

### บทที่ 3

#### ระเบียบวิธีการศึกษา

##### 3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาโครงสร้างการผลิตและต้นทุน และการจัดจำหน่ายสบู่อธรรมชาติที่ทำด้วยมือ



ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของกิจการผลิตสบู่อธรรมชาติที่ทำด้วยมือ

- ประมาณการต้นทุนและผลตอบแทนของกิจการในปีที่ 1
- ประมาณการต้นทุนและผลตอบแทนของกิจการในอีก 10 ปีข้างหน้า เพื่อคำนวณกระแสเงินสดสุทธิในแต่ละปี
- นำข้อมูลของกระแสเงินสดสุทธิในแต่ละปีที่คำนวณได้ มาทำการวิเคราะห์ทางการเงิน เพื่อคำนวณค่าต่าง ๆ ที่จะใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจลงทุน ได้แก่ ค่า NPV, IRR, B/C Ratio, Payback Period



ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ (Sensitivities Analysis)

##### 3.2 แผนการดำเนินการและวิธีการศึกษา

###### 3.2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

###### 1) การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ

คือ การเก็บรวบรวมจากแหล่งข้อมูลโดยตรง ในการศึกษาครั้งนี้จะทำการเก็บข้อมูล โดยการรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบการของกิจการผลิตสบู่อธรรมชาติที่ทำด้วยมือแห่งหนึ่งในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เช่น ข้อมูลงบการเงินของบริษัท รวมถึงการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยทำการสัมภาษณ์และสอบถามจากเจ้าของธุรกิจและพนักงานในบริษัท เกี่ยวกับข้อมูลต่าง ๆ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการผลิต เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต รายได้และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของกิจการ ลักษณะการดำเนินงานโดยทั่วไป และปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินงาน เป็นต้น

## 2) การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เช่น แนวโน้มของตลาดสมุนไพร ปริมาณการส่งออกสินค้าในหมวดเครื่องสำอาง เครื่องหอมและสบู่ หน่วยงานของรัฐที่ให้การส่งเสริมและสนับสนุนสปาและผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในสปา ข้อมูลเกี่ยวกับจังหวัดเชียงใหม่ ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า OTOP เป็นต้น โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนิตยสาร วารสาร เอกสาร เว็บไซต์และรายงานการวิจัยที่มีนักศึกษา นักวิชาการต่าง ๆ ได้ทำการวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวข้องหรือคล้ายคลึงกัน

### 3.2.2 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1) วิเคราะห์โครงสร้างการผลิตและการจัดจำหน่ายของกิจการผลิตสมุนไพรธรรมชาติที่ทำด้วยมือแห่งหนึ่งในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยวิธีเชิงพรรณนา

2) วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของกิจการผลิตสมุนไพรธรรมชาติที่ทำด้วยมือแห่งหนึ่งในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีขั้นตอนดังนี้

#### 2.1) กำหนดข้อสมมติในการวิเคราะห์โครงการ

2.1.1) พื้นที่ของกิจการ ประมาณ 90 ตารางเมตร

2.1.2) รูปแบบของกิจการเป็นแบบวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

2.1.3) ศึกษากิจการภายในระยะเวลา 10 ปี

2.1.4) อัตราส่วนลดที่ใช้ คืออัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อของสถาบันการเงิน เนื่องจากจะมีความเหมาะสมต่อการวิเคราะห์โครงการ หากได้มีการกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินมาลงทุนในโครงการ จะเป็นตัวช่วยในการตัดสินใจในการกู้ยืมเงินมาลงทุน เมื่อเปรียบเทียบกับผลตอบแทนที่จะได้จากการลงทุน การวิเคราะห์โครงการจะใช้อัตราส่วนลดที่ 8 % เพื่อให้สอดคล้องกับอัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อ MLR (ณ 3 ม.ค. 2550) โดยเฉลี่ยของธนาคารพาณิชย์ที่จดทะเบียนในประเทศไทยทั้งหมด 18 แห่ง

#### 2.1.5) อายุการใช้งานของสินทรัพย์แต่ละประเภท

- เครื่องมือเครื่องจักร อุปกรณ์สำนักงาน เครื่องตกแต่ง ยานพาหนะและโปรแกรมบัญชี มีอายุการใช้งาน 10 ปี

- เครื่องใช้และอุปกรณ์ในการผลิต มีอายุการใช้งาน 10 ปี ยกเว้นอุปกรณ์ในการผลิตดังต่อไปนี้ที่จะมีอายุการใช้งาน 5 ปี ได้แก่ แม่พิมพ์สบู่ (mold) แม่พิมพ์กดสบู่ บล็อกสำหรับตัดสบู่ ปรอทวดอุณหภูมิ ถ้วยตวง แก้วกระบอกตวง ถังหรืออ่าง และมีด

2.1.6) อุปกรณ์ในการผลิตที่มีอายุการใช้งาน 5 ปีนั้น ในต้นปีที่ 6 จะต้องมีค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์การผลิตใหม่

2.1.7) ค่าเสื่อมราคา จะใช้วิธีคิดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง ตามอายุการใช้งานของสินทรัพย์ถาวรนั้น ๆ โดยกำหนดให้มูลค่าซากของสินทรัพย์ถาวร มีค่าเท่ากับศูนย์

2.1.8) อัตราการเสียภาษีเงินได้นิติบุคคล เท่ากับ 30 % ต่อปี

2.1.9) อัตราเงินเฟ้อ เท่ากับ 4 % ต่อปี

2.2) วิเคราะห์ต้นทุนของโครงการ โดยต้นทุนของโครงการสามารถจำแนกได้ดังต่อไปนี้

2.2.1) ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Investment Cost) หรือต้นทุนคงที่ เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการลงทุนครั้งแรกที่เกิดจากการจัดซื้อสินทรัพย์ถาวร ซึ่งจะทำให้การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสำรวจและสัมภาษณ์ ค่าใช้จ่ายในการลงทุนประกอบไปด้วย

(1) ค่าเครื่องมือเครื่องจักร ได้แก่ เครื่องปั้นสบู เครื่องประทับ (stamp) วันที่ เครื่องปิดผนึกปากถุง เครื่องดูดสูญญากาศ และเครื่องชั่งตวง

(2) ค่าเครื่องใช้และอุปกรณ์ในการผลิต ได้แก่ โต้ะ แก้ว อี๋ ชั้นเหล็กวางวัตถุดิบ รถเข็นของสองล้อ แทนสำหรับห่อหุ้มสบูด้วยฟิล์มถนอมอาหาร หม้อ แม่พิมพ์สบู (mold) แม่พิมพ์กดสบู บล็อกสำหรับตัดสบู พรอทวัดอุณหภูมิ ถ้วยตวง แก้วกระบอกตวง ถังหรืออ่าง และมีด

(3) ค่าอุปกรณ์สำนักงาน ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่อง Printer เครื่องโทรสาร โทรศัพท์ โทรศัพท์มือถือ โต้ะ แก้ว อี๋ ตู้เก็บเอกสาร และเครื่องคิดเลข

(4) ค่าเครื่องตกแต่ง เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ตกแต่งสำนักงานและโชว์รูมที่จัดแสดงสินค้า ได้แก่ ชูcribแบก เครื่องปรับอากาศ เฟอร์นิเจอร์ตู้โชว์ และชั้นวาง

(5) ค่ายานพาหนะ ประกอบด้วยรถเก๋งและรถกระบะ อย่างละ 1 คัน ซึ่งมีไว้สำหรับขนส่งสินค้าและใช้รับรองงานต่าง ๆ

(6) ค่าโปรแกรมบัญชี

2.2.2) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (Operating Cost) หรือต้นทุนผันแปร เป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการผลิต และการบริหารงานทั่วไป ซึ่งจะทำให้การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์และนำข้อมูลมาจงบการเงินของกิจการ ซึ่งเป็นข้อมูลที่เกิดขึ้นจริงในรอบ 1 ปี ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ประกอบไปด้วย

(1) ค่าวัตถุดิบ วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตสบู ได้แก่ น้ำมันรำข้าว น้ำมันปาล์ม น้ำมันมะพร้าว น้ำมันเมล็ดปาล์ม น้ำมันมะกอก โซดาไฟหรือโซเดียมไฮดรอกไซด์ (Sodium Hydroxide) น้ำมันหอมระเหย (Essential Oil) กลิ่นต่าง ๆ วิตามินอี และสมุนไพรชนิดต่าง ๆ

- (2) ค่าบรรจุภัณฑ์
- (3) เงินเดือน
- (4) ค่าแรงรายวันชั่วคราว
- (5) ค่าซ่อมแซม
- (6) ค่าโทรศัพท์
- (7) ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง
- (8) ค่าขนส่งออก
- (9) ค่าธรรมเนียม ภาษีและอากรอื่น
- (10) ค่าขนส่งเข้า
- (11) ค่ารับรองลูกค้า
- (12) ค่าวัสดุสำนักงาน
- (13) ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง
- (14) ค่าฝึกอบรมพนักงาน
- (15) ค่าโฆษณาและส่งเสริมการขาย
- (16) ค่าไปรษณีย์
- (17) ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์
- (18) ค่าจัดทำบัญชี รวมถึงค่าบริการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- (19) ค่าใช้จ่ายสวัสดิการ
- (20) ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด
- (21) ค่าบริการอื่น
- (22) ค่าเบี้ยประกันภัย
- (23) ค่าสอบบัญชี
- (24) ค่าเช่าสำนักงานโรงงาน
- (25) เงินสมทบกองทุนประกันสังคม
- (26) ค่าบริหารจัดการกุศล
- (27) ค่าปรับปรุงสำนักงานโรงงาน

2.2.3) ค่าเสื่อมราคา จะคิดจากค่าใช้จ่ายในการลงทุนในสินทรัพย์ถาวร ได้แก่ เครื่องมือเครื่องจักร เครื่องใช้และอุปกรณ์ในการผลิต อุปกรณ์สำนักงาน เครื่องตกแต่ง ยานพาหนะ และโปรแกรมบัญชี โดยในการศึกษาครั้งนี้จะใช้วิธีคิดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง ซึ่งค่าเสื่อมราคาจะถูกหักเท่ากันทุกปี ตลอดอายุการใช้งานของสินทรัพย์ถาวรนั้น ๆ

2.2.4) ดอกเบี้ยจ่าย จากการผ่อนชำระค่ายานพาหนะให้กับบริษัทลิสซิ่ง เนื่องจากกิจการได้ทำสัญญาเช่าซื้อยานพาหนะทั้ง 2 คันกับบริษัทลิสซิ่ง ดังนั้น กิจการจึงต้องมีการระงับการจ่ายดอกเบี้ยให้กับบริษัทลิสซิ่ง ซึ่งข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องนั้นจะทำการเก็บรวบรวม โดยการสัมภาษณ์จากเจ้าของกิจการ

2.2.5) ค่าใช้จ่ายในการผ่อนชำระคืนเงินยืม (เงินต้น) ให้กับบริษัทลิสซิ่ง เนื่องจากกิจการได้ทำสัญญาเช่าซื้อยานพาหนะทั้ง 2 คันกับบริษัทลิสซิ่ง ดังนั้น กิจการจึงต้องมีการระงับการจ่ายชำระคืนเงินต้นให้กับบริษัทลิสซิ่ง ซึ่งข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องนั้นจะทำการเก็บรวบรวม โดยการสัมภาษณ์จากเจ้าของกิจการ

2.2.6) ต้นทุนค่าเสียโอกาส ในการศึกษาครั้งนี้จะคำนึงเฉพาะต้นทุนค่าเสียโอกาสด้านแรงงานจากการที่เจ้าของกิจการได้นำเอาแรงงานและความสามารถของตนมาใช้ในการดำเนินกิจการ โดยที่ไม่ได้รับค่าจ้างแรงงาน ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ก็จะต้องทำการประเมินต้นทุนค่าเสียโอกาสในรูปค่าจ้างแรงงานของเจ้าของกิจการขึ้นมา โดยจะประเมินให้ค่าจ้างแรงงานของเจ้าของกิจการ มีอัตราการเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกับเงินเดือนของพนักงาน

### 2.3) วิเคราะห์ผลตอบแทนของโครงการ

ในการศึกษาครั้งนี้ จะพิจารณาผลตอบแทนของโครงการ เฉพาะผลตอบแทนทางตรง (Direct Benefit) ซึ่งหมายถึงยอดขายหรือมูลค่าการจำหน่าย (ราคา  $\times$  ปริมาณขาย) สินค้าของกิจการ โดยกิจการจะมีผลตอบแทนหรือรายได้จากการจำหน่ายสุบู่ธรรมชาติ ในรูปแบบต่าง ๆ ของสินค้า จำนวน 4 แบบ ดังนี้

สินค้าแบบที่ 1 : สบู่ขนาด 100 กรัม

สินค้าแบบที่ 2 : สบู่ขนาด 115 กรัม

สินค้าแบบที่ 3 : (ชุดของขวัญ) สบู่ขนาด 100 กรัม จำนวน 1 ก้อนที่บรรจุในกล่องของขวัญ

สินค้าแบบที่ 4 : (ชุดของขวัญ) สบู่ขนาด 100 กรัม จำนวน 2 ก้อนที่บรรจุในกล่องของขวัญ

2.4) จัดทำประมาณการต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินในอีก 10 ปีข้างหน้า เพื่อคำนวณหากระแสเงินสดสุทธิในแต่ละปี โดยในปีที่ 0 หรือปีที่ลงทุน จะมีค่าใช้จ่ายในการลงทุนหรือต้นทุนคงที่ที่เกิดขึ้น ส่วนในปีที่ 1-10 จะมีต้นทุนเกิดขึ้น คือ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานหรือต้นทุนผันแปร ค่าเสื่อมราคา ดอกเบี้ยจ่าย ค่าใช้จ่ายในการผ่อนชำระคืนเงินยืม (เงินต้น) ต้นทุนค่าเสียโอกาส และมีผลตอบแทนหรือรายได้จากการจำหน่ายสินค้าเกิดขึ้น

2.5) นำข้อมูลของกระแสเงินสดสุทธิในแต่ละปีที่คำนวณได้ มาทำการวิเคราะห์ทางการเงิน เพื่อหาค่าต่าง ๆ ที่จะใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจลงทุนดังนี้

- มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (Net Present Value : NPV)
- อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (Internal Rate of Return : IRR)
- อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio : B/C Ratio)
- ระยะเวลาคืนทุนของโครงการ (Payback Period)

2.6) วิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ (Sensitivities Analysis) หรือวิเคราะห์ความไหวตัวของโครงการ เป็นการวิเคราะห์ผลกระทบต่อผลตอบแทนสุทธิของโครงการจากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่าง ๆ โดยกำหนดให้ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลง คือ ต้นทุนของกิจการ (ในส่วนของต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร) และผลตอบแทน ในการศึกษารั้งนี้ เราจะวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการโดยใช้อัตราส่วนลดที่คงที่ ซึ่งจะทำการวิเคราะห์ใน 2 กรณี ดังต่อไปนี้

กรณีที่ 1 เมื่อสมมติให้ต้นทุนของกิจการ (ในส่วนของต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร) เพิ่มขึ้น โดยผลตอบแทนคงที่

กรณีที่ 2 เมื่อสมมติให้ผลตอบแทนของกิจการลดลง โดยต้นทุนคงที่