

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของไม้ซุงล้อมในอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งได้ทำการวิเคราะห์ผลการศึกษาในกรอบแนวคิดที่ตั้งไว้ในบทที่ 3 ที่ผ่านมา ทั้งนี้การนำเสนอผลการศึกษาจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นการศึกษาเกี่ยวกับกลุ่มผู้ทำธุรกิจไม้ซุงล้อมในจังหวัดเชียงใหม่

ส่วนที่ 2 เป็นการศึกษาถึงต้นทุนจากการดำเนินการธุรกิจไม้ซุงล้อม

ส่วนที่ 3 เป็นการศึกษาอัตราผลตอบแทนทางการเงินสุทธิ ณ ระดับต่างๆ จากแบบจำลองข้อมูล (Simulation)

4.1 ผลการศึกษาข้อมูลด้านธุรกิจของผู้ประกอบการไม้ซุงล้อมในอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

จากการสำรวจการกระจายตัวของธุรกิจไม้ซุงล้อมในเขตอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 10 แห่ง โดยแบ่งตามขนาดแปลงเพาะชำเป็นขนาดเล็ก มีพื้นที่รวม 5 ไร่ จำนวน 8 แห่ง และแปลงเพาะชำขนาดกลาง มีพื้นที่รวม 30 ไร่ จำนวน 2 แห่ง แรงงานส่วนใหญ่เป็นเพศชายและต้องได้รับการฝึกฝนให้มีความเชี่ยวชาญในงานเป็นอย่างดีจึงจะปฏิบัติงานได้ เนื่องจากทำงานเกี่ยวกับสินค้าที่จำหน่าย คือ ไม้ซุงล้อม เป็นสินค้าที่มีชีวิตและเวลาเป็นตัวกำหนด หากแรงงานปฏิบัติงานไม่ชำนาญอาจทำให้ต้นไม้ตายได้

4.1.1 กระบวนการผลิตไม้ซุงล้อมและย้ายปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่

การซุงล้อมย้ายปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่ ต้องมีการวางแผนเตรียมความพร้อมอย่างเข้มงวด รัศมีชุ่มชื้นในทุกขั้นตอน ความสำเร็จในการซุงล้อมย้ายปลูกขึ้นอยู่กับ การดำเนินงานตามลำดับขั้นตอนด้วยความระมัดระวังและความชำนาญ ลำดับขั้นตอนที่สำคัญในการซุงล้อมย้ายปลูก มีดังนี้

1) สำรวจต้นไม้ที่จะทำการขุดล้อม เพื่อนำข้อมูล ไปกำหนดชนิดขนาดของรถยกและรถบรรทุกขนส่ง จำนวนคน เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์การขุดล้อม ตลอดจนวางแผนในการตัดแต่งทรงพุ่มเพื่อการขนส่ง

2) เตรียมเครื่องมือในการขุด อุปกรณ์ในการตัดดินรถเข็น วัสดุปลูก ไม้ค้ำยัน อุปกรณ์ในการยก รถสำหรับการยก รถบรรทุก อุปกรณ์ในการห่อหุ้มค้ำดิน เชือกฟาง ค้อน ตะปู บันได สำหรับตัดแต่งกิ่ง กระสอบป่าน สายยางรดน้ำ สีนํ้ามันและยาทาปิดบาดแผลจากการตัดแต่ง ฟ้าใบหรือแผ่นใยสังเคราะห์พื้นใหญ่ สำหรับคลุมต้นไม้และเรือนยอด เพื่อป้องกันลมขณะขนส่ง และที่สำคัญที่สุด คือ คน ซึ่งจะต้องได้รับการฝึกฝนให้มีความชำนาญ สามารถทำงานได้รวดเร็วต่อเนื่อง ตั้งใจทำงานให้ทันเวลาจนกว่าจะทำการปลูกและค้ำยันแล้วเสร็จ

3) การตีค้ำหรือค้ำดิน คือ การขุดดินและตัดรากโดยรอบต้นไม้ ในระยะห่างจากโคนต้นตามขนาดเหมาะสมแก่ความจำเป็นในการเจริญเติบโตและความสามารถในการอุ้มดินของระบบราก ค้ำดินโดยทั่วไปมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเท่ากับเส้นรอบวงของโคนต้นหรือโตกว่าเล็กน้อย รูปร่างของค้ำดินอาจเป็นทรงกลมแบบผลส้มโอ รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าหรือรูปไข่ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมหรือข้อจำกัดในการจัดการ ทั้งสถานที่ขุด การขนส่ง ชนิดของต้นไม้และสถานที่ปลูก ตลอดจนความสามารถในการอุ้มดินของรากไม้ชนิดนั้น ภายหลังจากขุดแล้วเสร็จ ยกต้นไม้ขึ้นเพื่อขุดตัดแต่งราก ทาแผลกันเชื้อรา ทำการห่อหุ้มค้ำดินและอัดขุยมะพร้าวในค้ำดินพร้อมการเย็บหรือผูกมัดด้วยเชือกให้แน่นหนาและแข็งแรงเพื่อกันไม่ให้ค้ำดินแตก ถ้าค้ำดินแตกแสดงว่าระบบรากรอบๆ ค้ำมีการฉีกขาดไปด้วย ส่งผลให้ต้นไม้จะเจริญเติบโตช้าหรือต้นไม้อาจตายได้ในเวลาต่อมา



รูปที่ 4.1 การห่อหุ้มค้ำดิน

4) การตัดแต่งทรงพุ่ม ในการขุดล้อมย้ายปลูกจะต้องลดการคายน้ำของต้นไม้ให้เหลือน้อยที่สุด เพราะขณะที่ขุดและตัดราก ต้นไม้มีความสามารถในการหาน้ำและอาหารน้อย การตัดกิ่งให้สั้นเพื่อลดจำนวนใบและตัดบางกิ่งทิ้งไปจึงเป็นการช่วยลดการคายน้ำ

วิธีการตัดแต่งกิ่ง มี 2 วิธี คือ

วิธีที่ 1 การตัดเพื่อแต่งทรงพุ่ม เป็นการตัดกิ่งให้สั้นลง ต้องคำนึงถึงการแตกกิ่งในอนาคตด้วย ปกติกิ่งใหม่จะแตกออกมาตรงตาบริเวณรอยตัด จึงต้องเลือกเว้นตาบนสุดให้มีทิศทางการแตกกิ่งตามที่ต้องการ

วิธีที่ 2 การตัดทิ้ง จะต้องตัดให้แผลชิดลำต้นและเรียบ อาจใช้ยาป้องกันเชื้อรา สีสันน้ำมัน หรือ ปูนขาวทาปิดรอยแผล

5) การขุดร่องก้างปลา หรือ การขุดร่องระบายน้ำ เพื่อแก้ไขการระบายน้ำในบริเวณที่ปลูกต้นไม้ ที่ดินขาดคุณสมบัติในการซึมน้ำหรือน้ำซึมได้น้อย เช่น ดินเหนียว ดินลูกรังซึ่งมีดินเหนียวผสมมาก และดินที่มีการบดอัดแน่นในขณะถมปรับดิน

การขุดร่องก้างปลาโดยทั่วไปเป็นการขุดจากหลุมปลูกต้นไม้ ความลึกของร่องเท่ากับ ความลึกของหลุมปลูกต้นไม้ ส่วนความกว้างไม่จำกัด โดยทั่วไปกว้างประมาณ 0.30 - 1.00 เมตร ขึ้นอยู่กับขนาดของพื้นที่และจำนวนต้นไม้ที่ปลูก ภายในร่องอาจจะใส่ท่อเจาะรูพรุน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว - 10 นิ้ว ต่อยาวไปจนถึงจุดทิ้งน้ำ แล้วกลับด้วยทรายหยาบจนเต็มร่อง ร่องก้างปลาจะช่วยป้องกันไม่ให้น้ำขังท่วมโคนต้นไม้ ซึ่งเป็นสาเหตุให้ต้นไม้ตายจากรากเน่า

6) การค้ำยัน โดยทั่วไปต้นไม้ที่ขุดล้อม ย้ายปลูก ยังไม่มีรากยาวพอจะยึดลำต้นและทรงพุ่ม เมื่อมีลมแรงอาจเป็นต้นเหตุให้ไม้โค่นล้มได้จึงต้องอาศัยการค้ำยัน การค้ำยันมีหลายแบบ แต่วิธีที่เป็นที่นิยมมี 2 แบบ คือ การค้ำยันแบบใช้ขาค้ำยัน และการค้ำยันแบบใช้แรงดึง เทคนิคการยึดตรึงต้นไม้แบบนี้มีข้อดีกว่าการใช้เสาค้ำยัน คือ สามารถใช้กับต้นไม้ที่มีความสูงมากๆ เกิน 10 เมตรขึ้นไป



รูปที่ 4.2 การค้ำยันแบบใช้จาค้ำยัน

7) การให้ปุ๋ย ในระยะแรกของการแตกใบอ่อน ต้องงดการให้ปุ๋ยเคมีโดยเด็ดขาด เนื่องจากจะเป็นอันตรายต่อต้นไม้ ควรฉีดพ่นเฉพาะฮอร์โมนเร่งการแตกรากและใบพร้อมกับยาป้องกันเชื้อราและยาฆ่าแมลงเท่านั้นจะให้ปุ๋ยเคมีได้เมื่อต้นไม้ที่ปลูกมีใบแก่เต็มต้นคือ ช่วงเวลา 2-3 เดือน หลังการปลูกไปแล้ว

8) การล้อมเดือน เป็นวิธีการขุดล้อมต้นไม้เพื่อให้โอกาสต้นไม้ได้รู้ตัวก่อนการขุดล้อมจริงการขุดล้อมเดือนเป็นการตีตุ้ม ตัดรากเล็กๆ ออก คงเหลือรากขนาดใหญ่เอาไว้ 3 - 4 ราก รอบต้นขุดเสร็จจะต้องห่อค้ำดินอัดขุยมะพร้าวและมัดตรึงตุ้มให้แน่น โดยยังคงเว้นรากใหญ่ไว้นอกค้ำดินการล้อมเดือนต้นไม้ใช้เวลาตั้งแต่ 1 สัปดาห์ จนถึงหลายเดือนหรืออาจเป็นปีขึ้นอยู่กับชนิดต้นไม้และความพร้อมในการย้ายปลูก

9) การให้น้ำต้นไม้ขนาดใหญ่มีความจำเป็นมากที่สุด การให้น้ำมากหรือน้อยและมีความบ่อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับชนิดของต้นไม้ ความชื้นในอากาศ ความเร็วลม อุณหภูมิ แสงแดด ตลอดจนปัจจัยสิ่งแวดล้อม แต่โดยปกติให้น้ำวันละ 2 - 5 ครั้งก็เพียงพอ การให้น้ำครั้งละน้อยๆ แต่บ่อยๆ ครั้งจะดีกว่า สิ่งหนึ่งที่ต้องระวังคือ น้ำจะต้องไม่ท่วมขังโคนต้นเด็ดขาด

4.1.2 แผนการตลาดและการจำหน่าย

ด้านสินค้า

ธุรกิจไม้ขุดล้อมในเขตอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ จำหน่ายต้นไม้ขนาดกลางและขนาดใหญ่เป็นหลัก มีทั้งต้นไม้มงคล ต้นไม้ไทยโบราณ ต้นไม้ลักษณะพิเศษ ต้นไม้แปลก ต้นไม้หายาก ต้นไม้ดอกหอม ต้นไม้ผล และต้นไม้เน้นดอก หรือตามคำสั่งของลูกค้า ซึ่งทำการแบ่งประเภท หมวดยุคของต้นไม้ ดังนี้

- 1) ต้นไม้สำหรับงานจัดภูมิทัศน์ (Landscape) ได้แก่
 - ก. ต้นไม้ใหญ่ สำหรับให้ร่มเงา
 - ข. ต้นไม้ใหญ่ ที่ออกดอกตามฤดูกาล
 - ค. ต้นไม้ใหญ่ ที่มีกลิ่นหอมของดอกและใบ
 - ง. ต้นไม้ใหญ่ ที่มีแหล่งกำเนิดในประเทศไทย และหายาก
 - จ. ต้นไม้มงคล
- 2) ไม้พุ่ม (Shrubs)
- 3) ปาล์ม (Palms)
- 4) ต้นไม้ลักษณะพิเศษ รูปทรงพิเศษ และต้นไม้ไทยกลิ่นหอมที่หายาก

อีกทั้งยังมีการให้บริการด้านการให้คำแนะนำการดูแลต้นไม้อย่างถูกวิธี ทั้งการปลูก ลักษณะของดิน การรดน้ำ การใส่ปุ๋ยและ การแนะนำยาฆ่าแมลง เมื่อต้นไม้มีแมลง บางจำพวก ซึ่งมาทำลายการเจริญเติบโตของต้นไม้ การรับประกันต้นไม้ การบริการขนส่ง และการบริการหลังการขาย เป็นต้น

ด้านราคา

ในการจำหน่ายไม้ชุดล้อมผู้ขายจะเป็นผู้กำหนดราคา ซึ่งจะขึ้นอยู่กับลักษณะต้นไม้ ความสูง เส้นผ่าศูนย์กลาง รูปทรง ลักษณะของต้นไม้ ดังนั้นราคาของไม้ชุดล้อมแต่ละต้น จึงแตกต่างกัน แต่หากเป็นพรรณไม้ชนิดเดียวกันจะใช้เกณฑ์ในการกำหนดราคาตามขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง

ด้านช่องทางการจำหน่าย



รูปที่ 4.3 แผนผังแสดงช่องทางการจำหน่ายไม้ชุดล้อม

จากผลสำรวจ พบว่า การจำหน่ายไม้ชุดล้อมมี 2 ช่องทางการจำหน่าย คือ บริเวณแปลงเพาะชำ และทางเว็บไซต์ของทางร้านหรือผ่านทางโซเชียลเน็ตเวิร์ก โดยที่ช่องทางเว็บไซต์และโซเชียลเน็ตเวิร์ก จะเป็นเพียงช่องทางที่ทำให้ลูกค้าทราบข้อมูลการจำหน่าย หากลูกค้าตัดสินใจจะซื้อจริงจะต้องเข้ามาเลือกชมต้นไม้ที่หน้าร้านด้วยตัวเองเท่านั้น เนื่องจากต้นไม้ชุดล้อมมีราคาค่อนข้างสูงและรูปแบบแตกต่างกันไปแต่ละต้น ขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของลูกค้าแต่ละบุคคลนั่นเอง

4.2 ผลการศึกษาต้นทุนจากการดำเนินการธุรกิจไม้ชุดล้อมในอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

รวบรวมมาจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการไม้ชุดล้อม จากแปลงเพาะชำ 2 ขนาด คือ ขนาดเล็กพื้นที่ 5 ไร่ และขนาดกลางพื้นที่ 30 ไร่ ผลการศึกษามีดังนี้

4.2.1 ต้นทุนคงที่หรือค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Investment cost)

เป็นค่าใช้จ่ายในการลงทุนในคราวแรกและไม่ต้องลงทุนเพิ่มในช่วงอายุของโครงการ ประกอบด้วย ค่าปรับพื้นที่ ค่ายานพาหนะ ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างอาคารเก็บอุปกรณ์และเครื่องมือ ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างระบบน้ำ

ตารางที่ 4.1 ต้นทุนคงที่ทั้งหมดที่เกิดขึ้นในปีเริ่มแรก ของแปลงเพาะชำไม้ชุดล้อมขนาดเล็ก จำนวน 5 ไร่

รายการ	เงินลงทุนรวม (บาท)	ร้อยละ
1) ค่าปรับพื้นที่	10,000	0.33
2) ค่ายานพาหนะ ประกอบด้วย 2.1 รถครน ขนาด 16 ตัน 2.2 รถบรรทุก 6 ล้อ 2.3 รถแบ็คโฮ	3,000,000	97.82
3) ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างอาคารเก็บอุปกรณ์และเครื่องมือ	20,000	0.65
4) ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างระบบน้ำ	37,000	1.21
รวม	3,067,000	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4.1 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนทำแปลงเพาะชำไม้ชุดล้อมขนาดเล็ก พบว่ามีค่าใช้จ่ายในการลงทุนทั้งหมดจำนวน 3,067,000 บาท โดยจะเห็นว่า ค่าใช้จ่ายในการลงทุนส่วนใหญ่ของแปลงเพาะชำขนาดเล็กจะเป็นค่ายานพาหนะ คิดเป็นร้อยละ 97.82 และรองลงมาจะเป็นค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างระบบน้ำ คิดเป็นร้อยละ 1.21 ส่วนค่าใช้จ่ายในการลงทุนที่น้อยที่สุดคือ ค่าปรับพื้นที่ โดยคิดเป็นร้อยละ 0.33

ตารางที่ 4.2 ต้นทุนคงที่ทั้งหมดที่เกิดขึ้นในปีเริ่มแรก ของแปลงเพาะชำไม้ชุดล้อมขนาดกลาง จำนวน 30 ไร่

รายการ	เงินลงทุนรวม (บาท)	ร้อยละ
1) ค่าปรับพื้นที่	50,000	0.37
2) ค่ายานพาหนะ ประกอบด้วย		
2.1 รถเครน ขนาด 16 ตัน		
2.2 รถเครน ขนาด 25 ตัน		
2.3 รถบรรทุก 6 ล้อ		
2.4 รถบรรทุก 10 ล้อ		
2.5 รถแบ็คโฮ		
2.6 รถแทรคเตอร์		
	13,200,000	98.43
3) ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างอาคารเก็บอุปกรณ์และเครื่องมือ	55,500	0.41
4) ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างระบบน้ำ	104,800	0.78
รวม	13,410,300	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4.2 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนทำแปลงเพาะชำไม้ชุดล้อมขนาดกลาง พบว่ามีค่าใช้จ่ายในการลงทุนทั้งหมดจำนวน 13,410,300 บาท โดยจะเห็นว่า ค่าใช้จ่ายในการลงทุนส่วนใหญ่ของแปลงเพาะชำขนาดกลางจะเป็นค่ายานพาหนะ คิดเป็นร้อยละ 98.43 และรองลงมาจะเป็นค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างระบบน้ำ คิดเป็นร้อยละ 0.78 ส่วนค่าใช้จ่ายในการลงทุนที่น้อยที่สุดคือ ค่าปรับพื้นที่ โดยคิดเป็นร้อยละ 0.37

4.2.2 ต้นทุนผันแปรหรือค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (Operating cost)

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของการบำรุงดูแลรักษาไม้ชุดล้อมทั้ง 3 ชนิด ก่อนจำหน่าย ประกอบด้วย ค่าพรรณไม้ ค่าวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการ ค่าแรงงาน ค่าเช่าที่ดินรายปี เป็นต้น

ตารางที่ 4.3 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการบำรุงดูแลรักษาไม้ชุดล้อมทั้ง 3 ชนิด ก่อนจำหน่าย ของแปลงเพาะชำขนาดเล็ก จำนวน 5 ไร่

รายการ	พรรณไม้ทั้ง 3 ชนิด (เสมีดแดง, พะยอม, จันตง) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางโดยเฉลี่ย 10 - 12 นิ้ว	
	ค่าใช้จ่าย (บาท)	ร้อยละ
1) ค่าพรรณไม้	5,000,000	64.89
2) ค่าวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ชุดล้อม ประกอบด้วย วัสดุขุด, วัสดุปลูก, และวัสดุในการห่อหุ้มคัมดิน	107,500	1.40
3) ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาไม้ชุดล้อมก่อนจำหน่าย ประกอบด้วย		
3.1 ปุ๋ยเคมี	57,960	0.75
3.2 สอร์โอมิน		
3.3 ยาป้องกันโรคและแมลง		
4) ค่าเช่าที่ดินรายปี	200,000	2.60
5) เงินเดือน	1,140,000	14.79
6) ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า	240,000	3.11
7) ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	960,000	12.46
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	7,705,460	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4.3 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการบำรุงดูแลรักษาไม้ชุดล้อมทั้ง 3 ชนิด ก่อนจำหน่ายของแปลงเพาะชำขนาดเล็ก จำนวน 5 ไร่ พบว่ามีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมด 7,705,460 บาท โดยจะเห็นว่าค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานส่วนใหญ่เป็นค่าพรรณไม้ คิดเป็นร้อยละ 64.89 รองลงมาเป็นเงินเดือนของแรงงานทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 14.79 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง คิดเป็นร้อยละ 12.46 ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 3.11 ค่าเช่าที่ดินรายปี คิดเป็นร้อยละ 2.60 ค่าวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการชุดล้อม คิดเป็นร้อยละ 1.40 ตามลำดับ ส่วนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่น้อยที่สุด คือ ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาไม้ชุดล้อมก่อนจำหน่าย คิดเป็นร้อยละ 0.75

4.2.3 ค่าเสื่อมราคา

ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้วิธีการคิดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง ซึ่งเป็นวิธีการคิดค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ในแต่ละปีเท่าๆกัน ตลอดอายุการใช้งานของสินทรัพย์ถาวรนั้นๆ โดยค่ายานพาหนะ และค่าอาคารเก็บอุปกรณ์และเครื่องมือ มีอายุการใช้งาน 10 ปี และกำหนดให้แปลงเพาะชำขนาดเล็กมีมูลค่าซากในปีที่ 10 เท่ากับ 150,000 และ 1,000 บาท ตามลำดับ แปลงเพาะชำขนาดกลางมีมูลค่าซากในปีที่ 10 เท่ากับ 660,000 และ 3,000 บาท ตามลำดับ โดยการคิดคำนวณค่าเสื่อมราคามีรายละเอียดดังนี้ แปลงเพาะชำขนาดเล็ก มีค่าเสื่อมราคาของยานพาหนะ เท่ากับ 285,000 บาทต่อปี ค่าเสื่อมราคาของอาคารเก็บอุปกรณ์และเครื่องมือ เท่ากับ 1,900 บาทต่อปี และแปลงเพาะชำขนาดกลาง มีค่าเสื่อมราคาของยานพาหนะ เท่ากับ 1,254,000 บาทต่อปี ค่าเสื่อมราคาของอาคารเก็บอุปกรณ์และเครื่องมือ เท่ากับ 5,200 บาทต่อปี

จากรายละเอียดของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการบำรุงดูแลรักษาไม้ชุดล้อม ทั้ง 3 ชนิด ก่อนจำหน่ายของแปลงเพาะชำขนาดเล็กตามที่ได้กล่าวมา จึงได้นำมาจัดทำประมาณการค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ในปีที่ 1-10 ดังตารางต่อไปนี้ โดยกำหนดให้ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานส่วนแรก ได้แก่ ค่าพรรณไม้, ค่าวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ชุดล้อม, ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาไม้ชุดล้อม ก่อนจำหน่าย, และค่าเช่าที่ดินรายปี เพิ่มขึ้นร้อยละ 7 ตามอัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ ปี พ.ศ. 2556 และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานส่วนหลัง ได้แก่ เงินเดือน, ค่าน้ำ, ค่าไฟฟ้า, และค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เพิ่มขึ้นร้อยละ 4 ตามค่าเฉลี่ยผลิตภัณฑ์มวลรวม หรือ GDP ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 – 2555

ตารางที่ 4.4 แสดงประมาณการค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการบำรุงดูแลรักษาไม้ชุดล้อมทั้ง 3 ชนิด ก่อนจำหน่ายของแปลงเพาะชำขนาดเล็ก ในปีที่ 1-10

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
1) ค่าพรรณไม้	5,000,000	5,350,000	5,724,500	6,125,215	6,553,980	7,012,759	7,503,652	8,028,907	8,590,931	9,192,296
2) ค่าวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ชุดล้อม	107,500	115,025	123,077	131,692	140,911	150,774	161,329	172,622	184,705	197,634
3) ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาไม้ชุดล้อมก่อนจำหน่าย	57,960	62,017	66,358	71,003	75,974	81,292	86,982	93,071	99,586	106,557
4) ค่าเช่าที่ดินรายปี	200,000	214,000	228,980	245,009	262,159	280,510	300,146	321,156	343,637	367,692
5) เงินเดือน	1,140,000	1,185,600	1,233,024	1,282,345	1,333,639	1,386,984	1,442,464	1,500,162	1,560,169	1,622,575
6) ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า	240,000	249,600	259,584	269,967	280,766	291,997	303,677	315,824	328,457	341,595
7) ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	960,000	998,400	1,038,336	1,079,869	1,123,064	1,167,987	1,214,706	1,263,295	1,313,826	1,366,379
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	7,705,460	8,174,642	8,673,859	9,205,101	9,770,493	10,372,303	11,012,955	11,695,037	12,421,311	13,194,729

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางที่ 4.5 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการบำรุงดูแลรักษาไม้ชุดล้อมทั้ง 3 ชนิด ก่อนจำหน่ายของแปลงเพาะชำขนาดกลาง จำนวน 30 ไร่

รายการ	พรรณไม้ทั้ง 3 ชนิด (เสม็ดแดง, พะยอม, จันตง) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางโดยเฉลี่ย 10 - 12 นิ้ว	
	ค่าใช้จ่าย (บาท)	ร้อยละ
1) ค่าพรรณไม้	19,500,000	65.65
2) ค่าวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ชุดล้อม ประกอบด้วย วัสดุขุด, วัสดุปลูก, และวัสดุในการห่อหุ้มตุ่มดิน	448,000	1.51
3) ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาไม้ชุดล้อมก่อนจำหน่าย ประกอบด้วย		
3.1 ปุ๋ยเคมี	212,760	0.72
3.2 ฮอร์โมน		
3.3 ยาป้องกันโรคและแมลง		
4) ค่าเช่าที่ดินรายปี	4,260,000	14.34
5) เงินเดือน	720,000	2.42
6) ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า	1,560,000	5.25
7) ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	3,000,000	10.10
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	29,700,760	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4.5 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการบำรุงดูแลรักษาไม้ชุดล้อมทั้ง 3 ชนิด ก่อนจำหน่ายของแปลงเพาะชำขนาดกลาง จำนวน 30 ไร่ พบว่ามีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมด 29,700,760 บาท โดยจะเห็นว่าค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานส่วนใหญ่เป็นค่าพรรณไม้ คิดเป็นร้อยละ 65.65 รองลงมา คือ เงินเดือน คิดเป็นร้อยละ 14.34 ค่าเช่าที่ดินรายปี คิดเป็นร้อยละ 10.10 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงคิดเป็นร้อยละ 5.25 ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 2.42 ค่าวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ชุดล้อม คิดเป็นร้อยละ 1.51 ส่วนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่น้อยที่สุดคือค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาไม้ชุดล้อมก่อนจำหน่าย คิดเป็นร้อยละ 0.72

จากรายละเอียดของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการบำรุงดูแลรักษาไม้ชุดล้อม ทั้ง 3 ชนิด ก่อนจำหน่ายของแปลงเพาะชำขนาดกลางตามที่ได้กล่าวมา จึงได้นำมาจัดทำประมาณการค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในปีที่ 1-10 ดังตารางต่อไปนี้ โดยกำหนดให้ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานส่วนแรก ได้แก่ ค่าพรรณไม้, ค่าวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ชุดล้อม, ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาไม้ชุดล้อมก่อนจำหน่าย, และค่าเช่าที่ดินรายปี เพิ่มขึ้นร้อยละ 7 ตามอัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ ปี พ.ศ. 2556 และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานส่วนหลัง ได้แก่ เงินเดือน, ค่าน้ำค่าไฟฟ้า, และค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เพิ่มขึ้นร้อยละ 4 ตามค่าเฉลี่ยผลิตภัณฑ์มวลรวม หรือ GDP ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547-2555

ตารางที่ 4.6 แสดงประมาณการค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการบำรุงดูแลรักษาไม้ชุดล้อมทั้ง 3 ชนิด ก่อนจำหน่ายของแปลงเพาะชำขนาดกลาง ในปี 1-10

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
1) ค่าพรรณไม้	19,500,000	20,865,000	22,325,550	23,888,339	25,560,522	27,349,759	29,264,242	31,312,739	33,504,631	35,849,955
2) ค่าวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ชุดล้อม	448,000	479,360	512,915	548,819	587,237	628,343	672,327	719,390	769,747	823,630
3) ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาไม้ชุดล้อมก่อนจำหน่าย	212,760	227,653	243,589	260,640	278,885	298,407	319,295	341,646	365,561	391,151
4) ค่าเช่าที่ดินรายปี	3,000,000	3,210,000	3,434,700	3,675,129	3,932,388	4,207,655	4,502,191	4,817,344	5,154,559	5,515,378
5) เงินเดือน	4,260,000	4,430,400	4,607,616	4,791,921	4,983,597	5,182,941	5,390,259	5,605,869	5,830,104	6,063,308
6) ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า	720,000	748,800	778,752	809,902	842,298	875,990	911,030	947,471	985,370	1,024,785
7) ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	1,560,000	1,622,400	1,687,296	1,754,788	1,824,979	1,897,979	1,973,898	2,052,854	2,134,968	2,220,366
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	29,700,760	31,583,613	33,590,418	35,729,537	38,009,907	40,441,074	43,033,242	45,797,313	48,744,939	51,888,572

ที่มา: จากการคำนวณ

4.3 ผลการศึกษาผลตอบแทนทางการเงินจากการดำเนินธุรกิจไม้ซุงล้อย่อมในอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

ผลตอบแทนหรือรายได้ของการดำเนินธุรกิจไม้ซุงล้อย่อมประกอบด้วยไม้ซุงล้อย่อม 3 ชนิด ได้แก่ เสม็ดแดง พะยอม และจันดง ในอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งรายได้จะคำนวณตามขนาดของแปลงเพาะชำ 2 ขนาด คือ ขนาดเล็ก และขนาดกลาง ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.3.1 ประมาณการรายได้จากแปลงเพาะชำขนาดเล็ก (จำนวน 5 ไร่)

รายได้จากการผลิต = จำนวนผลผลิตที่ได้ x ราคาผลผลิต

จำนวนไม้ซุงล้อย่อมที่ขายได้ใน 1 ปี = 200 ต้น

แต่เนื่องจากราคาไม้ซุงล้อย่อมมีราคาขายไม่เท่ากัน เนื่องจากราคาต้นทุนของแต่ละชนิดแตกต่างกัน ดังนี้

ราคาขายเสม็ดแดง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10-12 นิ้ว 30,000 บาท

ราคาขายพะยอม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10-12 นิ้ว 45,000 บาท

ราคาขายจันดง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10-12 นิ้ว 70,000 บาท

ดังนั้น รายได้จากการผลิตไม้ซุงล้อย่อมทั้ง 3 ชนิด

$$= \left(\frac{30,000 + 45,000 + 70,000}{3} \right) \times 200$$

$$= 9,666,667 \text{ บาท}$$

จากการคำนวณราคาข้างต้น สามารถแสดงรายได้จากการขายไม้ซุงล้อย่อมทั้ง 3 ชนิด จากแปลงเพาะชำขนาดเล็ก ตั้งแต่ปีที่ 1 - 10 ซึ่งจะคิดรายได้เพิ่มขึ้นปีละ 4% ตามค่าเฉลี่ยผลิตภัณฑ์มวลรวม หรือ GDP ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547-2555 แสดงได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.7 รายได้จากการผลิตไม้ซุงดล้อมทั้ง 3 ชนิด ของแปลงเพาะชำขนาดเล็ก

ปีที่	รายได้จากการผลิตไม้ซุงดล้อม ของแปลงขนาดเล็ก (บาท)
1	9,666,667
2	10,053,333
3	10,455,467
4	10,873,685
5	11,308,633
6	11,760,978
7	12,231,417
8	12,720,674
9	13,229,501
10	13,758,681
รวม	116,059,036

ที่มา: จากการประมาณการ

จากตารางที่ 4.7 รายได้จากการขายไม้ซุงดล้อมทั้ง 3 ชนิด จากแปลงเพาะชำขนาดเล็ก ตั้งแต่ปีที่ 1-10 มาจากการขายต้นเสม็ดแดง ต้นพะยอม ต้นจันทง คละกัน ไปตามคำสั่งของลูกค้า และ ต้นไม้ ซุงดล้อมที่พร้อมจำหน่ายทั้งหมดต้องได้รับการดูแลจนรากแข็งแรงและพร้อมปลูกเท่านั้น โดยคิดรายได้เพิ่มปีละ 4% จะเห็นได้ว่ามีรายได้รวมทั้งรวมทั้งหมด 116,059,036 บาท

4.3.2 ประมาณการรายได้จากแปลงเพาะชำขนาดกลาง (จำนวน 30 ไร่)

รายได้จากการผลิต = จำนวนผลผลิตที่ได้ x ราคาผลผลิต

จำนวนไม้ซุงดล้อมที่ขายได้ใน 1 ปี = 900 ต้น

แต่เนื่องจากราคาไม้ซุงดล้อมมีราคาขายไม่เท่ากัน เนื่องจากราคาต้นทุนของแต่ละชนิดแตกต่างกัน ดังนี้

ราคาขายเสม็ดแดง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10-12 นิ้ว 30,000 บาท

ราคาขายพะยอม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10-12 นิ้ว 40,000 บาท

ราคาขายจันทง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10-12 นิ้ว 65,000 บาท

ดังนั้น รายได้จากการผลิตไม้ชุดล้อมทั้ง 3 ชนิด

$$= \left(\frac{30,000 + 40,000 + 65,000}{3} \right) \times 900$$

$$= 40,500,000 \text{ บาท}$$

จากการคำนวณราคาข้างต้น สามารถแสดงรายได้จากการขายไม้ชุดล้อมทั้ง 3 ชนิด จากแปลงเพาะชำขนาดกลาง ตั้งแต่ปีที่ 1-10 ซึ่งจะคิดรายได้เพิ่มขึ้นปีละ 4% ตามค่าเฉลี่ยผลิตภัณฑ์มวลรวม หรือ GDP ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547-2555 แสดงได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.8 รายได้จากการผลิตไม้ชุดล้อมทั้ง 3 ชนิด ของแปลงเพาะชำขนาดกลาง

ปีที่	รายได้จากการผลิตไม้ชุดล้อม ของแปลงขนาดเล็ก (บาท)
1	40,500,000
2	42,120,000
3	43,804,800
4	45,556,992
5	47,379,272
6	49,274,443
7	51,245,420
8	53,295,237
9	55,427,047
10	57,644,128
รวม	486,247,338

ที่มา: จากการประมาณการ

จากตารางที่ 4.8 รายได้จากการขายไม้ชุดล้อมทั้ง 3 ชนิด จากแปลงเพาะชำขนาดกลาง ตั้งแต่ปีที่ 1-10 มาจากการขายต้นเสมีดแดง ต้นพะยอม ต้นจันดง คละกั้นไปตามคำสั่งของลูกค้า และ ต้นไม้ชุดล้อมที่พร้อมจำหน่ายทั้งหมดต้องได้รับการดูแลจนรากแข็งแรงและพร้อมปลูกเท่านั้น โดยคิดรายได้เพิ่มปีละ 4% จะเห็นได้ว่ามีรายได้รวมทั้งหมด 486,247,338 บาท

ตารางที่ 4.9 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตไม้ขุดล้อมทั้ง 3 ชนิด ของแปลงเพาะชำขนาดเล็ก
เมื่อสิ้นปีที่ 1-10

ปีที่	ค่าใช้จ่าย			รายได้			กระแส เงินสดสุทธิ
	ค่าใช้จ่าย ในการ ลงทุน	ค่าใช้จ่ายใน การ ดำเนินงาน	รวมค่าใช้จ่าย ทั้งหมด	รายได้จาก การ ดำเนินงาน	มูลค่า ซาก	รวมรายได้ ทั้งหมด	
0	3,067,000	0	3,067,000	0	0	0	-3,067,000
1	0	7,705,460	7,705,460	9,666,667	0	9,666,667	1,961,207
2	0	8,174,642	8,174,642	10,053,333	0	10,053,333	1,878,691
3	0	8,673,859	8,673,859	10,455,467	0	10,455,467	1,781,608
4	0	9,205,101	9,205,101	10,873,685	0	10,873,685	1,668,584
5	0	9,770,493	9,770,493	11,308,633	0	11,308,633	1,538,140
6	0	10,372,303	10,372,303	11,760,978	0	11,760,978	1,388,675
7	0	11,012,955	11,012,955	12,231,417	0	12,231,417	1,218,462
8	0	11,695,037	11,695,037	12,720,674	0	12,720,674	1,025,637
9	0	12,421,311	12,421,311	13,229,501	0	13,229,501	808,190
10	0	13,194,729	13,194,729	13,758,681	151,000	13,909,681	714,952
รวม	3,067,000	102,225,890	105,292,890	116,059,036	151,000	116,210,036	10,917,146

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตารางที่ 4.9 ซึ่งแสดงผลประกอบการของการผลิตไม้ขุดล้อมทั้ง 3 ชนิด ของแปลงเพาะชำขนาดเล็ก (พื้นที่ 5 ไร่) ตลอดอายุโครงการ 10 ปี สรุปได้ดังนี้

- 1) ต้นทุนรวม เท่ากับ 105,292,890 บาท ตลอดอายุโครงการ
- 2) รายได้รวม เท่ากับ 116,210,036 บาท ตลอดอายุโครงการ
- 3) กระแสเงินสดสุทธิ เท่ากับ 10,917,146 บาท ตลอดอายุโครงการ

ตารางที่ 4.10 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตไม้ชุดล้อมทั้ง 3 ชนิด ของแปลงเพาะชำขนาดกลาง
เมื่อสิ้นปีที่ 1-10

ปีที่	ค่าใช้จ่าย			รายได้			กระแส เงินสดสุทธิ
	ค่าใช้จ่ายใน การลงทุน	ค่าใช้จ่ายใน การ ดำเนินงาน	รวม ค่าใช้จ่าย ทั้งหมด	รายได้จาก การ ดำเนินงาน	มูลค่าซาก	รวมรายได้ ทั้งหมด	
0	13,410,300	0	13,410,300	0	0	0	-13,410,300
1	0	29,700,760	29,700,760	40,500,000	0	40,500,000	10,799,240
2	0	31,583,613	31,583,613	42,120,000	0	42,120,000	10,536,387
3	0	33,590,418	33,590,418	43,804,800	0	43,804,800	10,214,382
4	0	35,729,537	35,729,537	45,556,992	0	45,556,992	9,827,455
5	0	38,009,907	38,009,907	47,379,272	0	47,379,272	9,369,365
6	0	40,441,074	40,441,074	49,274,443	0	49,274,443	8,833,369
7	0	43,033,242	43,033,242	51,245,420	0	51,245,420	8,212,178
8	0	45,797,313	45,797,313	53,295,237	0	53,295,237	7,497,924
9	0	48,744,939	48,744,939	55,427,047	0	55,427,047	6,682,107
10	0	51,888,572	51,888,572	57,644,128	663,000	58,307,128	6,418,557
รวม	13,410,300	398,519,376	411,929,676	486,247,338	663,000	486,910,338	74,980,663

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 4.10 ซึ่งแสดงผลประกอบการของการผลิตไม้ชุดล้อมทั้ง 3 ชนิด ของแปลง
เพาะชำขนาดกลาง (พื้นที่ 30 ไร่) ตลอดอายุโครงการ 10 ปี สรุปได้ดังนี้

- 1) ต้นทุนรวม เท่ากับ 411,929,676 บาท ตลอดอายุโครงการ
- 2) รายได้รวม เท่ากับ 486,910,338 บาท ตลอดอายุโครงการ
- 3) กระแสเงินสดสุทธิ เท่ากับ 74,980,663 บาท ตลอดอายุโครงการ

4.4 ผลการวิเคราะห์ทางการเงิน

จากการสำรวจอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ พบว่ามีการคิดอัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ ปี พ.ศ. 2556 โดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 7 ดังนั้นในการวิเคราะห์ผลทางการเงินในครั้งนี้ จึงตัดสินใจเลือกใช้อัตราส่วนลดที่ร้อยละ 7 และใช้เกณฑ์ในการตัดสินใจ 3 หลักเกณฑ์ ดังนี้

- 1) มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (Net Present Value : NPV)
- 2) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return : IRR)
- 3) อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit-Cost Ratio : B/C ratio)

ตารางที่ 4.11 การวิเคราะห์ทางการเงิน ณ อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ 7% ของแปลงเพาะชำไม้ชุดล้อมขนาดเล็ก

ปีที่	รายได้	ต้นทุน	กระแสเงินสดสุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของเงิน 1 บาท ที่อัตราคิดลด ร้อยละ 7	มูลค่าปัจจุบันของ รายได้	มูลค่าปัจจุบันของ ต้นทุน	มูลค่าปัจจุบันของ กระแสเงินสดสุทธิ
0	0	3,067,000	-3,067,000	1	0	3,067,000	-3,067,000
1	9,666,667	7,705,460	1,961,207	0.9346	9,034,467	7,201,523	1,832,944
2	10,053,333	8,174,642	1,878,691	0.8734	8,780,581	7,139,732	1,640,849
3	10,455,467	8,673,859	1,781,608	0.8163	8,534,797	7,080,471	1,454,326
4	10,873,685	9,205,101	1,668,584	0.7629	8,295,535	7,022,572	1,272,963
5	11,308,633	9,770,493	1,538,140	0.713	8,063,055	6,966,361	1,096,694
6	11,760,978	10,372,303	1,388,675	0.6663	7,836,340	6,911,065	925,274
7	12,231,417	11,012,955	1,218,462	0.6227	7,616,503	6,857,767	758,736
8	12,720,674	11,695,037	1,025,637	0.582	7,403,432	6,806,511	596,921
9	13,229,501	12,421,311	808,190	0.5439	7,195,525	6,755,951	439,575
10	13,909,681	13,194,729	714,952	0.5083	7,070,291	6,706,881	363,410
รวม	116,210,036	105,292,890	10,917,146	-	79,830,527	72,515,835	7,314,692

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 4.12 การวิเคราะห์ทางการเงิน ณ อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ 7% ของแปลงเพาะชำไม้ชุดล้อมขนาดกลาง

ปีที่	รายได้	ต้นทุน	กระแสเงินสดสุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของเงิน 1 บาท ที่อัตราคิดลดร้อยละ 7	มูลค่าปัจจุบันของรายได้	มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน	มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดสุทธิ
0	0	13,410,300	-13,410,300	1	0	13,410,300	-13,410,300
1	40,500,000	29,700,760	10,799,240	0.9346	37,851,300	27,758,330	10,092,970
2	42,120,000	31,583,613	10,536,387	0.8734	36,787,608	27,585,128	9,202,480
3	43,804,800	33,590,418	10,214,382	0.8163	35,757,858	27,419,858	8,338,000
4	45,556,992	35,729,537	9,827,455	0.7629	34,755,429	27,258,064	7,497,365
5	47,379,272	38,009,907	9,369,365	0.713	33,781,421	27,101,064	6,680,357
6	49,274,443	40,441,074	8,833,369	0.6663	32,831,561	26,945,888	5,885,673
7	51,245,420	43,033,242	8,212,178	0.6227	31,910,523	26,796,800	5,113,723
8	53,295,237	45,797,313	7,497,924	0.582	31,017,828	26,654,036	4,363,792
9	55,427,047	48,744,939	6,682,107	0.5439	30,146,771	26,512,373	3,634,398
10	58,307,128	51,888,572	6,418,557	0.5083	29,637,513	26,374,961	3,262,552
รวม	486,910,338	411,929,676	74,980,663	-	334,477,812	283,816,801	50,661,011

ที่มา : จากการคำนวณ

สามารถอธิบายผลวิเคราะห์ทางการเงินของแปลงเพาะชำไม้ชุดล้อมทั้ง 2 ขนาดได้ดังนี้

1) การคำนวณหามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (Net Present Value: NPV)

เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการวัดว่าโครงการนั้นๆ ให้ผลตอบแทนคุ้มค่าหรือไม่ ซึ่งจากการคำนวณหามูลค่าปัจจุบันของต้นทุนในแต่ละปีของกิจการตลอดระยะเวลา 10 ปี ณ อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ 7% แล้วนำผลรวมมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน และผลรวมมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนที่ได้มาแทนค่าในสูตรการคำนวณมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ ได้ค่าดังนี้

$$\begin{aligned} \text{จากตารางที่ 4.11} \quad \text{NPV} &= 79,830,527 - 72,515,835 \\ &= 7,314,692 \end{aligned}$$

มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการมีค่าเท่ากับ 7,314,692 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่าศูนย์ แสดงให้เห็นว่าการลงทุนให้ผลคุ้มค่าต่อการลงทุน

$$\begin{aligned} \text{จากตารางที่ 4.12} \quad \text{NPV} &= 334,477,812 - 283,816,801 \\ &= 50,661,011 \end{aligned}$$

มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการมีค่าเท่ากับ 50,661,011 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่าศูนย์ แสดงให้เห็นว่าการลงทุนให้ผลคุ้มค่าต่อการลงทุนเช่นกัน

2) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return: IRR)

อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ คือ อัตราที่จะทำให้ผลตอบแทนและต้นทุนที่คิดลดเป็นค่าปัจจุบันเท่ากันพอดี อัตราดังกล่าวจึงเป็นความสามารถของเงินลงทุนที่จะก่อให้เกิดรายได้คุ้มค่าต่อการลงทุน

ข้อมูลกระแสเงินสดสุทธิในแต่ละปีของกิจการตลอดระยะเวลา 10 ปี จากการคำนวณในตาราง 4.11 แล้วนำมาคำนวณโดยคอมพิวเตอร์ จะได้ค่า IRR มีค่าเท่ากับ 57.74% ซึ่งเมื่อเทียบกับอัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อหรืออัตราผลตอบแทนที่ต้องการ 7% พบว่าอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุนของกิจการมีค่ามากกว่า แสดงว่าคุ้มค่าต่อการลงทุน

จากการคำนวณในตาราง 4.12 แล้วนำมาคำนวณโดยคอมพิวเตอร์ จะได้ค่า IRR มีค่าเท่ากับ 77.08% ซึ่งเมื่อเทียบกับอัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อหรืออัตราผลตอบแทนที่ต้องการ 7% พบว่าอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุนของกิจการมีค่ามากกว่า แสดงว่าคุ้มค่าต่อการลงทุน

3) อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit-Cost Ratio: B/C ratio)

อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit-Cost Ratio: B/C ratio) หมายถึง อัตราส่วนเปรียบเทียบระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสผลตอบแทนกับมูลค่าปัจจุบันของกระแสต้นทุนตลอดอายุของโครงการภายใต้อัตราคิดลด (Discount rate) ที่ต้องการ 7% ตลอดอายุโครงการ 10 ปี แล้วนำผลรวมมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน และผลรวมมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนที่ได้มาแทนค่าในสูตรการคำนวณอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุนของแปลงเพาะชำไม้ชุดล้อมทั้ง 2 แปลง ได้ค่าดังนี้

จากตารางที่ 4.11

$$B/C \text{ Ratio} = 1.10$$

อัตราส่วนผลตอบแทนต่อทุนมีค่าเท่ากับ 1.10 เท่า ซึ่งมีค่ามากกว่า 1 แสดงให้เห็นว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุน

จากตารางที่ 4.12

$$B/C \text{ Ratio} = 1.18$$

อัตราส่วนผลตอบแทนต่อทุนมีค่าเท่ากับ 1.18 เท่า ซึ่งมีค่ามากกว่า 1 แสดงให้เห็นว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุน

ตารางที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของธุรกิจไม้ชุดล้อม ณ อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ 7%

ผลการวิเคราะห์ทางการเงิน	ผลการคำนวณ แปลงเพาะชำ ขนาดเล็ก	ผลการคำนวณ แปลงเพาะชำ ขนาดกลาง
มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV)	7,314,692	50,661,011
อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR)	57.74%	77.08%
อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)	1.10	1.18

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์ทางการเงินซึ่งประกอบด้วยการหาค่า NPV ค่า IRR ค่าอัตราส่วน B/C ณ อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ 7% ระยะของโครงการ 10 ปี พบว่าผ่านหลักเกณฑ์ในการตัดสินใจลงทุน จึงสรุปได้ว่าเป็นโครงการที่น่าลงทุน

4) การวิเคราะห์ความไหวตัวของโครงการ (Sensitive Analysis)

การวิเคราะห์ความไหวตัวของโครงการ ช่วยทำให้ผู้ประเมินโครงการหรือผู้ตัดสินใจในการลงทุนทราบถึงตัวแปร ที่อาจก่อให้เกิดความผันแปรต่อผลตอบแทนสุทธิของโครงการ เพื่อใช้ประกอบในการประเมินโครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้น และทุกครั้งที่ตัดสินใจควรพิจารณาว่าผลตอบแทนหรือผลประโยชน์ที่จะได้รับจากการตัดสินใจคุ้มค่าพอที่จะชดเชยกับความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นจากการตัดสินใจดังกล่าว หรือตัดสินใจจากอัตราผลตอบแทนพึงที่จะได้รับภายใต้ความเสี่ยงที่รับผิดชอบได้

ในที่นี้เราจะวิเคราะห์ความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของกิจการ โดยใช้อัตราผลตอบแทนที่ต้องการคงที่ คือ 7% ซึ่งจะทำการวิเคราะห์ใน 2 กรณี ดังนี้

กรณีที่ 1 เมื่อสมมติให้ต้นทุนของกิจการเพิ่มขึ้น 8% โดยรายได้คงที่

ตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์ความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของกิจการ เมื่อต้นทุนเพิ่มขึ้น โดยรายได้คงที่ ณ อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ 7%

ขนาดแปลงเพาะชำ	เล็ก	กลาง
NPV	1,513,425	27,955,667
IRR	23.55%	50.69%
B/C Ratio	1.02	1.09

ที่มา: จากการคำนวณ

กรณีที่ 2 เมื่อสมมติให้รายได้ของกิจการลดลง 8% โดยต้นทุนคงที่

ตารางที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์ความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของกิจการเมื่อรายได้ลดลง โดยต้นทุนคงที่ ณ อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ 7%

ขนาดแปลงเพาะชำ	เล็ก	กลาง
NPV	928,250	23,902,786
IRR	19.37%	48.37%
B/C Ratio	1.01	1.08

ที่มา: จากการคำนวณ

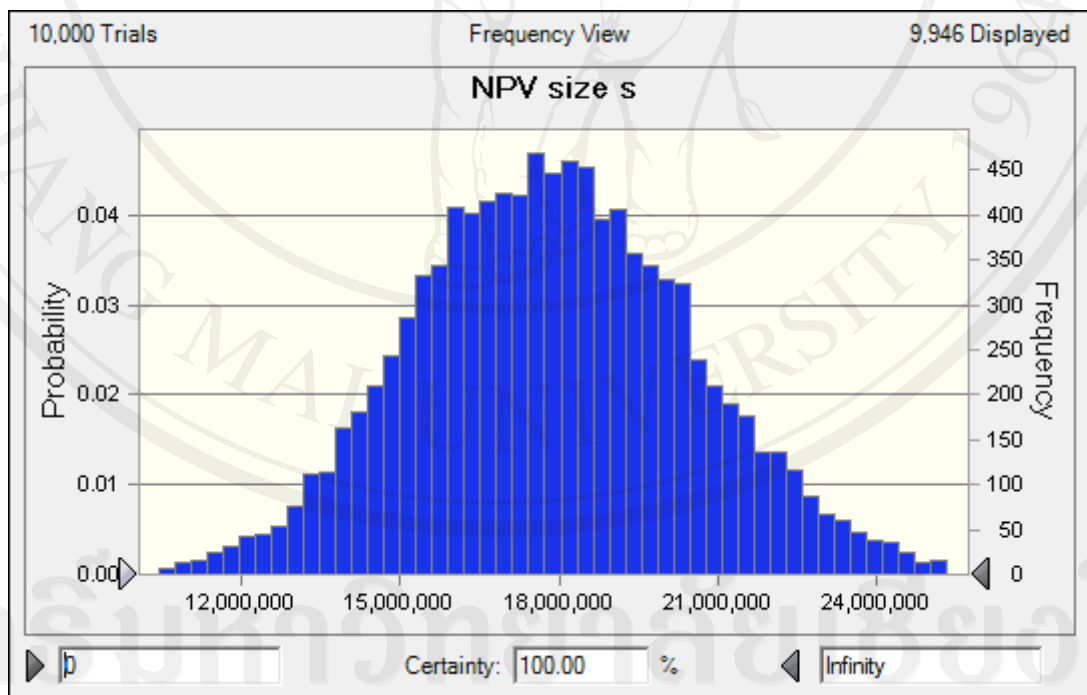
5) การจำลองชุดข้อมูลในการวิเคราะห์ทางการเงิน (Simulation)

การหาค่า NPV และค่า IRR โดยวิธีการจำลองสถานการณ์ จำนวน 10,000 ครั้ง เพื่อดูความเป็นไปได้ในการตัดสินใจลงทุนโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ ผลจากการจำลองสถานการณ์จำนวน 10,000 ครั้ง ภายใต้อัตราผลตอบแทนค่า Standard Deviation เท่ากับ 1% และค่า Mean เท่ากับ 7%

5.1 มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV)

มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV) ของแปลงเพาะชำขนาดเล็กจากการจำลองสถานการณ์มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV) ของโครงการ พบว่า มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยเท่ากับ 17,883,021 บาท ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2,653,114 บาท มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิต่ำสุดที่เป็นไปได้ เท่ากับ 9,236,182 บาท และมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิสูงสุดที่เป็นไปได้ เท่ากับ 28,282,163 บาท

เมื่อเปรียบเทียบมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิตกกับเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกลงทุน คือ ต้องมีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิมากกว่าศูนย์ พบว่ามีความเป็นไปได้ที่มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิจะมากกว่า 0 บาท เท่ากับร้อยละ 100 ตามแสดงดังรูปที่ 5

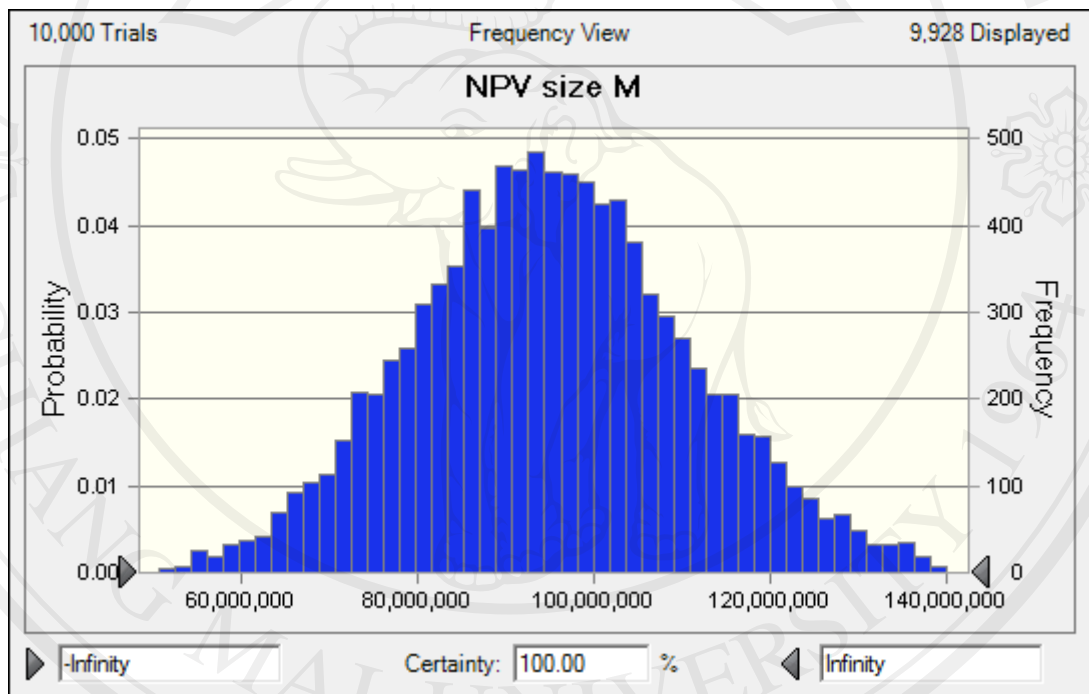


ที่มา: จากการประมวลผล

รูปที่ 4.4 จำนวนร้อยละมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิที่มากกว่า 0 บาท

มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV) ของแปลงเพาะชำขนาดกลาง จากการจำลองสถานการณ์มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV) ของโครงการ พบว่า มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยเท่ากับ 95,389,100 บาท ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 15,947,453 บาท มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิต่ำสุดที่เป็นไปได้ เท่ากับ 33,885,369 บาท และมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิสูงสุดที่เป็นไปได้ เท่ากับ 162,840,985 บาท

เมื่อเปรียบเทียบมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิต่อเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกลงทุน คือ ต้องมีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิมากกว่าศูนย์ พบว่ามีความเป็นไปได้ที่มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิจะมากกว่า 0 บาท เท่ากับร้อยละ 100 ตามแสดงดังรูปที่ 6



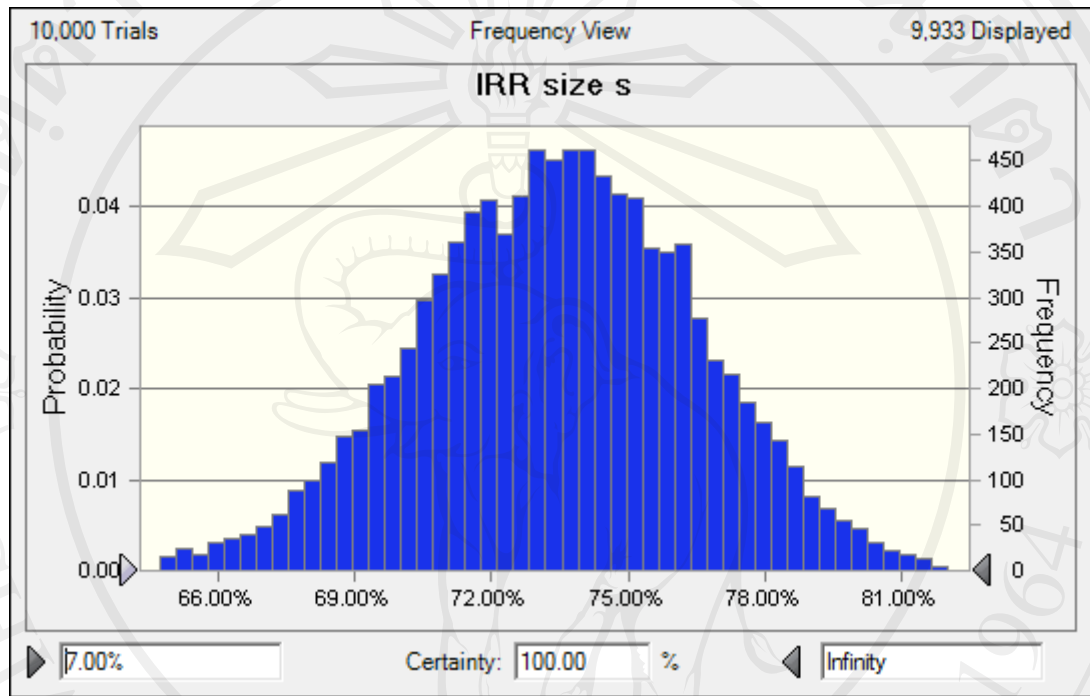
ที่มา: จากการประมวลผล

รูปที่ 4.5 จำนวนร้อยละมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิที่มากกว่า 0 บาท

5.2 อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR)

จากการจำลองสถานการณ์อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ จำนวน 10,000 ครั้งของแปลงเพาะชำขนาดเล็ก พบว่า อัตราผลตอบแทนภายในโครงการเฉลี่ยเท่ากับ 73.40% ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.12% อัตราผลตอบแทนภายในโครงการต่ำสุดที่เป็นไปได้เท่ากับ 61.34% และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการสูงสุดที่เป็นไปได้เท่ากับ 83.87%

เมื่อเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนภายในโครงการกับเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกลงทุน คือ ต้องมีค่าสูงกว่าอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้กำหนดไว้ที่ 7% พบว่ามีความเป็นไปได้ที่อัตราผลตอบแทนภายในโครงการจะมากกว่า 7% เท่ากับร้อยละ 100 ตามแสดงดังรูปที่ 7

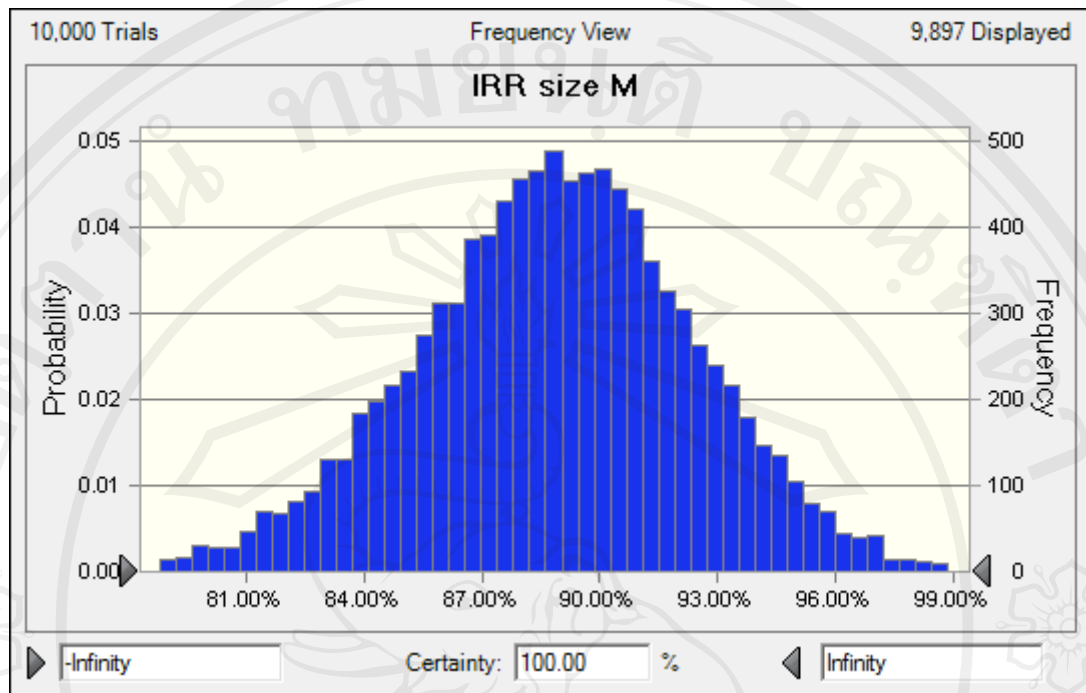


ที่มา: จากการประมวลผล

รูปที่ 4.6 จำนวนร้อยละอัตราผลตอบแทนภายในโครงการที่มากกว่า 7%

จากการจำลองสถานการณ์อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ จำนวน 10,000 ครั้งของแปลงเพาะชำขนาดกลาง พบว่า อัตราผลตอบแทนภายในโครงการเฉลี่ยเท่ากับ 88.83% ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.59% อัตราผลตอบแทนภายในโครงการต่ำสุดที่เป็นไปได้เท่ากับ 71.06% และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการสูงสุดที่เป็นไปได้เท่ากับ 101.48%

เมื่อเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนภายในโครงการกับเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกลงทุน คือ ต้องมีค่าสูงกว่าอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้กำหนดไว้ที่ 7% พบว่ามีความเป็นไปได้ที่อัตราผลตอบแทนภายในโครงการจะมากกว่า 7% เท่ากับร้อยละ 100 ตามแสดงดังรูปที่ 8



ที่มา: จากการประมวลผล

รูปที่ 4.7 จำนวนร้อยละอัตราผลตอบแทนภายในโครงการที่มากกว่า 7%