

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของธุรกิจผลิตภัณฑ์ผ้าหม้อห้อมแห่งหนึ่งในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งได้ทำการวิเคราะห์ผลการศึกษาในกรอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ในบทที่ 3 ที่ผ่านมา ทั้งนี้การนำเสนอผลการศึกษาจะแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การศึกษาโครงสร้างการผลิตและการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ้าหม้อห้อมแห่งหนึ่งในจังหวัดเชียงใหม่

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของธุรกิจผลิตภัณฑ์ผ้าหม้อห้อมแห่งหนึ่งในจังหวัดเชียงใหม่

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ

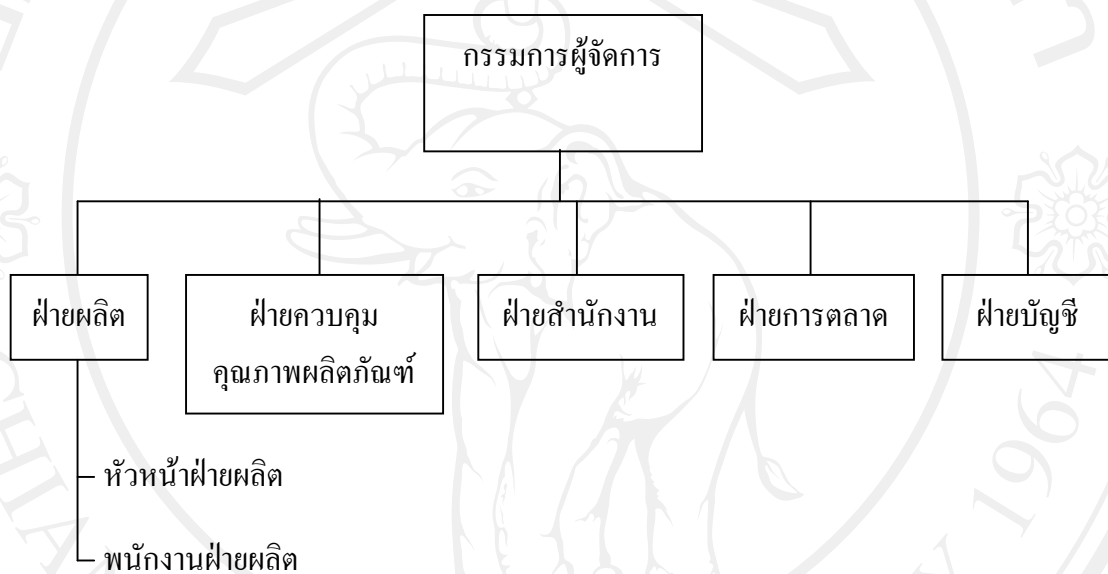
ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์โดยการจำลองสถานการณ์ (Simulation Model)

4.1 ผลการศึกษาโครงสร้างการผลิตและการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ้าหม้อห้อมแห่งหนึ่งในจังหวัดเชียงใหม่

ทำการศึกษาโครงสร้างการผลิตและการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ้าหม้อห้อมแห่งหนึ่งในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งตั้งอยู่ที่อำเภอหางดงจังหวัดเชียงใหม่ ความสำคัญของกิจการแห่งนี้ คือ กิจการมีการจัดตั้งเป็นวิสาหกิจชุมชนมีการรวมกันเป็นกลุ่มตัดเย็บผ้าหม้อห้อม และได้เข้าร่วมอยู่ในโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ซึ่งปัจจุบันได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน เจ้าของกิจการได้เรียนรู้เทคนิคและวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าหม้อห้อมจากผู้ประกอบการจังหวัดแพร่ และได้พัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยตนเองเรื่อยมาทั้งในด้านการผลิตผ้าหม้อห้อมและรูปแบบของผลิตภัณฑ์ โดยคำนึงถึงความต้องการของผู้บริโภคเป็นหลัก ในปัจจุบันกิจการมีผลิตภัณฑ์ คือ เสื้อผ้า กระเป๋า และหมวกจากผ้าหม้อห้อม โดยมีผลิตภัณฑ์หลัก คือ เสื้อผ้าหม้อห้อมของทั้งบุรุษ สตรี และเด็ก ซึ่งมีทั้งแบบดั้งเดิมและแบบแฟชั่น การผลิตผ้าหม้อห้อมของกิจการจะใช้ผ้าหม้อห้อมสำเร็จรูปจากโรงงานที่มีสีน้ำเงินแก่ แล้วนำมาตัดเย็บตามขนาดและรูปแบบที่ต้องการ จากนั้นจึงส่งผ้าไปโรงงานฟอกผ้าหรืออาจจะนำผ้าไปฟอกก่อนแล้วจึงนำมาตัดเย็บทีหลังก็ได้ ซึ่งก็จะทำให้ได้หลากหลายจากการฟอกผ้าที่แตกต่างกันไป แต่ส่วนใหญ่แล้วกิจการจะนำผ้าหม้อห้อมมาตัดเย็บก่อนแล้วจึงส่งไปโรงงาน

ฟอกผ้า เพราะจะทำให้ได้ลวดลายที่สวยงามมากกว่า โดยสาเหตุในการนำผ้าไปฟอกที่โรงงานนั้น เพื่อให้ผ้าหม้อห้อมบางลง สวยงาม สีตกน้อยลงและสวมใส่สบายมากขึ้น หรือถ้าหากต้องการให้ผลิตภัณฑ์ผ้าหม้อห้อมมีลวดลายมากขึ้นหรือต้องการเพิ่มสีสันให้แก่ผลิตภัณฑ์ก็จะนำไปปักด้วยด้ายสีต่างๆ ลักษณะของกิจการเป็นการผลิตเพื่อจำหน่ายทั้งปลีกและส่งให้กับลูกค้าภายในจังหวัดเป็นหลัก และรับผลิตงานตามคำสั่งซื้อของลูกค้า

โครงสร้างการบริหารงานของกิจการ



ที่มา: จากการศึกษา

รูป 4.1 โครงสร้างการบริหารงานของกิจการ

ขั้นตอนการผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าหม้อห้อม

การดำเนินงานด้านการผลิตผลิตภัณฑ์จากผ้าหม้อห้อม มีการผลิตเป็นขั้นตอนต่างๆ คือ

1. การสร้างแบบ คือ การกำหนดรูปแบบและขนาดของผลิตภัณฑ์ โดยใช้กระดาษแข็งตัดให้เป็นรูปแบบตามที่ต้องการ ซึ่งการสร้างแบบจะถูกกำหนดโดยหัวหน้าฝ่ายผลิตซึ่งมีความรู้และความชำนาญเฉพาะ
2. การตัดผ้า จะนำผ้าหม้อห้อมมาวางทับกันหลายๆชั้น จากนั้นจะใช้ชอล์กเขียนผ้าเขียนตามแบบ โดยการลอกแบบลงบนผ้าผืนที่อยู่บนสุดแล้วนำเครื่องตัดผ้ามาตัดตามเส้นชอล์กที่ได้เขียนไว้ ก็ได้แบบตามที่ต้องการ

3. การจัดอะไหล่ผ้า ก่อนเย็บจะต้องมีการจัดผ้าที่ตัดเป็นชุดๆเพื่อจะได้สะดวกในการนับจำนวน ทำให้ทราบจำนวนชิ้นงาน ซึ่งในแต่ละชุดจะต้องมีส่วนประกอบของตัวผลิตภัณฑ์ให้ครบ เช่น ปก เสื้อ กระเป๋าเสื้อ แขนเสื้อ เป็นต้น
4. การเย็บผ้า โดยพนักงานฝ่ายผลิตซึ่งมีความชำนาญและมีประสบการณ์อยู่แล้ว
5. การส่งผ้าไปฟอก จะมีโรงงานฟอกผ้ามารับและส่งผลิตภัณฑ์ของกิจการ
6. การตกแต่งผลิตภัณฑ์ เช่น การเย็บกระดุม การปักกลดลาย การตัดด้าย เป็นต้น
7. การตรวจสอบคุณภาพ เมื่อผลิตภัณฑ์เสร็จสมบูรณ์จะต้องมีการตรวจสอบคุณภาพโดยหัวหน้าฝ่ายผลิต เช่น การตรวจดูแบบ ขนาดหรือเบอร์ การเย็บว่ามีความสวยงาม ถูกต้อง สมบูรณ์ตามแบบที่วางไว้หรือไม่ เพื่อลดความผิดพลาดของผลิตภัณฑ์ สร้างความพึงพอใจ ตลอดจนเป็นการรักษาลูกค้าของกิจการไว้
8. การบรรจุหีบห่อ เพื่อเป็นการป้องกันความเสียหาย ความเรียบร้อยสวยงาม สร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์ และความสะดวกในการขนส่งผลิตภัณฑ์

ด้านการตลาดและผลิตภัณฑ์ผ้าหม้อห้อมของกิจการ

ในปัจจุบันการแข่งขันทางการตลาดของธุรกิจผลิตภัณฑ์จากผ้าหม้อห้อมในจังหวัดเชียงใหม่ยังมีไม่มาก เนื่องจากจำนวนผู้ผลิตที่ยังมีจำนวนไม่มากประกอบกับความต้องการของผู้บริโภคภายในจังหวัดเชียงใหม่ยังคงมีอยู่มาก โดยเฉพาะในช่วงเทศกาลสงกรานต์ เนื่องจากมีความต้องการผลิตภัณฑ์เพื่อนำไปใช้ในงานประเพณี ทั้งการซื้อเพื่อไปใช้เองหรือการซื้อเพื่อไปใช้เป็นหมู่คณะ ตลอดจนการซื้อเพื่อไปเป็นของฝาก กิจการแห่งนี้ให้ความสำคัญกับการผลิตและมีการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์อย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากผลิตภัณฑ์จากผ้าหม้อห้อมนั้นส่วนใหญ่จะแข่งขันกันที่คุณภาพ ความแตกต่างและหลากหลายของผลิตภัณฑ์ ซึ่งทำให้กิจการสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดี หลากหลายกลุ่ม เช่น วัยรุ่น วัยทำงาน วัยสูงอายุ เป็นต้น นอกจากนี้ยังทำให้กิจการสามารถตั้งราคาได้สูงไม่ต้องแข่งขันกับคู่แข่งทางด้านราคามากนัก ผลิตภัณฑ์ผ้าหม้อห้อมของกิจการ ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์เสื้อผ้า กระเป๋า และหมวก โดยมีผลิตภัณฑ์หลัก คือ เสื้อผ้าหม้อห้อมเนื่องจากปัจจุบันความต้องการของตลาดสูง รูปแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ของกิจการ คือ เสื้อหม้อห้อมแบบด้นมือ ซึ่งมีลักษณะเป็นการปักตกแต่งด้วยด้ายสีต่างๆ ในรูปแบบต่างๆ กันไป ทั้งนี้เพื่อเป็นการตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่มีความหลากหลายและเพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์ ซึ่งปัจจุบันได้รับการตอบสนองจากลูกค้าเป็นอย่างดี และปัจจุบันกิจการมีรูปแบบผลิตภัณฑ์ทั้งหมด 20 รูปแบบ ดังนี้

รูปแบบที่ 1: เสื้อคอกลมแขนสั้น

รูปแบบที่ 2: เสื้อคอกลมแขนยาว

- รูปแบบที่ 3: เสื้อคอปกแขนสั้น
 รูปแบบที่ 4: เสื้อคอปกแขนยาว
 รูปแบบที่ 5: เสื้อคอจีนแขนสั้น
 รูปแบบที่ 6: เสื้อคอจีนแขนยาว
 รูปแบบที่ 7: เสื้อคั่นมือคอกลมแขนสั้น
 รูปแบบที่ 8: เสื้อคั่นมือคอกลมแขนยาว
 รูปแบบที่ 9: เสื้อคั่นมือคอจีนแขนสั้น
 รูปแบบที่ 10: เสื้อคั่นมือคอจีนแขนยาว
 รูปแบบที่ 11: เสื้อผู้หญิงคั่นมือ
 รูปแบบที่ 12: กางเกงสะดอขาสั้น
 รูปแบบที่ 13: กางเกงสะดอขายาว
 รูปแบบที่ 14: กางเกง 4 กระเป๋าสั้น
 รูปแบบที่ 15: กางเกง 4 กระเป๋ายาว
 รูปแบบที่ 16: ชุดเด็กเบอร์ 0 – 6
 รูปแบบที่ 17: ผ้าถุง
 รูปแบบที่ 18: กระเป๋านาฬิกา
 รูปแบบที่ 19: กระเป๋าสะพายข้าง
 รูปแบบที่ 20: หมวก

ช่องทางการจัดจำหน่ายและนำเสนอผลิตภัณฑ์



ที่มา: จากการศึกษา

รูป 4.2 ช่องทางการจัดจำหน่ายและนำเสนอผลิตภัณฑ์

ช่องทางการจัดจำหน่ายและนำเสนอผลิตภัณฑ์ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การจัดจำหน่ายและนำเสนอผลิตภัณฑ์ผ่านทางสำนักงานหน้าร้านของกิจการ
2. การเข้าร่วมงานแสดงสินค้าตามเทศกาลหรืองานประจำปีต่างๆที่ทางภาครัฐบาลและเอกชนจัดขึ้น ซึ่งเป็นช่องทางที่กิจการสามารถนำเสนอและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ได้โดยตรงกับลูกค้า ได้เรียนรู้และพบเจอกับลูกค้าที่มีความแตกต่างหลากหลายมากขึ้นสามารถสื่อสารแลกเปลี่ยนความคิดระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค ทำให้รับรู้และเข้าใจในความต้องการของลูกค้า เพื่อนำไปพัฒนาผลิตภัณฑ์ในอนาคตได้
3. นำเสนอสินค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ต เป็นช่องทางหนึ่งที่สามารถเข้าถึงลูกค้าได้ทุกที่ ทุกเวลา มีขึ้นเพื่อประโยชน์ในการประชาสัมพันธ์ การนำเสนอผลิตภัณฑ์ รวมถึงการให้คำปรึกษา การแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ความคิดระหว่างกิจการกับลูกค้า ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อการปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของกิจการต่อไปในอนาคต
4. การจัดจำหน่ายและนำเสนอผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ตามคำสั่งซื้อหรือความต้องการเฉพาะของลูกค้า ซึ่งลูกค้าจะเป็นผู้ออกแบบเองหรืออาจให้กิจการออกแบบให้

4.2 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของธุรกิจผลิตภัณฑ์ผ้าหม้อห้อมแห่งหนึ่งในจังหวัดเชียงใหม่

4.2.1 การระบุและประมาณต้นทุนของโครงการ ต้นทุนของโครงการสามารถจำแนกได้ดังนี้

1) ต้นทุนคงที่หรือค่าใช้จ่ายในการลงทุน เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการลงทุนครั้งแรก ซึ่งเกิดขึ้นในปีที่ 0 ประกอบไปด้วย

(1) ค่าเครื่องมือเครื่องจักร มีรายละเอียดตามตารางดังต่อไปนี้

ตาราง 4.1 ต้นทุนค่าเครื่องมือเครื่องจักร

เครื่องมือเครื่องจักร	จำนวนหน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	คิดเป็นเงิน (บาท)
จักรเย็บผ้า	9 เครื่อง	17,000 – 38,000	215,000
จักรฟ้ง	1 เครื่อง	22,000	22,000
เครื่องตัดผ้า	2 เครื่อง	15,000	30,000
รวม			267,000

ที่มา: จากการศึกษา

(2) ค่าเครื่องใช้และอุปกรณ์ในการผลิต มีรายละเอียดตามตารางดังต่อไปนี้

ตาราง 4.2 ต้นทุนค่าเครื่องใช้และอุปกรณ์ในการผลิต

เครื่องใช้และอุปกรณ์ ในการผลิต	จำนวนหน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	คิดเป็นเงิน (บาท)
โต๊ะ	5 ตัว	800	4,000
เก้าอี้	15 ตัว	200	3,000
เตารีด	2 เครื่อง	500	1,000
รถเข็นของสองล้อ	2 คัน	800	1,600
ราวแขวนผ้า	8 ราว	350	2,800
ไม้แขวนผ้า	15 โหล	80	1,200
อุปกรณ์การผลิตอื่น			1,300
รวม			14,900

ที่มา: จากการศึกษา

(3) ค่าอุปกรณ์สำนักงาน มีรายละเอียดตามตารางดังต่อไปนี้

ตาราง 4.3 ต้นทุนค่าอุปกรณ์สำนักงาน

อุปกรณ์สำนักงาน	จำนวนหน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	คิดเป็นเงิน (บาท)
เครื่องคอมพิวเตอร์	2 เครื่อง	23,000	46,000
เครื่องพิมพ์เอกสาร	1 เครื่อง	2,200	2,200
โทรศัพท์	1 เครื่อง	450	450
โทรศัพท์มือถือ	1 เครื่อง	1,200	1,200
โต๊ะ-เก้าอี้	3 ชุด	2,500	7,500
ตู้เก็บเอกสาร	2 ตู้	1,900	3,800
ชั้นวางของ	2 ชุด	1,500	3,000
เครื่องคิดเลข	5 เครื่อง	250 - 400	1,200
พัดลม	4 เครื่อง	700 - 950	3,200
รวม			68,550

ที่มา: จากการศึกษา

(4) ค่าเครื่องตกแต่ง มีรายละเอียดตามตารางดังต่อไปนี้

ตาราง 4.4 ต้นทุนค่าเครื่องตกแต่ง

เครื่องตกแต่ง	จำนวนหน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	คิดเป็นเงิน (บาท)
ชุดรับแขก	1 ชุด	7,500	7,500
เฟอร์นิเจอร์ตู้โชว์ ชั้นวางผลิตภัณฑ์	2 ชุด	5,500	11,000
เครื่องปรับอากาศ	2 เครื่อง	20,000	40,000
ป้ายกิจการ	2 ป้าย	1,200	2,400
หุ่นโชว์ผลิตภัณฑ์	4 ตัว	2,000 – 3,500	10,500
รวม			71,400

ที่มา: จากการศึกษา

(5) ค่ายานพาหนะ คือ รถกระบะ จำนวน 1 คัน ซึ่งกิจการลงทุนซื้อในปีที่ 0 ราคา 450,000 บาท

(6) ค่าที่ดินและอาคาร ซึ่งเป็นสถานที่ตั้งของกิจการ ประกอบด้วย อาคารผลิต อาคารสำนักงานและเก็บสินค้า มูลค่าที่ดินเป็นเงิน 520,000 บาท ค่าก่อสร้างอาคารเป็นเงิน 750,000 บาท รวมเป็นจำนวนเงิน 1,270,000 บาท

สรุปผลรวมต้นทุนคงที่ทั้งหมดของกิจการที่เกิดขึ้นในปีที่ 0 แสดงตามตารางดังต่อไปนี้

ตาราง 4.5 ต้นทุนคงที่ทั้งหมดของกิจการที่เกิดขึ้นในปีที่ 0

ต้นทุนคงที่	จำนวนเงิน (บาท)
1. ค่าเครื่องมือเครื่องจักร	267,000
2. ค่าเครื่องใช้และอุปกรณ์ในการผลิต	14,900
3. ค่าอุปกรณ์สำนักงาน	68,550
4. ค่าเครื่องตกแต่ง	71,400
5. ค่ายานพาหนะ	450,000
6. ค่าที่ดินและอาคาร	1,270,000
รวม	2,141,850

ที่มา: จากการศึกษา

2) ต้นทุนผันแปรหรือค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เป็นค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและการบริหารงานทั่วไป มีรายละเอียดดังนี้

(1) ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการผลิต แบ่งเป็น ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และค่าใช้จ่ายเงินเดือน มีรายละเอียดตามตารางดังต่อไปนี้

ตาราง 4.6 ต้นทุนค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการผลิต	จำนวนเงิน/ปี (บาท)
ค่าผ้าดิบ	960,000
ค่าฟอกสีผ้า	221,000
ค่าด้ายเย็บผ้าและด้ายสำหรับปักผ้า	20,200
ค่าป้ายติดผลิตภัณฑ์	15,000
ค่าถุงใส่ผ้า	3,200
ค่ากระดุม	11,000
ค่าวัสดุสิ้นเปลืองในการผลิต	7,500
รวม	1,237,900

ที่มา: จากการสัมภาษณ์

กำหนดให้ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้นปีละ 5% ตามอัตราการเพิ่มขึ้นของรายได้

ตาราง 4.7 ต้นทุนค่าใช้จ่ายเงินเดือน

เงินเดือน	จำนวนพนักงาน (คน)	จำนวนเงิน/เดือน (บาท)	จำนวนเงิน/ปี (บาท)
พนักงานฝ่ายสำนักงาน	1 คน	6,000	72,000
หัวหน้าฝ่ายผลิต	1 คน	7,000	84,000
พนักงานฝ่ายการตลาด	2 คน	11,000	132,000
พนักงานฝ่ายผลิตและพนักงาน ฝ่ายควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์	12 คน	42,000	504,000
รวม		66,000	792,000

ที่มา: จากการสัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์กำหนดให้เงินเดือนของพนักงานฝ่ายต่างๆในปีที่ 2-4 เพิ่มขึ้นปีละ 4% ส่วนในปีที่ 5-10 เพิ่มขึ้นปีละ 5%

(2) ค่าใช้จ่ายการบริหารงานทั่วไป มีรายละเอียดตามตารางดังต่อไปนี้

ตาราง 4.8 ต้นทุนค่าใช้จ่ายการบริหารงานทั่วไป

ค่าบริหารงานทั่วไป	จำนวนเงิน/ปี (บาท)
ค่าไฟฟ้า	30,000
ค่าโทรศัพท์	9,600
ค่าน้ำประปา	1,500
ค่าวัสดุสำนักงาน	12,000
ค่าซ่อมแซมและบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์	22,000
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	24,000
ค่าขนส่งออก	2,400
ค่าปรับปรุงสำนักงานและโรงงาน	35,000
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	30,000
ค่าแรงงานรายวันชั่วคราว	15,000
รวม	181,500

ที่มา: จากการสัมภาษณ์

กำหนดให้ค่าใช้จ่ายการบริหารงานทั่วไป เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นปีละ 5% ตามอัตราการเพิ่มขึ้นของรายได้

จากรายละเอียดของต้นทุนผันแปร หรือค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของกิจการ ได้นำมาจัดทำประมาณการต้นทุนผันแปรของกิจการในปีที่ 1-10 ดังตาราง 4.9

ตาราง 4.9 ประมาณการต้นทุนผันแปรของกิจการในปีที่ 1-10

	ค่าใช้จ่าย	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
1	ค่าผ้าดิบ	960,000.00	1,008,000.00	1,058,400.00	1,111,320.00	1,166,886.00	1,225,230.30	1,286,491.82	1,350,816.41	1,418,357.23	1,489,275.09
2	ค่าฟอกสีผ้า	221,000.00	232,050.00	243,652.50	255,835.13	268,626.88	282,058.23	296,161.14	310,969.19	326,517.65	342,843.54
3	ค่าด้ายเย็บและด้ายปักผ้า	20,200.00	21,210.00	22,270.50	23,384.03	24,553.23	25,780.89	27,069.93	28,423.43	29,844.60	31,336.83
4	ค่าป้ายติดผลิตภัณฑ์	15,000.00	15,750.00	16,537.50	17,364.38	18,232.59	19,144.22	20,101.43	21,106.51	22,161.83	23,269.92
5	ค่าถุงใส่ผ้า	3,200.00	3,360.00	3,528.00	3,704.40	3,889.62	4,084.10	4,288.31	4,502.72	4,727.86	4,964.25
6	ค่ากระดุม	11,000.00	11,550.00	12,127.50	12,733.88	13,370.57	14,039.10	14,741.05	15,478.10	16,252.01	17,064.61
7	ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	7,500.00	7,875.00	8,268.75	8,682.19	9,116.30	9,572.11	10,050.72	10,553.25	11,080.92	11,634.96
8	เงินเดือน	792,000.00	823,680.00	856,627.20	890,892.29	935,436.90	982,208.75	1,031,319.18	1,082,885.14	1,137,029.40	1,193,880.87
9	ค่าไฟฟ้า	30,000.00	31,500.00	33,075.00	34,728.75	36,465.19	38,288.45	40,202.87	42,213.01	44,323.66	46,539.85
10	ค่าโทรศัพท์	9,600.00	10,080.00	10,584.00	11,113.20	11,668.86	12,252.30	12,864.92	13,508.16	14,183.57	14,892.75
11	ค่าน้ำประปา	1,500.00	1,575.00	1,653.75	1,736.44	1,823.26	1,914.42	2,010.14	2,110.65	2,216.18	2,326.99
12	ค่าวัสดุสำนักงาน	12,000.00	12,600.00	13,230.00	13,891.50	14,586.08	15,315.38	16,081.15	16,885.21	17,729.47	18,615.94
13	ค่าซ่อมบำรุงเครื่องจักรฯ	22,000.00	23,100.00	24,255.00	25,467.75	26,741.14	28,078.19	29,482.10	30,956.21	32,504.02	34,129.22
14	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	24,000.00	25,200.00	26,460.00	27,783.00	29,172.15	30,630.76	32,162.30	33,770.41	35,458.93	37,231.88
15	ค่าขนส่งออก	2,400.00	2,520.00	2,646.00	2,778.30	2,917.22	3,063.08	3,216.23	3,377.04	3,545.89	3,723.19
16	ค่าปรับปรุงสำนักงานฯ	35,000.00	36,750.00	38,587.50	40,516.88	42,542.72	44,669.85	46,903.35	49,248.51	51,710.94	54,296.49
17	ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	30,000.00	31,500.00	33,075.00	34,728.75	36,465.19	38,288.45	40,202.87	42,213.01	44,323.66	46,539.85
18	ค่าแรงงานรายวัน	15,000.00	15,750.00	16,537.50	17,364.38	18,232.59	19,144.22	20,101.43	21,106.51	22,161.83	23,269.92
รวมต้นทุนผันแปร		2,211,400.00	2,314,050.00	2,421,515.70	2,534,025.25	2,660,726.49	2,793,762.80	2,933,450.94	3,080,123.47	3,234,129.65	3,395,836.15

ที่มา: จากการประมาณการ

3) **ค่าเสื่อมราคา** ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้วิธีการคิดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง ซึ่งค่าเสื่อมราคาจะถูกหักเท่ากันทุกปีตลอดอายุการใช้งานของสินทรัพย์ถาวรนั้นๆ โดยค่าเครื่องใช้และอุปกรณ์ในการผลิต อุปกรณ์สำนักงาน และค่าเครื่องตกแต่ง มีอายุการใช้งาน 10 ปี และกำหนดให้มีมูลค่าซากในปีที่ 10 เท่ากับ 1,300 5,800 และ 4,200 บาท ตามลำดับ โดยการคิดคำนวณค่าเสื่อมราคามีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 4.10 ค่าเสื่อมราคาต่อปีของสินทรัพย์ถาวร

ปีที่	ค่าเสื่อมราคาต่อปี (บาท)						
	เครื่องมือ เครื่อง จักร	เครื่องใช้ และ อุปกรณ์ใน การผลิต	อุปกรณ์ สำนักงาน	เครื่อง ตกแต่ง	ยาน พาหนะ	อาคาร	รวม
มูลค่า	267,000	14,900	68,550	71,400	450,000	750,000	1,621,850
1	17,800	1,490	6,855	7,140	22,500	30,000	85,785
2	17,800	1,490	6,855	7,140	22,500	30,000	85,785
3	17,800	1,490	6,855	7,140	22,500	30,000	85,785
4	17,800	1,490	6,855	7,140	22,500	30,000	85,785
5	17,800	1,490	6,855	7,140	22,500	30,000	85,785
6	17,800	1,490	6,855	7,140	22,500	30,000	85,785
7	17,800	1,490	6,855	7,140	22,500	30,000	85,785
8	17,800	1,490	6,855	7,140	22,500	30,000	85,785
9	17,800	1,490	6,855	7,140	22,500	30,000	85,785
10	17,800	1,490	6,855	7,140	22,500	30,000	85,785

ที่มา: จากการคำนวณ

4) **ต้นทุนค่าเสียโอกาส** เนื่องจากเจ้าของกิจการได้นำเอาแรงงานและความสามารถของตนเองมาใช้ในการดำเนินกิจการโดยที่ไม่ได้รับค่าจ้างแรงงาน ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จะต้องทำการประเมินต้นทุนค่าเสียโอกาสในรูปค่าจ้างแรงงานของเจ้าของกิจการขึ้นมา โดยประเมินให้ค่าแรงงานของเจ้าของกิจการเท่ากับ 18,000 บาท/เดือน (หรือ 216,000 บาท/ปี) และประเมินให้เพิ่มขึ้นเช่นเดียวกับเงินเดือนพนักงาน กล่าวคือ ในปีที่ 2-4 เพิ่มขึ้นปีละ 4% ส่วนในปีที่ 5-10 เพิ่มขึ้นปีละ 5%

สรุปประมาณการต้นทุนของกิจการในปีที่ 0-10 แสดงดังตาราง 4.11



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตาราง 4.11 ประมาณการต้นทุนของกิจการในปีที่ 0-10

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
1. ต้นทุนคงที่	2,141,850.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. ต้นทุนผันแปร	-	2,211,400.00	2,314,050.00	2,421,515.70	2,534,025.25	2,660,726.49	2,793,762.80	2,933,450.94	3,080,123.47	3,234,129.65	3,395,836.15
3. ต้นทุนค่าเสียโอกาส	-	216,000.00	224,640.00	233,625.60	242,970.62	255,119.16	267,875.11	281,268.87	295,332.31	310,098.93	325,603.87
รวม	2,141,850.00	2,427,400.00	2,538,690.00	2,655,141.30	2,776,995.87	2,915,845.65	3,061,637.91	3,214,719.81	3,375,455.78	3,544,228.58	3,721,440.02

ที่มา: จากการประมาณการ

4.2.2 การระบุและประมาณรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของโครงการ

1) การจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ กิจกรรมแห่งนี้มีการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทั้งแบบขายส่งและการขายปลีก โดยกิจการมีการจำหน่ายปลีกเป็นส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 60 ของยอดขายทั้งหมด ในการขายส่งตามคำสั่งซื้อของลูกค้ากิจการได้มีการกำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับการสั่งซื้อไว้ด้วย เช่น ยอดเงินรวมขั้นต่ำหรือปริมาณในการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์ การจ่ายเงินมัดจำ เป็นต้น ซึ่งหากเป็นลูกค้าเดิมของกิจการก็จะพิจารณาประวัติการชำระเงินประกอบด้วย

2) ราคาจำหน่ายผลิตภัณฑ์ กิจการได้กำหนดราคาจำหน่ายผลิตภัณฑ์ฝ่ามือห้อมแบ่งแยกตามลักษณะการจำหน่ายและรูปแบบของผลิตภัณฑ์จำนวน 20 แบบ ดังนี้

ตาราง 4.12 รูปแบบและราคาจำหน่ายผลิตภัณฑ์

	รูปแบบผลิตภัณฑ์	ราคาขายส่ง/หน่วย (บาท)	ราคาขายปลีก/หน่วย (บาท)
1	เสื่อคอกกลมแขนสั้น	110	160
2	เสื่อคอกกลมแขนยาว	120	170
3	เสื่อคอกปกแขนสั้น	130	180
4	เสื่อคอกปกแขนยาว	140	190
5	เสื่อคอกเงินแขนสั้น	120	170
6	เสื่อคอกเงินแขนยาว	130	180
7	เสื่อคอกเงินคอกกลมแขนสั้น	200 - 240	250 - 290
8	เสื่อคอกเงินคอกกลมแขนยาว	210 - 250	260 - 300
9	เสื่อคอกเงินคอกเงินแขนสั้น	230 - 270	280 - 320
10	เสื่อคอกเงินคอกเงินแขนยาว	240 - 290	290 - 350
11	เสื่อผู้หญิงคอกเงิน	200 - 220	250 - 270
12	กางเกงสะดอขาสั้น	80	130
13	กางเกงสะดอขายาว	90	140
14	กางเกง 4 กระเป๋าสั้น	100	150
15	กางเกง 4 กระเป๋ายาว	110	160
16	ชุดเด็กเบอร์ 0 - 6	80 - 130	130 - 180
17	ผ้าถุง	100	150
18	กระเป๋านาฬิกา	20	39
19	กระเป๋าสพายข้าง	70	95
20	หมวก	150	199

ที่มา: จากการสัมภาษณ์

3) ยอดขายหรือมูลค่าการจำหน่าย (ราคา × ปริมาณขาย) จะเป็นที่มาของรายได้กิจการ ผลิตภัณฑ์ผ้าหม้อห้อม จากรายได้โดยเฉลี่ยต่อปีของกิจการ จึงได้นำมาจัดทำประมาณการยอดขายของผลิตภัณฑ์แต่ละแบบ ดังนี้

ตาราง 4.13 ประมาณการปริมาณจำหน่ายหรือยอดขายของกิจการ

	รูปแบบผลิตภัณฑ์	ปริมาณจำหน่ายปี (%)	ยอดขายปี (บาท)
1	เสื้อคอกลมแขนสั้น	13	406,250
2	เสื้อคอกลมแขนยาว	13	406,250
3	เสื้อคอปกแขนสั้น	6	187,500
4	เสื้อคอปกแขนยาว	6	187,500
5	เสื้อคอจีนแขนสั้น	3	93,750
6	เสื้อคอจีนแขนยาว	3	93,750
7	เสื้อด้นมือคอกลมแขนสั้น	4	125,000
8	เสื้อด้นมือคอกลมแขนยาว	6	187,500
9	เสื้อด้นมือคอจีนแขนสั้น	4	125,000
10	เสื้อด้นมือคอจีนแขนยาว	6	187,500
11	เสื้อผู้หญิงคั่นมือ	7	218,750
12	กางเกงสะดอขาสั้น	8	250,000
13	กางเกงสะดอขายาว	4	125,000
14	กางเกง 4 กระเป๋าสั้น	5	156,250
15	กางเกง 4 กระเป๋ายาว	4	125,000
16	ชุดเด็กเบอร์ 0 - 6	4	125,000
17	ผ้าถุง กระเป๋า และหมวก	4	125,000
	รวม	100	3,125,000

ที่มา: จากการประมาณการ

ในการศึกษาครั้งนี้ กำหนดให้สัดส่วนของยอดขายผลิตภัณฑ์แต่ละแบบในแต่ละปีมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 5 % โดยคาดการณ์จากยอดขายในอดีต และคาดการณ์ว่าจะมีลูกค้าเพิ่มขึ้นเนื่องจากลูกค้าได้มีการบอกต่อกันไปเรื่อยๆ อีกทั้งจากการพัฒนาและเพิ่มรูปแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ของกิจการให้มีความหลากหลายสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้มากขึ้น

4) การประมาณการรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของกิจการ ตลอดระยะเวลา 10 ปี
แสดงในตาราง 4.14 ดังนี้



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตาราง 4.14 ประมาณการรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของกิจการในปีที่ 1-10

	รูปแบบผลิตภัณฑ์	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
1	เสื้อคอกลมแขนสั้น	406,250.00	426,562.50	447,890.63	470,285.16	493,799.42	518,489.39	544,413.86	571,634.55	600,216.28	630,227.09
2	เสื้อคอกลมแขนยาว	406,250.00	426,562.50	447,890.63	470,285.16	493,799.42	518,489.39	544,413.86	571,634.55	600,216.28	630,227.09
3	เสื้อคอปกแขนสั้น	187,500.00	196,875.00	206,718.75	217,054.69	227,907.42	239,302.79	251,267.93	263,831.33	277,022.90	290,874.05
4	เสื้อคอปกแขนยาว	187,500.00	196,875.00	206,718.75	217,054.69	227,907.42	239,302.79	251,267.93	263,831.33	277,022.90	290,874.05
5	เสื้อคอจีนแขนสั้น	93,750.00	98,437.50	103,359.38	108,527.35	113,953.72	119,651.41	125,633.98	131,915.68	138,511.46	145,437.03
6	เสื้อคอจีนแขนยาว	93,750.00	98,437.50	103,359.38	108,527.35	113,953.72	119,651.41	125,633.98	131,915.68	138,511.46	145,437.03
7	เสื้อคั่นคอกลมแขนสั้น	125,000.00	131,250.00	137,812.50	144,703.13	151,938.29	159,535.20	167,511.96	175,887.56	184,681.94	193,916.04
8	เสื้อคั่นคอกลมแขนยาว	187,500.00	196,875.00	206,718.75	217,054.69	227,907.42	239,302.79	251,267.93	263,831.33	277,022.90	290,874.05
9	เสื้อคั่นคอจีนแขนสั้น	125,000.00	131,250.00	137,812.50	144,703.13	151,938.29	159,535.20	167,511.96	175,887.56	184,681.94	193,916.04
10	เสื้อคั่นคอจีนแขนยาว	187,500.00	196,875.00	206,718.75	217,054.69	227,907.42	239,302.79	251,267.93	263,831.33	277,022.90	290,874.05
11	เสื้อผู้หญิงคั่น	218,750.00	229,687.50	241,171.88	253,230.47	265,891.99	279,186.59	293,145.92	307,803.22	323,193.38	339,353.05
12	กางเกงสะดอขาสั้น	250,000.00	262,500.00	275,625.00	289,406.25	303,876.56	319,070.39	335,023.91	351,775.11	369,363.87	387,832.06
13	กางเกงสะดอขายาว	125,000.00	131,250.00	137,812.50	144,703.13	151,938.29	159,535.20	167,511.96	175,887.56	184,681.94	193,916.04
14	กางเกง 4 กระเป๋าสั้น	156,250.00	164,062.50	172,265.63	180,878.91	189,922.86	199,419.00	209,389.95	219,859.45	230,852.42	242,395.04
15	กางเกง 4 กระเป๋ายาว	125,000.00	131,250.00	137,812.50	144,703.13	151,938.29	159,535.20	167,511.96	175,887.56	184,681.94	193,916.04
16	ชุดเด็กเบอร์ 0 – 6	125,000.00	131,250.00	137,812.50	144,703.13	151,938.29	159,535.20	167,511.96	175,887.56	184,681.94	193,916.04
17	ผ้าถุง กระเป๋า และหมวก	125,000.00	131,250.00	137,812.50	144,703.13	151,938.29	159,535.20	167,511.96	175,887.56	184,681.94	193,916.04
รวม		3,125,000.00	3,281,250.00	3,445,312.53	3,617,578.19	3,798,457.11	3,988,379.94	4,187,798.94	4,397,188.92	4,617,048.39	4,847,900.83

ที่มา: จากการประมาณการ

ตาราง 4.15 ต้นทุน รายได้ และกระแสเงินสดสุทธิของกิจการ

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
รายได้จากการขาย	-	3,125,000.00	3,281,250.00	3,445,312.53	3,617,578.19	3,798,457.11	3,988,379.94	4,187,798.94	4,397,188.92	4,617,048.39	4,847,900.83
มูลค่าซาก	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,300.00
รายได้รวม	-	3,125,000.00	3,281,250.00	3,445,312.53	3,617,578.19	3,798,457.11	3,988,379.94	4,187,798.94	4,397,188.92	4,617,048.39	4,859,200.83
ต้นทุนคงที่	2,141,850.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ต้นทุนผันแปร	-	2,211,400.00	2,314,050.00	2,421,515.70	2,534,025.25	2,660,726.49	2,793,762.80	2,933,450.94	3,080,123.47	3,234,129.65	3,395,836.15
ต้นทุนค่าเสียโอกาส	-	216,000.00	224,640.00	233,625.60	242,970.62	255,119.16	267,875.11	281,268.87	295,332.31	310,098.93	325,603.87
ต้นทุนรวม	2,141,850.00	2,427,400.00	2,538,690.00	2,655,141.30	2,776,995.87	2,915,845.65	3,061,637.91	3,214,719.81	3,375,455.78	3,544,228.58	3,721,440.02
กระแสเงินสดสุทธิ	-2,141,850.00	697,600.00	742,560.00	790,171.23	840,582.32	882,611.46	926,742.03	973,079.13	1,021,733.14	1,072,819.81	1,137,760.81

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง 4.16 การวิเคราะห์ทางการเงิน ณ อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ 8%

ปีที่	รายได้	ต้นทุน	กระแสเงินสดสุทธิ	อัตราผลตอบแทนที่ ต้องการ 8%	มูลค่าปัจจุบันของ รายได้	มูลค่าปัจจุบันของ ต้นทุน	มูลค่าปัจจุบันของ กระแสเงินสดสุทธิ
0	-	2,141,850.00	-2,141,850.00	1	-	2,141,850.00	-
1	3,125,000.00	2,427,400.00	697,600.00	0.9259	2,893,437.50	2,247,529.66	645,907.84
2	3,281,250.00	2,538,690.00	742,560.00	0.8573	2,813,015.63	2,176,418.94	636,596.69
3	3,445,312.53	2,655,141.30	790,171.23	0.7938	2,734,889.09	2,107,651.16	627,237.92
4	3,617,578.19	2,776,995.87	840,582.32	0.7350	2,658,919.97	2,041,091.96	617,828.01
5	3,798,457.11	2,915,845.65	882,611.46	0.6806	2,585,229.91	1,984,524.55	600,705.36
6	3,988,379.94	3,061,637.91	926,742.03	0.6302	2,513,477.04	1,929,444.21	584,032.83
7	4,187,798.94	3,214,719.81	973,079.13	0.5835	2,443,580.68	1,875,789.01	567,791.67
8	4,397,188.92	3,375,455.78	1,021,733.14	0.5403	2,375,801.17	1,823,758.76	552,042.42
9	4,617,048.39	3,544,228.58	1,072,819.81	0.5002	2,309,447.60	1,772,823.14	536,624.47
10	4,859,200.83	3,721,440.02	1,137,760.81	0.4632	2,250,781.82	1,723,771.02	527,010.81
รวม	39,317,214.85	32,373,404.92	6,943,809.93	-	25,578,580.41	21,824,652.41	3,753,928.01

ที่มา: จากการคำนวณ

$$\text{มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV)} = 3,753,928.01$$

$$\text{อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR)} = 35.80\%$$

$$\text{อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)} = 1.17$$

$$\text{ระยะเวลาคืนทุนของกิจการ (Payback Period)} = 3.0845 \text{ (3 ปี 1 เดือน 1 วัน)}$$

4.2.3 อัตราผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ

การวิเคราะห์ทางการเงินของกิจการ เป็นการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายหรือเงินลงทุนของกิจการและรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของกิจการ วัตถุประสงค์ที่สำคัญเพื่อการวิเคราะห์ว่าโครงการที่จัดทำขึ้นนั้นคุ้มทุนหรือไม่ กล่าวคือรายได้ที่สมควรจะสูงกว่าเงินที่ลงทุนไป ซึ่งสามารถอธิบายผลการศึกษาได้ดังนี้

1) การคาดคะเนกระแสเงินสดของโครงการ

จากรายละเอียดของประมาณการต้นทุนและประมาณการรายได้ของกิจการ จึงได้นำมาจัดทำประมาณการกระแสเงินสดสุทธิของกิจการในระยะเวลา 10 ปี ซึ่งสามารถดูรายละเอียดได้ในตาราง 4.15 หน้า 44 ซึ่งในการวิเคราะห์ก็จะนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ในทางการเงินต่อไป

2) การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ แบ่งออกได้เป็น 4 ส่วน

ดังนี้

2.1) การคำนวณหามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (Net Present Value: NPV)

มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ คือ การคำนวณหาผลรวมมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการวัดว่าโครงการนั้นๆจะให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าหรือไม่ ซึ่งจากการคำนวณหามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนและมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนในแต่ละปีของกิจการตลอดระยะเวลา 10 ปี ณ อัตราส่วนลดผลตอบแทนที่ต้องการ 8% ตามตารางที่ 4.16 หน้า 45 แล้วนำผลรวมมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน และผลรวมมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนที่ได้มาแทนค่าในสูตรการคำนวณมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV) ได้ดังนี้

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t} + B_0 - \left[\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t} + C_0 \right]$$

$$= 25,578,580.41 - 21,824,652.41$$

$$= 3,753,928.01 \text{ บาท}$$

มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการมีค่าเท่ากับ 3,753,928.01 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่าศูนย์ แสดงให้เห็นว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุน

2.2) การคำนวณหาอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (Internal Rate of Return: IRR)

อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน คือ อัตราที่จะทำให้ผลตอบแทนและต้นทุนที่คิดลดเป็นค่าปัจจุบันแล้วเท่ากันพอดี อัตราดังกล่าวจึงเป็นอัตราความสามารถของเงินลงทุนที่จะก่อให้เกิดรายได้คุ้มกับเงินลงทุน ซึ่งค่า IRR มีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\text{IRR (หรือ } r) \text{ ที่ทำให้: } \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+r)^t} + B_0 - \left| \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t} + C_0 \right| = 0$$

จากข้อมูลกระแสเงินสดสุทธิในแต่ละปีของกิจการตลอดระยะเวลา 10 ปี ที่ได้จากการคำนวณในตาราง 4.15 หน้า 44 แล้วนำมาคำนวณหาค่า IRR โดยคอมพิวเตอร์ จะได้ค่า IRR มีค่าเท่ากับ 35.80% ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้หรืออัตราผลตอบแทนที่ต้องการ 8% (อัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อ MLR โดยเฉลี่ยของธนาคารพาณิชย์ที่จดทะเบียนในประเทศไทย ทั้งหมด 16 แห่ง ณ 4 พ.ค. 55 เท่ากับ 7.6%) พบว่าอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุนของกิจการมีค่ามากกว่า แสดงว่าคุ้มค่ากับการลงทุน

2.3) การคำนวณหาอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio: B/C Ratio)

อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน คือ อัตราส่วนระหว่างผลรวมมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน กับผลรวมมูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่ายทั้งหมดตลอดอายุของโครงการ ซึ่งจากการคำนวณหามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน และมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนในแต่ละปีของกิจการตลอดระยะเวลา 10 ปี ณ อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ 8% ตามตาราง 4.16 หน้า 45 แล้วนำผลรวมมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน และผลรวมมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนที่ได้มาแทนค่าในสูตรการคำนวณอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{B/C Ratio} &= \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t} + B_0}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t} + C_0} \\ &= \frac{25,578,580.41}{21,824,652.41} \\ &= 1.17 \end{aligned}$$

อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนมีค่าเท่ากับ 1.17 เท่า ซึ่งมีความมากกว่า 1 แสดงให้เห็นว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนมากกว่าค่าใช้จ่ายที่เสียไปหรือให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุน

2.4) การคำนวณหาระยะเวลาคืนทุนของโครงการ (Payback Period)

ระยะเวลาคืนทุนของโครงการ หมายถึง ระยะเวลาการดำเนินโครงการหรือจำนวนปีนับตั้งแต่เริ่มลงทุนที่ทำให้ผลตอบแทนสุทธิหรือผลกำไรที่ได้รับในแต่ละปี ที่ผ่านการคำนวณด้วยอัตราผลตอบแทนที่ต้องการแล้วมีผลรวมเท่ากับค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรกพอดี ซึ่งจากข้อมูลแสดงต้นทุนและผลตอบแทนของกิจการ ในตาราง 4.15 หน้า 44 และข้อมูลแสดงการวิเคราะห์ทางการเงินของกิจการ ณ อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ 8% ตามตาราง 4.16 หน้า 45 จะนำมาแสดงการคำนวณหาระยะเวลาคืนทุนได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ระยะเวลาคืนทุน} &= \frac{\text{ค่าใช้จ่ายในการลงทุน}}{\text{ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี}} \\
 &= \frac{2,141,850}{6,943,809.93/10} \\
 &= \frac{2,141,850}{694,380.993} \\
 &= 3.0845 \text{ ปี} \\
 &= 3 \text{ ปี } 1 \text{ เดือน } 1 \text{ วัน}
 \end{aligned}$$

ดังนั้น ระยะเวลาคืนทุนของโครงการ คือ 3 ปี 1 เดือน 1 วันโดยประมาณ ซึ่งน้อยกว่าระยะเวลาของโครงการทั้งหมด (อายุโครงการ) ที่มีอายุ 10 ปี แสดงให้เห็นว่าการลงทุน อยู่ในเกณฑ์ที่น่าลงทุน

ตาราง 4.17 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของกิจการผลิตภัณฑืผ้าหม้อห้อม
ณ อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ 8%

ผลการวิเคราะห์ทางการเงิน	ผลการคำนวณ
มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV)	3,753,928.01
อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR)	35.80%
อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)	1.17
ระยะเวลาคืนทุนของกิจการ (Payback Period)	3 ปี 1 เดือน 1 วัน

ที่มา: จากการคำนวณ

จากผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของกิจการ โดยการวิเคราะห์ทางการเงิน ซึ่งประกอบด้วยค่า NPV ค่า IRR ค่าอัตราส่วน B/C และค่าระยะเวลาคืนทุน ณ อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ 8% ระยะเวลาของโครงการ 10 ปี พบว่าผ่านหลักเกณฑ์ในการตัดสินใจลงทุน จึงสรุปได้ว่าเป็นโครงการที่น่าลงทุน

4.3 ผลการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ

การวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการประเมินเหตุการณ์ในอนาคตที่อาจจะเปลี่ยนแปลงไปจากสถานการณ์เดิมของโครงการที่จัดตั้งขึ้น โดยเป็นการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบว่า ถ้ามีปัจจัยต่างๆ มากระทบทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนและรายได้ของโครงการแล้ว จะทำให้การวิเคราะห์ทางการเงินเพื่อที่จะหาค่ามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน มีการเปลี่ยนแปลงไปมากน้อยอย่างไร ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการดำเนินกิจการทางการเงิน โดยการวิเคราะห์ความไวนั้นจะช่วยประกอบการตัดสินใจที่จะเลือกลงทุนในโครงการอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในที่นี้เราจะวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของกิจการ โดยใช้อัตราผลตอบแทนที่ต้องการคงที่ คือ 8% ซึ่งจะทำการวิเคราะห์ใน 3 กรณี ดังต่อไปนี้

กรณีที่ 1 เมื่อสมมติให้ต้นทุนของกิจการ (ในส่วนของต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร) เพิ่มขึ้น โดยรายได้คงที่

ตาราง 4.18 ผลการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของกิจการ เมื่อต้นทุนเพิ่มขึ้น โดยรายได้คงที่ ณ อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ 8%

การวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของกิจการ	NPV	IRR	B/C Ratio
เมื่อต้นทุนเพิ่มขึ้น 10%	1,744,330.80	21.02%	1.07
เมื่อต้นทุนเพิ่มขึ้น 18%	136,653.19	9.08%	1.005

ที่มา: จากการคำนวณ (ดูรายละเอียดได้ในภาคผนวก)

กรณีที่ 2 เมื่อสมมติให้รายได้ของกิจการ (ในส่วนของรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์) ลดลง โดยต้นทุนคงที่

ตาราง 4.19 ผลการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของกิจการ เมื่อรายได้ลดลง โดยต้นทุนคงที่ ณ อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ 8%

การวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของกิจการ	NPV	IRR	B/C Ratio
เมื่อรายได้ลดลง 10%	1,196,593.39	18.08%	1.05
เมื่อรายได้ลดลง 14%	173,659.54	9.60%	1.007

ที่มา: จากการคำนวณ (ดูรายละเอียดได้ในภาคผนวก)

กรณีที่ 3 เมื่อสมมติให้ต้นทุน (ในส่วนของต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร) เพิ่มขึ้น และรายได้ (ในส่วนของรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์) ลดลง

ตาราง 4.20 ผลการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของกิจการ เมื่อต้นทุนเพิ่มขึ้นและรายได้ลดลง ณ อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ 8%

การวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของกิจการ	NPV	IRR	B/C Ratio
เมื่อต้นทุนเพิ่มขึ้น 10% และรายได้ลดลง 6%	209,930.21	9.76%	1.008
เมื่อต้นทุนเพิ่มขึ้น 11% และรายได้ลดลง 6%	8,970.50	8.08%	1.0003

ที่มา: จากการคำนวณ (ดูรายละเอียดได้ในภาคผนวก)

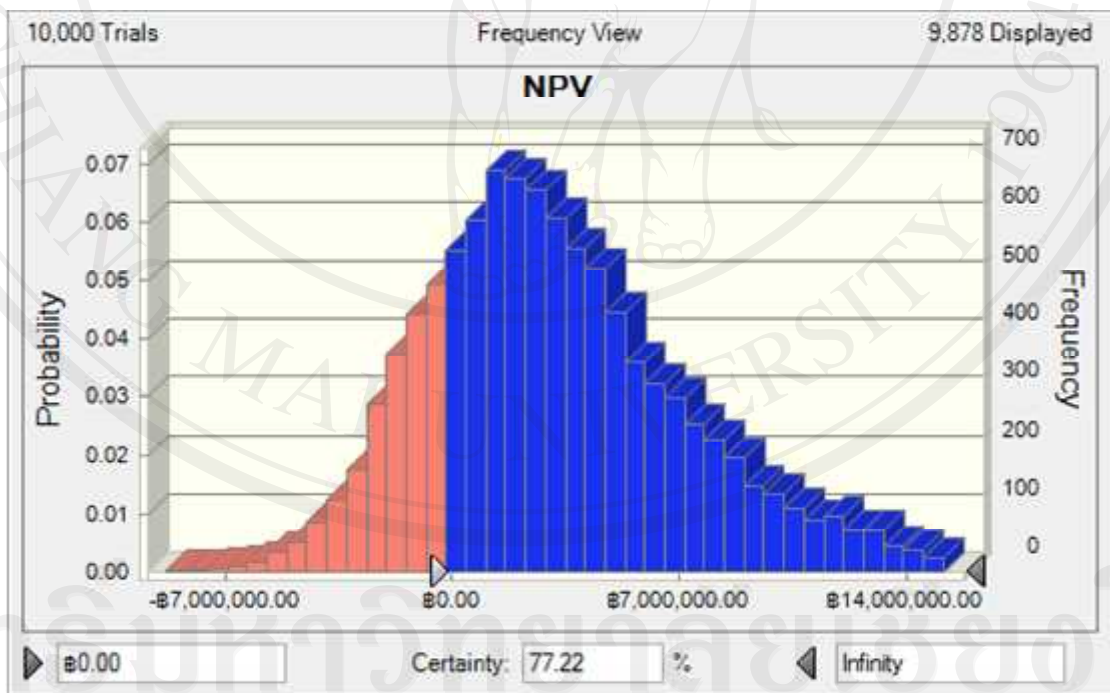
4.4 ผลการวิเคราะห์โดยแบบจำลองสถานการณ์ (Simulation Model)

การหาค่า NPV ค่า IRR ค่าอัตราส่วน B/C และค่าระยะเวลาก่อนทุน โดยวิธีการจำลองสถานการณ์ จำนวน 10,000 ครั้ง เพื่อดูความเป็นไปได้ในการตัดสินใจลงทุนโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ ผลการวิเคราะห์จากการจำลองสถานการณ์ จำนวน 10,000 ครั้ง แสดงได้ดังต่อไปนี้

1. มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV)

จากการจำลองสถานการณ์มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ จำนวน 10,000 ครั้ง ของโครงการ พบว่า มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยเท่ากับ 3,167,660.59 บาท ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4,271,007.84 บาท มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิต่ำสุดที่เป็นไปได้เท่ากับ -9,598,875.54 บาท และมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิสูงสุดที่เป็นไปได้เท่ากับ 29,257,549.40 บาท

เมื่อเปรียบเทียบมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิตกับเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกลงทุน คือ ต้องมีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิมากกว่าศูนย์ พบว่ามีความเป็นไปได้ที่มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิจะมากกว่า 0 บาท เท่ากับร้อยละ 77.22 ตามแสดงดังรูป 4.3



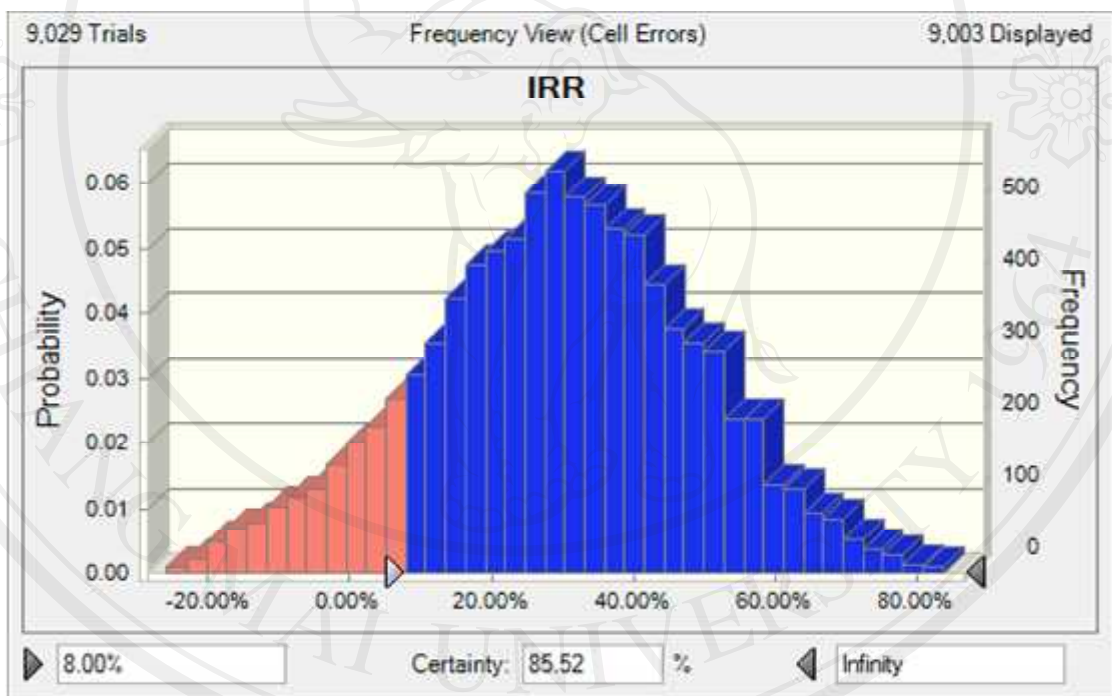
ที่มา: จากการประมวลผล

รูป 4.3 จำนวนร้อยละมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิที่มากกว่า 0 บาท

2. อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR)

จากการจำลองสถานการณ์อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุนจำนวน 10,000 ครั้งของโครงการ พบว่า อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุนเฉลี่ยเท่ากับ 28.95% ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 19.53% อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุนต่ำสุดที่เป็นไปได้เท่ากับ -31.13% และอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุนสูงสุดที่เป็นไปได้เท่ากับ 110.48%

เมื่อเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุนกับเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกลงทุน คือ ต้องมีค่าสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้กำหนดไว้ที่ 8% พบว่ามีความเป็นไปได้ที่อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุนจะมากกว่า 8% เท่ากับร้อยละ 85.52 ตามแสดงดังรูป 4.4



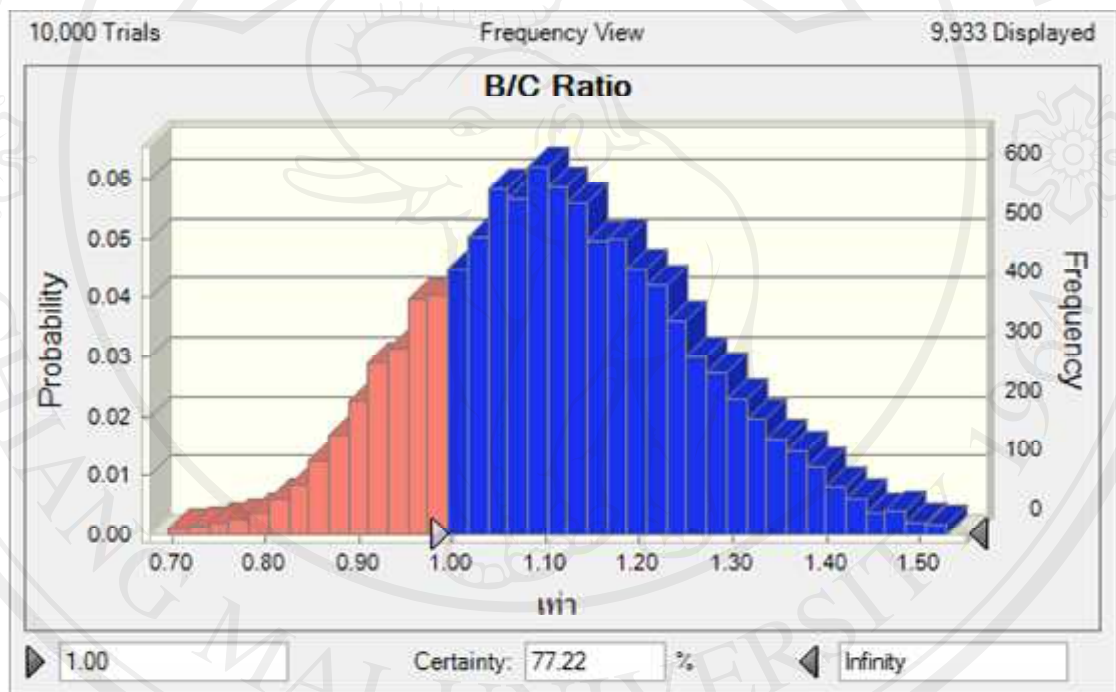
ที่มา: จากการประมวลผล

รูป 4.4 จำนวนร้อยละอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุนที่มากกว่า 8%

3. อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)

จากการจำลองสถานการณ์อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนจำนวน 10,000 ครั้ง ของโครงการ พบว่า อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเฉลี่ยเท่ากับ 1.11 เท่า ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.15 เท่า อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนต่ำสุดที่เป็นไปได้เท่ากับ 0.61 เท่า และอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนสูงสุดที่เป็นไปได้เท่ากับ 1.74 เท่า

เมื่อเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนกับเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกลงทุน คือ ต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 1 พบว่ามีความเป็นไปได้ที่อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนจะมากกว่า 1 เท่า เท่ากับร้อยละ 77.22 ตามแสดงดังรูป 4.5



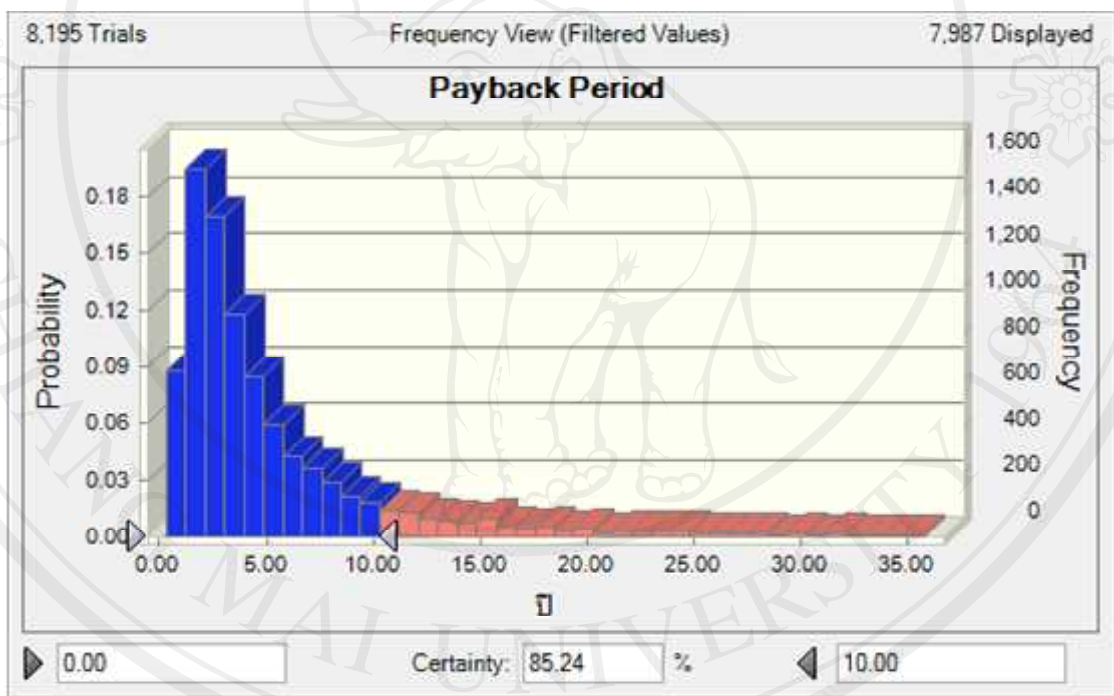
ที่มา: จากการประมวลผล

รูป 4.5 จำนวนร้อยละอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนที่มากกว่า 1 เท่า

4. ระยะเวลาคืนทุนของโครงการ (Payback Period)

จากการจำลองสถานการณ์ระยะเวลาคืนทุนของกิจการจำนวน 10,000 ครั้ง ของโครงการ พบว่า ระยะเวลาคืนทุนของกิจการเฉลี่ยเท่ากับ 6.64 ปี ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10.38 ปี ระยะเวลาคืนทุนต่ำสุดที่เป็นไปได้เท่ากับ 0.37 ปี และระยะเวลาคืนทุนสูงสุดที่เป็นไปได้เท่ากับ 99.42 ปี

เมื่อเปรียบเทียบระยะเวลาคืนทุนกับเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกลงทุน คือ ต้องน้อยกว่าระยะเวลาของโครงการทั้งหมด (อายุของโครงการ) ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้กำหนดไว้ที่ 10 ปี พบว่ามีความเป็นไปได้ที่ระยะเวลาคืนทุนของกิจการจะน้อยกว่า 10 ปี เท่ากับร้อยละ 85.24 ตามแสดงดังรูป 4.6



ที่มา: จากการประมวลผล

รูป 4.6 จำนวนร้อยละระยะเวลาคืนทุนที่น้อยกว่า 10 ปี

