม เนื่องจากมีการใช้ทรัพยากรและวัตถุดิบต่างๆ ในกระบวนการผลิต ซึ่งทำให้ทรัพยากรธรรมชาติมีจำนวนน้อยลง และก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมด้านต่างๆ นอกจากนี้อุตสาหกรรมยังได้ปล่อยของเสียต่างๆ สู่อากาศ น้ำ ดิน ชีวิตมนุษย์และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ

ดังนั้น การเติบโตของสังคมใดก็ตาม จะต้องใช้ทรัพยากรอย่างชาญฉลาดและไม่ได้การเติบโตนั้นเกินขีดความสามารถที่ทรัพยากรธรรมชาติรองรับได้ การเติบโตของเมืองใดก็ตามจะมีขีดจำกัด เพื่อให้ธรรมชาติของเมืองนั้นคงความสมดุล ซึ่งถ้าหากเมืองเติบโตเกินขีดความสามารถไปแล้ว จะก่อให้เกิดปัญหาทางสิ่งแวดล้อมและจะต้องใช้งบประมาณจำนวนมากเพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมนั้นๆ



ภาพที่ 2.3 ระบบนิเวศน์และการพัฒนาอุตสาหกรรม

ที่มา: คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2542

กลุ่มผู้วิจัยคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (2542 : 3-10) กล่าวว่า ระบบนิเวศน์ธรรมชาติเปลี่ยนไปเมื่อมีการพัฒนาอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นเพื่อตอบสนองการอุปโภค บริโภคและการค้าระหว่าง ทรัพยากรธรรมชาติก็ถูกเปลี่ยนรูปแบบเพื่อใช้ในการอุตสาหกรรมต่างๆ ทำให้เริ่มมีกากของเสียและมลพิษเพิ่มขึ้นด้วย

2.2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม

2.2.2.1 แหล่งกำเนิดมลพิษสิ่งแวดล้อม

แหล่งกำเนิดมลพิษ หมายถึง ชุมชน โรงงานอุตสาหกรรม อาคารก่อสร้าง ยานพาหนะ สถานที่ประกอบกิจการใดๆ หรือสิ่งอื่นใดซึ่งเป็นแหล่งที่มาของมลพิษ (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2535 : 2)

แหล่งกำเนิดของมลพิษนั้น สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่ (ปราณี, 2546 : 1-2)

1) มลพิษชุมชน ได้แก่ มลพิษหรือของเสีย เช่น ขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำเสียจากอาคารบ้านเรือนที่อยู่อาศัย ที่ทำงานหรืออากาศเสียจากยานพาหนะ ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างหรือกิจกรรมอันเกิดขึ้นในชุมชนต่างๆ

2) มลพิษอุตสาหกรรม ได้แก่ มลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ทำการผลิต ประกอบ บรรจุ ซ่อมบำรุงหรือแปรสภาพวัตถุดิบต่างๆ ให้เป็นสินค้าสำหรับอุปโภคบริโภคหรือเป็นวัตถุดิบสำหรับอุปโภค บริโภคหรือเป็นวัตถุดิบสำหรับการผลิตอื่นๆ ต่อไป มลพิษอุตสาหกรรม ได้แก่ ของเสียต่างๆ รวมทั้ง ขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำเสีย อากาศเสีย มลสารหรือวัตถุอันตราย รวมทั้ง กากตะกอนทั้งที่อยู่ในสภาพของแข็ง ของเหลวหรือก๊าซ เช่น กลิ้น ควัน เขม่า เถ้าถ่าน วัตถุมีพิษต่างๆ เป็นต้น

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า แหล่งมลพิษ หมายถึง ชุมชนโรงงาน อุตสาหกรรม อาคารก่อสร้าง ยานพาหนะ สถานที่ประกอบการต่างๆ ที่เป็นตัวทำให้เกิดมลพิษต่อสภาพแวดล้อม ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ มลพิษชุมชน เป็นแหล่งก่อของเสีย เช่น ขยะมูลฝอย อากาศเสียจากยานพาหนะ ฝุ่นละอองจากสิ่งก่อสร้าง และมลพิษอุตสาหกรรมเป็นแหล่งก่อของเสีย เช่น ขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำเสีย อากาศเสีย สารพิษ ของเหลว ของแข็ง และวัตถุเป็นพิษ

2.2.2.2 มลพิษอุตสาหกรรม

มลพิษอุตสาหกรรมเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต ประกอบ บรรจุ ซ่อมบำรุงหรือแปรสภาพวัตถุดิบต่างๆ ให้เป็นสินค้าสำหรับการอุปโภค บริโภคหรือเป็นวัตถุดิบสำหรับการผลิตอื่นๆ ต่อไป มลพิษอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นนี้มีรายละเอียดดังนี้ (ยุพดี, 2543:370)

1) มลพิษทางน้ำ

ลักษณะของน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ จะมีความแตกต่างกันมากขึ้นอยู่กับชนิดของวัตถุดิบที่ถูกใช้ กระบวนการและปัจจัยอื่นๆ อีกมากมาย องค์ประกอบของน้ำเสียโดยทั่วไปจะประกอบด้วย สารอินทรีย์ (โปรตีน ไขมัน) สารอนินทรีย์ (ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส ซัลเฟต) โลหะหนักและสารพิษอื่นๆ น้ำมันและสารลอยน้ำต่างๆ ความร้อน

สารแขวนลอย ตะกอนหนักและของแข็งละลาย สีและความขุ่น กรดและด่าง สารก่อให้เกิดฟอง และสารซักฟอก จุลินทรีย์ สารกัมมันตรังสี กลิ่น

อุตสาหกรรมเกือบทุกประเภทต้องใช้น้ำในกระบวนการผลิต และจะปล่อยน้ำเสียออกมา อุตสาหกรรมที่มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำมาก ได้แก่ อุตสาหกรรมสิ่งทอ ฟอกย้อม อุตสาหกรรมผลิตวัสดุ โลหะ อุตสาหกรรมผลิตหนังสือพิมพ์และผลิตภัณฑ์หนังสือพิมพ์ ฯลฯ (ตารางที่ 2.1)

2) มลพิษทางอากาศ

อากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ทำให้เกิดควันดำเขม่า ก๊าซพิษ กลิ่นและฝุ่นละออง ส่งผลให้คุณภาพอากาศเสื่อมโทรมลงไป โรงงานอุตสาหกรรมที่มักจะทำให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศ ได้แก่ โรงงานปูนซีเมนต์ โรงเลื่อย โรงสี โรงงานถลุงแร่ โรงงานน้ำตาล โรงงานไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหิน เป็นต้น (ตารางที่ 2.2)

3) มลพิษทางเสียงและการสั่นสะเทือน

โดยทั่วไปแล้ว มลพิษทางเสียงและการสั่นสะเทือนมาจากการทำงานของเครื่องจักรในโรงงานอุตสาหกรรม ไม่ว่าจะเป็นจากแรงกระแทก (เช่น เครื่อง ฯลฯ) จากการระเบิด (เช่น ในการทำเหมือง ฯลฯ) หรือจากการเสียดสี (เช่น โรงกลึง โรงเลื่อย โรงโม่บดหิน ฯลฯ)

ตามปกติเสียงที่ดังเกิน 75 dB เป็นเสียงที่ควรหลีกเลี่ยงหรือป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดอันตรายต่อระบบประสาทหู เสียงดังระดับ 130 dB จะทำให้เกิดอาการปวดหูได้ เสียงในโรงงานอุตสาหกรรมทั่วไป จะดังประมาณ 70-90 dB แต่ในโรงงานบางประเภท เช่น โรงงานผลิตและแปรรูปโลหะ โรงเลื่อย โรงงานทอผ้า ปั่นด้าย กรอผ้า สืบด้าย จะมีระดับเสียงสูงกว่าปกติ โดยอยู่ที่ระดับ 90-100 dB โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโรงงานทอผ้าที่ใช้กระสวยอัตโนมัติจะมีเสียงดังมากอาจทำให้แก้วหูแตกได้

ตารางที่ 2.1 การแบ่งประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่เกิดน้ำเสีย

ลำดับที่	กลุ่มประเภทโรงงาน	รายละเอียดกิจกรรม/ผลผลิตของโรงงานที่เข้าข่าย
1.	สิ่งทอ ฟอกย้อม	ทอผ้า ฟอกย้อมด้าย ฟอกย้อมผ้า ผลิตสีย้อม ปั่นด้าย ทำเส้นใย สังเคราะห์ ทอผ้าขนหนู ผลิตผ้าลูกไม้ ฟอกย้อมสี ฟอกย้อมสี ยืดผ้า เคลือบผ้าใบ ถักผ้ายัด พิมพ์ลวดลาย ฟอกย้อม-ซักรีด ผลิตเส้นใย โพลีเอสเตอร์ ทอแห-อวน สางเส้นใย
2.	ผลิตภัณฑ์อาหาร เครื่องปรุง อาหาร (ขนม)	ทำเต้าเจี้ยว ซีอิ๊ว ซอส น้ำปลา ผลไม้อบแห้ง ขนมต่างๆ ทำลูกกวาด ทำแยมแช ผลิตกลูโคส กลูโคสผงและกลูโคสไซรัป ทำน้ำผลไม้และน้ำหวาน ทำขนมปัง ทำอาหารจากสัตว์น้ำ ขนมปังกรอบ ทำวุ้นเส้น ทำเส้นหมี่ กว๊วยเตี๋ยว ข้าวเกรียบ ทำแป้ง ข้าวเจ้า แป้งข้าวเหนียว ผลิตอาหารสำเร็จรูป คุกกี้ เครื่องดื่มบรรจุขวด กรดทาทาเมค มันฝรั่งทอดกรอบ เครื่องดื่ม น้ำผลไม้สด อาหารนม ไอศกรีม นม พาสเจอร์ไรต์ แป้งข้าวม้วน ทำลูกชิ้น ทำสับปะรดกวน
3.	ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากเนื้อสัตว์ โรงฆ่าสัตว์	อาหารสำเร็จรูป อาหารทะเลเทียม ผลิตเนื้อปลาบด ผลิตอาหารสำเร็จรูป ปลาหู หนึ่ง ทำลูกชิ้น อาหารทะเลแช่แข็ง ปลาหมึกปรุงรสตากแห้ง ปลาหมึกตากแห้ง อาหารสำเร็จรูปจากเนื้อสัตว์ สัตว์น้ำทะเลแช่แข็ง ฆ่าสัตว์ปีก ฆ่าไก่ ฆ่าสุกร ฆ่า ชำแหละเนื้อสัตว์ปีก ผลิตภัณฑ์สำเร็จจากเนื้อไก่
4.	ผลิตอาหารบรรจุกระป๋อง	ผลิตอาหารกระป๋อง (ทั้งอาหารทะเล และไม่ใช่) ปลากระป๋อง ผัก ผลไม้กระป๋อง
5.	ผลิตน้ำมันพืช น้ำมันสัตว์ เครื่องสำอาง ผลิตสบู่	ผลิตน้ำมันพืช มากาρίน เนยเทียม สบู่
6.	ผลิตสุราและแอลกอฮอล์	สุรา สุราผลไม้ สุราบันตี เอทิลแอลกอฮอล์
7.	ผลิตเยื่อกระดาษ	กระดาษเหนียว กระดาษฟาง กระดาษแข็ง กระดาษแข็ง กระดาษสีน้ำตาล กระดาษคราฟท์
8.	ผลิตสารเคมีและก๊าซ	ผลิตเคมีภัณฑ์ ผลิตก๊าซอะซิทีลีน ผลิตแคลเซียมคาร์ไบด์ ผลิตหมึก เครื่องเขียน ผลิตสีย้อม ผลิตสีอุตสาหกรรม ผลิตกาวยาง ผลิตปุ๋ย
9.	ห้องเย็น	ห้องเย็น แกะล้างลำแหละ
10.	ผลิตวัสดุ โลหะ อโลหะ	รีดอลูมิเนียม ขุบโลหะ ผลิตขของเล่นเด็ก ผลิตกระเบื้องซีเมนต์ ทำชิ้นซีวีลินค้า ป้ายโฆษณา ผลิตรถจักรยานยนต์และรถเข็นเด็กอ่อน
11.	ผลิตหนังสัตว์ ผลิตภัณฑ์จาก หนังสัตว์	ชำแหละ อบ ฟอก ฟอกสี ชัด แต่งสำเร็จ หนังสัตว์หรือขนสัตว์

ที่มา: ยูพีดี เสด็จพรรณ, 2543

ตารางที่ 2.2 มลพิษอากาศจากอุตสาหกรรมบางประเภท

มลพิษ	ประเภทอุตสาหกรรม
SO ₂	โรงถลุงแร่ โรงกลั่น เตาเผา โรงงานที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่มีกำมะถันเจือปน เช่น น้ำมันดีเซล น้ำมันเตาและถ่านหิน
H ₂ S	โรงงานกระดาษ โรงงานบำบัดน้ำเสีย โรงงานที่เผาเชื้อเพลิง โรงงานทำเบียร์ โรงงานกลั่นน้ำมัน โรงงานผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับยาง โรงงานน้ำตาล โรงงานถ่านหิน โรงงานอาหารกระป๋อง โรงงานเคมี โรงงานทำสี
NO	โรงงานทำกรดไนตริก โรงงานที่เผาเชื้อเพลิง เช่น โรงกลั่น
NO ₂	โรงงานทำกรดไนตริก โรงงานที่เผาเชื้อเพลิงและการสันดาป เช่น โรงกลั่น โรงงานที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่อุณหภูมิสูง โรงงานทำเบียร์ โรงงานกลั่นน้ำมัน โรงงานผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับยาง โรงงานน้ำตาล โรงงานถ่านหิน โรงงานอาหารกระป๋อง โรงงานเคมี โรงงานทำสี โรงงานกำจัดน้ำเสีย
CO	โรงงานที่เผาเชื้อเพลิง โรงงานหลอมโลหะ โรงงานทำเบียร์ โรงงานกลั่นน้ำมัน โรงงานผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับยาง โรงงานน้ำตาล โรงงานถ่านหิน โรงงานอาหารกระป๋อง โรงงานเคมี โรงงานทำสี โรงงานกำจัดน้ำเสีย
CO ₂	โรงงานที่เผาเชื้อเพลิง โรงงานหลอมโลหะ โรงงานทำเบียร์ โรงงานกลั่นน้ำมัน โรงงานผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับยาง โรงงานน้ำตาล โรงงานถ่านหิน โรงงานอาหารกระป๋อง โรงงานเคมี โรงงานทำสี โรงงานกำจัดน้ำเสีย
ไฮโดรคาร์บอน	โรงงานปิโตรเคมี โรงงานพลาสติก โรงงานที่เผาน้ำมันเชื้อเพลิง
ฝุ่นละออง	โรงโม่ บดและย่อยหิน โรงเลื่อย โรงทำแป้ง โรงพั่นสี โรงงานขัดแต่งโลหะ โรงงานแก้ว โรงงานเครื่องปั้นดินเผา โรงงานหลอมเหล็กและเหล็กกล้า โรงงานทำกระเบื้อง โรงงานที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง และกระบวนการผลิตอื่นๆ
ไอสารเคมี	โรงพิมพ์ โรงย้อม โรงงานอาบน้ำยา
กลิ่น	โรงงานทำปลาป่น โรงงานอบยาง โรงงานทำสี
สารตะกั่ว	โรงงานที่มีการหลอมเหลวสารตะกั่วในอุตสาหกรรม เช่น โรงงานแบตเตอรี่ โรงงานหลอมตะกั่ว โรงงานผลิตสี โรงพิมพ์ โรงชุบโลหะ โรงงานทำลูกปืน โรงงานทำแก้ว
ปรอท แคดเมียมและโลหะหนักอื่นๆ	โรงงานถลุงและหลอมโลหะต่างๆ โรงงานผลิตกระดาษ โรงงานผลิตก๊าซคลอรีนและโซดาไฟ โรงงานทำกระจกเคลือบ ทำหมอดสังกะสี ทำเครื่องมือวิทยาศาสตร์

ที่มา: คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. 2541

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2.3 กิจกรรมและขนาดของเสียง

ความดัง(dB)	กิจกรรม
10	เสียงกระซิบแผ่วๆ
20	เสียงสนทนาเบาๆ
30	เสียงสนทนาตามปกติ
40	เสียงการจราจรเบาๆ
50	เสียงพิมพ์ดีด เสียงสนทนาดังๆ
60	เสียงในสำนักงานที่วุ่นวาย
70-90	เสียงการจราจรตามปกติ รถไฟ เครื่องจักร
100	เสียงเจาะชุดถนน เครื่องกลึง เครื่องปั้น
120	เสียงเรือหางยาว
140	เสียงเครื่องบิน

ที่มา: ศิริกัลยาและคณะ, 2541

4) มลพิษจากกากของเสีย/ของเสียอันตราย

กากของเสีย ได้แก่ ของเสียที่เป็นของแข็งซึ่งรวมถึงขยะมูลฝอย ซากพืช ซากสัตว์ เศษผ้า เศษไม้ เศษเหล็ก หีบห่อ ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาตรฐานหรือเศษวัสดุต่างๆ รวมทั้งเศษอาหารซึ่งมาจากกระบวนการผลิตและคนงานในโรงงาน

ของเสียอันตราย ได้แก่ ของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่อาจเป็นสาเหตุให้เกิดการตายหรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ และสิ่งแวดล้อม เช่น สารไวไฟ สารกัดกร่อน สารระเบิดได้ เป็นต้น สารเหล่านี้ อาจเป็นส่วนของวัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิตหรือเกิดขึ้นในกระบวนการผลิตก็ได้ แหล่งของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรม ได้แก่ อุตสาหกรรมปิโตรเคมี อุตสาหกรรมชุบโลหะ อุตสาหกรรมถลุงโลหะ อุตสาหกรรมสิ่งทอ อุตสาหกรรมผลิตรถยนต์ อุตสาหกรรมฟอกหนัง ฯลฯ

2.2.2.3 สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม

ราตรี ภารา (2538 : 12-13) กล่าวว่า ทรัพยากรธรรมชาติถูกทำลายและสูญเสียได้ 3 ทางคือ มนุษย์ สัตว์และโรคต่างๆ โดยการสูญเสียเนื่องจากมนุษย์เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดเนื่องจากสาเหตุต่อไปนี้

1) การเพิ่มของประชากร

เมื่อประชากรของโลกเพิ่มขึ้น อาชีพต่างๆ ได้มีการเปลี่ยนแปลงจากการทำอุตสาหกรรมในครัวเรือนเปลี่ยนเป็นโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งต้องการวัตถุดิบป้อนโรงงานเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มนุษย์พยายามเสาะแสวงหาและนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ทุกวิถีทาง

2) การขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจ

ความเจริญทางด้านเศรษฐกิจนั้นทำให้มาตรฐานในการดำรงชีวิตของประชากรสูงตามไปด้วย มีการบริโภคทรัพยากรจนเกินความจำเป็นขั้นพื้นฐานของชีวิตในสังคม

3) ความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เป็นสิ่งที่ช่วยเสริมให้วิธีการนำทรัพยากรมาใช้ได้ง่ายขึ้น และมากขึ้นการนำเทคโนโลยีมาใช้ดังกล่าว นับว่าเป็นผลดีทางเศรษฐกิจ แต่ส่งผลเสียต่อการคงอยู่ของทรัพยากรธรรมชาติ

4) การสร้างสิ่งก่อสร้างต่างๆ

การสร้างถนน อ่างเก็บน้ำ เขื่อน นับว่าเป็นสาเหตุใหญ่ที่ทำให้ทรัพยากรหนัก เช่น ป่าไม้ ดิน น้ำ สัตว์ป่า ได้รับผลกระทบกระเทือน และส่งผลให้มนุษย์เข้าสู่พื้นที่ป่าที่เหลือน้อยกว่าเดิม

5) ความไม่รู้หรือรู้เท่าไม่ถึงการณ์

สังคมยังขาดความเข้าใจถึงสิ่งแวดล้อมในลักษณะรวม ที่มีความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ที่เมื่อเกิดความเสียหายที่ใดที่หนึ่งจะมีผลกระทบแก่กันและกัน บางครั้งลืมไปว่าความสนุกชั่วคราวชั่วยามของตนเป็นสิ่งที่ทำลายความเป็นธรรมชาติ และความงดงามของสถานที่

โครงการสหวิทยาการบัณฑิตศึกษา สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (2538) ได้รวบรวมต้นเหตุของการเกิดมลพิษสิ่งแวดล้อมที่หลากหลายไว้ดังนี้ (อ้างถึงใน เกษม จันทรแก้ว, 2541 : 201-202)

1) การใช้เทคโนโลยีที่ด้อยประสิทธิภาพ

ปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดมลพิษจากการใช้เทคโนโลยี คือ การใช้เทคโนโลยีไม่เหมาะสม การเสื่อมสภาพของเทคโนโลยี และศักยภาพของบุคลากรผู้ใช้เทคโนโลยี

2) การใช้ทรัพยากรไม่ถูกหลักวิชาการ

การใช้ทรัพยากรมากเกินไปกำลังผลิต และการใช้เทคโนโลยีกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมย่อมก่อให้เกิดของเสียและมลพิษ ซึ่งเกิดจากเทคโนโลยีโดยตรงหรืออาจเกิดผลต่อเนื่องตามมา

3) มาตรการควบคุมไม่มีประสิทธิภาพ

มาตรการควบคุม หมายถึง กฎระเบียบ ข้อตกลง ระบบติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการดำเนินโครงการขาดประสิทธิภาพ และไม่เห็นความสำคัญ ละเอียดจะทำให้เกิดมลพิษได้

4) ความกดดันทางเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง

ความต้องการเพิ่มและกระจายรายได้ เพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม ได้ส่งผลให้การพัฒนาประเทศมุ่งเน้นแต่เรื่องเศรษฐกิจและสังคม ขาดความเอาใจใส่ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเท่าที่ควร อีกทั้งภาวะทางการเมืองยังใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมมาเป็นฐานในการได้มาซึ่งอำนาจ

2.2.2.4 ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม

ความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมก่อให้เกิดปัญหาที่สำคัญอยู่ 2 ประการ คือ (สุธีราและคณะ, 2544 : 21-22)

- 1) ความร่อยหรอของทรัพยากรธรรมชาติ เกิดการสูญเสียไปจากที่เคยมีอยู่ในธรรมชาติ และอยู่ในสภาพที่ขาดแคลนไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ที่เพิ่มขึ้น
- 2) การเกิดสารพิษและสิ่งปนเปื้อน ในปัจจุบันได้เกิดสารพิษและสิ่งปนเปื้อนขึ้นกับสิ่งแวดล้อมโดยรอบตัวมนุษย์อยู่ทั่วไปทั้งในน้ำและอากาศ เช่น คาร์บอนมอนนอกไซด์ ปรอท ตะกั่ว ฯลฯ

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับเกณฑ์การพิจารณาการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ

จากการศึกษาเกณฑ์การพิจารณาการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของเมืองมีไม่มากนัก แต่เกณฑ์ที่เป็นที่ยอมรับเกณฑ์หนึ่งคือ เกณฑ์การเปลี่ยนแปลงที่จัดทำโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการผังเมืองในประเทศ นั่นก็คือ กรมโยธาธิการและผังเมือง โดยการกำหนดเกณฑ์ที่สำคัญทางกายภาพจะถูกกำหนดไว้ในเรื่องของเกณฑ์การประเมินผลผังเมืองรวมและการวางผังเมืองรวม โดยในการศึกษาคั้งนี้จะนำเกณฑ์การพิจารณาของกรมโยธาธิการและผังเมือง ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักทางด้าน การวางผังเมือง มาใช้ในการเป็นแนวทางในการศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.3.1 เกณฑ์การประเมินผลผังเมืองรวม

ในการปรับปรุงและจัดทำผังเมืองรวมใหม่จำเป็นต้องมีการประเมินผลผังหรือการเก็บข้อมูลปัจจุบันเพื่อนำมาวิเคราะห์ และเปรียบเทียบกับข้อมูลในอดีต และกำหนดให้ศึกษาใน 4 ด้านตามคู่มือการติดตามและประเมินผลผังเมืองรวม ดังนี้

2.3.1.1 การศึกษาทางด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งจะครอบคลุมทางด้านของการใช้ประโยชน์อาคาร จำนวนชั้นอาคาร กิจกรรมภายในอาคาร เพื่อศึกษาว่าการเปลี่ยนแปลงในแต่ละด้านมีความแตกต่างจากในอดีตอย่างไร เพื่อนำมาวิเคราะห์ และดำเนินการวางผังเมืองรวมต่อไป

2.3.1.2 การศึกษาทางด้านประชากร เพื่อทราบว่าในพื้นที่แต่ละประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินมีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างไร เพื่อนำข้อมูลมูลประชากรไปประกอบการวางผังหรือปรับปรุงประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณนั้นหากมีจำนวนประชากรเกินกว่าที่กำหนด

2.3.1.3 การศึกษาทางด้านคมนาคมขนส่ง เพื่อที่ทราบว่าในช่วงที่ผ่านมา มีการเปลี่ยนแปลงของเส้นทางการคมนาคมอย่างไร ทั้งทางถนนและทางราง

2.3.1.4 การศึกษาเกี่ยวกับโครงการอื่น ๆ ที่มีผลต่อผัง หรือพื้นที่ นอกจากการศึกษาในด้านต่าง ๆ แล้วจำเป็นที่จะต้องศึกษาเกี่ยวกับโครงการอื่น ๆ ที่คาดว่าจะมีผลต่อพื้นที่เพิ่มจะได้วางแผนเพื่อรองรับกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

จากการศึกษาเกณฑ์ในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงตามคู่มือการประเมินผลพบว่า จากเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 4 ด้าน มี 2 ด้านที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับทางด้านกายภาพ นั่นก็คือ การศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดิน และการศึกษาทางด้านคมนาคมขนส่ง ซึ่งในการใช้ประโยชน์ที่ดินจะครอบคลุมในด้านอื่น ๆ ด้วย คือ ทางด้านการใช้ประโยชน์อาคาร จำนวนชั้นอาคาร และกิจกรรมภายในด้วย ส่วนทางด้านคมนาคมขนส่งจะศึกษาถึงเส้นทางการคมนาคมที่เปลี่ยนแปลงไปจากอดีต และยังมีการศึกษาที่อาจจะเกี่ยวข้องกับทางด้านกายภาพคือ การศึกษาเกี่ยวกับโครงการหรือผลทางด้านอื่น ๆ ที่มีผลต่อพื้นที่ เช่น การเปลี่ยนแปลงทางด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

จากเกณฑ์ในการประเมินผลผังเห็นได้ว่า มีการกำหนดการศึกษาในด้านกายภาพที่ละเอียด ถึงแม้ว่าจะมีที่เกี่ยวข้องกับทางด้านกายภาพโดยตรง 2 จาก 4 ด้านที่จะต้องศึกษา คือ ทางด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งจะมีรายละเอียดย่อยในด้านของการใช้ประโยชน์อาคาร จำนวนชั้นอาคาร กิจกรรมภายในอาคาร ซึ่งจะครอบคลุมในการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งหมด ส่วนในด้านของการคมนาคมขนส่ง จะมีการศึกษาหลักคือ มีถนนสายใดที่ถูกสายขึ้นใหม่หรือปรับปรุงให้ดีขึ้นในช่วงที่ผ่านมา ซึ่งผู้ศึกษาคิดว่า เกณฑ์ในการศึกษาและประเมินผลผังเมืองรวม 4 ด้าน สามารถครอบคลุมการศึกษาทางด้านกายภาพในพื้นที่ศึกษาได้ จึงนำเกณฑ์การประเมินผลผังมาเป็นเกณฑ์ในการศึกษาครั้งนี้ โดยสามารถแบ่งการศึกษาออกเป็น 6 ด้านหลักคือ

- 1) ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน
- 2) ด้านการใช้ประโยชน์อาคาร

- 3) ด้านจำนวนชั้นอาคาร
- 4) ด้านกิจกรรมในอาคาร
- 5) ด้านการคมนาคมขนส่ง
- 6) ด้านสิ่งแวดล้อม

2.4 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พรพรรณ สุรนนท์ (2522) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจสังคมในชุมชนเขตลากกระบัง : ศึกษากระบวนการและผลของการขยายชุมชนไปสู่ชานเมือง ผลการศึกษาพบว่า การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคมในชุมชน มีผลมาจากการขยายตัวของเมืองซึ่งเกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตทางด้านอุตสาหกรรม เนื่องจากการพัฒนาและเมืองมีการขยายตัวเติบโตขึ้น มีผลทำให้การย้ายถิ่นจะเป็นไปในลักษณะที่ประชากร จากเมืองหนึ่งที่มีความเจริญยังไม่ถึง จะย้ายไปสู่อีกเมืองหนึ่งที่จะช่วยให้มีโอกาสในการทำงาน หรือเพื่อไปศึกษาหาความรู้

ปราณี นันทเสนามาตย์ (2523) ได้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของอำเภอเมืองสมุทรปราการ พบว่า เมืองสมุทรปราการได้เปลี่ยนแปลงจากชุมชนเกษตรกรรมเป็นชุมชนอุตสาหกรรม ชุมชนมีการขยายตัวขึ้น ส่วนใหญ่จะเป็นไปในด้านที่ดินเพื่อพักอาศัยและอุตสาหกรรม มีการอพยพเข้ามาในชุมชนเพิ่มขึ้นทำให้มีคนงานมากกว่าแหล่งงาน การมีโรงงานอุตสาหกรรมทำให้ประชาชนมีรายได้ดีขึ้น มีแหล่งงานใกล้บ้าน ในขณะที่เดียวกันมีการบุกรุกพื้นที่ทางการเกษตรกรรมมากขึ้น มีการใช้ที่ดินปะปนกัน และทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมขึ้น

สุนันทา สุวรรโณดม และคณะ (2529) ได้ทำการวิจัยเบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้พื้นที่รอบเขตนครหลวง การศึกษาพบว่า ผลการย้ายถิ่นของประชากรเข้ามาอยู่ในกรุงเทพมหานครทำให้เมืองและชุมชนมีการเจริญเติบโตและขยายตัวอย่างรวดเร็วมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณเมืองชุมชนรอบๆ กรุงเทพฯ ปรากฏว่า ในช่วงเวลาที่ผ่านมา ชุมชนได้เจริญแผ่ขยายออกไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และทิศตะวันออกของกรุงเทพฯ เป็นส่วนใหญ่ มีการใช้ที่ดินสร้างสถานที่ทำการค้า การตั้งโรงงานอุตสาหกรรมบ้านเรือนที่พักอาศัยหนาแน่นมากขึ้น ถนนสายสำคัญตัดสู่ชานเมืองเป็นสื่อในการขยายตัวของชุมชนเป็นอย่างมาก และผลจากการศึกษาพบว่า พื้นที่เดิมซึ่งใช้ประโยชน์ทางด้านเกษตรกรรมเป็นสำคัญกลายเป็นแหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมและบ้านจัดสรรและย่านธุรกิจการค้า

ลักษณะทางเศรษฐกิจ ที่อยู่อาศัยในเขตชานเมืองขณะนี้ มีผู้คนจากที่อื่นเข้าไปตั้งถิ่นฐานกันอยู่มากกว่าผู้ที่อยู่อาศัยดั้งเดิม มีการเปลี่ยนแปลงจากลักษณะสังคมเกษตรกรรมแบบเดิมมาเป็นสังคมสมัยใหม่ (กึ่งเมืองกึ่งชนบท) มีโรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจึงมีกรรมกรเป็น

จำนวนมากที่มีภูมิลำเนาอื่นมาทำงานในโรงงาน โดยอาศัยอยู่ในบริเวณที่ใกล้กับที่ทำงาน ส่วนด้านการย้ายถิ่นพบว่า ประชากรส่วนใหญ่ย้ายเข้ามาตั้งภูมิลำเนาใหม่ โดยเข้ามาอยู่เมื่อความเจริญในกรุงเทพฯ ได้แผ่ขยายไปในบริเวณชานเมืองและมีความตั้งใจที่จะอยู่อย่างถาวร

สุภาณี บุรพภาค (2530) วิทยานิพนธ์ เรื่อง ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโรงงานอุตสาหกรรม ส่วนหนึ่งของผลการศึกษาปัญหาการอพยพย้ายถิ่นเข้ามาอยู่ในบริเวณที่มีโรงงานอุตสาหกรรมหนาแน่นเพื่อเข้ามาทำงานในโรงงาน เมื่อมีคนอพยพเข้ามาอยู่มากขึ้นไปก็ก่อปัญหาตามมา เช่น ปัญหาชุมชนแออัด สถานบริการสาธารณสุขไม่เพียงพอ ปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหาระบบการแย่งงานกันทำ

โครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อการจัดการศึกษาในบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก (2533) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการศึกษความสัมพันธ์ระหว่างด้านเศรษฐกิจ สังคม และการศึกษาของชุมชนบริเวณแหล่งอุตสาหกรรม : ศึกษาเฉพาะกรณีหมู่ที่ 5 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี พบว่า นับตั้งแต่บริษัท สหพัฒนพิบูล จำกัด ได้มาลงทุนสร้างโรงงานในหมู่บ้าน ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการศึกษาคือ ประชาชนมีการเปลี่ยนแปลงอาชีพหลักจากภาคเกษตรกรรมมาอยู่ในภาคอุตสาหกรรม ทำให้เกิดการจ้างงานเป็นจำนวนมาก ประชาชนมีรายได้ประจำและเพิ่มขึ้น มีแนวโน้มว่าผู้มีอาชีพด้านเกษตรกรรมจะลดลงเรื่อยๆ เพราะโรงงานไม่ได้ใช้วัตถุดิบที่เป็นผลผลิตทางการเกษตรในท้องถิ่น ประกอบกับราคาที่ดินที่สูงขึ้นเป็นทวีคูณ ชาวบ้านจำนวนไม่น้อยที่ขายที่ดินไป ทำให้พื้นที่ทำการเกษตรลดลง คนในชุมชนมีอาชีพที่หลากหลายเพิ่มขึ้น เช่น การค้า กิจการบ้านจัดสรร บ้านเช่า กิจการรถสองแถว รับจ้าง อาชีพพนายหน้าค้าที่ดิน เป็นต้น ส่วนการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม ได้แก่ มีการอพยพเข้ามาของประชาชนในอัตราที่สูง เกิดชุมชนแออัด ทำให้เกิดปัญหาสังคมตามมา ประชาชนมีการดำเนินชีวิต และค่านิยมแบบชุมชนเมือง ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนเน้นความสัมพันธ์ส่วนตัวมากกว่าความร่วมมือเพื่อส่วนรวม การหย่าร้างมีแนวโน้มที่สูงขึ้น และสภาพแวดล้อมเกิดมลภาวะในด้านต่างๆ และการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา ถือว่าเป็นตัวแปรตาม เมื่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมมีการเปลี่ยนแปลง คือ อัตราการเรียนต่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพิ่มขึ้น ส่วนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีอัตราเรียนต่อลดลงเล็กน้อย เนื่องจากโรงงานอุตสาหกรรมมีแนวโน้มจะรับคนงานที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นอย่างน้อย ผู้ปกครองส่วนมากต้องการให้เด็กทำงานในโรงงานมากกว่าอาชีพทางการเกษตร

ดวงกมล ชัยมงคล (2534) ได้ทำการศึกษาวิวัฒนาการของย่านอุตสาหกรรมพระประแดง และแนวทางการพัฒนา พบว่าการพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมของย่านพระประแดงในช่วง 20 ปีที่ผ่านมาเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วเพราะความได้เปรียบในเรื่องที่ตั้ง และพบว่าการพัฒนาด้าน

อุตสาหกรรมส่งผลให้เมืองเติบโตขึ้น ประชากรมีรายได้เพิ่มขึ้น สามารถเก็บรายได้จากท้องถิ่น นำส่งรัฐบาลส่วนกลาง อย่างไรก็ตาม การพัฒนาอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นตามยุทธศาสตร์ปราศจากการวางแผนรองรับได้ก่อให้เกิดปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ที่ดิน การพัฒนาเมือง และคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยดวงกลมได้เสนอแนะแนวทางการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการจัดระเบียบการใช้ที่ดิน การพัฒนาประสิทธิภาพในการบริหารงานท้องถิ่น และกำหนดประเภทอุตสาหกรรมเพื่อรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยอาศัยมาตรการทางด้านผังเมือง กฎหมาย และภาษี

สิริกุล เลียงอนันต์ (2536) ได้ทำการศึกษารูปแบบที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ตอนล่างของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมมีในด้านต่างๆ ได้แก่ ผลกระทบทางสังคม โดยผลจากการพัฒนาอุตสาหกรรมจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางสังคม ในขณะที่โครงสร้างประชากรมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนจากสังคมเกษตรกรรมและประชาชนชนบทมาเป็นสังคมเมืองและประชากรเมือง และอุตสาหกรรมยังได้นำเอาวิทยาการสมัยใหม่เข้ามาใช้ ทำให้เทคนิคในการทำงานเปลี่ยนไปจากเดิมโดยทำให้เกิดการทำงานเฉพาะด้านมากขึ้น นอกจากนี้ในสังคมจะมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านความสัมพันธ์ทางสังคมและวิถีชีวิต การขยายตัวของโรงงานทำให้มีความต้องการแรงงานมากขึ้น และมีการเคลื่อนย้ายประชากรมาจากภาคอื่นๆ โดยเฉพาะแรงงานหนุ่มสาว ซึ่งประชากรในท้องถิ่นและประชากรที่เคลื่อนย้ายเข้ามาจะต้องปรับสภาพดำรงชีวิตของตนเองให้สามารถดำรงอยู่ได้ภายใต้การเปลี่ยนแปลงนี้ การขยายตัวของประชากรที่เข้ามาอยู่ในพื้นที่ ทำให้ความต้องการบริการทางสังคม เช่น บริการด้านสาธารณสุข การศึกษา และบริการด้านสาธารณสุขูปโภคสาธารณสุขูปการเพิ่มมากขึ้น ส่วนผลกระทบด้านเศรษฐกิจ พบว่า การพัฒนาอุตสาหกรรมส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านผลิตภัณฑ์มวลรวมในสาขาการผลิตต่างๆ เช่น สาขาการธนาคาร การประกันภัย และ อสังหาริมทรัพย์ สาขาไฟฟ้าและประปา สำหรับภาคอุตสาหกรรมนั้นพบว่าสาขาเหมืองแร่และย่อยหินเป็นสาขาที่มีการขยายตัวสูงสุด เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของอุตสาหกรรมอุตสาหกรรม การขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมนอกจากจะส่งผลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในภาคอุตสาหกรรมแล้วยังก่อให้เกิดการขยายตัวเพิ่มขึ้นในภาคการผลิตอื่นๆ โดยเฉพาะภาคบริการ และส่งผลให้ประชาชนในท้องถิ่นมีรายได้เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ผลของการพัฒนาอุตสาหกรรมยังส่งผลให้เกิดปัญหาหลายด้านด้วยเช่นกัน คือ การบริการด้านสาธารณสุขูปโภคสาธารณสุขูปการไม่เพียงพอ ปัญหาการใช้ทรัพยากรที่ดินเมื่อมีการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมเข้าไปในพื้นที่เกษตรกรรม รวมทั้งปัญหามลพิษทางอากาศและมลพิษทางน้ำ

จากผลงานการวิจัยทั้งหมดที่ได้กล่าวมาแล้วสามารถสรุปได้ว่า การพัฒนาอุตสาหกรรมได้ส่งผลกระทบในทางที่ก่อประโยชน์และก่อให้เกิดโทษ ในทางที่ก่อให้เกิดประโยชน์ก็คือ ทำให้

ประชาชนมีรายได้จากการทำงานในโรงงาน รายได้จากการขายผลผลิตทางการเกษตรเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบให้แก่โรงงาน และมีอาชีพใหม่ๆ เกิดขึ้นหลากหลาย มีแนวโน้มการศึกษาที่สูงขึ้นส่วนที่ก่อให้เกิดโทษคือ ทำให้โครงสร้างของครอบครัวเปลี่ยนจากครอบครัวขยายเป็นครอบครัวเดี่ยวมากขึ้น เกิดค่านิยมแบบใหม่ที่ทำให้รายจ่ายเพิ่มขึ้น เช่น การใช้เครื่องอำนวยความสะดวกต่างๆ เพิ่มขึ้นในชีวิตประจำวัน การถือครองที่ดินมีการเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้การพัฒนาอุตสาหกรรมยังทำให้เกิดมลพิษทางด้านต่างๆ แก่ระบบนิเวศของชุมชนอีกด้วย เช่น ทำให้น้ำ อากาศและดินเสีย ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตที่อยู่ในวงจรของโซ่อาหารเดียวกันในระบบนิเวศ เช่น พืช สัตว์ และคนต่อไปอีกด้วย ตัวอย่างเช่น ปลาตาย ต้นไม้ไม่เจริญเติบโต คนเป็นโรคต่างๆ เป็นต้น

2.5 กรอบแนวคิดในการศึกษา

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถกำหนดกรอบแนวคิดและทฤษฎีที่สำคัญรวม 3 ด้าน คือ แนวคิดเกี่ยวกับอุตสาหกรรมและการพัฒนาอุตสาหกรรม แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผลกระทบของการพัฒนาอุตสาหกรรม และแนวคิดเกี่ยวกับเกณฑ์การพิจารณาการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ ซึ่งผู้ศึกษาได้นำแนวคิดและทฤษฎีทั้งหมดมากำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษา ซึ่งกรอบแนวคิดในการศึกษามีรายละเอียดดังนี้

การศึกษาผลกระทบทางกายภาพของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ สามารถแบ่งรายละเอียดออกเป็นการศึกษาใน 2 เรื่องใหญ่ คือ

1) การศึกษาพัฒนาการของสวนอุตสาหกรรมโรจนะกับการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ในภาพรวม จากข้อมูลสถิติ ภาพถ่ายทางอากาศ สสำรวจทางกายภาพ ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2531 พ.ศ. 2541 พ.ศ.2551 แล้วสรุปผลพัฒนาการในภาพรวม

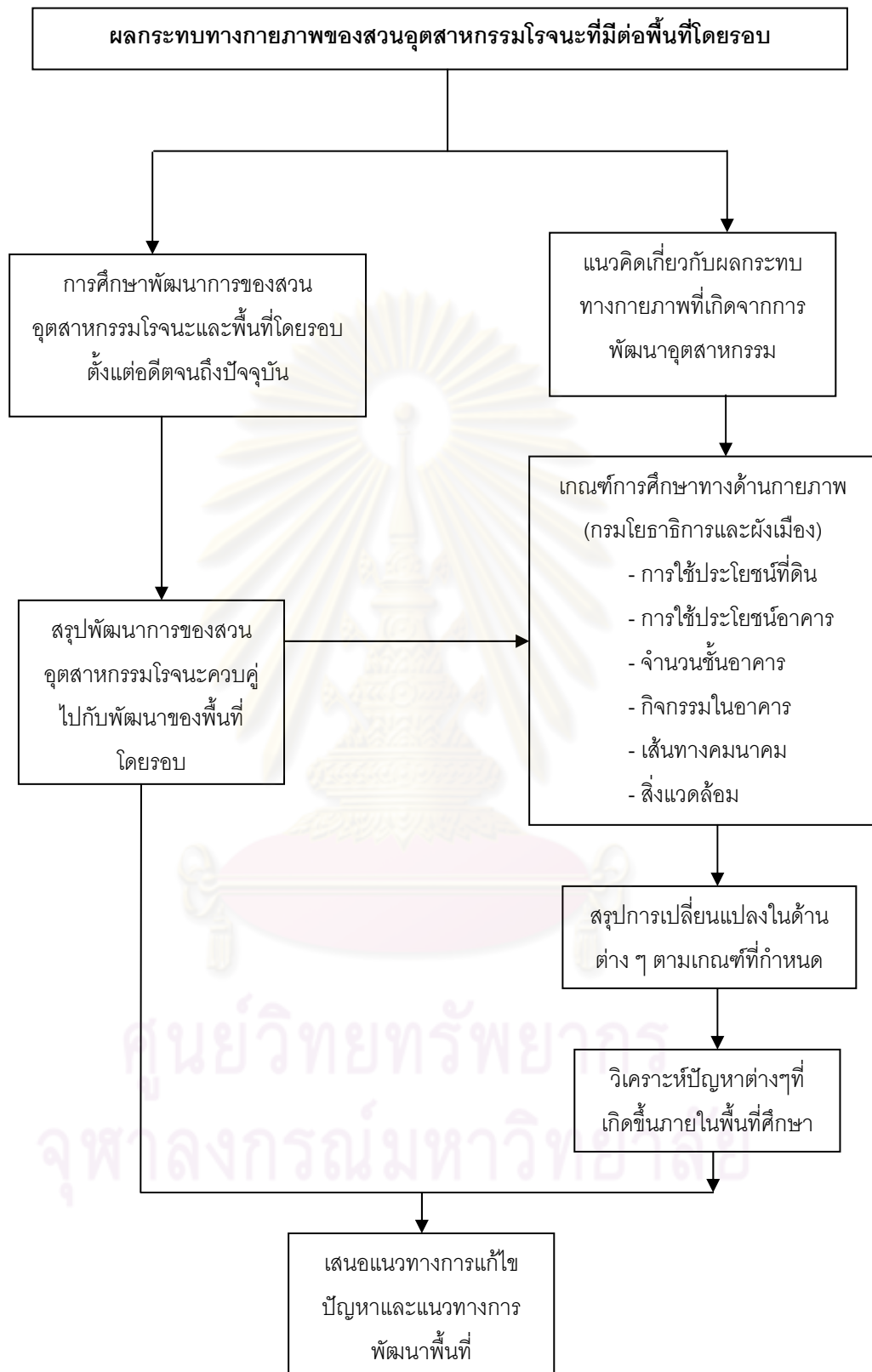
2) การศึกษาผลกระทบทางกายภาพ จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับผลกระทบก็นำมาสู่การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ทางด้านกายภาพ โดยจำเป็นที่จะต้องการเกณฑ์การศึกษาทางกายภาพ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ใช้เกณฑ์ตามแนวทางของคู่มือการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินผลผังของกรมโยธาธิการและผังเมือง ซึ่งมีด้านต่างๆ คือ การใช้ประโยชน์ที่ดิน ประชากร คมนาคมขนส่ง และการศึกษาเกี่ยวกับโครงการอื่นๆ ที่มีผลต่อผังหรือพื้นที่

จากเกณฑ์ในการประเมินผลผังเห็นได้ว่า มีการกำหนดการศึกษาในด้านกายภาพที่ละเอียด ถึงแม้ว่าจะมีที่เกี่ยวข้องกับทางด้านกายภาพโดยตรง 2 จาก 4 ด้านที่จะต้องศึกษา คือ ทางด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งจะมีรายละเอียดย่อยในด้านของการใช้ประโยชน์อาคาร จำนวนชั้นอาคาร กิจกรรมในอาคาร ซึ่งจะครอบคลุมในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งหมด ส่วนในด้านของการคมนาคมขนส่ง จะมีการศึกษาหลักคือ มีถนนสายใดที่ถูกสายขึ้นใหม่หรือปรับปรุงให้ดีขึ้น

ในช่วงที่ผ่านมา รวมทั้งมีการศึกษาด้านผลที่เกิดขึ้นจากด้านอื่น ๆ ซึ่งในการศึกษาคั้งนี้จะเพิ่ม การศึกษาทางด้านผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม เนื่องจากสวนอุตสาหกรรมโรจนะอาจจะส่งผลกระทบ ต่อพื้นที่ได้ ซึ่งผู้ศึกษาคิดว่า เกณฑ์ในการศึกษาและประเมินผลผังเมืองรวม 4 ด้าน สามารถครอบคลุมการศึกษาด้านกายภาพในพื้นที่ศึกษาได้ จึงนำเกณฑ์การประเมินผลผังมา เป็นเกณฑ์ในการศึกษาคั้งนี้ โดยสามารถแบ่งการศึกษออกเป็น 6 ด้านหลักคือ ด้านการใช้ ประโยชน์ที่ดิน ด้านการใช้ประโยชน์อาคาร ด้านจำนวนชั้นอาคาร ด้านกิจกรรมในอาคาร ด้านการ คมนาคมขนส่ง และด้านสิ่งแวดล้อม โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลในรูปแบบต่างๆ สํารวจทางกายภาพ แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการเก็บ ซึ่งนำไปสู่ผลและการสรุปผล



ศูนย์วิทยพัทยาการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 2.4 กรอบแนวคิดในการศึกษา

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) มีวัตถุประสงค์ในการวิจัย เพื่อ 1. ศึกษาพัฒนาการของสวนอุตสาหกรรมโรจนะและพื้นที่โดยรอบ 2. ศึกษาผลกระทบของการจัดตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของพื้นที่โดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 3. เสนอแนวทางการพัฒนาพื้นที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะและพื้นที่โดยรอบเพื่อรองรับการพัฒนาของอุตสาหกรรมในอนาคต

จากการศึกษา ทบทวนกรอบแนวคิดในบทที่ 2 จึงจำเป็นต้องศึกษาข้อมูลให้ครอบคลุม ทั้ง 3 ประเด็น โดยในบทนี้จะบรรยายละเอียดของระเบียบวิธีวิจัย เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย มีลำดับการศึกษาต่อไปนี้

3.1 พื้นที่ศึกษา

พื้นที่ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ พื้นที่โดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ มีพื้นที่รวม 89.59 ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วย ตำบลคานหาม ตำบลบ้านช้าง ตำบลธนู และตำบลอุทัย อำเภออุทัย ตำบลหันตรา ตำบลคลองสวนพลู ตำบลไผ่ลิง อำเภอพระนครศรีอยุธยา ตำบลคู้้งลาน ตำบลสามเรือน อำเภอบางปะอิน

3.2 วิธีการเก็บข้อมูล

ในการเก็บข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ถึงผลกระทบทางกายภาพของพื้นที่ที่จะใช้วิธีการศึกษาโดยการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร การวิเคราะห์ข้อมูลแผนที่จากแผนที่ Digital และภาพถ่ายทางอากาศ การสำรวจทางกายภาพบริเวณพื้นที่ศึกษา การใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร

ในการศึกษาสภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษาทั้งในด้านกายภาพเศรษฐกิจ สังคม ข้อมูลสถิติสถิติต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงข้อมูลของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จะทำการศึกษาจากข้อมูลเอกสารจากหน่วยงานต่างๆที่ได้รวบรวมข้อมูลไว้ สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ที่ดินในบริเวณที่ทำการศึกษทำการรวบรวมจากแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ

3.2.2 การสำรวจข้อมูลภาคสนาม

การสำรวจข้อมูลภาคสนาม ประกอบด้วย การสำรวจข้อมูลการใช้ที่ดินปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา การสัมภาษณ์และตอบแบบสอบถามประชากรตัวอย่างกลุ่มต่างๆ ได้แก่ ประชากรที่อยู่อาศัยในตำบลต่างๆ ในพื้นที่ศึกษา พนักงานโรงงานอุตสาหกรรมในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ผู้ประกอบการโรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

3.2.2.1 การสำรวจการใช้ที่ดินปัจจุบัน เพื่อที่จะสามารถวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินที่เกิดขึ้นในพื้นที่ศึกษา ได้ทำการสำรวจการใช้ที่ดินปัจจุบัน (พ.ศ.2551) ของพื้นที่ศึกษาโดยการสำรวจภาคสนาม (ตามแบบสำรวจกายภาพ ในตารางผนวก) และจัดทำแผนที่แสดงภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบัน เพื่อใช้วิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลการใช้ที่ดินในอดีต และวิเคราะห์ผลกระทบทางกายภาพของพื้นที่ศึกษา

3.2.2.2 การตอบแบบสอบถามประชากรตัวอย่าง ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ไม่สามารถหาได้จากเอกสารหรือแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ได้กำหนดโครงสร้างแน่นอน (Structured interview) เพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการ โดยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Sampling) เพื่อทำการแบ่งประชากรที่จะทำการศึกษาออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ผู้พักอาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษา พนักงานโรงงานอุตสาหกรรม ผู้ประกอบการโรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ (ดูภาคผนวก)

เนื่องจากประชากรมีขนาดใหญ่ไม่สามารถทำการสอบถามได้ครบทุกคน จึงมีการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมกับประชากร และแผนการสุ่มตัวอย่างตามหลักเกณฑ์ทางสถิติ เพื่อให้ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร การคำนวณขนาดตัวอย่าง ใช้ข้อมูลทฤษฎีภูมิจำนวนประชากรรายตำบล ปี พ.ศ.2550 จากกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย เป็นฐานการคำนวณขนาดตัวอย่างของการศึกษาคั้งนี้ โดยในการเลือกกลุ่มตัวอย่างสำหรับการตอบแบบสอบถามคั้งนี้ ใช้สูตรการคำนวณตัวอย่างของ Taro Yamane ในกรณีที่ประชากรมีจำนวนแน่นอน

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดย n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N คือ จำนวนของประชากรทั้งหมด

e คือ ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

จากการแทนค่าลงในสูตร โดยใช้ค่าความคลาดเคลื่อนที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 คำนวณได้จำนวนแบบสอบถาม 397 ชุด เพื่อสะดวกในการเก็บแบบสอบถามจึงได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถามจำนวน 400 ชุด โดยแบ่งเป็น

1) กลุ่มผู้พักอาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ ตำบล ตำบลหันตรา ตำบลไผ่ลิง ตำบลคลองสวนพลู ตำบลธนู ตำบลอุทัย ตำบลคานหาม ตำบลบ้านช้าง ตำบลคู้้งลาน ตำบลสามเรือน ทั้งหมดจำนวน 200 ชุด ในการเก็บแบบสอบถามจะใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple random sampling) แบ่งตามอัตราส่วนของประชากรรายตำบล

ตารางที่ 3.1 จำนวนการเก็บแบบสอบถามกลุ่มผู้พักอาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษา

ตำบล	จำนวนแบบสอบถาม (ชุด)
คลองสวนพลู	22
คานหาม	24
คู้้งลาน	10
ธนู	20
บ้านช้าง	8
ไผ่ลิง	60
สามเรือน	20
หันตรา	24
อุทัย	12
รวม	200

2) กลุ่มพนักงานโรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำนวน 170 ชุด

3) กลุ่มผู้ดูแลโรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำนวน 30 ชุด

ประเด็นในแบบสอบถาม

เนื้อหาของแบบสอบถามครอบคลุมลักษณะต่างๆ ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลทัศนคติความคิดเห็นที่มีต่อการพัฒนาสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

3.3.1 ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศ

ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศ ของกรมแผนที่ทหาร ใช้เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแปลงภาพถ่ายทางอากาศเป็นข้อมูลสารสนเทศ เพื่อเป็นฐานข้อมูลและนำมาใช้ในการวิเคราะห์ขั้นต่อไป โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ.2531 ปี 2541

3.3.2 ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS)

ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) จากฐานข้อมูลผังเมืองรวมพระนครศรีอยุธยา ปี พ.ศ.2541 ปี พ.ศ. 2551

3.3.3 โปรแกรมระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (Arc view version 3.3)

โปรแกรมระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ เพื่อใช้สำหรับประมวลผลแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศและประมวลผลข้อมูล

3.3.4 โปรแกรม Microsoft Excel 2003

โปรแกรม Microsoft Excel 2003 ใช้สำหรับจัดระบบ ประมวลผล และวิเคราะห์จากข้อมูลสถิติที่รวบรวมได้

3.2.5 โปรแกรม SPSS for window

โปรแกรม SPSS for window ใช้สำหรับประมวลผลแบบสอบถามจากการเก็บกลุ่มตัวอย่าง

3.4 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

1) ทำการรวบรวมข้อมูลและสภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา และสำรวจภาคสนาม เพื่อระบุประเด็นปัญหาที่จะใช้ในงานวิจัย

2) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการ ปัญหา และผลกระทบของอุตสาหกรรมเป็นแนวทางในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการดำเนินการวิจัย

3) ศึกษาข้อมูลทุติยภูมิของพื้นที่ศึกษาเกี่ยวกับ ลักษณะทางกายภาพ เศรษฐกิจและสังคม ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทราบถึงสภาพทั่วไปที่เป็นพื้นฐานในการพัฒนาและก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในบริเวณพื้นที่ศึกษา

- 4) วิเคราะห์พัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศึกษา โดยศึกษาการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเมืองและการขยายตัวในบริเวณที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาสวนอุตสาหกรรมโรจนะ โดยเปรียบเทียบพื้นที่ 3 ช่วงปี ประกอบกับการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม
- 5) วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ศึกษาเพื่อให้ทราบถึงผลกระทบทางกายภาพของพื้นที่ศึกษาจากการพัฒนาสวนอุตสาหกรรมโรจนะ
- 6) นำผลที่ได้จากการศึกษาพัฒนาของอุตสาหกรรมโรจนะในพื้นที่และผลการการศึกษาเพื่อนำไปสู่แนวทางการพัฒนาพื้นที่
- 7) สรุปผลการศึกษาและเสนอแนวทางการพัฒนาพื้นที่ศึกษา

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากที่ได้ข้อมูลต่างๆ ครบแล้วจะนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ โดยจะแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน คือ

3.5.1 ข้อมูลทุติยภูมิ

วิเคราะห์ด้วยการพรรณนา ใช้ตารางแสดงตัวเลข แผนภูมิ และแผนที่

3.5.2 ข้อมูลปฐมภูมิ

ใช้การวิเคราะห์ด้วยการพรรณนา, สถิติเชิงพรรณนาโดยใช้ SPSS ในการประมวลแบบสอบถาม หาค่าความถี่ ร้อยละ และ Cross tab เพื่ออธิบายข้อมูล โดยนำเสนอข้อมูลอยู่ในรูปแบบข้อความบรรยาย ใช้ตารางแสดงตัวเลขเพื่อเปรียบเทียบข้อมูลต่างๆ ให้ชัดเจน เห็นถึงการเปลี่ยนแปลง สัดส่วน และใช้แผนภูมิ เช่น กราฟ แสดงการเปรียบเทียบ และใช้แผนที่เพื่อให้เข้าใจง่าย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สภาพและบทบาทของพื้นที่ศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้จำเป็นต้องทราบถึงสภาพพื้นที่ทั่วไปของพื้นที่ศึกษา เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงต่อไป โดยพื้นที่ศึกษาในครั้งนี้ครอบคลุมพื้นที่หลายตำบล ซึ่งเป็นผลมาจากอิทธิพลของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จากการศึกษาโดยการสำรวจเบื้องต้นพบว่าสวนอุตสาหกรรมโรจนะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงต่อพื้นที่โดยรอบเป็นบริเวณกว้างครอบคลุมพื้นที่ตำบลของ 3 อำเภอ คืออำเภออุทัย ซึ่งเป็นที่ตั้งของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ อำเภอบางปะอิน และอำเภอเมืองพระนครศรีอยุธยา โดยการศึกษาสภาพพื้นที่ในทุกด้านทั้งกายภาพ เศรษฐกิจและสังคมจะนำไปสู่การวิเคราะห์บทบาททางด้านอุตสาหกรรมซึ่งมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่และนำไปสู่การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงต่อไป ซึ่งสภาพและบทบาทของพื้นที่มีรายละเอียดดังนี้

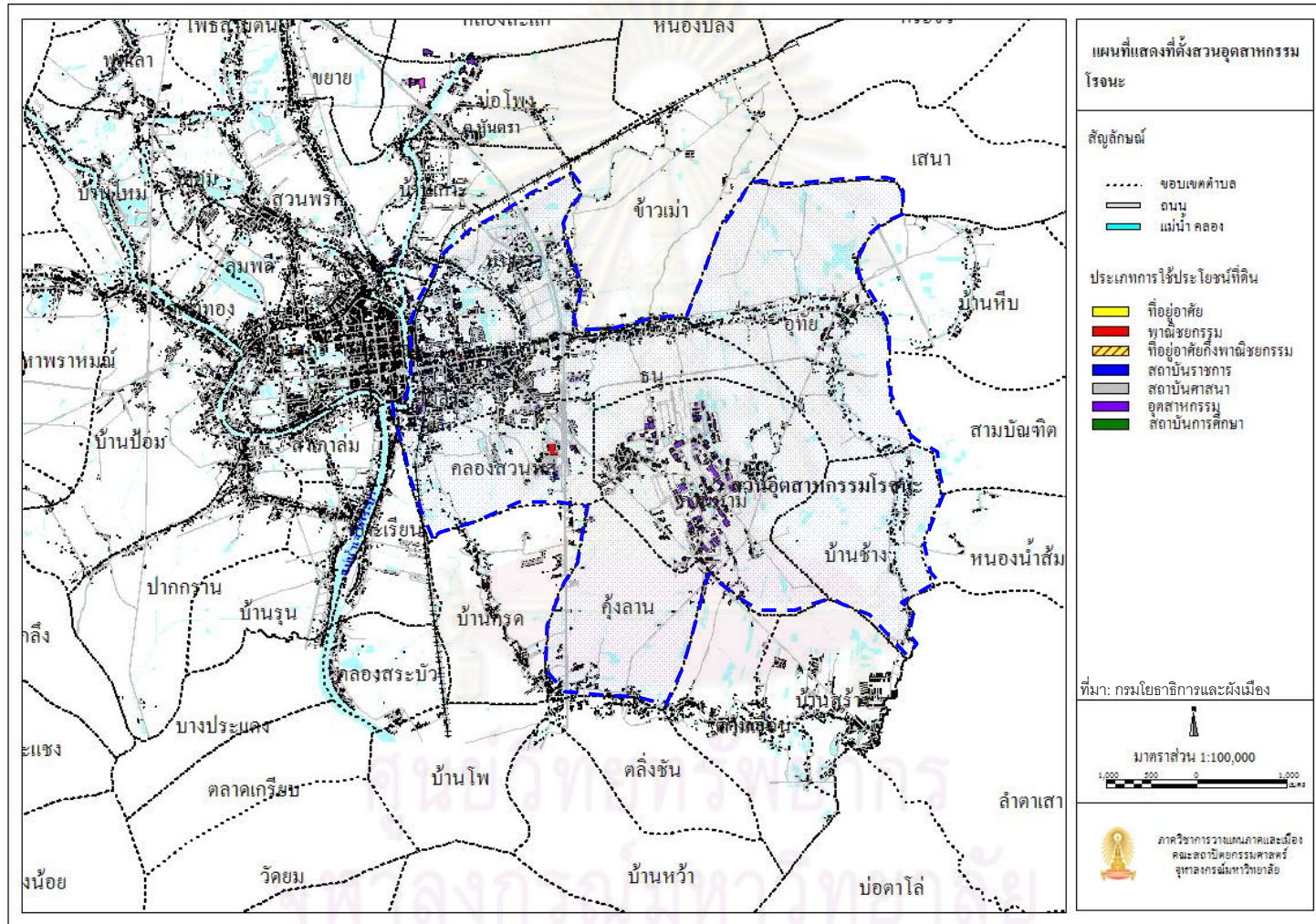
4.1 สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

4.1.1 สภาพทั่วไปทางด้านกายภาพ

การศึกษาสภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา คือ พื้นที่โดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ในครั้งนี้จะศึกษาถึงสภาพทั่วไปทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจและสังคมเพื่อให้เข้าใจถึงสภาพทั่วไปของพื้นที่โดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะได้ดีขึ้นและนำไปสู่การวิเคราะห์ในเรื่องอื่น ๆ ต่อไปซึ่งจากการสำรวจพื้นที่และจากการสอบถามในเบื้องต้นพบว่าการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพของพื้นที่มีขอบเขตที่กว้าง โดยเกิดผลกระทบในพื้นที่หลายตำบลของ 3 อำเภอ การศึกษาในครั้งนี้จึงรวมพื้นที่ทั้งหมดเข้าด้วยกัน โดยเรียกพื้นที่ศึกษาว่า “พื้นที่โดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ” ซึ่งมีรายละเอียดในด้านกายภาพดังนี้

4.1.1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

การศึกษาถึงผลกระทบจากการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำเป็นที่จะต้องศึกษาที่สภาพพื้นที่และอาณาเขตของพื้นที่ศึกษา โดยในการศึกษาคั้งจะครอบคลุมพื้นที่รวม 9 ตำบลใน 3 อำเภอ คือ ตำบลคานามหา ตำบลอุทัย ตำบลธนู ตำบลบ้านช้าง ในเขตอำเภออุทัย ตำบลคู้้งลาน ตำบลสามเรือนในอำเภอบางปะอิน ตำบลไผ่ลิง ตำบลคลองสวนพลูและตำบลหันตราในอำเภอเมืองพระนครศรีอยุธยา มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 89.59 ตารางกิโลเมตร หรือ 55,993.75 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อดังนี้



แผนที่ 4.1 แสดงขอบเขตพื้นที่ศึกษา

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลเสนา ตำบลข้าวเม่า อำเภออุทัยและตำบล
หันตรา อำเภอพระนครศรีอยุธยา

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลบ้านหีบ ตำบลหนองน้ำส้ม ตำบลสามัคคี
อำเภออุทัยและตำบลบ้านสร้าง อำเภอบางปะอิน

ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลบ้านสร้าง อำเภอวังน้อย ตำบลดิ่งชัน ตำบล
บ้านหว่า ตำบลบ้านกรด อำเภอบางปะอิน

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ตำบลคลองสระบัว ตำบลบ้านกรด อำเภอบางปะอิน
และตำบลหัวรอ อำเภอเมืองพระนครศรีอยุธยา

4.1.1.2 การคมนาคมขนส่ง

จากการศึกษาพบว่าบริเวณพื้นที่ศึกษาสามารถเข้าถึงได้ด้วยการ
คมนาคมเพียงรูปแบบเดียวคือ การคมนาคมทางบก โดยมีถนนสายหลักคือ ทางหลวงแผ่นดิน
หมายเลข 309 (ถนนโรจนะ) และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3056 ที่เชื่อมต่อพื้นที่ศึกษากับพื้นที่
ข้างเคียง โดยมีรายละเอียดการเข้าถึงพื้นที่ศึกษาดังนี้

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 309

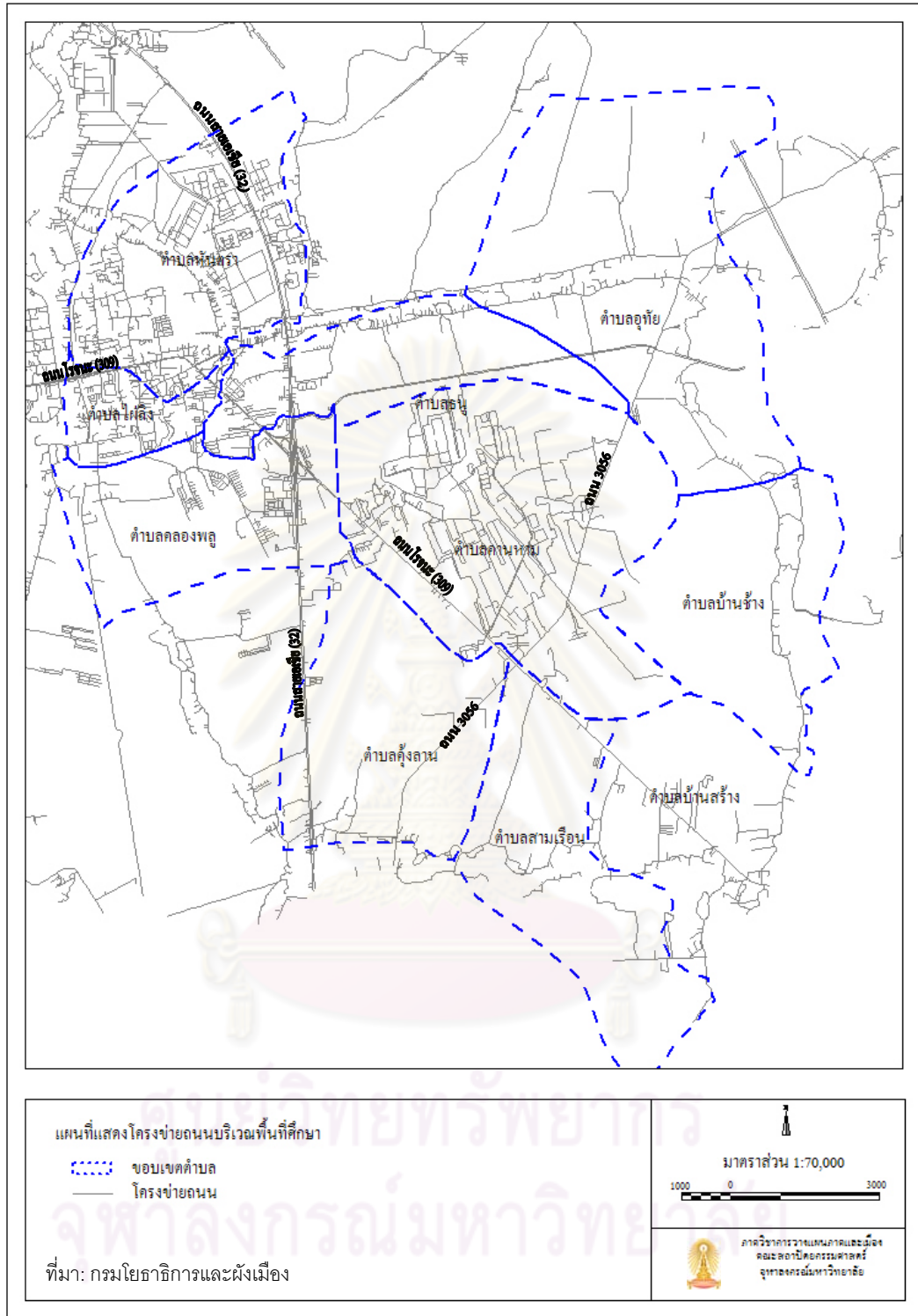
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 309 เชื่อมพื้นที่ศึกษากับพื้นที่ข้างเคียงทั้ง 2 ฝั่งคือฝั่ง
ตะวันออกและฝั่งตะวันตกของพื้นที่ศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ทางฝั่งตะวันออกเชื่อมระหว่างพื้นที่ศึกษากับตำบลบ้านสร้าง อำเภอบางปะอิน
เชื่อมเข้าสู่พื้นที่ศึกษาบริเวณตำบลสามเรือน อำเภอบางปะอิน

ทางฝั่งตะวันตกเชื่อมระหว่างพื้นที่ศึกษากับตำบลกะมัง อำเภอเมือง
พระนครศรีอยุธยา เชื่อมเข้าสู่พื้นที่ศึกษาบริเวณตำบลไผ่ลิง อำเภอเมืองพระนครศรีอยุธยา

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3056 เชื่อมระหว่างพื้นที่ศึกษากับตำบลบ้านหีบ
อำเภออุทัย เชื่อมเข้าสู่พื้นที่ศึกษาบริเวณตำบลอุทัย อำเภออุทัย

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 32 (ถนนสายเอเชีย) เชื่อมระหว่างพื้นที่ศึกษากับ
ตำบลดิ่งชัน อำเภอบางปะอิน เชื่อมเข้าสู่พื้นที่ศึกษาบริเวณตำบลคู้กลาน อำเภอบางปะอิน ถนน
สายนี้เป็นถนนที่เชื่อมต่อพื้นที่ศึกษากับจังหวัดกรุงเทพมหานครทางด้านทิศใต้และจังหวัดสระบุรี
ทางด้านเหนือ



แผนที่ 4.2 โครงข่ายถนนในพื้นที่ศึกษา

4.1.1.3 สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ในการศึกษาเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดินในครั้งนี้จะใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลผังเมืองรวมพระนครศรีอยุธยาปีพ.ศ.2541 โดยเลือกศึกษาเฉพาะการใช้ประโยชน์ที่ดินของบริเวณขอบเขตพื้นที่ศึกษา พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าวเป็นส่วนนใหญ่ รองลงมาเป็นประเภทที่อยู่อาศัย อุตสาหกรรม สถาบันราชการและรัฐวิสาหกิจ สถาบันการศึกษา ตามลำดับ โดยการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยจะมีการตั้งถิ่นฐานหนาแน่นบริเวณทางด้านตะวันตกของพื้นที่ศึกษาบริเวณตำบลไผ่ลิง ตำบลหันตราและตำบลคลองสวนพลู เนื่องจากเป็นบริเวณที่อยู่ในทิศทางการขยายตัวของเมืองพระนครศรีอยุธยา ส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทเกษตรกรรมจะอยู่ทั่วไปของพื้นที่ศึกษา และใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมจะมีส่วนอุตสาหกรรมโรจนะซึ่งตั้งอยู่บริเวณตำบลคานหามเป็นพื้นที่อุตสาหกรรมหลักของพื้นที่ศึกษา โดยจะเป็นอุตสาหกรรมประเภทชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์เป็นส่วนใหญ่

ตารางที่ 4.1 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ปีพ.ศ.2541

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ขนาดพื้นที่	
	(ไร่)	ร้อยละ
ที่อยู่อาศัย	5,533.59	9.66
พาณิชยกรรม	315.38	0.55
ที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชยกรรม	146.23	0.26
อุตสาหกรรม	2,949.07	5.15
สถาบันการศึกษา	476.48	0.83
สถานบันศาสนสถาน	397.65	0.69
สถาบันราชการ รัฐวิสาหกิจ	513.99	0.90
สถานที่นันทนาการ	128.88	0.23
เกษตรกรรม	43,229.33	77.71
อื่น ๆ	2,303.37	4.02
รวม	55,993.97	100.00

ที่มา : วิเคราะห์จากฐานข้อมูลผังเมืองรวมพระนครศรีอยุธยา

- การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย

การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย เป็นพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินมากที่สุดของพื้นที่ศึกษา ถ้าไม่นับรวมพื้นที่เกษตรกรรม บริเวณที่มีการตั้งถิ่นฐานของที่อยู่อาศัยที่มีความหนาแน่นสูงได้แก่บริเวณทางด้านตะวันตกของพื้นที่ศึกษา ซึ่งเป็นเขตพื้นที่ที่ติดต่อกับเมืองพระนครศรีอยุธยา ซึ่งก็คือตำบลไผ่ลิง ตำบลคลองสวนพลูและตำบลหันตรา โดยมีการตั้งถิ่นฐาน

ของที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่อดีต ส่วนบริเวณรอบนอกของพื้นที่ศึกษาพบว่ามีการตั้งที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว ซึ่งจะตั้งกระจายอยู่บริเวณริมทางน้ำต่าง ๆ เป็นจำนวนมากและบริเวณทางตอนกลางของพื้นที่ศึกษาจะพบว่ามีการตั้งที่อยู่อาศัยประเภทบ้านซึ่งตั้งรวมกันเป็นหมู่บ้านหลายแห่งบริเวณใกล้เคียงกับสวนอุตสาหกรรมโรจนะบริเวณตำบลคามาหลาม คุ่งลานและสามเรือน แต่ในภาพรวมของพื้นที่ศึกษาพบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยยังมีการตั้งถิ่นฐานมีไม่หนาแน่น ยังสามารถขยายตัวได้อีกเป็นจำนวนมาก

- การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม

ย่านพาณิชยกรรมหลักของพื้นที่ศึกษาคือ บริเวณพื้นที่ในเขตอำเภอเมืองพระนครศรีอยุธยาแถบตำบลไผ่ลิงและตำบลหันตราตลอดแนวยาวสองฝั่งถนนทางหลวงหมายเลข 309 ซึ่งเป็นที่ตั้งของร้านค้าประเภทต่าง ๆ หลายแห่งรวมทั้งมีห้างสรรพสินค้าตั้งอยู่ 1 แห่งและมีตลาดขนาดใหญ่ตั้งอยู่ 1 แห่งคือ ตลาดแกรนด์ อีกทั้งยังมีสถาบันการเงินและโรงแรมตั้งอยู่หลายแห่งในบริเวณนี้ โดยส่วนใหญ่จะตั้งอยู่บริเวณริมถนนโรจนะและบริเวณตำบลคลองสวนพลูจะเป็นที่ตั้งของห้างค้าปลีกขนาดใหญ่ 1 แห่งริมถนนสายเอเชีย ส่วนในพื้นที่อื่น ๆ จะมีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมตั้งกระจายอยู่ในแหล่งชุมชนต่าง ๆ โดยเฉพาะบริเวณใกล้เคียงกับสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จะเป็นพาณิชยกรรมประเภทที่ให้บริการสินค้าในชีวิตประจำวันของแรงงานที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ เช่น ร้านขายของชำ ร้านขายอาหาร ร้านขายวัสดุก่อสร้างและอื่น ๆ

- การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชยกรรม

ที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชยกรรมส่วนใหญ่จะกระจายอยู่ในแหล่งชุมชนต่าง ๆ ในทุกชุมชนของพื้นที่ศึกษา พบมากในบริเวณที่มีการตั้งถิ่นฐานอย่างหนาแน่น แถบตำบลไผ่ลิงและหันตราซึ่งมีการตั้งถิ่นฐานของที่อยู่อาศัยหนาแน่น โดยร้านค้าส่วนใหญ่จะขายสินค้าที่ให้บริการในชีวิตประจำวัน ถ้าเป็นร้านค้าที่ตั้งอยู่บริเวณริมถนนโรจนะซึ่งเป็นถนนสายหลัก ที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชยกรรมจะมีลักษณะเป็นอาคารตึกแถว ซึ่งจะใช้ชั้นล่างขายสินค้าและชั้นบนเอาไว้พักอาศัย ส่วนถ้าเป็นร้านค้าที่อยู่ในชุมชนต่าง ๆ จะเป็นอาคารประเภทบ้าน โดยชั้นล่างจะขายสินค้าและชั้นบนไว้อยู่อาศัยเช่นกัน ส่วนบริเวณพื้นที่อื่น ๆ จะมีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ตั้งอยู่ทั่วไปในชุมชนต่าง ๆ โดยให้บริการสินค้าในชีวิตประจำวัน เช่น ร้านขายอาหาร ร้านขายของชำ ร้านขายสินค้าอุปโภคและสินค้าอื่น ๆ ทั่วไป

- การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอุตสาหกรรม

การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมมีพื้นที่มากเป็นอันดับ 3 รองจากเกษตรกรรมและที่อยู่อาศัย เนื่องจากบริเวณพื้นที่ศึกษามีโครงการอุตสาหกรรมตั้งอยู่คือสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ซึ่งตั้งอยู่บริเวณถนนโรจนะ (ทางหลวงหมายเลข 309) ตำบลคามาหลามทางตอนกลางของพื้นที่ศึกษาซึ่งมีพื้นที่รวม 2,000 ไร่กว่า (ปีพ.ศ.2541) ภายในเป็นที่ตั้งของ

โรงงานเป็นจำนวนมาก โดยส่วนใหญ่เป็นโรงงานผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบรถยนต์ เป็นต้น จึงทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมมีพื้นที่มากเป็นอันดับ 3 ของการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งหมด ส่วนในบริเวณพื้นที่อื่น ๆ ก็จะมีอุตสาหกรรมประเภทอื่น ๆ ตั้งกระจายอยู่ในชุมชนต่างๆ โดยส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมที่ให้บริการในชุมชนเช่น คู่ออมรถ โรงน้ำแข็ง โรงกลิ้งโรงไม้ เป็นต้น

- การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา

ในพื้นที่ศึกษามีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษาตั้งอยู่หลายแห่งมีสถานศึกษาตั้งอยู่ทุกประเภทการศึกษาโดยมีสถานศึกษาในระดับประถมศึกษาตั้งอยู่ 14 แห่งโดยตั้งกระจายอยู่ทั่วพื้นที่ตามแหล่งชุมชนต่าง ๆ ส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนวัด ในระดับมัธยมศึกษามีสถานศึกษาตั้งอยู่ 5 แห่ง ในระดับอาชีวศึกษา 4 แห่งซึ่งตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมืองพระนครศรีอยุธยาซึ่งอยู่ทางทิศตะวันตกของพื้นที่ศึกษา 3 แห่งและอยู่ในเขตตำบลคานหาม 1 แห่ง ส่วนในระดับอุดมศึกษามีสถานศึกษาตั้งอยู่ 1 แห่งคือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ วิทยาเขตหันตรา ซึ่งตั้งอยู่ในตำบลหันตรา

- การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทศาสนสถาน

ศาสนสถานในบริเวณพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นวัดทางพุทธศาสนา ซึ่งตั้งกระจายอยู่ทั่วพื้นที่ ส่วนใหญ่จะตั้งอยู่ในชุมชนต่าง ๆ รองลงมาได้แก่ มัสยิด โบสถ์ ศาลเจ้าตามลำดับ

- การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทสถาบันราชการ รัฐวิสาหกิจ

บริเวณพื้นที่ศึกษามีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทสถาบันราชการ รัฐวิสาหกิจอยู่หลายแห่ง บริเวณที่สำคัญได้แก่ ตำบลคลองสวนพลู ซึ่งเป็นที่ตั้งของศูนย์ราชการจังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีหน่วยงานราชการตั้งอยู่หลายแห่งเช่น ศาลากลางจังหวัดซึ่งมีหน่วยงานราชการในระดับจังหวัดตั้งอยู่หลายแห่ง ขนส่งจังหวัด ศาลจังหวัด เป็นต้น และอีกบริเวณพื้นที่หนึ่งคือ บริเวณพื้นที่ทางด้านตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่ศึกษาบริเวณตำบลหันตรา มีพื้นที่สถาบันราชการขนาดใหญ่ตั้งอยู่ ซึ่งเป็นที่ตั้งของเรือนจำกลางจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และทัณฑสถานวัยหนุ่มพระนครศรีอยุธยา ส่วนบริเวณตำบลไผ่ลิงจะเป็นที่ตั้งของแขวงกาทางพระนครศรีอยุธยา ส่วนพื้นที่สถาบันราชการ รัฐวิสาหกิจอื่น ๆ จะตั้งกระจายอยู่ทั่วพื้นที่ศึกษา เช่น องค์การบริหารส่วนตำบลต่าง ๆ เป็นต้น

- การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนันทนาการ

การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนันทนาการส่วนใหญ่ในพื้นที่ศึกษาจะเป็นสนามกีฬาทั้งในส่วนของรัฐและเอกชน ในส่วนของรัฐที่สำคัญได้แก่ สนามกีฬากลางจังหวัดพระนครศรีอยุธยาซึ่งตั้งอยู่ในตำบลไผ่ลิง สนามกีฬาในสถานศึกษาต่าง ๆ ส่วนการใช้ประโยชน์

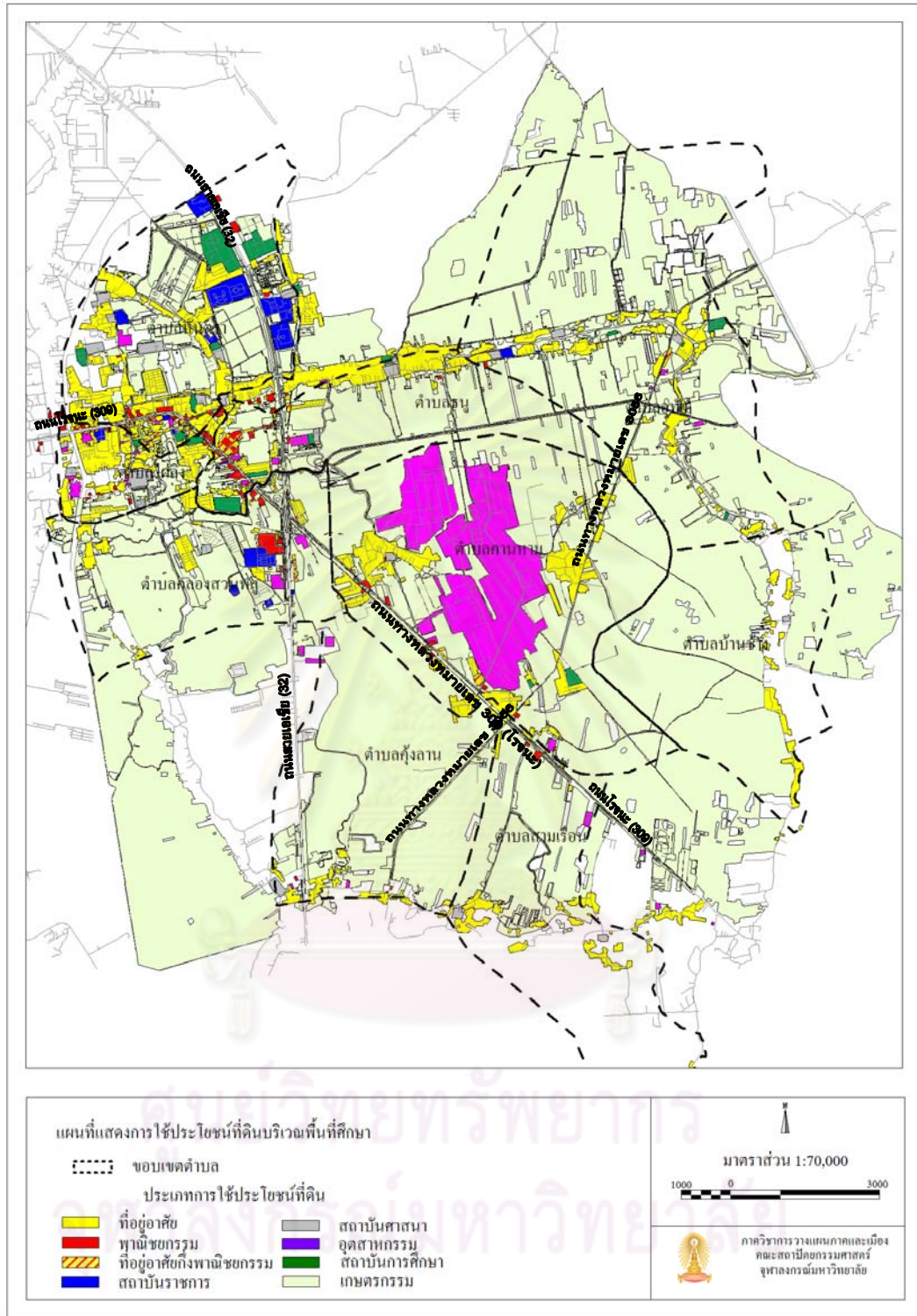
ที่ดินประเภทนั้นหนากการของภาคเอกชนส่วนใหญ่จะอยู่ในโรงงานต่าง ๆ ภายในของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

- การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทเกษตรกรรม

เกษตรกรรมเป็นประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีพื้นที่มากที่สุดของพื้นที่ศึกษาโดยส่วนใหญ่เป็นประเภทนาข้าว จะกระจายอยู่ทั่วประเทศ ยกเว้นทางด้านตะวันตกบริเวณตำบลไผ่ลิง ตำบลหันตรา ซึ่งมีการตั้งถิ่นฐานที่ค่อนข้างหนาแน่น ส่วนพื้นที่รอบนอกของพื้นที่ศึกษายังคงมีพื้นที่เกษตรกรรมเป็นจำนวนมาก

จากการศึกษาในเรื่องของการใช้ประโยชน์ที่ดินพบว่า พื้นที่ศึกษาจะอยู่บริเวณพื้นที่นอกเขตผังเมืองรวม ซึ่งจะไม่ถูกควบคุมโดยกฎหมายตามผังเมืองรวม เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ยังคงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งจะมีความขัดแย้งกับสภาพความเป็นจริงของพื้นที่ตามนโยบายตามหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือ กำหนดให้พื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นพื้นที่อุตสาหกรรม จึงเกิดการรุกล้ำเข้าไปสู่พื้นที่เกษตรกรรมชั้นดีเป็นจำนวนมาก มีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างไม่เป็นระเบียบ เพราะไม่ถูกควบคุมโดยผังเมือง ฉะนั้นในแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องในการวางผังเมืองควรมีการขยายพื้นที่เขตผังเมืองรวมให้ครอบคลุมพื้นที่ศึกษาด้วย เนื่องจากมีความเป็นเมืองอย่างเห็นได้ชัด จากการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ เพื่อจะให้พื้นที่ในเขตผังเมืองรวมสามารถวางแผนรวมกันได้อย่างเป็นระบบ และมีการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ดีขึ้น สามารถรักษาพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งเป็นพื้นที่เกษตรกรรมชั้นดี และเป็นแหล่งผลิตข้าวที่สำคัญของประเทศไว้ ไม่ให้เกิดการบุกรุกพื้นที่จากการพัฒนาอุตสาหกรรม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ที่มา: กรมโยธาธิการและผังเมือง

แผนที่ 4.3 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา

4.1.1.4 สภาพการใช้ประโยชน์อาคาร

การศึกษาถึงการใช้ประโยชน์อาคารบริเวณพื้นที่ศึกษาทำให้ทราบถึงภาพรวมของพื้นที่ศึกษาว่ามีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างไรบ้าง แต่ในการศึกษาถึงสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินจะทำให้ทราบว่าบริเวณพื้นที่ศึกษามีอาคารประเภทใดบ้างและทำให้ทราบถึงจำนวนพื้นที่อาคารต่าง ๆ ซึ่งจะเป็นข้อมูลนำไปสู่การวิเคราะห์ถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพบริเวณพื้นที่ศึกษาต่อไป

ตารางที่ 4.2 แสดงการใช้ประโยชน์อาคารบริเวณพื้นที่ศึกษา

การใช้ประโยชน์อาคาร	ปีพ.ศ.2541					
	จำนวนอาคาร		พื้นที่คลุมดิน		พื้นที่อาคารรวม	
	(หลัง)	ร้อยละ	(ตร.ม.)	ร้อยละ	(ตร.ม.)	ร้อยละ
ที่อยู่อาศัย	14,060	78.4	1,487,879.98	48.0	2,262,918.62	51.7
พาณิชยกรรม	551	3.1	196,458.89	6.3	352,855.85	8.1
ที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชยกรรม	1,768	9.9	165,514.89	5.3	357,107.12	8.2
อุตสาหกรรม	415	2.3	919,890.05	29.7	939,555.24	21.5
สาธารณูปโภค	50	0.3	9,763.14	0.3	14,997.65	0.3
สถาบันการศึกษา	179	1.0	71,732.76	2.3	139,495.43	3.2
สถาบันศาสนา	666	3.7	96,621.08	3.1	117,549.68	2.7
สถาบันราชการ รัฐวิสาหกิจ	225	1.3	65,661.27	2.1	106,332.08	2.4
สถานที่นันทนาการ	24	0.1	84,625.27	2.7	84,625.26	1.9
รวม	17,938	100.0	3,098,147.33	100.0	4,375,436.93	100.0

ที่มา : วิเคราะห์จากฐานข้อมูลผังเมืองรวมพระนครศรีอยุธยา

จากตารางที่ 4.2 แสดงการใช้ประโยชน์อาคารบริเวณพื้นที่ศึกษาจะแบ่งเป็น 3 ประเภทคือ จำนวนอาคาร พื้นที่คลุมดิน พื้นที่อาคารรวม ซึ่งเห็นได้ว่า อาคารประเภทที่อยู่อาศัยมีจำนวนอาคารมากที่สุดคือ 14,060 อาคาร คิดเป็นร้อยละ 78.4 ของจำนวนอาคารทั้งหมด รองลงมาได้แก่ ที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชยกรรม สถาบันศาสนา พาณิชยกรรม อุตสาหกรรม ตามลำดับ ส่วนประเภทที่มีพื้นที่คลุมดินอาคารมากที่สุดคือ ที่อยู่อาศัย รองลงมาได้แก่ อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม ที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชยกรรม สถาบันศาสนา ตามลำดับ ส่วนจำนวนพื้นที่อาคารรวมพบว่า พื้นที่อาคารรวมของที่อยู่อาศัยมีจำนวนมากที่สุด รองลงมาคือ อุตสาหกรรม ที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชยกรรม พาณิชยกรรม ตามลำดับ

4.1.2 สภาพทั่วไปทางด้านเศรษฐกิจ

การศึกษาสภาพเศรษฐกิจของพื้นที่ศึกษาคือ บริเวณพื้นที่โดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะในครั้งนี้จะทำการศึกษาสภาพทั่วไปของสภาพเศรษฐกิจโดยศึกษาข้อมูล

เกี่ยวกับอาชีพของประชากรในพื้นที่ศึกษาและวิเคราะห์สภาพเศรษฐกิจโดยทั่วไปตามประเภทของกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลทางเศรษฐกิจภายในพื้นที่ศึกษา ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ทำให้ทราบถึงสภาพเศรษฐกิจโดยทั่วไปของพื้นที่ศึกษาเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้นทางด้านกายภาพต่อไป ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.1.2.1 อาชีพ

การศึกษาในครั้งนี้จะครอบคลุมพื้นที่ในหลายตำบล ซึ่งจำเป็นที่จะต้องนำข้อมูลพื้นฐานแต่ละตำบลมาวิเคราะห์ร่วมกันเพื่อให้ทราบถึงลักษณะการประกอบอาชีพของพื้นที่ศึกษา โดยจากการศึกษาพบว่า ประชากรในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างประมาณร้อยละ 60 โดยเป็นแรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะและพื้นที่อุตสาหกรรมอื่น ๆ ในจังหวัด รองลงมาได้แก่ อาชีพรับราชการ เนื่องจากจังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีสถานที่ราชการหลายแห่ง และอาชีพค้าขาย โดยส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ที่อยู่ติดกับพื้นที่เมืองพระนครศรีอยุธยา ส่วนบริเวณรอบนอกในพื้นที่ศึกษาเช่น ตำบลบ้านช้าง ตำบลอุทัย ยังคงมีพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว ประชากรบางส่วนประกอบอาชีพทำนา

4.1.2.2 ประเภทกิจกรรมทางเศรษฐกิจ

- อุตสาหกรรม

อุตสาหกรรมเป็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญของพื้นที่ศึกษา เนื่องจากมีพื้นที่อุตสาหกรรมที่มีขนาดใหญ่คือ สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ซึ่งมีโรงงานตั้งในพื้นที่สวนอุตสาหกรรมเป็นจำนวนกว่า 200 โรงและมีแรงงานรวมกว่า 1 แสนคน ดังนั้นกิจกรรมทางด้านอุตสาหกรรมจึงเป็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญของพื้นที่ศึกษาและยังมีโรงงานอีกหลายแห่งที่ตั้งอยู่นอกสวนอุตสาหกรรมโรจนะและยังมีอุตสาหกรรมขนาดเล็กที่ให้บริการในชุมชนอีกเป็นจำนวนมาก ซึ่งถ้ารวมโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ทั้งหมดทำให้บริเวณพื้นที่ศึกษามีโรงงานตั้งอยู่รวมทั้งสิ้น 409 โรง (ข้อมูลจากฐานข้อมูลผังเมืองรวมพระนครศรีอยุธยา)

- พาณิชยกรรม

บริเวณพื้นที่ศึกษามีกิจการพาณิชย์หลายแห่งเพื่อให้บริการในพื้นที่ เนื่องจากมีโรงงานอุตสาหกรรมหลายแห่งทำให้มีแรงงานเป็นจำนวนมาก ซึ่งเมื่อรวมกับประชากรที่อาศัยอยู่เดิมในพื้นที่ศึกษาทำให้มีประชากรอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก ทำให้มีร้านค้าหรือพาณิชยกรรมหลายประเภทรวมทั้งสิ้น 2,319 ร้าน ซึ่งประกอบไปด้วยตลาดสด 2 แห่ง สถานประกอบการเงินรวม 18 แห่ง ห้างสรรพสินค้ารวม 3 แห่ง และมีร้านค้า บริษัทและอื่น ๆ อีกเป็นจำนวนมาก

- เกษตรกรรม

ในอดีตบริเวณพื้นที่ศึกษาเป็นแหล่งเกษตรกรรมที่สำคัญของประเทศ โดยมีการทำเกษตรกรรมที่สำคัญได้แก่ การทำนาข้าว บริเวณพื้นที่ศึกษาเป็นพื้นที่ที่มีความ

สมบูรณทางด้านพื้นที่เป็นพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา แต่ปัจจุบันพื้นที่บริเวณนี้มีการเปลี่ยนแปลงไปตั้งแต่ปี พ.ศ.2532 เป็นต้นมา มีการเปลี่ยนพื้นที่เกษตรกรรมเป็นพื้นที่อุตสาหกรรม โดยมีสวนอุตสาหกรรมโรจนะเป็นแหล่งอุตสาหกรรมที่สำคัญ แต่ในปัจจุบันพื้นที่บริเวณนี้บางส่วนยังคงมีการทำนาอยู่บางส่วนโดยเฉพาะพื้นที่รอบนอกของสวนอุตสาหกรรมโรจนะเช่น ตำบลบ้านช้าง ตำบลอุทัย อาชีพของประชากรส่วนใหญ่ยังคงทำเกษตรกรรม กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญได้แก่ เกษตรกรรม โดยในปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษาที่พื้นที่เกษตรกรรมรวม 32,700 ไร่

- การท่องเที่ยว

พื้นที่ศึกษาในครั้งนี้จะมีขอบเขตที่ค่อนข้างกว้างเนื่องจากอิทธิพลของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ โดยมีพื้นที่บางส่วนที่อยู่ในเขตเมืองพระนครศรีอยุธยาคือ ตำบลไผ่ลิง ตำบลคลองสวนพลูและตำบลหันตรา ซึ่งด้วยความที่เมืองพระนครศรีอยุธยาเป็นเมืองเก่าที่มีประวัติศาสตร์มายาวนานมาตั้งแต่อดีต ทำให้มีแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และโบราณสถานที่สำคัญหลายแห่งเช่น วัดใหญ่ชัยมงคล วัดพระญาติการาม วัดพิชัยสงคราม เจดีย์กลางวงเวียน เป็นต้น ซึ่งแหล่งท่องเที่ยวทั้งหมดในพื้นที่ศึกษาจะอยู่ในเส้นทางการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวที่เข้ามาสู่พื้นที่เมืองพระนครศรีอยุธยา กิจกรรมทางด้านการท่องเที่ยวจึงมีความสำคัญต่อพื้นที่ศึกษาในครั้งนี้ กิจกรรมทางด้านการท่องเที่ยวยังส่งผลให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจทางด้านอื่น ๆ เช่น กิจกรรมทางด้านพาณิชยกรรม เป็นต้น ปัจจุบันมีโรงแรมที่พักรวม 15 แห่ง

4.1.3 สภาพทั่วไปทางด้านสังคม

การศึกษาถึงสภาพทั่วไปทางด้านสังคมของพื้นที่ศึกษาในครั้งนี้ เพื่อที่จะได้ทราบถึงสภาพทั่วไปในปัจจุบันของพื้นที่ศึกษาทางด้านสังคมทั้งทางด้านประชากร การศึกษา การสาธารณสุขรวมถึงสภาพของปัญหาต่าง ๆ และนำข้อมูลที่ได้มาเป็นพื้นฐานในการที่จะวิเคราะห์ถึงการเปลี่ยนแปลงรวมทั้งอาจจะนำข้อมูลบางส่วนไปใช้ประกอบการวางแผนในขั้นต่อไปได้

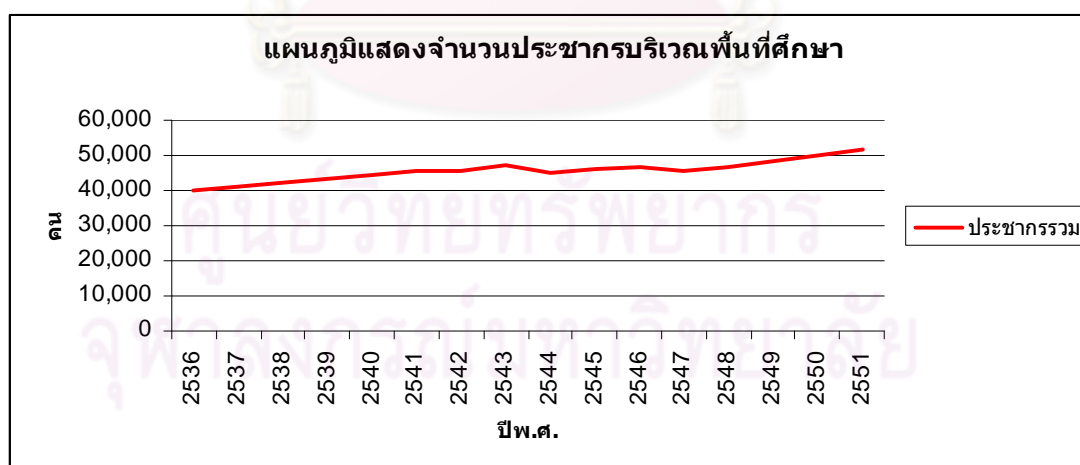
4.1.3.1 ประชากร

จากการศึกษาข้อมูลประชากรตามข้อมูลทะเบียนราษฎร์ย้อนหลังพบว่า ในปี พ.ศ.2536 พื้นที่ศึกษามีประชากรรวม 40,001 คน โดยมีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นเป็น 45,314 คน ในปีพ.ศ.2541 และ 51,910 คน ในปีพ.ศ.2551 ตามลำดับ โดยตำบลที่มีประชากรอยู่เป็นจำนวนมากที่สุดคือ ตำบลไผ่ลิง รองลงมาได้แก่ ตำบลหันตรา ตำบลคามหัน ตำบลคลองสวนพลู ตำบลธนู ตามลำดับ ส่วนตำบลที่มีจำนวนประชากรน้อยที่สุดได้แก่ ตำบลบ้านช้าง

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนประชากรบริเวณพื้นที่ศึกษาปีพ.ศ.2536-2551

พ.ศ.	จำนวนประชากรตามตำบล									
	คาน หาม	บ้าน ช้าง	อุทัย	ธนู	คู้ ลาน	สาม เรือน	หันตรา	ไผ่ลิง	คลอง สวนพลู	รวม
2536	3,546	1,901	4,886	4,109	1,710	2,564	4,104	14,388	2,793	40,001
2537	3,663	1,899	4,922	4,229	1,709	2,605	4,168	4,881	2,957	41,033
2538	3,725	1,914	4,995	4,398	1,717	2,630	4,449	15,175	3,118	42,121
2539	3,807	1,931	5,046	4,543	1,720	2,642	4,823	15,409	3,329	43,250
2540	3,922	1,950	5,110	4,654	1,743	2,725	5,038	15,649	3,423	44,214
2541	4,094	1,963	5,137	4,679	1,786	2,875	5,190	15,900	3,690	45,314
2542	4,224	2,003	4,768	4,700	1,804	2,968	5,363	15,773	3,850	45,453
2543	4,381	2,028	5,113	4,774	1,805	3,025	5,553	16,475	4,099	47,253
2544	4,627	2,062	2,095	4,784	1,800	3,137	5,692	16,614	4,265	45,076
2545	4,848	2,077	2,211	4,841	1,809	3,240	5,899	16,677	4,363	45,965
2546	4,949	2,071	2,317	4,896	1,788	3,372	5,981	16,824	4,543	46,741
2547	5,285	2,118	1,989	4,990	1,836	3,516	5,983	15,181	4,673	45,571
2548	5,495	2,120	2,239	5,080	1,933	3,672	6,023	15,209	4,923	46,694
2549	5,764	2,153	2,487	5,235	2,147	3,933	6,117	15,232	5,268	48,336
2550	5,942	2,234	2,960	5,214	2,332	4,396	6,268	15,350	5,522	50,218
2551	6,122	2,228	3,287	5,253	2,559	5,070	6,246	15,329	5,816	51,910

ที่มา : กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย



แผนภูมิ 4.1 แสดงการเปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากรบริเวณพื้นที่ศึกษา

ตารางที่ 4.4 แสดงอัตราการเปลี่ยนแปลงโดยเฉลี่ยของประชากรบริเวณพื้นที่ศึกษา

พ.ศ.	อัตราการเปลี่ยนแปลงโดยเฉลี่ย									
	คาน หาม	บ้าน ข้าง	อุทัย	ธนู	คิ่ง ลาน	สาม เรือน	หันตรา	ไผ่ลิง	คลอง สวนพลู	รวม
2536-2551	3.71	1.06	-2.61	1.65	2.72	4.65	2.84	0.42	5.01	1.75
2536-2541	2.92	0.64	1.00	2.63	0.87	2.31	4.80	2.02	5.73	2.53
2541-2551	4.10	1.27	-4.36	1.16	3.66	5.84	1.87	-0.37	4.65	1.37

ที่มา : วิเคราะห์จากข้อมูลของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

จากสถิติการเปลี่ยนแปลงประชากรของพื้นที่ศึกษาพบว่า จำนวนประชากรมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยในปีพ.ศ.2536 มีจำนวนประชากรรวม 40,001 คน และเพิ่มขึ้นเป็น 51,910 คนในปีพ.ศ.2551 ส่วนอัตราการเปลี่ยนแปลงประชากรเฉลี่ยในช่วงปีพ.ศ.2536-2551 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 1.75 ต่อปี โดยพื้นที่ที่มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นมากที่สุด ได้แก่ ตำบลคลองสวนพลู ที่มีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 5.01 ต่อปี เนื่องจากเป็นพื้นที่รองรับการขยายตัวของเมืองพระนครศรีอยุธยาและยังได้รับอิทธิพลจากการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะด้วย จึงทำให้มีการขยายตัวของประชากรในอัตราที่สูงที่สุด รองลงมาได้แก่ ตำบลสามเรือน ที่มีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 4.65 ต่อปี ตำบลคานหาม ที่มีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 3.71 ต่อปี ตำบลหันตรา ที่มีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 2.84 ต่อปี ตำบลคิ่งลาน ที่มีการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 2.72 ต่อปี เห็นได้ว่าพื้นที่ที่การเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรในอัตราที่เพิ่มขึ้นทั้งหมดจะอยู่บริเวณไม่ไกลจากสวนอุตสาหกรรมโรจนะและอยู่บริเวณที่มีถนนสายหลักตัดผ่าน รวมทั้งยังอยู่ไม่ไกลกับเขตเมืองพระนครศรีอยุธยา ทำให้มีการเข้ามาตั้งถิ่นฐานอยู่อาศัยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

จากข้อมูลอัตราการเปลี่ยนแปลงประชากรในปีพ.ศ.2536-2541 เห็นได้ว่าบริเวณที่มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงประชากรในอัตราที่สูงกว่าบริเวณอื่น ๆ ได้แก่ ตำบลคลองสวนพลู ตำบลหันตรา ตำบลไผ่ลิง ตำบลธนูและตำบลคานหาม ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงประชากรในช่วงเวลานี้จะเกิดขึ้นในอัตราที่สูงบริเวณเขตต่อเนื่องกับพื้นที่เมืองพระนครศรีอยุธยา เช่น ตำบลคลองสวนพลู ตำบลหันตราและตำบลไผ่ลิงและมีเพียงแค่ตำบลคานหามและตำบลธนู ซึ่งเป็นที่ตั้งของสวนอุตสาหกรรมโรจนะก็เริ่มที่จะมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของประชากรที่เพิ่มขึ้น เห็นได้ว่าในช่วงเวลานี้อิทธิพลของสวนอุตสาหกรรมโรจนะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของประชากรเพียงเล็กน้อยเฉพาะบริเวณพื้นที่ที่เป็นที่ตั้งของสวนอุตสาหกรรมโรจนะเท่านั้น การเปลี่ยนแปลงประชากรในบริเวณพื้นที่ศึกษายังคงได้รับอิทธิพลจากการขยายตัวของเมือง

พระนครศรีอยุธยาอย่างชัดเจน จึงทำให้พื้นที่บริเวณใกล้เคียงกับเมืองพระนครศรีอยุธยามีอัตราการเปลี่ยนแปลงประชากรที่สูงกว่าบริเวณอื่น

ซึ่งถ้าหากศึกษาการเปลี่ยนแปลงประชากรในช่วงปีพ.ศ.2541-2551 ซึ่งเป็นช่วงที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะมีการพัฒนาและเจริญก้าวหน้าอย่างมากมีการเพิ่มขึ้นของโรงงานเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้พื้นที่ศึกษามีการเปลี่ยนแปลงทางด้านประชากรอย่างชัดเจน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงสวนอุตสาหกรรมโรจนะซึ่งมีที่พักอาศัยเป็นจำนวนมาก โดยพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านประชากรมากที่สุดได้แก่ ตำบลสามเรือน ตำบลคลองสวนพลู ตำบลคามหัน ตำบลคู้้งลาน เป็นต้น ส่วนพื้นที่ที่ประชากรมีแนวโน้มลดลงได้แก่ ตำบลอุทัยและตำบลไผ่ลิงเป็นพื้นที่ที่อยู่รอบนอกของพื้นที่ศึกษา เห็นได้ว่าพื้นที่ที่ประชากรมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจะเป็นบริเวณที่อยู่ใกล้กับสวนอุตสาหกรรมโรจนะและเป็นพื้นที่ที่มีการเพิ่มขึ้นของที่อยู่อาศัยเป็นจำนวนมาก

4.1.3.2 การศึกษา

การศึกษาเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับประชาชนทั่วไป ในพื้นที่ศึกษามีสถานศึกษาในทุกระดับชั้นรวม 17 แห่ง มีจำนวนนักเรียน 8,838 คน มีจำนวนอาจารย์ 387 คน สัดส่วนระหว่างเด็กต่ออาจารย์ 1: 22

4.1.3.3 สาธารณสุข

พื้นที่ศึกษาเป็นพื้นที่ที่มีจำนวนประชากรอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก ความสำคัญทางด้านสาธารณสุขจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับประชากรทั้งที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เดิมและประชากรที่ย้ายเข้ามาสู่พื้นที่ตามแหล่งงาน พื้นที่ศึกษามีโรงพยาบาล 3 โรง แพทย์ 27 คน คิดเป็นสัดส่วน 1: 1,923

4.1.3.4 การรักษาความปลอดภัย

ความปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญสำหรับประชากรทุกคน โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีประชากรอาศัยอยู่เป็นจำนวนมากอย่างเช่นพื้นที่ศึกษา ปัจจุบันมีสถานีตำรวจครอบคลุมในพื้นที่ศึกษาจำนวน 3 แห่ง ได้แก่ สถานีตำรวจภูธรอำเภอพระนครศรีอยุธยา สถานีตำรวจภูธรอำเภอกุทัย สถานีตำรวจภูธรอำเภอบางปะอิน

4.2 บทบาทและความสำคัญต่อการพัฒนาของพื้นที่ศึกษา

ผลจากการศึกษาเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษาทั้งในด้านกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม ทำให้ทราบถึงภาพรวมทุกด้านของพื้นที่ศึกษา ซึ่งข้อมูลสภาพทั่วไปทั้งหมดที่ได้ศึกษามาแล้วจะนำไปสู่การวิเคราะห์ถึงบทบาทด้านต่าง ๆ และนำไปสู่การวิเคราะห์เพื่อหาบทบาทหลักซึ่งจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพของพื้นที่ศึกษา โดยศึกษาเพิ่มเติมถึงการเปลี่ยนแปลงของแต่ละบทบาทในช่วงเวลาที่ผ่านมาแล้ววิเคราะห์เพื่อหาบทบาทที่มีความสำคัญต่อการ

เปลี่ยนแปลงของพื้นที่ศึกษาในช่วงเวลาปัจจุบัน เพื่อที่จะสามารถสรุปได้ว่าบทบาททางด้านอุตสาหกรรมที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพของพื้นที่ศึกษา ซึ่งจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานและสภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษาสามารถแบ่งออกเป็นบทบาทที่สำคัญได้ดังนี้

4.2.1 บทบาททางด้านเกษตรกรรม

จากการศึกษาสภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษาพบว่า แต่เดิมบริเวณพื้นที่ศึกษาเกือบทั้งหมดเป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว ในปีพ.ศ.2532 บริเวณพื้นที่ศึกษามีพื้นที่เพาะปลูกรวมทั้งหมดประมาณ 48,010 ไร่ (ข้อมูลจากฐานข้อมูลผังเมืองรวมพระนครศรีอยุธยา) แต่เนื่องด้วยนโยบายต่าง ๆ ในการพัฒนาของประเทศทั้งในด้านอุตสาหกรรมและด้านอื่น ๆ ทำให้บทบาททางด้านเกษตรมีความสำคัญลดลงในทุกพื้นที่ พื้นที่เกษตรกรรมในบริเวณพื้นที่ศึกษาก็มีแนวโน้มลดลงเช่นกัน โดยในปีพ.ศ.2541 บริเวณพื้นที่ศึกษามีพื้นที่เกษตรกรรมลดลงจากเดิม โดยมีพื้นที่เกษตรกรรมรวมทั้งสิ้นประมาณ 44,510 ไร่ และจากการพัฒนาของบทบาททางด้านอุตสาหกรรมส่งผลให้สวนอุตสาหกรรมโรจนะมีการพัฒนาและมีการเพิ่มขึ้นของโรงงานและที่พักต่าง ๆ เป็นจำนวนมากซึ่งเกือบทั้งหมดถูกสร้างขึ้นบนพื้นที่ซึ่งเป็นพื้นที่เกษตรกรรมเดิม ทำให้พื้นที่เกษตรมีแนวโน้มลดลงอย่างมาก โดยในปีพ.ศ.2552 บริเวณพื้นที่ศึกษามีพื้นที่เกษตรกรรมลดลงเป็นอย่างมาก โดยมีพื้นที่เกษตรกรรมรวมทั้งสิ้นประมาณ 32,700 ไร่

จากการวิเคราะห์บทบาททางด้านเกษตรกรรมพบว่า บทบาททางด้านเกษตรกรรมมีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านกายภาพของพื้นที่ศึกษาน้อย เนื่องจากพื้นที่เกษตรกรรมมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยถูกแทนที่โดยสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ เช่น โรงงานอุตสาหกรรม อาคารที่พักอาศัย ร้านค้าต่าง ๆ บทบาททางด้านเกษตรกรรมจึงไม่ใช่บทบาทที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของบริเวณพื้นที่ศึกษาในช่วงที่ผ่านมาและในอนาคตบทบาททางด้านเกษตรยังคงมีแนวโน้มลดลงจากการพัฒนาของประเทศที่เน้นบทบาททางด้านอื่นมากกว่า การเปลี่ยนแปลงในช่วงที่ผ่านมาและในอนาคตของพื้นที่บริเวณนี้จึงไม่ได้เกิดจากการเปลี่ยนแปลงจากบทบาทด้านเกษตรกรรมอย่างแน่นอน แต่บทบาททางด้านเกษตรยังคงมีความสำคัญต่อพื้นที่ศึกษาเนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว และเป็นพื้นที่เกษตรชั้นดีรวมทั้งเป็นแหล่งผลิตข้าวที่สำคัญของประเทศ

4.2.2 บทบาททางด้านพาณิชยกรรม

บทบาททางด้านพาณิชยกรรมบริเวณพื้นที่ศึกษาในอดีตเป็นเพียงพาณิชยกรรมที่ให้บริการในชุมชน โดยในปีพ.ศ.2532 จากข้อมูลการใช้ประโยชน์อาคารของกรมโยธาธิการและผังเมืองพบว่า มีอาคารรวมประมาณ 300 หลังคาเรือน ส่วนใหญ่เป็นบ้านพักอาศัย มีร้านค้าประเภทต่าง ๆ ไม่มากนัก ส่วนใหญ่เป็นร้านค้าขนาดเล็ก ประชากรส่วนใหญ่ยังคงใช้บริการทางด้าน การซื้อขายสินค้าจากในเมืองพระนครศรีอยุธยาเป็นส่วนใหญ่ เมื่อชุมชนบริเวณพื้นที่

ศึกษามีการขยายตัวตามการพัฒนาของการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ มีการเพิ่มขึ้นของร้านค้าต่าง ๆ อย่างต่อเนื่องซึ่งส่วนใหญ่เป็นร้านค้าที่ให้บริการแรงงานที่เข้ามาอาศัยอยู่ในพื้นที่ปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษามีห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ 3 แห่งคือ ห้างโลตัส ตั้งอยู่บริเวณตำบลคลองสวนพลูและห้างแอมโปรมอลล์และห้างอัมพร ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลธนู แต่การเกิดขึ้นของร้านค้าและห้างสรรพสินค้าส่วนใหญ่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะได้ก่อตั้งขึ้นแล้วและมีการขยายตัวมาอย่างต่อเนื่อง ร้านค้าที่เพิ่มขึ้นในช่วงเวลาที่ผ่านมามีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นบริเวณแหล่งชุมชนที่เป็นที่อยู่อาศัยของแรงงานเช่น บริเวณชุมชนฝั่งตรงข้ามสวนอุตสาหกรรมโรจนะฝั่งประตู A ซึ่งการเกิดขึ้นของร้านค้าส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นตามการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

ตารางที่ 4.5 แสดงจำนวนร้านค้าบริเวณพื้นที่ศึกษา

ปีพ.ศ.	จำนวน (ร้าน)
2532	1,206
2541	2,319
2551	2,767

ที่มา : วิเคราะห์จากฐานข้อมูลผังเมืองรวมพระนครศรีอยุธยา

จากที่กล่าวมาข้างต้นบทบาททางด้านพาณิชยกรรมของพื้นที่ศึกษาไม่ได้เป็นตัวนำในการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ แต่จะมีจำนวนเพิ่มขึ้นตามการพัฒนาของบทบาททางด้านอื่น ๆ เช่น บทบาททางด้านอุตสาหกรรม บทบาททางการบริหารราชการ เป็นต้น ดังนั้นบทบาททางด้านพาณิชยกรรมเป็นบทบาทที่มีความสำคัญต่อพื้นที่ศึกษาแต่ไม่ได้เป็นบทบาทที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพของพื้นที่ศึกษา

4.2.3 บทบาททางการท่องเที่ยว

จังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นจังหวัดหนึ่งซึ่งมีชื่อเสียงในด้านการท่องเที่ยว โดยเฉพาะการท่องเที่ยวในเชิงประวัติศาสตร์ มีแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์หลายแห่ง จากข้อมูลทั่วไปทางด้านการท่องเที่ยวในพื้นที่ศึกษาพบว่า บริเวณพื้นที่ศึกษามีแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์เพียงไม่กี่แห่ง โดยแหล่งท่องเที่ยวที่มีความสำคัญและเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวให้ความสนใจมีเพียงวัดใหญ่ชัยมงคล แต่นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จำเป็นต้องเข้าสู่บริเวณพื้นที่ศึกษาเพื่อเป็นทางผ่านไปสู่อีกภายในเกาะเมืองพระนครศรีอยุธยา เพื่อเข้าไปชมแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์อื่น ๆ ที่ตั้งอยู่บริเวณนอกพื้นที่ศึกษา ซึ่งถ้าหากศึกษาถึงจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้าสู่พื้นที่เมืองพระนครศรีอยุธยาในแต่ละปีจะมีจำนวนมาก แต่จะเข้ามาท่องเที่ยวบริเวณพื้นที่ศึกษาไม่มากนักก็เพราะมีสถานที่ท่องเที่ยวที่น้อย บทบาททางการท่องเที่ยวจึงมีความสำคัญต่อบริเวณพื้นที่ศึกษาน้อยเป็นเพียงพื้นที่ที่นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่สัญจรผ่านเท่านั้น

จากการศึกษาเห็นได้ว่าถึงบทบาททางด้านการท่องเที่ยวจะมีความสำคัญต่อจังหวัดพระนครศรีอยุธยาแต่ในบริเวณพื้นที่ศึกษามีแหล่งท่องเที่ยวเพียงไม่กี่แห่งเท่านั้น แต่พื้นที่ศึกษาเป็นทางผ่านเพื่อเข้าสู่พื้นที่เกาะเมืองพระนครศรีอยุธยา จึงมีนักท่องเที่ยวเข้าสู่พื้นที่ศึกษาเป็นจำนวนมาก แต่ไม่ได้เข้ามาท่องเที่ยวในบริเวณพื้นที่ศึกษามากนัก บทบาททางด้านการท่องเที่ยวจึงเป็นเพียงบทบาทหนึ่งที่สำคัญต่อพื้นที่ศึกษา ไม่ได้เป็นบทบาทสำคัญที่มีผลทำให้พื้นที่ศึกษาเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพ

4.2.4 บทบาททางด้านอุตสาหกรรม

จากการศึกษาข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินทำให้ทราบว่าบริเวณพื้นที่ศึกษามีพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมมากเป็นอันดับ 3 รองจากพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่อยู่อาศัย ซึ่งการที่ประเภทอุตสาหกรรมมีพื้นที่เป็นจำนวนมากเนื่องจากบริเวณพื้นที่ศึกษามีสวนอุตสาหกรรมโรจนะตั้งอยู่ โดยเริ่มเปิดดำเนินการในปีพ.ศ.2532 และมีการขยายกิจการอย่างต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน ทำให้พื้นที่ศึกษามีจำนวนโรงงานและแรงงานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 4.6 แสดงจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมและจำนวนแรงงานในพื้นที่ศึกษา

ปีพ.ศ.	จำนวนโรงงาน (แห่ง)	จำนวนแรงงาน(คน)
2531	42	508
2541	205	39,410
2551	458	99,863

ที่มา : สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

จากตารางแสดงจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมและแรงงานในพื้นที่ศึกษาพบว่าจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมและแรงงานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยในปีพ.ศ.2531 มีโรงงานเพียง 42 แห่งและมีจำนวนแรงงานเพียง 508 คน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือนที่ให้บริการในชุมชน ต่อมาในปีพ.ศ.2532 ได้มีการก่อตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะขึ้นบริเวณตำบลคานหาม ส่งผลให้พื้นที่ศึกษามีจำนวนโรงงานและแรงงานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนในปีพ.ศ.2541 มีจำนวนโรงงานเพิ่มขึ้นเป็น 205 แห่งและมีแรงงานเพิ่มขึ้นเป็น 39,410 คน ซึ่งในช่วงเวลานี้สวนอุตสาหกรรมโรจนะมีการดำเนินงานแล้วรวม 4 ระยะเวลาและการพัฒนาและเจริญก้าวหน้ามาอย่างต่อเนื่องจนในปีพ.ศ.2551 พื้นที่ศึกษามีโรงงานรวม 458 แห่งและมีแรงงานรวมถึง 99,863 คน ซึ่งการเข้ามาของแรงงานในช่วงเวลาต่าง ๆ ย่อมส่งผลให้บริเวณพื้นที่ศึกษาเกิดการเปลี่ยนแปลงเพราะแรงงานส่วนใหญ่จะเข้ามาอาศัยอยู่ใกล้กับแหล่งงาน

จากกล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าบทบาททางด้านอุตสาหกรรมเป็นบทบาทสำคัญที่น่าจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงบริเวณพื้นที่ศึกษาเนื่องจากมีจำนวนแรงงานเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากในแต่ละช่วงเวลา การเข้ามาของแรงงานเหล่านี้ย่อมส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงต่อพื้นที่ศึกษาอย่างแน่นอนเนื่องจากแรงงานจำเป็นที่จะต้องอุปโภคบริโภคสิ่งต่าง ๆ ที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน จึงเป็นแรงดึงดูดให้เกิดกิจกรรมต่าง ๆ บริเวณใกล้เคียงกับสวนอุตสาหกรรมโรจนะ มีการเพิ่มขึ้นของร้านค้าและที่อยู่อาศัยต่าง ๆ ในแต่ละช่วงเวลาเป็นจำนวนมาก ซึ่งจากการเพิ่มขึ้นของร้านค้าและที่อยู่อาศัยย่อมทำให้สภาพทางกายภาพของพื้นที่ศึกษาเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างแน่นอน

4.3 สรุปบทบาทที่มีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพของพื้นที่ศึกษา

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปซึ่งนำไปสู่การวิเคราะห์บทบาทที่มีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ศึกษาสามารถสรุปได้ว่า บทบาททางด้านอุตสาหกรรมเป็นบทบาทที่มีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ศึกษาซึ่งเห็นได้จากการที่มีจำนวนแรงงานเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก แรงงานที่เข้าสู่พื้นที่เป็นจำนวนกว่า 90,000 คนในช่วงที่ผ่านมาส่วนใหญ่จะเข้ามาใช้ชีวิตอยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษาที่ตำบลคานหามซึ่งเป็นบริเวณที่มีทิศทางการขยายตัวเมืองมาทางบริเวณนี้โดยอัตราการเปลี่ยนแปลงประชากรที่สูงบริเวณเขตต่อเนื่องกับพื้นที่ตัวเมืองพระนครศรีอยุธยา เช่น ตำบลคลองสวนพลู ตำบลหันตรา ตำบลไผ่ลิง ตำบลธนูและตำบลคานหาม ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ได้รับอิทธิพลจากสวนอุตสาหกรรมโรจนะทำให้มีแรงงานเป็นจำนวนมากเข้ามาอาศัยอยู่ยอมทำให้เกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของแรงงานเช่น หอพักอาศัย ร้านค้าต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งการเพิ่มขึ้นของกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้ส่งผลให้พื้นที่เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณดังกล่าวอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะในด้านกายภาพ ในขณะที่บทบาทอื่น ๆ ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญที่ทำให้พื้นที่เกิดการเปลี่ยนแปลง โดยพื้นที่อุตสาหกรรมที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ศึกษามากที่สุดคือสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

4.4. บทบาทด้านอุตสาหกรรมบริเวณพื้นที่ศึกษา

จากการศึกษาสภาพทั่วไปในทุกด้านของพื้นที่ศึกษาและการพัฒนาของบทบาทต่าง ๆ บริเวณพื้นที่ศึกษา ทำให้ทราบว่าบริเวณพื้นที่ศึกษามีการพัฒนาของบทบาทในด้านอุตสาหกรรมมาโดยตลอด โดยจะแบ่งการศึกษาออกเป็น 4 ส่วน คือ 1.การศึกษาแผนพัฒนาและนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมในภาพรวม 2.สภาพทั่วไปของอุตสาหกรรมในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา 3.การศึกษาสภาพทั่วไปของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ และ 4.การศึกษาความเชื่อมโยงในระบบการคมนาคมขนส่ง ซึ่งจะทำให้เห็นความสำคัญของพื้นที่ศึกษา โดยเชื่อมโยง

ความสำคัญของนโยบายในระดับภาคกับสภาพของอุตสาหกรรมในพื้นที่ศึกษา โดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.4.1 แผนพัฒนาและนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรม

4.4.1.1 นโยบายการพัฒนาในระดับประเทศ

จากการที่พื้นที่เกษตรมีอยู่อย่างจำกัด ทำให้ประชากรเข้ามาอาศัยและประกอบอาชีพในเขตเมืองและในเขตศูนย์กลางความเจริญมากขึ้น เช่น กรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ เป็นต้น โดยเฉพาะการเข้ามาประกอบอาชีพเป็นแรงงานในโรงงานอุตสาหกรรม ส่งผลในพื้นที่เมืองเหล่านี้มีความหนาแน่นของประชากรเพิ่มขึ้น เกิดความแออัด ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของประชากร หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงมีนโยบายที่จะกระจายความเจริญจากพื้นที่ที่มีความหนาแน่นออกสู่ภูมิภาคและเมืองโดยรอบเมืองหลัก ซึ่งในความเป็นจริงแนวคิดเกี่ยวกับการกระจายความเจริญทางเศรษฐกิจออกสู่ภูมิภาคได้มีเรื่อยมาตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ 1 เป็นต้น จนถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 เพียงแต่เป็นเพียงแนวความคิด ยังไม่ได้มีการปฏิบัติที่ชัดเจนมากนัก เพราะประเทศไทยส่วนใหญ่ยังคงให้ความสำคัญกับการเกษตรมากกว่า เมื่อมีแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 ในปีพ.ศ.2525-2529 เป็นแผนแรกที่มีแนวความคิดอย่างชัดเจนที่จะมีการพัฒนาเชิงพื้นที่ มุ่งเน้นความได้เปรียบเชิงพื้นที่ รวมทั้งมีนโยบายที่จะกระจายอุตสาหกรรมออกสู่พื้นที่เมืองบริวารหรือเมืองที่อยู่ใกล้เคียงกับเมืองหลักคือกรุงเทพมหานคร ส่งผลให้บทบาททางด้านอุตสาหกรรมเริ่มกระจายความสำคัญออกสู่พื้นที่จังหวัดอื่น ๆ มากขึ้น สามารถลดการเข้ามาทำงานในกรุงเทพมหานครได้ มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาก็เป็นหนึ่งในจังหวัดซึ่งอยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครเพียง 70 กิโลเมตร มีเส้นทางการคมนาคมที่สะดวก อยู่ในเส้นทางหลวงสายเอเชียคือ ถนนพหลโยธิน จึงได้รับอิทธิพลจากการพัฒนาอุตสาหกรรม เป็นพื้นที่ที่ได้รับการสนับสนุนทางด้านอุตสาหกรรมมากขึ้น ซึ่งทำให้เศรษฐกิจในพื้นที่มีการขยายตัวมากขึ้น โครงสร้างการผลิตเริ่มเปลี่ยนแปลงไป โดยความสำคัญของภาคเกษตรกรรมจะลดลง และให้ความสำคัญกับบทบาททางด้านอุตสาหกรรมมากขึ้น จากแนวคิดการกระจายตัวของอุตสาหกรรมออกสู่ภูมิภาค ส่งผลให้ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 เศรษฐกิจของประเทศมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นในทุกสาขาการผลิต มีการเพิ่มตำแหน่งงานทำในอัตราที่สูง ความเป็นอยู่ของคุณภาพชีวิตประชากรที่ขึ้น มีรายได้เพิ่มขึ้น จังหวัดพระนครศรีอยุธยาก็เป็นจังหวัดหนึ่งซึ่งได้รับอิทธิพลจากการพัฒนาพื้นที่ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 ซึ่งได้นำบทบาททางด้านอุตสาหกรรมเข้าสู่พื้นที่พระนครศรีอยุธยา ซึ่งปัจจุบันเป็นพื้นที่อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ มีพื้นที่อุตสาหกรรมขนาดใหญ่หลายแห่ง เช่น นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน สวนอุตสาหกรรมโรจนะ เป็นต้น

4.4.1.2 นโยบายการพัฒนาในระดับภาค

การศึกษาแผนและนโยบายการพัฒนาในระดับภาค ทำให้ทราบถึงของมูลในภาพรวมว่ามีนโยบายเกี่ยวกับการสนับสนุนทางด้านอุตสาหกรรมในบริเวณพื้นที่ศึกษาอย่างไร โดยจะศึกษาศักยภาพและจุดเด่นทางด้านอุตสาหกรรมของพื้นที่จากผังภาค ซึ่งได้มีการวิเคราะห์ไว้เพื่อใช้ในการวางผังภาค ซึ่งจัดทำโดยกรมโยธาธิการและผังเมือง โดยการจัดทำผังภาคจะสอดคล้องกับแนวทางพัฒนาของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยการศึกษาทั้ง 2 ครั้งมีการศึกษาเกี่ยวกับทางด้านอุตสาหกรรมในบริเวณพื้นที่ศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) ผังภาคกลาง ปีพ.ศ.2531

จากการที่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 มีนโยบายที่จะกระจายการพัฒนาอุตสาหกรรมออกสู่เมืองบริเวณของกรุงเทพ จำเป็นที่จะต้องมีการวางแผนเชิงพื้นที่ที่ประกอบกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นั่นก็คือ “ผังภาคกลาง” เพื่อที่จะสามารถรองรับการพัฒนาได้เหมาะสมกับแต่ละพื้นที่ และใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบกับสร้างระบบเชื่อมโยงทางด้านการคมนาคมขนส่งในพื้นที่กับพื้นที่อื่น ๆ ได้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาถูกจัดอยู่ในกลุ่มภาคกลาง ในผังภาคกลางฉบับแรก (พ.ศ.2531) ประกอบด้วย 6 จังหวัด คือ จ.พระนครศรีอยุธยา จ.อ่างทอง จ.สิงห์บุรี จ.ชัยนาท จ.ลพบุรี และจ.สระบุรี ซึ่งแต่ละจังหวัดจะมีแนวทางและบทบาทหลักในการพัฒนาที่แตกต่างกัน โดยที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญทางด้านอุตสาหกรรมของภาค โดยเฉพาะอุตสาหกรรมการเกษตร อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เป็นต้น และจากการวิเคราะห์พื้นที่ที่เหมาะสมทางด้านอุตสาหกรรมในการวางแผนผังภาคกลางพบว่า บริเวณพื้นที่อำเภอบางปะอิน อุทัย และวังน้อย เป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมสำหรับอุตสาหกรรมมาก เพราะมีการคมนาคมที่สะดวกทั้งรถยนต์และรถไฟ โดยมีการศึกษาถึงอุตสาหกรรมที่มีแนวโน้มการขยายตัวในอนาคตพบว่า อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และอุตสาหกรรมเกษตร เป็นประเภทอุตสาหกรรมที่มีแนวโน้มเติบโตขึ้นในอนาคต โดยในช่วงเวลานี้เน้นการเชื่อมโยงกับการขนส่งสินค้าทางด้านอุตสาหกรรมกับกรุงเทพมหานคร ที่ท่าเรือคลองเตย การวางและจัดทำผังภาคกลาง จึงเน้นการพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ทำให้บริเวณพื้นที่จังหวัดที่พื้นที่อุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นหลายแห่ง

จากการวิเคราะห์ศักยภาพของอุตสาหกรรมในผังภาคกลางปีพ.ศ.2531 เห็นได้ว่า แม้ว่าพื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดจะเป็นพื้นที่เกษตรกรรม แต่จังหวัดพระนครศรีอยุธยามีความได้เปรียบทางด้านอุตสาหกรรมในหลายด้าน ทั้งในด้านการขนส่ง การอยู่ใกล้กับเมืองศูนย์กลางหลักของประเทศ จึงทำให้เกิดการเน้นการพัฒนาในด้านอุตสาหกรรมมากขึ้น ทำให้เกิดพื้นที่อุตสาหกรรมขึ้นหลายแห่งในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งสวนอุตสาหกรรมโรจนะก็เป็นหนึ่ง

ในพื้นที่อุตสาหกรรมซึ่งเกิดจากการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและจาก
แนวนโยบายในผังภาคกลาง

2) ผังภาคกลางฉบับที่ 2 (จัดทำปีพ.ศ.2549)

หลังจากที่มีการกำหนดแนวทางการพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรม โดยให้
พื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นพื้นที่ที่มีบทบาททางด้านอุตสาหกรรมเกษตร อุตสาหกรรม
ชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์ ทำให้เกิดพื้นที่อุตสาหกรรมหลายแห่ง มีการเพิ่มขึ้นของพื้นที่อุตสาหกรรม
อย่างต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน ในการศึกษาและวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ในด้านอุตสาหกรรม
ของผังภาคกลางฉบับที่ 2 ได้มีการศึกษาศักยภาพของพื้นที่ทางด้านอุตสาหกรรม พบว่าจังหวัด
พระนครศรีอยุธยามีศักยภาพในการเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และชิ้นส่วน
อุปกรณ์ไฟฟ้า โดยพื้นที่ที่มีศักยภาพในการผลิตคือ อ.บางปะอิน อ.วังน้อย และอ.อุทัย ซึ่งควรให้มี
การขยายพื้นที่อุตสาหกรรม แต่ไม่ควรให้มีการรุกล้ำพื้นที่เกษตร ควรให้อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกับ
พื้นที่เดิม ไม่ควรมีการเพิ่มพื้นที่อุตสาหกรรมใหม่ เพื่อรักษาพื้นที่เกษตร ซึ่งพื้นที่จังหวัด
พระนครศรีอยุธยาเป็นแหล่งผลิตอาหารที่สำคัญของประเทศ โดยเฉพาะข้าว ส่วนการวางผังภาค
กลางในอนาคตได้กำหนดให้พื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นศูนย์กลางกระจายสินค้า
อุตสาหกรรม เนื่องจากความคมนาคมที่สะดวกและไม่ได้ไกลจากกรุงเทพมหานคร ส่วนในด้าน
เกษตรกรรมพบว่า จังหวัดพระนครศรีอยุธยามีความเหมาะสมสำหรับการผลิตข้าวนาปี ซึ่งมีความ
เหมาะสมทางด้านพื้นที่มาก

จากความสำคัญของการศึกษาในผังภาคกลางฉบับที่ 2 พบว่า จากการที่
ปัจจุบันในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยามีโรงงานเป็นจำนวนมาก ซึ่งเป็นผลมาจากการวางแผน
จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และการวางผังภาคกลางฉบับแรก ทำให้การวางแผน
ยุทธศาสตร์ในอนาคตทางด้านอุตสาหกรรมในปีพ.ศ.2600 ยังเป็นแนวทางเดิมคือ เป็นศูนย์กลาง
การผลิตทางด้านอุตสาหกรรมไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้า และได้มีการยกระดับ
พื้นที่ให้เป็นศูนย์กลางการกระจายสินค้าอุตสาหกรรมของภาค โดยพยายามให้ไม่รุกล้ำพื้นที่
เกษตรกรรมขั้นดี ซึ่งจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นแหล่งผลิตข้าวที่สำคัญของประเทศ และในช่วงที่
ผ่านมา พื้นที่เกษตรกรรมมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง การวางผังภาคกลางจึงได้กำหนดให้มีการ
รักษาพื้นที่เกษตรขั้นดีไว้ พร้อมทั้งให้เพิ่มพื้นที่อุตสาหกรรม โดยให้เพิ่มพื้นที่อุตสาหกรรมบริเวณ
ใกล้เคียงกับพื้นที่เดิมหรือให้เพิ่มขึ้นโดยการขยายขนาดของโรงงานในพื้นที่เดิม เพื่อขยายกำลัง
การผลิตให้สูงขึ้น

4.4.2 สภาพทั่วไปของอุตสาหกรรมในพื้นที่กลุ่มภาคกลาง

ในพื้นที่กลุ่มภาคกลางซึ่งแบ่งขอบเขตตามผังภาคกลางที่จัดทำโดยกรมโยธา
ธิการและผังเมืองพบว่า มีโรงงานอุตสาหกรรมรวม 10,104 โรง คิดเป็นร้อยละ 8.55 ของประเทศ มี

การจ้างงานรวม 3,186,488 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 12.26 ของการจ้างงานในภาคอุตสาหกรรมของประเทศ โดยจังหวัดราชบุรีเป็นจังหวัดที่มีโรงงานมากที่สุดคือ 1,705 โรง ส่วนพื้นที่ภาคกลางตอนบน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีจำนวนโรงงาน มีการลงทุนและการจ้างสูงที่สุดในเขตภาคกลางตอนบน ประกอบกับเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่อุตสาหกรรมมากที่สุดในภาคคือ 5 แห่ง หากแยกวิเคราะห์ตามประเภทอุตสาหกรรมพบว่า บริเวณจังหวัดโดยรอบจังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีประเภทอุตสาหกรรมที่โดดเด่นแตกต่างกันไป โดยจังหวัดสระบุรีมีความโดดเด่นทางด้านอุตสาหกรรมอุปกรณ์ก่อสร้าง และปูนซีเมนต์ ส่วนจังหวัดอื่น ๆ จะส่วนใหญ่จะไม่ค่อยมีอุตสาหกรรมที่มีความโดดเด่นมากนัก จะเน้นทางด้านอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมที่ให้บริการในชุมชนเป็นหลัก ไม่มีพื้นที่อุตสาหกรรมที่มีขนาดใหญ่ มีเพียงจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เท่านั้นที่บทบาททางด้านอุตสาหกรรมมีผลต่อการพัฒนาพื้นที่เป็นอย่างมาก

4.4.3 สภาพทั่วไปของอุตสาหกรรมในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

จากนโยบายในระดับประเทศและภาคที่กำหนดให้พื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นพื้นที่สำคัญในด้านอุตสาหกรรม เป็นแหล่งผลิตและกระจายสินค้าที่สำคัญของประเทศ ทำให้มีพื้นที่อุตสาหกรรมเกิดขึ้นหลายแห่งในพื้นที่จังหวัด จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีพื้นที่อุตสาหกรรมรวม 5 แห่ง โดยแบ่งเป็นพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม 3 แห่ง คือ นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน นิคมอุตสาหกรรมไฮเทค และนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร มีพื้นที่เขตประกอบการอุตสาหกรรม 2 แห่ง คือ เขตประกอบการอุตสาหกรรมแพคเตอร์แลนด์ และเขตประกอบการอุตสาหกรรมสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ในจังหวัดมีจำนวนโรงงานทั้งหมด 1,761 โรง และมีแรงงานรวม 226,464 คน โดยมีเงินลงทุนในกิจการรวมทั้งสิ้น 285,852 ล้านบาท โดยอุตสาหกรรมที่มีเงินลงทุนมากที่สุดคือ อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ รองลงมาได้แก่ อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล อุตสาหกรรมไม้ และผลิตภัณฑ์จากไม้ และอุตสาหกรรมเกษตร ตามลำดับ ปัจจัยที่ทำให้พื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีความได้เปรียบทางด้านอุตสาหกรรมตามการวิเคราะห์ขีดความสามารถในการแข่งขันโดยใช้แนวความคิดของ Diamond ซึ่งจัดทำโดยสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด คือ มีความสะดวกทางการคมนาคมขนส่ง ความสะดวกในการเข้าถึง และมีความได้เปรียบทางด้านแหล่งทุน แหล่งวัตถุดิบสำหรับการผลิต จึงทำให้พื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีโรงงานตั้งอยู่เป็นจำนวนมาก โดยในอนาคตทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมมีนโยบายที่จะพยายามให้โรงงานต่าง ๆ มีความรับผิดชอบต่อชุมชนโดยรอบมากขึ้น เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นชุมชนเกษตรกรรม ไม่เน้นการขยายตัวของพื้นที่อุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น เพื่อเป็นการรักษาพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นแหล่งผลิตข้าวที่สำคัญของประเทศ พื้นที่อุตสาหกรรมที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในจังหวัดและอยู่ใกล้กับพื้นที่เมืองพระนครศรีอยุธยาที่สุด คือ สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ซึ่งตั้งอยู่ที่อำเภออุทัย มีลักษณะเป็นเขตประกอบการอุตสาหกรรมประเภทสวนอุตสาหกรรม

ซึ่งจะได้ศึกษาในรายละเอียดต่อไป และการที่มีพื้นที่อุตสาหกรรมขนาดใหญ่เกิดขึ้นในพื้นที่ย่อมส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่โดยรอบอย่างแน่นอน

4.4.4 ความเชื่อมโยงของระบบการคมนาคมขนส่ง

จากสภาพที่ตั้งทางภูมิศาสตร์เห็นได้ว่า จังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ตรงกลางของประเทศ อีกทั้งยังตั้งอยู่ไม่ไกลจากศูนย์กลางทางเศรษฐกิจของประเทศ มีการคมนาคมที่สะดวกสามารถเชื่อมโยงกับภูมิภาคอื่น ๆ หรือบริเวณที่มีความสำคัญในด้านการขนส่งได้สะดวก โดยจะแยกการวิเคราะห์เป็น 2 ระบบการคมนาคมคือ ระบบถนน และระบบราง มีรายละเอียดดังนี้

- ระบบถนน

พื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยามีการคมนาคมทางถนนที่สะดวก มีทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 32 เป็นถนนสายหลักที่เชื่อมต่อกับจังหวัดกรุงเทพมหานคร สามารถเชื่อมโยงการขนส่งเข้าสู่ทางเรือคลองเตยไปโดยสะดวก หากต้องการขนส่งสินค้าทางอากาศสามารถใช้เส้นทางสายวงแหวนตะวันตก (ต่าระดับบางปะอิน) ที่เชื่อมต่อจากอำเภอบางปะอินสู่ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ และยังสามารถเชื่อมโยงต่อกับพื้นที่ “Eastern Seaboard” โดยสะดวกอีกด้วย มีทางหลวงแผ่นดินสายรองหมายเลข 3056 ที่เชื่อมต่อกับพื้นที่กรุงเทพมหานครผ่านทางอำเภอลำลูกกา และมีทางหลวงหมายเลข 309 ที่เชื่อมต่อกับตัวเมืองอยุธยาอีกด้วย

- ระบบราง

มีเส้นทางในระบบรางตัดผ่านพื้นที่ โดยเป็นเส้นทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือ สามารถเชื่อมโยงการขนส่งสินค้าเข้าสู่กรุงเทพมหานครได้โดยสะดวก

4.5 สรุปบทบาทด้านอุตสาหกรรมบริเวณพื้นที่ศึกษา

ปัจจุบันในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยามีโรงงานเป็นจำนวนมาก ซึ่งเป็นผลมาจากการวางแผนจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ทำให้การวางแผนยุทธศาสตร์ในอนาคตทางด้านอุตสาหกรรมในปีพ.ศ.2600 ยังเป็นแนวทางเดิมคือ เป็นศูนย์กลางการผลิตทางด้านอุตสาหกรรมไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้า และได้มีการยกระดับพื้นที่ให้เป็นศูนย์กลางการกระจายสินค้าอุตสาหกรรมของภาค โดยพยายามให้ไม่รุกล้ำพื้นที่เกษตรกรรมชั้นดีซึ่งจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นแหล่งผลิตข้าวที่สำคัญของประเทศ และในช่วงที่ผ่านมา พื้นที่เกษตรกรรมมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง การวางแผนภาคกลางจึงได้กำหนดให้มีการรักษาพื้นที่เกษตรชั้นดีไว้ พร้อมทั้งให้เพิ่มพื้นที่อุตสาหกรรม โดยให้เพิ่มพื้นที่อุตสาหกรรมบริเวณใกล้เคียงกับ

พื้นที่เดิมหรือให้เพิ่มขึ้นโดยการขยายขนาดของโรงงานในพื้นที่เดิม เพื่อขยายกำลังการผลิตให้สูงขึ้น

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีจำนวนโรงงาน มีการลงทุนและการจ้างสูงที่สุดในเขตภาคกลางตอนบน ประกอบกับเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่อุตสาหกรรมมากที่สุดในภาค และมีเพียงจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเท่านั้นที่บทบาททางด้านอุตสาหกรรมมีผลต่อการพัฒนาพื้นที่เป็นอย่างมาก จึงศึกษาถึงการพัฒนาสวนอุตสาหกรรมโรจนะว่าส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพของพื้นที่โดยรอบอย่างไร ซึ่งจะมีการศึกษาถึงข้อมูลทั่วไปและการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะในบทต่อไป เพื่อจะนำไปสู่การวิเคราะห์ถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพของพื้นที่ศึกษาต่อไป



ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

สภาพทั่วไปและพัฒนาการของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

ผลจากการศึกษาสภาพทั่วไปของพื้นที่และบทบาทด้านอุตสาหกรรมบริเวณพื้นที่ศึกษา ทำให้ทราบนโยบายในระดับประเทศและระดับภาคที่กำหนดให้จังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นพื้นที่สำคัญในด้านอุตสาหกรรม เป็นแหล่งผลิตและกระจายสินค้าที่สำคัญของประเทศ ทำให้มีพื้นที่อุตสาหกรรมเกิดขึ้นหลายแห่งในจังหวัด โดยสวนอุตสาหกรรมโรจนะเป็นหนึ่งในพื้นที่อุตสาหกรรมซึ่งมีขนาดใหญ่ที่สุดในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและตั้งอยู่ไม่ไกลจากเมืองพระนครศรีอยุธยามากนัก การพัฒนาสวนอุตสาหกรรมโรจนะว่าส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพของพื้นที่โดยรอบอย่างไร ซึ่งจะศึกษาถึงข้อมูลทั่วไปและการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ดังนี้

5.1 สภาพทั่วไปของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

5.1.1 ที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อของพื้นที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะ

- ที่ตั้ง

สวนอุตสาหกรรมโรจนะตั้งอยู่ในพื้นที่ 2 ตำบลคือ ตำบลคานหามและตำบลบ้านช้างของอำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยโครงการระยะที่ 1-6 ตั้งอยู่ในเขตตำบลคานหาม ส่วนโครงการระยะที่ 7-8 ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลคานหามและตำบลบ้านช้าง มีพื้นที่รวม 11,135 ไร่ (โครงการระยะที่ 8 เป็นโครงการที่คาดว่าจะก่อสร้างในอนาคต)

- อาณาเขตติดต่อและสภาพพื้นที่

เนื่องจากสวนอุตสาหกรรมโรจนะมีพื้นที่ขนาดใหญ่และมีโครงการหลายระยะรวมทั้งมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่หลายด้าน ในการศึกษาครั้งจึงจำเป็นต้องศึกษาถึงอาณาเขตติดต่อของพื้นที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะว่ามีอาณาเขตติดต่ออย่างไร เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานที่จะนำไปสู่การวิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้นต่อไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

ทิศเหนือ	จรดกับ พื้นที่ตำบลธนูและตำบลอุทัย โดยโครงการที่ติดต่อกันได้แก่โครงการระยะที่ 5 ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่ยังคงเป็นพื้นที่นา
ทิศตะวันออก	จรดกับ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3056(โครงการระยะที่ 1-6) และโครงการโครงการระยะที่ 7 ติดต่อกับพื้นที่ตำบลบ้านช้าง พื้นที่ส่วนใหญ่ยังคงเป็นพื้นที่นา

- ทิศใต้ จรดกับ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 309 พื้นที่ส่วนใหญ่
บริเวณนี้จะเป็นพื้นที่ที่มีการประกอบกิจการการค้าโดยเป็น
อาคารตึกแถวริมถนนและมีอาคารหอพักเอกชนเป็นจำนวนมาก
- ทิศตะวันตก จรดกับ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 309 และพื้นที่ชุมชนวัด
คานหาม เป็นที่อยู่อาศัยประเภทหอพักเอกชนหลายแห่ง



ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.1.2 ประวัติความเป็นมาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

พื้นที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะจังหวัดพระนครศรีอยุธยาอยู่ในความรับผิดชอบของบริษัทสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด(มหาชน) โดยเป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการพัฒนา อสังหาริมทรัพย์ประเภทอุตสาหกรรม เช่น โครงการเขตอุตสาหกรรม สวนอุตสาหกรรม เป็นต้น ซึ่งผลิตภัณฑ์ของบริษัท ได้แก่ ที่ดิน เพื่อใช้ในการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรม มีการให้บริการทางด้านการบริการสาธารณูปโภค รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้บริการแก่ผู้ประกอบการที่เข้ามาลงทุน จัดตั้งโรงงานในเขต/สวนอุตสาหกรรม โดยสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกดังกล่าว ได้แก่ ระบบไฟฟ้า ระบบประปา ระบบโทรศัพท์ ระบบบำบัดน้ำเสีย ตลอดจนที่พักอาศัยในรูปแบบของแฟลตและอพาร์ทเมนท์ สโมสร สนามกีฬา และภัตตาคาร เป็นต้น ในการดำเนินการจัดตั้งเขต/สวนอุตสาหกรรม บริษัทได้ดำเนินการขออนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม เพื่อจัดตั้งเขต/สวนอุตสาหกรรม เขตประกอบการอุตสาหกรรมและชุมชนอุตสาหกรรมและขอรับการส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน เพื่อให้เขต/สวนอุตสาหกรรมของบริษัท สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดีที่สุด

การดำเนินงานของสวนอุตสาหกรรมโรจนะเริ่มดำเนินงานครั้งแรกในปีพ.ศ.2532 ซึ่งเริ่มจากนโยบายการสนับสนุนของรัฐบาลในด้านอุตสาหกรรมของประเทศซึ่งในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 (พ.ศ.2525-2529) มีการสนับสนุนให้เกิดการกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมสู่พื้นที่อื่น ๆ เพราะเห็นว่าพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีการกระจุกตัวของโรงงานอุตสาหกรรมเป็นจำนวนมาก รัฐบาลจึงกำหนดให้การพัฒนาด้านอุตสาหกรรมเกิดขึ้นบริเวณโดยรอบกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

โดยมีการศึกษาว่าพื้นที่บริเวณจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมกับการพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรม เนื่องจากเป็นจังหวัดที่อยู่ไม่ไกลจากกรุงเทพมหานครมากนักมีเส้นทางคมนาคมที่สะดวกและมีพื้นที่ว่างเป็นจำนวนมากเนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่นา บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด(มหาชน) จึงเลือกจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเพื่อเป็นที่ตั้งของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ โดยเลือกพื้นที่อำเภออุทัยเป็นที่ตั้งของโครงการ เนื่องจากมีความเหมาะสมในด้านของพื้นที่และมีเส้นทางคมนาคมที่สะดวก มีการดำเนินงานเรื่อยมา โดยโรงงานส่วนใหญ่เป็นโรงงานผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากนโยบายในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535-2539) ที่สนับสนุนอุตสาหกรรมทางการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ โรงงานส่วนใหญ่จึงเป็นโรงงานผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ พื้นที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะตั้งอยู่ในเขตส่งเสริมการลงทุนเขตที่ 2 บนเนื้อที่ประมาณ 11,135 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่พัฒนาและพื้นที่ที่กำลังพัฒนารวม 7,035 ไร่ (มีการพัฒนารวม 7 ระยะ) และพื้นที่ที่

จะพัฒนาในอนาคตอีกประมาณ 4,100 ไร่ พื้นที่สวนอุตสาหกรรมตั้งอยู่ในเขตตำบลคานหามและตำบลบ้านช้าง อำเภออุทัย โดยเป็นโครงการนิคมที่ใหญ่ที่สุดในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

จากการศึกษาข้อมูลความเป็นมาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะพบว่า จากการสนับสนุนของนโยบายของรัฐบาลทำให้เกิดสวนอุตสาหกรรมโรจนะขึ้นและปัจจุบันเป็นโครงการอุตสาหกรรมที่ใหญ่ที่สุดในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งการที่เป็นโครงการใหญ่ย่อมส่งผลกระทบต่อการพัฒนาพื้นที่อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยแต่ละช่วงเวลาจะได้รับผลต่อการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างกันแล้วแต่จำนวนโรงงานและแรงงาน ซึ่งจำเป็นที่จะต้องศึกษาถึงพัฒนาการของสวนอุตสาหกรรมโรจนะต่อไป

5.1.3 ลักษณะเด่นของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

1. ทำเลที่ตั้งของโครงการ เป็นทำเลที่มีศักยภาพในการพัฒนาและการขยายตัวทางเศรษฐกิจสูงเนื่องจากโครงการตั้งอยู่บนถนนที่เชื่อมอำนวยการคมนาคมขนส่งไปยังภูมิภาคต่างๆ โดยโครงการที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาตั้งอยู่ริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 309 (ถนนโรจนะ) เชื่อมต่อกับ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 32 (สายเอเชีย) และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) ใช้เวลาเดินทางประมาณ 45-60 นาทีจากกรุงเทพฯ

2. คุณภาพในการพัฒนาโครงการ ระบบสาธารณูปโภคของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องเกี่ยวกับการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ การผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม การบริการบำบัดน้ำเสีย โดยโครงการทั้งหมดมีการคำนึงถึงคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสังคมที่อยู่อาศัยทั้งในและนอกโครงการ

3. บริการสาธารณูปโภคภายในโครงการ ได้จัดให้มีการให้บริการในด้านสถานพยาบาล ธนาคารพาณิชย์ ร้านอาหาร ร้านสะดวกซื้อและร้านบริการอื่นๆ พร้อมลานจอดรถ

เห็นได้ว่าด้วยจุดเด่นของสวนอุตสาหกรรมโรจนะเป็นสิ่งดึงดูดให้ผู้ประกอบการสนใจที่จะมาลงทุนในพื้นที่ ทำให้สวนอุตสาหกรรมโรจนะมีการพัฒนาและเจริญก้าวหน้ามาอย่างต่อเนื่องถึงปัจจุบันทั้งในด้านแหล่งที่ตั้งซึ่งมีความสะดวกในด้านการคมนาคม สาธารณูปโภค สาธารณูปการที่พร้อม ส่งผลให้มีจำนวนแรงงานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

5.1.4 ลักษณะของผู้ประกอบการในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการจากต่างประเทศถึงร้อยละ 85 ของจำนวนผู้ประกอบการทั้งหมด ซึ่งได้แก่ ญี่ปุ่น, จีน ไต้หวัน และกลุ่มประเทศทางยุโรป เป็นต้น โดยส่วนใหญ่จะประกอบ ธุรกิจผลิตสินค้าประเภท ชิ้นส่วนยานยนต์อิเล็กทรอนิกส์ อุปกรณ์ไฟฟ้า และอื่น ๆ

5.1.5 การใช้พื้นที่ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

ภายในสวนอุตสาหกรรมโรจนะทั้งหมดมีการจัดพื้นที่ตามลักษณะการใช้งาน ออกเป็น 4 เขต ซึ่งแต่ละเขตจะมีกิจกรรมที่แตกต่างกันไปตามแต่ละพื้นที่ โดยมีพื้นที่ใช้งานรวมทั้ง 6,436 ไร่ จากพื้นที่โครงการทั้งหมด 11,135 ไร่

1. พื้นที่เขตอุตสาหกรรมทั่วไป (General Industry District/ Industrial Zone) หมายถึง เขตพื้นที่ที่กำหนดไว้สำหรับการประกอบอุตสาหกรรมและกิจการอื่นที่เป็นประโยชน์หรือเกี่ยวเนื่องกับการประกอบอุตสาหกรรม ซึ่งก็คือพื้นที่ส่วนใหญ่ของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ มีพื้นที่รวม 4,563 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 70.89 ของพื้นที่ที่มีการใช้งาน

2. พื้นที่เขตพาณิชยกรรม (Commercial Zone) หมายถึง เขตพื้นที่ที่กำหนดไว้สำหรับการประกอบธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการใช้ชีวิตของแรงงาน เช่น ธนาคาร ไปรษณีย์ โรงพยาบาล สถานีบริการน้ำมัน และ สถานศึกษา เป็นต้น มีพื้นที่รวม 104 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 1.61 ของพื้นที่ที่มีการใช้งาน

3. พื้นที่เขตที่อยู่อาศัย (Residential Zone) หมายถึง เขตพื้นที่ที่กำหนดไว้สำหรับการก่อสร้างเป็นที่อยู่อาศัย เช่น แฟลต คอนโดมิเนียม และบ้านอยู่อาศัย เป็นต้น ซึ่งจะอยู่บริเวณส่วนหน้าของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ บริเวณประตู A และ B ฝั่งทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 305 มีพื้นที่รวม 39 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.60 ของพื้นที่ที่มีการใช้งาน

4. พื้นที่ส่วนกลาง (Infrastructure Zone/ Facility Zone) หมายถึง เขตพื้นที่ที่กำหนดไว้สำหรับการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกรวมทั้งเขตที่ว่างสาธารณะ เช่น คลับเฮาส์ ถนน โรงผลิตน้ำประปา โรงบำบัดน้ำเสีย โรงกำจัดขยะ อ่างเก็บน้ำ สวนหย่อม และ ทะเลสาบ เป็นต้น มีพื้นที่รวม 1,730 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 26.88 ของพื้นที่ที่มีการใช้งาน

5.1.6 พัฒนาการของโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

การศึกษาในครั้งนี้จำเป็นที่จะต้องศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการของโครงการและช่วงการพัฒนาต่าง ๆ ของสวนอุตสาหกรรมโรจนะเพื่อให้เข้าใจถึงการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะและเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ถึงการเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลาที่มีการเพิ่มขึ้นของโรงงานและแรงงานในแต่ละช่วงอย่างไร เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์ถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทางกายภาพของพื้นที่โดยรอบในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งการพัฒนาโครงการของสวนอุตสาหกรรมโรจนะมีรายละเอียดดังนี้

ปัจจุบันสวนอุตสาหกรรมโรจนะมีการดำเนินงานมารวมทั้งหมด 7 ระยะ (รวม 2 โครงการ) และกำลังมีการพัฒนาไปสู่โครงการระยะที่ 8 ต่อไป โดยโครงการแต่ละระยะจะมีการ

เพิ่มพื้นที่และมีการพัฒนามาโดยตลอดทั้งในด้านจำนวนโรงงานและสาธารณูปโภคต่าง ๆ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- ระยะเวลา (เฟส) 1 (พ.ศ.2532-2534) เริ่มมีการตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะขึ้นใน ระยะเวลาที่ 1 ในปีพ.ศ.2532 ด้วยพื้นที่โครงการ 820 ไร่ โดยได้รับการสนับสนุนจากคณะกรรมการ ส่งเสริมการลงทุน โดยในปัจจุบันนี้สามารถรองรับโรงงานที่เพิ่มขึ้นได้รวม 56 โรง มีแรงงาน 36,551 คน

- ระยะเวลา (เฟส) 2 (พ.ศ.2534-2537) มีการขยายโครงการสวนอุตสาหกรรมใน ระยะเวลาที่ 2 พื้นที่รวม 605 ไร่ ในบริเวณพื้นที่ที่อยู่ต่อเนื่องจากโครงการระยะเวลาที่ 1 ปัจจุบันสามารถ รองรับโรงงานที่เพิ่มขึ้นได้รวม 35 โรง มีแรงงาน 27,411 คน

- ระยะเวลา (เฟส) 3 และ 4 (พ.ศ.2537-2541) พื้นที่โครงการระยะเวลาที่ 1 และ 2 มีการ จับจองพื้นที่เพื่อก่อตั้งโรงงานเต็มพื้นที่ที่มีอยู่ ทางบริษัทจึงมีการขยายพื้นที่โครงการเพิ่มเติมรวม 2 โครงการ คือ โครงการระยะเวลาที่ 3 และ 4 มีพื้นที่รวม 1,280 ไร่ ในช่วงระยะนี้ทางบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด เห็นว่าการดำเนินกิจการเป็นไปด้วยดี มีโรงงานเป็นจำนวนมากใน 4 ระยะเวลา ทางบริษัทจึงได้มีการตั้งบริษัท โรจนะเพาเวอร์ จำกัดขึ้นเพื่อผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้กับ โรงงานในพื้นที่ โดยมีกำลังการผลิต 122 เมกกะวัตต์ พร้อมทั้งไอน้ำกำลังการผลิต 43 ตันต่อ ชั่วโมง และจัดตั้งบริษัท โรจนะอินดัสเตรียลแมเนจเมนท์ จำกัด เพื่อดำเนินธุรกิจด้านการจำหน่าย สาธารณูปโภคให้แก่ลูกค้าในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ซึ่งปัจจุบันสามารถรองรับโรงงานที่เพิ่มขึ้นได้ รวม 38 โรง มีแรงงานรวม 10,594 คน

- ระยะเวลา (เฟส) 5 (พ.ศ.2541-2544) หลังจากได้มีการตั้งโรงงานผลิตไฟฟ้าและ บริษัทเพื่อดำเนินการจำหน่ายสาธารณูปโภค ทำให้บริษัทสวนอุตสาหกรรมโรจนะมีศักยภาพใน การให้บริการแก่โรงงานต่าง ๆ ได้เต็มที่ ในช่วงเวลานี้จึงมีการเพิ่มพื้นที่โครงการ โดยเป็นโครงการ ในระยะเวลาที่ 5 ซึ่งมีเนื้อที่รวม 800 ไร่ ปัจจุบันสามารถรองรับโรงงานที่เพิ่มขึ้นได้รวมมีโรงงานทั้งสิ้น 42 โรง มีแรงงาน 15,386 คน

- ระยะเวลา (เฟส) 6 (พ.ศ.2545-2546) หลังจากพื้นที่ในโครงการระยะเวลาที่ 5 ถูกจับจองเต็มพื้นที่แล้ว ทางสวนอุตสาหกรรมโรจนะจึงได้ขยายพื้นที่เพิ่มขึ้นรวม 980 ไร่ ในโครงการนี้มี โรงงานเพิ่มขึ้นรวม 5 โรง มีแรงงาน 2,134 คน

- ระยะเวลา (เฟส) 7 (พ.ศ.2547-2552) ในระยะนี้มีบริษัทได้มีการเพิ่มพื้นที่รวม 2,550 ไร่ ซึ่งอยู่ทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่ระยะที่ 1-6 ในระยะนี้มีการก่อสร้างโรงผลิต น้ำเพื่อให้บริการในพื้นที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะ โดยมีกำลังการผลิต 40,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีการตั้งโรงบำบัดน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมและมีการขยายกำลังการผลิตของโรงผลิตไฟฟ้า เดิม

ผลจากการดำเนินงานตามโครงการระยะต่าง ๆ ที่กล่าวมาเห็นได้ว่า แต่ละเฟสของสวนอุตสาหกรรมโรจนะเต็มพื้นที่ก็มีการเพิ่มเฟสต่างๆ เรื่อยมาทำให้สวนอุตสาหกรรมโรจนะมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในด้านสาธารณูปโภคมาโดยตลอด เช่น มีการเพิ่มขึ้นของโรงงานอุตสาหกรรมหลายแห่ง ก่อตั้งโรงผลิตไฟฟ้า โรงบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้เกิดการเข้ามาของเจ้าของกิจการเพิ่มขึ้น ส่งผลให้พื้นที่สวนอุตสาหกรรมไม่เพียงพอต่อความต้องการจึงมีการพัฒนาพื้นที่เพิ่มคือ โครงการระยะที่ 5-7 และจากการสำรวจพบว่าแนวโน้มที่จะมีการโครงการระยะที่ 8 ในอนาคต ความเจริญก้าวหน้าและความพร้อมของพื้นที่ในทุกด้าน ส่งผลให้เกิดการเข้ามาของโรงงานเป็นจำนวนมาก ซึ่งผลจากการเพิ่มขึ้นของโรงงานหลายแห่งส่งผลให้เกิดการเข้ามาของแรงงานและประชากร ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 5.1 แสดงจำนวนโรงงานและแรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะโดยแยกตามระยะโครงการ ปี พ.ศ.2552

โครงการ	ก่อตั้งปี พ.ศ.	โรงงาน (แห่ง)	จำนวนโรงงาน สะสม	พื้นที่ (ไร่)	แรงงาน (คน)	จำนวนแรงงาน สะสม
เฟส 1	2532	56	56	820	36,551	36,551
เฟส 2	2534	35	91	605	27,411	63,962
เฟส 3	2537	31	122	1,280	8,116	72,078
เฟส 4	2537	7	129		2,478	74,556
เฟส 5	2541	42	171	800	15,386	89,942
เฟส 6	2545	5	176	980	2,134	92,076
เฟส 7	2547	57	233	2,550	6,386	98,462
รวม		233		7,035	98,462	

ที่มา : สรุปสถิติของสวนอุตสาหกรรมโรจนะปี 2552

จากตารางแสดงจำนวนโรงงานและแรงงานปีพ.ศ.2552 พบว่า มีโรงงานรวม 233 แห่ง มีแรงงานรวมรวม 98,462 คน โดยโครงการระยะที่ 1 มีจำนวนแรงงานมากที่สุด รองลงมาได้แก่โครงการในระยะที่ 2 ส่วนโครงการที่มีจำนวนแรงงานน้อยที่สุดได้แก่ โครงการระยะที่ 6

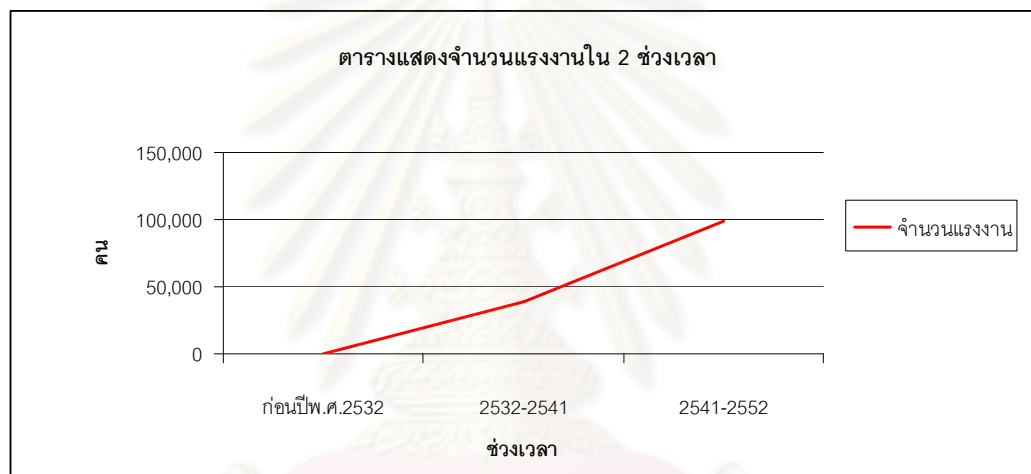
จากการศึกษาพบว่า จากจำนวนโรงงานและแรงงานในปัจจุบัน โครงการในระยะแรก (เฟส 1-4) จะมีโรงงานและแรงงานเป็นจำนวนมากกว่าในช่วงระยะหลัง (เฟส 5-7) แต่การที่มีจำนวนโรงงานและแรงงานมากเพราะ มีการพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรมเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน แต่ในการศึกษาครั้งนี้จำเป็นต้องศึกษาการเปลี่ยนแปลงเป็นช่วงเวลาเพื่อให้เห็นความแตกต่างของจำนวนแรงงานเพื่อวิเคราะห์ถึงผลที่เกิดขึ้นจากการเข้ามาของแรงงานในบริเวณพื้นที่ศึกษา โดยการศึกษาในครั้งนี้จะแบ่งช่วงการศึกษาออกเป็น 2 ช่วงคือ ช่วงโครงการระยะที่ 1-4 (พ.ศ.2532-

2540) ซึ่งเป็นช่วงเริ่มต้นของการพัฒนาสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ยังมีแรงงานเข้าสู่พื้นที่ไม่มากนัก และช่วงไครงระยะที่ 5-7 ซึ่งเป็นช่วงที่มีจำนวนแรงงานเข้าสู่พื้นที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะเป็นจำนวนมากเพราะมีการพัฒนาโครงการเพิ่มเติมและโรงงานในโครงการเดิมมีการพัฒนา จำเป็นที่จะต้องรับแรงงานเข้าสู่พื้นที่เพิ่มขึ้น โดยรายละเอียดของทั้ง 2 ระยะมีดังนี้

ตารางที่ 5.2 แสดงจำนวนโรงงานและแรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะใน 2 ช่วงปี

ช่วงเวลา	ปีพ.ศ.	โรงงาน(แห่ง)	แรงงาน(คน)
ระยะที่ 1	2532-2541	120	38,902
ระยะที่ 2	2541-2552	233	98,462

ที่มา : วิเคราะห์จากสรุปสถิติของสวนอุตสาหกรรมโรจนะปี 2532-2552



แผนภูมิ 5.1 แสดงจำนวนแรงงานของสวนอุตสาหกรรมโรจนะใน 3 ช่วงเวลา

ที่มา : วิเคราะห์จากสรุปสถิติของสวนอุตสาหกรรมโรจนะปี 2532-2552

จากแผนภูมิแสดงจำนวนแรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะในช่วงเวลาเห็นได้ว่า แรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยในช่วงแรกคือ ปีพ.ศ.2532-2542 มีจำนวนแรงงานเพิ่มขึ้นจากช่วงก่อนเนื่องจากเป็นช่วงที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะเริ่มเปิดดำเนินการซึ่งการเข้ามาของแรงงานในช่วงเวลานี้ย่อมทำให้พื้นที่เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างแน่นอน แต่ถ้าหากเปรียบเทียบกับในช่วงหลังคือ ปีพ.ศ.2541-2552 พบว่า ในช่วงหลังสวนอุตสาหกรรมโรจนะมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว มีการเพิ่มโครงการและมีจำนวนโรงงานเพิ่มขึ้นจึงส่งผลให้จำนวนแรงงานมีจำนวนเพิ่มขึ้นมาก โดยจากแผนภูมิจะเห็นได้ว่าเส้นกราฟของในช่วงหลังจะมีความชันมากกว่าในช่วงแรก ซึ่งแสดงว่ามีจำนวนแรงงานเพิ่มขึ้นมากกว่าในช่วงแรก ซึ่งจำเป็นที่จะต้องศึกษา

ต่อไปว่าการเพิ่มขึ้นของแรงงานใน 2 ช่วงเวลาส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ศึกษาว่ามีความแตกต่างกันอย่างไร

5.1.7 ประเภทโรงงาน

ในพื้นที่อุตสาหกรรมโรจนะมีโรงงานหลายประเภท โดยประเภทที่มีจำนวนโรงงานมากที่สุดคือ เครื่องจักรและเครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้า 66 โรง รองลงมาคือประเภท ยางและพลาสติก 37 โรง ยานยนต์ 35 โรง และผลิตภัณฑ์จากแร่โลหะ 21 โรง ตามลำดับ ส่วนอุตสาหกรรมที่มีจำนวนโรงงานน้อยที่สุดคือประเภท กระดาษและผลิตภัณฑ์โลหะ อุปกรณ์ที่ใช้ทางการแพทย์การวัดความเที่ยง พบเพียงประเภทละ 1 โรงเท่านั้น

ส่วนประเภทอุตสาหกรรมที่มีแรงงานมากที่สุดคือ เครื่องจักรและเครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้า 41,517 คน รองลงมาได้แก่ เครื่องอุปกรณ์วิทยุโทรทัศน์และการสื่อสาร 18,319 คน ยานยนต์ 12,989 คน และเครื่องจักรและอุปกรณ์ 8,176 คน ตามลำดับ

ตาราง 5.3 แสดงจำนวนโรงงานอุตสาหกรรม แยกตามประเภทอุตสาหกรรม ปีพ.ศ.2552

ประเภทอุตสาหกรรม	จำนวนโรงงาน	แรงงาน
เครื่องจักรและเครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้า	66	41,517
ยางและพลาสติก	37	6,820
ยานยนต์	35	12,989
ผลิตภัณฑ์จากแร่โลหะ	21	960
เครื่องจักรและอุปกรณ์	15	8,176
อาหารและเครื่องดื่ม	13	1,655
เครื่องจักรสำนักงาน	11	2,044
เคมี	8	166
เครื่องอุปกรณ์วิทยุโทรทัศน์และการสื่อสาร	8	18,319
ผลิตภัณฑ์จากแร่โลหะ	7	3,554
เครื่องแต่งกาย	3	345
การไฟฟ้าก๊าซไอน้ำและน้ำร้อน	3	250
สิ่งทอ	2	667
อุปกรณ์การขนส่งอื่น ๆ	2	744
กระดาษและผลิตภัณฑ์กระดาษ	1	30
อุปกรณ์ที่ใช้ทางการแพทย์การวัดความเที่ยง	1	226
อื่น ๆ	9	226
รวม	233	98,462

ที่มา : สถิติประจำปีพ.ศ.2552 ของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

5.1.8 ลักษณะของแรงงาน

จากการศึกษาลักษณะแรงงานในพื้นที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะพบว่า แรงงานส่วนใหญ่เป็นแรงงานในกลุ่มกึ่งฝีมือและแรงงานที่มีฝีมือ มีทักษะสูง เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมยานยนต์และอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ จำเป็นที่จะต้องมีความรู้ในด้านการทำงาน อาทิเช่น โรงงานผลิตรถยนต์ฮอนด้า ซึ่งเป็นโรงงานที่มีคนงานมากที่สุด มีคนงานมากกว่า 10,000 คน แรงงานกว่า 70 เปอร์เซ็นต์เป็นแรงงานที่มีทักษะสูง มากกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ของแรงงานเป็นแรงงานที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) มีรายได้สูงกว่าแรงงานทั่วไป ซึ่งทั้งในส่วนของโรงงานผลิตรถยนต์และอิเล็กทรอนิกส์ จำเป็นที่จะต้องค้นคว้า วิจัย และพัฒนา รวมทั้งผลิตสินค้าโดยตลอด จึงต้องอาศัยแรงงานที่มีทักษะฝีมือเป็นจำนวนมาก จากลักษณะของแรงงานจะส่งผลกระทบต่อรูปแบบของที่อยู่อาศัย และการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอื่น ๆ ด้วย โดยลักษณะของการอยู่อาศัยในพื้นที่จะแตกต่างกับพื้นที่อุตสาหกรรมอื่น ๆ เช่น มีอพาร์ทเมนท์และร้านค้าต่าง ๆ ที่มีความทันสมัย เพื่อบริการคุณภาพชีวิตที่ดีของแรงงานที่มีทักษะฝีมือในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

5.1.9 สรุปรูปภาพด้านอุตสาหกรรมบริเวณพื้นที่ศึกษาและสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

ปัจจุบันในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นจำนวนมาก ซึ่งเป็นผลมาจากการวางแผนจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ทำให้การวางแผนยุทธศาสตร์ในอนาคตทางด้านอุตสาหกรรมในปีพ.ศ.2600 ยังเป็นแนวทางเดิมคือ เป็นศูนย์กลางการผลิตทางด้านอุตสาหกรรมไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้า และได้มีการยกระดับพื้นที่ให้เป็นศูนย์กลางการกระจายสินค้าอุตสาหกรรมของภาค โดยพยายามให้ไม่รุกรานพื้นที่เกษตรกรรมชั้นดี ซึ่งจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นแหล่งผลิตข้าวที่สำคัญของประเทศ และในช่วงที่ผ่านมาพื้นที่เกษตรกรรมมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง การวางแผนภาคกลางจึงได้กำหนดให้มีการรักษาพื้นที่เกษตรชั้นดีไว้ พร้อมทั้งให้เพิ่มพื้นที่อุตสาหกรรม โดยให้เพิ่มพื้นที่อุตสาหกรรมบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่เดิมหรือให้เพิ่มขึ้นโดยการขยายขนาดของโรงงานในพื้นที่เดิม เพื่อขยายกำลังการผลิตให้สูงขึ้น

จังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นจำนวนโรงงาน มีการลงทุนและการจ้างสูงที่สุดในเขตภาคกลางตอนบน ประกอบกับเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่อุตสาหกรรมมากที่สุดในภาค และมีเพียงจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเท่านั้นที่บทบาททางด้านอุตสาหกรรมมีผลต่อการพัฒนาพื้นที่เป็นอย่างมาก

จากการศึกษาสภาพทั่วไปของสวนอุตสาหกรรมโรจนะพบว่า ที่ตั้งของสวนอุตสาหกรรมโรจนะตั้งอยู่ในบริเวณที่มีการเข้าถึงสะดวกเนื่องจากอยู่ติดกับถนนสายหลัก 2 เส้นทางคือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 309 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3056 ซึ่งเป็นจุดเด่นของพื้นที่สวน

อุตสาหกรรมโรจนะอีกทั้งบริเวณพื้นที่โดยรอบยังมีพื้นที่ว่างเป็นจำนวนมากเหมาะแก่การขยายตัวของพื้นที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะในอนาคต พื้นที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะมีการพัฒนาและเจริญก้าวหน้ามาอย่างต่อเนื่อง มีการเพิ่มขึ้นของแรงงานเป็นจำนวนมากโดยปัจจุบันมีแรงงานรวมกว่า 98,000 คน มีโรงงานรวมกว่า 200 โรง ปัจจุบันสวนอุตสาหกรรมโรจนะมีระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการครบครัน มีโรงผลิตไฟฟ้าและน้ำประปาเพื่อจำหน่ายให้กับโรงงานภายในพื้นที่ ซึ่งถือได้ว่าสร้างความสะดวกให้กับผู้ที่เข้ามาลงทุนสร้างโรงงานในพื้นที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ซึ่งจากพื้นที่ตั้งที่ได้เปรียบในเรื่องการคมนาคมขนส่ง ส่งผลให้สวนอุตสาหกรรมโรจนะมีการพัฒนาของพื้นที่มาอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดการเข้ามาของนักลงทุนและแรงงานเป็นจำนวนมาก และการเข้ามาของแรงงานเป็นจำนวนมากย่อมส่งผลให้พื้นที่บริเวณโดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัดโดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพ ซึ่งจะได้ศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทางด้านกายภาพบริเวณพื้นที่โดยรอบต่อไป



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

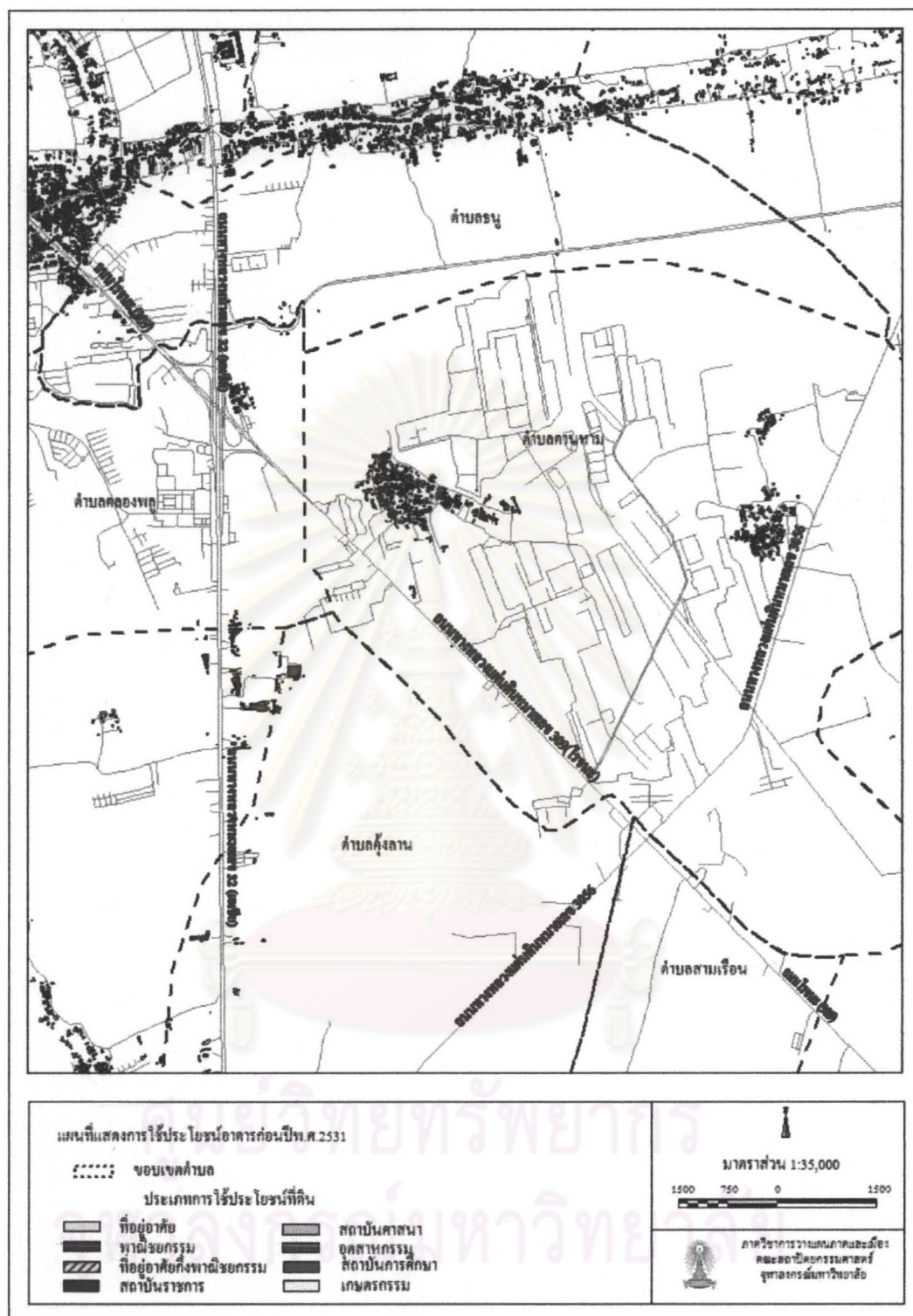
พัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของพื้นที่ศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้จำเป็นที่จะต้องศึกษาถึงพัฒนาการของพื้นที่ศึกษา เพื่อที่จะได้ทราบถึงพัฒนาการของพื้นที่โดยเฉพาะในด้านกายภาพ โดยจะทำการศึกษาพัฒนาการของสวนอุตสาหกรรมโรจนะที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพของพื้นที่โดยรอบ ซึ่งจะอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงเป็นช่วงระยะตามการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะที่มีการพัฒนารวม 7 ระยะ มีพื้นที่อุตสาหกรรมรวม 7 เฟส เพื่อที่จะได้ทราบว่าในแต่ละช่วงเวลาหรือเฟส บริเวณพื้นที่ศึกษาที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพอย่างไรบ้าง และสามารถอธิบายถึงปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพได้ว่าเกิดจากอิทธิพลของการพัฒนาอุตสาหกรรม ซึ่งแต่ละช่วงเวลาจะมีการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างกัน สามารถอธิบายได้ดังนี้

6.1 พัฒนาการของพื้นที่ศึกษา

6.1.1 การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ศึกษาช่วงก่อนมีการก่อตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะ (ก่อนปี พ.ศ.2532)

ในช่วงเวลานี้สวนอุตสาหกรรมโรจนะยังไม่ได้มีการก่อตั้งขึ้น สภาพพื้นที่ยังคงเป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าวเป็นส่วนใหญ่ และพบว่ามีที่ตั้งถิ่นฐานอยู่ 3 บริเวณหลักๆ คือ บริเวณเมืองพระนครศรีอยุธยา ริมแม่น้ำ และชุมชนบริเวณตำบลคานหาม คือ ชุมชนบ้านคานหาม และชุมชนโคกมะยม โดยย่านการค้าหลักจะอยู่ที่ตัวเมืองพระนครศรีอยุธยามีเส้นทางคมนาคมหลักที่เชื่อมระหว่างตัวเมืองกับสองชุมชนคือถนนทางหลวงหมายเลข 309 โดยมีถนนที่แบ่งพื้นที่ตัวเมืองกับสองชุมชนนี้คือ ถนนทางหลวงหมายเลข 32 (สายเอเชีย) ส่วนบริเวณที่เป็นที่ตั้งของสวนอุตสาหกรรมโรจนะในปัจจุบันยังคงเป็นพื้นที่นา (แผนที่ 6.1)



ที่มา: กรมโยธาธิการและผังเมือง

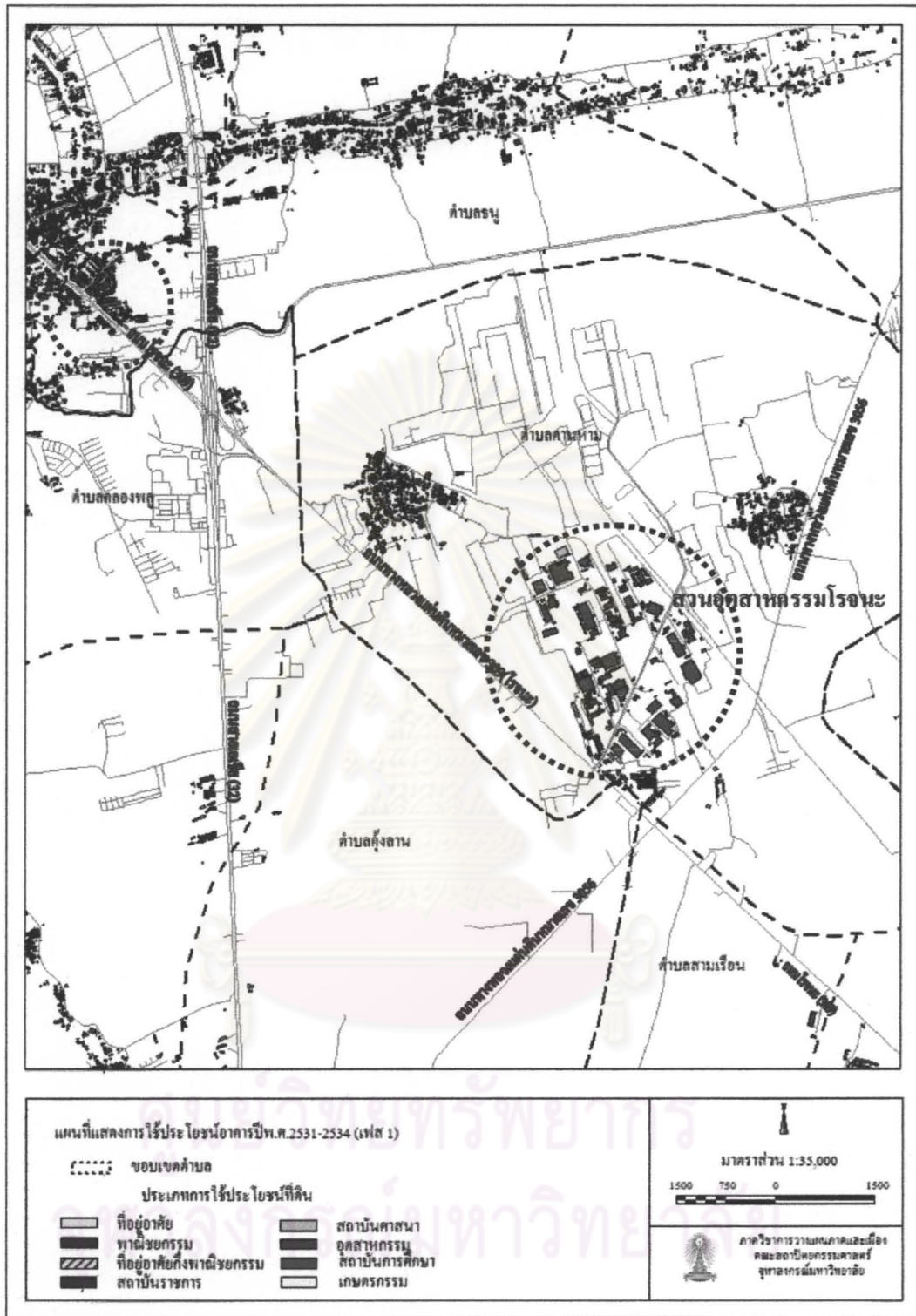
แผนที่ 6.1 การใช้ประโยชน์อาคารก่อนการก่อตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

จากแผนที่ 6.1 เห็นได้ว่าบริเวณพื้นที่ตำบลคานหามซึ่งเป็นที่ตั้งของสวนอุตสาหกรรมโรจนะในปัจจุบันและพื้นที่ใกล้เคียงยังคงเป็นพื้นที่ที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าวมีชุมชนหลักอยู่ 2 แห่งคือชุมชนคานหามและชุมชนโคกมะยม ซึ่งมีการตั้งถิ่นฐานมาตั้งแต่อดีต โดยอาคารส่วนใหญ่เป็นที่อยู่อาศัย มีร้านค้าที่ให้บริการในชุมชนไม่มากนัก การเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพส่วนใหญ่อยู่บริเวณในตัวเมืองพระนครศรีอยุธยา บทบาททางด้านอุตสาหกรรมยังไม่มีการพัฒนาในช่วงเวลานี้ แต่จำเป็นที่จะต้องนำเสนอถึงสภาพพื้นที่ในระยะนี้ เพื่อที่จะได้ทราบถึงสภาพพื้นที่ทางกายภาพก่อนการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะและเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงต่อไป

6.1.2 การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ศึกษาช่วงการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะเฟสที่ 1 (พ.ศ.2532)

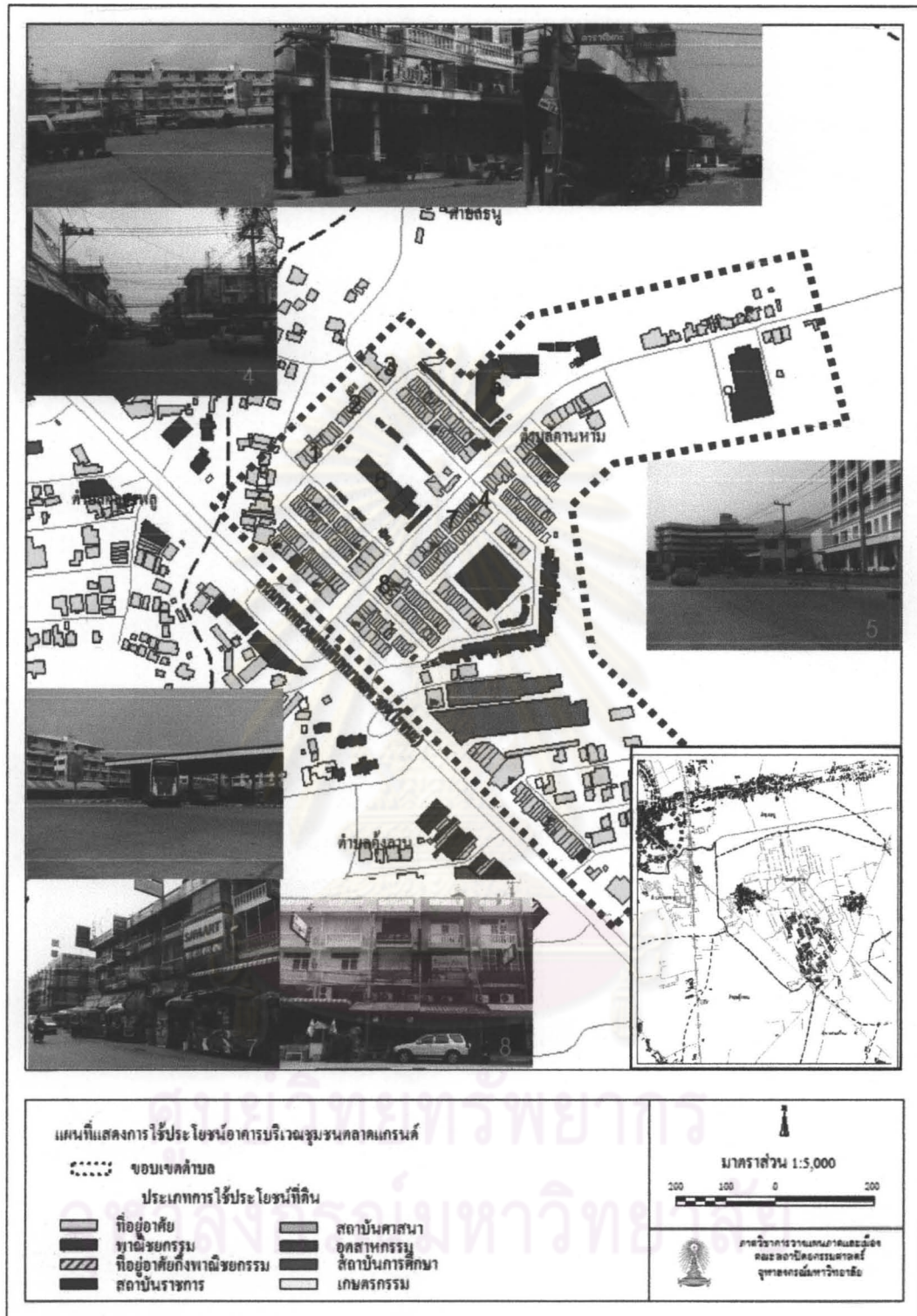
ในช่วงเวลานี้เป็นช่วงที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะได้มีการก่อตั้งขึ้น บริเวณทางด้านตะวันออกของชุมชนคานหาม ริมถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 309 เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่รองรับการขยายตัวของเมือง โดยพื้นที่ที่มีอัตราการเปลี่ยนแปลงประชากรเพิ่มขึ้น ได้แก่ ตำบลคลองสวนพลู ตำบลสามเรือน ตำบลคานหาม ตำบลคู้้งลาน จากตารางที่ 3.4 แสดงอัตราการเปลี่ยนแปลงโดยเฉลี่ยของประชากรบริเวณพื้นที่ศึกษา จึงมีการสร้างสวนอุตสาหกรรมโรจนะเฟสที่ 1 ขึ้นบนพื้นที่ 820 ไร่

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ที่มา: การสำรวจภาคสนามช่วง ธันวาคม 2552-มกราคม 2553

แผนที่ 6.2 การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคารในช่วงเฟส 1 (พ.ศ.2532-2533)



ที่มา: การสำรวจภาคสนามช่วง ธันวาคม 2552-มกราคม 2553

แผนที่ 6.3 แสดงการใช้ประโยชน์อาคารบริเวณชุมชนตลาดแกรนด์

จากแผนที่ 6.3 เห็นได้ว่า ผลจากการก่อตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ศึกษา โดยมีการเพิ่มขึ้นของการใช้ที่ดินหรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับแรงงานของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ โดยการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพที่สำคัญในช่วงเวลานี้จะเกิดขึ้นบริเวณตลาดแกรนด์ในปัจจุบัน ซึ่งเป็นส่วนต่อขยายจากพื้นที่เมืองเดิม มีการเพิ่มขึ้นของอาคารตึกแถวขนาด 4 ชั้นเป็นจำนวนมาก โดยมีการก่อสร้างบริเวณริมถนนก่อนแล้วจึงขยายเข้าไปข้างในพื้นที่ อาคารส่วนใหญ่เป็นอาคารที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชย์กรรม สิ่งที่สำคัญที่สามารถบ่งบอกได้ว่าการเพิ่มขึ้นของอาคารบริเวณนี้เป็นผลมาจากการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะคือ กิจกรรมการค้าภายในอาคาร โดยส่วนใหญ่จะเป็นร้านค้าประเภทร้านอาหาร โรงแรม ร้านขายของชำ ร้านคาราโอเกะ ร้านนวดแผนโบราณ ซึ่งมีสิ่งบ่งบอกชัดเจนว่ามีการสร้างขึ้นมารองรับกับแรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะคือ ร้านส่วนใหญ่มีชื่อร้านที่ใช้ตัวอักษรญี่ปุ่น และจากการสอบถามเจ้าของกิจการบริเวณนี้ทำให้ทราบว่าอาคารบริเวณนี้เกิดขึ้นหลังจากมีการก่อตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะไม่นานนัก ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันลูกค้าส่วนใหญ่เป็นแรงงานของโรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ อีกทั้งมีสถานีขนส่งซึ่งแสดงถึงการพัฒนาของพื้นที่เพื่อรองรับกับจำนวนแรงงานที่เพิ่มขึ้น

จากการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพของพื้นที่บริเวณนี้เห็นได้ว่า เกิดจากการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะอย่างชัดเจน ซึ่งเห็นได้จากการเพิ่มขึ้นของอาคารพาณิชย์กรรมจำนวนมากในเวลาตลาดแกรนด์และริมถนนทางหลวงหมายเลข 309 ในช่วงหลังจากมีการก่อตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะไม่นานนัก ประกอบกับกิจกรรมการค้าในอาคารพาณิชย์กรรมมีลักษณะที่ให้บริการแรงงานของโรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะอย่างชัดเจน ประกอบกับเจ้าของกิจการหลายคนให้ข้อมูลว่าพื้นที่บริเวณนี้เกิดการพัฒนาพร้อม ๆ กับการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะและผู้ให้บริการส่วนใหญ่เป็นแรงงาน ทำให้สามารถสรุปได้ว่าพื้นที่บริเวณนี้มีการเปลี่ยนแปลงจากการก่อตั้งของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

ส่วนในด้านที่อยู่อาศัยแรงงานยังคงอาศัยอยู่ในพื้นที่ส่วนขยายต่อเนื่องจากตัวเมืองพระนครศรีอยุธยาซึ่งมีบ้านเช่าเป็นจำนวนมาก ประกอบกับพื้นที่เมืองเดิมมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่พร้อมกว่าบริเวณพื้นที่อื่น ๆ ซึ่งอยู่ในช่วงเริ่มต้นของการพัฒนา

6.1.3 การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ศึกษาช่วงการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะเฟสที่ 2 (พ.ศ.2534-2536)

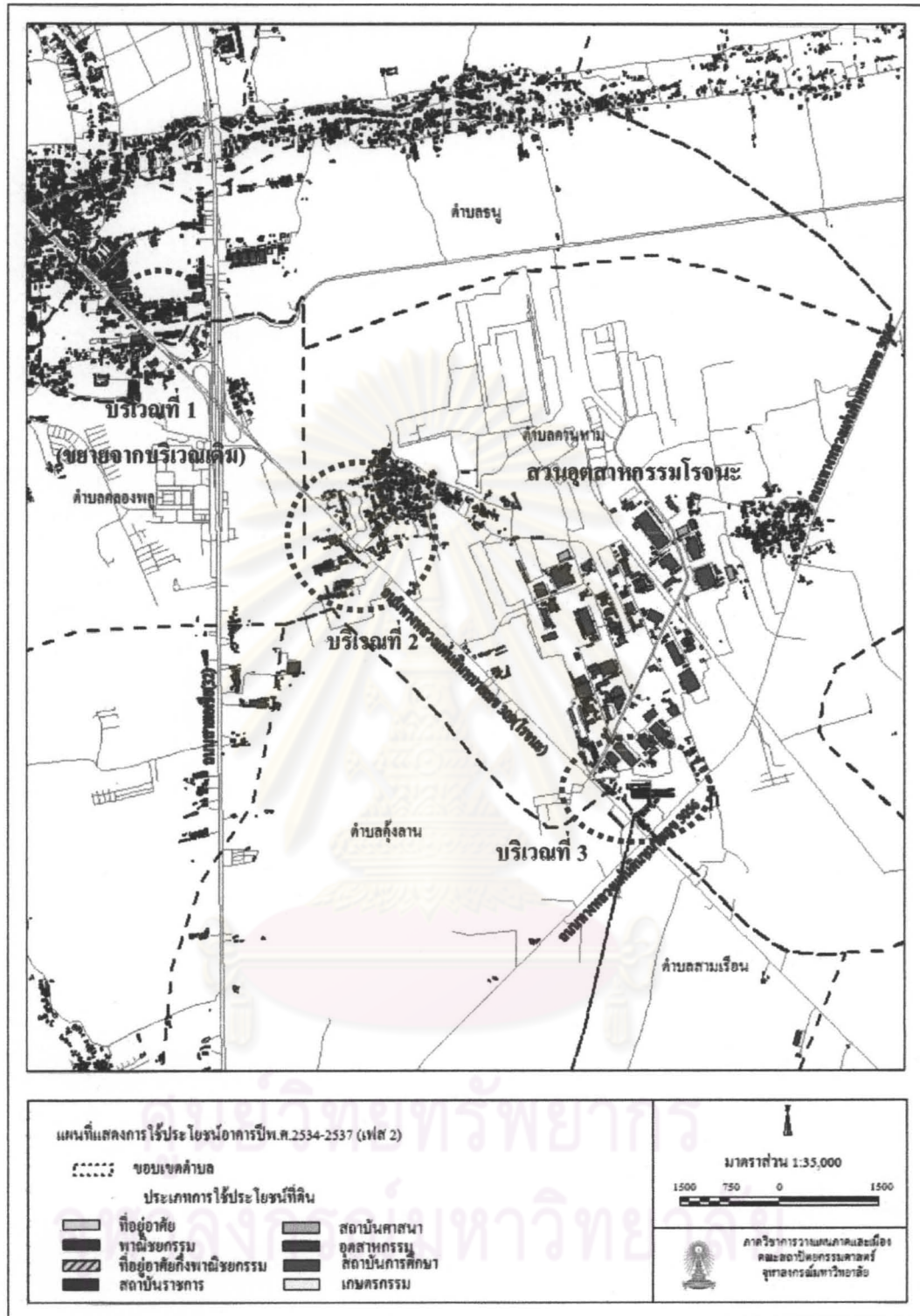
หลังจากที่มีการก่อตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะขึ้นมา 1 เฟส ได้รับความสนใจจากผู้ลงทุนจากต่างประเทศเป็นจำนวนมาก ทำให้มีการจับจองพื้นที่จนเต็มพื้นที่ในเฟสที่ 1 จึงทำการพัฒนาพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่เฟส 1 เพิ่ม โดยกำหนดให้เป็นโครงการเฟสที่ 2 บนเนื้อที่ 605 ไร่ ซึ่ง

แสดงให้เห็นถึงความเจริญก้าวหน้าและการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จากการพัฒนาใน เฟสที่ 2 นี้ส่งผลให้พื้นที่โดยรอบเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน 3 บริเวณ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- บริเวณที่ 1 ทางด้านตะวันออกของพื้นที่ตลาดแกรนด์ซึ่งเป็นบริเวณที่ต่อเนื่อง จากตัวเมืองพระนครศรีอยุธยา บริเวณนี้เป็นพื้นที่ที่ขยายตัวต่อเนื่องมาจากการขยายตัวจากเฟสที่ 1 มีการเพิ่มขึ้นของร้านค้าต่าง ๆ บริเวณริมถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 309 โดยมีการ ขยายตัวเรื่อยมาทางตะวันออกจนถึงทางหลวงสายเอเชียซึ่งในช่วงนั้นมีขนาด 4 เลนไปกลับ และมี สะพานข้ามถนนสายเอเชียเพื่อเชื่อมถนน 309 ระหว่างพื้นที่ตัวเมืองพระนครศรีอยุธยากับพื้นที่ สวนอุตสาหกรรมโรจนะ การเปลี่ยนแปลงในช่วงนี้มีการเพิ่มขึ้นของอาคารพาณิชย์กรรมที่มีความ สูง 3-4 ชั้น ซึ่งค้าขายสินค้าทั่วไปเช่น ร้านขายอาหาร ร้านขายรถจักรยานยนต์ ร้านประดับยนต์ บริษัท ธนาคาร ร้านขายเครื่องใช้ไฟฟ้า เป็นต้น รวมทั้งมีการเพิ่มขึ้นของที่อยู่อาศัยประเภทบ้าน อีกซึ่งอยู่ในซอยที่เชื่อมต่อกับถนนสายหลักด้วย (แผนที่ 6.5)

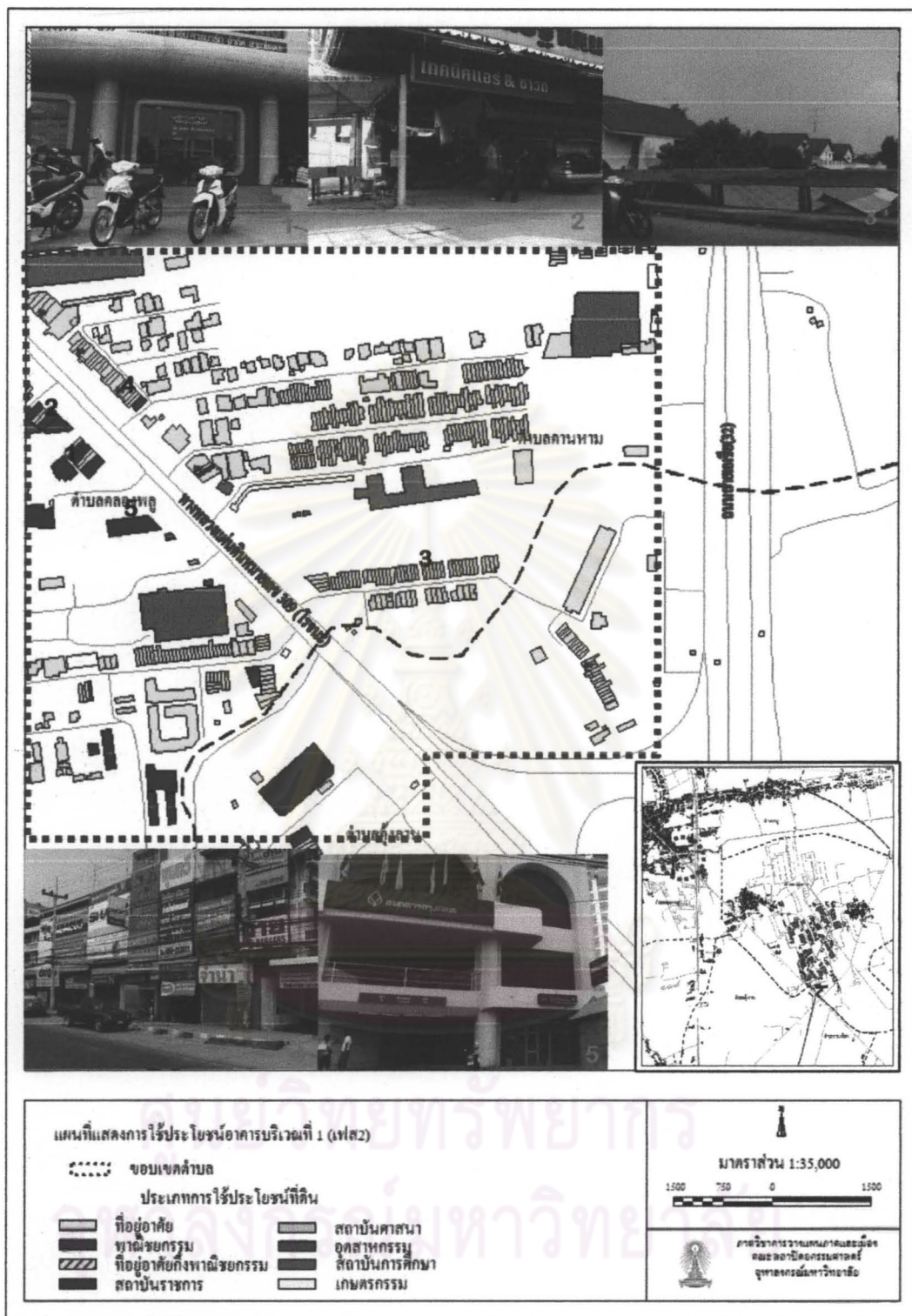


ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ที่มา: การสำรวจภาคสนามช่วง ธันวาคม 2552-มกราคม 2553

แผนที่ 6.4 การใช้ประโยชน์อาคารในช่วงเฟส 2 (พ.ศ. 2534-2537)



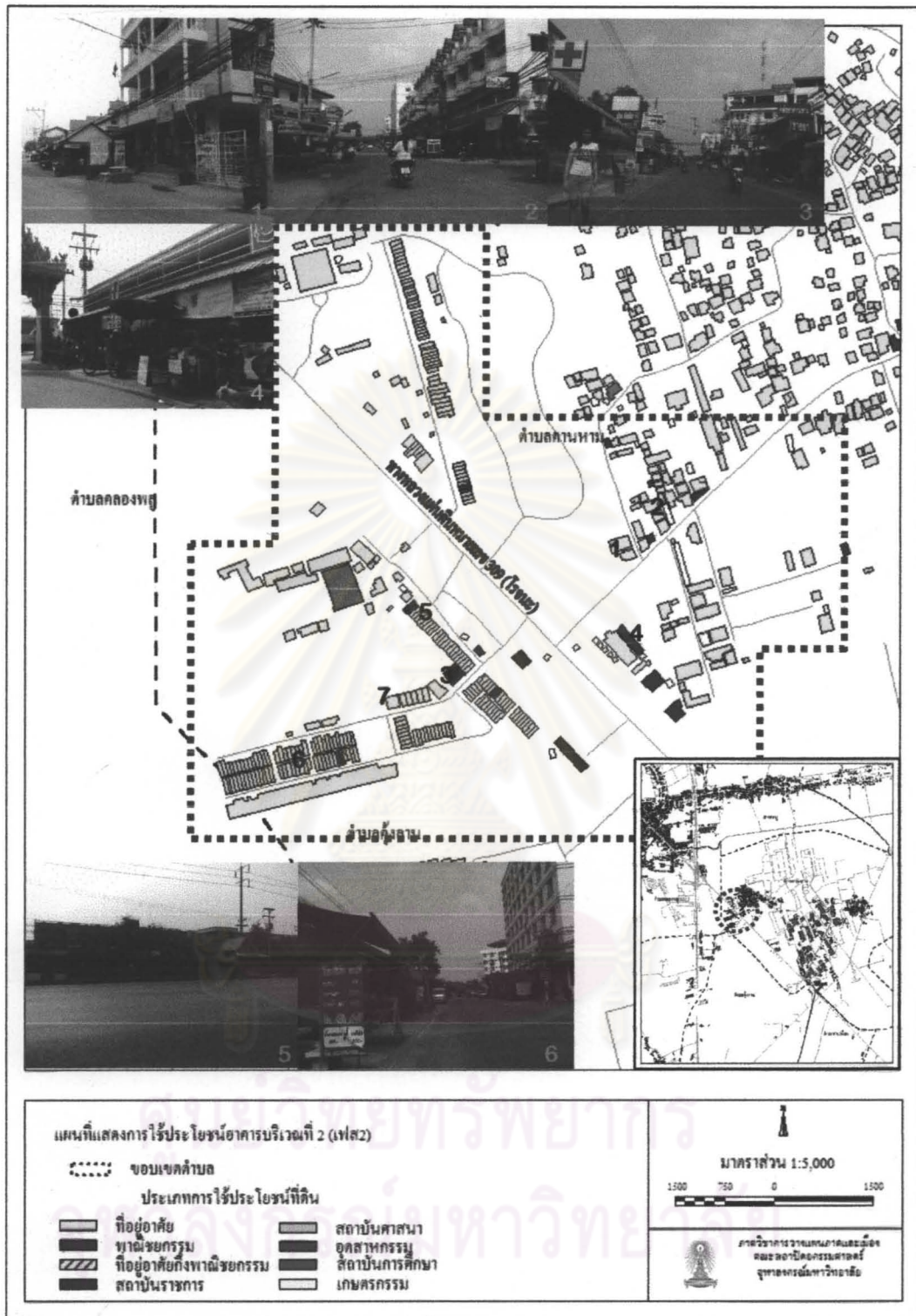
ที่มา: การสำรวจภาคสนามช่วง ธันวาคม 2552-มกราคม 2553

แผนที่ 6.5 การใช้ประโยชน์อาคารบริเวณที่ 1 (เฟส 2)

- บริเวณที่ 2 บริเวณชุมชนคนคานหาม แต่เดิมบริเวณนี้มีการตั้งถิ่นฐานมาตั้งแต่อดีต มีลักษณะเป็นที่อยู่อาศัยชั้นเดียว โดยมีวัดคานหามเป็นศูนย์กลางของชุมชน พื้นที่โดยรอบชุมชนเป็นพื้นที่นาข้าว เป็นชุมชนเกษตรกรรมอย่างชัดเจน เมื่อสวนอุตสาหกรรมโรจนะมีการพัฒนาอย่างมากในช่วงเวลานี้ ทำให้พื้นที่เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพอย่างเห็นได้ชัดคือ มีการเพิ่มขึ้นของหอพักเอกชนที่มีความสูง 3-4 ชั้นหลายแห่ง มีการเพิ่มขึ้นของร้านค้าและบริการประเภทต่าง ๆ ที่ให้บริการแรงงานที่อาศัยอยู่บริเวณโดยรอบ รวมถึงมีหมู่บ้านจัดสรรเกิดขึ้นเป็นครั้งแรกในพื้นที่บริเวณนี้ เพื่อให้บริการแก่กลุ่มพนักงานในระดับที่สูงกว่าแรงงานอีกด้วย (แผนที่ 6.6)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



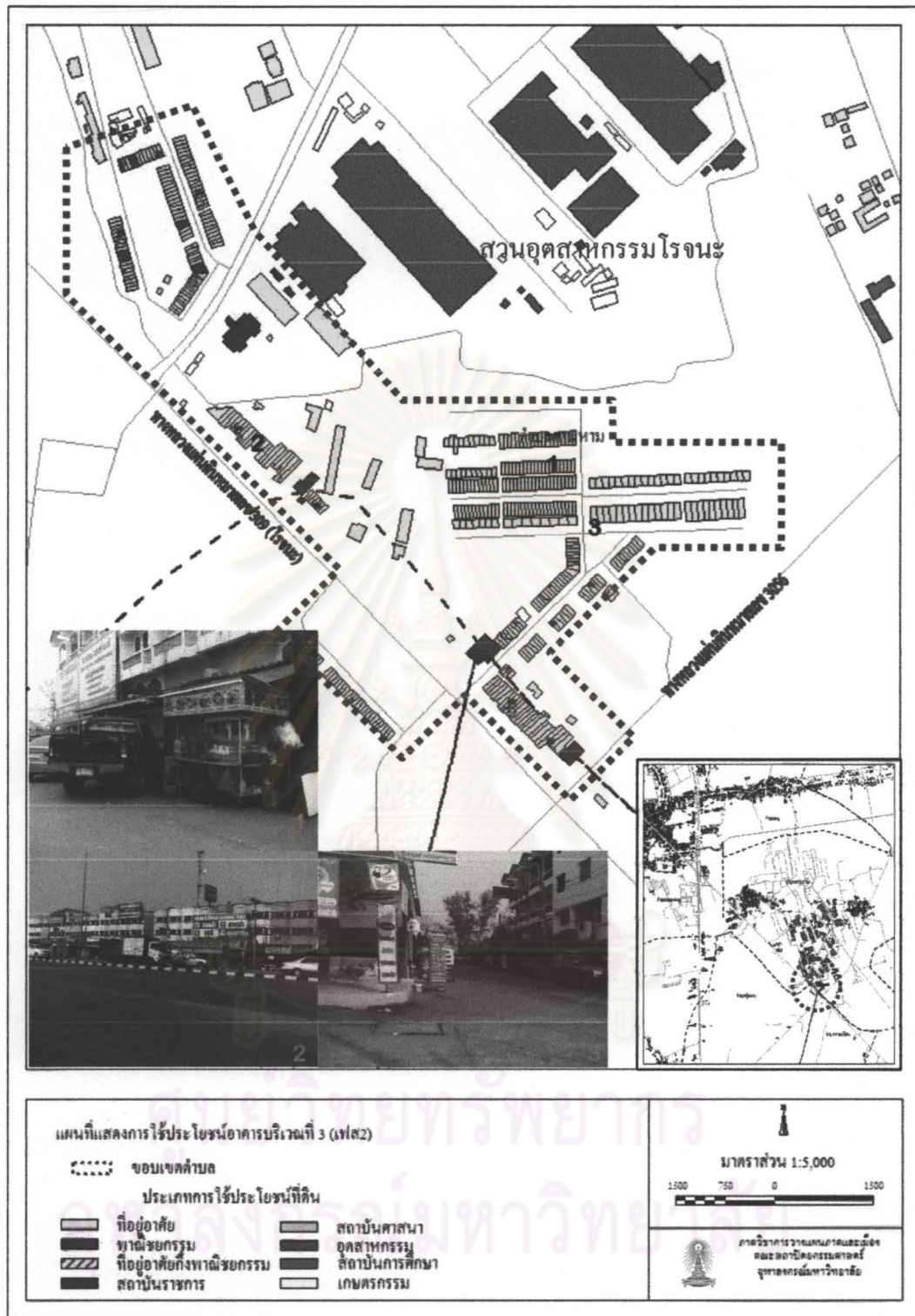
ที่มา: การสำรวจภาคสนามช่วง ธันวาคม 2552-มกราคม 2553

แผนที่ 6.6 การใช้ประโยชน์อาคารบริเวณที่ 2 (เฟส 2)

จากแผนที่ 6.6 เห็นได้ว่าพื้นที่บริเวณนี้ซึ่งเดิมเป็นชุมชนเกษตรกรรมมีการเปลี่ยนแปลงสภาพอย่างชัดเจน มีการเพิ่มขึ้นของอาคารพาณิชย์กรรมเป็นจำนวนมาก โดยกิจกรรมการค้าที่เพิ่มขึ้นแสดงถึงการให้บริการแรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะอย่างชัดเจนเช่น ร้านสะดวกซื้อ ร้านเสริมสวย คลินิก ร้านโทรศัพท์ ร้านขายอาหาร เป็นต้น ซึ่งก่อนที่จะมีการก่อตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะขึ้น พื้นที่บริเวณนี้ไม่มีการค้าประเภทที่กล่าวมา มีเพียงร้านค้าขนาดเล็กที่ให้บริการในชุมชนเท่านั้น อีกทั้งยังเป็นที่อยู่อาศัยของแรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะด้วยเห็นได้จากมีการเพิ่มขึ้นของหอพักเอกชนหลายแห่งในชุมชน ซึ่งไม่พบในช่วงก่อนหน้านี้ รวมทั้งจากการสอบถามผู้ดูแลหอพักและเจ้าของกิจการต่าง ๆ พบว่า ส่วนใหญ่คนที่อาศัยอยู่บริเวณนี้จะเป็นแรงงานที่ทำงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะเป็นส่วนใหญ่ การที่พื้นที่บริเวณนี้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากเนื่องจากเป็นบริเวณที่อยู่ไม่ห่างจากสวนอุตสาหกรรมโรจนะมากนัก สะดวกในการเดินทาง มีสาธารณูปโภค สาธารณูปการที่พร้อม สามารถพัฒนาต่อจากชุมชนเดิมได้ สะดวกสำหรับการอยู่อาศัย

- บริเวณที่ 3 บริเวณหน้าสวนอุตสาหกรรมโรจนะฝั่งประตู A การขยายตัวของสวนอุตสาหกรรมโรจนะส่งผลให้บริเวณทางเข้าฝั่งประตู A มีการเพิ่มขึ้นของอาคารพาณิชย์กรรมเป็นจำนวนมาก โดยมีลักษณะเป็นตึกแถว 3-4 ชั้น มีกิจกรรมการค้าที่ให้บริการแรงงานอย่างชัดเจน ผู้ใช้บริการเกือบทั้งหมดเป็นแรงงานภายในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ การเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพบริเวณนี้เกิดการพัฒนาของอุตสาหกรรมอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในด้านพาณิชย์กรรม (แผนที่ 6.7)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ที่มา: การสำรวจภาคสนามช่วง ธันวาคม 2552-มกราคม 2553

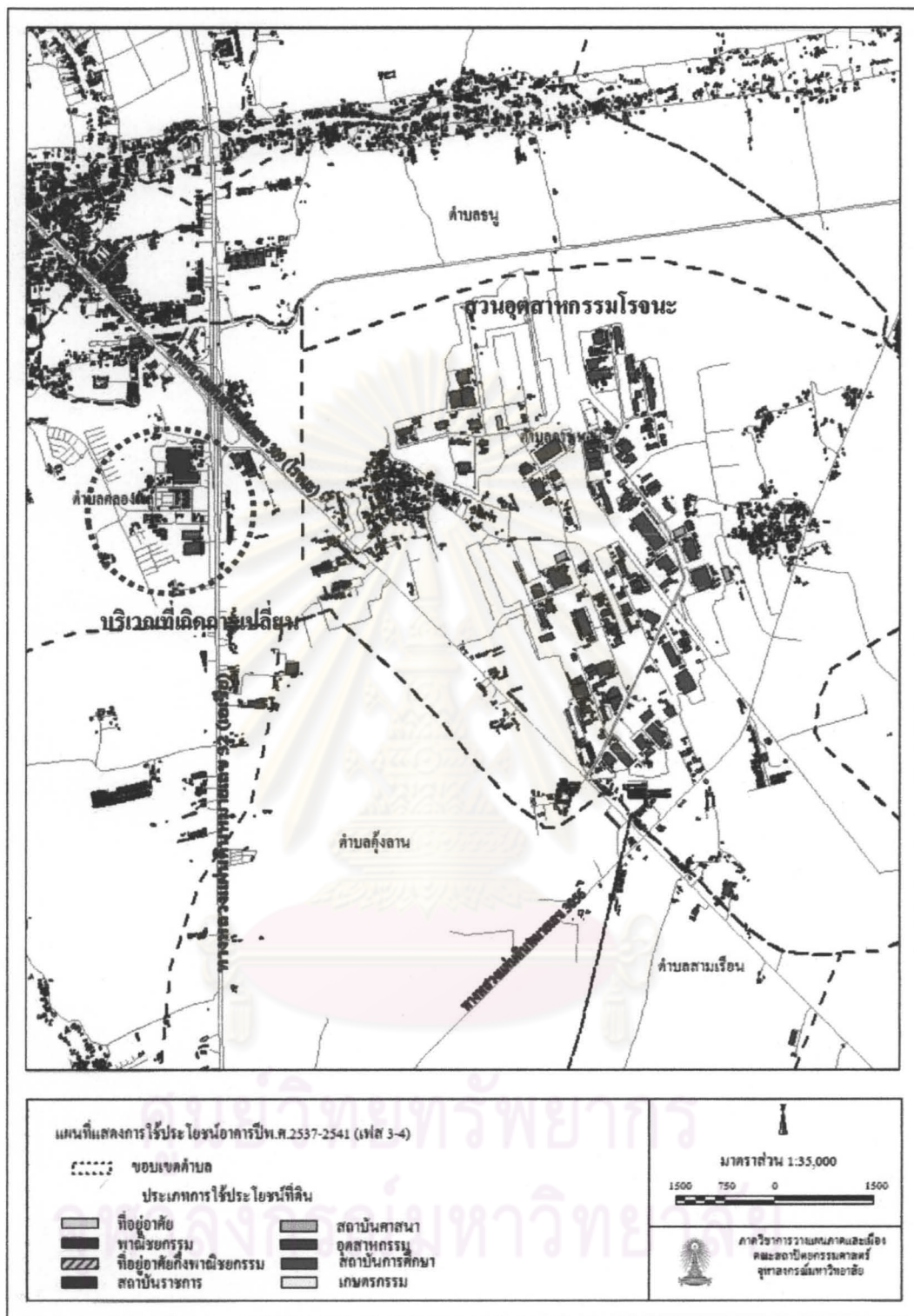
แผนที่ 6.7 การใช้ประโยชน์อาคารบริเวณที่ 3 (เฟส 2)

จากแผนที่ 6.7 เห็นได้ว่าบริเวณนี้เป็นแหล่งพาณิชยกรรมหลักที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ กลุ่มผู้ใช้บริการในพื้นที่บริเวณนี้เกือบทั้งหมดเป็นแรงงานในโรงงานภายในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ร้านค้าที่เกิดขึ้นเป็นร้านค้าที่ให้บริการในชีวิตประจำวันของแรงงานเช่น ร้านขายอาหาร ร้านเสริมสวย ร้านถ่ายเอกสาร ร้านอินเตอร์เน็ต ธนาคาร ร้านขายเครื่องใช้ไฟฟ้า ร้านขายยา คลินิก เป็นต้น ซึ่งแต่เดิมพื้นที่บริเวณนี้เป็นพื้นที่นา การพัฒนาอุตสาหกรรมส่งผลต่อการพัฒนาพื้นที่บริเวณนี้อย่างชัดเจน

6.1.4 การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ศึกษาช่วงการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะเฟสที่ 3-4 (พ.ศ.2537-2540)

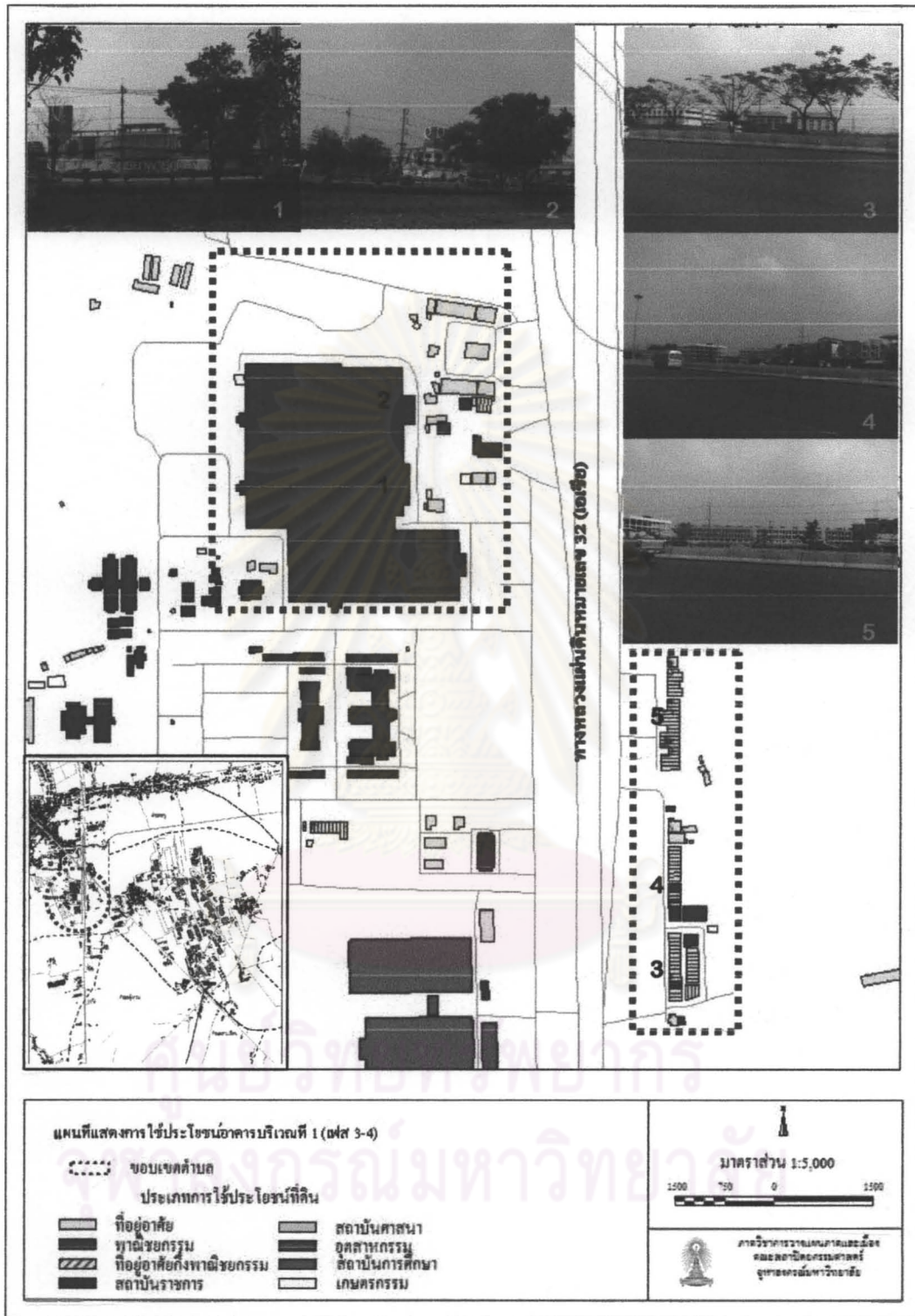
หลังจากที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะมีการพัฒนามาในช่วงเวลาหนึ่ง พื้นที่เฟส 1 และ 2 ถูกจับจองเต็มพื้นที่ สวนอุตสาหกรรมโรจนะจึงมีการพัฒนาพื้นที่เพิ่มขึ้น โดยในช่วงเวลานี้มีการพัฒนาพื้นที่พร้อมกัน 2 เฟสคือ เฟส 3 และเฟส 4 มีพื้นที่รวมกัน 1,280 ไร่ อยู่ทางเหนือติดกับพื้นที่เฟส 1 และเฟส 2 ส่งผลให้เกิดการเพิ่มขึ้นของโรงงานหลายแห่ง เกิดการเข้ามาของแรงงานเพิ่มขึ้น ซึ่งการเข้ามาของแรงงานเป็นจำนวนมากส่งผลให้พื้นที่เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพอย่างชัดเจน โดยบริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญคือ บริเวณห้างสรรพสินค้าอยูธยาปาร์คและฝั่งตรงข้าม ในช่วงนี้มีการก่อสร้างห้างสรรพสินค้าอยูธยาปาร์คขึ้นริมถนนสายเอเชีย ติดกับถนนทางหลวงหมายเลข 32 (สายเอเชีย) เป็นศูนย์การค้าที่ใหญ่ที่สุดในพื้นที่ มีร้านอาหาร โรงภาพยนตร์และอื่น ๆ โดยสามารถให้บริการทั้งแรงงานได้จำนวนมากและประชากรในพื้นที่เมืองพระนครศรีอยุธยา ซึ่งห้างสรรพสินค้าแห่งนี้อาจไม่สามารถบอกได้อย่างชัดเจนว่าสร้างขึ้นเพราะอิทธิพลของการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ แต่การพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ส่งผลต่อการก่อตั้งขึ้นของห้างสรรพสินค้าแห่งนี้ เพราะด้วยจำนวนแรงงานที่มีจำนวนรวมเกือบ 40,000 คน เป็นบริเวณที่สำคัญที่แรงงานใช้ในการจับจ่ายใช้สอย ซื้อของใช้ส่วนตัว และพักผ่อนหย่อนใจ (แผนที่ 6.8)

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ที่มา: การสำรวจภาคสนามช่วง ธันวาคม 2552-มกราคม 2553

แผนที่ 6.8 การใช้ประโยชน์อาคารในช่วงเฟส 3 และ 4 (พ.ศ.2537-2541)



ที่มา: การสำรวจภาคสนามช่วง ธันวาคม 2552-มกราคม 2553

แผนที่ 6.9 การใช้ประโยชน์อาคารบริเวณที่ 1 (เฟส 3-4)

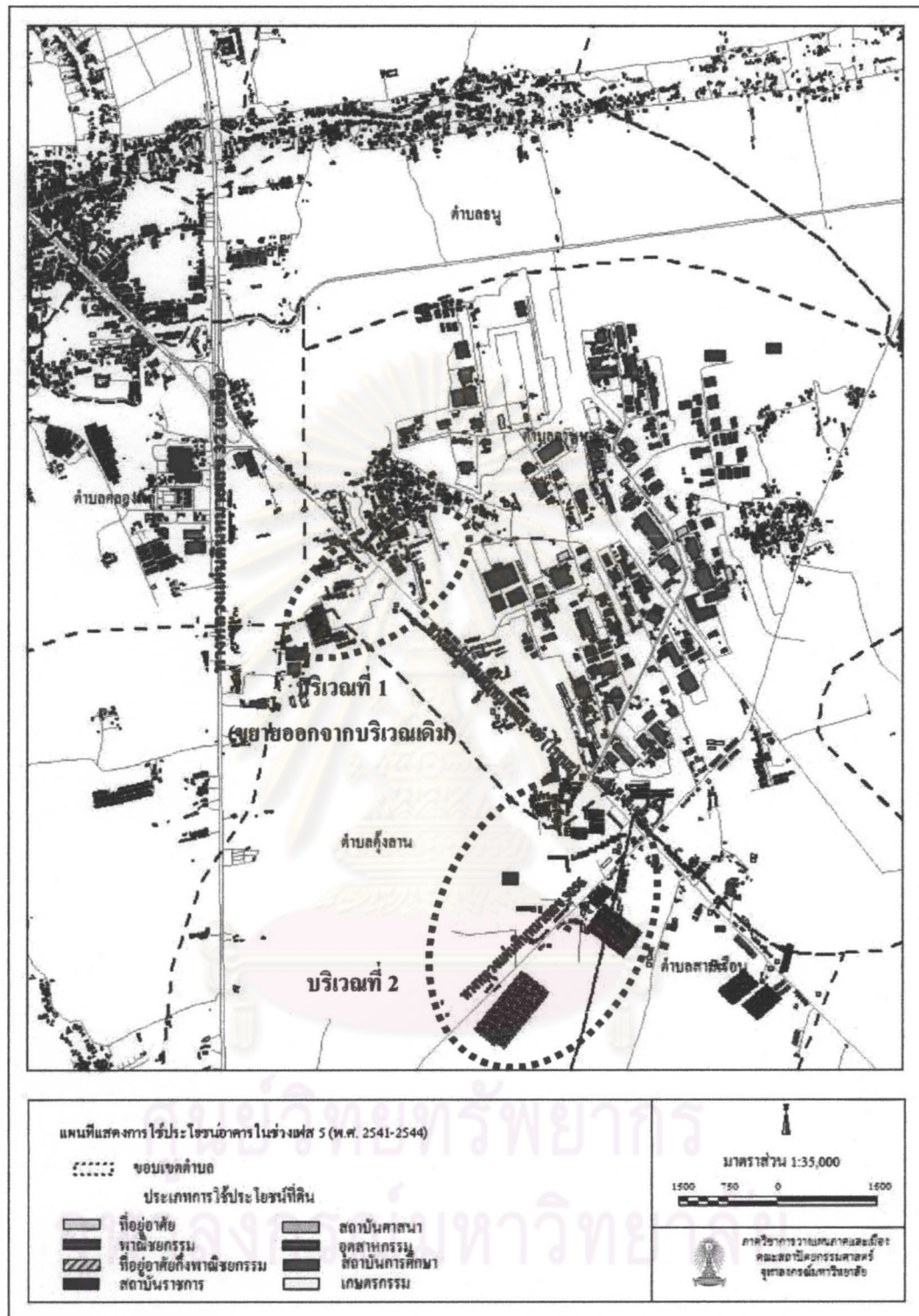
จากแผนที่ 6.9 เห็นได้ว่าในช่วงนี้มีการก่อตั้งห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ขึ้นและมีการพัฒนาพื้นที่ฝั่งตรงข้ามกับห้างสรรพสินค้า โดยมีการเพิ่มขึ้นของอาคารพาณิชย์หลายแห่ง โดยส่วนใหญ่เป็นร้านค้าประเภทระดับยนต์ ขายอะไหล่ บริษัท ร้านอาหาร ซึ่งจากการสอบถามพบว่าผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นแรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมและคนที่สัญจรผ่าน

6.1.5 การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ศึกษาช่วงการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะเฟสที่ 5 (พ.ศ.2541-2544)

พื้นที่เฟส 5 ถูกพัฒนาขึ้นจากความต้องการพื้นที่ในการตั้งโรงงาน ประกอบกับพื้นที่ทั้ง 4 เฟสถูกจับจองเต็มพื้นที่ จึงมีการพัฒนาพื้นที่เฟส 5 ขึ้น โดยมีพื้นที่รวม 800 ไร่ อยู่ติดกับพื้นที่เฟสเดิม (แผนที่ 6.10) มีการเพิ่มขึ้นของโรงงานทำให้จำนวนแรงงานมากขึ้นด้วย ประกอบกับสถานะเศรษฐกิจของประเทศฟื้นตัวขึ้น ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพหลายบริเวณ พื้นที่มีการพัฒนาอย่างมาก มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เกษตรเป็นบริเวณกว้าง มีการเพิ่มขึ้นของอาคารที่มีความสูงมากขึ้น โดยส่วนใหญ่เป็นหอพักเอกชนที่สร้างขึ้นเพื่อรองรับการเข้ามาของแรงงานอย่างชัดเจนและมีการเพิ่มขึ้นของร้านค้าประเภทต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก โดยบริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในบริเวณดังนี้

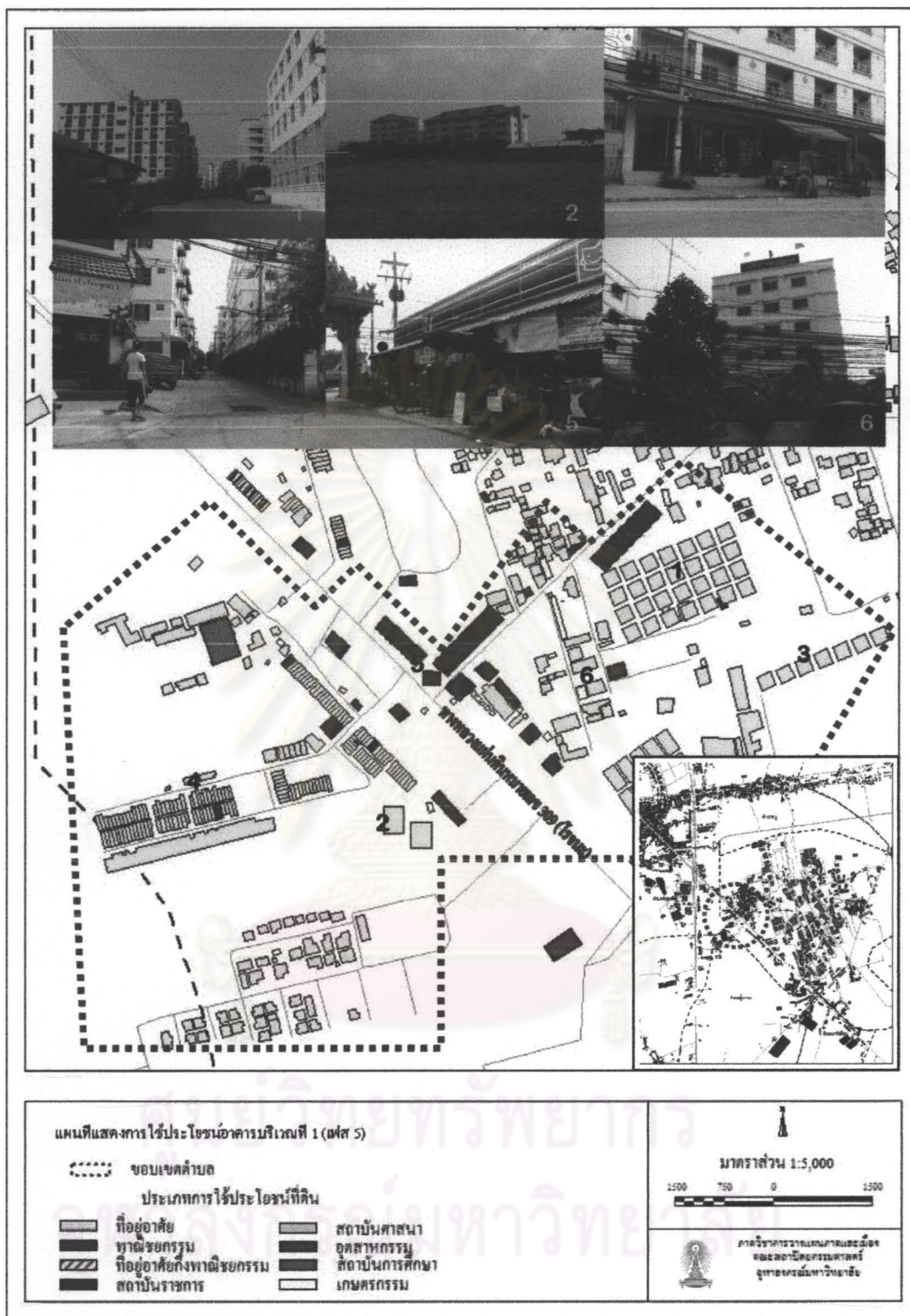
- บริเวณที่ 1 พื้นที่ต่อเนื่องจากชุมชนคานหามจากการศึกษาแผนที่การใช้อาคารและทำการสำรวจพื้นที่พบว่า ในช่วงเวลานี้มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพ ซึ่งเกิดจากการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะอย่างชัดเจนคือมีการเพิ่มขึ้นของหอพักเอกชนจำนวนมากในพื้นที่ชุมชนคานหาม ส่วนใหญ่เป็นอาคารหอพัก 6 ชั้นขึ้นไป ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่เป็นแรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ และมีการเพิ่มขึ้นของอาคารพาณิชย์กรรมริมถนนโรจนะ ทางฝั่งตะวันออกของชุมชนคานหาม (แผนที่ 6.11)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



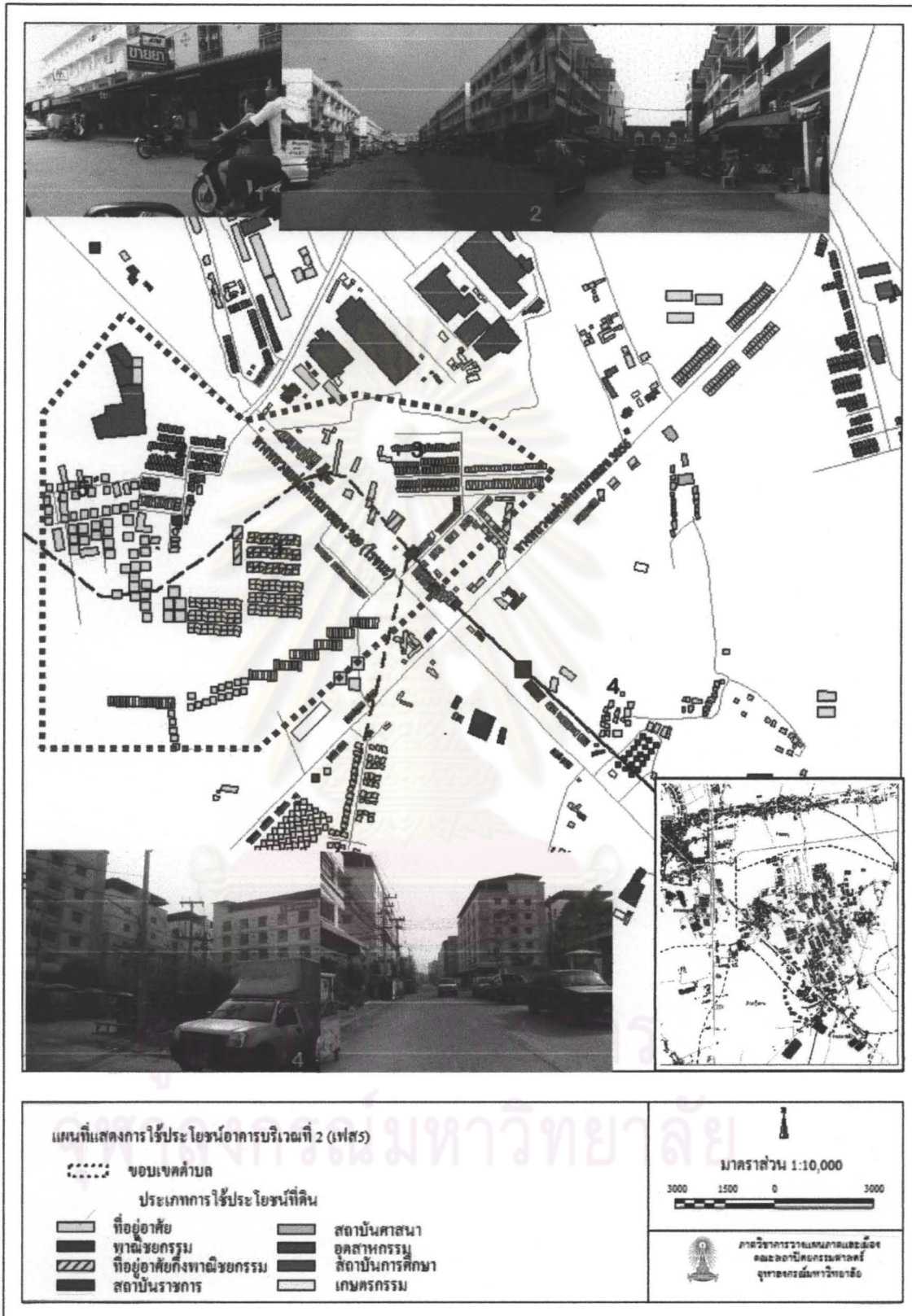
ที่มา: การสำรวจภาคสนามช่วง ธันวาคม 2552-มกราคม 2553

แผนที่ 6.10 การใช้ประโยชน์อาคารในร่างเฟส 5 (พ.ศ.2541-2544)



ที่มา: การสำรวจภาคสนามช่วง ธันวาคม 2552-มกราคม 2553

แผนที่ 6.11 การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพบริเวณที่ 1 (เฟส 5)



ที่มา: การสำรวจภาคสนามช่วง ธันวาคม 2552-มกราคม 2553

แผนที่ 6.12 แสดงการใช้ประโยชน์อาคารบริเวณที่ 2 (เฟส 5)

จากแผนที่ 6.11 เห็นได้ว่าในช่วงเวลานี้พื้นที่บริเวณที่ 1 มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก เนื่องจากมีการเพิ่มขึ้นของแรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ประกอบกับพื้นที่บริเวณนี้มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่พร้อมและอยู่ห่างจากสวนอุตสาหกรรมโรจนะเพียง 200 เมตร จึงทำให้มีเพิ่มขึ้นของอาคารหอพักเอกชนรวมกว่า 100 แห่ง โดยเป็นอาคารที่มีความสูง 4-8 ชั้น ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ซอยขนาดเล็กในชุมชนคานหาม ซึ่งผู้พักอาศัยส่วนใหญ่จะเป็นแรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ เมื่อมีจำนวนแรงงานเข้ามาอาศัยในพื้นที่เป็นจำนวนมากทำให้มีการเพิ่มขึ้นของร้านค้าประเภทต่าง ๆ ทั้งร้านขายอาหาร ร้านอินเทอร์เน็ต ร้านสะดวกซื้อ ร้านโทรศัพท์ ร้านเสริมสวย ปั๊มน้ำมัน ร้านซ่อมรถ ร้านขายวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น ซึ่งแต่เดิมในชุมชนนี้จะไม่มีการค้ามากนัก คนที่อยู่ในพื้นที่ส่วนใหญ่จะเข้าไปใช้บริการภายในเมืองพระนครศรีอยุธยา แต่การเพิ่มขึ้นของร้านค้าในช่วงเวลานี้เป็นผลมาจากการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะอย่างชัดเจน รวมทั้งการเพิ่มขึ้นของที่อยู่อาศัยประเภทหอพัก เป็นสิ่งที่บ่งบอกว่าพื้นที่บริเวณนี้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของแรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ และมีการพัฒนาจากอิทธิพลของการพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรมในบริเวณพื้นที่ศึกษาอย่างชัดเจน

- บริเวณที่ 2 พื้นที่บริเวณสี่แยกอุทัยฝั่งตรงข้ามประตูโรจนะ A (แผนที่ 6.12) บริเวณนี้อยู่ใกล้กับสวนอุตสาหกรรมโรจนะ โดยมีระยะห่างเพียง 100 เมตร เป็นพื้นที่ที่มีทำเลเหมาะสมสำหรับเป็นที่รองรับแรงงานที่เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้พื้นที่บริเวณนี้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพอย่างชัดเจน โดยมีการเพิ่มขึ้นของอาคารหอพักเอกชนจำนวนมากเกาะเป็นกลุ่มอาคาร 2 กลุ่มขนาดใหญ่ โดยเป็นอาคาร 4-8 ชั้น เกิดจากการถมที่ซึ่งเคยเป็นพื้นที่นาในอดีต โดยผู้อยู่อาศัยเกือบส่วนใหญ่เป็นแรงงานที่อยู่ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ เนื่องจากสร้างขึ้นเพื่อรองรับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นแรงงานในสวนอุตสาหกรรมโดยเฉพาะ มีค่าเช่าต่อเดือนที่แรงงานสามารถจ่ายได้ ซึ่งแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพที่มีความสัมพันธ์กับการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ประเภทและลักษณะทางกายภาพที่เปลี่ยนแปลงไป ได้รับอิทธิพลจากการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างชัดเจน

จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพทั้ง 2 บริเวณ เห็นได้ว่าในช่วงเวลานี้พื้นที่ทั้ง 2 บริเวณมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก โดยเฉพาะสิ่งที่บ่งบอกว่าพื้นที่ทั้ง 2 บริเวณมีการพัฒนาเพื่อรองรับการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะคือ มีการเพิ่มขึ้นของหอพักเอกชนและร้านค้าที่ให้บริการแรงงานเป็นจำนวนมาก เกิดเป็นชุมชนของแรงงานในพื้นที่บริเวณนี้อย่างชัดเจน

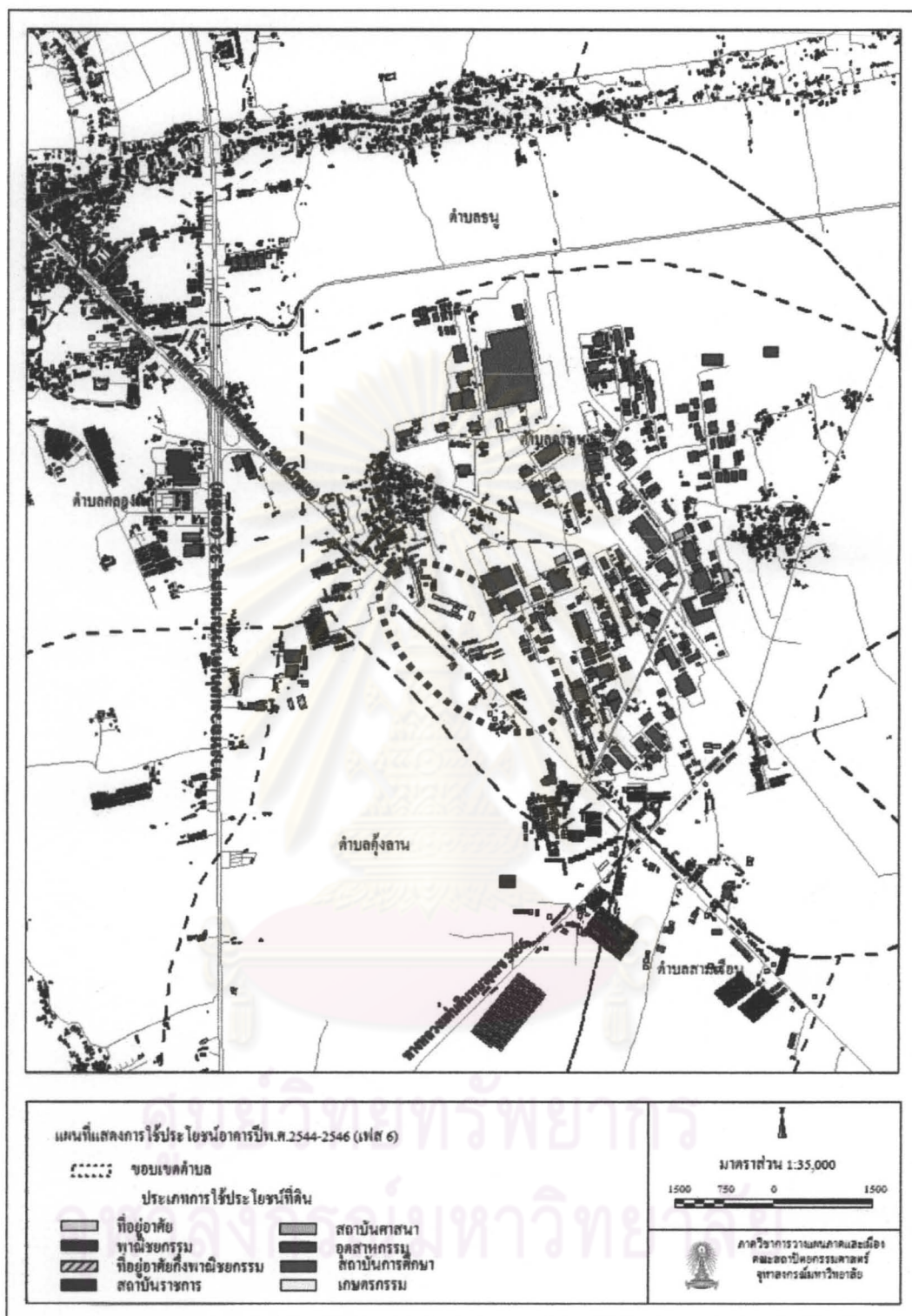
6.1.6 การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ศึกษาช่วงการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะเฟสที่ 6 (พ.ศ.2545-2546)

การพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะในเฟสที่ 6 เป็นการเปิดพื้นที่ไว้สำหรับโรงงานผลิตรถยนต์ฮอนด้าโดยเฉพาะ โดยมีโรงงานรวม 5 โรงบนพื้นที่ 980 ไร่ มีจำนวนคนงาน

เพิ่มเข้าสู่พื้นที่กว่า 3,000 คน โดยเป็นคณาจารย์ในโรงงานฮอนด้าทั้งหมด ซึ่งเมื่อรวมกับการขยายตัวของโรงงานที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ ทำให้มีการเพิ่มขึ้นของอาคารหอพักบริเวณระหว่างชุมชนคานหามกับประตูทางเข้าสวนอุตสาหกรรมโรจนะ B มีอาคารขนาด 6-8 ชั้น เพิ่มขึ้นรวมกว่า 40 แห่ง และเป็นอาคารหอพักเอกชนที่สวยงาม มีสิ่งอำนวยความสะดวกครบภายในพื้นที่หอพัก เป็นอาคารหอพักที่มีราคาค่อนข้างสูง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าหอพักที่เพิ่มขึ้นในช่วงเวลานี้ตั้งใจที่จะรองรับกลุ่มเป้าหมายที่ทำงานอยู่ในโรงงานฮอนด้าที่เกิดขึ้นในเฟสนี้ และมีการเพิ่มขึ้นของพาณิชยกรรมบริเวณฝั่งตรงข้ามอีกด้วย

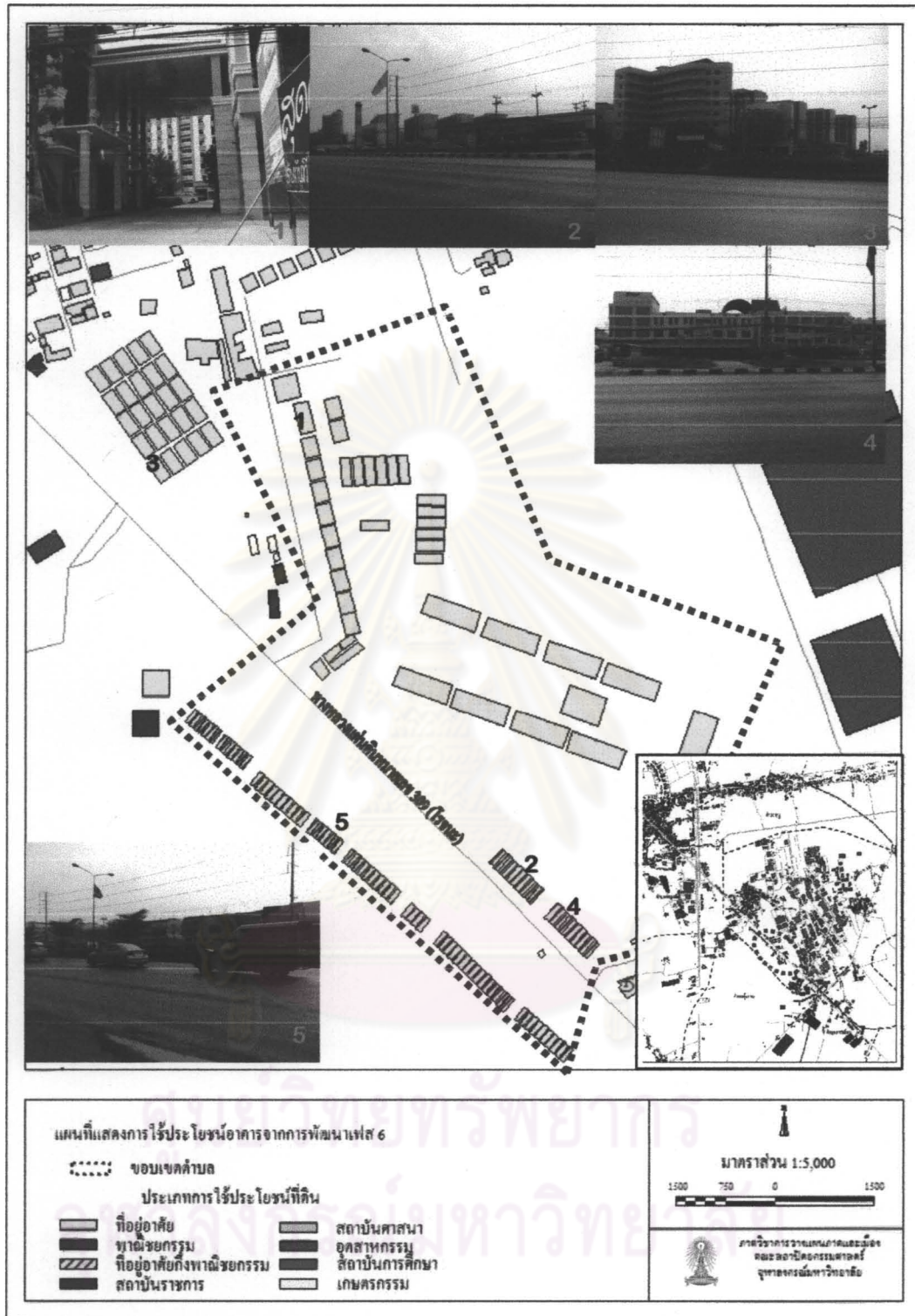


ศูนย์วิทยพัทยาการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ที่มา: การสำรวจภาคสนามช่วง ธันวาคม 2552-มกราคม 2553

แผนที่ 6.13 แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์อาคารในช่องเฟส 6 (พ.ศ.2544-2546)



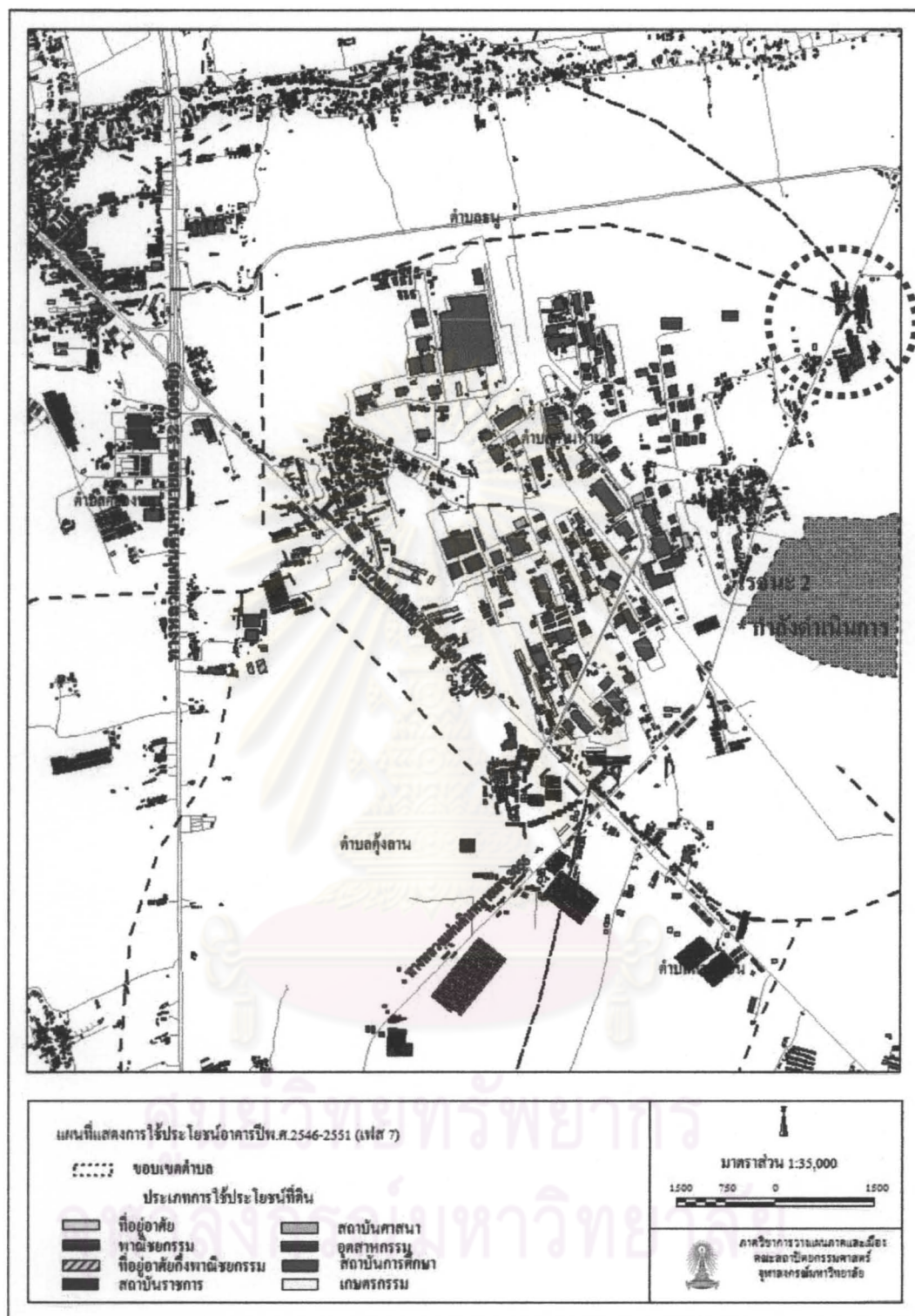
ที่มา: การสำรวจภาคสนามช่วง ธันวาคม 2552-มกราคม 2553

แผนที่ 6.14 แสดงการใช้ประโยชน์อาคารจากการพัฒนาเฟส 6

จากแผนที่ 6.14 เห็นได้ว่าพื้นที่บริเวณนี้เป็นผลมาจากการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะในเฟส 6 มีการเพิ่มขึ้นของหอพักที่มีขนาดใหญ่ มีจำนวนชั้นเพิ่มขึ้นกว่าในช่วงก่อน โดยจะมีความสูงอยู่ระหว่าง 6-10 ชั้น แสดงให้เห็นว่าแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของอาคารจะมีความสูงเพิ่มขึ้น เป็นเมืองในแนวตั้งมากขึ้น เนื่องจากพื้นที่ที่มีศักยภาพในการสร้างอาคารถูกจับจองเป็นจำนวนมาก เหลือพื้นที่น้อยลง และจากการพัฒนาของสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ทำให้ที่ดินมีราคาสูงขึ้น จึงจำเป็นที่จะต้องสร้างอาคารที่มีขนาดใหญ่และมีจำนวนชั้นมากขึ้นเพื่อที่จะสามารถรองรับกับจำนวนแรงงานที่เพิ่มขึ้น

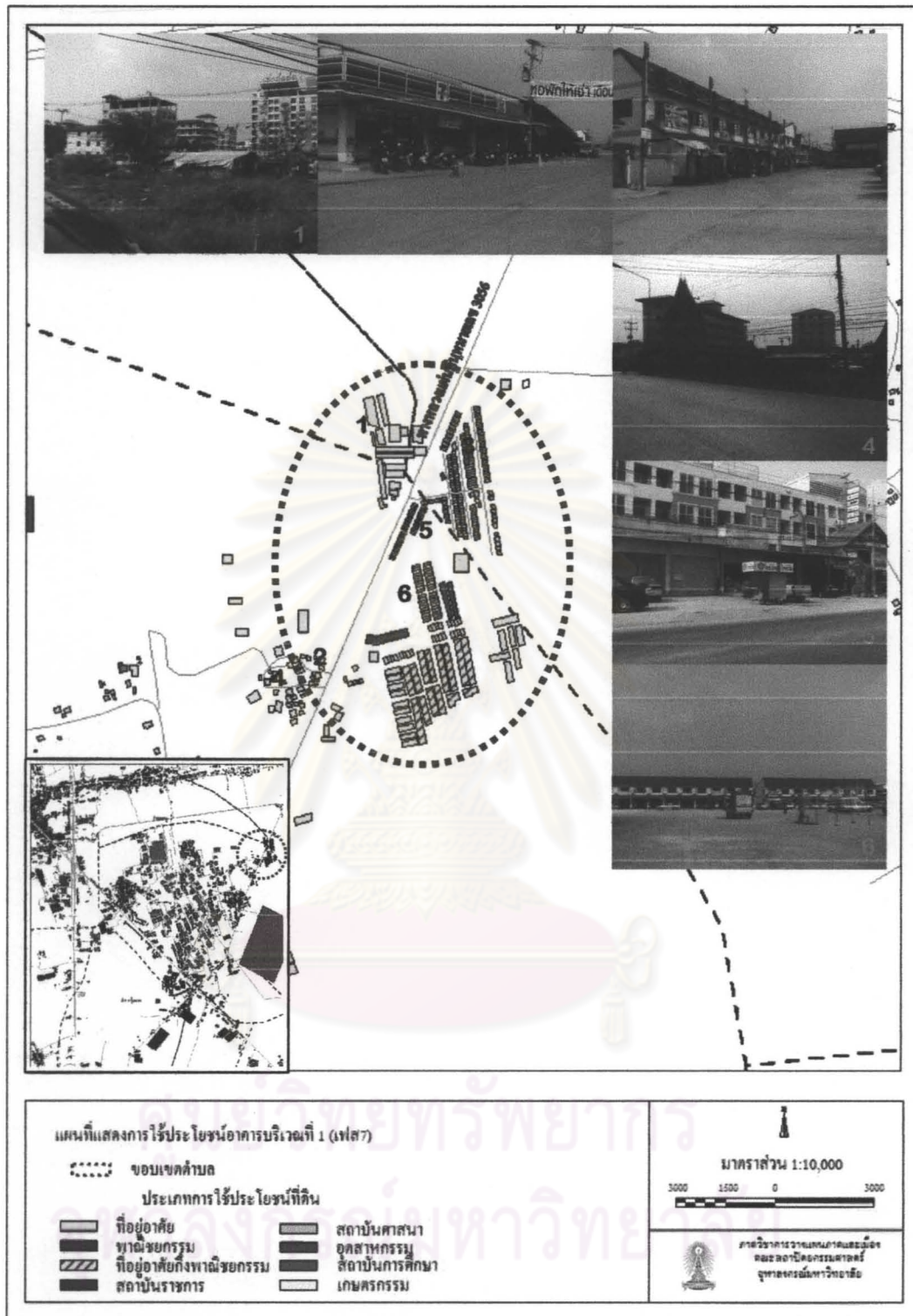
6.1.7 การเปลี่ยนแปลงช่วงการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะเฟสที่ 7 (พ.ศ.2547-2551)

หลังจากที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะดำเนินการมาเป็นเวลา 17-18 ปี มีโครงการรวม 6 เฟส ใช้พื้นที่ที่เตรียมไว้จนเต็มพื้นที่ แต่ยังคงมีผู้สนใจที่จะเข้ามาลงทุนในพื้นที่นี้อยู่ จึงจำเป็นที่จะต้องขยายการพัฒนาสู่พื้นที่อื่น จึงได้มีการพัฒนาพื้นที่นาฝั่งตรงข้ามพื้นที่ฝั่งทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3065 ในเขตพื้นที่ตำบลบ้านช้าง เป็นพื้นที่โครงการโรจนะ 2 บนพื้นที่ 2,550 ไร่ ผลจากการพัฒนาพื้นที่บริเวณนี้ส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพเกิดขึ้นตามการพัฒนาของพื้นที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะ 2 โดยมีการเพิ่มขึ้นของอาคารต่าง ๆ บริเวณริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3065 ทั้งอาคารหอพักเอกชน บ้านจัดสรร อาคารพาณิชย์กรรมและร้านค้าต่าง ๆ เกิดเป็นชุมชนใหม่ขึ้นในพื้นที่บริเวณนี้



ที่มา: การสำรวจภาคสนามช่วง ธันวาคม 2552-มกราคม 2553

แผนที่ 6.15 แสดงการใช้ประโยชน์อาคารปีพ.ศ.2546-2551 (เฟส 7)



ที่มา: การสำรวจภาคสนามช่วง ธันวาคม 2552-มกราคม 2553

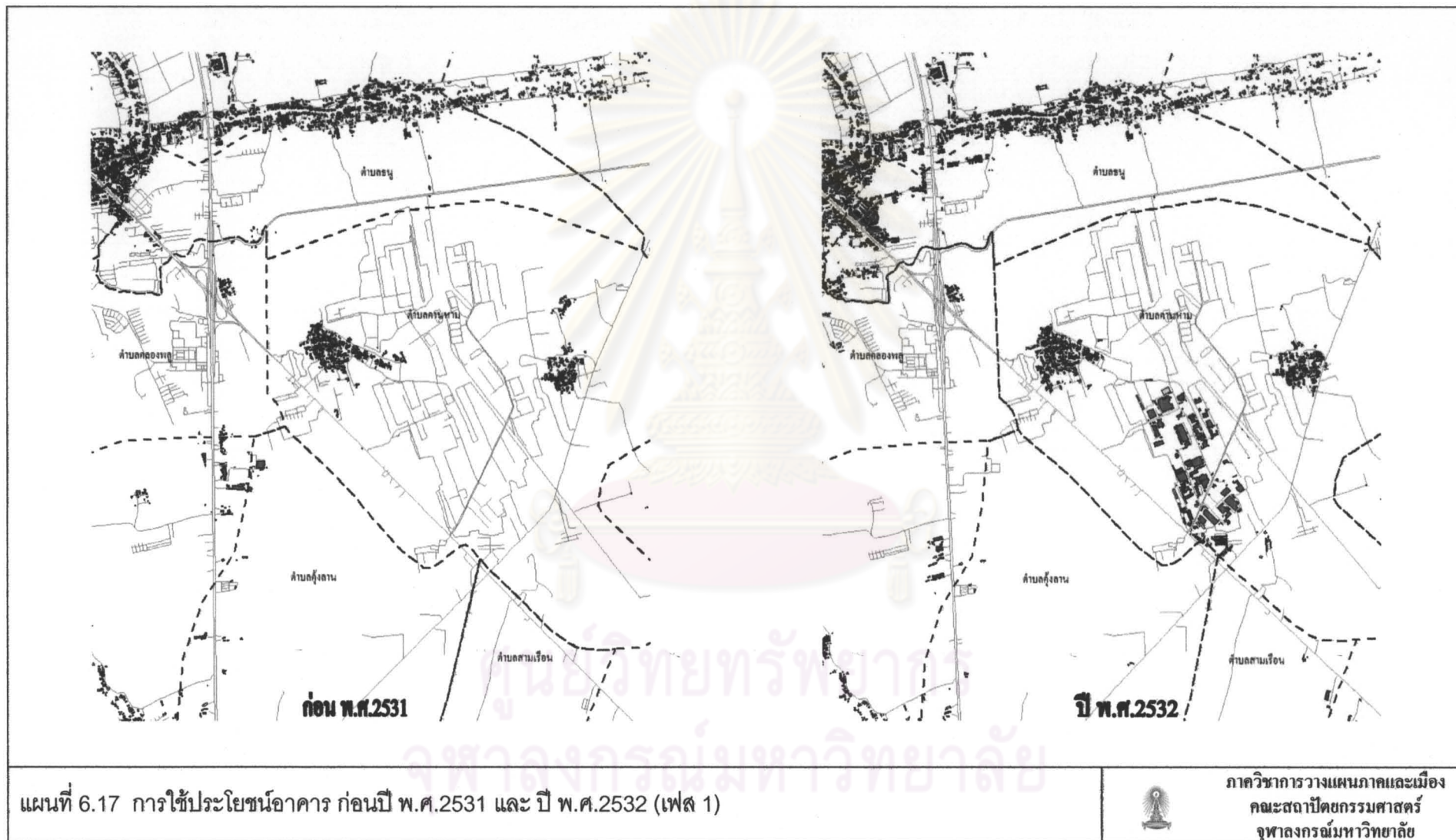
แผนที่ 6.16 แสดงการใช้ประโยชน์อาคารบริเวณที่ 1 (เฟส 7)

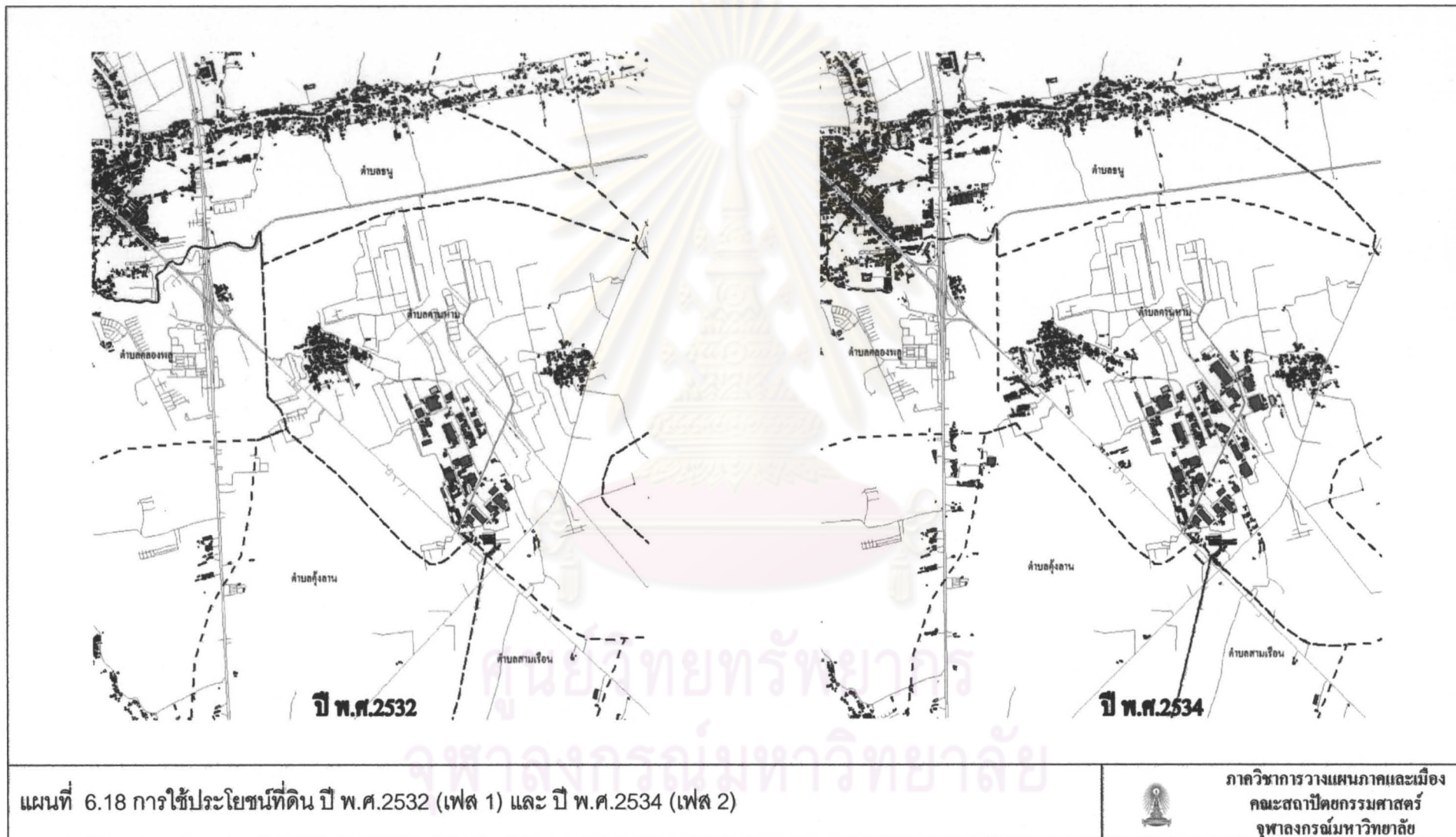
จากแผนที่ 6.16 เห็นได้ว่าเมื่อมีการพัฒนาพื้นที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะ 2 ทำให้การขยายตัวของการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพเปลี่ยนทิศทางไปตามการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 2 ซึ่งสร้างอยู่บริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3056 เกิดเป็นชุมชนขึ้นใหม่ทางตอนเหนือของพื้นที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะมีการเพิ่มขึ้นของอาคารหอพักเอกชน 4-6 ชั้น บ้านแถว ร้านค้าต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของแรงงานหลายแห่ง

6.1.8 สรุปพัฒนาการของพื้นที่ศึกษาตามการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

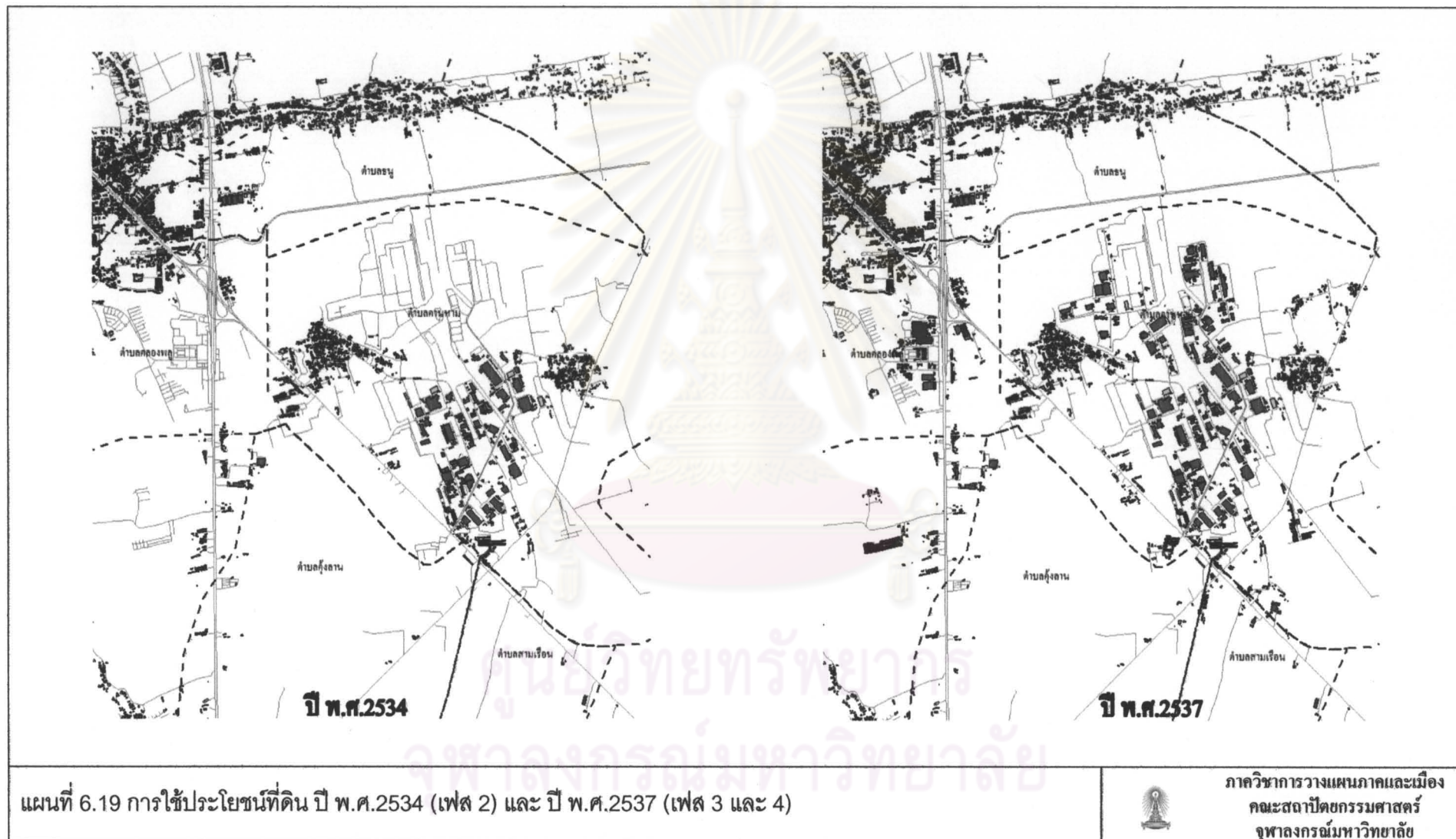
จากพัฒนาการของพื้นที่ศึกษาตามการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะที่มีการพัฒนารวม 7 ระยะ มีพื้นที่อุตสาหกรรมรวม 7 เฟส ในแต่ละช่วงมีการพัฒนากันอย่างต่อเนื่อง โดยจะเห็นได้ว่า เดิมพื้นที่ตำบลคานหามซึ่งเป็นที่ตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะในปัจจุบัน สภาพพื้นที่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าวเป็นส่วนใหญ่ มีชุมชนบ้านคานหามและชุมชนบ้านโคกมะยมเป็นชุมชนเดิมของพื้นที่ ต่อมาปีพ.ศ.2531 สวนอุตสาหกรรมโรจนะได้ดำเนินการพัฒนาในช่วงการพัฒนาของอุตสาหกรรมโรจนะในช่วงแรกมีพื้นที่ 2,705 ไร่ (เฟส 1-4) มีโรงงาน 120 โรงงาน มีแรงงาน 38,889 คน ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมีการเพิ่มขึ้นของอาคารที่อยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์กรรมขยายตัวออกมาจากตัวเมืองพระนครศรีอยุธยา เกิดตลาดแกรนด์ที่ตำบลธนูซึ่งเป็นส่วนต่อขยายจากพื้นที่เมืองเดิม ลักษณะอาคารพาณิชย์กรรมเกิดขึ้น มีการเพิ่มขึ้นของอาคารตึกแถวที่เป็นอาคารที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชย์กรรมส่วนใหญ่เป็นร้านค้าประเภทขายอาหาร โรงแรม ร้านขายของชำ ร้านคาราโอเกะ ร้านนวดแผนโบราณ โดยเป็นที่น่าสังเกตว่าร้านค้าส่วนใหญ่จะมีชื่อร้านเป็นตัวอักษรญี่ปุ่นเพื่อให้บริการพนักงานต่างชาติที่ทำงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะและขยายตัวต่อเนื่องมาทางตะวันออกบริเวณริมถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 309 มีการขยายตัวเรื่อยมาจนถึงทางหลวงสายเอเชียมีการเพิ่มขึ้นของอาคารพาณิชย์กรรมที่ซึ่งขายสินค้าทั่วไป เช่น อาหาร รถจักรยานยนต์ ประดับยนต์ ธนาคาร เครื่องใช้ไฟฟ้า เป็นต้น รวมทั้งมีอาคารประเภทที่อยู่อาศัยซึ่งจะอยู่ในซอยที่เชื่อมจากถนนสายหลักด้วย ในช่วงนี้บริเวณชุมชนบ้านคานหามเริ่มมีอาคารประเภทหอพักที่มีความสูง 3-4 ชั้นหลายแห่ง มีร้านค้าและบริการประเภทต่างๆ เริ่มเกิดขึ้น ส่วนใหญ่จะเป็นร้านขายอาหาร ร้านเสริมสวย ร้านสะดวกซื้อแต่ยังไม่มากนัก

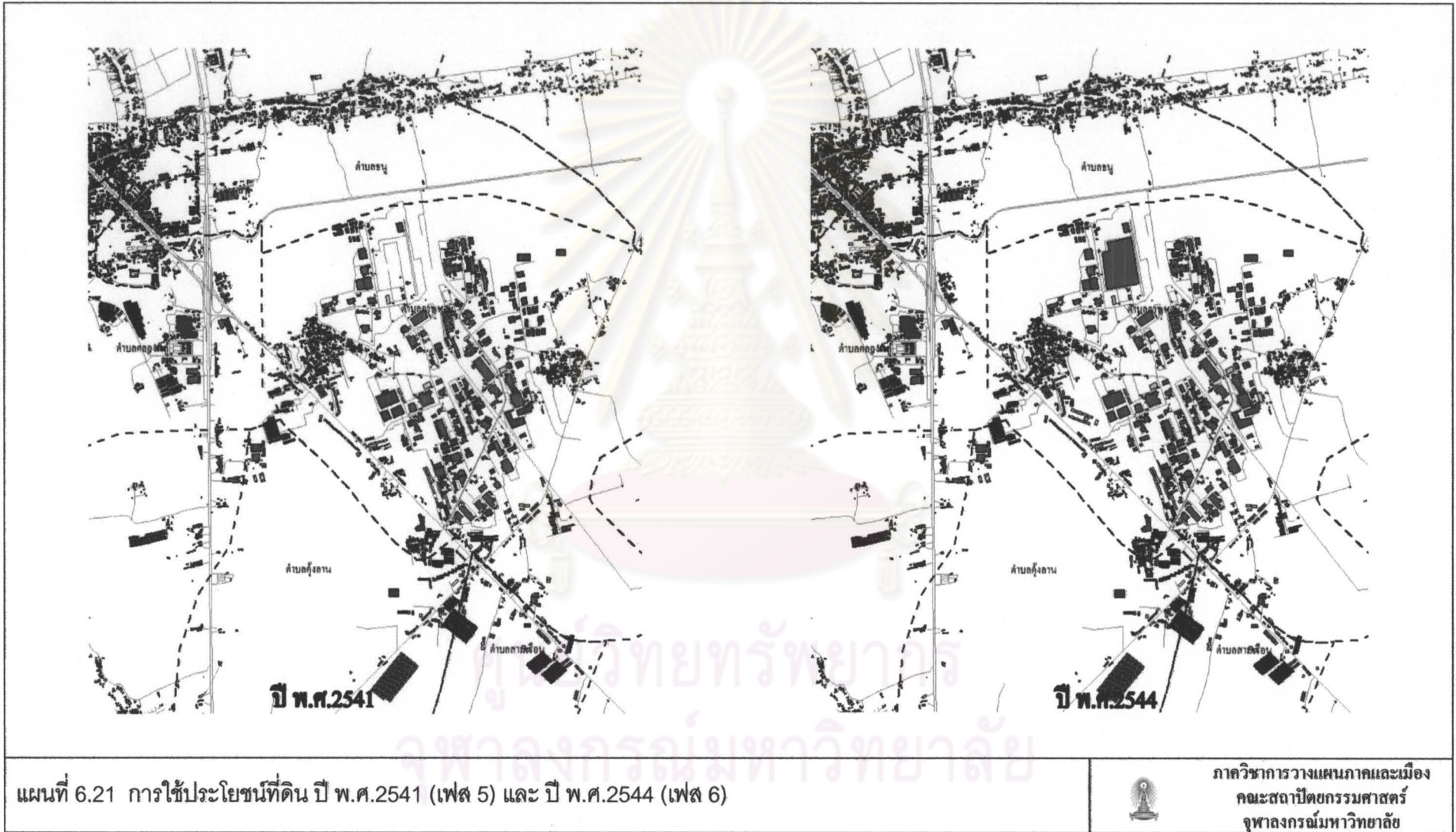
ส่วนในช่วงที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะพัฒนาในเฟส 5-ปัจจุบัน สวนอุตสาหกรรมโรจนะมีพื้นที่ทั้งหมด 11,135 ไร่ มีโรงงาน 223 โรงงาน มีแรงงาน 98,462 คน พื้นที่ได้รับมีการพัฒนาอย่างเห็นได้ชัดเป็นอย่างมาก คือมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เกษตรกรรมเป็นบริเวณกว้างรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ มีการเพิ่มขึ้นของอาคารสูงมากขึ้นโดยเริ่มจากพื้นที่ต่อเนื่องชุมชนบ้านคานหาม มีการเพิ่มขึ้นของหอพักส่วนใหญ่จะเป็นอาคารสูงและมีการเพิ่มขึ้นอาคารพาณิชย์กรรมริมถนนทางหลวงหมายเลข 309 ด้านหน้าสวนอุตสาหกรรมโรจนะ บริเวณสี่แยกอุทัยฝั่งตรงข้ามประตู A และประตู B มีการเพิ่มขึ้นของอาคารหอพักเป็นจำนวนมากโดยเป็นอาคาร 4-10 ชั้น และมีการขยายโรจนะ 2 บริเวณตำบลบ้านช้าง (เฟส 7) บริเวณทางหลวงหมายเลข 3056 และมีอาคารประเภทต่างๆ บริเวณริมทางหลวงดังกล่าวทั้งที่เป็นอาคารหอพัก บ้านจัดสรร อาคารพาณิชย์กรรมและร้านต่างๆ บริเวณนี้



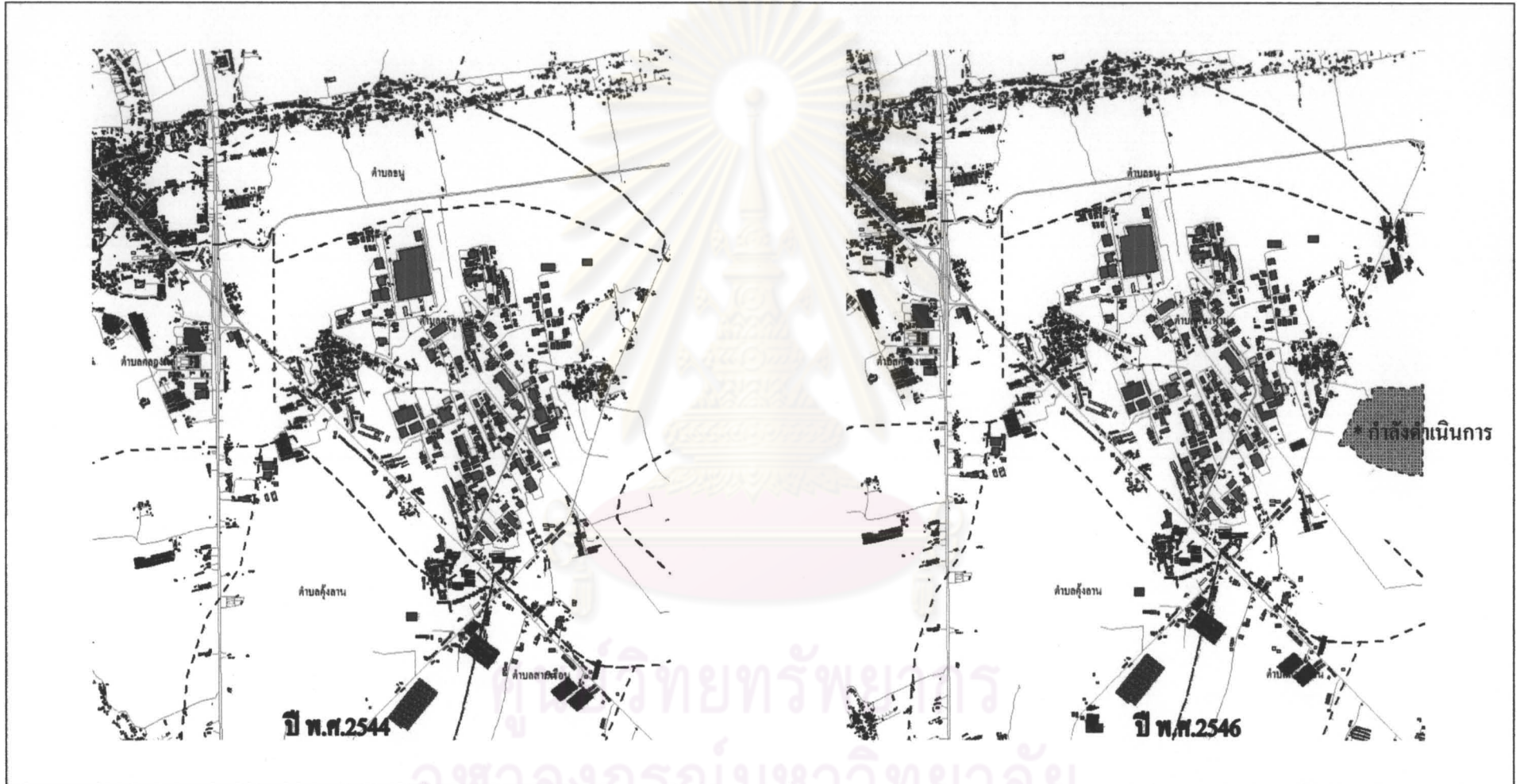


แผนที่ 6.18 การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ.2532 (เฟส 1) และ ปี พ.ศ.2534 (เฟส 2)





แผนที่ 6.21 การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2541 (เฟส 5) และ ปี พ.ศ. 2544 (เฟส 6)



แผนที่ 6.22 การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ.2544 (เฟส 6) และ ปี พ.ศ.2546 (เฟส 7)



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากพัฒนาการของสวนอุตสาหกรรมโรจนะที่กล่าวมาข้างต้นสามารถแบ่งพัฒนาการของสวนอุตสาหกรรมโรจนะได้เป็น 3 ช่วงคือ ช่วงแรกคือช่วงก่อนที่มีการสร้างสวนอุตสาหกรรมโรจนะ(ก่อนปี พ.ศ.2531) ช่วงที่สองคือช่วงที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะพัฒนาในช่วงเฟสที่ 1-4 (ปีพ.ศ.2532-2541) ช่วงที่ 3 คือช่วงที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะพัฒนาในช่วงเฟส 5-ปัจจุบัน (ปีพ.ศ.2542-ปัจจุบัน) โดยแบ่งจากลักษณะการขยายตัวของพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อนำไปทำการศึกษาสภาพทางกายภาพประกอบข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินและประโยชน์อาคารมาเปรียบเทียบเพื่อให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ในแต่ละช่วงเวลาและเป็นข้อมูลพื้นฐานที่จะนำไปสู่การวิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้นจากสวนอุตสาหกรรมโรจนะต่อพื้นที่โดยรอบต่อไป ซึ่งมีรายละเอียดแต่ละช่วงเวลาดังนี้

6.2 การศึกษาสภาพทางกายภาพของพื้นที่ศึกษา

6.2.1 ช่วงก่อนที่จะมีการสร้างสวนอุตสาหกรรมโรจนะ (ช่วงก่อนปีพ.ศ. 2531)

สภาพของพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มซึ่งเป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าวเป็นส่วนใหญ่ จากภาพถ่ายทางอากาศบริเวณตัวเมืองพระนครศรีอยุธยาและพื้นที่ข้างเคียง พ.ศ.2520 พบว่า บริเวณก่อนที่มีการตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะ มีลักษณะการตั้งถิ่นฐาน 2 ลักษณะ คือ

1. ชุมชนริมน้ำ ได้แก่ สองฝั่งคลองชลประทาน (คลองสามง่าม) ซึ่งเชื่อมจากแม่น้ำป่าสัก (เกาะเมือง)
2. ชุมชนชนบท 2 ชุมชน ได้แก่ **ชุมชนคานหาม** ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันตกของตำบลคานหาม จากข้อมูลการใช้ที่ดินปีพ.ศ. 2532 พบว่ามีอาคารประเภทที่อยู่อาศัยประมาณ 200 หลังคาเรือน **ชุมชนโคกมะยม** เป็นชุมชนที่ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของตำบลคานหาม เป็นชุมชนที่มีขนาดเล็กกว่าชุมชนคานหาม

จากข้อมูลการใช้ที่ดินปีพ.ศ. 2531 พบว่ามีอาคารประเภทที่อยู่อาศัยประมาณ 100 หลังคาเรือน ซึ่งชุมชนทั้ง 2 ชุมชนอยู่ห่างจากเกาะเมืองพระนครศรีอยุธยาประมาณ 7 กิโลเมตร ในช่วงเวลานี้การเพิ่มขึ้นของอาคารที่อยู่อาศัยในชุมชนมีไม่มากนัก และมีการก่อสร้างถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 32(ถนนสายเอเชีย)ในปีพ.ศ.2516 ตัดผ่านพื้นที่ตำบลคลองสวนพลูของเมืองพระนครศรีอยุธยากับพื้นที่ศึกษา ถนนเส้นนี้ตัดกับถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 309 ซึ่งเป็นถนนที่ตัดผ่านตำบลคานหาม แต่จากการที่มีการตัดถนนสายหลักเพิ่มขึ้นในช่วงนี้การขยายตัวของชุมชนในพื้นที่ตำบลคานหามยังไม่มากนัก จะเห็นได้จากการเพิ่มขึ้นของจำนวนอาคารที่น้อยมาก เป็นเพียงการช่วยอำนวยความสะดวกในการสัญจรไปมาระหว่างเมืองพระนครศรีอยุธยากับตำบลอุทัยและอำเภอวังน้อยเท่านั้น

- การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี 2531

ในช่วงเวลานี้เป็นช่วงปกติของพื้นที่ศึกษาโดยมีบทบาทหลักคือ บทบาททางด้านเกษตรกรรม โดยการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทเกษตรกรรมมีพื้นที่รวม 49,563.81 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 88.5 รองลงมาได้แก่ ประเภทที่อยู่อาศัย สถาบันศาสนาพาณิชยกรรม ตามลำดับ ส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมในช่วงเวลายังมีจำนวนพื้นที่เพียง 102.50 ไร่หรือร้อยละ 0.2 เท่านั้นซึ่งเป็นผลมาจากในช่วงเวลานี้ยังไม่ได้มีการก่อสร้างอุตสาหกรรมโรจนะขึ้นในพื้นที่บริเวณนี้

ตารางที่ 6.1 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาปีพ.ศ.2531 (ก่อนมีการต่อตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะ)

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่		
	(ตร.ม)	(ไร่)	ร้อยละ
ที่อยู่อาศัย	6,440,732.91	4,025.46	7.2
พาณิชยกรรม	185,354.35	115.85	0.2
ที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชยกรรม	61,043.22	38.15	0.1
อุตสาหกรรม	163,994.08	102.50	0.2
สถาบันการศึกษา	146,380.96	91.49	0.2
สถาบันศาสนา	636,244.70	397.65	0.7
สถาบันราชการ รัฐวิสาหกิจ	44,946.09	28.09	0.1
สถานที่นันทนาการ	150,789.87	94.24	0.2
เกษตรกรรม	79,302,101.17	49,563.81	88.5
อื่น ๆ	2,458,764.65	1,536.73	2.7
รวม	89,590,352.00	55,993.97	100

ที่มา : วิเคราะห์จากฐานข้อมูลผังเมืองรวมพระนครศรีอยุธยาปีพ.ศ.2531

จากตารางที่ 6.1 เห็นได้ว่าในช่วงปีพ.ศ.2531 บทบาททางด้านเกษตรกรรมเป็นบทบาทสำคัญในการพัฒนาของพื้นที่ซึ่งเห็นได้จากพื้นที่เกษตรกรรมมีจำนวนมากถึงกว่าร้อยละ 88.5 ของประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งหมด ส่วนบทบาททางด้านอุตสาหกรรมซึ่งเป็นบทบาทสำคัญที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพยังไม่ได้มีบทบาทเด่นชัดในช่วงเวลานี้ซึ่งมีพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเพียงร้อยละ 0.2 คิดเป็นพื้นที่ 163,994.08 ตร.ม. หรือ 102.50 ไร่เท่านั้น



ที่มา: กรมโยธาธิการและผังเมือง

แผนที่ 6.23 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินปี พ.ศ.2531

- การใช้ประโยชน์อาคาร ปี 2531 ก่อนการก่อตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จากข้อมูลปีพ.ศ.2531 พบว่า ประเภทที่มีอาคารมากที่สุดคือ ที่อยู่อาศัย โดยมีจำนวนอาคาร 10,939 ตร.ม. มีพื้นที่คลุมดินอาคาร 1,219,767.67 ตร.ม. พื้นที่อาคารรวม 1,688,679.68 ตร.ม. รองลงมาได้แก่ ที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชย์กรรม สถาบันศาสนา พาณิชยกรรม ตามลำดับ ส่วนประเภทอุตสาหกรรมมีจำนวนอาคารเพียง 90 แห่งเท่านั้น

ตารางที่ 6.2 แสดงการใช้ประโยชน์อาคารปีพ.ศ.2531 (ก่อนการก่อตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะ)

การใช้ประโยชน์อาคาร	ปีพ.ศ.2531					
	จำนวนอาคาร	ร้อยละ	พื้นที่คลุมดิน (ตร.ม.)	ร้อยละ	พื้นที่อาคารรวม (ตร.ม.)	ร้อยละ
ที่อยู่อาศัย	10,939	82.8	1,219,767.67	70.17	1,688,679.68	68.50
พาณิชยกรรม	359	2.7	87,550.46	5.04	152,384.05	6.18
ที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชยกรรม	847	6.4	95,854.75	5.51	176,814.94	7.17
อุตสาหกรรม	90	0.7	116,210.45	6.68	120,106.52	4.87
สาธารณูปโภค	27	0.2	5,721.66	0.33	9,840.70	0.40
สถานบันการศึกษา	167	1.3	64,899.37	3.73	115,240.04	4.67
สถาบันศาสนา	653	4.9	91,811.64	5.28	108,913.29	4.42
สถาบันราชการ รัฐวิสาหกิจ	122	0.9	23,145.56	1.33	59,810.05	2.43
สถานที่ันทนาการ	8	0.1	33,437.56	1.92	33,437.56	1.36
รวม	13,212	100.0	1,738,399.12	100.00	2,465,226.83	100.00

ที่มา : วิเคราะห์จากฐานข้อมูลผังเมืองรวมพระนครศรีอยุธยาปีพ.ศ.2531

การเติบโตและการเปลี่ยนแปลงในเรื่องของกายภาพ เศรษฐกิจ ส่วนใหญ่จะเกิดในบริเวณพื้นที่เกาะเมืองพระนครศรีอยุธยาทั้งหมด พื้นที่ที่เป็นที่ตั้งของสวนอุตสาหกรรมโรจนะในปัจจุบันและพื้นที่โดยรอบยังเป็นพื้นที่นาส่วนใหญ่เพราะไม่มีปัจจัยที่ทำให้พื้นที่บริเวณนี้เกิดการเปลี่ยนแปลง ในส่วนสภาพทั่วไปทางด้านสังคมของพื้นที่ยังคงเป็นสังคมเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมประเภทนาข้าว



ที่มา: กรมโยธาธิการและผังเมือง

แผนที่ 6.24 แสดงการใช้ประโยชน์อาคารปีพ.ศ.2531 (ก่อนการก่อตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะ)

6.2.2 ช่วงเริ่มแรกของการก่อตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะ (ช่วงปีพ.ศ.2532-พ.ศ. 2541)

ในช่วงนั้น รัฐบาลได้มีนโยบายทางด้านการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเน้นในเรื่องของอุตสาหกรรมมากขึ้น จากนโยบายการสนับสนุนของรัฐบาลในด้านอุตสาหกรรมของประเทศซึ่งในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 (พ.ศ.2525-2529) มีการสนับสนุนให้เกิดการกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมของพื้นที่อื่น ๆ เพราะเห็นว่าพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีการกระจุกตัวของโรงงานอุตสาหกรรมเป็นจำนวนมาก รัฐบาลจึงกำหนดให้การพัฒนาด้านอุตสาหกรรมเกิดขึ้นบริเวณโดยรอบกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

จังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นพื้นที่หนึ่งที่มีความเหมาะสมในด้านการขนส่งเนื่องจากพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาตั้งอยู่จุดศูนย์กลางประเทศสะดวกในการขนส่งสินค้าไปยังจุดต่าง ๆ ของประเทศ ที่สำคัญคือ อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครซึ่งเป็นศูนย์กลางทางในทุกด้านของประเทศเพียง 60 กิโลเมตร โดยตั้งอยู่บนถนนโรจนะ(ทางหลวงหมายเลข 309) เชื่อมต่อกับถนนสายเอเชีย(ทางหลวงหมายเลข 32) และถนนพหลโยธิน (ทางหลวงหมายเลข 1) จึงมีการก่อตั้งพื้นที่และโรงงานอุตสาหกรรมขึ้นหลายแห่ง สวนอุตสาหกรรมโรจนะเป็นหนึ่งในพื้นที่อุตสาหกรรมที่ก่อตั้งขึ้นในพื้นที่ตำบลคานหาม อำเภออุทัย ซึ่งแต่เดิมตำบลคานหามพื้นที่เกษตรกรรม ราคาที่ดินค่อนข้างต่ำประมาณ 400-500 บาทต่อตารางวา(ดุษฎี ทายตะคุ,2543) จึงเป็นที่น่าสนใจอย่างยิ่งของนักพัฒนาอุตสาหกรรมภาคเอกชน ทั้งที่เป็นนักลงทุนชาวไทยและต่างประเทศเข้ามาดำเนินการพัฒนาเขตอุตสาหกรรมภาคเอกชนพื้นที่

ในช่วงปีพ.ศ.2532 สวนอุตสาหกรรมโรจนะได้เปิดให้บริการในพื้นที่ที่ 1-4 โดยเริ่มเปิดให้บริการพื้นที่ที่ 1 ในปีพ.ศ.2532 พื้นที่ที่ 2 ในปีพ.ศ.2534 และพื้นที่ที่ 3-4 ในปีพ.ศ.2537 ซึ่งเมื่อเปิดให้บริการทั้ง 4 พื้นที่แล้วมีขนาดประมาณ 3,000 ไร่ ซึ่งมีขนาดพื้นที่โครงการใหญ่ที่สุดในพื้นที่อุตสาหกรรมที่มีในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จากข้อมูลสรุปสถิติประจำปีของสวนอุตสาหกรรมโรจนะปีพ.ศ.2541 พบว่าในพื้นที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะมีโรงงานรวม 120 โรงงาน มีแรงงานรวม 38,902 คน โดยสวนอุตสาหกรรมโรจนะตั้งอยู่ระหว่างชุมชนบ้านคานหามและชุมชนโคกมะยมบนถนนสายหลักทางหลวงหมายเลข 309 และ3056 ซึ่งจากการเข้ามาของแรงงานจำนวนมากจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของพื้นที่โดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะอย่างแน่นอน

การพัฒนาสวนอุตสาหกรรมโรจนะและการเพิ่มขึ้นของแรงงาน ได้ส่งผลให้เกิดการขยายตัวของพาณิชยกรรมในพื้นที่ซึ่งเริ่มขยายตัวต่อเนื่องจากพื้นที่เมืองเดิม (บริเวณตลาดแกรนด์ในปัจจุบัน) โดยเริ่มมีการเพิ่มขึ้นของอาคารพาณิชยกรรมบริเวณริมถนนและมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นส่วนใหญ่เป็นร้านค้าที่ให้บริการในชีวิตประจำวันและสถานบันเทิง โดยอาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นอยู่บริเวณริมถนนโรจนะและขยายเข้าสู่พื้นที่ตอนในซึ่งมีระยะห่างจากถนนออกไปและมีทิศทาง

ขยายตัวไปทางด้านตะวันออกทางด้านฝั่งขวาของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 32 บริเวณถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 309 ที่เป็นที่ตั้งของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ซึ่งเห็นได้ว่าผลจากการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะส่งผลให้การขยายตัวทางด้านกายภาพของพื้นที่จะเป็นไปในทิศทางที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะตั้งอยู่คือมีแนวโน้มมาทางด้านตะวันออก จากสถิติการเปลี่ยนแปลงประชากร (ตารางที่ 3.3, 3.4) พบว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงประชากรเฉลี่ยในช่วง ปี พ.ศ. 2536-2551 พื้นที่ที่มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นมากที่สุด ได้แก่ ตำบลคลองสวนพลู ตำบลสามเรือน ตำบลนครา ตำบลคู้้งลาน มีการเพิ่มขึ้นของพาณิชยกรรมที่เปลี่ยนจากที่เคยให้บริการคนในชุมชนเดิมเปลี่ยนมาเป็นพาณิชยกรรมที่ให้บริการแรงงานที่เข้ามาในพื้นที่เป็นจำนวนมาก อันเนื่องมาจากเป็นที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะ โดยพื้นที่ที่ติดกับถนนเริ่มมีการประกอบการค้าและธุรกิจมากขึ้น ส่งผลให้ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เปลี่ยนแปลงตามไปด้วย กล่าวคือพื้นที่เกษตรลดลง พื้นเมืองเพิ่มขึ้น (ตารางที่ 5.3 แสดงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในช่วงปีพ.ศ.2531-2541) ลักษณะการเปลี่ยนแปลงเริ่มจากบริเวณใกล้ตัวเมืองพระนครศรีอยุธยา ชุมชนบ้านคานหามและชุมชนบ้านโคกมะยม และด้านหน้าประตู A และ B ของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ มีการใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยที่เป็นหอพัก อพาร์ทเมนท์ และอาคารพาณิชย์ ส่วนบริเวณชุมชนเดิมคือ ชุมชนบ้านคานหามและชุมชนโคกมะยมมีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของอาคารต่าง ๆ เช่นกัน

- การใช้ประโยชน์ที่ดินในช่วง ปี พ.ศ.2541

หลังจากที่มีการก่อตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะขึ้นในปีพ.ศ.2532 ส่งผลให้เกิดการเข้ามาของผู้ประกอบการและแรงงานเป็นจำนวนมากซึ่งส่งผลให้สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่พบมากที่สุดยังคงเป็นประเภทเกษตรกรรมเช่นเดิม โดยมีพื้นที่รวม 69,166,921,61 ตร.ม.หรือร้อยละ 77.2 รองลงมาได้แก่ ประเภทที่อยู่อาศัยร้อยละ 9.9 ประเภทอุตสาหกรรมร้อยละ 5.3 ประเภทพาณิชยกรรมร้อยละ 0.6ตามลำดับ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.3 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาปีพ.ศ.2541

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่		
	(ตร.ม)	(ไร่)	ร้อยละ
ที่อยู่อาศัย	8,853,746.72	5,533.59	9.9
พาณิชยกรรม	504,605.23	315.38	0.6
ที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชยกรรม	233,970.93	146.23	0.3
อุตสาหกรรม	4,718,511.73	2,949.07	5.3
สถาบันการศึกษา	762,369.83	476.48	0.9
สถาบันศาสนา	636,244.71	397.65	0.7
สถาบันราชการ รัฐวิสาหกิจ	822,388.58	513.99	0.9
สถานที่นันทนาการ	206,202.30	128.88	0.2
เกษตรกรรม	69,166,921.61	43,229.33	77.2
อื่น ๆ	3,685,390.36	2,303.37	4.1
รวม	89,590,352.00	55,993.97	100

ที่มา : วิเคราะห์จากฐานข้อมูลผังเมืองรวมพระนครศรีอยุธยาปีพ.ศ.2541

จากตารางที่ 6.3 เห็นได้ว่าประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีพื้นที่เพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดคือ ประเภทอุตสาหกรรมเป็นเพราะในช่วงเวลานี้ได้มีการก่อตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะขึ้น 4 เฟส (เฟสแรกปีพ.ศ.2532) ซึ่งจากการเพิ่มขึ้นของพื้นที่อุตสาหกรรมยังส่งผลให้การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยมีจำนวนเพิ่มขึ้นจากเดิม ส่วนพื้นที่เกษตรกรรมมีจำนวนลดลงจากเดิม เนื่องจากเกิดการบุกรุกเพื่อสร้างการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอื่น ๆ เพิ่มขึ้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ที่มา: กรมโยธาธิการและผังเมือง

แผนที่ 6.25 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินปี พ.ศ. 2541

- การใช้ประโยชน์อาคารปีพ.ศ.2541

จากข้อมูลปีพ.ศ.2541 พบว่า ประเภทที่มีอาคารมากที่สุดคือ ที่อยู่อาศัย โดยมีจำนวนอาคาร 14,060 ตร.ม. มีพื้นที่คลุมดินอาคาร 1,487,879.98 ตร.ม. พื้นที่อาคารรวม 2,262,918.62 ตร.ม. รองลงมาได้แก่ ที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชย์กรรม สถาบันศาสนา พาณิชยกรรม ตามลำดับ ส่วนประเภทอุตสาหกรรมมีจำนวนอาคารเพิ่มขึ้นเป็น 415 แห่ง พื้นที่คลุมดินอาคารรวม 919,890.05 ตร.ม. พื้นที่อาคารรวม 939,555.24 ตร.ม.

ตารางที่ 6.4 แสดงการใช้ประโยชน์อาคารปีพ.ศ.2541

การใช้ประโยชน์อาคาร	ปีพ.ศ.2541		
	จำนวนอาคาร	พื้นที่คลุมดิน (ตร.ม.)	พื้นที่อาคารรวม (ตร.ม.)
ที่อยู่อาศัย	14,060	1,487,879.98	2,262,918.62
พาณิชยกรรม	551	196,458.89	352,855.85
ที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชย์กรรม	1,768	165,514.89	357,107.12
อุตสาหกรรม	415	919,890.05	939,555.24
สาธารณูปโภค	50	9,763.14	14,997.65
สถาบันการศึกษา	179	71,732.76	139,495.43
สถานบันศาสนา	666	96,621.08	117,549.68
สถาบันราชการ รัฐวิสาหกิจ	225	65,661.27	106,332.08
สถานที่นันทนาการ	24	84,625.27	84,625.26
รวม	17,938	3,098,147.33	4,375,436.93

ที่มา : วิเคราะห์จากฐานข้อมูลผังเมืองรวมพระนครศรีอยุธยาปีพ.ศ.2541

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6.2.3 ช่วงเวลาปัจจุบัน (ช่วงปีพ.ศ.2542-พ.ศ.2552)

ในช่วงนี้เป็นช่วงที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะมีโรงงานเข้ามาตั้งเป็นจำนวนมากจนเต็มพื้นที่ จึงมีการขยายพื้นที่เพิ่มและสร้างสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 2 ที่ตำบลบ้านช้าง ด้านขวาของถนนทางหลวงหมายเลข 3056 ซึ่งไม่ไกลจากสวนอุตสาหกรรมโรจนะที่แรก ทำให้ตอนนี้มีพื้นที่ทั้งหมด (ทั้งโรจนะ 1 และโรจนะ 2) 11,135 ไร่ แบ่งเป็น พื้นที่กำลังพัฒนาและพัฒนาแล้วประมาณ 7,046 ไร่ (แบ่งการพัฒนา เป็น 7 ระยะ), มีพื้นที่ที่รอการพัฒนา รวม 4,089 ไร่ จากข้อมูลสรุปสถิติของสวนอุตสาหกรรมโรจนะมีโรงงานรวม 233 มีแรงงานรวม 98,462 คน ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินดังนี้

บริเวณฝั่งตรงข้ามสวนอุตสาหกรรมโรจนะบริเวณประตู A ริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 309 ตัดกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3056 มีการเพิ่มจำนวนของหอพัก อพาร์ทเมนต์อย่างชัดเจน รวมทั้งตึกอาคารพาณิชย์ เพื่อให้เพียงพอกับปริมาณแรงงานที่เพิ่มขึ้น ซึ่งแต่เดิมบริเวณดังกล่าวยังไม่พบการเพิ่มขึ้นลักษณะนี้ในช่วงก่อน

บริเวณริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3056 หลังจากที่มีการเปิดโครงการในระยะที่ 7 (โรจนะ 2) ซึ่งอยู่ทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โรจนะ 1 มีการเพิ่มขึ้นของอาคารที่อยู่อาศัยหลายแห่งรอบโรจนะ 2 ทำให้พื้นที่บริเวณใกล้เคียงซึ่งเดิมเป็นที่นาและยังไม่ได้รับการพัฒนาเหมือนทางด้านหน้าของสวนอุตสาหกรรมโรจนะเกิดการเปลี่ยนแปลง

ส่วนการเปลี่ยนแปลงโดยทั่วไปยังคงเหมือนกับในช่วงแรกของการก่อตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะ (พ.ศ.2532-2541) พื้นที่ที่มีการพัฒนาและขยายตัวตามการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมคือ มีการเพิ่มจำนวนของหอพัก อพาร์ทเมนต์ อย่างเห็นได้ชัด รวมทั้งตึกแถวอาคารพาณิชย์ เพื่อให้เพียงพอกับปริมาณแรงงานที่เพิ่มขึ้นจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนโรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะได้แก่ ซึ่งบริเวณดังกล่าวไม่พบการเพิ่มขึ้นลักษณะนี้ในช่วงก่อน ซึ่งผลจากการเพิ่มขึ้นของแรงงานทำให้พื้นที่เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยเฉพาะการเพิ่มขึ้นของหอพักเอกชนและอพาร์ทเมนต์เป็นจำนวนมากเนื่องจากสามารถรองรับและเหมาะสมกับแรงงานได้ดีกว่าที่อยู่อาศัยประเภทบ้านจัดสรร ซึ่งเกิดขึ้นในช่วงก่อนเป็นจำนวนมาก พื้นที่โดยรอบเกิดการพัฒนาและขยายตัวในทิศทางที่แตกต่างไปจากช่วงก่อน คือ การเปลี่ยนแปลงส่วนใหญ่เกิดขึ้นบริเวณริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 309 ฝั่งประตู A และ B แต่เนื่องจากมีการพัฒนาโครงการระยะที่ 7 (โรจนะ 2) ซึ่งอยู่คนละฝั่งกับพื้นที่โครงการเดิม ทำให้แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่มีทิศทางไปทางด้านเหนือ บริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3056 มากขึ้น ซึ่งพื้นที่บริเวณนั้นส่วนใหญ่ยังคงเป็นที่นาอยู่

- การใช้ประโยชน์ที่ดินในช่วงก่อนปีพ.ศ.2551

ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่พบมากที่สุดในช่วงเวลานี้ได้แก่ ประเภทเกษตรกรรมซึ่งมีพื้นที่รวม 60,536,835.75 ตร.ม.หรือร้อยละ 67.57 รองลงมาได้แก่ ประเภทที่อยู่อาศัยมีพื้นที่ร้อยละ 12.99 ประเภทอุตสาหกรรมมีพื้นที่ร้อยละ 10.61 และประเภทพาณิชยกรรมมีพื้นที่ร้อยละ 0.97 ตามลำดับ

ตารางที่ 6.5 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินปีพ.ศ.2551

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่		
	(ตร.ม)	(ไร่)	ร้อยละ
ที่อยู่อาศัย	11,636,522.28	7,272.83	12.99
พาณิชยกรรม	867,473.80	542.17	0.97
ที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชยกรรม	706,948.36	441.84	0.79
อุตสาหกรรม	9,509,925.46	5,943.70	10.61
สถานับการศึกษา	914,457.84	571.54	1.02
สถานับศาสนา	636,244.71	397.65	0.71
สถานับราชการ รัฐวิสาหกิจ	822,388.52	513.99	0.92
สถานที่นันทนาการ	250,567.72	156.60	0.28
เกษตรกรรม	60,536,835.75	37,835.52	67.57
อื่น ๆ	3,708,987.56	2,318.12	4.14
รวม	89,590,352.00	55,993.97	100.00

ที่มา : วิเคราะห์จากฐานข้อมูลผังเมืองรวมพระนครศรีอยุธยาปีพ.ศ.2551

ตารางที่ 6.5 เห็นได้ว่าประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ยังคงมีพื้นที่เพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดคือ ประเภทอุตสาหกรรมเป็นเพราะในช่วงเวลานี้ได้มีการก่อตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะขึ้นอีก 3 เฟส (เฟส 5-7) ซึ่งก็ส่งผลให้การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยมีจำนวนเพิ่มขึ้นจากเดิมเช่นกันรวมทั้งประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชยกรรมด้วย ส่วนพื้นที่เกษตรกรรมยังคงมีแนวโน้มลดลงเช่นเดิม



ที่มา: การสำรวจภาคสนามช่วง ธันวาคม 2552-มกราคม 2553

แผนที่ 6.27 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินปี พ.ศ. 2551

- การใช้ประโยชน์อาคารปีพ.ศ.2551

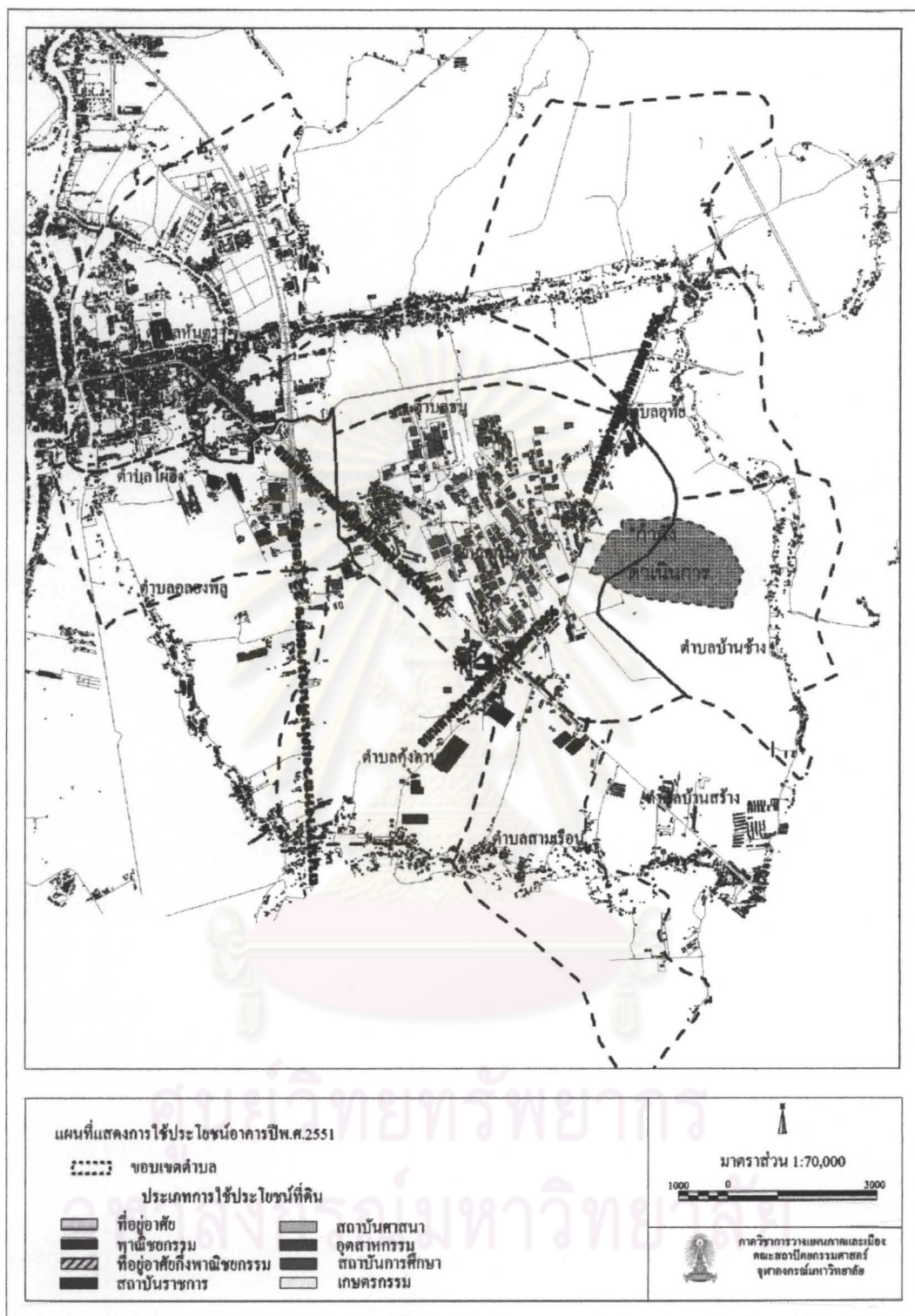
จากข้อมูลปีพ.ศ.2551 พบว่า ประเภทที่มีอาคารมากที่สุดคือ ที่อยู่อาศัย โดยมีจำนวนอาคาร 18,015 ตร.ม. มีพื้นที่คลุมดินอาคาร 2,185,816.73 ตร.ม. พื้นที่อาคารรวม 4,224,474.40 ตร.ม. รองลงมาได้แก่ ที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชย์กรรม พาณิชยกรรม ตามลำดับ ส่วนประเภทอุตสาหกรรมมีจำนวนอาคารเพิ่มขึ้นเป็น 740 แห่ง พื้นที่คลุมดินอาคารรวม 1,555,353.92 ตร.ม. พื้นที่อาคารรวม 1,751,294.76 ตร.ม.

ตารางที่ 6.6 แสดงการใช้ประโยชน์อาคารปีพ.ศ.2551

การใช้ประโยชน์อาคาร	ปีพ.ศ.2551		
	จำนวนอาคาร	พื้นที่คลุมดิน (ตร.ม.)	พื้นที่อาคารรวม (ตร.ม.)
ที่อยู่อาศัย	18,015	2,185,816.73	4,224,474.40
พาณิชยกรรม	799	331,027.07	577,718.48
ที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชย์กรรม	2,596	286,018.54	796,647.76
อุตสาหกรรม	740	1,555,353.92	1,751,294.76
สาธารณูปโภค	64	12,765.98	19,537.32
สถานับการศึกษา	182	77,940.97	158,120.06
สถานับศาสนา	666	96,621.08	117,549.88
สถานับราชการ รัฐวิสาหกิจ	228	67,617.81	108,680.62
สถานที่นันทนาการ	25	87,052.94	89,480.70
รวม	23,315	4,700,215	7,843,503.78

ที่มา : วิเคราะห์จากฐานข้อมูลผังเมืองรวมพระนครศรีอยุธยาปีพ.ศ.2551

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ที่มา: การสำรวจภาคสนามช่วง ธันวาคม 2552-มกราคม 2553

แผนที่ 6.28 แสดงการใช้ประโยชน์อาคารปี พ.ศ.2551

6.3 การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของพื้นที่โดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

จากการศึกษาที่ผ่านมาทำให้ทราบถึงการพัฒนาของพื้นที่โดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะว่ามีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร ซึ่งจากการศึกษาเห็นได้ว่าการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่โดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะเกิดจากอิทธิพลของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ เนื่องจากพัฒนาการของพื้นที่ในช่วงก่อนและหลังจากที่มีการก่อตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะมีความแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิงในเรื่องของการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน การเพิ่มของอาคารและอื่นๆ ซึ่งจะนำเสนอดังกล่าวการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ศึกษาจากอิทธิพลของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ โดยจะเน้นศึกษาทางด้านกายภาพเป็นสำคัญ ซึ่งจะทำให้การเปรียบเทียบให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพในช่วงก่อนที่มีการก่อตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะด้วย ซึ่งการศึกษาจะใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลผังเมืองรวมพระนครศรีอยุธยาปีพ.ศ.2541 และวิเคราะห์ภาพถ่ายทางอากาศก่อนปีพ.ศ.2531 เพื่อจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลของพื้นที่ก่อนที่มีการก่อตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะและทำการสำรวจพื้นที่ศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพของพื้นที่ในช่วงเวลาปัจจุบันและได้ทำการสำรวจความคิดเห็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับสวนอุตสาหกรรมโรจนะโดยใช้แบบสอบถามเพื่อที่จะได้ทราบถึงความคิดเห็นรวมทั้งปัญหาต่างๆ เพื่อนำไปสู่แนวทางการพัฒนาพื้นที่ต่อไป ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

6.3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

จากการศึกษาเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดินในแต่ละช่วงปีซึ่งมีความแตกต่างกันในเรื่องของบทบาทของสวนอุตสาหกรรมโรจนะที่มีผลต่อการพัฒนาพื้นที่ทำให้ทราบถึงพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่าง ๆ ซึ่งจะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่จะใช้เปรียบเทียบเพื่อให้เห็นความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงของการใช้ประโยชน์ที่ดินซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพ ซึ่งจากการศึกษาข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินจะเห็นได้ว่าในช่วงก่อนปีพ.ศ.2531 บทบาททางด้านอุตสาหกรรมยังไม่มีส่วนสำคัญในการพัฒนาพื้นที่ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม จึงสรุปได้ว่าในช่วงก่อนปีพ.ศ.2531 บริเวณพื้นที่ศึกษาไม่ได้มีบทบาททางด้านอุตสาหกรรมเป็นบทบาทในการพัฒนาพื้นที่เพราะพื้นที่อุตสาหกรรมมีจำนวนน้อยและสวนอุตสาหกรรมโรจนะยังไม่ได้ก่อตั้งขึ้น ผู้ศึกษาจึงใช้ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินปีพ.ศ.2531 เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากบทบาททางด้านอุตสาหกรรม โดยการศึกษาเปรียบเทียบในครั้งนี้จะศึกษาเปรียบเทียบ 2 ช่วงคือ ช่วงปีพ.ศ.2531-2541 ซึ่งเป็นช่วงแรกของการก่อตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะและช่วงปีพ.ศ.2541-2551 ซึ่งเป็นช่วงเวลาปัจจุบัน เพื่อให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินในช่วงต่าง ๆ และนำไปสู่การวิเคราะห์ในด้านอื่น ๆ ต่อไป ซึ่งการเปลี่ยนแปลงทางด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินในช่วงต่าง ๆ มีรายละเอียดดังนี้

- การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในช่วงปีพ.ศ.2531-2541

ในช่วงนี้เป็นช่วงที่ได้มีการก่อตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะขึ้นรวมทั้งหมด 4 เฟส บทบาททางด้านอุตสาหกรรมมีส่วนสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพของพื้นที่ศึกษา โดยเฉพาะการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอุตสาหกรรม ที่อยู่อาศัยที่มีพื้นที่เพิ่มขึ้น ส่วนพื้นที่เกษตรกรรมจะมีแนวโน้มลดลง

ตารางที่ 6.7 แสดงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในช่วงปีพ.ศ.2531 และ 2541

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พ.ศ.2531		พ.ศ.2541		การเปลี่ยนแปลงพื้นที่		
	(ไร่)	ร้อยละ	(ไร่)	ร้อยละ	(ไร่)	ร้อยละ	ต่อปี
ที่อยู่อาศัย	4,025.46	7.2	5,533.59	9.9	1,508.13	37.5	3.8
พาณิชยกรรม	115.85	0.2	315.38	0.6	199.53	172.2	17.2
ที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชยกรรม	38.15	0.1	146.23	0.3	108.08	283.3	28.3
อุตสาหกรรม	102.5	0.2	2,949.07	5.3	2,846.57	2,777.1	277.7
สถาบันการศึกษา	91.49	0.2	476.48	0.9	384.99	420.8	42.1
สถานบันศาสนา	397.65	0.7	397.65	0.7	0	0.0	0.0
สถาบันราชการ รัฐวิสาหกิจ	28.09	0.1	513.99	0.9	485.9	1,729.8	173
สถานที่นันทนาการ	94.24	0.2	128.88	0.2	34.64	36.8	3.6
เกษตรกรรม	49,563.81	88.5	43,229.33	77.2	-6,334.48	-12.8	1.3
อื่น ๆ	1,536.73	2.7	2,303.37	4.1	766.64	49.9	5
รวม	55,993.97	100.0	55,993.97	100.0			

ที่มา : วิเคราะห์จากฐานข้อมูลผังเมืองรวมพระนครศรีอยุธยาปีพ.ศ.2531-2541

จากตารางที่ 6.7 เห็นได้ว่า จากการก่อตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะขึ้นในปี พ.ศ.2531 ส่งผลให้การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาเกิดการเปลี่ยนแปลงไป โดยพื้นที่อุตสาหกรรมมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น จากเดิมในปี พ.ศ.2531 มีพื้นที่อุตสาหกรรม 102.5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.2 เพิ่มขึ้นเป็น 2,949.07 ไร่ ในปี พ.ศ.2541 คิดเป็นร้อยละ 5.3 พื้นที่อุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นจากเดิม 2,846.57 ไร่ มีอัตราการขยายตัวร้อยละ 277.7 ต่อปี โดยสวนอุตสาหกรรมโรจนะได้ดำเนินการเฟส 1-4 แล้ว จึงมีพื้นที่ 2,705 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 4.8 มีจำนวนโรงงานถึง 120 โรงงาน มีจำนวนแรงงาน 38,902 คน จากการเข้ามาของแรงงานเหล่านี้ เพื่อเข้ามาทำงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะทั้ง 4 เฟสนี้ ประกอบกับมีสถาบันการศึกษาเพิ่มขึ้นและในปี พ.ศ.2539 ศาลากลางจังหวัดพระนครศรีอยุธยาได้ย้ายจากที่เดิมมาตั้งบริเวณตำบลคลองสวนพลู ส่งผลให้การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้นเพื่อให้บริการแก่คนที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ศึกษา โดยในปี พ.ศ.2531 มีพื้นที่ประเภทที่อยู่อาศัย 4,025.46 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 7.2 เพิ่มขึ้นเป็น 5,533.59 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 9.9 หรือมีพื้นที่ที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้นเท่ากับ 1,508.13 ไร่ มีอัตราการขยายตัวร้อยละ 3.8

ต่อปีและที่อยู่อาศัยกิ่งพาณิชย์กรรม 38.15 ไร่ เพิ่มขึ้นเป็น 146.23 ไร่ ในปี พ.ศ.2541 ที่อยู่อาศัยกิ่งพาณิชย์กรรมจึงเพิ่มขึ้น 108.08 ไร่ มีอัตราการขยายตัวร้อยละ 28.3 ต่อปี โดยการเพิ่มขึ้นของพื้นที่อยู่อาศัยกิ่งพาณิชย์กรรมในช่วงเวลานี้จะเกิดขึ้นบริเวณใกล้เคียงกับชุมชนเดิมเช่น ชุมชนวัดคานหาม ชุมชนวัดโคกมะยม และบริเวณที่ต่อเนื่องจากเมืองเดิมแถบบริเวณตลาดแกรนด์ ซึ่งบริเวณชุมชนเดิมทั้งหมดจะเป็นบริเวณที่มีโครงสร้างของสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเดิมอยู่แล้วซึ่งสะดวกแก่การเข้าอยู่อาศัย เมื่อเกิดการเพิ่มขึ้นของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่ก็จะก่อให้เกิดการเพิ่มขึ้นของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอื่น ๆ ตามมาโดยเฉพาะทางด้านพาณิชย์กรรมทั้งในประเภทพาณิชย์กรรมที่มีพื้นที่เพิ่มขึ้นด้วยคือในปี พ.ศ.2531 มีพื้นที่พาณิชย์กรรมประมาณ 115.85 ไร่ เพิ่มขึ้นเป็น 315.38 ไร่ ในปี พ.ศ.2541 มีพื้นที่พาณิชย์กรรมเพิ่มขึ้นเท่ากับ 199.53 ไร่ มีอัตราการขยายตัวร้อยละ 17.2 ต่อปี และจากการเพิ่มขึ้นของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ ที่กล่าวมา มีส่วนบริเวณที่มีการเปิดพื้นที่ใหม่คือ บริเวณพื้นที่โดยรอบสี่แยกอุทัย ซึ่งอยู่ไม่ไกลจากพื้นที่สวนอุตสาหกรรมมากนัก จะพบการเพิ่มขึ้นของพื้นที่อยู่อาศัยพาณิชย์กรรมและที่อยู่อาศัยกิ่งพาณิชย์กรรม ซึ่งก่อนปีพ.ศ.2531 บริเวณนี้ยังคงเป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว เมื่อมีการก่อตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะขึ้นพื้นที่บริเวณนี้ได้ถูกเปลี่ยนแปลงเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอื่น ๆ ส่งผลให้พื้นที่เกษตรกรรมซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญต่อประชาชนในพื้นที่และเกษตรกรรมเป็นบทบาทหลักในการพัฒนาพื้นที่ในช่วงก่อนปีพ.ศ.2531 มีพื้นที่ลดลงอย่างมาก คือในปี พ.ศ.2531 มีพื้นที่เกษตรกรรม 49,563.81 ไร่ ลดลงเหลือ 43,229.33 ไร่ ในปี พ.ศ.2541

- การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในช่วงปีพ.ศ.2541-2551

ในช่วงเวลานี้เป็นช่วงที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะมีการพัฒนาและเจริญก้าวหน้าเป็นอย่างมากมีโครงการรวม 6 เฟส พื้นที่ของโรจนะมีโรงงานเปิดกิจการจนเต็มพื้นที่และยังมีส่วนใจจะเข้ามาลงทุนในพื้นที่นี้อยู่จึงได้มีการพัฒนาพื้นที่ในเขตตำบลบ้านช้าง เป็นโครงการโรจนะ 2 (เฟส 7) ส่งผลถึงการให้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศึกษาเกิดการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอุตสาหกรรม ที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยกิ่งพาณิชย์กรรมมีจำนวนเพิ่มขึ้น ส่วนพื้นที่เกษตรกรรมยังคงมีพื้นที่ลดลงกว่าช่วงก่อนมาก

ตารางที่ 6.8 แสดงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในช่วงปีพ.ศ.2541-2551

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พ.ศ.2541		พ.ศ.2551		การเปลี่ยนแปลงพื้นที่		
	(ไร่)	ร้อยละ	(ไร่)	ร้อยละ	(ไร่)	ร้อยละ	ต่อปี
ที่อยู่อาศัย	5,533.59	9.9	7,272.83	13.0	1,739.24	31.4	3.1
พาณิชยกรรม	315.38	0.6	542.17	1.0	226.79	71.9	7.2
ที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชยกรรม	146.23	0.3	441.84	0.8	295.61	202.2	20.2
อุตสาหกรรม	2,949.07	5.3	5,943.70	10.6	2,994.63	101.5	10.2
สถาบันการศึกษา	476.48	0.9	571.54	1.0	95.06	20.0	2.0
สถาบันศาสนา	397.65	0.7	397.65	0.7	0.00	0.0	0.0
สถาบันราชการ รัฐวิสาหกิจ	513.99	0.9	513.99	0.9	0.00	0.0	0.0
สถานที่ันทนาการ	128.88	0.2	156.60	0.3	27.73	21.5	2.2
เกษตรกรรม	43,229.33	77.2	37,835.52	67.6	-5,393.80	-12.5	-1.3
อื่น ๆ	2,303.37	4.1	2,318.12	4.1	14.75	0.6	0.6
รวม	55,993.97	100.0	55,993.97	100.0			

ที่มา : วิเคราะห์จากฐานข้อมูลผังเมืองรวมพระนครศรีอยุธยาปีพ.ศ.2541-2551

จากตารางที่ 6.8 เห็นได้จากกรขยายตัวของสวนอุตสาหกรรมโรจนะในช่วงเวลานี้ส่งผลให้การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมมีพื้นที่เพิ่มขึ้น ซึ่งนอกจากจะเพิ่มขึ้นในพื้นที่เดิมคือตำบลคามหันแล้ว ยังมีการเปิดพื้นที่ใหม่คือ พื้นที่ตำบลบ้านช้าง 2,550 ไร่ ซึ่งเป็นที่ตั้งของสวนอุตสาหกรรมโรจนะเฟส 7 ซึ่งอยู่ทางฝั่งตรงข้ามของพื้นที่เดิม เมื่อมีการเพิ่มขึ้นของพื้นที่อุตสาหกรรมก็ส่งผลให้จำนวนโรงงานในบริเวณสวนอุตสาหกรรมโรจนะมีจำนวนเพิ่มขึ้นเช่นกัน และจากการเพิ่มขึ้นของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ส่งผลให้จำนวนแรงงานมีจำนวนเพิ่มขึ้นโดยในปีพ.ศ.2541 มีพื้นที่อุตสาหกรรม 2,949.07 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.3 เพิ่มขึ้นเป็น 5,943.70 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10.61 ในปีพ.ศ.2551 มีอัตราการขยายตัวร้อยละ 10.2 ต่อปี โดยเป็นพื้นที่ของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 5,535 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 9.88 มีโรงงานทั้งหมด 233 โรงงาน มีแรงงานจำนวน 98,462 คน ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยมีพื้นที่เพิ่มขึ้นคือในปี 2541 มีพื้นที่ที่อยู่อาศัย 5,533.59 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 9.9 เพิ่มขึ้น เพิ่มขึ้นเป็น 7,272.83 ไร่ ในปี พ.ศ.2551 คิดเป็นร้อยละ 13.0 มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้น 1,739.23 ไร่ มีอัตราการขยายตัวร้อยละ 3.1 ต่อปี โดยการเพิ่มขึ้นของที่อยู่อาศัยในช่วงเวลานี้จะเกิดขึ้นบริเวณโดยรอบใกล้กับสวนอุตสาหกรรมโรจนะโดยเฉพาะบริเวณริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 309 ตรงข้ามสวนอุตสาหกรรมโรจนะตรงประตู A และบริเวณริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3056 ฝั่งตะวันตก (ทางไปอำเภอวังน้อย) มีพื้นที่ที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก รวมทั้งบริเวณหน้าสวนอุตสาหกรรมโรจนะฝั่งประตู B ก็มีพื้นที่ที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้นเช่นกัน ส่วนพื้นที่พาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชยกรรมส่วนใหญ่ก็จะเกิดขึ้นบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่ที่อยู่อาศัยโดยเฉพาะบริเวณ

ริมถนนสายหลักโดยพาณิชย์กรรมมีพื้นที่เพิ่มขึ้นในปี 2541 มีพื้นที่พาณิชย์กรรม 315.38 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.6 เพิ่มขึ้นเป็น 542.17 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.97 ในปี พ.ศ.2551 พื้นที่พาณิชย์กรรมเพิ่มขึ้น 226.79 ไร่ มีอัตราการขยายตัวร้อยละ 7.2 ต่อปี และที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชย์กรรมมีพื้นที่เพิ่มขึ้นในปี พ.ศ.2541 มีพื้นที่ที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชย์กรรม 146.23 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.3 เพิ่มขึ้นเป็น 441.84 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.79 ในปี 2551 พื้นที่ที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชย์กรรมเพิ่มขึ้นเท่ากับ 295.61 ไร่ มีอัตราการขยายตัวร้อยละ 20.2 ต่อปี ซึ่งจากการที่พื้นที่ต่าง ๆ มีจำนวนเพิ่มขึ้นมากในช่วงเวลานี้ส่งผลให้พื้นที่เกษตรกรรมมีจำนวนลดลงเป็นอย่างมาก ในช่วงเวลานี้พื้นที่เกษตรกรรมมีพื้นที่ลดลงโดยในปีพ.ศ.2541 มีพื้นที่เกษตรกรรม 43,229.33 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 77.2 ลดลงเหลือ 60,536,835.75 ตร.ม. หรือ 37,835.52 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 67.75 ในปีพ.ศ.2551 ส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอื่น ๆ มีพื้นที่เพิ่มขึ้นเล็กน้อย ส่วนประเภทสถาบันศาสนาไม่มีการเพิ่มขึ้นของพื้นที่

จากการศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินใน 2 ช่วงเวลาเห็นได้ว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษามีการเปลี่ยนแปลงทางด้านของประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่แตกต่างกันคือ พื้นที่อุตสาหกรรม ที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชย์กรรม เป็นประเภทที่มีจำนวนพื้นที่เพิ่มขึ้นซึ่งเป็นผลมาจากการพัฒนาของบทบาททางด้านอุตสาหกรรมบริเวณพื้นที่ศึกษา โดยการเปลี่ยนแปลงในช่วงปีพ.ศ.2541-2551 มีการเพิ่มขึ้นของพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่าง ๆ มากกว่าในช่วงก่อน (พ.ศ.2531-2541) ซึ่งเป็นผลมาจากการขยายพื้นที่ของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ทำให้มีโรงงานและแรงงานเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก จึงจำเป็นต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ เพิ่มขึ้น ส่วนบริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินมีความแตกต่างกันโดยในช่วงปีพ.ศ.2531-2541 ซึ่งเป็นช่วงแรกของการก่อตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะ อิทธิพลของสวนอุตสาหกรรมโรจนะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเรื่องของการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยการเปลี่ยนแปลงส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นบริเวณที่เป็นแหล่งชุมชนเดิมเช่น ชุมชนวัดคามาหนัน ชุมชนวัดโคกมะยม เนื่องจากมีสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่พร้อมอยู่แล้ว พื้นที่ที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชย์กรรมส่วนใหญ่จะเพิ่มขึ้นบริเวณชุมชนเดิม(ตัวเมืองพระนครศรีอยุธยา) และมีการเพิ่มขึ้นของที่อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ที่รองรับการขยายตัวของเมืองเดิม (ตัวเมืองพระนครศรีอยุธยา)แถบบริเวณตลาดแกรนด์ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่อยู่ไกลจากพื้นที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะ แต่ในช่วงปีพ.ศ.2531-2541 การเปลี่ยนแปลงส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นบริเวณนี้ ซึ่งก็เนื่องมาจากมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่พร้อมกว่าบริเวณอื่น ๆ ซึ่งใช้ร่วมกับคนในพื้นที่ชุมชนเดิมได้

ส่วนการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในช่วงปีพ.ศ.2541-2551 จะเกิดขึ้นบริเวณที่ใกล้เคียงกับสวนอุตสาหกรรมโรจนะมากขึ้น เนื่องจากการก่อตั้งของสวนอุตสาหกรรมโรจนะที่มี

การดำเนินการมารวมทั้งหมด 4 เฟส ทำให้มีการพัฒนาสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้ดีขึ้น เท่าเทียมกับพื้นที่ชุมชนเดิมอีกทั้งพื้นที่ชุมชนเดิมเริ่มมีความแออัดมากขึ้น การใช้ประโยชน์ที่ดินในช่วงเวลานี้จึงมีการเปลี่ยนจากพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งอยู่โดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะเป็นพื้นที่อื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการอยู่อาศัยของแรงงาน การเพิ่มขึ้นของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่าง ๆ จึงเกิดขึ้นบริเวณใกล้เคียงกับสวนอุตสาหกรรมโรจนะมากขึ้น

ที่กล่าวมาข้างต้นเห็นได้ว่าในช่วงแรกการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากอิทธิพลของสวนอุตสาหกรรมโรจนะแต่ยังไม่ได้ยึดติดกับการที่จะต้องอยู่ใกล้กับสวนอุตสาหกรรมโรจนะ เนื่องจากยังไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่พร้อมสำหรับการอยู่อาศัย การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในช่วงแรกจะยึดชุมชนเดิมหรือพื้นที่เมืองเดิมเป็นหลัก เนื่องจากมีสิ่งอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ ที่ดีกว่าบริเวณโดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะซึ่งยังคงเป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าวเป็นส่วนใหญ่ซึ่งจะแตกต่างกับการเปลี่ยนแปลงในช่วงปัจจุบันซึ่งจะเกิดขึ้นบริเวณใกล้เคียงสวนอุตสาหกรรมโรจนะมากขึ้น เนื่องจากมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่ไม่แตกต่างกันในพื้นที่ชุมชนเดิม แรงงานต่าง ๆ จึงเลือกที่จะอยู่บริเวณโดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะเพื่อสะดวกในการเดินทาง

6.3.2 การใช้ประโยชน์อาคาร

จากข้อมูลการใช้ประโยชน์อาคาร 3 ปีย้อนหลังคือปีพ.ศ.2531 ปีพ.ศ.2541 ปีพ.ศ.2551 ทำให้ทราบถึงจำนวนอาคาร พื้นที่คลุมดินอาคาร พื้นที่อาคารรวม ของอาคารประเภทต่าง ๆ ในแต่ละปี ซึ่งเป็นข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ถึงการเปลี่ยนแปลงของอาคารต่าง ๆ ในแต่ละช่วงเวลาโดยจะแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ช่วงเวลาเช่นเดียวกับการใช้ประโยชน์ที่ดินซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคารในช่วงปีพ.ศ.2531-2541

ในช่วงเวลานี้บริเวณพื้นที่ศึกษามีการเปลี่ยนแปลงในด้านการใช้ประโยชน์อาคารไปจากก่อนหน้าเป็นอย่างมาก เนื่องจากการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ โดยอาคารประเภทที่อยู่อาศัยมีจำนวนอาคารเพิ่มขึ้นมากที่สุดคือ 3,121 อาคาร มีพื้นที่คลุมดินอาคารเพิ่มขึ้น 268,112 ตร.ม. มีพื้นที่อาคารรวมเพิ่มขึ้น 574,239 ตร.ม. รองลงมาได้แก่ ที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชย์กรรม โรงงานอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม ตามลำดับ

ตารางที่ 6.9 แสดงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคารปีพ.ศ.2531-2541

การใช้ประโยชน์อาคาร	การเปลี่ยนแปลง		
	จำนวนอาคาร	พื้นที่คลุมดิน (ตร.ม.)	พื้นที่อาคารรวม (ตร.ม.)
ที่อยู่อาศัย	3,121	268,112	574,239
พาณิชย์กรรม	192	108,908	200,472
ที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชย์กรรม	921	69,660	180,292
อุตสาหกรรม	325	803,680	819,449
สาธารณูปโภค	23	4,041	5,157
สถาบันการศึกษา	12	6,833	24,255
สถานบันศาสนา	13	4,809	8,636
สถาบันราชการ รัฐวิสาหกิจ	103	42,516	46,522
สถานที่นันทนาการ	16	51,188	51,188
รวม	4,726	1,359,748	1,910,210

ที่มา : วิเคราะห์จากฐานข้อมูลผังเมืองรวมพระนครหรืออยุธยาปีพ.ศ.2531-2541

จากตารางที่ 6.9 เห็นได้ว่าการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคารปี พ.ศ.2531-2541 อาคารประเภทที่อยู่อาศัยมีจำนวนเพิ่มขึ้น 3,121 อาคาร โดยอาคารส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นใกล้กับแหล่งชุมชนเดิมและบริเวณหน้าสวนอุตสาหกรรมโรจนะตรงสี่แยกอุทัย ส่วนใหญ่จะเป็นบ้านแถวหรือทาวน์เฮ้าส์ 1-2 ชั้นและบ้าน 1-2 ชั้นในรูปแบบของหมู่บ้านเป็นส่วนใหญ่ ยังไม่พบอาคารที่เพิ่มขึ้นในรูปแบบของอาคารสูงเช่น อพาร์ทเมนท์หรือหอพักมากนัก เนื่องจากแรงงานในช่วงเวลานี้ยังมีไม่มากนักและพื้นที่ว่างยังมีจำนวนมาก ส่วนอาคารที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชย์กรรมและพาณิชย์กรรมส่วนใหญ่ที่เพิ่มขึ้นจะเป็นอาคารตึกแถว 3-4 ชั้นอยู่ไม่ห่างจากถนนสายหลักโดยเฉพาะบริเวณหน้าทางเข้าสวนอุตสาหกรรมโรจนะประตู A ซึ่งมีการเพิ่มขึ้นของร้านค้าต่าง ๆ ที่ให้บริการแรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะไม่ว่าจะเป็นร้านอาหาร ร้านขายของชำ เป็นต้น

- การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคารในช่วงปีพ.ศ.2541-2551

ในช่วงเวลานี้บริเวณพื้นที่ศึกษามีการเปลี่ยนแปลงในด้านการใช้ประโยชน์อาคารอย่างต่อเนื่องมาจากช่วงก่อน (พ.ศ. 2531-2541) เนื่องจากการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะที่มีการสร้างเฟส 5-7 โดยอาคารประเภทที่อยู่อาศัยมีจำนวนอาคารเพิ่มขึ้นมากที่สุดคือ 3,955 อาคาร มีพื้นที่คลุมดินอาคารเพิ่มขึ้น 697,937 ตร.ม. มีพื้นที่อาคารรวมเพิ่มขึ้น 1,961,556 ตร.ม. รองลงมาได้แก่ ที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชย์กรรม โรงงานอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม ตามลำดับ

ตารางที่ 6.10 แสดงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคารปีพ.ศ.2541-2551

การใช้ประโยชน์อาคาร	การเปลี่ยนแปลง		
	จำนวนอาคาร	พื้นที่คลุมดิน (ตร.ม.)	พื้นที่อาคารรวม (ตร.ม.)
ที่อยู่อาศัย	3,955	697,937	1,961,556
พาณิชย์กรรม	248	134,568	224,863
ที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชย์กรรม	828	120,504	439,541
อุตสาหกรรม	325	635,464	811,740
สาธารณูปโภค	14	3,003	4,540
สถาบันการศึกษา	3	6,208	18,625
สถานบันเทิง	0	0	0
สถาบันราชการ รัฐวิสาหกิจ	3	1,957	2,349
สถานที่นันทนาการ	1	2,428	4,855
รวม	5,377	1,602,068	3,468,067

ที่มา : วิเคราะห์จากฐานข้อมูลผังเมืองรวมพระนครศรีอยุธยาปีพ.ศ.2541-2551

จากตารางที่ 6.10 เห็นได้จากการเพิ่มขึ้นของแรงงานส่งผลให้อาคารประเภทที่อยู่อาศัยมีจำนวนเพิ่มขึ้นถึง 3,955 อาคาร โดยอาคารที่เพิ่มขึ้นส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นใกล้กับพื้นที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะ การเพิ่มขึ้นของอาคารที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่จะเป็นบ้านเดี่ยว 1-2 ชั้น และในรูปแบบของหมู่บ้าน ที่สำคัญคือมีการเพิ่มขึ้นของหอพักและอพาร์ทเมนท์ที่มีความสูงมากกว่า 4 ชั้นเป็นจำนวนมากเนื่องจากพื้นที่ศึกษามีจำนวนแรงงานเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก โดยมีจำนวนแรงงานรวมมากกว่า 90,000 คน ส่วนอาคารที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชย์กรรมและพาณิชย์กรรมส่วนใหญ่ที่เพิ่มขึ้นจะเป็นอาคารตึกแถว 3-4 ชั้นอยู่ในบริเวณชุมชนซึ่งมีหอพักตั้งอยู่อย่างหนาแน่นเช่น บริเวณฝั่งตรงข้ามสวนอุตสาหกรรมโรจนะประตู A บริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3065 ทางที่จะมุ่งสู่อำเภอวังน้อย เป็นต้น

จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคารใน 2 ช่วงเวลาเห็นได้ว่า ในช่วงปัจจุบัน (พ.ศ.2541-พ.ศ.2551) มีการเปลี่ยนแปลงในอาคารที่เกี่ยวข้องกับแรงงานในจำนวนที่มากกว่าในช่วงแรก (พ.ศ.2531-พ.ศ.2541) ของการก่อตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะทั้งในส่วนของที่อยู่อาศัยและพาณิชย์กรรม ส่วนที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชย์กรรมมีจำนวนลดลงเล็กน้อยแต่มีพื้นที่คลุมดินอาคารและพื้นที่อาคารรวมเพิ่มขึ้นซึ่งแสดงว่าอาคารที่เพิ่มขึ้นมีขนาดใหญ่กว่าช่วงก่อน (พ.ศ.2531-2541) ส่วนพื้นที่อุตสาหกรรมมีการเปลี่ยนแปลงที่ใกล้เคียงกับช่วงก่อน (พ.ศ.2531-พ.ศ.2541) ส่วนลักษณะของอาคารที่อยู่อาศัยที่เพิ่มขึ้นทั้ง 2 ช่วงเวลามีความแตกต่างกัน โดยในช่วงแรก (พ.ศ.2531-พ.ศ.2541) ที่อยู่อาศัยที่เพิ่มขึ้นส่วนใหญ่จะเป็นอาคารในแนวราบที่มีจำนวนชั้นน้อยเช่น บ้านแถวหรือทาวน์เฮ้าส์ 1-2 ชั้น ส่วนในช่วงปัจจุบัน (พ.ศ.2541-2551) จะมี

การเพิ่มขึ้นของที่อยู่อาศัยประเภทหอพักหรืออพาร์ทเมนต์ที่มีความสูง 4 ชั้นขึ้นไปเป็นจำนวนมาก ซึ่งเป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของแรงงานในพื้นที่เป็นจำนวนมาก

จากการศึกษาข้อมูลการใช้ประโยชน์อาคารทำให้ทราบว่ามีการเปลี่ยนแปลงของจำนวนอาคารและพื้นที่อาคารประเภทต่าง ๆ อย่างไร ซึ่งจากข้อมูลการเปลี่ยนแปลงสามารถที่จะวิเคราะห์ถึงรูปแบบและจำนวนชั้นของอาคารในแต่ละช่วงเวลาได้ โดยจะทำการวิเคราะห์เพื่อให้ทราบว่าในแต่ละช่วงเวลามีรูปแบบและจำนวนชั้นของอาคารต่าง ๆ เป็นอย่างไร โดยจะทำการวิเคราะห์จากข้อมูลการใช้ประโยชน์อาคาร โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) จำนวนชั้นของอาคาร

ทางด้านของจำนวนชั้นของอาคารจะทำการศึกษาเปรียบเทียบจำนวนอาคารที่เพิ่มขึ้นในแต่ละช่วงเวลาว่ามีจำนวนชั้นหรือความสูงของอาคารแตกต่างกันอย่างไร และสามารถสรุปได้ว่าอิทธิพลของการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะมีผลกับจำนวนชั้นหรือความสูงเปลี่ยนแปลงไปหรือไม่อย่างไร โดยมีรายละเอียดดังนี้

- จำนวนชั้นของอาคารที่เพิ่มขึ้นในช่วงปีพ.ศ.2531-2541

จากข้อมูลอาคารปีพ.ศ.2531 พบว่า อาคารบริเวณพื้นที่ศึกษาเกือบทั้งหมดเป็นอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 3 ชั้น มีเพียง 103 อาคารเท่านั้นที่มีความสูงตั้งแต่ 4 ชั้นขึ้นไปจากอาคารทั้งหมด 13,212 อาคารหรือไม่ถึงร้อยละ 1 ของอาคารทั้งหมด ซึ่งก็แสดงว่าอาคารส่วนใหญ่ที่เกิดก่อนมีการก่อตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะจะเป็นอาคารในแนวราบเป็นส่วนใหญ่

ส่วนการศึกษาอาคารที่เพิ่มขึ้นในช่วงปีพ.ศ.2531-2541

พบว่า ในเวลานี้มีจำนวนอาคารเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2531 จำนวน 4,726 อาคาร เป็นอาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 4 ชั้นขึ้นไป 119 อาคาร ซึ่งมีจำนวนมากกว่าอาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 4 ชั้นขึ้นไปที่มีอยู่ก่อนปีพ.ศ.2531 แสดงว่าผลจากการเข้ามาของแรงงานในเวลานี้ส่งผลให้อาคารที่เพิ่มขึ้นมีแนวโน้มที่มีความสูงมากขึ้นเพื่อที่จะสามารถใช้ประโยชน์และรองรับกับความต้องการในด้านต่าง ๆ ของแรงงานได้

ส่วนการเพิ่มขึ้นของอาคารในปีพ.ศ.2541-2551 พบว่า

ในช่วงเวลานี้บริเวณพื้นที่ศึกษามีการเพิ่มขึ้นของอาคารรวม 5,377 อาคาร โดยเป็นอาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 4 ชั้นขึ้นไปถึง 874 อาคาร โดยส่วนใหญ่จะเป็นหอพักหรืออพาร์ทเมนต์และที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชย์กรรมเป็นส่วนใหญ่ เห็นได้ว่าในช่วงเวลานี้ซึ่งเป็นช่วงที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะมีความเจริญก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง มีแรงงานเพิ่มขึ้นจำนวนมาก ทำให้ลักษณะของอาคารที่เพิ่มขึ้นเปลี่ยนแปลงไป โดยจะเป็นอาคารที่มีจำนวนชั้นมากขึ้น โดยส่วนใหญ่เป็นอาคารหอพักและ

อพาร์ทเมนท์ เนื่องจากสามารถรองรับจำนวนแรงงานได้มากกว่าอาคารในแนวราบเช่น บ้านเดี่ยว ทาวน์เฮ้าส์ อีกทั้งยังประหยัดพื้นที่ในการก่อสร้างอีกด้วย

จากข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของความสูงและจำนวนชั้นของ อาคารใน 2 ช่วงเวลาเห็นได้ว่า ตั้งแต่สวนอุตสาหกรรมโรจนะได้ก่อตั้งขึ้นส่งผลให้แนวโน้มการ เพิ่มขึ้นของอาคารในพื้นที่ศึกษาเปลี่ยนแปลงไป โดยเป็นอาคารในแนวตั้งมากขึ้น มีความสูงและ จำนวนชั้นมากขึ้น โดยส่วนใหญ่จะเป็นหอพักและอพาร์ทเมนท์ ที่สร้างขึ้นเพื่อรองรับกับจำนวน แรงงานที่เพิ่มขึ้นอย่างมาก

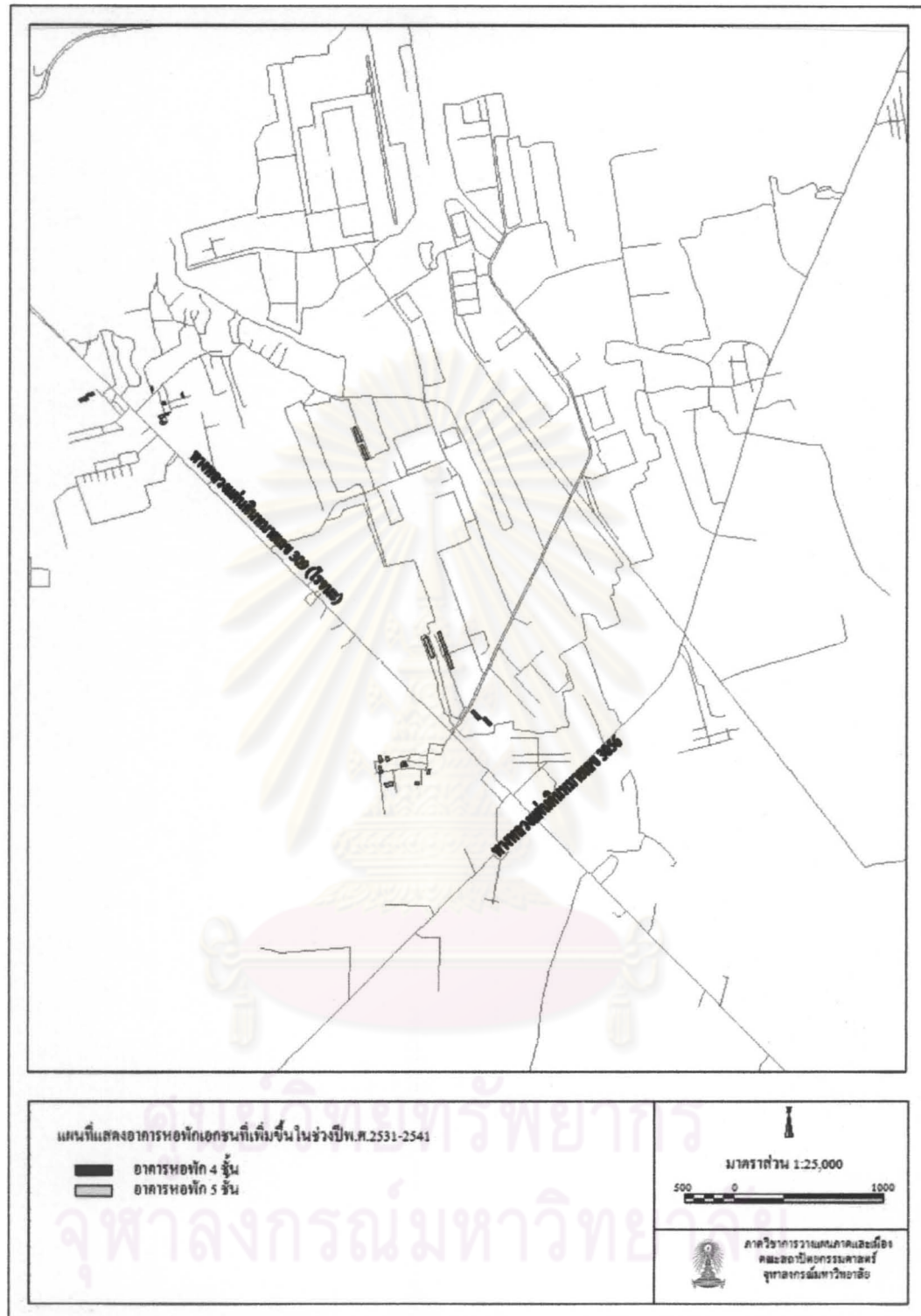
2) กิจกรรมในอาคาร

จากการสำรวจทางกายภาพทำให้ทราบถึงกิจกรรมในอาคาร ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากอิทธิพลของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ซึ่งการเพิ่มขึ้นของกิจกรรมต่าง ๆ ได้รับ อิทธิพลจากการเพิ่มขึ้นของแรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะอย่างชัดเจน ซึ่งกิจกรรมในอาคาร ส่วนใหญ่จะเป็นหอพักและร้านค้าประเภทต่าง ๆ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- กิจกรรมในอาคารประเภทอยู่อาศัย

จากข้อมูลจากการสำรวจทางกายภาพปีพ.ศ.2551 พบว่า อิทธิพลของสวนอุตสาหกรรมโรจนะก่อให้เกิดการเพิ่มขึ้นของอาคารหอพักถึง 368 แห่ง โดย บริเวณที่พบมากที่สุดคือ บริเวณชุมชนฝั่งตรงข้ามประตู A และในชุมชนวัดคานหาม เป็นหอพักที่มี ความสูง 6 ชั้นมากที่สุดถึง 115 แห่ง ซึ่งหากเปรียบเทียบจำนวนอาคารที่มีกิจกรรมประเภทอยู่ อาศัยกับในช่วงปีพ.ศ.2531-2541 พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงในจำนวนที่มากขึ้นกว่า 2.6 เท่า โดย ในช่วงก่อนมีจำนวนอาคารหอพักเพิ่มขึ้นเพียง 142 แห่งและมีอาคารที่สูงกว่า 5 ชั้นในจำนวนที่ น้อยมาก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ที่มา: การสำรวจภาคสนามช่วง ธันวาคม 2552-มกราคม 2553

แผนที่ 6.29 แสดงอาคารหอพักเอกชนที่เพิ่มขึ้นในช่วงปีพ.ศ.2531-2541



ที่มา: การสำรวจภาคสนามช่วง ธันวาคม 2552-มกราคม 2553

แผนที่ 6.30 แสดงอาคารหอพักเอกชนที่เพิ่มขึ้นในช่วงปีพ.ศ.2541-2551

ตารางที่ 6.11 แสดงกิจกรรมประเภทที่อยู่อาศัยที่เพิ่มขึ้นในช่วง 2 ช่วงเวลา

ประเภทกิจกรรม	จำนวน	
	พ.ศ.2531-2541	พ.ศ.2541-2551
หอพัก 2 ชั้น	28	23
หอพัก 3 ชั้น	35	72
หอพัก 4 ชั้น	50	50
หอพัก 5 ชั้น	26	51
หอพัก 6 ชั้น	2	115
หอพัก 7 ชั้น	-	37
หอพัก 8 ชั้น	-	17
หอพัก 8 ชั้นขึ้นไป	1	3
รวม	142	368

ที่มา : จากข้อมูลผังเมืองรวมปีพ.ศ.2541 และการสำรวจทางกายภาพ

เห็นได้ว่าการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะทำให้การเพิ่มของอาคารที่อยู่อาศัยมีจำนวนมากขึ้นและเป็นอาคารที่มีความสูงเพิ่มขึ้นด้วย ทั้งนี้เพื่อรองรับกับจำนวนแรงงานที่เพิ่มขึ้น ทำให้พื้นที่ศึกษามีการขยายตัวของอาคารในแนวตั้งมากขึ้น

- กิจกรรมประเภทพาณิชยกรรม

จากการสำรวจทางกายภาพเห็นได้ว่า ในช่วงปีพ.ศ. 2541-2551 มีร้านค้าเกิดขึ้นรวม 1,044 ร้าน โดยร้านค้าส่วนใหญ่ที่เพิ่มขึ้นเป็นร้านค้าที่มีรูปแบบกิจกรรมที่ให้บริการแรงงานทั้งสิ้นที่เพิ่มขึ้นในพื้นที่ศึกษา โดยร้านที่พบมากที่สุดคือ ร้านขายอาหารร้านเสริมสวย ร้านขายของชำ ตามลำดับ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.12 แสดงกิจกรรมประเภทพาณิชย์กรรมที่เพิ่มขึ้นในปีพ.ศ.2541-2551

ประเภทกิจกรรม	จำนวน
	ปีพ.ศ.2541-2551
มินิมาร์ท	78
ร้านเสริมสวย	143
ร้านโทรศัพท์	35
ร้านขายของชำ	60
ร้านขายอาหาร	243
ร้านขายยา	22
ร้านรับจํานำ	5
ร้านขายเครื่องไฟฟ้า	38
ร้านถ่ายรูป	6
คลินิก	17
ร้านซักอบรีด	9
ร้านอินเทอร์เน็ต เกมส์	24
ร้านเบเกอรี่	3
ตลาด	3
ร้านซ่อมรถ	16
บริษัท	50
ธนาคาร	6
ร้านขายและตัดเสื้อผ้า	26
ร้านขายทอง	20
ร้านแว่นตา	5
ร้านถ่ายเอกสาร	21
ร้านวี ดี โอ	10
ร้านขายรองเท้า	5
ร้านขายอะไหล่	62
ร้านขายฟอรั่มเจอร์	7
ร้านขายเหล็ก	6
ร้านขายวัสดุก่อสร้าง	13
ร้านสังฆภัณฑ์	9
โรงแรม	3
ร้านขายรถ	8
ร้านคาราโอเกะ	67
ร้านนวดแผนโบราณ	14
เด็นท์รถ	8
ร้านขายหนังสือ	2
รวม	1,044

ที่มา : จากการสำรวจทางกายภาพ ช่วง ธันวาคม 2552-มกราคม 2553

จากตารางที่ 6.12 เห็นได้ว่ากิจกรรมการค้าส่วนใหญ่ที่เพิ่มขึ้นจะเป็นกิจกรรมที่ให้บริการแรงงานที่เพิ่มขึ้น โดยร้านค้าที่เพิ่มขึ้นส่วนใหญ่จะพบบริเวณที่มีการเพิ่มขึ้นของหอพักหรืออพาร์ทเมนท์เช่น บริเวณชุมชนคานหาม ชุมชนฝั่งตรงข้ามประตู A ตลาดแกรนด์ เป็นต้น และจากการสำรวจและสอบถามพบว่า ร้านค้าเหล่านี้มีผู้เข้าไปใช้บริการส่วนใหญ่แรงงานที่ทำงานอยู่ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะทั้งสิ้น

6.3.3 ทางด้านการจราจร

จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในด้านกายภาพ จะเห็นได้ว่าพื้นที่ศึกษา มีการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของแรงงานที่เข้ามาอาศัยอยู่ในพื้นที่ ซึ่งเป็นผลมาจากการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ เมื่อมีการเพิ่มขึ้นของแรงงานในพื้นที่ย่อมส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านปริมาณการจราจรในพื้นที่อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยเฉพาะบริเวณถนนสายสำคัญที่เชื่อมต่อระหว่างสวนอุตสาหกรรมโรจนะกับพื้นที่อื่น ๆ ซึ่งมีถนนที่สำคัญได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 32 ทางหลวงหมายเลข 309 (ถนนโรจนะ) และทางหลวงหมายเลข 3056 โดยถนนทั้ง 3 สายมีความสำคัญในการใช้เป็นเส้นทางคมนาคมและขนส่งสินค้าเข้าสู่และออกจากสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จากการพัฒนาทำให้ถนนทั้ง 3 สายเกิดการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะในด้านของปริมาณการจราจรที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามการพัฒนา การศึกษาครั้งนี้จะวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับถนนทั้ง 3 สายนี้ โดยจะศึกษาวิเคราะห์ในด้านของปริมาณการจราจรและการพัฒนาปรับปรุงถนน โดยเป็นผลมาจากการพัฒนาสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- ทางหลวงหมายเลข 309

ถนนสายนี้เป็นถนนที่มีการก่อสร้างมาตั้งแต่อดีต แล้วเสร็จเมื่อปีพ.ศ. 2498 เป็นถนนลาดยางด้านละ 2 ช่องจราจร ในปีพ.ศ.2531 ซึ่งเป็นปีที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะยังไม่ได้ก่อตั้งขึ้น มีปริมาณการจราจรรวมเฉลี่ยวันละ 4,786 เที่ยว โดยเป็นรถขนาด 6 ล้อขึ้นไป 506 เที่ยวต่อวัน ต่อมาเมื่อสวนอุตสาหกรรมโรจนะมีการพัฒนาเรื่อยมา มีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น โดยในปีพ.ศ.2541 มีปริมาณการจราจรรวมเฉลี่ยวันละ 22,914 เที่ยว โดยเป็นรถขนาด 6 ล้อขึ้นไป 4,468 เที่ยวต่อวัน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปีพ.ศ. 2531 เป็นจำนวนมาก แต่ละความจุของถนนขนาด 4 ช่องจราจรไปกลับ ยังสามารถรองรับปริมาณการจราจรได้ จนในปีพ.ศ.2543 มีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นเป็นเฉลี่ยวันละ 27,279 เที่ยวและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญคือ การขยายถนน เพื่อรองรับการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ โดยในปีพ.ศ. 2543 มีการขยายถนนจาก 4 ช่องจราจร เป็น 6 ช่องจราจร แต่ละช่องจราจรกว้าง 3.5 เมตร เกาะกลาง 4.60 เมตร และไหล่ทางข้างละ 3 เมตร โดยแล้วเสร็จเมื่อปีพ.ศ.2547 ทำให้สามารถรองรับ

กับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นได้ และในปีพ.ศ.2552 มีปริมาณการจราจรเฉลี่ยวันละ 37,164 เที่ยว โดยเป็นรถขนาด 6 ล้อขึ้นไป 3,458 เที่ยว

ตารางที่ 6.13 แสดงปริมาณการจราจรบริเวณทางหลวงหมายเลข 309

ทางหลวงหมายเลข309	ปริมาณ	ปริมาณ6ล้อขึ้นไป
พ.ศ.2531	4786	506
พ.ศ.2541	22914	4468
พ.ศ.2542	27054	3809
พ.ศ.2543	27279	1613
พ.ศ.2544	30137	3909
พ.ศ.2545	37973	2493
พ.ศ.2546	37893	3107
พ.ศ.2547	58443	3226
พ.ศ.2548	48317	3546
พ.ศ.2549	44383	3587
พ.ศ.2550	-	-
พ.ศ.2551	40863	3256
พ.ศ.2552	37164	3458

ที่มา : แขวงทางหลวงชนบทศรีอยุธยา

จากการศึกษาทางหลวงหมายเลข 309 ซึ่งเป็นถนนสายสำคัญที่เข้าสู่พื้นที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะเห็นได้ว่า จากการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะก่อให้เกิดปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น โดยในปีพ.ศ.2541 มีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นจากปีพ.ศ.2531 ซึ่งสวนอุตสาหกรรมโรจนะยังไม่ได้ก่อตั้งขึ้น เป็นจำนวนมากในทุกชนิดของรถ เนื่องจากมีแรงงานเพิ่มขึ้นและมีการขนส่งสินค้าเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นอิทธิพลโดยตรงจากการสร้างสวนอุตสาหกรรมโรจนะ และมีการพัฒนาเรื่อยมา ถึงปีพ.ศ.2543 ความจุของถนนไม่เพียงพอต่อความต้องการของคนที่อยู่บริเวณนั้น จึงทำการขยายถนน ซึ่งทำให้บริเวณพื้นที่มีถนนที่มีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรม จนในปีพ.ศ.2552 ปริมาณการจราจรโดยรวมก็มีปริมาณเพิ่มขึ้น แต่มีข้อสังเกตคือ ปริมาณการจราจรของรถขนาด 6 ล้อขึ้นไปซึ่งใช้ในการขนส่งมีปริมาณลดลงจากปีพ.ศ.2541 ซึ่งแสดงว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเกิดจากการใช้ถนนที่เพิ่มขึ้นของแรงงานที่เพิ่มขึ้น ส่วนการที่รถขนาด 6 ล้อมีจำนวนน้อยลง อาจจะเป็นเพราะในปัจจุบันมีการใช้ยานพาหนะ

ที่มีขนาดใหญ่ขึ้น ทำให้จำนวนเที่ยวในการส่งน้อยลง จึงความสามารถสรุปได้ว่า การเพิ่มขึ้นของปริมาณการจราจร จนทำให้มีการขยายถนนหมายเลข 309 เป็นผลมาจากการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะอย่างชัดเจน ซึ่งเป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของแรงงานในพื้นที่

-ทางหลวงหมายเลข 3056

หลังจากสวนอุตสาหกรรมโรจนะได้เปิดดำเนินการขึ้น ปริมาณรถทั้งที่ขนส่งสินค้าและขนส่งแรงงานมีการเพิ่มขึ้นมากในพื้นที่ ทำให้จำเป็นต้องสร้างถนนเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับปริมาณการจราจรในอนาคต ทางหลวงหมายเลข 3056 จึงเป็นถนนที่เกิดขึ้นจากอิทธิพลของสวนอุตสาหกรรมโรจนะอย่างแท้จริง ซึ่งแต่เดิมเป็นเพียงถนนลูกรังกว้าง 8 เมตร และได้ถูกพัฒนาและปรับปรุงในปีพ.ศ.2536 (ช่วงเฟส 2) ให้สามารถรองรับปริมาณการจราจรได้มากขึ้น และสามารถรองรับรถขนส่งที่มีขนาดใหญ่ได้ ผลจากการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ส่งผลให้ปริมาณการจราจรของถนนสายนี้เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน โดยในปีพ.ศ.2536 ซึ่งเป็นปีที่ถนนแล้วเสร็จ มีปริมาณการจราจรรวมเฉลี่ยต่อวันเพียง 1,376 เที่ยว โดยแบ่งเป็นรถขนาด 6 ล้อขึ้นไปเพียง 324 เที่ยวต่อวันเท่านั้น เมื่อสวนอุตสาหกรรมโรจนะมีการพัฒนาครบ 4 เฟส และมีการพัฒนาเฟสที่ 5 เพิ่มขึ้นในปีพ.ศ.2541 ในช่วงนี้ปริมาณการจราจรรวมเฉลี่ยต่อวันเพิ่มขึ้นเป็น 7,838 เที่ยวต่อวัน และมีปริมาณรถ 6 ล้อเฉลี่ยวันละ 1,800 เที่ยว เห็นได้ว่าการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ส่งผลต่อปริมาณการจราจรอย่างชัดเจน การจราจรมีความหนาแน่นขึ้น และในปัจจุบันซึ่งมีแรงงานเกือบ 1 แสนคน ส่งผลให้ปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นอีก โดยในปีพ.ศ.2552 มีปริมาณการจราจรรวมเฉลี่ยถึงวันละ 21,895 เที่ยว โดยมีปริมาณรถ 6 ล้อขึ้นไปถึง 4,536 เที่ยว

ตารางที่ 6.14 แสดงปริมาณการจราจรบริเวณทางหลวงหมายเลข 3056

ทางหลวงหมายเลข 3056	ปริมาณ	ปริมาณ6ล้อขึ้นไป
พ.ศ.2536	1376	324
พ.ศ.2541	7838	1800
พ.ศ.2542	9015	1766
พ.ศ.2543	8415	1690
พ.ศ.2544	7890	1957
พ.ศ.2545	13868	3587
พ.ศ.2546	19019	3915
พ.ศ.2547	19918	4246
พ.ศ.2548	21858	4175
พ.ศ.2549	19098	-
พ.ศ.2550	-	-
พ.ศ.2551	23673	-
พ.ศ.2552	21895	4536

ที่มา : แขวงทางหลวงชนบทศรีอยุธยา

จากการศึกษาเห็นได้ว่า การพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะส่งผลต่อปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 3056 อย่างชัดเจน แต่ที่น่าสังเกตคือ ปริมาณรถ 6 ล้อขึ้นไป มีปริมาณที่ไม่แตกต่างจากเดิมมากนัก ส่วนใหญ่ที่เพิ่มขึ้นเป็นรถขนาด 6 ล้อลงมา ซึ่งแสดงถึงการที่มีแรงงานในพื้นที่เพิ่มขึ้นมีที่อยู่อาศัยบริเวณริมถนนสายนี้เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้การสัญจรไปมาของแรงงานผ่านถนนสายนี้มีมากขึ้น การจราจรมีความหนาแน่นเพิ่มขึ้น ส่งผลต่อปัญหาการจราจรในบางเวลา เนื่องจากถนนสายนี้เป็นถนนที่มีขนาดเพียง 2 ช่องทางไปกลับ

-ทางหลวงหมายเลข 32

ทางหลวงหมายเลข 32 หรือถนนสายเอเชีย เป็นทางหลวงที่มีความสำคัญในการเชื่อมโยงจังหวัดพระนครศรีอยุธยา กับพื้นที่อื่น ๆ เช่น กรุงเทพมหานคร สระบุรี และอื่น ๆ มีปริมาณการจราจรมากที่สุดเมื่อเทียบกับถนนในพื้นที่ มีการก่อสร้างมาตั้งแต่ปีพ.ศ. 2512 โดยเป็นถนนไป-กลับขนาด 4 ช่องจราจร และมีการพัฒนาปรับปรุงในปีพ.ศ.2546-2550 โดยพัฒนาเป็นถนนไป-กลับขนาด 8 ช่องจราจร ช่องจราจรละ 3.5 เมตร โดยในช่วงปีพ.ศ.2531 มีปริมาณการจราจรรวมเฉลี่ยวันละ 23,898 เที่ยว โดยเป็นรถขนาด 6 ล้อขึ้นไป 6,590 เที่ยวต่อวัน และในปีพ.ศ.2541 มีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นเป็น 43,496 เที่ยวต่อวัน โดยเป็นรถขนาด 6 ล้อขึ้นไป 11,400 เที่ยวต่อวัน เห็นได้ว่ามีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นจากปีพ.ศ.2531 ถึงเกือบ 2 เท่า ซึ่งเป็นผลมาจากการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ และในปีพ.ศ.2552 หลังจากที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะมีโรงงานและแรงงานเพิ่มขึ้น เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ปริมาณการจราจรรวมเฉลี่ยต่อวันเพิ่มขึ้นเป็น 143,598 คน โดยเป็นรถขนาด 6 ล้อขึ้นไปถึง 26,547 เที่ยวต่อวัน

ตารางที่ 6.15 แสดงปริมาณการจราจรบริเวณทางหลวงหมายเลข 32

ทางหลวงหมายเลข32	ปริมาณ	ปริมาณ6ล้อขึ้นไป
พ.ศ.2531	23898	6590
พ.ศ.2541	43496	11400
พ.ศ.2542	57043	21167
พ.ศ.2543	58919	16840
พ.ศ.2544	86631	27480
พ.ศ.2545	95727	24256
พ.ศ.2546	108779	26392
พ.ศ.2547	137522	39770
พ.ศ.2548	151171	26511
พ.ศ.2549	127327	22796
พ.ศ.2550	-	-
พ.ศ.2551	142134	25673
พ.ศ.2552	143598	26547

ที่มา : แขวงทางหลวงพระนครศรีอยุธยา

จากการศึกษาเห็นได้ชัดว่า อิทธิพลของสวนอุตสาหกรรมโรจนะส่งผลให้ปริมาณการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างมาก มียานพาหนะเข้าและออกจากพื้นที่ศึกษามากขึ้น ซึ่งในความเป็นจริงถนนสายนี้เป็นถนนที่ใช้สัญจรไปมาของคนส่วนใหญ่ที่จะเข้าสู่พื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา แต่มีบางส่วนซึ่งได้รับอิทธิพลจากสวนอุตสาหกรรมโรจนะ โดยศึกษาจากช่วงเวลาการพัฒนาก่อสร้างพื้นที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะ โดยเฉพาะรถที่มีขนาด 6 ล้อขึ้นไป มีปริมาณการจราจรเป็นจำนวนมาก ซึ่งเป็นผลจากรถขนส่งสินค้าเข้าออกจากสวนอุตสาหกรรมโรจนะ การพัฒนาของพื้นที่ส่งผลให้การจราจรบนถนนสายนี้มีความหนาแน่นเพิ่มขึ้น

6.3.4 ข้อมูลจากแบบสอบถาม

การศึกษาในครั้งนี้ได้มีการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งหมด 400 ตัวอย่าง แบ่งกลุ่มตัวอย่างนี้ออกเป็น 3 กลุ่มตามระดับความสัมพันธ์ที่มีต่อพื้นที่ คือ กลุ่มผู้พักอาศัยอยู่โดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะจำนวน 200 ตัวอย่าง กลุ่มพนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงงานที่อยู่ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะจำนวน 170 ตัวอย่างและกลุ่มผู้ประกอบการหรือผู้มีอำนาจในการตัดสินใจของโรงงานภายในสวนอุตสาหกรรมโรจนะจำนวน 30 ตัวอย่าง โดยในการศึกษาจะทำการวิเคราะห์แยกตามกลุ่มหัวข้อแบบสอบถามและนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมาวิเคราะห์ร่วมกันในแต่ละหัวข้อแบบสอบถาม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

6.3.4.1 ข้อมูลคุณลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม

-กลุ่มผู้พักอาศัยอยู่โดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

เป็นการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ บริเวณที่พักอาศัยในปัจจุบัน ของผู้พักอาศัยโดยรอบบริเวณสวนอุตสาหกรรมโรจนะ มีรายละเอียดดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปของข้อมูลส่วนบุคคล

1.1) ผู้พักอาศัยโดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ส่วนใหญ่ ร้อยละ 59.0 อาศัยอยู่เป็นระยะเวลามากกว่า 16 ปีขึ้นไป โดยส่วนใหญ่จะพักอาศัยอยู่ใน ต.คานหามมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 30.0 ส่วนในตำบลอื่น ๆ (ตารางที่ 6.17)

1.2) ในกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามของกลุ่มผู้พักอาศัยโดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 56.0 และเพศชาย ร้อยละ 44.0 ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.0 รองลงมาอยู่ในช่วงอายุ 20-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.0 (ตารางที่ 6.17)

1.3) อาชีพ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน ร้อยละ 20.0 รองลงมาคือ ค้าขาย 18.0 และ รับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 17.5 (ตารางที่ 6.17)

1.4) รายได้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้ไม่เกิน 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 36.24 รองลงมาอยู่ระหว่าง 10,001-15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 27.52 (ตารางที่ 6.17)

ตารางที่ 6.16 ตารางแสดงที่พักอาศัยของผู้ตอบแบบสอบถาม

		ระยะเวลาที่อยู่อาศัย					รวม
		ไม่เกิน 3 ปี	3-5 ปี	6-10 ปี	11 – 15 ปี	16 ปีขึ้นไป	
คลองสวนพูล	จำนวน	4	2	3	2	11	22
	ร้อยละ	2.0	1.0	1.5	1.0	5.5	11.0
คานหาม	จำนวน	7	6	6	6	35	60
	ร้อยละ	3.5	3.0	3.0	3.0	17.5	30.0
คู่งลาน	จำนวน	2	0	2	2	4	10
	ร้อยละ	1.0	0.0	1.0	1.0	2.0	5.0
ธนู	จำนวน	0	1	0	2	17	20
	ร้อยละ	0.0	0.5	0.0	1.0	8.5	10.0
บ้านช้าง	จำนวน	0	1	0	0	7	8
	ร้อยละ	0.0	0.5	0.0	0.0	3.5	4.0
ไผ่ลิง	จำนวน	3	3	5	1	12	24
	ร้อยละ	1.5	1.5	2.5	0.5	6.0	12.0
สามเรือน	จำนวน	1	1	3	1	14	20
	ร้อยละ	0.5	0.5	1.5	0.5	7.0	10.0
หันตรา	จำนวน	0	2	5	2	15	24
	ร้อยละ	0.0	1.0	2.5	1.0	7.5	12.0
อุทัย	จำนวน	3	3	1	2	3	12
	ร้อยละ	1.5	1.5	0.5	1.0	1.5	6.0
รวม	จำนวน	20	19	25	18	118	200
	ร้อยละ	10.0	9.5	12.5	9.0	59.0	100.0

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.17 ตารางแสดงข้อมูลส่วนบุคคล

ลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (200)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	88	44.00
หญิง	112	56.00
อายุ		
ต่ำกว่า 20 ปี	13	6.5
20-30 ปี	54	27
31-40 ปี	62	31
41-50 ปี	39	19.5
51-60 ปี	29	14.5
มากกว่า 60 ปี	3	1.5
การประกอบอาชีพ		
เกษตรกร	16	8.0
อุตสาหกรรมในครัวเรือน	4	2.0
ข้าราชการ	14	7.0
พนักงานโรงงาน	17	8.5
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	5	2.5
พนักงานเอกชน	40	20.0
ค้าขาย	36	18.0
รับจ้าง	35	17.5
อื่นๆ	33	16.5
รายได้		
ไม่ตอบ	8	3.67
ต่ำกว่า 10,000 บาท	79	36.24
10,001-15,000 บาท	60	27.52
15,001-20,000 บาท	35	16.06
20,001-25,000 บาท	11	5.05
25,001-30,000 บาท	9	4.13
มากกว่า 30,000 บาท	16	7.34
รายได้ต่อครัวเรือน		
ไม่ตอบ	43	21.5
ต่ำกว่า 10,000 บาท	10	5.0
10,001-15,000 บาท	37	18.5
15,001-20,000 บาท	39	19.5
20,001-25,000 บาท	19	9.5
25,001-30,000 บาท	20	10.0
มากกว่า 30,000 บาท	32	16

- กลุ่มพนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงงานของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ เป็นข้อมูลเบื้องต้น ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ ของพนักงานที่ทำงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ดังนี้

1) ผลข้อมูลทั่วไปของข้อมูลส่วนบุคคล

1.1) สัดส่วนเพศชาย-หญิง ในกลุ่มผู้ตอบที่เป็นตัวแทนของกลุ่มพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมของสวนอุตสาหกรรมโรจนะพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 51.8 ผู้ชายคิดเป็นร้อยละ 48.2 (ตารางที่ 6.18)

1.2) อายุผู้เป็นตัวแทนกลุ่มพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมของสวนอุตสาหกรรมโรจนะที่มีผู้ตอบในกลุ่มอายุ 20-30 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 67.1 ทั้งนี้เนื่องจากผู้ตอบเป็นผู้ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม และพบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 29.4 มีการศึกษาระดับ ปวช. และรองลงมาคือ ปวส. คิดเป็นร้อยละ 23.5 ทั้งนี้เนื่องจากโรงงานอุตสาหกรรมต้องการแรงงานที่มีการศึกษาพอสมควร โดยต้องการผู้ที่มีการศึกษาสายอาชีพมากกว่าระดับการศึกษาอื่นๆ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าลักษณะประชากรมีความสัมพันธ์กับการประกอบอาชีพในโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งขึ้นอยู่กับเพศ อายุ และระดับการศึกษา โดยพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงที่มีอายุในช่วงวัยแรงงาน และมีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในระดับอนุปริญญา (ตารางที่ 6.18)

1.3) ภูมิลำเนา ผู้เป็นตัวแทนกลุ่มพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ร้อยละ 75.3 ย้ายภูมิลำเนาจากที่อื่นเพื่อเข้ามาทำงานที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ส่วนใหญ่มาจากจังหวัดโดยรอบของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้แก่ สระบุรี ร้อยละ 6.5 สุพรรณบุรีร้อยละ 3.5 ลพบุรีร้อยละ 2.9 เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 31.2 รองลงมาคือ ภาคตะวันออกเฉียงใต้คิดเป็นร้อยละ 27.1 ได้แก่ ชัยภูมิร้อยละ 5.3 ขอนแก่นร้อยละ 4.1 นครราชสีมาร้อยละ 4.1 เป็นต้น (ตารางที่ 6.19,6.20) โดยให้เหตุผลที่ย้ายภูมิลำเนาพบว่า ส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่า ที่ภูมิลำเนาเดิมมีรายได้ต่ำ คิดเป็นร้อยละ 36.5 รองลงมาคือ เพื่อประกอบอาชีพในโรงงานอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 35.9 (ตารางที่ 6.21)

1.4) ที่พักอาศัยในปัจจุบันของพนักงานที่ทำงานในสวนอุตสาหกรรม โรจนะส่วนใหญ่จะเลือกพักอาศัยบริเวณใกล้ๆกับสวนอุตสาหกรรมโรจนะ คือ อำเภออุทัยมากที่สุด พบว่าจากแบบสอบถามซึ่งจะอยู่ในตำบลคานหามมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 30.6 โดยพักอาศัยเป็นห้องเช่ามากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 52.2 โดยพักอาศัยบริเวณรอบๆสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ได้แก่ บริเวณ ตรงข้ามสวนอุตสาหกรรมโรจนะ บริเวณชุมชนบ้านคานหาม เป็นต้น ซึ่งมีอาคารที่เป็นหอพัก อพาร์ทเมนท์ ตำบลคานหามร้อยละ 21.8 (ตารางที่ 6.17) ตัวแทนกลุ่มพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ส่วนใหญ่เข้ามาอยู่ ไม่เกิน 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.8

เนื่องจากอยู่ในช่วง 2549 เป็นต้นมา ซึ่งทางสวนอุตสาหกรรมโรจนะ มีโรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะมากกว่า 135 โรงงาน (ตารางที่ 6.22)

1.5) รายได้ ผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม ส่วนใหญ่มีรายได้ไม่เกิน 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 65.9 รองลงมาอยู่ระหว่าง 10,000-15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 24.1 เนื่องจากเป็นกลุ่มพนักงานในระดับปฏิบัติการ (ตารางที่ 6.20)

ตารางที่ 6.18 ตารางแสดงข้อมูลส่วนบุคคลของพนักงานที่ทำงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

ลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (n=170)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	82	48.2
หญิง	88	51.8
อายุ		
ต่ำกว่า 20 ปี	5	2.9
20-30 ปี	114	67.1
31-40 ปี	32	18.8
41-50 ปี	19	11.2
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษาปีที่ 6	5	2.9
มัธยมศึกษาปีที่ 3	32	18.8
มัธยมศึกษาปีที่ 6	32	18.8
ปวช.	50	29.4
ปวส.	40	23.5
ปริญญาตรี	11	6.5
รายได้		
ไม่ตอบ	5	2.9
ต่ำกว่า 10,000 บาท	112	65.9
10,000-15,000 บาท	41	24.1
15,001-20,000 บาท	9	5.3
20,001-25,000 บาท	0	0
25,001-30,000 บาท	1	0.6
มากกว่า 30,000 บาท	2	1.2

ตารางที่ 6.19 ภูมิลำเนาของพนักงานโรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

ภูมิลำเนาเดิม	n=170	ย้าย	ไม่ได้ย้าย	รวม
ภาคกลาง	จำนวน ร้อยละ	53 31.2	42 24.7	95 55.9
ภาคเหนือ	จำนวน ร้อยละ	26 15.3	0 0.0	26 15.3
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	จำนวน ร้อยละ	46 27.1	0 0.0	46 27.1
ภาคใต้	จำนวน ร้อยละ	3 1.8	0 0.0	3 1.8
รวม	จำนวน ร้อยละ	128 75.3	42 24.7	170 100.0

ตารางที่ 6.20 มีค่าเนาของพนักงานโรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำแนกรายจังหวัด

จังหวัด	จำนวน	ร้อยละ	จังหวัด	จำนวน	ร้อยละ
ภาคเหนือ	24	14.4			
กำแพงเพชร	2	1.2	เพชรบูรณ์	2	1.2
เชียงราย	2	1.2	แพร่	3	1.8
นครสวรรค์	3	1.8	ลำปาง	1	0.6
น่าน	2	1.2	ลำพูน	1	0.6
พิจิตร	2	1.2	สุโขทัย	5	2.9
พิษณุโลก	1	0.6			
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	47	28.2			
กาฬสินธุ์	2	1.2	เลย	4	2.4
ขอนแก่น	7	4.1	ศรีสะเกษ	1	0.6
ชัยภูมิ	9	5.3	สกลนคร	3	1.8
นครราชสีมา	6	3.5	สุรินทร์	2	1.2
บุรีรัมย์	1	0.6	หนองคาย	2	1.2
มหาสารคาม	2	1.2	อุดรธานี	2	1.2
ร้อยเอ็ด	2	1.2	อุบลราชธานี	4	2.4
ภาคกลาง	91	54.6			
กรุงเทพฯ	1	0.6	สระบุรี	11	6.5
กาญจนบุรี	1	0.6	สิงห์บุรี	3	1.8
ชัยนาท	2	1.2	สุพรรณบุรี	6	3.5
นครนายก	3	1.8	อยุธยา	51	30.6
เพชรบุรี	2	1.2	อ่างทอง	4	2.4
ลพบุรี	5	2.9	อุทัยธานี	2	1.2
ภาคตะวันออก	5	2.9			
สระแก้ว	5	2.9			
ภาคใต้	3	1.8			
ชุมพร	1	0.6			
นครศรีธรรมราช	1	0.6			
ระนอง	1	0.6			

ตารางที่ 6.21 เหตุผลการย้ายภูมิลำเนาของพนักงานโรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

เหตุผลที่ย้ายภูมิลำเนา	จำนวน (n=170)	ร้อยละ
ไม่มีงานทำ	30	17.6
ภูมิลำเนาเดิมมีรายได้ต่ำ	62	36.5
สิ่งอำนวยความสะดวกทางด้านที่อยู่อาศัยไม่ดี	6	3.5
เพื่อประกอบอาชีพในโรงงานอุตสาหกรรมที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะ	61	35.9
สิ่งอำนวยความสะดวก ในการดำรงชีวิตมีน้อยและด้อยคุณภาพ	3	1.8
ที่อยู่เดิมทำมาหากินมีดีเคือง	8	4.7
ย้ายตามครอบครัว/แต่งงาน	11	6.7



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.22 ตารางแสดงที่หักภาษีของผู้ตอบแบบสอบถามและระยะเวลาที่เข้ามาอยู่

ระยะเวลาที่เข้าพักอาศัย		อ.อุทัย						อ.พระนครศรีอยุธยา			อ.วังน้อย	อ.วิเศษ	อ.บางบาล	อ.บางไทร	อ.เสนา	อ.สิงหนคร	รวม
		อ.อุทัย	ต.สามโบสถ์	ต.ข้าวเม่า	ต.คานหาม	ต.เดา	ต.ธัญ	ต.คลองสวนพูน	ต.ไผ่	ต.ธัญ							
ไม่เกิน 3 ปี	จำนวน	12	0	3	33	1	4	1	1	1	0	7	0	2	0	1	66
	ร้อยละ	7.1	0.0	1.8	19.4	0.6	2.4	0.6	0.6	0.6	0.0	4.1	0.0	1.2	0.0	0.6	38.8
3-5 ปี	จำนวน	2	0	2	12	1	1	0	1	9	1	6	0	0	1	0	36
	ร้อยละ	1.2	0.0	1.2	7.1	0.6	0.6	0.0	0.6	5.3	0.6	3.5	0.0	0.0	0.6	0.0	21.2
6-10 ปี	จำนวน	1	0	1	4	0	1	0	0	13	0	5	0	0	0	0	25
	ร้อยละ	0.6	0.0	0.6	2.4	0.0	0.6	0.0	0.0	7.6	0.0	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	14.7
11-15 ปี	จำนวน	1	0	0	2	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	6
	ร้อยละ	0.6	0.0	0.0	1.2	0.0	0.6	0.0	0.0	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5
16 ปีขึ้นไป	จำนวน	2	2	11	1	1	0	1	1	16	0	1	1	0	0	0	37
	ร้อยละ	1.2	1.2	6.5	0.6	0.6	0.0	0.6	0.6	9.4	0.0	0.6	0.6	0.0	0.0	0.0	21.8
Total	จำนวน	18	2	17	52	3	7	2	3	41	1	19	1	2	1	1	170
	ร้อยละ	10.6	1.2	10.0	30.6	1.8	4.1	1.2	1.8	24.1	0.6	11.2	0.6	1.2	0.6	0.6	100.0

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.23 ตารางแสดงประเภทที่พักอาศัยของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม

ประเภทที่อยู่อาศัย		อ.อุทัย						อ.พระนครศรีอยุธยา			อ.วังน้อย	พ.ธัญบุรี	จ.นนทบุรี	น.ปทุมธานี	ร.ปทุมธานี	จ.สิงห์บุรี	รวม
		ต.อุทัย	ต.เสนา	ต.บ้านไร่	ต.บ้านหมี่	ต.บ้านแพรก	ต.บ้านกล้วย	ต.เสนา	ต.เมือง	ต.บ้านแพรก							
บ้านอาหารแม่ให้เช่า	จำนวน	6	0	2	37	0	4	0	2	22	0	12	1	2	1	0	89
	ร้อยละ	3.5	0.0	1.2	21.8	0.0	2.4	0.0	1.2	12.9	0.0	7.1	0.6	1.2	0.6	0.0	52.4
บ้านพักของโรงงาน	จำนวน	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4
	ร้อยละ	0.6	0.0	0.0	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4
บ้านตัวเอง	จำนวน	10	2	13	7	2	2	2	1	15	1	4	0	0	0	1	60
	ร้อยละ	5.9	1.2	7.6	4.1	1.2	1.2	1.2	0.6	8.8	0.6	2.4	0.0	0.0	0.0	0.6	35.3
ไม่ตอบ	จำนวน	0	0	2	4	0	0	0	0	4	0	2	0	0	0	0	12
	ร้อยละ	0.0	0.0	1.2	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4	0.0	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	7.1
รวม	จำนวน	18	2	17	52	3	7	2	3	41	1	19	1	2	1	1	170
	ร้อยละ	10.6	1.2	10.0	30.6	1.8	4.1	1.2	1.8	24.1	0.6	11.2	0.6	1.2	0.6	0.6	100.0

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- กลุ่มผู้ประกอบการโรงงานของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

เป็นข้อมูลเบื้องต้น ได้แก่ ระยะเวลาการก่อตั้งโรงงาน ผลิตภัณฑ์ของโรงงาน ปัจจัยด้านการเลือกที่ตั้ง แรงงานในโรงงาน ที่มาของวัตถุดิบ การขนส่งสินค้า ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปของข้อมูลส่วนบุคคล

1.1) การเริ่มดำเนินการโรงงาน กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการโรงงาน ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างเริ่มดำเนินการขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2536-2540 คิดเป็นร้อยละ 36.7 โดยอุตสาหกรรมประเภทชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ เป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 13.3 ของช่วงปี รองลงมาคือปี พ.ศ. 2546 – พ.ศ. 2548 คิดเป็นร้อยละ 20.0 โดยอุตสาหกรรมประเภทชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ เป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 6.7 โดยจากข้อมูล Rojana Industrial Park (Ayutthaya) Customer's information, 2009 พบว่า มีโรงงานเปิดดำเนินการทั้งหมด 191 โรงงาน เป็นโรงงานประเภทชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 23

1.2) ปัจจัยในการเลือกที่ตั้งโรงงาน โรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะคำนึงถึงมากที่สุดด้วยปัจจัยในเรื่อง การคมนาคมสะดวก คิดเป็นร้อยละ 63.3 อุตสาหกรรมที่เลือกปัจจัยด้านการคมนาคมมากที่สุดคือ อุตสาหกรรมประเภทชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ปัจจัยรองลงมาคือ แรงงานหาง่าย คิดเป็นร้อยละ 40.0

1.3) ประเภทของอุตสาหกรรม ซึ่งโรงงานส่วนใหญ่ที่เข้ามาดำเนินการในสวนอุตสาหกรรมโรจนะเป็นประเภท ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสอดคล้องกับโรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะที่ส่วนใหญ่เป็นประเภท ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 10.0

1.4) วัตถุดิบ ส่วนใหญ่จะนำเข้ามาจากต่างประเทศ คิดเป็นร้อยละ 76.7 ของโรงงานกลุ่มตัวอย่าง โดยโรงงานที่นำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศมากที่สุดคืออุตสาหกรรมประเภทชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 20.0

1.5) การขนส่ง แบ่งได้เป็นการขนส่งวัตถุดิบเข้าโรงงานและการขนส่งผลผลิตออกจากโรงงาน โดยการขนส่งวัตถุดิบเข้าโรงงานใช้การขนส่งทางเรือมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 73.3 โดยอุตสาหกรรมประเภทชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 16.7 ส่วนการขนส่งผลผลิตออกจากโรงงานจะขนส่งทางเครื่องบินและทางเรือ คิดเป็นร้อยละ 66.7 โดยสินค้าประเภทชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ จะขนส่งทางเครื่องบินมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 13.3

1.6) แรงงาน ที่ทำงานในโรงงานกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มาจากจ. พระนครศรีอยุธยา ได้แก่ อ.อุทัย อ.พระนครศรีอยุธยา อ.บางปะอิน อ.บางปะหัน อ. และภาคเหนือ คิดเป็นร้อยละ 50.0 รองลงมาคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คิดเป็นร้อยละ 46.7 ส่วนใหญ่จะเป็นแรงงานของอุตสาหกรรมประเภทชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 23.3 (ตารางที่ 7.20)

ตารางที่ 6.24 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรงงานกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน n =30	ร้อยละ
ผลิตภัณฑ์ของโรงงาน		
ประกอบแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์	1	3.3
ฉีดพลาสติก	3	10.0
ทำความสะอาด	1	3.3
พลาสติก	2	6.7
แกนหมุนยาง	1	3.3
อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า	1	3.3
เครื่องกระจายความร้อน	1	3.3
เครื่องจักรอุตสาหกรรม	1	3.3
เครื่องทำความสะอาด	1	3.3
เคลือบโลหะ	1	3.3
ไม้สัง	1	3.3
เส้นด้ายเย็บเบาะรถยนต์	1	3.3
ชิ้นส่วนรถยนต์	1	3.3
ชิ้นส่วนโลหะ	1	3.3
ชิ้นส่วนอลูมิเนียม	1	3.3
ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์	7	23.3
ชูนีเกิล	1	3.3
ชุบเคลือบผิวโลหะ	1	3.3
วัสดุอุตสาหกรรม	1	3.3
อาหารสำเร็จรูปแช่แข็ง	1	3.3
Semicon	1	3.3
วัตถุดิบ		
ภายในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	5	16.7
ต่างจังหวัด	11	36.7
ต่างประเทศ	23	76.7
วิธีการขนส่งวัตถุดิบ		
ทางรถ	14	46.7
ทางเรือ	20	66.7
เครื่องบิน	13	43.3

ตารางที่ 6.24 (ต่อ)

ลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน n =30	ร้อยละ
แรงงาน		
อำเภออุทัย	7	23.3
อำเภออื่นๆใน จ.พระนครศรีอยุธยา	15	50.0
ภาคเหนือ	15	50.0
ภาคกลาง	9	30.0
ภาคตะวันออก	3	10.0
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	14	46.7
ภาคใต้	3	10.0
ต่างประเทศ	2	6.7
การส่งขายสินค้า		
ภายในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	10	33.3
ต่างจังหวัด	20	66.7
ต่างประเทศ	19	63.3
ไม่ตอบ	1	3.3
วิธีการขนส่งสินค้า		
ทางรถ	19	63.3
ทางเรือ	12	40.0
เครื่องบิน	11	36.7
ไม่ตอบ	5	16.7
เริ่มดำเนินกิจการ		
ก่อนปี 2535	4	13.3
2536 - 2540	11	36.7
2541 - 2545	5	16.7
2546 - 2548	7	23.3
2549 - 2551	3	10.0
ปัจจัยในการเลือกที่ตั้งโรงงาน		
การคมนาคมสะดวก	19	63.3
ใกล้ตลาดการค้า	5	16.7
แหล่งวัตถุดิบหาง่าย	4	13.3
ที่ดินราคาถูก	4	13.3
แรงงานหาง่าย	12	40.0
แรงงานราคาถูก	6	20.0
มีบริการไฟฟ้า น้ำประปา โทรศัพท์	4	13.3
มีบริการด้านแหล่งเงินทุน	1	3.3
มีบริการระบบบำบัดน้ำเสียรวม	8	26.7
ต้องการขยายกิจการ	8	26.7
เป็นพื้นที่ใน"เขตพื้นที่อุตสาหกรรม" ซึ่งทำให้ได้รับสิทธิพิเศษต่างๆ	18	56.7
มีสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน	16	53.3

6.3.4.2 ความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องกับสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลแบบสอบถามระหว่างความคิดเห็นของสวนอุตสาหกรรมโรจนะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อพื้นที่กับข้อมูลพื้นที่ที่พักอาศัย ซึ่งจากการศึกษาทำให้ทราบถึงความคิดเห็นถึงเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ โดยมีรายละเอียดดังนี้

อันดับ 1 ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่าสวนอุตสาหกรรมโรจนะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกับพื้นที่คือ อาคารที่พักอาศัยเพิ่มขึ้น โดยเป็นความคิดเห็นของกลุ่มผู้พักอาศัยโดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะคิดเป็นร้อยละ 66.0 มากที่สุดคือ เป็นผู้ตอบในตำบลคานหาม ร้อยละ 21.5 และสอดคล้องกับความคิดเห็นของพนักงานโรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะร้อยละ 57.6 เป็นผู้ตอบในตำบลคานหามร้อยละ 16.4

เนื่องจากพื้นที่ตำบลคานหามเป็นพื้นที่ที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะตั้งอยู่และบริเวณโดยรอบก็มีเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัด จากพื้นที่ซึ่งเคยเป็นพื้นที่นาและที่อยู่อาศัยของคนในชุมชนมาเป็นพื้นที่ที่ไว้สำหรับอยู่อาศัยของแรงงาน แล้วมีการเพิ่มขึ้นของอาคารที่อยู่อาศัยที่เปลี่ยนไปจากเดิมคือ มีการเพิ่มขึ้นของอาคารหอพักของเอกชนหลายแห่งเพื่อรองรับแรงงานจากโรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะทั้งในเขตชุมชนเดิมเช่น ชุมชนวัดคานหาม ชุมชนวัดโคกมะยมและบริเวณด้านหน้าของสวนอุตสาหกรรมโรจนะประตู A โดยแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของอาคารที่อยู่อาศัยในพื้นที่มีรูปแบบเป็นอาคารในแนวตั้งเช่น หอพัก อพาร์ทเมนท์ (ตารางที่ 6.11, แผนที่ 6.29, 6.30) เพื่อรองรับแรงงานที่เข้ามาอยู่ในพื้นที่ ส่วนที่พักอาศัยประเภทบ้านจะเกิดขึ้นในลักษณะของหมู่บ้านจัดสรรเป็นส่วนใหญ่เพื่อรองรับกับผู้ที่มีรายได้ที่สูงกว่า เมื่อมีการเพิ่มขึ้นของจำนวนแรงงานและที่อยู่อาศัย

อันดับ 2 ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความเห็นว่าเกิดการเปลี่ยนแปลงเรื่องการจราจรติดขัด โดยเป็นความคิดเห็นของกลุ่มผู้พักอาศัยโดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ คิดเป็นร้อยละ 67.0 มากที่สุดคือ ผู้ตอบในตำบลคานหาม คิดเป็นร้อยละ 28.4 และสอดคล้องกับความคิดเห็นของพนักงานโรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะร้อยละ 46.1 เป็นผู้ตอบในตำบลคานหามร้อยละ 10.9

ผลสำรวจภาคสนามพบว่า อิทธิพลของสวนอุตสาหกรรมโรจนะส่งผลให้ปริมาณการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างมาก มียานพาหนะเข้าและออกจากพื้นที่ศึกษามากขึ้น ซึ่งในความเป็นจริงถนนสายนี้เป็นถนนที่ใช้สัญจรไปมาของคนส่วนใหญ่ที่จะเข้าสู่พื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา แต่มีบางส่วนซึ่งได้รับอิทธิพลจากสวนอุตสาหกรรมโรจนะ โดยศึกษาจากช่วงเวลาการพัฒนารoadของพื้นที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะ โดยเฉพาะรถที่มีขนาด 6 ล้อขึ้นไปมีปริมาณการจราจรเป็นจำนวนมาก ซึ่งเป็นผลจากรถขนส่งสินค้าเข้าออกจากสวนอุตสาหกรรมโรจนะ การพัฒนาของพื้นที่ส่งผลให้การจราจรบนถนนสายนี้มีความหนาแน่นเพิ่มขึ้น (ตารางที่ 6.13, 6.14, 6.15)

อันดับ 3 ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความเห็นว่าเกิดการเปลี่ยนแปลงเรื่องมีอาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้น โดยเป็นความคิดเห็นของกลุ่มผู้พักอาศัยโดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ คิดเป็นร้อยละ 65.0 ได้แก่ ผู้ตอบในพื้นที่ตำบลคานหาม ร้อยละ 20.5 และและสอดคล้องกับความคิดเห็นของพนักงานโรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะคิดเป็นร้อยละ 34.5

ผลจากการศึกษาพบว่า จากการพัฒนาสวนอุตสาหกรรมโรจนะอย่างต่อเนื่องทำให้มีการเพิ่มขึ้นของจำนวนแรงงาน ส่งผลให้ความต้องการที่อยู่อาศัยแล้วสิ่งที่ตามมาก็คือการเพิ่มขึ้นของพาณิชยกรรมเพื่อบริการแก่พนักงาน ซึ่งในช่วงก่อนที่จะมีโรงงานเกิดขึ้นการค้าในพื้นที่บริเวณนี้จะมีแต่ร้านค้าที่ให้บริการในชุมชนเป็นหลักเช่น ร้านขายของชำ ร้านขายอาหาร เป็นต้น (ตารางที่ 6.12) เมื่ออุตสาหกรรมเริ่มมีบทบาทมากขึ้นกิจกรรมการค้ามีการขยายตัวเพิ่มขึ้น ประเภทของร้านค้าก็เพิ่มขึ้นตามไปด้วยและเป็นร้านค้าที่ให้บริการสินค้าหลากหลายชนิดมากขึ้นเช่น ร้านทอง ปิมน้ำมัน ธนาคาร เป็นต้น ริมถนนทางหลวงสาย 309 และรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

จากความคิดเห็นของผู้พักอาศัยและพนักงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ พบว่า ทั้งสองกลุ่มตัวอย่างความคิดเห็นสอดคล้องกัน ในเรื่อง สวนอุตสาหกรรมโรจนะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อพื้นที่ ได้แก่ มีอาคารที่พักอาศัยเพิ่มขึ้น การจราจรติดขัดเพิ่มขึ้นและมีอาคารพาณิชยกรรมเพิ่มขึ้น โดยส่วนใหญ่ผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่พักอาศัยในตำบลคานหาม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.25 ความคิดเห็นของผู้พักอาศัยโดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในพื้นที่โดยรอบสวนอุตสาหกรรม

ความคิดเห็น		คดของสวนพหล	คานหาม	คู้งลาน	ธนู	บ้านข้าง	ไผ่ลิง	สามเรือน	หันตรา	อุทัย	รวม
มีอาคารที่พักอาศัยเพิ่มขึ้น	จำนวน (คน)	16	43	4	11	4	15	17	17	5	132
	ร้อยละ	8.0	21.5	2.0	5.5	2.0	7.5	8.5	8.5	2.5	66.0
มีอาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้น	จำนวน (คน)	14	41	3	7	7	20	18	15	5	130
	ร้อยละ	7.0	20.5	1.5	3.5	3.5	10.0	9.0	7.5	2.5	65.0
มีร้านค้าประเภทต่างๆ เพิ่มขึ้น	จำนวน (คน)	14	40	6	8	3	10	18	14	4	117
	ร้อยละ	7.0	20.0	3.0	4.0	1.5	5.0	9.0	7.0	2.0	58.5
มีโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามามากขึ้น	จำนวน (คน)	11	34	3	9	3	9	16	11	3	99
	ร้อยละ	5.5	17.0	1.5	4.5	1.5	4.5	8.0	5.5	1.5	49.5
ชุมชนเกิดความแออัดเพิ่มขึ้น	จำนวน (คน)	9	27	4	14	3	9	17	12	4	99
	ร้อยละ	4.5	13.5	2.0	7.0	1.5	4.5	8.5	6.0	2.0	49.5
ทำให้ชุมชนขยายตัวอย่างรวดเร็ว ไม่เป็นระเบียบ	จำนวน (คน)	10	32	4	7	3	10	12	10	4	92
	ร้อยละ	5.0	16.0	2.0	3.5	1.5	5.0	6.0	5.0	2.0	46.0
เกิดการพัฒนางานบริการด้านสาธารณูปโภค/สาธารณูปการเพิ่มขึ้น	จำนวน (คน)	7	15	2	5	2	2	7	4	2	46
	ร้อยละ	3.5	7.5	1.0	2.5	1.0	1.0	3.5	2.0	1.0	23.0
พื้นที่เกษตรลดลง	จำนวน (คน)	7	19	6	9	3	7	8	11	4	74
	ร้อยละ	3.5	9.5	3.0	4.5	1.5	3.5	4.0	5.5	2.0	37.0
การจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น	จำนวน (คน)	17	43	5	11	5	17	15	14	7	134
	ร้อยละ	8.5	21.5	2.5	5.5	2.5	8.5	7.5	7.0	3.5	67.0
เกิดอาชญากรรม	จำนวน (คน)	13	28	3	9	4	13	15	12	6	103
	ร้อยละ	6.5	14.0	1.5	4.5	2.0	6.5	7.5	6.0	3.0	51.5
โรงงานปล่อยน้ำเสีย/ส่งกลิ่นเหม็น/เสียงดัง	จำนวน (คน)	4	20	2	7	3	5	8	7	5	61
	ร้อยละ	2.0	10.0	1.0	3.5	1.5	2.5	4.0	3.5	2.5	30.5
เกิดฝุ่นและควันมากขึ้น	จำนวน (คน)	7	23	4	9	1	6	5	6	3	64
	ร้อยละ	3.5	11.5	2.0	4.5	0.5	3.0	2.5	3.0	1.5	32.0
รวม	จำนวน (คน)	22	58	10	20	8	26	20	24	12	200
	ร้อยละ	11.0	29.0	5.0	10.0	4.0	13.0	10.0	12.0	6.0	100.0

ตารางที่ 6.26 แสดงความคิดเห็นของพนักงานโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในพื้นที่โดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

ความคิดเห็น		อ.อุทัย						อ.พระนครศรีอยุธยา			อ.พิจิตร	ก.สุพรรณบุรี	อ.บางกรวย	อ.นนทบุรี	อ.นนทบุรี	อ.นนทบุรี	รวม
		ต.เจ้า簿	ต.สามมั่ง	ต.เจ้า簿	ต.สามมั่ง	ต.สามมั่ง	ต.สามมั่ง	ต.สามมั่ง	ต.สามมั่ง	ต.สามมั่ง							
มีอาคารที่พักอาศัยเพิ่มขึ้น	จำนวน (คน)	11	2	10	28	2	3	1	0	27	1	12	0	1	0	0	98
	ร้อยละ	6.5	1.2	5.9	16.5	1.2	1.8	0.6	0.0	15.9	0.6	7.1	0.0	0.6	0.0	0.0	57.6
มีอาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้น	จำนวน (คน)	8	1	4	26	0	0	2	0	5	0	9	0	2	1	1	59
	ร้อยละ	4.7	0.6	2.4	15.3	0.0	0.0	1.2	0.0	2.9	0.0	5.3	0.0	1.2	0.6	0.6	34.7
มีร้านค้าประเภทต่างๆ เพิ่มขึ้น	จำนวน (คน)	4	1	8	14	1	0	1	0	10	0	7	0	1	0	1	48
	ร้อยละ	2.4	0.6	4.7	8.2	0.6	0.0	0.6	0.0	5.9	0.0	4.1	0.0	0.6	0.0	0.6	28.2
มีโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามามากขึ้น	จำนวน (คน)	6	1	5	17	1	3	1	0	4	0	5	1	1	0	1	46
	ร้อยละ	3.5	0.6	2.9	10.0	0.6	1.8	0.6	0.0	2.4	0.0	2.9	0.6	0.6	0.0	0.6	27.1
ชุมชนเกิดความแออัดเพิ่มขึ้น	จำนวน (คน)	6	1	9	16	0	2	2	1	6	0	8	0	1	0	1	53
	ร้อยละ	3.5	0.6	5.3	9.4	0.0	1.2	1.2	0.6	3.5	0.0	4.7	0.0	0.6	0.0	0.6	31.2
ทำให้ชุมชนขยายตัวอย่างรวดเร็ว ไม่เป็นระเบียบ	จำนวน (คน)	7	1	1	6	0	2	0	0	7	0	4	1	0	1	0	30
	ร้อยละ	4.1	0.6	0.6	3.5	0.0	1.2	0.0	0.0	4.1	0.0	2.4	0.6	0.0	0.6	0.0	17.6
เกิดการพัฒนามาบริการด้านสาธารณูปโภค/สาธารณูปการเพิ่มขึ้น	จำนวน (คน)	2	0	1	7	0	0	0	0	11	0	4	1	1	0	0	27
	ร้อยละ	1.2	0.0	0.6	4.1	0.0	0.0	0.0	0.0	6.5	0.0	2.4	0.6	0.6	0.0	0.0	15.9
พื้นที่เกษตรลดลง	จำนวน (คน)	3	1	1	7	0	1	1	0	2	0	3	0	0	0	0	19
	ร้อยละ	1.8	0.6	0.6	4.1	0.0	0.6	0.6	0.0	1.2	0.0	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	11.2
การจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น	จำนวน (คน)	7	1	16	18	0	1	1	2	17	1	10	0	2	1	1	78
	ร้อยละ	4.1	0.6	9.4	10.6	0.0	0.6	0.6	1.2	10.0	0.6	5.9	0.0	1.2	0.6	0.6	45.9
เกิดอาชญากรรม	จำนวน (คน)	3	1	8	4	0	2	1	0	14	1	2	0	1	1	0	38
	ร้อยละ	1.8	0.6	4.7	2.4	0.0	1.2	0.6	0.0	8.2	0.6	1.2	0.0	0.6	0.6	0.0	22.4
Total	จำนวน (คน)	18	2	17	52	3	7	2	3	41	1	19	1	2	1	1	170
	ร้อยละ	10.6	1.2	10.0	30.6	1.8	4.1	1.2	1.8	24.1	0.6	11.2	0.6	1.2	0.6	0.6	100.0

6.3.4.3 ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่ถามว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้รับอิทธิพลจากที่ใด

ตารางที่ 6.27 แสดงความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

ความคิดเห็น	ผู้พักอาศัย		พนักงาน		ผู้ประกอบการ		ร้อยละ N=400
	จำนวน (200)	ร้อยละ	จำนวน (170)	ร้อยละ	จำนวน (30)	ร้อยละ	
1. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นโดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะได้รับอิทธิพลมาจากที่ใด							
ตัวเมือง							
- ความเจริญของตัวเมืองขยายตัวมา	83.0	41.5	60	35.3	10	33.3	36.7
- มีการสร้างถนนสาย 309 ที่เข้าตัวเมืองอยุธยาที่ตำบลไผ่ลิง	24.0	12.0	13	7.6	3	10.0	9.9
สวนอุตสาหกรรมโรจนะ							
- มีโรงงานหลายโรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะมาตั้งที่นี่	109.0	54.5	97	57.1	23	76.7	62.8
- คนเข้ามาทำงานและทำให้เกิดชุมชนและย่านการค้า	171.0	85.5	86	50.6	25	83.3	73.1
ตัวพื้นที่ดังกล่าวเอง							
- พื้นที่อยู่ในบริเวณส่วนขยายตัวเมือง	29.0	14.5	22	12.9	4	13.3	13.6
- ในตัวเมืองของอยุธยาไม่สามารถจะขยายตัวได้อีก	28.0	14	34	20.0	7	23.3	19.1
- ศูนย์ราชการย้ายออกมาตั้งอยู่บริเวณนี้	27.0	13.5	13	7.6	7	23.3	14.8
- พื้นที่มีความสะดวกในการเดินทาง	36.0	18	20	11.8	5	16.7	15.5
- มีย่านพาณิชย์กรรม (ตลาดวัดพระญาติและตลาดแกรนด์)	35.0	17.5	14	8.2	4	13.3	13.0

จากตารางที่ 6.27 สอบถามประชากรจากแบบสอบถามทั้งหมด 400 ตัวอย่างในเรื่องของเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมาข้างต้นในพื้นที่ศึกษาได้รับอิทธิพลจากสวนอุตสาหกรรมโรจนะมากที่สุด โดยให้เหตุผลดังนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเกิดจาก มีคนเข้ามาทำงานและทำให้เกิดการขยายตัวของชุมชนและย่านการค้า ได้แก่ ความคิดเห็นของผู้พักอาศัย โดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ร้อยละ 85.3 ความคิดเห็นของผู้ประกอบการ ร้อยละ 83.3 ความคิดเห็นของพนักงานโรงงาน ร้อยละ 72.8 และเห็นว่าการมีสวนอุตสาหกรรมโรจนะตั้งอยู่ ได้แก่ ความคิดเห็นของผู้ประกอบการ ร้อยละ 76.7 ความคิดเห็นของพนักงานโรงงาน ร้อยละ 57.6 ความคิดเห็นของผู้พักอาศัยโดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ร้อยละ 55.0

จากความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสามกลุ่มมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพพื้นที่ที่เกิดขึ้นที่สังเกตเห็นมากที่สุดคือ มีการก่อสร้างที่พักอาศัยทั้ง บ้าน หอพัก ทาวน์เฮาส์ และร้านค้าต่างๆ เพิ่มขึ้นบริเวณใกล้เคียงสวนอุตสาหกรรมโรจนะ(ตารางที่ 6.5,6.6,6.7,6.8) โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เชื่อว่า สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่เป็นเพราะสวนอุตสาหกรรมโรจนะตั้งอยู่ในพื้นที่นี้ และสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ที่เกิดขึ้นล้วนสร้างขึ้นเพื่อให้บริการแก่แรงงานและพนักงานของสวนอุตสาหกรรมโรจนะอีกด้วย

6.3.4.4 ทักษะคิดของกลุ่มตัวอย่างต่อสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

จากการสอบถามประชากรจากแบบสอบถามทั้งหมด 400 ตัวอย่างในเรื่องของทักษะคิดเกี่ยวกับสวนอุตสาหกรรมโรจนะที่มีผลต่อพื้นที่โดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 6.28 ความคิดเห็นเกี่ยวกับบิทธิพลของสวนอุตสาหกรรมโรจนะที่มีต่อพื้นที่โดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

ความคิดเห็น	ผู้พักอาศัย		พนักงานโรงงาน		ผู้ประกอบการ		ร้อยละ N=400
	จำนวน (200คน)	ร้อยละ	จำนวน (170คน)	ร้อยละ	จำนวน (30คน)	ร้อยละ	
ผลดี							
มีร้านค้าเป็นจำนวนมากในการอำนวยความสะดวก	117	58.5	52	30.6	10	33.3	40.8
ก่อให้เกิดอาชีพและสร้างรายได้แก่คนในพื้นที่	130	65.0	87	51.2	23	76.7	64.3
ทำให้ชุมชนมีความเจริญขึ้น	118	59.0	51	30.0	18	60	49.7
ราคาที่มีมูลค่าสูงขึ้น	114	57.0	65	38.2	15	50	48.4
ผลเสีย							
เกิดแหล่งเสื่อมโทรม	121	60.5	44	25.9	17	56.7	47.7
เกิดความแออัดของประชากรเพิ่มขึ้น	138	69.0	64	37.6	21	70	58.9
ทำให้เกิดความคิดขัดในการสัญจร	140	70.0	61	35.9	25	83.3	63.1
ของเสียจากโรงงานถูกปล่อยออกมาบริเวณรอบนอก	110	55.0	39	22.9	15	50	42.6
เกิดอาชญากรรมมากขึ้น	119	59.5	65	38.2	21	70	55.9
เกิดขยะมากขึ้น	113	56.5	48	28.2	17	56.7	47.1
ที่นากลายเป็นที่ตบอด	83	41.5	18	10.6	10	33.3	28.5
มีโครงการหมู่บ้านจัดสรรเพิ่มมากขึ้น	84	42.0	25	14.7	13	43.3	33.3
อื่นๆ	3	1.5	0	0	0	0	0.5
รวม	200	100	170	100	30	100	100.0

จากตารางที่ 6.28 ผู้ตอบแบบสอบถามโดยเฉลี่ยเห็นว่า สวนอุตสาหกรรมโรจนะส่งผลกับพื้นที่โดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ โดยมีความคิดเห็นว่าสวนอุตสาหกรรมโรจนะส่งผลต่างๆ ดังนี้

ผลดี

1) ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นว่าสวนอุตสาหกรรมโรจนะก่อให้เกิดอาชีพและและสร้างรายได้แก่คนในพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 64.3 ได้แก่ ความคิดเห็นของผู้พักอาศัย ร้อยละ 65.0 เป็นผู้ตอบในต.คานหาม ร้อยละ 25.2 ความคิดเห็นของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 51.2 เป็นผู้ตอบในต.คานหามร้อยละ 18.5 ความคิดเห็นของผู้ประกอบการโรงงาน ร้อยละ 63.9

ผลเสีย

1) ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นว่าสวนอุตสาหกรรมโรจนะก่อให้เกิดการติดขัดในการสัญจร คิดเป็นร้อยละร้อยละ 63.1 ได้แก่ ความคิดเห็นของผู้ประกอบการโรงงาน ร้อยละ 83.3 ความคิดเห็นของผู้พักอาศัยโดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ร้อยละ 70.0 เป็นความคิดเห็นของผู้ตอบในตำบลคานหาม ร้อยละ 28.4 ความคิดเห็นของพนักงานโรงงาน ร้อยละ 35.9 เป็นความคิดเห็นของผู้ตอบในตำบลคานหาม ร้อยละ 13.3

2) ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความเห็นว่าสวนอุตสาหกรรมโรจนะก่อให้เกิดความแออัดของประชากรที่เพิ่มขึ้น ร้อยละ 58.9 ได้แก่ ความคิดเห็นของผู้ประกอบการโรงงาน ร้อยละ 70.0 ความคิดเห็นของผู้พักอาศัยโดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ร้อยละ 67.9 ความคิดเห็นของพนักงานโรงงาน ร้อยละ 37.6

3) เกิดอาชญากรรมมากขึ้น ร้อยละ 55.9 ได้แก่ ผู้ประกอบการโรงงาน ร้อยละ 70.0 ผู้พักอาศัยโดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ร้อยละ 59.5 ในต.คานหาม ร้อยละ 22.0 พนักงานโรงงาน ร้อยละ 38.8 ในต.คานหาม ร้อยละ 12.1

เมื่อเปรียบเทียบผลดีและผลเสียของอิทธิพลของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ดังที่กล่าวมาแล้ว จะเห็นได้ว่า สวนอุตสาหกรรมโรจนะก่อให้เกิดผลดีกับพื้นที่ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของเศรษฐกิจในด้านการก่อให้เกิดรายได้และสร้างอาชีพ ในส่วนที่เป็นผลเสียนั้นสามารถที่จะนำมามาตรการต่างๆ มาใช้เพื่อแก้ปัญหาได้ ไม่ว่าจะเป็นเรื่อง สิ่งแวดล้อม การจัดการจราจร การเพิ่มสายตรวจหรือกำลังตำรวจเพื่อตรวจตราความเรียบร้อย หรือกำหนดรูปแบบการปกครองที่เหมาะสมกับพื้นที่นี้ เพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาที่สมบูรณ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6.3.4.5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในพื้นที่

ตารางที่ 6.29 แสดงความคิดเห็นของผู้พักอาศัยโดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะที่ความต้องการแก้ปัญหาในพื้นที่

ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้น		คลองสวนพูน	คานหาม	คังสถาน	ชนู	บ้านสร้าง	ไผ่ลิง	สามเรือน	หินตรา	อุทัย	รวม
มลพิษจากโรงงานถูกปล่อยออกมาบริเวณโดยรอบ	จำนวน(คน)	6	19	4	7	3	9	11	12	5	76
	ร้อยละ	3	9.5	2	3.5	1.5	4.5	5.5	6	2.5	38
พื้นที่กลายเป็นที่ตาบอด	จำนวน(คน)	7	34	4	10	3	19	14	18	6	115
	ร้อยละ	3.5	17	2	5	1.5	9.5	7	9	3	57.5
ปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชนโดยรอบ	จำนวน(คน)	10	30	4	12	4	13	16	16	7	112
	ร้อยละ	5	15	2	6	2	6.5	8	8	3.5	56
อาชญากรรม	จำนวน(คน)	10	39	2	17	5	20	19	17	8	137
	ร้อยละ	5	19.5	1	8.5	2.5	10	9.5	8.5	4	68.5
ขาดแคลนสถานบริการพื้นฐาน	จำนวน(คน)	2	4	1	3	3	7	16	10	1	47
	ร้อยละ	1	2	0.5	1.5	1.5	3.5	8	5	0.5	23.5
ปัญหาน้ำประปา	จำนวน(คน)	2	9	1	3	4	5	12	11	2	49
	ร้อยละ	1	4.5	0.5	1.5	2	2.5	6	5.5	1	24.5
จำนวนรถบริการไม่เพียงพอ	จำนวน(คน)	4	10	2	2	4	7	9	8	1	47
	ร้อยละ	2	5	1	1	2	3.5	4.5	4	0.5	23.5
ขยะ	จำนวน(คน)	11	24	3	11	5	12	13	13	6	98
	ร้อยละ	5.5	12	1.5	5.5	2.5	6	6.5	6.5	3	49
ปรับปรุงสภาพผิวจราจรและโครงข่ายถนน	จำนวน(คน)	12	30	2	11	5	11	12	12	8	103
	ร้อยละ	6	15	1	5.5	2.5	5.5	6	6	4	51.5
การป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด	จำนวน(คน)	11	37	2	14	4	17	19	15	8	127
	ร้อยละ	5.5	18.5	1	7	2	8.5	9.5	7.5	4	63.5
เพิ่มการบริการสาธารณสุขโรค/สาธารณสุขการ	จำนวน(คน)	6	16	1	3	3	11	17	11	2	70
	ร้อยละ	3	8	0.5	1.5	1.5	5.5	8.5	5.5	1	35
สร้างวิจัยจราจรและการป้องกันอุบัติเหตุ	จำนวน(คน)	14	37	5	19	6	15	13	16	6	131
	ร้อยละ	7	18.5	2.5	9.5	3	7.5	6.5	8	3	65.5
ชุมชนร้านค้า ขยายตัวอย่างรวดเร็วไม่เป็นระเบียบ	จำนวน(คน)	3	19	3	5	3	7	10	8	4	62
	ร้อยละ	1.5	9.5	1.5	2.5	1.5	3.5	5	4	2	31
ปรับปรุงแหล่งเสื่อมโทรม	จำนวน(คน)	11	21	1	2	4	6	11	8	3	67
	ร้อยละ	5.5	10.5	0.5	1	2	3	5.5	4	1.5	33.5

1) ความคิดเห็นของผู้พักอาศัยโดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

จากตารางที่ 6.29 สัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้พักอาศัยโดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ พบว่า ผู้พักอาศัยโดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะความคิดเห็นในเรื่องปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ เรื่องอาชญากรรม มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 68.5 รองลงมารีการสร้างวินัยจราจรและการป้องกันอุบัติเหตุ คิดเป็นร้อยละ 65.5 และเรื่องการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด คิดเป็นร้อยละ 63.5

2) ความคิดเห็นของพนักงานโรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของพนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงงานของสวนอุตสาหกรรมโรจนะถึงความคิดเห็นในความต้องการเกี่ยวกับการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่โดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ได้แก่ ความคิดเห็นในการแก้ปัญหาเรื่องอาชญากรรม คิดเป็นร้อยละ 48.2 รองลงมาเรื่องความต้องการในการแก้ปัญหาการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด คิดเป็นร้อยละ 42.4 ซึ่งยังเป็นความเห็นที่สอดคล้องกับกลุ่มผู้พักอาศัยโดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะคือ ต้องการแก้ปัญหาอาชญากรรมมากที่สุด (ตารางที่ 6.30) และความคิดเห็นในการแก้ปัญหาเรื่องสร้างวินัยจราจรและป้องกันอุบัติเหตุ คิดเป็นร้อยละ 41.8

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.30 แสดงความคิดเห็นของพนักงานโรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะที่ต้องการแก้ปัญหาในพื้นที่

ปัญหาที่เกิดขึ้น		อ.จตุทัย						อ.อชอุษา			อ.บางบาล	อ.บางปะอิน	อ.วังน้อย	อ.พนาสนี	อ.สมุทรปราการ	อ.สิงบุรี	รวม
		ต.สามโก้	ต.จตุทัย	ต.ข้าวเม่า	ต.ธนู	ต.คานาม	ต.เสนา	ต.คลองสวนพุด	ต.ไผ่ลิง	ต.ธัญญา							
มลพิษจากโรงงานถูกปล่อย ออกมาบริเวณโดยรอบ	จำนวน(คน)	8	1.0	3	20	2	4	0	0	7	0	9	0	2	0	1	57
	ร้อยละ	4.7	0.6	1.8	11.8	1.2	2.4	0.0	0.0	4.1	0.0	5.3	0.0	1.2	0.0	0.6	33.5
ปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชน โดยรอบ	จำนวน(คน)	5	1.0	5	13	0	4	0	0	1	1	2	0	0	0	1	33
	ร้อยละ	2.9	0.6	2.9	7.6	0.0	2.4	0.0	0.0	0.6	0.6	1.2	0.0	0.0	0.0	0.6	19.4
อาชญากรรม	จำนวน(คน)	9	1.0	10	27	0	1	1	0	19	0	10	0	2	1	1	82
	ร้อยละ	5.3	0.6	5.9	15.9	0.0	0.6	0.6	0.0	11.2	0.0	5.9	0.0	1.2	0.6	0.6	48.2
ขาดแคลนสถานบริการพื้นฐาน	จำนวน(คน)	1	0.0	0	2	0	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	26
	ร้อยละ	0.6	0.0	0.0	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	13.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.3
จำนวนรถบริการไม่เพียงพอ	จำนวน(คน)	2	0.0	2	6	0	0	0	0	8	1	2	1	0	0	0	22
	ร้อยละ	1.2	0.0	1.2	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	4.7	0.6	1.2	0.6	0.0	0.0	0.0	12.9
ขยะ	จำนวน(คน)	5	1.0	6	19	1	1	1	1	10	1	5	0	1	0	1	53
	ร้อยละ	2.9	0.6	3.5	11.2	0.6	0.6	0.6	0.6	5.9	0.6	2.9	0.0	0.6	0.0	0.6	31.2
ปรับปรุงสภาพผิวจราจรและ โครงข่ายถนน	จำนวน(คน)	7	0.0	6	13	0	2	0	2	3	0	3	0	1	0	1	38
	ร้อยละ	4.1	0.0	3.5	7.6	0.0	1.2	0.0	1.2	1.8	0.0	1.8	0.0	0.6	0.0	0.6	22.4
การป้องกันและแก้ไขปัญหา สาธารณสุข	จำนวน(คน)	9	1.0	12	17	0	4	0	0	20	0	5	1	1	0	1	71
	ร้อยละ	5.3	0.6	7.1	10.0	0.0	2.4	0.0	0.0	11.8	0.0	2.9	0.6	0.6	0.0	0.6	41.8
สร้างวินัยจราจรและการ ป้องกันอุบัติเหตุ	จำนวน(คน)	6	0.0	9	26	1	3	2	2	9	1	10	0	1	1	1	72
	ร้อยละ	3.5	0.0	5.3	15.3	0.6	1.8	1.2	1.2	5.3	0.6	5.9	0.0	0.6	0.6	0.6	42.4
ปรับปรุงแหล่งเสื่อมโทรม	จำนวน(คน)	5	0.0	4	7	0	1	0	0	7	1	5	0	0	0	1	31
	ร้อยละ	2.9	0.0	2.4	4.1	0.0	0.6	0.0	0.0	4.1	0.6	2.9	0.0	0.0	0.0	0.6	18.2
รวม	จำนวน(คน)	18	2.0	17	52	3	7	2	3	41	1	19	1	2	1	1	170
	ร้อยละ	10.6	1.2	10.0	30.6	1.8	4.1	1.2	1.8	24.1	0.6	11.2	0.6	1.2	0.6	0.6	100.0

6.3.4.6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการการพัฒนาพื้นที่

1) ความคิดเห็นของผู้พักอาศัยโดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

ตารางที่ 6.31 ความคิดเห็นในการพัฒนาพื้นที่ของผู้พักอาศัยโดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

แนวทางการพัฒนา		คลองสวนพูน	คาหนาม	คู่สถาน	ธนู	บ้านร้าง	ไผ่ลิง	สามเรือน	หันตรา	อู่ไทย	รวม
มีสนามเด็กเล่น สวนสาธารณะ และที่ออกกำลังกาย	จำนวน(คน)	9.0	29	2	11	2	8	2	9	5	77
	ร้อยละ	4.5	14.5	1.0	5.5	1.0	4.0	1.0	4.5	2.5	38.5
พื้นที่ที่กลายเป็นพื้นที่ตามอด ให้เจ้าหน้าที่ของรัฐจัดสรรที่ดิน	จำนวน(คน)	1.0	8	1	3	7	3	2	4	1	30
	ร้อยละ	3.3	4.0	0.5	1.5	3.5	1.5	1.0	2.0	0.5	15.0
เพิ่มจุดที่ตั้งขยะ และระบบจัดเก็บขยะ	จำนวน(คน)	7.0	20	3	18	2	15	4	13	8	90
	ร้อยละ	7.8	10.0	1.5	9.0	1.0	7.5	2.0	6.5	4.0	45.0
มีสายตรวจมาสอดส่อง ป้องกันการเกิดอาชญากรรม/ยาเสพติด	จำนวน(คน)	18.0	48	3	14	2	22	12	16	10	145
	ร้อยละ	12.4	24.0	1.5	7.0	1.0	11.0	6.0	8.0	5.0	72.5
ปรับปรุงภูมิทัศน์	จำนวน(คน)	9.0	25	3	9	3	11	7	12	3	82
	ร้อยละ	11.0	12.5	1.5	4.5	1.5	5.5	3.5	6.0	1.5	41.0
ควรมีที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น	จำนวน(คน)	3.0	6	3	0	0	3	3	1	0	19
	ร้อยละ	15.8	3.0	1.5	0.0	0.0	1.5	1.5	0.5	0.0	9.5
ควบคุมดูแลให้พื้นที่เป็นระเบียบ	จำนวน(คน)	9.0	31	6	7	2	11	13	13	2	94
	ร้อยละ	9.6	15.5	3.0	3.5	1.0	5.5	6.5	6.5	1.0	47.0
ปรับปรุงสภาพผิวจราจรและโครงข่ายถนน	จำนวน(คน)	11.0	34	2	11	8	11	14	10	6	107
	ร้อยละ	5.5	17.0	1.0	5.5	4.0	5.5	7.0	5.0	3.0	53.5
อนุรักษ์พื้นที่เกษตรที่เหลืออยู่	จำนวน(คน)	4.0	13	2	10	3	7	10	7	5	61
	ร้อยละ	2.0	6.5	1.0	5.0	1.5	3.5	5.0	3.5	2.5	30.5
รักษาความสงบเรียบร้อยและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	จำนวน(คน)	12.0	40	9	11	4	16	18	19	6	135
	ร้อยละ	6.0	20.0	4.5	5.5	2.0	8.0	9.0	9.5	3.0	67.5
พัฒนาระบบประปา ไฟฟ้าให้เพียงพอ	จำนวน(คน)	12.0	23	1	5	1	6	8	8	3	67
	ร้อยละ	6.0	11.5	0.5	2.5	0.5	3.0	4.0	4.0	1.5	33.5
เพิ่มแหล่งสาธารณูปการต่างๆ	จำนวน(คน)	2.0	10	1	1	3	2	7	5	1	32
	ร้อยละ	1.0	5.0	0.5	0.5	1.5	1.0	3.5	2.5	0.5	16.0
ควรมีร้านค้าและบริการเพิ่มมากขึ้น	จำนวน(คน)	1.0	2	0	0	1	0	1	2	1	8
	ร้อยละ	0.5	1.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.5	1.0	0.5	4.0
ควรมีการบริการขนส่งสาธารณะเพื่อเชื่อมต่อกับตัวเมืองอยุธยาและพื้นที่อื่นๆ	จำนวน(คน)	3.0	14	1	2	0	6	2	5	1	34
	ร้อยละ	1.5	7.0	0.5	1.0	0.0	3.0	1.0	2.5	0.5	17.0
รวม	จำนวน(คน)	0.0	1	0	2	0	0	0	0	0	3
	ร้อยละ	0.0	0.5	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5

จากตารางที่ 6.31 ความคิดเห็นของผู้พักอาศัยโดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนา ได้แก่ มีสายตรวจมาสอดส่อง ป้องกันการเกิดอาชญากรรม และปัญหายาเสพติด มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 72.5 ได้แก่ ความคิดเห็นของผู้ตอบ

ในพื้นที่ตำบลไผ่ลิง คิดเป็นร้อยละ 24.5 ความคิดเห็นของผู้ตอบในตำคานหาม คิดเป็นร้อยละ 10.5 ผู้ตอบในตำบลคลองสวนพลู คิดเป็นร้อยละ 9.0 รองลงมาเรื่อง การรักษาความเรียบร้อยและปลอดภัย ผู้ตอบต้องการพัฒนาคิดเป็นร้อยละ 67.5 ได้แก่ ผู้ตอบแบบสอบถามในพื้นที่ตำบลไผ่ลิง ร้อยละ 20.5 ผู้ตอบในตำบลหันตรา ร้อยละ 9.5 และความคิดเห็นในการพัฒนาเรื่องปรับปรุงสภาพผิวจราจรและโครงข่ายถนน คิดเป็นร้อยละ 53.5 ได้แก่ ผู้ตอบในตำบลไผ่ลิง ร้อยละ 17.5 ผู้ตอบในตำบลสามเรือน ร้อยละ 7.0

2) ความคิดเห็นของพนักงานโรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างพนักงานโรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะเห็นความต้องการในการพัฒนาพื้นที่โดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ อันดับแรกคือ ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการให้มีสายตรวจมาสอดส่อง ป้องกันอาชญากรรม/ยาเสพติด คิดเป็นร้อยละ 68.8 รองลงมาคือ ความต้องการให้มีการรักษาความสงบเรียบร้อยและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน คิดเป็นร้อยละ 58.2 และ ความต้องการในเรื่องการปรับปรุงสภาพพื้นผิวจราจรและโครงข่ายถนน คิดเป็นร้อยละ 55.9 (ตารางที่ 6.32)

3) ความคิดเห็นของผู้ประกอบการโรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

ความคิดเห็นของพนักงานโรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนา ได้แก่เรื่อง อันดับแรก คือ ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการปรับปรุงสภาพผิวจราจรและโครงข่ายถนน ร้อยละ 76.7 อันดับสอง คือ ต้องการให้มีการเพิ่มสายตรวจสอดส่อง เพื่อป้องกันอาชญากรรม และยาเสพติด คิดเป็นร้อยละ 66.7 และต้องการการรักษาความสงบเรียบร้อยและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ร้อยละ 66.7 (ตารางที่ 6.33)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.32 ความต้องการการพัฒนาพื้นที่ของพนักงานโรงงาน

ความคิดเห็นในการพัฒนาพื้นที่		อ.อุทัย					อ.พระนครศรีอยุธยา			อ.อ่างทอง	พระนครศรีอยุธยา	อ.บางบาล	นิคมบางบาล	บางบาล	จ.สิงห์บุรี	รวม	
		อ.อุทัย	ต.สามโก้	ต.บ้านไร่	ต.สามโก้	ต.เนิน	ต.เนิน	ต.คลองหลวง	ต.สิงห์								ต.สิงห์
มีสนามเด็กเล่น สวนสาธารณะ และที่ออกกำลังกาย	จำนวน	9	2	11	26	2	4	0	1	10	0	9	1	0	0	0	75
	ร้อยละ	5.3	1.2	6.5	15.3	1.2	2.4	0.0	0.6	5.9	0.0	5.3	0.6	0.0	0.0	0.0	44.1
เพิ่มจุดที่ตั้งขยะ และระบบจัดเก็บขยะ	จำนวน	11	1	5	24	2	4	1	1	6	0	11	0	1	1	1	69
	ร้อยละ	6.5	0.6	2.9	14.1	1.2	2.4	0.6	0.6	3.5	0.0	6.5	0.0	0.6	0.6	0.6	40.6
มีสายตรวจมาสอดส่อง ป้องกันการเกิดอาชญากรรม/ ยาเสพติด	จำนวน	15	2	16	31	3	6	1	2	21	1	16	1	1	1	0	117
	ร้อยละ	8.8	1.2	9.4	18.2	1.8	3.5	0.6	1.2	12.4	0.6	9.4	0.6	0.6	0.6	0.0	68.8
ปรับปรุงภูมิทัศน์	จำนวน	5	1	7	21	1	2	1	0	22	0	10	0	1	0	0	71
	ร้อยละ	2.9	0.6	4.1	12.4	0.6	1.2	0.6	0.0	12.9	0.0	5.9	0.0	0.6	0.0	0.0	41.8
ควบคุมดูแลให้พื้นที่เป็นระเบียบ	จำนวน	7	1	11	25	1	6	2	0	7	1	11	1	0	1	0	74
	ร้อยละ	4.1	0.6	6.5	14.7	0.6	3.5	1.2	0.0	4.1	0.6	6.5	0.6	0.0	0.6	0.0	43.5
ปรับปรุงสภาพผิวจราจรและโครงข่ายถนน	จำนวน	11	0	11	26	2	5	1	1	27	1	9	0	1	0	0	95
	ร้อยละ	6.5	0.0	6.5	15.3	1.2	2.9	0.6	0.6	15.9	0.6	5.3	0.0	0.6	0.0	0.0	55.9
รักษาความสงบเรียบร้อยและความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน	จำนวน	11	1	11	28	2	7	2	2	13	1	18	0	2	1	0	99
	ร้อยละ	6.5	0.6	6.5	16.5	1.2	4.1	1.2	1.2	7.6	0.6	10.6	0.0	1.2	0.6	0.0	58.2
พัฒนาระบบประปา ไฟฟ้าให้เพียงพอ	จำนวน	12	0	3	16	0	1	0	3	23	0	3	1	1	0	0	63
	ร้อยละ	7.1	0.0	1.8	9.4	0.0	0.6	0.0	1.8	13.5	0.0	1.8	0.6	0.6	0.0	0.0	37.1
เพิ่มแหล่งสาธารณูปการต่างๆ	จำนวน	2	1	2	14	0	1	1	1	11	0	0	0	1	0	0	34
	ร้อยละ	1.2	0.6	1.2	8.2	0.0	0.6	0.6	0.6	6.5	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	20.0
ควรมีการบริการขนส่งสาธารณะเพื่อเชื่อมต่อกับตัวเมืองอยุธยาและพื้นที่อื่นๆ	จำนวน	7	1	6	9	0	0	1	0	20	0	3	0	0	0	0	47
	ร้อยละ	4.1	0.6	3.5	5.3	0.0	0.0	0.6	0.0	11.8	0.0	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	27.6
รวม	จำนวน	18	2	17	52	3	7	2	3	41	1	19	1	2	1	1	170
	ร้อยละ	10.6	1.2	10.0	30.6	1.8	4.1	1.2	1.8	24.1	0.6	11.2	0.6	1.2	0.6	0.6	100.0

ตารางที่ 6.33 ความต้องการการพัฒนาของผู้ประกอบการโรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

แนวทางการพัฒนา	จำนวน (n=30)	ร้อยละ
ปรับปรุงสภาพผิวจราจรและโครงข่ายถนน	23	76.7
มีสายตรวจมาตลอดสอง ป้องกันการเกิดอาชญากรรม และปัญหาอาชญากรรม	20	66.7
การรักษาความสะอาดเรียบร้อยและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	20	66.7
ควบคุมดูแลให้พื้นที่ดูเป็นระเบียบ	16	53.3
ปรับปรุงภูมิทัศน์	14	46.7
ควรเพิ่มการบริการขนส่งสาธารณะเพื่อเชื่อมต่อกับตัวเมืองอยุธยาและพื้นที่อื่นๆ	14	46.7
เพิ่มจุดที่ตั้งถังขยะ และระบบจัดเก็บขยะ	13	43.3
มีสนามเด็กเล่น สวนสาธารณะ และที่ออกกำลังกาย	10	33.3
พัฒนาระบบประปา ไฟฟ้าให้เพียงพอ	10	33.3
อนุรักษ์พื้นที่เกษตรที่เหลืออยู่	7	23.3
มีแหล่งสาธารณูปการต่างๆ ที่อำนวยความสะดวก	6	20.0
ควรมีร้านค้าและบริการเพิ่มมากขึ้น	2	6.7
ควรมีที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น	2	6.7

6.4 สรุปการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของพื้นที่โดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

ช่วงแรก ก่อน พ.ศ.2531 ช่วงนี้เป็นช่วงที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะยังไม่ได้ก่อตั้ง พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมทำนา มีการตั้งถิ่นฐานอยู่ 3 บริเวณ คือ บริเวณที่เป็นส่วนขยายของตัวเมืองอยุธยา (ต.คลองสวนพลู ต.หันตรา ต.ไผ่ลิง) บริเวณริมแม่น้ำ และต.คานหามคือชุมชนวัดคานหามและชุมชนวัดโคกมะยม ส่วนใหญ่เป็นบ้านเรือนที่มีขนาด 2 ชั้น ร้านค้าส่วนใหญ่จะเป็นร้านค้าที่ให้บริการในชุมชน โดยมีย่านการหลักหลักอยู่ที่ตัวเมืองพระนครศรีอยุธยา

ช่วง พ.ศ.2531-2541 เป็นช่วงที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะมีการพัฒนาพื้นที่ตั้งแต่ เฟส 1-4 จากการขยายพื้นที่ของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ส่งผลให้มีโรงงานและแรงงานเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก จึงจำเป็นต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ เพิ่มขึ้น ส่วนบริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ส่วนใหญ่จะเปลี่ยนแปลงบริเวณที่เป็นแหล่งชุมชนเดิมเช่น ชุมชนวัดคานหาม ชุมชนวัดโคกมะยม เนื่องจากมีสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่พร้อมอยู่แล้ว พื้นที่ที่อยู่อาศัยที่เพิ่มขึ้นส่วนใหญ่จะเป็นอาคารในแนวราบที่มีจำนวนชั้นน้อยเช่น บ้านแถวหรือทาวน์เฮ้าส์ 1-2 ชั้น ส่วนพาณิชย์กรรมและที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชย์กรรมส่วนใหญ่จะเพิ่มขึ้นบริเวณชุมชนเดิม (ตัวเมืองพระนครศรีอยุธยา) และมีการเพิ่มขึ้นของที่อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ที่รองรับการขยายตัวของเมืองเดิม (ตัวเมืองพระนครศรีอยุธยา) แถบบริเวณตลาดแกรนด์ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่อยู่ไม่ไกลจากพื้นที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะ การเปลี่ยนแปลงส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นบริเวณนี้เนื่องจากมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่พร้อมกว่าบริเวณอื่น ๆ ซึ่งใช้ร่วมกับคนในพื้นที่ชุมชนเดิมได้

ส่วนการเปลี่ยนแปลงการทางกายภาพของพื้นที่รอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะในช่วงปีพ.ศ. 2541-2551 (เฟส 5-7) คือ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ มากขึ้นกว่าในช่วง พ.ศ.2531-2541 เนื่องมาจากการก่อตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะมีการดำเนินการต่อเนื่องมารวมทั้งหมด 7 เฟสแล้ว ส่งผลให้มีจำนวนโรงงานเพิ่มขึ้น จำนวนแรงงานเข้ามาในพื้นที่มากขึ้น และมีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการมากขึ้น ทำให้พื้นที่บริเวณใกล้เคียงกับสวนอุตสาหกรรมโรจนะมีความแออัดมากขึ้น เพราะที่ดินถูกนำไปใช้ประโยชน์เป็นอาคารที่อยู่อาศัย เช่น หอพัก อพาร์ทเมนท์ ของแรงงานเพิ่มขึ้นมาก ในช่วงเวลาดังกล่าวนี้จะเป็นการเปลี่ยนแปลงลักษณะของอาคารพาณิชย์กรรมและอพาร์ทเมนท์ต่างๆชัดเจน คือ มีการเปลี่ยนแปลงเป็นอาคารที่มีความสูง 4 ชั้นขึ้นไปเป็นจำนวนมาก

6.5 ผลกระทบทางกายภาพของสวนอุตสาหกรรมโรจนะต่อพื้นที่โดยรอบ

จากการศึกษาพัฒนาการและความเปลี่ยนแปลงของพื้นที่การศึกษาและความคิดเห็นของประชากรกลุ่มตัวอย่างต่อปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่จะเห็นได้ว่า ผลการศึกษาและความคิดเห็นของประชาชนต่อปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่มีความสอดคล้องกันคือพัฒนาการซึ่งเป็นการมองภาพรวมของการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ และการศึกษาสภาพการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ ทั้งนี้ เพื่อให้เห็นภาพการเปลี่ยนแปลงในระดับพื้นที่ต่างๆ โดยสามารถสรุปช่วงพัฒนาการ ได้ดังนี้ ช่วงที่ 1 ก่อน พ.ศ.2531 ช่วงที่ 2 พ.ศ.2532-2541 ช่วงที่ 3 พ.ศ. 2542-ปัจจุบัน ซึ่งสามารถสรุปพัฒนาการของพื้นที่ศึกษาได้ดังนี้

พัฒนาการของพื้นที่ศึกษา ในช่วงเวลาก่อนปี พ.ศ.2531 จนถึงปัจจุบัน การพัฒนาในช่วงแรกพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าวเกือบทั้งหมดมีชุมชน 2 ชุมชน คือ ชุมชนคานหาม และชุมชนโคกมะยม ต่อมาเป็นช่วงที่มีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลง จากพื้นที่เกษตรกรรมไปเป็นสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ทำให้แรงงานจำนวนมากเข้ามา ได้ส่งผลให้เกิดการพัฒนาที่อยู่อาศัยและการขยายตัวของพาณิชย์กรรมโดยขยายตัวต่อเนื่องจากตัวเมืองพระนครศรีอยุธยาตามเส้นทางหลวงหมายเลข 309 ทำให้เกิดย่านการค้าใหม่ตลาดแกรนด์ การเพิ่มของอาคารพาณิชย์กรรมและที่อยู่อาศัยขยายเรื่อยมาจนถึงบริเวณถนนทางหลวงหมายเลข 32 ซึ่งกันพื้นที่ระหว่างตัวเมืองกับสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

พัฒนาการในช่วงต่อมา สวนอุตสาหกรรมโรจนะขยายพื้นที่เพิ่มและสร้างโรจนะ 2 ที่ ต. บ้านช้าง ทำให้การพัฒนาพื้นที่ในแนวราบได้ครอบคลุมพื้นที่ทั่วทั้ง ต.คานหาม และต.บ้านช้าง ประกอบกับความต้องการที่อยู่อาศัยที่เพิ่มสูงขึ้น รวมทั้งตึกแถวพาณิชย์ เพื่อให้เพียงพอกับปริมาณแรงงานที่เพิ่มขึ้น ที่พักอาศัยจึงเปลี่ยนแปลงไปจากอาคารที่พักอาศัยแนวราบ มาเป็นอาคารพักอาศัยในแนวสูงซึ่งเกิดในปริมาณมากและรวดเร็ว ในช่วงนี้เอง มีการพัฒนาและขยายตัว

ของการใช้ประโยชน์ที่ดินมีการพัฒนาและขยายตัวมีทิศทางที่แตกต่างไปจากช่วงก่อนคือ การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่มีทิศทางไปทางด้านเหนือบริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3056 มากขึ้น

โดยสามารถอธิบายผลกระทบทางกายภาพของสวนอุตสาหกรรมโรจนะต่อพื้นที่โดยรอบได้พอสังเขปดังต่อไปนี้

1. ผลกระทบทางกายภาพ

การพัฒนาอุตสาหกรรมส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพ คือ ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินซึ่งส่วนใหญ่เป็นการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจากประเภทเกษตรกรรมเป็นที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรม โดยพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงที่เห็นได้อย่างชัดเจนได้แก่ พื้นที่บริเวณโดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะชุมชน อาคารพาณิชยกรรม บริเวณหน้าสวนอุตสาหกรรมโรจนะประตู A และ B ซึ่งเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจแหล่งใหม่แห่งหนึ่งของอำเภออุทัยที่มีธุรกิจการค้าหนาแน่น รวมทั้งธุรกิจบริการด้านที่พักอาศัยประเภทหอพัก ทาวฮาวส์ อพาร์ตเมนต์ เพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนที่กำลังจะขยายตัวเป็นเมือง และพบว่าการพัฒนาอุตสาหกรรมของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย โดยพิจารณาจากข้อมูลร่องเรียนเหตุ ของอุตสาหกรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยาพบว่า ตั้งแต่ปี พ.ศ.2552-ปัจจุบัน มีผู้มาร่องเรียนเรื่องกลิ่นคาวเหม็น ของโรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 1 ราย ซึ่งเกิดจากระบบขจัดมลพิษทางอากาศในโรงงานเกิดชำรุด และได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว อีกทั้ง ทางสวนอุตสาหกรรมโรจนะ มีโรงบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้บริการ ส่วนสภาพการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ศึกษาสามารถสรุปได้ดังนี้

1) การใช้ที่ดิน จากการเปรียบเทียบแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2532 ปี พ.ศ.2541 และ ปี พ.ศ. 2551 พบว่า พื้นที่โดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะมีการเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่เกษตรกรรมเป็นอาคารพาณิชย์ หอพัก อพาร์ตเมนต์ และการก่อสร้างบ้าน ทั้งนี้เพื่อรองรับกับความต้องการด้านที่อยู่อาศัยสำหรับแรงงาน จากการสอบถามพบว่า พนักงานโรงงานส่วนใหญ่พักอยู่ในอาคารเหล่านี้และอยู่ใกล้สวนอุตสาหกรรมโรจนะทั้งสิ้น คิดเป็นร้อยละ 52.4 (ตาราง 6.19) เพราะสามารถเดินทางไปทำงานได้อย่างสะดวกประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพราะอยู่ใกล้แหล่งงาน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงในส่วนที่เกี่ยวกับการใช้อาคารเหล่านี้มากขึ้น ย่อมส่งผลให้ชุมชนรอบๆ สวนอุตสาหกรรมโรจนะมีความหนาแน่นขึ้น รวมทั้งความต้องการบริการสาธารณะต่างๆ ก็เพิ่มขึ้นตามไปมากอีกด้วย ซึ่งจะส่งผลให้พื้นที่ศึกษาจำเป็นต้องเตรียมการเพื่อรองรับกับความต้องการที่จะเกิดตามมาในอนาคต

2) พื้นที่เกษตรลดลง เนื่องจากพื้นที่ศึกษาเป็นที่ตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะ และโรจนะ 2 มีเนื้อที่รวมกัน 11,135 ไร่ ผลจากการพัฒนาที่ดินบริเวณนี้ทำให้พื้นที่ที่เคยเป็นเกษตรกรรมเปลี่ยนแปลงไป โดยจากตารางการใช้ประโยชน์ที่ดินปี พ.ศ. 2551 พบว่า พื้นที่

เกษตรกรรมลดลงเหลือ 60,536,835.75 ตร.ม. จากปี พ.ศ. 2531 มีพื้นที่ 79,302,101.17 ตร.ม. สอดคล้องกับความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ร้อยละ 37.6 พื้นที่เกษตรกรรมลดลง ดังนั้นจึงคาดว่าผลจากการพัฒนาสวนอุตสาหกรรมโรจนะทำให้พื้นที่โดยรอบ จะต้องเปลี่ยนไปเป็นการใช้ประโยชน์อย่างอื่นสำหรับการพัฒนาต่อไป

3) พื้นที่อุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น ผลจากการตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะส่งผลให้เกิดการใช้ที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรมของพื้นที่เพิ่มขึ้นเป็นเท่าตัว กล่าวคือ จากเดิมที่เป็นอุตสาหกรรมขนาดเล็กที่เกี่ยวข้องกับการบริการในท้องถิ่น เช่น อาหาร ซ่อมรถ โรงน้ำแข็ง โรงไม้ เป็น แต่เมื่อมีการตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะ พื้นที่อุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นเป็น 163,994.08 ตร.ม. ในปี พ.ศ.2531 เพิ่มขึ้นเป็น 4,718,511.73 ตร.ม. ในปี พ.ศ.2541 และเพิ่มเป็น 9,509,925.46 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 0.2, 5.3, 10.6 ของพื้นที่ศึกษาตามลำดับ

4) จำนวนโรงงาน การเพิ่มขึ้นของจำนวนโรงงาน ภายหลังจากตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะจาก 42 โรงงาน ในปี พ.ศ.2532 เป็น 205 แห่ง ในปี พ.ศ.2541 เป็น 458 แห่ง ในปี พ.ศ.2551 และคิดเป็นจำนวนโรงงานที่ตั้งอยู่ในสวนอุตสาหกรรมร้อยละ 46.67, 49.4 และ 61.89 ของจำนวนโรงงานในพื้นที่ศึกษา ตามลำดับ โดยผู้ประกอบการในสวนอุตสาหกรรมโรจนะเลือกตั้งโรงงานที่นี่เพราะ ทำเลที่ตั้งของสวนอุตสาหกรรมโรจนะเอื้ออำนวยต่อการคมนาคมและสะดวก คิดเป็นร้อยละ 63.3 จึงใช้พื้นที่มากและก่อให้เกิดผลกระทบในด้านอื่นๆ ตามมาเป็นจำนวนมาก เช่น สิ่งแวดล้อม การจ้างงาน และอุตสาหกรรม รวมทั้งกิจกรรมต่อเนื่องอื่นๆ ให้เกิดขึ้นในพื้นที่

5) การจ้างงาน จากการเพิ่มของจำนวนโรงงานทำให้แรงงานจากที่ต่างๆ เข้ามาทำงานในสวนอุตสาหกรรมเป็นจำนวนมาก เมื่อเปรียบเทียบการจ้างงานในช่วงปี 2532 และปัจจุบันของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ พบว่า มีจำนวน 508 คน ในปี พ.ศ. 2532 เป็น 99,863 ในปี 2551 ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า การจัดตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะจะมีผลกระทบโดยตรงต่อการจ้างงานในภาคอุตสาหกรรมในขณะเดียวกันยังก่อให้เกิดการจ้างงานต่อเนื่องอื่นๆ ตามมาอีกเป็นจำนวนมากอีกด้วย

6) อาชีพ

ก. ธุรกิจอพาร์ทเมนต์ให้เช่า เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนแรงงานที่อพยพมาจากพื้นที่อื่นๆ จึงทำให้ความต้องการที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้น จะเห็นได้จากการประกอบธุรกิจอพาร์ทเมนต์ให้เช่าในพื้นที่โดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะโดยการสร้างอพาร์ทเมนต์ให้เช่า ซึ่งกิจการนี้ทำรายได้ให้กับคนในท้องถิ่นมากขึ้นเฉพาะในพื้นที่ศึกษา จากการสำรวจภาคสนามพบว่า มีผู้ประกอบการดังกล่าวประมาณ 112 ราย กระจายอยู่ในระยะที่ไม่ไกลจากสวนอุตสาหกรรมโรจ

นะ ในรัศมีประมาณ 1-3 กิโลเมตร ได้แก่ ชุมชนบ้านคานหาม ชุมชนโคกมะยม ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 309 และ 3056

ข. การค้าและบริการ จำนวนร้านค้าและบริการได้เพิ่มขึ้นหลังจากการตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จากเดิมมีร้านค้าเพียง 1,206 ร้าน บริเวณใกล้ตัวเมืองพระนครศรีอยุธยา กระจายไปตามสองฝากถนนทางหลวงหมายเลข 309 ได้กลายเป็นร้านค้าและบริการต่างๆ ประมาณ 3,395 ร้านในช่วง 19 ปีที่ผ่านมา รวมทั้งมีความหลากหลายของกิจกรรมต่างๆ เพิ่มขึ้น เช่น มินิมาร์ท ร้านขายยา ร้านตัดผม ร้านขายโทรศัพท์และอุปกรณ์ ร้านเบอร์เกอร์ ร้านซักรีด ร้านฟอติเจอร์ ร้านถ่ายเอกสาร ร้านขายเสื้อผ้า ร้านอุปกรณ์ก่อสร้าง เป็นต้น

การค้าและการบริการต่างๆที่เกิดขึ้นล้วนแต่เป็นผลมาจากสวนอุตสาหกรรมโรจนะทั้งสิ้น เพราะจากการสำรวจแบบสอบถามของผู้พักอาศัยโดยรอบเกี่ยวกับสวนอุตสาหกรรมโรจนะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อพื้นที่โดยรอบ พบว่า ร้อยละ 66.0 เกิดอาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้น และยังสอดคล้องกับข้อมูลการใช้ประโยชน์อาคาร พ.ศ.2551 พบว่า อาคารพาณิชย์กรรมและที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชย์กรรม เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2541 จำนวน 1076 อาคาร

2. ผลกระทบทางเศรษฐกิจ

การพัฒนาอุตสาหกรรมของสวนอุตสาหกรรมโรจนะทำให้แรงงานเข้ามาทำงานในพื้นที่ศึกษา ส่งผลให้คนในชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น โดยดูจากเพิ่มขึ้นร้านค้า กิจกรรมประเภทพาณิชย์กรรม มีการเพิ่มขึ้นของห้างสรรพสินค้า ร้านอาหาร ตลอดจนสินค้าทันสมัย เช่น ร้านคอมพิวเตอร์และอินเตอร์เน็ต ร้านขายโทรศัพท์มือถือ ร้านขายเฟอร์นิเจอร์ โดยกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นโดยเฉพาะร้านค้าแบบใหม่ๆ ซึ่งเป็นกิจกรรมด้านสิ้นทางการ เช่น คาเฟ่ โอเค คาเฟ่ ฯลฯ ทำให้ชุมชนซึ่งเดิมค่อนข้างเงียบ ทำให้คึกคักมีชีวิตชีวามากขึ้น จึงเป็นผลกระทบในทางบวกของการพัฒนาอุตสาหกรรมด้านเศรษฐกิจ จึงกล่าวได้ว่า การพัฒนาอุตสาหกรรมส่งผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจในทางบวกคือ ทำให้ประชากรมีรายได้เพิ่มขึ้น และเป็นปัจจัยที่กระตุ้นให้ระบบเศรษฐกิจมีการหมุนเวียนซึ่งเป็นผลดีต่อชุมชน

3. ผลกระทบทางสังคม

การพัฒนาอุตสาหกรรมส่งผลกระทบทางด้านสังคมโดยส่งผลต่อการย้ายถิ่นพบว่า ผู้ทำงานในโรงงานของสวนอุตสาหกรรมโรจนะมีภูมิลำเนาไม่ใช่ประชากรของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผลจากการตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง และผลกระทบต่างๆ ตามมา ซึ่งสิ่งเหล่านี้ถ้าไม่มีมาตรการ หรือข้อกำหนดมารองรับ

หรือดำเนินการป้องกัน อาจก่อให้เกิดปัญหาตามมาได้ ซึ่งจะได้กล่าวในเรื่องแนวทางแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะต่อไป



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 7

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

7.1 สรุปผลการวิจัย

7.1.1 บทบาทด้านอุตสาหกรรมบริเวณพื้นที่ศึกษา

การจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้มีจัดทำกรอบยุทธศาสตร์ การพัฒนาภาคกลาง โดยมีกำหนดยุทธศาสตร์ทางด้านอุตสาหกรรมให้จังหวัด พระนครศรีอยุธยาเป็นศูนย์กลางการผลิตทางด้านอุตสาหกรรมไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และชิ้นส่วน อุปกรณ์ไฟฟ้า รวมทั้งมีการยกระดับพื้นที่ให้เป็นศูนย์กลางการกระจายสินค้าอุตสาหกรรมของภาค กลางอีกด้วย นอกจากนี้ยังมีการกำหนดให้สามารถขยายขนาดของโรงงาน หรือเพิ่มพื้นที่ อุตสาหกรรมได้เฉพาะบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่อุตสาหกรรมเดิมเท่านั้น ทำให้จังหวัด พระนครศรีอยุธยาเป็นพื้นที่ที่มีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมและมีอัตราการจ้างงานสูงที่สุดในเขต ภาคกลางตอนบน

ปัจจุบันจังหวัดพระนครศรีอยุธยาจึงมีแนวโน้มด้านพื้นที่เกษตรกรรมลดลงอย่าง ต่อเนื่อง และเปลี่ยนแปลงมาเป็นพื้นที่อุตสาหกรรมแทน ซึ่งจากการสำรวจข้อมูลพบว่าจังหวัด พระนครศรีอยุธยามีพื้นที่อุตสาหกรรมรวม 5 แห่ง โดยแบ่งเป็นพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม 3 แห่ง คือ นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน นิคมอุตสาหกรรมไฮเทค และนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร และเป็น พื้นที่เขตประกอบการอุตสาหกรรม 2 แห่งคือ เขตประกอบการอุตสาหกรรมแพคเตอร์แลนด์ และ เขตประกอบการอุตสาหกรรมสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

โดยเฉพาะสวนอุตสาหกรรมโรจนะของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นแหล่ง อุตสาหกรรมที่มีขนาดใหญ่ที่สุด และมีจำนวนแรงงานมากที่สุดของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา คือ มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 11,135 ไร่ มีโรงงานทั้งสิ้นประมาณ 223 โรงงาน และมีแรงงานประมาณ 98,462 คน อันเนื่องมาจากพื้นที่ตั้งของสวนอุตสาหกรรมโรจนะมีจุดเด่นและความสะดวกได้เปรียบ ทางด้านการคมนาคมขนส่ง คือ ตั้งอยู่ในบริเวณที่มีการเข้าถึงสะดวกเพราะอยู่ติดกับถนนสายหลัก ถึง 2 เส้นทาง ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 309 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3056 อีกทั้ง บริเวณพื้นที่โดยรอบสวนอุตสาหกรรมเป็นพื้นที่ว่างจำนวนมากเหมาะแก่การรองรับการขยายตัว ของโรงงานอุตสาหกรรมในอนาคต นอกจากนี้ยังมีโรงผลิตไฟฟ้า น้ำประปา เพื่อจำหน่ายให้กับ โรงงานภายในพื้นที่ และมีระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการที่ครบครัน ซึ่งถือได้ว่าช่วยสร้าง ความสะดวกให้กับผู้ที่เข้ามาลงทุนสร้างโรงงานในพื้นที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะได้เป็นอย่างดี

ด้วยเหตุนี้การพัฒนาอุตสาหกรรมและการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมใน พื้นที่ดังกล่าวจึงส่งผลให้มีจำนวนโรงงานเพิ่มขึ้น มีการอพยพเข้ามาหางานทำของแรงงานต่างถิ่น

มากขึ้น และมีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการมากขึ้นทำให้พื้นที่บริเวณใกล้เคียงกับสวนอุตสาหกรรมโรจนะมีความแออัด และประสบปัญหาที่ด้านอยู่อาศัย ปัญหาสภาพแวดล้อมเป็นพิษ และปัญหาการจราจร ตามมาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ฉะนั้นการมีของสวนอุตสาหกรรมโรจนะจึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่อย่างมากโดยจะส่งผลกระทบต่อชุมชนทั้งด้านกายภาพ ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคมและประชากร โดยเฉพาะเรื่องการเปลี่ยนแปลงด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน และการใช้ประโยชน์อาคาร เป็นต้น ดังนั้นบทบาททางด้านอุตสาหกรรมจึงมีผลต่อการพัฒนาพื้นที่เป็นอย่างมาก

7.1.2 พัฒนาการของสวนอุตสาหกรรมโรจนะและพื้นที่ศึกษา

สวนอุตสาหกรรมโรจนะมีพื้นที่อุตสาหกรรมรวม 7 เฟส และมีการพัฒนารวม 7 ระยะ ต่อเนื่องกันไป คือ

ช่วงก่อนมีการก่อตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะ (ก่อนปี พ.ศ.2531) สภาพพื้นที่ยังคงเป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าวเป็นส่วนใหญ่ บทบาททางด้านอุตสาหกรรมจึงยังไม่มีการพัฒนาในช่วงเวลานี้ สำหรับประชากรมีการตั้งถิ่นฐานอยู่ 3 บริเวณหลักๆ คือ บริเวณเมืองพระนครศรีอยุธยา ริมแม่น้ำ และชุมชนบริเวณตำบลคานหาม โดยมีย่านการค้าหลักอยู่ที่ตัวเมืองพระนครศรีอยุธยา การเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพส่วนใหญ่จึงอยู่ในบริเวณในบริเวณดังกล่าว โดยมีการใช้ประโยชน์อาคารเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยเป็นส่วนใหญ่ และมีร้านค้าที่ให้บริการในชุมชนไม่มากนัก ส่วนบริเวณที่เป็นที่ตั้งของสวนอุตสาหกรรมโรจนะในปัจจุบันยังคงเป็นพื้นที่นา

ช่วงการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะเฟสที่ 1 (พ.ศ.2532) ช่วงเวลานี้เริ่มมีการก่อตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะเฟสที่ 1 ขึ้นบนพื้นที่ 820 ไร่ ในบริเวณทางด้านตะวันออกของชุมชนคานหาม ริมถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 309 แต่การเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ สังคมและประชากร ส่วนใหญ่ยังคงอยู่ในบริเวณตัวเมืองพระนครศรีอยุธยาและพื้นที่ส่วนขยายต่อเนื่องจากตัวเมืองพระนครศรีอยุธยา ได้แก่ ตำบลคลองสวนพลู ตำบลสามเรือน ตำบลคานหาม ตำบลคิ่งลาน และตำบลธนู คือ มีอัตราประชากรเพิ่มขึ้น การใช้ประโยชน์ที่ดินเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ ไร่ร้างว่างเปล่าและพื้นที่การเกษตรมาเป็นพื้นที่ก่อสร้างอาคารที่อยู่อาศัย กึ่งพาณิชย์กรรมมากขึ้น โดยเฉพาะบริเวณตลาดแกรนด์ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นที่ตำบลธนู และริมถนนทางหลวงหมายเลข 309 ซึ่งมีการก่อสร้างสถานขนส่งรถประจำทาง และอาคารตึกแถวขนาด 4 ชั้นเพิ่มขึ้น โดยส่วนใหญ่กิจกรรมการค้าภายในอาคารจะเป็นร้านค้าประเภทร้านอาหาร โรงแรม ร้านอาหารของชำ ร้านคาราโอเกะ และร้านนวดแผนโบราณ เป็นต้น ซึ่งร้านค้าส่วนใหญ่จะมีชื่อร้านเป็นตัวอักษรภาษาญี่ปุ่น และจากการลงพื้นที่พบว่าตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันลูกค้าส่วนใหญ่เป็นแรงงานของโรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ส่วนในด้านที่พักอาศัยของแรงงานยังคงอาศัยอยู่ในพื้นที่ส่วนขยายต่อเนื่องจากตัวเมืองพระนครศรีอยุธยาซึ่งมีลักษณะเป็นบ้านเช่าจำนวนมาก

ช่วงการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะเฟสที่ 2 (พ.ศ. 2534-2536)

เนื่องจากสวนอุตสาหกรรมโรจนะเฟสที่ 1 ประสบความสำเร็จได้รับความสนใจจากนักลงทุนต่างประเทศเข้ามาจับจองพื้นที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมกันเป็นจำนวนมาก ทำให้การพัฒนาโครงการในเฟสที่ 2 บนเนื้อที่ 605 ไร่ เกิดขึ้น ซึ่งส่งผลให้พื้นที่โดยรอบเกิดการเปลี่ยนแปลงชัดเจนใน 3 บริเวณ คือ

บริเวณที่ 1 ด้านตะวันออกของพื้นที่ตลาดแกรนด์ โดยมีการขยายตัวเรื่อยมาจนถึงทางหลวงสายเอเชีย สำหรับการเปลี่ยนแปลงในช่วงนี้ คือ มีอาคารพาณิชย์กรรมที่มีความสูง 3-4 ชั้น เพิ่มขึ้น มีกิจกรรมภายในอาคาร เช่น ร้านอาหาร ร้านขายอาหาร ร้านขายรถจักรยานยนต์ ร้านประดับยนต์ ร้านขายเครื่องใช้ไฟฟ้า ธนาคาร และบริษัท เป็นต้น รวมทั้งมีการเพิ่มขึ้นของที่อยู่อาศัยประเภทบ้านในบริเวณชอยที่เชื่อมกับถนนสายหลักอีกด้วย

บริเวณที่ 2 บริเวณชุมชนคานหาม ซึ่งแต่เดิมบริเวณนี้มีลักษณะเป็นที่อยู่อาศัยแบบชั้นเดียว มีเพียงร้านค้าขนาดเล็กที่ให้บริการในชุมชน และเป็นชุมชนเกษตรกรรมที่มีพื้นที่โดยรอบชุมชนเป็นนาข้าว เมื่อมีสวนอุตสาหกรรมโรจนะทำให้พื้นที่เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพ คือ มีการเพิ่มขึ้นของหอพักเอกชนที่มีความสูง 3-4 ชั้นหลายแห่ง มีจำนวนของร้านค้าและบริการประเภทต่าง ๆ เพิ่มขึ้น โดยกิจกรรมการค้าที่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน เช่น ร้านสะดวกซื้อ ร้านเสริมสวย คลินิก ร้านโทรศัพท์ และร้านอาหาร เป็นต้น รวมถึงมีหมู่บ้านจัดสรรเกิดขึ้นเป็นครั้งแรกในพื้นที่บริเวณนี้

บริเวณที่ 3 บริเวณหน้าสวนอุตสาหกรรมโรจนะฝั่งประตู A การขยายตัวของสวนอุตสาหกรรมโรจนะส่งผลให้บริเวณทางเข้าฝั่งประตู A มีการเพิ่มขึ้นของอาคารพาณิชย์กรรมเป็นจำนวนมาก โดยมีลักษณะเป็นตึกแถว 3-4 ชั้น สำหรับร้านค้าที่เกิดขึ้นเป็นร้านค้าที่ให้บริการกับแรงงานของสวนอุตสาหกรรมโรจนะเป็นหลัก เช่น ร้านอาหาร ร้านเสริมสวย ร้านถ่ายเอกสาร ร้านอินเตอร์เน็ต ธนาคาร ร้านขายเครื่องใช้ไฟฟ้า ร้านขายยา และคลินิก เป็นต้น เนื่องจากกลุ่มผู้ใช้บริการในพื้นที่บริเวณนี้เกือบทั้งหมดเป็นแรงงานจากภายในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

ช่วงการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะเฟสที่ 3-4 (พ.ศ. 2537-2540)

ช่วงเวลานี้มีการพัฒนาพื้นที่พร้อมกัน 2 เฟส มีพื้นที่รวมกัน 1,280 ไร่ อยู่ทางทิศเหนือของเฟส 1 และ 2 ในช่วงนี้มีการก่อสร้างห้างสรรพสินค้าอูธยาปาร์คขึ้นริมถนนสายเอเชีย ติดกับถนนทางหลวงหมายเลข 32 (สายเอเชีย) ซึ่งเป็นศูนย์การค้าที่มีขนาดใหญ่ที่ใหญ่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ประกอบด้วยร้านอาหาร โรงภาพยนตร์ และอื่นๆ โดยบริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด คือ บริเวณห้างสรรพสินค้าอูธยาปาร์ค และฝั่งตรงข้ามห้างสรรพสินค้าฯ โดยพื้นที่ดังกล่าวอดีตเคยเป็นพื้นที่ทำการเกษตรมาก่อน และเปลี่ยนแปลงมาเป็นพื้นที่ก่อสร้างห้างสรรพสินค้าและอาคารพาณิชย์ประเภทต่างๆ แทน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นร้านค้าประเภท

ระดับยนต์ ร้านขายอะไหล่รถยนต์ ร้านขายอาหาร และบริษัท เป็นต้น ซึ่งจากการสอบถามพบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นแรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมและคนที่สัญจรผ่าน

ช่วงการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะเฟสที่ 5 (พ.ศ.2541-2544) การก่อสร้างสวนอุตสาหกรรมจะอยู่ติดกับพื้นที่สวนอุตสาหกรรมเดิม โดยในเฟสนี้มีพื้นที่รวม 800 ไร่ ช่วงเวลานี้สภาวะเศรษฐกิจของประเทศฟื้นตัว มีนักลงทุนเข้ามาตั้งโรงงานเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้พื้นที่ที่มีการพัฒนาเป็นบริเวณกว้าง และเกิดการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพอย่างมาก โดยมีการเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่การเกษตรมาเป็นอาคารที่มีความสูงมากขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นหอพัก เอกชน ที่สร้างขึ้นเพื่อรองรับการเข้ามาของแรงงาน และมีการเพิ่มขึ้นของร้านค้าประเภทต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก โดยการเปลี่ยนแปลงส่วนใหญ่จะเกิดขึ้น 2 บริเวณ คือ

บริเวณที่ 1 พื้นที่ต่อเนื่องจากชุมชนคานหาม ซึ่งอยู่ห่างจากสวนอุตสาหกรรมโรจนะเพียง 200 เมตร พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพ คือ มีการเพิ่มขึ้นของหอพัก เอกชนรวมจำนวนกว่า 100 แห่ง ในพื้นที่ชุมชนคานหาม โดยส่วนใหญ่เป็นอาคารหอพัก 6 ชั้นขึ้นไป ซึ่งผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่เป็นแรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ โดยมีร้านค้าประเภทต่างๆ ที่เพิ่มขึ้น คือ ร้านขายอาหาร ร้านอินเทอร์เน็ต ร้านสะดวกซื้อ ร้านโทรศัพท์ ร้านเสริมสวย ปั้มน้ำมัน ร้านซ่อมรถ และร้านขายวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น ซึ่งแต่เดิมในชุมชนนี้จะไม่มีย่านค้ามากนัก และมีการเพิ่มขึ้นของอาคารพาณิชย์กรรมริมถนนโรจนะทางฝั่งตะวันออกของชุมชนคานหามอีกด้วย

บริเวณที่ 2 พื้นที่บริเวณสี่แยกอุทัยฝั่งตรงข้ามประตูโรจนะ A มีระยะห่างจากสวนอุตสาหกรรมโรจนะเพียง 100 เมตร มีการถมที่ดินเดิมซึ่งเคยเป็นพื้นที่การเกษตร(ทำนา)ให้เปลี่ยนมาเป็นที่สถานที่ก่อสร้างอาคารต่างๆ และพื้นที่บริเวณนี้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ คือ มีการจำนวนอาคารหอพักเอกชนเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก โดยมีลักษณะการตั้งอาคารที่เกาะกันเป็นกลุ่มขนาดใหญ่ 2 กลุ่ม และมีจำนวนชั้นประมาณ 4-8 ชั้น เพื่อรองรับผู้อยู่อาศัยที่เป็นแรงงานของสวนอุตสาหกรรมโรจนะเป็นส่วนใหญ่

ช่วงการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะเฟสที่ 6 (พ.ศ.2545-2546) การพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะในเฟสที่ 6 เป็นการเปิดพื้นที่ไว้เพื่อรองรับโรงงานผลิตรถยนต์ ฮอนด้าโดยเฉพาะ ซึ่งมีโรงงานรวม 5 โรงงาน บนพื้นที่ 980 ไร่ และในช่วงเวลาดังกล่าวนี้มีจำนวนแรงงานเพิ่มเข้าสู่พื้นที่กว่า 3,000 คน ซึ่งเมื่อประกอบกับการขยายตัวของโรงงานที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ ส่งผลให้มีอาคารประเภทหอพักบริเวณระหว่างชุมชนคานหามกับประตูทางเข้าสวนอุตสาหกรรมโรจนะ B เพิ่มขึ้น ตัวอาคารมีลักษณะสวยงามมากขึ้น มีสิ่งอำนวยความสะดวกครบภายในพื้นที่หอพัก และระดับราคาที่พักค่อนข้างสูง โดยมีอาคารขนาด 6-8 ชั้น เพิ่มขึ้นรวมกว่า 40 แห่ง นอกจากนี้ยังมีการเพิ่มขึ้นของพาณิชย์กรรมบริเวณฝั่งตรงข้ามอีกด้วย

ช่วงการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะเฟสที่ 7 (พ.ศ. 2547-2551)

ช่วงเวลานี้มีการใช้พื้นที่ภายในสวนอุตสาหกรรมจนเต็มพื้นที่ทั้ง 6 เฟส แต่ยังคงมีผู้สนใจเข้ามาลงทุนในพื้นที่นี้อยู่เป็นจำนวนมากจึงจำเป็นต้องขยายการพัฒนาสวนอุตสาหกรรมไปสู่พื้นที่อื่น จึงได้มีการพัฒนาพื้นที่การเกษตรด้านตะวันออกของสวนอุตสาหกรรมโรจนะบริเวณใกล้กับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3065 ในเขตตำบลบ้านช้างให้กลายเป็นพื้นที่ก่อสร้างโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 2 โดยมีพื้นที่รวม 2,550 ไร่ ทำให้การขยายตัวของเมืองเปลี่ยนทิศทางไปตามการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 2 และเกิดเป็นชุมชนขึ้นใหม่ทางตอนเหนือของพื้นที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะ 2 โดยมีการเพิ่มขึ้นของอาคารหอพักเอกชนขนาด 4-6 ชั้น หมู่บ้านจัดสรร อาคารพาณิชย์กรรม และร้านค้าต่าง ๆ ในพื้นที่บริเวณนี้

7.1.3 การเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพของพื้นที่ศึกษา

การเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่การเกษตรมาเป็นพื้นที่อุตสาหกรรม ย่อมส่งผลโดยตรงต่อกิจกรรม วิถีชีวิต และการใช้พื้นที่ของเมือง จากกรณีการจัดตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะนั้นแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงด้านกายภาพ คือ การใช้ประโยชน์ที่ดิน การใช้ประโยชน์อาคาร ขนาดหรือลักษณะอาคาร และกิจกรรมในอาคาร เป็นต้น โดยมีรายละเอียดการเปลี่ยนแปลง คือ

ช่วงก่อน พ.ศ. 2531 เป็นช่วงที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะยังไม่ได้ก่อตั้ง พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมทำนา มีการตั้งถิ่นฐานอยู่ 3 บริเวณ คือ บริเวณที่เป็นส่วนขยายของตัวเมืองอยุธยา (ต.คลองสวนพลู ต.หันตรา ต.ไผ่ลิง) บริเวณริมแม่น้ำ และต.คานหามคือชุมชนวัดคานหามและชุมชนวัดโคกมะยม ส่วนใหญ่เป็นบ้านเรือนที่มีขนาด 2 ชั้น ร้านค้าส่วนใหญ่จะเป็นร้านค้าที่ให้บริการในชุมชน โดยมีย่านการหลักหลักอยู่ที่ตัวเมืองพระนครศรีอยุธยา

ช่วงพ.ศ. 2531-2541 (เฟส 1-4) เป็นช่วงที่มีการขยายพื้นที่ของสวนอุตสาหกรรมโรจนะส่งผลให้มีโรงงานและแรงงานเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก จึงมีสิ่งอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ เพิ่มขึ้น และมีความต้องการที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้นเพื่อมารองรับการขยายตัวของเมืองด้วยสำหรับบริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่อยู่ในบริเวณที่เป็นแหล่งชุมชนเดิม เช่น ชุมชนวัดคามยาน และชุมชนวัดโคกมะยม เป็นต้น เนื่องจากมีสาธารณูปโภคและสาธารณูปการครบถ้วน รูปแบบของที่อยู่อาศัยที่เพิ่มขึ้นส่วนใหญ่จะเป็นอาคารในแนวราบที่มีจำนวนชั้นน้อย เช่น หมู่บ้านจัดสรรหรือทาวน์เฮ้าส์ ขนาดจำนวน 1-2 ชั้น ส่วนพาณิชย์กรรมและที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชย์ กรรมส่วนใหญ่จะเพิ่มขึ้นบริเวณเขตตัวเมืองพระนครศรีอยุธยา และมีการเพิ่มขึ้นของที่อยู่อาศัยแถบบริเวณตลาดแกรนด์

ช่วงปีพ.ศ. 2541-2551 (เฟส 5-7) มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ มากขึ้นกว่าในช่วง พ.ศ. 2531-2541 เนื่องมาจากการก่อตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะมีการดำเนินการต่อเนื่องมารวมทั้งหมด 7 เฟสแล้ว ส่งผลให้มีจำนวนโรงงานเพิ่มขึ้น จำนวนแรงงานเข้ามาในพื้นที่

มากขึ้น และมีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการมากขึ้น ทำให้พื้นที่บริเวณใกล้เคียงกับสวนอุตสาหกรรมโรจนะมีความแออัดมากขึ้น เพราะที่ดินถูกนำไปใช้ประโยชน์เป็นอาคารที่อยู่อาศัย เช่น หอพัก อพาร์ตเมนต์ ของแรงงานเพิ่มขึ้นมาก ในช่วงเวลาดังกล่าวนี้จะเป็นการเปลี่ยนแปลงลักษณะของอาคารพาณิชยกรรมและอพาร์ตเมนต์ต่างๆชัดเจน คือ มีการเปลี่ยนแปลงเป็นอาคารที่มีความสูง 4 ชั้นขึ้นไปเป็นจำนวนมาก

ดังนั้นบทบาททางด้านอุตสาหกรรมถือเป็นบทบาทที่มีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของพื้นที่ศึกษา

7.1.4 ผลกระทบของการจัดตั้งสวนอุตสาหกรรมโรจนะต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของพื้นที่ศึกษา

ผลกระทบทางเศรษฐกิจ การพัฒนาอุตสาหกรรมของสวนอุตสาหกรรมโรจนะทำให้แรงงานเข้ามาทำงานในพื้นที่ศึกษา ส่งผลให้คนในชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น โดยดูจากเพิ่มขึ้นร้านค้า กิจกรรมประเภทพาณิชยกรรม มีการเพิ่มขึ้นของห้างสรรพสินค้า ร้านอาหาร ตลอดจนสินค้าทันสมัย เช่น ร้านคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ร้านขายโทรศัพท์มือถือ ร้านขายเฟอร์นิเจอร์ โดยกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นโดยเฉพาะร้านค้าแบบใหม่ๆ ซึ่งเป็นกิจกรรมด้านสันนาการ เช่น คาราโอเกะ คาเฟ่ ฯลฯ ทำให้ชุมชนซึ่งเดิมค่อนข้างเงียบ ทำให้คึกคักมีชีวิตชีวาเพิ่มขึ้น จึงเป็นผลกระทบในทางบวกของการพัฒนาอุตสาหกรรมด้านเศรษฐกิจ

จึงกล่าวได้ว่า การพัฒนาอุตสาหกรรมส่งผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจในทางบวกคือ ทำให้ประชากรมีรายได้เพิ่มขึ้น และเป็นปัจจัยที่กระตุ้นให้ระบบเศรษฐกิจมีการหมุนเวียนซึ่งเป็นผลดีต่อชุมชน

ผลกระทบทางสังคม การพัฒนาอุตสาหกรรมส่งผลกระทบทางด้านสังคมโดยส่งผลกระทบต่อที่ดิน พบว่า ผู้ทำงานในโรงงานของสวนอุตสาหกรรมโรจนะมีภูมิลำเนาไม่ใช่ประชากรของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ผลกระทบทางกายภาพ การพัฒนาอุตสาหกรรมส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพ คือ ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินซึ่งส่วนใหญ่เป็นการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจากประเภทเกษตรกรรมเป็นที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรม โดยพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงที่เห็นได้อย่างชัดเจน ได้แก่ พื้นที่บริเวณโดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะชุมชนอาคารพาณิชยกรรม บริเวณหน้าสวนอุตสาหกรรมโรจนะประตู A และ B ซึ่งเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจแห่งใหม่แห่งหนึ่งของอำเภออุทัยที่มีธุรกิจการค้าหนาแน่น รวมทั้งธุรกิจบริการด้านที่พักอาศัยประเภทหอพัก ทาวเฮาส์ อพาร์ตเมนต์ เพื่อตอบสนองของความต้องการของชุมชนที่กำลังจะขยายตัวเป็นเมือง และพบว่าการพัฒนาอุตสาหกรรมของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย โดยพิจารณาจากข้อมูลร่องเรียนเหตุ ของอุตสาหกรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

พบว่า ตั้งแต่ปี พ.ศ.2552-ปัจจุบัน มีผู้มาร้องเรียนเรื่องกลิ่นควันเหม็น ของโรงงานในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 1 ราย ซึ่งเกิดจากระบบขจัดมลพิษทางอากาศในโรงงานเกิดชำรุด และก็ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว อีกทั้ง ทางสวนอุตสาหกรรมโรจนะมีโรงบำบัดน้ำเสีย

7.2 ข้อเสนอแนะ

7.2.1 ข้อเสนอแนะบริเวณพื้นที่ศึกษา

การวางแผนการพัฒนาพื้นที่ศึกษาจะนำผลการศึกษาที่ได้ทั้งในส่วนของ การสำรวจกายภาพ การสำรวจแบบสอบถามและความคิดเห็นของผู้พักอาศัยโดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะเสนอแนวทางการพัฒนาพื้นที่เพื่อให้พื้นที่ศึกษาได้รับประโยชน์จากการพัฒนาของอุตสาหกรรมโดยไม่เดือดร้อนของประชาชนเดิมที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

7.2.1.1 ควรมีการวางแผนการใช้ประโยชน์ดิน การควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินและการควบคุมความหนาแน่นของอาคารเพื่อให้เหมาะสมกับการพัฒนาของอุตสาหกรรมซึ่งจากผลการศึกษาพบว่า การเพิ่มขึ้นของแรงงาน บุคลากรและประชากรรวมส่งผลทำให้พื้นที่ศึกษามีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน การใช้ประโยชน์อาคาร รวมทั้งความหนาแน่นประชากร ซึ่งหากปล่อยให้มีการเพิ่มขึ้นของด้านต่าง ๆ โดยไม่ได้มีการวางแผนเพื่อรองรับกับการเปลี่ยนแปลงจะส่งผลกระทบต่อประชากรที่อาศัยอยู่ในชุมชนเดิม หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความใส่ใจกับการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมซึ่งไม่จำเป็นต้องวางแผนให้บทบาททางด้านอุตสาหกรรมเป็นบทบาทหลักของเมืองก็ได้แต่ให้ความสนใจกับบทบาทด้านอุตสาหกรรมเฉพาะบริเวณขอบเขตที่แรงงานอุตสาหกรรมใช้ชีวิตอยู่ในพื้นที่ ซึ่งพื้นที่บริเวณนั้นควรมีการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินและมีการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาอุตสาหกรรม ซึ่งมีลักษณะแตกต่างจากการเปลี่ยนแปลงของบทบาทอื่น ๆ เช่น มีการเพิ่มขึ้นของอาคารสูงที่เป็นหอพักต่าง ๆ เพื่อจะได้มีกฎเกณฑ์ที่จะช่วยให้พื้นที่บริเวณนี้มีการพัฒนาอย่างเป็นระเบียบและไม่ส่งผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนเดิมและจากการที่มีการเพิ่มขึ้นของอาคารสูงเพิ่มขึ้นควรมีการนำหลักการการควบคุมความหนาแน่นของพื้นที่มาใช้ควบคุมด้วยนั่นก็คือ FAR ,BCR และ OSR ซึ่งจะช่วยทำให้พื้นที่บริเวณนี้ไม่เกิดความแออัดและมีพื้นที่ว่างที่เหมาะสม ซึ่งจะช่วยลดความแออัดและพื้นที่ที่มีความปลอดภัยในการอยู่อาศัยมากขึ้น

7.2.1.2 ควรวางแผนพัฒนาพื้นที่เฉพาะเพื่อรองรับกับจำนวนพนักงานโรงงานที่เพิ่มขึ้น ซึ่งจากการศึกษาทำให้ทราบว่าลักษณะของพื้นที่โดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะพบว่า มีพื้นที่ซึ่งมีการตั้งถิ่นฐานอย่างหนาแน่นมาตั้งแต่อดีต ได้แก่ บริเวณชุมชนวัดคานหามและชุมชนวัดโคกมะยม จากการสำรวจทางกายภาพพบว่า บริเวณดังกล่าวมีการก่อสร้างอาคารหอพัก

โดยการสร้างในพื้นที่ที่เป็นบ้านพักอาศัยมาก่อนและอยู่ในซอยที่แคบ ถนนมีขนาดเล็ก ลักษณะของบ้านเดิมเป็นบ้านเดี่ยวขนาดเล็กซึ่งมีรั้วติดกัน ที่สำคัญคือมีประชากรจำนวนมากอาศัยอยู่ ซึ่งหากปล่อยให้มีการสร้างอาคารหอพักหรืออาคารที่มีความสูงหลายชั้นเพิ่มขึ้นอีกในอนาคตจะทำให้มีจำนวนพนักงานโรงงานขึ้นในบริเวณนั้นและจะส่งผลต่อความแออัดและความหนาแน่นของประชากรในบริเวณนั้นและอาจส่งผลกระทบต่อการใช้สาธารณูปโภคสาธารณูปการของประชากรที่อาศัยอยู่ในบริเวณนั้นได้ ผู้ศึกษาจึงเสนอแนวทางการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยกำหนดให้มีพื้นที่สำหรับกรอกสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับพนักงานโรงงานในส่วนของหอพักร้านค้าต่างๆ เพื่อลดความแออัดของเมืองเดิมในอนาคต โดยพื้นที่ที่น่าจะเป็นพื้นที่สำหรับรองรับ ได้แก่ พื้นที่ทางด้านเหนือของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ 2 ซึ่งมีพื้นที่ว่างเป็นจำนวนมากอีกทั้งมีเส้นทางคมนาคมที่สะดวก ระบบสาธารณูปโภคสามารถจัดหาเพิ่มเติมได้ไม่ยากเนื่องจากอยู่ในแนวเขตสาธารณูปโภคขององค์การบริหารส่วนตำบลอุทัย และเทศบาลตำบลอุทัย มีระยะห่างจากสวนอุตสาหกรรมโรจนะประมาณ 1 กิโลเมตร โดยพื้นที่ดังกล่าวจะกำหนดให้สร้างในส่วนของอาคารหอพัก ร้านค้า สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ สำหรับพนักงานโรงงานพร้อมทั้งจัดรถบริการไว้ขนส่งพนักงานโรงงานด้วยซึ่งหากทำได้จะช่วยแก้ปัญหาความแออัดของตำบลคานหามในอนาคตได้และจะช่วยให้ง่ายต่อการดูแลรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินได้อีกทางหนึ่ง

7.2.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

จากการศึกษาในครั้งนี้ทำให้ทราบว่ายังมีประเด็นที่น่าสนใจสำหรับการศึกษามากกว่าที่คิด ซึ่งยังไม่ได้ทำการศึกษาหรือศึกษาเพียงบางส่วน จึงเสนอแนะแนวทางการศึกษาในอนาคตต่อไป เพื่อให้การศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลจากกรบบาททางด้านอุตสาหกรรมในพื้นที่ศึกษาสมบูรณ์ขึ้น ดังนี้

7.2.2.1 ศึกษาในเรื่องของการวางผังเฉพาะสำหรับเมืองอุตสาหกรรม โดยมีการออกแบบสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ เพื่อรองรับกับบทบาทด้านอุตสาหกรรมและสอดคล้องกับความต้องการของแรงงาน

7.2.2.2 ศึกษาในลักษณะนี้กับพื้นที่เมืองอื่น ๆ ซึ่งมีบทบาททางด้านอุตสาหกรรมเหมือนกัน เพื่อเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นว่ามีความเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร

7.2.2.3 จากที่ได้สรุปจากการศึกษาพบว่า ผลกระทบมีแนวโน้มในด้านบวก แต่อย่างไรก็ตามเป็นเรื่องที่ไม่อาจปฏิเสธได้ว่าผลของการพัฒนาอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจได้ปรากฏเด่นชัดในหลายพื้นที่ของประเทศไทยว่านำไปสู่ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรมลง ดังนั้น จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจศึกษาว่าผลกระทบของการพัฒนาอุตสาหกรรมได้นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมมากน้อยเพียงใด โดยน่าจะให้ความสนใจศึกษาเกี่ยวกับมาตรการควบคุมมลพิษจากอุตสาหกรรมนโยบายของรัฐต่อการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมขององค์กรท้องถิ่นกับประชาชนในการดูแลรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

เกษม จันทร์แก้ว. สิ่งแวดล้อมเทคโนโลยีและชีวิต. เอกสารโครงการวิชาการหมวดการศึกษาทั่วไป.

กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน, 2541.

ขวัญชนก โชติช่วง. แนวทางการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพในย่านพระประแดง จังหวัด

สมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. รายงานการศึกษาวิจัยฉบับสมบูรณ์

เรื่อง การจัดระบบควบคุมสิ่งแวดล้อมโรงงานอุตสาหกรรมเครื่องเรือน. กรุงเทพมหานคร :

มหาวิทยาลัยมหิดล, 2542.

ควบคุมมลพิษ, กรม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. รายงานสถานการณ์

มลพิษของประเทศไทย พ.ศ.2538. กรุงเทพมหานคร: แพลน พรินติ้ง, 2538.

โครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อการจัดการศึกษาในบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก. รายงานการ

วิจัยเรื่อง การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างด้านเศรษฐกิจ สังคม และการศึกษาของชุมชน

บริเวณแหล่งอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์, 2533.

ฉัตรชัย พงศ์ประยูร. ภูมิศาสตร์เมือง. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2527.

ชูลี ไยบัวเทศ. บทบาทของนิคมอุตสาหกรรมที่มีต่อการขยายตัวของชุมชน กรณีศึกษานิคม

อุตสาหกรรมบางชัน. วิทยานิพนธ์การวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต ภาควิชาการ

วางแผนภาคและเมือง บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525. (ถ่ายเอกสาร)

ดวงกมล ชัยมงคล. วิวัฒนาการของย่านอุตสาหกรรมพระประแดงและแนวทางการพัฒนา.

วิทยานิพนธ์การวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534. (ถ่ายเอกสาร)

บริษัท สุวรรณภูมิวิศวกรที่ปรึกษา จำกัด. โครงการจัดตั้งศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลรวม

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. 2550. (อัดสำเนา)

ปราณี นันเสนามาตย์. การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทเมืองมหาบัณฑิต สาขาผังเมือง บัณฑิตวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.

ยุพดี เสตพรธม, ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร : พิธีษฐการ์พิมพ์, 2544.

ราตรี ภารา. ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร : อักษราพิพัฒน์, 2538

วรวิทย์ เจริญเลิศ และบัณฑิตย์ ธนชัยเศรษฐวุฒิ. นโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมของรัฐกับการ
จ้างแรงงานข้ามชาติ. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
2540.

ศิริกัลยา สุวจิตตานนท์และคณะ. การป้องกันและควบคุมมลพิษ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541.

ส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, กรม. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
พ.ศ. 2535 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง. กรุงเทพมหานคร, 2535.

สุนันทา สุวรรโณดม และคณะ. โครงสร้างทางประชากรและสังคมกับความเป็นอุตสาหกรรมและ
ความเป็นเกษตรกรรม : กรณีศึกษาชุมชนบางกระเจ้า อำเภอพระประแดง จังหวัด
สมุทรปราการ. สำนักพิมพ์ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.

สุพจน์ บุรพุกศลศรี. สถิติวัดสภาพชุมชนเมือง. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร. 2531

สุภาวรัตน์ ฟุ้ง. ผลกระทบของนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือที่มีต่อจังหวัดลำพูน. วิทยานิพนธ์
ปริญญาามหาบัณฑิต การวางแผนภาคและเมือง บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.

แสวง รัตนมงคลมาศ. ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคม. กรุงเทพฯ : สารมวลชน, 2538.

อาษา ทองธรรมชาติ. การศึกษาโครงข่ายการขนส่งที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโต ของเทศบาล
เมืองสระบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต การวางแผนภาคและเมือง
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2538.

ภาษาอังกฤษ

Chapman Keith. Industrial Location: principles and policies. Oxford : Blackwell, 1990

Drakakis, D.S. Concept of Development. 1990.

Friedmann, J. and weaver, C. Territory and Function The Evolution of Regional Planning.
London : Edward Arnold. 1979.

Hoover, E.M. The Location of Economic Activity. New York : Mc Graw-Hill Book .1948.

Hwang, M.C. "Growth Center concept re-examine in the context of Accelerated Rural
Development." Journal of Environmental Studies. 1975 : 151-152.

Moseley, M.J. "The Impact of the Growth Centers in Rural Regions-(I) : An analysis of
Spatial "Flow" in East Anglia. " Regional Studies. 1969.

Myrdal, G. Economic Theory and Underdeveloped Regions. London : Gerald
Duckworth. 1975.

Northam, R.M. Urban Geography. Wiley, New York. 1979.

Nourse, Hugh O. Managerial real estate : corporate real estate asset management.

Englewood Cliffs, N.J. : Prentice Hall, 1989

Perroux, F. Economic Policy for Development. London : Penguin Press. Planning.

London : Edward Arnold. 1971.

R. L. Morrill. The spatial organization of society. Belmont, Calif : Wadsworth .1970.

Yeates, H.M. and Lloyd P.E. "The Impact of industrial Incentives : Southern Georgia

Bay Region, Ontario." Geographical Paper. (44). Policy and Planning Branch,

Department of Energy. Mines and Resources. 1969.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะ

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ลงในช่อง หรือเติมข้อความในช่องว่างให้สมบูรณ์ตามความเป็นจริง

*** ข้อมูลส่วนบุคคล**

1. เพศ 1) ชาย 2) หญิง

2. อายุ _____ ปี

2.1 ที่อยู่ปัจจุบัน ตำบล _____ อำเภอ _____ เข้ามาอยู่เมื่อ พ.ศ. _____

2.2 ระยะเวลาในการอยู่อาศัยในอำเภอที่ท่านอยู่ในปัจจุบัน

1) ไม่เกิน 3 ปี 2) 3-5 ปี 3) 6-10 ปี 4) 11-15 ปี 5) 16 ปีขึ้นไป

3. ภูมิลำเนาเดิม

1) ที่อยู่ในปัจจุบัน 2) อำเภออื่นๆ ใน จ.พระนครศรีอยุธยา (ระบุ) _____

3) จังหวัดอื่นๆ (ระบุ) _____ 4) ต่างประเทศ (ระบุ) _____

5) อื่นๆ (ระบุ) _____

4. อาชีพหลักของท่านในปัจจุบัน

1) เกษตรกรรม (ระบุประเภท) _____ 2) อุตสาหกรรมในครัวเรือน(ระบุประเภท) _____

3) ข้าราชการ 4) พนักงานโรงงานอุตสาหกรรม (ระบุประเภท) _____

5) พนักงานรัฐวิสาหกิจ 6) แรงงานโรงงานอุตสาหกรรม (ระบุประเภท) _____

7) พนักงานบริษัทเอกชน 8) ค้าขาย

9) รับจ้างทั่วไป 10) อื่นๆ โปรดระบุ _____

5. ท่านทำงานนี้มาเป็นเวลา _____ ปี

6. ท่านมีรายได้ 1) ต่ำกว่า 10,000 บาท 2) 10,001-15,000 บาท 3) 15,001-20,000 บาท

4) 20,001-25,000 บาท 5) 25,001-30,000 บาท 6) มากกว่า 30,001 บาท

7. รายได้รวมของทั้งครอบครัวต่อเดือน _____ บาท

8. สำหรับท่านที่ประกอบกิจการค้าขาย ลูกค้าส่วนใหญ่ของท่านคือ 1) คนในชุมชนเอง 2) คนที่ทำงานโรงงาน

3) อื่นๆ ระบุ _____

9. ปกติ ท่านเดินทางไปทำงานโดย

1) เดิน 2) รถจักรยาน 3) รถจักรยานยนต์ 4) รถรับ-ส่งคนงาน 5) รถยนต์ส่วนตัว 6) อื่นๆ (ระบุ) _____

10. ระยะเวลาตั้งแต่ท่านอยู่อาศัยมา การเดินทางของท่านมีความสะดวกแตกต่างกันหรือไม่

1) ไม่ต้องเดินทาง 2) ไม่แตกต่าง 3) ปัจจุบันดีมากกว่า 4) ปัจจุบันดีน้อยกว่า 5) อื่นๆ ระบุ _____

เหตุผล

โครงข่ายเส้นทางไม่แตกต่างจากเดิม มีการสร้างเส้นทางใหม่ให้เดินทางสะดวกมากขึ้น

มีการก่อสร้างขยายถนน ปรับสภาพถนนให้ดีขึ้น

มักมีการรื้อถนนปรับปรุงบ่อยๆ ถนนเป็นหลุมเป็นบ่อ

มักเกิดน้ำท่วมขังเวลาฝนตก ถนนชำรุดบ่อยๆ

มีสิ่งกีดขวางถนน เช่น รถเข็น ร้านค้า อื่นๆ ระบุ _____

* การเปลี่ยนแปลง

11. ท่านคิดว่าการเปลี่ยนแปลงบนโดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะได้รับอิทธิพลมาจากที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

<input type="checkbox"/> ตัวเมือง	<input type="checkbox"/> ความเจริญของตัวเมืองอยุธยาขยายตัวมา <input type="checkbox"/> มีการสร้างถนน 309 ที่เข้าตัวเมืองอยุธยาที่ต.ไผ่ลิง <input type="checkbox"/> อื่นๆ
<input type="checkbox"/> สวนอุตสาหกรรมโรจนะ	<input type="checkbox"/> มีสวนอุตสาหกรรมโรจนะ <input type="checkbox"/> คนเข้ามาทำงานและทำให้เกิดชุมชนและย่านการค้า <input type="checkbox"/> อื่นๆ
<input type="checkbox"/> ตัวพื้นที่ศึกษา	<input type="checkbox"/> พื้นที่อยู่ในบริเวณส่วนขยายของตัวเมือง <input type="checkbox"/> ในตัวเมืองอยุธยาไม่สามารถจะขยายตัวได้อีก <input type="checkbox"/> ศูนย์ราชการย้ายออกมาตั้งบริเวณนี้ <input type="checkbox"/> พื้นที่มีความสะดวกในการเดินทาง <input type="checkbox"/> มีย่านพาณิชย์กรรม(ตลาดวัดพระญาติและตลาดแกรนด์) <input type="checkbox"/> อื่นๆ

12. ท่านคิดว่าหลังจากมีสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อพื้นที่ในบริเวณอย่างไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1) มีโครงการหมู่บ้านจัดสรรเพิ่มขึ้น
บริเวณ _____ | <input type="checkbox"/> 9) การจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น
บริเวณ _____ |
| <input type="checkbox"/> 2) มีอาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้น
บริเวณ _____ | <input type="checkbox"/> 10) เกิดอาชญากรรม บริเวณ _____ |
| <input type="checkbox"/> 3) มีร้านค้าประเภทต่างๆ เพิ่มมากขึ้น
บริเวณ _____ | <input type="checkbox"/> 11) สถานประกอบการใกล้บ้านปล่อยของเสีย,
ส่งกลิ่นเหม็น, ส่งเสียงดัง บริเวณ _____ |
| <input type="checkbox"/> 4) มีโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามามากขึ้น
บริเวณ _____ | <input type="checkbox"/> 12) รอบๆ บ้านมีกลิ่นของเศษขยะมูลฝอยหรือ
น้ำเน่า บริเวณ _____ |
| <input type="checkbox"/> 5) มีชุมชนแออัดเพิ่มขึ้น
บริเวณ _____ | <input type="checkbox"/> 13) เมื่อฝนตกหนักหรือฤดูน้ำมากมีน้ำแช่แข็ง
หรือน้ำท่วม บริเวณ _____ |
| <input type="checkbox"/> 6) ทำให้ชุมชนขยายตัวอย่างรวดเร็ว การเติบโต
ไม่เป็นระเบียบ บริเวณ _____ | <input type="checkbox"/> 14) อากาศบริเวณบ้านมีฝุ่นและควัน
บริเวณ _____ |
| <input type="checkbox"/> 7) ส่งผลให้เกิดการพัฒนาบริการสาธารณูปโภค
สาธารณูปการ ในพื้นที่เพิ่มขึ้น บริเวณ _____ | <input type="checkbox"/> 15) ละแวกบ้านเป็นแหล่งเสื่อมโทรม
บริเวณ _____ |
| <input type="checkbox"/> 8) ทำให้การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรลดลง
บริเวณ _____ | <input type="checkbox"/> 16) อื่นๆ (ระบุ) _____
บริเวณ _____ |

13. ท่านคิดว่า **อิทธิพลของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ** ส่งผลอย่างไรกับ**ตัวเมืองอยุธยา** **ผลดี** เนื่องจาก

- มีร้านค้าเป็นจำนวนมากในการอำนวยความสะดวก
- ก่อให้เกิดอาชีพและสร้างรายได้ แก่คนในพื้นที่
- ทำให้ชุมชนมีความเจริญมากขึ้น
- ราคาที่ดินมีมูลค่าสูงขึ้น
- ก่อให้เกิดอาชีพและสร้างรายได้
- ชุมชนมีความเจริญเนื่องจากการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค
เพิ่มมากขึ้น
- อื่นๆ (ระบุ) _____

 ผลเสีย เนื่องจาก

- เกิดแหล่งเสื่อมโทรม
- เกิดความแออัดของประชากรเพิ่มขึ้น
- ทำให้เกิดความตึงเครียดในการสัญจร
- ของเสียจากโรงงานถูกปล่อยออกมา
บริเวณรอบนอก
- เกิดอาชญากรรมมากขึ้น
- เกิดมลพิษ มีการปล่อยของเสียออกมาทางน้ำ
- เกิดขยะมากขึ้น
- ที่นากลายเป็นพื้นที่ตาบอด
- มีโครงการหมู่บ้านจัดสรรเพิ่มมากขึ้น
- อื่นๆ (ระบุ) _____

14. ท่านคิดว่า **อิทธิพลของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ** ส่งผลอย่างไรกับ**พื้นที่โดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ** **ผลดี** เนื่องจาก

- มีร้านค้าเป็นจำนวนมากในการอำนวยความสะดวก
- ก่อให้เกิดอาชีพและสร้างรายได้ แก่คนในพื้นที่
- ทำให้ชุมชนมีความเจริญมากขึ้น
- ราคาที่ดินมีมูลค่าสูงขึ้น
- ก่อให้เกิดอาชีพและสร้างรายได้
- ชุมชนมีความเจริญเนื่องจากการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค
เพิ่มมากขึ้น
- อื่นๆ (ระบุ) _____

 ผลเสีย เนื่องจาก

- เกิดแหล่งเสื่อมโทรม
- เกิดความแออัดของประชากรเพิ่มขึ้น
- ทำให้เกิดความตึงเครียดในการสัญจร
- ของเสียจากโรงงานถูกปล่อยออกมา
บริเวณรอบนอก
- เกิดอาชญากรรมมากขึ้น
- เกิดมลพิษ มีการปล่อยของเสียออกมาทางน้ำ
- เกิดขยะมากขึ้น
- ที่นากลายเป็นพื้นที่ตาบอด
- มีโครงการหมู่บ้านจัดสรรเพิ่มมากขึ้น
- อื่นๆ (ระบุ) _____

15. ท่านมีความเห็นอย่างไรต่อการที่มีสวนอุตสาหกรรมโรจนะ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1) ได้ทำงานอยู่ในจังหวัดภูมิลาเนา | <input type="checkbox"/> 1) ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม |
| <input type="checkbox"/> 2) มีทางเลือกในการประกอบอาชีพมากขึ้น | <input type="checkbox"/> 2) ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนอ่อนแอลง |
| <input type="checkbox"/> 3) มีรายได้เพิ่มขึ้น | <input type="checkbox"/> 3) อาชญากรรมเพิ่มมากขึ้น |
| <input type="checkbox"/> 4) มีโอกาสพบปะสังสรรค์และรวมกลุ่มมากขึ้น | <input type="checkbox"/> 4) ชุมชนแออัด |
| <input type="checkbox"/> 5) ชุมชนพัฒนาขึ้นในด้าน ระบุ _____ | <input type="checkbox"/> 5) เกิดปัญหาสังคม |
| <input type="checkbox"/> 6) การเปลี่ยนแปลงวิถีจากชุมชนบพเป็นชุมชนเมือง | <input type="checkbox"/> 6) วัฒนธรรมประเพณีของชุมชนเสื่อมถอย |
| <input type="checkbox"/> 7) ประชาชนในพื้นที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น | <input type="checkbox"/> 7) อื่นๆ ระบุ _____ |
| <input type="checkbox"/> 8) มีความพอใจกับสภาพชีวิตในปัจจุบัน ถึงแม้ชุมชนจะแออัด
ขึ้น แต่ก็ยังมีความสะดวกและสภาพเศรษฐกิจดีขึ้นกว่าเดิม | |
| <input type="checkbox"/> 7) อื่นๆ ระบุ _____ | |

*** สภาพปัญหาพื้นที่**

16. ในปัจจุบัน ที่ดินและบ้านที่ท่านอาศัยอยู่ ประสบปัญหาด้านอื่นๆ ต่อไปนี้หรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) ประสบปัญหา ได้แก่
- 1.1) เป็นพื้นที่ตามอด ไม่มีทางเข้า-ออก **บริเวณ(ระบุ)** _____
 - 1.3) พื้นที่ถูกรุกล้ำโดย โรงงานอุตสาหกรรม **บริเวณ(ระบุ)** _____
 - 1.4) พื้นที่ถูกรุกล้ำโดย โครงการบ้านจัดสรร หรืออาคารพาณิชย์ **บริเวณ(ระบุ)** _____
 - 1.5) เป็นพื้นที่ที่ได้รับอุทกภัยเสมอ **บริเวณ(ระบุ)** _____
 - 1.6) อื่นๆ (ระบุ) _____

2) ไม่ประสบปัญหาในข้างต้น

จากปัญหาข้างต้นท่านคิดว่าควรแก้ไขเรื่องอะไรบ้าง

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1) มลพิษ การปล่อยของเสียจากโรงงานถูกปล่อยออกมาบริเวณรอบนอก | <input type="checkbox"/> 2) ที่นากลายเป็นพื้นที่ตามอด |
| <input type="checkbox"/> 3) ปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชนโดยรอบ | <input type="checkbox"/> 4) อาชญากรรม |
| <input type="checkbox"/> 6) ปัญหาน้ำประปา | <input type="checkbox"/> 5) ขาดแคลนสถานบริการพื้นฐาน |
| <input type="checkbox"/> 9) ปรับปรุงสภาพผิวจราจรและโครงข่ายถนน | <input type="checkbox"/> 7) จำนวนรถบริการไม่เพียงพอ |
| <input type="checkbox"/> 11) เพิ่มการบริการสาธารณสุขปโภค สาธารณูปการ | <input type="checkbox"/> 8) ชยะ |
| <input type="checkbox"/> 13) ชุมชน ร้านค้าและบริการขยายตัวอย่างรวดเร็ว ไม่เป็นระเบียบ | <input type="checkbox"/> 10) การป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด |
| <input type="checkbox"/> 15) อื่นๆ (ระบุ) _____ | <input type="checkbox"/> 12) การสร้างวินัยจราจรและการป้องกันอุบัติเหตุ |
| | <input type="checkbox"/> 14) ปรับปรุงแหล่งเสื่อมโทรม |

*** แนวทางการพัฒนา**

17. ในฐานะที่ท่านเป็นผู้หนึ่งที่อยู่ในพื้นที่แห่งนี้ ท่านคิดว่าควรจะพัฒนาพื้นที่ตรงนี้ในด้านใดบ้าง (เรียงลำดับ 1 ถึง 5 จากมากที่สุดไปหาน้อย)

- 1) มีสนามเด็กเล่น สวนสาธารณะ และที่ออกกำลังกาย 2) ที่นาที่กลายเป็นพื้นที่ตาบอด ให้เจ้าหน้าที่ของรัฐจัดสรรที่ดิน
- 3) เพิ่มจุดที่ตั้งถังขยะ และระบบจัดเก็บขยะ
- 4) มีสายตรวจมาสอดส่อง ป้องกันการเกิดอาชญากรรม และปัญหาเสพยาเสพติด
- 5) ปรับปรุงภูมิทัศน์ 6) ควรมีที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น
- 7) ควบคุมดูแลให้พื้นที่ดูเป็นระเบียบ 8) ปรับปรุงสภาพผิวจราจรและโครงข่ายถนน
- 9) อนุรักษ์พื้นที่เกษตรที่เหลืออยู่
- 10) การรักษาความสงบเรียบร้อยและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน
- 11) พัฒนาระบบประปา ไฟฟ้าให้เพียงพอ
- 12) มีแหล่งสาธารณูปการต่างๆ ที่อำนวยความสะดวก ระบุ _____
- 13) ควรมีร้านค้าและบริการเพิ่มมากขึ้น ระบุประเภท _____
- 14) ควรเพิ่มการบริการขนส่งสาธารณะเพื่อเชื่อมต่อกับตัวเมืองอยุธยาและพื้นที่อื่นๆ
- 15) อื่นๆ (ระบุ) _____

*หมายเหตุ แบบสอบถามชุดนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา เพื่อการทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทบัณฑิต ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เป็นความลับทั้งสิ้น และไม่มีให้นำไปใช้เพื่อการอื่น ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามพนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงงาน

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หรือเติมข้อความในช่องว่างให้สมบูรณ์ตามความเป็นจริง

* ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อโรงงานที่ท่านทำงาน _____
2. เพศ 1) ชาย 2) หญิง
3. อายุ _____ ปี
4. ระยะเวลาที่ท่านเข้าทำงาน
 - 1) ไม่เกิน 3 ปี 2) 3-5 ปี 3) 6-10 ปี 4) 11-15 ปี 5) 16 ปีขึ้นไป
5. การศึกษา
 - 1) ต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 6 2) ประถมศึกษาปีที่ 6 3) มัธยมศึกษาปีที่ 3 4) มัธยมศึกษาปีที่ 6
 - 5) ปวช. 6) ปวส. 7)ปริญญาตรี 8) ปริญญาโท
 - 9) อื่นๆ (ระบุ) _____
6. สถานภาพ 1) โสด 2) แต่งงานแล้ว 3) หย่าร้าง 4) อื่นๆ (ระบุ) _____
7. จำนวนคนในครัวเรือนที่ท่านทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม _____ คน
8. รายได้ต่อเดือน _____ บาท รายได้ครัวเรือนต่อเดือน _____ บาท
9. ภูมิลำเนาเดิม ตำบล _____ อำเภอ _____ จังหวัด _____

ที่อยู่ปัจจุบันอาศัยอยู่ที่ บ้านเช่า บ้านพักของโรงงาน บ้านตัวเอง อื่นๆ (ระบุ) _____

ตำบล _____ อำเภอ _____ จังหวัด _____

เข้ามาอยู่เมื่อ พ.ศ. _____
10. ระยะเวลาที่เข้ามาอยู่อาศัย
 - 1) ไม่เกิน 3 ปี 2) 3-5 ปี 3) 6-10 ปี 4) 11-15 ปี 5) 16 ปีขึ้นไป
11. ระยะเวลาที่ท่านเข้าทำงานในโรงงาน
 - 1) ไม่เกิน 3 ปี 2) 3-5 ปี 3) 6-10 ปี 4) 11-15 ปี 5) 16 ปีขึ้นไป
12. เหตุใดท่านจึงย้ายออกจากที่อยู่เดิม
 - 1) ไม่มีงานทำ 2) รายได้ต่ำ
 - 3) สิ่งอำนวยความสะดวกทางด้านที่อยู่อาศัยไม่ดี 4) เพื่อประกอบอาชีพในโรงงานอุตสาหกรรม
 - 5) สิ่งอำนวยความสะดวก ในการดำรงชีวิตมีน้อยและด้อยคุณภาพ 6) ที่อยู่เดิมทำมาหากินฝืดเคือง
 - 7) ย้ายตามครอบครัว/แต่งงาน 8) อื่นๆ (ระบุ) _____
13. ท่านคิดว่า จะย้ายไปอยู่ที่อื่นหรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ไม่คิด	คิด
<input type="checkbox"/> 1) มีหลักฐานมั่นคงแล้ว	<input type="checkbox"/> 7) ต้องการเปลี่ยนอาชีพใหม่
<input type="checkbox"/> 2) มีรายได้และอาชีพดีอยู่แล้ว	<input type="checkbox"/> 8) การคมนาคมไม่สะดวก
<input type="checkbox"/> 3) การศึกษาของบุตรหลาน	<input type="checkbox"/> 9) ไม่พอใจในเรื่องสิ่งแวดล้อม
<input type="checkbox"/> 4) การคมนาคมสะดวก	<input type="checkbox"/> 10) อาชญากรรม
<input type="checkbox"/> 5) อื่นๆ ระบุ _____	<input type="checkbox"/> 11) อื่นๆ ระบุ _____

* การเปลี่ยนแปลง

14. ท่านคิดว่า การเปลี่ยนแปลงบน โดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ได้รับอิทธิพลมาจากที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

<input type="checkbox"/> ตัวเมือง	<input type="checkbox"/> ความเจริญของตัวเมืองอยู่ชานห่างตัวมา <input type="checkbox"/> มีการสร้างถนน 309 ที่เข้าตัวเมืองอยู่ชานห่างตัวมา <input type="checkbox"/> อื่นๆ
<input type="checkbox"/> สวนอุตสาหกรรมโรจนะ	<input type="checkbox"/> มีสวนอุตสาหกรรมโรจนะ <input type="checkbox"/> คนเข้ามาทำงานและทำให้เกิดชุมชนและย่านการค้า <input type="checkbox"/> อื่นๆ
<input type="checkbox"/> ตัวพื้นที่ศึกษา	<input type="checkbox"/> พื้นที่อยู่ในบริเวณส่วนขยายของตัวเมือง <input type="checkbox"/> ในตัวเมืองอยู่ชานห่างตัวมาไม่สามารถจะขยายตัวได้อีก <input type="checkbox"/> ศูนย์ราชการย้ายออกมาตั้งบริเวณนี้ <input type="checkbox"/> พื้นที่ที่มีความสะดวกในการเดินทาง <input type="checkbox"/> มีย่านพาณิชย์กรรม(ตลาดวัดพระญาติและตลาดแกรนด์) <input type="checkbox"/> อื่นๆ

15. ท่านคิดว่าหลังจากมีสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อพื้นที่ในบริเวณอย่างไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1) มีโครงการหมู่บ้านจัดสรรเพิ่มขึ้น
บริเวณ _____ | <input type="checkbox"/> 9) การจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น
บริเวณ _____ |
| <input type="checkbox"/> 2) มีอาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้น
บริเวณ _____ | <input type="checkbox"/> 10) เกิดอาชญากรรมบริเวณ _____ |
| <input type="checkbox"/> 3) มีร้านค้าประเภทต่างๆ เพิ่มมากขึ้น
บริเวณ _____ | <input type="checkbox"/> 11) สถานประกอบการใกล้บ้านปล่อยของเสีย,
ส่งกลิ่นเหม็น, ส่งเสียงดัง บริเวณ _____ |
| <input type="checkbox"/> 4) มีโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาเพิ่มขึ้น
บริเวณ _____ | <input type="checkbox"/> 12) รอบๆ บ้านมีกลิ่นของเศษขยะมูลฝอยหรือน้ำเน่า บริเวณ _____ |
| <input type="checkbox"/> 5) มีชุมชนแออัดเพิ่มขึ้น
บริเวณ _____ | <input type="checkbox"/> 13) เมื่อฝนตกหนักหรือฤดูน้ำมากมีน้ำแช่ขังหรือน้ำท่วม บริเวณ _____ |
| <input type="checkbox"/> 6) ทำให้ชุมชนขยายตัวอย่างรวดเร็ว การเติบโตไม่เป็นระเบียบ บริเวณ _____ | <input type="checkbox"/> 14) อากาศบริเวณบ้านมีฝุ่นและควัน บริเวณ _____ |
| <input type="checkbox"/> 7) ส่งผลให้เกิดการพัฒนาบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ในพื้นที่เพิ่มขึ้น บริเวณ _____ | <input type="checkbox"/> 15) ละแวกบ้านเป็นแหล่งเสื่อมโทรม บริเวณ _____ |
| <input type="checkbox"/> 8) ทำให้การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรลดลง บริเวณ _____ | <input type="checkbox"/> 16) อื่นๆ (ระบุ) _____ |

16. ท่านคิดว่า **อิทธิพลของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ** ส่งผลอย่างไรกับ**ตัวเมืองอยุธยา** **ผลดี** เนื่องจาก

- มีร้านค้าเป็นจำนวนมากในการอำนวยความสะดวก
- ก่อให้เกิดอาชีพและสร้างรายได้ แก่คนในพื้นที่
- ทำให้ชุมชนมีความเจริญมากขึ้น
- ราคาที่ดินมีมูลค่าสูงขึ้น
- ก่อให้เกิดอาชีพและสร้างรายได้
- ชุมชนมีความเจริญเนื่องจากการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค
เพิ่มมากขึ้น
- อื่นๆ (ระบุ) _____

 ผลเสีย เนื่องจาก

- เกิดแหล่งเสื่อมโทรม
- เกิดความแออัดของประชากรเพิ่มขึ้น
- ทำให้เกิดความตึงเครียดในการสัญจร
- ของเสียจากโรงงานถูกปล่อยออกมา
บริเวณรอบนอก
- เกิดอาชญากรรมมากขึ้น
- เกิดมลพิษ มีการปล่อยของเสียออกมาทางน้ำ
- เกิดขยะมากขึ้น
- ที่นากลายเป็นพื้นที่ตาบอด
- มีโครงการหมู่บ้านจัดสรรเพิ่มมากขึ้น
- อื่นๆ (ระบุ) _____

17. ท่านคิดว่า **อิทธิพลของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ** ส่งผลอย่างไรกับ**พื้นที่โดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ** **ผลดี** เนื่องจาก

- มีร้านค้าเป็นจำนวนมากในการอำนวยความสะดวก
- ก่อให้เกิดอาชีพและสร้างรายได้ แก่คนในพื้นที่
- ทำให้ชุมชนมีความเจริญมากขึ้น
- ราคาที่ดินมีมูลค่าสูงขึ้น
- ก่อให้เกิดอาชีพและสร้างรายได้
- ชุมชนมีความเจริญเนื่องจากการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค
เพิ่มมากขึ้น
- อื่นๆ (ระบุ) _____

 ผลเสีย เนื่องจาก

- เกิดแหล่งเสื่อมโทรม
- เกิดความแออัดของประชากรเพิ่มขึ้น
- ทำให้เกิดความตึงเครียดในการสัญจร
- ของเสียจากโรงงานถูกปล่อยออกมา
บริเวณรอบนอก
- เกิดอาชญากรรมมากขึ้น
- เกิดมลพิษ มีการปล่อยของเสียออกมาทางน้ำ
- เกิดขยะมากขึ้น
- ที่นากลายเป็นพื้นที่ตาบอด
- มีโครงการหมู่บ้านจัดสรรเพิ่มมากขึ้น
- อื่นๆ (ระบุ) _____

18. ท่านมีความเห็นอย่างไรต่อการที่มีสวนอุตสาหกรรมโรจนะ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1) ได้ทำงานอยู่ในจังหวัดภูมิลาเนา | <input type="checkbox"/> 1) ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม |
| <input type="checkbox"/> 2) มีทางเลือกในการประกอบอาชีพมากขึ้น | <input type="checkbox"/> 2) ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนอ่อนแอลง |
| <input type="checkbox"/> 3) มีรายได้เพิ่มขึ้น | <input type="checkbox"/> 3) อาชญากรรมเพิ่มมากขึ้น |
| <input type="checkbox"/> 4) มีโอกาสพบปะสังสรรค์และรวมกลุ่มมากขึ้น | <input type="checkbox"/> 4) ชุมชนแออัด |
| <input type="checkbox"/> 5) ชุมชนพัฒนาขึ้นในด้าน ระบุ _____ | <input type="checkbox"/> 5) เกิดปัญหาสังคม |
| <input type="checkbox"/> 6) การเปลี่ยนแปลงวิถีจากชุมชนบพเป็นชุมชนเมือง | <input type="checkbox"/> 6) วัฒนธรรมประเพณีของชุมชนเสื่อมถอย |
| <input type="checkbox"/> 7) ประชาชนในพื้นที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น | <input type="checkbox"/> 7) อื่นๆ ระบุ _____ |
| <input type="checkbox"/> 8) มีความพอใจกับสภาพชีวิตในปัจจุบัน ถึงแม้ชุมชนจะแออัด
ขึ้น แต่ก็ยังมีความสะดวกและสภาพเศรษฐกิจดีขึ้นกว่าเดิม | |
| <input type="checkbox"/> 7) อื่นๆ ระบุ _____ | |

*** สภาพปัญหาพื้นที่**

19. ในปัจจุบัน ที่ดินและบ้านที่ท่านอาศัยอยู่ ประสบปัญหาด้านอื่นๆ ต่อไปนี้หรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) ประสบปัญหา ได้แก่
- 1.1) เป็นพื้นที่ตาบอด ไม่มีทางเข้า-ออก **บริเวณ(ระบุ)** _____
 - 1.3) พื้นที่ถูกรุกล้ำโดย โรงงานอุตสาหกรรม **บริเวณ(ระบุ)** _____
 - 1.4) พื้นที่ถูกรุกล้ำโดย โครงการบ้านจัดสรร หรืออาคารพาณิชย์ **บริเวณ(ระบุ)** _____
 - 1.5) เป็นพื้นที่ที่ได้รับอุทกภัยเสมอ **บริเวณ(ระบุ)** _____
 - 1.6) อื่นๆ (ระบุ) _____

2) ไม่ประสบปัญหาในข้างต้น

จากปัญหาที่เกิดขึ้นกับพื้นที่โดยรอบท่านคิดว่าควรแก้ไขเรื่องอะไรบ้าง

- 1) มลพิษ การปล่อยของเสียจากโรงงานถูกปล่อยออกมาบริเวณรอบนอก
- 2) ที่นากลายเป็นพื้นที่ตาบอด
- 3) ปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชนโดยรอบ
- 4) อาชญากรรม
- 5) ขาดแคลนสถานบริการพื้นฐาน
- 6) ปัญหาน้ำประปา
- 7) จำนวนรถบริการไม่เพียงพอ
- 8) ชยะ
- 9) ปรับปรุงสภาพผิวจราจรและโครงข่ายถนน
- 10) การป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด
- 11) เพิ่มการบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ
- 12) การสร้างวินัยจราจรและการป้องกันอุบัติเหตุ
- 13) ชุมชน ร้านค้าและบริการขยายตัวอย่างรวดเร็ว ไม่เป็นระเบียบ
- 14) ปรับปรุงแหล่งเสื่อมโทรม
- 15) อื่นๆ (ระบุ) _____

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

*** แนวทางการพัฒนา**

20. ในฐานะที่ท่านเป็นผู้หนึ่งที่อยู่ในพื้นที่แห่งนี้ ท่านคิดว่าควรจะพัฒนาพื้นที่ตรงนี้ในด้านใดบ้าง (เรียงลำดับ 1 ถึง 5 จากมากที่สุดไปหาน้อย)

- 1) มีสนามเด็กเล่น สวนสาธารณะ และที่ออกกำลังกาย 2) ที่นาที่กลายเป็นพื้นที่ตาดอด ให้เจ้าหน้าที่ของรัฐจัดสรรที่ดิน
- 3) เพิ่มจุดที่ตั้งถังขยะ และระบบจัดเก็บขยะ 4) มีสายตรวจมาสอดส่อง ป้องกันการเกิดอาชญากรรม และปัญหาเสพยาเสพติด
- 5) ปรับปรุงภูมิทัศน์ 6) ควรมีที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น 7) ควบคุมดูแลให้พื้นที่ดูเป็นระเบียบ
- 8) ปรับปรุงสภาพผิวจราจรและโครงข่ายถนน 9) อนุรักษ์พื้นที่เกษตรที่เหลืออยู่
- 10) การรักษาความสงบเรียบร้อยและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน 11) พัฒนาระบบประปา ไฟฟ้าให้เพียงพอ
- 12) มีแหล่งสาธารณูปการต่างๆ ที่อำนวยความสะดวก ระบุ _____
- 13) ควรมีร้านค้าและบริการเพิ่มมากขึ้น ระบุประเภท _____
- 14) ควรเพิ่มการบริการขนส่งสาธารณะเพื่อเชื่อมต่อกับตัวเมืองอยุธยาและพื้นที่อื่นๆ
- 15) อื่นๆ (ระบุ) _____

*หมายเหตุ แบบสอบถามชุดนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา เพื่อการทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทบัณฑิต ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เป็นความลับทั้งสิ้น และไม่มีให้นำไปใช้เพื่อการอื่น ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามผู้ประกอบการ

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หรือเติมข้อความในช่องว่างให้สมบูรณ์ตามความเป็นจริง

* ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อบริษัท _____ ที่ตั้ง _____
ผลิตสินค้าประเภท _____ เปิดดำเนินการ พ.ศ. _____

2. ระยะเวลาที่โรงงานก่อตั้ง

- 1) ไม่เกิน 3 ปี 2) 3-5 ปี 3) 6-10 ปี 4) 11-15 ปี 5) 16 ปีขึ้นไป

3. ชื่อ _____ ตำแหน่ง _____

ปัจจุบันอาศัยอยู่ที่ บ้านเช่า บ้านพักของโรงงาน บ้านตัวเอง อื่นๆ (ระบุ) _____

ตำบล _____ อำเภอ _____ จังหวัด _____

เข้ามาอยู่เมื่อ พ.ศ. _____

4. ระยะเวลาที่ท่านเข้าทำงาน

- 1) ไม่เกิน 3 ปี 2) 3-5 ปี 3) 5-10 ปี 4) 10-15 ปี 5) 15 ปีขึ้นไป

* ความสัมพันธ์ระหว่างโรงงานอุตสาหกรรมและพื้นที่โดยรอบ

5. โรงงานอุตสาหกรรมและบริเวณโรงงานของท่านมีพื้นที่รวม _____ ไร่ _____ ตารางวา

ที่ดินดังกล่าวนี้ 1) เจ้าของโรงงานเป็นเจ้าของ

2) เข้าจากผู้อื่นคือ _____ โดยเสียค่าเช่าในอัตรา _____ อื่นๆ (โปรดระบุ) _____

เดิมก่อนที่ท่านจะมาตั้งโรงงาน พื้นที่ดังกล่าวเป็น 1) ที่นา 2) ที่สวน 3) อื่นๆ (โปรดระบุ) _____

6. ในด้านการเลือกที่ตั้ง

1) เหตุใดท่านจึงเลือกตั้งโรงงานที่นี่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) การคมนาคมสะดวก 2) ใกล้ตลาดการค้า 3) ใกล้แหล่งน้ำ
 4) แหล่งวัตถุดิบหาง่าย 5) ที่ดินราคาถูก 6) แรงงานหาง่าย
 7) แรงงานราคาถูก 8) มีบริการไฟฟ้า น้ำประปา โทรศัพท์
 9) มีบริการด้านแหล่งเงินทุน (โปรดระบุ) _____
 10) มีบริการระบบบำบัดน้ำเสียรวม 11) เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ
 12) ต้องการขยายกิจการ 13) ใกล้แหล่งเงินทุน
 14) เป็นพื้นที่ใน "เขตพื้นที่อุตสาหกรรม" ซึ่งทำให้ได้รับสิทธิพิเศษต่างๆ
 15) มีสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน
 16) อื่นๆ (โปรดระบุ) _____

7. พลังงานที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมคือ 1) น้ำมัน 2) ไฟฟ้า 3) อื่นๆ (โปรดระบุ) _____

8. น้ำที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมมาจาก 1) น้ำบาดาล 2) แม่น้ำลำคลอง
 3) น้ำประปาของ... 3.1) เทศบาล 3.2) อื่นๆ (โปรดระบุ) _____
 3.2) การประปาส่วนภูมิภาค

9. โรงงานของท่านมีสาขาโรงงาน หรือสำนักงานตั้งอยู่ที่อื่นหรือไม่

- 1) ไม่มี 2) มี _____ แห่ง ตั้งอยู่ที่ _____

10. แรงแงานส่วนใหญ่มามากจากไหน

- 1) อำเภออุทัย 2) อำเภออื่นๆ ใน จ.พระนครศรีอยุธยา (ระบุ) _____
 3) จังหวัดอื่นๆ (ระบุ) _____ 4) ต่างประเทศ (ระบุ) _____

*** กระบวนการผลิต**

11. ที่มาของวัตถุดิบ

- 1) ภายในจังหวัด 2) ต่างจังหวัด (ระบุ) _____ 3) ต่างประเทศ (ระบุ) _____
 4) อื่นๆ (ระบุ) _____

วิธีการขนส่ง 1) ทางรถ 2) ทางเรือ 3) เครื่องบิน 4) อื่นๆ (ระบุ) _____

12. การส่งขายสินค้า

- 1) ภายในจังหวัด 2) ต่างจังหวัด (ระบุ) _____
 3) ต่างประเทศ (ระบุ) _____ 4) อื่นๆ (ระบุ) _____

วิธีการขนส่ง 1) ทางรถ 2) ทางเรือ 3) เครื่องบิน 4) อื่นๆ (ระบุ) _____

13. ขบวนการผลิตของท่านมีสิ่งที่เป็นมลพิษหรือกากของเสียหรือไม่

- 1) ไม่มี เพราะ 1.1) ส่งไปบำบัดที่สวนอุตสาหกรรมโรจนะ 1.2) อื่นๆ (ระบุ) _____
 2) มี โดย... 2.1) มีระบบบำบัดของโรงงานเอง 2.2) ใช้ระบบบำบัดรวมของ (ระบุ) _____
 2.3) ใช้บริการของศูนย์บริการกำจัดกากอุตสาหกรรม (ระบุ) _____
 2.4) อื่นๆ (ระบุ) _____

*** การเปลี่ยนแปลง**

14. ท่านคิดว่ามาตรการเปลี่ยนแปลงบนโดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะได้รับอิทธิพลมาจากที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

<input type="checkbox"/> ตัวเมือง	<input type="checkbox"/> ความเจริญของตัวเมืองอยุธยาขยายตัวมา <input type="checkbox"/> มีการสร้างถนน 309 ที่เข้าตัวเมืองอยุธยาที่ต.ไผ่ลิง <input type="checkbox"/> อื่นๆ
<input type="checkbox"/> สวนอุตสาหกรรมโรจนะ	<input type="checkbox"/> มีสวนอุตสาหกรรมโรจนะ <input type="checkbox"/> คนเข้ามาทำงานและทำให้เกิดชุมชนและย่านการค้า <input type="checkbox"/> อื่นๆ
<input type="checkbox"/> ตัวพื้นที่ศึกษา	<input type="checkbox"/> พื้นที่อยู่ในบริเวณส่วนขยายของตัวเมือง <input type="checkbox"/> ในตัวเมืองอยุธยาไม่สามารถจะขยายตัวได้อีก <input type="checkbox"/> ศูนย์ราชการย้ายออกมาตั้งบริเวณนี้ <input type="checkbox"/> พื้นที่ที่มีความสะดวกในการเดินทาง <input type="checkbox"/> มีย่านพาณิชยกรรม(ตลาดวัดพระญาติและตลาดแกรนด์) <input type="checkbox"/> อื่นๆ

15. ท่านคิดว่าหลังจากมีสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อพื้นที่ในบริเวณอย่างไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1) มีโครงการหมู่บ้านจัดสรรเพิ่มขึ้น
บริเวณ _____ | <input type="checkbox"/> 9) การจรวจาดตัดชิดเพิ่มขึ้น
บริเวณ _____ |
| <input type="checkbox"/> 2) มีอาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้น
บริเวณ _____ | <input type="checkbox"/> 10) เกิดอาชญากรรมบริเวณ _____ |
| <input type="checkbox"/> 3) มีร้านค้าประเภทต่างๆ เพิ่มมากขึ้น
บริเวณ _____ | <input type="checkbox"/> 11) สถานประกอบการใกล้บ้านปล่อยของเสีย,
ส่งกลิ่นเหม็น, ส่งเสียงดัง บริเวณ _____ |
| <input type="checkbox"/> 4) มีโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามามากขึ้น
บริเวณ _____ | <input type="checkbox"/> 12) รอบๆ บ้านมีกลิ่นของเศษขยะมูลฝอยหรือน้ำเน่า บริเวณ _____ |
| <input type="checkbox"/> 5) มีชุมชนแออัดเพิ่มขึ้น
บริเวณ _____ | <input type="checkbox"/> 13) เมื่อฝนตกหนักหรือฤดูน้ำมากมีน้ำแช่ขัง
หรือน้ำท่วม บริเวณ _____ |
| <input type="checkbox"/> 6) ทำให้ชุมชนขยายตัวอย่างรวดเร็ว การเติบโต
ไม่เป็นระเบียบ บริเวณ _____ | <input type="checkbox"/> 14) อากาศบริเวณบ้านมีฝุ่นและควัน
บริเวณ _____ |
| <input type="checkbox"/> 7) ส่งผลให้เกิดการพัฒนาบริการสาธารณูปโภค
สาธารณูปการ ในพื้นที่เพิ่มขึ้น บริเวณ _____ | <input type="checkbox"/> 15) ละแวกบ้านเป็นแหล่งเสื่อมโทรม
บริเวณ _____ |
| <input type="checkbox"/> 8) ทำให้การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรลดลง
บริเวณ _____ | <input type="checkbox"/> 16) อื่นๆ (ระบุ) _____
บริเวณ _____ |

16. ท่านคิดว่า **อิทธิพลของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ** ส่งผลอย่างไรกับตัวเมืองอยุธยา

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ผลดี เนื่องจาก | <input type="checkbox"/> ผลเสีย เนื่องจาก |
| <input type="checkbox"/> มีร้านค้าเป็นจำนวนมากในการอำนวยความสะดวก | <input type="checkbox"/> เกิดแหล่งเสื่อมโทรม |
| <input type="checkbox"/> ก่อให้เกิดอาชีพและสร้างรายได้ แก่คนในพื้นที่ | <input type="checkbox"/> เกิดความแออัดของประชากรเพิ่มขึ้น |
| <input type="checkbox"/> ทำให้ชุมชนมีความเจริญมากขึ้น | <input type="checkbox"/> ทำให้เกิดความตึงเครียดในการสัญจร |
| <input type="checkbox"/> ราคาที่ดินมีมูลค่าสูงขึ้น | <input type="checkbox"/> ของเสียจากโรงงานถูกปล่อยออกมา
บริเวณรอบนอก |
| <input type="checkbox"/> ก่อให้เกิดอาชีพและสร้างรายได้ | <input type="checkbox"/> เกิดอาชญากรรมมากขึ้น |
| <input type="checkbox"/> ชุมชนมีความเจริญเนื่องจากการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค
เพิ่มมากขึ้น | <input type="checkbox"/> เกิดมลพิษ มีการปล่อยของเสียออกมาทางน้ำ |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) _____ | <input type="checkbox"/> เกิดขยะมากขึ้น |
| | <input type="checkbox"/> ที่นากลายเป็นพื้นที่ตาบอด |
| | <input type="checkbox"/> มีโครงการหมู่บ้านจัดสรรเพิ่มมากขึ้น |
| | <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) _____ |

17. ท่านคิดว่า **อิทธิพลของสวนอุตสาหกรรมโรจนะ** ส่งผลอย่างไรกับพื้นที่โดยรอบสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

ผลดี เนื่องจาก

- มีร้านค้าเป็นจำนวนมากในการอำนวยความสะดวก
- ก่อให้เกิดอาชีพและสร้างรายได้ แก่คนในพื้นที่
- ทำให้ชุมชนมีความเจริญมากขึ้น
- ราคาที่ดินมีมูลค่าสูงขึ้น
- ก่อให้เกิดอาชีพและสร้างรายได้
- ชุมชนมีความเจริญเนื่องจากการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค
เพิ่มมากขึ้น
- อื่นๆ (ระบุ) _____

ผลเสีย เนื่องจาก

- เกิดแหล่งเสื่อมโทรม
- เกิดความแออัดของประชากรเพิ่มขึ้น
- ทำให้เกิดความติดขัดในการสัญจร
- ของเสียจากโรงงานถูกปล่อยออกมา
บริเวณรอบนอก
- เกิดอาชญากรรมมากขึ้น
- เกิดมลพิษ มีการปล่อยของเสียออกมาทางน้ำ
- เกิดขยะมากขึ้น
- ที่นากลายเป็นพื้นที่ตาบอด
- มีโครงการหมู่บ้านจัดสรรเพิ่มมากขึ้น
- อื่นๆ (ระบุ) _____

18. ท่านมีความเห็นอย่างไรต่อการที่มีสวนอุตสาหกรรมโรจนะ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

เห็นด้วย

- 1) ได้ทำงานอยู่ในจังหวัดภูมิลำเนา
- 2) มีทางเลือกในการประกอบอาชีพมากขึ้น
- 3) มีรายได้เพิ่มขึ้น
- 4) มีโอกาสพบปะสังสรรค์และรวมกลุ่มมากขึ้น
- 5) ชุมชนพัฒนาขึ้นในด้าน ระบุ _____
- 6) การเปลี่ยนแปลงวิถีจากชุมชนบทเป็นชุมชนเมือง
- 7) ประชาชนในพื้นที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น
- 8) มีความพอใจกับสภาพชีวิตในปัจจุบัน ถึงแม้ชุมชนจะแออัด
ขึ้น แต่ก็ยังมีความสะดวกและสภาพเศรษฐกิจดีขึ้นกว่าเมื่อก่อน
- 7) อื่นๆ ระบุ _____

ไม่เห็นด้วย

- 1) ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม
- 2) ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนอ่อนแอลง
- 3) อาชญากรรมเพิ่มมากขึ้น
- 4) ชุมชนแออัด
- 5) เกิดปัญหาสังคม
- 6) วัฒนธรรมประเพณีของชุมชนเสื่อมถอย
- 7) อื่นๆ ระบุ _____

*** สภาพปัญหาพื้นที่**

19. ในปัจจุบัน ที่ดินและบ้านที่ท่านอาศัยอยู่ ประสบปัญหาด้านอื่นๆ ต่อไปนี้หรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) ประสบปัญหา ได้แก่
 - 1.1) เป็นพื้นที่ตาบอด ไม่มีทางเข้า-ออก **บริเวณ(ระบุ)** _____
 - 1.3) พื้นที่ถูกรุกล้ำโดย โรงงานอุตสาหกรรม **บริเวณ(ระบุ)** _____
 - 1.4) พื้นที่ถูกรุกล้ำโดย โครงการบ้านจัดสรร หรืออาคารพาณิชย์ **บริเวณ(ระบุ)** _____
 - 1.5) เป็นพื้นที่ที่ได้รับอุทกภัยเสมอ **บริเวณ(ระบุ)** _____
 - 1.6) อื่นๆ (ระบุ) _____
- 2) ไม่ประสบปัญหาในข้างต้น

20. ท่านคิดว่าควรแก้ไขเรื่องอะไรบ้าง

- 1) มลพิษ การปล่อยของเสียจากโรงงานถูกปล่อยออกมาบริเวณรอบนอก 2) ที่นากลายเป็นพื้นที่ตาบอด
- 3) ปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชนโดยรอบ 4) อาชญากรรม 5) ขาดแคลนสถานบริการพื้นฐาน
- 6) ปัญหาน้ำประปา 7) จำนวนรถบริการไม่เพียงพอ 8) ชยะ
- 9) ปรับปรุงสภาพผิวจราจรและโครงข่ายถนน 10) การป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด
- 11) เพิ่มการบริการสาธารณสุขปโภค สาธารณูปการ 12) การสร้างวินัยจราจรและการป้องกันอุบัติเหตุ
- 13) ชุมชน ร้านค้าและบริการขายตัวอย่างรวดเร็ว ไม่เป็นระเบียบ 14) ปรับปรุงแหล่งเสื่อมโทรม
- 15) อื่นๆ (ระบุ) _____

*** แนวทางการพัฒนา**

21. ในฐานะที่ท่านเป็นผู้หนึ่งที่อยู่ในพื้นที่แห่งนี้ ท่านคิดว่าควรจะพัฒนาพื้นที่ตรงนี้ในด้านใดบ้าง

(เรียงลำดับ 1 ถึง 5 จากมากที่สุดไปหาน้อย)

- 1) มีสนามเด็กเล่น สวนสาธารณะ และที่ออกกำลังกาย 2) ที่นากลายเป็นพื้นที่ตาบอด ให้เจ้าหน้าที่ของรัฐจัดสรรที่ดิน
- 3) เพิ่มจุดที่ตั้งถังขยะ และระบบจัดเก็บขยะ
- 4) มีสายตรวจมาสอดส่อง ป้องกันการเกิดอาชญากรรม และปัญหาเสพติด
- 5) ปรับปรุงภูมิทัศน์ 6) ควรมีที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น
- 7) ควบคุมดูแลให้พื้นที่เป็นระเบียบ 8) ปรับปรุงสภาพผิวจราจรและโครงข่ายถนน
- 9) อนุรักษ์พื้นที่เกษตรที่เหลืออยู่
- 10) การรักษาความสงบเรียบร้อยและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน
- 11) พัฒนาระบบประปา ไฟฟ้าให้เพียงพอ
- 12) มีแหล่งสาธารณูปการต่างๆ ที่อำนวยความสะดวก ระบุ _____
- 13) ควรมีร้านค้าและบริการเพิ่มมากขึ้น ระบุประเภท _____
- 14) ควรเพิ่มการบริการขนส่งสาธารณะเพื่อเชื่อมต่อกับตัวเมืองอยุธยาและพื้นที่อื่นๆ
- 15) อื่นๆ (ระบุ) _____

*หมายเหตุ แบบสอบถามชุดนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา เพื่อการทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เป็นความลับทั้งสิ้น และไม่มีการนำไปใช้เพื่อการอื่น ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวสุทธินี สาระสันต์ เกิดเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ.2527 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ จากคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เมื่อปีพ.ศ.2549 ต่อมาได้ศึกษาต่อในระดับปริญญาโทในสาขาวิชาการวางแผนผังเมือง ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย