



ทุนทางสังคมและการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการควบคุมและ
ลดมลพิษทางน้ำข้ามเขตแดนในพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบท

**Social Capital and Participatory Approach in the Control and Management
of Trans-Boundary Water Pollution in the Peri-Urban Area**

โดย

ผศ.ดร.อมร กฤษณพันธ์ุ์

หัวหน้าโครงการวิจัย

ผศ.ดร.สาลินี ศุกลรัตน์เมธี

นักวิจัยร่วม

ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากเงินงบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ 2557

โดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คำนำ

รายงานผลการวิจัย เรื่อง “ทุนทางสังคมและการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการควบคุมและลดมลพิษทางน้ำข้ามเขตแดนในพื้นที่กิ่งเมืองกิ่งชนบท” ซึ่งจัดทำโดยบุคคลากรจากคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาาระบบและกลไกของทุนทางสังคมและการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการควบคุมและลดมลพิษทางน้ำข้ามเขตแดนในพื้นที่กิ่งเมืองกิ่งชนบท

คณะผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานผลการวิจัยฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานและบุคคลากรที่สนใจ ในการประยุกต์ทุนทางสังคมและการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการควบคุมและลดมลพิษทางน้ำข้ามเขตแดนในพื้นที่กิ่งเมืองกิ่งชนบท

คณะผู้วิจัย

เมษายน 2558

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการวิจัยเรื่อง “ทุนทางสังคมและการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการควบคุมและลดมลพิษทางน้ำข้ามเขตแดนในพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบท” สำเร็จได้ เนื่องจากหน่วยงานและบุคคลากรหลายท่านได้กรุณาช่วยเหลือให้ข้อมูล ซึ่ง คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณนั้นทิวา เกิดขึ้น กลุ่มวิเคราะห้แผนและประเมินผล กองแผนงานและประเมินผล และ ดร.ยุทธชัย สาระไทย ผู้เชี่ยวชาญ จากสำนักการจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ ตลอดจนบุคคลากรหลายท่านของกรมควบคุมมลพิษเป็นอย่างอย่างยิ่งที่ได้ให้ข้อเสนอแนะและคำปรึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติที่ได้ให้ความสำคัญและงบประมาณ

ขอขอบพระคุณชาวชุมชน ประธานชุมชน นักวิชาการ เจ้าหน้าที่ และผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องที่ได้กรุณาให้ความอนุเคราะห์โดยตลอดโครงการ ทั้งในการตอบแบบสอบถาม สัมภาษณ์ ตลอดจนการเก็บข้อมูลที่ยาวนานซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้รายงานการวิจัยของคณะผู้วิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ณ ท้ายที่สุดนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณะผู้วิจัยทุกท่านที่ช่วยกันส่งเสริมสนับสนุน กระตุ้นเตือน และเป็นกำลังใจด้วยกันตลอดมา

คณะผู้วิจัย

เมษายน 2558

บทนำ

ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาไทย) ทุนทางสังคมและการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการควบคุมและลดมลพิษทางน้ำข้ามเขตแดนในพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบท

(ภาษาอังกฤษ) Social Capital and Participatory Approach in the Control and Management of Trans-Boundary Water Pollution in the Peri-Urban Area

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจาก สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

ประจำปี พ.ศ. 2557 จำนวนเงิน 920,000 บาท (เก้าแสนสองหมื่นบาทถ้วน)

ระยะเวลาการทำวิจัย 2 ปี ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2556 ถึง 30 เมษายน 2558

รายชื่อผู้ดำเนินการวิจัย พร้อมหน่วยงานที่สังกัดและหมายเลขโทรศัพท์

- หัวหน้าโครงการวิจัย ผศ.ดร.อมร ฤกษ์ณพันธ์
 - หน่วยงานต้นสังกัด สาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 - หมายเลขโทรศัพท์และโทรสาร โทรศัพท์ 02-329-3839 โทรสาร 02-329-3838
- ผู้ร่วมวิจัย ผศ.ดร.สาลินี ศุภรัตน์เมธี
 - หน่วยงานต้นสังกัด สาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 - หมายเลขโทรศัพท์และโทรสาร โทรศัพท์ 02-329-3839 โทรสาร 02-329-3838

คำสำคัญ (Keywords)

ทุนทางสังคม (Social Capital), แนวทางการมีส่วนร่วม (Participatory Approach), การบริหารจัดการควบคุมมลพิษ (Pollution Control Management), มลพิษทางน้ำข้ามเขตแดน (Trans-Boundary Water Pollution), พื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบท (Peri-Urban Area)

บทคัดย่อ

งานศึกษาวิจัยชิ้นนี้ได้นำเสนอรูปแบบและโครงสร้างของทุนทางสังคมในการบริหารจัดการควบคุมมลพิษและสิ่งแวดล้อม ในบริบทพื้นที่ที่มีรูปแบบเฉพาะที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบกึ่งเมืองกึ่งชนบท โดยทำการศึกษาผ่าน 2 พื้นที่ศึกษาที่มีการกระจายอำนาจการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและการควบคุมมลพิษ โดยจะพบว่า ด้วยองค์ประกอบของทุนทางสังคมประกอบกับวิถีชีวิตชุมชนมีส่วนช่วยให้

คุณภาพของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตลอดจนการบริหารจัดการมีแนวโน้มที่ดีขึ้น อย่างไรก็ตาม ในพื้นที่ที่มีการกระจายอำนาจแต่ยังขาดการมีส่วนร่วมและพหุภาคีนั้น ตัวกลางในพื้นที่ที่มีทุนทางสังคมหนุนอยู่มีบทบาทสำคัญในความเชื่อมโยงกระบวนการมีส่วนร่วมและพหุภาคีเข้ากับกระบวนการและขั้นตอนการตัดสินใจได้ ตัวกลางดังกล่าวสามารถที่จะสร้างเครือข่ายความร่วมมือโดยอาศัยทุนทางสังคมที่เขาเหล่านั้นมีอยู่โดยเฉพาะกับภาครัฐและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากทางภาครัฐ ทั้งนี้ ภายใต้การศึกษาทุนทางสังคมและการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการควบคุมและลดมลพิษทางน้ำข้ามเขตแดนในพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบทสามารถชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของทุนทางสังคมในการช่วยพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมตลอดจนการบริหารจัดการได้เป็นอย่างดี

ABSTRACT

The research examines the status and formation of social capital, and its contribution to pollution control and environmental management and to the livelihoods of local people in the peri-urban spheres. We draw on empirical data from two villages associated with the decentralized pollution control and environmental management. Components of social capital were associated with both enhanced livelihood of villagers and improved peri-urban conditions in terms of quality of environment and its management. Where the decentralized policy failed to build up participatory and multi-stakeholder approaches, intermediaries carrying with social capital informally step in to play a pivotal role in the re-formalization of decision-making process under the participatory and multi-stakeholder approaches. Even though intermediaries created bonding social capital, villagers, however, further expanded their networks through the formation of bridging social capital that helped them to capture several local government collective actions. High social capital was found to be related to better pollution control and peri-urban condition. Recommendations are made to involve intermediaries along with other stakeholders for greater success in such decentralized environmental management.

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ii
กิตติกรรมประกาศ	iii
บทคัดย่อ	iv
สารบัญ	vii
สารบัญตาราง	xii
สารบัญภาพ	xiii
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย	4
1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย	5
1.4 กรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย	5
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศที่เกี่ยวข้อง	8
2.1 แนวคิดทฤษฎีทางสังคม	8
2.2 ลักษณะพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบท	16
2.3 แนวคิดการมีส่วนร่วม	18
2.4 การกระจายอำนาจและการมีส่วนร่วม	20
บทที่ 3 ระเบียบและกระบวนการวิจัย	22
3.1 วิธีการดำเนินการวิจัย	22
3.2 ขั้นตอนและระเบียบวิธีในการวิจัย	22
3.3 เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย	26
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	26
3.5 การดำเนินการวิจัย	27

บทที่ 4	การเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างทางเศรษฐกิจและการใช้ประโยชน์ที่ดิน	29
4.1	โครงสร้างทางเศรษฐกิจและการเจริญเติบโตในภาคเศรษฐกิจอุตสาหกรรมในประเทศไทย	29
4.1.1	การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจ และภาคเศรษฐกิจอุตสาหกรรมในประเทศไทย	29
4.2	การเจริญเติบโตและขยายตัวของพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบท	33
4.2.1	กระบวนการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจและการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล	33
4.2.2	รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล	35
4.3	กระบวนการความเป็นพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบทและคุณภาพแหล่งน้ำ	42
บทที่ 5	การกระจายอำนาจในการจัดการสิ่งแวดล้อม	45
5.1	การกระจายอำนาจในการจัดการสิ่งแวดล้อม	45
5.2	เขตควบคุมมลพิษ	47
5.3	ศักยภาพและข้อจำกัดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	48
5.4	องค์ประกอบครองส่วนท้องถิ่นกับการกระจายอำนาจบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม	49
บทที่ 6	พื้นที่ศึกษา	55
6.1	ปัญหามลพิษ, การเคลื่อนไหวและผู้ที่เป็นตัวกลาง	56
6.1.1	กรณีชุมชนบางกร่าง	66
6.1.2	กรณีชุมชนบ้านใหม่	62
บทที่ 7	ข้อค้นพบเชิงทฤษฎี	73
7.1	แนวคิดทุนทางสังคม	73
7.2	ลักษณะพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบท	81
7.3	แนวคิดการมีส่วนร่วม	82
บทที่ 8	บทสรุปและเสนอแนะ	85
	เอกสารอ้างอิง	90

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 4.1 ปริมาณร้อยละรายภาคการผลิต (GDP)	29
ตารางที่ 4.2 การกระจายตัวของการจดทะเบียนของภาคอุตสาหกรรมการผลิตแยกรายภาคในช่วงปี 2534 ถึงปี 2550	31
ตารางที่ 4.3 ร้อยละของการใช้ประโยชน์ที่ดินในปี 2523, ปี 2544 และปี 2552	34
ตารางที่ 5.1 การกระจายตัวของงบประมาณภายในกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แยกรายการในช่วงปี 2547 ถึงปี 2552	52
ตารางที่ 5.2 การกระจายตัวของงบประมาณภายในกระทรวงอุตสาหกรรมแยกรายการในช่วงปี 2542 ถึงปี 2552	53

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
รูปที่ 1.1	5
รูปที่ 4.1	32
รูปที่ 4.2	37
รูปที่ 4.3	38
รูปที่ 4.4	40
รูปที่ 4.5	41
รูปที่ 4.6	43
รูปที่ 6.1	56
รูปที่ 6.2	57
รูปที่ 6.3	58
รูปที่ 6.4	59
รูปที่ 6.5	62
รูปที่ 6.6	63
รูปที่ 6.7	64
รูปที่ 6.8	65
รูปที่ 6.9	66
รูปที่ 6.10	67
รูปที่ 6.11	69
รูปที่ 6.12	70

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

1.1.1 บทนำ

ถึงแม้ว่าประเทศไทยได้ดำเนินการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติซึ่งเป็นแนวทางในการพัฒนาประเทศ แต่โดยในอดีตที่ผ่านมามิติของกระบวนการพัฒนาส่วนใหญ่ถูกเน้นเรื่องการพัฒนาเศรษฐกิจทุนนิยมเป็นกระแสหลัก และเป็นการริเริ่มและกำหนดแผนพัฒนาฯ จากหน่วยงานในส่วนกลาง และนำไปสู่การปฏิบัติในส่วนภูมิภาคและท้องถิ่นตามลำดับ ทำให้ขาดมิติของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการกำหนดแผนพัฒนาฯ

แต่อย่างไรก็ตาม มิติของการมีส่วนร่วมของประชาชนได้ปรากฏขึ้นในแผนฯ ฉบับที่ 8 แต่กระบวนการจัดทำแผนพัฒนายังเป็นรูปแบบเดิมที่ริเริ่มมาจากส่วนกลางเป็นส่วนใหญ่ (Top-Down Approach) จวบจนถึงปัจจุบันซึ่งสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้มีการนำเสนอแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 – 2559) และได้จัดทำวิสัยทัศน์ประเทศไทยสู่ปี 2570 ซึ่งสาระสำคัญได้มุ่งเป้าให้เชื่อมโยงกับรากฐานทางสังคมและวัฒนธรรมมากขึ้น โดยมีการเน้นย้ำการเสริมสร้างความเข้มแข็งจากรากฐานของประเทศไทย โดยพัฒนาโครงสร้างทางสังคมให้เป็นสังคมที่มีคุณภาพโดยต่อยอดกับทุนทางสังคม เพื่อเป็นการวางรากฐานการพัฒนาสังคมและพัฒนาคุณภาพของทุนมนุษย์ ตลอดจนยังเน้นกระบวนการพัฒนาที่คนและชุมชนเป็นศูนย์กลาง โดยทุกภาคส่วนสนับสนุนเพื่อให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในทุกระดับตั้งแต่ระดับชุมชน ท้องถิ่นจนถึงระดับประเทศ

และในท้ายที่สุดเพื่อสร้างความแข็งแกร่งของโครงสร้าง กลไก และกระบวนการบริหารจัดการของทุกภาคส่วนของสังคมร่วมกัน จะเห็นได้ว่า กระบวนการทางสังคมที่มีคุณภาพเพื่อให้สนองวิสัยทัศน์ข้างต้น สิ่งที่เป็นปัจจัยสำคัญตัวแรกคือ “ทุนทางสังคม” โดยเน้นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางสังคม กับทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และทุนเศรษฐกิจอื่นๆ เพื่อเป็นพลังสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศให้เติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน

1.1.2 ความสำคัญและที่มา

การขยายตัวทางเศรษฐกิจและการเติบโตอย่างรวดเร็วของภาคอุตสาหกรรมในช่วงเวลาที่ผ่านมา มีผลทำให้เกิดปัญหาการเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และประดมมลพิษอย่างรุนแรงในหลายพื้นที่จากความสำเร็จเติบโตของภาคอุตสาหกรรม ซึ่งจะพบอยู่ในพื้นที่เมืองและพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบทโดยเฉพาะประเทศกำลังพัฒนา¹ มลพิษอุตสาหกรรมส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมแก่ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีมลพิษนั้นๆ²

ในประเทศไทยนั้น มลพิษอุตสาหกรรมและปัญหาที่เกิดขึ้นพบมากในพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบทซึ่งมีลักษณะเฉพาะ โดยมีความหลากหลายในการใช้ประโยชน์ที่ดินและทรัพยากร (Mixed land-use area)³ ซึ่งจะกล่าวได้ว่า พื้นที่อุตสาหกรรมนั้นจะแทรกตัวอยู่ในพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบท ซึ่งพื้นที่พื้นที่เกษตรกรรมและชุมชนเป็นส่วนใหญ่ การแทรกตัวที่เกิดขึ้นทำให้เกิดรูปแบบของความหลากหลายในการใช้ที่ดินไม่ว่าจะเป็นที่พักอาศัย พาณิชยกรรม เกษตรกรรม และตลอดจนอุตสาหกรรมที่อยู่ผสมผสานกันอยู่

ดังนั้น ในการแก้ปัญหาการกระจุกตัวและปัญหามลพิษที่เกิดขึ้น รัฐบาลได้มีนโยบายในการลดการกระจุกตัวของภาคอุตสาหกรรมและมลภาวะที่เกิดขึ้นโดยการขยายการลงทุนไปทางภาคตะวันออก (the Extended Bangkok Metropolitan Region: EBMR) ซึ่งพบว่านโยบายที่เกิดขึ้นนั้นไม่สามารถที่จะกระจายการลงทุนของภาคอุตสาหกรรมได้ ภาคอุตสาหกรรมยังคงขยายตัวในเขตปริมณฑลและในพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบทเป็นส่วนใหญ่ (Parnwell and Wongsuphasawat: 1997) ก่อนปี พ.ศ. 2535 การจัดการสิ่งแวดล้อมจะถูกบริหารจัดการโดยรัฐบาลส่วนกลาง แต่เนื่องจากพบว่า มีปัญหาและอุปสรรคมากมายในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงการควบคุมและลดมลพิษจากส่วนกลาง และยังคงพบปัญหาคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมอยู่โดยเฉพาะพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบท (Mekvichai, 1990) อีกทั้งมลพิษบางประเภทโดยเฉพาะมลพิษทางน้ำที่แหล่งกำเนิดมลพิษและพื้นที่ที่

¹ ดู Hardoy and Satterthwaite, 1989; Hardoy et, 1992; Satterthwaite, 1997; Warner, 2002; Wheeler, 2000; และ McGranahan, 2001; Setchell, 1995.

² ผลกระทบจากมลพิษอุตสาหกรรมจะทำให้การพัฒนาเหล่านั้นไม่ยั่งยืน (un-sustainability) โดยผลกระทบต่อส่วนใหญ่จะเกิดกับคุณภาพของสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก (Douglass, 1991; WRI, 1996), ทางสังคม (Anderton et, 1997; Bryant and Mohai 1992; WRI, 1996; Jellinek, 2000) and ร่างกายมนุษย์ (Dunn and Kingham, 1996; Bhopal et al., 1998; Pless-Mulloli et al., 1998)

³ ดู PCD, 2006, 2005, 2004, 2001; Makvichai, 1990

ได้รับผลกระทบนั้นในบางกรณีมีได้อยู่ในพื้นที่การปกครองเดียวกันส่งผลให้การบริหารจัดการควบคุมและลดมลพิษเป็นไปได้ยากลำบากมากขึ้น

แต่อย่างไรก็ตาม ในปี พ.ศ. 2535 รัฐบาลไทยได้ออกกฎหมาย พร้อมทั้งได้ตั้งหน่วยงานโดยกระจายอำนาจในการบริหารจัดการและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อปรับปรุงคุณภาพของสิ่งแวดล้อมขึ้นมา ซึ่งกฎหมายและหน่วยงานดังกล่าวคือ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และการก่อตั้งหน่วยงาน เช่น สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ เป็นต้น ซึ่งอาจจะกล่าวได้ว่า รัฐบาลได้มุ่งเน้นการกระจายอำนาจและการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมสู่ท้องถิ่นเพื่อปรับปรุงและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้ อีกทั้ง จากการทบทวนวรรณกรรมจะพบว่า การจัดการสิ่งแวดล้อมจะมีคุณภาพขึ้นนั้นจะต้องอาศัยการกระจายอำนาจและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ซึ่งในปี พ.ศ. 2535 นี้ รัฐบาลไทยได้ดำเนินรอยตามในการที่จะปรับปรุงและรักษาคุณภาพของสิ่งแวดล้อมโดยอาศัยแนวทางการกระจายอำนาจและการมีส่วนร่วมมาปฏิบัติ โดยมุ่งหมายให้หน่วยงานท้องถิ่นเป็นหน่วยงานที่ขับเคลื่อนกระบวนการเหล่านั้น โดยในท้ายที่สุดได้ตรากฎหมายสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ขึ้นมาเพื่อมอบอำนาจแก่ท้องถิ่นในการจัดการสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการควบคุมและลดมลพิษด้วยตนเอง และนำแนวทางการมีส่วนร่วมใช้อีกด้วย

อีกทั้งรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ยังมีเจตนารมณ์ในการกระจายอำนาจในรูปแบบของการมอบอำนาจ (devolution) ให้ประชาชนในท้องถิ่นดำเนินการปกครองตนเอง โดยรัฐจะต้องให้ความเป็นอิสระแก่ท้องถิ่นตามหลักแห่งการปกครองตนเองตามเจตนารมณ์ของประชาชนในท้องถิ่น ซึ่งท้องถิ่นทั้งหลายย่อมมีความเป็นอิสระในการกำหนดนโยบาย การปกครอง การบริหาร การบริหารงานบุคคล การเงินและการคลัง และมีอำนาจหน้าที่ของตนเองโดยเฉพาะ เพื่อพัฒนาการกระจายอำนาจเพิ่มขึ้นให้แก่ท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการวิจัยครั้งนี้สนใจในประเด็นของการบริหารจัดการควบคุมและลดมลพิษเป็นหลักใหญ่

อย่างไรก็ดี ทั้งกระบวนการและผลลัพธ์ของการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เป็นผลมาจากการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่นและการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกภาคส่วนยังคงคลุมเครือขึ้นอยู่กับความหลากหลายของบริบทและรูปแบบของการนำไปปฏิบัติ อีกทั้งจากรายงานสภาพสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาพบว่าคุณภาพสิ่งแวดล้อมยังคงเสื่อมโทรมอยู่มาก แม้ว่าจะมีการนำแนวทางการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่นและการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกภาคส่วนไปปฏิบัติ

ดังนั้นเพื่อเป็นการเสริมสร้างธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม (Environmental Governance) ในการบริหารจัดการประเทศ โดยการกระจายอำนาจการบริหารจัดการประเทศสู่ภูมิภาค ท้องถิ่นและชุมชนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และยังเป็นการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายใต้การมีส่วนร่วมของประชาชน ชุมชนท้องถิ่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคเอกชน ให้มีความสมดุลของการใช้ประโยชน์ การถือครอง และการอนุรักษ์ฐานทรัพยากร รวมทั้งการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องให้เกิดประโยชน์สูงสุด และมีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการพัฒนาประเทศและคุณภาพชีวิตได้อย่างยั่งยืนและเป็นธรรม จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเข้าใจถึงรูปแบบของความสัมพันธ์ของทั้งกระบวนการและผลลัพธ์ของการบริหารจัดการควบคุมและลดมลพิษทางน้ำข้ามเขตแดนที่เป็นผลมาจากการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่นและการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกภาคส่วนในพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบทที่มีลักษณะเฉพาะตัวนี้

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

จากความสำคัญและที่มาข้างต้น สามารถกำหนดวัตถุประสงค์ของการศึกษาได้ดังนี้ คือ

- ศึกษาและวิเคราะห์ถึงรูปแบบและลักษณะของทุนทางสังคมที่มีในพื้นที่ศึกษา
- ศึกษาและวิเคราะห์ถึงลักษณะและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากมลพิษทางน้ำข้ามเขตแดนในพื้นที่ศึกษาทั้งทางกายภาพ เศรษฐกิจและสังคม
- ศึกษาและอธิบายถึงรูปแบบของลักษณะของหน้าที่และความรับผิดชอบ และการปฏิบัติใช้ตามแนวทางของการมีส่วนร่วมที่ระบุภายใต้การกระจายอำนาจในการบริหารจัดการควบคุมและลดมลพิษของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง
- ศึกษาและประเมินศักยภาพของหน่วยงานท้องถิ่นในการบริหารจัดการควบคุมและลดมลพิษทางน้ำข้ามเขตแดน ตลอดจนบทบาทของรัฐบาลในส่วนกลางในการสร้างความเข้มแข็งของหน่วยงานท้องถิ่น และชุมชนในการบริหารจัดการควบคุมและลดมลพิษ
- ศึกษาและวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางสังคมและการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการควบคุมและลดมลพิษทางน้ำข้ามเขตแดน
- ศึกษาศักยภาพและอุปสรรค ในความสัมพันธ์ของรูปแบบและลักษณะของกระบวนการที่ขับเคลื่อนด้วยทุนทางสังคม และผลลัพธ์ของการบริหารจัดการควบคุมและลดมลพิษทางน้ำข้ามเขตแดนทั้งในกระบวนการตัดสินใจและการนำไปปฏิบัติ

- ศึกษาแนวทางการพัฒนาทุนทางสังคมเพื่อเสริมสร้างการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการควบคุมและลดมลพิษทางน้ำข้ามเขตแดนในพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบท
- เสนอแนะแนวทางการพัฒนาทุนทางสังคมเพื่อเสริมสร้างการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการควบคุมและลดมลพิษทางน้ำข้ามเขตแดนในพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบท

1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย

1.3.1 ขอบเขตทางด้านพื้นที่

การวิจัยในโครงการนี้จะจำกัดอยู่ในพื้นที่จังหวัดนนทบุรีและปทุมธานี ซึ่งเป็นเขตปริมณฑลของกรุงเทพฯ ซึ่งเป็นจังหวัดที่ตรงตามเกณฑ์คือ มีลักษณะเป็นพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบทที่มีการเปลี่ยนแปลงหลากหลายทั้งทางกายภาพ สิ่งแวดล้อม สังคมและวัฒนธรรม และยังมีการประกาศให้เป็นพื้นที่ควบคุมมลพิษเพื่อนำกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน

1.3.2 ขอบเขตทางด้านเนื้อหา

- รูปแบบและลักษณะของทุนทางสังคมที่มีในพื้นที่ศึกษา
- ลักษณะและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากมลพิษทางน้ำข้ามเขตแดนในพื้นที่ศึกษาทั้งทางกายภาพ เศรษฐกิจและสังคม
- รูปแบบและลักษณะของหน้าที่และความรับผิดชอบ และการปฏิบัติใช้ตามแนวทางการมีส่วนร่วมที่ระบุภายใต้การกระจายอำนาจในการบริหารจัดการควบคุมและลดมลพิษของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง
- ศักยภาพของหน่วยงานท้องถิ่นในการบริหารจัดการควบคุมและลดมลพิษทางน้ำข้ามเขตแดน ตลอดจนบทบาทของรัฐบาลในส่วนกลางในการสร้างความเข้มแข็งของหน่วยงานท้องถิ่น และชุมชนในการบริหารจัดการควบคุมและลดมลพิษ
- ความสัมพันธ์ระหว่างทุนทางสังคมและการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการควบคุมและลดมลพิษทางน้ำข้ามเขตแดน
- ศักยภาพและอุปสรรค ในความสัมพันธ์ของรูปแบบและลักษณะของกระบวนการที่ขับเคลื่อนด้วยทุนทางสังคม และผลลัพธ์ของการบริหารจัดการควบคุมและลดมลพิษทางน้ำข้ามเขตแดนทั้งในกระบวนการตัดสินใจและการนำไปปฏิบัติ
- แนวทางการพัฒนาทุนทางสังคมเพื่อเสริมสร้างการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการควบคุมและลดมลพิษทางน้ำข้ามเขตแดนในพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบท

1.4 ทฤษฎี สมมุติฐาน (ถ้ามี) และกรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย

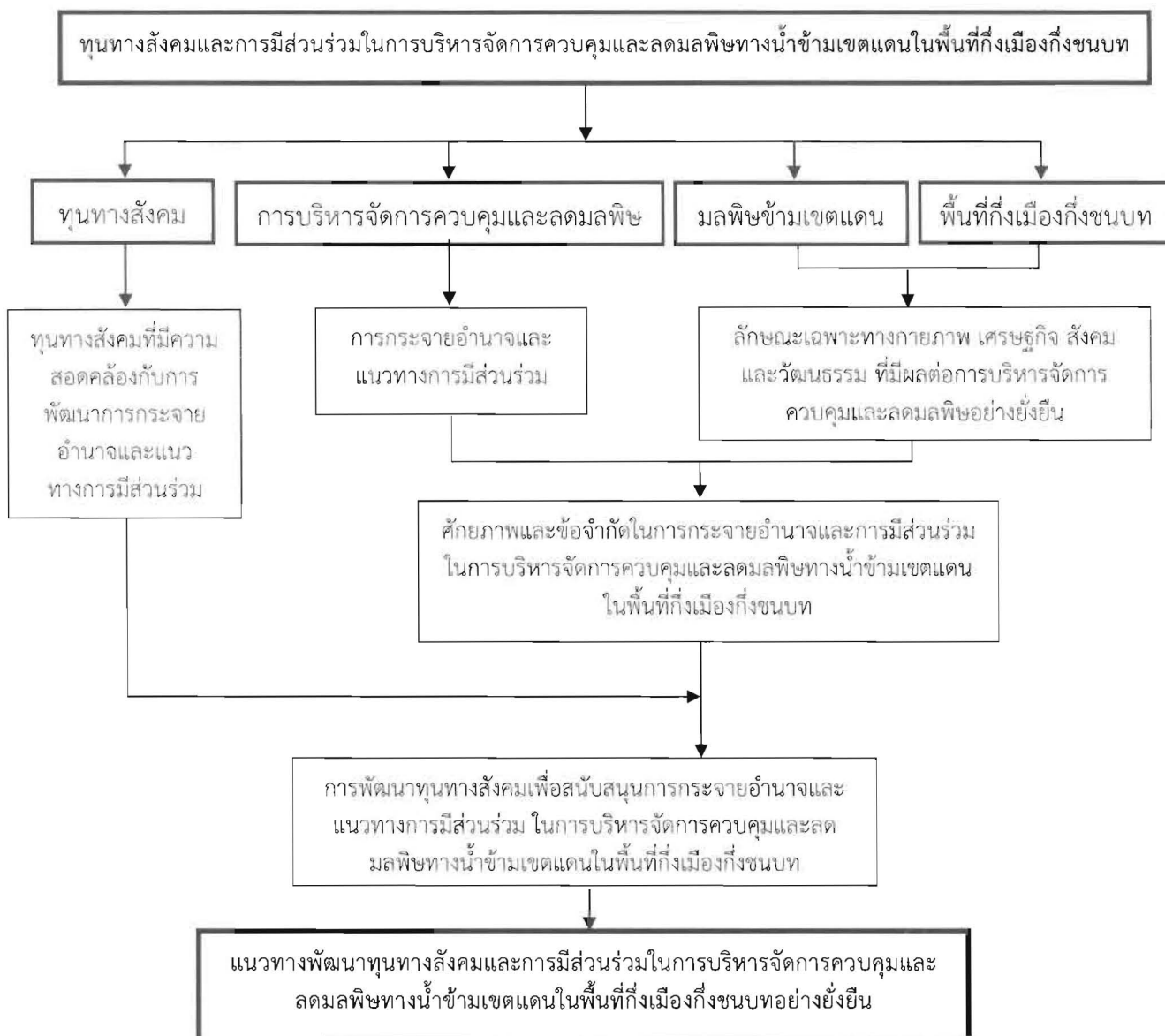
เป็นความท้าทายสำหรับประเทศกำลังพัฒนาในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่กระจายอำนาจการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการบริหารจัดการควบคุมและลดมลพิษด้วย ในขณะที่กระบวนการความเป็นเมือง (Urbanization) และกึ่งเมืองกึ่งชนบท (Peri-Urbanization) เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งตั้งแต่ช่วงยุค 80 ในหลายๆ ประเทศ อาทิ อินโดนีเซีย ไทย ฟิลิปปินส์ เวียดนามและกัมพูชา ได้ประยุกต์แนวทางของการกระจายอำนาจในหลายรูปแบบ โดยมากจะเกี่ยวข้องกับการถ่ายโอนภาระหน้าที่และความรับผิดชอบ จากการบริหารราชการส่วนกลางออกไปสู่ส่วนภูมิภาคและท้องถิ่น (Devolution) ซึ่งทั้งนี้ ท้องถิ่นจะเป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์ในการนำแนวทางการกระจายอำนาจการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติ ในขณะที่เดียวกันประเทศเหล่านี้ยังประสบกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วอันเป็นผลมาจากกระบวนการความเป็นเมือง และกึ่งเมืองกึ่งชนบทส่งผลให้พื้นที่เมืองขยายและกระจายตัวผสมผสานอยู่กับพื้นที่ชนบทที่อยู่โดยรอบ ส่งผลให้ลักษณะการใช้ประโยชน์ของพื้นที่มีความหลากหลาย และมีการใช้ทรัพยากรในหลายจุดประสงค์โดยเฉพาะทรัพยากรน้ำ ซึ่งจากลักษณะดังกล่าวส่งผลให้พื้นที่นี้มีลักษณะเฉพาะตัวในการใช้ประโยชน์พื้นที่ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Peri-Urban Area)

จะพบว่าในพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบท (Peri-Urban Area) การกระจายอำนาจบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและกระแสการพัฒนาที่เกิดขึ้นอย่างรุนแรงได้ส่งผลต่อหน่วยงานท้องถิ่น (Local Government) อย่างชัดเจน ส่งผลให้เกิดมิติใหม่ของการบริหารจัดการทั้งเพื่อรักษาและปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อม และเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจท้องถิ่นในขณะเดียวกัน ซึ่งด้วยมิติการบริหารท้องถิ่นนี้ ที่มีความหลากหลายทั้งข้อจำกัดและศักยภาพจึงสมควรที่จะถูกนำมาพิจารณาเพื่อให้เข้าใจในบริบทที่เกิดขึ้นอย่างถ่องแท้ ซึ่งจากการศึกษาทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับทั้งการกระจายอำนาจและลักษณะพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบท จะพบว่ามีกรกล่าวถึงอยู่น้อยมาก

อย่างไรก็ตาม ในเบื้องต้นนั้นจากข้อจำกัดในหลายๆ เรื่องที่เกี่ยวข้องกับความขาดแคลนทรัพยากรที่จำเป็นในการวางแผนและบริหารจัดการควบคุมและลดมลพิษ แต่จะพบลักษณะสำคัญที่สามารถลดช่องว่างของความขาดแคลนทรัพยากรเหล่านั้นได้ ซึ่งลักษณะดังกล่าวคือ “ทุนทางสังคม” ที่พบมากในพื้นที่ชนบทหรือแม้กระทั่งพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบทด้วย โดยทุนทางสังคมมีบทบาทอย่างมากต่อการวางแผนบริหารจัดการควบคุมและลดมลพิษ ที่ผูกยึดเกี่ยวโยงกันเหนียวแน่นระหว่างประชาชน ธุรกิจและรัฐ ที่ผนึกกำลังกลายทุนภาคประชาสังคมที่เข้มแข็ง อีกทั้งยังเป็นการระเบิดจากข้างในตามแนวพระราชดำริฯ อีกด้วย

ดังนั้น ข้อเสนองานวิจัยฉบับนี้ได้เสนอประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการกระจายอำนาจการบริหารจัดการการบริหารจัดการควบคุมและลดมลพิษทางน้ำข้ามเขตแดนในพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบท โดยเฉพาะประเด็นของทุนทางสังคม (Social Capital) บทบาทของทุนทางสังคม, แนวทางการมีส่วนร่วม

(Participatory Approach) รวมไปถึงหลักการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม (Environmental Governance) ในท้องถิ่น ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะส่งผลต่อกระบวนการและผลลัพธ์ในการกระจายอำนาจบริหารจัดการควบคุมและลดมลพิษทางน้ำข้ามเขตแดนในพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบท



รูปภาพที่ 1. แสดงแผนผังทฤษฎีหรือกรอบแนวคิด (Conceptual Framework)

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ (Information) ที่เกี่ยวข้อง

โครงการวิจัย "ทุนทางสังคมและการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการควบคุมและลดมลพิษทางน้ำข้ามเขตแดนในพื้นที่กิ่งเมืองกิ่งชนบท" ฉบับนี้ มีแนวความคิดที่เกี่ยวข้อง 4 แนวความคิดหลักๆ ดังนี้

- แนวคิดทุนทางสังคม
- แนวคิดพื้นที่กิ่งเมืองกิ่งชนบท
- แนวคิดการมีส่วนร่วม
- การกระจายอำนาจ (Devolution) และการมีส่วนร่วม (Participatory Approach)

2.1 แนวคิดทุนทางสังคม

2.1.1 ทุนทางสังคมกับการพัฒนาทุนมนุษย์

James Coleman ได้นิยามทุนทางสังคมโดยใช้เกณฑ์หน้าที่ (By Function) ว่า เป็นความหลากหลายของหน่วยทางสังคม ซึ่งมีองค์ประกอบร่วม 2 ประการคือ มิติด้านโครงสร้างสังคมและมิติด้านการเอื้อหรือหนุนเสริมให้เกิดการกระทำโดยผู้กระทำทั้งจากตัวบุคคลและจากองค์กร รวมทั้งอธิบายถึงรูปแบบของทุนทางสังคมว่า ทุนทางสังคมเหมือนกับทุนในรูปแบบอื่นๆ สามารถสร้างผลิตภาพ และสร้างโอกาสในการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย ทั้งนี้ ทุนทางสังคมเหมือนกับทุนกายภาพและทุนมนุษย์ แต่อาจจะไม่สามารถทดแทนกันได้อย่างสมบูรณ์และอาจใช้ได้กับงานบางอย่าง และทุนทางสังคมไม่เหมือนกับทุนกายภาพและทุนมนุษย์คือ ทุนทางสังคมจะอยู่ในรูปแบบโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้กระทำด้วยตัวเองโดยทุนทางสังคมจับต้องไม่ได้ และไม่ใช่อุณหภูมิหรือระดับบุคคลเช่น การศึกษา ทักษะ เป็นต้น

Robert D. Putnam (1993) ได้นิยามทุนทางสังคมว่า เป็นลักษณะเด่นขององค์กรทางสังคม เช่น ความไว้วางใจ (Trust) บรรทัดฐาน (Norms) และเครือข่าย (Networks) ซึ่งสามารถปรับปรุง ประสิทธิภาพของสังคม โดยการส่งเสริม เกื้อหนุน การร่วมมือในการดำเนินงานซึ่งกันและกัน อีกทั้งยังชี้ให้เห็นถึงกระบวนการเกิดของทุนทางสังคมนั้น เริ่มจากประชาชนในสังคมมีระบบคิด และค่านิยมที่ดีร่วมกัน ดังนั้น ทุนทางสังคมในรูปเครือข่ายส่งผลให้ (1) เพิ่มศักยภาพในการทำงานและช่วยลดต้นทุนในการทำงานได้มากกว่าการทำงานแบบปัจเจกชน (2) เกิด

จารีตประเพณีที่เกี่ยวกับการพึ่งพาอาศัยกันหรือต่างตอบแทน ทำให้องค์กรชุมชนแข็งแรงและมีพลังมากขึ้น (3) เกิดความไว้วางใจระหว่างกันของคนในเครือข่ายทำให้การติดต่อและระบบข้อมูลข่าวสารมีความสะดวกรวดเร็ว และ (4) มีการนำความสำเร็จร่วมกันในอดีตมาใช้ประโยชน์เพื่อสร้างความร่วมมือในอนาคต

World Bank (1999) ระบุถึงสถาบัน ระบบความสัมพันธ์ และบรรทัดฐานที่ช่วยหล่อหลอมการมีปฏิสัมพันธ์กันในสังคม ทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงสังคมเข้าด้วยกัน รวมทั้งได้กล่าวถึงทุนทางสังคมและนำแนวคิดทุนทางสังคมไปใช้ในรูปของทุนแบบหนึ่ง ที่จำเป็นต่อการพัฒนาโดยพยายามที่จะตอบคำถามว่า อะไรเป็นทุนทางสังคมและจะทำอย่างไรเพื่อที่จะเกิดการพัฒนายั่งยืนที่สุดต่อประเทศหรือชุมชน ซึ่งเป็นแนวคิดที่ก่อให้เกิดการสร้างองค์กรที่เป็นประโยชน์ หมายถึง การเพิ่มขึ้นของความยึดเหนี่ยวกันในสังคม สามารถนำไปพัฒนาเศรษฐกิจและการพัฒนายั่งยืนได้

สถาบันเพื่อการศึกษาวิจัยและนวัตกรรม (Center for Education, Research and Innovation) ขององค์กรความร่วมมือเพื่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (OECD) สรุปว่า ทุนทางสังคมคือการสร้างเครือข่าย และกระบวนการต่างๆ ที่มีบรรทัดฐานการปฏิบัติ (Norm) ค่านิยม (Value) และความเข้าใจร่วมกัน (Understanding) ในการเกื้อหนุนความร่วมมือภายในและระหว่างกลุ่มต่างๆ ในสังคม

Bain and Hicks (1999) ได้แบ่งทุนทางสังคมเป็น 2 ระดับคือระดับมหภาคกับระดับจุลภาคโดย ระดับมหภาค (Macro) จะครอบคลุมบริบทขององค์กรหรือสถาบันต่างๆ ซึ่งจะเป็นความสัมพันธ์ที่อยู่ภายใต้โครงสร้างแบบเป็นทางการ อาทิ รูปแบบของการปกครอง แนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับกฎหมาย และระดับของการกระจายอำนาจ ซึ่งเป็นเสมือนสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อระดับจุลภาค และระดับจุลภาค (Micro) ถือเป็นศักยภาพของการรวมตัวขององค์กรในแนวนอน รวมทั้งเครือข่ายในการพัฒนา ซึ่งมี 2 ลักษณะ คือ

1) *สวาระหรือวิถีคิด (Cognitive)* ความเข้าใจ และการเรียนรู้ในเรื่องต่างๆ ของประชาชน เป็นสิ่งที่จับต้องยาก เพราะอยู่ในรูปของการให้คุณค่า (Values) ความเชื่อ (Beliefs) ทศนคติ (Attitudes) พฤติกรรม (Behavior) และบรรทัดฐานของสังคม (Social norms) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้คุณค่า ซึ่งประกอบด้วยความไว้วางใจ (Trust) ความสามัคคี (Solidarity) และการต่างตอบแทน (Reciprocity) คุณค่าเหล่านี้ถือเป็นค่านิยมร่วมกันระหว่างสมาชิกในชุมชน และเป็นเงื่อนไขที่ทำให้ชุมชนสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ส่วนรวมมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น และ

2) โครงสร้าง (Structural) จะสะท้อนให้เห็นถึงองค์ประกอบและระดับการปฏิบัติของสถาบันท้องถิ่น ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ที่สามารถสนองต่อการพัฒนาชุมชน จึงมักเกิดในองค์กรแนวราบและมีความเป็นเครือข่าย

Thomas Ford Brown เสนอว่า ทูทางสังคมเป็นกระบวนการวิเคราะห์ระบบในการจัดสรรทรัพยากรทั่วทั้งเครือข่ายทางสังคม (allocating resources) ที่มีความสอดคล้องกับรูปแบบของความสัมพันธ์ระหว่างการยึดติดกับความเป็นตัวตนของปัจเจก (individual egos) ที่อยู่ภายในเครือข่าย แนวคิดเกี่ยวกับระบบจะมีการวิเคราะห์ที่ครอบคลุม 3 มิติ/ระดับประกอบด้วย

1) ระดับ Micro พิจารณาถึงการยึดติดกับความเป็นตัวตน ทั้งในส่วนที่เป็นศักยภาพในการจัดสรรทรัพยากรที่เกิดจากความเป็นตัวตนในระดับปัจเจกและความเป็นตัวตนที่มีอยู่ในเครือข่ายทางสังคม โดยมุ่งเน้นความเกี่ยวพันระหว่างปัจเจกชนกับผลลัพธ์สุดท้าย (individual nodal outcomes) ภายใต้สังคมที่เป็นอยู่

2) ระดับ Meso พิจารณาถึงแนวคิดเกี่ยวกับโครงสร้างหรือความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในเครือข่าย ทั้งในรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างการยึดติดกับความเป็นตัวตนที่หลากหลายในเครือข่าย และรูปแบบการไหลเวียนของทรัพยากรในเครือข่ายนั้น อาจกล่าวได้ว่าเป็นการมุ่งเน้นพิจารณากระบวนการสร้างเครือข่าย และผลลัพธ์สุดท้ายที่จะเกิดจากการกระจายทรัพยากร และ

3) ระดับ Macro เป็นการศึกษาแนวคิดของทุนทางสังคมที่แฝงตัวอยู่ในโครงสร้าง โดยพิจารณาจากเครือข่ายเฉพาะแห่งที่มีทุนทางสังคมแฝงตัวอยู่ในระบบเศรษฐกิจ การเมือง และระบบวัฒนธรรมหรือบรรทัดฐานของสังคม ที่มุ่งเน้นถึงอิทธิพลของวัฒนธรรม การเมือง และเศรษฐกิจระดับมหภาคที่มาจากภายนอก ซึ่งเป็นเงื่อนไขผูกมัดกับเครือข่าย โครงสร้างหรือความสัมพันธ์ในสังคม รวมทั้งความเป็นพลวัตของโครงสร้างการเปลี่ยนแปลง และการเคลื่อนย้ายเครือข่ายด้วย

Spencer และ Spencer (1993) ได้ให้ความหมายของ Competency ว่าเป็นคุณลักษณะของบุคคลที่มีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลต่อความมีประสิทธิภาพของเกณฑ์ที่ใช้และ/หรือการปฏิบัติงานที่ได้ผลการทำงานที่ดีขึ้นกว่าเดิม ประกอบด้วย 1) แรงจูงใจ เป็นสิ่งที่บุคคลคิดหรือต้องการอย่างแท้จริง 2) คุณลักษณะส่วนบุคคล เป็นคุณลักษณะทางกายภาพของบุคคล รวมถึงการตอบสนองของบุคคลต่อข้อมูลหรือสถานการณ์สำคัญ 3) แนวคิดของตนเอง เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติ ค่านิยม และภาพลักษณ์ของบุคคลที่มีต่อตนเอง 4) ความรู้

เป็นขอบเขตของข้อมูลหรือเนื้อหาเฉพาะด้านที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งครอบครองอยู่ และ 5) ทักษะเป็นความสามารถในการปฏิบัติงานทั้งที่เกี่ยวข้องกับด้านกายภาพ การใช้ความคิด และ จิตใจของบุคคล

ทั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้ศึกษา และกำหนดกรอบแนวคิดเกี่ยวกับทุนทางสังคมทั้งในเชิงความหมายแคบและความหมายกว้าง โดย (1) แนวคิดตามความหมายแคบ (Narrow Concept) เป็นการรวมกลุ่มในแนวราบ (Horizontal Association) ระหว่างประชาชนโดยอาศัยเครือข่ายทางสังคม (Social Networks) และบรรทัดฐานร่วมกัน (Associated Norms) เพื่อที่จะบรรลุผลประโยชน์ร่วมกันของกลุ่ม ซึ่งมีคุณลักษณะในเชิงองค์การทางสังคมและ/หรือเศรษฐกิจดังนั้น เครือข่ายทางสังคมและบรรทัดฐานที่มีร่วมกันของกลุ่มคนในสังคมที่ทำให้เกิดหรือเป็นผลมาจากการร่วมมือหรือการประสานงาน จึงเป็นคุณลักษณะสำคัญ ชุมชนที่มีระดับการพัฒนาสูงโดยเปรียบเทียบมักจะได้รับการสนับสนุนจากเครือข่ายที่เกิดจากการมีส่วนร่วม ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของประชาคม และทำให้เกิดบรรทัดฐานร่วมกันจากการมีส่วนร่วมในการตรวจสอบระหว่างกัน เป็นผลทำให้เกิดความไว้วางใจ (Trust) ในสังคม และ (2) แนวคิดตามความหมายกว้าง (Broader Concept) เป็นการรวมเอากลุ่มในแนวตั้งเข้ามารวมกับกลุ่มในแนวราบ ซึ่งการรวมกลุ่มในแนวตั้งจะมีลักษณะของความสัมพันธ์ในเชิงลำดับชั้น และมีความไม่เท่าเทียมกันในการกระจายอำนาจระหว่างสมาชิกของกลุ่ม จึงเป็นการรวมเอาความสัมพันธ์ทั้งในภาคเอกชนและภาครัฐเข้าด้วยกัน ภายใต้วัตถุประสงค์ที่มีอยู่อย่างหลากหลายสำหรับรูปแบบทุนทางสังคมหรือการเข้ามามีส่วนร่วม แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1) รูปแบบเชิงโครงสร้าง (Structure) หมายถึง บทบาทของเครือข่ายทางสังคมที่ส่งเสริม/สนับสนุนโดยกฎ ระเบียบ และจารีตที่บริหารจัดการ Collective Actions ในสังคมจากการให้/แบ่งปันข้อมูลข่าวสาร ทุนทางสังคมในรูปแบบนี้ จึงมีลักษณะที่เป็นวัตถุประสงค์ (Objective) และสามารถสังเกตการเกิดขึ้น/ลดลงได้อย่างชัดเจน และ

2) รูปแบบเชิงวิธีการคิด (Cognitive) หมายถึง บรรทัดฐาน (Norms) คุณค่า (Value) ความไว้วางใจ (Trust) ทักษะคติ (Attitudes) และความเชื่อ (Belief) ซึ่งมักเป็นสิ่งที่จับต้องยาก และไม่เป็นตัวตน (non-material) และมีลักษณะเป็นอัตวิสัย (Subjective) ทำให้การสังเกตและวัดการมีอยู่หรือเสื่อมสลายได้ยาก

จากการทบทวนวรรณกรรมและแนวความคิดที่เกี่ยวข้องดังกล่าว โดยสรุปจะเห็นได้ว่า “ทุนทางสังคม เกิดจากการรวมตัว ร่วมคิด ร่วมทำ บนฐานของความไว้วางใจ สายใยผูกพัน

และวัฒนธรรมที่ดีงามของสังคมไทยผ่านระบบความสัมพันธ์ที่มีการสะสมในลักษณะเครือข่ายขององค์ประกอบหลัก ได้แก่ คน สถาบัน วัฒนธรรม และองค์ความรู้ ซึ่งจะเกิดเป็นพลังในชุมชนและสังคม” นั่นเอง

สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ จะเน้นความสำคัญในระดับ Micro เนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญที่ชี้ให้เห็นการพัฒนาทุนทางสังคม โดยมีองค์ประกอบสำคัญเกี่ยวข้องกับ ความไว้วางใจ การใส่ใจ การแบ่งปัน และความร่วมมือร่วมใจ ซึ่งเป็นลักษณะที่เอื้อประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจและอื่นๆ และเป็นชุดความสัมพันธ์ระหว่างผู้คน และสังคมที่ตั้งอยู่บนความคาดหวังในสิ่งที่ต้องใช้ร่วมกัน มีค่านิยมแบบเดียวกัน และมีความไว้วางใจต่อใจต่อกัน ซึ่งจะทำหน้าที่เชื่อมโยงคนต่างชนชั้น ต่างวัฒนธรรมเข้าด้วยกัน

2.1.2 การประเมินสถานภาพทุนทางสังคม

John D. และ Catherine T. Macarthur (2000) ได้อธิบายวิธีการวัดทุนทางสังคมว่ามี 2 วิธี ได้แก่ 1) ทางตรงคือการสังเกตจากสังคมและรวบรวมจากการสำรวจ เพราะทุนทางสังคมมีหลายรูปแบบ อาทิ ระดับความไว้วางใจ บรรทัดฐานและการคว่ำบาตร ความร่วมมือในหมู่ประชาชน เช่น ร้อยละของการตอบในชุมชนที่เห็นด้วยว่า "คนส่วนมากไว้วางใจได้" และ 2) ระดับความร่วมมือของสมาชิกในหมู่ประชาชน

Putnam (2000) ได้พัฒนาแนวคิดทุนทางสังคม โดยจัดทำเป็นดัชนีวัดทุนทางสังคมขึ้นมา 5 องค์ประกอบ 14 ตัวชี้วัด คือ 1) ด้านวิถีชีวิตขององค์กรในชุมชน 2) ด้านกิจกรรมทางสังคม 3) ด้านอาสาสมัครชุมชน 4) ด้านความสามารถทางสังคมที่ไม่เป็นทางการ 5) ด้านความไว้วางใจ

Nan Lin (2001) ได้เสนอแนวทางในการวัดทุนทางสังคม โดยใช้ตัวแปรหลัก 3 ตัว คือ ทรัพยากรที่ดำรงอยู่ในโครงสร้างสังคม การเข้าถึงทรัพยากร และการใช้ทรัพยากร โดยทรัพยากรที่ดำรงอยู่ในโครงสร้างสังคม มี 2 ลักษณะคือ 1) ทรัพยากรเครือข่าย ประกอบด้วย การที่บุคคลหรือกลุ่มมีขอบเขตความสัมพันธ์กับบุคคลใดหรือกลุ่มใดบ้าง สอง ทรัพยากรที่เป็นไปได้มากที่สุดในการขยายความสัมพันธ์ ซึ่งหมายถึงองค์กรที่มีแนวโน้มหนุนช่วยองค์กรชาวบ้านมากที่สุด สาม ความหลากหลายของทรัพยากรของกลุ่มที่มีความสัมพันธ์ด้วย เช่น การที่กลุ่มชาวบ้านมีความสัมพันธ์กับองค์กรอื่นที่มีทรัพยากรแตกต่างกัน และสี่ องค์ประกอบของทรัพยากร หมายถึง ทรัพยากรที่มีอยู่ทั่วไปหรือทรัพยากรเฉพาะกลุ่ม 2) สถานภาพขององค์กรที่ติดต่อ เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าซึ่งอยู่ภายใต้การครอบครองของกลุ่มที่ติดต่อกับด้วย เช่น ความ

มั่งคั่ง อำนาจ และสถานภาพทางสังคม เพื่อช่วยให้เกิดกิจกรรมเฉพาะกลุ่มหรือบุคคลประสงค์ให้เกิด

ธนาคารโลก (World Bank) ได้จัดแบ่งมิติทุนทางสังคมออกเป็น 6 มิติ 11 องค์ประกอบ 50 ดัชนีชี้วัดประกอบด้วย มิติด้านกลุ่มและเครือข่าย มิติด้านความไว้วางใจและความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน มิติด้านกิจกรรมและความร่วมมือ มิติด้านข่าวสารและการสื่อสาร มิติด้านความสมานฉันท์ การอยู่ร่วมกันในสังคมความขัดแย้ง และความรุนแรง และมิติด้านอำนาจหน้าที่และกิจกรรมทางการเมือง

ซึ่งกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (2548) ได้ศึกษาและกำหนดดัชนีทุนทางสังคม ซึ่งประกอบด้วย 5 มิติ 40 ดัชนี ได้แก่ มิติกลุ่มและเครือข่าย 12 ดัชนี มิติความไว้วางใจและความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน 7 ดัชนี มิติด้านกิจกรรมร่วมและความร่วมมือ 4 ดัชนี มิติด้านความสมานฉันท์ การอยู่ร่วมกันใน และความขัดแย้งและความรุนแรง 10 ดัชนี และมิติด้านอำนาจหน้าที่และกิจกรรมทางการเมือง 7 ดัชนี

ทั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้ศึกษาและยึดแนวคิดการประเมินสถานภาพทุนทางสังคมตามแนวคิดของธนาคารโลก และได้แบ่งกรอบตัวชี้วัดทุนทางสังคมที่สำคัญ ประกอบด้วย ตัวชี้วัดในเชิง Input/ Output และตัวชี้วัดในเชิงสนับสนุนให้เกิดทุนทางสังคม โดยตัวชี้วัดที่แสดงทุนทางสังคมในเชิง input และ/หรือ output ซึ่งเป็นพื้นฐานของการวัดทุนทางสังคม ได้แก่

- กลุ่มและเครือข่าย ที่แสดงมิติของทุนทางสังคมในเชิงโครงสร้างและนำมาใช้เสมอในฐานะ input indicator ที่ก่อให้เกิดทุนทางสังคม
- ความไว้วางใจ มักใช้แสดงทุนทางสังคมในเชิงแนวคิด และอาจเป็นได้ทั้ง input หรือ output indicator หรือเป็นตัวชี้วัดทุนทางสังคมโดยตรง การคาดคะเนพฤติกรรมของคนหรือประสบการณ์จากความไว้วางใจ/การขอความช่วยเหลือ จะสะท้อนทุนทางสังคมในเชิงแนวคิด และ
- กิจกรรมร่วมและความร่วมมือ เป็นการแสดงออกของทุนทางสังคมในเชิง output indicator ที่เมื่อมีการรวมกลุ่มและมีความไว้วางใจเกิดขึ้น ก็จะมีผลลัพธ์ออกมาให้เห็น และสามารถสังเกตหรือจับต้องได้

โดยตัวชี้วัดที่สนับสนุนให้เกิดทุนทางสังคม ได้แก่ (1) การสื่อสารและ/หรือข่าวสาร เป็นเงื่อนไข/ปัจจัยที่ก่อให้เกิดทุนทางสังคม (2) การมีพวกหรือถูกทิ้งให้อยู่

อย่างโดดเดี่ยว เป็นผลที่เกิดจากการมี/ไม่มีทุนทางสังคม และ (3) การมีอำนาจในการตัดสินใจชีวิตตนเอง ทั้งในเชิงการเมือง ครอบครัว หรือที่เกี่ยวกับชีวิตตนเองจากแนวคิดเรื่องทุนทางสังคมที่มีอยู่อย่างหลากหลายมิติ สศช. ได้แปลงแนวคิดจาก "นามธรรม" ไปสู่ "รูปธรรม" ที่สามารถจับต้องได้หรือวัดออกมาได้ โดยได้แบ่งตัวชี้วัดออกเป็น 2 ระดับ คือ

1) ระดับ Micro เป็นการประเมินผลทุนทางสังคมที่เป็นทุนมนุษย์ ซึ่งคนมีบทบาทหลักในการพัฒนาองค์กร/ประเทศให้เจริญก้าวหน้า โดยทุนมนุษย์ที่เป็นทุนทางสังคมนั้นจะต้องเป็นคนที่มีความไว้วางใจ เชื่อใจ มีน้ำใจและเอื้ออาทร และมีความเชื่อในระบบคุณค่าและหลักศีลธรรมที่ดี เช่น คุณธรรม วินัย ความซื่อสัตย์ และจิตสำนึกสาธารณะ เป็นต้น โดยแบ่งตัวชี้วัดออกเป็น 6 มิติ ได้แก่

- (1) มิติด้านกลุ่มและเครือข่าย ทุนทางสังคมมักจะขึ้นอยู่กับการรวมกลุ่มของคนในสังคม เนื่องจากกลุ่มและเครือข่ายจะช่วยให้เกิดการแบ่งปันข้อมูล ซึ่งทำให้มีการลดพฤติกรรมฉวยโอกาสและเสริมสร้างกิจกรรมร่วม โดยข้อมูลที่จะใช้วัด ประกอบด้วย ความหนาแน่นของสมาชิก ความแตกต่างของสมาชิกความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างภายในกลุ่ม และความสัมพันธ์ภายนอกกลุ่ม เช่น การมีกลุ่มออมทรัพย์/กลุ่มอาชีพ/กองทุนหมู่บ้านในหมู่บ้าน การเป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์/กองทุนหมู่บ้าน กลุ่มที่มีอยู่ในหมู่บ้านมีการทำงาน/ติดต่อกับเครือข่ายนอกหมู่บ้าน/ชุมชน เป็นต้น
- (2) มิติด้านความไว้วางใจและความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เนื่องจากความไว้วางใจซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของทุนทางสังคม เป็นนามธรรมที่วัดได้ยาก และสามารถมีความหมายที่แตกต่างกันออกไปในแต่ละบุคคล การวัดจึงเน้นไปที่ความไว้วางใจทั่วไปและความไว้วางใจเฉพาะเจาะจง โดยข้อมูลที่จะใช้วัด ประกอบด้วย ความไว้วางใจในเพื่อนบ้าน ผู้อุปถัมภ์ คนแปลกหน้า และมุมมองของความไว้วางใจที่เปลี่ยนไปตามกาลเวลา เช่น คนในชุมชน/คนไทยส่วนใหญ่ไว้วางใจได้ ความไว้วางใจที่ท่านมีต่อตำรวจ/ทหาร/กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/อบต./อบจ. ความคิดเห็นต่อความช่วยเหลือของคนส่วนใหญ่ในชุมชน การให้ความร่วมมือโดยสละเงิน/เวลา/แรงงาน/วัสดุอุปกรณ์

- (3) มิติด้านกิจกรรมร่วมและความร่วมมือ ในระบบสังคมประชาธิปไตย กิจกรรมร่วมในชุมชนหรือระหว่างประชาชนจะเกิดขึ้นไม่ได้ หากไม่มีทุนทางสังคมปรากฏอยู่ในชุมชนนั้นๆ การวัดทุนทางสังคมจึงเป็นเครื่องมือให้เห็นถึงสภาพแวดล้อมของสังคมการเมืองในสังคมนั้นๆ เช่น การลงแขกเกี่ยวข้าวเป็นตัวอย่างของกิจกรรมร่วมหรือความร่วมมือ โดยข้อมูลที่จะใช้วัด ประกอบด้วย ขอบเขตของกิจกรรมร่วมชนิดของกิจกรรมที่กระทำ และการประเมินผลความตั้งใจและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมร่วมเช่น จำนวนครั้งของการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชนในรอบปีที่ผ่านมา ความคิดเห็นต่อการร่วมแรงร่วมใจกันแก้ไขปัญหาของคนในชุมชน เป็นต้น
- (4) มิติด้านข่าวสารและการสื่อสาร การเข้าถึงข่าวสารและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการช่วยคนในชุมชนให้สามารถแก้ไขปัญหาของตนเองได้ ทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยใช้ข้อมูลข่าวสารช่วยในการตัดสินใจหรือการส่งเสียงในเรื่องต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อตนเอง โดยข้อมูลที่จะใช้วัด ประกอบด้วยจำนวนแหล่งที่มาของข่าวสาร และสื่อที่ใช้ในการสื่อสาร เพื่อแยกแยะความแตกต่างหรือความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งข่าวที่มาจากกลุ่มและเครือข่ายที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เช่น ความถี่ในการรับข่าวสารจากเสียงตามสายในหมู่บ้าน/ชุมชน ความถี่ในการรับข่าวสารจากวิทยุ/หนังสือพิมพ์ ความไว้วางใจต่อข้อมูลจากสื่อของรัฐ/เอกชน/สื่อมวลชน เป็นต้น
- (5) มิติด้านการรวมกลุ่มทางสังคมและการผนวกเข้าร่วม ชุมชนหรือสังคมนั้น ประกอบขึ้นมาจากรูปแบบความสัมพันธ์ของคนที่มีลักษณะแตกต่างกัน และมักนำไปสู่ความขัดแย้งได้โดยง่าย การรวมกลุ่มทุนทางสังคมอาจจะเกิดขึ้นจากปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่เกิดขึ้นตลอดเวลา เช่น การพบปะผู้คนที่สาธารณะการเข้าร่วมกิจกรรมกีฬา อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างหรือการแบ่งแยกที่มีอยู่อาจทำให้เกิดความไม่ไว้วางใจ ฉะนั้น ทุนทางสังคมจึงมีส่วนในการก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเพื่อลดความขัดแย้งจากความแตกต่างหรือการแบ่งแยก หรือสร้างวิธีการ/โครงสร้างที่จะเอื้ออำนวยให้มีการลดข้อขัดแย้งและความรุนแรงลงได้โดยข้อมูลที่จะใช้วัด ประกอบด้วย สาเหตุของความ

แตกต่างและกลไกในการแก้ไขปัญหา เช่น ความแตกต่างของสมาชิกกลุ่มในฐานะทางการเงิน/ความร่ำรวยก่อให้เกิดปัญหา ปัญหาที่เกิดจากความแตกต่างของสมาชิกกลุ่มนำไปสู่ความรุนแรงในหมู่บ้าน/ชุมชน ความรู้สึกของท่านที่มีต่อผู้คนในหมู่บ้าน/ชุมชน เป็นต้น

- (6) มิติด้านการมีอำนาจและกิจกรรมทางการเมือง การมีอำนาจ หมายถึง การได้มาซึ่งทรัพย์สินและความสามารถของคนในการมีส่วนร่วมต่อรอง ควบคุมหรือมีอิทธิพลต่อสถาบันที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของคน โดยข้อมูลที่จะใช้วัด ประกอบด้วย ความรู้สึกเกี่ยวกับความสุข ความมีประสิทธิภาพ ความสามารถของคนหรือหัวหน้าครัวเรือนในกิจกรรม หรือผลลัพธ์ทางการเมืองที่เกี่ยวข้องกัน เช่น ทัศนคติต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น สาเหตุที่ไปลงคะแนนเลือกตั้ง เป็นต้น

2) ระดับ Macro เป็นกรอบตัวชี้วัดที่จะทำการประเมินผลของทุนทางสังคมที่เป็นปัจจัยแวดล้อมทุนมนุษย์ ที่จะหล่อหลอมให้เป็นคนที่มีคุณภาพ ซึ่งเป็นข้อมูลระดับภาพกว้าง ประกอบด้วย สถานภาพของสถาบันทางสังคม วัฒนธรรม และองค์ความรู้/ภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งจะมีผลต่อการพัฒนาคุณภาพทรัพยากรมนุษย์ทั้งด้านความรู้ ทักษะ ค่านิยม ตลอดจนคุณธรรม จริยธรรมต่างๆ เพื่อให้เป็นทุนทางสังคมที่ดีต่อไป

2.2 ลักษณะพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบท

มีการใช้ตัวแปรมาแบ่งความเป็นเมืองและชนบทอยู่มากมาย ซึ่งโดยส่วนใหญ่ก็นั้นมักจะแบ่งแยกออกจากกันโดยสิ้นเชิง แต่ในความเป็นจริงแล้วนั้น พื้นที่ระหว่างเมืองและชนบทมีลักษณะที่ไม่ชัดเจน (Jones and Visaria, 1997) โดยเฉพาะประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ การเจริญเติบโตของเมืองทำให้การแบ่งแยกระหว่างพื้นที่เมืองและชนบทเป็นไปได้ยาก (Firman, 1996; Hugo, 1996; Ginsberg et al., 1991; Tacoli, 1998) โดยพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบทมีความหลากหลายทั้งในการนิยามและการกำหนดลักษณะของพื้นที่ ถึงอย่างไรก็ตามการขยายตัวทางภาคอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็วส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมของชุมชนอย่างรวดเร็ว⁴ โดยสามารถสรุปการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้เป็น 5 ลักษณะ คือ

⁴ ผลกระทบจากมลพิษอุตสาหกรรมจะทำให้การพัฒนาเหล่านั้นไม่ยั่งยืน (un-sustainability) โดยผลกระทบส่วนใหญ่จะเกิดกับคุณภาพของสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก (McGee, 1991, 1995; Douglass, 1991; WRI, 1996), ทางสังคม (Anderton et, 1997; Bryant and Mohai 1992; WRI, 1996; Jellinek, 2000) and ร่างกายมนุษย์ (Dunn and Kingham, 1996; Bhopal et al., 1998; Pless-Mullooli et al., 1998)

- 1) มีการเปลี่ยนแปลงและผสมผสานกันระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินที่หลากหลาย โดยที่ไม่มีลักษณะการใช้ที่ดินอย่างใดอย่างหนึ่งปรากฏเด่นชัด
- 2) มีการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีแนวโน้มที่เสื่อมโทรมลง
- 3) มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ กล่าวคือ มีการใช้ที่หลากหลายและมีการขัดแย้งในเรื่องการจัดสรรการใช้ทรัพยากรอยู่มาก เช่น ทรัพยากรน้ำ เป็นต้น
- 4) มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคม กล่าวคือ เปลี่ยนแปลงจากฐานเกษตรกรรมมาเป็นฐานอุตสาหกรรม มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านโครงสร้างของแรงงาน กล่าวคือจากภาคเกษตรกรรมมาเป็นอุตสาหกรรม มีการย้ายเข้า – ออกของประชาชน ซึ่งในบางครั้งพบว่า ไม่มีการลงทะเบียนที่แน่นอน และ
- 5) มีการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่และที่ดินมีราคาสูงขึ้น

ในประเทศไทย การขยายตัวทางภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบทเป็นผลมาจากนโยบายของรัฐ เพื่อการกระจายตัวและลดความหนาแน่นของภาคอุตสาหกรรมจากพื้นที่ใจกลางเมือง (Parnwell and Wongsuphasawat, 1997; Wongsuphasawat, 1997) และพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบทนี้เองจึงกลายมาเป็นพื้นที่รองรับการกระจายตัวเหล่านั้นและเป็นพื้นที่ที่มีปัญหาสิ่งแวดล้อมอยู่มาก (Mekvichai et al., 1990; Parnwell and Wongsuphasawat, 1997; Wongsuphasawat, 1997) โดยเฉพาะพื้นที่รอบกรุงเทพมหานคร (Sajor and Rutmanee, 2007)

ผลเสียที่เกิดจากการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของภาคอุตสาหกรรมและการขาดการวางแผนที่เหมาะสมส่งผลให้เกิดปัญหามากมายตามมา อย่างไรก็ตามการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบทย่อมมีความแตกต่างกับการเจริญเติบโตของภาคอุตสาหกรรมในเขตเมืองหรือในเขตชนบท (Allen et al., 1999) โดยในประเทศไทยนั้น Mekvichai (1990) ได้อธิบายรูปแบบของการเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการขยายตัวทางภาคอุตสาหกรรมไว้ 3 ประเด็นคือ

- 1) การสูญเสียพื้นที่ที่สมบูรณ์ต่อภาคเกษตรกรรมให้มาเป็นพื้นที่อุตสาหกรรม
- 2) การวางแผนที่ไม่เหมาะสมในการพัฒนาพื้นที่ส่งผลให้มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติไม่มีประสิทธิภาพ และ
- 3) อาจเกิดความขัดแย้งในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติได้

2.3 แนวคิดการมีส่วนร่วม

2.3.1 ความหมายของการมีส่วนร่วม

การมีส่วนร่วมได้มีผู้ให้ความหมายไว้หลายประการ คือ

อดิน รพีพัฒน์ (2527) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมไว้ว่า การมีส่วนร่วม หมายถึง การที่กลุ่มประชาชนหรือขบวนการที่อยู่วงนอกได้เข้ามาอยู่วงใน และได้เพิ่มความสามารถในการควบคุมทรัพยากร และสถาบันต่างๆ ตามสถานะที่เป็นอยู่ของสังคม โดยการกระทำดังกล่าวอาจเป็นไปได้ ทั้งทางถูกต้องและไม่ถูกต้องตามกฎหมาย และการกระทำดังกล่าวมีลักษณะเป็นช่วง ๆ ไม่ต่อเนื่อง เป็นกิจกรรมที่ไม่เต็มเวลา ทั้งนี้ จะต้องเป็นสิ่งที่ประชาชนริเริ่มขึ้นมาเอง มิใช่พฤติกรรมที่ถูกกำหนดขึ้นมาหรือชี้แนะโดยผู้ปกครองหรือผู้บริหาร

ไพรัตน์ เตชะรินทร์ (2527) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมไว้ว่า การมีส่วนร่วม หมายถึง กระบวนการที่รัฐบาลทหารส่งเสริม ชักจูง สนับสนุน และสร้างโอกาสให้ประชาชนในชุมชน ทั้งในรูปส่วนบุคคล กลุ่มคน ชมรม สมาคม มูลนิธิ และองค์กรอาสาสมัครรูปแบบต่างๆ ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือหลายเรื่องร่วมกัน เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และนโยบายการพัฒนาที่กำหนดไว้ โดยมีส่วนร่วมในลักษณะต่อไปนี้

1. ร่วมทำการศึกษาค้นคว้าปัญหา และสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนรวมตลอดจนความต้องการของชุมชน
2. ร่วมคิดหาและสร้างรูปแบบและวิธีการพัฒนา เพื่อแก้ไขปัญหาของชุมชน หรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน หรือสนองความต้องการของชุมชน
3. ร่วมวางนโยบายหรือแผนงาน หรือโครงการ หรือกิจกรรมเพื่อขจัดและแก้ไข ปัญหาและสนองความต้องการของชุมชน
4. ร่วมตัดสินใจในการใช้ทรัพยากรจำกัดให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนร่วม
5. ร่วมจัดหรือปรับปรุงระบบการบริหารการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพ
6. ร่วมลงทุนในกิจกรรมโครงการของชุมชน ตามขีดความสามารถของตนเองและหน่วยงาน
7. ร่วมปฏิบัติตามนโยบาย แผนงาน โครงการ และกิจกรรมให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้

8. ร่วมควบคุม ติดตามประเมินผล และร่วมบำรุงรักษาโครงการและกิจกรรมที่ได้ทำไว้ ทั้งโดยเอกชนและรัฐบาลให้ใช้ประโยชน์ได้ตลอดไป

ทวิของ หงษ์วิวัฒน์ (2527) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมไว้ว่า การมีส่วนร่วม หมายถึง การที่ประชาชนหรือชุมชนพัฒนาขีดความสามารถของตนในการจัดการ ควบคุมการใช้ และการกระจายทรัพยากรที่มีอยู่ เพื่อประโยชน์ต่อการดำรงชีพทาง เศรษฐกิจและสังคมตามความจำเป็นอย่างสมศักดิ์ศรี ในฐานะสมาชิกของสังคม ในการมีส่วนร่วมประชาชนได้พัฒนาการรับรู้และภูมิปัญญา ซึ่งแสดงออกในรูปของการตัดสินใจในการ กำหนดชีวิตของตนอย่างเป็นตัวของตัวเอง

เจิมศักดิ์ ปิ่นทอง (2527) ได้แยกแยะขั้นตอนที่ประชาชนควรมีส่วนร่วมไว้เป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การมีส่วนร่วมในการค้นปัญหา และสาเหตุของปัญหาของชาวชนบท, 2) การมีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินการ, 3) การมีส่วนร่วมในการลงทุนและปฏิบัติงาน, และ 4) การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล

นรินทร์ชัย พัฒนพงศา (2533) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมไว้ ดังนี้

1. การมีส่วนร่วม หมายถึง การพิจารณาถึงการมีส่วนช่วยเหลือโดยสมัครใจ โดยประชาชนต่อโครงการใดโครงการหนึ่ง ของโครงการสาธารณะต่างๆ ที่คาดว่าจะส่งผลต่อการพัฒนาชาติแต่ไม่ได้หวังว่าจะให้ประชาชนเปลี่ยนแปลงโครงการหรือวิจารณ์เนื้อหาของโครงการ
2. การมีส่วนร่วม หมายถึง การให้ประชาชนในชนบทรู้สึกตื่นตัวเพื่อที่จะทราบถึงการรับความช่วยเหลือและตอบสนองต่อโครงการพัฒนา ขณะเดียวกันก็สนับสนุนความคิดริเริ่มของคนในท้องถิ่น
3. การมีส่วนร่วม หมายถึง การให้ประชาชนเข้ามาเกี่ยวข้องในกระบวนการตัดสินใจ กระบวนการดำเนินโครงการ และร่วมรับผลประโยชน์จากโครงการพัฒนา นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับความพยายามที่จะประเมินผลโครงการนั้นๆ ด้วย
4. การมีส่วนร่วมในชุมชน หมายถึง การที่ประชาชนจะมีทั้งสิทธิและหน้าที่ที่จะเข้าร่วมในการแก้ปัญหาทางสุขภาพของเขา มีความรับผิดชอบมากขึ้นที่จะสำรวจตรวจสอบความจำเป็นเรื่องสุขภาพอนามัย การระดมทรัพยากรท้องถิ่น

และเสนินโยบายใหม่ๆ เช่นเดียวกับการก่อตั้งและดำรงรักษาองค์กรต่างๆ ในท้องถิ่น

ซูเมธ ทราบายแก้ว (2536) กล่าวถึงลักษณะของการมีส่วนร่วมว่าการมี ส่วนร่วม โดยทั่วไป หมายถึง การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (decision making) แต่ก็ไม่ได้หมายความว่า จะเป็นการตัดสินใจแต่เพียงอย่างเดียว ยังใช้การตัดสินใจควบคู่ไปกับการปฏิบัติการ (implementation) ด้วย เช่น ในการจัดองค์กร การกำหนดกิจกรรมพัฒนา เป็นต้น การตัดสินใจยังมีความเกี่ยวข้องกับประชาชนในเรื่องของผลประโยชน์ (benefits) และการประเมินผล (evaluation) ในกิจกรรมพัฒนาด้วยซึ่งจะเห็นว่า การตัดสินใจนั้นเกี่ยวข้องโดยตรงกับการปฏิบัติการ แต่ก็เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์และการประเมินผลด้วยเหมือนกัน กล่าวคือ ผลประโยชน์นั้นเป็นผลมาจากการปฏิบัติการ และผลประโยชน์จะมาเป็นตัวกำหนดให้มีการประเมินผล ซึ่งต่างก็ได้รับผลมาจาก ขั้นตอนการตัดสินใจแล้วทั้งสิ้นนั่นเอง นอกจากนี้ยังมีผลสะท้อนกลับ (feedback)

จากการประเมินผลและการปฏิบัติการกลับไปสู่การตัดสินใจอีกด้วย ดังนั้น ตามแนวคิดนี้สามารถแบ่งลักษณะของการมีส่วนร่วมได้ 4 ลักษณะ คือ 1) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ, 2) การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ, 3) การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์, และ 4) การมีส่วนร่วมในการประเมินผล

2.4 การกระจายอำนาจ (Devolution) และการมีส่วนร่วม (Participatory Approach)

จากประเด็นปัญหาข้างต้น แนวทางการแก้ไขปัญหาลิ่งแวดลอมและการจัดการ สิ่งแวดลอมนั้นจำเป็นที่จะต้องใช้การกระจายอำนาจ (Devolution) และการมีส่วนร่วม (Participatory Approach) เข้ามาเกี่ยวข้อง (Larson, 2002; Ribot, 2002a, 2002b, 2002c) ซึ่งในการศึกษาการกระจายอำนาจและการมีส่วนร่วมนั้นจะต้องเข้าใจความเชื่อมโยงกันระหว่างรัฐบาล ส่วนกลางและส่วนท้องถิ่น และรัฐบาลส่วนท้องถิ่นกับประชาชนในชุมชน นอกจากนี้ยังต้องทราบ และเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้อง (Actors), อำนาจ (Power) และ ความเป็นเหตุเป็นผล (Accountability) ในรูปแบบการกระจายอำนาจของการจัดการสิ่งแวดลอม (Agrawal and Ribot, 1999) อย่างไรก็ตามระดับและรูปแบบของการกระจายอำนาจ และผลที่เกิดขึ้นจากการกระจายอำนาจ ขึ้นกับหลายๆ ปัจจัย เช่น ความสามารถในการจัดการสิ่งแวดลอมของท้องถิ่น, แรงจูงใจ, ประวัติศาสตร์การเมืองและสังคม, โครงสร้างทางสังคม, ชนชั้นสูงในท้องถิ่น, รูปแบบทางการเมือง ปกครอง เป็นต้น (Larson and Ribot, 2004) ซึ่งการกระจายอำนาจ (Devolution) นั้นจะหมายถึง

การให้อำนาจในการตัดสินใจแก่ท้องถิ่นและมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อการกำหนดแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นเอง

ในนิยามและรูปแบบของการมีส่วนร่วมมีอยู่อย่างหลากหลาย อย่างไรก็ตามแนวความคิดของการมีส่วนร่วมมักเกี่ยวข้องกับสิทธิของประชาชนและการปกครองอย่างประชาธิปไตย หรืออาจกล่าวได้ว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนจะนำไปสู่ความโปร่งใสทั้งในกระบวนการตัดสินใจและความโปร่งใสของรัฐบาล ซึ่งการมีส่วนร่วมมีจุดมุ่งหมายเพื่อที่จะนำไปสู่การตัดสินใจร่วมกันในทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง และความยั่งยืนของการจัดการสิ่งแวดล้อม ในโครงการวิจัยนี้การมีส่วนร่วมจะมุ่งพิจารณาในรูปแบบของกิจกรรมที่เกี่ยวข้องตั้งแต่กระบวนการตัดสินใจและการนำไปปฏิบัติทั้งในภาพรวมและในรายละเอียดต่างๆ ของแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ระเบียบและกระบวนการวิจัย

3.1 วิธีการดำเนินการวิจัย

โครงการวิจัยฉบับนี้จะเป็นการวิจัยเชิงค้นพบ (Exploratory Research) และการวิจัยเชิงประเมิน (Evaluative Research) โดยจะเน้นวิธีการเก็บข้อมูลโดยให้คนในพื้นที่และผู้เกี่ยวข้องเป็นผู้ร่วมให้ข้อมูลพร้อมทั้งช่วยประเมินเนื้อหาในโครงการ ตลอดจนแผนและนโยบายต่างๆ ซึ่งการดำเนินงานวิจัยในโครงการนี้จะเรียกว่าการวิจัยแบบมีส่วนร่วม (Participatory Research)

ทั้งนี้ กลุ่มเป้าหมายของการพัฒนา หลักในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ (1) ผู้นำชุมชนและชาวชุมชนภายในพื้นที่ศึกษา (2) ตัวแทนหน่วยงานต่างๆ ในท้องถิ่น เช่น ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน กรรมการหมู่บ้าน กำนัน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล เป็นต้น และ (3) หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ทั้งจากส่วนกลาง ส่วนภูมิภาคและท้องถิ่น เป็นต้น

3.2 ขั้นตอนและระเบียบวิธีในการวิจัย

ขั้นตอนและระเบียบวิธีในการวิจัยแบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอนหลักๆ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1. ทำการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ ทั้งทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทางดำเนินการศึกษาอย่างเป็นขั้นตอน ได้แก่ การรวบรวมกลั่นกรอง วิเคราะห์สังเคราะห์ ข้อมูลทั้งปฐมภูมิและทุติยภูมิเกี่ยวกับสภาพของพื้นที่โครงการพื้นที่ต่อเนื่อง และชุมชน ตั้งแต่ความเป็นมาในอดีตจนถึงปัจจุบัน จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

ทั้งนี้ สามารถแบ่งเป็น 2 ช่วงย่อย ได้คือ (1) ช่วงการจัดเตรียมข้อมูลและอุปกรณ์ และ (2) ช่วงวางแผนการสำรวจ โดยที่ในช่วงจัดเตรียมข้อมูลและอุปกรณ์มีรายละเอียด ดังนี้

- ศึกษาแหล่งข้อมูลด้านเอกสารหรือรายงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ความเข้าใจเบื้องต้น และเพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงกับพื้นที่จริงได้เร็ว
- จัดเตรียมแบบฟอร์มการสำรวจ ซึ่งประกอบด้วย แผนที่ที่ใช้อ้างอิงในการสำรวจ ที่อยู่ พื้นที่สำหรับแสดงตำแหน่ง การอธิบายลักษณะทางกายภาพ ลักษณะทางเศรษฐกิจสังคม และ

สิ่งแวดล้อม ตลอดจนปัญหาสิ่งแวดล้อมที่พบที่มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงทั้งลักษณะทางกายภาพ ลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

- จัดเตรียมแผนที่พื้นฐาน
- จัดเตรียมกล้องถ่ายภาพในที่นี้ใช้กล้องดิจิทัล
- จัดเตรียมยานพาหนะ

และในส่วนช่วงวางแผนการสำรวจ มีรายละเอียดดังนี้ ติดต่อกับและประสานงานกับหน่วยงาน สำนักงานจังหวัด สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 2. ทำการศึกษาสำรวจในแหล่งพื้นที่ทำการศึกษาซึ่งกำหนดขึ้นมาจากข้อมูล ทัศนภูมิและสำรวจพื้นที่เบื้องต้น ดำเนินการศึกษาโดยตั้งอยู่ภายใต้ กระบวนการบริหารจัดการควบคุมและลดมลพิษทางน้ำข้ามเขตแดนในพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบท

ขั้นตอนที่ 3. สำรวจภาคสนามในแหล่งพื้นที่ที่เลือกทำการศึกษาแบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้:
ระยะที่ 1 สำรวจลักษณะทางกายภาพและสภาพแวดล้อมโดยรอบเบื้องต้น ตลอดจนศึกษาสภาพแวดล้อมทางการเมืองการปกครอง สังคมและวัฒนธรรม เพื่อจัดทำฐานข้อมูลเบื้องต้นเพื่อนำไปใช้ใน ช่วงต่อไป

โดยในส่วนนี้ของสำรวจเบื้องต้น คือ การศึกษาเพื่อประเมินสถานการณ์และสำรวจพื้นที่ชุมชนที่มีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและแนวทางแก้ไขในภาพรวม ซึ่งประกอบไปด้วยขั้นตอนย่อย 2 ขั้นตอน คือ (1) การสำรวจ และ (2) การจัดการข้อมูลหลังการสำรวจ

การสำรวจ (Survey) ในโครงการนี้เรียก การสำรวจอย่างรวดเร็ว (Rapid survey) เป็นการสำรวจพื้นที่ที่ระบุและสภาพแวดล้อมในพื้นที่โดยใช้เวลาไม่มาก เพื่อเก็บข้อมูลเบื้องต้นให้เป็นพื้นฐานในการประเมินสถานภาพ และสถานการณ์ของพื้นที่ที่กำหนด โดยใช้แบบฟอร์มที่เตรียมไว้

ในช่วงการสำรวจ ข้อมูลดิบที่ได้จากท้องถิ่น ทั้งตำแหน่ง ความสัมพันธ์กับชุมชน กิจกรรมทางระบบเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งปัญหาสิ่งแวดล้อมนั้น มาจากหลายที่มา

ซึ่งแต่ละพื้นที่จะไม่ได้ข้อมูลจากแหล่งที่มาที่เหมือนกันทั้งหมด ซึ่งแหล่งของข้อมูลที่ได้อาจมีดังนี้ การสังเกตจากคณะผู้สำรวจ/ เจ้าของหรือผู้อาศัยในพื้นที่/ ประชาชนผู้อาศัยในละแวกใกล้เคียง/ หน่วยงานท้องถิ่น

การจัดการข้อมูลหลังการสำรวจ (Post-survey) เมื่อทำการสำรวจเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะต้องนำแบบฟอร์มที่มีข้อมูลทั้งหมดมาจัดระเบียบเพื่อประเมินสถานการณ์และสำรวจพื้นที่ชุมชนที่มีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและแนวทางแก้ไขในภาพรวม

และระยะที่ 2 สำรวจอย่างละเอียด โดยการถ่ายรูป การจดบันทึก การสัมภาษณ์ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยข้างต้น แสดงผลการศึกษาตามขั้นตอนต่างๆ โดยการเก็บข้อมูลนั้นจะศึกษาโดยกระบวนการมีส่วนร่วม

อย่างไรก็ตาม ในช่วงระยะนี้จะเน้นศึกษาถึงรูปแบบของลักษณะของพื้นที่และความรับผิดชอบ และการนำมาปฏิบัติของแนวทางของการมีส่วนร่วมที่ระบุภายใต้นโยบายการจัดการสิ่งแวดล้อมทั้งก่อนและหลังการกระจายอำนาจในการจัดการสิ่งแวดล้อมตลอดจนการปฏิบัติงานของหน่วยงานท้องถิ่นในการจัดการสิ่งแวดล้อมทั้งก่อนและหลังการกระจายอำนาจตลอดจนบทบาทของรัฐบาลส่วนกลางในการสร้างความเข้มแข็งของหน่วยงานท้องถิ่น และชุมชนในการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งเน้นการได้ข้อมูลจากการมีส่วนร่วมของชุมชนและท้องถิ่นให้มากที่สุด โดยให้ประชาชนผู้เกี่ยวข้องในท้องถิ่นเข้าร่วมทำกิจกรรมต่างๆ ในหลายลักษณะ โดยในการศึกษานี้มีกิจกรรมอยู่หลายประเภท ซึ่งจะต้องใช้วิธีการและเครื่องมือต่างกัน ดังนี้

ก) การเก็บข้อมูลด้านกายภาพ โดยใช้แบบฟอร์มการเก็บข้อมูลรายละเอียด ซึ่งจะต้องดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทางกายภาพที่มีคุณค่าแต่ละหน่วยอย่างละเอียดพร้อมบันทึกภาพ นอกจากลักษณะทางกายภาพแล้ว ยังรวมถึงลักษณะทางสังคมวัฒนธรรม เศรษฐกิจ และสภาพแวดล้อมอีกด้วย นอกจากการใช้แบบสำรวจโดยผู้ที่มีความเชี่ยวชาญแล้ว ในโครงการนี้ยังอาจจะมีการบันทึกข้อมูลโดยร่วมกับชาวชุมชน ซึ่งเป็นอาสาสมัครอีกด้วย

ข) การจัดสัมมนา โดยวัตถุประสงค์ คือ การแนะนำโครงการ และกิจกรรมของโครงการ การร่วมกันระบุพื้นที่หรือบริเวณที่มีความสำคัญ ในพื้นที่ศึกษา รวมทั้งระบุความสำคัญนั้น การแจกแจงปัญหาที่มีผลต่อการ จัดการสิ่งแวดล้อม ตลอดจนระบุศักยภาพและอุปสรรค ในความสัมพันธ์ของ รูปแบบและลักษณะของกระบวนการและผลลัพธ์ของการจัดการสิ่งแวดล้อม ทั้งในกระบวนการตัดสินใจและการนำไปปฏิบัติ และสุดท้ายคือ ร่วมกันหา แนวทางในการแก้ไขปัญหาซึ่งจะนำไปสู่การบริหารจัดการที่มาจากความร่วมมือ ร่วมของคนในท้องถิ่นที่มีผลมาจากการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น

ค) การสัมมนาเชิงลึก ในช่วงการสำรวจรายละเอียด ผู้ดำเนิน โครงการจะสัมมนาเชิงลึกกับผู้ที่เกี่ยวข้องในเชิงนโยบาย กระบวนการ ตัดสินใจและการนำไปปฏิบัติ ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับจังหวัดและส่วนกลาง ในประเด็นของการจัดการสิ่งแวดล้อมจากการกระจายอำนาจสู่ ท้องถิ่นและการมีส่วนร่วมของประชาชน รวมถึงศักยภาพและอุปสรรคของ การจัดการสิ่งแวดล้อมจากการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่นและการมีส่วนร่วม ของประชาชนด้วย และความคิดเห็นและทัศนคติที่มีต่อการจัดการ สิ่งแวดล้อมในพื้นที่

ขั้นตอนที่ 4. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาร่วมกันทั้งโครงการวิจัย เพื่อหา ความสัมพันธ์และเชื่อมโยงของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการพัฒนาทุน ทางสังคมเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมและการกระจายอำนาจเพื่อการบริหาร จัดการควบคุมและลดมลพิษทางน้ำข้ามเขตแดนในพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบท

ขั้นตอนที่ 5. ทำการวิเคราะห์และสรุปศักยภาพและข้อจำกัด ในความสัมพันธ์ของรูปแบบ และลักษณะของกระบวนการและผลลัพธ์ของการบริหารจัดการควบคุมและ ลดมลพิษทางน้ำข้ามเขตแดนในพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบทภายใต้ทุนทางสังคม ทั้งในกระบวนการตัดสินใจและการนำไปปฏิบัติภายใต้การมีส่วนร่วม โดย การพัฒนาทุนทางสังคมนั้นจะถูกประยุกต์ใช้เพื่อเป็นข้อมูลกลยุทธ์สนับสนุน การบริหารจัดการควบคุมและลดมลพิษทางน้ำข้ามเขตแดนในพื้นที่กึ่งเมือง กึ่งชนบทอย่างยั่งยืน

ขั้นตอนที่ 6. ขั้นตอนการจัดทำรายงานขั้นสุดท้าย

3.3 เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยนี้มีกิจกรรมอยู่หลายประเภท ซึ่งจะต้องใช้วิธีการและเครื่องมือต่างกัน ดังนี้

1) การเก็บข้อมูลและศึกษาภาคเอกสาร (Document Review) โดยใช้แบบฟอร์มการเก็บข้อมูลรายละเอียด ซึ่งจะต้องดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทางกายภาพในแต่ละหน่วยอย่างละเอียดพร้อมบันทึกภาพ รั้ววัด นอกจากนี้ลักษณะทางกายภาพแล้ว ยังรวมถึงลักษณะทางสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และสภาพแวดล้อมและทุนทางสังคมในพื้นที่ศึกษาอีกด้วย นอกจากนี้การใช้แบบสำรวจโดยผู้ที่มีความเชี่ยวชาญแล้ว ในโครงการนี้ยังอาจจะมีการบันทึกข้อมูลโดยร่วมกับชาวชุมชน

2) การสำรวจ (Observation Survey) ในโครงการนี้เรียก การสำรวจอย่างรวดเร็ว (Rapid survey) เป็นการสำรวจพื้นที่ที่ระบุและสภาพแวดล้อมในพื้นที่โดยใช้เวลาไม่มาก เพื่อเก็บข้อมูลเบื้องต้นให้เป็นพื้นฐานในการประเมินสถานภาพ และสถานการณ์ของพื้นที่เพื่อใช้ในการกำหนดเขตจริง

ในช่วงการสำรวจ ข้อมูลพื้นฐานที่ได้จากท้องถิ่น ทั้งตำแหน่งที่แน่นอน ความสัมพันธ์ภายในชุมชนและภายนอกชุมชน ทุนทางสังคม กิจกรรมทางระบบเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องรวมทั้งภัยคุกคามและอื่นๆ นั้น จะได้ข้อมูลจากหลายที่มา ซึ่งแหล่งของข้อมูลที่ได้อาจมีดังนี้ การสังเกตจากคณะผู้สำรวจ/ เจ้าของหรือผู้อาศัยในพื้นที่/ ประชาชนผู้อาศัยในละแวกใกล้เคียง/ หน่วยงานท้องถิ่น เป็นต้น

3) การจัดสัมภาษณ์กลุ่มย่อย (Focus-Group Interview) โดยวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์และประชุมกลุ่มย่อยนี้ คือ การแนะนำโครงการและกิจกรรมของโครงการ การร่วมกันระบุพื้นที่หรือบริเวณที่มีความสำคัญในพื้นที่ศึกษา รวมทั้งระบุศักยภาพและอุปสรรค โดยเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อความยั่งยืน ทั้งในกระบวนการตัดสินใจและการนำไปปฏิบัติ

4) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ในช่วงการสำรวจรายละเอียด ผู้ดำเนินโครงการจะสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งในเชิงนโยบาย กระบวนการตัดสินใจและการนำไปปฏิบัติ ทั้งในระดับท้องถิ่นระดับจังหวัด และส่วนกลางและส่วนท้องถิ่น

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ตัวแปรต่างๆ ที่ใช้ในการศึกษานี้ อาจแบ่งได้ 3 กลุ่มหลักๆ คือ กลุ่มลักษณะทางกายภาพ กลุ่มเศรษฐกิจสังคมและวัฒนธรรม และทัศนคติความคิดเห็น ซึ่งแต่ละกลุ่มจะมีวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่ต่างกัน คือ

ข้อมูลกลุ่มกายภาพ จะใช้วิธีการพรรณนา และการวิเคราะห์ทางกายภาพ ซึ่งแสดงผล โดย รูปภาพ รูปถ่าย นอกจากนั้นอาจมีข้อมูลที่วิเคราะห์โดยการพรรณนาทางสังคมศาสตร์อีกด้วย

ข้อมูลกลุ่มเศรษฐกิจและสังคม จะใช้วิธีวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิธีการพรรณนา และการวิเคราะห์ทางสังคมศาสตร์ อีกทั้งยังใช้สถิติเข้ามาช่วยสนับสนุนการวิเคราะห์อีก ในที่นี้จะใช้เพียงสถิติอย่างง่ายหรือในขั้นพรรณนา (Descriptive level) เท่านั้น แต่หากจำเป็นต้องใช้วิธีการหาความสัมพันธ์ของตัวแปร (Associative level) โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์ที่เหมาะสม

ข้อมูลกลุ่มทัศนคติ ใช้วิธีพรรณนาทางสังคมศาสตร์และสถิติอย่างง่ายในการวิเคราะห์

อย่างไรก็ตาม คณะผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ความเชื่อถือได้และความแม่นยำของข้อมูลไปพร้อม ๆ กับการเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากนั้นได้นำข้อมูลที่จัดระบบไว้เป็นด้าน ๆ เช่น ด้านความรู้ ความเข้าใจ ด้านทักษะความสามารถในการปฏิบัติ ฯลฯ มาทำการตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากผู้ให้ข้อมูลที่ต่างกัน วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต่างกัน และสถานที่ที่ต่างกัน โดยวิธีการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation Analysis) จากนั้นนำข้อมูลมาสังเคราะห์และเชื่อมโยงกันตามประเด็นต่าง ๆ เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยแล้วนำกลับไปให้ผู้ให้ข้อมูลรับรองความถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง เสร็จแล้วจึงนำเสนอในลักษณะพรรณนาความ (Description)

3.5 การดำเนินการวิจัย

คณะผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับทุนทางสังคมและการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการควบคุมและลดมลพิษทางน้ำข้ามเขตแดนในพื้นที่กิ่งเมืองกิ่งชนบทใน 2 ชุมชน พื้นที่กิ่งเมืองกิ่งชนบทของภูมิภาคปริมนทลของกรุงเทพฯ โดยทั้ง 2 ชุมชนตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษที่ถูกประกาศในปี พ.ศ.2548 ซึ่งภายในเขตควบคุมมลพิษนี้ ได้ระบุนโยบายการกระจายอำนาจบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมไว้ อีกทั้งในพื้นที่ทั้ง 2 ยังพบว่า เป็นพื้นที่ที่มีลักษณะกิ่งเมืองกิ่งชนบทเป็นส่วนใหญ่ โดย 2 ชุมชนนี้มีลักษณะสังคมและเศรษฐกิจ และการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมือนกัน ตลอดจนมีการกระจายอำนาจบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานท้องถิ่น

โดยการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้ใช้รูปแบบและวิธีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเป็นหลัก เช่น การสำรวจลงพื้นที่ (field observation) การสัมภาษณ์กลุ่ม (focus-group interview) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (individual in-depth interview) ข้อมูลที่ได้จะพิจารณาร่วมกับข้อมูลจากการค้นคว้าเอกสาร (records review) เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง โดยข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้มาจากกรมพัฒนา

ที่ดิน สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด องค์การบริหารส่วนตำบล เป็นต้น ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ โครงสร้างการปกครอง หน้าที่และความรับผิดชอบ ตลอดจนขั้นตอนและกระบวนการในการมีส่วนร่วม ในการตัดสินใจและการกระจายอำนาจการศึกษาและเก็บรวบรวมจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งส่วน ท้องถิ่น ส่วนภูมิภาคและส่วนกลาง

นอกจากนี้ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำ การควบคุมและบำบัดน้ำเสียอุตสาหกรรม ได้จากการ ค้นคว้าเอกสารจากหลายหน่วยงาน เช่น กรมควบคุมมลพิษ กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงาน อุตสาหกรรมจังหวัด สำนักงานสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรสิ่งแวดล้อมจังหวัด ส่วนสาธารณสุขและ สิ่งแวดล้อมและส่วนโยธาขององค์การบริหารส่วนตำบล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ข้อมูลการปนเปื้อนของน้ำ จากแหล่งสำรวจจากทั้งกรมควบคุมมลพิษ และกรมโรงงาน

คณะผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการลงพื้นที่ภาคสนามเพื่อศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับปฏิสัมพันธ์ในชุมชนและความเป็นอยู่ โดยแหล่งที่เก็บข้อมูลมีทั้งจากศาลาชุมชน โรงเรียน วัด โรงงาน เป็นต้น ผู้เขียนยังได้ลงพื้นที่สำรวจทางน้ำเพื่อสำรวจการใช้น้ำและวิถีชีวิต พร้อมทั้งจัดทำ แผนที่จากสำรวจ นอกจากนี้ ผู้เขียนได้เข้าไปสังเกตการณ์การประชุมและระดมความคิดเห็นต่างๆ ตลอดจนกิจกรรมทางสังคมในชุมชนอีกด้วย

บทที่ 4

การเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างทางเศรษฐกิจและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ในบทที่ 4 อธิบายถึงการกระแสและโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่เป็นแรงขับเคลื่อนหลักของประเทศกำลังพัฒนาโดยเฉพาะประเทศไทย และในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยกระบวนการทางเศรษฐกิจได้ หนึ่งในภาพสะท้อนที่เห็นได้ชัดคือผ่านออกมาในรูปแบบของการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เปลี่ยนแปลงไปเพื่อตอบสนองกระแสพัฒนาทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นนั่นเอง

4.1 โครงสร้างทางเศรษฐกิจและการเจริญเติบโตในภาคเศรษฐกิจอุตสาหกรรมในประเทศไทย (Economic Structure and Rapid Industrialization in Thailand)

4.1.1 การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจ และภาคเศรษฐกิจอุตสาหกรรมในประเทศไทย (Economic changes and Industrialization in Thailand)

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจ

ประเทศไทยได้มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจมาอย่างยาวนาน โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายหลังช่วง 2503-2513 หรือ 1960s โดยในช่วงดังกล่าวนี้ประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจมาเป็นเศรษฐกิจที่มีอุตสาหกรรมเป็นพื้นฐาน (the industrial-based economy) ซึ่งเปลี่ยนแปลงจากเศรษฐกิจที่มีเกษตรเป็นพื้นฐานที่มีมาก่อนช่วงดังกล่าวข้างต้น

ตารางที่ 4.1 ปริมาณร้อยละรายภาคการผลิต (GDP)

ปี	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2014
ภาคการผลิต (%)							
เกษตรกรรม (Agriculture)	37	30	23	13	12	10	12
อุตสาหกรรม (Industry)	14	26	29	37	41	46	43
บริการ (Services)	49	44	48	50	49	44	45

ที่มา: ABD, 2000 and 2001; WB, 2001; NESDB, 1991, 2001, and 2011; CIA 2014

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นว่าภาคการเกษตรซึ่งแต่เดิมมีปริมาณร้อยละในการผลิตเป็นหลักใหญ่ของประเทศ แต่นับจากช่วงยุค 2503 หรือ 1960s ร้อยละในภาคการเกษตรได้ลดลงเป็นลำดับ จาก 37% ในปี 2503, 23% ในปี 2523 และ 12% ในปี 2543 ซึ่งในปี 2553 นั้น ร้อยละในภาคการเกษตรได้ลดลงเหลือเพียง 10% จากทั้งประเทศ ในส่วนการเจริญเติบโตของภาคการบริการยังคงเช่นเดียวกันกับ

ภาคการเกษตรแต่มีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย ซึ่งร้อยละในภาคการผลิตได้ลดลงจาก 50% ในปี 2533 เหลือ 49% ในปี 2543, และเหลือเพียง 44% ในปี 2553 และ 45% ในปี 2557 แต่ในทางกลับกัน ร้อยละในภาคอุตสาหกรรมได้ได้เพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว ดังจะเห็นได้จาก 14% ในปี 2503 ไปเป็น 29% ในปี 2523 และ 46% ในปี 2553 อย่างไรก็ตาม ในปี 2557 ลดลงเล็กน้อย (43%)

นับตั้งแต่ยุค 80s หรือ 2523 ภาคอุตสาหกรรมได้กลายมาเป็นภาคการผลิตหลักของประเทศ แทนภาคการเกษตรและการผลิตอื่นๆ จากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเหล่านี้สามารถวิเคราะห์ได้จาก การเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างทางนโยบายที่เกิดขึ้นที่สนับสนุนการพัฒนาทางด้านภาคอุตสาหกรรม เป็นหลักใหญ่ นโยบายที่เกิดขึ้นเหล่านั้นได้เอื้อประโยชน์กับทั้งนักลงทุนภายในประเทศและภายนอกประเทศเช่นเดียวกัน เป็นที่ทราบกันว่าจากช่วงหลายสิบปีที่ผ่านมาโครงสร้างการผลิตของไทยได้มีการเปลี่ยนแปลงโดยเฉพาะภาคอุตสาหกรรมที่ก้าวเข้ามามีบทบาทมากขึ้น จนในปัจจุบันนี้ ภาคอุตสาหกรรมมีส่วนสำคัญในการพัฒนาระบบเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมาก อย่างไรก็ตาม การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศตั้งแต่ช่วงปี 2523 เป็นต้นมานั้น ได้รับมาจากการพัฒนาทางอุตสาหกรรมการผลิตที่เติบโตอย่างรวดเร็วนับแต่ปี 2523 เป็นต้นมา ซึ่งยังได้รับการสนับสนุนจาก นโยบายของรัฐ (industrial-led growth policies) ในการเอื้อประโยชน์ในการลงทุนอย่างมากมาในช่วง นั้น ในขณะที่ปริมาณการผลิตของภาคอุตสาหกรรมการผลิตนั้น มีปริมาณสูงมากกว่าทั้งภาค การเกษตร ทั้ง GDP และ GNP (NESDB 1991, 2001, 2011) ดังนั้นจึงเป็นเหตุให้นักวางแผนและ นโยบายให้ความสำคัญกับการลงทุนทางอุตสาหกรรมการผลิตเป็นอย่างมาก นอกจากนี้ ภาคอุตสาหกรรมการผลิตยังได้เอื้อประโยชน์กับประชาชนในด้านแรงงานและรายได้อีกทางหนึ่ง จาก เหตุผลข้างต้นรัฐจึงได้มีการสนับสนุนภาคอุตสาหกรรมการผลิตเป็นพิเศษ

จำนวนและอัตราส่วนของแรงงานในภาคอุตสาหกรรมและภาคอื่นๆ

จากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น โครงสร้างของแรงงานในภาคส่วนต่างๆ เหล่านี้ก็ได้ปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น แรงงานภาคอุตสาหกรรมได้มีการขยายตัวมากกว่าแรงงานในภาคเกษตรกรรมและการผลิตอย่างรวดเร็วมาก ยกตัวอย่างเช่น เพียง 3% ในปี 2503 เป็น 6% ในปี 2523, 10% ในปี 2533, 16% ในปี 2543 และ 17% ในปี 2553 ในทางตรงกันข้ามแรงงานในภาคการเกษตรลดลงจาก 82% ในปี 2503 เป็น 72% ในปี 2523, 64% ในปี 2533, 42% ในปี 2543, และ 39% ในปี 2553 (NSO, 1991, 2011) ถึงอย่างไรก็ตาม จากการที่จำนวนแรงงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิตได้มีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว ยังพบว่า แรงงานส่วนใหญ่ในภาคอุตสาหกรรม การผลิตยังคงกระจุกตัวอยู่ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลนับแต่ช่วง 2523 เป็นต้นมา ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือ ระหว่างปี 2548 และปี 2552 แรงงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิตกระจุกตัวอยู่ในเขตกรุงเทพฯ

และปริมาณลดลงถึง 46% ของจำนวนแรงงานทั้งหมด ในจำนวนนี้ จำนวนแรงงานในภาคอุตสาหกรรมการผลิตในพื้นที่ปริมาณยังถือเป็น 1 ใน 3 ของประเทศ และยังคงมากกว่าจำนวนแรงงานในกรุงเทพมหานคร (DIW 2007)

การกระจายตัวของพื้นที่อุตสาหกรรมการผลิตในเขตกรุงเทพฯ และปริมาณ

รายละเอียดในส่วนนี้จะอธิบายถึงการกระจายตัวของพื้นที่อุตสาหกรรมการผลิตในเขตกรุงเทพฯ และปริมาณ จากตารางที่ 4.2 จะชี้ให้เห็นถึงการจดทะเบียนอุตสาหกรรมผลิตในประเทศไทยโดยแยกแยะตามเขตพื้นที่ตั้งแต่ปี 2534 จนถึงปี 2550 จากตารางจะพบว่าพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมาณจะเป็นพื้นที่ที่มีการจดทะเบียนอุตสาหกรรมผลิตมากที่สุด การเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของภาคอุตสาหกรรมผลิตในประเทศไทยสามารถพบได้ตั้งแต่ช่วงปี 2523 เป็นต้นมา ยกตัวอย่างเช่น จำนวนภาคอุตสาหกรรมผลิตในประเทศไทย จาก 38,476 แห่ง ในปี 2524 เป็น 59,211 ในปี 2538 ถึงแม้ว่าจะมีวิกฤติการณ์ทางการเงินในช่วงปี 2540 แต่หลังจากนั้น ประเทศไทยสามารถที่จะฟื้นฟูจนกลับมาเป็นแนวโน้มทางการลงทุนทางภาคอุตสาหกรรมผลิตเทียบเท่ากับช่วงก่อนมีวิกฤติการณ์ ดังจะเห็นได้ว่าในช่วงปี 2544 ถึง 2550 การเจริญเติบโตพุ่งสูงถึง 10% ต่อปี เช่นเดียวกับกับการขยายตัวทางภาคอุตสาหกรรมผลิตในเขตปริมาณ ยกเว้นกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 4.2 การกระจายตัวของการจดทะเบียนของภาคอุตสาหกรรมผลิตแยกภาคในช่วงปี 2534 ถึงปี 2550

Year	1981	1985	1991	1995	2001	2007
Region						
<i>Bangkok</i>	17,318	17,017	20,817	9,836	11,150	11,997
<i>Bangkok Peripheries</i>	3,732	4,116	7,802	6,856	9,140	11,835
BMR	21,050	21,133	28,619	16,692	20,291	23,832
Outer ring	4,132	3,697	6,091	5,672	7,242	9,190
Center	2,409	2,466	3,924	7,160	7,465	6,960
Center (include East)	6,541	6,163	10,015	12,832	14,707	16,150
North	2,982	3,271	6,045	4,783	5,521	5,630
Northeast	5,075	4,456	8,583	20,171	21,944	26,229
South	2,816	2,723	4,340	4,733	5,781	6,377
Total	38,476	37,766	57,033	59,211	68,243	78,217

ที่มา: กรมโรงงาน (DIW) 1995, 2001, and 2007

ถึงกระนั้น ด้วยพื้นที่เพียง 0.3 % จากทั้งประเทศ กรุงเทพมหานคร ยังคงเป็นศูนย์กลางทางภาคอุตสาหกรรมของประเทศจนถึงช่วงยุคต้น 1990s หรือ 2533 ในขณะนั้นจำนวนอุตสาหกรรมการผลิตในเขตกรุงเทพฯ มีจำนวนสูงถึง 40% ของประเทศ มากไปกว่านั้นในปี 1985 กรุงเทพฯมีจำนวนอุตสาหกรรมการผลิตคิดเป็น 45% ของทั้งประเทศ ในหลายๆ อุตสาหกรรมการผลิตได้มีการลงทุนและจดทะเบียนเพิ่มเติมมากขึ้นในช่วง ยุค 60s และ 90s

อย่างไรก็ดี หลังจากช่วงยุค 1990s จำนวนของอุตสาหกรรมการผลิตในกรุงเทพฯ มีจำนวนลดลงอย่างรวดเร็ว ดังจะเห็นได้จาก 36.5% ในปี 1991 เหลือเพียง 16.5% ในปี 1995 และเมื่อปี 2007 กรุงเทพฯ มีจำนวนอุตสาหกรรมการผลิตเพียง 15% เท่านั้น ด้วยจำนวนที่ลดลงอย่างรวดเร็วนี้ส่งผลให้กรุงเทพฯ ที่เคยเป็นศูนย์กลางทางภาคอุตสาหกรรมได้ลดบทบาทลงไปอย่างมาก ผิดกับพื้นที่ปริมณฑล ดังจะเห็นได้จากจำนวนอุตสาหกรรมการผลิตในช่วงปี 1981 และ 2007 (ดูตารางที่ 4.1) พื้นที่ปริมณฑลมีพื้นที่เพียง 1.2% จากทั้งประเทศ ได้เข้ามามีบทบาททางด้านการพัฒนาและการลงทุนต่างๆ ทางภาคอุตสาหกรรมโดยเฉพาะภาคอุตสาหกรรมผลิตอย่างรวดเร็วแทนที่กรุงเทพฯ

กระบวนการการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างที่เกิดขึ้นข้างต้นนี้ สามารถอธิบายได้ใน 3 ลักษณะที่สำคัญและมีความเชื่อมโยงกันอย่างมีนัยยะ คือ ประการแรก ในปี 2530 สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ได้ยกเลิกการสนับสนุนการลงทุนของภาคอุตสาหกรรมในเขตกรุงเทพฯ เพื่อลดความหนาแน่นของจำนวนอุตสาหกรรมการผลิต แต่ยังคงสนับสนุนเฉพาะรายกรณี เช่น มีจำนวนแรงงานมากกว่า 200 คน ยังคงได้รับการสนับสนุน

ประการที่สอง แผนการพัฒนากรุงเทพฯ ฉบับที่ 3 (1987-1991) ได้กำหนดห้ามตั้งโรงงานอุตสาหกรรมนอกเขตนิคมอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตาม การลงทุนทางด้านที่ดินในเขตนิคมอุตสาหกรรมภายในเขตกรุงเทพฯ เอง มีค่าการลงทุนสูงกว่าพื้นที่เขตปริมณฑลถึง 3 เท่า ประการสุดท้าย เนื่องด้วยอุตสาหกรรมผลิตที่มีอยู่เดิมภายในเขตกรุงเทพฯ มีความจำเป็นที่จำต้องขยายพื้นที่ แต่มีข้อจำกัดในการลงทุน ดังนั้น โครงการอุตสาหกรรมต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นจำเป็นที่จะต้องหาทำเลที่เหมาะสม ผลสุดท้ายโครงการอุตสาหกรรมต่างๆ เหล่านั้น ได้ย้ายฐานการผลิตมายังเขตปริมณฑล เนื่องด้วยความพร้อมของสาธารณูปการและสาธารณูปโภคในพื้นที่นั่นเอง

4.2 การเจริญเติบโตและขยายตัวของพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบท

4.2.1 กระบวนการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจและการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล

ความเจริญทางเศรษฐกิจและการใช้ประโยชน์ที่ดินมีความเกี่ยวข้องกันอย่างแยกไม่ได้ เมื่อเศรษฐกิจมีความเจริญเติบโตจะส่งผลกระทบต่อลักษณะและรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างมาก เพราะที่ดินที่เหมาะสมต่อการพัฒนาเหล่านั้นมีอยู่อย่างจำกัด จึงส่งผลให้เมื่อมีความจำเป็นในการพัฒนาทางเศรษฐกิจสูง ที่ดินจะถูกนำมาวิเคราะห์และใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ ซึ่งสามารถแยกออกเป็น 3 ลักษณะของการใช้ประโยชน์ คือ

- (1) เพื่อดำรงไว้ซึ่งพื้นที่ทางธรรมชาติ
- (2) เพื่อเกษตรกรรม (agricultural purpose) และ
- (3) นอกเหนือเกษตรกรรม (non-agricultural purpose)

นอกจากจะกระทบต่อลักษณะวัตถุประสงค์ของการใช้ที่ดินเองแล้ว แรงกระตุ้นทางเศรษฐกิจยังส่งผลกระทบต่อรูปแบบของการใช้ที่ดินเองอีกด้วย

ความสัมพันธ์ระหว่างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินสามารถอธิบายได้อย่างหลากหลาย เมื่อเศรษฐกิจอุตสาหกรรมมีความเจริญเติบโตมาก ความพยายามที่จะขยายพื้นที่เพื่อตอบสนองและรองรับการเจริญเติบโตเหล่านั้นก็มักเป็นเงาตามตัวเช่นเดียวกัน ในขณะที่เดียวกันด้วยราคาและนโยบายที่ไม่เอื้อต่อการลงทุนยังส่งผลกระทบต่อพื้นที่ที่มีความเหมาะสมที่จะตอบสนองและรองรับการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจอุตสาหกรรมเหล่านั้นหายากมากขึ้นเป็นลำดับ

ในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล พื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างไรก็ตาม อัตราการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑลยังคงมีความแตกต่างกันอยู่ระหว่างพื้นที่กรุงเทพฯ และพื้นที่ปริมณฑล ในจุดนี้เป็นที่น่าสนใจว่า การพัฒนาหรือการเจริญเติบโตที่เกิดขึ้นอันมีสาเหตุหลักมาจากการพัฒนาเศรษฐกิจอุตสาหกรรมเป็นพื้นฐานนั้น ควรพิจารณาในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความหนาแน่นและการขยายตัวของเศรษฐกิจอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นเป็นหลักใหญ่ แรงกดดันที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาเศรษฐกิจอุตสาหกรรมส่งผลกระทบต่อที่ดินในเขตปริมณฑลเป็นอย่างมาก ด้วยที่มาจากแรงกดดันจากการพัฒนาทางเศรษฐกิจเหล่านี้

รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินสามารถที่จะอธิบายได้อย่างมีนัยสำคัญบางประการ ในพื้นที่เขตปริมณฑล โดยในจังหวัดนนทบุรี ปทุมธานี และนครปฐม ทั้ง 3 จังหวัดนี้ อัตราการขยายตัวและการเติบโตของพื้นที่อุตสาหกรรมจะพบมากกว่ารูปแบบอื่นๆ ในขณะที่ กรุงเทพฯ จังหวัดสมุทรปราการ

สมุทรสาคร อัตราการขยายตัวและการเติบโตของพื้นที่อุตสาหกรรมจะพบน้อยกว่ารูปแบบอื่นๆ (จากตารางที่ 4.3) อย่างไรก็ตาม จวบจนปัจจุบัน ขนาดพื้นที่โดยรวมของพื้นที่อุตสาหกรรมในเขตปริมณฑลยังคงขยับสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นลำดับ

ตารางที่ 4.3 ร้อยละของการใช้ประโยชน์ที่ดินในปี 2523, ปี 2544 และปี 2552

พื้นที่	% ที่อยู่อาศัย			% อุตสาหกรรม			% เกษตรกรรม		
	2523	2544	2552	2523	2544	2552	2523	2544	2552
กรุงเทพฯ	30.7	21.0	22.0	0.1	3.3	4.0	54.4	34.4	27.1
ปริมณฑล									
นนทบุรี	10.0	18.0	21.7	0.1	0.9	2.1	85.0	70.0	59.2
ปทุมธานี	1.2	17.0	19.2	0.2	2.0	3.7	90.0	73.0	60.4
สมุทรปราการ	7.2	8.0	13.6	1.5	9.0	11.3	80.6	61.0	52.6
สมุทรสาคร	5.9	6.4	7.5	0.2	2.5	5.5	83.0	77.7	75.1
นครปฐม	5.6	9.0	12.0	0.1	0.7	3.8	92.0	83.0	71.4
กรุงเทพฯ และปริมณฑล	10.1	12.6	14.5	0.4	3.9	5.0	80.8	74.4	64.9

ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน (LDD) ปี 2523, ปี 2544 และปี 2552

จากตารางข้างบน สามารถที่จะกล่าวได้ว่า พื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทเกษตรกรรมมีปริมาณลดลงภายในระยะเวลา 30 ปีที่ผ่านมา พื้นที่ส่วนใหญ่ได้ปรับเปลี่ยนเพื่อการใช้ประโยชน์ทางด้านอุตสาหกรรม ที่อยู่อาศัย และพาณิชยกรรมตามลำดับ ตั้งแต่ที่สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ประกาศที่จะสนับสนุนภาคอุตสาหกรรมในช่วงต้นยุค 1970s ส่งผลให้ปริมาณพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมขยับตัวสูงขึ้นอย่างรวดเร็วจาก 0.1% ในปี 2523 เป็น 3.3% ในปี 2544 และ 4% ในปี 2553

เช่นเดียวกับพื้นที่กรุงเทพฯ พื้นที่ปริมณฑลได้รับผลจากการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็วในระยะเวลาเดียวกัน (ดูตารางที่ 4.14) จะสังเกตได้ว่าการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของกระบวนการอุตสาหกรรม (rapid industrialization) ในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล ตั้งแต่อดีตส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและรูปแบบของการใช้ประโยชน์ที่ดินเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วมาก ส่งผลให้ในระยะเวลาไม่นานมานี้ พื้นที่อุตสาหกรรมขยายตัวและกระจายอยู่ทั่วทุกพื้นที่ในเขตเมืองเหล่านั้น ในปัจจุบันอุตสาหกรรมได้มีการลงทุนและย้ายฐานการผลิตมายังพื้นที่ปริมณฑลเป็นส่วนใหญ่

เนื่องด้วยค่าการลงทุนในเรื่องที่ดิน และแรงงานถูก ตลอดจนโครงข่ายถนนและสาธารณูปการ สาธารณูปโภคที่เพียงพอ

ในท้ายที่สุด อาจจะกล่าวได้ว่า การขยายตัวของพื้นที่อุตสาหกรรมต่างๆ เกิดขึ้นเพื่อตอบสนอง การขยายตัวทางเศรษฐกิจอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว พื้นที่ที่ขยายตัวก็เพื่อการขยายตัวรองรับ ความต้องการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมเป็นหลักไม่ว่าการลงทุนใหม่หรือการย้ายฐานการผลิต เป็นต้น

4.2.2 รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล

ดังที่กล่าวข้างต้น ที่ดินและการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นของคู่กันอย่างไม่ออกเมื่อพิจารณาใน ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาต้นทุนทางเศรษฐกิจ ดังนั้นการใช้ประโยชน์ที่ดินจึงมีความ หลากหลายและมีความสลับซับซ้อน ตลอดจนมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วอยู่ตลอดเวลา มีการ แข่งขันในการใช้ประโยชน์เพื่อเกษตรกรรม อุตสาหกรรม ที่อยู่อาศัย ตลอดจนพื้นที่เพื่อโครงการพัฒนา สาธารณูปโภคต่างๆ และพื้นที่เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ ดังนั้น จะเห็นได้ว่า รูปแบบของการใช้ประโยชน์ ที่ดินที่หลากหลายสะท้อนมาจากรูปแบบของความต้องการรายจุดประสงค์

ในปัจจุบัน พื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่ถูกปรับเปลี่ยนเป็นพื้นที่อุตสาหกรรมและพื้นที่เมือง ประเภทต่างๆ การใช้ประโยชน์ที่ดินรูปแบบใหม่และผู้คนที่ย้ายเข้ามาทำงานพื้นที่เหล่านี้โดยเฉพาะเพื่อ ภาคอุตสาหกรรมมีบทบาทเป็นอยู่มากต่อระบบเศรษฐกิจในท้องถิ่นเป็นอย่างมากในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ซึ่งอาจจะกล่าวได้ว่าภาคเกษตรกรรมมีความสำคัญลดน้อยลง โดยมีภาคอุตสาหกรรมเข้ามา มี บทบาทที่สำคัญแทนที่ โดยกระบวนการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ดำเนินอยู่อย่างรวดเร็ว เหล่านี้ เป็นรูปแบบเปลี่ยนแปลงหนึ่งที่สำคัญที่สะท้อนถึงกระบวนการความเป็นพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบท (Peri-Urbanization)

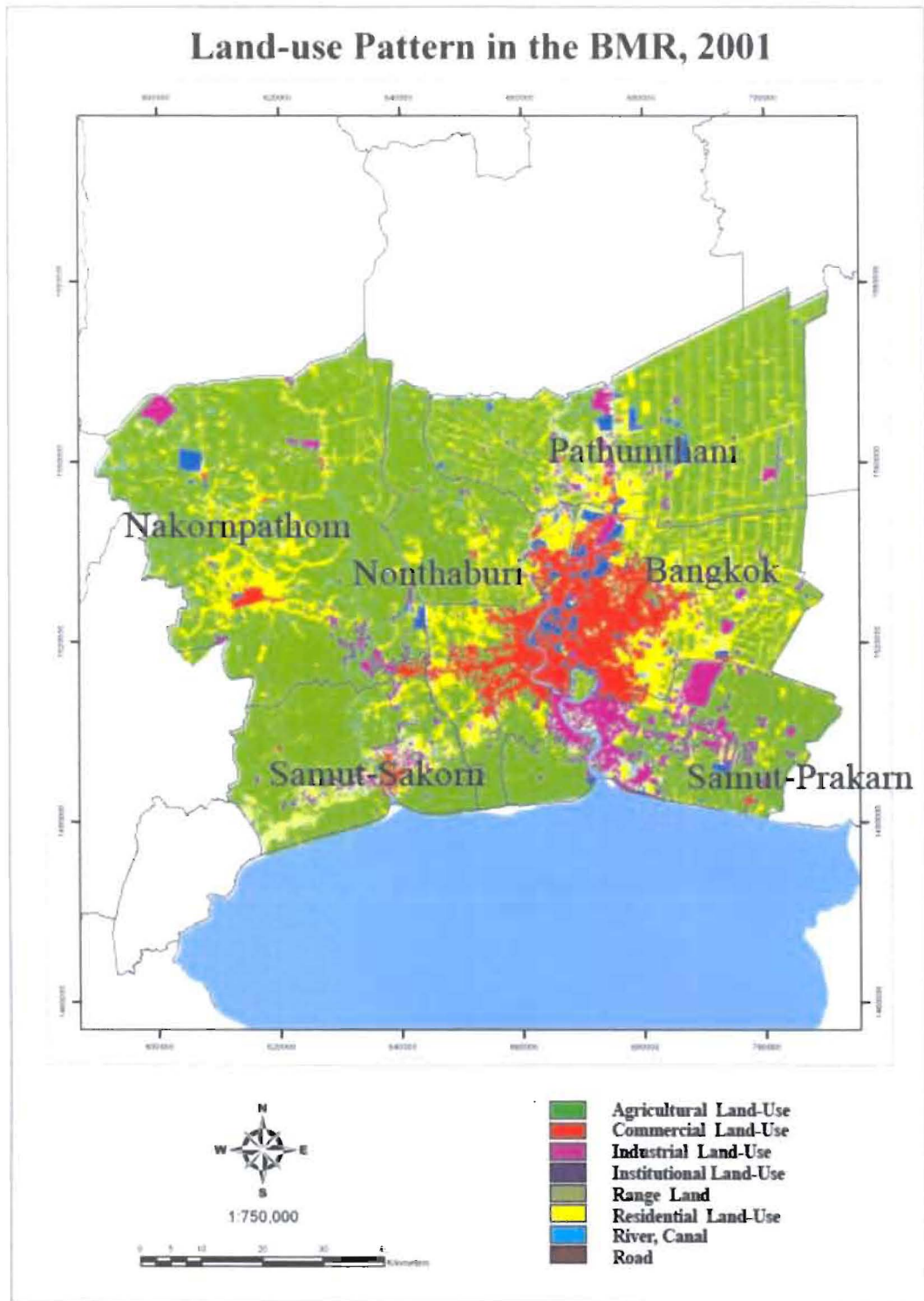
อย่างไรก็ตาม ในกระบวนการศึกษาและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของรูปแบบการใช้ประโยชน์ ที่ดินในเขตพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑลนั้น รูปแบบของการใช้ประโยชน์ที่ดินควรที่จะถูกจัดกลุ่มและ อธิบายเพื่อสนับสนุนแนวคิดข้างต้นที่ได้กล่าวถึง รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตพื้นที่กรุงเทพฯ และ ปริมณฑลสามารถที่จะจัดกลุ่มได้กว้างๆ 2 ในพื้นที่ โดยมีพื้นฐานมาจากความหนาแน่นของการใช้ ประโยชน์ที่ดิน

พื้นที่ส่วนแรก คือ พื้นที่ที่มีความหนาแน่นสูงในการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทเมือง โดยพบอยู่ใ กลงกรุงเทพฯ โดยมีศูนย์กลาง คือ พื้นที่เกาะรัตนโกสินทร์ พื้นที่ส่วนแรกนี้ยังรวมไปถึงพื้นที่โดยรอบ เกาะรัตนโกสินทร์ในระยะ 20 กิโลเมตรโดยประมาณ พื้นที่นี้จะเป็นพื้นที่กิจกรรมทางพาณิชยกรรม

การศึกษา ศูนย์ราชการและสำนักงาน เป็นส่วนใหญ่ และในส่วนของที่สองนั้นเป็นส่วนที่มีความหนาแน่นในการใช้ประโยชน์พื้นที่เมืองน้อยกว่าส่วนแรก โดยพบอยู่รอบนอกของพื้นที่ส่วนแรกและจะมีลักษณะเป็นวงแหวนที่มีระยะทางระหว่าง 20 ถึง 40 กิโลเมตรนับจากใจกลางกรุงเทพฯ โดยพื้นที่นี้ใช้ประโยชน์เพื่อเป็นศูนย์กลางทางธุรกิจ ทั้งการค้าและอุตสาหกรรม ในส่วนนี้ยังเป็นพื้นที่ที่คาบเกี่ยวไปถึงพื้นที่ในเขตปริมณฑล โดยในสวนใจกลางของเมืองหลักๆ ในเขตปริมณฑลและเส้นทางคมนาคมสายหลักๆ มีการใช้พื้นที่ประเภทเมืองอย่างหนาแน่น

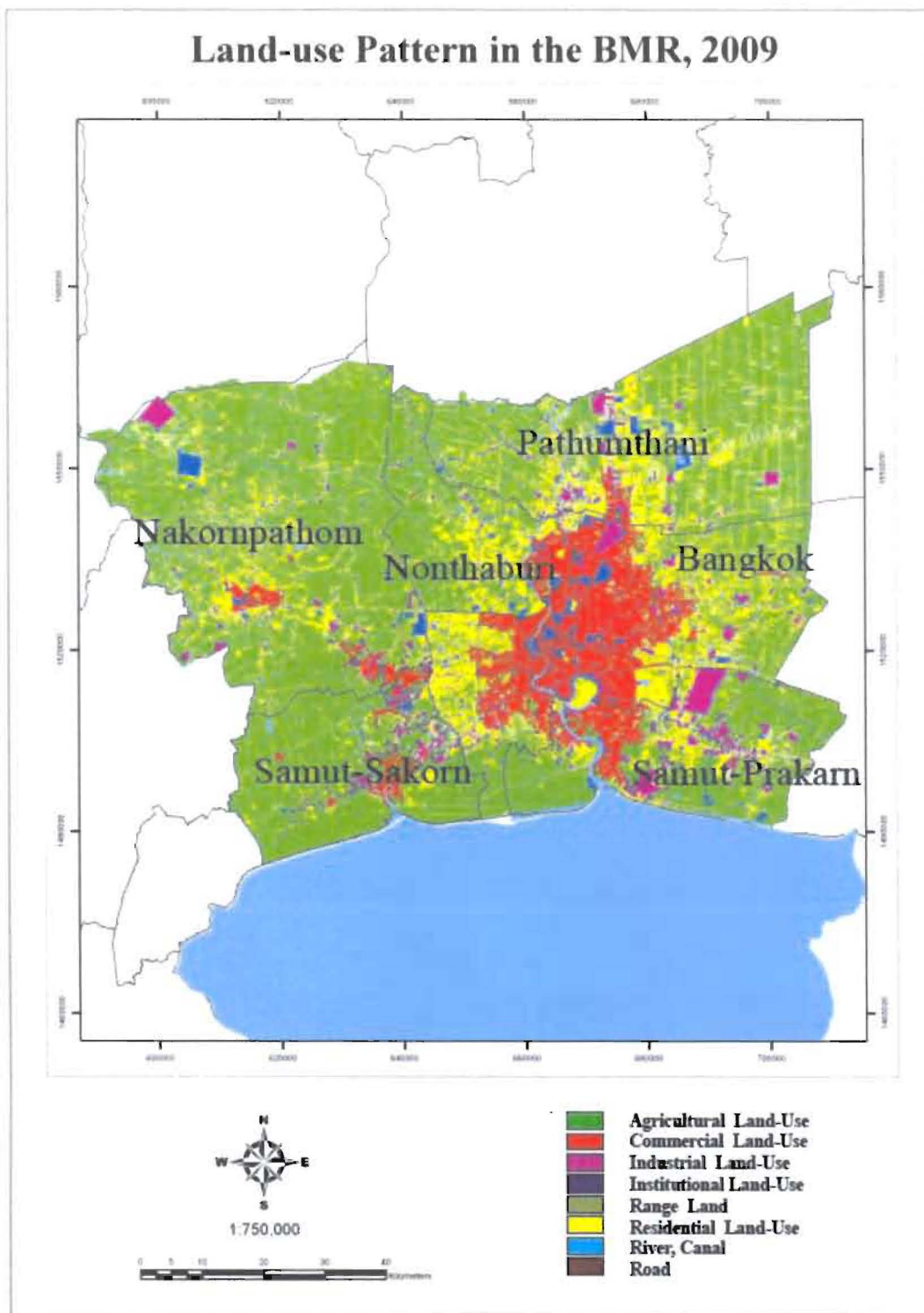
อย่างไรก็ตาม ในส่วนนี้ ร้อยละ 25 ของพื้นที่เป็นพื้นที่ที่ใช้เพื่อพักอาศัย ในส่วนที่เหลือเกือบร้อยละ 70 เป็นพื้นที่เพื่อการเกษตรกรรม ในท้ายที่สุดจะเป็นพื้นที่เพื่ออุตสาหกรรมและพาณิชยกรรมโดยจะกระจายตัวอยู่ในส่วนนี้ จะเห็นได้ว่าการขยายตัวของกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรมผนวกกับปัจจัยอื่นๆ ทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมส่งผลให้การใช้ประโยชน์ที่ดินมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ในท้ายที่สุดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินได้มีการผสมผสานระหว่างพื้นที่การใช้ประโยชน์ของพื้นที่เมืองและชนบทนั่นเอง (ดูรูป 4.2 – 4.3)

รูป 4.2 รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในปี 2544 ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล



ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน (LDD) 2001

รูป 4.3 รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในปี 2552 ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล



ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน (LDD) 2009

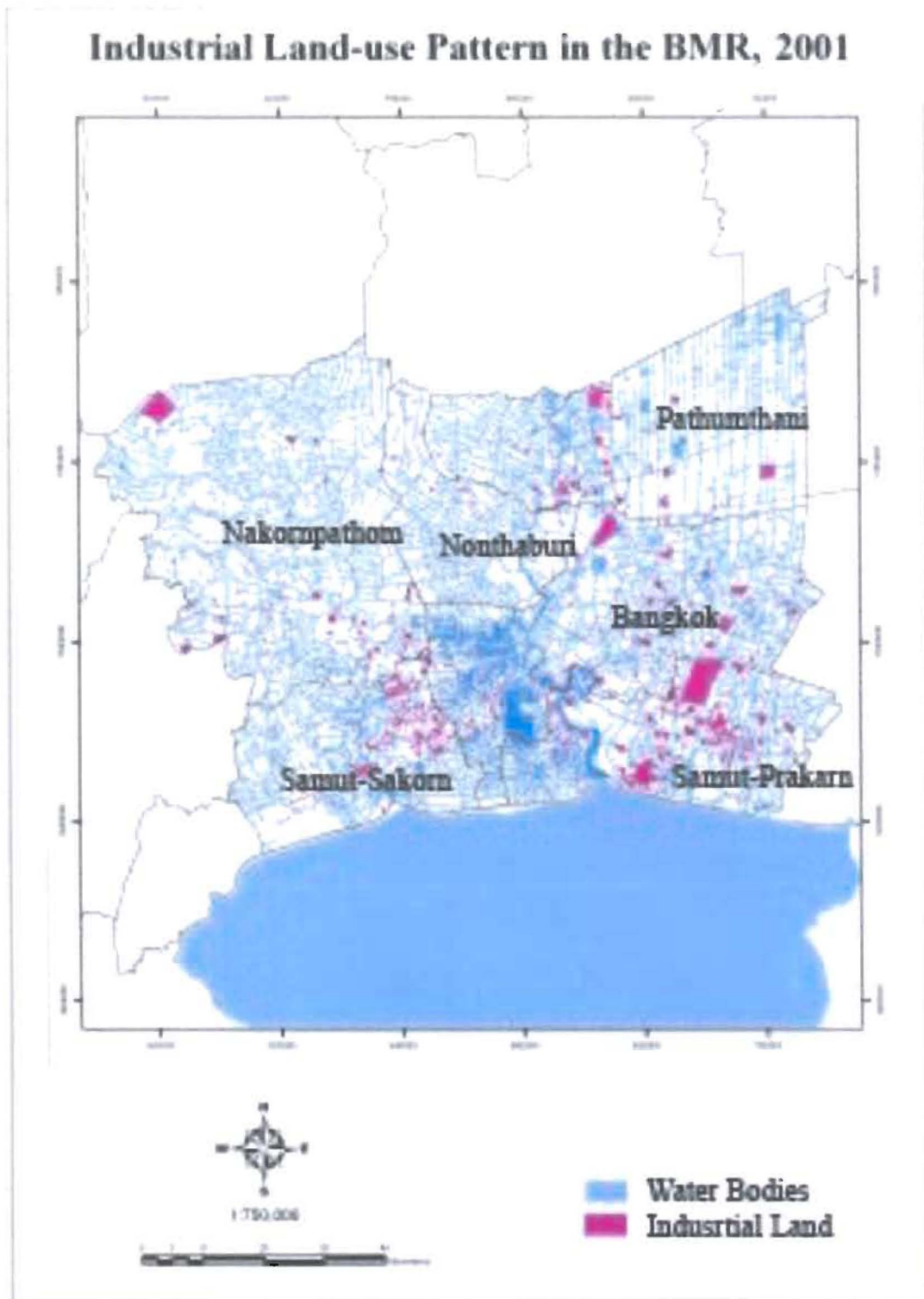
จากรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในปี 2544 และ ปี 2552 ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลที่แสดง พบว่า การขยายตัวและโยกย้ายการลงทุนในภาคอุตสาหกรรมจะเกิดขึ้นบริเวณที่เป็นพื้นที่เพื่อ

การเกษตรเดิมหรือพื้นที่ที่ไม่มีการใช้งานมาก่อน ในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการขยายตัวนั้น สามารถพบได้ในช่วงปี 70s และ 80s ซึ่งเป็นช่วงที่รัฐบาลส่งเสริมและสนับสนุนการลงทุนในภาคอุตสาหกรรมเป็นอย่างมากโดยเฉพาะพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล ในส่วนการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการโยกย้ายฐานการผลิตนั้น สามารถพบได้ในช่วงปี 1990s และ 2000s

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีอิทธิพลมาจากการขับเคลื่อนทางภาคอุตสาหกรรมโดยมีอุตสาหกรรมการผลิตเป็นตัวหลัก ย่อมเห็นได้เป็น 2 ลักษณะดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นจนถึงปัจจุบัน

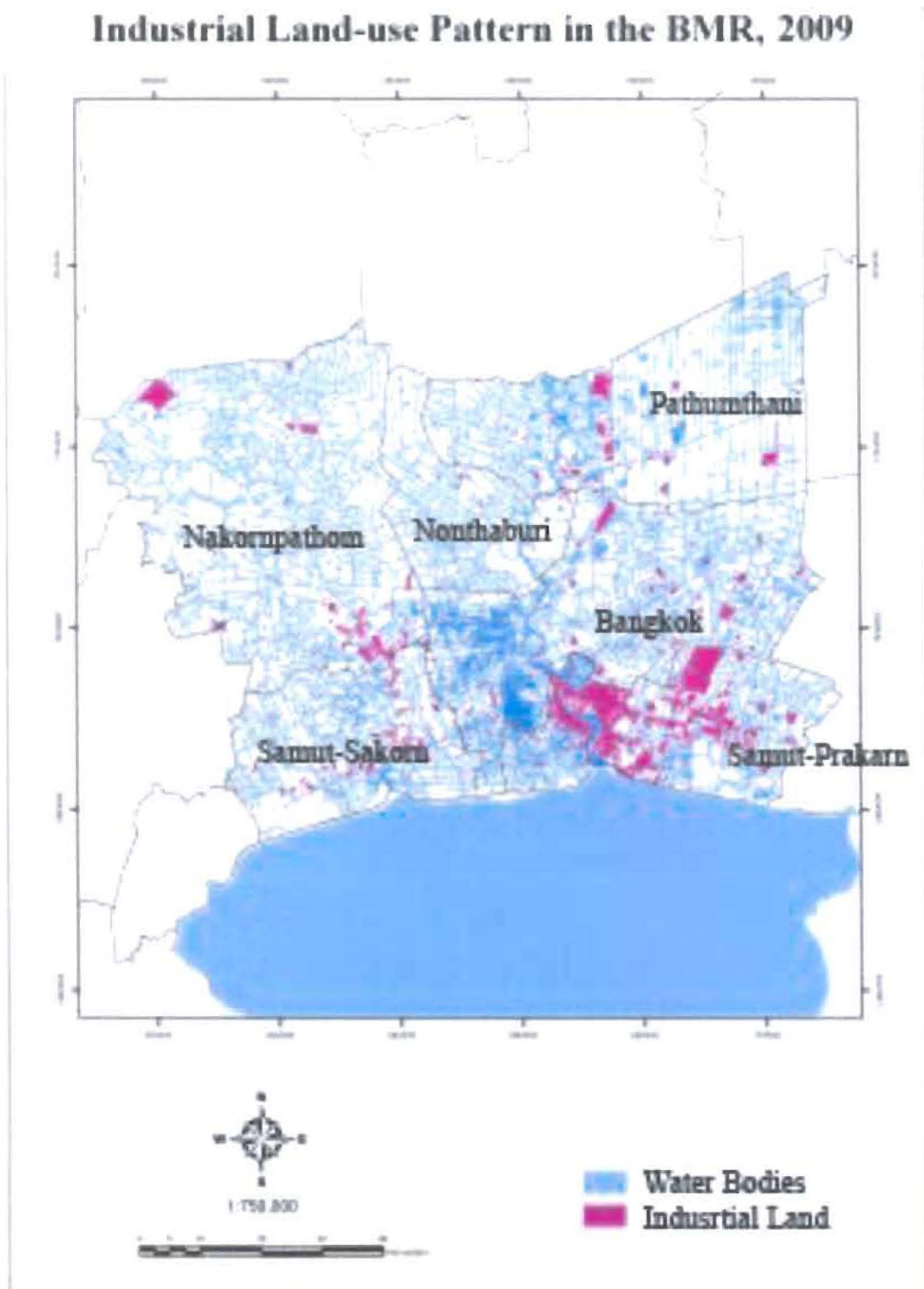
ในปัจจุบัน เป็นที่ทราบกันดีว่า สามารถที่จะพบการผสมผสานระหว่างพื้นที่เมืองและชนบทในเขตปริมณฑลของกรุงเทพฯ ยกตัวอย่างเช่น ภายในพื้นที่โดยรอบเส้นทางคมนาคมสายหลักและแม่น้ำลำคลองภายในจังหวัดปทุมธานี และนนทบุรี พบว่า มีพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมตั้งอยู่ติดกับทั้งพื้นที่ที่อยู่อาศัยและพื้นที่เกษตรกรรม อย่างไรก็ตาม เพื่อพิจารณารูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินเฉพาะพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม พบว่า พื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมได้กระจายตัวอยู่โดยรอบภายในเขตปริมณฑลของกรุงเทพฯ (ดูรูปที่ 4.4 – 4.5)

รูปที่ 4.4 พื้นที่อุตสาหกรรมและแหล่งน้ำในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ปี 2544



ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน (LDD) 2552

รูปที่ 4.5 พื้นที่อุตสาหกรรมและแหล่งน้ำในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ปี 2552



ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน (LDD) 2552

จากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่ที่มีพื้นที่เกษตรกรรมอยู่มากและหนาแน่น ไปสู่การใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีความหลากหลายสูง และความสลับซับซ้อนมากขึ้น ดังที่ได้แสดงในรูป ได้ส่งผลให้มีปริมาณมลพิษอุตสาหกรรมสูงขึ้นโดยเฉพาะมลพิษอุตสาหกรรมที่พบในแหล่งน้ำ (Kaosa-ad 1998) ในประเด็นนี้มีความสัมพันธ์กับลักษณะของพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบท ที่มีความหลากหลายในการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำ โดยทั้งนี้จะถูกอธิบายต่อไป

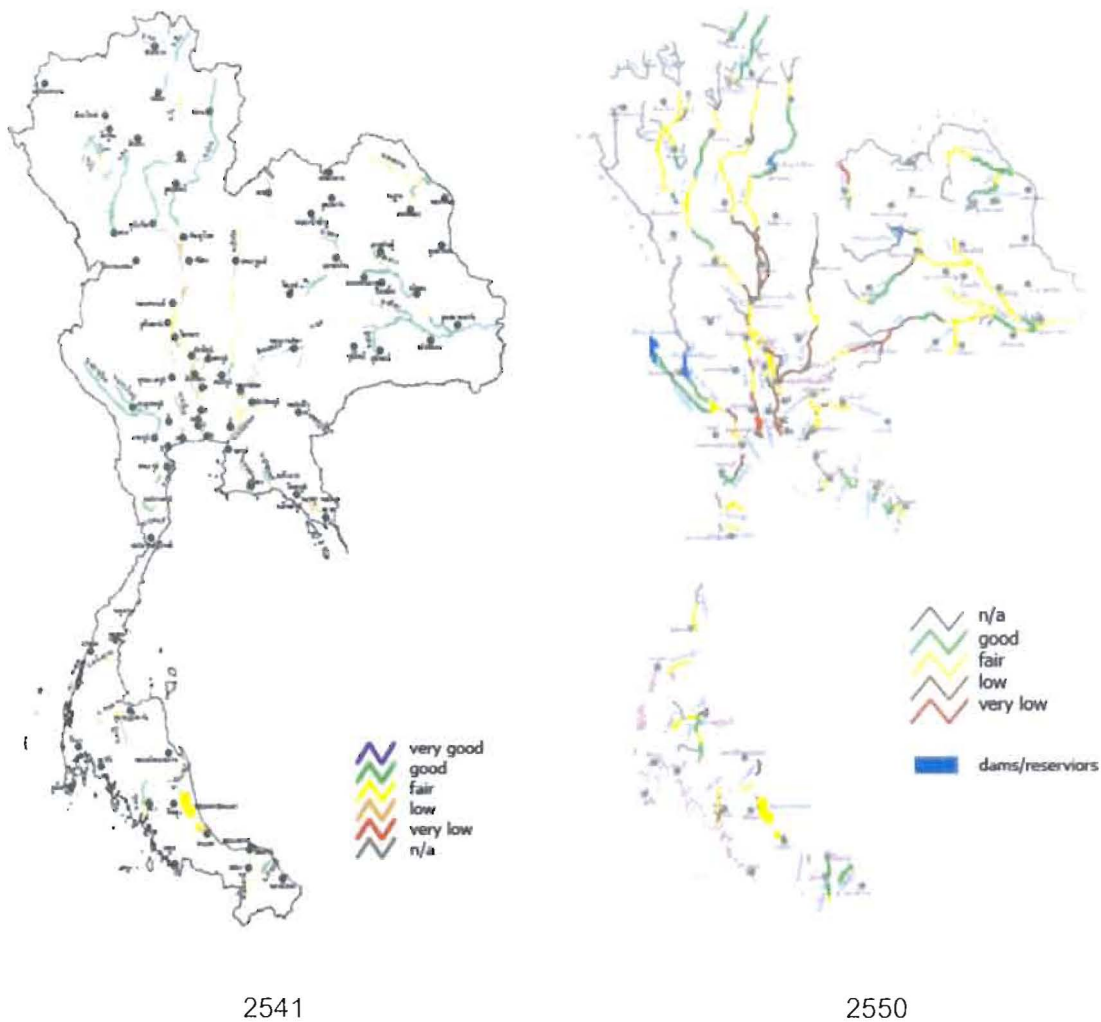
4.3 กระบวนการความเป็นพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบทและคุณภาพแหล่งน้ำ

การเจริญเติบโตและการขยายตัวอย่างรวดเร็วของภาคอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นภายในจังหวัดหรือแม้แต่ในชุมชนท้องถิ่นในเขตพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบทของปริมณฑลกรุงเทพฯ ได้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำภายในเขตพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบทของปริมณฑลกรุงเทพฯ โดยมากแล้ว แหล่งน้ำภายในเขตนี้ถูกใช้ประโยชน์เพื่อเป็นพื้นที่รองรับน้ำเสียอุตสาหกรรม (Kaosa-ad 1998) น้ำเสียที่ไม่ได้ผ่านการบำบัดถูกปล่อยลงสู่ลำคลอง แม่น้ำและส่งต่อไปยังทะเล ดังนั้น จึงส่งผลให้มีปริมาณค่า BOD ในแหล่งน้ำนั้นมีค่าสูง และยังมีปริมาณแบคทีเรียปะปนอยู่ในปริมาณที่มาก โดยเฉพาะแหล่งน้ำโดยรอบพื้นที่อุตสาหกรรม (Cheevaporn and Menasveta, 2003) ของเสียอุตสาหกรรมที่ถูกปล่อยออกมาจึงส่งผลให้มีปริมาณค่า DO ในแหล่งน้ำลดลงต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ได้ระบุไว้ คุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาโดยเฉพาะแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง มีค่าต่ำกว่ามาตรฐานเป็นอย่างมาก ซึ่งเป็นความเสี่ยงอย่างมากต่อสุขภาพการอยู่อาศัยของสัตว์น้ำและสิ่งแวดล้อม ในการนี้ ในบางฤดู ยังพบความเข้มข้นของสารเคมีอยู่ด้วย (Panayotou al., 1990) ในท้ายที่สุด น้ำเสียที่เกิดจากภาคอุตสาหกรรมที่ปล่อยน้ำเสียที่ไม่ได้ผ่านการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำ ก็ได้ถูกหยิบยกมาเป็นปัญหาหลักของประเทศเมื่อไม่นานมา (Cheevaporn and Menasveta, 2003)

จากรูปภาพที่ 4.6 แสดงให้เห็นถึง คุณภาพของน้ำในแหล่งน้ำที่มีอยู่ในเขตปริมณฑลของ กรุงเทพฯ ว่า มีค่าต่ำที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับทั้งภูมิภาคตลอด 10 ปีที่ผ่านมา (PCD, 2007; ADB, 2008) เป็นที่ทราบกันดีว่า ภาคอุตสาหกรรมการผลิต (Manufacturing Industries) โดยสังคมโดยส่วนใหญ่มุ่งเฟื่องประเด็นว่าเป็นตัวการหลักในการทำให้แหล่งน้ำมีมลพิษในประเทศไทย (ADB, 2008) อย่างไรก็ตาม การกระจายตัวของค่า BOD และ TSS แสดงให้เห็นว่า พื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑลเป็นพื้นที่ที่มีการสะสมของมลพิษอุตสาหกรรมมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับทุกภูมิภาคของประเทศ โดยครอบคลุมถึงร้อยละ 63 และ ร้อยละ 71 ของปริมาณ BOD และ TSS ตามลำดับ (ADB, 2008) จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนแล้วว่า พื้นที่ที่แหล่งน้ำมีการปนเปื้อนของเสียอุตสาหกรรมจะกระจุกตัวอยู่บริเวณพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล

จำนวนและขอบเขตที่ขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของจำนวนและพื้นที่อุตสาหกรรมในเขตพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล ผนวกกับการบำบัดน้ำเสียที่ไม่ได้มาตรฐานในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑลเดียวกันนี้⁵ ได้ส่งผลให้เกิดปัญหาน้ำเสียอุตสาหกรรมเกิดขึ้นอย่างมากในเขตพื้นที่นี้ และนี่ก็เป็นปรากฏการณ์ที่สืบเนื่องมาจากกระบวนการอุตสาหกรรมวิวัฒน์ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และได้ส่งผลให้เกิดการทำลายสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรน้ำอย่างรวดเร็วในขณะเดียวกัน (Rigg, 1995; Hirsch, 1997; Cheevaporn and Menasveta, 2003) ในปัจจุบัน จะพบว่า ปัญหาน้ำเสียอุตสาหกรรมเป็นปัญหาหลักที่ชุมชนในท้องถิ่นต้องเผชิญ (Panayotou al., 1990; GSEI, 2002; Jesdapipat, 2003; ADB, 2008).

รูปที่ 4.6 คุณภาพน้ำในประเทศไทย ปี 2541 และปี 2550



ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ (PCD), 2550

⁵ The hazardous waste treatment facility can only process 10-15 percent of the total amount of hazardous waste produced. The remaining untreated waste is stored in factories or released into waterways or dumped in water bodies (Kaosa-ard, 1998).

การพัฒนาในเขตพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑลได้ถูกขับเคลื่อนผ่านกระบวนการอุตสาหกรรม ภูมิทัศน์เป็นหลักใหญ่ พื้นที่กรุงเทพฯ เป็นพื้นที่แรกที่เกิดกระบวนการดังกล่าวเหล่านี้ แต่ในปัจจุบันนี้ ถึงแม้ว่าจะยังมีการเจริญเติบโตในเขตพื้นที่กรุงเทพฯ แต่โดยมากเป็นการขยายตัวมากกว่าการตั้งหรือ ลงทุนใหม่ และอย่างที่ได้อธิบายมาแล้วข้างต้น กิจกรรมทางเศรษฐกิจอุตสาหกรรมได้โยกย้ายออกจาก พื้นที่กรุงเทพฯ เป็นลำดับ ไปสู่พื้นที่ปริมณฑล การเกิดขึ้นของภาคอุตสาหกรรมการผลิตในพื้นที่ ปริมณฑลจึงมีความเชื่อมโยงกับกระบวนการอุตสาหกรรมภูมิทัศน์และกระบวนการความเป็นพื้นที่กึ่ง เมืองกึ่งชนบทไปในขณะเดียวกัน

ซึ่งอันเนื่องมาจากกระบวนการอุตสาหกรรมภูมิทัศน์ รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ ปริมณฑลของกรุงเทพฯ จึงถูกขนานนามว่าเป็น “พื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบท” ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ หลากหลายคละและกระจายกันอยู่ และแน่นอนที่สุด ไม่สามารถที่จะปฏิเสธได้ว่า ภาคอุตสาหกรรมมี ผลกระทบต่อวิถีชีวิตของชุมชนในท้องถิ่น ในทางบวก ภาคอุตสาหกรรมเป็นแหล่งที่มาของรายได้และ การจ้างงานต่างๆ ภายในท้องถิ่น แต่อย่างไรก็ดี วิถีชีวิตของชุมชนในท้องถิ่น ก็จะขึ้นอยู่กับ ภาคอุตสาหกรรมอย่างขาดเสียมิได้ และมากไปกว่านั้น ผลเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตของ ภาคอุตสาหกรรม และความขัดแย้งที่เกี่ยวข้องกับมลพิษอุตสาหกรรมอันเนื่องมาจากลักษณะของพื้นที่ที่ เป็นพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบทนี้เอง ส่งผลให้สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพของชาวชุมชน ต้องแย่ง

บทที่ 5

การกระจายอำนาจในการจัดการสิ่งแวดล้อม

แม้ว่า ประเทศไทยจะมีกฎหมายและองค์การรองรับการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมมาตั้งแต่ พ.ศ. 2518 แต่ดูเหมือนปัญหาสิ่งแวดล้อมของไทยกลับทวีความรุนแรงมากขึ้นมาโดยตลอด ทั้งนี้ส่วนหนึ่งเป็นเพราะกลไกการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามไม่ทันการขยายตัวทางเศรษฐกิจทำให้เกิดการเร่งรัดนำทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมาใช้เกินขีดความสามารถในการรองรับของธรรมชาติ ในขณะที่การนำเอานโยบายด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติเป็นไปอย่างเชื่องช้าและกฎหมายขาดการบังคับใช้ การคุ้มครองสิ่งแวดล้อมจึงยังมีช่องว่างทางนโยบายและกลไกอยู่

5.1 การกระจายอำนาจในการจัดการสิ่งแวดล้อม

ประเทศไทยมีลักษณะการปกครองที่รวมอำนาจและการตัดสินใจไว้ที่ส่วนกลางมาช้านาน ซึ่งหนึ่งในนั้นคือ กระบวนการตัดสินใจในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม (ADB, 2008) โดยก่อนหน้าปี พ.ศ.2535 การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมมีการกำกับดูแลในหลายกระทรวงและกรม ถึงอย่างไรก็ตามจากรายงานคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา พบว่าคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้เสื่อมโทรมลงอย่างรวดเร็ว และพบอีกว่า หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมมีบางส่วนถูกแบ่งแยกออกจากกันไม่มีการประสานงานกัน และบางส่วนมีความซ้ำซ้อนในหน้าที่ความรับผิดชอบซึ่งก็ส่งผลให้การบริหารจัดการไม่มีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตาม โดยภายหลังจากการเข้าร่วมประชุมนานาชาติที่เมืองริโอ ดี จาเนโร ในปีพ.ศ. 2535 รัฐบาลไทยได้ปฏิรูปโครงสร้าง โดยมีอำนาจในการควบคุมมลพิษและการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมแก่หน่วยงานท้องถิ่นในช่วงข้ามคืน การควบคุมและการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ถูกถ่ายโอนไปยังส่วนท้องถิ่น โดยที่ส่วนภูมิภาคและส่วนกลางเป็นเพียงผู้สนับสนุนและกำกับดูแลในภาพรวมเท่านั้น โดยหลักการสำคัญในการนำการกระจายอำนาจและแนวทางการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมภายหลังจาก พ.ศ. 2535 ได้ถูกกำหนดไว้ในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ซึ่งภายใต้ พ.ร.บ.ฉบับนี้ได้บรรจุแนวทางปฏิบัติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการกระจายอำนาจและการมีส่วนร่วมของประชาชน ตลอดจนอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงานในแต่ละส่วนอย่างชัดเจน โครงสร้างและหน่วยงานใหม่ที่เกิดขึ้นจะต้องปฏิบัติ

เพื่อรักษาและส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตลอดจนปรับปรุงคุณภาพการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับท้องถิ่นเช่นเดียวกัน

การบรรจบกันของการกระจายอำนาจและแนวทางการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมนั้นคือ การประกาศเขตควบคุมมลพิษ ซึ่งออกภายใต้ พ.ร.บ. 2535 ข้างต้น ภายใต้รูปแบบการบริหารจัดการแบบใหม่นี้ การบริหารราชการส่วนกลางได้ถูกถ่ายโอนภารกิจในการตัดสินใจ การใช้งบประมาณ และในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมทั้งหมดไปสู่หน่วยงานท้องถิ่น ซึ่งหน่วยงานท้องถิ่นมีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบโดยตรงไม่ขึ้นกับส่วนกลาง ซึ่งการกระจายอำนาจในครั้งนี้ยังสร้างพื้นที่แก่หน่วยงาน กลุ่มบุคคลและองค์กรอื่นๆ ที่สนใจได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

อย่างไรก็ตาม ภายใต้เขตควบคุมมลพิษ ผู้ว่าราชการจังหวัดได้ถูกกำหนดให้เป็นผู้มีอำนาจสูงสุดในกระบวนการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และยังมีหน้าที่ในการจัดทำแผนการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม แผนการลดและบรรเทามลพิษพร้อมทั้งแนวทางปฏิบัติให้เป็นไปตามแผนที่ได้จัดทำขึ้น ซึ่งแผนดังกล่าวข้างต้นจะถูกดำเนินจากส่วนท้องถิ่นเป็นขั้นตอนแรกโดยได้รับการแนะนำและแนวทางจากแนวทางการจัดทำแผนการสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด หลังจากนั้นจะส่งต่อแผนและแผนปฏิบัติการระดับท้องถิ่นต่อไปยังจังหวัดหรือส่วนภูมิภาคต่อไป

ในปี พ.ศ. 2548 เขตปริมณฑลของกรุงเทพฯ ทั้ง 5 จังหวัดได้ถูกประกาศให้เป็นเขตควบคุมมลพิษ ส่งผลให้ท้องถิ่นในเขต 5 จังหวัดมีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบโดยตรงในการจัดทำแผนและแผนปฏิบัติการระดับท้องถิ่นของตนเองโดยอาศัยแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ได้ระบุไว้ในกฎหมายสิ่งแวดล้อมนั่นเอง ในระยะแรก เมื่อการกระจายอำนาจได้ถ่ายโอนภารกิจสู่ส่วนท้องถิ่น ประชาชนและชุมชนต่างๆ สามารถเข้ามามีบทบาทอย่างเป็นทางการในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นของเขาเหล่านั้น โดยมีองค์การบริหารส่วนตำบลเป็นผู้ที่รับผิดชอบโดยตรงในการปฏิบัติให้เกิดแผนและแผนปฏิบัติดังกล่าว ซึ่งมองได้ว่าหน่วยงานราชการจากส่วนกลางไม่สามารถที่จะควบคุมการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นได้และไม่อาจคาดการณ์ผลใดๆ ได้ อันเนื่องมาจากความเป็นอิสระในการบริหารจัดการนั่นเอง ถึงแม้ว่าเขตปริมณฑลของกรุงเทพฯ จะถูกประกาศให้เป็นเขตควบคุมมลพิษในปี พ.ศ. 2548 ความเปลี่ยนแปลงในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นเป็นไปอย่างเชื่องช้า องค์การบริหารส่วนตำบลได้รับประโยชน์อย่างมากในการกระจายอำนาจในการนี้ ยกตัวอย่างเช่น จากสองกรณีศึกษาที่พบ องค์การบริหารส่วนตำบลเปิดรับเจ้าหน้าที่เองซึ่งโดยมากเป็นประชาชนในท้องถิ่น โดยแทนที่จะถูกแต่งตั้งจากส่วนภูมิภาคหรือส่วนกลางที่เป็นมาในอดีต ในทางกลับกัน บุคคลเหล่านั้นมัก

เป็นเครือข่ายหรือมีความสัมพันธ์ส่วนตัวกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นซึ่งทำให้สังคมในท้องถิ่นมีความเชื่อมโยง และซับซ้อนกันมากกว่าเดิม

ภายใต้การกระจายอำนาจที่เกิดขึ้น ได้ให้ความสนใจของค้การบริหารส่วนตำบลซึ่งเป็นหน่วยงานท้องถิ่นหลักในการปรับปรุงและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม แต่ในขณะเดียวกันนั้น ยังต้องดำรงคะแนนเสียง ความนิยม และรักษาสมดุลของแต่ละกลุ่มผลประโยชน์ในท้องถิ่นอีกด้วย การปฏิวัติโครงสร้างการบริหารจัดการนี้ส่งผลให้เจ้าพนักงานส่วนท้องถิ่นทั้งที่ถูกเลือกตั้งและไม่ได้ถูกเลือกตั้งมีความเชื่อมโยงกับกลุ่มผลประโยชน์ในท้องถิ่นมากขึ้น เช่น กลุ่มนักการเมืองท้องถิ่น กลุ่มชนชั้นผู้นำท้องถิ่น กลุ่มนักลงทุน เป็นต้น โดยในกระบวนการและขั้นตอนการตัดสินใจ บุคคลดังกล่าวได้เข้ามามีบทบาทอย่างมากในการโน้มน้าวและกำหนดทิศทางของผลลัพธ์ในการตัดสินใจต่างๆ เหล่านี้

5.2 เขตควบคุมมลพิษ

เขตควบคุมมลพิษ (pollution control area) ได้เริ่มประกาศใช้ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ตามมาตรา 59 ซึ่งกล่าวว่า "ในกรณีที่น่าจะปรากฏว่าท้องที่ใดมีปัญหามลพิษ ซึ่งมีแนวโน้มที่ร้ายแรงถึงขนาดเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนหรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบเสียหายต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษา กำหนดให้ท้องที่นั้นเป็นเขตควบคุมมลพิษ เพื่อดำเนินการควบคุม ลดและขจัดมลพิษได้" สำหรับวัตถุประสงค์ในการประกาศเขตควบคุมมลพิษก็คือ การรักษาไว้ซึ่งสภาพแวดล้อมมิให้ถูกทำลายลงไปมากกว่าที่เป็นอยู่ เนื่องจากพื้นที่นั้นมีปัญหามลพิษเกิดขึ้นแล้วหรือมีแนวโน้มว่าจะเกิดขึ้นในลักษณะที่วิกฤตและรุนแรงถึงขนาดเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน หรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบเสียหายต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการที่ใช้ดำเนินการในเขตควบคุมมลพิษนั้นแบ่งออก 2 อย่างคือ มาตรการด้านกฎหมาย และมาตรการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อลดและขจัดมลพิษ สำหรับมาตรการด้านกฎหมายนั้น จะต้องมี การกำหนดประเภทของแหล่งกำเนิดมลพิษ กำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดในเขตควบคุมมลพิษ กำหนดให้มีการติดตั้งหรือจัดให้มีระบบบำบัดมลพิษของแหล่งกำเนิดมลพิษ รวมทั้งสามารถจัดส่งมลพิษจากแหล่งกำเนิดมลพิษไปบำบัด หรือกำจัดในระบบมลพิษรวมที่ท้องถิ่นจัดสร้างขึ้น และสุดท้ายจะต้องมีการดำเนินการติดตาม ตรวจสอบ เพื่อให้การปล่อยทิ้งมลพิษจากแหล่งกำเนิดมลพิษเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ สำหรับมาตรการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อลดและขจัดมลพิษนั้น จะต้องจัดให้มีการทำแผนการควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด แผนการจัดการหาและให้ได้มาซึ่งที่ดิน วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องใช้ที่จำเป็นสำหรับการก่อสร้าง ติดตั้ง ปรับปรุง ดัดแปลง ซ่อมแซม

บำรุงรักษา และดำเนินการระบบบำบัดน้ำเสียรวม หรือระบบกำจัดของเสียรวม แผนการจัดเก็บค่าบริการ เพื่อดำเนินการและบำรุงรักษาระบบบำบัด มีแผนการตรวจสอบ ติดตาม และควบคุมการปล่อยน้ำเสียและของเสียจากแหล่งกำเนิดมลพิษ และแผนการบังคับใช้กฎหมาย เพื่อป้องกันและปราบปรามการละเมิดหรือฝ่าฝืนกฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมมลพิษ

การกำหนดว่าพื้นที่ใดควรประกาศเป็นเขตควบคุมมลพิษหรือไม่นั้น จะพิจารณาจากดัชนีชี้วัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรที่บ่งชี้ภาวะมลพิษด้านต่างๆ โดยตัวแปรเหล่านั้นต้องวัดได้ และผลของการวัดสามารถบอกความรุนแรงของปัญหาได้ ตัวแปรต่างๆ เหล่านี้ได้แก่ น้ำผิวดิน คุณภาพอากาศ เสียงรบกวน ขยะมูลฝอย ของเสียอันตราย การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน สำหรับตัวแปรอื่นๆ ได้แก่ สภาพสาธารณสุข ที่ตั้งของพื้นที่ ความซับซ้อนของปัญหามลพิษในพื้นที่ การเป็นแหล่งท่องเที่ยว การเป็นพื้นที่ที่มีโครงการพัฒนาอุตสาหกรรมและโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ เป็นต้น

การกำหนดเขตควบคุมมลพิษ นับได้ว่าเป็นกลยุทธ์อย่างหนึ่งในการช่วยรักษาและแก้ไขปัญหาลิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ประโยชน์ที่จะได้รับจากการมีเขตควบคุมมลพิษคือ การมีระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยจัดให้มีท่อระบายน้ำเสียถาวร เพื่อลดปัญหาการระบายน้ำเสียลงแหล่งน้ำสาธารณะ การมีระบบกำจัดขยะมูลฝอย รถเก็บขนมูลฝอย รถดูดสิ่งปฏิกูล เต้าเผามูลฝอยติดเชื้อ และอุปกรณ์เครื่องจักรในการเก็บกวาดมูลฝอยชนิดอื่นๆ การจัดให้มีเครื่องตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียงในชุมชน รวมทั้งเครื่องตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียงจากยานพาหนะและโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น ซึ่งปัจจัยต่างๆ เหล่านี้จะมีส่วนช่วยในการอนุรักษ์และฟื้นฟูแก้ไขสิ่งแวดล้อมที่เสียไปให้กลับคืนมา เพื่อชีวิตที่มีคุณภาพและยืนยาวของมนุษย์ต่อไป

5.3 ศักยภาพและข้อจำกัดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาวิเคราะห์กรอบกฎหมาย ได้แก่ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพ.ศ. 2550 และกฎหมายเฉพาะที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของราชการ การมีส่วนร่วมของประชาชน การเข้าถึงกระบวนการยุติธรรม ตลอดจนเสรีภาพในการแสดงความคิดเห็น การรวมตัวและชุมนุมของประชาชน สรุปได้ว่า รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 รับรองสิทธิและเสรีภาพของประชาชนไว้อย่างกว้างขวาง โดยได้แก้ไขข้อจำกัดในการใช้สิทธิและเสรีภาพตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 ในหลายประเด็น เช่น การตัดคำว่า "ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ" ออก ทำให้สามารถใช้สิทธิทางศาลเพื่อบังคับให้รัฐปฏิบัติตามสิทธิที่รับรองไว้ในรัฐธรรมนูญได้ทันที รวมทั้งการลดจำนวนประชาชนในการเข้าชื่อเสนอร่างกฎหมายจาก 50,000 ชื่อ เหลือเพียง 10,000 ชื่อ

ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้น พบว่า รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 บัญญัติไว้อย่างครอบคลุมทั้ง 3 มิติ คือ (1) สิทธิในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ระบุไว้ในมาตรา 56 มาตรา 57 เป็นต้น (2) สิทธิในการมีส่วนร่วมของประชาชน บัญญัติไว้ในหลายมาตรา เช่น มาตรา 58 มาตรา 66 มาตรา 67 มาตรา 282 มาตรา 287 มาตรา 290 เป็นต้น และ (3) สิทธิในการเข้าถึงกระบวนการยุติธรรม รัฐธรรมนูญได้บัญญัติหลักการพื้นฐานด้านการเข้าถึงกระบวนการยุติธรรม (access to justice) เพื่อเป็นหลักประกันแห่งสิทธิไว้ในมาตรา 40 และเปิดโอกาสให้บุคคล (มาตรา 60) และชุมชน (มาตรา 67 วรรคสาม) สามารถฟ้องร้องหน่วยงานรัฐได้ อย่างไรก็ดี การใช้สิทธิตามรัฐธรรมนูญควรมีการพัฒนากรอบแห่งการใช้สิทธิบางประเด็นให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ว่ามี คำนียามและแนวทางการใช้สิทธิอย่างไร เช่น สิทธิชุมชน สิทธิชุมชนท้องถิ่น และสิทธิชุมชนท้องถิ่น ดั้งเดิม เป็นต้น

เมื่อพิจารณาบทบัญญัติของกฎหมายเฉพาะตั้งแต่ระดับพระราชบัญญัติลงมาพบว่า บัญญัติ รับรองสิทธิไว้หลายประการทั้งการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร การมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อม และการเข้าถึงกระบวนการยุติธรรม แต่มีข้อจำกัดหลายประการที่เป็นอุปสรรคต่อการใช้สิทธิของประชาชน เช่น ความชัดเจนเรื่องขอบเขตค่านียาม ระยะเวลาดำเนินการ อำนาจการตัดสินใจใช้ดุลยพินิจของเจ้าหน้าที่ รัฐภาระค่าใช้จ่ายการพิสูจน์ความเสียหายโดยเฉพาะคนยากจน ความชัดเจนเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการตัดสินใจ และความซ้ำซ้อนในการฟ้องคดี เป็นต้น

5.4 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับการกระจายอำนาจบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

องค์กรปกครองท้องถิ่นไม่ใช่สิ่งใหม่ในสังคมไทย หากนับย้อนเวลาไป สุขาภิบาลท่าฉลอม จังหวัดสมุทรสาคร ถือเป็นองค์กรปกครองท้องถิ่นรูปแบบแรกที่มีอายุครบ 100 ปี เมื่อไม่นานมานี้ ส่วนเทศบาลซึ่งจัดตั้งขึ้นเมื่อปี 2476 อยู่คู่กับสังคมไทยมา 72 ปี ถึงแม้วันนี้มีการยุบเลิกสุขาภิบาลไปแล้ว แต่ก็แสดงให้เห็นว่าการปกครองท้องถิ่นในสังคมไทยมีประวัติความเป็นมายาวนานพอควร รวมทั้งมีรูปแบบ องค์กรปกครองท้องถิ่นที่หลากหลายมากขึ้น ประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัด เมืองพัทยา กรุงเทพมหานคร และองค์การบริหารส่วนตำบล เป็นต้น

การจัดการสิ่งแวดล้อม ก็ไม่ใช่เรื่องใหม่ขององค์กรปกครองท้องถิ่น เช่นเดียวกัน เช่น การดูแลรักษาความสะอาดทางน้ำทางบก การจัดเก็บและกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล จัดให้มีสิ่งแวดล้อมสะอาด จัดให้มีน้ำสะอาด สวนสาธารณะและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ จัดให้มีการสาธารณสุขขึ้นพื้นฐานที่จำเป็น และการปรับปรุงแหล่งเสื่อมโทรม ภารกิจเหล่านี้เดิมถูกมองว่าเป็นงานที่มีความสำคัญองๆ ลงไป จึงทำให้บทบาทและความสำคัญขององค์กรปกครองท้องถิ่นลดน้อยไปด้วย หากแต่สิ่งใหม่สำหรับ

สังคมไทย คือ การให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ บทบาทและความสำคัญที่เปลี่ยนแปลงไปขององค์กรปกครองท้องถิ่น โดยเฉพาะในการจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

เมื่อสิ่งแวดล้อมกลายเป็นวาระแห่งโลกตั้งแต่ทศวรรษ 1980 ความห่วงใยในสิ่งแวดล้อมเป็นประเด็นหลักในแวดวงวิชาการ ประชุนานาชาติ และการบริหารประเทศ ความเสื่อมโทรมและความสกปรกที่เป็นพิษของสิ่งแวดล้อมได้กลายเป็นปัญหาใหญ่เกี่ยวกับความตายหรือความอยู่รอดของมนุษยชาติ สังคมไทยได้ตระหนักชัดว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมเกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัยและคุณภาพชีวิตเช่นเดียวกัน อีกทั้ง ดังจะเห็นได้จาก การปกครองท้องถิ่นไทยมีความสนใจมากในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา โดยเฉพาะหลังมีการประกาศใช้รัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2540 ที่ส่งผลให้เกิดการปฏิรูประบบการปกครองท้องถิ่นในหลายๆ ด้าน เช่น ในเรื่องโครงสร้าง ส่งผลให้มีการยุบองค์กรปกครองท้องถิ่นรูปแบบสุขาภิบาล และยกฐานะสุขาภิบาลเดิมเป็นเทศบาลตำบล ด้านการบริหารบุคคล มีการปรับปรุงให้องค์กรปกครองท้องถิ่นมีอิสระในการบริหารงานบุคคลมากขึ้น โดยตราพระราชบัญญัติระเบียบบริหารงานบุคคลท้องถิ่น พ.ศ. 2542 ในด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ก็เปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการบริหารและตรวจสอบมากยิ่งขึ้น เช่น ประชาชนสามารถลงคะแนนเสียงถอดถอนสมาชิกสภาและผู้บริหารองค์กรปกครองท้องถิ่น เสนอข้อบัญญัติท้องถิ่น รวมทั้งเข้าถึงข้อมูลข่าวสารขององค์กรปกครองท้องถิ่นได้

ด้วยการตระหนักของสังคมถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งเกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัย ความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิต ส่งผลให้องค์กรปกครองท้องถิ่นมีความสำคัญในกรอบการจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ขณะที่รัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบันมีทิศทางชัดเจนในการมอบหมายให้องค์กรปกครองท้องถิ่นเป็นองค์กรหลักในการจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติในระดับท้องถิ่น โดยในมาตรา 290 ได้กำหนดให้องค์กรปกครองท้องถิ่นมีอำนาจหน้าที่ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม คือ

- 1) การจัดการ บำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในเขตพื้นที่
- 2) การเข้าไปมีส่วนร่วมในการบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อยู่นอกเขตพื้นที่ เฉพาะในกรณีที่สามารถมีผลกระทบต่อดำรงชีวิตของประชาชนในพื้นที่ของตน และ
- 3) การมีส่วนร่วมในการพิจารณาเพื่อเริ่มโครงการหรือกิจกรรมใดในพื้นที่ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือสุขภาพอนามัยของประชาชนในพื้นที่

พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองท้องถิ่น พ.ศ. 2542 ซึ่งออกตามรัฐธรรมนูญ กำหนดให้มีการถ่ายโอนภารกิจเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมหลายประการ

จากราชการส่วนกลางและส่วนภูมิภาคมาให้องค์กรปกครองท้องถิ่น ในกรณีของเทศบาล เมืองพัทยา และองค์การบริหารส่วนตำบล ภารกิจในการดูแลแม่น้ำลำคลอง นอกจากมีหน้าที่ในการบำรุงรักษาทาง น้ำและทางระบายน้ำ ยังได้รับการถ่ายโอนภารกิจในการควบคุมท่าเทียบเรือ ท่าข้าม และการอนุมัติสิ่ง ปลุกสร้างในลำน้ำ ภารกิจด้านการใช้ที่ดิน หน้าที่ด้านผังเมือง ควบคุมอาคาร ดูแลรักษาที่สาธารณะ สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ตลาด การปรับปรุงแหล่งชุมชน การจัดการเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย ภารกิจด้านการ ขนส่งจัดระบบจราจร รวมทั้งหน้าที่ในการจัดการและบำรุงรักษาป่าไม้ ที่ดินและทรัพยากรธรรมชาติ

สำหรับองค์การบริหารส่วนจังหวัดก็ได้รับบทบาทในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมในระดับ จังหวัด เช่น การจัดตั้งและการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียรวม การกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลรวม การ จัดการสิ่งแวดล้อมและมลพิษ การขนส่งมวลชน การสร้างและบำรุงรักษาทางบกและทางน้ำที่เชื่อมต่อ ระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

การถ่ายโอนภารกิจดังกล่าวเป็นการขยายขอบเขตอำนาจหน้าที่ ที่ทำให้การจัดการสิ่งแวดล้อม ขององค์กรปกครองท้องถิ่นครอบคลุมและมีความเป็นเอกภาพมากขึ้น และสะท้อนบทบาทความสำคัญ ที่เปลี่ยนแปลงไปขององค์กรปกครองท้องถิ่นในการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว สอดคล้องกับกระแสการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เน้นการกระจายอำนาจ ตามแนวทาง Think Globally, Act Locally อย่างไรก็ตาม หลักการและอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายคงไม่สามารถทำให้องค์กรปกครอง ท้องถิ่นประสบความสำเร็จในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมในทันที ยังมีองค์ประกอบอื่นที่จำเป็นต้อง ปรับตัวในการดำเนินการตามบทบาทใหม่นี้

สิ่งที่จำเป็นประการแรก คือ การปรับวิธีคิดขององค์กรปกครองท้องถิ่น การจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นเรื่องสลับซับซ้อน หลากหลายมิติ การคิดแก้ปัญหาต้องวิเคราะห์อย่างครอบคลุม ไม่แก้ปัญหาตาม อาการหรือแยกส่วน การวัดผลสำเร็จการจัดการสิ่งแวดล้อมจะเน้นเฉพาะประสิทธิภาพและประสิทธิผล คงไม่พอ จำเป็นต้องคำนึงถึงความยั่งยืนและการพึ่งตนเองของชุมชนเป็นสำคัญด้วย

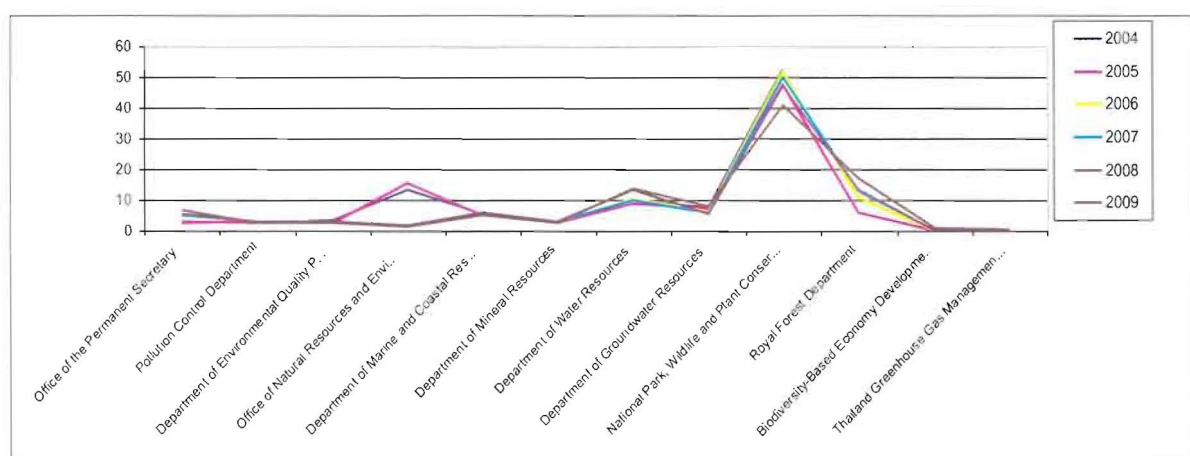
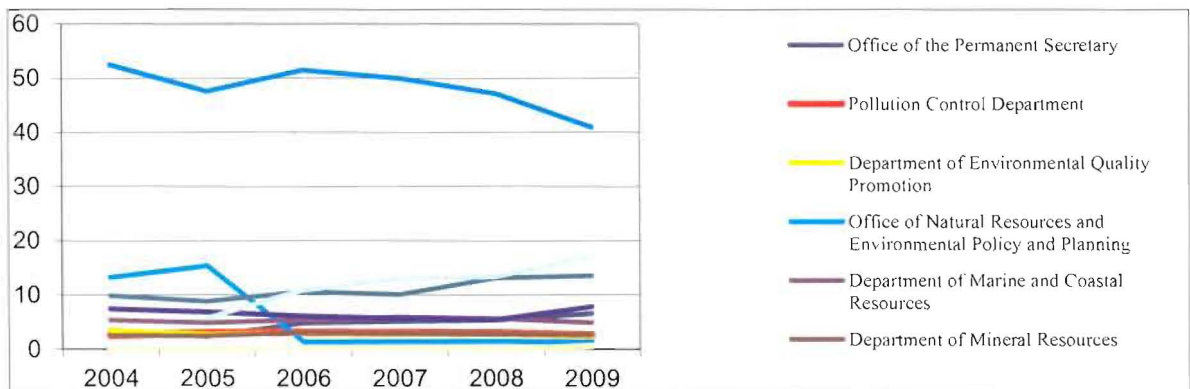
ประการที่สอง คือ การปรับเปลี่ยนวิธีการทำงาน องค์กรปกครองท้องถิ่นต้องปรับปรุงวิธีการ ทำงานโดยยึดหลักธรรมาภิบาล คือ การมีระบบการบริหารที่คล่องตัว กะทัดรัด มีความโปร่งใส เปิดเผย ส่งเสริมและให้อำนาจแก่ประชาชนเพื่อให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารท้องถิ่นด้วย

ประการสุดท้าย คือ เจตจำนงทางการเมือง หรือ Political Will จากผู้นำขององค์กรปกครอง ท้องถิ่นในการขับเคลื่อนให้องค์กรปรับเปลี่ยนวิธีคิดและวิธีการทำงาน โดยผู้นำต้องตระหนักว่าความ ยั่งยืนของชุมชน คุณภาพชีวิตที่ดีของลูกหลาน และอนาคตของโลกใบนี้มีความสำคัญกว่าผลเลือกตั้ง ครั้งต่อไป และนี่คือความท้าทายขององค์กรปกครองท้องถิ่นในบทบาทใหม่ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาข้างพบอีกว่า ในปัจจุบันได้มีการถ่ายโอนภารกิจด้านการดูแลสิ่งแวดล้อมไปให้แก่ อปท. แล้วเป็นส่วนใหญ่ แต่ อปท. เป็นจำนวนมากยังขาดความรู้และบุคลากรทั้งในระดับการจัดการและระดับเทคนิครวมทั้งทรัพยากรอื่นๆ ในระดับที่เพียงพอต่อการปฏิบัติภารกิจ

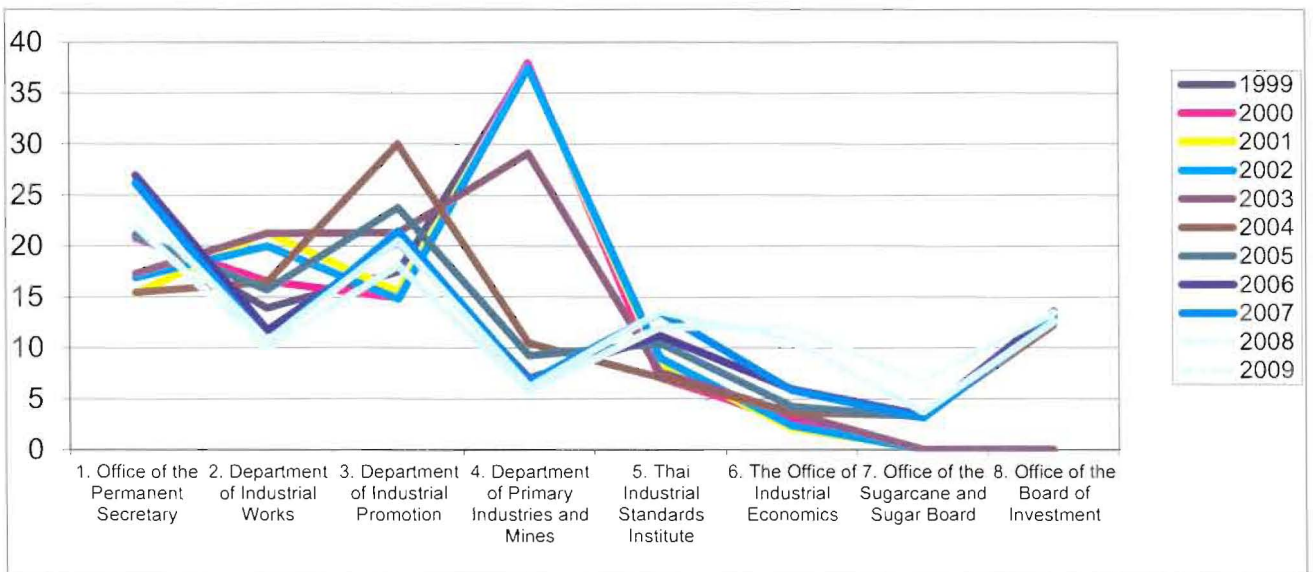
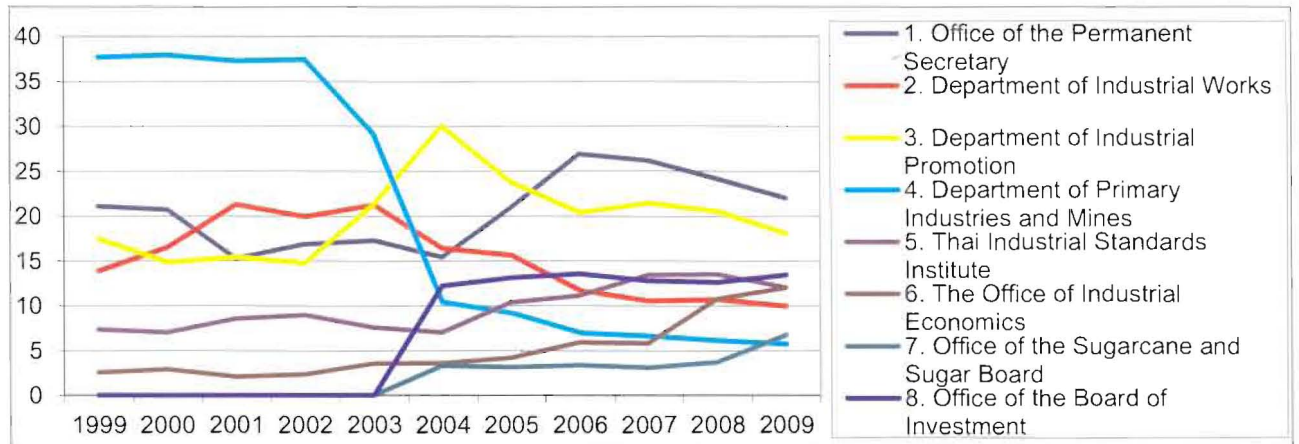
ในขณะที่ประชาชนถามหาความยั่งยืนของการพัฒนาประเทศ งบประมาณที่รัฐจัดให้กับดูแลสิ่งแวดล้อมนั้นค่อนข้างน้อยเมื่อคิดเป็นร้อยละของงบประมาณของรัฐและร้อยละของ GDP ในแต่ละปีกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ยิ่งไปกว่านั้น จากงบประมาณหมื่นกว่าล้าน แต่กว่าร้อยละ 70 เป็นงบดูแลทรัพยากรธรรมชาติ ในขณะที่กรมควบคุมมลพิษได้รับการจัดสรรงบประมาณปีละ 500 - 700 ล้านบาท เท่านั้น ดังนั้น การดูแลปัญหามลพิษทั่วประเทศให้มีประสิทธิภาพจากการดำเนินงานของส่วนกลางย่อมเป็นไปได้ส่วนองค์กรบริหารส่วนจังหวัดแม้จะมีรายได้ดีกว่าเมื่อเทียบกับเทศบาลและอบต. แต่ก็ไม่มีพื้นที่ให้ปฏิบัติการ กลไกอันประดักประเดิด ลักลั่น ขาดการบูรณาการเช่นนี้ จึงไม่อาจแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมในระดับพื้นที่ได้

ตารางที่ 5.1 การกระจายตัวของงบประมาณภายในกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแยกรายการในช่วงปี 2547 ถึงปี 2552



ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2547 ถึงปี 2552

ตารางที่ 5.2 การกระจายตัวของงบประมาณภายในกระทรวงอุตสาหกรรมแยกรายกรมในช่วงปี 2542 ถึงปี 2552



ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2542 ถึงปี 2552

เป็นที่ชัดเจนว่า แม้ประเทศไทยจะมีนโยบาย กฎหมายและกลไกมากมายเพื่อพิทักษ์สิ่งแวดล้อม และมีมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมทัดเทียมนานาชาติ แต่ก็มีข้อให้ว่มากมาย เนื่องจากการบริหารจัดการยังขาดการบูรณาการ ขาดการบังคับใช้กฎหมาย และขาดการถ่ายโอน ความรู้ คนและ จัดหางบประมาณให้แก่อปท.

ซึ่งการขับเคลื่อนอปท.ให้มีความสามารถและความเข้มแข็งด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมมากขึ้น จึงนับเป็นหนึ่งในวาระแห่งชาติที่สำคัญในการนำพาประเทศไปสู่สิ่งแวดล้อมที่ดี ซึ่งถือว่าเป็นสิทธิที่

ราษฎรไทยพึงได้รับตามรัฐธรรมนูญ นอกจากนี้ จะต้องมีการบัญญัติกฎหมายเพิ่มเติมเพื่อที่จะทำให้
หน่วยงานต่างๆ ทั้งส่วนกลางและส่วนท้องถิ่น

บทที่ 6

พื้นที่ศึกษา

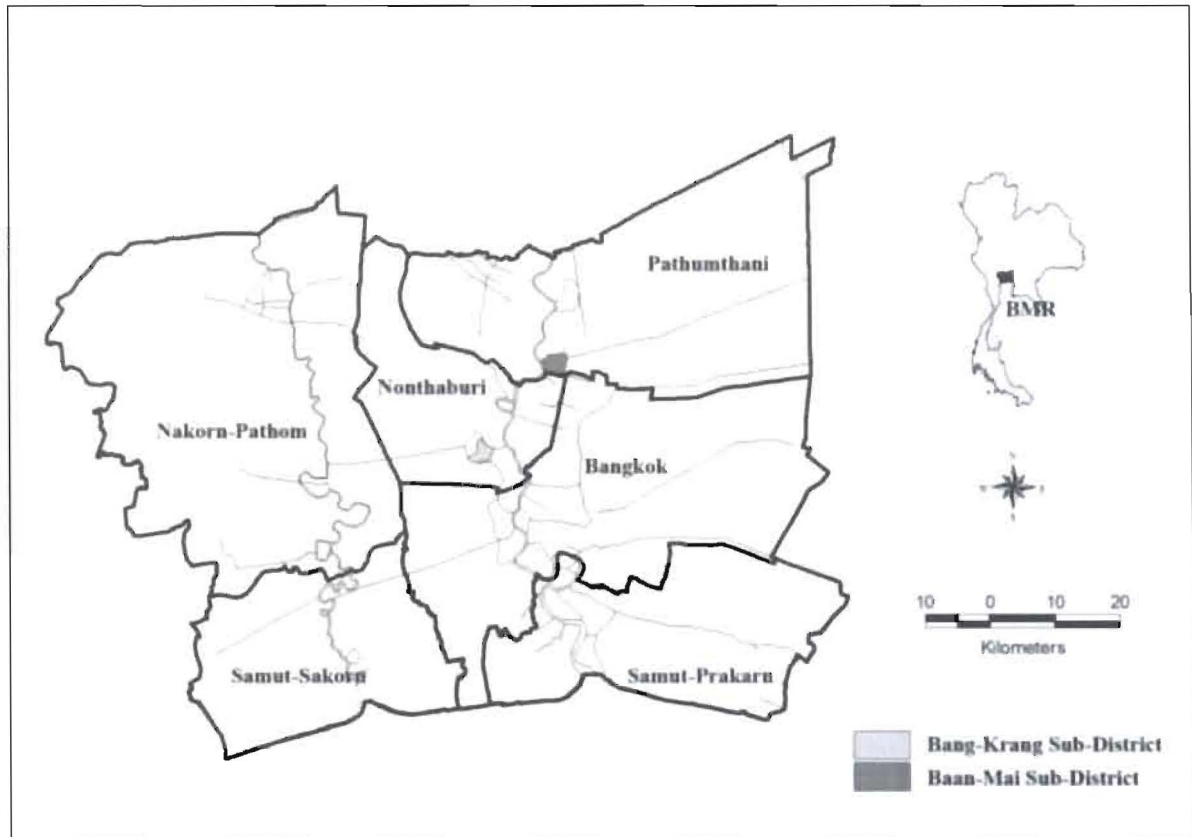
พื้นที่ศึกษานั้นประกอบไปด้วยตำบลบางกร่างที่ตั้งอยู่ในเขตจังหวัดนนทบุรี และตำบลบ้านใหม่ที่ตั้งอยู่ในจังหวัดปทุมธานี (ดูรูปที่ 6.1) จังหวัดนนทบุรีเป็นหนึ่งในหลายจังหวัดในเขตปริมณฑลที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว เพียง 20 กิโลเมตรจากใจกลางกรุงเทพฯ ในช่วง 30 ปี จังหวัดนนทบุรีพื้นที่อุตสาหกรรมได้ขยายตัวกระจายอยู่โดยรอบจังหวัด ปัจจุบันสามารถพบพื้นที่เกษตรกรรมตั้งอยู่ติดกับพื้นที่อุตสาหกรรม, พาณิชยกรรมและที่พักอาศัย ในช่วงเวลาเดียวกันนั้น จังหวัดปทุมธานีก็เป็นอีกหนึ่งจังหวัดที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว เช่นเดียวกับจังหวัดนนทบุรี เพียง 30 กิโลเมตรจากกรุงเทพฯ ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินมีความหลากหลายกระจายตัวอยู่ระหว่างพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่อุตสาหกรรม, พาณิชยกรรมและที่พักอาศัย (Kritsanaphan and Sajor, 2011) อย่างไรก็ตาม ทั้งสองจังหวัดมีความสำคัญต่อประเทศทั้งในภาคเกษตรกรรม (Askew, 2003; Orapan and Warin, 2000) และภาคอุตสาหกรรม (Suttinon et al., 2007; Tonmanee and Kuneepong, 2004)

จากการศึกษาจังหวัดนนทบุรี พบว่า มีจำนวนอุตสาหกรรมการผลิตในพื้นที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จาก 78 บริษัทในปี 2543 เป็น 2003 บริษัท ในปี 2550 ซึ่งโดยส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการขนาดเล็กและขนาดกลาง⁶ ในส่วนของจังหวัดปทุมธานีพื้นที่อุตสาหกรรมการผลิตส่วนใหญ่จะตั้งอยู่ตามแนวทางหลวงและคลองเป็นส่วนใหญ่ จำนวนของผู้ประกอบการเพิ่มขึ้นจาก 104 บริษัทในปี 2532 เป็น 2795 บริษัท ในปี 2551 เช่นเดียวกับจังหวัดนนทบุรี ส่วนใหญ่จะเป็นจำนวนของผู้ประกอบการขนาดเล็กและขนาดกลาง⁷ จากการขยายตัวอย่างรวดเร็วของพื้นที่อุตสาหกรรมและพาณิชยกรรมบนพื้นที่เกษตรกรรมเดิม ส่งผลให้แหล่งน้ำในทั้งสองจังหวัดเป็นมลพิษ ซึ่งเป็นหนึ่งในปัญหาสิ่งแวดล้อมหลักๆ ที่พบภายในพื้นที่ปริมณฑลของกรุงเทพฯ⁸

⁶ อ้างอิงจากรายงานประจำปี พ.ศ.2550 ของสำนักงานจังหวัด จังหวัดนนทบุรี

⁷ อ้างอิงจากรายงานประจำปี พ.ศ.2543 และ 2551 ของสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด จังหวัดปทุมธานี

⁸ อ้างอิงจากรายงานคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ.2549, 2550, และ 2551 ของกรมควบคุมมลพิษ



รูปที่ 6.1 แสดงตำแหน่งพื้นที่ศึกษา 2 พื้นที่ศึกษา

6.1 ปัญหามลพิษ, การเคลื่อนไหวและผู้ที่เป็นตัวกลาง

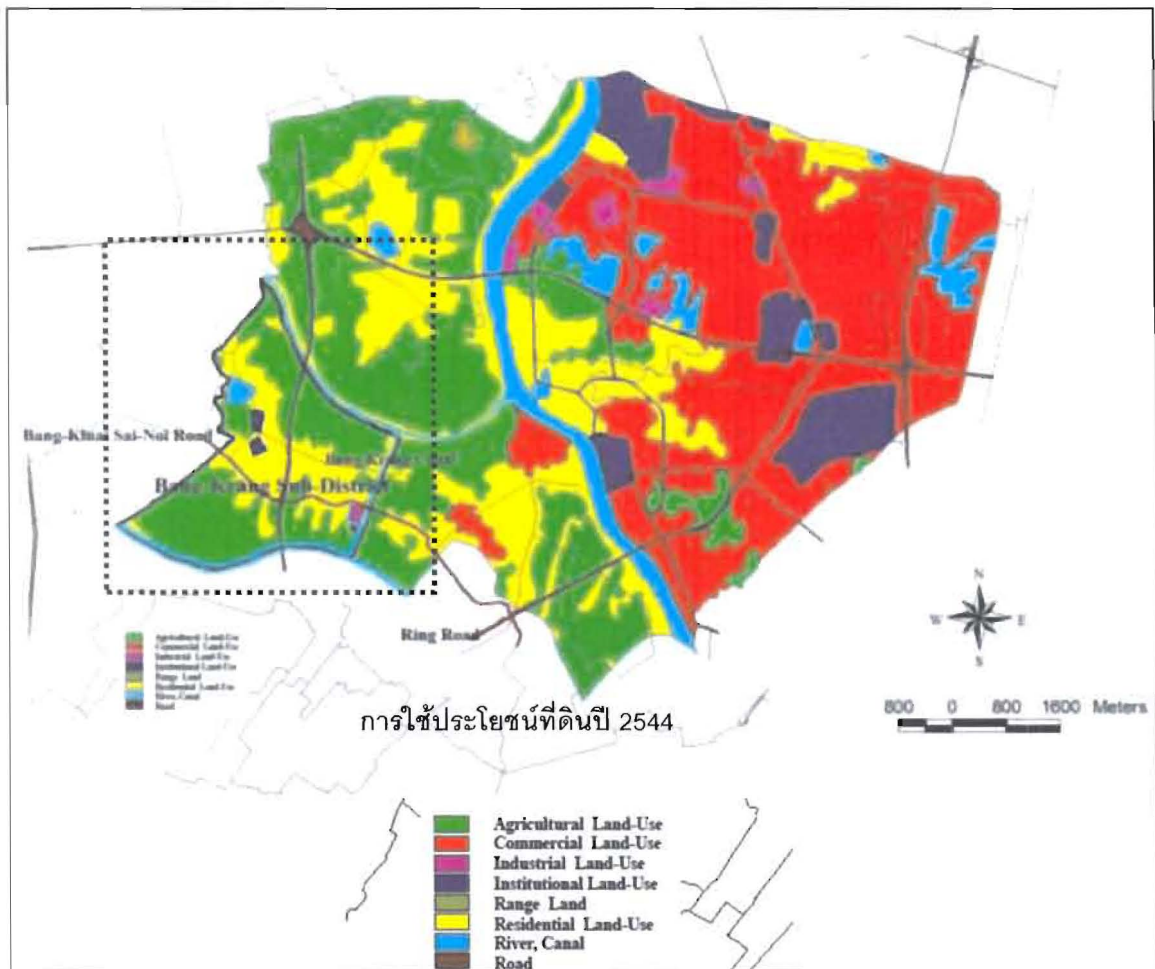
6.1.1 กรณีชุมชนบางกร่าง

ตำบลบางกร่างมีขนาดพื้นที่ 11 ตร.กม. โดยประมาณ ซึ่งประกอบไปด้วย 9 หมู่บ้าน เมื่อปี พ.ศ. 2551 ประชากรรวมทั้งสิ้น 16,849 คน ใน 7,977 ครัวเรือน⁹ ซึ่งถูกบริหารและปกครองโดยองค์การบริหารส่วนตำบลบางกร่าง ปัจจุบันการเจริญเติบโตของภาคอุตสาหกรรมจะขยายตัวตามแนวถนนสายหลักและแนวลำคลอง ส่วนใหญ่มีขนาดกลาง อีกทั้งลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินยังมีลักษณะที่ผสมกันระหว่างพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่รูปแบบอื่นๆ และมีการขยายตัวในภาคอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็วในช่วงปี 2544 ถึง 2552 (ดูรูปที่ 6.2 – 6.3)

อีกทั้ง จากการสำรวจปี พ.ศ.2551 ประชากร 9,971 คนอยู่ในภาคอุตสาหกรรมการผลิต ซึ่งชี้ให้เห็นว่าประชากรในพื้นที่มีความเกี่ยวข้องกับภาคการผลิตนี้เป็นจำนวนมาก แต่อย่างไรก็ตาม ในขณะที่การขยายตัวทางภาคอุตสาหกรรมอย่างรุนแรงและรวดเร็ว คุณภาพน้ำจากแหล่งน้ำภายในตำบลมี

⁹ อ้างอิงจากกรมการปกครอง พ.ศ.2551

ความเสื่อมโทรมลงอย่างรุนแรงและรวดเร็วเช่นกัน ซึ่งได้ระบุไว้ในรายงานจากการตรวจวัดคุณภาพน้ำ โดยกรมควบคุมมลพิษ¹⁰

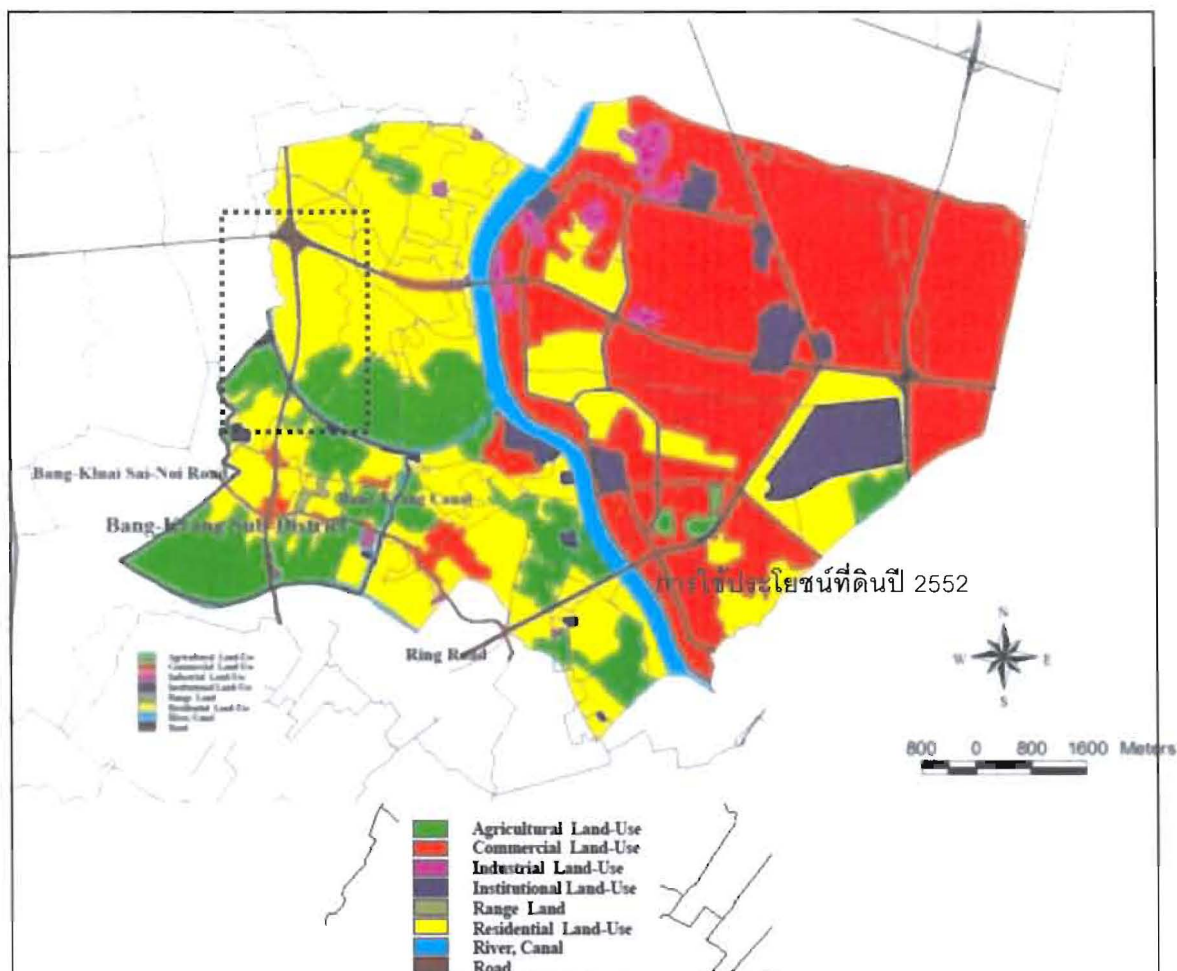


รูปที่ 6.2 แสดงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินปี 2544 ในเขตตำบลบางกร่าง
 ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน 2552

¹⁰ Table 1 Industrial wastewater quality in the "A" Company, PCD, June 13, 2006

Source	Parameters	Unit	Wastewater Quality	Wastewater Quality Std.
Clarifier within the factory	Biological Oxygen Demand	mg/L	16	≤ 20
	Chemical Oxygen Demand	mg/L	63	≤ 120
	Suspended Solids (SS)	mg/L	8	≤ 50
	Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	197	≤ 3,000
	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	29	≤ 100
	Fats, Oil and Grease (FOG)	mg/L	5	≤ 5

* According to the Department of Industrial Work (1992), the standards were summarized from the Notification of the Ministry of Science Technology and Environment No.3 B.E. 2539 (1996) issued under the Enhancement and Conservation of the National Environmental Quality Act B.E. 2535 (1992). The Notification was published in the Royal Government Gazette, Vol.113, Part 13 D, dated 13 February B.E. 2539 (1996).



รูปที่ 6.3 แสดงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินปี 2552 ในเขตตำบลบางกร่าง
ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน 2552

อีกทั้ง น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมเป็นประเด็นหลักที่กล่าวถึงในชุมชน น้ำมีกลิ่นและสีดำจากท่อระบายน้ำของโรงงานส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของชาวชุมชนที่ผูกพันกับสายน้ำมาโดยตลอด¹¹ โดยที่สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนนทบุรีรับเรื่องร้องเรียนมากกว่า 100 ครั้งต่อปี เกี่ยวกับปัญหามลพิษอุตสาหกรรมที่มีที่มาจากโรงงาน "A"¹² ภายในดินขนาด 16 ไร่ โรงงานได้ตั้งอยู่ระหว่างถนนบางกรวยไทรน้อยและคลองบางกร่าง ซึ่งเป็นขนาดพื้นที่ประกอบที่ใหญ่ที่สุดในพื้นที่ตำบลโดยมีแรงงานมากกว่า 800 คน นอกจากนี้โรงงานนี้ยังเป็นแหล่งรายได้หลักขององค์การบริหารส่วนตำบล โดยเสียภาษีสูงเป็นอันดับหนึ่งในปี พ.ศ.2549-2551 ซึ่งจะเห็นได้ว่า โรงงานมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของท้องถิ่น แต่ในขณะเดียวกัน ระบบการผลิตของโรงงานได้ก่อเกิดความเสียหายแกสิ่งแวดล้อม ชาวชุมชนประสบปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างมาก โดยเฉพาะปัญหาแหล่งน้ำที่น้ำมีลักษณะเป็นสีดำและมี

¹¹ จากการสัมภาษณ์กลุ่ม

¹² ผู้เขียนขอสงวนชื่อของโรงงานอุตสาหกรรม

คราบน้ำมันลอยอยู่ซึ่งพบอยู่อย่างหนาแน่นบริเวณท่อระบายน้ำของโรงงาน ด้วยปัญหาความปนเปื้อนเหล่านี้ได้นำไปสู่การเคลื่อนไหวหลายๆ อย่างภายในชุมชนโดยเริ่มตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ. 2538 เช่น การส่งจดหมายร้องเรียนต่อหน่วยงานท้องถิ่นและหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง การเดินประท้วงหน้าโรงงานและหน่วยงานรัฐต่างๆ ซึ่งรวมไปถึงองค์การบริหารส่วนตำบลบางกร่าง สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนนทบุรี สำนักงานจังหวัดนนทบุรี และกรมโรงงานอุตสาหกรรม



รูปที่ 6.4 แสดงสภาพแวดล้อมโดยรอบโรงงานในเขตตำบลบางกร่าง
ที่มา: จากการสำรวจ

นอกจากนั้น ชาวชุมชนยังได้ร้องเรียนต่อคณะกรรมการชุมชนหลายครั้งเกี่ยวกับปัญหาน้ำเสีย อุตสาหกรรมและการปล่อยน้ำเสียโดยปราศจากการบำบัด คณะกรรมการชุมชนนี้ประกอบไปด้วย ผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกสภาตำบล ผู้สูงอายุที่ชาวชุมชนเคารพ ผู้นำชุมชนและนักการเมืองท้องถิ่น โดย สมาชิกส่วนใหญ่มาจากกลุ่มผู้นำชุมชน โดยคณะกรรมการนี้ได้จัดให้ชาวชุมชนได้มีส่วนร่วมในการ บริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ยกตัวอย่างเช่น การประชุมชุมชนรายสัปดาห์ การประชุมแสดงความคิดเห็น การอภิปรายประเด็นสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ในทางกลับกัน ชาวชุมชนสามารถที่จะปรึกษาคณะกรรมการ ชุมชนรายบุคคลได้โดยตรงในยามที่ไม่มีวาระการประชุม คณะกรรมการนี้เป็นตัวแทนเพียงหนึ่งเดียวของ ชาวชุมชนที่ติดต่อกับหน่วยงานภายนอกต่างๆ ที่ดูแลเกี่ยวกับการควบคุมมลพิษและการบริหารจัดการ สิ่งแวดล้อมตลอดจนโรงงานที่เกี่ยวข้อง

ภายใต้ โครงสร้างและกระบวนการการตัดสินใจภายหลังจากการกระจายอำนาจเพื่อการบริหาร จัดการสิ่งแวดล้อมนั้น วาระของปัญหาและการแก้ไขมลพิษอุตสาหกรรมและการจัดการสิ่งแวดล้อม จะต้องได้รับการจัดลำดับก่อนและผ่านความเห็นชอบจากชุมชนซึ่งกระทำผ่านคณะกรรมการชุมชน เสียก่อน ซึ่งผลจากการระดมการดังกล่าว ในปี พ.ศ. 2543 คณะกรรมการได้ส่งข้อเรียกร้องไปยังองค์การ บริหารส่วนตำบลบางกร่าง และทำที่สุดโรงงานได้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียใหม่ตามการเรียกร้องเพื่อ การแก้ไขปัญหามลพิษอุตสาหกรรมและสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม ภายหลังจากที่ได้ติดตั้งระบบบำบัด ชาวชุมชนยังคงประสบปัญหาน้ำมีสีดำและมีคราบน้ำมันอยู่เช่นเดิม

เมื่อการแก้ปัญหาของโรงงานไม่สามารถลดจำนวนข้อร้องเรียนได้ โรงงานดังกล่าวได้ ปรับเปลี่ยนนโยบายการรับพนักงานใหม่ โดยที่เน้นรับเฉพาะบุคคลที่เป็นชาวชุมชนและในตำบลเป็น อันดับแรก ส่งผลให้วิถีชีวิตของชาวชุมชนส่วนใหญ่มีความเชื่อมโยงกับโรงงานมากขึ้นกว่าเดิม จาก นโยบายดังกล่าว ทำให้ทัศนคติของชาวชุมชนแบ่งออกเป็นสองประเด็น คือ หนึ่ง โดยส่วนใหญ่เห็นว่า โรงงานคือวิถีชีวิต ในขณะที่เดียวกัน อีกประเด็นคือโรงงานเป็นแหล่งมลพิษ มากไปกว่านั้นโรงงานได้ ว่าจ้างหนึ่งในกลุ่มผู้นำชุมชนเข้ามาดำรงตำแหน่งผู้จัดการทั่วไปของโรงงาน ในความเป็นจริงแล้วบุคคล ผู้นี้มีหน้าที่หลักในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับข้อร้องเรียนของชาวชุมชนและติดต่อประสานงานกับ หน่วยงานในท้องถิ่นมากกว่าบริหารจัดการระบบการผลิตของโรงงาน ผู้จัดการทั่วไปมีเครือข่ายทาง สังคมที่กว้างขวางเนื่องด้วยความสัมพันธ์ระหว่างเครือข่ายที่เป็นผู้นำชุมชนเองและเป็นที่รู้จักแก่คนใน ตำบล อีกทั้งความสัมพันธ์นี้ยังสืบเนื่องไปยังเครือข่ายที่ดำรงตำแหน่งต่างๆ เช่น ผู้ใหญ่บ้าน นักการเมืองท้องถิ่น และสมาชิกสภาตำบลอีกด้วย

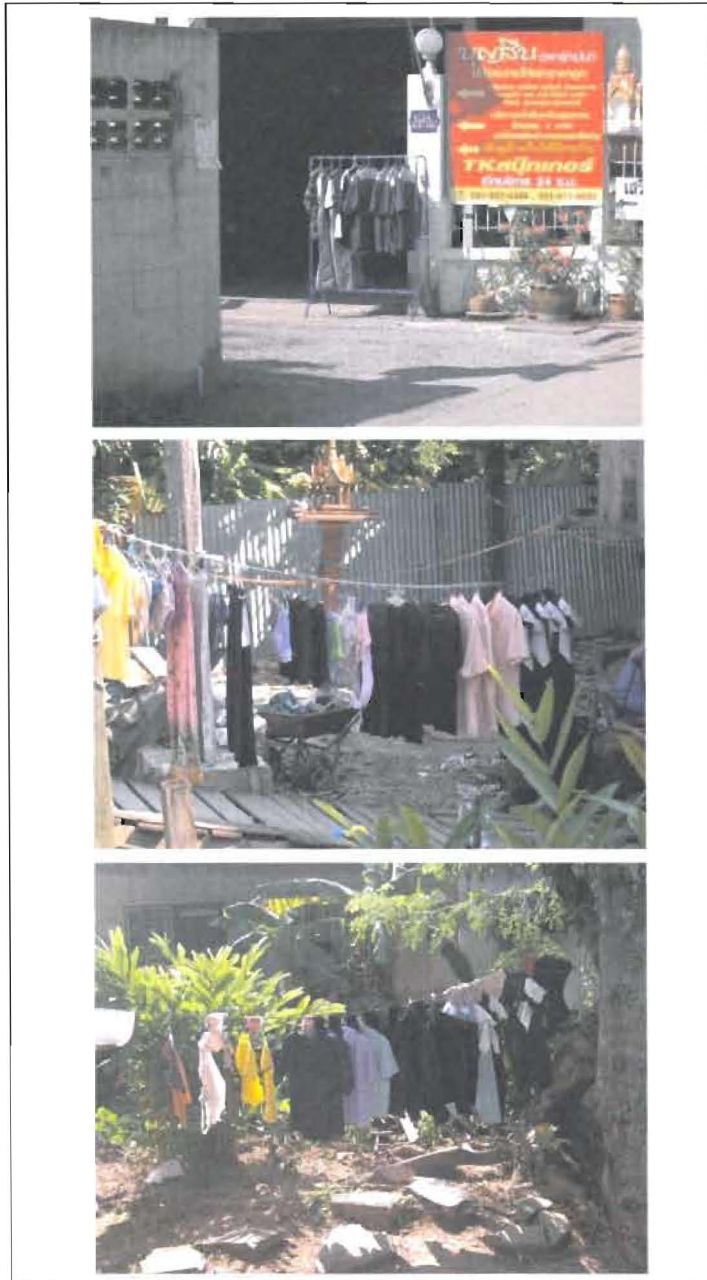
เมื่อพิจารณาถึงขั้นตอนและกระบวนการที่กำหนด การตัดสินใจในการบริหารจัดการ สิ่งแวดล้อมรวมไปถึงการจัดการมลพิษต่างๆ ในท้องถิ่นต้องผ่านการปรึกษาและกระทำโดย คณะกรรมการชุมชน แม้กระนั้นก็ตาม ในกรณีของตำบลบางกร่างนี้ คณะกรรมการชุมชนโดยส่วนใหญ่ เป็นผู้นำชุมชนซึ่งมีความเกี่ยวข้องทางเครือญาติกับผู้จัดการทั่วไปของโรงงานที่ปล่อยมลพิษ ซึ่งจากความสัมพันธ์ดังกล่าวส่งผลให้ข้อร้องเรียนของชาวชุมชนไม่สามารถส่งผ่านไปยังหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้ นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 ภายหลังจากการเข้ามารับตำแหน่งผู้จัดการทั่วไป ประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับมลพิษของโรงงานไม่ได้ถูกนำมาพิจารณาเป็นข้อเสนอของชุมชนอีกเลย

นอกจากความสัมพันธ์ข้างต้นแล้ว โรงงาน "A" ยังมีความเชื่อมโยงกับองค์การบริหารส่วนตำบลบางกร่าง ด้วยว่าโรงงานแห่งนี้เสียภาษีให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลบางกร่างสูงเป็นอันดับหนึ่งและยังเป็นแหล่งรายได้ให้กับชาวชุมชนและชาวตำบลอีกด้วย ฉะนั้นอาจจะกล่าวได้ว่า ผู้ประกอบการโรงงานแห่งนี้สามารถที่จะโน้มน้าวขององค์การบริหารส่วนตำบลได้ ซึ่งเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นสามารถจำกัดเฉพาะข้อมูลที่ไม่กระทบต่อโรงงานโดยอ้างแหล่งข้อมูลจากชาวชุมชนส่วนใหญ่ที่ได้รับประโยชน์จากโรงงานนั้น เมื่อข้อร้องเรียนส่งผ่านมายังคณะกรรมการชุมชน ข้อร้องเรียนเหล่านั้นถูกมองข้ามด้วย เพราะคณะกรรมการส่วนใหญ่มาจากกลุ่มผู้นำท้องถิ่นและส่วนที่เหลือก็ถูกครอบงำจากกลุ่มข้างต้น

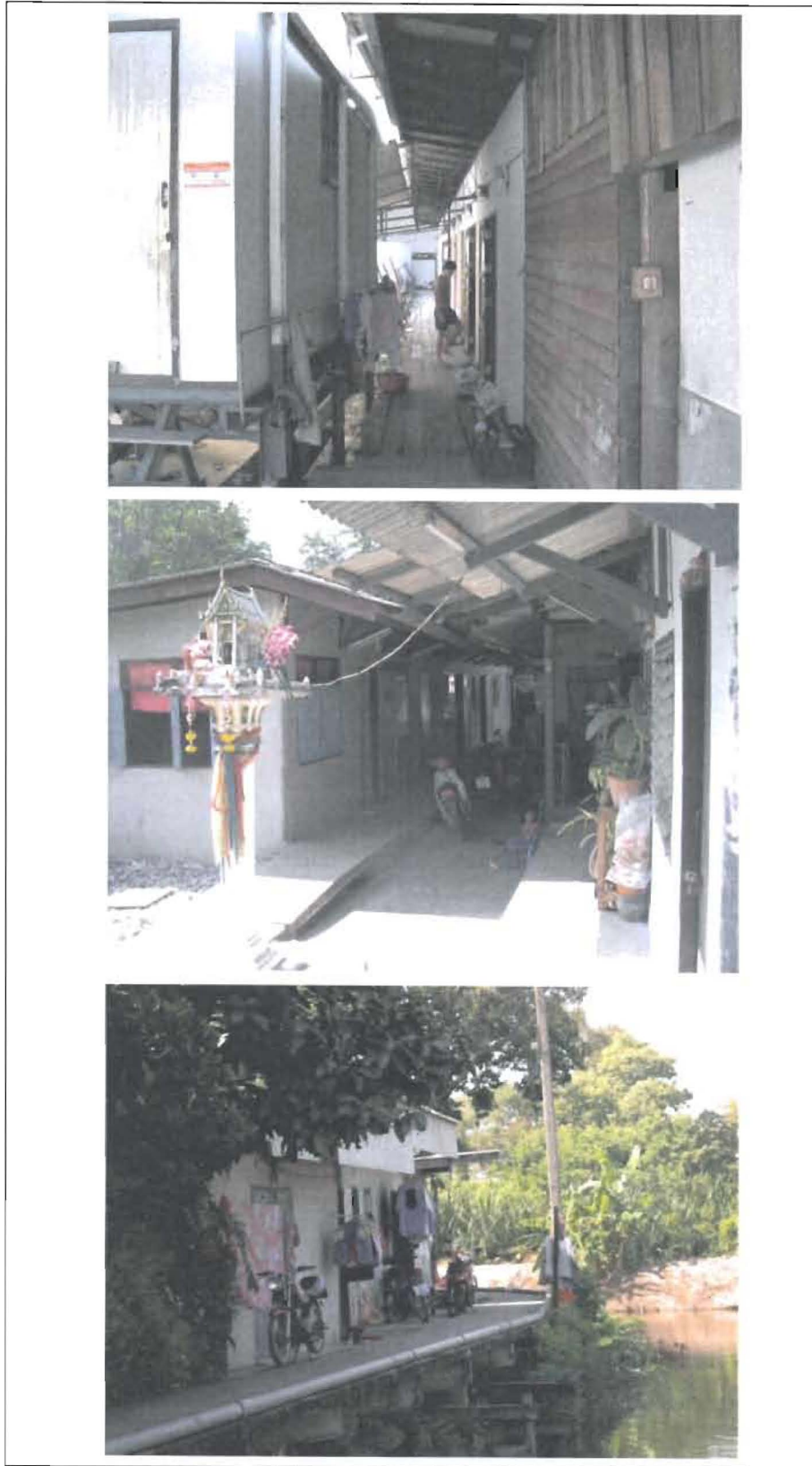
โดยสรุปแล้ว ความสัมพันธ์อย่างไม่เป็นทางการที่ยังรากลึกและรูปแบบของการตอบแทนผลประโยชน์ซึ่งกันและกันระหว่างกลุ่มชนชั้นผู้นำท้องถิ่นและผู้จัดการทั่วไปสามารถที่จะกำหนดทิศทางและผลลัพธ์ของกระบวนการตัดสินใจของคณะกรรมการชุมชนและองค์การบริหารส่วนตำบลได้ ในขณะที่ข้อร้องเรียนของชาวชุมชนไม่สามารถเข้าถึงกระบวนการการตัดสินใจภายใต้นโยบายการกระจายอำนาจที่เกิดขึ้น จะกล่าวได้ว่า ความพยายามที่จะบริหารและจัดการสิ่งแวดล้อมตลอดจนปัญหามลพิษต่างๆ ในท้องถิ่นเกิดขึ้นจากกลุ่มคนเพียงบางกลุ่มซึ่งส่วนใหญ่มาจากกลุ่มชนชั้นผู้นำท้องถิ่น ในปัจจุบันจากปัญหามลพิษที่ยังคงดำรงอยู่ส่งผลให้ปฏิสัมพันธ์ของคนในชุมชนแตกออกเป็นสองกลุ่ม โดยกลุ่มแรกคือกลุ่มคนที่มีความเชื่อมโยงกับกลุ่มชนชั้นผู้นำท้องถิ่น ไม่ว่าจะเป็นญาติหรือเพื่อนก็ตาม กลุ่มคนเหล่านี้ได้รับผลประโยชน์จากโรงงานทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นเงินเดือนหรือภาษีที่โรงงานเสียให้ ในขณะที่อีกกลุ่มคือ กลุ่มที่มีข้อเสียเปรียบทางการเมืองที่ไม่สามารถเรียกร้องใดๆ ที่จะกระทบต่อโรงงานได้

6.1.2 กรณีชุมชนบ้านใหม่

ตำบลบ้านใหม่มีขนาดพื้นที่ 9 ตร.กม. โดยประมาณ ซึ่งประกอบไปด้วย 6 หมู่บ้าน เมื่อปี พ.ศ. 2551 ประชากรรวมทั้งสิ้น 10,108 คน ประชากรส่วนใหญ่อยู่ในภาคอุตสาหกรรมการผลิต ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ประชากรในพื้นที่มีความเกี่ยวข้องกับภาคการผลิตนี้เป็นจำนวนมากเช่นเดียวกับตำบลบางกร่าง จากการสำรวจ พบว่า สามารถพบเครื่องแบบของโรงงานในทุกครัวเรือนโดยรอบโรงงาน และมีการสร้าง หอพักเพื่อรองรับแรงงานอยู่โดยรอบโรงงาน เป็นต้น (ดูรูปที่ 6.5 – 6.6)

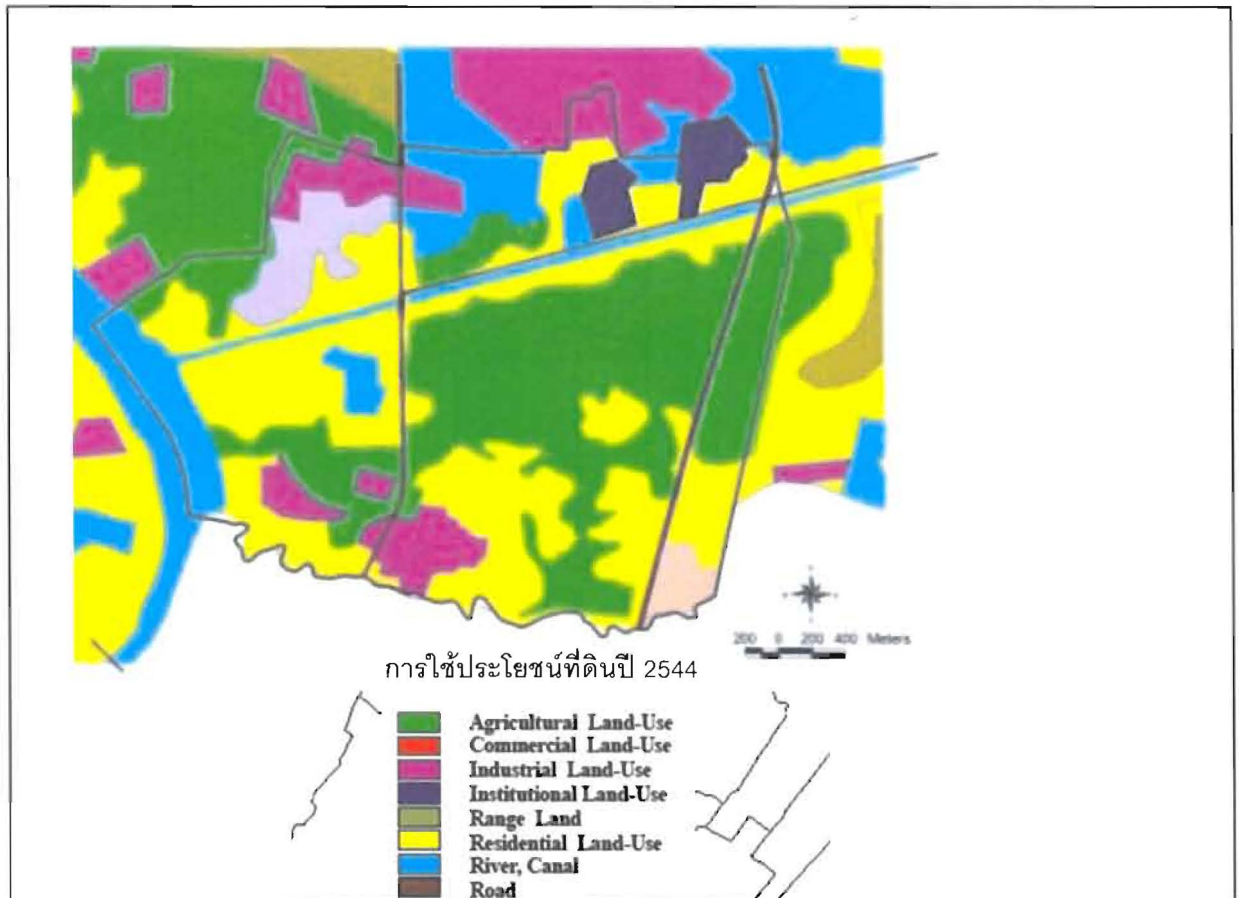


รูปที่ 6.5 แสดงสภาพแวดล้อมโดยรอบโรงงานในเขตตำบลบ้านใหม่ (1)
ที่มา: จากการสำรวจ

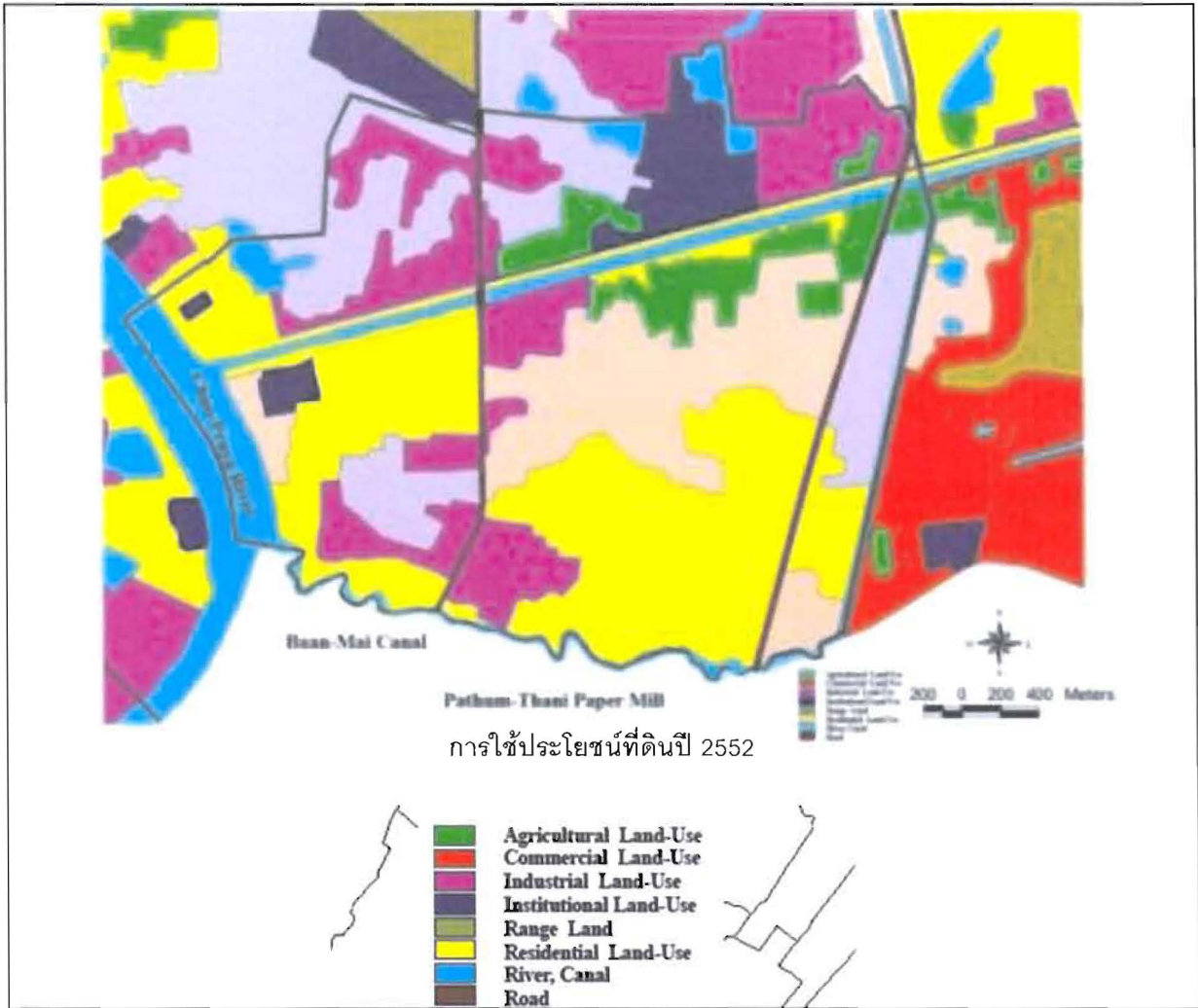


รูปที่ 6.6 แสดงสภาพแวดล้อมโดยรอบโรงงานในเขตตำบลบ้านใหม่ (2)
ที่มา: จากการสำรวจ

การเจริญเติบโตของภาคอุตสาหกรรมจะขยายตัวตามแนวถนนสายหลักและแนวลำคลอง โดยส่วนใหญ่มีขนาดกลาง และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินมีลักษณะที่ผสมกันระหว่างพื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่รูปแบบอื่นๆ (ดูรูปที่ 6.7 – 6.8)



รูปที่ 6.7 แสดงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินปี 2544 ในเขตตำบลบ้านใหม่
ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน 2552



รูปที่ 6.8 แสดงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินระหว่างปี 2552 ในเขตตำบลบ้านใหม่
 ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน 2552

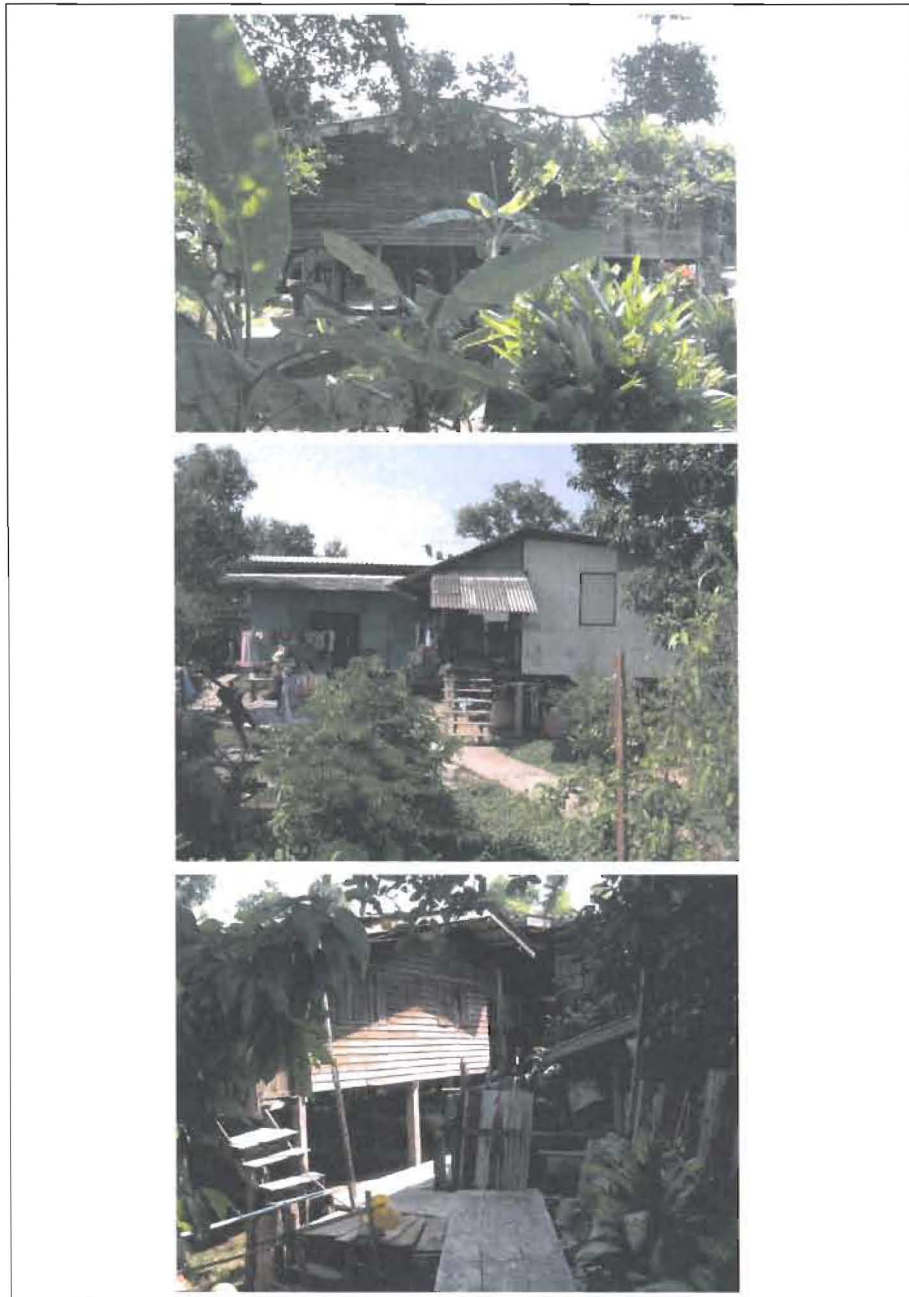
แต่อย่างไรก็ตาม ในขณะที่การขยายตัวทางภาคอุตสาหกรรม คุณภาพน้ำจากแหล่งน้ำภายใน ตำบลมีความเสื่อมโทรมลงอย่างรุนแรงและรวดเร็วซึ่งได้ระบุไว้ในรายงานจากการตรวจวัดคุณภาพน้ำ โดยกรมควบคุมมลพิษ¹³ อีกทั้ง น้ำเสียที่มีกลิ่นและสีดำจากโรงงานอุตสาหกรรมเป็นประเด็นหลักที่

¹³ Table 2 Water qualities in Baan-Mai canal, PCD, September, 2007.

Parameters	Standard (mg/L)	Surface Water Quality Std.			
		Point 1	Point 2	Point 3	Point 4
from potential of Hydrogen — pH	5.0-9.0	7.7	7.8	7.9	8.0
Dissolved Oxygen	≤ 4.0	3.0	3.1	5.5	6.0
Biological Oxygen Demand	2.00	8.3	11.4	14.4	9.7
Heavy Metal — Cu	0.1	0.0032	<0.002	0.0028	0.0021
Heavy Metal — Mn	1.0	0.17	0.23	0.30	0.27
Heavy Metal — Zn	1.0	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Heavy Metal — Pb	0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005

Source: Pollution Control Department (PCD), 2007b

กล่าวถึงในชุมชน¹⁴ โดยจากการศึกษา พบว่า โรงงาน “B”¹⁵ เป็นสาเหตุของน้ำเสียดังกล่าว โดยโรงงานแห่งนี้ตั้งอยู่บนพื้นที่ 80 ไร่โดยประมาณ โดยด้านใต้ของโรงงานมีอาณาเขตติดต่อกับคลองบ้านใหม่ โรงงานนี้ผลิตกระดาษน้ำตาลซึ่งทำมาจากกระดาษที่ใช้แล้วเป็นหลัก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นกระดาษที่ใช้ในการบรรจุภัณฑ์และจัดจำหน่ายภายในประเทศเท่านั้น



รูปที่ 6.9 แสดงสภาพแวดล้อมภายในชุมชนโดยรอบโรงงานในเขตตำบลบ้านใหม่
ที่มา: จากการสำรวจ

¹⁴ จากการสัมภาษณ์กลุ่ม

¹⁵ ผู้เขียนของสงวนชื่อของโรงงานอุตสาหกรรม

อย่างไรก็ตาม ในแต่ละปีวัตถุดิบประมาณ 50,000 ตันจะถูกแปรสภาพเป็นกระดาษน้ำตาล 40,000 ตัน จากกระบวนการผลิต โรงงานปล่อยน้ำเสีย 10,000 ลบ.ม. ต่อวัน จากจำนวนนี้ มีเพียง 4,000 ลบ.ม. ที่ถูกบำบัดในพื้นที่บำบัดขนาด 25 ไร่ โดยทั้งหมดเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบพอเติม อากาศ



รูปที่ 6.10 แสดงสภาพแวดล้อมโดยรอบโรงงานในเขตตำบลบ้านใหม่
ที่มา: จากการสำรวจ

ก่อนหน้าปี พ.ศ. 2550 ชาวชุมชนประสบปัญหา น้ำในลำคลองมีสีดำและมีเส้นใยกระดาษลอยปะปนอยู่ และในขณะเดียวกันความสัมพันธ์ภายในชุมชนถูกแบ่งออกเป็นสองกลุ่ม โดยมีผู้ที่ได้รับผลประโยชน์และเสียประโยชน์จากการประกอบกิจการของโรงงาน "B" ซึ่งชาวชุมชนบางส่วนมีรายได้ทั้งทางตรงและโดยอ้อมจากการประกอบกิจการของโรงงาน เช่น การให้เช่าห้องพักแก่พนักงานโรงงาน การขายกระดาษรีไซเคิล และการเป็นพนักงานโรงงาน "B" เป็นต้น

ในขณะที่บางส่วนได้รับความเสียหายจากกระบวนการผลิตของโรงงาน เช่น น้ำมีสีดำ ปลาตาย น้ำมีกลิ่น เป็นต้น ในที่สุด ชาวชุมชนพร้อมทั้งคณะกรรมการชุมชนและคณะกรรมการวัดนาวง ได้ยื่นหนังสือร้องเรียนต่อองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านใหม่และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี อย่างไรก็ตาม การเรียกร้องต่างๆ ของชาวชุมชนไม่สามารถที่จะผลักดันให้หน่วยงานทั้งสองข้างต้นเอาผิดและลงโทษได้ เช่นเดียวกับกรณีของชุมชนบางกร่าง ทั้งสมาชิกส่วนใหญ่ในองค์กรมาจากกลุ่มชนชั้นผู้นำท้องถิ่นหรือมีความเชื่อมโยงกัน และโดยมากได้รับผลประโยชน์จากการดำเนินกิจการของโรงงาน เช่นเดียวกัน

สถานการณ์ดังกล่าวข้างต้นได้เปลี่ยนไปภายหลังวิกฤติน้ำเสียครั้งใหญ่ในคืนของวันที่ 8 กันยายน 2550 น้ำที่มีสีดำได้ล้นออกมาจากท่อระบายน้ำของโรงงาน ส่งผลให้ปลาในแม่น้ำรวมทั้งปลาในกระชังของชาวชุมชนตายทั้งหมด (ดูรูปที่ 6.11) น้ำเสียขยายวงกว้างออกไปถึงวัดนาวงที่ตั้งอยู่ไกลจากโรงงานถึง 3 กิโลเมตร ชาวชุมชนบางส่วนได้ติดต่อนักข่าวเพื่อรายงานข่าวนี้ในหนังสือพิมพ์รายวันในวันถัดมา โดยหนังสือพิมพ์สองฉบับได้รายงานข่าววิกฤติการณ์ครั้งนี้ในวันที่ 9 ถึง 12 กันยายน 2550 (ดูรูปที่ 6.12)

ข่าวที่เกิดขึ้นได้เชื่อมโยงชาวชุมชนกับสังคมภายนอกและดึงความสนใจเข้ามา ในช่วงเวลาเดียวกัน สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร แพทย์และนักวิชาการได้เข้ามาช่วยเหลือโดยได้ส่งตัวแทนไปยื่นหนังสือร้องเรียนและตัวอย่างน้ำเสียต่อกรมควบคุมมลพิษ กรมโรงงาน สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี สำนักงานสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรจังหวัดปทุมธานีและสำนักงานจังหวัดปทุมธานี ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ชาวชุมชนได้เคยร้องเรียนไปแล้ว ช่วงนี้ตอนนี้เป็นขั้นตอนที่สำคัญในการติดต่อหน่วยงานรัฐที่รับผิดชอบโดยตรงต่อปัญหาที่เกิดขึ้น และยังเป็นขั้นตอนเริ่มแรกให้ขั้นตอนตรวจสอบอย่างเป็นทางการอื่นๆ ตามมาในทันที



รูปที่ 6.11 แสดงวิกฤติน้ำเสียในชุมชน
ที่มา: สํารวจเก็บข้อมูล



รูปที่ 6.12 แสดงหัวข้อข่าวในหนังสือพิมพ์มติชนและไทยรัฐ

ที่มา: หนังสือพิมพ์มติชน ฉบับวันที่ 9-12 กันยายน 2550, หน้า 14; หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ ฉบับวันที่ 9-12 กันยายน 2550, หน้า 19

โดยการตรวจสอบอย่างเป็นทางการได้เริ่มตั้งแต่วันที่ 10 กันยายน ผู้ว่าราชการจังหวัดปทุมธานีได้ประชุมหัวหน้าหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องรวมไปถึงนายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านใหม่ ผู้ว่าราชการจังหวัดมีความสำคัญอย่างมากในพื้นที่ควบคุมมลพิษ ผู้ว่าราชการจังหวัดได้แต่งตั้งนายอำเภอเมืองปทุมธานีเป็นตัวแทนและรับผิดชอบเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ในระหว่างการประชุมผู้ว่า

ราชการจังหวัดได้สั่งให้ตัวแทนจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานีไปตรวจสอบมลพิษในโรงงาน "B" ตามที่เรียกร้องโดยนายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านใหม่

ภายหลังจากการตรวจสอบ วันที่ 13 กันยายน 2550 สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานีได้ส่งรายงานกลับไปยังสำนักงานจังหวัดและองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านใหม่ โดยรายงานระบุว่า น้ำเสียของโรงงานทั้งหมดได้นำกลับมาใช้ใหม่ในระบบการผลิตไม่สามารถรั่วไหลไปนอกระบบได้ อีกทั้งรายงานยังระบุว่าเมื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งไม่พบสารที่เป็นอันตรายเกินกำหนด ต่อมาวันที่ 1 ตุลาคม 2550 องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านใหม่ได้ส่งรายงานสรุปต่อชมรมเรารักษ์คลองบ้านใหม่

อย่างไรก็ตาม กรมควบคุมมลพิษก็ได้ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำในช่วงระยะเวลาเดียวกันที่มีการตรวจสอบของสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี ซึ่งผลการตรวจสอบของกรมควบคุมมลพิษไม่ขัดกับผลที่ได้จากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานีอย่างสิ้นเชิง หลังจากที่รับหนังสือร้องเรียนและตัวอย่างน้ำทิ้งจากตัวแทนชาวชุมชน ซึ่งชาวชุมชนได้ทราบถึงวิธีการเก็บตัวอย่างและการอ่านค่าพารามิเตอร์อย่างเหมาะสมจากเจ้าหน้าที่เทคนิค นักวิชาการ ตลอดจนนายแพทย์ที่เข้ามาช่วยเหลือมากไปกว่านั้นเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษได้จัดเก็บตัวอย่างด้วยตัวเองในวันที่ 14 กันยายน ซึ่งปรากฏว่า คุณภาพน้ำที่ตรวจวัดไม่ได้มาตรฐานทั้งสิ้นโดยเฉพาะจะมีค่าที่ผิดจากมาตรฐานอย่างมากจากตัวอย่างน้ำที่เก็บจากจุดที่ใกล้กับโรงงาน ดังนั้นจากรายงานการตรวจสอบระบุว่าโรงงานคือ แหล่งต้นตอของมลพิษ

ในวันที่ 15 กันยายน 2550 ผู้ที่เป็นตัวกลางต่างๆ เช่น สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร นักข่าว นายแพทย์ นักกฎหมายและนักวิชาการได้เริ่มทำงานร่วมกันกับชาวชุมชน โดยครั้งแรกได้ช่วยกันจัดตั้ง "กลุ่มรักษารักษ์คลองบ้านใหม่" ที่เกิดจากการเลือกตั้งโดยชาวชุมชนให้เป็นตัวแทนชาวชุมชนทั้งหมด ซึ่งแต่เดิมนั้นตัวแทนของชาวชุมชนเป็นผู้ที่มาจากชนชั้นผู้นำชุมชนเท่านั้น ในแต่ละส่วนของชุมชนจากกลุ่มที่อาศัยอยู่เหนือน้ำและใต้น้ำได้เลือกตัวแทนมาทั้งสิ้น 17 คน โดยที่ผู้ที่เป็นตัวกลางต่างๆ ได้รับความเห็นชอบจากชุมชนให้เป็นกลุ่มคณะที่ปรึกษาของชุมชน โดยจะมีหน้าที่สนับสนุนและสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในการเคลื่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม จากนั้นตัวแทนจากกลุ่มคนรักษารักษ์คลองบ้านใหม่ได้ส่งจดหมายอย่างเป็นทางการอีกครั้งต่อหน่วยงานผู้ที่เกี่ยวข้องข้างต้น จะเห็นได้ว่า กลุ่มรักษารักษ์คลองบ้านใหม่สามารถสร้างความเข้มแข็งจากการสนับสนุนจากคณะที่ปรึกษาดังกล่าว ชาวชุมชนได้เรียนรู้และเข้าใจในพารามิเตอร์ต่างๆ การเก็บตัวอย่าง การเรียกร้องและการต่อร้องต่างๆ ตลอดจน การเขียนหนังสือ ราชการต่างๆ ตามกระบวนการการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น กลุ่มรักษารักษ์คลองบ้านใหม่ได้เชื่อมโยงกับกรมควบคุมมลพิษโดยตรงซึ่งเกิดมาจากการแนะนำและสนับสนุนจากกลุ่มผู้ที่เป็นคนกลางเหล่านั้น

กระบวนการตัดสินใจได้เกิดขึ้นอย่างเป็นทางการเมื่อเดือนพฤศจิกายน 2550 สามสัปดาห์หลังจากก่อตั้งกลุ่มรักษ์คลองบ้านใหม่ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งส่วนท้องถิ่นและส่วนกลาง ไม่ว่าจะเป็น ชาวชุมชน สมาชิกสภาตำบล ตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบล ตัวแทนจากโรงงาน“B” เจ้าหน้าที่จากหน่วยราชการระดับจังหวัด ระดับกรม ได้เข้ามาร่วมกันแก้ไขปัญหาและร่วมตัดสินใจโดยเป็นคำสั่งจากนายอำเภอเมืองปทุมธานีผู้ทำหน้าที่แทนผู้ว่าราชการจังหวัดปทุมธานี ในระหว่างการประชุมระดมความคิด การตรวจสอบและยืนยันข้อมูลที่เกี่ยวข้อง การสอบถามความต้องการและการเรียกร้อง การระดมความคิดทั้งในการแก้ปัญหาและการวางแผน ตลอดจนในการเฝ้าระวังและประเมินการทำงานทั้งในขั้นตอนการวางแผนและในขั้นตอนการปฏิบัติ ในที่สุด สมาชิก 5 คนจากชมรมรักษ์คลองบ้านใหม่ สมาชิกสภาตำบลและตัวแทนจากหน่วยงานภาครัฐทั้งจากส่วนท้องถิ่น ส่วนภูมิภาคและส่วนกลางได้ถูกจัดตั้งเป็นคณะกรรมการเฉพาะกิจ คณะกรรมการชุดนี้มีหน้าที่หลักที่จะต้องติดตามและรายงานประเด็นที่เกี่ยวข้องกับมลพิษอุตสาหกรรมและความก้าวหน้าในการจัดการสิ่งแวดล้อมทุกๆ เดือนในที่ประชุม

บทบาทของผู้ที่เป็นตัวกลางโดยรวมเกี่ยวข้องกับทำให้คำปรึกษาและแนะนำชาวชุมชน ตลอดจนชมรมคนรักษ์คลองบ้านใหม่ ยกตัวอย่างเช่น ในขณะที่กระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างเป็นทางการในขั้นตอนการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจต่างๆ ชาวชุมชนไม่สามารถเข้าไปร่วมตัดสินใจได้ แต่เนื่องด้วยข้อมูลและเครือข่ายของผู้ที่เป็นตัวกลางเหล่านั้นได้สร้างช่องทางที่สามารถเปิดโอกาสให้กับบุคคลและชุมชนที่เคยถูกเพิกเฉยมักก่อน จะเห็นได้ว่า กรณีนี้เป็นอีกหนึ่งตัวอย่างของรูปแบบอย่างไม่เป็นทางการของปฏิสัมพันธ์ที่เกิดจากผู้ที่เป็นตัวกลางได้กระตุ้นให้เกิดกระบวนการตัดสินใจร่วมที่เป็นทางการเพื่อการควบคุมมลพิษอุตสาหกรรมและการจัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบทนี้ โดยคณะกรรมการเฉพาะกิจที่เกิดขึ้นมีลักษณะร่วมกันของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง (Multi-Stakeholder)

บทที่ 7

ข้อค้นพบเชิงทฤษฎี

โครงการวิจัย "ทุนทางสังคมและการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการควบคุมและลดมลพิษทางน้ำข้ามเขตแดนในพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบท" ฉบับนี้ มีแนวความคิดที่เกี่ยวข้อง 4 แนวความคิดหลักๆ ที่สามารถอธิบายจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ดังนี้

- แนวคิดทุนทางสังคม
- แนวคิดพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบท
- แนวคิดการมีส่วนร่วม

7.1 แนวคิดทุนทางสังคม

7.1.1 ทุนทางสังคมกับการพัฒนาทุนมนุษย์

จากการศึกษาพบว่าทุนทางสังคมสามารถนิยามโดยใช้เกณฑ์หน้าที่ว่า เป็นความหลากหลายของหน่วยทางสังคม ซึ่งมีองค์ประกอบร่วม 2 ประการ คือ (1) มิติด้านโครงสร้างสังคมและ (2) มิติด้านการเอื้อหรือหนุนเสริมให้เกิดการกระทำโดยผู้กระทำทั้งจากตัวบุคคลและจากองค์กร โดยทั้งนี้ยังสามารถอธิบายถึงรูปแบบของทุนทางสังคมได้ว่า ทุนทางสังคมเหมือนกับทุนในรูปแบบอื่นๆ สามารถสร้าง ผลผลิตภาพ และสร้างโอกาสในการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย ทั้งนี้ ทุนทางสังคมยังเหมือนกับทุนกายภาพและทุนมนุษย์ แต่อาจจะไม่สามารถทดแทนกันได้อย่างสมบูรณ์และอาจใช้ได้กับงานบางอย่าง และทุนทางสังคมไม่เหมือนกับทุนกายภาพและทุนมนุษย์คือ ทุนทางสังคมจะอยู่ในรูปแบบโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้กระทำด้วยกันเองโดยทุนทางสังคมจับต้องไม่ได้ และไม่ใช่อุณหภูมิส่วนบุคคลเช่น การศึกษาทักษะ เป็นต้น ซึ่งทุนทางสังคมนั้นยังสามารถนิยามได้เพิ่มเติมว่าเป็นลักษณะเด่นขององค์กรทางสังคม เช่น ความไว้วางใจ (Trust) บรรทัดฐาน (Norms) และเครือข่าย (Networks) ซึ่งสามารถปรับปรุง ประสิทธิภาพของสังคม โดยการส่งเสริม เกื้อหนุน การร่วมมือในการดำเนินงานซึ่งกันและกัน อีกทั้งยังชี้ให้เห็นถึงกระบวนการเกิดของทุนทางสังคมนั้น เริ่มจากประชาชนในสังคมมีระบบคิด และค่านิยมที่ดีร่วมกัน ดังนั้น ทุนทางสังคมในรูปแบบเครือข่ายส่งผลให้เกิดประเด็นดังต่อไปนี้ได้

- (1) เพิ่มศักยภาพในการทำงานและช่วยลดต้นทุนในการทำงานได้มากกว่าการทำงานแบบปัจเจกชน

(2) เกิดจารีตประเพณีที่เกี่ยวกับการพึ่งพาอาศัยกันหรือต่างตอบแทน ทำให้องค์กรชุมชนแข็งแกร่งและมีพลังมากขึ้น

(3) เกิดความไว้วางใจระหว่างกันของคนในเครือข่ายทำให้การติดต่อและระบบข้อมูลข่าวสารมีความสะดวกรวดเร็ว และ

(4) มีการนำความสำเร็จร่วมกันในอดีตมาใช้ประโยชน์เพื่อสร้างความร่วมมือในอนาคต และเมื่อพิจารณาถึงลักษณะทางสถาบันนั้น ทูทางสังคมในมุมมองของสถาบันสามารถพิจารณาแยกย่อยได้ในระบบความสัมพันธ์และบรรทัดฐานที่ช่วยหล่อหลอมการมีปฏิสัมพันธ์กันในสังคมทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงสังคมเข้าด้วยกัน รวมทั้งได้กล่าวถึงทูทางสังคมและนำแนวคิดทูทางสังคมไปใช้ในรูปของทุนแบบหนึ่งที่สำคัญต่อการพัฒนาโดยพยายามที่จะตอบคำถามว่า อะไรเป็นทูทางสังคมและจะทำอย่างไรเพื่อที่จะเกิดการพัฒนายั่งยืนที่สุดต่อประเทศหรือชุมชน ซึ่งเป็นแนวคิดที่ก่อให้เกิดการสร้างองค์กรที่เป็นประโยชน์ หมายถึง การเพิ่มขึ้นของความยึดเหนี่ยวกันในสังคม สามารถนำไปพัฒนาเศรษฐกิจและการพัฒนายั่งยืนได้

ซึ่งอาจจะสรุปได้ว่า ทูทางสังคมคือการสร้างเครือข่าย และกระบวนการต่างๆ ที่มีบรรทัดฐานการปฏิบัติ (Norm) ค่านิยม (Value) และความเข้าใจร่วมกัน (Understanding) ในการเกื้อหนุนความร่วมมือภายในและระหว่างกลุ่มต่างๆ ในสังคมและอาจจะแบ่งทูทางสังคมเป็น 2 ระดับ คือ (1) ระดับมหภาคกับ (2) ระดับจุลภาค

ระดับมหภาค (Macro) จะครอบคลุมบริบทขององค์กรหรือสถาบันต่างๆ ซึ่งจะเป็นความสัมพันธ์ที่อยู่ภายใต้โครงสร้างแบบเป็นทางการ อาทิ รูปแบบของการปกครอง แนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับกฎหมาย และระดับของการกระจายอำนาจ ซึ่งเป็นเสมือนสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อระดับจุลภาค และ

ระดับจุลภาค (Micro) ถือเป็นศักยภาพของการรวมตัวขององค์กรในแนวนอน รวมทั้งเครือข่ายในการพัฒนา ซึ่งมี 2 ลักษณะ คือ

- *สาระหรือวิถีคิด (Cognitive)* ความเข้าใจ และการเรียนรู้ในเรื่องต่างๆ ของประชาชน เป็นสิ่งที่จับต้องยาก เพราะอยู่ในรูปของการให้คุณค่า (Values) ความเชื่อ (Beliefs) ทศนคติ (Attitudes) พฤติกรรม (Behavior) และบรรทัดฐานของสังคม (Social norms) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้คุณค่า ซึ่งประกอบด้วยความไว้วางใจ (Trust) ความสามัคคี (Solidarity) และการต่างตอบแทน (Reciprocity) คุณค่าเหล่านี้ถือ

เป็นค่านิยมร่วมกันระหว่างสมาชิกในชุมชน และเป็นเงื่อนไขที่ทำให้ชุมชนสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ส่วนรวมมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น และ

- **โครงสร้าง (Structural)** จะสะท้อนให้เห็นถึงองค์ประกอบและระดับการปฏิบัติของสถาบันท้องถิ่น ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ที่สามารถสนองต่อการพัฒนาชุมชน จึงมักจะเกิดในองค์กรแนวราบและมีความเป็นเครือข่าย

ทั้งนี้ ทูทางสังคมยังเป็นกระบวนการวิเคราะห์ระบบในการจัดสรรทรัพยากรทั่วทั้งเครือข่ายทางสังคม (allocating resources) ที่มีความสอดคล้องกับรูปแบบของความสัมพันธ์ระหว่างการยึดติดกับความเป็นตัวตนของปัจเจก (individual egos) ที่อยู่ภายในเครือข่าย แนวคิดเกี่ยวกับระบบจะมีการวิเคราะห์ที่ครอบคลุม 3 มิติ/ ระดับ ประกอบด้วย

- 1) **ระดับ Micro** พิจารณาถึงการยึดติดกับความเป็นตัวตน ทั้งในส่วนของเป็นศักยภาพในการจัดสรรทรัพยากรที่เกิดจากความเป็นตัวตนในระดับปัจเจกและความเป็นตัวตนที่มีอยู่ในเครือข่ายทางสังคม โดยมุ่งเน้นความเกี่ยวพันระหว่างปัจเจกชนกับผลลัพธ์สุดท้าย (individual nodal outcomes) ภายใต้สังคมที่เป็นอยู่
- 2) **ระดับ Meso** พิจารณาถึงแนวคิดเกี่ยวกับโครงสร้างหรือความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในเครือข่าย ทั้งในรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างการยึดติดกับความเป็นตัวตนที่หลากหลายในเครือข่าย และรูปแบบการไหลเวียนของทรัพยากรในเครือข่ายนั้น อาจกล่าวได้ว่าเป็นการมุ่งเน้นพิจารณากระบวนการสร้างเครือข่าย และผลลัพธ์สุดท้ายที่จะเกิดจากการกระจายทรัพยากรและ
- 3) **ระดับ Macro** เป็นการศึกษาแนวคิดของทูทางสังคมที่แฝงตัวอยู่ในโครงสร้าง โดยพิจารณาจากเครือข่ายเฉพาะแห่งที่มีทูทางสังคมแฝงตัวอยู่ในระบบเศรษฐกิจการเมือง และระบบวัฒนธรรมหรือบรรทัดฐานของสังคม ที่มุ่งเน้นถึงอิทธิพลของวัฒนธรรม การเมือง และเศรษฐกิจระดับมหภาคที่มาจากภายนอก ซึ่งเป็นเงื่อนไขผูกมัดกับเครือข่าย โครงสร้างหรือความสัมพันธ์ในสังคม รวมทั้งความเป็นพลวัตของโครงสร้างการเปลี่ยนแปลง และการเคลื่อนย้ายเครือข่ายด้วย

ซึ่งความหมายของ Competency จะเป็นคุณลักษณะของบุคคลที่มีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลต่อความมีประสิทธิภาพของเกณฑ์ที่ใช้ และ/หรือการปฏิบัติงานที่ได้ผลการทำงานที่ดีขึ้นกว่าเดิม ซึ่งประกอบด้วย

- **แรงจูงใจ** เป็นสิ่งที่บุคคลคิดหรือต้องการอย่างแท้จริง

- คุณลักษณะส่วนบุคคล เป็นคุณลักษณะทางกายภาพของบุคคล รวมถึงการตอบสนองของบุคคลต่อข้อมูลหรือสถานการณ์สำคัญ
- แนวคิดของตนเอง เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติ ค่านิยม และภาพลักษณ์ของบุคคลที่มีต่อตนเอง
- ความรู้ เป็นขอบเขตของข้อมูลหรือเนื้อหาเฉพาะด้านที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งครอบครองอยู่ และ
- ทักษะเป็นความสามารถในการปฏิบัติงานทั้งที่เกี่ยวข้องกับด้านกายภาพ การใช้ความคิด และจิตใจของบุคคล

ทั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้ศึกษาและกำหนดกรอบแนวคิดเกี่ยวกับทุนทางสังคมทั้งในเชิงความหมายแคบและความหมายกว้างๆ โดย

(1) แนวคิดตามความหมายแคบ (Narrow Concept) เป็นการรวมกลุ่มในแนวราบ (Horizontal Association) ระหว่างประชาชนโดยอาศัยเครือข่ายทางสังคม (Social Networks) และบรรทัดฐานร่วมกัน (Associated Norms) เพื่อที่จะบรรลุผลประโยชน์ร่วมกันของกลุ่ม ซึ่งมีคุณลักษณะในเชิงองค์การทางสังคมและ/ หรือเศรษฐกิจดังนั้น เครือข่ายทางสังคมและบรรทัดฐานที่มีร่วมกันของกลุ่มคนในสังคมที่ทำให้เกิดหรือเป็นผลมาจากการร่วมมือหรือการประสานงาน จึงเป็นคุณลักษณะสำคัญ ชุมชนที่มีระดับการพัฒนาสูงโดยเปรียบเทียบมักจะได้รับการสนับสนุนจากเครือข่ายที่เกิดจากการมีส่วนร่วม ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของประชาคม และทำให้เกิดบรรทัดฐานร่วมกันจากการมีส่วนร่วมในการตรวจสอบระหว่างกัน เป็นผลทำให้เกิดความไว้วางใจ (Trust) ในสังคม และ

(2) แนวคิดตามความหมายกว้าง (Broader Concept) เป็นการรวมเอากลุ่มในแนวตั้งเข้ามารวมกับกลุ่มในแนวราบ ซึ่งการรวมกลุ่มในแนวตั้งจะมีลักษณะของความสัมพันธ์ในเชิงลำดับชั้น และมีความไม่เท่าเทียมกันในการกระจายอำนาจระหว่างสมาชิกของกลุ่ม จึงเป็นการรวมเอาความสัมพันธ์ทั้งในภาคเอกชนและภาครัฐเข้าด้วยกัน ภายใต้วัตถุประสงค์ที่มีอยู่อย่างหลากหลายสำหรับรูปแบบทุนทางสังคมหรือการเข้ามามีส่วนร่วม แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

- รูปแบบเชิงโครงสร้าง (Structure) หมายถึง บทบาทของเครือข่ายทางสังคมที่ส่งเสริม/สนับสนุนโดยกฎ ระเบียบ และจารีตที่ขจัดปัญหา Collective Actions ใน

สังคมจากการให้/แบ่งปันข้อมูลข่าวสาร ทูทางสังคมในรูปแบบนี้ จึงมีลักษณะที่เป็นวัตถุวิสัย (Objective) และสามารถสังเกตการเกิดขึ้น/ลดลงได้อย่างชัดเจน และ

- รูปแบบเชิงวิธีการคิด (Cognitive) หมายถึง บรรทัดฐาน (Norms) คุณค่า (Value) ความไว้วางใจ (Trust) ทศนคติ (Attitudes) และความเชื่อ (Belief) ซึ่งมักเป็นสิ่งที่จับต้องยากและไม่เป็นตัวตน (non-material) และมีลักษณะเป็นอัตตวิสัย (Subjective) ทำให้การสังเกตและวัดการมีอยู่หรือเสื่อมสลายได้ยาก

จากที่ได้อธิบายลักษณะและโครงสร้างของทูทางสังคมข้างต้น ก็พอจะสรุปเห็นได้ว่า “ทูทางสังคม เกิดจากการรวมตัว ร่วมคิด ร่วมทำ บนฐานของความไว้วางใจ เชื่อใจ สายใยผูกพัน และวัฒนธรรมที่ดีงามของสังคมไทยผ่านระบบความสัมพันธ์ที่มีการสะสมในลักษณะเครือข่ายขององค์ประกอบหลัก ได้แก่ คน สถาบัน วัฒนธรรม และองค์ความรู้ ซึ่งจะเกิดเป็นพลังในชุมชนและสังคม” นั่นเอง โดยการเน้นและให้ความสำคัญในระดับ Micro เนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญที่ชี้ให้เห็นการพัฒนาทูทางสังคม โดยมีองค์ประกอบสำคัญเกี่ยวข้องกับ ความไว้วางใจ การใส่ใจ การแบ่งปัน และความร่วมมือร่วมใจ ซึ่งเป็นลักษณะที่เอื้อประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ และอื่นๆ และเป็นชุดความสัมพันธ์ระหว่างผู้คน และสังคมที่ตั้งอยู่บนความคาดหวังในสิ่งที่ต้องใช้ร่วมกัน มีค่านิยมแบบเดียวกัน และมีความไว้วางใจเชื่อใจต่อกัน ซึ่งจะทำหน้าที่เชื่อมโยงคนต่างชนชั้น ต่างวัฒนธรรมเข้าด้วยกัน

7.1.2 การประเมินสถานภาพทูทางสังคม

จากการศึกษาวิจัย “ทูทางสังคมและการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการควบคุมและลดมลพิษทางน้ำข้ามเขตแดนในพื้นที่กิ่งเมืองกิ่งชนบท” สามารถอธิบายวิธีการวัดทูทางสังคม ว่า มี 2 วิธีกว้างๆ ได้แก่

1) ทางตรง คือการสังเกตจากสังคมและรวบรวมจากการสำรวจ เพราะทูทางสังคมมีหลายรูปแบบ อาทิ ระดับความไว้วางใจ บรรทัดฐานและการคว่ำบาตร ความร่วมมือในหมู่ประชาชน เช่น ร้อยละของการตอบในชุมชนที่เห็นด้วยว่า “คนส่วนมากไว้วางใจได้” และ 2) ระดับความร่วมมือของสมาชิกในหมู่ประชาชน

ทั้งนี้ยังได้มีการผสมแนวคิดของ Putnam (2000) ที่ได้พัฒนาแนวคิดทูทางสังคม โดยจัดทำเป็นดัชนีวัดทูทางสังคมขึ้นมา 5 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านวิถีชีวิตขององค์กรในชุมชน 2) ด้านกิจกรรมทางสังคม 3) ด้านอาสาสมัครชุมชน 4) ด้านความสามารถทางสังคมที่ไม่เป็นทางการ 5) ด้านความไว้วางใจ ซึ่งจะใช้ตัวแปรหลัก 3 ตัว คือ ทรัพยากรที่ดำรงอยู่ใน

โครงสร้างสังคม การเข้าถึงทรัพยากร และการใช้ทรัพยากร โดยทรัพยากรที่ดำรงอยู่ในโครงสร้างสังคม มี 2 ลักษณะคือ

(1) ทรัพยากรเครือข่าย ประกอบด้วย หนึ่ง การที่บุคคลหรือกลุ่มมีขอบเขตความสัมพันธ์กับบุคคลใดหรือกลุ่มใดบ้าง สอง ทรัพยากรที่เป็นไปได้มากที่สุดในการขยายความสัมพันธ์ ซึ่งหมายถึงองค์กรที่มีแนวโน้มหนุนช่วยของค์กรชาวบ้านมากที่สุด สาม ความหลากหลายของทรัพยากรของกลุ่มที่มีความสัมพันธ์ด้วย เช่น การที่กลุ่มชาวบ้านมีความสัมพันธ์กับองค์กรอื่นที่มีทรัพยากรแตกต่างกัน และสี่ องค์ประกอบของทรัพยากร หมายถึง ทรัพยากรที่มีอยู่ทั่วไปหรือทรัพยากรเฉพาะกลุ่ม

(2) สถานภาพขององค์กรที่ติดต่อ เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าซึ่งอยู่ภายใต้การครอบครองของกลุ่มที่ติดต่อด้วย เช่น ความมั่งคั่ง อำนาจ และสถานภาพทางสังคม เพื่อช่วยให้เกิดกิจกรรมเฉพาะกลุ่มหรือบุคคลประสงค์ให้เกิด

ทั้งนี้ ยังได้พิจารณาจากการศึกษาของกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (2548) ได้ศึกษาและกำหนดดัชนีทุนทางสังคม ซึ่งประกอบด้วย 5 มิติ 40 ดัชนี ได้แก่ มิติกลุ่มและเครือข่าย 12 ดัชนี มิติความไว้วางใจและความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน 7 ดัชนี มิติด้านกิจกรรมร่วมและความร่วมมือ 4 ดัชนี มิติด้านความสมานฉันท์ การอยู่ร่วมกันใน และความขัดแย้งและความรุนแรง 10 ดัชนี และมิติด้านอำนาจหน้าที่และกิจกรรมทางการเมือง 7 ดัชนี และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ที่ศึกษาและยึดแนวคิดการประเมินสถานภาพทุนทางสังคมตามแนวคิดของธนาคารโลก และได้แบ่งกรอบตัวชี้วัดทุนทางสังคมที่สำคัญ ประกอบด้วย ตัวชี้วัดในเชิง Input/ Output และตัวชี้วัดในเชิงสนับสนุนให้เกิดทุนทางสังคม โดยตัวชี้วัดที่แสดงทุนทางสังคมในเชิง input และ/หรือ output ซึ่งเป็นพื้นฐานของการวัดทุนทางสังคม โดยจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่า

- กลุ่มและเครือข่าย ที่แสดงมิติของทุนทางสังคมในเชิงโครงสร้างและนำมาใช้เสมอในฐานะ input indicator ที่ก่อให้เกิดทุนทางสังคม
- ความไว้วางใจ มักใช้แสดงทุนทางสังคมในเชิงแนวคิด และอาจเป็นได้ทั้ง input หรือ output indicator หรือเป็นตัวชี้วัดทุนทางสังคมโดยตรง การคาดคะเนพฤติกรรมของคนหรือประสบการณ์จากความไว้วางใจ/การขอความช่วยเหลือ จะสะท้อนทุนทางสังคมในเชิงแนวคิด และ

- กิจกรรมร่วมและความร่วมมือ เป็นการแสดงออกของทุนทางสังคมในเชิง output indicator ที่เมื่อมีการรวมกลุ่มและมีความไว้วางใจเกิดขึ้น ก็จะมีผลลัพธ์ออกมาให้เห็น และสามารถสังเกตหรือจับต้องได้

โดยยังสามารถแบ่งตามตัวชี้วัดได้เป็น 2 ระดับ คือ

1) ระดับ Micro เป็นการประเมินผลทุนทางสังคมที่เป็นทุนมนุษย์ ซึ่งคนมีบทบาทหลักในการพัฒนาองค์กร/ประเทศให้เจริญก้าวหน้า โดยทุนมนุษย์ที่เป็นทุนทางสังคมนั้นจะต้องเป็นคนที่มีความไว้วางใจ มีน้ำใจและเอื้ออาทร และมีความเชื่อในระบบคุณค่าและหลักศีลธรรมที่ดี เช่น คุณธรรม วินัย ความซื่อสัตย์ และจิตสำนึกสาธารณะ เป็นต้น โดยสามารถอธิบายตามตัวชี้วัดใน 6 มิติ ได้แก่

- (1) มิติด้านกลุ่มและเครือข่าย ทุนทางสังคมมักจะขึ้นอยู่กับกรรวมกลุ่มของคนในสังคม เนื่องจากกลุ่มและเครือข่ายจะช่วยให้เกิดการแบ่งปันข้อมูล ซึ่งทำให้มีการลดพฤติกรรมฉวยโอกาสและเสริมสร้างกิจกรรมร่วม โดยข้อมูลที่จะใช้วัด ประกอบด้วย ความหนาแน่นของสมาชิก ความแตกต่างของสมาชิกความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างภายในกลุ่ม และความสัมพันธ์ภายนอกกลุ่ม เช่น การมีกลุ่มออมทรัพย์/กลุ่มอาชีพ/กองทุนหมู่บ้านในหมู่บ้าน การเป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์/กองทุนหมู่บ้าน กลุ่มที่มีอยู่ในหมู่บ้านมีการทำงาน/ติดต่อกับเครือข่ายนอกหมู่บ้าน/ชุมชน เป็นต้น
- (2) มิติด้านความไว้วางใจและความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เนื่องจากความไว้วางใจซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของทุนทางสังคม เป็นนามธรรมที่วัดได้ยาก และสามารถมีความหมายที่แตกต่างกันออกไปในแต่ละบุคคล การวัดจึงเน้นไปที่ความไว้วางใจทั่วไปและความไว้วางใจเฉพาะเจาะจง โดยข้อมูลที่จะใช้วัด ประกอบด้วย ความไว้วางใจในเพื่อนบ้าน ผู้อุปถัมภ์ คนแปลกหน้า และมุมมองของความไว้วางใจที่เปลี่ยนไปตามกาลเวลา เช่น คนในชุมชน/คนไทยส่วนใหญ่ไว้วางใจได้ ความไว้วางใจที่ท่านมีต่อตำรวจ/กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/อบต./อบจ. ความคิดเห็นต่อความช่วยเหลือของคนส่วนใหญ่ในชุมชน การให้ความร่วมมือโดยสละเงิน/เวลา/แรงงาน/วัสดุอุปกรณ์

- (3) มิติด้านกิจกรรมร่วมและความร่วมมือ ในระบบสังคมประชาธิปไตย กิจกรรมร่วมในชุมชนหรือระหว่างประชาชนจะเกิดขึ้นไม่ได้ หากไม่มีทุนทางสังคมปรากฏอยู่ในชุมชนนั้นๆ การวัดทุนทางสังคมจึงเป็นเครื่องมือให้เห็นถึงสภาพแวดล้อมของสังคมการเมืองในสังคมนั้นๆ เช่น การลงแขกเกี่ยวข้าวเป็นตัวอย่างของกิจกรรมร่วมหรือความร่วมมือ โดยข้อมูลที่จะใช้วัด ประกอบด้วย ขอบเขตของกิจกรรมร่วมชนิดของกิจกรรมที่กระทำ และการประเมินผลความตั้งใจและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมร่วมเช่น จำนวนครั้งของการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชนในรอบปีที่ผ่านมา ความคิดเห็นต่อการร่วมแรงร่วมใจกันแก้ไขปัญหาของคนในชุมชน เป็นต้น
- (4) มิติด้านข่าวสารและการสื่อสาร การเข้าถึงข่าวสารและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการช่วยคนในชุมชนให้สามารถแก้ไขปัญหาของตนเองได้ทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยใช้ข้อมูลข่าวสารช่วยในการตัดสินใจหรือการส่งเสียงในเรื่องต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อตนเอง โดยข้อมูลที่จะใช้วัด ประกอบด้วยจำนวนแหล่งที่มาของข่าวสาร และสื่อที่ใช้ในการสื่อสาร เพื่อแยกแยะความแตกต่างหรือความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งข่าวที่มาจากกลุ่มและเครือข่ายที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เช่น ความถี่ในการรับข่าวสารจากเสียงตามสายในหมู่บ้าน/ชุมชน ความถี่ในการรับข่าวสารจากวิทยุ/หนังสือพิมพ์ ความไว้วางใจต่อข้อมูลจากสื่อของรัฐ/เอกชน/สื่อมนุษย์ เป็นต้น
- (5) มิติด้านการรวมกลุ่มทางสังคมและการผนวกเข้าร่วม ชุมชนหรือสังคมนั้นประกอบขึ้นจากรูปแบบความสัมพันธ์ของคนที่มีลักษณะแตกต่างกัน และมักนำไปสู่ความขัดแย้งได้โดยง่าย การรวมกลุ่มทุนทางสังคมอาจจะเกิดขึ้นจากปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่เกิดขึ้นตลอดเวลา เช่น การพบปะผู้คนในที่สาธารณะการเข้าร่วมกิจกรรมกีฬา อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างหรือการแบ่งแยกที่มีอยู่อาจทำให้เกิดความไม่ไว้วางใจ ฉะนั้น ทุนทางสังคมจึงมีส่วนในการก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเพื่อลดความขัดแย้งจากความแตกต่างหรือการแบ่งแยก หรือสร้างวิธีการ/โครงสร้างที่จะเอื้ออำนวยให้มีการลดข้อขัดแย้งและความรุนแรงลงได้โดยข้อมูลที่จะใช้วัด ประกอบด้วย สาเหตุของความ

แตกต่างและกลไกในการแก้ไขปัญหา เช่น ความแตกต่างของสมาชิกกลุ่มในฐานะทางการเงิน/ความร่ำรวยก่อให้เกิดปัญหา ปัญหาที่เกิดจากความแตกต่างของสมาชิกกลุ่มนำไปสู่ความรุนแรงในหมู่บ้าน/ชุมชน ความรู้สึกของท่านที่มีต่อผู้คนในหมู่บ้าน/ชุมชน เป็นต้น

- (6) มิติด้านการมีอำนาจและกิจกรรมทางการเมือง การมีอำนาจ หมายถึง การได้มาซึ่งทรัพย์สินและความสามารถของคนในการมีส่วนร่วมต่อรอง ควบคุมหรือมีอิทธิพลต่อสถาบันที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของคน โดยข้อมูลที่จะใช้วัด ประกอบด้วย ความรู้สึกเกี่ยวกับความสุข ความมีประสิทธิภาพ ความสามารถของคนหรือหัวหน้าครัวเรือนในกิจกรรม หรือผลลัพธ์ทางการเมืองที่เกี่ยวข้องกัน เช่น ทักษะคิดต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น สาเหตุที่ไปลงคะแนนเลือกตั้ง เป็นต้น

2) ระดับ Macro เป็นกรอบตัวชี้วัดที่จะทำการประเมินผลของทุนทางสังคมที่เป็นปัจจัยแวดล้อมทุนมนุษย์ ที่จะหล่อหลอมให้เป็นคนที่มีคุณภาพ ซึ่งเป็นข้อมูลระดับภาพกว้าง ประกอบด้วย สถานภาพของสถาบันทางสังคม วัฒนธรรม และองค์ความรู้/ภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งจะมีผลต่อการพัฒนาคุณภาพทรัพยากรมนุษย์ทั้งด้านความรู้ ทักษะ ค่านิยม ตลอดจนคุณธรรม จริยธรรมต่างๆ เพื่อให้เป็นทุนทางสังคมที่ดีต่อไป

7.2 ลักษณะพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบท

มีการใช้ตัวแปรมาแบ่งความเป็นเมืองและชนบทอยู่มากมาย ซึ่งโดยส่วนใหญ่เน้นมักจะแบ่งแยกออกจากกันโดยสิ้นเชิง แต่ในความเป็นจริงแล้วนั้น พื้นที่ระหว่างเมืองและชนบทมีลักษณะที่ไม่ชัดเจน โดยเฉพาะในพื้นที่ศึกษา จนการเจริญเติบโตของเมืองทำให้การแบ่งแยกระหว่างพื้นที่เมืองและชนบทเป็นไปได้ยาก โดยทั้งนี้ พื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบทมีความหลากหลายทั้งในการนิยามและการกำหนดลักษณะของพื้นที่ ถึงอย่างไรก็ตามการขยายตัวทางภาคอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็วส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมของชุมชนอย่างรวดเร็วโดยสามารถสรุปการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้เป็น 5 ลักษณะ คือ

- 1) มีการเปลี่ยนแปลงและผสมผสานกันระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินที่หลากหลาย โดยที่ไม่มีลักษณะการใช้ที่ดินอย่างใดอย่างหนึ่งปรากฏเด่นชัด
- 2) มีการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีแนวโน้มที่เสื่อมโทรมลง

- 3) มีการเปลี่ยนแปลงทางการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ กล่าวคือ มีการใช้อย่างหลากหลายและมีการขัดแย้งในเรื่องการจัดสรรการใช้ทรัพยากรอยู่มาก เช่น ทรัพยากรน้ำ เป็นต้น
- 4) มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคม กล่าวคือ เปลี่ยนแปลงจากฐานเกษตรกรรมมาเป็นฐานอุตสาหกรรม มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านโครงสร้างของแรงงาน กล่าวคือจากภาคเกษตรกรรมมาเป็นอุตสาหกรรม มีการย้ายเข้า – ออกของประชาชน ซึ่งในบางครั้งพบว่า ไม่มีการลงทะเบียนที่แน่นอน และ
- 5) มีการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่และที่ดินมีราคาสูงขึ้น

ในพื้นที่ศึกษา การขยายตัวทางภาคอุตสาหกรรมเป็นผลมาจากนโยบายของรัฐ เพื่อการกระจายตัวและลดความหนาแน่นของภาคอุตสาหกรรมจากพื้นที่ใจกลางเมืองหรือเขตกรุงเทพมหานคร และพื้นที่ศึกษาจึงกลายมาเป็นพื้นที่รองรับการกระจายตัวเหล่านั้นและเป็นพื้นที่ที่มีปัญหาสิ่งแวดล้อมอยู่มาก

7.3 แนวคิดการมีส่วนร่วม

7.3.1 ความหมายของการมีส่วนร่วม

จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้สามารถอธิบายถึง "การมีส่วนร่วม" ได้ คือ

การมีส่วนร่วม หมายถึง การที่กลุ่มประชาชนหรือขบวนการที่อยู่วงนอกได้เข้ามาอยู่วงใน และได้เพิ่มความสามารภในการควบคุมทรัพยากร และสถาบันต่างๆ ตามสภาวะที่เป็นอยู่ของสังคม โดยการกระทำดังกล่าวอาจเป็นไปได้ ทั้งทางถูกต้องและไม่ถูกต้องตามกฎหมาย และการกระทำดังกล่าวมีลักษณะเป็นช่วง ๆ ไม่ต่อเนื่อง เป็นกิจกรรมที่ไม่เต็มเวลา ทั้งนี้ จะต้องเป็นสิ่งที่ประชาชนริเริ่มขึ้นมาเอง มิใช่พฤติกรรมที่ถูกกำหนดขึ้นมาหรือชี้แนะโดยผู้ปกครองหรือผู้บริหาร

โดยกระบวนการการมีส่วนร่วม นั้นจะเป็นกระบวนการที่รัฐบาลจะต้องส่งเสริมสนับสนุน และสร้างโอกาสให้ประชาชนในชุมชน ทั้งในรูปส่วนบุคคล กลุ่มคน ชุมรม สมาคม มูลนิธิ และองค์กรอาสาสมัครรูปต่างๆ ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือหลายเรื่องร่วมกัน เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และนโยบายการพัฒนาที่กำหนดไว้ โดยมีส่วนร่วมในลักษณะต่อไปนี้

1. ร่วมทำการศึกษาค้นคว้าปัญหา และสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนรวมตลอดจนความต้องการของชุมชน
2. ร่วมคิดหาและสร้างรูปแบบและวิธีการพัฒนา เพื่อแก้ไขปัญหาของชุมชน หรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน หรือสนองความต้องการของชุมชน
3. ร่วมวางนโยบายหรือแผนงาน หรือโครงการ หรือกิจกรรมเพื่อจัดและแก้ไข ปัญหาและสนองความต้องการของชุมชน
4. ร่วมตัดสินใจในการใช้ทรัพยากรจำกัดให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนร่วม
5. ร่วมจัดหรือปรับปรุงระบบการบริหารการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพ
6. ร่วมลงทุนในกิจกรรมโครงการของชุมชน ตามขีดความสามารถของตนเองและหน่วยงาน
7. ร่วมปฏิบัติตามนโยบาย แผนงาน โครงการ และกิจกรรมให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้
8. ร่วมควบคุม ติดตามประเมินผล และร่วมบำรุงรักษาโครงการและกิจกรรมที่ทำให้ทำได้ ทั้งโดยเอกชนและรัฐบาลให้ใช้ประโยชน์ได้ตลอดไป

ซึ่งการมีส่วนร่วมนั้น ประชาชนหรือชุมชนจะสามารถพัฒนาขีดความสามารถของตนในการจัดการควบคุมการใช้และการกระจายทรัพยากรที่มีอยู่ เพื่อประโยชน์ต่อการดำรงชีพทางเศรษฐกิจและสังคมตามความจำเป็นอย่างสมศักดิ์ศรี ในฐานะสมาชิกของสังคม ในการมีส่วนร่วมประชาชนได้พัฒนาการรับรู้และภูมิปัญญา ซึ่งแสดงออกในรูปของการตัดสินใจในการกำหนดชีวิตของตนอย่างเป็นตัวของตัวเอง

ยิ่งไปกว่านั้น ลักษณะของการมีส่วนร่วม จะต้องมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (decision making) แต่ก็ได้หมายความว่า จะเป็นการตัดสินใจแต่เพียงอย่างเดียว ยังใช้การตัดสินใจควบคู่ไปกับการปฏิบัติการ (implementation) ด้วย เช่น ในการจัดองค์การกำหนดกิจกรรมพัฒนา เป็นต้น การตัดสินใจยังมีความเกี่ยวข้องกับประชาชนในเรื่องของผลประโยชน์ (benefits) และการประเมินผล (evaluation) ในกิจกรรมพัฒนาด้วยซึ่งจะเห็นว่า การตัดสินใจนั้นเกี่ยวข้องโดยตรงกับการปฏิบัติการ แต่ก็เกี่ยวข้อง กับผลประโยชน์และการประเมินผลด้วยเหมือนกัน กล่าวคือ ผลประโยชน์นั้นเป็นผลมาจากการปฏิบัติการ และผลประโยชน์จะมาเป็นตัวกำหนดให้มีการประเมินผล ซึ่งต่างก็ได้รับผลมาจาก ขั้นตอนการตัดสินใจแล้วทั้งสิ้นนั่นเองนอกจากนี้ยังมีผลสะท้อนกลับ (feedback)

ซึ่งอาจจะสรุปได้ว่า จากการประเมินผลและการปฏิบัติการกลับไปสู่การตัดสินใจอีกด้วย
ดังนั้น ตามแนวคิดนี้สามารถแบ่งลักษณะของการมีส่วนร่วมได้ 4 ลักษณะ คือ 1) การมี
ส่วนร่วมในการตัดสินใจ, 2) การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ, 3) การมีส่วนร่วมใน
ผลประโยชน์, และ 4) การมีส่วนร่วมในการประเมินผล

บทที่ 8

บทสรุปและเสนอแนะ

จากที่ได้อธิบายมาในพื้นที่ศึกษาทั้งสอง ได้แสดงให้เห็นถึงความรุนแรงของผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมในประเด็นของทรัพยากรน้ำและวิถีชีวิตในพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบท การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างรวดเร็วจากเกษตรกรรมไปสู่การใช้ประโยชน์ที่ดินแบบอื่นๆ โดยเฉพาะการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมได้เปลี่ยนแปลงการใช้แม่น้ำลำคลองเพื่อการระบายของเสียอุตสาหกรรม ซึ่งส่งผลให้คุณภาพน้ำในพื้นที่เหล่านั้นเสื่อมโทรมลง ในท้ายที่สุด ชุมชนที่มีวิถีชีวิตที่ผูกพันกับสายน้ำนั้นก็ไม่สามารถสืบสานรูปแบบวิถีชีวิตเดิมต่อไปได้ กระบวนการการเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อมเหล่านี้ได้ปลูกเร้าให้ชาวชุมชนต่อสู้เพื่อการดำรงสิทธิ์ในการที่จะได้อยู่อาศัยในพื้นที่ที่มีสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม

ถึงแม้ว่าการกระจายอำนาจในการจัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบทจากการบริหารราชการส่วนกลางไปสู่ส่วนท้องถิ่นนี้มีส่วนสาเหตุมาจากความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม แต่อย่างไรก็ตามความไม่สอดคล้องประสานและขาดแคลนทรัพยากรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหา ยังคงเป็นสาเหตุที่ทำให้การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของการบริหารจัดการส่วนท้องถิ่นเป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพ ยิ่งไปกว่านั้น การถ่ายโอนหน้าที่และความรับผิดชอบของภาครัฐไปสู่ส่วนภูมิภาคที่เกิดขึ้นมีที่มาที่ไปจากการกระจายอำนาจจากส่วนกลางไปสู่ส่วนภูมิภาค ซึ่งในส่วนภูมิภาคนั้น กระบวนการต่างๆ มักจะถูกครอบงำโดยกลุ่มคนบางกลุ่ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มผู้นำท้องถิ่น (Local Elite Capture) และกระบวนการเหล่านั้นประชาชนมักไม่มีสิทธิ์ในการเข้าไปมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเท่าใดนัก

จากกรณีศึกษาทั้งสองพื้นที่ แสดงให้เห็นถึงผลลัพธ์ที่แตกต่างกันของการกระจายอำนาจในการจัดการสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น อย่างไรก็ตาม โดยแรกเริ่มของทั้งสองกรณี ชาวชุมชนถูกรอบงำโดยกลุ่มผู้นำท้องถิ่น (Local Elite) และไม่สามารถที่จะแสดงออกถึงความไม่พอใจและข้อขัดแย้งที่มีต่อโรงงานที่ปล่อยมลพิษผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนความคิด และการเพิกเฉยของคณะกรรมการชุมชนในการที่จะสนับสนุนและส่งผ่านข้อคิดเห็นและความต้องการไปส่วนส่วนราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อขอรับความช่วยเหลือและการแทรกแซงเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และทั้งสองพื้นที่กลุ่มผู้นำท้องถิ่นคือตัวแทนส่วนใหญ่ในคณะกรรมการชุมชนและมีความเกี่ยวข้องกับผู้ประกอบการโรงงานที่ปล่อยมลพิษ อย่างไรก็ตาม จากกรณีของตำบลบ้านใหม่ หลังจากเกิดปัญหาน้ำเสียอุตสาหกรรมอย่างรุนแรงเมื่อกันยายน 2550

ชาวชุมชนสามารถเรียกร้องแนวทางการแก้ปัญหาและเลือกตั้งกรรมการชุมชนเพื่อเป็นตัวแทนในการติดต่อประสานงานระหว่างชาวชุมชนและองค์กรภายนอก ซึ่งจากการนี้บทบาทของผู้ที่เป็นตัวกลางได้พิสูจน์ให้เห็นว่ามีความสำคัญอย่างมากในกระบวนการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน

ในชุมชนบางกร่าง แนวทางการปฏิบัติของผู้ที่เป็นตัวกลาง (Intermediaries) ที่เชื่อมโยงระหว่างชุมชนและกลุ่มภาคส่วนภายนอกได้แสดงออกมาในลักษณะ การสร้างความสนใจในปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างเร่งด่วน ที่ตามมาด้วยแนวทางการแก้ไขที่ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของชาวชุมชนผู้ที่ได้รับผลกระทบ ซึ่งแสดงออกมาในลักษณะของคณะกรรมการชุมชนชุดใหม่ โดยแต่เดิมนั้นส่วนใหญ่ตัวแทนจะเป็นกลุ่มผู้นำท้องถิ่นเป็นหลัก โดยผู้ที่เป็นตัวกลางได้ช่วยและส่งเสริมชุมชนในการเรียกร้องสิทธิ์และการแก้ไข ยกตัวอย่างเช่น การสอนวิธีการเก็บตัวอย่างน้ำเสีย และความหมายของค่าพารามิเตอร์ต่างๆ เป็นต้น ผู้ที่เป็นตัวกลางมีส่วนช่วยให้ชาวชุมชนได้เข้าถึงหน่วยงานรัฐอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และยังมีส่วนในการผลักดันให้เกิดคณะกรรมการเฉพาะที่ประกอบไปด้วยตัวแทนจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องซึ่งนอกเหนือไปจากที่กฎหมายได้จำกัดความไว้ ในบทบาทข้างต้นเหล่านี้ แนวทางในการปฏิบัติของผู้ที่เป็นตัวกลางได้ดำเนินไปอย่างไม่เป็นทางการ (Informality) แต่ยังคงสอดคล้องและตอบรับกับกระบวนการและขั้นตอนที่เป็นทางการของการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ ซึ่งกล่าวได้ว่า กระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างไม่เป็นทางการที่เกิดขึ้นระหว่างผู้ที่เป็นตัวกลางและภาคส่วนต่างๆ ได้ดำรงและมีส่วนช่วยให้การทำงานของกระบวนการกระจายอำนาจเป็นไปอย่างสมดุลและสามารถปฏิบัติได้

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาพบว่าทุนทางสังคมมีบทบาทสำคัญในกระบวนการมีส่วนร่วมและการกระจายอำนาจ ซึ่งทุนทางสังคมเหมือนกับทุนในรูปแบบอื่นๆ สามารถสร้าง ผลผลิตภาพ และสร้างโอกาสในการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย แต่ทั้งนี้ ทุนทางสังคมอาจจะยังเหมือนกับทุนกายภาพและทุนมนุษย์ แต่อาจจะไม่สามารถทดแทนกันได้อย่างสมบูรณ์และอาจใช้ได้กับงานบางอย่าง และทุนทางสังคมไม่เหมือนกับทุนกายภาพและทุนมนุษย์ คือ ทุนทางสังคมจะอยู่ในรูปแบบโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้กระทำด้วยตนเองโดยทุนทางสังคมจับต้องไม่ได้ และไม่ใชว่าคุณสมบัติส่วนบุคคลเช่น การศึกษาทักษะ เป็นต้น ซึ่งทุนทางสังคมนั้นยังสามารถนิยามได้เพิ่มเติมว่าเป็นลักษณะเด่นขององค์กรทางสังคม เช่น ความไว้วางใจ (Trust) บรรทัดฐาน (Norms) และเครือข่าย (Networks) ซึ่งสามารถปรับปรุงประสิทธิภาพของสังคม โดยการส่งเสริม เกื้อหนุน การร่วมมือในการดำเนินงานซึ่งกันและกัน อีกทั้งยังชี้ให้เห็นถึงกระบวนการเกิดของทุนทางสังคมนั้น เริ่มจากประชาชนในสังคมมีระบบคิด และค่านิยมที่ดีร่วมกัน ดังนั้น ทุนทางสังคมส่งผลให้เกิดการเพิ่มศักยภาพในการทำงานและช่วยลดต้นทุนในการทำงานได้มากกว่าการทำงานแบบปัจเจกชน เกิดจารีตประเพณีที่เกี่ยวกับการพึ่งพาอาศัยกันหรือต่างตอบแทน ทำให้องค์กรชุมชนเข้มแข็งและมีพลังมากขึ้น เกิดความไว้วางใจระหว่างกันของคนในเครือข่ายทำให้การ

ติดต่อและระบบข้อมูลข่าวสารมีความสะดวกรวดเร็ว และมีการนำความสำเร็จร่วมกันในอดีตมาใช้ประโยชน์เพื่อสร้างความร่วมมือในอนาคต

เมื่อพิจารณาถึงลักษณะทางสถาบันนั้น ทูตทางสังคมในมุมมองของสถาบันสามารถพิจารณาแยกย่อยได้ในระบบความสัมพันธ์และบรรทัดฐานที่ช่วยหล่อหลอมการมีปฏิสัมพันธ์กันในสังคมทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงสังคมเข้าด้วยกัน รวมทั้งได้กล่าวถึงทูตทางสังคมและนำแนวคิดทูตทางสังคมไปใช้ในรูปของทุนแบบหนึ่งที่กำลังเป็นต่อการพัฒนาโดยพยายามที่จะตอบคำถามว่าอะไรเป็นทุนทางสังคมและจะทำอย่างไรเพื่อที่จะเกิดการพัฒนายั่งยืนที่สุดต่อประเทศหรือชุมชน ซึ่งเป็นแนวคิดที่ก่อให้เกิดการสร้างองค์กรที่เป็นประโยชน์ หมายถึง การเพิ่มขึ้นของความยึดเหนี่ยวกันในสังคม สามารถนำไปพัฒนาเศรษฐกิจและการพัฒนายั่งยืนได้ ซึ่งอาจจะสรุปได้ว่า ทูตทางสังคมคือการสร้างเครือข่าย และกระบวนการต่างๆ ที่มีบรรทัดฐานการปฏิบัติ (Norm) ค่านิยม (Value) และความเข้าใจร่วมกัน (Understanding) ในการเกื้อหนุนความร่วมมือภายในและระหว่างกลุ่มต่างๆ ในสังคม และอาจจะแบ่งทุนทางสังคมเป็น 2 ระดับ คือ (1) ระดับมหภาคกับ (2) ระดับจุลภาค

ใน ระดับมหภาค (Macro) จะครอบคลุมบริบทขององค์กรหรือสถาบันต่างๆ ซึ่งจะเป็นความสัมพันธ์ที่อยู่ภายใต้โครงสร้างแบบเป็นทางการ อาทิ รูปแบบของการปกครอง แนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับกฎหมาย และระดับของการกระจายอำนาจ ซึ่งเป็นเสมือนสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อระดับจุลภาค และ ระดับจุลภาค (Micro) ถือเป็นศักยภาพของการรวมตัวขององค์กรในแนวนอน รวมทั้งเครือข่ายในการพัฒนา

และจากการที่ได้อธิบายลักษณะและโครงสร้างของทุนทางสังคมข้างต้น จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ก็พอจะสรุปเห็นได้ว่าทุนทางสังคมมีบทบาทในการแรงกระตุ้นและเป็นแรงขับเคลื่อนให้เกิดจากการรวมตัว ร่วมคิด ร่วมทำ บนฐานของความไว้วางใจ เชื่อใจ สายใยผูกพันและวัฒนธรรมที่ดีงามของสังคมไทยผ่านระบบความสัมพันธ์ที่มีการสะสมในลักษณะเครือข่ายขององค์ประกอบหลัก ได้แก่ คน สถาบัน วัฒนธรรม และองค์ความรู้ ซึ่งจะเกิดเป็นพลังในชุมชน โดยจะการเน้นและให้ความสำคัญในระดับ Micro เนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญที่ชี้ให้เห็นการพัฒนาทุนทางสังคม โดยมีองค์ประกอบสำคัญเกี่ยวข้องกับ ความไว้วางใจ การใส่ใจ การแบ่งปัน และความร่วมมือร่วมใจ ซึ่งเป็นลักษณะที่เอื้อประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ และอื่นๆ และเป็นชุดความสัมพันธ์ระหว่างผู้คน และสังคมที่ตั้งอยู่บนความคาดหวังในสิ่งที่ต้องใช้ร่วมกัน มีค่านิยมแบบเดียวกัน และมีความไว้วางใจเชื่อใจต่อกัน ซึ่งจะทำหน้าที่เชื่อมโยงคนต่างชนชั้น ต่างวัฒนธรรมเข้าด้วยกัน

อีกประเด็นที่มีความสำคัญมากไม่แพ้บทบาทและความสำคัญของทุนทางสังคม ซึ่งจากการศึกษาทั้งสองกรณี จะพบว่า รัฐควรที่จะเข้าใจในบริบทอย่างถ่องแท้ในการประยุกต์ใช้แนวทางการ

กระจายอำนาจในการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่กิ่งเมืองกิ่งชนบทในประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งพื้นที่เหล่านี้มีลักษณะของผลลัพธ์ระหว่างการใช้ทรัพยากรอย่างมากมายและปัญหาสิ่งแวดล้อมที่หลากหลายและรุนแรง โดยมีพื้นฐานมาจากลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ซับซ้อน อีกทั้งในพื้นที่เหล่านี้ยังคงพบว่า ความสามารถของท้องถิ่นในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมภายใต้นโยบายการกระจายอำนาจยังคงดำเนินการโดยการขาดการอย่างมีส่วนร่วมอย่างเหมาะสม ถึงแม้ว่ากระบวนการต่างๆ ที่เกิดขึ้นนั้นเป็นไปอย่างเป็นทางการแล้วก็ตาม ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ภายใต้กระบวนการกระจายอำนาจในบริบทของพื้นที่กิ่งเมืองกิ่งชนบทจึงไม่ควรจำกัดรูปแบบอยู่เพียงมิติของการถ่ายโอนอำนาจและความสามารถสู่ท้องถิ่นอย่างเป็นทางการเท่านั้น

ถึงอย่างไรก็ตามจะพบว่า มีสามประเด็นที่ถูกเชื่อมโยงกับกระบวนการกระจายอำนาจที่ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของทั้งรูปแบบของดำเนินการอย่างไม่เป็นทางการ (Informal Transaction) และผู้ที่เป็นตัวกลาง (Intermediary)

อย่างแรกคือ หน่วยงานส่วนท้องถิ่นขาดความสามารถของในการบริหารจัดการ และช่องว่างระหว่างภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในส่วนี้เองผู้ที่เป็นตัวกลางมีความสามารถที่จะเชื่อมโยงและลดช่องว่างที่มีอยู่เดิมระหว่างชุมชน และหน่วยงานต่างๆ ภายนอกได้เป็นอย่างดี ซึ่งส่งผลให้เกิดการตอบรับเพื่อการแก้ไขอย่างรวดเร็วและผลที่ได้เป็นที่ยอมรับต่อทุกภาคส่วน

ประเด็นที่สองเกี่ยวกับความอ่อนแอของชาวชุมชนที่ง่ายต่อการถูกครอบงำด้วยกลุ่มผู้นำท้องถิ่น (Elite Capture) ในกระบวนการมีส่วนร่วมภายใต้การกระจายอำนาจ อย่างไรก็ตาม ประเด็นนี้ถูกทำให้เบาบางลงโดยผู้ที่เป็นตัวกลางสามารถที่จะเชื่อมต่อชุมชนกับหน่วยงานที่อยู่สูงขึ้นไป เพื่อที่จะตัดความเชื่อมโยงระหว่างโรงงานที่ปล่อยมลพิษและกลุ่มผู้นำท้องถิ่น

อย่างสุดท้าย การกระจายอำนาจได้เปิดพื้นที่ในท้องถิ่นที่ซึ่งให้โอกาสกลุ่มทางสังคมอื่นๆ สามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมได้มากขึ้น ยกตัวอย่างเช่น ผู้ที่เป็นตัวกลาง (Intermediary) ต่างๆ ให้คำแนะนำและข้อมูลที่เป็นประโยชน์และเหมาะสมในการที่จะเสริมสร้างความเข้มแข็งและศักยภาพของชุมชนในการต่อสู้กับโรงงานที่ปล่อยมลพิษเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ดี

ภายใต้การกระจายอำนาจในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในโครงสร้างการปกครองส่วนท้องถิ่นโดยเฉพาะในพื้นที่กิ่งเมืองกิ่งชนบท จะเห็นได้ว่า รูปแบบการดำเนินการอย่างไม่เป็นทางการ (Informality) และบทบาทของผู้ที่เป็นตัวกลางต่างๆ (Intermediaries) ได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการเมืองการปกครองในประเทศกำลังพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่กิ่งเมืองกิ่งชนบทของประเทศเหล่านั้น ทั้งสามประเด็นข้างต้นจึงไม่ควรถูกพิจารณาว่าเป็นตัวขัดขวางต่อโครงสร้างและต่อการบริหารจัดการของภาครัฐ โดยแท้ที่จริงแล้วทั้งรูปแบบการดำเนินการอย่างไม่เป็นทางการและบทบาทของผู้ที่

เป็นตัวกลางต่างๆ ควรที่จะนำมาประยุกต์เพื่อพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างการบริหารจัดการในพื้นที่กิ่งเมืองกิ่งชนบท ดังนั้น ในการพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างจึงควรที่จะพิจารณาในประเด็นของการให้พื้นที่เพื่อดำเนินการในรูปแบบที่ไม่เป็นทางการและให้ความสำคัญในบทบาทของผู้ที่เป็นตัวกลางต่างๆ ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่จะทำให้โครงสร้างรัฐที่มีอยู่เดิมนั้นสมบูรณ์ มีประสิทธิภาพและทุกๆ ภาคส่วนได้เข้ามามีส่วนร่วมโดยเฉพาะในพื้นที่กิ่งเมืองกิ่งชนบท

เอกสารอ้างอิง

- ADB (Asian Development Bank) (2008), Thailand: Capacity Building for Pollution Taxation and Resource Mobilization for Environmental and Natural Resources Sectors – Phase II, Technical Assistance Report 4667 THA, April 2008, Asian Development Bank.
- Amananth and Krishnamoorthy, (2001), 'Study on relationship between productivity, inputs and environmental quality in tannery effluent affected farms of Tamil Nadu', *Water Resources Management*, 15, 1–15.
- Arghiros, (2002), 'Political reform and civil society at the local level: Thailand's local government reforms', in D. McCargo (ed.), *Reforming Thai Politics*, Copenhagen S, Nordic Institute of Asian Studies (NIAS), Denmark , 223–46.
- Askew, (2002), Bangkok: Place, Practice and Representation, Routledge, London
- Bowornwathana, (2000), 'Country report. Governance reform in Thailand: questionable assumptions, uncertain outcomes', *Governance: an International Journal of Policy and Administration*, 13, 393–408
- Brillantes, (2004), 'Decentralization, devolution and development in the Philippines', in M. Freire and B. Yuen (eds), *Enhancing Urban Management in East Asia*, Urban and regional planning and development series, London, Ashgate, 115–29
- Conyers, (2000), 'Decentralisation: a conceptual analysis', Part 1, *Local Government Perspectives: News and Views on Local Government in Sub-Saharan Africa*, 7, 7–9, 13
- Douglas, (2006), 'Peri-urban ecosystems and societies: transitional zones and contrasting values', in D. McGregor, D. Simon and D. Thompson (eds), *The Peri-Urban Interface. Approaches to Sustainable Natural and Human Resource Use*, London, Earthscan, 18–29.
- Evans, (ed.) (2002a), *Livable Cities?: Urban Struggles for Livelihood and Sustainability*, Berkeley and Los Angeles, CA, University of California Press

- Evans, (2002b), 'Political strategies for more livable cities: lessons from six cases of development and political transition', in P. Evans (ed.), 222–46
- Goldblum and Wong, (2000), 'Growth, crisis and spatial change: a study of haphazard urbanization in Jakarta, Indonesia', *Land Use Policy*, 17, 29–37
- Huang et al., (2007), 'Source identification and spatial variability of nitrogen, phosphorus, and selected heavy metals in surface water and sediment in the riverine systems of a peri-urban interface', *Journal of Environmental Science and Health, Part A*, 42, 371–80
- Hudalah et al., (2007), 'Peri-urbanisation in East Asia: A new challenge for planning', *International Development and Planning Review*, 29, 503–19
- Kapoor, (2001), 'Towards participatory environmental management?', *Journal of Environmental Management*, 63, 269–79
- Kritsanaphan, A and Sajor, E. (2011), Intermediaries and informal interactions in decentralised environmental management in peri-urban Bangkok, *International Development Planning Review*, 33 (3), 247-71.
- Larson and Ribot, (2004), 'Democratic decentralisation through a natural resource lens: an introduction', *European Journal of Development Research*, 16, 1–25
- Lee, (1998), 'Intermediary institutions, community organizations, and urban environmental management: the case of three Bangkok slums', *World Development*, 26, 993–1011
- Magno, (2007), 'Environmental capacity and decentralised governance in the Philippines', *Journal of International Development and Cooperation*, 13, 39–60
- Maneepong and Webster, (2008), 'Governance responses to emerging peri-urbanisation issues at the global–local nexus: the case of Ayutthaya, Thailand', *International Development and Planning Review*, 30, 133–54
- Marcotullio, (2003), 'Globalisation, urban form and environmental conditions in Asia- Pacific cities', *Urban Studies*, 40, 219–47

- McGee, (2003), 'Distinctive urbanisation in the peri-urban regions of East and Southeast Asia: renewing the debate' (working paper in 'The 7th International Congress of Asian Planning Schools Association', September 2003, Hanoi).
- McGranahan, Satterthwaite and Tacoli, (2004), 'Rural–urban change, boundary problems and environmental burdens' (discussion paper No. 10), Working Paper Series on Rural–Urban Interactions and Livelihood Strategies, London, International Institute for Environment and Development
- Midmore and Jansen, (2003), 'Supplying vegetables to Asian cities: is there a case for peri-urban production?', *Food Policy*, 28, 13–27
- Minogue et al., (1998), 'Introduction: the analysis of public management and governance', in M. Minogue, C. Polidano and D. Hulme, *Beyond The New Public Management*, Cheltenham, Edward Elgar, 1–14
- O'Rourke, (2002), 'Community-driven regulation: toward an improved model of environmental regulation in Vietnam', in P. Evans (ed.), 95–131
- Orapan and Warin, (2000), 'Evolution of land-use in urban-rural fringe area, Proceedings of the International Conference', *The Chao Phraya Delta: Historical Development, Dynamics and Challenges of Thailand's Rice Bowl*, Kasetsart University, Bangkok, December 2000
- Porio, (2000), 'Urban governance and poverty alleviation in Southeast Asia', in N. Islam. (ed.), *Urban Governance in Asia: Sub-regional and City Perspectives*, Dhaka, Pathak Shamabesh, 87–131
- Ribot, (2001), 'Decentralized natural resource management: nature and democratic decentralization in Sub-Saharan Africa', Theme Paper for the UNCDF Workshop on Decentralization and Governance in Africa, March 2001, Cape Town, South Africa.
- Sajor and Ongsakul, (2007), 'Mixed land use and equity in water governance in peri-urban Bangkok', *International Journal of Urban and Regional Research*, 31, 782–801
- Simon et al., (2006), 'Contemporary perspectives on the peri-urban zones of cities in developing areas', in McGregor et al. (eds), 4–171

- Sudarmo, (1997), 'Recent developments in the Indonesian urban development strategy', in R. Burgess, M. Carmona and T. Kolstee (eds), *The Challenge of Sustainable Cities: Neoliberalism and Urban Strategies in Developing Countries*, London, Zed Books, 231–44
- Suttinon et al., (2007), *Industrial Water Demand Prediction Model: The Case of Changing Industrial Market Share from Free Trade Agreements*, http://management.kochi-tech.ac.jp/PDF/COEReport_2007/2.3-2/2.3-2-2.pdf
- Tonmanee and Kuneepong, (2004), 'Impact of land use change in Bangkok Metropolitan and Suburban Areas', in G. Tress, B. Tress, B. Harms, P. Smeets and A. Van der Valk (eds), *Planning Metropolitan Landscapes: Concepts, Demands, Approaches*, DELTA Series 4, Wageningen, the Netherlands, 114–23.
- UN Habitat, (2008), *State of the World's Cities 2008/2009: Harmonious Cities*, London, Earthscan
- van den Berg et al., (2003), 'The transformation of agriculture and rural life downstream of Hanoi', *Environment & Urbanization*, 15, 35–52
- Wolf et al., (2003), 'Urban and peri-urban agricultural production in Beijing municipality and its impact on water quality', *Environment & Urbanization*, 15, 141–56
- World Bank, *Entering the 21st Century: World Development Report 1999/2000*, Oxford, Oxford University Press
- Zhang et al., (2007), 'Surface water quality of factory-based and vegetable-based peri-urban areas in the Yangtze River Delta region, China', *Catena*, 69, 57–64