

การเปลี่ยนแปลงทุนในระบบการปลูกพืช อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน

Assets Change Cropping System in Nanodistrict, Nan Province

อนุสร จันทะสุวรรณ¹, บุศรา ลิมนิรันดร์กุล^{1*}, รุจ ศิริสัตยลักษณ์¹ และ ประทานทิพย์ กระมล¹

Anoosara Jantasuwana¹, Budsara Limnirankul^{1*}, Ruth Sirisunyalack¹ and

Prathanthip Kramol¹

บทคัดย่อ: การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม และ 2) ประเมินการเปลี่ยนแปลงทุน 5 ด้าน ของเกษตรกรต่อระบบการปลูกพืช ในอำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน กลุ่มตัวอย่างคือ เกษตรกรที่มีการปลูกพืชแบบร่วม คือ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน และไม้สัก ที่เป็นพืชเศรษฐกิจควบคู่กัน (ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 เป็นต้นมา) จำนวน 100ครัวเรือน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ กึ่งโครงสร้าง และประชุมกลุ่มย่อยเกษตรกรผู้นำ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 3 คน ส่วนใหญ่มีอายุ 46-60 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีรายได้เฉลี่ย 133,298 บาท/ปี/ครัวเรือน ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 115,088 บาท/ปี/ครัวเรือน และหนี้สินเฉลี่ย 289,782 บาท/ครัวเรือน ส่วนการเปลี่ยนแปลงทุนทั้ง 5 ด้าน ของเกษตรกรพบว่า ถึงแม้ในปัจจุบันมีการปลูกยางพารา ปาล์มน้ำมัน และ ไม้สัก เพื่อลดการใช้สารเคมีจากการปลูกพืชแบบเดี่ยวทำให้ทรัพยากรอุดมสมบูรณ์ขึ้นแต่ยังพบว่าการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ที่มีความหลากหลายส่งผลให้ทุนด้านทรัพยากรมีความอุดมสมบูรณ์ และมีความหลากหลายทางชีวภาพ มากกว่าการปลูกพืชแบบเดี่ยว ส่วนทุนด้านกายภาพ ทุนทางการเงิน ทุนด้านมนุษย์ และทุนทางสังคม มีการเปลี่ยนแปลงในเชิงบวกทำให้เกษตรกรมีศักยภาพในการพัฒนาและพึ่งพาตนเองในระดับครัวเรือน

คำสำคัญ: ทุน, การปลูกพืชร่วม, การปลูกแบบเดี่ยว

ABSTRACT: The objectives of this research were to 1) understand the demographic and socio-economic characteristics 2) evaluate farmers' five assets change in cropping systems in Nanoi district, Nan province. The samples were 100 households, farmers' whose practice intercropping are maize, rubber trees, palm oil and teak (start in 2003). Semi-structured interview and focus groups discussion were applied. Statistical analysis employed descriptive statistic such as average and standard deviation. The qualitative analysis such as content analysis was also applied. It was found that farmer have average 3 labors per household, most of them have average are 46 - 60 years old, education was at elementary level. The average of income, expenditure and debt were 133,298, 115,088 baht/household/year, and 289,782 baht/household, respectively. It was found change of five assets from practices intercropping. Although growing rubber trees, palm oil and teak helped reducing chemical use from mono cropping. Enhancing crop and animal diversity resulted increasing natural asset and diversity of the system compared to mono cropping. The assets of physical, financial, human and social assets found positivity changes and caused increasing in farmers capability in development and household dependent.

Keywords: Assets, intercropping, mono cropping

¹ ภาควิชาพัฒนาเศรษฐกิจการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่

Department of Agricultural Economy and Development, Faculty of Agriculture, Chiang Mai University

* Corresponding author: Lbudsara@gmail.com

บทนำ

ในการผลิตทางการเกษตรส่วนใหญ่เกษตรกรมีการพึ่งพิงเกษตรเชิงเดี่ยวซึ่งพบว่าการขยายตัวของการผลิตพืชเชิงเดี่ยวเพื่อป้อนอุตสาหกรรมอาหารสัตว์โดยเฉพาะการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จังหวัดน่านเป็นจังหวัดที่มีการผลิตทางการเกษตรเชิงพาณิชย์ที่สำคัญ คือ มีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นจำนวนมาก เนื่องจากมีการสนับสนุนด้านการตลาดและสินเชื่อด้านปัจจัยการผลิต แต่พบว่าเกษตรกรมีรายได้ลดลง มีหนี้สินเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากมีต้นทุนการผลิตสูง ที่เป็นผลมาจากการพึ่งพาปัจจัยภายนอก เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ยเคมี สารเคมีทางการเกษตร เป็นต้น ประพันธ์ (2551) รายงานว่าเกษตรกรในจังหวัดน่านใช้สารเคมีทางการเกษตรในปริมาณสูงถึง 1,274.1 ตัน คิดเป็น มูลค่า 232.1 ล้านบาทต่อปี

ในอดีตประชากรในอำเภอนาน้อย จังหวัดน่านมีการทำเกษตรเป็นอาชีพหลัก มีการปลูกพืชเลี้ยงสัตว์ที่หลากหลาย เพื่อบริโภคและสร้างรายได้ และมีการปลูกพืชเศรษฐกิจได้แก่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยมีการใช้พันธุ์พื้นเมือง ที่มีการเก็บเมล็ดพันธุ์เอง ไม่มีการใช้ปุ๋ย และสารเคมีทางการเกษตร มีการใช้แรงงานคนและสัตว์ในการผลิต การพึ่งพาปัจจัยภายนอกยังไม่มาก ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตต่ำ ต่อมาในช่วงปี พ.ศ. 2525 เริ่มมีเมล็ดพันธุ์พืชปรับปรุงพันธุ์เข้ามาในพื้นที่ เช่น เมล็ดพันธุ์ข้าว เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เกษตรกรจึงหันไปใช้เมล็ดพันธุ์ปรับปรุงเนื่องจากให้ผลผลิตสูง ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงด้านการใช้สารเคมี ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น และเกิดการบุกรุกพื้นที่ป่าเพิ่มขึ้น อำเภอนาน้อย มีพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จำนวน 165,919 ไร่ อยู่ในลำดับต้น ๆ ของจังหวัดน่าน จีวรอน และคณะ (2558) ในช่วง ปี พ.ศ. 2546 สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (สกย.) หรือ (การยางแห่งประเทศไทย (กยท.) ในปัจจุบัน) ได้มีการส่งเสริมการปลูกยางพาราเพื่อลดพื้นที่การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แต่เนื่องจากยางพาราจะให้ผลผลิตในเวลานาน 6-7 ปี จึงทำให้เกษตรกรที่ทำสวนยางยังคงปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพื่อสร้างรายได้ในช่วงที่ยางพารายังไม่ให้ผลผลิต และบางพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมต่อการปลูก

ยางพาราก็ยังคงปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ นอกจากนี้ยังได้รับการส่งเสริมจากสำนักงานการเกษตร และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทำให้เกษตรกรลดการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และเพิ่มการปลูกไม้ยืนต้นมากขึ้น ได้แก่ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน และไม้สัก เพื่อลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร ลดการเผา ลดการชะล้างพังทลายของหน้าดินจากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และยังเป็นพืชที่สามารถให้ผลผลิตในระยะยาว จึงทำให้เกษตรกรที่มีการปรับเปลี่ยนมาปลูกพืชอื่นทดแทนหรือปลูกพืชร่วมข้าวโพดเลี้ยงสัตว์สามารถที่จะสร้างรายได้ลดภาระหนี้สิน และลดการใช้สารเคมีได้

จากประเด็นดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจประเมินการเปลี่ยนแปลงทุนจากระบบการปลูกพืชแบบเดี่ยวไปสู่การปลูกพืชร่วม เพื่อนำไปสู่การพัฒนาส่งเสริมและเป็นทางเลือกของเกษตรกรให้สามารถทำการผลิตทางการเกษตรได้อย่างยั่งยืน

วิธีการศึกษา

ประชากรเป้าหมายในการวิจัยคือ เกษตรกรอำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน จำนวน 6,769 ครัวเรือน ที่มีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในอดีต (ก่อนปี พ.ศ. 2546) และในปัจจุบันมีการปลูกพืชแบบร่วม คือ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน และไม้สัก ที่เป็นพืชเศรษฐกิจควบคู่กัน (ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 เป็นต้นมา) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ สูตรคำนวณตัวอย่างของ Taro (Yamane, 1973) โดยได้ตัวอย่างจำนวน 98.54 ครัวเรือน ผู้วิจัยจึงประมาณเป็น 100 ครัวเรือน ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และการประชุมกลุ่มย่อยเกษตรกรผู้นำที่เกี่ยวข้องด้านการผลิตพืช วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้เกณฑ์การแปลความหมายของ Likert Scale (Rensis, 1961) เพื่อจัดระดับคะแนนเฉลี่ยทุนของเกษตรกรทั้ง 5 ด้าน คือ ทุนด้านกายภาพ ทุนด้านทรัพยากร ทุนทางสังคม ทุนทางการเงิน และ ทุนด้านมนุษย์ และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อวิเคราะห์ทุนและศักยภาพที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนการผลิตพืช

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม

ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน มีจำนวนแรงงานภาคการเกษตรเฉลี่ย 3 คน และมีจำนวนสมาชิกครัวเรือนที่เป็นแรงงานนอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 1 คน อายุของแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนมีอายุ 16 ปีขึ้นไป ระดับการศึกษาของแรงงานภาคการเกษตรส่วนใหญ่จบชั้นระดับประถมศึกษา มีรายได้ของครัวเรือนเฉลี่ย 133,298 บาท/ปี และมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 115,088 บาท/ปี มีภาระหนี้สินเฉลี่ย 289,782.61 บาท/ครัวเรือน จะเห็นได้ว่าเกษตรกรมีรายได้ไม่เพียงพอต่อค่าใช้จ่ายและหนี้สิน มีการกู้ยืมเงินเพื่อลงทุนทางการเกษตร และอื่น ๆ

ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตรพบว่าเกษตรกรส่วนมากไม่มีเอกสารสิทธิ์ในการถือครองที่ดินคิดเป็น ร้อยละ 69.00 ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่อยู่ในระดับสูงปานกลาง คือ มากกว่า 300 เมตรจากระดับน้ำทะเล แต่น้อยกว่า 700 เมตรจากระดับน้ำทะเล คิดเป็นจำนวนร้อยละ 60.00 มีความลาดเอียงของพื้นที่ระดับปานกลางประมาณ 20 องศา – 45 องศา จำนวนร้อยละ 59.00 พื้นที่ส่วนใหญ่จำนวนร้อยละ 81.00 เป็นเขตอาศัยน้ำฝน พื้นที่ของเกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ในเขตอุทยาน ป่าสงวน และป่าชุมชน จึงไม่สามารถออกเอกสารสิทธิ์ให้ถือครองได้ แต่เกษตรกรยังมีการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำกินเนื่องจากการสืบทอด

จากบรรพบุรุษ และมีการปลูกพืชระยะสั้นที่อาศัยน้ำฝนปลูกไม่ยืนต้นเศรษฐกิจทำให้ผลผลิตในระยะยาวโดยพืชที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นยางพารา ปาล์มน้ำมัน และไม้สัก

2. การเปลี่ยนแปลงทุนในระบบการปลูกพืช

งานวิจัยนี้เน้นกลุ่มที่มีการเปลี่ยนแปลงระบบการปลูกที่เดิมปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทั้งหมดมาปลูกไม่ยืนต้นเศรษฐกิจหรือลดพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และเพิ่มไม่ยืนต้นเศรษฐกิจได้แก่ยางพารา ปาล์มน้ำมัน ไม้สัก โดยนำกรอบแนวคิดการดำรงชีวิตอย่างยั่งยืน (DFID, 1999) ในการวิเคราะห์ เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับทุนในการดำรงชีพ 5 ประเภท คือ ทุนด้านทรัพยากร ทุนด้านกายภาพ ทุนทางการเงิน ทุนด้านมนุษย์ และทุนทางสังคม เนื่องจากทุนด้านต่าง ๆ มีผลต่อการดำรงชีพที่ดีขึ้น ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการเปลี่ยนแปลงของทุนด้านต่าง ๆ มีดังนี้

1) **ทุนด้านกายภาพ (Physical asset)** ในด้านโครงสร้างพื้นฐาน ระบบไฟฟ้า น้ำประปา การคมนาคม และการเข้าถึงเครือข่ายสัญญาณโทรศัพท์พบว่าช่วงเวลาที่มีการปลูกพืชร่วมมีการปรับปรุงและพัฒนาาระบบโครงสร้างพื้นฐานดีขึ้นกว่าช่วงที่มีการปลูกพืชแบบเดี่ยวทุกประเด็น (Table 1) เนื่องจากในปัจจุบันมีการพัฒนาขยายด้านโครงสร้างพื้นฐานเพื่อให้ประชากรสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างทั่วถึง

Table 1 Results of changing in the physical asset in intercropping and mono cropping system. (n = 100)

Physical asset	Mono cropping			Intercropping		
	$\bar{X}$	SD	Level of opinion	$\bar{X}$	SD	Level of opinion
1) House electrical system	2.30	1.07	low	3.77	0.79	high
2) Household water consumption systems	3.38	0.79	moderate	3.58	0.81	high
3) Road/transportation conditions in farm areas	2.84	1.06	moderate	3.70	0.95	high
4) Telephone / accessibility to telephone	2.55	0.93	low	3.03	1.04	moderate
Total	2.77	0.46	moderate	3.52	0.34	high

อีกทั้งยังมีการขยายของเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้าไปในพื้นที่ ทำให้มีการกระจายจุดรับซื้อผลผลิตในพื้นที่ และมีจุดรับซื้อที่แน่นอน ที่สืบเนื่องมาจากการคมนาคมขนส่งได้สะดวก และทำให้เกษตรกรตัดสินใจปลูกพืชร่วมเพิ่มขึ้น

2) **ทุนด้านทรัพยากร (Natural asset)** ในด้านความอุดมสมบูรณ์และความหลากหลายของพื้นที่เพาะปลูกพบว่า การปลูกพืชเลี้ยงสัตว์ที่มีความหลากหลายส่งผลให้ทุนด้านทรัพยากรมีความอุดมสมบูรณ์ และมีความหลากหลายทางชีวภาพมากกว่าการปลูก

พืชแบบเดี่ยวถึงแม้ในปัจจุบันมีการปลูกพืชร่วม คือ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน และไม้สักเพื่อลดการใช้สารเคมี จากการปลูกพืชแบบเดี่ยวทำให้ทรัพยากรอุดมสมบูรณ์ขึ้นแต่ยังพบว่ามีความอุดมสมบูรณ์น้อยกว่าการทำการเกษตรที่มีการปลูกพืชเลี้ยงสัตว์ที่หลากหลาย ทุกประเด็น (Table 2) เนื่องจากในอดีตเกษตรกรมีการปลูกพืชหรือเลี้ยงสัตว์ที่หลากหลาย เน้นผลิตเพื่อบริโภคในครัวเรือน และไม่ต้องพึ่งพาปัจจัยภายนอก เช่น ปุ๋ย สารเคมีทางการเกษตร ที่เป็นปัจจัยในการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Table 2 Results of changing in the natural asset in intercropping and mono cropping system. (n = 100)

Natural asset	Mono cropping			Intercropping		
	$\bar{X}$	SD	Level of opinion	$\bar{X}$	SD	Level of opinion
1) Diversity of areas around the farm or house	3.84	0.74	high	2.70	0.86	moderate
2) Soil fertilities of cultivation areas/lands	4.15	0.72	high	3.04	0.72	moderate
Total	4.00	0.22	high	2.87	0.24	moderate

Table 3 Results of changing in the social asset in intercropping and mono cropping system. (n = 100)

Social asset	Mono cropping			Intercropping		
	$\bar{X}$	SD	Level of opinion	$\bar{X}$	SD	Level of opinion
1) Traditional activities, belief or community culture	4.44	0.77	Very high	4.57	0.63	Very high
2) Labor exchange in group or community	3.79	1.03	high	3.67	1.19	high
3) Group involvement and social network (group of housewife, youth's group, and money saving group, etc)	2.77	1.01	moderate	3.55	0.83	high
4) Institutional supporting (public and private) about agriculture in; knowledge, capital, technology	2.54	0.98	low	3.46	0.86	high
Total	3.39	0.89	Moderate	3.81	0.51	high

3) **ทุนทางสังคม (Social asset)** ในด้านการจัดกิจกรรมตามประเพณี การแลกเปลี่ยนแรงงาน การเข้ากลุ่มเครือข่ายทางสังคม และการมีหน่วยงานให้การสนับสนุนพบว่า ในประเด็นการจัดกิจกรรมตามประเพณี วัฒนธรรมและความเชื่อของชุมชน และการแลกเปลี่ยนแรงงานในกลุ่มและชุมชน ทั้งสองประเด็นอยู่ในระดับเดียวกันทั้งช่วงเวลาที่มีการปลูกพืชร่วม

และช่วงที่มีการปลูกพืชแบบเดี่ยว (Table 3) เนื่องจากได้ปฏิบัติสืบทอดมาจากบรรพบุรุษ การมีกิจกรรมในชุมชนทำให้เกษตรกรมีความผูกพันกันอย่างแน่นอนแน่นแฟ้นอยู่ด้วยกันเปรียบเสมือนญาติมิตร ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนแรงงานในกลุ่มและชุมชน แต่ในประเด็นการเข้ากลุ่มและเครือข่ายทางสังคมทั้งภายในและนอกชุมชน และการให้การสนับสนุนเกี่ยวกับความรู้/

Table 4 Results of changing in the financial asset in intercropping and mono cropping system. (n = 100)

Financial asset	Mono cropping			Intercropping		
	$\bar{X}$	SD	Level of opinion	$\bar{X}$	SD	Level of opinion
1) Income from agriculture	2.55	1.19	low	3.48	0.93	high
2) Money saving	2.63	0.88	moderate	3.56	0.72	high
3) Regular income (salary/supplement career such as pension service etc.)	2.48	1.09	low	3.74	0.73	high
4) Community fund	2.62	0.98	moderate	3.65	0.73	high
5) Credit/agricultural input	2.55	1.47	low	3.48	0.96	high
Total	2.57	0.06	low	3.58	0.11	high

ทุน/เทคโนโลยี (ทั้งรัฐ เอกชน และหน่วยงานอื่น ๆ) เกี่ยวกับการเกษตร ในช่วงเวลาที่มีการปลูกพืชร่วม มีมากกว่าช่วงที่มีการปลูกพืชแบบเดี่ยว (Table 3) เนื่องมาจากการสนับสนุนการรวมกลุ่มทั้งในชุมชน และ นอกชุมชนเพิ่มมากขึ้นเพื่อติดต่อสื่อสารด้านการผลิต การตลาด และทำให้ได้รับการสนับสนุนในระดับกลุ่ม เพิ่มมากขึ้น

4) **ทุนทางการเงิน (Financial asset)** ได้มีการวิเคราะห์ด้านการเงินและแหล่งเงินทุนทั้งใน

ระบบ นอก ระบบ กลุ่มและสถาบันการเงินพบว่า ในช่วงเวลาที่มีการปลูกพืชร่วมมีทุนด้านการเงินเพิ่มขึ้น จากช่วงที่มีการปลูกพืชแบบเดี่ยว ทุกประเด็น (Table 4) เนื่องจากมีสถาบันการเงินการรวมกลุ่ม มีพ่อค้า นายทุน หรือหน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ เข้าไปสนับสนุน และ เกษตรกรยังมีรายได้จากการปรับเปลี่ยนพืชที่ปลูก ทำให้มีเงินออม และมีรายได้จากการรับจ้าง หรือค้าขาย ในชุมชน นอกจากนี้เกษตรกรมีอายุสูงขึ้นทำให้ได้รับสวัสดิการผู้สูงอายุตามนโยบายของภาครัฐมากขึ้น

Table 5 Results of changing in the human asset in intercropping and mono cropping system. (n = 100)

Human asset	Mono cropping			Intercropping		
	$\bar{X}$	SD	Level of opinion	$\bar{X}$	SD	Level of opinion
1) Ability to access in agricultural information for self-development	2.33	0.83	low	3.44	0.81	high
2) Opportunity to access the educational/ training	2.10	1.00	low	3.18	1.00	moderate
3) Specialization and farmer's skills in agricultural production	2.97	0.75	moderate	3.39	0.48	high
4) Local wisdom/technology application in agricultural production	2.90	0.75	moderate	3.73	0.79	high
5) Farmers' leadership (to think, to make a decision when farmers face the problems)	3.32	1.21	moderate	3.41	1.02	high
6) Sufficiency of labor and quality labor	3.45	0.81	moderate	3.64	0.76	moderate
Total	2.85	0.53	moderate	3.56	0.27	high

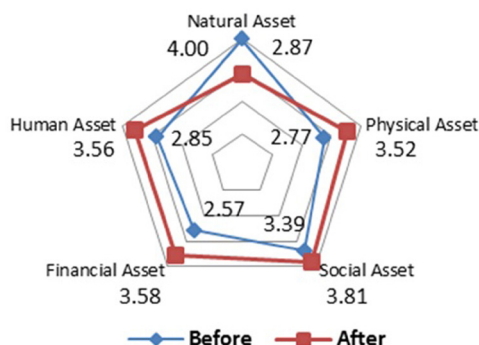


Figure 1 Farmers' five assets

5) **ทุนด้านมนุษย์ (Human asset)** ในด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร การมีความรู้และทักษะในการผลิตทางการเกษตร การเป็นผู้นำ และความเพียงพอของแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนพบว่า ทุกประเด็นในในช่วงเวลาที่มีการปลูกพืชร่วมมีทุนมากกว่าช่วงที่มีการปลูกพืชแบบเดี่ยว (Table 5) เนื่องจากมีการส่งเสริมการรวมกลุ่ม เพื่อกระจายข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตร แบ่งปันความรู้ประสบการณ์ รวมไปถึงส่งเสริมการศึกษาดูงานนอกพื้นที่ทำให้เกษตรกรได้มีการนำเอาความรู้มาทดลองและปฏิบัติจนเกิดทักษะความชำนาญและมีเกษตรกรผู้นำเกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่

จากภาพรวมการประเมินทุนทั้ง 5 ด้านในระบบการปลูกพืชแบบเดี่ยวและการปลูกพืชร่วม พบว่าทุนด้านทรัพยากรในช่วงเวลาที่มีการปลูกพืชร่วมมีมากกว่าช่วงที่มีการปลูกพืชแบบเดี่ยวแต่น้อยกว่าในอดีตที่มีการปลูกพืชเลี้ยงสัตว์ที่หลากหลาย ส่วนทุนด้านกายภาพ ทุนทางสังคม ทุนทางการเงิน และทุนด้านมนุษย์พบว่าในช่วงเวลาที่มีการปลูกพืชร่วมมีมากกว่าช่วงที่มีการปลูกพืชแบบเดี่ยว (Figure 1)

สรุปและวิจารณ์

จากการศึกษาพบว่า ในอดีตเกษตรกรปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์พันธุ์พื้นเมือง เน้นการผลิตเพื่อบริโภค ต่อมา มีการส่งเสริมการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ทำให้เกิดการใช้สารเคมี และบุกรุกพื้นที่ป่าทรัพยากร

เสื่อมโทรม รัฐบาลจึงหาทางแก้ปัญหาด้วยการส่งเสริมการปลูกพืชร่วมเพื่อลดปัญหาดังกล่าว ส่วนด้านเศรษฐกิจของครัวเรือนพบว่าเกษตรกรมีรายได้ไม่เพียงพอต่อค่าใช้จ่ายและหนี้สิน เกิดการกู้ยืมเพิ่มขึ้น ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับ นณริฏ และคณะ (2561) ที่ได้กล่าวว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในจังหวัดน่านมีรายได้ต่ำไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่าย จึงเกิดการกู้ยืมเพื่อลงทุนทางการเกษตร และใช้จ่ายในครัวเรือน นอกจากนี้ยังพบว่าเกษตรกรมีพื้นที่ทำกินในเขตหรือติดเขตอุทยาน และป่าสงวน จึงไม่มีเอกสารสิทธิ มีข้อมูลสนับสนุนการศึกษาในกรณีของ สภาองค์กรชุมชนตำบลบัวใหญ่ (2558) พบว่าเกษตรกรร้อยละ 89 มีที่ดินส่วนใหญ่อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ แต่มีการประกอบอาชีพสืบทอดมาตั้งแต่บรรพบุรุษ และพืชที่เหมาะสมในพื้นที่คือพืชอายุสั้นที่อาศัยน้ำฝน ที่มีความสอดคล้องกับการศึกษาของ กุศล และคณะ (2557) ที่ได้ทำการศึกษาระบบพืชและผลตอบแทนเชิงเศรษฐกิจจากการผลิตพืชบนพื้นที่สูง พบว่าพืชที่ให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่ดิบพื้นที่สูงคือพืชอายุสั้น อาศัยน้ำฝนในการผลิต เช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

การวิเคราะห์ทุนทั้ง 5 ด้าน ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการผลิตพืชของเกษตรกรพบว่า ทุนด้านทรัพยากรในอดีตมีความอุดมสมบูรณ์และมีความหลากหลายมากกว่าปัจจุบัน เนื่องจากอดีตเกษตรกรปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ที่หลากหลาย และยังทำให้เกิดความหลากหลายในพื้นที่ ต่อมาได้มีการส่งเสริมการ

ปลูกพืชแบบเดี่ยว ทำให้เกิดการพึ่งพาปัจจัยภายนอก ต้นทุนสูง และส่งผลให้ทรัพยากรเสื่อมโทรม หน่วยงานภาครัฐจึงให้ความสำคัญในการลดปัญหา และส่งเสริมการปลูกร่วม ที่คล้ายกับการศึกษาของ ชมพูนุช (2555) พบว่าการทำเกษตรแบบผสมผสานที่มีความหลากหลายจะทำให้ทรัพยากรมีความอุดมสมบูรณ์ ส่วนทุนด้านกายภาพ ทุนทางการเงิน ทุนด้านมนุษย์ และทุนทางสังคม พบว่าในช่วงเวลาที่มีการปลูกพืชร่วมมีจำนวนเพิ่มขึ้น เนื่องจากหน่วยงานในพื้นที่ส่งเสริมการรวมกลุ่ม เพื่อกระจายข่าวสาร แบ่งปันความรู้ ประสบการณ์ มีเกษตรกรผู้นำ ที่เป็นแกนนำในการพัฒนา ทำให้เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองได้ ประกอบกับการพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานที่ดี ทำให้ระบบขนส่ง การตลาดมีความสะดวกมากขึ้น และลดความเสี่ยงต่อความเสียหายของผลผลิต ซึ่งมีความสอดคล้องกับสุภาพร (2559) ที่พบว่าการศึกษาโครงสร้างพื้นฐานที่ดีทำให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงตลาด แหล่งในการผลิตได้อย่างเท่าเทียมกัน นอกจากนี้ยังพบว่าการรวมกลุ่มยังทำให้เกิดการติดต่อสื่อสาร แบ่งปันความรู้ ประสบการณ์ ที่สามารถนำไปพัฒนาอาชีพของตน และพึ่งพาตนเองได้ แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าทุนทั้ง 5 ด้าน จะมีผลต่อการพัฒนาในทางที่ดีขึ้นแต่ก็ไม่สามารถแก้ปัญหาได้ทั้งหมดได้จึงทำให้ทรัพยากรในปัจจุบันมีความอุดมสมบูรณ์น้อยกว่าในอดีต และการพัฒนาอาชีพการเกษตรยังเป็นการแก้ปัญหาได้ในระดับเบื้องต้น ดังนั้นในการพัฒนาส่งเสริมจึงควรปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ภายใต้สภาวะที่เกษตรกรเผชิญอยู่ เพื่อให้สามารถแก้ไขได้อย่างยั่งยืน สอดคล้องกับการศึกษาของสุภาพร (2559) พบว่าการแก้ไขปัญหาในภาคการเกษตรภายใต้ฐานทุนที่ดีขึ้นจะเป็นการพัฒนาในระดับน้อยจะไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ภายในเวลาสั้น ดังนั้นสำนักงานการเกษตร และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องจะต้องมีการศึกษาบริบทพื้นที่ให้ชัดเจนก่อนวางแผนการส่งเสริมหรือพัฒนาการปลูกพืชที่มีความเหมาะสมและสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาได้สอดคล้องกับบริบทความเป็นอยู่ของเกษตรกรอย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- กุลศ ทองงาม ชาญชัย แสงชโยสวัสดิ์ และ ณัฐภัทร สุวรรณโณ. 2557. “ระบบพืชและผลตอบแทนเชิงเศรษฐกิจจากการผลิตพืชบนพื้นที่สูง จังหวัดน่าน”. เกษตร 42:272 – 278.
- จิรวรรณ กิจชัยเจริญ พรสิริ สืบพงษ์สังข์ ชาญชัย แสงชโยสวัสดิ์ และพนมศักดิ์ พรหมบุญ. 2558. การวิเคราะห์สถานการณ์เพื่อสนับสนุนการพัฒนากระบวนการเกษตรผสมผสานในพื้นที่สูง จังหวัดน่าน. Consultative Group on International Agricultural Research. เชียงใหม่.
- ชมพูนุช ชุมภูปฏิ. 2555. การเลี้ยงหมูหลุมแบบผสมผสานเพื่อความมั่นคงทางอาหารของเกษตรกรบนที่สูงบ้านปางแดงใน ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัย เชียงใหม่. เชียงใหม่.
- ประพันธ์ จันทรผิง. 2551. สถานการณ์การใช้สารเคมี ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์จังหวัดน่าน. <https://www.google.co.th/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiK9rL84aDXAh-WLLY8KHQ0WB28QFggk-MAA&url=http%3A%2F%2Fwww.nan.doae.go.th%2Fscanbook2554%2Fpkk.doc&usg=AOvVaw2UcEc6X8gsY-IZeayzhZZKy>. ค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2560.
- สุภาพร วงศ์พัฒน์. 2559. บทบาทขององค์กรต่อการสนับสนุนระบบเกษตรยั่งยืน ตำบลอุโมงค์ อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่.
- ไทยรัฐ. 2561. วัจนหนึ่งเกษตรกร ชีวิตนี้มีแต่สู้กับกู. <https://www.thairath.co.th/content/1345614>. ค้นเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2561.

สภาองค์กรชุมชนตำบลบัวใหญ่. 2558. แผนชุมชน
ท้องถิ่นจัดการตนเอง. บริษัท วิสคอมเซ็นเตอร์
จำกัด. กรุงเทพฯ.

DFID. 1999. Sustainable Livelihood Guidance
Sheets. [https://www.enonline.net/attach-
ments/872/section2.pdf](https://www.enonline.net/attachments/872/section2.pdf). Accessed 20
Dec. 2017.

Rensis Likert. 1961. New patterns of manage-
ment. New York. McGraw-Hill. New York.

Yamane, Taro. 1973. Statistics: An Introductory
Analysis. Third edition. New York: Harper
and Row Publication. New York.