

## บทที่ 5

การวิเคราะห์ต้นทุนและการเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน

จากการศึกษาต้นทุนการผลิตของผลผลิตจากมังเีี้ยง ของฟาร์มทั้ง 3 แห่งตามที่ได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 4 จะเห็นได้ว่า การเลี้ยงมังเีี้ยงเพื่อผลิตผลผลิตจากรังมังเีี้ยงของแต่ละฟาร์มมีต้นทุนการผลิตแตกต่างกัน เนื่องมาจากสาเหตุต่าง ๆ พอที่จะสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. วิธีการเลี้ยงมังเีี้ยงและการจัดการ
2. ชุดหีบเลี้ยงและอุปกรณ์เลี้ยงมังเีี้ยงที่ใช้ในฟาร์ม
3. โครงสร้างของเงินลงทุนในกิจการของฟาร์ม
4. ส่วนประกอบของต้นทุน

ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## วิธีการเลี้ยงผึ้งและการจัดการ

วิธีการเลี้ยงผึ้งและการจัดการซึ่งมีผลต่อต้นทุนการผลิตของผลผลิตจากผึ้งเลี้ยงของฟาร์มทั้ง 3 แห่ง  
จะแสดงเปรียบเทียบดังต่อไปนี้

	สงวน-เม่าไทยฟาร์มผึ้ง	หลวงฟาร์มผึ้ง	ฟาร์มผึ้งมังกร
1. พันธุ์ผึ้ง	- ซื้อผึ้งแม่รังจากต่างประเทศ เพื่อเป็นแม่พันธุ์สำหรับเพาะ เลี้ยงผึ้งแม่รังเพื่อการขยาย รังต่อไป	- โต๊ะของผึ้งแม่รังจากต่าง ประเทศ ซึ่งนำเข้ามาโดย ฟาร์มอื่น แล้วนำมาเพาะ เลี้ยงเองเพื่อใช้เป็นแม่พันธุ์ สำหรับเพาะผึ้งแม่รังเพื่อ การขยายรัง	- ซื้อผึ้งแม่รังจากต่างประเทศ เพื่อเป็นแม่พันธุ์สำหรับเพาะ เลี้ยงผึ้งแม่รังเพื่อการขยาย รังต่อไป
2. การให้อาหารผึ้งในยาม ที่อาหารธรรมชาติขาด แคลน	- น้ำตาลใช้เลี้ยงผึ้ง 5 ๒ เดือน  - เกล็ด ใช้เกล็ดธรรมชาติซึ่ง ดักเก็บเองเลี้ยงผึ้งเป็นเวลา 2 เดือน	- น้ำตาลใช้เลี้ยงผึ้ง 7 เดือน  - เช่นเดียวกับ สงวน-เม่า ไทยฟาร์มผึ้ง	- ไม่เลี้ยงผึ้งด้วยน้ำตาลแต่จะ เคลื่อนย้ายรังผึ้งไปยังแหล่ง อาหารตามที่ต้องการ  - เกล็ด ใช้เกล็ดเทียมโตแก่ อาหารผสมเกล็ดเลี้ยงผึ้ง เป็นเวลา 2 เดือน
3. การใช้แรงงาน  - แรงงานทางตรง  - แรงงานทางอ้อม	- ลูกจ้างประจำมีความรู้และ ความชำนาญในการทำงาน เลี้ยงผึ้ง เนื่องจากทำงาน กับฟาร์มมาเป็นเวลานาน และฟาร์มนี้เปิดดำเนินการ การมานานแล้ว  - เจ้าของฟาร์มเป็นผู้ดูแล กิจการทั้งหมดของฟาร์ม มีการดูแลเอาใจใส่ และ การจัดการอย่างถูกต้อง เป็นผู้มีความรู้ความช าษาและมีความประ สิทธิภาพ  - เกี่ยวกับการเลี้ยงผึ้งเป็น อย่างดี เนื่องจากทำงาน ด้านนี้มานานและใช้เวลา ทั้งหมดปฏิบัติงานในฟาร์ม	- ลูกจ้างประจำส่วนใหญ่มี ความชำนาญในการเลี้ยงผึ้ง น้อย เนื่องจากมีประสบการณ์ น้อย เพราะฟาร์มเพิ่งเปิด ดำเนินการกิจการได้เพียง 2 ปี  - ผู้ดูแลกิจการของฟาร์มและ ควบคุมการปฏิบัติงานของ ลูกจ้างโตแก่ เจ้าของฟาร์ม ซึ่งเพิ่งจะครบเกษียณและ ออกมาตั้งฟาร์มเลี้ยงผึ้งเนื่อง จากเคยสนใจด้านนี้มาก่อน	- ลูกจ้างประจำขาดความรู้ใน เรื่องการเลี้ยงผึ้ง แต่มีความ ชำนาญในงานที่ได้รับมอบ หมาย  - ผู้ดูแลกิจการของฟาร์มเป็นบิดา ของเจ้าของฟาร์ม ซึ่งได้รับมอบ หมายจากเจ้าของให้ทำหน้าที่ ต่าง ๆ แทน เจ้าของฟาร์มซึ่ง เป็นนักวิชาการของฟาร์มทำงาน อย่างอื่นด้วยและอยู่ห่างไกล ผู้ ได้รับมอบหมายดังกล่าวจึงขาด ความรู้ในเรื่องผึ้งและวิธีการ เลี้ยงผึ้ง



ชุดหีบเสียงและอุปกรณ์เสียงผึ้งที่ใช้ในฟาร์ม

	สงวน- เฝ้ายไทยฟาร์มผึ้ง	แสวงฟาร์มผึ้ง	ฟาร์มผึ้งมังกร
1. วัสดุที่ใช้ประกอบชุดหีบเสียงและอุปกรณ์	- สามารถหาวัสดุที่มีความคงทนถาวร และราคาถูกมาใช้ในฟาร์ม	- วัสดุชุดหีบเสียงผึ้งและอุปกรณ์ต่าง ๆ ในราคาที่เหมาะสมกว่าฟาร์มอื่น ๆ	- สามารถหาวัสดุที่มีความคงทนถาวรและราคาถูกมาใช้ในฟาร์ม
2. การใช้ชุดหีบเสียงผึ้งและอุปกรณ์ต่าง ๆ -	- รู้จักวัสดุประสงค์และขอบเขตของการใช้ชุดหีบเสียงผึ้งและอุปกรณ์ ทำให้ยืดอายุการใช้งานของอุปกรณ์ต่าง ๆ เหล่านี้ และมีการใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- รู้จักวัสดุประสงค์และขอบเขตของการใช้ชุดหีบเสียงผึ้งและอุปกรณ์ทำให้ยืดอายุการใช้งานของอุปกรณ์ต่าง ๆ เหล่านี้ และใช้อุปกรณ์เหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- มีความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือเหล่านี้ไม่มากนัก
	- สามารถตัดแปลงอุปกรณ์ต่าง ๆ มาใช้กับงานได้หลาย ๆ อย่างในฟาร์ม	- ไม่สามารถตัดแปลงอุปกรณ์ต่าง ๆ มาใช้กับงานเสียงผึ้งหลาย ๆ อย่างได้	- ไม่สามารถตัดแปลงอุปกรณ์ต่าง ๆ มาใช้กับงานเสียงผึ้งหลาย ๆ อย่างได้เนื่องจากไม่มีเวลาศึกษามากนัก

โครงสร้างของเงินลงทุนในกิจการของฟาร์ม

สงวน- เฝ้ายไทยฟาร์มผึ้ง - เงินลงทุนทั้งหมดได้มาจากหุ้นส่วนทั้ง 2 คน

แสวงฟาร์มผึ้ง - เงินลงทุนส่วนหนึ่งได้มาจากเจ้าของฟาร์ม อีกส่วนหนึ่งได้มาจากภาครัฐมีธนาคารซึ่งมีต้นทุนค่าดอกเบี้ย

ฟาร์มผึ้งมังกร - เงินลงทุนทั้งหมดได้มาจากผู้เป็นเจ้าของ

ส่วนประกอบของต้นทุนการผลิตของผลผลิตจากผึ้งเลี้ยง

เนื่องจากในการผลิตผลผลิตจากผึ้งเลี้ยงของผู้เลี้ยงผึ้งทั้ง 3 แห่ง มีส่วนประกอบของต้นทุนการผลิตต่อรังแตกต่างกัน ดังนั้นเพื่อที่จะได้ทราบถึงสาเหตุที่ทำให้ต้นทุนการผลิตแต่ละแห่งแตกต่างกัน จึงได้ทำการเปรียบเทียบส่วนประกอบของต้นทุนของฟาร์มเลี้ยงผึ้งทั้ง 3 แห่ง โดยคำนวณต้นทุนการผลิตแต่ละรายการเป็นอัตราส่วนร้อยละของต้นทุนการผลิตทั้งหมด เพื่อให้เห็นความแตกต่างชัดเจนดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5.1 ต้นทุนการผลิตของผลผลิตจากฝ้ายเลี้ยงต่อ 1 ไร่ของฟาร์มฝ้ายทั้ง 3 แห่ง

รายการ	ล้งวน-เผ่าไทยฟาร์มฝ้าย		ล้งวางฟาร์มฝ้าย		ฟาร์มฝ้ายมังกร	
	326 ไร่		300 ไร่		200 ไร่	
	จำนวนเงิน (บาท)	%	จำนวนเงิน (บาท)	%	จำนวนเงิน (บาท)	%
<b>ต้นทุนแปรได้</b>						
- ค่าฝ้ายแม่ไร่และตัวฝ้าย	82.88	3.6	10.00	0.4	113.30	6.8
- ค่าอาหาร	283.83	12.5	235.28	8.6	29.30	1.7
- ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	157.60	6.9	100.33	3.6	62.72	3.8
<b>รวมต้นทุนแปรได้</b>	<b>524.31</b>	<b>23.0</b>	<b>345.61</b>	<b>12.6</b>	<b>205.32</b>	<b>12.3</b>
<b>ต้นทุนคงที่</b>						
- ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ประจำ	386.96	17.0	448.58	16.4	332.66	20.0
- ค่าแรงงาน	817.18	35.9	831.20	30.3	606.00	36.4
- ค่าวัสดุค้ำกรรูก้าง	200.18	8.8	454.67	16.6	196.80	11.8
- ค่าน้ำมันและค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถยนต์	178.46	7.8	104.43	3.8	128.47	7.7
- ค่าขนย้ายหีบเลี้ยงฝ้าย	28.99	1.3	126.67	4.6	25.00	1.5
- ค่าเช่าสถานที่วางหีบเลี้ยงฝ้าย	10.80	0.5	12.00	0.5	14.70	0.9
- ค่าเช่าสำนักงาน	44.17	1.9	200.00	7.3	75.00	4.5
- ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	53.84	2.4	66.82	2.4	45.20	2.7
- ค่าซ่อมแซม	6.68	0.3	6.34	0.2	9.48	0.6
- ค่าน้ำค่าไฟ	2.00	0.1	6.24	0.2	1.62	0.1
- ดอกเบี้ยจ่าย	-	-	132.36	4.8	-	-
- เบ็ดเตล็ด	23.35	1.0	6.85	0.3	24.50	1.5
<b>รวมต้นทุนคงที่</b>	<b>1,752.61</b>	<b>77.0</b>	<b>2,396.16</b>	<b>87.4</b>	<b>1,459.43</b>	<b>87.7</b>
<b>รวมต้นทุนทั้งหมด</b>	<b>2,276.92</b>	<b>100.0</b>	<b>2,741.77</b>	<b>100.0</b>	<b>1,664.75</b>	<b>100.0</b>

จากตารางที่ 5.1 จะเห็นได้ว่า

1. แลวงฟาร์มผึ้งมีต้นทุนการผลิตของผลผลิตจากผึ้งเลี้ยงสูงที่สุดคือรังละ 2,741.77 บาท ประกอบด้วยต้นทุนแปรได้ 345.61 บาทหรือเท่ากับ 12.6% ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 2,396.16 บาทหรือเท่ากับ 87.4% ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อพิจารณาในรายละเอียดเพื่อเปรียบเทียบกับฟาร์มอื่นอีก 2 ฟาร์ม แลวงฟาร์มผึ้งมีส่วนประกอบของต้นทุนการผลิตที่สูงกว่าฟาร์มทั้ง 2 ดังนี้
  - ก. ค่าวัสดุการลูกจ้ำง ซึ่งมีต้นทุนต่อรัง 454.67 บาทหรือเท่ากับ 16.6% ของต้นทุนทั้งหมด เนื่องจากฟาร์มมีลูกจ้ำงประจำถึง 8 คน ค่าวัสดุการที่ให้แก่ลูกจ้ำงจึงผันแปรไปตามจำนวนลูกจ้ำงที่ว่าจ้ำง ซึ่งฟาร์มมีจำนวนลูกจ้ำงประจำมากกว่าฟาร์มอื่น
  - ข. ค่าขนย้ายหีบเลี้ยงผึ้ง มีต้นทุนต่อรัง 126.67 บาทหรือเท่ากับ 4.6% ของต้นทุนทั้งหมด เนื่องจากฟาร์มต้องมีการขนย้ายรังผึ้งเพื่อหมียาฆ่าแมลงรอบ ๆ บริเวณลานเลี้ยงผึ้งและขนย้ายกลับหลังจากพ้นระยะอันตราย ในขณะที่ฟาร์มอื่นทั้ง 2 ฟาร์มไม่มีการขนย้ายสำหรับกรณีนี้
  - ค. ค่าเช่าสำนักงาน มีต้นทุนต่อรัง 200.- บาท หรือ 7.3% ของต้นทุนทั้งหมด ฟาร์มจ่ายค่าเช่าบ้านพร้อมที่ดินบริเวณ 3 ไร่สำหรับเป็นที่ทำการของฟาร์ม ค่าเช่าที่จ่ายได้จ่ายสำหรับบริเวณบางส่วนที่ไม่ใช่ประโยชน์ (เป็นที่ดินว่างเปล่ารอซื้อ ๆ บริเวณที่ทำการ)
  - ง. ค่าน้ำค่าไฟ มีต้นทุนต่อรัง 6.24 บาทหรือ 0.2% ของต้นทุนทั้งหมด ฟาร์มจ่ายค่าน้ำสูงเนื่องจากมีการใช้น้ำมากกว่าฟาร์มอื่น เช่นการทำความสะอาดคอนน้ำหวาน นอกเหนือจากการล้างด้วยธรรมดาก็ยังมีการต้มฆ่าเชื้อโรค สำหรับค่าไฟเป็นผลเนื่องจากการมีบริเวณพื้นที่ทำการของฟาร์มกว้างจึงมีการใช้ไฟเพื่อให้ความสว่างมากขึ้นด้วย
  - จ. ดอกเบี้ยจ่าย มีต้นทุนต่อรัง 132.36 บาท หรือเท่ากับ 4.8% ของต้นทุนทั้งหมด เนื่องมาจากการมีโครงสร้างของเงินลงทุนแตกต่างจากฟาร์มอื่น คือมีการกู้ยืมเงินจากรธนาคารนอกเหนือจากเงินลงทุนของผู้เป็นเจ้าของ

2. สิ่งวน-เผ่าไทยฟาร์มผึ้ง มีต้นทุนการผลิตของผลผลิตจากผึ้งเลี้ยงสูงเป็นอันดับ 2 คือรังละ 2,276.92 บาท ประกอบด้วยต้นทุนแปรได้ 524.31 หรือเท่ากับ 23.0% ของต้นทุนทั้งหมดและต้นทุนคงที่ 1,752.61 บาทหรือเท่ากับ 77.0% ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อพิจารณาในรายละเอียดเปรียบเทียบกับฟาร์มอื่นอีก 2 ฟาร์ม สิ่งวน-เผ่าไทยฟาร์มผึ้งมีส่วนประกอบของต้นทุนการผลิตที่สูงกว่าฟาร์มทั้ง 2 ดังนี้

ก. ค่าอาหาร มีต้นทุนต่อรัง 283.83 บาทหรือเท่ากับ 12.5% ของต้นทุนทั้งหมด เป็นต้นทุนค่าน้ำตาลที่ใช้เลี้ยงผึ้งที่ยกมาตอนต้นงวดซึ่งมีจำนวนถึง 162 รัง และผึ้งที่ขยายรังเพิ่มในระหว่างปีซึ่งมีจำนวนรังผึ้งสูงกว่าฟาร์มอื่น ๆ

ข. ค่าวัสดุสิ้นเปลือง (ต้นทุนแปรได้) มีต้นทุนรังละ 157.60 บาทหรือเท่ากับ 6.9% ของต้นทุนทั้งหมด เป็นค่าคอนสำหรับรังผึ้งที่ขายในระหว่างปี ซึ่งในปีนี้ฟาร์มมีจำนวนรังผึ้งที่ขายมากกว่าฟาร์มอื่นทั้ง 2 ฟาร์ม

ค. ค่าน้ำมันรถและค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถยนต์ มีต้นทุนรังละ 178.46 บาทหรือเท่ากับ 7.8% ของต้นทุนทั้งหมด เป็นค่าน้ำมันสำหรับรถยนต์ที่ใช้เครื่องเบนซิน ขณะที่ฟาร์มอื่นทั้ง 2 ฟาร์มใช้รถเครื่องยนต์ดีเซล

3. ฟาร์มผึ้งมังกรมีต้นทุนการผลิตของผลผลิตจากผึ้งเลี้ยงต่อรังต่ำสุดคือรังละ 1,664.75 บาท ประกอบด้วยต้นทุนแปรได้ 205.32 บาทหรือเท่ากับ 12.3% ของต้นทุนทั้งหมดและต้นทุนคงที่ 1,459.43 หรือเท่ากับ 87.7% ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อเปรียบเทียบกับฟาร์มอื่นอีก 2 ฟาร์ม ฟาร์มผึ้งมังกรมีส่วนประกอบของต้นทุนการผลิตที่สูงกว่าฟาร์มทั้ง 2 ดังนี้

ก. ค่าผึ้งแม่รังและตัวผึ้ง มีต้นทุนต่อรัง 113.30 บาทหรือเท่ากับ 6.8% ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งเป็นต้นทุนค่าผึ้งแม่รังที่สั่งซื้อมาจากต่างประเทศเพื่อเป็นแม่พันธุ์ในการขยายรังต่อ ๆ ไป นอกจากนี้เป็นค่าเพาะเลี้ยงผึ้งแม่รังตัวใหม่สำหรับเปลี่ยนผึ้งแม่รังตัวเดิมของรังผึ้งที่ยกมาตอนต้นงวด ซึ่งจำนวนถึง 90 รัง

ข. ค่าเสื่อมราคา มีต้นทุนต่อรัง 332.66 บาทหรือเท่ากับ 20.0% ของต้นทุนทั้งหมด เป็นผลเนื่องมาจากมูลค่าของสินทรัพย์ประจำรัง ฟาร์มใช้อุปกรณ์การเลี้ยงผึ้งบางอย่างที่มีขนาดเกินกำลังผลิต เช่น ไข่ถึงล้นน้ำผึ้งขนาด 24 คอน สำหรับปริมาณผลิตน้ำผึ้งในปี

3,580 กิโลกรัม ในขณะที่ส่งวน-เผ่าไทยฟาร์มผึ้งใช้ถังใส่สแตนเลสขนาด 3 คอนจำนวน 2 ถัง สำหรับปริมาณผลิตน้ำผึ้ง 8,180 กิโลกรัม

ค. ค่าแรงงาน มีต้นทุนต่อรัง 606.- บาทหรือเท่ากับ 36.4% ของต้นทุนทั้งหมด เนื่องจากฟาร์มจ่ายค่าแรงงานทางตรงแก่ลูกจ้างประจำเฉลี่ยคนละ 1,500.- บาทต่อเดือน ในขณะที่ส่งวน-เผ่าไทยฟาร์มผึ้งจ่ายเฉลี่ยคนละ 1,300.- บาทต่อเดือน และแล้ววงฟาร์มผึ้งจ่ายเฉลี่ยคนละ 1,312.50 บาทต่อเดือน

ง. ค่าเช่าสถานที่วางหีบเลี้ยงผึ้ง มีต้นทุนต่อรัง 14.70 บาทหรือเท่ากับ 0.9% ของต้นทุนทั้งหมด เนื่องจากฟาร์มใช้หีบเลี้ยงผึ้งเป็นค่าตอบแทนแห่งละ 7 กิโลกรัม ซึ่งคิดเป็นมูลค่าโดยใช้ราคาขายของน้ำผึ้ง ณ ที่ฟาร์ม ราคาขายน้ำผึ้งของฟาร์มกิโลกรัมละ 140.- บาท ซึ่งสูงกว่าฟาร์มอื่น ๆ ทั้ง 2 ฟาร์ม

จ. ค่าวัสดุสิ้นเปลือง (ต้นทุนคงที่) มีต้นทุนต่อรัง 45.20 บาทหรือเท่ากับ 2.7% ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งฟาร์มจ่ายค่าวัสดุบางอย่างในราคาที่สูงกว่า เนื่องจากต้องการใช้วัสดุที่มีคุณภาพดี นอกจากนี้ปริมาณการใช้วัสดุสิ้นเปลืองต่อปริมาณรังผึ้งของฟาร์มสูงกว่าฟาร์มอื่น เนื่องจากความสูญหายและเสียหายขณะปฏิบัติงาน ซึ่งเกิดจากความไม่ระมัดระวังของผู้ใช้

ฉ. ค่าซ่อมแซม มีต้นทุนต่อรัง 9.48 บาทหรือเท่ากับ 0.6% ของต้นทุนทั้งหมด เนื่องจากฟาร์มได้เปลี่ยนวัสดุที่ใช้ประกอบเป็นชุดหีบเลี้ยงจากไม้ฉำฉามาใช้ไม้สักแทน ชุดหีบเลี้ยงผึ้งที่ทำด้วยไม้ฉำฉาไม้คงทนถาวรทำให้มีการซ่อมแซมมากในปีนี้

#### การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตของผลผลิตจากผึ้งเลี้ยง

นอกเหนือจากการที่ต้นทุนการผลิตของผลผลิตจากผึ้งเลี้ยงต่อรังของผู้เลี้ยงผึ้งทั้ง 3 แห่ง จะแตกต่างกันด้วยเหตุผลที่กล่าวมาแล้วในตอนต้น ต้นทุนการผลิตของแต่ละฟาร์มจะแตกต่างกันได้อีก ขึ้นอยู่กับรายได้ที่ได้จากการผลิตด้วย เนื่องจากรายได้จากการผลิตผลผลิตจากผึ้งเลี้ยงมีหลายชนิดและไม่สามารถแยกต้นทุนการผลิตของผลผลิตแต่ละชนิดได้ ดังนั้นในการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตของผลผลิตจากผึ้งเลี้ยงแต่ละแห่ง เพื่อจะ เสนอแนวทางการลดต้นทุนของแต่ละฟาร์ม จึงต้องทำการเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตกับรายได้จากการผลิตผลผลิตจากผึ้งเลี้ยงต่อ 1 รัง โดยคำนวณต้นทุนการผลิตแต่ละรายการเป็นอัตราส่วนร้อยละ ของรายได้รวม (ตารางที่ 5.2) พร้อมทั้งวิเคราะห์ถึงสาเหตุต่าง ๆ และเสนอข้อ เสนอแนะ



ตารางที่ 5.2 รายได้ ต้นทุน และกำไรสุทธิของผลผลิตจากฝั่งเลี้ยงคอก 1 ไร่ของฟาร์มฝั่งทั้ง 3 แห่ง

รายการ	ฝั่ง- เม้า ไทยฟาร์มฝั่ง		แสงฟาร์มฝั่ง		ฟาร์มฝั่งมังกร	
	326 ไร่		300 ไร่		200 ไร่	
	จำนวนเงิน (บาท)	%	จำนวนเงิน (บาท)	%	จำนวนเงิน (บาท)	%
<b>รายได้</b>						
- ฟ้าฝั่ง	2,351.29	60.3	1,608.00	49.0	2,145.70	87.8
- ใยฝั่ง	20.25	0.6	13.00	0.4	13.50	0.6
- ฝั่งแม่รังและรังฝั่ง	923.47	23.7	130.50	4.0	183.75	7.5
- รังฝั่งที่ขยายจำนวนเพิ่มขึ้น	492.64	12.6	1,500.00	45.7	100.0	4.1
- อาหารตัวอ่อน	79.75	2.0	-	-	-	-
- เกสรดอกไม้	31.90	0.8	28.67	0.9	-	-
<b>รวมรายได้</b>	<b>3,899.30</b>	<b>100.0</b>	<b>3,280.17</b>	<b>100.0</b>	<b>2,442.95</b>	<b>100.0</b>
<b>ต้นทุน</b>						
<b>ต้นทุนแปรได้</b>						
- ค่าฝั่งแม่รังและตัวฝั่ง	82.88	2.1	10.00	0.3	113.30	4.6
- ค่าอาหาร	283.83	7.3	235.28	7.2	29.30	1.2
- ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	157.60	4.0	100.33	3.0	62.72	2.6
<b>รวมต้นทุนแปรได้</b>	<b>524.31</b>	<b>13.4</b>	<b>345.61</b>	<b>10.5</b>	<b>205.32</b>	<b>8.4</b>
<b>ต้นทุนคงที่</b>						
- ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ประจำ	386.96	9.9	448.58	13.7	332.66	13.6
- ค่าแรงงาน	817.18	21.0	831.20	25.3	606.00	24.8
- ค่าวัสดุบริการถูกจ้าง	200.18	5.1	454.67	13.9	196.80	8.0
- ค่าน้ำมันและค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถยนต์	178.46	4.6	104.43	3.2	128.47	5.3
- ค่าขนย้ายดินเลี้ยงฝั่ง	28.99	0.7	126.67	3.9	25.00	1.0
- ค่าเช่าสถานที่วางดินเลี้ยงฝั่ง	10.80	0.3	12.00	0.4	14.70	0.6
- ค่าเช่าสำนักงาน	44.17	1.1	200.00	6.1	75.00	3.1
- ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	53.84	1.4	66.82	2.0	45.20	1.8
- ค่าซ่อมแซม	6.68	0.2	6.34	0.2	9.48	0.4
- ค่าน้ำค่าไฟ	2.00	0.1	6.24	0.2	1.62	0.1
- ดอกเบี้ยจ่าย	-	-	132.36	4.0	-	-
- เบ็ดเตล็ด	23.35	0.6	6.85	0.2	24.50	1.0
<b>รวมต้นทุนคงที่</b>	<b>1,752.61</b>	<b>45.0</b>	<b>2,396.16</b>	<b>73.1</b>	<b>1,459.43</b>	<b>59.7</b>
<b>รวมต้นทุนทั้งหมด</b>	<b>2,276.92</b>	<b>58.4</b>	<b>2,741.77</b>	<b>83.6</b>	<b>1,664.75</b>	<b>68.1</b>
<b>กำไรสุทธิ</b>	<b>1,622.38</b>	<b>41.6</b>	<b>538.40</b>	<b>16.4</b>	<b>778.20</b>	<b>31.9</b>

จากตารางที่ 5.2 จะเห็นได้ว่า แล่งฟาร์มผึ้งมีต้นทุนการผลิตของผลผลิตจากผึ้งเลี้ยง 1 รัง สูงที่สุดคือรังละ 2,741.77 บาทหรือเท่ากับ 83.6% ของรายได้รวม

ล่งวน-เผ่าไทยฟาร์มผึ้งมีต้นทุนการผลิตของผลผลิตจากผึ้งเลี้ยงต่อ 1 รังเป็น อันดับ 2 คือ รังละ 2,276.92 บาท หรือเท่ากับ 58.4% ของรายได้รวม

ฟาร์มผึ้งมังกรมีต้นทุนการผลิตของผลผลิตจากผึ้งเลี้ยงต่อ 1 รังต่ำที่สุดคือ รังละ 1,664.75 บาทหรือเท่ากับ 68.1% ของรายได้รวม

เนื่องจากต้นทุนการผลิตของผลผลิตจากผึ้งเลี้ยงต่อ 1 รัง ของฟาร์มผึ้งทั้ง 3 แห่ง ที่ปรากฏดังตารางที่ 5.1 และ 5.2 ประกอบด้วยต้นทุนที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน ดังนั้น ถ้าหากว่าพิจารณาเฉพาะต้นทุนที่เป็นตัวเงินแต่เพียงอย่างเดียวก็จะมีผลให้ต้นทุนการผลิตของ ผลผลิตจากผึ้งเลี้ยงต่อ 1 รังต่ำไปจากที่แสดงไว้ในตารางที่ 5.1 และ 5.2 นอกจากนี้จำนวน รายได้รวมเป็นผลรวมของมูลค่าของผลผลิตแต่ละชนิดที่ได้จากรังผึ้ง ซึ่งมูลค่าผลผลิตแต่ละชนิด ได้จากการนำจำนวนผลผลิตคูณด้วยราคาขาย ณ ที่ฟาร์ม ซึ่งราคาขายของแต่ละฟาร์มจะ ต่างกัน ดังนั้นถ้าราคาขาย ณ ที่ฟาร์มของผลผลิตชนิดต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงไปจากที่กล่าวมาใน บทที่ 4 จะมีผลให้ต้นทุนการผลิตต่อรายได้รวมของแต่ละฟาร์มจะแตกต่างกันไปจากที่แสดงไว้ใน ตารางที่ 5.2 ด้วย

การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตของผลผลิตจากผึ้งเลี้ยงของผู้เลี้ยงผึ้งทั้ง 3 แห่งมีดังนี้

#### 1. แล่งฟาร์มผึ้ง

จากตารางที่ 5.2 จะเห็นว่าแล่งฟาร์มผึ้งมีต้นทุนการผลิตของผลผลิตจากผึ้งเลี้ยงต่อรังสูง คือรังละ 2,741.77 บาทหรือเท่ากับ 83.6% ของรายได้รวม ซึ่งประกอบด้วย ต้นทุนแปรได้ 345.61 บาทหรือเท่ากับ 10.5% ของรายได้รวมและต้นทุนคงที่ 2,396.16 บาท หรือเท่ากับ 73.1% ของรายได้รวม เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของอัตราส่วนร้อยละของ ต้นทุน การผลิตต่อรายได้รวม จะเห็นได้ว่าต้นทุนการผลิตส่วนใหญ่ได้แก่ ค่าแรงงานและค่าวัสดุการ ลูกจ้าง 39.2% ของรายได้รวม ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ประจำ 13.7% ของรายได้รวม ค่าอาหาร 7.2% ของรายได้รวม

การที่ต้นทุนการผลิตของผลผลิตจากฝั่งเลี้ยงต่อรายได้รวมของแฉวงฟาร์มฝั่ง  
สูงที่สุด เนื่องมาจากสาเหตุดังต่อไปนี้

ก. ต้นทุนค่าแรงงานและค่าสวัสดิการลูกจ้างสูง สาเหตุที่ทำให้ต้นทุนค่า  
แรงงานและค่าสวัสดิการลูกจ้างสูงเนื่องมาจาก

- 1) ใช้จำนวนลูกจ้างเลี้ยงฝั่งมาก ในการเลี้ยงฝั่งของแฉวงฟาร์มฝั่ง  
ใช้ลูกจ้างประจำทั้งหมด 8 คน สำหรับการเลี้ยงฝั่ง 300 ไร่ หรือใช้ลูกจ้าง 1 คนต่อการ  
เลี้ยงฝั่ง 37½ ไร่ (लगวน-เผ่าไทยฟาร์มฝั่งและฟาร์มฝั่งมังกรใช้ลูกจ้างประจำ 1 คนต่อการ  
เลี้ยงฝั่ง 81½ ไร่ และ 66  $\frac{2}{3}$  ไร่ ตามลำดับ)
- 2) อัตราค่าจ้างแรงงานสูง จากการเปรียบเทียบอัตราค่าจ้างแรงงาน  
ของแฉวงฟาร์มฝั่งกับผู้เลี้ยงฝั่งอื่น ๆ พบว่า แฉวงฟาร์มฝั่งจ่ายค่าแรงงานแก่ลูกจ้างประจำใน  
อัตราที่สูงกว่าฟาร์มอื่นคืออยู่ในระหว่าง 1,000 - 3,000 บาทต่อเดือน ในขณะที่लगวน-เผ่า  
ไทยฟาร์มฝั่งและฟาร์มฝั่งมังกรจ่ายในอัตรา 800 - 2,000 บาทต่อเดือน
- 3) ค่าสวัสดิการลูกจ้างสูง เนื่องจากมีการว่าจ้างลูกจ้างประจำจำนวนมาก  
มาก ค่าสวัสดิการซึ่งแปรผันโดยตรงกับจำนวนลูกจ้างประจำที่ว่าจ้างจึงสูงตามไปด้วย

ข้อเสนอแนะ การลดต้นทุนค่าแรงงานและค่าสวัสดิการลูกจ้างอาจ  
ทำได้โดยการฝึกอบรมให้ลูกจ้างมีความรู้ ความชำนาญในงานที่ทำและทำงานให้ได้ประสิทธิภาพ  
มากขึ้น รวมทั้งการลดการว่าจ้างลูกจ้างประจำลงให้มีจำนวนพอดีกับงานประจำที่ต้องทำใน  
ฟาร์ม ซึ่งถ้าหากเกิดกรณีที่ต้องการใช้แรงงานมากเพราะงานมากหรือเร่งด่วนก็อาจทำการว่า  
จ้างลูกจ้างรายวันมาช่วยงานในฟาร์ม การลดจำนวนลูกจ้างประจำลงนอกจากจะลดต้นทุนค่า  
แรงงานซึ่งต้องจ่ายเป็นจำนวนคงที่ทุกเดือนแล้วยังสามารถลดต้นทุนค่าสวัสดิการที่ให้แก่ลูกจ้าง  
เหล่านี้ด้วย

ข. ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ประจำสูง เนื่องจาก

- 1) มูลค่าของสินทรัพย์ประจำสูง ในการเลี้ยงฝั่งของแฉวงฟาร์มฝั่งใช้  
ชุดหีบเลี้ยงฝั่งและอุปกรณ์การเลี้ยงฝั่งที่มีราคาสูงกว่าฟาร์มอื่น ๆ ซึ่งชุดหีบเลี้ยง ได้จ้างบุคคล  
ภายนอกทำโดยเหมาทั้งค่าแรงและค่าของ ส่วนอุปกรณ์บางอย่างสั่งซื้อจากต่างประเทศ ซึ่งมี  
ราคาแพงเพราะต้องเสียค่าขนส่ง

2) จำนวนรังผึ้งที่จะสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้มีจำนวนต่ำ ซึ่งมีผลทำให้ปริมาณผลผลิตที่ได้จากรังผึ้งต่ำไปด้วย ในการเลี้ยงผึ้งของฟาร์มเนื่องจากในปีนี้ได้มีการรวมรังผึ้งก่อนเข้าสู่ฤดูการเก็บน้ำหวาน จำนวนรังผึ้งที่ลดลงเนื่องจากการรวมรังทำให้ฟาร์มไม่สามารถใช้สินทรัพย์ประจำเดือนกำลังการผลิตตามจำนวนของชุดหีบเลี้ยงและขนาดของอุปกรณ์การเลี้ยงผึ้งต่าง ๆ ได้ จึงทำให้ต้นทุนค่าเสื่อมราคามีจำนวนสูง

ข้อเสนอแนะ การลดต้นทุนค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ประจำ อาจทำได้โดยลดต้นทุนสินทรัพย์ประจำด้วยการหาแหล่งซื้อใหม่ที่มีราคาถูกกว่าหรือจัดหาวัสดุมาทำเองโดยอาศัยแรงงานจ้างในฟาร์ม ซึ่งจะช่วยให้ลดต้นทุนค่าเสื่อมราคาลงได้บ้าง นอกจากนี้ควรเพิ่มปริมาณจำนวนรังผึ้งให้เพียงพอจนสามารถทำการเลี้ยงผึ้งได้เต็มทีตามจำนวนของชุดหีบเลี้ยงและขนาดของอุปกรณ์การเลี้ยง ซึ่งถ้าหากว่าฟาร์มสามารถนำผึ้งจำนวน 300 รังเข้าสู่ฤดูการเก็บน้ำหวานจนสามารถเก็บเกี่ยวน้ำผึ้งได้เฉลี่ยต่อรังเท่ากับจำนวนที่ผึ้ง 200 รังเก็บได้ในปีนี้คือเฉลี่ยรังละ 30.0 กิโลกรัม จะทำให้อัตราส่วนร้อยละของต้นทุนค่าเสื่อมราคาต่อรายได้รวมลดลงจาก 13.7 เป็น 9.1 (ตารางที่ 5.3)

ค. ค่าอาหารมีราคาลู่สูง ได้แก่ ค่าน้ำตาล เนื่องจากฟาร์มใช้น้ำตาลจำนวนมากเลี้ยงผึ้ง ซึ่งซื้อมาในราคากิโลกรัมละ 11.- บาท จึงทำให้ต้นทุนการผลิตต่อรังสูง แต่ถ้าหากฟาร์มสามารถซื้อน้ำตาลได้ต่ำกว่ากิโลกรัมละ 11.- บาทแล้ว จะผลทำให้ต้นทุนการผลิตลดลงด้วย

ข้อเสนอแนะ หาแหล่งซื้อน้ำตาลได้ในราคาถูกกว่าใช้ในฟาร์ม นอกจากที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว แลวงฟาร์มผึ้งมีต้นทุนบางอย่างที่ทำให้ต้นทุนการผลิตต่อรังสูง เมื่อเปรียบเทียบกับฟาร์มอื่น ได้แก่

ก) ดอกเบี้ยจ่าย มีต้นทุนต่อรัง 132.36 บาทหรือเท่ากับ 4.0% ของรายได้รวม ดังนั้นถ้าหากฟาร์มสามารถลดต้นทุนจำนวนนี้ได้ จะทำให้ฟาร์มมีต้นทุนการผลิตต่อรังเป็น 2,609.41 บาทหรือเท่ากับ 79.6% ของรายได้รวม ถ้าไรลู่หรือจะสูงเพิ่มขึ้นจาก 16.4% ของรายได้รวมเป็น 20.4% ของรายได้รวม

ข้อ เสนอแนะ การลดต้นทุนดอกเบี๋ยจ่ายอาจทำได้โดยขยายผลผลิตของฟาร์มเป็นเงินสด การหารายได้จากผลผลิตชนิดอื่นของรังผึ้งนอกเหนือจากน้ำผึ้ง เช่น รังผึ้ง ผึ้งแม่รัง อาหารตัวอ่อน เป็นต้น เพื่อที่จะนำเงินรายได้เหล่านี้มาจ่ายค่าใช้จ่ายคงที่ที่เกิดขึ้นทุกเดือนโดยไม่ต้องกู้ยืมธนาคาร

ข) ค่าเช่าสำนักงาน มีต้นทุนต่อรัง 200.- บาทหรือเท่ากับ 6.1% ของรายได้รวม เนื่องจากฟาร์มต้องจ่ายค่าเช่าสำหรับพื้นที่บางส่วนที่ฟาร์มไม่ได้ใช้ประโยชน์

ข้อ เสนอแนะ ควรลดต้นทุนค่าเช่าสำนักงานด้วยการใช้พื้นที่ที่เช่าให้เป็นประโยชน์มากที่สุด หรือเช่าสถานที่ให้มีขนาดพอเหมาะกับงานของฟาร์ม

## 2. ฟาร์มผึ้งมังกร

จากตารางที่ 5.2 จะเห็นว่า ฟาร์มผึ้งมังกรมีต้นทุนการผลิตของผลผลิตจากผึ้งเลี้ยงต่อรัง 1,664.75 บาทหรือเท่ากับ 68.1% ของรายได้รวม ซึ่งประกอบด้วยต้นทุนแปรได้ 205.32 บาทหรือเท่ากับ 8.4% ของรายได้รวม และต้นทุนคงที่ 1,459.43 บาทหรือเท่ากับ 59.7% ของรายได้รวม เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของอัตราส่วนร้อยละของต้นทุนการผลิตต่อรายได้รวมแล้ว จะเห็นได้ว่าต้นทุนการผลิตส่วนใหญ่ได้แก่ ค่าแรงงานและค่าสวัสดิการลูกจ้าง 32.8% ของรายได้รวม ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ 13.6% ของรายได้รวม ค่าน้ำหนักรถยนต์และค่าขนย้ายหีบเลี้ยงผึ้ง 6.3% ของรายได้รวม

การที่ค่าแรงงานและค่าสวัสดิการลูกจ้าง ตลอดจนค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ประจําสูงถึง 46.4% ของรายได้รวม เนื่องจากในการเลี้ยงผึ้งในปีของฟาร์มผึ้งมังกรสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตจากจำนวนรังผึ้งที่มีจำนวนน้อย ซึ่งเป็นผลจากการรวมรังผึ้งก่อนเข้าสู่ฤดูการเก็บน้ำหนักจากจำนวน 200 รังเหลือเพียง 100 รัง จำนวนรังผึ้งที่ลดลงคิดเป็น 50% ของกำลังการผลิตตามจำนวนของชุดหีบเลี้ยงและขนาดอุปกรณ์เลี้ยงผึ้ง กล่าวคือ ฟาร์มผึ้งมังกรทำการเลี้ยงผึ้ง 200 รังตามจำนวนของชุดหีบเลี้ยงและขนาดของอุปกรณ์ที่มีอยู่ แต่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตจากรังผึ้งได้เพียง 100 รัง จึงทำให้ฟาร์มผึ้งมังกรมีต้นทุนค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ประจําและค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจ้างแรงงานที่จ่ายคงที่ทุกเดือนสูง

ข้อ เสนอแนะ ถ้าฟาร์มผึ้งมังกรสามารถเพิ่มปริมาณจำนวนรังผึ้งให้เพียงพอจนสามารถทำการเลี้ยงผึ้งได้เต็มทีตามจำนวนของชุดหีบเลี้ยงและขนาดของอุปกรณ์ หรือสามารถรักษาค่าจางรังผึ้งที่เลี้ยงทั้งหมดให้แข็งแรงเพียงพอที่จะนำไปเก็บน้ำหวานได้ 200 รัง และจำนวนรังผึ้งทั้งหมด 200 รังนี้ สามารถเก็บเกี่ยวน้ำผึ้งได้โดยเฉลี่ยต่อรังเท่ากับจำนวนที่ผึ้ง 100 รังเก็บได้ในปีนี้ คือเฉลี่ยรังละ 35.80 กิโลกรัม จะทำให้ต้นทุนค่าแรงงานและค่าสวัสดิการลูกจางลดลงจาก 32.8% ของรายได้รวมเป็น 15.8% ของรายได้รวม และค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ประจำลดลงจาก 13.6% ของรายได้รวมเป็น 6.5% ของรายได้รวม (ตารางที่ 5.3)

### 3. ส่งวน-เผ่าไทยฟาร์มผึ้ง

จากตารางที่ 5.2 ส่งวน-เผ่าไทยฟาร์มผึ้ง มีต้นทุนการผลิตของผลผลิตจากผึ้งเลี้ยงต่อรายได้รวมต่ำสุดคือ 58.4% ของรายได้รวม ประกอบด้วยต้นทุนแปรได้ 13.4% ของรายได้รวมและต้นทุนคงที่ 45.0% ของรายได้รวม เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของอัตราส่วนร้อยละของต้นทุนการผลิตต่อรายได้รวมแล้ว จะเห็นได้ว่าต้นทุนส่วนใหญ่ได้แก่ ค่าแรงงานและค่าสวัสดิการลูกจาง 26.1% ของรายได้รวม ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ประจำ 9.9% ของรายได้รวม ค่าอาหาร 7.3% ของรายได้รวม

การที่อัตราส่วนร้อยละของต้นทุนการผลิตของผลผลิตจากผึ้งเลี้ยงต่อรายได้รวมต่ำสุดเนื่องมาจาก

ก. ลูกจางมีความรู้ความชำนาญในงานที่ทำสูง เนื่องจากทำงานกับฟาร์มนี้มานานแล้ว ประกอบกับการทำงานอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของเจ้าของฟาร์ม ซึ่งเป็นนักวิชาการผู้มีความรู้ความชำนาญ และมีประสบการณ์ในเรื่องการเลี้ยงผึ้งเป็นอย่างดี

ข. อัตราค่าจ้างแรงงานต่ำ การเลี้ยงผึ้งของฟาร์มมีการว่าจ้างลูกจางประจำโดยจ่ายค่าแรงงานในอัตราต่ำกว่าฟาร์มอื่นคือ อัตราค่าจ้างแรงงานจะอยู่ในช่วง 800 - 2,000.- บาทต่อเดือนต่อคน หรือจ่ายโดยเฉลี่ยคนละ 1,300.- บาทต่อเดือน

ค. ลังวน- เผ่าไทยฟาร์มผึ้งทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตจากรังผึ้งได้หลายชนิด และเป็นปริมาณมาก

การเลี้ยงผึ้งของฟาร์มนี้อาศัยหลักวิชาการและมีทักษะในการประกอบการเป็นอย่างดี เนื่องจากลังวน- เผ่าไทยฟาร์มผึ้งมีระบบการบริหารงานที่ดี เจ้าของฟาร์มใช้เวลาทั้งหมดทำงานในฟาร์ม เข้าใจถึงภาวะการผลิตทำให้ได้ผลผลิตมากและมีการแยกรังผึ้งอยู่เรื่อย ๆ โดยอาศัยเทคนิคและกรรมวิธีต่าง ๆ เพื่อขยายการผลิตและเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องการเลี้ยงผึ้งและการจัดการกับรังผึ้ง นอกจากนี้ยังมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการใช้อุปกรณ์การเลี้ยงผึ้งต่าง ๆ ซึ่งสามารถดัดแปลงและใช้อุปกรณ์เหล่านั้นอย่างมีประสิทธิภาพสูง จึงมีผลทำให้ต้นทุนสินทรัพย์ประจำตัว ต้นทุนค่าเสื่อมราคาก็ต่ำด้วย

ข้อเสนอนะ ลังวน- เผ่าไทยฟาร์มผึ้ง อาจทำการลดต้นทุนการผลิตของผลผลิตจากรังผึ้งได้ดังนี้

ก) ต้นทุนค่าอาหาร ได้แก่ ค่าน้ำตาล ซึ่งปริมาณน้ำตาลที่ให้มีผลโดยตรงต่อการเพิ่มประชากรของผึ้ง เพื่อการขยายรังและการผลิตอาหารตัวอ่อน ในปีทำการศึกษาฟาร์มซื้อน้ำตาลในราคาก็โลกรัมละ 11.- บาท ซึ่งถ้าหากฟาร์มสามารถลดต้นทุนค่าน้ำตาลโดยซื้อได้ในราคาที่ต่ำกว่าก็โลกรัมละ 11.- บาทแล้ว จะมีผลทำให้ต้นทุนการผลิตผลผลิตจากผึ้งลดลงด้วย

ข) ต้นทุนค่าน้ำมันรถยนต์ หลักการจัดการของฟาร์มอันหนึ่งคือ การเคลื่อนย้ายรังอยู่ตลอดเวลา ค่าน้ำมันและค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถยนต์จึงสูง ประกอบกับฟาร์มใช้รถยนต์เบนซินซึ่งทำให้ต้นทุนค่าน้ำมันสูงมาก ดังนั้นถ้าหากฟาร์มสามารถลดต้นทุนราคาน้ำมันต่อกิโลลิตรได้ ด้วยการเปลี่ยนไปใช้รถยนต์ดีเซลหรือเปลี่ยนจากการใช้น้ำมันเป็นใช้แก๊ส (ซึ่งจะทำให้ต้องจ่ายเงินลงทุนสำหรับสินทรัพย์ประจำเพิ่มขึ้น) ก็จะมีผลทำให้ต้นทุนการผลิตของผลผลิตจากผึ้งลดลงด้วย

ค) การเพิ่มปริมาณจำนวนรังผึ้งให้เพียงพอจนสามารถทำการเลี้ยงผึ้งได้เต็มทีตามจำนวนของชุดหีบเลี้ยงและขนาดของอุปกรณ์ หรือสามารถรักษาค่าจำนวนรังผึ้งที่เลี้ยงทั้งหมดให้แข็งแรงเพียงพอที่จะนำไปเก็บน้ำหวานได้ทั้งหมด 326 รัง และจำนวนรังผึ้งทั้งหมด

326 รังนี้สามารถเก็บเกี่ยวน้ำผึ้งได้โดยเฉลี่ยต่อรังเท่ากับจำนวนที่ผึ้ง 235 รังเก็บได้ในปีนี้ คือเฉลี่ยรังละ 34.80 กิโลกรัม จะทำให้อัตราส่วนร้อยละของต้นทุนคงที่ต่อรายได้รวมลดลงจาก 45.0 เป็น 32.4 (ตารางที่ 5.3)

จากการศึกษาถึงภาวะการเลี้ยงผึ้งของผู้เลี้ยงผึ้งทั้งภาคเหนือ ในปีที่ผ่านมาการศึกษาพบว่ามีปัญหาอยู่ 2 ประการซึ่งมีผลทำให้ปริมาณผลผลิตน้ำผึ้งที่เก็บเกี่ยวได้ ต่ำ เนื่องจาก

1. ความแข็งแรงของรังผึ้ง เนื่องจากสภาพที่อ่อนแอของรังผึ้ง ก่อนเข้าสู่ฤดูการเก็บน้ำหวานของฟาร์มที่ศึกษาทั้ง 3 แห่ง และไม่อยู่ในวิสัยที่จะเลี้ยงให้ผึ้ง เพิ่มประชากรได้ทันทีที่จะนำไปเก็บน้ำหวานในช่วงฤดูดอกไม้บานได้ ผู้เลี้ยงผึ้งจึงทำการรวมรัง ซึ่งผลทำให้เกิดความสูญเสียจำนวนรังผึ้งไปจำนวนหนึ่ง สาเหตุที่ทำให้สภาพผึ้งในรังอ่อนแอ พอลจะสรุปได้ดังนี้

ก. อากาศเย็นจัดและการขาดแคลนเกสรในธรรมชาติ ทำให้ผึ้งแม่รังหยุดชะงักการวางไข่เพื่อเพิ่มประชากร

ข. ผึ้งถูกยาฆ่าแมลง จากการที่ผู้เลี้ยงผึ้งนำรังผึ้งไปเก็บ อาหารตามที่ต่าง ๆ ซึ่งบริเวณส่วนหรือรอบ ๆ ส่วนมีการใช้ยาฆ่าแมลง

ค. โรคและศัตรูผึ้ง ซึ่งเป็นผลจากสภาพภายในรังผึ้งอ่อนแอ เนื่องจากข้อ ก. และ ข.

2. ระยะเวลาการบานของดอกไม้ซึ่งเป็นแหล่งใหญ่ของการเก็บ น้ำผึ้ง อันได้แก่ ดอกลิ้นจี่ และลำไย

ก. ดอกลิ้นจี่และดอกลำไยบานพร้อมกันหรือเกือบจะไล่ ๆ กัน ซึ่งแตกต่างจากทุกปี มีผลทำให้ผู้เลี้ยงผึ้งที่นำรังผึ้งไปเก็บน้ำหวานจากดอกลิ้นจี่ไม่สามารถขน ย้ายรังไปเก็บน้ำหวานจากดอกลำไยได้ทันเวลา

ข. ระยะเวลาการบานของดอกลำไยสั้น คือโดยปกติดอก ลำไยจะบานตั้งแต่ปลายเดือนกุมภาพันธ์ถึงอาทิตย์แรกหรืออาทิตย์ที่สองของเดือนเมษายน แต่ใน ปีนี้ดอกลำไยบานถึงปลายเดือนมีนาคมเท่านั้น



จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ปัญหาในข้อที่ 1 เป็นสิ่งที่ผู้เลี้ยงผึ้งสามารถควบคุมและแก้ไขได้ แต่สำหรับข้อ 2 เป็นสิ่งที่ไม่สามารถจะควบคุมได้ แต่ก็สามารถแก้ไขได้ถ้าเกิดปัญหาเช่นนี้ขึ้น เช่น การวางแผนที่จะเก็บน้ำผึ้งจาก 2 แหล่งให้ได้ผลผลิตสูงสุด หรือการเลือกเก็บเฉพาะแหล่งใดแหล่งหนึ่ง นอกจากนี้ก็อาจหาแหล่งพฤษกาหารของผึ้งใหม่ นอกเหนือจากการเก็บน้ำหวานจากดอกส้มจี๋และลำไย

ในการเลี้ยงผึ้งของฟาร์มทั้ง 3 แห่งที่ศึกษา ประสพปัญหาเช่นเดียวกับที่กล่าวมา แต่ถ้าหากผู้เลี้ยงผึ้งทั้ง 3 แห่งสามารถแก้ปัญหาในข้อ 1 ได้ โดยสามารถนำรังผึ้งที่ขยายรังและเลี้ยงไว้ไปเก็บน้ำหวานได้ทั้งหมด และรังผึ้งทุกรังสามารถเก็บน้ำผึ้งโดยเฉลี่ยต่อรัง เท่ากับที่เก็บได้จากสภาพธรรมชาติในปีนี้จะทำให้สามารถเพิ่มปริมาณผลผลิตน้ำผึ้ง ซึ่งจะทำให้ผู้เลี้ยงผึ้งมีรายได้เพิ่มขึ้นและกำไรเพิ่มขึ้นด้วย และอัตราส่วนร้อยละของต้นทุนการผลิตของผลผลิตจากผึ้งเลี้ยงต่อรายได้รวมจะลดลง ดังนี้

ส่งวน-เผ่าไทยฟาร์มผึ้ง จะมีต้นทุนการผลิตเป็น 42.6% ของรายได้รวม โดยลดลงจาก 58.4% ของรายได้รวม และกำไรสุทธิจะเพิ่มขึ้นจาก 41.6% ของรายได้รวม เป็น 57.4% ของรายได้รวม (ตารางที่ 5.3)

แสวงฟาร์มผึ้ง จะมีต้นทุนการผลิตเป็น 56.2% ของรายได้รวม โดยลดลงจาก 83.6% ของรายได้รวม และกำไรสุทธิจะเพิ่มขึ้นจาก 16.4% ของรายได้รวมเป็น 43.8% ของรายได้รวม (ตารางที่ 5.3)

ฟาร์มผึ้งมังกร จะมีต้นทุนการผลิตเป็น 33.5% ของรายได้รวม โดยลดลงจาก 68.1% ของรายได้รวม และกำไรสุทธิจะเพิ่มขึ้นจาก 31.9% ของรายได้รวมเป็น 66.5% ของรายได้รวม (ตารางที่ 5.3)

ตารางที่ 5.3 รายได้ ต้นทุน และกำไรสุทธิของผลผลิตจากฝั่งเลี้ยงต่อ 1 ไร่ของฟาร์มผึ้งทั้ง 3 แห่ง ในกรณีไม่เกิดการรวมรัง ก่อนเข้าสู่ฤดูการเก็บน้ำหวาน

รายการ	ฝั่ง- เม้าโทบฟาร์มฝั่ง		แสวงฟาร์มฝั่ง		ฟาร์มฝั่งมังกร	
	326 ไร่		300 ไร่		200 ไร่	
	จำนวนเงิน (บาท)	%	จำนวนเงิน (บาท)	%	จำนวนเงิน (บาท)	%
<b>รายได้</b>						
- ไม้ผึ้ง	3,234.67	59.8	2,408.00	48.9	3,776.70	74.4
- ไข่ผึ้ง	28.19	0.5	19.35	0.4	16.11	0.3
- ผึ้งแม่รังและรังผึ้ง	923.47	17.1	130.50	2.7	183.75	3.6
- รังผึ้งที่ขยายจำนวนเพิ่มขึ้น	1,106.75	20.5	2,333.33	47.4	1,100.00	21.7
- อาหารตัวอ่อน	79.75	1.5	-	-	-	-
- เกสรดอกไม้	31.90	0.6	28.67	0.6	-	-
<b>รวมรายได้</b>	<b>5,404.73</b>	<b>100.0</b>	<b>4,919.85</b>	<b>100.0</b>	<b>5,076.56</b>	<b>100.0</b>
<b>ต้นทุน</b>						
<b>ต้นทุนแปรได้</b>						
- ค่าผึ้งแม่รังและตัวผึ้ง	82.88	1.5	10.00	0.2	113.30	2.2
- ค่าอาหาร	283.83	5.3	235.29	4.8	29.30	0.6
- ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	184.90	3.4	125.43	2.5	99.70	2.0
<b>รวมต้นทุนแปรได้</b>	<b>551.61</b>	<b>10.2</b>	<b>370.72</b>	<b>7.5</b>	<b>242.30</b>	<b>4.8</b>
<b>ต้นทุนคงที่</b>						
- ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ประจำ	386.96	7.2	448.58	9.1	332.66	6.5
- ค่าแรงงาน	817.18	15.1	831.20	16.9	606.00	11.9
- ค่าสวัสดิการลูกจ้าง	200.18	3.7	454.67	9.3	196.80	3.9
- ค่าน้ำมันและค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถยนต์	178.46	3.3	104.43	2.1	128.47	2.5
- ค่าขนย้ายหีบเลี้ยงผึ้ง	28.99	0.5	126.67	2.6	25.00	0.5
- ค่าเช่าสถานที่วางหีบเลี้ยงผึ้ง	10.80	0.2	12.00	0.2	14.70	0.3
- ค่าเช่าสำนักงาน	44.17	0.8	200.00	4.1	75.00	1.5
- ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	53.84	1.0	66.82	1.4	45.20	0.9
- ค่าซ่อมแซม	6.68	0.1	6.34	0.1	9.48	0.2
- ค่าน้ำค่าไฟ	2.00	0.1	6.24	0.1	1.62	0.0
- ดอกเบี้ยจ่าย	-	-	132.36	2.7	-	-
- เบ็ดเตล็ด	23.35	0.4	6.85	0.1	24.50	0.5
<b>รวมต้นทุนคงที่</b>	<b>1,752.61</b>	<b>32.4</b>	<b>2,396.16</b>	<b>48.7</b>	<b>1,459.43</b>	<b>28.7</b>
<b>รวมต้นทุนทั้งหมด</b>	<b>2,304.22</b>	<b>42.6</b>	<b>2,766.88</b>	<b>56.2</b>	<b>1,701.73</b>	<b>33.5</b>
<b>กำไรสุทธิ</b>	<b>3,100.51</b>	<b>57.4</b>	<b>2,152.97</b>	<b>43.8</b>	<b>3,374.83</b>	<b>66.5</b>

การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน

ผลตอบแทนจากการลงทุนผลิตผลผลิตจากผึ้งเลี้ยงจะเป็นการเปรียบเทียบระหว่างผลกำไรจากการดำเนินงานกับสินทรัพย์ประจำที่ใช้ในการดำเนินงาน ซึ่งเป็นส่วนเงินลงทุนของกิจการ

การคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนจะคำนวณโดยใช้สูตรดังนี้

$$\text{อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน} = \frac{\text{กำไรสุทธิหลังหักภาษี}}{\text{สินทรัพย์ประจำที่ใช้ในการดำเนินงาน}} \times 100$$

ตารางที่ 5.4 การเปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุนผลิตผลผลิตจากผึ้งเลี้ยงของฟาร์มผึ้งทั้ง 3 แห่ง

หน่วย : (บาท)

รายการ	ส่งวน-แม่ ไทยฟาร์มผึ้ง	แสวงฟาร์ม ผึ้ง	ฟาร์มผึ้ง มังกร
รายได้รวม	1,271,170.-	984,050.-	488,590.-
หักต้นทุนรวม	742,275.39	822,532.09	332,950.97
กำไรสุทธิรวม	528,894.61	161,517.91	155,639.03
หัก ภาษีเงินได้	-	-	-
กำไรสุทธิหลังหักภาษี	528,894.61	161,517.91	155,639.03
สินทรัพย์ประจำที่ใช้ในการดำเนินงาน	709,323.-	673,684.-	333,120.-
อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (%)	74.56	23.98	46.72

จากการเปรียบเทียบถึงอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนผลิตผลผลิตจากผึ้งเลี้ยงของฟาร์มทั้ง 3 แห่ง ซึ่งมีการเลี้ยงผึ้งและการจัดการ ขุดหีบเลี้ยงและอุปกรณ์ที่ใช้ โครงสร้างของเงินลงทุนในกิจการส่วนประกอบของต้นทุนแตกต่างกัน จะเห็นว่าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนต่อปีในการผลิตผลผลิตจากผึ้งพันธุ์ในหีบมีมาตรฐานของแลงสกรือทของฟาร์มทั้ง 3 แห่งนั้น สูงมากเป็นที่น่าพอใจ โดยเฉพาะเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราดอกเบี้ยของเงินกู้ทั่วไปของธนาคารพาณิชย์ ซึ่งมีอัตราเฉลี่ย 17.5 ต่อปี