

บทที่ 2

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและแนวคิดทฤษฎีที่นำมาใช้ในการศึกษา

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการนอกจากเพื่อใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจลงทุนโครงการต่าง ๆ แล้ว สามารถใช้เป็นแนวทางในการวางแผนควบคุมค่าใช้จ่าย การแก้ไขปัญหาการผลิตและการบริหารเพื่อให้ผลออกมาเป็นไปตามเป้าหมาย ในการศึกษาดังกล่าวมีวิธีการศึกษาหลายแนวทาง สำหรับวิธีการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนได้มีการนำไปใช้ในการศึกษาความเป็นไปได้ เช่น

ปริศนา จิตต์ปรารพ (2543) ศึกษาเรื่องต้นทุนและผลตอบแทนจากการเลี้ยงแพะนม ในฟาร์มขนาดใหญ่ : กรณีศึกษา บริษัท สยามแผ่นดินทอง จำกัด โดยศึกษาจากโครงการเลี้ยงแพะจำนวน 60 แม่พันธุ์ที่มีระยะเวลาค่าเงินโครงการ 5 ปี การศึกษาแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ทำการประมาณผลตอบแทนเปรียบเทียบกับต้นทุนของโครงการ และวิเคราะห์ทางการเงินจากการประมวลผลข้อมูลที่ได้ในส่วนแรก

ผลจากการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ พบว่าโครงการมีความเหมาะสมต่อการลงทุนและมีความเป็นไปได้ค่อนข้างสูงเพราะจากการประมาณงบการเงินโครงการมีผลกำไรสะสมคงเหลือ 1,397,371.74 บาท และมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 192,608.52 บาทซึ่งมีค่ามากกว่าศูนย์และอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุนของโครงการเท่ากับร้อยละ 15.33 ซึ่งมีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่กำหนดในขณะนั้นคือร้อยละ 12

จักรกฤษณ์ นากอง (2545) ศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของโครงการผลิตสารแซนโทฟิลจากดอกดาวเรือง เพื่อดูความเป็นไปได้ของโครงการและหาขนาดกำลังการผลิตที่เหมาะสมที่สุด โดยการจำลองรูปแบบและกระบวนการผลิตของโรงงานผลิตสารแซนโทฟิลซึ่งเก็บข้อมูลจากโรงงานแห่งหนึ่งในอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ เงินลงทุนในโครงการทั้งหมดมีจำนวน 16,000,000 บาท อายุโครงการ 10 ปี

ผลการศึกษาค่าทางการเงิน ซึ่งได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ 9,036,647 บาท ซึ่งมากกว่าศูนย์ ค่าอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (IRR) เท่ากับร้อยละ 31.05 ค่าอัตราส่วนของผล

ตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) เท่ากับ 1.06 ซึ่งมากกว่า 1 และระยะเวลาในการคืนทุนของโครงการ ประมาณ 3 ปี 5 เดือน ดังนั้นโครงการดังกล่าวจึงเป็นโครงการที่เหมาะสมแก่การตัดสินใจลงทุน

พามดา ชูวฒยากร (2544) ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของการเลี้ยงสุกร : กรณีศึกษา บริษัท แม่ทา วิ.พี. จำกัด จากการเลี้ยงสุกรขุนที่มีระยะเวลาดำเนินงาน 5 ปี ในรอบระยะเวลาบัญชี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 - พ.ศ. 2543 โดยรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นจากตัวเลข ปริมาณการผลิต ต้นทุนและ รายได้จากการบันทึกบัญชีของบริษัท แม่ทา วิ.พี. จำกัด และจากการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้อง

ผลการศึกษาพบว่าค่าใช้จ่ายในการลงทุนและในการดำเนินงานตลอดอายุโครงการมี จำนวน 907,682,251.42 บาท ในขณะที่ผลตอบแทนเท่ากับ 994,605,950.00 บาท และจากการ ประมาณการงบกระแสเงินสดพบว่ากระแสเงินสดคงเหลือเมื่อสิ้นสุดโครงการเท่ากับ 61,290,365.60 บาท และจากการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการพบว่าโครงการใช้ระยะเวลาใน การคืนทุน 3 ปี 2 เดือน โดยมีมูลค่าปัจจุบัน (NPV) ณ ขณะนั้นเท่ากับ 39,042,021.42 บาท ซึ่งมีค่า มากกว่าศูนย์ ส่วนอัตราผลตอบแทนภายในการลงทุน (IRR) เท่ากับร้อยละ 22.76 ซึ่งมีค่ามากกว่า อัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมของธนาคารพาณิชย์ทั่วไปที่กำหนดไว้ ณ เดือนกันยายน พ.ศ. 2544 เท่ากับ ร้อยละ 9.75 ดังนั้น การลงทุนในโครงการนี้จึงมีความเป็นไปได้ที่จะได้รับผลตอบแทนคุ้มค่ากับการ ตัดสินใจลงทุน

สุพจน์ วงศ์ดี (2544) ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของการเลี้ยงไก่กระต๊อบแบบโรงเรือน ปิดของเกษตรกรในโครงการส่งเสริมการเลี้ยง โดยกลุ่มบริษัทที่ประกอบธุรกิจประเภทการเลี้ยงสัตว์ ในจังหวัดเชียงใหม่จำนวน 8 ราย จาก 29 ราย ใช้วิธีการวิเคราะห์ด้านการเงินแบบมีการคิดลด (Discounted Approach) ได้แก่ จุดคุ้มทุน (Break Even Point) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราผล ตอบแทนที่แท้จริง (IRR) และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) และวิเคราะห์ต้นทุนที่เกี่ยวข้องทั้ง รายจ่ายทางด้านการลงทุนและการดำเนินงาน ระยะเวลาดำเนินงาน 15 ปี

ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนการเลี้ยงไก่กระต๊อบแบบโรงเรือนปิดซึ่งประกอบด้วยค่าใช้จ่าย ในการลงทุนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานตลอดอายุโครงการ 15 ปี มีจำนวนทั้งสิ้น 3,361,363 บาท ในขณะที่รายได้ทั้งหมดมีจำนวน 4,856,000 บาท และผลจากการวิเคราะห์ทางการเงินเพื่อ ศึกษาความเป็นไปได้ของการลงทุนพบว่ามีความเหมาะสมต่อการลงทุนเพราะมีจุดคุ้มทุนที่ 53 รุ่น การเลี้ยง ใช้ระยะเวลาคืนทุน 8 ปี 10 เดือน มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 169,199.88 บาทซึ่งมากกว่า ศูนย์ และอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงเท่ากับร้อยละ 11.35 มากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมของ ธนาคารพาณิชย์ทั่วไปที่กำหนดไว้คือร้อยละ 9

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาถึงต้นทุนและผลตอบแทนการลงทุนของผลิตภัณฑ์ได้จากคอกดาวเรื่องเพื่อการส่งออก มีแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการวิเคราะห์ ดังนี้

แนวคิดทฤษฎีการวิเคราะห์งบการเงิน การวิเคราะห์งบการเงินเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่าง ๆ ที่ปรากฏในงบการเงิน และแนวโน้มของรายการในงบการเงินแต่ละรายการในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน เพื่อประเมินผลการดำเนินงาน และฐานะการเงินในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต เทคนิคในการวิเคราะห์งบการเงินมีวิธีใหญ่ ๆ 2 วิธี¹ คือ การวิเคราะห์เปรียบเทียบ และการวิเคราะห์อัตราส่วน

การวิเคราะห์เปรียบเทียบ² หมายถึง การวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละรายการในงบการเงินโดยศึกษาความสัมพันธ์เป็นอัตราร้อยละ การวิเคราะห์เปรียบเทียบที่นิยมใช้กันมี 2 วิธี ดังนี้

1. การวิเคราะห์แนวนอน (Horizontal Analysis) เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบรายการเดียวกันในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน หรือเป็นการวิเคราะห์แนวโน้มของรายการใดรายการหนึ่ง โดยทั่วไปวิธีการวิเคราะห์ในแนวนอนมี 2 วิธี ดังต่อไปนี้

1.1 การวิเคราะห์โดยให้ปีใดปีหนึ่งเป็นปีฐาน การวิเคราะห์ด้วยวิธีการนี้จะทำให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลทางการเงินจากปีฐานถึงปีปัจจุบัน แต่จะไม่ทราบการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลในแต่ละปี ซึ่งสามารถทำได้โดยการเปรียบเทียบรายการแต่ละบรรทัดของงบการเงินในปีปัจจุบันกับปีฐานเพื่อหาผลแตกต่างเป็นจำนวนเงินและอัตราร้อยละ

1.2 การวิเคราะห์โดยเปลี่ยนปีฐานทุกปี วิธีการนี้มีจุดประสงค์เพื่อดูความเปลี่ยนแปลงของข้อมูลในแต่ละปี ทำได้โดยการเปรียบเทียบข้อมูลที่ปรากฏในงบการเงินของปีปัจจุบันกับปีที่ผ่านมามีการเปลี่ยนแปลงไปในลักษณะใด ซึ่งสามารถแสดงผลในรูปจำนวนเงินและอัตราร้อยละ ทั้งในทางเพิ่มขึ้นและลดลงของแต่ละรายการ

¹ เมธากุล เกียรติกระจาย, การบัญชีเพื่อการวางแผนและควบคุม. (กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2542), หน้า 91

² เรื่องเดียวกัน

2. การวิเคราะห์ในแนวดิ่ง (Vertical Analysis) เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างรายการที่เกิดขึ้นในงบการเงิน เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรายการต่าง ๆ ในงบการเงินเดียวกันปกติจะกำหนดให้ยอดขายของงบการเงินเป็นอัตราร้อยละ 100 แล้วเทียบสัดส่วนของรายการอื่นในงบเดียวกันว่าเป็นอัตราเท่าใดของยอดขาย แล้วจึงวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราร้อยละของแต่ละรายการในแต่ละปี

การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน หมายถึง การแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทางการเงิน เพื่อให้เห็นสถานภาพทางการเงินที่แท้จริงของธุรกิจ การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินสามารถใช้เทคนิคการเปรียบเทียบข้อมูลได้ 3 แนวทาง³ คือ

1. ใช้การเปรียบเทียบกับอัตราส่วนทางการเงินในอดีตหรือในปีก่อนของกิจการเดียวกัน
2. ใช้การเปรียบเทียบเกี่ยวกับอัตราส่วนทางการเงินที่มีการกำหนดไว้เป็นมาตรฐาน
3. ใช้การเปรียบเทียบกับอัตราส่วนทางการเงินของกิจการอื่นๆ ในอุตสาหกรรมเดียวกัน โดยเฉพาะเปรียบเทียบกับกิจการที่มีลักษณะเป็นคู่แข่งทางการค้า

อัตราส่วนทางการเงินที่ใช้ในการวิเคราะห์งบการเงิน สามารถแยกเป็นแต่ละประเภทได้ คือ อัตราส่วนสภาพคล่อง อัตราส่วนวัดความสามารถในการใช้สินทรัพย์ อัตราส่วนความสามารถในการก่อหนี้ และอัตราส่วนความสามารถในการทำกำไร ซึ่งสามารถจำแนกอัตราส่วนที่ใช้ในแต่ละประเภทได้ดังต่อไปนี้

1. อัตราส่วนสภาพคล่อง (Liquidity Ratios) หมายถึง อัตราส่วนที่ใช้วัดความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้นของธุรกิจ ได้แก่

1.1 อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (Current Ratio) เป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดความสามารถในการจ่ายชำระหนี้ระยะสั้น สามารถคำนวณได้ดังสูตรต่อไปนี้

$$\text{อัตราส่วนทางการเงิน} = \frac{\text{สินทรัพย์หมุนเวียน}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}} \quad (\text{เท่า})$$

³ ผ.ศ.สุพาดา และคณะ, การเงินธุรกิจ, (กรุงเทพฯ : อีระฟิล์ม และไซเท็กซ์, 2543), หน้า 39

1.2 อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนเร็ว (Quick Ratio) เป็นอัตราส่วนที่วัดสภาพคล่องเหมือนกับอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน เพราะต้องการทราบสินทรัพย์ที่สามารถเปลี่ยนเป็นเงินสดได้อย่างรวดเร็วที่จะนำมาชำระผูกพัน ซึ่งถือว่าสินค้างเหลือและค่าใช้จ่ายล่วงหน้าเป็นสินทรัพย์ที่มีสภาพคล่องต่ำที่สุดในจำนวนสินทรัพย์หมุนเวียน สามารถหาอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนเร็วได้ดังสูตรคำนวณต่อไปนี้

$$\text{อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนเร็ว} = \frac{\text{สินทรัพย์หมุนเวียน} - \text{สินค้างเหลือ} - \text{ค่าใช้จ่ายล่วงหน้า}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}} \quad (\text{เท่า})$$

2. อัตราส่วนวัดความสามารถในการใช้สินทรัพย์ (Assets Management Ratios) เป็นอัตราส่วนที่แสดงประสิทธิภาพในการบริหารสินทรัพย์ของธุรกิจ เช่น จัดการเกี่ยวกับลูกหนี้ สินค้างเหลือ ตลอดจนสินทรัพย์ถาวรว่ามีการหมุนเวียนมากน้อยเพียงใด โดยดูจากจำนวนครั้งต่อปี ซึ่งได้แก่อัตราส่วนแต่ละประเภทดังนี้

2.1 อัตราการหมุนเวียนของลูกหนี้ (Account Receivable Turnover) คือ จำนวนครั้งที่กิจการสามารถจัดเก็บหนี้ได้ใน 1 ปี จากการขายสินค้าเป็นเงินเชื่อ สามารถหาได้จากสูตรดังนี้

$$\text{อัตราการหมุนเวียนของลูกหนี้} = \frac{\text{ยอดขายเงินเชื่อ}}{\text{ลูกหนี้สุทธิถัวเฉลี่ย}} \quad (\text{ครั้ง})$$

2.2 ระยะเวลาในการจัดเก็บหนี้ (Average Collection Period) จากอัตราการหมุนเวียนของลูกหนี้ สามารถนำมาคำนวณหาระยะเวลาในการจัดเก็บหนี้ เพื่อดูว่ากิจการใช้ระยะเวลาในการจัดเก็บหนี้กี่วัน สูตรในการคำนวณมีดังนี้

$$\text{ระยะเวลาในการจัดเก็บหนี้} = \frac{360}{\text{อัตราการหมุนเวียนของลูกหนี้}} \quad (\text{วัน})$$

2.3 อัตราการหมุนเวียนของสินค้างเหลือ (Inventory Turnover) เป็นอัตราส่วนทางการเงินที่แสดงจำนวนครั้งในการขายสินค้างเหลือของธุรกิจภายใน 1 ปี ซึ่งสามารถคำนวณได้จาก

ยอดขายหารด้วยสินค้าคงเหลือถัวเฉลี่ย แต่ในทางปฏิบัติสินค้าคงเหลือจะแสดงด้วยราคาทุน ดังนั้นจึงใช้ยอดต้นทุนขายแทนยอดขายในการคำนวณ ซึ่งสามารถแสดงสูตรในการคำนวณได้ดังนี้

$$\text{อัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ} = \frac{\text{ยอดขายสุทธิ}}{\text{สินค้าคงเหลือสุทธิถัวเฉลี่ย}} = \frac{\text{ต้นทุนขาย}}{\text{สินค้าคงเหลือสุทธิถัวเฉลี่ย}} \quad (\text{ครั้ง})$$

2.4 ระยะเวลาในการขายสินค้าคงเหลือ (Average Days Sales Period) ซึ่งแสดงจำนวนวันที่กิจการสามารถขายสินค้าได้ สูตรที่ใช้คำนวณเป็นดังนี้

$$\text{ระยะเวลาในการขายสินค้าคงเหลือ} = \frac{360}{\text{อัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ}} \quad (\text{วัน})$$

2.5 อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร (Fixed Assets Turnover) เป็นอัตราส่วนที่แสดงประสิทธิภาพการใช้สินทรัพย์ถาวรในการดำเนินงานเพื่อก่อให้เกิดรายได้ สามารถคำนวณได้จากสูตรดังต่อไปนี้

$$\text{อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร} = \frac{\text{ยอดขายสุทธิ}}{\text{สินทรัพย์ถาวรสุทธิ}} \quad (\text{ครั้ง})$$

2.6 อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (Total Assets Turnover) เป็นอัตราส่วนทางการเงินที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการใช้สินทรัพย์รวมเพื่อก่อให้เกิดรายได้แก่ธุรกิจ สูตรที่ใช้ในการคำนวณมีดังนี้

$$\text{อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม} = \frac{\text{ยอดขายสุทธิ}}{\text{สินทรัพย์รวม}} \quad (\text{ครั้ง})$$

3. อัตราส่วนความสามารถในการก่อหนี้ (Debt Management Ratios) เป็นอัตราส่วนที่แสดงถึงความสามารถในการก่อหนี้ระยะยาว และใช้พิจารณาความสามารถในการจ่ายชำระดอกเบี้ยและเงินกู้ยืมในระยะยาวของธุรกิจ ซึ่งได้แก่อัตราส่วนแต่ละประเภทดังนี้

3.1 อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ (Debt – To – Assets Ratio) เป็นอัตราส่วนแสดงโครงสร้างเงินทุนของธุรกิจว่ามีหนี้สินและมีการนำสินทรัพย์มาลงทุนเป็นจำนวนเท่าใด เพื่อพิจารณาว่าธุรกิจมีความสามารถในการก่อหนี้เพิ่มหรือไม่ สูตรในการคำนวณเป็นดังนี้

$$\text{อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์} = \frac{\text{หนี้สินรวม}}{\text{สินทรัพย์รวม}} \quad (\%)$$

3.2 อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (debt – to – Equity Ratio) เป็นอัตราส่วนที่แสดงโครงสร้างเงินทุนของธุรกิจจากการจัดหาเงินทุนว่ามาจากหนี้สินจำนวนเท่าใดต่อส่วนของผู้ถือหุ้น เพื่อพิจารณาว่าผู้เป็นเจ้าของมีความสามารถในการชำระหนี้หรือไม่ สูตรในการคำนวณเป็นดังนี้

$$\text{อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น} = \frac{\text{หนี้สินรวม}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้นสามัญ}} \quad (\%)$$

3.3 ความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย (Times Interest Earned) เป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจเพื่อนำเงินมาชำระดอกเบี้ยว่ามีมากน้อยเพียงใด ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสูตรดังต่อไปนี้

$$\text{ความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย} = \frac{\text{กำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี}}{\text{ดอกเบี้ยจ่าย}} \quad (\text{เท่า})$$

3.4 ความสามารถในการจ่ายค่าใช้จ่ายประจำ (Fixed Charge Coverage Ratio) เป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดว่าธุรกิจมีความสามารถในการจ่ายค่าใช้จ่ายประจำได้เท่าใด

ค่าใช้จ่ายประจำประกอบด้วย ดอกเบี้ย การจ่ายค่าเช่าระยะยาวตามข้อตกลงในสัญญา สูตรที่ใช้คำนวณแสดงได้ดังนี้

$$\text{ความสามารถในการจ่ายค่าใช้จ่ายประจำ} = \frac{\text{กำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี} + \text{ค่าเช่า}}{\text{ดอกเบี้ย} + \text{ค่าเช่า}} \quad (\text{เท่า})$$

4. อัตราส่วนความสามารถในการทำกำไร (Profitability Ratios) เป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดความสามารถในการหารายได้จากการดำเนินงาน และจากการลงทุนในสินทรัพย์ ตัวชี้วัดความสามารถในการทำกำไร คือ กำไรสุทธิหลังหักภาษี และการใช้ทรัพยากรทางธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งได้แก่อัตราส่วนแต่ละประเภทดังนี้

4.1 อัตราส่วนทำกำไรสุทธิ (Net Profit Margin) เป็นอัตราส่วนที่แสดงให้เห็นว่าธุรกิจมีความสามารถในการขายที่ก่อให้เกิดผลกำไรเท่าใด สูตรที่ใช้ในการหาอัตราส่วนทำกำไรเป็นดังนี้

$$\text{อัตราส่วนกำไรสุทธิ} = \frac{\text{กำไรสุทธิหลังหักภาษี}}{\text{ขายสุทธิ}} \quad (\%)$$

4.2 อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (Return on Assets : ROA) เป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดความสามารถในการทำกำไรจากการลงทุนในสินทรัพย์รวม สูตรที่ใช้คำนวณเป็นดังนี้

$$\text{อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม} = \frac{\text{กำไรส่วนของผู้ถือหุ้นสามัญ}}{\text{สินทรัพย์รวม}} \quad (\%)$$

4.3 อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equity : ROE) เป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดความสามารถในการทำกำไรของผู้ถือหุ้นหรือเป็นตัวชี้ว่ารายได้จำนวนเท่าใดที่จะคืนให้แก่ผู้ถือหุ้น การคำนวณสามารถแสดงได้ด้วยสูตรดังต่อไปนี้

$$\text{อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น} = \frac{\text{กำไรส่วนของผู้ถือหุ้นสามัญ}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้นสามัญ}} \quad (\%)$$

4.4 อัตราส่วนผลตอบแทนขั้นพื้นฐาน (Basic Earning Power : BEP) เป็นอัตราส่วนที่แสดงถึงความสามารถในการใช้สินทรัพย์ของธุรกิจที่ก่อให้เกิดผลกำไรจากการดำเนินงานก่อนจ่ายภาระดอกเบี้ยและภาษี สูตรในการคำนวณเป็นดังนี้

$$\text{อัตราส่วนผลตอบแทนขั้นพื้นฐาน} = \frac{\text{กำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี}}{\text{สินทรัพย์รวม}} \quad (\%)$$

4.5 กำไรต่อหุ้น (Earning Per Share : EPS) เป็นผลตอบแทนที่ผู้ถือหุ้นได้รับจากการดำเนินงานของธุรกิจในรูปแบบของเงินปันผล กำหนดได้จากสูตรต่อไปนี้

$$\text{กำไรต่อหุ้น} = \frac{\text{กำไรสุทธิหลังภาษี} - \text{เงินปันผลหุ้นบุริมสิทธิ}}{\text{จำนวนหุ้นสามัญที่ออกจำหน่าย}} \quad (\text{บาทต่อหุ้น})$$

แนวคิดทฤษฎีต้นทุน การจัดการการค้นคว้าแบบอิสระนี้มีแนวคิดทฤษฎีต้นทุนที่เกี่ยวข้องดังนี้

การจัดชนิดของต้นทุน

การแบ่งกลุ่มต้นทุนทำได้หลายวิธีด้วยกัน แต่วิธีที่เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจทางการบริหารคือ การจัดกลุ่มตามการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของปริมาณ⁴ ซึ่งประกอบด้วยต้นทุนดังต่อไปนี้

1. ต้นทุนผันแปร (Variable Cost) คือ ต้นทุนซึ่งผันแปรโดยตรงกับการเปลี่ยนแปลงจำนวนการผลิต เช่น ต้นทุนของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต
2. ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) คือ ต้นทุนที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามระดับกิจกรรมของบริษัท เช่น ค่าเช่าซึ่งจะไม่เพิ่มขึ้นหรือลดลงเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการผลิต

แนวคิดทฤษฎีการวิเคราะห์ผลตอบแทน การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุน เพื่อดูว่าโครงการที่จัดทำขึ้นมีความคุ้มค่าหรือไม่ มีวิธีประเมินค่าการลงทุนได้ 3 วิธี ดังต่อไปนี้

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV)

มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการลงทุนเป็นการเปรียบเทียบมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดเข้าและกระแสเงินสดออกของโครงการ โดยคิดลดตามอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมที่รายย่อยของธนาคารพาณิชย์ในปัจจุบัน มีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{(R_t - C_t)}{(1+i)^t}$$

$$R_t = \text{ผลตอบแทนในปีที่ } t$$

⁴ นิตยสาร นฤทัยวิจิตรโชค, วิเคราะห์เจาะลึกอัตราส่วนทางการเงิน. (กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2539), หน้า 210.

C_t	=	เงินลงทุนสุทธิของโครงการในปีที่ t
i	=	อัตราส่วนคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ย
t	=	เดือนของโครงการ คือ เดือนที่ 1, 2, 3...n
n	=	อายุของโครงการ ⁵

2. อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (Internal Rate of Return : IRR)

อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง หมายถึง อัตราผลตอบแทนที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนหรือกระแสเงินสดรับสุทธิเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนหรือกระแสเงินสดจ่ายสุทธิ หรืออัตราผลตอบแทนที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ มีค่าเท่ากับศูนย์พอดี การหาค่า IRR เริ่มจากการคำนวณผลตอบแทนหักออกด้วยค่าใช้จ่ายในแต่ละเดือนตลอดอายุของโครงการ เพื่อให้ได้มาซึ่งผลตอบแทนสุทธิในแต่ละปี จากนั้นหาอัตราส่วนลดที่จะทำให้ผลรวมของมูลค่าปัจจุบันสุทธิตั้งกันแล้วมีค่าเป็นศูนย์ การหาค่าดังกล่าวคำนวณโดยใช้สูตรดังนี้

$$\sum_{t=1}^n \frac{(R_t - C_t)}{(1+i)^t} = 0$$

R_t	=	ผลตอบแทนในปีที่ t
C_t	=	เงินลงทุนสุทธิของโครงการในปีที่ t
i	=	อัตราส่วนคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ย
t	=	เดือนของโครงการ คือ เดือนที่ 1, 2, 3...n
n	=	อายุของโครงการ

เดือนที่ 0 คือเดือนที่มีการลงทุนเริ่มแรก (Initial investment)⁶

3. ระยะเวลาการคืนทุน (Payback Period Method : PB)

ระยะเวลาคืนทุน คือ ช่วงระยะเวลาที่ต้องการในการหาประโยชน์จากการลงทุนและผลตอบแทนที่ได้นั้นจะเท่ากับเงินลงทุนพอดี ซึ่งผลตอบแทนหรือกระแสเงินสดรับสุทธิหลังภาษีจะเท่ากับทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการลงทุน โดยมีสูตรในการคำนวณดังนี้

⁵ รศ.สุมาลี จิวมิตร, การบริหารการเงิน. (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542), หน้า 58.

⁶ รศ.สุมาลี จิวมิตร, การบริหารการเงิน., หน้า 60.

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \frac{\text{เงินลงทุนครั้งแรก}}{\text{เงินสดเข้าสุทธิต่อเดือนหลังหักภาษี}}$$

การตัดสินใจทางการลงทุน (Investment decision) หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับการเลือกโครงการลงทุนว่าควรลงทุนโครงการนั้น ๆ หรือไม่ โดยปกติผลที่ได้จากการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้ ถือว่าเป็นผลการวิเคราะห์โครงการที่น่าตัดสินใจลงทุนนั้นคือ

1. ระยะเวลาคืนทุน (Payback period) สั้น
2. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) มีค่ามากกว่าศูนย์
3. อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง มีค่าสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำหรือสูงกว่าต้นทุนของเงินทุน เช่น สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ในปัจจุบัน⁷

กรอบแนวคิดในการศึกษา

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วยข้อมูลทั้งภายในและภายนอกของบริษัท ไชยะกร่า จำกัด ซึ่งเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งปฐมภูมิ (Primary Data) โดยการใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์กรรมการบริษัท พนักงานระดับบริหาร และระดับปฏิบัติการจำนวน 10 คน จากทั้งหมด 30 คน และข้อมูลจากแหล่งทุติยภูมิ (Secondary Data) ที่ได้จากการค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับดอกดาวเรือง ข้อมูลทางวิชาการ หนังสือ ข้อมูลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลทางการเงินของบริษัท ซึ่งได้แก่ งบการเงินในระหว่างปี พ.ศ. 2543 – พ.ศ. 2544 และรายงานประมาณการในอนาคต โดยมีกรอบแนวความคิดในการวิเคราะห์ดังนี้

1. การวิเคราะห์งบการเงิน เป็นการเปรียบเทียบผลแตกต่างของแต่ละรายการในงบดุลและงบกำไรขาดทุน และการวิเคราะห์หาอัตราส่วนทางการเงินของงบการเงินเหล่านั้น ซึ่งได้แก่
 - 1.1 อัตราส่วนวัดสภาพคล่อง ประกอบด้วย อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน และอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนเร็ว
 - 1.2 อัตราส่วนวัดความสามารถในการใช้สินทรัพย์ ประกอบด้วย อัตราการหมุนเวียนของลูกหนี้ อัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร และอัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม

⁷ ศ.เสนาะ ดิยาว์ และ รศ.กิ่งกนก พิทยานุคุณ, การบัญชีบริหาร. (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2543), หน้า 56

1.3 อัตราส่วนความสามารถในการก่อหนี้ ได้แก่ อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย และความสามารถในการจ่ายค่าใช้จ่ายประจำ

1.4 อัตราส่วนความสามารถในการทำกำไร ได้แก่ อัตราส่วนกำไรสุทธิ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราส่วนผลตอบแทนขั้นพื้นฐาน และกำไรต่อหุ้น

2. การประเมินโครงการ เป็นการประมาณต้นทุนและผลตอบแทนให้ชัดเจนถูกต้อง เพื่อป้องกันการคำนวณผิดพลาด ซึ่งตัวแปรด้านต้นทุนและผลตอบแทนประกอบด้วย

2.1 ทางด้านต้นทุน (Cost) ได้แก่

ค่าใช้จ่ายในการลงทุน ประกอบด้วย

- ค่าก่อสร้างอาคาร โรงงานและสำนักงาน
- เครื่องจักรและอุปกรณ์ ได้แก่ ส่วนที่ใช้ในการผลิต การขนย้ายวัตถุดิบ การทดลอง รวมถึงอุปกรณ์สำนักงาน
- ระบบสาธารณูปโภค ได้แก่ ระบบไฟฟ้า และระบบบำบัดน้ำเสีย
- ยานพาหนะ

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานประกอบด้วย

ต้นทุนในการผลิต ซึ่งแบ่งได้ 2 ประเภท ดังนี้

ต้นทุนผันแปร ได้แก่

- ดอกดาวเรือง
- ค่าแรงงาน
- ค่าขนส่ง
- ค่าเชื้อเพลิง

ต้นทุนคงที่ ได้แก่

- ค่าซ่อมแซมเครื่องจักรและอุปกรณ์
- ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรและอุปกรณ์
- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น ค่าสารเคมีในการบำบัดน้ำเสีย

ค่าใช้จ่ายในการบริหาร ประกอบด้วย

- เงินเดือนของพนักงานที่ไม่เกี่ยวกับการผลิตและจัดหาวัตถุดิบ
- ค่าใช้จ่ายประจำสำนักงาน เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า และค่าโทรศัพท์
- ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ยืม

- ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์สำนักงาน
- ค่าใช้จ่ายในการส่งออก
- ค่าเช่าที่ดิน
- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

2.2 ทางด้านผลตอบแทน (Return) ได้แก่
ผลตอบแทนของผลิตผลจากดอกดาวเรืองเพื่อการส่งออก ซึ่งหมายถึง ดอกดาวเรือง
แห้งป่นอัดเม็ด (Marigold Pellet) เพียงชนิดเดียวเท่านั้น

3. ศึกษาผลตอบแทนและต้นทุนในการลงทุนโดยวิเคราะห์ทางการเงินดังนี้

3.1 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV)

3.2 อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (Internal Rate of Return : IRR)

3.3 ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period Method : PB)