

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษารื่องต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนทำโคมล้านนา กรณีศึกษา ชุมชนเมืองสาตร ตำบลหนองหอย อำเภอเมืองเชียงใหม่ ครั้งนี้ มีวิธีดำเนินการศึกษา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### ขอบเขตการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือชาวบ้านที่ทำโคมล้านนาเป็นอาชีพหลักและอาชีพเสริมในเขตชุมชนเมืองสาตร ตำบลหนองหอย อำเภอเมืองเชียงใหม่ มีกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 21 ราย (สัมภาษณ์นางแสงหล้า ศรีสุวรรณ ประธานชุมชนเมืองสาตรน้อย ผู้ผลิตและจำหน่ายโคมล้านนา) โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลการทำโคมของกลุ่มตัวอย่างในปี พ.ศ. 2552 เพื่อนำข้อมูลมาศึกษาคำนวณต้นทุนและวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนทำโคมล้านนา โดยได้กำหนดขอบเขตต้นทุน ผลตอบแทน และเกณฑ์ในการเลือกรูปแบบโคมล้านนาที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ดังนี้

1. ต้นทุนในการลงทุนทำโคมล้านนา ที่ใช้ในการศึกษาตั้งแต่แรกเริ่มจัดซื้อวัสดุดิบหลักอันได้แก่ ไม้ไผ่ ที่นำมาทำเป็นโครงโคม กระดาษสาและกระดาษแก้วสีต่างๆ ที่ใช้ในการประกอบโคม รวมทั้งวัสดุดิบทางอ้อมอื่นๆ ที่ใช้ตกแต่งโคมล้านนา และค่าแรงในการผลิต โคมล้านนา ตลอดจนเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำโคมล้านนา
2. ปริมาณผลผลิตของโคมล้านนาที่ใช้ในการศึกษา เนื่องจากโดยส่วนมากสินค้า ดังกล่าวจะเป็นสินค้าใช้ในเทศบาล จึงทำให้ผู้ผลิตสามารถรับรู้รายได้ผลผลิตของตนในช่วงเทศบาล เป็นหลัก เช่น เทศบาลอยุธยา เป็นต้น ผู้ศึกษาจึงใช้ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยรายปีจากยอดการสั่งซื้อโคมล้านนาในปี 2552 จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 21 ราย ในเขตชุมชนเมืองสาตร ตำบลหนองหอย อำเภอเมืองเชียงใหม่ เพื่อนำมาคำนวณวิเคราะห์หาต้นทุนและผลตอบแทนที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้
3. ผลตอบแทนจากการศึกษาที่นำมาวิเคราะห์นั้น เป็นราคาขายเฉลี่ยของ ผู้ทำโคมล้านนาจำนวน 21 ราย โดยผู้ผลิตแต่ละรายมีการกำหนดราคายโดยใช้ราคายาราคาดิวยาน้ำเงิน แต่ละชนิด แต่ละขนาด
4. เกณฑ์ในการเลือกรูปแบบของโคมล้านนาและวัสดุดิบประกอบตัวโคมที่ใช้ในการศึกษา คือ โคมแปดเหลี่ยม และโคมดาว ที่ทำมาจากกระดาษสาและกระดาษแก้ว เนื่องจากเป็นชนิดของโคมล้านนาที่ชาวบ้านเมืองสาตรนิยมผลิตกันมากที่สุด

### **ข้อมูลและแหล่งข้อมูล**

ข้อมูลที่นำมาศึกษาในครั้งนี้ สามารถแบ่งข้อมูลได้เป็น 2 ประเภท คือ ข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ศึกษาโดยการเก็บแบบสอบถามและสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างชาวบ้านที่ทำโคมล้านนาจำหน่ายที่ทำเป็นอาชีพหลักและอาชีพเสริม ในเขตชุมชนเมือง สาร ตำบลหนองหอย อำเภอเมืองเชียงใหม่ จำนวน 21 ราย
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยทำการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอันได้แก่ หนังสือ วารสาร ตำราทางวิชาการ งานวิจัย สิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อมูลที่เผยแพร่ในระบบออนไลน์

### **วิธีการศึกษา**

การศึกษาเรื่องต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนทำโคมล้านนาในเขตชุมชนเมือง สาร ตำบลหนองหอย อำเภอเมืองเชียงใหม่ มีลำดับขั้นตอนแบ่งได้เป็น 5 ขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ของศึกษา โดยการสร้างแบบสอบถามเพื่อสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่ทำโคมล้านนา โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้
  - ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ทำโคมล้านนา ได้แก่ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระดับการศึกษาของผู้ทำโคมล้านนา ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการทำโคมล้านนา และการประกอบโคมล้านนา
  - ส่วนที่ 2 ข้อมูลต้นทุน ในการทำโคมล้านนา อันได้แก่ วัสดุดิน ในการทำโคมล้านนา เครื่องมืออุปกรณ์ และค่าแรงในการผลิต
  - ส่วนที่ 3 ข้อมูลผลตอบแทนจากการจำหน่ายโคมล้านนา

2. นำเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลดังกล่าวขึ้นต้น ในที่นี้คือแบบสอบถามมาตรวจสอบความถูกต้องและเที่ยงตรงของเนื้อหาในแบบสอบถามว่าตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อให้ได้รับคำตอบที่ถูกต้องและเป็นประizable สำหรับนำข้อมูลมาวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป

3. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้อง เที่ยงตรง ของเนื้อหาแล้วไปสอบถามโดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างชาวบ้านที่ทำโคมล้านนาจำหน่ายในเขตชุมชนเมือง สาร ตำบลหนองหอย อำเภอเมืองเชียงใหม่ จำนวน 21 ราย
4. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาทำการวิเคราะห์ ดังนี้

ส่วนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของชาวบ้านที่ประกอบอาชีพทำ  
โภคถ่านนา โดยทำการวิเคราะห์เชิงพรรณนา ซึ่งจะใช้ตารางเพื่อธินายสภาพทั่วไป สถิติที่ใช้ใน  
การวิเคราะห์ คือ ค่าเฉลี่ย (Mean) และร้อยละ (Percentage)

ส่วนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนในการทำคอมล้านนา

โดยแบ่งชนิดและขนาดของโคมล้านนา ดังนี้

1. โคมแปดเหลี่ยม แบบกระดาษและกระดาษแก้ว แบ่งได้เป็น 3 ขนาด คือ

  - 1.1 ขนาดเล็ก คือ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8 นิ้ว สูง  $21\frac{1}{2}$  นิ้ว
  - 1.2 ขนาดกลาง คือ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง  $10\frac{1}{2}$  นิ้ว สูง 28 นิ้ว
  - 1.3 ขนาดใหญ่ คือ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 14 นิ้ว สูง 32 นิ้ว

2. โคมดาว แบบกระดาษและกระดาษแก้ว แบ่งได้เป็น 3 ขนาด คือ

  - 2.1 ขนาดเล็ก คือ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 7 นิ้ว
  - 2.2 ขนาดกลาง คือ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 12 นิ้ว
  - 2.3 ขนาดใหญ่ คือ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 18 นิ้ว

และได้กำหนดขั้นตอนการวิเคราะห์ดังนี้

การวิเคราะห์ต้นทุนของการทำโภคถ่านนา ประกอบด้วย ต้นทุนวัสดุคิดบางตรง ต้นทุนวัสดุคิดบางอ้อม ค่าแรงทางตรง และค่าเครื่องมือและอุปกรณ์ตัดจำหน่าย

## 1. ต้นทุนวัตถุคงทิ้งทางตรง ได้แก่

ไม้ไผ่เรียบ (*C. Virgatum*) อรัญประเทศ Cephalastachyum มีทางภาคเหนือ ลำต้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5-10 เซนติเมตร ปล้องยาวขนาด 50-70 เซนติเมตร ข้อเรียบ มีกิ่งก้านเล็กน้อย เนื้อหนา 1-2 เซนติเมตร ลำต้นสูงประมาณ 10-18 เมตร ลำต้นใช้ทำโครงสร้างอาคาร เช่น เสา โครงหลังคา คาน (ไม้ไผ่ : อ่อน ไลน์) นิยมนำมาผ่าเหลาใช้ในการทำโครงโภค

กระดาษสา ใช้ครอบปิดตัวโคม และใช้เป็นวัตถุคิดในการทำหางโคม ได้แก่ โคมแปดเหลี่ยมกระดาษสา และ โคมดาวกระดาษสา

กระดาษแก้ว ใช้ครอบปิดตัวคอม  
ให้สวยงาม และใช้เป็นวัสดุดีในการทำหาง คอมดาวกระดาษแก้ว

## 2. ต้นทุนวัตถุคิบทางอ้อม ประกอบด้วย

กระดาษตะกั่ว มีสีทอง ใช้สำหรับติดตามแนวเส้นขอบโคมแต่ละด้าน

กระดาษแก้วขึ้นสีต่าง ๆ ใช้เป็นวัตถุคุณภาพในการทำงานคอมพิวเตอร์กระดาษแก้ว

กระดาษแข็ง ใช้ตัดเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยมเพื่อ เป็นฐาน คอม สำหรับวางประทีปหรือเทียน

กระดาษพิมพ์ลายดอกคำ น้ำสีทอง กลุ่มน้ำดลากายนกไทยสำเร็จรูปแบบต่างๆ เช่น ลายดอกบัว ลายดาวชิงคัง ลายดอกแก้ว ลายประจามา เป็นต้น นิยมใช้น้ำตกแต่งโคมแต่ละด้านให้สวยงาม

เชือก น้ำสีขาว ใช้สำหรับแขนงตัวโคม

ภาวนานักชี้ เป็นส่วนประกอบสำคัญ ใช้ขัดติดซึ่งไม้ไผ่ให้เป็นรูปทรงโคมตามต้องการ และติดกระดาษตกแต่งตัวโคม

เทปใส ใช้ติด ทับซึ่งไม้ไผ่ในขั้นตอนภายหลัง จากทากาวประกอบ ซึ่งไม้ไผ่ตามรูปทรงที่ออกแบบไว้เรียบร้อยแล้ว เพื่อให้โครงไม้ไผ่แต่ละด้าน ไม่เคลื่อนจากรูปทรงที่ออกแบบไว้ สเปรย์กันมอดและเชื้อราก สำหรับฉีดพ่นโกรงโคมไม้ไผ่ที่เสร็จเรียบร้อยแล้ว เพื่อป้องกันมอดและเชื้อรากมาทำลายเนื้อไม้

3. ค่าแรงงานทางตรง ประกอบด้วย ค่าแรงที่ใช้ในการตัดไม้และเหลาไม้ ค่าแรงที่ใช้ในการขึ้นรูปโกรงโคมล้านนา และค่าแรงที่ใช้ในการปิดครอบตัวโคมและตกแต่งตัวโคม ค่าแรงดังกล่าวจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับเทศกาลเป็นหลัก ดังนี้

ค่าแรงที่ใช้ในการตัดไม้และเหลาไม้ และค่าแรงที่ใช้ในการขึ้นรูปโกรงโคมล้านนา ค่าแรงจะเกิดขึ้นตั้งแต่ช่วงต้นปีจนถึงกลางปี (เดือนกุมภาพันธ์ - เดือนมิถุนายน) ซึ่งเป็นช่วง nok เทศกาล (Low Season) โดยผู้ทำโคมจะทำการตัดไม้ เหลาไม้ และขึ้นรูปโกรงโคมเตรียมไว้ก่อนที่จะเข้าใกล้ช่วงเทศกาล (High Season)

ค่าแรงที่ใช้ในการปิดครอบตัวโคมและตกแต่งตัวโคม เป็นขั้นตอนที่เกิดขึ้นภายหลังจาก การขึ้นรูปโกรงโคมเสร็จเรียบร้อยแล้ว ค่าแรงในขั้นตอนนี้จะเกิดขึ้นในช่วงใกล้เทศกาล (เดือนกรกฎาคม - เดือนกันยายน) และช่วงระยะเทศกาล (เดือนตุลาคม - เดือนมกราคม) ที่มีการทยอยส่งสินค้าให้กับผู้ที่สั่งซื้อโคมไว้ ประกอบด้วย กลุ่มพ่อค้าคนกลาง กลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจวิสอร์ต ร้านอาหาร และหน่วยงานราชการต่างๆ ทั้งในจังหวัดและต่างจังหวัด เป็นต้น

4. เครื่องมือและอุปกรณ์ตัดจำหน่ายได้แก่

มีดตอก ใช้สำหรับจักตอกไม้ไผ่ มีลักษณะปลายเรียวแหลม ปลายและด้านมอง จะใช้ด้านสองเข้าไประหว่างแขนงกับลำตัวเพื่อให้จักหรือเหลาตอกได้สะดวก

มีดเหลา ใช้สำหรับขุดผิวไม้ไผ่ให้ผิวเรียบ มีลักษณะสั้น ปลายแหลม เลื่อยมือ ใช้สำหรับตัดลำไม้ไผ่ให้เป็นหònขนาดเท่าๆ กัน ก่อนนำไปเชือกให้ได้ความยาวตามที่ต้องการ

ที่หักมุมไม่ໄຟ เป็นภูมิปัญญาห้องถินของชาวบ้าน มีลักษณะเป็นท่อนไม้ตอกตะปู ความห่างของตะปูแต่ละตัวเท่ากับขนาดความกว้างและความยาวของมุนซ์ไม่ໄຟที่ใช้ทำโครงโภคและขนาดต่างๆกัน ใช้สำหรับหักมุมไม่ໄຟเพื่อทำโครงโภค

กรรไกรซิกแซก ใช้ในการตัดกระดาษตะกั่วเป็นแนวหยักตามความยาวของขนาดกระดาษที่ใช้ตามต้องการ สำหรับตกแต่งเพื่อทำขอบโภคแปดเหลี่ยมและโภคดาว

กรรไกร ใช้ในการตัดกระดาษสา กระดาษแก้ว เชือก และวัสดุประกอบอื่น ๆ มี

ไม้หนีบผ้า ทำจากพลาสติก ใช้สำหรับหนีบโครงโภคไม่ໄຟไม่ให้เคลื่อนจากที่ท้าไว้

ส่วนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลผลตอบแทนจากการจำหน่ายโภคล้านนา โดยใช้การประมาณผลตอบแทนของโครงการ ( Benefit Estimation) มีทั้งหมด 2 วิธี ได้แก่ อัตรากำไรต่อต้นทุน และอัตรากำไรต่อค่าขาย

5. นำข้อมูลที่ได้มาระมวลผลทำการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Method) เพื่ออธิบายสภาพทั่วไป และ ใช้คอมพิวเตอร์ โปรแกรมไมโครซอฟท์อีксเซล (Microsoft Excel) สร้างเป็นกระดาษทำการ (Spread Sheet) เพื่อใช้ในการวิเคราะห์และคำนวณต่าง ๆ ทั่วไป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ร้อยละ (Percentage) จากนั้นก็ทำการสรุปผล และเขียนรายงานผลการศึกษา