บทที่ 3
ระเบียบวิธีการศึกษา

ในการศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนจากการผลิตกระดาษสาสำหรับกระบวนการผลิตทั่วไปกับกระบวนการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของคลัสเตอร์หัตถกรรมกระดาษสาต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ประกอบด้วยขอบเขตการศึกษา วิธีการศึกษา ขอบเขตประชากร ขนาดตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา การวิเคราะห์ข้อมูล และระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้

3.1 ขอบเขตการศึกษา

1. ข้อมูลทางกายภาพ (Physical Flow Environmental Management Accounting : PEMA) จำแนกตาม การป้อนวัตถุดิบ (Input) สิ่งที่ออก (Output) และบัญชีการเดินทางของวัสดุและพลังงาน

1.1 ต้นทุนการผลิตกระดาษสาทั่วไป ต่อ 1,000 แผ่น จำแนกตาม การป้อนวัตถุดิบ (Input) และสิ่งที่ออก (Output) ของกระบวนการผลิตกระดาษสาทั่วไป

1.2 ต้นทุนการผลิตกระดาษสาที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ต่อ 1,000 แผ่น จำแนกตาม การป้อนวัตถุดิบ (Input) และสิ่งที่ออก (Output) ของกระบวนการผลิตกระดาษสาที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

2. ข้อมูลทางการเงิน (Monetary Environmental Management Accounting : MEMA)

2.1 การรวบรวม (collection) ต้นทุนกระบวนการผลิตกระดาษสาทั่วไป ต่อ 1,000 แผ่น และต้นทุนกระบวนการผลิตกระดาษสาที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมต่อ 1,000 แผ่น จำแนกตามข้อมูลด้านวัตถุดิบ ค่าแรงงาน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ

2.2 การประมาณ (Estimation) สรุปผลต้นทุนรวมของการผลิตกระดาษสาทั่วไป ต่อ 1,000 แผ่น และต้นทุนรวมของการผลิตกระดาษสาที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมต่อ 1,000 แผ่น

2.3 การวิเคราะห์ (Analysis) ต้นทุนสิ่งแวดล้อมของกระดาษสาทั่วไป และกระดาษสาที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

2.3.1. ต้นทุนวัตถุดิบที่ทำให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์

2.3.2. ต้นทุนวัตถุดิบที่ไม่ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์

2.3.3. ต้นทุนในการควบคุมมลพิษและของเสีย

2.3.4. ต้นทุนในการป้องกันและจัดการสิ่งแวดล้อม

2.3.5. ผลผลิตพลอยได้และการนำของเสียมาใช้ใหม่

3. การรายงานต้นทุนสิ่งแวดล้อมของการผลิตกระดาษสาทั่วไป และกระดาษสาที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

3.2 ขอบเขตประชากร และขนาดตัวอย่าง

3.2.1 ขอบเขตประชากร

กลุ่มประชากรที่ศึกษาคือ ผู้ประกอบการโรงงานกระดาษสาที่เป็นสมาชิกคลัสเตอร์หัตถกรรมกระดาษสาบ้านต้นเปา ตำบลต้นเปา อำเภอ สันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2549 มีสมาชิกทั้งหมด 75 ราย แยกเป็นกระดาษสาทั่วไปและกระดาษสาที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยเป็นกลุ่มทำกระดาษสาแผ่นจำนวน 30 ราย (เทศบาลตำบลต้นเปา, 2553)

3.2.2 ขนาดตัวอย่างและวิธีการคัดเลือกตัวอย่าง

ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างตามทรรศนะของเคร็คกีและมอร์แกน (สุจิตรา บุณยรัตพันธุ์, 2542) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 28 กลุ่มตัวอย่าง แยกเป็นโรงงานที่ผลิตกระดาษสาแผ่นแบบทั่วไป จำนวน 27 ราย และ โรงงานที่ผลิตกระดาษสาแผ่นแบบเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ราย (ภาคผนวก ก.)

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

3.3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ประกอบการโรงงานผลิตกระดาษสาทั่วไปและผู้ประกอบการโรงงานกระดาษสาที่ผลิตโดยกระบวนการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากหนังสือ สิ่งตีพิมพ์ วารสาร งานวิจัย เอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์เชิงลึกโดยมีเนื้อหาดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ให้สัมภาษณ์เชิงลึก และสถานประกอบการ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลโครงสร้างต้นทุนการผลิตกระดาษสา

ส่วนที่3 ค่าใช้จ่ายขั้นตอนการผลิตกระดาษสาทั่วไปและกระดาษสาที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ห้องสมุดงานวิจัย

3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลปฐมภูมิที่รวบรวมได้จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลทางกายภาพและข้อมูลทางการเงินของการผลิตกระดาษสาทั่วไปและกระดาษสาที่ผลิตโดยกระบวนการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และข้อมูลทุติยภูมิ ที่ได้จากการค้นคว้าจากแหล่งต่าง ๆ มาวิเคราะห์หาต้นทุนการผลิตกระดาษสาทั้ง 2 แบบ การศึกษานี้จะวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Method) ซึ่งจะใช้อธิบายสภาพทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์เชิงลึก และสถานประกอบการ ส่วนข้อมูลต้นทุนที่รวบรวมได้จากการสัมภาษณ์ จะนำมาวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิค การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) ซึ่งจะประกอบด้วย วัตถุดิบ ค่าแรงงาน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ

3.5 สถานที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัยและรวบรวมข้อมูล

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ บัณฑิตวิทยาลัย และโรงงานผลิตกระดาษสา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

3.6 ระยะเวลาในการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 11 เดือน ตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2554 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ. 2555