การย้ายชุมชนที่อยู่อาศัยที่ได้รับผลกระทบจากมลภาวะทางอากาศ จากแหล่งอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง

นายธีร์ ตันจริยานนท์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการวางแผนภาคและเมือง ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2555

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย
The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository(CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the Graduate School.

THE RELOCATION OF COMMUNITIES AFFECTED BY AIR POLLUTION FROM MAPTAPHUT INDUSTRIAL ESTATES IN RAYONG PROVINCE

Mr. Thee Tanjariyanon

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Urban and Regional Planning Program in Urban and Regional Planning

Department of Urban and Regional Planning

Faculty of Architecture

Chulalongkorn University

Academic Year 2012

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การย้ายชุมชนที่อยู่อาศัยที่ได้รับผลกระทบจากมลภาวะทางอากาศจากแหล่งนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง
โดย	นายธีร์ ตันจริยานนท์
สาขาวิชา	การวางแผนภาคและเมือง
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพนันท์ ตาปนานนท์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

.....คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ศักดิ์ วัฒนสินธุ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ระหัตร โรจนประดิษฐ์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพนันท์ ตาปนานนท์)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ ศิลาพัชรนันท์)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนิต ภู่จินดา)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(อาจารย์ ดร.กลย์วัฒน์ สาขากร)

ธีร์ ตันจริยานนท์ : การย้ายชุมชนที่อยู่อาศัยที่ได้รับผลกระทบจากมลภาวะทางอากาศจากแหล่งนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง. (THE RELOCATION OF COMMUNITIES AFFECTED BY AIR POLLUTION FROM MAPTAPHUT INDUSTRIAL ESTATES IN RAYONG PROVINCE) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : ผศ. ดร.นพนันท์ ตาปนานนท์, 152 หน้า.

จังหวัดระยองเดิมเป็นพื้นที่ที่ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและมีพื้นที่ชายฝั่งทะเลสามารถทำการประมงชายฝั่งได้ เมื่อมีการตั้งนิคมอุตสาหกรรมตามโครงการพัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออกหรือ Eastern Seaboard Development จึงเกิดผลกระทบด้านมลภาวะต่อสุขภาพผู้อยู่อาศัยดั้งเดิม ซึ่งประเด็นปัญหาในปัจจุบันคือมีการพัฒนาโรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและก๊าซธรรมชาติที่มีการขยายตัวส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ชุมชนละแวกใกล้เคียงกับนิคมอุตสาหกรรมตกอยู่ในระดับต่ำกว่ามาตรฐาน เกิดการร้องเรียนกับทางภาครัฐ มีการต่อต้านแหล่งอุตสาหกรรม การพยายามแก้ปัญหาในพื้นที่ก่อให้เกิด “โครงการพัฒนาชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด” โดยมีความพยายามในการแก้ปัญหาด้วยแนวคิด “การรื้อย้ายชุมชน” เป็นแนวคิดที่ควรมีการศึกษาอย่างจริงจังเพื่อช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยในชุมชนที่ได้รับผลกระทบทั้งหมดให้สามารถรื้อย้ายชุมชนออกจากพื้นที่ดังกล่าว

โดยการวิจัยมีแนวทางศึกษาเหตุผลความจำเป็น เงื่อนไขและข้อจำกัดในการรื้อย้ายชุมชน จากพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เพื่อเสนอแนะแนวทางแก้ไขและความเป็นไปได้ โดยได้รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่สามารถชี้วัดผลกระทบต่อสุขภาวะของผู้อยู่อาศัยในพื้นที่จริงเพื่อยืนยันความจำเป็นในการรื้อย้ายชุมชน แล้วจึงสำรวจเก็บข้อมูลชุมชนที่สมควรรื้อย้าย เพื่อทราบถึงความต้องการและเงื่อนไขความจำเป็นของผู้อยู่อาศัยในชุมชน เพื่อรวบรวมนำมาวิเคราะห์และแบ่งกลุ่มในแต่ละชุมชนว่ามีความต้องการเฉพาะอย่างไร โดยรูปแบบการดำเนินการรื้อย้ายชุมชนสามารถจัดได้เป็น3 กลุ่มคือกลุ่มอิงภาคอุตสาหกรรม กลุ่มประกอบอาชีพเกษตรกรรมหรือการประมง และกลุ่มพื้นที่อิสระ โดยจะมีเงื่อนไขทางกายภาพ เศรษฐกิจและสังคมที่แตกต่างกันในแต่ละกลุ่ม รวมถึงข้อจำกัดเฉพาะตามบริบทของชุมชน ซึ่งการประมวลผลทั้งหมดนี้เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการดำเนินการสำหรับหน่วยงานที่เข้ามามีส่วนรับผิดชอบในการรื้อย้ายชุมชน และเพื่ออธิบายความเป็นไปได้ในกระบวนการดำเนินการรื้อย้ายที่สอดคล้องกับโครงการที่มีอยู่จริง

ภาควิชา การวางแผนภาคและเมือง ลายมือชื่อนิสิต .....

สาขาวิชา การวางแผนภาคและเมือง ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก .....

ปีการศึกษา 2555

5374111925 : MAJOR URBAN AND REGIONAL PLANNING
KEYWORDS : RELOCATION / AIR POLLUTION / INDUSTRIAL ESTATES / MAPTAPHUT

THEE TANJARIYANON : THE RELOCATION OF COMMUNITIES AFFECTED BY AIR POLLUTION FROM MAPTAPHUT INDUSTRIAL ESTATES IN RAYONG PROVINCE. ADVISOR : ASST. PROF. NOPANANT TAPANANONT, Ph.D.,152 pp.

Rayong province was once the agricultural and coastal fishery areas. After the industrial estates were developed according to Eastern Seaboard Development Project, people living in the areas have got the health impact affected from the air pollution. The development of petrochemical and natural gas industries, has worsened the inhabitants' quality of life which has caused public opposition to the government and the industries. The effort to solve the conflicts between the residents and the industries leads to the Development Project for Community affected by Mabtaphut Industrial Estate, by using the method of community Relocation which will help the people moving out from the affected areas.

The study of the reasons, the necessities, the conditions and the limitations of community relocation from Mabtaphut industrial areas will provide the proper solutions. Consequently the collection of the secondary data indicating the effect of the air pollution to the inhabitants' health and suitable areas for the community relocation. The interview the inhabitants' opinion and needs was then used these to analyze and divide the communities into 3 groups : the industry-based group , the agriculture and fishery based group, and the independent group. These groups differ in its physical, economic, and social contexts, and there are also the limitations for the community relocation. All the evaluation will be used as the criteria for those agencies that are responsible for the community relocation and for the process complying with the undertaking projects.

Department : Urban and Regional Planning Student's Signature .....

Field of Study : Urban and Regional Planning Advisor's Signature .....

Academic Year : 2012

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาและการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีด้วยความอนุเคราะห์และช่วยเหลือจากบุคคลหลายท่าน ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นพนันท์ ตาปนานนท์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักเป็นอย่างสูง สำหรับการเสนอแนะทุกอย่างในการวางแผนภาคและผังเมือง รวมถึงความเอาใจใส่ดูแลให้คำแนะนำอย่างสม่ำเสมอในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ระหัตร โรจนประดิษฐ์ และกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ ศิลาพัชรนันท์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนิต ภู่จินดา และกรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย อาจารย์ ดร.กลย์วัฒน์ สาขากร ซึ่งได้กรุณาเข้าร่วมเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาเป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบคุณคณะผู้ศึกษาโครงการการศึกษาและพัฒนาทางเลือกในการพัฒนาชุมชนอยู่อาศัยเพื่อรองรับผู้ได้รับผลกระทบจากนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง จากสถาบันอาศรมศิลป์ รองศาสตราจารย์ ดร.วีระ สัจกุล หัวหน้าโครงการและประธานคณะกรรมการบริหารโครงการ รวมถึง อาจารย์ประยงค์ โพธิ์ศรีประเสริฐ อาจารย์ศรินพร พุ่มมณี อาจารย์วีรวัฒน์ วรายน และคณะผู้ร่วมสำรวจ นางสาวศิมานา อุกฤษณ์ นายธนานุกิจ จาดชลบท นางสาวจรีพร แซ่ด่าน นางสาวศรัณย์ภัทร พิริยะประสิทธิ์ สำหรับความอุปถัมภ์ต่างๆในการเข้าร่วมสำรวจเก็บข้อมูลสำหรับการศึกษานี้ รวมไปถึง คุณธัญญาภรณ์ สุรภักดี ขอขอบคุณสำหรับข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับสุขภาพจากมูลนิธินโยบายสุขภาวะ และการต้อนรับเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณเพื่อนพี่น้องในสาขาวิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทุกท่านสำหรับความช่วยเหลือทุกอย่าง และรวมถึงเพื่อนผู้เกี่ยวข้องในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ขอขอบคุณ นางสาว วัชรีญา ภัทรสุทธิ นางสาวพัชรศุภางค์ ชูโต นายสร้างสรรค์ ศรเสนา และ นายกิตติพงษ์ แก้วประเสริฐ สำหรับความช่วยเหลือต่างๆเป็นอย่างดี

และสุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณคุณพ่อประชา และคุณแม่วันชรีย์ ตันจริยานนท์ ที่คอยสนับสนุน ดูแล และเป็นกำลังใจ ในทุกๆเรื่องตลอดมา จนสามารถลุล่วงในการศึกษาครั้งนี้ได้สำเร็จด้วยดี

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....ง

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....จ

กิตติกรรมประกาศ.....ฉ

สารบัญ.....ช

สารบัญตาราง.....ฎ

สารบัญภาพ..... ฐ

สารบัญแผนภูมิ.....ฒ

สารบัญแผนที่.....ณ

บทที่ 1 บทนำ..... 1

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1

1.2 คำถามงานวิจัย 2

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย 2

1.4 ขอบเขตของการศึกษา 2

1.5 วิธีการ และขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย.....4

1.6 แหล่งที่มาและวิธีเก็บข้อมูล 6

1.7 ข้อจำกัดในการศึกษา 7

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 8

บทที่ 2 แนวความคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....9

2.1 แนวความคิดในการรื้อย้ายและสร้างชุมชนในที่ดินใหม่ 9

2.2 หลักเกณฑ์พิจารณาในการรื้อย้ายและสร้างชุมชนในที่ดินใหม่.....16

หน้า

2.2.1 การพิจารณาตำแหน่งที่ตั้งสำหรับการสร้างชุมชนใหม่.....17

2.2.2 เครื่องมือและกรอบในการประเมิน.....20

2.2.3 การตรวจสอบและประเมินผลการย้ายถิ่นฐาน.....22

2.3 แนวความคิดในการหาผู้รับผิดชอบงบประมาณในการรื้อย้าย.....25

2.4 กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง.....26

2.4.1 กรณีศึกษาต่างประเทศ.....26

2.4.2 กรณีศึกษาในประเทศ.....28

2.5 สรุปแนวความคิดในการศึกษา.....29

บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย.....31

3.1 ขั้นตอนการศึกษา.....31

3.2 ตัวแปรในการศึกษาเงื่อนไขความจำเป็น.....34

3.3 เครื่องมือในการวิจัย.....35

3.4 กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา.....36

บทที่ 4 สภาพแวดล้อมทั่วไปของพื้นที่ศึกษาและผลกระทบจากมลภาวะ.....37

4.1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา.....37

4.2 ลักษณะภูมิประเทศ.....38

4.3 ลักษณะภูมิอากาศ.....38

4.4 การใช้ประโยชน์ที่ดิน.....40

4.4.1 การใช้ประโยชน์ที่กินประเภทอุตสาหกรรม.....40

4.4.2 การใช้ประโยชน์ที่กินประเภทเกษตรกรรม.....42

4.5 โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก.....42

หน้า

4.6 สาธารณูปโภค สาธารณูปการ....46

4.7 การปกครองและประชากร....47

4.8 ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจ....49

4.9 ผลกระทบจากการนิคมอุตสาหกรรม....51

4.9.1 ผลกระทบต่อสุขภาพ....52

4.9.2 ผลกระทบต่อปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม....53

4.10 การแพร่กระจายมลพิษและการระบุถึงชุมชนที่ได้รับผลกระทบ....56

4.10.1 การศึกษาข้อมูลการแพร่กระจายของมลพิษ....56

4.10.2 การระบุชุมชนที่ได้รับผลกระทบ....58

4.10.3 สรุปชุมชนที่ได้รับผลกระทบ....60

บทที่ 5 การเก็บข้อมูลผู้อยู่อาศัยและความเป็นไปได้ในการรื้อย้ายชุมชน....61

5.1 กระบวนการสำรวจสภาพของชุมชน....61

5.2 แนวโน้มการตัดสินใจของชุมชน....63

5.3 สภาพเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนที่มีความจำเป็นในการรื้อย้าย....65

5.3.1 ชุมชนมาบชะลูด....65

5.3.2 ชุมชนมาบหนองแฟบ....75

5.3.3 ชุมชนมาบข่ามาบใน.... 85

5.3.3 ชุมชนตากวนอ่าวประดู่.... 95

บทที่ 6 วิเคราะห์เงื่อนไขความจำเป็นและสรุปแนวทางการรื้อย้ายชุมชน....108

6.1 วิเคราะห์เงื่อนไขในการย้ายชุมชน....108

6.1.1 เงื่อนไขทางกลุ่มอาชีพที่มีความเกี่ยวข้องทางกายภาพกับพื้นที่ 109

หน้า

6.1.2 เงื่อนไขทางสังคมและลักษณะเครือญาติ..... 110

6.1.3 เงื่อนไขทางเศรษฐกิจ..... 112

6.2 สรุปลักษณะความจำเป็นของเงื่อนไขในการย้ายชุมชน.....113

6.2.1 กลุ่มที่ต้องการย้ายไปในพื้นที่ที่มีลักษณะเกี่ยวพันกับที่ดินเดิมสูง..... 114

6.2.2 กลุ่มที่ต้องการย้ายไปในพื้นที่ที่รองรับภาคเกษตร / การประมง..... 117

6.2.3 กลุ่มที่สามารถย้ายไปสร้างชุมชนใหม่ในพื้นที่ใดก็ได้..... 120

6.3 พื้นที่รองรับแนวทางการรื้อย้ายและสร้างชุมชนใหม่.....121

6.3.1 ชุมชนใหม่อิงภาคอุตสาหกรรม..... 124

6.3.2 ชุมชนใหม่บนพื้นที่เกษตรกรรม..... 127

6.3.3 ชุมชนใหม่บนพื้นที่สำหรับประมงชายฝั่ง..... 129

6.3.4 ชุมชนใหม่บนพื้นที่ลักษณะใดก็ได้.....130

บทที่ 7 การศึกษาวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการรื้อย้ายชุมชน.....131

7.1 วิเคราะห์การดำเนินการและความเป็นไปได้ในการรื้อย้ายชุมชน.....131

7.2 แนวทางต่อยอดสำหรับชุมชนที่มีปัญหากรณีใกล้เคียง.....139

7.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป.....140

รายการอ้างอิง.....141

ภาคผนวก.....142

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....152

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 4.1 ขอบเขตการปกครองและจำนวนประชากรในเขตคบคุมมลพิษจังหวัดระยอง.....48

ตารางที่ 4.2 เปรียบเทียบประโยชน์และปัญหาที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาอุตสาหกรรม.....55

ตารางที่ 5.1แสดงจำนวนครัวเรือนเปรียบเทียบระหว่างเทศบาลเมืองมาบตาพุดกับคณะกรรมการชุมชน 62

ตารางที่ 5.2 แสดงขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จากค่าความคาดเคลื่อน 10% จากสูตรคำนวณ กลุ่มตัวอย่าง ในกรณีที่ทราบจำนวนประชากร.....63

ตารางที่ 5.3 แสดงความต้องการในการย้ายหรือไม่ย้ายของชุมชนตัวอย่าง.....64

ตารางที่ 6.1 แสดงจำนวนครัวเรือนคิดเป็นร้อยละเปรียบเทียบกลุ่มอาชีพในแต่ละชุมชน.....109

ตารางที่ 6.2 แสดงจำนวนครัวเรือนคิดเป็นร้อยละเปรียบเทียบลักษณะความสัมพันธ์ในแต่ละชุมชน.....111

ตารางที่ 6.3 แสดงจำนวนครัวเรือนคิดเป็นร้อยละแสดงรายได้พอเพียงกับรายจ่ายในแต่ละชุมชน. 112

ตารางที่ 6.4 แสดงราคาที่ดินเดิมแบ่งเป็นราคาต่ำปานกลาง สูง ในแต่ละชุมชน. 113

ตารางที่ 6.5 แสดงราคาที่ดินเดิมแบ่งตามกลุ่มอาชีพในแต่ละชุมชน. 113

ตารางที่ 6.6 แสดงจำนวนครัวเรือนในกลุ่มที่มีความต้องการย้ายไปในพื้นที่ที่มีลักษณะเกี่ยวกับพื้นที่เดิม สูงในแต่ละชุมชน..... 115

ตารางที่ 6.7 แสดงจำนวนพื้นที่ใหม่ที่ต้องรองรับผู้อยู่อาศัยในแต่ละชุมชนเป็นรายครัวเรือน.....116

ตารางที่ 6.8 แสดงจำนวนครัวเรือนในกลุ่มที่มีความต้องการย้ายไปในพื้นที่ที่รองรับเกษตรกรรม และ การประมงในแต่ละชุมชน..... 118

ตารางที่ 6.9 แสดงจำนวนพื้นที่ใหม่ที่ต้องรองรับผู้อยู่อาศัยในแต่ละชุมชนเป็นรายครัวเรือน ในกลุ่มที่มี ความต้องการย้ายไปในพื้นที่รองรับเกษตรกรรม.....119

หน้า

ตารางที่ 6.10 แสดงจำนวนพื้นที่ใหม่ที่ต้องรองรับผู้อยู่อาศัยในแต่ละชุมชนเป็นรายครัวเรือน ในกลุ่มที่มีความต้องการย้ายไปในพื้นที่รองรับการประมงชายฝั่ง.....119

ตารางที่ 6.11 แสดงปัจจัยรองรับการสร้างชุมชนใหม่อิงภาคอุตสาหกรรม 126

ตารางที่ 6.12 แสดงปัจจัยรองรับการสร้างชุมชนใหม่บนพื้นที่เกษตรกรรม 128

ตารางที่ 6.13 แสดงปัจจัยรองรับการสร้างชุมชนใหม่บนพื้นที่การประมงชายฝั่ง 129

ตารางที่ 7.1 เสนอแนะขั้นตอนและกรอบระยะเวลาในการดำเนินการรื้อย้ายชุมชน 136

ตารางที่ 7.2 แสดงการเปรียบเทียบลำดับและระยะเวลาในการดำเนินการแต่ละรูปแบบในการสร้างชุมชน 138

สารบัญรูป

หน้า

รูปที่ 4.1 ภาพวิเคราะห์รูปแบบการกระจายสารไนโตรเจนออกไซด์ทางอากาศซ้อนทับกับชุมชนที่มีการรายงานการร้องเรียน.....57

รูปที่ 4.2 ภาพวิเคราะห์รูปแบบการกระจายสารซัลเฟอร์ไดออกไซด์ทางอากาศซ้อนทับกับชุมชนที่มีการรายงานการร้องเรียน.....57

รูปที่ 4.3 ภาพวิเคราะห์รูปแบบการกระจายสารไนโตรเจนออกไซด์ทางอากาศซ้อนทับกับชุมชนที่มีการรายงานการร้องเรียน 4 ชุมชน 58

รูปที่ 4.4 ภาพวิเคราะห์รูปแบบการกระจายสารซัลเฟอร์ไดออกไซด์ทางอากาศซ้อนทับกับชุมชนที่มีการรายงานการร้องเรียน 4 ชุมชน 59

รูปที่ 5.1 ลักษณะที่อยู่อาศัยแบบต่อเติมเพื่อประกอบอาชีพ.....71

รูปที่ 5.2 ลักษณะที่อยู่อาศัยในชุมชนมาบชะลูด.....71

รูปที่ 5.3 ลักษณะที่อยู่อาศัยแบบแฟลตการเคหะฯ.....72

รูปที่ 5.4 ถนนเมืองใหม่มาบตาพุดและโรงพยาบาลมาบตาพุด.....73

รูปที่ 5.5 ไร่มันสำปะหลัง.....79

รูปที่ 5.6 อาชีพค้าขายทั่วไป.....79

รูปที่ 5.7 ลักษณะอาคารแบบบ้านเช่า.....81

รูปที่ 5.8 ลักษณะที่อยู่อาศัยดัดแปลงเป็นร้านค้าทั่วไป 89

รูปที่ 5.9 ลักษณะที่อยู่อาศัยดัดแปลงเป็นร้านค้าทั่วไป 89

รูปที่ 5.10 ถนนทางเข้าหมู่บ้านนพเกตุชุมชนหลังคาแดง 91

รูปที่ 5.11 อาคารห้องแถวบ้านเช่า 92

รูปที่ 5.12 ศาลเจ้าแม่อบเงินอบทอง.....99

หน้า

รูปที่ 5.13 วัดตากวน.....99

รูปที่ 5.14 อาชีพค้าขายทั่วไปในชุมชน.....100

รูปที่ 515 กลุ่มอาชีพประมงชายฝั่งและขายอาหารทะเลสด 101

รูปที่ 5.16 ลักษณะบ้านทั่วไปในชุมชนที่มีการต่อเติม.....103

รูปที่ 5.17 ลักษณะบ้านผู้อยู่อาศัยดั้งเดิม.....104

รูปที่ 6.1 แสดงจำนวนตัวอย่างคิดเป็นร้อยละและกราฟแสดงระดับความต้องการของกลุ่มที่ต้องการย้ายไป
ในพื้นที่ที่มีลักษณะเกี่ยวกับที่ดินเดิมสูงในแต่ละชุมชน..... 114

รูปที่ 6.2 แสดงจำนวนตัวอย่างคิดเป็นร้อยละและกราฟแสดงระดับความต้องการของกลุ่มที่ต้องการย้ายไป
ในพื้นที่ที่รองรับภาคเกษตรหรือการประมงในแต่ละชุมชน..... 117

รูปที่ 6.3 แสดงจำนวนตัวอย่างคิดเป็นร้อยละและกราฟแสดงระดับความต้องการของกลุ่มที่ต้องการย้ายไป
ในพื้นที่ลักษณะใดก็ได้ในแต่ละชุมชน..... 120

รูปที่ 6.4 แสดงการเข้าถึงจากบริเวณชุมชนบ้านพลา อ.บ้านฉาง ถึงนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด.....125

รูปที่ 6.5 สาธารณูปการต่างๆบนถนนสุขุมวิทใกล้กลับชุมชนบ้านพลา อ.บ้านฉาง.....125

รูปที่ 6.6 สภาพชายฝั่ง ชุมชนบ้านพลา อ.บ้านฉาง.....129

สารบัญแผนภูมิ

หน้า

แผนภูมิที่ 1.1 แสดงขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย……..…..5

แผนภูมิที่ 4.1 แสดงสัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดระยอง ปี พ.ศ. 2524 – 2551 .....……..…..52

แผนภูมิที่ 7.1 แสดงสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นและหน่วยงานที่มีบทบาทในขั้นตอนต่างๆของปัญหา…… 133

แผนภูมิที่ 7.2 แสดงกระบวนการแก้ปัญหาที่มาของโครงการรื้อย้ายชุมชน.....…… 134

แผนภูมิที่ 7.3 แสดงความเกี่ยวข้องของภาคฝ่ายต่างๆในการรื้อย้ายชุมชน.....…… 137

สารบัญแผนที่

หน้า

แผนที่ 1.1แสดงอาณาเขตการปกครองและขอบเขตชุมชนเทศบาลเมองมาบตาพุด 3

แผนที่ 4.1แผนที่แสดงขอบเขตพื้นที่ควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง..... 38

แผนที่ 4.2 แผนที่แสดงเส้นทางคมนาคมในพื้นที่ควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง..... 45

แผนที่ 4.3 การแบ่งเขตการปกครองในพื้นที่ควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง..... 49

แผนที่ 4.4 ตำแหน่งที่ตั้งชุมชนตัวอย่างทั้ง 4 ชุมชน และนิคมอุตสาหกรรม..... 60

แผนที่ 5.1 แสดงภูมิประเทศและภูมิอากาศชุมชนมาบชะลูด..... 66

แผนที่ 5.2 แสดงตำแหน่งกลุ่มอาชีพชุมชนมาบชะลูด..... 69

แผนที่ 5.3 แสดงเส้นทางสัญจรชุมชนมาบชะลูด..... 74

แผนที่ 5.4 แสดงภูมิประเทศและภูมิอากาศชุมชนหนองแฟบ..... 76

แผนที่ 5.5 แสดงตำแหน่งกลุ่มอาชีพชุมชนหนองแฟบ..... 80

แผนที่ 5.6 แสดงเส้นทางสัญจรชุมชนหนองแฟบ..... 83

แผนที่ 5.7 แสดงภูมิประเทศและภูมิอากาศชุมชนมาบข่ามาบใน..... 86

แผนที่ 5.8 แสดงตำแหน่งกลุ่มอาชีพชุมชนมาบข่ามาบใน..... 90

แผนที่ 5.9 แสดงเส้นทางสัญจรชุมชนมาบข่ามาบใน..... 94

แผนที่ 5.10 แสดงภูมิประเทศและภูมิอากาศชุมชนตากวนอ่าวประดู่..... 97

แผนที่ 5.11แสดงตำแหน่งกลุ่มอาชีพชุมชนตากวนอ่าวประดู่..... 102

แผนที่ 5.12 แสดงเส้นทางสัญจรชุมชนตากวนอ่าวประดู่..... 107

แผนที่ 6.1 ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทด้วยกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม
จังหวัดระยอง.....122

แผนที่ 6.2แสดงภาพรวมทั้งหมดของลักษณะการย้ายรูปแบบต่างๆ..... 123

หน้า

แผนที่ 6.3แสดงพื้นที่สอดคล้องในการเป็นชุมชนใหม่อิงภาคอุตสาหกรรม..... .....……124

แผนที่ 6.4แสดงพื้นที่สอดคล้องในการเป็นชุมชนใหม่บนพื้นที่เกษตรกรรม..... .....……..127

แผนที่ 6.5แสดงลักษณะการย้ายรูปแบบอิสระในพื้นที่ใดก็ได้..... .....……..130

บทที่1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากประเทศไทยในปัจจุบันได้ผันตัวเพื่อเป็นประเทศที่พัฒนาในด้านอุตสาหกรรม โดยมีแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมชาติตั้งแต่ฉบับที่ 5 ที่ กล่าวถึงการพัฒนาอุตสาหกรรม โดยเฉพาะโครงการพัฒนาชายฝั่งตะวันออก หรือ Eastern Sea Board ที่มุ่งเน้นให้การใช้พื้นที่บริเวณชายฝั่งตะวันออกที่มีจุดยุทธศาสตร์ ในด้านการคมนาคมเป็นพื้นที่หลักในการพัฒนาอุตสาหกรรม ก่อให้เกิดนิคมอุตสาหกรรมเติบโตขึ้นมากมายในพื้นที่ขอบเขตการพัฒนา แต่การพัฒนาที่เกิดขึ้นกลับไม่ได้รับการควบคุมให้อยู่ในมาตรฐานที่พอเหมาะ การเกิดขึ้นของโรงงานก่อให้เกิดแหล่งกำเนิดมลภาวะทางอากาศเพิ่มขึ้นตามมา ชุมชนในละแวกรายล้อมจึงได้รับผลกระทบจากมลภาวะทางอากาศโดยตรง เนื่องจากยังไม่มีมาตรการรองรับเรื่องของระดับมลพิษที่สูงเกินไปในพื้นที่ชุมชนที่มีผู้อยู่อาศัย รวมถึงการควบคุมระยะห่างของโรงงาน หรือเขตอุตสาหกรรมกับละแวกที่อยู่อาศัย ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ชุมชนละแวกใกล้เคียงกับนิคมอุตสาหกรรมนั้นตกอยู่ในสภาพย่ำแย่และต่ำกว่าระดับมาตรฐาน

การพัฒนาโรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมี และก๊าซธรรมชาติที่ขยายตัวตัวมากขึ้น ยังส่งผลให้ปัญหา มลพิศทางอากาศไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ทั้งยังสอดคล้องกับการรุกรานในพื้นที่ทำกินของชุมชนที่มีอยู่มาดั้งเดิม ซึ่งส่งผลให้ ผู้อยู่อาศัยในชุมชนไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ตามปกติเพราะวิถีชีวิตและคุณภาพชีวิตถูกบั่นทอน

การพยายามแก้ปัญหาในพื้นที่ ก่อให้เกิด*"โครงการพัฒนาชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด"* โดยมีความพยายามในการแก้ปัญหาหลากหลายวิธี เช่นการวางผังพื้นที่สีเขียวเป็นแนวพื้นที่กันชน เพื่อปรับสภาพพื้นที่ให้มีระยะห่างระหว่างชุมชนและนิคมอุตสาหกรรมมากพอที่จะฟื้นฟูคุณภาพชีวิตคนในชุมชน แต่สำหรับบางพื้นที่ ที่ได้รับผลกระทบรุนแรงและกล่าวได้ว่าผู้อยู่อาศัยไม่สมควรใช้ชีวิตอยู่ในระดับคุณภาพชีวิตที่ต่ำกว่าปกติได้ วิธีที่เล็งเห็นว่าเป็นไปเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าโดยมองว่าพื้นที่อยู่อาศัยเดิมมีสภาพแวดล้อมที่เกินเยียวยานั่นคือการรื้อ

ย้ายชุมชนเพื่อสร้างในพื้นที่ใหม่ ซึ่งเป็นการศึกษาที่ยังเป็นเรื่องใหม่เรื่องหนึ่งในหลายๆวิธีการแก้ปัญหา ถือว่าเป็นวิธีหนึ่งที่มีแนวทางที่น่าสนใจในการทำการค้นคว้าวิจัย เพื่อมุ่งหาการรักษาคุณภาพชีวิตและดำรงวิถีชีวิตของชุมชนละแวกใกล้เคียงนิคมอุตสาหกรรมตามเงื่อนไขและปัจจัยที่จำเป็น

1.2 คำถามงานวิจัย

มีเงื่อนไขข้อจำกัดและความจำเป็นอะไรต่อวิธีการรื้อย้ายและสร้างชุมชนในพื้นที่ใหม่ และเงื่อนไขข้อจำกัดเหล่านั้นมีผลต่อแนวทางการวางผังการสร้างชุมชนในพื้นที่ใหม่อย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1) ศึกษาการแพร่กระจายและผลกระทบของมลภาวะทางอากาศ จากแหล่งกำเนิดนิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด จังหวัดระยอง

2) ศึกษาเหตุผลความจำเป็น เงื่อนไขและข้อจำกัดในการรื้อย้ายชุมชน จากชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

3) เสนอแนะแนวทางในการรื้อย้ายชุมชนที่เหมาะสมตามเงื่อนไขความเป็นไปได้

1.4 ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาจะมุ่งเน้นไปที่ เงื่อนไขและวิธีการในการย้ายชุมชน โดยวิเคราะห์จากองค์ประกอบต่างๆ อันเป็นบริบทของความเป็นชุมชนในละแวกติดกับนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งได้รับผลกระทบแต่ไม่ได้รับการแก้ปัญหาในพื้นที่ ซึ่งสามารถกำหนดขอบเขตการศึกษาได้ดังนี้

1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ศึกษาผลกระทบจากมลภาวะที่มากจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมเพื่อพิจารณาถึงปัญหาที่ชุมชนพื้นที่ศึกษาได้รับผลกระทบจริง และสำรวจไปถึงสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นปัจจัยสำคัญในปัจจุบันของประชากรในพื้นที่ เพื่อประเมินหาความสัมพันธ์เชิงกายภาพและวิเคราะห์เงื่อนไขความจำเป็นและความเป็นไปได้ในการรื้อย้ายชุมชน

1.4.2.ขอบเขตด้านพื้นที่ศึกษา

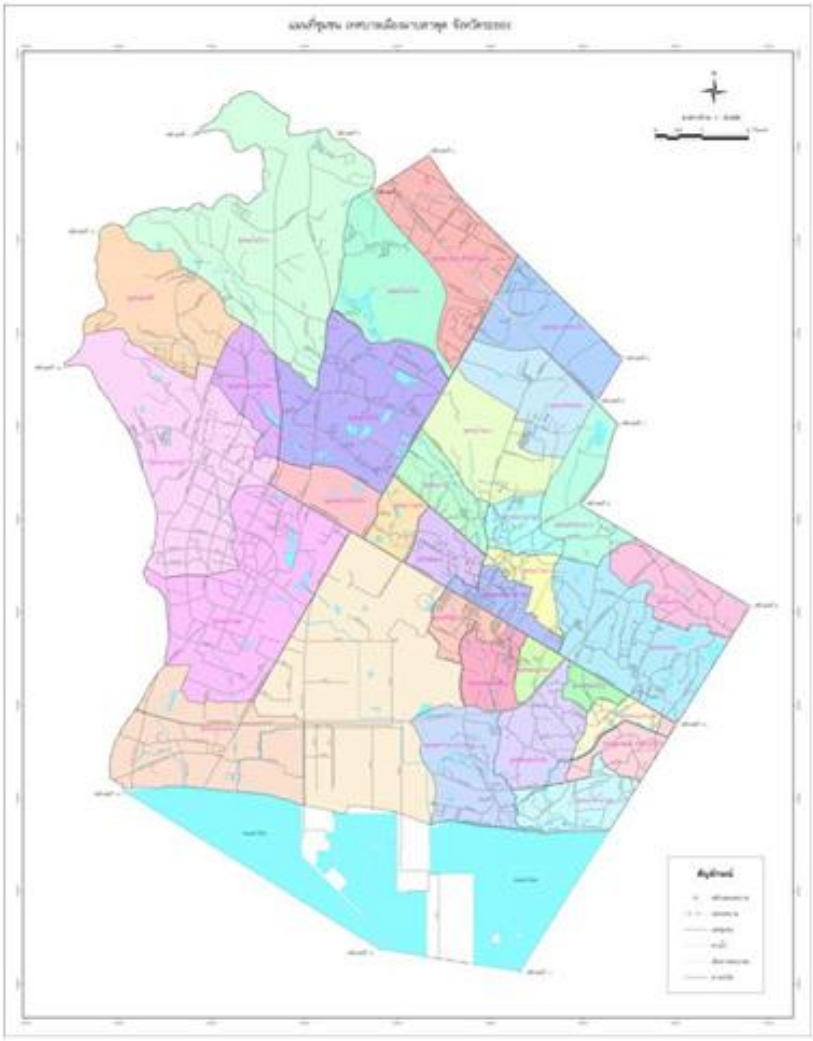
เนื่องจากข้อมูลทุติยภูมิที่อธิบายถึงขอบเขตการได้รับผลกระทบจากมลภาวะ อาจมีความไม่แน่นอนสูง ในขั้นต้นจึงเลือกศึกษาชุมชนในละแวกที่ติดกับนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โดยชุมชนดังกล่าวมีขอบเขตพื้นที่อยู่ในบริเวณเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด แบ่งเป็นชุมชนย่อย 33ชุมชน ซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 144.56 ตร.กม. และมี **อาณาเขต**ดังนี้

ทิศเหนือติดกับ ตำบลมาบข่า เมืองระยอง อำเภอนิคมพัฒนา

ทิศใต้ ติดกับ อ่าวไทย

ทิศตะวันออก ติดกับ ตำบลเนินพระ ตำบลทับมา อ.เมืองระยอง จ.ระยอง

ทิศตะวันตก ติดกับ อ.บ้านฉาง จ.ระยอง



แผนที่ 1.1 แสดงอาณาเขตการปกครองและขอบเขตชุมชนเทศบาลเมืองมาบตาพุด

1.5 วิธีการและขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

1) ศึกษาแนวความคิด ทฤษฎี งานวิจัยและเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการรื้อย้ายชุมชนเพื่อเป็นพื้นฐานในการศึกษา

2) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่บ่งชี้อาณาเขตที่มลพิษทางอากาศที่มีผลโดยตรงต่อพื้นที่ชุมชนละแวกนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เพื่อกำหนดเงื่อนไขเชิงพื้นที่ในการเสนอแนะแนวทางการย้ายให้แก่ชุมชน

3) ศึกษาองค์ประกอบที่เป็นปัจจัยสำคัญของชุมชนกรณีศึกษา เช่น การตั้งถิ่นฐาน แหล่งงานอาชีพในชุมชนการใช้ประโยชน์ที่ดินและพื้นที่ว่างในชุมชน วัฒนธรรมประเพณี ความเชื่อ ลักษณะการเกี่ยวพันเครือญาติ โดยอาศัยการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

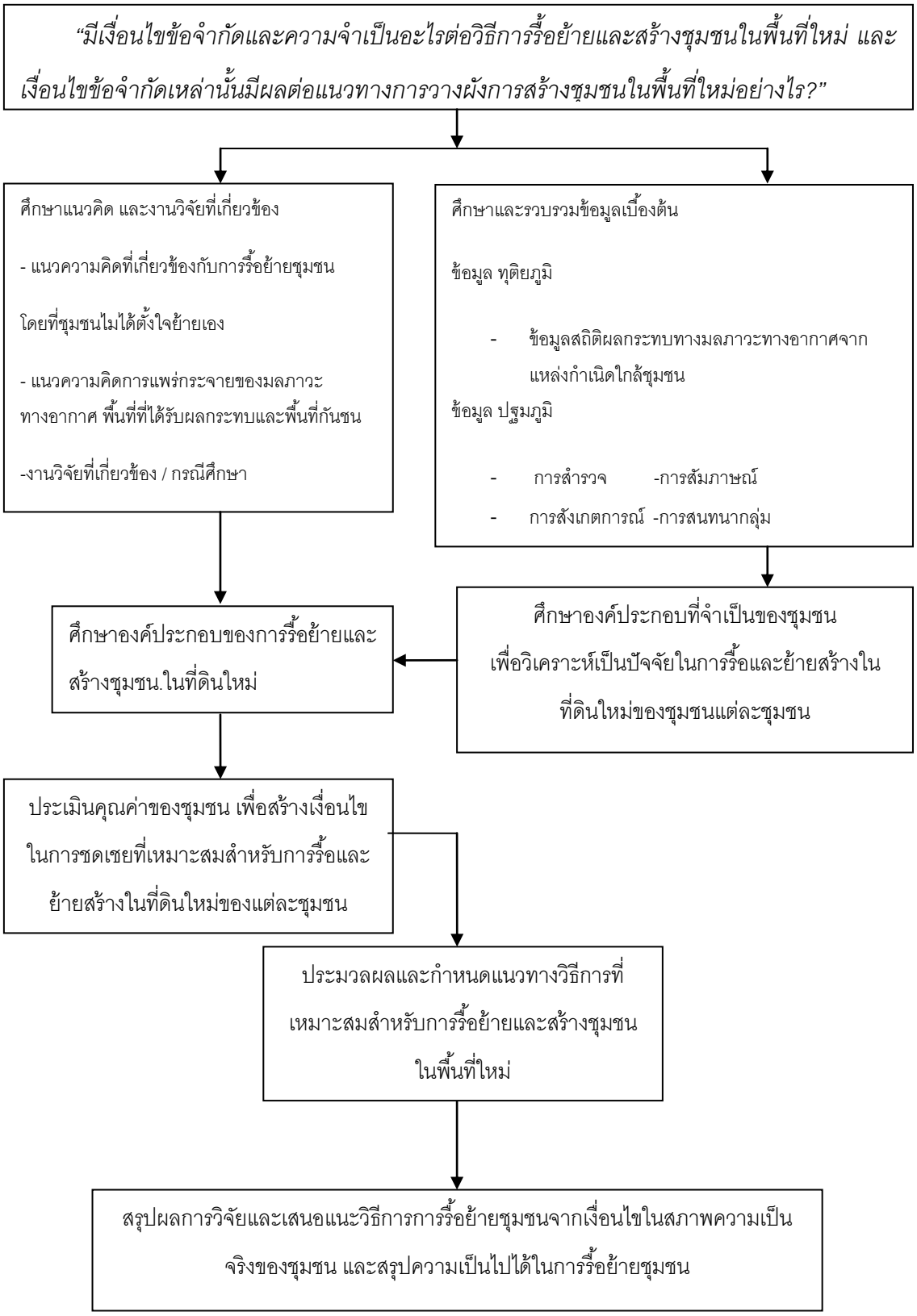
4) วิเคราะห์ผลข้อมูลจากผู้อยู่อาศัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่กรณีศึกษาโดยอาจแบ่งเป็นชุมชนละ2-3ตัวอย่าง ตามลักษณะอาชีพโดยเน้นศึกษาถึงเงื่อนไขและข้อจำกัดที่สามารถยอมรับได้และสิ่งจำเป็นเมื่อสร้างชุมชนในพื้นที่ใหม่

5) ประเมินผลความสัมพันธ์ของวิถีชีวิตในชุมชนเดิมเพื่อนำไปใช้ในการสร้างชุมชนในพื้นที่ใหม่โดยใช้หลักเกณฑ์ตามเงื่อนไขและวิธีการที่ผ่านการวิเคราะห์ถึงการชดเชยที่เหมาะสมแล้ว

6) ประมวลผลจากการศึกษา เพื่อเสนอแนะแนวทางในการรื้อย้ายชุมชน และสร้างชุมชนในพื้นที่ใหม่

7) สรุปผลการวิจัยและเสนอแนะแนวทางในการย้ายชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากมลภาวะทางอากาศในพื้นที่ศึกษาตามความเหมาะสมโดยคำนึงถึงสภาพความเป็นอยู่ และความพึงพอใจหลังจากทำการย้ายชุมชน.

แผนภูมิที่ 1.1 แสดงขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย



1.6 แหล่งที่มาของข้อมูล

1.61.ข้อมูลทุติยภูมิ อันรวบรวมจากรายงาน เอกสาร หนังสือ วิทยานิพนธ์ สถิติตัวอย่างต่างๆที่เกี่ยวข้อง แผนที่ ภาพถ่ายทางอากาศ ข้อมูลแหล่งกำเนิดและการแพร่กระจายมลภาวะ ข้อมูลการสำรวจอาณาเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ เอกสารจากหน่วยงานและสถาบันต่างๆ ที่เกี่ยวข้องของ ซึ่งแหล่งข้อมูล ทุติยภูมิได้แก่

-กรมแผนที่ทหาร

-สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

-ห้องสมุดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.6.2 ข้อมูลปฐมภูมิ จะทำการเก็บข้อมูลจากภาคสนามร่วมกับสถาบันอาศรมศิลป์ ในโครงการศึกษาและพัฒนาทางเลือกในการพัฒนาชุมชนที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับผู้ได้รับผลกระทบจากนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ในรูปแบบดังนี้

1) การสำรวจภาคสนามเพื่อเก็บข้อมูลสภาพทั่วไปของชุมชนกรณีศึกษาเพื่อศึกษาถึงองค์ประกอบทางกายภาพของชุมชน

2) วิธีการสังเกต (Observation) แบบไม่มีส่วนร่วมเพื่อมองภาพของความสัมพันธ์ของประชากรกับพื้นที่ และการเคลื่อนไหวของกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ และใช้วิธีการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการกับผู้คนในชุมชนและรวบรวมข้อมูลมาเป็นส่วนประกอบเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยและเงื่อนไขต่อไป

3) วิธีการสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือการสัมภาษณ์บุคคลสำคัญ (Key Informants) อาจเป็นหัวหน้าเครือข่ายชุมชนที่มีส่วนสำคัญในการเคลื่อนไหวชุมชน และ การสัมภาษณ์ทั่วไปในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เพื่อทราบถึงความเข้าใจปัญหาในชุมชน ความต้องการเมื่อเกิดปัญหา ความพึงพอใจเมื่อได้รับการชดเชยในระดับที่ยอมรับได้ เพื่อนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบของชุมชนที่เกี่ยวข้องในแง่วิถีชีวิต กิจกรรม อาชีพ ไปจนถึงทัศนคติในความเป็นอยู่ของชุมชนเดิม

4) การสนทนากลุ่ม (Focus Group) คือการสัมภาษณ์เป็นหน่วยกลุ่มย่อย มีผู้ร่วมสนทนากลุ่มเล็กๆ ประมาณ 10 คน 1 ชุมชนอาจมีการสนทนากับกลุ่มตัวอย่างประมาณ 2-3กลุ่ม โดยแบ่งตามกลุ่มอาชีพ โดยมีทั้งคนจากโครงการพัฒนาชุมชนที่มีส่วนเกี่ยวข้อง และกลุ่มประชากรที่เป็นบุคคลสำคัญในชุมชนที่มีความชัดเจนในกลุ่มอาชีพ เพื่อแลกเปลี่ยนความเข้าใจในปัญหา และเพื่อให้เกิดการรับฟังเงื่อนไขที่จะต้องมีความใส่ใจอย่างละเอียดอ่อน นำไปสู่การวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบัน สภาพปัญหา และประมวลความเป็นไปได้ในการเปลี่ยนแปลงของชุมชนในอนาคตเมื่อเกิดการรื้อย้ายและสร้างชุมชนในที่ดินใหม่ โดยคำนึงถึงถึงสภาพทางกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม

1.7 **ข้อจำกัดในการศึกษา**

1) ข้อจำกัดด้านข้อมูลทุติยภูมิ สถิติ และ เอกสารรายงานเกี่ยวกับมลภาวะต่างๆที่เกิดขึ้นจากนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่ ที่ไม่ได้รับการเปิดเผยสู่สาธารณะชนเนื่องจากยังไม่มีกฎหมายบังคับ และไม่สามารถติดต่อขอข้อมูลโดยตรงกับหน่วยงานในพื้นที่ได้ แต่สามารถใช้ข้อมูลทางสถิติจากการสำรวจโดยโครงการพัฒนาชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากมลภาวะจากนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งสามารถใช้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานในการบ่งชี้ เพื่ออ้างอิงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับชุมชนในพื้นที่

2) ข้อจำกัดด้านข้อมูลในพื้นที่ ซึ่งความขัดแย้งในพื้นที่ที่มีปัญหาเป็นระยะเวลานาน ทำให้ต้องอาศัยความเข้าใจผู้คนในพื้นที่และพยายามเรียนรู้ความสัมพันธ์จนถึงความเป็นไปที่เกิดขึ้นในพื้นที่เพื่อความสะดวกในการเก็บข้อมูลและกำหนดวิธีการและเงื่อนไขต่อไปได้

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1) ทราบและเข้าใจถึงปัญหาของชุมชนเมืองที่อยู่ในละแวกนิคมอุตสาหกรรม ความเป็นมาและที่มาของปัญหาความขัดแย้งอันเป็นปัญหาที่แผ่ขยายเป็นวงกว้างในสังคมเพื่อนำไปประมวลต่อยอดเป็นวิธีการในการรื้อย้ายชุมชนและสร้างในที่ดินใหม่

2)สามารถเสนอแนะแนวทางที่เหมาะสม และรูปแบบที่เป็นไปได้ในการรื้อย้ายและสร้างชุมชนในที่ดินใหม่ โดยผ่านการกลั่นกรองและวางแผนอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับวิถีชีวิตดั้งเดิมชองชุมชนอย่างมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

3) หน่วยงานหรือตัวแทนโครงการที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยที่ได้จากการศึกษาไปใช้เป็นข้อมูลในการรื้อย้ายชุมชนได้อย่างเหมาะสมกับชุมชนนั้นๆ และสามารถนำเป็นกรณีศึกษาในชุมชนอื่นๆต่อไป

บทที่ 2

แนวความคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องการรื้อย้ายชุมชนและสร้างชุมชนในที่ดินใหม่(Relocation) นั้น ยังไม่เป็นที่แพร่หลายหรือได้รับการศึกษาอย่างกว้างขวางในประเทศไทยมากนัก ซึ่งในบทนี้จะกล่าวถึงแนวความคิดและหลักเกณฑ์รวมทั้งกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางศึกษาวิเคราะห์และในการสรุปเป็นข้อเสนอแนะต่อไป ซึ่งรายละเอียดของการศึกษามีทั้งหมดดังนี้

2.1 แนวความคิดในการรื้อย้ายและสร้างชุมชนในที่ดินใหม่

2.2 หลักเกณฑ์พิจารณาในการรื้อย้ายและสร้างชุมชนในที่ดินใหม่

2.3 แนวความคิดในการหาผู้รับผิดชอบงบประมาณในการรื้อย้าย

2.4 กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง

2.4 สรุปแนวความคิดในการศึกษา

2.1 แนวความคิดในการรื้อย้ายและสร้างชุมชนในที่ดินใหม่

2.1.1 ความหมายของการรื้อย้ายและสร้างชุมชนในที่ดินใหม่

การเคหะแห่งชาติ (2551) อธิบายความหมายของการรื้อย้ายและสร้างชุมชนในที่ดินใหม่เอาไว้ว่าเป็นการย้ายชุมชนจากพื้นที่เดิมไปอยู่ในที่ดินผืนใหม่ โดยมีหน่วยงานอื่นๆเป็นผู้ดำเนินการพัฒนาที่อยู่อาศัยใหม่ ให้ผู้อยู่อาศัยได้ซื้อที่ดินเป็นกรรมสิทธิ์หรือได้เช่าระยะยาว ส่วนใหญ่เป็นการย้ายออกสู่พื้นที่ชานเมืองเนื่องจากที่ดินมีราคาถูก

จะเห็นได้ว่าความหมายของการรื้อย้ายและสร้างชุมชนในที่ดินใหม่นั้นจะเกิดขึ้นโดยมีการควบคุมโดยหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง อันหมายความว่าผู้ที่อยู่ในชุมชนที่มีความจำเป็นจะต้องรื้อย้ายนั้นเดิมไม่ได้มีความประสงค์ในการย้ายที่อยู่อาศัยด้วยตนเอง แต่มีความจำเป็นในระดับที่ต้องมีหน่วยงานจากภาครัฐเข้ามาจัดการ ซึ่งเกิดจากโครงการที่ต้องการพื้นที่มหาศาลขนาดต้องเวนคืนโดยการโยกย้ายประชากรขนาดใหญ่ไปสู่ที่ดินใหม่ ซึ่งส่วนใหญ่คือโครงการเพื่อการพัฒนาระดับภูมิภาคหรือประเทศทั้งสิ้น

เนื่องด้วยการย้ายที่อยู่จะทำให้ผู้ถูกย้ายจำเป็นต้องสูญเสียบ้านที่อยู่อาศัย แหล่งงาน รายได้ และทรัพย์สิน อีกทั้งยังถูกแยกจากเครือข่ายความสัมพันธ์ของชุมชนในพื้นที่อีกด้วย โครงการพัฒนาที่เป็นต้นเหตุในการรื้อย้ายชุมชนมักไม่ได้มีความใส่ใจถึงปัญหาในรูปแบบของการย้ายที่อยู่ รวมถึงปัญหาความยากจนที่มีอยู่เดิมจึงส่งผลให้ความยากจนยิ่งทวีคูณมากขึ้น เพราะฉะนั้น แนวทางการรื้อย้ายจึงต้องมีนโยบายในการย้ายถิ่นฐานเพื่อคุณภาพชีวิตประชาชนที่ดีขึ้น โดยในระดับสากลแล้วในเรื่องของการย้ายประชากรภายใต้การดำเนินการจากภาครัฐจะมีภาพรวมของการย้ายที่อยู่อาศัยในมุมมองส่วนของนโยบายสำหรับการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมเมือง มากกว่าจะถูกมองในมุมมองของส่วนผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยซึ่งไม่อยู่ในนโยบายการพัฒนาหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างชัดเจน การรื้อย้ายชุมชนจึงต้องมีกรอบนโยบายเพื่อรองรับการย้ายที่อยู่อาศัย เพื่อลดการสูญเสียทางเศรษฐกิจและสังคม ลดบาดแผลทางใจของผู้ที่ถูกย้ายที่อยู่อาศัย ย้ายจากวิถีชีวิตดั้งเดิม

การรื้อย้ายที่อยู่อาศัยนั้นโดยทั่วไปมักขาดการวางแผน (ธนาคารโลก, 2004) มักถูกลดความสำคัญลงไปในภาพรวมของการพัฒนาทั้งหมด ซึ่งขาดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน ขาดขั้นตอนการดำเนินการที่ใช้การได้จริง และวิธีการที่เหมาะสมต่อผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้อยู่อาศัยที่ถูกบังคับย้ายรวมไปจนถึงประชากรส่วนใหญ่ในที่อยู่อาศัยใหม่ ในสิ่งแวดล้อมใหม่ ในช่วงทศวรรษ1980 จึงมีกรณีศึกษาในต่างประเทศที่เป็นการแก้ไขประเด็นเหล่านั้น เป็นโครงการที่วางแผนการพัฒนาและมีการวางแผนทางการเงินโดยมีการสนับสนุนเงินทุนจากธนาคารโลกจึงต้องอาศัยแนวทางของธนาคารที่มีนโยบายสนับสนุนการรื้อย้ายที่อยู่อาศัย เป็นครั้งแรกที่มีการใช้นโยบายพิเศษเฉพาะเพื่อเป็นแนวทางรองรับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากความจำเป็นในการย้ายชุมชน ซึ่งนโยบายที่ถูกใช้ในการรื้อย้ายช่วยให้เกิดการวางแผนอันมีกระบวนการและสามารถประเมินผลได้ ระบุเงื่อนไขที่จะตกลงกันได้ระหว่างผู้กู้ยืมเงินและทางธนาคาร ซึ่งจะต้องเป็นไปตามเหตุผลความจำเป็นในการรื้อย้าย อันจะแบ่งเป็นลักษณะตามประเภทของโครงการ

2.1.1.1ประเภทของโครงการที่ทำให้เกิดการบังคับรื้อย้ายที่อยู่อาศัย

มีโครงการพัฒนาขนาดใหญ่มากมายที่ทำให้เกิดความจำเป็นในการรื้อย้าย จากอดีตที่ผ่านมามักจะเกี่ยวข้องกับการสร้างเขื่อนสำหรับการชลประทาน หรือการสร้างโรงงานพลังงานไฟฟ้า แต่

ในความจริงแล้วนั้น มีโครงการอีกมากมายที่ส่งผลกระทบกับชุมชนที่ตั้งอยู่เดิมจนต้องเกิดการบังคับการรื้อย้ายชุมชน(Cernea, 1988 : 3-5) เช่น การปรับผังเมือง การสร้างทางสัญจรพิเศษ การทำเหมืองแร่ เป็นต้น เพราะฉะนั้นโครงการเพื่อการพัฒนาส่วนใหญ่จึงต้องมีการพิจารณาเพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการเกิดการรื้อย้ายที่อยู่อาศัยและแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ๆได้ดังนี้

1) การพัฒนาเพื่อพลังงาน เช่น การสร้างเขื่อนชลประทาน พลังงานน้ำเพื่อผลิตไฟฟ้า และทดน้ำเพื่อทะเลสาบที่ขุดขึ้น การตั้งโรงงานพลังงานไฟฟ้า หรือพลังงานทดแทนต่างๆ

2)การก่อสร้างเกี่ยวกับการคมนาคม ทางรถไฟ ทางต่างระดับ สนามบิน ทางหลวงสายส่งศักดิ์สูง ขุดคูคลอง หรืออื่นๆที่เกี่ยวข้อง

3)สร้างท่าเรือ เมืองใหม่

4)การก่อสร้างหรือพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของท้องที่ เช่นการสร้างทางระบายน้ำ รถไฟใต้ดิน โครงข่ายถนนภายในเมือง ฯลฯ

5)การวางระบบเหมืองแร่ โดยเฉพาะการทำเหมืองกลางแจ้ง

6)การป้องกันพื้นที่ ปศุสัตว์ และเส้นทาง อพยพของสัตว์

โครงการลักษณะดังกล่าวมีความสำคัญอย่างมากกับการพัฒนาในระดับประเทศหรือภูมิภาค มีส่วนสำคัญในผลประโยชน์ระยะยาวของชาติ แต่จะขัดกับผลประโยชน์ของกลุ่มหรือบุคคลผู้ได้รับผลกระทบในแง่ลบอย่างรุนแรง อย่างไรก็ตามเมื่อโครงการเหล่านี้มีลักษณะที่เป็นประโยชน์ในระดับมหภาคแล้ว เมื่อมีผลเสียที่ไม่อาจมองข้ามได้ก็จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องหาทางไกล่เกลี่ยประนีประนอมให้เกิดแนวทางอันเป็นผลประโยชน์ที่เหมาะสมกับทุกภาคฝ่าย และจำเป็นต้องมีมาตรการที่ชัดเจนเพื่อดูแล ชีวิต ความเป็นอยู่ สวัสดิการ วัฒนธรรม และสิทธิมนุษยชนของผู้ที่ถูกบังคับย้ายที่อยู่อาศัย และเพื่อลดความเสียหายในศักยภาพทางเศรษฐกิจที่เกิดจากระดับท้องถิ่นไปจนถึงภูมิภาคซึ่งจะต้องศึกษาจนพบแง่มุมต่างๆทั้ง แนวโน้มในการตัดสินใจ การแบกรับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในการยินยอมรื้อย้าย กลุ่มที่สมัครใจย้ายในแต่ละกรณี กลุ่มที่ต่อต้านไม่ยินยอมย้าย ซึ่งแง่มุมที่แตกต่างกันจะทำให้เกิดการวางแผน วิธีการ ลักษณะการดำเนินการ และงบประมาณที่แตกต่างกันไปในแต่ละประเภท

ซึ่งประเด็นที่พบได้บ่อยครั้งในการรื้อย้ายชุมชนนั้นคือจะตกเป็นข้อพิพาทกับทางภาครัฐ บริษัทหรือนิคมที่เกี่ยวข้องและสื่ออื่นๆ ภายใต้รูปแบบของ “ปัญหาสิ่งแวดล้อม” ซึ่งส่งผลให้นักธรรมชาติวิทยาหรือนักรณรงค์ต่างๆมีบทบาทในการแสดงออกถึงการวิพากษ์วิจารณ์อย่างรุนแรงเกี่ยวกับผลลบของโครงการพัฒนา เช่น การสร้างเขื่อน เป็นต้น โดยจะส่งผลให้สาธารณชนเกิดความสนใจเกี่ยวกับการรื้อย้ายที่อยู่อาศัยของประชากรอีกด้วย แต่โดยพื้นฐานแล้วการรื้อย้ายที่อยู่อาศัยนั้นเป็นขั้นตอนทางสังคมวัฒนธรรมและเศรษฐกิจที่เกี่ยวพันถึงวิถีชีวิตผู้คน มากกว่าผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ดังนั้น การสร้างมุมมองให้เข้าใจธรรมชาติของการรื้อย้ายชุมชนในเชิงสังคมรวมถึงเศรษฐกิจและวัฒนธรรม จึงสำคัญกว่าประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม และอาจมีรูปแบบในการรับมือหลากหลายวิธีต่างๆกันไป ที่มากกว่าการมองแต่เพียงปัญหาสิ่งแวดล้อมเพียงอย่างเดียว

เมื่อทางหน่วยงานที่มีบทบาทเข้ามาจัดการในโครงการรื้อย้ายชุมชนได้เข้าใจถึงความซับซ้อนเชิงสังคมของการรื้อย้ายที่อยู่อาศัยโดยไม่ได้รับความเต็มใจแล้ว ควรใช้เครื่องมือหรือข้อมูลเพิ่มเติมที่หลากหลายยิ่งขึ้น และมุ่งถึงผลของในสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม มากกว่าเพียงแค่บรรเทาปัญหาที่มีอยู่เท่านั้น อาจมีการเรียนเชิญผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ เช่น นักโบราณคดี นักสังคมวิทยา ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคที่จำเป็น และผู้ประสานงานในการทำงานกับผู้คนที่เป็นประเด็นของการรื้อย้ายที่อยู่อาศัยนั้น

ธนาคารโลก (2004) อธิบายถึงแนวทางการรื้อย้ายที่อยู่อาศัยที่กำหนดไว้สำหรับโครงการแต่ละประเภทซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงแนวคิดที่มาจากงานวิจัยเชิงสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งธรรมชาติของการบังคับรื้อย้ายที่อยู่อาศัยที่มีแนวทางแก้ปัญหาอันจำเป็นต้องให้ความใส่ใจในแนวคิดที่เพิ่มความสำคัญเป็นพิเศษต่อปัญหาสังคมและปัญหาทางเทคนิคซึ่งมีรูปแบบที่แตกต่างกันและรุนแรงกว่าที่พบในกรณีของการย้ายโดยสมัครใจ เพราะผู้อาศัยในชุมชนจะเกิดความรู้สึกถูกกดดันให้ไร้อำนาจ โดยเฉพาะเมื่อชุมชนทั้งหมดต้องถูกย้ายให้ละทิ้งวิถีชีวิตอันคุ้นเคยที่มีอยู่เดิมรวมถึงโครงสร้างชุมชนที่เคยอยู่อาศัยโดยสิ้นเชิง ส่งผลกระทบให้เครือข่ายของสังคมในพื้นที่แตกกระจายไป กลุ่มเครือญาติพี่น้องที่มีความสนิทสนมต้องกระจายกันไปสู่ที่อยู่ใหม่ ความผูกพันของสังคมที่ลดลง ส่งผลให้ศักยภาพของกลุ่มการผลิตในพื้นที่ลดลง

นอกเหนือจากนี้ยังมีการอธิบายถึง “ภาวะของการพึ่งพาอาศัย” (dependency syndrome) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการดูแลและชดเชยสวัสดิการแก่ผู้ถูกรื้อย้าย โดยการรื้อย้ายที่อยู่อาศัย นั้นมีแนวโน้มที่จะทำให้ผู้ถูกรื้อย้ายมีอาการอยู่ในภาวะของการพึ่งพา มุ่งเน้นอาศัยความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เข้ามาจัดการหากมีนโยบายการอุปถัมภ์เข้ารองรับ หากกรอบนโยบายไม่วางแผนให้ผู้ถูกย้ายที่อยู่อาศัยพึ่งพาตนเอง หรือลดรูปแบบการพึ่งพาและพัฒนาตนเองของทั้งชุมชนไปด้วย จะทำให้หน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนั้นจำเป็นต้องให้ความช่วยเหลือเกินกว่าที่ควรและอาจสูญเสียงบประมาณมหาศาลไปอย่างเปล่าประโยชน์ เพราะฉะนั้นการหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดการขอความช่วยเหลือเกินความจำเป็นเมื่อมีการรื้อย้ายที่อยู่อาศัยถือเป็นความจำเป็นที่สำคัญ มิเช่นนั้นจะเป็นการปล่อยให้ผู้อพยพย้ายที่อยู่อาศัย เกิดความฝังใจว่าตนเองจะต้องพึ่งพาภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตลอดไป

จากแนวความคิดในการรื้อย้ายที่ได้กล่าวแล้วข้างต้น จึงกล่าวได้ว่าการตอบรับที่เหมาะสมต่อมิติที่ซับซ้อนเต็มไปด้วยความขัดแย้งของการรื้อย้ายถิ่นที่อยู่ซึ่งไม่อาจหลีกเลี่ยงได้นั้น คือการวางแผนล่วงหน้าสำหรับแนวทางแต่ละประเภทของโครงการอย่างละเอียดและรัดกุม(Peter ,1991) ด้วยเหตุว่าการบังคับรื้อย้ายที่อยู่อาศัยนั้นทำลายระบบการผลิต ทำลายแหล่งงานที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ รวมไปถึงวิถีชีวิตดั้งเดิมและระบบเครือญาติในท้องถิ่น การวางแผนรื้อย้ายและสร้างชุมชนที่อยู่ใหม่ทุกๆ ครั้งจึงต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งหากไม่ได้มีการสำรวจ พิจารณาความเป็นไปได้เพื่อแก้ปัญหาสถานภาพด้านเศรษฐกิจอาจส่งผลให้กลายเป็นความยากจนเรื้อรังของผู้อาศัยในชุมชน และเมื่อการย้ายชุมชนเกิดขึ้นในที่สุดจะต้องทำตามกระบวนการให้เกิดความมั่นใจว่าฐานการผลิตและความสามารถในการสร้างรายได้ของผู้อยู่อาศัยในชุมชนจะพัฒนาขึ้น เพื่อเป็นผลประโยชน์ร่วมกันในการพัฒนา และเป็นการชดเชยความยากลำบากในการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นโดยอย่างน้อยที่สุดจะต้องมีการช่วยเหลือให้ได้รับสภาพที่เหมาะสมตามมาตรฐานที่เคยมีอยู่ก่อนการรื้อย้ายชุมชนและสร้างชุมชนใหม่

2.1.1.2 ปัจจัยที่ก่อให้เกิดการรื้อย้ายและสร้างชุมชนในที่ดินใหม่

การรื้อย้ายชุมชนเมืองนั้นมักจะถูกลดความสำคัญจากกระบวนการที่เกิดขึ้นทั้งหมด ซึ่งแล้วแต่กรณีว่าการย้ายนั้นเกิดขึ้นอย่างไรและเป็นไปเพื่อการใดซึ่งลักษณะที่เกิดขึ้นอาจแบ่งเป็น

หลักการได้ตามรูปแบบในการดำเนินการ รูปแบบแรกคือการย้ายถิ่นฐานอย่างค่อยเป็นค่อยไป ทีละขั้นตอน อีกรูปแบบคือการย้ายแบบฉับพลันและไม่เป็นที่ยอมรับในชุมชนเมืองในพื้นที่

กระบวนการในการย้ายอย่างฉับพลันนั้นจะสามารถแยกย่อยได้ 3 ลักษณะตามเหตุความจำเป็นที่ต้องย้าย ได้แก่

1) เหตุทางธรรมชาติ เช่น แผ่นดินไหว น้ำท่วม แผ่นดินเลื่อน ฯลฯ

2) เหตุทางการเมือง เช่น สงคราม การปฏิวัติ ความวุ่นวายทางการเมืองหรือทางเชื้อชาติ

3) แผนโครงการพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานในระดับสำคัญต่างๆ

สามลักษณะดังกล่าวนี้เป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดกระบวนการในการย้ายชุมชน และมักจะทำให้เกิดผลกระทบที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่ถึงแม้ว่าลักษณะโดยทั่วไปจะคล้ายหรือใกล้เคียงกัน แต่แก่นแท้ของปัญหานั้นแตกต่างกัน ในแต่ละลักษณะต้องการการวิเคราะห์และหาทางรับมือที่เหมาะสมกับสถานการณ์และต้นเหตุของกรณี

การรื้อย้ายชุมชนที่เกิดจากโครงการพัฒนาอันปราศจากการวางแผนในอดีตมักขาดความมีประสิทธิภาพ ความรวดเร็ว และความค่อยเป็นค่อยไป เป็นที่ยอมรับในวงกว้างว่าประชากรจากชนบทจะแปรเปลี่ยนเข้าสู่การเติบโตของเมือง กลายเป็นภาพของการขยายการพัฒนาอย่างรวดเร็ว แต่กลับขาดการวางแผนหลักที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ทั้งยังมีการลงทุนระดับต่ำ และกรอบนโยบายที่ไม่ชัดเจน ผลที่จะเกิดขึ้นคือปัญหาทางสังคมและสิ่งแวดล้อมขนานใหญ่ตามมา

หลักการสำคัญที่ควรจะมีการทำความเข้าใจในการวางแผน คือการรวบรวมและวิเคราะห์รายละเอียดปลีกย่อยต่างๆในการรื้อย้ายที่อยู่อาศัย เพราะถึงกระบวนการรื้อย้ายหรือการออกแบบชุมชนจะน่าสนใจอย่างไรแต่แผนการแก้ปัญหามักไม่ได้ถูกอธิบายให้เกิดความเข้าใจในภาพรวม สิ่งที่ควรเป็นสาระสำคัญคือการบริหารจัดการชุมชนที่มีความจำเป็นต้องรื้อย้ายและสร้างชุมชนใหม่ เพราะฉะนั้นอาจกล่าวได้ว่าแผนการดำเนินงานควรถูกตรวจสอบและอธิบายเหตุผลความจำเป็นได้ในทุกกรณี

งานวิจัยเชิงสังคมได้ดำเนินการไปบนการเติบโตของเมืองและบทบาทความเป็นเมือง และเหตุผลที่เป็นปัจจัยในการพัฒนาเมือง ซึ่งสามารถกำหนดเหตุผลหลักในการย้ายถิ่นที่อยู่อาศัยและรื้อย้ายชุมชนได้ 4ลักษณะดังนี้

1) <u>การเติบโตของเศรษฐกิจเมือง</u> พื้นที่เมืองบางเมืองอาจกลายเป็นพื้นที่สำคัญในการพัฒนาชาติที่ซึ่งยิ่งบริหารจัดการได้เร็วเท่าไรยิ่งเป็นผลดีกับกระบวนการผลิตเชิงอุตสาหกรรม การค้า การบริการ ซึ่งช่วยให้เศรษฐกิจเติบโตขึ้นเป็นภาคฐานการผลิตสำคัญ การเติบโตต่อเรื่องของการขยายฐานเศรษฐกิจที่รวดเร็วจะส่งผลให้การรื้อย้ายชุมชนเกิดขึ้นในพื้นที่ที่ถูกเล็งผลเป็นพื้นที่สำหรับธุรกิจอุตสาหกรรม เส้นทางการขนส่ง การสร้างกิจกรรมทางเศรษฐกิจ หรือสำหรับโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญระดับภูมิภาคต่างๆ ซึ่งมีผลเกี่ยวพันกับการพัฒนาเศรษฐกิจและการรวมตัวของประชากรและแหล่งงาน

2) <u>การปรับปรุงสภาพแวดล้อม</u> พื้นที่ที่ประชากรมีสิทธิ์ในการถือครองอันมีการตั้งถิ่นฐานและพัฒนาสู่ความเป็นเมืองที่เพิ่มมากขึ้นได้ขยายตัวเกินกว่าที่โครงสร้างพื้นฐานจะรองรับได้ ทั้งการประปา พลังงานไฟฟ้า ระบบระบายน้ำและการกำจัดสิ่งปฏิกูล ซึ่งนำไปสู่การทำลายธรรมชาติในพื้นที่ การรื้อย้ายที่อยู่อาศัยเพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นการชั่วคราวหรือถาวรก็จำเป็นสำหรับการสร้างพื้นที่รองรับโครงสร้างพื้นฐาน สาธารณสุขและการพัฒนาสิ่งแวดล้อมขึ้นใหม่ ซึ่งจะต้องรองรับผู้อยู่อาศัยในพื้นที่แต่เดิมที่สามารถกลับเข้ามาภายหลังการปรับปรุงสภาพแวดล้อมเรียบร้อยแล้ว

3) <u>การพัฒนาพื้นที่ชุมชนแออัด</u> นโยบายทางสังคมที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อลดความยากจน และเพิ่มคุณภาพชีวิตของชุมชนโดยเริ่มจากการปรับเปลี่ยนเงื่อนไขภายในชุมชนแออัด ซึ่งชุมชนแออัดหรือพื้นที่ที่ผู้ที่อาศัยโดยไม่มีโฉนดนั้นยากที่จะพัฒนาหากปราศจากการเคลื่อนไหวของประชากรจึงส่งผลให้เกิดการแก้ปัญหาโดยย้ายไปสู่พื้นที่ที่ดีกว่า กลายเป็นการรื้อย้ายชุมชนในที่สุด

4) <u>กิจกรรมที่ไม่เกี่ยวข้องกับความเป็นเมือง</u> โครงการพัฒนาในลักษณะที่ไม่เกี่ยวข้องกับความเป็นเมืองนั้นจะไม่ใส่ใจต่อการตั้งถิ่นฐานที่มีอยู่เดิม ซึ่งทำให้ต้องมีการโยกย้ายเฉพาะส่วนสำคัญ เช่น อ่างเก็บน้ำใหม่ที่ขยายไปไกลกว่าพื้นที่เขื่อน และได้คุกคามไปสู่พื้นที่เมือง และทำให้

เกิดน้ำท่วมในพื้นที่นั้น ขณะที่การย้ายลักษณะนี้ไม่เป็นไปด้วยเหตุผลความจำเป็นทางการเติบโตของเมือง แต่ผลกระทบที่ประชากรได้รับนั้นมีความเกี่ยวข้องและคล้ายคลึงกับเหตุผลใน 3 ลักษณะแรก

ซึ่งเมื่อสังเกตหลักการและแนวความคิดที่เกิดขึ้นในการรื้อย้ายจะพบว่า เหตุผลความจำเป็นในลักษณะต่างๆ มีผลอย่างมากต่อแนวความคิดหรือหลักการในการรื้อย้ายที่อยู่อาศัย ซึ่งจะมีผลต่อเนื่องไปจนถึงวิธีการที่ใช้ตอบรับและเงื่อนไขความจำเป็นที่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ

2.2 หลักเกณฑ์พิจารณาในการรื้อย้ายและสร้างชุมชนในที่ดินใหม่

จากที่ได้กล่าวถึงความหมายและความจำเป็นในการการรื้อย้ายที่อยู่อาศัยและสร้างลงบนที่ดินใหม่แล้วนั้น หากรูปแบบและวิธีการในการดำเนินการรื้อย้ายชุมชน ไม่เป็นที่ยอมรับหรือไม่เป็นไปตามเงื่อนไขที่เหมาะสมสำหรับผู้อยู่อาศัยในชุมชน การพัฒนาก็จะถูกต่อต้านจนก่อให้เกิดปัญหาทางสังคมต่อไปในระยะยาว การอาศัยรูปแบบในอดีตเพื่อแสวงหาข้อผิดพลาดและทางออกจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องทำความเข้าใจ

การบังคับย้ายถิ่นฐานโดยที่ชุมชนไม่ได้สมัครใจ (Cernea,1988) นั้นเป็นการปฏิบัติการเพื่อจุดประสงค์ที่มุ่งเน้นเพียงการพัฒนาแต่ไม่ใส่ใจถึงผลกระทบต่างๆที่เกิดขึ้นระหว่างการรื้อย้าย เพราะฉะนั้นเมื่อมีโครงการรื้อย้ายและคำนึงถึงการตั้งถิ่นฐานใหม่ ควรดำเนินการโดยทางหน่วยงานราชการของภาครัฐที่มีการวางแผน ด้วยแนวทางเดียวกันกระบวนการการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ที่วางรากฐานไว้เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตพื้นฐานของผู้ที่ได้รับผลกระทบ รวมถึงมิติทางเศรษฐกิจในพื้นที่ซึ่งอาจเกิดความแตกแยก การไม่มีเกณฑ์พิจารณาถึงขั้นตอนในการรื้อย้ายและสภาพที่เหมาะสมสำหรับการสร้างชุมชนใหม่อาจทำให้การรื้อย้ายล้มเหลว ซึ่งส่วนใหญ่การรื้อย้ายถิ่นฐานจะส่งผลกระทบในมิติต่างๆอยู่แล้ว

มุมมองในการพิจารณาแง่มุมต่างๆนำมาสู่แนวทางที่ใช้กระบวนการทางแนวความคิด การออกแบบ การวางแผน การจัดสรรงบประมาณ และการเตรียมการเพื่อการรื้อย้ายถิ่นฐาน เมื่อโครงการการพัฒนาทำให้เกิดการรื้อย้ายถิ่นที่อยู่อาศัยโดยที่ผู้คนในพื้นที่ไม่สมัครใจแต่ไม่อาจ

หลีกเลี่ยงได้ การประยุกต์รูปแบบเพื่อความเหมาะสมจึงเกิดขึ้น ทั้งนี้นอกจากจะต้องไตร่ตรองกระบวนการความคิดที่เน้นรายละเอียดทางโครงสร้างพื้นฐานและการตั้งถิ่นฐานแล้ว เงื่อนไขสำหรับการสร้างชุมชนใหม่ยังมีความสำคัญเป็นอย่างมาก โดยต้องอาศัยหลักเกณฑ์ต่างๆในการพิจารณาและหลักการใช้เครื่องมือในการประเมินผล (Cernea, 1993)

2.2.1 การพิจารณาตำแหน่งที่ตั้งสำหรับการสร้างชุมชนใหม่การเคลื่อนย้ายเครือข่ายและวิถีชีวิตชุมชน

การศึกษาข้อมูลเพื่อการกำหนดตำแหน่งที่ตั้งในการตั้งชุมชนใหม่ในการรื้อย้ายชุมชน จะช่วยในด้านความจำเป็นทางเศรษฐกิจ จึงเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดสำหรับการเตรียมการในการย้ายถิ่นฐาน วัตถุประสงค์หลักในขั้นตอนนี้คือการสร้างความมั่นใจว่าที่ดินใหม่สำหรับการสร้างชุมชนนั้นได้รับการคัดสรรมาอย่างเหมาะสมกับกิจกรรมอันสามารถสร้างคุณภาพชีวิตใหม่และสามารถพื้นฟูรายได้ และไม่เพียงผู้อยู่อาศัยในชุมชนเท่านั้น แต่ต้องเหมาะสมกับการจัดการของหน่วยงานภาครัฐที่เข้ามามีบทบาทในการรื้อย้ายชุมชนด้วย

การศึกษาเพื่อกำหนดตำแหน่งที่ตั้ง การคำนึงความเป็นไปได้ และกระบวนการพัฒนาที่ดิน (World Bank, 1993,2004) สามารถแบ่งออกเป็น 4 ระยะดังนี้

ระยะที่1 : หลักเกณฑ์ในการเลือกกำหนดที่ตั้ง

การกำหนดเลือกสถานที่รองรับชุมชนใหม่จะต้องดำเนินการไปอย่างเป็นระบบ โดยมีหลักเกณฑ์สำหรับการตัดสินใจเพื่อการประเมินราคาที่ดินที่สามารถเปรียบเทียบในรายละเอียดได้ ข้อมูลพื้นฐานจะต้องชัดเจน แหล่งที่มาอาจจะมาจากการสำรวจโดยเจ้าหน้าที่รัฐผู้จัดทำแผนที่ทางภูมิศาสตร์ ในอัตราส่วน 1:100,000 หรือ 1:50,000 ซึ่งอาจเป็นภาพถ่ายทางดาวเทียม ภาพถ่ายภูมิทัศน์ แผนที่และข้อมูลต่างๆ

การพิจารณากำหนดตำแหน่งที่ตั้งนั้น ส่วนหนึ่งควรนำไปพูดคุยหาข้อสรุปกับประชาชนที่ถูกย้าย ซึ่งอาจจะด้วยการเก็บข้อมูล การสนทนา สุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่าง ตัวแทนชุมชน หรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น ก่อนที่จะสรุปเป็นหลักในการพิจารณาซึ่งโดยทั่วไปแล้วอาจมีเกณฑ์ดังนี้

- มีลักษณะใกล้เคียงกับพื้นที่เดิมที่ได้รับผลกระทบในการพัฒนา
- มีการเข้าถึงที่สะดวก ด้วยโครงข่ายทางสัญจรเดิม หรือสามารถเป็นเส้นทางที่สร้างขึ้นในราคาย่อมเยา และมีผลดีในทางเศรษฐกิจ
- ไม่ใช่พื้นที่เขตคุ้มครอง พื้นที่ป่าสงวน พื้นที่ทางธรรมชาติที่ต้องรักษา เช่น ที่ลาดหรือที่ดินตื้น
- มีสภาพทางภูมิศาสตร์ ราบเรียบ ไม่ใช่เขตเทือกเขา ที่มีอันตรายหรือลาดชันเกินไป
- มีขนาดและคุณภาพดินเพียงพอต่อการทำเกษตรกรรม หรืออยู่ในเขตชลประทานที่ง่ายต่อการบำรุงเพียงเล็กน้อย (ในกรณีที่ชุมชนเป็นชุมชนเกษตรกรรม)
- มีสภาพความเป็นเมืองหรือสามารถพัฒนาสู่ความเป็นเมืองได้ (ในกรณีที่ชุมชนที่มีอาชีพพึ่งพิงลักษณะความเป็นเมือง)
- มีความหนาแน่นประชากรต่ำ มีพื้นที่ขนาดใหญ่ และมีศักยภาพดีพอสำหรับการพัฒนา

ระยะที่ 2 : **การศึกษาความเป็นไปได้**

ในการศึกษาความเป็นไปได้ของการเลือกตำแหน่งที่ดินนั้น การวางแผนจะต้องดำเนินการไปตามรายละเอียดที่ได้ศึกษามาเพื่อการตัดสินใจ ในความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ รวมถึงกระบวนการในการย้ายที่จะเกิดขึ้น การศึกษาควรใส่ใจกับองค์ประกอบในการย้ายถิ่นที่อยู่อาศัยสำหรับผู้ที่ถูกย้าย และองค์ประกอบในการพัฒนาที่ดินสำหรับชุมชนเจ้าของที่ หรือพื้นที่ที่ศึกษาทั้งหมด การประเมินราคาควรจะมีการจัดเตรียมวางแผนไว้ล่วงหน้า หากศึกษาพบว่าพื้นที่รองรับชุมชนใหม่ที่กำหนดไว้ไม่เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ หรือมีสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมก็จำเป็นต้องถอดออกจากตัวเลือกสำหรับพื้นที่ในการสร้างชุมชนใหม่ ถือว่าเป็นพื้นที่ที่มีความเป็นไปได้ต่ำหรือไม่มีความเป็นไปได้ โดยในระยะที่สองนี้มีองค์ประกอบที่ต้องใส่ใจดังนี้

- รายละเอียดที่ได้จากการสำรวจ และการสำรวจโดยผู้ถือครองที่ดินโดยชุมชนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

- การสำรวจทางภูมิศาสตร์ ในอันตราส่วน 1:10,000 และระดับแนวดิ่งที่ 1เมตร
- แผนที่หน้าดิน และแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ที่มาตรส่วน 1:10,000
- การสำรวจดินและ แผนที่ดินที่มาตรส่วน 1:10,000 เพื่อการตัดสินใจในประสิทธิภาพดินและความสามารถในการรองรับน้ำฝน และทำเกษตรกรรม (ในกรณีที่ชุมชนเป็นชุมชนเกษตรกรรม)
- การสำรวจทางเกษตรอุตุนิยมวิยา เพื่อรองงรับฝน อุณหภูมิ และชั่วโมงที่มีแสงแดด การระเหย และปริมาณน้ำเพื่อการบริโภค (ในกรณีที่ชุมชนเป็นชุมชนเกษตรกรรม)
- การสำรวจผิวน้ำ และทรัพยากรน้ำบาดาล โดยพิจารณาถึงความเป็นจริงที่เกิดขึ้นเป็นเวลา 30 ปี เพื่อตัดสินใจถึงความเป็นไปได้ในทรัพยากรน้ำที่ผิวดินและน้ำบาดาล
- การตรวจสอบศักยภาพทางการวางโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการพัฒนารองรับชุมชนเมือง
- ความเป็นไปได้ในการฟื้นสภาพเศรษฐกิจและสถานะการเงินของชุมชน (เช่นศักยภาพในการพัฒนาด้านเกษตรกรรมสำหรับชุมชนเกษตรกรรม หรือ ศักยภาพในการเข้าถึงเพื่อติดต่อค้าขายสำหรับชุมชนที่มีอาชีพพึ่งพิงลักษณะความเป็นเมือง)
- ข้อเสนอแนะในการประเมินราคา และแผนงานรายละเอียดปลีกย่อย ในการพัฒนา

ระยะที่ 3 : **รายละเอียดในการออกแบบการตั้งถิ่นฐานและการลงทุนซื้อที่ดิน**

ในการออกแบบสภาพพื้นที่เพื่อการตั้งถิ่นฐานรวมไปถึงการลงทุนซื้อที่ดินที่เลือกไว้ตามเกณฑ์การพิจารณา การวางแผนเพื่อการสร้างชุมชนใหม่จะต้องได้รับความเห็นชอบและความพึงพอใจในจากผู้ที่ถูกย้ายที่อยู่อาศัยเป็นขั้นตอนสุดท้าย ถึงประเด็นที่ดินใหม่ที่นำเสนอ และความเป็นไปได้ในการพัฒนาที่ดิน และเมื่อเครือข่ายชุมชนยินยอมที่จะร่วมลงทุนเป็นเจ้าของที่ดินเพื่อใช้ในการย้ายที่อยู่อาศัย ในระยะนี้พื้นที่สำหรับการเชื่อมต่อและพื้นที่รองรับการประกอบอาชีพควรจะถูกซื้อไว้สำหรับการรองรับในการย้ายถิ่นฐานของหมู่บ้านและที่ดินสำหรับเกษตรกรรม ซึ่งอาจลด

ค่าใช้จ่ายในการสร้างถนนรวมถึงทางชลประทานโครงสร้างการระบายน้ำ โดยการพัฒนาพื้นที่ควรวางเป็นระบบให้กับการชุมชนใหม่ในรูปแบบเดียวกับชุมชนเดิมหรือแก้ไขปัญหาได้ดีกว่า

ระยะที่ 4 : การออกแบบชุมชนขั้นสุดท้ายและการดำเนินการก่อสร้าง

การออกแบบขั้นสุดท้ายและการก่อสร้างนั้นควรเป็นไปอย่างรวดเร็ว การก่อสร้างที่อยู่อาศัยสำหรับแต่ละครัวเรือน ควรมีการเตรียมพร้อมในสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานต่างๆ เช่น ระบบน้ำประปา ทางเข้าถึง ระบบจ่ายไฟฟ้า และสิ่งจำเป็นสำหรับการเคลื่อนย้ายครัวเรือน ในระยะที่4 นี้มีขั้นตอนดังนี้

1) ออกแบบชุมชน ประเมินราคา และจัดการประกวดราคาให้ผู้รับเหมาก่อสร้างยื่นเสนอราคาที่เหมาะสมกับโครงการบนที่ดินสำหรับชุมชนใหม่

2) ตกลงราคาที่เหมาะสมและจัดทำสัญญา

3) เริ่มทำการการก่อสร้าง

ในขั้นตอนการดำเนินงาน การคิดคำนวณถึงงบประมาณในรายละเอียดปลีกย่อยจะถูกคำนวณไว้ในขั้นตอนการประเมินราคาแล้วซึ่งการประเมินจะขึ้นอยู่กับกรอบนโยบายที่ควบคุมโครงการตามหลักเกณฑ์การพิจารณา

2.2.2 เครื่องมือและกรอบในการประเมิน

เมื่อกระบวนการรื้อย้ายชุมชนและถิ่นที่อยู่อาศัยเริ่มขึ้น หน่วยงานจากภาครัฐหรือเอกชนที่มีบทบาทเกี่ยวข้องจะต้องกำหนดกรอบนโยบายในการดำเนินการ รวมถึงเครื่องมือที่ช่วยในการประเมินงบประมาณที่เหมาะสมกับโครงการการรื้อย้าย โดยขอบเขตและระดับรายละเอียดในแผนงานจะแปรผันตามขนาดและความซับซ้อนของโครงการ แผนการสร้างชุมชนนั้นต้องการการประเมินราคาเมื่อที่ดินในโครงการมีผลกระทบต่อผู้คนจำนวนมาก ทั้งยังเกี่ยวข้องกับสภาพทางกายภาพของประชากรผู้อยู่อาศัย ทำให้แผนซึ่งมีระยะดำเนินงานสั้นเป็นที่ยอมรับมากกว่าแผนที่มีระยะยาว การกำหนดจำนวนคนที่ 200 คน เป็นหน่วยย่อยเบื้องต้นของการประเมินแผน ถ้ามากกว่า 200คน ผลกระทบที่ตามมาจะเริ่มแตกต่างกัน

ธนาคารโลก (2004) ยังกล่าวถึงกรอบนโยบายสำหรับการเตรียมการรื้อย้ายชุมชน เพราะโครงการที่เกิดขึ้นนั้นจะมีองค์ประกอบมากมากและมีผลต่อการลงทุน จึงต้องใส่ใจในงบประมาณเป็นอย่างมากและสิ่งที่สำคัญคือการกำหนดขอบเขตทางกฎหมายเพื่อให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นนั้นอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ การอธิบายถึงกรอบนโยบายและกระบวนการที่จะเกิดในแผนการดำเนินงานนั้นสำคัญมาก เพื่อให้คนในพื้นที่ยอมรับและมีส่วนร่วมในกระบวนการ เพื่อให้การพัฒนาที่เกิดขึ้นเป็นส่วนหนึ่งของแผนการบริหารที่ได้รับการยอมรับ โดยตามเกณฑ์ในการเลือกที่ดินข้างต้นนั้นจะเป็นไปในมุมมองที่ใช้กับประเด็นของชุมชนที่มีอาชีพทางเกษตรกรรม เพราะกรณีศึกษาในอดีตมักเกิดขึ้นในพื้นที่เกษตรกรรมที่ประชากรต้องใช้ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ที่มีศักยภาพสูง แต่ไม่ใช่เพียงแต่ชุมชนเกษตรกรรมเท่านั้นที่ถูกรื้อย้ายที่อยู่อาศัย เพราะในปัจจุบันความสำคัญของระบบอุตสาหกรรมและความเป็นเมืองมีผลกับสังคมอย่างยิ่ง การคำนึงถึงเงื่อนไขที่เป็นที่พอใจและยอมรับได้ในปัจจุบันอาจต่างไป แม้ว่าการเข้าถึงที่ดิน โครงสร้างพื้นฐานรองรับ และการเข้าถึงบริการสาธารณะจะยังคงเป็นสิ่งจำเป็น แต่ศักยภาพในที่ดินในแง่มุมสำหรับการเกษตรอาจลดทอนความสำคัญลง และปรับเปลี่ยนเป็นประเด็นของตำแหน่งที่ตั้งที่สามารถเข้าถึงง่าย และมีเส้นทางการคมนาคมที่ใกล้แหล่งงานหรือความเป็นเมืองที่มีแนวโน้มในการขยายตลาดงานเพื่อรองรับการประกอบอาชีพเป็นสิ่งสำคัญกว่า ซึ่งท้ายที่สุดแล้วเมื่อแผนการย้ายชุมชนและสร้างถิ่นที่อยู่ใหม่เกิดขึ้น จะต้องเข้าใจปัจจัยที่เป็นความต้องการที่เหมาะสมกับผู้ถูกย้ายอย่างแท้จริง ซึ่งอาจกำหนดเป็นประเด็นอย่างกว้างดังนี้

- สภาพความเป็นอยู่เดิมที่อาจคล้ายคลึงหรือดียิ่งขึ้น
- โครงสร้างพื้นฐานและบริการสาธารณะที่รองรับเพียงพอ
- การเข้าถึงที่คงลักษณะเดิมหรืออาจเปลี่ยนแปลงแต่ดียิ่งขึ้นเป็นที่ยอมรับได้
- สภาพที่ดินใหม่ที่เหมาะกับอาชีพ สังคม วัฒนธรรมที่มีอยู่เดิม
- ขนาดพื้นที่ที่รองรับความสัมพันธ์ในครัวเรือน ไปจนถึงเครือญาติในชุมชน

ประเด็นข้างต้นอาจสร้างความยากลำบากในการหาที่ดินที่มีศักยภาพการรองรับเพียงพอในปัจจุบัน แต่หน่วยงานและผู้เชี่ยวชาญที่ดำเนินแผนการจะต้องยอมรับและกำหนดความเป็นไป

เหล่านี้ให้เหมาะสม เพื่อเป็นการชดเชยที่เหมาะสมกับการรื้อย้ายที่เกิดขึ้นซึ่งอาจเป็นบาดแผลทางจิตใจที่เกิดขึ้นในสังคมของผู้ถูกย้ายถิ่นที่อยู่ ซึ่งเกี่ยวข้องถึงวิถีชีวิตและการประกอบอาชีพ

2.2.3 การตรวจสอบและประเมินผลการย้ายถิ่นฐาน

การตรวจสอบการดำเนินการย้ายถิ่นฐานนั้นจำเป็นต้องอาศัยอาสาสมัครคนทั่วไปที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาตรวจสอบกระบวนการและวิธีการอันถือเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยให้เกิดความคืบหน้าในการรื้อย้ายชุมชน โดยการตรวจสอบจะมุ่งไปที่ประเด็นความยากจนของชุมชน การขาดแคลนเสบียงอาหาร การลดลงของกระบวนการผลิตในชุมชน การถูกโดดเดี่ยวและพังทลายของลักษณะสังคมในชุมชนรวมถึงความสัมพันธ์ที่มีอยู่เดิมในระบบชุมชน ฯลฯ ความเอาใจใส่ในการตรวจสอบการรื้อย้ายถิ่นฐานและการประเมินผลอย่างต่อเนื่องนั้นแตกต่างจากการตรวจสอบองค์ประกอบของโครงการอันเป็นเหตุในการรื้อย้ายชุมชน รวมถึงความจำเป็นในการฝึกบุคลากรเพื่อตรวจสอบและทำความเข้าใจธรรมชาติและประเด็นที่ละเอียดอ่อนในกระบวนการรื้อย้าย

1) **การตรวจสอบ** จุดประสงค์ของการตรวจสอบการปฏิบัติการรื้อย้ายชุมชนควรจะได้รับการจัดการและการเตรียมการด้วยเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสำหรับการประเมินความคืบหน้าในการรื้อย้าย ประเด็นปัญหาสำคัญคือการหาพื้นที่รองรับที่เหมาะสม จึงต้องอาศัยการเตรียมการล่วงหน้าที่สามารถแก้ไขตามสภาพปัญหาตามสมควรได้ทันที การตรวจสอบจะสำเร็จลุล่วงได้โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อการรายงานถึงการจัดการในการปฏิบัติการย้ายชุมชน

2) **การประเมินผลอย่างต่อเนื่อง** การติดตามผลที่เกิดขึ้นควรจะมีการกล่าวถึงสภาพสังคมที่ซับซ้อนและลึกไปถึงประเด็นทางวัฒนธรรมและเศรษฐกิจ ตามที่ได้อธิบายถึงความเกี่ยวข้องไว้ ซึ่งกระบวนการประเมินที่เหมาะสมควรต้องดำเนินการโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญหรือหน่วยงานที่ไม่ได้ขึ้นตรงต่อกลุ่มผู้บริหารที่รับผิดชอบโดยตรงต่อโครงการการรื้อย้ายชุมชน เพื่อการประเมินที่สามารถเข้าถึงข้อมูลเชิงลึกและสามารถประเมินได้โดยอิสระ

3) **วิธีการและกระบวนการ** กรอบของวิธีการหรือกระบวนการทั้งหมดควรครอบคลุมถึงประชาชนผู้ถูกรื้อย้ายและสร้างถิ่นฐานใหม่โดยรวม ซึ่งผู้ตรวจสอบควรที่จะสร้าง

รูปแบบการประเมินที่มีความแตกต่างไปตามกลุ่มสังคมที่มีความเสี่ยงในการประสบกับความยากลำบาก เช่น กลุ่มเกษตรกรที่ขาดที่ดินทำกิน คนงานที่ขาดวิชาชีพ พ่อค้ารายย่อยและช่างฝีมือ รวมถึงกลุ่มอื่นๆเช่น ชนกลุ่มน้อยพื้นเมืองที่มีอยู่ดั้งเดิม กลุ่มเยาวชนหรือผู้สูงอายุ ฯลฯ

การสร้างภาพจำลองกระบวนการอาจนำไปประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบที่มุ่งเน้นถึงข้อบ่งชี้ประเด็นที่ละเอียดอ่อน เช่น การใช้บุคคลในพื้นที่ชุมชนเดิมหรือบุคคลในพื้นที่ใหม่เป็นผู้ประเมินเพื่อเก็บข้อมูลโดยละเอียดตามข้อบ่งชี้ โดยสามารถรวบรวมกรณีศึกษาจากประวัติศาสตร์ในพื้นที่และสามารถสังเกตการณ์อย่างมีส่วนรวมในการประเมิน ซึ่งข้อมูลพื้นฐานในการตั้งถิ่นฐาน เช่น ลักษณะครอบครัวเดี่ยว ลักษณะความสัมพันธ์เครือญาติ เงื่อนไขพื้นฐานในการเข้าอยู่ในพื้นที่ เงื่อนไขทางด้านสุขภาพและโภชนาการ เป็นต้น ซึ่งจำเป็นต่อการตรวจสอบเบื้องต้น ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปที่ใช้ในการวางแผนจำเป็นสำหรับการอ้างอิงในโครงการย้ายถิ่นที่อยู่ กระบวนการที่เจาะจงจะถูกครอบคลุมโดยการศึกษาการตรวจสอบ และการสังเกตการณ์เชิงมีส่วนร่วม ระหว่างการเตรียมการในการปฏิบัติการย้ายถิ่นที่อยู่อาศัย อันประกอบด้วย

- ปฏิกิริยาในเชิงการคาดหวังจากชุมชนผู้ตั้งถิ่นฐานใหม่
- ระดับของข้อมูลเกี่ยวกับการถือครองที่ดิน โอกาสในการพัฒนา และตารางเวลาในกระบวนการรื้อย้ายชุมชน ฯลฯ
- การประเมินค่าทรัพย์สินที่อาจสูญเสียไปในขั้นตอนการรื้อย้ายซึ่งเป็นผลให้เสียความรู้สึกที่ไม่อาจประเมินได้
- การเบิกจ่ายค่าชดเชยตอบแทนและการจ่ายเงินช่วยเหลือต่างๆ
- แนวโน้มของตลาดที่ดินในพื้นที่ที่รองรับการย้ายชุมชน หรือแนวโน้มราคาของวัสดุอุปกรณ์ในการปลูกสร้างบ้านที่พักอาศัย

การตรวจสอบควรจะครอบคลุมการเตรียมการในพื้นที่รองรับถึงลักษณะเชิงกายภาพ รวมถึงการปรับพื้นที่เพื่อการเกษตร การก่อสร้างสถาบันศึกษา สถานพยาบาล และการบริการอื่นๆ วางโครงข่ายที่อยู่อาศัย เครือข่ายคมนาคมและการเข้าถึง ระบบน้ำประปา พื้นที่ปศุสัตว์ โรงเก็บเชื้อเพลิง ซึ่งทั้งหมดควรจะจัดการให้เรียบร้อยก่อนที่ประชาชนที่ย้ายชุมชนจะเข้ามาอยู่อาศัย

เมื่อการเคลื่อนย้ายทางกายภาพเริ่มขึ้น ระบบการตรวจสอบควรที่จะดูแลถึงการขนส่งผู้คนและการบรรทุกขนสัมภาระต่างๆไปสู่พื้นที่ที่รองรับให้ได้มาตรฐานการจัดสรรทรัพย์สินที่ถูกย้าย เมื่อการอพยพย้ายเริ่มขึ้นควรมีการรายงานสถานการณ์รายสัปดาห์หรือแบ่งระยะเวลาให้เหมาะสมและเป็นที่พึงพอใจ ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการจัดการจะต้องรวมถึงประสิทธิภาพของเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ที่จะนำไปสู่การขนย้ายบางส่วนของผู้อยู่อาศัยในชุมชนที่ถูกรื้อย้าย ระบบการดูแลจัดการการรื้อย้ายถิ่นฐานที่มีอยู่แล้วในระบบภาครัฐ ผู้มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบต่อประชาชน เป็นต้น ส่วนแนวทางการย้ายชุมชนด้วยตนเองอาจจะต้องขึ้นอยู่กับพื้นที่เท่าที่จะมีความเป็นไปได้ เพื่อเพิ่มโอกาสเตรียมรับมือกับผลกระทบที่ไม่คาดคิด

หลังจากการอพยพโยกย้ายและการสร้างชุมชนในพื้นที่ใหม่ การตรวจสอบควรจะมุ่งเน้นไปที่การบริการที่เข้าถึงพื้นที่โครงการที่มีอยู่หรือได้จัดสรรไว้ การเตรียมการเพื่อปรับสภาพพื้นที่ การประเมินสภาพเศรษฐกิจที่ปรับตามกลุ่มรูปแบบประชากร ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ย้ายเข้ามาตั้งถิ่นฐานและเจ้าของพื้นที่ดั้งเดิม

การตรวจสอบและการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง อาจจำเป็นต้องใช้ระยะเวลานานหลายปีหลังจากที่กระบวนการย้ายชุมชนเสร็จสิ้น แต่เป็นได้ว่าอาจใช้เพียงช่วงเวลาคาบเกี่ยวที่ไม่นาน (เช่นตรวจสอบเป็นรายปี ปีหนึ่งอาจตรวจสอบจริงเพียงไม่กี่สัปดาห์) เมื่อพบว่าขั้นตอนการปรับปรุงรูปแบบและลักษณะต่างๆของชุมชนให้เข้าสู่รูปแบบที่คาดหวังไว้ว่าจะเป็นไปตามการพัฒนาระดับสถานภาพในการประกอบอาชีพที่ดี ในจุดนี้ วิธีสังเกตจากกรณีศึกษาหรือสังเกตโดยเข้าเป็นส่วนร่วมเคยตรวจสอบได้ในสังคมที่ซับซ้อนและประเด็นทางเศรษฐกิจ ซึ่งประเมินระดับการประสบความสำเร็จได้ด้วยสภาพสังคมและเศรษฐกิจในการตั้งถิ่นฐานใหม่ ซึ่งรวมถึงการสังเกตการณ์ความเปลี่ยนแปลงในการขยายตัวของแหล่งงานในชุมชน อาจเปรียบเทียบกับสถานการณ์ก่อนการย้ายชุมชนว่าเกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบการผลิตอย่างไร รูปแบบการจัดการสภาพสังคมและความมีส่วนร่วมกิจกรรมในชุมชน การดูแลของผู้นำชุมชนและระบบองค์กรในชุมชน ระดับการเกิดอาชญากรรมและการเกิดความรุนแรง ข้อชี้วัดระดับความเครียดความผิดปกติและระดับอัตราการเสียชีวิต การรองรับทางสังคม สวัสดิการ การบริการแลกเปลี่ยนต่างๆเช่น การดูแลเด็ก คนพิการ คนชรา ฯลฯ

การตรวจสอบและการรายงานผลอย่างต่อเนื่องจำเป็นที่จะต้องส่งผลสรุปเป็นระยะเพื่อช่วยในการประเมินความคืบหน้าและผลกระทบที่เกิดขึ้นเทียบกับนโยบายการตั้งถิ่นฐานที่มีอยู่ และเทียบตารางเวลาในโครงการที่วางแผนไว้ รวมถึงเกณฑ์มาตรฐานในแต่ละช่วง ปัจจัยต่างๆที่อาจส่งผลกระทบต่อตั้งถิ่นฐาน ข้อมูลแต่ละอย่างนั้นจะสามารถสนับสนุนการควบคุมดูแลองค์ประกอบในการย้ายถิ่นฐานโดยหน่วยงานที่มีการอ้างอิง เพื่อจะได้เก็บรวบรวมรายงานการประเมินที่ควรจะได้รับด้วย

2.3 แนวความคิดในการหาผู้รับผิดชอบงบประมาณในการรื้อย้าย

จากการประชุม Earth Summit ของ UN Conference on Environment and Development (UNCED) ที่เมือง Rio de Janeiro ในปี ค.ศ. 1992 ซึ่ง Brundtland Report ถูกเสนอต่อที่ประชุมสมัชชาสหประชาชาติในปี ค.ศ.1987 และสมัชชาสหประชาชาติได้มีมติรับรองรายงานของ WCED (World Commission on Environment and development) และกำหนดให้มีรายงานความก้าวหน้า และมีเอกสารจำนวน 5 ฉบับที่ได้มีการลงนามรับรอง โดยเอกสารเหล่านี้เกี่ยวข้องกับนโยบายและข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการพัฒนาและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเอกสาร ที่ชื่อมีชื่อว่า ปฏิญญาริโอว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (The Rio Declaration on Environment and Development) ที่ประกอบด้วยหลัก 27 ประการ เพื่อให้นานาประเทศมีความรับผิดชอบในการอนุรักษ์ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมควบคู่การพัฒนา และเป็นการสถาปนาความร่วมมือระหว่างประเทศที่มีความเสมอภาคสามารถประสานร่วมมือกับฝ่ายภาครัฐและกลุ่มต่างๆของสังคมเพื่อให้ประชาชนผู้อยู่อาศัยที่ได้รับผลกระทบมีชีวิตที่สมบูรณ์และสอดคล้องกับธรรมชาติ

จากเอกสารฉบับนี้ มีการกล่าวถึงหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pays Principle) อันเป็นหลักการที่เกี่ยวข้องกับการร่วมมือของฝ่ายภาครัฐและกลุ่มต่างๆเพื่อแก้ไขปัญหา เศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน โดยหลักการนี้จะอยู่ในนโยบายสิ่งแวดล้อมแบบแก้ไขและแบบป้องกัน[1] โดยเป็นเสมือนเครื่องมือส่งเสริมนโยบายด้านความรับผิดชอบในด้านสิ่งแวดล้อมถือเป็นส่วนหนึ่งของ

[1] ราอูล กากลิอาร์ดี และ ทอร์เกล อัลฟ์ธาน, การฝึกอบรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม : นโยบายและข้อปฏิบัติสำหรับการพัฒนาแบบยั่งยืน , แปลโดย กิติมา อมรทัต (กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ,2541), หน้า 9

ภาษีสิ่งแวดล้อมและแรงจูงใจในการตลาด โดยตามหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่ายนี้ รัฐบาลสามารถเรียกเก็บภาษีจากธุรกิจ สถาบัน และบุคคลที่ทำให้เกิดมลพิษแก่สิ่งแวดล้อมได้ หรือจะนำเอาการเรียกค่าธรรมเนียมมลพิษมาใช้เป็นเกณฑ์ได้ ซึ่งวิธีการนั้นมีหลากหลายวิธีขึ้นอยู่กับบริบทของการก่อมลพิษ เช่น รัฐบาลสามารถเก็บภาษีการใช้คาร์บอนไดออกไซด์โดยการเก็บภาษีน้ำมันรถยนต์ รัฐบาลสามารถออกใบอนุญาตเกี่ยวกับมลพิษที่ซื้อขายได้โดยการอนุญาตให้บริษัทส่งสารพิษออกมาได้เพียงขอบเขตที่กำหนดไว้เท่านั้น หรือในวิธีการตรงกันข้ามเช่น บริษัทสาธารณูปโภคอาจลดราคาให้แก่ผู้ใช้สาธารณูปโภคนั้นๆถ้าผู้ใช้ใช้อุปกรณ์ที่ประหยัดพลังงาน ซึ่งแนวทางเหล่านี้ ในเอกสาร Brundtland Report หรือในอีกชื่อคือหนังสือ Our common future (World Commission on Environment and Development, 1987 : 221-223) กล่าวไว้ถึงแนวทางที่มุ่งเน้นการลดการก่อมลพิษโดยการให้ผู้ก่อตระหนักถึงความรับผิดชอบ และนำเสนอถึงรูปแบบการใช้พลังงานทดแทนหรือเทคโนโลยีใหม่ที่ลดการก่อมลพิษและไม่สร้างผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ในพื้นที่ ซึ่งนี่จะเป็นกระบวนการที่สามารถนำไปปรับใช้ในการรื้อย้ายชุมชนเพื่อสร้างชุมชนในที่ดินใหม่ได้โดยการหารือและหยิบยกเอาเกณฑ์ต่างๆในการจ่ายค่างบประมาณในการรื้อย้ายชุมชนผ่านการดำเนินการของรัฐบาล เพื่อให้งบประมาณที่ใช้ในการรื้อย้ายไม่เป็นภาระแก่งบประมาณส่วนอื่นๆที่มาจากภาษีประชาชน เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่างมีความเป็นธรรมแก่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องที่สุดเท่าที่จะทำได้

2.4 กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง

2.4.1 กรณีศึกษาการรื้อย้ายในต่างประเทศ

การรื้อย้ายชุมชนในโครงการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในเซี่ยงไฮ้ (Shanghai Environmental Improvement)

โครงการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในเมืองเซี่ยงไฮ้[2] มีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาระบบระบายน้ำที่มีอยู่เดิมซึ่งมีอายุมากแล้วให้มีความทันสมัยเหมาะสมกับการพัฒนาเป็นมหานคร ในเมืองมีผู้อยู่

[2] Michael M. Cernea, World bank discussion papers : The urban environment and population relocation.(Washington D.C. : The World Bank, 1988.)

อาศัยเดิมถึง 6 ล้านคน ครึ่งหนึ่งของประชากรยังคงใช้ระบบถังกักเก็บอุจจาระและสิ่งปฏิกูล ซึ่งถือเป็นภาระในกระบวนการย่อยสลายสิ่งปฏิกูลและปล่อยลงสู่แม่น้ำ ยิ่งกว่านั้นโรงงานในเมืองเซี่ยงไฮ้ มีการปล่อยน้ำเสียที่ไม่ได้ผ่านการบำบัด หรือบำบัดแค่เพียงระดับหนึ่ง ถึงร้อยละ60 ของทั้งหมดไปสู่แม่น้ำหวงผู่ (Huangpu) และอีกร้อยละ 40ที่เหลือไปปะปนกับระบบระบายน้ำในเมือง มลภาวะทางน้ำปริมาณมากยังคงถูกปล่อยสู่แม่น้ำหวงผู่ (Huangpu) มากเกินกว่าจะรับได้ด้วยการเจือจางให้บริสุทธิ์เองด้วยปริมาณน้ำในแม่น้ำ การวิเคราะห์ผลในการการเสื่อมสภาพลงอย่างชัดเจนของคุณภาพน้ำ แม่น้ำแปรเปลี่ยนสู่สภาพที่ขาดออกซิเจนถึง 150วันต่อปี และเพิ่มมากขึ้นอีก 33วัน ในปี ค.ศ.1975 โครงการได้รับรองการก่อสร้างระบบระบายน้ำ สถานีปั๊มน้ำ 10แห่ง โรงงานบำบัดน้ำเสีย และงานอื่นๆ

ด้วยเหตุนี้จึงเกิดการรื้อย้ายชุมชนที่อยู่อาศัยหลากหลายชุมชนที่มีมากกว่า15,000 หลังคาเรือน และโครงสร้างพื้นฐานต่างๆเพื่อให้พื้นที่ได้นำไปใช้พัฒนาในโครงการปลูกสร้างโครงสร้างพื้นฐานใหม่ สิ่งที่เป็นตัวอย่างที่ดีของกรณีนี้คือนโยบายการรื้อย้ายที่มีประสิทธิภาพและพอเพียง โดยโครงการนี้ได้รวบรวมการออกแบบที่เหมาะสมและแผนการเงินสำหรับเศรษฐกิจเพื่อสังคม ในการรื้อย้ายที่อยู่อาศัยและการโยกย้ายประชากร ข้อสังเกตคือการชดเชยด้านกายภาพที่เพิ่มพื้นที่ที่อยู่อาศัยใหม่ไม่ต่ำกว่า 3 ตารางเมตรต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตรที่เดิมถูกรื้อถอนไป ครัวเรือนหรือกลุ่มเครือญาติที่ถูกย้ายมีการกำหนดค่าใช้จ่ายในการย้ายชัดเจน เมื่อคณะสำรวจได้เข้าสำรวจและประเมินที่อยู่อาศัยแห่งใหม่ในช่วงแรกของตารางการดำเนินการ อาคารสิ่งก่อสร้างถูกสร้างขึ้นมาเพื่อพร้อมรับกับการรื้อย้ายเรียบร้อยแล้วในช่วงระหว่างปีแรกและปีถัดมาของการเตรียมการโครงการ โดยพบว่าที่อยู่อาศัยมีสภาพที่ดีขึ้นกว่าที่อยู่อาศัยเดิม อีกทั้งอพาร์ทเมนท์ที่อยู่อาศัยในแนวดิ่งได้ถูกสร้างขึ้นโดยมีมาตรฐานการก่อสร้างที่สูงกว่าเคหสถานที่ถูกรื้อย้ายไป โอกาสทางด้านเศรษฐกิจสำหรับผู้คนที่ถูกย้ายที่อยู่อาศัยได้ถูกช่วยเหลือหรือทดแทนด้วยการจ้างงานในตลอดงานที่มีรองรับอันเป็นทางเลือกที่ผู้ถูกรื้อย้ายเกิดความพึงพอใจต่อโครงการที่มีการจัดการด้วยความใส่ใจจิตใจชุมชน

2.4.2 กรณีศึกษาการรื้อย้ายภายในประเทศ

การรื้อย้ายชุมชนเพื่อการก่อสร้างท่าอากาศยานสากลกรุงเทพ แห่งที่ 2 (ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ)

การรื้อย้ายพื้นที่ก่อสร้างโครงการท่าอากาศยาน[3] เดิมมีพื้นที่เป็นชุมชนที่มีประชาชนอาศัยอยู่ถึง 2,289 ครัวเรือน มีประชากร 8,042 คน มีจำนวนบ้านในพื้นที่ 1,936 หลังคาเรือน โดยในปี พ.ศ. 2534 รัฐบาลมีนโยบายก่อสร้างสนามบินให้แล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2543 จึงกำหนดแผนให้รื้อย้ายชุมชนออกจากพื้นที่ให้หมดในปี พ.ศ. 2539 โดยมอบหมายให้การเคหะแห่งชาติเป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินการรื้อย้ายร่วมกับองค์กรที่เกี่ยวข้อง การดำเนินการรื้อย้ายเริ่มต้นในปี พ.ศ. 2537 มีข้อตกลงร่วมกันโดยความเห็นชอบจากผู้ถูกรื้อย้ายส่วนใหญ่ให้รัฐจัดหาที่ดินให้เช่าซื้อรายละ 50 ตารางวา ชำระคืนในระยะเวลา 30 ปี โดยไม่มีดอกเบี้ย การเคหะแห่งชาติจึงเริ่มดำเนินการจัดทำโครงการบนพื้นที่ 723 ไร่ บริเวณตำบลหนองปรือ ราชาเทวะ และตำบลบางโฉลง ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่เดิม 2 กิโลเมตรใช้งบการลงทุนประมาณ 22,000 ล้านบาท จัดเป็นแปลงที่ดินจำนวน 2,387 แปลง ต่อมาในปี พ.ศ. 2539 ประชาชนได้เปลี่ยนแปลงข้อเรียกร้องใหม่เป็น 2 ข้อคือ ข้อตกลงที่ 1 ประชาชนสามารถเข้าอยู่อาศัยในพื้นที่ที่รัฐจัดหาให้เป็นที่ดินแปลงโล่งขนาด 50 ตารางวา พร้อมรับเงินช่วยเหลือหลังคาเรือนละ 50,000 บาท และข้อตกลงที่ 2 คือ ประชาชนขอรับเงินช่วยเหลือ 800,000 บาทต่อหลังคาเรือนแล้วจัดหาที่อยู่อาศัยใหม่เอง ปรากฏว่าประชาชนส่วนใหญ่เลือกข้อตกลงที่ 2 โดยปัจจุบันส่วนใหญ่อาศัยในที่ดินเช่าของวัดอยู่และมีผู้รับข้อตกลงที่ 1 เข้าอยู่อาศัยในโครงการของการเคหะแห่งชาติเพียง 29 หลังเท่านั้น

โดยการเปรียบเทียบสภาพการอยู่อาศัยของประชาชนที่เลือกข้อตกลงต่างกัน 2 กลุ่มพบว่าก่อนการรื้อย้ายประชาชนมีอาชีพเกษตรกรรมมีความสัมพันธ์และช่วยเหลือเกื้อกูลกันในชุมชนเป็นอย่างดี สภาพที่อยู่อาศัยเดิมโดยมากเป็นบ้านไม้ชั้นเดียว หลังการรื้อย้ายผู้รับข้อตกลงทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่มีความพึงพอใจสภาพทางกายภาพของที่อยู่อาศัยใหม่ซึ่งก่อสร้างด้วยวัสดุที่คงทนถาวร

---

[3] ปิยนุช หมัดนุรักษ์, “การรื้อย้ายชุมชนเพื่อการก่อสร้างท่าอากาศยานสากลกรุงเทพ แห่งที่ 2(หนองงูเห่า),” (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาเคหพัฒนศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2543)

และมีพื้นที่ใช้สอยที่มากขึ้นกว่าเดิม แต่ปรากฏว่ามีสภาพทางสังคมที่เปลี่ยนไปเป็นต่างคนต่างอยู่ ไม่มีความช่วยเหลือเกื้อกูลกัน นอกจากนั้นประชาชนส่วนใหญ่ยังมีสภาพเศรษฐกิจที่ด้อยลงกว่าเดิมเนื่องจากไม่สามารถหาอาชีพหลักทดแทนอาชีพเกษตรกรรมได้ ส่วนอาชีพใหม่เป็นอาชีพรับจ้างรายวันไม่มีความมั่นคงรายได้ไม่สม่ำเสมอ และอยู่ห่างไกลจากที่อยู่อาศัยจึงมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางมากตลอดจนเกิดภาวะเป็นหนี้สิน ผู้อยู่อาศัยที่เลือกรับข้อตกลงที่ 1 ต้องเข้าอยู่อาศัยในชุมชนที่มีสาธารณูปโภคและสาธารณูปการโดยเฉพาะรถประจำทางเข้าถึงชุมชนที่ยังไม่พร้อม ทำให้ลำบากในการเดินทาง เนื่องจากการดำเนินโครงการไม่เป็นไปตามแผนงานที่การเคหะแห่งชาติวางไว้เพื่อรองรับประชาชน 2,387 หลังคาเรือนแต่มีผู้อยู่เพียง 29 หลังคาเรือน ผู้เลือกข้อตกลงที่ 2ประสบปัญหาความไม่มั่นคงในกรรมสิทธ์ที่อยู่อาศัยและรายได้ไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่าย แสดงให้เห็นว่ากระบวนการรื้อย้ายครั้งนี้ยังไม่สามารถทำให้ประชาชนที่ถูกรื้อย้ายมีที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมได้ และมีแนวโน้มจะเกิดปัญหาไม่สามารถจ่ายค่าที่อยู่อาศัยได้ในอนาคตเพราะภาระหนี้สินที่เกิดขึ้น การที่ประชาชนเปลี่ยนข้อตกลงจากครั้งแรกและเลือกรับข้อตกลงที่ 2 เนื่องจากประชาชนขาดความเข้าใจถึงผลกระทบที่จะเกิดจากการตัดสินใจในระยะยาว

2.5 **สรุปแนวความคิดในการศึกษา**

จากแนวความคิดและหลักเกณฑ์การพิจารณาในการรื้อย้ายชุมชนสามารถกล่าวได้ว่ากระบวนการที่จำเป็นต่างๆนั้นมีเพื่อให้เกิดการเตรียมการ ไม่ให้การรื้อย้ายเป็นไปในลักษณะที่ส่งผลกระทบรุนแรงต่อผู้อยู่อาศัยในชุมชนเหมือนที่เคยเกิดขึ้นในอดีต ซึ่งส่วนใหญ่ผลกระทบเชิงลบมักตกอยู่กับประชาชนระดับล่างที่ไม่มีความสามารถในการพัฒนาความเป็นอยู่ได้ด้วยตนเอง เพราะฉะนั้นแนวความคิดในการรื้อย้ายจึงใส่ใจในแง่มุมของการชดเชยและเยียวยาประชาชนตามความเหมาะสม อีกทั้งการรื้อย้ายโดยผู้ถูกย้ายไม่สมัครใจจะทำให้การรื้อย้ายเป็นไปอย่างยากลำบากและกลายเป็นปัญหาเรื้อรัง การมีกระบวนการที่หน่วยงานเข้ามาจัดการดูแลและประสานกับประชาชนจำเป็นจะต้องอาศัยการเตรียมการในการย้ายโดยอาศัยความร่วมมือจากภาคประชาชนด้วย และจากกรณีศึกษาทั้งต่างประเทศและในประเทศอาจกล่าวได้ว่า พื้นที่ที่รองรับเพื่อชดเชยการสูญเสียที่ดินเดิมในการอยู่อาศัยและประกอบอาชีพเป็นสิ่งสำคัญอย่างมาก จำเป็นจะต้องรองรับเงื่อนไขความต้องการเดิมของชุมชนหรือมีศักยภาพที่ดีกว่าเช่นในกรณี

ตัวอย่างโครงการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในเซี่ยงไฮ้ และจากกรณีศึกษารื้อย้ายชุมชนเพื่อการก่อสร้างท่าอากาศยานสากลกรุงเทพ แห่งที่ 2 (ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ) ที่สามารถเปรียบเทียบการสร้างชุมชนใหม่ที่เกิดขึ้นว่ามีพื้นที่รองรับชุมชนใหม่ที่ไม่เหมาะสม เพราะไม่ได้คำนึงถึงสภาพเศรษฐกิจและสังคมทำให้ความเป็นอยู่ของประชาชนในชุมชนใหม่ไม่ดีเท่าที่ควร การศึกษาวิจัยครั้งนี้จึงจะมุ่งไปที่ความเข้าใจเงื่อนไขความจำเป็นของผู้อยู่อาศัยในชุมชนเพื่อเป็นเกณฑ์ในการสร้างชุมชนใหม่ตามความเหมาะสมกับสภาพโดยรวมของประชาชนแต่ละกลุ่ม และมีศักยภาพพื้นที่ที่สมควรรองรับอีกด้วย

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาที่เกี่ยวกับกระบวนการรื้อย้ายชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาที่อยู่อาศัยของชุมชน ดังนั้นวิธีวิจัยโดยรวมจะเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) แต่อาจมีข้อมูลเชิงปริมาณในระดับที่สามารถอ้างอิงได้เพื่อประกอบการวิจัย การศึกษาจะเน้นในทิศทางที่ช่วยส่งเสริมความเข้าใจของชุมชน และวิเคราะห์กระบวนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น โดยการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมและนำผลมาประมวลหาข้อสรุป เป็นเครื่องมือสำคัญในการวิจัย

3.1 ขั้นตอนการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้มีขั้นตอนในการศึกษาที่สามารถจำแนกได้ดังนี้

3.1.1 การกำหนดรูปแบบในการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นไปเพื่อค้นหาเงื่อนไขในการ รื้อย้ายชุมชน (Community Relocation) เพื่อนำไปวิเคราะห์หาพื้นที่รองรับที่เหมาะสมกับการรื้อย้าย โดยอาศัยหลักการและเหตุผลความเป็นไปได้เพื่อเป็นแนวทางในภาคปฏิบัติในการรื้อย้ายในพื้นที่ขึ้นจริง ผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่เมื่อได้รับผลกระทบทางวิถีชีวิตความเป็นอยู่และสภาพจิตใจจะมีความต้องการอย่างไร จะต้องมีการชดเชยหรือสร้างรูปแบบหรือมีมาตรการรองรับอย่างไรเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาเรื้อรังในภายหลัง ซึ่งการค้นหาเงื่อนไขนั้นจะเป็นไปในลักษณะการเก็บข้อมูลตัวอย่างมากำหนดเป็นกลุ่มความต้องการตามเหตุผลความจำเป็น เพื่อเป็นปัจจัยหลักในการกำหนดเกณฑ์พิจารณาพื้นที่รองรับการรื้อย้ายชุมชนเพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาที่ยั่งยืน และเพื่อเป็นกรณีศึกษาให้กับการรื้อย้ายชุมชนอื่นๆต่อไป

3.1.2 การคัดเลือกพื้นที่ศึกษา

เนื่องจากนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดมีการขยายตัวอย่างไร้ขีดจำกัด ทำให้เกิดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมต่อพื้นที่ใกล้เคียง จนกระทั่งรัฐบาลโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติออกประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดและใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบเป็น “เขตควบคุมมลพิษ” ตามกฎหมาย

สิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 เขตพื้นที่ดังกล่าวอยู่ในเขตท้องที่อำเภอเมืองประกอบด้วย เทศบาลนครระยอง เทศบาลตำบลมาบตาพุด เทศบาลตำบลเนินพระ เทศบาลตำบลทับมา อำเภอนิคมพัฒนาประกอบด้วย เทศบาลตำบลมาบข่า เทศบาลตำบลมาบข่าพัฒนา และอำเภอบ้านฉางประกอบด้วยเทศบาลเมืองบ้านฉาง เทศบาลตำบลบ้านฉาง รวมพื้นที่ 417.057 ตารางกิโลเมตร ซึ่งถือเป็นพื้นที่ที่มีขอบเขตกว้างและกระจายตัว โดยพื้นที่ที่ใกล้ชิดกับนิคมอุตสาหกรรม คือ เทศบาลเมืองมาบตาพุดซึ่งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษประกอบด้วย 33ชุมชนซึ่งแต่ละชุมชนจะได้รับผลกระทบแตกต่างกันตามระยะทางที่ใกล้หรือไกลจากแหล่งกำเนิดมลพิษ หรือตามทิศทางลมประจำฤดู หรือลมทะเลซึ่งความน่าสนใจในการวิจัยจึงแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มชุมชนที่อยู่ติดกับนิคมอุตสาหกรรม และกลุ่มชุมชนที่อยู่ห่างไกลออกไปแต่อยู่ในทิศทางลมที่สามารถได้รับผลกระทบได้ และเนื่องจากการวิจัยนี้จะเป็นไปในเชิงการเข้าถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจริง จึงได้เลือกเอาชุมชนที่มีความสนใจในการให้ข้อมูลและได้รับผลกระทบที่ต้องแก้ไขปัญหาเร่งด่วน

จากเหตุผลดังกล่าวการวิจัยจึงตัดสินใจ เลือกเอาพื้นที่ศึกษาที่เป็นตัวแทนจำนวน 6 ชุมชน โดยเลือกชุมชนที่อยู่รอบพื้นที่นิคมโดยมีระยะทางเป็นตัวกำหนดซึ่งมีนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเป็นศูนย์กลาง ได้แก่ ชุมชนที่อยู่ชิดกับนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดประกอบด้วย ชุมชนหนองแฟบ ชุมชนมาบชะลูด ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ และชุมชนที่อยู่ใกล้กับนิคมอุตสาหกรรมอาร์ไอแอล ประกอบด้วยชุมชน มาบข่า-มาบใน ชุมชนทั้ง4แห่งนี้เป็นตัวแทนการศึกษาของชุมชนที่มีความเสี่ยงสูงต่อการได้รับมลพิษและอุบัติเหตุจากโรงงานอุตสาหกรรม และมีชุมชนที่อยู่ห่างจากนิคมอุตสาหกรรมประกอบด้วย ชุมชนคลองน้ำหู และชุมชนเกาะกก- หนองแตงแม ซึ่ง2ชุมชนที่อยู่ห่างจากระยะใกล้ชิดนิคมอุตสาหกรรมออกไปนี้เป็นตัวแทนการศึกษาชุมชนที่อยู่ห่างจากโรงงานอุตสาหกรรมในระยะไม่เกิน 5กิโลเมตรมีลักษณะเป็นชุมชนที่อยู่อาศัยแบบกึ่งเมืองกึ่งเกษตรกรรม และมีคนดั้งเดิมอาศัยอยู่มาก ซึ่งเหมาะสมกับการวิจัย

3.1.3 **ศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย และศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาโดยตรงเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษา**

วัตถุประสงค์ในการทำวิจัยนำมาซึ่งการศึกษาทบทวนวรรณกรรมเพื่อกำหนดหาหลักการในการศึกษา และวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการรื้อย้ายชุมชนตามเงื่อนไขความจำเป็นที่เกิดขึ้นจริง

ตามบริบทของพื้นที่ และอาศัยปัจจัยและข้อจำกัดที่ได้จากการวิเคราะห์เงื่อนไขมาสู่การรื้อย้ายตามแนวทางที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม

3.1.4 **สร้างแบบสอบถามเพื่อให้เงื่อนไขที่นำมาวิเคราะห์เกิดประสิทธิผล**

ใช้ผลของแบบสอบถามที่เก็บข้อมูลจากพื้นที่ศึกษา โดยนำข้อมูลที่ได้มาเลือกประมวลผลให้เกิดการประเมินตามเกณฑ์การพิจารณาจากที่ได้ทบทวนวรรณกรรมมา และประยุกต์ให้เกิดผลที่เฉพาะในงานวิจัย ให้เกิดความเชื่อถือได้ (Reliabilty) และมีความถูกต้อง (Validity) ทั้งยังต้องคลอบคลุมประเด็นที่ต้องการ

3.1.5 **เข้าถึงชุมชนและสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง**

ใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) ซึ่งเป็นกรรมวิธีสำคัญในการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) กับกลุ่มตัวอย่างตัวแทนจาก6 ชุมชนซึ่งเป็นผู้นำชุมชนที่เป็นทั้งตัวแทนในการเข้าร่วมประชุมถกเถียงปัญหาต่างๆและรวบรวมข้อคิดเห็นและความเข้าใจของผู้คนในชุมชนทั้งหมด เป็นส่วนสำคัญกับชุมชนที่ใกล้ชิดกับนิคมอุตสาหกรรมทั้งหมดในการผลักดันให้ชุมชนเกิดความตระหนักในปัญหาเรื่องมลพิษภายในพื้นที่ และให้ความร่วมมือเพื่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาในทุกแนวทาง

3.1.6 **นำผลการวิเคราะห์และประมวลผลที่ได้จากการสัมภาษณ์และข้อมูลแบบสอบถามมาตั้งเงื่อนไขในการวางแนวทางการย้ายชุมชน**

รวบรวมข้อมูลจากผลการเก็บแบบสอบถามและการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างของพื้นที่ศึกษามาใช้ประเมินแนวโน้มความต้องการของผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบเพื่อเข้าใจสภาพความเป็นอยู่และปัญหาที่เกี่ยวข้องในแง่มุมต่างๆ รวมถึงเงื่อนไขความต้องการทั้งกายภาพ เศรษฐกิจและสังคม และนำการประเมินที่ได้มากำหนดขอบเขตและแบ่งกลุ่มลักษณะต่างๆเพื่อหาคำตอบที่เหมาะสมในการวิจัย แล้วจึงสามารถวิเคราะห์จากผลที่ประเมินมาเป็นเงื่อนไขในการรื้อย้ายชุมชนโดยใช้หลักการในการเยียวยาและชดเชยผู้อยู่อาศัยในชุมชนเป็นตัวกำหนดในกระบวนการการรื้อย้ายชุมชนและสร้างชุมชนใหม่ในที่ดินที่เหมาะสม

3.1.8 **สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด**

โดยสรุปเป็นกลุ่มความสัมพันธ์ในแต่ละรูปแบบของชุมชนพื้นที่ศึกษาที่มีเงื่อนไขความจำเป็นแตกต่างกันไป อันเกี่ยวเนื่องทั้งด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม ไปจนถึงการตั้งถิ่นฐานของชุมชน และนำไปใช้อธิบายเหตุผลหลักการในแนวทางการย้ายชุมชน และสรุปความเป็นไปได้ในการสร้างชุมชนใหม่ตามปัจจัยความสัมพันธ์ในแต่ละกลุ่ม และเสนอแนะรายละเอียดที่เกี่ยวข้องตามความเหมาะสมในการศึกษา

3.2 **ตัวแปรในการศึกษาเงื่อนไขความจำเป็น**

3.2.1 **ตัวแปรด้านการตั้งถิ่นฐาน ด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมของชุมชน**

-รับรู้ประวัติความเป็นมา และการตั้งถิ่นฐานของชุมชนที่ได้รับการคัดเลือกที่อยู่ในละแวกใกล้นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

-สภาพปัจจุบันของชุมชนในการได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ

-สภาพเศรษฐกิจในชุมชน ได้แก่ รายได้ รายจ่าย เงินออม หนี้สิน

- สภาพสังคมของชุมชน ได้แก่ การศึกษา การรวมกลุ่ม เครือญาติ ความสัมพันธ์ภายในชุมชน ผู้นำ หน่วยงานที่เข้ามาช่วยเหลือ หรือเกี่ยวข้องมีความสัมพันธ์กับผู้คนในชุมชน

- สภาพที่อยู่อาศัย และระบบสาธารณูปโภคของชุมชน เช่น ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างที่อยู่อาศัย การจัดการด้านวัสดุอุปกรณ์ ความพร้อมในระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน

3.2.2 **ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการแก้ไขปัญหาที่อยู่อาศัยและสภาพพื้นที่รองรับที่ชุมชนต้องการ**

- แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการเยียวยาและชดเชยผู้ที่ถูกรื้อย้ายชุมชน

- การจัดการด้านการเงินของผู้อยู่อาศัยในชุมชน

- การมีส่วนร่วมในด้านต่างๆของชุมชน

- ข้อสรุปเงื่อนไขโดยรวมของสภาพที่อยู่อาศัยใหม่ที่ชุมชนต้องการ

3.3 เครื่องมือการวิจัย

การวิจัยได้ใช้ข้อมูลทางสถิติและจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการศึกษาการแพร่กระจายและผลกระทบของมลภาวะทางอากาศ จากแหล่งกำเนิดนิคมอุตสาหกรรมเพื่อใช้ยืนยัน และได้ใช้การเก็บข้อมูลแบบสอบถาม การสังเกตการณ์รวมถึงผลการเก็บสถิติจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการเก็บข้อมูลพื้นฐานด้าน กายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม เพื่อนำไปประมวลและสรุปผลเป็นเงื่อนไขและข้อจำกัด รวมถึงความเป็นไปได้ในกระบวนการรื้อย้ายชุมชน ทั้งยังใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกรายบุคคล (In-depth Interview) โดยการจดบันทึก การบันทึกเสียง และถ่ายภาพ มาเป็นเครื่องมือในการอธิบายลักษณะของชุมชนและความต้องการภายในชุมชนเพื่อสรุปแนวทางที่มีความเป็นไปได้ตามเงื่อนไขความจำเป็นเฉพาะชุมชน

3.3.1 ประมวลผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหา

- วิเคราะห์ผลการวิจัยเกี่ยวกับการทิศทางแพร่กระจายของมลพิษทางอากาศเทียบซ้อนทับกับขอบเขตชุมชนที่มีรายงานการร้องเรียนเรื่องผลกระทบเพื่อสรุปหาพื้นที่ที่อยู่ในสภาวะอันตรายระดับวิกฤตจากผลกระทบมลภาวะทางอากาศตามสภาพความจำเป็นที่ต้องรื้อย้าย

- สถิติที่ยืนยันได้ถึงผลกระทบที่มีต่อผู้อยู่อาศัยในชุมชนเกี่ยวกับการได้รับผลกระทบจากมลภาวะทางอากาศ ที่เกิดจากแหล่งกำเนิดนิคมอุตสาหกรรม

3.3.2 การเก็บข้อมูลแบบสอบถาม

การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามลักษณะกึ่งโครงสร้าง โดยในบางหัวข้ออาจใช้การสัมภาษณ์ด้วยคำถามปลายปิดและคำถามปลายเปิด อาศัยวิธีการคำนวณหาขนาดตัวอย่างในการประเมินผลจากจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 4 ชุมชน รวมเป็น 1,361 ครัวเรือน และกำหนดหัวข้อที่ใช้ในการประเมินเงื่อนไขความจำเป็นของผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ และทำจำนวนแบบสอบถามโดยคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างในกรณีที่ทราบจำนวนประชากร (Finite Population) ได้ทั้งหมด 312 ชุด จากค่าความคลาดเคลื่อน ± 10% ในแต่ละชุมชน และนำเอาข้อมูลทั้งหมดมาประมวลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

3.3.3 การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกรายบุคคล

ติดต่อกับผู้นำในแต่ละชุมชนเพื่อให้ผู้นำชุมชนแนะนำให้รู้จักกับผู้อยู่อาศัยในชุมชน หรือผู้เกี่ยวข้อง เพื่อความเป็นกันเองในการสัมภาษณ์โดยตรง เริ่มจากการสัมภาษณ์ถึงสภาพความเป็นอยู่เที่ยวไปเพื่อทำความเข้าใจถึงจิตใจและวิธีคิดของผู้ถูกสัมภาษณ์ แล้วจึงสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลจำเพาะที่จำเป็นต่อการนำมาประเมินเงื่อนไขความจำเป็น ความต้องการของผู้อยู่อาศัยในชุมชน และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น รับฟังสิ่งที่ผู้ถูกสัมภาษณ์กล่าวถึงปัญหา และหากมีข้อสงสัยหรือคำถามที่ไม่เข้าใจ สามารถซักถามให้เกิดความกระจ่างและเข้าใจชัดเจนได้ทันที เพื่อคำตอบเชิงลึก และเหตุผลต่างๆโดยละเอียดครบถ้วนในการศึกษา ซึ่งกระบวนการสัมภาษณ์โดยตรงทำให้สามารถทราบถึงความรู้สึก ความนึกคิด ความเชื่อ ค่านิยม ของผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ได้อย่างละเอียด

3.4 กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา

อาศัยการสำรวจเบื้องต้นเพื่อทราบถึงกลุ่มอาชีพหลักในชุมชนพื้นที่ศึกษาแล้วจึงสุ่มเก็บข้อมูลจากผู้อยู่อาศัยในกลุ่มต่างๆ เพื่อความหลากหลายและข้อมูลอย่างทั่วถึงในลักษณะครัวเรือนเบื้องต้นคืออาชีพดั้งเดิมเช่น อาชีพเกษตรกรรม โดยการเข้าไปติดต่อพื้นที่ที่ยังคงความเป็นเกษตรกรรมอยู่ หรือ อาชีพค้าขายบริการที่พบเห็นได้ทั่วไปในพื้นที่ และมีการเลือกสัมภาษณ์แบบเจาะลึกรายบุคคลและกลุ่มกับผู้นำชุมชน หรือกลุ่มแกนหลักในการแก้ปัญหาชุมชน ผู้อาวุโสของชุมชน ที่สามารถกระตุ้นความเป็นไปในชุมชนและตระหนักถึงปัญหาในพื้นที่อย่างแท้จริง มีส่วนในการผลักดันในทุกกระบวนการแก้ไขปัญหาและมุ่งหวังให้เกิดความเปลี่ยนแปลงตั้งแต่ชุมชนเริ่มได้รับผลกระทบจนกระทั่งมีหน่วยงานเข้ามาเกี่ยวข้องในการช่วยเหลือ และให้ความร่วมมือ มีการนัดพบทั้งกลุ่มเล็กและกลุ่มใหญ่ในชุมชนบ่อยครั้ง เพื่อให้เกิดการรวบรวมความคิดในแต่ละครั้งอย่างเป็นรูปธรรม และท้ายที่สุดใช้การสัมภาษณ์หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกระบวนการแก้ไขปัญหาไปจนถึงมีส่วนร่วมในการรื้อย้ายชุมชนประกอบด้วย

บทที่ 4

สภาพแวดล้อมและผลกระทบจากมลภาวะในแหล่งอุตสาหกรรมมาบตาพุด

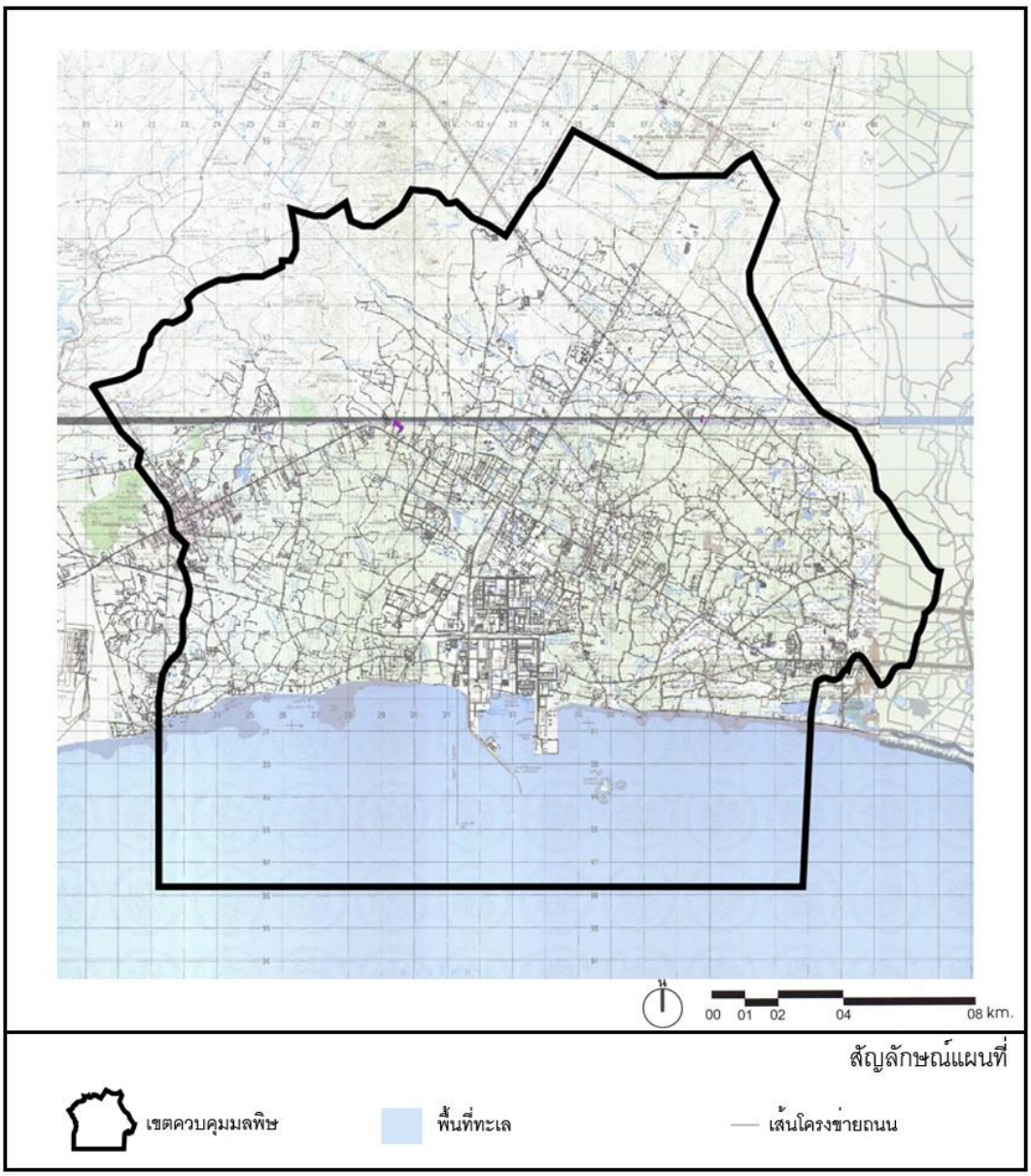
เนื่องจากการศึกษานั้นมีความจำเป็นที่จะต้องทราบถึงสภาพทั่วไปและลักษณะทางกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมภายในพื้นที่ เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการทำความเข้าใจบริบทของชุมชนชนที่จะทำการศึกษาต่อไป อีกทั้งต้องทราบถึงผลกระทบจากมลภาวะทางอากาศที่เกิดจากแหล่งอุตสาหกรรมมาบตาพุดเพื่อใช้อธิบายถึงความจำเป็นเรื่องความปลอดภัย (Public Safety) และสุขภาวะ (Public Health)ของผู้อยู่อาศัยในชุมชน โดยเบื้องต้นแล้วสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในพื้นที่คือมีการร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบจากมลภาวะในลักษณะต่างๆ ผู้อยู่อาศัยในพื้นที่จังหวัดระยองได้รวมตัวกันยื่นฟ้องคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติต่อศาลปกครองระยองจนได้ผลสรุปให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่เขตควบคุมมลพิษ ต้องจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อลดและขจัดมลพิษเพื่อเป็นแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัดต่อไป ในบทนี้จึงเริ่มศึกษาจากขอบเขตพื้นที่ควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง เพื่อให้เห็นภาพกว้างในมิติต่างๆของพื้นที่ศึกษา

4.1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

ขอบเขตพื้นที่ศึกษาอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 32 (พ.ศ. 2552) ขอบเขตของพื้นที่เขตควบคุมมลพิษจังหวัดระยองประกอบด้วย เขตท้องที่ตำบลมาบตาพุด ตำบลห้วยโป่ง ตำบลเนินพระ ตำบลทับมา ในอำเภอเมือง ตำบลมาบข่า ในอำเภอนิคมพัฒนา และตำบลบ้านฉางในอำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง รวมทั้งทะเลภายในแนวเขต รวมพื้นที่ 417.057 ตารางกิโลเมตร โดยมีขอบเขตดังแผนที่ 4.1

4.2 ลักษณะภูมิประเทศ

พื้นที่เขตควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ตอนใต้ของจังหวัดระยองลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดและลูกคลื่นลอนชัน (Undulating and Rolling) มีความลาดชันประมาณร้อนละ 3 -16 พื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลมีลักษณะเป็นหาดทรายและสันทราย (Beach and Beach Ridge) และบริเวณพื้นที่ลุ่มต่ำ (Tidal Flat) ถัดจากแนวสันทราย



แผนที่ 4.1 แผนที่แสดงขอบเขตพื้นที่ควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง

4.3 ลักษณะภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศในภาพรวมของจังหวัดระยอง มีลักษณะภูมิอากาศแบบมรสุมเมืองร้อน (Tropical Savanna Climate) มีลมทะเลพัดผ่านตลอดปี อากาศอบอุ่น ไม่ร้อนจัด บริเวณชายทะเลเย็นสบาย โดยทั่วไปมีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดทั้งปีค่อนข้างคงที่ เนื่องจากอิทธิพลของลมตะวันออกเฉียงเหนือรวมถึงลมประจำถิ่นที่มีอยู่เป็นประจำ ช่วยให้ลักษณะภูมิอากาศไม่ร้อนจัดในช่วงฤดูร้อน และไม่เย็นจัดในช่วงฤดูหนาว สภาพภูมิอากาศจังหวัดระยองแบ่งเป็น 3 ฤดูดังนี้

1) ***ฤดูร้อน*** เริ่มจากเดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม ระยะเวลาประมาณ 3 เดือน เป็นช่วงการเปลี่ยนแปลงจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งจะมีอากาศร้อนอบอ้าวแต่ไม่มากนัก เนื่องจากอยู่ใกล้ทะเล
2) ***ฤดูฝน*** เริ่มตั้งแต่เดือน พฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม ระยะเวลาประมาณ 6เดือน โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดพาความชุ่มชื้นจากทะเลเข้าสู่ฝั่ง ทำให้ฝนตกชุกและมีความชื้นสูง บางครั้งหากมีพายุดีเปรสชั่นเคลื่อนตัวมาจากทะเลจีนใต้จะทำให้มีฝนตกหนักมากขึ้น
3) ***ฤดูหนาว*** เริ่มจากเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์ ระยะเวลาประมาณ 3 เดือน โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่พัดพาความหนาวเย็นมาจากบริเวณประเทศจีน ทำให้มีสภาพภูมิอากาศแห้งแล้ง ความชื้นต่ำ มีฝนตกเล็กน้อย

การศึกษาสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยาในพื้นที่เขตควบคุมมลพิษ จังหวัดระยอง จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในรอบ30ปี (พ.ศ. 2514 -2543) ของสถานีตรวจอากาศสัตหีบ ซึ่งเป็นสถานีตรวจอากาศมาตรฐานของกรมอุตุนิยมวิทยา ซึ่งตั้งอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ มีข้อมูลโดยสรุปดังนี้

1) **อุณหภูมิ** มีค่าเฉลี่ยของแต่ละเดือนในรอบปีมีค่าไม่แตกต่างกันมากนักโดยอุณหภูมิเฉลี่ยต่อปีมีค่าเท่ากับ 27.9 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 24.2 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 32.2 องศาเซลเซียส
2) **ความชื้นสัมพัทธ์** มีค่าเฉลี่ยตลอดปีเท่ากับ ร้อยละ76.0 โดยค่าความชื่นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุดในเดือนตุลาคมเท่ากับ ร้อยละ 94.0 ค่าความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยต่ำสุดในเดือนธันวาคมเท่ากับ ร้อยละ 49.0
3) **ทิศทางและความเร็วลม** จากข้อมูลผังลมบริเวณสถานีตรวจอากาศสัตหีบ ในคาบ 10 ปี (พ.ศ.2524 – 2533) โดยกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่าส่วนใหญ่ลมพัดมาจาก 3 ทิศทาง คือ ทิศใต้ 4 เดือน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม ทิศตะวันตกเฉียงใต้ 4 เดือน ระหว่างเดือนตุลาคม ถึงมกราคม

4) **ปริมาณน้ำฝน** มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยตลอดปีวัดได้ 1286.0 มิลลิเมตร จำนวนวันที่มีฝนตกตลอดปีโดยเฉลี่ย 105.3วัน มีฝนตกชุกระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงตุลาคม เดือนที่มีฝนตกหนักที่สุดคือเดือนตุลาคม มีฝนตกเฉลี่ย 16.2วัน คิดเป็นปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 273.3มิลลิเมตร ปริมาณน้ำฝนสูงสุดใน 24 ชั่วโมง 208.8มิลลิเมตร

4.4 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในเขตควบคุมมลพิษจังหวัดระยองจากข้อมูลสภาพการใช้ที่ดิน ปี พ.ศ.2550 โดยกรมพัฒนาที่ดิน ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 63.47 ของพื้นที่ทั้งหมด รองลงมาเป็นเขตพื้นที่ทะเล คิดเป็นร้อยละ 28.47 พื้นที่ชุมชน ร้อยละ 2.30 พื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 1.50 พื้นที่อุตสาหกรรม ร้อยละ 1.02 นอกจากนั้นเป็นพื้นที่อื่นๆเช่น พื้นที่รกร้างไม่ใช้ประโยชน์ แหล่งน้ำ ฯลฯ (จังหวัดระยอง, 2553)

4.4.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในประเภทอุตสาหกรรม

นับจากรัฐบาลได้เริ่มดำเนินโครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออกในปี พ.ศ. 2524 ได้เกิดนิคมอุตสาหกรรมทั้งที่ดำเนินการโดยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และนิคมอุตสาหกรรมที่ร่วมดำเนินการกับเอกชน โดยในพื้นที่เขตควบคุมมลพิษจังหวัดระยองมีนิคมอุตสาหกรรมทั้งหมด 5แห่ง ประกอบด้วย

1) **นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและท่าเรืออุตสาหกรรม**

นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดตั้งอยู่ในตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง มีพื้นที่ประมาณ10,215 ไร่ แบ่งออกเป็นเขตอุตสาหกรรมทั่วไป 8,215 ไร่ และพื้นที่ชุมชนเมืองใหม่ 2,000 ไร่ ท่าเรืออุตสาหกรรม มาบตาพุดมีพื้นที่ประมาณ 2,919 ไร่ นอกจากนี้พื้นที่บางส่วนในเขตชุมชนเมืองใหม่ยังใช้เป็นที่ตั้งหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ เช่น สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด สถานีตำรวจ สำนักการสื่อสาร สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง เป็นต้น นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ.2532 โดยประเภทโรงงานอุสาหกรรมในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดปะกอบด้วย กลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมี กลุ่มอุตสาหกรรมปุ๋ยและผลิตภัณฑ์เคมี กลุ่ม

อุตสาหกรรมเหล็ก กลุ่มอุตสาหกรรมด้านสาธารณูปโภค เช่นไฟฟ้า ก๊าซ และกลุ่มอุตสาหกรรมโรงกลั่นน้ำมัน จำนวนรวมทั้งสิ้น 77แห่ง นอกจากนี้ยังมีโรงงานอุตสาหกรรมในเขตนิคมท่าเรืออุตสาหกรรม รวม 10แห่ง รวมถึงการใช้ประโยชน์ที่ดินอื่นๆ ที่รอการอนุมัติงบประมาณจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (จังหวัดระยอง, 2553)

2) **นิคมอุตสาหรกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด)**

นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) มีพื้นที่ประมาณ 3,329 ไร่ ตั้งอยู่ในตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ.2532 ปัจจุบันมีโรงงานอุตสาหกรรมจำนวน 41แห่ง ส่วนใหญ่เป็นประเภทอุตสาหกรรมต่อเนื่องทางปิโตรเคมี อุตสาหกรรมผลิตเหล็กในขั้นกลางและขั้นปลาย และอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนประกอบรถยนต์ เป็นต้น

3) **นิคมอุตสาหกรรมผาแดง**

นิคมอุตสาหกรรมผาแดง ตั้งอยู่ในตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง บริเวณทิศตะวันตกของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดมีพื้นที่โครงการทั้งหมด 540 ไร่ เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 มีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่ในพื้นที่ จำนวน 5แห่ง

4) **นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย**

นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย มีพื้นที่ประมาณ 3,220.25 ไร่ ตั้งอยู่บริเวณรอยต่อระหว่างตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง และ เขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ.2544 มีโรงงานอุตสาหกรรมจำนวน 8 แห่ง โดยส่วนใหญ่เป็นโรงงานผลิตพลาสติก และเคมีภัณฑ์

5) **นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล**

นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ตั้งอยู่ในเขตตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง บริเวณทิศเหนือของถนนสุขุมวิท มีพื้นที่ประมาณ 1,700 ไร่ และมีการวางแนวทางขนส่งผลิตภัณฑ์ระยะทาง 2.5 กิโลเมตร เชื่อมต่อกับนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 มีโรงงานอุตสาหกรรม กลุ่มปิโตรเคมี จำนวน 6แห่ง

นอกจากนิคมอุตสาหกรรมดังกล่าวแล้ว ยังมีโรงงานซึ่งตั้งอยู่นอกเขตนิคมอุตสาหกรรม อีกเป็นจำนวนมากกระจายอยู่ในพื้นที่ โดยเฉพาะในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด มีจำนวนโรงงานนอกนิคมอุตสาหกรรม ทั้งสิ้น 169 แห่ง (เทศบาลเมืองมาบตาพุด ,2553)

4.4.2 การประโยชน์ใช้ที่ดินประเภทเกษตรกรรม

ในปี พ.ศ. 2550 พื้นที่ของเขตควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง มีพื้นที่เกษตรกรรม 264.72 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 63.47 ของพื้นที่ทั้งหมด (จังหวัดระยอง ,2553) โดยมีพืชเศรษฐกิจที่สำคัญได้แก่ยางพารา สับปะรด มันสำปะหลัง ข้าว ปาล์มน้ำมัน ผลไม้ต่างๆ เช่น ทุเรียน เงาะ ขนุน มังคุด นอกจากการเกษตรกรรมการเพาะปลูกดังกล่าวแล้ว เกษตรกรยังมีการเลี้ยงปศุสัตว์ เช่น โคเนื้อ กระบือ สุกร แพะ เป็ดไข่ เป็ดเนื้อ เป็ดเทศ ไก่ไข่ ไก่เนื้อ ไก่พื้นเมือง และนกกระทา รวมทั้งยังมีการประกอบอาชีพประมง ทั้งประมงน้ำจืด และประมงน้ำเค็มบริเวณชายฝั่งทะเลอีกด้วย

4.5 โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก

4.5.1 การคมนาคมขนส่ง

ภายในพื้นที่เขตควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง มีระบบการคมนาคมขนส่งประเภทต่างๆ ประกอบด้วย

1) **การคมนาคมทางรถยนต์**

ถนนสายสำคัญที่เป็นเส้นทางสัญจรเข้าสู่พื้นที่เขตควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง ได้แก่

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) เริ่มจากกรุงเทพมหานคร ผ่านจังหวัดสมุทรปราการ ชลบุรี ระยอง และตราด รวมระยะทางประมาณ 360 กิโลเมตร มีขนาดผิวจราจร 4 ช่องทาง เป็นเส้นทางขนส่งสินค้าและวัตถุดิบจากภาคต่างๆมายังภาคตะวันออก ปัจจุบันมีสภาพการจราจรที่แออัดมาก

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 (พัทยา – ระยอง) แยกจากถนนสุขุมวิท บริเวณกิโลเมตรที่ 140 อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (แยกกระทิงลาย) ระยะทางประมาณ 75 กิโลเมตร มีขนาดผิวจราจร 4 ช่องทาง เป็นเส้นทางเชื่อมไปสู่จังหวัดระยอง จันทบุรี ตราด โดยสามารถร่นระยะทางจากกรุงเทพมหานครได้จึงมีผู้นิยมใช้เส้นทางนี้เป็นจำนวนมาก
- ทางหลวงหมายเลข 3191 เป็นถนนขนาดเล็ก มีความยาวตลอดเส้นทางประมาณ 33.5 กิโลเมตร แยกจากถนนสุขุมวิท กิโลเมตรที่ 205 บริเวณหน้านิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดตรงไปทางเหนือตัดผ่านทางหลวงหมายเลข 36 ไปยังอำเภอปลวกแดง

2) **การคมนาคมทางรถไฟ**

มีเส้นทางรถไฟจากกรุงเทพมหานคร ผ่านฉะเชิงเทรา นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบังถึงนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดสำหรับใช้ขนส่งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์และสินค้าจากโรงงานที่ตั้งอยู่ในบริเวณนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง โดยปัจจุบันรถไฟที่ใช้อยู่มีความเร็วเฉลี่ย เพียง 54 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

3) **การคมนาคมทางน้ำ**

มีท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ดั้งอยู่บริเวณนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เพื่อรองรับการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมและขนส่งที่เกิดขึ้นตามแผนพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก เป็นท่าเรือที่เปิดให้บริการแก่ผู้ประกอบการ ทั้งในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและนิคมอุตสาหกรรมอื่นๆ โดยแบ่งโครงการ ออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่

ท่าเทียบเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดระยะ 1 แบ่งเป็น2ประเภท

- ท่าเรือสาธารณะ (Public Terminal) เป็นท่าเรือที่ไม่จำกัดผู้ใช้บริการซึ่งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยลงทุนก่อสร้าง ประกอบด้วย
- ท่าเทียบเรือทั่วไป (General Cargo Berth) มีท่าเทียบเรือน้ำลึกขนาดความยาวหน้าท่า 330 เมตร และท่าเทียบเรือชายฝั่งขนาดความยาว 135 เมตร

- ท่าเทียบเรือสินค้าเหลว (Liquid Cargo Berth) ประกอบด้วย ท่าเทียบเรือขนาดความยาว 280 เมตร จำนวน 2 ท่า

- ท่าเรือเฉพาะกิจ (Dedicated Terminal) มีทั้งหมด 5ท่า ใช้ประโยชน์เฉพาะของแต่ละบริษัท เช่น ท่าเทียบเรือ Glow SPP ใช้สำหรับลำเลียงถ่านหินเข้าโรงงานไฟฟ้าด้วยสายพานระบบปิดท่าเทียบเรือ ARC ใช้ขนถ่ายน้ำมันและ ก๊าซ เป็นต้น

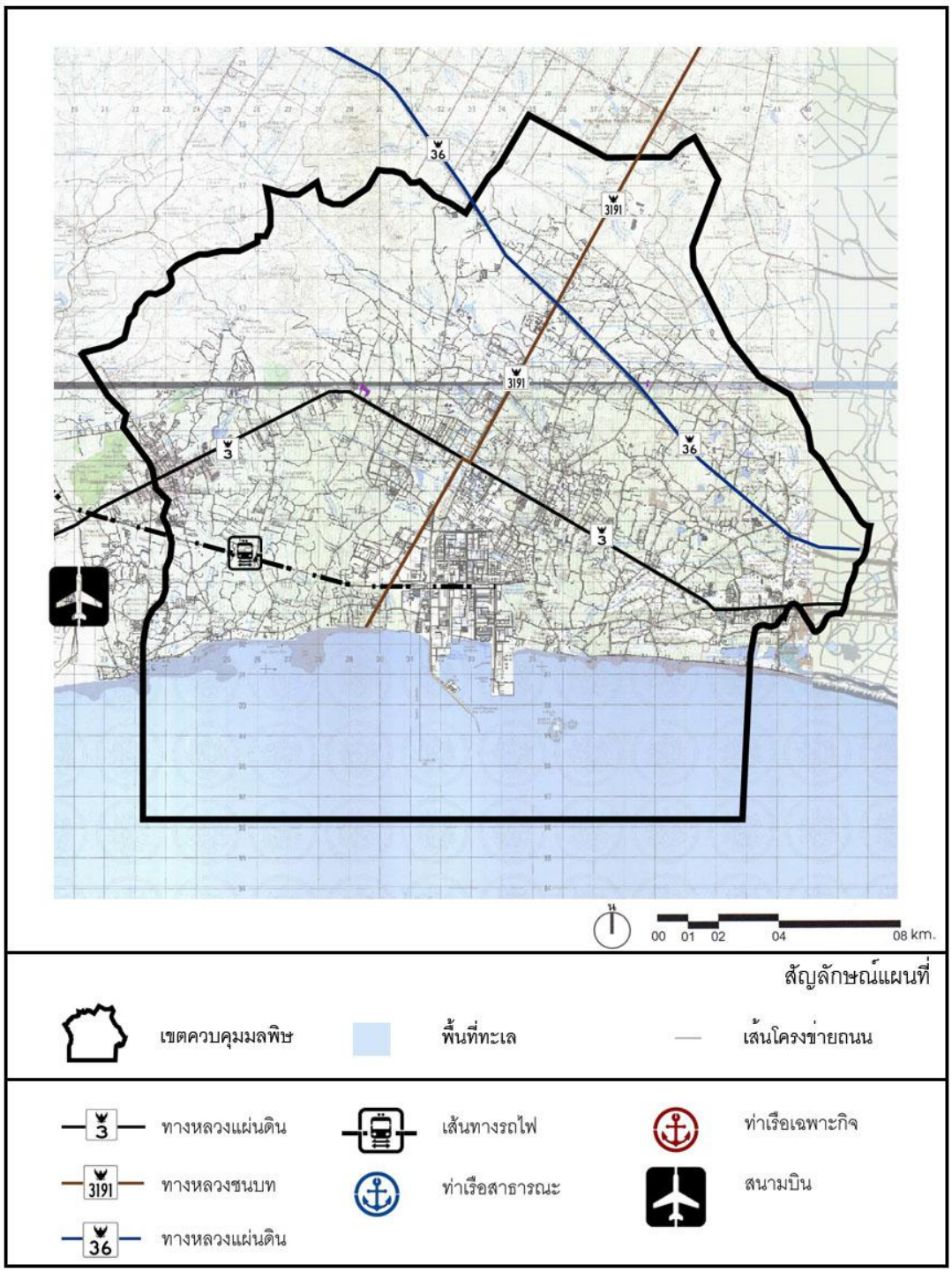
ท่าเทียบเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดระยะ 2

มีพื้นที่ประกอบอุตสาหกรรมประมาณ 1,470 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่ถมทะเลแล้ว 380 ไร่ และยังไม่ถมทะเล 1,090 ไร่ ปัจจุบันบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ได้ขอใช้พื้นที่ 600ไร่ เพื่อก่อสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหิน BLCP ผลิตกระแสไฟฟ้าจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) โครงการประกอบด้วย ท่าเทียบเรือยาว 380 เมตร และโรงไฟฟ้าขนาด 1,400 MW

ปัจจุบันมีการเพิ่มขึ้นของโรงงานอุตสาหกรรม อันเนื่องมาจากการจัดตั้งโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมของเชลล์และคาลเท็กซ์ ทำให้มีความต้องการใช้ท่าเรือหรือพื้นที่ท่าเรือเพิ่มมากขึ้น สำหรับบรรทุกน้ำมันดิบและผลิตภัณฑ์ ทำให้ความถี่การใช้ท่าเรือสูงขึ้นถึง 2,000 – 4,000 ลำต่อปีดังนั้นท่าเรืออุตสาหกรรม มาบตาพุด จึงมีโครงการขยายท่าเรือสำหรับรองรับอุตสาหกรรมต่างๆในอนาคต

4) การคมนาคมทางอากาศ

บริเวณพื้นที่ตำบลพลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ซึ่งใกล้กับเทศบาลเมืองมาบตาพุดมีสนามบินอู่ตะเภาซึ่งเป็นสนามบินพาณิชย์ ปัจจุบันมีการให้บริการต่างๆ เช่นเป็นศูนย์การขนถ่ายสินค้าทางอากาศและทางทะเลเป็นที่ขึ้นลงทางเทคนิค (การซ่อมบำรุง) เป็นศูนย์ซ่อมเครื่องบินทั้งของไทยและต่างประเทศเป็นศูนย์กลางการผลิตและขนส่งทางอากาศนานาชาติ เป็นต้น



แผนที่ 4.2 เส้นทางคมนาคมขนส่งในพื้นที่ควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง

4.6 สาธารณูปโภคสาธารณูปการ

1) การประปา

พื้นที่เขตควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง อยู่ในเขตความรับผิดชอบการผลิตและจ่ายน้ำของสำนักงานประปาส่วนภูมิภาคบ้านฉาง และสำนักงานประปาส่วนภูมิภาคสาขาระยอง มีผู้ใช้น้ำประปาเฉพาะในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด รวมทั้งสิ้น 12,261 ครัวเรือน แยกเป็นประปาส่วนภูมิภาคบ้านฉาง จำนวน 8,853 ครัวเรือน และประปาส่วนภูมิภาคสาขาระยอง จำนวน 3,408 ครัวเรือน ปริมาณน้ำใช้ในเขตเทศบาล รวมทั้งสิ้น 20,000 ลบ.ม./วัน แยกเป็นประปาส่วนภูมิภาคบ้านฉาง เฉลี่ย 17,000 ลบ.ม./วัน และประปาส่วนภูมิภาคสาขาระยอง 3,000 ลบ.ม./วัน โดยปริมาณน้ำประปาที่สำนักงานประปาส่วนภูมิภาคบ้านฉางผลิตได้ในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุดเฉลี่ยเท่ากับ 24,000 ลบ.ม./วัน แหล่งน้ำดิบที่ใช้ผลิตน้ำประปาได้แก่ อ่างเก็บน้ำดอกกราย อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล เหนือฝายน้ำล้นชลประทานบ้านค่าย ตำบลบางบุตร อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง (สำนักงานประปาบ้านฉาง และสำนักงานประปาส่วนภูมิภาคสาขาระยอง , 2553) ซึ่งการดำเนินการต่อท่อน้ำประปาเข้าไปในชุมชนเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละชุมชน

สำหรับน้ำประปาที่ใช้ในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อยู่ในความรับผิดชอบของบริษัทจัดการ และพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) หรือ East Water ที่จ่ายน้ำดิบให้กับโรงกรองน้ำของการประปานิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เพื่อดำเนินการปรับคุณภาพน้ำให้ดีก่อนจ่ายให้กับโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรม

2)การไฟฟ้า

พื้นที่เขตควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง ตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบการจ่ายกระแสไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมาบตาพุด และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคระยอง โดยจากข้อมูลการบริการในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุดมีจำนวนครัวเรือนที่มีไฟฟ้าใช้รวม 23,835 ครัวเรือน คิดเป็นพื้นที่ซึ่งได้รับบริการไฟฟ้า ร้อยละ100 ของพื้นที่ทั้งหมดในเขตเทศบาล (การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมาบตาพุดและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคระยอง, 2553)

3)บริการสาธารณสุข

การบริการสาธารณสุขในพื้นที่เขตควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง แบ่งออกเป็น 2ส่วนคือ การรักษาพยาบาล และการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค สถานพยาบาลในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด ประกอบด้วย โรงพยาบาลของรัฐบาล 1 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลมาบตาพุด ซึ่งรองรับคนไข้ได้ 30เตียง โรงพยาบาลเอกชน 1 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลมงกุฎระยอง ซึ่งรองรับคนไข้ได้ 100 เตียง คลินิกจำนวน 16แห่ง และอื่นๆคือ ทันตแพทย์คลินิก 3 แห่ง นอกจากนี้ ยังมีศูนย์บริการสาธารณสุขของเทศบาล จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ ศูนย์บริการสาธารณสุขเนินพะยอม ศูนย์บริการสาธารณสุขตากวน ศูนย์บริการสาธารณสุขเกาะกก ศูนย์บริการสาธารณสุขมาบข่า ศูนย์บริการสาธารณสุขโขดหิน และสถานีอนามัยมาบตาพุด

ทั้งนี้จากข้อมูลสถิติสาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค) 5 อันดับแรก ซึ่งพบในผู้ใช้บริการศูนย์บริการสาธารณสุขทั้ง 5 แห่ง ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบไหลเวียนเลือด โรคระบบย่อยอาหาร รวมถึงโรคในช่องปาก โรคระบบกล้ามเนื้อรวมถึงโครงร่างและเนื้อยึดเสริม โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โรคเกี่ยวกับโภชนาการและเมตาโบลิซึ่ม (กลุ่มงานศูนย์บริการสาธารณสุขสำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม, 2552)

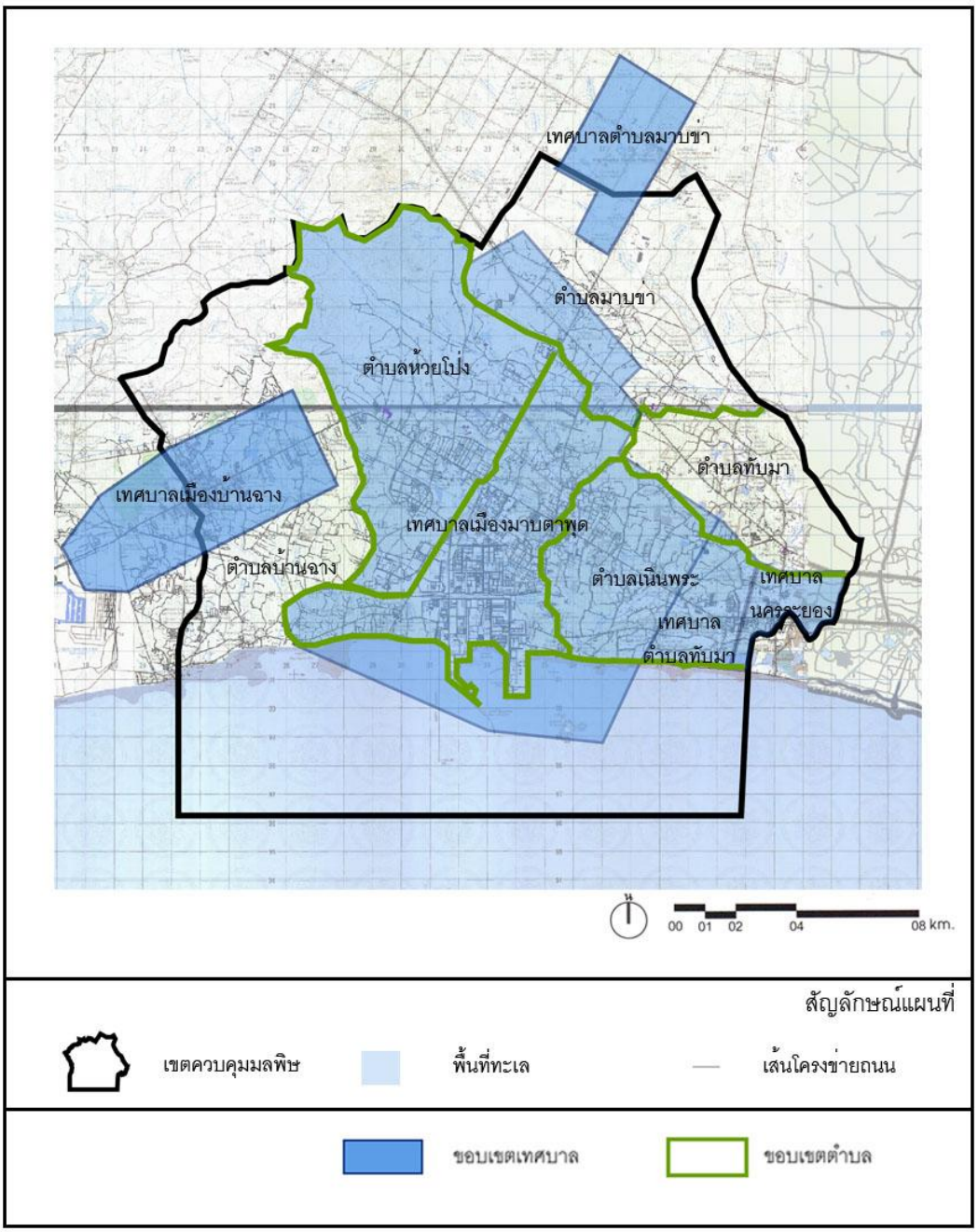
4.7 การปกครองและประชากร

พื้นที่เขตควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง ครอบคลุมพื้นที่การปกครองทั้งหมด 6 ตำบลในเขต 3 อำเภอ มีประชากรตามทะเบียนราษฎร์รวมทั้งสิ้น 132802 คน ดังตาราง ทั้งนี้ยังไม่รวมประขากรแฝงที่เข้ามาอาศัยอยู่ในพื้นที่ ซึ่งจากการประเมินในปี พ.ศ. 2552 เฉพาะในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด มีจำนวนถึง 106,101 คน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2553)

ตารางที่ 4.1 ขอบเขตการปกครองและจำนวนประชากรในเขตควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง

อำเภอ	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น		จำนวนประชากร (คน)
เมือง	เทศบาลนครระยอง	เฉพาะตำบลเนินพระ(บางส่วน)	8,757
เมือง	**เทศบาลเมืองมาบตาพุด**	ตำบลมาบตาพุด	51,118
		ตำบลห้วยโป่ง	
		ตำบลเนินพระ (บางส่วน)	
		ตำบลทับมา (บางส่วน)	
		ตำบลมาบข่า (บางส่วน)	
	เทศบาลตำบลเนินพระ	ตำบลเนินพระ	13,531
	เทศบาลตำบลทับมา	ตำบลทับมา	18,070
นิคมพัฒนา	**เทศบาลตำบลมาบข่า**	ตำบลมาบข่า	7,107
	เทศบาลตำบลมาบข่าพัฒนา	ตำบลมาบข่า	5,975
บ้านฉาง	**เทศบาลเมืองบ้านฉาง**	เฉพาะตำบลบ้านฉาง	18,932
	เทศบาลตำบลบ้านฉาง	ตำบลบ้านฉาง	9,312
รวม			132,802

(ศูนย์บริหารการทะเบียน สาขาจังหวัดระยอง , มิถุนายน 2553)



แผนที่ 4.3 การแบ่งเขตการปกครองในพื้นที่ควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง

4.8 ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจ

เขตควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง มีพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในอำเภอเมืองจังหวัดระยองซึ่งเป็นอำเภอที่มีประชากรมากที่สุดของจังหวัด และยังเป็นอำเภอที่มีอัตราความหนาแน่นของประชากรมากที่สุด ประมาณ 450.25 คน ต่อตารางกิโลเมตร ทั้งนี้นอกจากจะเป็นศูนย์กลางการปกครอง

ของจังหวัดแล้ว อำเภอเมืองและพื้นที่มาบตาพุด ยังได้กลายเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรม และการส่งออกแห่งใหม่แทนกรุงเทพมหานคร ที่คับคั่งไปด้วยโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก การประกอบอาชีพของประชากรได้เปลี่ยนแปลงจากภาคเกษตรกรรมเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และรับจ้างทั่วไปมากขึ้น เป็นผลให้มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว

จากข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พบว่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดระยอง ในปีพ.ศ. 2551 มีมูลค่าถึง 672,104 ล้านบาท คิดเป็นมูลค่าผลิตภัณฑ์เฉลี่ย 1,143,740 บาท/คน/ปี สูงเป็นอันดับ 1 ของประเทศ โครงสร้างเศรษฐกิจของจังหวัดระยองสาขาการผลิตนอกภาคเกษตรกรรมมูลค่ารวมสูงถึง 652,687 ล้านบาท โดยการผลิตสาขาอุตสาหกรรมมีมูลค่าสูงสุดเท่ากับ 331,670 ล้านบาท สาขาการทำเหมืองแร่และเหมืองหินมีมูลค่า 222,270 ล้านบาท ในขณะที่การผลิตภาคเกษตรกรรม สาขาเกษตรกกรม การล่าสัตว์ ป่าไม้ และการประมง มีมูลค่ารวมเพียง 16,018 ล้านบาท

4.8.1 ศาสนาประเพณี และวัฒนธรรม

ประชากรส่วนใหญ่ในพื้นที่มาบตาพุด นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 79.49 บางส่วนนับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 16.31 รองลงมาเป็นศาสนาคริสต์ ร้อยละ 4.20 โดยมีชุมชนมุสลิม 1 ชุมชนจาก 33 ชุมชน และคนส่วนน้อยที่นับถือศาสนาคริสต์ ภายในเทศบาลเมืองมาบตาพุด มีศาสนสถานในศาสนาต่างๆ ได้แก่ วัดในศาสนาพุทธ จำนวน 11แห่ง ศาลเจ้า 3 แห่ง มัสยิด จำนวน 4 แห่ง และมีคริสตจักรมาบตาพุด กับศูนย์คามิลเลี่ยนโซเชียล เซนเตอร์ระยอง 2แห่ง

จากการที่ประชากรส่วนใหญ่นับถือพุทธศาสนา ทำให้พิธีกรรมทางศาสนาและประเพณีจะคล้ายคลึงกันกับชาวพุทธในจังหวัดอื่นๆ ตามเทศกาลวันสำคัญต่างๆ อาทิ วันสงกรานต์ มีพิธีรดน้ำอวยพรผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ วันเข้าพรรษา มีกิจกรรมการหล่อเทียนพรรษา เพื่อให้ประชาชนไปทำบุญและถวายเทียนแก่วัดต่างๆ ในเขตเทศบาล เป็นต้น วัฒนธรรมท้องถิ่นยังคงมีอยู่บ้าง ชาวพื้นเมืองยังมีการพูดสำเนียงภาษาท้องถิ่นและมีการละเล่นที่เป็นพื้นเมืองเดิม เช่น หนังใหญ่วัดบ้านดอน และเพลงอ้ายเป่ นอกจากนี้ยังมีพิพิธภัณฑ์พื้นบ้านวัดเขากระโดน

4.8.2 การศึกษา

การจัดการศึกษาในพื้นที่มาบตาพุด มีสถานศึกษาอยู่ในพื้นที่ของเทศบาลเมืองมาบตาพุดทั้งหมด 15 แห่ง และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 5 แห่ง ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และตามโครงสร้างใหม่ของการปฏิรูปกระทรวงการศึกษา พ.ศ. 2546 โดยแบ่งเป็น 5 สังกัด ดังนี้

-โรงเรียนสังกัดเทศบาล จำนวน 1 แห่ง

-โรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ จำนวน 7 แห่ง

-โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จำนวน 2 แห่ง

-โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน จำนวน 3 แห่ง และวิทยาลัยสังกัดกรมอาชีวศึกษา จำนวน 2 แห่ง

จากข้อมูลของเทศบาลเมืองมาบตาพุด พบว่าประชากรส่วนใหญ่เรียนจบระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษารวมกันถึงร้อยละ 83.41 ทำให้ส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมาบตาพุดส่วนใหญ่จัดอยู่ในเกณฑ์ต่ำ (สุรทิน มาลีหวล, 2551)

4.9 ผลกระทบจากนิคมอุตสาหกรรม

จุดเริ่มต้นผลกระทบจากแหล่งอุตสาหกรรมเกิดจากการขยายตัวของอุตสาหกรรมเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วเกินศักยภาพการรองรับของพื้นที่ ซึ่งเกิดขึ้นจากหลายสาเหตุ ทั้งกฎหมายที่ไม่ครอบคลุมบางประการ รวมทั้งการบุกรุกขยายอาณาเขตของโรงงานอุตสาหกรรมภายใต้นโยบายส่งเสริมการลงทุนของภาครัฐโดยที่ประชาชนท้องถิ่นไม่มีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางของอุตสาหกรรม โดยมีสาเหตุในการพัฒนาเพื่อให้เป็นอุตสาหกรรม ปิโตรเคมีที่มีขนาดใหญ่เป็นอันดับ 8 ของโลก (กลุ่มนิคม – อุตสาหกรรม , มปป.) การขาดความตระหนักถึงปัญหาและการจัดการที่ดี ทำให้แผนการที่วางไว้ขาดความรับผิดชอบโดยเน้นมุ่งเป้าที่การพัฒนาทางเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียว ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาตามมาภายหลัง ทั้งปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อม มลพิษทางอากาศ มลพิษทางน้ำ กากของเสียอุตสาหกรรม ปัญหาสังคม ปัญหาการขยายตัวของสังคมเมืองอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว ปัญหาเยาวชน จนถึงปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ ที่คาดหวังว่าจะทำให้

ชีวิตดีขึ้นกลับเปลี่ยนแปลงไปในทางตรงข้าม นับจากเริ่มต้นโครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก ในปี พ.ศ. 2524 โดยผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาอุตสาหกรรมในพื้นที่มาบตาพุดแบ่งออกได้เป็น 4 มิติ คือ

- ผลกระทบต่อปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม
- ผลกระทบต่อมลพิษที่มีต่อสุขภาพ
- ผลกระทบต่อปัจจัยด้านทรัพยากรธรรมชาติ
- ผลกระทบต่อปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

โดยการศึกษาจะมุ่งเน้นผลกระทบจากมลภาวะทางอากาศต่อสุขภาพของผู้อยู่อาศัยในชุมชนและผลกระทบต่อปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมเป็นหลักเพื่อให้เกิดการประมวลผลจากภาพกว้างของพื้นที่ลงไปสู่มิติที่เกี่ยวข้องกับชุมชนโดยตรง ซึ่งจะเป็นไปในทิศทางที่สามารถสรุปเป็นเงื่อนไขความจำเป็นในการรื้อย้ายชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากมลภาวะทางอากาศได้อย่างชัดเจน

4.9.1 **ผลกระทบของมลพิษที่มีต่อสุขภาพ**

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข ได้รายงานว่าในปี พ.ศ. 2544 – 2549 ในจังหวัดระยองมีผู้ป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจสูงกว่าระดับมาตรฐานของประเทศ และเป็นกลุ่มโรคที่ประชาชนเข้ารับบริการเป็นอันดับหนึ่ง และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะในโรงพยาบาลมาบตาพุดในขณะที่ระดับสถิติของประเทศมีแนวโน้มลดลงซึ่งสวนทางกันอย่างชัดเจน

อัตราผู้ป่วยด้วยโรคเนื้องอกและมะเร็งของจังหวัดระยองในรอบ 8ปี (พ.ศ. 2540 – 2548) เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจาก 444 คนต่อประชาชนแสนคน ในปี พ.ศ. 2540 สูงขึ้นเป็น 1,264 คนต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2548 กล่าวคือในระยะเวลา 8ปี อัตราการป่วยด้วยโรคมะเร็งเพิ่มขึ้นเกือบ 3 เท่า (กรุงเทพธุรกิจ, 2550) ยิ่งไปกว่านั้นข้อมูลจังหวัดระยองของโครงการศึกษาระบาดวิทยาของโรคมะเร็งในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2540 – 2544 โดยสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ระบุว่า สถิติการเกิดโรคมะเร็งทุกชนิดและโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว (Leukemia) ของประชาชนในอำเภอเมืองจังหวัดระยองสูงกว่าอำเภออื่นๆ เป็น 3-5 เท่า จากผลงานวิจัยพบว่าสารพันธุกรรม (DNA) ของผู้ใหญ่และเด็กในจังหวัดระยองมีสถิติผิดปกติสูงมาก สติปัญญาของเด็กต่ำกว่าอายุจริง สิ่งมีชีวิตชนิดอื่นๆ เช่น ปลา กบ ไส้เดือน หรือพืชบางชนิดที่ไวต่อการรับมลพิษมีสารพันธุกรรม

ผิดปกติเช่นกัน (เรณู เวชต์พิมล และปทุมพร เมืองพระ , 2550) ซึ่งสัมพันธ์กับข้อมูลจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง พบอัตราผู้ป่วยนอกที่มีผลมาจากรูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิด และโครโมโซมผิดปกติ ในจังหวัดระยองเพิ่มขึ้น 3 เท่าในระยะเวลา 8ปี ซึ่งเป็นสัญญาณบ่งชี้ความเสี่ยงสูงที่จะเป็นโรคมะเร็งผลกระทบทางสุขภาพที่เกิดขึ้นกับชาวระยองนั้นอาจมีการสะสมและถ่ายทอดจากรุ่นหนึ่งไปสู่รุ่นต่อไปได้ในอนาคต

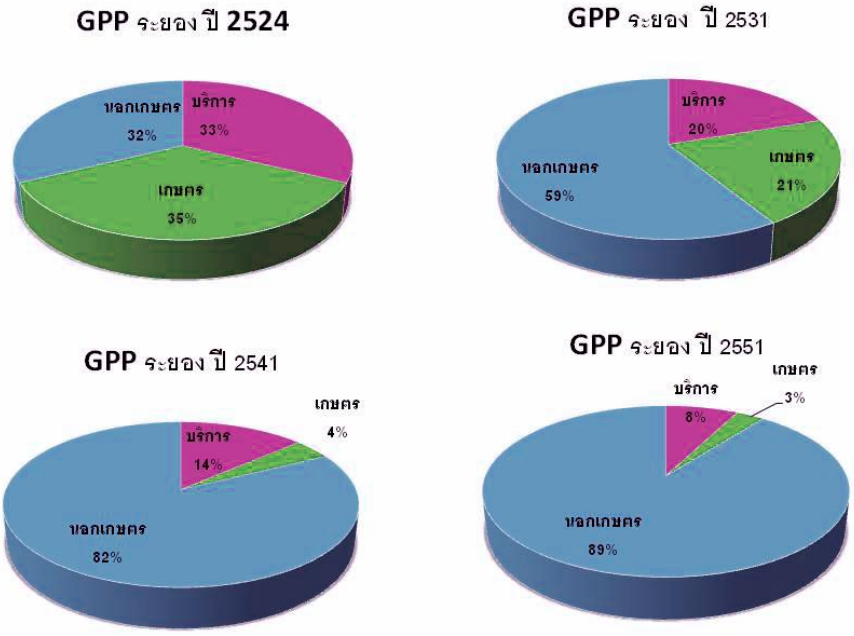
ผลงานวิจัยล่าสุด ในปีพ.ศ. 2553 ของ นันทวรรณ วิจิตรวาทการ คณะ สาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (กรุงเทพธุรกิจ, 2553) พบหญิงตั้งครรภ์ที่อาศัยอยู่ใกล้แหล่งอุตสาหกรรมมาบตาพุด มีความเสี่ยงต่อการให้กำเนิดบุตรก่อนกำหนดถึง 16% นอกจากนี้ทารกยังมีน้ำหนักต่ำกว่าอายุครรภ์และบางรายอาจมีอาการทางประสาทระยะยาว

สรุปสถานการณ์ด้านสุขภาพของประชาชนในจังหวัดระยองปี พ.ศ. 2550 – 2551 โดยกรมควบคุมโรค ระบุว่าสถิติอัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ รวมถึงผลการตรวจสุขภาพประชาชนในพื้นที่มาบตาพุด ยังไม่สามารถยืนยันได้อย่างชัดเจนว่าเป็นผลที่เกิดขึ้นจากการปล่อยมลพิษจากโรงงานโดยตรง แต่อาจเกิดจากการสัมผัสสารพิษจากแหล่งกำเนิดที่เป็นการประกอบการขนาดย่อยและกิจกรรมในชุมชน ดังนั้นการเฝ้าระวังสุขภาพจึงเป็นสิ่งที่ทั้งผู้ประกอบการอุตสาหกรรมและประชาชนพึงตระหนักร่วมกัน โดยผู้ประกอบการควรลดการแพร่สารอินทรีย์ระเหยง่ายที่เป็นต้นกำเนิดมะเร็ง (VOCs) ออกสู่ที่สาธารณะ ส่วนประชาชนควรมีแนวโน้มลดพฤติกรรมเสี่ยงต่อการได้รับสาร VOCs เข้าสู่ร่างกายจากกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน รายงานดังกล่าวได้ยืนยันถึงแนวโน้มการเกิดโรคมะเร็งที่เพิ่มขึ้นในพื้นที่มาบตาพุดว่าเป็นแนวโน้มเดียวกับของประเทศ

4.9.2 **ผลกระทบต่อปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคม**

ในอดีตก่อนปี พ.ศ. 2524 ระยองเป็นจังหวัดที่มีโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่สมดุล ทั้งภาคเกษตรกรรมภาคบริการ และภาคอุตสาหกรรม หรือเรียกว่า"เศรษฐกิจสามขา" แต่ผลจากการพัฒนาอุตสาหกรรมในจังหวัดระยอง ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างเศรษฐกิจของจังหวัดระยองจากภาคเกษตรกรรมไปสู่ภาคอุตสาหกรรม ดังจะเห็นได้จากผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดจากอดีตจนถึง ปี พ.ศ. 2551 พบว่าภาคเกษตรกรรมมีสัดส่วนลดลงเหลือเพียงร้อยละ 2.89 ในขณะที่การผลิตนอกภาคเกษตรกรรม ซึ่งได้แก่ภาคอุตสาหกรรมการผลิตและเหมืองแร่เพิ่มขึ้นสูงถึงร้อยละ 89.32 (เดชรัตน์ สุขกำเนิด, 2544) ทำให้ปัจจุบัน จังหวัดระยองมีเศรษฐกิจแบบทวิลักษณ์ (Dual Economy) เนื่องจากมีการแบ่งโซนอย่างชัดเจนระหว่างชีวิตในภาคอุตสาหกรรมและภาคเกษตรกรรม จากหมู่บ้านเกษตรกรรมและประมงกลายเป็นย่าน

อุตสาหกรรมหลักของประเทศ เกิดเมืองอุตสาหกรรมขึ้นมีสาธารณูปโภคต่างๆมากมาย ถนน ไฟฟ้า ประปา เครือข่ายโทรคมนาคม เพื่อรองรับนิคมอุตสาหกรรม การขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม ตลอดจนถึงแรงงานที่อพยพเข้ามาทำงานในพื้นที่ (ขวัญศิริ เจริญสุข, 2541)



แผนภูมิที่ 4.1 **แสดงสัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดระยอง ปี พ.ศ.** 2524-2551

ความสัมพันธ์ของผู้คนในท้องถิ่นมีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตเป็นแบบปัจเจกชนมากขึ้น อาจเนื่องมาจากการประกอบอาชีพที่ไม่ต้องพึ่งพาแรงงานซึ่งกันและกันเหมือนสังคมเกษตรกรรมดั้งเดิม ในมิติของความสัมพันธ์ในครอบครัว พบว่าครอบครัวมีขนาดเล็กลงเป็นครอบครัวเดี่ยวมากขึ้น ความห่างเหินระหว่างสมาชิกในครอบครัวเพิ่มสูงขึ้น เพราะมีวิถีชีวิตนอกครอบครัวเป็นตัวกำหนดกิจกรรมชีวิตประจำวัน (ขวัญศิริ เจริญทรัพย์, 2541 ; เดชรัตน์ สุขกำเนิด และคณะ, 2544 ; สุริชัย หวั่นแก้ว และคณะ, 2543)

อย่างไรก็ตามภายหลังการประกาศให้นิคมอุตสาหกรรมมาบาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ การประกาศได้มีผลนำไปสู่การผลักดันมาตรการต่างๆเพื่อจัดสมดุลระหว่างการพัฒนาอุตสาหกรรมและคุณภาพชีวิตของประชาชน (สุวรรณี คำมั่น, 2552) ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างทั้งจังหวัดระยองและพื้นที่มาบตาพุดเกี่ยวกับประโยชน์และปัญหาจากการพัฒนาอุตสาหกรรม ซึ่งประชาชนได้รับทั้งในเชิงบวกและเชิงลบสามารถประมวลผลได้ดังนี้

ตารางที่ 4.2 **เปรียบเทียบประโยชน์และปัญหาที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาอุตสาหกรรม**

ประโยชน์จากการพัฒนาอุตสาหกรรม (ตามลำดับความสำคัญ)		
	ภายในจังหวัดระยอง	เฉพาะพื้นที่มาบตาพุด
ประโยชน์เด่นชัด		การมีแหล่งทำงานในพื้นที่
ประโยชน์เกี่ยวเนื่อง	-ระบบสาธารณูปโภค -ระบบสาธารณสุข -ระบบการศึกษา -การมีงานทำ	-ระบบสาธารณูปโภค -ระบบสาธารณสุข -การค้าขายโดยมีลูกค้าเป็นคนภายในโรงงาน -ราคาที่ดินสูงขึ้น -การทำบ้านเช่า/หอพักให้คนงาน
ปัญหาจากการพัฒนาอุตสาหกรรม (ตามลำดับความสำคัญ)		
ปัญหาหลัก	-ปัญหาค่าครองชีพ สูงขึ้น -ปัญหาราคาแก๊สหุงต้ม	-กลิ่นเหม็นและฝุ่นละออง -มีโรงงานจำนวนมากในพื้นที่ -ค่าครองชีพสูงขึ้นมาก -โรคทางเดินหายใจเกิดกับคนในพื้นที่ -มีอาการแสบตาและโรคผิวหนัง -ราคาแก๊สหุงต้ม -ความไม่ไว้วางใจโรงงาน -ปัญหายาเสพติด
ปัญหาทั่วไป	-มีโรงงานจำนวนมากในพื้นที่ -ปัญหาอาชญากรรมและยาเสพติด -ความไม่ไว้วางใจโรงงาน/หน่วยงาน -โรคทางเดินหายใจเกิดกับคนในพื้นที่ -เกิดโรคมะเร็งกับคนในพื้นที่ -กลิ่นเหม็นและฝุ่นละออง -มีอาการแสบตาและโรคผิวหนัง คลื่นไส้ -มีคราบน้ำมันและการปล่อยของเสียลงทะเล –น้ำทะเลมีสิ่งเจือปนทำให้คัน -การไม่จ้างงานคนในพื้นที่ -การกัดเซาะชายฝั่งทะเล	-ความไม่ไว้วางใจโรงงาน/หน่วยงานราชการ -เกิดโรคมะเร็งกับคนในพื้นที่ -มีอาการแสบตาและโรคผิวหนัง คลื่นไส้ -มีคราบน้ำมันและการปล่อยของเสียลงทะเล –น้ำทะเลมีสิ่งเจือปนทำให้คัน -การไม่จ้างงานคนในพื้นที่ -เกิดมลภาวะทางเสียง -ปัญหาอาชญากรรมและยาเสพติด -ขยะพิษจากอุตสาหกรรม -ภาวะตึงเครียดและการแตกสลายของชุมชน -อุบัติภัยจากโรงงาน

4.10 การแพร่กระจายมลพิษและการระบุถึงชุมชนที่ได้รับผลกระทบ

จากการศึกษาสภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา ทำให้ทราบถึงสภาพความเป็นมาและผลกระทบจากมลภาวะทางอากาศที่เกิดขึ้นกับเขตควบคุมมลพิษพื้นที่มาบตาพุดในมุมกว้าง โดยสภาพทั่วไปพบว่ามีการเปลี่ยนจากเมืองที่เคยใช้เพื่อการอยู่อาศัยไปเป็นการใช้ที่ดินเพื่อโรงงานอุตสาหกรรมที่ส่งผลต่อสภาพแวดล้อม ทั้งยังมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในลักษณะต่างๆจึงเกิดเป็นปัญหาที่มีความซับซ้อน ซึ่งเทศบาลเมืองมาบตาพุดในเขตควบคุมมลพิษประกอบด้วย 33 ชุมชน กระจายตัวอยู่ในพื้นที่ซึ่งมีนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเป็นศูนย์กลาง แต่ละชุมชนได้รับผลกระทบมากน้อยแตกต่างกันไป

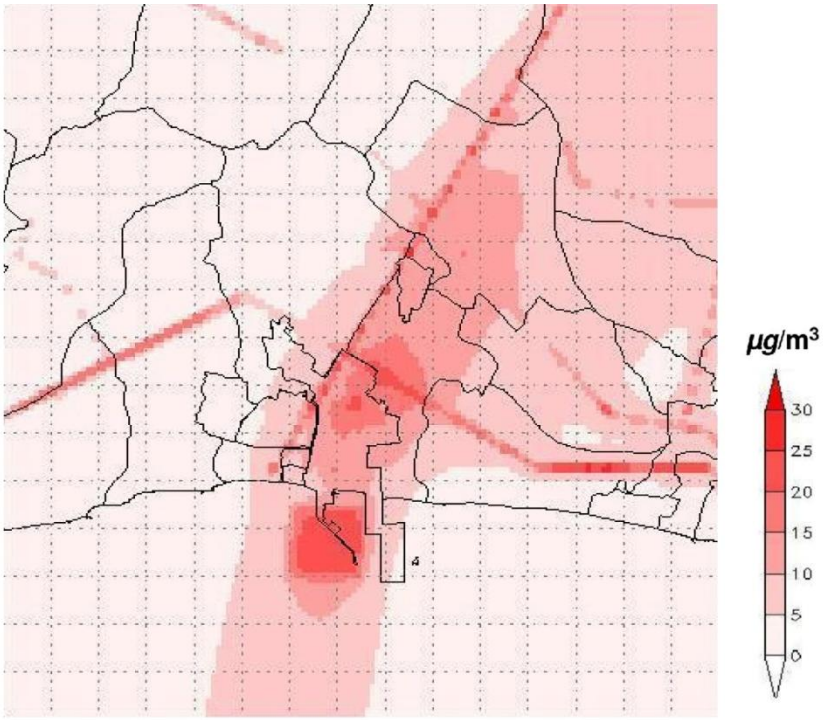
ซึ่งการศึกษาวิจัยนี้มุ่งเน้นที่สภาพความจำเป็นของชุมชนที่ต้องรื้อย้ายเพราะได้รับผลกระทบจากมลภาวะทางอากาศจากแหล่งอุตสาหกรรมมาบตาพุด จึงต้องศึกษาการแพร่กระจายของมลพิษจากแหล่งกำเนิด เพื่อคัดเลือกชุมชนที่มีสามารถยืนยันได้ถึงการได้รับผลกระทบจริง และสมควรรื้อย้ายเพื่อสร้างชุมชนในที่ดินใหม่

4.10.1การศึกษาข้อมูลการแพร่กระจายของมลพิษ

การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบของมลพิษอาจมีข้อมูลหลายรูปแบบที่วัดผลได้ยาก โดยทั่วไปมักเป็นข้อมูลที่ได้จากการรายงานเรื่องสารตกค้างและข้อมูลเรื่องสุขภาพจากโรงพยาบาลและสถานอนามัยต่างๆ ซึ่งข้อมูลลักษณะนี้อาจยังไม่สามารถชี้วัดในเชิงกายภาพให้เห็นภาพได้ชัดเจนถึงการแพร่กระจายของมลพิษจากแหล่งกำเนิด การศึกษาจึงได้นำการวิเคราะห์รูปแบบการกระจายสารพิษทางอากาศในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด[3] มาซ้อนทับกับขอบเขตของชุมชนที่มีรายงานการร้องเรียน ทำให้สามารถมองเห็นทิศทางการแพร่กระจายของสารพิษและบริเวณที่ชุมชนได้รับผลกระทบโดยตรงอย่างชัดเจน โดยนัยยะที่เห็นชัดคือยิ่งใกล้แหล่งกำเนิด สารพิษยิ่งมีความเข้มข้นสูง แล้วจึงค่อยๆลดความเข้มข้นลงไปเรื่อยๆตามระยะทางและทิศทางที่สารพิษแพร่กระจายนั้นเป็นไปตามทิศทางของลมมรสุมทิศตะวันตกเฉียงใต้ และลมมรสุมทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งขอบเขตของการแพร่กระจายนั้นมีความสอดคล้องกับชุมชนที่มีอัตราการร้องเรียนเรื่องผลกระทบจากมลภาวะสูง

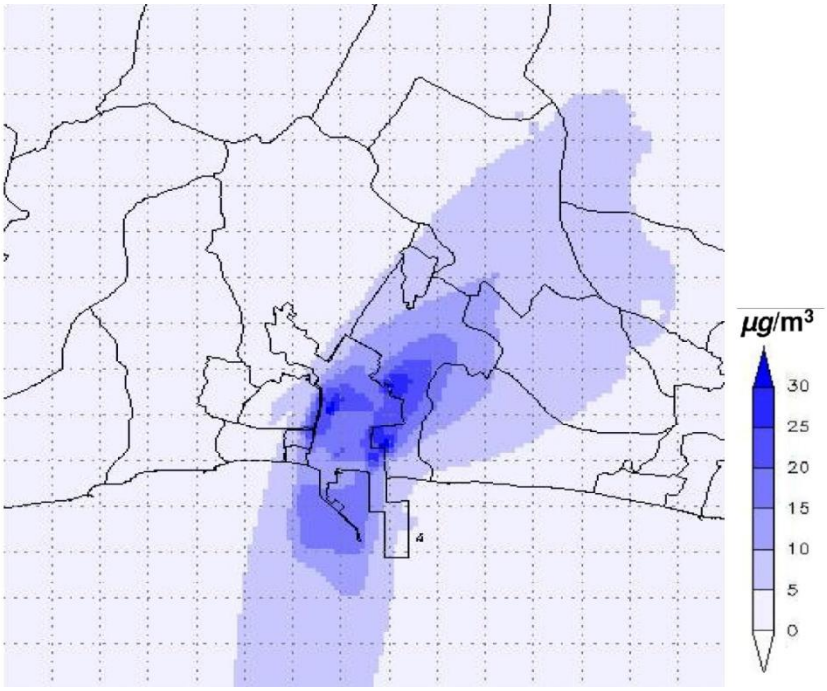
---

[3] Chatinai Chusai, Evaluation of AERMOD Dispersion Model for MapTaPhut Industrial Area, (Rayong Province, May 2011)



รูปที่ 4.1 ภาพวิเคราะห์รูปแบบการกระจายสารไนโตรเจนออกไซด์ทางอากาศซ้อนทับกับ

ชุมชนที่มีการรายงานการร้องเรียน



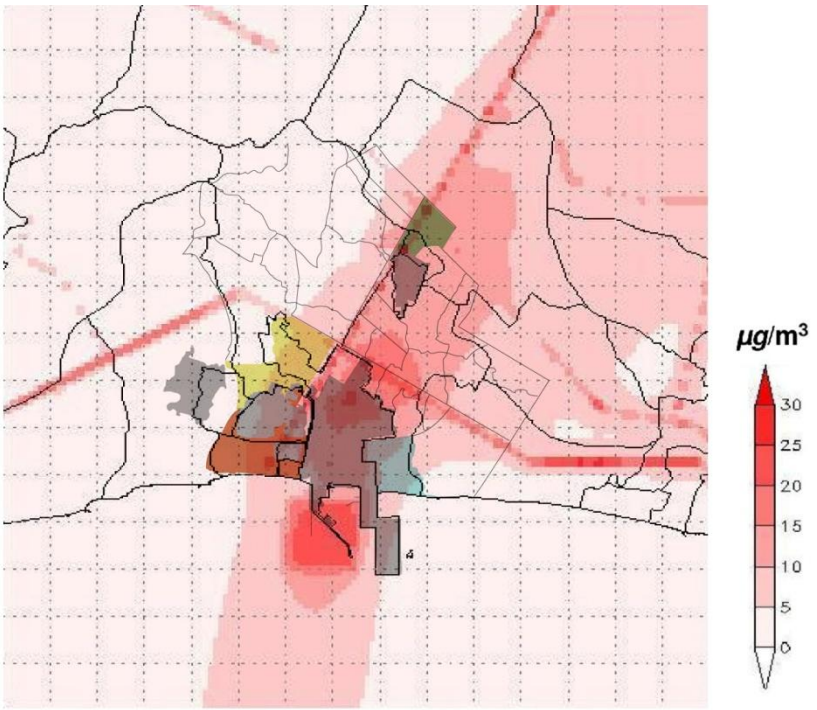
รูปที่ 4.2 ภาพวิเคราะห์รูปแบบการกระจายสารซัลเฟอร์ไดออกไซด์ทางอากาศซ้อนทับกับ

ชุมชนที่มีการรายงานการร้องเรียน

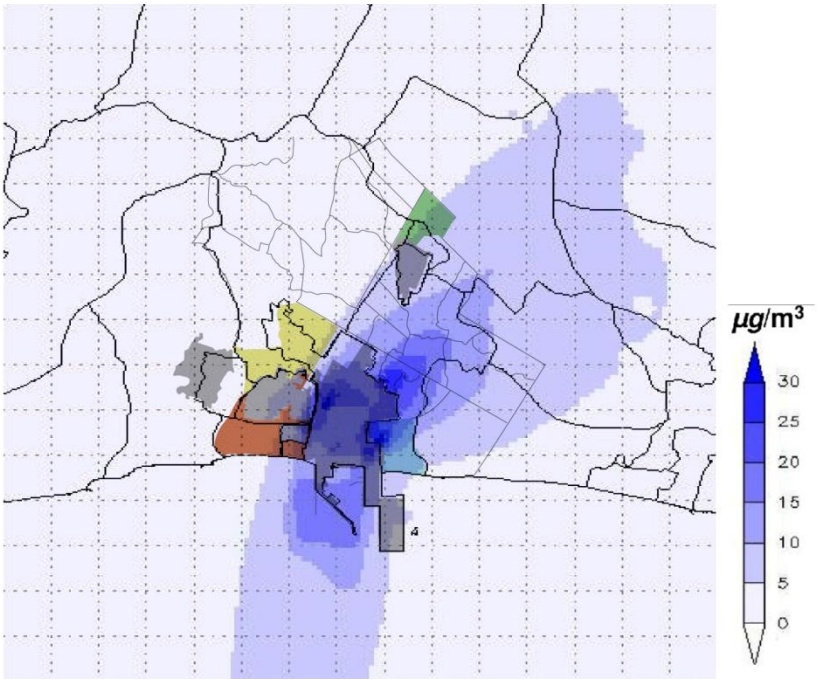
จากรูปที่ 4.1 และ 4.2 จะเห็นการกระจายตัวของสารไนโตรเจนออกไซด์ และการกระจายตัวของสารซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในอากาศ ซึ่งมีหน่วยวัดความเข้มข้นอยู่ที่ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ($\mu g/m^3$) ซึ่งพื้นที่สีเข้มหมายถึงมีความเข้มข้นมาก มีค่าความเข้มข้นของสารพิษสูง โดยการวิเคราะห์การกระจายตัวของสารไนโครเจนออกไซด์วัดค่าได้ตั้งแต่ 5 $\mu g/m^3$ จนถึง 25 $\mu g/m^3$ และการวิเคราะห์การกระจายตัวของสารซัลเฟอร์ออกไซด์วัดค่าได้ตั้งแต่ 5 $\mu g/m^3$ จนถึง 30 $\mu g/m^3$ ซึ่งพื้นที่ที่มีค่าเข้มข้นที่สุดของสารพิษทั้ง 2 ชนิดอยู่บริเวณนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล และค่อยๆกระจายตัวออกไปตามทิศทางลมมรสุม

4.10.2 การระบุชุมชนที่ได้รับผลกระทบ

จากภาพการวิเคราะห์รูปแบบการกระจายของสารพิษทั้ง 2ชนิด ซ้อนทับกับขอบเขตชุมชนในละแวกใกล้เคียงกับนิคมอุตสาหกรรมทำให้ระบุพื้นที่ชุมชนที่มีความจำเป็นในการรื้อย้ายชุมชนได้เจนมากขึ้น คือชุมชนที่ตั้งติดกับนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก 3ชุมชน และชุมชนที่ตั้งติดกับนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล 1ชุมชน



รูปที่ 4.3 ภาพวิเคราะห์รูปแบบการกระจายสารไนโตรเจนออกไซด์ทางอากาศซ้อนทับกับชุมชนที่มีการรายงานการร้องเรียน 4 ชุมชน



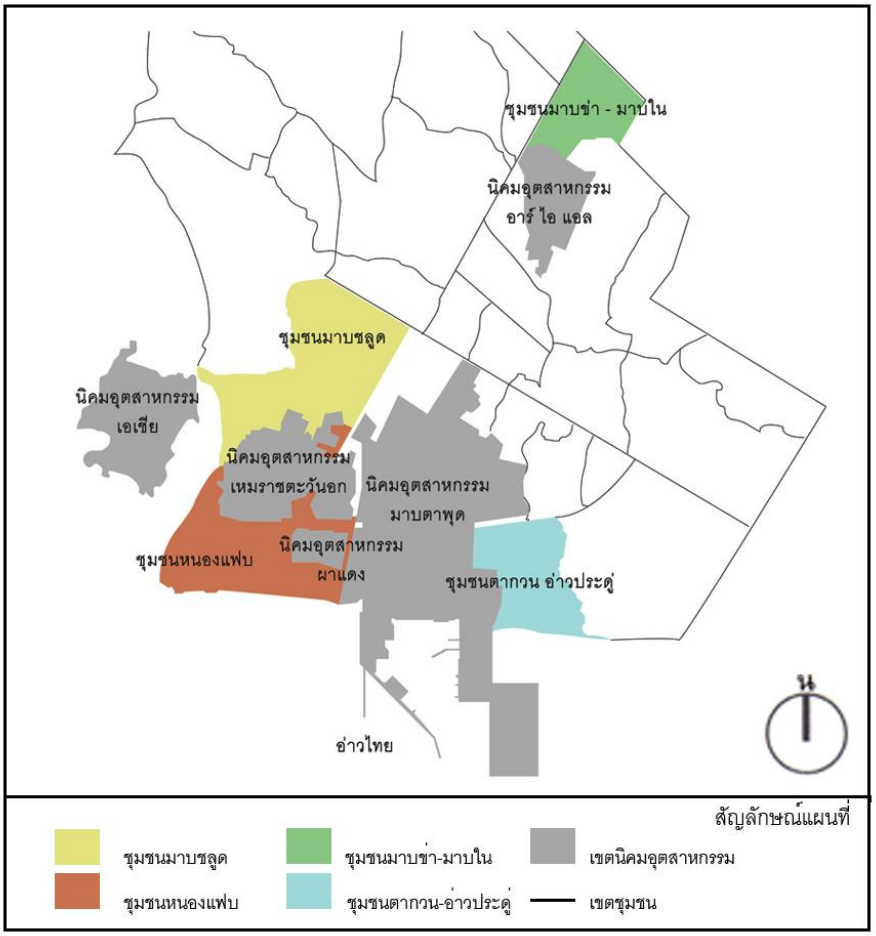
รูปที่ 4.4 ภาพวิเคราะห์รูปแบบการกระจายสารซัลเฟอร์ออกไซด์ทางอากาศซ้อนทับกับ

ชุมชนที่มีการรายงานการร้องเรียน **4** ชุมชน

จากรูปที่ 4.3 จะเห็นชัดว่าชุมชนมาบชลูด (แทนด้วยสีเหลือง) ชุมชนหนองแฟบ (แทนด้วยสีน้ำตาล) และชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ (แทนด้วยชุมชนสีฟ้า) อยู่ในพื้นที่ที่มีความเข้มข้นของสารพิษ ช่วง 5 – 20 **µg/m^3** ซึ่งทั้ง 3 ชุมชนนี้เป็นชุมชนที่ตั้งติดกับนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก และชุมชนมาบข่า-มาบใน (แทนด้วยสีเขียว) อยู่ในพื้นที่ที่มีความเข้มข้นของสารพิษในช่วง 15 – 20 **µg/m^3** ซึ่งเป็นชุมชนที่ตั้งติดกับนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล แต่จากรูปที่ 4.4 จะพบว่าการกระจายของสารซัลเฟอร์ไดออกไซด์ไม่มีผลกระทบกับแต่ละชุมชนมากนัก โดยจะอยู่ในช่วงความเข้มข้นของสารพิษในช่วง 5 – 10 **µg/m^3** แต่ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ที่อยู่ในทิศตะวันออกของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อยู่ในพื้นที่ที่มีความเข้มข้นของสารพิษ ช่วง 10 – 30 **µg/m^3** ซึ่งถือว่ามีความอันตรายต่อการได้รับผลกระทบจากสารพิษมาก เพราะฉะนั้น ชุมชนทั้ง 4 ชุมชนดังกล่าวถือว่าอยู่ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากสารพิษ ซึงเป็นมลภาวะจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรม และมีแนวโน้มที่จะมีความเข้มข้นและการกระจายตัวที่มากขึ้นเรื่อยๆ

4.10.3 สรุปชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากมลภาวะทางอากาศเหมาะสมสำหรับการรื้อย้ายชุมชน

จากการซ้อนทับภาพการวิเคราะห์รูปแบบการแพร่กระจายสารพิษทั้ง 2 ชนิดกับชุมชนข้างต้น สามารถนำมาใช้เป็นข้อสรุปเพื่อระบุชุมชนที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบจากสารพิษ แล้วจึงมีข้อเสนอแนะในการรื้อย้ายชุมชนทั้ง 4ชุมชน เพื่อมาตรการทางความปลอดภัย และสุขภาวะ รวมไปถึงคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัยในชุมชน ได้แก่ ชุมชนหนองแฟบ ชุมชนมาบชะลูด ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ และชุมชน มาบข่า-มาบใน



แผนที่ 4.4 แสดงตำแหน่งที่ตั้งชุมชนตัวอย่างทั้ง 4 ชุมชนและนิคมอุตสาหกรรม

จากนั้นการศึกษาจึงได้เข้าสู่กระบวนการสำรวจเพื่อเก็บข้อมูลเชิงกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมของชุมชนตัวอย่างทั้ง 4 ชุมชน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการสรุปเงื่อนไขความต้องการที่จำเป็นต่อการรื้อย้ายชุมชนและสร้างชุมชนในที่ดินใหม่ต่อไป

บทที่ 5

การศึกษาเงื่อนไขและความต้องการของชุมชน

เมื่อสรุปความจำเป็นที่ต้องรื้อย้ายชุมชนได้แล้ว สิ่งที่สำคัญตามแนวความคิดการรื้อย้ายชุมชนและสร้างชุมชนในที่ดินใหม่คือการศึกษาเงื่อนไข ความต้องการ ของผู้อยู่อาศัยในชุมชน ลักษณะทางกายภาพ เศรษฐกิจและสังคมต่างๆในชุมชน รวมไปถึงอัตลักษณ์ของชุมชนที่จะต้องนำไปเป็นเกณฑ์พิจารณาในการเลือกพื้นที่สำหรับการสร้างชุมชนใหม่

โดยเบื้องต้นกระบวนการสำรวจสภาพของชุมชนเพื่อเก็บข้อมูลต่างๆดังที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น จะอาศัยวิธีการต่างๆตั้งแต่การใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ ไปจนถึงการสนทนาและสังเกตการณ์ผู้อยู่อาศัยในชุมชน เพื่อทำความเข้าใจรูปแบบความเป็นชุมชนและความรู้สึกของผู้อยู่อาศัยในชุมชนอย่างถ่องแท้เพื่อให้เกณฑ์พิจารณาในการสร้างชุมชนใหม่มีความละเอียดและรองรับชุมชนที่จะสร้างใหม่ได้อย่างรัดกุม และเน้นถึงประเด็นการชดเชยและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ

5.1 กระบวนการสำรวจสภาพของชุมชน

เนื่องจากการเก็บข้อมูลได้ทำร่วมกับสถาบันอาศรมศิลป์ในโครงการศึกษาและพัฒนาทางเลือกในการพัฒนาชุมชนอยู่อาศัยเพื่อรองรับผู้ได้รับผลกระทบจากนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง รูปแบบการเก็บข้อมูลจึงมีการใช้แบบสอบถามและการสนทนาเพื่อเข้าใจถึงความรู้สึกผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงและเข้าถึงลักษณะสังคมของชุมชนในเชิงลึก

การเข้าถึงข้อมูลในระดับครัวเรือนเพื่อทราบถึงความรู้สึกและผลที่เกิดขึ้นจากมลภาวะในพื้นที่จริงจากการสื่อสารสองทางระหว่างผู้สัมภาษณ์และผู้ถูกสัมภาษณ์ โดยอาจใช้การสังเกตระหว่างการสนทนาเพื่อเก็บรายละเอียดมากขึ้น โดยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์ใช้วิธีเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และเลือกแบบเรียงแบ่งชั้น (Stratified Sampling) โดยการศึกษาได้เลือกประชากรที่เป็นผู้อยู่อาศัยดั้งเดิมในพื้นที่เพื่อต้องการข้อมูลที่สะท้อนถึงการ

เปลี่ยนแปลง และผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชุมชน อีกทั้งเงื่อนไขความจำเป็นที่แท้จริงของการอยู่อาศัยในชุมชนและความเป็นไปได้ในการรื้อย้าย

โดยค่าความเป็นไปได้ของสัดส่วนประชากรที่ใช้ในการสัมภาษณ์นี้ การศึกษาได้พิจารณาถึงข้อมูลจำนวนประชากรล่าสุดของเทศบาลเมื่อเดือนมกราคม 2553 พบว่าจำนวนประชากรระหว่างเทศบาลกับชุมชนบางแห่งมีจำนวนไม่ตรงกันดังตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 แสดงจำนวนครัวเรือนเปรียบเทียบระหว่างเทศบาลเมืองมาบตาพุดกับคณะกรรมการชุมชน (มกราคม ,2553)

ชุมชน	จำนวนครัวเรือนจากเทศบาล	จำนวนครัวเรือนจากคณะกรรมการชุมชน
มาบชะลูด	531	531
หนองแฟบ	255	250
ตากวน – อ่าวประดู่	350	300
มาบข่า – มาบใน	807	280
รวม	1,943	1,361

การเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ใช้จำนวนครัวเรือนตามสถิติของคณะกรรมการชุมชนเป็นหลักเนื่องจากเป็นชุมชนที่มีอยู่จริงแสดงตนกับคณะกรรมการชุมชนสม่ำเสมอ ทำให้การเก็บข้อมูลวัดความเป็นไปได้สูงกว่า โดยใช้สูตรการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างในกรณีที่ทราบจำนวนประชากร (Finite Population) เนื่องจากเป็นกรณีที่ประชากรมีจำนวนจำกัดที่นับได้ โดยใช้ระดับความเชื่อมั่น 90% การศึกษาได้ใช้การสัมภาษณ์แทนแบบสัมภาษณ์หนึ่งชุดแทนหนึ่งครัวเรือนได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างดังนี้ ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ 75 ครัวเรือน ชุมชนมาบข่า-มาบใน 74 ครัวเรือน ชุมชนมาบชะลูด 84 ครัวเรือน และชุมชนหนองแฟบ 71 ครัวเรือน จากชุมชนเป้าหมายทั้ง 4 ชุมชนจึงคำนวณกลุ่มตัวอย่างได้รวมทั้งสิ้น 304 ครัวเรือน ซึ่งในแบบสัมภาษณ์ประกอบไปด้วยส่วนที่เป็นข้อมูลเชิงปริมาณที่จะนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ตารางที่ 5.2 **แสดงขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จากค่าความคลาดเคลื่อน** ± 10% **จากสูตรคำนวณ กลุ่มตัวอย่างในกรณีที่ทราบจำนวนประชากร** (Finite Population) $n = \frac{N}{1+N(e)2}$

ชุมชน	จำนวน ครัวเรือน	จำนวนตัวอย่างจากค่าความ คลาดเคลื่อน ± 10%	จำนวนครัวเรือนที่เก็บ ข้อมูลที่ได้
มาบชลูด	531	84	102
หนองแฟบ	250	71	71
ตากวน – อ่าวประดู่	300	75	70
มาบข่า มาบใน	280	74	69
รวม	1361	304	312

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากรที่ใช้ในการวิจัย

e = ค่าร้อยละความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง

หมายเหตุ :การเก็บแบบสัมภาษณ์รายครัวเรือนในบางชุมชนไม่สามารถเก็บได้ตามตัวเลขที่ได้จากการคำนวณ เนื่องจากในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูลนั้นในชุมชนไม่พบครัวเรือนที่อาศัยอยู่

5.2 แนวโน้มของการตัดสินใจของชุมชน

จากการทบทวนวรรณกรรมเพื่อนำมาเป็นเกณฑ์พิจารณาในการรื้อย้ายชุมชนสรุปไว้ว่า แม้การรื้อย้ายชุมชนเพื่อคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัยในชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการพัฒนาจะเกิดขึ้นโดยไม่ได้รับความสมัครใจจากผู้ถูกรื้อย้ายก็ตาม แต่การรื้อย้ายจะต้องเป็นไปในลักษณะที่เยียวยาจิตใจของผู้อยู่อาศัยในชุมชน อีกทั้งยังต้องมีการชดเชยตามสภาพของการถูกบังคับที่เกิดขึ้น เพราะฉะนั้นในการศึกษาจึงเลือกสำรวจแนวโน้มความต้องการของผู้อยู่อาศัยในชุมชนก่อน เพื่อให้เห็นภาพโดยรวมของความสมัครใจของชุมชน เพื่อให้ง่ายต่อการตั้งเกณฑ์พิจารณาในการชดเชยและเยียวยา อีกทั้งยังสามารถสร้างรูปแบบการดึงดูดกันภายในชุมชนได้ถ้าหากมีการรื้อย้ายชุมชนในกระบวนการความเป็นจริง กล่าวคือ ถ้ามีแนวโน้มในความต้องการย้ายสูง ผู้ที่ไม่เห็นด้วยกับการย้ายอาจปรับเปลี่ยนทัศนคติ และเข้าร่วมกับการรื้อย้ายได้ง่ายขึ้น นั่นจะส่งผลให้กระบวนการย้ายมีความเป็นไปได้มากขึ้นในแง่ของการปฏิบัติ

จากการเก็บแบบสัมภาษณ์รายครัวเรือนของ 4 ชุมชน รวม 312 ครัวเรือนพบว่าชุมชนมีความเห็นต่อแนวทางการพัฒนาชุมชนอยู่อาศัยเป็น 3 กลุ่มคือ 1. กลุ่มที่ต้องการอาศัยอยู่ที่เดิมคิดเป็นร้อยละ 32.45 2. กลุ่มที่ต้องการย้ายไปอยู่ที่อื่น คิดเป็นร้อยละ 51.66 และกลุ่มที่ไม่แน่ใจคิดเป็นร้อยละ 15.92 โดยแบ่งเป็นรายชุมชน ได้ดังนี้

ตารางที่ 5.3 แสดงความต้องการในการย้ายหรือไม่ย้ายชุมชนของชุมชนตัวอย่าง

ชุมชน	ต้องการอยู่ (คิดเป็นร้อยละ)	ต้องการย้าย (คิดเป็นร้อยละ)	ไม่แน่ใจ (คิดเป็นร้อยละ)
มาบชลูด	32.35	52.94	14.71
หนองแฟบ	20.3	68.1	11.6
มาบข่า – มาบใน	27	44.4	28.6
ตากวน – อ่าวประดู่	50	41.2	8.8

เมื่อแบ่งผลสัมภาษณ์ออกเป็นรายชุมชนแล้วจะเห็นได้ชัดเจนว่าแต่ละชุมชนมีกลุ่มผู้อาศัยที่มีความประสงค์ต้องการย้ายค่อนข้างสูง คือเกินร้อยละ 40 ทุกชุมชน แม้ว่าจะยังคงมีกลุ่มที่แสดงความต้องการอยู่ต่อ หรือไม่แน่ใจก็ตาม ซึ่งการศึกษานั้นยึดแนวทางการรื้อย้ายเนื่องด้วยเหตุผลความจำเป็นที่สมควร จากบทสรุปเกี่ยวกับผลกระทบจากมลภาวะทางอากาศจากแหล่งอุตสาหกรรมเป็นข้อบ่งชี้ได้ว่า ประชาชนในชุมชนมีความจำเป็นต้องย้ายถิ่นฐาน ต้องมีหน่วยงานเข้ามาประสานรวมถึงความร่วมมือจากภาคฝ่ายต่างๆเพื่อรื้อย้ายชุมชนไปสร้างในที่ดินใหม่ เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี มีความปลอดภัยและมีสุขภาวะที่ดีต่อไป จำนวนของผู้อยู่อาศัยในชุมชนที่มีความประสงค์จะย้ายจึงเป็นจำนวนที่มีนัยยะสำคัญ ที่จะช่วยสนับสนุนให้เกิดความเป็นไปได้จริงในการรื้อย้ายชุมชนมากขึ้น ยิ่งมีจำนวนสูงยิ่งสามารถชี้วัดแนวโน้มที่จะดึงดูดให้ผู้มีความประสงค์อื่นๆมีความต้องการย้ายเพิ่มมากขึ้นในอนาคต และยังสามารถเล็งผลไปถึงการประเมินการชดเชยต่อไปอย่างมีความเป็นได้ที่ชัดเจนอีกด้วย

5.3 สภาพเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนที่มีความจำเป็นในการรื้อย้ายชุมชน

5.3.1 ชุมชนมาบชลูด

ชุมชนมาบชะลูดเป็นชุมชนที่มีขนาดใหญ่มีประชากรอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก พื้นที่ชุมชนประกอบไปด้วยย่านร้านค้าและการบริการที่เติบโตขึ้นเรื่อยๆพร้อมกับการพัฒนาของอุตสาหกรรม ชุมชนมาบชะลูดเปรียบเสมือนศูนย์กลางความเจริญที่มีลักษณะเป็นสังคมเมืองสูงกว่าชุมชนอื่นๆ

1) ข้อมูลทั่วไป

1.1) ด้านกายภาพ

ชุมชนมาบชะลูดเป็นพื้นที่ในเขตการปกครองของเทศบาลมาบตาพุด และถูกรวมอยู่ในเขตควบคุมมลพิษเป็นที่ตั้งของสถานที่สำคัญ ได้แก่ ที่ทำการเทศบาลเมืองมาบตาพุดและชุมชนเมืองใหม่มาบตาพุดของการเคหะแห่งชาติ สภาพภูมิประเทศมีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มโดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ของการเคหะแห่งชาติและด้านตะวันออกเรียบไปจนถึงลำคลองซึ่งมักมีน้ำท่วมอยู่ตลอด

จากลักษณะที่ตั้งดังกล่าวทำให้ผู้อยู่อาศัยได้รับกลิ่นเหม็นเป็นพิเศษในช่วงเดือนเมษายนถึงตุลาคม เนื่องจากเป็นช่วงที่ลมมรสุมพัดจากโรงงานมาสู่ชุมชน โดยเฉพาะช่วงเวลาก่อนฝนตก ผู้อยู่อาศัยในชุมชนจะมีอาการแสบคันผิวหนัง หายใจไม่สะดวก หรือล้มป่วยในช่วงเวลานี้เป็นประจำซึ่งสันนิษฐานกันว่าเป็นช่วงเวลาที่โรงงานเร่งกำจัดสารเคมีที่ค้างอยู่ โดยมีน้ำฝนช่วยให้ความเข้มข้นของสารเคมีที่ปล่อยออกมาเจือจางลง

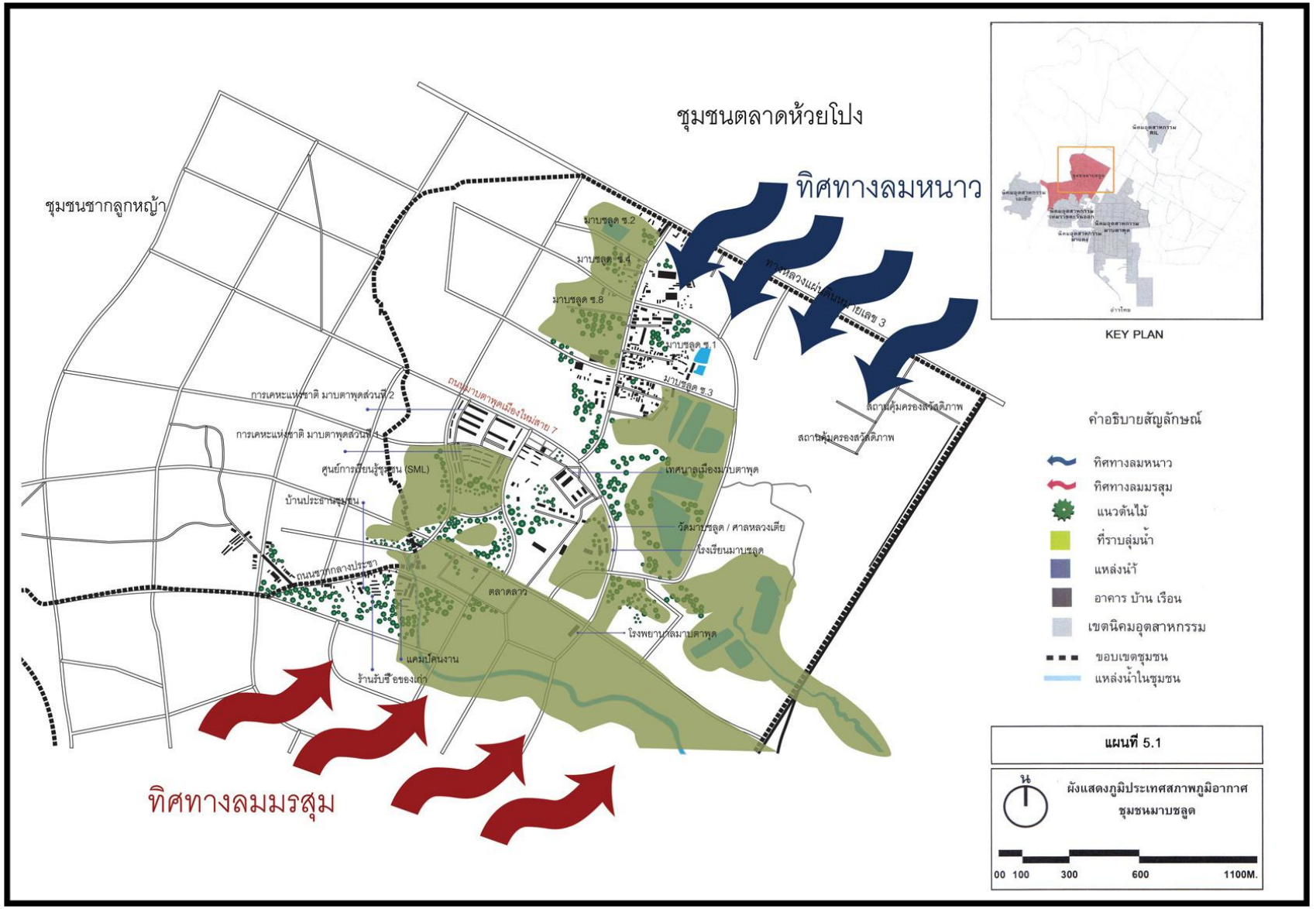
1.2) ประชากร

ชุมชนมาบชะลูดมีครัวเรือน 531 ครัวเรือน รวมจำนวนประชากรทั้งหมด 2,301 คน แบ่งออกเป็นชาย 1,164 คน หญิง 1,137 คน (ข้อมูลจากเทศบาลมาบตาพุด , มกราคม 2553)

โดยการเก็บข้อมูลในระดับครัวเรือนสรุปได้ว่าผู้อยู่อาศัยในชุมชนนับถือศาสนาพุทธ

1.3) การศึกษา

ข้อมูลจากการสำรวจด้านการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างจบการศึกษาชั้นประถมมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 43.9 รองลงมาคือชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 17.5 และจบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายคิดเป็นร้อยละ 10.5 ตามลำดับ


ชุมชนตลาดห้วยโป่ง
ชุมชนซากลูกหญ้า
ทิศทางลมหนาว
ทิศทางลมมรสุม
มาบชลูด ช.2
มาบชลูด ช.4
มาบชลูด ช.8
มาบชลูด ช.1
มาบชลูด ช.3
ถนนมาบตาพุดเมืองใหม่สาย 7
การเคหะแห่งชาติ มาบตาพุดส่วนที่ 2
การเคหะแห่งชาติ มาบตาพุดส่วนที่ 1
ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน (SML)
บ้านประชาชุมชน
ถนนซากลางประชา
ตลาดลาว
แคมป์คนงาน
ร้านรับซื้อของเก่า
เทศบาลเมืองมาบตาพุด
วัดมาบชลูด / ศาลหลวงเตีย
โรงเรียนมาบชลูด
โรงพยาบาลมาบตาพุด
สถานีคุ้มครองสวัสดิภาพ
สถานีคุ้มครองสวัสดิภาพ
KEY PLAN
คำอธิบายสัญลักษณ์
ทิศทางลมหนาว
ทิศทางลมมรสุม
แนวต้นไม้
ที่ราบลุ่มน้ำ
แหล่งน้ำ
อาคาร บ้าน เรือน
เขตนิคมอุตสาหกรรม
ขอบเขตชุมชน
แหล่งน้ำในชุมชน
แผนที่ 5.1
ผังแสดงภูมิประเทศสภาพภูมิอากาศ
ชุมชนมาบชลูด
น
00 100 300 600 1100M.

2) ลักษณะทางสังคม

2.1) ลักษณะความสัมพันธ์

คนมาบชะลูดดั้งเดิมให้ข้อมูลว่า กลุ่มคนที่อยู่ดั้งเดิมนั้นเหลืออยู่ไม่มากโดยส่วนใหญ่จะรู้จักกันหมด เพราะมีความสัมพันธ์เป็นเพื่อนรู้จักกันแต่เด็กเป็นไปในลักษณะเพื่อนบ้านที่มีความคุ้นเคยกันเป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังมีความสัมพันธ์ทางสังคมแบบเครือญาติ โดยส่วนมากหลังจากชาวบ้านในชุมชนมาบชะลูดถูกเวนคืนที่ดินแล้ว ต่างก็แยกย้ายกันออกมาอยู่บริเวณถนนสขุมวิท 20 และบริเวณถนนซาก กลางประชา โดยอยู่รวมกันเป็นกลุ่มเครือญาติอยู่ในบริเวณมาบชลูด ซอย 1 ซอย 3 ซอย 5 และ ซอย 8 ส่วนมาบชะลูด ซอย 2 และ 4 นั้นมักจะเป็นคนต่างถิ่นที่เข้ามาอยู่อาศัยในพื้นที่เป็นระยะเวลานาน

2.2) การรวมกลุ่ม

เนื่องจากชุมชนมาบชะลูดเป็นชุมชนที่มีอาณาบริเวณกว้างและมีประชากรอยู่เป็นจำนวนมาก จึงทำให้เกิดการรวมกลุ่มย่อยๆ ขึ้นหลายกลุ่มด้วยกันทั้งกลุ่มแม่บ้าน กลุ่ม อสม. กลุ่มออมทรัพย์ หรือกลุ่มอื่นๆ เช่น กลุ่มขนมจีน หรือกลุ่มพลังหนุ่มที่รวมตัวกันเพื่อช่วยงานศพของคนในชุมชนเป็นต้นในขณะที่ข้อมูลจากผู้อยู่อาศัยในชุมชนมาบตาพุดเมืองใหม่ส่วนใหญ่ระบุว่า ตนเองไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มใด เนื่องจากต้องใช้เวลาส่วนใหญ่ไปกับการประกอบอาชีพของตนเอง

2.3) ประเพณีและวัฒนธรรม

ชุมชนมาบชะลูดมีประเพณีต่างๆของไทยเช่นเดียวกับชุมชนอื่นๆ ส่วนประเพณีที่สำคัญได้แก่การทำบุญที่ศาลหลวงเตี่ย หรือที่ชุมชนอื่นเรียกว่างานบุญข้าวหลาม ซึ่งเป็นประเพณีโบราณที่สืบทอดกันมาจนถึงปัจจุบัน ซึ่งในวันไหว้ศาลหลวงเตี่ยนี้ชาวบ้านจะทำบุญในช่วงเช้าโดยชาวบ้านจะนำข้าวหลามมาถวายพระร่วมกับข้าวปลาอาหารอื่นๆ หลังจากนั้นก็จะรับประทานอาหารร่วมกันเพื่อความเป็นสิริมงคลแก่ตนเองและชุมชน ส่วนผู้อยู่อาศัยบริเวณชุมชนเมืองใหม่มาบตาพุดนั้นจะเข้าไปร่วมงานประเพณีทั่วไปกับชุมชนมาบชลูด แต่จะมีการจัดประเพณีปีใหม่และวันเด็กแยกออกมาเป็นประจำทุกปี โดยทางการเคหะฯ และนิติบุคคลที่ประมูลตึกได้ร่วมกันเป็นเจ้าภาพในการจัดงาน

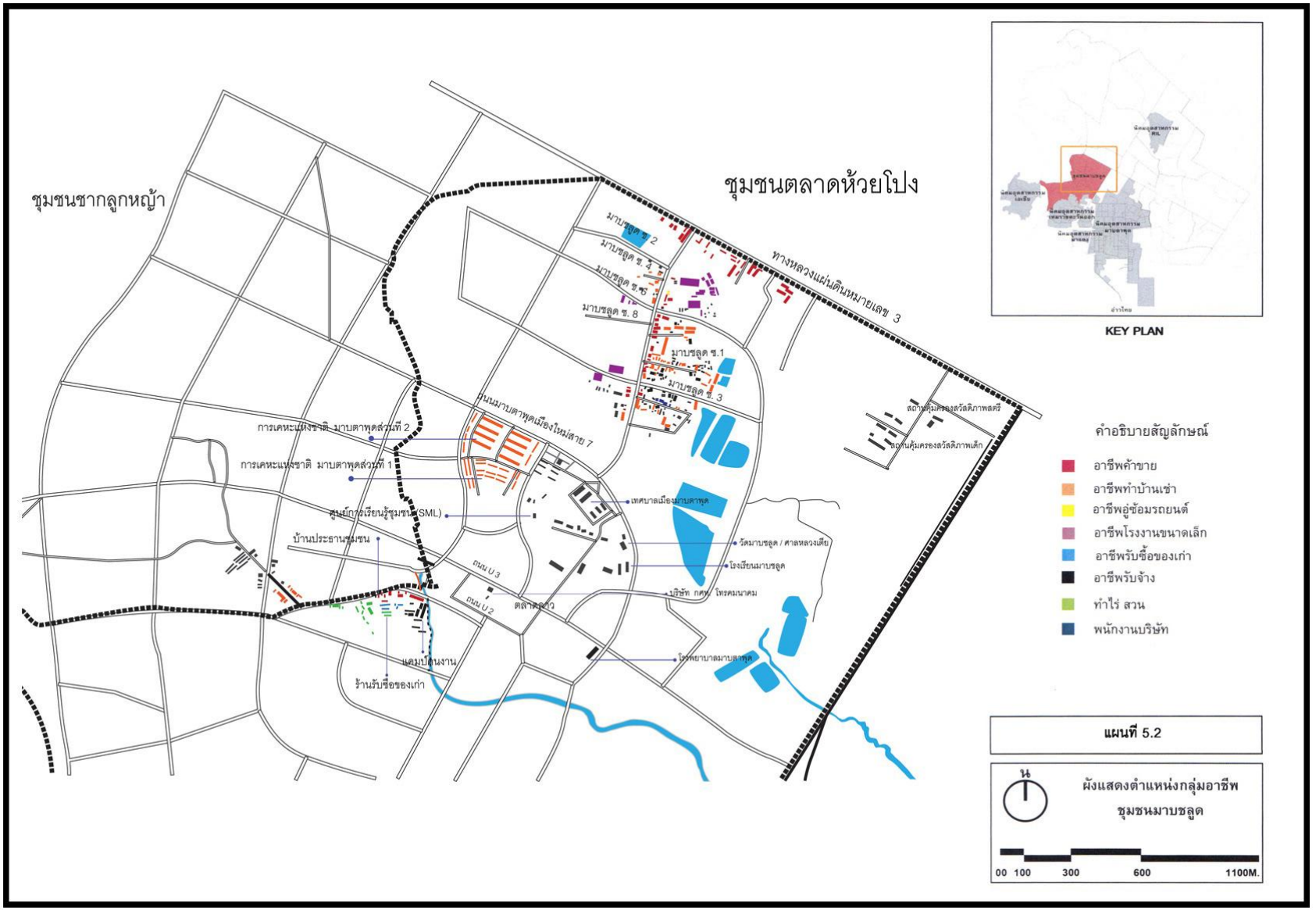
3) **ด้านเศรษฐกิจ**

อาชีพและรายได้

ชาวบ้านในชุมชนมาบชะลูดมีฐานทางเศรษฐกิจค่อนข้างดี จากข้อมูลและการสังเกตการณ์ พบว่า ผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับความเป็นเมืองที่เกิดขึ้น ได้แก่ ธุรกิจส่วนตัว พนักงานโรงงานหรือบริษัท รับจ้าง และค้าขาย โดยอาชีพที่ได้รับความนิยมมากที่สุดคือการทำธุรกิจส่วนตัว ได้แก่ เปิดร้านขายกาแฟ ร้านล้างรถ บริษัททนายความ บ้านเช่า ร้านอาหารพื้นเมือง บริษัทรับเหมาก่อสร้าง ร้านอินเตอร์เน็ต และร้านเย็บผ้า

ส่วนอาชีพของผู้อยู่อาศัยในเมืองใหม่มาบตาพุด มีอยู่ 2 อาชีพหลักๆ โดยอาชีพแรกได้แก่ ผู้ที่ทำงานอยู่ในโรงงานอุตสาหกรรมหรือบริษัทที่เกี่ยวข้องกับระบบอุตสาหกรรม ซึ่งผู้ที่ประกอบอาชีพนี้นั้นมีอยู่แทบทุกหลังคาเรือน ส่วนอาชีพที่สองได้แก่ ร้านค้า เช่นร้านเสริมสวยที่รองรับประชากรที่ประกอบอาชีพกลุ่มแรก

จากการเก็บข้อมูลทั้งหมด สิ่งที่น่าสนใจคือ ไม่มีข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้อยู่อาศัยคนใดที่ทำการเกษตรหรือประมง โดยมีผู้อยู่อาศัยหลายคนเล่าว่าอาชีพดั้งเดิมของครอบครัวคือการทำสวนและไร่มันสำปะหลัง แต่ปัจจุบันได้เลิกประกอบอาชีพนี้ไปแล้วเนื่องจากที่ดินที่เคยเป็นท้องไร่ท้องนานั้นถูกทยอยขายออกไปจนหมดสิ้น สภาพดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงระบบเศรษฐกิจของชุมชนมาบชลูดที่ดำรงอยู่ได้ด้วยเงินหมุนเวียนจากการพัฒนาของภาคอุตสาหกรรมแต่เพียงอย่างเดียว ชาวบ้านในชุมชนมาบชะลูดมีรายได้ค่อนข้างดี คิดเป็นร้อยละ 68 ให้ข้อมูลว่ารายได้เพียงพอกับรายจ่าย นอกจากนี้ผู้อยู่อาศัยจำนวนร้อยละ 31 ยังสามารถเก็บออมเงินได้เป็นประจำทุกเดือน ในขณะที่กลุ่มที่อาศัยอยู่บริเวณมาบตาพุดเมืองใหม่นั้นมีรายได้เพียงพอรวมถึงมีเงินออมเป็นจำนวนร้อยละ 80 เนื่องจากคนในกลุ่มนี้มักจะทำงานอยู่ในโรงงานอุตสาหกรรมและมีเงินเดือนประจำอยู่ในตำแหน่งหน้าที่การงานที่มั่นคง


ชุมชนชากลูกหญ้า
ชุมชนตลาดห้วยโป่ง
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3
มาบชลูด ช. 2
มาบชลูด ช. 4
มาบชลูด ช.5
มาบชลูด ช. 8
มาบชลูด ช.1
มาบชลูด ช. 3
ถนนมาบตาพุดเมืองใหม่สาย 7
การเคหะแห่งชาติ มาบตาพุดส่วนที่ 2
การเคหะแห่งชาติ มาบตาพุดส่วนที่ 1
ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน (SML)
บ้านประธานชุมชน
ถนน U 3
ถนน U 2
ตลาดสด
แคมป์คนงาน
ร้านรับซื้อของเก่า
เทศบาลเมืองมาบตาพุด
วัดมาบชลูด / ศาลหลวงเตี่ย
โรงเรียนมาบชลูด
บริษัท กศน. โพรคมนาคม
โรงพยาบาลมาบตาพุด
สถานที่คุ้มครองสวัสดิภาพสตรี
สถานที่คุ้มครองสวัสดิภาพเด็ก
KEY PLAN
คำอธิบายสัญลักษณ์
อาชีพค้าขาย
อาชีพทำบ้านเช่า
อาชีพอู่ซ่อมรถยนต์
อาชีพโรงงานขนาดเล็ก
อาชีพรับซื้อของเก่า
อาชีพรับจ้าง
ทำไร่ สวน
พนักงานบริษัท
แผนที่ 5.2
ผังแสดงตำแหน่งกลุ่มอาชีพ
ชุมชนมาบชลูด
น
00 100 300 600 1100M.

4) ลักษณะชุมชนและที่อยู่อาศัย

จากการสำรวจบริเวณชุมชนมาบชะลูดพบว่าการใช้สอยอาคารสามารถแบ่งประเภทได้ดังนี้

1. บ้านพักอาศัย บ้านพักอาศัยของชุมชนมาบชะลูดมีลักษณะที่ต่อเติมด้านหน้าบริเวณที่ติดถนนเพื่อประกอบอาชีพ ส่วนด้านหลังเป็นที่พักอาศัยของสมาชิกในครอบครัว

2. บ้านเช่า โดยส่วนใหญ่เป็นของผู้อยู่อาศัยดั้งเดิมในพื้นที่ ซึ่งนิยมสร้างบ้านเช่าให้เป็นที่พักอาศัยสำหรับคนที่มาทำงานในภาคอุตสาหกรรมมาบตาพุด พื้นที่หน้าบ้านเช่าบางทีก็ได้รับการยินยอมจากเจ้าของบ้านให้ทำเป็นพื้นที่ค้าขายได้

3. อาคารพาณิชย์ตึกแถว เป็นอาคารสมัยใหม่ ไม่มีพื้นที่ทำเกษตรกรรม ตัวอาคารเป็นคอนกรีตเกือบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นอาคารหลายชั้น โดยชั้นล่างใช้ในการเปิดร้านค้า งานบริการ และร้านอาหาร เป็นต้น

4.แฟลตและบ้านแถว พบบริเวณเมืองใหม่มาบตาพุด ตัวแฟลตเป็นอาคารคอนกรีต 5 ชั้น ในแต่ละชั้นมีห้องเช่าเรียงรายกันไปเป็นแถว ส่วนบ้านแถวจะมีทั้งบ้านแถวชั้นเดียวและบ้านแถว 3ชั้น

รูปที่ 5.1 ลักษณะที่อยู่อาศัยแบบต่อเติมเพื่อประกอบอาชีพ

รูปที่ 5.2 ลักษณะที่อยู่อาศัยชุมชนมาบชลูด

รูปที่ 5.3 ลักษณะที่อยู่อาศัยแบบแฟลตการเคหะฯ

4.1) โครงสร้างระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน

ชุมชนมาบชลูด มีระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างดี มีไฟฟ้าเข้าถึงครบทุกครัวเรือน พื้นที่ชุมชนบริเวณที่ติดกับถนนมีระบบน้ำประปาใช้เกือบทุกอาคาร แต่บ้านที่อยู่ลึกเข้าไปในซอยบางแห่งยังไม่มีน้ำประปาเข้าถึงทำให้ชาวบ้านยังคงใช้สอยน้ำพื้นที่มาบตาพุดเมืองใหม่นั้นพบว่ามีน้ำประปาใช้ทุกหลัง เนื่องจากอยู่ใกล้กับท่อประปาท่อหลักของการนิคมฯ ที่ทำไว้เพื่อรองรับโรงงานอุตสาหกรรม

ถนนของชุมชนมาบชะลูดสามารถแยกออกเป็น ถนนสายหลัก ถนนสายรอง และถนนที่ใช้ในชุมชนดังนี้

1. ถนนสายหลัก ได้แก่ทางหลวงหมายเลข 3 ซึ่งเป็นถนนลาดยาง 4 เลน ตัดตรงเข้าสู่ชุมชน และถนนมาบชะลูด – แหลมสน ซึ่งเป็นถนนลาดยาง 2 เลน เชื่อมกับถนนสุขุมวิทสาย 3 ทางทิศเหนือของชุมชนตัดผ่านชุมชนจนมาสุดสายที่ถนนมาบตาพุดเมืองใหม่

2. ถนนสายรอง ได้แก่ ถนนชากกลางประชา ซึ่งเป็นถนนลาดยาง 2 เลน ตัดผ่านชุมชนชากกลางประชา และถนนมาบชลูดซอย 3 เป็นถนนลาดยาง 2 เลน เชื่อมกับถนนสุขุมวิทสาย24 เพื่อเข้าสู่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

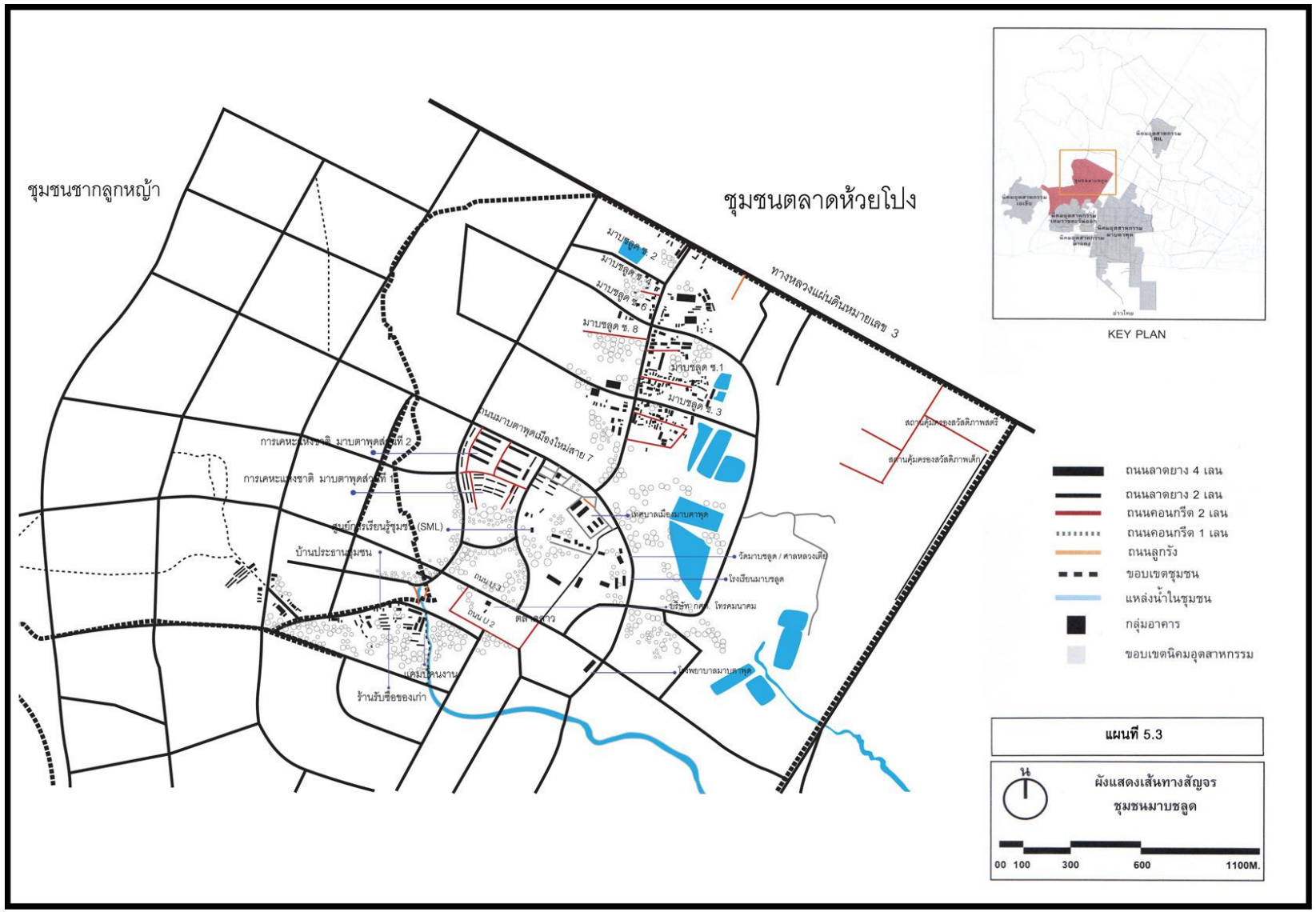
4.2) ราคาประเมินที่ดินของชุมชน

จากการศึกษาชุมชนมาบชะลูดลักษณะการใช้ที่ดินของชุมชนมาบชะลูดทำให้ทราบราคาประเมินกลางดังนี้

บริเวณถนนปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ ราคาประเมินที่ดินตารางวาละ 8,000 บาท บริเวณที่ดินติดกับเขตนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออกราคาประเมินที่ดินอยู่ในช่วงตารางวาละ 5,000-6,000 บาท และบริเวณที่ดินซอยสุขุมวิท 24 จนถึงถนน G14 ราคาประเมินที่ดินอยู่ในช่วงตารางว่าละ 4,000 – 5,000 บาท

ส่วนบริเวณที่ดินใกล้เขตนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออกฝั่งถนนราชบูรณะ ละแวกวัดมาบชะลูด และติดถนนสุขุมวิทสาย 3 ราคาประเมินที่ดินอยู่ในช่วงตารางวาละ 1,200- 1,500 บาท ในขณะที่บริเวณพื้นที่ถนนมาบชะลูด-แหลมสน ราคาประเมินที่ดินตารางวาละ 1,000 บาท และบริเวณกลุ่มชากกลางประชาและเมืองใหม่มาบตาพุด ราคาประเมินที่ดินอยู่ในช่วงตารางวาละ 500-800 บาท

รูปที่ 5.4 ถนนเมืองใหม่มาบตาพุด และโรงพยาบาลมาบตาพุด


ชุมชนชากลูกหญ้า
ชุมชนตลาดห้วยโปง
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3
มาบชลูด ซ. 2
มาบชลูด ซ. 4
มาบชลูด ซ. 6
มาบชลูด ซ. 8
มาบชลูด ซ.1
มาบชลูด ซ. 3
ถนนมาบตาพุดเมืองใหม่สาย 7
การเคหะแห่งชาติ มาบตาพุดส่วนที่ 2
การเคหะแห่งชาติ มาบตาพุดส่วนที่ 1
ศูนย์กลัวเรียนรู้ชุมชน (SML)
บ้านประธานชุมชน
ถนน U 3
ถนน U 2
ตลาดสาว
แคมป์คนงาน
ร้านรับซื้อของเก่า
เทศบาลเมืองมาบตาพุด
วัดมาบชลูด / ศาลหลวงเตี้ย
โรงเรียนมาบชลูด
บริษัท กศท. โทรคมนาคม
โรงพยาบาลมาบตาพุด
สถานคุ้มครองสวัสดิภาพสตรี
สถานคุ้มครองสวัสดิภาพเด็ก
KEY PLAN
ถนนลาดยาง 4 เลน
ถนนลาดยาง 2 เลน
ถนนคอนกรีต 2 เลน
ถนนคอนกรีต 1 เลน
ถนนลูกรัง
ขอบเขตชุมชน
แหล่งน้ำในชุมชน
กลุ่มอาคาร
ขอบเขตนิคมอุตสาหกรรม
แผนที่ 5.3
ผังแสดงเส้นทางสัญจร
ชุมชนมาบชลูด
00 100 300 600 1100M.

5.3.2 **ชุมชนหนองแฟบ**

ชุมชนหนองแฟบประกอบไปด้วยกลุ่มย่อย 3 กลุ่ม คือกลุ่มหนองแฟบ กลุ่มสำนักมะม่วง และกลุ่มบ้านบนเนิน ทั้ง 3 กลุ่มมีประธานชุมชนคนเดียวกัน ปัจจุบันชุมชนหนองแฟบถูกล้อมรอบไว้ด้วยโรงงานอุตสาหกรรมถึง 3ทิศทาง ทำให้มีคนงานที่เป็นประชากรแฝงมาเช่าบ้านเพื่ออยู่อาศัยเป็นจำนวนมาก ในขณะที่คนดั้งเดิมทยอยออกจากพื้นที่ไปเรื่อยๆ จนเหลืออยู่ไม่มากนัก ภาพรวมของชุมชนหนองแฟบสามารถสรุปได้ ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไป

1.1) ด้านกายภาพ

พิจารณาจากที่ตั้งจะเห็นได้ว่ากลุ่มหนองแฟบมีลักษณะเป็นศูนย์กลางชุมชน เนื่องจากตั้งอยู่บริเวณวงเวียนปลาโลมา ซึ่งอยู่ตรงกลางระหว่างสำนักมะม่วงกับกลุ่มบ้านบนเนิน นอกจากนั้นยังอยู่ใกล้กับวัดหนองแฟบและศาลา SML ซึ่งเป็นสถานที่นัดประชุมของชุมชน

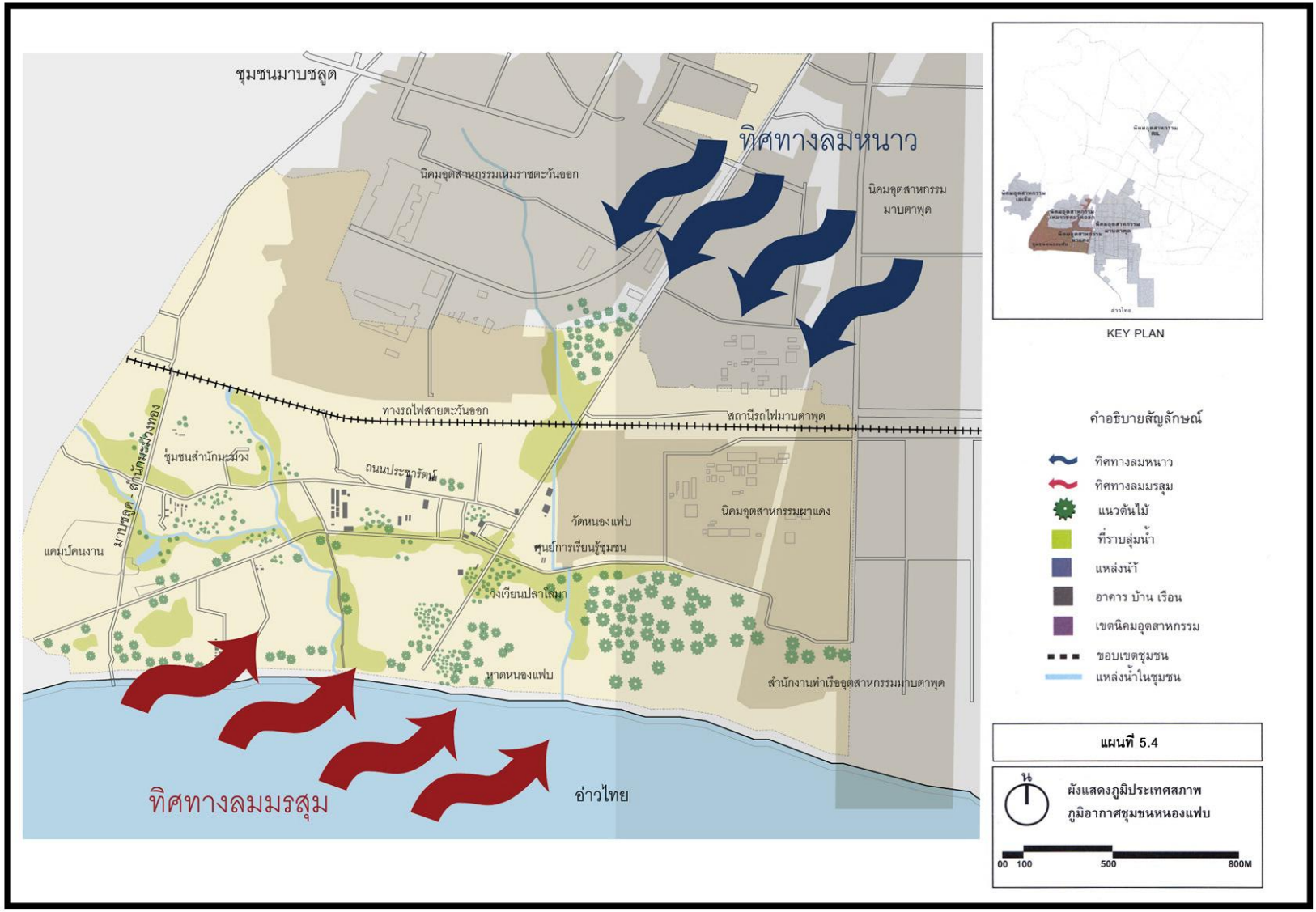
จากลักษณะที่ตั้งดังกล่าวพิจารณาร่วมกับทิศทางของลม ทำให้ชุมชนได้กลิ่นเหม็นจากโรงงานที่ล้อมรอบอยู่ถึง 3 ทิศ ในพื้นที่มีลมประจำพัดอยู่ 2 ทิศทางคือลมตะวันออกเฉียงเหนือและลมตะวันตกเฉียงใต้ โดยเฉพาะในช่วงฤดูหนาวลมทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือจะพัดลงมาซึ่งทางทิศเหนือและด้านทิศตะวันออกของชุมชนซึ่งมีกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมอยู่ด้านบน ทำให้ได้กลิ่นเหม็นจากโรงงาน

1.2) ประชากร

ชุมชนหนองแฟบมีครัวเรือนจำนวน 255 ครัวเรือน รวมจำนวนประชากรทั้งหมด 1,280 คน แบ่งออกเป็น ชาย 635 คน หญิง 645 คน (เทศบาลมาบตาพุด ,มกราคม 2553) ปัจจุบันมีคนย้ายออกไปจากชุมชนมากขึ้นเรื่อยๆ ด้านศาสนาผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ

1.3) การศึกษา

ประชากรส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 50.7 และชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 18.8 ปัจจุบันประชากรในหลายครัวเรือนได้ส่งบุตรหลานให้เข้าเรียนในระดับสูง และได้มีการเรียกร้องให้โรงงานพิจารณาคนในพื้นที่เข้าไปทำงานเป็นอันดับแรก


ชุมชนมาบชลูด
ทิศทางลมหนาว
นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก
นิคมอุตสาหกรรม
มาบตาพุด
ทางรถไฟสายตะวันออก
สถานีรถไฟมาบตาพุด
ชุมชนสำนักมะม่วง
ถนนประชารัตน์
มาบชลูด - สำนักมะม่วงทอง
แคมป์คนงาน
วัดหนองแฟบ
ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน
นิคมอุตสาหกรรมผาแดง
วงเวียนปลาโลมา
หาดหนองแฟบ
สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด
ทิศทางลมมรสุม
อ่าวไทย
KEY PLAN
คำอธิบายสัญลักษณ์
ทิศทางลมหนาว
ทิศทางลมมรสุม
แนวต้นไม้
ที่ราบลุ่มน้ำ
แหล่งน้ำ
อาคาร บ้าน เรือน
เขตนิคมอุตสาหกรรม
ขอบเขตชุมชน
แหล่งน้ำในชุมชน
แผนที่ 5.4
ผังแสดงภูมิประเทศสภาพ
ภูมิอากาศชุมชนหนองแฟบ
00 100 500 800M

2) ลักษณะทางสังคม

2.1) ลักษณะความสัมพันธ์

ทางด้านความสัมพันธ์ในชุมชนนั้นผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ส่วนใหญ่ให้ข้อมูลว่า มีลักษณะทั้งเครือญาติ เพื่อนบ้าน และโดดเดี่ยว ต่างคนต่างอยู่ ความสัมพันธ์ทางสังคมที่มีลักษณะเป็นเครือญาติเห็นได้จากกลุ่มนามสกุลต่างๆ ในชุมชนหนองแฟบ บริเวณที่ตั้งของกลุ่มสำนักมะม่วงเป็นที่อยู่อาศัยของกลุ่มเครือญาติจากแปดริ้วที่เข้ามาซื้อที่ ตั้งรกรากตั้งแต่ช่วง 40-50ปีก่อน หรือกรณีของกลุ่มบ้านบนเนินซึ่งเป็นเครือญาติที่เกิดจากการแต่งงานและสร้างบ้านเรือนอยู่ละแวกเดียวกัน

2.2) การรวมกลุ่ม

ชุมชนหนองแฟบมีการรวมกลุ่มใหญ่ๆ 4 กลุ่ม ได้แก่กลุ่มแม่บ้านที่ทำผลิตภัณฑ์พื้นบ้านเพื่อจำหน่าย โดยมีศูนย์ กลางอยู่ที่วัดหนองแฟบ กลุ่มประมงพื้นบ้านซึ่งรวมตัวกันอยู่ที่ท่าเรือริมทะเล กลุ่มคณะกรรมการชุมชน และกลุ่ม อสม.

จากการสนทนาเพื่อเก็บข้อมูลเชิงลึก พบว่า วัดมีบทบาทสำคัญของชุมชน ทั้งในด้านการเป็นศูนย์กลางการรวมกลุ่มและเป็นกำลังสำคัญที่ช่วยเหลือชาวบ้านในกิจกรรมส่วนรวมของชุมชน โดยเฉพาะ “พระอธิการสมหมาย จันทโก“ หรือ“ท่านสมหมาย” เจ้าอาวาสวัดหนองแฟบที่เป็นกำลังสำคัญในการเรียกร้องสิทธิของชุมชนต่อโรงงานมาตลอด

2.3) ประเพณีและวัฒนธรรม

งานประเพณีของชุมชนหนองแฟบส่วนใหญ่จะเป็นวันสำคัญทางศาสนา ได้แก่วันเข้าพรรษาและวันออกพรรษา หรือ งานทอดกฐิน เป็นต้น ซึ่งงานบุญเหล่านี้ถูกจัดขึ้นที่วัดหนองแฟบ โดยในทุกๆปีจะมีชาวบ้านมาร่วมทำบุญเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ชุมชนหนองแฟบยังมีประเพณีทำบุญข้าวหลาม เช่นเดียวกับชุมชนอื่นๆ โดยชาวบ้านในกลุ่มหนองแฟบและบ้านบนเนินจะร่วมกันทำบุญและเผาข้าวหลามร่วมกัน บริเวณริมทะเล ส่วนกลุ่มสำนักมะม่วงจะแยกไปจัดงานภายในกลุ่ม

3) ด้านเศรษฐกิจ

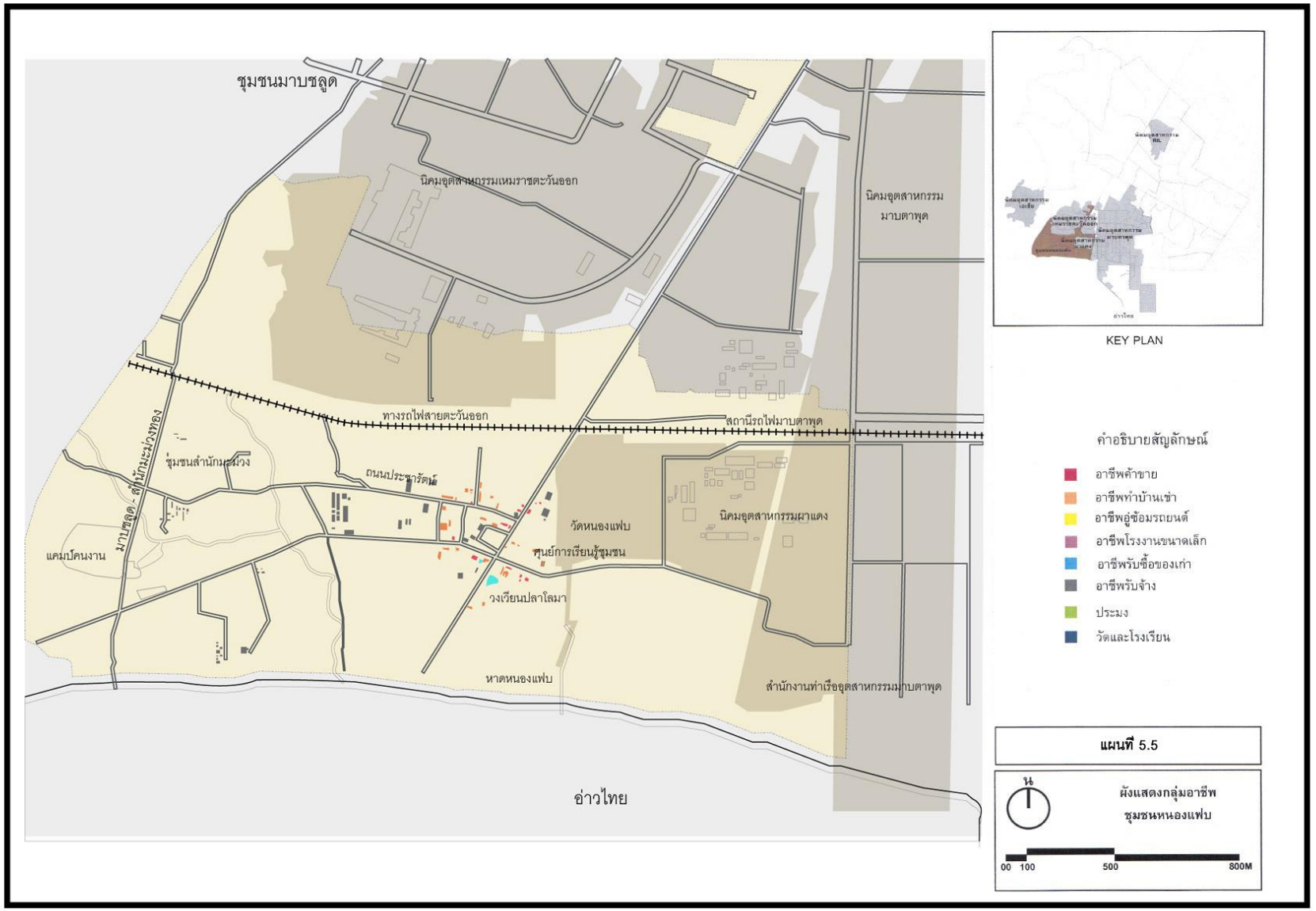
อาชีพและรายได้

จากการเก็บข้อมูลรายครัวเรือนพบว่า ผู้อยู่อาศัยในชุมชนหนองแฟบนิยมประกอบอาชีพค้าขายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 34.8 รองลงมาคือธุรกิจส่วนตัวและรับจ้างร้อยละ 14.5 และพนักงานบริษัทคิดเป็นร้อยละ 13 ตามลำดับ ข้อมูลนี้แสดงให้เห็นว่าผู้อยู่อาศัยในชุมชนหนองแฟบเกินกว่าครึ่งที่ต้องพึ่งพิงระบบเศรษฐกิจที่เกิดจากการขยายตัวของความเป็นเมืองที่เข้ามาพร้อมกับโรงงานอุตสาหกรรม โดยเฉพาะพื้นที่บริเวณวงเวียนปลาโลมาซึ่งคนดั้งเดิมในพื้นที่มักจะเปิดเป็นร้านค้าขายของชำและร้านอาหารตามสั่ง ซึ่งลูกค้าส่วนใหญ่เป็นพนักงานในโรงงาน ส่วนพื้นที่ที่ประกอบกิจการส่วนตัว เช่นธุรกิจบ้านเช่าให้ผู้ที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ได้อยู่อาศัย อาชีพทั้งหมดนี้ทำให้วงเวียนปลาโลมาและบริเวณตลาดนัด กลายเป็นพื้นที่ทางเศรษฐกิจที่มีบุคคลภายนอกชุมชนเข้ามาจับจ่ายใช้สอยอย่างคึกคัก ส่วนสำนักมะม่วงซึ่งอยู่ในระยะห่างออกมาก็เต็มไปด้วยอาคารที่เป็นบ้านเช่าของคนที่เข้ามาทำงานชั่วคราว ในขณะที่คนดั้งเดิมก็เป็นเจ้าของบ้านเช่าและเปิดร้านค้าเพื่อรองรับกลุ่มคนเหล่านี้

หากนำสถิติการประกอบอาชีพแต่ละประเภทมาเปรียบเทียบกัน จะพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ทำอาชีพเกษตรและประมงรวมกันมีสัดส่วนเพียงร้อยละ 16 โดยส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มที่อยู่อาศัยทางฝั่งสำนักมะม่วง ซึ่งยังมีไร่มันปรากฏให้เห็นอยู่ตลอด 2 ข้างทาง จากการสอบถามพบว่ามันสำปะหลังจะเก็บเกี่ยวได้เพียงปีละครั้ง ทำให้ชาวบ้านที่มีอาชีพปลูกมันจะต้องมีรายได้จากทางอื่นเข้ามาเสริม ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีประชากรจำนวนน้อยมากที่ยังคงพึ่งพิงตนเองเหมือนสมัยที่โรงงานอุตสาหกรรมยังไม่เข้ามาสู่ชุมชน ระบบเศรษฐกิจหลักของชุมชนจึงมาจากการไหลเวียนของเงินที่มาจากภายนอกชุมชนแทบทั้งสิ้น รายได้ของผู้อยู่อาศัยในชุมชนมาจากการประกอบอาชีพของตนเองและคนในครอบครัว จำนวนร้อยละ 72.5 มีรายได้เพียงพอต่อรายจ่าย ส่วนกลุ่มที่มีรายได้ไม่เพียงพอนั้นมีอยู่ร้อยละ 27.5 ซึ่งชาวบ้านในกลุ่มนี้มักแก้ไขปัญหาด้วยการประหยัดอดออมให้ได้มากที่สุด รวมไปถึงการยืมเงินจาก ญาติพี่น้อง เพื่อนฝูง และมีส่วนหนึ่งที่กู้ยืมเงินจากธนาคาร

รูปที่ 5.5 ไร่มันสำปะหลัง

รูปที่ 5.6 อาชีพค้าขายทั่วไป


ชุมชนมาบชลูด
นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก
นิคมอุตสาหกรรม
มาบตาพุด
ทางรถไฟสายตะวันออก
สถานีรถไฟมาบตาพุด
ชุมชนสำนักมะม่วง
ถนนประชารัตน์
มาบชลูด สำนักมะม่วงทอง
แคมป์คนงาน
วัดหนองแฟบ
ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน
นิคมอุตสาหกรรมผาแดง
วงเวียนปลาโลมา
หาดหนองแฟบ
สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด
อ่าวไทย
KEY PLAN
คำอธิบายสัญลักษณ์
อาชีพค้าขาย
อาชีพทำบ้านเช่า
อาชีพอู่ซ่อมรถยนต์
อาชีพโรงงานขนาดเล็ก
อาชีพรับซื้อของเก่า
อาชีพรับจ้าง
ประมง
วัดและโรงเรียน
แผนที่ 5.5
น
ผังแสดงกลุ่มอาชีพ
ชุมชนหนองแฟบ
00 100 500 800M

4) ลักษณะชุมชนและที่อยู่อาศัย

จากการลงพื้นที่สำรวจเก็บข้อมูลพบว่าผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่นิยมสร้างบ้านเรียงไปตามเส้นถนน ลักษณะของบ้านเรือนส่วนใหญ่เป็นบ้านชั้นเดียว มักจะมีการต่อเติมเป็นคอนกรีตเพิ่มในภายหลังเพื่อเพิ่มประโยชน์ใช้สอยแก่อาคาร การใช้สอยอาคารสามารถแบ่งได้ดังนี้

1. บ้านสำหรับอยู่อาศัย ส่วนใหญ่บ้านสำหรับอยู่อาศัยมักเป็นของคนในพื้นที่ บ้านบางหลังยังคงเป็นบ้านไม้พื้นถิ่น บ้านประเภทนี้ในชุมชนมักจะมีสภาพทรุดโทรม

2.บ้านเช่า ส่วนใหญ่ผู้ประกอบกิจการบ้านเช่ามักเป็นคนดั้งเดิมที่มีที่ดินมาก บ้านเช่ามักเป็นอาคารที่เป็นวัสดุคอนกรีตชั้นเดียวสร้างเรียงตัวเป็นแนวยาว นอกจากนี้ยังพบว่ามีบ้านเช่าที่เป็นบ้านไม้เหลืออยู่บ้าง

3.บ้านพักอาศัยและต่อเติมเพื่อการค้าขาย บ้านที่อยู่ติดหน้าถนนมักทำการค้าโดยการนำบ้านไม้หลังเก่ามาต่อเติมวัสดุจึงเป็นไม้เก่าผสมปูน มักจะได้พบได้มากบริเวณถนนบ้านฉาง – บ้านกงเพชร บริเวณถนนโรงปุ๋ย และกลุ่มบ้านบริเวณวงเวียนปลาโลมา

รูปที่ 5.7 ลักษณะอาคารแบบบ้านเช่า

4.1) โครงสร้างระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน

สาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานของชุมชนหนองแฟบยังไม่ทั่วถึงทุกกลุ่มโดยเฉพาะเรื่องของระบบน้ำประปา โดยจะซื้อน้ำบริโภคเกือบทุกหลังคาเรือน เนื่องจากกังวลว่าจะมีการปนเปื้อนของสารเคมีในน้ำที่มาจากแหล่งน้ำในพื้นที่ ส่วนเรื่องระบบไฟฟ้ามีไฟฟ้าใช้ในทุกหลังคาเรือน สำหรับถนนในชุมชนหนองแฟบนั้นสามารถแยกออกเป็น ถนนสายหลัก ถนนสายรอง และถนนที่ใช้ในชุมชนดังนี้

1. ถนนสายหลัก ได้แก่ ถนนปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์เป็นถนนลาดยางสองเลน ถนนสายนี้เริ่มจากทางเข้านิคมอุตสาหกรรมตะวันออก เข้าสู่ชุมชนจนสุดสายถนนไปที่หาดหนองแฟบ สภาพของถนนปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์จะมีลักษณะสูงและต่ำ โดยบริเวณทางรถไฟถนนจะกดต่ำลง และจะมีลักษณะชำรุดอันเนื่องจากถนนสายนี้เป็นเส้นทางหลักให้รถขนสินค้าน้ำหนักมากจะเข้าออกเป็นประจำ

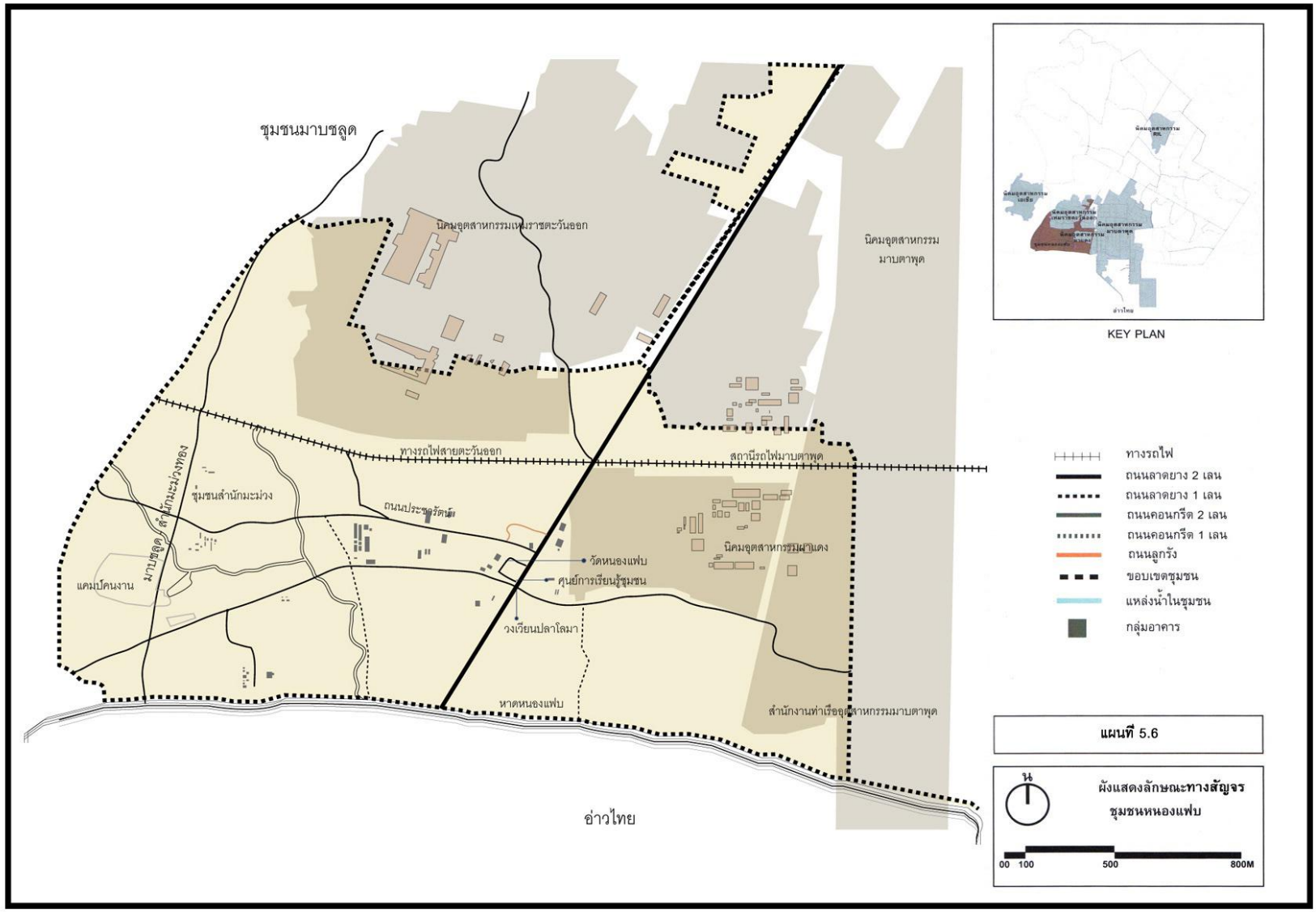
2. ถนนสายรอง มีถนนลักษณะนี้หลายสาย ได้แก่

ถนนประชารัตน์ เป็นถนนลาดยางสองเลน เป็นถนนที่เริ่มจากถนนปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ที่เป็นถนนสายหลักไปจนสิ้นสุดที่ถนนมาบชลูด-สำนักมะม่วง

ถนนบ้านฉาง – กงเพชร เป็นถนนลาดยางสองเลน มีลักษณะสูงต่ำเป็นเนินบ้างบางจุด โดยเส้นทางเริ่มจากถนนปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ เลยไปจนถึงฝั่งบ้านฉาง

ถนนมาบชลูด-สำนักมะม่วง เป็นถนนลาดยางสองเลนซึ่งเป็นเส้นถนนที่เชื่อมจากชุมชนมาบชะลูดผ่านนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออกและตัดผ่านทางรถไฟเข้าชุมชนทางฝั่งสำนักมะม่วง

3. ถนนในชุมชน ได้แก่ ถนนประชารัตน์ซอย1 ซอย2 และซอย3 ซึ่งเป็นถนนคอนกรีต 1 – 2 เลน ผู้อยู่อาศัยในชุมชนใช้เป็นทางเดิน ทางจักรยาน ซึ่งสามารถไปมาหาสู่กันได้ในพื้นที่ระยะใกล้


ชุมชนมาบชลูด
นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก
นิคมอุตสาหกรรม
มาบตาพุด
ทางรถไฟสายตะวันออก
สถานีรถไฟมาบตาพุด
ชุมชนสำนักมะม่วง
ถนนประชารัฐตัด
นิคมอุตสาหกรรมผาแดง
วัดหนองแฟบ
ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน
แคมป์คนงาน
วงเวียนปลาโลมา
หาดหนองแฟบ
สำนักงานท่าเรือนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
อ่าวไทย
KEY PLAN
ทางรถไฟ
ถนนลาดยาง 2 เลน
ถนนลาดยาง 1 เลน
ถนนคอนกรีต 2 เลน
ถนนคอนกรีต 1 เลน
ถนนลูกรัง
ขอบเขตชุมชน
แหล่งน้ำในชุมชน
กลุ่มอาคาร
แผนที่ 5.6
น
ผังแสดงลักษณะทางสัญจร
ชุมชนหนองแฟบ
00 100 500 800M

4.2) **ราคาประเมินที่ดินของชุมชน**

จากลักษณะการใช้ที่ดินของชุมชนหนองแฟบทำให้ทราบราคาประเมินที่ดินกลางดังนี้

บริเวณถนนปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ และบริเวณทางรถไฟสายตะวันออก พื้นที่บริเวณชาวบ้านมักใช้เป็นที่อยู่อาศัยและเป็นพื้นที่การค้าขายในชุมชนมีลักษณะการอยู่อาศัยที่หนาแน่น ราคาประเมินที่ดินอยู่ในช่วงตารางวาละ 1,200 – 1,500 บาท

บริเวณที่ดินติดกับเขตนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออกและกลุ่มบ้านบนเนินพื้นที่บริเวณนี้มีลักษณะเป็นที่อยู่อาศัยมีค้าขายอยู่เล็กน้อยแต่ที่ส่วนใหญ่เป็นที่สวนไร่มันสำปะหลังราคาประเมินที่ดินอยู่ในช่วงตารางวาละ 4,000-5,000 บาท

บริเวณกลุ่มชุมชนสำนักมะม่วง ถนนซอยประชารัตน์ ถนนบ้านฉาง-บ้านกงเพชร พื้นที่บริเวณนี้เป็นที่อยู่อาศัยและส่วนใหญ่เป็นไร่มันสำปะหลัง ราคาประเมินที่ดินอยู่ในช่วงตารางวาละ 500 – 800 บาท

บริเวณพื้นที่ชายหาดหนองแฟบทั้งหมด พื้นที่บริเวณนี้เป็นที่ประกอบอาชีพของชาวประมงและมีร้านอาหารอยู่บ้างเล็กน้อย ราคาประเมินที่ดินอยู่ในช่วงตารางว่าละ 1,000 บาท

บริเวณที่ดินใกล้เขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เป็นที่ดินว่างเปล่าและที่อยู่อาศัยของประชากรในพื้นที่ ราคาประเมินที่ดินอยู่ในช่วงตารางวาละ 5,000 – 6,000 บาท

บริเวณที่ดินใกล้เขตนิคมอุตสาหกรรมผาแดง เป็นที่ดินของผู้อยู่อาศัยในพื้นที่และเป็นพื้นที่ค้าขายบริเวณถนนโรงปุ๋ย ราคาประเมินที่ดินอยู่ในช่วงตารางวาละ 8,000 บาท

5.3.3 **ชุมชนมาบข่า – มาบใน**

ชุมชนมาบข่า – มาบใน เป็นชุมชนที่อยู่บนถนนทางหลวงหมายเลข 3191 โดยมีพื้นที่คาบเกี่ยวอยู่ระหว่างเทศบาลมาบตาพุด กับ อำเภอนิคมพัฒนา โดยแบ่งออกเป็น 2บริเวณคือชุมชนบ้านหลังคาแดง (หมู่บ้านนพเกตุ) และบริเวณริมถนนสาย 3191

1) **ข้อมูลทั่วไป**

1.1) **ด้านกายภาพ**

อาณาเขตของชุมชนมาบข่า-มาบใน มีความยาวทั้งหมด 4 กิโลเมตร ตั้งแต่นิคมอุตสาหกรรม อาร์ไอแอลไปจนถึงนิคมพัฒนา รวมพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 8ตารางกิโลเมตร พื้นที่ส่วนใหญ่ของชุมชนมาบข่า-มาบในมีลักษณะเป็นที่ดอน ชุมชนมาบข่า จึงมีแนวต้นไม้บริเวณถนนซอย 8 ทุ่งสำนักมาบในตามบริเวณที่สวนยางและสวนมันของชาวบ้าน ยาวไปจนถึงริมคลองชากใหญ่ ส่วนบริเวณริมคลองชากใหญ่จะเป็นพื้นที่ลุ่มน้ำ เนื่องจากในบริเวณอื่นที่มีการปรับที่ดินให้สูงขึ้นทำให้บ้านที่สร้างบริเวณคลองชากใหญ่มีระดับต่ำกว่าพื้นที่อื่น

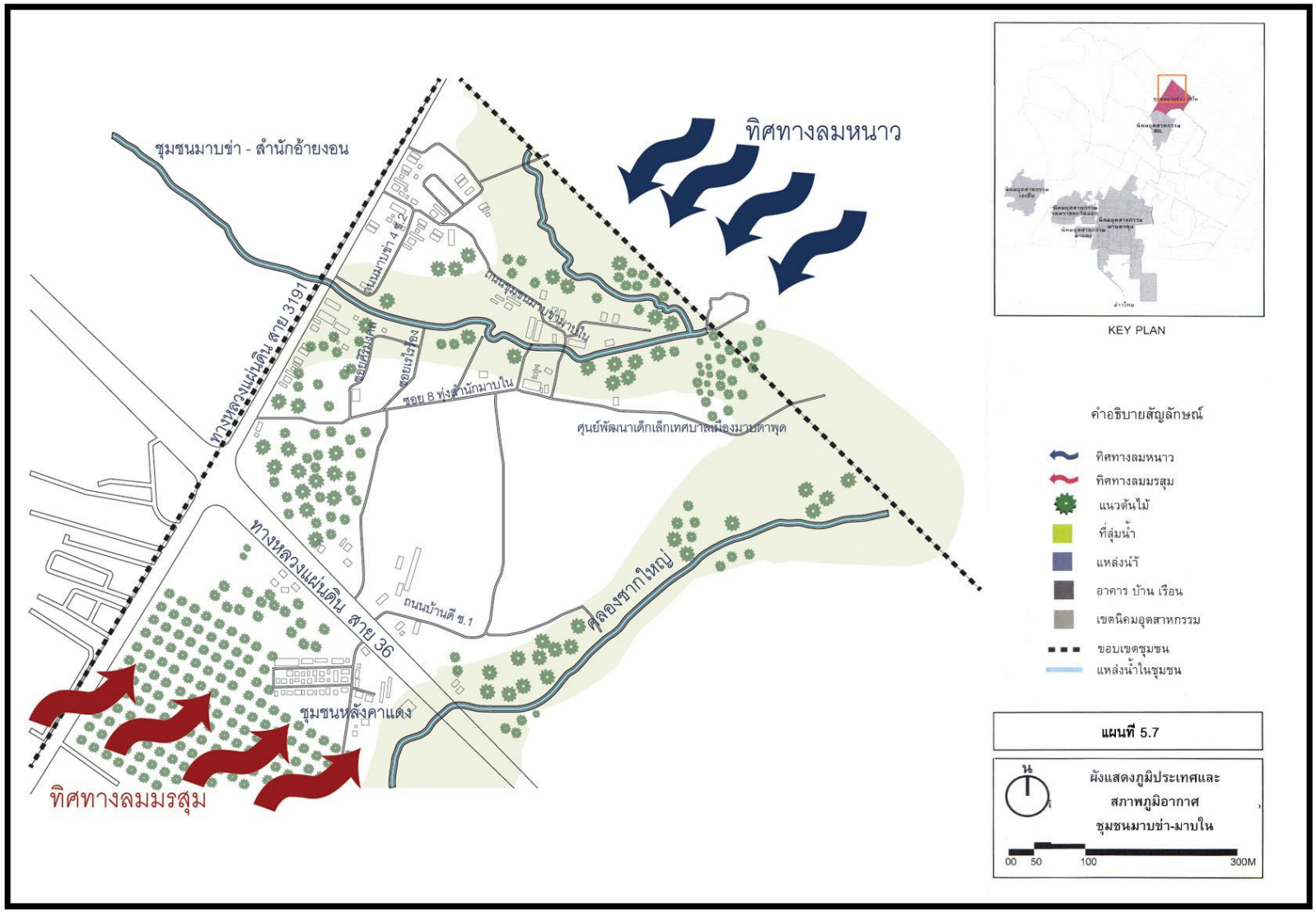
จากลักษณะที่ตั้งดังกล่าว ทำให้ชาวบ้านในชุมชนได้กลิ่นเหม็นจากโรงงานมากเป็นพิเศษในช่วงฤดูร้อน เนื่องจากเป็นช่วงที่ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดผ่านโรงงานมาสู่ชุมชน ส่วนในช่วงหน้าหนาวจะได้กลิ่นจากโรงงานอุตสาหกรรมน้อยกว่า

1.2) **ประชากร**

ชุมชนมาบข่า-มาบใน มีครัวเรือนจำนวน 807 ครัวเรือน รวมจำนวนประชากรทั้งหมด 1,140 คน จำแนกเป็นชาย 581 คน หญิง 559 คน (เทศบาลมาบตาพุด , มกราคม 2553) และจำนวนครัวเรือนตามที่คณะกรรมการ อสม.ของชุมชนให้ข้อมูลตัวเลขครัวเรือนที่ต้องรับผิดชอบมีจำนวนทั้งสิ้น 280 ครัวเรือน

1.3) **การศึกษา**

พบว่า มีผู้จบการศึกษาชั้นประถมศึกษามากที่สุด ในขณะที่ผู้อยู่อาศัยในชุมชนหมู่บ้านนพเกตุหรือบ้านหลังคาแดง เป็นผู้สำเร็จการศึกษาในขั้นปริญญาตรีมากที่สุด โดยคิดเป็นจำนวนร้อยละ 40 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าชาวบ้านในหมู่บ้านหลังคาแดงเป็นคนรุ่นใหม่ที่มีการศึกษาสูงที่พร้อมจะเข้าทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมและบริษัทต่างๆ ที่เปิดขึ้นเพื่อรองรับต่อการพัฒนาที่เกิดขึ้น


ทิศทางลมหนาว
ชุมชนมาบข่า - สำนักอ้ายงอน
ทางหลวงแผ่นดิน สาย 3191
ซอย 8 ท่งสำนักมาบใน
ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลเมืองมาบตาพุด
ทางหลวงแผ่นดิน สาย 36
ถนนบ้านดี ซ.1
คุดองชากใหญ่
ชุมชนหลังคาแดง
ทิศทางลมมรสุม
KEY PLAN
คำอธิบายสัญลักษณ์
ทิศทางลมหนาว
ทิศทางลมมรสุม
แนวต้นไม้
ที่ลุ่มน้ำ
แหล่งน้ำ
อาคาร บ้าน เรือน
เขตนิคมอุตสาหกรรม
ขอบเขตชุมชน
แหล่งน้ำในชุมชน
แผนที่ 5.7
ผังแสดงภูมิประเทศและ
สภาพภูมิอากาศ
ชุมชนมาบข่า-มาบใน
น
00 50 100 300M

2) **ลักษณะทางสังคม**

2.1) **ลักษณะความสัมพันธ์**

ความสัมพันธ์ทางสังคมของชุมชนมาบข่ามี 4 ลักษณะคือ การประกอบอาชีพเดียวกัน ความสัมพันธ์แบบเพื่อนบ้าน ญาติพี่น้อง และโดดเดี่ยวต่างคนต่างอยู่ ซึ่งมีรูปแบบดังนี้

1.การประกอบอาชีพเดียวกัน พบบริเวณซอย 8 ทุ่งสำนักมาบใน ซึ่งเป็นกลุ่มคนต่างถิ่นที่เข้ามาประกอบอาชีพขับรถบรรทุก โดยส่วนใหญ่มาจากจังหวัดอุตรดิตถ์

2.ความสัมพันธ์แบบเพื่อนบ้าน ซึ่งจะเกิดขึ้นในกรณีที่ผู้อยู่อาศัยมีความคุ้นเคยและสนิทสนมกัน เช่น กลุ่มที่สนิทสนมกันในหมู่บ้านนพเกตุ ชุมชนบ้านหลังคาแดงที่มักมารวมตัวกันบริเวณร้านค้า กลุ่มที่อาศัยอยู่บริเวณริมถนนสาย 3191 เป็นต้น

3.ความสัมพันธ์แบบเครือญาติ เช่นกลุ่มเครือญาติที่มาจากกาญจนบุรีและชักชวนกันมาอยู่อาศัยที่หมู่บ้านนพเกตุชุมชนหลังคาแดง ซึ่งมักจะมีการรวมกลุ่มเครือญาติทำกิจกรรมต่างๆร่วมกันอยู่เสมอ

4.ความสัมพันธ์แบบต่างคนต่างอยู่ ซึ่งเกิดจากการที่ผู้คนขาดปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ส่วนใหญ่จะมีสาเหตุมาจากการประกอบอาชีพที่ต้องเข้าทำงานตอนเช้าและเลิกงานในตอนค่ำ ทำให้ไม่มีเวลาในการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นที่นอกเหนือไปจากบุคคลในครอบครัว

2.2) **การรวมกลุ่ม**

พบว่ามีการรวมกลุ่มใหญ่ๆอยู่ 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มแม่บ้าน และกลุ่ม อสม. โดยจะรวมตัวกันที่ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนมาบข่า –มาบใน เพื่อทำดอกไม้ประดิษฐ์ นอกจากนี้ยังมีกลุ่มอาสาสมัครสำรวจข้อมูลด้านสุขภาพและแจกจ่ายของที่ได้มาจากงบประมาณของหน่วยงานต่างๆ

ส่วนในบริเวณอื่นของชุมชนที่ส่วนใหญ่เป็นบ้านจัดสรรและอาคารพาณิชย์ริมถนนอย่างในบริเวณหมู่บ้านนพเกตุ ชุมชนหลังคาแดงพบว่า ไม่มีการรวมกลุ่ม เนื่องจากผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ต้องออกไปทำงานในตอนเช้าและกลับเข้าบ้านในตอนเย็น ส่วนวันเสาร์และอาทิตย์จะเป็นวันพักผ่อนหรือออกไปสัญจรเที่ยวในตัวเมือง ซึ่งล้วนเป็นกิจกรรมเฉพาะครอบครัว

2.3) ประเพณีและวัฒนธรรม

ชุมชนมาบข่า –มาบในมีงานประเพณี และวันสำคัญตามลักษณะสากลของสังคมไทยโดยเน้นไปที่วันสำคัญทางพุทธศาสนาจะมีการทำบุญที่วัดมาบข่า นอกจากนี้ยังพบว่าหมู่บ้านหลังคาแดงมีการจัดงานวันเด็กและงานปีใหม่บริเวณหน้าร้านค้าเป็นประจำทุกปี แต่ผู้ที่เข้าร่วมเป็นเพียงคนกลุ่มเล็กๆ ที่มีความสนิทสนมกันเท่านั้น ไม่ใช่ทั้งหมดชองชุมชน

3) ด้านเศรษฐกิจ

อาชีพและรายได้

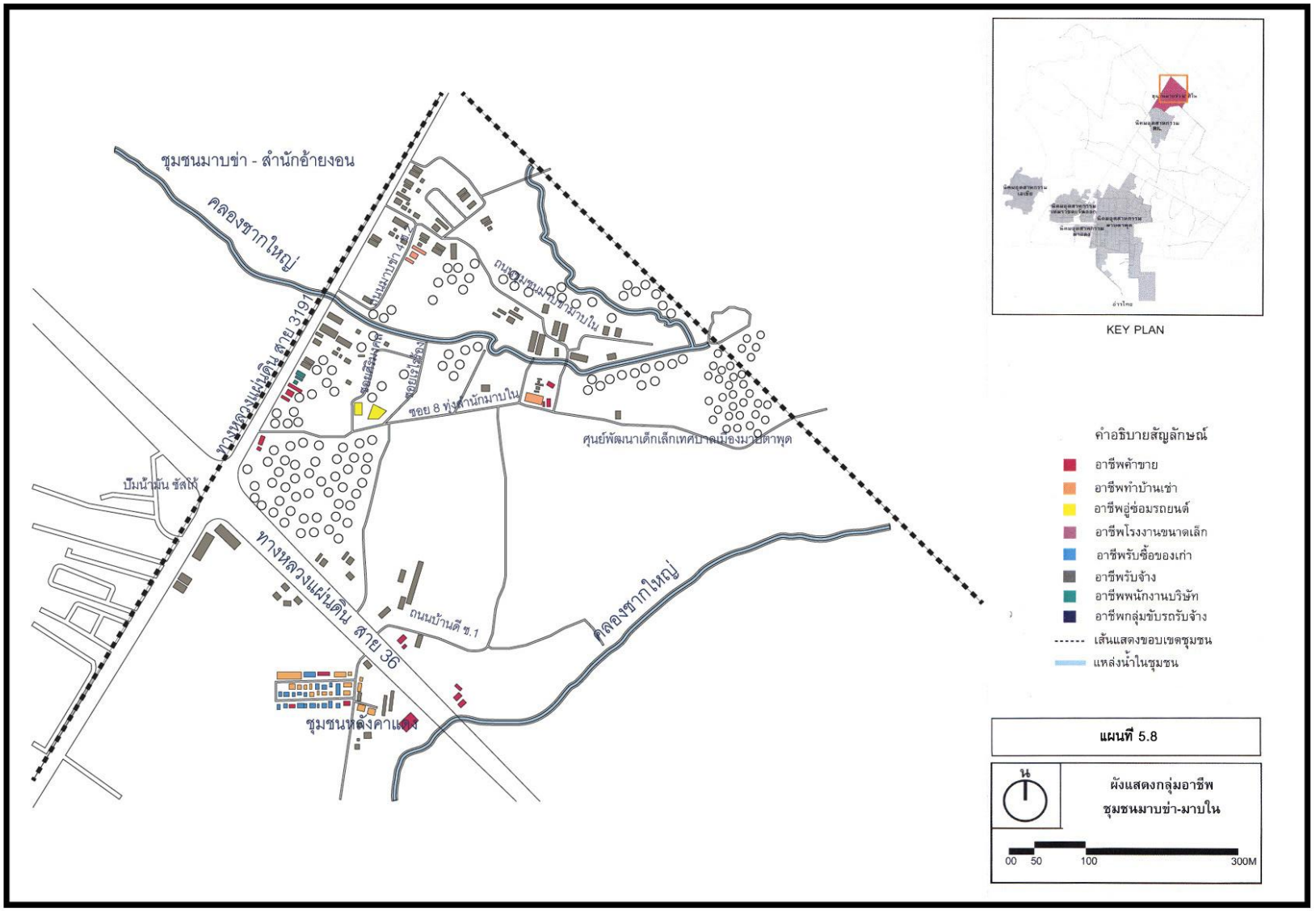
จากการเก็บข้อมูลในชุมชนมาบข่า – มาบในพบว่าผู้อยู่อาศัยในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเป็นพนักงานโรงงานหรือบริษัท และ ทำการค้าขาย แต่ในชุมชนยังมีกลุ่มคนบางส่วนที่ทำการเกษตรอยู่ โดยส่วนใหญ่จะปลูกยางพาราและทำสวนกลุ่มพืชไร่อื่นๆ เช่นสับปะรด ไร่มันสำปะหลัง และสวนปาล์ม

ข้อมูลที่ได้จากการประกอบอาชีพของผู้อยู่อาศัยในชุมชนได้แสดงให้เห็นว่า ชุมชนมาบข่า – มาบในมีลักษณะคล้ายกับชุมชนเมืองใหม่มาบตาพุด คือผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เป็นคนจากภายนอกที่เข้ามาประกอบอาชีพจากการเติบโตของโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งส่วนใหญ่คนที่ย้ายเข้ามาอยู่ในหมู่บ้านจัดสรรคือหมู่บ้านหลังคาแดง เป็นกลุ่มคนที่มีการศึกษาสูงที่เข้ามาทำงานในภาคอุตสาหกรรม และมีบางส่วนที่เข้ามาเปิดร้านค้าขายตามอาคารพาณิชย์ริมถนนสุขุมวิท

ด้านรายได้นั้นพบว่าชาวบ้านในชุมชนมาบข่า – มาบในโดยรวมมีฐานะทางเศรษฐกิจที่ดี ผู้ให้ข้อมูลจำนวนร้อยละ 61.9 มีรายได้เพียงพอกับค่าใช้จ่าย สำหรับหมู่บ้านหลังคาแดงพบว่าชาวบ้านจำนวนหนึ่งเป็นพนักงานระดับสูงในโรงงานและมีอัตราเงินเดือนประจำ แต่ขณะเดียวกันก็ไม่ได้มีอาชีพเสริมใดๆ บางบ้านอาจมีคนทำงานที่มีรายได้ประจำในลักษณะนี้อยู่ด้วยกันถึง 2 คน รายได้โดยรวมถือว่าพอเพียงต่อการใช้จ่ายและมีการเก็บออมไว้เพื่ออนาคต ในขณะที่ผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ริมถนนสาย 3191 จะเป็นผู้ที่มีที่ดินของตนเอง บางรายอาจมีสวนและพื้นที่ว่างอีกจำนวนมาก ส่วนกลุ่มผู้ที่อาศัยอยู่ในซอย 8 ทุ่งสำนักมาบในนั้นจะมีอาชีพและรายได้ที่หลากหลาย โดยจากการพูดคุยเก็บข้อมูลกับกลุ่มที่ทำอาชีพรับจ้างขับรถพบว่า ประชากรกลุ่มนี้มีรายได้เพียงพอต่อการใช้จ่าย แต่ยังคงไม่มีเงินออมส่วนใหญ่เป็นอาคารชั้นเดียวและสองชั้น บางบริเวณเป็นอาคารพาณิชย์โดยมีบริเวณหน้าร้านสำหรับค้าขาย

รูปที่ 5.8 ลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยดัดแปลงเป็นร้านค้าทั่วไป

รูปที่ 5.9 ลักษณะอาคารที่อยู่อาศัยดัดแปลงเป็นร้านค้าทั่วไป


ชุมชนมาบข่า - สำนักอ้ายงอน
คลองชากใหญ่
ทางหลวงแผ่นดิน สาย 3191
ถนนมาบข่า 4 ซ.2
ถนนชุมชนมาบข่ามาบใน
ซอยศิริมงคล
ซอยเรือโรง
ซอย 8 ทุ่งสำนักมาบใน
ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลเมืองมาบตาพุด
ปั๊มน้ำมัน ซัสโก้
ทางหลวงแผ่นดิน สาย 36
ถนนบ้านดี ซ.1
คลองชากใหญ่
ชุมชนหลังคาแดง
KEY PLAN
คำอธิบายสัญลักษณ์
อาชีพค้าขาย
อาชีพทำบ้านเช่า
อาชีพอู่ซ่อมรถยนต์
อาชีพโรงงานขนาดเล็ก
อาชีพรับซื้อของเก่า
อาชีพรับจ้าง
อาชีพพนักงานบริษัท
อาชีพกลุ่มขับรถรับจ้าง
เส้นแสดงขอบเขตชุมชน
แหล่งน้ำในชุมชน
แผนที่ 5.8
น
ผังแสดงกลุ่มอาชีพ
ชุมชนมาบข่า-มาบใน
00 50 100 300M

รูปที่ 5.10 ถนนทางเข้าหมู่บ้านนพเกตุ ชุมชนบ้านหลังคาแดง

4) ลักษณะชุมชนและที่อยู่อาศัย

อาคารบ้านเรือนในชุมชนมาบข่า – มาบในส่วนใหญ่เป็นอาคารคอนกรีตก่ออิฐฉาบปูน เช่น ในหมู่บ้านนพเกตุ ชุมชนบ้านหลังคาแดงมีลักษณะเป็นบ้านจัดสรรที่เรียงตัวต่อกันเป็นแนวยาว จากการสัมภาษณ์พบว่า กรรมสิทธิ์ที่ดินในบริเวณนี้สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1.เจ้าของบ้านเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ ซึ่งในกรณีนี้เจ้าของบ้านจะเป็นผู้ซื้อบ้านมาเป็นกรรมสิทธิ์ของตนเองอย่างถาวร บางรายอาจใช้ระบบเงินผ่อนให้กับธนาคาร

2.บริษัทเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์และให้พนักงานเช่าเพื่ออยู่อาศัยในระหว่างทำงานโดยบริษัทจะเป็นผู้เช่าบ้านหรือซื้อบ้าน แล้วให้พนักงานในบริษัทของตนเองได้มาอยู่อาศัยตลอดอายุการทำงานกับบริษัท

3.เจ้าของบ้านเช่าเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ ซึ่งพบได้ในกรณีของการเช่าบ้าน โดยเจ้าของบ้านเช่าจะเป็นผู้ถือทะเบียนบ้านและกรรมสิทธิ์ทั้งหมด ส่วนผู้ที่มาเช่าจะเป็นเพียงผู้อาศัยและจ่ายค่าเช่าเป็นรายเดือน

ส่วนลักษณะที่อยู่อาศัยของผู้อยู่อาศัยดั้งเดิมบริเวณริมถนนและบริเวณซอย 8 ทุ่งสำนักมาบในจะมีทั้งบ้านที่มีกรรมสิทธิ์ของตนเองและบ้านเช่า วัสดุของบ้านเป็นทั้งบ้านคอนกรีตที่วางตัวในแนวยาว และบ้านที่บ้านไม้ผสมปูนของคนดั้งเดิม

รูปที่ 5.11 อาคารห้องแถว บ้านเช่า

4.1) โครงสร้างระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน

ชุมชนมาบข่าที่อยู่ในบริเวณริมถนนมีน้ำประปาและไฟฟ้าใช้ตามปกติแต่เมื่อเข้าไปในซอยลึกๆพบว่าบ้านหลายหลังยังไม่มีน้ำประปาใช้ ส่วนหมู่บ้านหลังคาแดงนั้นพบว่าระบบสาธารณูปโภคยังคงขาดตกบกพร่องโดยเฉพาะด้านน้ำประปา ไฟฟ้านั้นมีการเข้าถึงครบหมดทุกหลัง และสามารถใช้งานได้ตามปกติ

โครงสร้างของถนนชุมชนมาบข่า – มาบในสามารถแยกออกเป็น ถนนสายหลัก ถนนสายรอง และถนนที่ใช้ในชุมชนดังนี้

1. ถนนสายหลัก มี 2 สาย ได้แก่ถนนทางหลวงแผ่นดินสาย 36 เป็นถนนลาดยาง 8 เลน ซึ่งเป็นถนนเส้นบายพาสเข้าสู่ตัวเมืองระยองและเชื่อมกับจังหวัดจันทบุรี โดยชุมชนหลังคาแดงจะอยู่บนเส้นถนนนี้ และถนนทางหลวงแผ่นดินสาย 3191 เป็นถนนลาดยาง 4 เลน มุ่งสู่เส้นบายพาสเพื่อเข้าตัวเมืองระยองและเชื่อมกับกลุ่มบ้านค่าย ซึ่งกลุ่มซอย 8 ทุ่งสำนักมาบในจะอยู่บนถนนเส้นนี้

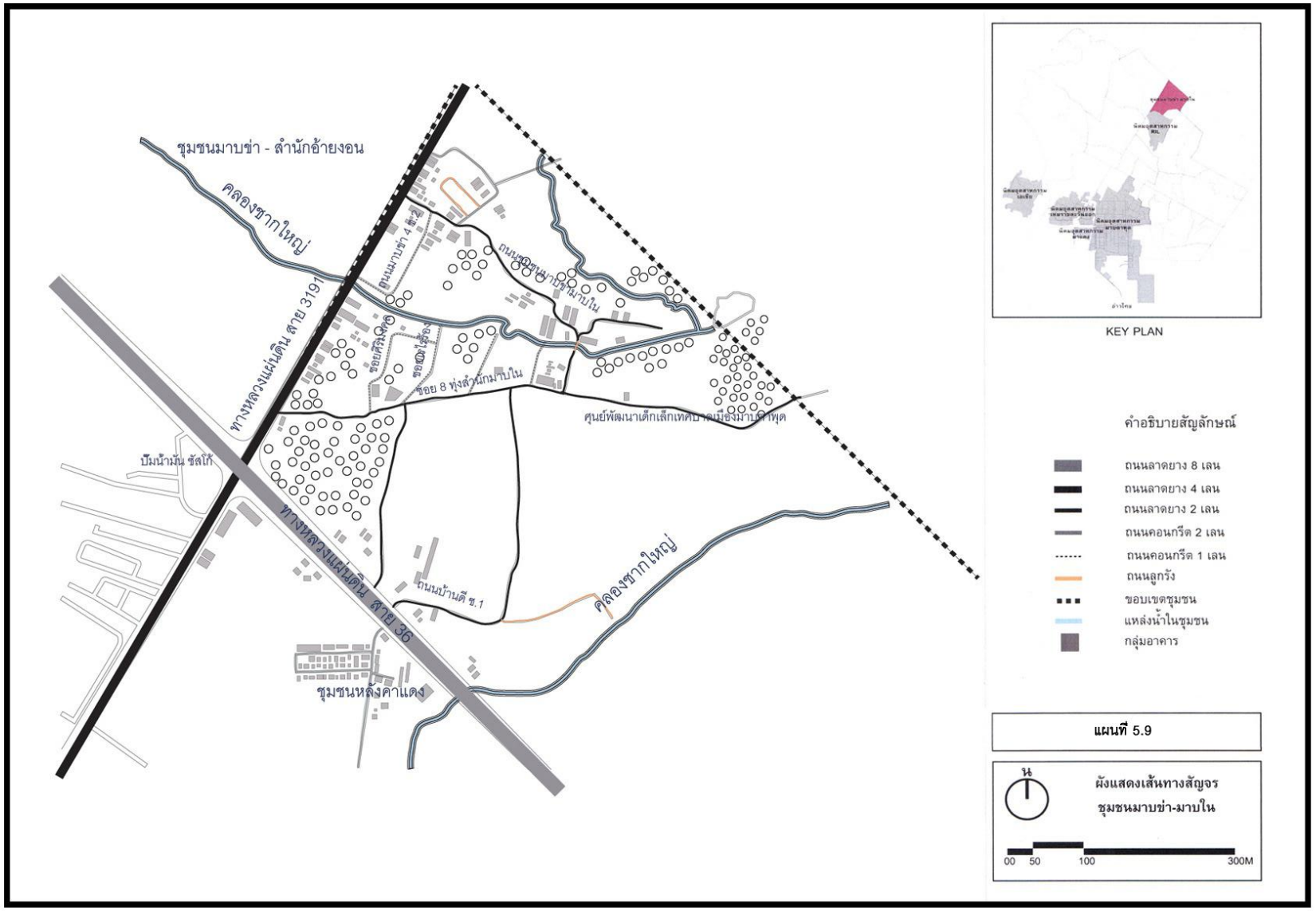
2. ถนนสายรอง มี 2 สาย ได้แก่ถนนทุ่งสำนักมาบใน เป็นถนนลาดยาง 2 เลน ที่เชื่อมต่อกับชุมชนมาบข่าพัฒนาซอย4 และถนนชุมชนมาบข่า – มาบใน เป็นถนนลาดยางสองเลนตัดผ่านชุมชนในกลุ่มมาบข่าซอย 4 จนถึงกลุ่มชุมชนรอบศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

3. ถนนในชุมชน ได้แก่ ถนนซอยเรไร และซอยศิริมงคล เป็นถนนคอนกรีต 1เลน เป็นซอยที่ผู้อยู่อาศัยในชุมชนใช้เป็นทางสัญจร เดินผ่าน ทางจักรยาน เพื่อไปมาหาสู่กันได้ในระยะใกล้ สภาพของถนนอยู่ในสภาพที่ดีแต่ไม่มีท่อระบายสำหรับระบายน้ำเมื่อฝนตก

4.2) ราคาประเมินที่ดินของชุมชน

บริเวณถนนทางหลวงแผ่นดินสาย 3191 ริมคลองซากใหญ่ และกลุ่มถนนสาย 36 พื้นที่บริเวณนี้เป็นที่อยู่อาศัยของผู้คนในพื้นที่ ราคาประเมินที่ดินอยู่ในช่วงตารางวาละ 1,000 บาท ส่วนบริเวณที่ดินกลุ่ม ซอย 8 ทุ่งสำนักมาบในจนถึงศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลมาบตาพุดเป็นไร่ยางพารา ไร่สับปะรดและเป็นกลุ่มบ้านเรือนพักอาศัยราคาประเมินที่ดินซึ่งถูกที่สุดในชุมชน

ในขณะที่บริเวณที่ดินติดถนนสุขุมวิทสาย 36 ฝั่งติดชุมชนเนินพยอมราคาประเมินที่ดินอยู่ในช่วง ตารางวาละ 4,000 – 5,000 บาท และบริเวณที่ดินใกล้เขตนิคมอุตสาหกรรมอาร์ไอแอลเป็นพื้นที่ทำไร่ และที่อยู่อาศัย ราคาประเมินที่ดินอยู่ในช่วงตารางวาละ 5,000 – 6,000 บาท ซึ่งจะเห็นได้ว่าพื้นที่ใกล้นิคมอุตสาหกรรมจะมีราคาแพงกว่าพื้นที่ซึ่งอยู่ไกลออกไป


ชุมชนมาบข่า - สำนักอ้ายงอน
คลองชากใหญ่
ทางหลวงแผ่นดิน สาย 3191
ถนนมาบข่า 4 ซ.2
ถนนชุมชนมาบข่า-มาบใน
ซอย 8 ทุ่งสำนักมาบใน
ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลเมืองมาบข่าพุด
ปั๊มน้ำมัน ซัลโก้
ทางหลวงแผ่นดิน สาย 36
ถนนบ้านดี ซ.1
คลองชากใหญ่
ชุมชนหลังคาแดง
KEY PLAN
คำอธิบายสัญลักษณ์
ถนนลาดยาง 8 เลน
ถนนลาดยาง 4 เลน
ถนนลาดยาง 2 เลน
ถนนคอนกรีต 2 เลน
ถนนคอนกรีต 1 เลน
ถนนลูกรัง
ขอบเขตชุมชน
แหล่งน้ำในชุมชน
กลุ่มอาคาร
แผนที่ 5.9
ผังแสดงเส้นทางสัญจร
ชุมชนมาบข่า-มาบใน
น
00 50 100 300M

5.3.4 **ชุมชนตากวน – อ่าวประดู่**

ชุมชนตากวน – อ่าวประดู่ เป็นหนึ่งในชุมชนที่ถูกโรงงานล้อมรอบอยู่เกือบจะรอบด้าน จากชุมชนที่เคยประกอบอาชีพเกษตรกรรมและทำการประมง ค่อยๆเปลี่ยนสภาพมาเป็นชุมชนเมือง และเกิดร้านค้าขึ้นมากมายมีค่ายพักคนงานจำนวนมากเพื่อรองรับแรงงานให้กับภาคอุตสาหกรรมที่มีอยู่รอบชุมชน นอกจากนี้มีผู้อยู่อาศัยในพื้นที่จำนวนหนึ่งประกอบอาชีพประมงอยู่บริเวณพื้นที่ที่ติดกับชายทะเลจึงมีการรวมกลุ่มกันเป็นกลุ่มประมงเรือเล็กพื้นบ้าน เพื่อต่อรองเรื่องราคาสัตว์น้ำรวมไปถึงต่อรองกับกลุ่มโรงงานที่ส่งผลกระทบต่อการจับสัตว์น้ำของชาวประมง

1) **ข้อมูลทั่วไป**

1.1) **ด้านกายภาพ**

ชุมชนตากวน – อ่าวประดู่ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด เป็นชุมชนที่ตั้งตัวติดอยู่กับนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดด้านทิศตะวันออก โดยลักษณะขอบเขตชุมชนวางตัวตามยาวขนานกับ คลองห้วยใหญ่ และติดกับนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดด้านทิศตะวันตก และทิศเหนือของชุมชน

สภาพภูมิประเทศมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบลุ่มตามแนวชายฝั่งทะเล และตามแนวคลองห้วยใหญ่ ตลอดจนมีพื้นที่งอกบริเวณปากคลองชากหมากด้านติดกับทะเลใกล้กับนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

บริเวณปากคลองตากวนและพื้นที่งอกคลองชากหมาก ผู้อาศัยในพื้นที่ใช้เป็นพื้นที่ในการจอดเรือ ตากแห ขนถ่ายสัตว์น้ำ และเตรียมอุปกรณ์ในการทำประมง โดยเฉพาะพื้นที่บริเวณนี้มีการรวมตัวของกลุ่มประมงพื้นบ้านตากวน สภาพของชายหาดถูกกัดเซาะจากกระแสคลื่น จนไม่เหลือพื้นที่หาดทราย ปัจจุบันทางเทศบาลได้ทำเขื่อนหินเพื่อป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง ส่วนพื้นที่ด้านทิศตะวันออกของถนนตากวน หาดทรายทองพบว่าทางโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมได้เช่าที่ดินผืนใหญ่ของชาวบ้านในชุมชน เพื่อนำมาทำเป็นบ่อเก็บน้ำของโรงงาน

พื้นที่สีเขียวและกลุ่มของต้นไม้ในชุมชนนั้นพบเห็นได้น้อย มีพื้นที่รกร้างจำนวนมากทางด้านทิศตะวันตกของชุมชนใกล้ๆกับนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด กลุ่มของต้นไม้ที่มีอยู่หนาแน่นในชุมชน จะอยู่บริเวณสี่แยกถนนตากวน – หาดทรายทอง ซึ่งเป็นไร่ยูคาลิปตัสที่เจ้าของที่ดินเป็นผู้ปลูกเอาไว้

ทิศทางของลมที่มีผลกระทบต่อชุมชนตากวน – อ่าวประดู่จะเป็นทิศทางของลมมรสุมที่พัดจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ไปยังทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งกระแสลมมรสุมนั้นจะพัดผ่านในบริเวณที่เป็นที่ตั้งโรงงานไฟฟ้าถ่านหิน BLCP ก่อนเข้าถึงชุมชน ส่งผลให้ชุมชนได้รับมลพิษทางอากาศในช่วงเวลาดังกล่าว

การเดินทางภายในชุมชนตากวน – อ่าวประดู่ มีถนนตากวนหาดทรายทองเป็นเส้นทางการเดินหลักที่ตัดผ่านกลางชุมชนจากทิศเหนือลงสู่ทิศใต้ และยังเป็นถนนเส้นที่เชื่อมต่อเข้ากับนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดได้อีกทางหนึ่ง ด้านทิศตะวันออกมีถนนกรอกยายชาเชื่อมต่อกับถนนตากวน – หาดทรายทอง พื้นที่สาธารณะของชุมชนที่ผู้คนในชุมชนเข้าไปใช้สอยมีอยู่ 2 แห่ง คือบริเวณวัดตากวน ซึ่งตั้งอยู่ตอนล่างของชุมชน พื้นที่ต่อมาคือที่ทำการชุมชน อยู่ติดกับวัดตากวน ใช้ในการประชุมและประชาสัมพันธ์ข้อมูลแก่ชาวบ้าน

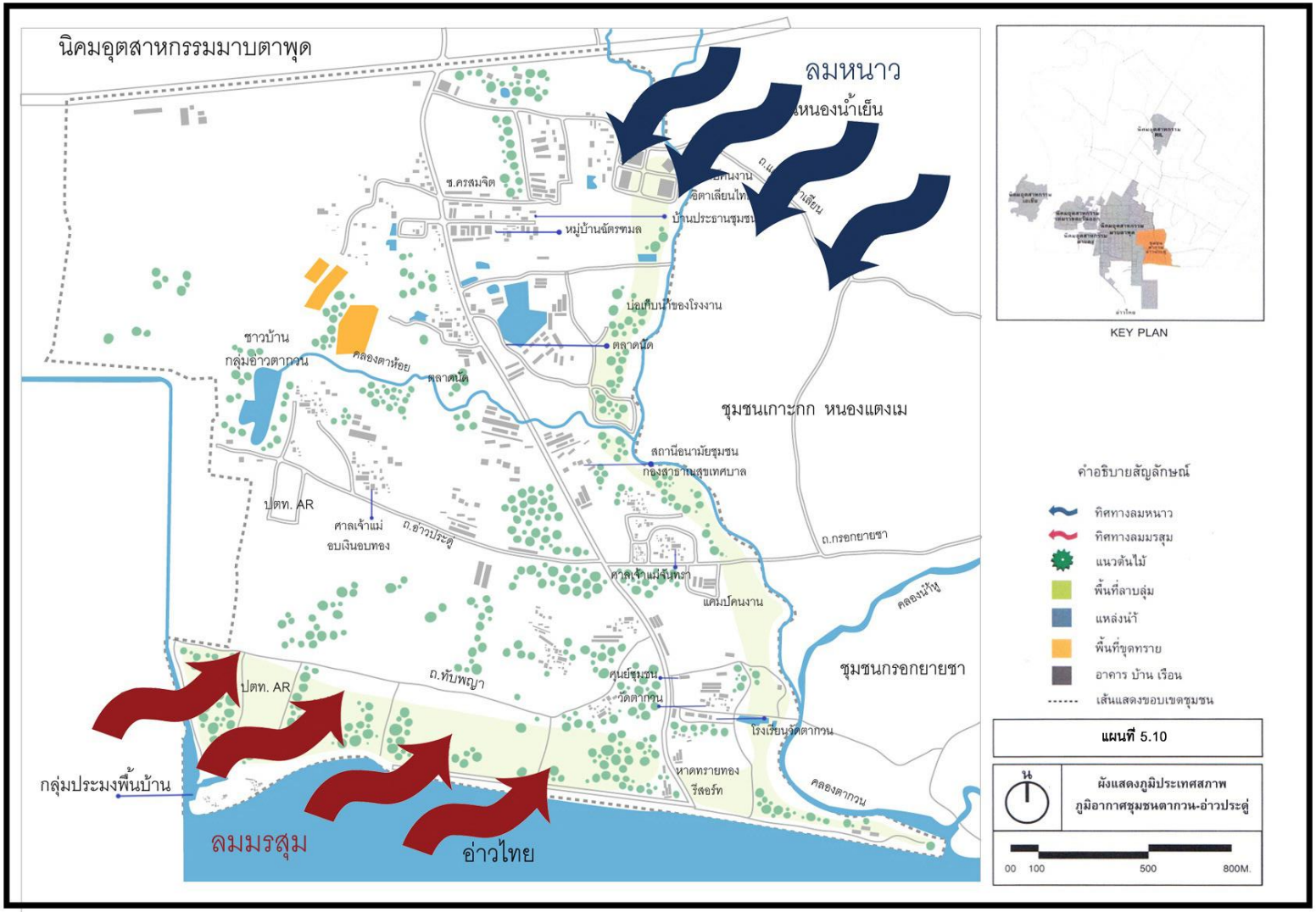
1.2) ประชากร

ชุมชนตากวน – อ่าวประดู่ มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 350 ครัวเรือน เป็นจำนวนประชากร 2,067 คน โดยแบ่งออกเป็นเพศหญิงจำนวน 1,006 คน และเพศชายจำนวน 1,061 คน (เทศบาลมาบตาพุด , มกราคม 2553) ตัวเลขจำนวนครัวเรือนของคณะกรรมการชุมชนพบว่ามีจำนวน 300 ครัวเรือน ผู้อยู่อาศัยในชุมชนตากวน – อ่าวประดู่เกือบทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ โดยมีวัดตากวนเป็นศูนย์รวมจิตใจของชุมชน

1.3) การศึกษา

การศึกษาของประชากรในเขตชุมชนตากวน – อ่าวประดู่ พบว่าประชากรส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 45.6 รองลงมาจบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 17.6 จบชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย คิดเป็นร้อยละ 16.2 และไม่ได้เรียนหนังสือเป็นร้อยละ 13.2

ในชุมชนตากวน – อ่าวประดู่มีโรงเรียนวัดตากวนที่สอนในชั้นอนุบาล และประถมศึกษา แต่หากต้องการเรียนต่อในชั้นมัธยมศึกษาคนในชุมชนมักจะส่งลูกหลานไปเรียนในบริเวณตัวเมือง


นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
ลมหนาว
หนองน้ำเย็น
ช.ครสมจิต
หมู่บ้านฉัตรทมล
บ่อเก็บน้ำของโรงงาน
ตลาดนัด
ชาวบ้าน
กลุ่มอ่าวตากวน
คลองตาห้อย
ชุมชนเกาะกก หนองแตงเม
สถานีอนามัยชุมชน
กองสาธารณสุขเทศบาล
ปตท. AR
ศาลเจ้าแม่
อบเงินอบทอง
ถ.อ่าวประดู่
ถ.กรอกยายชา
ศาลเจ้าแม่จันทรา
แคมปคนงาน
คลองน้ำใส
ชุมชนกรอกยายชา
ปตท. AR
ถ.ทับพญา
ศูนย์ชุมชน
วัดตากวน
โรงเรียนวัดตากวน
หาดทรายทอง
รีสอร์ท
คลองตากวน
กลุ่มประมงพื้นบ้าน
ลมมรสุม
อ่าวไทย
KEY PLAN
คำอธิบายสัญลักษณ์
ทิศทางลมหนาว
ทิศทางลมมรสุม
แนวต้นไม้
พื้นที่ลาบลุ่ม
แหล่งน้ำ
พื้นที่ขุดทราย
อาคาร บ้าน เรือน
เส้นแสดงขอบเขตชุมชน
แผนที่ 5.10
น
ผังแสดงภูมิประเทศสภาพ
ภูมิอากาศชุมชนตากวน-อ่าวประดู่
00 100 500 800M.

2) **ลักษณะทางสังคม**

2.1) **ลักษณะความสัมพันธ์**

ความสัมพันธ์ของสมาชิกในชุมชนมีทั้งลักษณะที่เป็นเครือญาติและต่างคนต่างอยู่ โดยกลุ่มคนที่มีความสัมพันธ์แบบเครือญาติหรือเสมือนญาติเป็นกลุ่มคนดั้งเดิมที่อยู่มานานและต่างเคยประกอบอาชีพการเกษตรและประมงพื้นบ้าน ซึ่งส่วนใหญ่อยู่บริเวณวัดตากวนและบางส่วนในพื้นที่อ่าวประดู่ ลักษณะของญาติกลุ่มพี่น้องกันบางกลุ่มยังเป็นเพื่อนบ้านที่อยู่ร่วมกันมานาน อยู่บ้านใกล้เคียงกัน อีกทั้งเมื่อมีการทำกิจกรรมร่วมกันในชุมชนจะได้รับความร่วมมือจากคนกลุ่มนี้ในพื้นที่เป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้ยังมีความสัมพันธ์ระหว่างผู้เช่ากับผู้ให้เช่าผ่านการเก็บค่าเช่าบ้านและดูแลสถานที่ในส่วนของผู้เช่าต้องพึ่งพิงเจ้าของบ้านเช่น ฝากชื่อในทะเบียนบ้านเพื่อให้ลูกหลานตนเองได้เข้าเรียนในพื้นที่ และร่วมประกอบพิธีกรรมทางศาสนา ในขณะที่บางกลุ่มไม่เคยมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันนอกจากจ่ายค่าเช่าบ้านผ่านบัญชีธนาคาร

2.2) **การรวมกลุ่ม**

การรวมกลุ่มในชุมชนตากวน – อ่าวประดู่ พบว่ามีการรวมกลุ่มเพื่อทำให้กิจกรรมที่หลากหลาย ดังนี้ กลุ่มประมงพื้นบ้าน กลุ่มแม่บ้านทำอิฐตัวหนอน กลุ่มทำดอกไม้จันทน์ กลุ่ม อสม. และกลุ่มคณะกรรมการชุมชน สมาชิกส่วนใหญ่ของกลุ่มเหล่านี้เป็นคนดั้งเดิมในชุมชน กลุ่มของประมงพื้นบ้านบริเวณพื้นที่งอกริมชายหาดนั้นกิจกรรมที่ทำคือ ช่วยกันอนุรักษ์พื้นที่บริเวณชายหาด ธนาคารปู และกลุ่มออมทรัพย์

2.3) **ประเพณีและวัฒนธรรม**

การทำกิจกรรมร่วมกันของคนในชุมชนส่วนใหญ่จะเป็นวันสำคัญต่างๆทางศาสนาและความเชื่อ เช่น วันลอยกระทง การทำบุญส่ง (การทำบุญขับไล่สิ่งที่ไม่ดีออกจากตัว และชุมชนของตน) งานบุญข้าวหลาม (ทำบุญข้าวใหม่) ส่วนกิจกรรมสาธารณประโยชน์จะมีการจัดกิจกรรมทำความสะอาดและปลูกต้นไม้ในวันพ่อและวันแม่ โดยจะมีการรวมกลุ่มที่วัดตากวน และบริเวณศาลเจ้าแม่อบเงินอบทอง โดยงานบุญทางศาสนาที่มีการจัดขึ้นที่วัดตากวนจะมีทั้งคนดั้งเดิมและคนที่ย้ายเข้ามาอยู่ใหม่ หรือประชากรแฝงมาเข้าร่วมประกอบพิธีกรรมร่วมกัน ส่วนบุญที่เป็นงานประเพณีท้องถิ่นผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่จะเป็นคนดั้งเดิมในพื้นที่

รูปที่ 5.12 ศาลเจ้าแม่อบเงินอบทอง

รูปที่ 5.13 วัดตากวน

3) **ด้านเศรษฐกิจ**

อาชีพและรายได้

จากการสัมภาษณ์เก็บข้อมูลจากชุมชนพบว่า การประกอบอาชีพในชุมชนตากวน – อ่าวประดู่ มีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมที่คนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทำไร่มันสำปะหลัง แต่เมื่อมีการเวนคืนที่เพื่อสร้างนิคมอุตสาหกรรม ส่งผลให้ผู้อยู่อาศัยที่มีที่ดินในครอบครองจำนวนน้อยลง บางส่วนต้องเปลี่ยนไปประกอบอาชีพรับจ้างหรือค้าขาย ส่วนกลุ่มประมงแม้เป็นอาชีพดั้งเดิมของคนในชุมชนเนื่องจากมีพื้นที่ติดกับทะเล แต่เมื่อชายฝั่งเดิมถูกกัดเซาะแถวปากน้ำระยอง ทำให้ไม่สามารถนำเรือไปผูกและวางแพได้ จึงได้ย้ายมาบริเวณพื้นที่งอกเมื่อสิบกว่าปีก่อน จากการเก็บแบบสอบถามผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ พบว่าปัจจุบันมีอาชีพค้าขายร้อยละ 30.9 อาชีพรับจ้างทั่วไปร้อยละ 27.9 และอาชีพธุรกิจส่วนตัวร้อยละ 17.7

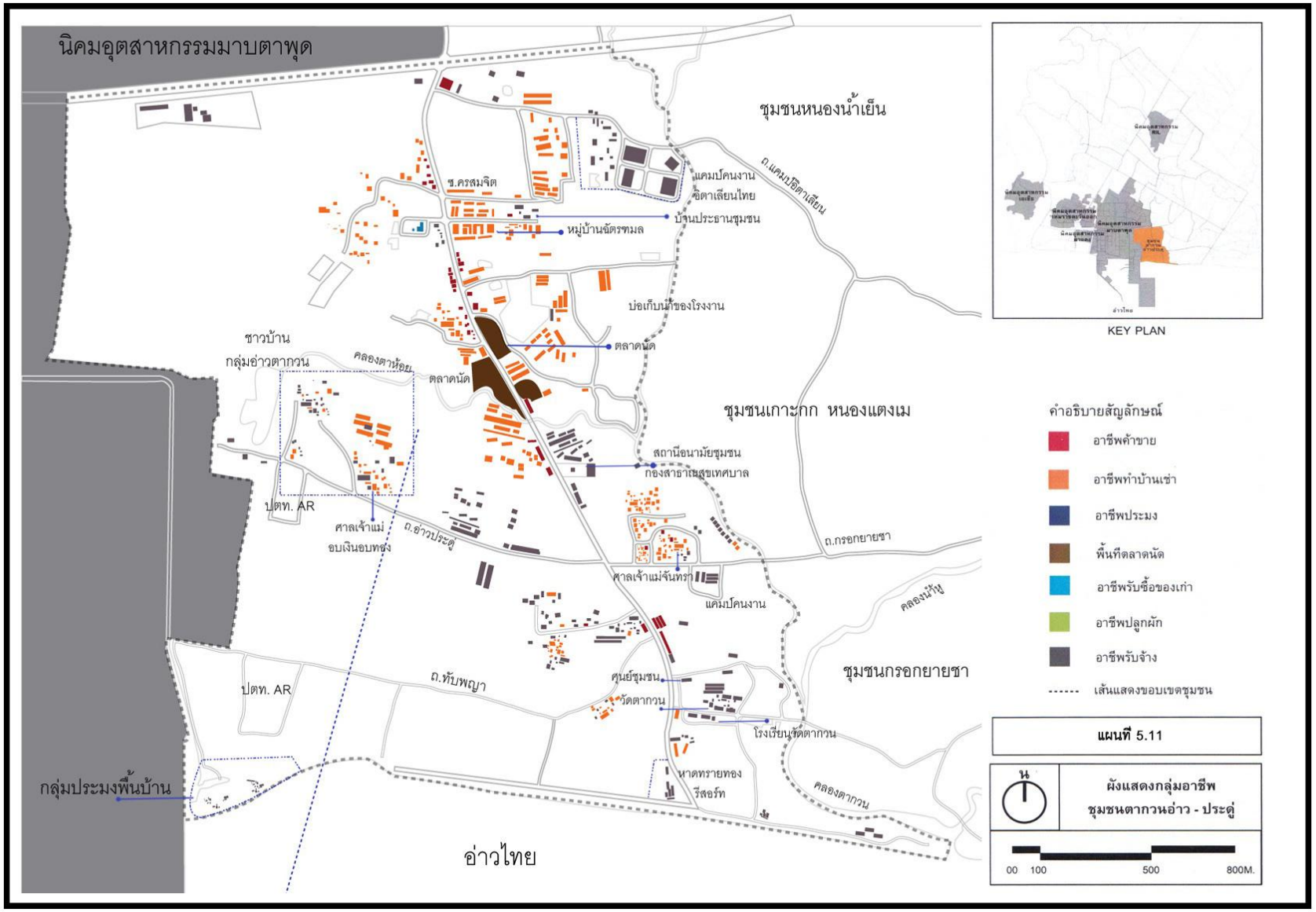
จากการที่ชุมชนมีพื้นที่ติดกับโรงงานอุตสาหกรรม มีแคมป์คนงานและบ้านเช่าค่อนข้างหนาแน่น อีกทั้งเป็นจุดเชื่อมผ่านหลายชุมชนและโรงงานจึงทำให้ชุมชนตากวน – อ่าวประดู่ มีการค้าขายที่คึกคัก คนดั้งเดิมเปิดร้านขายของชำบริเวณหน้าบ้าน ส่วนคนจากที่อื่นที่ย้ายเข้ามาประกอบอาชีพค้าขายในชุมชนมีการตั้งร้านบริเวณตลาดลาว

รูปที่ 5.14 อาชีพค้าขายทั่วไปในชุมชน

เมื่อพิจารณาจำนวนของการประกอบอาชีพส่วนตัวพบประเด็นที่น่าสนใจอย่างหนึ่งก็คือการทำบ้านเช่าจากการเวนคืนที่ไป บางคนเหลือพื้นที่เพียงปลูกบ้านสำหรับอยู่อาศัย บางคนหากพอมีที่เหลือก็จะหันมาทำบ้านเช่า บางคนพอมีที่ดินแต่ไม่มีเงินทุนก็จะให้เช่าที่ดินเพื่อทำบ้านเช่า ทำให้รายได้จากการค้าขายและทำบ้านเช่าของผู้อาศัยในพื้นที่ส่วนใหญ่มาจากคนภายนอกที่สัญจรผ่านไปมา ชุมชนเป็นทางผ่านเข้าสู่โรงงานอุตสาหกรรม และรายได้อีกส่วนหนึ่งที่มาจากการทำบ้านเช่าที่ต้องพึ่งพิงกับแรงงานที่เข้ามาทำงานก่อสร้างให้กับทางโรงงาน หากการก่อสร้างใดสิ้นสุดลงหรือถูกยกเลิกไปจะส่งผลกระทบต่อรายได้ของคนในชุมชนขึ้นมาทันที

ในเรื่องรายได้ที่เพียงพอและมีเงินออมของครัวเรือนพบว่า คนดั้งเดิมส่วนใหญ่มีรายได้ดี และเพียงพอต่อค่าใช้จ่าย เนื่องจากมีรายได้ที่แน่นอนจากการค้าขายรับจ้างและทำบ้านเช่าโดยกลุ่มคนที่มีรายได้เพียงพอและมีเงินออมมีวิธีการออมเงินโดยการฝากธนาคาร ทำประกันชีวิต กลุ่มออมทรัพย์ และเล่นแชร์ ส่วนกลุ่มคนที่มีรายได้ไม่พอต่อรายจ่ายมีวิธีการจัดการคือ กู้ยืมในระบบกับสถาบันทางการเงินและยืมเงินจากญาติพี่น้อง ส่วนประชากรแฝงส่วนใหญ่มีรายได้ที่เพียงพอสำหรับใช้จ่ายในชีวิตประจำวันแต่ไม่ค่อยมีเงินเก็บอีกทั้งรายได้ยังไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับปริมาณงานที่มีในแต่ละช่วง

รูปที่ 5.15 กลุ่มอาชีพประมงชายฝั่ง และขายอาหารทะเลสด


นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
ชุมชนหนองน้ำเย็น
ถ.แคมป์อิตาเลียน
แคมป์คนงาน
อิตาเลียนไทย
บ้านประธานชุมชน
หมู่บ้านฉัตรทมล
ช.ครสมจิต
บ่อเก็บน้ำของโรงงาน
ตลาดนัด
ชาวบ้าน
กลุ่มอ่าวตากวน
คลองตาห้อย
ตลาดนัด
ชุมชนเกาะกก หนองแตงเม
สถานีอนามัยชุมชน
กองสาธารณสุขเทศบาล
ปตท. AR
ศาลเจ้าแม่
อบเงินอบทอง
ถ.อ่าวประดู่
ถ.กรอกยายชา
ศาลเจ้าแม่จันทรา
แคมป์คนงาน
คลองน้ำใส
ชุมชนกรอกยายชา
ปตท. AR
ถ.ทับพญา
ศูนย์ชุมชน
วัดตากวน
โรงเรียนวัดตากวน
หาดทรายทอง
รีสอร์ท
คลองตากวน
กลุ่มประมงพื้นบ้าน
อ่าวไทย
KEY PLAN
คำอธิบายสัญลักษณ์
อาชีพค้าขาย
อาชีพทำบ้านเช่า
อาชีพประมง
พื้นที่ตลาดนัด
อาชีพรับซื้อของเก่า
อาชีพปลูกผัก
อาชีพรับจ้าง
เส้นแสดงขอบเขตชุมชน
แผนที่ 5.11
น
ผังแสดงกลุ่มอาชีพ
ชุมชนตากวนอ่าว - ประดู่
00 100 500 800M.

4) ลักษณะชุมชนและที่อยู่อาศัย

ลักษณะของการจัดกลุ่มอาคารในชุมชน สามารถแบ่งออกเป็น 3กลุ่มได้คือ บริเวณรอบวัดตากวน บริเวณอ่าวประดู่ และบริเวณกลุ่มประมงในพื้นที่งอกชายทะเล ดังนี้

1.บริเวณรอบวัดตากวน

มีลักษณะการเกาะกลุ่มของอาคารที่อยู่ริมถนนตากวน – หาดทรายทองส่วนมากเป็นกลุ่มร้านค้าและร้านขายอาหารที่ค้าขายอยู่บริเวณริมถนน ลักษณะเป็นอาคารคอนกรีต 2 ชั้น และชั้นเดียว อีกส่วนหนึ่งเป็นกลุ่มอาคารที่เกาะกลุ่มตามริมถนนสุวรรณมาลา เป็นกลุ่มผู้อยู่อาศัยดั้งเดิมในชุมชนสลับกับกลุ่มบ้านเช่าที่มีจำนวนมาก ทำให้กลุ่มอาคารในบริเวณนี้มีสภาพค่อนข้างแออัด และสภาพของตัวอาคารเป็นคอนกรีตชั้นเดียว สลับกับบ้านที่เป็นเพิงสังกะสี ซึ่งเป็นการสร้างแบบชั่วคราว ลักษณะดังกล่าวนี้จาการสัมภาษณ์พบว่าเป็นการเช่าที่ดินจากผู้อยู่อาศัยเดิมในพื้นที่และมาปลูกบ้านอยู่อาศัยเอง สภาพอาคารดูทรุดโทรมและไม่ถาวร

รูปที่ 5.16 ลักษณะบ้านทั่วไปในชุมชนที่มีการต่อเติม

2.บริเวณกลุ่มชาวบ้านอ่าวประดู่

มีลักษณะการวางอาคารแบบเกาะกลุ่มเป็นก้อนไม่มีการกระจายตัวออกเป็นกลุ่มย่อย สามารถแบ่งออกเป็น 2กลุ่มได้ดังนี้ กลุ่มแรกในบริเวณที่เป็นที่อยู่อาศัยของชาวบ้านดั้งเดิมในพื้นที่อาศัยอยู่รวมกันเป็นกลุ่มเครือญาติ สภาพอาคารเป็นบ้านไม้ชั้นเดียวอยู่ติดพื้นมีสภาพทรุดโทรม กลุ่มที่สองเป็นกลุ่มของบ้านเช่า ลักษณะอาคารมีทั้งอาคารคอนกรีตชั้นเดียวและเพิงสังกะสี

3.บริเวณกลุ่มประมงในพื้นที่งอกชายทะเล

การตั้งบ้านเรือนของชาวประมงในพื้นที่งอกชายทะเลมีลักษณะกระจายตัว กลุ่มที่เข้ามาอยู่ส่วนใหญ่เป็นคนต่างถิ่นที่อพยพมาประกอบอาชีพชาวประมง สร้างบ้านบริเวณริมหน้าหาด เพื่อง่ายต่อการนำสัตว์น้ำและอุปกรณ์จับสัตว์น้ำขึ้นมา ลักษณะบ้านเป็นบ้านชั้นเดียวหลังคามุงสังกะสีที่ไม่คงทนถาวร ทั้งนี้เนื่องจากบริเวณพื้นที่งอกยังเป็นพื้นที่พิพาทเรื่องกรรมสิทธิ์ที่ดิน

รูปที่ 5.17 ลักษณะบ้านของผู้อยู่อาศัยดั้งเดิม

4.1) โครงสร้างระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน

ระบบโครงสร้างถนนในชุมชนตากวน – อ่าวประดู่ จากการลงสำรวจเก็บข้อมูลสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลักๆ ดังนี้

1. ถนนสายหลัก ถนนตากวน – หาดทรายทอง เป็นถนนคอนกรีต 2 เลน ตัดผ่านชุมชนจากทิศเหนือไปยังทิศใต้ ด้านทิศเหนือเชื่อมต่อกับถนนทางหลวงหมายเลข 36 และทางทิศใต้เชื่อมต่อกับถนนเลียบหาดทรายทอง ถนนเส้นนี้เป็นถนนสายหลักในการเดินทางสู่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดจากชุมชนในละแวกใกล้เคียง มีตลาดนัดเกิดขึ้นตามรายทาง บริเวณริมถนน ประกอบกับเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของคนงานที่ใช้แรงงานในอุตสาหกรรมอย่างหนาแน่น

ถนนกรอกยายชา เป็นถนนคอนกรีต ขนาด 2 เลน ตัดผ่านจากชุมชนเกาะกก – หนองแตงเม และชุมชนกรอกยายชา เข้ามาเชื่อมกับถนน ตากวน – หาดทรายทอง เป็นถนนเส้นหลักที่ชาวบ้านในชุมชนใช้เดินทางไปยังชุมชนอื่นๆ โดยรอบ

2. ถนนภายในชุมชน มีถนนลักษณะนี้มากมายหลายสาย ดังนี้

ถนนซอยทุ่งเจริญ เป็นถนนคอนกรีตขนาด 1 เลน เชื่อมต่อมาจากถนนตากวน – หาดทรายทอง ตัดเข้าไปยังกลุ่มบ้านเช่า และแหล่งที่อยู่อาศัยวนออกมาบรรจบกับถนนเส้นเดิม

ถนนสุวรรณมาลา เป็นถนนคอนกรีตขนาด 1 เลน เชื่อมต่อมาจากถนนตากวน – หาดทรายทอง ตัดเข้าไปยังกลุ่มที่อยู่อาศัยของชุมชน และกลุ่มบ้านเช่า สภาพ 2ข้างถนนเป็นกลุ่มบ้านเรือน ที่อยู่อย่างหนาแน่น

ถนนทับพญา เป็นถนนคอนกรีต ขนาด 2 เลน ต่อมาจากถนนตากวน – หาดทรายทองไปถึงสิ้นสุดที่คลองชากหมากบนถนนเส้นนี้ เป็นที่ตั้งของบริษัท ปตท. อะโรเมติกส์ และการกลั่น (ปตท. AR)

ถนนอ่าวประดู่ เป็นถนนคอนกรีต ขนาด 2 เลน เชื่อมต่อมาจากสี่แยกตากวนปลายของถนนไปสิ้นสุดที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตอนปลายของถนนอ่าวประดู่เป็นที่ตั้งของบริษัท ปตท.AR

สภาพการใช้น้ำในการอุปโภคบริโภคของชาวบ้านในชุมชนตากวน – อ่าวประดู่ ส่วนมากชาวบ้านใช้น้ำประปา เพราะน้ำบ่อได้รับผลกระทบจากนิคมอุตสาหกรรม

การจัดการขยะในชุมชนตากวน – อ่าวประดู่ พบว่าชาวบ้านนำขยะไปทิ้งในถังขยะที่ทางเทศบาลจัดไว้ให้ และมีเจ้าหน้าที่ของเทศบาลเป็นผู้จัดเก็บไปกำจัด สองวันต่อครั้ง แต่จำนวนถังขยะของทางเทศบาลยังไม่เพียงพอกับปริมาณขยะของทั้งชุมชน

พื้นที่ส่วนกลางในการทำกิจกรรม ของชุมชนตากวน – อ่าวประดู่ มีอยู่ 2 แห่งคือ

บริเวณวัดตากวน ตั้งอยู่ด้านล่างของชุมชน ริมถนนตากวน – หาดทรายทอง แต่เดิมที่ทำการชุมชนเป็นพื้นที่ของวัด แต่ประธานชุมชนได้ขอซื้อต่อเพื่อสร้างเป็นที่ทำการชุมชน รวมถึงใช้เป็นพื้นที่ออกกำลังกายยามเย็น

4.2)ราคาประเมินที่ดินของชุมชน

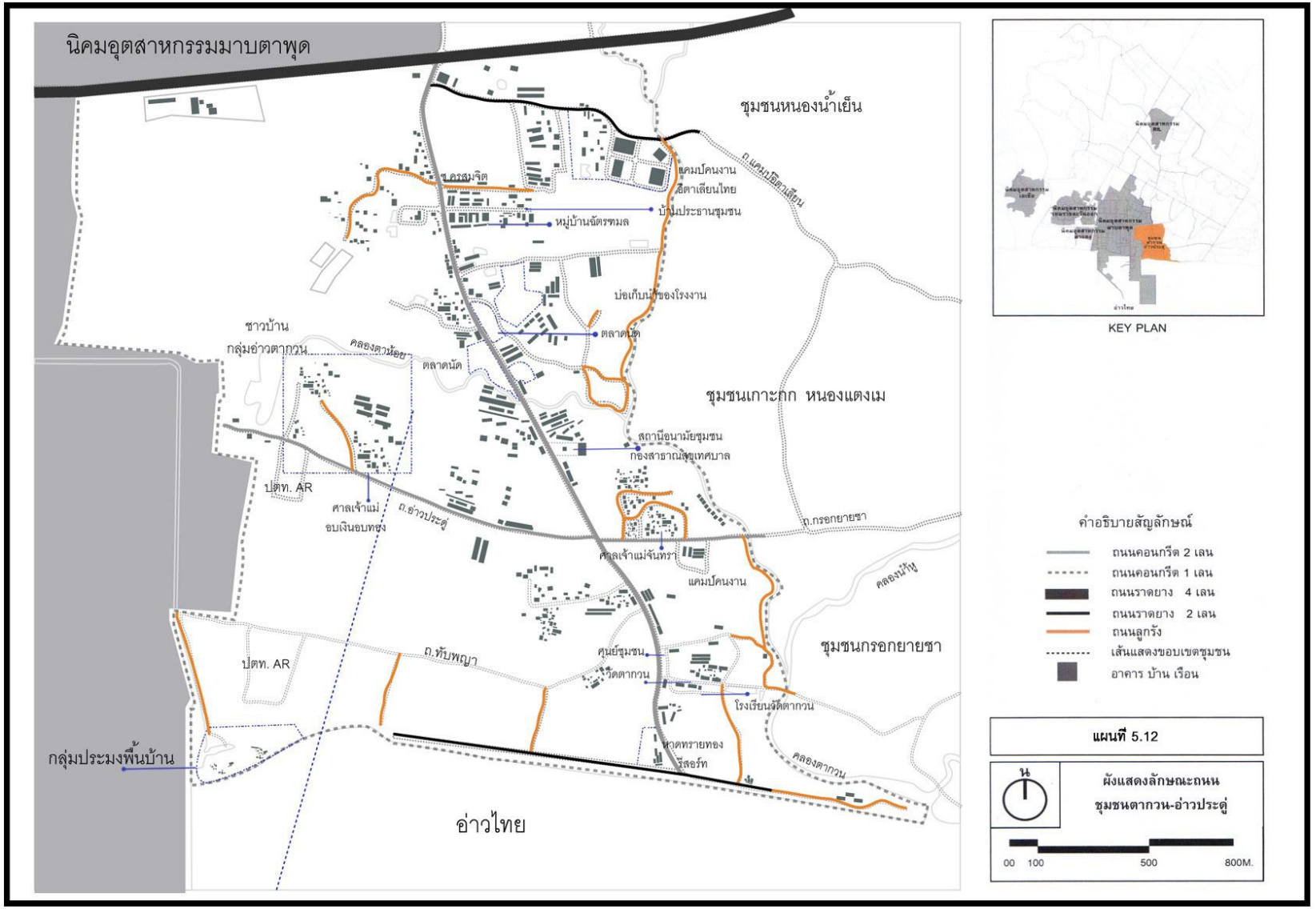
ราคาประเมินกลางที่ดินของชุมชนตากวน – อ่าวประดู่ ที่อ้างอิงมาจากสำนักงานที่ดินจังหวัดระยอง จากการศึกษาสามารถแบ่งออกเป็น 4กลุ่มดังนี้

1.บริเวณติดนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เป็นพื้นที่ที่อยู่ในบริเวณด้านทิศตะวันตกของชุมชน มีราคาประเมินกลางที่ดินที่สูงที่สุดในชุมชน คือ 4,000 บาทต่อตารางวา

2.บริเวณริมทะเลด้านทิศใต้ของชุมชนยาวไปถึงถนนตากวน – หาดทรายทอง ราคาประเมินกลางที่ดินอยู่ที่ 2,500 – 3,000 บาทต่อตารางวา

3.บริเวณริมถนนตากวน – หาดทรายทองทั้งสองฝั่งมีราคาประเมินกลางที่ดินอยู่ที่ 2,000 – 2,500 บาท ต่อตารางวา

4.บริเวณด้านหลังถนนตากวน – หาดทรายทอง และบางส่วนที่อยู่ติดคลองห้วยใหญ่ มีราคาประเมินกลางอยู่ที่ 800 -1,000 บาทต่อตารางวา


นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
ชุมชนหนองน้ำเย็น
ถ.แคมป์อิตาเลียน
แคมป์คนงาน
อิตาเลียนไทย
บ้านประธานชุมชน
หมู่บ้านฉัตรทมล
บ่อเก็บน้ำของโรงงาน
ตลาดนัด
ชาวบ้าน
กลุ่มอ่าวตากวน
คลองตาห้อย
ตลาดนัด
ชุมชนเกาะกก หนองแตงเม
สถานีอนามัยชุมชน
กองสาธารณสุขเทศบาล
ปตท. AR
ศาลเจ้าแม่
อบเงินอบทอง
ถ.อ่าวประดู่
ถ.กรอกยายชา
ศาลเจ้าแม่จันทรา
แคมป์คนงาน
คลองน้ำไหู
ชุมชนกรอกยายชา
ปตท. AR
ถ.ทับพญา
ศูนย์ชุมชน
วัดตากวน
โรงเรียนวัดตากวน
หาดทรายทอง
รีสอร์ท
คลองตากวน
กลุ่มประมงพื้นบ้าน
อ่าวไทย
KEY PLAN
คำอธิบายสัญลักษณ์
ถนนคอนกรีต 2 เลน
ถนนคอนกรีต 1 เลน
ถนนราดยาง 4 เลน
ถนนราดยาง 2 เลน
ถนนลูกรัง
เส้นแสดงขอบเขตชุมชน
อาคาร บ้าน เรือน
แผนที่ 5.12
น
ผังแสดงลักษณะถนน
ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่
00 100 500 800M.

บทที่ 6

การวิเคราะห์เงื่อนไขความจำเป็นของการรื้อย้ายชุมชน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลและความเป็นไปได้ในการรื้อย้ายชุมชน พบว่าชุมชนที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากมลภาวะทางอากาศจากแหล่งอุตสาหกรรมมาบตาพุดสมควรรื้อย้ายชุมชนเพื่อสร้างชุมชนใหม่บนที่ดินใหม่ที่ห่างไกลจากการได้รับผลประทบจากมลภาวะ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัยในชุมชนให้เหมาะสมและมีมาตรฐานชีวิตที่ดีกว่า การรื้อย้ายจำเป็นต้องทำการรื้อย้ายผู้อยู่อาศัยทั้งหมดออกจากพื้นที่ตามมาตรการความปลอดภัย โดยจากการเก็บข้อมูลสำรวจพบว่าชุมชนที่ตั้งติดกับนิคมอุตสาหกรรม 4 ชุมชนคือ ชุมชนมาบชลูด ชุมชนหนองแฟบ ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ และชุมชนมาบข่า-มาบใน มีแนวโน้มความต้องการในการย้ายในสัดส่วนที่สูงซึ่งจะเป็นผลดีต่อกระบวนการย้ายในแง่ของการดึงดูดให้ผู้อยู่อาศัยที่มีความต้องการอยู่ต่อหรือไม่แน่ใจ ได้มีการทบทวนในความต้องการย้ายเพิ่มขึ้นและสามารถปรับเปลี่ยนทัศนคติให้เห็นความเป็นไปได้ในการรื้อย้ายชุมชน ทั้งนี้ปัจจัยหลักที่จะเป็นสิ่งดึงดูด (Pull Factors) ให้ผู้อยู่อาศัยในชุมชนเล็งเห็นความเป็นไปได้และมีความสมัครใจในการย้ายชุมชน คือ ที่ดินใหม่ในการตั้งชุมชนมีลักษณะเป็นไปตามเงื่อนไขความต้องการ โดยข้อมูลจากการสำรวจจะสามารถวิเคราะห์เป็นข้อบ่งชี้ที่แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับบริบทของชุมชน ซึ่งเงื่อนไขที่จำเป็นสำหรับการรื้อย้ายชุมชนนั้นจะเป็นสิ่งสำคัญในการนำไปเป็นเกณฑ์พิจารณาพื้นที่รองรับเพื่อความเหมาะสมในการสร้างชุมชนในที่ดินใหม่ต่อไป

6.1 วิเคราะห์เงื่อนไขในการย้ายชุมชน

จากบริบทพื้นที่ชุมชนที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากมลภาวะทางอากาศจากแหล่งอุตสาหกรรมมาบตาพุดที่มีแนวโน้มที่มีความสมัครใจย้ายชุมชนในสัดส่วนที่ค่อนข้างสูง ทั้งหมด 4 ชุมชน คือ ชุมชนมาบชลูด ชุมชนหนองแฟบ ชุมชน ตากวน-อ่าวประดู่ และชุมชนมาบข่า-มาบใน จะสามารถแยกกลุ่มเงื่อนไขหลักที่จำเป็นต่อการย้ายชุมชนได้เป็นหมวดหมู่ดังนี้

6.1.1 เงื่อนไขทางกลุ่มอาชีพที่มีความเกี่ยวข้องทางกายภาพกับพื้นที่

จากข้อมูลที่สำรวจได้ในแต่ละชุมชน พบว่ามีลักษณะอาชีพที่ไม่หลากหลายนัก มักเป็นกลุ่มอาชีพ ค้าขาย รับจ้างทั่วไป และเกษตรกรรมที่มีอยู่แต่ดั้งเดิม ซึ่งแต่ละอาชีพจะแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นที่เกี่ยวเนื่องกับลักษณะทางกายภาพของพื้นที่มากน้อยแตกต่างกันไป ซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลทั้งหมดแล้วจะสามารถแบ่งได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ ซึ่งจะแสดงให้เห็นขนาดของผู้ประกอบอาชีพแต่ละกลุ่มในแต่ละชุมชนได้ดังตารางที่ 6.1

ตารางที่ 6.1 แสดงจำนวนครัวเรือนคิดเป็นร้อยละเปรียบเทียบกลุ่มอาชีพในแต่ละชุมชน

ชุมชน	ประกอบอาชีพทางเกษตรกรรม/ประมง (%)	ประกอบอาชีพค้าขาย / เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรม (%)	อื่นๆ (ธุรกิจส่วนตัวที่ไม่ต้องอาศัยลักษณะทางกายภาพ) (%)	หมายเหตุ
ชุมชนมาบชะลูด	7	43.7	31.5	-
ชุมชนหนองแฟบ	14.5	47.8	14.5	แบ่งเป็นเกษตรกรรม 11.6 % และประมง 2.9 %
ชุมชนตากวน - อ่าวประดู่	4.4	58.8	17.7	แบ่งเป็นเกษตรกรรม 1.5 % และประมง 2.9 %
ชุมชนมาบข่า - มาบใน	9.5	47.6	30	-

โดยในแต่ละกลุ่มนั้นอาจอธิบายลักษณะได้ดังนี้

1) กลุ่มที่มีความจำเป็นต้องอาศัยลักษณะพื้นที่แบบเดียวกับพื้นที่เดิม

เนื่องจากพื้นที่ชุมชนเดิมนั้นเคยเป็นพื้นที่ที่ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและการประมงชายฝั่งมาก่อนแต่ได้ปรับเปลี่ยนหรือยกเลิกไปเพราะถูกซื้อที่ดินทำกิน จนเหลือเพียงจำนวนไม่มากนัก ลักษณะของพื้นที่ทำกินที่อาศัยเชิงกายภาพในการประกอบอาชีพ

เกษตรกรรม หรือการประมงจึงเป็นเงื่อนไขจำเป็นของผู้อยู่อาศัยในชุมชนกลุ่มนี้ เหตุผลความจำเป็นที่สำคัญคือ ผู้ประกอบอาชีพในกลุ่มนี้มีช่วงอายุอยู่ที่ 35-60 ปี และส่วนใหญ่ไม่มีความคิดจะเปลี่ยนอาชีพ จึงมีความต้องการพื้นที่ทำกินเป็นเงื่อนไขหลัก โดยกลุ่มลักษณะนี้จะมีมากในชุมชนหนองแฟบ ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ซึ่งพื้นที่ส่วนหนึ่งถูกเวนคืนหรือถูกซื้อไปสร้างเป็นนิคมอุตสาหกรรม และชุมชนมาบข่า-มาบในที่ยังมีการปลูกยางพารา หรือพืชไร่อื่นๆ เช่น สับปะรด มันสำปะหลัง และปาล์มน้ำมัน เป็นต้น

2) กลุ่มที่ต้องพึ่งพาภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่เดิม

เป็นกลุ่มที่ไม่ได้ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เน้นการค้าขายทั่วไป ซึ่งการค้าขายนั้นเป็นการรองรับผู้ที่ประกอบอาชีพในนิคมอุตสาหกรรมอีกขั้นหนึ่ง รวมถึงกลุ่มที่ให้เช่าบ้านพักแก่ผู้ประกอบอาชีพในโรงงาน หรือเป็นพนักงานบริษัทหรือโรงงานที่อยู่ในนิคมอุตสาหกรรม จึงกล่าวได้ว่าเป็นกลุ่มอาชีพที่พึ่งพาอาศัยระบบเศรษฐกิจที่หมุนเวียนจากภาคอุตสาหกรรมโดยตรง ซึ่งทางกายภาพไม่จำเป็นต้องได้ลักษณะพื้นที่ใกล้เคียงกับที่ดินเดิม แต่จะต้องอยู่ไม่ไกลจากที่ดินเดิมเพราะยังต้องพึ่งพาภาคอุตสาหกรรมที่เข้ามาในพื้นที่ ซึ่งกลุ่มนี้จะมีจำนวนมาก (เกินร้อยละ 40 ในทุกชุมชน) และกระจายอยู่ในทุกชุมชน

3) กลุ่มที่ไม่มีความต้องการลักษณะพื้นที่แบบเดียวกับพื้นที่เดิม

เป็นกลุ่มที่ลักษณะทางอาชีพไม่มีความเกี่ยวข้องจำเป็นใดๆกับลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ดินเดิมเพราะอาชีพในกลุ่มนี้คือรับจ้างทั่วไป หรือธุรกิจส่วนตัวอื่นๆ ที่สามารถประกอบอาชีพในพื้นที่ลักษณะใดก็ได้ โดยมากแล้วมีความต้องการสูงที่จะย้ายไปพื้นที่ที่สามารถสร้างชุมชนได้ดีกว่า

โดยนอกเหนือจากนี้ยังมีการว่างงานในพื้นที่อยู่ส่วนหนึ่งด้วย แต่มีไม่มากนักซึ่งอาจนับรวมไปในกลุ่มที่ไม่มีความต้องการลักษณะพื้นที่แบบเดียวกับพื้นที่เดิมได้

6.1.2 **เงื่อนไขทางสังคมและลักษณะเครือญาติ**

เนื่องจากการรื้อย้ายชุมชนเพื่อสร้างชุมชนในที่ดินใหม่ เกิดขึ้นจากความจำเป็นที่ไม่ได้เกิดจากความสมัครใจของผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ เพื่อชดเชยสภาพจิตใจของผู้อยู่อาศัยในชุมชนที่จะถูกย้าย การเอาใจใส่เงื่อนไขทางสังคมจึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยรูปแบบทั่วไปของชุมชนที่ได้รับผลกระทบในการศึกษา ครั้งนี้นั้นมักมีลักษณะสังคมโดยส่วนใหญ่เดิมอาศัยอยู่เป็นกลุ่มขนาดใหญ่ซึ่งมักมีความเกี่ยวข้องกันในลักษณะเครือญาติ บางครอบครัวอยู่อาศัยเป็นครอบครัวใหญ่ มีการช่วยกัน

ทำมาหากิน หากเกิดการกระจายตัวของกลุ่มเครือญาติ จะทำให้โอกาสในการหารายได้ลดลง วิถีชีวิตอาจเปลี่ยนแปลงไป ที่สำคัญคือความรู้สึกรักและหวงแหนเครือญาติอาจถูกทำลายไปซึ่งจะส่งผลกระทบกับชีวิตในทุกๆด้าน ซึ่งการรื้อย้ายจะต้องเข้าใจถึงเงื่อนไขทางสังคมนี้เป็นเรื่องสำคัญด้วย

1) กลุ่มที่มีความสัมพันธ์ทางเครือญาติ

ข้อมูลจากแบบสอบถามจะทำให้พบการสอดคล้องของรูปแบบโดยทั่วไปในแต่ละชุมชนที่ศึกษา ในลักษณะที่ว่าชุมชนที่เคยประกอบอาชีพเกษตรกรรมจะมีลักษณะเกี่ยวพันทางเครือญาติสูง ถึงแม้การประกอบอาชีพจะเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเช่น ชุมชนมาบชลูด และชุมชนหนองแฟบที่กลุ่มอาชีพเปลี่ยนแปลงไปเป็นการค้าและอิงจากภาคอุตสาหกรรมแล้วก็ตาม แต่ยังคงสภาพบางส่วนไว้เป็นกลุ่มเครือญาติและครอบครัวขนาดใหญ่อยู่ ยิ่งชุมชนที่ยังมีอาชีพทางเกษตรกรรมหรือการประมงชายฝั่งอยู่อย่างชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ หรือชุมชนมาบข่า-มาบใน จะยิ่งมีลักษณะเช่นนี้อยู่มาก ทั้งยังผันไปเป็นการร่วมกลุ่มทางอาชีพหรือกลุ่มอาสาสมัครในชุมชนอีกด้วย

2) กลุ่มที่อาศัยอยู่เป็นครอบครัวเดี่ยว

โดยส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มที่เป็นคนที่เข้ามาใหม่ในพื้นที่ซึ่งกลุ่มลักษณะนี้จะกระจายอยู่ทั่วไปในทุกชุมชนที่ทำการศึกษา ซึ่งลักษณะของกลุ่มนี้เมื่อนับรวมกันก็จะมีจำนวนมากพอสมควรโดยรูปแบบคือ ต่างคนต่างอยู่ ไม่ได้ยุ่งเกี่ยวกับใคร หรือมีบทบาทในชุมชนเป็นพิเศษแต่อย่างใด

ตารางที่ 6.2 **แสดงจำนวนครัวเรือนคิดเป็นร้อยละเปรียบเทียบลักษณะความสัมพันธ์ในแต่ละชุมชน**

ชุมชน	ความสัมพันธ์ทางเครือญาติ (%)	ครอบครัวเดี่ยว (%)	การรวมกลุ่ม
ชุมชนมาบชะลูด	45.6	7	กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มอาสาสมัคร กลุ่มทำขนมจีน กลุ่มออมทรัพย์
ชุมชนหนองแฟบ	49.2	16	กลุ่มประมงพื้นบ้าน กลุ่มผลิตภัณฑ์พื้นถิ่น กลุ่มอาสาสมัคร กลุ่มคณะกรรมการชุมชน
ชุมชนตากวน – อ่าวประดู่	55.9	19	กลุ่มประมงพื้นบ้าน กลุ่มแม่บ้านทำอิฐ/ดอกไม้จัน กลุ่มอาสาสมัคร
ชุมชนมาบข่า – มาบใน	44.4	12.7	กลุ่มแม่บ้าน และกลุ่มอาสาสมัคร

6.13 เงื่อนไขทางเศรษฐกิจ

ในการศึกษาเกี่ยวกับการรื้อย้ายชุมชนและการสร้างชุมชนในที่ดินใหม่นั้นจะต้องคำนึงถึงการชดเชยด้านการเงินที่เหมาะสมให้กับผู้ถูกรื้อย้าย แต่เนื่องจากการสำรวจไม่สามารถเก็บข้อมูลเป็นจำนวนรายรับของครัวเรือนได้จึงได้ขอข้อมูลเป็นรายได้เพียงพอกับรายจ่ายหรือไม่ มีเงินออมจำนวนเท่าไร เพื่อจะได้เห็นมิติทางเศรษฐกิจของแต่ละชุมชน ซึ่งการเก็บข้อมูลชุมชนพื้นที่ศึกษาทั้ง 4 ชุมชนนั้นพบว่า ประชากรในชุมชนทั้งหมดกว่าร้อยละ 60 จะมีรายได้พอเพียงกับรายจ่าย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบอาชีพค้าขาย ธุรกิจส่วนตัว ที่เป็นอาชีพส่วนใหญ่ในพื้นที่ศึกษา และส่งผลให้มีเงินออมกว่าร้อยละ 80 ซึ่งในด้านการชดเชย จะต้องให้เงื่อนไขทางด้านการเงินนี้คงอยู่เพื่อรองรับความเป็นอยู่ของประชากรที่ใกล้เคียงเดิมหรือดีขึ้น

ตารางที่ 6.3 แสดงจำนวนครัวเรือนคิดเป็นร้อยละแสดงรายได้พอเพียงกับรายจ่ายในแต่ละชุมชน

ชุมชน	ประชากรรายได้พอเพียงกับรายจ่าย (%)	มีเงินออม (%)
ชุมชนมาบชะลูด	68	31
ชุมชนหนองแฟบ	72.5	33
ชุมชนตากวน – อ่าวประดู่	70.5	39.7
ชุมชนมาบข่า -มาบใน	61.9	38

อีกสิ่งหนึ่งที่กำหนดเงื่อนไขทางเศรษฐกิจให้กับผู้อยู่อาศัยในชุมชน ได้แก่ ภาระหนี้สิน ซึ่งจากการเก็บข้อมูลพบว่าชุมชนที่มีภาระหนี้สินมาก มักเกี่ยวข้องกับปัญหาภายในชุมชนเช่น การพนันหรือเกี่ยวข้องกับยาเสพย์ติด ไปจนมีอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการให้เช่าที่พักอาศัย หรืออาชีพที่เกี่ยวข้องกับที่ดิน

ในกระบวนการรื้อย้ายชุมชนดังที่กล่าวไว้ในบทที่ 2 ว่าเป็นกระบวนการที่ชุมชนถูกรื้อย้ายโดยหน่วยงานหนึ่งไม่ว่าจะโดยรัฐบาลหรือมีการร่วมมือกับภาคเอกชนก็ตาม สิ่งสำคัญคือต้องมีการช่วยเหลือเยียวยาด้านการเงินอย่างเหมาะสม ในกรณีการสร้างชุมชนในที่ดินใหม่อาจต้องคำนึงถึงราคาที่ดินใหม่ ที่เมื่อเทียบกับที่ดินเก่าแล้ว ผู้อาศัยในชุมชนมีกำลังมากพอที่มีสิทธิ์จะเป็นเจ้าของได้โดยมีการช่วยเหลือเป็นเงินชดเชยที่สมควรตามหลักการมาตรฐานของธนาคารโลก (World Bank, 2004)

ตารางที่ 6.4 แสดงราคาที่ดินเดิมแบ่งเป็นราคาต่ำ ปานกลาง สูง ในแต่ละชุมชน

ชุมชน	พื้นที่ราคาต่ำ (บาท / ตร.ว.)	พื้นที่ราคาปานกลาง (บาท / ตร.ว.)	พื้นที่ราคาสูง (บาท / ตร.ว.)
ชุมชนมาบชะลูด	-	4,000-6,000	8,000
ชุมชนหนองแฟบ	500-1,500	4,000-6,000	8,000
ชุมชนตากวน – อ่าวประดู่	800-1,000	2,500-4,000	-
ชุมชนมาบข่า – มาบใน	1,000	4,000-6,000	-

ตารางที่ 6.5 แสดงราคาที่ดินเดิมแบ่งตามกลุ่มอาชีพในแต่ละชุมชน

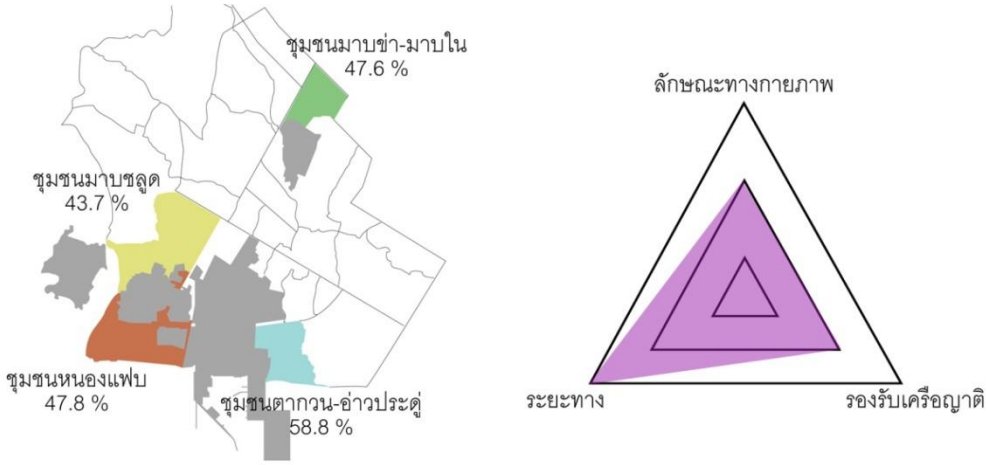
ชุมชน	ราคาที่ดินที่อยู่อาศัยของกลุ่มอาชีพเกษตรกรรม / ประมง (บาท / ตร.ว.)	ราคาที่ดินที่อยู่อาศัยของกลุ่มค้าขายทั่วไป / เกี่ยวข้องอุตสาหกรรม (บาท / ตร.ว.)	ราคาที่อยู่อาศัยของกลุ่มอาชีพธุรกิจส่วนตัว (บาท / ตร.ว.)
ชุมชนมาบชะลูด	500 - 1,500	1,000 - 1,500	1,200 - 1,500
ชุมชนหนองแฟบ	500 - 1,500	500 - 1,500	1,500 - 8,00
ชุมชนตากวน – อ่าวประดู่	2,000 - 4,000	2,000 - 2,500	2,000 - 3,000
ชุมชนมาบข่า – มาบใน	1,000	500 - 1,000	1,200 – 1,500

6.2 สรุปลักษณะความจำเป็นของเงื่อนไขในการย้ายชุมชน

หลักเกณฑ์ในการเลือกกำหนดที่ตั้งสำหรับการรื้อย้ายชุมชน (Cernea,M.M.,1988) นั้นจะต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ทั้งทางภูมิศาสตร์ ศักยภาพทางเศรษฐกิจ การฟื้นฟูทางด้านสังคม รวมถึงโครงสร้างพื้นฐานและกระบวนการพัฒนาที่ดินทั้งหมดแล้วจึงสรุปเป็นรูปแบบเฉพาะของแต่ละกลุ่มต่างๆภายในชุมชนที่ต้องทำการรื้อย้ายและสร้างชุมชนในที่ดินใหม่ โดยแต่ละกลุ่มจะมีความต้องการในแต่ละปัจจัยเน้นหนักไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับสภาพความจำเป็นในบริบทพื้นที่ โดยการศึกษาได้วิเคราะห์จากชุมชนพื้นที่ศึกษาและสรุปให้เป็น กลุ่มรูปแบบได้ดังนี้

6.2.1 กลุ่มที่ต้องการย้ายไปในพื้นที่ที่มีลักษณะเกี่ยวพันกับพื้นที่เดิมสูง

เป็นกลุ่มส่วนใหญ่ในทุกพื้นที่ชุมชนที่ศึกษา คือในเชิงกายภาพ ไม่จำเป็นต้องใช้เงื่อนไขทางลักษณะพื้นที่เดิมเพราะไม่ได้ประกอบอาชีพทางเกษตรกรรม แต่จำเป็นจะต้องอิงตำแหน่งที่ไม่ห่างไกลจากพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเพราะประกอบอาชีพค้าขาย ให้เช่าที่พักอาศัย ฯลฯ ที่จำเป็นต้องพึ่งพาระบบเศรษฐกิจที่เกิดจากการขยายของภาคอุตสาหกรรมเป็นหลัก



รูปที่ 6.1 แสดงจำนวนตัวอย่างคิดเป็นร้อยละและกราฟแสดงระดับความต้องการของกลุ่มที่ต้องการย้ายไปในพื้นที่ที่มีลักษณะเกี่ยวกับกับพื้นที่เดิมสูงในแต่ละชุมชน

จากรูปที่ 6.1 จะแสดงให้เห็นถึงจำนวนของผู้อยู่อาศัยในแต่ละชุมชนคิดเป็นร้อยละในกลุ่มที่ต้องการย้ายไปในพื้นที่ที่มีลักษณะเกี่ยวพันกับที่ดินเดิมสูง โดยอ้างอิงจากลักษณะอาชีพที่มีความจำเป็นจะต้องพึ่งพาภาคอุตสาหกรรมจากพื้นที่เดิม คือชุมชนมาบชะลูด 43.7% ชุมชนหนองแฟบ 47.8% ชุมชนตากวน – อ่าวประดู่ 58.8% และ ชุมชนมาบข่า-มาบใน 47.6% โดยจากการวิเคราะห์ร่วมกับเงื่อนไขทางสังคมและเศรษฐกิจแล้ว กลุ่มนี้จะมีความต้องการอันเป็นเงื่อนไขที่จำเป็นต่างๆดังนี้

-สถานะทางการเงินอาศัยรายได้จากภาคอุตสาหกรรม

-บางส่วนต้องเดินทางกลับมาทำงานในพื้นที่เดิมได้ (พื้นที่ใหม่ระยะทางต้องใกล้พื้นที่เดิม)

-ราคาที่ดินที่สามารถเข้าถึงได้คือช่วงปานกลาง

-คาดหวังการย้ายเป็นกลุ่มเครือญาติจึงต้องมีพื้นที่รองรับเพียงพอ

มีกลุ่มลักษณะนี้อยู่มากที่สุดใน 4 ชุมชนที่ทำการศึกษาคือ มากกว่า 40% ในทุกชุมชน โดยจากการเก็บข้อมูลพบว่าทั้ง 4 ชุมชนมีครัวเรือนทั้งหมด 1,361 ครัวเรือน เมื่อนำจำนวนตัวอย่างคิดเป็นร้อยละของกลุ่มความต้องการแบบที่ 1 คำนวณกับจำนวนครัวเรือนแต่ละชุมชน จะได้จำนวนครัวเรือนของกลุ่มความต้องการแบบที่1 ดังตารางนี้

ตารางที่ 6.6 แสดงจำนวนครัวเรือนในกลุ่มที่มีความต้องการย้ายไปในพื้นที่ที่มีลักษณะเกี่ยวกับพื้นที่เดิมสูง

ชุมชน	จำนวนครัวเรือนในชุมชน	จำนวนที่ตรงกลุ่มความต้องการ (คิดเป็นร้อยละ)	จำนวนครัวเรือนที่ตรงกลุ่มความต้องการ
ชุมชนมาบชะลูด	531	43.7	232
ชุมชนหนองแฟบ	250	47.8	119
ชุมชนตากวน – อ่าวประดู่	300	58.8	176
ชุมชนมาบข่า – มาบใน	280	47.6	133

โดยข้อมูลจากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างพบว่าส่วนใหญ่มีที่ดินขนาดเล็ก แต่เมื่อคิดเป็นขนาดการถือครองที่ดินเฉลี่ยเท่ากับ 215.4 ตารางวา โดยการกำหนดขนาดและจำนวนแปลงที่ดินอยู่อาศัยใหม่จะจำกัดตามมาตรฐานบ้านเดี่ยวและกฎหมายภาษีที่ดิน คือจำกัดที่ 100ตารางวา แต่การจัดสรรที่ดินจะมีแนวทางที่สามารถปรับปรุงสภาพแวดล้อมจากเดิมที่มีความแออัดให้เหมาะสมกับแนวทางพัฒนาคุณภาพชีวิต สามารถพัฒนาสภาพแวดล้อมในการอยู่อาศัยได้ดีกว่าเดิม ซึ่งเมื่อคิดเอาตัวอย่างรวมทั้งหมดจะเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ กลุ่มความต้องการนี้จึงต้องอาศัยแนวทางการรื้อย้ายชุมชนที่แบ่งกลุ่มกระจายตัวไปรอบๆพื้นที่เดิม และควรแบ่งไปตามกลุ่มเครือญาติที่สนิทกัน โดยการรื้อย้ายในกลุ่มนี้จะต้องมีพื้นที่รองรับผู้อยู่อาศัยในลักษณะนี้ในแต่ละชุมชน ดังจะแสดงตามตารางดังนี้

ตารางที่ 6.7 แสดงจำนวนพื้นที่ใหม่ทีต้องรองรับผู้อยู่อาศัยในแต่ละชุมชนเป็นรายครัวเรือน

ชุมชน	จำนวนครัวเรือนที่ตรงกลุ่มความต้องการ	พื้นที่อาศัยใหม่โดยเฉลี่ย (ตารางวา)	พื้นที่รองรับทั้งหมดที่ต้องการ (ไร่)
ชุมชนมาบชะลูด	232	23,200	58
ชุมชนหนองแฟบ	119	11,900	30
ชุมชนตากวน – อ่าวประดู่	176	17,600	44
ชุมชนมาบข่า – มาบใน	133	13,300	33

ซึ่งกระบวนการรื้อย้ายจะต้องวางแผนรองรับประชาชนในกลุ่มลักษณะนี้โดยเตรียมพื้นที่ ให้ผู้อยู่อาศัยในชุมชนมาบชลูด 58 ไร่ ชุมชนหนองแฟบ 30ไร่ ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ 44 ไร่ และชุมชนมาบข่ามาบใน 33 ไร่ ซึ่งอาจมีการวางแผนให้ชุมชนที่มีความเกี่ยวข้องในเชิงความสัมพันธ์หรือระยะทาง หรือความร่วมมือระหว่างชุมชน ได้รื้อย้ายไปปลูกสร้างที่อยู่อาศัยในพื้นที่บริเวณใกล้หรือชิดติดกัน

นอกจากนี้แล้วการย้ายออกจากที่ดินเดิมแต่ความจำเป็นที่จะต้องพึ่งพาระบบเศรษฐกิจจากภาคอุตสาหกรรมทำให้การรื้อย้ายควรเป็นไปในลักษณะที่ที่ดินใหม่อยู่ไม่ห่างจากเดิมเพื่อรองรับลักษณะอาชีพที่ยังคงอิงภาคอุตสาหกรรม คือจะต้องคงไว้ซึ่งระยะที่ใกล้ที่สุดแต่ปลอดภัยจากระยะได้รับมลภาวะทางอากาศจากแหล่งอุตสาหกรรมซึ่งอาจกำหนดได้ว่าไม่ต่ำกว่า 2 กิโลเมตร ตามกำหนดหลักเกณฑ์ในการจัดทำแนวพื้นที่กันชน (Buffer Zone) สำหรับประเภทอุตสาหกรรมหนัก[4] โดยอาจสรุปเป็นรูปแบบที่ชัดเจนในแต่ละรูปแบบอาชีพได้ดังนี้

- อาชีพค้าขายทั่วไป พื้นที่ใหม่จะต้องสามารถเปิดร้านค้าทั่วไป และยังคงรองรับการซื้อขายจากแรงงานภาคอุตสาหกรรมได้คือใกล้มากพอที่แรงงานจากนิคมอุตสาหกรรมสามารถมาใช้บริการได้

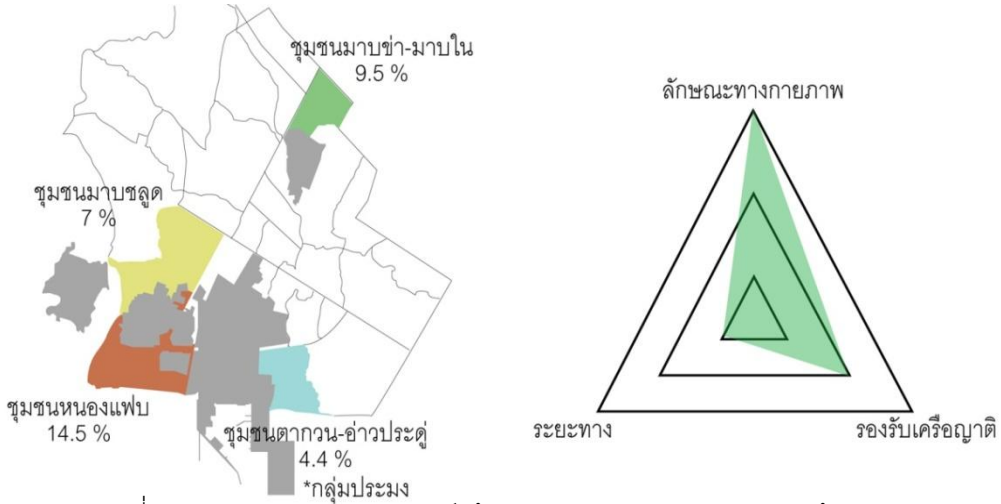
[4] Maas, Town and Country Planning (Suess,1976)

- อาชีพให้เช่าอาคารเป็นบ้านพัก อาคารเหล่านี้จะต้องย้ายออกจากพื้นที่เสี่ยงต่อผลกระทบดังที่ได้ทำการวิเคราะห์แล้ว โดยวางแผนให้บ้านเช่าตั้งอยู่ในพื้นที่รองรับที่ใช้เวลาเดินทางไม่เกิน 20 นาทีเพื่อสะดวกแก่แรงงานในนิคมอุตสาหกรรม
- อาชีพรับจ้างและบริการอื่นๆ ยังสามารถเดินทางกลับมารองรับงานในพื้นที่เดิมและกลับออกไปตามโอกาสในการทำงานได้

ท้ายที่สุดแล้วความต้องการพื้นที่ใหม่จำเป็นต้องเน้นเรื่องพื้นที่รองรับชุมชนขนาดใหญ่ และระยะทางที่สะดวกต่อการรองรับภาคอุตสาหกรรม ซึ่งพื้นที่ชุมชนใหม่ที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มความต้องการนี้ควรเป็นพื้นที่ชุมชนโดยรอบเช่น พื้นที่ ต.พลา และต.บ้านฉาง อ.บ้านฉาง หรือต.ห้วยโป่ง อ.เมือง ที่มีระยะทางใกล้และมีพื้นที่รองรับมากเพียงพอ

6.2.2 กลุ่มที่ต้องการย้ายไปในพื้นที่ที่มีพื้นที่รองรับภาคการเกษตร/การประมง

เป็นกลุ่มที่มีไม่มากนักเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มแรกแต่เน้นปัจจัยหลักเรื่องลักษณะทางกายภาพที่ต้องรองรับเกษตรกรรมหรือการประมงได้ เนื่องจากที่อยู่เดิมสภาพพื้นที่ทำกินไม่มีความอุดมสมบูรณ์เช่นแต่ก่อน ทำให้สภาพความเป็นอยู่ตกต่ำลงอาจกล่าวได้ว่าได้รับผลกระทบจากภาคอุตสาหกรรมหลายทางจึงต้องได้รับการเยียวยาด้านการประกอบอาชีพเป็นอย่างมาก ซึ่งยังมีเงื่อนไขทั่วไปที่อิงกับบริบทพื้นที่เดิมอื่นๆอีก



รูปที่ 6.2 แสดงจำนวนตัวอย่างคิดเป็นร้อยละและกราฟแสดงระดับความต้องการ ของกลุ่มที่ต้องการย้ายไปในพื้นที่รองรับภาคการเกษตร หรือการประมงในแต่ละชุมชน

จากรูปที่ 6.2 แสดงให้เห็นถึงจำนวนของผู้อยู่อาศัยในแต่ละชุมชนคิดเป็นร้อยละในกลุ่มที่ต้องการย้ายไปในพื้นที่ที่มีลักษณะรองรับกับการเกษตรหรือการประมง โดยชุมชนมาบชะลูดมีประมาณ 7% ชุมชนหนองแฟบ 14.5% ชุมชนตากวน – อ่าวประดู่ 4.4 % และ ชุมชนมาบข่า-มาบใน 9.5 % โดยจากการวิเคราะห์ร่วมกับเงื่อนไขทางสังคมและเศรษฐกิจแล้ว กลุ่มนี้จะมีความต้องการอันเป็นเงื่อนไขที่จำเป็นต่างๆดังนี้

- สภาพพื้นที่ต้องเน้นอาศัยลักษณะทางกายภาพในการประกอบอาชีพ โดยที่ดินใหม่จะต้องเป็นพื้นที่รองรับการเกษตรที่ตรงกับอาชีพเดิม เช่นการทำไร่มันสำปะหลัง การปลูกยางพารา หรือหมู่บ้านการประมงชายฝั่ง เป็นต้น

- พื้นที่ที่รองรับใหม่ ไม่มีความจำเป็นต้องอยู่ใกล้ หรือสัมพันธ์กับพื้นที่เดิม

- การประกอบอาชีพเชิงเกษตรจำเป็นต้องใช้จำนวนคนจึงคาดหวังการย้ายชุมชนเป็นกลุ่มเครือญาติ หรือกลุ่มงาน ซึ่งต้องมีพื้นที่รองรับเพียงพอและเหมาะสม

- เนื่องจากผลผลิตเดิมได้ราคาไม่สูงเพียงพอ ด้านเศรษฐกิจจึงไม่สู้ดีนัก ราคาที่ดินที่สามารถเข้าถึงได้จึงเป็นช่วง ราคาถูกถึงปานกลางเท่านั้น (การทำเกษตรที่ดินเดิมราคาอยู่ที่ช่วง 500 – 1,000 บาท/ตารางวา และการทำประมงราคาที่ดินเดิมอยู่ที่ 2,000-4,000 บาท/ตารางวา)

โดยจากการสำรวจแล้ว กลุ่มลักษณะนี้ มีไม่มากนักเพียงไม่กี่ครัวเรือนในแต่ละชุมชน การจัดหาพื้นที่รองรับไม่จำเป็นต้องหาพื้นที่ใหญ่มาก เมื่อนำจำนวนตัวอย่างคิดเป็นร้อยละของกลุ่มความต้องการแบบที่ 2 คำนวณกับจำนวนครัวเรือนแต่ละชุมชน จะได้จำนวนครัวเรือนของกลุ่มความต้องการแบบที่ 2 ดังตารางที่ 6.8

ตารางที่ 6.8 แสดงจำนวนครัวเรือนในกลุ่มที่มีความต้องการย้ายไปในพื้นที่รองรับเกษตรกรรม/การประมงในแต่ละชุมชน

ชุมชน	จำนวนครัวเรือนในชุมชน	จำนวนที่ตรงกลุ่มความต้องการ (%)		จำนวนครัวเรือนที่ตรงกลุ่มความต้องการเกษตร	จำนวนครัวเรือนที่ตรงกลุ่มความต้องการประมง
		เกษตร	ประมง		
ชุมชนมาบชะลูด	531	7	-	37	-
ชุมชนหนองแฟบ	250	11.6	2.9	29	7
ชุมชนตากวน – อ่าวประดู่	300	1.5	2.9	5	9
ชุมชนมาบข่า – มาบใน	280	9.5	-	26	-

ตารางที่ 6.9 แสดงจำนวนพื้นที่ใหม่ทีต้องรองรับผู้อยู่อาศัยในแต่ละชุมชนเป็นรายครัวเรือนในกลุ่มที่มีความต้องการย้ายไปในพื้นที่รองรับเกษตรกรรม

ชุมชน	จำนวนครัวเรือนที่ตรงกลุ่มความต้องการ	พื้นที่อาศัยใหม่โดยเฉลี่ย (ตารางวา)	พื้นที่รองรับทั้งหมดที่ต้องการ (ไร่)
ชุมชนมาบชะลูด	37	3,700	9.25
ชุมชนหนองแฟบ	29	2,900	7.25
ชุมชนตากวน – อ่าวประดู่	5	500	1.25
ชุมชนมาบข่า – มาบใน	26	2,600	6.5

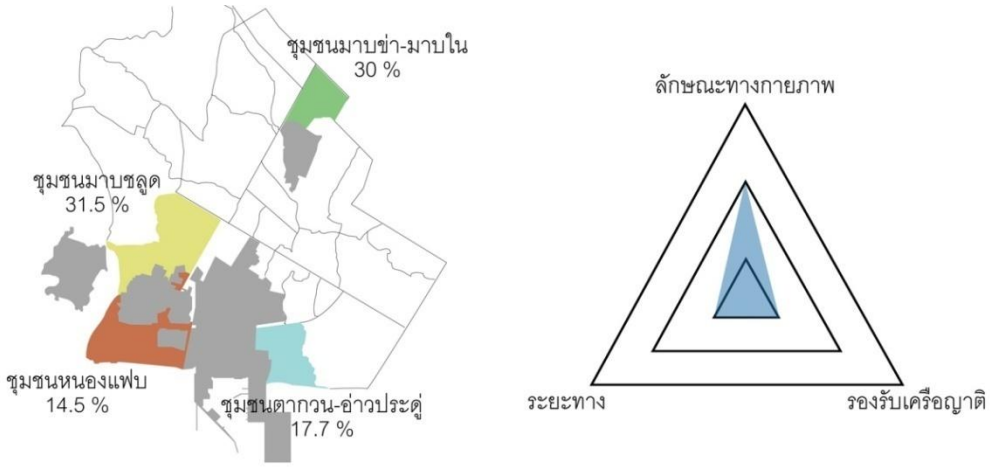
ตารางที่ 6.10 แสดงจำนวนพื้นที่ใหม่ทีต้องรองรับผู้อยู่อาศัยในแต่ละชุมชนเป็นรายครัวเรือนในกลุ่มที่มีความต้องการย้ายไปในพื้นที่รองรับการประมงชายฝั่ง

ชุมชน	จำนวนครัวเรือนที่ตรงกลุ่มความต้องการ	พื้นที่อาศัยใหม่โดยเฉลี่ย (ตารางวา)	พื้นที่รองรับทั้งหมดที่ต้องการ (ไร่)
ชุมชนมาบชะลูด	-	-	-
ชุมชนหนองแฟบ	7	700	1.75
ชุมชนตากวน – อ่าวประดู่	9	900	2.25
ชุมชนมาบข่า – มาบใน	-	-	-

ซึ่งกลุ่มความต้องการลักษณะที่ 2 นี้ ใช้หลักเกณฑ์มาตรฐานบ้านเดี่ยวคิดพื้นที่รองรับต่อครัวเรือนที่ 100ตารางวา แต่นอกจากจะต้องมีพื้นที่สำหรับที่อยู่อาศัยแล้ว จำเป็นจะต้องสำรองพื้นที่สำหรับทำเกษตรกรรม หรือการประมงชายฝั่งด้วย โดยอาจดำเนินการให้หน่วยงานของสำนักงานเกษตร ของพื้นที่รองรับเข้ามาร่วมวางแผนการใช้ที่ดินเกษตร เพื่อให้สอดคล้องกับการวางแผนผังเมืองที่มีแล้วในพื้นที่รองรับชุมชนใหม่ ซึ่งควรเป็นพื้นที่ที่กำหนดให้สำหรับทำเกษตรกรรม หรือพื้นที่สำหรับการประมงชายฝั่งโดยเฉพาะเพื่อให้ตรงตามเงื่อนไขในการพัฒนาอาชีพด้วย

6.2.3 กลุ่มที่สามารถย้ายไปสร้างชุมชนใหม่ในพื้นที่ใดก็ได้

เป็นกลุ่มที่มีลักษณะครอบครัวเดี่ยวสอดคล้องกับการประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว หรือการค้าขายอื่นๆที่ไม่ต้องพึ่งพาเศรษฐกิจจากภาคอุตสาหกรรม ส่วนใหญ่เป็นประชาชนที่เข้ามาอยู่ใหม่ไม่มีความผูกพัน หรือยึดติดกับพื้นที่หรือกลุ่มสังคมเครือญาติ จึงทำให้ไม่ต้องอาศัยลักษณะทางกายภาพ หรือความสัมพันธ์ใดกับพื้นที่เดิมเลย ซึ่งกลุ่มนี้ในเชิงเศรษฐกิจแล้วเป็นกลุ่มที่มีสถานะทางการเงินดี เงื่อนไขจำเพาะจึงเป็นเรื่องคุณภาพชีวิตในการอยู่อาศัยของพื้นที่เป็นหลัก



รูปที่ 6.3 แสดงจำนวนตัวอย่างคิดเป็นร้อยละและกราฟแสดงระดับความต้องการของกลุ่มที่ต้องการย้ายไปในพื้นที่ลักษณะใดก็ได้ในแต่ละชุมชน

จากรูปที่ 6.3 จะแสดงให้เห็นถึงจำนวนของผู้อยู่อาศัยในแต่ละชุมชนคิดเป็นร้อยละในกลุ่มที่ต้องการย้ายไปในพื้นที่ลักษณะใดก็ได้ โดยชุมชนมาบชะลูดมี 31.5% ชุมชนหนองแฟบ 14.5% ชุมชนตากวน – อ่าวประดู่ 17.7 % และ ชุมชนมาบข่า-มาบใน 30 % โดยจากการวิเคราะห์ร่วมกับเงื่อนไขทางสังคมและเศรษฐกิจแล้ว พบกลุ่มนี้ไม่มีเงื่อนไขหลักที่จำเป็น โดยจะมีรูปแบบ ดังนี้

- ราคาที่ดินที่สามารถเข้าถึงได้คือ ราคาสูง แต่ต้องมีศักยภาพที่ดินสูง

- คาดหวังสภาพแวดล้อมความเป็นอยู่ที่ดีกว่าพื้นที่เดิมมากเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาเดิมที่เกิดจากการเติบโตของอุตสาหกรรมทำให้เกิดมลภาวะที่ซ้ำซ้อน

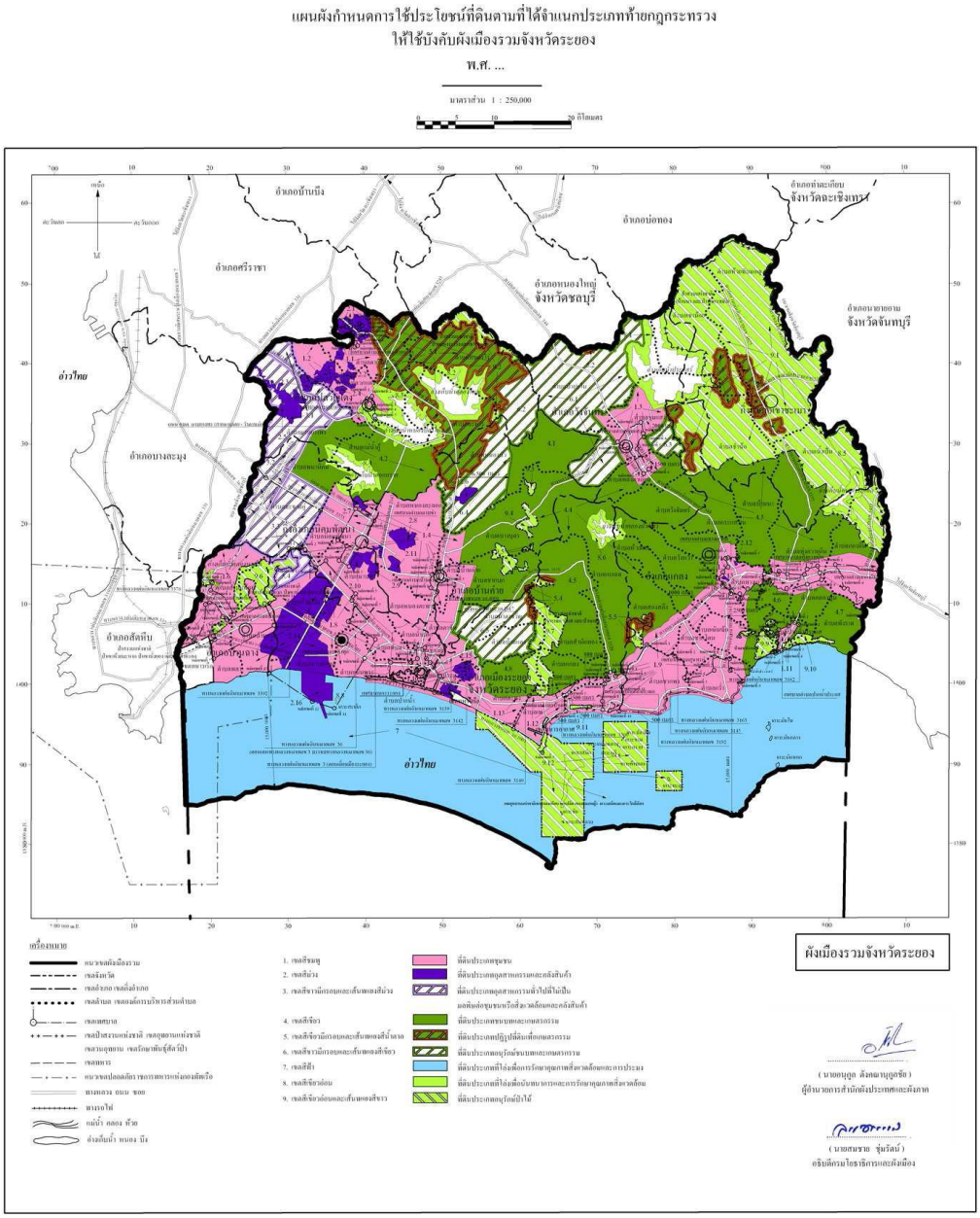
โดยจากการสำรวจแล้ว กลุ่มลักษณะนี้ กระจายตัวอยู่ในแต่ละชุมชน ซึ่งส่วนใหญ่มีศักยภาพที่จะหาหรือเลือกพื้นที่สำหรับการสร้างชุมชนใหม่เอง หรืออาจย้ายไปในลักษณะครอบครัวเดี่ยวได้ การจัดหาพื้นที่รองรับจึงไม่ใช่ประเด็นสำหรับกลุ่มนี้ แต่จะเป็นการเรียกร้องค่าชดเชยต่างๆในการเยียวยา เพราะฉะนั้นความเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้น หากหน่วยงานภาครัฐที่เข้ามาดูแลอาจใช้กรณีปรับเปลี่ยนการช่วยเหลือต่างๆสู่รูปแบบการจ่ายเงินชดเชยเท่าที่จำเป็นแทน

จะเห็นได้ว่าทั้ง 3 กลุ่มมีลักษณะและเงื่อนไขความจำเป็นที่แตกต่างกัน พื้นที่รองรับสำหรับการเป็นที่ดินใหม่ที่มีความเป็นไปได้จึงจะต้องอาศัยเงื่อนไขที่วิเคราะห์มานั้นเป็นตัวกำหนดรูปแบบในการรื้อย้ายชุมชน

6.3 **พื้นที่รองรับแนวทางการรื้อย้ายและสร้างชุมชนใหม่**

จากเงื่อนไขความจำเป็นที่สรุปได้ข้างต้น พื้นที่ที่รองรับชุมชนที่มีความจำเป็นต้องย้ายจะแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบที่รองรับความต้องการของแต่ละกลุ่มอย่างแท้จริงและตรงตามเงื่อนไขที่วิเคราะห์ได้ ซึ่งไม่ได้หมายความว่าทุกครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบจากมลภาวะจากแหล่งอุตสาหกรรมจะต้องย้ายไปในพื้นที่เดียวกัน หรือต้องหาพื้นที่ที่รองรับทุกครัวเรือนที่ทำการย้ายพร้อมๆกัน สิ่งที่จะเกิดขึ้นควรเป็นการแบ่งกลุ่มในการสร้างที่ดินใหม่ชัดเจนและดำเนินการอย่างเหมาะสมโดยยังคงใส่ใจถึงความเป็นชุมชนโดยอิงจากลักษณะการประกอบอาชีพ ยกตัวอย่างเช่น กลุ่มที่ประกอบอาชีพการค้าและบริการที่รองรับภาคอุตสาหกรรมก็จะมีลักษณะวิถีชีวิตที่คล้ายคลึงกัน ส่งผลให้มีความรู้จักสนิทสนมใกล้ชิดกัน หรือกลุ่มที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม หรือการประมงชายฝั่ง ก็จะต้องดำเนินชีวิตไปในลักษณะที่อิงกับสภาพแวดล้อม และอาจมีการช่วยเหลือกันในกลุ่มอาชีพเดียวกันจนเกิดป็นสภาพชุมชนเกษตรกรรม ซึ่งนัยยะของการสร้างชุมชนใหม่ตามกลุ่มลักษณะต่างๆที่ได้กล่าวมาแล้ว มิได้มุ่งหวังให้เกิดการย้ายอย่างเป็นปัจเจก แต่มีมีแนวทางที่ส่งเสริมระบบกระบวนการสร้างความเป็นชุมชนในลักษณะที่อิงกับการประกอบอาชีพอย่างชัดเจน เพื่อสภาพสังคมที่เอื้อต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจ อีกทั้งยังส่งผลให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีประสิทธิภาพอีกด้วย

ซึ่งการวางแผนให้อิงกับการพัฒนาตามผังการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทด้วยกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดระยองจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อมองหาพื้นที่ที่ตรงตามเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทางกายภาพเพื่อพิจารณาเงื่อนไขอื่นๆเพิ่มเติมเพื่อหาพื้นที่ที่เหมาะสมกับกลุ่มเงื่อนไขทุกกลุ่ม

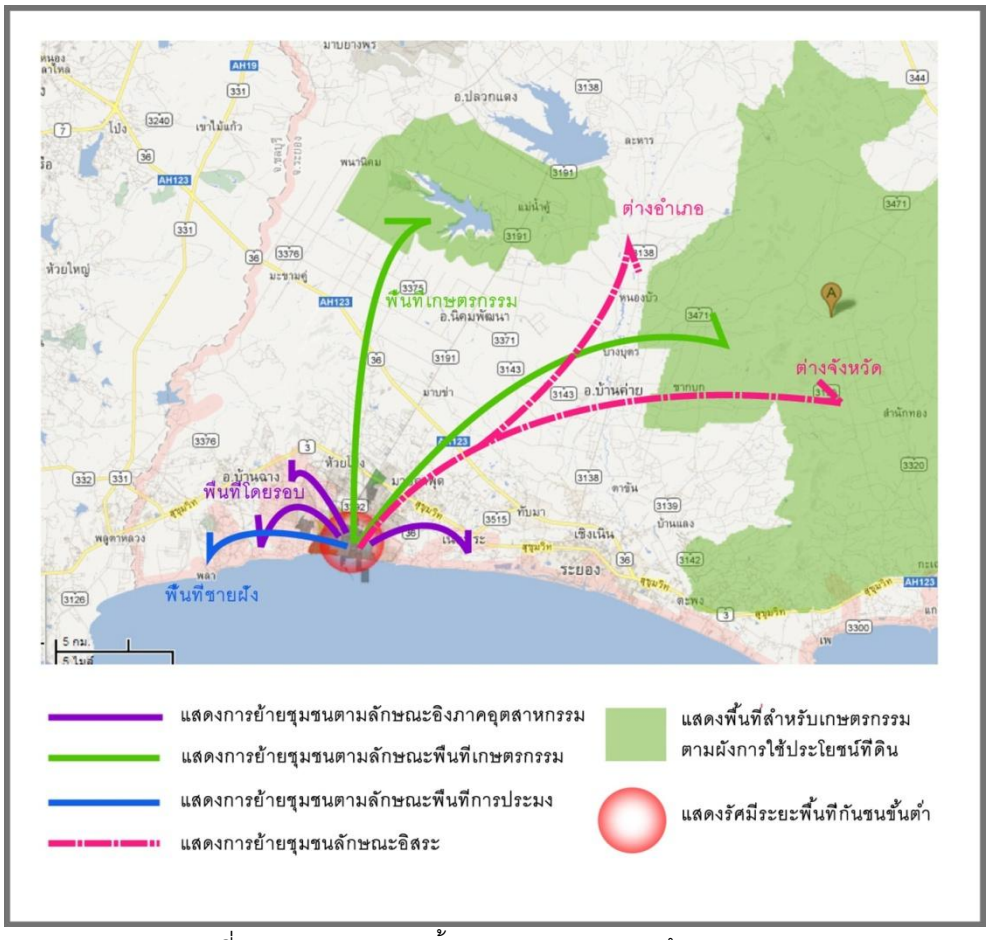


แผนที่ 6.1 ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทด้วยกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดระยอง

จากผังการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดระยอง จะสังเกตได้ว่าพื้นที่บริเวณล้อมรอบพื้นที่สำหรับภาคอุตสาหกรรมซึ่งเดิมคือแหล่งนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด นั้นได้ถูกกำหนดไว้เป็นพื้นที่ชุมชนอยู่แล้วเหมาะสำหรับกลุ่มความต้องการย้ายไปในพื้นที่ที่มีลักษณะเกี่ยวพันกับที่ดินเดิมสูงแต่ต้องไม่ไกลเกินไป และมีพื้นที่สีเขียวสำหรับเกษตรกรรมในทางทิศเหนือและทิศตะวันออกจากนิคมอุตสาหกรรมซึ่งเหมาะสมสำหรับกลุ่มความต้องการย้ายไปในบริเวณที่มีพื้นที่รองรับภาคการเกษตร และมีพื้นที่ชายฝั่งบริเวณที่เหมาะสำหรับกลุ่มความต้องการย้ายไปในบริเวณที่มีพื้นที่รองรับการประมงชายฝั่ง

นอกจากนี้จากการสำรวจความต้องการของกลุ่มที่สามารถย้ายไปสร้างชุมชนใหม่ในพื้นที่ใดก็ได้ มีการระบุถึงความต้องการย้ายไปต่างอำเภอ เช่น อ.วังจันทร์ อ.แกลง หรือต่างจังหวัด เช่น จังหวัดจันทบุรี

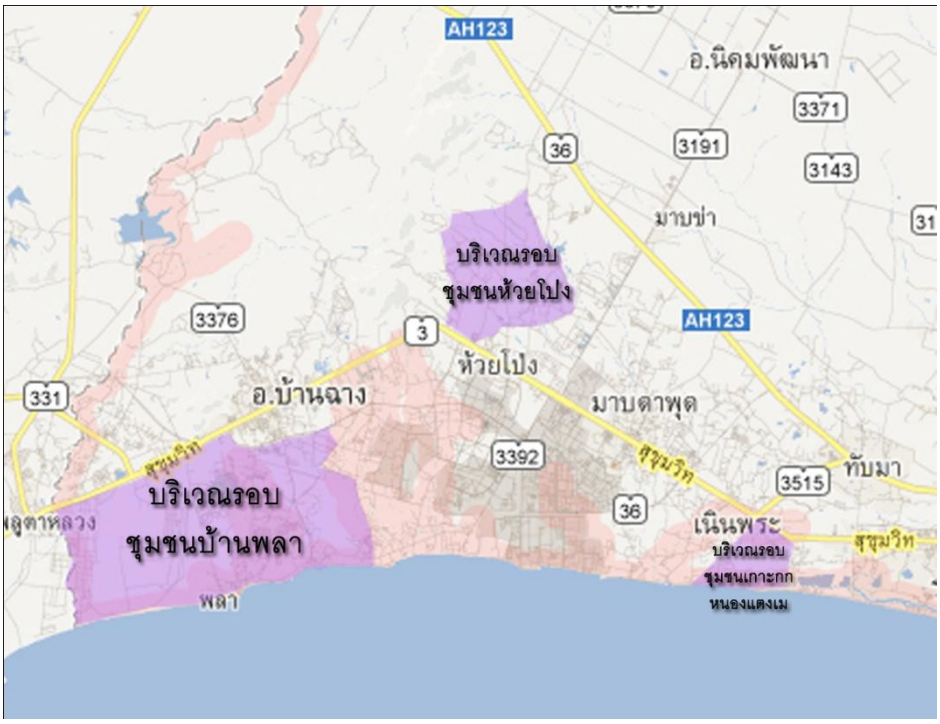
เมื่อวิเคราะห์จากกลุ่มความต้องการทั้งหมดตามเงื่อนไขความจำเป็นในการรื้อย้ายชุมชนแล้ว การสร้างชุมชนใหม่ในทีดินใหม่อาจมีแนวทางแบ่งเป็น 4 ลักษณะแตกต่างกันดังนี้



แผนที่ 6.2 แสดงภาพรวมทั้งหมดของลักษณะการย้ายรูปแบบต่างๆ

6.3.1 ชุมชนใหม่อิงภาคอุตสาหกรรม

จากการวิเคราะห์เงื่อนไขความจำเป็นแล้ว พื้นที่รองรับการสร้างชุมชนใหม่ลักษณะนี้จำเป็นจะต้องอาศัยระยะทางที่ใกล้กับพื้นที่เดิมเพื่อให้ชุมชนใหม่ที่ประกอบอาชีพเน้นรองรับภาคอุตสาหกรรมยังสามารถดำเนินกิจการต่อไปได้ ชุมชนอื่นๆโดยรอบจึงมีความเป็นไปได้สูง สำหรับรองรับพื้นที่ชุมชนใหม่ลักษณะนี้ แต่พื้นที่ที่ถูกเลือกจะต้องไม่อยู่ในแนวพื้นที่กันชน และไม่อยู่ในทิศทางลมที่เป็นปัจจัยการแพร่กระจายของมลภาวะทางอากาศ สรุปแล้วเบื้องต้นอาจประเมินการเลือกพื้นที่ชุมชนใหม่อิงภาคอุตสาหกรรมได้ดังนี้



แผนที่ 6.3 แสดงพื้นที่ที่สอดคล้องในการเป็นชุมชนใหม่อิงภาคอุตสาหกรรม

1) บริเวณรอบชุมชนพลา (พื้นที่ ต.พลา และ ต.บ้านฉาง อ.บ้านฉาง จ.ระยอง) ห่างจากนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเพียง 14 กิโลเมตร ไปทางทิศตะวันตก มีพื้นที่ติดชายฝั่งทะเล และถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่ชุมชนตามผังการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดระยอง พื้นที่บริเวณนี้มีความเหมาะสมสูง เพราะสอดคล้องเงื่อนไขด้านพื้นที่รองรับที่มีมากพอ ระยะทางไม่ไกล (อยู่ติดกับชุมชนหนองแฟบและชุมชนมาบชะลูดเดิม) และไม่อยู่ในทิศทางการกระจายมลภาวะทางอากาศจากแหล่งนิคมอุตสาหกรรม

รูปที่ 6.4 แสดงการเข้าถึงจากบริเวณชุมชนบ้านพลา อ.บ้านฉาง ถึงนิคมอุตสาหกรรม

รูปที่ 6.5 สาธารณูปการต่างๆบนถนนสุขุมวิท ใกล้กับ ชุมชนบ้านพลา อ.บ้านฉาง

สาธารณูปโภคเดิมสามารถพัฒนาเพิ่มเติมได้ง่าย มีโรงพยาบาล วัดชากลูกหญ้า และโรงเรียนวัดชากลูกหญ้าบนถนนสุขุมวิทรองรับด้านสุขภาพ การศึกษาและกิจกรรมทางศาสนาของชุมชนได้เหมาะสำหรับชุมชนใหม่อิงภาคอุตสาหกรรมที่จะย้ายมาจากชุมชนเดิมหนองแฟบและมาบชลูด

- บริเวณรอบชุมชนห้วยโป่ง ห่างจากนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเพียง 2 กิโลเมตร ไปทางทิศเหนือ พื้นที่บริเวณนี้นอกจากระยะทางจากนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดจะตั้งอยู่ใกล้แล้วยังสามารถที่จะรองรับภาคอุตสาหกรรมจากนิคมอุตสาหกรรมอาร์ไอแอลได้ จึงทำให้พื้นที่นี้เหมาะสมกับการย้ายจากชุมชนเดิมมาบข่ามาบในเพื่อเข้ามาตั้งชุมชนใหม่ได้

- บริเวณรอบชุมชน เกาะกกหนองแตงเม พื้นที่บริเวณนี้ถือว่ามีระยะไกลจากนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดที่สุดเมื่อเทียบกับพื้นที่สองบริเวณแรก แต่อาจเหมาะสมกับคนดั้งเดิมที่มีกลุ่มเครือญาติอยู่ในชุมชนเกาะกกหนองแตงเม อีกทั้งอาชีพการค้าขายทั่วไปสามารถอิงจากชุมชนเกาะกกหนองแตงเม และชุมชนคลองน้ำหูได้ เหมาะสำหรับผู้อยู่อาศัยบางส่วนในชุมชนเดิมตากวนอ่าวประดูเพื่อย้ายสร้างชุมชนใหม่

โดยพื้นที่รองรับต่างๆจะพิจารณาตามเกณฑ์ความต้องการดังนี้

ตารางที่ 6.11 แสดงปัจจัยรองรับการสร้างชุมชนใหม่อิงภาคอุตสาหกรรม

พื้นที่รองรับ	รองรับผู้อยู่อาศัยจากชุมชน	ความต้องการพื้นที่ (ไร่)	ระยะทางถึงนิคมอุสาหกรรมมาบตาพุด	เวลาในการเดินทาง (ที่ความเร็วเฉลี่ย 80 กม./ชม.)	ความต้องการสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ
ต.บ้านฉาง	-มาบชะลูด -หนองแฟบ	187 96	9	19 นาที	-โครงข่ายไฟฟ้า -โครงข่ายน้ำประปา -โรงเรียนระดับประถมศึกษา -โรงเรียนระดับมัธยมศึกษา -โรงพยาบาล/สถานพยาบาล -วัด /ศาสนสถาน -ฯลฯ
ต.พลา	-มาบชะลูด -หนองแฟบ	187 96	11.4	16 นาที	
ต.ห้วยโป่ง	-มาบข่ามาบใน	142	9.8 4.4 *นิคมอุตสาหกรรม RIL*	19 นาที 10นาที *นิคมอุตสาหกรรม RIL*	
ต.เนินพระ	-ตากวนอ่าวประดู	38	8.4	13นาที	

อย่างไรก็ตามพื้นที่ที่จะต้องรองรับการเป็นชุมชนใหม่นั้นจะต้องมีการจัดเตรียมสำหรับการพัฒนาอย่างมาก แรกเริ่มอาจต้องมีการเวนคืนที่ดินโดยภาครัฐและทำการส่งเสริมเพื่อพัฒนาสาธารณูปโภคต่างๆ รวมไปถึงการจัดการสร้างที่อยู่อาศัย และสาธารณูปการส่วนกลางต่างๆเพื่อรองรับความต้องการชุมชน เนื่องจาก รูปแบบชุมชนใหม่อิงภาคอุตสาหกรรมนี้เป็นลักษณะการรื้อย้ายชุมชนและสร้างบนพื้นที่ใหม่แบบกระจายตัวตามความเหมาะสมทั้งยังใช้พื้นที่ขนาดใหญ่ สิ่ง

สำคัญที่ต้องคำนึงถึงในการปฏิบัติจริงคือ การย้ายที่ต้องอาศัยเวลาและค่อยเป็นค่อยไป แต่สามารถเริ่มทำได้เร็วเพราะเป็นการย้ายในพื้นที่ระยะใกล้

6.3.2 ชุมชนใหม่บนพื้นที่สำหรับเกษตรกรรม

เพื่อให้สอดคล้องกับผังการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดระยอง ที่กำหนดพื้นที่สีเขียวให้สำหรับรองรับการประกอบอาชีพเกษตรกรรม

แผนที่ 6.4 แสดงแถบบริเวณพื้นที่ที่สอดคล้องในการเป็นชุมชนใหม่บนพื้นที่เกษตรกรรม

โดยการกำหนดให้ชุมชนใหม่อยู่บนพื้นที่สีเขียวที่ใกล้ที่สุดนั้นเหตุเพราะความจำเป็นในการรื้อย้ายนั้นจะต้องกำหนดงบประมาณที่เหมาะสม พื้นที่ที่ไกลออกไปแต่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกัน อาจส่งผลให้การรื้อย้ายชุมชนต้องใช้งบประมาณที่มากขึ้นอย่างไม่จำเป็น (Cernea,M.M.,1988) เบื้องต้นนั้นสภาพพื้นที่ที่เหมาะสมกับการสร้างชุมชนบนพื้นที่เกษตรกรรมนั้นควรคำนึงถึงลักษณะทางกายภาพของที่ดินมากกว่า เพราะกลุ่มตัวอย่างในชุมชนเดิมมีการปลูกพืชที่หลากหลาย การเลือกพื้นที่จะต้องสอดคล้องเพื่อคำนึงถึงผลผลิตด้วย อย่างไรก็ตามส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างมักจะปลูกไร่มันสำปะหลัง และปลูกยางพารา ซึ่งเป็นพืชเกษตรกรรมทั่วไปในพื้นที่บริเวณนี้อยู่แล้ว โดยพื้นที่ชุมชนที่เหมาะสม มี 2 ชุมชนคือ

- พื้นที่บ้านมาบสองสลึง อ.บ้านค่าย ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เป็นระยะทาง 30 กิโลเมตร ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบน้ำท่วมถึง ส่วนใหญ่ประกอบเกษตรกรรมทำนา และมีสวนผลไม้ มีโรงเรียนวัดบ้านค่าย วัดบ้านค่ายและโรงพยาบาลวัดบ้านค่ายรองรับผู้อยู่อาศัยในชุมชน

- พื้นที่ตำบลแม่น้ำคู้ อ.ปลวกแดง ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เป็นระยะทาง 30 กิโลเมตร ลักษณะเป็นที่ราบ มีการทำเกษตรปลูกสวนยางพารา ทำไร่มันสำปะหลังและไร่สับปะรด โดยพื้นที่เพาะปลูกขนาดใหญ่จะอยู่บริเวณอ่างเก็บน้ำดอกกราย มีวัดชากมันเทศวัดดอกกราย โรงเรียนนิคมสร้างตนเอง และโรงพยาบาลปลวกแดงรองรับผู้อยู่อาศัยในชุมชน

ตารางที่ 6.12 แสดงปัจจัยรองรับการสร้างชุมชนใหม่บนพื้นที่เกษตรกรรม

พื้นที่รองรับ	รองรับผู้อยู่อาศัยจากชุมชน	ความต้องการพื้นที่ (ไร่)	ลักษณะพื้นที่สำหรับเกษตรกรรม	ความต้องการสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ
ต.มาบสองสลึง อ.บ้านค่าย	ชุมชนมาบชะลูด	29	-นาข้าว -สวนผลไม้	-โครงข่ายไฟฟ้า -โครงข่ายน้ำประปา -โรงเรียนระดับประถมศึกษา -โรงเรียนระดับมัธยมศึกษา -โรงพยาบาล/สถานพยาบาล -วัด /ศาสนสถาน -ฯลฯ
	ชุมชนหนองแฟบ	23		
ต.แม่น้ำคู้ อ.ปลวกแดง	ชุมชนตากวน – อ่าวประดู่	4	-สวนยางพารา -ไร่มันสำปะหลัง -ไร่สับปะรด	
	ชุมชนมาบข่า – มาบใน	21		

ซึ่งลักษณะของชุมชนใหม่บนพื้นที่เกษตรกรรมนี้ จะเป็นชุมชนขนาดเล็กเพราะกลุ่มตัวอย่างที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมนั้นมีน้อย สามารถเลือกอยู่ในพื้นที่ที่เหมาะสมกับลักษณะเกษตรกรรมที่เดิมเคยทำอยู่ได้ การรื้อย้ายอาจใช้เวลาไม่นาน แต่ต้องใช้เวลาเตรียมการก่อนการย้ายให้เรียบร้อย เพราะระยะทางห่างไกลจากเดิมถึงประมาณ 30 กิโลเมตร อาจเริ่มจากให้ชุมชนเลือกพื้นที่ที่ลักษณะทางเกษตรกรรมตรงกับที่เคยทำแล้วจึงดำเนินการจัดสรรที่ดิน

6.3.3 ชุมชนใหม่บนพื้นที่สำหรับการประมงชายฝั่ง

จากการสำรวจพื้นที่บริเวณใกล้เคียงชุมชนเดิมพบว่า นอกจากชุมชนหนองแฟบ และชุมชนตากวนอ่าวประดู่แล้ว เขตเทศบาลมาบตาพุดก็ยังมีพื้นที่ที่มีหมู่บ้านประมง ที่ประกอบอาชีพประมงชายฝั่งอยู่อีก ซึ่งพื้นที่ที่สอดคล้องกับเงื่อนไขชุมชนใหม่บนพื้นที่สำหรับการประมงชายฝั่งนี้ไม่จำเป็นต้องใช้พื้นที่ขนาดใหญ่ เพราะหมู่บ้านชาวประมงในกลุ่มตัวอย่างมีเพียงเล็กน้อย โดยพื้นที่ที่เหมาะสมที่สุดคือ พื้นที่บริเวณหาดพลา หรือบ้านพลา ในอำเภอบ้านฉาง

รูปที่ 6.6 สภาพชายฝั่ง ชุมชนบ้านพลา อ.บ้านฉาง

ตารางที่ 6.13 แสดงปัจจัยรองรับการสร้างชุมชนใหม่บนพื้นที่การประมงชายฝั่ง

พื้นที่รองรับ	รองรับผู้อยู่อาศัยจากชุมชน	ความต้องการพื้นที่ (ไร่)	ลักษณะพื้นที่สำหรับการประมงชายฝั่ง
ต.พลา อ.บ้านฉาง	ชุมชนหนองแฟบ	5.6	หาดพลา
	ชุมชนตากวน – อ่าวประดู่	7	

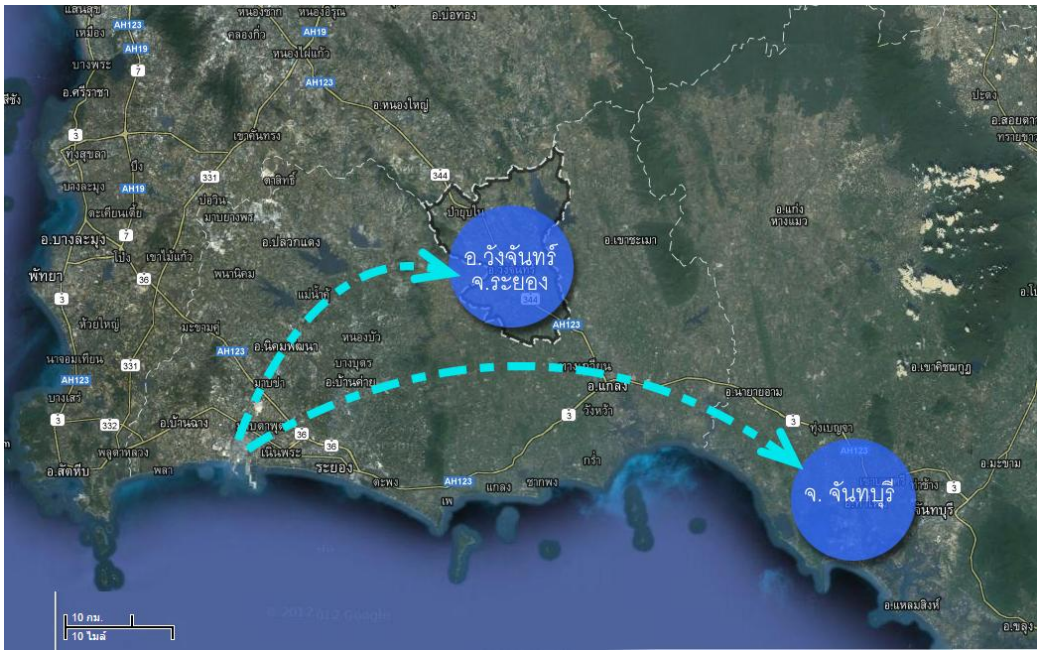
โดยนอกเหนือจากลักษณะทางกายภาพที่เหมาะสมกับการประมง และมีสาธารณูปโภคและสาธารณูปการในบริเวณที่ใกล้ดังที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น เนื่องจาก การย้ายชุมชนเพื่อสร้างชุมชนใหม่อิงภาคอุตสาหกรรม มีบางส่วนที่เหมาะสมกับพื้นที่บริเวณชุมชนบ้านพลาเช่นกัน หากคำนึงถึงความเป็นไปได้ในการย้ายชุมชนแล้ว การย้ายชุมชนเพื่อสร้างชุมชนใหม่บนพื้นที่สำหรับการประมง

ชายฝั่งควรดำเนินการไปพร้อมกัน เพื่อจำกัดงบประมาณ ระยะเวลา และอาจคำนึงถึงกลุ่มความสัมพันธ์ในชุมชนไปพร้อมกัน เพื่อให้การย้ายชุมชนเป็นไปเพื่อ คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของผู้อยู่อาศัยในชุมชนอย่างแท้จริง

6.3.4 ชุมชนใหม่บนพื้นที่ลักษณะใดก็ได้

การรื้อย้ายชุมชนเพื่อสร้างชุมชนใหม่ในรูปแบบนี้ อาจไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงลักษณะใดเป็นพิเศษดังที่ได้วิเคราะห์เงื่อนไขไปแล้วนั้น กลุ่มชุมชนลักษณะนี้เป็นกลุ่มครอบครัวเดี่ยว และส่วนใหญ่ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว จุดมุ่งหมายคือการย้ายไปยังพื้นที่ที่คุณภาพชีวิตดีขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ และเน้นย้ำการหลีกเลี่ยงปัญหาการแพร่กระจายของมลภาวะทางอากาศ จึงมีความเป็นไปได้ที่จะนำเสนอแผนการย้ายในลักษณะที่ให้ผู้อยู่อาศัยเป็นผู้จัดการเองตามความสะดวก เพียงแต่ในแง่การดำเนินการจริงอาจต้องคำนึงถึงงบประมาณค่าใช้จ่ายในการชดเชยภายหลังอย่างเหมาะสม

บริเวณที่เป็นพื้นที่รองรับที่เหมาะสมนั้นจากการสำรวจและเก็บแบบสอบถามจะได้ข้อมูลเชิงความคิดเห็นที่ว่าต้องการย้ายไปต่างอำเภอ หรือต่างจังหวัดที่ไกลออกไป พื้นที่ที่ชาวชุมชนส่วนใหญ่ให้ความสนใจดังที่ได้กล่าวไปแล้ว คือ อ.แกลง อ.วังจันทร์ หรือ ต่างจังหวัด เช่นจังหวัดจันทบุรี ด้วยเหตุผลเรื่องคุณภาพอากาศ และสภาพภาคการค้าและการบริการ รวมถึงการท่องเที่ยวมีความคึกคัก เหมาะสมในการต่อยอดธุรกิจ



แผนที่ 6.5 แสดงลักษณะการย้ายรูปแบบอิสระ ในพื้นที่ใดก็ได้

บทที่ 7

การศึกษาวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการรื้อย้ายชุมชน

ในกระบวนการรื้อย้ายชุมชนและสร้างชุมชนบนพื้นที่ใหม่นั้นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่ายิ่งคือการประเมินความเป็นไปได้ที่จะเกิดการรื้อย้าย เพราะการรื้อย้ายถือเป็นโครงการระดับที่ภาครัฐต้องให้ความใส่ใจและมีบทบาทเป็นผู้ดำเนินการ ถึงแม้การศึกษาเงื่อนไขความจำเป็นและเกณฑ์ในการรื้อย้ายชุมชนจะเป็นสิ่งสำคัญแต่ในความเป็นจริงจะต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้จากหน่วยงานที่เข้ามาประสานกับชุมชนด้วย อีกทั้งยังต้องคำนึงถึงเรื่องงบประมาณและระยะเวลาที่เกี่ยวข้อง เพราะฉะนั้นการประเมินความเป็นไปได้ในการรื้อย้ายชุมชนจึงเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องสรุปให้ชัดเจนก่อนที่กระบวนการดำเนินงานทั้งหมดจะเริ่มต้น

7.1 วิเคราะห์การดำเนินการและความเป็นไปได้ในการรื้อย้ายชุมชน

7.1.1 บทบาทของหน่วยงานดำเนินการและความสำคัญของการศึกษา

ดังที่เคยกล่าวไว้ในหัวข้อความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาในบทที่ 1 การพัฒนาอุตสาหกรรมในพื้นที่และมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ได้ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของชุมชนในพื้นที่ เริ่มจากช่วงปี พ.ศ. 2543-2546 ปัญหาเรื่องกลิ่นรบกวน จากโรงงานปิโตรเคมี และโรงกลั่น สืบเนื่องจากพื้นที่ตั้งของโรงงานอยู่ใกล้กับชุมชน โดยขาดพื้นที่กันชน แต่การดำเนินการแก้ไขได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง ปี พ.ศ. 2548 ปัญหาเรื่องภัยแล้ง เกิดภาวะขาดแคลนน้ำในพื้นที่ ส่งผลให้เกิดความระแวงในการแย่งใช้น้ำระหว่างภาคประชาชนและภาคอุตสาหกรรม โดยภาครัฐได้ประสานการแก้ไขปัญหาผ่านกระทรวงทรัพยากร และกรมทรัพยากรน้ำโดยทำการจัดหาแหล่งน้ำเพิ่มเติม และในปี พ.ศ. 2550 จนถึงปัจจุบัน เกิดความต้องการให้ประกาศเขตควบคุมมลพิษ จากผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ เช่น ปัญหาสุขภาพอนามัย ปัญหาการปนเปื้อนในน้ำบ่อตื้น ปัญหาเรื่องสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย ส่งผลให้องค์กรเอกชนเคลื่อนไหว รณรงค์ให้รัฐบาลพิจารณาประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ในที่สุดแล้วเมื่อศาลปกครองกลางมีคำสั่งบรรเทาทุกข์โดยให้ระงับ 76 โครงการ

ตามมติคณะรัฐมนตรี ในปี พ.ศ. 2552 จากนั้นก็มีหน่วยงานหลายฝ่ายเข้ามาแก้ไขปัญหาในมิติต่างๆ

โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และท้องถิ่น รวมทั้งคณะกรรมการ และคณะอนุกรรมการจำนวนมากร่วมดำเนินการ เช่น

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

คณะกรรมการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก (กพอ.) หรืออีสเทิร์นซีบอร์ด

คณะกรรมการแก้ไขปัญหาการปฏิบัติตามมาตรา 67 วรรคสอง ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย คำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ 250/2552 ลงวันที่ 13 พฤศจิกายน 2552

คณะอนุกรรมการติดตามรายงานผลการแก้ไขปัญหาในพื้นที่มาบตาพุดและบริเวณใกล้เคียง จังหวัดระยอง

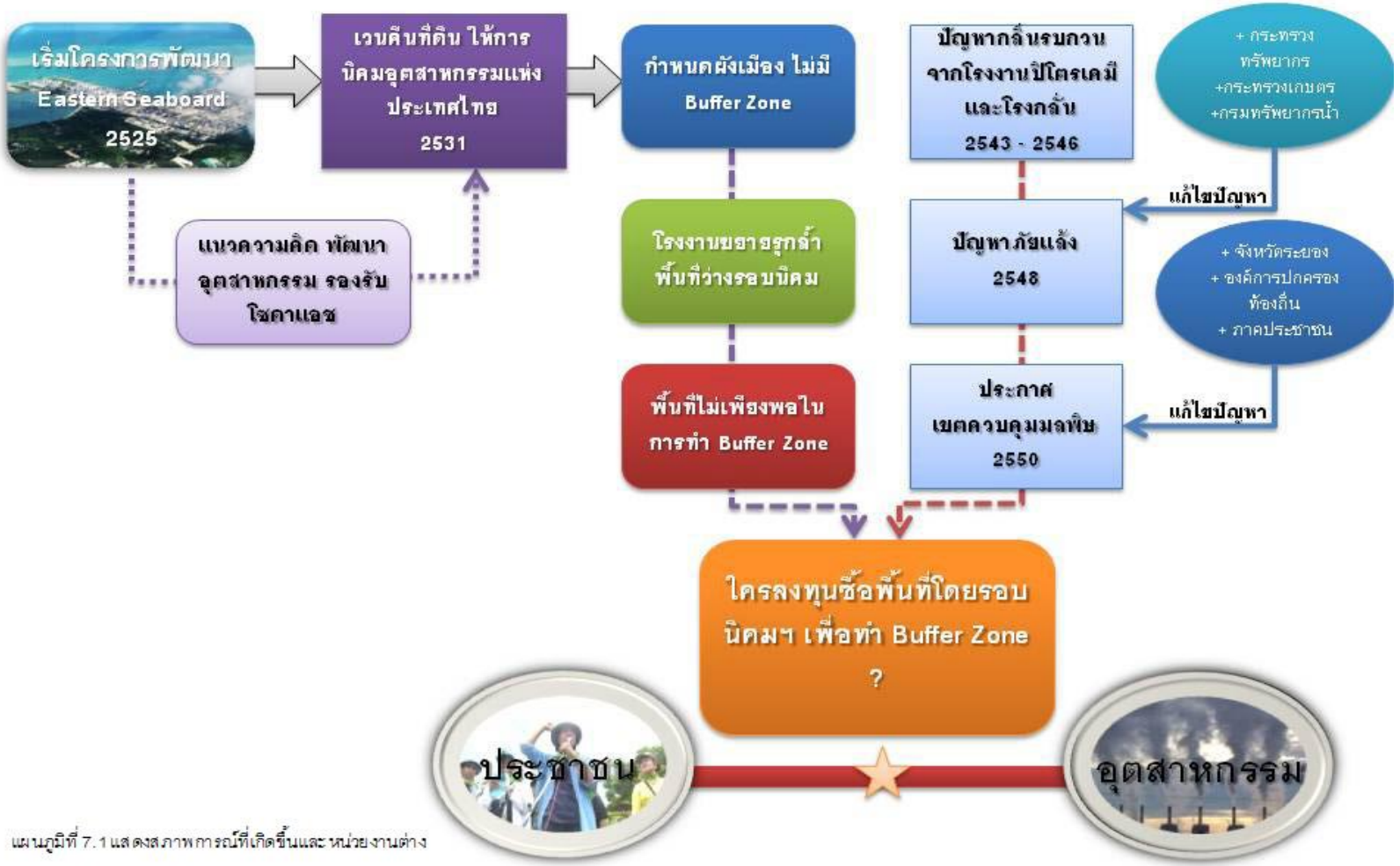
คณะอนุกรรมการกำกับดูแลการแก้ไขปัญหามลพิษในเขตควบคุมมลพิษจังหวัดระยองและพื้นที่ใกล้เคียง

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.)

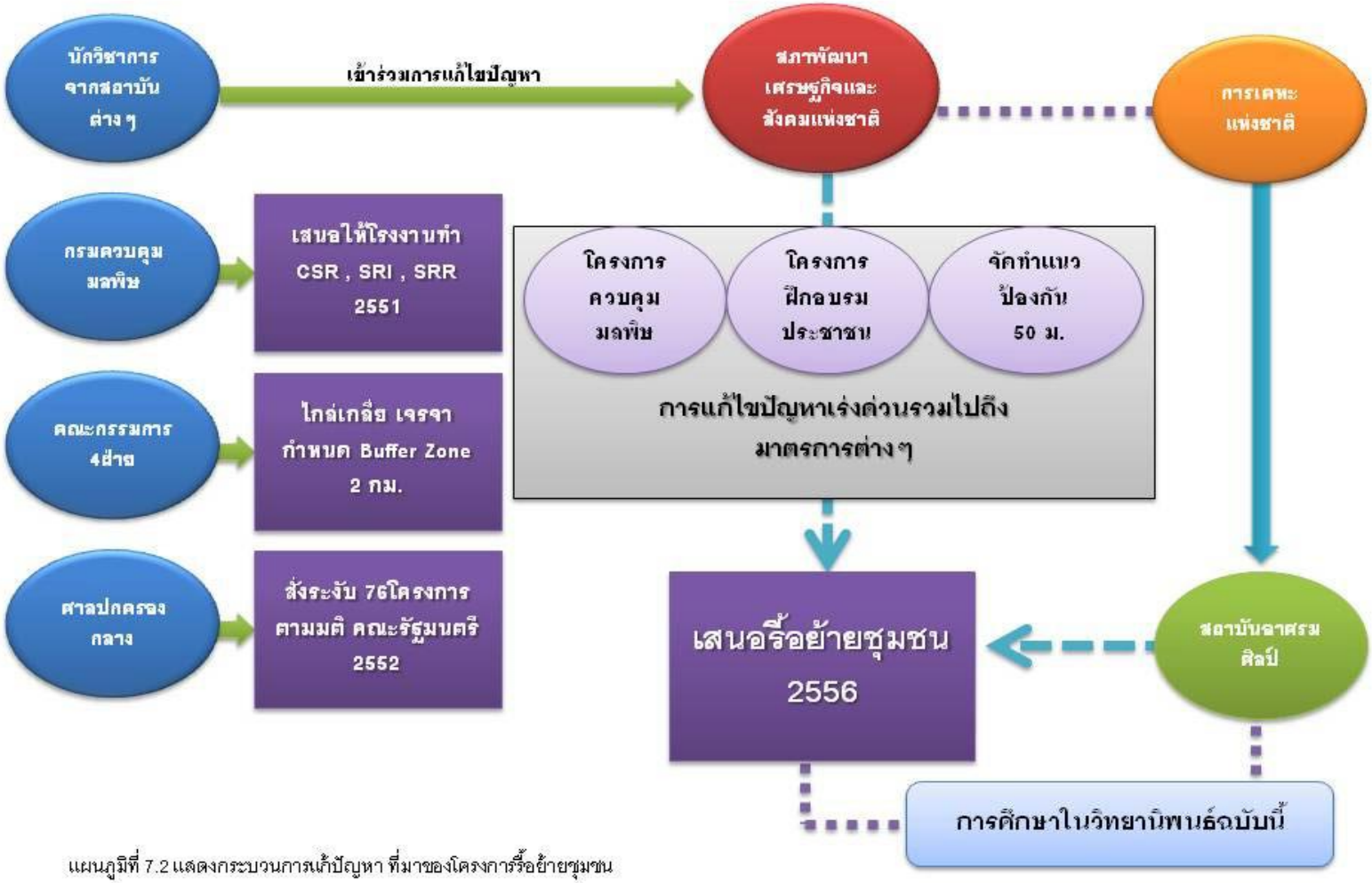
การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)

คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ (กสม.)

โดยการแก้ปัญหาจากหน่วยงานต่างๆเหล่านี้เป็น โครงการแก้ไขปัญหาเร่งด่วนของประชาชนในพื้นที่มาบตาพุดและบริเวณใกล้เคียง(สำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2555) ต่อมาเมื่อมีการสรุปประเด็นปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่กันชนที่ไม่แน่นอนของบริเวณโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมบางส่วนไม่ได้ระยะทาง 2 กิโลเมตรตามที่คณะกรรมการ 4 ฝ่ายกำหนดไว้ จึงเกิดการถกเถียงถึงสิทธิ์ในการถือครองที่ดิน โดยภาครัฐมีการเสนอให้เช่าระยะยาวโดยที่โฉนด ยังคงเป็นของผู้อยู่อาศัยดั้งเดิมแต่ต้องย้ายออกโดยให้ภาคเอกชนจากนิคมอุตสาหกรรมเป็นผู้รองรับค่าใช้จ่ายส่วนนี้ แต่ในที่สุดก็ไม่สามารถดำเนินการจริงเพื่อแก้ปัญหาได้ ทางการเคหะแห่งชาติจึงได้เข้ามามีบทบาทในการเริ่มโครงการศึกษาและพัฒนาทางเลือกในการพัฒนาชุมชนอยู่อาศัยเพื่อรองรับผู้ได้รับผลกระทบจากนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง



แผนภูมิที่ 7.1 แสดงสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นและหน่วยงานต่างๆ ที่มีบทบาทในขั้นตอนต่างๆของปัญหา



แผนภูมิที่ 7.2 แสดงกระบวนการแก้ปัญหา ที่มาของโครงการรื้อย้ายชุมชน
และความเกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัย

จากแผนภูมิที่ 7.1และแผนภูมิที่ 7.2 จะเห็นได้ว่าปัจจุบันภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ริเริ่มวางแผนในการรื้อย้ายชุมชนที่อยู่อาศัยที่ได้รับผลกระทบจากมลภาวะทางอากาศจากแหล่งอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง หลังจากผ่านการแก้ไขปัญหาด้วยวิธีต่างๆจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมากมาย

การศึกษานี้เริ่มต้นขึ้นพร้อมกับโครงการการศึกษาและพัฒนาทางเลือกในการพัฒนาชุมชนที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับผู้ได้รับผลกระทบจากนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ของสถาบันอาศรมศิลป์ เพื่อนำเสนอต่อการเคหะแห่งชาติ ในปี พ.ศ. 2554 โดยมีความคาดหวังที่การรื้อย้ายชุมชนเพื่อสร้างชุมชนในที่ดินใหม่นั้นจะเป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยแก้ปัญหาในพื้นที่ศึกษาได้จริง ซึ่งปัจจุบันหลังจากการศึกษาสำรวจสภาพพื้นที่จริงเสร็จสิ้นเรียบร้อย ทางการเคหะแห่งชาติได้ยื่นเรื่องส่งต่อให้กับสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยทางสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้เริ่มเสนอแผนการรื้อย้ายชุมชนแล้ว

7.1.2 **กรอบและระยะเวลาในการดำเนินการ**

โดยเบื้องต้นการดำเนินการที่จะเกิดขึ้นหากมีโครงการการรื้อย้ายชุมชนเพื่อสร้างชุมชนในที่ดินใหม่ควรเริ่มจากการตรวจสอบและเวนคืนที่ดินที่ทำการศึกษาวิจัยแล้วว่ามีความเหมาะสม จากนั้นจึงเป็นการทำแผนการในการดำเนินการซึ่งจากการสรุปเงื่อนไขความจำเป็นไปจนถึง สรุปลักษณะในการสร้างชุมชนใหม่แล้ว สิ่งที่ต้องคำนึงในความเป็นไปได้มากที่สุดคือ เรื่องของระยะเวลาและงบประมาณ ซึ่งอาจจำเป็นต้องแบ่งโครงการเป็นส่วนๆเพื่อง่ายต่อการควบคุมงบประมาณ หากไม่เช่นนั้น การดำเนินการให้การรื้อย้ายชุมชน ทุกชุมชนจะต้องอาศัยระยะเวลายาวนาน และมีความเป็นไปได้ที่งบประมาณจะบานปลาย

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวความคิดในการรื้อย้ายที่อยู่อาศัยเพื่อสร้างบนชุมชนใหม่นั้นมีข้อควรระวังเรื่องระยะเวลาในการดำเนินการ โดยพื้นฐานแล้วโครงการรื้อย้ายชุมชนนั้นจะมีขั้นตอนที่ใช้เวลานานที่สุดในขั้นตอนการเตรียมการ เพื่อศึกษาข้อมูล สภาพแวดล้อมทั่วไปจนถึงเงื่อนไขความจำเป็นของผู้อยู่อาศัยในชุมชน จนถึงเกณฑ์สำหรับการรื้อย้ายและสร้างชุมชนในที่ดินใหม่ ซึ่งการศึกษานี้เป็นเสมือนตัวแทนการเตรียมการดังกล่าวในเบื้องต้น

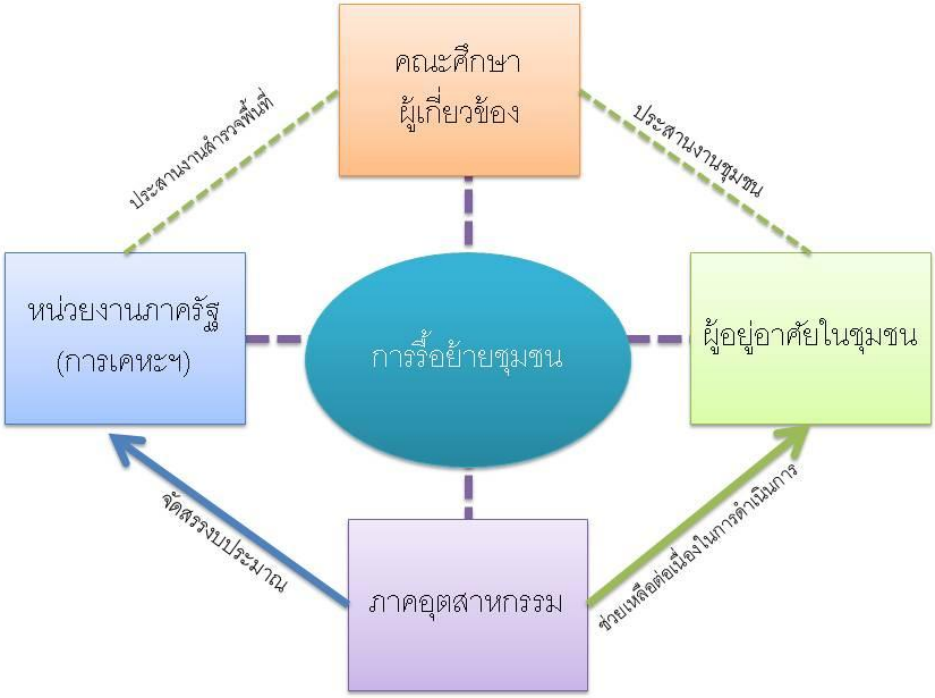
ตารางที่ 7.1 เสนอแนะขั้นตอนและกรอบระยะเวลาในการดำเนินการรื้อย้ายชุมชน

ขั้นตอน	ระยะเวลา	รูปแบบ	หน่วยงานดำเนินการ
ศึกษาข้อมูลเพื่อประเมินความเป็นไปได้	1ปี (อิงจากโครงการรื้อย้ายชุมชนของการเคหะแห่งชาติ)	การสำรวจชุมชนเพื่อเก็บข้อมูล	การเคหะแห่งชาติและคณะศึกษา (สถาบันอาศรมศิลป์)
ประเมินคัดเลือกที่ดินและกำหนดงบประมาณ	3-6เดือน (ขึ้นอยู่กับรูปแบบการประเมิน แต่ไม่ควรเกิน 1ปี)	การสำรวจพื้นที่รองรับการสร้างชุมชนใหม่ และเสนองบประมาณโครงการต่อภาครัฐ	การเคหะแห่งชาติและหน่วยงานเทศบาลหรือองค์การบริหารพื้นถิ่นของพื้นที่รองรับนั้นๆ
ลงพื้นที่ ประสานงานกับชุมชนเพื่อการรื้อย้าย	ขึ้นอยู่กับลักษณะโครงการ อาจแบ่งระยะการทำงานตามความเหมาะสม	สร้างโครงข่ายพื้นฐานและอาคารที่พักอาศัยเพื่อรองรับการสร้างชุมชนใหม่	การเคหะแห่งชาติ และผู้รับเหมาที่ผ่านการคัดเลือก *ควรมีนโยบายให้ภาคอุตสาหกรรมรองรับค่าใช้จ่ายตามการประเมินที่สมควร ด้วยเป็นต้นเหตุในการรื้อย้าย*
ปรับปรุงสภาพชุมชนบนที่ดินใหม่	หลังจากการรื้อย้ายเสร็จสิ้น	มีการตรวจสอบประเมินผล และรายงานเพื่อเก็บสถิติและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการรื้อย้าย	การเคหะแห่งชาติและคณะศึกษา

ซึ่งจากการสรุปพื้นที่รองรับและแนวทางการรื้อย้ายในการศึกษานี้ จะเห็นได้ว่าการแบ่งกลุ่มการรื้อย้ายชองชุมชนแต่ละชุมชนออกเป็นลักษณะต่างๆตามเงื่อนไขทางการประกอบอาชีพและความเหมาะสมทางกายภาพและสังคมแล้ว ทำให้ลักษณะเฉพาะของแต่ละกลุ่มมีนัยยะสำคัญต่อกระบวนการรื้อย้าย เนื่องด้วยขนาดพื้นที่รองรับ ระยะทางจากชุมชนเดิม ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่รองรับ ต่างๆเหล่านี้ล้วนมีผลเชิงรายละเอียดในการรื้อย้ายชุมชนทั้งสิ้น ซึ่งในการดำเนินการจะต้องคำนึงถึงระยะเวลาและลำดับในการรื้อย้ายกลุ่มตามความเหมาะสมด้วย

7.1.3 แนวทางเตรียมการงบประมาณในการรื้อย้ายชุมชน

จากการทบทวนวรรณกรรมในแนวความคิดในการหาผู้รับผิดชอบงบประมาณในการรื้อย้าย จึงสรุปได้ว่าในการรื้อย้ายชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษนั้น ถือเป็นการพัฒนาเพื่อสภาพเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม จึงสมควรใช้หลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pays Principle) เพื่อให้เป็นเหตุเป็นผลและยุติธรรมสำหรับการดำเนินการในทุกภาคฝ่าย โดยการเตรียมการนั้นอาจมีการประสานงานกันทั้งฝ่ายประชาชน ฝ่ายภาครัฐ คณะศึกษาผู้เกี่ยวข้อง ไปจนถึงภาคอุตสาหกรรมซึ่งเป็นผู้ก่อมลพิษ ฉะนั้นการดำเนินการวางแผนและเตรียมการจะต้องนำหลักการนี้เข้าไปเป็นแนวทางในการจัดสรรงบประมาณ ให้เห็นภาพชัดเจนว่า การรื้อย้ายจะเกิดขึ้นและเป็นไปได้ด้วยกระบวนการอย่างไร และงบประมาณส่วนไหนมาจากหน่วยงาน หรือภาคฝ่ายใด ซึ่งเมื่อสรุปเนื้อหางบประมาณตามความเหมาะสมแล้ว กระบวนการรื้อย้ายจึงจะดำเนินการต่อไป



แผนภูมิที่ 7.3 แสดงความเกี่ยวข้องกับภาคฝ่ายต่างๆในการดำเนินการในกระบวนการรื้อย้ายชุมชน

7.1.4 เสนอแนะลักษณะการดำเนินการในการรื้อย้ายชุมชน

ดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นว่าการแบ่งกลุ่มเพื่อรื้อย้ายชุมชนตามลักษณะของเงื่อนไขความต้องการที่ได้วิเคราะห์แล้วนั้นมีผลต่อการดำเนินการเป็นอย่างจริง ซึ่งหากไม่ลำดับการดำเนินการและวางแผนงานและตารางเวลาให้ชัดเจน การรื้อย้ายจะเกิดการล่าช้า หรือเกิดระยะว่างเว้นที่เกิดจากการไม่ประสานงานหรือมีข้อผิดพลาดที่ต้องใช้ระยะเวลาในการปรับปรุงแก้ไข ซึ่งยิ่งใช้เวลานานยิ่งมีผลเสียของผู้อยู่อาศัยในชุมชนที่ถูกย้ายชุมชน ไม่ว่าในแง่คุณภาพชีวิต ความปลอดภัย สุขภาวะ ทรัพย์สิน สถานะทางการเงิน หรือการประกอบอาชีพ อาจมีความจำเป็นต้องให้การช่วยเหลือเกินกว่าความจำเป็นจนเกิดภาวะพึ่งพา จนเป็นผลเสียต่อหน่วยงานผู้ดำเนินการและภาครัฐที่มีบทบาทเป็นผู้ประสานงานหลัก

เบื้องต้นควรมีกรอบการดำเนินงานที่ชัดเจน ในการศึกษานี้อาศัยความเข้าใจเงื่อนไขความต้องการของผู้ที่อยู่อาศัยในชุมชนที่ได้รับผลประทบจัดทำตารางเสนอแนะการดำเนินการไว้ดังนี้

ตารางที่ 7.2 แสดงการเปรียบเทียบลำดับและระยะเวลาในการดำเนินการแต่ละรูปแบบในการสร้างชุมชน

รูปแบบกลุ่มการรื้อย้ายชุมชน	ขั้นตอนการเตรียมการศึกษาข้อมูล	สำรวจพื้นที่รองรับ	ประเมินงบประมาณที่เหมาะสม	โครงการระยะแรก	โครงการระยะที่สอง	โครงการระยะสุดท้าย	การประเมินผล
อิงภาคอุตสาหกรรม							
พื้นที่เกษตรกรรม							
พื้นที่การประมง							
พื้นที่ใดก็ได้							

จากตารางที่ 7.2 นี้จะเห็นภาพของกระบวนการในการดำเนินการในภาพกว้างๆชัดเจนขึ้น โดยในแต่ละกระบวนการอาจใช้เวลาประมาณ 6 เดือน (ซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะโครงการและการประเมิน

ของหน่วยงานที่ดำเนินการ) ซึ่งจากโครงการที่การเคหะแห่งชาติได้เริ่มขึ้นจริงใน พ.ศ. 2553 ซึ่งได้มีการประสานงานกับ สถาบันอาศรมศิลป์ในโครงการศึกษาและพัฒนาทางเลือกในการพัฒนาชุมชนที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับผู้ได้รับผลกระทบจากนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดจังหวัดระยอง จนแล้วเสร็จการเก็บข้อมูลในปี พ.ศ. 2554 ใช้เวลาตามที่ตาราง 7.2 ได้กำหนดไว้ ซึ่งหลังจากนั้นจึงเป็นขั้นตอนที่การเคหะแห่งชาติจะต้องประเมินความเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้นต่อไปไม่ว่าจะเป็นการแก้ปัญหาในแนวทางใดก็ตาม

อย่างไรก็ตามการวางแผนเพื่อให้โครงการสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีจะต้องมาจากความร่วมมือจากหลายฝ่าย นอกจากภาครัฐที่เป็นหน่วยงานหลักในการดูแลโครงการแล้ว จะต้องมีภาคเอกชนที่ใส่ใจในงานภาคสังคมและประชาชนในหรืออาสาสมัครนอกพื้นที่ที่ต้องเข้ามาช่วยกันดูแล หรือกระทั่งภาคอุตสาหกรรมที่เป็นต้นกำเนิดของปัญหาก็ต้องร่วมมีส่วนในการแก้ปัญหาด้วยเช่นด้วยกัน (ยกตัวอย่าง เช่นการช่วยรองรับค่าใช้จ่ายในส่วนที่เหมาะสมตามเกณฑ์การประเมิน ไปจนถึงเมื่อการรื้อย้ายสำเร็จ อาจมีการบริการแรงงานในนิคมอุตสาหกรรมโดยมีรถรับส่งโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย เป็นต้น)

เนื่องจากโครงการลักษณะนี้เป็นโครงการรูปแบบที่ยังถือว่าเป็นกรณีศึกษาตัวอย่างแรกๆ ในประเทศไทย ทั้งยังเป็นการแก้ปัญหาที่เน้นความยั่งยืน การใส่ใจถึงลักษณะทางกายภาพ สถานภาพทางเศรษฐกิจ จนถึงภาคสังคม เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้โครงการมีความเป็นไปได้และสำเร็จด้วยดี และที่สำคัญจะต้องมีการผลักดันให้เกิดขึ้นจริงเพื่อช่วยเหลือประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากมลภาวะโดยไม่สามารถช่วยเหลือตนเองในการพัฒนาคุณภาพชีวิตได้ ความใส่ใจในแง่มุมที่ละเอียดอ่อนถือเป็นสิ่งสำคัญในการศึกษานี้เช่นกัน

7.2 **แนวทางต่อยอดสำหรับชุมชนที่มีปัญหากรณีใกล้เคียง**

ดังที่ได้กล่าวไว้ในบทนำถึงสาเหตุของการรื้อย้ายชุมชนที่อยู่อาศัยที่ได้รับผลกระทบจากมลภาวะทางอากาศจากแหล่งอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง นั้นมีที่มาจากการพัฒนาระดับใหญ่ เมื่อมีการพัฒนาเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานใดๆ ย่อมต้องมีการใช้พื้นที่เพื่อการพัฒนา สิ่งที่เกิดขึ้นในกรณีศึกษานี้คือการที่ไม่มีฝ่ายใดเข้ามาแก้ปัญหาจนกระทั่งกลายเป็นความขัดแย้ง

ระหว่างภาคประชาชน และภาคอุตสาหกรรม จึงถือว่าเป็นกรณีตัวอย่างที่น่าจะเป็นแนวทางต่อยอดสำหรับชุมชนอื่นๆที่กำลังมีปัญหาทั้งในปัจจุบันและในอนาคตได้

ไม่ว่าในการพัฒนาใดๆก็ตามควรมีการวางแผนที่คำนึงถึงมิติต่างๆที่จะเกิดขึ้นเพราะในปัจจุบันการพัฒนาเมืองโดยระวังไม่ให้ส่งผลกระทบถึงสภาพเศรษฐกิจและภาคสังคมเป็นสิ่งสำคัญ เพราะการพัฒนาที่ยั่งยืนจะต้องเป็นไปโดยการคำนึงถึงภาพรวมทั้งหมด อย่างไรก็ตามปัญหาที่เกี่ยวข้องระหว่างประชาชนเจ้าของที่อยู่อาศัยและการพัฒนาอันเกิดจากภาครัฐหรือนายทุนก็ตามเป็นปัญหาที่ละเอียดอ่อนจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่ายรวมถึงความเข้าใจในปัญหาและการแก้ปัญหาของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย อาจกล่าวได้ว่ากรณีต่างๆที่เคยเกิดขึ้นในประเทศไทยที่ลุล่วงไปแล้วไม่ว่าจะเป็นการเวนคืนที่ดินเพื่อสร้างเขื่อน สร้างโรงไฟฟ้า หรือโรงงานต่างๆ ไม่ถือเป็นการแก้ปัญหาเพราะยังหลงเหลือความขัดแย้งหรือผลกระทบต่อประชาชนอยู่ หรือตัวอย่างเช่นกรณีที่ยังไม่จบสิ้นเช่นโรงงานไฟฟ้าแม่เมาะที่ยังคงมีการรวมตัวของภาคประชาชนออกมาเสียงร้องอยู่ตลอด บ่งชี้ให้เห็นได้ว่าปัญหาลักษณะนี้ยังไม่ได้รับความสนใจจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและภาครัฐเท่าที่ควร

แนวทางสำหรับกรณีที่จะเกิดขึ้นในอนาคตจึงควรเป็นการวางแผนรับมือเบื้องต้นตั้งแต่เริ่มมีปัญหาในระดับมหภาค เพื่อลดความกระทบกระทั่งในสังคมที่อาจเกิดขึ้นได้ภายหลัง ซึ่งการวางแผนภาคและเมืองจะต้องเป็นไปอย่างรัดกุมเพื่อไม่ให้มีกรณีเช่นนั้นเกิดขึ้น และส่งผลให้การพัฒนาเป็นไปด้วยดี

7.3 **ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป**

ในการศึกษาต่อไปนั้นควรศึกษาแง่มุมในการแก้ปัญหาอื่นๆที่ยังไม่ได้มีการศึกษาและเล็งเห็นว่ามีความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหาจริงของพื้นที่ศึกษาหรือกรณีใกล้เคียง หรืออาจศึกษาผลการกระจายของมลพิษในลักษณะอื่นๆเพื่อความรัดกุมของข้อมูลผลกระทบอย่างแท้จริง เพราะแหล่งนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดนั้นเป็นโครงการที่เกิดจากแผนพัฒนาระดับประเทศ ในอนาคตจะต้องมีปัญหาในแง่มุมอื่นให้ได้ศึกษาเพิ่มเติมเพื่อที่จะได้ปรับประยุกต์ใช้ต่อไป

รายการอ้างอิง

กากลิอาร์ดี, ราอูล; และ อัลฟ์ธาน, ทอร์เกล. การฝึกอบรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม : นโยบายและข้อปฏิบัติสำหรับการพัฒนาแบบยั่งยืน. แปลโดย กิติมา อมรทัต. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2541.

ปิยนุช หมัดนุรักษ์. การรื้อย้ายชุมชนเพื่อการก่อสร้างท่าอากาศยานสากลกรุงเทพ แห่งที่ 2(หนองงูเห่า) วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาเคหพัฒนศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.

รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัย และแผนป้องกันแก้ไขปัญหาชุมชนแออัด จังหวัดสระแก้ว. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : http://www.arch.msu.ac.th/030652/ourwork/research.html (2009)

วิชัย วิรัตกพันธ์. การศึกษาเพื่อเสนอแนะแนวทางการจัดหาพื้นที่รองรับการรื้อย้ายชุมชนผู้มีรายได้น้อยในกรุงเทพมหานคร . วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวางแผนภาคและเมือง ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.

วิรุฬห์ พันธุ์อุดม. โครงการย้ายชุมชนเรือนแพริมแม่น้ำน่าน จังหวัดพิษณุโลก. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาเคหพัฒนศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.

Michael, M. World Bank Discussion Papers : TheUrban Environment and Population Relocation. Washington D.C., : The World Bank, 1993.

Michael, M. Involuntary Resettlement in Development Projects: Policy Guidelines in World Bank – Financed Projects. Washington D.C., : The World Bank, 1988.

Peter, C.Brand. Community Participation : Proceeedings. Colombia, : Harbinet. 1991.

WorldBank. Involuntary Resettlement Sourcebook : planning and implementation in development projects. Washington D.C., : The World Bank, 2004.

ภาคผนวก

ดัชนีชี้วัด	ผลการคำนวณ		
	ผังปี 46	(ร่าง) ผังใหม่	(ร่าง) ผังทางเลือก
1) การปล่อยมลพิษทางอากาศ (กก./วัน)			
1.1) SOx	31,261.18	15,907.04	10,111.33
1.2) NOx	36,898.69	27,835.20	23,220.66
1.3) PM	13,683.33	11,209.43	7,334.03
2) การดูดซับคาร์บอน (ตันCO_2/ปี)	5,961.27	8,746.75	10,800.10
3) ปริมาณการปลดปล่อยออกซิเจน(ตัน/ปี)	4,343.80	6,376.06	7,876.47
4) ขยะ/กากของเสีย(รวม) (กก./วัน)	54,186.70	23,237.02	18,251.51
4.1) มูลฝอย(กก./วัน)	23,431.36	22,071.38	17,336.74
4.2) กากอุตสาหกรรม (กก./วัน)	28,042.29	0.00	0.00
4.3) กากของเสียอันตราย (กก./วัน)	2,713.05	1,165.64	914.77
5) ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)	82,727.99	4,704.64	5,484.48
6) ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	22,874.17	3,587.63	2,829.95
7) คุณภาพน้ำเสียในรูปบีโอดี (กก./วัน)	368.32	290.67	226.92
8)จำนวนประชากร (รวม) ณ ปี 58 (คน)	18,679.02	17,282.20	17,043.68
8.1) ประชากรตามทะเบียนราษฎร์(คน)	5,408.77	5,246.27	5,204.82
8.2) ประชากรแฝง(คน)	13,270.26	12,035.93	11,838.86

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในเขตควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง ของกรมควบคุมมลพิษ และ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

31T ศูนย์วิจัยพืชไร่ (คพ.) 30T ชุมสายโทรศัพท์ (คพ.) 29T สถานีอนามัยมาบตาพุด (คพ.)

TK วัดตากวน (กนอ.) NT เมืองใหม่มาบตาพุด (กนอ.) NF วัดหนองแฟบ (กนอ.) MC วัดมาบชะลูด (กนอ.)

ที่มา :มูลนิธินโยบายสุขภาวะ, 2554

ตารางที่ 2.5 ตัวอย่าง สาร VOCs ที่เป็นสารก่อมะเร็ง (carcinogen) และสารส่งเสริมการเกิดเนื้องอก (tumor promoter) และชนิดของมะเร็งที่พบ

สาร VOCs ที่เป็นสารก่อมะเร็งและสารส่งเสริมการเกิดเนื้องอก	**ชนิดของมะเร็งที่พบ**
Benzene	Acute myeloblastic leukemia
Carbon Tetrachloride	Hepatoma
Dichloropropane	-
Ethylbenzene	-
Dichloroethane	-
Pentachloropheno	-
Toluene	-
Trichloroethylene	-
Dichloromethane	-
Vinyl Chloride	-
Hexachlorobenzene	-
Dibromochloropropane	-
Ethylene Dibromide	-
Trihalomethanes	-
Trihalomethnes	-
Trichloroacetylene	Lung cancer
Haloacetic Acid	-

ที่มา: ทรงวุฒิ ศรีสว่าง, 2552

ตารางที่ 2.6 ตัวอย่างสาร VOCs บางชนิด ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ

สาร VOCs	**บริเวณที่เกิดผลกระทบจาก VOCs**	**ผลกระทบต่อสุขภาพ**
Benzene	Hemopoietic system, red blood cell, nerve	ทำลายไขกระดูก เม็ดเลือดแดงแตก โรคโลหิตจาง และอาการหรือโรคทางประสาทส่วนกลาง
Carbon tetrachloride(CCl4)	Liver, CNS	ตับเสื่อม ตับแข็ง
Chloroform(trichloromethane, CHCl3)	Liver, Kidney, heart muscle, eyes, skin	ตับเสื่อม ตับแข็ง ไตเสื่อม หัวใจเต้นผิดปกติ การแสบระคายเคืองของตาและผิวหนัง
Dichlorobenzene (methylene chloride, DCM)	Liver, kidney, blood, skin, eyes, upper respiratory tract	ฤทธิ์แสบ-ระคายเคือง ปอดบวม โรคตับ กดประสาทส่วนกลาง อาจหมดสติและตายได้
Ethyl alcohol (methylene)	Liver, CNS nerve, placenta	ตับเสื่อม ตับแข็ง เร่งการเกิดมะเร็งตับ มีอาการกดประสาท ทำให้ทารกคลอดพิการ
Ethyl benzene (ethylbenzol) n-Hexane	Eyes, CNS nerve, nasal cavity Nerve	ทำให้ระคายเคือง แสบตา แสบจมูก กดประสาทส่วนกลาง ทำให้ปวดหัว สับสน งุนงง อาจหมดสติได้
Methyl alcohol (methanol)	Liver, CNS nerve	ตับเสื่อม อาการกดประสาท ทำให้ตาบอด
Toluene (methylbenzene,toluol)	CNS nerve	อาการทางประสาทส่วนกลาง
Trichlorobenzene	Liver ,Kidney	ตับแข็ง ตับเสื่อม ไตเสื่อม
1,1, 1-Trichloroethane (methylchloroform)	Liver, Nerve, Kidney	อาการทางประสาทส่วนกลาง ชัก
Xylene (dimethylbenzene)	Skin, nerve	ระคายเคือง โรคผิวหนัง และอาการเกิดจากการกดประสาทส่วนกลาง

ที่มา: ทรงวุฒิ ศรีสว่าง, 2552

ตารางที่ 2.7 มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ของประเทศไทย

สารมลพิษ	ค่ามาตรฐานไม่เกิน				
	1 ชั่วโมง	8 ชั่วโมง	24 ชั่วโมง	1 เดือน	1 ปี
ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)	30 ppm.	9 ppm.	-	-	-
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	0.17 ppm.	-	-	-	-
ก๊าซโอโซน (O_3)	0.10 ppm.	0.07 ppm	-	-	0.04 ppm.
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ((SO_2)	0.3 ppm.	-	0.12 ppm.	-	-
ตะกั่ว (Pb)	-	-	-	1.5 มคก/ลบ.ม.	-
ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)	-	-	0.12 มคก/ลบ.ม.	-	0.05 มคก/ลบ.ม.
ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	-	-	0.33 มคก/ลบ.ม.	-	0.10 มคก/ลบ.ม.
กลุ่มสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs)	-	-	-	-	
เบนซีน (Benzene)	-	-	-	-	1.7 มคก/ลบ.ม.
ไวนิลคลอไรด์ (Vinyl Chloride)	-	-	-	-	10 มคก/ลบ.ม.
1,2 –ไดคลอดรอีเทน (1,2-Dichloroethane)	-	-	-	-	0.4 มคก/ลบ.ม.
ไตรคลอโรเอทธิลีน (Trichloroethylene)	-	-	-	-	23 มคก/ลบ.ม.
ไดคลอโรมีเทน (Dichloromethane)	-	-	-	-	22 มคก/ลบ.ม.
1,2-ไดคลอโรโพรเพน (1,2 –Dichloropropane)	-	-	-	-	4 มคก/ลบ.ม.
เตตระคลอโรเอทธิลีน (Tetrachloroethylene)	-	-	-	-	200 มคก/ลบ.ม.
คลอโรฟอร์ม (Chloroform)	-	-	-	-	0.43 มคก/ลบ.ม.
1,3 –บิวทาไดอีน (1,3-Butadiene)	-	-	-	-	0.33 มคก/ลบ.ม.

ที่มา: http:// www.pcd.go.th/info_serv/reg_std_airsnd01.html

ตารางที่ 2.8 การตรวจสอบทางจิตประสาทโดยชุดทดสอบของ WHO

Test types	Examples of tests
Hold tests	
Verbal	Vocabulary (WAIS)
comprehension	Similarities (WAIS) Synonyms
Cognitive nonverbal	Block design (WAIS)
Function	Picture completion (WAIS) Figure classification
Nonhold tests	
Psychomotor function	Simple relation time (WHO) Santa Ana (WHO) Purdue peg board Pursuit aiming (WHO)
Perceptual speed	Digit symbol (WAIS, WHO) Trail making
Short-term memory	Benton visual retention (WHO) Digit span (WAIS,WHO)

ที่มา: อดุลย์ บัณฑกุล, 2552

เลขที่แบบสอบถาม.....

ผู้สัมภาษณ์.....

วัน/เดือน/ปี.....

แบบสอบถามสำหรับใช้สัมภาษณ์ประชาชนในเขตพื้นที่มาบตาพุด

ชุมชน.....

ชื่อ-นามสกุล

.....

บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ถนน.....อำเภอ.....จังหวัด ระยอง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1 เพศ 1) ชาย 2) หญิง 3) อื่นๆ.....

2. อายุ.....ปี

3. ศาสนา

1) พุทธ 2) คริสต์ 3) อิสลาม 4) อื่นๆ ระบุ.....

4. การศึกษา

1) ไม่ได้เรียนหนังสือ 2) ประถมศึกษา 3) มัธยมศึกษาตอนต้น / ปวช.

4) มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวส 5) ปริญญาตรี 6) ปริญญาโท หรือ สูงกว่า

7) อื่นๆ ระบุ.....

5. สมาชิกในครัวเรือน

1. จำนวนสมาชิกที่มีชื่อในทะเบียนบ้าน มีจำนวน.....คน

2. จำนวนสมาชิกที่อาศัยอยู่จริง มีจำนวน.....คน โดยแบ่งออกเป็น

1) เด็ก.....คน

2) วัยเรียน.....คน

3) วัยทำงาน.....คน

4) ผู้สูงอายุ.....คน

5) คนพิการ.....คน

6. ภูมิลำเนาเดิม

1) คนมาบตาพุด

2) ย้ายมาจากที่อื่น.....ระยะเวลาที่ย้ายมา.....ปี

7. กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น สาเหตุที่ย้ายมาอยู่ในพื้นที่นี้

1) มาทำงาน 2) มาหาที่อยู่ใหม่ 3) ย้ายตามพ่อแม่ / ญาติพี่น้อง

4) มาแต่งงานกับคนที่นี่ 5) ย้ายตามสามี / ภรรยามา 6) อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 2 ด้านสังคม

8. ประวัติชุมชน

.....

.....

.....

9. ในชุมชนของท่านมีการรวมกลุ่มหรือไม่

1) มี 2) ไม่มี 3) ไม่ทราบ

10. ท่านสมาชิกกลุ่มใด

1) กลุ่มแม่บ้าน 2) กลุ่มประมงพื้นบ้าน 3) กลุ่มรักระยอง

4) กลุ่มออมทรัพย์ 5) กลุ่มสิ่งแวดล้อม 6) กลุ่ม อสม.

7) คณะกรรมการชุมชน 8) ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มใด 9) อื่นๆ ระบุ.....

11. ความสัมพันธ์ในชุมชน

1) เครือญาติ 2) ประกอบอาชีพเหมือนกัน 3) เพื่อนบ้าน

4) ต่างคนต่างอยู่ 5) อื่นๆ ระบุ.....

12. ชุมชนของท่านมีการทำกิจกรรมร่วมกัน คือ

1) งานประเพณี ระบุ.....

2) งานสาธารณประโยชน์ ระบุ.....

3) งานศพ

4) ไม่มีการทำกิจกรรมร่วมกันในชุมชน

5) อื่นๆ ระบุ.....

13. บทบาทของท่านในชุมชน

1) มี ระบุ.....

2) ไม่มี

14. ท่านให้ความนับถือใครในชุมชนมากที่สุด (จำนวน 3 คน)

1).....เพราะ.....

2) .....เพราะ.....

3) .....เพราะ.....

15. ชุมชนมีปัญหาอะไรบ้าง

1) ลักขโมย 2) ยาเสพติด 3) การพนัน

4) การอพยพแรงงาน 5) เยาวชน 6) ชุมชนแออัด

7) อื่นๆ ระบุ.....

16. ชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงด้านใดบ้าง

1) .....

2) .....

3) .....

<u>ส่วนที่ 3 ด้านเศรษฐกิจ</u>

17. อาชีพหลักของท่าน

1) รับราชการ / รัฐวิสาหกิจ 2) พนังงานโรงงาน

3) พนักงานบริษัท / ห้างร้าน 4) ค้าขาย ระบุ.....

5) รับจ้าง ระบุ..... 6) การเกษตร / ประมง ระบุ.....

7) บริการ ระบุ..... 8) ธุรกิจส่วนตัว ระบุ.....

9) แม่บ้าน / พ่อบ้าน 10) ว่างงาน / ไม่ได้ประกอบอาชีพ

11) อื่นๆ ระบุ.....

18. ท่านมีอาชีพเสริมหรือไม่

1) มี ระบุ..... 2) ไม่มี

19. สถานที่ทำงาน..... ระยะทางห่างจากบ้าน.....กิโลเมตร

20. จำนวนคนที่มีอาชีพในครอบครัวของท่าน.....คน

21. รายได้รวมในครอบครัว.....บาท

22. รายได้เพียงพอกับรายจ่ายหรือไม่

1) พอ 2) ไม่พอ ทำอย่างไร.....

23. ถ้ามีรายได้เพียงพอกับรายจ่าย ท่านมีเงินออมหรือไม่

1) มี อย่างไร..... 2) ไม่มี

24. ท่านเคยเปลี่ยนอาชีพหรือไม่

1) เคยเปลี่ยนจาก.....ปัจจุบัน.....

เพราะ.....

2) ไม่เคย

<u>ส่วนที่ 4 ด้านที่อยู่อาศัย - สาธารณูปโภค</u>

25. ลักษณะบ้าน (สังเกต / พร้อมภาพถ่าย).....

26. การครอบครองบ้าน

1) บ้านตนเอง

กรณีที่มีบ้าน หรือห้องให้เช่า.....ห้อง / หลัง ราคาต่อห้อง.....บาท / เดือน

จำนวนสมาชิกในบ้านเช่า.....คน

2) บ้านเช่า ค่าเช่า.....บาท / เดือน เจ้าของคือ.....

27. การครอบครองที่ดิน

1) ที่ดินของตนเอง 2) ที่เช่า ระบุ.....

3) ที่ราชพัสดุ 4) อื่นๆ ระบุ.....

28. ท่านมีที่ดินให้เช่าหรือไม่

1) มี จำนวน..... ราคาค่าเช่า.....บาท / เดือน

2) ไม่มี

29. การใช้ประโยชน์อาคาร (สังเกต / พร้อมภาพถ่าย)

.....

.....

30. ท่านคิดว่าราคาที่ดินตารางวาละ.....บาท

31. แหล่งน้ำอุปโภค - บริโภค (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)

1) น้ำบ่อ 2) น้ำฝน 3) น้ำประปา

4) ซื้อน้ำ 5) น้ำจากลำคลอง 6) อื่นๆ ระบุ.....

32. ไฟฟ้าภายในบ้าน

1) มี 2) ไม่มี ระบุ.....

33. ถนน (สังเกต / พร้อมภาพถ่าย)

33.1 วัสดุ

1) คอนกรีต 2) ลาดยาง 3) ดินลูกรัง 4) อื่นๆ.....

33.2 ขนาด

1) 1 เลน 2) 2 เลน 3) อื่นๆ.....

34. การระบายน้ำ (ถนนใหญ่ / ในซอย)

.....

.....

35. การจัดการขยะ

.....

.....

36. ระบบบำบัดน้ำเสีย

1) บ่อเกรอะ / บ่อซึม 2) ถังแซทส์ 3) อื่นๆ.....

37. พื้นที่ส่วนกลางที่ทำกิจกรรมและพักผ่อนร่วมกัน

1)..... 2).....

3)..... 4).....

<u>ส่วนที่ 5 สุขภาวะของครอบครัว</u>

38. บ้านของท่านได้รับผลกระทบจากโรงงานอุตสาหกรรมหรือไม่

1) ได้รับ ระบุ.....

2) ไม่ได้รับ เพราะ.....

39. ในครอบครัวของท่านมีคนเจ็บป่วยหรือไม่

1) มี จำนวน.....คน ระบุโรค.....

2) ไม่มี

40. ท่านเคยเจ็บป่วยเป็นโรคอะไรบ้าง

1).....

2).....

3).....

41. เมื่อท่านและคนในครอบครัวเจ็บป่วยไปรักษาที่ไหน ระบุ.....

42. ท่านพบปัญหาจากการรักษาพยาบาลอะไรบ้าง ระบุ.....

43. ท่านมีความวิตกกังวลเรื่องอะไรบ้าง

.....

.....

44. ชุมชนของท่านน่าอยู่หรือไม่

1) น่าอยู่ เพราะ.....

2) ไม่น่าอยู่ เพราะ.....

45. ท่านคิดจะย้ายไปอยู่ที่อื่นหรือไม่

1) คิดจะย้าย เพราะ.....

2) ไม่คิดจะย้าย เพราะ.....

3) ไม่แน่ใจ เพราะ.....

46. ท่านมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการอยู่อาศัยในชุมชนอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อ นายธีร์ ตันจริยานนท์

เกิดวันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2529 จังหวัดลำปาง

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2551