

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ทวีความรุนแรงขึ้นตามความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เทคโนโลยีและอุตสาหกรรม รวมทั้งการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของจำนวนประชากร ทำให้สภาพแวดล้อมที่เคยอุดมสมบูรณ์กลับเสื่อมโทรมลงอย่างเห็นได้ชัด ความสมดุลทางธรรมชาติซึ่งหมายถึงสภาพแวดล้อมในระบบ生นิเวศที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ อันประกอบด้วยสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต มีปริมาณที่ได้สัดส่วนซึ่งกันและกัน มีการกระจายอย่างสม่ำเสมอจนทำให้ระบบ生นิเวศสามารถอยู่ได้ด้วยตนเองนั้นเกิดการเปลี่ยนแปลงจนไม่สามารถจะรักษาความสมดุลไว้ได้ มนุษย์เราริ่งพยายามหาหนทางที่จะควบคุมและจัดการธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาใช้ในการแก้ไขปัญหา

การนำสารเคมีเข้ามาใช้ชีวิปเป็นหนทางหนึ่งที่มนุษย์นำมาใช้ในการควบคุมและแก้ไขปัญหาจนทำให้ปัจจุบันชีวิตประจำวันของคนเรานับวันยิ่งพบรและสัมผัสกับสารเคมีใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลาและเพิ่มขึ้นตามความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและภัณฑานาทางด้านอุตสาหกรรม ไมตรีสุทธิจิตต์ (2534) กล่าวว่า ตัวตนเรารอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่กำลังถูกเปลี่ยนไปอย่างต่อเนื่องสารเคมีและสิ่งเป็นพิษมากมาย สิ่งใดที่ให้คุณอนันต์ สิงนัน้มกมีโถยมหันต์เสนอ สารเคมีก็เข่นเดียวกันพิษภัยของสารเคมีทั้งที่เกิดขึ้นจากธรรมชาติและการสังเคราะห์ส่วนแต่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต ทั้ง ๆ ที่เรารู้ว่ามันเป็นอันตรายมีพิษภัย แต่มนุษย์ก็ยังจำเป็นที่จะใช้มันทำประโยชน์หลายอย่างทั้งในอุตสาหกรรมและในชีวิตประจำวันอยู่ส่วน

ปัจจุบันประเทศไทยมีการนำสารเคมีเข้ามาใช้ประโยชน์ในการพัฒนา ทั้งทางด้านการเกษตร อุตสาหกรรมและสาธารณสุข เพิ่มจำนวนมากขึ้นเป็นลำดับทั้งชนิดและปริมาณ ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ได้มีการนำสารเคมีที่อยู่ในรูปสารเคมีอินทรีย์และสารเคมีอินทรีย์ เข้ามาจากการเพิ่มขึ้นจาก 1.31 ล้านตัน ในปี พ.ศ. 2531 เป็น 2.79 ล้านตัน ในปี พ.ศ. 2536 สารเคมีที่นำเข้าเหล่านี้จะอยู่ในลักษณะที่เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปและสารเคมีพื้นฐานที่จะต้องนำไปใช้เป็นวัตถุคุณในกระบวนการผลิตต่อไป และส่วนใหญ่จะเป็นสารที่จัดอยู่ในจำพวกวัตถุไฟฟ้า วัตถุระเบิด วัตถุมีพิษและวัตถุกัดกร่อน ซึ่งส่วนแล้วแต่มีอันตรายคือสุขภาพอนามัยของประชาชนและสิ่งแวดล้อมทั้งสิ้น (กรมควบคุมมลพิษ, 2540)

ในเขตพื้นที่สูงภาคเหนือที่เป็นแหล่งต้นน้ำลำธารของจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ อำเภอเชียงดาว อำเภอฝาง และอำเภอพร้าว โดยเฉพาะในเขตอำเภอพร้าวซึ่งกำลังมีการขยายตัวของเมืองและมีประชากรเพิ่มขึ้น ส่งผลให้การใช้สารเคมีในชีวิตประจำวันเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก (สำนักงานนโยบายและแผนตั้งแต่เดือน, 2542) กรมควบคุมมลพิษ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบสารพิษ ตกค้างจากกิจกรรมต่าง ๆ ของประชาชน ในช่วงเดือนเมษายน 2539 พบร่างสารกำจัดแมลง Dieldrin และ DDT ตกค้างในดินมากที่สุด สำหรับการวิเคราะห์สารพิษตกค้างในแหล่งน้ำพบสารตกค้างในปริมาณสูงมากคือ สารกำจัดแมลง Mevinphos ส่วนการวิเคราะห์สารพิษตกค้างในดินตะกอนพบตกค้างสูงสุดคือสารกำจัดแมลง Carbofuran นอกจากนี้กรมควบคุมมลพิษ ได้ดำเนินโครงการอบรมการใช้สารพิษในชีวิตประจำวันอย่างถูกต้องและปลอดภัยในเขตดังกล่าวต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 (กรมควบคุมมลพิษ, 2541) แต่พบว่าประชาชนยังขาดความรู้ความเข้าใจและการใช้สารเคมีอย่างถูกต้อง ก่อให้เกิดพิษภัยอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม ซึ่งจะทำให้เกิดความเป็นพิษได้ทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง ประกอบกับสารเคมีอันตรายเหล่านี้ถูกนำมาใช้อย่างไม่ถูกต้อง ขาดความรับผิดชอบและความตระหนัก ตลอดจนขาดความรับผิดชอบในการใช้และการควบคุมอย่างเป็นระบบจึงเป็นผลให้เกิดอันตรายต่อสุขอนามัยของประชาชนและสิ่งแวดล้อมได้

นอกจากนี้การใช้สารเคมีในกิจกรรมต่าง ๆ ยังสามารถส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมได้ โดยสะสมอยู่ในพืชแล้วเข้าสู่ระบบห่วงโซ่ออาหาร ระบบนิเวศ ตามลำดับขั้นการบริโภค (Trophic Level) ก่อให้เกิดการเพิ่มความเข้มข้นของสารเคมีในสิ่งมีชีวิต (Bioconcentration) และกลับเข้าสู่มนุษย์ ซึ่งเป็นผู้บริโภคในที่สุด (อัจฉริยะ บัณฑิต, 2540) สารเคมีบางชนิดเมื่อมีการไหลปะปนลงสู่แหล่งน้ำแล้วอาจทำให้เกิดปรากฏการณ์ที่สาหร่ายเจริญเติบโตมากเกินไป (Algae bloom) หรือภาวะที่แหล่งน้ำมีอาหารมากเกินไป (Eutrophication) ซึ่งอาจทำให้เกิดการรบกวนระบบนิเวศทางน้ำ ทั้งในส่วนโครงสร้างและหน้าที่ของระบบนิเวศ ให้เสียสมดุล ให้หากเกินความสามารถในการรองรับได้ทางธรรมชาติ (Carrying capacity) ( ธนา วงศ์ยิรา, 2540 ) ดังนั้นการตอกย้ำของสารเคมีทั้งในดิน แหล่งน้ำ ตัวน้ำ ผักและผลไม้ในปริมาณมากจนถึงระดับที่ไม่ปลอดภัยสำหรับผู้บริโภค นับว่าเป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและเกิดผลกระทบเป็นอย่างมาก (สมชัย ภัทรานันท์, 2540 )

จากความสำคัญดังกล่าวผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะทำการศึกษาถึงพฤติกรรมการใช้สารเคมีอันตรายในครัวเรือนว่าเป็นอย่างไร มีการใช้อย่างถูกต้องและปลอดภัยหรือไม่ เพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น รวมทั้งมีปัจจัยใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีอันตรายในครัวเรือนและการจัดการขยะอันตรายที่เกิดขึ้น ซึ่งนับว่าเป็นเรื่องสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น และทำความเข้าใจเพื่อนำไปสู่การแก้ไขสภาพการณ์ดังกล่าวให้อยู่ใน状況ที่พึงประสงค์ภายใต้กรอบแนวคิดของการจัดการมูลฝอยกับสิ่งแวดล้อมอันจะนำไปสู่การแก้ปัญหาอย่างกว้างขวางต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้และพฤติกรรมการใช้สารเคมีอันตรายในครัวเรือนของประชาชน ตำบลเวียง อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีอันตรายในครัวเรือนของประชาชน ตำบลเวียง อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่

## 1.3 สมมติฐานการวิจัย

1. ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีอันตรายในครัวเรือนมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีอันตรายในครัวเรือน
2. ความตระหนักรถึงพิษภัยของสารเคมีอันตรายในครัวเรือนที่มีต่อสุขภาพและต่อสิ่งแวดล้อม มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีอันตรายในครัวเรือน
3. ปัจจัยส่วนบุคคลมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีอันตรายในครัวเรือน
4. ส่วนผสมทางการตลาดมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีอันตรายในครัวเรือน

## 1.4 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตในการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ขอบเขตพื้นที่ ศึกษาในเขตพื้นที่ตำบลเวียง อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่
2. ขอบเขตประชากร ศึกษาในกลุ่มแม่บ้านหรือผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องในการใช้สารเคมีอันตรายในครัวเรือน ของตำบลเวียง อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่
3. ขอบเขตด้านเนื้อหา ครอบคลุมปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีอันตรายในครัวเรือนของประชาชน ทั้งในขั้นตอนการใช้สารเคมีอันตรายในครัวเรือนและขั้นตอนการจัดการขยะ อันตรายที่เกิดขึ้นจากการใช้สารเคมีอันตราย โดยมีตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม ดังนี้

### 3.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ประกอบด้วย

- ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีอันตรายและการจัดการขยะในครัวเรือน
- ความตระหนักรถึงภัยของสารเคมีอันตรายในครัวเรือนต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม
- ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ระดับการศึกษา รายได้ของครัวเรือน และการได้รับข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับสารเคมีอันตรายในครัวเรือน

- ปัจจัยด้านส่วนผสมทางการตลาด ได้แก่ ชนิดของผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมทางการตลาด โดยการวิจัยในครั้งนี้จะเกี่ยวข้องโดยตรงกับการใช้ส่วนผสมทางการตลาดเพื่อตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะ

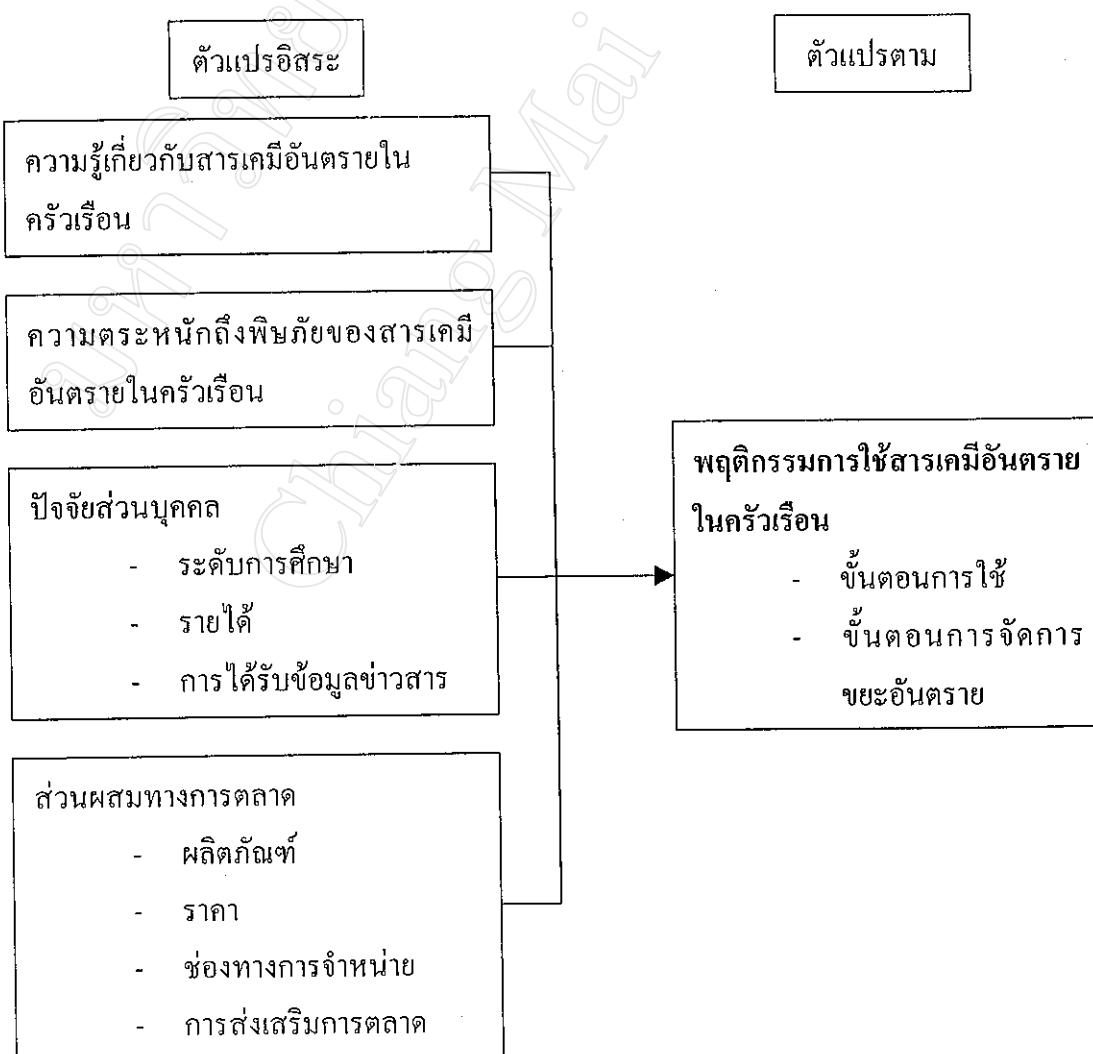
**3.2 ตัวแปรตาม ( Dependent Variable )** คือ พฤติกรรมการใช้สารเคมีอันตรายในครัวเรือน ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน

- ขั้นตอนการใช้สารเคมีอันตรายในครัวเรือน
- ขั้นตอนการจัดการขยะอันตรายที่เกิดขึ้นจากการใช้สารเคมีอันตรายในครัวเรือน

### 1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาระบบนี้ ผู้ศึกษาได้กันก้าวและรวมแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและนำมาพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาดังนี้

#### แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษา



จากการอบรมแนวคิดดังกล่าวแล้วข้างต้น ตัวแปรอิสระคือความรู้เกี่ยวกับสารเคมีอันตรายในครัวเรือน ความตระหนักรถึงพิษภัยของสารเคมีอันตรายในครัวเรือน ปัจจัยส่วนบุคคลซึ่งประกอบด้วยระดับการศึกษา รายได้ การได้รับข้อมูลข่าวสาร และปัจจัยด้านส่วนผสมทางการตลาดซึ่งได้แก่ พลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด ซึ่งคาดว่าจะมีผลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีอันตรายในครัวเรือนซึ่งประกอบด้วย การใช้และการจัดการขยะอันตราย

### 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัย

**สารเคมีอันตรายในครัวเรือน** หมายถึง สารสังเคราะห์ตามกระบวนการทางเคมี เพื่อใช้ในการกำจัดแมลงและสัตว์ที่รบกวนภายในครัวเรือน

**ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีอันตรายในครัวเรือน** หมายถึง ความรู้ในส่วนของข้อเท็จจริง ข้อมูลและรายละเอียดต่าง ๆ ที่บุคคลเคยได้รับทราบเกี่ยวกับการใช้สารเคมีอันตรายในครัวเรือนและการจัดการขยะอันตราย โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ใช้และคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถประเมินเป็นคะแนนได้โดยแบบประเมินความรู้ชนิดเลือกตอบแบบถูกผิด

**ความตระหนักรถึงภัยของสารเคมีอันตรายในครัวเรือน** หมายถึง การแสดงออกของภาวะจิตใจของบุคคล ความสำนึกรัก โดยแสดงออกในลักษณะของความรับผิดชอบต่อปัญหาพิษภัยของสารเคมีอันตรายและขยะอันตรายในครัวเรือนที่มีต่อสุขภาพของคนและสิ่งแวดล้อม สามารถประเมินเป็นคะแนนได้โดยแบบประเมินความตระหนักรถึงภัยของสารเคมีในครัวเรือน แบบมาตราวัดประเมินค่า ( Rating scale ) ชนิด 5 ระดับ

**ระดับการศึกษา** หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุดของผู้ให้ข้อมูล

**รายได้ของครัวเรือน** หมายถึง รายได้ทั้งหมดของครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน โดยไม่หักค่าใช้จ่าย

**การได้รับข้อมูลข่าวสาร** หมายถึง ความดีในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายในครัวเรือน โดยผ่านทางสื่อสารมวลชน องค์กร บุคคล เพื่อนบ้าน ในประเด็นเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการใช้รูปแบบและวิธีการจัดการ รวมทั้งผลกระทบต่อสุขภาพและต่อสิ่งแวดล้อม วัดได้จากคะแนนจากแบบประเมินการรับรู้ข้อมูลทั่วสารว่าได้รับมากน้อยเพียงใด

**พฤติกรรมการใช้สารเคมีอันตรายในครัวเรือน** หมายถึง วิธีการปฏิบัติที่แสดงออกในการใช้สารเคมีอันตรายในครัวเรือครอบคลุมทุกขั้นตอน คือขั้นตอนแรกเป็นขั้นตอนการใช้สารเคมีอันตรายในครัวเรือน และขั้นตอนที่สองเป็นขั้นตอนการจัดการขยะอันตรายที่เกิดจากการใช้สารเคมีอันตรายในครัวเรือน โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ใช้และสิ่งแวดล้อม สามารถประเมินเป็นคะแนนได้จากแบบประเมินพฤติกรรมการใช้สารเคมีอันตรายในครัวเรือนแบบมาตราวัดประเมินค่า ชนิด 5 ระดับ

ประชาชน หมายถึง แม่บ้านหรือผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องและมีบทบาทในการตัดสินใจเลือกใช้สารเคมีอันตรายในครัวเรือน

ส่วนผสมทางการตลาด หมายถึง กระบวนการที่ผู้ผลิตเลือกใช้เพื่อคงคุณภาพของประชาชนที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ ครอบคลุมถึงชนิดของผลิตภัณฑ์ การกำหนดราคา วิธีการจัดจำหน่าย และเทคนิคการส่งเสริมทางการตลาด สามารถประเมินเป็นคะแนนได้โดยแบบมาตรวัดประเมินค่า ( Rating scale ) ชนิด 5 ระดับ