

### บทที่ 3

#### ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การจัดการบรรจุภัณฑ์พลาสติกที่ใช้แล้วของนักศึกษา ครู บุคลากรทางการศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่” มีองค์ประกอบและได้ดำเนินการตามระเบียบวิธีวิจัยดังนี้

##### 3.1 ประชากร

**กลุ่มที่ 1** นักศึกษาที่ทำหน้าที่เป็นคณะกรรมการองค์การวิชาชีพ 3 องค์การของวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2554 จำนวน 21 คน ดังนี้ (1) องค์การนักธุรกิจในอนาคตแห่งประเทศไทย 7 คน (2) องค์การนักคหกรรมศาสตร์ในอนาคตแห่งประเทศไทย 7 คน และ (3) องค์การช่างศิลปหัตถกรรมในอนาคตแห่งประเทศไทย 7 คน เนื่องจากนักศึกษาคณะกรรมการองค์การวิชาชีพเป็นผู้ที่ได้รับการคัดเลือกจากนักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่เพื่อเป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายในวิทยาลัยภายใต้ระเบียบของวิทยาลัยอาชีวศึกษาและมีบทบาทสำคัญในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของวิทยาลัย เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจะเข้าไปมีบทบาทในการจัดการองค์ความรู้แก่นักศึกษาคณะกรรมการองค์การวิชาชีพเพื่อให้นักศึกษาเกิดแนวทางที่จะนำมาใช้ในกระบวนการหาแนวทางในการจัดการบรรจุภัณฑ์พลาสติกที่ใช้แล้วภายในวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่ตามจุดประสงค์ที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา

**กลุ่มที่ 2** นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่จากทุกสาขาวิชาและระดับชั้นปีซึ่งมีทั้งหมด 3,260 คน

**กลุ่มที่ 3** กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ศึกษาจากกลุ่มประชากรที่เป็นผู้บริหารและครู จำนวน 125 คน ประกอบด้วย (1) กลุ่มผู้บริหาร ได้แก่ ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษา รองผู้อำนวยการ 4 ฝ่าย รวม 5 คน และ (2) กลุ่มครู / อาจารย์ ได้แก่ ข้าราชการครู พนักงานราชการ ครูอัตราจ้าง จำนวน 119 คน

**กลุ่มที่ 4** บุคลากรทางการศึกษา ได้แก่ เจ้าหน้าที่สนับสนุนการเรียนการสอน นักการภารโรง จำนวน 40 คน

### 3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

**กลุ่มที่ 1** กลุ่มตัวอย่างที่ถูกเลือกมาเพื่อร่วมสนทนากลุ่มและระดมสมองในการเสนอแนวทางและความคาดหวังในการจัดการบรรจุภัณฑ์พลาสติกใสที่ใช้แล้วในวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่งนี้ศึกษาจากกลุ่มประชากรซึ่งเป็นคณะกรรมการองค์การวิชาชีพ 3 องค์การของวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่จำนวน 21 คน

**กลุ่มที่ 2** กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความคาดหวังต่อการจัดการบรรจุภัณฑ์พลาสติกใสที่ใช้แล้ว ซึ่งประกอบด้วยนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่จำนวน 300 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยเปิดตาราง Krejcie & Morgan ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 350 คน ผู้วิจัยใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสะดวก (Convenient selection) จากนักศึกษาจากทุกสาขาวิชาและระดับชั้นปีซึ่งมีทั้งหมด 3,260 คน ผลการแจกแบบสอบถามไป จำนวน 350 ชุด ได้แบบสอบถามกลับคืนมา 300 ชุด คิดเป็น 85.71%

**กลุ่มที่ 3** กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ศึกษาจากกลุ่มประชากรที่เป็นผู้บริหารและครู จำนวน 125 คน ประกอบด้วย (1) กลุ่มผู้บริหาร ได้แก่ ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษา รองผู้อำนวยการ 4 ฝ่าย รวม 5 คน และ (2) กลุ่มครู / อาจารย์ ได้แก่ ข้าราชการครู พนักงานราชการ ครูอัตราจ้าง จำนวน 119 คน ผลการแจกแบบสอบถามไป จำนวน 125 ชุด ได้แบบสอบถามกลับคืนมา 30 ชุด คิดเป็น 24.00% ประกอบด้วยผู้บริหาร 4 คน และครู / อาจารย์ 26 คน

**กลุ่มที่ 4** กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ศึกษาจากกลุ่มประชากรที่เป็นบุคลากรทางการศึกษา ได้แก่ เจ้าหน้าที่สนับสนุนการเรียนการสอน นักการภารโรง จำนวน 40 คน ผลการแจกแบบสอบถามไป จำนวน 40 ชุด ได้แบบสอบถามกลับคืนมา 20 ชุด คิดเป็น 50.00%

## 3.2 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

### 3.4.1 ข้อมูลปฐมภูมิ

ในการศึกษาครั้งนี้ ข้อมูลปฐมภูมิ ได้แก่ แนวทางการจัดการบรรจุภัณฑ์พลาสติกใสที่ใช้แล้ว การมีส่วนร่วมในการสนทนากลุ่มของนักศึกษาคณะกรรมการองค์การวิชาชีพ ความคาดหวังต่อการจัดการบรรจุภัณฑ์พลาสติกใสที่ใช้แล้วของนักเรียน นักศึกษา ครู และบุคลากรทางการศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่ และปัญหาอุปสรรคในการจัดการบรรจุภัณฑ์พลาสติกใสที่ใช้แล้ว

### 3.4.2 ข้อมูลทุติยภูมิ

ในการศึกษานี้ ข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ บริบททั่วไปของวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่ จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

3.3.1 แบบสอบถามความคาดหวัง ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อการจัดการบรรจุภัณฑ์พลาสติกใสที่ใช้แล้วในวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่ ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ได้จากการระดมสมองของนักศึกษาคณะกรรมการองค์การวิชาชีพ ประกอบด้วย คำถามปลายปิด กำหนดคำถามคำตอบที่แน่นอน และคำถามปลายเปิดเพื่อให้อิสระในการตอบ แบ่งเนื้อหาเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ความคาดหวังต่อแนวทางการจัดการบรรจุภัณฑ์พลาสติกใสที่ใช้แล้วของนักศึกษาคณะกรรมการองค์การวิชาชีพ ของนักศึกษา ครู และบุคลากรทางการศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่

ส่วนที่ 3 ปัญหาอุปสรรค และแนวทางในการจัดการบรรจุภัณฑ์พลาสติกใสที่ใช้แล้วของนักศึกษา ครู และบุคลากรวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่

3.3.2 เครื่องบันทึกเสียง/กล้องถ่ายรูป

### 3.4 การสร้างเครื่องมือในการศึกษา

3.4.1 ผู้วิจัยคัดเลือกนักศึกษาที่เป็นคณะกรรมการองค์การวิชาชีพทั้ง 3 องค์การ ปีการศึกษา 2554 จำนวน 21 คน ของวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่ ได้แก่ (1) องค์การนักธุรกิจในอนาคตแห่งประเทศไทย จำนวน 7 คน (2) องค์การนักคหกรรมศาสตร์ในอนาคตแห่งประเทศไทย จำนวน 7 คน และ (3) องค์การช่างศิลป์หัตถกรรมในอนาคตแห่งประเทศไทย จำนวน 7 คน

3.4.2 ผู้วิจัยใช้เทคนิคการฝึกอบรมให้ความรู้กับนักศึกษาคณะกรรมการองค์การวิชาชีพ เพื่อให้เกิดองค์ความรู้เพื่อนำไปสู่แนวทางการจัดการบรรจุภัณฑ์พลาสติกใสที่ใช้แล้ว โดยอบรมทั้งหมด 3 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง หัวข้อการอบรม ดังนี้

- ปัญหาขยะ จำนวน 3 ชั่วโมง
- ขยะจากพลาสติกใสที่ใช้แล้ว ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน จำนวน 3 ชั่วโมง
- กรรมวิธีการจัดการขยะโดยทั่วไป จำนวน 3 ชั่วโมง

3.4.3 กระบวนการกลุ่ม โดยให้นักศึกษาคณะกรรมการองค์การวิชาชีพ ระดมสมอง เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมในการจัดการบรรจุภัณฑ์พลาสติกใสที่ใช้แล้วหลังจากได้รับการฝึกอบรมจาก

ผู้วิจัย โดยมีการใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อระดมสมองจำนวน 3 ครั้ง เพื่อให้ได้แนวทางเหมาะสมที่สุดในกาจัดการบรรจุภัณฑ์พลาสติกใสที่ใช้แล้ว

3.4.4 นักศึกษาคณะกรรมการองค์การวิชาชีพ เสนอแนวทางในการจัดการบรรจุภัณฑ์พลาสติกใสที่ใช้แล้วภายหลังจากที่ได้ทำการสนทนากลุ่มและระดมสมอง โดยสมาชิกร่วมกันคัดเลือกแนวทางที่เหมาะสมเพื่อนำไปสู่คำถามแบบสอบถามที่เป็นเครื่องมือในการวิจัย เรื่อง การจัดการบรรจุภัณฑ์พลาสติกใสที่ใช้แล้ว

3.4.5 นำข้อมูลที่ได้มาสร้างเครื่องมือ แบบสอบถาม เรื่อง การจัดการบรรจุภัณฑ์พลาสติกใสที่ใช้แล้ว นำเสนอ อาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบและให้คำแนะนำ

3.4.6 นำเครื่องมือมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องเพื่อทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างทดสอบเครื่องมือ

3.4.7 ทดลองใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาค่า Reliability Statistics

### 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอนดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** ผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับขยะมูลฝอย ขยะประเภทพลาสติก หลักการจัดการขยะมูลฝอย การจัดการขยะประเภทพลาสติก แก่นักศึกษาคณะกรรมการองค์การวิชาชีพโดยใช้เทคนิคการฝึกอบรม

**ขั้นตอนที่ 2** เก็บข้อมูลจากนักศึกษาคณะกรรมการองค์การวิชาชีพ เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมในการจัดการบรรจุภัณฑ์พลาสติกใสที่ใช้แล้ว โดยเทคนิคการมีส่วนร่วมแบบสนทนากลุ่ม

**ขั้นตอนที่ 3** ผู้วิจัยนำแนวทางการจัดการบรรจุภัณฑ์พลาสติกใสที่ใช้แล้วจากการสนทนากลุ่มโดยนักศึกษาคณะกรรมการองค์การวิชาชีพมาสร้างเครื่องมือเพื่อประเมินความคาดหวังและปัญหา อุปสรรคในการจัดการบรรจุภัณฑ์ประเภทพลาสติกใสที่ใช้แล้ว

**ขั้นตอนที่ 4** เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลความคาดหวังต่อแนวทางในการจัดการและปัญหาอุปสรรคต่อการจัดการบรรจุภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มประเภทพลาสติกใสที่ใช้แล้ว โดยนักเรียน นักศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยใช้แบบสอบถาม

**ขั้นตอนที่ 5** ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยมัธยฐานเลขคณิตแล้วเขียนรายงานการวิจัย และนอกจากนี้ผู้วิจัยก็ได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยศึกษาบริบททั่วไปของวิทยาลัยและสำรวจข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับขยะและบรรจุภัณฑ์พลาสติกใสที่ใช้แล้ว

### 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ยมัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าร้อยละ โดยคำถามเกี่ยวกับความคาดหวังต่อแนวทางการจัดการบรรจุภัณฑ์พลาสติกใสที่ใช้แล้ว ของนักศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่ ในแต่ละคำถามผู้ศึกษาใช้ เกณฑ์การแบ่งระดับออกเป็น 5 ระดับ ตามเรตติ้ง สเกล (Rating scale) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2546)

5	หมายถึง	คาดหวังมากที่สุด
4	หมายถึง	คาดหวังมาก
3	หมายถึง	คาดหวังปานกลาง
2	หมายถึง	คาดหวังน้อย
1	หมายถึง	คาดหวังน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ยที่ได้นำมาแปลความหมาย ได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	4.50-5.00	หมายถึง	คาดหวังมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	3.50-4.49	หมายถึง	คาดหวังมาก
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	2.50-3.49	หมายถึง	คาดหวังปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	1.50-2.49	หมายถึง	คาดหวังน้อย
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	1.00-1.49	หมายถึง	คาดหวังน้อยที่สุด

ในการศึกษาเรื่อง การจัดการบรรจุภัณฑ์พลาสติกใสที่ใช้แล้วของนักศึกษา ครู และบุคลากรวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่ ทำการศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 คือ ระหว่าง เดือนพฤษภาคม – เดือนกรกฎาคม 2554