

## บทที่ 2

### ทฤษฎี แนวคิด และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาความเป็นไปได้โครงการลงทุน ธุรกิจเชื้อเห็ดและอุปกรณ์ในการเพาะเห็ด ในเขตอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ศึกษาทฤษฎี แนวคิด และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

#### ทฤษฎีและแนวคิด

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ คือ การศึกษาโครงการในภาพรวมทั้งหมด ทั้งในขอบเขตที่เรียกว่ามหภาค และในขอบเขตที่มีรายละเอียดลึกลงไปเรียกว่า จุลภาค ซึ่งโครงการอุตสาหกรรมโดยทั่วไปจะมีกิจกรรมหลัก 4 กิจกรรม คือ กิจกรรมด้านการตลาด ด้านเทคนิค ด้านการจัดการ และด้านการเงิน ผลของกิจกรรมดังกล่าว จะสรุปหรือสะท้อนออกมาให้เห็นในรูปของงบการเงินล่วงหน้า (Proforma financial Statement) ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่นำมาประเมินผล และตัดสินใจลงทุนในโครงการ โดยพิจารณาที่ผลตอบแทนจากการลงทุนและความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (ชัยยศ, 2539) การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการจะพิจารณาปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการดำเนินงานตามโครงการ โดยสามารถจำแนกได้ดังนี้

#### การศึกษาสถานะแวดล้อมโดยทั่วไปของธุรกิจ (General Environment)

สถานะแวดล้อมนี้จะไม่มีความสัมพันธ์กับองค์กรโดยตรง เป็นปัจจัยหรือตัวแปรต่างๆ ที่ไม่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการดำเนินงานขององค์กร แต่สามารถมีอิทธิพล หรือผลกระทบทางอ้อมต่อองค์กรได้ เช่น สภาพเศรษฐกิจ เทคโนโลยี สังคม การเมือง

#### การศึกษาสถานะแวดล้อมทางอุตสาหกรรม (Industry Environment)

สถานะแวดล้อมทางอุตสาหกรรมนี้เป็นสถานะแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์กับองค์กรโดยตรง เป็นตัวแปรที่มีผลกระทบโดยตรง หรือถูกกระทบโดยตรงจากการดำเนินงานขององค์กร เช่น คู่แข่ง ลูกค้า ผู้ถือหุ้น ผู้จัดการจำหน่าย ผู้จัดการวัตถุดิบ อุตสาหกรรมที่ธุรกิจดำเนินการอยู่

#### การศึกษาด้านการตลาด

เป็นการวิเคราะห์สภาพการณ์โอกาสและกลยุทธ์ทางการตลาดโดยพิจารณาถึงกลุ่มเป้าหมาย หรือขนาดของตลาด และส่วนประสมทางการตลาด ตลอดจนสภาพแวดล้อมต่างๆ ในการดำเนินธุรกิจ รวมทั้งปัจจัยอื่นที่อาจมีผลต่อการดำเนินธุรกิจ จุดมุ่งหมายเพื่อการวางแผนการตลาดในการจัดจำหน่าย ตลอดจนคาดคะเนรายรับจากยอดขาย โดยที่ผลที่ได้จะเป็นส่วนหนึ่ง

ที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ทางการเงิน เพื่อประโยชน์ในการประเมินผลและการตัดสินใจลงทุน โดยในการศึกษาได้นำทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด (The Marketing Mix) (บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2534) มาพิจารณาประกอบในการวิเคราะห์ ดังนี้

**ผลิตภัณฑ์** ซึ่งเกี่ยวข้องกับนโยบายการคัดเลือกสินค้า การสั่งซื้อสินค้าการหมุนเวียนของสินค้าและคลังสินค้า

**ราคา** การกำหนดราคาของสินค้าให้เหมาะสม เพื่อช่วยให้สามารถจำหน่ายสินค้าไปสู่ที่ที่มีความต้องการ

**ช่องทางการจัดจำหน่าย** เกี่ยวข้องกับการจัดส่งสินค้าไปยังสถานที่ที่ถูกต้อง ในเวลาที่เหมาะสม โดยมีค่าใช้จ่ายที่ประหยัด รวมถึงการให้บริการลูกค้าที่ดีที่สุด

**การส่งเสริมการตลาด** เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการขายของกิจการ โดยการแจ้งการบอกกล่าวและการขายความคิดความเข้าใจให้แก่ผู้บริโภคหรือลูกค้าได้ทราบถึงผลิตภัณฑ์ที่ต้องการว่ามีจำหน่ายในสถานที่ใด ณ ระดับราคาใด โดยปกติการส่งเสริมการขายจะประกอบไปด้วย การขายโดยพนักงาน (Personnel Selling) การขายโดยทั่วไป (Mass Selling) และการส่งเสริมการขาย (Sale Promotion) ซึ่งกิจการจะต้องพิจารณาและวางแผนใช้วิธีการต่างๆ เหล่านี้ประกอบเข้าด้วยกัน เพื่อให้ได้การส่งเสริมการตลาดที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด

#### **การศึกษาด้านเทคนิค**

เป็นการศึกษาด้านเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการผลิต กระบวนการผลิต กำลังการผลิต การเลือกทำเลที่ตั้งโรงงานขนาดของโรงงาน การจัดหาเครื่องจักรอุปกรณ์ ประสิทธิภาพและการบำรุงรักษาสิ่งอำนวยความสะดวกในการผลิต ปัจจัยการผลิต แหล่งจัดหา คุณสมบัติและปริมาณวัตถุดิบที่ต้องการ ความต้องการ และคุณสมบัติของแรงงาน จุดมุ่งหมายเพื่อคาดคะเนต้นทุนการผลิตและเงินทุนในสินทรัพย์ถาวร รวมทั้งค่าใช้จ่ายก่อนเปิดดำเนินการ เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ด้านการเงินต่อไป (บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2534)

#### **การศึกษาด้านการจัดการ**

เป็นการศึกษาเพื่อกำหนดรูปแบบขององค์กรที่ใช้ในการดำเนินงาน การจัดโครงสร้างองค์กรที่เหมาะสม การจัดทีมบริหาร การกำหนดหน้าที่ และความรับผิดชอบของแต่ละสายงานและตำแหน่งงาน การกำหนดคุณสมบัติของบุคลากรในแต่ละตำแหน่งงาน รวมถึงการสรรหาบุคลากร (บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2534)

### การศึกษาด้านการเงิน

เป็นการศึกษาข้อมูลทางด้านการเงินเพื่อประกอบ การตัดสินใจลงทุน โดยจะนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาด้านการตลาด ด้านเทคนิค และด้านการจัดการ มาประกอบในการศึกษาด้านการเงิน ในรูปของงบการเงินล่วงหน้า ได้แก่ งบกำไรขาดทุน งบกระแสเงินสด และงบดุล เพื่อให้การประเมินโครงการมีประสิทธิภาพ และถูกต้องยิ่งขึ้น เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่

#### เครื่องมือประเมินความคุ้มของโครงการ

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน (Break-Even Analysis) เป็นจุดที่ธุรกิจดำเนินการไปแล้ว เท่าทุน นั่นคือ ระดับของหน่วยที่ขาย ณ จุดนี้จะทำให้ธุรกิจมีรายได้เท่ากับค่าใช้จ่ายรวมพอดี (สิริเกียรติ, 2545) ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสูตร

$$\text{มูลค่าของจุดคุ้มทุน} = \frac{\text{ต้นทุนคงที่}}{1 - \frac{\text{ต้นทุนผันแปร}}{\text{ยอดขาย}}}$$

#### เครื่องมือประเมินผลตอบแทนของโครงการ

- ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) บอกให้ทราบถึงระยะเวลาเป็นปี เดือนที่ จะได้รับเงินที่ลงทุนไปกลับคืนมา (สิริเกียรติ, 2545)

- มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) เป็นการหาค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการที่คิดอัตราส่วนลดด้วยต้นทุนของเงินทุนของธุรกิจ แล้วหักออกด้วยเงินลงทุนเริ่มแรกของโครงการ (สิริเกียรติ, 2545)

$$\text{มูลค่าปัจจุบันสุทธิ} = \sum_{t=1}^n \frac{R_t}{(1+i)^t} - C$$

โดย  $R_t$  = กระแสเงินสดรับจากโครงการลงทุนในอนาคต

$C$  = เงินสดจ่ายลงทุนในโครงการ

$n$  = อายุของโครงการ

$i$  = อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ

หรือต้นทุนของเงินทุนที่จัดหามา

- อัตราผลตอบแทนส่วนลด (Internal Rate of Return) เป็นอัตราส่วนลด ซึ่งจะลดค่าของกระแสเงินสดรับสุทธิ ณ จุดที่มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของเงินลงทุนเริ่มแรกของโครงการพอดี (สิริเกียรติ, 2545)

$$C = \sum_{t=1}^n \frac{R_t}{(1+IRR)^t}$$

โดย C = เงินสดจ่ายลงทุนในโครงการ

$R_t$  = กระแสเงินสดรับจากโครงการลงทุนในอนาคต

n = อายุของโครงการ

IRR = อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน

- การวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) เป็นการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของผลตอบแทนหลายแบบ เพื่อหาความผันผวนของผลตอบแทนที่ได้รับ โดยแบ่งเหตุการณ์เป็น 3 ระดับ คือ เหตุการณ์ที่แย่ (Pessimistic) เหตุการณ์ที่คาดหวัง (Most Likely or Expected) และเหตุการณ์ที่ดี (Optimistic) มาประมาณการผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนในโครงการ (สุวรรย์พันธ์, 2545)

#### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

กัญญา ตรีบุพชาติสกุล (2544) ได้ศึกษาการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนฟาร์มเห็ดแห่งหนึ่งในเขตอำเภอแม่วิม จังหวัดเชียงใหม่ โดยได้ศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เจ้าของกิจการฟาร์มเห็ดโดยตรง เมื่อได้ข้อมูลต้นทุนและรายรับของกิจการมาแล้ว จึงนำมาวิเคราะห์หาจุดคุ้มทุนโดยใช้สมการ และกราฟ พบว่า ข้อมูลด้านต้นทุนคงที่ ค่าโรงเรือนและระบบน้ำ ระบบไฟฟ้า 2 โรงเรือนเป็นเงิน 25,000 บาท และค่าเตาตั้งก้อนเชื้อ 5 ชุดเป็นเงิน 9,250 บาท รวมทั้งสิ้นเป็นเงิน 34,250 บาท ด้านต้นทุนแปรผัน พบว่า ในการผลิตในรอบ 1 ปี จะต้องเสียค่าก้อนเชื้อเห็ดซึ่งรวมค่าแรง ค่าถุงพลาสติก ค่าตั้งก้อนเชื้อด้วยแก๊สแล้ว จำนวน 32,000 ก้อน เป็นเงิน 78,720 บาท เงินเดือนของเจ้าของกิจการ 3 คน เป็นเงิน 108,000 บาท ค่าน้ำและไฟฟ้าเป็นเงิน 6,000 บาท ซึ่งเมื่อแยกเป็นต้นทุนแปรผันของการผลิตเห็ดแต่ละชนิดพบว่า เห็ดนางฟ้ามีต้นทุนแปรผัน 74,560 บาท เห็ดเป๋าฮื้อมีต้นทุนแปรผัน 61,893.33 บาท และเห็ดหอมมีต้นทุน 56,266.67 บาท ด้านรายรับจาก

กิจการฟาร์มเห็ดมีรายรับรวม 490,000 บาท โดยเป็นรายรับจากเห็ดนางฟ้า 88,000 บาท เห็ดเป๋าฮื้อ 132,000 บาท และเห็ดหอม 270,000 บาท จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาปริมาณจุดคุ้มทุน พบว่าฟาร์มเห็ดมีปริมาณจุดคุ้มทุน 3,719.27 กิโลกรัม โดยที่เห็ดนางฟ้ามีปริมาณจุดคุ้มทุน 3,060.11 กิโลกรัม เห็ดเป๋าฮื้อมีปริมาณจุดคุ้มทุน 439.42 กิโลกรัม เห็ดหอมมีปริมาณจุดคุ้มทุน 219.74 กิโลกรัม

พรทิพย์ พงศ์พัฒน์นันท์ (2536) ได้ศึกษาการวิเคราะห์เศรษฐกิจการผลิตเห็ดในประเทศไทย ปี 2536 เพื่อทราบลักษณะทั่วไปของผู้ผลิตเห็ด ต้นทุน รายได้และกำไรจากการผลิตเห็ดชนิดต่าง ๆ รวมทั้งฟังก์ชันการผลิต และประสิทธิภาพของการใช้ปัจจัยการผลิตดอกเห็ดนางรมและนางฟ้า โดยใช้ข้อมูลปฐมภูมิซึ่งได้จากการสัมภาษณ์ผู้ผลิตด้วยแบบสอบถามใน 4 ภาค คือ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ รวมทั้งหมด 122 ตัวอย่างเป็นข้อมูลของปีการผลิต 2536 ผลการศึกษา พบว่า ผู้ผลิตเห็ดส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการผลิตประมาณ 5 ปี ผู้ผลิตเห็ดร้อยละ 57 ผลิตเห็ดเป็นอาชีพหลัก เห็ดที่ผลิตบรรจุในถุงพลาสติกมี 7 ชนิด คือ เห็ดนางรม เห็ดนางฟ้า เห็ดหูหนู เห็ดเป๋าฮื้อ เห็ดขอนขาว เห็ดบด และเห็ดหอม การวิเคราะห์ต้นทุน และรายได้ของการผลิตเห็ด ปรากฏว่า ผู้ผลิตมีต้นทุนของดอกเห็ดเฉลี่ยระหว่าง กิโลกรัมละ 5 – 8 บาท ต้นทุนของก้อนเชื้อเฉลี่ยประมาณก้อนละ 3 บาท ผู้ผลิตได้รับกำไรสุทธิเฉลี่ย กิโลกรัมละ 8 – 22 บาท และกำไรสุทธิเฉลี่ยก้อนละ 0.08 – 1.45 บาท ขึ้นกับชนิดของเห็ด ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การผลิตดอกเห็ดขายเป็นอาชีพที่ทำรายได้ดีกว่าการผลิตก้อนเชื้อขายการกะประมาณฟังก์ชันการผลิตแบบ Quadratic พบว่า ปัจจัยการผลิตที่มีผลกระทบต่อการผลิตเห็ดนางรมและนางฟ้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ จี๋เลื้อย และแรงงานคน ค่าความยืดหยุ่นรวมเท่ากับ 1.17 ซึ่งอยู่ในระยะผลตอบแทนเพิ่มขึ้น (Increasing Returns) และการที่จะได้กำไรสูงสุดจากการผลิตต้องใช้จี๋เลื้อยเพิ่มขึ้น และควรลดการใช้แรงงานลง ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการใช้ปัจจัยทั้งสองอย่างอยู่ในระดับที่เหมาะสม

เดชจร อิงคภากร (2538) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของการลงทุนทำสวนมังคุด ในอำเภอชะอำ จังหวัดจันทบุรี เพื่อศึกษาถึงสภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรในท้องที่ อำเภอชะอำ จังหวัดจันทบุรี เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการลงทุนทำสวน มังคุดและเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาเกี่ยวกับมังคุดและการวางแผนในอนาคตต่อไป ผลการวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบ สถานการณ์ที่มี โครงการกับไม่มีโครงการในการลงทุนทำสวนมังคุด ระยะ เวลาโครงการ 25 ปี ณ อัตราคิดลด 12% เพื่อหาผลประโยชน์ เพิ่มสุทธิได้แยกพิจารณาออกเป็น 2 กรณี คือ กรณีที่ 1 ก่อนมีเงินกู้ยืม เพื่อหาผลประโยชน์เพิ่มสุทธิที่มีต่อ ทรัพยากรทั้งหมดที่เกษตรกรใช้ลงทุน กรณีที่ 2 หลังมีเงิน กู้ยืม เพื่อหาผลประโยชน์เพิ่มสุทธิที่มีต่อเงินลงทุนของ เกษตรกรเอง ผลการวิเคราะห์กรณีที่ 1 มูลค่าปัจจุบันของ ต้นทุน (PVC) มีค่า 70,768.12 บาท มูลค่าปัจจุบันของ



รายได้ (PVB) มีค่า 165,854.40 บาท มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่า 95,086 บาท อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (IRR) มีค่า 19.88% อัตราส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่าย (B/C) มีค่า 2.34 ผลตอบแทนสุทธิที่เพิ่มขึ้น (NBI) มีค่า 56.70% ผลการวิเคราะห์กรณีที่ 2 มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน (PVC) มีค่า 118,202.51 บาท มูลค่าปัจจุบันของรายได้ (PVB) มีค่า 213,289.02 บาท มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่า 95,086 บาท อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (IRR) มีค่า 25.58 เปอร์เซ็นต์ ผลตอบแทนสุทธิที่เพิ่มขึ้น (NBI) มีค่า 56.70% จะเห็นว่าทั้งสองกรณีมีความเป็นไปได้ทางการลงทุนสูง ในการวิเคราะห์เมื่อมีความเสี่ยงและความไม่แน่นอน เกิดขึ้น อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของรายได้และค่าใช้จ่าย ซึ่งจะมีผลต่อการตัดสินใจในการเลือกโครงการนั้น ได้ทำการวิเคราะห์ค่าความอ่อนไหวของโครงการลงทุน ทำสวนมังคุด พบว่าเมื่อสมมติให้ราคามังคุดมีการเปลี่ยนแปลงไปจากระดับราคาเดิมกิโลกรัมละ 10.94 บาท เป็น ระดับราคา กิโลกรัมละ 10,8 และ 6 บาท โดยที่ค่าใช้จ่าย คงที่ พบว่าที่ระดับราคา กิโลกรัมละ 8 บาท โครงการยังสามารถยอมรับได้ แต่ถ้าราคาผลมังคุดลดลงเหลือ กิโลกรัมละ 6 บาท โครงการไม่สามารถยอมรับได้ และเมื่อปริมาณผลผลิต มังคุดลดลงร้อยละ 10,20,และ 30 โดยที่ค่าใช้จ่ายคงที่ กับเมื่อเงินลงทุนและค่าใช้จ่ายเพิ่มสูงขึ้นร้อยละ 10,20 และ 30 โดยที่รายได้คงที่ พบว่าโครงการยังมีความเป็นไปได้สูง จากการศึกษาความเป็นไปได้ของการลงทุนทำสวน มังคุดนั้น ควรที่จะมีการส่งเสริมให้มีการปลูกมังคุดเพื่อทดแทนพืชผลทางการเกษตรที่มีราคาผลผลิตตกต่ำ เช่น มันสำปะหลัง เป็นต้น ทั้งนี้ก็เพื่อให้เกษตรกรได้รับผลตอบแทนที่เพิ่มขึ้นเพื่อชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น และ ควรส่งเสริมให้มีการปลูกมังคุดเพื่อการค้าให้มากขึ้น เพื่อให้มีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการในตลาดในประเทศ และเป็นการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรเพื่อส่งออกด้วย ในการทำสวนมังคุดนั้นควรให้เกษตรกรได้รับความรู้ความเข้าใจในการดูแลรักษาและเก็บเกี่ยวผลมังคุดอย่างถูกวิธี ซึ่งจะทำการลงทุนทำสวนมังคุดมีกำไรมากยิ่งขึ้น และ จะเห็นว่าในการลงทุนทำสวนมังคุดนั้นเป็นการลงทุนในระยะยาว อัตราดอกเบี้ยต่ำ และควรมีระยะเวลาปลอดหนี้ สำหรับดอกเบี้ยและเงินต้นให้แก่เกษตรกรเพื่อให้เกษตรกรสามารถรับภาระหนี้สินไม่หนักเกินไป และทำให้ การลงทุนทำสวนมังคุดของเกษตรกรประสบผลสำเร็จ