

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

ในเนื้อหาของบทนี้ แบ่งประเด็นนำเสนอไว้ 5 ประเด็น ได้แก่ ขอบเขตในการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง เครื่องมือในการเก็บข้อมูล และการวิเคราะห์ผล ข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ขอบเขตในการศึกษา

การศึกษารุ่นนี้ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับช่องว่างของเครื่องมือทางนโยบาย สิ่งแวดล้อม 3 ประเภท คือ มาตรการบังคับและควบคุม มาตรการจูงใจทางเศรษฐศาสตร์ และมาตรการใช้ความสมัครใจ ในการจัดการของเสียอันตรายของ โรงงานแปดเตอรี่ยานยนต์ขนาดกลางและขนาดเล็กที่ตั้งอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร นครและปริมณฑล โดยมี กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มแรก เป็นแนวคิดเกี่ยวกับนโยบายสาธารณะและนโยบายสิ่งแวดล้อม อธิบายโดยสรุป คือ ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากของเสียอันตรายถือเป็นกิจกรรมหนึ่งของรัฐบาล โดยการที่จะแก้ปัญหาเกี่ยวกับของเสียอันตรายให้บรรลุผลสำเร็จได้ต้องเป็นวาระในระดับนโยบาย และไม่อาจปล่อยให้ภาคเอกชนดำเนินการได้โดยลำพัง เนื่องจากเอกชนต่างมีนโยบายเพื่อผลประโยชน์ตนเอง ดังนั้น ภาครัฐในฐานะที่เป็นองค์ประกอบสำคัญในกระบวนการจัดทำนโยบาย (กระบวนการจัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อมมี 5 องค์ประกอบหลัก คือ สภาพแวดล้อมทางนโยบาย ปัจจัยนำเข้า รัฐบาล ผลผลิต และผลลัพธ์) จึงต้องเข้ามามีบทบาทในการ กำหนดเป็นนโยบายสิ่งแวดล้อมซึ่งถือเป็นนโยบายสาธารณะอย่างหนึ่ง โดยจะต้องกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมจากปัจจัยนำเข้าต่างๆ โดยข้อเรียกร้องจากโรงงานซึ่งเป็นกลุ่มผลประโยชน์ที่มีอิทธิพลทางเศรษฐกิจจะเป็นปัจจัยนำเข้าในกระบวนการกำหนดนโยบายเพื่อให้เกิดเครื่องมือทางนโยบาย สิ่งแวดล้อม ที่เหมาะสม อันถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้นโยบายสิ่งแวดล้อมบรรลุผลสำเร็จได้

กลุ่มที่สอง แนวคิดเกี่ยวกับเครื่องมือทางนโยบาย สิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นผลผลิต จากระบบนโยบาย ซึ่งประสิทธิภาพของเครื่องมือทางนโยบาย ถือเป็นปัจจัยหนึ่ง ที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมายของ นโยบาย โดยเครื่องมือทางนโยบาย สิ่งแวดล้อม ที่จะทำให้บรรลุผลสำเร็จทางนโยบายสิ่งแวดล้อมได้นั้นควรจะต้องทำให้สิ่งแวดล้อมนั้นฟื้นตัวได้อย่างรวดเร็ว ได้รับการยอมรับ

ทางสังคม และสอดคล้องกับหลักการทางเศรษฐศาสตร์ การจะบรรลุความสำเร็จนี้ได้ ต้องมีการ เชื่อมโยงเครื่องมือทางนโยบาย สิ่งแวดล้อม 3 ประเภท คือ มาตรการบังคับและจูงใจ มาตรการ จูงใจทางเศรษฐศาสตร์ และ มาตรการ ใช้ความสมัครใจ โดยมีแนวคิด เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมซึ่ง ก่อให้เกิดเครื่องมือทางนโยบาย สิ่งแวดล้อม ได้แก่ แนวคิดเกี่ยวกับผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (*Polluter Pay Principle*) ที่เสนอให้ผู้ปลดปล่อยมลพิษรับผิดชอบต่อต้นทุนทางสิ่งแวดล้อม หลักการป้องกัน ล่วงหน้า (*Precautionary Principle*) ให้ความสำคัญกับการป้องกันไม่ให้เกิดมลพิษ การวิเคราะห์ ต้นทุนและผลประโยชน์ (*Cost-Benefit Analysis*) ซึ่งช่วยในการวิเคราะห์แนวทางจัดการด้านของ เสียอันตรายที่คุ้มค่า และ *ความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility)* ซึ่ง สะท้อนให้เห็นพฤติกรรมทางศีลธรรมที่รับผิดชอบต่อสังคมของสถานประกอบการ

กลุ่มที่สาม หลักการจัดการของเสียอันตราย ได้แก่ การจัดการของเสียอันตรายที่ แหล่งกำเนิด การคัดแยก การกักเก็บ การรวบรวม การขนส่ง การนำกลับมาใช้ใหม่ และการกำจัด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ ผู้ศึกษาได้แบ่งการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามลักษณะข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ

ข้อมูลปฐมภูมิ แบ่งเป็นการเก็บข้อมูลจากส่วนโรงงานและหน่วยงานของรัฐ ในส่วนของ โรงงานแปดเตอริยานยนต์ใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-dept interview) และแบบสอบถาม เพื่อ เก็บข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของโรงงาน การจัดการของเสียอันตราย ของโรงงานแปดเตอริยานยนต์ ใน ปัจจุบัน ปัญหาหรืออุปสรรค ตลอดจนข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเครื่องมือทางนโยบายสิ่งแวดล้อมใน การจัดการของเสียอันตรายของภาครัฐ โดยแบบสอบถามจะส่งให้กับโรงงานทุกกลุ่มประชากร และการสัมภาษณ์จะใช้การสุ่มตัวอย่าง ส่วนหน่วยงานภาครัฐจะใช้วิธีการสัมภาษณ์ เพื่อเก็บ ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องมือทางนโยบายสิ่งแวดล้อม ปัญหาหรืออุปสรรค ตลอดจนข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับเครื่องมือทางนโยบายสิ่งแวดล้อม

2. ข้อมูลทุติยภูมิ

ในส่วนของข้อมูลทุติยภูมิ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับความหมาย การจัดการของเสีย อันตราย การใช้เครื่องมือ ทางนโยบายสิ่งแวดล้อม ทั้ง 3 ประเภทในปัจจุบัน จากหนังสือ วารสาร เว็บไซต์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ซึ่งจะทำให้การสัมภาษณ์ทั้งสิ้น 36 ท่าน ดังนี้

- กลุ่มแรก คือ โรงงานแปดเตอรี่ยานยนต์ ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีโรงงาน แปดเตอรี่ยานยนต์ มากที่สุดในประเทศ และมีความหนาแน่นของประชากรสูง จึงมีความเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบจากของเสียอันตรายมากที่สุด โดยเป็นโรงงานแปดเตอรี่ยานยนต์ ตามบัญชีรายชื่อโรงงาน อุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ณ สิ้นปี พ.ศ.2550 สำหรับจำนวนโรงงานประเภท แปดเตอรี่ยานยนต์ ขนาดกลางและขนาดเล็ก ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล มีทั้งสิ้น 26 โรงงาน ซึ่งจะเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามทั้งหมด และสัมภาษณ์จำนวน 10 โรงงาน อย่างน้อยโรงงานละ 2 ท่าน รวมสัมภาษณ์ทั้งสิ้น 20 ท่าน โดยผู้ให้สัมภาษณ์ ได้แก่ เจ้าของโรงงาน ผู้บริหาร บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม หรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการของเสียของโรงงาน เพื่อเป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยผู้บริหารระดับสูงหรือเจ้าของโรงงานจะเป็นผู้พิจารณาคัดเลือกผู้ให้สัมภาษณ์ สำหรับการคัดเลือกโรงงานที่จะเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์นั้น ใช้วิธีการ สุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีหลักเกณฑ์คัดเลือกตัวอย่าง โรงงานที่จะให้สัมภาษณ์ 3 เกณฑ์ ดังนี้

พื้นที่ หลักเกณฑ์คือ โรงงานแปดเตอรี่ยานยนต์ ต้องเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนจากทุกจังหวัด ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล (จังหวัดที่มีโรงงาน แปดเตอรี่ยานยนต์ ตั้งอยู่ ได้แก่ กรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ ปทุมธานี นครปฐม และสมุทรสาคร)

ขนาดโรงงาน หลักเกณฑ์คือ แต่ละจังหวัดมีตัวอย่างที่เป็นตัวแทนโรงงานขนาด กลาง และขนาดเล็กจังหวัดละ 1 โรงงาน

ความหนาแน่นของโรงงาน พิจารณาเลือกโรงงานซึ่งอยู่ในพื้นที่ที่มีจำนวน โรงงานแปดเตอรี่ยานยนต์หนาแน่นกว่าเขตอื่นๆ

- กลุ่มที่สอง ส่วนของภาครัฐจำนวน 8 หน่วยงาน ได้แก่ เจ้าหน้าที่ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางปู สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครปฐม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรสาคร และ สำนักงานามัย กรุงเทพมหานคร โดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงจากทั้ง 8 หน่วยงาน หน่วยงานละ 2 ท่าน รวมทั้งสิ้น 16 ท่าน โดยผู้ให้

สัมภาษณ์ ได้แก่ อุตสาหกรรมจังหวัด หัวหน้าฝ่าย วิศวกรหรือเจ้าหน้าที่ของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการจัดการของเสียอันตรายซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานนั้นๆ ในการให้สัมภาษณ์

จากการตั้งเป้าหมายในการเก็บข้อมูลทั้ง 2 กลุ่มดังกล่าวนี้ ผลปรากฏว่าการเข้าเก็บข้อมูลในส่วนของโรงงานแปดเตอรียานยนต์ขนาดกลางและขนาดเล็กไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ส่วนการเก็บข้อมูลในภาครัฐผู้ศึกษาสามารถ เก็บข้อมูลเกินกว่าเป้าหมาย โดยมี รายละเอียดกลุ่มตัวอย่างที่เก็บข้อมูลได้ ดังนี้

1. โรงงานแปดเตอรียานยนต์

การเก็บข้อมูลจากโรงงาน แปดเตอรียานยนต์ มีข้อขัดข้องหลายประการ ซึ่งผู้ศึกษาไม่คาดคิดว่าจะพบและยอมรับว่าเป็นความผิดพลาดที่ไม่ได้ศึกษาสถานภาพของโรงงาน แปดเตอรียานยนต์จากบัญชีรายชื่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมเสียก่อน โดย เมื่อได้ทำการติดต่อไปยังโรงงานทางโทรศัพท์ สอบถามเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเดินทางไปยังโรงงานตามบัญชีรายชื่อโรงงานนั้นๆ พบว่า มีโรงงานแปดเตอรียานยนต์ขนาดกลางและขนาดเล็กในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่จะเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ได้เพียง 10 โรงงาน ส่วนโรงงานแปดเตอรียานยนต์ที่ไม่อาจนำมาเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ มีจำนวน 16 โรงงาน ดังเหตุผลต่อไปนี้

- โรงงานถูกปิดกิจการแล้วหรือยังไม่ได้เปิดกิจการจำนวน 5 โรงงาน
- ไม่ได้ประกอบกิจการผลิตหรือประกอบแปดเตอรียานยนต์จำนวน 7 โรงงาน
- ไม่ได้เป็นโรงงานผลิตแปดเตอรียานยนต์ โดยตรง แต่เป็นโรงงานผลิตชิ้นส่วนแปดเตอรียานยนต์ซึ่งไม่ได้ก่อให้เกิดของเสียอันตรายประเภทตะกั่ว - กรด จำนวน 2 โรงงาน
- มีการจดทะเบียนโรงงานต่างกัน แต่ตั้งอยู่ในพื้นที่เดียวกัน จำนวน 2 โรงงาน

ดังนั้น ผู้ศึกษา จึงเก็บข้อมูล ทั้ง 10 โรงงาน ซึ่งหากพิจารณาตามหลัก เกณฑ์การเลือกกลุ่มเป้าหมายแล้ว ผู้ศึกษาสามารถเก็บข้อมูลจากส่วนโรงงานได้ตามหลักเกณฑ์เดียว คือ เกณฑ์พื้นที่ เป็นการเก็บข้อมูลจากตัวแทนโรงงาน แปดเตอรียานยนต์ ของทุกจังหวัด แบ่งเป็นข้อมูลจากแบบสอบถามได้ 8 โรงงาน และสัมภาษณ์ได้ทั้ง 10 โรงงาน ซึ่งบางโรงงานไม่สามารถ ให้สัมภาษณ์ได้ตามเป้าหมาย คือ โรงงานละ 2 ท่าน เนื่องจากเป็นโรงงานขนาดเล็กซึ่งมีผู้ที่ทราบเรื่องดังกล่าวน้อย หากนำบุคลากรท่านอื่นมาให้สัมภาษณ์ก็จะไม่ได้ข้อมูลตามที่ต้องการ นอกจากนี้ โรงงานขนาดเล็กบางโรงงาน เจ้าของโรงงานไม่ได้เป็นผู้ให้สัมภาษณ์เอง เนื่องจากหลายท่านติดภารกิจ ทำให้ไม่ทราบประเด็นด้านก ารเงินหรือในเชิงบริหาร แต่จะทราบปัญหาในเชิงปฏิบัติของบุคลากร

ท่านนั้นๆ ในขณะที่บางโรงงานผู้บริหารหรือเจ้าของโรงงานสามารถสละเวลาในการให้สัมภาษณ์ จึงได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์มากขึ้น และช่วยเติมเต็มช่องว่างของข้อมูลในเชิงการบริหารจัดการของโรงงานได้ สรุปจำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ในส่วนโรงงานอย่างน้อยโรงงานละ 1 ท่าน รวมสัมภาษณ์ในส่วนโรงงานทั้งสิ้น 14 ท่าน ดังรายละเอียดในภาคผนวก

2. ภาครัฐ

ในส่วนของภาครัฐ ผู้ศึกษาสามารถเก็บข้อมูลได้ทั้ง 8 หน่วยงาน อย่างน้อยหน่วยงานละ 2 ท่านตามเป้าหมาย รวมทั้งสิ้น 17 ท่าน ดังรายละเอียดในภาคผนวก

โดยสรุปจำนวนผู้ให้ข้อมูลในการศึกษาคั้งนี้จากส่วนโรงงานจำนวน 14 ท่านและหน่วยงานภาครัฐ 17 ท่าน รวมทั้งสิ้น 31 ท่าน (จากจำนวนกลุ่มเป้าหมายที่จะทำการสัมภาษณ์ทั้งสิ้น 36 ท่าน)

เครื่องมือในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือในการเก็บข้อมูลของการศึกษาคั้งนี้มี 2 เครื่องมือ ดังนี้

1. **แบบสอบถาม** ใช้ในการสอบถามเฉพาะส่วนโรงงาน แบบเตอรียานยนต์ ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรงงาน ให้ผู้ตอบแบบสอบถามกรอกข้อมูล เกี่ยวกับชื่อที่ตั้ง ระยะเวลาดำเนินงาน ผู้ถือหุ้น จำนวนคนงาน เงินลงทุนรวม กำลังเครื่องจักร กำลังการผลิต ระดับการศึกษาของบุคลากร

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต และการจัดการของเสียของโรงงาน ให้ผู้ตอบแบบสอบถามกรอกข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ วัตถุประสงค์หลัก กระบวนการผลิต ของเสียจากกระบวนการผลิต การจัดการของเสีย และปัญหาในการจัดการของเสีย

ส่วนที่ 3 ข้อมูลที่โรงงานดำเนินงานตามเครื่องมือทางนโยบายของภาครัฐ ปัญหาและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ให้ผู้ตอบแบบสอบถามกรอกข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องมือทางนโยบายสิ่งแวดล้อมที่ภาครัฐดำเนินการอยู่ และให้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับเครื่องมือทางนโยบายสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับโรงงานแบบเตอรียานยนต์ขนาดกลางและขนาดเล็ก ซึ่งในแบบสอบถามส่วนที่ 3 นี้ เป็นการให้โรงงานเลือกตอบว่าการบังคับและควบคุม การจูงใจ และการสนับสนุนใดบ้างที่โรงงานเป็นผู้จัดหาหรือดำเนินการเอง หรือภาครัฐเป็นผู้กำหนดหรือเข้ามาให้การสนับสนุน

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยในเชิงคุณภาพ ทำให้เครื่องมือที่เป็นแบบสอบถามนี้ไม่สามารถทดสอบความถูกต้องได้ด้วยวิธีการทางสถิติ ผู้ศึกษาจึงใช้วิธีการดังต่อไปนี้

1. เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านตรวจสอบและแก้ไขแบบสอบถาม
2. นำแบบสอบถามที่ได้แก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ไปเก็บข้อมูลส่วนโรงงาน โดยส่งแบบสอบถาม พร้อมหนังสือขอสัมภาษณ์ด้วยการนำส่งเองที่โรงงาน ส่งทางโทรสาร หรือจัดส่งทางไปรษณีย์

3. เว้นระยะเวลาให้โรงงานตอบแบบสอบถาม 1-2 สัปดาห์ แล้วจึงติดต่อโรงงานเพื่อสอบถามความคืบหน้าของการกรอกแบบสอบถามและความพร้อมในการให้สัมภาษณ์ พร้อมทั้งแจ้งความประสงค์ขอเก็บแบบสอบถามในวันที่ขอสัมภาษณ์

4. ในวันสัมภาษณ์ ผู้ศึกษาได้ขอแบบสอบถามที่ผู้ให้สัมภาษณ์กรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว มาตรวจสอบข้อมูลพื้นฐาน แล้วสอบถาม ความเข้าใจของผู้กรอกแบบสอบถาม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่ 3 ที่เป็นการดำเนินงานของโรงงาน ตามเครื่องมือทางนโยบายของภาครัฐ ได้นำแบบสอบถามที่ได้มีการกรอกข้อมูลแล้วมาสอบถาม เกี่ยวกับการดำเนินการของโรงงานเป็นรายเครื่องมือ เช่น การแยกเก็บของเสียอันตรายและไม่อันตรายออกจากกันซึ่งเป็นข้อกำหนดตามกฎหมาย ผู้ศึกษาจะสอบถามโรงงานว่ามีกฎหมายกำหนดให้โรงงานดำเนินการใช้หรือไม่ โรงงานแยกเก็บของเสียอย่างไร มีการดำเนินการของภาครัฐในเรื่องนี้อย่างไรบ้าง หรือการเป็นตัวอย่างไร โรงงานด้านการจัดการของเสีย โรงงานได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐหรือไม่อย่างไร หรือโรงงานมีนโยบายในด้านนี้อยู่แล้ว เป็นต้น

5. ประมวลผลการศึกษาที่ได้จากแบบสอบถามของบางโรงงาน แล้วนำเสนอแก่ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ในขั้นตอนการรายงานความก้าวหน้า ระหว่างดำเนินการศึกษา ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านได้เสนอแนะให้แก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความชัดเจนมากขึ้น

6. นำแบบสอบถามที่แก้ไขตามคำแนะนำไปเก็บข้อมูลจากโรงงานที่ยังไม่ได้เก็บข้อมูลตามขั้นตอนที่ 2-4 อีกครั้ง แล้วจึงนำมาประมวลผลการศึกษา

2. การสัมภาษณ์ ทั้งส่วนราชการและโรงงาน มีประเด็นหลักในการสัมภาษณ์ ดังนี้

1. โรงงาน แบตเตอรี่ยานยนต์ ขนาดกลางและขนาดเล็กมีของเสียใดบ้างจากกระบวนการผลิต โรงงานมีการจัดการของเสียอย่างไร และโรงงานแบตเตอรี่ยานยนต์ขนาดกลางและขนาดเล็กมีปัญหา หรืออุปสรรคใดในการดำเนินการจัดการของเสียอันตราย

2. ท่านคิดว่าการบังคับ ควบคุม และการดำเนินการตามกฎหมายที่มีในปัจจุบันสามารถเข้าถึงโรงงานแบบเตอริยานยนต์ขนาดกลางและขนาดเล็กหรือไม่ อย่างไร
3. การจูงใจทางเศรษฐศาสตร์ที่ภาครัฐทำอ ยู่มีอะไรบ้าง และสามารถเข้าถึงโรงงานขนาดกลางและขนาดเล็กหรือไม่ อย่างไร
4. การสนับสนุนที่ภาครัฐดำเนินการอยู่ในปัจจุบันมีอะไรบ้าง และที่ดำเนินการอยู่สามารถเข้าถึงโรงงานขนาดกลางและขนาดเล็กหรือไม่ อย่างไร
5. ลักษณะเครื่องมือทางนโยบายด้านการจัดการของเสียอันตรายของ ภาครัฐ ในโรงงานแบบเตอริยานยนต์ขนาดกลางและขนาดเล็กควรเป็นเช่นไร

การวิเคราะห์และนำเสนอผลข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาใช้วิธี วิเคราะห์ข้อมูล ในเชิงคุณภาพ เนื่องจากประชากรและกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนน้อย ประกอบกับข้อมูลส่วนใหญ่จะเป็นข้อมูลเชิงคุณลักษณะ โดยผู้ศึกษาขอแจกแจงวิธีการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1 สํารวจเครื่องมือทางนโยบายสิ่งแวดล้อมที่ใช้บังคับและควบคุม จูงใจ หรือสนับสนุนให้โรงงานแบบเตอริยานยนต์มีการจัดการของเสียอันตราย

วัตถุประสงค์ข้อนี้ ข้อมูลที่ได้มาจากการสำรวจ ฎหมาย แผนงาน โครงการ ผลการดำเนินงานโครงการด้านสิ่งแวดล้อมของภาครัฐ ผู้ศึกษาใช้วิธีการจำแนกประเภทข้อมูลเหล่านี้ตามกรอบเครื่องมือทางนโยบายสิ่งแวดล้อม ทั้ง 3 ประเภทและหลักการจัดการของเสีย เพื่อนำเสนอช่องว่างของเครื่องมือทางนโยบายสิ่งแวดล้อมที่ได้ทำการสำรวจ

วัตถุประสงค์ที่ 2 ศึกษาการบริหารจัดการของเสียอันตรายตามเครื่องมือทางนโยบายสิ่งแวดล้อมของโรงงานแบบเตอริยานยนต์ขนาดกลางและขนาดเล็ก

ในวัตถุประสงค์ข้อนี้ ข้อมูลที่ได้มาจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ผู้บริหารหรือเจ้าหน้าที่ของโรงงาน แบบเตอริยานยนต์ ขนาดกลางและขนาดเล็ก ผู้ศึกษาใช้วิธีการจัดหมวดหมู่ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการของเสียอันตรายตามหลักการจัดการของเสียอันตราย ดังที่ได้นำเสนอในบทที่ 2 และในส่วนที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการของเสียอันตรายตาม ที่รัฐมีการบังคับและควบคุม จูงใจ และสนับสนุน ผู้ศึกษาใช้วิธีการจำแนกประเภทข้อมูลเหล่านี้ตามกรอบเครื่องมือทางนโยบายสิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ประเภทและนำเสนอผลในรูปของการอธิบายความและสรุปภาพจำแนกเครื่องมือทางนโยบายสิ่งแวดล้อมที่โรงงานได้รับการบังคับและควบคุม จูงใจ และสนับสนุนจากภาครัฐ ตามหลักการจัดการของเสีย

วัตถุประสงค์ที่ 3 ศึกษาปัญหา อุปสรรค หรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินการจัดการของเสียอันตรายของโรงงานแปรรูปเต็รียานยนต์ขนาดกลางและขนาดเล็ก

ข้อมูลที่น่ามาใช้ในการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์นี้ มาจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์โรงงานและหน่วยงานภาครัฐ โดยเป็นการวิเคราะห์ช่องว่างระหว่างเครื่องมือทางนโยบายสิ่งแวดล้อมที่ภาครัฐนำมาใช้ (การบังคับและควบคุม งบใจ สนับสนุน) กับการบริหารจัดการของเสียอันตรายที่โรงงานสามารถทำได้ หรือได้รับการสนับสนุน งบใจจากภาครัฐ โดยใช้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโรงงาน ปัญหา และอุปสรรคที่ส่งผลต่อการดำเนินงานด้านการจัดการของเสียอันตรายของโรงงาน แปรรูปเต็รียานยนต์ ขนาดกลางและขนาดเล็กมาวิเคราะห์โดยวิธีการตีความตามกรอบแนวคิดเครื่องมือทางนโยบายสิ่งแวดล้อม หลักการจัดการของเสีย และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์ที่ 4 เสนอแนะ เครื่องมือทางนโยบายสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมในการจัดการของเสียอันตรายสำหรับโรงงานแปรรูปเต็รียานยนต์ขนาดกลางและขนาดเล็ก

ข้อมูลที่ได้เพื่อนำมา วิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์นี้มาจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์โรงงาน แปรรูปเต็รียานยนต์ และหน่วยงาน ภาครัฐ ที่เกี่ยวข้อง โดยจะทำการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการบังคับและควบคุม งบใจ และสนับสนุนจากภาครัฐเป็นประเด็นต่างๆ แล้วเสนอแนะตามประเด็นปัญหา โดยมีพื้นฐานการวิเคราะห์เพื่อเติมเต็มช่องว่างตามหลักการจัดการของเสียอันตรายและ มีผลในทางปฏิบัติต่อ โรงงาน แปรรูปเต็รียานยนต์ ขนาดกลางและขนาดเล็ก ด้วย ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโรงงาน หน้าที่ความรับผิดชอบของภาครัฐ กรอบแนวคิดเครื่องมือทางนโยบายสิ่งแวดล้อมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาสนับสนุนข้อเสนอแนะ

จากการนำเสนอเนื้อหาของบทนี้ที่เกี่ยวข้องกับวิธีการวิจัย ในเนื้อหาบทต่อไปจะนำเสนอผลการสำรวจเครื่องมือทางนโยบายสิ่งแวดล้อมในการจัดการของเสียอันตรายในโรงงานแปรรูปเต็รียานยนต์