

บทที่ 4

ผลการศึกษา

4.1 การผลิตไผ่ซางของเกษตรกรในจังหวัดน่าน

การศึกษาการวิเคราะห์การลงทุนการผลิตไผ่ซางในจังหวัดน่าน ผู้ศึกษาได้ดำเนินการเพื่อรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนผลิตไผ่ซาง การตลาดไผ่ซาง รวมถึงการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ได้แก่ เกษตรกร พ่อค้าที่รับซื้อ ผู้ประกอบการ โรงงานแปรรูปไม้ไผ่ เพื่อนำข้อมูลมาใช้วิเคราะห์ข้อการผลิตไผ่ซางของจังหวัดน่าน ซึ่งส่วนใหญ่มีการผลิตเป็นรายย่อย ถึงแม้จะมีการรวมกลุ่มกันในหมู่เกษตรกรผู้ปลูกไผ่ซางแต่ก็ยังไม่เป็นรูปแบบที่ชัดเจนยังคงปลูกแบบรายย่อย ซึ่งแต่เดิมจะมีการปลูกเพื่อจำหน่ายหน่อไม้เพียงอย่างเดียว ต่อมามีความต้องการลำไผ่ซางของโรงงานแปรรูปไม้ไผ่ซางซึ่งมีคุณสมบัติที่ตรงตามความต้องการ จึงเริ่มมีการขยายการผลิตเพื่อแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้วทิ้ง ได้แก่ ไม้ตะเกียบ ไม้เสียบอาหาร ได้พัฒนาผลิตภัณฑ์ตามความต้องการของผู้บริโภคทั้งในและนอกประเทศ เช่น เฟอร์นิเจอร์ และของแต่งบ้าน เป็นต้น จากการศึกษาตัวอย่างเกษตรกร 90 ราย ได้จำแนกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

4.1.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

1. ข้อมูลด้านเพศ

เกษตรกรผู้ปลูกไผ่ซาง เพศชาย มีจำนวน 76 ราย คิดเป็นร้อยละ 84 ส่วนเกษตรกรผู้ปลูกไผ่ซาง เพศหญิง มีจำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 15 (ตารางที่ 4.1)

2. ข้อมูลด้านอายุ

กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกไผ่ซาง ช่วงอายุ 21-35 ปี มีจำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 13 เกษตรกรผู้ปลูกไผ่ซาง ช่วงอายุ 36-45 ปี มีจำนวน 35 ราย คิดเป็นร้อยละ 39 กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกไผ่ซาง ช่วงอายุ 46-55 ปี มีจำนวน 37 ราย คิดเป็นร้อยละ 41 และกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกไผ่ซาง ช่วงอายุ 56 ปีขึ้นไป มีจำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 7 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.1)

3. ข้อมูลด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน(จากการจำหน่ายผลผลิตไผ่ซาง)

จากการแบ่งกลุ่มรายได้ของเกษตรกรทั้งหมด 6 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ยต่ำกว่า 3,500 บาทต่อเดือน มีจำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 14 กลุ่มเกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ย 3,501- 7,000 บาทต่อเดือน มีจำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 24 กลุ่มเกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ย 7,001- 10,500 บาทต่อเดือน มีจำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 18 กลุ่มเกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ย 10,501- 14,000 บาทต่อเดือน มีจำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 18 กลุ่มเกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ย 14,001- 17,500 บาทต่อเดือน มีจำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 11 และกลุ่มเกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ย 17,500 บาทต่อเดือนขึ้นไป มีจำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 12 (ตารางที่ 4.1)

4. ประกอบอาชีพ

มีผู้สนใจปลูกไผ่ซาง ในหลากหลายอาชีพ ซึ่งจำแนกได้ คือ ข้าราชการ จำนวน 3 ราย คิดเป็น ร้อยละ 3 และมีพนักงานราชการ จำนวน 1 ราย ที่ปลูกไผ่ซาง คิดเป็นร้อยละ 1 ผู้รับจ้างทั่วไป จำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 18 และเป็นเกษตรกรจริง 70 ราย คิดเป็นร้อยละ 78 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.1)

5. ประเภทสวนไผ่ซาง

ในการลงทุนเกษตรกรผู้ปลูกไผ่ซาง มีการผลิตเพื่อจำหน่ายเฉพาะหน่อไม้ 18 ราย คิดเป็น ร้อยละ 20 ผลิตเพื่อจำหน่ายลำไผ่ซางและหน่อไม้ 37 ราย คิดเป็น ร้อยละ 41 ผลิตเพื่อจำหน่ายหน่อไม้และกิ่งพันธุ์ 24 ราย คิดเป็น ร้อยละ 27 ตามลำดับ ผลิตเพื่อจำหน่ายหน่อไม้ลำไผ่ซางและกิ่งพันธุ์ 11 ราย คิดเป็น ร้อยละ 12 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.1)

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกไม้ซางตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกไม้ซาง	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	76	84.44
หญิง	14	15.56
รวม	90	100
2.อายุ		
21-35 ปี	12	13.33
36-45 ปี	35	38.89
46-55 ปี	37	41.11
56 ปี ขึ้นไป	6	6.67
รวม	90	100
3.รายได้เฉลี่ยต่อเดือน(การจำหน่ายผลผลิตไม้ซาง)		
ต่ำกว่า 3,500 บาท	13	14.00
3,501 - 7,000 บาท	22	24.00
7,001 - 10,500 บาท	17	18.00
10,501-14,000 บาท	17	18.00
14,001-17,500 บาท	10	11.00
17,500 บาทขึ้นไป	11	12.00
รวม	90	100
4.ประกอบอาชีพ		
ข้าราชการ	3	3.00
พนักงานราชการ	1	1.00
รับจ้างทั่วไป	16	17.78
เกษตรกร	70	77.78
รวม	90	100
5.ประเภทสวนไม้ซาง		
จำหน่ายเฉพาะหน่อ	18	20.00
จำหน่ายลำไม้ซางและหน่อไม้	37	41.11
จำหน่ายหน่อไม้และกิ่งพันธุ์	24	26.67
จำหน่ายหน่อไม้ลำไม้และกิ่งพันธุ์	11	12.22
รวม	90	100

ที่มา: การสำรวจ

1.1.2 ข้อมูลการจำแนกพื้นที่การผลิตไผ่ซาง

ในการจำแนกพื้นที่การผลิตไผ่ซางของเกษตรกรตัวอย่าง แบ่งตามขนาดการผลิต โดยใช้ขนาดพื้นที่ไร่เป็นเกณฑ์ จากการศึกษาครั้งนี้ได้แบ่ง การศึกษาเป็น 3 กลุ่ม เพื่อสามารถแบ่งขนาด การลงทุน และปริมาณผลผลิต ที่จะนำไปสู่การวิเคราะห์ต่อไป แสดงได้ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 แสดงการจำแนกพื้นที่การผลิตไผ่ซางของเกษตรกรตัวอย่าง

ช่วงอายุ	จำแนกจำนวนเกษตรกรที่ปลูกไผ่ซาง (ราย)			จำนวนเกษตรกร (ราย)	ร้อยละ
	พื้นที่ต่ำกว่า 10 ไร่	พื้นที่ 10 – 25 ไร่	พื้นที่ 25 ไร่ขึ้นไป		
0	8	3	2	13	14.44
1-2	10	7	5	22	24.44
3-6	14	5	6	25	27.78
7-10	9	–	5	14	15.56
11-14	7	-	-	7	7.78
15-30	8	1	-	9	10.00
รวม	56	16	18	90	100

ที่มา: การสำรวจ

ตารางที่ 4.2 แสดงการจำแนกการใช้พื้นที่ดินทางเกษตรโดยแยกตามช่วงอายุ โดยมี 6 ช่วงอายุ ดังนี้

ช่วงอายุที่ 0 มีเกษตรกรปลูกไผ่ซางในพื้นที่ต่ำกว่า 10 ไร่ จำนวน 8 ราย มีเกษตรกรปลูกไผ่ซาง พื้นที่ 10-25 ไร่ จำนวน 3 ราย มีเกษตรกรปลูกไผ่ซางพื้นที่ 25 ไร่ขึ้นไป จำนวน 2 ราย

ช่วงอายุที่ 1-2 มีเกษตรกรปลูกไผ่ซางในพื้นที่ต่ำกว่า 10 ไร่ จำนวน 10 ราย มีเกษตรกรปลูกไผ่ซาง พื้นที่ 10-25 ไร่ จำนวน 7 ราย มีเกษตรกรปลูกไผ่ซางพื้นที่ 25 ไร่ขึ้นไป จำนวน 5 ราย

ช่วงอายุที่ 3-6 มีเกษตรกรปลูกไผ่ซางในพื้นที่ต่ำกว่า 14 ไร่ จำนวน 4 ราย มีเกษตรกรปลูกไผ่ซาง พื้นที่ 10-25 ไร่ จำนวน 5 ราย มีเกษตรกรปลูกไผ่ซางพื้นที่ 25 ไร่ขึ้นไป จำนวน 6 ราย

ช่วงอายุที่ 7-10 มีเกษตรกรปลูกไผ่ซาง พื้นที่ 10-25 ไร่ จำนวน 9 ราย มีเกษตรกรปลูกไผ่ซางพื้นที่ 25 ไร่ขึ้นไป จำนวน 5 ราย

ช่วงอายุที่ 11-14 มีเกษตรกรปลูกไผ่ชางในพื้นที่ต่ำกว่า 10 ไร่ จำนวน 7 ราย มีเกษตรกรปลูกไผ่ชาง พื้นที่ 10-25 ไร่ จำนวน - ราย มีเกษตรกรปลูกไผ่ชางพื้นที่ 25 ไร่ขึ้นไป จำนวน - ราย

ในส่วนของเกษตรกรที่ถือครองพื้นที่ต่ำกว่า 10 ไร่ มีจำนวน 56 ราย เกษตรกรที่ถือครองพื้นที่ระหว่าง 10-25 ไร่ มีจำนวน 18 ราย เกษตรกรที่ถือครองพื้นที่ 25 ไร่ขึ้นไป มีจำนวน 16 ราย

1.1.3 ข้อมูลด้านการซื้อขายผลผลิตไผ่ชางจากแบบสอบถามเกษตรกรตัวอย่าง

ข้อมูลลักษณะการซื้อขายผลผลิตจากการตอบแบบสอบถามเกษตรกรตัวอย่าง จำแนกเป็น 3 ข้อมูล แสดงรายละเอียดในตารางที่ 4.3 สรุปได้ ดังนี้

1. ประเภทการจำหน่าย

มีการจำหน่ายทั้งขายปลีกและขายส่ง โดยมีเกษตรกรจำหน่ายหน่อไม้ลักษณะขายส่ง จำนวน 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.67 ส่วนเกษตรกรที่มีการขายส่งหน่อไม้ 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 24 มีเกษตรกรจำหน่ายลำไผ่ลักษณะขายส่งทั้งหมดจำนวน 37 ราย คิดเป็นร้อยละ 37 และมีเกษตรกรจำหน่ายกิ่งพันธุ์ในลักษณะขายส่งต่อร้านค้าพันธุ์ทั้งหมด จำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 27 ตามลำดับ

2. ประเภทแหล่งจำหน่าย

แหล่งจำหน่ายผลผลิตมี 4 ทาง มีเกษตรกรจำหน่ายหน่อไม้ยังตลาดสด จำนวน 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 3 โดยมีเกษตรกรจำหน่ายหน่อไม้ แก่พ่อค้าคนกลาง จำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 22 มีเกษตรกรจำนวน 25 ราย ส่งลำไผ่ชางให้แก่ โรงงานแปรรูปทั้งหมด มีเกษตรกรจำนวน 24 ราย จำหน่ายกิ่งพันธุ์ไผ่ชางแก่ร้านพันธุ์ไม้ ทั้งหมด

3. ประเภทการขนส่ง

มีการขนส่งหน่อไม้ระยะทางจากสวนไผ่ไปยังตลาดสด จำนวน 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 37 มีผู้ประกอบการเข้ามารับซื้อลำไผ่ชางในสวน ทั้งหมดจำนวน 37 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.11 ส่วนพ่อค้ามารับซื้อหน่อไม้ในสวน จำนวน 22 ราย คิดเป็น ร้อยละ 24 และมีลูกค้ามารับซื้อกิ่งพันธุ์ในสวนทั้งหมด จำนวน 24 ราย

ตารางที่ 4.3 แสดงข้อมูลลักษณะการซื้อขายผลผลิตไม้ซางจากแบบสอบถามเกษตรกรตัวอย่าง

ข้อมูลด้านการตลาด	ประเภทผลผลิต	มีการ ดำเนินการ	จำนวนเกษตรกร (ราย)	ร้อยละ
1. ประเภทการจำหน่าย ขายปลีก	หน่อไม้	/	33	66.67
	ลำไ้	-	-	-
	กิ่งพันธุ์	-	-	-
ขายส่ง	หน่อไม้	/	22	24.44
	ลำไ้	/	37	41.11
	กิ่งพันธุ์	/	24	26.67
2. ประเภท แหล่งจำหน่าย ตลาดสด	หน่อไม้	/	33	36.67
	ลำไ้	-	-	-
	กิ่งพันธุ์	-	-	-
พ่อค้าคนกลาง	หน่อไม้	/	22	44.44
	ลำไ้	-	-	-
	กิ่งพันธุ์	-	-	-
โรงงานแปรรูป	หน่อไม้	-	-	-
	ลำไ้	/	37	41.11
	กิ่งพันธุ์	-	-	-
ร้านพันธุ์ไม้	หน่อไม้	-	-	-
	ลำไ้	-	-	-
	กิ่งพันธุ์	/	24	26.67
3. ประเภท การขนส่ง เจ้าของสวนขนไปยังตลาดสด (มีค่าขนส่ง)	หน่อไม้	/	33	67.67
	ลำไ้	-	-	-
	กิ่งพันธุ์	-	-	-
ผู้ประกอบการรับซื้อในสวน (ไม่มีค่าขนส่ง)	หน่อไม้	-	-	-
	ลำไ้	/	37	41.11
	กิ่งพันธุ์	-	-	-
พ่อค้ามารับซื้อในสวน (ไม่มีค่าขนส่ง)	หน่อไม้	/	22	24.44
	ลำไ้	-	-	-
	กิ่งพันธุ์	/	24	26.67

ที่มา: การสำรวจ

4.2 ต้นทุนทางการเงินของโครงการ

ต้นทุนทางการเงินของโครงการในการวิเคราะห์การลงทุนผลิตไผ่ซางของเกษตรกรในจังหวัดน่าน ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในด้านการลงทุน และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ รวมถึงค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องจักรกลการเกษตร แสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.2.1 ข้อมูลการลงทุนปีเริ่มแรก

เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการลงทุนเริ่มแรก ค่าใช้จ่ายได้จากการเก็บข้อมูลแล้วนำตัวเลขมาหาค่าเฉลี่ย การคำนวณค่าใช้จ่ายแต่ละประเภทที่จะอธิบายต่อไป โดยดูรายละเอียดที่มาในตารางผนวกที่ 1 และสรุปข้อมูลเป็นค่าเฉลี่ยไว้ในตารางที่ 4.5

1. ค่าจ้างไถสวนไผ่ซาง

จะมีการจ้างไถสวนในปีเริ่มต้นในการแล้วถาง และมีการจ้างไถเพื่อปรับปรุงสวนในปีที่ 15 แบ่งตามกลุ่ม ดังนี้

ในกลุ่มสวนไผ่ซางขนาดต่ำกว่า 10 ไร่ จากเกษตรกรจำนวน 56 ราย มีการจ้างไถอยู่ 9 ราย ไม่มีการจ้างไถอยู่ 10 ราย ไม่มีข้อมูลอยู่ 37 ราย ทำให้ได้ค่าจ้างไถเฉลี่ยเป็นจำนวน 195.56 บาทต่อไร่ และในการลงทุนผลิตไผ่ซางมีการดำเนินการเป็นระยะเวลา 30 ปี เกษตรกรมีการปรับปรุงสวนไผ่ซางในปีที่ 15 เนื่องจากส่วนใหญ่สวนไผ่ซางจะเริ่มโตเต็มที่ กอไผ่บางกอให้ผลผลิตลดลง แคระแกร็น หรือเสียหายจากไฟไหม้และภัยแล้ง ซึ่งคิดเป็นการปรับปรุงร้อยละ 20 ต่อสวน คิดเป็นค่าจ้างไถเฉลี่ยเป็น 58.67 บาทต่อไร่ ในปีที่ 15

ในกลุ่มสวนไผ่ซางขนาด 10-25 ไร่ จากเกษตรกรจำนวน 16 ราย มีการจ้างไถจำนวน 4 ราย ไม่มีการจ้างไถจำนวน 8 ราย ไม่มีข้อมูลจำนวน 4 ราย ทำให้ได้ค่าจ้างไถเฉลี่ยเป็นเงินจำนวน 203.75 บาทต่อไร่ ในปีที่ 0 ต่อมาในปีที่ 15 มีค่าจ้างไถเฉลี่ยเป็น 61.12 บาทต่อไร่

ในกลุ่มสวนไผ่ซางขนาด 25 ไร่ขึ้นไป จากเกษตรกรจำนวน 18 ราย มีการจ้างไถอยู่ 2 ราย ไม่มีการจ้างไถอยู่ 6 ราย ไม่มีข้อมูลอยู่ 10 ราย ทำให้ได้ค่าจ้างไถเฉลี่ยเป็น 192.50 บาทต่อไร่ ในปีที่ 0 ต่อมาในปีที่ 15 มีค่าจ้างไถเฉลี่ยเป็นจำนวน 57.75 บาทต่อไร่ (มีการปรับราคาค่าจ้างไถเพิ่มขึ้นร้อยละ 50 ตามอัตราจ้างไถไร่ข้าวโพดใน จังหวัดน่าน ปี พ.ศ. 2543-2552)

2. ค่าจ้างชุดหลุม

มีการจ้างชุดหลุมในปีที่ 0 และปรับปรุงสวนในปีที่ 15 แบ่งกลุ่มได้ ดังนี้

ในกลุ่มสวนไผ่ชางขนาดต่ำกว่า 10 ไร่ จากเกษตรกรจำนวน 56 ราย มีการจ้างชุดหลุม 7 ราย ไม่มีการจ้าง 34 ราย ไม่มีข้อมูลอยู่ 25 ราย ทำให้เสียค่าจ้างชุดหลุมเฉลี่ยเป็น 2.14 บาทต่อหลุม จากการปลูกไผ่ชางจะมีการปลูกเฉลี่ย 64 หลุมต่อไร่ ค่าจ้างชุดหลุมเฉลี่ย 136.96 บาทต่อไร่ ส่วนในปีที่ 15 คิดค่าจ้างชุดหลุมเฉลี่ยเป็น 5.25 บาทต่อหลุม และเป็นค่าจ้างชุดหลุมต่อปีเฉลี่ยเท่ากับ 67.20 บาทต่อไร่ ในพื้นที่ที่มีการปรับปรุงร้อยละ 20

ในกลุ่มสวนไผ่ชางขนาด 10 - 25 ไร่ จากเกษตรกรจำนวน 16 ราย มีการจ้างชุดหลุมอยู่ 5 ราย ไม่มีการจ้าง 11 ราย ไม่มีข้อมูลอยู่ 6 ราย ทำให้ได้ค่าจ้างชุดหลุมเฉลี่ย 2.20 บาทต่อหลุม และมีหลุมเฉลี่ยเป็น 57 หลุมต่อไร่ ค่าจ้างชุดหลุมเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 125.40 บาทต่อไร่ ส่วนในปีที่ 15 คิดค่าจ้างชุดหลุมเฉลี่ยเป็น 5.39 บาทต่อหลุม และเป็นค่าจ้างชุดหลุมต่อปีเฉลี่ยเท่ากับ 61.44 บาทต่อไร่ ในพื้นที่ที่มีการปรับปรุงร้อยละ 20

ในกลุ่มสวนไผ่ชางขนาด 25 ไร่ขึ้นไป จากเกษตรกรจำนวน 18 ราย มีการจ้างชุดหลุมอยู่ 9 ราย ไม่มีการจ้างชุดหลุมอยู่ 7 ราย ไม่มีข้อมูลอยู่ 2 ราย ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการจ้างชุดหลุมเฉลี่ยเป็น 2.19 บาทต่อหลุม เป็นค่าจ้างชุดหลุมเฉลี่ยเท่ากับ 65 หลุมต่อไร่ และค่าจ้างชุดหลุมเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 142.53 บาทต่อไร่ ในปีที่ 15 คิดค่าจ้างชุดหลุมเฉลี่ยเป็น 5.36 บาทต่อหลุม มีค่าจ้างชุดหลุมต่อปีเฉลี่ยเท่ากับ 69.68 บาทต่อไร่ในพื้นที่ที่มีการปรับปรุงร้อยละ 20 (มีการปรับราคาค่าจ้างชุดหลุมคิดเป็น 2.45 เท่า ตามอัตราจ้างชุดหลุมปลูกยางพาราในจังหวัดน่าน ปี พ.ศ. 2543-2552)

3. ค่าใช้จ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง

ค่าใช้จ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงจะมีขึ้นในปีเริ่มต้น และในปีที่ 15 เมื่อมีการใช้รถไถในสวนไผ่ชางเพื่อการไถแล้วถาง ได้ทำการจำแนกการใช้แต่ละกลุ่มสวน ดังนี้

ในกลุ่มสวนไผ่ชางขนาดต่ำกว่า 10 ไร่ จากเกษตรกรจำนวน 56 ราย มีค่าใช้จ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง 10 ราย ไม่มีค่าใช้จ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงอยู่ 43 ราย ไม่มีข้อมูลอยู่ 3 ราย มีการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 3.18 ลิตรต่อไร่ คิดเป็น 87.45 บาทต่อไร่ ในกิจกรรมรถไถปีเริ่มต้นและมีการปรับปรุงสวนในปีที่ 15 ซึ่งมีการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง 1.83 ลิตรต่อไร่ คิดเป็น 65.90 บาทต่อไร่

ในกลุ่มสวนไผ่ชางขนาด 10-25 ไร่ จากเกษตรกรจำนวน 16 ราย มีค่าใช้จ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงจำนวน 10 ราย ไม่มีค่าใช้จ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงจำนวน 3 ราย ไม่มีข้อมูลจำนวน 5 ราย มีการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 3.22 ลิตรต่อไร่ คิดเป็น 88.55 บาทต่อไร่ ในกิจกรรมรถไถปีเริ่มต้นและมีการปรับปรุงสวนในปีที่ 15 ซึ่งมีการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง 1.85 ลิตรต่อไร่คิดเป็น 66.62 บาทต่อไร่

ในกลุ่มสวนไผ่ขนาด 25 ไร่ขึ้นไป จากเกษตรกรจำนวน 18 ราย มีค่าใช้จ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง 6 ราย ไม่มีค่าใช้จ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงอยู่ 10 ราย ไม่มีข้อมูลอยู่ 2 ราย มีการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 3.15 ลิตรต่อไร่ คิดเป็น 86.62 บาทต่อไร่ ในกิจกรรมรถไถปีเริ่มต้นและมีการปรับปรุงสวนในปีที่ 15 ซึ่งมีการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง 1.81 ลิตรต่อไร่ คิดเป็น 65.18 บาทต่อไร่ (มีการอ้างอิงราคาน้ำมันดีเซลระหว่างปี พ.ศ. 2543-2552 ที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 30.94)

4. ค่าพันธุ์ไผ่

ในปีเริ่มต้นมีการใช้กล้าไผ่และมีการปลูกซ่อมแซมในปีที่มีการปรับปรุงสวนในปีที่ 15 โดยแยกตามกลุ่ม ได้ดังนี้

ในกลุ่มสวนไผ่ขนาดต่ำกว่า 10 ไร่ จากเกษตรกรจำนวน 56 ราย มีการจ่ายค่าพันธุ์ไผ่ 18 ราย ไม่มีมีการจ่ายค่าพันธุ์ไผ่ 15 ราย ไม่มีข้อมูลอยู่ 23 ราย มีการจ่ายค่าพันธุ์ไผ่เฉลี่ย 49.93 บาทต่อกล้า ใช้กล้าเฉลี่ยไร่ละ 64 กล้า คิดเป็น 3,195.52 บาทต่อไร่ ในปี 0 ส่วนในปีที่ 15 มีค่ากล้าพันธุ์เฉลี่ย 1,095.72 บาทต่อไร่ (คิดเป็นร้อยละ 20 ของพื้นที่ทั้งหมดที่มีการปรับปรุง)

ในกลุ่มสวนไผ่ขนาด 10-25 ไร่ จากเกษตรกรจำนวน 16 ราย มีการจ่ายค่าพันธุ์ไผ่ 9 ราย ไม่มีมีการจ่ายค่าพันธุ์ไผ่ 5 ราย ไม่มีข้อมูลอยู่ 2 ราย มีการจ่ายค่าพันธุ์ไผ่เฉลี่ย 51.25 บาทต่อกล้า ใช้กล้าเฉลี่ยไร่ละ 57 กล้า คิดเป็น 2,921.25 บาทต่อไร่ ในปี 0 ส่วนในปีที่ 15 มีค่ากล้าพันธุ์เฉลี่ย 1,001.43 บาทต่อไร่ (คิดเป็นร้อยละ 20 ของพื้นที่ทั้งหมดที่มีการปรับปรุง)

ในกลุ่มสวนไผ่ขนาด 25 ไร่ขึ้นไป จากเกษตรกรจำนวน 18 ราย มีการจ่ายค่าพันธุ์ไผ่ 11 ราย ไม่มีมีการจ่ายค่าพันธุ์ไผ่ 7 ราย มีการจ่ายค่าพันธุ์ไผ่เฉลี่ย 51.45 บาทต่อกล้า ใช้กล้าเฉลี่ยไร่ละ 65 กล้า คิดเป็น 3,344.25 บาทต่อไร่ ในปี 0 ส่วนในปีที่ 15 มีค่ากล้าพันธุ์เฉลี่ย 1,146.45 บาทต่อไร่ (คิดเป็นร้อยละ 20 ของพื้นที่ทั้งหมดที่มีการปรับปรุง) มีการปรับราคาพันธุ์ไผ่เพิ่มขึ้นร้อยละ 71.42

5. ค่ารถไถ

ในส่วนของรถไถมีการใช้รถไถในกิจกรรมสวนไผ่ปีเริ่มต้น และปีที่มีการปรับปรุงสวนในปีที่ 15 แบ่งเป็นกลุ่มดังนี้ ในกลุ่มสวนไผ่ขนาดต่ำกว่า 10 ไร่ จากเกษตรกรจำนวน 56 ราย มีผู้ใช้รถไถ 10 ราย ไม่มีผู้ใช้รถไถ 21 ราย ไม่มีข้อมูลอยู่ 25 ราย มีการจ่ายค่ารถไถเฉลี่ย 148,200 บาท

ในกลุ่มสวนไผ่ขนาด 10-25 ไร่ จากเกษตรกรจำนวน 16 ราย มีผู้ใช้รถไถ 8 ราย ไม่มีผู้ใช้รถไถ 3 ราย ไม่มีข้อมูลอยู่ 5 ราย มีการจ่ายค่ารถไถเฉลี่ย 374,500 บาท

ในกลุ่มสวนไผ่ขนาด 25 ไร่ขึ้นไป จากเกษตรกรจำนวน 18 ราย มีผู้ใช้รถไถ 6 ราย ไม่มีผู้ใช้รถไถ 8 ราย ไม่มีข้อมูลอยู่ 4 ราย มีการจ่ายค่ารถไถเฉลี่ย 639,200 บาท

การลงทุนเพื่อซื้อรถไถเพื่อใช้กิจกรรมของเกษตรกร สำหรับการปรับพื้นที่เพื่อเตรียมการขุดหลุมเพื่อปลูกกล้าไผ่ชางในปีเริ่มต้นคือปีที่ 0 และปีที่มีการปรับปรุงสวนไผ่ชางกรณีที่เกษตรกรหรือเกษตรกรที่แคระแกร็นและให้ผลผลิตต่ำทิ้ง เพื่อปลูกซ่อมแซมใหม่ ในช่วงที่เกษตรกรไม่มีกิจกรรมในสวนไผ่ ก็มีการใช้รถไถในกิจกรรมอื่น ได้แก่ ไถนา ไถสวนผัก ไถไร่ข้าวโพด ในสวนยางพารา รับจ้างไถทั่วไป ดังนั้นการคิดต้นทุนในการซื้อเครื่องจักรกลส่วนนี้จึงคิดมูลค่าไม่เต็มราคาที่ย้ายไปมีการปรับราคาการไถ โดยแบ่งเป็น

ในกลุ่มสวนไผ่ชางขนาดต่ำกว่า 10 ไร่ มีการใช้รถไถในกิจกรรม ไถนา ไถสวนผัก ไถสวนยาง ไถไร่ข้าวโพด จึงนำราคาจริงมาหาค่าส่วนของราคาที่น่าไปใช้จริงโดยคิดการใช้ในกิจกรรมในสวนไผ่ชางเป็น 1 ใน 3 ของ กิจกรรมดังนั้นตัวเลขที่จะนำไปวิเคราะห์ จะเท่ากับ 49,400 บาท ในปีเริ่มต้น

ในกลุ่มสวนไผ่ชางขนาดระหว่าง 10-25 ไร่ ได้จาก และคิดราคาเฉลี่ยเพียง 1 ใน 2 ของกิจกรรมที่ใช้รถไถ จะได้ตัวเลขที่น่าไปวิเคราะห์ราคาการไถเฉลี่ยเท่ากับ 124,833.33 บาทในปีเริ่มต้น

ในกลุ่มสวนไผ่ชางขนาด 25 ไร่ขึ้นไป คิดราคาเฉลี่ยเพียง 1 ใน 3 ของกิจกรรมที่ใช้รถไถจะได้ตัวเลขที่น่าไปวิเคราะห์ราคาการไถเฉลี่ยเท่ากับ 213,066.67 บาท ในปีเริ่มต้น

จากการศึกษาวิเคราะห์การผลิตไผ่ชางของเกษตรกรในจังหวัดน่านมีระยะการศึกษาถึงปีที่ 30 การคาดคะเนราคาของรถไถในปีที่ 21 (รถไถมีอายุการใช้งานถึงปีที่ 20) โดยอ้างอิงราคาการไถคูโบต้าในระยะเวลา 10 ปี ย้อนหลังจากราคาปี พ.ศ. 2542 - 2551 ราคาที่เพิ่มขึ้น เป็นร้อยละ 36.97 ของราคาการไถปีเริ่มต้น ได้ราคาการไถ แต่ละกลุ่มในปีที่ 21 ดังนี้

ในกลุ่มสวนไผ่ชางขนาดต่ำกว่า 10 ไร่ ตัวเลขที่จะนำไปวิเคราะห์ ราคาการไถเฉลี่ยจะเท่ากับ 49,400 บาท

ในกลุ่มสวนไผ่ชางขนาด 10-25 ไร่ ตัวเลขที่จะนำไปวิเคราะห์ราคาการไถเฉลี่ยเท่ากับ 124,833.33 บาท

ในกลุ่มสวนไผ่ชางขนาด 25 ไร่ขึ้นไป ตัวเลขที่จะนำไปวิเคราะห์ราคาการไถเฉลี่ยเท่ากับ 231,066.67 บาท

6. ปั้มน้ำและเครื่องสูบน้ำ

ในกลุ่มสวนไผ่ชางขนาดต่ำกว่า 10 ไร่ จากเกษตรกรจำนวน 56 ราย มีการใช้เครื่องสูบน้ำจำนวน 4 ราย ไม่มีผู้ใช้เครื่องสูบน้ำจำนวน 33 ราย ไม่มีข้อมูลอยู่ 19 ราย มีการจ่ายค่าเครื่องสูบน้ำเฉลี่ยเท่ากับ 3,750 บาทต่อปี

ในกลุ่มสวนไผ่ชางขนาด 10-25 ไร่ จากเกษตรกรจำนวน 16 ราย มีการใช้เครื่องสูบน้ำจำนวน 7 ราย ไม่มีการใช้เครื่องสูบน้ำจำนวน 5 ราย ไม่มีข้อมูลอยู่ 4 ราย มีการจ่ายค่าเครื่องสูบน้ำเฉลี่ยเท่ากับ 5,730 บาทต่อปี

ในกลุ่มสวนไผ่ขนาด 25 ไร่ขึ้นไป จากเกษตรกรจำนวน 18 ราย มีการใช้เครื่องสูบน้ำ จำนวน 3 ราย ไม่มีการใช้เครื่องสูบน้ำจำนวน 6 ราย ไม่มีข้อมูลอยู่ 7 ราย มีการจ่ายค่าเครื่องสูบน้ำเฉลี่ยเท่ากับ 6,750 บาทต่อปี

จากการศึกษาวิเคราะห์การผลิตไผ่ของเกษตรกรในจังหวัดน่านมีระยะการศึกษาถึงปีที่ 30 การคาดคะเนราคาของปื้มน้ำในปีที่ 21 (กำหนดปื้มน้ำมีอายุการใช้งานถึงปีที่ 20) โดยอ้างอิงราคาปื้มน้ำอิตาชีในช่วง ปี พ.ศ. 2542- 2551 ซึ่งราคาที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 64 ได้ราคาปื้มน้ำ แต่ละกลุ่มในปีที่ 21 ดังนี้

กลุ่มสวนไผ่ขนาดต่ำกว่า 10 ไร่ มีการจ่ายค่าเครื่องสูบน้ำเฉลี่ยเท่ากับ 6,150 บาทต่อปี กลุ่มสวนไผ่ขนาด 10-25 ไร่ มีการจ่ายค่าเครื่องสูบน้ำเฉลี่ยเท่ากับ 9,397.20 บาทต่อปี และในกลุ่มสวนไผ่ขนาด 25 ไร่ขึ้นไป มีการจ่ายค่าเครื่องสูบน้ำเฉลี่ยเท่ากับ 11,070 บาทต่อปี

7. ค่าเฉลี่ยตัดกิ่ง

มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยตัดกิ่งในการลงทุนปีเริ่มต้น และอายุการใช้งานถึงปีที่ 15 แบ่งตามกลุ่ม ดังนี้

ในกลุ่มสวนไผ่ขนาดต่ำกว่า 10 ไร่ จากเกษตรกรจำนวน 56 ราย มีการใช้เฉลี่ยตัดกิ่งจำนวน 4 ราย ไม่มีการใช้เฉลี่ยตัดกิ่งจำนวน 33 ราย ไม่มีข้อมูลอยู่ 19 ราย มีค่าใช้จ่ายในการเฉลี่ยตัดกิ่งเฉลี่ยเท่ากับ 2,250 บาทต่อปี

ในกลุ่มสวนไผ่ขนาด 10-25 ไร่ จากเกษตรกรจำนวน 16 ราย มีการใช้เฉลี่ยตัดกิ่งจำนวน 7 ราย ไม่มีการใช้เฉลี่ยตัดกิ่งจำนวน 5 ราย ไม่มีข้อมูลอยู่ 4 ราย มีค่าใช้จ่ายในการเฉลี่ยตัดกิ่งเฉลี่ยเท่ากับ 3,750 บาทต่อปี

ในกลุ่มสวนไผ่ขนาด 25 ไร่ขึ้นไป จากเกษตรกรจำนวน 18 ราย มีการใช้เฉลี่ยตัดกิ่งจำนวน 5 ราย ไม่มีการใช้เฉลี่ยตัดกิ่งจำนวน 6 ราย ไม่มีข้อมูลอยู่ 7 ราย มีค่าใช้จ่ายในการเฉลี่ยตัดกิ่งเฉลี่ยเท่ากับ 7,500 บาทต่อปี

จากการศึกษาวิเคราะห์การผลิตไผ่ของเกษตรกรในจังหวัดน่านมีระยะการศึกษาถึงปีที่ 30 การคาดคะเนราคาของเฉลี่ยตัดกิ่งในปีที่ 15 (กำหนดให้เฉลี่ยมีอายุการใช้งานถึงปีที่ 15) โดยอ้างอิงราคาเฉลี่ยตัดกิ่งที่เพิ่มร้อยละ 16.67 ในปี พ.ศ. 2541- 2550 จากข้อมูลเฉลี่ยตัดกิ่งพีริแกนจากร้านวัสดุภัณฑ์ดังนั้นราคาเฉลี่ยตัดกิ่งเฉลี่ยในปีที่ 15 ของสวนไผ่ขนาดแต่ละขนาดมีค่าใช้จ่ายแต่ละขนาดสวน ดังนี้

สวนไม้ขนาดต่ำกว่า 10 ไร่ ปรับราคาตามช่วงเวลาในปีที่ 15 มีค่าใช้จ่ายค่าเฉลี่ยตัดกิ่งเฉลี่ย 2,625 บาทต่อปี

สวนไม้สวนไม้ขนาดตั้งแต่ 10 ไร่ถึง 25 ไร่ ปรับราคาตามช่วงเวลาในปีที่ 15 มีค่าใช้จ่ายค่าเฉลี่ยตัดกิ่งเฉลี่ย 4,375 บาทต่อปี

สวนไม้ขนาดใหญ่มากกว่า 25 ไร่ขึ้นไป ปรับราคาตามช่วงเวลาในปีที่ 15 มีค่าใช้จ่ายค่าเฉลี่ยตัดกิ่งเฉลี่ย 8,750 บาทต่อปี

ในส่วนรายการค่าใช้จ่ายของการลงทุนซื้อเครื่องจักรกลและอุปกรณ์การเกษตร ทั้ง 3 รายการข้างต้นแสดงรายละเอียด ได้ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ข้อมูลค่าใช้จ่ายการลงทุนซื้อเครื่องจักรกลและอุปกรณ์การเกษตรที่ใช้ในการผลิตไม้ซุง

รายการการลงทุน	ราคาซื้อปีที่ 0	ราคาที่ใช้ปีที่ 0	ราคาซื้อปีที่ 16	ราคาที่ใช้ปีที่ 16	ราคาซื้อปีที่ 21	ราคาที่ใช้ปีที่ 21
1. รถไถ						
สวน < 10 ไร่	148,200.00	49,400.00	-	-	202,989.50	67,663.18
สวน 10-25 ไร่	374,500.00	124,833.33	-	-	512,951.65	170,984.22
สวน > 25 ไร่	639,200.00	213,066.67	-	-	875,512.20	291,837.41
2. เครื่องสูบน้ำ						
สวน < 10 ไร่	3,750.00	3,750.00	-	-	6,150.00	6,150.00
สวน 10-25 ไร่	5,730.00	5,730.00	-	-	9,397.20	9,397.20
สวน > 25 ไร่	6,750.00	6,750.00	-	-	11,070.00	11,070.00
3. เลื่อยตัดกิ่ง						
สวน < 10 ไร่	2,250.00	2,250.00	2,625.00	2,625.00	-	-
สวน 10-25 ไร่	3,750.00	3,750.00	4,375.00	4,375.00	-	-
สวน > 25 ไร่	7,500.00	7,500.00	8,750.00	8,750.00	-	-

ที่มา: การสำรวจ

8. ค่าจ้างให้ปุ๋ยและน้ำ

ในปีเริ่มต้นมีกิจกรรมให้ปุ๋ยและน้ำ โดยแบ่งตามขนาดกลุ่มสวน

ในกลุ่มสวนไม้ขนาดต่ำกว่า 10 ไร่ จากเกษตรกรจำนวน 56 ราย มีการจ้างแรงงาน 4 ราย ไม่มีการจ้างแรงงานจำนวน 33 ราย ไม่มีข้อมูลอยู่ 22 ราย มีการคิดค่าจ้างเป็นวันงาน ดังนั้น

ค่าจ้างให้ปุ๋ยน้ำเฉลี่ยในปีที่ 0-10 เป็น 372.53 บาทต่อไร่ และปรับราคาค่าจ้างเป็นร้อยละ 16.15 ค่าจ้างให้ปุ๋ยน้ำเฉลี่ยในปีที่ 11-21 เป็น 432.69 บาทต่อไร่ ค่าจ้างให้ปุ๋ยและน้ำเฉลี่ยในปีที่ 21-30 เป็น 502.57 บาทต่อไร่ ตามลำดับ

ในกลุ่มสวนไผ่ขนาดระหว่าง 10-25 ไร่ จากเกษตรกรจำนวน 16 ราย มีการจ้างแรงงาน 6 ราย ไม่มีการจ้างแรงงานจำนวน 10 ราย ไม่มีข้อมูล - ราย มีการคิดค่าจ้างเป็นวันงาน ดังนั้น ค่าจ้างให้ปุ๋ยน้ำเฉลี่ยในปีที่ 0-10 เป็น 178.84 บาทต่อไร่ และปรับราคาค่าจ้างเป็นร้อยละ 16.15 ค่าจ้างให้ปุ๋ยน้ำเฉลี่ยในปีที่ 11-21 เป็น 207.72 บาทต่อไร่ ค่าจ้างให้ปุ๋ยน้ำเฉลี่ยในปีที่ 21-30 เป็น 241.26 บาทต่อไร่ ตามลำดับ

ในกลุ่มสวนไผ่ขนาด 25 ไร่ขึ้นไป จากเกษตรกรจำนวน 18 ราย มีการจ้างแรงงาน 5 ราย ไม่มีการจ้างแรงงานจำนวน 8 ราย ไม่มีข้อมูล 3 ราย มีการคิดค่าจ้างเป็นวันงาน ดังนั้น ค่าจ้างให้ปุ๋ยน้ำเฉลี่ยในปีที่ 0-10 เป็น 188.21 บาทต่อไร่ และปรับราคาค่าจ้างเป็นร้อยละ 16.15 ค่าจ้างให้ปุ๋ยน้ำเฉลี่ยในปีที่ 11-21 เป็น 218.61 บาทต่อไร่ ค่าจ้างให้ปุ๋ยน้ำเฉลี่ยในปีที่ 21-30 เป็น 253.91 บาทต่อไร่ ตามลำดับ

จากอัตราค่าจ้างให้ปุ๋ยและน้ำเฉลี่ยต่อวัน นำไปคำนวณหาค่าจ้างให้ปุ๋ยและน้ำต่อปี โดยมีการคิดการทำงานเป็นวันงานในท้ายภาคผนวก เพื่อที่จะได้ค่าการคำนวณในแต่ละขนาดกลุ่มสวน และในรอบ 10 ปี มีการปรับค่าจ้างให้ปุ๋ยและน้ำ เป็นร้อยละ 16.15 โดยอ้างอิงข้อมูลการจ้างแรงงาน ภาคการเกษตรช่วงปี พ.ศ. 2542-2551

9. ค่าปุ๋ยคอก

ในกลุ่มสวนไผ่ขนาดต่ำกว่า 10 ไร่ จากเกษตรกรจำนวน 56 ราย มีการใช้ปุ๋ยคอก 23 ราย ไม่มีการใช้ปุ๋ยคอกจำนวน 11 ราย ไม่มีข้อมูลการใช้ 22 ราย มีค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยคอกเฉลี่ย 584.78 บาทต่อไร่ ในปีที่ 0-10 ได้มีการปรับราคาปุ๋ยคอกเพื่อคาดคะเนราคาปัจจัยการผลิตอ้างอิง จากกลุ่มผลิตปุ๋ยชีวภาพของอำเภอเวียงสา (ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร) คิดเป็นร้อยละ 28.80 ในรอบ 10 ปี ดังนั้นปีที่ 11-20 คิดมูลค่าน้ำปุ๋ยคอก 753.19 บาทต่อไร่ ปีที่ 21-30 คิดมูลค่าน้ำปุ๋ยคอก 970.10 บาทต่อไร่ ตามลำดับ

ในกลุ่มสวนไผ่ขนาด 10-25 ไร่ จากเกษตรกรจำนวน 16 ราย มีการใช้ปุ๋ยคอก ทั้งหมด 16 ราย มีค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยคอกเฉลี่ย 497.50 บาทต่อไร่ ได้มีการปรับราคาปุ๋ยคอกเพื่อคาดคะเนราคาปัจจัยการผลิตอ้างอิงจากกลุ่มผลิตปุ๋ยชีวภาพของอำเภอเวียงสา คิดเป็นร้อยละ 28.8 ในรอบ 10 ปี ดังนั้นปีที่ 11-20 คิดมูลค่าน้ำปุ๋ยคอก 640.78 บาทต่อไร่ ปีที่ 21-30 คิดมูลค่าน้ำปุ๋ยคอก 825.32 บาทต่อไร่ ตามลำดับ

ในกลุ่มสวนไผ่ขนาด 25 ไร่ขึ้นไป จากเกษตรกรจำนวน 18 ราย มีการใช้ปุ๋ยคอก 15 ราย ไม่มีข้อมูลการใช้ 3 ราย มีค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยคอกเฉลี่ย 389.60 บาทต่อไร่ ได้มีการปรับราคาปุ๋ยคอกเพื่อคาดคะเนราคาปัจจัยการผลิตอ้างอิงจากกลุ่มผลิตปุ๋ยชีวภาพของอำเภอเวียงสา คิดเป็นร้อยละ 28.80 ในรอบ 10 ปี ดังนั้นปีที่ 11-20 คิดมูลค่าปุ๋ยคอก 502 บาทต่อไร่ ปีที่ 21-30 คิดมูลค่าปุ๋ยคอก 646.32 บาทต่อไร่ ตามลำดับ

10. ค่าไฟฟ้าสำหรับสูบน้ำ

ในกลุ่มสวนไผ่ขนาดต่ำกว่า 10 ไร่ จากเกษตรกรจำนวน 56 ราย มีการใช้ไฟฟ้าสูบน้ำ จำนวน 9 ราย ไม่มีการใช้ไฟฟ้าสูบน้ำ จำนวน 7 ราย ไม่พบข้อมูล จำนวน 7 ราย มีค่าไฟฟ้าสูบน้ำ เฉลี่ย 825.50 บาทต่อไร่ ในปี 0 -10 มีการปรับค่าไฟฟ้าเพิ่มเป็น 1.58 เท่า เมื่ออ้างอิงข้อมูลการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ในปี พ.ศ. 2542-2551 ปรับค่าไฟฟ้าในปี 11-20 และปีที่ 21-30 มีค่าไฟฟ้าเฉลี่ย 1,304.29 บาทต่อไร่ และ 2,060.77 บาทต่อไร่ ตามลำดับ

ในกลุ่มสวนไผ่ขนาด 10-25 ไร่ จากเกษตรกรจำนวน 16 ราย มีการใช้ไฟฟ้าสูบน้ำ จำนวน 7 ราย ไม่มีการใช้ไฟฟ้าสูบน้ำ จำนวน 4 ราย ไม่พบข้อมูล จำนวน 7 ราย มีค่าไฟฟ้าสูบน้ำ เฉลี่ย 420 บาทต่อไร่ ในปี 0 -10 ส่วนในปี 11-20 และปีที่ 21-30 มีค่าไฟฟ้าเฉลี่ย 663.60 บาทต่อไร่ และ 1,048.48 บาทต่อไร่ ตามลำดับ

ในกลุ่มสวนไผ่ขนาด 25 ไร่ขึ้นไป จากเกษตรกรจำนวน 18 ราย มีการใช้ไฟฟ้าสูบน้ำ จำนวน 7 ราย ไม่มีการใช้ไฟฟ้าสูบน้ำ จำนวน 6 ราย ไม่พบข้อมูล จำนวน 3 ราย มีค่าไฟฟ้าสูบน้ำ เฉลี่ย 351 บาทต่อไร่ ในปี 0 -10 ส่วนในปี 11-20 และปีที่ 21-30 มีค่าไฟฟ้าเฉลี่ย 554.28 บาทต่อไร่ และ 876.23 บาทต่อไร่ ตามลำดับ

11. ค่าเช่าที่ดิน

มีการนำค่าเช่าที่ดินมาวิเคราะห์การลงทุนปลูกไผ่ชาง โดยแยกตามพื้นที่ ดังนี้

ในกลุ่มสวนไผ่ขนาดต่ำกว่า 10 ไร่ จากเกษตรกรจำนวน 56 ราย มีข้อมูลการให้เช่าที่ดินจำนวน 5 ราย ได้ค่าเช่าที่ดินเฉลี่ยไร่ละ 566.66 บาทต่อปี ปีที่ 0-10 มีการปรับค่าเช่าที่ดินตามราคาที่ดินจากการเช่าพื้นที่การเกษตรในพื้นที่ ภบท. 5 เพิ่มขึ้นร้อยละ 51.78 ดังนั้นในปี 11-20 คิดมูลค่าเป็น 860.07 บาทต่อไร่ ปีที่ 21-30 คิดมูลค่าเป็น 1,305.42 บาทต่อไร่

ในกลุ่มสวนไผ่ขนาด 10-25 ไร่ จากเกษตรกรจำนวน 16 ราย มีข้อมูลการให้เช่าที่ดินจำนวน 3 ราย ได้ค่าเช่าที่ดินเฉลี่ย ไร่ละ 380.30 บาทต่อปี จากการเช่าพื้นที่การเกษตรในพื้นที่ ภบท.5 เพิ่มขึ้นร้อยละ 51.78 ดังนั้นในปี 11-20 คิดมูลค่าเป็น 577.21 บาทต่อไร่ ปีที่ 21-30 คิดมูลค่าเป็น 876.08 บาทต่อไร่

ในกลุ่มสวนไผ่ขนาด 25 ไร่ขึ้นไป จากเกษตรกรจำนวน 18 ราย มีข้อมูลการให้เช่าที่ดินจำนวน 5 ราย ได้ค่าเช่าที่ดินเฉลี่ยไร่ละ 408.95 บาทต่อปี จากการเช่าพื้นที่การเกษตรในพื้นที่ กบท.5 เพิ่มขึ้นร้อยละ 51.78 ดังนั้นในปีที่ 11-20 คิดมูลค่าเป็น 620.70 บาทต่อไร่ ปีที่ 21-30 คิดมูลค่าเป็น 942.09 บาทต่อไร่

12. ค่าเสียโอกาสแรงงาน

มีการค่าเสียโอกาสแรงงานมาวิเคราะห์การลงทุนปลูกไผ่ช่วง ปีลงทุนเริ่มแรก ค่าเสียโอกาสแรงงานกิจกรรม การไถ ขุดหลุม ให้น้ำ

ในกลุ่มสวนไผ่ขนาดต่ำกว่า 10 ไร่ คิดเป็น 845.71 บาทต่อไร่ ในปีที่ 0 ต่อมาในปีที่ 1 -2 มีกิจกรรมการให้น้ำและน้ำ คิดค่าเสียโอกาสแรงงาน เป็น 3,413 บาทต่อปี ในปีที่ 3-10 เริ่มมีกิจกรรมการสางลำ คิดค่าเสียโอกาสแรงงาน เป็น 6,720.5 บาทต่อปี และคิดค่าเสียโอกาสแรงงาน เป็น 7,805.86 บาทต่อปี ในปีที่ 11-20 และ 9,066.51 บาทต่อปีในปีที่ 21-30 ตามลำดับ

ในกลุ่มสวนไผ่ขนาด 10-25 ไร่ คิดเป็น 432.00 บาทต่อไร่ ในปีที่ 0 ต่อมาในปีที่ 1-2 มีกิจกรรมการให้น้ำและน้ำ คิดค่าเสียโอกาสแรงงาน เป็น 5,541.59 บาทต่อปี ในปีที่ 3-10 เริ่มมีกิจกรรมการสางลำ คิดค่าเสียโอกาสแรงงาน เป็น 10,221.59 บาทต่อปี และคิดค่าเสียโอกาสแรงงาน เป็น 11,860.67 บาทต่อปี ในปีที่ 11-20 และ 13,776.17 บาทต่อปีในปีที่ 21-30 ตามลำดับ

ในกลุ่มสวนไผ่ขนาด 25 ไร่ขึ้นไป คิดเป็น 439.00 บาทต่อไร่ ในปีที่ 0 ต่อมาในปีที่ 1 มีกิจกรรมการให้น้ำและน้ำ คิดค่าเสียโอกาสแรงงาน เป็น 7,605.00 บาทต่อปี ในปีที่ 3-10 เริ่มมีกิจกรรมการสางลำ คิดค่าเสียโอกาสแรงงาน เป็น 13,714.28 บาทต่อปีและคิดค่าเสียโอกาสแรงงาน เป็น 15,929.00 บาทต่อปี ในปีที่ 11-20 และ 18,502.00 บาทต่อปีในปีที่ 21-30 ตามลำดับ

มีการปรับค่าเสียโอกาสแรงงานตามกิจกรรมต่างๆในสวนไผ่ช่วง โดยอ้างอิงการจ้างแรงงานภาคการเกษตรในปี พ.ศ. 2542-2551 เป็นร้อยละ 16.15

รายการค่าใช้จ่ายการลงทุนเริ่มต้นทั้ง 12 รายการ ข้างต้นได้แสดงไว้ในตารางที่ 4.5 ในส่วนการคำนวณค่าเฉลี่ยต่างๆรวมถึงการคาดคะเนค่าใช้จ่ายในปีที่มีการลงทุนในอนาคตไปจนถึงปีที่ 30 ได้แสดงการหาค่าเฉลี่ยโดยละเอียดในภาคผนวกท้ายบทต่อไป

ตารางที่ 4.5 สรุปข้อมูลของการลงทุนเริ่มแรก ปีที่ 0 ในการปลูกไผ่ช่วงทั้ง 3 ขนาด

การลงทุนเริ่มแรก	ขนาดสวนไผ่ช่วง		
	ต่ำกว่า 10 ไร่	10-25 ไร่	25 ไร่ขึ้นไป
1. ค่าเฉลี่ยค่าจ้างไถ (บาทต่อไร่)	195.56	203.75	192.50
2. ค่าจ้างเฉลี่ย (บาทต่อไร่)	136.96	125.40	142.53
3. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย (บาทต่อไร่)	87.45	88.55	86.62
4. ค่าพันธุ์ไผ่ช่วงเฉลี่ย (บาทต่อไร่)	3,195.52	2,921.25	1,146.45
5. ค่าเฉลี่ยราคาารถไถ (บาท)	148,200.00	374,500.00	639,200.00
6. ค่าเฉลี่ยราคาปั้มน้ำและเครื่องสูบ (บาท)	3,750.00	5,730.00	6,750.00
7. ค่าเฉลี่ยราคาเลื่อยตัดกิ่ง (บาท)	2,250.00	3,750.00	7,500.00
8. ค่าจ้างให้ปุ๋ยและน้ำเฉลี่ย (บาทต่อไร่)	372.53	178.84	188.21
9. ราคาปุ๋ยคอกเฉลี่ย (บาทต่อไร่)	584.78	497.50	389.60
10. ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย (บาทต่อไร่)	825.50	420.00	351.00
11. ค่าเช่าที่ดินเฉลี่ย (บาทต่อไร่)	566.66	380.30	408.95
12. ค่าเสียโอกาสแรงงานเฉลี่ย (บาทต่อไร่)	845.71	432.00	439.00

ที่มา: การสำรวจ

4.2.2 ค่าใช้จ่ายการลงทุนปีถัดไป

เนื่องจากการลงทุนปลูกไผ่ช่วงพิจารณา การลงทุนเป็นระยะเวลา 30 ปี และการศึกษาพบว่าจากเกษตรกรร้อยละ 57 มีการปรับปรุงสวนไผ่ช่วง ในปีที่ 15 มีค่าใช้จ่ายการลงทุนในปีที่ 0 ไปจนถึงปีที่ 30 ในตารางภาคผนวกที่ 2 กได้แสดงที่มาค่าใช้จ่ายการลงทุนที่มีขึ้นในปีถัดไป ในตารางที่ 4.6 แสดงข้อมูลค่าเฉลี่ย ทั้ง 6 รายการ โดยมีรายการค่าใช้จ่ายด้านต่างๆ ในปีถัดไป ดังนี้

1. ค่าปุ๋ยเคมี

เริ่มมีการใส่ปุ๋ยเคมีในปีที่ 1

- กลุ่มสวนไผ่ช่วงขนาดต่ำกว่า 10 ไร่ จากเกษตรกร 56 ราย มีค่าปุ๋ยเคมี 6 ราย ไม่การใส่ปุ๋ยเคมี 45 ราย ไม่มีข้อมูล 5 ราย คิดราคาปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 805.50 บาท ต่อไร่ ในช่วงปีที่ 1-10 ส่วน

ในช่วงปีที่ 11-20 เนื่องจากมีการปรับราคาค่าปุ๋ยเคมี เพื่อให้สอดคล้องกับช่วงระยะเวลาการลงทุน โดยอ้างอิงราคาค่าปุ๋ยเคมีในช่วงปี พ.ศ. 2542-2551 จากกรมการค้าภายใน ที่ราคาค่าปุ๋ยเคมีที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 31 คิดราคาค่าปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 1,055.20 บาทต่อไร่ จากร้านจำหน่ายวัสดุเคมีภัณฑ์และราคาค่าปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 1,382.52 บาทต่อไร่ ในช่วงปีที่ 21-30 ตามลำดับ

- กลุ่มสวนไผ่ขนาด 10-25 ไร่ จากเกษตรกร 16 ราย มีค่าปุ๋ยเคมี 5 ราย ไม่มีการใช้ปุ๋ยเคมี 6 ราย ไม่มีข้อมูล 5 ราย คิดราคาค่าปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 575.00 บาทต่อไร่ ในปีที่ 1-10 ส่วนในช่วงปีที่ 11-20 และในช่วงปีที่ 21-30 ราคาค่าปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 753.25 บาทต่อไร่ ราคาค่าปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 986.75 บาทต่อไร่ ตามลำดับ

- กลุ่มสวนไผ่ขนาด 25 ไร่ขึ้นไป จากเกษตรกรจำนวน 18 ราย มีค่าปุ๋ยเคมี 7 ราย ไม่มีค่าปุ๋ยเคมี 5 ราย ไม่มีข้อมูล 6 ราย คิดราคาค่าปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 743.21 บาทต่อไร่ ในช่วงปีที่ 1-10 ส่วนราคาค่าปุ๋ยเคมีในช่วงปีที่ 11-20 และในช่วงปีที่ 21-30 คิดเป็นราคาค่าปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 973.60 บาทต่อไร่ และ 1,275.42 บาทต่อไร่ ตามลำดับ

2. ค่าถุงพลาสติก

มีค่าใช้จ่ายถุงพลาสติกดำ ในกิจกรรมการเพาะชำกิ่ง ซึ่งจะเริ่มมีขึ้นในปีที่ 2 ค่าใช้จ่ายค่าถุงพลาสติกดำ แยกตามแต่ละกลุ่มสวน ดังนี้

- กลุ่มสวนไผ่ขนาดต่ำกว่า 10 ไร่ จากเกษตรกร จำนวน 56 ราย มีค่าถุงพลาสติกดำเฉลี่ย 238.44 บาทต่อไร่ ในช่วงปีที่ 1-10 มีการปรับค่าถุงพลาสติกดำที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 15.83 จากราคาถุงพลาสติกดำย้อนหลังในช่วงปี พ.ศ. 2542-2551 ในช่วงปีที่ 11-20 และปีที่ 21-30 มีค่าถุงพลาสติกดำเฉลี่ย 276.16 บาทต่อไร่ และ 319.91 บาทต่อไร่ ตามลำดับ

- กลุ่มสวนไผ่ขนาด 10-25 ไร่ จากเกษตรกร จำนวน 16 ราย มีค่าถุงพลาสติกดำ 40 ราย ไม่มีค่าถุงพลาสติกดำ 8 ราย ไม่มีข้อมูล 4 ราย มีค่าถุงพลาสติกดำเฉลี่ย 102.72 บาทต่อไร่ ในช่วงปีที่ 1-10 ในช่วงปีที่ 11-20 และปีที่ 21-30 มีค่าถุงพลาสติกดำเฉลี่ย 118.98 บาทต่อปีและ 137.81 บาทต่อปี ตามลำดับ

- กลุ่มสวนไผ่ขนาด 25 ไร่ขึ้นไป จากเกษตรกรจำนวน 18 ราย มีค่าถุงพลาสติกดำจำนวน 3 ราย ไม่มีค่าถุงพลาสติกดำ จำนวน 12 ราย ไม่มีข้อมูล 3 ราย คิดค่าถุงพลาสติกดำเฉลี่ย 53.18 บาทต่อไร่ ในช่วงปีที่ 1-10 ในช่วง 11-20 และในช่วงปีที่ 21-30 คิดค่าถุงพลาสติกดำเฉลี่ย 61.59 บาทต่อไร่ และ 71.34 บาทต่อไร่ ตามลำดับ

3. ค่าขุมมะพร้าว

มีค่าใช้จ่ายขุมมะพร้าว ในกิจกรรมการเพาะชำกิ่ง ซึ่งจะเริ่มมีขึ้นในปีที่ 2 ค่าใช้จ่ายไม่ได้แปรผันตามจำนวนไร่แต่ขึ้นกับปริมาณการสั่งซื้อกล้าพันธุ์ไผ่ซาง ซึ่งแยกตามกลุ่มสวน ดังนี้

- กลุ่มสวนไผ่ซางขนาดต่ำกว่า 10 ไร่ จากเกษตรกรจำนวน 56 ราย มีค่าขุมมะพร้าว 5 ราย ไม่มีค่าขุมมะพร้าว 49 ราย ไม่มีข้อมูล 2 ราย ได้ราคาขุมมะพร้าวเฉลี่ย 61.74 บาทต่อไร่ ในช่วงปีที่ 1-10 มีการปรับราคาขุมมะพร้าว เพิ่มขึ้นร้อยละ 13 จากราคาขุมมะพร้าว ปี พ.ศ. 2542-2551 จากร้านจำหน่ายวัสดุภัณฑ์ จึงปรับราคาขุมมะพร้าวเฉลี่ย ในช่วงปีที่ 11-20 และในช่วงปีที่ 21-30 คิดราคาขุมมะพร้าว เฉลี่ย 69.76 บาทต่อไร่ และ 78.83 บาทต่อไร่ ตามลำดับ

- กลุ่มสวนไผ่ซางขนาด 10- 25 ไร่ จากเกษตรกร จำนวน 16 ราย มีค่าขุมมะพร้าว 4 ราย ไม่มีค่าขุมมะพร้าว 8 ราย ไม่มีข้อมูล 4 ราย ได้ราคาขุมมะพร้าวเฉลี่ย 22.37 บาทต่อไร่ ในช่วงปีที่ 1-10 มีการปรับราคาขุมมะพร้าว เพิ่มขึ้นร้อยละ 13 จากราคาขุมมะพร้าว ระหว่างปี พ.ศ. 2542-2551 จึงปรับราคาขุมมะพร้าวเฉลี่ย ในช่วงปีที่ 11-20 และ ในช่วงปีที่ 21-30 คิดราคาขุมมะพร้าว เฉลี่ย 25.37 บาทต่อไร่ และ 28.56 บาทต่อไร่ ตามลำดับ

- กลุ่มสวนไผ่ซางขนาด 25 ไร่ขึ้นไป จากเกษตรกร จำนวน 18 ราย มีค่าขุมมะพร้าว 3 ราย ไม่มีค่าขุมมะพร้าว 12 ราย ไม่มีข้อมูล 3 ราย ได้ราคาขุมมะพร้าวเฉลี่ย 9.61 บาทต่อไร่ ในช่วงปีที่ 1-10 มีการปรับราคาขุมมะพร้าว เพิ่มขึ้นร้อยละ 13 จากราคาขุมมะพร้าว ปี พ.ศ. 2542-2551 จึงปรับราคาขุมมะพร้าวเฉลี่ย ในช่วงปีที่ 11-20 และ ในช่วงปีที่ 21-30 คิดราคาขุมมะพร้าว เฉลี่ย 10.85 บาทต่อไร่ และ 12.27 บาทต่อไร่ ตามลำดับ

4. ค่าขนส่ง

เริ่มมีค่าขนส่งหน่อไม้ไปยังตลาดสด ในปีที่ 3 โดยแบ่งตามขนาดกลุ่มสวนซึ่งการนำค่าขนส่งไปใช้ในการคำนวณนั้นใช้ค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้ของแต่ละกลุ่ม สรุปการหาค่าขนส่งไว้ในตารางที่ 4.5 ดังนี้

- กลุ่มสวนขนาดต่ำกว่า 10 ไร่

จากเกษตรกรจำนวน 56 ราย มีค่าขนส่ง 7 ราย ไม่มีค่าขนส่ง 44 ราย ไม่มีข้อมูล 5 ราย คิดค่าขนส่งเฉลี่ย 825 บาทต่อไร่ ในช่วงปี 3-10 สวนไผ่ซางมีระยะเวลาลงทุน 30 ปี ทำให้มีการปรับ

ค่าขนส่งตามอัตราค่าขนส่งที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 40 ของอัตราค่าโดยสารรถรับจ้างใน
จังหวัดน่าน ช่วงปี พ.ศ. 2542-2551 ดังนั้น ในช่วงปีที่ 11-20 และในช่วงปีที่ 21-30 เป็น 1,155.00
บาทต่อไร่ และ 1,617.00 บาทต่อไร่ ตามลำดับ

- กลุ่มสวนขนาด 10-25 ไร่

จากเกษตรกรจำนวน 16 ราย มีค่าขนส่ง 8 ราย ไม่มีค่าขนส่ง 7 ราย ไม่มีข้อมูล 1 ราย
คิดค่าขนส่งเฉลี่ย 576 บาทต่อไร่ ในช่วงปีที่ 3 - 10 ส่วนในช่วงปีที่ 11-20 และ ช่วงปี 21-30 มีค่า
ขนส่งเฉลี่ยเป็น 806.40 บาทต่อไร่ และ 1,128.96 บาทต่อไร่ ตามลำดับ

- กลุ่มสวนขนาด 25 ไร่ขึ้นไป

จากเกษตรกรจำนวน 18 ราย มีค่าขนส่ง 7 ราย ไม่มีค่าขนส่ง 9 ราย ไม่มีข้อมูล 2 ราย
คิดค่าขนส่งเฉลี่ย 332.80 บาทต่อไร่ ในช่วงปีที่ 3-10 ส่วนในช่วงปีที่ 11-20 และช่วงปีที่ 21-30 มีค่า
ขนส่งเฉลี่ยเป็น 465.92 บาทต่อไร่ และ 652.28 บาทต่อไร่ ตามลำดับ

และในสวนไผ่ชางได้มีการปรับค่าขนส่งในแต่ละช่วงทุกๆ 10 ปี โดยใช้ราคาอ้างอิง
ราคาขนส่งสินค้าการเกษตรในจังหวัดน่าน ปรับราคาอัตราค่าขนส่งที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 40 อ้างอิงราคา
การขนส่งของรถโดยสารรับจ้างภายในจังหวัด

5. ค่าจ้างสางลำซุดหน่อ

เริ่มมีค่าจ้างสางลำ ซุดหน่อ ในปีที่ 4 โดยมีการนำค่าจ้างสางลำซุดหน่อที่จะนำไป
คำนวณได้ใช้ค่าจ้างเฉลี่ยของแต่ละกลุ่ม ซึ่งได้ทำการหาวันงาน โดยรายละเอียดได้แสดงไว้ใน
ภาคผนวก ค่าที่ได้แบ่งตามขนาดกลุ่มสวนได้ ดังนี้

- กลุ่มสวนขนาดต่ำกว่า 10 ไร่

จากเกษตรกรจำนวน 56 ราย มีค่าจ้างซุดหน่อสางลำจำนวน 8 ราย ไม่มีการจ้าง 26 ราย
ไม่มีข้อมูล 22 ราย คิดค่าจ้างสางลำซุดหน่อในช่วงปี 4-10 ได้ค่าจ้างสางลำซุดหน่อ เป็น 298.95 บาท
ต่อไร่ มีการปรับค่าจ้างในช่วงปีที่ 11-20 และช่วงปี 21-30 ตามข้อมูลการจ้างงานภาคเกษตรกรใน
จังหวัดน่านที่เพิ่มร้อยละ 16.15 จากปี พ.ศ. 2542- 2551 จะได้ค่าจ้างสางลำซุดหน่อเฉลี่ย 333.68
บาทต่อไร่ และ 387.57 บาทต่อไร่ ตามลำดับ

- กลุ่มสวนขนาด 10-25 ไร่

จากเกษตรกรจำนวน 16 ราย มีค่าจ้างซุดหน่อสางลำ จำนวน 5 ราย ไม่มีการจ้าง 7 ราย ไม่
มีข้อมูล 1 ราย คิดค่าจ้างสางลำซุดหน่อ ในช่วงปี 4-10 ได้ค่าจ้างสางลำซุดหน่อเฉลี่ยเป็น 142.97

บาทต่อไร่ มีการปรับค่าจ้างในช่วงปีที่ 11-20 และช่วงปี 21-30 จะได้ค่าจ้างสาขาลำซุดหน่อเฉลี่ย 166.07 บาทต่อไร่ และ 191.24 บาทต่อไร่ ตามลำดับ

- กลุ่มสวน 25 ไร่ขึ้นไป

จากเกษตรกรจำนวน 18 ราย มีค่าจ้างซุดหน่อสาขาลำ จำนวน 11 ราย ไม่มีการจ้าง 4 ราย ไม่มีข้อมูล 3 ราย ได้ค่าจ้างสาขาลำซุดหน่อในช่วงปีที่ 4-10 เฉลี่ย 200.18 บาทต่อไร่ ส่วนในช่วงปี 11-20 และช่วงปี 21-30 มีค่าจ้างสาขาลำซุดหน่อเฉลี่ย 232.51 บาทต่อไร่ และ 270.06 บาทต่อไร่ ตามลำดับ

6. ค่าซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร

ค่าซ่อมแซมในเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตรมีทั้งหมด 3 รายการ ซึ่งได้แยกรายละเอียดของแต่ละประเภท ก่อนที่จะรวมค่าซ่อมบำรุงเป็นค่าใช้จ่ายในแต่ละปีของสวนแต่ละขนาด ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายอีกรายการที่ไม่ได้แปรผันตามจำนวนไร่

6.1) ค่าซ่อมบำรุงรถไถ

เริ่มมีในปีที่ 1 โดยแบ่งตามกลุ่มขนาดสวนดังนี้

- กลุ่มสวนขนาดต่ำกว่า 10 ไร่

จากเกษตรกรจำนวน 56 ราย มีค่าซ่อมบำรุงรถไถ 3 ราย ไม่มีค่าซ่อมบำรุง 7 ราย คิดค่าซ่อมบำรุงเฉลี่ย 1,175 บาทต่อปี ในช่วงปีที่ 1-10 ต่อมาในช่วงปีที่ 11-20 จะมีค่าซ่อมบำรุงที่เพิ่มขึ้น ซึ่งคิดเป็น 2.73 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับค่าซ่อมบำรุงของศูนย์เครื่องจักรที่ใช้จักรที่ใช้งานเป็นระยะ 10 ปี ทำให้ได้ค่าซ่อมบำรุงเฉลี่ย 3,207.75 บาทต่อปี มีการซื้อรถไถใหม่ในปีที่ 21 จึงมีค่าซ่อมแซมในช่วงปีที่ 22-30 โดยปรับค่าซ่อมบำรุงเพิ่มเป็นร้อยละ 25 เมื่ออ้างอิงค่าซ่อมอะไหล่ที่สึกหรอของรถไถ ในปี พ.ศ. 2542-2551 คิดค่าซ่อมบำรุงเฉลี่ย 1,468.75 บาทต่อปี

- กลุ่มสวนไผ่ชาง ขนาด 10-25 ไร่

เริ่มมีค่าซ่อมบำรุงรถไถในปีที่ 3 จากเกษตรกร 16 ราย มีค่าซ่อมบำรุง 2 ราย ไม่มีค่าซ่อมบำรุง 8 ราย ไม่มีข้อมูล 6 ราย คิดค่าซ่อมบำรุงเฉลี่ย 1,150 บาทต่อปี ในช่วงปีที่ 1 - 10 ต่อมาในช่วงปีที่ 11-20 ทำให้ได้ค่าซ่อมบำรุงเฉลี่ย 3,139.50 บาทต่อปี และปีที่ 22-30 คิดค่าซ่อมบำรุงเฉลี่ย 1,437.50 บาทต่อปี ตามลำดับ

- กลุ่มสวนไผ่ขนาด 25 ไร่ ขึ้นไป

เริ่มมีค่าซ่อมบำรุงรถไถในปีที่ 3 จากเกษตรกร 18 ราย มีค่าซ่อมบำรุง 2 ราย ไม่มีค่าซ่อมบำรุง 4 ราย ไม่มีข้อมูล 12 ราย คิดค่าซ่อมบำรุงเฉลี่ย 1,050 บาทต่อปี ในช่วงปีที่ 1-10 ในช่วง

ปีที่ 11-20 และปีที่ 22-30 มีค่าซ่อมบำรุงเฉลี่ย 2,866.50 บาทต่อปี และ 1,312.50 บาทต่อปี ตามลำดับ

6.2) ค่าซ่อมปั๊มเครื่องสูบน้ำ

เริ่มมีค่าซ่อมปั๊มเครื่องสูบน้ำในปีที่ 3 โดยแบ่งตามกลุ่มขนาดสวนดังนี้

- กลุ่มสวนใฝ่ซางขนาดต่ำกว่า 10 ไร่

จากเกษตรกร 56 ราย มีค่าซ่อมปั๊มเครื่องสูบน้ำ 2 ราย ไม่มีค่าซ่อมแซมปั๊มเครื่องสูบน้ำ 48 ราย ไม่มีข้อมูล 6 ราย ค่าซ่อมแซมปั๊มเครื่องสูบน้ำเฉลี่ย 1,065 บาท ต่อปี ในช่วงปีที่ 3-10 การใช้งานของปั๊มน้ำมีมากขึ้น ทำให้ค่าซ่อมบำรุงเพิ่มขึ้นเป็น 2.38 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับค่าซ่อมบำรุงของศูนย์เครื่องจักรกลที่ใช้งานเป็นระยะ 10 ปี ทำให้ได้ค่าซ่อมบำรุงเฉลี่ย 2,537.70 บาทต่อปี ในช่วงปีที่ 11-20 และในช่วงปีที่ 24-30 คิดค่าซ่อมแซมร้อยละ 27 เมื่ออ้างอิงค่าซ่อมบำรุงที่เพิ่มขึ้นของรถไถในปี พ.ศ. 2542-2551 คิดค่าซ่อมบำรุงเฉลี่ย 1,352.55 บาทต่อปี

- กลุ่มสวนใฝ่ซาง ขนาด 10-25 ไร่

จากเกษตรกร 16 ราย มีค่าซ่อมแซมปั๊มเครื่องสูบน้ำ 2 ราย ไม่มีค่าซ่อมแซม 12 ราย ไม่มีข้อมูล 2 ราย ค่าซ่อมแซมปั๊มเครื่องสูบน้ำเฉลี่ย 1,050.00 บาทต่อปี ในช่วงปีที่ 3-10 การใช้งานของปั๊มน้ำมีมากขึ้น ค่าซ่อมแซมในช่วงปีที่ 11-20 คิดเป็น 2,499.00 บาทต่อปี ในช่วงปีที่ 24-30 คิดค่าซ่อมแซมเฉลี่ย 1,333.50 บาทต่อปี

- กลุ่มสวนใฝ่ซางขนาด 25 ไร่ขึ้นไป

จากเกษตรกร 18 ราย มีค่าซ่อมแซมปั๊มเครื่องสูบน้ำ 3 ราย ไม่มีค่าซ่อมแซม 15 ราย ค่าซ่อมแซมปั๊มเครื่องสูบน้ำเฉลี่ย 1,000.00 บาทต่อปี ในช่วงปีที่ 3-10 การใช้งานของปั๊มน้ำมีมากขึ้นค่าซ่อมแซมในช่วงปีที่ 11-20 คิดเป็น 2,380.00 บาทต่อปี ในช่วงปีที่ 21-30 คิดค่าซ่อมแซมเฉลี่ย 1,270.00 บาทต่อปี

6.3) ค่าซ่อมแซมเลื่อยตัดกิ่ง

เริ่มมีค่าซ่อมแซมในปีที่ 3 แยกตามกลุ่มสวนใฝ่ ดังนี้

- กลุ่มสวนใฝ่ซางขนาดต่ำกว่า 10 ไร่

จากเกษตรกร 56 ราย มีค่าซ่อมแซมเฉลี่ย 4 ราย ไม่มีค่าซ่อมแซม 50 ราย ไม่มีข้อมูล 2 ราย ค่าซ่อมบำรุงเฉลี่ย 210.00 บาทต่อปี ในช่วงปีที่ 3-15 ในปีที่ 16 มีการซื้อเลื่อยตัดกิ่งใหม่ ทำให้

ค่าซ่อมบำรุงเพิ่มขึ้นร้อยละ 77 โดยอ้างอิงราคาของเฉลี่ยย้อนหลังปี พ.ศ. 2542-2551
ในปีที่ 19-30 คิดเป็น 371.70 บาทต่อปี

- กลุ่มสวนไผ่ขนาด 10-25 ไร่

จากเกษตรกร 16 ราย มีค่าซ่อมแซมเฉลี่ย 8 ราย ไม่มีค่าซ่อมแซม 8 ราย ไม่มีข้อมูล 4 ราย ค่าซ่อมบำรุงเฉลี่ย 350.00 บาทต่อปี ในช่วงปีที่ 3-15 ในปีที่ 16 มีการซื้อเฉลี่ยตัดกิ่งใหม่ค่าซ่อมเฉลี่ยตัดกิ่งในช่วงปีที่ 19-30 คิดเป็น 619.50 บาทต่อปี

- กลุ่มสวนไผ่ขนาด 25 ไร่ ขึ้นไป

จากเกษตรกร 18 ราย มีค่าซ่อมแซมเฉลี่ยตัดกิ่ง 4 ราย ไม่มีค่าซ่อมแซมเฉลี่ยตัดกิ่ง 12 ราย ไม่มีข้อมูล 2 ราย ค่าซ่อมแซมบำรุงเฉลี่ย 700.00 บาทต่อปี ในช่วงปีที่ 3-15 ค่าซ่อมแซมบำรุงเฉลี่ย 1,239.00 บาทต่อปี ในช่วงปีที่ 19-30

รายการค่าใช้จ่ายการลงทุนเริ่มต้นทั้ง 6 รายการ ข้างต้นได้แสดงไว้ในตารางที่ 4.6 ในส่วนการคำนวณค่าเฉลี่ยต่างๆรวมถึงการคาดคะเนค่าใช้จ่ายในปีที่มีการลงทุนในอนาคตไปจนถึงปีที่ 30 ได้แสดงการหาค่าเฉลี่ยโดยละเอียดในภาคผนวกท้ายบทต่อไป

ตารางที่ 4.6 สรุปข้อมูลของการลงทุนปีถัดไป ในการปลูกไผ่ชาง

การลงทุนปีถัดไป	ขนาดสวน		
	< 10 ไร่	10-24 ไร่	25 ไร่ขึ้นไป
1. ค่าปุ๋ยเคมีเฉลี่ย (บาทต่อไร่)	805.50	575.00	743.21
2. ค่าถุงพลาสติกค่าเฉลี่ย (บาทต่อไร่)	238.44	102.72	52.18
3. ค่าขุยมะพร้าวเฉลี่ย (บาทต่อไร่)	61.74	22.37	9.61
4. ค่าขนส่งเฉลี่ย (บาทต่อไร่)	825.00	576.00	332.80
5. ค่าจ้างสางลำซุดหน่อเฉลี่ย (บาทต่อไร่)	298.95	142.97	166.07
6. ค่าซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์			
6.1 รถไถค่าซ่อมบำรุงเฉลี่ย (บาทต่อปี)	1,175.00	1,150.00	1,050.00
6.2 ป้อนน้ำเครื่องสูบน้ำค่าซ่อมบำรุงเฉลี่ย (บาทต่อปี)	1,065.00	1,050.00	1,000.00
6.3 เลื่อยตัดกิ่งค่าซ่อมบำรุงเฉลี่ย (บาทต่อปี)	210.00	350.00	700.00

ที่มา: การสำรวจ

4.2.3 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนของโครงการ

จากข้อมูลค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรกและค่าใช้จ่ายในปีถัดๆ ไปในการผลิตไผ่ชางของเกษตรกร สามารถสรุปค่าใช้จ่ายได้ดังตารางที่ 4.7- 4.12 โดยแบ่งการพิจารณาแต่ละรายการในสวนแต่ละขนาด ได้แก่

1. ค่ารถไถ

ได้คิดค่าใช้จ่ายตามขนาดกลุ่มสวนเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้
สวนขนาด 7 ไร่ ค่าใช้จ่ายการลงทุนที่จะได้นำไปใช้เพื่อคำนวณหาความเป็นไปได้ทางการเงินในปีที่ 0 คิดเป็น 49,400 บาทต่อปี และปีที่ 21 คิดเป็น 67,663.18 บาทต่อปี

สวนขนาด 15 ไร่ ค่าใช้จ่ายการลงทุนที่จะได้นำไปใช้เพื่อคำนวณหาความเป็นไปได้ทางการเงินในปีที่ 0 คิดเป็น 124,833.33 บาทต่อปี และปีที่ 21 คิดเป็น 170,984.22 บาทต่อปี

สวนขนาด 25 ไร่ ค่าใช้จ่ายการลงทุนที่จะได้นำไปใช้เพื่อคำนวณหาความเป็นไปได้ทางการเงินในปีที่ 0 คิดเป็น 213,066.67 บาทต่อปี และปีที่ 21 คิดเป็น 291,837.41 บาทต่อปี

2. ค่าเบี้ยเครื่องสูบน้ำ

ได้คิดค่าใช้จ่ายตามขนาดกลุ่มสวนเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

สวนขนาด 7 ไร่ ค่าใช้จ่ายการลงทุนที่จะได้นำไปใช้เพื่อคำนวณหาความเป็นไปได้ทางการเงินในปีที่ 0 คิดเป็น 3,750.00 บาทต่อปี และปีที่ 21 คิดเป็น 6,150.00 บาทต่อปี

สวนขนาด 15 ไร่ ค่าใช้จ่ายการลงทุนที่จะได้นำไปใช้เพื่อคำนวณหาความเป็นไปได้ทางการเงินในปีที่ 0 คิดเป็น 5,730.00 บาทต่อปี และปีที่ 21 คิดเป็น 9,397.20 บาทต่อปี

สวนขนาด 25 ไร่ ค่าใช้จ่ายการลงทุนที่จะได้นำไปใช้เพื่อคำนวณหาความเป็นไปได้ทางการเงินในปีที่ 0 คิดเป็น 6,675.00 บาทต่อปี และปีที่ 21 คิดเป็น 11,070.00 บาทต่อปี

3. ค่าเลี้ยงตัดกิ่ง

ได้คิดค่าใช้จ่ายตามขนาดกลุ่มสวนเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

สวนขนาด 7 ไร่ ค่าใช้จ่ายการลงทุนที่จะได้นำไปใช้เพื่อคำนวณหาความเป็นไปได้ทางการเงินในปีที่ 0 คิดเป็น 2,250.00 บาทต่อปี และปีที่ 21 คิดเป็น 2,650.00 บาทต่อปี

สวนขนาด 15 ไร่ ค่าใช้จ่ายการลงทุนที่จะได้นำไปใช้เพื่อคำนวณหาความเป็นไปได้ทางการเงินในปีที่ 0 คิดเป็น 3,750.00 บาทต่อปี และปีที่ 21 คิดเป็น 4,375.00 บาทต่อปี

สวนขนาด 25 ไร่ ค่าใช้จ่ายการลงทุนที่จะได้นำไปใช้เพื่อคำนวณหาความเป็นไปได้ทางการเงินในปีที่ 0 คิดเป็น 7,500.00 บาทต่อปี และปีที่ 21 คิดเป็น 8,750.00 บาทต่อปี

4. ค่าซ่อมบำรุงอุปกรณ์รวม

สวนฝั่งขวา 7 ไร่ ในช่วงปีที่ 1-10 มีค่าซ่อมบำรุง 1,175 บาทต่อปี ในปีที่ 3-10 มีค่าซ่อมบำรุง 2,450 บาทต่อปี ในปีที่ 11-15 มีค่าซ่อมบำรุง 5,955.45 บาทต่อปี ในปีที่ 16-18 มีค่าซ่อมบำรุง 7,315.20 บาทต่อปี ในปีที่ 19-20 มีค่าซ่อมบำรุง 7,686.90 บาทต่อปี ปีที่ 21 มีค่าซ่อมบำรุง 371.70 บาทต่อปี ปีที่ 22-23 มีค่าซ่อมบำรุง 1,839.5 บาทต่อปี ปีที่ 24-30 มีค่าซ่อมบำรุง 2,821.30 บาทต่อปี

สวนฝั่งขวา 15 ไร่ ในช่วงปีที่ 1-10 มีค่าซ่อมบำรุง 1,150 บาทต่อปี ในปีที่ 3-10 มีค่าซ่อมบำรุง 2,550.00 บาทต่อปี ในปีที่ 11-15 มีค่าซ่อมบำรุง 5,988.50 บาทต่อปี ในปีที่ 16-18 มีค่าซ่อมบำรุง 5,638.50 บาทต่อปี ในปีที่ 19-20 มีค่าซ่อมบำรุง 6,258.00 บาทต่อปี ปีที่ 21 มีค่าซ่อมบำรุง 619.50 บาทต่อปี ปีที่ 22-23 มีค่าซ่อมบำรุง 2,057.00 บาทต่อปี ปีที่ 24-30 มีค่าซ่อมบำรุง 2,771.00 บาทต่อปี

สวนฝั่งขวา 25 ไร่ ในช่วงปีที่ 1-10 มีค่าซ่อมบำรุง 1,050 บาทต่อปี ในปีที่ 3-10 มีค่าซ่อมบำรุง 2,750.00 บาทต่อปี ในปีที่ 11-15 มีค่าซ่อมบำรุง 5,946.50 บาทต่อปี ในปีที่ 16-18 มีค่าซ่อมบำรุง 5,246.50 บาทต่อปี ในปีที่ 19-20 มีค่าซ่อมบำรุง 6,485.50 บาทต่อปี ปีที่ 21 มีค่าซ่อมบำรุง

1,239.00 บาทต่อปี ปีที่ 22-23 มีค่าซ่อมบำรุง 1,435.50 บาทต่อปี ปีที่ 24-30 มีค่าซ่อมบำรุง 3,821.50 บาทต่อปี

5. ค่าจ้างไถ

สวนไผ่ซาง 7 ไร่ มีค่าจ้างไถ 1,368.92 บาทต่อปี ในปีปรับปรุง 410.69 บาทต่อปี
สวนไผ่ซาง 15 ไร่ มีค่าจ้างไถ 3,056.25 บาทต่อปี ในปีปรับปรุง 916.80 บาทต่อปี
สวนไผ่ซาง 25 ไร่ มีค่าจ้างไถ 4,812.5 บาทต่อไร่ ในปีปรับปรุง 1,443.75 บาทต่อปี

6. ค่าจ้างขุดหลุม

สวนไผ่ซาง 7 ไร่ มีค่าขุดหลุม 958.72 บาทต่อปี ในปีปรับปรุง 470.4 บาทต่อปี
สวนไผ่ซาง 15 ไร่ มีค่าขุดหลุม 1,181.00 บาทต่อปี ในปีปรับปรุง 921.60 บาทต่อปี
สวนไผ่ซาง 25 ไร่ มีค่าขุดหลุม 3,563.25 บาทต่อปี ในปีปรับปรุง 1,742.00 บาทต่อปี

7. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง

สวนไผ่ซาง 7 ไร่ มีค่าน้ำมันเชื้อเพลิง คิดเป็น 612.50 บาทต่อปี ในปี 0 ส่วนปีที่ปรับปรุง มีค่า 461.29 บาทต่อปี

สวนไผ่ซาง 15 ไร่ มีค่าน้ำมันเชื้อเพลิง คิดเป็น 1,328.25 บาทต่อปี ในปี 0 ส่วนปีที่ปรับปรุง มีค่า 999.28 บาทต่อปี

สวนไผ่ซาง 25 ไร่ มีค่าน้ำมันเชื้อเพลิง คิดเป็น 2,165.62 บาทต่อปี ในปี 0 ส่วนปีที่ปรับปรุง มีค่า 1,629.45 บาทต่อปี

8. ค่ากล้าพันธุ์ไผ่ซาง

สวนไผ่ซาง 7 ไร่ กล้าพันธุ์ ในปี 0 คิดเป็น 22,368.64 บาทต่อปี ในปีปรับปรุงคิดเป็น 7,670.04 บาทต่อปี

สวนไผ่ซางขนาด 15 ไร่ กล้าพันธุ์ ในปี 0 คิดเป็น 43,818.75 บาทต่อปี ในปีปรับปรุงคิดเป็น 15021.45 บาทต่อปี

สวนไผ่ซางขนาด 25 ไร่ กล้าพันธุ์ ในปี 0 คิดเป็น 83,606 บาทต่อปี ในปีปรับปรุงคิดเป็น 28661.25 บาทต่อปี

9. ค่าจ้างให้ปุ๋ยน้ำ

สวนไผ่ซาง 7 ไร่ ค่าจ้างให้ปุ๋ยน้ำ ในช่วงปีที่ 0-10 เฉลี่ย 2,607 บาทต่อปี ในช่วงปีที่ 11-20 ค่าจ้างให้ปุ๋ยน้ำเฉลี่ย 3,027.76 บาทต่อปี ที่ 21-30 ค่าจ้างให้ปุ๋ยน้ำเฉลี่ย 3,516.74 บาทต่อปี

สวนไผ่ซางขนาด 15 ไร่ ค่าจ้างให้ปุ๋ยน้ำ ในช่วงปีที่ 0-10 เฉลี่ย 2652.69 บาทต่อปี ในช่วงปีที่ 11-20 ค่าจ้างให้ปุ๋ยน้ำเฉลี่ย 3,081.10 บาทต่อปี ที่ 21-30 ค่าจ้างให้ปุ๋ยน้ำเฉลี่ย 3,578.70 บาทต่อปี

สวนไผ่ชางขนาด 25 ไร่ ค่าจ้างให้ปุ๋ยน้ำ ในช่วงปีที่ 0-10 เฉลี่ย 4,705.29 บาทต่อปี ในช่วงปีที่ 11-20 ค่าจ้างให้ปุ๋ยน้ำเฉลี่ย 5,465.20 บาทต่อปี ที่ 21-30 ค่าจ้างให้ปุ๋ยน้ำเฉลี่ย 6,347.83 บาทต่อปี

10. ค่าปุ๋ยคอก

สวนไผ่ชาง 7 ไร่ มีการใช้ปุ๋ยคอกเฉลี่ย 4,093.46 บาทต่อปี ปีที่ 0-10 มีการปรับราคาปุ๋ยคอกในปีที่ 11-20 คิดค่าปุ๋ยคอกเฉลี่ย 5,272.33 บาทต่อปี ปีที่ 21-30 คิดค่าปุ๋ยคอกเฉลี่ย 6,790.70 บาทต่อปี

สวนไผ่ชาง 15 ไร่ มีการใช้ปุ๋ยคอกเฉลี่ย 7,462.50 บาทต่อปี ปีที่ 0-10 มีการปรับราคาปุ๋ยคอกในปีที่ 11-20 คิดค่าปุ๋ยคอกเฉลี่ย 9,617.67 บาทต่อปี ปีที่ 21-30 คิดค่าปุ๋ยคอกเฉลี่ย 12,395.25 บาทต่อปี

สวนไผ่ชาง 25 ไร่ มีการใช้ปุ๋ยคอกเฉลี่ย 9,740.00 บาทต่อปี ปีที่ 0-10 มีการปรับราคาปุ๋ยคอกในปีที่ 11-20 คิดค่าปุ๋ยคอกเฉลี่ย 12,545.12 บาทต่อปี ปีที่ 21-30 คิดค่าปุ๋ยคอกเฉลี่ย 161,158.11 บาทต่อปี

11. ค่าไฟฟ้าสูบน้ำ

สวนไผ่ชาง 7 ไร่ ใช้ไฟฟ้าสูบน้ำ มีอัตราการใช้ไฟฟ้าเฉลี่ย 5,778.50 บาทต่อปี ในปีที่ 0-10 คิดค่าไฟฟ้าเฉลี่ยเป็น 9,130.03 บาทต่อปี ในปีที่ 11-20 คิดค่าไฟฟ้าเฉลี่ยเป็น 14,425.45 บาทต่อปี ในปีที่ 21-30

สวนไผ่ชาง 15 ไร่ ใช้ไฟฟ้าสูบน้ำ มีอัตราการใช้ไฟฟ้าเฉลี่ย 6,300.00 บาทต่อปี ในปีที่ 0-10 คิดค่าไฟฟ้าเฉลี่ยเป็น 9,954.00 บาทต่อปี ในปีที่ 11-20 คิดค่าไฟฟ้าเฉลี่ยเป็น 15,727.32 บาทต่อปี ในปีที่ 21-30

สวนไผ่ชาง 25 ไร่ ใช้ไฟฟ้าสูบน้ำ มีอัตราการใช้ไฟฟ้าเฉลี่ย 8,750.00 บาทต่อปี ในปีที่ 0-10 คิดค่าไฟฟ้าเฉลี่ยเป็น 13,864.50 บาทต่อปี ในปีที่ 11-20 คิดค่าไฟฟ้าเฉลี่ยเป็น 21,905.91 บาทต่อปี ในปีที่ 21-30

12. ค่าเช่าที่ดิน

สวนไผ่ชาง 7 ไร่ ปีที่ 0-10 คิดมูลค่ารวม 3,966.66 บาทต่อปี ในปีที่ 11-20 คิดมูลค่าเป็น 6,020.60 บาทต่อปี ปีที่ 21-30 คิดมูลค่าเป็น 9,130.03 บาทต่อปี

สวนไผ่ชาง 15 ไร่ ปีที่ 0-10 คิดมูลค่ารวม 5,704.54 บาทต่อปี ในปีที่ 11-20 คิดมูลค่าเป็น 8,658.35 บาทต่อปี ปีที่ 21-30 คิดมูลค่าเป็น 13,141.66 บาทต่อปี

สวนไผ่ชาง 25 ไร่ ปีที่ 0-10 คิดมูลค่ารวม 10,223.85 บาทต่อปี ในปีที่ 11-20 คิดมูลค่าเป็น 15,517.75 บาทต่อปี ปีที่ 21-30 คิดมูลค่าเป็น 23,552.85 บาทต่อปี

13. ค่าปุ๋ยเคมี

สวนไผ่ชาง 7 ไร่ ในปีที่ 1-10 มีการใช้ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 5,638.50 บาทต่อปี ในปีที่ 11-20 ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 7,386.43 บาทต่อปี ในปีที่ 21-30 คิดค่าปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 9,676.22 บาทต่อปี

สวนไผ่ชาง 15 ไร่ ในปีที่ 1-10 มีการใช้ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 8,676.22 บาทต่อปี ในปีที่ 11-20 ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 12,298.75 บาทต่อปี ในปีที่ 21-30 คิดค่าปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 14,801.36 บาทต่อปี

สวนไผ่ชาง 25 ไร่ ในปีที่ 1-10 มีการใช้ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 12,687.50 บาทต่อปี ในปีที่ 11-20 ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 16,620.62 บาทต่อปี ในปีที่ 21-30 คิดค่าปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 21,773.01 บาทต่อปี

14. ค่าถลุงพลาสติก

สวนไผ่ชาง 7 ไร่ ในปีที่ 2-10 คิดค่าถลุงพลาสติก เป็น 1,169.08 บาทต่อปี ในปีที่ 11-20 คิดเป็น 1,922.44 บาทต่อปี ปีที่ 21-30 คิดเป็น 2,226.76 บาทต่อปี

สวนไผ่ชาง 15 ไร่ ในปีที่ 2-10 คิดค่าถลุงพลาสติก เป็น 1,540.80 บาทต่อปี ในปีที่ 11-20 คิดเป็น 1,784.70 บาทต่อปี ปีที่ 21-30 คิดเป็น 2,067.21 บาทต่อปี

สวนไผ่ชาง 25 ไร่ ในปีที่ 2-10 คิดค่าถลุงพลาสติก เป็น 1,365.67 บาทต่อปี ในปีที่ 11-20 คิดเป็น 1,539.95 บาทต่อปี ปีที่ 21-30 คิดเป็น 1,783.72 บาทต่อปี

15. ค่าขุยมะพร้าว

สวนไผ่ชาง 7 ไร่ กิ่งพันธุ์ใช้ขุยมะพร้าวในปีที่ 2-10 คิดเป็น 432.18 บาทต่อปี ในปีที่ 11-20 คิดเป็น 488.36 บาทต่อปี ในปีที่ 21-30 คิดเป็น 551.84 บาทต่อปี

สวนไผ่ชาง 15 ไร่ กิ่งพันธุ์ใช้ขุยมะพร้าวในปีที่ 2-10 คิดเป็น 335.55 บาทต่อปี ในปีที่ 11-20 คิดเป็น 379.17 บาทต่อปี ในปีที่ 21-30 คิดเป็น 428.46 บาทต่อปี

สวนไผ่ชาง 25 ไร่ กิ่งพันธุ์ใช้ขุยมะพร้าวในปีที่ 2-10 คิดเป็น 240.25 บาทต่อปี ในปีที่ 11-20 คิดเป็น 271.48 บาทต่อปี ในปีที่ 21-30 คิดเป็น 306.77 บาทต่อปี

16. ค่าขนส่ง

สวนไผ่ชาง 7 ไร่ เท่ากับ 5,775.00 บาทต่อปี ในปีที่ 3-10 ค่าขนส่ง เท่ากับ 8,085.00 บาทต่อปี ในปีที่ 11-20 ค่าขนส่งเท่ากับ 11,319.00 บาทต่อปี ในปีที่ 21-30

สวนไผ่ชาง 15 ไร่ เท่ากับ 4,860.00 บาทต่อปี ในปีที่ 3-10 ค่าขนส่ง เท่ากับ 6,804.00 บาทต่อปี ในปีที่ 11-20 ค่าขนส่งเท่ากับ 9,525.60 บาทต่อปี ในปีที่ 21-30

สวนไผ่ชาง 25 ไร่ เท่ากับ 8,320.00 บาทต่อปี ในปีที่ 3-10 ค่าขนส่ง เท่ากับ 11,648.00 บาทต่อปี ในปีที่ 11-20 ค่าขนส่งเท่ากับ 16,307.20 บาทต่อปี ในปีที่ 21-30

17. ค่าจ้างช่างล่าซูดหน่อ

สวนไผ่ชาง 7 ไร่ ค่าจ้างช่างล่าซูดหน่อ 5,775.00 บาทต่อปี ในปีที 4-10 ค่าจ้างช่างล่าซูดหน่อ 8,085.00 บาทต่อปี ในปีที 11-20 ค่าจ้างช่างล่าซูดหน่อ 11,319.00 บาทต่อปี ในปีที 21-30

สวนไผ่ชาง 15 ไร่ ค่าจ้างช่างล่าซูดหน่อ 4,860.00 บาทต่อปี ในปีที 4-10 ค่าจ้างช่างล่าซูดหน่อ 6,804.00 บาทต่อปี ในปีที 11-20 ค่าจ้างช่างล่าซูดหน่อ 9,525.60 บาทต่อปี ในปีที 21-30

สวนไผ่ชาง 25 ไร่ ค่าจ้างช่างล่าซูดหน่อ 8,320.00 บาทต่อปี ในปีที 4-10 ค่าจ้างช่างล่าซูดหน่อ 11,648.00 บาทต่อปี ในปีที 11-20 ค่าจ้างช่างล่าซูดหน่อ 16,307.20 บาทต่อปี ในปีที 21-30

18. ค่าเสียโอกาสของแรงงาน

สวนไผ่ชาง 7 ไร่ ค่าเสียโอกาสของแรงงาน เท่ากับ 5,902.00 บาทต่อปี ในปีที 0 ส่วนในปีถัดไป ค่าเสียโอกาสของแรงงาน เท่ากับ 3,413.00 บาทต่อปี ในปีที 1-2 ค่าเสียโอกาสของแรงงาน เท่ากับ 6,720.50 บาทต่อปี ในปีที 3-10 ค่าเสียโอกาสของแรงงาน เท่ากับ 7,805.86 บาทต่อปี ในปีที 11-20 ค่าเสียโอกาสของแรงงาน เท่ากับ 9,066.51 บาทต่อปี ในปีที 21-30

สวนไผ่ชาง 15 ไร่ ค่าเสียโอกาสของแรงงาน เท่ากับ 6,480.00 บาทต่อปี ในปีที 0 ส่วนในปีถัดไปค่าเสียโอกาสของแรงงาน เท่ากับ 5,541.59 บาทต่อปี ในปีที 1-2 ค่าเสียโอกาสของแรงงาน เท่ากับ 10,221.59 บาทต่อปี ปีที 3-10 ค่าเสียโอกาสของแรงงาน เท่ากับ 11,872.37 บาทต่อปี ในปีที 11-20 ค่าเสียโอกาสของแรงงาน เท่ากับ 13,789.75 บาทต่อปี ในปีที 21-30

สวนไผ่ชาง 25 ไร่ ค่าเสียโอกาสของแรงงาน เท่ากับ 10,975.00 บาทต่อปี ในปีที 0 ปีถัดไปค่าเสียโอกาสของแรงงาน เท่ากับ 7,605.00 บาทต่อปี ในปีที 1-2 ค่าเสียโอกาสของแรงงาน เท่ากับ 13,714.14 บาทต่อปี ปีที 3-10 ค่าเสียโอกาสของแรงงาน เท่ากับ 15,928.97 บาทต่อปี ในปีที 11-20 ค่าเสียโอกาสของแรงงาน เท่ากับ 18,501.50 บาทต่อปี ในปีที 21-30

ค่าใช้จ่ายทั้งหมด 18 รายการ แต่ละกลุ่มสวน ซึ่งกลุ่มสวนขนาดต่ำกว่า 10 ไร่ แสดงในตารางที 4.7 (คิดเป็นบาทต่อไร่) และตารางที 4.8 (คิดเป็นบาทต่อปี) กลุ่มสวนขนาด 10-25 ไร่ แสดงในตารางที 4.9 (คิดเป็นบาทต่อไร่) และตารางที 4.10 (คิดเป็นบาทต่อปี) กลุ่มสวนขนาด 25 ไร่ขึ้นไป แสดงในตารางที 4.11 (คิดเป็นบาทต่อไร่) และตารางที 4.12 (คิดเป็นบาทต่อปี) และทั้งหมดได้แสดงการสรุปค่าใช้จ่ายเป็นของสวนไผ่ชาง สวนขนาด 7 ไร่ สวนขนาด 15 ไร่ และสวนขนาด 25 ไร่ ในตารางที 4.13

ตารางที่ 4.7 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนในกลุ่มสมาชิกอายุต่ำกว่า 10 ปี (บาทต่อไร่)

ปีที่	ค่าจ้างไถ	ค่าจ้างขุดหลุม	ค่าจ้างมัดเชื้อเพลิง	ค่าจ้างปุ๋ยใส่ตรง	ค่าปุ๋ยคอก	ค่าไฟฟ้าสูบน้ำ	ค่าเช่าที่	ค่าปุ๋ยเคมี	ค่าถุงพลาสติก	ค่าปุ๋ยชะริว	ค่าขางฝัง	ค่าจ้างให้ปุ๋ยหน้า	ค่าจ้างช่างล่า ชุดนาบ่อ	รวม (บาทต่อไร่)
0	195.56	136.96	87.45	3,195.52	584.78	825.50	566.67	-	-	-	-	372	-	939.09
1	-	-	-	-	584.78	825.50	566.67	805.50	-	-	-	372	-	1,744.60
2	-	-	-	-	584.78	825.50	566.67	805.50	166.63	61.73	-	372	-	1,972.95
3	-	-	-	-	584.78	825.50	566.67	805.50	166.63	61.73	825	372	-	2,797.95
4-10	-	-	-	-	584.78	825.50	566.67	805.50	166.63	61.73	825	372	298.96	3,096.91
11-14	-	-	-	-	753.19	1,304.29	860.09	1,055.21	193.01	69.75	1155	432.58	347.24	4,112.86
15	58.67	67.20	65.90	1,095.77	753.19	1,304.29	860.09	1,055.21	193.01	69.75	1155	432.58	347.24	4,112.86
16	-	-	-	-	753.19	1,304.29	860.09	1,055.21	193.01	69.75	1155	432.58	347.24	4,112.86
17-18	-	-	-	-	753.19	1,304.29	860.09	1,055.21	193.01	69.75	1155	432.58	347.24	4,112.86
19-20	-	-	-	-	753.19	1,304.29	860.09	1,055.21	193.01	69.75	1155	432.58	347.24	4,112.86
21	-	-	-	-	970.10	2,060.78	1,305.44	1,382.32	222.69	78.82	1617	498.15	403.32	5,507.74
22-23	-	-	-	-	970.10	2,060.78	1,305.44	1,382.32	256.94	78.82	1617	498.15	464.46	5,603.13
24-30	-	-	-	-	970.10	2,060.78	1,305.44	1,382.32	296.46	78.82	1617	498.15	464.46	5,642.65

หมายเหตุ: รายการค่าจ้างที่นำไปคำนวณโดยผู้ผลิตชิ้นงานไร่

ตารางที่ 4.8 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนปลูกไผ่แดงในกลุ่มสวนไผ่ขนาดต่ำกว่า 10 ไร่ (บาทต่อไร่)

ปีที่	ค่าซ่อมบำรุง	รถไถ	ปุ๋ยเครื่องสูบล	เมล็ดตัง	ค่าเสียโอกาส แรงงาน	รวม (บาทต่อไร่)
0	-	49,400.00	3,750.00	2,250.00	5,920.00	62,631.52
1	1,175.00	-	-	-	3,413.00	6,706.02
2	1,175.00	-	-	-	3,413.00	7,163.73
3	2,450.00	-	-	-	6,720.50	13,397.23
4-10	2,450.00	-	-	-	6,720.50	13,992.15
11-14	5,955.45	-	-	-	7,805.86	20,144.74
15	5,955.45	-	-	-	7,805.86	20,086.74
16	7,315.20	-	-	2,625.00	7,805.86	24,072.49
17-18	7,315.20	-	-	-	7,805.86	21,431.49
19-20	7,686.90	-	-	-	7,805.86	21,803.19
21	371.70	67,663.18	6,150.00	-	9,066.51	91,600.11
22-23	1,839.85	-	-	-	9,066.51	19,424.86
24-30	2,821.30	-	-	-	9,066.51	20,485.35

หมายเหตุ: รายการค่าใช้จ่ายที่นำไปคำนวณโดยไม่ถือเป็นการดูแลด้วยจำนวนไร่

ตารางที่ 4.9 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนปลูกไผ่สายในกลุ่มขนาด 10-25 ไร่ (บาทต่อไร่)

ปีที่	ค่าจ้างไถ	ค่าจ้างขุดหลุม	ค่ามันเชื้อเพลิง	ค่าพันธุ์ไผ่ทรง	ค่าปุ๋ยคอก	ค่าไปเที่ยวหน้า	ค่าเช่าที่	ค่าปุ๋ยเคมี	ค่าผูกพวงซดิก	ค่าขุยมะพร้าว	ค่าขนส่ง	ค่าจ้างให้ยืม ชุดนาฬิกา	ค่าจ้างส่งกล้า ชุดนาฬิกา	รวม (บาทต่อไร่)
0	203.75	125.4	88.55	2,921.87	497.5	420	380.30	-	-	-	-	176.85	-	557.15
1	-	-	-	-	497.5	420	380.30	575	-	-	-	176.85	-	1,132.15
2	-	-	-	-	497.5	420	380.30	575	88.52	22.37	-	176.85	-	1,243.04
3	-	-	-	-	497.5	420	380.30	575	88.52	22.37	324	176.85	-	1,567.04
4-10	-	-	-	-	497.5	420	380.30	575	88.52	22.37	324	176.85	143.0	1,710.01
11-14	-	-	-	-	640.78	663.6	577.22	753.25	102.53	25.28	453.60	205.41	166.07	2,283.36
15	61.12	61.44	66.62	1,001.43	640.78	663.6	577.22	753.25	102.53	25.28	453.60	205.41	166.07	2,283.36
16	-	-	-	-	640.78	663.6	577.22	753.25	102.53	25.28	453.60	205.41	166.07	2,283.36
17-18	-	-	-	-	640.78	663.6	577.22	753.25	102.53	25.28	453.60	205.41	166.07	2,283.36
19-20	-	-	-	-	640.78	663.6	577.22	753.25	102.53	25.28	453.60	205.41	166.07	2,283.36
21	-	-	-	-	825.32	1,048.49	876.11	1,143.28	118.76	28.56	635.04	238.58	192.89	3,233.23
22-23	-	-	-	-	825.32	1,048.49	876.11	1,143.28	118.76	28.56	635.04	238.58	192.89	3,233.23
24-30	-	-	-	-	825.32	1,048.49	876.11	1,143.28	118.76	28.56	635.04	238.58	192.89	3,233.23

หมายเหตุ: รายการค่าจ้างที่นำไปคำนวณโดยผู้วิจัยท่านนี้

ตารางที่ 4.10 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนปลูกไม้เต็งในกลุ่มสวนไม้เต็งขนาด 10-25 ไร่ (บาทต่อไร่)

ปีที่	ค่าซ่อมบำรุง	รถไถ	ไม้เครื่องสูบ	เลื่อยค้ำ	ค่าเสียโอกาส แรงงาน	รวม (บาทต่อไร่)
0	-	124,833.33	5,730.00	3,750.00	6,480.00	141,527.32
1	1,150.00	-	-	-	5541.60	8,001.59
2	1,150.00	-	-	-	5541.60	8,224.37
3	2,550.00	-	-	-	10,221.59	14,953.36
4-10	2,550.00	-	-	-	10,221.59	15,236.32
11-14	5,988.50	-	-	-	11,872.32	21,172.06
15	5,988.50	-	-	-	11,872.32	21,112.06
16	5,638.50	-	-	4,375.00	11,872.32	25,138.06
17-18	5,638.50	-	-	-	11,872.32	20,747.06
19-20	6,258.00	-	-	-	11,872.32	21,366.56
21	619.50	170,984.22	9,397.20	-	13,789.75	199,258.73
22-23	2,057.00	-	-	-	13,789.75	20,293.81
24-30	2,771.00	-	-	-	13,789.75	21,007.81

หมายเหตุ: รายการค่าใช้จ่ายที่นำไปคำนวณโดยไม่ต้องการคูณด้วยจำนวนไร่

ตารางที่ 4.11 ค่าใช้ขในการลงทุนดูแลโครงการในกรุงเทพมหานคร 25 ปีขึ้นไป (บาทต่อไร่)

ปีที่	ค่าจ้างไถ	ค่าจ้างขุดหลุม	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	ค่าพันธุ์ไม้	ค่าจ้างผู้ไถ	ค่าปุ๋ยคอก	ค่าใส่ปุ๋ย	ค่าช่าง	ค่าปุ๋ยเคมี	ค่าขุดลาดลึก	ค่าขุยมะพร้าว	ค่าขนส่ง	ค่าจ้างไม้ซุง	ค่าจ้างช่างทำ ขุดหน้า	รวม (บาทต่อไร่)
0	192.5	142.53	86.62	351	3,344	389.6	409.35	409.35	-	-	-	-	188	-	597.56
1	-	-	-	351	-	389.6	409.35	409.35	408.95	-	-	-	188	-	1,006.52
2	-	-	-	351	-	389.6	409.35	409.35	408.95	53.18	34.32	-	188	-	1,094.02
3	-	-	-	351	-	389.6	409.35	409.35	408.95	53.18	34.32	332.8	188	-	1,426.82
4-10	-	-	-	351	-	389.6	409.35	409.35	408.95	53.18	34.32	332.8	188	200.18	1,627.00
11-14	-	-	-	554.58	-	501.80	621.32	621.32	535.73	53.34	38.78	465.92	219	232.51	2,166.21
15	57.75	69.68	65.18	554.58	1,146.45	501.80	621.32	621.32	535.73	53.34	38.78	465.92	219	232.51	2,166.21
16	-	-	-	554.58	-	501.80	621.32	621.32	535.73	53.34	38.78	465.92	219	232.51	2,166.21
17-18	-	-	-	554.58	-	501.80	621.32	621.32	535.73	53.34	38.78	465.92	219	232.51	2,166.21
19-20	-	-	-	554.58	-	501.80	621.32	621.32	535.73	53.34	38.78	465.92	219	232.51	2,166.21
21	-	-	-	876.24	-	657.36	943.03	943.03	701.81	61.78	43.83	652.29	253.9	270.06	2,926.71
22-23	-	-	-	876.24	-	657.36	943.03	943.03	701.81	61.78	43.83	652.29	253.9	270.06	2,926.71
24-30	-	-	-	876.24	-	657.36	943.03	943.03	701.81	61.78	43.83	652.29	253.9	270.06	2,926.71

หมายเหตุ: ราคาค่าใช้ขที่นำไปคำนวณโดยผู้จัดทำงานนี้

ตารางที่ 4.12 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนปลูกพืชสวนในกลุ่มสวนไม้ผลขนาด 25 ไร่ ขึ้นไป (บาทต่อไร่)

ปีที่	ค่าซ่อมบำรุง	รถไถ	ปั๊มเครื่องสูบน้ำ	เมล็ดตัก	ค่าเสียโอกาสแรงงาน	รวม (บาทต่อไร่)
0	-	213,066.67	6,750.00	7,500.00	10,975.00	1,836.78
1	1,050.00	-	-	-	7,605.00	2,246.73
2	1,050.00	-	-	-	7,605.00	4,122.73
3	2,750.00	-	-	-	13,714.28	4,785.33
4-10	2,750.00	-	-	-	13,714.28	8,382.20
11-14	5,946.50	-	-	-	15,299.00	9,136.87
15	5,946.50	-	-	-	15,299.00	17,264.87
16	5,246.50	-	-	8,750.00	15,299.00	8,421.87
17-18	5,246.50	-	-	-	15,299.00	9,660.87
19-20	6,485.50	-	-	-	15,299.00	307,342.78
21	1,239.00	291,837.41	11,070.00	-	18,502.00	5,644.08
22-23	1,435.50	-	-	-	18,502.00	8,030.08
24-30	3,821.50	-	-	-	18,502.00	4,208.58

หมายเหตุ: รายการค่าใช้จ่ายที่นำไปคำนวณโดยไม่ต้องทำการคูณด้วยจำนวนไร่

ตารางที่ 4.13 สรุปค่าใช้จ่ายการลงทุนการปลูกไม้ซาง ขนาด 7 ไร่ 15 ไร่ และ 25 ไร่

ปีที่	สวนไม้ขนาด 7 ไร่	สวนไม้ขนาด 15 ไร่	สวนไม้ขนาด 25 ไร่
0	103,073.82	212,997.31	365,883.44
1	26,671.89	37,436.32	54,786.64
2	28,773.15	39,312.67	56,356.39
3	35,823.15	45,572.67	66,376.39
4-10	41,220.81	52,397.36	77,490.06
11-14	57,521.98	69,973.97	105,160.86
15	66,534.40	71,917.97	138,637.30
16	61,506.73	89,777.09	113,210.85
17-18	58,881.73	75,942.97	104,460.85
19-20	59,253.43	71,567.97	105,514.80
21	143,715.97	72,187.47	437,319.90
22-23	71,370.94	269,336.02	134,608.99
24-30	72,352.39	90,392.10	136,994.99
รวม	826,700.39	1,198,811.89	1,896,801.46

ที่มา: การสำรวจ

4.3 ผลประโยชน์ทางการเงินของโครงการ

จากการศึกษาวิเคราะห์การลงทุนผลิตไผ่ซางของเกษตรกรในจังหวัดน่านผลตอบแทนที่ได้รับในแต่ละปี ผลประโยชน์ทางการเงินของโครงการวัดจากผลตอบแทนการผลิตไผ่ซางสามารถสรุปได้ ในตลอดระยะเวลา 30 ปีของโครงการซึ่งผลตอบแทนที่ได้แสดงในอัตราส่วนเฉลี่ยต่อไร่ ในส่วนของผลประโยชน์แบ่งเป็น 2 ส่วน ที่นำมารวมในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่

ก. ผลประโยชน์ที่ได้จากผลผลิตไผ่ซาง

ผลผลิตที่ได้จากไผ่ซางในการวิเคราะห์การลงทุนผลิตไผ่ซางของจังหวัดน่านครั้งนี้แบ่งผลผลิตออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ หน่อไม้ ลำไผ่ซาง กิ่งพันธุ์ อธิบายรายละเอียด ได้ดังนี้

- หน่อไม้

ซึ่งไผ่ซางจะเริ่มมีหน่อที่สามารถจะเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ในปีที่ 3 จากข้อมูลเกษตรกรได้จำแนกตามช่วงอายุ ในช่วงปีที่ 4-6 ได้หน่อไม้เฉลี่ย 469 กิโลกรัมต่อไร่ ช่วงปีที่ 7-10 ได้หน่อไม้เฉลี่ย 402 กิโลกรัมต่อไร่ ช่วงปีที่ 11-15 ได้หน่อไม้เฉลี่ย 335 กิโลกรัมต่อไร่ ช่วงปีที่ 15-30 ได้หน่อไม้เฉลี่ย 331.50 กิโลกรัมต่อไร่ และปรับราคาหน่อไม้ในช่วง 10 ปี อ้างอิงราคาหน่อไม้ที่จำหน่ายในตลาดสด ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2540-2550 คิดเป็นร้อยละ 60.92

- ลำไผ่ซาง

ผลผลิตจากลำไผ่ซางซึ่งมีการคัดลำไผ่ซางที่โตที่สุดในปีที่ 4 จากข้อมูลเกษตรกรได้จำแนกตามช่วงอายุ ในช่วงปีที่ 3-6 ได้ลำไผ่ซางเฉลี่ย 402 ลำต่อไร่ ช่วงปีที่ 7-10 ได้ลำไผ่ซางเฉลี่ย 335 ลำต่อไร่ ช่วงปีที่ 11-14 ได้ลำไผ่ซางเฉลี่ย 375 ลำต่อไร่ ช่วงปีที่ 15-30 ได้ลำไผ่ซางเฉลี่ย 400 ลำต่อไร่ ราคาเฉลี่ยลำละ 15 บาท คาคคเนราคาถ่วงหน้าในปีที่ 11- 20 เท่ากับ 20 บาท ในปีที่ 21- 30 เท่ากับ 25 บาท (โดยเปรียบเทียบราคาลำไผ่จากราคาย้อนหลังปี พ.ศ. 2542-2551) อ้างอิงราคารับซื้อจากโรงงานแปรรูปไม้ตะเกียบในอำเภอเวียงสา

- กิ่งพันธุ์

กิ่งพันธุ์มีการเริ่มต้นผลิตขึ้น ในปีที่ 2 และจำหน่ายในปีที่ 3 แต่ละสวนไผ่ซางจะมีปริมาณการผลิต ขึ้นกับหลายๆปัจจัย ได้แก่ ปริมาณความต้องการของลูกค้า ขนาดสวนไผ่ซาง ในการศึกษาครั้งนี้เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลจึงแบ่งขนาดสวน เป็น 3 ขนาดโดยมีการผลิตเฉลี่ย เท่ากับ 875-1,024 กิ่งพันธุ์ ขนาดสวนต่ำกว่า 10 ไร่ เฉลี่ย 875 กิ่งพันธุ์ จากข้อมูลเกษตรกรจำนวน 5 ราย นำข้อมูลมาหาค่าเฉลี่ย สวนไผ่ซางขนาด 10-25 ไร่ มีกล้าพันธุ์เฉลี่ย 996 กิ่งพันธุ์ จากข้อมูลเกษตรกรจำนวน 8 ราย หาค่าสวนไผ่ซางขนาด 25 ไร่ขึ้นไป เฉลี่ย 1,024 กิ่งพันธุ์ จากข้อมูลเกษตรกรจำนวน 9 ราย หาค่า ในส่วน ราคากิ่งพันธุ์เฉลี่ย 44.50 บาท และคาคคเนราคาถ่วงหน้าในปีที่ 11-20 เท่ากับ

54.50 บาท ในปีที่ 21-30 เท่ากับ 66.75 บาท โดยเปรียบเทียบราคากิ่งพันธุ์ไผ่ซางจากร้านจำหน่ายพันธุ์ไม้ในจังหวัดน่านในช่วงปี พ.ศ. 2542-2551 ราคาเพิ่มขึ้น ร้อยละ 22.70 แสดงรายละเอียดของผลผลิตทั้ง 3 ชนิด ได้ดังตารางที่ 4.14



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.14 ตารางปริมาณผลผลิตจากการผลิตโคขุน ในอัตราเฉลี่ยต่อไร่ ปีที่ 0-30

ปีที่	หน่วยไร่				ลำไต่ต่าง				กิ่งพันธุ์				
	ราคาต่อกก.		รวม(บาท)	ลำต่อไร่	ราคาต่อลำ	รวม(บาท)	ราคาต่อกิ่งพันธุ์	< 10 ไร่	รวม(บาท)	10-25 ไร่	รวม(บาท)	25 ไร่ขึ้นไป	รวม(บาท)
	กต.ต่อไร่	ราคาต่อกก.											
0-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	469.00	11.67	5,473.23	-	-	-	875.00	38,937.50	996.00	44,322.00	1,024.00	45,568.00	
4-6	469.00	11.67	5,473.23	402.00	15.00	6,030.00	875.00	38,937.50	996.00	44,322.00	1,024.00	45,568.00	
7-10	402.00	11.67	4,691.34	335.00	15.00	5,025.00	875.00	38,937.50	996.00	44,322.00	1,024.00	45,568.00	
11-14	335.00	18.78	6,291.30	375.00	20.00	7,500.00	875.00	47,687.50	996.00	54,282.00	1,024.00	55,808.00	
54-50	301.50	18.78	5,662.17	400.00	20.00	8,000.00	875.00	47,687.50	996.00	54,282.00	1,024.00	55,808.00	
20	301.50	30.23	9,114.35	400.00	20.00	8,000.00	875.00	47,687.50	996.00	54,282.00	1,024.00	55,808.00	
21-30	301.50	30.23	9,114.35	400.00	25.00	10,000.00	875.00	58,406.25	996.00	66,483.00	1,024.00	68,352.00	

หมายเหตุ: มูลค่าของกิ่งพันธุ์ที่นำไปคำนวณด้านผลประโยชน์ไม่ต้องคูณจำนวนไร่

4.3 ผลประโยชน์ทางการเงินของโครงการ

จากการศึกษาวิเคราะห์การลงทุนผลิตไผ่ซางของเกษตรกรในจังหวัดน่านผลตอบแทนที่ได้รับในแต่ละปี ผลประโยชน์ทางการเงินของโครงการวัดจากผลตอบแทนการผลิตไผ่ซางสามารถสรุปได้ ในตลอดระยะเวลา 30 ปีของโครงการซึ่งผลตอบแทนที่ได้แสดงในอัตราส่วนเฉลี่ยต่อไร่ ในส่วนของผลประโยชน์แบ่งเป็น 2 ส่วน ที่นำมารวมในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่

ก. ผลประโยชน์ที่ได้จากผลผลิตไผ่ซาง

ผลผลิตที่ได้จากไผ่ซางในการวิเคราะห์การลงทุนผลิตไผ่ซางของจังหวัดน่านครั้งนี้แบ่งผลผลิตออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ หน่อไม้ ลำไผ่ซาง กิ่งพันธุ์ อธิบายรายละเอียด ได้ดังนี้

- หน่อไม้

ซึ่งไผ่ซางจะเริ่มมีหน่อที่สามารถจะเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ในปีที่ 3 จากข้อมูลเกษตรกรได้จำแนกตามช่วงอายุ ในช่วงปีที่ 4-6 ได้หน่อไม้เฉลี่ย 469 กิโลกรัมต่อไร่ ช่วงปีที่ 7-10 ได้หน่อไม้เฉลี่ย 402 กิโลกรัมต่อไร่ ช่วงปีที่ 11-15 ได้หน่อไม้เฉลี่ย 335 กิโลกรัมต่อไร่ ช่วงปีที่ 15-30 ได้หน่อไม้เฉลี่ย 331.50 กิโลกรัมต่อไร่ และปรับราคาหน่อไม้ในช่วง 10 ปี อ้างอิงราคาหน่อไม้ที่จำหน่ายในตลาดสด ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2540-2550 คิดเป็นร้อยละ 60.92

- ลำไผ่ซาง

ผลผลิตจากลำไผ่ซางซึ่งมีการคัดลำไผ่ซางที่โตที่สุดในปีที่ 4 จากข้อมูลเกษตรกรได้จำแนกตามช่วงอายุ ในช่วงปีที่ 3-6 ได้ลำไผ่ซางเฉลี่ย 402 ลำต่อไร่ ช่วงปีที่ 7-10 ได้ลำไผ่ซางเฉลี่ย 335 ลำต่อไร่ ช่วงปีที่ 11-14 ได้ลำไผ่ซางเฉลี่ย 375 ลำต่อไร่ ช่วงปีที่ 15-30 ได้ลำไผ่ซางเฉลี่ย 400 ลำต่อไร่ ราคาเฉลี่ยลำละ 15 บาท คาดคะเนราคาล่วงหน้าในปีที่ 11- 20 เท่ากับ 20 บาท ในปีที่ 21- 30 เท่ากับ 25 บาท (โดยเปรียบเทียบราคาลำไผ่จากราคาย้อนหลังปี พ.ศ. 2542-2551) อ้างอิงราคารับซื้อจากโรงงานแปรรูปไม้ตะเกียบในอำเภอเวียงสา

- กิ่งพันธุ์

กิ่งพันธุ์มีการเริ่มต้นผลิตขึ้น ในปีที่ 2 และจำหน่ายในปีที่ 3 แต่ละสวนไผ่ซางจะมีปริมาณการผลิต ขึ้นกับหลายๆปัจจัย ได้แก่ ปริมาณความต้องการของลูกค้า ขนาดสวนไผ่ซาง ในการศึกษานี้เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลจึงแบ่งขนาดสวน เป็น 3 ขนาดโดยมีการผลิตเฉลี่ย เท่ากับ 875-1,024 กิ่งพันธุ์ ขนาดสวนต่ำกว่า 10 ไร่ เฉลี่ย 875 กิ่งพันธุ์ จากข้อมูลเกษตรกรจำนวน 5 ราย นำข้อมูลมาหาค่าเฉลี่ย สวนไผ่ซางขนาด 10-25 ไร่ มีกล้าพันธุ์เฉลี่ย 996 กิ่งพันธุ์ จากข้อมูลเกษตรกรจำนวน 8 ราย หาค่าสวนไผ่ซางขนาด 25 ไร่ขึ้นไป เฉลี่ย 1,024 กิ่งพันธุ์ จากข้อมูลเกษตรกรจำนวน 9 ราย หาค่า ในส่วน ราคากิ่งพันธุ์เฉลี่ย 44.50 บาท และคาดคะเนราคาล่วงหน้าในปีที่ 11-20 เท่ากับ

54.50 บาท ในปีที่ 21-30 เท่ากับ 66.75 บาท โดยเปรียบเทียบราคากิ่งพันธุ์ไผ่ซางจากร้านจำหน่ายพันธุ์ไม้ในจังหวัดน่านในช่วงปี พ.ศ. 2542-2551 ราคาเพิ่มขึ้นร้อยละ 22.70 แสดงรายละเอียดของผลผลิตทั้ง 3 ชนิด ได้ดังตารางที่ 4.14



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.16 ผลประโยชน์จากการลงทุนผลิตไม้ซาง ในสวนไม้ซางทั้ง 3 ขนาด ปีที่ 0-30

ปีที่	ค่าซาง 7 ไร่ (บาทต่อปี)	สวนขนาด 7 ไร่ (บาท)	ผลประโยชน์รวม (บาท)	ค่าซาง 15 ไร่ (บาทต่อปี)	สวนขนาด 15 ไร่ (บาท)	ผลประโยชน์รวม (บาท)	ค่าซาง 25 ไร่ (บาทต่อปี)	สวนขนาด 25 ไร่ (บาท)	ผลประโยชน์รวม (บาท)
0-2									
3		38,312.40	38,312.40		82,098.00	82,098.00		136,830.00	136,830.00
4-6		80,522.40	80,522.40		172,548.00	172,548.00		287,580.00	287,580.00
7-10		68,014.10	68,014.10		145,744.50	145,744.50		242,907.50	242,907.50
11-14		96,539.10	96,539.10		206,869.50	206,869.50		344,782.50	344,782.50
15	900.00	96,535.40	97,435.40	1,500.00	204,933.00	206,433.00	3,000.00	341,555.00	344,555.00
16-19		96,539.10	96,539.10		204,933.10	204,933.10		341,555.00	341,555.00
20	10,630.00	119,800.10	130,430.10	26,112.67	256,714.50	282,827.17	36,370.48	341,555.00	377,925.48
21-29		133,800.10	133,800.10		286,714.50	286,714.50		391,555.00	391,555.00
30	54,310.72	133,800.10	188,110.82	117,421.08	286,714.50	404,135.58	207,349.00	391,555.00	598,904.00

หมายเหตุ: มีการรวมมูลค่าซางไว้ในปีที่ 15, 20 และ 30

4.4 ความเป็นไปได้ทางการเงินของการลงทุนผลิตไผ่ชาง

การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของการลงทุนผลิตไผ่ชางได้พิจารณาจากดัชนีชี้วัดทางการเงิน 4 ค่า ได้แก่ ระยะคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลตอบแทนภายใน อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน ซึ่งจะได้พิจารณาดังต่อไปนี้

4.4.1 ระยะคืน

ระยะคืนทุนเป็นการวัดมูลค่าของโครงการ โดยไม่คิดถึงมูลค่าของเงินตามระยะเวลา โดยใช้วิธีการสะสมผลประโยชน์สุทธิที่ได้รับในแต่ละปี จนกระทั่งผลประโยชน์สุทธิที่ได้รับมีจำนวนเท่ากับเงินลงทุนเริ่มต้น กำหนดสมมติฐานว่า ผลประโยชน์สุทธิเกิดขึ้นสม่ำเสมอตลอดปีแต่มีค่าไม่เท่ากัน การดำเนินงานของสวนไผ่ชางขนาด 7 ไร่ พบว่า มีผลประโยชน์สุทธิสะสมในปีที่ 7 เท่ากับ 1,276.01 บาท ในปีที่ 6 มีผลประโยชน์สุทธิสะสมเท่ากับ -27,618.54 บาท ความแตกต่างระหว่างผลประโยชน์สุทธิระหว่างในปีที่ 4 และในปีที่ 5 เท่ากับ 28,894.60 บาท ในปีที่ผลประโยชน์สุทธิเท่ากับเงินลงทุนเริ่มต้น คือ 6.95 ปี ซึ่งถือว่าเป็นปีระยะคืนทุนของโครงการ

ในสวนไผ่ชางขนาด 15 ไร่ และสวนไผ่ชางขนาดใหญ่ 25 ไร่ ใช้วิธีการหาค่าระยะคืนทุน เช่นเดียวกับสวนไผ่ชางขนาดเล็ก 7 ไร่ ผลของระยะคืนทุนขนาดสวนไผ่ชางขนาด 15 ไร่ และขนาด 25 ไร่ เป็น 5.04 ปีและ 4.91 ปีตามลำดับ เปรียบเทียบทั้ง 3 ขนาด ของสวนไผ่ชางจะได้แสดงผลทางตัวเลขในตารางที่ 4.17 ดังรายละเอียดต่างๆ

4.4.2 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ คือ ผลต่างระหว่างผลรวมผลประโยชน์ของการลงทุนและต้นทุนของการลงทุนที่ทำการคิดลด ตั้งแต่ปีที่ 0 – ปีที่ 30 ซึ่งได้ใช้สูตรหาค่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ ในสมการที่ 4.1

$$NPV = \left[\sum_{t=0}^n Bt / (1 + i)^t \right] - \left[\sum_{t=0}^n Ct / (1 + i)^t \right] \dots\dots\dots (4.1)$$

การลงทุนผลิตไฟช่วงขนาด 7 ไร่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 211,650.45 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่า 0 หรือมีค่าเป็นบวกแสดงว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิของผลรวมผลประโยชน์ในแต่ละปีมากกว่าเงินต้นทุนที่ได้ลงทุนไป แสดงว่าโครงการนี้มีความคุ้มค่าในการลงทุน

การลงทุนผลิตไฟช่วงขนาด 15 ไร่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 895,224.54 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่า 0 หรือมีค่าเป็นบวกแสดงว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิของผลรวมผลประโยชน์ในแต่ละปีมากกว่าเงินต้นทุนที่ได้ลงทุนไป แสดงว่าโครงการนี้มีความคุ้มค่าในการลงทุน

การลงทุนผลิตไฟช่วงขนาด 25 ไร่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 1,446,793.71 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่า 0 หรือมีค่าเป็นบวกแสดงว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิของผลรวมผลประโยชน์ในแต่ละปีมากกว่าเงินต้นทุนที่ได้ลงทุนไป แสดงว่าโครงการนี้มีความคุ้มค่าในการลงทุน

4.4.3 อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ

เป็นการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนภายในของโครงการหาค่า r ที่ทำให้ NPV เท่ากับ 0 ค่า IRR สามารถคำนวณจากสูตรในสมการที่ 4.2

$$\sum_{t=1}^n (B_t - C_t) / (1+r)^t = 0 \quad \dots\dots\dots (4.2)$$

เป็นการหาค่าโดยให้ผลต่างระหว่างผลรวมระหว่างผลตอบแทนการลงทุนที่ทำการคิดลดในปีที่ 0 – ปีที่ 30 และผลรวมของค่าใช้จ่ายการลงทุนผลิตที่ทำการคิดลดในปีที่ 0 – ปีที่ 30 คือมูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ 0

การคำนวณโดยใช้โปรแกรม Excel ได้ค่า IRR = 16.67 % ในการลงทุนผลิตสวนไฟช่วงขนาด 7 ไร่ มีอัตราผลตอบแทนภายในที่ให้ค่ามากกว่า อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ร้อยละ 7 เมื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าการลงทุนจะพบว่าโครงการมีความคุ้มค่าการลงทุน

การลงทุนผลิตสวนไฟช่วงขนาด 15 ไร่ IRR = 24.56 % มีอัตราผลตอบแทนภายในที่ให้ค่ามากกว่า อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ร้อยละ 7.0 เมื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าการลงทุนจะพบว่าโครงการมีความคุ้มค่าการลงทุน

การลงทุนผลิตสวนไฟช่วงขนาด 25 ไร่ IRR = 25.23 % มีอัตราผลตอบแทนภายในที่ให้ค่ามากกว่า อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ร้อยละ 7.0 เมื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าการลงทุนจะพบว่าโครงการมีความคุ้มค่าการลงทุน

4.4.4 อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน

อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน คือ มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์หารด้วยมูลค่าปัจจุบันสุทธิ จากสมการที่ 4.3

$$BCR = \frac{[\sum_{t=0}^n Bt / (1+i)^t]}{[\sum_{t=0}^n Ct / (1+i)^t]} \dots\dots\dots(4.3)$$

ในการหาค่าอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุนในการลงทุนสวนไผ่ขนาด 7 ไร่ พบว่าค่า BCR เท่ากับ 1.34

ผลของการวิเคราะห์ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน ที่มากกว่า 1 ทำให้โครงการการลงทุนปลูกไผ่มีความคุ้มค่าการลงทุน

ค่าอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุนในการลงทุนสวนไผ่ขนาด 15 ไร่ พบว่าค่า BCR เท่ากับ 1.99

ผลของการวิเคราะห์ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน ที่มากกว่า 1 ทำให้โครงการการลงทุนปลูกไผ่มีความคุ้มค่าการลงทุน

ค่าอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุนในการลงทุนสวนไผ่ขนาด 25 ไร่ พบว่าค่า BCR เท่ากับ 2.02

ผลของการวิเคราะห์ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน ที่มากกว่า 1 ทำให้โครงการการลงทุนปลูกไผ่มีความคุ้มค่าการลงทุน

สามารถแสดงค่าดัชนีชี้วัดทางการเงินทั้ง 3 ขนาดในสวนไผ่ทั้ง ขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ สรุปดังตารางที่ 4.17 พบว่า จากผลการคำนวณค่าดัชนีชี้วัดทางการเงิน พบว่า ในสวนไผ่ขนาด 7 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 211,650 บาท สวนไผ่ขนาด 15 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 895,225 บาท สวนไผ่ขนาด 25 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ 1,446,794 บาท ในสวนไผ่ขนาด 7 ไร่ มีอัตราผลตอบแทนภายในเท่ากับร้อยละ 16.67 สวนไผ่ขนาด 15 ไร่ มีอัตราผลตอบแทนภายในเท่ากับร้อยละ 24.56 สวนไผ่ขนาด 25 ไร่ มีอัตราผลตอบแทนภายในเท่ากับร้อยละ 25.23 ในสวนไผ่ขนาด 7 ไร่ มีค่าอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน เท่ากับ 1.34 ในสวนไผ่ขนาด 15 ไร่ มีค่าอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุนเท่ากับ 1.99 ในสวนไผ่ขนาด 25 ไร่ มีค่าอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน เท่ากับ 2.02 ในสวนไผ่ขนาด 7 ไร่ มีระยะ

คืนทุน เท่ากับ 6.50 ปี ในสวนไผ่ขนาด 15 ไร่ มีระยะคืนทุน เท่ากับ 5.04 ปี ในสวนไผ่ขนาด 25 ไร่ มีระยะคืนทุน เท่ากับ 4.91 ปี

ตารางที่ 4.17 ข้อมูลค่าดัชนีชี้วัดทางการเงินของสวนไผ่ทั้ง 3 ขนาด

รายการ	สวนไผ่ขนาด 7 ไร่	สวนไผ่ขนาด 15 ไร่	สวนไผ่ขนาด 25 ไร่
NPV ₀ (บาท)	211,650.45	895,224.54	1,446,793.71
IRR ₀ (%)	16.67	31.14	29.43
BCR ₀	1.34	1.99	2.02
PB ₀ (ปี)	6.95	5.04	4.91

หมายเหตุ: NPV₀, IRR₀, BCR₀, PB₀ คือ มูลค่าดัชนีชี้วัดทางการเงินของการลงทุนผลิตไผ่ที่ใช้เป็นฐาน

ที่มา: การวิเคราะห์

4.4.5 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของการผลิตไผ่ จะสามารถแสดงผลการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าทางการเงินเมื่อตัวแปรที่มีความเกี่ยวข้องกันในการลงทุนมีการเพิ่มหรือลดมูลค่า เช่น ต้นทุนที่เพิ่มขึ้น หรือปัจจัยด้านผลประโยชน์ที่ส่งผลต่อโครงการ เป็นการวิเคราะห์ที่สามารถเป็นเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจต่อผู้ลงทุนในการประเมินความเสี่ยงของการลงทุน ในการวิเคราะห์ความอ่อนไหว โดยการทำการทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน (switching value test) เป็นการวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงของปัจจัยด้านต้นทุน และปัจจัยด้านผลประโยชน์ที่มีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ของโครงการ ซึ่งทำให้โครงการอยู่ในเกณฑ์การตัดสินใจขั้นต่ำที่สุดที่สามารถยอมรับได้โดยมีรายละเอียดของการพิจารณาแต่ละปัจจัย ดังนี้

1. การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุน

เป็นการทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุน ในการศึกษามูลค่าปัจจุบันในด้านต้นทุนการผลิตไผ่ทั้ง 3 ขนาด กำหนดให้ต้นทุนทั้งหมดมาใช้ในการคำนวณ ซึ่งจะพิจารณาว่าต้นทุนทั้งหมดเพิ่มขึ้นร้อยละเท่าไรจึงจะทำให้ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ มีค่าเท่ากับ 0 และอัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุน เท่ากับ 1 ดังแสดงในสมการที่ 4.4

$$SVT_c = \frac{NPV}{PVC} \times 100 \quad \dots\dots\dots (4.4)$$

$$= \frac{211,650.45}{629,850.74} \times 100 = 33.60\%$$

กำหนดให้

- SVT_c = การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุน
- NPV = มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ
- PVC = มูลค่าปัจจุบันสุทธิของต้นทุน

การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนทางด้านผลประโยชน์ (SVT_c)

การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนทางด้านผลประโยชน์ เป็นการทดสอบ ผลประโยชน์ของการลงทุนผลิตไผ่ชาง ในการศึกษามูลค่าปัจจุบันด้านผลประโยชน์ที่ได้รับจากการผลิตไผ่ชาง ทั้ง 3 ขนาด กำหนดให้ต้นทุนทั้งหมดมาใช้ในการคำนวณ ซึ่งจะพิจารณาว่ารายได้ทั้งหมดเพิ่มขึ้น ร้อยละเท่าไรจึงจะทำให้ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ มีค่าเท่ากับ 0 และอัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุน เท่ากับ 1 ดังแสดงในสมการที่ 4.5

$$SVT_b = \frac{NPV}{PVB} \times 100 \dots\dots\dots (4.5)$$

$$= \frac{211,650.45}{841,501.19} \times 100 = 25.15\%$$

กำหนดให้

- SVT_b = การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์
- NPV = มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ
- PVB = มูลค่าปัจจุบันสุทธิของรายได้

ผลการจากการคำนวณที่สรุปได้ในตารางที่ 4.18 ได้ค่าความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุน เท่ากับ ร้อยละ 33.60 ในสวนไผ่ชางขนาด 7 ไร่ ค่าความแปรเปลี่ยนต้นทุน เท่ากับร้อยละ 98.52 ในสวนไผ่ชางขนาด 15 ไร่ และค่าความแปรเปลี่ยนต้นทุน เท่ากับร้อยละ 102.12 ในสวนไผ่ชางขนาด

25 ไร่ ส่วนค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์ ในสวนไผ่ขนาด 7 ไร่ เท่ากับร้อยละ 25.15 ค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์ในสวนไผ่ขนาด 15 ไร่ เท่ากับร้อยละ 49.63 ค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์ในสวนไผ่ขนาด 25 ไร่ เท่ากับ ร้อยละ 50.52 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.18 ค่าทดสอบความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุนและผลประโยชน์ของสวนไผ่

ค่าทดสอบ	สวนขนาด 7 ไร่	สวนขนาด 15 ไร่	สวนขนาด 25 ไร่
SVT_{co}	33.66	98.52	102.12
SVT_{bo}	25.15	49.63	50.52

ที่มา: การวิเคราะห์

4.5 แนวทางการปรับปรุงการผลิตและการตลาดไผ่

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกไผ่ได้มีการปรับปรุงการผลิตไผ่เพื่อที่จะเพิ่มผลผลิตเช่นการปรับปรุงเพิ่มผลผลิตลำไผ่ หรือการปรับปรุงเพิ่มผลผลิตหน่อ ซึ่งเกษตรกรจะเลือกเพิ่มผลผลิตใดจึงขึ้นกับราคาผลิตภัณฑ์ รวมถึงฤดูกาลการผลิตซึ่งมีแนวทางการปรับปรุงหลายวิธีการโดยรวมการจัดการตลาดไผ่ของเกษตรกร จากการศึกษาแนวทางการปรับปรุงการผลิตและการตลาดไผ่ แยกผลการศึกษาเป็น 2 หัวข้อ ดังต่อไปนี้

4.5.1 การจัดการสัดส่วนหน่อต่อลำของไผ่

ในสวนไผ่ขนาดต่างๆ โดยทั่วไปมีจัดการผลิตเพื่อจำหน่ายทั้งหน่อไม้และลำไผ่ ดังแสดงผลการลงทุนรวมถึงผลดัชนีชี้วัดทางการเงินของสวนไผ่ทั้ง 3 ขนาดข้างต้นในการศึกษาครั้งนี้ได้แบ่งการศึกษาเป็น 2 ส่วน ได้แก่

กรณีที่ 1 การจัดการสวนไผ่ที่ผลิตเฉพาะหน่อไม้

สวนไผ่จะมีการผลิตเพื่อจำหน่ายเฉพาะหน่อไม้อย่างเดียวเพื่อเปรียบเทียบกับสวนไผ่จะมีการจัดการ โดยมีการสางลำทิ้งโดยเหลือลำไผ่ไว้เฉลี่ย 4 ลำต่อกอ เพื่อที่จะผลิตหน่อให้ได้ปริมาณและขนาดหน่อไม้ที่อวบโต น้ำหนักเพิ่มขึ้น โดยกำหนดให้น้ำหนักหน่อไม้เพิ่มขึ้นจากส่วนของกอไผ่ที่เคยใช้ผลิตลำของแต่ละขนาด ดังนั้นในการศึกษาส่วนนี้จึงพิจารณาเฉพาะหน่อไม้ ส่วน

ถ้าไม้ซางไม่นำมารวมในส่วนรายได้ และให้กิ่งพันธุ์ไม้ซางปริมาณคงเดิม กำหนดให้ค่าใช้จ่ายในรายการอื่นๆ และในส่วนของการจ้างขุดหน่อและสาวลำก็คงเดิมเช่นกัน โดยกำหนดให้ค่าใช้จ่ายขนส่งเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณหน่อไม้และความถี่ในการขนส่งแต่ละเที่ยว ในการศึกษาของสวนไม้ซางซึ่งแสดงผลดัชนีชี้วัดทางการเงินของสวนไม้ซางทั้ง 3 ขนาด ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4.19 แสดงผลการคำนวณค่าดัชนีชี้วัดทางการเงินของการลงทุนผลิตไม้ซางเมื่อมีการไถ่ล่าเพื่อผลิตเฉพาะหน่อไม้ ในสวนไม้ซางขนาด 7 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ -13,917.00 บาท สวนไม้ซางขนาด 15 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 403,140.00 บาท สวนไม้ซางขนาด 25 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 658,916.00 บาท ในสวนไม้ซางขนาด 7 ไร่ มีอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 6.70 สวนไม้ซางขนาด 15 ไร่ มีอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 17.40 สวนไม้ซางขนาด 25 ไร่ มีอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 18.73 สวนไม้ซางขนาด 7 ไร่ มีอัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 0.98 สวนไม้ซางขนาด 15 ไร่ มีอัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.43 สวนไม้ซางขนาด 25 ไร่ มีอัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.47 สวนไม้ซางขนาด 7 ไร่ มีระยะคืนทุน (PB) เท่ากับ 17.11 ปี สวนไม้ซางขนาด 15 ไร่ มีระยะคืนทุน (PB) เท่ากับ 6.38 ปี สวนไม้ซางขนาด 25 ไร่ มีระยะคืนทุน (PB) เท่ากับ 5.85 ปี ได้ค่าความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุน เท่ากับร้อยละ - 2.18 ในสวนไม้ซางขนาด 7 ไร่ ค่าความแปรเปลี่ยนต้นทุน เท่ากับร้อยละ 47.54 ในสวนไม้ซางขนาด 15 ไร่ และค่าความแปรเปลี่ยนต้นทุน เท่ากับร้อยละ 48.48 ในสวนไม้ซางขนาด 25 ไร่ ส่วนค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์ในสวนไม้ซางขนาด 7 ไร่ เท่ากับ ร้อยละ - 2.13 ค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์ในสวนไม้ซางขนาด 15 ไร่ เท่ากับร้อยละ 32.22 ค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์ในสวนไม้ซางขนาด 25 ไร่ เท่ากับร้อยละ 33.19 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.19 ค่าดัชนีชี้วัดทางการเงินของสวนไผ่ข้างทั้ง 3 ขนาด กรณีที่มีการผลิตเฉพาะหน่อไม้

รายการ	สวนไผ่ข้างขนาด 7 ไร่	สวนไผ่ข้างขนาด 15 ไร่	สวนไผ่ข้างขนาด 25 ไร่
NPV ₀ (บาท)	211,650.45	895,224.54	1,446,793.71
NPV (บาท)	-13,917.05	403,140.41	658,915.83
IRR ₀ (%)	16.67	24.56	25.23
IRR (%)	6.71	17.40	18.73
BCR ₀	1.34	1.99	2.02
BCR	0.98	1.43	1.47
PB ₀ (ปี)	6.95	5.04	4.91
PB (ปี)	17.71	6.38	5.85
STV _{co} (%)	33.60	98.52	102.12
STV _c (%)	-2.18	47.54	48.48
STV _{bo} (%)	25.15	49.63	50.52
STV _b (%)	-2.13	32.22	33.19

ที่มา: การวิเคราะห์

โดยสามารถเปรียบเทียบการลงทุนกรณีการผลิตเฉพาะหน่อกับการลงทุนแบบเดิมที่มีการผลิตหน่อและลำนั้น ซึ่งในการพิจารณาความเป็นไปได้การลงทุนผลิตไผ่ข้างแบบเดิมและการลงทุนผลิตไผ่ข้างโดยทำการผลิตเฉพาะหน่อ พบว่าการลงทุนแบบเดิมให้ความคุ้มค่าการลงทุนดีกว่าในสวนไผ่ข้างทุกขนาด

กรณีที่ 2 การจัดการสวนไผ่ข้างที่ผลิตเฉพาะลำไผ่

ในการจัดการสวนไผ่ข้าง จากข้อมูลเกษตรกรที่จำหน่ายลำไผ่ข้างเพื่อป้อนโรงงาน การผลิตเพื่อที่ให้ได้ลำจำนวนมากขึ้นจะไม่ทำการขุดหน่อ พบว่าในแต่ละกอหากไว้หน่อ 5 - 6 หน่อ ลำจะเพิ่มขึ้นเป็น 8-10 ลำต่อกอ และเกษตรกรไม่มีค่าใช้จ่ายในการขนส่ง และลดค่าจ้างขุดหน่อสงลำในการศึกษาของสวนไผ่ข้าง ซึ่งแสดงผลดัชนีชี้วัดทางการเงินของสวนไผ่ข้างทั้ง 3 ขนาด ดังตารางที่ 4.20

แสดงผลการคำนวณค่าดัชนีชี้วัดทางการเงินของการลงทุนผลิตไผ่ข้างเมื่อมีการไว้หน่อเพื่อผลิตเฉพาะลำไผ่ ในสวนไผ่ข้างขนาด 7 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 233,952 บาท สวนไผ่ข้างขนาด 15 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 639,650 บาท สวนไผ่ข้างขนาด 25 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 1,072,451 บาท ในสวนไผ่ข้างขนาด 7 ไร่ มีอัตราผลตอบแทน

ภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 17.85 ส่วนไม้ซางขนาด 15 ไร่ มีอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 21.10 ส่วนไม้ซางขนาด 25 ไร่ มีอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 22.80 ส่วนไม้ซางขนาด 7 ไร่ มีอัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.48 ส่วนไม้ซางขนาด 15 ไร่ มีอัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.76 ส่วนไม้ซางขนาด 25 ไร่ มีอัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.83 ส่วนไม้ซางขนาด 7 ไร่ มีระยะคืนทุน (PB) เท่ากับ 7.75 ปี ส่วนไม้ซางขนาด 15 ไร่ มีระยะคืนทุน (PB) เท่ากับ 5.01 ปี ส่วนไม้ซางขนาด 25 ไร่ มีระยะคืนทุน (PB) เท่ากับ 5.12 ปี ได้ค่าความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุน เท่ากับร้อยละ 48.50 ในส่วนไม้ซางขนาด 7 ไร่ ค่าความแปรเปลี่ยนต้นทุน เท่ากับร้อยละ 75.63 ในส่วนไม้ซางขนาด 15 ไร่ และค่าความแปรเปลี่ยนต้นทุน เท่ากับร้อยละ 83.42 ในส่วนไม้ซางขนาด 25 ไร่ ส่วนค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์ ในส่วนไม้ซางขนาด 7 ไร่ เท่ากับร้อยละ 33.20 ค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์ในส่วนไม้ซางขนาด 15 ไร่ เท่ากับ ร้อยละ 43.06 ค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์ในส่วนไม้ซางขนาด 25 ไร่ เท่ากับ ร้อยละ 45.48 ตามลำดับโดยสามารถเปรียบเทียบการลงทุนกับการลงทุนแบบเดิมได้จากค่าในตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20 ค่าดัชนีชี้วัดทางการเงินของสวนไม้ซางทั้ง 3 ขนาด กรณีที่มีการผลิตเฉพาะลำไ้

รายการ	สวนไม้ซางขนาด 7 ไร่	สวนไม้ซางขนาด 15 ไร่	สวนไม้ซางขนาด 25 ไร่
NPV ₀ (บาท)	211,650.45	895,224.54	1,446,793.71
NPV (บาท)	233,951.74	632,650.49	1,072,450.56
IRR ₀ (%)	16.67	24.56	25.23
IRR (%)	17.85	21.10	22.80
BCR ₀	1.34	1.99	2.02
BCR	1.50	1.76	1.83
PB ₀ (ปี)	6.95	5.04	4.91
PB (ปี)	7.75	5.01	5.12
STV _{c0} (%)	33.60	98.52	102.12
STV _c (%)	48.50	75.63	83.42
STV _{b0} (%)	25.15	49.63	50.52
STV _b (%)	32.66	43.06	45.48

ที่มา: การวิเคราะห์

ในการพิจารณาความเป็นไปได้การลงทุนผลิตไผ่ซางแบบเดิมที่มีการผลิตหน่อและลำนั้น พบว่าการลงทุนผลิตไผ่ซางโดยทำการผลิตเฉพาะลำ พบว่าการลงทุนในสวนขนาด 7 ไร่ เพียงขนาดเดียวเท่านั้นให้ความคุ้มค่าการลงทุนดีกว่าแบบเดิม

กรณีที่ 3 การจัดการสวนไผ่ซางที่ผลิตหน่อไม้และกิ่งพันธุ์

แสดงผลการคำนวณค่าดัชนีชี้วัดทางการเงินของการลงทุนผลิตไผ่ซางเมื่อมีการผลิตหน่อและกิ่งพันธุ์ในสวนไผ่ซางขนาด 7 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 183,847 บาท สวนไผ่ซางขนาด 15 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 437,072 บาท สวนไผ่ซางขนาด 25 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 395,176 บาท ในสวนไผ่ซางขนาด 7 ไร่ มีอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 15.71 สวนไผ่ซางขนาด 15 ไร่ มีอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 18.75 สวนไผ่ซางขนาด 25 ไร่ มีอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 15.50 สวนไผ่ซางขนาด 7 ไร่ มีอัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.28 สวนไผ่ซางขนาด 15 ไร่ มีอัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.47 สวนไผ่ซางขนาด 25 ไร่ มีอัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.27 สวนไผ่ซางขนาด 7 ไร่ มีระยะคืนทุน (PB) เท่ากับ 6.99 ปี สวนไผ่ซางขนาด 15 ไร่ มีระยะคืนทุน (PB) เท่ากับ 5.82 ปี สวนไผ่ซางขนาด 25 ไร่ มีระยะคืนทุน (PB) เท่ากับ 7.0 ปี ได้ค่าความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุน เท่ากับร้อยละ 28.13 ในสวนไผ่ซางขนาด 7 ไร่ ค่าความแปรเปลี่ยนต้นทุน เท่ากับร้อยละ 47.00 ในสวนไผ่ซางขนาด 15 ไร่ และค่าความแปรเปลี่ยนต้นทุน เท่ากับร้อยละ 27.55 ในสวนไผ่ซางขนาด 25 ไร่ ส่วนค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์ ในสวนไผ่ซางขนาด 7 ไร่ เท่ากับร้อยละ 21.96 ค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์ในสวนไผ่ซางขนาด 15 ไร่ เท่ากับร้อยละ 31.98 ค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์ในสวนไผ่ซางขนาด 25 ไร่ เท่ากับร้อยละ 21.60 ตามลำดับโดยสามารถเปรียบเทียบการลงทุนกับการลงทุนแบบเดิมได้จากค่าในตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.21 ค่าดัชนีชี้วัดทางการเงินของสวนไผ่ขนาดทั้ง 3 ขนาด กรณีผลิตหน่อไม้และกิ่งพันธุ์

รายการ	สวนไผ่ขนาด 7 ไร่	สวนไผ่ขนาด 15 ไร่	สวนไผ่ขนาด 25 ไร่
NPV ₀ (บาท)	211,650.45	895,224.54	1,446,793.71
NPV (บาท)	183,846.84	437,071.84	395,176.16
IRR ₀ (%)	16.67	24.56	25.23
IRR (%)	15.70	18.75	15.50
BCR ₀	1.34	1.99	2.02
BCR	1.28	1.47	1.27
PB ₀ (ปี)	6.95	5.04	4.91
PB (ปี)	6.99	5.82	7.00
STV _{c0} (%)	33.60	98.52	102.12
STV _c (%)	28.13	47.00	27.50
STV _{b0} (%)	25.15	49.63	50.52
STV _b (%)	21.96	31.98	21.60

ที่มา: การวิเคราะห์

ในการพิจารณาความเป็นไปได้การลงทุนผลิตไผ่ขนาดแบบเดิมที่มีการผลิตหน่อและลำนั้น พบว่าการลงทุนผลิตไผ่ขนาดโดยทำการผลิตหน่อไม้และกิ่งพันธุ์ การลงทุนแบบเดิมให้ความคุ้มค่าการลงทุนดีกว่าในสวนไผ่ขนาดทุกขนาด

กรณีที่ 4 การจัดการสวนไผ่ขนาดที่ผลิตหน่อไม้ ลำไผ่ และกิ่งพันธุ์

แสดงผลการคำนวณค่าดัชนีชี้วัดทางการเงินของการลงทุนผลิตไผ่ขนาดเมื่อมีการผลิตหน่อและกิ่งพันธุ์ในสวนไผ่ขนาด 7 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 613,073 บาท สวนไผ่ขนาด 15 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 1,356,843 บาท สวนไผ่ขนาด 25 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 1,928,127 บาท ในสวนไผ่ขนาด 7 ไร่ มีอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 29.05 สวนไผ่ขนาด 15 ไร่ มีอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 31.14 สวนไผ่ขนาด 25 ไร่ มีอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 29.42 สวนไผ่ขนาด 7 ไร่ มีอัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.93 สวนไผ่ขนาด 15 ไร่ มีอัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 2.46 สวนไผ่ขนาด 25 ไร่ มีอัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 2.34 สวนไผ่ขนาด 7 ไร่ มีระยะคืนทุน (PB) เท่ากับ 4.49 ปี

สวนไผ่ขนาด 15 ไร่ มีระยะคืนทุน (PB) เท่ากับ 4.27 ปี สวนไผ่ขนาด 25 ไร่ มีระยะคืนทุน (PB) เท่ากับ 4.33 ปี ได้ค่าความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุน เท่ากับร้อยละ 93.41 ในสวนไผ่ขนาด 7 ไร่ ค่าความแปรเปลี่ยนต้นทุน เท่ากับร้อยละ 145.92 ในสวนไผ่ขนาด 15 ไร่ และค่าความแปรเปลี่ยนต้นทุน เท่ากับร้อยละ 134.42 ในสวนไผ่ขนาด 25 ไร่ ส่วนค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์ ในสวนไผ่ขนาด 7 ไร่ เท่ากับร้อยละ 48.40 ค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์ ในสวนไผ่ขนาด 15 ไร่ เท่ากับร้อยละ 59.34 ค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์ในสวนไผ่ขนาด 25 ไร่ เท่ากับร้อยละ 57.34 ตามลำดับโดยสามารถเปรียบเทียบการลงทุนกับการลงทุนแบบเดิมได้จากค่าในตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.22 ค่าดัชนีชี้วัดทางการเงินของสวนไผ่ขนาดทั้ง 3 ขนาด กรณีที่มีการผลิตผลผลิตทั้ง 3 ชนิด

รายการ	สวนไผ่ขนาด 7 ไร่	สวนไผ่ขนาด 15 ไร่	สวนไผ่ขนาด 25 ไร่
NPV ₀ (บาท)	211,650.45	895,224.54	1,446,793.71
NPV (บาท)	613,073.32	1,356,842.86	1,928,127.86
IRR ₀ (%)	16.67	24.56	25.23
IRR (%)	29.05	31.14	29.42
BCR ₀	1.34	1.99	2.02
BCR	1.93	2.46	2.34
PB ₀ (ปี)	6.95	5.04	4.91
PB (ปี)	4.49	4.27	4.33
STV _{c0} (%)	33.60	98.52	102.12
STV _c (%)	93.41	145.92	134.42
STV _{b0} (%)	25.15	49.63	50.52
STV _b (%)	48.40	59.34	57.34

ที่มา: การวิเคราะห์

ในการพิจารณาความเป็นไปได้การลงทุนผลิตไผ่แบบเดิมที่มีการผลิตหน่อและลำ นั้น พบว่าการลงทุนผลิตไผ่โดยทำการผลิตทั้ง หน่อ ลำไผ่ และกิ่งพันธุ์ ให้ความคุ้มค่าการลงทุนดีกว่าการลงทุนแบบเดิมในสวนไผ่ทุกขนาด

**กรณีที่ 5 การจัดการสวนไผ่ซางที่ผลิตโดยกำหนดสัดส่วนหน่อไม้และลำไผ่ซาง
-สัดส่วนลดปริมาณหน่อ 1.5 กก./กอ เพื่อเพิ่มปริมาณลำ 2 ลำ/กอ**

การศึกษาในส่วนนี้ได้พิจารณาสัดส่วนปริมาณหน่อไม้และปริมาณลำไผ่ซางโดยอ้างอิงข้อมูลการสังเกตของเกษตรกรจำนวน 10 ราย ที่ผลิตหน่อไม้และลำไผ่ซางเพื่อจำหน่าย การจัดการที่เกษตรกรสามารถเลือกผลิตโดยไว้หน่อเพื่อเพิ่มปริมาณลำ ซึ่งเฉลี่ยข้อมูลที่เกษตรกรไว้หน่อจำนวน 4-5 หน่อต่อกอ (ลดลงเฉลี่ย 1.50 กิโลกรัมต่อกอ) โดยที่เกษตรกรไม่เก็บเกี่ยวหน่อจะได้ลำไผ่ซางเพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 2 ลำต่อกอ การใช้ข้อมูลสัดส่วนนี้คิดปริมาณหน่อที่ลดลงเฉลี่ยกับปริมาณของลำที่เพิ่มขึ้นจากการวิเคราะห์ข้อมูลฐานปกติเพื่อที่จะได้นำไปวิเคราะห์การลงทุนไผ่ซางทั้ง 3 ขนาด ได้แก่ ขนาดพื้นที่ 7 ไร่ ขนาดพื้นที่ 15 ไร่ และขนาดพื้นที่ 25 ไร่ ตามลำดับ โดยผลการวิเคราะห์แสดงค่าดังตารางที่ 4.23 แสดงผลการคำนวณค่าดัชนีชี้วัดทางการเงินของการลงทุนผลิตไผ่ซางเมื่อมีการไว้หน่อเพื่อเพิ่มปริมาณลำ ในสวนไผ่ซางขนาด 7 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 94,943 บาท สวนไผ่ซางขนาด 15 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 882,363 บาท สวนไผ่ซางขนาด 25 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 1,220,840 บาท ในสวนไผ่ซางขนาด 7 ไร่ มีอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 12.40 สวนไผ่ซางขนาด 15 ไร่ มีอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 24.30 สวนไผ่ซางขนาด 25 ไร่ มีอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 22.44 สวนไผ่ซางขนาด 7 ไร่ มีอัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับร้อยละ 1.41 สวนไผ่ซางขนาด 15 ไร่ มีอัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.94 สวนไผ่ซางขนาด 25 ไร่ มีอัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.87 สวนไผ่ซางขนาด 7 ไร่ มีระยะคืนทุน (PB) เท่ากับ 9.15 ปี สวนไผ่ซางขนาด 15 ไร่ มีระยะคืนทุน (PB) เท่ากับ 5.09 ปี สวนไผ่ซางขนาด 25 ไร่ มีระยะคืนทุน (PB) เท่ากับ 5.33 ปี ได้ค่าความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุน เท่ากับร้อยละ 14.85 ในสวนไผ่ซางขนาด 7 ไร่ ค่าความแปรเปลี่ยนต้นทุน เท่ากับร้อยละ 94.86 ในสวนไผ่ซางขนาด 15 ไร่ และค่าความแปรเปลี่ยนต้นทุน เท่ากับ ร้อยละ 87.39 ในสวนไผ่ซางขนาด 25 ไร่ ส่วนค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์ ในสวนไผ่ซางขนาด 7 ไร่ เท่ากับร้อยละ 12.93 ค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์ในสวนไผ่ซางขนาด 15 ไร่ เท่ากับร้อยละ 48.68 ค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์ในสวนไผ่ซางขนาด 25 ไร่ เท่ากับร้อยละ 46.64 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.23 ค่าดัชนีชี้วัดทางการเงินของสวนไผ่ข้างทั้ง 3 ขนาด กรณีสัดส่วนเพิ่มจำนวนลำไผ่

รายการ	สวนไผ่ข้างขนาด 7 ไร่	สวนไผ่ข้างขนาด 15 ไร่	สวนไผ่ข้างขนาด 25 ไร่
NPV ₀ (บาท)	211,650.45	895,224.54	1,446,793.71
NPV (บาท)	94,943.12	882,362.56	1,220,840.39
IRR ₀ (%)	16.67	24.56	25.23
IRR (%)	12.39	24.31	22.44
BCR ₀	1.34	1.99	2.02
BCR	1.14	1.94	1.87
PB ₀ (ปี)	6.95	5.04	4.91
PB (ปี)	9.15	5.09	5.33
STV _{c0} (%)	33.60	98.52	102.12
STV _c (%)	14.85	94.86	34.83
STV _{b0} (%)	25.15	49.63	50.52
STV _b (%)	12.93	48.68	46.64

ที่มา : การวิเคราะห์

ในการพิจารณาความเป็นไปได้การลงทุนผลิตไผ่ข้างแบบเดิมที่มีการผลิตหน่อและลำนั้นพบว่าการลงทุนผลิตไผ่ข้างโดยสัดส่วนการลดปริมาณหน่อเพื่อเพิ่มปริมาณลำพบว่าการลงทุนแบบเดิมให้ความคุ้มค่าลงทุนดีกว่าในสวนไผ่ข้างทุกขนาด

- สัดส่วนเก็บเกี่ยวหน่อเพิ่ม 2.45 กก./กอ ปริมาณลำลดลง 2 ลำ/กอ

การศึกษาในส่วนนี้ได้พิจารณาสัดส่วนปริมาณหน่อไม้และปริมาณลำไผ่ข้างโดยอ้างอิงข้อมูลการสังเกตของเกษตรกรจำนวน 10 ราย ที่ผลิตหน่อไม้และลำไผ่ข้างเพื่อจำหน่าย การจัดการที่เกษตรกรสามารถเลือกผลิตโดยไว้หน่อเพื่อเพิ่มปริมาณลำ ซึ่งเฉลี่ยข้อมูลที่เกษตรกรเก็บเกี่ยวหน่อเพิ่มจำนวน 5 - 6 หน่อต่อกอ (ลดลงเฉลี่ย 2.45 กิโลกรัมต่อกอ) โดยที่เกษตรกรจะได้ลำไผ่ข้างลดลงเฉลี่ยจำนวน 2 ลำต่อกอ การใช้ข้อมูลสัดส่วนนี้คิดปริมาณหน่อที่เพิ่มขึ้นเฉลี่ยกับปริมาณของลำที่ลดลงจากการวิเคราะห์ข้อมูลฐานปกติเพื่อที่จะได้นำไปวิเคราะห์การลงทุนไผ่ข้างทั้ง 3 ขนาด ได้แก่ พื้นที่ 7 ไร่ ขนาดพื้นที่ 15 ไร่ และขนาดพื้นที่ 25 ไร่ ตามลำดับ โดยผลการวิเคราะห์แสดงค่าดังตารางที่ 4.24 แสดงผลการคำนวณค่าดัชนีชี้วัดทางการเงินของการลงทุนผลิตไผ่ข้างเมื่อมีการไว้ลำเพื่อผลิตเฉพาะหน่อไม้ ในสวนไผ่ข้างขนาด 7 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 187,324 บาท สวนไผ่ข้างขนาด 15 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 872,753 บาท สวนไผ่ข้างขนาด 25 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 1,571,369 บาท ในสวนไผ่ข้างขนาด 7 ไร่ มีอัตราผลตอบแทน

ภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 15.72 ส่วนไม้ซางขนาด 15 ไร่ มีอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 24.18 ส่วนไม้ซางขนาด 25 ไร่ มีอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับ ร้อยละ 25.20 ส่วนไม้ซางขนาด 7 ไร่ มีอัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.28 ส่วนไม้ซางขนาด 15 ไร่ มีอัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.93 ส่วนไม้ซางขนาด 25 ไร่ มีอัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 2.04 ส่วนไม้ซางขนาด 7 ไร่ มีระยะคืนทุน (PB) เท่ากับ 7.42 ปี ส่วนไม้ซางขนาด 15 ไร่ มีระยะคืนทุน (PB) เท่ากับ 5.10 ปี ส่วนไม้ซางขนาด 25 ไร่ มีระยะคืนทุน (PB) เท่ากับ 4.93 ปี ได้ค่าความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุน เท่ากับร้อยละ 28.64 ในส่วนไม้ซางขนาด 7 ไร่ ค่าความแปรเปลี่ยนต้นทุน เท่ากับร้อยละ 93.83 ในส่วนไม้ซางขนาด 15 ไร่ และค่าความแปรเปลี่ยนต้นทุน เท่ากับ ร้อยละ 109.52 ในส่วนไม้ซางขนาด 25 ไร่ ส่วนค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์ ในส่วนไม้ซางขนาด 7 ไร่ เท่ากับร้อยละ 22.27 ค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์ในส่วนไม้ซางขนาด 15 ไร่ เท่ากับร้อยละ 48.41 ค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์ในส่วนไม้ซางขนาด 25 ไร่ เท่ากับร้อยละ 52.27 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.24 ค่าดัชนีชี้วัดทางการเงินของสวนไม้ซางทั้ง 3 ขนาด กรณีสัดส่วนเพิ่มหน่อไม้

รายการ	สวนไม้ซางขนาด 7 ไร่	สวนไม้ซางขนาด 15 ไร่	สวนไม้ซางขนาด 25 ไร่
NPV ₀ (บาท)	211,650.45	895,224.54	1,446,793.71
NPV (บาท)	187,324.21	882,362.56	1,220,840.39
IRR ₀ (%)	16.67	24.56	25.23
IRR (%)	15.72	24.30	22.44
BCR ₀	1.34	1.99	2.02
BCR	1.28	1.94	1.87
PB ₀ (ปี)	6.95	5.04	4.91
PB (ปี)	7.42	5.10	4.93
STV _{C0} (%)	33.60	98.52	102.12
STV _C (%)	28.64	93.83	109.52
STV _{B0} (%)	25.20	49.63	50.52
STV _B (%)	22.27	48.41	52.27

ที่มา : การวิเคราะห์

ในการพิจารณาความเป็นไปได้การลงทุนผลิตไม้ซางแบบเดิมที่มีการผลิตหน่อและลำนั้นพบว่าการลงทุนผลิตไม้ซางแบบสัดส่วนการเพิ่มปริมาณหน่อและลดปริมาณลำ พบว่าการลงทุนแบบเดิมให้ความคุ้มค่าการลงทุนดีกว่า ในสวนไม้ซางทุกขนาด

4.5.2 การจัดการตลาดไม้ซางของเกษตรกร

พบว่า ตลาดไม้ซางในจังหวัดน่านมีการรับซื้อผลผลิตอยู่ 3 ชนิดได้แก่ หน่อไม้ ลำไม้ หน่อพันธุ์ ซึ่งราคาในอดีตขึ้นกับความต้องการของผู้บริโภคจะมีมากน้อยเพียงใด แต่ปัจจุบันเกษตรกรสามารถจะกำหนดราคาและปริมาณได้เอง เช่น การผลิตหน่อไม้ส่งออกฤดูกาลเป็นการผลิตที่ต้องมีการควบคุม เพราะต้องอาศัยฤดูกาลจึงทำให้ราคาหน่อไม้ส่งออกฤดูมีราคาที่ดี ปกติหน่อไม้ซางมีราคาที่เป็นโลกรัมต่ำสุด 5 บาท สูงสุด ถึง 70 บาทต่อกิโลกรัม มีปริมาณผลผลิตมากที่สุดในช่วงฤดูฝน โดยธรรมชาติไม้ซางจะให้ผลผลิตก่อนไม้ชนิดอื่นให้ผลผลิตช่วงเดือนพฤษภาคม ทำให้มีหน่อไม้ซางในตลาดในเวลาดังกล่าว เป็นทางเลือกที่น่าสนใจให้แก่เกษตรกรในการลงทุน ดังนั้นจากการศึกษาโดยเปรียบเทียบระหว่างการจัดการด้านการตลาดของเกษตรกรที่นำผลผลิตไปจำหน่ายเองในราคาขายปลีกแต่ต้องเสียค่าขนส่งเพิ่มขึ้นกับเกษตรกรที่ขายส่งแก่พ่อค้าคนกลางโดยไม่ต้องเสียค่าขนส่ง ซึ่งจากเกษตรกร 90 ราย พบว่าเกษตรกรมีการนำผลผลิตหน่อไม้จำหน่ายแก่พ่อค้าที่รับซื้อในสวน โดยตรงและมีบางส่วนได้นำไปจำหน่ายยังตลาดสด โดยเกษตรกรร้อยละ 36.67 จากผู้ที่ผลิตหน่อไม้ จะนำไปจำหน่ายเองยังตลาดสด ส่วนลำไม้ซางมีพ่อค้ามารับซื้อโดยตรงในสวน จากการศึกษาการจัดการตลาดไม้ซางจะทำการเปรียบเทียบการจัดการตลาดระหว่างที่เกษตรกรที่นำหน่อไม้ไปจำหน่ายยังตลาดสดเองกับการที่เกษตรกรจำหน่ายให้แก่พ่อค้าที่มารับซื้อในสวนทั้งหมด โดยกำหนดเงื่อนไข ให้ราคารับซื้อในสวนเฉลี่ยกิโลกรัมละ 7.50 บาท โดยไม่คิดค่าขนส่ง เปรียบเทียบค่าดัชนีชี้วัด ทั้ง 2 กรณี ในการจัดการด้านการตลาดทั้ง 2 วิธี เป็นแนวทางเพื่อให้เกษตรกรสามารถนำไปตัดสินใจเปรียบเทียบทางเลือกแนวทางการจัดการด้านการตลาดผลผลิตจากไม้ซางแต่ละขนาด โดยผ่านดัชนีชี้วัดทางการเงิน ทั้ง 4 ค่า ระหว่างการที่เกษตรกรนำผลผลิตไม้ซางหน่อไม้ ไปจำหน่ายเองยังตลาดสด ซึ่งจะเป็นราคาขายปลีกแต่เกษตรกรรับภาระกับค่าขนส่งในการนำหน่อไม้ไปจำหน่ายยังตลาดสด กับการที่เกษตรกรจำหน่ายผลผลิตให้แก่เกษตรกรที่เข้ามารับซื้อหน่อไม้เองในสวนราคาของหน่อไม้จะเป็นราคาขายส่ง แต่เกษตรกรไม่ต้องรับภาระด้านค่าขนส่ง ผลการวิเคราะห์ที่ได้เป็นอีกแนวทางเลือกหนึ่งที่เกษตรกรสามารถใช้แนวทางการปรับปรุงด้านการตลาดเป็นแนวทางที่จะช่วยให้ทราบถึงวิธีการที่คุ้มค่าที่สุดของการลงทุนการผลิตไม้ซาง ในอีก

ทางเลือกหนึ่ง จากการวิเคราะห์ข้อมูลฐานปกติเพื่อที่จะได้นำไปวิเคราะห์การลงทุนไม้ซางทั้ง 3 ขนาด ได้แก่ ขนาดพื้นที่ 7 ไร่ ขนาดพื้นที่ 15 ไร่ และขนาดพื้นที่ 25 ไร่ ตามลำดับ

โดยผลการวิเคราะห์แสดงค่าดังตารางที่ 4.25 แสดงค่าดัชนีชี้วัดทางการเงินการผลิตไม้ซางกรณีมีการปรับปรุงการตลาดโดยการที่เกษตรกรมีวิธีการลดค่าใช้จ่ายในส่วนค่าขนส่งโดยทำการจำหน่ายให้แก่พ่อค้าคนกลางที่มารับซื้อในสวนทั้งหมด พบว่าสวนไม้ซางขนาด 7 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 109,304 บาท สวนไม้ซางขนาด 15 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 613,322 บาท ค่าสวนไม้ซางขนาด 25 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 1,157,686 บาท สวนไม้ซางขนาด 7 ไร่ อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) มีค่าเป็นร้อยละ 12.76 สวนไม้ซางขนาด 15 ไร่ อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) มีค่าเป็นร้อยละ 20.09 สวนไม้ซางขนาด 25 ไร่ อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) มีค่าเป็นร้อยละ 21.34 สวนไม้ซางขนาด 7 ไร่ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย (BCR) เท่ากับ 1.19 สวนไม้ซางขนาด 15 ไร่ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย (BCR) เท่ากับ 1.70 สวนไม้ซางขนาด 25 ไร่ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย (BCR) เท่ากับ 1.87 สวนไม้ซางขนาด 7 ไร่ มีระยะคืนทุน (PB) 9.34 ปี สวนไม้ซางขนาด 15 ไร่ มีระยะคืนทุน (PB) 5.90 ปี สวนไม้ซางขนาด 25 ไร่ มีระยะคืนทุน (PB) 5.63 ปี ได้ค่าความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุน เท่ากับร้อยละ 18.73 ในสวนไม้ซางขนาด 7 ไร่ ค่าความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุน เท่ากับร้อยละ 70.03 ในสวนไม้ซางขนาด 15 ไร่ และค่าความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุน เท่ากับร้อยละ 87.77 ในสวนไม้ซางขนาด 25 ไร่ ส่วนค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์ ในสวนไม้ซางขนาด 7 ไร่ เท่ากับร้อยละ 15.87 ค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์ในสวนไม้ซางขนาด 15 ไร่ เท่ากับร้อยละ 41.30 ค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์ในสวนไม้ซางขนาด 25 ไร่ เท่ากับร้อยละ 46.74 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.25 ค่าดัชนีชี้วัดทางการเงินของสวนไผ่ข้างทั้ง 3 ขนาด กรณีที่จำหน่ายแก่พ่อค้าคนกลาง

รายการ	สวนไผ่ข้างขนาด 7 ไร่	สวนไผ่ข้างขนาด 15 ไร่	สวนไผ่ข้างขนาด 25 ไร่
NPV ₀ (บาท)	211,650.45	895,224.54	1,446,793.71
NPV (บาท)	109,303.94	613,321.94	1,157,685.89
IRR ₀ (%)	16.67	24.56	25.23
IRR (%)	12.76	20.09	21.34
BCR ₀	1.34	1.99	2.02
BCR	1.19	1.70	1.87
PB ₀ (ปี)	6.95	5.04	4.91
PB (ปี)	9.34	5.90	5.63
STV _{c0} (%)	33.60	98.82	102.12
STV _c (%)	18.73	70.03	87.77
STV _{no} (%)	25.15	49.63	50.52
STV _o (%)	15.87	41.30	46.74

ที่มา: การวิเคราะห์

ในการพิจารณาความเป็นไปได้การจัดการตลาดผลผลิตไผ่ข้างระหว่างเกษตรกรนำหน่อไม้ไปจำหน่ายเองยังตลาดสด โดยจำหน่ายแก่พ่อค้าคนกลาง พบว่าการที่เกษตรกรนำหน่อไม้ไปจำหน่ายเองยังตลาดสดให้ความคุ้มค่าการลงทุนดีว่าการจำหน่ายแก่พ่อค้าคนกลาง ในสวนไผ่ข้างทุกขนาด