

บทที่ 1

บทนำ



1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการจัดเก็บและกำจัดขยะมูลฝอยของเมือง ถือเป็นปัญหาสำคัญและทวีความรุนแรงเนื่องจากการขยายตัวของเมืองผนวกกับความหนาแน่นของประชากร โดยเฉพาะกรุงเทพมหานครซึ่งเป็น เมืองขนาดใหญ่และเป็นศูนย์กลางความเจริญในระดับประเทศ ข่อมไม่อาจที่จะหลีกเลี่ยงปัญหามูลฝอยที่สะสมและก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชนไปได้ ปัญหามูลฝอยที่สะสมตักถังมาจาก การกำจัดมูลฝอยเทกองกลางแจ้ง (Open Dumping) ซึ่งเป็นวิธีการที่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการกำจัดต่ำที่สุด แต่ต้องใช้พื้นที่มากโดยเหตุที่การกำจัดมูลฝอยแบบเทกองกลางแจ้ง หากไม่ได้ตั้งอยู่ห่างไกลจากชุมชนเป็นระยะทางที่พอเพียง ข่อมก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่บริเวณโดยรอบ

เนื่องจากทิศทางการเจริญเติบโต ของกรุงเทพมหานครมีลักษณะที่ แผ่ขยายตัวไปสู่พื้นที่ชานเมือง ฉะนั้นพื้นที่สำหรับนำมาใช้เพื่อการจัด ขยะมูลฝอยแบบเทกองกลางแจ้ง ซึ่งแต่เดิมอยู่ห่างไกลชุมชน จึงถูกชุมชนขยายตัวเข้ามาใกล้ในที่สุด ด้วยเหตุดังกล่าวมลพิษที่มีต้นเหตุมาจากกองมูลฝอยแบบเทกองกลางแจ้ง ข่อมแพร่กระจายสู่พื้นที่โดยรอบ ทั้งนี้อาศัยระยะเวลาหลายสิบปี และมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในระยะที่ได้รับผลกระทบตามลำดับความรุนแรงที่ได้รับ บริเวณพื้นที่กำจัดมูลฝอยชอยอ่อนนุช ซึ่งเป็นสถานที่กำจัดมูลฝอยที่มีพื้นที่ในการกำจัดมูลฝอยแบบเทกองกลางแจ้งที่มีขนาดใหญ่ที่สุดของกรุงเทพมหานคร และเริ่มเปิดดำเนินการมา เป็นระยะเวลาที่ยาวนานประกอบด้วย ปริมาณมูลฝอยต่อวันที่มีปริมาณสูง ที่ตั้งของพื้นที่กำจัดมูลฝอยแบบเทกองกลางแจ้ง ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันออกของกรุงเทพมหานคร อันเป็นทิศทางของการขยายตัวของเมือง จึงทำให้สถานกำจัดมูลฝอยชอยอ่อนนุช ทำหน้าที่กำจัดมูลฝอย ของพื้นที่ฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานครทั้งหมด

ปัญหาการสะสมและการแพร่กระจายมลพิษสู่พื้นที่โดยรอบ โดยเฉพาะต่อรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผลกระทบต่อสังคมและเศรษฐกิจ ในรูปกิจกรรมที่ต่อเนื่องกับขยะมูลฝอย อาทิ เช่น การกักแถมมูลฝอยและซื้อขายวัสดุที่สามารถ นำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร จึงได้ยกเลิกการกำจัดมูลฝอยแบบเทกองกลางแจ้งบริเวณชอยอ่อนนุช โดยจะปรับปรุงพื้นที่ให้เป็นสวนสาธารณะต่อไปพร้อมวางแผนการดำเนินงาน โดยวิธีการกำจัดแบบ

เตาเผา (Incineration) และการว่าจ้างให้เอกชนดำเนินการ หาพื้นที่ที่เหมาะสมกำจัดทำลายโดยวิธี กลบฝัง (Landfill Sanitary) ซึ่งคงต้องใช้ระยะเวลาอันกว่าจะเห็นผลได้ชัด ในขณะที่การแพร่ กระจายของมลภาวะที่เกิดจาก กองขยะมูลฝอยแบบเทกองกลางแจ้งยังคงปรากฏอยู่อย่างต่อเนื่อง และก่อให้เกิดผลกระทบเป็นเวลายาวนาน แก่บริเวณโดยรอบสถานที่กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช

ดังนั้นการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จึงมุ่งศึกษาถึงปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น จากการแพร่กระจาย ของมลพิษ ที่เกิดจากการกำจัดมูลฝอยแบบเทกองกลางแจ้ง โดยส่งผลกระทบต่อระยะยาวอย่างต่อเนื่องต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณ โดยรอบตั้งแต่ที่เริ่มมีการเทกองกลางแจ้งจนกระทั่งปิดพื้นที่ ที่ รูปแบบการกำจัดมูลฝอยแบบเทกองกลางแจ้ง ซึ่งเป็นปฐมเหตุของ ปัญหามลพิษที่ถือกำเนิดขึ้น มา ประกอบกับ การสะสมสภาพปัญหาภายใต้เงื่อนไขของเวลา ถึงแม้ว่าปัจจุบัน รูปแบบในการ กำจัดมูลฝอยแบบเทกองกลางแจ้งได้หมดไป จากสถานที่กำจัดมูลฝอยอ่อนนุชแล้วก็ตาม ผลกระทบของการแพร่กระจายมลพิษจาก การกำจัดมูลฝอยแบบเทกองกลางแจ้งดังกล่าว กับรูปแบบของ การเปลี่ยนแปลงของการใช้ประโยชน์ที่ดินตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา สามารถที่จะแสดงให้เห็นถึง แนวทางการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน วิธีการและมาตรการในการแก้ไขปัญหาอันเกิดจาก ผลกระทบของการกำจัดมูลฝอย โดยวิธีดังกล่าวในพื้นที่อื่นๆ ได้

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพการณ์และพัฒนาการของการใช้ประโยชน์ที่ดิน อันเกิดจากผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของแหล่งกำจัดมูลฝอยแบบเทกองกลางแจ้ง ในพื้นที่ศึกษา ขอยอ่อนนุช
2. เพื่อศึกษาปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน อันเกิดจากผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อการพัฒนาทาง ด้านกายภาพ เศรษฐกิจและสังคม บริเวณโดยรอบแหล่งกำจัดมูลฝอย แบบเทกองกลางแจ้ง
3. เพื่อเสนอแนะแนวทางการวางแผนพัฒนาพื้นที่ เพื่อแก้ไขและป้องกันปัญหาที่เกิดจากผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของแหล่งกำจัดมูลฝอยแบบเทกองกลางแจ้ง
4. เพื่อกำหนดแนวทาง วิธีการพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดินและทางเลือกที่เหมาะสมในการลดผลกระทบ ของแหล่งกำจัดมูลฝอยแบบเทกองกลางแจ้ง

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

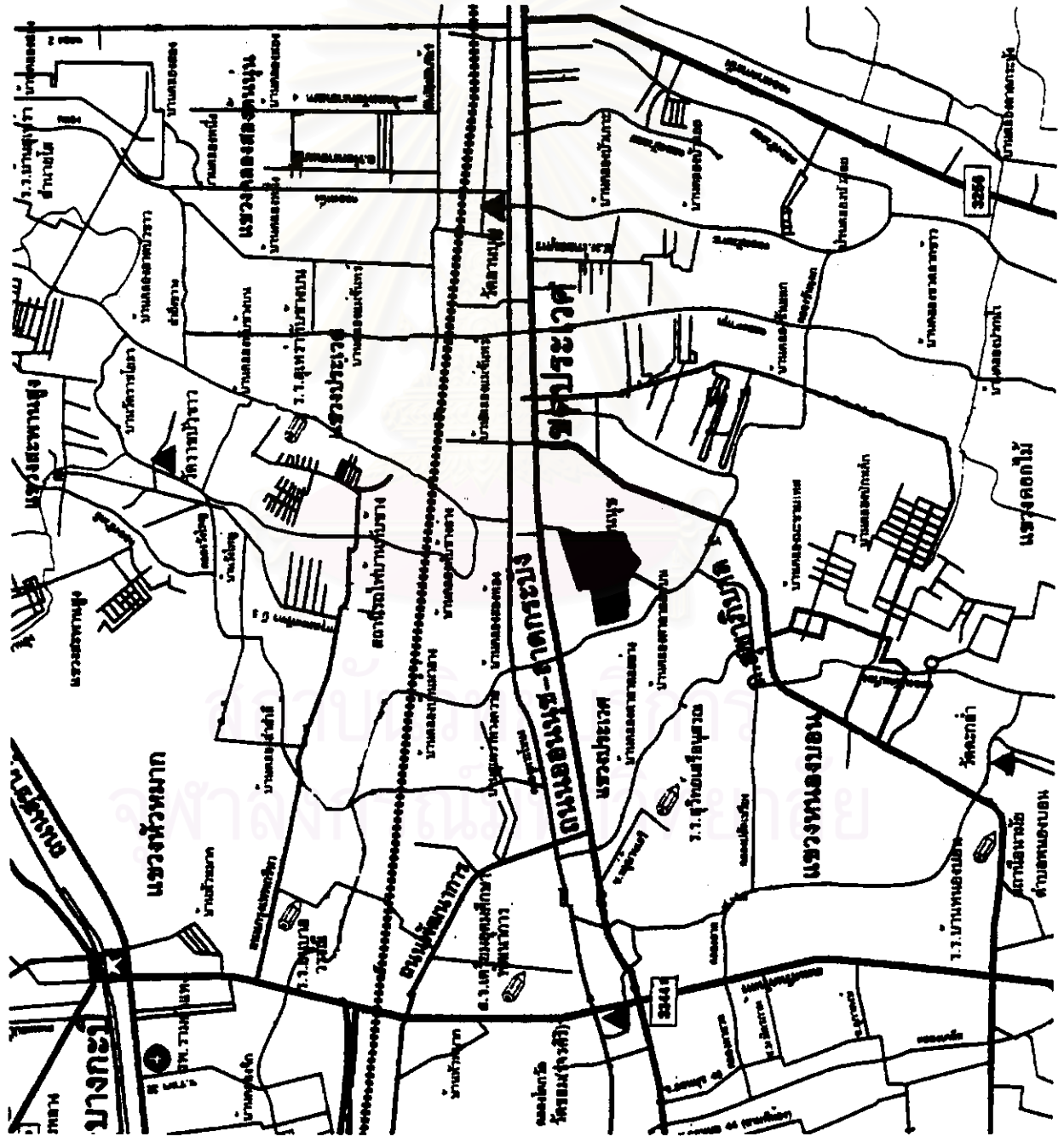
ในการศึกษานี้ได้กำหนดขอบเขตของการศึกษา การใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณที่ได้
รับผลกระทบ จากแหล่งกำจัดมูลฝอยแบบเทกองกลางแจ้ง ประกอบด้วย

1. การศึกษาสภาพการเปลี่ยนแปลง การใช้ประโยชน์ที่ดินภายใต้เงื่อนไข ของผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม จากแหล่งกำจัดมูลฝอยแบบเทกองกลางแจ้ง พื้นที่ศึกษาจึงได้กำหนดในขอบเขต
การแพร่กระจายมลพิษ โดยอาศัยปัจจัยทางภูมิศาสตร์

2. การศึกษาสภาพการเปลี่ยนแปลง การใช้ประโยชน์ที่ดินในขอบเขต ของผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม จากแหล่งกำจัดมูลฝอยแบบเทกองกลางแจ้ง ภายในระยะเวลาตั้งแต่เริ่มดำเนินการ
กำจัดจนกระทั่งสิ้นสุดโครงการ (แผนที่ 1.1)




สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สถานที่นี้เป็นที่สาธารณะ
 ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 ทรัพย์สิน: ทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย

แผนที่ 1.1 แสดง ขอบเขตการศึกษา

มาตราส่วน 1 : 16000



ภาพที่ปรากฏบนแผนที่นี้เป็นเพียง
 แผนที่แสดงขอบเขตการศึกษา

1.4 ขั้นตอนและวิธีการศึกษา

แนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณที่ได้รับผลกระทบจาก แหล่งกำจัดมูลฝอยแบบ เทกองกลางแจ้ง ขอบอ่อนนุช จำเป็นต่อการศึกษา ลักษณะและสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งส่งผล ต่อสภาพ ทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม และรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในบริเวณรัศมีของการ แพร่กระจายที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์หา ปัจจัยของการแพร่กระจายมลพิษ และความ สัมพันธ์ระหว่างผลกระทบที่มีต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน อันจะนำมาซึ่งแนวทาง การลดผลกระทบ และเสนอรูปแบบของการลดผลกระทบที่เหมาะสม กับการใช้ประโยชน์ที่ดินที่อยู่โดยรอบ

1. ศึกษาทฤษฎี แนวความคิดของการแพร่กระจายมลพิษ จากแหล่งกำจัดมูลฝอยแบบเท กองกลางแจ้ง

2. กำหนดประเด็นปัญหา การแพร่กระจายมลพิษ จากการกำจัดมูลฝอยแบบเทกองกลางแจ้ง โดยมีประเด็นสำคัญในการศึกษา 4 รูปแบบ คือ

2.1 การแพร่กระจายทางด้านอากาศ ในรูปกลิ่นหรือควัน

2.2 การแพร่กระจายทางด้านแหล่งน้ำ ในลักษณะแหล่งน้ำผิวดินและแหล่ง น้ำใต้ดิน

2.3 การแพร่กระจายทางด้านสุขอนามัย ในลักษณะชุมชนที่ตั้งถิ่นฐาน

2.4 การแพร่กระจายทางด้านทัศนียภาพ ในลักษณะของการมองเห็นชัด เจน ในระยะปกติของสายตามนุษย์

3. รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) และข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ในการ ศึกษาการแพร่กระจายทางด้านอากาศ การแพร่กระจายทางด้านแหล่งน้ำ การแพร่กระจายทางด้าน สุขอนามัย และการแพร่กระจายทางด้านทัศนียภาพ โดยมีขั้นตอนดังนี้ คือ

3.1 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง กับการศึกษา ดังนี้คือ

สำนักวิชาความสะอาด กรุงเทพมหานคร , สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร, สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร, สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร, สำนักงานเขตประเวศ, กรมการผังเมือง กระทรวงมหาดไทย, กรมแผนที่ทหาร กองบัญชาการทหารสูงสุด, กรมควบคุม มลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม และสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อมูลเบื้องต้นส่วนใหญ่ เป็นข้อมูลจากการค้นคว้าวิจัยต่างๆ เกี่ยวกับการ กำจัดมูลฝอยแบบเทกองกลางแจ้ง การแพร่กระจายของมลพิษที่เกิดจาก การกำจัดมูลฝอยแบบเท กองกลางแจ้ง การขยายตัวของประชากรในกรุงเทพมหานคร นโยบายการกำจัดมูลฝอยโดย

กรุงเทพมหานคร ตลอดจนสภาพและการพัฒนาพื้นที่ บริเวณแหล่งกำจัดมูลฝอยแบบเทกองกลาง
แจ้ง

ข้อมูลดังกล่าวจะนำมาวิเคราะห์ถึงประเด็นปัญหาของ การแพร่กระจายมลพิษ ที่เกิดจากการกำจัดมูลฝอยโดยวิธีการเทกองกลางแจ้ง 4 รูปแบบ คือ การแพร่กระจายทางด้านอากาศ การแพร่กระจายทางด้านแหล่งน้ำ การแพร่กระจายทางด้านสุขอนามัย และการแพร่กระจายทางด้านทัศนียภาพ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1.1 ศึกษาทฤษฎี แนวความคิดและวิธีการที่เกี่ยวกับ หลักการองค์ประกอบมูลฝอยการแพร่กระจายและฟุ้งกระจายของมลพิษในแต่ละด้าน เพื่อนำมาใช้วิเคราะห์หา
รัศมี การแพร่กระจายมลพิษจากการเทกองกลางแจ้ง และหาปัจจัยที่เป็นเงื่อนไขที่ก่อให้เกิดการแพร่กระจายของมลพิษ

การศึกษาได้ประยุกต์ใช้วิธีศึกษา ภายได้ทฤษฎีและการกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน ได้แก่

3.1.1.1 การศึกษาการแพร่กระจายมลพิษ เป็นวิธีการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้จำแนกประเภทของ ผลกระทบมูลฝอยแบบเทกองกลางแจ้ง โดยเป็นวิธีการศึกษาเพื่อนำมาใช้วิเคราะห์การแพร่กระจาย ผลกระทบต่างๆ ซึ่งสามารถที่จะชี้ให้เห็นถึง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ดังกล่าวเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ อันประกอบไปด้วย ส่วนประกอบที่สำคัญสำหรับการวิเคราะห์ 3 ประการ คือ

ก. ผลกระทบที่เกิดขึ้นจาก การกำจัดมูลฝอยแบบเทกองกลางแจ้งในพื้นที่ศึกษา เป็นการหาความสัมพันธ์ของผลกระทบที่เกิดขึ้นตามระดับความรุนแรง ที่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมที่อยู่โดยรอบ โดยเฉพาะการใช้ประโยชน์ที่ดินที่สำคัญในพื้นที่ ทั้งนี้มีองค์ประกอบหลัก 4 ประการ ที่เกิดขึ้นตามระดับความรุนแรง คือ ผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศ ผลกระทบทางด้านคุณภาพน้ำ ผลกระทบทางด้านสุขอนามัย และผลกระทบทางด้านทัศนียภาพ เพื่อนำไปสู่การหารัศมีแพร่กระจายของแต่ละด้าน และให้ได้ข้อสรุปของรัศมีที่ได้รับผลกระทบ จากการกำจัดมูลฝอยแบบเทกองกลางแจ้ง

ข. การหาเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นแนวทางที่ทำให้ทราบผลของการแพร่กระจายโดยนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 ด้าน คือ คุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ สุขอนามัย และทัศนียภาพ ว่าปรากฏอยู่ในเกณฑ์ระดับใด โดยพิจารณาจาก ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ ประกอบด้วย

ด้านคุณภาพอากาศ ปรากฏในมาตรฐานคุณภาพอากาศ คือ

- สารไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)
- สารคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)
- ฝุ่นละออง (SPM)
- โลหะหนักและสารประกอบของโลหะหนัก
- โอโซน (O₃)

ด้านคุณภาพน้ำ ปรากฏในมาตรฐานคุณภาพน้ำ คือ

- สี (Color)
- สภาพความเป็นกรดและด่าง (PH)
- อุณหภูมิ (Temperature)
- ออกซิเจนละลายน้ำ (Oxygen)
- บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand, (DO)
- ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand, (CDO)
- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria)
- ความเป็นกรดด่างของน้ำ (Alkalinity)
- สารแขวนลอย (Suspended Solid)
- ของแข็งทั้งหมด ที่ละลายน้ำ (Total Dissolved Solids,(TDS)
- โลหะหนัก (Heavy Metal)

ส่วนด้านสุขอนามัย และด้านทัศนียภาพ มาตรฐานเป็นผลมาจาก การให้

บริการสาธารณสุข

ด้านทัศนียภาพ ที่ปรากฏเป็นเกณฑ์ ที่เกี่ยวกับการรับรู้และทัศนภาพ ซึ่งใช้การรับรู้ของมนุษย์ เป็นเกณฑ์ดังนี้คือ ความน่าอยู่ ความรู้สึกและการรับรู้ ซึ่งเป็นผลจากองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

ก. ศึกษาหลักการและทฤษฎี การแพร่กระจายตามลักษณะสภาพภูมิศาสตร์ เป็นการมองความสัมพันธ์ของการแพร่กระจายของมลพิษ ตามเงื่อนไขสภาพภูมิศาสตร์ จากแหล่งกำเนิดมลพิษ แบบเทกองกลางแจ้ง โดยมีองค์ประกอบหลัก 5 อย่างคือ

- ตำแหน่งที่ตั้ง
- ทิศทางและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิศาสตร์
- ระยะระหว่างชุมชน
- รูปแบบวิถีของการแพร่กระจายมลพิษ
- จำนวนผู้ได้รับผลกระทบ

ซึ่งทางผู้ศึกษาได้ ปรับเปลี่ยนเทคนิคในการวิเคราะห์ การแพร่กระจายของมลพิษในแต่ละด้านให้เหมาะสม กับลักษณะเงื่อนไขของการแพร่กระจายที่เกิดขึ้น โดยเพิ่มองค์ประกอบของการแพร่กระจายทางด้านสุขอนามัย และทัศนียภาพ ซึ่งได้แก่ ความเสี่ยงของการได้รับการแพร่กระจายมลพิษ และลักษณะที่ปรากฏให้เห็นทางกายภาพ โดยนำไปสู่การรับรู้ของมนุษย์ เนื่องจากการศึกษา แนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดิน บริเวณที่ได้รับผลกระทบจากการเทกองกลางแจ้ง จำเป็นต้องศึกษาวิเคราะห์ ผลกระทบที่เกิดขึ้น ว่ามีในรูปแบบและทิศทางใดอย่างละเอียด

3.1.1.2 สภาพการดำเนินงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบ เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ การดำเนินงานของการกำจัดมูลฝอย ที่ไม่เป็นสัดส่วนกับปริมาณการเพิ่มของประชากร พร้อมกับ การสะสมการแพร่กระจายมลพิษจาก พื้นที่เทกองกลางแจ้งต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน

3.1.1.3 นำข้อมูลจากแบบสอบถาม ของงานส่งเสริมและพัฒนาชุมชน สำนักงานเขตประเวศ ซึ่งแบบสอบถามประกอบไปด้วย

ก. ข้อมูลทางด้านโครงสร้างประชากร ได้แก่ ที่ตั้งชุมชน จำนวนผู้อาศัย ภายในชุมชน จำนวนครอบครัว จำนวนหลังคาเรือน และจำนวนประชากร

ข. ข้อมูลทางด้านกายภาพ ได้แก่ สภาพทั่วไปของชุมชน การถือครองที่ดิน ลักษณะการอยู่อาศัย ระยะเวลาในการตั้งถิ่นฐาน สาธารณูปโภคและสาธารณูปการภายในชุมชน

ค. ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ อาชีพ และรายได้

ง. ข้อมูลทางด้านสังคม ได้แก่ ระดับการศึกษา ศาสนา การอพยพย้ายถิ่น ภูมิสำเนาเดิม กรรมสิทธิ์ในที่ดิน สภาพการเจ็บป่วยและ การเข้ารับบริการสาธารณสุขชุมชน

นำมารวบรวมและวิเคราะห์ จำแนกข้อมูล ผนวกกับการสำรวจสังเกต เพื่อวิเคราะห์ถึง การเคลื่อนย้าย การตั้งถิ่นฐานของกลุ่มชุมชน สภาพเศรษฐกิจ สังคม ของชุมชนที่อยู่ในรัศมีของการแพร่กระจายมลพิษ จากการกำจัดมูลฝอยแบบเทกองกลางแจ้ง

ในการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้ใช้เครื่องมือและเทคนิคในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้ คือ

- การแปลภาพถ่ายทางอากาศ (Aerial Photograph) โดยนำเครื่องมือที่เรียกว่า “กล้องสเตอเรออสโคป” (Pocket Stereoscope) เพื่ออธิบายการตั้งถิ่นฐานของชุมชน พร้อมลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เปลี่ยนแปลง โดยเปรียบเทียบแต่ละช่วงปี

- การใช้แผนภาพเชิงซ้อน (Overlay Mapping) เพื่อนำมาวิเคราะห์ ถึงการแพร่กระจายของมลพิษ ตามลักษณะประเภทข้อมูลที่จัดแบ่ง เพื่อกำหนดรัศมีของ การแพร่กระจายมลพิษที่เกิดขึ้น

- การใช้ผังลม (Wind Rose) ที่เป็นผังแสดงทิศทางและความเร็วลม ของผังพื้นในบริเวณหนึ่งๆ ของกรุงเทพมหานคร เป็นตัวกำหนดความสัมพันธ์คือ การแพร่กระจายมลพิษ แต่ละด้าน เพื่อแสดงรัศมี ผลกระทบที่เกิดขึ้น

3.2 ขั้นตอนในการศึกษาครั้งที่สอง ได้ใช้ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากการสำรวจสังเกต (Visual Survey) ของลักษณะทางกายภาพ การสอบถาม (Interview) ภาครัฐ ซึ่งได้แก่ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ภาคเอกชน ซึ่งได้แก่ ผู้นำชุมชน และประชาชน ภายในรัศมีที่ได้รับผลกระทบ เพื่อให้ได้ข้อมูลของการตรวจสอบ ในการวิเคราะห์หา ค่าปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม ที่เป็นจริงของชุมชน ที่อาศัยอยู่ในรัศมีการแพร่กระจาย โดยกำหนดแบ่งพื้นที่ชุมชนตามลักษณะ สภาพเขตการปกครอง ทั้งนี้ผู้ศึกษาได้คำนึงถึง ระดับความรุนแรงของมลพิษที่ชุมชนได้รับ ตามรัศมีของการแพร่กระจายเป็นตัวกำหนดที่สำคัญ ซึ่งได้กำหนดขอบเขตประเภทของชุมชนตามลักษณะของการตั้งถิ่นฐาน

ในการศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล คือ

ก. ใช้การแปลภาพถ่ายทางอากาศ เพื่อให้ได้ภาพรวมของการใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งเป็นข้อมูลตัวเลข การใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามลำดับช่วงเวลาที่เกิดการเปลี่ยนแปลง

4. ศึกษาเปรียบเทียบ การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ประเภทพาณิชยกรรม ที่พักอาศัย อุตสาหกรรมและเกษตรกรรม ภายหลังที่มีการเทกองกลางแจ้งเกิดขึ้น จากการแปลและวิเคราะห์ภาพถ่ายทางอากาศ ในระยะเวลาต่างๆกัน ดังนี้คือ

4.1 การศึกษารูปแบบพัฒนาการ การใช้ประโยชน์ที่ดิน นับตั้งแต่ในอดีตที่ได้เริ่ม มีการเทกองกลางแจ้งจนถึงปัจจุบัน เพื่อนำมาใช้วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง การใช้ประโยชน์ที่ดินที่สำคัญ คือ ประเภทพาณิชยกรรม ที่พักอาศัย อุตสาหกรรม และเกษตรกรรม ซึ่งเป็นการศึกษาสภาพการเปลี่ยนแปลง ทางด้านกายภาพจากอดีตจนถึงปัจจุบัน โดยศึกษาในรูปแบบเปรียบเทียบแต่ละช่วงปี และหาความสัมพันธ์ของระยะทาง การแพร่กระจายมลพิษด้านต่างๆ ต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละประเภท

4.2 วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของการแพร่กระจายมลพิษ ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยอาศัยปัจจัยทางสภาพภูมิศาสตร์ ให้เป็นตัวกำหนดที่สำคัญ ซึ่งจะแยกประเด็นในการวิเคราะห์เป็น 4 ด้าน คือ

4.2.1 ใช้การวิเคราะห์โดยนำหลักการทางภูมิศาสตร์ ในเรื่องผังลม มาวิเคราะห์ถึง สภาพการแพร่กระจายมลพิษทางด้านอากาศที่เกิดขึ้น

4.2.2 ใช้การวิเคราะห์โดยนำหลักการทางภูมิศาสตร์ ในเรื่องทิศทางการไหลของน้ำ มาวิเคราะห์ถึงสภาพการแพร่กระจายมลพิษ ทางด้านแหล่งน้ำที่เกิดขึ้น

4.2.3 ใช้การวิเคราะห์โดยนำหลักเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม มาวิเคราะห์ถึง สภาพการแพร่กระจายมลพิษ ทางด้านสุขอนามัยที่เกิดขึ้น

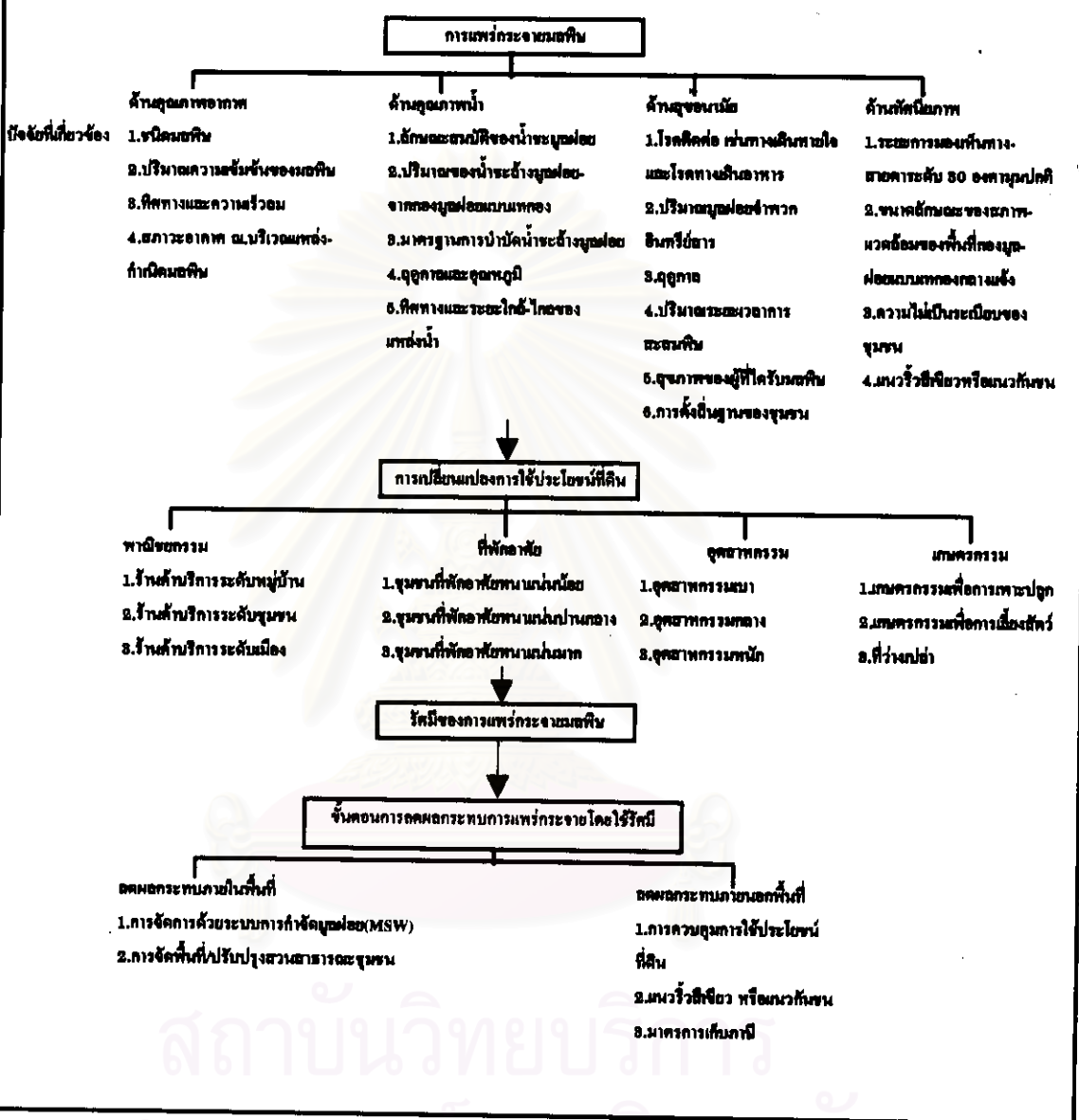
4.2.4 ใช้การวิเคราะห์โดยนำหลักการ แนวความคิด เกี่ยวกับ แนวกันชน และวีวี่ตีเขียวเป็นเกณฑ์ วิเคราะห์ถึง สภาพการแพร่กระจายมลพิษ ทางด้านทัศนียภาพ ที่เกิดขึ้น ซึ่งนำไปสู่การวิเคราะห์หาปัจจัยที่ก่อให้เกิดการแพร่กระจายของมลพิษ จากแหล่งกำจัด มูลฝอยแบบเทกองกลางแจ้ง โดยใช้การจำแนกการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) ที่เกี่ยวข้อง โดยก่อให้เกิดผลกระทบของการแพร่กระจาย ซึ่งใช้หลักการวิเคราะห์หาค่าดัชนีสิ่งแวดล้อม (Environment Indices) โดยจัดเป็นกลุ่มของตัวแปรและองค์ประกอบในแต่ละด้าน และสามารถ จำแนกองค์ประกอบที่มีผลย้อนกลับ ที่ทำให้เกิดการแพร่กระจายของมลพิษทั้ง 4 รูปแบบ สนวนกับ ระยะเวลาของการสะสม โดยนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งเป็นผลมาจาก การแพร่กระจายมลพิษในอดีต ก่อให้เกิดความเชื่อมโยงอย่างเป็นระบบถึงความสัมพันธ์ต่อ รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน

5. กำหนดแนวทางการแก้ไข ปัญหามลพิษจากการเทกองกลางแจ้ง ภายได้รูปแบบและ กรอบแนวความคิด โดยกำหนดทางเลือกที่เหมาะสมของการใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งมีรัศมีของการ ลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสมและชัดเจน

ทั้งนี้รูปแบบและขั้นตอนในการศึกษา จะปรากฏในกรอบการวิเคราะห์ ดังนี้คือ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 1 แสดงกรอบการวิเคราะห์การแก้ไขปัญหาการแพร่กระจายมลพิษจากแหล่งกำจัดมูลฝอย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบสภาพการณ์ของ การใช้ประโยชน์ที่ดินอันเกิดจากผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากบริเวณแหล่งกำจัดมูลฝอย แบบเทกองกลางแจ้ง
2. เสนอรูปแบบการปรับปรุงแก้ไขการใช้ประโยชน์ที่ดิน ที่เปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจและสังคม บริเวณโดยรอบแหล่งกำจัดมูลฝอยแบบเทกองกลางแจ้ง ชอยอ้อนนุช
3. ทราบถึงแนวทางการวางแผนพัฒนาพื้นที่โดยเฉพาะบริเวณรัศมีของการแพร่กระจายมลพิษ จากการเทกองกลางแจ้ง ชอยอ้อนนุช



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย