

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การวิเคราะห์พฤติกรรมการลงทุนของสมาชิกสหกรณ์โภชนาชี เชียงใหม่ จำกัด  
จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2531

AN ANALYSIS OF INVESTMENT BEHAVIOR OF MEMBERS  
OF CHIANG MAI DAIRY COOPERATIVE LIMITED,  
CHANGWAT CHIANG MAI, 1988.



นักศึกษา สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้  
เพื่อความสมมุติเพื่อปริญญาเทคโนโลยีการเกษตรมหาวิทยาลัย  
(เศรษฐศาสตร์สหกรณ์)

พ.ศ. 2534



ในรับรองวิทยานิพนธ์  
นักศึกษา สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้  
เทคโนโลยีการเกษตรมหาวิทยาลัย (เศรษฐศาสตร์สหกรณ์)  
บริษัท

เศรษฐศาสตร์สหกรณ์  
สาขา

เศรษฐศาสตร์และสหกรณ์การเกษตร  
ภาควิชา

เรื่อง การวิเคราะห์พฤติกรรมการลงทุนของสมาชิกสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด  
จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2531

AN ANALYSIS OF INVESTMENT BEHAVIOR OF MEMBERS  
OF CHIANG MAI DAIRY COOPERATIVE LIMITED, CHANGWAT  
CHIANG MAI, 1988.

นามผู้วิจัย นายทวี อุปัชฌาย์

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย  
ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

รักษาราชการแทนทัวน้ำภาค

(รองศาสตราจารย์ยิ่งรุ่ง สิงห์ชัย)  
วันที่ 13 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๓๔

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยังกูรา ไตรวิทยาคุณ)  
วันที่ 13 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๓๔

(รองศาสตราจารย์ ดร. เทพ พงษ์พาณิช)  
วันที่ 13 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๓๔

(อาจารย์รุ่ง สวัสดิ์)  
วันที่ 13 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๓๔

นักศึกษา-รับรองแล้ว

ณัฐ พันธุ์

(รองศาสตราจารย์ ดร. อาวนนท์ เที่ยงตรง)

ประธานคณะกรรมการบัญชีศึกษา  
วันที่ 18 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๓๔

## คำนิยม

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ รองศาสตราจารย์รรยรรยง ลักษชัย รองศาสตราจารย์ ดร. เทพ พงษ์พาณิช และผู้ช่วยศาสตราจารย์นัญชา ไตรวิทยาคุณ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและให้ความช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี อาจารย์ดำเนิน ชำนาญค้า กรุณาช่วยเหลือด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและผู้ช่วยศาสตราจารย์จำนวน ยาวยชัย ผู้แทนบุคลากร นอกจากนี้ยังได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานเจ้าหน้าที่ และเกษตรกรรมอาชีวศึกษาในเมืองเชียงใหม่ จำกัด ที่กรุณาให้ข้อมูลและผู้มีส่วนช่วยให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จได้ด้วยดี

ผู้วิจัย ขออ้อมรำลึกถึงพระคุณของ บิดา-มารดา ครู-อาจารย์ ที่เป็นผู้ให้การศึกษา อบรมล้วงสอน และบุคคลที่สำคัญที่มีส่วนช่วยให้งานวิจัยนี้สำเร็จได้ด้วยดี คือ คุณกฤตญาดา ภักดี และคุณเกื้อเจวลี อุปัชฌาย์ ที่เป็นผู้สนับสนุนและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดมา จึงขอกราบขอบพระคุณไว้เป็นอย่างสูง

ทวี อุปัชฌาย์  
กุมภาพันธ์ 2534

## สารบัญเรื่อง

	หน้า
สารบัญตาราง	(7)
สารบัญภาพ	(8)
บทคัดย่อ	(9)
<b>บทที่ 1 นำนำ</b>	<b>1</b>
ปัญหาและเหตุผลที่ศึกษาวิจัย	3
วัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย	6
ขอบเขตของการศึกษาวิจัย	6
ข้อจำกัดในการศึกษาวิจัย	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
นิยามศัพท์ทั่วไป	8
นิยามศัพท์ปฏิบัติการ	8
<b>บทที่ 2 การตรวจสอบสาร</b>	<b>14</b>
การลະสมทุนของเอกสารในชนบท	14
ปัญหาและพฤติกรรมในการลงทุนของเอกสารในสาขาวิชาการเกษตร	15
ปัญหาและพฤติกรรมในการลงทุนของเกษตรกรในภาคเหนือ	15
วิเคราะห์พฤติกรรมในการลงทุนของสมาชิกสหกรณ์การเกษตรแม่จัน จำกัด	16
วิเคราะห์พฤติกรรมในการลงทุนของสมาชิกสหกรณ์การเกษตรหนองไผ่ จำกัด	17
กรอบแนวความคิดรวบยอด	18
สมมุติฐานในการวิจัย	19

หน้า

บทที่ 3	วิธีวิจัย	22
	สถานที่ดำเนินการวิจัย	22
	ประชากรและการสัมผัติอย่าง	23
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	25
	การรวมข้อมูล	25
	การวิเคราะห์ข้อมูล	26
	ระยะเวลาในการวิจัย	27
บทที่ 4	ผลการวิจัยและวิจารณ์	28
	สภาพทั่วไปเกี่ยวกับสมาชิกสหกรณ์	28
	แรงงานและการใช้แรงงาน	29
	เพศและอายุ	31
	ระดับการศึกษา	32
	ระยะเวลาการเป็นสมาชิก	33
	ลักษณะการถือครองที่ดิน	34
	การผลิตน้ำและสัตว์	37
	แหล่งที่มา และองค์ประกอบเกี่ยวกับการลงทุน	41
	รายรับ รายจ่าย และรายได้ของファーム	41
	ภาวะหนี้สิน และทรัพย์สินของファーム	46
	แหล่งเงินเชื่อ	48
	ความสามารถในการชำระหนี้	49
	ภาวะทรัพย์สิน	50
	การบริโภค การออม และการลงทุน	53
	แหล่งที่มาของ การลงทุน	57
	ความล้มเหลวที่คาดหวังรายได้ การบริโภค การออม	
	และการลงทุน	58
	ผลการวิเคราะห์ผังกิจกรรมการลงทุน	61

	หน้า
<b>บทที่ 5 สุรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ</b>	<b>66</b>
<b>สุรุปผลการศึกษา</b>	<b>66</b>
<b>วิธีการศึกษา</b>	<b>67</b>
<b>ผลการศึกษา</b>	<b>68</b>
<b>อภิปรายผลการศึกษา</b>	<b>69</b>
<b>ข้อเสนอแนะ</b>	<b>70</b>
<b>ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา</b>	<b>70</b>
<b>ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป</b>	<b>71</b>
<b>เอกสารอ้างอิง</b>	<b>72</b>
<b>ภาคผนวก</b>	
<b>ภาคผนวก ก. แบบล้มภาษณ์</b>	<b>77</b>
<b>ภาคผนวก ช. แผนที่จังหวัดเชียงใหม่</b>	<b>86</b>
<b>ภาคผนวก ค. ประวัติผู้วิจัย</b>	<b>88</b>

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1. วัตถุประสงค์การเข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์	29
2. แรงงานและการใช้แรงงาน	30
3. เพศ และอายุหัวหน้าครัวเรือน	31
4. ระดับการศึกษาหัวหน้าครัวเรือน	32
5. ระยะเวลาการเป็นสมาชิกสหกรณ์	33
6. ลักษณะการถือครองที่ดินเฉลี่ยต่อฟาร์ม	35
7. กรรมลิทธิ์ในที่ดินเฉลี่ยต่อฟาร์ม	36
8. การใช้ที่ดินของครัวเรือนเฉลี่ยต่อฟาร์ม	37
9. จำนวนโควนทั้งหมดจำแนกตามขนาดฟาร์ม	38
10. รายได้จากการเลี้ยงโควนเฉลี่ยต่อฟาร์ม	39
11. มูลค่าผลผลิตทางน้ำซึ่งเฉลี่ยต่อฟาร์ม	40
12. รายรับทั้งหมดเฉลี่ยต่อฟาร์ม	41
13. รายจ่ายทั้งหมดเฉลี่ยต่อฟาร์ม	43
14. รายได้ของฟาร์มและรายได้สุทธิของฟาร์ม	44
15. รายได้ของครอบครัวฟาร์มเฉลี่ยต่อฟาร์ม	45
16. ลินเชื้อ และลักษณะการใช้ลินเชื้อเฉลี่ยต่อฟาร์ม	47
17. แหล่งลินเชื้อที่เกษตรกรสมาชิกใช้บริการ	49
18. ความสามารถในการชำระหนี้	50
19. ทรัพย์สินเฉลี่ยต่อฟาร์ม	52
20. การบริโภคและการออมของฟาร์ม	53
21. การออมของฟาร์มประเภทต่าง ๆ	55
22. การลงทุนเบื้องต้น การบริโภคทุน การลงทุnlิทธิ์เฉลี่ยต่อฟาร์ม	56
23. การลงทุนเบื้องต้น และแหล่งที่มาของ การลงทุนเฉลี่ยต่อฟาร์ม	57
24. ค่าล้มประลิทธิ์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ระดับนัยสำคัญทางสถิติ T-ratio F-ratio และ Coefficient of Determination ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ <sup>ที่มีอิทธิพลต่อ</sup> การลงทุนเบื้องต้น	65

## สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1. ภาพความล้มเหลวที่ระบุว่างตัวแปรอิสระ และตัวแปรตามต่าง ๆ	19
2. ความล้มเหลวที่ระบุว่างรายได้ การออม และการลงทุน	60
3. แผนที่จังหวัดเชียงใหม่	86



## บทคัดย่อ

**ชื่อเรื่อง** : การวิเคราะห์พฤติกรรมการลงทุนของสมาชิกสหกรณ์โคนมเชียงใหม่  
จำกัด จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ.2531

**ผู้วิจัย** : นายทวี อุปัชฌาย์

**ชื่อปริญญา** : เทคโนโลยีการเกษตรมหาบัญชิต (เศรษฐศาสตร์สหกรณ์)

**สาขาวิชาเอก** : เศรษฐศาสตร์สหกรณ์

**ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์** : .....  


(รองศาสตราจารย์ยิ่ยรรยง สิงขิชัย)

..13.1.๘๗:..13.4..

การวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์ที่จะทราบถึง พฤติกรรมการลงทุนของสมาชิกสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ.2531 ทั้งนี้เพื่อทราบถึงสภาพทางเศรษฐกิจของสมาชิกสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด แหล่งที่มาและล้วนประกอบของการลงทุน ปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมในการลงทุน วิธีการศึกษาเพื่อให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ข้างต้น ได้ใช้ตารางประมาณการพารามิเตอร์ต่อไปนี้ ไปทางเศรษฐกิจ และสังคม และให้สมการทดสอบเชิงช้อน วิเคราะห์พฤติกรรมการลงทุน

ผลการศึกษาปรากฏว่า การลงทุนเบื้องต้นทั้งหมดใช้เงินทุนเฉลี่ยฟาร์มละ 137,284.03 บาท ได้เงินทุนมาจากแหล่งภายนอกครอบครัวเฉลี่ยฟาร์มละ 20,039.42 บาท และแหล่งภายนอกครอบครัวเฉลี่ยฟาร์มละ 117,244.61 บาท การลงทุนจากแหล่งภายนอกครอบครัวได้มาจากการใช้แรงงานของเกษตรกรเอง ร้อยละ 13.73 ส่วนอีกร้อยละ 0.86 ได้มาจากการออมทางการเงินของเกษตรกรเอง สำหรับการลงทุนจากแหล่งภายนอกครอบครัวนั้นได้จากการกู้ยืมจากแหล่งที่เป็นสถาบันการเงิน ร้อยละ 85.40 ของการลงทุนเบื้องต้นทั้งหมด

สำหรับการวิเคราะห์พฤติกรรมการลงทุน จำแนกดามขนาดฟาร์มพบว่า ต้นทุนการใช้ทุน จำนวนวันทำงาน การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนและขนาดของที่ดินจะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการลงทุนของเกษตรกร สำหรับลินเชือ ระดับรายได้ของฟาร์ม ขนาดของฟาร์มและอายุของหัวหน้าครัวเรือน ไม่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับการลงทุน

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการลงทุนของเกษตรกร ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการลงทุนเนื่องด้วยความต้องการที่สุด คือ ต้นทุนในการใช้ทุน ตัวแปรอื่น ๆ ที่กำหนดการลงทุนของผู้农 ได้แก่ จำนวนวันทำงาน การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน และขนาดของที่ดิน ส่วนปัจจัยอื่นไม่มีผลกระทบโดยตรงต่อการลงทุนเนื่องด้วย ค่าสมประสงค์ของ การสมดุลอยู่ในระดับสูง และสอดคล้องกับสมมุติฐานของแบบจำลอง



## ABSTRACT

Title : An Analysis of Investment Behavior of Members of  
 Chiang Mai Dairy Cooperative Limited, Changwat  
 Chiang Mai, 1988.  
 By : Mr. Thawee Upacha  
 Degree : Master of Agricultural Technology  
 (Cooperative Economics)  
 Major Field : Cooperative Economics  
 Chairman, Thesis Advisory Board : .....   
 (Associate Professor Yanyong Sitdhichai)  
 ....13.1 March.1.1991...

The purpose of this study was to analyze the investment behavior of members of Chaing Mai Dairy Cooperative Limited, 1988. It intended to study the economic conditions, identify the sources and components of farm investment, and provide the factors affecting the investment behavior. The approaches chosen to achieve these objectives consisted of tabular presentation satisfactorily explaining the economic and social conditions, and multiple regression for analysis of investment behavior.

The study indicated that gross investment was 137,284.03 baht per farm. Of the total, 20,039.42 baht per farm came from external resources and 117,244.60 bath per Farm came form external resources. For the internal resource, 13.73 percent came from the farmer's own labor and 0.86 percent from the farmer's financial saving. For the external, 85.48 percent of total gross investment came form institutional lenders.

For the analysis of investment behavior classified by farm size, farm investment was positively related to the following factors: user cost of capital, mandays, level of education of households' leaders and size of land. The factors that were negatively related to farm investment were farming households' credits, farmers' income levels, farm size, and farmers' age levels.

The analysis of factor affecting gross investment showed that the most important variable was the user cost of capital. The variables determining farm investment were mandays, level of education of households' leaders and land size. Other factors were found not to positively relate to farm investment. Most of the regression coefficients were highly significant, and were found to be of the compatible with hypotheses of the model.

## บทที่ ๑

### บทนำ

(INTRODUCTION)

การเลี้ยงโภณเพื่อวัตถุในประเทศไทยมีมานานก่อนสังคมโลกครั้งที่ 2 ซึ่งในระยะนั้นเป็นการเลี้ยงที่ทำกันอยู่ในหมู่ชาวอินเดีย เพื่อผลิตนมจำนวนน้อยในหมู่ชนชาวอินเดียด้วยกัน จำนวนโภณในระยะเริ่มต้นมีอยู่ประมาณ 4 พันตัว และเกือบทั้งหมดเป็นโคพันธุ์อินเดียที่เรียกว่า “บังคala” ซึ่งให้น้ำนมเฉลี่ยประมาณวันละ 2.60 กิโลกรัม หลังสังคมโลกครั้งที่ 2 ยุดแล้ว ได้มีโคพันธุ์ชาวต่างด้าว หรือ “ฟรีสเชียน” ซึ่งนำมายังประเทศไทย ระหว่างสังคม. และได้แพร่กระจายพันธุ์โดยการผสมพันธุ์กับโคพันธุ์เดิมที่เลี้ยงกันในฟาร์มโภณของชาวอินเดีย ทำให้เกิดโภณลูกผสมระหว่างโคดูโรปกับโคอินเดียขึ้น ซึ่งสามารถให้น้ำนมมากขึ้นกว่าโคพันธุ์เดิม คือให้น้ำนมเฉลี่ยประมาณ 6.25 กิโลกรัมต่อวัน ต่อมาได้มีการนำโภณพันธุ์ต่างประเทศเข้ามาอีกหลายพันธุ์ เช่น พันธุ์บราน์สวิล และพันธุ์เจอร์ชี แต่การเลี้ยงยังคงจำกัดอยู่เฉพาะหน่วยงานของรัฐเท่านั้น

การส่งเสริมการเลี้ยงโภณได้ขยายออกไปถึงมือประชาชนอย่างแท้จริง ตั้งแต่ พ.ศ. 2500 เป็นต้นมา (ม.ร.ว.ชวนิศาดากร, 2527 : 3) โดยการจัดหน่วยงานผลสมเทียมออกเผยแพร่พันธุ์โภณให้แก่เกษตรกรทั่วไป โดยใช้เชือพันธุ์โดยดูรูป จากนั้น ในปี พ.ศ. 2504 การผลิตนมสดจากโรงงานตามแบบสากลได้เริ่มขึ้นโดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้สร้างโรงงานผลลาสเจอร์ไวร์ชั่นสดขึ้นที่เกษตรกลาง บางเขน และฟาร์มโภณไทย-เดนมาร์ค มากเหล็ก จังหวัดสระบุรี โดยได้รับความร่วมมือจากรัฐบาล เดนมาร์ค การเลี้ยงโภณเพื่อผลิตน้ำนมสดพร้อมเม็ดจิ้งได้เริ่มต้นขึ้น และต่อมาจึงจัดตั้งสถานฝึกอบรมการเลี้ยงโภณขึ้นใน พ.ศ. 2505 และในปี พ.ศ. 2507 รัฐบาลประเทศไทย เยอรมันตะวันตก ได้ให้ความช่วยเหลือจัดตั้งฟาร์มโภณมาตรฐาน และโรงงานนมสด พาสเจอร์ไวร์ชั่นที่จังหวัดเชียงใหม่ (สมาคมวิทยาศาสตร์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2515 : 34) หน่วยงานของราชการตั้งกล่าวได้มีส่วนสำคัญในการส่งเสริมและสนับสนุน กระตุ้นให้การเลี้ยงโภณและการผลิตนมสดในประเทศไทยขยายตัวในระยะต่อไป ทั้งในด้านเป็นตัวอย่าง การช่วยเผยแพร่พันธุ์โภณ และการรับซื้อนมสดเพื่อผลิต และจำหน่ายตลอดจนซักจุ่งให้คนรู้จักกับโภณสดให้แพร่หลายยิ่งขึ้น

การส่งเสริมการเลี้ยงโคนมได้รับความสำเร็จและขยายตัวอย่างรวดเร็วออกไปสู่จังหวัดต่าง ๆ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2510 เป็นต้นมา กลุ่มผู้เลี้ยงโคนมเกิดขึ้นในท้องที่หลายจังหวัด เช่น สระบุรี อุทัยยา นครปฐม ราชบุรี และเชียงใหม่ จนสามารถรวมกลุ่มจัดตั้งเป็นสหกรณ์ผู้เลี้ยงโคนม และจัดตั้งศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบตามจุดที่มีการเลี้ยงโคนมเพื่อรวบรวมน้ำนมดิบส่ง โรงงานในกรุงเทพฯ หรือโรงงานของสหกรณ์เอง ได้เพื่อผลิตนมสดพร้อมดื่มต่อไป ปี พ.ศ. 2514 ฟาร์มโคนมไทย-เดนมาร์ค ได้โอนกิจการมาเป็นองค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (อ.ส.ค.) ซึ่งเป็นรัฐวิสาหกิจขึ้นอยู่กับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (คุ้มครอง แลและคณ, 2527 : 974) เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนกิจการการเลี้ยงโคนมและปรับปรุงผลิตภัณฑ์เนื้อจากหน่วยต่อไป

ในปัจจุบันการผลิตนมรวมกันอยู่เป็นกลุ่มใหญ่ ๆ ประมาณ 5-6 กลุ่ม คือ

- (1) กลุ่มผู้เลี้ยงโคนมสมาชิกองค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (อ.ส.ค.) รวมผู้เลี้ยงในเขตจังหวัดสระบุรี ลพบุรี นครราชสีมา ประจวบคีรีขันธ์ และเชียงใหม่
- (2) กลุ่มผู้เลี้ยงสมาชิกสหกรณ์โคนมหนองโน จำกัด จังหวัดราชบุรี
- (3) กลุ่มผู้เลี้ยงสมาชิกสหกรณ์โคนมอุทัยยา จำกัด จังหวัดพะเยา
- (4) กลุ่มผู้เลี้ยงสมาชิกสหกรณ์โคนมนครปฐม จำกัด จังหวัดนครปฐม
- (5) กลุ่มผู้เลี้ยงสมาชิกสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด จังหวัดเชียงใหม่

นอกจากนี้ ยังมีการเลี้ยงโคนมในจังหวัดอื่น ๆ อีกหลายจังหวัดในเขตดำเนินงานขององค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (อ.ส.ค.) จำนวนฟาร์มทั้งหมดในเขตต่าง ๆ ของประเทศไทย รวม 5,226 ฟาร์ม จำนวนโคนมทั้งหมด 69,907 ตัว เป็นโคนมเพศเมีย 65,427 ตัว จำนวนโคครีตแม 33,428 ตัว ปริมาณน้ำนมดิบที่ได้รับทั้งหมด (1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2529) 69,175.3 ตันต่อปี (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2530 : 60)

ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 4 และ 5 ประชาชนได้ให้ความสนใจการเลี้ยงโคนมอย่างมากในปี 2529 มีโคนมทั้งหมด 56,000 ตัว เป็นแม่โคนมประมาณ 30,000 ตัว ผลิตน้ำนมดิบได้ประมาณ 175 ตันต่อวัน ทำให้สามารถผลิตน้ำนมดิบทดแทนการนำเข้าผลิตภัณฑ์นมได้ประมาณร้อยละ 13 ของความต้องการบริโภคผลิตภัณฑ์นมทั้งหมด แผนการผลิตโคนมและน้ำนมดิบระยะยาวในช่วงปี 2530-2540 โดยอาศัยจำนวนผู้โคงี้มีอยู่ในปัจจุบันเป็นพื้นฐานและเร่งรัดผลิตโคนมลูกผสมในประเทศจากออกผู้โคงี้ปีละ 1,000 ตัว ในช่วง 2530 - 2540 รวมทั้งนำเข้าอีก 1,000 ตัว ปีละ 2,000 ตัว ในช่วงปี 2530- 2531 ทำให้มีแม่โครีตนมในปี 2534 ประมาณ 59,800 ตัว สามารถผลิตน้ำนมดิบได้ 147,000 ตัน และในปี 2539 จะมีแม่โครีตนมประมาณ 117,000 ตัว ผลิตน้ำนมดิบได้ 328,000 ตัน ทำให้ช่วงปี 2530- 2540 มีลักษณะการขยายตัวของแม่โคงี้เฉลี่ยร้อยละ 14 ต่อปี และอัตราการขยายตัวของน้ำนมดิบเฉลี่ยร้อยละ 18 ต่อปี (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2530 : 162) ซึ่งจะทำให้สามารถทดแทนการนำเข้าผลิตภัณฑ์นมจากต่างประเทศได้เพิ่มขึ้น

แนวทางการพัฒนาโคนม และการสนับสนุนการเลี้ยงโคนมในประเทศไทย  
สามารถทำได้โดยการกำหนดเขตการเลี้ยงโคนมให้เหมาะสม ส่งเสริมการเลี้ยง  
โคนมเชิงการค้าแก่เกษตรกรในเขตส่งเสริม รัฐจัดสรรงบประมาณเพื่อเป็นลินเชื่อมเศรษฐกิจ  
สัมพันธ์กับสถาบันการเงิน เพื่อลดอัตราดอกเบี้ยแก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ส่งเสริมสนับสนุน  
ให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรวมตัวเป็นสหกรณ์ สนับสนุนให้มีองค์การพัฒนาธุรกิจการโคนมและ  
ธุรกิจที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น จากแนวทางดังกล่าว จะเห็นได้ว่า รัฐบาลมีเจตจำนงค์ในการที่  
จะพัฒนาการเลี้ยงโคนมในประเทศไทยให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค และลด  
ปริมาณการนำเข้าผลิตภัณฑ์เมืองอ่างเก็บจังหวัง

## ปัญหาและ ทฤษฎีที่ทำการศึกษาวิจัย

งานส่งเสริมการเลี้ยงโภชนาหารในจังหวัดเชียงใหม่ ได้ดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2517 เป็นต้นมา โดยการสนับสนุนจากหลาย ๆ หน่วยงาน ทั้งในภาครัฐบาลและเอกชนในรูปของการรวมกลุ่มกันเป็นสหกรณ์ บริษัทเอกชน เพื่อดำเนินธุรกิจทางด้านโภชนาหาร

แต่ประสิทธิภาพการผลิตโดยล้วนรวมแล้วยังต่ำ ดังนั้น แนวทางที่จะพัฒนาอาชีวศึกษาการเกษตรนั้น สามารถทำได้หลายทาง หากหนึ่งที่สามารถทำได้โดยการเพิ่มประสิทธิภาพให้สูงขึ้น การจะทำได้มากน้อยเพียงใดนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับปริมาณและคุณภาพของปัจจัยการผลิตประเภทต่าง ๆ ปัจจัยที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งในการกำหนดระดับผลผลิตทางการเกษตร ก็คือ ปัจจัยการผลิตประเภททุน (Capital) ซึ่งนักเศรษฐศาสตร์ได้ให้ความสนใจอีก เช่น Adam Smith กล่าวไว้ว่า การเพิ่มผลผลิตของชาติจำเป็นจะต้องเพิ่มการลงทุน (ศศิเพ็ญ, 2521 : 2) ดังนั้น การเพิ่มประสิทธิภาพและยกระดับผลผลิตทางการเกษตร ต้องอาศัยการลงทุนเป็นพื้นฐานในการเพิ่มผลผลิต เช่น การลงทุนในการบำรุงรักษาดู管 และการปรับปรุงฟาร์มให้ดียิ่งขึ้น การเพิ่มประสิทธิภาพแรงงานเพื่อใช้แรงงานให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่ การนำเอากรรมวิธีการผลิตแผนใหม่และก้าวหน้ามาใช้ในการผลิต เป็นต้น

ในเรื่องความสำคัญของปัจจัยทุนนั้น ได้มีการยอมรับกันอย่างกว้างขวางแล้วว่า เงินทุนเป็นสิ่งจำเป็นที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาแบบต่าง ๆ หากด้านการเกษตร เพราะจะเป็นสิ่งที่จะนำมาซึ่งการคงไว้ หรือทดแทนลินคำประเทาทุน รวมถึงการปรับปรุงคุณภาพของลินคำประเทาทุนด้วย แต่ปัญหาสำคัญของประเทศไทยนั้น อยู่ที่ว่าจะหาทุนเพื่อใช้ในการผลิตทางการเกษตรให้เพียงพอได้อย่างไร ในเมื่อข้อเท็จจริงปรากฏว่า เกษตรกรของไทยมีรายได้ต่ำ และทำการออมน้อย ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากหลายปัจจัย จากผลของการศึกษาในเรื่องนี้ เห็นได้ชัดว่า สาเหตุสำคัญที่เกษตรกรมีรายได้ต่ำนั้น สืบเนื่องมาจากปัญหาสำคัญตั้งนี้ คือ การขาดแคลนลินเชื้อเพื่อการลงทุน โดยเฉพาะแหล่งเงินเชื้อที่เป็นสถาบัน การใช้ทรัพยากรที่ดินยังไม่เต็มที่ เนื่องจากขาดแคลนระบบชลประทาน การทำงานต่ำกว่าระดับ การศึกษาต่ำ ขาดการจัดการที่เหมาะสม เป็นต้น ในระยะเวลาที่ผ่านมา ลินเชื้อเพื่อการเกษตรจากแหล่งที่เป็นสถาบันยังไม่สามารถขยายออกไปถึงมือเกษตรกรได้อย่างทั่วถึง เกษตรกรจำนวนมากต้องกู้ยืมเงินทุนจากเอกชนในท้องถิ่น ซึ่งมักจะเสียดอกเบี้ยในอัตราที่สูง บางรายต้องสูญเสียกรรมลิที่ในที่ดินไป เนื่องจากไม่สามารถชำระหนี้คืนได้ (เกริกเกียรติ, 2523 : 181) เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว รัฐบาลจึงต้องหาแหล่งเงินเชื้อเพื่อการเกษตรให้เพียงพอ กับความต้องการของเกษตรกร การขยายตัวของลินเชื้อเพื่อการเกษตรกรได้ขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปริมาณเพียง 6,789.7 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2518 เป็น 75,455.8 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2527 (พิชิต, 2528 : 71) แต่ก็

ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการที่มีอยู่มาก ดังนั้น รัฐบาลจึงควรส่งเสริมและเร่งรัดให้เกษตรกรรวมกลุ่มกันขึ้นในรูปของสหกรณ์การเกษตร กลุ่มเกษตรกร และกลุ่มสถานบันอื่น ๆ ทั้งนี้ เพื่อให้ลินเชือขยายตัวผ่านสถาบันและกลุ่มต่าง ๆ อาย่างทั่วถึงยิ่งขึ้น

ประเทศไทย ได้เริ่มจัดตั้งสหกรณ์ในหมู่ชาวนาขึ้น ตั้งแต่ พ.ศ. 2459 ในรูปสหกรณ์หาดใหญ่เพื่อช่วยเหลือปลดเบี้องหนี้ลินให้แก่ชาวนา และจัดหาเงินทุนเพื่อขยายการเพาะปลูก สหกรณ์ประภานี้ได้ขยายตัวอย่างรวดเร็ว (ประดิษฐ์, 2515 : 9) ในปี พ.ศ. 2511 รัฐบาลได้ตราพระราชบัญญัติสหกรณ์ฉบับใหม่ขึ้น โดยการควบสหกรณ์ขนาดเล็กเข้าเป็นสหกรณ์ขนาดใหญ่ระดับอำเภอ เรียกว่า สหกรณ์การเกษตร ซึ่งได้กำหนดความมุ่งหมายไว้เพื่อให้บริการด้านลินเชือและด้านอื่น ๆ เป็นエネกประสงค์ ต่อมาได้มีการจัดตั้งสหกรณ์ในรูปนิเทศต่าง ๆ ตามมา อาทิ เช่น สหกรณ์โคนม สหกรณ์ห้อมหัวใหญ่ สหกรณ์มันผึ้ง เป็นต้น จนถึงปี พ.ศ. 2530 มีสหกรณ์รูปนิเทศที่เป็นสหกรณ์โคนมถึง 6 สหกรณ์ มีเกษตรกรสมาชิก 1,970 ครอบครัว (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2530 : 60)

จากสภาพปัจจุบันดังกล่าว สหกรณ์โคนมจึงเป็นสถาบันที่ให้ลินเชือในรูปแบบต่าง ๆ เป็นตลาดจัดหาอุปกรณ์ วัสดุดีบ และแนะนำสิ่งเสริมการเลี้ยงโคนม อันเป็นหน้าที่สำคัญของสหกรณ์ ปัจจุบันที่สำคัญที่สุดจึงอยู่ที่ว่าจะส่งเสริมให้สมาชิกของสหกรณ์โคนมมีการลงทุนในอัตราที่สูง เพื่อพัฒนาการเลี้ยงโคนมได้อย่างไร เพื่อช่วยเร่งรัดการพัฒนาการเกษตร โดยการเพิ่มผลผลิตแก่ฟาร์มในอัตราที่เหมาะสมอันจะก่อให้เกิดผลในการเพิ่มขึ้นของรายได้ฟาร์ม และรายได้เฉลี่ยของเกษตรกรซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาการเกษตรที่มีประสิทธิภาพและเป็นผลดีต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยในที่สุด

**วัตถุประสงค์ของการวิจัย**  
**(Objectives of the Study)**

วัตถุประสงค์หลักของการวิจัยครั้งนี้ คือ เพื่อศึกษาวิเคราะห์พฤติกรรมการลงทุนของสมาชิกสหกรณ์โภนเมืองเชียงใหม่ จำกัด จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์ย่อยดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาลักษณะทางเศรษฐกิจของสมาชิกสหกรณ์โภนเมืองเชียงใหม่ จำกัด
2. เพื่อศึกษาแหล่งที่มาและส่วนประกอบของการลงทุนของสมาชิกสหกรณ์โภนเมืองเชียงใหม่ จำกัด
3. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมการลงทุนในระดับฝ่ายบุคคลของสมาชิกสหกรณ์โภนเมืองเชียงใหม่ จำกัด
4. เพื่อหาข้อสรุปที่เป็นประโยชน์ในการวางแผนนโยบายเพื่อพัฒนาการเลี้ยงโภนเมืองในระดับฝ่ายร่วมของสมาชิกสหกรณ์โภนเมืองเชียงใหม่ จำกัด

**ขอบเขตของการวิจัย**  
**(Scope of the Study)**

1. การศึกษารั้งนี้ ศึกษาเฉพาะปีการผลิต พ.ศ. 2531
2. ผู้ให้ข้อมูลในการศึกษารั้งนี้ คือ เกษตรกรสมาชิกสหกรณ์โภนเมืองเชียงใหม่ จำกัด ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างจากกลุ่มในเมือง จำนวน 83 ครอบครัว, กลุ่มลันกำแพง จำนวน 93 ครอบครัว และกลุ่มหนองหลวง จำนวน 59 ครอบครัว รวมทั้งหมด 234 ครอบครัว

3. ตัวแปรที่นำมาศึกษาทั้งหมด 9 ตัวแปร ประกอบด้วย ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) 8 ตัวแปร คือ ขนาดของฟาร์ม (จำนวนโคนม) ระดับ อายุของหัวหน้าครัวเรือน ระดับการศึกษาหัวหน้าครัวเรือน ขนาดของรายได้ ต้นทุนในการ ใช้ทุน ปริมาณลินเชื่อ จำนวนวันทำงาน และขนาดที่ดินของฟาร์ม สำหรับตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือการลงทุนเบื้องต้นในระดับของฟาร์มของสมาชิกสหกรณ์

### ข้อจำกัดในการวิจัย

#### (Limitation of the Study)

1. การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาในเขตพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ และบางส่วน ของจังหวัดลำพูน เท่านั้น

2. ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ ได้มาจากการล้มภายน์เกษตรกรสมาชิกสหกรณ์ โคนมเชียงใหม่ จำกัด โดยที่เกษตรกรให้คำต้อนจากความทรงจำและความคิดล้วนๆ เท่านั้น

3. การเก็บข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการจัดเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ ได้จากการสุ่มแบบบังเอิญ เนื่องจากเกษตรกรอาศัยอยู่ในพื้นที่หลายอำเภอ และไม่สามารถ นัดกับเกษตรกรได้

4. การสรุปผล การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้ใช้กลุ่มตัวอย่างจากประชากรของ สหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นสหกรณ์หนึ่งในหลายสหกรณ์ ดังนั้น ผลที่ได้ไม่อาจใช้เป็นตัวแทนสหกรณ์โคนมทั้งหมดได้ แต่เป็นกรณีตัวอย่างสำหรับสหกรณ์โคนม เพื่อเปรียบเทียบท่านั้น

5. การนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ ผลการศึกษาวิจัยนี้ จะเป็นผลดีต่อ สหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด เท่านั้น จะนำไปเปรียบเทียบกับสหกรณ์อื่น ๆ โดยตรงไม่ได้ นอกจากจะนำไปพิจารณาเป็นอุทาหรณ์ เท่านั้น

ประ โยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ  
**(Expected Results)**

การวิจัยครั้งนี้ คาดว่าจะได้รับประ โยชน์ในด้านต่าง ๆ จากผลการศึกษาดังต่อไปนี้

1. สามารถใช้ผลการศึกษานี้ เป็นแนวทางสำหรับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกิจการการเลี้ยงโคนมของสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด ในการปรับปรุงงานให้เป็นประ โยชน์ในการพัฒนาการเลี้ยงโคนมของสมาชิก

2. เป็นข้อมูลเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมกิจการการเลี้ยงโคนม อันได้แก่ สถาบันวิจัยโคนมแห่งชาติ จังหวัดเชียงใหม่ องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทยจังหวัดเชียงใหม่ และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องจะได้ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากิจกรรมให้เหมาะสมสมต่อไป โดยคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์ต่อการลงทุนของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

3. อาจใช้ผลการศึกษานี้ เป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนากิจกรรมให้กับเกษตรกรรุ่นใหม่เนื่อให้ได้รับรู้ถึงสถานการณ์ที่เหมาะสม และเตรียมการได้ทันต่อการพัฒนา กิจการฟาร์มของตนในอนาคตได้

นิยามศัพท์

**(Definition of terms)**

นิยามศัพท์สามัญ (General Definition)

เกษตรกร (Farmers) หมายถึง เกษตรกรที่ประกอบอาชีวกรรมการเลี้ยงโคนม ซึ่งเป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด

สหกรณ์ (Co-operatives) หมายถึง สหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด จังหวัดเชียงใหม่

ฟาร์ม (Farms) หมายถึง กิจกรรมการเลี้ยงโคนมเพื่อการค้า หรือเพื่อเป็นอาชีพเสริม อย่างน้อยที่สุดจะต้องมีครึ่งปี ตัวชี้วัด ๑ ตัวชี้วัดไป ฟาร์มหนึ่ง ๆ นั้นรวมถึงที่ดินทุกแปลงซึ่งตามปกติทั่วหน้าครอบครัวจะเป็นผู้ดำเนินการไม่ว่าที่ดินนั้นจะเป็นของท่านเอง หรือเช่า หรือเข้าทำเบ่า ยึดกวนันน์ ทั่วหน้าครอบครัวเองจะทำ หรือใช้แรงงานของสมาชิกภายในครอบครัว หรือจ้างคนอื่นมาทำก็ได้ ยกเว้นที่ดินที่ให้ผู้อื่นเช่าไปถือว่าแยกจากฟาร์มเดิม

สมาชิกสหกรณ์ (Co-operative Membership) หมายถึง ผู้ที่ได้รับคัดเลือกเข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด ตามข้อบังคับของสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด

#### นิยามศัพท์ปฏิบัติการ (Operational Definition)

ครัวเรือนฟาร์ม (Farm Household's) หมายถึง บุคคลที่อาศัยอยู่ในครัวเรือนเดียวกัน โดยมีทั่วหน้าครอบครัวเป็นผู้นำ มีส่วนในรายได้อันเกิดจากผลผลิตร่วมกันโดยไม่คำนึงถึงสมาชิกเหล่านั้นจะเป็นพี่น้องหรือญาติกันหรือไม่

ขนาดของฟาร์ม (Size of Farm) หมายถึง จำนวนโคนมที่เลี้ยงที่เป็นสินทรัพย์ หรือรับจำนำ เลี้ยง หรือทั้งสองอย่างรวมกัน แบ่งออกเป็น ๓ ขนาดฟาร์ม คือ น้อยกว่า ๖ ตัว, ๖-๑๐ ตัว, มากกว่า ๑๐ ตัว

สินค้าประมงทุน (Capital Goods) หมายถึง สินค้าที่ผลิตขึ้นมา (Produced Goods) เพื่อนำมาใช้ในการวิธีการผลิตในอนาคตหรือตัดขาดออกจากผลิตต่อไปในการศึกษาครั้งนี้ได้จัดแบ่งทุนออกเป็นประมงใหญ่ ๆ ๕ ประเภท คือ

(1) ที่ดินและภาระที่ดิน เช่น การลงทุนซื้อที่ดินใหม่ การซุดภาระที่ หรือลอกน้ำ คู คลอง และการบำรุงรักษาที่ดิน

(2) โรงเรือนและลิ้งก่อสร้างในฟาร์ม เช่น บ้าน ยังคง โรงพักสัตว์ คอกกลัตว์ รั้ว เล้าเบ็ด-ไก่ และอื่น ๆ ที่ถูกสร้างขึ้นมาในฟาร์ม

(3) เครื่องจักร เครื่องมือ ยานพาหนะ และอุปกรณ์ ซึ่งประกอบด้วย

ก. ทุนที่เป็นเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ขนาดใหญ่ เช่น เครื่องรีดแมม เครื่องสูบสำลี เครื่องพ่นยา เครื่องฉุดระหัด อุปกรณ์การเลี้ยงสัตว์ขนาดใหญ่

ข. ทุนที่เป็นยานพาหนะที่ใช้ในการผลิต เช่น รถแทรกเตอร์ รถบรรทุก จักรยานยนต์ จักรยาน พาหนะอื่น ๆ

ค. ทุนที่เป็นอุปกรณ์ขนาดเล็ก ได้แก่ ໄเก-คราด มีด จบ เสียม พลิ้ว เดียว เครื่องตัดหญ้า เครื่องจักรสาน

(4) ทุนที่เป็นวัสดุติด ได้แก่ เมล็ดพันธุ์ฟืช พันธุ์สัตว์ อาหารสัตว์ น้ำย ยาฆ่าแมลง ยาปราบศัตรูฟืช เวชภัณฑ์รักษาสัตว์

(5) ทุนที่เป็นผลผลิตพืชและปศุสัตว์คงเหลือ มูลค่าของ การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของผลผลิตพืชและปศุสัตว์ที่ได้รับมาในระหว่างปีที่นำมาคำนวณ ชั้นมูลค่า ของทุนที่เป็นผลผลิตและปศุสัตว์คงเหลือสามารถหาได้จากสูตร ดังนี้คือ  
(มูลค่าปีก่อน - มูลค่าปัจจุบัน) x ราคาน้ำเสียระหว่างปี

ขนาดของที่ดิน (Size of Land) หมายถึง พื้นที่ทั้งหมดของฟาร์มที่ใช้ในการเลี้ยงโคแม่ที่กิจการฟาร์มมี หรือเช่า หรือได้นำมาใช้ในกิจการฟาร์มทั้งหมด

การลงทุนเบื้องต้น (Gross Investment) ในการเกษตรสามารถแบ่งออกได้ 2 ประเภท คือ

(1) การลงทุนถาวรเบื้องต้น (Gross Fixed Investment) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ใช้การซื้อที่ดินใหม่ พันธุ์สัตว์ หรือการปรับปรุงที่ดินที่มีอยู่ ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับโรงเรือน สิ่งก่อสร้าง เครื่องจักร และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เป็นการลงทุนใหม่ หรือ

การซ้อมแซม รวมถึงมูลค่าของงานที่ดำเนินการก่อสร้างอยู่ ตลอดจนถึงค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ใช้ในระหว่างปีศึกษา ในการปรับปรุงพัฒนาการผลิตพืชและสัตว์

(2) ส่วนเปลี่ยนในลินค้าคงเหลือ (*Changes in Investment*) หมายถึง มูลค่าของการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพในสต็อก หรือลินค้าคงเหลือที่เกิดขึ้นจากการที่กำลังดำเนินการอยู่ชั่วขณะนี้ในรูปของมูลค่าของผลิตผลทางปศุสัตว์

**การลงทุนสุทธิ (Net Investment)** หมายถึง การลดลงในมูลค่าของทุนดาวารที่มีอยู่เพื่อใช้ในการผลิตในอนาคต การลงทุนสุทธินี้เป็นการจัดการภายหลังที่ได้จากการบริโภคออกจากทุนดาวารเบื้องต้น

**การบริโภคทุน (Capital Consumption)** หมายถึง การลดลงในมูลค่าของทุนดาวารประจำเดือน เนื่องจากภาระเบ็ดเตล็ดต่อระยะเวลาในปีที่ล่วง過去 หรืออีกนัยหนึ่งคือมูลค่าของการลงทุนที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน เพื่อดำรงไว้ซึ่งสต็อกของทุนทางกายภาพมิให้เสื่อมค่าไป

**รายได้ของฟาร์ม (Farm Income)** หมายถึง ผลตอบแทนจากการทำฟาร์ม ซึ่งได้รับมาจากการผลิตประจำเดือนทั้งหมดที่สามารถนำไปใช้ในครัวเรือน เป็นเจ้าของ และอาจจะได้มาจากการใช้แรงงานของครัวเรือนทั้งหมด (ทั้งแรงงานที่ใช้ในการดำเนินงาน และแรงงานที่ใช้ในการจัดการ) รายได้ของฟาร์มดังกล่าวที่วัดจากการหมุนเวียนของผลรวมรายรับทั้งหมดของฟาร์ม (Total Farm Receipts) หักออกด้วยรายจ่ายทั้งหมดของฟาร์ม (Total Farm Expenses)

รายจ่ายทั้งหมดของฟาร์ม ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการผลิตพืช และสัตว์ที่เกิดขึ้นในการดำเนินการผลิตผลผลิตของฟาร์มทั้งหมด เช่น ค่าจ้างแรงงานสัตว์ ค่าซ้อมแซมเครื่องมือ เครื่องใช้ในฟาร์ม และค่าวัสดุติดต่อต่าง ๆ ในการผลิตพืชและสัตว์ เป็นต้น ซึ่งรายการนี้คือทุนในการดำเนินงานของฟาร์ม ทั้งที่เป็นทุนประจำเดือน (*Operating Capital*) และทุนหมุนเวียน (*Working Capital*) ก็ได้

การออมของฟาร์ม (Farm Saving) หมายถึง ส่วนรายได้ของฟาร์มที่มีได้ใช้ไปในการบริโภคตลอดช่วงนี้ที่ศึกษา ในทศนะที่การออมเป็นตัวแปรที่มุ่งเน้น (Flow Concepts) นั้น เราสามารถแบ่งการออมออกเป็น 2 ประเภท คือ

(1) การออมในรูปลินทรัพย์ที่ใช้ในครัวเรือนฟาร์ม ซึ่งได้แก่ การซื้อลินค้าประเภทคงทนบริโภคในระหว่างนี้ที่ศึกษา

(2) การออมทางการเงิน ได้แก่ การออมในรูปลินทรัพย์สภาพคล่อง (เงินฝากและเงินให้กู้ระหว่างปี) และการออมทางการเงินในรูปอื่น ๆ ที่สามารถเปลี่ยนแปลงไปเป็นการลงทุน

**สินเชื่อของครัวเรือนฟาร์ม (Farm Household's Credit)** หมายถึง การกู้ยืมในรูปเงินสดจากผู้ให้กู้ในท้องถิ่น หรือกู้จากเอกชนที่ไม่ได้จดทะเบียน (Unregistered Private of Lenders) ซึ่งเรียกว่า แหล่งเงินกู้ไม่เป็นสถาบัน (Non-Institutional Source of Credit) เช่น พ่อค้า คหบดี เจ้าของที่ดิน เป็นต้น น้ำแยกและญาติ นอกเหนือนั้น ยังหมายถึงการกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงิน เช่น ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ธนาคารพาณิชย์ทั้งเอกชนและของรัฐ สหกรณ์การเกษตร และกลุ่มเกษตรกร เป็นต้น

**ต้นทุนในการใช้ทุน (User Cost)** หมายถึง มูลค่าในนาม (หรือมูลค่าที่คิดเป็นตัวเงิน) ของค่าเช่าที่ประเมินขึ้นมา (Computed Rental Value) ให้บริการของทุนที่ใช้ในการผลิตทางการเกษตร ซึ่งมักจะเรียกว่า เป็นราคากองทุน เช่นเดียวกับราคาของแรงงาน และราคากองที่ดิน ซึ่งก็คือ อัตราค่าจ้างและอัตราค่าเช่า ตามลำดับ ต้นทุนในการใช้ทุน สามารถคำนวณขึ้นจากส่วนประกอบ 2 ส่วนด้วยกัน คือ

(1) ค่าตอบแทนของทุน ซึ่งก็คือ ค่าเสียโอกาสจากการใช้ทุน ถ้ากำหนดให้  $P_1$  เป็นมูลค่าของการลงทุน ดังนั้น ตอบแทนต่อปี ( $r$ ) คูณด้วยมูลค่าของการลงทุน ( $P_1$ ) หรือ  $rP_1$

(2) ค่าเสื่อมราคาในเชิงเศรษฐกิจของทุน ถ้ากำหนดให้อัตราค่าเสื่อมราคาของทุน เท่ากับ  $d$  ต่อปีแล้ว และมูลค่าของทุนแรกเริ่ม เท่ากับ  $P_1$  ดังนั้น ค่าเสื่อมราคากำไรจะเท่ากับ  $dP_1$  ด้วยอย่างเช่น อัตราค่าเสื่อมราคากำไรเท่ากับร้อยละ 10 และมูลค่าของทุนแรกเริ่มเท่ากับ 100,000 ดังนั้น ค่าเสื่อมราคากำไรเท่ากับ 10,000 บาทต่อปี

$$\text{จะนั้น ต้นทุนการใช้ทุน ก็คือ } P_k = rP_1 + dP_1 = (r + d) P_1$$



## บทที่ 2

### การตรวจสอบสาร (REVIEW OF RELATED LITERATURE)

สำหรับงานศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับพัฒนาระบบในการลงทุนของเกษตรกรนี้ ได้มีผู้ทำการศึกษาไว้ในรูปต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกประเทศไทย แต่เนื่องจากสภาพ และเงื่อนไขพื้นฐานทางการเกษตรของประเทศไทยกับประเทศไทยอื่น ๆ แตกต่างกันมาก ในที่นี้จึงขอกล่าวถึงเฉพาะผลงานวิจัยที่สำคัญบางเรื่อง ซึ่งมักจะถูกนำไปใช้อ้างอิงอยู่เสมอต่อไปนี้ คือ

1. ประจิล สินทรัพย์ (2519) ได้ศึกษาถึงการสละสมทุนของเกษตรในภาคการเกษตรในประเทศไทย ปีการเพาะปลูก 2517 – 18 ปรากฏว่า เกษตรกรจะมีการสละสมทุนเบื้องต้นเฉลี่ยฟาร์มละ 17,279.89 บาทต่อฟาร์ม หรือ 482.76 บาทต่อไร่ ในจำนวนนี้เป็นทุนถาวร ร้อยละ 72 ของการสละสมทุนเบื้องต้น ที่เหลืออีกร้อยละ 28 เป็นส่วนเปลี่ยนในสินค้าคงเหลือ การสละสมทุนถาวรส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปที่ดิน โรงเรือนและลังก่อสร้าง ส่วนการสละสมทุนในรูปเครื่องจักร อุปกรณ์ และเครื่องมือขนาดเล็กนั้นมีอยู่มาก

การสละสมทุนของเกษตรกรได้มาจากการแหล่งรายในครอบครัว ซึ่งได้แก่ การออมและการใช้แรงงานในครอบครัว ประมาณร้อยละ 19 และ 44 ของการสละสมทุนสุทธิ ทั้งหมด ตามลำดับ ส่วนที่เหลืออีกประมาณร้อยละ 37 ของการสละสมทุนสุทธิทั้งหมดได้มาจากการแหล่งรายนอกครอบครัว ซึ่งได้แก่ เงินที่กู้มาจากแหล่งเงินกู้ต่าง ๆ ทั้งที่เป็นสถาบันและไม่เป็นสถาบัน สำหรับปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทำต่อการสละสมทุน ได้แก่ ขนาดของฟาร์ม ขนาดของรายได้ฟาร์มสุทธิ การศึกษาของหัวหน้าครอบครัว และจำนวนวันในการทำงานของเกษตรกร จากความลัมพันธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ ปรากฏว่า ถ้าต้องการจะเพิ่มขนาดการสละสมทุนของเกษตรกรให้สูงขึ้น ก็ควรเพิ่มเงินที่ถือครองเพื่อใช้ในการเพาะปลูกให้มากขึ้น พยายามทำให้มีรายได้สูงขึ้น ให้การศึกษา หรือให้ความรู้กับเกษตรกรมากขึ้น และชักจูงให้มีการทำงานเพิ่มขึ้น

2. ประเจิด ลินทรัพย์ และศรีอวร สมบูรณ์ทรัพย์ (2520) ได้ศึกษาถึงปัญหาและพฤติกรรมในการลงทุนของเอกชนในสาขาเกษตร ในบางภาคของประเทศไทย ปีการเพาะปลูก 2518 - 19 ปรากฏว่า เกษตรกรจะทำการลงทุนเบื้องต้นเฉลี่ยฟาร์มละ 18,712 บาท โดยได้มาจากแหล่งภายในครอบครัว ประมาณร้อยละ 63 กล่าวคือ ได้มาจากการออมทางการเงินประมาณร้อยละ 53 และจากแรงงานของเกษตรกรเองประมาณร้อยละ 10 ส่วนมากลงทุนเบื้องต้นที่ได้จากภายนอกครอบครัว คือการกู้ยืมประมาณร้อยละ 37 การลงทุนส่วนใหญ่จะเป็นการปรับปรุงที่ดิน รองลงมาคือ การลงทุนในรูปโรงเรือนและสิ่งก่อสร้าง เครื่องมืออุปกรณ์และยาหมะนา และการซื้อที่ดิน ตามลำดับ ปัญหาการมีรายได้ต่ำนั้น เกิดจากปัญหาอื่น ๆ หลายประการ อาทิเช่น การที่เกษตรกรมีฟาร์มขนาดเล็กเกินไป และมีการใช้ประโยชน์จากที่ดินในการเพาะปลูกน้อย การผลิตมีผลผลิตอยู่ในระดับต่ำ การศึกษาต่ำ การทำงานต่ำกว่าระดับ และการขาดผลผลิตชั้นอยู่กับพ่อค้าคนกลาง เป็นต้น ส่วนปัญหาเกี่ยวกับลินเชื่อนั้น เกิดจากการที่เกษตรนิยมกู้เงินจากเอกชนมากกว่าสถาบันการเงินของรัฐบาล ทำให้ต้องเสียดอกเบี้ยในอัตราสูง การปล่อยเงินกู้ของสถาบันการเงินของรัฐบาลมีน้อยเกินไป นอกจากนี้แล้วเกษตรกรมีหนี้สินที่ค้างชำระมากเกินไป

สำหรับปัจจัยที่มีผลกระทำต่อการลงทุนเบื้องต้นแล้วการลงทุนควรเบื้องต้นในรูปเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ ปรากฏผลว่า ปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการกำหนดการลงทุนของเกษตรกรก็คือ ต้นทุนการใช้ทุน กล่าวคือ ถ้าต้นทุนในการใช้ทุนเพิ่มขึ้นจะทำให้เกษตรกรลงทุนสูงขึ้น ปัจจัยที่สำคัญรองลงมา ได้แก่ มวลค่าการขายผลผลิต สต็อกของทุนซึ่งจะมีความสัมพันธ์ทางตรงกับการลงทุน แต่ถ้าพิจารณาในแง่ความยืดหยุ่นของการลงทุน เมื่อคำนึงถึงดัชนีราคาในฟังก์ชันการลงทุนดังกล่าวแล้ว ปรากฏผลว่า ต้นทุนการใช้ทุนจะมีความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงของการลงทุนมากที่สุด รองลงมาจะเป็นปัจจัยจำนวนวันในการทำงานในฟาร์มและมวลค่าการขายผลผลิตตามลำดับ

3. ศศิเนตร ผวงศ้ายใจ (2521) ได้ศึกษาถึงปัญหาและพฤติกรรมในการลงทุนของเกษตรกรในภาคเหนือ ปีการเงาะปัจจุบัน 2518 – 19 ปรากฏว่า เกษตรกรจะทำการลงทุนเบื้องต้นทั้งหมดเฉลี่ยฟาร์มละ 10,808.65 บาท โดยได้มาจากการแหล่งรายได้ในฟาร์มร้อยละ 76.69 ก่อให้เกิด ได้จากการออมทางการเงินประมาณร้อยละ 23.91 และจากแรงงานของเกษตรกรเองประมาณร้อยละ 23.13 การลงทุนส่วนใหญ่จะเป็นการปรับ

ปัจจัยที่ดิน รองลงมาคือ การลงทุนในรูปโครงสร้าง ลิ้งก่อสร้าง เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ และยานพาหนะ ตามลำดับ ปัจจัยสำคัญในการลงทุน คือ การขาดแคลนเงินทุนซึ่ง เป็นผลมาจากการมีรายได้ต่ำ และปัจจัยทางภูมิศาสตร์ เช่น การเกษตร ส่วนผลการ วิเคราะห์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการลงทุนเบื้องต้นของเกษตรกรจากฝั่งที่ชั้นแสดงพฤติกรรมในการลงทุน ปรากฏว่า ต้นทุนในการใช้ทุนเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุด ปัจจัยรองลงไป คือ จำนวนวันในการทำงาน มูลค่าผลผลิต ที่ดิน ระดับอายุ สินเชื่อ ระดับการศึกษา และสิน ทรัพย์ส่วนบุคคล ตามลำดับ

**4. ศิริพร ท่านเศรษฐกุล (2524)** ได้ศึกษาวิเคราะห์พฤติกรรมการลงทุน ของสมาชิกสหกรณ์การเกษตรแม่จัน จำกัด จังหวัดเชียงราย ปี พ.ศ. 2523 – 24 ผล การศึกษาปรากฏว่า การลงทุนเบื้องต้นทั้งหมดเฉลี่ยฟาร์มละ 26,534.02 บาท ได้มา จากแหล่งภายในฟาร์มเฉลี่ยฟาร์มละ 16,567.45 บาท และแหล่งภายนอกฟาร์มเฉลี่ย ฟาร์มละ 9,966.57 บาท การลงทุนจากแหล่งภายนอกในได้มาจากการใช้แรงงานของ เกษตรกรเองร้อยละ 71.72 ส่วนอีกร้อยละ 28.28 ได้มาจากการขอทางการเงินของ เกษตรกร สำหรับการลงทุนจากแหล่งภายนอกนั้น ได้มาจากภารภูมิใจมีแหล่งที่เป็นสถาบัน สหกรณ์การเกษตรแม่จัน จำกัด ร้อยละ 96.67 ที่เหลือนั้น ภูมิใจมีมาจากการให้เช่าและแหล่ง ที่ไม่เป็นสถาบันร้อยละ 3.33

จากการลงทุนเบื้องต้นทั้งหมดนั้น สามารถแยกได้เป็นการลงทุนถาวรเบื้องต้น เฉลี่ยฟาร์มละ 22,971.33 บาท และการลงทุนในส่วนเปลี่ยนของสินค้าคงเหลือ เฉลี่ย ฟาร์มละ 3,562.69 บาท ส่วนประกอบของการลงทุนถาวรเบื้องต้นจะเป็นการลงทุนในรูป ของที่ดินและภารภูมิใจมีที่ดินมากที่สุด รองลงมาคือ การลงทุนในโครงสร้างและลิ้งก่อสร้าง เครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์ ยานพาหนะที่ใช้ในการผลิต เมื่อนำการลงทุนทั้งหมด เฉลี่ยฟาร์มละ 22,557.79 บาท สำหรับสัดส่วนของทุน จะมีมูลค่าเฉลี่ยฟาร์มละ 334,450.60 บาท เป็นสัดส่วนของทุนถาวรร้อยละ 97.52 และสัดส่วนของส่วนที่เปลี่ยนใน สินค้าคงเหลือร้อยละ 2.48

สำหรับการวิเคราะห์การลงทุน จำแนกตามขนาดของฟาร์ม ขนาดของรายได้ ของฟาร์ม ระดับอายุและการศึกษาของหัวหน้าครอบครัว และจำนวนวันในการทำงาน จะ

มีความล้มเหลวโดยตรงกับการลงทุนของเกษตรกรที่เป็นผู้เช้าบ้างส่วน รองลงมาได้แก่ เกษตรกรที่เป็นเจ้าของที่ดินทั้งหมด และน้อยที่สุดลำดับเกษตรกรที่เป็นผู้เช้าทั้งหมด

ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการลงทุนของเกษตรกร ปัจจัยที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อการลงทุนถาวรเบื้องต้น การลงทุนเบื้องต้น และการลงทุนสุทธิมากที่สุดก็คือ ต้นทุนในการใช้ทุน ตัวแปรอื่น ๆ ที่กำหนดการลงทุนของฟาร์ม ได้แก่ ที่ดินที่ใช้ทำ การเพาะปลูก รายได้ของฟาร์ม จำนวนวันในการทำงาน สินเชื่อของฟาร์ม ระดับการศึกษา และระดับอายุของหัวหน้าครอบครัว ค่าล้มละลายแล้วน้ำสอดคล้องกับสมมติฐานของแบบจำลอง

5. วัชรชัย บัวเทศ (2530) ได้นำเอาแบบจำลองพฤติกรรมการลงทุนของเกษตรกรในภาคเหนือ ปีการเพาะปลูก 2518/19 ของศศิพेण พวสัยใจ และแบบจำลองพฤติกรรมการลงทุนของเกษตรกรทางภาคเหนือของไทย ปีการเพาะปลูก 2518/19 ของประจิเดช ลินกรรณ์และคณะ และแบบจำลองการวิเคราะห์พฤติกรรมการลงทุนของสมาชิกสหกรณ์การเกษตรแม่วัน จำกัด จังหวัดเชียงราย ปี พ.ศ. 2523 – 2524 มาเป็นแบบ และปรับปรุงใหม่อีกครั้ง เพื่อศึกษาพฤติกรรมการลงทุนของสมาชิกสหกรณ์การเกษตรหนองไผ่ จำกัด จังหวัดเพชรบูรณ์ ปี พ.ศ. 2527 – 2528 ในการศึกษาครั้งนี้ วัชรชัย บัวเทศ ใช้สมการลดถอยเชิงช้อนเพื่ออธิบายถึงปัจจัยผู้ประกอบต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการลงทุนในระดับฟาร์มของเกษตรกรสมาชิกสหกรณ์ และเกษตรกรที่ไม่ได้เป็นสมาชิก ผลที่ได้จากการศึกษาพบว่า ครัวเรือนเกษตรกรทั้งที่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร และไม่ได้เป็นสมาชิก มีรายได้ส่วนใหญ่จากการเกษตร โดยเฉพาะการผลิตพืช ได้แก่ ข้าว และข้าวโพด และพบว่า รายรับรวมทั้งหมดของครอบครัวฟาร์มที่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรเฉลี่ยฟาร์มละ 61,940.39 บาท มีการลงทุนเบื้องต้นเฉลี่ยฟาร์มละ 19,259.80 บาท การลงทุนสุทธิเฉลี่ยฟาร์มละ 20,256.29 บาท โดยแท้จริงที่มาของการลงทุนเบื้องต้น ส่วนใหญ่มาจากแหล่งภายนอกครัวเรือนเกษตรกร คือการกู้ยืมเฉลี่ยฟาร์มละ 19,259.80 บาท จากแหล่งภายนอกในครัวเรือนเกษตรกรเอง คือ จากแรงงานในครัวเรือนและการออมทางการเงินเฉลี่ยฟาร์มละ 11,032.65 บาท ส่วนเกษตรกรที่ไม่ได้เป็นสมาชิกสหกรณ์ การเกษตรมีรายรับของฟาร์มรวมเฉลี่ยฟาร์มละ 55,470.27 บาท มีการลงทุนเบื้องต้นเฉลี่ยฟาร์มละ 22,812.58 บาท การลงทุนสุทธิเฉลี่ยฟาร์มละ 15,292.45 บาท โดยมี

แหล่งที่มาของการลงทุนเบื้องต้นส่วนใหญ่มาจากภายนอกของครัวเรือนเกษตรกรเฉลี่ยฟาร์มละ 13,579.49 บาท จากแหล่งรายได้จากการออมทางการเงิน และแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ยฟาร์มละ 8,508.40 บาท นอกจากนี้ การศึกษานี้ยังพบว่า เกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรมีระดับการลงทุนมากกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้เป็นสมาชิก ทั้งในแง่ของการลงทุนเบื้องต้นและการลงทุนสุทธิ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลติดกรวยการลงทุนของเกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรและไม่ได้เป็นสมาชิก คือรายได้ของฟาร์ม รองลงมา ได้แก่ จำนวนวันในการทำงานของแรงงานในครอบครัวฟาร์ม ส่วนปัจจัยปริมาณเงินกู้ที่เกษตรกรได้รับและระดับอายุของหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกรจะมีอิทธิพลต่อการลงทุนเบื้องต้น เฉลี่ยกลุ่มที่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรแต่ไม่ได้มีอิทธิพลต่อกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้เป็นสมาชิก สำหรับปัจจัยต้นทุนในการใช้ทุน และขนาดของฟาร์มจะมีอิทธิพลต่อการลงทุนเบื้องต้นเฉพาะกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรเท่านั้น

การศึกษานี้ได้เห็นว่า ระดับการลงทุนเบื้องต้นของสมาชิกสหกรณ์การเกษตรสูงกว่าเกษตรกรกลุ่มที่ไม่ได้เป็นสมาชิก เฉลี่ยถึงฟาร์มละ 7,479.83 บาท สิ่งส่วนหนึ่ง เป็นผลจากการที่เกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร ได้รับสินเชื่อหรือเงินกู้ในอัตราดอกเบี้ยต่ำจากสหกรณ์ ดังนั้น การพัฒนาทางด้านการเกษตรทบทวนทางหนึ่งจึงควรเน้นเรื่อง การรวมกลุ่มเกษตรกรเข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร และการศึกษานี้ยังพบว่าอิทธิพลของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีต่อผลติดกรวยการลงทุนของเกษตรกรแต่ละกลุ่มมีความแตกต่างกันอยู่บ้าง ดังนั้น โดยทั่วไปการพัฒนาการเกษตรควรจะมีความแตกต่างกันเป็นบางประการ สำหรับเกษตรกรแต่ละกลุ่มเนื่องที่จะได้ประสบผลสำเร็จในการพัฒนาประเทศโดยล่วงรวมต่อไป

#### กรอบแนวความคิดรวบยอด

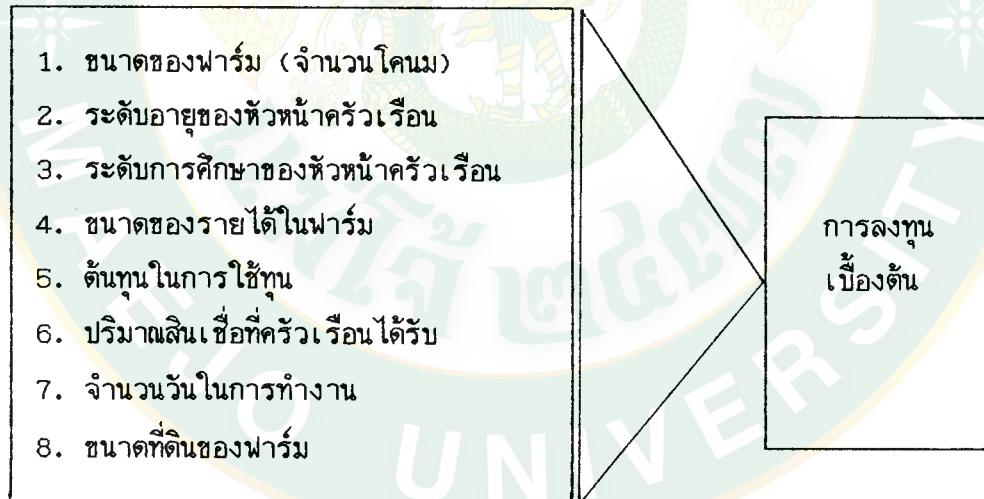
#### แนวความคิดเบื้องต้น

การลงทุน หมายถึง การใช้ทุนไปในการซื้อ ปรับปรุง ทดแทน ตลอดจน การนำรุ่นรักษาสินค้าประเภททุน เพื่อให้ประสิทธิภาพในการผลิตทางการเกษตรดีขึ้น อันจะ

นำไปสู่ความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจของประเทศไทยที่มีการเกษตรเป็นโครงสร้างพื้นฐาน สินค้าประเภททุน (Capital Goods) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ผลิตขึ้นมาเพื่อใช้ในกรรมวิธี การผลิตในอนาคต ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องจักร อุปกรณ์ โรงงาน โรงเรือน สิ่งก่อสร้างอื่น ๆ ลักษณะของวัสดุคือ ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปของผลผลิต ปศุสัตว์ ตลอดจนที่ดิน และปรับปรุงที่ดิน

ดังนั้น ปัจจัยที่จะมีผลกระทบโดยตรงต่อระดับของการลงทุนเบื้องต้นของเกษตรกรสมาชิกน่าที่จะเกิดขึ้นจากปัจจัยหลัก ๆ อาทิ เช่น ขนาดของฟาร์ม ระดับการศึกษาของเกษตรกรสมาชิก อายุของหัวหน้าครอบครัว ขนาดของรายได้ ต้นทุนในการใช้ทุน ปริมาณเงินเชื่อที่เกษตรกรสมาชิกได้รับ จำนวนวันในการทำงาน และขนาดของที่ดิน ทั้งนี้ เนื่องจากปัจจัยดังกล่าวจะมีผลในทางบวก เมื่อแนวโน้มและปริมาณของปัจจัยทั้งหมดเพิ่มขึ้น ก็ทำให้ระดับของการลงทุนเพิ่มตามไปด้วย (ดูภาพที่ 1)

#### ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)      ตัวแปรตาม (Dependent Variables)



แผนภาพที่ 1 ความลัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ และตัวแปรตามต่าง ๆ

### สมมุติฐานในการวิจัย

ในการวิเคราะห์เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการลงทุน ได้ตั้งข้อสมมุติฐานในการศึกษา ดังนี้

**สมมุติฐานที่ 1** ขนาดของฟาร์ม (จำนวนโควน) การลงทุนจะมีความสัมพันธ์ทางตรงกับขนาดของฟาร์ม กล่าวคือ ถ้าขนาดของฟาร์มใหญ่ขึ้น การลงทุนจะเพิ่มขึ้น ในทางตรงกันข้าม ถ้าขนาดของฟาร์มเล็กลง การลงทุนจะลดลงอย่างตัวย ทั้งนี้ เพราะจำนวนครีดิตนับเป็นแหล่งทำรายได้ของสมาชิกที่จะทำให้มีการลงทุนเพิ่มหรือลด

**สมมุติฐานที่ 2** ระดับอายุของหัวหน้าครัวเรือน การลงทุนจะมีความสัมพันธ์ทางตรงกับระดับอายุของหัวหน้าครอบครัว กล่าวคือ การลงทุนจะเพิ่มขึ้นเมื่อระดับอายุของหัวหน้าครอบครัวสูงขึ้น ทั้งนี้ เพราะเกษตรกรสมาชิกอายุสูงจะมีประสบการณ์ที่นำไปใช้ในการปรับปรุงการผลิตให้ดีขึ้น จำเป็นต้องใช้ทุนเพิ่มขึ้น

**สมมุติฐานที่ 3** ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน การลงทุนจะมีความสัมพันธ์ทางตรงกับระดับการศึกษาของเกษตรกรสมาชิก กล่าวคือ การลงทุนจะเพิ่มขึ้นเมื่อระดับการศึกษาของเกษตรกรสมาชิกสูงขึ้น ทั้งนี้ เพราะสมาชิกที่ได้รับการศึกษาระดับสูงย่อมนำความรู้ ตลอดจนวิทยาการแผนใหม่มาใช้ในการผลิต ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยทุนในการดำเนินงานมากขึ้น

**สมมุติฐานที่ 4** ขนาดของรายได้ในฟาร์ม การลงทุนจะมีความสัมพันธ์ทางตรงกับขนาดของรายได้ในฟาร์มของเกษตรกรสมาชิก กล่าวคือ ถ้าเกษตรกรสมาชิกมีรายได้สูงขึ้น จะทำให้การลงทุนเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ เพราะผลผลิตของฟาร์มมีราคาดี สามารถขายผลผลิตได้ จะทำให้มีการลงทุนมากขึ้น

**สมมุติฐานที่ 5** ต้นทุนในการใช้ทุน การลงทุนจะมีความสัมพันธ์ทางตรงกับต้นทุนในการใช้ทุน กล่าวคือ ถ้าต้นทุนในการใช้ทุนสูง การลงทุนจะเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ เพราะเมื่อต้นทุนการใช้ทุนของเกษตรกรสมาชิกเพิ่มมากขึ้น ย่อมเป็นสาเหตุที่ทำให้ความต้องการเงินทุนที่จะใช้ในการลงทุนมากขึ้นด้วย

**สมมุติฐานที่ 6** ปริมาณลินเชื่อที่ครัวเรือนได้รับ การลงทุนจะมีความสัมพันธ์ทางตรงกับลินเชื่อในครัวเรือนฟาร์ม กล่าวคือ ฟาร์มใดมีลินเชื่อมากก็จะนำໄไปใช้ในการลงทุนมากขึ้น ทั้งนี้เพราะการที่ฟาร์มได้สามารถแสวงหาลินเชื่อได้ง่ายก็จะนำไปใช้ในการลงทุนได้มากขึ้น

**สมมุติฐานที่ 7** จำนวนวันในการทำงาน การลงทุนจะมีความสัมพันธ์ทางตรงกับจำนวนวันในการทำงาน กล่าวคือ ถ้ามีการใช้แรงงานในการทำงานมากขึ้น จะทำให้มีการลงทุนเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ เพราะแรงงานในการทำงานเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น รายได้จะเพิ่มขึ้น ในที่สุดจะทำให้การลงทุนเพิ่มขึ้น

**สมมุติฐานที่ 8** ขนาดที่คิดของฟาร์ม การลงทุนจะมีความสัมพันธ์ทางตรงกับขนาดที่คิดของฟาร์ม กล่าวคือ ถ้าฟาร์มนี้ขนาดของที่ดินใหญ่ขึ้น การลงทุนจะเพิ่มขึ้น ในทางตรงกันข้าม ถ้าขนาดของที่ดินเล็ก การลงทุนจะลดน้อยลงด้วย ทั้งนี้ เพราะ เป็นแหล่งอาหารหลักของ โคนม

## บทที่ ๓

### วิธีการวิจัย (RESEARCH METHODOLOGY)

การวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์พัฒนาระบบการลงทุนของสหกรณ์โภคภัณฑ์ในเชียงใหม่ จำกัด จังหวัดเชียงใหม่ กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

#### สถานที่ดำเนินการวิจัย

(Location of The Study)

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ดำเนินการในพื้นที่ ๙ อำเภอของจังหวัดเชียงใหม่ อันได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอทางดง อำเภอสันป่าตอง อำเภอสารภี อำเภอสันทราย อำเภอแม่ริม อำเภอต้อยสะเก็ต อำเภอสันกำแพง อำเภอจอมทอง และพื้นที่จังหวัดลำปูน ๒ อำเภอ อันได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอป่าช้าง ซึ่งอยู่ในเขตดำเนินงานของสหกรณ์โภคภัณฑ์เชียงใหม่ จำกัด เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงานของสหกรณ์จึงได้จัดแบ่งกลุ่มออกเป็น ๓ กลุ่ม คือ กลุ่มในเมือง กลุ่มสันกำแพง และกลุ่มอ่อนหัววย

กลุ่มในเมือง แบ่งออกเป็น ๒ กลุ่มย่อย ๆ คือ กลุ่มในเมืองสายเหนือ และ กลุ่มในเมืองสายใต้

(1) กลุ่มในเมืองสายเหนือ ประกอบด้วย อำเภอเมือง อำเภอสารภี อำเภอสันทราย อำเภอแม่ริม อำเภอต้อยสะเก็ต อำเภอป่าช้าง ลำปูน และอำเภอเมือง ลำพูนบางส่วน

(2) กลุ่มในเมืองสายใต้ ประกอบด้วย อำเภอทางดง อำเภอสันป่าตอง อำเภอ

สันกำแพง ประกอบด้วย อำเภอสันกำแพง และตำบลห้วยยาง อำเภอเมือง ลำปูน

กลุ่มอ่อนหลวย ประกอบด้วย หมู่บ้านอ่อนหลวย ตำบลลอนเหนือ อำเภอ  
สันกำแพง

### ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

#### (The Population and Sampling Method)

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ สมาชิกสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด ที่เป็นสมาชิก ขึ้นทะเบียนถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับของสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด จังหวัดเชียงใหม่เท่านั้น

สำหรับขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) จากจำนวนประชากรทั้งหมด 568 คนครอบครัว (ณ วันที่ 30 กันยายน 2531) โดยใช้สูตรของ Pagose, Garcia และ Leon ใน Chua (1984) (นำชัย, 2529 : 54) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิด

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามสูตร 234 คนครอบครัว จากนั้นนำจำนวนตัวอย่างในแต่ละกลุ่มมาคำนวณหาจำนวนตัวอย่างตามสัดส่วนของจำนวนประชากรในแต่ละกลุ่ม โดยใช้สูตร Nagtalan ใน Chua (1984) (นำชัย, 2529 : 54) ดังนี้

$$n_1 = \frac{nN_1}{N}$$

$n_1$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

$n$  = จำนวนประชากรทั้งหมด

$N_1$  = จำนวนประชากรในแต่ละกลุ่ม

$N$  = จำนวนตัวอย่างที่จะสุ่มจากตัวอย่างแต่ละกลุ่ม

จากการคำนวณได้จำนวนตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มในเมือง จากประชากรทั้งหมด 201 ครอบครัว ได้จำนวนประชากรตัวอย่าง 83 ครอบครัว

2. กลุ่มล้านกำแพง จากประชากรทั้งหมด 223 ครอบครัว ได้จำนวนประชากรตัวอย่าง 92 ครอบครัว

3. กลุ่มอ่อนเพลว จากประชากรทั้งหมด 144 ครอบครัว ได้จำนวนประชากรตัวอย่าง 59 ครอบครัว

สำหรับการสุ่มตัวอย่างนี้ ได้ใช้วิธีการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) เพราะไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ และเก็บตัวกรผู้เลี้ยงโภคสมอยู่กระจายในพื้นที่หลายอำเภอ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย  
**(The Research Instrument)**

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสອบถามเพื่อใช้สัมภาษณ์จำนวน 1 ชุด แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของสมาชิกสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ ได้แก่ เพศ ระดับอายุ ระดับการศึกษา วัตถุประสงค์การเข้าเป็นสมาชิก ระยะเวลาการเป็นสมาชิก ลักษณะถือครอง การใช้ที่ดิน และขนาดของฟาร์ม

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับที่มาและล้วนผสานประกอบการลงทุน ได้แก่ นูลค่าผลผลิตที่ได้รับ ภาวะกรดดีลัมแรงงาน และการใช้แรงงาน ภาวะหนี้สิน รายรับ และรายจ่ายของฟาร์ม และการออมของฟาร์ม

การรวบรวมข้อมูล  
**(Data Gathering)**

การรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการจ้างเหมาโดยผู้วิจัยกำกับดำเนินการ โดยใช้แบบสອบถามสัมภาษณ์เกยตกรกรสมาชิกที่เป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึงมีนาคม พุทธศักราช 2532 มีชั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้

1. ติดต่อขอความร่วมมือไปยังหัวหน้ากลุ่ม และกลุ่มย่อย เพื่อวางแผนกำหนดเวลาลงทุนจะไปสัมภาษณ์ล่วงหน้า
2. ทดสอบแบบสัมภาษณ์ เพื่อชี้แจงผู้ดำเนินการที่จะไปเก็บข้อมูลเกี่ยวกับวิธีเก็บข้อมูลที่ถูกต้องตรงกัน จนผลเป็นที่พอใจ
3. เก็บรวบรวมข้อมูลจากเกยตกรกรสมาชิกทั้ง 3 กลุ่ม คือ กลุ่มในเมือง 83 ครอบครัว กลุ่มลันกำแพง 92 ครอบครัว และกลุ่มอ่อนหลวย 59 ครอบครัว รวมทั้งหมด 234 ครอบครัว

**การวิเคราะห์ข้อมูล**  
**(Analysis of Data)**

**การวิเคราะห์ข้อมูลได้ตามเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้**

1. ขั้นบรรยายธุรกิจ ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม เป็นการจัดหมวดหมู่และบันทึกข้อมูลลงในแบบลงรหัส (Coding Form) หลังจากนั้น นำไปวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำหรับวิเคราะห์ทางสถิติสำหรับวิทยาศาสตร์สังคม (Statistical Package For The Social Sciences หรือ SPSS)

2. วิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Method) โดยอาศัยสถิติอย่างง่าย ๆ เช่น ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย เพื่อใช้อธิบายถึงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม

3. วิเคราะห์โดยใช้สถิติวิเคราะห์อาศัยสมการ回帰 (Regression analysis) เพื่อใช้วิเคราะห์ผู้ตั้งแต่การลงทุน โดยอาศัยรูปแบบการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

$$I = a + b_1 M + b_2 E_d + b_3 L_o + b_4 P_k + b_5 F_o + b_6 A_s + b_7 I_n + b_8 L$$

โดยกำหนดให้

$I$  = การลงทุนเบื้องต้น (gross investment) ในปีที่สำรวจ  
หน่วยเป็นบาท ซึ่งเป็นตัวแปรตาม (dependent variable)

$a$  = ค่าคงที่ (constant term)

$M$  = จำนวนวันในการทำงานทั้งหมดของแรงงานชายในฟาร์ม ในปีที่สำรวจ มีหน่วยเป็น man-days ( $1\text{man-days} = 8$  ชั่วโมง)

$E_d$  = ระดับการศึกษาเฉลี่ยของเกษตรกรที่ทำงานในฟาร์ม ในปีที่สำรวจโดยจัดชั้น ดังนี้ คือ ไม่รู้หนังสือ = 1 , ประถมศึกษา = 2 , มัธยมศึกษา = 3 , สูงกว่ามัธยมศึกษา = 4

- $L_o$  = เงินกู้ หรือลินเชื้อเนื้อการผลิตในปีที่สำรวจ ทั้งที่ได้รับจากแหล่งที่เป็นสถาบันและไม่เป็นสถาบัน มีหน่วยเป็นบาท
- $P_k$  = ต้นทุนในการใช้ทุนในปีที่สำรวจ (user cost) มีหน่วยเป็นบาท ซึ่งหาได้จากสูตร  $P_k = (r + d) P_i$  ในปีที่สำรวจ  $r$  คือ อัตราดอกเบี้ยต่อปี  $d$  คือ อัตราค่าเสื่อมของทุน และ  $P_i$  คือ มูลค่าซื้อขายของการลงทุนในปัจจุบัน
- $F_a$  = ขนาดฟาร์มขนาดต่าง ๆ น้อยกว่า 6 = 1 , 6 - 10 = 2 และมากกว่า 10 = 3
- $A_g$  = ระดับอายุของหัวหน้าครัวเรือนสมาชิกที่ทำงานในฟาร์ม ในปีที่สำรวจมีหน่วยเป็นปี
- $I_n$  = ขนาดรายได้ต่อครัวเรือนในฟาร์ม ในปีที่สำรวจมีหน่วยเป็นบาท
- $L$  = ขนาดที่ดินที่ใช้ในการเลี้ยงโคนม และเพาะปลูกในปีที่สำรวจมีหน่วยเป็นไร่
- $b_1 \dots b_8$  = ตัวสมประสิทธิ์ (coefficient) ที่ต้องหา

ระยะเวลาในการวิจัย  
(Research Duration)

การวิจัยครั้งนี้ ใช้เวลาทั้งสิ้น 24 เดือน คือ เดือนกุมภาพันธ์ 2532 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2534

## บทที่ 4

### ผลการวิจัยและวิจารณ์ (RESEARCH RESULTS AND DISCUSSION)

#### สถานที่ทางเศรษฐกิจของสมาคมสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด

ในบทนี้ จะเป็นการกล่าวถึงสภาพที่ว่าไปเกี่ยวกับสมบัติสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด ลักษณะการถือครองและการใช้ที่ดิน การใช้แรงงาน การผลิตฟื้นฟูและสัตว์ รายรับรายจ่าย และรายได้ของฟาร์ม ภาวะหนี้สินและทรัพย์สินของฟาร์ม ตลอดจนการบริโภค การออมและการลงทุนของเกษตรกรสมาคมสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด ได้ดังนี้

#### สภาพที่ว่าไปเกี่ยวกับสมาคมสหกรณ์

สหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด จะระบุเบียนเป็นนิติบุคคลตามพระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ. 2511 ประมวลสหกรณ์การเกษตรรูปนิเศษ เมื่อวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2508 ณ วันที่ 30 กันยายน 2531 มีจำนวนสมาชิกทั้งหมด 568 คนอยู่ครัว

สหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด มีหน้าที่ส่งเสริมกิจการการเลี้ยงโคนม โดยการจัดทำทุน วัสดุ อุปกรณ์การเกษตร วัตถุติด รวมรวมผลผลิตจากสมาชิกเพื่อการแปรรูป และจัดจำหน่าย เพยแพร่ความรู้ด้านการเลี้ยงโคนม ตลอดจนการให้บริการด้านการปรับปรุง บำรุงพันธุ์สัตว์แก่สมาชิกของสหกรณ์ จากการศึกษาวัตถุประสงค์ของเกษตรกรที่สมัครเข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด จำนวน 234 คนอยู่ครัว ปรากฏว่าร้อยละ 43.20 มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการขายผลผลิตให้ได้ราคาตี ร้อยละ 41.40 ต้องการกู้ยืมเงินทุนออกเบี้ยต่อ ร้อยละ 12.00 ต้องการซื้อวัสดุอุปกรณ์การเกษตรในราคากูก และร้อยละ 3.40 ต้องการความช่วยเหลือทางด้านวิชาการในการเลี้ยงโคนม (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 วัตถุประสงค์การเข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด

หน่วย : คน

วัตถุประสงค์	จำนวน	ร้อยละ 1/
ต้องการกู้ยืมเงินทุนดอกเบี้ยต่ำ	97	41.40
ต้องการขายผลผลิตให้ได้ราคาดี	101	43.20
ต้องการซื้อวัสดุอุปกรณ์เกษตรในราคากลางๆ	28	12.00
ต้องการความช่วยเหลือทางวิชาการ	8	3.40
<b>รวม</b>	<b>234</b>	<b>100.00</b>

1/ ร้อยละของจำนวนสมาชิกสหกรณ์ตัวอย่าง

แรงงานและกิจกรรมทางการค้าในครัวเรือน

แรงงานในครัวเรือน

สำหรับครัวเรือนฟาร์มใดที่มีจำนวนคนมาก ย่อมหมายถึง ภาระความรับผิดชอบของหัวหน้าครอบครัวนั้นจะมีมากขึ้น โดยเฉพาะครัวเรือนฟาร์มที่มีจำนวนคนมากแต่คนที่อยู่ในวัยทำงานมีน้อย ย่อมหมายถึง ภาระค่าใช้จ่ายในครัวเรือนจะสูงตามไปด้วย ทำให้ความสามารถในการออมลดลง และเงินที่จะนำไปใช้ในการลงทุนก็อาจจะไม่เพียงพอ กับความต้องการ ดังนั้น จำนวนแรงงานในครัวเรือนฟาร์มจึงมีอิทธิพลต่อเศรษฐกิจของครัวเรือนฟาร์มนั้น ๆ มาก จากการศึกษาปรากฏว่าในฟาร์มนั้น ๆ มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนโดยเฉลี่ยครอบครัวละ 4.32 คน แยกเป็นแรงงานครอบครัวเฉลี่ย 3.46 คน หรือร้อยละ 80.09 แรงงานจ้างเฉลี่ย 0.67 คน หรือร้อยละ 15.51 และแรงงานแลกเปลี่ยนเฉลี่ย 0.19 คน หรือร้อยละ 4.40 ของจำนวนแรงงานทั้งหมด จากจำนวนแรงงานทั้งหมด สามารถจำแนกตามลักษณะของการใช้แรงงานได้เป็นสองประเภท คือ เป็นแรงงานที่ใช้ในกิจการฟาร์มเฉลี่ย 3.67 คน หรือร้อยละ 84.95 และแรงงานที่

ใช้ในกิจการเฉลี่ย 0.65 คน หรือร้อยละ 15.05 ของจำนวนแรงงานที่ใช้ในครัวเรือนฟาร์ม (ตารางที่ 2) จะเห็นได้ว่า ครัวเรือนฟาร์มของสมาชิกสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัดนั้น ต้องพึ่งพาแรงงานในครัวเรือนเป็นอย่างมาก

ตารางที่ 2 แรงงานและการใช้แรงงานของครัวเรือนเฉลี่ยต่อฟาร์ม จำแนกตามขนาดฟาร์มของสมาชิกสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด ปีการผลิต 2531

หน่วย : คน

ขนาดฟาร์ม (ตัว)	จำนวนแรงงานและการใช้แรงงาน 1/							รวม
	แรงงาน ครอบครัว	แรงงาน จ้าง	แรงงาน แลกเปลี่ยน	รวม	ใช้ใน กิจการ	ใช้นอก กิจการ		
					แรงงาน	แรงงาน		
น้อยกว่า 6 ตัว	3.18	0.06	0.00	3.24	2.87	0.37	3.24	
6 – 10	3.44	0.34	0.18	3.96	3.19	0.77	3.96	
มากกว่า 10 ตัว	3.76	1.60	0.41	5.77	4.49	0.83	5.77	
เฉลี่ย	3.46	0.67	0.19	4.32	3.67	0.65	4.32	
ร้อยละ	80.09	15.51	4.40	100.00	84.95	15.05	100.00	

1/ หมายถึง บุคคลที่อยู่ในวัยทำงาน อายุระหว่าง 11 – 60 ปี

### การใช้แรงงานของครัวเรือน

การใช้แรงงานของครัวเรือนฟาร์มของสมาชิกสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด จะเป็นเครื่องชี้ให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่า แรงงานส่วนใหญ่ถูกนำไปใช้ในกิจการฟาร์ม โดยเฉลี่ย 3.67 คน หรือร้อยละ 84.95 ของจำนวนแรงงานที่ใช้ในครัวเรือนฟาร์ม จะมีเพียงส่วนน้อยที่ถูกนำไปออกกิจการฟาร์ม โดยเฉลี่ย 0.65 คน หรือร้อยละ 15.05 ของจำนวนแรงงานที่ใช้ในครัวเรือนฟาร์ม (ตารางที่ 2)

### เพศและอายุของหัวหน้าครัวเรือน

การนิจารณาถึง เพศ และอายุของหัวหน้าครัวเรือนนั้น จะทำให้ทราบถึงความสามารถและความเต็มใจที่จะยอมรับการใช้เทคโนโลยีในการผลิตแผนใหม่ ตลอดจนมีการลงทุนให้เพียงพอ กับความต้องการของฟาร์ม อันจะนำมาซึ่งการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในอนาคตของเกษตรกรเอง จากการสำรวจเกษตรกรตัวอย่างปรากฏว่า เกษตรกรตัวอย่างช่วงอายุ 41 - 60 ปี เป็นเพศชาย เฉลี่ย 154 คน หรือร้อยละ 65.81 ของเกษตรกรตัวอย่าง และเป็นเพศหญิงเฉลี่ย 7 คน หรือร้อยละ 2.99 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด ส่วนเกษตรกรตัวอย่างช่วงอายุ 20 - 40 ปี เป็นเพศชาย เฉลี่ย 69 คน หรือร้อยละ 29.49 ของเกษตรกรตัวอย่าง และเกษตรกรตัวอย่างช่วงอายุมากกว่า 60 ปี ขึ้นไปเป็นเพศชายเฉลี่ย 3 คน หรือร้อยละ 1.28 ของเกษตรกรตัวอย่าง และเพศหญิง เฉลี่ย 1 คน หรือร้อยละ 0.43 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด (ตารางที่ 3)

**ตารางที่ 3 เพศและอายุของหัวหน้าครัวเรือน สมาคมสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด จำแนกตามขนาดของฟาร์ม ปีการผลิต 2531**

หน่วย : คน

ขนาดฟาร์ม (ตัว)	เพศ และอายุ (คน/ปี)						รวม	
	20 - 40 ปี		41 - 60 ปี		มากกว่า 60 ปี			
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง		
น้อยกว่า 6 ตัว	11	0	5	0	0	0	16	
6 - 10	41	0	60	3	2	0	106	
มากกว่า 10 ตัว	17	0	89	4	1	1	112	
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>69</b>	<b>0</b>	<b>154</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>234</b>	
<b>ร้อยละ</b>	<b>29.49</b>	<b>0</b>	<b>65.81</b>	<b>2.99</b>	<b>1.28</b>	<b>0.43</b>	<b>100</b>	

### ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน

การนิจารณาถึงระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนฟาร์มของสมาชิกสหกรณ์โภนเมเชียงใหม่ จำกัด นั้นจะทำให้สามารถทราบถึงภาวะการยอมรับเทคโนโลยีในการผลิตแผนใหม่ ตลอดจนการยอมรับการเปลี่ยนแปลงการดำเนินกิจการฟาร์ม และการศึกษาหาวิธีการ ตลอดจนโภกภัณฑ์ในการบันปูรุ่งการผลิตเพื่อการค้ามากขึ้น จะสามารถทำให้เกิดการสัมมูลน้ำใจและการลงทุนในอนาคตต่อไป จากการสำรวจเกษตรตัวอย่าง ปรากฏว่าเกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่เรียนจบชั้นประถมศึกษา จำนวน 132 คน หรือร้อยละ 56.41 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา จำนวน 81 คน หรือร้อยละ 34.62 และจบการศึกษาสูงกว่ามัธยมศึกษา จำนวน 21 คน หรือร้อยละ 8.97 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนสมาชิกสหกรณ์โภนเมเชียงใหม่ จำกัด จำแนกตามขนาดฟาร์ม ปีการผลิต 2531

หน่วย : คน

ขนาดฟาร์ม (ตัว)	ระดับการศึกษา					รวม
	ไม่มีรั้นังลือ	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา	สูงกว่ามัธยมศึกษา		
น้อยกว่า 6 ตัว	0	0	10	0	16	
6 – 10	0	70	36	0	106	
มากกว่า 10 ตัว	0	56	35	21	112	
รวมทั้งหมด	0	132	81	21	234	
ร้อยละ	0	56.41	34.62	8.97	100	

### ระยะเวลางานเป็นสมาชิก

การเลี้ยงโภณ เป็นอาชีพที่ได้รับความนิยมจากเกษตรกรอย่างกว้างขวางชั้นต่ำ ตามลำดับ เพราะเป็นอาชีพที่ทำรายได้ให้กับเกษตรเป็นอย่างมาก ระยะเวลางานเป็นสมาชิกของเกษตรกร ทำให้สามารถทราบถึงความเปลี่ยนแปลงของการเลี้ยงโภณเพื่ออาชีพ รวมถึงความสามารถในการสืบสานประเพณีในการเลี้ยงโภณในการพัฒนาการเลี้ยงโภณให้กันเมีย ที่เสียต้นทุนต่ำ และมีประสิทธิภาพสูงที่สุดจากการศึกษาเกษตรกรตัวอย่าง ปรากฏว่าส่วนใหญ่เกษตรกรเข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์โภณเชียงใหม่ จำกัด ช่วง 1 - 5 ปี จำนวน 159 คน หรือร้อยละ 67.95 ช่วง 6 - 10 ปี จำนวน 64 คน หรือร้อยละ 27.35 น้อยกว่า 1 ปี จำนวน 9 คน หรือร้อยละ 3.85 และมากกว่า 10 ปีขึ้นไป จำนวน 2 คนหรือร้อยละ 0.85 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด (ตารางที่ 5)

**ตารางที่ 5 ระยะเวลางานเป็นสมาชิกสหกรณ์โภณเชียงใหม่ จำกัด จำแนกตามขนาดฟาร์ม ประจำปีการผลิต 2531**

หน่วย : คน

ขนาดฟาร์ม (ตัว)	ระยะเวลางานเป็นสมาชิก (ปี)				รวม
	น้อยกว่า 1 ปี	1 - 5 ปี	6 - 10 ปี	มากกว่า 10 ปี	
น้อยกว่า 6 ตัว	0	11	5	0	16
6 - 10	7	17	27	1	106
มากกว่า 10 ตัว	2	77	32	1	112
รวมทั้งหมด	9	159	64	2	234
ร้อยละ	3.85	67.95	27.35	0.85	100

### ลักษณะการถือครองที่ดินและการใช้ที่ดิน

ลักษณะการถือครองที่ดิน จะมีผลกระทบต่อการลงทุนเป็นอย่างมาก กล่าวคือ เกษตรกรที่เป็นเจ้าของที่ดินเอง จะมีการลงทุนและปรับปรุงกิจการฟาร์มมากกว่าเกษตรกรที่เป็นผู้เช่า เพราะผู้เช่านั้น นอกจากระไม้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินแล้ว ยังขาดสิ่งจุうใจที่จะทำการลงทุนอีกด้วย ในกรณีศึกษาได้แบ่งการถือครองที่ดินออกเป็น 4 ลักษณะ คือ เป็นเจ้าของ ผู้เช่า เช้าทำเบล่า และให้ผู้อื่นเช่า ทั้งนี้ เจ้าของจะเป็นผู้มีกรรมสิทธิ์ในการใช้และปรับปรุงที่ดินให้เหมาะสมสู่การผลิต แต่ไม่สามารถถือกรรมสิทธิ์ในที่ดินนั้นได้ ส่วนการเช้าทำประ โยชน์เบล่าจะเป็นผู้มีสิทธิ์ในการใช้ที่ดิน โดยไม่ต้องเสียค่าตอบแทนจากการใช้ที่ดิน แต่ไม่สามารถถือกรรมสิทธิ์ในที่ดินนั้นได แต่ไม่มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและให้ผู้อื่นเช่า อาจจะเป็นการให้เช้าบางส่วนหรือทั้งหมด แต่ยังคงมีกรรมสิทธิ์ในที่ดินเอง ซึ่งส่วนใหญ่พบว่า เนื่องจากสภาพดินพื้นที่อาจไม่เหมาะสมใน การเพาะปลูกเกษตรกร จึงแบ่งให้ผู้อื่นเช่าดีกว่าจะดำเนินกิจการเองในรูปของการให้เช่า ทำแปลงหญ้าเลี้ยงสัตว์

การศึกษาถึงลักษณะถือครองที่ดินเฉลี่ยต่อฟาร์ม ปรากฏว่า เกษตรกรด้วยอย่าง มีเนื้อที่ถือครองเฉลี่ยฟาร์มละ 19.58 ไร่ เป็นเจ้าของเอง 15.24 ไร่ หรือร้อยละ 77.83 เป็นผู้เช่า 3.06 ไร่ หรือร้อยละ 15.63 และเป็นที่ดินทำประ โยชน์เบล่า 1.28 ไร่ หรือร้อยละ 6.54 ของเนื้อที่ถือครองทั้งหมด (ตารางที่ 6)

**ตารางที่ 6 ลักษณะการถือครองที่ดินต่อฟาร์ม จำแนกตามขนาดฟาร์มสมาชิกสหกรณ์โคนม  
เชียงใหม่ จำกัด ปีการผลิต 2531**

พันวาย : ไร่

<b>ลักษณะการถือครอง</b>					<b>รวม</b>
<b>ขนาดฟาร์ม</b> <b>(ตัว)</b>	<b>เป็นเจ้าของ</b>	<b>เป็นผู้เช่า</b>	<b>ทำเปล่า</b>	<b>ให้ผู้อื่นเช่า 1/</b>	
น้อยกว่า 6 ตัว	11.50	1.31	1.62	0.00	14.43
6 – 10	13.53	3.21	0.61	0.00	17.35
มากกว่า 10 ตัว	20.66	4.66	1.62	0.01	26.95
เฉลี่ย	15.24	3.06	1.28	0.00	19.58
ร้อยละ	77.83	15.63	6.54	0.00	100.00

**1/ หมายถึง การแบ่งให้เช่าบางส่วน หรือทั้งหมด**

ในจำนวนเนื้อที่เกษตรกรถือครองทั้งหมด 19.58 ไร่นั้น เป็นเนื้อที่ที่เป็นโฉนด หรือ นส.3 , สค.1 , 3 และไม่มีเอกสารที่ชี้ เฉลี่ยเท่ากับ 16.57 ไร่ , 2.29 ไร่ และ 0.72 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 84.62 , 11.70 และ 3.68 ของเนื้อที่ถือครองทั้งหมด ตามลำดับ (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 กรรมลิทธีในที่ดินเฉลี่ยต่อฟาร์ม จำแนกตามขนาดของฟาร์มของสมาชิกสหกรณ์  
โคนมเชียงใหม่ จำกัด ปีการผลิต 2531

หน่วย : ไร่

กรรมลิทธีในที่ดิน

ขนาดฟาร์ม (ตัว)	รวม
น้อยกว่า 6 ตัว	ไม่มีเอกสารลิทธี 1/
6 - 10	14.43
มากกว่า 10 ตัว	17.35
เฉลี่ย	26.95
ร้อยละ	14.12
เฉลี่ย	19.58
ร้อยละ	100.00

1/ หมายถึง ไม่มีเอกสารลิทธี เช่น โฉนด , นส.3 , สค.1 , 3

เนื้อที่ถือครองเฉลี่ยหักหมวด 19.58 ไร่นั้น สามารถแบ่งแยกตามประเภทของ การใช้ที่ดิน ดังนี้ ใช้ในการเลี้ยงโคนมเฉลี่ย 11.28 ไร่ หรือร้อยละ 57.61 ใช้ในการ เผาบลูกลันช 6.70 ไร่ หรือร้อยละ 34.22 และใช้เนื้อการอื่น 1.60 ไร่ หรือร้อยละ 8.17 ของเนื้อที่ถือครองหักหมวด ตามลำดับ (ตารางที่ 8)

**ตารางที่ 8 การใช้ที่ดินของครัวเรือนเฉลี่ยต่อฟาร์ม จำแนกตามขนาดฟาร์มของสมาชิกสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด ปีการผลิต 2531**

หน่วย : ไร่

ขนาดฟาร์ม (ตัว)	การใช้ที่ดิน			รวม อื่น ๆ 1/
	เลี้ยงโคนม	เพาะปลูก	รวม	
น้อยกว่า 6 ตัว	7.88	4.37	2.18	14.43
6 - 10	9.39	6.50	1.46	17.35
มากกว่า 10 ตัว	16.57	9.22	1.16	26.95
<b>เฉลี่ย</b>	<b>11.28</b>	<b>6.70</b>	<b>1.60</b>	<b>19.58</b>
<b>ร้อยละ</b>	<b>57.61</b>	<b>34.22</b>	<b>8.17</b>	<b>100.00</b>

1/ หมายถึง นื้นที่ที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัย หรือนอกเหนือจากการใช้เลี้ยงโคนม

**การผลิตฟืชและลัตว์**

ในการศึกษาการผลิตโคนม และการผลิตทางฟืชของสมาชิกสหกรณ์โคนม เชียงใหม่ จำกัด จะทำให้ทราบถึงแหล่งที่มาของรายได้ของฟาร์มที่สำคัญ ซึ่งในการศึกษานี้ ได้แยกการพิจารณาออกเป็นการผลิตทางลัตว์ อันได้แก่ กิจกรรมลักษณะการทำรายได้ส่วนใหญ่แก่ ฟาร์ม คือ การเลี้ยงโคนม ส่วนการผลิตทางฟืชนั้น ศึกษาเฉพาะบางส่วนที่เกี่ยวกับรายได้ในทางตรงเท่านั้น

### การผลิตทางลัตต์

เนื่องจากเกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์โภคแม่เชียงใหม่ จำกัด ส่วนใหญ่เลี้ยงโภคแม่มากกว่าปีกนึง ดังนั้น รายได้ของฟาร์มส่วนใหญ่จึงมาจากการขายน้ำนมคิน นอกจากนี้ ยังมีรายได้จากการผลิตทางพืชนางประมง เช่น จากการผลิตยาสูบ ข้าว ข้าวโพด กระเทียม มะเขือเทศ ถั่ว และอื่น ๆ เป็นต้น

จำนวนโภคแม่เกษตรกรเลี้ยง จึงเป็นตัววัดขนาดของรายได้ของเกษตรกร สมาชิก ทั้งนี้ เพราะว่าเกษตรกรที่เลี้ยงโภคแม่มาก ผลผลิตก็จะมาก และรายได้ก็จะมากตามไปด้วย จากการศึกษาสามารถจำแนกประเภทของโภคแม่ที่เกษตรกรสมาชิกเลี้ยงอยู่ ได้ดังนี้ คือ เป็นโครีดแม่เฉลี่ย 7.60 ตัว หรือร้อยละ 74.00 โภคไม่รีดแม 2.03 ตัว หรือร้อยละ 19.77 และโครุ่น 0.64 ตัว หรือร้อยละ 6.23 ของจำนวนโภคแม่ทั้งหมด (ตารางที่ 9)

**ตารางที่ 9 จำนวนโภคแม่ทั้งหมด จำแนกตามขนาดฟาร์มของสมาชิกสหกรณ์โภคแม่ เชียงใหม่ จำกัด ปีการผลิต 2531**

หน่วย : ตัว

ขนาดฟาร์ม (ตัว)	จำนวนโภคแม่			รวม
	โครีดแม	โภคไม่รีดแม	โครุ่น	
น้อยกว่า 6 ตัว	4.50	1.24	0.25	5.99
6 - 10	6.07	1.90	0.21	8.18
มากกว่า 10 ตัว	12.23	2.95	1.46	16.64
เฉลี่ย	7.60	2.03	0.64	10.27
ร้อยละ	74.00	19.77	6.23	100.00

ความสามารถในการทำรายได้จากการเลี้ยงโคนมชั้นอยู่กับเกษตรกรสามารถที่มุนเวย์โคนมที่จะรีตแม่ได้สมำ่เสಮอเพียงได้ โดยเฉพาะฟาร์มขนาดใหญ่ สามารถวางแผนเพื่อให้มีโครีตแม่ได้อย่างสมำ่เส่มอ ซึ่งจะทำให้เกษตรกรรมมีรายได้สมำ่เส่มอหั้งปี อีกด้วย ดังนั้น รายได้ของฟาร์มจึงชั้นอยู่กับขนาดของฟาร์ม จากการศึกษา ปรากฏว่า รายได้ของฟาร์มส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากการขายน้ำนมติน เนลี่ย 108,196.12 บาท หรือ ร้อยละ 87.26 ขายแม่โคเนลี่ย 7,913.73 บาท หรือร้อยละ 6.38 ขายโครุนเนลี่ย 2,783.62 บาท หรือร้อยละ 2.24 และรายได้อื่น ๆ เช่น ขายนมลสต์เนลี่ย 5,099.25 บาท หรือร้อยละ 4.12 ของรายได้ของฟาร์ม (ตารางที่ 10)

**ตารางที่ 10** รายได้จากการเลี้ยงโคนมเฉลี่ยต่อฟาร์ม จำแนกตามขนาดฟาร์มของสมาชิก สหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด ปีการผลิต 2531

หน่วย : บาท

ขนาดฟาร์ม (ตัว)	มูลค่าผลผลิต				รวม
	น้ำนมติน	ขายแม่โค	ขายโครุน	อื่น ๆ	
น้อยกว่า 6 ตัว	69,614.37	0	0	2,556.25	72,170.62
6 - 10	105,073.11	1,018.86	287.92	1,680.79	108,060.68
มากกว่า 10 ตัว	149,900.89	22,722.32	8,062.94	11,060.71	191,746.86
เฉลี่ย	108,196.12	7,913.73	2,783.62	5,099.25	123,992.72
ร้อยละ	87.26	6.38	2.24	4.12	100.00

จะเห็นได้ว่า ขนาดฟาร์มที่มีขนาดใหญ่ หรือมีโคนมมาก จะมีรายได้เฉลี่ยสูงกว่าขนาดฟาร์มเล็ก หรือฟาร์มที่มีโคนมน้อย

### การผลิตทางน้ำ

เกษตรกรรมสมาชิกสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด นอกจากจะเลี้ยงโคนมเป็นอาชีพแล้ว เกษตรกรตัวอย่างยังทำการผลิตน้ำอิฐหลายประเภท เช่น ยาสูบ ข้าว ข้าวโพด กระเทียม มะเขือเทศ และอื่น ๆ ทั้งนี้เป็นผลทำให้ครัวเรือนเกษตรกรรมรายได้เพิ่มขึ้น จากการสำรวจมูลค่าผลผลิตทางน้ำเฉลี่ยต่อฟาร์มของเกษตรกรรมสมาชิก พบว่า ขนาดฟาร์มน้อยกว่า 6 ตัว มูลค่าผลผลิตน้ำเฉลี่ย 34,625.00 บาท ขนาดฟาร์ม 6 - 10 ตัว มูลค่าผลผลิตน้ำเฉลี่ย 31,203.77 บาท และขนาดฟาร์มมากกว่า 10 ตัว มูลค่าผลผลิตน้ำเฉลี่ย 91,990.85 (ตารางที่ 11)

**ตารางที่ 11 มูลค่าผลผลิตทางน้ำเฉลี่ยต่อฟาร์ม จำแนกตามขนาดฟาร์มของสมาชิกสหกรณ์ โคนมเชียงใหม่ จำกัด ปีการผลิต 2531**

หน่วย : บาท

ขนาดฟาร์ม (ตัว)	มูลค่าผลผลิตน้ำ (ตันปี / บาท)
น้อยกว่า 6 ตัว	34,625.00
6 - 10	31,203.77
มากกว่า 10 ตัว	91,990.85
เฉลี่ย	52,606.54
ร้อยละ	100.00

### รายได้ รายจ่าย และรายได้ของฟาร์ม

#### รายรับทั้งหมดของฟาร์ม

ในการศึกษา ได้นำงบรายรับของฟาร์มออกเป็น 4 ประเภท คือ รายรับจากฟืช รายรับจากโคนม รายรับจากลัตว์อื่น รายรับจากปัจจัยคงเหลือ จากตารางที่ 12 ปรากฏว่ามีรายรับทั้งหมดของฟาร์มเฉลี่ยฟาร์มละ 182,940.58 บาท ซึ่งส่วนใหญ่เป็นรายรับจากการเลี้ยง โคนมเฉลี่ย 123,992.60 บาท หรือร้อยละ 67.78 รายรับจากทางฟืชเฉลี่ย 52,606.54 บาท หรือร้อยละ 28.76 และรายรับจากลัตว์อื่นเฉลี่ย 983.88 บาท หรือร้อยละ 0.54 และรายรับจากปัจจัยคงเหลือเฉลี่ย 5,357.56 บาท หรือร้อยละ 2.92 ของรายรับทั้งหมดของฟาร์ม รายรับทั้งหมดของฟาร์มจะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับขนาดฟาร์ม กล่าวคือ รายรับทั้งหมดของฟาร์มจะสูงขึ้น ถ้าขนาดของฟาร์มใหญ่ขึ้น

ตารางที่ 12 รายรับทั้งหมดเฉลี่ยต่อฟาร์ม จำแนกตามขนาดฟาร์มของสมาชิกสหกรณ์โคนม เชียงใหม่ จำกัด ปีการผลิต 2531

หน่วย : บาท

ขนาดฟาร์ม (ตัว)	รายรับของฟาร์ม						รวม
	ฟืช	โคนม	ลัตว์อื่น ๑/ ปัจจัยคงเหลือ				
น้อยกว่า 6 ตัว	34,625.00	72,170.62	500.00	3,343.75	110,639.37		
6 - 10 ตัว	31,203.77	108,060.68	1,605.00	2,760.37	143,629.82		
มากกว่า 10 ตัว	91,990.85	191,746.86	846.64	9,968.21	294,552.56		
เฉลี่ย	52,606.54	123,992.60	983.88	5,357.56	182,940.58		
ร้อยละ	28.76	67.78	0.54	2.92	100.00		

1/ สัตว์อื่น ๆ หมายถึง สัตว์อื่น ๆ ที่นอกเหนือจากโคนม

## รายจ่ายทั้งหมดของฟาร์ม

รายจ่ายทั้งหมดของฟาร์ม ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการผลิตทางน้ำซึ่ง ทั้งที่ เป็นเงินสด และไม่เป็นเงินสด และค่าใช้จ่ายในการผลิตโคนม ทั้งที่เป็นเงินสด และไม่ เป็นเงินสด จากการศึกษาครั้งนี้ ปรากฏว่า รายจ่ายทั้งหมดของฟาร์มเฉลี่ยฟาร์มละ 97,373.98 บาท ในจำนวนนี้ส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าเครื่องมือทางสัตว์เฉลี่ย 40,768.93 บาท หรือร้อยละ 41.87 ค่าใช้จ่ายไม่เป็นเงินสดทางสัตว์เฉลี่ย 15,310.08 บาท หรือร้อยละ 15.72 ค่าใช้จ่ายค่าเครื่องมือทางพืชเฉลี่ย 12,783.78 บาท หรือร้อยละ 13.13 ค่าใช้จ่ายเป็นเงินสดทางสัตว์เฉลี่ย 8,797.10 บาท หรือ ร้อยละ 9.03 ค่าใช้จ่ายไม่เป็นเงินสดทางพืชเฉลี่ย 6,769.47 บาท หรือร้อยละ 6.95 ค่าใช้จ่ายแรงงานผลิตทางสัตว์เฉลี่ย 6,509.86 บาท หรือร้อยละ 6.69 ค่าใช้จ่ายเป็น เงินสดผลิตพืชเฉลี่ย 3,770.19 บาท หรือร้อยละ 3.87 และค่าจ้างแรงงานผลิตพืชเฉลี่ย 2,664.57 บาท หรือร้อยละ 2.74 ของรายจ่ายทั้งหมดของฟาร์ม (ตารางที่ 13)



**ตารางที่ 13 รายจ่ายทั้งหมดเฉลี่ยต่อฟาร์ม จำแนกตามขนาดฟาร์มของสมาชิกสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด ปีการผลิต 2531**

หน่วย : บาท

**รายจ่ายของฟาร์ม**

ขนาดฟาร์ม (ตัว)	ค่าจ้าง แรงงาน ผลิตพืช	ค่าจ้าง แรงงาน ผลิตลัตต์ว.	ค่าใช้จ่าย เงินสด ผลิตพืช	ค่าใช้จ่าย เงินสด ผลิตลัตต์ว.	ค่า เครื่องมือ <sup>ทางพืช</sup>	ค่า เครื่องมือ <sup>ทางลัตต์ว.</sup>	ค่าใช้จ่าย ไม่เป็น <sup>เงินสดพืช</sup>	ค่าใช้จ่าย ไม่เป็น <sup>เงินสดลัตต์ว.</sup>	รวม
น้อยกว่า 6 ตัว	625.00	2,312.50	825.00	1,925.00	9,987.50	20,625.00	4,437.50	10,062.50	50,800.00
6 - 10	2,349.52	2,919.33	4,981.64	11,632.82	14,513.05	13,610.37	6,023.58	13,631.13	69,652.44
มากกว่า 10 ตัว	5,019.19	14,297.76	5,503.92	12,842.49	13,850.80	88,071.42	9,847.32	22,236.60	171,669.50
เฉลี่ย	2,664.57	6,509.86	3,770.19	8,797.10	12,783.78	40,768.93	6,769.47	15,310.08	97,373.98
ร้อยละ	2.74	6.69	3.87	9.03	13.13	41.87	6.95	15.72	100.00

## รายได้ของฟาร์ม

รายได้ของฟาร์มเป็นรายได้ที่สำคัญยิ่งของเกษตรกร โดยทั่วไปถือกันว่าเงินทุนที่เกษตรกรจะนำไปลงทุนต่อไปนั้น ส่วนใหญ่ได้มาจากรายได้ของฟาร์ม และที่เหลือจะได้มาจากภารภารกิจ อารยธรรมสามารถทำได้โดยการนำเอารายรับทั้งหมดของฟาร์มไปหักออกจากรายจ่ายทั้งหมดของฟาร์ม

จากการศึกษาปรากฏว่า เกษตรกรรมภาคตัวอย่างมีรายได้ของฟาร์มทั้งหมด เฉลี่ยฟาร์มละ 85,566.60 บาท และเมื่อหักลบค่าประเมิน (Imputed Value) ของ การใช้งานของสมาชิกครัวเรือนเฉลี่ยฟาร์มละ 18,853.50 บาท ออกจะเป็นรายได้สุทธิ ของฟาร์มเฉลี่ยฟาร์มละ 66,713.10 บาท (ตารางที่ 14) จะเห็นได้ว่ารายได้ของฟาร์ม หรือรายได้ของฟาร์มสุทธิคิดตาม ยังฟาร์มมีขนาดใหญ่ขึ้น ทั้งรายได้ของฟาร์ม หรือ รายได้ของฟาร์มสุทธิของฟาร์มก็จะมีมูลค่าสูงขึ้น

**ตารางที่ 14** รายได้ของฟาร์ม และรายได้สุทธิของฟาร์มเฉลี่ยต่อฟาร์ม จำแนกตามขนาดฟาร์มของสมาชิกสหกรณ์โภคมเชียงใหม่ จำกัด ปีการผลิต 2531

หน่วย : บาท

ขนาดฟาร์ม (ตัว)	รายรับ ของฟาร์ม	รายจ่าย ของฟาร์ม	รายได้ ของฟาร์ม	การใช้ แรงงาน 1/	รายได้สุทธิ
น้อยกว่า 6 ตัว	110,639.37	50,800.00	59,839.37	17,140.50	42,698.87
6 - 10	143,629.82	69,652.44	73,977.38	18,834.00	55,143.38
มากกว่า 10 ตัว	294,552.56	171,669.50	122,883.06	20,586.00	102,297.06
เฉลี่ย	182,940.58	97,669.98	85,566.60	18,853.50	66,713.10

1/ การใช้แรงงานของสมาชิกในครัวเรือนคิดจาก 1/2 ของ 1 ปี x ค่าจ้างแรงงานท้องถิ่น x จำนวนแรงงาน

### รายได้ของครอบครัวฟาร์ม

รายได้ของครอบครัวฟาร์ม หมายถึง ผลรวมของรายได้ของฟาร์มกับรายได้นอกฟาร์ม สำหรับรายได้นอกฟาร์มนี้ ได้แก่ รายได้ที่ได้รับจากการค้าขาย การขายแรงงาน หรือรับจ้างทั่วไป ดอกเบี้ยรับจากเงินฝากประเภทต่าง ๆ การให้เช่าทรัพย์สินบางประเภท เช่น เครื่องมือการเกษตร และรายได้อื่น ๆ อาทิเช่น เงินรางวัล เงินอุดหนุน จากการศึกษาปรากฏว่า เกษตรกรรมมาซิกตัวอย่างจะมีรายได้ของครอบครัวฟาร์มเฉลี่ย 144,768.03 บาท เป็นรายได้ของฟาร์มเฉลี่ย 85,566.60 บาท หรือร้อยละ 74.55 ของรายได้ครอบครัวฟาร์ม และรายได้นอกฟาร์มเฉลี่ยฟาร์มละ 29,201.43 บาท หรือร้อยละ 25.45 ของรายได้ครอบครัวฟาร์ม (ตารางที่ 15)

**ตารางที่ 15 รายได้ของครอบครัวฟาร์มเฉลี่ยต่อฟาร์ม จำแนกตามขนาดฟาร์มของสมาชิก สหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด ปีการผลิต 2531**

หน่วย : บาท

ขนาดฟาร์ม (ตัว)	รายได้ของฟาร์ม	รายได้นอกฟาร์ม	รายได้ของครอบครัวฟาร์ม
น้อยกว่า 6 ตัว	59,839.37	27,112.50	86,951.87
6 - 10	73,977.38	19,137.15	93,114.53
มากกว่า 10 ตัว	122,883.06	41,354.62	164,237.68
เฉลี่ย	85,566.60	29,201.43	144,768.03
ร้อยละ	74.55	25.45	100.00

จะเห็นได้ว่า รายได้ของครอบครัวฟาร์ม มีความล้มเหลวทางตรงกับขนาดของฟาร์ม กล่าวคือ เมื่อขนาดของฟาร์มใหญ่ขึ้นรายได้ของครอบครัวฟาร์มก็จะมากขึ้นเช่นเดียวกัน

## ภาวะหนี้สินและภาระลินของฟาร์ม

### ภาวะหนี้สิน

หนี้สินของเกษตรกรนั้น พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จะกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินมาใช้ในการลงทุน ตั้งแต่เริ่มแรกของการเลี้ยงโコンม กล่าวคือ ธนาคารเนื่องจากการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรจะเป็นผู้จัดทำทุนเพื่อส่งเสริมกิจการการเลี้ยงโコンมตามที่ สหกรณ์ขอคำแนะนำในเชิงดำเนินงานของสหกรณ์โコンมเชียงใหม่ จำกัด คือ ห้องที่ใน จังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดลำปูน อีกด้านหนึ่ง สหกรณ์ฯ ได้ดำเนินการขอกู้เงินจากสถาบันการเงินอื่นเพื่อจัดทำโコンมพันธุ์ดีให้แก่สมาชิกอีกทางหนึ่งด้วย ดังนั้น จะเห็นได้ว่า เกษตรกรตัวอย่าง 234 ครอบครัว กู้ยืมเงินลงทุนจากสถาบันการเงินเพื่อการเลี้ยงโコンม จากการศึกษา ปรากฏว่า เกษตรกรสมาชิกกู้ยืมเงินทุนเพื่อเลี้ยงโコンมเฉลี่ย 117,244.61 บาทต่อฟาร์ม จากจำนวนเงินเชื่อทั้งหมดเฉลี่ย 165,002.47 บาทต่อฟาร์ม (ตารางที่ 16)

### หนี้สินของฟาร์มงอกเงิน

จากการที่ 16 จะเห็นได้ว่า ครัวเรือนฟาร์มเกษตรกรสมาชิกฟาร์มหนึ่ง ๆ จะมีหนี้สินเฉลี่ยฟาร์มละ 165,002.47 บาทต่อฟาร์ม ในจำนวนนี้เป็นหนี้สินคงค้างจากปีก่อน ๆ รวมอยู่ด้วย ใน การศึกษาครั้งนี้ จะพิจารณาเฉพาะหนี้ของฟาร์มที่คงเหลือต่อหน่วย เนื่องจากความขาดฟาร์ม ตามลักษณะการใช้สินเชื่อได้ดังนี้ คือ เพื่อการเลี้ยงโコンมเฉลี่ย 117,244.61 บาท หรือร้อยละ 71.06 เพื่อการเพาะปลูกเฉลี่ย 19,810.87 บาท หรือร้อยละ 12.00 เพื่อการบริโภคเฉลี่ย 16,138.34 บาท หรือร้อยละ 9.78 และเพื่อการอื่นๆเฉลี่ย 11,808.65 บาท หรือร้อยละ 7.16 ของปริมาณเงินเชื่อทั้งหมด (ตารางที่ 16)

ตารางที่ 16 ลินเชื้อและลักษณะการใช้ลินเชื้อเฉลี่ยของฟาร์ม จำแนกตามขนาดฟาร์มของ  
สมาชิกสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด ปีการผลิต 2531

หน่วย : บาท

ลินเชื้อ และลักษณะการใช้ลินเชื้อ						รวม
ขนาดฟาร์ม (ตัว)	เนาะปลูก	เลี้ยงโคนม	บริโภค	อื่น ๆ		
น้อยกว่า 6 ตัว	14,250.00	118,750.00	12,000.00	10,187.50	155,187.50	
6 - 10	20,075.47	106,698.11	14,830.21	10,117.92	151,721.71	
มากกว่า 10 ตัว	25,107.14	126,285.71	21,584.82	15,120.53	188,098.20	
เฉลี่ย	19,810.87	117,244.61	16,138.34	11,808.65	165,002.47	
ร้อยละ	12.00	71.06	9.78	7.16	100.00	

จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรสมาชิกขนาดฟาร์มเล็ก และเริ่มต้นกิจการใหม่ ๆ นักมีความต้องการเงินทุน หรือลินเชื้อเพื่อเลี้ยงโคนมสูงกว่าฟาร์มขนาดใหญ่ หรือฟาร์มที่เลี้ยงโคนมนานาแล้ว ทั้งนี้ เพราะว่า ฟาร์มที่ดำเนินกิจกรรมนานแล้วมีโอกาสประสบ成敗ได้มากกว่าฟาร์มที่เพิ่งจะเริ่มต้น ดังนั้น จะเห็นว่า กิจการการเลี้ยงโคนมนั้น การประสบ成敗จะต้องอาศัยเวลาที่ยาวนาน ยิ่งนานก็ยิ่งจะมีการประสบ成敗เพิ่มขึ้นเท่านั้น จึงทำให้สัดส่วนของการใช้ลินเชื้อในฟาร์มขนาดใหญ่ลดน้อยลง

ພາລົ່ງລືນເກືອ

สหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด เป็นสหกรณ์การเกษตรรุปแบบสหกรณ์ที่ตั้งขึ้น สหกรณ์จังหวัดอุดรธานีประจำปี 2518 ให้จัดทำที่ดินเพื่อการเลี้ยงโคนมมาให้เกษตรกรในการเลี้ยงโคนมมาโดยตลอด จนในปี 2528 สหกรณ์มีภาระในการปรับปรุง และจำหน่วยผลิตมาก อีกทั้งสถานันการเงินต่าง ๆ สนใจในการให้สินเชื่อด้านนี้มากขึ้น สหกรณ์จังหวัดอุดรธานีจึงได้จัดตั้งสหกรณ์เพื่อให้สินเชื่อด้านอื่น แก่ แทน เช่น การจัดทำวัตถุนิยมอาหารสัตว์ ฯลฯ ในรูปของการให้เครดิตแทนการให้เป็นเงินสด ดังนั้น รูปแบบของการให้สินเชื่อ จึงเปลี่ยนเป็นการให้สินเชื่อในทางอ้อมแทน จากการศึกษาล้วนเชื่อว่าเกษตรกรใช้บริการ พอจำแนกได้ดังนี้ คือ แหล่งสินเชื่อมีที่เป็นสถานันการเงิน ได้แก่ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และธนาคารพาณิชย์ต่าง ๆ เฉลี่ย 163 ครอบครัว หรือร้อยละ 69.66 ล้วนแหล่งสินเชื่อที่ไม่เป็นสถานัน จากการกู้ยืมญาติเฉลี่ย 61 ครอบครัว หรือร้อยละ 26.07 และเพื่อนบ้าน เฉลี่ย 10 ครอบครัว หรือร้อยละ 4.27 ของสมาชิกทั้งหมด (ตารางที่ 17)



ตารางที่ 17 แหล่งสินเชื่อที่เกษตรกรสมาชิกใช้บริการ จำแนกตามขนาดฟาร์มของสมาชิก  
สหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด ปีการผลิต 2531

พนวย : คน

ขนาดฟาร์ม (ตัว)	แหล่งสินเชื่อ			รวม
	เป็นสถาบัน		ไม่เป็นสถาบัน	
	สหกรณ์	ธนาคารและอื่น ๆ	ภูมิ	
น้อยกว่า 6 ตัว	0	14	2	0
6 - 10	0	75	26	5
มากกว่า 10 ตัว	0	74	33	5
			เพื่อนบ้าน	อื่น ๆ
เฉลี่ย	0	163	61	10
ร้อยละ	0	69.66	26.07	4.27
				100

### ความสามารถในการชำระหนี้

จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรสมาชิกสามารถชำระหนี้ได้ตรงเวลากำหนด  
เฉลี่ย 180 คน หรือร้อยละ 76.90 และสามารถชำระหนี้ได้ก่อนกำหนดเฉลี่ย 54 คน  
หรือร้อยละ 23.10 ส่วนการชำระหนี้ล่าช้ากว่ากำหนดไม่มี เนื่องมาจากความผูกพัน  
ระหว่างเจ้าหนี้กับสมาชิกนั้นเป็นการชำระหนี้ ๆ ที่จ่าย บัญหาการชำระหนี้ต่อเจ้าหนี้จึงไม่  
เกิดขึ้น (ตารางที่ 18)

ตารางที่ 18 ความสามารถในการซื้อขายหนี้ของสมาชิกสหกรณ์โภมเชียงใหม่ จำกัด  
ปีการผลิต 2531

พนวย : คน

ความสามารถในการซื้อขายหนี้

ขนาดฟาร์ม (ตัว)	ตรงกำหนด	ก่อนกำหนด	หลังกำหนด	รวม
น้อยกว่า 6 ตัว	15	1	0	16
6 - 10	70	36	0	106
มากกว่า 10 ตัว	95	17	0	112
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>180</b>	<b>54</b>	<b>0</b>	<b>234</b>
<b>ร้อยละ</b>	<b>76.90</b>	<b>23.10</b>	<b>0</b>	<b>100</b>

ภาวะลินทรัพย์

ลินทรัพย์ของฟาร์มทั้งหมด (Total Farm Assets) ในที่นี้ หมายถึง ตัวแปรผันคงที่ (Stock concepts) ซึ่งได้จัดแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ 1) ลินทรัพย์ประเภททุน (Capital Assets) ซึ่งหมายความรวมถึงลินทรัพย์ประเภททุนถาวร (Fixed Capital Assets) และมูลค่าของลินค้าคงเหลือ ซึ่งลินทรัพย์ประเภททุนถาวร ได้แก่ ที่ดิน โรงเรือน และสิ่งก่อสร้าง เครื่องมืออุปกรณ์ และยานพาหนะที่ใช้ในการผลิต ส่วนมูลค่าลินค้าคงเหลือ ได้แก่ มูลค่าของวัตถุดิน เมล็ดพันธุ์ พืชผัก พืชผล และปศุสัตว์ คงเหลือ 2) ทรัพย์ลินที่ใช้ในครัวเรือนฟาร์ม (Farm Household's Operations) ซึ่ง ได้แก่ เต้าอี้ ตู้เสื้อผ้า และอื่น ๆ ที่ใช้ในครัวเรือนไม่เกี่ยวข้องกับการผลิต และ 3) ลินทรัพย์สภาพคล่องของฟาร์ม (Farm Liquid Assets) ซึ่งได้แก่ เงินสดในมือ เงินผ่อน และเงินให้กู้

จากการศึกษาปรากฏว่า เกษตรกรตัวอย่างมีลินทรัพย์ของฟาร์มทั้งหมดเฉลี่ยฟาร์มละ 615,712.60 บาท โดยเป็นลินทรัพย์ประเภทที่ดิน เฉลี่ยฟาร์มละ 585,388.96 บาท หรือร้อยละ 95.07 ของลินทรัพย์ทั้งหมด ทรัพย์สินในครัวเรือน เฉลี่ยฟาร์มละ 29,137.71 บาท หรือร้อยละ 4.73 ของลินทรัพย์ทั้งหมด และเป็นทรัพย์สินสภาพคล่องเฉลี่ยฟาร์มละ 1,185.93 บาท หรือร้อยละ 0.19 ของลินทรัพย์ทั้งหมด เมื่อพิจารณาตามขนาดของฟาร์ม จะเห็นได้ว่า ลินทรัพย์ทั้งหมดจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เมื่อขนาดฟาร์มใหญ่ขึ้น และเมื่อตัวหนี้สินของฟาร์ม เฉลี่ยฟาร์มละ 165,200.47 บาท ออกจาвлินทรัพย์ของฟาร์มทั้งหมด จะเหลือเป็นลินทรัพย์สุทธิเฉลี่ยฟาร์มละ 450,710.13 บาท (ตารางที่ 19)

ลินทรัพย์ประเภทที่ดิน เฉลี่ยฟาร์มละ 585,388.96 บาท นั้นจะเป็นทุนการค้าของ เฉลี่ยฟาร์มละ 495,875.48 บาท หรือร้อยละ 80.54 ของลินทรัพย์ทั้งหมด และลินค้าคงเหลือ เฉลี่ยฟาร์มละ 89,513.48 บาท หรือร้อยละ 14.54 ของลินทรัพย์ทั้งหมด (ตารางที่ 19) ส่วนลินทรัพย์สภาพคล่อง เฉลี่ยฟาร์มละ 1,185.93 บาท เป็นเงินสดในมือ

ตารางที่ 19 ทรัพย์สินเฉลี่ยต่อฟาร์ม จำแนกตามขนาดฟาร์มของสมาชิกสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด ปีการผลิต 2531

หน่วย : บาท

ขนาดฟาร์ม ตัว	ลินทรัพย์ประเภททุน			รวม	ทรัพย์สิน ในครัวเรือน	ทรัพย์สิน สภาพคล่อง	ทรัพย์สิน ห้องหมวด	หนี้สิน	ทรัพย์สิน สุทธิ
	ทุนถาวร	สินค้าคงเหลือ							
น้อยกว่า 6 ตัว	491,553.10	62,668.75	554,221.85	25,357.79	1,057.31	580,654.95	155,187.50	425,467.45	
6 - 10	433,402.71	90,603.77	524,006.48	35,231.62	1,089.64	560,327.74	151,721.71	408,606.03	
มากกว่า 10 ตัว	562,670.66	115,267.92	677,938.57	26,806.72	1,410.64	706,156.12	188,098.20	518,056.92	
เฉลี่ย	495,875.48	89,513.48	585,388.96	29,137.71	1,185.93	615,712.60	165,200.47	450,710.13	
ร้อยละ	80.54	14.54	96.07	4.73	0.19	100.00			

## การบริโภค การออม และการลงทุนของฟาร์ม

### การบริโภคของฟาร์ม

การบริโภคของฟาร์ม ในที่นี้ หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าไม่คงทน และบริการ (Non durable goods and Services) และการใช้บริการของลินค้าประเภทคงทนของครัวเรือนฟาร์ม ส่วนค่าใช้จ่ายในการบริโภคของฟาร์ม (Farm Consumption Expenditure) หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าไม่คงทน และค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าประเภทคงทน

จากการศึกษา เกษตรกรสมาชิกตัวอย่างจะมีการบริโภคของฟาร์มเฉลี่ยฟาร์มละ 55,242.96 บาท ที่เป็นค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าไม่คงทน เฉลี่ยฟาร์มละ 26,094.12 บาท หรือร้อยละ 47.23 ของการบริโภคของฟาร์มทั้งหมด ส่วนการใช้สินค้าคงทนเฉลี่ยฟาร์มละ 29,148.84 บาท หรือร้อยละ 52.76 ของการบริโภคของฟาร์มทั้งหมด เมื่อพิจารณาจำแนกตามขนาดของฟาร์มแล้ว การบริโภคของฟาร์ม และค่าใช้จ่ายในการบริโภคจะเพิ่มขึ้นตามขนาดของฟาร์มที่เพิ่มขึ้น

**ตารางที่ 20 การบริโภค และการออมของฟาร์มเฉลี่ยต่อฟาร์ม จำแนกตามขนาดฟาร์ม ของสมาชิกสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด ปีการผลิต 2531**

หน่วย : บาท

ขนาดฟาร์ม (ตัว)	รายได้ ของฟาร์ม	การบริโภค <sup>1</sup> ของฟาร์ม	ร้อยละ ของฟาร์ม	การออม ของฟาร์ม	ร้อยละ ของฟาร์ม
น้อยกว่า 6 ตัว	59,838.37	33,406.25	55.83	26,433.12	44.17
6 - 10	73,977.38	37,656.12	50.91	36,321.26	49.09
มากกว่า 10 ตัว	122,883.06	94,666.51	77.04	28,216.55	22.96
เฉลี่ย	85,566.60	55,242.96	64.56	30,323.64	35.44

เมื่อเปรียบเทียบการบริโภคของฟาร์มกับรายได้ของฟาร์มแล้ว ปรากฏว่า การบริโภคของฟาร์ม คิดเป็นร้อยละ 64.56 ต่อสัดส่วนของการออมของฟาร์ม ร้อยละ 35.44 ของรายได้ของฟาร์ม (ตารางที่ 20) แสดงว่า รายได้ของสมาชิกสหกรณ์โคนม เชียงใหม่ จำกัด ส่วนใหญ่ใช้ไปในการบริโภค ขณะเดียวกัน เมื่อขนาดของฟาร์มขนาดใหญ่ขึ้น การบริโภค และรายได้ของฟาร์มจะเพิ่มขึ้นด้วย แต่สัดส่วนของการบริโภคกับรายได้ของฟาร์ม มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามการเปลี่ยนแปลงของรายได้ด้วย ทั้งนี้ เนื่องมาจากการ บริโภคจะยกระดับมาตรฐานการครองชีพสูงขึ้น เมื่อรายได้ของฟาร์มเพิ่มขึ้น

### การออมของฟาร์ม

การออมของฟาร์ม สามารถจัดแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ 1) การออมในรูปลินทรัพย์ที่ใช้ในครัวเรือน (Saving on Household Operation) และ 2) การออมในรูปของทรัพย์ลินสภาพคล่อง หรือการออมทางการเงิน (Financial Saving) จากการศึกษาการออมของฟาร์มเฉลี่ยฟาร์มละ 30,323.64 บาท จะเป็นการออมในรูปทรัพย์ลินที่ใช้ในครัวเรือนฟาร์มเฉลี่ยฟาร์มละ 29,137.71 บาท หรือร้อยละ 96.08 ของการออมของฟาร์มทั้งหมด สำหรับการออมในรูปอื่น หรือการออมทางการเงินเฉลี่ยฟาร์มละ 1,185.93 บาท หรือร้อยละ 3.92 ของการออมของฟาร์มทั้งหมด (ตารางที่ 21)

**ตารางที่ 21 การออมของฟาร์มประเภทต่าง ๆ เนื่องด้วยการออมของฟาร์มของ  
สมาชิกสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด ปีการผลิต 2531**

หน่วย : บาท

ขนาดฟาร์ม (ตัว)	การออมของฟาร์ม	ลักษณะการออม	
		การออมในรูปทรัพย์สิน	การออมในรูปอื่น
น้อยกว่า 6 ตัว	26,433.12	25,375.79	1,057.31
6 – 10	36,321.26	35,231.62	1,089.64
มากกว่า 10 ตัว	28,216.55	26,805.72	1,410.83
เฉลี่ย	30,323.64	29,137.71	1,185.93
ร้อยละ	100.00	96.08	3.92

#### การลงทุนของฟาร์ม

การลงทุนของฟาร์ม หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ใช้ไปในการซื้อสินค้าประเภททุน ภาระ และทุนดำเนินงาน ตลอดจนส่วนเปลี่ยนในสินค้าคงเหลือ การลงทุนของฟาร์มนี้จะแบ่งออกเป็น การลงทุนเบื้องต้น (Gross Investment) และการลงทุนสุทธิ (Net Investment) ซึ่งจากการศึกษา เกษตรกรรมสมาชิกตัวอย่าง จะมีการลงทุนเบื้องต้นทั้งหมด เฉลี่ยฟาร์มละ 137,284.03 บาท การลงทุนสุทธิเฉลี่ยฟาร์มละ 112,353.39 บาท (ตารางที่ 22) เมื่อพิจารณาจำแนกตามขนาดฟาร์มแล้ว จะเห็นว่า การลงทุนเบื้องต้นมีความลับพันธ์ทางตรงต่อขนาดฟาร์ม กล่าวคือ ถ้าฟาร์มขนาดใหญ่ขึ้นจะทำให้การลงทุนสูงขึ้น

ตารางที่ 22 การลงทุนเบื้องต้น การบริโภคทุน การลงทุนสุทธิเฉลี่ยต่อฟาร์ม จำแนกตามขนาดของฟาร์มของสมาชิกสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด ปีการผลิต 2531

พนวย : นาง

ขนาดฟาร์ม (ตัว)	การลงทุนเบื้องต้น	การบริโภคทุน	การลงทุนสุทธิ
น้อยกว่า 6 ตัว	136,947.81	22,870.28	114,077.53
6 - 10	126,621.75	21,145.83	105,475.92
น้อยกว่า 10 ตัว	148,282.54	30,775.81	117,506.73
เฉลี่ย	137,284.03	24,930.64	112,353.39

**ตารางที่ 23 การลงทุนเบื้องต้น และแหล่งที่มาของการลงทุนเฉลี่ยต่อฟาร์ม จำแนกตามขนาดฟาร์มของสมาชิกสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด ปีการผลิต 2531**

พนวย : นาง

ขนาดฟาร์ม (ตัว)	การลงทุน เบื้องต้น	แหล่งภายนอก		แหล่งภายใน		รวม
		การซื้อข้อมูล	การขอเช่า	การออม	แรงงาน	
		เกษตรกร 1/				
น้อยกว่า 6 ตัว	136,947.81	118,750.00	1,057.31	17,140.50	18,197.81	
6 - 10	126,621.75	106,698.11	1,089.64	18,834.00	19,923.64	
น้อยกว่า 10 ตัว	148,282.54	126,285.71	1,410.83	20,586.00	21,996.83	
เฉลี่ย	137,284.03	117,244.61	1,185.93	18,853.50	20,039.43	
ร้อยละ	100.00	85.40	0.86	13.73	14.60	

1/ แรงงานเกษตร หมายถึง มูลค่าที่ประเมินขึ้นจากการใช้แรงงานของสมาชิกที่ทำงานในฟาร์ม (Imputed Value) และมูลค่าแรงงานล้วนเกิน (Surplus Labor)

#### แหล่งที่มาของการลงทุน

ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการผลิตใหม่ ๆ ทำให้ความต้องการเงินทุนของเกษตรกรเพิ่มมากขึ้น แต่เนื่องจาก เกษตรกรมีรายได้ของฟาร์มต่ำอยู่แล้ว จึงมีความจำเป็นที่จะต้องอาศัยเงินทุนจากภายนอกมาช่วยเหลือ

แหล่งที่มาของการลงทุน สามารถแยกออกเป็น 1) แหล่งที่มาของการลงทุนจากภายนอกฟาร์ม (External Sources) อันได้แก่ จากการซื้อข้อมูล 2) แหล่งที่มาภายในฟาร์ม (Internal Sources) ซึ่งประกอบด้วย การออมทางการเงินของฟาร์ม (Farm's

Financial Saving) และแรงงานของเกษตรกรเอง (Farm's Labor) ทั้งนี้ จากสมมุติฐานที่ว่า กิจกรรมทางการเกษตรในชนบทนั้น กรรมวิธีในการ算是ล่วงให้ผู้มีจะเกิดจากการใช้แรงงานล่วงเกินของเกษตรกร เช่น การสร้างเครื่องมือ อุปกรณ์ในการผลิต และการบุกเบิกที่ดินใหม่ ขณะนั้น รายได้ที่แท้จริงของเกษตรกรล่วงให้ผู้จะมีภื้นฐานมาจากการเพิ่มขึ้นของปัจจัยการผลิตด้านแรงงานทั้ง ในด้านปริมาณ และคุณภาพ

จากการศึกษา เกษตรกรสามารถซักด้วยตัวเอง ปรากฏว่า จากการลงทุนเบื้องต้น เนื่องจากฟาร์มละ 137,284.03 บาท จะเป็นการลงทุนที่ได้มาจากแหล่งภายนอกฟาร์มเฉลี่ยฟาร์มละ 117,244.61 บาท หรือร้อยละ 85.40 ของการลงทุนเบื้องต้น และเป็นการลงทุนจากแหล่งภายนอกฟาร์มเฉลี่ยฟาร์มละ 20,039.43 บาท หรือร้อยละ 14.60 ของการลงทุนเบื้องต้น (ตารางที่ 23)

เป็นที่น่าสังเกตว่า เกษตรกรสามารถซักด้วยตัวเอง ภัยเงินทุนจากสถาบันทางการเงินมากกว่าจะได้จากการล่ำสมทุน ทั้งนี้ เนื่องมาจากการเลี้ยงโคนมนั้น จะต้องอาศัยเงินทุนค่อนข้างสูงมาก เมื่อเทียบเที่ยวกับอาชีพการเกษตรอย่างอื่น ๆ ตั้งนี้นเกษตรกรจะพึงพาทุนจากภายนอกฟาร์ม แต่เมื่อต้นกิจกรรมการเลี้ยงโคแม่ไปนาน ๆ สัดส่วนของการกู้ยืมเงินลงทุนจะลดน้อยถอยลง ทั้งนี้ เพราะ มูลค่าเพิ่มภายในกิจกรรมนี้จะเพิ่มในอัตราล่วงหน้าคูณ แต่อย่างไรก็ตาม ความจำเป็นในด้านเงินทุนก็ยังคงมีความจำเป็นจะต้องมีการลงทุนปรับปรุงด้านอื่น ๆ ตลอดเวลา เพื่อลดดันทุนการผลิตโดยเฉพาะ ทุ่งหญ้า เลี้ยงสัตว์ ตั้งนี้ จึงเป็นผลสะท้อนให้เห็นได้ว่า การที่จะทำให้เกษตรกรมีรายได้สูงขึ้น อันจะนำมาซึ่งความเจริญเติบโตทางสาขาต่าง ๆ ในโอกาสต่อไป ความสำคัญด้านลินเชื่อเพื่อการเกษตร ก็ันได้ว่าเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องมีการให้บริการอย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

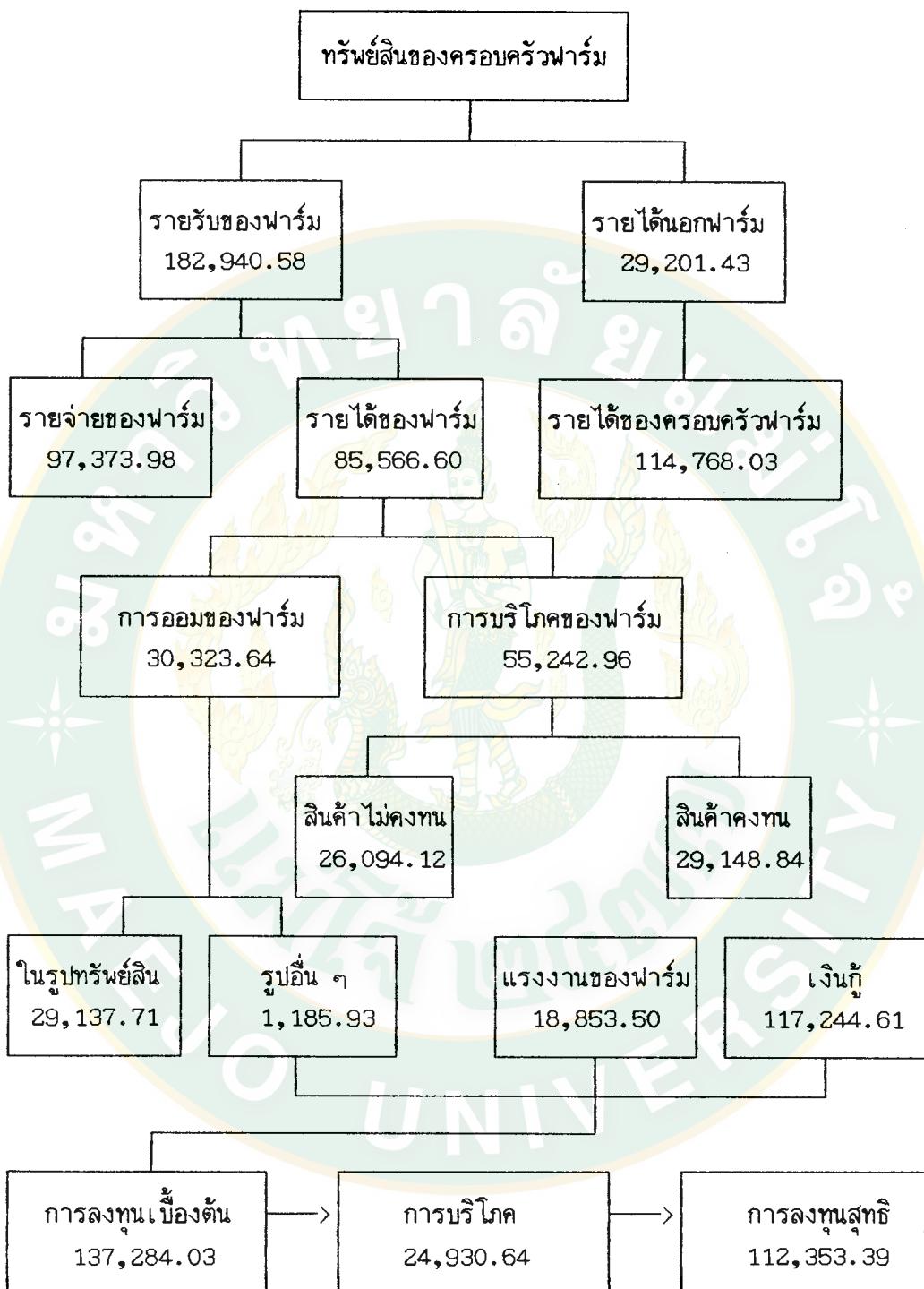
#### ความสัมพันธ์ระหว่าง รายได้ การบริโภค การออม และการลงทุน

เมื่อเกษตรกรมีรายได้จำนวนหนึ่ง ก็จะมีการกระจายรายได้นี้ไปในด้านต่าง ๆ เช่น การบริโภค การออม และการลงทุน เป็นต้น และส่วนต่าง ๆ จะมีความสัมพันธ์กัน

รายรับของฟาร์มที่เกษตรกรรมมาชิก ได้รับทั้งหมดโดยเฉลี่ย 182,940.58 บาท หลังจากหักรายจ่ายในการผลิตของฟาร์มออกเฉลี่ยฟาร์มละ 97,373.98 บาท ก็จะได้รายได้ของฟาร์มเฉลี่ยฟาร์มละ 85,566.60 บาท และเมื่อเอารายได้นอกฟาร์มบวกเข้าไปอีกเฉลี่ยฟาร์มละ 29,201.42 บาท จะเป็นรายได้ของครอบครัวฟาร์มเฉลี่ยฟาร์มละ 114,768.03 บาท จากรายได้เฉลี่ยของฟาร์ม 85,566.60 บาท เป็นการบริโภคของฟาร์มเฉลี่ยฟาร์มละ 55,242.96 บาท และเป็นการออมของฟาร์ม 30,323.64 บาท

การออมของฟาร์ม แบ่งออกเป็น การออมในรูปทรัพย์สินในครัวเรือนเฉลี่ยฟาร์มละ 29,137.71 บาท และการออมในรูปทรัพย์สินอื่น เฉลี่ยฟาร์มละ 1,185.93 บาท ซึ่งสามารถแปลงไปเป็นการลงทุนเบื้องต้นของฟาร์มต่อไป

การลงทุนเบื้องต้นของฟาร์มทั้งหมดเฉลี่ยฟาร์มละ 137,284.03 บาทนั้น เมื่อพิจารณาถึงแหล่งที่มาแล้ว จะเห็นได้ว่า การลงทุนส่วนใหญ่ได้มาจากภารกิจเมืองเฉลี่ยฟาร์มละ 117,244.61 บาท เป็นแรงงานของเกษตรกรเฉลี่ยฟาร์มละ 18,853.50 บาท และได้จากการออมในรูปอื่นเฉลี่ยฟาร์มละ 1,185.93 บาท และจากการลงทุนเบื้องต้นเฉลี่ยฟาร์มละ 137,284.03 บาทนั้น ถ้าหากการบริโภคทุนเฉลี่ยฟาร์มละ 24,930.64 บาทออกแล้ว ก็จะเหลือเป็นการลงทุนสิทธิของฟาร์มเฉลี่ยฟาร์มละ 112,353.39 บาท (ดูแผนภาพที่ 2)



แผนภาพที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ การบริโภค การออม และการลงทุนของ  
สมาชิกสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด ปีการผลิต 2531 (หน่วยบาทต่อฟาร์ม)

### ผลการวิเคราะห์ฟังก์ชันการลงทุนของスマชิกสหกรณ์โภชนาชัย ใหม่ จำกัด

การวิเคราะห์ฟังก์ชันการลงทุนในการศึกษาครั้งนี้ ได้พิจารณาเฉพาะการลงทุนเบื้องต้นเท่านั้น โดยใช้แบบจำลองแสดงผลตัวแปรการลงทุนในรูปสมการถดถอยเชิงเส้น คือ

$$I = a + b_1 x_1 + b_2 x_2 + b_3 x_3 + b_4 x_4 + b_5 x_5 + b_6 x_6 + b_7 x_7 + b_8 x_8$$

หรือ  $I = a + b_1 m + b_2 E_d + b_3 L_o + b_4 P_k + b_5 F_a + b_6 A_s + b_7 I_n + b_8 L$

โดยกำหนดให้

$I$	=	การลงทุนเบื้องต้น
$m$	=	จำนวนวันทำงาน
$E_d$	=	ระดับการศึกษา
$L_o$	=	ลินเช่อ
$P_k$	=	ต้นทุนการใช้ทุน
$F_a$	=	ขนาดฟาร์ม
$A_s$	=	อายุ
$I_n$	=	ระดับรายได้
$L$	=	ที่ดิน

### ผลการวิเคราะห์ฟังก์ชันการลงทุนเบื้องต้น

ฟังก์ชันการลงทุนเบื้องต้นของเกษตรกรスマชิก ที่เลือกเป็นตัวอย่างในการศึกษา ปรากฏผลดังนี้

$$\begin{aligned} I &= -320726.31 + 236.27M + 103802.59E_d + 0.21L_o \\ &\quad (57.23) \quad (33981.71) \quad (0.18) \\ &+ 8.77P_k + -21891.71F_a + -47632.80A_s \\ &\quad (1.09) \quad (32577.45) \quad (45565.21) \end{aligned}$$

$$+ 0.03I_n + 5412.23L$$

$$(0.08) \quad (2283.65)$$

$$R^2 = 0.60677$$

ตัวเลขในวงเล็บแสดงความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

จากฝังก์ชันการลงทุนเบื้องต้น ปรากฏว่าค่า  $R^2$  มีค่าเท่ากับ 0.60677 แสดงว่า ปัจจัยแปรอิสระต่าง ๆ ในสมการนี้ มีอิทธิพลต่อการลงทุนเบื้องต้นถึงร้อยละ 60.67 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 39.33 เป็นอิทธิพลของปัจจัยอื่น ๆ ที่ไม่ได้ระบุไว้ในสมการ

ผลลัพธ์ของสมการแสดงให้เห็นว่า ค่าล้มประลักษ์ของตัวแปรส่วนใหญ่สอดคล้องกับล้มตัวฐานของแบบจำลองที่ดังไว้ จากการทดสอบทางสถิติ โดยใช้ t-test หรือ การพิจารณาค่า t-ratio นั้น ปรากฏว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการลงทุนของเกษตรกรสมาชิกมากที่สุด คือ ต้นทุนการใช้ทุน ตัวแปรที่มีอิทธิพลรองลงมา ได้แก่ จำนวนวันทำงาน การศึกษา และขนาดของที่ดิน ส่วนขนาดฟาร์ม สิ่งเชื้อ อายุ และระดับรายได้ใน ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติแต่อย่างใด ซึ่งสามารถอธิบายได้ ดังนี้

ปัจจัยแรก ต้นทุนในการใช้ทุน จากการทดสอบค่าล้มประลักษ์ โดยใช้ t-test นั้น ต้นทุนในการใช้ทุนมีอิทธิพลต่อการลงทุนเบื้องต้น ณ ระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.01 และค่า t-ratio สูงที่สุด คือ 8.03 แสดงว่าต้นทุนในการใช้ทุนเป็นตัวแปรที่สำคัญที่สุดที่มีอิทธิพลต่อการลงทุนเบื้องต้น จากเครื่องหมายและค่าล้มประลักษ์ของต้นทุนในการใช้ทุนแสดงให้เห็นว่า ถ้าต้นทุนในการใช้ทุนเพิ่มเท่าใดเกษตรกรสมาชิกก็จะต้องลงทุนเพิ่มขึ้นเท่านั้น

ปัจจัยที่สอง จำนวนวันทำงาน จากการทดสอบค่าล้มประลักษ์โดยใช้ t-test จำนวนวันในการทำงานนี้ มีอิทธิพลต่อการลงทุนเบื้องต้น ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่า 0.01 ค่า t-ratio เท่ากับ 4.12 แสดงว่า จำนวนวันทำงานมีความสำคัญ เป็นอันดับที่สองที่มีอิทธิพลต่อการลงทุนเบื้องต้น จากเครื่องหมายค่าล้มประลักษ์ของจำนวนวันทำงาน ทำให้ทราบว่า ถ้าเกษตรกรสมาชิกเพิ่มการทำงานขึ้น 1 วัน จะทำให้มีการ

ลงทุนเบื้องต้นเพิ่มขึ้น 236.27 บาท ทั้งนี้ เพาะเกษตรกรสมาชิกมีทุนที่ใช้ในการดำเนินงานน้อย รายได้ล้วนใหญ่ได้มาจากการใช้แรงงาน เมื่อเพิ่มการทำงานสูงขึ้น การดำเนินงานฟาร์มต้องใช้ทุนเพิ่มสูงขึ้นด้วย

**ปัจจัยที่สาม การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน** จากการทดสอบค่าลัม-ประลิทท์โดยใช้  $t$ -test นั้น ระดับการศึกษาหัวหน้าครัวเรือนจะมีอิทธิพลต่อการลงทุนเบื้องต้น ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติอยู่กว่า 0.01 และค่า  $t$ -ratio เท่ากับ 3.05 แสดงว่า ระดับการศึกษาของหัวหน้าครอบครัวมีอิทธิพลต่อการลงทุนเบื้องต้นค่อนข้างสูง จากเครื่องหมายและค่าลัมประลิทท์แสดงว่า ถ้าระดับการศึกษาของหัวหน้าครอบครัวสูงขึ้น จะทำให้มีการลงทุนเบื้องต้นเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เพาะเกษตรกรสมาชิกที่ได้รับการศึกษาสูงจะสามารถนำความรู้ วิชาการใหม่ ๆ ไปใช้ในการปรับปรุงและเพิ่มผลผลิตได้มากกว่า ซึ่งจะทำให้สามารถลดต้นทุนการผลิตได้อีกด้วยทั้งนี้

**ปัจจัยที่สี่ ขนาดของที่ดินจากการทดสอบค่าลัมประลิทท์โดยใช้  $t$ -test** ขนาดของที่ดินมีอิทธิพลต่อการลงทุนเบื้องต้น ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 และค่า  $t$ -ratio เท่ากับ 2.37 แสดงว่า ขนาดของที่ดินมีความสำคัญต่อการลงทุนเบื้องต้น เป็นอันดับที่สี่ จากเครื่องหมายและค่าลัมประลิทท์แสดงให้เห็นว่า การลงทุนเบื้องต้นจะเพิ่มขึ้น เมื่อเกษตรกรสมาชิกมีที่ดินเพิ่มขึ้น 1 ไร่ จะทำให้มีการลงทุนเบื้องต้นเพิ่มขึ้น 5,412.23 บาท ทั้งนี้ เนื่องจากที่ดินเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการกำหนดขนาดของฟาร์ม ทั้งนี้ เพาะว่าการเลี้ยงโคนมจะต้องอาศัยสัดส่วนจำนวนโคงที่เลี้ยง จะต้องสอดคล้องกับขนาดของที่ดินตั้งนี้ การมีที่ดินเพิ่มขึ้นจะทำให้สามารถขยายขนาดของฟาร์มได้ การลงทุนเบื้องต้นซึ่งต้องเพิ่มขนาดไปด้วย

**ปัจจัยที่ห้า สินเชื่อจากการทดสอบค่าลัมประลิทท์โดยใช้  $t$ -test** สินเชื่อจะมีอิทธิพลต่อการลงทุนเบื้องต้น ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.24 และค่า  $t$ -ratio เท่ากับ 1.7 จากเครื่องหมายและค่าลัมประลิทท์ของสินเชื่อ แสดงให้เห็นว่า สินเชื่อจะมีอิทธิพลต่อการลงทุนเบื้องต้นค่อนข้างน้อย หรืออาจไม่มีผลต่อการเพิ่มหรือลดลง ทั้งนี้ จากค่าลัมประลิทท์พบว่า ถ้าเกษตรกรสมาชิกใช้สินเชื่อเพิ่มขึ้น 1 บาท จะทำให้มีการลงทุนเบื้องต้นเพิ่มขึ้นเพียง 0.21 บาท ทั้งนี้ เพาะว่าฟาร์มใดที่สามารถแล้วหาสินเชื่อได้มากพอ ก็สามารถจะนำไปใช้ในการลงทุนได้มากขึ้น

**ปัจจัยที่ทักษะ** ระดับรายได้ของฟาร์ม จากการทดสอบค่าลัมประลิทช์โดยใช้ t-test นั้น ระดับรายได้ของฟาร์มมีอิทธิพลต่อการลงทุนเบื้องต้น ณ ระดับนัยสำคัญ ระดับ 0.70 และค่า t-ratio เท่ากับ 0.37 แสดงว่า ระดับรายได้ของฟาร์มนี้ไม่ค่อยจะมีผลกระแทบท่อระดับของการลงทุนเบื้องต้น ทั้งนี้ เนื่องจากรายได้ในฟาร์มนี้ เป็นรายได้รายเดือน การใช้จ่ายภายในกิจการฟาร์ม และครัวเรือนแยกกันไม่ออก ดังนั้น รายได้ของฟาร์มจึงเสมือนรายได้ของครัวเรือน และจะไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงมากนัก

**ปัจจัยที่เจ็ต** ขนาดของฟาร์ม จากการทดสอบค่าลัมประลิทช์ โดยใช้ t-test ขนาดของฟาร์มมีอิทธิพลต่อการลงทุนเบื้องต้น ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.80 และค่า t-ratio เท่ากับ 0.67 แสดงว่า ขนาดของฟาร์มมีอิทธิพลต่อการลงทุนค่อนข้างน้อย จากเครื่องหมายและค่าลัมประลิทช์ แสดงให้เห็นว่า ถ้าขนาดของฟาร์มใหญ่ขึ้นจะทำให้มีการลงทุนลดลง ทั้งนี้ เนื่องจากการขยายขนาดฟาร์มจะต้องอาศัยทุนและปัจจัยอื่นค่อนข้างมาก

**ปัจจัยสุขภาพ** อายุของหัวหน้าครัวเรือน จากการทดสอบค่าลัมประลิทช์โดยใช้ t-test นั้น อายุของหัวหน้าครัวเรือนจะมีอิทธิพลต่อการลงทุนเบื้องต้น ณ ระดับนัยสำคัญระดับ 0.29 และค่า t-ratio เท่ากับ -1.04 แสดงว่า อายุหัวหน้าครัวเรือนไม่ค่อยมีผลกระแทบท่อการลงทุนเบื้องต้นมากนัก ทั้งนี้ เนื่องจากเกษตรกรส่วนมากอายุมาก ยอมมีประสบการณ์ในการประกอบอาชีพเป็นทุนเดิมอยู่ก่อน ส่วนเกษตรกรรายใหม่พบว่า ส่วนใหญ่ผ่านการอบรมวิชาชีพการเลี้ยงโコンมจากสถาบันวิจัยและฝึกอบรมการเลี้ยงโコンมแห่งชาติ จังหวัดเชียงใหม่มาแล้ว ดังนั้น อายุของหัวหน้าครัวเรือนจึงไม่มีผลกระแทบท่อระดับการลงทุนเบื้องต้น

**โดยสรุป** การลงทุนเบื้องต้นของเกษตรกรส่วนมากสหกรณ์โコンมเชียงใหม่ จำกัด ปรากฏว่า ต้นทุนในการใช้ทุนเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการลงทุนเบื้องต้นมากที่สุด รองลงมาคือ จำนวนวันในการทำงาน ระดับการศึกษาหัวหน้าครัวเรือน และขนาดของที่ดิน ส่วนสินเชื่อ ขนาดฟาร์ม อายุ และรายได้ เป็นปัจจัยที่ไม่มีผลโดยตรงต่อการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของขนาดการลงทุนเบื้องต้น (ตารางที่ 24)

ตารางที่ 24 ค่าสัมประสิทธิ์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ระดับนัยสำคัญทางสถิติ t-test t-ratio และ Coefficient of Determination ของปัจจัยที่มีผลกระแทกต่อการลงทุนเบื้องต้นของสมาชิกสหกรณ์โภคแม่เชียงใหม่ จำกัด ปีการผลิต 2531

ชนิดของปัจจัย	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าความคลาดเคลื่อน มาตรฐาน	T-ratio	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
ค่าคงที่	-320,726.31			
M	236.27	57.23	4.12	0.00 ***
E <sub>d</sub>	103,802.59	33,981.71	3.05	0.00 ***
L <sub>o</sub>	0.21	0.18	1.17	0.24 NS
P <sub>k</sub>	8.77	1.09	8.03	0.00 ***
F <sub>a</sub>	- 21,891.71	32,577.45	- 0.67	0.50 NS
A <sub>s</sub>	- 47,632.80	45,565.21	- 1.04	0.29 NS
I <sub>n</sub>	0.00	0.08	0.37	0.70 NS
L	5,412.23	2,283.65	2.37	0.1 *

$$\text{Coefficient of Determination } (R^2) = 0.6067$$

$$F - \text{ratio} = 43.39$$

## บทที่ ๕

### สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ (SUMMARY, IMPLICATION AND RECOMMENDATION)

#### สรุปผลการศึกษา

(Summary)

การศึกษาครั้งนี้ ได้ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์พฤติกรรมการลงทุนของ สมาชิกโคนมเชียงใหม่ จำกัด โดยเก็บข้อมูลจากเกณฑ์การสมาร์ทโฟน กลุ่มใน เมือง กลุ่มล้านกำแพง และกลุ่มอ่อนหลวย ชั้นเกษตรกรสมาร์ทฟาร์ม ๓ กลุ่ม เป็นสมาชิกของ สหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด จำนวนสมาชิกตัวอย่างรวม 234 คน ครอบคลุม โดยมีวัตถุ ประสงค์ของการศึกษา ดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจของสมาชิกสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด
2. เพื่อศึกษาแหล่งที่มา และล้วนประกอบของการลงทุนของสมาชิกสหกรณ์ โคนมเชียงใหม่ จำกัด
3. เพื่อศึกษา และวิเคราะห์ถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมการลงทุนใน ระดับฟาร์มของสมาชิกสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด
4. เพื่อหาข้อสรุปที่เป็นประโยชน์ในการวางแผน นโยบาย เพื่อสนับสนุนการเลี้ยง โคนมในระดับฟาร์มของสมาชิกสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด

#### สมมติฐาน

ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการลงทุน อันได้แก่ ขนาดของฟาร์ม ระดับอายุ หัวหน้าครัวเรือน ระดับการศึกษา ขนาดของรายได้ ต้นทุนในการใช้ทุน ปริมาณลินเชื้อ จำนวนวันในการทำงาน ขนาดที่ดิน จะเนื่มเข้าตามระดับความต้องการในการลงทุน

## วิธีการศึกษา

### ประชากร

ประชากรที่เป็นหน่วยวิเคราะห์ (Unit of Analysis) ได้แก่ เกษตรกร สมาชิกผู้เลี้ยงโคนม ซึ่งเป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด ได้แก่ กลุ่มในเมือง กลุ่มลั่นกำแพง และกลุ่มอ่อนหลวย จังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดลำพูนบางส่วน การเก็บข้อมูลได้จัดเก็บข้อมูลจากประชากรทั้ง 3 กลุ่ม คือ กลุ่มในเมือง 83 คน กลุ่มลั่นกำแพง 92 คน และกลุ่มอ่อนหลวย 59 คน สำหรับการสุ่มตัวอย่าง ได้ใช้วิธีการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูล แบบบังเอิญ (Accidental Sampling) โดยมีขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) ซึ่งได้มาจากการคำนวณตามสูตร Nagtalan ใน Chua (1984) ตามขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมกับจำนวนประชากรทั้งหมด (น้ำด้วย, 2529 : 54) มีระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์ จำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 234 คน

### เครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบลั่นமາຍ້ ซึ่งมี 2 ตอน ก่อนนำแบบลั่ນມາຍ້ไปใช้เก็บข้อมูล ได้ทดสอบเพื่อความเชื่อมั่นกับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ซึ่งเป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด จำนวน 30 คน และทดสอบสาระที่ต้องการ พบว่า เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการทุกประการ

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการจ้างเหมาและทำการควบคุมการเก็บข้อมูลตลอดระยะเวลา โดยการทดสอบระดับความเข้าใจในสาระ รายละเอียด ในเนื้อหาของแบบลั่ນມາຍ້ก่อนเก็บจริง ในช่วงเดือน กุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ.2532

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้ ถูกนำมาวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS คำนวณค่าต่าง ๆ ดังนี้ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปทางด้านเศรษฐกิจ-สังคม และใช้การคำนวณหาค่าสมการด้วยเชิงช้อน เพื่ออธิบายพฤติกรรมการลงทุนที่มีผลต่อตัวแปรอิสระต่าง ๆ

### ผลการศึกษา

#### **สภาพทั่วไปเกี่ยวกับสมาชิกสหกรณ์**

ผลการศึกษาพบว่า วัตถุประสงค์การเข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์ เกษตรกรสมาชิก มีวัตถุประสงค์ในการขายผลผลิตให้ได้ราคาดี (ร้อยละ 43.20) การใช้แรงงานของครัวเรือนฝาร์ม พบว่า แรงงานส่วนใหญ่เป็นแรงงานในครอบครัว (ร้อยละ 80.09) และเป็นแรงงานที่ใช้ในกิจการฟาร์มเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 84.95) อายุ และเพศ พบว่าเป็นเพศชายเสียเป็นส่วนมาก ร้อยละ 96.58 และอยู่ในช่วงอายุ 41 – 60 ปี ร้อยละ 68.80 การศึกษาพบว่า เกษตรกรสมาชิกส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 56.41 ระยะเวลาการเป็นสมาชิก 1 – 5 ปี ร้อยละ 67.95 ลักษณะการถือครองที่ดิน ส่วนมากเป็นเจ้าของเอง ร้อยละ 77.83 ลักษณะกรรมลักษณะที่ดินส่วนใหญ่เป็นโฉนด และ นส.3 ร้อยละ 84.62 การใช้ที่ดินเพื่อการเลี้ยงโคนม (ร้อยละ 57.61) เกษตรกรมีโควิดมีเฉลี่ย 7.60 ตัวอ (ร้อยละ 74.00) รายได้ส่วนใหญ่ได้จากการขายน้ำมันดิน ร้อยละ 87.26

#### **แหล่งที่มาและส่วนประกอบของการลงทุน**

ผลการศึกษาพบว่า รายรับส่วนใหญ่เกิดจากรายได้จากการเลี้ยงโคนม (ร้อยละ 67.78) รายจ่ายเป็นเครื่องมือทางสัตว์เป็นส่วนมาก (ร้อยละ 41.87) การใช้สินเชื่อส่วนใหญ่ใช้ไปในการเลี้ยงโคนม (ร้อยละ 71.06) ทรัพย์สินส่วนใหญ่เป็นทรัพย์สินประเภททุนถาวร (ร้อยละ 80.54) และสินค้าคงเหลือ ร้อยละ 14.54 รวมสินทรัพย์

ประเภททุน ร้อยละ 95.07 การออมของเกษตรกรจะทำการออมในรูปทรัพย์สินเป็นส่วนมาก (ร้อยละ 96.08) แหล่งเงินทุนได้จากแหล่งภายนอกฟาร์มมากที่สุด (ร้อยละ 85.40)

### การวิเคราะห์ผลติกรรมการลงทุนของเกษตรกรสมาชิก

ผลการศึกษาพบว่า การลงทุนเบื้องต้นของเกษตรกรสมาชิกสหกรณ์โคนม เชียงใหม่ จำกัด พบว่า ปัจจัยผู้แพร่ล่อสร้าง ๗ จะมีผลกระทบต่อการลงทุนในระดับฟาร์มถึงร้อยละ 60.67 โดยปัจจัยผู้แพร่ล่อสร้างที่มีอิทธิพลมากที่สุด คือ ต้นทุนการใช้ทุน รองลงมาคือ จำนวนวันทำงาน การศึกษา และขนาดของที่ดิน ส่วนปัจจัยที่เหลือไม่มีผลกระทบต่อระดับการลงทุนของเกษตรกรสมาชิก

### อภิปรายผลการศึกษา (Implications)

ผลการศึกษาวิเคราะห์ผลติกรรมการลงทุนของเกษตรกรสมาชิกสหกรณ์โคนม เชียงใหม่ จำกัด พบว่า ปัจจัยผู้แพร่ล่อสร้างที่มีอิทธิพลต่อระดับการลงทุนมากที่สุด ได้แก่ ต้นทุนการใช้ทุน จำนวนวันทำงาน การศึกษา และขนาดของที่ดิน ส่วนลินเชื้อ ขนาดฟาร์ม อายุ และรายได้ ไม่มีผลกระทบต่อระดับการลงทุนแต่อย่างใด ดังนั้น จากผลการศึกษาจึงพบว่า ต้นทุนการใช้ทุนในการศึกษาครั้งนี้ สอดคล้องกับผลการศึกษาลักษณะเดียวกันกับการวิเคราะห์ผลติกรรมการลงทุนของสมาชิกสหกรณ์หนองไผ่ จำกัด ในลักษณะคล้ายกัน (วชรชัย, 2530 : 71) เนื่องมาจาก ถ้าต้นทุนการใช้ทุนสูง ก็ยังจะทำให้เกษตรกรจะพยายามแสวงหาทุนเพิ่มมากขึ้น ระดับการลงทุนยังสูงตามไปด้วย

**ข้อเสนอแนะ**  
**(Recommendations)**

**ข้อเสนอแนะจากการวิจัย**

ผลการศึกษาในครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะสำหรับภาคีที่มีส่วนเกี่ยวข้องและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกิจกรรมการการเลี้ยงโภชนาสามารถนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนและแผนนโยบายเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติได้ถูกต้อง จึงมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ผลการศึกษាបนว่า ผู้ให้ข้อมูลมีโครงร่างโดยเฉลี่ย 7.60 ตัวต่อฟาร์ม จัดได้ว่าเป็นฟาร์มขนาดเล็ก จำนวนพนักงานในครอบครัวเฉลี่ย 3.46 คน และส่วนใหญ่มีกำไรในการเลี้ยงโภชนาโดยเฉลี่ยค่อนข้างต่ำ เพราะต้นทุนค่อนข้างสูง อีกทั้งการใช้แรงงานยังไม่เต็มที่ ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมที่เกี่ยวข้องควรให้ความรู้เกี่ยวกับการหมุนเวียนโภชนาในการรีดนมให้ล้ำสมอ อีกทั้งหาลู่ทางในการลดต้นทุนค่าอาหารสัตว์ และการทำแปลงหญ้าที่เหมาะสม อันจะเป็นลู่ทางหนึ่งจะก่อให้เกิดการใช้แรงงานเต็มที่ และลดต้นทุนอาหารชั้นได้

2. ผลการศึกษាបนว่า ผู้ให้ข้อมูลมีอุปกรณ์สำหรับใช้ในการเพียงพอตามสภาพการณ์ของฟาร์มแต่ละฟาร์ม เนื่องจากค่าใช้จ่ายในด้านอุปกรณ์ค่อนข้างสูง สหกรณ์ควรพิจารณาจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือมาจำหน่ายให้เกษตรกรในราคาน้ำเสีย ซึ่งจะทำให้สามารถลดการสูญเสียได้ทางหนึ่ง หากเกษตรกรได้ใช้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3. ผลการศึกษាបนว่า ผู้ให้ข้อมูลมีระดับการศึกษาค่อนข้างต่ำ การปฏิบัติงานประจำวัน อาศัยประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ไม่ค่อยพัฒนาและเปลี่ยนแปลง หน่วยงานของรัฐควรดำเนินการจัดศึกษาอบรมเทคนิคใหม่ ๆ ที่ทันสมัย และประยุกต์ให้เกษตรกรนำไปใช้เพื่อหาลู่ทางลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำลง เพื่อเกษตรกรจะได้รับผลตอบแทนเพิ่มมากขึ้น

4. ผลการศึกษាបนว่า ขนาดของที่ดินที่เกษตรกรถือครองอยู่ค่อนข้างต่ำ ส่วนใหญ่มีก้าศัยได้ถูกเป็นโรงผักสัตว์ ขาดแปลงหญ้าที่เพียงพอต่อความต้องการของโภชนา รัฐ

ควรจะได้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดสรรงบประมาณที่กร่างว่างเปล่าให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมได้เข้าไปทำประโยชน์ ทั้งในรูปของสหกรณ์นิคม หรือการใช้ที่ดินสาธารณะประโยชน์ร่วมกันซึ่งจะมีผลทำให้การพัฒนาภารกิจการการเลี้ยงโคนมในเขตภาคเหนือเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

#### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป (Recommendation for Further Study)

1. ควรศึกษาเปรียบเทียบผลกระทบจากการลงทุนในระดับที่กว้างขวางขึ้นหลาย ๆ สหกรณ์ เพื่อศึกษาความแตกต่างระหว่างผู้ที่มีการเลี้ยงโคนม เพื่อจะได้ตัวชี้ที่มีอิทธิพลต่อผลกระทบจากการลงทุนที่แท้จริง เพื่อทราบปัญหาที่แท้จริง ยังจะทำให้การแก้ไขปัญหาในการพัฒนาการลงทุนให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมได้ถูกต้องแม่นยำขึ้น
2. ควรศึกษาถึงปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลในทางอ้อมด้วย เช่น ระดับของการศึกษา ปัจจัยที่น่าจะเป็นปัจจัยทางอ้อมที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ หมายถึง ระดับของการได้รับการศึกษา ผูก缚รวมความรู้ เกี่ยวกับการเลี้ยงโคนม และการพัฒนาอาชีพควบคู่ไปด้วย
3. ควรกำหนดจำนวนประชากรในการศึกษาวิจัย โดยจัดแบ่งตามขนาดฟาร์ม เป็น 3 ขนาด ตามขนาดฟาร์มมาตรฐานที่กองสหกรณ์แห่งชาติได้จัดแบ่งไว้ คือ ฟาร์มขนาดเล็ก ( $1 - 10$  ตัว) ขนาดกลาง ( $11 - 20$  ตัว) และขนาดใหญ่ (มากกว่า  $20$  ตัว) เพื่อความสอดคล้องในการจัดเก็บข้อมูลประการหนึ่ง และเพื่อขยายขอบเขตในการศึกษาจะได้ครอบคลุมทั้งประเทศไทยได้

## เอกสารอ้างอิง

เกริกเกียรติ นิลันเดวีธรรม. 2523. ปัญหาการถือครองที่ดินเกษตรกรรมในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร : วารสารนิติศาสตร์.

คัมภีร์ กองวีระกุล และคณะ. 2527. เกษตรทั่วไป 3 : สัตว์เศรษฐกิจ ที่น่วย 8 - 15. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิการ.

จรัญ จันกลักษณ์. 2526. การพัฒนาปศุสัตว์เพื่อชุมชน. กรุงเทพมหานคร. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ม.ร.ว.ชวนิศาดากร วรรณ. 2527. การเลี้ยงโคเนื้อ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพาณิช.

กองโรงเรียน อุ่นจันทร์. 2526. เศรษฐศาสตร์เกษตร. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพาณิช.

นำษัย ทุมพล. 2529. วิธีการเตรียมโครงการวิจัย. เชียงใหม่ : สถาบันเทคโนโลยีเกษตรแม่โจ้.

นิภา ศรีโนโรม. 2527. หลักการวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ศึกษาทร.

ประเจิด สินกวันย์ และคณะ. 2529. การศึกษาถึงการลงทะเบียนของเกษตรในภาคเกษตรในประเทศไทย ปีการเงินปี 2517 - 18. กรุงเทพมหานคร : รายงานวิจัยทางเศรษฐศาสตร์ ฉบับที่ 1901, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ประเจิด สินกวันย์ และศรีวรา สมบูรณ์กวันย์. 2520. ปัญหาและพฤติกรรมในการลงทะเบียนของเกษตรในสาขาเกษตรในภาคของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร : รายงานวิจัยทางเศรษฐศาสตร์ ฉบับที่ 2102, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

**ประดิษฐ์ มัชณิมา.** 2515. สหกรณ์กับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม. กรุงเทพมหานคร : กองวิชาการและสิ่งสื่อสารการสหกรณ์.

**ปัญญา ทิรัญรัศมี และคณะ.** 2529. วิธีการวิจัยทางสหกรณ์ที่ 1 - 2. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช.

**พิชิต ชาณี.** 2528. "ลินเช่อเกษตรในภาคเหนือ". รายงานการวิจัย ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและโครงการศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร. คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

**ลือชัย จุลาสัย และมีนงลวรรณ ขาวสะอาด.** 2528. "ภาพรวมเศรษฐกิจภาคเหนือ". เศรษฐกิจภาคเหนือ ประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร : ศรีสมบัติการพิมพ์.

**วชิรชัย บัวเทศ.** 2530. พัฒนาระบบในการลงทุนของสมาชิกสหกรณ์การเกษตรหนองไผ่ จำกัด จังหวัดเพชรบูรณ์ ปี พ.ศ. 2527 - 2528. เชียงใหม่ : วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

**วิเชียร เกตุลึงค์.** 2526. ลักษณะที่สำคัญของการวิจัย. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.

**วันยศ ออาจคงหาญ และสุวรรณยา ฐานะดี.** 2527. วิธีการวิจัยทางสหกรณ์. กรุงเทพมหานคร : อักษรไทย.

**ศศิเนตร น่วงษายใจ.** 2521. ปัญหาและพฤติกรรมในการลงทุนของเกษตรกรในภาคเหนือ 2518 - 19. กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์ปริญญาโท , มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

**ศิรินทร์ ท่านดร.ภู่.** 2524. การวิเคราะห์พฤติกรรมการลงทุนของสมาชิกสหกรณ์การเกษตรเมืองจัน จำกัด จังหวัดเชียงราย ปี พ.ศ. 2523 - 24. กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตร์บัณฑิต (เศรษฐศาสตร์สหกรณ์) , มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศรีอร สุมนารถวันพย. 2529. เศรษฐศาสตร์การเกษตร. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โอเดียนล็อตเตอร์.

สร้อย พิศาลบุตร. 2528. เทคนิคการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวิจัย , กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมาคมวิทยาศาสตร์การเกษตรแห่งประเทศไทย. 2517. รายงานการลัมนา การส่งเสริมอุตสาหกรรมโภชนา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา.

สมภพ มนัสวงศ์สวรรค์. 2528. "สินเชื่อเพื่อการเกษตร...เพื่อครัวเรือน". เศรษฐกิจชั้นนำไทย. กรุงเทพมหานคร : สถาบันวิจัยลังค์คอม , จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำรวจ อุเทนสุชา. 2524. แนวทางปฏิรูปงานสหกรณ์ของประเทศไทยปัจจุบัน. ที่ระลึกครบรอบ 65 ปี ของสหกรณ์ไทย. 26 กุมภาพันธ์ 2524. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2525. การเร่งรัดผลิตโภชนาในประเทศไทย. เศรษฐกิจการเกษตรวิจัย. กรุงเทพมหานคร : ปีที่ 5 ฉบับที่ 11 เมษายน 2525.

สำนักงานสหกรณ์โภชนาเชียงใหม่ จำกัด. 2530. รายงานประจำปีของสหกรณ์โภชนาเชียงใหม่ จำกัด ปี 2530. (โรนี้ยา)

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2531. รายงานประจำปี 2530. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.

อนันต์ ศรีสิงหา. 2527. หลักการวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วัฒนาพาณิช.

Branson, William H. 1972. Macroeconomic Theory and Policy. New York : Harper and Row, Publishers.

Evans, Michael K. 1969. Macroeconomic Activity : Theory Forcasting and Control. New York : Harper and Row, Publishers.

Ferguson, C.E. 1972. Microeconomic Theory. Texas : Texas University Press.

Judge, G.G., R.C. Hill, W.E. Griffiths, H. Litkephol. and T-C. Lee. 1982. Introduction to the theory and Practice of Econometrics. New York : John Wiley & Sons.



แบบสัมภาษณ์

แบบ ก. 1 2 3

สำหรับงานวิจัยประกอบวิทยานิพนธ์

แบบ ช. 1 2 3

เรื่อง การวิเคราะห์พัฒกรรมการลงทุนของสมาชิกสหกรณ์โภคินเมืองเชียงใหม่ จำกัด

จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2531

1 2  
 ตอนที่ 1 สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของสมาชิกสหกรณ์โภคินเมืองใหม่

## 1.1 เพศ

1. ชาย
2. หญิง

 3

## 1.2 ระดับอายุของหัวหน้าครัวเรือน

1. ช่วง 20 - 40 ปี
2. ช่วง 41 - 60 ปี
3. ช่วงอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป

 4

## 1.3 ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน

1. ไม่รู้หนังสือ
2. ประถมศึกษา
3. มัธยมศึกษา
4. สูงกว่ามัธยมศึกษา

 5

## 1.4 วัตถุประสงค์ของการสมัครเข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์

1. ต้องการกู้ยืมเงินดอกเบี้ยต่ำ และเหมาะสม
2. ต้องการรวมตัวกันทางด้านการตลาด เพื่อขายผลผลิตให้ได้ราคาดีและยุติธรรม
3. ต้องการซื้อวัสดุ อุปกรณ์การเกษตรในราคากลูกและไม่ปลอมปัน
4. ต้องการความช่วยเหลือทางวิชาการและบริการจากสหกรณ์
5. อื่น ๆ ระบุ.....

 6

1.5 ระยะเวลาการเป็นสมาชิกสหกรณ์โภคินเชียงใหม่ จำกัด

1. มากกว่า 10 ปี
2. ช่วง 6 - 10 ปี
3. ช่วง 1 - 5 ปี
4. สมาชิกใหม่ (น้อยกว่า 1 ปี)

7

1.6 ลักษณะการถือครองและการใช้ที่ดินของครัวเรือนพาร์ม

รายการ	เลี้ยงโภคิน	เพาะปลูก	อื่น ๆ
1. ประเภทของการถือครองลักษณะ			
- นส.3 , โฉนด	.....	.....	8 - 13 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
- ส.ค.1,3, กบท.5,6,สพก.	.....	.....	14 - 19 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
- ไม่มีเอกสารลักษณะ	.....	.....	20 - 25 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2. ลักษณะการถือครอง			
- เป็นเจ้าของ	.....	.....	26 - 31 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
- เป็นผู้เช่า	.....	.....	32 - 37 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
- ทำเบล่าทั้งหมด	.....	.....	38 - 43 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
- ให้ผู้อื่นเช่า	.....	.....	44 - 49 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

#### หมายเหตุ

1. โฉนด หมายถึง หนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์ในที่ดิน
2. นส.3 หมายถึง หนังสือรับรองการทำประโยชน์
3. ส.ค.1,3 หมายถึง หนังสือแสดงการครอบครองที่ดิน
4. กบท.5,6 หมายถึง หนังสือแสดงการเลี้ยงภาษีบำรุงท้องที่
5. สพก. หมายถึง หนังสืออนุญาตให้ได้รับการผ่อนมีสิทธิ์ทำกินชั่วคราว ในป่าสงวนแห่งชาติ
6. เลี้ยงโภคิน หมายถึง การใช้ที่ดินทำทุ่งหญ้า โรงฟักลัตว์ โรงเรือนรีดนม

7. เนาะปลูก หมายถึง รวมการปลูกซ้ำ พืชไร่ พืชสวน อื่น ๆ  
 8. อื่น ๆ หมายถึง ที่อยู่อาศัยและที่ว่างเปล่าที่ไม่ได้ทำประโยชน์ตามข้อ  
 6, 7

### 1.7 ขนาดของพาร์ม และรายได้จากการเลี้ยงโภคภัย

รายการ	ตัวปี (ตัว)	ระหว่างปี (ตัว)
1. จำนวนโภคภัยทั้งหมด		
- แม่โครีดนม	.....	.....
- แม่โคไม่รีดนม	.....	.....
- โครุน(เนศเมีย)	.....	.....
2. มูลค่าผลผลิตที่ได้รับ		
- น้ำนมดิบ	.....	.....
- ชาวยแม่โค	.....	.....
- ชาวยโครุน(เนศเมีย)	.....	.....
- อื่น ๆ	.....	.....

50 – 53
54 – 57
58 – 61
62 – 67
68 – 73
74 – 79
80 – 85

- หมายเหตุ
- ตัวปี หมายถึง ช่วงเดือนมกราคม
  - ระหว่างปี หมายถึง ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ – ธันวาคม
  - แม่โครีดนม คำนวณจากระยะเวลาการให้น้ำนมช่วงระยะเวลา 8 เดือน
  - แม่โคไม่รีดนม หมายถึง ช่วงระยะเวลาหลังจากโครีดนม ระยะเวลา 2 – 4 เดือน
  - โครุน หมายถึง โคอายุตั้งแต่แรกเกิดจนถึงก่อนผลลงพันธุ์
  - อื่น ๆ หมายถึง โครุนเนศผู้ และมูลสัตว์ที่ขายได้

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับแหล่งที่มาและล้วนประกอบของการลงทุน

2.1 ภาวะทรัพย์สินของครัวเรือนเกษตรกรรมชาวชีก

รายการ

<u>หัวที่ 1</u>	มูลค่าทรัพย์สินทั้งหมด	.....	86 - 92
-	การปรับปรุงที่ดิน	.....	
-	ซื้อที่ดินใหม่	.....	
	รวมการลงทุนใหม่	.....	93 - 99

โรงเรือน

	ต้นปี (บาท)	ระหว่างปี (บาท)	
- บ้าน	.....	.....	
- โรงนา	.....	.....	
- ยังคง	.....	.....	
- โรงผักลัตว์	.....	.....	
- คอกลัตว์	.....	.....	
- โรงรีดนม	.....	.....	
- รั้ว	.....	.....	
- เล้า เป็ด - ไก่	.....	.....	
- อื่น ๆ ระบุ	.....	.....	
รวม	.....	.....	100 - 105
			106 - 111

เครื่องจักร เครื่องมือขนาดใหญ่

	ต้นปี (บาท)	ระหว่างปี (บาท)	
- เครื่องรีดนม	.....	.....	
- เครื่องสูบนา	.....	.....	
- เครื่องผ่นยา	.....	.....	
- เครื่องฉุดระทิด	.....	.....	112 - 117
รวม	.....	.....	118 - 123

ยานพาหนะที่ใช้ในการผลิต

	ต้นปี (บาท)	ระหว่างปี (บาท)	
- รถแทรคเตอร์	.....	.....	
- รถบรรทุก	.....	.....	
- รถจักรยานยนต์และจักรยาน	.....	.....	124 - 129
รวม	.....	.....	130 - 135

อุปกรณ์ขนาดเล็ก

	ต้นปี (บาท)	ระหว่างปี (บาท)	
- ไก - คราด	.....	.....	
- มีด	.....	.....	
- จอบ	.....	.....	
- เลื่อย	.....	.....	
- ฟล์ว	.....	.....	
- เครื่องเคี้ยว	.....	.....	
- เครื่องตัดหญ้า	.....	.....	
- เครื่องจักสาน	.....	.....	
- ขัน ๆ ระบู	.....	.....	136 - 141
รวม	.....	.....	142 - 147

วัสดุติดบ้าน

	ต้นปี (บาท)	ระหว่างปี (บาท)	
- อาหารลัดวง	.....	.....	
- พันธุ์ลัดวง	.....	.....	
- เมล็ดพันธุ์.....	.....	.....	
.....	.....	.....	
.....	.....	.....	
- น้ำยา	.....	.....	
- ยาฆ่าแมลง	.....	.....	
- ยาปรับศัตรูพืช	.....	.....	
- น้ำมันเชื้อเพลิง	.....	.....	

ต้นปี (นาท) ระหว่างปี (นาท)

- เวชภัณฑ์รักษาสัตว์ .....	.....	.
- อื่น ๆ ระบุ .....	.....	148 – 153
รวม .....	.....	154 – 159

1	1	1
1	1	1

มูลค่าผลผลิตและสัตว์คงเหลือ (ล้านสุต 31 ธ.ค.)

ผลผลิตฟืช .....	.....	160 – 165
ผลผลิตสัตว์ .....	.....	166 – 167

1	1	1
1	1	1

2.2 แรงงานและการใช้แรงงานของครัวเรือนฟาร์ม

1. จำนวนแรงงาน (คน - วัน)	.....	168 – 169
- แรงงานครอบครัว .....	.....	170 – 171
- แรงงานจ้าง .....	.....	172 – 173
- แรงงานแลกเปลี่ยน .....	.....	174 – 175
2. ประเภทของการใช้แรงงาน	.....	
- ใช้ในกิจการฟาร์ม .....	.....	
- ใช้ประกอบกิจการฟาร์ม .....	.....	

1	1	1
1	1	1
1	1	1

2.3 ภาระหนี้สินของครัวเรือนฟาร์ม

1. ปริมาณหนี้สิน (ลินเชือที่ได้รับทั้งหมด) .....	.....	176 – 181
2. ลักษณะการใช้สินเชือที่ได้รับ	.....	182 – 187
- ใช้เพื่อการเพาะปลูก .....	.....	
- ใช้เพื่อการเลี้ยงโคนม .....	.....	
- ใช้เพื่อการอื่น ๆ .....	.....	

1	1	1
1	1	1

3. ความสามารถในการสั่งคำรำพัน	
1. ตรงตามเวลา	206 <input type="checkbox"/>
2. ก่อนกำหนด	
3. หลังกำหนด	
4. ประเภทของแหล่งลินเช่อ	
1. เป็นสถานที่	207 – 208 <input type="checkbox"/>
1.1 สหกรณ์	
1.2 ชาก. ธนาคารพาณิชย์ อื่น ๆ	
2. ไม่เป็นสถานที่	209 – 210 <input type="checkbox"/>
2.1 ญาติ พี่น้อง	
2.2 เพื่อนบ้าน	
2.3 อื่น ๆ	
<u>หมายเหตุ</u> ใช้เพื่อการอื่น นอกเหนือจาก 3 ลักษณะแรก	
2.4 รายรับ และรายจ่ายของครัวเรือนฟาร์ม	
1. <u>รายรับทั้งหมดของฟาร์ม</u>	
<u>รายได้ของฟาร์ม</u>	
- รายรับจากการผลิต .....	211 – 216 <input type="checkbox"/>
- รายรับจากการผลิตโคนม .....	217 – 222 <input type="checkbox"/>
- รายรับจากการผลิตสัตว์อื่น .....	223 – 228 <input type="checkbox"/>
- รายรับจากการผลิตและปัจจัย	
การผลิตคงเหลือ .....	229 – 234 <input type="checkbox"/>
<u>รายรับนอกฟาร์ม</u>	
- รายรับจากการค้าขาย .....	235 – 240 <input type="checkbox"/>
- รายรับจากการซ้ายแรงงาน .....	241 – 246 <input type="checkbox"/>
- รายรับจากการเบี้ยเงินฝาก .....	247 – 252 <input type="checkbox"/>
- รายรับจากการเช่าทรัพย์สิน .....	253 – 258 <input type="checkbox"/>
- รายรับอื่น ๆ .....	259 – 264 <input type="checkbox"/>

## 2. รายจ่ายทั้งหมดของครอบครัวฟาร์ม

### รายจ่ายของฟาร์ม

- ค่าจ้างแรงงานผลิตพืช .....	265 - 270
- ค่าจ้างแรงงานผลิตลัตว์ .....	271 - 276
- ค่าใช้จ่ายเบี้นเงินสดผลิตพืช .....	277 - 282
- ค่าใช้จ่ายเบี้นเงินสดผลิตลัตว์ .....	283 - 288
- ค่าเครื่องมืออุปกรณ์ทางพืช .....	289 - 294
- ค่าเครื่องมืออุปกรณ์ทางลัตว์ .....	295 - 300
- ค่าใช้จ่ายไม่เบี้นเงินสดทางพืช.....	301 - 306
- ค่าใช้จ่ายไม่เบี้นเงินสดทางลัตว์....	307 - 312

### รายจ่ายเพื่อบริโภคของฟาร์ม

- ค่าใช้จ่ายการบริโภคลินค้าไม่คงทน .....	313 - 318
- การบริโภคลินค้าประเภทคงทน .....	319 - 324

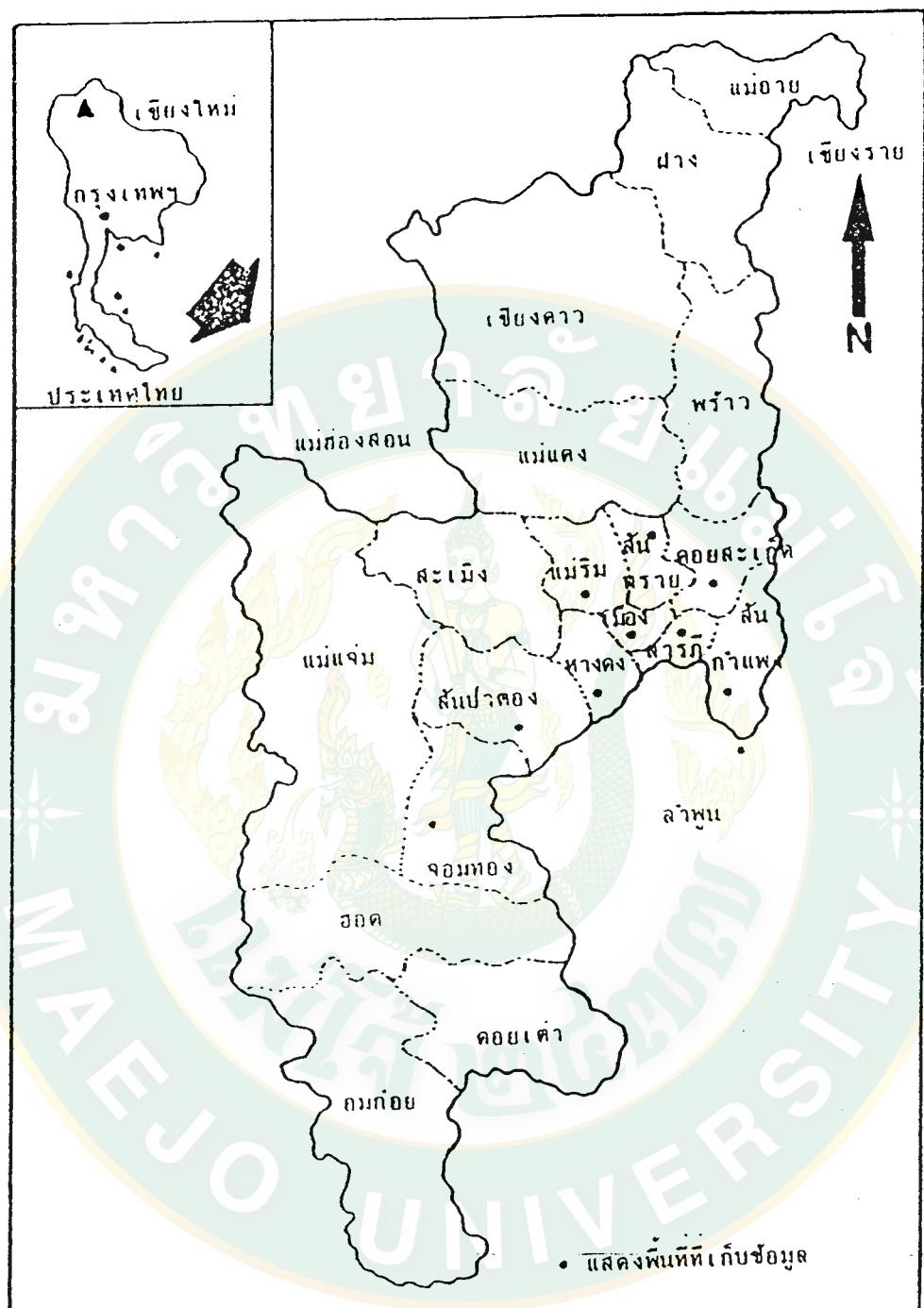
## 2.5 การออมของฟาร์ม

รายการ	ต้นปี (บาท)	ระหว่างปี (บาท)
<b>การออมทางการเงิน</b>		
- การออมในรูปสินทรัพย์สภาพคล่อง .....	.....	325 - 330
- การออมในรูปอื่น .....	.....	331 - 336

### หมายเหตุ

1. การออมในรูปสินทรัพย์สภาพคล่อง หมายถึง การออมในรูปเครื่องประดับ เช่น ทองรูปพรรณ เงินฝากระจำในธนาคาร เงินที่กู้ยืม
2. การออมในรูปอื่น ๆ หมายถึง การออมในเรื่องเงินสด หุ้นในสหกรณ์ เงินลงทุนอื่น ๆ





แผนที่ 3 แผนที่จังหวัดเชียงใหม่



## ประวัติผู้วิจัย

- ชื่อ - สกุล : นายทวี อุปัชฌาย์
- วัน เดือน ปีเกิด : 4 พฤษภาคม 2498
- จังหวัดที่เกิด : ลพบุรี
- วุฒิการศึกษา : - มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเกษตรกรรมสังเคราะห์ลพบุรี (วิทยาลัยเกษตรกรรมลพบุรีปัจจุบัน) จังหวัดลพบุรี 2513  
                           - ประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 (เกษตรกรรม) วิทยาลัยเกษตรกรรมราชบูรี จังหวัดราชบูรี 2516  
                           - ปวส. ประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 (เกษตรกรรม) วิทยาลัยเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี 2520  
                           - ปช.บ. (บริหารธุรกิจเกษตร) สถาบันเทคโนโลยีการเกษตร แม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ 2524  
                           - ทช.ม. (เศรษฐศาสตร์สหกรณ์) สถาบันเทคโนโลยีการเกษตร แม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่  

ประวัติการทำงาน : - อาจารย์ประจำคณะวิชาธุรกิจเกษตร วิทยาลัยเกษตรกรรมพัทลุง ปี พ.ศ. 2524  
                           - อาจารย์ประจำคณะวิชาธุรกิจเกษตร วิทยาลัยเกษตรกรรมพิจิตร ปี พ.ศ. 2526  
                           - อาจารย์ประจำคณะวิชาธุรกิจเกษตร วิทยาลัยเกษตรกรรมลำพูน ผลงานทางวิชาการ : วิทยานิพนธ์ เรื่อง การวิเคราะห์พฤติกรรมการลงทุนของสมาชิกสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2531