

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องข้อเสนอเชิงนโยบายในการพัฒนาศักยภาพการจัดการความปลอดภัยด้านสารเคมีตามระบบสากล GHS ของสถานประกอบกิจการผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนเป็นการวิจัยเพื่อได้ข้อเสนอเชิงนโยบาย ด้วยเทคนิคผสมวิธี (mixed method) โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

1) ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนประเภทผลิตภัณฑ์ป้องกันกำจัดแมลงและสัตว์อื่น ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อโรคและผลิตภัณฑ์อุปโภคอื่นตามรายชื่อผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือน (2558) ของกลุ่มควบคุมวัตถุอันตราย สำนักงานควบคุมเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

2) ผู้แทนของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสารเคมี

3) ภาคเอกชนและภาคประชาชนที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือน

กลุ่มตัวอย่าง

1) ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนเพื่อสำรวจสถานการณ์การจัดการความปลอดภัยด้านสารเคมี ประเภทผลิตภัณฑ์ป้องกันกำจัดแมลงและสัตว์อื่น ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อโรคและผลิตภัณฑ์อุปโภคอื่น โดยสุ่มจากรายชื่อผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือน (2558) ของส่วนควบคุมวัตถุอันตราย สำนักงานควบคุมเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา จำนวน 100 คน (ประมาณ ร้อยละ 25) เพื่อให้ได้ข้อมูลสถานการณ์เบื้องต้นเท่านั้น เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการสนทนากลุ่มโดยมีรายละเอียด ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนที่ใช้ในการวิจัย

สถานประกอบกิจการ	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
ผลิตภัณฑ์ป้องกันกำจัดแมลงและสัตว์อื่น	11	3
ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อโรค	287	81
ผลิตภัณฑ์อุปโภคอื่น	55	16
รวม	353	100

2) ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนภายในกรุงเทพและปริมณฑลเพื่อนำมาจัดทำประเด็นในการสนทนากลุ่ม เลือจากผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนในกลุ่มตัวอย่างที่ 1) ที่ได้ตอบแบบสำรวจสถานการณ์การจัดการความปลอดภัยด้านสารเคมีอย่างเจาะจงตามความสมัครใจของประเภทผลิตภัณฑ์ป้องกันกำจัดแมลงและสัตว์อื่น ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อโรคและผลิตภัณฑ์อุปโภคอื่นผลิตภัณฑ์ละ 3 แห่งทั้งสถานประกอบการกิจการผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนขนาดใหญ่ กลาง และขนาดเล็กทั้งที่ได้ดำเนินการได้แล้ว และยังไม่ได้นำดำเนินการในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งได้ข้อมูลจากการสำรวจสถานการณ์การจัดการความปลอดภัยด้านสารเคมี จำนวน 24 คน

3) ผู้แทนของหน่วยงานภาครัฐของคณะกรรมการประสานนโยบายและแผนการดำเนินการว่าด้วยการจัดการสารเคมี ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการจัดการความปลอดภัยของสารเคมีตามระบบสากล GHS โดยใช้ข้อมูลจากศูนย์พัฒนานโยบายแห่งชาติด้านสารเคมี จำนวน 6 คน ดังนี้

ภาครัฐ

- (1) สำนักควบคุมเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
 - (2) สำนักวัตถุอันตราย กรมโรงงานอุตสาหกรรม
 - (3) สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร กรมวิชาการเกษตร
 - (4) กองความปลอดภัยแรงงาน กลุ่มงานมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
 - (5) กองคุ้มครองผู้บริโภคด้านฉลาก สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค
 - (6) กองกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 4) ภาคเอกชนและภาคประชาชนที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองผู้บริโภคผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือน จำนวน 9 คน

ภาคเอกชน จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความปลอดภัยของสารเคมี

- (1) กลุ่มอุตสาหกรรมเคมี สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- (2) สมาคมธุรกิจเคมี
- (3) สมาคมผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ
- (4) สมาคมผู้ประกอบการธุรกิจวัตถุอันตราย
- (5) สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน (ประเทศไทย)

ภาคประชาชน จากองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองความปลอดภัยด้านสารเคมีของผู้บริโภค

- (1) สมาคมพิทักษ์ประโยชน์ผู้บริโภค
- (2) มูลนิธิเพื่อผู้บริโภค

(3) มุคินิธิบูรณะนิเวศ (Ecological Alert and Recovery : EARTH Thailand)

(4) สภาเครือข่ายกลุ่มผู้ป่วยจากการทำงานและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย

2. เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย

2.1 ชนิดของเครื่องมือการวิจัย

1) แบบสำรวจสถานการณ์การจัดการความปลอดภัยด้านสารเคมีของผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนที่ประกอบด้วย 5 รวม ภค ข้อ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มี 15 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความรู้เรื่องระบบสากล GHS มี 10 ข้อ

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบสากล GHS มี 10 ข้อ

ส่วนที่ 4 การเตรียมพร้อมต่อระบบสากล GHS มี 10 ข้อ

ส่วนที่ 5 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการตามระบบสากล GHS มี 3 ข้อ

2) แบบกำหนดประเด็นการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ของผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนประเภทผลิตภัณฑ์ป้องกันกำจัดแมลงและสัตว์อื่น ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อโรคและผลิตภัณฑ์อุปโภคอื่นในกรุงเทพและปริมณฑลเพื่อสรุปสถานการณ์การจัดการความปลอดภัยด้านสารเคมี ซึ่งประกอบด้วย 1) ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการตามระบบสากล GHS 2) การพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในสถานประกอบการผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือน 3) การพัฒนาและการผลิตสื่อการเรียนรู้เรื่อง GHS 4) ฐานข้อมูลสารเคมีเพื่อระบบสากล GHS และ 5) การดำเนินการจัดตั้งศูนย์ข้อมูลแห่งชาติด้านสารเคมีตามระบบสากล GHS

2.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

ความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ของ 1) แบบสำรวจสถานการณ์การจัดการความปลอดภัยด้านสารเคมีของผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือน 2) ประเด็นการสนทนากลุ่ม และ 2) ประเด็นการวิเคราะห์ช่องว่างการจัดการความปลอดภัยด้านสารเคมีของผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญเรื่องระบบสากล GHS 3 คน โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence Index; IOC) ซึ่งกำหนดว่า ในแต่ละข้อคำถาม ถ้าเห็นด้วย ให้ค่า =1 ไม่เห็นด้วย ให้ค่า = -1 และไม่แน่ใจ ให้ค่า = 0 โดยแต่ละข้อต้องมีค่าคะแนนไม่น้อยกว่า 0.5 จึงจะใช้ได้ โดยสรุป เครื่องมือการวิจัยนี้มีค่า 0.67-1.00

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 การสำรวจสถานการณ์การจัดการความปลอดภัยด้านสารเคมีเพื่อผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนประเภทผลิตภัณฑ์ป้องกันกำจัดแมลงและสัตว์อื่น ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อโรค

และผลิตภัณฑ์อุปโภคอื่นที่สุ่มจากรายชื่อผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์วัตถุดิบทรายที่ใช้ในบ้านเรือน (2558) จำนวน 100 คน โดยส่งเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัยให้ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์วัตถุดิบทรายที่ใช้ในบ้านเรือนที่ได้จากการสุ่มโดยทางไปรษณีย์ ซึ่งมีรายละเอียดของการเข้าไปกรอกข้อมูลบนแบบสำรวจ Google Form โดยไม่เปิดเผยรายชื่อสถานประกอบการในการตอบแบบสอบถาม และตัดข้อความที่เป็นความลับและไม่สามารถสอบกลับมายังสถานประกอบการได้คือ ไม่ระบุ 1) ชื่อสถานประกอบการ 2) ที่ตั้งสถานประกอบการ 3) ชื่อผู้ตอบแบบสอบถาม 4) เพศ 5) อายุ 6) วุฒิกการศึกษาสูงสุด 7) ตำแหน่งปัจจุบันได้ปรับแก้ไขจาก “ผู้จัดการสถานประกอบการ” เป็น “ผู้จัดการฝ่ายการผลิต” และไม่เปิดเผยรายชื่อสถานประกอบการในการนำเสนอรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ในการเก็บข้อมูลนี้ ผู้วิจัยได้ติดตามผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์วัตถุดิบทรายที่ใช้ในบ้านเรือนทั้งหมด 2 ครั้ง โดยส่งจดหมายติดตามให้ตอบแบบสอบถาม Google Form อย่างไรก็ตาม มีผู้ตอบรวมทั้งหมด จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 51 เนื่องจากอาจจะกังวลข้อมูลที่ตอบกลับว่า จะมีผลกระทบต่อสถานประกอบการของตนเองแม้จะได้ชี้แจงไปแล้วในแบบสำรวจและตามที่คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพเสนอแนะแล้ว

3.2 การจัดสนทนากลุ่ม (focus group discussion) ของผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์วัตถุดิบทรายที่ใช้ในบ้านเรือนประเภทผลิตภัณฑ์ป้องกันกำจัดแมลงและสัตว์อื่น ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อโรคและผลิตภัณฑ์อุปโภคอื่น ในกรุงเทพฯและปริมณฑลเพื่อสรุปสถานการณ์การจัดการความปลอดภัยด้านสารเคมี

3.3 สรุปผลการสนทนากลุ่มของผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์วัตถุดิบทรายที่ใช้ในบ้านเรือนเพื่อจัดทำ (ร่าง) ช่องว่างการจัดการความปลอดภัยด้านสารเคมีของผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์วัตถุดิบทรายที่ใช้ในบ้านเรือน

3.4 จัดประชุมระดมสมองเพื่อวิเคราะห์ (ร่าง) ช่องว่างการจัดการความปลอดภัยด้านสารเคมีของผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์วัตถุดิบทรายที่ใช้ในบ้านเรือนระหว่างผู้แทนของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาชน

3.5 จัดทำ (ร่าง) ข้อเสนอเชิงนโยบายเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาศักยภาพการจัดการความปลอดภัยด้านสารเคมีตามระบบสากล GHS ของผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์วัตถุดิบทรายที่ใช้ในบ้านเรือน

3.6 จัดประชุมเพื่อพิจารณา (ร่าง) ข้อเสนอเชิงนโยบายเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาศักยภาพการบริหารจัดการความปลอดภัยด้านสารเคมีตามระบบสากล GHS ของผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์วัตถุดิบทรายที่ใช้ในบ้านเรือนต่อผู้แทนของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาชนที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์วัตถุดิบทรายที่ใช้ในบ้านเรือนเพื่อการปรับปรุงให้สมบูรณ์ก่อนเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยก่อนดำเนินการวิจัยโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เลขที่ ศธ 0522.20/681 วันที่ 3 เมษายน 2561

สรุปขั้นตอนการวิจัย



สรุปวิธีดำเนินการวิจัย

วัตถุประสงค์ การวิจัย	กิจกรรม	กลุ่มตัวอย่าง
1. เพื่อ วิเคราะห์ สถานการณ์ การจัดการ การจั ดการ ค ว า ม ค ว า ม ปลอดภัยด้าน ปลอดภัยด้าน สารเคมีของผู้ ประกอบ การ ผลิต กั ณ ฑ์ วัต ถุ อ น ตราย ที่ ไ ช้ ใน บ้านเรือนจาก การ ส ำ ร ว จ ส ถาน การ ณ์ แ ล ะ ก าร สนทนากลุ่ม	1.1 การสำรวจ สถานการณ์ การจั ดการ ค ว า ม ค ว า ม ปลอดภัยด้าน สารเคมี	ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนประเภทผลิตภัณฑ์ป้องกันกำจัดแมลงและ สะอาด ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อโรคและผลิตภัณฑ์อุปโภคอื่นที่สุ่มจากรายชื่อผู้ประกอบการผลิต บ้านเรือน (2558) จำนวน 100 คน แต่ได้รับตอบกลับมา 51 ฉบับ
สนทนากลุ่ม เพื่อสรุป สถานการณ์ การจั ดการ ค ว า ม ปลอดภัยด้าน สารเคมีที่ สามารถนำไป วิเคราะห์	1.2 การ สนทนากลุ่ม	ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนภายในกรุงเทพฯและปริมณฑลที่เลือกตาม ผลิตภัณฑ์ป้องกันกำจัดแมลงและสัตว์อื่น ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อโรค ผลิตภัณฑ์ละ 3 แห่งที่ครอบคลุมผู้ผลิตขนาดใหญ่ กลาง และขนาดเล็กในกรุงเทพมหานครและป

ช่องว่างการ
จัดการความ
ปลอดภัยด้าน
สารเคมีของ
ผู้ประกอบการ
ผลิตภัณฑ์
วัตถุอันตราย
ที่ใช้ใน
บ้านเรือน

2. เพื่อ วิเคราะห์ ช่องว่างการ จัดการความ ปลอดภัยด้าน สารเคมีของ ผู้ประกอบการ ผลิตภัณฑ์ วัตถุอันตราย ที่ใช้ใน บ้านเรือน	การประชุม ระดมสมอง เพื่อวิเคราะห์ ช่องว่างการ จัดการความ ปลอดภัยด้าน สารเคมีของ ผู้ประกอบการ ผลิตภัณฑ์ วัตถุอันตราย ที่ใช้ในบ้าน เรือนเพื่อ นำไปจัดทำ ข้อเสนอเชิง นโยบายการ พัฒนา ศักยภาพการ จัดการ สารเคมีฯ	ผู้แทนของหน่วยงานภาครัฐของคณะอนุกรรมการประสานนโยบายและแผนการดำเนินการว่าด้วย 6 คน ภาคเอกชนและภาคประชาชนที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองผู้บริโภคผลิตภัณฑ์วัตถุอันตราย คน
---	--	---

การวิจัย

3. เพื่อจัดทำ การนำเสนอ 1) ผู้แทนของหน่วยงานภาครัฐของคณะ อนุกรรมการประสานนโยบายและแผน การดำเนินการ
ข้อเสนอเชิง (ร่าง) ข้อเสนอ ภาคเอกชนและภาคประชาชนที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองผู้บริโภคผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ใน
นโยบายการ เจริญนโยบาย และ 2) ภาค เอกชนและภาคประชาชนที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองผู้บริโภคผลิตภัณฑ์วัตถุอันตราย
พัฒนา การพัฒนา 24คน
ศักยภาพการ ศักยภาพการ
จัดการ จจัดการความ
สารเคมีใน ปลอดภัยด้าน
สถาน สารเคมีตาม
ประกอบ ระบบสากล
กิจการ GHS เพื่อการ
ผลิตภัณฑ์ ปรับปรุงให้
วัตถุอันตราย สมบูรณ์
ที่ใช้ใน
บ้านเรือน
ก่อนการ
บังคับใช้อย่าง
สมบูรณ์ของ
ประกาศ
กระทรวง
สาธารณสุขที่
เกี่ยวข้องกับ
ระบบสากล
GHS



4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)