



ใบรับรองวิทยานิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ปรัชญาคณาภิวัฒน์ (การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน)

ปริญญา

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง การจัดการระบบเกษตรกรรมเพื่อความมั่นคงด้านอาหาร ชุมชนเปี้ยลาด
อำเภอสังทอง นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

The Agrarian Systems Management for Food Security at Pialad Community
in Sangthong District of Vientiane Capital LAO. P.D.R

นามผู้วิจัย นายจันทร์ตนาพร วงศ์ชัย

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รองศาสตราจารย์ประสงค์ ต้นพิชัย, Ph.D.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สันติ ศรีสวนแดง, ศศ.ด.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิวัฒน์ สุปัญญา, Ph.D.)

หัวหน้าภาควิชา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สันติ ศรีสวนแดง, ศศ.ด.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญญา ธีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

สิงสิงอิ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การจัดการระบบเกษตรกรรมเพื่อความมั่นคงด้านอาหาร ชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังทอง
นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

The Agrarian Systems Management for Food Security at Pialad Community in
Sangthong District of Vientiane Capital LAO. P.D.R

โดย

นายจันทร์ตนาพร วงศ์ชัย

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน)

พ.ศ. 2558

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จันทร์ตนาพร วงศ์ชัย 2557: การจัดการระบบเกษตรกรรมเพื่อความมั่นคงด้านอาหาร
ชุมชนเปี้ยลาด อำเภอสังทอน นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน) สาขาวิชาการพัฒนา
ทรัพยากรมนุษย์และชุมชน ภาควิชาการพัฒนทรัพยากรมนุษย์และชุมชน
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์ประสงค์ ต้นพิชัย, Ph.D. 348 หน้า

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ที่มุ่งศึกษาแนวทาง บทบาทของภาครัฐ และเกษตรกรใน
การจัดการระบบเกษตรกรรม ที่เหมาะสมกับการสร้างความมั่นคงด้านอาหารของชุมชนเปี้ยลาด
อำเภอสังทอน นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว รวมทั้งบริบทชุมชน และการเปลี่ยนแปลงของระบบ
เกษตรกรรมในชุมชน ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับแรก ถึงแผน 5 ปีครั้งที่ 7
(ค.ศ. 1975-2013) แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับประเทศ ระดับชุมชนเกษตรกร และระดับครอบครัวที่
ทำการเกษตร ใช้วิธีเก็บข้อมูลที่หลากหลายวิธี และวิเคราะห์ข้อมูลแบบสามเส้าจากทุกระดับ

ผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า บริบทชุมชนเปี้ยลาดมีวิถีชีวิตที่เรียบง่าย ทำอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก
มีความใกล้ชิดกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีความหลากหลายอุดมสมบูรณ์ทางพืชพรรณ
ธัญญาหารและสัตว์ ที่เป็นพื้นฐานทางด้านอาหารและการสร้างอาชีพของคนในชุมชน แหล่งอาหารของ
คนในชุมชนได้มาจากแหล่งธรรมชาติ จากการผลิตในชุมชน และนำเข้าจากนอกชุมชน โดยการพัฒนา
ทางการเกษตรที่ต่อเนื่องยาวนานกว่าสามสิบปีตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจสังคมที่มีปัจจัยทางนโยบายรัฐ
ปัจจัยทางนิเวศวิทยา และปัจจัยทางเทคโนโลยี ได้ส่งผลทำให้มีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงระบบ
เกษตรกรรมในชุมชนเปี้ยลาดจากการทำการเกษตรกรรมแบบยังชีพพึ่งตนเองสู่การทำการเกษตร เชิงกึ่ง
พาณิชย์มีเหลือเพื่อขายในปัจจุบัน นอกจากนี้จากการวิจัยยังพบแนวทางในการจัดการ ดิน น้ำ ป่า
แนวทางการผลิตเสปียงอาหาร แนวทางการสนอง และเข้าถึงอาหาร แนวทางเพื่อรับประกันความ
ปลอดภัยด้านอาหาร และโภชนาการ แนวทางการสร้างคลังสำรองด้านอาหารของชุมชน และแนวทาง
การเชื่อมโยงระบบตลาด ในการจัดการระบบเกษตรกรรม ที่เหมาะสมกับการสร้างความมั่นคงด้าน
อาหารของชุมชนเปี้ยลาด อำเภอสังทอน นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว

Chantanaphone Vongsay 2014: The Agrarian Systems Management for Food Security at Pialad Community in Sangthong District of Vientiane Capital LAO. P.D.R. Doctor of Philosophy (Human and Community Resource Development). Major Field: Human and Community Resource Development, Department of Human and Community Resource Development. Thesis Advisor: Associate Professor Prasong Tanpichai, Ph.D. 348 pages.

This qualitative research focused on the potential and the roles of government and agriculturists in order to manage an agricultural system favorable for producing food security of the community of Pialad village, Sangthong district, Vientiane Capital. To achieve this, it analyzed the community context and changes of agricultural system in that community during the period of the implementation of the first year of Lao national social-economic development plan and the 7th five-year plan (B.C. 1975-2013) at three different levels: national level, community level and family level. The thesis utilized different methods of data collection and analysis based on triangulation analysis for all level.

The outcomes of study demonstrated that people in Pialad community have had simple ways of living, earning incomes through agricultural farming. They familiarized with natural resources and environment consisting of variety of plants, organic food and animals, which provide them with fundamental basis of livings and job creation. The main sources of food for people in this community are from nature, community production as well as some import food from outside its community. As a result of continuous agricultural development based on the social-economic development plans for more than thirty years, which has been influenced by a state policy, and factors from ecology and technology, the agricultural system of Pialad has been transformed from a self-sufficient agriculture practice to a semi-commercial agriculture oriented at seen in present time. In addition, the study also discovered the effective way for soil, water, forestry allocation, food production and distribution method, and an access to food processing, which could secure food safety and quality, as well as food reserves for community and market integration in order to manage agricultural system suitable for producing food security for the community of Pialad, Sangthong district, Vientiane Capital of Laos.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้แก่ รองศาสตราจารย์ประสงค์ ต้นพิชัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์สันติ ศรีสวนแดง และผู้ช่วยศาสตราจารย์วีระฉัตร สุบัญญัติ ที่ให้ความรู้ ความเข้าใจ และข้อเสนอแนะในด้านการทำวิจัย และยังมอบโอกาสให้ได้คิด ได้ค้นคว้า ทดลองกับนวัตกรรมทางความรู้ใหม่ๆ ในการทำวิจัย โดยสามารถสร้างความมั่นใจในการทำวิจัย ให้กับนิสิตได้อย่างมีประสิทธิภาพและทำให้งานวิจัยในวิทยานิพนธ์นี้

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ จากสำนักงานความร่วมมือ เพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศ (TICA) ศูนย์การศึกษานานาชาติมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว) ที่ให้การสนับสนุนช่วยเหลือด้านข้อมูลและขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ธุรการ ภาควิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือสนับสนุน และให้กำลังใจในการศึกษาวิจัย ฉบับนี้ด้วยดีตลอดมา

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา และครอบครัวของผู้วิจัยทุกคน ครูอาจารย์ทุกท่าน และผู้วิจัย ร่วมที่มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการสนับสนุน ส่งเสริมทางการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นทางด้านเวลา ความรู้ การให้กำลังใจ จึงขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้

จันทร์ตนาพร วงศ์ชัย

ธันวาคม 2557

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(5)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	13
คำถามหลักในการวิจัย	14
ขอบเขตของการวิจัย	14
ประโยชน์ที่ได้รับ	15
นิยามศัพท์	16
คำสำคัญ	16
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	18
แนวคิดเกี่ยวกับระบบอาหารและความมั่นคงด้านอาหาร	18
ความมั่นคงด้านอาหาร	31
ระบบเกษตรกรรมกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมวัฒนธรรม เศรษฐกิจ และครัวเรือน	39
แนวคิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมวัฒนธรรม เศรษฐกิจ และครัวเรือน	53
การพึ่งตนเอง	68
ทฤษฎีแนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	73
กรอบแนวคิดการวิจัย	79
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	81
การเลือกพื้นที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง	82
วิธีการเก็บข้อมูล	85

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
เครื่องมือและอุปกรณ์การวิจัย	96
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	96
บทที่ 4 ผลและวิจารณ์	102
ผลการวิจัย	159
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	293
สรุปผลการวิจัย	293
ข้อเสนอแนะ	312
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	321
ภาคผนวก	328
ภาคผนวก ก แนวคำถามกึ่งโครงสร้างในการสัมภาษณ์บุคคลที่เป็น กลุ่มเป้าหมาย ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในและนอกชุมชน	329
ภาคผนวก ข ตารางรวบรวมที่มาของอาหารในแต่ละแหล่งอาหาร	338
ภาคผนวก ค ข้อตกลงการเก็บข้อมูลภาคสนาม	340
ภาคผนวก ง ข้อตกลงของกระทรวงกสิกรรมและป่าไม้ ว่าด้วยการ กำหนดกรอบครีวตัวแบบด้านการพัฒนา	342
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	348

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	สินค้าส่งออก-นำเข้าที่สำคัญของประเทศสมาชิกอาเซียน	3
2	ดัชนีชี้วัดทางเศรษฐกิจของ สปป.ลาว ปี ค.ศ. 2007 – ค.ศ. 2013	7
3	บันทึกการลงเก็บข้อมูลภาคสนาม	89
4	ขั้นตอนและวิธีวิจัย	98
5	สภาพภูมิอากาศของเมืองสังทอง	111
6	ประเภทความเหมาะสมของดิน	112
7	การมีอยู่ของทรัพยากรอาหารในแหล่งน้ำต่างๆ	122
8	จำนวนน้ำบาดาลที่แยกตามประเภท	123
9	การมีอยู่ของทรัพยากรในป่า	127
10	การมีอยู่ของทรัพยากรในทุ่งนา	130
11	ทรัพยากรอาหารประเภทต่างๆ ที่มีอยู่รอบๆ บ้าน และไร่นา	133
12	ทรัพยากรอาหารที่มีอยู่ในไร่	135
13	กิจกรรมตามฤดูกาล	153

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
14	การเปลี่ยนผ่านของระบบเกษตรกรรมระดับมหภาคภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 ถึงแผน 5 ปีฉบับที่ 7	169
15	การเปลี่ยนแปลงของระบบการทำกรเกษตรภายใต้การเปลี่ยนผ่านของระบบเกษตรกรรมสู่ความมั่นคงด้านอาหาร	206
16	การฉีดวัคซีนแก่สัตว์ปีก	229
17	การฉีดวัคซีนแก่หมู	231
18	การฉีดวัคซีนวัว ควาย และแพะ	233
19	สังเคราะห์พื้นฐานทางเศรษฐกิจสังคมวัฒนธรรมและเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อระบบเกษตรกรรม ในชุมชนเปี้ยลาด	249
20	สังเคราะห์ปัจจัยทางด้านเกษตรกรรม ที่ส่งผลต่อแนวทางและกระบวนการจัดการระบบเกษตรกรรม เพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหารในชุมชนเปี้ยลาด	260
21	สรุปกรอบแนวคิดและแนวทางการวิจัย	295

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แผนที่แสดงระเบิดที่ยังตกค้างใน สปป. ลาว	10
2	แผนภูมิแสดงขั้นตอนต่าง ๆ ของการวิเคราะห์ระบบนิเวศเกษตร	43
3	ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่เกี่ยวข้องในระบบเกษตรเชิงพลวัต	50
4	กลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวข้องในระบบเกษตรกรรม	52
5	กรอบวิธีวิจัย	80
6	ภาพที่ตั้งอำเภอ สังทอง นครหลวงเวียงจันทร์ สปป. ลาว	84
7	วิธีการเก็บข้อมูล	87
8	ขั้นตอน วิธีการเก็บ และวิเคราะห์ข้อมูล	88
9	ภาพที่ตั้งอำเภอ สังทอง นครหลวงเวียงจันทร์ สปป. ลาว	105
10	การสนทนาเจาะลึกและการสนทนากลุ่ม เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อมูล	107
11	แผนที่อาณาเขตชุมชนบ้านเพี้ยลาด	109
12	รูปแบบการสร้างบ้านของชาวบ้านในชุมชนเพี้ยลาด เมืองสังทอง นครหลวงเวียงจันทน์	116

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
13	ถนนและสะพานเข้าสู่บ้านเพี้ยลาด อำเภอสังทอง นครหลวงเวียงจันทน์	118
14	ศูนย์บริการลูกค้าเครือข่ายโทรศัพท์	119
15	ลำน้ำดอนและลำน้ำมี	121
16	ป่าสงวนแห่งชาติภูพานังทางทิศตะวันออกและป่าสงวนของอำเภอสังทอง ภูพานเดือน ทางทิศตะวันตก	124
17	ป่าไม้ปอง	126
18	ไม้ยางพารา และป่าไม้สักทอง	126
19	พื้นที่นา และยุ้งข้าวของชาวบ้าน	130
20	สถานที่ท่องเที่ยวของชุมชนตามลำน้ำดอน	137
21	โรงเรียนตั้งอยู่บ้านเพี้ยลาด	143
22	วัดและพระพุทธรูป ที่วัดบ้านเพี้ยลาด	145
23	โรงสีข้างบ้านหินสิวและบ้านเพี้ยลาด	150
24	การทำไร่ข้าวโพดและไร่อ้อย	151

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
25	ตลาดขายสินค้าการเกษตร และร้านค้าขายเครื่องอุปโภคบริโภคในชุมชน ในชุมชน	155
26	การทำกรเกษตรปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ภายใต้ระบบเกษตรกรรมแบบ ยั่งยืน	194
27	การทำกรเกษตรปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ภายใต้ระบบเกษตรกรรมกึ่ง ธรรมชาติ	204
28	การไถด้วยรถไถนาเดินตาม และการเตรียมดินเพื่อปลูกข้าว	214
29	การตกกล้าข้าว	215
30	แปลงนาที่ชาวบ้านดำเสร็จแล้ว	216
31	ผู้เฒ่าของเกษตรกร	217
32	การปลูกผักสวนครัวริมน้ำตอนริมรั้วบ้านของชาวบ้านในชุมชน	221
33	บ่อปลาที่บ้านหินสิวและบ้านเพี้ยลาดแบบใช้เครื่องและมือขุด	225
34	การเลี้ยงสัตว์ปีกของชาวชุมชน	228
35	การเลี้ยงวัว ควาย และแพะแบบปล่อยของชาวบ้าน	233

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
36	การทำกิจกรรมในการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ตามฤดูกาลของเกษตรกร ในชุมชนเพี้ยลาด ในปัจจุบัน	242
37	การสังเคราะห์บริบททางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และเทคโนโลยี ของ ชุมชนเพี้ยลาด	255
38	สรุปพลวัตการเปลี่ยนผ่านระบบเกษตรกรรมในชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังทอน นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว	258
39	ร่วมคิด ร่วมสร้างผ่านการจัดเวทีกับคนในชุมชนเพี้ยลาด	274
40	การสังเคราะห์บริบททางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และเทคโนโลยี ของชุมชนเพี้ยลาด	300
41	พัฒนาการของระบบเกษตรกรรมของชุมชนเพี้ยลาด	303
42	แนวทางและกระบวนการจัดการระบบเกษตรกรรมที่เหมาะสมกับการ สร้างความมั่นคงด้านอาหารของชุมชนเพี้ยลาด	307

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

ประเด็นเรื่องความมั่นคงด้านอาหาร ได้กลายมาเป็นปัญหาใหญ่ระดับโลก และนับวันจะยิ่งมีความสำคัญมากขึ้น ในหลายประเทศทั่วโลกต้องประสบกับภาวะภัยอดอยาก ประชาชนต้องเสียชีวิตเพราะไม่มีอาหารบริโภค ประชาชนต้องประสบกับโรคขาดสารอาหาร ซึ่งปัจจัยที่ทำให้ประชาชนต้องประสบกับภาวะความไม่มั่นคงในอาหารนั้น เกิดขึ้นมาจากหลายปัจจัยด้วยกัน เช่น การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรจึงทำให้มีความต้องการอาหารเพิ่มมากขึ้น พื้นที่การผลิตลดลง อันเนื่องมาจากการเกิดภาวะภัยแล้งสลับกับภัยน้ำท่วมในเขตพื้นที่การผลิต คนใช้พื้นที่การเกษตรในทางที่ผิดไปจากเดิม และราคาอาหารก็เพิ่มสูงขึ้นตามลำดับ ตามการรายงานขององค์การอาหารและการเกษตร รายงานว่า ในปี ค.ศ. 2007 ราคาอาหารได้เพิ่มขึ้นจากปี ค.ศ. 2006 ถึง ร้อยละ 23 ซึ่งสภาวะความไม่มั่นคงด้านอาหาร ได้กลายเป็นหนึ่งในสาเหตุที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของมนุษย์ ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าความมั่นคงด้านอาหารเป็นสิทธิมนุษยชนประการหนึ่งที่คนทุกคนพึงได้รับ ซึ่งประกอบด้วยการที่ประชาชน 1) ได้รับอาหารอย่างเพียงพอกับความจำเป็นในการดำรงชีวิต 2) สามารถตัดสินใจในการจัดการและใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นได้อย่างไม่จำกัด 3) มีกระบวนการผลิตอาหาร และการแปรรูปที่ปราศจากการปนเปื้อนสารเคมี และ 4) มีสิทธิในการปลูกพืชอาหารเพื่อเลี้ยงครอบครัว (FAO, 2006) นอกจากนี้ยังมีปัจจัยที่นโยบายด้านความมั่นคงของอาหารในระดับประเทศทั่วโลกต้องให้ความสำคัญคือ (พิบูลย์ เจียมอนุกุลกิจ, 2542)

1. การเปลี่ยนแปลงของประชากรโลกที่ยังมีอัตราการเพิ่มที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้ความต้องการบริโภคอาหารของโลกเพิ่มสูงขึ้นตามลำดับ ในขณะที่บางกลุ่มประเทศเช่น กลุ่มประเทศด้อยพัฒนาหรือกลุ่มประเทศที่ยากจน หิวโหย ยังมีขีดความสามารถ และเทคโนโลยีในการผลิตอาหารที่มีประสิทธิภาพต่ำ

2. การเปลี่ยนแปลงของสภาพดินฟ้าอากาศ เกิดภัยธรรมชาติที่รุนแรงในหลายพื้นที่ทั่วโลก ทำให้เกิดการตื่นตัวในเรื่องอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติมากขึ้น มีผลให้การผลิต

สินค้าของเกษตรกรมีข้อจำกัดต่างๆ ภายใต้ระบบการผลิตนี้จึงอาจส่งผลให้การผลิตอาหารของโลกต้องลดน้อยถอยลง

3. การเปิดเสรีทางการค้าทำให้ต้องมีการลดการอุดหนุนสินค้าทางการเกษตรในประเทศต่างๆ และยังมีผลทำให้ประเทศพัฒนาที่เคยอุดหนุนการเกษตรในระดับสูงเกิดแรงจูงใจในการขยายการผลิตเพิ่มสูงขึ้น และกลับมีพันธะกรณีตามข้อตกลงในการลดการอุดหนุนทำให้แรงจูงใจในการผลิตสินค้าเกษตรประเทศต่างๆ ลดลง และปริมาณการผลิตอาหารโลกมีแนวโน้มลดลง

การแก้ปัญหาการขาดแคลนอาหารอาจทำได้หลายวิธี เช่น เพิ่มพื้นที่ทางการเกษตร เพิ่มผลผลิตทางการเกษตรต่อหน่วยพื้นที่เพาะปลูก รวมถึงเพิ่มรอบการผลิตพืชต่อปีให้มีจำนวนครั้งมากขึ้น ส่วนทางด้านปศุสัตว์ต้องอาศัยพื้นที่เลี้ยงสัตว์และผลิตพืชสำหรับอาหารสัตว์เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามการผลิตอาหารทางการเกษตรต้องใช้ทรัพยากรดิน และน้ำเป็นปัจจัยหลัก และจำเป็นต้องมีระบบการผลิตทางการเกษตรที่ยั่งยืนเพื่อความมั่นคงด้านอาหารของมนุษยชาติ (มัตติกา พนมธรรณีจกุล, 2533: 1)

ดังได้กล่าวมาแล้ว ปัจจุบันหลายประเทศในโลกก็กำลังเผชิญกับสภาวะความไม่มั่นคงในด้านอาหาร กลุ่มประเทศอาเซียนแม้จะถูกมองว่ามีความอุดมสมบูรณ์ และเป็นกลุ่มประเทศที่ส่งผลิตผลทางการเกษตรออกสู่ตลาดโลกได้ในระดับต้นๆ แต่ด้วยจำนวนประชากรที่มีมากกว่า 600 ล้านคน ทำให้หลายประเทศในสมาชิกอาเซียนยังคงนำเข้าสินค้าทางการเกษตรที่สำคัญ ดังจะเห็นได้จากตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สินค้าส่งออก-นำเข้าที่สำคัญของประเทศสมาชิกอาเซียน

ประเทศ	สินค้าส่งออกสำคัญ	สินค้านำเข้าสำคัญ
บรูไน ดารุสซาลาม	น้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ	เครื่องจักรกล สินค้าอุตสาหกรรม
กัมพูชา	เครื่องนุ่งห่ม สินค้าเกษตรกรรม ได้แก่ ยางพารา ข้าว ผลิตภัณฑ์ปลา ข้าวโพด ถั่วเหลือง ไบยาสูบ และผลิตภัณฑ์ไม้ สินค้าอุตสาหกรรม ได้แก่ เสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่ม รองเท้า และสิ่งทอ	อาหารและเคมีภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ น้ำมันเชื้อเพลิงสำเร็จรูป อาหารและเครื่องดื่ม ผ้าฝ้าย รถจักรยานยนต์ และส่วนประกอบ รถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ ปูนซีเมนต์ เหล็ก เหล็กกล้า ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง สบู่ ผลิตภัณฑ์รักษาผิว น้ำตาลทราย ผลิตภัณฑ์ยาง
อินโดนีเซีย	น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันปรุงอาหาร ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ แร่ธาตุ และ ยางพารา	น้ำมันและผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงอื่นๆ เครื่องจักรกล เครื่องใช้ไฟฟ้า ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ เหล็ก ผลิตภัณฑ์ยานพาหนะ
ลาว	เสื้อผ้าสำเร็จรูป ผลิตภัณฑ์ไม้ สินแร่ เศษโลหะ ถ่านหิน หนังกบ หนังกวาง ข้าวโพด ไบยาสูบ กาแฟ	รถจักรยานยนต์และส่วนประกอบ เครื่องจักรกล เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ ผ้า ฝ้าย สารเคมี เครื่องอุปโภคบริโภค
มาเลเซีย	รถจักรยานยนต์และส่วนประกอบ เครื่องจักรกล เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ ผ้า ฝ้าย สารเคมี และเครื่องอุปโภค บริโภค	เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เคมีภัณฑ์เครื่องจักรและอุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากโลหะ น้ำมันเชื้อ เพลิง เหล็กและเหล็กกล้า น้ำมันดิบ รถยนต์
พม่า	ก๊าซธรรมชาติ ไม้และผลิตภัณฑ์ จากไม้ อาหารประเภทเนื้อ สัตว์น้ำ เสื้อผ้า ธัญพืช และพืชไร่ โลหะและ แร่ธาตุ	เครื่องจักรและอุปกรณ์ขนส่งที่ไม่ใช้ ไฟฟ้าและใช้ไฟฟ้า สิ่งทอ น้ำมันเพื่อการบริโภค ธาตุโลหะและผลิตภัณฑ์โลหะ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ประเทศ	สินค้าส่งออกสำคัญ	สินค้านำเข้าสำคัญ
ฟิลิปปินส์	อิเล็กทรอนิกส์ เสื้อผ้าและ เครื่องนุ่งห่ม ไม้แกะสลักและ เฟอร์นิเจอร์ไม้ น้ำมันมะพร้าว	สินค้าอิเล็กทรอนิกส์ น้ำมันเชื้อเพลิง โทรคมนาคมและไฟฟ้า ข้าว
สิงคโปร์	สินค้าปิโตรเลียม อาหาร/เครื่องดื่ม เภสัชภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ สินค้าที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสาร โทรคมนาคม เครื่องจักรรถยนต์	Mineral Fuels, Crude Petroleum, อาหาร/เครื่องดื่ม เคมีภัณฑ์ เหล็ก เหล็กกล้า เครื่องจักรและอุปกรณ์ เครื่องบิน และอุปกรณ์ส่วนประกอบ อิเล็กทรอนิกส์ เครื่องวิทยุ โทรศัพท์ และเครื่องสร้างกระแสไฟฟ้า
เวียดนาม	เสื้อผ้าสำเร็จรูป รองเท้า น้ำมันดิบ อาหารทะเล คอมพิวเตอร์และส่วนประกอบ ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ เครื่องจักร ชิ้นส่วนอุปกรณ์ อัญมณีและเครื่องประดับ ยางพารา ข้าว	เครื่องจักรและชิ้นส่วน เหล็กและเหล็กกล้า น้ำมันสำเร็จรูป ผ้าฝ้าย อิเล็กทรอนิกส์คอมพิวเตอร์และ ส่วนประกอบ เม็ดพลาสติก รถยนต์อุปกรณ์และชิ้นส่วน วัสดุสิ่งทอและวัสดุเครื่องหนัง โลหะอื่นๆ อาหารสัตว์และวัตถุดิบ
ไทย	รถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และ ส่วนประกอบ อัญมณีและเครื่องประดับ น้ำมันสำเร็จรูป ยางพารา เม็ดพลาสติก เคมีภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ยาง เหล็ก เหล็กกล้า และผลิตภัณฑ์แผงวงจรไฟฟ้า	สินค้าทุน สินค้าวัตถุดิบ และกึ่งสำเร็จรูป เชื้อเพลิง สินค้าอุปโภคบริโภค ยานพาหนะและอุปกรณ์ขนส่ง

ที่มา: <http://www.aecconsultandconnect.co.th>

จากตารางเห็นว่าอาหารและข้าว ถือเป็นสินค้านำเข้า-ส่งออกที่สำคัญของประเทศสมาชิกอาเซียน และข้าวยังถือได้ว่าเป็นอาหารหลักของบรรดาประเทศสมาชิกอาเซียน ซึ่งในปี 2009 อาเซียนสามารถผลิตข้าวได้ 125.44 ล้านตัน มีการบริโภคข้าวภายในภูมิภาค 107.86 ล้านตัน มีการส่งออก 16.62 ล้านตัน และนำเข้า 3.23 ล้านตัน ([http://www.asean.org/stat/table 23. pdf](http://www.asean.org/stat/table%2023.pdf)) เมื่อมองตามตัวเลขการนำเข้าและส่งออกแล้ว ดูเหมือนว่าอาเซียนจะมีความมั่นคงด้านอาหาร แต่ตรงข้าม ในกลุ่มประเทศอาเซียนมีบางประเทศเท่านั้น ที่เป็นผู้ส่งออกสินค้าเกษตร และอาหารที่สำคัญ ได้แก่ เวียดนาม และไทย ส่วนประเทศสมาชิกอื่นๆ ยังคงต้องนำเข้าสินค้าประเภทอาหารเป็นหลัก นอกจากนี้แล้วในกลุ่มประเทศอาเซียนเองมีความแตกต่างกันทางด้านความสามารถในการเข้าถึงอาหาร เช่น ความสามารถในการซื้ออาหารมีราคาแพง เป็นต้น ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า กลุ่มประเทศอาเซียนยังคงมีความเสี่ยงกับสภาวะความไม่มั่นคงในอาหารเช่นกัน

สำหรับ สปป. ลาว เป็นหนึ่งในประเทศสมาชิกอาเซียน มีที่ตั้งอยู่กลางภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เป็นประเทศที่ไม่มีพรมแดนติดกับทะเล และติดกับ 5 ประเทศ ได้แก่ ทิศตะวันตกเฉียงใต้มีพรมแดนติดกับประเทศจีนและพม่า ทิศตะวันตกติดกับประเทศเวียดนาม ทิศใต้ติดกับประเทศกัมพูชา และทิศตะวันตกติดกับประเทศไทย มีพื้นที่ประมาณ 236,800 ตารางกิโลเมตร พื้นที่ส่วนใหญ่ของประเทศเป็นเขตภูเขา

สปป. ลาว ประกอบด้วย 18 แขวง (จังหวัด) แบ่งออกเป็น 3 ภาคใหญ่ๆ คือ ภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ โดยภูมิภาคส่วนใหญ่เป็นป่าไม้และภูเขาสลับซับซ้อน มีอากาศค่อนข้างเย็น ในเขตพื้นที่ภาคกลางเป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์มากที่สุดเพราะส่วนมากเป็นเขตพื้นที่ราบลุ่มตามฝั่งแม่น้ำโขงเป็นพื้นที่ที่สำคัญในการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ของประเทศ

สปป. ลาว มีลักษณะภูมิอากาศเช่นเดียวกับประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อยู่ในภูมิภาคเขตร้อน มี 3 ฤดูกาล ได้แก่ ฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว โดยฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์จนถึงเดือนเมษายน ฤดูฝนเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม และฤดูหนาวเริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมกราคม

ในด้านเศรษฐกิจของประเทศลาวมีผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic GDP) อยู่ที่ 9.2 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ (ข้อมูลปี 2012) โดยร้อยละ 26 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) มาจากภาคเกษตรกรรม ขณะที่ ร้อยละ 34 มาจากภาคอุตสาหกรรม และ

ร้อยละ 40 มาจากภาคบริการ ลาวมีรายได้ประชาชาติต่อหัว โดยคำนวณจากความเท่าเทียมของ
อำนาจซื้อ (GNI percapita PPP) อยู่ที่ 3,100 ดอลลาร์สหรัฐฯ (ข้อมูลปี ค.ศ. 2012) และมีอัตรา
การขยายตัวทางเศรษฐกิจประมาณร้อยละ 8.3 (ข้อมูลปี ค.ศ. 2012) เมื่อเปรียบเทียบกับปีที่แล้วที่
อยู่ร้อยละ 8 (ข้อมูลปีค.ศ. 2011) อย่างไรก็ตาม ลาวยังมีจำนวนประชากรที่อยู่ต่ำกว่าเส้นความ
ยากจน (Poerty line) หรือรายได้ต่ำกว่า 1.25 ดอลลาร์สหรัฐฯต่อวัน ถึงร้อยละ 26 (แผนพัฒนา
เศรษฐกิจ-สังคม 5 ปี ของ สปป.ลาว ครั้งที่ 7) แม้ว่ามียัตราที่ลดลงจากปี ค.ศ. 2005 จากร้อยละ
30.7 ก็ตาม



ตารางที่ 2 ดัชนีชี้วัดทางเศรษฐกิจของ สปป.ลาว ปี ค.ศ. 2007 – ค.ศ. 2013

ตัวชี้วัด	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (ดอลลาร์สหรัฐฯ)	4,259,649,074	5,477,767,809	5,907,115,553	7,296,361,374	-	9.2	-
อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจ (%)	7.5	7.5	6.5	8.1	8	8.3	-
รายได้ประชาชาติต่อหัว คำนวณโดยอำนาจซื้อ ของประชากร (US\$)	1,920	2,100	2,300	2,700	2,900	3,100	-
อัตราการว่างงาน (%)	2.4	2.4	2.5	-	-	-	-
อัตราเงินเฟ้อ (%)	4.5	8.6	0	6	7.6	4.9	-
อัตราประชาชนที่อยู่ต่ำกว่าเส้นความยากจน (%) (มีรายได้ได้น้อยกว่า 1.25 ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อวัน)	-	27	26	26	-	-	-

ที่มา: แผนพัฒนาเศรษฐกิจ-สังคม 5 ปี ของ สปป.ลาว ครั้งที่ 6 และ ครั้งที่ 7

สปป. ลาว มีพื้นที่เกษตรกรรมประมาณร้อยละ 20 ของพื้นที่ทั้งหมด คนส่วนใหญ่ในลาว บริโภคข้าวเหนียว ฉะนั้น ข้าวเหนียวถือได้ว่าเป็นอาหารหลักที่สำคัญของประชาชนลาว โดยลาวใช้พื้นที่ปลูกข้าวประมาณ 755,200 เฮกตาร์ เป็นพื้นที่ที่อยู่ในเขตชลประทานประมาณ 357,680 เฮกตาร์ นอกนั้นเป็นพื้นที่เพาะปลูกฤดูฝนประมาณ 203,600 เฮกตาร์ และพื้นที่ปลูกพืชฤดูแล้ง ประมาณ 154,080 เฮกตาร์ สินค้าทางการเกษตรที่เป็นอาหารหลักของลาว ได้แก่ ข้าวเหนียว ข้าวโพด อ้อย ถั่วเขียว ถั่วเหลือง มันเทศ กาแฟ ชา ผัก และผลไม้ต่างๆ ปลา เนื้อหมู เนื้อไก่ เนื้อวัว เนื้อควาย เนื้อแพะ ฯลฯ ส่วนการผลิตข้าวนั้น สปป. ลาว ผลิตข้าวได้ประมาณ 1.89 ล้านตัน สมรรถนะในการผลิตข้าว 4 ตัน ต่อเฮกตาร์ บริโภคภายในประเทศประมาณ 18.2 ล้านตัน ในส่วนสินค้านำเข้า ลาวนำเข้า สินค้าอุปโภคบริโภคอาหารที่เป็นส่วนประกอบต่างๆ เหล้า กาแฟสกัด น้ำตาลทราย แป้ง ทำอาหาร ฯลฯ ส่วนสินค้าส่งออก ได้แก่ กาแฟดิบ ข้าวโพด ไม้ ผลไม้ต่างๆ งา ถั่วเปลือกแข็งต่างๆ เป็นต้น (รายงาน การปฏิบัติโครงการปรับปรุง และก่อสร้างชลประทาน ผลิตข้าวเพื่อค้าประกัน เสี่ยงอาหาร และเป็นสินค้า เสนอต่อการประชุมรัฐบาล สปป. ลาว สมัยสามัญประจำเดือน กรกฎาคม, 2014)

แม้ว่า สปป. ลาวจะเป็นประเทศที่มีความอุดมสมบูรณ์ไปด้วยทรัพยากรธรรมชาติ และมีจำนวนประชากรน้อย จากผลสำรวจในปี ค.ศ. 2009 พบว่า สปป. ลาว มีความสามารถในการพึ่งพาตนเองด้านอาหาร (Food Self-sufficient) ในส่วนของธัญพืชต่างๆ และยังคงมีความมั่นคงด้านอาหารอยู่ในหลายพื้นที่ ในขณะที่เดียวกันจากข้อมูลพื้นฐาน และสถานการณ์ในปัจจุบัน มีโอกาสแน่ใจได้ว่า สปป. ลาว ยังคงมีความมั่นคงด้านอาหาร (Food Security) มีอาหารที่เพียงพอ (Food Availability) ต่อประชากรทั่วประเทศ เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ของประเทศเป็นพื้นที่ป่าไม้และภูเขาสูง ในขณะที่พื้นที่เพาะปลูก มีเพียงร้อยละ 5.7 ของพื้นที่ทั้งหมด จึงเป็นข้อจำกัดอีกอย่างหนึ่งในการเพิ่มผลผลิตต่อหน่วยให้สูงขึ้นเพื่อรองรับกับการขยายตัวและความต้องการด้านอาหารของประชากรลาวที่นับวันยิ่งเพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน (แผนพัฒนาเศรษฐกิจ-สังคม 5 ปี ของ สปป.ลาว ครั้งที่ 6 และ ครั้งที่ 7)

อาหารหลักของประชากรลาว ได้แก่ ข้าวเหนียว ข้าวโพด มันเทศ กาแฟ ผักและผลไม้ต่างๆ ตามฤดูกาล ปลา เนื้อหมู เนื้อไก่ เนื้อวัว เนื้อควาย เนื้อแพะ นอกจากนี้ยังอาศัยอาหารจากความอุดมสมบูรณ์จากป่าไม้ ในการเสริมสร้างความมั่นคงด้านอาหาร แต่ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากป่ามิได้เป็นอาหารบริโภคหลักของประชากรลาว โดยอาหารหลักที่ได้มาล้วนได้มาจากการทำการ

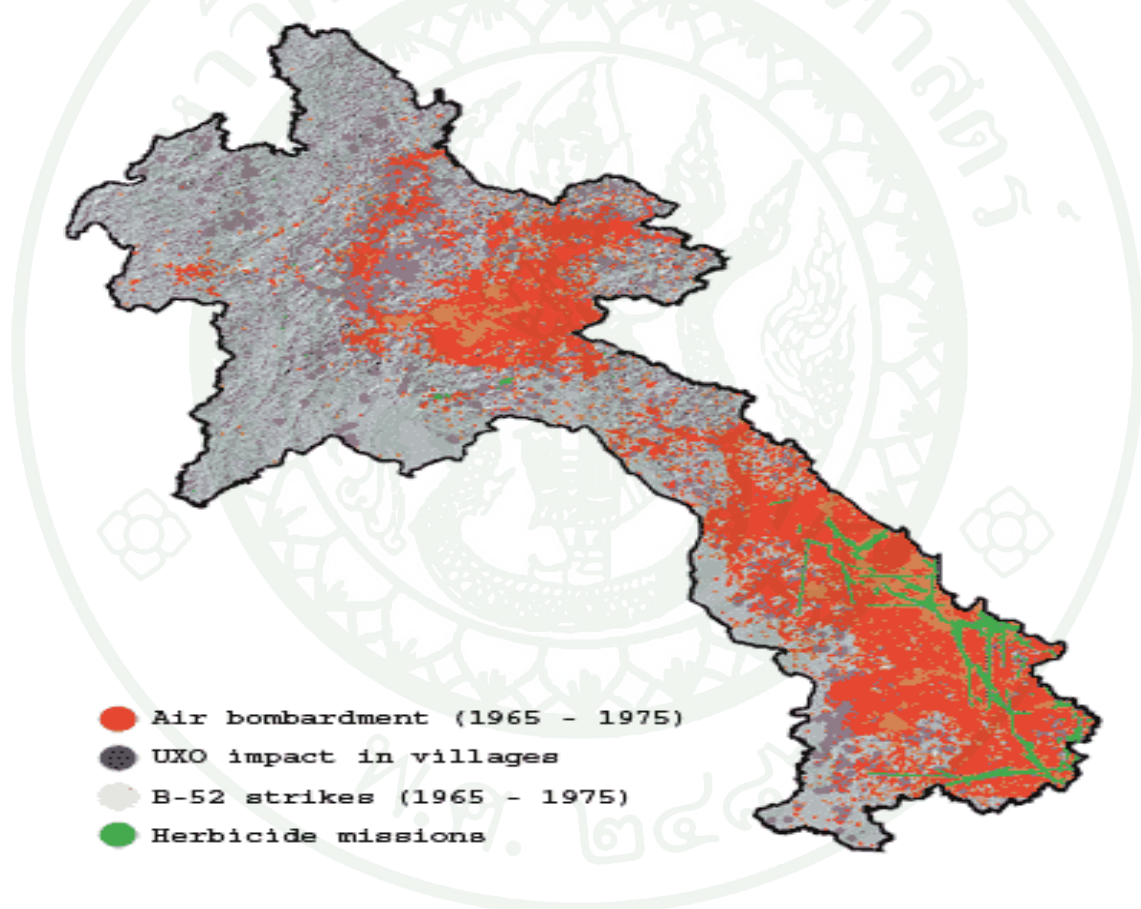
เพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์ ที่ต้องอาศัยการใช้พื้นที่ทำการเกษตรกรรมทั้งสิ้น อีกทั้งเมื่อดูข้อมูลผลผลิตข้าว ซึ่งเป็นอาหารหลักของคนลาว พบว่าผลผลิตข้าวในปี ค.ศ. 2010 มีความเพียงพอต่อการบริโภคภายในประเทศ อย่างไรก็ตาม อัตราความเพียงพอของข้าวอยู่ที่ร้อยละ 3.9 ซึ่งอยู่ในระดับที่ต่ำ และในบางปีนั้น ผลผลิตข้าวไม่เพียงพอต่อความต้องการบริโภคภายในประเทศ ส่งผลให้ลาวต้องนำเข้าข้าวจากภายนอกประเทศ

สปป. ลาว เป็นประเทศหนึ่งที่มีระบบโครงสร้างพื้นฐาน ระบบคมนาคมขนส่ง ระบบชลประทานอยู่อย่างจำกัดและพัฒนาไม่มากนัก นอกจากนี้ สปป. ลาว ก็เหมือนกับประเทศอื่นๆ ในโลกและภูมิภาค ที่ในปัจจุบันกำลังเผชิญกับภาวะการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ โดยในปี ค.ศ. 2009 ลาวเผชิญกับพายุไต้ฝุ่นเกดสนา (Ketsana) มีผลทำให้พื้นที่ทำการผลิต พืช สวน ไร่ นา เสียหาย และประชาชนได้รับผลกระทบถึง 250,000 คน นอกจากนั้นยังต้องเผชิญกับภัยน้ำท่วมในฤดูฝน และปัญหาฝนแล้งในฤดูแล้ง ในหลายพื้นที่ จากบรรดาปัจจัยต่างๆ ที่กล่าวมานั้นล้วนส่งผลต่อโครงสร้างการผลิตอาหารของ สปป. ลาว ทั้งสิ้น

เมื่อดูจากผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) และรายได้ประชาชาติต่อหัวคน (GNI) พบว่ายังอยู่ในระดับต่ำ และ สปป.ลาว ยังเป็นประเทศหนึ่งที่ยังมีจำนวนประชากรอยู่ต่ำกว่าเส้นความยากจน (Poverty line) ถึงร้อยละ 26 เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงและความเพียงพอด้านอาหารในประเทศ รัฐบาลของ สปป.ลาว ได้ดำเนินนโยบายโดยการนำเข้าอาหาร (Import food) บางประเภทเพื่อให้มีความเพียงพอและตอบสนองได้ต่อความต้องการในการบริโภคของประชาชนภายในประเทศทุกๆ ปี นี่จึงเป็นสิ่งที่ทำทนายให้แก่วัฒนธรรมากรรมลาวพอสมควร ดังนั้นประเทศลาว จึงนับว่าเป็นประเทศหนึ่งในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีความเสี่ยงว่าอาจเผชิญกับปัญหาความไม่มั่นคงด้านอาหาร (Food Insecurity) ได้ ทั้งในเรื่องของความเพียงพอทางด้านอาหาร (Food Availability) และการเข้าถึงอาหาร (Food Accessibility) โดยเฉพาะประชากรที่อาศัยในเขตชนบทเป็นเขตพื้นที่ราบสูงและเขตภูเขา รวมถึงประชาชนที่มีรายได้ที่น้อยด้วย

นอกจากนั้น จากการสำรวจพบว่ามีระเบิด Unexploded Ordnance (UXO) คิดเป็นสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 30 ของปริมาณระเบิดทั้งหมดที่ถูกทิ้งลงสู่ผืนแผ่นดินลาวนั้นเป็นระเบิดที่ยังไม่ทำงาน ทั้งยังตกค้างอยู่อย่างกระจัดกระจายเป็นจำนวนมากกว่า 270 ล้านลูก เป็นอาณาเขตบริเวณที่กว้าง กว่า 87,200 ตารางกิโลกรัมเมตร ในพื้นที่ 15 แขวงจากทั้งหมด 18 แขวงของ

ประเทศลาว ซึ่งมีพื้นที่รวมกันทั้งหมด 236,800 ตารางกิโลกรัมเมตร แน่หน่อนว่าการที่มีระเบิด UXO ตกค้างอยู่เป็นจำนวนมากและกระจายกระจายเช่นนี้ ย่อมส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตประจำวันของประชาชนลาวอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้เช่นกันทั้งนี้เพราะจากการสำรวจ นับตั้งแต่ปี ค.ศ.1992 เป็นต้นมาพบว่าประชาชนลาวในพื้นที่มากกว่า 2,500 หมู่บ้าน หรือกว่าร้อยละ 25 ของจำนวนหมู่บ้านทั้งหมดในลาวนั้นยังมีความเสี่ยงอย่างมากที่จะได้รับภัยอันตรายจากระเบิด UXO ที่ตกค้างอยู่อย่างหนาแน่น โดยในช่วงกว่า 30 ปีมานี้มีประชาชนลาวมากกว่า 13,000 คนแล้วที่ต้องรับเคราะห์จาก ระเบิด UXO เหล่านี้ (The National Committee of UXO of Lao PDR, 2010)



ภาพที่ 1 แผนที่แสดงระเบิดที่ยังตกค้างใน สปป. ลาว

ที่มา: <http://www.oknation.net/blog/print.php?id=334863>

แม้ว่าปัญหาเรื่องความมั่นคงด้านอาหาร ได้ถูกระบุในแผนพัฒนาเศรษฐกิจ-สังคม แต่ละระยะของลาว แต่ก็ยังไม่สามารถระบุได้ว่าลาวมีความมั่นคงด้านอาหารได้ ดังนั้นในที่ประชุมรัฐบาล ประจำปี ค.ศ. 2013 ได้มีการรับรองเอาเนื้อหาที่สำคัญเกี่ยวกับโครงการค้าประกันเสถียร

อาหารของรัฐบาลโดยได้กำหนดเอา 4 องค์ประกอบหลักในการสร้างความมั่นคงด้านอาหารของประเทศอันได้แก่ 1) การผลิตอาหารให้เพียงพอ 2) การสนองและการเข้าถึงอาหารของประชาชน 3) ความปลอดภัยด้านอาหารและโภชนาการ และ 4) การสร้างคลังสำรองอาหารไว้ใช้ในกรณีเกิดภัยธรรมชาติและสถานการณ์ฉุกเฉินต่างๆ (มติการประชุมรัฐบาล สปป. ลาว ประจำปี ค.ศ. 2013 ฉบับเลขที่ 10/ลป, 2013:9)

ความมั่นคงด้านอาหาร และโภชนาการ มีความเชื่อมโยงกันอย่างใกล้ชิดกับปัญหาความยากจน ใน สปป. ลาว ความยากจนที่รับรู้กันในเขตชนบทที่มีประชากรอาศัยอยู่กว่า ร้อยละ 89 นั้น คือ การที่ประชาชนไม่มีข้าวเพื่อบริโภคอย่างเพียงพอ ตลอดทั้งปี หลายครอบครัวในเขตชนบทยังต้องเผชิญกับช่องว่างในการผลิตข้าวเพื่อการบริโภคที่ไม่เพียงพอถึง 4 เดือนในหนึ่งปี และเกือบ 1 ใน 4 ของครัวเรือนใน สปป. ลาว ที่มีประสบการณ์ด้านความไม่มั่นคงด้านอาหาร ประชาชนส่วนใหญ่ยังทำการผลิตเพื่อยังชีพ เพื่อความอยู่รอดของตัวเองเท่านั้น เป็นการทำการเกษตรแบบดั้งเดิมเห็นได้จากครัวเรือนที่ปลูกข้าวร้อยละ 84.8 ยังใช้พันธุ์ข้าวท้องถิ่น มีเพียงร้อยละ 30.4 ใช้พันธุ์ข้าวที่ปรับปรุงก่อให้เกิดปัญหาผลผลิตต่ำ และไม่หลากหลาย ฉะนั้น ครัวเรือนดังกล่าวจึงหาทางออกด้วยการหาของป่าเพื่อทดแทนในส่วนที่ขาดหาย แต่เนื่องจากการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติยังไม่ได้ถูกนำมาใช้อย่างเหมาะสมจึงทำให้ไม่สามารถใช้พื้นที่ทางการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติมีความเสื่อมโทรม ความอุดมสมบูรณ์ของพันธุ์พืชลดลงเกษตรกรต้องผันตัวเองไปเป็นแรงงานรับจ้างเคลื่อนเข้าสู่ตัวเมืองและประเทศเพื่อนบ้านอันก่อให้เกิดปัญหาตามอีกมากมาย นอกจากนี้ ขีดความสามารถของทรัพยากรมนุษย์ทางการเกษตรยังมีจำกัด ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับสภาพความเสี่ยงทางด้านอาหารทำให้ประชากรไม่มีความพร้อมเพียงพอเวลาเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติเป็นต้น (The National Statistics Center, Ministry of Planning and Investment of Laos, 2000)

พื้นที่สำหรับทำการเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลักของประชากรในประเทศ สปป. ลาว มีอยู่อย่างจำกัด ส่งผลให้ไม่สามารถเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรเพื่อเป็นอาหารได้เพียงพอต่อความต้องการและยังส่งผลให้เกิดภาวะขาดแคลนทางด้านโภชนาการ การลดการขาดสารอาหารเป็น 1 ใน 18 ตัวชี้วัดของเป้าหมายสหัสวรรษด้านการพัฒนา (MDG) โดยรัฐบาลของ สปป. ลาว เป็นประเทศหนึ่งที่ได้ลงนามในแถลงการณ์ดังกล่าว ในการประชุมสุดยอดด้านอาหารโลก ปี ค.ศ. 1996 ได้วางเป้าหมายเพื่อลดอัตราการขาดสารอาหารของประชากรลงให้เหลือเพียงครึ่งหนึ่งจากที่

เป็นอยู่ ภายในปี ค.ศ 2015 จากรายงานการประเมินความคืบหน้าระยะกลาง การดำเนินงานตามแผนของเป้าหมายสหประชาชาติด้านการพัฒนาในปี ค.ศ.2008 ของ สปป. ลาว นั้นได้แสดงให้เห็นว่า อัตราการขาดอาหารยังคงอยู่ในระดับที่น่าวิตกคือร้อยละ 40 ของประชากรทั้งหมด โดยพบว่า ร้อยละ 23 ของพลเมือง และร้อยละ 37 ของเด็กเล็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ขวบ ยังขาดสารอาหาร ดังนั้นสะท้อนให้เห็นว่าการลดการขาดสารอาหารของ สปป. ลาว ตลอดระยะเวลากว่า 10 ปีที่ผ่านมาไม่มีการลดลงเท่าที่ควร (Ministry of Public Health of Lao PDR, 2009: 1-2)

การพัฒนาภาคเกษตรของ สปป. ลาว ยังพบว่าส่วนใหญ่เป็นการนำเทคโนโลยีความรู้วิชาการทางการเกษตรต่างๆ ลงไปสู่เกษตรกรในพื้นที่โดยหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง มีการกำหนด วางแผน และเลือกกิจกรรมต่างๆ ออกมาในรูปของเทคโนโลยีแบบเบ็ดเสร็จที่ได้จากการค้นคว้าวิจัยจากสถานีทดลองที่มีสภาพแวดล้อมทั่วไปทั้งด้านนิเวศวิทยา เศรษฐกิจสังคมที่สามารถควบคุมให้ได้ผลดีที่สุด แตกต่างไปจากสภาพพื้นที่จริงของเกษตรกรที่ปฏิบัติอยู่ ดังนั้นในการเผยแพร่เทคโนโลยีเพื่อให้เกษตรกรในพื้นที่สามารถปฏิบัติได้นั้นควรมีการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ให้ตรงกับสภาพการผลิตทางการเกษตรจริงของเกษตรกรในพื้นที่นั้น ๆ แต่การปรับใช้เทคโนโลยีให้ตรงกับสภาพการผลิตทางการเกษตรได้นั้นนักวิจัยนักส่งเสริมการเกษตรต้องเข้าใจและรู้จักความจริงในแง่ต่างๆ ของระบบเกษตรกรรม การผลิตทางการเกษตรในฟาร์มของเกษตรกรแต่ละรายในพื้นที่ ไม่ว่าจะเป็นสภาพแวดล้อมทางการเกษตร ปัจจัยทางการเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวเกษตรกรในการปฏิบัติงานไม่ว่าจะเป็นเป้าหมายของเกษตรกรและครอบครัวในการปฏิบัติงาน การเลือกระบบการผลิต การเลือกใช้เทคโนโลยี และปัจจัยต่างๆ เหล่านี้มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอทำให้ระบบเกษตรกรรมมีการเปลี่ยนแปลงและแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ (Ministry of Planning and Investment of Lao PDR, 2005)

จากเหตุผล และข้อจำกัดต่างๆ ที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น เห็นว่าใน สปป. ลาว ยังคงมีความเสี่ยงต่อสภาวะความไม่มั่นคงด้านอาหาร ในขณะที่หลายพื้นที่ชุมชนมีอาชีพหลักได้แก่การเป็นเกษตรกร ดังนั้นเกษตรกรรมจึงเป็นเครื่องมือหลักในการสร้างความมั่นคงทางด้านอาหาร ให้แก่ สปป. ลาว และหากมีระบบเกษตรกรรมที่สอดคล้องกับบริบทชุมชนของ สปป. ลาว ซึ่งประกอบไปด้วยการเลือกระบบการผลิต การจัดการพื้นที่ การเลือกใช้เทคโนโลยี และปัจจัยต่างๆ ให้เหมาะสม รวมถึงการวางแผนแก้ปัญหา การดำเนินการแก้ไขปัญหา การประเมินผลการดำเนินงาน และการ

สะท้อนบทเรียนที่ได้รับเพื่อตัดสินใจดำเนินการต่อไป เพื่อให้เกษตรกรในพื้นที่ที่มีความมั่นคงด้านอาหารจึงเป็นประเด็นสำคัญ

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงแนวทางการจัดการกับระบบเกษตรกรรมในลาว ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกเอาชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังทอง นครหลวงเวียงจันทน์เป็นพื้นที่การศึกษา เนื่องจากมีระบบนิเวศวิทยาที่เหมือนกับหลายๆ ชุมชน โดยเฉพาะคือ มีที่ตั้ง และองค์ประกอบทางด้านทรัพยากรธรรมชาติที่เอื้อให้แก่การมีอาหารของชาวชุมชน นอกจากนี้ ชุมชนเพี้ยลาดก็เป็นหนึ่งใน 47 เมืองทุกยาก ที่รัฐบาลลาวกำหนดให้เป็นเมืองที่รัฐบาลลาวต้องได้เอาใจใส่เป็นอันดับต้นให้พ้นจากการเป็นเมืองทุกยาก ขณะเดียวกันก็มีที่ตั้งใกล้กับตัวเมืองนครหลวงเวียงจันทน์ ที่อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้วิจัยในการลงเก็บข้อมูล เนื่องจากมีข้อจำกัดเกี่ยวกับงบประมาณเพื่อลงพื้นที่ศึกษา ด้วยความใกล้เคียงทางด้านที่ตั้งและสภาพนิเวศวิทยากับหลายๆ ชุมชนนั้น หลังจากการศึกษาสำเร็จก็สามารถนำเอาการวิจัยครั้งนี้เป็นโมเดลการศึกษาในหลายๆ ชุมชน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาการจัดการระบบเกษตรกรรมที่สอดคล้องกับบริบทชุมชนของ สปป. ลาว ในการส่งเสริมให้ครัวเรือนในชุมชนสามารถใช้พื้นที่ทางการเกษตรได้อย่างเหมาะสมกับการสร้างความมั่นคงด้านอาหาร ซึ่งใช้ชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังทอง นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว เป็นพื้นที่ศึกษาโดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้:

1. ศึกษาบริบทของชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังทอง นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว ในมิติทางเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรมและเทคโนโลยี
2. ศึกษาพัฒนาการของระบบเกษตรกรรมของชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังทอง นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับแรก ถึงแผน 5 ปีครั้งที่ 7 (ค.ศ. 1975-2013)

3. สังเคราะห์แนวทาง และบทบาทของภาครัฐ และเกษตรกรในการจัดการระบบเกษตรกรรม ที่เหมาะสมกับการสร้างความมั่นคงด้านอาหารของชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังทอน นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว

คำถามหลักในการวิจัย

ระบบเกษตรกรรมเพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหารของชุมชนกรณีศึกษาชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังทอน นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว ควรจัดการอย่างไร

คำถามรองงานวิจัย

1. ระบบเกษตรกรรมของชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังทอน นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 ถึงแผน 5 ปีครั้งที่ 7 (ค.ศ. 1975-2013) เป็นระบบเกษตรกรรมรูปแบบใด มีการดำเนินงานอย่างไร ได้ผลอย่างไร มีอะไรเป็นปัจจัยส่งเสริม และเป็นอุปสรรค

2. บทบาทของภาครัฐกับการพัฒนาแนวทางการจัดการระบบเกษตรกรรมในชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังทอน นครหลวงเวียงจันทน์ ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 ถึงแผน 5 ปีครั้งที่ 7 (ค.ศ. 1975-2013) เป็นอย่างไร

3. แนวทาง และบทบาทของภาครัฐ และเกษตรกรในการจัดการระบบเกษตรกรรมที่เหมาะสมกับบริบทชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังทอน นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว ที่สร้าง และก่อให้เกิดความมั่นคงด้านอาหารเป็นอย่างไร

ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัย ได้แบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ขอบเขตหลัก เช่น ขอบเขตทางด้านพื้นที่ ขอบเขตทางด้านเนื้อหา และขอบเขตทางด้านวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

ขอบเขตทางด้านพื้นที่

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเฉพาะกรณี (Case Study) ในชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังทอน นครหลวงเวียงจันทน์ ซึ่งเป็นหนึ่งในอำเภอที่ยากจนที่สุดของ สปป. ลาว เป็นหมู่บ้านที่มีครัวเรือน ตกอยู่ในสภาพของยากจน และมีความเสี่ยงต่อความไม่มั่นคงด้านอาหาร

ขอบเขตทางด้านเนื้อหา

สำหรับด้านเนื้อหาของการวิจัยนั้น การดำรงชีวิตบริบทชุมชนทางเศรษฐกิจสังคมและวัฒนธรรมที่เป็นพื้นฐานของการเปลี่ยนแปลงทางการทำการเกษตร ผู้การสังเคราะห์แนวทางการจัดการระบบเกษตรกรรมซึ่งเป็นการจัดการเรื่องการเพาะปลูก การดูแลรักษา ป้องกันกำจัดศัตรูพืช การจัดการดินน้ำ ป่า การจัดการผลผลิต จนไปถึงการจัดการในการใช้และดัดแปลงเครื่องมือการผลิตของเกษตรกรในชุมชน

ขอบเขตทางด้านวิเคราะห์

ได้ศึกษาครอบคลุม 3 ระดับ คือ ระดับประเทศ ระดับชุมชนเกษตรกร และครอบครัวเกษตรกร โดยข้อมูลประกอบด้วย ประวัติความเป็นมาและการเปลี่ยนแปลงของชุมชนในด้านทางกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับแรก ถึงแผน 5 ปีครั้งที่ 7 (ค.ศ. 1975-2013) ได้เลือกศึกษาทั้งครัวเรือนเกษตรกร และครัวเรือนที่ไม่ใช่เกษตรกรเพื่อศึกษาข้อมูลประวัติการเปลี่ยนแปลงระบบการผลิต และการจัดการระบบเกษตรกรรมในแต่ละระดับ และใช้ข้อมูลที่ได้สังเคราะห์เป็นแนวทางและกระบวนการจัดการระบบเกษตรกรรมที่เหมาะสม กับการสร้างความมั่นคงด้านอาหารของชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังทอน นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว

ประโยชน์ที่ได้รับ

การวิจัยในครั้งนี้คาดหวังจะได้ องค์ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับบริบทชุมชน และบทบาทของภาครัฐ ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรมและเทคโนโลยี ที่ส่งผลต่อรูปแบบของระบบเกษตรกรรมของชุมชนเพี้ยลาด ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ที่เป็นชุด

ประสบการณ์ของเกษตรกร ที่มีความรู้ความเข้าใจต่อบริบทชุมชน การเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ ในพื้นที่ ของแต่ละช่วงเวลาซึ่งเป็นลักษณะและปัจจัยที่มีผลต่อแนวทางการจัดการระบบเกษตรกรรมของชุมชน ที่เหมาะสมกับการสร้างความมั่นคง และพึ่งตนเองได้ด้านอาหาร ผ่านการบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ และหาได้ในชุมชนอย่างรู้คุณค่า เพื่อเป็นการยกระดับสู่แนวทางและกระบวนการจัดการระบบเกษตรกรรมที่สร้างความมั่นคงด้านอาหาร ของชุมชนเพื่อยลาดำเภอสังขละบุรี นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว นอกจากนี้ ยังสามารถนำผลที่ได้ในการวิจัยครั้งนี้ มาเป็นรูปแบบพื้นฐานในการสร้างความมั่นคงด้านอาหารในพื้นที่ต่าง ใน สปป. ลาว ที่ยังคงตกอยู่ในสภาวะของความไม่มั่นคงด้านอาหารได้ ในอนาคต

นิยามศัพท์

ความมั่นคงด้านอาหาร หมายถึง ภาวะที่ประชากรทุกคนสามารถพึ่งพาตนเองด้านอาหารเพื่อให้มีอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ ปลอดภัยจากสารพิษและเชื้อโรค และมีอย่างเพียงพอสำหรับการบริโภคตลอดเวลาเพื่อดำรงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดีและแจ่มใส

การพึ่งพาตนเองด้านอาหาร หมายถึง การที่ชุมชนมีความสามารถในการดำเนินการผลิตอาหารเพื่อตอบสนองความต้องการของคนและชุมชนด้วยทรัพยากรความพยายาม และความสามารถของคนในชุมชนในลักษณะการรวมกลุ่มและการมีส่วนร่วม โดยไม่ต้องพึ่งพาปัจจัยการผลิต การตลาดจากภายนอกชุมชน และ/หรือพึ่งพาน้อยที่สุด

ระบบเกษตรกรรมหมายถึง ภาพรวมของสภาวะการเกษตรในระดับชุมชน (เช่น ระดับตำบล อำเภอ จังหวัด) ที่เป็นอยู่ในช่วงเวลาหนึ่ง เป็นภาพสะท้อนการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตของเกษตรกรชุมชน ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางนิเวศวิทยาและเงื่อนไขทางเศรษฐกิจ สังคม ตลอดจนจนภาวะความจำเป็นของชุมชนในช่วงเวลานั้นๆ

การจัดการระบบเกษตรกรรม หมายถึง การดำเนินการของชุมชนในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนของตนอย่างมีคุณค่าเข้าในกระบวนการผลิตได้แก่ การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ระบบเกษตรกรรมเชิงกึ่งพาณิชย์ หมายถึง ระบบการทำเกษตรปลูกพืชเลี้ยง สัตว์ที่มีการประสานเทคโนโลยีทั้งสองช่วงการเกษตรทั้งแบบดั้งเดิมพื้นบ้านที่ใช้วัสดุที่มีอยู่และหาได้กับเครื่องมือเครื่องใช้ทางการเกษตรสมัยใหม่ผ่านภูมิปัญญาของคนในชุมชนท้องถิ่น ที่มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มผลผลิตให้เกิดความเพียงพอ และหลากหลายด้านอาหาร มีส่วนเหลือเพื่อขายเป็นสินค้าสร้างความมั่นคงอาหารในครอบครัว และชุมชน

คำสำคัญ

ในงานวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยคำสำคัญ 3 คำได้แก่ 1) ระบบเกษตรกรรม (Agrarian Systems) 2) ความมั่นคงด้านอาหาร (Food Security) และ 3) สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (LAO, PDR)

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

เพื่อสร้างกรอบในการวิจัย เกี่ยวกับ “การจัดการระบบเกษตรกรรมเพื่อความมั่นคงด้านอาหาร ชุมชนเปราะบางอำเภอสว่างทอง นครหลวงเวียงจันทร์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว” นี้ ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจแนวคิดเกี่ยวกับข้อจํานวนหนึ่ง เช่น แนวคิดเกี่ยวกับระบบอาหารและความมั่นคงด้านอาหาร แนวคิดเกี่ยวกับระบบเกษตรกรรม แนวคิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมวัฒนธรรม และครัวเรือน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้อจํานวนหนึ่ง ซึ่งผู้วิจัยมองว่า แต่ละแนวคิดที่ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจนั้นต่างมีความเกี่ยวข้องซึ่งกันและกัน กับการจัดการระบบเกษตรกรรมเพื่อสร้างความมั่นคงทางด้านอาหาร โดยผู้วิจัยจะได้กล่าวในรายละเอียดของแต่ละแนวความคิด ดังต่อไปนี้

แนวคิดเกี่ยวกับระบบอาหารและความมั่นคงด้านอาหาร

อาหารถือว่ามีมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์เรามาก การบริโภคอาหารนอกจากจะช่วยทำให้คนเราสามารถดำรงชีวิตอยู่ต่อไปได้แล้ว ในอาหารยังมีวิตามิน และแร่ธาตุต่าง ๆ ที่จะช่วยบำรุงทั้งสมองและร่างกาย ถ้าหากผู้ใดได้รับสารอาหารที่เพียงพอ ก็จะทำให้มีแรงและกำลังที่จะเคลื่อนไหวในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น แต่ถ้าหากผู้ใดได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ นอกจากจะไม่มีแรงและกำลังที่จะเคลื่อนไหวแล้ว การทำงานหรือกิจกรรมต่าง ๆ ส่งผลไม่ดีตามไปด้วย เนื่องจากอาหารมีความสำคัญมากต่อกับชีวิตมนุษย์ ดังนั้นจึงมีการให้ความหมายของอาหารไว้อย่างมากมาย คือ

1. ความหมายของอาหาร

จากความสำคัญของอาหารที่พบว่าอาหารเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับคนเรา ซึ่งหลายคนต่างให้ความหมายสำหรับอาหารไว้อย่างมากมาย เช่น ในพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน ได้ให้ความหมายสำหรับอาหารว่า เป็นของกิน เครื่องค้ำจุนชีวิต เครื่องหล่อเลี้ยงชีวิต เช่น อาหารเข้าอาหารปลา อาหารนก (พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525: 946) นอกจากนั้นในพระราชบัญญัติอาหารของไทย พ.ศ. 2522 (อ้างใน วรรณท์ คภพิพัฒน์, 2538) บัญญัติสำคัญในการดำรงชีวิตก็คืออาหาร ซึ่งมีหน้าที่ในการช่วยเสริมสร้างร่างกายให้เจริญเติบโต มีพัฒนาการที่ดี

มีพลาสมาที่แข็งแรง และยังช่วยซ่อมแซมส่วนที่สึกหรออีกด้วย โดยทั่วไป คนหลายๆ คนเข้าใจว่าอาหาร คือสิ่งที่นำมาบริโภคเพื่อให้ปากท้องอิ่ม เพื่อความอยู่รอดของชีวิต อีกความหมายหนึ่งอาหารหมายถึง สิ่งที่เรารับประทานเข้าไปแล้วทำให้เกิดประโยชน์ต่อร่างกายในด้านต่าง ๆ โดยไม่ทำให้เกิดโทษ เช่น เนื้อสัตว์ ข้าว แป้ง ผัก ผลไม้ นม ฯลฯ ยกเว้นยาพิษโรค อาหารที่เรารับประทาน ได้แก่ เนื้อสัตว์ ข้าว แป้ง ผัก ผลไม้ และไขมันอาหารเป็นปัจจัยหนึ่ง ที่จำเป็นต่อชีวิตที่ช่วยทำให้ร่างกายเจริญเติบโต แข็งแรง สมบูรณ์ สามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้ อาหารที่เรารับประทานเข้าไปเมื่อร่างกายย่อยแล้วจะให้ประโยชน์ต่อร่างกายสอดคล้องกับ (<http://www.chs.ac.th/new/weerawan/mean.html>, วีระวรรณ สารวรรณ) ดังนี้

1. ช่วยให้ร่างกายเจริญเติบโต ช่วยสร้างกล้ามเนื้อ สมอง กระดูก ผิวหนัง เป็นต้น
2. ให้พลังงานและความอบอุ่นต่อร่างกายในการทำกิจกรรมต่างๆ เช่น การเดิน การเล่นกีฬาการทำงานบ้าน การใช้ความคิด
3. ช่วยซ่อมแซมส่วนต่างๆ ของร่างกายที่สึกหรอ
4. สร้างภูมิคุ้มกันให้แก่ร่างกายในการต้านทานโรคต่างๆ ทำให้คนเราไม่เจ็บป่วยง่ายๆ ช่วยทำให้การทำงานของอวัยวะภายในร่างกายทำงานเป็นปกติ

ขณะเดียวกัน ในทางกฎหมายว่าด้วยพระราชบัญญัติอาหารนั้น ได้กำหนดความหมายของคำว่าอาหารเป็น

1. วัตถุทุกชนิดที่คนกิน ดื่ม อม หรือนำเข้าสู่ร่างกาย ไม่ว่าจะด้วยวิธีการใดๆ หรือในรูปลักษณะใด ๆ แต่ไม่รวมถึง ยา วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท หรือยาเสพติดให้โทษตามกฎหมายว่าด้วยการนั้นแล้วแต่กรณี
2. วัตถุที่มุ่งสำหรับใช้หรือใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตอาหาร รวมถึงวัตถุเจือปนอาหาร สี และเครื่องปรุงแต่งกลิ่นรส

จะเห็นได้ว่า ตามคำจำกัดความของอาหารที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติอาหารของไทยนั้น อาหารมีความหมายไม่เฉพาะสิ่งที่เราใช้บริโภคเท่านั้น แต่ยังรวมถึงสารเคมี ซึ่งเป็นวัตถุที่ใช้ผลิตเป็นอาหาร หรือวัตถุหรือสารเคมีที่ใช้เติมลงไปในการอาหาร ซึ่งมีชื่อที่เรียกเป็นทางการว่า “วัตถุเจือปนในอาหาร” ที่จะมีการควบคุมทางด้านคุณภาพมาตรฐาน รวมถึงความปลอดภัยของอาหาร ดังนั้นอาหารจะเป็นประโยชน์ต่อร่างกายก็ต่อเมื่ออาหารที่เราบริโภคนั้น เป็นอาหารที่ถูกสุขลักษณะ มีคุณค่าทางโภชนาการ มีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย แต่สะอาดและวัย ไม่มีสารพิษ ไม่มีสารปนเปื้อน ไม่มีสารปลอมแปลง และไม่มีวัตถุเจือปนอาหารในขนาดที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

นอกจากที่กล่าวมาแล้ว อาหารยังหมายถึงว่าเป็นวัตถุหรือสิ่งที่มนุษย์ใช้บริโภคประจำวัน เพื่อประโยชน์ในการดำรงชีพ เพื่อการเจริญเติบโตและซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของร่างกาย และให้พลังงานเพื่อประกอบกิจกรรมประจำวัน จึงนับว่าอาหารเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญยิ่งสำหรับการดำรงชีวิตของมนุษย์ โดยทั่วไปแล้วสิ่งที่มนุษย์ใช้เป็นอาหารจะมี ข้าว พืชและสัตว์ที่ล้วนเป็นสิ่งที่ต้องอาศัยธรรมชาติในการเจริญเติบโต ดังนั้นถ้าธรรมชาติในบริเวณที่อยู่อาศัยมีความอุดมสมบูรณ์ด้วยพืชและสัตว์ก็จะทำให้บริเวณนั้นมีทรัพยากรอาหารสำหรับมนุษย์มากขึ้น ดังนั้นทรัพยากรอาหารที่มีในธรรมชาติ ในช่วงแรกจะเป็นเพียงวัตถุดิบในธรรมชาติเท่านั้น ซึ่งบุคคลหรือชุมชนบริโภคอาหารเพื่อดำรงชีพที่เป็นวัตถุดิบ ที่ไม่ได้รับการปรุงแต่งอย่างใดเลย นอกจากนั้นการจะมีอาหารมากน้อยเพียงใดนั้นก็ขึ้นอยู่กับปริมาณของวัตถุดิบที่มีในเขตหรือพื้นที่ที่ตนอาศัยอยู่เท่านั้น ต่อมามนุษย์จึงได้ดัดแปลงทรัพยากรอาหารนอกเหนือจากสภาพธรรมชาติของวัตถุดิบของที่มีอยู่ในธรรมชาติ และมนุษย์ไม่เพียงแต่อาศัยเฉพาะความสามารถในการเก็บเกี่ยววัตถุดิบตามธรรมชาติมาบริโภคโดยตรงเท่านั้น หากแต่มีการสร้างเสริมเติมแต่งธรรมชาติทุกขั้นตอน นับตั้งแต่การเลือกรับรู้ว่าอะไรสามารถเป็นอาหารได้หรือไม่ จะใช้เครื่องมือหรือวิธีการใดแปลงสภาพวัตถุดิบนั้นให้เป็นอาหารการปรุงแต่งหรือการแปรรูปอาหารให้อยู่ในลักษณะที่พร้อมสำหรับการบริโภค ตลอดจนการขนส่งการกระจายอาหารไปยังแหล่งต่างๆ เป็นต้น สิ่งที่เกิดขึ้นจากธรรมชาติเหล่านี้เรียกว่า “วัฒนธรรม” ซึ่งรวมถึงทุกสิ่งทุกอย่างที่มนุษย์สามารถและพอใจที่จะสร้างขึ้นมานอกจากสภาพปกติธรรมชาติของสิ่งที่ปรากฏมีอยู่ในธรรมชาติ(มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2530)

2. ระบบอาหาร

ระบบอาหาร เป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงระหว่าง ผู้ผลิตอาหาร (เกษตรกร) และผู้บริโภคอาหาร ซึ่งระบบอาหารมักประกอบไปด้วยระบบย่อย คือ ระบบการผลิต ระบบการแปรรูป ระบบการกระจาย ระบบการบริโภค และ ระบบการจัดการความสูญเสีย โดยทั่วไประบบอาหารนั้นมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกันในแต่ละท้องถิ่น ชาติ และระดับโลก นอกจากนี้ ระบบการผลิตอาหารยังเป็นผลผลิตที่เป็นวัตถุดิบ และได้จากการทำการเกษตรกรรม การปลูกพืชสวน การเลี้ยงสัตว์ และการทำประมง ซึ่งกระจายต่อไปยังผู้บริโภค กล่าวคือเป็นวงจรการไหล (Flow) ของอาหารในแง่ที่ว่า เป็นการไหลจากตัวสินค้าที่เป็นอาหารจากต้นทางการผลิต และการไหลของเงินที่จะนำมาซื้อจากปลายทางรวมถึงการไหลของข้อมูลข่าวสารจากด้านบนสู่ด้านล่าง (ระดับนโยบายสู่ผู้ผลิตหรือเกษตรกร) (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2545)

คำว่า “ระบบอาหาร” (Food Systems) มักใช้เมื่อมีการกล่าวถึงภาวะโภชนาการอาหาร สุขภาพ การพัฒนาเศรษฐกิจและเกษตรกรรม ระบบอาหารประกอบด้วยกระบวนการต่างๆ ที่ทำให้การเก็บอาหารไว้ให้เพียงพอ ได้แก่ การเพาะปลูก การเก็บเกี่ยว การแปรรูป การบรรจุผลิตภัณฑ์ การขนส่ง การตลาด การบริโภค และการจัดการอาหาร นอกจากนี้แล้วยังประกอบด้วยปริมาณความต้องการ ทรัพยากรอาหาร เพื่อป้อนเข้าและการกระจายอาหารที่ผลิตได้ออกไปในแต่ละขั้นตอน ระบบอาหารนั้นมักอยู่ภายใต้บริบททางสังคม การเมือง เศรษฐกิจและทรัพยากรธรรมชาติ และในแต่ละขั้นตอนของระบบอาหารยังขึ้นกับทรัพยากรมนุษย์ ในการจัดหาแรงงาน และการศึกษาวิจัย

ระบบอาหารชุมชน (Community Food Systems) สามารถกล่าวถึงในแง่ พื้นที่ขนาดเล็กและพื้นที่ใกล้เคียงกัน พื้นที่ขนาดใหญ่ (เมือง) ประเทศ ภูมิภาค สำหรับแนวคิดเกี่ยวกับระบบอาหารชุมชนนั้น บางครั้งใช้แทนกับคำว่า ระบบอาหารท้องถิ่น (Local) หรือระบบอาหารภูมิภาค (regional) ก็ได้ นอกจากนี้แล้วในการจำแนก ลักษณะเฉพาะของแหล่งที่มาของอาหารที่คนบริโภค นั้นพิจารณาจาก 4 ด้าน คือความมั่นคงด้านอาหาร (Food Security) ความใกล้ของการได้มา (Proximity) การพึ่งตนเอง (Self-reliance) และความยั่งยืน

ในการพิจารณาถึง ระบบอาหารก็คือการคำนึงถึงเส้นทางของอาหารจากจุดเริ่มต้นไปจนถึงครัวเรือนเข้าสู่ร่างกายมนุษย์จนทำให้มีพลังทางกายภาพและสามารถดำรงชีวิต อาหารเปรียบได้กับตัวกลางถ่ายทอดพลังงานจากแสงอาทิตย์ผ่านลูกโซ่อาหาร (Food Chain) สำหรับระบบอาหารของมนุษย์ในปัจจุบันนี้ มีการแทรกแซงลูกโซ่อาหารในระบบนิเวศวิทยาผ่านกระบวนการผลิตและแปรรูปเป็นอาหารโดยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผ่านกระบวนการกระจายและการแปรรูปประกอบเป็นอาหารของคนในสังคม ซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ และทางสังคม ตลอดจนความสามารถของคนในสังคม ที่จะผลิตหรือเสาะหาอาหารเหล่านั้นมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีการต่างๆ ลักษณะที่สองคือ การเลือกชนิดของวัตถุดิบว่าอะไรนำมาใช้เป็นอาหาร ซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม เช่น รายได้ความเชื่อ ค่านิยม ประเพณี หรืออุปนิสัยของผู้บริโภคในสังคมนั้นๆ (ยงยุทธ ชจรธรรม, 2533 และ วนิดา สิทธิธรรณฤทธิ์, 2528) นอกจากนี้ สุภาวงศ์ จันทวานิช (2529) ได้แยกระบบอาหารออกเป็น 3 ระบบย่อยด้วยกันคือระบบผลิตอาหารมาเลี้ยงชุมชน ระบบการจัดการอาหารมาป้อนครอบครัวและระบบการบริโภคภายในครอบครัว ซึ่งแต่ละระบบย่อยมักจะประกอบไปด้วยปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการกินของคน ดังนี้

1. ปัจจัยทางกายภาพ เช่น ชนิดของพืชและสัตว์ที่มีอยู่ ลักษณะพื้นที่ของท้องถิ่น ลักษณะทางภูมิศาสตร์ ดิน น้ำ แร่ธาตุ ลมฟ้า อากาศที่เหมาะสมสำหรับพืชและสัตว์นั้นๆ และเส้นทางคมนาคม ฯลฯ
2. ปัจจัยทางเศรษฐกิจ เช่น จำนวนเนื้อที่การเพาะปลูก จำนวนผลผลิต รายได้ ปริมาณและการแลกเปลี่ยนอาหารที่ผลิตได้ ทางเลือกในอาหารบริโภคอาหาร ความสามารถในการสรรหาอาหาร ฯลฯ
3. ปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรม เช่น การศึกษาความเชื่อในการบริโภค นโยบายของรัฐในด้านอาหาร (การควบคุมการผลิต) ขนาดของประชากร การแบ่งชนชั้นในสังคม ทศนคติต่อสภาพทางสังคมของผู้บริโภค ความสามารถในการรับรู้ข่าวสาร ฯลฯ

4. ปัจจัยทางเทคโนโลยี เช่น ขั้นตอน และวิธีการผลิต หรือเสาะหาอาหาร การขนส่ง ผลผลิต การกระจายอาหาร การแปรรูป ตลอดจนวิธีการถนอมอาหารซึ่งต้องใช้วิธีการ เครื่องมือ เครื่องใช้และอุปกรณ์ต่างๆ

โดยการได้มาซึ่งอาหารของคนในชุมชนชนบทนั้น ส่วนใหญ่ได้มาจากแหล่งต่าง ๆ ดังที่ (เครือวัลย์ หุตานุวัตร, 2533) ได้กล่าวไว้ว่า

1. การได้อาหารมาจากแหล่งธรรมชาติ ซึ่งหาได้จากการเก็บหาพืชและไล่ล่าสัตว์ที่มีอยู่ในธรรมชาติมาเป็นอาหารโดยตรง

2. การได้อาหารมาจากการผลิตทางการเกษตร ซึ่งได้มาจากการเพาะปลูกและการเลี้ยงสัตว์ชนิดต่างๆ ที่นำมาประกอบเป็นอาหารได้

3. การได้อาหารมาจากระบบตลาด หรือการซื้อขายแลกเปลี่ยน และการแบ่งปันซึ่งเป็นอาหารที่ผ่านระบบการกระจายอาหาร การขนส่ง หรือมีตัวกลางที่นำอาหารมาจากแหล่งธรรมชาติ แหล่งผลิตทางการเกษตร ก่อนจะมาสู่ครัวเรือนของผู้บริโภค

หลังจากครัวเรือนได้รับอาหารแล้ว โดยเฉพาะครัวเรือนในชนบทอาหารที่ได้มาถ้ามีจำนวนมากพอ ยังสามารถแบ่งการกระจายอาหารออกเป็น 3 ลักษณะคือ 1) ครัวเรือนจะเก็บอาหารบางส่วนไว้บริโภคเอง 2) การนำอาหารไปขายหรือการแลกเปลี่ยนกับอาหารประเภทอื่นตลอดจนการนำไปแลกเปลี่ยนกับสิ่งของหรือวัตถุอื่นที่ไม่ใช่อาหาร และ 3) การนำอาหารไปแบ่งปันครัวเรือนอื่นๆ จากการที่ชุมชนในชนบทมีความสัมพันธ์แบบพึ่งพากัน โดยเฉพาะในกลุ่มญาติพี่น้องหรือเพื่อนบ้าน อาหารจึงเป็นปัจจัยที่แสดงถึงความมีน้ำใจในการช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน

3. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตอาหาร

โดยรวมแล้ว การผลิตอาหารไม่ได้ขึ้นกับปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งเท่านั้น การผลิตอาหารมีความเชื่อมโยงกับหลายมิติ เช่น สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สิ่งแวดล้อมทางสังคม รวมถึงโครงสร้างทางด้านเศรษฐกิจและสังคม มณฑลฑาลพ จักกะพาก (2543) กล่าวถึงปัจจัยการผลิตว่าประกอบด้วย

1. ความต้องการทางชีวภาพ ได้แก่ สภาพของกิจกรรม ช่วงของการพัฒนาของร่างกาย การเจริญพันธุ์ ลักษณะทางพันธุกรรม และภาวะกดดัน
2. สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ ภูมิอากาศ แหล่งน้ำ ลักษณะดิน และปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อการผลิตอาหาร
3. สิ่งแวดล้อมทางสังคม ได้แก่ ปัจจัยสังคมที่มีอิทธิพลต่อการผลิตและจัดการอาหาร
4. องค์การทางสังคม ได้แก่ โครงสร้างทางการเมืองและเศรษฐกิจที่สัมพันธ์กับการผลิตและการกระจายอาหาร การจัดการแรงงานและองค์ประกอบ และโครงสร้างของครอบครัวระดับเล็ก
5. เทคโนโลยี ได้แก่ เครื่องมืออุปกรณ์และเทคนิคในการผลิตอาหาร รวมถึงการทำ การเกษตร การบวนการผลิตอาหาร การขนส่ง และเก็บรักษา และการจัดเตรียมอาหาร
6. วัฒนธรรมและระบบการยอมรับ ได้แก่ การยอมรับบทบาทของอาหารต่อสุขภาพ ความเชื่อทางศาสนาที่เกี่ยวกับอาหาร และการใช้อาหารทางกิจกรรมทางสังคม

ในขณะที่เดียวกันอาหารที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ มีปัจจัยที่ควบคุมต่อการผลิตของวัตถุดิบอาหารตามธรรมชาติอีก ส่วนมากแล้วเป็นวัตถุที่เกิดขึ้นเองตามแม่น้ำหรือในป่าโดยที่มนุษย์ไม่ได้ไปเกี่ยวข้องกับการผลิตเลย แต่มนุษย์เก็บเกี่ยววัตถุดังกล่าวมาเพื่อบริโภค ซึ่งการได้มาของวัตถุดิบอาหาร มาจากแหล่งการผลิตธรรมชาตินั้น จะมากหรือน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการผลิตดัง นฤคม บุญหลง และ กล้าณรงค์ ศรีรอด (2545) ระบุว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการผลิตและการกระจายอาหารของวัตถุดิบตามธรรมชาติแต่ละแห่งในแต่ละภูมิภาคมี 2 ด้าน คือ

ปัจจัยทางกายภาพ หรือปัจจัยแวดล้อมที่เป็นสิ่งไม่มีชีวิต (Abiotic Factor) ปัจจัยทางกายภาพจัดว่าเป็นปัจจัยที่มีบทบาทที่สำคัญ มีอิทธิพลต่อการกระจายวัตถุดิบอาหารทั้งหมดไม่ว่าพืช สัตว์ และจุลินทรีย์อันเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ส่งผลให้รายละเอียดของวัตถุดิบอาหารทั้งสามแตกต่างกันไปตามแต่ละส่วนแต่ละภูมิภาคของโลกไม่ว่าในเชิงปริมาณ (Quantitative) หรือในเชิงคุณภาพ (Qualitative)

ปัจจัยทางกายภาพที่มีผลต่อการผลิตอาหารในแต่ละระบบนิเวศ ประกอบไปด้วย 1) พลังงานแสงแดด (Light Energy) 2) ปัจจัยที่เกี่ยวกับภูมิอากาศ (Climate Factor) เช่น ปริมาณน้ำฝน ลม อุณหภูมิ ความชื้น ความกดดันของบรรยากาศ ช่วงฤดูกาล และมลพิษในบรรยากาศ เป็นต้น 3) ปัจจัยที่เกี่ยวกับดิน เช่น ชนิดและลักษณะของดิน ความชื้นในดิน และความสมบูรณ์ของดิน เป็นต้น 4) ปัจจัยที่เกี่ยวกับภูมิประเทศ เช่น ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเล ทิศทางด้านลาดความลาดชัน และสภาพพื้นที่ เป็นต้น และ 5) ไฟป่า การเกิดของไฟป่า ส่งผลกระทบต่อปริมาณและความหลากหลายของอาหารในธรรมชาติ

สำหรับการเกิดขึ้นของวัตถุดิบอาหารในแต่ละประเภทที่มีผลต่อปริมาณของวัตถุดิบอาหารมากที่สุดคือ ฤดูกาล ตัวอย่าง เช่น การงอกของเห็ดโคนในป่า การล่าปลาบึกในแม่น้ำโขง และการเก็บยอดผักหวานป่าในช่วงต้นฤดูฝน เป็นต้น

ส่วนอีกประการหนึ่ง คือ ปัจจัยทางชีวภาพ หรือปัจจัยแวดล้อมที่มีชีวิต (Biotic Factors) ปัจจัยทางชีวภาพนับเป็นปัจจัยที่มีบทบาทโดยตรงต่อความผันแปรของวัตถุดิบอาหารที่เกิดขึ้นทั้งพืช สัตว์ และจุลินทรีย์ แตกต่างกันไปทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพของแต่ละพื้นที่ เนื่องจากสิ่งมีชีวิตที่สามารถผลิตวัตถุดิบอาหารให้แก่มนุษย์ในแต่ละชนิดมีความต้องการปัจจัยเฉพาะ ทำให้ภายในพื้นที่เดียวกันภายในเวลาจำกัดมีวัตถุดิบอาหารเพียงชนิดเดียวที่สามารถผลิตได้ดีที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากความต้องการปัจจัยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิตทุกชนิดที่อยู่ในสภาพทางนิเวศ (ในฐานะผู้ผลิต เช่น พืช สัตว์ หรือผู้บริโภครวม และจุลินทรีย์ในฐานะผู้ย่อยสลาย) เหมือนกันหรือใกล้เคียงกัน ในกรณีที่สิ่งมีชีวิตอยู่ในสภาพเดียวกัน หรือเป็นผู้ย่อยสลายเหมือนกัน ในการผลิตก็ย่อมมีความต้องการใช้ปัจจัยพื้นฐานเพื่อการดำเนินกิจกรรมการผลิตหรือสร้างอาหารทำให้เกิดการแก่งแย่งทรัพยากรเกิดขึ้นตามมาจนทำให้เกิดการสูญเสียทรัพยากรการผลิตแก่สิ่งมีชีวิตชนิดหนึ่งที่มีอยู่จำกัดในแหล่งธรรมชาติ จนสิ่งมีชีวิตผู้สูญเสียทรัพยากรที่ใช้ในการผลิตหรือสร้างอาหารขึ้นมาได้ไม่เท่ากับผลผลิตชนิดเด่น (Dominant Species) ในเวลาที่จำกัดหรือในกรณีสิ่งมีชีวิตทั้งหมดมีความสามารถในการผลิตเท่ากันหมด แต่การสร้างหรือการผลิตไม่สามารถให้ผลผลิตสมบูรณ์เท่าที่ควร เนื่องจากปัจจัยพื้นฐานที่ใช้ในการผลิตมีอยู่ในจำนวนที่จำกัดในช่วงเวลาดังกล่าวทำให้มีการแก่งแย่งหรือใช้ปัจจัยพื้นฐานต่อการผลิตที่เหมือนกัน หรือในกรณีที่สิ่งมีชีวิตที่มีการผลิตอาหารที่อยู่ต่างสถานภาพกันในระบบนิเวศหนึ่ง การผลิตอาจสามารถผลิตและให้ผลผลิตสูงสุดทั้งสองสถานภาพ

แต่ให้ผลิตผลที่แตกต่างกันหรือเหมือนกันก็ได้ ทั้งนี้เนื่องจากความต้องการใช้ปัจจัยพื้นฐานที่แตกต่างกันนั่นเอง

สำหรับในทางสังคมนั้น มณฑล จักรกษัตริย์ (2543) ได้อธิบายว่ามีปัจจัยทางสังคมที่สัมพันธ์กับการผลิตอาหารมี 9 ประการ คือ

1. สภาพสังคมและความเป็นอยู่ ในสังคมเมืองใหญ่ของประเทศพัฒนา ภาวะเศรษฐกิจมีผลถึงการจัดการอาหารหรือการได้มาซึ่งอาหารโดยตรง ฉะนั้นครอบครัวต่างๆ จะมีอาหารเพียงพอและดีพอสำหรับสมาชิกหรือไม่ขึ้นอยู่กับรายได้ของครอบครัว อย่างไรก็ตามประชากรเมืองใหญ่ในประเทศพัฒนาจะแบ่ง กลุ่มตามระดับสังคมและระดับเศรษฐกิจ โดยทั่วไประดับสังคมจะสัมพันธ์กับระดับเศรษฐกิจ แม้จะมีบางเงื่อนไขที่ประเพณีวัฒนธรรมดั้งเดิมได้กำหนดระดับสังคมไว้และเป็นผลถึงระดับเศรษฐกิจของชุมชน

2. ศาสนาและสิ่งเคารพ ความเชื่อถือของแต่ละศาสนา เป็นประเด็นหนึ่งของความแตกต่างทางสังคม ที่ส่งผลถึง การผลิต การใช้อาหารและภาวะโภชนาการ แต่ทุกศาสนามีสิ่งที่เหมือนกัน คือ คนต้องได้รับอาหาร อย่างไรก็ตาม การที่ศาสนาหรือลัทธิความเชื่อมีผลต่อการผลิตและการใช้อาหารก็คือ การมีข้อบัญญัติหรือข้อปฏิบัติที่เคร่งครัด ก็อาจมีผลเสีย ตัวอย่างเช่น ชาวเขบบางเผ่านับถือผี กำหนดว่า ผู้หญิงจะต้องเป็นผู้หาอาหาร โดยเฉพาะการเพาะปลูก เลี้ยงสัตว์เพื่อเลี้ยงดูสมาชิกของครอบครัว และหากไม่สามารถทำได้อย่างพอเพียง ต้องยอมให้ฝ่ายชายมีภรรยาเพิ่ม เพื่อมาช่วยกันผลิตหรือหาอาหารโดยไม่ “ผิดผี” หรือข้อห้ามทางศาสนาที่ห้ามการฆ่าสัตว์ทำให้ไม่มีการเลี้ยงสัตว์เพื่อฆ่าเป็นอาหาร และเกิดสภาวะขาดโปรตีน จากเนื้อสัตว์ เป็นต้น

3. เกษตรกร เป็นกลุ่มประชากรที่มีสัดส่วนที่สูงกว่าประชากรในกลุ่มอาชีพอื่น โดยเฉพาะประเทศที่กำลังพัฒนา ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มที่มีเป้าหมายในการผลิตที่แตกต่างกัน 2 กลุ่ม คือ เกษตรกรแบบยังชีพ (Subsistence Farmers) คือ เกษตรกรที่ทำการเพาะปลูก เลี้ยงสัตว์ เป็นอาหารในครัวเรือน รวมถึงการเก็บหา จับหรือล่าสัตว์จากป่า จะทำการเกษตรเท่าที่ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเอื้ออำนวย และเป็นลักษณะประเพณีสืบทอดต่อกันมาไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงการประกอบอาชีพ ปริมาณและคุณภาพของการผลิตผลและอาหารที่ได้มักจะคงที่หรือไม่เพียงพอและมักไม่มีการสะสมอาหาร ส่วนอีกกลุ่มหนึ่ง คือ เกษตรกรแบบการค้า (Commercial

Farmers) เป็นเกษตรกรในยุคหลังๆ ที่ทำการผลิตในปริมาณที่มากกว่าการยังชีพและจำหน่ายออกจากรั้วนาเป็นสินค้าการเกษตร ซึ่งการผลิตต้องมีปัจจัยด้านทุน ที่ดิน ความรู้และเทคโนโลยีด้านการเกษตรต่างๆ คือ พันธุ์ การบำรุงและการรักษา เครื่องมือ เครื่องทุ่นแรง การขนส่ง และการตลาด นอกเหนือจากปัจจัยด้านธรรมชาติที่มีอยู่แล้ว

4. ครอบครัวและชุมชน ปัจจุบันที่สภาพสังคมและเศรษฐกิจเปลี่ยนแปลงไป ครอบครัวทุกระดับเศรษฐกิจและทุกอาชีพจะเปลี่ยนไปเป็นครอบครัวเดี่ยวมากขึ้น แต่ในสังคมเกษตรกรรมที่มีการอยู่ร่วมกันเป็นครอบครัวขยาย บ้านเรือนครอบครัวของลูกหลานตั้งอยู่บนพื้นที่เดียวกับบ้านเรือนพ่อแม่ มีความผูกพันเป็นญาติพี่น้องใกล้ชิดกันทั้งหมู่บ้าน ฉะนั้นลักษณะของครอบครัวหรือครัวเรือนในแง่ของขนาด สถานภาพของสมาชิกและความสัมพันธ์ระหว่างครอบครัวในหมู่บ้านเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการผลิตอาหาร โดยเฉพาะในเขตชนบท

5. การย้ายถิ่น มีลักษณะ ทั้งการย้ายของชนเผ่าแบบเร่ร่อนเพื่อหาแหล่งน้ำ พืชหญ้า อาหารสำหรับสัตว์เลี้ยง การย้ายจากเมืองเล็กเข้าสู่เมืองหลวง หรือเมืองใหญ่เพื่อหางานทำ จากสาเหตุความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อมและผลผลิตต่ำในชนบท มีทั้งการย้ายถิ่นแบบถาวรและเป็นบางฤดู ซึ่งพบมากในประเทศกำลังพัฒนา ส่งผลต่อการผลิตอาหารที่น้อยลง

6. สถานภาพทางเพศสตรีในชนบทมีบทบาทในการผลิตด้านการเกษตรและอาหารรวมถึงบทบาทในการกำหนดและรับประกันความมั่นคงด้านอาหารและความเป็นอยู่ที่ดีของครอบครัว จึงควรส่งเสริมและพัฒนาบทบาทสตรีให้เป็นแกนกลางในการยกระดับโภชนาการ ปรับปรุงการผลิต การจัดสรรอาหารและผลิตผลการเกษตรให้มากขึ้น

7. ยุคสมัย การเปลี่ยนแปลงทางประเพณีการปฏิบัติตามความเชื่ออำนาจของปัจจัยทางธรรมชาติ คือ ดิน ฟ้า อากาศ การใช้แรงงานคน และสัตว์เป็นหลักในการผลิต เป็นการดัดแปลงอุปกรณ์และพื้นธรรมชาติ การใช้เครื่องทุ่นแรง ระบบชลประทาน ทำให้เกษตรกรสามารถทำการผลิตทางการเกษตร จึงมีชนิด คุณภาพและปริมาณของผลิตผลมากขึ้นและดีขึ้น อาหารการกินของคนในโลกก็เปลี่ยนแปลงไปด้วย นอกจากนี้การสื่อสารที่ทันสมัยทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ เทคโนโลยีใหม่ เกิดการเอาอย่างจากประเทศที่มีระดับการพัฒนาที่สูงขึ้นกว่า

8. นโยบายด้านการพัฒนาการผลิต รัฐบาลของประเทศกำลังพัฒนาที่เป็นประเทศเกษตรกรรมส่วนใหญ่จะกำหนดนโยบายการผลิต คือ การมุ่งเน้นการพัฒนาการเกษตรเพื่อการค้าหรือการส่งออก ซึ่งเป็นการพัฒนาทั้งการวิจัยและการดำเนินการด้านการผลิต (การปรับปรุงพันธุ์ การเตรียมดิน การปลูก เลี้ยง การดูแล และการเก็บเกี่ยว) วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิตสนองนโยบายการค้าระหว่างประเทศหรือการส่งออกเป็นหลัก

9. สิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมโลกที่เลวร้ายลงในช่วงที่ผ่านมาได้ส่งผลกระทบต่อการผลิตอาหาร ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี อุตสาหกรรม รวมถึงการขยายที่อยู่อาศัยของมนุษย์ มีส่วนในการทำลายแหล่งอาหารทางธรรมชาติเป็นอย่างมาก แต่ในปัจจุบันได้มีการกล่าวถึงการพัฒนาเกษตรกรรมที่ยั่งยืน ที่เป็นการเกษตรในลักษณะที่พยายามรักษาสภาพแวดล้อมและธรรมชาติให้เอื้อต่อสุขภาพของผู้ผลิตและผู้บริโภค รวมทั้งการคงความสามารถการผลิตทางการเกษตรได้ในระยะยาว

4. คุณภาพของอาหาร

ในการจำแนกคุณภาพอาหารของผลิตภัณฑ์อาหารโดยทั่วไป มีสองด้าน คือ คุณภาพการใช้ประโยชน์ที่เรียกว่า “คุณภาพด้านรูปธรรม” และคุณภาพทางความพอใจ ความงามและความสุขที่เรียกว่า “คุณภาพด้านนามธรรม” คุณภาพทั้งสองประการนี้มนุษย์ใช้ตัวเองด้วยประสาทสัมผัสทั้งห้าที่มี คือ ตา หู จมูก ปากและร่างกาย เป็นเครื่องวัดค่าคุณภาพแล้วนำมาประเมินจากประสบการณ์ที่ได้รับก่อนที่จะตัดสินใจยอมรับในคุณภาพของอาหาร และส่วนใหญ่สิ่งที่มีมนุษย์มักจะตัดสินใจรับหรือไม่รับคุณภาพอาหาร ประกอบด้วย

1. ความเคยชินหรือนิสัยของการบริโภค
2. ขนบธรรมเนียมประเพณีที่ผู้บริโภคปฏิบัติ
3. ข้อห้ามทางศาสนาเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร
4. ความเชื่อที่ได้รับการถ่ายทอดหรือความเชื่อที่ได้รับจากความรู้ที่ได้ทราบมา

5. การโฆษณาในการจำหน่ายอาหารหรือผลิตภัณฑ์อาหาร ซึ่งมีอิทธิพลมากในปัจจุบัน จากสื่อต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ หรือป้ายโฆษณา เป็นต้น สภาวะทางเศรษฐกิจของผู้บริโภค

โดยทั่วไปแล้ว ความต้องการคุณภาพอาหารซึ่งมนุษย์ไม่ว่าเพศ อายุ เชื้อชาติ ศาสนาและ เป็นอาหารชนิดใดก็ตาม มีอยู่ 4 ประการ ซึ่งรวมกันเรียกว่า “ปัจจัยคุณภาพ” (Quality Factors)

1. ความบริสุทธิ์ของอาหารและความปลอดภัยในการบริโภค
2. ลักษณะเฉพาะของคุณภาพอาหารที่ต้องการ
3. ความสะดวกในการบริโภค เก็บรักษา และการใช้ประโยชน์
4. ประโยชน์ที่ได้รับจากอาหารทั้งทางตรงและทางอ้อม

นอกจากนี้ลักษณะด้านต่างๆ ของชุมชนยังมีความสัมพันธ์กับทรัพยากรอาหาร ตามที่ พัทธา สายหู (2530) กล่าวไว้ว่า ชุมชนที่ไม่สามารถผลิตอาหารได้เอง จำเป็นต้องซื้ออาหารหรือ แลกเปลี่ยนจากจากชุมชนอื่นที่มีหน้าที่ผลิตอาหารโดยตรง ด้วยเหตุนี้ชุมชนจึงมีความสำคัญที่จะ กำหนดปริมาณและประเภทของอาหาร เพื่อตอบสนองความต้องการของคนในชุมชน ซึ่งชุมชน ดังกล่าวมักได้แก่ชุมชนเมืองที่ผู้คนไม่ได้ทำหน้าที่ในการผลิตอาหารหรือเก็บหาอาหารจาก ธรรมชาติโดยตรง แต่ต้องอาศัยการซื้อหา หรือการแลกเปลี่ยนจากชุมชนที่ผลิตอาหาร ซึ่งส่วนใหญ่ ได้แก่ชุมชนชนบท เพราะโดยทั่วไปแล้วชุมชนชนบท มักมีหน้าที่หรือมีอาชีพทางการเกษตรที่ เกี่ยวกับการผลิตอาหาร และมีพื้นที่อยู่ใกล้กับแหล่งผลิตอาหารธรรมชาติ อย่างไรก็ตาม ในชุมชน ชนบทแต่ละแห่งอาจมีวัตถุดิบที่เป็นอาหารคนละอย่างกัน ดังนั้นแม้ว่าชุมชนจะสามารถผลิต อาหารได้เองเช่น การเพาะปลูกหรือเลี้ยงสัตว์ ตลอดจนการเก็บหาอาหารจากธรรมชาติโดยตรง แต่อาหารก็จะมีจำกัดเพียงที่ตนเองผลิตหรือเก็บหามาได้ ถ้าหากชุมชนไม่มีระบบการตลาดพร้อม มูลเป็นของตนเอง โดยเฉพาะชุมชนที่พึ่งพาการเก็บหาอาหารจากธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่ ปริมาณ วัตถุดิบอาหารที่ชุมชนนั้นๆ จะได้อาจจำกัดอยู่ตามขั้นตอนของธรรมชาติที่พืชสัตว์จะเกิดใหม่มา

ทดแทนของเก่าที่ถูกเก็บหาเอาไป และถ้าพืชหรือสัตว์ดังกล่าวไม่เหลือให้ได้แพร่พันธุ์ โอกาสที่ วัตถุประสงค์อาหารในบริเวณดังกล่าวจะหมดไปก็มีเพิ่มมากขึ้น

จากการศึกษาและผู้ให้ทัศนะต่างๆ เกี่ยวกับระบบอาหาร เห็นได้ว่าเป็นระบบใหญ่ที่มีความเกี่ยวข้องกับดำเนินชีวิตของมนุษย์ในฐานะที่เป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ ขณะเดียวกันก็มีกระบวนการวิเคราะห์ที่สลับซับซ้อนตามบริบทของท้องถิ่นและสังคม โดยส่วนใหญ่แล้วมักจะแยกเป็นระบบย่อยที่สำคัญ ได้แก่ การได้มาของอาหาร (การผลิตของครัวเรือน การหาอาหารธรรมชาติ การซื้อ และการแลกเปลี่ยนหรือแบ่งปันระหว่างเครือญาติหรือเพื่อนบ้าน) และการกระจายอาหาร (การบริโภคภายในครัวเรือน การแปรรูป หรือการถนอมอาหาร การขาย และการแลกเปลี่ยนหรือแบ่งปันระหว่างเครือญาติหรือเพื่อนบ้าน) สำหรับพฤติกรรมกรรมการบริโภคของคนมีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้ง ด้านกายภาพ เศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม เทคโนโลยี ข้อมูลข่าวสาร ความเข้าใจ ความเชื่อ ค่านิยม และอุปนิสัยการบริโภคส่วนบุคคล ส่วนแหล่งอาหารที่ใช้ในการบริโภค ของผู้คนในแต่ละชุมชนนั้น มักมาจากการเก็บหาจากแหล่งธรรมชาติ ในกรณีชุมชนมีความพร้อมทางกายภาพชีวภาพ การผลิตเอง ในครอบครัวที่มีวิธีการผลิตแบบเกษตรกรรม การแลกเปลี่ยนจากคนในชุมชนหรือ ผ่านระบบเครือญาติระหว่างชุมชน และการซื้อจากระบบการตลาด ซึ่งในความเป็นจริงทั้งระดับครอบครัวและชุมชน มักจะมีแหล่งที่มาของอาหารจากหลายแหล่งตามลักษณะเฉพาะของแต่ละชุมชน ยากที่จะพบครอบครัวหรือชุมชนที่สามารถผลิตหรือพึ่งตนเองในด้านอาหารได้อย่างเบ็ดเสร็จ ในด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตอาหารนั้นประกอบด้วย ทั้งกายภาพ ชีวภาพ สังคมวัฒนธรรม และเทคโนโลยี ซึ่งต่างส่งผลต่อระบบการผลิตอาหารของแต่ละชุมชนหรือสังคม และเมื่อพิจารณาด้านคุณภาพของอาหารที่บริโภคนั้น ในแต่ละสังคมก็ย่อมมีแนวทางในการพิจารณาที่แตกต่างกัน แต่มักจะคำนึงถึงความปลอดภัย ลักษณะเฉพาะตามความสะดวกสบาย และคุณค่าหรือประโยชน์ที่จะได้รับจากการบริโภค กล่าวโดยสรุปจะเห็นว่า ระบบอาหารนั้นมีความสัมพันธ์กันหลากหลายมิติ การเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งในชุมชนและนอกชุมชนย่อมส่งผลกระทบต่อระบบอาหารของชุมชนไม่ทางตรงก็ทางอ้อม

ความมั่นคงด้านอาหาร

1. ความเป็นมาของความมั่นคงด้านอาหาร

ในช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่สองสิ้นสุดลงนั้น บรรดาประเทศอาณานิคมต่างๆ ก็ได้ฟื้นฟูตนเองจากสงคราม หลายประเทศไม่สามารถเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรให้เพียงพอกับความ ต้องการบริโภคของประชาชนได้ ดังนั้นในช่วงดังกล่าวจึงได้เกิดมีความคิดที่จะเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรเพื่อให้ได้จำนวนมากซึ่งก่อให้เกิดมีนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีการเกษตรอย่าง ก้าวหน้า ซึ่งเป็นที่รู้จักกันทั่วไปว่าเป็นยุคของ “การปฏิวัติเขียว” (Green Revolution) หรือ กล่าวอีกอย่างว่าเป็นการเกษตรในรูปแบบใหม่ ที่ได้เปลี่ยนแปลงรูปแบบการผลิตจากเมื่อก่อนเป็น การเกษตรแบบยังชีพไปสู่การเกษตรเพื่ออุตสาหกรรม ทั้งนี้ก็เพื่อให้สามารถผลิตอาหารที่เพียงพอ กับความต้องการบริโภคของประชากรโลกที่มีแนวโน้มว่ากำลังเพิ่มจำนวนมากขึ้น จากผลของการ ปฏิวัติเขียวที่ได้นำความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในระบบการผลิตเพื่อ เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เช่น การใช้พันธุ์พืชใหม่ๆ ที่ให้ผลผลิตสูง (New crop cultivars) การสร้างชลประทาน (Irrigation) เพื่อให้สามารถปลูกพืชในฤดูแล้งได้ และสามารถปลูกพืชได้ตลอดปี ซึ่งทำให้มีผลผลิตอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการใช้สารเคมีทางการเกษตร เช่น ปุ๋ยเคมี (Fertilizer) สารเคมีกำจัดศัตรูพืช (Pesticide) และการใช้เครื่องจักรกลการเกษตร (Mechanization) มาช่วย ในการผลิตสินค้าเกษตรให้ได้ในปริมาณมากซึ่งบุคคลที่สำคัญในยุคนี้ได้แก่ นอร์แมน บอร์ลอก (Norman Borlaug) ที่ได้ก่อตั้งศูนย์ปรับปรุงข้าวโพดและ ข้าวสาลีนานาชาติ (International Maize and Wheat Improvement Center) ขึ้นในเม็กซิโก ใน พ.ศ. 2501 ที่ได้ใช้เวลากว่า 10 ปีในการ พัฒนาข้าวสาลีหลายสายพันธุ์ที่มีความต้านทานโรค และให้ผลผลิตมากกว่าสายพันธุ์ดั้งเดิม ซึ่งต่อมาเขาได้นำข้าวพันธุ์ข้าวสาลี ข้าวเจ้าและข้าวโพดที่ได้รับการปรับปรุงพันธุ์มายังเอเชีย ตะวันออกกลาง อเมริกาใต้และแอฟริกา จากการพัฒนาระบบการเกษตรของบอร์ลอกที่เพิ่ม ผลผลิตทางการเกษตรอย่างมากมาย ส่งผลให้ประชากรหลายสิบล้านคนมีอาหารที่เพียงพอ กับความต้องการมากขึ้น ทำให้เขาได้รับรางวัลโนเบลสาขาสันติภาพในปี พ.ศ. 2513 อย่างไรก็ตาม แม้การปฏิวัติเขียวจะสามารถนำมาซึ่งอาหารที่เพียงพอกับความต้องการของประชาชนได้มากขึ้น ก็ตาม แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าประชาชนจะสามารถได้มาซึ่งอาหารที่ปลอดภัยอย่างเพียงพอ เป็นต้น คือการใช้สารเคมี การขาดทางคมนาคมเพื่อขนส่งอาหารไปถึง หรือแม้กระทั่งสิทธิของประชาชนใน การเข้าถึงอาหาร

ประเด็นความมั่นคงด้านอาหาร ได้ถูกกล่าวถึงในการประชุม Earth Summit ที่ประเทศบราซิล เมื่อปี พ.ศ. 2535 ภายใต้หัวข้อ“การพัฒนาที่ยั่งยืน” ของ Agenda 21 แต่เนื่องจากการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นประเด็นกว้างขวางเกี่ยวพันกับหลายๆ เรื่องประเด็นความมั่นคงด้านอาหารจึงไม่ได้ถูกหยิบยกมาพูดกันมากนัก แต่หลังจากนั้นอีก 5 ปีคือในปี พ.ศ. 2539 ได้มีการประชุมสุดยอดอาหารโลก (World Food Summit) จัดโดยองค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติที่กรุงโรม ประเทศอิตาลี ประเด็นความมั่นคงด้านอาหารได้ถูกนำมาถกเถียงกันอีกครั้ง โดยเฉพาะประเด็นที่ว่า ใครเป็นผู้ผลักดันให้เกิดความมั่นคงด้านอาหาร ระหว่างความมั่นคงด้านอาหารที่ผลักดันโดยบริษัทข้ามชาติ และความมั่นคงด้านอาหารของเกษตรกรรายย่อยและผู้ด้อยโอกาส โดยเฉพาะคือ ชุมชนชายขอบหรือกลุ่ม “The excluded” ซึ่งหมายถึง กลุ่มที่ถูกลืมหรือละเลยจากการพัฒนาที่ผ่านมา (Food and Agriculture Organization)

2. ความหมายของความมั่นคงด้านอาหาร

ถึงแม้ว่าประเด็นความมั่นคงด้านอาหารจะถูกหยิบยกขึ้นมาพูดในหลายๆ เวทีระดับโลก แต่ในส่วนของเราแล้ว ประเด็นความมั่นคงด้านอาหารถือว่าเป็นประเด็นใหม่สำหรับสังคมลาว เพราะคนลาวส่วนใหญ่มักคุ้นเคยกับคำว่าความอดอยากและความหิวโหยมากกว่าคำว่าความมั่นคงด้านอาหาร ในระยะแรกคำว่า “ความมั่นคงด้านอาหาร” ถูกตีความเป็นเพียง การมีอาหารบริโภคอย่างเพียงพอครบถ้วนตามหลักโภชนาการเท่านั้น

อย่างไรก็ตามมาถึงปัจจุบัน ความมั่นคงด้านอาหารมีการตีความหมายที่หลากหลายและซับซ้อนเกินกว่าการมีอาหารที่เพียงพอกับการบริโภคที่สมัยก่อนการปฏิวัติเขียวจะเกิดขึ้น เพราะถึงแม้ว่าการปฏิวัติเขียวจะสามารถเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรอย่างมากมาตาม แต่ก็ยังพบว่าปัญหาด้านความมั่นคงด้านอาหารก็ยังคงเป็นประเด็นที่ทำนายสำหรับหลายๆ ประเทศ ในบางประเทศที่สามารถผลิตอาหารได้อย่างมากมาย และสามารถส่งออกขายไปต่างประเทศ แต่ประชาชนภายในประเทศกลับต้องพบกับสภาวะขาดแคลนอาหาร ดังนั้น การที่ประเทศหนึ่งสามารถผลิตอาหารได้อย่างมากมายนั้น ก็ได้เป็นหลักประกันว่า ประชาชนทุกคนในประเทศจะมีความมั่นคงด้านอาหารได้ ซึ่งเมื่อสังเกตแล้วอาจมีหลายปัจจัยด้วยกัน เช่น ระบบการขนส่งคมนาคมไม่ทั่วถึง พ่อค้านายทุนเป็นผู้ผูกขาดการผลิตทำให้ผลผลิตมีราคาแพงประชาชนไม่สามารถซื้อได้ หรือแม้กระทั่งว่าประชาชนเองไม่มีที่เพื่อทำการผลิต หรือ การหาอาหารด้วยตนเอง เช่นว่า

ประชาชนไม่มีที่ทำกิน ประชาชนไม่มีสิทธิเข้าป่า หรือ หาปลาตามลำน้ำ ซึ่งเป็นแหล่งอาหารตามธรรมชาติ ดังนั้นจึงเป็นการกล่าวถึงสิทธิเท่าเทียมกันในการเข้าถึงอาหารของประชาชน ดังนั้นความมั่นคงด้านอาหารจึงไม่ได้มองในส่วนของกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้มาซึ่งอาหารที่มากมายอย่างเดียว ซึ่ง Amartya Sen (1980) นักเศรษฐศาสตร์ชาวอินเดีย ได้กล่าวถึง “สิทธิด้านอาหาร” (Food Entitlement) โดยชี้ให้เห็นว่า การที่ประชาชนในหลายประเทศเกิดภาวะขาดแคลนอาหารนั้นไม่ได้เกิดจากไม่มีอาหาร แต่เกิดขึ้นมาจากการที่ประชาชนไม่มีสิทธิในการเข้าถึงอาหารที่เท่าเทียมกัน ซึ่งจากแนวคิดของ Sen เกี่ยวกับอาหารได้ทำให้เห็นว่า การมีอาหารที่เพียงพอของประชาชนไม่สามารถที่จะมองในระดับมหภาคได้อีกต่อไป เราต้องมองในระดับปัจเจกและครอบครัว Sen (1996) ได้กล่าวถึงสิทธิของประชาชนของการมีอาหารในระดับปัจเจกและครอบครัวว่าจะต้องพิจารณาจากการผลิตอาหารของครัวเรือน การแลกเปลี่ยนแรงงานกับอาหาร ความเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายหรือเครือข่ายทางสังคมนั้น ๆ การค้าขาย และการช่วยเหลือจากรัฐผ่านโครงการความช่วยเหลือต่างๆ โดย Sen ได้เสนอคำว่า สิทธิและอำนาจในการเข้าถึงและการผลิตอาหารเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชนทุกคนที่จะมีอาหารเพียงพอ การพิจารณาว่าสังคมหนึ่งจะมีความมั่นคงด้านอาหารหรือไม่นั้น ไม่สามารถพิจารณาเพียงแค่ปริมาณอาหารที่มีอยู่เท่านั้น การมีอาหารอย่างมากในประเทศไม่ใช่หลักประกันว่า ประชากรมีความมั่นคงด้านอาหาร หากจะต้องคำนึงถึง ความสามารถในการเข้าถึงอาหารที่มีอยู่นั้นอย่างเท่าเทียม และรัฐบาลควรมีหน้าที่ในการสร้างให้เกิดสิทธิในการเข้าถึงอาหารอย่างเท่าเทียมให้กับประชาชนทุกคน Pingali and Stringer (2003) ได้ให้ทัศนะคติไว้ว่าการเกษตรเชิงอุตสาหกรรม ในช่วงของการปฏิวัติเขียวนั้นไม่สามารถแก้ไขปัญหาความมั่นคงทางด้านอาหารได้ และการที่ภาพรวมของประเทศแสดงให้เห็นว่ามีอาหารที่เพียงพอแล้ว ไม่ได้หมายความว่าประชาชนจะมีอาหารอย่างเพียงพอได้ ดังนั้นการเข้าถึงอาหารของประชาชน ที่เน้นการกระจายรายได้เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจน และเพิ่มประสิทธิภาพด้านสาธารณสุขและการตลาดจึงเป็นสิ่งจำเป็น ในการทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงอาหารได้มากขึ้น และลดภาวะความอดอยากของประชาชนได้ เช่น ถ้าหากอาหารมีราคาแพงแต่ประชาชนกลับมีรายได้น้อย หรือภาครัฐไม่มีระบบบริหารจัดการด้านสวัสดิการที่ดี ประชาชนบางส่วนก็อาจตกในสภาวะไม่มีความมั่นคงด้านอาหารได้

นอกจากนี้ เครือข่ายองค์กรเอกชนเพื่อการปฏิรูปการเกษตรแห่งเอเชีย (ANGOC: Asian NGO Coalition, 2539) ซึ่งมีสำนักงานอยู่ที่ประเทศฟิลิปปินส์ ได้ให้คำจำกัดความของความมั่นคงด้านอาหาร ว่าหมายถึง “การที่มนุษย์มีอาหารพอเพียงตลอดเวลา และเป็นอาหารที่มีคุณภาพ

มีสารอาหารครบถ้วนที่จำเป็นทางโภชนาการ ในด้านการผลิตชุมชนควรมีส่วนร่วมในการกำหนด และเลือกอาหารที่ต้องการผลิตเพื่อเลี้ยงประชากรในท้องถิ่นนั้น ๆ ความมั่นคงด้านอาหาร ควรรวมถึง วิธีการบริโภคตามค่านิยมและวัฒนธรรมท้องถิ่น นอกจากนี้ อาหารที่บริโภคควรเป็นอาหารที่ปราศจากสารพิษปนเปื้อน มีระบบการผลิตที่ยั่งยืนและปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมและมนุษย์ มีสัดส่วนการแบ่งปันและแจกจ่ายที่เป็นธรรมและเท่าเทียม โดยไม่คำนึงถึงความแตกต่างทางเชื้อชาติ ศาสนา ชนชั้น ทั้งนี้เพื่อให้ประชาชนทุกคนมีความสุข มีสุขภาพดี และมีคุณภาพ”

อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วย สิทธิทางด้านเศรษฐกิจและวัฒนธรรม (Economic Social Culture Rights: ESCR) ของสหประชาชาติ ในมาตรา 11.2 ได้ระบุถึงสิทธิของประชาชน ในการเข้าถึงอาหาร และกำหนดให้เป็นความรับผิดชอบของรัฐที่เกี่ยวข้องกับปัญหาความมั่นคงของอาหารว่า รัฐบาลทุกประเทศต้องตระหนักว่า เป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชนทุกคนที่ต้องปราศจากความหิวโหยและรัฐบาลต้องดำเนินมาตรการโครงการ ต่างๆ เพื่อ

1. ปรับปรุงวิธีการผลิต การอนุรักษ์และการกระจายอาหารด้วยการใช้เทคโนโลยีและความรู้ทางวิทยาศาสตร์ มีการเผยแพร่ความรู้ หลักการโภชนาการดำเนินการพัฒนาและปฏิรูประบบการเกษตรในแนวทางที่เอื้อให้มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ

2. พึงตระหนักถึงปัญหาอันเกิดจากการนำเข้าและการส่งออกอาหาร โดยสร้างหลักประกันในการกระจายอาหารอย่างเป็นธรรมสอดคล้องกับความต้องการของประชาชน

เมื่อปี พ.ศ. 2539 ที่การประชุมสุดยอดว่าด้วยอาหารโลก (World Food Summit) ได้บรรลุแผนปฏิบัติการตามปฏิญญาโรม ว่าด้วยความมั่นคงด้านอาหาร รัฐบาลประเทศต่างๆ ได้ให้คำมั่นในการสร้างบรรยากาศทางเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง ที่เอื้อต่อการจัดการปัญหาความยากจนและความหิวโหย โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของการมีส่วนร่วมอย่างเท่าเทียมของหญิงและชายเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ในความมั่นคงด้านอาหารที่ยั่งยืน โดยมีรายละเอียด คือ

1. ดำเนินนโยบายในการกำจัดความยากจนและความไม่เท่าเทียมกันในสังคมรวมถึงการเอื้ออำนวยทางเศรษฐกิจ เพื่อให้มีอาหารที่ถูกสุขลักษณะปลอดภัย เหมาะสมเพียงพอต่อระดับความต้องการทางด้านโภชนาการและการบริโภคอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ยืนยันการให้ความร่วมมือและการมีส่วนร่วม เรื่องความยั่งยืนทางด้านอาหารและการเกษตร การประมง ป่าไม้ และนโยบายการพัฒนาชนบท ทั้งพื้นที่ที่มีศักยภาพสูงและต่ำ ซึ่งมีส่วนสำคัญต่อการผลิตอาหารให้เพียงพอทั้งในระดับครัวเรือน ประเทศ ภูมิภาค และโลก รวมทั้งการนำความหลากหลายทางด้านการเกษตร มาดำเนินการควบคู่ไปกับการจำกัดศัตรูพืชและความแห้งแล้ง

3. จะพยายามอย่างถึงที่สุดที่จะใช้นโยบายด้านอาหารและสินค้าเกษตรในภาพรวม เกื้อกูลต่อความมั่นคงด้านอาหาร บนพื้นฐานของความยุติธรรมและระบบการค้าโลกที่เปิดกว้าง

4. ป้องกันและเตรียมการสำหรับความสูญเสียจากภัยที่เกิดขึ้นจากธรรมชาติและมนุษย์

5. ส่งเสริมการลงทุนจากภาครัฐและเอกชนอย่างเหมาะสม เพื่อเกื้อกูลในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ความยั่งยืนด้านอาหาร การเกษตร การประมง การป่าไม้ และการพัฒนาชนบท ทั้งในพื้นที่ที่มีศักยภาพสูงและต่ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด

6. ดำเนินการตรวจสอบ ควบคุม ติดตาม ผลของแผนการปฏิญญาโรมว่าด้วย ความมั่นคงด้านอาหาร ในทุกระดับร่วมกับประชาคมนานาชาติ (Food first Information and Agriculture Organization-FAO) ที่ว่า “ความมั่นคงด้านอาหารในระดับบุคคล ครอบครัว ภูมิภาคและโลกจะบรรลุได้ก็ต่อเมื่อทุกคน ในทุกเวลามีความสามารถทางกายภาพ และทางเศรษฐกิจที่จะเข้าถึงอาหารที่ปลอดภัย มีสารอาหารครบเพื่อสนองความต้องการอาหารและรสอาหารประจำวัน ในการที่จะดำเนินชีวิตอย่างคึกคัก มีสุขภาพ” ซึ่งจากการจำกัดความดังกล่าวนั้น จะเห็นได้ว่า ความมั่นคงด้านอาหาร ประกอบด้วยอย่างน้อย 4 มิติคือ 1) การมีอาหารที่ใช้บริโภคได้ (Availability) อย่างเพียงพอด้วยการผลิตภายในประเทศหรือการนำเข้า 2) การสามารถเข้าถึงอาหาร (Access) นั้นได้จริงของครอบครัวและบุคคล 3) การได้รับอาหารอย่างเต็มที่ เนื่องจากมีการสนองได้ตลอดเวลา (Stability) 4) คุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร (Quality and Safety) พร้อมกับสะอาด การสุขาภิบาลและการดูแลสุขภาพที่ดี ซึ่งหากพิจารณาความหมายขององค์การเอกชน ประกอบแล้วเห็นว่า ได้ให้ความสำคัญในหลายมิติทั้งด้านโครงสร้าง เศรษฐกิจ การเมืองสังคม วัฒนธรรม รวมทั้งความเป็นธรรมในสังคมที่มีส่วนกำหนดวงจรระบบอาหารอีกด้วย

จากงานวิจัยของ (National Institute of Agriculture Planing and Projection-NIAPP, 2000) ที่ศึกษาความมั่นคงทางด้านอาหารในลาว พบว่า ความมั่นคงด้านอาหารในทัศนะของคนท้องถิ่นในลาว คือ การที่มีหลักประกันว่ามีอาหารในปริมาณที่เพียงพอสำหรับคนทุกคนและเข้าถึงได้ตลอดเวลา ซึ่งรวมถึงวัตถุที่ใช้เป็นอาหารและสิ่งที่ทำให้มีเงินตราหรือสิ่งแลกเปลี่ยนอาหาร ซึ่งก็หมายความว่า การมีอาหารที่เพียงพอและมีอาหารทุกเวลา

โดยทั่วไปแล้วระบบอาหาร และความมั่นคงด้านอาหารล้วนแต่แสดงถึงความเชื่อมโยงของวิถีชีวิตกับระบบนิเวศของชุมชน กล่าวคือ ด้วยระบบนิเวศที่มีความแตกต่างกันนั้น ได้ทำให้แต่ละท้องถิ่นที่มีการปลูกพืชที่แตกต่างกัน เช่น ในเขตชุมชน พูเพียง บริเวณทางภาคใต้ของลาว ซึ่งเป็นเขตที่ราบสูง มีอากาศเย็น เหมาะแก่การปลูกกาแฟ ทำให้ผลผลิตกาแฟที่ปลูกในเขตนี้มีรสชาติดี สามารถเป็นสินค้า และสร้างรายได้ให้แก่ชาวชุมชนได้สอดคล้องกับ พัทรี หล้าแหล่ง ได้กล่าวถึงการสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของกลุ่มสหกรณ์ผู้ปลูกกาแฟจังหวัดชุมพร จำกัด ด้วยการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ หรือ วัตถุดิบที่เหมาะสมในท้องถิ่น และเป็นของตนเอง (พัทรี หล้าแหล่ง, 2555: 587) เพื่อลดต้นทุนการซื้อวัตถุดิบจากภายนอกชุมชน ทำให้สามารถเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน ที่จะเป็พื้นฐานทำให้ชุมชนมีความเข้มแข็งทางด้านเศรษฐกิจ ก้าวไปสู่การพึ่งพาตนเอง และสร้างความมั่นคงด้านอาหารของครอบครัว และชุมชนในขั้นต่อไป

ในรายงานการศึกษาวิจัย ภายใต้โครงการขับเคลื่อนประเด็นเกษตรและอาหารเพื่อสุขภาพ ตามมติสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2551 ผู้การปฏิบัติการ (ปี 2552-2553) ได้แสดงความหมายของความมั่นคงด้านอาหารออกเป็น 6 ในด้วยกัน คือ ในด้านการพึ่งตนเองด้านอาหาร ในด้านความเพียงพอของอาหารในการบริโภค ที่เกี่ยวพันกับฐานทรัพยากรธรรมชาติ ในด้านอาชีพและรายได้ ในด้านความปลอดภัยด้านอาหาร และคุณค่าทางโภชนาการ และในทางวัฒนธรรมและความยั่งยืน (สุภา โยเมือง, 2555: 58-67) สำหรับความมั่นคงด้านอาหารในระดับชุมชนนั้น Fisher and Gottlieb (Fisher and Gottlieb, 1995: 2 ใน Anne C. Bellows and Michael W. Hamm, 2002) ได้ให้ความหมายไว้ว่า:

“ทุกคนได้รับอาหารที่มีโภชนาการ และเป็นที่ยอมรับทางด้านวัฒนธรรมตลอดเวลาจากแหล่งอาหารในท้องถิ่น”¹

โดยการได้มาซึ่งอาหารของชุมชนในชนบทนั้น ส่วนใหญ่ได้มาจากแหล่งต่างๆ ดังที่ เครือวัลย์ หุตานุวัตร (2553) ได้กล่าวว่า:

1. การได้อาหารมาจากแหล่งธรรมชาติหาได้จากการเก็บหาพืชและล่าสัตว์ที่มีอยู่ในธรรมชาติมาเป็นอาหารโดยตรง
2. การได้อาหารมาจากการผลิตทางการเกษตรได้มาจากการเพาะปลูกและการเลี้ยงสัตว์ชนิดต่างๆ ที่นำมาประกอบเป็นอาหารได้
3. การได้อาหารมาจากระบบตลาด หรือการซื้อขายแลกเปลี่ยน และการแบ่งปันเป็นอาหารที่ผ่านระบบการกระจายอาหาร การขนส่ง หรือมีตัวกลางที่นำอาหารมาจากแหล่งธรรมชาติแหล่งผลิตทางการเกษตร ก่อนจะมาสู่ครัวเรือนของผู้บริโภค

หลังจากครัวเรือนได้รับอาหารแล้ว โดยเฉพาะครัวเรือนในชนบทอาหารที่ได้มาถ้ามีจำนวนมากพอ ยังสามารถแบ่งการกระจายอาหารออกเป็น 3 ลักษณะ คือ

1. ครัวเรือนเก็บอาหารบางส่วนไว้บริโภคเอง
2. การนำอาหารไปขายหรือการแลกเปลี่ยนกับอาหารประเภทอื่นตลอดจนการนำไปแลกเปลี่ยนกับสิ่งของหรือวัตถุอื่นที่ไม่ใช่อาหาร และ
3. การนำอาหารไปแบ่งปันครัวเรือนอื่นๆ จากการที่ชุมชนในชนบทมีความสัมพันธ์แบบพึ่งพากัน โดยเฉพาะในกลุ่มญาติพี่น้องหรือเพื่อนบ้าน อาหารจึงเป็นปัจจัยที่แสดงถึงความมีน้ำใจในการช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน

¹ “All persons obtaining, at all times, a culturally acceptable, nutritionally adequate diet through local, non-emergency sources”

การที่ชาวชุมชนสามารถหาอาหารจากธรรมชาติได้นั้นแสดงให้เห็นถึงศักยภาพของฐานทรัพยากรธรรมชาติ ทางด้านชีวภาพในชุมชน เช่น ผืนป่า แหล่งน้ำ และที่ดินเป็นต้น ได้สร้างให้ชุมชนมีความมั่นคงด้านอาหารในระดับใดระดับหนึ่ง ที่แน่นอนได้ จากการศึกษาของ วรณธิภา จันทรกุลม ที่พบว่าพืชอาหารจากป่ามีส่วนช่วยสร้างความมั่นคงด้านอาหารให้แก่ชาวภูเซอ และประหยัดรายจ่ายเพื่อซื้อพืชผักบริโภคให้แก่ชาวชุมชน ในบ้านใหม่อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ เนื่องจากในเขตพื้นที่ดังกล่าวมีความหลากหลายทางด้านพืชผักอาหารที่สามารถหาได้จากป่า (สุภา ไยเมือง, 2555: 99-100) ปัจจัยที่สำคัญของฐานทรัพยากรธรรมชาติในการสร้างให้ชุมชนมีความมั่นคงด้านอาหารได้นั้น มาจากความอุดมสมบูรณ์ของอาหารในฐานทรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่ แหล่งน้ำ ป่า สวน ไร่ นา เป็นต้น

ในชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังขทอง นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว ซึ่งอยู่ห่างจากตัวเมืองหลวงไปเพียง 50 กิโลเมตร การใช้ชีวิตของชาวชุมชนยังผูกติดกับธรรมชาติ มีการทำไร่ ทำนา ทำสวน ปลูกผัก เลี้ยงสัตว์ เพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหารให้แก่ครอบครัวตนเอง ถือเป็นกิจวัตรประจำวัน สามารถเพิ่มรายได้ประหยัดรายจ่าย และพึ่งพาตนเองด้านอาหารได้ระดับหนึ่งซึ่งการที่ชาวชุมชนเพี้ยลาดมีวิถีชีวิตดังกล่าวนี้ อาจเป็นเพราะในชุมชนเองมีทรัพยากรธรรมชาติที่เพียงพอ อย่างเช่น มีลำน้ำ ป่าไม้ และดินที่ยังคงอุดมสมบูรณ์ แต่อย่างไรก็ตามภายใต้การขยายตัวของระบบเศรษฐกิจตลาดในปัจจุบัน อาจส่งผลให้ทรัพยากรเหล่านั้นหายไป อาจสร้างความเสี่ยงให้แก่การเกิดความไม่มั่นคงด้านอาหารของชุมชนเพี้ยลาดในอนาคตอันเนื่องจากการกระทำกิจกรรมต่างๆ ของคนในชุมชนที่ส่งผลกระทบต่อโดยตรงและทางอ้อม หรือแม้กระทั่งเกิดขึ้นจากสภาวะอากาศแปรปรวนและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่ส่งผลให้เกิดภัยแล้ง น้ำท่วม อากาศร้อนจัด พายุแรงขึ้น รวมถึงฤดูกาลคลาดเคลื่อน ทำให้ความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติ และผลผลิตทางการเกษตรมีแนวโน้มเสียหายมากขึ้น ต้นทุนการผลิตของเกษตรกรเพิ่มขึ้น ขณะที่รายได้ลดลงหนี้สินเกษตรกรเพิ่มขึ้น ปัญหาความยากจนของเกษตรกรจะมีความรุนแรงมากขึ้น เป็นต้น Christian Romer Lovendal and Marco Knowles (2005: 6) ได้แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างความมั่นคงด้านอาหาร และความเสี่ยงต่อการเกิดความไม่มั่นคงด้านอาหาร คือ ถ้าหากว่าในปัจจุบันมีความมั่นคงในอาหาร และเราคาดการณ์ว่าในอนาคตจะมีความมั่นคง ก็จะทำให้ไม่มีความเสี่ยงที่จะเกิดความไม่มั่นคงด้านอาหาร แต่ถ้าหากในปัจจุบันมีความมั่นคงด้านอาหาร แต่คาดการณ์ว่าอนาคตจะไม่มั่นคง ในอนาคตก็จะมีความเสี่ยงที่จะเกิดความไม่มั่นคงด้านอาหารขึ้นได้ แต่ทางกลับกัน หากในปัจจุบันไม่มีความมั่นคงด้านอาหาร แต่คาดการณ์ว่าจะมี

ความมั่นคงด้านอาหารในอนาคตก็จะต้องมีความเสี่ยงที่จะเกิดความไม่มั่นคงด้านอาหาร แต่ถ้าคาดการณ์ว่าจะไม่มีมั่นคงด้านอาหารในอนาคตก็จะต้องมีความเสี่ยงที่จะเกิดความไม่มั่นคงด้านอาหารเร็วจริงได้

ระบบเกษตรกรรมกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมวัฒนธรรม เศรษฐกิจและครัวเรือน

1. ความหมายของระบบเกษตรกรรม

เมื่อกล่าวถึงเกษตรกรรม ใครก็คงนึกถึงการเพาะปลูกและการเลี้ยงสัตว์ ซึ่งอาจมีหลายระดับ ทั้งในระดับประเทศ และ ระดับชุมชน ผ่องพรรณ ตริยมงคลกุล และคณะ (2537: 7) ได้กล่าวถึงระบบเกษตรกรรม (Agrarian System) ว่าเป็นภาพรวมของสภาวะการเกษตรในระดับชุมชน (เช่น ระดับตำบล อำเภอ จังหวัด) ที่เป็นอยู่ในช่วงเวลาหนึ่ง ที่สะท้อนให้เห็นการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตของเกษตรชุมชน ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางนิเวศวิทยาและเงื่อนไขทางเศรษฐกิจสังคมตลอดจนภาวะความจำเป็นของชุมชนในช่วงเวลานั้น ๆ ก็ เทรบูลย์ (ม.ป.ป: 39-40) ก็ได้ให้ความหมายของระบบเกษตรกรรมว่าเป็นวิธีการ ซึ่งประกอบด้วย แหล่งเพาะปลูก ระบบนิเวศเกษตร ที่หมายถึงระบบเพาะปลูก-เลี้ยงสัตว์ และพืชพรรณ ทั้งที่ขึ้นมาเองตามธรรมชาติ หรือนำไปปลูกแต่ไม่ได้บำรุงรักษา และทั้งที่มีประโยชน์หรือนำปัญหามาให้ในแหล่งเพาะปลูกที่เกษตรกรเข้าไปมีส่วนร่วมในการผลิตทดแทนหมุนเวียนเสริมสร้างและใช้ประโยชน์องค์ประกอบการผลิตต่าง ๆ จากจุดนี้เองต้องทำความเข้าใจว่า ในสถานที่แห่งหนึ่งและช่วงหนึ่งนั้น ระบบเกษตรกรรมต้องขึ้นอยู่กับปัจจัยเหล่านี้คือ

1. แหล่งเพาะปลูก ตามสภาพดั้งเดิม และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเรื่อยมานับแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

2. ปัจจัยการผลิตอันได้แก่เครื่องมือ จักรกล และปัจจัยทางชีวภาพ (พืชพันธุ์และสัตว์เลี้ยง) และแรงงานในสังคม (ทางด้านกำลังและความคิด) ที่นำเอาปัจจัยการผลิตไปใช้ประโยชน์

3. กรรมวิธีปรับปรุงสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดผลตามความต้องการ (การผลิตทดแทนหมุนเวียนและการใช้ระบบนิเวศเกษตร)

4. การแบ่งกลุ่มแรงงานทางสังคมระหว่างกิจกรรมด้านเกษตร ทัศนกรรม และอุตสาหกรรม ซึ่งก่อให้เกิดการหมุนเวียนปัจจัยการผลิตและผลที่ตามมาคือ ผลผลิตส่วนเกิน ความต้องการอุปโภคของเกษตรกร ทำให้นำส่วนนี้ไปสนองความต้องการของบุคคลอื่นในสังคม

5. ความสัมพันธ์ด้านการแลกเปลี่ยนระหว่างกลุ่มต่าง ๆ ความสัมพันธ์กันระหว่างทรัพย์สินและแรงงานเป็นแกนสำคัญ ที่กำหนดส่วนแบ่งปันผลผลิตของแรงงาน ทรัพย์สิน การผลิต และการบริโภค

6. แนวคิดและองค์การต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดความมั่นคง และชอบธรรมในการผลิตหมุนเวียนสรรพสิ่งต่าง ๆ ในสังคม

ความเข้าใจอย่างถูกต้องลึกซึ้งต่อจุดเริ่มต้น เปลี่ยนแปลงและแตกแยกสาขาของระบบเกษตรกรรม เราจำเป็นต้องพิจารณาความสำคัญของตัวแปรหลักข้างต้นนี้ให้ได้ ต้องเข้าใจลักษณะความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงในระหว่างตัวแปรเหล่านี้ ตัวแปรหลักดังกล่าวจะเป็นตัวกำหนดแนวคิดของระบบเกษตรกรรม ซึ่งการศึกษาต้นกำเนิดและการพัฒนาระบบเกษตรกรรมอย่างเป็นทฤษฎีหลักเกณฑ์ จะช่วยให้เราสามารถแยกแยะลักษณะพิเศษ เปรียบเทียบกำหนดและเข้าใจช่วงเหตุการณ์สำคัญๆ ที่เกิดขึ้นแต่อดีตเรื่อยมาจนถึงปัจจุบันของระบบนี้ พร้อมทั้งลักษณะที่แปลกแตกต่างออกไปของแต่ละระบบตามลักษณะภูมิประเทศ

การศึกษาระบบเกษตรกรรมเกิดความเข้าใจอย่างถูกต้องลึกซึ้งมากยิ่งขึ้นนั้น ก็ เทรบูลย์ (ม.ป.ป: 6) ได้ให้รายละเอียดองค์ประกอบระบบเกษตรกรรม ประกอบด้วย ระบบนิเวศน์ที่หมายถึงสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ ทั้งด้านกายภาพ และชีวภาพของชุมชนเกษตรที่มีลักษณะเฉพาะของท้องถิ่นใดท้องถิ่นหนึ่ง ระบบชุมชนเกษตร หมายถึง เมื่อเทคนิควิทยาการได้พัฒนาในระดับหนึ่งและความต้องการผลผลิตการเกษตรเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้มีการปรับใช้สภาพแวดล้อมเพื่อประโยชน์ในการเกษตร โดยกรรมวิธีต่าง ๆ ตั้งแต่ระดับง่ายจนถึงระดับซับซ้อน ซึ่งกรรมวิธีเหล่านี้ล้วนก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพแวดล้อม โครงสร้างชุมชนเกษตร หมายถึงลักษณะความสัมพันธ์ในแง่มุมต่าง ๆ ของทรัพยากรการผลิต (เครื่องมือการผลิต ที่ดิน น้ำ แรงงาน) ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่รวมถึงความสัมพันธ์กับปัจจัยภายนอก และสถาบันด้านความคิดหมายถึง

แหล่งกำเนิดและแหล่งเผยแพร่ ความคิดทั้งในด้านกรรมวิธีการผลิตทางเกษตรโดยตรงและด้านอื่นที่มีอิทธิพลต่อวิถีการเกษตร

1.1 ระบบการผลิตทางการเกษตรหรือระบบการทำฟาร์ม

ระบบการทำฟาร์ม เป็นระบบการผลิตเกษตรที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยภายนอก และปัจจัยภายในมีระบบการผลิตทั้งกิจกรรมพืช สัตว์ ประมง และกิจกรรมอื่นๆ เข้ามาเกี่ยวข้องโดยมีระบบครัวเรือนเกษตรกรเป็นระบบในการจัดการและตัดสินใจ ซึ่งลักษณะปัจจัยต่างๆ ที่เข้ามาเกี่ยวข้องมีลักษณะเป็นระบบและสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ทั้งด้านกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจและสังคม (วิทยา, 2542: 4) นอกจากนั้นความหมายของระบบการทำฟาร์ม (Farming System) ยังหมายถึงหน่วยการผลิตระดับฟาร์ม (ระดับครัวเรือนเกษตรกร) ที่เป็นภาพรวมของทั้งระบบของทุกประเภทในการผลิตในฟาร์มนั้น (การปลูกพืชชนิดใด การเลี้ยงสัตว์ชนิดใด) และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตทั้งหมด ซึ่งเกษตรกรได้เลือกปฏิบัติ เพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ในการผลิตภายใต้ศักยภาพและข้อจำกัดทางด้านกายภาพ-ชีวภาพ และเงื่อนไขทางเศรษฐกิจ-สังคมที่เกษตรกรเผชิญอยู่ในช่วงเวลาขณะนั้น ระบบการทำฟาร์มหนึ่งๆ อาจประกอบด้วยระบบการปลูกพืช/หรือระบบการเลี้ยงสัตว์หนึ่งระบบหรือหลายระบบรวมกันก็ได้ (ผ่องพรรณ ตระยมงคลกุล และคณะ, 2537: 6 และ สมยศ พุ่มหว่า, 2541: 82-83)

จากสภาพความเป็นจริงของเกษตรกรแล้ว พบว่าเกษตรกรมีความเป็นอยู่ภายใต้เงื่อนไขของปัจจัยต่างๆ และแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ในแต่ละครัวเรือน เกษตรกรมีการจัดสรรทรัพยากรต่างๆ ที่มีอยู่อย่างจำกัด อย่างมีระบบและระเบียบตามสภาวะที่บังคับหรือความเคยชินในการปฏิบัติ ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าในชุมชนหนึ่งๆ อยู่ภายใต้ระบบเกษตรกรรมเดียวกันจะมีความแตกต่างหลากหลายของลักษณะเกษตรกรระหว่างฟาร์มเกษตรกร เมื่อได้ทำการพิจารณาถึงกลไกของระบบการทำฟาร์มเหล่านั้นแล้ว จะช่วยให้สามารถจัดกลุ่มฟาร์มที่มีระบบการผลิตคล้ายคลึงกันเข้าไว้เป็นกลุ่มเดียวกัน จะช่วยให้นักวิจัยและงานส่งเสริมทำได้ง่ายขึ้นการวิเคราะห์ระบบการทำฟาร์มเกษตรกร ในการศึกษาของ แพรี แรมโบ และคณะ (2530: 5-17 อ้างใน ชนะศักดิ์ จันทรเกิด, 2543: 13) ซึ่งสอดคล้องกับ อรรถชัย จินตะเวช (2531: 9-11) คือการวิเคราะห์ระบบการทำฟาร์ม นั้นควรมีการศึกษาในด้านของนิเวศวิทยามนุษย์ (Human Ecology) ซึ่งหมายถึงการศึกษา

ความสัมพันธ์มนุษย์กับสิ่งแวดล้อมโดยเน้นการแลกเปลี่ยนพลังงานของวัตถุและข่าวสารระหว่างระบบสังคมของมนุษย์กับระบบนิเวศวิทยา

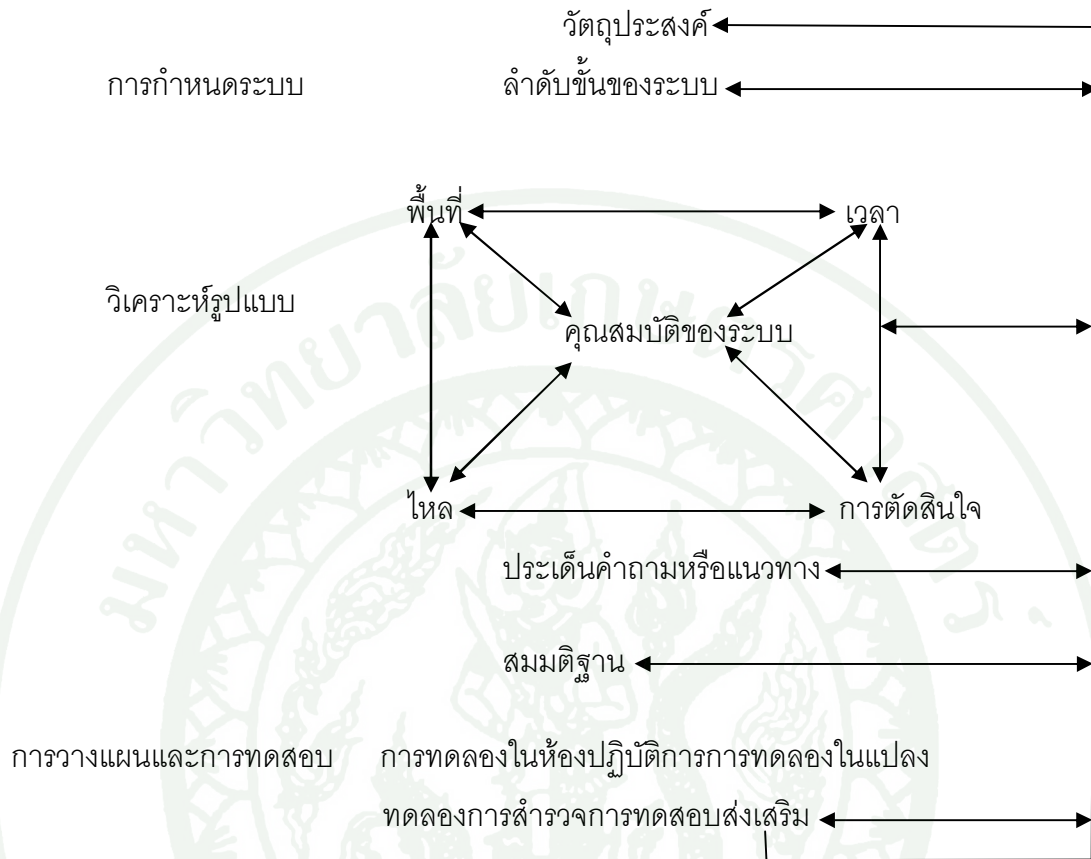
การวิเคราะห์ระบบนิเวศเกษตร (Agro – Ecosystem Analysis) เป็นการวิเคราะห์ที่โดยนักวิจัยจะแยกแยะทรัพยากรที่มีอยู่ไม่ว่าทางชีวภาพ ทางกายภาพ และทางสังคมเศรษฐกิจออกเป็น ส่วนๆ แล้วจัดให้เป็นระบบระเบียบ ซึ่งจะทำให้เราทราบว่าในท้องที่นี้มีปัญหาอะไร มีผู้ทาง และโอกาสที่จะแก้ไขปรับปรุงได้อย่างไร โดยขั้นตอนต่างๆ นอกจากนั้นในการวิเคราะห์ระบบนิเวศเกษตร Conway (1986: 34-46 อ้างถึง ชนะศักดิ์ จันทรเกิด, 2543: 13-16) ได้เสนอไว้เริ่มแรก นักวิจัยตกลงขอบเขตของระบบที่ทำการศึกษาวิเคราะห์และตำแหน่งที่อยู่ของระบบในลำดับชั้น (Hierarchy) ของระบบนิเวศเกษตรซึ่งมีตั้งแต่ระดับไร่จนถึงระดับประเทศ จากนั้นทำการวิเคราะห์รูปแบบซึ่งประกอบด้วย

1. รูปแบบการกระจายตัวบนพื้นที่ (Space) เป็นการแสดงให้เห็นการกระจายตัวบนพื้นที่เป็นการเปรียบเทียบเพื่อดูลักษณะโครงสร้างต่างๆ ในแต่ละพื้นที่ศึกษา เช่น การคมนาคม แหล่งน้ำสถานศึกษา ชนิดดิน ปริมาณชนิดพืช/สัตว์ และปริมาณน้ำฝน เป็นต้น

2. รูปแบบการเปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา (Time) เป็นการแสดงการเคลื่อนไหวตามระยะเวลา เช่น ราคาสินค้าในแต่ละวัน/เดือน/ปี ปริมาณน้ำฝนในแต่ละปี การเปลี่ยนแปลงเขตกรรมกรประกอบอาชีพ และความเป็นมาของหมู่บ้าน เป็นต้น

3. รูปแบบการไหล (Flow) เป็นการแสดงรูปแบบช่องทางหรือการส่งข่าวติดต่อ การถ่ายทอดเทคโนโลยี แหล่งที่มาที่ไปของรายได้ ผลผลิต รายจ่าย เป็นต้น

4. รูปแบบการตัดสินใจ (Decision) เป็นการแสดงถึงรูปแบบการตัดสินใจต้องมีเหตุผลประกอบมากมาย บางครั้งมีความจำเป็นและเงื่อนไขกำหนดกฎเกณฑ์ให้ตัดสินใจทำอย่างนั้นซึ่งการวิเคราะห์รูปแบบเหล่านี้ไปอิงถึงคุณสมบัติของระบบหรือตัววัฏระบบ คุณสมบัติดังกล่าวได้แก่



ภาพที่ 2 แผนภูมิแสดงขั้นตอนต่าง ๆ ของการวิเคราะห์ระบบนิเวศเกษตร
ที่มา: ชนะศักดิ์ จันทร์เกิด (2543: 15)

ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับรายได้และผลผลิต

1. ผลิตภาพ (Productivity) หมายถึง ระดับรายได้ และผลผลิตสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ยของพื้นที่หรือชุมชนนั้น
2. เสถียรภาพ (Stability) หมายถึง ความสม่ำเสมอของระดับรายได้ และผลผลิตหรือแสดงถึงความแปรปรวนของรายได้ และผลผลิตกับเวลา
3. ถาวรภาพ (Sustainability) หมายถึง ความยั่งยืนของรายได้และผลผลิต หรือความสามารถในการรักษาระดับรายได้และผลผลิตเมื่อถูกกระทบโดยปัจจัยต่างๆ

4. สมภาพ (Equitability) หมายถึง การกระจายรายได้และผลผลิตมีความเท่าเทียมกันมากน้อยเพียงไร

ประเด็นที่เกี่ยวกับสังคม (Rambo, 1985 อ้างใน วิทยา อธิปอนันต์, 2542)

1. การพึ่งตนเอง (Autonomy) หมายถึง การพึ่งปัจจัยภายในมากกว่าการพึ่งปัจจัยภายนอก

2. ความสามัคคีหรือความร่วมมือ (Solidarity) หมายถึง ความปรองดองสามัคคีอยู่กันอย่างฉันท์มิตรเครือญาติมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันมีน้ำหนึ่งใจเดียวกันในลักษณะเอกภาพ (Unity) ผลที่ได้จากการวิเคราะห์นี้ทำให้ทราบช่องว่างของความรู้และปัญหาสำคัญๆ ซึ่งปัญหานี้แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างแบบแผน กระบวนการ และคุณสมบัติหากการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยจะมีผลทำให้ระบบเกิดการเปลี่ยนแปลง หลังจากได้ทราบปัญหาแล้วปัญหาเหล่านี้จะเปลี่ยนไปเป็นสมมติฐานในการทดสอบ (แทรี และคณะ, 2530: 14 อ้างใน ชนะศักดิ์ จันทรเกิด, 2543:14)

จากการวิเคราะห์ระบบเกษตรกรรมและระบบการทำฟาร์มข้างต้นสรุปได้ว่าการศึกษาระบบเกษตรกรรมทำให้ทราบถึงภาพรวมของการทำการเกษตรในชุมชนนั้นๆ ที่เป็นอยู่ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ที่จะสะท้อนให้เห็นการเปลี่ยนแปลงด้านการเกษตรในชุมชนให้สอดคล้องกับปัจจัยและเงื่อนไขต่างๆ ในชุมชนนั้นๆ ส่วนการศึกษาระบบการทำฟาร์มเป็นการศึกษาที่พิจารณาในระดับฟาร์มหรือครัวเรือนของเกษตรกร โดยพิจารณาการผลิตทั้งระบบในฟาร์มไม่ว่าจะเป็นการปลูกพืชหรือการเลี้ยงสัตว์ และกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในฟาร์มที่ได้ปฏิบัติเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ในการผลิต ภายใต้ศักยภาพและข้อจำกัดของแต่ละฟาร์มที่เกษตรกรได้ประสบอยู่ในช่วงเวลานั้นๆ

เพื่อให้การศึกษาระบบเกษตรกรรม เกิดความเข้าใจได้ดีมากขึ้นนั้น การดำเนินการศึกษาตามแนวทางของ กี เทรบูลย์ (ม.ป.ป: 4-5) ได้ให้ความเห็นไว้ว่า

1. วิจัยและกำหนดลักษณะเฉพาะที่ทำให้ชุมชนหนึ่งต่างไปจากอีกชุมชนหนึ่งโดยเลือกแต่ลักษณะเฉพาะที่แตกต่างออกไปอย่างชัดเจนเท่านั้น การวิจัยและกำหนดลักษณะเฉพาะถือเป็นงานครั้งแรกที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการศึกษาาระบบเกษตรกรรม ลักษณะเฉพาะนี้ต้องมีปริมาณมากพอที่จะเป็นข้อมูลอธิบายและให้คำจำกัดความแนวคิดดังกล่าว หลังจากทำความเข้าใจทางทฤษฎีเกี่ยวกับระบบเกษตรกรรมแล้วจะศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบที่มีลักษณะเฉพาะต่างๆ เหล่านี้มีต่อกันและกัน เช่นดูว่าในระบบหนึ่งๆ นั้นลักษณะเฉพาะประการหนึ่งมีส่วนก่อให้เกิดลักษณะเฉพาะประการอื่นๆ ตามมาอย่างไร ดังนั้น การศึกษาลักษณะเฉพาะจึงต้องศึกษาทุกลักษณะไปพร้อมๆ กัน

2. ศึกษาแนวคิดระบบเกษตรกรรมให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น จากการดูประวัติความเป็นมาการแตกแขนงสาขาออกไปเป็นระบบเกษตรกรรมระบบต่างๆ ที่พบเห็นในปัจจุบัน เพราะเมื่อพัฒนาถึงจุดหนึ่ง ระบบเกษตรกรรมต้องเปิดตัวเองไปมีความสัมพันธ์กับสถาบันด้านเศรษฐกิจในสังคมขนาดใหญ่ขึ้นไป ขอบข่ายของระบบขยายใหญ่และซับซ้อนตามไปด้วย ประวัติอันยาวนานของระบบเกษตรกรรมระบบหนึ่งๆ นั้นได้สะสมข้อมูลต่างๆ ทั้งที่เป็นคำสอนและข้อปฏิบัติที่เกี่ยวกับการดำรงชีวิตด้านเกษตรกรรมไว้อย่างมากมาย ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการศึกษาเข้าใจสภาพปัจจุบัน หลักสำคัญของงานวิจัยระบบการทำฟาร์ม มีลักษณะ ดังนี้

- 1) เน้นที่ฟาร์ม และครอบครัวของเกษตรกรเป็นหลัก
- 2) พิจารณากิจกรรมทั้งหมดของฟาร์มที่มีอยู่ ไม่ได้มองเพียงกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง
- 3) มองกิจกรรมทั้งหมดของฟาร์มเป็นระบบที่ผสมผสานกัน ทุกปัจจัยจะเกี่ยวโยงและมีผลกระทบซึ่งกันและกัน
- 4) เป็นงานวิจัยแบบสหวิทยาการ คือเกี่ยวข้องกับหลายสาขาวิชาการ จึงต้องใช้นักวิจัยแบบสหวิทยาการทั้งด้านเกษตรและสังคมศาสตร์
- 5) เน้นการศึกษา และทดสอบในฟาร์มของเกษตรกร โดยให้เกษตรกรมีส่วนร่วมด้วย

6) ปัญหาหรือหัวข้อการวิจัยเป็นปัญหาที่แท้จริงของเกษตรกรไม่ใช่เป็นเรื่องที่นักวิจัยคาดคะเนหรือคิดขึ้นเอง

1.2 การจำแนกประเภทเกษตรกร

จากการที่เกษตรกรแต่ละรายมีความแตกต่างกัน ทั้งในด้านชีวภาพ กายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม รวมทั้งวัตถุประสงค์ของเกษตรกรเอง ทำให้กลไกในระบบการผลิตและเทคนิคการผลิตแตกต่างกันไป การที่เกษตรกรเลือกระบบการผลิตและเทคนิคการผลิตแบบใดนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ของเกษตรกรเอง (ซัซรี นฤทุม และคณะ, 2537: 15 -17)

วัตถุประสงค์ของการจำแนกประเภทเกษตรกร

1. เพื่อทำความเข้าใจลักษณะต่างๆ ของระบบการผลิต ทั้งด้านชีวภาพ กายภาพ เศรษฐกิจสังคม และวัตถุประสงค์ของเกษตรกร และนำมาวิเคราะห์เพื่อจัดกลุ่มและจำแนกเกษตรกรตามความคล้ายคลึงและความแตกต่างตามเกณฑ์
2. เพื่อวินิจฉัยสภาพระบบการผลิตทางการเกษตรแต่ละประเภทในขนาดรวมทั้งผลกระทบที่มีต่อกัน ซึ่งจะเป็นแนวทางการกำหนดโครงการวิจัยหรือโครงการพัฒนาการเกษตรหรือเกษตรกรแต่ละประเภทต่อไป

ขั้นตอนและวิธีการในการจำแนกประเภทเกษตรกร ประกอบด้วยขั้นตอน 6 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การเลือกพื้นที่ มีลักษณะที่ต้องคำนึงถึง ดังต่อไปนี้

1.1 ขนาด และระยะทาง การเลือกพื้นที่ควรจะพอมะกับคณะวิจัย และระยะทางในการสำรวจไม่ควรไกลนัก

1.2 สภาพแวดล้อมทางชีวภาพ และกายภาพ ควรเลือกพื้นที่ที่มีสภาพแวดล้อมทางชีวภาพ กายภาพที่คล้ายคลึงกัน และไม่แตกต่างกันมากนัก เพื่อความรวดเร็วในการทำงาน

1.3 สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ และสังคม ควรมีลักษณะที่ไม่แตกต่างกันมากนักเพื่อไม่ให้ประเภทของเกษตรกรซับซ้อนเกินไป

2. การศึกษาโครงสร้างระบบการผลิตในพื้นที่หลังจากเลือกพื้นที่ ไม่ว่าจะเป็นตำบล อำเภอ หรือจังหวัด แล้วจะต้องดำเนินการศึกษาโครงสร้างระบบการผลิต โดยศึกษาจากข้อมูล ทฤษฎีภูมิ จะช่วยให้นักวิจัยเข้าใจโครงสร้างระบบการผลิตในพื้นที่ และยังใช้คัดเลือกตัวอย่างระบบการผลิตเพื่อเป็นตัวแทนในการศึกษาต่อไป

3. การเลือกตัวอย่างระบบการผลิต นำข้อมูลจากการศึกษาโครงสร้างระบบการผลิต มาเข้าตารางเพื่อใช้ในการเลือกตัวอย่างระบบการผลิตอย่างเจาะจง ข้อคำนึงในการเลือกตัวอย่างระบบการผลิต มีดังนี้

3.1 จำนวนตัวอย่าง ควรอยู่ระหว่าง 20-50 ตัวอย่าง ถ้าตัวอย่างมีความคล้ายคลึงกันมาก ตัวอย่างจำนวนน้อยก็สามารถเป็นตัวแทนได้ แต่ถ้าแตกต่างกันมากจำนวนตัวอย่างจะต้องมากขึ้น

3.2 ระบบการผลิต ควรเลือกตัวอย่างทั้งที่มีระบบการผลิตเดียว และระบบการผลิตหลากหลาย

3.3 ปัจจัยจำกัดบางประการของเกษตรกร ควรเลือกตัวอย่างเกษตรกรที่มีปัจจัยจำกัดบางประการที่แตกต่างกันให้ครบถ้วนในระดับต่างๆ กัน เช่น ขนาดที่ดิน (ไม่มีที่ดินไปจนถึงมีที่ดินจำนวนมาก) สภาวะหนี้ (ไม่มีหนี้สินถึงมีหนี้สินจำนวนมาก) เป็นต้น

1.3 แนวคิดว่าด้วยการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของระบบเกษตรกรรมในชุมชน

ระบบการทำกรเกษตรการปลูกพืช และเลี้ยงสัตว์มีการเปลี่ยนแปลงเป็นพลวัตตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และจะยังคงดำเนินไปอย่างไม่หยุดยั้งทราบเท่าที่ยังมีการพัฒนานวัตกรรม

ใหม่ๆ ทาง การเกษตรออกมา รับประทานใช้ การผลิตทางการเกษตร ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อทำให้เกิดมีการเปลี่ยนแปลงในการทำการเกษตรนั้นมีหลากหลายปัจจัย เพราะฉะนั้นถ้าจะทำการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวต้องทำการวิเคราะห์แบบองค์รวมรอบด้านไม่แยกส่วน

ดังที่ Trebuil และ Kam (2000: 257-258) ได้นำเสนอแนวความคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ระบบเกษตรกรรม โดยอธิบายว่าการขับเคลื่อนนโยบายด้านเศรษฐกิจและสังคมระดับชาตินั้นมีความเชื่อมโยงกันอย่างใกล้ชิดและส่งผลโดยตรงที่สามารถเป็นตัวกำหนดรูปแบบการผลิตทางการเกษตรทั้งยังเป็นตัวเร่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบการทำการเกษตรในระดับท้องถิ่นดังนั้นนโยบายของภาครัฐในการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมโดยเฉพาะการที่ภาครัฐมีนโยบายในการพัฒนาทางการเกษตรในแต่ละช่วงเวลาควรเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญและจะต้องนำมาพิจารณาในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของการผลิตในระดับท้องถิ่นนั้น ๆ ว่าในแต่ละช่วงเวลามีความเกี่ยวข้องและเชื่อมโยงกันอย่างไร โดยตัวแปรที่สำคัญในกระบวนการเปลี่ยนแปลงระบบเกษตรกรรมมีอยู่ด้วยกัน 4 กลุ่มดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ระบบนิเวศที่เหมาะสมกับการผลิต ด้วยสภาพแวดล้อมที่อยู่ในแต่ละพื้นที่ที่แตกต่างกันนั้นส่งผลทำให้พันธุ์พืช และพันธุ์สัตว์มีการเจริญเติบโตช้าหรือเร็วแตกต่างกันไปด้วย ดังนั้นเพื่อให้ผลผลิตต่อหน่วยทั้งพืชและสัตว์เพิ่มและเจริญเติบโตเร็วขึ้นนั้น การคัดสรรพันธุ์พืช และพันธุ์สัตว์ที่ให้ผลตอบแทนสูงทั้งยังเหมาะสมสามารถดำรงชีวิตต้านทานกับโรคที่เกิดขึ้นในพื้นที่นั้น ๆ จึงเป็นเรื่องที่สำคัญ ดังนั้นหากในพื้นที่ที่มีระบบนิเวศดี มีสภาพแวดล้อมทางการเกษตรที่เอื้อต่อการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ เช่น มีอากาศดี ที่ตั้งเหมาะสม ประกอบกับดินดี น้ำท่าอุดมสมบูรณ์ เป็นพื้นฐานที่เหมาะสมกับการผลิตทางการเกษตร อาจจะไม่ต้องมีการปรับเปลี่ยนมาก แต่ในทางตรงกันข้ามถ้าหากในพื้นที่ใดหากมีสภาพแวดล้อมทางการเกษตรที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการเพาะปลูกเลี้ยงสัตว์แล้วคงหนีไม่พ้นที่จะต้องมีการปรับเปลี่ยนให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมแก่การเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์ ดังนั้นในส่วนนี้เทคโนโลยีการผลิตทางการเกษตรจึงเป็นตัวแปรที่สำคัญและเข้ามาเกี่ยวข้อง

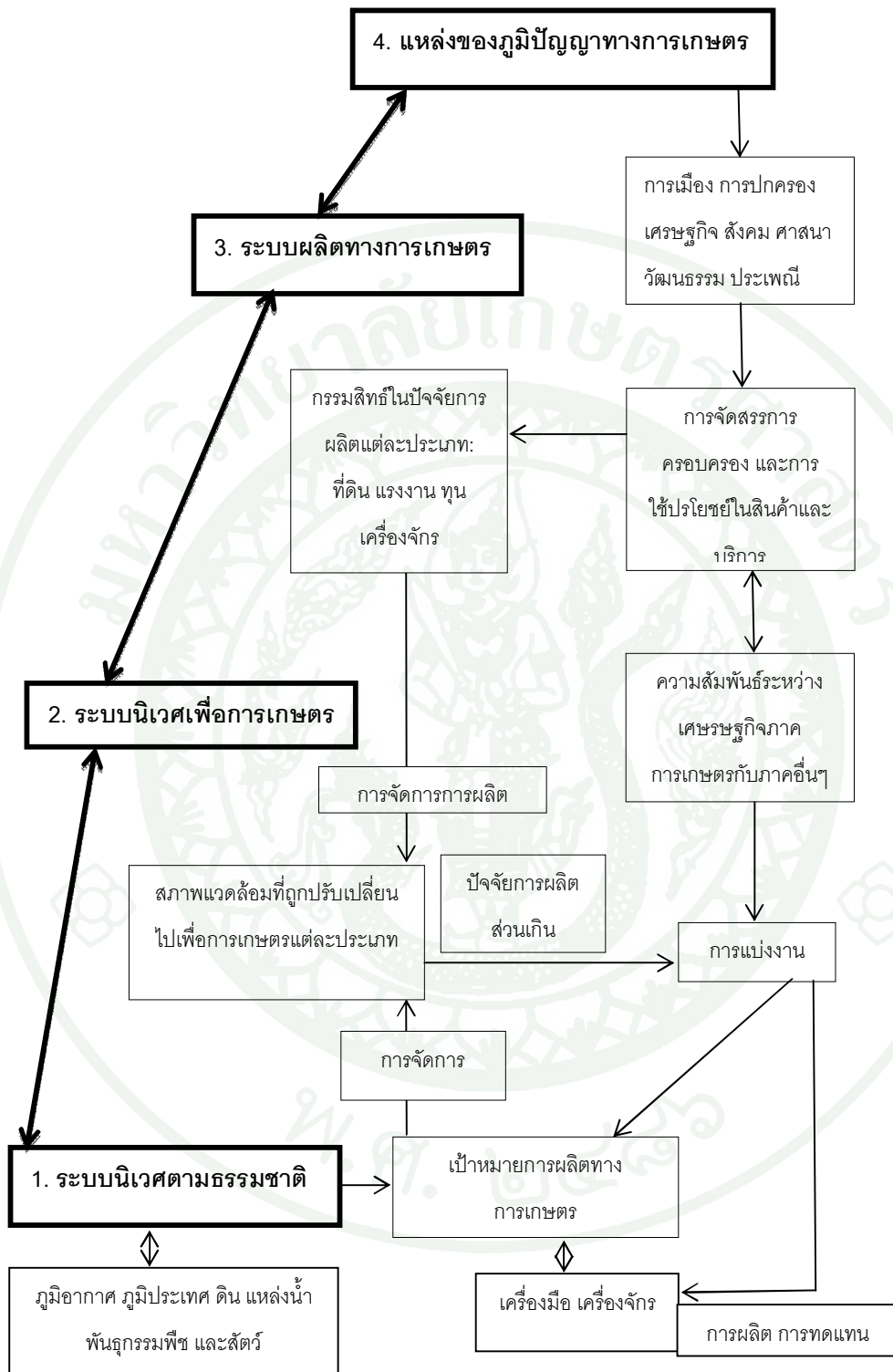
2. เทคโนโลยีการผลิต เพื่อให้ผลผลิตต่อหน่วยเพิ่มมากขึ้นตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ นั้น จึงจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนสภาพธรรมชาติที่มีและเป็นที่อยู่ให้เหมาะสมและเอื้อต่อการผลิต ในส่วนนี้องค์ความรู้ทางการเกษตรจึงมีส่วนสำคัญ ดังนั้นในพื้นที่ที่มีข้อจำกัดในการผลิต

เทคนิควิชาการทางการเกษตรจึงเป็นส่วนสำคัญและเกี่ยวข้องกัน โดยการนำเอาเทคโนโลยีทางการเกษตรสมัยใหม่ มาช่วยลดและปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมทางการเกษตรที่เป็นข้อจำกัดนั้น ให้เหมาะสมและสามารถทำการเพาะปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ได้ดีขึ้นในระดับหนึ่ง

3. ระบบการผลิตทางการเกษตร ในกระบวนการผลิตทางการเกษตรนั้น ส่วนสำคัญประการหนึ่ง คือ การถือครองและการจัดสรรปัจจัยการผลิต มีการถ่ายโอนปัจจัยการผลิตซึ่งกันและกันระหว่างภาคเศรษฐกิจการเกษตรกับการผลิตในสาขาอื่นที่อยู่นอกภาคเกษตร โดยเฉพาะด้านแรงงาน ก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในวงจรการผลิต จะเห็นได้จากประเทศกำลังพัฒนาส่วนมากจะเกิดการไหลของแรงงานจากภาคการเกษตรสู่ภาคอุตสาหกรรมและการบริการเป็นต้น

4. สถาบันทางสังคม การขับเคลื่อนการผลิตทั้งในด้านโครงสร้างการผลิตในภาคการเกษตร และการพัฒนาส่งเสริมเทคโนโลยีการผลิตนั้น กลไกทางสังคมเป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนโดยหน่วยงาน หรือองค์กรต่าง ๆ ที่มีอยู่ในสังคมจะเป็นตัวดูแล ไปจนถึงการวางแผนนโยบายต่าง ๆ ที่กลมเกลียวและสอดคล้องกับความเป็นจริงและบรรทัดฐานของสังคม

จากแนวความคิดดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม โดยเฉพาะเทคโนโลยีทางการเกษตรสมัยใหม่ เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญที่ช่วยผลักดันทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ในกลไกการผลิตทางการเกษตรของเกษตรกร และระบบเกษตรกรรมในชุมชน นอกเหนือไปจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ดังนั้นการศึกษาการเปลี่ยนแปลงจึงต้องตระหนักถึงแต่ละช่วงเวลาและลำดับความสำคัญโดยมีความเชื่อมโยงของแต่ละปัจจัยที่มีความเกี่ยวพันซึ่งกันและกัน ทำให้เห็นสภาพของระบบเกษตรกรรมที่เกิดขึ้นและเป็นอยู่ในพื้นที่ ในการเปลี่ยนถ่ายจากอดีตสู่ปัจจุบัน และระบบเกษตรกรรมที่เคยเป็นระบบเกษตรแบบดั้งเดิม พึ่งตนเองก้าวเข้าสู่การมีเหลือเพื่อขายเป็นสินค้า



ภาพที่ 3 ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่เกี่ยวข้องในระบบเกษตรเชิงพลวัต

ที่มา: Trebil and Kam (2000: 258 cited in Pattonthai, 2000); ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล,

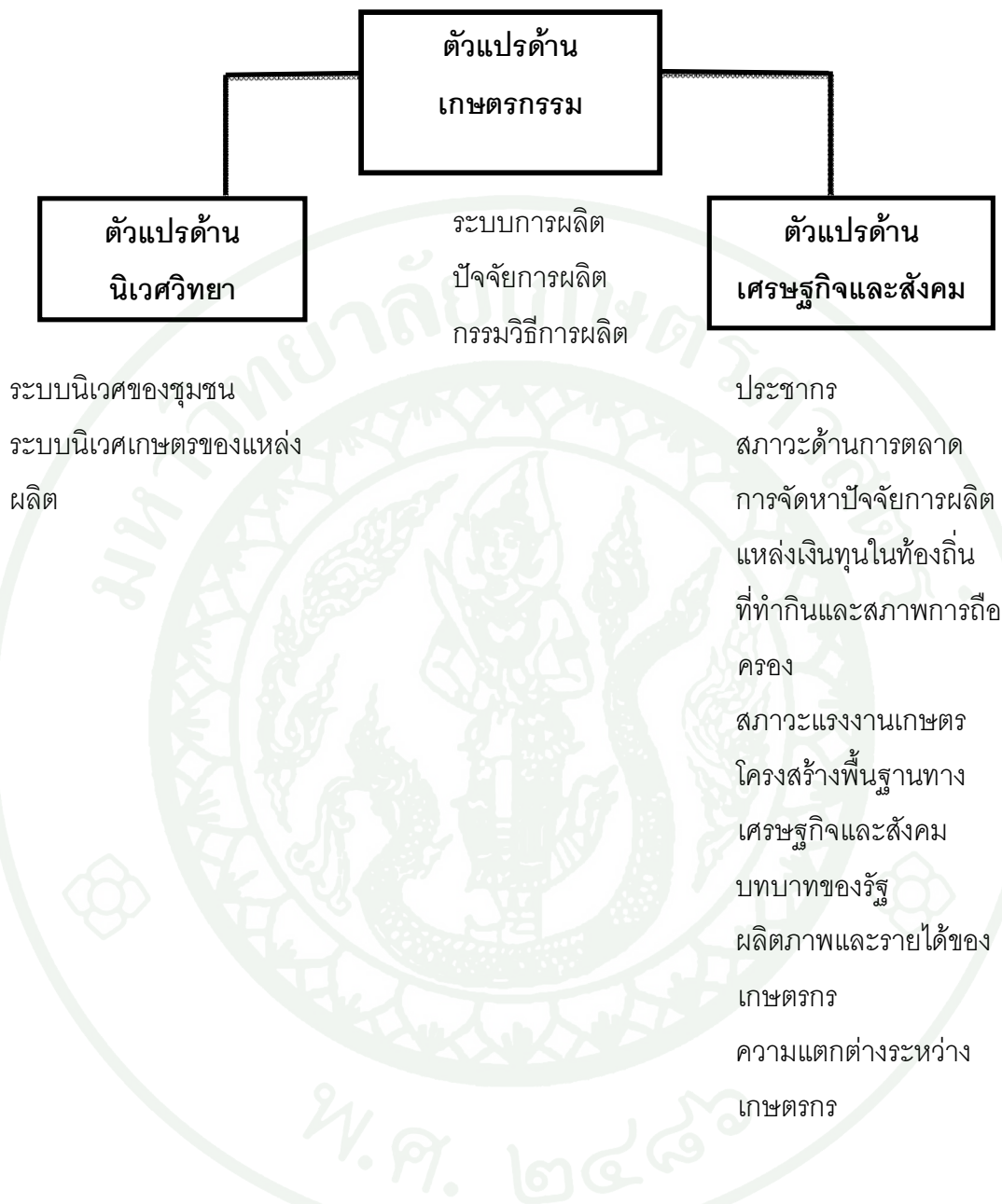
นิตยา เงินประเสริฐศรี และ Guy Trebil (2537: 10) อ้างใน สันติ ศรีสวนแดง (2550: 47)

หลักการศึกษากการเปลี่ยนแปลงระบบเกษตรในชุมชนมี 2 ขั้นตอนใหญ่ดังต่อไปนี้
(ผ่องพรรณ ทรัพย์มงคลกุล, นิตยา เงินประเสริฐศรี และ GuyTrebuil, 2537 : 13-15)

ขั้นตอนแรกของการศึกษากการเปลี่ยนแปลงระบบเกษตรกรรมในชุมชนคือ การจำแนกและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับระบบเกษตรกรรม ในขั้นตอนนี้จะแบ่งปัจจัยที่ทำการศึกษา 3 กลุ่ม และจำแนกตัวแปรภายในแต่ละกลุ่ม เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยต้องศึกษาตัวแปรแต่ละตัวให้ละเอียดและเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน โดยอาศัยแนวคิดที่ว่า การเปลี่ยนแปลงทางการเศรษฐกิจและสังคมในชุมชนหนึ่ง ๆ ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านการผลิตทางการเกษตร ถึงแม้จะมีเทคนิคการเกษตรแบบใหม่เข้ามา แต่ถ้าไม่มีสภาพเอื้อทางเศรษฐกิจและสังคมแล้วการเปลี่ยนแปลงในวงกว้างเกิดขึ้นได้ยาก โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อกรปรับเปลี่ยนระบบเกษตรกรรมในชุมชน

หลังจากที่มีการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบเกษตรกรรมแล้ว ขั้นตอนที่ไปนักวิจัยทำการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสำคัญ ที่เกิดขึ้นในชุมชนและส่งผลกระทบต่อระบบเกษตรกรรมของชุมชน โดยวิเคราะห์ในด้านสาเหตุ ผลกระทบ ปัญหาและอุปสรรค การศึกษาเช่นนี้จะทำให้การเปลี่ยนแปลงจากระบบเกษตรกรรมหนึ่งไปสู่ระบบเกษตรกรรมอีกระบบหนึ่ง การเปลี่ยนแปลงนี้จะมีกรเหลื่อมกันระหว่างการเปลี่ยนถ่ายของระบบเกษตรกรรม ข้อมูลในขั้นตอนนี้จะเกี่ยวข้องกับกรลำดับการเปลี่ยนแปลงของระบบเกษตรกรรมในชุมชน อันเป็นผลจากการปรับเปลี่ยนตามช่วงเวลาและปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน



ภาพที่ 4 กลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวข้องในระบบเกษตรกรรม

ที่มา: ผ่องพรรณ ตรัมย์มงคลกุล, นิตยา เงินประเสริฐศรี และ Trebuil (2537: 13) อ้างใน สันติ ศรีสวนแดง (2550: 48-49)

แนวความคิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมวัฒนธรรม เศรษฐกิจ และครัวเรือน

1. การเปลี่ยนแปลงทางสังคม

การเปลี่ยนแปลงทางสังคม หมายถึงการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างหรือรูปแบบของความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับบทบาท ระเบียบ แบบแผน ค่านิยมและวัฒนธรรมเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องอันเป็นผลมาจากแรงกดดันทางวัฒนธรรม ความเจริญด้านเทคโนโลยี การจัดลำดับชั้นทางสังคม และระบบเศรษฐกิจ ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงทางสังคมจึงหมายถึงการเปลี่ยนแปลงในระบบความสัมพันธ์ของมนุษย์ที่อยู่ร่วมกันในสังคม เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เห็นด้วยตาในลักษณะต่างๆ ของวิธีการดำรงชีวิตหรือที่เรียกว่า การเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม เช่น การรับเอาแบบอย่างความเป็นอยู่เรื่องอาหารการกิน การแต่งกาย การพักผ่อนหย่อนใจเหล่านี้ถือว่าการเปลี่ยนแปลงทางสังคม (นิเทศ ดินณะกุล, 2546: 69-70)

การเปลี่ยนแปลงในระบบความสัมพันธ์ร่วมกันในสังคมไม่ว่าจะเป็นไปในทางก้าวหน้าหรือถอยหลัง ถาวรหรือชั่วคราว ดำเนินการตามแผนงานหรือเป็นไปเองย่อมมีผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ซึ่งจะกระทบมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับระดับความรู้ของคนในสังคม

1.1 ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคม

การเปลี่ยนแปลงทางสังคมขึ้นอยู่กับความคิดและการกระทำของมนุษย์ที่จากการขอยืม เช่น การรับเทคนิคแนวความคิดมาปรับให้เหมาะสมเข้ากับสังคมของตน การรู้จักนวัตกรรม (Innovation) คือการคิดค้นสิ่งใหม่ ๆ ซึ่งเป็นความสามารถของสมองสู่การเปลี่ยนแปลงทางสังคม การค้นพบ (Discovery) ที่เกิดความรู้ใหม่ ๆ ทางวิทยาศาสตร์ การประดิษฐ์ (Invention) ที่เกิดจากการรวมเอาเทคนิควิธีการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ขึ้นมาใช้เช่น โทรศัพท์ และจากการกระจาย เช่น การกระจายทางวัฒนธรรมจากสังคมหนึ่งไปสู่อีกสังคมหนึ่ง เป็นต้น

การเปลี่ยนแปลงทางสังคมครอบคลุมถึงการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม ซึ่งรวมถึงการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมด้านวัตถุ เช่น เครื่องมือ เครื่องใช้ สิ่งก่อสร้าง ยานพาหนะ เป็นต้น และการเปลี่ยนแปลงทางสังคมกับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมที่ไม่ใช่วัตถุ เช่น ความเชื่อ ค่านิยม ความรู้ ภาษา เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงทางสังคมกับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมไม่

อาจแยกออกจากกันเป็นคนละเรื่องอย่างชัดเจน เพราะโครงสร้างทางสังคมและพฤติกรรมทางสังคมย่อมมีวัฒนธรรม เช่น ความเชื่อ ศัญลักษณ์ และสิ่งของต่างๆ เป็นองค์ประกอบเสมอ (เจดีย์ว ฤกษ์รุจิพิมล, 2544: 39) นอกจากนี้ งาน อดิวัฒน์สทธิ (2533: 197-198) ยังอธิบายการเปลี่ยนแปลงทางสังคมมีอิทธิพลมาจากภายนอก คือจากสภาพธรรมชาติอยู่เหนือการควบคุมของมนุษย์มีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิต เช่น ความแห้งแล้ง น้ำท่วม ภัยธรรมชาติอื่นๆ เป็นต้นอีกด้วย

อาจกล่าวได้ว่าการเปลี่ยนแปลงทางสังคมมีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยที่สำคัญได้แก่ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมธรรมชาติ ปัจจัยด้านประชากร ปัจจัยด้านเทคโนโลยี ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ และปัจจัยด้านความคิดความเชื่อ ค่านิยมหรืออุดมการณ์ของสมาชิกในสังคม ดังนี้

1. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมธรรมชาติ เช่น ความแห้งแล้ง น้ำท่วม เป็นสาเหตุของการย้ายถิ่นที่อยู่อาศัย นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงการประกอบอาชีพการคิดหาวิธีการใหม่ ๆ เพื่อแก้ปัญหา เช่น การชลประทาน ในเขตอุทกภัยหินาวและร้อน ทำให้มนุษย์ต้องปรับตัว มีผลทำให้เกิดความก้าวหน้าแตกต่างกัน เป็นต้น

2. ปัจจัยด้านประชากร เช่น การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ ต้องเพิ่มผลผลิตและการกระจายผลผลิต เพื่อตอบสนององความต้องการทางด้านอาหารและที่อยู่อาศัยซึ่งมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในระดับครอบครัว และสังคมขยายเป็นเมือง เป็นต้น

3. ปัจจัยด้านเทคโนโลยี เช่น การคิดค้นสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ หรือการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้ในสังคม เช่น วิทยุ โทรทัศน์ โทรศัพท์ยอมทำให้การเปลี่ยนแปลงแบบแผนการดำรงชีวิต เป็นต้น

4. ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ที่หมายถึงระบบเศรษฐกิจที่สัมพันธ์กันกับสังคม เช่น การแบ่งปันการแลกเปลี่ยน และการผลิตเพื่อการบริโภค

5. ปัจจัยด้านความคิด ความเชื่อ ค่านิยม หรืออุดมการณ์ของสมาชิกในสังคมเป็นปัจจัยสำคัญที่มีส่วนในการผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เพราะความคิดเพื่อการเรียกร้องสิทธิทางสังคม ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

ส่วนปัจจัยเกี่ยวกับฝีมือมนุษย์เป็นผู้ก่อ ได้แก่ ด้านประชากร ผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ เพราะมีจำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้น ต้องการอาหารและปัจจัยในการดำรงชีวิต ด้านเทคโนโลยี เช่น การคิดค้นสิ่งใหม่ ๆ เครื่องจักรกลก่อให้เกิดระบบอุตสาหกรรม การใช้เครื่องมือแบบการเกษตรแบบใหม่ การมีพาหนะ มีเครื่องมือสื่อสาร ด้านเศรษฐกิจ เช่น กระบวนการผลิต (Production relation) มีความหมายตั้งแต่การผลิต ด้านความคิด อุดมการณ์ เช่น ความคิด ความเชื่อ ค่านิยม สามารถให้คนเปลี่ยนแปลงได้

1.2 ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงทางสังคม การเปลี่ยนแปลงทางสังคมในมุมมองของ สเมลเซอร์ (Smelser, 1963 อ้างถึง นิเทศ ดินณะกุล, 2546: 16) ให้ความสำคัญนั้น ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ

1. ด้านเทคโนโลยี สังคมจะเปลี่ยนแปลงจากการใช้เทคโนโลยีง่าย ๆ และดั้งเดิมไปสู่การใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์
2. ด้านการเกษตร สังคมจะเปลี่ยนแปลงจากการทำการเกษตรเพื่อยังชีพไปสู่การผลิตสินค้าเกษตรกรรมเพื่อการค้า ซึ่งหมายรวมถึงการปลูกพืชที่ทำเงินเฉพาะอย่าง
3. ด้านอุตสาหกรรม จะเปลี่ยนจากการใช้แรงงานมนุษย์และสัตว์ไปสู่การทำอุตสาหกรรมอย่างแท้จริง นั่นคือ คนทำงานเพื่อค่าจ้างแรงงานโดยการใช้เครื่องจักรกลเพื่อทำการผลิตสินค้าส่งตลาด
4. ด้านการจัดการทางนิเวศวิทยา จะเปลี่ยนจากการตั้งถิ่นฐานที่กระจายไปในพื้นที่เพาะปลูกและหมู่บ้านไปสู่การตั้งถิ่นฐานในเมือง

สรุปได้ว่า การเปลี่ยนแปลงทางสังคมมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม เนื่องจากมีความเจริญทางด้านเทคโนโลยี เพราะมนุษย์มีการค้นพบสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมใหม่ๆ การรู้จักใช้เทคนิคทางวิทยาศาสตร์ที่พบเห็น เช่น เครื่องมือเครื่องใช้ สิ่งก่อสร้าง ยานพาหนะการเปลี่ยนแปลงทางวัตถุจะมีผลทำให้ความคิด ความเชื่อ ค่านิยมเปลี่ยนแปลงไปด้วยจากสังคมล้าหลัง

ผู้สังคมทันสมัยมี 4 ขั้นตอน คือ 1) เทคโนโลยี 2) ด้านการเกษตร 3) ด้านอุตสาหกรรม และ 4) ด้านการจัดการทางมานุษยวิทยา

2. การเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม

นักมานุษยวิทยา อธิบายการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมด้วยโมทัศน์เปลี่ยนแปลงได้ เพราะเหตุการณ์พบและคิดค้นสิ่งใหม่ของเครื่องมือเครื่องใช้ เทคโนโลยีการแพร่กระจายทางวัฒนธรรม เช่น การหยิบยืมความคิด ความเชื่อหรือเทคโนโลยีการผลิตจากสังคมวัฒนธรรมอื่นที่อยู่ใกล้เคียง การครอบงำทางวัฒนธรรม หมายถึง การปะทะสังสรรค์ทางวัฒนธรรมระหว่างสองวัฒนธรรม (ยศ สันตสมบัติ, 2540: 235) วัฒนธรรมเป็นสิ่งที่ไม่หยุดนิ่ง หากแต่มีการเปลี่ยนแปลงปรับตัวอยู่ตลอดเวลา วัฒนธรรมแต่ละแห่งมีเอกลักษณ์และคุณค่าในตัวของมันเอง วัฒนธรรมในแต่ละแห่งมีประวัติความเป็นมาและพัฒนาการเป็นของตนเอง ซึ่งอยู่บนรากฐานของเหตุผล

วัฒนธรรมเป็นเรื่องที่สำคัญมากเพราะวัฒนธรรมเป็นเครื่องบ่งชี้ให้เห็นความเจริญรุ่งเรืองหรือความก้าวหน้าของสังคมทุกชาติทุกภาษามีนโยบายที่จะรักษาและเชิดชูวัฒนธรรมของตนเองไว้ มนุษย์เกิดมาและอยู่ในสังคมใดก็มีวัฒนธรรมของสังคมนั้น การปรับปรุงวัฒนธรรม ส่งเสริมให้สิ่งใหม่อยู่บนรากฐานสิ่งเก่า เพื่อรักษาเสถียรภาพ (Stability) ของบุคคลิกลักษณะสังคมของตนไว้ แต่วัฒนธรรมเป็นพลวัตในตัว เพราะสำแดงให้ประจักษ์เห็นเป็นอาการเปลี่ยนแปลงต่อเนื่องกันเรื่อยไปสม่ำเสมอ

การเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม (Culture change) คือ การเปลี่ยนแปลงวิธีการดำเนินชีวิตและพฤติกรรมที่บุคคลในสังคมโดยประเพณีปฏิบัติติดต่อกันมาเป็นเวลานาน เป็นการเปลี่ยนแปลงอย่างช้า ๆ เรียกว่า Static ถ้าเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเรียกว่า Dynamic ไปสู่แบบแผนใหม่ที่ยังไม่เคยชินมาก่อน ปัจจุบันนี้วัฒนธรรมได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างเห็นได้ชัดโดยมนุษย์เองนั้นไม่รู้สึกรถึงการเปลี่ยนแปลงนั้นเลย เช่น ภาษา การคิดค้นคำใหม่ในภาษา การเปลี่ยนแปลงแนวความคิด กฎเกณฑ์ ศีลธรรมจรรยา รูปแบบของดนตรี ศิลปะ ความเสมอภาคของหญิงชาย การเปลี่ยนแปลงด้านการแต่งกาย การรับประทานอาหาร บ้านที่อยู่อาศัย เป็นต้น (นิยพวรรณวรรณศิริ, 2540: 274 และ ผจงจิตต์ อธิคมนันท์, 2543: 19) สอดคล้องกับ สุพัตรา สุภาพ (2543: 104) ที่เห็นว่า วัฒนธรรมหากมีแต่คงที่ วัฒนธรรมจะไม่ก้าวหน้าหรือไม่พัฒนาถ้าจะให้ก้าวหน้า

จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงเสริมสร้างและวัฒนธรรมจะเปลี่ยนแปลงช้าหรือเร็ว ขึ้นอยู่กับกาลเวลาและสมาชิกของสังคมนั้น ๆ ว่ายอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

เห็นได้ว่าการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมทั้งวัฒนธรรมทางด้านวัตถุและวัฒนธรรมจิตใจเกิดขึ้นเพราะมนุษย์รู้จักการคิดประดิษฐ์ทำให้การเกิดการเปลี่ยนแปลงค่านิยม บรรทัดฐานและระบบสัญลักษณ์ใช้เวลานานกว่าการเปลี่ยนแปลงทางวัตถุ โดยการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมขึ้นอยู่กับการเลือกปฏิบัติของคนในสังคม ความแตกต่างระหว่างพฤติกรรมในอุดมคติ (Idea) และที่ปฏิบัติกันจริง ๆ (Actual) ย่อมปรากฏให้เห็นชัดเจนในการเลือกปฏิบัติของคนในสังคม เช่น การรับเอาวัฒนธรรม เพราะการเปลี่ยนแปลงทางจิตใจหรืออุดมคติ เมื่อความคิดของคนในสังคมเปลี่ยนแปลงจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางด้านพฤติกรรมและการเลือกปฏิบัติทางวัฒนธรรมของคนในสังคม

2.1 ขั้นตอนของการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม มีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากวัฒนธรรมต้องมีการพัฒนาอันเกิดจากตัวมนุษย์ในสังคมดัดแปลง

โคลบเบอ์ (Kroeber, 1944: 763 อ้างใน ผจจจิตต์ อธิคมน์นทะ, 2545: 19-20) กล่าวถึงลำดับขั้นการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมไว้ 5 ขั้น คือ

1. ขั้นที่มีการคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ขึ้นมาและนำเข้ามาใช้ในสังคม
2. การที่คนในสังคมยอมรับสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ เข้ามาใช้ในสังคมจนถึงจุดอิ่มตัว
3. ขั้นอิ่มตัวของวัฒนธรรมในสังคมนั้น ๆ เป็นระยะความเจริญก้าวหน้าต่างๆ ถึงขั้นสุดยอด
4. ขั้นที่มีการทำซ้ำแบบเดิมอยู่เป็นปกติ ไม่มีความคิดสร้างสรรค์ สิ่งใหม่ ๆ ขึ้น

5. เมื่อถึงจุดอิ่มตัวแล้ว ลักษณะวัฒนธรรมเป็นไปตามแบบเดิมจนคนในสังคมเกิดความเบื่อหน่าย จึงคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ขึ้นมาอีก โดยแยกตัวออกจากวัฒนธรรมและสร้างแบบวัฒนธรรมใหม่ ๆ ขึ้น

วัฒนธรรมถ้ามีแต่คงที่ไม่ก้าวหน้า การเปลี่ยนแปลงปรับปรุงเสริมสร้างทำให้วัฒนธรรมก้าวหน้า โดยมีรากฐานจากวัฒนธรรมเดิมเป็นที่ตั้งแห่งการพัฒนา ซึ่งกาลเวลาและคนในสังคมยอมรับกับการเปลี่ยนแปลงช้าเร็วยู่กับสภาพของสังคม โดยผ่านการเรียนรู้ ถ่ายทอดด้วยภาษาและพฤติกรรมที่เป็นสัญลักษณ์ของความเข้าใจในแบบแผนของความคิดและการกระทำ

2.2 ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม

สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมเกิดจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ ทางเศรษฐกิจการเมือง สังคม เช่น การอพยพย้ายถิ่นฐาน เพราะเหตุการณ์ศึกสงคราม โรคระบาด ภัยธรรมชาติ การแต่งงาน อาชีพ การติดต่อกับคนต่างสังคมและรับเอาแนวคิดใหม่ ๆ และพฤติกรรมใหม่ ๆ มาใช้จากการไปศึกษาต่อ การไปท่องเที่ยว การค้าขายกับคนต่างสังคม การเปลี่ยนแปลงเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในทุก ๆ สังคมและวัฒนธรรม แต่อัตราและทิศทางของการเปลี่ยนแปลงจะแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับการยอมรับ

การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมเกิดขึ้นได้ด้วยหลายสาเหตุดังที่ นิชพรรณ วรณศิริ (2540: 282-283) กล่าวว่า เป็นการเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมโดยตรง เช่น ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ การเบื่อหน่ายในความซ้ำซากจำเจ สิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นเพราะเหตุผลทางจิตวิทยา มีการเปลี่ยนแปลงเองเป็นเพราะธรรมชาติของมนุษย์ไม่มีใครกำหนดและบงการ การอพยพโยกย้ายถิ่นที่อยู่อาศัยทำให้เกิดการแต่งงานกับคนต่างสังคม การอาชีพ ภัยธรรมชาติ สงครามคือสาเหตุทำให้เกิดการโยกย้ายถิ่นที่อยู่อาศัย การติดต่อกับคนต่างสังคมรับแนวคิดเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพราะเกิดจากการไปศึกษาและท่องเที่ยว ค่านิยมและพฤติกรรมจะเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการยอมรับและความชอบในวัฒนธรรมอื่น โดยปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมดังที่ได้กล่าวมาข้างต้นนั้น สุพิษวง ธรรมนนทา (2532: 25-26) อธิบายไว้ ดังนี้คือ

1. การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ
2. การเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับประชากร
3. ความทันสมัยของระบบการติดต่อสื่อสารและโทรคมนาคมระหว่างสองวัฒนธรรม
4. ลักษณะโครงสร้างของสังคมและวัฒนธรรมที่สนับสนุนต่อการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม สอดคล้องกับ นียพรรณ วรณศิริ (2540: 274-277) อธิบายถึงปัจจัยก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม ดังนี้

1. กระบวนการทางจิตวิทยา

1.1 การรับรู้ (Perceiving) แบ่งเป็น 2 ระดับคือ การรับรู้โดยการไม่รู้ตัว (Sub luminal perception) คือคนเรารับความรู้สึกที่คล้ายกัน และแสดงพฤติกรรมที่ใกล้เคียงกันโดยไม่รู้ตัว เช่น อารมณ์ ความรู้สึก โกรธ เกลียด ความสนใจ ความเข้าใจกันระหว่างบุคคล

1.2 การรับรู้กึ่งรู้ตัว (Marginal perception) ได้แก่ การรับรู้ในสิ่งต่าง ๆ รอบตัวมนุษย์ ทั้งที่ไม่รู้ว่าเป็นอะไรแต่ก็ไม่แสดงออกเปิดเผย

2. ประสบการณ์ที่ผ่านมานานจนลืมไปแล้ว แต่มีผลต่อพฤติกรรมของคนเรา เช่น กิริยาท่าทางบุคลิกภาพ ซึ่งอาจดัดแปลงพฤติกรรมโดยปรับปรุงมาใช้ในสังคมหลากหลาย

3. การเรียนรู้ จากประสบการณ์ การปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมคือ มูลเหตุเบื้องต้นที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ จากรูปแบบของวัฒนธรรมอื่นๆ

4. การเปลี่ยนแปลง นิสัย กิจวัตร หรือพฤติกรรมโดยอัตโนมัติ โดยเฉพาะคนที่มีการศึกษา ซึ่งนับว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม

5. การเลียนแบบ เช่น การเลียนแบบท่าทาง จำนวนพูดจา การแต่งกาย อาจเกิดขึ้นโดยไม่ได้มีการเรียนรู้มาก่อน การเลียนแบบทั้งของบุคคลและกลุ่มคือ การรับเอาวัฒนธรรมใหม่

6. ความคิดเห็นใช้ความรู้สึกส่วนตัวตัดสินเหตุการณ์และผู้อื่นหรือการเสนอความคิดเห็นต่อสาธารณะ การคล้อยตามก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางทัศนคติความเชื่อ ความรู้ ค่านิยม

7. การโยกย้ายถิ่น ไปอยู่แหล่งใหม่ มีการปรับตัวให้สอดคล้องกับสถานที่ใหม่และกลุ่มคนใหม่ที่ย้ายเข้ามา ต้องมีการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมให้เข้าเป็นพวกเดียวกัน

8. สภาพจิตใจไร้สำนึก จะบงการพฤติกรรมโดยอัตโนมัติ เกิดจากความเคยชินในกฎระเบียบต่าง ๆ เช่น การเปลี่ยนแปลง ค่านิยมและบรรทัดฐาน ค่านิยมและวัฒนธรรมพื้นฐานต่าง ๆ

9. การสร้างความรู้สึกร่วมและความผูกพันทางสังคม เพราะคนในสังคมมีการแสดงความรู้สึกร่วมกัน เช่น การเดินขบวนประท้วง การเชียร์

วัฒนธรรมเป็นปัจจัยที่สำคัญในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ ช่วยให้มีมนุษย์พัฒนาขึ้นโดยลำดับอย่างไม่มีที่สิ้นสุดขึ้นอยู่กับความสามารถของมนุษย์ในการปรับปรุงรับเอาหรือสร้างสรรค์วัฒนธรรมให้เหมาะสมขึ้นมาใช้ จะเป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตช่วยเหนี่ยวรั้งให้คนในสังคมเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เป็นเครื่องหมายของเอกลักษณ์ชนชาติเป็นเครื่องกำหนดความประพฤติของคนในสังคมอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข มีเอกภาพทางสังคม แสดงความรุ่งเรืองของชาติ หากสังคมใดมีวัฒนธรรมที่ดงามเหมาะสมแล้ว สังคมนั้นย่อมเจริญก้าวหน้าได้เพราะวัฒนธรรมเป็นเครื่องวัดความเจริญของคนในสังคม ดังนั้นวัฒนธรรมที่ได้รับการถ่ายทอดเป็นองค์ความรู้นับเป็นกระบวนการทางวัฒนธรรมที่สำคัญ เพราะถูกสังคมกล่อมเกลากำหนดกรอบความคิดผ่านภาษา ปัจจัยทางวัฒนธรรมที่จะพาสังคมขับเคลื่อนอย่างเป็นกระบวนการที่สอดคล้องคือ สมาชิกในสังคมต้องมีบรรทัดฐาน วิธีคิดที่เหมือนกัน

สรุปได้ว่า การเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมจะเกิดขึ้นได้ด้วยหลายสาเหตุ การแพร่กระจายทางวัฒนธรรม การหยิบยืม การครอบงำ การปะทะสังสรรค์สองวัฒนธรรม เกิดได้ตลอดเวลา การ

เปลี่ยนแปลงถือว่าเป็นความก้าวหน้าทางวัฒนธรรมโดยมีวัฒนธรรมเดิมเป็นพื้นฐานและสามารถเชื่อมโยงเข้ากับวัฒนธรรมต่างถิ่น เกิดจากการติดต่อสัมพันธ์ การศึกษา การค้าขายขึ้นอยู่กับความสามารถของคนในสังคมที่จะรู้จักปรับตัวเองให้เหมาะสม ก็จะทำให้สังคมเจริญขึ้นเพราะวัฒนธรรมจะสร้างความเป็นอันหนึ่งอันเดียวในความรู้สึกนึกคิดที่แสดงออกเป็นเอกลักษณ์ของชาติ เช่น วัฒนธรรมมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างช้า ๆ และไม่หยุดนิ่ง

2.3 เงื่อนไขที่ทำให้วัฒนธรรมการเกษตรเปลี่ยนแปลง

2.3.1 แนวคิดเรื่องนิเวศวิทยาวัฒนธรรม

นิเวศวิทยาวัฒนธรรม (Cultural ecology) เป็นแนวคิดทางมานุษยวิทยาแนวหนึ่ง ที่สนใจศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางสังคมวัฒนธรรม โดยเน้นถึงอิทธิพลสิ่งแวดล้อมเป็นตัวกำหนดการวิวัฒนาการทางสังคมวัฒนธรรม จูเลียน สตีวาร์ด (Julian Steward) เป็นนักมานุษยวิทยาอเมริกัน ได้อธิบายแนวความคิดแบบนิเวศวิทยาวัฒนธรรมว่า เป็นการศึกษากระบวนการปรับตัวทางสังคมภายใต้อิทธิพลของสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการศึกษาวิวัฒนาการหรือการเปลี่ยนแปลงอันเกิดจากการปรับตัว (Adaptation) ของสังคมแนวความคิดนี้มองสังคมในลักษณะเป็นพลวัตหรือเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา การเปลี่ยนแปลงเป็นผลมาจากการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม โดยมีพื้นฐานสำคัญคือ เทคโนโลยีการผลิต โครงสร้างสังคม และลักษณะของสภาพแวดล้อมธรรมชาติเป็นเงื่อนไขหลักกำหนดกระบวนการเปลี่ยนแปลงและปรับตัวของสังคมวัฒนธรรม (ยศ สันตสมบัติ, 2544: 34)

แนวคิดเรื่องนิเวศวิทยาวัฒนธรรมนี้ หากแปลตามคำ สามารถแยกคำว่า นิเวศวิทยา นั้นมีความหมายว่า การปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม ดังนั้นนิเวศวิทยาวัฒนธรรมจึงหมายถึง วิธีการศึกษาหาข้อกำหนดหรือหลักเกณฑ์ทางวัฒนธรรมซึ่งเป็นผลกระทบจากการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม (ของมนุษย์แต่ละสังคม) และแนวความคิดของสตีวาร์ด ถือว่านิเวศวิทยาวัฒนธรรมแตกต่างไปจากนิเวศวิทยาสังคม เพราะวานิเวศวิทยาวัฒนธรรมนั้นมุ่งค้นหากฎเกณฑ์เพื่ออธิบายที่มาของลักษณะและแบบแผนวัฒนธรรมบางประการมีอยู่ในแต่ละสภาวะแวดล้อม มากกว่ามุ่งแสวงหาหลักการทั่วไปที่สามารถครอบคลุมถึงสภาพวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมทุกแห่ง (สนิท สมัครการ, 2544: 20)

นิเวศวิทยาวัฒนธรรม ยังหมายถึง วิธีการศึกษาหาข้อกำหนดหรือหลักเกณฑ์ทาง วัฒนธรรมซึ่งเป็นผลกระทบจากการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมของมนุษย์แต่ละสังคมสิ่งสำคัญ ในแนวคิดเรื่องนิเวศวิทยาวัฒนธรรม คือ แก่นวัฒนธรรม ที่หมายถึงแบบแผนทางวัฒนธรรม ที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดมากที่สุดกับกิจกรรมเพื่อดำรงชีพและการจัดการทางเศรษฐกิจซึ่งได้แก่ แบบแผน ทางสังคม การเมืองและศาสนา อย่างไรก็ตาม ได้พบข้อสรุปอีกว่า แบบแผนทางวัฒนธรรมที่มีความใกล้ชิดกับการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตของมนุษย์มากที่สุดน่าจะได้แก่ ระบบเทคนิควิทยา ของแต่ละสังคมจะพิจารณาว่าแต่ละสังคมนำมาใช้แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม แต่ละสภาพแวดล้อม สรุปได้ว่า สังคมมนุษย์ที่มีระดับเทคนิควิทยาเท่าเทียมกันอาจมีแบบแผนทาง วัฒนธรรมแตกต่างกันมากได้ เพราะความจำเป็นที่วัฒนธรรมต้องปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่ แตกต่างกันอย่างมาก (สุพิษวง ธรรมนนทา, 2532: 36)

จากแนวคิดดังกล่าว การศึกษาตามแนวทางของนิเวศวิทยาวัฒนธรรมจะให้ความสำคัญต่อสภาพกายภาพพื้นฐานของท้องถิ่น เช่น สภาพภูมิอากาศ ดิน น้ำ พืชผัก ฯลฯ ที่ประกอบกันขึ้นมาเป็นชุมชน เพื่อที่จะนำมาให้เห็นพื้นฐานความสัมพันธ์ของสภาพแวดล้อม โดยทั่วไปของชุมชนกับวัฒนธรรมข้าวแบบดั้งเดิมของชาวนา กล่าวคือ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ นิเวศโดยทั่วไปของชุมชนจะเป็นตัวกำหนดลักษณะของเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำนา ตามแนวคิดของนิเวศวิทยาวัฒนธรรม เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิตมีความสัมพันธ์ต่อแบบ แผนการผลิตข้าวหรือการเข้าถึงทรัพยากรของชาวนาด้วย กล่าวคือ ลักษณะการเข้าถึงทรัพยากร ต้องมีเครื่องมือเครื่องใช้ ที่ถูกออกแบบมาเพื่อยังประโยชน์ให้เหมาะสมต่อลักษณะการไ้ใช้งานกับ สภาพท้องถิ่นอีกทั้งแนวคิดนิเวศวิทยาวัฒนธรรมมีลักษณะการศึกษาวิวัฒนาการจึงเป็นแนวทาง ในการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรสิ่งแวดล้อมชุมชนกับเครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิตข้าว การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมหรือนิเวศของชุมชนอันเป็นส่วนสำคัญ ผลักให้เครื่องมือ เครื่องใช้ในการผลิตข้าวของชาวนา ต้องมีการปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไป อีกทั้งแนวคิดนี้ ยังได้บอกไว้อีกว่า ในสังคมที่มีเทคโนโลยีที่เจริญ ปัจจัยทางเศรษฐกิจ เช่น ราคาผลผลิต ปริมาณ ความต้องการของตลาด ฯลฯ เป็นตัวผลักดันสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้วย ดังนั้นจึงไม่ใช่ นิเวศเพียงอย่างเดียวที่เป็นตัวผลักดันสำคัญเศรษฐกิจเป็นอีกส่วนหนึ่งที่สำคัญต่อการเกิดการ ปรับเปลี่ยน และเมื่อการปรับเปลี่ยนเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลาช้านาน ทำให้เห็น วิวัฒนาการของความสัมพันธ์ดังกล่าว

สรุป แนวคิดเรื่องนิเวศวิทยาวัฒนธรรม เป็นการศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางสังคม วัฒนธรรม โดยเน้นถึงอิทธิพลสิ่งแวดล้อมว่าเป็นตัวกำหนดการวิวัฒนาการทางสังคมวัฒนธรรม ลักษณะของสภาพแวดล้อมธรรมชาติ เป็นเงื่อนไขหลักในการกำหนดกระบวนการเปลี่ยนแปลง และปรับตัวของสังคมวัฒนธรรม นิเวศวิทยาวัฒนธรรมให้ความสำคัญต่อสภาพกายภาพพื้นฐานของท้องถิ่น ซึ่งสภาพแวดล้อมดังกล่าวเป็นแรงผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรม การเกษตร ได้แก่ เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต พันธุ์ข้าว แบบแผนในการเกษตร เป็นต้น การปรับตัวนี้มีลักษณะของการประยุกต์ค่อยเป็นค่อยไป มิใช่เป็นการเปลี่ยนแปลงโดยฉับพลันหรือมีการวางแผนไว้ก่อนเป็นสำคัญ

2.3.2 การยอมรับนวัตกรรม

1) กระบวนการยอมรับนวัตกรรม

กระบวนการยอมรับนวัตกรรม ถือเป็นกระบวนการทางจิตใต้สำนึกของบุคคลเริ่มตั้งแต่ การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมและนำไปใช้อย่างเปิดเผย โดยมีจุดเน้นที่บุคคลเป้าหมายต้องมีภาวะการตื่นตัวอยู่ตลอดเวลาเมื่อได้รับข่าวสารสนใจที่จะหารายละเอียดเพิ่มเติมแล้ว ประเมินผลจนเกิดการทดลองทำและยอมรับไปปฏิบัติเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการยอมรับ นวัตกรรมนี้ต้องนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านพฤติกรรมและทางความคิด ซึ่งจะมีมากขึ้นอยู่กับการรับรู้การเรียนรู้ และการยอมรับของแต่ละบุคคล การขาดแคลนเทคโนโลยีที่ทันสมัย เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาการเกษตรกรรมและการพัฒนาชนบท เพราะโดยปกติสิ่งจำเป็นสำหรับการพัฒนา คือ เทคโนโลยีกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมว่า เทคโนโลยีและผลของการใช้เทคโนโลยีโดยเฉพาะเครื่องจักรกล เป็นกลไกของการเปลี่ยนแปลงและแพร่กระจายการเปลี่ยนแปลง สังคม

2) ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม

ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม อาจแบ่งได้ดังนี้ (ณัฐพร อินทุमार, 2546: 13-14)

1. ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาสูงมีแนวโน้มการยอมรับเทคโนโลยีเร็วกว่า เกษตรกรที่มีอายุน้อยมีแนวโน้มการยอมรับเทคโนโลยีมากกว่า เกษตรกรที่มีที่ทำกินมากมีแนวโน้มการยอมรับเทคโนโลยีใหม่มากกว่า เกษตรกรที่มีรายได้มากกว่ามีแนวโน้มการยอมรับเทคโนโลยีมากกว่าและเร็วกว่า เกษตรกรในพื้นที่ชลประทานมีแนวโน้มการยอมรับเทคโนโลยีมากกว่า และเกษตรกรที่มีปัญหาความต้องการและความสนใจมีแนวโน้มยอมรับนวัตกรรมที่ตอบสนองความต้องการของตนได้เร็วกว่าเกษตรกรที่ไม่มีปัญหา

2. อิทธิพลของสื่อสารมวลชนมีผลต่อการยอมรับหรือไม่ยอมรับ เมื่อเกษตรกรได้รับคำแนะนำและการปรับตัวในการใช้พันธุ์พืช และพันธุ์สัตว์ใหม่ๆ ความสามารถในการควบคุมแมลง โรคระบาดรวมทั้งเชื้อโรค มีความสามารถในการเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการใช้และการบำรุงดิน มีความสามารถในการจัดการและปรับปรุงเทคนิคการตลาดได้ ทำให้ผลผลิตของเกษตรกรเพิ่มขึ้น มีส่วนผลักดันให้เกิดการยอมรับ นอกจากนี้การติดต่อกับบุคคลภายในและนอกชุมชน เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน พัฒนาการ เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ ของอำเภอ เพื่อนบ้านภายใน และนอกชุมชน การเป็นสมาชิกของกลุ่มเกษตรกรหมายถึงการรวมกลุ่มกันของชาวนาเพื่อทำกิจกรรมด้านการเกษตรเหล่านี้ย่อมมีผลให้เกษตรกรยอมรับหรืออาจไม่ยอมรับ

3. ปัจจัยทางด้านสังคมและวัฒนธรรม หมายถึง สภาพความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมประเพณี ตลอดจนถึงความเชื่อและค่านิยม ที่ชาวบ้านยึดถือเป็นแนวทางประพฤติปฏิบัติ ซึ่งบางครั้งค่านิยมและความเชื่อไม่มีเหตุผลตามหลักการทางวิทยาศาสตร์ และอยู่นอกเหนือธรรมชาติ ซึ่งไม่สามารถอธิบายพิสูจน์ตามหลักการทางวิทยาศาสตร์ได้ เทคโนโลยีที่แพร่ขยายเข้าไปในชุมชน ถ้าเกิดขัดกับอุดมการณ์ที่ชาวบ้านเชื่อถืออยู่ ชาวบ้านจะต่อต้านไม่ยอมรับไปใช้หรือถ้าของใหม่ที่แพร่กระจายเข้าไปนั้น มีวิธีการใช้ที่ซับซ้อนชาวบ้านจะเกิดความงุนงงไม่เข้าใจของใหม่นั้นย่อมถูกละเลยเพราะใช้ไม่เป็น ในบางครั้งการเผยแพร่ของใหม่ต่างๆ เข้าไปในชุมชน ในบางกรณีอาจเกิดความขัดแย้งและขัดผลประโยชน์ของชาวบ้านขึ้น หรือชาวบ้านขัดผลประโยชน์กันเองการยอมรับของใหม่ก็เป็นไปได้ยาก

นอกจากนี้ สุมิตร สุวรรณ และคณะ (2554: 66-67) ได้ให้แนวความคิดเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมต่างๆ โดยผ่านองค์การที่ให้การขัดเกลาถ่ายทอดทางสังคมอันได้แก่

1. ครอบครัว เป็นสถาบันแรกในการอบรม ถ่ายทอด และขัดเกลาทางสังคม ด้านภูมิปัญญาเทคนิคต่างๆ ในการเรียนรู้ ประกอบอาชีพโดยเฉพาะเกษตรกรในการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ ผ่านสมาชิกในครอบครัวไม่ว่าจะเป็นพ่อ แม่ หรือแม่กระทั่ง ญาติผู้ใหญ่ในครอบครัว เช่น ปู่ ย่า ตา ยาย ลุง ป้า น้า อา สู้อุบลกุลหลานคนรุ่นต่างๆ เพื่อให้สามารถเอาตัวรอดกับสภาพสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างไม่หยุดยั้ง

2. โรงเรียนหรือสถาบันการศึกษา เป็นแหล่งเรียนรู้ ขัดเกลาและถ่ายทอดองค์ความรู้ ความเชื่อเทคนิควิชาการ สมัยใหม่ผ่านครู และอาจารย์ ให้สมาชิกในสังคมได้มีความรู้ความสามารถสอดคล้องกับความจริงก้าวหน้าทางด้านนวัตกรรม และการเปลี่ยนแปลงทางเทคนิควิชาการ ทางวิทยาศาสตร์ เกษตรกรรมและอุตสาหกรรม เป็นต้น

3. วัดหรือศาสนา เป็นสถาบันหนึ่งที่สำคัญและอยู่กับคนในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่มีความคิด ความเชื่อในศาสนาพุทธมายาวนาน ไม่ว่าจะเป็นไทย ลาว พม่า และกัมพูชา ซึ่งสมาชิกในสังคมนั้นๆ จะได้รับการขัดเกลาถ่ายทอดความรู้วิชาให้มีความรู้ความสามารถควบคู่ไปกับศีลธรรมจรรยาบรรณทางผ่านพระสงฆ์ นอกจากนั้นวัดยังถือได้ว่าเป็นสถานที่ที่สำคัญในการรวบรวม พบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่างๆ ในการพัฒนาหมู่บ้าน และชุมชนของตนเองอีกด้วย

4. กลุ่มเพื่อนและอาชีพ เป็นสมาชิกในสังคมที่มีความใกล้ชิด ที่ได้ผ่านและเรียนรู้ในสถาบันการศึกษาหลักในสังคม ทำให้มีลักษณะนิสัยใจคอหรือทัศนคติในการทำงานของตัวเองกัน ส่งผลให้มีอิทธิพลหรือแรงผลักดันให้มีการเรียนรู้ถ่ายทอดสิ่งต่างๆ ที่ทำให้เกิดการยอมรับ ทำตามนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในด้านนั้นๆ ในระดับกลุ่ม โรงเรียน สถาบันการศึกษา ชุมชน ที่ทำงาน และสังคมโดยกว้าง

5. กลุ่มสื่อมวลชน ในโลกปัจจุบันเทคโนโลยีสมัยใหม่ได้ก้าวเข้ามาอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตของสมาชิกในสังคมอย่างมาก ทำให้โลกนับวันยิ่งแคบและขยับเข้ามาใกล้กันมากขึ้น สามารถติดต่อสื่อสารถึงกันได้ทุกมุมโลก ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และยังเป็นช่องทางที่สำคัญในการถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคนิควิชาการสมัยใหม่ได้เป็นอย่างดี

2.4 การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ และครัวเรือน

ระบบเศรษฐกิจเกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าและบริการเพื่อขายหรือเพื่อส่งออก ตลาดหุ้น ดอกเบี้ย กำไรขาดทุน และการเจริญเติบโตเป็นหลัก การผลิตและบริการ การแลกเปลี่ยนสินค้า มีเงินตราเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยน เพื่อเก็บเงินตราไว้และเงินคือตัวชี้วัดคุณค่าและการกระทำ ระบบเศรษฐกิจเป็นระบบพื้นฐานทางสังคม มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ เนื่องจากมนุษย์ใช้กระบวนการทางเศรษฐกิจในการบำบัดหรือตอบสนองของความต้องการของตนเอง (สมศักดิ์ ศรีสันติสุข และคณะ, 2530: 19)

2.4.1 นิยามและความหมาย

เศรษฐกิจเป็นหน่วยพื้นฐานที่สำคัญของสังคม เพราะมนุษย์ต้องบำบัดความต้องการ ความหิวและความกระหายที่เป็นธรรมชาติของมนุษย์ ทำให้มนุษย์ต้องแสวงหาเครื่องอุปโภคและบริโภค ความต้องการมีการพัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ จนได้สร้างแบบแผนพฤติกรรม กฎเกณฑ์ ข้อบังคับ ระเบียบต่าง ๆ เพื่อให้ได้ผลผลิตที่ได้มานั้นให้ประโยชน์อย่างยุติธรรมแก่สมาชิกของสังคม หน้าที่ของระบบเศรษฐกิจ ได้แก่ การผลิต การแจกจ่าย การบริโภคและการแลกเปลี่ยนกิจกรรมต่าง ๆ ในทางเศรษฐกิจ เช่น การถือครองที่ดิน รายได้ หนี้สิน อาชีพต่าง ๆ และการแลกเปลี่ยนแรงงานมีความสำคัญในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ (สมศักดิ์ ศรีสันติสุข และคณะ, 2530: 19-20)

2.4.2 การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ

การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจเกิดขึ้นเพราะมุ่งให้คนในสังคมอยู่ดี กินดี การพัฒนาเพื่อเพิ่มรายได้ให้ประชาชนเท่ากับพัฒนาคุณภาพของคนเปลี่ยนสภาพจากความด้อยทางด้านเศรษฐกิจให้ดีขึ้น มีปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ 4 ประการคือ (สิทธิพันธุ์ พุทธนุ, 2544: 71)

1) เทคโนโลยี สังคมจะมุ่งพัฒนาเศรษฐกิจต้องพัฒนาเทคโนโลยีให้ทันสมัย มีการนำเอาความรู้ในทางวิทยาศาสตร์แผนใหม่เข้ามาใช้ประยุกต์มากที่สุด

2) การเกษตรกรรม ในตัวของมันเองนั้นด้อยความสำคัญลง เมื่อเทียบกับ อุตสาหกรรมและบริการต่างๆ ในสังคมที่พัฒนาเศรษฐกิจมุ่งพัฒนาการทำไร่นา จากเพื่อยังชีพให้ กลายเป็นสินค้าเกษตรกรรมเพื่อการค้ามุ่งปลูกพืชผักที่เป็นที่ต้องการของตลาดมากกว่าที่จะปลูก พืชหลากหลายชนิด

3) การอุตสาหกรรม มีการเปลี่ยนแปลงจากการใช้แรงงานมนุษย์และแรงงาน สัตว์มาใช้เครื่องจักรอุตสาหกรรมสมัยใหม่มากขึ้น มีการผลิตสินค้าเพื่อป้อนตลาด

4) สภาพแวดล้อมมีการเคลื่อนย้ายจากที่นาหรือชนบทไปอยู่ในตัวเมืองมาก
ยิ่งขึ้น

2.4.3 ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ

การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจที่มองเห็นได้ชัดเจน อาจดูจากการพัฒนา เศรษฐกิจที่มีนักเศรษฐศาสตร์ใช้เกณฑ์ต่าง ๆ ในการกำหนดขั้นของการพัฒนา เช่น อัดัม สมิท แบ่งการพัฒนาออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนล่าสัตว์ การเกษตร การพาณิชย์ การอุตสาหกรรม ตามลำดับ หรืออาจดูการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจจากเกณฑ์การใช้กลไกในการแลกเปลี่ยน คือ จากการแลกเปลี่ยนสินค้าต่อสินค้า เป็นการถือการแลกเปลี่ยนจนถึงขั้นใช้สินค้าเป็นสื่อกลางใน การแลกเปลี่ยน สังคมลาวจะพัฒนาการเกษตร ให้เป็นการเกษตรและอุตสาหกรรมมากขึ้น โดยมี การใช้เงินตราแลกเปลี่ยนและเป็นตัวชี้วัดคุณค่าของคนในสังคมเพื่อความร่ำรวยและมั่งคั่ง

สรุปได้ว่า การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจเกิดขึ้นเพราะมีจำนวนสมาชิกในสังคมมากขึ้น เพื่อการอุปโภคบริโภคเกิดขึ้น เพราะมนุษย์สร้างแบบแผนทางพฤติกรรม กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับ มีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงตามสภาพสังคมของมนุษย์ได้คือ จากขั้นตอนล่าสัตว์ การเกษตร การพาณิชย์ การอุตสาหกรรม

การพึ่งตนเอง

1. แนวคิดการพึ่งตนเอง

แนวคิดเกี่ยวกับการพึ่งตนเอง (A theory of Self-Reliance) เป็นแนวทางการพัฒนาอย่างหนึ่ง ซึ่งตั้งต้นจากความเข้าใจในธรรมชาติของความเป็นจริงที่ว่า ชาวไร่ ชาวนา ในฐานะที่เป็นมนุษย์ อย่างน้อยที่สุดย่อมมีพลังปัญญาความสามารถ โดยพื้นฐานทางธรรมชาติ และสาเหตุที่ต้องตกอยู่ในฐานะยากจนช่วยตัวเองไม่ได้เช่นทุกวันนี้ เพราะถูกปิดกั้นโอกาสที่จะพัฒนาตนเอง จากปัจจัยแวดล้อมทางธรรมชาติ เศรษฐกิจ สังคม การเมือง การบริหาร และวัฒนธรรม การพัฒนาชนบท จึงไม่ใช่เรื่องที่เป็นการหยิบยื่นจากเบื้องบนลงสู่เบื้องล่าง หากแต่ต้องมุ่งส่งเสริมให้ชาวไร่ ชาวนาเอง ได้ทำความเข้าใจกับปัญหาของตนเอง และคิดค้นหาวิธีแก้ไขปรับปรุงเปลี่ยนแปลงในลักษณะที่ สัมพันธ์กันต่อปัญหาความต้องการและความสามารถของตนเองอย่างแท้จริง (เสนห์, 2532 อ้างใน กังสตาบ และคณะ, 2545) สอดคล้องกับ (โกวิทย์ พวงงาม, 2553: 169) ที่กล่าวไว้ว่า การพึ่งตนเอง นั้นเป็นการปลดปล่อยพันธนาการต่างๆ ที่คน กลุ่มคนหรือชุมชนยึดติดอยู่ เป็นการติดอาวุธทางปัญญาให้แก่คนในชุมชนเพื่อให้สามารถย้อนมองตัวเองและชุมชนว่ามีศักยภาพหรือพลัง ความสามารถที่แฝงอยู่แล้วดึงเอาพลังที่ซ่อนเร้นนั้นออกมาจัดการแก้ปัญหาไม่ว่าจะเป็นการ ดำเนินชีวิตและเข้าสู่ขั้นตอนการผลิตของเกษตรกรทั้งขั้นตอนการปลูก การดูแลรักษา และการ จัดการผลผลิตเป็นต้น

1.1 ความหมายของการพึ่งตนเอง

การพึ่งตนเองในการพัฒนานั้นสามารถแบ่งออกเป็น การพึ่งตนเองทางกายภาพ ได้แก่ การพึ่งตนเองทางเศรษฐกิจและการปกครอง ตลอดจนจนถึงการจัดความสัมพันธ์ทางสังคม แบบแผน ของตนเอง ซึ่งเป็นการผลิตเพื่อบริโภคเป็นหลัก และการพึ่งตนเองทางวัฒนธรรม ความเชื่อ สติปัญญา และอำนาจการตัดสินใจ ซึ่งมีผลต่อการพึ่งตนเองทางกายภาพ การพึ่งตนเองทั้ง 2 ด้าน ดังกล่าวนี มีใช้การปิดตัวเองและโดดเดี่ยวตัวเองออกจากสังคมทั่วไป หากแต่เมื่อกล่าวถึงหมู่บ้าน พึ่งตนเอง จะหมายความว่า เป็นสังคมที่มีแบบแผนทางวัฒนธรรมและการผลิตแบบของตัวเอง มีการผลิตเพื่อบริโภคเป็นหลัก มีศักยภาพที่ดำเนินงานไปตามรากฐานแห่งวัฒนธรรมของตัวเองสูง ขณะเดียวกันมีการช่วยเหลือเกื้อกูลระหว่างกันและกันเสริมไปด้วย ทั้งภายในหมู่บ้านและกับ หมู่บ้านภายนอก (อภิชาติ ทองอยู่ 2531: 109 อ้างใน กังสตาบ และคณะ, 2545) นอกจากนั้น

สัญญา สัญญาวิวัฒน์ (2539: 69) ยังได้ให้ความหมายของการพึ่งตนเอง คือ ความสามารถในการดำรงตนอยู่ได้อย่างอิสระ มั่นคง สมบูรณ์ การพึ่งตนเองได้มีทั้งในระดับปัจเจกชน (individual) และชุมชน การพึ่งตนเองระดับปัจเจกชน หมายถึง การที่บุคคลสามารถดำรงตนอยู่ได้อย่างอิสระ สามารถแยกตัวออกมาอยู่ต่างหากจากพ่อแม่ มีความมั่นคงในชีวิต สามารถเลี้ยงตนเองได้ ตัดสินใจเรื่องสำคัญๆ ได้เอง หรือสามารถขอคำแนะนำของผู้อื่นมาประกอบการตัดสินใจของตน ส่วนการพึ่งตนเองได้ของชุมชน หมายถึง การที่ชุมชนมีความสามารถในการกระทำระหว่างกัน อย่างสม่ำเสมอ ตามกฎระเบียบของสังคม เพื่อบรรลุเป้าหมายของแต่ละคน หรือเป้าหมายร่วมกัน พื้นที่แห่งใดแห่งหนึ่งเป็นเวลานานพอสมควร สอดคล้องกับ วัชรวิ อธิธาวัชกุล (2529 : 170) ที่ให้ความหมายของการพึ่งตนเองว่าเป็น 1) เป็นความสามารถที่เป็นตัวของตัวเองในทางความคิด โดยมีทัศนคติการมองปัญหาต่างๆ และสามารถตัดสินใจด้วยตัวเองได้ 2) เป็นการตัดสินใจ ดำเนินการโดยสถาบันของชุมชน หรือองค์กรชุมชนเพื่อประโยชน์ของชุมชนทั้งในด้านการแก้ปัญหาและในด้านการพัฒนาความเข้มแข็งของชุมชน 3) เป็นการพึ่งตนเองที่ไม่นำไปสู่การพึ่งพา แต่เป็นการพึ่งพาอาศัยกันอย่างรู้เท่าทัน และ 4) เป็นกรอบการมองที่ไม่มุ่งเน้นการแข่งขันกัน หรือไม่มุ่งครอบงำเหนือกว่า แต่เป็นการช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน

นอกจากนั้นหากพิจารณาถึงการพึ่งตนเองในแง่ของชุมชน โดยพิจารณาจากรูปแบบการผลิตว่าชุมชนมีความสามารถในการพึ่งตนเองได้มี 2 ระดับ ระดับแรก คือชุมชนมีการผลิตพอเลี้ยงชีพ (Sufficient) เป็นการผลิตทุกอย่างเฉพาะพอกิน พอใช้และไม่สามารถผลิตอะไรได้มาก เพราะด้อยวิทยาการผลิต อาศัยทรัพยากรธรรมชาติในชุมชนให้เลี้ยงตนเองได้ ระดับที่สอง คือ ชุมชนที่ผลิตทุกอย่างได้เพียงพอแล้ว ยังมีผลผลิตเหลือเพราะวิทยาการการผลิต หรือความรู้ความสามารถในการผลิตเพิ่ม และนำผลผลิตส่วนที่เหลือไปแลกเปลี่ยนเพื่อให้ได้ผลผลิตอย่างอื่นมา เช่น รูปแบบการผลิตแบบไร่สวนผสม รูปแบบการผลิตที่สองนี้เป็นรูปแบบการพึ่งตนเองที่ดีที่สุดและไม่ปิดตัวเองจากการค้า การตลาด เพราะต้องมีความสัมพันธ์ในเชิงการพึ่งพาอาศัยกันในการแลกเปลี่ยนผลผลิตส่วนเกินของตนเองกับคนอื่นทำนองเดียวกับน้ำพึ่งเรือเสือพึ่งป่า (ณรงค์ เพชประเสริฐ, 2529 อ้างใน โอภาส สุทธนารักษ์, 2531)

สรุปการพึ่งตนเอง หมายถึง ความสามารถในการดำรงตนอยู่ได้อย่างอิสระ มั่นคง สมบูรณ์ การพึ่งตนเองได้มีทั้งในระดับปัจเจกชน (individual) และชุมชน ในการประกอบอาชีพเพื่อเลี้ยงตนเองและครอบครัวได้ มีแบบแผนทางวัฒนธรรมและการผลิตแบบของตัวเอง โดยเน้นการผลิต

เพื่อการบริโภคมีเหลือเพื่อขายเป็นสินค้าไม่ปิดตัวเองจากการค้า การตลาด รวมทั้งมีการช่วยเหลือ เกื้อกูลกันและกันทั้งภายในและภายนอกชุมชน

1.2 การวัดความสามารถในการพึ่งตนเอง

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติของไทย (2539 อ้างใน สุภัทร ขจรมาศบุศย์, 2540) ได้กำหนดการวัดการพึ่งตนเอง โดยดูจาก สภาวะสมดุลระหว่างปัจจัยต่าง ๆ คือปัจจัยด้าน ความต้องการ กับปัจจัยด้านการตอบสนองความต้องการ ถ้าการตอบสนองความต้องการมีอาจทำ ด้วยตนเองได้ ก็แสดงว่าพึ่งตนเองไม่ได้แต่สามารถตอบสนองความต้องการโดยการกระทำของเราได้ ถือว่าเราพึ่งตนเองได้ การพัฒนาเพื่อให้สามารถพึ่งตนเองได้นั้นต้องประกอบไปด้วยคุณลักษณะ ดังนี้

1. รู้จักตนเอง คือมีความรู้เกี่ยวกับตนเองในด้านความสามารถและปัญหาของตนเอง
2. รู้จักแก้ปัญหาด้วยตนเอง
3. พัฒนาสิ่งที่มีอยู่เดิมให้ดีขึ้น หรือมีประสิทธิภาพมากขึ้น
4. ปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่เดิมให้ดีขึ้น หรือมีประสิทธิภาพมากขึ้น
5. เพิ่มขีดความสามารถให้กับตนเอง

Chaiumporn (1987) ได้กล่าวถึง การพึ่งตนเองในระดับบุคคลว่า ความพยายามในการ พึ่งตนเองระดับบุคคลมีความสำคัญมาก ทั้งนี้เพราะความพยายามพึ่งตนเองในระดับอื่น ๆ จะ เกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อบุคคลมีความพยายามพึ่งตนเอง ในความเป็นจริงแล้วศูนย์กลางของการพัฒนา คือ การปรับปรุงความเป็นอยู่และคุณภาพของคนในสังคมให้ดีขึ้น ซึ่งขึ้นอยู่กับกระทำของ บุคคลและทรัพยากรในสังคมที่เป็นตัวกำหนดศักยภาพ (Potential) ของการพัฒนา ถ้าคนในสังคม รู้จักการพึ่งตนเองแล้วนำไปสู่ความพยายามพึ่งตนเองในระดับอื่น ๆ ด้วย ดังนั้นความพยายามใน

การพึ่งตนเองระดับบุคคลจึงถือเป็นเงื่อนไขเบื้องต้น (Precondition) ของระดับอื่น ๆ และได้เสนอองค์ประกอบของการพึ่งตนเองระดับบุคคล iverว่ามี 4 องค์ประกอบ คือ

1. ความสามารถทางด้านการเมือง (Political Capacity) วัดได้จากการรับรู้ข่าวสาร การมีส่วนร่วม และความสามารถในการแก้ปัญหา
2. ความสามารถทางเศรษฐกิจ (Economic Capacity) วัดได้จากการบรรลุถึงระดับประทังชีพด้านอาหาร เสื้อผ้า และที่อยู่อาศัย ภาวะดุลภาพระหว่างรายได้กับรายจ่าย และรูปแบบการใช้ทรัพยากร
3. จิตสำนึกในการพึ่งตนเอง (Psychologically Self Spirit) วัดได้จากความเชื่อมั่นในตนเอง ความรับผิดชอบ และความคิดริเริ่มที่จะรวมกลุ่มเพื่อความสำเร็จของงานภายใต้การทำงานร่วมกัน
4. ปัจจัยทางสังคม (Social Dimension) วัดได้จากการสร้างความสัมพันธ์ในการทำมาหากิน (linkage)

1.3 แนวทางการพึ่งตนเอง

ปราชญ์ชาวบ้านอย่าง วิบูลย์ เข็มเฉลิม เสนอแนวทางการพึ่งตนเองไว้ว่า คนที่จะมีชีวิตอยู่ได้โดยไม่เดือดร้อน ควรพึ่งตนเองได้โดยยึดหลัก ครอบครัวมีชีวิตที่สงบ สะดวก มีอาหารเพียงพอ มีสมุนไพรและไม่ย่ำตัน มีคุณธรรม อยู่ได้โดยมีต้องพึ่งคนภายนอกเรียนรู้ตัวเอง รู้อารมณ์ มีการรวมกลุ่ม ทำเหลือแล้วจึงให้คนอื่นกิน ทำตัวเองให้ง่ายไม่ฟุ่มเฟือยหยุดไม่ไปตามกิเลส แก้ปัญหาด้วยตนเองให้ได้ รู้จักวางแผนชีวิตให้กับตนเอง ปลูกพืชหลายๆ ชนิดทั้งระยะสั้นและระยะยาว มีของใช้เฉพาะที่จำเป็น มีเงินไว้ใช้เฉพาะกรณีจำเป็น เป็นตัวของตัวเองสูง ทำเกษตรครบวงจร มีทุนเป็นสวัสดิการ ให้การศึกษา ไม่ผูกพันกับระบบทุน อายุ 60-70 ปี มีชีวิตที่สงบ รู้จักบูรณาการความคิดให้รู้เท่าทันและมีความพร้อมในการแก้ปัญหาของตนเอง (สุภาวงศ์ จันทวานิช และ วรณี ไทยยานนท์, 2539: 145-213 อ้างใน นริศรา, 2543: 9-11) สอดคล้องกับแนวคิดของไฮจิมีนิท์ ที่ว่าการพึ่งตนเองนั้นต้องยึดถือ 4 แนวความคิดเบื้องต้นในการดำเนินชีวิต คือ **ขยัน**ใน

การทำมาหากินและทำการผลิตปลูกพืชเลี้ยงสัตว์ อย่างมีแบบแผนด้วยความคิดที่สร้างสรรค์ ผ่านภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยไม่เกลียดคร้าน ไม่เคียดขี้และรอคอยแต่ความช่วยเหลือจากผู้อื่น และถือเอาการออกแรงงานทำการผลิตด้วยความซื่อสัตย์ ขยันหมั่นเพียร เป็นบ่อเกิดแห่งความสำเร็จในชีวิต **ความซื่อสัตย์**เป็นการก้าวไปถึงการรับผิดชอบต่อส่วนรวมมากขึ้นโดยมีความซื่อสัตย์ต่อตนเองและสังคม ดำรงชีวิตอย่างผ่องใสชาวสะอาดไม่เบียดเบียนผู้อื่นทั้งวาจา กาย ใจ และทรัพย์สินเงินทอง **ประหยัด**โดยถือเอาการประหยัดทั้งร่างกาย เวลา และเงินทองที่หามาได้เพื่อใช้จ่ายทุกอย่าง อย่างมีสติและมีเหตุผลไม่ฟุ่มเฟือยกับสิ่งที่ไม่จำเป็นในการดำรงชีวิต ไม่ฟุ้งเฟ้อเพียงปัจจัยการผลิตจากภายนอกเพียงอย่างเดียว โดยการใช้จ่ายพื้นฐานการผลิตที่หาได้ และมีอยู่ในพื้นที่ชุมชนเป็นหลัก และ**เที่ยงธรรม** เป็นพื้นฐานของความขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด ที่ดำรงอยู่ซึ่งความตรงไปตรงมาในการดำรงชีวิต ที่เป็นหน้าที่ของคนทุกคนในสังคมเป็นการมุ่งเน้นการผลิตปลูกพืชเลี้ยงสัตว์ ที่ใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม และผู้บริโภคทั้งภายในและนอกชุมชนมากขึ้น โฮจิมินห์, แพลและเรียบเรียงโดย บุนเต็ง วงไซ (2014 : 331-345)

นอกจากนั้น ทองดี นันทะ กล่าวถึงวิถีทางพึ่งตนเอง ไว้ดังนี้

1. สามารถใช้วัฒนธรรมท้องถิ่นในการพัฒนาชีวิต
2. ทำด้วยความมั่นใจและใช้แรงงาน
3. รู้จักสังเกตปรากฏการณ์และปรับให้ให้เกิดประโยชน์
4. ผลิตเพื่อยังชีพ
5. ใช้ปัจจัยการผลิตตามธรรมชาติอย่างมีคุณค่า
6. ดำรงชีวิตด้วยความสงบสุข
7. เลี้ยงสัตว์ที่หากินเองได้ หรือกินเศษอาหาร

8. ปลูกต้นไม้ช่วยต้นไม้แต่ดูแลให้ทั่ว
9. ไม่ใช้สารเคมีทุกชนิด ทั้งปุ๋ยและยาฆ่าแมลง
10. ตำข้าวกินเป็นประจำเพื่อเอารำมาเลี้ยงสัตว์
11. ปลูกสมุนไพร รักษาโรคโดยสมุนไพร และวิธีการรักษาแบบพื้นบ้าน ฟึ่งหมอที่โรงพยาบาลให้หน่อยลง

สรุป แนวทางการพึ่งตนเอง คือ การอยู่อย่างเพียงพอในปัจจุบันยังชีพ ไม่มีหนี้สิน ไม่พึ่งปัจจัยภายนอก ดำรงชีวิตด้วยความสงบสุข มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาการดำรงชีวิตและมีส่วนร่วมในกิจกรรมส่วนรวมกับผู้อื่นได้ดี

ทฤษฎีแนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนเอกสาร ที่มีความเกี่ยวข้องกับงานวิจัย เรื่อง การพัฒนาการจัดการระบบเกษตรกรรมเพื่อความมั่นคงด้านอาหาร: กรณีศึกษาชุมชนบ้าน เพี้ยลาด อำเภอสังขละบุรี นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว นั้น มีผลงานศึกษาวิจัยที่สำคัญที่ควรจะนำมากล่าวถึง แนวคิด ทฤษฎีต่างๆ ดังต่อไปนี้

กนก ปานบัว (2537: 77-79) ได้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงระบบเกษตรกรรมและการจำแนกประเภทเกษตรกร ศึกษาเฉพาะกรณี ตำบลศิลาทิพย์ อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี ผลการศึกษาพบว่าวิวัฒนาการของระบบเกษตรกรรมแบ่งเป็น 4 ระยะ คือ 1) ระบบเกษตรกรรมเพิ่มผลผลิตโดยการขยายพื้นที่เกษตร 2) ระบบเกษตรกรรมเพิ่มผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่ 3) ระบบเกษตรกรรมการผลิตหลากหลาย 4) ระบบเกษตรกรรมโครงสร้างการเกษตรแตกต่างกัน โดยแต่ละระยะของระบบเกษตรกรรมมีลักษณะของระบบการผลิต ระบบนิเวศ สภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม ที่แตกต่างกัน การศึกษาประวัติศาสตร์เปลี่ยนแปลงในพื้นที่ทำให้สามารถพบความแตกต่างกันของระบบการผลิตทางการเกษตรในปัจจุบัน ที่เกิดจากสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมที่เกษตรกรเผชิญอยู่ และสามารถจำแนกเกษตรกรเป็น 6 ประเภท คือ 1) ฟาร์มขนาดเล็ก พื้นที่การเกษตรขนาดเล็กจนถึงไม่มี

วัตถุประสงค์เชิงเศรษฐกิจแค่เพียงพอต่อการบริโภคของครอบครัว 2) ฟาร์มขนาดเล็ก มีพื้นที่การเกษตรต่อครอบครัวน้อยกว่า 20 ไร่ วัตถุประสงค์เชิงเศรษฐกิจต้องการรายได้สม่ำเสมอตลอดเวลา 3) ฟาร์มขนาดเล็ก พื้นที่การเกษตรต่อครอบครัว 20-50 ไร่ วัตถุประสงค์เชิงเศรษฐกิจต้องการรายได้สูงสุดต่อหน่วยพื้นที่ 4) ฟาร์มขนาดกลาง พื้นที่การเกษตรต่อครอบครัว 50-100 ไร่ วัตถุประสงค์เชิงเศรษฐกิจต้องการรายได้ต่อแรงงานครอบครัวมากที่สุด 5) ฟาร์มขนาดใหญ่ พื้นที่การเกษตร 100-300 ไร่ วัตถุประสงค์เชิงเศรษฐกิจต้องการรายได้สูงสุดต่อระบบการผลิตทั้งหมด 6) ฟาร์มธุรกิจขนาดใหญ่ มีพื้นที่มากกว่า 300 ไร่ วัตถุประสงค์เชิงเศรษฐกิจต้องการรายได้สูงสุดต่อการลงทุน

เกรียงไกร ไชยประการ และคณะ (2538: 17) ได้ศึกษาระบบการผลิตการเกษตรของชุมชนเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมในพื้นที่หมู่บ้านจำนวน 27 หมู่บ้านที่ตั้งรอบมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า ในระยะ 10 ปีที่ผ่านมาพื้นที่ดังกล่าวได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทั้งระบบสาธารณูปโภคและการขยายตัวของชุมชน และสามารถจำแนกเกษตรกรได้เป็น 3 ประเภทคือ ประเภท ก มีพื้นที่เกษตรน้อยกว่า 10 ไร่ ทำนาอย่างเดียว มีข้าวพอกินหรือไม่พอกินเป็นบางปี และไม่สามารถพึ่งตนเองจากการเกษตรได้ ต้องอาศัยรายได้จากนอกภาคการเกษตรเป็นหลัก ประเภท ข มีพื้นที่เกษตรประมาณ 20 ไร่ ทำนาอย่างเดียว มีข้าวพอกินแต่ไม่สามารถพึ่งตนเองจากภาคการเกษตรต้องอาศัยรายได้นอกการเกษตรมากกว่าครึ่งของรายได้ทั้งหมด และประเภท ค มีพื้นที่เกษตรประมาณ 10-25 ไร่ ทำนาและประกอบอาชีพการเกษตรหลายอย่าง มีข้าวพอกินและพึ่งตนเองจากภาคการเกษตรได้ มีรายได้จากนอกภาคการเกษตรมาเสริมบ้างเล็กน้อย แนวโน้มในอนาคตคาดว่าเกษตรกรประเภท ก และ ข จะเพิ่มขึ้น ส่วนประเภท ค จะมีจำนวนลดลงโดยประเมินจากปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคมเป็นสำคัญ

วิทยานิพนธ์ เรื่อง ภูมิปัญญา และกระบวนการเรียนรู้ของชาวนา: กรณีศึกษาการเปลี่ยนผ่านของระบบเกษตรกรรมในที่ราบลุ่มเจ้าพระยาฝั่งตะวันตก (สันติ ศรีสวนแดง, 2550) งานวิจัยเชิงคุณภาพเรื่องนี้ มุ่งศึกษาพลวัตและการเปลี่ยนผ่านระบบการทำนาข้าว ในบริเวณราบลุ่มเจ้าพระยาฝั่งตะวันตก อีกทั้งศึกษาภูมิปัญญาและกระบวนการเรียนรู้ของชาวนาที่จังหวัดสุพรรณบุรี โดยได้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 4 ระดับได้แก่ ระดับลุ่มน้ำเจ้าพระยา ชุมชนชาวนากลุ่มชาวนา และครอบครัวชาวนา โดยการใช้การเก็บข้อมูลหลายวิธี และสังเคราะห์ข้อมูลจากทุกระดับ

จากการศึกษาวิจัยพบว่า การเปลี่ยนผ่านจากระบบการทำนาข้าวแบบยังชีพไปสู่ระบบการทำนาข้าวเชิงพาณิชย์ใช้เวลาประมาณหนึ่งทศวรรษ โดยมีปัจจัยสนับสนุน ได้แก่ การปรับระบบนิเวศเกษตร โดยการพัฒนาระบบชลประทาน และการส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรและผลกระทบจากการใช้สารเคมีการเกษตรเป็นปัจจัยที่สำคัญที่นำไปสู่การเปลี่ยนเป็นนาอินทรีย์ที่พบเห็นควบคู่กับนาเคมี เกิดเป็นระบบการทำนาเชิงการเกษตรกึ่งพาณิชย์ในปัจจุบัน นอกจากนี้ผลการวิจัยยังพบว่าในระบบการทำนาเชิงการเกษตรกึ่งพาณิชย์ นาอินทรีย์มีกระบวนการจัดการศัตรูพืชที่เน้นการพึ่งตนเองแตกต่างจากนาเคมีอย่างเด่นชัด การทำนาอินทรีย์นั้นชาวบ้านในชุมชนได้นำเอานวัตกรรมที่ผสมผสานกันระหว่างภูมิปัญญาพื้นบ้านกับภูมิปัญญาที่เป็นสากล มีการร่วมมือร่วมใจของคนในชุมชนโดยผ่านการขับเคลื่อนของผู้นำชุมชนด้วยการจัดกระบวนการเรียนรู้และใช้กิจกรรมที่หลากหลาย

งานวิจัยดังกล่าวเป็นส่วนสำคัญที่เป็นพื้นฐานให้แก่การทำวิจัย การพัฒนาการจัดการระบบเกษตรกรรมเพื่อความมั่นคงด้านอาหาร เป็นอย่างยิ่ง โดยเห็นได้ว่าการเปลี่ยนผ่านของกระบวนการทางการเกษตรจากระบบการหนึ่งไปสู่อีกกระบวนการอื่นนั้นต้องใช้เวลาที่ยาวนานพอสมควร โดยการเปลี่ยนผ่านในแต่ละช่วงแล้วแต่มีปัจจัยทั้งภายในและภายนอกตัวชุมชนเป็นตัวกำหนด เช่น ระบบนิเวศเกษตรมีการเปลี่ยนแปลง โดยคนในชุมชนใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่ขาดการบริหารจัดการที่ดีส่งผลให้เกิดความเสื่อมโทรมของทรัพยากร และโดยผ่านการพัฒนาระบบชลประทาน และการส่งเสริมเทคโนโลยี การเกษตรทั้งหมดนี้ล้วนแล้วแต่ส่งผลโดยตรงต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบเกษตรกรรมในแต่ละช่วงระยะเวลา และที่สำคัญยังเป็นตัวกำหนดกระบวนการผลิตของเกษตรกรในชุมชนนั้น ๆ อีกด้วย นอกจากนี้ นั้นยังเห็นได้ว่าการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนถือได้ว่าเป็นปัจจัยหลักอย่างหนึ่งในงานพัฒนาชุมชน โดยผ่านการร่วมมือระหว่างประชาชนและเจ้าหน้าที่รัฐเพื่อความเป็นเอกภาพในการพัฒนาชุมชนของตนเอง และทำให้เกิดความยั่งยืนของการพัฒนา ซึ่งข้อมูลในงานวิจัยดังกล่าว เป็นการให้การเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลที่หลากหลายต่างแหล่งที่มา จึงทำให้ข้อมูลที่ได้นั้นสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของคนในชุมชนเป็นอย่างยิ่ง ถือได้ว่าเป็นจุดแข็งของงานวิจัยดังกล่าว

วิทยานิพนธ์เรื่อง “พฤษศาสตร์พื้นบ้านกับความมั่นคงด้านอาหารของชุมชน เฝ้ามูเซอบ้านใหม่พัฒนา อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ (วรรณธิภา จันทร์กลม, 2549) ประเด็นหลักของงานวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาพฤษศาสตร์ และศักยภาพของพื้นที่ป่าที่สนองต่อการพึ่งพิงอาหารป่า

และพืชสมุนไพรที่นำไปสู่ความมั่นคงด้านอาหารของชนเผ่ามูเซอ จากงานวิจัยพบว่า พืชอาหารป่ามีส่วนช่วยสร้างความมั่นคงทางด้านอาหารให้แก่ราษฎรชาวมูเซอในพื้นที่ศึกษา ทั้งในแง่ความหลากหลายทางด้านชนิดพันธุ์พืช กำลังผลิตในรอบหนึ่งปีที่เพียงพอเมื่อเปรียบเทียบกับความต้องการในการบริโภค คุณค่าทางโภชนาการที่ช่วยสนับสนุนให้มีสุขภาพแข็งแรง นอกจากนี้พืชอาหารป่ายังมีคุณค่าทางเศรษฐกิจ คือสร้างรายได้ให้แก่ราษฎรชาวมูเซอในพื้นที่ศึกษาเฉลี่ย 3,764 บาท/ครัวเรือน/ปี และประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อพืชอาหารป่าและพืชสมุนไพรเพื่อบริโภคได้ประมาณ 3,576 บาท/ครัวเรือน/ปี จึงกล่าวได้ว่าพืชอาหารป่าเป็นปัจจัยสำคัญต่อการดำรงชีวิตของชาวมูเซอเป็นอย่างมาก ดังนั้นเห็นว่าการแก้ไขความไม่มั่นคงด้านอาหารนั้นที่ขาดไม่ได้และไม่ควรมองข้าม คือทรัพยากรธรรมชาติภายในชุมชนเพียงแต่จะนำเอาทรัพยากรที่มีอยู่นั้นออกมาใช้ได้อย่างไรโดยผ่านกระบวนการจัดการที่ให้คนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในชุมชนนั่นเอง

วิทยานิพนธ์เรื่อง “การทำสวนผสมผสานกับการพึ่งตนเองทางเศรษฐกิจ กรณีศึกษาชุมชนศิ่วรง ตำบลกำโลน อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช” (นริศรา ฤทธิมนตรี, 2543) ในงานวิจัยในครั้งนี้เป็นศึกษาความสามารถในการพึ่งตนเองทางเศรษฐกิจและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพึ่งตนเองทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ที่ทำสวนผสมผสาน โดยคาดว่าจะทำให้เกษตรกรรวมทั้งหมดเข้าไปเข้าใจได้ถึงรูปแบบการพึ่งตนเองทางเศรษฐกิจได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนั้นผู้วิจัยได้พบว่า ปัจจัยที่ทำให้ครัวเรือนสามารถพึ่งตนเองได้ทางด้านรายได้คือต้องมีเนื้อที่ในการทำสวนมากกว่า 10 ไร่และปลูกพืชมากกว่า 10 ชนิด

ผู้วิจัยได้ใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณโดยโดยการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นไปได้ตามโอกาสทางสถิติ (Probability Sampling) จาก 4 หมู่บ้านในตำบลกำโลน และมีการกำหนดขนาดกลุ่มด้วยวิธีวิทยาทางสถิติรองรับเป็นอย่างดี แต่เนื่องจากว่างานวิจัยดังกล่าวเป็นการวิจัยในเชิงปริมาณในการนำเสนอข้อมูลผ่านการ บรรยายข้อมูลนั้นยังมีความสับสนอยู่บ้างเล็กน้อย

เนื่องจากงานวิจัยดังกล่าวเป็นงานวิจัยที่มุ่งเน้นการพึ่งตนเองทางเศรษฐกิจโดยการนำเอาการทำสวนผสมผสาน มาเป็นตัวขับเคลื่อน จึงคิดว่านี่เป็นอีกแนวคิดหนึ่งที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้และเป็นบทเรียนที่เป็นประโยชน์สำหรับหัวข้องานวิจัยเรื่อง การจัดการระบบเกษตรกรรมเพื่อความมั่นคงด้านอาหาร ชุมชนเปี้ยลาด อำเภอสังขละบุรี สปป. ลาว

วิทยานิพนธ์เรื่อง “การมีส่วนร่วมของชุมชนในการสร้างอาชีพเสริมเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ” ได้ทำการศึกษา ค้นคว้าวิจัย ศักยภาพของชุมชนแบบมีส่วนร่วมในการสร้างอาชีพเสริมเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เพื่อสังเคราะห์กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการสร้างอาชีพเสริมเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ระยะ ระยะแรกศึกษาศักยภาพของพื้นที่ในการสร้างอาชีพเสริมเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ระยะที่ 2 สังเคราะห์กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการสร้างอาชีพเสริมเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และ ระยะที่ 3 ศึกษาผลการมีส่วนร่วมของชุมชนในการสร้างอาชีพเสริมเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

จากกรณีศึกษาในวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ผู้วิจัยได้พบว่า การพัฒนาและส่งเสริมการประกอบอาชีพเสริมเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศสามารถทำได้โดยผ่านศักยภาพภายในพื้นที่หมู่บ้านคำเดือยที่มีทรัพยากรธรรมชาติ วัฒนธรรม และประเพณีที่เป็นเอกลักษณ์ รวมทั้งมีผู้นำชุมชนที่ชาวหมู่บ้านคำเดือยให้ความเชื่อถือ เคารพ และศรัทธาที่เป็นจุดแข็งของคนในชุมชนนั่นเอง

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) มีลักษณะของการวิจัยในเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ผสมกับการวิจัยในเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ทั้งนี้เพื่อการพัฒนาและแก้ปัญหาของชุมชน โดยมุ่งค้นหาแนวทางที่เป็นรูปธรรมอันเกิดจากการระดมความคิดของหลายๆ ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง การดำเนินการเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่อง เริ่มจากชุมชนร่วมกันเรียนรู้จากปัญหาและหาแนวทางในการแก้ปัญหาหรือพัฒนา โดยใช้ฉันทามติของชุมชนในการร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมทำ ร่วมสรุปผล และรับผลของการพัฒนาในลักษณะของไตรภาคีหรือสามประสาน ประกอบด้วย ผู้นำแห่งการเปลี่ยนแปลง ผู้นำชุมชนและชาวบ้าน โดยผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก

เห็นได้ว่าการยึดชุมชนเป็นฐานทุกขั้นตอนของกระบวนการศึกษาวิจัยและเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อดึงเอาศักยภาพภายในพื้นที่หมู่บ้าน ชุมชนที่มีอยู่ในด้านทรัพยากรธรรมชาติ วัฒนธรรม และประเพณีที่เป็นเอกลักษณ์ รวมทั้งมีผู้นำชุมชนที่คนในหมู่บ้านชุมชนให้ความเชื่อถือ เคารพ และศรัทธาออกมาเป็นจุดแข็งในการพัฒนานั่นเอง ดังนั้นเห็นว่าการสร้างส่งเสริมและการพัฒนานั้นการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนโดยอาศัยศักยภาพภายในพื้นที่นั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งและขาดไม่ได้ งานวิจัยดังกล่าว สามารถนำมาต่อยอดเพื่อเป็นประโยชน์สำหรับหัวข้อ

งานวิจัยเรื่อง การจัดการระบบเกษตรกรรมเพื่อความมั่นคงด้านอาหาร ชุมชนเปียลาด อำเภอสังขละ
นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว ได้ในขั้นต่อไปได้

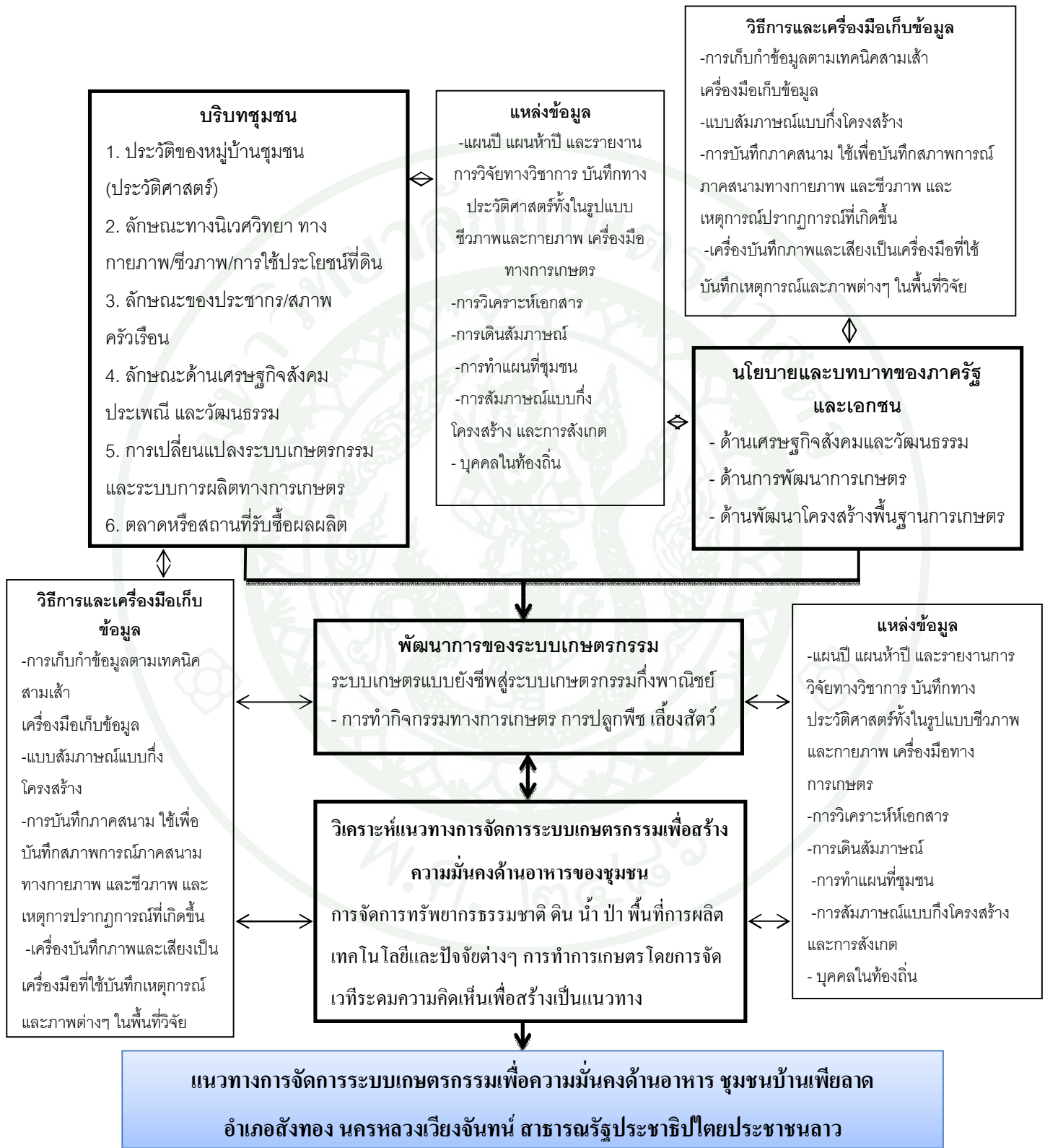
วิทยานิพนธ์เรื่อง “การวิเคราะห์การกระจายรายได้และภาวะความยากจนของครัวเรือน
เกษตร ปีเพาะปลูก 2544/2545 ” (อัญชญา แก้วเฉย, 2543) การศึกษาพบว่าโครงสร้างรายได้ของ
ครัวเรือนเกษตรประกอบด้วย รายได้จากกิจกรรมการผลิตภายในฟาร์มและรายได้จากกิจกรรมการ
ผลิตนอกฟาร์ม คิดเป็นร้อยละ 40 และ ร้อยละ 47.20 ตามลำดับ ภาวะความยากจนลดลงเมื่อ
ฟาร์มมีขนาดใหญ่ขึ้นและชาวนามีที่ดินเป็นของตนเองนั้นมีความเสี่ยงที่จะตกอยู่ในสภาวะของ
ความยากจนน้อยกว่าชาวนามีที่เช่าที่ทำกิน และยังพบว่ารายได้ที่เกิดขึ้นจากรายได้จากกิจกรรมการ
ผลิตภายในฟาร์มและรายได้จากกิจกรรมการผลิตนอกฟาร์ม เป็นแหล่งรายได้ที่ทำให้เกิดความไม่
เท่าเทียมกันของรายได้สุทธิทั้งหมดของครัวเรือน ดังนั้นพบว่าถ้าสนับสนุนการจัดการที่ทำกิน
แหล่งน้ำขนาดเล็กในนาไร่ พร้อมทั้งส่งเสริมความรู้แก่เกษตรกร ในการเลือกกิจกรรมในการผลิต
รวมถึงพัฒนาการศึกษาให้แก่ครัวเรือนเกษตรเพื่อสร้างโอกาสและความสามารถในการหารายได้
สามารถช่วยให้ความไม่เท่าเทียมกันของรายได้และความยากจนของครัวเรือนเกษตรลดลงได้

งานวิจัยในครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพที่อธิบายข้อมูลโดยการนำเสนอในรูปแบบของ
คำอธิบายประกอบตาราง และแผนภาพ เพื่ออธิบายถึงลักษณะทั่วไปของสภาพทางเศรษฐกิจและ
สังคมของครัวเรือนเกษตร และเสริมด้วยวิธีการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อสร้างดัชนีชี้วัดเชิงปริมาณ
เพื่อวิเคราะห์การกระจายรายได้และภาวะความยากจนระหว่างกลุ่มครัวเรือนเกษตร ตามปัจจัยทาง
เศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนเกษตรทำให้งานวิจัยนี้มีความแกร่งในทางแนวคิดและทฤษฎี

หนึ่งในปัญหาที่นำไปสู่ความไม่มั่นคงด้านอาหาร คือปัญหาของความยากจนตาม
ผลการวิจัยในเรื่องดังกล่าว พบว่าหากมีการจัดการที่ทำกินพร้อมทั้งส่งเสริมความรู้แก่เกษตรกรใน
การเลือกกิจกรรมในการผลิต รวมถึงพัฒนาการศึกษาให้แก่ครัวเรือนเกษตรเพื่อสร้างโอกาสและ
ความสามารถในการหารายได้ สามารถช่วยให้ความไม่เท่าเทียมกันของรายได้และความยากจน
ของครัวเรือนเกษตรลดลงได้ ดังนั้นสามารถนำเอางานวิจัยดังกล่าวมาต่อยอดเพื่อเป็นประโยชน์
สำหรับหัวข้องานวิจัยเรื่อง การจัดการระบบเกษตรกรรมเพื่อความมั่นคงด้านอาหาร ชุมชนเปียลาด
อำเภอสังขละ สปป. ลาว

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากแนวคิดทฤษฎีและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องในการตรวจเอกสาร สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัยที่มุ่งหาคำตอบว่า “แนวทางการจัดการระบบเกษตรกรรมเพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหารของชุมชนกรณีศึกษาชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังขทอง นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว ควรมีแนวทางการจัดการอย่างไร” ซึ่งการตอบคำถามนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเรียนรู้และทำความเข้าใจในบริบทของชุมชน ทั้งด้านกายภาพ ชีวภาพ การใช้ประโยชน์ที่ดิน ลักษณะของประชากร ลักษณะด้านเศรษฐกิจ สังคม ประเพณี วัฒนธรรม และเทคโนโลยี ตลอดจนประวัติและพลวัตการเปลี่ยนแปลงของระบบเกษตรกรรม เช่นเดียวกับระบบการผลิตทางการเกษตร รวมทั้งปัจจัยที่เกี่ยวกับตัวเกษตรกรเอง นโยบายและวิธีการของภาครัฐและเอกชนในแต่ละช่วงเวลามีผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบการผลิตทางการเกษตร ซึ่งหากวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์สอดคล้องเชื่อมโยงกัน ทำให้มองเห็นภาพรวมของระบบเกษตรกรรมและการจัดการการผลิต การปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในชุมชนในอดีตจนถึงปัจจุบัน นอกจากนั้นในการวิเคราะห์เพื่อให้ออกแบบและรอบด้านยังต้องคำนึงถึงความหลากหลายทางชีวะนานาพันธุ์ตามธรรมชาติ ได้แก่พืชผัก สมุนไพร สัตว์บก สัตว์น้ำ สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ และการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่หาได้ในดิน น้ำ และป่าของชุมชนเพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหารให้แก่ครอบครัวและชุมชน ทั้งหมดเหล่านี้เป็นข้อมูลสำคัญนำไปสู่การหาคำตอบในงานวิจัยครั้งนี้ตลอดจนเป็นกลยุทธ์และแนวทางในการพัฒนาการจัดการระบบเกษตรกรรมเพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหารที่ยั่งยืนและเหมาะสมสอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ ภายใต้บริบทเดิมของชุมชนต่อไป



ภาพที่ 5 กรอบวิธีวิจัย (Research Conceptual Framework)

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เพื่อเป็นการหาความรู้ มุ่งทำความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการทำการเกษตร ตลอดจนวงจรการผลิต และการจัดการระบบเกษตรกรรมเพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหารที่ผสมผสานในพื้นที่ศึกษา แม้กระทั่งในตัวบุคคลต่างๆ ทั้งที่เป็นองค์ความรู้และความนึกคิดที่เป็นชุดความรู้ ความคิดว่าด้วยการทำการเกษตรของคนในชุมชนที่ปฏิบัติและสืบทอดกันมา ยาวนาน ที่สามารถพบเห็นและแฝงไปด้วยค่านิยม อุดมการณ์ ที่มีปัจจัยและมุมมองต่างๆ เข้ามาเกี่ยวข้องในหลายมิติและมีความซับซ้อน เพื่อให้การศึกษาวิจัยสามารถเข้าถึงปัจจัยต่างๆ ได้อย่าง ลุ่มลึกและรอบด้านนั้น จึงต้องมองปัญหา และสิ่งที่เกิดขึ้น เป็นอยู่ในชุมชนอย่างเป็นองค์รวม และ ต้องอาศัยระยะเวลาในการทำความเข้าใจปรากฏการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น จนสามารถค้นพบได้ถึง ความเชื่อมโยงของปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นอยู่ทางสังคม และนำไปสู่การอธิบายที่ตรงและ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน

ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดที่ว่าด้วย ระบบเกษตรกรรม (the concept of agrarian) (ผ่องพรรณ ทรัพย์มงคลกุล, นิตยา เงินประเสริฐศิริ และ Guy Trebuil, 2537; Trebuil and Kam, 2000) เป็นชุดความคิดและหลักการที่ใช้เป็นฐานในการศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้รอบด้านและลุ่มลึก อันประกอบด้วย 3 ปัจจัยได้แก่ ปัจจัยทางด้านเกษตรกรรม ปัจจัยทางด้าน นิเวศวิทยา และปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยปัจจัยทั้งสามนี้เป็นตัวขับเคลื่อนและ นำไปสู่การวิเคราะห์ถึงการเปลี่ยนแปลงระบบการทำการเกษตร ปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ใน ชุมชนเพี้ยลาด ว่ามีกระบวนการเปลี่ยนแปลงอย่างไรบ้างเป็นต้น

การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้เลือกใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อพรรณนาและสะท้อนความเป็นจริงของวิถีชีวิตของคนในชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังขตอง นครหลวง เวียงจันทน์ สปป. ลาว ในทุกมิติ โดยให้ความสำคัญต่อคุณค่า ความรู้สึกนึกคิด เพื่อให้เข้าถึง ปรากฏการณ์ได้อย่างลุ่มลึกและสามารถเผยให้เห็นความหมาย ของการจัดการระบบเกษตรกรรม ที่จะสร้างความมั่นคงด้านอาหาร ได้ตรงตามทัศนะและบริบทชุมชนมากที่สุด ใช้การเก็บข้อมูล หลากหลายวิธี การสัมภาษณ์เชิงลึก การจัดเวที และใช้เทคนิคสามเส้า เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ของข้อมูลโดยใช้การอ้างอิงข้อมูลที่มีความหลากหลาย ต่างแหล่งที่มาและต่างระดับชั้นให้มีความ

สอดคล้องและเชื่อมโยงกัน โดยการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 2 ภาค ภาคแรกเป็นการศึกษาวิจัยระดับมหภาค ทำการศึกษาพลวัตของการเปลี่ยนแปลงระบบการทำการเกษตรย้อนหลังไปตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 ถึง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 5 ปี ครั้งที่ 7 (ค.ศ. 1975-2013) โดยจำแนกช่วงเวลาตามระบบเกษตรกรรม 2 ระบบ ได้แก่ ระบบเกษตรกรรมแบบดั้งเดิมยังชีพ และระบบการเกษตรกึ่งพาณิชย์ โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ระดับได้แก่ ระดับประเทศ ระดับชุมชนเกษตรกรรม และระดับครอบครัว

1. เป็นการวิเคราะห์ระดับประเทศ เกี่ยวกับนโยบายในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม โดยเฉพาะนโยบายการพัฒนาด้านนิเวศวิทยาเกษตรกรรมในแต่ละช่วงเวลาตามแผนและนโยบายของรัฐบาล โดยใช้การวิเคราะห์เอกสารจากหลายแหล่งข้อมูล

2. ชั้นการศึกษาในระดับชุมชนเกษตรกรรม เป็นการศึกษาเพื่อทำความเข้าใจสภาพพื้นที่ของชุมชนชาวเกษตรกรรม ทำการศึกษาการเปลี่ยนแปลงการทำการเกษตร ตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 ถึง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 5 ปี ครั้งที่ 7 (ค.ศ. 1975-2013) ในด้านนิเวศวิทยา ด้านเกษตรกรรม ด้านเศรษฐกิจและสังคม จากข้อมูลที่มีอยู่ในพื้นที่ศึกษา และจากผู้ให้ข้อมูลหลักทั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการค้นหากลุ่มเกษตรกรที่จะเป็นกรณีศึกษาไปพร้อม ๆ กัน ใช้วิธีการสุ่มแบบต่อเนื่อง โดยมุ่งศึกษากระบวนการจัดการระบบเกษตรกรรมของชาวชุมชนเพียงลาดที่ผ่านมาและกำลังดำเนินอยู่ในพื้นที่ศึกษา

3. ชั้นวิเคราะห์กรณีตัวอย่างในระดับครอบครัวที่ทำการเกษตร เป็นการศึกษาในระดับของการจัดการระบบเกษตรกรรม โดยเฉพาะการทำการเกษตรของครอบครัวที่ทำเกษตรที่คัดเลือกมาจากการสุ่มแบบต่อเนื่อง รวมทั้งวิเคราะห์ระบบการทำการเกษตรในด้านนิเวศวิทยา ด้านเกษตรกรรม และด้านเศรษฐกิจและสังคม รายละเอียดวิธีการสุ่มจะได้กล่าวถึงต่อไป

การเลือกพื้นที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

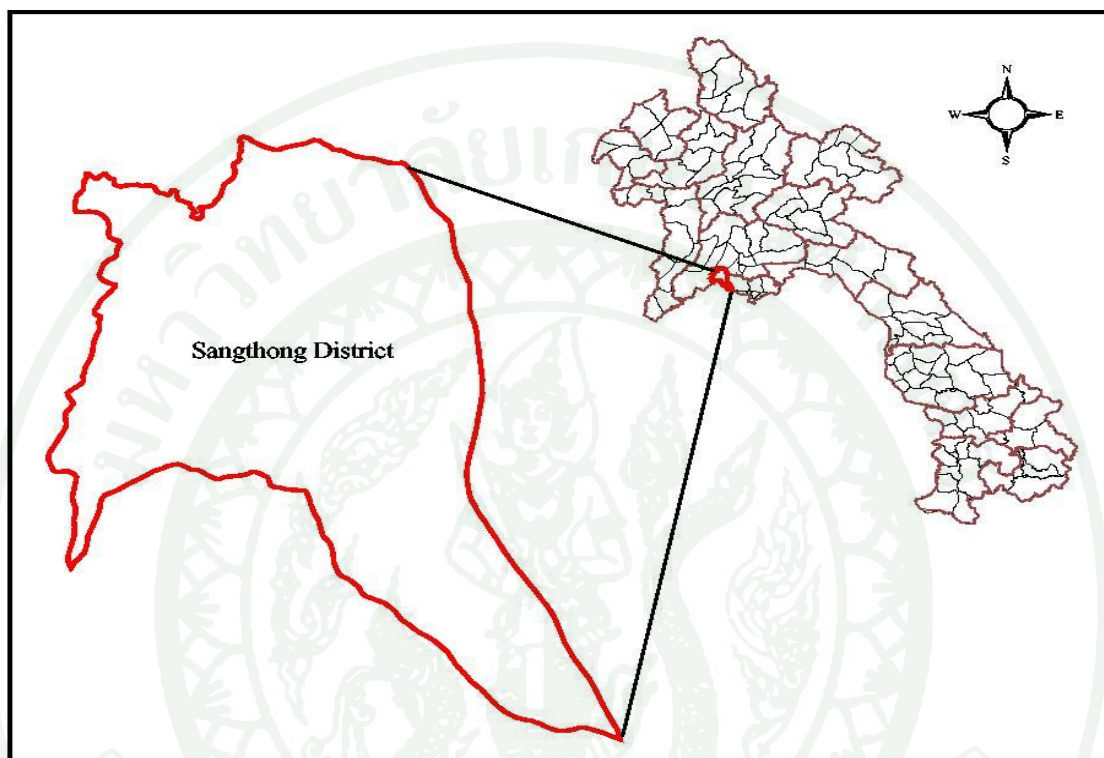
การวิจัยในครั้งนี้เป็นการรวบรวมบทเรียนความรู้ ของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำการเกษตรในชุมชนเพียงลาด ในการจัดการการผลิตทางการเกษตร เป็นชุดความรู้ที่ผ่านการปฏิบัติและกระทำสืบต่อกันมาเป็นเวลายาวนานจากรุ่นสู่รุ่น โดยมีการผสมผสานองค์ความรู้ภูมิปัญญาที่มีอยู่ให้เข้า

กับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีทางการเกษตรตามยุคสมัยที่เกิดจากการสนับสนุนจากนโยบายรัฐและเอกชนทั้งภายในและนอกชุมชน ที่เป็นชุดความรู้ภูมิปัญญาที่เป็นเอกลักษณ์ของคนในชุมชนและมีความแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้จึงเป็นการศึกษาเฉพาะกรณี (case study) ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามทฤษฎี (purposive sampling) (Mason, 2002: 124-132 และ Neuman, 2003: 125, 398-390) โดยดำเนินการสุ่ม 3 ระดับ ได้แก่

1. การเลือก อำเภอสังขตอง นครหลวงเวียงจันทร์ สปป. ลาว เนื่องจากว่าอำเภอสังขตองเป็นหนึ่งใน 47 อำเภอที่ยากจนที่สุด ของ สปป. ลาว โดยกำหนดตามคำสั่งแนะนำของสำนักนายกรัฐมนตรี เลขที่ 10/นย ว่าด้วยความหมายของความยากจนใน สปป. ลาว คือ การที่ไม่มีอาหารบริโภคอย่างเพียงพอ ขาดเครื่องนุ่งห่ม ไม่มีที่อยู่ถาวร ไม่มีความสามารถใช้จ่ายในการศึกษาและในเวลาเจ็บไข้และไม่มีความสะดวกในการเดินทางเป็นต้น (Ministry of Planning and Investment, 2003: 7) ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามทฤษฎี (purposive sampling)

2. การเลือกชุมชนเพียงลาด อำเภอสังขตอง นครหลวงเวียงจันทร์ ชุมชนเพียงลาดเป็นหนึ่งในชุมชนที่มีปัญหาความไม่มั่นคงด้านอาหารกล่าวคือมีอาหารเพื่อการบริโภคไม่เพียงพอและหลากหลายตลอดทั้งปี ซึ่งประกอบด้วย การเข้าถึงอาหาร (Access to food) การมีอาหารอย่างเพียงพอ (Adequate food availability) การมีอาหารบริโภคตลอดเวลา (Stability) รวมทั้งมีคุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร (Quality and safety) (FAO, 2006) โดยเกณฑ์การเลือกชุมชนเพียงลาด เป็นพื้นที่ศึกษาใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามทฤษฎี (purposive sampling) และชุมชนดังกล่าวมีขอบเขตทางด้านเวลา สถานที่ สังคมและวัฒนธรรมที่แน่นอน เป็นพื้นที่ที่มีแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เช่น กลุ่มผู้ให้ข้อมูล สถานการณ์ที่จะสังเกต และหลักฐานที่จะอ้างอิงเป็นต้น และชุมชนดังกล่าวยังเป็นชุมชนที่มีขนาดไม่ใหญ่เกินไป ทำให้ผู้วิจัยสามารถดำเนินการศึกษาได้ครอบคลุมและลุ่มลึกมากยิ่งขึ้น นอกจากนั้นบริบทชุมชนเพียงลาด อำเภอสังขตอง นครหลวงเวียงจันทร์ สปป. ลาว ยังเอื้อให้นักวิจัยสามารถเข้าถึงข้อมูลได้เป็นต้น ภายใต้การทำการเกษตรเชิงการเกษตรกึ่งพาณิชย์ของคนในชุมชน ที่ผสมผสานแนวคิดภูมิปัญญาพื้นบ้านทางการเกษตรควบคู่กับการใช้เทคโนโลยีเครื่องทุ่นแรงทางการเกษตรสมัยใหม่ ทั้งนี้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบต่อเนื่อง (snowball sampling) มาช่วยในขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างเพื่อให้ได้ตาม

ลักษณะตามที่ต้องการ โดยสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักได้แก่ เจ้าหน้าที่รัฐ นักวิชาการทางการเกษตร พ่อค้าผู้นำชุมชน เกษตรกรในชุมชนเป็นต้น



ภาพที่ 6 ภาพที่ตั้งอำเภอ สังทอง นครหลวงเวียงจันทร์ สปป. ลาว

3. การเลือกครอบครัวเกษตรกร ในขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนคัดเลือกครอบครัวผู้ทำการเกษตรในพื้นที่ศึกษาที่จะเป็นหน่วยวิเคราะห์เป็นกรณีตัวอย่าง โดยสุ่มเจาะจงเชิงทฤษฎีตามตัวแปรด้าน อายุ อาชีพ ดังนั้นผู้ให้ข้อมูลหลักได้แก่ เจ้าหน้าที่รัฐ นักวิชาการทางการเกษตร พ่อค้าเกษตรกรและไม่ใช่เกษตรกร ผู้ให้ข้อมูลสำคัญเหล่านี้จะทำให้เกิดการ สุ่มแบบต่อเนื่อง นำไปสู่ครอบครัวที่เป็นกรณีตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้

การสุ่มตัวอย่างครอบครัวที่ทำการเกษตรในพื้นที่ศึกษานั้นเริ่มจากผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน อดีตผู้ใหญ่บ้าน กลุ่มที่ทำเกษตรอินทรีย์ เกษตรกรอาวุโส และเกษตรกรรุ่นใหม่ จากการสุ่มแบบต่อเนื่องนั้นผู้วิจัยได้คัดเลือกเอาเกษตรกรผู้ทำการเกษตรเชิงการเกษตรกึ่งพาณิชย์ที่มีการทำการเกษตรโดยใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้าน ใช้วัสดุที่หาได้ในชุมชนเป็นหลักตามด้วยการผสมผสานเทคโนโลยีสมัยใหม่หรือที่เรียกว่าเครื่องทุ่นแรงทางการเกษตรเข้าช่วยในบางขั้นตอนของการ

ผลิตทางการเกษตร เพื่อให้สามารถเพิ่มผลผลิตต่อหน่วยให้มากขึ้น ทั้งยังเป็นการลดรายจ่ายเพิ่มรายได้ในส่วนนี้ เป็นการสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจในครอบครัวให้เข้มแข็ง สามารถพึ่งตนเองด้านอาหาร ก้าวสู่การมีความมั่นคงด้านอาหารได้อย่างยั่งยืน

วิธีการเก็บข้อมูล

แหล่งข้อมูลและวิธีการเก็บข้อมูล

การเก็บข้อมูลในงานวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีรวบรวมข้อมูลมากกว่าหนึ่งวิธี เป็นข้อมูลที่ได้มาจากหลายแหล่งและได้ทำการตรวจสอบข้อมูลทุกครั้ง นอกจากนั้นผู้วิจัยยังใช้วิธีการตรวจสอบข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลหลัก เพื่อช่วยยืนยันถึงความถูกต้องและเที่ยงตรงของข้อมูล หรือที่เรียกว่าการเก็บข้อมูลตามเทคนิคสามเส้านั่นเอง

โดยการลงไปเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละครั้งนั้นผู้วิจัยได้ยึดหลักการการวิจัยแบบมีส่วนร่วม เพื่อสะท้อนความรู้สึกนึกคิด และความเป็นจริงในชุมชนออกมาให้ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด และเพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้ทั้งสองฝ่ายได้เรียนรู้แลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกันในแต่ละครั้ง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งการดำเนินการออกเป็น 3 ระดับ เริ่มจากระดับประเทศ ระดับชุมชนเกษตรกร และระดับครอบครัวที่ทำการเกษตรปลูกพืช และเลี้ยงสัตว์ ใช้วิธีการเก็บข้อมูลหลายวิธีได้แก่ การวิเคราะห์เอกสาร การศึกษาประวัติศาสตร์ชุมชนจากคำบอกเล่า การเดินสัมภาษณ์สภาพแวดล้อมในชุมชน การทำแผนที่ชุมชนจากคำบอกเล่าและสัมภาษณ์ การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง การสังเกต การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก การวิเคราะห์ปฏิทินการทำการเกษตร เป็นต้น

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้วิธีแตกต่างกันไปในแต่ละระดับ เช่น

ระดับประเทศ เป็นการเก็บข้อมูลโดยการวิเคราะห์เอกสารจากแหล่งทุติยภูมิ ได้แก่ แผนปีแผนห้าปี ของประเทศ จังหวัด อำเภอ และหมู่บ้าน รายงานการวิจัยทางวิชาการ บันทึกทางประวัติศาสตร์ทั้งในรูปแบบชีวภาพและกายภาพ เป็นต้น

ระดับชุมชนเกษตรกร การวิจัยในระดับนี้เป็นการเก็บข้อมูลโดยการวิเคราะห์เอกสาร การศึกษาประวัติศาสตร์ชุมชนจากคำบอกเล่า การเดินสัมภาษณ์สภาพแวดล้อมชุมชน การทำแผนที่ชุมชน จากการบอกเล่าและสัมภาษณ์ การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง และการสังเกต ข้อมูลที่ได้

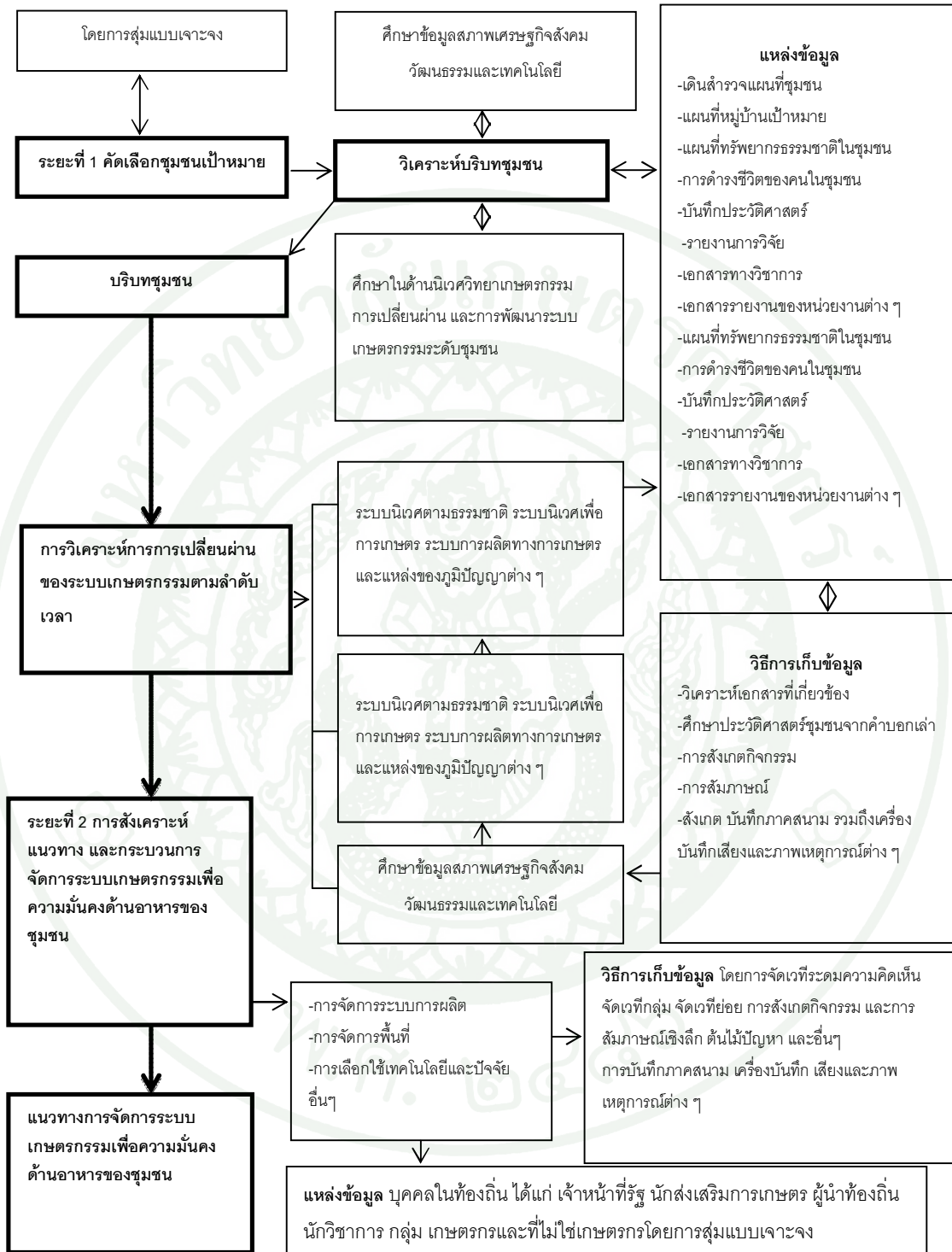
จากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิได้แก่ แผนที่ แผนที่ เอกสารทางวิชาการการเกษตร แผนที่ และ ข้อมูลทางสถิติที่รวบรวมไว้ เป็นต้น

จากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิได้แก่ บุคคลในท้องถิ่น เจ้าหน้าที่รัฐ นักวิชาการ พ่อค้า เกษตรกร และไม่ใช่เกษตรกร เครื่องมือเครื่องใช้ในการเกษตร เป็นต้น

ระดับครอบครัวที่ทำการเกษตร ในระดับนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์เจาะลึก การสังเกต การวิเคราะห์ปฏิทินฤดูกาลในการทำกิจกรรมทางการเกษตร จากชาวเกษตรกรตามตัวแปร อายุ สถานภาพในการทำการเกษตร ดังนั้นจึงได้ครอบครัวชาวเกษตรกรที่มีลักษณะต่างๆ ดังนี้ เกษตรกรรุ่นปู่ รุ่นพ่อ และรุ่นลูก

วิธีการเก็บข้อมูล	ระดับการศึกษา	แหล่งข้อมูล
วิเคราะห์แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 ถึง แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ 5 ปี ครั้งที่ 7 (ค.ศ. 1975-2013)	ระดับประเทศ	จากแหล่งทุติยภูมิ ได้แก่ แผนปี แผนห้าปี ของประเทศ จังหวัด อำเภอ และหมู่บ้าน รายงานการวิจัยทางวิชาการ บันทึกลงทางประวัติศาสตร์ ทั้งในรูปแบบชีวภาพและกายภาพ
วิเคราะห์เอกสาร ศึกษาประวัติศาสตร์ ชุมชนจากการสังเกต การสัมภาษณ์และกิจกรรมทางการเกษตร	ระดับชุมชน เกษตรกร	จากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ แผนปี แผนห้าปี เอกสารทางวิชาการการเกษตร แผนที่ และข้อมูลทางสถิติที่รวบรวมไว้ จากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ ได้แก่ บุคคลในท้องถิ่น เจ้าหน้าที่รัฐ นักวิชาการ พ่อค้า เกษตรกรและไม่ใช่เกษตรกร เครื่องมือเครื่องใช้ในการเกษตร
สัมภาษณ์แบบเจาะลึก ควบคู่กับการสังเกต และวิเคราะห์ปฏิทินฤดูกาล ของครอบครัวที่ทำการเกษตรในพื้นที่ศึกษา	ระดับครอบครัวที่ทำการเกษตร	สัมภาษณ์เจาะลึก การสังเกต การวิเคราะห์ปฏิทินฤดูกาลในกาลทำการกิจกรรมทางการเกษตร จากชาวเกษตรกรตามตัวแปร อายุ สถานภาพ ในการทำการเกษตร ดังนั้นจึงได้ครอบครัวเกษตรกรที่มีลักษณะต่างๆ ดังนี้ เกษตรกรรุ่นปู่ รุ่นพ่อ และรุ่นลูก
หลายวิธีการ	ผสมระดับ	หลากหลายแหล่งข้อมูล
ใช้เทคนิคสามเส้าในการเก็บข้อมูล		
นำข้อมูลที่ได้จากภาคสนามกลับไปจัดการสนทนากลุ่มเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนความเป็นจริงโดยยึดหลักความเที่ยงตรงของข้อมูลที่ส่งผลถึงความน่าเชื่อถือต่องานวิจัย		

ภาพที่ 7 วิธีการเก็บข้อมูล



ภาพที่ 8 ขั้นตอน วิธีการเก็บ และวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 3 บันทึกการลงเก็บข้อมูลภาคสนาม

บุคคลที่เข้าพบ/ ผู้ขอข้อมูล (แหล่ง) ข้อมูล	กิจกรรมทางการเกษตร/ สถานที่	ประเด็นสำคัญ/ ข้อมูลที่เก็บได้
เข้าพบเจ้าเมือง (นายอำเภอ) เพื่อ สอบถามถึงความเป็นไปได้ในการ เข้าไปวิจัยในพื้นที่	เพื่อตรวจสอบความเป็นจริงใน พื้นที่ และสอบถามความเป็นไปได้ ในการเข้าไปทำการวิจัย สถานที่ ที่ทำการอำเภอเมือง	-นำหนังสือจากกระทรวงแผนการ และการลงทุนให้การอนุมัติลงเก็บ ข้อมูล เข้าพบเจ้าเมืองเพื่อแจ้งการ ลงเก็บข้อมูลอย่างเป็นทางการ และ เพื่อเป็นการทำความเข้าใจกับพื้นที่ และคนในชุมชนเกี่ยวกับสภาพความ เป็นจริงในการทำการเกษตรและ สภาพความมั่นคงด้านอาหารใน พื้นที่
ตรวจสอบเอกสารแผนพัฒนา เศรษฐกิจ สังคมย้อนหลังตั้งแต่ แผนฉบับที่ 1 ของ สปป. ลาว และอำเภอเมืองสีทอง	ลงเอาเอกสารที่กระทรวงแผนการ และการลงทุน สปป. ลาว วิเคราะห์เอกสาร	ศึกษาข้อมูลการพัฒนา ระดับประเทศเกี่ยวกับการพัฒนา โดยเฉพาะด้านการเกษตรตั้งแต่ฉบับ ที่ 1 ถึง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ 5 ปี ครั้งที่ 7 (ค.ศ. 1975-2013)
ตรวจสอบเอกสารทางวิชาการ เอกสารทางราชการ	นำเอกสารจากกระทรวง เกษตรกรรมและป่าไม้ของ สปป. ลาว แขวง(จังหวัด) นครหลวง เวียงจันทน์ อำเภอเมืองสีทอง และชุมชนเพี้ยลาด เพื่อวิเคราะห์ เอกสาร	-ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับจังหวัด อำเภอ และชุมชนเพี้ยลาดในการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมโดยเฉพาะเรื่อง การเกษตรในพื้นที่
อธิบดีกรมปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ กระทรวงเกษตรกรรมและป่าไม้ สปป. ลาว	กิจกรรมสัมภาษณ์ ความเป็นมา ของการพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคม และการวางนโยบาย เกี่ยวกับการพัฒนาทางการเกษตร ของ สปป.ลาว ในแต่ละช่วงเวลา สถานที่ กระทรวงเกษตรกรรมและ ป่าไม้ สปป. ลาว	-ประวัติความเป็นมาของการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมโดยเฉพาะด้าน การพัฒนาเกษตรกรรมของประเทศ ในแต่ละช่วงเวลา

ตารางที่ 3 (ต่อ)

บุคคลที่เข้าพบ/ ผู้ขอข้อมูล (แหล่ง) ข้อมูล	กิจกรรมทางการเกษตร/ สถานที่	ประเด็นสำคัญ/ ข้อมูลที่ได้
หัวหน้าแผนกค้าประกันเสปียง อาหาร กระทรวงเกษตรกรรมและ ป่าไม้ สปป. ลาว	กิจกรรมสัมภาษณ์ ความเป็นมา ของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม และการวางนโยบายเกี่ยวกับ นโยบายการค้าประกันเสปียง อาหารแต่ละช่วงเวลาของ สปป. ลาว สถานที่ กระทรวงเกษตรกรรมและ ป่าไม้ สปป. ลาว	-ประวัติความเป็นมาของการ พัฒนาเศรษฐกิจและสังคม โดยเฉพาะด้านการเกษตรของ ประเทศเกี่ยวกับนโยบายและ สถานภาพการค้าประกันเสปียง อาหารของประเทศในแต่ละ ช่วงเวลา
หัวหน้าแผนกปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ แขวง(จังหวัด) นครหลวง เวียงจันทน์	กิจกรรมสัมภาษณ์ ความเป็นมา ของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม และในด้านการพัฒนาระบบ เกษตรกรรมของอำเภอเมืองสังทอง สถานที่ ที่ทำงานแผนกปลูกฝังและ เลี้ยงสัตว์ นครหลวงเวียงจันทน์	-ประวัติความเป็นมาของอำเภอ เมืองสังทองการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคม โดยเฉพาะด้าน การเกษตรและสถานภาพการค้า ประกันเสปียงอาหารของแขวง (จังหวัด)ในแต่ละช่วงเวลา
เจ้าเมือง(นายอำเภอ) หัวหน้าแขวง ปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ อำเภอ สังทอง	กิจกรรมสัมภาษณ์ ความเป็นมา ของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ในด้านการพัฒนาทางการ เกษตรกรรมของอำเภอสังทอง ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน สถานที่ ที่ทำการอำเภอเมือง	-ประวัติความเป็นมาของอำเภอ เมืองสังทองในการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมโดยเฉพาะด้าน การเกษตรและสถานภาพการค้า ประกันเสปียงอาหารของอำเภอใน แต่ละช่วงเวลา
นายบ้าน (ผู้ใหญ่บ้าน) อดีตนาย บ้าน	กิจกรรม สัมภาษณ์ ความเป็นมา ของ ชุมชนเพี้ยลาด ที่บ้านนายบ้าน ชุมชนเพี้ยลาด	-ประวัติความเป็นมาของชุมชนเพี้ย ลาดและการพัฒนาทางการเกษตร และสถานภาพของควมมั่นคงด้าน อาหารในแต่ละช่วงเวลา -ภาพและหลักฐานทาง ประวัติศาสตร์ของอำเภอและ ชุมชนเพี้ยลาด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

บุคคลที่เข้าพบ/ ผู้ขอข้อมูล (แหล่ง) ข้อมูล	กิจกรรมทางการเกษตร/ สถานที่	ประเด็นสำคัญ/ ข้อมูลที่ได้
เจ้าแม่แ้วโฮม(ผู้เฒ่าผู้แก่)ในชุมชน	กิจกรรมสัมภาษณ์เจ้าแม่แ้วโฮม (ผู้เฒ่าผู้แก่)ในชุมชน สถานที่ ที่บ้านของลุงเข้ม ชุมชนเพี้ยลาด	-ศึกษาประวัติการตั้งชุมชน -ข้อมูลประวัติความเป็นมาของการ ทำการเกษตรและสภาพความ มั่นคงด้านอาหารในแต่ละช่วงเวลา
เข้าพบกับเกษตรกรผู้ทำการเกษตร ปลูก พืชและเลี้ยงสัตว์ในชุมชน	กิจกรรมสัมภาษณ์ผู้ทำการเกษตร ปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ สถานที่ ที่บ้านนายเถิง ชุมชน เพี้ยลาด	-ข้อมูลประวัติความเป็นมาของการ ทำการเกษตรและสภาพความมั่นคง ด้านอาหารของครอบครัว และคน ในชุมชน
เข้าพบรองเจ้าเมืองกับคณะอาจารย์ จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	กิจกรรมเข้ารับฟังและสนทนา เกี่ยวกับการพัฒนาที่ผ่านมา สถานที่ ที่ทำงานอำเภอเมือง	เกี่ยวกับการพัฒนาด้านต่างๆ ใน อำเภอสังทอนที่ผ่านมาและแผนที่ วางไว้ในการพัฒนาในอนาคต โดยเฉพาะการพัฒนาทาง การเกษตรเพื่อความมั่นคงด้าน อาหารในอำเภอสังทอน
พ่อค้า แม่ค้าในชุมชนเพี้ยลาด ที่ ขายของหน้าบ้านของตนเอง	กิจกรรม ชำรุดสำรวจพื้นที่ เก็บ ภาพชุมชนที่อาศัยอยู่ริมน้ำตอน กิจกรรมต่างๆ ที่ทำอยู่ริมน้ำตอน ในกาปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ และ ทำการสัมภาษณ์ชาวบ้านที่อยู่ใน ชุมชนและร้านค้า สถานที่ ตามบ้านของชาวบ้านที่มี ร้านค้าเพื่อขายของอุปโภคบริโภค เนื่องจากว่าในอำเภอ ชุมชนเพี้ย ลาดยังไม่มีตลาด	-ศึกษาและรวบรวมพัฒนาการ การเปลี่ยนแปลงทางอาชีพและ วัฒนธรรม วิถีชีวิต และสภาพ ความเป็นอยู่ของคนในชุมชนในแต่ละ ช่วงเวลา -ทำแผนที่ชุมชนจากภาพจริงและ คำบอกเล่า

ตารางที่ 3 (ต่อ)

บุคคลที่เข้าพบ/ ผู้ขอข้อมูล (แหล่ง) ข้อมูล	กิจกรรมทางการเกษตร/ สถานที่	ประเด็นสำคัญ/ ข้อมูลที่เก็บได้
เข้าร่วมรับฟังบรรยาย	กิจกรรม ในหัวข้อเรื่อง ความไม่ปลอดภัยของอาหารจากอุตสาหกรรมอาหาร นโยบายการบริหารจัดการน้ำที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงด้านอาหารของชุมชนและประเทศ และผังเมืองกับการกำหนดการใช้ประโยชน์พื้นที่เปิดที่พัฒนา หรือรักษาพื้นที่อาหาร สถานที่ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน	-เพื่อเป็นข้อมูลและสร้างความเข้าใจที่นำไปสู่การสร้างความมั่นคงด้านอาหารได้
ปลัดอำเภอเมืองสิงห์ทอง	กิจกรรมสัมมนา	-ข้อมูลการบริหารการปกครองของอำเภอสิงห์ทอง -แผนที่อำเภอสิงห์ทอง -ได้รับแผนประจำปีของอำเภอสิงห์ทอง
ครอบครัวแบบอย่างในการพัฒนา ด้านการเกษตรในชุมชนเพี้ยลาด ครอบครัว พี่ไ้	กิจกรรม สัมภาษณ์เชิงลึก สถานที่ กะท่อมหน้าบ้าน นายไ้ ชุมชนเพี้ยลาด	-การทำเกษตรปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ ในการเปลี่ยนแปลงการทำเกษตรที่ทำแบบดั้งเดิมค่อยๆผสมผสานเครื่องมือเครื่องทุนแรงทางการเกษตร และสภาพความมั่นคงด้านอาหาร แต่ละช่วงเวลา -กระบวนการเปลี่ยนแปลงการทำเกษตร ปลูกพืชเลี้ยงสัตว์ -วิธีการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์จากอดีตกับปัจจุบัน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

บุคคลที่เข้าพบ/ ผู้ขอข้อมูล (แหล่ง) ข้อมูล	กิจกรรมทางการเกษตร/ สถานที่	ประเด็นสำคัญ/ ข้อมูลที่เก็บได้
ผู้ใหญ่บ้านและชาวบ้านใน ชุมชนเพี้ยลาด	เข้าร่วมประชุมประจำเดือน ผู้ใหญ่บ้านของชุมชนเพี้ยลาด	-ได้รับฟังการรายงานความเป็นอยู่ ของชาวชุมชนในเดือนที่ผ่านมา และเสนอแผนการดำเนินงานต่อ หน้า ผู้วิจัยได้ถือโอกาสคืนข้อมูลที่ได้ แก่ชาวบ้านเพื่อทดสอบความ เที่ยงตรงและการมีส่วนร่วมในการ เก็บข้อมูล
เกษตรกร	กิจกรรม สัมภาษณ์กลุ่ม สถานที่ บ้านและพื้นที่ทำการผลิต ของชาวบ้านเอง	-กระบวนการ วิธีการผลิตปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอกไว้ใช้ในพื้นที่เพาะปลูกด้วย ตนเองโดยใช้วัสดุที่มีอยู่และหาได้ ในชุมชน
เกษตรกร	กิจกรรมสัมภาษณ์ สังเกตการปลูกพืช และเลี้ยงสัตว์และสภาพทรัพยากรที่ มีอยู่ทางด้านอาหารในพื้นที่จริง สถานที่ พื้นที่เพาะปลูก เลี้ยงสัตว์ และป่ารอบๆ บ้าน ชุมชนเพี้ยลาด	ทำการบันทึกขั้นตอนต่างๆ ของการ ปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ และพื้นที่ สวนไร่นา และป่าไม้ชุมชน
ชาวบ้าน	กิจกรรม สัมภาษณ์ทั่วไป เดินและ ขับรถเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ของแผนที่ที่สร้างขึ้น และช่วงเวลาใน การทำกรปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ โดยการบันทึกเป็นข้อความและ ภาพถ่าย	-เพื่อเป็นการตรวจสอบความ ถูกต้องของข้อมูล และแผนที่ -เพื่อเป็นการตรวจดูช่วงเวลาในการ ทำกิจกรรมทางการเกษตรของคน ในชุมชน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

บุคคลที่เข้าพบ/ ผู้ขอข้อมูล (แหล่ง) ข้อมูล	กิจกรรมทางการเกษตร/ สถานที่	ประเด็นสำคัญ/ ข้อมูลที่เก็บได้
ชาวบ้าน	กิจกรรม สัมภาษณ์ สังเกตการปลูกพืชผัก สัตว์เลี้ยงที่ชาวชุมชนปลูก และเลี้ยงไว้ นอกจากนั้นที่เกิดขึ้นเองและมีอยู่รอบๆ บ้านตามธรรมชาติ ที่มีทั้งพืชผัก สัตว์น้ำและสัตว์บก สถานที่ พื้นที่รอบ ๆ บ้านและพื้นที่ปลูก เลี้ยงสัตว์และพื้นที่ป่ารวมทั้งป่าสงวนแห่งชาติที่ตั้งอยู่ด้านหลังชุมชนด้วย	-เพื่อรวบรวมข้อมูลที่เป็นพื้นฐานในการสร้างความมั่นคงด้านอาหารของชาวบ้านในชุมชน
เกษตรกร	กิจกรรม สัมภาษณ์ สังเกต การทำนา บันทึกภาพขั้นตอนการทำนา สถานที่ แปลงนา	-ขั้นตอนการเตรียมกล้า และการเตรียมดิน
เกษตรกร	กิจกรรม สัมภาษณ์ สังเกตการการทำนา บันทึกภาพขั้นตอนการทำนา สถานที่ แปลงนา	-ขั้นตอนการดูแลรักษาข้าว
เกษตรกร	กิจกรรม สัมภาษณ์ สังเกตการการทำสวน บันทึกภาพขั้นตอนการทำสวน ทำไร่ สถานที่ แปลงสวน และพื้นที่ไร่	-ขั้นตอนการเตรียมแปลงผัก และเตรียมพื้นที่ทำไร่
เกษตรกร	กิจกรรม สัมภาษณ์ สังเกตการการทำสวน ทำไร่บันทึกภาพขั้นตอน การทำสวน สถานที่ แปลงสวน พื้นที่ไร่	-ขั้นตอนการดูแลรักษาผัก และพื้นที่ไร่
เกษตรกร	กิจกรรม สัมภาษณ์ สังเกต การเลี้ยงสัตว์ประเภทต่างๆ โดยการบันทึกขั้นตอนต่างๆ ในการทำกิจกรรมดังกล่าว สถานที่ พื้นที่ที่เลี้ยงสัตว์	-ขั้นตอนการเตรียมสถานที่และการสร้างคอก(โรงเรือน)ให้สัตว์เลี้ยง

ตารางที่ 3 (ต่อ)

บุคคลที่เข้าพบ/ ผู้ขอข้อมูล (แหล่ง) ข้อมูล	กิจกรรมทางการเกษตร/ สถานที่	ประเด็นสำคัญ/ ข้อมูลที่เก็บได้
เกษตรกร	กิจกรรม สัมภาษณ์ สังเกต การ เลี้ยงสัตว์ประเภทต่างๆ โดยการ บันทึกขั้นตอนต่างๆ ในการทำ กิจกรรมดังกล่าว สถานที่ พื้นที่ที่เลี้ยงสัตว์	-ขั้นตอนการดูแลรักษาสัตว์เลี้ยง ของเกษตรกร มีสัตว์บางชนิด ชาวบ้านไม่ทำคอกแต่ปล่อยให้หา กินตามธรรมชาติ โดยเฉพาะสัตว์ ใหญ่ เช่น วัว ควาย
ชาวบ้านและเจ้าหน้าที่เกษตร อำเภอ	กิจกรรม สันทนาการกลุ่มแลกเปลี่ยน ประสบการณ์การทำเกษตร การปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ สถานที่ ที่ทำงานของนายบ้าน ชุมชนเพี้ยลาด	-เพื่อคืนข้อมูลที่ได้แก่ผู้ให้ข้อมูล และทั้งเป็นการแลกเปลี่ยนรูปแบบ และวิธีการจัดการในแต่ละขั้นตอน ของการทำการเกษตรทั้งการปลูก พืชและเลี้ยงสัตว์
ชาวบ้านเก่าแก่แนวโฮมในชุมชน	กิจกรรม สัมภาษณ์ สังเกต วิถีชีวิต ของชาวชุมชน ทางด้านประเพณี ความเชื่อและวัฒนธรรมต่างๆ ใน รอบปีของชาวบ้านในชุมชน	-เป็นข้อมูลที่เป็นความเข้มแข็งของ ชาวบ้านชุมชนผ่านกิจกรรมต่างๆ ของชาวบ้านในชุมชน
เจ้าหน้าที่รัฐประจำจังหวัด	กิจกรรม สัมภาษณ์ สังเกตเกี่ยวกับ แนวทางการจัดการระบบ เกษตรกรรมที่สอดคล้องกับนโยบาย ของรัฐและเหมาะสมกับพื้นที่	-เป็นข้อมูลในการหาแนวทางการ จัดการระบบเกษตรกรรมใน ชุมชนเพี้ยลาด
ชาวบ้าน เกษตรกรละไม่ใช้ เกษตรกร เจ้าหน้าที่รัฐในชุมชน	ชุมชนเพี้ยลาด จัดเวทีสนทนากลุ่มสรุปแนว ทางการจัดการระบบเกษตรกรรมที่ เหมาะสมในชุมชนเพี้ยลาดของ ประชาชนเพื่อประชาชนชาว เกษตรกร	-ได้แนวทางการจัดการระบบ เกษตรกรรมที่เหมาะสมเพื่อสร้าง ความมั่นคงด้านอาหารใน ชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังขาม นคร หลวงเวียงจันทน์

เครื่องมือและอุปกรณ์การวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการวิจัยประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสัมภาษณ์ โดยสร้างขึ้นตามฐานคิดการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงระบบเกษตรกรรม ผู้จัดการเพื่อความมั่นคงด้านอาหารใน 3 ปีวิจัยทางด้านนโยบายของรัฐ ปีวิจัยทางด้านระบบนิเวศเกษตร และปีวิจัยทางเศรษฐกิจและสังคม จากนั้นได้นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และได้มีการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในพื้นที่ศึกษา แบบสัมภาษณ์ที่ปรับแก้ไขได้นำไปเก็บข้อมูลจนกว่าจะได้ข้อมูลที่เพียงพอและสามารถตอบวัตถุประสงค์และคำถามงานวิจัย
2. การบันทึกภาคสนาม เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้เพื่อช่วยในการบันทึกสภาพการณ์ในภาคสนามทางกายภาพ และชีวภาพ และเหตุการณ์ที่ปรากฏขึ้นตามธรรมชาติประกอบด้วย บันทึกสั้น บันทึกความคิดเห็นของนักวิจัย และบันทึกภาคสนาม
3. เครื่องบันทึกภาพและเสียง เป็นอุปกรณ์ที่ใช้บันทึกเหตุการณ์และภาพต่างๆ ในพื้นที่วิจัย ไม่ว่าจะเป็นรูปภาพทางกายภาพ และชีวภาพ พร้อมทั้งการบันทึกประสบการณ์จากการบอกเล่าผ่านสำเนียงเสียงจริงของคนในชุมชนพื้นที่ศึกษา

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลใน ขั้นตอน คือ

1. การวิเคราะห์ในช่วงเวลาการดำเนินการเก็บข้อมูล เป็นการจัดทำข้อมูลให้เป็นระบบโดยมีการจำแนกเป็นหมวดหมู่ของข้อมูลที่ได้มาจากการเก็บแต่ละครั้ง เพื่อง่ายในการตรวจสอบความเที่ยงตรงและความสอดคล้องของข้อมูลแต่ละระดับที่ทำการเก็บมาแต่ละครั้ง ว่ามีความสมบูรณ์และมีความเชื่อมโยงกันมากน้อยเพียงใด โดยดำเนินการวิเคราะห์ดังนี้

1.1 วิเคราะห์บริบท เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับพัฒนาการของระบบเกษตรกรรมในชุมชนในอดีตถึงปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงทางนิเวศวิทยาเกษตรกรรมเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมที่ส่งผลต่อการจัดการระบบเกษตรกรรมเพื่อความมั่นคงด้านอาหารของชุมชนเพียลาด อำเภอสังทอน นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว ย้อนหลังไปตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 ถึง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 5 ปี ครั้งที่ 7 (ค.ศ. 1975-2013)

1.2 รวบรวมแนวทางการจัดการ ในการทำการเกษตร โดยทำการรวบรวมการทำ การเกษตร การปลูกพืชและสัตว์ในแต่ละขั้นตอนของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาไม่ว่าจะเป็นการเตรียมดิน การเตรียมพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ไปจนถึงกระบวนการจัดการผลผลิตในแต่ละขั้นตอน

2. การวิเคราะห์ข้อมูลภายหลังจากการเก็บข้อมูล เป็นการสรุปข้อมูลที่ได้ใน 3 ระดับโดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 การวิเคราะห์การเปลี่ยนผ่านของระบบเกษตรกรรมตามลำดับเวลา ตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 ถึง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 5 ปี ครั้งที่ 7 (ค.ศ. 1975-2013) ในด้านนิเวศวิทยา เกษตรกรรม เศรษฐกิจและสังคม

2.2 วิเคราะห์ระบบการทำการเกษตร การปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ภายใต้การเปลี่ยนผ่านของระบบเกษตรกรรมไปตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 ถึง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 5 ปี ครั้งที่ 7 (ค.ศ. 1975-2013) ในด้านนิเวศวิทยา เกษตรกรรม เศรษฐกิจและสังคม

2.3 วิเคราะห์แนวทางและกระบวนการจัดการระบบเกษตรกรรมเพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหารที่เหมาะสมกับพื้นที่บริบทชุมชน

2.4 สังเคราะห์ยืนยันแนวทางและข้อมูลโดยการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสุดท้าย ภายหลังจากที่ได้ข้อมูลและได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเสร็จแล้ว เพื่อเป็นการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลและผลวิจัย ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำเอาผลการวิจัยบางส่วนกลับไปปรึกษากับผู้ให้ข้อมูลหลักในชุมชน เพื่อเป็นการยืนยันถึงความเที่ยงตรงและถูกต้องของข้อมูลที่ส่งผลถึงความน่าเชื่อถือต่องานวิจัยในครั้งนี้ อีกด้วย

ตารางที่ 4 ขั้นตอนและวิธีวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย	ประเด็น/คำถามวิจัย	วิธีการและเครื่องมือเก็บข้อมูล	แหล่งข้อมูล	การวิเคราะห์
ระยะที่ 1				
1. ศักยภาพของชุมชนเพียลาด อำเภอสังทอง นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว ในมิติทางเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม และเทคโนโลยี	-ระบบเกษตรกรรมของชุมชนเพียลาด อำเภอสังทอง นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 ถึงแผน 5 ปีครั้งที่ 7 (ค.ศ. 1975-2013) เป็นระบบเกษตรกรรมรูปแบบใด มีการดำเนินงานอย่างไร ได้ผลอย่างไร มีอะไรเป็นปัจจัยส่งเสริมและเป็นอุปสรรค	วิธีการ -การเก็บนำข้อมูลตามเทคนิคสามเ้า ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่แตกต่างกันไปในแต่ละระดับ เช่น ระดับประเทศ ระดับชุมชน เกษตรกร ระดับครอบครัวที่ทำ การเกษตร เครื่องมือเก็บข้อมูล -แบบสัมภาษณ์ แบบกึ่งโครงสร้าง -การบันทึกภาคสนาม ใช้เพื่อ บันทึกสภาพการณ์ภาคสนามทางกายภาพ และชีวภาพ และเหตุการณ์ที่ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น -เครื่องบันทึกภาพและเสียงเป็นเครื่องมือที่ใช้บันทึกเหตุการณ์และภาพต่างๆ ในพื้นที่วิจัย	-แผนที่ แผนที่ปี ของประเทศ จังหวัด อำเภอ และหมู่บ้าน รายงานการวิจัยทางวิชาการ บันทึกทางประวัติศาสตร์ ทั้งในรูปแบบชีวภาพและกายภาพ -การวิเคราะห์เอกสาร -การเดินทางสัมภาษณ์ -การทำแผนที่ชุมชน -การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง และการสังเกต -บุคคลในท้องถิ่น เจ้าหน้าที่รัฐ นักวิชาการ พ่อค้า เกษตรกรและไม่ใช เกษตรกร ตามตัวแปร อายุ สถานภาพในการทำการเกษตร - เครื่องมือเครื่องใช้ ในการเกษตร	1. การวิเคราะห์ในช่วงเวลาการดำเนินการเก็บข้อมูล -วิเคราะห์บริบทเกี่ยวกับพัฒนาการของระบบเกษตรกรรม ทางนิเวศวิทยา เกษตรกรรม เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 ถึง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 5 ปี ครั้งที่ 7 (ค.ศ. 1975-2013)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

วัตถุประสงค์การวิจัย	ประเด็น/คำถามวิจัย	วิธีการและเครื่องมือเก็บข้อมูล	แหล่งข้อมูล	การวิเคราะห์
2. ศึกษาพัฒนาการ		วิธีการ		
ของระบบ	-บทบาทของภาครัฐ	-การเก็บนำข้อมูล	-แผนปี แผนห้าปี	-รวบรวมแนวทาง
เกษตรกรรมของ	กับการพัฒนาระบบ	ตามเทคนิคสามเ้า	ของประเทศ จังหวัด	การจัดการทำ
ชุมชนเพียลาด	เกษตรกรรมใน	ในการเก็บรวบรวม	อำเภอ และหมู่บ้าน	การเกษตรปลูกพืช
อำเภอสังทอง	ชุมชนเพียลาด	ข้อมูลที่แตกต่างกัน	รายงานการวิจัย	และสัตว์ในแต่ละ
นครหลวง	อำเภอสังทอง	ไปในแต่ละระดับ	ทางวิชาการ บันทึก	ขั้นตอนของ
เวียงจันทน์ สปป.	นครหลวง	เช่น ระดับประเทศ	ทางประวัติศาสตร์	เกษตรกรในพื้นที่
ลาว	เวียงจันทน์ในช่วง	ระดับชุมชน	ทั้งในรูปแบบ	ศึกษาตั้งแต่
	แผนพัฒนา	เกษตรกร ระดับ	ชีวภาพและ	แผนพัฒนา
	เศรษฐกิจและสังคม	ครอบครัวที่ทำ	กายภาพ	เศรษฐกิจและสังคม
	แห่งชาติ ฉบับที่ 1	การเกษตร	-การวิเคราะห์	แห่งชาติ ฉบับที่ 1
	ถึงแผน 5 ปีครั้งที่ 7	เครื่องมือเก็บข้อมูล	เอกสาร	ถึง แผนพัฒนา
	(ค.ศ. 1975-2013)	-แบบสัมภาษณ์	-การเดินสัมภาษณ์	เศรษฐกิจและสังคม
	เป็นอย่างไร	แบบกึ่งโครงสร้าง	-การทำแผนที่	แห่งชาติ 5 ปี ครั้งที่
		-การบันทึก	ชุมชน	7 (ค.ศ. 1975-
		ภาคสนาม ใช้เพื่อ	-การสัมภาษณ์	2013)
		บันทึกสภาพการณ์	แบบกึ่งโครงสร้าง	
		ภาคสนามทาง	และการสังเกต	
		กายภาพ และ	- บุคคลในท้องถิ่น	
		ชีวภาพ และ	เจ้าหน้าที่รัฐ	
		เหตุการณ์	นักวิชาการ พ่อค้า	
		ปรากฏการณ์ที่	เกษตรกรและไม่ใช้	
		เกิดขึ้น	เกษตรกร ตามตัว	
		-เครื่องบันทึกภาพ	แปร อายุ	
		และเสียงเป็น	สถานภาพในการ	
		เครื่องมือที่ใช้บันทึก	ทำการเกษตร	
		เหตุการณ์และภาพ	- เครื่องมือเครื่องใช้	
		ต่างๆ ในพื้นที่วิจัย	ในการเกษตร	

ตารางที่ 4 (ต่อ)

วัตถุประสงค์การวิจัย	ประเด็น/คำถามวิจัย	วิธีการและเครื่องมือเก็บข้อมูล	แหล่งข้อมูล	การวิเคราะห์
ระยะที่ 2		วิธีการ		
3. ศึกษาแนวทางในการจัดการระบบเกษตรกรรมที่เหมาะสมกับการสร้างความมั่นคงด้านอาหารของชุมชนเพียลาด อำเภอสั่งทอง นครหลวงเวียงจันทน์ สปป.ลาว	-ระบบเกษตรกรรมเพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหารของชุมชนกรณีศึกษาชุมชนเพียลาด อำเภอสั่งทอง นครหลวงเวียงจันทน์ สปป.ลาว ควบคุมการอย่างไร	-การเก็บข้อมูลตามเทคนิคสามเส้าในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่แตกต่างกันไปในแต่ละระดับ เช่น ระดับประเทศ ระดับชุมชน เกษตรกร ระดับครอบครัวที่ทำ การเกษตร เครื่องมือเก็บข้อมูล -แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง -การบันทึกภาคสนาม ใช้เพื่อบันทึกสภาพการณ์ภาคสนามทางกายภาพ และชีวภาพ และเหตุการณ์ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น -เครื่องบันทึกภาพและเสียงเป็นเครื่องมือที่ใช้บันทึกเหตุการณ์และภาพต่างๆ ในพื้นที่วิจัย เหตุการณ์ต่างๆ	-แผนปี แผนห้าปีของประเทศ จังหวัด อำเภอสั่งทอง และหมู่บ้าน รายงานการวิจัยทางวิชาการ บันทึกทางประวัติศาสตร์ ทั้งในรูปแบบชีวภาพและกายภาพ -การวิเคราะห์เอกสาร -การเดินสัมภาษณ์ -การทำแผนที่ชุมชน -การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง และการสังเกต - บุคคลในท้องถิ่น เจ้าหน้าที่รัฐ นักวิชาการ พ่อค้า เกษตรกรและไม่ใช่เกษตรกร ตามตัวแปร อายุ สถานภาพในการทำการเกษตร - เครื่องมือเครื่องใช้ในการเกษตร	2. การวิเคราะห์ข้อมูลภายหลังจากการเก็บข้อมูล -การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงผ่านของระบบเกษตรกรรมตามลำดับเวลา ตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 ถึง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 5 ปี ครั้งที่ 7 (ค.ศ. 1975-2013) ในด้านนิเวศวิทยาเกษตรกรรม เศรษฐกิจและสังคม -วิเคราะห์ระบบการทำเกษตร การปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ภายใต้การเปลี่ยนแปลงของระบบเกษตรกรรม -วิเคราะห์การทำเกษตร ปลูกพืช

ตารางที่ 4 (ต่อ)

วัตถุประสงค์การวิจัย	ประเด็น/คำถามวิจัย	วิธีการและเครื่องมือเก็บข้อมูล	แหล่งข้อมูล	การวิเคราะห์
				เลี้ยงสัตว์ภายใต้ ระบบเกษตรกรรม เชิงการเกษตรถึง ธรรมชาติ -สังเคราะห์การ จัดการ การปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ภายใต้ ระบบเกษตรกรรม เชิงการเกษตรถึง ธรรมชาติ

บทที่ 4

ผลและวิจารณ์

การศึกษาวิจัย เรื่อง การจัดการระบบเกษตรกรรมเพื่อความมั่นคงด้านอาหาร มีข้อค้นพบได้จากกระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ ประกอบด้วยการวิเคราะห์เอกสาร ได้แก่ แผนปี แผนห้าปีของประเทศ จังหวัด อำเภอ และหมู่บ้าน รายงานการวิจัยทางวิชาการ บันทึกทางประวัติศาสตร์ทั้งในรูปแบบชีวภาพและกายภาพ และศึกษาปรากฏการณ์ในชุมชนกรณีตัวอย่าง ซึ่งได้แก่ ชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังทอง นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ผลการวิจัยได้แบ่งออกเป็น 3 ตอนได้แก่

ตอนที่ 1 ศึกษาบริบทของชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังทอง นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว ในมิติทางเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรมและเทคโนโลยี เป็นการวิเคราะห์พื้นฐานทางเศรษฐกิจสังคมวัฒนธรรม และเทคโนโลยี ที่เป็นจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่อระบบเกษตรกรรม ในชุมชนเพี้ยลาดในช่วงระยะเวลาของการพัฒนาตามแนวทางและแผนพัฒนาเศรษฐกิจสังคมแห่งชาติ

ตอนที่ 2 ศึกษาพัฒนาการของระบบเกษตรกรรมของชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังทอง นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว เป็นการวิเคราะห์พลวัตการเปลี่ยนผ่านระบบเกษตรกรรมในชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังทอง นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว เพื่อหาปัจจัยที่ขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงของระบบเกษตรกรรมที่ส่งผลกระทบต่อแนวทาง และกระบวนการจัดการระบบเกษตรกรรม เพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหารในชุมชนเพี้ยลาด และ

ตอนที่ 3 สังเคราะห์แนวทาง และบทบาทของภาครัฐ และเกษตรกรในการจัดการระบบเกษตรกรรม ที่เหมาะสมกับการสร้างความมั่นคงด้านอาหารของชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังทอง นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว เป็นการประมวลแนวทาง และบทบาทของภาครัฐ และเกษตรกรในการจัดการระบบเกษตรกรรมเพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหารของชุมชนกรณีศึกษาชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังทอง นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว ที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ศึกษา

ตอนที่ 1 บริบทพื้นที่ศึกษา

อาหารถือว่าเป็นสิ่งที่จำเป็นที่สุดสำหรับการมีชีวิตอยู่ของมนุษย์ การได้มาซึ่งอาหารของมนุษย์ มาจากหลายวิธีด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นการหามาจากแหล่งธรรมชาติ เช่น จากป่า จากลำน้ำ แต่อย่างไรก็ตาม ด้วยวิวัฒนาการของการขยายพันธุ์ของมนุษย์ การจะหาอาหารจากแหล่งธรรมชาติอย่างเดียว ก็คงจะไม่เพียงพอต่อความต้องการได้ มนุษย์ค่อยๆ เรียนรู้การหาอาหารจากแหล่งที่สมบูรณ์และสะดวกสำหรับตนเอง จากที่เคยหาอาหารเพื่อบริโภคในแต่ละมื้อ กลายเป็นการหาอาหารทีละจำนวนมากเพื่อกักตุนไว้บริโภคได้หลายวัน ด้วยเหตุนี้จึงนำไปสู่การเอาแหล่งอาหารมาทำการควบคุมการผลิตให้ใกล้กับที่อยู่ของตน เช่น นำเอาสัตว์จากป่ามาเลี้ยงไว้ในบ้าน นำพืชผักผลไม้ที่เกิดจากแหล่งธรรมชาติมาปลูกไว้ภายในบ้าน

เมื่อมนุษย์ได้นำเอาแหล่งอาหารมาทำการควบคุมการผลิตให้ใกล้กับที่อยู่ของตน ทำให้มนุษย์สามารถมีอาหารบริโภคได้ตลอดเวลา ระบบการผลิตอาหารจึงกลายเป็นประเด็นสำคัญซึ่งหมายถึง มนุษย์สามารถควบคุมการผลิตอาหารเองได้ แต่จะทำอย่างนั้นได้ก็ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยด้วยกัน ทั้งจากปัจจัยภายนอก และปัจจัยภายใน เช่น ส่วนประกอบทางด้านกายภาพ ชีวภาพ รูปแบบการดำรงชีวิต นโยบายจากภาครัฐ องค์กรทางสังคม เป็นต้น

เมื่อวิทยาศาสตร์สมัยใหม่ได้รับการค้นคิด และถูกนำมาใช้เข้าในการผลิตทางการเกษตร ได้ทำให้ระบบการเกษตรเกิดการเปลี่ยนแปลงจากเดิมที่ใช้ประสบการณ์และพึงพิงธรรมชาติ มาเป็นการเกษตรที่ใช้เทคโนโลยีที่มนุษย์พยายามคิดค้นขึ้นมา เพราะต้องการจะผลิตเพื่อการค้าให้เกิดผลกำไรสูงสุด ระบบการเกษตรจึงได้เปลี่ยนแปลงไปจากการผลิตแบบเพื่อยังชีพเป็นการผลิตเชิงพาณิชย์เป็นสำคัญ เช่น ได้ค้นคิดเครื่องจักรไถน้ำเมื่อ พ.ศ. 2348 ต่อมาได้ผลิตปุ๋ยเคมีเพื่อใช้ในการเกษตรเมื่อ พ.ศ.2385 และผลิตสารเคมีสังเคราะห์กำจัดศัตรูพืช เมื่อ พ.ศ.2482

ประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีหลายประเทศที่มีชื่อเสียงในการเป็นแหล่งผลิตข้าวที่สำคัญของโลก มีปริมาณผลผลิตข้าวมากจนติดอันดับหนึ่งในสิบของโลก เช่น ประเทศบังคลาเทศ สาธารณรัฐประชาธิปไตยสหภาพเมียนมาร์ สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม และประเทศไทย (สันติ ศรีสวนแดง, 2550: 91) นอกจากนั้นยังเป็นประเทศสำคัญที่ส่งออกสัตว์ต่างๆ เข้าสู่ตลาดโลกอีกด้วย

สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของทวีปเอเชียอาคเนย์ เป็นประเทศปิดซึ่งไม่มีทางออกสู่ทะเล ด้วยจำนวนประชากรเพียง 6.5 ล้านกว่าคน ลาวมีอัตราการเติบโตของประชากรอยู่ที่ร้อยละ 1.68 โดยจำนวนประชากรของลาว เมื่อเปรียบเทียบกับขนาดพื้นที่ของประเทศแล้ว ถือว่ามีความหนาแน่นของประชากรน้อย โดยประชากรส่วนใหญ่อาศัยอยู่ตอนกลางของประเทศ ที่เป็นพื้นที่ราบลุ่ม และเมืองหลวง (เวียงจันทน์) พื้นที่ส่วนใหญ่จะเป็นภูเขาโดยเฉพาะในเขตภาคเหนือ มีภูเขาสูงที่สุดได้แก่ภูเบ็ย สูงถึง 2,850 เมตรที่แขวงเชียงขวาง ส่วนภาคกลางและภาคใต้จะมีที่ราบสูงและทุ่งกว้าง โดยเฉพาะ 3 ทุ่งใหญ่ ได้แก่ ทุ่งเวียงจันทน์ ทุ่งสะหวันนะเขต และทุ่งจำปาสัก และมีป่าที่บในเขตริมฝั่งลำน้ำ โดยเฉพาะริมฝั่งลำน้ำโขง ซึ่งเป็นลำน้ำสายหลักของประเทศลาว ที่นอกจากจะไหลผ่านลาวตั้งแต่เหนือจรดใต้แล้ว ก็ยังมีลำน้ำหลายสายที่เป็นสาขาให้ลำน้ำโขง ซึ่งบรรดาที่ราบตามริมฝั่งลำน้ำต่างๆ นี้ได้เป็นที่อยู่อาศัยของชาวลาว ชนเผ่าลาว พวน เป็นต้น ส่วนแถบไหล่เขาก็จะเป็นที่อาศัยของชาวลาวเผ่าซิมมู กะตุ้ เป็นต้น ส่วนบนยอดดอยหรือภูเขาก็จะมีชาวลาว เช่น เผ่าม้งอาศัยอยู่ ชาวลาวที่อาศัยอยู่ตามพื้นที่ต่างๆ มีอาชีพ และวิถีชีวิตที่แตกต่างกันออกไป แต่อาชีพหลักของชาวลาวส่วนมากเป็นเกษตรกร เช่น ชาวลาวที่อาศัยอยู่ตามริมโขง นอกจากมีอาชีพหาปลา เลี้ยงสัตว์ ล่าสัตว์ป่า เก็บของป่าเพื่อมาขายเป็นสินค้าแล้ว ก็จะทำนาปลูกข้าว ปลูกผักตามริมลำน้ำ ส่วนชาวลาวที่อาศัยตามไหล่เขาและยอดเขามีอาชีพเข้าป่าล่าเนื้อ เก็บของป่า ทำไร่ และปลูกพืชผัก

ลักษณะพื้นฐานของ เมืองสังทอง นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว

เมืองสังทอง เป็นเมืองหนึ่งในนครหลวงเวียงจันทน์ เป็นเมืองที่รัฐบาลลาวได้จัดให้เป็นปริมลิตีในการพัฒนา เมืองสังทองตั้งอยู่ห่างจากตัวเมืองนครหลวงเวียงจันทน์ออกไปทางทิศเหนือประมาณ 55 กิโลเมตร เป็น 1 ในจำนวน 9 เมืองของนครหลวงเวียงจันทน์ ได้รับการสร้างขึ้นอย่างเป็นทางการในวันที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ.2536 ซึ่งเดิมเรียกว่าเขตสังทอง-ล้องตอน ที่ขึ้นกับเมืองนาทรายทอง

เมืองสังทองตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของนครหลวงเวียงจันทน์ ในระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลสูงสุดที่ 818 เมตร จุดต่ำสุดอยู่ที่ 120 เมตร ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในแต่ละปี 1.300-1.200 มิลลิเมตรต่อปี มีอุณหภูมิเฉลี่ย 25 องศาเซลเซียส ความชื้นร้อยละ 72 และมีการระเหยไอน้ำ 750-1.100 m เมืองสังทองมีอาณาเขตติดต่อกับเมืองต่างๆ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ เมืองหมื่นมีชัย เมืองเพ็ญ เมืองหินเหิบ และแขวง (จังหวัด) เวียงจันทน์
ทิศใต้ ติดต่อกับ เมืองสีโคตรตะบอง นครหลวงเวียงจันทน์ ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ป่าสงวน
แห่งชาติภูพาน เมืองโพนโรง เมืองนาทรายทอง และเมืองสีโคตรตะบอง ทิศตะวันตกติดต่อกับ
อำเภอสังคม จังหวัดหนองคาย (ประเทศไทย) มีความยาว 52 กิโลเมตร



ภาพที่ 9 ภาพที่ตั้งอำเภอ สังข์ทอง นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว
ที่มา: <http://www.neda.or.th/C00001/Fileuploads/r11h.jpg> (2556)

เมืองสังข์ทองมีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 80,000 เฮกตาร์ เนื้อที่ทำการเกษตรประมาณ 41,117 เฮกตาร์ เนื้อที่ป่าไม้มี 38,673 เฮกตาร์ ผลผลิตทั้งหมดรวม 3,634 ตัน เฉลี่ย 1,117 กิโลกรัมต่อคนต่อปี นอกจากนี้ยังมีเนื้อที่ปลูกข้าวอินทรีย์ในชุมชนเพียงลาด มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 870 เฮกตาร์ ผลผลิตทั้งหมด 3,180 ตัน และมีพื้นที่ปลูกสร้างบ้านเรือนประมาณ 210 เฮกตาร์ เมืองสังข์ทองประกอบด้วย 5 กลุ่มบ้านพัฒนา มีประชากรทั้งหมด 33,683 คน เป็นหญิง 17,628 คน ในนั้นลาวลุ่มมี ร้อยละ 92,98 ลาวเผ่าชะมี ร้อยละ 7 และลาวเผ่าม้ง ร้อยละ 0.02 ส่วนมากจะประกอบอาชีพหลักในการทำการเกษตร ปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ รองลงมาคือหัตถกรรม เมืองสังข์ทองได้สร้างกองทุนหมู่บ้านสำเร็จแล้วจำนวน 12 หมู่บ้าน นอกจากนี้ทางทิศตะวันตกของเมืองสังข์ทองมีด่านประเพณีลาวไทย 1 แห่ง ที่ตั้งอยู่ระหว่างบ้านโคกแห้งและอำเภอสังคม

ราชอาณาจักรไทย ที่ใช้เป็นสายทางในการไปมาหาสู่แลกเปลี่ยนซื้อขายสินค้าทางการเกษตร และเครื่องอุปโภคบริโภคต่างๆ ระหว่างสองประเทศเพื่อนบ้าน

เมืองสังทองได้มีการส่งเสริมการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์เป็นสินค้ามีเนื้อที่ 903 เอ็กตาร์ ในปี พ.ศ. 2554 มีผลผลิต 7,615 ตัน เทียบกับปี พ.ศ.2553 เพิ่มขึ้น ร้อยละ 34.7 พื้นที่ปลูกไม้ให้ผล 184.6 เอ็กตาร์ ผลผลิตที่ได้ 2,053 ตัน มีเนื้อที่ปลูกมันสำปะหลังทั้งหมด 654 เอ็กตาร์ ผลผลิตเฉลี่ย 25-30 ตันต่อเอ็กตาร์ เทียบกับปี พ.ศ. 2553 เพิ่มขึ้น ร้อยละ 97 เนื้อที่ปลูกข้าวโพด 1.335 เอ็กตาร์ ผลผลิตที่ได้ 8,010 ตัน เทียบกับปี พ.ศ. 2553 เพิ่มขึ้น ร้อยละ 96

การเลี้ยงสัตว์ประเภทต่างๆ ของชาวเมืองสังทองที่ใช้ทุนของตนเองทั้งยังได้รับการสนับสนุนด้านการเงินจากธนาคารนโยบายของรัฐ องค์การจากภาครัฐและเอกชน ปัจจุบันมี วัวควาย ทั้งหมด 27,633 ตัว หมู 9,763 ตัว แพะ 2,127 ตัว สัตว์ปีก 9,337 ตัว บ่อปลาทั้งหมดมี 297 บ่อ ในเมืองสังทองมีชลประทานทั้งหมด 20 แห่ง สามารถผันน้ำเข้าพื้นที่ทำการผลิตได้ 777 เอ็กตาร์ ในนั้นเป็นการลงทุนของรัฐบาล 7 แห่ง เป็นชลประทานที่ใช้เครื่องสูบน้ำไฟฟ้า 5 แห่ง และเป็นฝายน้ำล้น 2 แห่ง และเป็นฝายน้ำล้นที่ประชาชนทำขึ้นเอง 13 แห่ง

ที่ผ่านมาภาครัฐได้มีนโยบายส่งเสริมชาวเมืองสังทองให้มีการปกป้องรักษาและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติของชาวเมืองผ่าน โครงการมอบดิน-มอบป่าให้เป็นที่ดินทำกินแก่ชาวเมือง ยุติการถางป่าทำไร่ ที่ในอดีตได้ทำไร่แบบเลื่อยลอยเคลื่อนย้าย ให้หันมาประกอบอาชีพแบบคงที่ นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้ชาวเมืองปลูกไม้อุตสาหกรรม โดยทั่วเมืองมีศูนย์กล้าไม้ 17 แห่ง ซึ่งสามารถผลิตกล้าไม้ได้ถึง 1,173,618 ต้นต่อปี และปลูกได้ทั้งหมด 1,127 เอ็กตาร์ ประกอบด้วยไม้สักทอง ยางพารา ไม้เกดสะหนา และไม้แต้ค่า เป็นต้น ในเมืองสังทองมีกลุ่มหัตถกรรม 19 กลุ่ม กลุ่มทอผ้า 3 กลุ่ม กลุ่มจักสาน 15 กลุ่ม มีตลาด 1 แห่ง ร้านขายวัสดุก่อสร้าง 9 ร้าน ร้านขายของชำที่เป็นเครื่องอุปโภคบริโภค 427 ร้าน และร้านอาหารมี 25 ร้าน ประชาชนทั่วเมืองสังทองมีไฟฟ้าใช้ทั่วทุกบ้าน มีถนนทั้งหมด 177 กิโลเมตร เป็นถนนลาดยาง 4.7 กิโลเมตร ถนนไม่ได้ลาดยาง 173.30 กิโลเมตร สะพานเหล็ก 14 แห่ง สะพานไม้ 3 แห่ง (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ของเมืองสังทอง, พ.ศ.2554 – 2555)

ลักษณะพื้นฐานของชุมชนเพี้ยลาด เมืองสังทอง นครหลวงเวียงจันทน์

ที่ตั้งภูมิศาสตร์

ชุมชนเพี้ยลาดเป็นชุมชนบ้านเป้าหมายพัฒนาของเมืองสังทอง ตั้งอยู่ภาคกลางค่อนข้างไปทางเหนือ อยู่ในตัวอำเภอเมืองที่ตั้งอยู่จากทางหลวงแห่งชาติเลขที่ 11 ประมาณ 15 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางด้วยรถยนต์ประมาณ 11 นาที ชุมชนเพี้ยลาด เมืองสังทองที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาคือประกอบไปด้วย 6 หมู่บ้าน คือ 1) บ้านเพี้ยลาด 2) บ้านปากแถบ 3) บ้านนาสาวนาง 4) บ้านไร่ไต้ 5) บ้านหินลิว และ 6) บ้านท่านาขาม ชุมชนเพี้ยลาดมีเนื้อที่ทั้งหมด 4757.61 ไร่ เป็นเนื้อที่นา 2.962.52 ไร่ และเนื้อที่อื่นๆ กว่า 1.759.09 ไร่ แบ่งออกเป็น 85 ครัวเรือน² รวมมีประชากรทั้งหมด 4.456 คน เป็นหญิง 2.505 คน มี 855 ครอบครัวยุ ซึ่งประชากรที่อาศัยในเขตนี้มีทั้งชาวเผ่าลาว เผ่าม้ง เผ่าข่า เป็นต้น ดังนั้นในเขตนี้จึงมีระบบวิถีการดำรงชีวิตที่หลากหลาย และแตกต่างกัน



ภาพที่ 10 การสนทนาเจาะลึกและการสนทนากลุ่ม เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อมูล

² หน่วยเป็นการรวมตัวกันของหลายๆ หลังคาเรือน ในบ้านๆ หนึ่งจะประกอบด้วยหลายหน่วย แต่หน่วยไม่ได้ถูกจัดเข้าเป็นองค์การปกครองขึ้นท้องถิ่นของลาว ในแต่ละหน่วยมีหัวหน้าหน่วย ไม่ได้มีการเลือกตั้งใดๆ นายบ้านอาจเป็นผู้แต่งตั้งหัวหน้าหน่วยซึ่งตามความเหมาะสม หัวหน้าหน่วยไม่ใช่ข้าราชการ ส่วนมากเป็นผู้ที่ค่อนข้างจะได้รับความน่าเชื่อถือจากชาวบ้าน อาจเป็นข้าราชการที่เกษียณแล้ว หัวหน้าหน่วยมีหน้าที่ปฏิบัติตามคำสั่งของบ้าน นำเอาข่าวคราวต่างๆ ที่ทางบ้านแจ้งมา นำมาแจ้งต่อลูกหน่วยของตนอีกทอดหนึ่ง แต่ในทางด้านการปกครองแล้ว หัวหน้าหน่วยไม่ได้มีบทบาทอะไรมากนัก

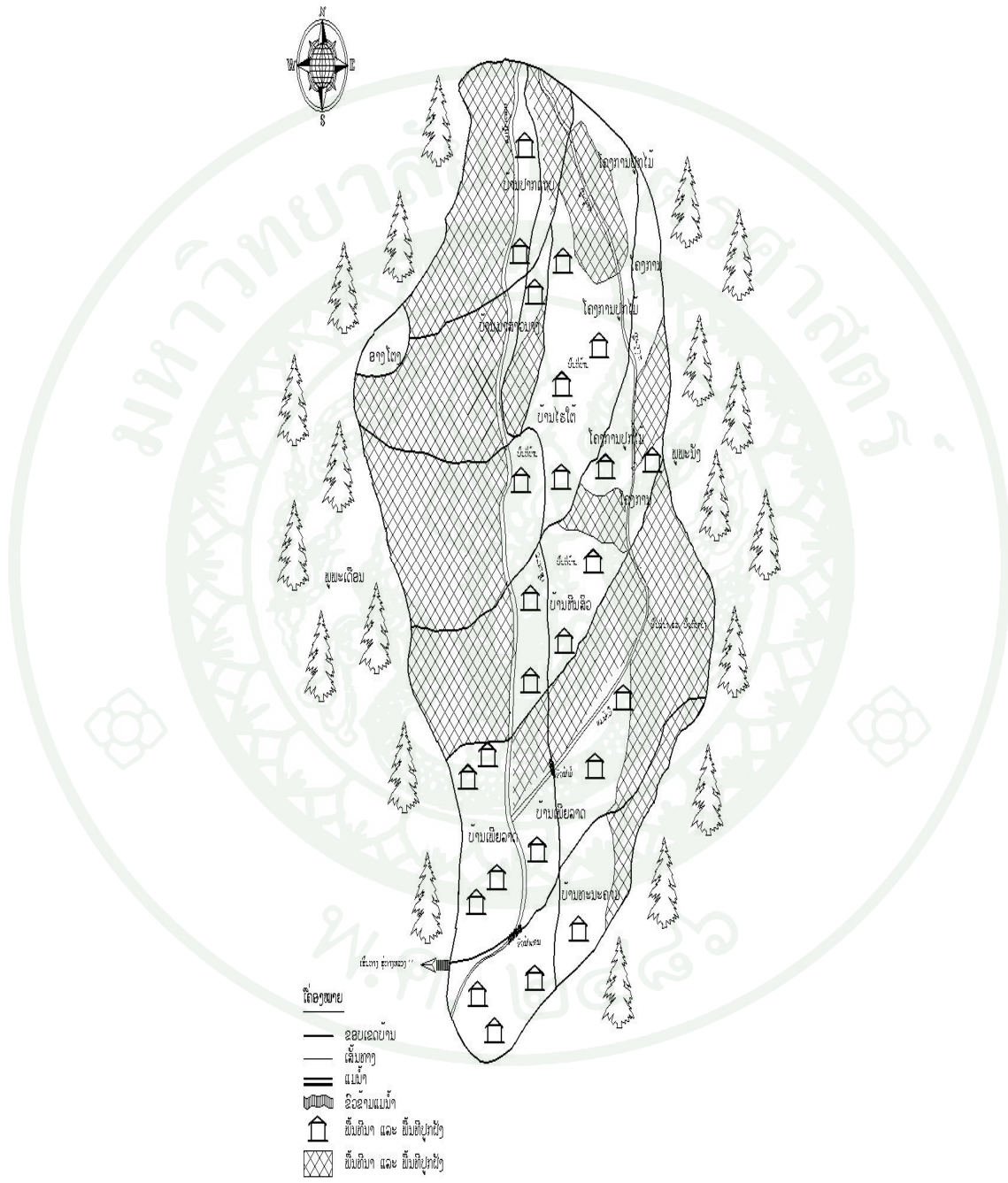
อาณาเขตติดต่อ

ชุมชนเพี้ยลาด เป็นชุมชนหนึ่งที่มีการปกครองขึ้นกับเมืองสังทอง มีอาณาเขตติดต่อกับหมู่บ้านต่างๆ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ชุมชนบ้าน 4 บ้านนาตาร เมืองสังทอง
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ชุมชนบ้าน 1 บ้านนาหอย เมืองสังทอง
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	สายภูพะเดือน และชุมชนบ้าน 2 บ้านโคกแห่
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	สายภูพ้ง ซึ่งเป็นสายภูหลวงและเป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ

จากที่ตั้งอาณาเขต ชุมชนเพี้ยลาดมีอาณาเขตติดกับทั้งเขตที่เป็นหมู่บ้าน และติดกับป่าสงวนแห่งชาติภูพ้ง และป่าสงวนของอำเภอสังทองภูพะเดือน และมีลำน้ำตอน และน้ำมีไหลผ่านชุมชนบ้าน ดังนั้นชุมชนเพี้ยลาดจึงมีความได้เปรียบกว่าชุมชนบ้านอื่นๆ ในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติไม่ว่าจะเป็นป่าสงวนแห่งชาติ ป่าสงวนชุมชนและน้ำจากลำน้ำ เช่น การเข้าป่าเก็บผัก เก็บหน่อไม้เพื่อนำมาเป็นอาหาร หรือการหาสัตว์ล่าเนื้อ และหาของป่าต่างๆ การหาปลาตามลำน้ำ นอกจากนี้ยังใช้น้ำเข้าในการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ เช่น ทำไร่ ทำนา และเลี้ยงสัตว์ โดยเฉพาะการทำสวนที่มีอยู่ตามสองฝั่งริมน้ำที่นอกจากใช้บริโภคแล้วสามารถนำส่วนที่เหลือไปขายสร้างรายได้ให้แก่ครอบครัวอีกด้วย

แผนที่หมู่บ้าน: บ้านเขี้ยวลาด, บ้านป่าทาด, บ้านนาสาวนาฏ,
บ้านไร่โต, บ้านหินสือ, บ้านเขี้ยวลาด, บ้านทะนะถาม.



ภาพที่ 11 แผนที่อาณาเขตชุมชนบ้านเขี้ยวลาด

องค์ประกอบของชีวนาพรรณ

ลักษณะทางภูมิประเทศ และภูมิอากาศ ชุมชนเพียงลาดมีลำน้ำตอน และน้ำมีไหลผ่าน และอยู่ระหว่างกลางของป่าสองด้าน พื้นที่ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ริมน้ำ จึงทำให้ปีไหนที่ฝนตก มากมักเกิดน้ำท่วมทำให้ผลผลิตของชาวบ้านได้รับความเสียหายบางส่วน สภาพพื้นที่ในปัจจุบัน เป็นพื้นที่ที่มีสภาพเป็นดินเหนียวปนทราย มีโชดหินเป็นภูเขาขนาดเล็กสลับกับหินดาน ป่าไม้เป็น ป่าไม้ผสมต้นไม้ขนาดใหญ่ไม้ไม่ค่อยมาก จะมีแต่พืชพันธุ์ที่เป็นอาหาร และยาสมุนไพรจำนวนหนึ่ง นอกจากนี้ยังมีพื้นที่ที่ติดกับเขื่อนขนาดเล็กที่เป็นที่ราบลุ่มเหมาะแก่การเพาะปลูกพืช และเลี้ยง สัตว์อีกด้วย

ภูมิอากาศ ประกอบด้วยสภาพทางภูมิอากาศ 3 ฤดูกาล คือ ฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว โดยฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์จนถึงเดือนเมษายน ฤดูฝนเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือน ตุลาคม และฤดูหนาวเริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมกราคม ซึ่งลมมรสุมเขตร้อนที่พัดมาทาง ทิศตะวันออกเฉียงเหนือจากประเทศจีน ทำให้อากาศแห้งและแล้งจัด ส่วนลมที่พัดมาทางทิศ ตะวันตกเฉียงใต้ทำให้มีฝนตกสม่ำเสมอเป็นเวลา 3 เดือน คือระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือน กันยายน ในเดือนสิงหาคมมีฝนตกมากที่สุดคิดเป็น ร้อยละ 95 ของปริมาณฝนที่ตกในช่วงนี้ และ เดือนที่ร้อนที่สุดคือเดือน เมษายน จากข้อมูลของสถานีอุตุนิยมวิทยาที่ใกล้ที่สุดในแขวงเวียงจันทน์ แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ อยู่ในระหว่าง 22.6 องศาเซลเซียส ถึง 28.9 องศา เซลเซียส แต่ในฤดูหนาวอุณหภูมิจะลดต่ำลงถึง 14 องศาเซลเซียส เนื่องจากเป็นพื้นที่สูง สภาพ ทางภูมิอากาศเป็นปัจจัยหนึ่งส่งผลให้การผลิตของคนในชุมชนเป็นอย่างมาก เช่น ในฤดูร้อน อากาศร้อนมากชาวบ้านที่มีอาชีพเป็นชาวเกษตรกรไม่สามารถที่จะปลูกพืชผักเพื่อเป็นอาหารได้ จึงต้องหันไปทำอาชีพอื่นแทน เช่น เป็นกรรมกรรับจ้างในโรงงานตามตัวเมืองต่างๆ ภายในประเทศ หรือข้ามไปทำงานที่ประเทศไทยหรือไปทำอาชีพค้าขายแทน

ตารางที่ 5 สภาพภูมิอากาศของเมืองสังทอง

ข้อมูลสภาพภูมิอากาศ	สูงสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย
อุณหภูมิ °C	28.9	22.6	21.3
ความชุ่มชื้นสัมพัทธ์	83.1	65.3	63.1
ปริมาณน้ำฝน (มิลลิเมตร)	3.309	81	1.721
ปริมาณไอน้ำ (มิลลิเมตร)	1.674	122	1.047
แสงแดด (ชั่วโมง)	2.574	1.353	1.009

ที่มา: แหล่งข้อมูล กรมอุตุนิยมวิทยา แขวงเวียงจันทน์ (2556)

ธรณีวิทยาเป็นข้อมูลที่ได้จากแผนที่ทางธรณีศาสตร์ ปี พ.ศ.2555 ของกรมธรณีศาสตร์ ได้ชี้ให้เห็นว่าลักษณะทางธรณีวิทยาของชุมชนเพี้ยลาดมีความหลากหลายซึ่งประกอบด้วยโครงสร้างทางธรณีวิทยาถึง 11 ประเภทที่แตกต่างกัน โดยที่ตั้งของโครงประกอบทางธรณีวิทยาที่แตกต่างกันนี้ แสดงให้เห็นว่ามีแร่ธาตุที่แตกต่างกันอย่างมา และประกอบด้วยหินทรายที่มีสีสันแตกต่างกันไป มีหินปูน หินที่เกิดจากดินเหนียว หินที่เกิดจากตะกอนเป็นต้น ซึ่งดินแต่ละประเภทนี้จะมีความเหมาะสมแก่การปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ที่แตกต่างกันตามไปด้วย

การสำรวจดังกล่าวได้จัดแบ่งประเภทดินออกเป็น 4 ประเภทโดยอิงตามการจัดแบ่งขององค์การอาหาร และการเกษตร UNESCO ที่พบในเขตชุมชนเพี้ยลาด เช่น ดินประเภท Alisols Acrisols Luvisols และ Regosols ดินเหล่านี้พัฒนามาจากแร่ธาตุ วัสดุที่ผ่านแดด และฝนมาเป็นเวลานาน จากดินทรายที่ถูกพัฒนาจากพื้นที่สูงไหลลงจากร่องภูเขา และตามลำน้ำเป็นการไหลจากที่สูงลงหาที่ต่ำโดย Regosols เป็นดินที่มีมีแร่ธาตุ ซึ่งผ่านการเปลี่ยนแปลงสภาพ ทางด้าน ภูมิศาสตร์ และสภาพทางภูมิศาสตร์ภายในเขตพื้นที่สูง Regosols มักจะมีส่วนผสม และมีคุณสมบัติที่มีเนื้อเดียวกัน พบเห็นในพื้นที่ที่เป็นชั้นๆ จนไปถึงพื้นที่ภูเขาสูงชัน ความลึกของดินอยู่ระหว่าง 30-100 เซนติเมตร เนื้อของดินแตกต่างกันไปนับตั้งแต่ดินเหนียวปนทรายจนไปถึงดินเหนียวอย่างเดียว ดินเหล่านี้มักถูกน้ำพัดไปในระยะใกล้และไกลแตกต่างกันออกไป และมีความอุดมสมบูรณ์พอสมควรมักพบเจอทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของเขตลำน้ำตอน คิดเป็นร้อยละ 15 ของพื้นที่ทั้งหมด ส่วน Alisols และ Acrisols เป็นดินที่มีแร่ธาตุโครงสร้างที่ผ่านการเปลี่ยนแปลง

จากสภาพของดินฟ้าอากาศมาอย่างยาวนาน ในเงื่อนไขของพื้นที่เขตร้อนชื้น ดินชนิดนี้มีลักษณะเป็นดินทรายอุดมสมบูรณ์ไปจนถึงดินเหนียว ปฏิกริยาของดินมีลักษณะเป็นกรดปานกลาง และมี ส่วนประกอบของสารอาหารต่ำ จนถึงปานกลางดินชนิดนี้คิดเป็น ร้อยละ 80 ของพื้นที่ศึกษา และ Luvisols เป็นดินที่เปลี่ยนสภาพโดยดินฟ้าอากาศ ของป่ากึ่งร้อนชื้น เป็นพื้นที่ดินที่มีหญ้า คิดเป็น ร้อยละ 5 ของพื้นที่ศึกษา

การจัดแบ่งประเภทของดินและความเหมาะสมของดินเพื่อใช้ในการเพาะปลูกโดยอิงตามสภาพที่ตั้ง ภูมิศาสตร์ ลักษณะของดิน และภูมิอากาศประกอบด้วย 5 ประเภทของความเหมาะสมของดินที่พบเห็นภายในเขตพื้นที่ศึกษา รายละเอียดตามตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ประเภทความเหมาะสมของดิน

ประเภทของดิน	ความเหมาะสม
LSR04	S1 (ปลูกสับปะรด หญ้า) S2 (ปลูกกล้วย มะนาว กาแฟ ข้าวโพด ฝ้าย ถั่วลิสง ปอ) S3 (ปลูกกระเทียม ลำไย มันแกว พริก) N (ปลูกข้าว ต้นหอม)
LSR05	S2 (ปลูกกล้วย มันสำปะหลัง มะนาว กาแฟ ข้าวโพด ฝ้าย ถั่วลิสง มะม่วง ถั่วเขียว ปาล์มน้ำมัน สับปะรด หญ้า ยางพารา ถั่วเหลือง อ้อย มันเทศ ไม้ สัก) S3 (กระเทียม ชา พริก)
LSR18	S2 (ปลูกสับปะรด หญ้า อ้อย ข้าว) S3 (ปลูกกล้วย มันสำปะหลัง มะนาว กาแฟ ข้าวโพด ฝ้าย กระเทียม ถั่ว ลิสง ลำไย ข้าว ถั่วเขียว ปาล์มน้ำมัน ยางพารา ถั่วเหลือง มันเทศ อ้อย ไม้ สัก ยาสูบ ปอ) N (ต้นหอม ชา ไม้สัก)

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ประเภทของดิน	ความเหมาะสม
LSR29	S2 (ปลูกล้างประดับ หญ้า อ้อย ข้าว) S3 (ปลูกล้างประดับ ข้าวโพด ฝ้าย กระเทียม สับปะรด ถั่วเหลือง มันเทศ อ้อย พริก ปลูก) N (ปลูกล้างประดับ กาแฟ ลำไย ข้าว มะม่วง ปาล์ม น้ำมัน ยางพารา ชา ไม้สัก ต้นหอม)
LSR33	N (ปลูกล้างประดับ มันล้างประดับ มะนาว กาแฟ ข้าวโพด ฝ้าย กระเทียม ถั่วลิสง ถั่วเขียว ลำไย ข้าว ต้นหอม สับปะรด หญ้า ถั่วเหลือง อ้อย ชา มันเทศ ไม้ สัก ปลูก)

ที่มา: กรมแผนที่ทางธรณีศาสตร์ (2555)

จากการศึกษาวิจัยเห็นว่าปัจจุบันการนำประโยชน์ของที่ดินของชาวมุสลิมเข้ามาในการผลิต ปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ยังไม่ตรงกับแผนการจัดสรรที่ดินให้เหมาะสมกับประเภทของดิน ที่รัฐบาลกำหนดไว้เท่าที่ควร ส่วนใหญ่การทำเกษตรอิงตามความเป็นเจ้าของที่ดินของคนในชุมชนมากกว่า ดังนั้นเมื่อทำการปลูกพืชที่ไม่เหมาะสมกับสภาพของดิน ส่งผลทำให้ทั้งปริมาณผลผลิตต่อไร่ และคุณภาพของผลผลิตไม่ได้ตามที่ตั้งไว้

ประวัติความเป็นมาของชุมชนเพี้ยลาด

ชุมชนเพี้ยลาด และชุมชนใกล้เคียงในเมืองสังทอง นครหลวงเวียงจันทน์ เป็นชุมชนที่ตั้งถิ่นฐานมานานหลายทศวรรษโดยชุมชนแห่งนี้เกิดขึ้นเมื่อ 200 กว่าปีมาแล้ว เมื่อเวลาที่บ้านสะไค้และบ้านโคกเพ็งที่เป็นหมู่บ้านใกล้เคียงในชุมชนเพี้ยลาดได้สร้างหมู่บ้านขึ้นเป็นครั้งแรกตามริมลำน้ำโขงในสมัยของ เจ้าอนุวงศ์ ซึ่งเป็นพระมหากษัตริย์แห่งอาณาจักรล้านช้างองค์สุดท้าย หลังจากนั้นได้มีคนทยอยเข้ามาตั้งถิ่นฐานอยู่ตามริมลำน้ำกันเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ จากที่เป็นกลุ่มเล็กๆ กลายเป็นหมู่บ้านชุมชนที่ใหญ่ขึ้นตามลำดับ และในช่วงศตวรรษที่ 19 ก็ได้สร้างชุมชนบ้านเวียงคำ ชุมชนบ้านนาหอยบึง บ้านเตาไห และต่อมาบ้านนาหอยบึงได้กลายมาเป็นบ้านของท่าน สีทอง ซึ่งเป็นวีระชนของคนลาวในสมัยต่อสู้กับฝรั่งเศสจนถึงปัจจุบัน ก่อนศตวรรษที่ 20 ทั้งสองบ้านได้ถูก

สร้างขึ้น และแยกออกจากกันโดยยังไม่มี การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางประชากร และสังคมมากนัก แต่ภายหลังที่เมืองสังทองได้ถูกสร้างขึ้นอย่างเป็นทางการทำให้มีผู้นอพยพจากภายนอกชุมชนเข้ามาตั้งถิ่นฐานกันมากขึ้นถึงสองเท่าเมื่อเทียบกับคนที่ย้ายออกไปจากชุมชน ต่อมาหลังจากนั้น ยุคสร้างบ้านแปลงเรือน (พ.ศ.2521-2529) ยังคงเป็นชุมชนเล็กๆ ด้วยการขยายตัวของประชากร และชาวบ้านต่างพื้นที่ได้อพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานในพื้นที่ชุมชนแห่งนี้ที่อยู่ตลอดเวลา ด้วยเหตุที่พื้นที่แห่งนี้มีความอุดมสมบูรณ์ของป่าที่มีแหล่งน้ำธรรมชาติ คือ น้ำโขง น้ำสัง และน้ำตอน มีความหลากหลายทางชีวภาพ ทั้งพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ จนทำให้กลุ่มคนอพยพมาอยู่รวมกันและสร้างเป็นชุมชนขึ้นมาวันยิ่งเพิ่มมากขึ้น และทำให้ความต้องการในการขยายพื้นที่ทำการผลิตเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย เกิดการรุกล้ำเขตพื้นที่ป่าเป็นบริเวณกว้าง ส่งผลกระทบให้กับระบบนิเวศที่เป็นฐานทรัพยากรที่สำคัญของคนในชุมชนแถบนี้มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากมาย นอกจากนั้นยังส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชาวบ้านตั้งแต่ระบบเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และความสัมพันธ์ของคนในชุมชนอีกด้วย

“...เมื่อก่อนยังไม่มีคนเยอะหรือหลังปลดปล่อย (ปฏิวัติ) มานี้เองจึงมีคนเริ่มเข้ามาจากบ้านอื่นเมืองอื่น หรือบางครอบครัวก็มาจากแขวง (จังหวัด) อื่นเลยแต่ก็อยู่กันไปไม่มีเรื่องมีปัญหาอะไรคนลาวด้วยกัน...”

“...เมืองนี้เป็นเมืองวิไลชน หลังปลดปล่อยเราก็จะรู้ย้ายสีทอง และอีกหลายคนใดที่มีชื่อจะเป็นเมืองเก่าแก่ตั้งมานานแล้วเกือบสามสี่ร้อยปีแล้วมั่งมาอยู่ก็นานแล้วตั้งแต่เกิดอยู่เมืองนี้เป็นคนอยู่ที่นี่มานานแล้ว...”

ลักษณะทางสังคมและวิถีชีวิต

1. ลักษณะการตั้งบ้านเรือน

เนื่องจากชุมชนเพี้ยลาดประกอบด้วยประชากรจากหลายเผ่า ลักษณะทางสังคมมีการผสมผสานกันทั้งทางด้านจารีตขนบธรรมเนียมประเพณี รวมถึงวิถีชีวิตก็มีความแตกต่างกัน เสมือนต้นไม้ต้นเดียวที่มีดอกไม้หลายสี มีประเพณีวัฒนธรรมที่หลากหลาย ทั้งการแต่งกาย และ

ภาษาพูดก็มีความแตกต่างและผสมผสานกันไป แต่อย่างไรก็ตามชนเผ่าลาวก็ยังคงอัตราส่วนมากของจำนวนประชากรทั้งหมด

คนในพื้นที่มีสำเนียงและภาษาพูดที่คล้ายคลึงกันที่เป็นเอกลักษณ์ของตัวเอง ส่วนการแต่งกายของชุมชนเพี้ยลาดเป็นแบบเรียบง่ายธรรมดา มีการเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย ผู้หญิงใส่ผ้าซิ่นติดตีนที่ทอด้วยผู้หญิงในหมู่บ้านและมีลวดลายที่สวยงามและเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของคนในชุมชน

ชุมชนเพี้ยลาดมี 992 หลังคาเรือน โดยการสร้างบ้านเรือนที่อยู่อาศัย ชาวชุมชนเพี้ยลาดบางหลังคาบ้านยังคงมีรูปแบบการสร้างบ้านในลักษณะดั้งเดิม ที่เป็นบ้านไม้สองชั้นมีใต้ถุนบ้านเมื่อก่อนใช้เป็นที่เลี้ยงวัว ควาย เพราะชาวบ้านถือว่าสัตว์ประเภทนี้มีความสำคัญต่อการผลิตและมีราคาสูง เพื่อป้องกันการลักขโมย อีกทางหนึ่งก็เป็นการป้องกันน้ำท่วมตัวบ้านได้ ในการปลูกสร้างบ้านชาวบ้านต้องเข้าป่าเพื่อหาไม้เนื้อแข็งที่มีขนาดพอเหมาะเพื่อทำเสาบ้าน ส่วนฝายบ้านอาจใช้ไม้เนื้ออ่อนที่พอหาได้โดยชาวบ้านจะทำการแปรรูปด้วยตนเอง บางบ้านใช้ไม้ไผ่มาสานเป็นลายสวยงามแล้วนำไปปะติดปะต่อเข้ากันกลายเป็นฝายบ้าน สำหรับพื้นบ้านบางบ้านใช้ไม้เนื้ออ่อนหรือไม้เนื้อแข็ง บางบ้านใช้ไม้ไผ่ด้วยการนำมาทุบให้แบนเป็นแผ่นทำฟากปูพื้น ส่วนหลังคาบางบ้านมุงด้วยสังกะสีหรือกระเบื้องตามกำลังทรัพย์ที่มี



ภาพที่ 12 รูปแบบการสร้างบ้านของชาวบ้านในชุมชนเพี้ยลาด เมืองสังทอง นครหลวงเวียงจันทน์

2. โครงสร้างพื้นฐาน

2.1 ถนนถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นแก่การพัฒนาชนบทของลาวเพื่อก้าวไปสู่ความเป็นเมืองอย่างมาก เพราะถนนนอกจากเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่การสัญจรภายในหมู่บ้านแล้วยังอำนวยความสะดวกให้แก่การไปมาหาสู่ระหว่างชุมชนด้วย อีกทั้งยังเป็นการเชื่อมโยงความสัมพันธ์กับชุมชนภายนอกนั้นเอง เมื่อมีถนนเข้าสู่ชุมชนนอกจากการค้า หรือการแลกเปลี่ยนสินค้าที่ในอดีตส่วนมากเกิดเฉพาะแต่ภายในชุมชน แต่เมื่อมีถนนการค้าและการแลกเปลี่ยนสินค้าได้ขยายตัวออกไปนอกชุมชน ชาวบ้านได้มีช่องทางในการแสวงหาความรู้จากภายนอก เด็กๆ ได้เดินทางไปเรียนหนังสือได้สะดวกยิ่งขึ้น การหางานทำก็ทำได้ง่ายกว่าเมื่อก่อน ด้วยเหตุนี้ทำให้เห็นถึงความสำคัญของการมีถนนกับการพัฒนาชนบท รัฐบาลลาวได้สนับสนุนการลงทุนดังกล่าว

อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังมีความพยายามหางบประมาณ ทั้งขอการสนับสนุนจากองค์การระหว่างประเทศเพื่อการพัฒนาต่างๆ เช่น ถนนหลวงแห่งชาติหมายเลข 11 จากนครหลวงเวียงจันทน์ผ่านเมืองสังทอง และถนนภายในตัวเมืองที่ได้รับทุนส่วนหนึ่งจากรัฐบาลไทย การลงทุนจากภาครัฐเองโดยตรง และการร่วมมือจากชาวบ้าน แต่อย่างไรก็ตามถนนที่สร้างขึ้นอยู่ตามชนบทส่วนมากแล้วยังคงเป็นในลักษณะแค่อำเภอให้ได้สัญจรสะดวกขึ้นจากเมื่อก่อนเท่านั้น ดังในชุมชนเพียงลาดตั้งอยู่กลางเมืองสังทอง มีเส้นทางสำหรับใช้สัญจรภายในชุมชน ทั้งหมด 37 เส้น มีความยาวทั้งหมด 24 กิโลเมตร เป็นทางหลวงของแขวง 9 กิโลเมตร และเป็นทางซอยเข้าสู่หมู่บ้าน 15 กิโลเมตร โดยเส้นทางซอยในชุมชนบ้านเมื่อถึงฤดูฝนถนนบางเส้นไม่สามารถใช้งานได้สะดวกเท่าที่ควร มีการตัดถนนเข้าสู่ชุมชนหมู่บ้านจากบ้านเตาไหกับบ้านสวนมอนยาวประมาณ 8.4 กิโลเมตร โดยได้รับการสนับสนุนทุนจาก องค์การ CIDA (Canada international Development Agency) และโครงการก่อสร้างสะพาน ขนาดเล็กข้ามน้ำตอนที่อยู่เขตบ้านเตาไห โดยเป็นการร่วมแรงร่วมใจของประชาชนในชุมชนเอง นับตั้งแต่มีถนนเข้ามาในชุมชนหมู่บ้านทำให้เกิดปัจจัยทั้งทางบวกและทางลบกับหมู่บ้านบริเวณนี้ ในด้านดี คือ คนในหมู่บ้านสามารถติดต่อสื่อสารกับคนภายนอกได้สะดวกมากยิ่งขึ้น เช่น การติดต่อกับหน่วยงานราชการ การเข้าถึงการบริการภาครัฐ คนในชุมชนออกไปนอกพื้นที่มากขึ้นเกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างชุมชนในขณะเดียวกันคนภายนอกเข้าไปเกี่ยวข้องกับชุมชนมากขึ้นเช่นกัน ทั้งแง่การซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้า และการเข้ามาใช้ทรัพยากรในพื้นที่ เช่น การเข้ามาเพื่อซื้อที่ดินโดยพ่อค้านายทุนจากภายนอกเพื่อเก็งกำไร การเข้ามาของพ่อค้าคนกลางเพื่อมารับซื้อ พืชผัก กล้วยไม้ ของป่าและถ่านจากชุมชน เนื่องจากมีการเดินทางสะดวกขึ้นวิถีชีวิตผูกมัดกับปัจจัยภายนอกมากขึ้น ความต้องการวัตถุดิบของเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ครอบครัวเพิ่มมากขึ้น หนุ่มสาวหลายคนได้เดินทางออกไปทำงานในเขตนอกชุมชนทำให้ขาดแรงงานที่จะทำการใดๆ ในชุมชน



ภาพที่ 13 ถนนและสะพานเข้าสู่บ้านเพี้ยลาด อำเภอสังขทอง นครหลวงเวียงจันทน์

2.2 ระบบการโทรคมนาคมถือว่ามีความสำคัญมากกับการพัฒนาของหมู่บ้าน นอกจากทำให้ชาวบ้านสามารถติดต่อกันได้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้นแล้ว การหาข้อมูลต่างๆ ง่ายขึ้นกว่าแต่ก่อน แต่อย่างไรก็ตามบ้านเพี้ยลาดมีที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข เพียง 1 แห่ง นับตั้งแต่ปี 2000 ลาวโทรคม ETL ได้เริ่มให้บริการโทรศัพท์มือถือเข้าไปสู่ชุมชนจนในปัจจุบันกลายเป็นเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับคนในหมู่บ้านไปแล้วและทำให้คนในครอบครัวสามารถติดต่อสื่อสารกัน ได้รวดเร็วขึ้น ไม่ว่าจะลูกหลานอยู่ไกลบ้านเพียงใดก็ยังสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ และหากคนใน ชุมชนครอบครัวเกิดสภาวะฉุกเฉิน เช่น ป่วย ตาย สามารถรับรู้กันได้อย่างรวดเร็ว แต่ใน ขณะเดียวกันไปทำลายความสัมพันธ์ในสังคม ทำลายวัฒนธรรมความสัมพันธ์ของครอบครัว เช่น

การกลับถิ่นกำเนิดเพื่อเยี่ยมพ่อแม่ญาติพี่น้องสำหรับคนที่อยู่ไกลบ้านเกิด และขณะเดียวกันมีผลต่อความสัมพันธ์ของคนในหมู่บ้านด้วยเพราะว่า แต่ละครอบครัวให้ความสนใจเฉพาะเรื่องของครอบครัวตัวเองและไม่ค่อยสนใจเรื่องราวของครอบครัวอื่น



ภาพที่ 14 ศูนย์บริการลูกค้าเครือข่ายโทรศัพท์

2.3 การไฟฟ้าการบริการไฟฟ้าในเขตเมืองสังทองดำเนินการโดยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทยลาวตั้งแต่ปี 1997 ให้บริการในเขตพื้นที่เมืองสังทอง แต่ยังมีบางส่วนที่ยังมีไฟฟ้าไม่ถึงเนื่องจากเป็นพื้นที่ห่างไกลและเป็นพื้นที่ที่ชาวบ้านย้ายออกไปอยู่ตามที่ทำกินของตนเอง ก่อนมีไฟฟ้าเข้ามาในหมู่บ้านชาวบ้านใช้ตะเกียงน้ำมันก๊าด โดยปกติแล้วชาวบ้านใช้เครื่องปั่นไฟ ในงานบุญประเพณีต่างๆ ของหมู่บ้าน เช่น งานแต่ง งานบวช บุญผะเหวด บุญกฐิน แต่โดยทั่วไปแล้วก่อนมีไฟฟ้าคนจะใช้ตะเกียงน้ำมันก๊าดในชีวิตประจำวัน ไฟฟ้าที่เข้ามาสู่หมู่บ้านได้ทำให้ชีวิตของคนในชุมชนเปลี่ยนแปลงไปมากพอสมควร เช่น จากการทำนา ทำสวน ทำไร่ และเลี้ยงสัตว์ ได้หันมาประกอบอาชีพค้าขายและทำเป็นโรงงานขนาดเล็กมากขึ้น ในครั้งนี้ทำให้สภาพชุมชนหมู่บ้านเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างมากชาวบ้านใช้เครื่องอำนวยความสะดวกกันเพิ่มมากขึ้นทำให้การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากภายนอกมีมากขึ้น ทั้งที่เป็นข่าวสารในแง่ของเทคโนโลยีการเกษตรใหม่ๆ เรื่องราวของบ้านเมือง แต่ในขณะเดียวกันมีการสื่อสารเรื่องราวที่เป็นแรงดึงดูดคนในชุมชนจากวัฒนธรรมภายนอกผ่านเครื่องมือสื่อสารก็มีเพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับ โดยเฉพาะกลุ่มเยาวชน เกิดการเรียนรู้แบบวัฒนธรรมภายนอกหรือการบริโภคสินค้าที่ไม่จำเป็นและอื่นๆ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เข้ามากระทบต่อวัฒนธรรมดั้งเดิมไม่ว่าจะเป็นการแต่งกาย การอยู่กรกินของชุมชนเป็นอันมาก ส่งผลต่อ

กระบวนการผลิตอุปกรณ์เครื่องใช้ในครัวเรือนโดยเฉพาะเครื่องจักรสานที่เป็นภูมิปัญญาดั้งเดิมของชุมชนอีกด้วย

3. ทรัพยากรธรรมชาติ

3.1 ทรัพยากรแหล่งน้ำ

ชุมชนเพี้ยลาดถือว่าเป็นแหล่งที่อุดมสมบูรณ์อีกแห่งหนึ่งในลาว ด้วยที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ทำให้เขตนี้ไม่ค่อยพบกับสภาวะความแห้งแล้งเท่าใดนัก เพราะนอกจากน้ำโขงที่อยู่ไม่ไกลจากชุมชนแล้ว ยังมีลำน้ำหลักๆ คือ น้ำตอน และน้ำมี ที่ชาวเกษตรกรใช้หล่อเลี้ยงทั้งชีวิต นอกจากนี้ยังเป็นพื้นที่ที่ชาวบ้านใช้เป็นพื้นที่หาปลาเพื่อนำมาเป็นอาหาร และขายในท้องตลาดอีกด้วย

ลำน้ำตอนและน้ำมีเป็นลำน้ำสายหลักของคนในชุมชนเพี้ยลาดและชุมชนใกล้เคียงในเมืองสังทอง โดยหมู่บ้านที่ทำการศึกษามีลำน้ำตอน และน้ำมีไหลผ่านหมู่บ้าน ซึ่งบริเวณริมน้ำนั้นเป็นพื้นที่น้ำท่วมเมื่อเวลาน้ำมาก ปาริมน้ำจะถูกน้ำท่วมและเมื่อน้ำลดพื้นที่ดังกล่าวชาวบ้านก็เข้าไปปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ รวมทั้งพืชผักป่าขึ้นมามากมายหลังจากน้ำลด ที่สามารถนำไปเป็นอาหารได้ นอกจากนี้ยังมีหญ้า ใบไม้ที่ใช้สำหรับการเลี้ยงสัตว์จำนวนมาก และทำให้คนที่ไม่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเองได้มีอาชีพในการหาเลี้ยงตัวเองและครอบครัว โดยจับปลาเอาไปขายเพื่อมาซื้อข้าวซื้อผัก และเครื่องอุปโภคบริโภคอื่นๆ เพื่อมาประกอบอาหาร ลักษณะที่สำคัญของลำน้ำตอน และน้ำมีมีความอุดมสมบูรณ์มากในด้านทรัพยากรด้านอาหารที่หล่อเลี้ยงผู้คนมายาวนาน โดยน้ำมีจะไหลมาประจบกับน้ำตอนที่บ้านเพี้ยลาดและไหลต่อไปสู่อำเภอโขง โดยบางช่วงของลำน้ำจะเป็นเขตนํ้าลึก และเป็นเขตนํ้าขัง เหมาะแก่การที่ปลาเข้าไปอาศัยและวางไข่ จึงทำให้ในลำน้ำมีปลาชุกชุมตลอดทั้งปี พอฤดูแล้งน้ำจะแห้งลงโดยสภาพที่เป็นร่องน้ำยังคงรักษาความชุ่มชื้นอยู่ จึงเป็นที่อาศัยของสัตว์หลายชนิด เช่น กบ เขียด หนู กุ้ง หอย ปู ปลา ชาวบ้านจะลงไปหาเพื่อนำมาประกอบเป็นอาหารได้อีกด้วย



ภาพที่ 15 ลำน้ำตอนและลำน้ำมี

ตารางที่ 7 การมีอยู่ของทรัพยากรอาหารในแหล่งน้ำต่างๆ

ประเภทอาหาร	อาหารที่มีอยู่ในแหล่งน้ำ
พืช ผัก	ผักกาดน้ำ ผักกูด ผักบั้งน้ำ ผักควตอง
ไม้ผล	มะกอกน้ำ
สัตว์	ปลาตุก ปลากรด ปลาซิว ปลาสร้อย ปลาสวาย ปลานิล ปลาไน ปลาไหล ปลาหลด ตะพาน้ำ ปูนา หอยขม กบ เขียด อึ่งอ่าง กุ้งฝอย

แหล่งน้ำ เป็นแหล่งอาหารธรรมชาติที่มีความสำคัญต่อชาวชุมชนเพียงลาดเป็นอย่างมาก ในแหล่งน้ำมีทรัพยากรอาหารประเภทสัตว์น้ำ และสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำอยู่มากมาย จากการสำรวจแหล่งน้ำพบว่าทรัพยากรอาหารมากถึง 21 ชนิดได้แก่ ทรัพยากรประเภทสัตว์ 16 ชนิด รองลงมาได้แก่ทรัพยากรประเภทพืชผัก 4 ชนิดและทรัพยากรประเภทไม้ผล 1 ชนิด ผักบั้งและผักกาดน้ำพบมากตามริมน้ำตอนและแหล่งน้ำธรรมชาติ ส่วนผักกูด ผักกาดน้ำ พบน้อยตามแหล่งน้ำธรรมชาติ และผักควตองก็พบได้น้อยเช่นกันเพราะเป็นพืชล้มลุกที่ชอบขึ้นอยู่ในบริเวณที่มีความชุ่มชื้นอยู่ตลอดเวลา เช่น ริมหนองต่างๆ จากการสำรวจแหล่งน้ำพบเพียงต้นมะกอกน้ำ ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นที่ชาวบ้านทานเป็นของกินเล่นเท่านั้น นอกจากนั้นในแหล่งน้ำยังมีสัตว์น้ำที่ถือได้ว่าเป็นทรัพยากรอาหารตามธรรมชาติที่สำคัญอีกชนิดหนึ่ง เช่น ปลา โดยชาวบ้านใช้ปลาชนิดต่างๆ เป็นอาหารหลัก แต่ในปัจจุบันพบว่าสัตว์น้ำในน้ำตอนมีจำนวนลดลงจากแต่ก่อนทั้งชนิดและปริมาณ ถึงแม้ว่าสัตว์น้ำหลายชนิดที่ใกล้สูญพันธุ์และมีปริมาณที่ลดลงจากเมื่อก่อน แต่ยังสามารถพบเห็นปลาชนิดต่างๆ ตามแหล่งน้ำเช่น ปลาตุก ปลาช่อน ปลาสวาย ปลาทราย ปลานิล ซึ่งนับว่าในชุมชนเพียงลาดยังมีปลาให้ชาวบ้านจับมารับประทานเป็นอาหารได้อยู่หลากหลายชนิด

น้ำใต้ดิน และน้ำบาดาลก็เป็นแหล่งทรัพยากรที่สำคัญต่อการดำรงชีพของคนในชุมชนเป็นอย่างมาก ดังนั้นในชุมชนจึงมีบ่อน้ำบาดาลถึง 180 บ่อ และส่วนใหญ่คิดเป็น ร้อยละ 61 ของบ่อ

น้ำบาดาลเป็นของส่วนตัวที่เหลือเป็นของรวมในชุมชน ร้อยละ 65 จะตื่นเชินในฤดูแล้ง และจะท่วมในฤดูฝนทำให้น้ำที่นำมาใช้สกปรก แหล่งน้ำดื่มน้ำใช้ที่ปลอดภัยที่คนในชุมชนใช้เข้าในการอุปโภคบริโภคตลอดทั้งปีเป็นน้ำบาดาลที่ใช้การขุดแบบระบบท่อส่งน้ำ ในจำนวน 48 บ่อเป็นของส่วนตัว และมีสถานะค่อนข้างดีคิดเป็น ร้อยละ 32 โดยการขุดเจาะได้รับการสนับสนุนทุนจากหลายประเทศ และหลายองค์กรมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2533 การบำรุงรักษาบ่อน้ำบาดาลเหล่านี้ยังทำได้ไม่ดีเท่าที่ควร เนื่องมาจากประชาชนขาดความรู้เกี่ยวกับวิธีการดูแลรักษาเครื่องปั้มน้ำ ขาดทุนสำหรับการซ่อมบำรุงเป็นต้น มาถึงปัจจุบันปั้มน้ำที่ยังใช้งานได้ยังเหลือไม่ถึงครึ่งของจำนวนทั้งหมด นอกจากน้ำบาดาลแล้วยังมีระบบน้ำประปาซึ่งตั้งอยู่ในตัวเมืองเพียงลาด เพื่อให้เข้าในโรงพยาบาลในเมือง สำหรับองค์การ สำนักงานต่างๆ และ บางครอบครัวที่อาศัยอยู่ล้อมรอบตัวเมืองอีกด้วย อย่างไรก็ตามจะเห็นได้ว่าระบบน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภคยังไม่เพียงพอเพื่อตอบสนองให้กับคนในชุมชน และชุมชนใกล้เคียงไม่ว่าจะเป็นบ่อน้ำบาดาลหรือระบบน้ำประปาก็ตาม

ตารางที่ 8 จำนวนน้ำบาดาลที่แยกตามประเภท

ชื่อบ้าน	จำนวนน้ำบาดาล ที่ขุดด้วยมือ	จำนวนบ่อน้ำบาดาล ที่ขุดด้วยเครื่องจักร
บ้านเพียงลาด	160	18
บ้านปากแถบ	3	17
บ้านนาสาวนาง	4	7
บ้านไร่ใต้	8	1
บ้านหินสิ่ว	5	5
รวม	180	48

ที่มา: แหล่งข้อมูล สถิติประจำเมืองสังทอง (2554)

จากการคำนวณดูแล้วพบว่าน้ำบาดาลที่ขุดด้วยมือ 1 บ่อ นั้นใช้สำหรับ 10 ครอบครัว และน้ำบาดาลที่ขุดด้วยเครื่องจักร 1 บ่อ ใช้สำหรับ 15 ครอบครัว เพื่อให้เขาในการอุปโภคบริโภค ในเวลาที่ชุมชนขาดน้ำกินน้ำใช้ในครัวเรือนชาวบ้านมักรองน้ำฝน หรือตักน้ำมาจากลำน้ำตอนมาดื่มเพื่อหุงหาอาหารดื่มกินและใช้สอยในชีวิตประจำวัน

3.2 ทรัพยากรป่าไม้

3.2.1 พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ภูพั้ง และป่าสงวนของอำเภอสังทอนภูพั้ง เป็นพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นป่าโคก พื้นที่บางส่วนเป็นหินดานและมีเหวเล็กๆ ที่ไม่ลึกมากนักซึ่งเป็นร่องน้ำที่ไหลลงสู่ห้วยน้ำต่างๆ ด้านล่าง เป็นแหล่งอาหารของชาวบ้านและเป็นพื้นที่ที่ชาวบ้านพึ่งพาในเรื่องของสมุนไพร ป่ามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อชุมชนเนื่องจากเป็นสามในสี่ของปัจจัยที่ชาวบ้านได้จากป่า ได้แก่ อาหารที่ปลอดภัยและเป็นธรรมชาติ เป็นแหล่งอาหารของสัตว์เลี้ยง ให้ไม้ในการใช้สอยสร้างบ้านเรือนที่อยู่อาศัย เป็นแหล่งสมุนไพรในการรักษาโรคได้เป็นอย่างดี ที่สำคัญพื้นที่ป่าเหล่านี้ช่วยรักษาความสมดุลทางธรรมชาติและมีปุยจากธรรมชาติจากป่าที่ไหลลงสู่พื้นที่เพาะปลูกของชาวบ้าน โดยเฉพาะบริเวณป่าริมน้ำ ในช่วงที่น้ำท่วมนั้นจะพัดพาเอาตะกอนดิน และซากพืชซากสัตว์มาทับถมและทำให้เป็นปุ๋ยอย่างดี เมื่อน้ำลดชาวบ้านสามารถปลูกผัก ทำไร่ โดยไม่ต้องซื้อปุ๋ยมาใช้เพราะในพื้นที่ดังกล่าวมีปุ๋ยที่อุดมสมบูรณ์อยู่แล้ว และทำให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพสูงและปลอดภัยอีกด้วย



ภาพที่ 16 ป่าสงวนแห่งชาติภูพั้งทางทิศตะวันออกและป่าสงวนของอำเภอสังทอนภูพั้งทางทิศตะวันตก

3.2.2 ทรัพยากรป่าไม้ที่เป็นพื้นที่สาธารณะ ในหมู่บ้านที่ทำการศึกษากันทั้ง 6 บ้านมีเนื้อที่ป่าแบ่งออกเป็นสองประเภท คือ เนื้อที่ป่ารักษามี 197.09 เฮกตาร์ เนื้อที่ที่เป็นป่าปลูกมี 472.16

เฮกตาร์ ส่วนที่เหลือเป็นป่าเล้า และอื่นๆ เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นแหล่งอาหารของคน และสัตว์เลี้ยงที่สำคัญของหมู่บ้าน รวมทั้งพื้นที่ป่าเหล่านี้ยังมีความสัมพันธ์กับวิถีชุมชนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ทั้งในแง่พื้นที่เพื่อการประกอบพิธีกรรม ในชุมชนเพียลาดและเมืองสังทองมีพื้นที่ป่าที่เป็นที่สาธารณะที่ชาวบ้านใช้ประกอบพิธีกรรมในการเผาศพของคนในชุมชนและหมู่บ้าน สืบเนื่องจากในชุมชนไม่มีเมรุ ดังนั้นการทำพิธีจะใช้บริเวณแห่งนี้เป็นหลักที่เรียกกันว่าป่าช้า ป่าช้ายังมีลักษณะเด่นเป็นที่ราบลุ่ม เห็นได้อย่างชัดเจน ซึ่งบริเวณนี้มีไม้สำหรับใช้ในพิธีเผาศพตามความเชื่อของชาวชุมชนเชื่อกันว่าถ้านำไปเผาในที่อื่นจะทำให้คนในชุมชนหมู่บ้านเจ็บป่วย นอกจากนั้นในพื้นที่ชุมชนเพียลาดยังมีป่าประเภทต่างๆ ประกอบด้วย

3.2.3 ป่าไม้ผลัดผสม ป่าประเภทนี้มีอยู่ทั่วไปแบ่งออกเป็นสองประเภทที่แตกต่างกันอิงตามระดับความสูงจากหน้าน้ำทะเลได้แก่ ป่าไม้ผลัดผสมเขตสูงกว่า 200 เมตร จากระดับน้ำทะเลและป่าไม้ผลัดผสมต่ำกว่า 200 เมตร ต่ำกว่าระดับน้ำทะเล โดยในพื้นที่ศึกษามีต้นไม้ผลัดใบผสมประเภทที่สองมากถึง ร้อยละ 50 ของผืนป่าแต่เป็นผืนป่าที่ไม่ที่บเหมือนป่าดงดิบแห้ง และแล้งไม้ที่เกิขึ้นล้วนแล้วเป็นไม้ใบร่วง เป็นป่าไม่ปอง และมีพุ่มไม้เกิขึ้นเป็นจำนวนมากในที่ชุ่มก็อาจจะไม้ชนิดเครือขึ้นอยู่ นอกจากนี้แล้วยังมี ไม้เปลือย ไม้แคนหิน ไม้มอนไซ ไม้ฝาง ไม้ตอง และไม้บก ที่เป็นไม้ทางเศรษฐกิจชนิดที่สำคัญของชุมชนอีกด้วย

3.2.4 ป่าไม้เขตแล้งเขียวตลอดปี ในเขตพื้นที่ศึกษา ป่าไม้เขตแล้งเขียวตลอดปีมีน้อยทั้งหมดเป็นป่าไม้ที่อยู่ในเขตพื้นที่ต่ำกว่าน้ำทะเลเกิน 200 เมตร ป่าไม้ประเภทนี้ประกอบด้วยไม้ชนิดต่าง ๆ มากมายและมีเพียงแต่สองถึงสามชนิดเท่านั้นที่เป็นที่โดดเด่นกว่าชนิดอื่น ๆ เช่น ไม้แคนหิน ไม้ประดู่ ไม้ยาง ไม้เปลือย เป็นต้น

3.2.5 ป่าไม้ปอง เป็นไม้ที่เกิในที่เนินสูงชัน ในเขตตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่ศึกษาเป็นผืนป่ารกที่บซึ่งไม้ปองอาจมีความสูงตั้งแต่ 2-25 เมตร ขึ้นอยู่กับแต่ละพันธุ์ไม้ โดยเฉพาะในที่ที่เคยเป็นพื้นที่ทำไร่ของคนในชุมชนมาก่อนมักจะถูกปกคลุมไปด้วยไม้ปองนอกจากนี้แล้วในป่าไม้ปองยังพบไม้ เร็ย และไม้ยางอีกด้วย



ภาพที่ 17 ป่าไผ่ป่อง

3.2.6 พื้นที่ป่าที่เป็นสิทธินำใช้ประโยชน์ของประชาชน ป่าเขตนี้อาจเป็นเขตพื้นที่ที่เป็นสิทธิประโยชน์ของประชาชน โดยที่ประชาชนจะปลูกไม้เศรษฐกิจต่างๆ เช่น ไม้ยางพารา ไม้สัก เมื่อยังใหญ่เต็มที่ชาวชุมชนก็จะกรีดยางไปขาย ส่วนไม้สักก็จะมีพ่อค้ามาซื้อ สร้างรายได้ไม่น้อยให้แก่ชาวชุมชน



ภาพที่ 18 ไม้ยางพารา และป่าไม้สักทอง

3.2.7 สัตว์ป่าภายในเขตพื้นที่ศึกษา จะเห็นได้ว่าสัตว์ป่าจะอาศัยอยู่ในเขตที่เป็นพื้นที่ป่าขนาดใหญ่ที่มีไม้ชนิดต่างๆ เป็นต้น ไม้ปอง ไม้ผลัด ไม้ผสม สันภูพรางทางทิศตะวันตกของน้ำตอน และป่าที่เลาะริมลำน้ำซึ่งมีความสำคัญเป็นอย่างมากสำหรับสัตว์ประเภทสัตว์ใหญ่ที่กินหญ้า และกินสัตว์เป็นอาหารอีกด้วย เขตน้ำตอนที่ติดกับภูพราง เป็นเขตที่อุดมสมบูรณ์ไปด้วยสัตว์ป่านานาชนิดถึงแม้ว่ามีบางชนิดพบเห็นได้ยากแล้วก็ตาม โดยเฉพาะสัตว์ป่าที่ชาวบ้านชอบล่าเป็นประจำ ได้แก่ หมูป่า กระแต กระต่าย อีเห็น ไก่ป่า ฟาน กวาง และลิง นอกจากนี้จากการบอกเล่าของเจ้าหน้าที่ และชาวบ้านพบว่ายังมีฝูงช้างที่อาศัยอยู่ในเขตป่าภูพรางแต่เนื่องจากการเข้าไปบุกรุกทำลายป่าที่เป็นแหล่งอาหารของสัตว์ป่า และช้างจึงเกิดการแย่งชิงอาหารระหว่างคนกับช้างโดยการลงมาทำลายพืชไร่ นาข้าวสวนของชาวบ้านเพื่อหาอาหารเป็นต้น นักในเขตชุมชนพื้นที่ศึกษาและเขตใกล้เคียงเคยมีอยู่ถึง 200 กว่าชนิดแต่มาถึงปัจจุบันเห็นว่าจำนวนประชากรของนกแต่ละชนิดได้ลดลงเป็นอย่างมากอันเนื่องมาจากการล่านกเหล่านี้เพื่อนำไปขายหรือไปทำเป็นอาหารของคนในชุมชนนั่นเอง

ตารางที่ 9 การมีอยู่ของทรัพยากรในป่า

ประเภท	ทรัพยากรที่มีอยู่ในป่า
พืช ผัก	ขมกระเดา หากลิ้นไม้ หน่อชาง หน่อไร่ หน่อบง เห็ดโคน เห็ดถอบ เห็ดด่าน เห็ดขอนขาว เห็ดลม เห็ดน้ำข้าว เห็ดหัวเช่า เห็ดข่า ผักหวานป่า ดอกจิวป่า ผือกหัว หัวมัน
ผลไม้	มะม่วงป่า มะยาง กระบก มะหลอด มะกอก มะขาม กัลยป่า
สัตว์	กระรอก กระแต กระต่าย ตัวตุ่น งูสิงห์ หมูป่า ไชมัดแดง แตน ตอรั้ง ตอดิน น้ำผึ้ง แลน ตัวนึ่งม แอ อีเห็น ไก่ป่า ฟาน กวาง นก ลิง แมงขี้เป่า ดั่งไม้ไผ่

ป่าไม้เป็นแหล่งอาหารตามธรรมชาติอีกแห่งหนึ่งที่สำคัญของคนในชุมชน จากการสำรวจเห็นได้ว่ามีทรัพยากรอาหารถึง 45 ชนิด ประกอบไปด้วยทรัพยากรอาหารประเภทสัตว์ 22 ชนิด ทรัพยากรอาหารประเภทผลพืชผัก 15 ชนิด และทรัพยากรอาหารประเภทผลไม้ที่พบในป่าอีก 9 ชนิด ทรัพยากรประเภทพืชผักที่พบในป่าแถบนี้แบ่งออกเป็น 4 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่ เห็ด หน่อไม้ ไม้ล้มลุกที่เป็นผักชนิดต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก และมีไม้ยืนต้น เช่น ผักหวาน ต้นจิวเป็นต้น เห็ดและ

หน่อไม้ถึงแม้ว่าจะเป็นอาหารที่พบมากที่สุดในป่าแถบนี้แต่ในปัจจุบันพบว่ามีความถี่ที่ลดลงกว่าแต่ก่อนอันเนื่องมาจากการลดลงของพื้นที่ป่าไม้ และการเปลี่ยนแปลงของสภาพดินฟ้าอากาศที่ทำให้ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาลและอากาศร้อนขึ้นเห็ดที่เคยมีมากก็ออกน้อยลง ทรัพยากรประเภทสัตว์ที่มีอยู่มากมายในป่าแถบนี้ เมื่อก่อนชาวบ้านออกไปล่าสัตว์เป็นประจำแต่ในปัจจุบันพบว่าจำนวนของสัตว์ลดลงเป็นอย่างมากหรือบางชนิดก็ใกล้สูญพันธุ์ เนื่องจากความต้องการที่เพิ่มมากขึ้นทั้งจากคนที่อยู่ภายในและนอกชุมชน พื้นที่ป่าที่เป็นที่อยู่ของสัตว์ป่าถูกทำลายมากขึ้นทำให้สัตว์ป่าหลายชนิดต้องอพยพเข้าไปอยู่ป่าลึกกว่าเดิม ดังนั้นรัฐจึงออกกฎหมายคุ้มครองสัตว์ป่าห้ามล่าสัตว์บางชนิดเป็นต้น ชาวบ้านนิยมออกไปล่าสัตว์ป่าหน้าแล้ง เพราะเดินทางในป่าได้สะดวกกว่าหน้าฝนเพราะป่าจะรกและเดินทางได้ยากขึ้น และทรัพยากรประเภทไม้ผลที่พบในป่าแถบนี้ได้แก่ มะหาดอด มะกอก มะม่วงป่าและกระบอกแต่ในปัจจุบันก็มีไม้ผลบางชนิดที่หายากขึ้นกว่าแต่ก่อนหรือพบน้อยมากในป่าแถบนี้เนื่องมาจากการเข้าไปบุกรุกขยายเนื้อที่ทำการผลิตของคนในชุมชนหมู่บ้านนั่นเอง

“...การเข้าป่าหาอาหารจากป่าเมื่อก่อนสัตว์ป่ามีมากมายหลายชนิด...อ้อ...แต่ปัจจุบันจำนวนลดลงอย่างเห็นได้ชัดแต่ก็ยังพอหากินได้ สัตว์ที่ส่วนมากเป็นสัตว์เล็กมากกว่าสัตว์ใหญ่ที่ไม่เหมือนแต่ก่อนแต่เมื่อใดที่ชาวบ้านสามารถล่าสัตว์ใหญ่ได้ เช่น หมูป่า แคน ส่วนมากนำไปขายในและนอกชุมชนเพราะได้ราคาดีและค่อนข้างสูง นอกจากนั้นอาหารจากป่าประเภทพืชผักตามฤดูกาลยังพอหากินได้โดยเฉพาะในฤดูฝนมีพืชผัก หน่อไม้ เห็ดป่า เป็นต้น และการจับปลาในลำน้ำมาปรุงเป็นอาหารพอหาได้มากบ้างน้อยบ้างขึ้นอยู่กับฤดูกาลเช่นกัน แต่ปัจจุบันลำน้ำจะแห้งและลดลงมากในฤดูแล้งจึงทำให้จำนวนของปลาลดลงไปด้วย โดยปลาที่ได้มาถ้าได้เยอะก็จะนำมาแปรรูปเพื่อเก็บไว้กินนานๆ บ้างก็นำไปขายในตลาดชุมชนบ้าง...”

3.3 ทรัพยากรที่เป็นที่ทำกิน

การถือครองที่ดินเพื่อทำการผลิตในเขตบ้านเพี้ยลาดนี้ เหมือนกันกับการถือครองที่ดินที่อื่นๆ ใน สปป.ลาว กล่าวคือ เดิมทีเรื่องการถือครองที่ดินในบริเวณแถบนี้ ใครเข้ามาอยู่ก่อนสามารถจับจองเป็นเจ้าของได้เลย ตามความสามารถที่จับจองได้ ตามความเชื่อของคนในเมื่อก่อนที่ว่า ถ้าครอบครัวใดมีแรงงานมากก็จะมีแรงงานเพื่อทำการผลิตได้มาก ดังนั้นสมัยก่อนหากครอบครัวใดมีที่ดินทำกินมากเพราะมีแรงงานช่วยกันถางป่าเพื่อทำเป็นที่ทำกินมาก แต่เพื่อเป็น

การจัดสรรการถือครองที่ดินให้เป็นระบบมากขึ้น รัฐบาลได้ประกาศให้ชาวบ้านยุติการบุกเบิกเข้าพื้นที่ป่าที่เป็นเขตป่าสงวนและมีการกำหนดเขตที่ชัดเจนมากขึ้น ดังนั้นการที่ชาวชุมชนจะเข้าไปทำการถางป่าเพื่อจับจองเป็นที่ดินเป็นของตนเองนั้นก็ไม้อาจจะกระทำได้ โดยในปัจจุบันนี้รัฐบาลได้มีโครงการมอบที่ดิน มอบป่าให้แก่ชาวบ้านที่ไม่มีที่ดินทำการผลิตแต่จะได้มากหรือน้อยเพียงใดนั้นจะอิงตามขนาดของครอบครัว แต่มีเงื่อนไขว่าไม่สามารถขายได้ซึ่งเป็นการกระจายเนื้อที่ทำการผลิตให้แก่ครอบครัวได้มีที่ดินทำกินได้อย่างทั่วถึงยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังมีการถือครองที่ดินในอีกลักษณะหนึ่งคือ มีนายหน้าเข้าไปซื้อที่ดินของชาวบ้านเพื่อเก็งกำไร ซึ่งเป็นการถือครองที่ดินในลักษณะชั่วคราวเท่านั้น และการถือครองในลักษณะนี้ไม่ได้นำผลประโยชน์ให้แก่เศรษฐกิจท้องถิ่นมากเท่าที่ควร

ในยุคของการบุกเบิกพื้นที่ทำกินชาวบ้านได้เข้ามาถางป่าเพราะว่าต้องการพื้นที่ในการทำมาหากินเลี้ยงครอบครัว ซึ่งในขณะนั้นพื้นที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์มากมีปุ๋ยธรรมชาติ และชาวบ้านในยุคแรกๆ ยังไม่มีการซื้อขายที่ดิน และในพื้นที่ทำกินยังมีต้นไม้ป่าจำนวนมากอยู่ เพราะการตัดไม้นั้นชาวบ้านไม่ได้ตัดไม้ออกทุกชนิด เพียงแต่ทำให้มีพื้นที่ว่างสำหรับการปลูกข้าว ปลูกพืชผักและเลี้ยงสัตว์เท่านั้น ในอดีตชาวบ้านไม่ได้ยึดติดพื้นที่ คือ พุ่มไม้จะโยกย้ายอยู่ตลอดเวลา และหากมีพื้นที่ไหนที่ดีกว่าจะย้ายไปทำกินที่นั่น และอีกอย่างหนึ่งที่ดินสมัยก่อนไม่มีการจับจองและยังมีพื้นที่ว่างจำนวนมากใครอยากไปทำตรงไหนก็สามารถทำได้ ด้วยเหตุนี้เองชาวบ้านที่อพยพไปเรื่อย ๆ ทำให้ไม่มีที่ดินทำกินในช่วงที่รัฐประกาศหยุดการบุกเบิกพื้นที่ป่าใหม่ และกำหนดให้เป็นเขตป่าสงวนแห่งชาติขึ้น เมื่อทางกระทรวงเกษตรได้มีการพัฒนาพันธุ์ข้าวใหม่เข้าไปในหมู่บ้าน ชาวบ้านได้เปลี่ยนวิธีการผลิตทำให้ชาวบ้านต้องปรับพื้นที่การทนามาปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ให้เหมาะสม จึงทำให้ชาวบ้านเริ่มตัดต้นไม้เดิมที่มีอยู่ตามท้องไร่ท้องนาออก เพื่อปรับพื้นที่ให้เหมาะสมกับข้าวพันธุ์ใหม่ และยังมีรถไถ เครื่องจักรกลเข้าไปยังทำให้ง่ายในการปรับพื้นที่ ต่อมาในยุคที่มีความต้องการเงินมากขึ้นชาวบ้านเริ่มขายที่ดินของตนเองให้นายทุน และทำให้มีพันธุ์พืชเกษตรชนิดใหม่เข้ามา เช่น ไม้สัก ยางพารา มันสำปะหลัง เป็นต้น

3.3.1 ที่นา ในชุมชนเพี้ยลาดมีเนื้อที่นาทั้งหมด 2.962.52 ไร่ ๓ งาน ๓๖ ไร่ ๓๖ งาน เป็นที่ลาดเนินเขา และมีที่ราบจึงทำให้เหมาะแก่การทำนาอยู่บริเวณที่ราบลุ่ม ชาวบ้านเรียกที่นาบริเวณนี้ว่า “นาลุ่ม” มีลำน้ำไหลผ่าน นอกจากนั้นยังมีที่ติดกับเขื่อนที่มีชลประทานทางทิศตะวันตกของชุมชนเพี้ยลาด ทำให้มีน้ำใช้ทำนาตลอดทั้งปีโดยอาศัยน้ำจากลำน้ำ ฝ่าย และชลประทานในการ

ทำนา ผู้ที่มีนาลุ่มจะสามารถทำนาได้ 3 ฤดู เช่น นาตอ นาปี และนาแซง (นาปรัง) คือ เริ่มเดือนเมษายน เดือนถึงเดือนตุลาคม และเริ่มทำอีกครั้งประมาณปลายเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมีนาคม แต่บางปีเกิดน้ำท่วมชาวบ้านก็จะทำนาเพียงฤดูเดียว



ภาพที่ 19 พื้นที่นาของชาวบ้าน

ตารางที่ 10 การมีอยู่ของทรัพยากรในทุ่งนา

ประเภท	อาหารที่อยู่ในทุ่งนา
พืชผัก	ผักชีฝรั่ง ผักชีลาว หอมบั่ว ผักกาดขวางตุ้ง ผักปอด เข้าเหนียว ข้าวจ้าว ผักชีหูด กระเพรา พริกชี้หนู พริกชี้ฟ้า กระเทียม ถั่วฝักยาว ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วดำ คะน้า ใบบัวบก เห็ดโคนน้อย เห็ดหอมนา หอมแดง แดงกวา กะหล่ำดอก กะหล่ำปลี ยอดกะหล่ำ
ไม้ผล	มะม่วง ขนุน มะพร้าว มะขาม แดงโม มะพร้าว ขนุน มะม่วง ลำไย
สัตว์	วัว ควาย หมู เป็ด ไก่ ปลาไหล ปลาดุกนา ปลาช่อน ปลาชิว ปลาช้อย กบ เขียด ปูนา กุ้งฝอย หอยขม แมงจู้ แมงจูน จิ้งหรีด จิ้งน้าย แมงดานา

แหล่งอาหารในทุ่งนา จากการศึกษพบว่าทรัพยากรอาหารในทุ่งนาที่ชาวชุมชนเพี้ยลาด นำมารับประทานมีมากมายหลายชนิด แบ่งเป็นทรัพยากรพืชผัก 26 ชนิด ทรัพยากรประเภทไม้ผล มี 11 ชนิด ทรัพยากรประเภทสัตว์มี 17 เป็นต้น

ทรัพยากรประเภทพืชผัก ทุ่งนาเป็นแหล่งอาหารที่มีทรัพยากรอาหารที่เกิดขึ้นจากชาวนา เป็นผู้ปลูกขึ้น ได้แก่ ข้าวเหนียว ข้าวเจ้า โดยที่จะเริ่มทำนาปลูกข้าวประมาณเดือน พฤษภาคมและ เก็บเกี่ยวในเดือนเมษายนปีถัดไป ในเขตที่มีชลประทานหรือมีน้ำตลอดปีชาวนาทำนาสามครั้งต่อปี คือ การทำนาดอ การทำนาปี และการทำนาแขง (นาปรัง) แต่ในเขตที่ต้องอาศัยน้ำจากน้ำฝน ชาวนาจะทำนาสองครั้งต่อปี คือ นาดอ และนาปีเท่านั้น ส่วนในระหว่างฤดูกาลทำนาหรือหมด ฤดูกาลทำนาจะปลูกพืชผักสวนครัวชนิดต่าง ๆ ได้แก่ ผักชีฝรั่ง ผักชีลาว หอมบั่ว กระเพรา หอมแดง กระเทียม แตงกวา ถั่วฝักยาว ข้าวโพด พริกขี้หนู กะหล่ำปลี ฯลฯ นอกจากนี้ยังพบว่า ในช่วงนอกฤดูทำนามีพืชผักที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ได้แก่ ผักขี้หูด เห็ดชนิดต่างๆ เป็นต้น

ทรัพยากรประเภทไม้ผล รอบทุ่งนาจะพบไม้ผลที่ชาวบ้านปลูก เช่น มะม่วง ขนุน มะพร้าว มะขาม และเกิดขึ้นตามธรรมชาติ เช่น มะกอก นอกจากนี้ชาวบ้านยังนิยมปลูกไม้ผลประเภทพืช ล้มลุกที่ใช้ระยะเวลาในการเพาะปลูกค่อนข้างสั้น โดยส่วนมากจะปลูกในช่วงนอกฤดูทำนา ได้แก่ แตงไทย แตงโม ข้าวโพด มันต่างๆ เป็นต้น

ทรัพยากรอาหารประเภทพืชผัก ทรัพยากรอาหารประเภทสัตว์ในทุ่งนามีทั้งสัตว์ที่ชาวบ้าน เลี้ยงไว้ เช่น ปลาช่อน และมีอยู่ตามธรรมชาติ ซึ่งจะพบสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำอยู่มากมายหลายชนิด โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนจะพบสัตว์ประเภท กบ เขียด แมงคานา ชาวบ้านสามารถนำมาประกอบ เป็นอาหารได้

ทรัพยากรอาหารที่มีอยู่ในทุ่งนาในช่วงฤดูกาลทำนาพบว่าเมื่อฝนตกหรือชาวนาจะสูบน้ำ เข้านาเพื่อปลูกข้าวพบผักปอดขึ้นอยู่ระหว่างกอต้นข้าว ถ้าปล่อยให้ผักปอดขึ้นในนามากเกินไป ที่นา จะรก ทำให้กอข้าวไม่ใหญ่ชาวนาจึงเก็บผักปอดไปรับประทานอยู่เรื่อยๆ เพราะนอกจากเป็นการ กำจัดวัชพืชแล้วยังสามารถนำมาเป็นอาหารรับประทานได้อีกด้วย เมื่อถึงฤดูฝนพื้นที่นามีน้ำท่วมขัง ดินจะกลายเป็นดินโคลน หอมขมที่ไหลมาตามน้ำที่ชาวบ้านสูบน้ำมาตามลำน้ำตอน จะกลายเป็น อาหารชั้นดีให้ชาวบ้านสามารถเก็บไปประกอบเป็นอาหารรับประทานได้ นอกจากนี้ก็ยังพบสัตว์

ครึ่งบกครึ่งน้ำในช่วงฤดูการทำนาหลายประเภท เช่น กุ้ง หอย ปู ปลาช่อน ปลาดุกนา ปลาไหล กบ เขียด แมงคานา เป็นต้น

ทรัพยากรอาหารที่มีอยู่ในทุ่งนาช่วงนอกฤดูการทำนา หลังฤดูการทำนาชาวบ้านจะปล่อยน้ำออกจากนา ทำให้ดินแห้ง จึงสามารถพรวนดินปลูกพืชผักสวนครัวได้ โดยจะปลูกพืชล้มลุกอายุสั้นหมุนเวียนกลางทุ่งนา ที่สามารถเก็บเกี่ยวได้เร็ว เช่น ถั่วฝักยาว แตงโมง แตงกวา ข้าวโพดกะหล่ำปลี นอกจากนี้ยังมีบางครอบครัวที่ปล่อยให้นารกร้างหลังฤดูการเก็บเกี่ยวเพื่อให้มีหญ้าขึ้นในที่นา จะได้เป็นอาหารสัตว์ที่ชาวบ้านเลี้ยงไว้เพื่อขาย เช่น วัว ควาย และในทุ่งนายังพบแมลง จู๋ จี๋ นาย จิ้งหรีด ที่ชอบอยู่ในอากาศแห้ง ชาวบ้านจะนำมาคั่วรับประทานเป็นของทานเล่นได้อีกด้วย

3.3.2 ที่ทำสวนจะกระจายอยู่ทั่วหมู่บ้านตามริมลำน้ำรั้วสวนไร่นา ลักษณะของสวนอยู่ใกล้กับบ้านหรือแยกกันคนละแห่งกับที่ตั้งบ้านเรือน พื้นที่สวนส่วนใหญ่ของชาวบ้านยังไม่มีไฉนด โดยชาวบ้านนิยมการทำสวนผสมผสาน สวนผักผลไม้ สวนไม้สัก และสวนยางพาราตามลำดับ และบริเวณชาวบ้านนิยมทำสวนกันมากคืออริมน้ำตอน น้ำมีที่มีความอุดมสมบูรณ์มาก เพราะในฤดูแล้งน้ำก็จะแห้งลง โดยสภาพที่เป็นร่องน้ำ ที่ยังคงรักษาความชุ่มชื้นอยู่เหมาะแก่การปลูกพืชผักชนิดต่างๆ ไว้บริโภคมีเหลือเพื่อขายเป็นสินค้า เป็นต้น

ตารางที่ 11 ทรัพยากรอาหารประเภทต่างๆ ที่มีอยู่รอบๆ บ้าน และไร่นา

ประเภท	ทรัพยากรอาหารที่พบในแหล่งอาหารรอบๆ บ้าน
พืชผัก	ตะไคร้ พริกขี้หนู พริกขี้ฟ้า ต้นเผือก ขี้เหล็ก ถั่วลันเตา กระชายขาว กระชายดำ หน่อไม้ไผ่ตง มะเขือพวง มะเขือเปาะ มะเขือยาว มะเขือเทศ เห็ดโคนน้อย พักทอง น้ำเต้า ถั่วพู ถั่วพักยาว บวบ ถั่วแปบ มะนาว มะกรูด มะระ มะละกอบวบ ต้นเมี่ยง ดอกหมาก ผักมันแกว กะหล่ำดอก กะหล่ำปลี ยอดกะหล่ำคะน้า ผักกาด ผักกาดขาว ผักกาดกวางตุ้ง ผักขี้หูด ผักขม ผักปลัง ผักหวาน ผักบุ้ง ตำลึง ดอกขจร ดอกเสี้ยว ผักคาวตอง กระถิน ขมิ้น ชিং ข่า หอมน้อย ต้นหอม ผักชี ผักชีฝรั่ง สะเดา ใบบัวบก ผักส้มเสี้ยน ผักกาบปี เครือตดหมา สระระแหง บอน กะเพรา โหระพา ใบเตย ส้มป่อย ใบย่านาง ดอกแค แดงกวา
ไม้ผล	ตะขบ ขนุน ละมุด พุทรา ลำไย ชมพู กล้วยน้ำว่า กล้วยหอม กล้วยไข่ อ้อย แดง มะยม กระท้อน มะขาม มะม่วง มะปราง มะเฟือง มะกอก มะดัน มะละกอก มะไฟ ฝรั่ง สับประรด หน้อยนำ ส้มโอ
สัตว์	ไข่มดแดง รังต่อ ต่อดิน แตน ดั่ง วัว ควาย หมู แพะ ไก่ เป็ด กบ เขียด ปลา ดุก ปลานิล ปลาไน แมงจิ้งจก แมงจู้จี้ แมงมัน แมงแคง นกกระปูด นกคุ้ม ไช้

ทรัพยากรอาหารในแหล่งอาหารรอบๆ บ้านในพื้นที่รอบๆ ชุมชนมีทรัพยากรอาหารที่ชาวบ้านสามารถนำมาปรุงเป็นอาหารรับประทานแบ่งเป็นประเภทผัก ไม้ผลและเนื้อสัตว์

ทรัพยากรอาหารประเภทพืชผัก จากการศึกษพบว่าทรัพยากรอาหารที่ทุกคนควรปลูกไว้กระจายอยู่รอบๆ บ้านประกอบด้วยพืชผักประเภทต่างๆ เช่น พริก ชিং ข่า ตะไคร้ ใบขี้หูด มะเขือพวง มะเขือเปราะ เนื่องจากเป็นพืชผักที่แต่ละครอบครัวมีความจำเป็นต้องใช้ประกอบอาหารรับประทานในแต่ละวัน โดยส่วนมากเป็นการนำเอาพืชผักเหล่านี้มาใช้เป็นเครื่องปรุงอาหารประเภท แกงคั่ว และน้ำพริก เป็นกับข้าวที่ได้รับความนิยมปรุงอาหารรับประทานเป็นประจำและต่อเนื่องตลอดทั้งปี

ทรัพยากรอาหารประเภทไม้ผล ก้อย และมะละกอบนอาหารประเภทผลไม้ที่พบในเขตพื้นที่ศึกษามากที่สุด เป็นก้อยน้ำว่าเพราะปลูกง่ายและสามารถกินได้ทั้งผล บลี้ และหยวกกล้วย รองลงมาคือ ลำไย มะม่วง ทรัพยากรอาหารเหล่านี้ชาวบ้านนิยมใช้เป็นอาหารประเภทเย็นพื้นในชีวิตประจำวัน

ทรัพยากรอาหารประเภทสัตว์ในชุมชนพื้นที่ศึกษามีทั้งสัตว์ที่ชาวบ้านเลี้ยงและสัตว์ที่มีอยู่ในป่าตามธรรมชาติ โดยสัตว์เลี้ยงที่พบเห็นในทุกครัวเรือนได้แก่ เป็ด ไก่ ปลาที่เลี้ยงไว้ในบ่อเล็ก ๆ ส่วนสัตว์เลี้ยงประเภท หมู วัว ควาย ชาวบ้านไม่นิยมเลี้ยงไว้กินแต่เลี้ยงไว้เพื่อขายมากกว่า สำหรับสัตว์ที่มีอยู่ตามธรรมชาติที่ยังสามารถพบได้ในชุมชนหมู่บ้านคือ สัตว์ประเภทนก เนื่องจากชุมชนเพียลาตยังมีสภาพแวดล้อมที่อุดมสมบูรณ์ จึงทำให้มีสัตว์อาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก ดังนั้นนกก็เป็นทรัพยากรอาหารที่สำคัญที่คนในชุมชนใช้ปรุงอาหารอีกด้วย นอกจากนี้ยังพบว่ายังมีแมลงที่อยู่ที่ดินรอบ ๆ บ้านตามทุ่งนา หรืออยู่ในป่าใกล้กับบริเวณที่ตั้งบ้านเรือนหลายชนิด เช่น แมงดา แมงจู้จี้ แมงมัน จิ้งน้าย จิ้งหรีดหลังฝนตกพบว่าจะมีแมลงบินเข้าไปในบริเวณบ้านชาวบ้าน จึงสามารถออกมาจับแมลงเหล่านี้ไว้เป็นอาหารได้

3.3.3 พื้นที่เพื่อทำไร่จะกระจายกันอยู่ในพื้นที่รอบนอกของหมู่บ้าน มีเนื้อที่ที่ทำไร่ทั้งหมด 208.97 เฮกตาร์ เป็นพื้นที่เนินลาดชัน และบริเวณหลังป่าสงวนแห่งชาติ ตามเนินภูเขาและริมลำน้ำ เนื่องจากบริเวณนี้เป็นดินร่วนปนทรายเหมาะแก่การปลูกพืชไร่ เดิมที่เป็นพื้นที่ป่ามาก่อน และที่บริเวณนี้ส่วนใหญ่ยังไม่ไถเป็นเพียงแต่การถือสิทธิ์นำใช้เพื่อทำกินเท่านั้น

“...การทำไร่ที่นครบครัวของผมทำไร่เสริมเพื่อสร้างรายได้เพิ่มเติมเพราะมีเนื้อที่นาไม่มากถ้าจะทำแต่นาอย่างเดียววนั้นกับค่าใช้จ่ายที่นับวันเพิ่มขึ้นในปัจจุบันคงไม่พอกับค่าครองชีพไม่พอกิน ฉะนั้นจะต้องได้ทำไร่อ้อยบ้าง ไร่มันบ้างหรือไร่ข้าวโพดบ้าง แล้วแต่แนวโน้มของราคาที่สูงลงถ้าพืชชนิดไหนที่มีราคาสูงความต้องการของตลาดสูงก็จะปลูกเพื่อนำไปขายเป็นส่วนใหญ่ในแต่ละปี...”

ตารางที่ 12 ทรัพยากรอาหารที่มีอยู่ในไร่

ประเภท	ทรัพยากรอาหารที่มีอยู่ในไร่
พืชผัก	เห็ดแดง เห็ดฟาง เห็ดหูหนู เห็ดปลวก เห็ดदान เห็ดไร่ เห็ดขอนแก่น พริกขี้หนู พริกขี้ฟ้า ผักอีเลื้อย มะเขือเทศ มะเขือยาว มะเขือม่วง มะเขือเปาะ ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วดำ ต้นเผือก หน่อไม้ไผ่บง ฟักทอง น้ำเต้า บวบ มันสำปะหลัง ผักขม แตงกวา อ้อย มันแกว สับประรด ข้าวโพด กล้วย
ไม้ผล	มะม่วง มะพร้าว ลำไย มะขาม มะกอก กระท้อน ส้มโอ มะม่วง
สัตว์	ไข่มดแดง ตัวงู ผึ้ง ต่อรัง ต่อดิน แตน กบ เขียด หนูนา นก แมงอีนูน จิ้งจก ตัวตุ่น เบ็ด ไก่ หมู ปลา วัว ควาย แพะ

แหล่งอาหารในพื้นที่สวนและไร่ พบว่าแหล่งอาหารในพื้นที่สวนและไร่มีจำนวนชนิด ทรัพยากรอาหารประเภทพืชผักมากที่สุด คือ 28 ชนิด รองลงมาคือทรัพยากรประเภทสัตว์ มี 21 ชนิด และทรัพยากรอาหารประเภทไม้ผล มี 9 ชนิด

ทรัพยากรอาหารประเภทพืชผัก สวนเกษตรที่ชาวบ้านปลูกพืชผัก จัดเป็นสวนเกษตรแบบผสมผสาน เพราะเน้นปลูกพืชผักหลายชนิดในแปลงเดียวกัน เช่น สวนมะเขือยาว นอกจากปลูกมะเขือยาวเพื่อขายแล้วยังปลูกพืชผักชนิดอื่นแซมไปด้วย เช่น พริก ฟักทอง ฟักเขียว เป็นต้น โดยปลูกในปริมาณน้อยไม่มากเท่ากับมะเขือยาวเพราะมีวัตถุประสงค์เพื่อเอาไว้บริโภคในครัวเรือน สวนเกษตรแบบผสมผสานจึงมีทรัพยากรอาหารประเภทพืชผักเป็นจำนวนมากต่างจากไร่ซึ่งชาวบ้านนิยมปลูกพืชไร่เพื่อขาย และแบ่งพืชไร่ออกเป็น 2 ประเภท หนึ่งคือพืชไร่ที่สามารถนำมาใช้เป็นอาหารได้ เช่น ข้าวไร่ แตงกวา งาดำ งามแดง และสองคือพืชไร่ที่นำมาใช้เป็นอาหารไม่ได้ เช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ชาวบ้านจะเรียกไร่ที่ปลูกพืชที่สามารถนำมาเป็นอาหารได้ว่าสวน เช่น สวนแตงกวา สวนงาดำ สวนงามแดง และสวนถั่ว ส่วนไร่ที่ปลูกพืชที่ไม่สามารถนำมาเป็นอาหารได้ ชาวบ้านเรียกว่าไร่ เช่น ไร่ข้าวโพด เป็นต้น

ทรัพยากรประเภทผลไม้ สวนผลไม้ที่พบมากที่สุดในหมู่บ้าน คือ สวนกล้วย และสวนลำไย จัดเป็นสวนเชิงเดี่ยว เน้นปลูกเพื่อขายเป็นอันดับแรก สวนผลไม้ที่พบรองลงมาคือสวนผลไม้แบบผสมผสาน โดยชาวบ้านจะปลูกไม้ผลพื้นเมืองหลายชนิดในสวนของตนนอกจากจะปลูกไม้สวนยืนต้นขนาดใหญ่ เช่น ลำไย มะม่วง กระท้อน ขนุน มะขาม ยังปลูกไม้ผลขนาดกลาง เช่น ฝรั่ง ส้มโอ กล้วย ข้าวโพด และปลูกพืชพื้นล่าง เช่น แตงไทย สับประรด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบริโภคเป็นหลัก

ทรัพยากรประเภทสัตว์ ในชุมชนนอกจากมีทรัพยากรอาหารประเภทพืชผักและผลไม้ มากมายหลายชนิดแล้ว สวนอาหารประเภทสัตว์ที่พบในชุมชนหลายชนิด เช่น ไก่ เป็ด ที่ชาวบ้าน ทำคอกเลี้ยงไว้ในสวนไร่นาเพื่อกันไม่ให้สัตว์เลี้ยงของตนออกกินผลปลูกของชาวบ้านเอง นอกจากนั้นยังมี นก กระรอก ที่มากินผลไม้ทำรังอาศัยตามต้นไม้ใหญ่ และยังพบทรัพยากรอาหาร ประเภทสัตว์ที่เกิดจากธรรมชาติได้อีกด้วย เช่น แมลงชนิดต่างๆ คือ มดแดง แมงอีนูน จักกะจั่น เป็นต้น

3.4 ทรัพยากรกับการท่องเที่ยวของชุมชน

ด้วยสภาพที่ตั้งของชุมชนเพียงลาดที่อยู่ไม่ไกลจากตัวเมืองสังทอง เป็นเขตพื้นที่สูงที่มี อาณาเขตติดกับป่าสงวนแห่งชาติ อุณหภูมิลดลง อยู่ระหว่าง 22.6 องศา ถึง 28.9 องศา แต่ในฤดู หนาวอุณหภูมิลดต่ำลงถึง 14 องศา อากาศเย็นสบายมีความอุดมสมบูรณ์ไม่ว่าจะเป็นผืนป่า สัตว์ป่า น้ำตก และมีลำน้ำตอน น้ำมีไหลผ่านออกสู่ลำน้ำโขงที่เป็นชายแดนระหว่างลาวและไทย นอกจากนั้นยังเป็นชุมชนที่มีวิถีชีวิตและวัฒนธรรมที่น่าสนใจเป็นเอกลักษณ์ของตัวเอง ทำให้เป็น จุดแข็งที่เหมาะสมในการพัฒนาเป็นเขตท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เป็นที่แวะพักผ่อนของนักเดินทาง ก่อนมุ่งหน้าเดินทางต่อด้วยเส้นทางที่ยาวไกลออกสู่ประตูทางทิศเหนือของ สปป.ลาว และยังเป็น ที่แวะพักผ่อนก่อนเข้าสู่นครหลวงเวียงจันทน์ สปป.ลาว สิ่งเหล่านี้เป็นพื้นฐานทรัพยากรธรรมชาติ ทางด้านการท่องเที่ยวให้แก่ชุมชน



ภาพที่ 20 สถานที่ท่องเที่ยวของชุมชนตามลำน้ำดอน

ลักษณะทางสังคม องค์ความรู้เกี่ยวกับอาหารและสถาบันทางสังคม

ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนเพี้ยลาด และชุมชนใกล้เคียงในเมืองสังทองส่วนใหญ่เป็นความสัมพันธ์ในลักษณะเป็นพี่น้อง เป็นเครือญาติกันส่งผลให้ชุมชนเหล่านี้ เป็นชุมชนที่มีความเป็นระบบเครือญาติสูง อยู่กันแบบพี่น้อง ถ้อยทีถ้อยอาศัยกัน ช่วยเหลือเกื้อกูลกันเป็นอย่างดี สืบทอดมาจนถึงปัจจุบันการสร้างครอบครัว การแต่งงานนั้นชาวบ้านชุมชนเพี้ยลาดไม่แต่งงานกันเองในหมู่เครือญาติ ถ้าหากมีการแต่งงานกันนอกหมู่เครือญาติชาวบ้านเรียกว่า “คะลำ” สิ่งที่เป็นข้อห้ามคือชาวบ้านไม่แต่งงานในเครือญาติที่มีนามสกุลเดียวกันไม่ว่าจะอยู่ในชุมชนนี้หรือชุมชนอื่น ๆ

คนในชุมชนเพี้ยลาดและชุมชนใกล้เคียงนั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างแนบแน่นมีวิถีชีวิตที่เต็มไปด้วยความสุขไม่เคยมีเรื่องทะเลาะเบาะแว้งกันระหว่างหมู่บ้านและชุมชน มีการไปมาหาสู่กันเป็นประจำ ส่วนใหญ่เป็นญาติเป็นดองกัน ดังนั้นจึงไม่แปลกที่สังคมบ้านใกล้เคียงจะมีความสนิทสนมกัน เวลาถึงงานบุญจะไปบอกกล่าวกันให้รู้เพื่อที่จะได้ไปทำบุญร่วมกันหรือไปช่วยงานจนเสร็จสิ้น ไม่ว่าจะป็นงานส่วนตัว เช่น งานขึ้นบ้านใหม่ งานแต่งงาน หรืองานรวมทั้งหมู่บ้าน เช่น งานบุญกฐิน บุญผะเหวด บุญบั้งไฟ เป็นต้น ส่วนในชีวิตประจำวันของชาวบ้านในช่วงที่เสร็จจากการทำนาก็จะอยู่กันนอกหมู่บ้านหางานที่ถนัดทำบางคนสานกระบุง สานข้อง สานสาด ปลูกผักทำสวน ที่ริมลำน้ำดอน เข้าหรือว่าในช่วงตอนเย็นผู้คนมีทั้งเด็ก และหนุ่มสาวลงไปอยู่ตามท่าน้ำเพื่อลงไป

อาบน้ำ ชักเสื้อผ้า เด็กๆ เล่นกันอย่างสนุกสนานตามท่าน้ำ ส่วนน้ำที่ใช้อุปโภคใช้สอยกันก็ตักเอามาจากน้ำตอน ส่วนน้ำที่ใช้ดื่มกินก็ไปตักเอาที่น้ำสร้าง (น้ำบาดาล) ของหมู่บ้านหรือบ้านใครที่มีฐานะก็จะใช้น้ำประปาหรือขุดน้ำสร้างเพื่อไว้ใช้เอง จะเห็นได้ว่าคนในชุมชนมีความสัมพันธ์อันดี โดยเฉพาะกับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ไม่แบ่งแยกว่าเป็นคนที่ไหนชุมชนบ้านใด มีการหาอยู่หากินและใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ร่วมกัน

การลงขัน คือ การช่วยกันทำนาทำงานในหมู่บ้าน โดยผู้ไปช่วยจะดูความจำเป็นของเจ้าของนา เช่น คนที่เป็นม่าย แม่ลูกอ่อน ไม่มีกำลังในการทำนา ชาวบ้านคนอื่น ๆ จะไปช่วยเจ้าของนาเพียงบอกว่าที่บ้านมีแรงงานอย่างไรเพื่อที่ผู้ที่มาช่วยจะได้จัดเตรียมในสิ่งที่เจ้าของนาไม่มี นอกจากการทำนาแล้วชาวบ้านยังมาร่วมกันช่วยในงานประจำปีของหมู่บ้าน งานวัดและงานบุญต่าง ๆ ที่จัดขึ้นของคนในหมู่บ้านชุมชน การลงขันช่วยกันทำงานในชุมชนหมู่บ้าน ในปัจจุบันแต่ละครอบครัวมีแรงงานจำกัด และมีเทคโนโลยีทางการเกษตร และเทคโนโลยีด้านอื่นๆ เข้ามาช่วยในการทำงานกันมากขึ้น ทำให้ชาวบ้านไม่สนใจการลงขัน เพราะถือว่าเป็นการเสียเวลาในการทำงานของตน แต่ลึก ๆ แล้วการลงขันช่วยกันทำงานนั้นมีความสำคัญต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชน เพราะหาในอดีตการลงขันช่วยกันทำงานนั้น มีบทบาทในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีของคนในชุมชน เป็นการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทำให้คนมีน้ำใจไม่ตรีต่อกัน การหาปลาธรรมชาติในลำน้ำตอนนั้นส่วนใหญ่จะหาปลาด้วยกันหลาย ๆ คนเพราะเครื่องมือบางชนิดต้องใช้คนเป็นจำนวนมาก เช่น กวด หรืออวนคนที่มาช่วยดึงกวดดึงอวนจะได้ปลาติดไม้ติดมือกลับบ้านเป็นต้น

1. ประเพณี ความเชื่อและพิธีกรรม

คนในชุมชนมีประเพณีวัฒนธรรมที่เคร่งครัด เนื่องจากชาวบ้านให้ความเคารพ ธรรมชาติ และเชื่อฟังผู้ใหญ่หรือผู้อาวุโสในหมู่บ้านชุมชน เพราะเป็นบุคคลที่มีความน่าเชื่อถือ และเป็นที่ยอมรับของชาวบ้านในชุมชน ถึงเวลาดำเนินงานประเพณี เช่น งานฮีต 12 เป็นงานบุญแต่ละเดือนของชาวชุมชน คนในชุมชนตื่นตัวกันมากในการร่วมกิจกรรมแต่ละเดือน และทุกคนทำบุญด้วยความบริสุทธิ์ใจแม้ไม่มีเงินช่วยก็เอาแรงงาน ข้าวปลาอาหารมาช่วยหรือ ทำให้งานบุญเกิดการมีส่วนร่วม และมีคุณค่าทางจิตใจกับทุกคน เนื่องจากในชุมชนเพียงลาดประกอบด้วยประชากรที่มาจากหลายเผ่าชน ดังนั้นการนับถือศาสนาจึงคละกันไป ไม่ว่าจะเป็นศาสนาพุทธ นับถือผี (พวกที่นับถือผีปู่ย่าตายาย) เป็นต้น และแต่ละศาสนาต่างก็มีพิธีกรรมและจารีตประเพณีที่แตกต่างกัน

แต่อย่างไรก็ตามศาสนาพุทธก็ยังมีอัตราส่วนมากของประชากรในชุมชนเพียงลาด อย่างไรก็ตามแต่ละศาสนายังคงเป็นที่พึ่งทางใจของชาวบ้าน และวัดมีบทบาทต่อการดำรงชีวิตของชาวบ้านในชุมชนหมู่บ้านเพียงลาดตลอดมา

ตามความเชื่อที่เกี่ยวกับการหาอยู่หากินของชาวบ้าน ที่ติดตัวมาช้านานนั้น คือชาวบ้านมีความเชื่อที่สัมพันธ์กับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ส่วนใหญ่ก่อนลงมือทำอะไรหรือประกอบอาชีพอะไรก็ตาม เช่น การทำนา การหาปลา การหาของป่า ต้องมีพิธีกรรมหรือข้อปฏิบัติต่างๆ โดยเชื่อว่าเมื่อปฏิบัติตามนั้นแล้วทำให้อยู่เย็นเป็นสุข โดยอาศัยผู้รู้ซึ่งเป็นผู้เฒ่าผู้แก่ในหมู่บ้านคอยให้คำชี้แนะ ประเพณีเลี้ยงผีปู่ตาบ้านเป็นประเพณีที่สืบทอดกันมาช้านาน เมื่อถึงฤดูกาลทำไร่ไถนาของทุกๆ ปี หลังประเพณีสงกรานต์ คือ เดือน 6 ข้างขึ้น ฟ้าฝนเริ่มตก ชาวบ้านทำพิธีเลี้ยงผีนา โดยก่อนการลงมือทำนาได้นั้นชาวบ้านต้องมีพิธีกรรมหรือความเชื่อเกี่ยวกับการทำนาเสียก่อน คือต้องเลือกเอาวันที่ผู้รู้หรือผู้เฒ่าผู้แก่ที่ตนเองนับถือเลือกเอาไว้ให้แล้วนั้นส่วนมากชาวบ้านเรียกกันว่า “วันดี” เนื่องจากว่าหากทำกิจกรรมใดๆ ที่ตรงกับวันดังกล่าวแล้วทำให้การทำกิจกรรมนั้นๆ ดำเนินไปได้ด้วยดี ดังนั้นการบูชาผีนาหมายถึงผีที่สิงสถิตอยู่ที่นา ที่ปกป้องรักษาให้มีความอุดมสมบูรณ์แก่ผลผลิตของเจ้าของที่นา โดยจะเตรียมอาหาร เช่น เหล้า 1 ไห ไก่ต้ม 1 ตัว ดอกไม้รูปเทียน จากนั้นนำเอาอาหารการกินที่เตรียมไว้ไปเลี้ยงผีนาของตน นอกจากนั้นมีการเสี่ยงทายว่าปีนี้ฝนฟ้าจะตกต้องตามฤดูกาล และมีน้ำท่าสมบูรณ์หรือไม่ โดยการนำเอาคางไก่ (อวัยวะที่อยู่ใต้ลิ้นในปากไก่) ดึงออกมาดูว่ามีลักษณะเช่นไร ถ้าคางโค้งคล้ายเคียวข้าวทำนายว่าในปีนั้นฝนจะดีมากให้เตรียมพันธุ์ข้าวไว้ได้เลย แต่ถ้าคางไก่ไม่โค้งงอแสดงว่าปีนี้ฝนตกไม่ดีให้เตรียมตัวเพื่อเผชิญและแก้ปัญหาไว้แต่เนิ่น ๆ พอเสี่ยงทายเสร็จแล้วจะนำน้ำมนต์มาพรมให้แก่ลูกหลานที่ไปร่วมพิธี และนำข้าวปลาอาหารมากินร่วมกันหลังจากเสร็จพิธีเลี้ยงผีแล้ว เจ้าของนาจะเริ่มไถนาเพื่อเป็นการพรวนดินตากดินให้แห้งแล้วหว่านกล้าเป็นแปลง ๆ พอกล้าอายุได้ 1 เดือน จึงถอนกล้านำไปปักดำในพื้นที่ที่เตรียมไว้ นอกจากนั้นยังมีบุญทำขวัญข้าวประเพณีนี้ทำขึ้นภายหลังฤดูกาลเก็บเกี่ยว เมื่อทุกบ้านทำนาเกี่ยวข้าวเสร็จแล้วชาวบ้านจะทำพิธีบุญขวัญข้าวซึ่งเป็นพิธีที่บ่งบอกให้รู้ถึงฤดูกาลทำนาในรอบปีได้สิ้นสุดลงแล้ว

2. ความเชื่อวัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่น

คนในชุมชนมีวิถีชีวิตที่ยังมีวัฒนธรรมความเชื่อว่าการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งชาวบ้านมักมีพิธีกรรมความเชื่ออยู่เสมอเพื่อความอยู่เย็นเป็นสุข หรือเชื่อในพลังอำนาจของสิ่งที่เหนือธรรมชาติ หรือ เทพยดาที่เป็นสิ่งยึดเหนี่ยวจิตใจให้คนในชุมชนทำแต่ความดีละเว้นความชั่วที่ตกทอดกันมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันนั่นเอง

ในชุมชนเพียงลาดถือเอาการทำบุญตามฮีต 12 คอง 14 เป็นการปฏิบัติสืบทอดกันมาเป็นประจำทุกเดือนเพราะฮีตคองเป็นเสมือนกฎระเบียบ ข้อบังคับในสังคมของชาวชุมชนเพียงลาดมาโดยตลอด แต่เนื่องจากวิถีชีวิตของชาวบ้านที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ทำให้ฮีต 12 คอง 14 ที่ได้ปฏิบัติมายาวนาน บางอย่างถูกลดความสำคัญและถูกทิ้งให้ลืมนอกจากวิถีชีวิตของคนในชุมชนโดยฮีตที่คนในชุมชนยังคงปฏิบัติอยู่ในปัจจุบันประกอบด้วย

2.1 บุญคุณข้าว ปัจจุบันนี้ไม่ค่อยได้ทำกันทุกบ้านทุกครอบครัว เป็นการทำบุญหลังจากการเก็บเกี่ยวข้าวเสร็จ คนทำบุญต้องเตรียมสถานที่ทำบุญที่ลานข้าวของตน และนิมนต์พระมา และบอกญาติพี่น้องมาทำบุญร่วมกัน พอช่วงค่ำจะมีกิจกรรมร่วมกัน และช่วงเช้าจะเตรียมอาหารของคาวหวาน เพื่อถวายอาหารเช้าแด่พระสงฆ์ เสร็จแล้วมีพิธีบายศรีสู่ขวัญข้าวและผู้ที่มาร่วมพิธีทำบุญคุณข้าวนี้เป็นการทำบุญเพื่อแสดงความเคารพตักตัญญูทวดเวทิต่อข้าวที่เรากินนั่นเอง

2.2 บุญเดือน 4 ถือว่าเป็นเอกลักษณ์ประเพณีหนึ่งของหมู่บ้านนิยมทำหลังการเก็บเกี่ยวข้าวปลาอาหารช่วงเดือนมีนาคมของทุกๆ ปี คือการทำบุญบุญพระเวสที่เป็นเอกลักษณ์ของหมู่บ้านที่ได้ปฏิบัติกันมายาวนาน

2.3 การทำบุญเดือนห้าบุญรดน้ำ (บุญสงกรานต์) โดยวันแรกของการทำบุญคือวันขึ้น 15 ค่ำ เดือน 5 ตรงกับวันที่ 13-14 เมษายนของทุกปีหรือที่เรียกว่าวันสงกรานต์ เริ่มด้วยการนิมนต์พระพุทธรูปที่อยู่ในวัด และวัดอุ้มงคลต่างๆ ลงมาทำพิธีสงพระ (ล้างพระ) ด้วยน้ำหอมที่ชาวบ้านทำเองโดยใช้ดอกไม้ว่านหอมผสมกับน้ำ เมื่อถึงวันเอาพระขึ้นชาวบ้านจะนัดกันมาทำบุญในวันสุดท้ายที่เราเรียกว่า วันเนาหรือวันสงกรานต์ การทำบุญในวันนี้ชาวบ้านถวายภัตตาหารแก่

พระสงฆ์ เอน้ำหอมที่ได้มาจากวัดหรือที่เตรียมมาโปรดนํ้าคารวะพ่อ แม่ ปู่ ย่า ตา ยาย และครูบา อาจารย์หรือผู้เฒ่าผู้แก่ที่ตนนับถือและยังมีชีวิตอยู่ร่วมกันก่อนเจดีย์ทรายเพราะชาวบ้านมีความเชื่อว่า เราเดินเหยียบพื้นดินของวัดที่เป็นธรณีสงฆ์ ซี้ดินซี้ทรายที่ติดเท้าออกไปจากวัดทำให้เราบาปได้ ดังนั้นในหนึ่งปีจึงต้องขนทรายเข้าวัดร่วมกันก่อนเจดีย์ทราย เพื่อเป็นสิริมงคลแก่ชีวิตของตนเอง

2.4 บุญเดือนหกประเพณีบุญบั้งไฟเป็นประเพณีหนึ่งของชาวบ้านเชื่อว่า พระยาแสน มีหน้าที่คอยดูแลให้ฝนตกถูกต้องตามฤดูกาล และมีความชื่นชอบไฟเป็นอย่างมาก หากหมู่บ้านใด ไม่จัดงานบุญบั้งไฟบูชา ฝนก็จะไม่ตกถูกต้องตามฤดูกาลอาจก่อให้เกิดภัยพิบัติกับหมู่บ้านตามมาได้

2.5 บุญเดือนแปดบุญเข้าพรรษาชาวบ้านมีความเชื่อว่าพระภิกษุในสมัยพุทธกาล มีหน้าที่ต้องจาริกโปรดสัตว์ และเผยแพร่พระธรรมคำสั่งสอนแก่ประชาชนไปในที่ต่างๆ ไม่จำเป็นต้อง มีที่อยู่ประจำ แม้ในฤดูฝน ชาวบ้านจึงดำหนิวาไปเหยียบข้าวกล้าและพืชอื่นๆ จนเสียหาย พระพุทธเจ้าจึงทรงวางระเบียบการจำพรรษาให้พระภิกษุอยู่ประจำที่ตลอด 3 เดือน ในฤดูฝน คือ เริ่มตั้งแต่วันแรม 1 ค่ำ เดือน 8 ของทุกปี โดยสามเดือนนั้น ผู้เฒ่าผู้แก่หรือกลุ่มคนที่คิดว่าตนเองจะ ทำความดีอะไรต่างก็ไปตั้งสัจจะอธิษฐานต่อหน้าพระพุทธรูป และพระสงฆ์ว่าตนเองจะปฏิบัติตัว เช่นไรในพรรษานี้ เช่น บางคนบอกว่าจะลด ละ เลิกเหล้า บางคนบอกว่าจะไม่ฆ่าสัตว์ บางคนบอกว่าจะมาทำบุญทุกวันพระ เป็นต้น

2.6 บุญเดือนเก้า คือ ฮีตการทำบุญเข้าสลากเป็นการทำบุญภายในพรรษา การทำบุญ ข้าวสลากนี้เป็นการทำบุญเพื่ออุทิศส่วนบุญให้แก่ญาติพี่น้องที่ตายไปแล้ว วิญญาณของพวกเขา เหล่านั้นอาจจะตระกำลำบากอยู่ที่ไหนสักแห่งให้มารับเอาส่วนบุญส่วนกุศลที่ญาติพี่น้องได้ทำใน วันนี้นั่นเอง

2.7 บุญฮีตเดือน 10 หรือที่เรียกว่าบุญข้าวประดับดินการทำบุญข้าวประดับดินนี้เป็นการทำบุญต่อเนื่องจากเดือนที่แล้วคือบุญข้าวสลาก ด้วยการนำเอาห่อข้าวน้อยไปแจกจ่าย เหมือนเดิมแต่เดือนนี้ต้องเอาไปจ่ายตอนกลางวัน ตอนเช้าชาวบ้านจะพากันไปทำบุญตักบาตรที่ วัดพอถึงช่วงบ่ายชาวบ้านไปจ่ายแจกห่อข้าวน้อยที่ตนเองเตรียมมา ตอนนี้อยู่ให้ดวงวิญญาณที่ ขึ้นมาตั้งแต่ตอนทำบุญเดือนเก้าได้นำไปเป็นเสบียง ถ้าครอบครัวไหนไม่ทำดวงวิญญาณญาติพี่น้อง จะไม่มีเสบียงกลับไปกิน

2.8 ฮีตเดือน 11 งานบุญกฐินเป็นบุญที่สำคัญอีกประเภทหนึ่งของชาวบ้านชุมชน ที่จะกระทำให้หลังออกพรรษาโดยมีระยะเวลา 1 เดือน และวัดแต่ละวัดสามารถรับกองกฐินได้เพียงหนึ่งกองเท่านั้นจึงมีการจองกฐินกันล่วงหน้ากับวัดที่ต้องการจะถวายกองกฐิน การทำบุญมีทั้งช่วงเช้าและช่วงเย็นมีทั้งพิธีทางสงฆ์ และงานมหรสพโดยเจ้าภาพต้องเตรียมทำบุญโดยการบอกเล่าญาติพี่น้อง และเพื่อนบ้านให้มาร่วมกันทำบุญ และเตรียมข้าวปลาอาหารเพื่อมาเลี้ยงผู้มาร่วมทำบุญด้วย เมื่อเสร็จพิธีทางบ้านเจ้าภาพแล้วเป็นเวลามงคลที่จะนำกฐินไปถวายพระสงฆ์เป็นอันเสร็จพิธี

3. สถาบันทางสังคม

3.1 สถาบันครอบครัว

ลักษณะครอบครัวในหมู่บ้านประกอบด้วย 2 ลักษณะได้แก่ ครอบครัวเดี่ยว และครอบครัวขนาดใหญ่ แต่โดยทั่วไปแล้วเป็นครอบครัวขนาดใหญ่ ในครอบครัวหนึ่งจะมีสมาชิกอยู่รวมกัน 2-3 รุ่น คือ ผู้สูงอายุได้แก่ ปู่ ย่า ตา ยาย ผู้ใหญ่วัยกลางคนได้แก่ พ่อ แม่ ลูก ป้า น้า อา และวัยเด็กได้แก่ ลูก หลาน ลักษณะของครอบครัวใหญ่มีทั้งเป็นครอบครัวที่ยังคงอาศัยอยู่กับพ่อแม่ และญาติพี่น้องในบ้านหลังเดียวกัน กินอยู่ร่วมกัน และลักษณะที่เป็นครอบครัวที่ย้ายออกไปสร้างบ้านใหม่ที่ห่างจากบ้านของพ่อแม่มากนัก แต่ยังคงไปมาหาสู่กันอยู่เป็นประจำ เช่น บางเวลายังคงมาช่วยพ่อแม่หุงหาอาหาร ทำอาหารกินกัน ช่วยพ่อแม่เมื่อถึงฤดูกาล ดำนา ทำสวน ทำไร่ ตามความเชื่อของคนในชุมชนเมื่อแต่งงานสร้างครอบครัวใหม่ต้องย้ายไปสร้างบ้านใหม่อยู่ใกล้ๆ กับบ้านของพ่อแม่ ที่ชาวบ้านเรียกกันว่า “ออกเรือน” เมื่อแต่งงานแล้วฝ่ายชายจะย้ายเข้าไปอยู่บ้านฝ่ายหญิงเพื่อเป็นการนำแรงงานเข้ามาช่วยพ่อแม่ของฝ่ายหญิง และเพื่อดูแลพ่อแม่ตนเอง

กล่าวได้ว่าความผูกพันระหว่างครอบครัวเครือญาตินั้นเป็นสิ่งยึดเหนี่ยวจิตใจของคนในชุมชนหมู่บ้านให้ร้อยประสานกลมเกลียวกันเป็นอย่างดี โดยเห็นได้จากญาติพี่น้องที่เป็นครอบครัวใหญ่ครอบครัวเล็กสามารถเก็บพืชผักสวนครัวของคนในครอบครัวเดียวกันที่ปลูกไว้มาทำอาหารกินได้ หรือแม้แต่เมื่อทำกับข้าวยังมีการแบ่งปันซึ่งกันและกันอีกด้วยภายในหมู่เครือญาติเป็นประจำอีกด้วย

3.2 สถาบันการศึกษา

ชุมชนเพี้ยลาด มีโรงเรียนอนุบาล 1 แห่ง มี 2 ห้องเรียน มีครู 4 คนเป็นหญิง มีนักเรียน 21 คน เป็นหญิง 14 คน มีโรงเรียนประถม 5 แห่ง (ประถมสมบูรณ์ 4 แห่ง) มีห้องเรียนทั้งหมด 38 ห้องเรียน มีครู 38 คน เป็นหญิง 18 มีนักเรียน 905 คน เป็นหญิง 470 อัตราการเข้าเรียนรวม ร้อยละ 95.69 เป็นหญิงร้อยละ 88.81 อัตราเข้าเรียนสุทธิ ร้อยละ 81.95 เป็นหญิงร้อยละ 84.14 โรงเรียนมัธยมสมบูรณ์มี 1 แห่ง มี 10 ห้องเรียน มีครูทั้งหมด 19 คน เป็นหญิง 6 คน มีนักเรียนทั้งหมด 638 คน เป็นหญิง 368 คน อัตราเข้าเรียนรวมคิดเป็นร้อยละ 88.53 เป็นหญิงร้อยละ 85.89 ประชาชนชาวบ้านส่วนมากเห็นความสำคัญของการศึกษาของลูกหลานเห็นได้จากการนำลูกหลานของตนเข้ามาเรียน นอกจากนั้นยังมีการสมทบทุนเพื่อการศึกษาของลูกหลานในชุมชนโดยการสมทบทุนซ่อมแซม และสร้างโรงเรียนให้แก่ลูกหลานของตนในชุมชนอีกด้วย



ภาพที่ 21 โรงเรียนตั้งอยู่บ้านเพี้ยลาด

ระดับการศึกษาของคนในชุมชนยังมีชาวบ้านจำนวนหนึ่งยังอ่านและเขียนหนังสือไม่ได้ ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ และเป็นผู้หญิง เนื่องจากในสมัยก่อนผู้ที่บวชเรียนเท่านั้นถึงจะได้เรียนหนังสือ ส่วนผู้หญิงไม่มีสิทธิ์บวชจึงไม่ได้เรียนหนังสือ และมีความเชื่อว่าผู้หญิงไม่จำเป็นต้องเรียนสูง โดยจำนวนประชากรอายุเกิน 15-40 มีทั้งหมด 466 คน เป็นหญิง 350 คน ยังอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้อยู่ 52 คน เป็นหญิง 31 คน เนื่องจากเมื่อก่อนการเรียนหนังสือไม่เป็นที่นิยมของชาวบ้านคน

ในชุมชนเท่าไตนัก ระยะทางจากบ้านหาโรงเรียนค่อนข้างไกล และลำบากในการเดินทาง นอกจากนี้ยังขาดโอกาสทางการศึกษา ขาดทุนการศึกษาอันเนื่องมาจากสภาพครอบครัวยากจน และผู้หญิงในชุมชนนิยมแต่งงานตั้งแต่อายุยังน้อยเพราะเชื่อว่ามีความแข็งแรงมาช่วยพ่อแม่ทำมาหากิน อีกด้วย

3.3 สถาบันศาสนา

ชุมชนเพี้ยลาด เป็นชุมชนที่มีชาติพันธุ์เดียวกัน ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธเหมือนกัน ไปทำบุญร่วมวัดกัน ในพื้นที่มีวัด 3 แห่ง (ไม่มีมัสยิด และโบสถ์คริสต์) มีความเชื่อเรื่องผีบ้าน ผีเรือน การใช้ศาสนาและวัดเป็นสิ่งเชื่อมโยงให้ชาวชุมชนมีความรักและสามัคคีเกิดความผูกพัน วัดและศาสนาได้ถูกใช้ในเชิงการทำกิจกรรมที่เป็นส่วนรวมและเป็นศูนย์รวมจิตใจของผู้คนในหมู่บ้าน วัดยังไม่ได้เป็นพื้นที่ประกอบพิธีกรรมทางสงฆ์และกิจกรรมทางศาสนาเท่านั้น แต่ชาวบ้านยังใช้เป็นสถานที่ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำประโยชน์ต่อชุมชน และสังคม เช่น ใช้เป็นสถานที่ในการประชุม หรือจัดงานบุญตามจารีตประเพณีต่างๆ ของชุมชน เช่น การประชุมเพื่อวางแผนพัฒนาชุมชน การประชุมเพื่อแก้ปัญหาของท้องถิ่น ปัจจุบันนี้พบว่ากลุ่มคนที่เข้าวัดทำบุญไม่เหมือนเมื่อก่อน เพราะเมื่อก่อนกลุ่มคน ทุกเพศ ทุกวัยเข้าวัดทำบุญ ทำกิจกรรมทางสังคมร่วมกัน หรือในงานประเพณีต่างๆ แต่ด้วยสถานการณ์ที่เปลี่ยนไปไม่ว่าจะเป็นทางด้านเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม ทำให้คนหนุ่มสาวย้ายออกไปทำงานไปเรียนนอกพื้นที่กันมากขึ้น จึงทำให้หมู่บ้านที่มีแต่คนแก่เฒ่า บ้าน ดังนั้นกลุ่มคนที่เข้าวัดทำกิจกรรมทางศาสนาต่างๆ จึงเป็นเฉพาะกลุ่มผู้เฒ่าผู้แก่ มากกว่ากลุ่มเด็กและเยาวชน



ภาพที่ 22 วัดและพระพุทธรูป ที่วัดบ้านเพี้ยลาด

4. สวัสดิการชุมชนและสาธารณูปโภคในชุมชน

4.1 ด้านสุขอนามัย จากการเดินสำรวจสอบถาม และ ดูจากสถิติที่ได้รับจากทางราชการ เห็นว่าเกือบทุกครัวเรือนมีส่วนร่วมกันเกือบทุกบ้านคิดเป็น ร้อยละ 85 ส่วนบ้านหรือครอบครัวที่ยังไม่มีส่วนมากเป็นครอบครัวที่ย้ายเข้ามาใหม่จากภายนอกชุมชน โดยการสนับสนุนจากภาคเอกชน องค์กรต่างๆ ที่เข้ามาพัฒนาชุมชนร่วมกับหน่วยงานจากภาครัฐ คือกระทรวงสาธารณสุข ได้ช่วยเหลือในด้านทุน และคำแนะนำเกี่ยวกับสุขอนามัยให้คนในชุมชนเพื่อตระหนักและเห็นความสำคัญกับเรื่องดังกล่าวมากขึ้น รัฐได้สนับสนุนสร้างมีส่วนร่วม ให้แก่ครอบครัวที่ยังไม่มีส่วนร่วม

ทั้งหมด 6 หมู่บ้าน จำนวน 200 ครัวเรือน นอกจากนี้ยังได้มีการสร้างแหล่งน้ำสะอาดที่ชาวบ้านเรียกกันว่า “น้ำริน” และถูกยาประจำบ้านให้แก่ 6 บ้าน แต่อย่างไรก็ตามก็ยังมีชาวบ้านจำนวนหนึ่งที่ใช้วิธีการรักษาแบบพื้นบ้านที่ใช้ยาสมุนไพร บางส่วนก็รักษากับหมอยาพื้นบ้านที่อยู่ในหมู่บ้าน โดยใช้รากไม้มาฝนหรือต้มกิน

4.2 การบริการ การแพทย์ ชุมชนเพียงขาดไม่มีสุรศาลาประจำชุมชนเมื่อคนในชุมชนไม่สบายเจ็บไข้ได้ป่วยต้องเข้าไปรักษาที่โรงพยาบาลในเมืองสังทองที่เป็นโรงพยาบาลเพียงแห่งเดียว ประกอบด้วย 6 เตียง มีพนักงาน 40 คน เป็นหมอยา 4 คน นอกนั้นเป็นผู้ช่วยและพนักงานประจำในโรงพยาบาล ส่วนใหญ่แต่ละบ้านในชุมชนจะมีอาสาสมัครทางการแพทย์ (อ.ส.ม) หนึ่งถึงสองคน ประจำอยู่ โรงพยาบาลมีความสามารถรักษา และ ปฐมพยาบาลเบื้องต้น ผ่าตัดเล็กเพื่อรอส่งต่อคนไข้เข้าไปตัวแขวง (จังหวัด) ในขั้นต่อไป ในอดีตการดูแลสุขภาพต้องพึ่งพายาสมุนไพร แต่มาถึงปัจจุบันด้วยการขยายตัวของการรักษาแบบแพทย์แผนปัจจุบันชาวบ้านในชุมชนจำนวนมากได้หันมาใช้การรักษารูปแบบดังกล่าว เพราะมีความสะดวกไม่ยุ่งยากเหมือนกับการรักษาแบบพื้นบ้านที่ต้องใช้ยาสมุนไพร

4.3 อาสาสมัครทางการแพทย์ (อสม) ประจำหมู่บ้านแต่ละบ้านจะได้รับเงินสนับสนุนจากภาครัฐเพื่อเป็นกองทุนหมุนเวียน หมู่บ้านละ 200,000 ถึง 600,000 กีบ ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกับนโยบายก็คือการพัฒนาของภาครัฐซึ่งเป็นโครงการที่เริ่มตั้งแต่ปี 2002 และ ยังได้รับทุนสนับสนุนจากองค์กรต่างๆ เช่น ซีเซ (CIDSE) ของรัฐบาลฝรั่งเศสอีกด้วย นอกจากนี้อาสาสมัครทางการแพทย์ของหมู่บ้านยังเป็นหน่วยงานหนึ่งที่สำคัญในการส่งเสริมสนับสนุนการป้องกันพระยาต การติดตามการเจริญเติบโต และ โภชนาการของเด็ก การป้องกันโรคคอหิวน้ำที่ท้องร่วง ไข้สูง และอื่นๆ อีกมากมาย โดยอาสาสมัครทางการแพทย์ได้รับการฝึกอบรมจากหน่วยงานทางการแพทย์ของส่วนกลางอย่างน้อย 3-4 ครั้ง ต่อปี

การเจริญเติบโต และการรอดของเด็กหลังคลอด สภาพของการขาดแคลนสารอาหารโดยอิงตามข้อมูลของภาครัฐเห็นว่าการขาดแคลนสารอาหารของเด็ก ได้ขยายวงกว้างในเขตเมืองสังทองคือชุมชนเพียงขาดโดยในชุมชนมีอัตราการขาดสารอาหารเกิน ร้อยละ 30 ของประชากรทั้งหมด ฉะนั้นหน่วยงานภาครัฐก็คืออาสาสมัครทางการแพทย์ประจำแต่ละบ้านได้ติดตามอย่างใกล้ชิด

เกี่ยวกับการขาดสารอาหารและการเจริญเติบโตของเด็ก ให้คำปรึกษาด้านโภชนาการเพื่อลดอัตราการขาดสารอาหารของเด็กให้ได้

เห็นได้ว่าภาครัฐได้ทุ่มเททรัพยากรจำนวนมากในการพัฒนาด้านสุขภาพอนามัยการบริการทางการแพทย์ แต่ถึงอย่างไรก็ตามก็ยังมีชาวบ้านในชุมชนอีกไม่น้อยที่ได้รับผลกระทบจากการระบาดของเชื้อโรคต่างๆ อาทิ เช่น อหิวาห์ท้องร่วง ไข้เลือดออก และระบบทางเดินหายใจซึ่งคนในชุมชนมีความเชื่ออันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงไปของสภาพแวดล้อมที่ไม่สะอาด หรือแปลกปลอมในชุมชนนับวันยิ่งเพิ่มมากขึ้น

5. องค์กรอื่นๆ ทางสังคม

องค์กรทางสังคมถือว่ามีความสำคัญต่อการพัฒนาในเขตพื้นที่ที่ผู้วิจัยทำการศึกษามากมาย โดยองค์กรเหล่านี้ไม่มีเฉพาะจากการจัดตั้งจากชุมชนภายในหมู่บ้านสร้างขึ้นเท่านั้น แต่ยังมีองค์กรจากหน่วยงานของรัฐ และองค์กรที่ไม่ขึ้นกับรัฐบาล (NGOs) ตัวอย่าง องค์กรที่ชุมชนในหมู่บ้านจัดตั้งขึ้นเป็นลักษณะของการรวมตัวกันเพื่อสร้างเป็นกองทุนหมู่บ้าน โดยชาวบ้านนำเงินมาฝากและได้รับดอกเบี้ย กองทุนดังกล่าวออกเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำให้แก่ชาวบ้านผู้ที่มีความจำเป็นต้องใช้เงิน ชุมชนเพียงลาดได้สร้างกองทุนใน 3 หมู่บ้านได้แก่ บ้านเพียงลาด บ้านหินสิว และบ้านปากแถบ มาถึงเดือน 11/2012 ได้รับทุนจากรัฐบาลทั้งหมด 235,000,000 กีบ เงินฝากของชาวบ้านที่เป็นสมาชิกทั้งหมด 15,102,000 กีบ ดอกเบี้ย 656,500 กีบ ประกอบมีสมาชิกทั้งหมด 1,906 ครอบครัว โดยนำทุนที่ได้จากการกู้ยืมไปทำการผลิตไม่ว่าจะเป็นการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์

ในส่วนองค์กรของรัฐบาลนั้นรัฐบาลได้สนับสนุนพันธกิจข้าวให้แก่ชาวบ้านเพื่อนำไปปลูกโดยดอกเบี้ยคิดตามอัตราส่วนของข้าว ในส่วนองค์กรที่ไม่ขึ้นกับรัฐบาล (NGOs) ประกอบด้วยองค์กรคิวโซ (CUSO) เป็นองค์กรส่งเสริมการปลูกข้าวปลอดสารพิษและสนับสนุนการปลูกพืชแบบยั่งยืน โดยการสนับสนุนทุนจากรัฐบาลแคนาดา และโครงการโปรไรซ์ (PRORICE) เป็นองค์กรที่ส่งเสริมการปลูกข้าวปลอดสารพิษ สนับสนุนการใส่ปุ๋ยชีวภาพ เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยโครงการตั้งอยู่บ้านปากแถบและบ้านไร่ใต้ โดยได้รับทุนจากประเทศสวิสเซอร์แลนด์ นอกจากนี้ยังเข้ามาช่วยรัฐบาลหรือหมู่บ้านทางด้านการศึกษาหรือสาธารณสุขโดยสมทบทุนจำนวนหนึ่ง รัฐเป็นผู้รับผิดชอบด้านวัสดุที่หาได้ในชุมชน และชาวบ้านรับผิดชอบด้านแรงงานเพื่อสร้างโครงการ

พัฒนาร่วม ที่มี รัฐบาล ชาวบ้าน และ NGOs เช่น การซ่อมแซมหรือปลูกสร้างโรงเรียน ช่วยเหลืออุปกรณ์ทางการศึกษาโดยได้รับการสนับสนุนทุนจากรัฐบาลญี่ปุ่นผ่านองค์การไจคา (JAICA) ที่บ้านปากแถบ ส่วนบ้านท่านาขาม ได้รับการสนับสนุนทุนจากรัฐบาลโปรตุเกส (PORTUGAL) ด้านสาธารณสุขก็เป็นการสร้างถุยาประจำบ้าน การสร้างน้ำริน (น้ำสะอาด)

6. การปกครอง

เมื่อเทียบกับระดับชั้นขององค์การปกครองท้องถิ่นแล้ว บ้านถือว่าเป็นองค์การปกครองท้องถิ่นที่เล็กที่สุด กล่าวคือ องค์การปกครองชั้นท้องถิ่นในลาวมี 3 ระดับ ได้แก่ ชั้นแขวง ชั้นเมือง และชั้นบ้าน บ้านรวมกันหลายบ้านจึงเป็นเมือง เมืองรวมกันหลายเมืองจึงเป็นแขวง ในบ้านๆ หนึ่งเปิดให้มีการหย่อนบัตรเพื่อเลือกนายบ้าน/ผู้ใหญ่บ้านของตนขึ้นในหลายๆ อำเภอ โดยไม่มีการหาเสียงใดๆ นายบ้านจะเป็นบุคคลที่ได้รับความน่าเชื่อถือและมีบารมีภายในหมู่บ้านพอควร นายบ้านมีหน้าที่ดูแลทุกข์สุขของลูกบ้าน และคอยแก้ไขปัญหาต่างๆ ทำให้บ้านของตนเกิดความสงบร่มเย็น อีกหน้าที่หนึ่งของนายบ้านคือ การนำเอานโยบายของรัฐบาลมาเผยแพร่ให้ลูกบ้านมีความเข้าใจ และนำไปปฏิบัติ ในขณะเดียวกันหากลูกบ้านได้รับผลกระทบจากนโยบายของรัฐบาล นายบ้านมีหน้าที่เป็นตัวแทนของลูกบ้านเพื่อไปต่อรองเจรจา กับส่วนกลาง บ้านเพี้ยลาดเป็นบ้านหนึ่งที่สังกัดในเมืองสังทอง นครหลวงเวียงจันทน์ องค์การปกครองชั้นบ้านเพี้ยลาดเหมือนกับองค์การปกครองชั้นบ้านที่อื่นในลาว นายบ้านถือว่าเป็นเจ้าหน้าที่องค์การปกครองจากส่วนกลางที่มีความใกล้ชิดกับประชาชนชาวบ้านมากที่สุด การพัฒนาหลายๆ อย่างของชุมชน หรือ หมู่บ้านนายบ้านเป็นผู้ที่เข้ามามีบทบาทสำคัญ เช่น การพัฒนาด้านการเกษตร การทำความสะอาดหมู่บ้าน

ลักษณะทางเศรษฐกิจ

ตามโครงสร้างทางด้านกายภาพ และชีวภาพที่ได้กล่าวมานั้น ทำให้เห็นได้ถึงสภาพเศรษฐกิจของเขตพื้นที่เมืองสังทองที่มีการขยายตัวเป็นอย่างดี การขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจนี้ได้ส่งผลให้วิถีชีวิตของชาวบ้าน และโครงสร้างของพื้นที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามกัน การประกอบอาชีพของคนในชุมชนโดยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เช่น ชาวนา ชาวสวน ประมาณร้อยละ 90 ชาวประมงและเลี้ยงสัตว์ ประมาณร้อยละ 5 และอีกร้อยละ 5 ประกอบอาชีพเป็นข้าราชการ และค้าขาย เป็นการค้าขายขนาดเล็กใช้ที่อยู่อาศัยของตนเป็นสถานที่ขายของชำและสิ่งของจำเป็น รวมทั้งมีธุรกิจอื่นๆ อีกหลายอย่าง เช่น บิมน้ำมันที่เป็นลักษณะบิมนขนาดเล็ก โรงสี

ข้าวขนาดเล็ก ร้านขายของชำ ร้านขายเครื่องวัสดุก่อสร้าง ร้านอาหารขนาดเล็ก ร้านซ่อมจักรยานยนต์ และ ร้านขายยา

อาชีพทำนา ชาวบ้านในชุมชนเพียงลาดประกอบอาชีพทำนา ไร่ละ 90 และทำสวน ทำไร่ เลี้ยงสัตว์ หาปลา และหาของป่าเป็นอาชีพเสริม เนื้อที่นาปีทั้งหมดมี 2,589 เฮกตาร์ ผลผลิต 4 ตัน/เฮกตาร์ เนื้อที่นาแขมมี 229.52 เฮกตาร์ ผลผลิต 4.5 ตัน/เฮกตาร์ ปัจจุบันชาวนาเริ่มใช้พันธุ์ข้าวปรับปรุงเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ได้รับจากรัฐบาลทำให้ชาวบ้านได้รับผลผลิตที่มากขึ้น เมื่อก่อนการทำนาเป็นการทำเก็บไว้กินเอง ข้าวที่ปลูกไร่ละ 95 เป็นข้าวเหนียว เมื่อเก็บเกี่ยวเสร็จจะเอาข้าวเก็บไว้ในยุ้งฉาง ในชุมชนมีรถบันทุกขนาดเล็ก 11 คัน รถโกนาเดินตาม 177 คัน รถกระบะ 12 คัน รถเครื่อง 407 คัน

โรงสีข้าว ชุมชนเพียงลาดมีโรงสีข้าว 4 โรงกระจายกันอยู่ เป็นโรงสีข้าวเอกชน โรงสีข้าวแต่ละแห่งถือได้ว่าเป็นโรงสีเก่าแก่ประจำหมู่บ้านและมีความสำคัญอย่างมากสำหรับคนในชุมชน เพราะชาวบ้านทุกครัวเรือนที่ทำนาพอเกี่ยวข้าวแล้วนำมาสีที่โรงสีข้าวประจำของหมู่บ้านของตน โดยโรงสีข้าวตกลงกับชาวนาว่าถ้าใครไม่เอาแกลบเอารำ เจ้าของโรงสีจะไม่เอาเงินค่าสีข้าว แต่ชาวนาคนไหนเอาแกลบเอารำเจ้าของโรงสีจะคิดเงินจากจำนวนข้าวเปลือกที่ชาวนานำมาสี กระสอบละ 15,000 กีบ ทางเจ้าของโรงสีจะเอาแกลบเอารำที่ได้ไปขาย กิโลกรัมละ 10,000 กีบ หรือเป็นอาหารสัตว์ที่ตนเลี้ยงไว้ ชาวนากับเจ้าของโรงสีมีความคุ้นเคยกันเป็นอย่างดีโดยทางเจ้าของโรงสีจะไม่คิดเงินกับครอบครัวที่มีรายได้ต่ำหรือที่รู้จักกันในชุมชนเองว่าเป็นครอบครัวยากจนในทันทีแต่จะให้มาจ่ายเงินภายหลังที่พวกเขาขายผลผลิตของตนได้ ชาวบ้านจะนำเอาข้าวเปลือกออกมาสีแต่พอกิน นอกจากนี้โรงสีข้าวยังเป็นทั้งที่แลกเปลี่ยนซื้อขายข้าวที่สำคัญของชาวชุมชนหมู่บ้าน ครอบครัวใดที่ทำนาได้ข้าวเป็นจำนวนมาก เมื่อเหลือกินเหลือใช้แล้วจะนำข้าวเปลือกไปขายให้แก่โรงสี และทางโรงสีจะสีข้าวที่ได้ขายกับให้แก่ครอบครัวที่ทำนาได้ข้าวน้อย และขายรำ ขายแกลบให้แก่ครอบครัวที่เลี้ยงสัตว์อีกด้วย



ภาพที่ 23 โรงสีข้างบ้านหินสิวและบ้านเพี้ยลาด

2. อาชีพทำสวนส่วนมากชาวบ้านปลูกพืชผักสวนครัวไว้กินเอง และแลกเปลี่ยนกัน เหมือนกับการปลูกข้าวนั่นเอง ชาวบ้านจะปลูกพืชผักที่จำเป็นที่ต้องกินต้องใช้ในครัวซึ่งชาวบ้านปลูกได้ตามริมฝั่งลำน้ำตอน รอบๆ บ้าน เนื่องจากว่าบริเวณริมน้ำมีความอุดมสมบูรณ์ของดิน

ที่เหมาะสมแก่การปลูกพืชผักสวนครัวต่างๆ เป็นอย่างดีซึ่งผักที่ชาวบ้านส่วนใหญ่ปลูกได้แก่ พริก มะเขือ ผักบุ้ง ผักกาด แดง ต้นหอม กระเทียม ผักชี มันแกว ข้าวโพด มากน้อยขึ้นอยู่กับความขยัน และแรงงานของแต่ละครอบครัว ถ้าใครปลูกได้มากเหลือกินจะนำไปขายเพื่อซื้อสิ่งของอย่างอื่นมาใช้ในครอบครัว

3. อาชีพทำไร่โดยพืชไร่ที่ชาวบ้านนิยมปลูกกันมากในปัจจุบันประกอบด้วย ข้าวไร่ มันสำปะหลัง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น โดยการทำไร่จะปลูกไว้เพื่อขายเป็นหลัก การค้าขายสินค้าที่เป็นพืชไร่ชาวบ้านไม่จำเป็นต้องนำพืชไร่ที่เก็บได้ออกไปขายแต่จะมีพ่อค้าจากภายนอกเข้ามาซื้อผลผลิตของชาวบ้านถึงหมู่บ้านแต่ราคานั้นค่อนข้างจะผันผวนจากการเปลี่ยนแปลงของราคาจากภายนอก และพ่อค้าคนกลาง เนื่องจากกระบวนการผลิตต้องใช้เงินในการซื้อปุ๋ย ยาฆ่าหญ้า ยาฆ่าแมลงเป็นจำนวนมาก ดังนั้นชาวบ้านจึงไม่นิยมนำผลผลิตที่ได้มาปรุงอาหารรับประทาน และเนื่องจากมีต้นทุนที่สูงจึงทำให้การปลูก และขายผลผลิตแต่ละครั้งไม่ค่อยคุ้มกับต้นทุน



ภาพที่ 24 การทำไร่ข้าวโพดและไร่อ้อย

4. อาชีพรับจ้างเป็นอาชีพที่นิยมกันออกไปทำงานเพื่อหารายได้เมื่อว่างเว้นจากการทำนา นิยมออกไปรับจ้างประมาณเดือนมกราคมถึงสิ้นเดือนพฤษภาคม โดยการอพยพไปทำงานต่างถิ่น นั้นมีมาช้านาน จนปัจจุบันการออกไปทำงานต่างถิ่นนั้นดูจะกลายเป็นเรื่องธรรมดา โดยส่วนมาก นิยมเข้ามาหางานทำในตัวเมืองหรือข้ามไปทำงานที่ประเทศเพื่อบ้านโดยเฉพาะประเทศไทย ไปทำงานในร้านอาหาร ในไร่อ้อย ในโรงงาน เป็นนายม เป็นกรรมกรก่อสร้าง หรืองานรับจ้างทั่วไป เพราะการเข้าทำงานทำได้ง่ายไม่จำกัดวุฒิการศึกษาหรืออายุแต่อย่างใด เพื่อหาเงินมาส่งให้ทางบ้าน แต่การออกไปไม่ได้หมายความว่าทุกคนจะช่วยให้ชีวิตความเป็นอยู่ดีขึ้นเสมอไป บางครอบครัว มีสภาพที่ดีขึ้น บางครอบครัวก็ประสบความล้มเหลว และกับมาสู่วงจรของความไม่มั่นคงทางด้าน ความเป็นอยู่ และด้านอาหารเป็นต้น

“...ทำหลังจากที่เสร็จจากการทำนาหรือผู้ใดที่ไม่มีที่ดินทำกินเป็นของตัวเองโดยเฉพาะ หนุ่มสาวในชุมชนหลังจากฤดูกาลเก็บเกี่ยวแล้วบางคนจะรับจ้างทั่วไปในชุมชนและชุมชน ใกล้เคียงแต่ส่วนมากจะเข้ามาทำงานรับจ้างทั่วไปในเมืองใหญ่ เช่น นครหลวงเวียงจันทน์ หรือบ้าง ก็ข้ามไปทำงานที่ฝั่งไทยซึ่งสามารถหาเงินได้เป็นกอบเป็นกำเพื่อส่งกลับบ้านได้เป็นอย่างดี...”

5. อาชีพการเลี้ยงสัตว์ ที่โดดเด่นของชาวบ้าน คือ การเลี้ยงวัว ควาย ถือเป็นอาชีพดั้งเดิม และเป็นสัตว์สำคัญที่มีบทบาทในการใช้แรงงานมาตั้งแต่อดีต ชาวบ้านต้องมี วัว ควายไว้อย่างน้อยบ้านละหนึ่งตัว เพื่อเป็นแรงงานในการทำนา ชุมชนเพียงลาดมีควาย 633 ตัว วัว 2,934 ตัว แพะ 372 ตัว หมู 268 ตัว แกะ 25 ตัว การเลี้ยงวัว ควายนั้นเป็นพันธุ์ท้องถิ่นเลี้ยงง่ายไม่ต้องลงทุนสูง ชาวบ้านนิยมต้อนไปเลี้ยงในพื้นที่เมือง พื้นที่ดอนป่าช้า และตามทุ่งกว้างเป็นการเลี้ยงแบบพื้นบ้าน เพื่อขยายการเลี้ยงให้ชาวบ้านรัฐได้ให้การช่วยเหลือทางด้านวิชาการต่างๆ ได้มีการอบรมให้แก่ สัตว์แพทย์ประจำหมู่บ้าน ในเรื่องการฉีดยาป้องกันเพื่อลดอันตรายการตายจากโรคระบาดตาม ฤดูกาล และสัตว์เลี้ยงที่ชาวบ้านนิยมเลี้ยงไว้เพื่อประกอบอาหารโดยเลี้ยงไว้ได้ถนุบ้าน หรือ เลี้ยงนา เพื่อให้กินข้าวที่เหลือที่ตกหล่นจากการเก็บเกี่ยวได้แก่ เป็ด ไก่ หมู ห่าน เป็นต้น แต่เมื่อสถานการณ์ ของชุมชนได้เปลี่ยนแปลงไป เช่น มีเทคโนโลยีจำพวกเครื่องจักรเข้ามาแทนที่ ทำให้ชาวบ้านใน ปัจจุบันส่วนมากไม่ได้เลี้ยงวัว ควายไว้ใช้เพื่อเป็นแรงงานแต่เลี้ยงเพื่อไว้ขายเป็นรายได้เสริมของ ครอบครัว ที่สำคัญจะเห็นได้ว่าการเลี้ยงวัว เลี้ยงควายเป็นการสะสมทุนอย่างหนึ่งของชาวบ้าน

ตารางที่ 13 กิจกรรมตามฤดูกาล

กิจกรรมตามเดือน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
การทำไร่												
ถางป่า												
การเผาไร่												
การปลูก												
เสี่ยหญ้า												
เก็บเกี่ยว												
ฟาดข้าวและเก็บรักษา												
การทำนา												
การเตรียมดิน												
การตกกล้า												
การดำนา												
เสี่ยหญ้า												
เก็บเกี่ยว												
การทำสวนผัก												
เลี้ยงสัตว์												
การเก็บของป่า												
การหาปลาในลำน้ำ												
การหาปลา ตามสาขา ลำน้ำ												

6. อาชีพจักสาน เป็นภูมิปัญญาของคนในชุมชนเพียลาดที่ตกทอดกันมายาวนาน โดยเครื่องมือที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นงานหัตถกรรม เช่น กระจับข้าว กระบุง ตะกร้า ไช และอื่นๆ เป็นอาชีพเสริมอีกอย่างหนึ่งที่สร้างรายได้ให้แก่ชาวบ้านพอสมควรสามารถทำได้เมื่อมีเวลาว่างจากกิจกรรมประจำวัน และทำได้ตลอดทั้งปี ชาวบ้านจะทำรวบรวมเก็บไว้ให้ได้ทีละมากๆ และจะมีพ่อค้าเข้ามารับซื้อถึงหมู่บ้านเพื่อนำไปขายต่อให้กับชุมชนอื่น

“...จะพูดว่าเป็นอาชีพที่ไม่ใช่เพราะได้รับการถ่ายทอดมาจากพ่อแม่มากกว่า โดยจะทำเก็บไว้ใช้ในครัวเรือนมากกว่า เมื่อออกไปทำงานทำสวนจะตัดไม้ไผ่ที่มีอยู่รอบๆ ที่นาหรือเข้าไปตัดเอาในป่าออกมาทำเครื่องจักสานต่างๆ ไว้ใช้สอยในครัวเรือนมากกว่า แต่พอเวลาผ่านไปคนที่ทำมีจำนวนที่ลดลงไม่ทำใช้เองแต่จะหาซื้อมาใช้ในครัวเรือนมากขึ้นเราเลยทำขายบ้างและผ่านไ้ความต้องการมากขึ้นก็ทำเพื่อขายมากขึ้นหลังทำงานเสร็จหรือเว้นว่างจากการทำนาทำสวนทำไร่”

7. อาชีพตำหูก (ทอผ้า) ถือได้ว่าเป็นอาชีพอีกอาชีพหนึ่งที่มีการสืบทอดจากรุ่นสู่รุ่นกันมายาวนาน โดยชาวบ้านจะตำหูก (ทอผ้า) ตัดเย็บเสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มบางอย่างใช้กันเองในครอบครัวและหมู่บ้าน เป็นอาชีพที่ผู้หญิงและผู้สูงอายุในหมู่บ้านนิยมทำกันโดยเกือบทุกครัวเรือนมีหูกทอผ้าไว้ในบ้าน ส่วนใหญ่นิยมทอผ้าถุง ผ้าลินี ลวดลายสวยงามตามแบบพื้นเมืองที่ได้สืบทอดกันมาโดยผ้าแต่ละชิ้นใช้เวลาค่อนข้างนานในการทอจึงทำให้ในปัจจุบันคนในชุมชนหมู่บ้านไม่ค่อยนิยมทอผ้าเท่าใดนักส่วนมากจะซื้อเสื้อผ้าสำเร็จรูปมาใช้มากกว่า สังคมของคนในชุมชนเปลี่ยนไป จากการพึ่งตนเอง และหันไปพึ่งปัจจัยต่างๆ จากภายนอกมากขึ้นทำให้กระบวนการสร้างเครื่องมือต่างๆ เริ่มหายไปโดยเฉพาะกับคนรุ่นใหม่ ที่ไม่ให้ความสำคัญกับข้าวของเครื่องใช้ที่สามารถผลิตเองในชุมชน แต่กลับไปพึ่งพาภายนอกมากขึ้น เช่น การใช้เสื้อผ้าจากโรงงาน ไม่ได้ใช้เสื้อผ้าจากผ้าทอพื้นเมือง และอื่นๆ เนื่องจากค่านิยมมีการเปลี่ยนแปลงไปเด็กรุ่นใหม่เห็นว่าเป็นเรื่องที่ล้าสมัย ดังนั้นจึงมีเพียงกลุ่มวัยกลางคนและคนแก่คนแก่เท่านั้นที่ใช้

“...การตำหูกเมื่อก่อนต้องปลูกหม่อนเลี้ยงไหมเอง...แต่ปัจจุบันมีเส้นไหมที่ซื้อมาจากเมืองหลวงนั้น ที่เราสามารถนำมาตำหูก ทอผ้าได้เร็วและง่ายขึ้นสะดวกสบาย ส่วนมากจะเป็นผู้สูงอายุมากกว่าที่ทอผ้า ในปัจจุบันบ้างก็หลังจากการทำงานหรือบ้างก็ผู้สูงอายุที่ไม่สามารถออกไปทำงานหนักนอกบ้านได้ก็จะทอผ้าเฝ้าหลานอยู่กับบ้านนั่นเอง...”

8. อาชีพค้าขายเป็นการค้าขายขนาดเล็กที่ใช้ที่อยู่อาศัยของตนเป็นสถานที่ขายของชำและสิ่งของจำเป็นอื่นๆ รวมทั้งมีธุรกิจอื่นๆ อีกหลายอย่าง เช่น บิมน้ำมันที่เป็นลักษณะบิมนขนาดเล็ก 2 แห่ง โรงสีข้าวขนาดเล็ก 4 แห่ง ร้านขายของชำ 77 แห่ง ส่วนใหญ่ขายของที่คล้ายกันและเป็นเครื่องอุปโภคบริโภค เช่น ข้าวสาร สบู่ แป้ง น้ำปลา ยาสีฟัน น้ำมันพืช ผงซักฟอก ผักสด เนื้อปลา เนื้อหมู เนื้อวัว เนื้อควาย ร้านขายเครื่องวัสดุก่อสร้าง 5 แห่ง ร้านอาหารขนาดเล็ก 7 แห่ง ส่วนมากเป็น

สินค้าที่นำเข้ามาจากประเทศไทย คิดเป็นร้อยละ 85 ของสินค้าทั้งหมด นอกจากนั้นยังมีร้านซ่อมจักรยานยนต์ 27 แห่ง ร้านขายยา 5 แห่ง

“...พืชผักที่วางขายในร้านมีประชาชนในชุมชนเก็บมาขายบ้างและไปซื้อมาจากในเมืองส่วนมากสินค้าของชานันต์ตัวอย่าง น้ำปลา เครื่องปรุง เครื่องอุปโภคบริโภคต่างๆ นี้จะข้ามไปซื้อฝั่งไทยมาขายเพราะข้ามไปง่ายไม่ต้องทำเรื่องยุ่งยากอะไร...”



ภาพที่ 25 ตลาดขายสินค้าการเกษตร และร้านค้าขายเครื่องอุปโภคบริโภคในชุมชนในชุมชน

รายได้ มาถึงปัจจุบันด้วยการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจ ทำให้ชุมชนมีการติดต่อสัมพันธ์กับคนภายนอกมากขึ้น ชาวบ้านได้เรียนรู้การผลิตแบบใหม่ รวมทั้งได้มีการส่งเสริมการเกษตรจากภาครัฐ ชาวบ้านได้หันมาเปลี่ยนรูปแบบการผลิตแบบพออยู่พอกิน มาเป็นการผลิตเป็นสินค้าเพื่อให้ครอบครัวมีความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจซึ่งนำไปสู่ครอบครัวและชุมชนที่เข้มแข็ง แต่เพื่อให้ได้ผลผลิตที่เพิ่มมากขึ้นนั้นชาวบ้านต้องได้ใช้เงินเพื่อซื้อปุ๋ย และสารเคมีมากขึ้นเช่นกัน

เนื่องจากเทคโนโลยีที่ใช้เข้าในการผลิตยังต่ำ การทำเกษตรของชุมชนยังขึ้นอยู่กับสภาพอากาศ พืชฤดูไหนสามารถปลูกได้เฉพาะแต่ในฤดูนั้นเท่านั้น เช่น ถ้าทำนาจะปลูกได้เฉพาะแต่ในฤดูฝน แต่ถ้าปีไหนแล้งขาดน้ำเพื่อทำการผลิต ทำให้รายได้ของชาวบ้านลดลง ยิ่งไปกว่านั้นยังส่งผลต่อความไม่มั่นคงด้านอาหารของชาวบ้านอีกด้วย นอกจากรายได้ของชาวบ้านที่ได้จากการผลิตทางการเกษตรแล้วยังมีรายได้อีกส่วนหนึ่งที่ได้มาจากการขายของป่า ได้แก่ สัตว์ป่า เห็ดป่า ผักป่า ต่างๆ และรายได้จากการขายปลาที่หาจากแหล่งน้ำธรรมชาติที่มีรสชาติดีจึงทำให้มีความต้องการสูงและขายได้ราคาดี นอกจากนั้นรายได้ของชาวบ้านยังได้มาจากการขายแรงงานหรือลูกหลานที่ออกไปทำงานต่างถิ่นส่งเงินมาให้ เพื่อนำมาใช้ในการลงทุนเช่น การลงทุนทำนา ทำไร่มัน ทำสวน ผัก เลี้ยงสัตว์ เป็นต้น

เพื่อเป็นการประหยัดรายจ่าย ชาวบ้านได้ผลิตข้าวของเครื่องใช้ เครื่องเรือนต่างๆ กันเอง เช่น กระบุง กะต่า (ตะกร้า) กะติบข้าว ไม้กวาด เครื่องมือเครื่องใช้ในการหาปลา และชาวบ้านทอเสื่อ ต้าหูก (ทอผ้า) ตลอดจนเครื่องนุ่งห่มบางอย่างด้วยตนเอง ทำให้ชาวบ้านไม่ต้องใช้จ่ายเงินเพื่อซื้อเครื่องมือ เครื่องใช้เหล่านี้ อีกส่วนหนึ่งยังมีการผลิตเป็นสินค้าเพื่อขายภายใน และนำออกไปขายภายนอกชุมชนอีกด้วย

แต่ภายใต้โครงสร้างเศรษฐกิจตลาดทำให้ชาวบ้านต้องมีภาระใช้จ่ายที่เพิ่มมากขึ้น เมื่อรายรับไม่พอกับรายจ่าย จึงนำมาซึ่งภาวะหนี้สินของชาวบ้านในพื้นที่ เช่น การเป็นหนี้ เนื่องจากการกู้ยืมธนาคารนโยบาย³ และกองทุนหมู่บ้าน ที่เข้ามาส่งเสริมให้ชาวบ้านในการทำการเกษตร เช่น การซื้อปุ๋ย สารเคมี พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ และอื่นๆ และภาวะหนี้สินของชาวบ้านอีกรูปแบบหนึ่งคือการกู้ยืมเงินจากเพื่อนบ้านและญาติพี่น้อง โดยส่วนใหญ่เป็นการกู้ยืมเงินมาเพื่อใช้จ่ายในครอบครัว เช่น การศึกษาของบุตรหรือบางครั้งกู้ยืมมาเพราะภาวะฉุกเฉินในครอบครัว เช่น สมาชิกในครอบครัวเจ็บไข้ได้ป่วยหรือเสียชีวิต

การทำสัมปทานเหมืองแร่ในทศวรรษที่ผ่านมารัฐได้ให้สัมปทานเหมืองแร่แก่นักลงทุนเพิ่มมากขึ้นในเขตเมืองสังทองที่อยู่รอบๆ พื้นที่ศึกษา ในปี 1985 รัฐบาลได้อนุญาตให้สัมปทานเพื่อขุดค้นหินแร่ที่ใช้ในการสร้างถนนคิดเป็นพื้นที่ถึง 85 เฮกตาร์ และสัมปทานเพื่อขุดค้นแร่ต่างๆ อีก

³ ธนาคารนโยบายเป็นธนาคารที่รัฐบาลลาวสร้างขึ้น โดยจุดประสงค์ก็เพื่อให้ชาวเกษตรกรได้กู้เงินในอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำกว่าธนาคารทั่วไป

จำนวน 30,547 เฮกตาร์ โดยบริษัท Axhonost Gold เป็นบริษัทจากต่างประเทศที่ได้รับสัมปทานมากที่สุดกินเนื้อที่ถึง 30,002 เฮกตาร์ ในเขตโครงการ นอกจากนั้นก็มีบริษัท Pearlat Gold เป็นบริษัทที่ได้รับสัมปทานทำเหมืองทอง และทองแดงคิดเป็นเนื้อที่ทั้งหมด 16 เฮกตาร์ โดยภายใต้การกำกับดูแลของภาครัฐ เห็นได้ว่าการจ้างแรงงานจากคนในชุมชนและนอกชุมชนเข้ามาทำงานในเหมืองเพิ่มมากขึ้นทำให้ชาวบ้านบางครอบครัวที่เข้าไปทำงานกับเจ้าของเหมืองได้มีรายรับเพิ่มเติมจากอาชีพที่ทำอยู่ แต่มาถึงปัจจุบันยังไม่มีการศึกษาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชีวิต สุขภาพและสิ่งแวดล้อมของคนในหมู่บ้านชุมชน และเมืองแต่อย่างใด

สรุปได้ว่าชุมชนเพียลาด เมืองสังทอง นครหลวงเวียงจันทน์ เป็นพื้นที่ที่ผู้วิจัยเลือกทำการศึกษา มีสภาพทางนิเวศวิทยาที่สัมพันธ์กับวิถีการดำรงชีวิตของชุมชนมาเป็นเวลายาวนาน ป่าไม้เปรียบเสมือนตู้เย็นเครื่องแรกของชุมชน ถ้าน้ำนอกจากเป็นแหล่งอาหารอันยอดเยี่ยมเปรียบเสมือนสายเลือดที่หล่อเลี้ยงชีวิตให้ชาวชุมชนได้พึ่งพาอาศัย ด้วยสภาพพื้นที่การศึกษาจึงทำให้ชาวชุมชนสามารถทำการผลิตทางการเกษตรได้หลายรูปแบบ หรือ ทำการผลิตทางการเกษตรแบบผสมผสานเห็นได้จากในแต่ละครัวเรือนไม่ได้ปลูกพืชหรือเลี้ยงสัตว์เพียงชนิดเดียว เช่น ในแปลงข้าวโพดชาวชุมชนจะปลูกถั่วลิสงผสมกันไปด้วย หรือ ในบางครอบครัวที่เลี้ยงเป็ดไก่ นิยมมีบ่อปลา และมีแปลงผักสวนครัวเล็กๆ ไร่รอบบ้าน (พริก ขิง ตะไคร้ มะเขือ ผักชี ต้นหอม) ชาวชุมชนนิยมปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ที่ตนใช้เป็นอาหาร และประกอบอาหารในแต่ละวัน นอกจากนี้ ด้วยสภาพที่ตั้งล้อมรอบด้วยลำน้ำและป่าไม้ ได้ทำให้ชาวชุมชนสามารถหาอาหารได้จากแหล่งทรัพยากรธรรมชาติโดยรอบอีกด้วย ทำให้ชาวชุมชนมีความมั่นคงด้านอาหารในระดับหนึ่ง นอกจากนั้น ชาวชุมชน ได้ปรับเปลี่ยนสภาพพื้นที่ชุมชนที่มีข้อจำกัดในการผลิต ด้วยการนำเอาเทคโนโลยีทางการเกษตร สมัยใหม่ และ ภูมิปัญญาของชาวชุมชนเข้ามาช่วยลดและปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมทางการเกษตรที่เป็นข้อจำกัดนั้น ให้เหมาะสมและสามารถทำการเพาะปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ โดยได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ สภาพทางเศรษฐกิจของชุมชนในเมื่อก่อนเป็นแบบแลกเปลี่ยนสินค้าและเป็นการผลิตแบบพอมีพอกินในครัวเรือนเท่านั้น แต่เมื่อเศรษฐกิจการตลาดได้เข้ามาสู่ชุมชนดังกล่าวการผลิตของชุมชนได้เปลี่ยนไป การผลิตได้เพิ่มจำนวนมากขึ้นจากที่เคยพอเพียงในครอบครัวกลายเป็นการผลิตเพื่อพึ่งตนเองด้านอาหารมีเหลือเพื่อขายเป็นสินค้าแต่ยังสัมพันธ์กับระบบนิเวศวิทยาธรรมชาติ และสภาพสังคมยังคงรักษารูปแบบวิถีชีวิตแบบดั้งเดิมที่สัมพันธ์กับธรรมชาติ ถึงแม้ในปัจจุบันมีบางส่วนได้มีการปรับเปลี่ยนให้เข้ากับการพัฒนาตามยุคสมัย แต่คนในชุมชนยังคงมีความสัมพันธ์กันอย่างแนบแน่นกับระบบนิเวศที่มีความหลากหลาย

ทางชีวภาพ ทั้งพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ต่างพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันไม่อย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น การตั้งถิ่นฐานของชาวบ้านสัมพันธ์กับเขตที่มีพื้นที่ระบบนิเวศที่สมบูรณ์ โดยในปีมีความอุดมสมบูรณ์ทางด้านต้นไม้ พืช ผัก มักมีสัตว์นานาชนิดอาศัยอยู่เป็นจำนวนมากทำให้คนเลือกเอาเขตนั้นเป็นที่ตั้งถิ่นฐานของตน กล่าว คือ ทั้งระบบนิเวศ พืชสัตว์ และคนต่างมีความเกี่ยวพันที่พึ่งพาอาศัยและค้ำจุนซึ่งกันและกัน ที่ส่งผลต่อระบบเกษตรกรรมในเขตพื้นที่ศึกษาอิงตามสภาพทางธรณีสถิติฐาน เป็นตัวกำหนดรูปแบบการประกอบอาชีพทำมาหากิน และรูปแบบการทำการผลิตทางการเกษตร ปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ของคนในชุมชนในปัจจุบัน เป็นการผลิตในระบบเกษตรกรรมที่เปลี่ยนผ่านเข้าสู่ระบบเกษตรกรรมเชิงการค้ากึ่งพาณิชย์ โดยครอบครัวเกษตรกรในเขตพื้นที่กลุ่มลำน้ำตอนและเขตที่มีชลประทาน ทำการผลิตแบบดั้งเดิมพื้นบ้านใช้วัสดุที่มีอยู่และหาได้ในพื้นที่เป็นหลัก มีการเรียนรู้ดัดแปลงผ่านภูมิปัญญาที่ถ่ายทอดกันมาหลายชั่วอายุคน นำมาผสมผสานกับการผลิตที่ใช้เครื่องทุ่นแรงสมัยใหม่ทางการเกษตรเข้ามาช่วยในสายพานการผลิตทางการเกษตรบางขั้นตอน ไม่ว่าจะเป็น รถไถนา เครื่องสูบน้ำ เครื่องปั่นไฟ ปุ๋ย สารเคมีทางการเกษตร นอกจากนั้นยังมีพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ได้รับการปรับปรุง และสนับสนุนจากภาครัฐและเอกชนทั้งภายในและต่างประเทศ เพื่อลดความเสี่ยงในการพึ่งพิงปัจจัยการผลิตจากภายนอกเพียงอย่างเดียว ทั้งยังเป็นการลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ในส่วนนี้ให้แก่เกษตรกร

ตอนที่ 2 พัฒนาการของระบบเกษตรกรรมของชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังขทอง นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับแรก ถึงแผน 5 ปีครั้งที่ 7 (ค.ศ. 1975-2013)

การศึกษาพัฒนาการ การจัดการระบบเกษตรกรรมเพื่อความมั่นคงด้านอาหารของชุมชนเพี้ยลาดอำเภอสังขทอง นครหลวงเวียงจันทน์ นี้เป็นกรณีศึกษาในบริบทระบบเกษตรกรรม และการจัดการระบบเกษตรกรรมบริเวณชุมชนเพี้ยลาด โดยทำการวิเคราะห์ระบบเกษตรกรรมและการจัดการระบบเกษตรกรรมเพื่อความมั่นคงด้านอาหารของชุมชนเพี้ยลาดภายใต้พลวัตการเปลี่ยนผ่านของระบบเกษตรกรรม โดยอิงตามการเปลี่ยนแปลงแต่ละช่วงเวลาของแผนพัฒนาเศรษฐกิจสังคมแห่งชาติตั้งแต่ปี ค.ศ. 1975-2013 จำแนกระบบเกษตรกรรมออกเป็น 2 ช่วงช่วงแรกระบบเกษตรกรรมเชิงยังชีพ ปัจจุบันเป็นการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่ระบบเกษตรกรรมเชิงกึ่งพาณิชย์ โดยทำการวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลต่อระบบเกษตรกรรม และการจัดการระบบเกษตรกรรมเพื่อความมั่นคงด้านอาหารของชุมชนเพี้ยลาดอำเภอสังขทอง นครหลวงเวียงจันทน์ ในปัจจุบัน

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยประกอบด้วย 3 ส่วนเพื่อตอบคำถามงานวิจัยดังนี้

การเปลี่ยนแปลงของระบบเกษตรกรรม มีผลการวิจัย 2 ระดับ ได้แก่ ระดับมหภาค นำเสนอพลวัตการพัฒนากาเกษตร สปป. ลาว ภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตั้งแต่ปี ค.ศ.1975-2013 แสดงให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของระบบเกษตรกรรมในภาพรวมทั้งประเทศ ระดับจุลภาค นำเสนอระบบการทำกาเกษตรกรรมของชาวเกษตรกรภายใต้พลวัตการเปลี่ยนแปลงระบบเกษตรกรรมในช่วงเวลาเดียวกัน ในพื้นที่ชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังทอง นครหลวงเวียงจันทน์ โดยแสดงลำดับการเปลี่ยนแปลงของระบบเกษตรกรรม และวิเคราะห์ระบบเกษตรกรรม

ผลการวิจัยการทำกาเกษตรภายใต้พลวัตการเปลี่ยนผ่านของระบบเกษตรกรรมเพื่อความมั่นคงด้านอาหาร วิเคราะห์ภายใต้ระบบเกษตรกรรมเชิงยังชีพ ปัจจุบันเป็นการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่ระบบเกษตรกรรมเชิงกึ่งพาณิชย์ ในพื้นที่ชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังทอง นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว การจัดการการทำกาเกษตรภายใต้ระบบเกษตรกรรมเชิงกึ่งพาณิชย์ ทั้งสองช่วงทางความคิดผ่านการจัดการโดยภูมิปัญญา โดยการใช้วัสดุที่มีอยู่และหาได้ในชุมชนเป็นหลัก เพื่อให้สอดคล้องควบคู่กับการใช้เครื่องมือเครื่องทุ่นแรง ปุ๋ยและสารเคมีทางการเกษตร และพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ได้รับการปรับปรุงและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ในชุมชน

ส่วนที่ 1 พัฒนาการของระบบเกษตรกรรมระดับมหภาค

ภายหลังที่เทคโนโลยีสมัยใหม่ได้เข้ามามีบทบาทมากขึ้นในขั้นตอนการผลิตทำให้ระบบเกษตรกรรมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไม่หยุดนิ่ง ตั้งแต่การใช้พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ การสร้างชลประทาน การใช้ปุ๋ยเคมี การใช้สารเคมีเพื่อกำจัดศัตรูพืช ได้ทำให้การผลิตทางการเกษตรของโลกก้าวเข้าสู่ยุคหนึ่ง จนถูกขนานนามว่าเป็น การปฏิวัติเขียว สำหรับในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ซึ่งเปรียบเสมือนแหล่งอาหารที่อุดมสมบูรณ์ของภูมิภาค และประชาชนมีวิถีชีวิตที่ติดพันกับเกษตรกรรมมาหลายพันปี ได้รับผลจากการปฏิวัติทางการเกษตรที่สำคัญครั้งนี้เช่นเดียว

ในขณะที่การทำการเกษตรที่ได้รับอิทธิพลมากจากการปฏิวัติเขียว บางประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาตามรูปแบบของยุโรปและอเมริกาได้รับผลกระทบ และมีการปรับเปลี่ยนเพื่อรองรับกับการพัฒนาตามรูปแบบดังกล่าว แต่อย่างไรก็ตาม สำหรับในประเทศลาว ถือว่าได้รับผลของการปฏิวัติเขียวช้าที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เนื่องจากต้องตกอยู่ภายใต้สภาพสงคราม จนถึง ค.ศ. 1975 ซึ่งในระยะดังกล่าว การผลิตทางการเกษตรของชาวเกษตรกรนอกจากขึ้นกับสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติแล้ว ยังต้องเสี่ยงต่อการถูกทำลายจากสงคราม

การสถาปนาสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ในวันที่ 2 ธันวาคม ปี 1975 นั้นเป็นขีดหมายสำคัญแห่งชัยชนะของกระบวนการต่อสู้กู้ชาติในลาว ซึ่งประชาชนลาวสามารถปกครองตนเอง สร้างและพัฒนาประเทศด้วยตัวเอง แต่เนื่องด้วยลาวเป็นประเทศเล็ก มีพลเมืองน้อยและเป็นประเทศที่ไม่มีชายแดนติดกับทะเล สภาพการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมเป็นไปด้วยความล่าช้า อันเนื่องมาจากการต้องตกอยู่ในสภาวะสงครามมายาวนาน ลาวมีชายแดนเกือบ 5000 กิโลเมตรที่เชื่อมต่อกับ 5 ประเทศที่มีระบอบการเมืองการปกครอง และสังคมที่แตกต่างกัน

ภายหลังจากที่ยาวนานสิ้นสุดลงได้ทิ้งซากแห่งความล้มเหลวทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และโครงสร้างการผลิตทางการเกษตร ที่พึ่งพิงธรรมชาติเป็นหลัก ซึ่งการผลิตส่วนมากเป็นการผลิตแบบยังชีพพึ่งตนเอง สังคมยังเป็นสังคมที่มีการขยายตัวช้ากำลังการผลิตแบบพื้นบ้านไม่พัฒนา ประกอบกับการเกิดภัยธรรมชาติในช่วงแรกของแผนพัฒนาฉบับที่หนึ่งของลาว เกิดภัยแล้ง น้ำท่วมทำให้ผลผลิตของเกษตรกรเกิดความเสียหายมากมาย การขยายพื้นที่ทำการผลิตยังทำได้ยาก อันเนื่องมาจากการขาดเทคนิควิชาการที่ทันสมัย และยังมีระเบิดที่ตกค้างจากสงครามที่ยาวนาน เป็นจำนวนมาก เครื่องมือและแรงงานที่ใช้ใช้ในการผลิตทางการเกษตรเป็นการใช้แรงงานคน แรงงานสัตว์ และเครื่องมือการเกษตรแบบพื้นบ้าน เช่น คาด ไถ จอบ ยังขาดการใช้เครื่องจักรกล ยาปราบศัตรูพืช การฉีดวัคซีนป้องกันโรคระบาดตามฤดูกาล การปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ยังเป็นแบบธรรมชาติ แบบครอบครัว เพื่อเป็นอาหารและแลกเปลี่ยนระหว่างกันบ้างบางครั้งเท่านั้น

ในเดือนธันวาคม ค.ศ. 1975 ในที่ประชุมสภาประชาชนสูงสุด ของ สปป. ลาว ได้วางแนวทางและนโยบายเกี่ยวกับการฟื้นฟูเยียวยาบาดแผลสงคราม โดยถือเอาแผนการเกษตรกรรมเป็นพื้นฐานในการสร้างและขยายพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ เพื่อตอบสนองให้ได้

ความต้องการด้านอาหารของประชาชนทั่วประเทศตามแบบสังคมนิยม ระบบการเกษตรถูกจัดระบบเพื่อก้าวไปสู่การสร้างเป็นสหกรณ์รวมหมู่ มีการก่อตั้งขบวนการรวมขึ้นเพื่อให้ชาวนาช่วยกันทางด้านแรงงานในการผลิต โดยมีหน่วยแรงงาน 2 ประเภท ได้แก่ กลุ่มสามัคคี (unity units) เป็นกลุ่มที่ให้ความช่วยเหลือกันในช่วงการทำนา ไม่ว่าจะป็นในช่วงดำนาหรือเก็บเกี่ยวข้าว และ กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มแลกเปลี่ยนแรงงาน (labor-exchange unit) เป็นกลุ่มที่เป็นแรงงานเพื่อสร้างพื้นฐานการผลิต ได้แก่ การสร้างเขื่อน การสร้างฝาย และการถางป่า ซึ่งแรงงานเหล่านี้ได้รับค่าตอบแทนของการใช้แรงงานจากรัฐบาล (Evans, 1990:47) รัฐได้ช่วยเหลือประชาชนปลูกข้าวทำการผลิต ขยายเนื้อที่ทำการผลิตของประชาชนให้มากขึ้น ร่างและออกระเบียบกฎหมายว่าด้วยการปกป้องรักษาสิ่งแวดล้อมและป่าไม้ มีการจัดสันและสร้างอาชีพที่มั่นคงให้ประชาชน สร้างนิคมการเกษตรปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ สร้างรัฐวิสาหกิจเพื่อทำการขุดค้นและพัฒนาฝืนป่าด้วยทุนของรัฐบาล หันเอาหัวหน่วยเศรษฐกิจของนายทุนมาเป็นของรัฐ ฟื้นฟูและสร้างวิสาหกิจต่างๆ ที่เป็นของรัฐให้กลับมาเดินเครื่องสายพานการผลิตได้ดังเดิม ส่งเสริมให้มีการปรุงแต่งผลิตตะพานที่ได้จากไม้ จากป่า ผลิตพันธุ์เพื่ออุปโภคบริโภค และเครื่องมือการผลิต ขยายแขนงการขุดค้นบ่อแร่และเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำ จัดตั้งเครือข่ายการค้าของรัฐและสหกรณ์ซื้อขายสินค้า ปรับปรุงงานด้านการเงิน การคลัง ธนาคาร ฟื้นฟูระบบคมนาคม และภาคส่วนคมนาคมที่ถูกทำลายจากสงครามให้กลับมาใช้งานได้

เดือนเมษา ปี ค.ศ. 1976 กระทรวงเกษตร ป่าไม้ และชลประทาน ได้มีการประชุมเพื่อทบทวนเกี่ยวกับการทำงานของภาคส่วนต่างๆ เกี่ยวกับงานด้านการเกษตร โดยให้ความสำคัญอย่างมากเกี่ยวกับงานด้านการก่อสร้างชลประทาน บุกเบิกเนื้อที่ทำการผลิตให้เพิ่มรอบการผลิตให้มากขึ้น ปลูกและเลี้ยงสัตว์ให้หลากหลาย ทำการทดลองการทำการผลิตแบบสหกรณ์รวมหมู่ โดยไม่ปฏิรูปที่ดิน มีเพียงแต่การปรับัดโครงสร้างเศรษฐกิจ สังคม และปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตของประชาชน การทำมาหากินของเกษตรกรไปสู่การหันเป็นกรรมสิทธิ์รวมหมู่ กระบวนการทดลองการดำเนินงานของสหกรณ์รวมหมู่ในช่วงแรกนั้น ได้รวบรวมเอาเกษตรกรชาวนาเข้าสู่หน่วยการผลิตต่างๆ หลังจากนั้นได้โฮมเอาเกษตรกรชาวนาเข้าสู่หน่วยแลกเปลี่ยนแรงงาน ที่ประกอบด้วยแขนงวิชาชีพต่างๆ ที่แตกต่างกัน สร้างสหกรณ์การเกษตร โดยนำใช้เครื่องมือทางการเกษตรที่ได้รับจากภาครัฐ ก้าวไปสู่การสร้างเป็นสหกรณ์ขั้นสูงคือการที่รวบรวมเอาเครื่องมือ แรงงาน สัตว์เลี้ยง และที่ดินของสมาชิกสหกรณ์เข้าสู่ความรับผิดชอบของคณะรับผิดชอบจากส่วนกลาง

ในระยะเวลาสองปีแรก ค.ศ. 1976-1977 นั้น รัฐยังให้ความสำคัญอย่างมากในเรื่องของการฟื้นฟูเยียวยาบาดแผลสงคราม และปรับปรุงพื้นฐานการดำรงชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้น ปี ค.ศ. 1978 คณะกรรมการแผนการและกองทุนได้ร่างและนำเสนอแผนพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมแห่งชาติ 3 ปี (ค.ศ. 1978-1980) ขึ้น แผนดังกล่าวได้ถูกรับรองจากคณะบริหารงานศูนย์กลางพรรค ครั้งที่ 5 สมัยที่ 2 ในปี ค.ศ. 1978 ได้ให้ความสำคัญในการสร้างพื้นฐานเศรษฐกิจ สังคมตามเส้นทางก้าวไปสู่สังคมนิยม โดยการขยายกำลังการผลิต ปรับปรุงระบบการเงินของประเทศให้เข้าสู่ภาวะปกติ ปรับปรุงพื้นฐานการดำรงชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้น เพื่อดำเนินงานตามแผนของรัฐที่วางไว้ นั้น ได้มีการเร่งให้มีการหันเป็นสหกรณ์การเกษตรให้มากขึ้น ส่งเสริมให้มีการเพิ่มทั้งปริมาณและคุณภาพของผลผลิต ปรับปรุงการบริหารจัดการของหน่วยงานภาครัฐให้ดีขึ้น มีการกระจายสินค้าทางการเกษตรเครื่องอุปโภคบริโภคให้เพียงพอและทั่วถึงในทั่วประเทศ และเปิดประเทศสู่โลกภายนอกให้มากขึ้นอีกด้วย

นับตั้งแต่กลางปี ค.ศ. 1978 ได้มีการขยายสหกรณ์การเกษตรไปสู่เขตชนบท โดยได้รับการผลักดันและส่งเสริมจากภาครัฐ ในเดือนพฤศจิกายนปี ค.ศ. 1978 สภารัฐมนตรี ได้เห็นชอบให้สร้างคณะดูแลการสร้างสหกรณ์การเกษตร ทำให้สหกรณ์การเกษตรมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว ในบางพื้นที่ได้มีการสร้างสหกรณ์ขั้นสูงขึ้น ประกอบมีครอบครัวเกษตรกร ชาวนา 30-40 ครอบครัว ต่อหนึ่งหน่วยสหกรณ์ ถึงระยะต้นปี ค.ศ. 1979 จำนวนสหกรณ์การเกษตรในทั่วประเทศมีมากถึง 1,600 หัวหน่วยสหกรณ์ คิดเป็น ร้อยละ 16 ของครอบครัวเกษตรกรชาวนาในทั่วประเทศ

แต่ถึงอย่างไรก็ตาม ยังมีหลายพื้นที่ยังไม่สามารถดำเนินงานตามนโยบายของรัฐบาลได้อย่างลึกซึ้ง การหันจากสหกรณ์การเกษตรขั้นพื้นฐานไปสู่สหกรณ์ขั้นสูงนั้นยังไม่ดำเนินตามหลักการที่รัฐได้วางไว้ อย่าง เช่น การบริหารจัดการกระบวนการผลิต การแจกจ่ายผลผลิตตามแรงงาน ยังขาดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ ขาดเทคนิควิชาการ ความเข้าใจต่อกระบวนการสหกรณ์รวมหมู่ตั้งแต่ขั้นพื้นฐานไปจนถึงขั้นศูนย์กลาง ทำให้สหกรณ์การเกษตรในหลายเขตพื้นที่ต้องล้มละลายไปอย่างเจียบๆ อย่างไรก็ตามในเดือนเมษา ปี ค.ศ. 1979 ที่ประชุมสมาชิกสหกรณ์ทั่วประเทศได้เห็นชอบให้มีการเพิ่มจำนวนของสหกรณ์การเกษตรขึ้นเป็นสองเท่าให้ได้ ร้อยละ 30-35 ของครอบครัวเกษตรกรชาวนาในทั่วประเทศ แต่เนื่องด้วยสภาพที่ไม่เอื้อต่อการดำเนินการผลิตในรูปแบบของสหกรณ์ในเวลานั้น ในวันที่ 14 เดือนกรกฎาคม ปี ค.ศ. 1979 รัฐจึงได้ออกคำสั่งให้ยกเลิกการสร้างสหกรณ์รวมหมู่อย่างเป็นทางการ

แม้ว่ารัฐบาลลาวจะได้พยายามผลักดัน และ วางแผนให้ประเทศก้าวไปสู่การเป็นประเทศที่นำใช้เทคโนโลยีทันสมัยเข้าในระบบการเกษตรกรรม เพื่อให้สามารถพึ่งตนเองทางด้านอาหาร และผลิตเป็นสินค้าก็ตาม แต่ในทางปฏิบัติแล้ว ประชาชนลาวยังมีวิถีชีวิตติดพันกับธรรมชาติ และ นำใช้ทรัพยากรธรรมชาติเข้าในการผลิตทางการเกษตรมาเป็นเวลายาวนาน ดังนั้นระบบการเกษตรในลาวยังเป็นระยะของการเปลี่ยนผ่านจากระบบเกษตรกรรมแบบดั้งเดิม ไปสู่ระบบเกษตรกรรมเชิงกึ่งพาณิชย์ กล่าวคือ ผลิตเพื่อบริโภค ถ้าเหลือจากการบริโภคก็จะนำไปขายเป็นสินค้า และก็มีได้ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอันทันสมัยเข้ามามีส่วนช่วยในการผลิตมากขึ้น

ในระยะปี 1981-1985 เป็นการปฏิบัติแผนพัฒนาเศรษฐกิจ-สังคม ฉบับแรกของลาว โดยมี 5 เป้าหมายหลัก คือ 1) เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชาชนลาวให้ดีขึ้นภายในปี ค.ศ. 1985 โดยประชาชนคนหนึ่งจะมีข้าวเพื่อบริโภค 350 กิโลกรัมต่อปี 2) สร้างระบบคมนาคมที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งทางรถไฟเชื่อมต่อกับเวียดนาม 3) สร้างโครงข่ายอุตสาหกรรมขนาดเล็กและขนาดกลางเพื่อแปรรูปสินค้าเกษตร 4) เปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจภาคหลักที่ไม่เป็นสังคมนิยมให้เป็นรูปรัฐสังคมนิยม และ 5) ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของพรรคและผู้ดูแลรับผิดชอบทางเศรษฐกิจให้มีความรู้และความสามารถในการบริหารและจัดการทางเศรษฐกิจ (Asia Yearbook, 1983: 189)

ในช่วงดังกล่าว ลาวได้รับการช่วยเหลือจากบรรดาประเทศสังคมนิยมเป็นหลัก เช่น สหภาพโซเวียต เยอรมันนีตะวันออก เชคโกสโลวาเกีย ฮังการี คิวบา เวียดนาม เป็นต้น นอกจากนี้ก็มีองค์กรต่างๆ เช่น ธนาคารโลก ธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย (ADB) กลุ่มประเทศโอเปคในรูปแบบเงินกู้ โดยจุดประสงค์ ก็เพื่อสร้างพื้นฐานทางการเกษตรเพื่อก้าวไปสู่การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเศรษฐกิจที่พึ่งพาภาคการเกษตรเป็นหลักไปสู่ภาคอุตสาหกรรมขนาดเล็กและขนาดใหญ่มากขึ้น และให้ความสำคัญแก่การส่งเสริมการผลิตเกษตรกรรมและป่าไม้เพื่อแก้ไขปัญหาขาดแคลนเสบียงอาหาร และเพื่อเป็นการรับประกันให้มีผลผลิตทางการเกษตรที่เพียงพอ กับความต้องการบริโภคภายในประเทศ และอีกทางหนึ่งก็เพื่อเป็นการจำกัดการลักลอบนำผลผลิตทางการเกษตรออกไปขายให้แก่ประเทศไทย เพราะราคาสินค้าเกษตรที่ไทยมีราคาสูงกว่าในลาว (ประสูม พานิชยานุสนธิ์: “สะพานมิตรภาพไทย-ลาว: เส้นทางสู่อินโดจีน, 2535: 6) ดังนั้นรัฐบาลลาวจึงได้ออกมติ 7 (Resolution VII) โดยในนั้นได้กำหนดว่า รัฐบาลรับซื้อสินค้าข้าวและพืชผลเกษตรต่างๆ จากเกษตรกรในราคาที่สูงขึ้นถึงร้อยละ 300-500 และลดภาษีสินค้าเกษตรลงและปรับปรุงวิธีการจัดเก็บภาษีใหม่ (Asia Yearbook, 1980)

รัฐบาลลาวได้ส่งเสริมให้สร้างตั้งระบบสหกรณ์การเกษตร สร้างพื้นฐานโครงสร้างและ นักวิชาการด้านการเกษตรได้ถูกสร้างขึ้น เช่น สร้างสถานีเพาะปลูกพืชผักสำหรับบริโภคในนครหลวง เวียงจันทน์ มีโรงงานซ่อมแซมเครื่องจักรกลทางการเกษตร โรงงานอาหารสัตว์ และปุ๋ยเคมี มีการ ปรับปรุงพันธุ์ข้าวที่ให้ผลผลิตสูง สร้างฝายน้ำริน สร้างห้องทดลองทางการเกษตร สร้างระบบ ชลประทาน ในระยะนี้ได้มีนักศึกษาจากลาวไปเรียนวิชาการด้านต่างๆ ในบรรดาประเทศสังคม นิยมด้วยกันเป็นจำนวนมาก

ผลของการปฏิบัติแผนการครั้งนี้ เห็นว่าภาคเกษตรกรรมขยายตัวดีพอควร ทำให้ผลผลิต ข้าวในลาวเพิ่มขึ้นจากในปี ค.ศ. 1980 มีเพียง 1,000,000 ตัน เพิ่มขึ้นเป็น 1,100,000 ตัน ในปี 1983 มาเป็น ค.ศ. 1,400,000 ตัน ในปี 1985 ซึ่งเห็นว่าสามารถผลิตข้าวได้ เพียงพอกับความต้องการ บริโภคภายในประเทศ อย่างไรก็ตาม ถึงว่าผลผลิตทางการเกษตรของลาว จะเพิ่มมากขึ้นจากช่วง ผ่านมา แต่ก็ไม่สามารถที่รับประกันได้ว่าลาวจะมีความมั่นคงด้านอาหารเช่นเดียวเหมือนกันทุกปี เพราะการผลิตทางการเกษตรของลาวส่วนมากก็ยังขึ้นอยู่กับสภาพดินฟ้าอากาศเป็นหลัก บรรดา เครื่องมือทำการเกษตร ร้อยละ 95 นำเข้าจากต่างประเทศ ขาดแคลนอะไหล่เพื่อซ่อมแซม ขาดวัตถุดิบเพื่อป้อนโรงงาน นอกจากนี้ยังต้องประสบกับปัญหาขาดผู้จัดการและเทคนิควิชาการ บริหาร และวิชาการทางการเกษตรที่มีประสิทธิภาพ

ปี 1986 เป็นปีที่ สปป. ลาว เริ่มจัดตั้งปฏิบัติแผนพัฒนาเศรษฐกิจ-สังคม 5 ปี ฉบับที่ 1 (1986-1990) ถือว่าเป็นปีที่เปลี่ยนสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจ-สังคมของลาว โดยนำใช้ กลไกการพัฒนาที่เรียกว่า (New Economic Mechanism-NEM) ซึ่งรัฐบาลลาวยังคงเน้นให้ ความสำคัญกับการพึ่งพาตนเองทางด้านเสบียงอาหาร โดยเฉพาะการส่งเสริมให้มีผลิตภัณฑ์ด้าน เกษตรมากยิ่งขึ้น เพื่อเป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจ โดยได้ดำเนินการปฏิรูปใน 4 ด้านด้วยกัน คือ 1) ได้ล้มเลิกกลไกการควบคุมจากส่วนกลางและระบบอุปถัมภ์ไปสู่การค้าขายได้ตามรูปแบบธุรกิจ 2) การปฏิรูปด้านราคา (ให้เป็นไปตามกลไกตลาด) 3) การปฏิรูปด้านถือครองกรรมสิทธิ์ และใช้ทุก ภาคส่วนเศรษฐกิจเข้าในการพัฒนา และ 4) คือ การส่งเสริมการผลิตสินค้า

ในที่นี่ต่อกับด้านการเกษตรนั้น รัฐบาลได้ยกเลิกสหกรณ์เกษตรแบบนารวม และยุติการ ตอบสนองเครื่องมืออุปกรณ์ หรือ ปัจจัยการผลิตด้านการเกษตรแก่ประชาชน ส่งเสริมให้ ประชาชนขยายการผลิตทางการเกษตรของตนไปสู่การผลิตเป็นสินค้า โดยเปิดเสรีในการ

นำเข้าอุปกรณ์ และเครื่องมือทางการเกษตร ดังนั้นจึงเห็นมีการนำเข้าและนำเข้าใช้รถแทรกเตอร์และเครื่องยนต์การเกษตรในเขตเมืองหลวง และอนุมัติให้ประชาชนมีสิทธิในการนำใช้ที่ดินอย่างถาวร แต่กรรมสิทธิ์ในที่ดินก็ยังคงเป็นของรัฐบาล ในระยะของการปฏิบัติแผนพัฒนาเศรษฐกิจ-สังคม ฉบับแรกนี้ เห็นว่าการขยายเนื้อที่และการผลิตทางการเกษตรได้เพิ่มขึ้นในแต่ละปี ยกเว้นแต่ในปี ค.ศ. 1987 ลาวต้องประสบกับภัยธรรมชาติจึงทำให้เนื้อที่และการผลิตทางการเกษตรต้องลดลง

นอกจากการร่วมมือกับบรรดาประเทศในค่ายสังคมนิยม และองค์การสากล ที่ได้ส่งผลให้ระบบการเกษตรในลาวขยายตัวดีสมควร มาถึงปี 1989 รัฐบาลลาวได้ตกลงร่วมมือกับบรรดาประเทศ ที่เคยลดและตัดความสัมพันธ์ทางการทูตในเมื่อก่อน เช่น ได้ฟื้นความสัมพันธ์กับจีน หลังจากที่ได้ลดความสัมพันธ์ทางการทูตเมื่อปี 1979 ซึ่งจีนก็ได้ตกลงให้ความช่วยเหลือเครื่องกลจักรการเกษตรแก่ลาว และยังตกลงร่วมมือกับสหรัฐฯ ซึ่งเมื่อลาวประสบภัยธรรมชาติในปี 1987 สหรัฐฯ ได้มอบข้าวสาร จำนวน 5,000 ตัน เพื่อช่วยเหลือลาว และในปี 1989 ก็ได้ช่วยเหลือโครงการพัฒนาชนบท เชื้อนชลประทาน โครงการปลูกพืชเศรษฐกิจ และอื่นๆ

เมื่อถึงปี 1991 ลาวเริ่มเข้าสู่การปฏิบัติแผนพัฒนาเศรษฐกิจ-สังคม 5 ปี ฉบับที่ 3 (1991-1995) เป้าหมายเพื่อหันจากเศรษฐกิจธรรมชาติและกึ่งพาณิชย์ ไปสู่เศรษฐกิจเชิงพาณิชย์ตามกลไกตลาดมากขึ้น และเพื่อเป็นแหล่งทุนให้แก่ชาวเกษตรกรรัฐได้ก่อตั้งธนาคารเพื่อการเกษตรขึ้น ในนี้แผนงานผลิตเสบียงอาหารไว้เป็นแผนงานแรกของแผนงานการพัฒนาทั้งหมด มีการสร้างพื้นฐานโครงสร้าง เช่น ถนน โรงพยาบาล โรงเรียน อ่างเก็บน้ำ ฝายน้ำล้น และชลประทาน ส่งเสริมให้ประชาชนที่ทำไร่หันลงมาทำนาขยายเนื้อที่นาปีและนาปรัง ระบบการเกษตรในตัวเมืองและชนบทได้รับการปรับปรุงและสร้างขึ้นมาใหม่ โดยได้สร้างศูนย์การวิจัยและพัฒนาเทคนิคการผลิตทางการเกษตรมากยิ่งขึ้น

ในระยะนี้ ระบบการเกษตรในลาว ได้รับการพัฒนาขึ้นมาก มีการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เข้าในการผลิตทางการเกษตร โดยทั่วประเทศมีอ่างเก็บน้ำและฝายน้ำล้น 141 แห่ง ชลประทานขนาดเล็กได้ 34 แห่ง ขยายเนื้อที่นาปี 573 เฮกตาร์ และเนื้อที่นาปรังได้ 278 เฮกตาร์ สัตว์เลี้ยงก็เพิ่มขึ้นจากการปฏิบัติแผนพัฒนาเศรษฐกิจ-สังคม 5 ปีก่อน เช่น ควาย ได้เพิ่มจาก 1,060,000 ตัว ในปี ค.ศ. 1990 มาเป็น 1,191,000 ตัว ในปี ค.ศ. 1995 วัวได้เพิ่มขึ้นจาก 851,000 ตัว ในปี ค.ศ.

1990 มาเป็น 1,146,000 ตัว ในปี ค.ศ. 1995 สุกรได้เพิ่มจาก 1,437,000 ตัว ในปี ค.ศ. 1990 มาเป็น 1,580,000 ตัว ในปี ค.ศ. 1995 นอกจากนั้น ก็ยังมีแพะ และสัตว์ปีกอื่นๆ อีกจำนวนหนึ่ง

ในระหว่างปี 1996-2000 ซึ่งเป็นการปฏิบัติแผนพัฒนาเศรษฐกิจ-สังคม 5 ปี ฉบับที่ 4 แผนงานเพื่อพัฒนาชนบทและจัดความทุกข์ยากแห่งชาติได้ถูกสร้างขึ้น เพื่อลดอัตราความแตกต่างทางด้านการพัฒนาระหว่างชนบทและตัวเมืองให้มีความใกล้เคียงกันมากยิ่งขึ้น และการผลิตทางการเกษตรก็ยังคงเป็นเป้าหมายหลักที่รัฐบาลลาวให้ความสำคัญและมีการส่งเสริม โดยเฉพาะในเขตชนบทได้มีการพัฒนาทางด้านเกษตรกรรมที่หลากหลายขึ้น

รัฐบาลได้ส่งเสริมให้มีการสร้างศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคนิคการผลิตทางการเกษตรมากยิ่งขึ้น โรงงานปุ๋ยชีวภาพ ฟาร์มเลี้ยงสัตว์หลายประเภทได้ถูกสร้างขึ้น และด้วยการขยายฝ่ายชลประทานและอ่างเก็บกักน้ำ ได้ทำให้น้ำที่นาปรังขยายตัวมากกว่าในปีผ่านๆ มา ใน ค.ศ. 1995 เนื้อที่นาปรังมีเพียง 13,593 เฮกตาร์ เมื่อถึงปี ค.ศ. 2000 เนื้อที่นาปรังมีถึง 110,000 เฮกตาร์ ใน ค.ศ. 1997 เมื่อลาวได้เข้าเป็นสมาชิกประชาคมแห่งชาติตะวันออกเฉียงใต้ (ASEAN) ลาวได้ร่วมมือกับบรรดาประเทศอาเซียนเพื่อแลกเปลี่ยนบทเรียนทางด้านเกษตรกรรมกับบรรดาประเทศเหล่านั้น ซึ่งในปี ค.ศ. 2000 ผลผลิตเข้ามีถึง 2,2 ล้านตันเมื่อเทียบกับจำนวนพลเมืองลาว เห็นว่าลาวสามารถพึ่งตนเองทางด้านข้าวได้ นอกจากนั้นก็ยังมีส่วนที่เหลือเก็บไว้ด้วย

ในการปฏิบัติแผนพัฒนาเศรษฐกิจ-สังคม 5 ปี ฉบับที่ 5 (2001-2005) รัฐบาลยังคงยึดแนวทางพัฒนาตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ-สังคมฉบับที่ผ่านมา พร้อมด้วยการรับประกันความสงบในสังคม และรักษาเสถียรภาพทางด้านเศรษฐกิจ และวางยุทธศาสตร์การหลุดพ้นจากความยากจนในปี 1015 และออกจากการเป็นประเทศด้อยพัฒนาในปี ค.ศ. 2020 จุดประสงค์หลักทางด้านเกษตรกรรม ก็เพื่อให้มีการผลิตทางการเกษตรที่เพิ่มขึ้น สร้างความมั่นคงทางด้านเสบียงอาหาร มีเหลือเพื่อขายเป็นสินค้า มีการใช้เครื่องมือการเกษตรที่ทันสมัยและเทคนิคใหม่ๆ เข้าในระบบเกษตรกรรม บรรดาชาวเขาลาวได้รับการปรับปรุงคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น จากที่เคยมีอาชีพปลูกฝิ่นและทำไร่เลื่อนลอยได้หันมาปลูกพืชอื่นทดแทน เช่น ปลูกผัก ปลูกเห็ด ปลูกข้าวโพด นอกจากนั้นก็เลี้ยงสัตว์ เช่น วัว ควาย หมู สัตว์ปีกและปลา เป็นต้น ภาครัฐได้ให้การช่วยเหลือทางด้านวิชาการต่างๆ แก่ท้องถิ่นต่างๆ แต่อย่างไรก็ตาม เห็นว่า การปลูกพืชและเข้าป่าเพื่อหาเครื่องป่าของดงก็ยังคงเป็นแหล่งทำมาหากินหลักของชาวชนบทในลาว

ในระยะเวลาปี 2005-2010 เป็นการปฏิบัติแผนพัฒนาเศรษฐกิจ-สังคม 5 ปี ฉบับที่ 6 ซึ่งรัฐบาลยังคงยึดแนวทางพัฒนาตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ-สังคมฉบับที่ผ่านมา แผนงานพัฒนาชนบทเพื่อลดความยากจนได้ถูกเอาใจใส่เป็นพิเศษ ได้ดำเนินการต่อเกี่ยวกับยุทธศาสตร์การหลุดพ้นจากความยากจนในปี 1015 และนำเอาประเทศออกจากบัญชีของประเทศด้อยพัฒนาในปี ค.ศ. 2020 ในขณะเดียวกัน เพื่อเป็นการดึงดูดการลงทุน กระตุ้นเศรษฐกิจ จึงมีการอนุมัติให้ต่างประเทศเข้ามาลงทุนในแขนงต่างๆ แต่กลับเป็นการอนุมัติปลูกพืชอุตสาหกรรมมากกว่าการปลูกพืชเสียบียงอาหาร มีการรुक้าเข้าเขตป่าไม้ที่ประชาชนใช้เป็นที่ทำมาหากิน เกิดการแข่งขันของตลาดที่มีความต้องการมากแต่การตอบสนองของผลผลิตกลับน้อยมาก ทำให้ราคาผลผลิตสูงซึ่งบรรดาปัจจัยเหล่านี้ได้ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงด้านอาหารของชาวลาวพอสมควร มีการขยายและปรับปรุงระบบชลประทานในพื้นที่ทำการผลิต มีฟาร์มปศุสัตว์ ฟาร์มหมู ฟาร์มไก่ทันสมัย เริ่มเข้าสู่การผลิตเป็นสินค้าอย่างจริงจัง แต่ชาวเกษตรกรกลับขายที่ดินทำกินเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการผลิตของชาวเกษตรกรมีจำนวนลดลง เพราะนำเนื้อที่เพื่อทำการผลิตไปทำกิจการอื่น

ในระยะเวลาของการปฏิบัติแผนพัฒนาเศรษฐกิจ-สังคม 5 ปี ฉบับที่ 7 (2010-2015) รัฐบาลคงยึดแนวทางพัฒนาตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ-สังคมฉบับที่ผ่านมา ตามแผนงานพัฒนาชนบทเพื่อลดความยากจนในปี 1015 และบรรลุเป้าหมายหัดสะหวัดเพื่อการพัฒนา MDGs ให้ได้ในปี 2015 และหันเป็นอุตสาหกรรมทันสมัยเพื่อนำเอาประเทศออกจากบัญชีของประเทศด้อยพัฒนาในปี ค.ศ. 2020 รัฐบาลได้ส่งเสริมชาวเกษตรกรเพิ่มผลผลิตเพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหาร และให้กลายเป็นสินค้า โดยผลิตพืชและสัตว์ชนิดต่างๆ ที่ตลาดต้องการ เช่น ข้าว มันสำปะหลัง พริกไทย ผัก ผลไม้ การเลี้ยงวัว ควาย แพะ หมู เป็ด ไก่ ปลา และขยายการบริการพื้นฐานและเทคโนโลยีทางการเกษตรลงสู่ท้องถิ่นต่างๆ มีนโยบายการตอบสนองลงทุน การลดอัตราค่าไฟฟ้า น้ำประปาที่นำใช้เข้าในการผลิตทางการเกษตร นอกจากนั้น ก็มีนโยบายรักษาพื้นที่การผลิต ด้วยการออกคำสั่งห้ามนำใช้พื้นที่การผลิตไปทำกิจการอื่น ได้สนับสนุนให้อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ป่าสงวน ไร่ นาในรูปแบบเกษตรยั่งยืน ในขณะที่การผลิตสินค้าทางการเกษตรเชิงพาณิชย์ได้ขยายตัว มีการใช้เครื่องมือทันสมัย ใช้ปุ๋ยเคมี และยาฆ่าแมลงเข้าในการผลิตนั้น กระแสความต้องการบริโภคอาหารที่ปลอดภัยกำลังเป็นที่ต้องการของตลาด จึงทำให้หลายพื้นที่ทำการผลิตทางการเกษตรที่ลดการใช้สารเคมีมากขึ้น โดยหันมาทำการเกษตรอินทรีย์มากขึ้น

โดยรวมแล้ว ระบบการเกษตรในลาว นับแต่ปี 1986 ถึงปัจจุบัน มีการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เข้าในระบบการผลิตทางการเกษตรมากขึ้น แต่ด้วยสภาพทางด้านเศรษฐกิจและสังคมและความต้องการของตลาดในปัจจุบัน ที่ได้ส่งผลให้ชาวเกษตรในลาว ยังคงใช้ระบบการผลิตแบบดั้งเดิมผสมกับการนำใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เข้าในการผลิตทางการเกษตร ดังนั้นจึงเรียกได้ว่าระบบการเกษตรในลาวในปัจจุบัน เป็นระบบเกษตรกึ่งพาณิชย์ โดยใช้เครื่องทุ่นแรง ใช้สารเคมีเข้าในระบบการผลิตเท่าที่จำเป็น บวกกับการใช้ปุ๋ยธรรมชาติ ที่เกิดจากภูมิปัญญาชาวบ้านเข้าในระบบการผลิต

จากวิวัฒนาการของการเปลี่ยนผ่านของระบบเกษตรกรรมระดับมหภาคภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 ถึงแผน 5 ปีฉบับที่ 7 (ปี ค.ศ. 1975 ถึง ค.ศ. 2013) เห็นว่า ระบบการเกษตรในลาวได้เปลี่ยนจากระบบเกษตรกรรมแบบดั้งเดิม ก้าวเข้าสู่การเป็นระบบเกษตรแบบกึ่งพาณิชย์ ดังเห็นได้ในตารางที่ 14

ตารางที่ 14 การเปลี่ยนผ่านของระบบเกษตรกรรมระดับมหภาคภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 ถึงแผน 5 ปีฉบับที่ 7

ระยะเวลาพัฒนาของประเทศ	สาระสำคัญของแผนพัฒนาประเทศ	การพัฒนาการเกษตร	ผลการพัฒนาระดับมหภาค	ความสามารถในการค้าประกันเสถียรอาหาร
ยุคที่ต้องตกเป็นอาณานิคมของฝรั่งเศส (ค.ศ. 1893 ถึง ค.ศ. 1954)	-ประเทศลาวมีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติที่กล่าวกันว่าทรัพย์ในดินสินในน้ำ ดังนั้นฝรั่งเศสจึงถือเอาเกษตรกรรมเป็นพื้นฐานในการสร้างเศรษฐกิจ	-การทำงานเกษตรขึ้นอยู่กับสภาพอากาศ โดยถ้าปีที่เกิดภัยทางธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นอุทกภัย หรือ ภัยแล้งก็จะทำให้ชาวลาวขาดแคลนสิ่งของเพื่อนำมาบริโภคต้องเข้าป่าเก็บถอยเปลือกและมันมาเพื่อประทังชีวิต -นอกจากชาวลาวต้องแบ่งเวลาเพื่อทำนา (ภายใต้การปะทะกันระหว่างทหารญี่ปุ่นและฝรั่งเศส)แล้ว ยังต้องถูกถูกผลักดันให้ไปก่อสร้างถนน ทำค่ายทหาร สร้างสนามบิน ไร่ใช้ และงานก่อสร้างอื่นๆ ตามคำสั่งของฝรั่งเศส ญี่ปุ่น และศักดินาลาวจำนวนหนึ่ง ซึ่งถือได้ว่ามีความลำบากมาก เพราะได้รับการกดขี่ขูดรีดจากการปกครองของฝรั่งเศส	-ระบบเกษตรล่าช้ากว่าประเทศเพื่อนบ้าน เพราะฝรั่งเศสได้แค่มาขูดคั้นเอาทรัพยากรธรรมชาติ ให้ลาวเป็นตลาดจำหน่ายสินค้า และ ขูดรีดแรงงาน-การดำรงชีวิตของชาวชนบทในลาวจะติดพันกับภูเขาและป่าไม้เป็นส่วนใหญ่ -ประชาชนลาวต้องตกอยู่ในสภาวะที่ขาดแคลนข้าวปลาอาหาร การผลิตไม่ค่อยเป็นปกติเพราะตกอยู่ในสภาวะของการต่อสู้ระหว่างฝ่ายญี่ปุ่นและฝรั่งเศส -ขาดการกระจายการบริการสาธารณะไปสู่ชนบท	-ในระยะดังกล่าวความมั่นคงด้านอาหารของชาวลาวเป็นสิ่งที่อยู่ไกลออกไป

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ระยะการพัฒนาของ ประเทศ	สาระสำคัญของ แผนพัฒนาประเทศ	การพัฒนาการเกษตร	ผลการพัฒนาระดับมหภาค	ความสามารถในการค้า ประกันเสถียรอาหาร
นับจาก ค.ศ. 1954 ถึง ค.ศ. 1975 ลาวได้เป็น เอกราชจากฝรั่งเศส	-ตกอยู่ภายใต้สภาวะการณ์ของ สงครามระหว่างประเทศ	-พื้นที่การเกษตรได้รับผลเสียหายอย่าง มากมายมหาศาล -ในช่วงทศวรรษที่ 1960 เมื่อสหรัฐฯได้ ใช้เครื่องบินทิ้งระเบิดในลาวอย่างหนัก -ชาวลาวส่วนใหญ่ที่อาศัยตามเขต ชนบทต้องดำรงชีวิตในถ้ำ ถ้าหากถ้ำมี บริเวณภายในที่กว้างใหญ่พอ นอกจาก จะถูกทำเป็นที่พักอาศัยแล้ว ยังทำนา ปลูกผัก เลี้ยงสัตว์อีกด้วย	-ชาวลาวซึ่งส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นเกษตรกร แต่ไม่ได้มีการผลิตมากมายเท่าใดนัก -การดำรงชีวิตอาศัยหาก ล่าเนื้อในป่า หา ปลาในลำน้ำ -ทางด้านเศรษฐกิจเป็นการพึ่งพา ต่างประเทศเป็นส่วนมาก โดยเฉพาะ สหรัฐฯและไทย -การกระจายการบริการสาธารณสุขไปสู่ ชนบทยังน้อย	-ชาวลาวไม่สามารถมี ความมั่นคงทางด้าน อาหารได้ นับว่าในระยะ ดังกล่าวนี้เป็นระยะที่ต้อง เร่งฟื้นฟู
ค.ศ. 1975 ลาวฝ่าย ซ้ายสามารถเปลี่ยนระ บอบการปกครองจาก ราชอาณาจักรไปสู่ ประเทศสาธารณรัฐ รัฐบาลใหม่ของ สปป. ลาว	-ได้ดำเนินนโยบายทั้งทางด้าน การเมืองและเศรษฐกิจตาม แบบสังคมนิยม ระบบการ เกษตรถูกจัดระบบเพื่อก้าวไปสู่ การสร้างเป็นสหกรณ์รวมหมู่	-มีการวางแผนเพื่อก่อตั้งขบวนการรวม ขึ้นเพื่อให้ชาวนาช่วยกันทางด้าน แรงงานในการผลิต -รัฐฟื้นฟูและขยายพื้นที่ทำการผลิตที่ ได้รับความเสียหายจากสงคราม	-ประสบกับปัญหาหนัก เพราะในปี ค.ศ. 1977 ลาวต้องประสบกับปัญหาภัยแล้ง ทำ ให้ผลผลิตทางการเกษตรลดลง -ผลผลิตข้าวได้ลดลงจากปี ค.ศ. 1976 ถึง 3 เท่า	-พยายามพึ่งตนเอง ทางด้านข้าวปลาอาหาร

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ระยะการพัฒนาของ ประเทศ	สาระสำคัญของ แผนพัฒนาประเทศ	การพัฒนาการเกษตร	ผลการพัฒนาระดับมหภาค	ความสามารถในการค้า ประกันเสถียรอาหาร
แผนพัฒนาเศรษฐกิจ- สังคมประจำปี ฉบับ แรก(ค.ศ. 1976-1977)	-เพื่อบูรณะและฟื้นฟูโครงสร้าง พื้นฐานทางการเกษตร และ อุตสาหกรรม สร้างเงื่อนไข สะดวกให้แก่ประชาชนในการ ทำมาหากินอย่างเป็นปกติ เพื่อ สร้างสภาพประเทศชาติในระบอบ ใหม่	-มีการวางก่อตั้งขบวนการรวมขึ้นเพื่อให้ ชาวนาช่วยกันทางด้านแรงงานในการ ผลิต -มีหน่วยแรงงาน 2 ประเภท ได้แก่ กลุ่ม สามัคคี (unity units) เป็นกลุ่มที่ให้ ความช่วยเหลือกันในขบวนการทำนา ไม่ว่าจะเป็นในช่วงดำนาหรือเก็บเกี่ยว ข้าว และ กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มแลกเปลี่ยน แรงงาน (labor-exchange unit) เป็น กลุ่มที่เป็นแรงงานเพื่อสร้างพื้นฐานการ ผลิต ได้แก่ การสร้างเขื่อน การสร้าง ฝาย และการถางป่า -ทหาร ตำรวจและประชาชนทำการ ผลิตเกษตรกรรม ฟื้นฟูผืนนาร้าง ขยาย เนื้อที่ทำการผลิตเพื่อให้สามารถทำนา ได้สองฤดู ส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ ปลูก	-ระบบเงินการคลังของประเทศได้รับการ ปรับปรุงแก้ไข ได้คลังสกุลเงินแบบเก่า -การบริการสาธารณะไปสู่ชนบทยังไม่ เพียงพอ	

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ระยะเวลาพัฒนาของประเทศ	สาระสำคัญของแผนพัฒนาประเทศ	การพัฒนาการเกษตร	ผลการพัฒนาระดับมหภาค	ความสามารถในการค้าประกันเสถียรอาหาร
		<p>ฝึกเพื่อสร้างความมั่นคงทางด้านอาหารให้แก่ประชาชน</p> <p>-โรงงานที่ปิดในช่วงสงครามได้เริ่มเดินเครื่องการผลิตอีกครั้ง</p> <p>-ส่งเสริมการขยายตัวทางการผลิต เช่น ร้านค้า ตลาดสดประจำในพื้นที่ต่างๆ</p> <p>-การบริการสาธารณสุขขั้นพื้นฐานในตัวเมืองและชนบทยังไม่เพียงพอ</p>		
<p>แผนพัฒนาเศรษฐกิจ-สังคมในระยะ 3 ปี (ค.ศ. 1978 ถึง 1980)</p>	<p>-ยึดแนวทางพัฒนาตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ-สังคมประจำปีครั้งที่ 1 โดยมีเป้าหมาย คือ สร้างพื้นฐานให้ประชาชนมีที่อยู่อาศัยและที่ทำมาหากินเป็นปกติ บูรณะผืนนาร้าง พื้นฟูพื้นที่ทำการผลิตทางการเกษตร บูรณะบางตัวเมืองที่</p>	<p>-เพียงพอในระยะแรกของการปฏิบัติ</p> <p>แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับนี้เท่านั้น ในเดือนสิงหาคม ปี ค.ศ. 1978 ในทางภาคใต้และภาคตะวันตกของลาวต้องประสบกับภัยน้ำท่วมอย่างหนัก</p> <p>-ในระยะนี้ประชาชนในเขตที่ไม่ถูกน้ำท่วมได้บริจาคข้าวเพื่อช่วยเหลือแก่เขต</p>	<p>-ถึงว่ารัฐบาลลาวจะเน้นให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบเกษตรกรรมแบบสหกรณ์รวมหมู่แต่ไม่ประสบผลสำเร็จ</p> <p>-ชาวนาส่วนใหญ่ยังไม่เห็นวาระบบดังกล่าวได้สร้างผลประโยชน์ให้แก่เขามากกว่าการทำนาแบบครอบครัว</p> <p>-ลาวต้องประสบกับภัยธรรมชาติถึงสองปีซ้อน ทำให้สามารถเก็บเกี่ยวข้าวได้เพียง</p>	<p>-ความพยายามของรัฐบาลลาวที่ต้องการพึ่งพาตนเองทางด้านอาหารได้นั้น ต้องประสบกับความยุ่งยากเป็นอย่างมาก อันเนื่องมาจาก การขาดความเข้าใจของชาวนาต่อระบบเกษตร</p>

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ระยะการพัฒนาของ ประเทศ	สาระสำคัญของ แผนพัฒนาประเทศ	การพัฒนาการเกษตร	ผลการพัฒนาระดับมหภาค	ความสามารถในการค้า ประกันเสถียรอาหาร
ถูกสงครามทำลาย และบูรณะ โรงงานอุตสาหกรรม	<p>ที่ผู้นำท่วมครอบครัวละ 2 กิโลกรัม</p> <p>-ในระยะตั้งแต่ปี ค.ศ. 1975 ถึง ค.ศ. 1980 นี้ รัฐบาลลาวได้พัฒนาประเทศเริ่มจากศูนย์ สงครามในระยะผ่านมาได้สร้างความเสียหายทั้งทรัพยากรธรรมชาติและทรัพยากรมนุษย์อย่างมาก</p> <p>-พื้นที่ในหลายเขตต้องประสบกับปัญหาระเบิดที่ถูกทิ้งและยังคงระเบิดได้ตลอดเวลาที่เป็นอันตรายต่อชาวลาวที่อาศัยในเขตดังกล่าวมาจนถึงปัจจุบัน</p> <p>-การฟื้นฟูพื้นที่เพื่อการเกษตรได้ถูกบันทึกให้มีความสำคัญเป็นอันดับที่ 2 ต่อจากการสร้างเงื่อนไขให้ประชาชนมีที่อยู่อาศัยและมีที่ทำมาหากินเป็นปกติ</p> <p>-ได้สร้างพื้นฐานของการผลิตทางด้านการเกษตรในระดับหนึ่ง ไม่ว่าจะ</p>	<p>530 ต้นเท่านั้น</p> <p>-ความเข้าใจของชาวนาต่อการจัดตั้งกลุ่มสหกรณ์ของรัฐบาลยังคงเปราะบางและมีความคาดเคลื่อนจึงทำให้ประชาชนไม่ให้ความร่วมมือกับรัฐบาลในการทำเกษตรนา</p> <p>รวม</p> <p>-นโยบายดังกล่าวจึงต้องถูกยกเลิกไป</p> <p>-การกระจายการบริการสาธารณสุขไปสู่ชนบทยังน้อย</p>	<p>นารวม การเผชิญกับภัยธรรมชาติ การต้องเผชิญกับระเบิดที่ถูกทิ้งและสามารถระเบิดได้ตลอดเวลา</p> <p>ในพื้นที่การผลิต การขาดแคลนแหล่งเงินทุน และสุดท้ายการขาดทรัพยากรมนุษย์</p>	

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ระยะการพัฒนาของ ประเทศ	สาระสำคัญของ แผนพัฒนาประเทศ	การพัฒนาการเกษตร	ผลการพัฒนาระดับมหภาค	ความสามารถในการค้า ประกันเสถียรอาหาร
		<p>การฟื้นฟูและขยายเนื้อที่นาได้ 600,000 ไร่ ฝายและชลประทานได้รับ การฟื้นฟู พื้นที่ในการปลูกพืชพันธุ์ ธัญญาหารและพืชอุตสาหกรรมได้ ขยายตัวขึ้นเป็น 2 เท่า</p> <p>-การเลี้ยงสัตว์มีการขยายตัว ทั้งเลี้ยงวัว ควาย หมู ไก่และปลา โรงงานด้าน การเกษตรก็ได้รับการก่อตั้งขึ้น เช่น โรงงานอาหารสัตว์ โรงงานผลิตวัสดุขึ้น ป้องกันโรคระบาดในสัตว์ โรงงานผลิต เครื่องมือการเกษตร และอื่นๆ</p> <p>-ในนี้ในปี ค.ศ. 1980 สหกรณ์เกษตร รวมหมู่ได้เพิ่มขึ้นถึง 1,420 หน่วย</p>		

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ระยะการพัฒนาของ ประเทศ	สาระสำคัญของ แผนพัฒนาประเทศ	การพัฒนาการเกษตร	ผลการพัฒนาระดับมหภาค	ความสามารถในการค้า ประกันเสถียรอาหาร
แผนพัฒนาเศรษฐกิจ- สังคม 5 ปี ฉบับที่ 1 (ค.ศ. 1981- ค.ศ. 1985)	-สร้างพื้นฐานทางการเกษตร เพื่อก้าวไปสู่การเปลี่ยนแปลง โครงสร้างทางเศรษฐกิจที่พึ่งพา ภาคการเกษตรเป็นหลักเพื่อ นำไปสู่ภาคอุตสาหกรรมขนาด เล็กและขนาดใหญ่มากขึ้น -ให้ความสำคัญแก่การส่งเสริม การผลิตเกษตรกรรมและป่าไม้ เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลน เสถียรอาหาร	-ในระยะนี้ลาวได้รับความช่วยเหลือ เทคนิคด้านต่างๆ จากบรรดาประเทศ สังคมนิยมด้วยกัน เช่น สหภาพโซเวียต เวียดนาม คิวบา และจีน -ได้มีการปรับปรุงพันธุ์ข้าวที่ให้ผลผลิต สูงพื้นฐานโครงสร้าง และ นักวิชาการ ด้านการเกษตรได้ถูกสร้างขึ้น เช่น การ สร้างฝายน้ำริน การสร้างห้องทดลอง ทางด้านการเกษตร ในระยะนี้ได้มี นักศึกษาจากลาวไปเรียนวิชาการด้าน ต่างๆ ในบรรดาประเทศสังคมนิยม ด้วยกันเป็นจำนวนมาก -ผลของการปฏิบัติแผนการครั้งนี้ ทำ ให้ผลผลิตข้าวในลาวเพิ่มขึ้นจากในปี ค.ศ. 1980 มีเพียง 1,000,000 ตัน เมื่อ ถึง ค.ศ. 1985 สามารถผลิตข้าวได้	-ผลิตภัณฑ์มวลรวมเพิ่มสูงขึ้นประมาณ 8.4% ต่อปี -รายได้เฉลี่ยต่อหัวคนเพิ่มขึ้น 6% -การเกษตรขยายตัวพอสมควร การผลิต ข้าวและเสถียรอาหารจาก 1.1 ล้านตันในปี 1983 มาเป็น 1.4 ล้านตันในปี 1985 -พื้นฐานอุตสาหกรรมขยายตัวขึ้นในระดับ หนึ่งเช่น สร้างและปรับปรุงเขื่อน สร้าง โรงงานหลอมเหล็ก โรงงานซีเมนต์ -มีการบุกเบิกพื้นที่ป่าเพื่อขยายพื้นที่ทำ การเกษตรมากขึ้น -การกระจายการบริการสาธารณะไปสู่ ชนบทยังน้อย -การนำเข้าสูงกว่าการส่งออกมาก -เครื่องมือทำการเกษตร ร้อยละ 95 นำเข้า จากต่างประเทศ	-การพึ่งตนเองทางด้าน ข้าวปลาอาหารเพื่อก้าว ไปสู่ความสามารถในการ ค้าประกันเสถียรอาหาร ของประชาชนตาม นโยบายของรัฐบาลโดย จะได้รับการแก้ไข ตามลำดับ

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ระยะการพัฒนาของ ประเทศ	สาระสำคัญของ แผนพัฒนาประเทศ	การพัฒนาการเกษตร	ผลการพัฒนาระดับมหภาค	ความสามารถในการค้า ประกันเสถียรอาหาร
		1,400,000 ตัน เพียงพอกับความ ต้องการบริโภคภายในประเทศ -อุตสาหกรรมที่มีเป็นอุตสาหกรรม ขนาดเล็ก เช่น โรงงานเบียร์ โรงงาน ผงซักฟอก โรงงานผลิตอาหารสัตว์และ เครื่องมือการเกษตรจำนวนหนึ่ง แต่ ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตออกมาไม่เพียงพอกับ ความต้องการ ไม่ได้มาตรฐานและไม่ได้ ได้รับความนิยมเท่าใดนัก เพราะยังขาด เทคนิคและวัตถุดิบเพื่อป้องกันการผลิต	-การทำระบบการเกษตรแบบสหกรณ์รวม หมู่ไม่สามารถที่จะเป็นตัวขับเคลื่อน ทางด้านเศรษฐกิจเพื่อก้าวไปสู่การเป็น ประเทศอุตสาหกรรมการเกษตรที่ทันสมัย ได้ -ลาวต้องประสบกับปัญหาทางด้าน เศรษฐกิจ ไม่ว่าจะเป็นการขาดดุลทาง การค้า ปัญหาเงินเฟ้อ ในขณะที่ความ ต้องการทุนเพื่อพัฒนาพื้นฐานโครงร่าง พื้นฐานด้านต่างๆ กลับเพิ่มขึ้นสูง	
แผนพัฒนาเศรษฐกิจ- สังคม 5 ปี ฉบับที่ II (ค.ศ. 1986- ค.ศ. 1990) รัฐบาลได้นำใช้ สิ่งที่เรียกว่า	-รัฐบาลลาวยังคงเน้นให้ ความสำคัญกับการพึ่งพา ตนเองทางด้านเสถียรอาหาร โดยเฉพาะการส่งเสริมให้มี ผลิตภัณฑ์ด้านเกษตรมากยิ่งขึ้น	-เศรษฐกิจลาวพึ่งภาคการเกษตรเป็น หลัก โดยเฉพาะป่าไม้และเครื่องป่าของ ดง -มีการส่งออกสินค้าทางเกษตร ที่สำคัญ ได้แก่ ไม้ และของป่า	-การผลิตทั้งหมดรวมเพิ่มสูงขึ้น -การคลังของประเทศค่อยๆ ได้รับการแก้ไข -สร้างพื้นฐานทางการเกษตรเพื่อก้าวไปสู่ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเศรษฐกิจที่ พึ่งพาภาคการเกษตรเป็นหลักไปสู่	-จากผลการปฏิบัติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจ- สังคม ฉบับที่ II (ค.ศ. 1986 ถึง ค.ศ.1990) ของ สปป. ลาว นั้น ถึงแม้ว่า

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ระยะการพัฒนาของ ประเทศ	สาระสำคัญของ แผนพัฒนาประเทศ	การพัฒนาการเกษตร	ผลการพัฒนาระดับมหภาค	ความสามารถในการค้า ประกันเสถียรอาหาร
“จินตนาการใหม่” หรือ (New Economic Mechanism-NEM)	เพื่อเป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจ โดยได้ดำเนินการปฏิรูปใน 4 ด้านด้วยกัน คือ 1) ได้ล้มเลิก กลไกการควบคุมจากส่วนกลาง และระบบอุปถัมภ์ไปสู่การคิด รายได้ตามรูปแบบธุรกิจ 2) การ ปฏิรูปด้านราคา (ให้เป็นไปตาม กลไกตลาด) 3) การปฏิรูปด้าน ถือครองกรรมสิทธิ์ และ ใช้ทุก ภาคส่วนเศรษฐกิจเข้าในการ พัฒนา และ 4) คือ การส่งเสริม การผลิตสินค้า	-เริ่มมีการใช้รถแทรกเตอร์และ เครื่องยนต์การเกษตรในเขตเมืองหลวง -ในนี้ที่ต่อกับด้านการเกษตรนั้น รัฐบาล ได้ยุติการตอบสนองของเครื่องมืออุปกรณ์ หรือ ปัจจัยการผลิตด้านการเกษตรแก่ ประชาชน -ได้มอบให้ประชาชนมีสิทธิในการนำใช้ ที่ดินอย่างถาวร แต่กรรมสิทธิ์ในที่ดินก็ ยังคงเป็นของรัฐบาล -ส่งเสริมให้ประชาชนขยายการผลิต ทางด้านการเกษตรของตนไปสู่การผลิต เป็นสินค้า -การขยายเนื้อที่และการผลิตทาง การเกษตรได้เพิ่มขึ้นในแต่ละปี ยกเว้น แต่ในปี ค.ศ. 1987 ลาวต้องประสบกับ ภัยธรรมชาติจึงทำให้นเนื้อที่และการผลิต	ภาคอุตสาหกรรมขนาดเล็กและขนาดใหญ่ มากขึ้น -มีการไหลเข้าของชุดเทคโนโลยีการเกษตร จากประเทศเพื่อนบ้านเพิ่มมากขึ้น เช่น พันธุ์พืชใหม่ๆ ปุ๋ย สารเคมีทางการเกษตร -การนำเข้าสูงกว่าการส่งออกมาก -การเกษตรมีการขยายตัวเพิ่มสูงขึ้น	เนื้อที่และผลผลิตทางการ เกษตรจะมีการขยายตัว อย่างต่อเนื่อง แต่ก็เห็นว่า ยังเป็นเพียงการผลิตที่ ขึ้นกับธรรมชาติ และไม่ สามารถที่จะรักษา เสถียรภาพทางด้าน อาหารได้ดังจะเห็นได้จาก หากปีไหนเกิดมีภัย ธรรมชาติผลิตผลทาง การเกษตรก็จะลดลง

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ระยะการพัฒนาของ ประเทศ	สาระสำคัญของ แผนพัฒนาประเทศ	การพัฒนาการเกษตร	ผลการพัฒนาระดับมหภาค	ความสามารถในการค้า ประกันเสถียรอาหาร
แผนพัฒนาเศรษฐกิจ- สังคม 5 ปีฉบับที่ III(ค.ศ.1991 ถึง ค.ศ. 1995)	-เป้าหมายเพื่อหันจากเศรษฐกิจ ธรรมชาติและกึ่งพาณิชย์ ไปสู่ เศรษฐกิจเชิงพาณิชย์ตามกลไก ตลาดมากขึ้น	ทางการเกษตรต้องลดลง -มีการขยายพื้นที่เพาะปลูกจำนวนมาก -ก่อตั้งธนาคารเพื่อการเกษตรขึ้น -รัฐบาลลาวได้จัดแผนงานผลิตเสถียร อาหารไว้เป็นแผนงานแรกของแผนงาน การพัฒนาทั้งหมด -รัฐบาลลาวได้กำหนดเขตปฏิรูปสิทธิ์เพื่อ การพัฒนาในเขตและท้องถิ่นต่างๆ มี ทั้งหมด 11 เขตเป้าหมาย ซึ่งรวมมี 96 หมู่บ้านทั่วประเทศการพึ่งตนเอง ทางด้านเสถียรอาหารและยุติการถาง ป่าเพื่อทำไร่ เป็นเป้าหมายหลักของการ พัฒนาในบรรดาเขตเป้าหมายทั้งหมด -มีการสร้างพื้นฐานโครงร่าง เช่น ถนน โรงพยาบาล โรงเรียน อ่างเก็บน้ำ ฝาย น้ำริน และชลประทาน ส่งเสริมให้	-ผลิตภัณฑ์มวลรวมไม่ได้ตามคาดหมายที่ วางไว้เติบโตอยู่ประมาณ ร้อยละ 6.85 ต่อ ปี -โครงสร้างเศรษฐกิจรวมและป่าไม้ต่อ GDP ลดลง ร้อยละ 9 จาก 5 ปี ก่อนหน้า -อัตราเงินเฟ้อสูงขึ้นประมาณ ร้อยละ 11.12 ภายใน 5 ปี -การกระจายรายได้และบริการทางสังคม ยังไม่ดีเท่าที่ควร -การขยายตัวในภาคการเกษตรไม่ได้ตาม แผนที่วางไว้โดยขยายตัวอยู่ที่ ร้อยละ 10.2 ต่อปี ซึ่งยังถือว่าไม่ประสบผลสำเร็จ	-จากตัวเลขผลผลิตด้าน เกษตรของลาวในแขนง ต่างๆ ในระยะ 5 ปีที่ผ่าน มานั้นมีการเพิ่มขึ้นใน ระดับต่ำซึ่งยังไม่สามารถ ที่จะรับประกันให้แก่ความ มั่นคงด้านอาหารได้

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ระยะการพัฒนาของ ประเทศ	สาระสำคัญของ แผนพัฒนาประเทศ	การพัฒนาการเกษตร	ผลการพัฒนาระดับมหภาค	ความสามารถในการค้า ประกันเสถียรอาหาร
		<p>ประชาชนที่ทำไร่หันลงมาทำนาขยาย เนื้อที่นาปี และนาปรัง ได้แก่เมืองสัง ทอง แขวงเวียงจันทน์</p> <p>-ระบบการเกษตรทั้งในตัวเมืองและ ชนบทได้รับการปรับปรุงและสร้างขึ้น ใหม่ ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคนิค การผลิตมากยิ่งขึ้น</p> <p>-ได้สร้างอ่างเก็บน้ำและฝายน้ำล้น 141 แห่ง ชลประทานขนาดเล็กได้ 34 แห่ง ขยายเนื้อที่นาปี 573 เฮกตาร์ และเนื้อ ที่นาปรังได้ 278 เฮกตาร์ สัตว์เลี้ยง เพิ่มขึ้นจากการปฏิบัติแผนพัฒนา เศรษฐกิจ-สังคม 5 ปีก่อน เช่น ควาย ได้เพิ่มจาก 1,060,000 ตัว ในปี ค.ศ. 1990 มาเป็น 1,191,000 ตัว ในปี ค.ศ.</p>		

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ระยะการพัฒนาของ ประเทศ	สาระสำคัญของ แผนพัฒนาประเทศ	การพัฒนาการเกษตร	ผลการพัฒนาระดับมหภาค	ความสามารถในการค้า ประกันเสถียรอาหาร
แผนพัฒนาเศรษฐกิจ- สังคม 5 ปีฉบับที่ IV (ค.ศ. 1996- ค.ศ. 2000)	-การพัฒนาชนบทถูกกำหนดขึ้น เพื่อลดอัตราความแตกต่าง ทางด้านการพัฒนาระหว่าง ชนบทและตัวเมืองให้มีความ ใกล้เคียงกันมากยิ่งขึ้น และการ ผลิตทางการเกษตรยังคงเป็น เป้าหมายหลักที่รัฐบาลลาวให้ ความสำคัญและมีการส่งเสริม โดยเฉพาะในเขตชนบทได้มีการ	-โรงงานป๋ยชีวภาพได้ถูกสร้างขึ้น -เขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำหลายแห่งได้สร้าง เสร็จ -การทำฟาร์มและการผลิตแบบดั้งเดิม ซึ่งในปี ค.ศ. 2000 ผลผลิตเข้ามามีถึง 2.2 ล้านตัน เมื่อเทียบกับจำนวนพลเมือง ลาวเห็นว่าลาวสามารถพึ่งตนเอง ทางด้านข้าวได้นอกจากนั้นก็ยังมีส่วนที่ เหลือเก็บไว้ด้วย	1995 วัวได้เพิ่มขึ้นจาก 851,000 ตัว ใน ปี ค.ศ. 1990 มาเป็น 1,146,000 ตัว ใน ปี ค.ศ. 1995 สุกรได้เพิ่มจาก 1,437,000 ตัว ในปี ค.ศ. 1990 มาเป็น 1,580,000 ตัว ในปี ค.ศ.1995 นอกจากนั้นยังมีแพะ และสัตว์ปีกอื่นๆ อีกจำนวนหนึ่ง -ผลิตภัณฑ์มวลรวมไม่ได้ตามคาดหมายที่ วางไว้เติบโตอยู่ประมาณร้อยละ 6.2 ต่อปี ซึ่งได้รับผลกระทบมาจากวิกฤตการณ์ ทางการเงินในเอเชีย -โครงประกอบเกษตรกรรมและป่าไม้ต่อ GDP เพิ่มขึ้น ร้อยละ 5.2 เนื่องจาก การเกษตรในเขตชนบทได้รับการปรับปรุง -อัตราเงินเฟ้อประมาณ ร้อยละ 55	

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ระยะการพัฒนาของ ประเทศ	สาระสำคัญของ แผนพัฒนาประเทศ	การพัฒนาการเกษตร	ผลการพัฒนาระดับมหภาค	ความสามารถในการค้า ประกันเสถียรอาหาร
	พัฒนาทางด้านเกษตรกรรมที่ หลากหลายขึ้น	<p>-ลาวสามารถพึ่งตนเองทางด้านข้าวได้ นี้ เกิดจากการเร่งขยายฝ่าย ชลประทานและอ่างเก็บกักน้ำทำให้เนื้อ ที่นาปรั่งขยายตัวมากกว่าในปี ผ่านๆ มา</p> <p>-ใน ค.ศ. 1995 เนื้อที่นาปรั่งมีเพียง 13,593 เฮกตาร์ เมื่อถึงปี ค.ศ. 2000 เนื้อที่นาปรั่งมีถึง 110,000 เฮกตาร์</p> <p>-ใน ค.ศ. 1997 เมื่อลาวได้เข้าเป็น สมาชิกประชาคมแห่งประชาชาติ ตะวันออกเฉียงใต้ (ASEAN) ลาวได้ ร่วมมือกับบรรดาประเทศอาเซียนเพื่อ แลกเปลี่ยนบทเรียนทางด้าน เกษตรกรรมกับบรรดาประเทศเหล่านั้น</p>		

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ระยะการพัฒนาของ ประเทศ	สาระสำคัญของ แผนพัฒนาประเทศ	การพัฒนาการเกษตร	ผลการพัฒนาระดับมหภาค	ความสามารถในการค้า ประกันเสถียรอาหาร
แผนพัฒนาเศรษฐกิจ- สังคม 5 ปีฉบับที่ V (ค.ศ. 2000- ค.ศ. 2005)	-ยึดแนวทางพัฒนาตาม แผนพัฒนาเศรษฐกิจ-สังคม ฉบับที่ผ่านมา พร้อมด้วยการ รับประกันความสงบในสังคม และรักษาเสถียรภาพทางด้าน เศรษฐกิจรัฐบาลได้วาง ยุทธศาสตร์การหลุดพ้นจาก ความยากจนในปี ค.ศ.1015 และออกจากการเป็นประเทศ ด้อยพัฒนาในปี ค.ศ. 2020	-มีการใช้เครื่องมือการเกษตรที่ทันสมัย และเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาในระบบ เกษตรกรรม -บรรดาชาวเขาลาวได้รับการปรับปรุง คุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น จากที่เคยมีอาชีพ ปลูกฝิ่นและทำไร่เลื่อนลอยได้หันมา ปลูกพืชอื่นทดแทน เช่น ปลูกผัก ปลูก เห็ด ปลูกข้าวโพด นอกจากนั้นก็เลี้ยง สัตว์ เช่น วัว ควาย หมู สัตว์ปีกและ ปลา เป็นต้น -ได้รับการช่วยเหลือทางด้านวิชาการ ต่างๆ จากส่วนกลาง -แต่อย่างไรก็ตามเห็นว่า การปลูกฝิ่น และเข้าป่าเพื่อหาเครื่องป่าของดงก็ ยังคงเป็นแหล่งทำมาหากินหลักของ ชาวชนบทในลาว	-ผลิตภัณฑ์มวลรวมขยายตัวในระดับ ร้อย ละ 6.3 -รายได้เฉลี่ยต่อคน 49 USD /คนปี -อัตราเงินเฟ้อลดลงประมาณ ร้อยละ 15.5 ภายใน ปี 2003 เป็น ร้อยละ 7.8 ในปี 2005 -โครงสร้างเกษตรกรรมและป่าไม้ต่อ GDP ลดลงอย่างต่อเนื่องจาก ร้อยละ 51 ในปี 2000 มาเป็น ร้อยละ 45.4 ในปี 2005 -แรงงานภาคเกษตรกรรมลดลงจาก ร้อยละ 78.6 ในปี 2000 มาเป็น 76.6 ในปี 2005 -การค้าระหว่างประเทศมีการนำเข้าสินค้า เพิ่มมากขึ้นโดยเฉพาะจากไทยที่เป็น เครื่องมือทางการเกษตร -การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศเพิ่มขึ้น มีทั้งหมด 585 โครงการ	

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ระยะการพัฒนาของ ประเทศ	สาระสำคัญของ แผนพัฒนาประเทศ	การพัฒนาการเกษตร	ผลการพัฒนาระดับมหภาค	ความสามารถในการค้า ประกันเสถียรอาหาร
<p>แผนพัฒนาเศรษฐกิจ- สังคม 5 ปีฉบับที่ VI (ค.ศ. 2006-2010)</p>	<p>-ยึดแนวทางพัฒนาตาม แผนพัฒนาเศรษฐกิจ-สังคม ฉบับที่ผ่านมา แผนงานพัฒนา ชนบทเพื่อลดความยากจน ได้ถูกเอาใจใส่เป็นพิเศษ ดำเนินการต่อเกี่ยวกับ ยุทธศาสตร์การหลุดพ้นจาก ความยากจนในปี ค.ศ.1015 และนำเอาประเทศออกจาก บัญชีของประเทศด้อยพัฒนาใน</p>	<p>-ชาวลาวก็กำลังเผชิญหน้ากับการ เปลี่ยนแปลงในหลายๆ ด้าน เช่น ต่อ กับนโยบายของรัฐบาลที่ต้องการ ส่งเสริมให้ผลิตผลทางการเกษตรจากที่ เคยผลิตเพียงแต่พอกินไปสู่การผลิต เป็นสินค้า</p> <p>-มีการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน จำนวนมากเพื่อรองรับกีฬาอาเซียน ที่ ลาวเป็นเจ้าภาพ</p> <p>-นโยบายส่งเสริมการลงทุนจาก ต่างประเทศส่งผลให้การอนุมัติที่ดิน เพื่อการปลูกพืชเป็นสินค้า/พืชที่ไม่ใช่ เสถียรอาหารมากกว่าการปลูกพืช เกษตรกรรม</p> <p>-เป็นการรุกคืบเข้าเขตป่าไม้ที่ประชาชน ใช้เป็นที่ทำมาหากิน เกิดการแข่งขัน</p>	<p>-ผลิตภัณฑ์มวลรวมขยายตัวในระดับสูงสุด</p>	

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ระยะการพัฒนาของ ประเทศ	สาระสำคัญของ แผนพัฒนาประเทศ	การพัฒนาการเกษตร	ผลการพัฒนาระดับมหภาค	ความสามารถในการค้า ประกันเสถียรอาหาร
	ปี ค.ศ. 2020	<p>ของตลาดที่มีความต้องการมากแต่การ ตอบสนองผลผลิตกลับน้อยมาก ทำให้ ราคาผลผลิตสูง ซึ่งบรรดาปัจจัยเหล่านี้ ได้ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงด้าน อาหารของชาวลาวพอสมควร</p> <p>-ขยายและปรับปรุงระบบชลประทาน ให้ทั่วถึงพื้นที่ทำการผลิต</p> <p>-ส่งเสริมและให้สัมปทานระยะยาวใน การปลูกไม้อุตสาหกรรม</p> <p>-เริ่มเข้าสู่การผลิตเป็นสินค้าอย่าง จริงจัง</p> <p>-ชาวไร่ ชาวนาขายที่ดินทำกินเพิ่ม มากขึ้น</p>		
<p>แผนพัฒนาเศรษฐกิจ- สังคม 5 ปีฉบับที่ VII (ค.ศ. 2011-1015)</p>	<p>-ยึดแนวทางพัฒนาตาม แผนพัฒนาเศรษฐกิจ-สังคม ฉบับที่ผ่านมามาตาม แผนงาน พัฒนาชนบทเพื่อลดล้างความ</p>	<p>-ปรับโครงสร้างการเกษตรโดยมุ่งเพิ่ม ประสิทธิภาพในการผลิตเพื่อทดแทน การขยายพื้นที่ทำการผลิต</p> <p>-รัฐบาลได้ส่งเสริมและชักชวนเกษตรกร</p>	<p>-ผลิตภัณฑ์มวลรวมขยายตัว</p> <p>-พื้นที่ป่าลดลง</p> <p>-ผลิตภัณฑ์มวลรวมทางการเกษตรต่ำกว่า เป้าหมายอันเนื่องมาจากภัยธรรมชาติ</p>	

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ระยะการพัฒนาของ ประเทศ	สาระสำคัญของ แผนพัฒนาประเทศ	การพัฒนาการเกษตร	ผลการพัฒนาระดับมหภาค	ความสามารถในการค้า ประกันเสถียรอาหาร
<p>ยากจนในปี ค.ศ.1015</p> <p>บรรลุเป้าหมาย MDG ให้ได้ใน ปี 2015 และหันเป็น อุตสาหกรรมทันสมัยเพื่อนำเอา ประเทศออกจากบัญชีของ ประเทศด้อยพัฒนาในปี ค.ศ. 2020</p>	<p>ผลิตเพื่อเป็นสินค้ามากขึ้นโดยผลิตพืช และสัตว์ชนิดต่างๆ ที่ตลาดต้องการ เช่น ข้าว มันสำปะหลัง พริกไทย ผัก ผลไม้ การเลี้ยงวัว ควาย แพะ หมู เป็ด ไก่ ปลา</p> <p>-ขยายบริการพื้นฐานและเทคโนโลยีสู่ ภูมิภาค</p> <p>-ธนาคารเพื่อการเกษตร จัดสรรทุน สินเชื่อเพื่อสนับสนุนให้แก่เกษตรกร</p> <p>-สนับสนุนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ในพื้นที่ป่าสงวน ไร่นาในรูปแบบเกษตร ยั่งยืน</p> <p>-เริ่มเข้าสู่ระบบเกษตรกรรมเชิงพาณิชย์ เกิดกระบวนการผลิตในรูปแบบเป็น สินค้ามากขึ้น ผลิตพืชเชิงเดี่ยวมากขึ้น ใช้เทคโนโลยีการเกษตรมากขึ้นเป็นต้น</p> <p>-มีการเคลื่อนย้ายประชากรและแรงงาน</p>	<p>-สัดส่วนของประชากรและแรงงานในภาค เกษตรยังคงมีแนวโน้มลดลง</p> <p>-ช่องว่างการกระจายรายได้มีแนวโน้ม สูงขึ้น</p> <p>-ภาคอุตสาหกรรมขาดการเกื้อหนุนและ เชื่อมโยงกับภาคการเกษตรในชนบท</p> <p>-เกิดการอพยพจากเขตชนบทเข้าสู่เมือง</p> <p>-สังคมมีความเป็นวัตถุนิยมมากขึ้น</p>		

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ระยะการพัฒนาของ ประเทศ	สาระสำคัญของ แผนพัฒนาประเทศ	การพัฒนาการเกษตร	ผลการพัฒนาระดับมหภาค	ความสามารถในการค้า ประกันเสถียรอาหาร
		<p>ออกนอกจากภาคการเกษตรไปสู่ภาค นอกการเกษตรเนื่องจากมีผลตอบแทน ที่สูงกว่า</p> <p>-ทำการเกษตรอินทรีย์เพราะเกิดกระแส ความต้องการของตลาดในสินค้า เกษตรอินทรีย์มากขึ้น</p>		

แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาเศรษฐกิจ-สังคม ระดับมหภาคได้ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของระบบเกษตรกรรมในแต่ละช่วงเวลา เห็นว่าระบบการเกษตรในลาวมีการพัฒนาที่ เหมาะสมกับสภาพการพัฒนาเศรษฐกิจสังคม โดยมีรัฐเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญ ดังเช่น ในช่วงแรก (ปี ค.ศ. 1975 ถึง ค.ศ. 1985) รัฐบาลลาวได้พยายามให้เกษตรกรลาวสามารถพึ่งตนเองด้าน อาหารให้ได้ ดังนั้นบรรดาปัจจัยการผลิตที่เสื่อมโทรมและถูกทำลายในเมื่อก่อนจึงถูกซ่อมแซมให้ สามารถกลับมาใช้ได้อีกครั้ง เนื่องที่การผลิตที่ถูกทำลายในระยะสงครามได้รับการฟื้นฟู แต่อย่างไร ก็ตาม กลับมีหลายปัจจัยที่ทำให้ไม่สามารถผลิตอาหารเพื่อตอบสนองกับความต้องการได้ โดยเฉพาะคือ การเกิดภัยธรรมชาติ เครื่องจักรเก่าขาดอะไหล่เปลี่ยนแทน ขาดวิชาการที่มีความ ชำนาญ การร่วมมือก็มีเฉพาะในกลุ่มสังคมนิยมด้วยกัน ซึ่งระยะนี้ระบบเกษตรในลาวก็เป็น เพียงแต่การฟื้นฟูพื้นฐานด้านต่างๆ เพื่อก้าวไปสู่การเป็นสังคมนิยม การผลิตทางการเกษตรได้ใช้ทั้ง แรงงานคน สัตว์ และใช้เครื่องมือสมัยใหม่ เข้าในการผลิต แต่รัฐเป็นผู้คุ้มครองปัจจัยการผลิต ดังนั้นต่อมา เมื่อสภาพเศรษฐกิจสังคมได้เริ่มเปลี่ยนไป โดยรัฐบาลได้ลดบทบาทของตนต่อการ คุ้มครองด้านการเกษตรมากขึ้น ปัจจัยการผลิต โดยเฉพาะดิน ได้หันให้เกษตรกรมีสิทธิ์นำใช้ที่ดิน ของตนเอง เครื่องจักรสมัยใหม่ถูกอนุมัติให้นำเข้าอย่างเสรีมากขึ้น ดังนั้นจึงเห็นว่า นับจาก ค.ศ. 1986 ถึงปัจจุบัน ระบบการเกษตรในลาวจึงมีลักษณะของการผสมผสานกันระหว่างการผลิตแบบ ดั้งเดิม บวกกับการใช้เทคนิคสมัยใหม่ควบคู่กัน กลายเป็นระบบการเกษตรแบบกึ่งพาณิชย์

ผลการศึกษาค้นคว้าที่ 2-3 ที่จะนำเสนอต่อไปนี้จะแสดงรายละเอียดของกรณีศึกษาการ เปลี่ยนแปลงของการจัดการระบบเกษตรกรรมเพื่อความมั่นคงด้านอาหาร ของชุมชนเพียลาด โดยส่วนที่ 2 ที่จะกล่าวต่อไปนี้เป็นกรณีศึกษาการทำการเกษตรภายใต้การเปลี่ยนผ่านของระบบ เกษตรกรรมแต่ละช่วงเวลาจากระบบเกษตรกรรมเชิงยังชีพ สู่อำนาจการเกษตรเชิงกึ่งพาณิชย์ที่ ผสมผสานทั้งสองค้ำแนวความคิดในการทำการเกษตรปลูกพืช และเลี้ยงสัตว์ ดังมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 2 การทำการเกษตรภายใต้พลวัตการเปลี่ยนผ่านของระบบเกษตรกรรมใน ชุมชนเพียลาด อำเภอสังทอง นครหลวงเวียงจันทน์

การวิเคราะห์บริบทชุมชนจากคำบอกเล่าของชาวชุมชนเพียลาด เป็นบันทึกเหตุการณ์ ช่วงเวลาหนึ่งที่จะช่วยสะท้อนภาพพลวัตการเปลี่ยนแปลงระบบเกษตรกรรม และการทำเกษตร ภายใต้พลวัตการเปลี่ยนผ่านของระบบเกษตรกรรมในบริบทชุมชนเพียลาดอย่างละเอียดลุ่มลึก

ตามคำบอกเล่าของชาวชุมชนเพี้ยลาด เริ่มตั้งแต่ระบบเกษตรกรรมเชิงยังชีพ ในปัจจุบันเป็นการเปลี่ยนผ่าน เรียกได้ว่าเป็นระบบการทำเกษตรเชิงกึ่งพาณิชย์ ดังต่อไปนี้

ระบบเกษตรกรรมเชิงยังชีพ: พึ่งพิงธรรมชาติ เพื่อเป็นแหล่งอาหารในครอบครัว

ในเมื่อก่อนการทำเกษตรของชาวชุมชนเพี้ยลาดเป็นการทำการผลิตเพื่อเป็นแหล่งอาหารในครอบครัวเท่านั้นถ้าปีไหนผลิตได้มากจะแบ่งปันให้เพื่อนบ้านหรือญาติพี่น้อง หรืออาจแลกเปลี่ยนผลผลิตกันบ้าง สำหรับรูปแบบการผลิตจะใช้วิธีการผลิตแบบดั้งเดิมที่สืบทอดกันมา โดยใช้พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ที่มีอยู่และหาได้ในท้องถิ่นเป็นหลัก อาชีพหลักของชาวชุมชนเพี้ยลาด คือ การทำนา นอกจากนั้นทำไร่เลี้ยงสัตว์ ชาวชุมชนเพี้ยลาดมีการจัดเตรียมพื้นที่เพื่อทำการผลิตเพื่อปลูกพืชชนิดต่างๆ โดยพื้นที่ดังกล่าวอาจจะอยู่ติดกับตัวบ้าน อาจอยู่รอบๆ หมู่บ้านหรือไกลออกไปประมาณ 1-2 กิโลเมตร ในส่วนของการทำนาปลูกข้าว นั้น พื้นที่นาส่วนมากจะอยู่ใกล้กับลำน้ำตอน ลำน้ำมี ลำห้วย เนื่องจากยังไม่มีชลประทาน ส่วนพื้นที่ริมน้ำต่างๆ ชาวชุมชนนิยมใช้เป็นพื้นที่ปลูกพืชผักสวนครัวของชาวชุมชนเพราะเป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์เป็นอย่างมาก ในเดือนมิถุนายนถึงเดือนตุลาคม เป็นฤดูฝนน้ำมากชาวบ้านไม่ได้ใช้พื้นที่ริมลำน้ำต่างๆ เพื่อปลูกพืชผัก เพราะน้ำมาก และท่วมพื้นที่ริมน้ำจึงไม่สามารถใช้พื้นที่ดังกล่าวได้ หลังจากเดือนตุลาคมไปแล้ว เมื่อน้ำลด ชาวชุมชนจะใช้พื้นที่ริมน้ำเพื่อทำการเพาะปลูกพืชผัก เพราะดินแถบนี้จะอุดมสมบูรณ์

“...เป็นการทำเพื่อเก็บไว้กินในครอบครัว เหลือกก็แบ่งกันกิน กันใช้ในชุมชนเพื่อนบ้าน ไม่ได้ขายหรือเรามีก็ให้ไป วันไหนที่เค้ามืดเค้ามืดแบ่งมาให้เราเป็นอย่างนี้แหละ...”

การทำเกษตรของชาวชุมชนเพี้ยลาดยังยึดติดอยู่กับความเชื่อที่สืบทอดเป็นประเพณี และกลายเป็นวิถีชีวิตของชาวบ้านในชุมชน เช่น ก่อนจะทำนา ทำสวน ทำไร่ เลี้ยงสัตว์ ต้องมีพิธีกรรมโดยเชื่อว่าเมื่อปฏิบัติตามนั้นแล้วจะทำให้มีผลผลิตมาก และอยู่เย็นเป็นสุข เช่น ก่อนฤดูทำนาชาวบ้านจะมีบุญบังไฟ โดยมีความเชื่อว่าเป็นการขอฝน เมื่อทำบุญบังไฟจะมีฝนตกมามีน้ำมากพอสำหรับการทำนาของตน หลังจากเก็บเกี่ยวเสร็จ ในเดือนพฤศจิกายนก็จะมีงานบุญขอบคุณปูนาที่คอยคุ้มครอง ช่วยเหลือ ให้มีน้ำเพียงพอกับการผลิต ให้ผลผลิตไม่ตาย มีผลผลิตเพียงพอกับความต้องการ เป็นต้น

การทำนาในชุมชนในเมื่อก่อนเป็นการทำการเกษตรที่พึ่งพิงธรรมชาติและผลิตพืช เลี้ยงสัตว์ที่หลากหลาย ใช้วัสดุที่มีอยู่และหาได้ในชุมชนผ่านภูมิปัญญาชาวบ้าน คือ ในพื้นที่นาชาวชุมชนจะเลี้ยงปลา และปลูกพืชผัก ไม้ผลตามคันนารอบๆ ปลาจะกินแมลงต่างๆ ที่จะมาทำลายต้นข้าว และ ผุ่นคอกที่ชาวชุมชนใช้ใส่नाเป็นอาหาร หลังจากชาวนาได้เก็บเกี่ยวข้าวเสร็จ พื้นที่นาจะปลูกพืชต่างๆ เช่น อ้อย ข้าวโพด ถั่วประเภทต่างๆ และพืชผักเพื่อการบริโภค ที่ไม่ต้องใช้น้ำในปริมาณมาก นอกจากนี้ชาวชุมชนยังปลูกผักสวนครัว เช่น มะเขือ พริก ผักต่างๆ ไว้บริเวณที่ใกล้แหล่งน้ำ หรือบริเวณรั้วบ้านของตน ส่วนเวลาไปไร่ตอนเย็นๆ ก็จะเก็บผักจากไร่กลับมาบ้านด้วย เพื่อลดต้นทุนด้านอาหารในส่วนนี้

โดยพื้นที่ทำการผลิตของชาวบ้านมีการปรับปรุงดิน ด้วยปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ปุ๋ยพืชสดต่างๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่คนในชุมชนทำได้เองจากภูมิปัญญาของชาวบ้านที่สืบทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่น นอกจากนี้ปลูกพืชผักแล้วชาวชุมชนยังเลี้ยงสัตว์ไว้เป็นแรงงานในการผลิต หรือ อาจใช้เพื่อบริโภคในครัวเรือนอีกด้วย เช่น วัว ควาย หมู เป็ด ไก่ และปลา

การทำนาชาวนาใช้ข้าวพันธุ์พื้นบ้านที่ชาวชุมชนเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้เองปีต่อปี การเลือกพันธุ์ข้าวต้องให้เหมาะสมกับสภาพของพื้นที่นาที่ปลูก ชาวชุมชนจะทำนาปีอยู่บริเวณที่ราบลุ่ม ชาวบ้านเรียกที่นาบริเวณนี้ว่า “นาลุ่ม” มีลำน้ำตอน และลำน้ำมีไหลผ่าน ทำให้มีน้ำใช้ทำนาตลอดทั้งปีโดยอาศัยน้ำจากลำน้ำและฝายขนาดเล็กที่ชาวชุมชนทำกันขึ้นมาเอง ผู้ที่มีที่นาลุ่มนิยมทำนา (นาปรัง) คือ สิ้นเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม และเริ่มทำอีกครั้งประมาณปลายเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมีนาคม แต่เนื่องจากบางปีเกิดน้ำท่วมจึงทำให้ชาวบ้านนิยมทำนาเพียงฤดูเดียว และบริเวณที่เป็นที่ดอนชาวบ้านเรียกว่า “นาดอน” ผู้ที่มีที่นาบริเวณนี้นิยมทำนาปี คือ ประมาณกลางเดือนมิถุนายนหาเดือนตุลาคม โดยอาศัยน้ำจากลำน้ำห้วยและน้ำฝน โดยฤดูแล้งน้ำจะแห้ง ชาวบ้านจึงไม่นิยมทำนาในบริเวณนี้ การทำนาเป็นการทำเก็บไว้กินเอง ข้าวที่ปลูกร้อยละ 95 เป็นข้าวเหนียว มีลักษณะเป็นแบบนาดำ เป็นการทำแบบเรียบง่าย โดยอาศัยแรงควายไถนาแล้วคราด จากนั้นนำต้นกล้าปักดำ ส่วนการหว่านกล้านั้นก่อนจะหว่านกล้า ข้าวต้องเป็นข้าวแตกตาเล็กๆ (นำข้าวเปลือกไปแช่น้ำประมาณ 2 คืน แล้วนำขึ้นมาจากน้ำทิ้งไว้อีก 1 คืน) ซึ่งจะหว่านกล้าเป็นแปลงๆ พอกกล้าอายุได้ประมาณ 1 เดือนจะถอนกล้าแล้วนำไปปักดำในพื้นที่ที่เตรียมไว้ การใช้ปุ๋ยเป็นปุ๋ยที่ได้จากมูลวัวมูลควาย ชาวบ้านที่ทำนาจะทำเป็นคันทาเล็กบ้างใหญ่บ้าง เพื่อรองรับและเป็นการเก็บกักน้ำ

“...ในอดีตที่นาไม่เยอะขนาดนี้ ส่วนมากเป็นป่ารก ไม่กล้าเข้าไปเพราะกลัวระเบิด รัฐเค้าว่า นานี้ทำกินคนละไร่สองไร่ ไว้เพื่อกินในครอบครัวนี้แหละ แต่ก็ไม่ค่อยพอกินเท่าไร ยิ่งบางปีแล้งหรือน้ำท่วมก็แย่เลย ทำก็ไม่มีค่าใช้จ่ายอะไรมากมาย ตั้งแต่พันธุ์ข้าวก็ไม่ได้ซื้อเก็บไว้ปีต่อปี แร่งงานก็ วัว ควายนี้แหละที่ช่วย หรือแม้กระทั่งเก็บเกี่ยวก็เราช่วยเค้าบ้างพอถึงเรา เค้าก็มาช่วย...”

การทำไร่ของชาวมุขชนในเมื่อก่อนเป็นการทำไร่ในระยะเวลาสั้นๆ เป็นลักษณะการใช้ที่ดินแบบเดิมทั้งในลักษณะไร่หมุนเวียน ย้ายไปหาพื้นที่ใหม่ เป็นการทำเกษตรแบบตัด ฟัน โค่น และเผาบนพื้นที่สูงอยู่รอบๆ ชุมชน ที่เป็นเนินเขา โดยพืชไร่ที่ชาวบ้านนิยมปลูกกันมากประกอบด้วย ข้าวไร่ ข้าวโพด ผักต่างๆ เป็นต้น ส่วนพันธุ์พืชที่ปลูกจะเป็นพันธุ์พื้นบ้าน โดยส่วนมากแล้วพืชที่ปลูกตามเนินเขาจะสวยมาก เพราะการทำไร่ของชาวมุขชนจะเป็นไร่หมุนเวียน ชาวมุขชนปลูกพืชผักตามไร่เนินเขาในปริมาณเล็กน้อยเท่านั้น เพราะปลูกไว้กินเองหรือแลกเปลี่ยนแบ่งปันกับเพื่อนบ้าน ทั้งนี้จะได้มากหรือน้อย ขึ้นกับแรงงานของชาวบ้าน เพราะไม่มีเทคโนโลยีหรือ เครื่องมือทันสมัยเข้ามาช่วยในการผลิตแต่อย่างใด

การทำสวนสวนมากชาวบ้านปลูกพืชผักสวนครัวไว้กินเอง และแลกเปลี่ยนกัน เหมือนกับการปลูกข้าวนั่นเอง ชาวบ้านจะปลูกพืชผักที่จำเป็นที่ต้องกินต้องใช้ในครัวไว้ตามริมฝั่งน้ำตอน ลำห้วยรอบๆ บ้าน เนื่องจากว่าบริเวณริมน้ำมีความอุดมสมบูรณ์ของดิน ที่เหมาะแก่การปลูกพืชผักสวนครัวต่างๆ เป็นอย่างดีซึ่งผักที่ชาวบ้านส่วนใหญ่ปลูกได้แก่ พริก มะเขือ ผักบุ้ง ผักกาด แตงต้นหอม กระเทียม ผักชี มันแกว ข้าวโพด มากน้อยขึ้นอยู่กับความขยัน และแรงงานของแต่ละครอบครัว ถ้าใครปลูกได้มากเหลือกินจะนำไปแลกเปลี่ยนสิ่งของอย่างอื่นมาใช้

“...แต่ก่อนผักสวนครัวก็ปลูกเองอยู่ริมน้ำ อยู่ใกล้บ้านที่อยู่นี้ก็มี บางปีปลูกมากๆ น้ำท่าดีก็แบ่งกับเพื่อนบ้าน ก็เอาข้าว ไข่ควายนี้ละมาใส่ก็งามดี...”

ระบบการเลี้ยงสัตว์ของชาวมุขชน อาศัยธรรมชาติเป็นหลักเลี้ยง วัว ควายไว้เพื่อเป็นแรงงานในการผลิต และใช้เป็นอาหาร เมื่อมีงานใหญ่ๆ เช่น งานแต่งงาน หรือ งานบุญต่างๆ ส่วนพันธุ์สัตว์เป็นแบบดั้งเดิมที่มีความทนทานต่อการระบาดของโรคในพื้นที่ ไม่มียาเพื่อป้องกันโรคระบาด ไม่มีอาหารเสริมสำหรับสัตว์ ชาวมุขชนเลี้ยงสัตว์จำพวกนี้ไว้ในโรงเรือนไว้เฉพาะก่อนฤดู และระหว่างการทำนา และปล่อยให้ไปหากินตามพื้นที่รอบชุมชนตามลำพัง หลังจากสิ้นสุด

การทำนา เมื่อถึงเวลาวัว ควายจะกลับมาเอง แต่ก็จะมีบางตัวที่พลัดจากฝูง ซึ่งเจ้าของต้องออกตามหา บางทีก็ตามหาได้ บางทีก็ตามหาไม่ได้

“..สำหรับวัว ควายที่เลี้ยงกันนี้ จะปล่อยให้ออกไปหากินเองตามธรรมชาติ หลังจากที่เก็บเกี่ยวข้าวเสร็จ โดยที่เราไม่จำเป็นต้องไปเฝ้าดู และพวกมันก็จะอยู่ตามรอบรอบบ้าน ซึ่งมันจะไม่ไปไหนไกล เราสามารถเห็นได้ แต่มีบางครั้งก็จะมีตัวที่หลงฝูง ถ้าโชคดีเราก็จะตามกลับมาได้ แต่บางทีก็ไม่สามารถตามกลับมาได้...”

“...เมื่อก่อนยังไม่มีเครื่องทุ่นแรงในการทำนา ทำสวน ใช้แต่วัว ควาย นี้ละ ดังนั้นทุกครอบครัวจะมีวัว มีควาย เกือบทุกหลังคาบ้านไว้ช่วยงาน เป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้เลย และยังเลี้ยงสัตว์ไว้เพื่อเป็นอาหารและใช้เข้าในการทำบุญต่างๆ ของเราเองนี้แหละ หรือของเพื่อนบ้านและชุมชนในงานประจำปี...”

การเลี้ยงสัตว์ที่โดดเด่นของชาวบ้าน คือ การเลี้ยงวัว ควาย ถือเป็นอาชีพดั้งเดิม และเป็นสัตว์สำคัญที่มีบทบาทในการใช้แรงงานมาตั้งแต่อดีตชาวบ้านต้องมี วัว ควายไว้อย่างน้อยบ้านละหนึ่งตัว เพื่อเป็นแรงงานในการทำนา ควายนั้นเป็นพันธุ์ท้องถิ่นเลี้ยงง่ายไม่ต้องลงทุนสูง ชาวบ้านนิยมต้อนไปเลี้ยงในพื้นที่เมือง พื้นที่ดอนป่าช้า และตามทุ่งกว้างเป็นการเลี้ยงแบบพื้นบ้าน นอกจากนี้สัตว์เลี้ยงที่ชาวบ้านนิยมเลี้ยงไว้เพื่อประกอบอาหารโดยเลี้ยงไว้ได้ขุนบ้าน หรือ เกียงนา เพื่อให้กินข้าวที่เหลือที่ตกหล่นจากการเก็บเกี่ยวได้แก่ เป็ด ไก่ หมู ห่านและปลาเป็นต้น

การเลี้ยงเป็ด ไก่ หมู และห่านของชาวชุมชน ด้วยพันธุ์พื้นบ้าน มีโรงเรือนไว้ได้ขุน หรือ ใกล้เคียงบ้าน โดยใช้ผัก และ รำข้าวภายในชุมชนเป็นอาหาร จำนวนที่เลี้ยงไม่มาก และ ถูกใช้ประกอบเป็นอาหารในชีวิตประจำวัน ไม่มียาวัคซีนป้องกันโรค ตัวโรงเรือนเป็นแบบเรียบง่าย

นอกจากนี้ ชาวชุมชนยังนิยมเลี้ยงปลา โดยแต่ละบ้านมีบ่อปลาเล็กๆ ที่ขุดด้วยแรงงานคน ปลาที่นำมาเลี้ยงก็เป็นปลาที่หาจากแหล่งน้ำธรรมชาติ แต่ล่บ่อประกอบด้วยพันธุ์ปลาหลายชนิด เช่น ปลานิล ปลาช่อน ปลาดุก เป็นต้น อาหารที่ชาวชุมชนใช้เป็นอาหารสำหรับให้ปลามีรำข้าว หรือ มูลหมู เป็ด ไก่ เป็นต้น

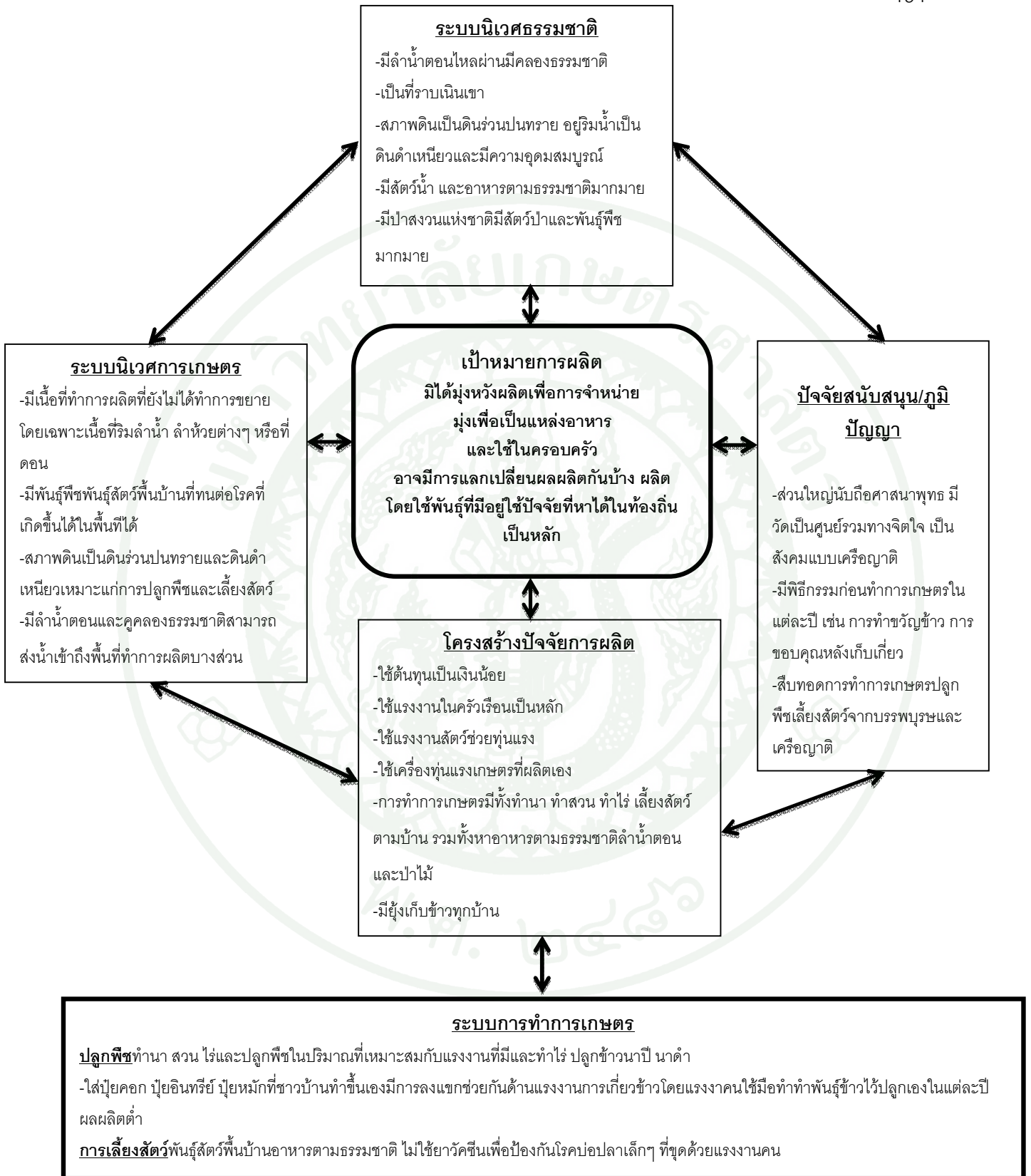
ในช่วงแรกของการพัฒนาตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม(ค.ศ.1976-ค.ศ.1985) ได้มีการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานทางการเกษตรที่จำเป็นเพื่อปรับเปลี่ยนสภาพนิเวศทางการเกษตรที่ได้รับความเสียหายจากสงครามให้เหมาะแก่การทำกรเกษตรและเพื่อสนองได้ถึงความต้องการด้านอาหารของคนในชุมชนแต่อย่างไรก็ตามการทำกรเกษตรในชุมชนเพียงลาดยังไม่ได้มีการปรับเปลี่ยนระบบการทำกรเกษตรแต่อย่างไร ยังคงทำกรเกษตรแบบยังชีพ ที่ผลิตไว้ใช้และกินเองในครอบครัวได้มุ่งหวังผลิตเพื่อการจำหน่าย ผลิตโดยใช้พันธุ์ที่มีอยู่ ใช้ปัจจัยที่หาได้ในท้องถิ่นเป็นหลัก

ระยะเปลี่ยนผ่านของระบบเกษตรกรรม ระบบการทำกรเกษตรแบบดั้งเดิมได้เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น เมื่อภาครัฐได้เข้ามากระตุ้นให้ชาวชุมชนนำใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เข้าสู่การผลิตเพื่อเพิ่มผลผลิตให้เพียงพอกับความต้องการบริโภคในครัวเรือน และให้กลายเป็นสินค้า โดยเฉพาะคือการขยายเนื้อที่ทำการผลิต ปรับปรุงพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ส่งเสริมให้ใช้ปุ๋ย เพื่อให้พืชงอกงามใช้หัวอาหารเลี้ยงสัตว์นอกจากใช้เพียงรำข้าว และอาหารตามธรรมชาติ ใช้วัคซีนเพื่อป้องกันโรค เริ่มมีการนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้าในการผลิต เช่น รถไถนาเดินตาม รถนวดข้าว รถเกี่ยวข้าว เครื่องสูบน้ำ บรรดาความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ค่อยซึมซับเข้าสู่ระบบเกษตรของชาวชุมชนและ ได้กลายมาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการผลิตทางการเกษตร บวกกับระบบการเกษตรแบบดั้งเดิม ทำให้ในชุมชนเพียงลาดอยู่ในยุคของการเกษตรกึ่งพาณิชย์ ที่มีระบบการผลิตที่ใช้ทั้งรูปแบบดั้งเดิม และ สมัยใหม่เข้าผสมผสานกัน ที่ได้ก้าวผ่านระบบเกษตรแบบยังชีพผ่านมา และอาจก้าวเข้าสู่การเกษตรเชิงพาณิชย์ในอนาคต

การเปลี่ยนแปลงจากระบบเกษตรกรรมเชิงยังชีพ ไปสู่การผลิตให้มีส่วนเกินเพื่อขายหรือระบบเกษตรกรรมเชิงพาณิชย์ ในพื้นที่ชุมชนเพียงลาด อำเภอสังขทอง นครหลวงเวียงจันทน์ นั้นได้เริ่มเห็นร่องรอยการเปลี่ยนแปลงในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 3 ปี ฉบับแรก และได้เห็นชัดยิ่งขึ้นในแผน 5 ปี ฉบับแรก ปี ค.ศ. 1986 เมื่อ สปป. ลาว ได้ประกาศนโยบายเปิดประเทศสู่โลกภายนอก ใช้ระบบเศรษฐกิจตลาดโดยการตัดสินใจของภาครัฐ⁴ ดังเช่นชาวเกษตรกรผู้หนึ่งได้กล่าวว่า “...ในช่วงแรกที่ทดลองใช้รถไถนาเดินตามควบคู่กับการใช้ควาย ที่ซื้อมาแต่ฝั่งไทยที่เรียกว่าควายเหล็ก ยังขยับบังคับไม่เป็น แต่ใช้ไปใช้มาก็เร็วกว่าวัวกว่าควายเยอะ...”

⁴ รัฐเป็นผู้คุ้มครองการเคลื่อนไหวของระบบเศรษฐกิจ

แม้ว่าการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมหลังจาก ค.ศ. 1975 รัฐบาลได้มีนโยบายส่งเสริมเกษตรกรพึ่งตนเองด้านอาหาร โดยการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานทางการเกษตร มีการเตรียมการปรับปรุง สร้าง ฝายน้ำล้น และระบบชลประทานเข้าไปในพื้นที่ทำการผลิตเพิ่มมากขึ้น ช่วยเหลือเกษตรกรขยายเนื้อที่ทำการผลิต ปรับปรุงพันธุ์พืชและสัตว์ พร้อมด้วยการส่งเสริมทางด้านเทคนิควิชาการทางการเกษตรให้แก่เกษตรกรเพื่อเพิ่มผลผลิตให้สามารถพึ่งตนเองได้ด้านอาหารและก้าวไปสู่การมีผลผลิตเหลือเพื่อขายเป็นสินค้าแต่อย่างไรก็ตามพื้นที่ชุมชนเพียงลาดยังไม่ได้รับผลประโยชน์อย่างสมบูรณ์มากนัก จากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ชาวบ้านในชุมชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่นี้มายาวนาน นั้นแสดงให้เห็นว่าถึงแม้จะได้รับการส่งเสริมให้ชาวชุมชนได้เปลี่ยนรูปแบบการผลิตแบบยังชีพ เข้าสู่การผลิตเพื่อเป็นสินค้า โดยได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐก็ตาม แต่การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดขึ้นช้าอันเนื่องมาจากวิถีชีวิตของชาวชุมชน ที่ยังใช้ชีวิตผูกติดกับธรรมชาติ มีการทำไร่ ทำนา ทำสวน ปลูกผัก เลี้ยงสัตว์ ตามรูปแบบพึ่งพิงธรรมชาติเป็นหลัก นอกจากนี้ ยังมีปัญหาเรื่องทุนเพื่อซื้อเครื่องมือทางการเกษตรสมัยใหม่ที่มีราคาค่อนข้างสูง เมื่อเทียบกับการทำระบบเกษตรแบบดั้งเดิม



ภาพที่ 26 การทำการเกษตรปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ภายใต้ระบบเกษตรกรรมเชิงยังชีพ

ระบบเกษตรกรรมเชิงกึ่งพาณิชย์: ผสานเทคโนโลยีเพิ่มผลผลิตมีเหลือเพื่อเป็นสินค้า

การปรับระบบนิเวศเกษตร ระบบนิเวศวิทยาธรรมชาติเป็นสิ่งกำหนดกิจกรรมทางการเกษตร การใช้น้ำในลำน้ำและน้ำฝนตามธรรมชาติ เกิดความไม่แน่นอนบางปีชาวเกษตรกรประสบปัญหาน้ำแล้งฝนขาดช่วงทำให้ผลผลิตตกต่ำ ระบบการทำเกษตรแบบดั้งเดิมยังชีพจึงไม่สามารถเพิ่มผลผลิตต่อหน่วยให้เพียงพอ และหลากหลายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เพื่อตอบสนองได้ถึงความต้องการอาหารที่นับวันยิ่งเพิ่มมากขึ้น เพื่อเพิ่มผลผลิตให้พอกินในครัวเรือนมีเหลือขายเป็นสินค้าในชุมชน และนอกชุมชน เพื่อสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่ก่อให้เกิดความมั่นคงด้านอาหารของชาวบ้านในชุมชน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับเปลี่ยนวิถีการดำรงชีวิต และวิถีการผลิตของเกษตรกรในชุมชนเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่กำลังเกิดขึ้น และกระทบต่อคนในชุมชน

ชุมชนเปี้ยลาด อำเภอสังขาม นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว อยู่ห่างจากตัวเมืองหลวงไปเพียง 50 กิโลเมตร การใช้ชีวิตของชาวชุมชนยังผูกติดกับธรรมชาติ มีการทำไร่ ทำนา ทำสวน ปลูกผัก เลี้ยงสัตว์ เพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหารให้แก่ครอบครัวตนเอง ถือเป็นกิจวัตรประจำวัน สามารถเพิ่มรายได้ประหยัทรายจ่าย และพึ่งพาตนเองด้านอาหารได้ระดับหนึ่ง ซึ่งการที่ชาวชุมชนเปี้ยลาดมีวิถีชีวิตดังกล่าวนั้น อาจเป็นเพราะในชุมชนเองมีทรัพยากรธรรมชาติที่เพียงพอ อย่างเช่น มีน้ำ ป่าไม้ และดินที่ยังคงอุดมสมบูรณ์หลังจาก ค.ศ. 1975 ลาวเปลี่ยนระบอบการปกครองจากราชอาณาจักรไปสู่ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ชุมชนเปี้ยลาดเมืองสังขาม ได้เริ่มฟื้นฟูเยียวยาบาดแผลที่ได้รับผลเสียหายจากสงครามที่ยาวนาน โดยเฉพาะโครงสร้างพื้นฐานทางการเกษตรได้ระดมทุกภาคส่วนของสังคมไม่ว่าจะเป็นเจ้าหน้าที่รัฐ ตำรวจ ทหาร และชาวบ้านในชุมชนช่วยกันฟื้นฟูพื้นที่ที่รกร้างและขยายเนื้อที่ทำการผลิต เพื่อเพิ่มผลผลิตให้สนองได้ต่อความต้องการของชาวชุมชนทางด้านเสบียงอาหารในเวลานั้น โดยเฉพาะในบางพื้นที่ที่เป็นที่ดอนอาจเกิดสภาพขาดน้ำในฤดูแล้งในการเลี้ยงสัตว์และเพาะปลูก การหาทางแก้ปัญหาที่ผ่านมาของชาวชุมชนโดยภูมิปัญญาชาวบ้านเองในการสร้างฝายขนาดเล็กเพื่อเก็บกักน้ำ การใช้กังหันลมสูบน้ำเข้าพื้นที่ทำการผลิตเป็นต้น

“...ตอนนั้นต้องร่วมมือร่วมใจกันทุกคนนั้นแหละเพื่อจะได้มีดินทำการเกษตร มากันหมดช่วยกันขุดฝาย ถางพื้นที่รกร้างหลายคนช่วยกัน...”

ต่อมาในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจ-สังคมประจำปี ฉบับแรก (ค.ศ. 1976-1977) และแผน 3 ปีครั้งแรก (ค.ศ. 1978-1980) ชาวมุสลิมเพียงอย่างเดียวโดยภาครัฐได้มีการก่อตั้งขบวนการรวมขึ้น เพื่อให้ชาวนาช่วยกันทางด้านแรงงานในการผลิตหรือที่เรียกว่าสหกรณ์ในช่วงนี้พื้นฐานโครงสร้างทางการเกษตรได้รับการปรับปรุง และสร้างขึ้น การเลี้ยงสัตว์ก็มีการขยายตัวทั้งวัว ควาย หมู ไก่ และปลา การทำการเกษตรรวมหมู่ได้เพิ่มขึ้น แต่อย่างไรก็ตามในปีนั้นชาวมุสลิมเพียงอย่างเดียวได้ประสบปัญหามากมายอันเกิดจากภัยแล้ง และภัยน้ำท่วม ส่งผลให้ผลผลิตทางการเกษตรลดลง ทำให้เสถียรภาพทางด้านอาหารได้รับผลกระทบอย่างหนักก่อให้เกิดความไม่มั่นคงด้านอาหารของประชาชนขึ้นในชุมชน

การทำการเกษตรที่อาศัยเพียงน้ำจากลำน้ำและน้ำฝนจากธรรมชาติในชุมชนเพียงอย่างเดียวก็ไม่สามารถตอบสนองน้ำให้แก่พื้นที่ทำการผลิตของเกษตรกรได้ รัฐ และต่างประเทศจึงให้การสนับสนุนในการปรับปรุง สร้างฝายน้ำล้น และระบบชลประทาน เพื่อผันน้ำเข้าสู่เนื้อที่ทำการผลิตให้สามารถทำการผลิตได้สองฤดู ทั้งปลูกพืช และเลี้ยงสัตว์ และสามารถรองรับกับการขยายเนื้อที่การผลิตของเกษตรกรได้อีกด้วย นอกจากนี้มีการแจกจ่ายพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ได้รับการปรับปรุงพันธุ์ให้แก่เกษตรกร ในช่วงครึ่งแรกของทศวรรษที่ 1980 ชุมชนเพียงอย่างเดียวก็เป็นอีกหนึ่งของ สปป. ลาว ที่ได้รับความช่วยเหลือจากธนาคารโลก ธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย (ADB) ให้ความช่วยเหลือทางด้านเทคนิคและเครื่องจักรอุตสาหกรรมป่าไม้

ปัจจัยการผลิต และเทคโนโลยีใหม่

เหตุการณ์สำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระบบเกษตรกรรมในชุมชนเพียงอย่างเดียวอำเภอสังทอง นครหลวงเวียงจันทน์ คือ การก่อตั้งหน่วยงานวิจัยทางการเกษตรกรรมและป่าไม้ประจำอำเภอสังทอง นครหลวงเวียงจันทน์โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์และไม้อุตสาหกรรมที่เหมาะสม สามารถเจริญเติบโตและทนต่อโรคที่เกิดขึ้นในพื้นที่เพื่อให้ผลผลิตต่อไร่เพิ่มมากขึ้นไม่ว่าจะเป็นข้าว พืชไร่ พืชสวนให้ประชาชนสามารถเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้นเพื่อพึ่งพาตนเองได้ทางด้านเสบียงอาหารมีเหลือขายเป็นสินค้าในท้องตลาด สร้างให้ครัวเรือนและชุมชนมีความมั่นคงด้านอาหารได้

นอกจากปัจจัยด้านชลประทาน และการปรับปรุงพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์แล้ว เทคโนโลยีการเกษตรต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นรถไถนาเดินตาม เครื่องนวดข้าว รถเกี่ยวข้าว เครื่องสูบน้ำ สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช วัคซีนป้องกันโรคในสัตว์ อาหารสัตว์ รัฐบาลได้เปิดกว้างให้ประเทศข้างเคียงนำเข้ามาขายได้อย่างเสรี ภาครัฐเองได้พัฒนาส่งเสริมสนับสนุนให้มีการเปลี่ยนแปลงสู่การผลิตเป็นสินค้ามากขึ้น ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม 3 ปี และแผน 5 ปี ครั้งแรกนั้นเองแต่บรรดาเครื่องมือทางการเกษตรสมัยใหม่ที่น่าเข้ามาในช่วงนี้จะเป็นของประเทศในเครือสังคมนิยมด้วยกันเป็นส่วนใหญ่ เช่น สหภาพโซเวียต คิวบา จีน มีบ้างที่นำเข้ามาจากด้านที่มีชายแดนติดกับประเทศไทย

การหันมาใช้เทคโนโลยีทางการเกษตรควบคู่กับการใช้แรงงานสัตว์อาหารเสริม และยาเพื่อป้องกันโรคในพืชและสัตว์ ในชุมชนเปี้ยลาด ได้ทำให้ **หนึ่ง**การผลิตทางการเกษตรมีความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น สามารถปลูกเลี้ยง และเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ทันตามฤดูกาล และสามารถเลี้ยงและผลิตได้ตลอดทั้งปี แต่ค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ก็สูงขึ้นเช่นกัน เนื่องมาจากต้องพึ่งพิงทรัพยากร (เทคโนโลยีสมัยใหม่) จากภายนอกชุมชน **สอง**สามารถขยายพื้นที่ทำการผลิตและเพิ่มผลผลิตต่อหน่วยได้มากขึ้น นอกจากสามารถมีอาหารที่เพียงพอกับความต้องการบริโภคภายในครัวเรือนแล้วยังขายเป็นสินค้าในท้องตลาด และ**สาม**เกิดจากสภาวะการขาดแคลนแรงงาน และค่าแรงที่นับวันยิ่งสูงขึ้นอันเนื่องมาจากมีแรงงานบางส่วนเริ่มอพยพเข้าไปทำงานในเมืองหลวงบ้างก็ข้ามไปทำงานที่ประเทศเพื่อนบ้าน

การก่อสร้างฝายน้ำล้น ชลประทาน ปรับปรุงพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ และ การนำใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาช่วยในบางขั้นตอนการผลิตปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ ได้ทำให้ระบบเกษตรกรรมในชุมชนเปี้ยลาดค่อยๆ เปลี่ยนจากการทำเกษตรแบบยังชีพพึ่งพาตนเองไปสู่การทำเกษตรแบบมีเหลือเพื่อขายเป็นสินค้าหรือการเกษตรเชิงพาณิชย์มากขึ้น โดยปัจจัยด้านชลประทานได้ทำให้เกิดมีการขยายพื้นที่ทำการผลิตของเกษตรกรมากขึ้น ส่วนปัจจัยด้านพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ที่ทนทานต่อโรคตามฤดูกาล และให้ผลผลิตที่มากขึ้น เกษตรกรสามารถปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ได้สองฤดู หรือตลอดทั้งปี ในส่วนของปัจจัยที่นำใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ร่วมกับแรงงานสัตว์ และใช้ในการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์นั้น ได้ช่วยให้ผลผลิตทางการเกษตรมีคุณภาพมากขึ้น เช่น พืชและสัตว์มีความทนทานต่อโรคที่เกิดในพื้นที่ นอกจากนั้น ยังช่วยให้สามารถขยายเนื้อที่ทำการเกษตรทำได้กว้างออกเป็นการแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานภาคการเกษตร

เพิ่มผลผลิตทางการเกษตรเพื่อก้าวสู่การพึ่งตนเองด้านอาหารก้าวสู่การเกษตรมี เหลือเพื่อผลิต และขายเป็นสินค้า

เมื่อวิเคราะห์ทั้งสามปัจจัยข้างต้นเห็นได้ว่าปริมาณผลผลิตทางการเกษตรได้แก่ ข้าว พืชผัก และสัตว์เลี้ยง มีปริมาณที่เพิ่มขึ้นกว่าแต่ก่อนและเพิ่มมากขึ้นอีกในพื้นที่การเกษตรที่ได้รับการส่งเสริมในการขยายเนื้อที่ทำการผลิตที่ได้รับผลมาจากการจัดสรรและขยายระบบชลประทาน รวมทั้งผลผลิตรวมตลอดทั้งปีจะเพิ่มขึ้นจากการทำการเกษตรปลูกข้าวเพียงปีละครั้งมาเป็นปีหนึ่ง สองครั้งเป็นอย่างน้อย การนำใช้พันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ที่มีคุณภาพสูงมีความทนทานและเหมาะสมกับพื้นที่ การใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช ใช้ยาวัชพืชป้องกันโรคระบาด และให้อาหารเสริมแก่พืชและสัตว์ ได้ทำให้ผลผลิตทางการเกษตรมีปริมาณเพิ่มขึ้นมากกว่าเท่าตัว ดังนั้นหากจะวิเคราะห์ถึงการเปลี่ยนผ่านจากการเกษตรแบบยังชีพเข้าสู่การเกษตรเพื่อเป็นสินค้าเชิงพาณิชย์ แล้วเมื่อดูจากปัจจัยทั้งสามที่มีความเคลื่อนไหวและกลมเกลียวกันดีแล้วจะทำให้การเปลี่ยนผ่านไม่เกิดความล่าช้าและเป็นไปได้อย่างลงตัว ระบบทำการเกษตรภายใต้ระบบเกษตรกรรมเชิงกึ่งพาณิชย์ วิเคราะห์ ดังภาพที่ 27

การผสมผสานเทคโนโลยีทั้งสองช่วงการผลิตทางเกษตรสู่ความเพียงพอและมั่นคง ด้านอาหาร

ตั้งแต่มีการส่งเสริมจากภาครัฐในการทำการเกษตรกรรมเพื่อให้เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองให้ได้ทางด้านอาหารและสร้างพื้นฐานการผลิตเหลือบริโภคเพื่อขายเป็นสินค้าก้าวสู่การผลิตเกษตรเชิงพาณิชย์ในพื้นที่ชุมชนเปี้ยลาด อำเภอสังขละบุรี นครหลวงเวียงจันทน์ ทำให้การทำการเกษตรในพื้นที่ดังกล่าวค่อยๆ มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการผลิตโดยการผสมผสานรูปแบบการผลิตแบบดั้งเดิมยังชีพให้เข้ากับรูปแบบการผลิตสมัยใหม่มากขึ้น ใช้เครื่องมือทางการเกษตรที่มีประสิทธิภาพ และสะดวกรวดเร็ว ใช้เครื่องจักรกลการเกษตรเข้ามาช่วยในบางขั้นตอนการผลิตร่วมกับปัจจัยการผลิตที่หาได้ในชุมชน ใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างเหมาะสม ประกอบกับการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยหมักที่ชาวบ้านทำขึ้นเอง มีการส่งเสริมและปรับปรุงพันธุ์พืชที่สามารถต้านทานต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพดินฟ้าอากาศและปลูกได้ตลอดทั้งปี ปรับปรุงพันธุ์สัตว์ที่ทนต่อโรคในชุมชนและนอกชุมชนโดยการฉีดวัคซีนเพื่อป้องกันโรค และให้อาหารที่มีคุณภาพสูงในการเลี้ยงและดูแลอย่างถูกหลัก เป็นต้น ทำให้การทำการเกษตรในพื้นที่ให้สามารถเพิ่มผลผลิตต่อหน่วย เพิ่มรายได้ลดรายจ่ายของชาวชุมชนได้ตามลำดับ

“...เมื่อก่อนการทำการเกษตรเพียงเพื่อให้ได้อาหารเพียงพอก็พอแล้ว แต่เดี๋ยวนี้เค้าทำกันให้เหลือกินเหลือใช้เพื่อไปขายเอาเงินมาใช้จ่ายอย่างอื่นบ้าง...”

เมื่อก่อนการทำการเกษตรในชุมชนเพี้ยลาด ขึ้นกับดินฟ้าอากาศเป็นหลัก ถ้าปีไหนเกิดอุทกภัยทางธรรมชาติ น้ำท่วม หรือ ฝนแล้งทำให้ชาวบ้านขาดแคลนอาหาร เกิดวิกฤตการณ์ขาดแคลนอาหารในช่วงทศวรรษที่ 70-80 ใน สปป. ลาว อันเนื่องมาจากภัยธรรมชาติ ชาวชุมชนเพี้ยลาดเองก็เป็นหนึ่งพื้นที่ที่ตกอยู่ในสภาวะการขาดแคลนอาหารอันเนื่องมาจากการเกิดอุทกภัยทางธรรมชาติในครั้งนั้นเช่นกัน

หลังจากพื้นที่ในชุมชนเพี้ยลาด ได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากภัยธรรมชาติในช่วงหลายปี รัฐบาลจึงได้มีนโยบายในการปรับปรุงและสร้างโครงสร้างพื้นฐานทางการเกษตรขึ้น โดยเข้าไปจัดการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงบางส่วนหรือทั้งหมดของรูปร่างลักษณะคุณสมบัติขององค์ประกอบภายใน ทางด้านกายภาพ และชีวภาพที่มีอยู่เดิมของระบบนิเวศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เป็นแหล่งที่สามารถดำเนินการผลิตทางการเกษตร หรือ อาหารอื่นๆ ตามที่คนในชุมชนต้องการโดย มีการขยายพื้นที่ทำการผลิตสร้างและปรับปรุงระบบฝายน้ำล้น ระบบชลประทานเพื่อส่งน้ำเข้าสู่พื้นที่ทำการผลิตของเกษตรกรในชุมชน ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เป็นเครื่องทุ่นแรงทางการเกษตรที่ได้รับการช่วยเหลือจากต่างประเทศและนำเข้าจากประเทศเพื่อนบ้านอย่างเสรี ส่งเสริมให้เกษตรกรใช้พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ที่ได้รับการปรับปรุงสามารถปลูกและเลี้ยงได้ตลอดทั้งปีทั้งยังทนทานต่อโรคระบาดตามฤดูกาลได้อีกด้วย นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้เกษตรกรใช้สารเคมี และปุ๋ยเคมีไปควบคู่กับการใช้ปุ๋ยพื้นบ้านเพื่อลดต้นทุนการผลิต และสามารถผลิตได้มากขึ้นกว่าเดิม จึงกล่าวได้ว่านี่เป็นจุดเริ่มของการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่การเกษตรกึ่งพาณิชย์ของการทำการเกษตรเกิดขึ้นในชุมชนเพี้ยลาดเลยก็ว่าได้

ตามนโยบายของภาครัฐ และประชาชนในชุมชนเพี้ยลาด ที่ต้องการพึ่งพาตนเองให้ได้ด้านอาหารมีเหลือเก็บไว้และขาย ได้ทำให้ระบบการผลิตเกษตรชุมชนเพี้ยลาดก้าวสู่การเกษตรที่ผลิตมีเหลือเพื่อขายเป็นสินค้า ที่รัฐพยายามผลักดันให้เกษตรกรหันมาใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่เพื่อเพิ่มผลผลิตต่อหน่วยให้มากขึ้น สามารถพึ่งพาตนเองด้านอาหารได้ในครอบครัว และชุมชน อย่างไรก็ตามเป็นการยากที่จะทำให้เกษตรกรหันมาปฏิบัติตามนโยบายของภาครัฐได้ทั้งหมดในคราวเดียวกัน อันเนื่องมาจากชาวเกษตรกรในชุมชนเพี้ยลาดเอง

ส่วนใหญ่ยังใช้ชีวิตพึ่งพิงธรรมชาติ ชาติซึ่งความรู้เทคนิคเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเกษตรสมัยใหม่ ที่สำคัญคือการทำกรเกษตรที่ใช้เครื่องมือทางการเกษตรสมัยใหม่นั้นชาวเกษตรกรในชุมชนต้องแบกรับภาระจากต้นทุนที่สูงขึ้นทำให้การก้าวสู่การทำกรเกษตรที่มุ่งผลิตให้มีเหลือเพื่อขายแบบกรเกษตรเชิงพาณิชย์ยังดำเนินไปอย่างล่าช้า

“...การทำกรเกษตรเดี๋ยวนี้อ่าใช้ปุ๋ย ใช้สารเคมีทางการเกษตรหรือใช้เครื่องมือทางการเกษตรทั้งหมดนะ สู้กับต้นทุนไม่ไหว เพราะเราไม่มีทุนเยอะ อีกรอย่างเนื้อที่เราก็น้อยจะทำกรก็ไม่คุ้ม และก็ไม่มีความรู้ที่จะใช้วิธีการและเครื่องมือเหล่านั้น...”

แต่อย่างไรก็ตามเพื่อให้ตอบสนองได้กับความต้องการของอาหารที่นับวันยิ่งเพิ่มมากขึ้น และให้สามารถพึ่งพาตนเองด้านอาหารก้าวไปสู่การผลิตเพื่อเป็นสินค้าในเบื่องต้นรัฐได้เข้ามาให้การช่วยเหลือ ร่วมกับหน่วยงานของเอกชน และคนในชุมชนเอง ในการส่งเสริมให้เกษตรกรหันจากการผลิตแบบยังชีพพึ่งพิงธรรมชาติเพียงอย่างเดียว โดยเริ่มต้นจากการสนับสนุนให้เกษตรกรขยายเนื้อที่ และสร้างฝายน้ำล้น และระบบชลประทานให้เกษตรกร เพื่อผันน้ำเข้าสู่พื้นที่ทำการผลิตในชุมชน นอกจากนี้ เพื่อทำให้ผลผลิตต่อหน่วยเพิ่มมากขึ้น ยังมีการสนับสนุนพันธุ์พืช และสัตว์ที่ได้รับการปรับปรุงพันธุ์ รวมทั้งปุ๋ย สารเคมี และยากำจัดศัตรูพืชให้แก่เกษตรกรได้ไปทดลองใช้อีกด้วย

“...ที่แรกไม่กล้าใช้เพราะไม่เคยทำกลัวว่าจะได้ผลผลิตไม่ดี แต่ก็มีเจ้าหน้าที่รัฐเข้ามาแนะนำวิธีการใช้ แต่ก็ใช้ควบคู่กับการทำแบบเดิมยังไม่เปลี่ยนทั้งหมด...”

ในขณะที่หลายๆ ประเทศที่ทำการเกษตรกระแสหลักมายาวนานได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากการใช้ปุ๋ยเคมีเข้าในระบบการผลิตมากเกินไป ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมและประชาชนของประเทศเช่น การมีหนี้สินในระดับครัวเรือน การมีสารเคมีตกค้างในร่างกายมากเกินไป ดังนั้น เพื่อลดความเสี่ยงในส่วนนี้ลง ประกอบกับในตลาดทั้งภายในและนอกชุมชนได้มีความต้องการผลผลิตทางการเกษตรที่ปลอดภัยนับวันยิ่งเพิ่มมากขึ้นอันเนื่องมาจากการตระหนักถึงผลร้ายที่จะเกิดขึ้นหากบริโภคผลผลิตที่ปนเปื้อนสารเคมีทางการเกษตรมากเกินไป จึงหันกลับมาบริโภคผลผลิตที่ปลอดภัยกันมากขึ้น ดังนั้นเกษตรกรในชุมชนเพื่อลาด คือภาครัฐได้ตระหนักในส่วนนี้ ได้นำเอากระบวนการการผลิตทางการเกษตรที่ผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่เข้าร่วมกับการทำกรเกษตรแบบดั้งเดิมโดย

เชื่อมโยงเอาเทคนิคองค์ความรู้ภูมิปัญญาเข้ากับการพัฒนาการเกษตรเพื่อรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ได้ผลผลิตเพียงพอต่อความต้องการและปลอดภัยพิษมาใช้ในการวิ่งเรือชุมชนและขายเป็นสินค้า เช่น การบำรุงดินโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยหมัก เป็นต้น

“...ก็ดูจากในทีวีและการเข้ามาเผยแพร่ของหน่วยงานรัฐบ้างเอกชนบ้าง เรื่องผลกระทบจากการใช้สารเคมีมากเกินไป อีกอย่างการใช้เครื่องจักรทุกขั้นตอนการผลิตนั้นก็เพิ่มต้นทุนมากขึ้นจริงๆ จึงทดลองการใช้แบบควบคู่กันไปน่าจะดีกว่าก็เลยทดลองทำกันมาที่สำคัญราคาและความต้องการของตลาดของพืชผักปลอดภัยโดยเฉพาะภายนอกชุมชนนั้นก็ยังมีมากนะครับ...”

เพื่อให้สามารถเพิ่มผลผลิตต่อหน่วยให้มากขึ้น รัฐก็คือเกษตรกรในชุมชนเพียงอย่างเดียวได้มีการปรับเปลี่ยนลักษณะและคุณสมบัติบางอย่างของระบบนิเวศเกษตรโดยเฉพาะองค์ประกอบทางกายภาพของพื้นที่ ให้มีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืชและสัตว์ เช่น การจัดการดินและน้ำ การปรับระดับหน้าดิน การไถพรวน การสร้างและปรับปรุงระบบชลประทาน การขุดคลองส่งน้ำ การระบายน้ำ ฯลฯ ทำให้ได้ผลผลิตตามที่ต้องการ และเพื่อทำให้สามารถรักษาความหลากหลายทางพืชและสัตว์เลี้ยงรวมทั้งสิ่งมีชีวิตตามธรรมชาติที่นับวันลดน้อยลงในระบบนิเวศเกษตรของชุมชนเพียงอย่างเดียว ในปัจจุบันเนื่องจากการก้าวเข้าสู่การปลูกพืชเชิงเดี่ยวที่มีการใช้สารเคมีเพื่อปราบแมลงศัตรูพืชเป็นหลัก ส่งผลให้ทำลายทั้งแมลง-สัตว์ที่เป็นผลประโยชน์ และแมลง-สัตว์ที่ทำลายพืช นอกจากนั้นยังทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลงด้วย ซึ่งการแก้ปัญหาการกำจัดศัตรูพืชส่วนมากแล้วชาวบ้านนิยมใช้ภูมิปัญญาที่ถูกถ่ายทอดกันมา เช่น การใช้สะเดาเพื่อกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล การทำหุ่นไว้ทุ่งนาเพื่อไล่นก ไล่กาที่มากินพืชผัก การใช้มุ้งเพื่อปิดเก็บแมลงต่างๆ ที่เข้ามาทำลายผลผลิต

การนำภูมิปัญญาเหล่านี้ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อการผลิตของชาวชุมชนแต่อย่างใด แต่กลับนำผลประโยชน์มาให้ชาวชุมชน เช่น โดยนำเอาแมลงและสัตว์เหล่านั้นมาเป็นอาหาร นอกจากนี้ ชาวชุมชนได้นำเอาแมลงต่างๆ ที่ตนชื่นชอบมาเพื่อดูจำนวนแมลงที่ให้ผลประโยชน์ และแมลงที่ไม่ให้ผลประโยชน์ ซึ่งจะสามารถช่วยในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของชาวชุมชน เช่น ถ้าจำนวนแมลงที่กินแมลงที่เป็นศัตรูพืชมากชาวชุมชนจะไม่ใช้สารเคมี แต่กลับกัน ถ้าหากแมลงที่กินแมลงที่เป็นศัตรูพืชน้อยชาวชุมชนก็จะหาวิธีกำจัด หรือ ใช้สารเคมี เป็นต้น อีกทางหนึ่งชาวบ้านยังได้ผลผลิตที่ปลอดภัยพิษที่สามารถนำมาบริโภคได้

“...เพราะเราผลิตเอง ทำเอง เราสามารถรับประกันได้ถึงความปลอดภัยของอาหาร และ ยังขายเข้าสู่ตลาดในราคาดี เพราะในปัจจุบันพืชเกษตรที่ปลอดภัยกำลังเป็นที่ต้องการของ ตลาด...”

ในชุมชนเพียลาดเอง นอกจากการใช้ภูมิปัญญาชาวชุมชนเข้าในการปราบศัตรูพืชที่สามารถลดต้นทุนในการซื้อสารเคมี และได้รับผลผลิตปลอดภัยสามารถบริโภคอาหารที่ปลอดภัยแล้ว ยังมีการปลูกพืชหรือเลี้ยงสัตว์หลากหลายชนิดผสมผสานกัน ซึ่งวิธีการดังกล่าว ได้ทำให้ ชาวชุมชนมีอาหารบริโภคตลอดทั้งปี และยังสามารถเกิดมีการเกื้อกูลซึ่งกันและกันอย่างสมดุล ซึ่งกิจกรรมของสิ่งหนึ่งจะส่งผลกระทบต่ออีกสิ่งหนึ่ง เช่น การเลี้ยงหมู หรือ ไก่ ไข่บนบ่อปลา มูล หมูหรือไก่ที่ตกลอกมาจากคอกลงบ่อปลา ปลาใช้เป็นอาหารได้ นอกจากนั้น ข้างบ่อปลาชาวชุมชน สามารถปลูกผักตบชวา หรือ บอน เพื่อนำไปเป็นอาหารหมู เบ็ด ไก่ นอกจากนั้น ชาวชุมชนยังนำน้ำ จากบ่อปลาที่อุดมสมบูรณ์ไปด้วยสารบำรุงจากมูลไก่ และหมูเพื่อรดน้ำพืชผักของตน การปลูกพืช หลายชนิดไว้ในที่แปลงเดียวกันเป็นภูมิปัญญาชาวชุมชนอีกอย่างหนึ่ง ที่เปรียบเหมือนเป็นการ ปรับปรุงบำรุงบูรณะฟื้นฟู และรักษาความสมบูรณ์ของดินเช่น ชาวชุมชนได้ปลูกพืชตระกูลถั่วไป พร้อมกับสวนมะม่วงทำให้ดินสามารถเก็บกักความชุ่มชื้น ทำให้ดินไม่เกาะกันแน่น ต้นมะม่วง สามารถขยายตัวได้เต็มที่

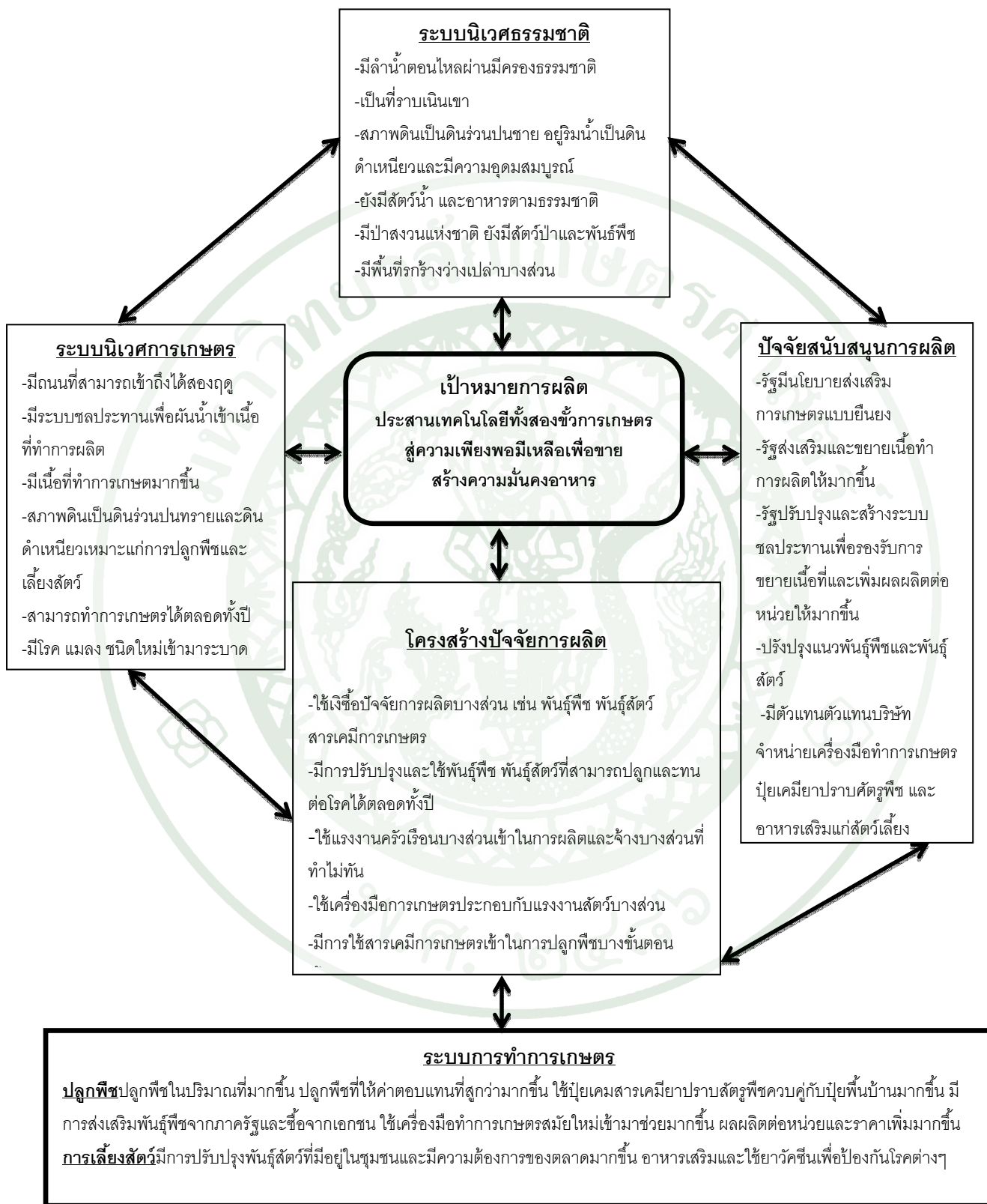
“...การที่เราปลูกพืชเลี้ยงสัตว์ที่หลากหลายแต่มีการดูแลให้ดี จะสามารถมีอาหารที่ เพียงพอได้และลดต้นทุนได้มากอีกทางหนึ่ง ผลผลิตต่อไร่ก็เพิ่มมากขึ้น ที่สำคัญถ้าเราไม่ใส่เคมี มากๆ ราคาที่ค่อนข้างสูงถ้าเทียบกับกับการปลูกอย่างเมื่อก่อนที่บางที่ไม่พอกินด้วยซ้ำ...”

เพื่อความสะดวกในการผลิตชาวชุมชนได้ใช้เครื่องทุ่นแรง และเทคโนโลยีที่ทันสมัยต่างๆ เข้า ในการผลิต เช่น ใช้รถไถนาเพื่อไถนาแทนการใช้ควายทำให้ชาวชุมชนสามารถไถนาของตนได้เร็วขึ้น และไม่เหน็ดเหนื่อยเหมือนแต่ก่อน ชาวชุมชนได้ใช้เครื่องนวดข้าวแทนการใช้แรงงานฟาดข้าว ใช้โรงสีข้าว โดยไม่ต้องตำข้าว จากการใช้เครื่องทุ่นแรงเหล่านี้ ทำให้ชาวชุมชนมีเวลาเหลือ และสามารถใช้เวลา ไปทำการผลิตอย่างอื่น เช่น ปลูกพืชผัก หรือ เลี้ยงสัตว์ นอกจากนั้น ระบบชลประทานทำให้ชาว ชุมชนสามารถขยายเนื้อที่การผลิตของตนได้มากขึ้น ชาวชุมชนไม่ต้องเดินทางไกลเพื่อนำน้ำมารดน้ำ พืชผักผลปลูกของตน

ในพืชลาดมีศูนย์เพาะพันธุ์พืชและสัตว์ เพื่อการผลิตในชุมชน สามารถสนองพันธุ์พืชและสัตว์ให้แก่ชุมชนได้จำนวนหนึ่ง ศูนย์ดังกล่าวได้พัฒนาพันธุ์พืชและสัตว์พื้นบ้าน ให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ของพืชลาดเป็นอย่างดี มีความทนทานต่อโรคระบาด สภาพอากาศ และ บริเวณอาหารที่มีอยู่ และหาได้ในแหล่งธรรมชาติในพื้นที่

การเลี้ยงสัตว์ของคนในชุมชนส่วนมากเป็นการเลี้ยงไว้เพื่อเป็นอาหารในครอบครัว เลี้ยงง่าย และเป็นพันธุ์พื้นบ้านหาได้ในชุมชน เช่น เป็ด ไก่ หมู ปลา แพะ ส่วน วัว ควาย ที่เมื่อก่อนจะเลี้ยงไว้เป็นแรงงานนั้นมาถึงปัจจุบันเป็นการเลี้ยงไว้เพื่อขายเป็นส่วนใหญ่เพราะเกษตรกรจะหันมาใช้รถไถนาเดินตามกันมากขึ้น และด้วยการส่งเสริมจากภาครัฐในการเลี้ยงสัตว์ใหญ่เป็นสินค้าก็ได้รับการสนับสนุนในด้านเทคนิควิชาการจากนักวิชาการการเกษตรมากขึ้น มีการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ที่นำมาเลี้ยงให้มีความทนทานต่อโรคระบาดตามฤดูกาลในชุมชนได้เป็นอย่างดี และมีการคิดค้นป้องกันโรคแก่สัตว์เลี้ยงเป็นประจำ ทั้งมีการแนะนำในการให้อาหารเสริมโดยการนำวัสดุที่มีอยู่และหาได้ในชุมชน เช่น ฟางหญ้าที่เหมาะสมแก่การเลี้ยงสัตว์ และชาวชุมชนจะปล่อยสัตว์เลี้ยงของตนหลังฤดูกาลเก็บเกี่ยว นอกจากนั้นยังมีปลายข้าว รำ ปลวก พืชผักต่างๆ มาผสมผสานเทคนิควิชาการทางการเกษตรสมัยใหม่ผ่านภูมิปัญญาท้องถิ่นของคนในชุมชนทำให้อาหารให้สัตว์ที่เลี้ยงไว้กิน

ชาวชุมชนพืชลาดได้ใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อบำรุงพืช และใช้สารอาหารเพื่อบำรุงสัตว์ แต่ปุ๋ยเคมีและสารอาหารเหล่านั้นไม่ได้ผลิตในชุมชน ล้วนแต่นำเข้ามาจากภายนอก จึงมีราคาสูง และ ยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งสุขภาพของต้นเมื่อนำผลผลิตมาบริโภค ขายไม่ได้ราคาเท่ากับพืชปลอดสารพิษ ดังนั้นชาวชุมชนจึงไม่นิยมใช้มากเท่าไร จะใช้ในบางครั้งนางครว เช่น การปลูกผักของชาวชุมชน ส่วนมากจะปลูกตามริมลำน้ำ เพราะดินบริเวณนี้อุดมสมบูรณ์ดี มีปุ๋ยทางธรรมชาติอย่างดี ให้แก่พื้นที่ปลูก ส่วนในบางรายที่ปลูกพืชในที่ห่างไกลออกไป จะใช้ปุ๋ยเคมีน้อยมาก ส่วนมากใช้ปุ๋ยคอกที่ทำจากมูลสัตว์ และวัสดุที่หาได้ในชุมชนเป็นหลัก



ภาพที่ 27 การทำการเกษตรปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ภายใต้ระบบเกษตรกรรมเชิงกึ่งพาณิชย์

บทวิเคราะห์พลวัต และปัจจัยการเปลี่ยนแปลง

จากกระบวนการเปลี่ยนผ่านของระบบเกษตรกรรม 2 ระบบ คือ ระบบเกษตรกรรมเชิงยังชีพ และระบบเกษตรกรรมเชิงกึ่งพาณิชย์ ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงของระบบเกษตรกรรม การเปลี่ยนแปลงของระบบเกษตรกรรมเชิงยังชีพสู่ระบบเกษตรกรรมเชิงกึ่งพาณิชย์ โดยเฉพาะ คือ การเกษตรกรรมเพื่อพึ่งพาตนเองมีเหลือเพื่อขาย มีปัจจัยสำคัญได้แก่ ปัจจัยทางการส่งเสริมจากนโยบายของภาครัฐ ปัจจัยทางการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศเกษตร เช่น การสร้างระบบชลประทานทำให้เนื้อที่การผลิตขยายอย่างกว้างขวางออกไป เกษตรกรสามารถปลูกพืชเลี้ยงสัตว์ได้ตลอดทั้งปี ปัจจัยทางด้านพันธุ์พืชและสัตว์ที่มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ได้ทำให้ผลผลิตสูงขึ้น ปัจจัยทางด้านสารเคมีการเกษตร เช่น ปุ๋ย สารเร่งการเจริญเติบโต สารเคมีกำจัดศัตรูพืช วัคซีน ปัจจัยสุดท้ายคือเครื่องจักรทุนแรงการเกษตร เช่น รถไถนาเดินตามและอุปกรณ์ เครื่องสูบน้ำ ปัจจัยต่างๆ ที่กล่าวมานี้ล้วนประสานกันอย่างลงตัวส่งผลให้การเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบเกษตรกรรมแบบกึ่งพาณิชย์ค่อยๆ เกิดขึ้นในพื้นที่ชุมชนเพียลาดอำเภอสังขละ ในช่วงประมาณแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ 5 ปี ฉบับที่ 2 นั้นเอง

การทำกรเกษตรเพื่อผลิตอาหารตามแนวทางการพัฒนาการเกษตร กระแสหลักในหลายประเทศ ได้สร้างผลกระทบมากมายต่อเกษตรกรทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ เมื่อเกษตรกรใช้ยาพ่นสารเคมีเพื่อปราบศัตรูพืช เกษตรกรอาจสูดดม หรือ บริโภคพืชผักอาหารที่มีสารเคมีดังกล่าวตกค้าง เกิดการสะสมเป็นจำนวนมากสุขภาพอ่อนแอและอาจนำไปสู่การเจ็บป่วยต่างๆ ได้ นอกจากนี้ ยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศธรรมชาติ มีการเปลี่ยนแปลง แมลงศัตรูพืชต้านทานสารเคมีมากขึ้น จากผลร้ายของการใช้สารเคมีดังที่กล่าวมานั้น ภาครัฐ และองค์กรต่างๆ จึงได้เข้ามาส่งเสริมให้เกษตรกรของชุมชนใช้เครื่องมือทางการเกษตรสมัยใหม่ควบคู่ไปกับการใช้เครื่องมือการเกษตรแบบพื้นบ้าน ใช้ปุ๋ยและสารเคมีในปริมาณที่เหมาะสมควบคู่ไปกับการใช้ปุ๋ยคอก ใช้พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ที่ได้รับการปรับปรุงเพื่อให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ สัตว์และพืชมีความทนทานต่อโรคระบาดต่างๆ ได้เป็นอย่างดี เพื่อให้ผลผลิตต่อหน่วยของเกษตรกรเพิ่มขึ้นก้าวไปถึงการพึ่งตนเองได้ด้านอาหารและยังมีเหลือขายเป็นสินค้า โดยสามารถสรุปได้ถึงการเปลี่ยนแปลงของระบบการทำกรเกษตร ภายใต้การเปลี่ยนผ่านของระบบเกษตรกรรมสู่ความมั่นคงด้านอาหารดัง ตารางที่ 15

ตารางที่ 15 การเปลี่ยนแปลงของระบบการทำการเกษตรภายใต้การเปลี่ยนผ่านของระบบเกษตรกรรมสู่ความมั่นคงด้านอาหาร

ระบบเกษตรกรรม	ช่วงเวลา	ระบบการทำการเกษตร		
		เหตุการณ์สำคัญ	จุดกำเนิด	ผลกระทบต่อความมั่นคงด้านอาหาร
เกษตรกรรมแบบยังชีพ	ค.ศ. 1975	- พื้นฟูพื้นฐานการผลิตที่ถูกทำลายจากสงคราม เตรียมให้แก่ - ระบบการผลิตตามระบบเกษตรแบบสังคมนิยม - ระบบการผลิตทางการเกษตรแบบดั้งเดิม และอาศัย ธรรมชาติเป็นหลัก - ผลิดการเกษตรเพื่อบริโภคในครัวเรือน	- เริ่มมีการช่วยเหลือทางด้านวิชาการจากประเทศสังคมนิยม - ไม่มีการนำใช้วิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยีสมัยใหม่ เข้าในการผลิต	ขาดพื้นฐานการผลิต ผลผลิตตกต่ำ และไม่หลากหลาย เกิดการขาด แคลนอาหารเพื่อบริโภค ไม่มั่นคง ด้านอาหารอย่างหนักในทั่วประเทศ
เกษตรกรรมแบบยังชีพ	ค.ศ. 1976 - 1977	- รัฐบาลเริ่มจัดตั้งระบบสหกรณ์ในชนบท และ สร้าง ชลประทานด้วยแรงงานคน - เป้าหมายรัฐบาลเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ให้มีข้าวเพียงพอ กับการบริโภคภายในประเทศต้องล้มเหลว - ยังคงใช้ระบบการผลิตทางการเกษตรแบบดั้งเดิม และ อาศัย ธรรมชาติเป็นหลัก	- ได้รับการช่วยเหลือทางเทคนิควิชาการจากประเทศ ค่ายสังคมนิยม - เกิดภัยธรรมชาติอย่างหนักทั้งภัยแล้ง ทำลายผลผลิต ของเกษตรกร - ขาดความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรและเจ้าหน้าที่รัฐ เกี่ยวกับระบบการทำการเกษตรแบบสหกรณ์ (นารวม)	ขาดพื้นฐานความรู้และเทคนิค ทางการเกษตรแผนใหม่ ส่งผลให้ไม่ สามารถเพิ่มผลผลิตเพื่อตอบสนอง ความต้องการของสังคมทางด้าน เสบียงอาหารได้อย่างเพียงพอ ขาด ความมั่นคงด้านอาหาร
เกษตรกรรมแบบยังชีพ	ค.ศ. 1978 - 1980	- เริ่มกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเกษตรกรรมให้เป็น ระบบเพื่อสามารถพึ่งตนเองในด้านอาหาร - เริ่มมีการใช้เทคนิควิชาการและเครื่องมือทำการเกษตรเข้ามา ช่วยในแต่ละขั้นตอนของการผลิต - มีการปรับปรุงพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์เหมาะสมกับสภาพพื้นที่	- มีแผนพัฒนาเศรษฐกิจสังคมแห่งชาติ 3 ปี ฉบับแรก - ได้รับการช่วยเหลือจากประเทศสังคมนิยมบางส่วน - เกิดทั้งภัยแล้ง และ ภัยน้ำท่วม	การผลิตทางการเกษตรเพิ่มขึ้น แต่ ยังคงประสบภาวะความไม่มั่นคง ด้านอาหาร

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ระบบ เกษตรกรรม	ช่วง เวลา	ระบบการทำเกษตร		
		เหตุการณ์สำคัญ	จุดกำเนิด	ผลกระทบต่อความมั่นคงด้าน อาหาร
เกษตรกรรม แบบยังชีพ	ค.ศ. 1981 - 1985	-ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการผลิตทางการเกษตรบางส่วน -นำเข้าพันธุ์สัตว์จากต่างประเทศ -เนื่องที่การผลิตทางการเกษตรขยายตัว -เริ่มมีการใช้รถไถนาในบางครัวเรือน -มีโรงสีข้าวขนาดเล็กเพื่อรับใช้เกษตรกรในชุมชน -มีศูนย์คั้นคว่ำพันธุ์พืช และ พันธุ์สัตว์ -มีโรงงานผลิตเครื่องมือการเกษตร	- นำเข้าเทคโนโลยีสมัยใหม่จากประเทศสังคมนิยม และ ประเทศใกล้เคียง ใช้รถไถนาเดินตาม เครื่องเกี่ยว ข้าว โรงสีข้าว ใช้เครื่องจักรกลสร้างชลประทาน -ได้รับการช่วยเหลือด้านพันธุ์สัตว์จากประเทศสังคม นิยม -รัฐวางนโยบายส่งเสริมการสร้างพื้นฐานโครงสร้างทาง การเกษตร	ทำให้การค้าประกันเสบียงอาหาร ของครอบครัว ชุมชนได้รับการแก้ไข แต่ยังคงไม่สามารถมีความมั่นคง ด้านอาหารได้ตลอดทั้งปี
เกษตรกรรม กึ่งพาณิชย์	ค.ศ. 1986 - 1990	-ใช้เทคนิค และ เครื่องมือการเกษตรที่มีมาก่อน -ขยายการสร้างชลประทาน และฝายน้ำล้น -มีการใช้พันธุ์พืชและสัตว์ที่ได้รับการปรับปรุงอย่างกว้างขวาง -ประชาชนเริ่มมีฟาร์มไก่ ฟาร์มวัว ฟาร์มหมู เลี้ยงนก เลี้ยง ปลา ปลุกพืช เพื่อเป็นสินค้า -ได้มีการยกเลิกสหกรณ์การเกษตรแบบรวมหมู่และยกเลิกการ อุดหนุนด้านปัจจัยการผลิต	-ได้รับการช่วยเหลือจาก ญี่ปุ่น สวีเดน ออสเตรเลีย และ ADB, WB, UNDP, IMF -พื้นที่การผลิตทางการเกษตรขยายตัว -สามารถผลิตพันธุ์พืช และ พันธุ์สัตว์ในศูนย์บางส่วน -รัฐบาลเปิดประเทศมากขึ้น ให้ทุกคนสามารถมีธุรกิจ/ กิจการเป็นของตนเอง ส่งเสริมให้มีเศรษฐกิจตลาด	มีพื้นฐานฐานการผลิตทาง การเกษตรให้พึ่งตนเองได้ด้าน อาหาร และมีเหลือเพื่อขายเป็น สินค้าก้าวสู่การเกษตรเชิงพาณิชย์ ก่อให้เกิดความมั่นคงด้านอาหารใน ครอบครัว ชุมชน

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ระบบ เกษตรกรรม	ช่วง เวลา	ระบบการทำเกษตร		
		เหตุการณ์สำคัญ	จุดกำเนิด	ผลกระทบต่อความมั่นคงด้าน อาหาร
เกษตรกรรม กึ่งพาณิชย์	ค.ศ. 1991 - 2000	<p>บรรดานักเชี่ยวชาญจากประเทศสังคมนิยมถอนตัว</p> <p>-มีเครื่องจักรกลเพื่อรับใช้การผลิตทางการเกษตรจากประเทศตะวันตกมากขึ้น</p> <p>-ปฏิบัตินโยบายการหันการผลิตแบบธรรมชาติ ไปสู่การผลิตเป็นสินค้าเชิงพาณิชย์</p> <p>-ประชาชนได้หันมาทำธุรกิจด้านการเกษตร ปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ ขายมากขึ้น</p> <p>-ศูนย์พัฒนาและกอบบริการด้านการเกษตรช่วยสอน-ช่วยชี้ (หลัก 22)</p> <p>-แต่การผลิตก็ยังขึ้นกับธรรมชาติเป็นส่วนมาก</p>	<p>-เปลี่ยนแปลงระบอบการเมืองในประเทศสังคมนิยม</p> <p>- เปิดเสรีการนำเข้าเทคโนโลยีสมัยใหม่ จากประเทศตะวันตกมากขึ้น</p> <p>-รัฐบาลส่งเสริมให้มีการเปลี่ยนแปลงการผลิตทางการเกษตร จากธรรมชาติสู่การผลิตเพื่อเป็นสินค้า</p> <p>-ตั้งธนาคารเพื่อการเกษตร</p> <p>-ราชอาณาจักรไทยให้การช่วยเหลือด้านวิชาการ และเครื่องจักรสมัยใหม่ ในการสร้างศูนย์ช่วยสอน-ช่วยชี้</p> <p>-ประชาชนผูกติดกับวิถีชีวิตดั้งเดิม ขาดแหล่งทุนในการซื้อเครื่องมือสมัยใหม่ เพราะมีราคาแพง</p>	<p>ไม่สามารถให้เกิดมีความมั่นคงด้านอาหาร แต่มีการส่งออกสินค้าทางเกษตร</p>
เกษตรกรรม กึ่งพาณิชย์	ค.ศ. 2001 - 2010 2012	<p>-พื้นที่นาปรังขยายตัวมาก</p> <p>-มียุทธศาสตร์พัฒนาเกษตรกรรมและป่าไม้ ใน 7 ทุ่งราบใหญ่ และ ยุทธศาสตร์ค้าประกันเสบียงอาหารแห่งชาติ ระยะ 2001-2012</p> <p>-บริษัท ซีพี เริ่มเข้ามาลงทุนการทำฟาร์มหมู</p> <p>-ฟาร์มหมูต้องประสบภาวะขาดทุนอย่างหนัก</p>	<p>-รัฐบาลเพิ่มทุนในการก่อสร้างพื้นฐานโครงสร้างเพื่อการเกษตร เช่น สร้างระบบชลประทาน</p> <p>-รัฐบาลรับรองยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรกรรมและป่าไม้และยุทธศาสตร์ค้าประกันเสบียงอาหารฯ</p> <p>-ได้รับการช่วยเหลือด้านการเกษตรจากต่างประเทศ เช่น อินเดียนให้การช่วยเหลือติดตั้งเครื่องจักรสูบน้ำ</p>	<p>มีการผลิตเสบียงอาหารหลากหลาย ประชาชนผลิตสินค้าเกษตรเข้าสู่ตลาด แต่ยังคงไม่มีความมั่นคงด้านอาหารตลอดปี</p>

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ระบบ เกษตรกรรม	ช่วง เวลา	ระบบการทำเกษตร		
		เหตุการณ์สำคัญ	จุดกำเนิด	ผลกระทบต่อความมั่นคงด้าน อาหาร
เกษตรกรรม กึ่งพาณิชย์	ค.ศ. 2011 - 2013	<ul style="list-style-type: none"> -สร้างแผนงานการค้าประกันความมั่นคงด้านเสปียงอาหาร -และ โครงการผลิตเข้าเป็นสินค้าส่งออก และเขตเป้าหมาย -ผลิตข้าว ที่แขวงคำม่วนและสะหวันนะเขต ถึงปี 2020 -มีโครงการผลิตข้าวเพื่อค้าประกันเสปียงอาหารและขายข้าว -เป็นสินค้า ที่แขวงคำม่วนและสะหวันนะเขต -ชาวเกษตรกรรมใช้เครื่องจักรกลเข้าในการปลูกข้าว -เริ่มมีฟาร์มปลูกผักที่ไม่ต้องใช้ดิน -มีตลาดพืชผักปลอดสารพิษ -ประชาชนหันมานิยมรับประทานพืชผักปลอดสารพิษมากขึ้น -มีฟาร์มเลี้ยงหมูที่เป็นระบบปิด -มีการผลิตทางการเกษตรเชิงพาณิชย์บนพื้นฐานแนวคิด -การเกษตรแบบยั่งยืนคือ เกษตรผสมผสาน วนเกษตร และ -เกษตรอินทรีย์ -มีการก่อตั้งกลุ่มการทำเกษตรปลูกข้าวอินทรีย์ขึ้นในเขตพื้นที่ -ชุมชนที่มีความเหมาะสม 	<ul style="list-style-type: none"> -รัฐบาลพิจารณาวางแผนงานค้าประกันเสปียงอาหารฯ -รัฐบาลส่งเสริมบริษัทที่ทำการผลิตข้าวที่แขวงคำม่วน -และสะหวันนะเขต -รัฐบาลส่งเสริมให้ชาวนาใช้เครื่องจักรกลเข้าในการทำ -นาเพื่อเพิ่มผลผลิตและใช้แรงงานน้อย -เจ้าของฟาร์มหมูได้ผันตัวมาปลูกผักปลอดสารพิษ -ได้รับข้อมูลข่าวสารจากภาครัฐและเอกชนเกี่ยวกับ -ผลกระทบของการใช้ยาปราบศัตรูพืช และ สารเคมี -ตลาดต้องการพืชผักปลอดสารพิษ -ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ -นักลงทุนมาส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชปลอดสารพิษ -ใช้เครื่องมือทางการเกษตรสมัยใหม่เข้ามาช่วยในบาง -ขั้นตอนการผลิต -มีการขยายพื้นที่ทำการผลิตเพิ่มมากขึ้น -ไม่สามารถผลิตพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ที่เพียงพอ 	<ul style="list-style-type: none"> มีผลผลิตทางเกษตรกรรม หลากหลาย แต่ราคาสูง ยังไม่ สามารถรับประกันให้มีความมั่นคง ทางเสปียงอาหารได้ทั้งหมด

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ระบบ เกษตรกรรม	ช่วง เวลา	ระบบการทำเกษตร		
		เหตุการณ์สำคัญ	จุดกำเนิด	ผลกระทบต่อความมั่นคงด้าน อาหาร
		<ul style="list-style-type: none"> -มีอาหารและพืชผักส่งไปยังตลาดตลอดปี แต่ราคาค่อนข้างสูง -ใช้ปุ๋ยอินทรีย์พื้นบ้าน ใช้วิธีการผลิตทางการเกษตรแบบดั้งเดิม 	<ul style="list-style-type: none"> -ความต้องการของเกษตรกร -นำเข้าพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ปุ๋ยและสารเคมีนำเข้าจากต่างประเทศ -วิถีชีวิตแบบดั้งเดิมติดพันกับธรรมชาติ 	

ส่วนที่ 3 การจัดการการทำเกษตรภายใต้ระบบเกษตรกรรมเชิงกึ่งพาณิชย์ของเกษตรกร ในชุมชนเพียลาด อำเภอสังขทอง นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาวในปัจจุบัน

ด้วยเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลักของชาวลาว ชุมชนเพียลาดก็เช่นเดียวกัน เกษตรกรรมก็เป็นอาชีพหลักของคนชุมชนที่มีความเป็นมาทางด้านประวัติศาสตร์ที่ยาวนาน ทำให้ชาวชุมชนมีพื้นฐานการผลิต และกระบวนการรับรู้ หรือ วิธีการเพื่อจัดการกับระบบเกษตรกรรมในระดับหนึ่ง และด้วยระบบการปกครองลาวที่เป็นสังคมนิยมได้ทำให้รัฐมีบทบาทต่อการพัฒนาด้านต่างๆ การพัฒนาด้านเกษตรกรรมเช่นเดียวกัน รัฐถือว่าเป็นตัวแปรที่สำคัญ กล่าวคือ รัฐเป็นผู้ออกนโยบาย เพื่อกำหนดทิศทางทางการเกษตร ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าระบบการผลิตทางด้านเกษตรเกิดขึ้นภายใต้นโยบายของรัฐ ซึ่งการศึกษาพบว่าลาวได้ผ่านยุคของการทำการเกษตรแบบดั้งเดิมที่ล้าหลัง แต่สิ่งเหล่านั้นก็ได้สร้างพื้นฐานให้แก่การเปลี่ยนผ่านเข้าสู่ยุคการเกษตรที่พึ่งพาตนเอง มีเหลือเพื่อขายเป็นสินค้าเพื่อก้าวเข้าสู่การทำการเกษตรแบบกึ่งพาณิชย์ ตามนโยบายของรัฐที่กำหนดออกในแต่ละช่วง

จากนโยบายของรัฐผสมกับกระบวนการเรียนรู้ของชาวชุมชน ได้ทำให้เกิดมีกระบวนการผลิตแบบการเกษตรกึ่งพาณิชย์ กล่าวคือ รัฐส่งเสริมให้เกิดการผลิตเพื่อให้เพียงพอกับความต้องการบริโภคและมีเหลือเพื่อขายเป็นสินค้า โดยส่งเสริมให้ใช้วิทยาศาสตร์สมัยใหม่ทางการเกษตร แต่ในชุมชนเองก็มีกระบวนการจัดการทางการเกษตรในรูปแบบดั้งเดิม ดังนั้นจึงทำให้ระบบการผลิตทางการเกษตรในชุมชนเพียลาดเป็นระบบการผลิตเชิงกึ่งพาณิชย์ ที่เป็นการผสมผสานกันของเทคโนโลยีสมัยใหม่กับภูมิปัญญาดั้งเดิม เริ่มตั้งแต่การเตรียมพื้นที่ การเตรียมดิน การไถ การหาพันธุ์ การปลูก การเลี้ยง การดูแลรักษา และส่วนของกระบวนการจัดการผลผลิต ได้แก่ การเก็บเกี่ยวและการตลาดเป็นต้น โดยสามารถจำแนกถึงรายละเอียดของการปลูกพืช และการเลี้ยงสัตว์ของคนในชุมชนในขั้นตอนต่างๆ ดังต่อไปนี้

การปลูกพืช ในนี้ผู้วิจัยจะแยกกระบวนการปลูกพืช เป็น 2 รูปแบบด้วยกัน คือ การปลูกพืชผักทั่วไป และ การทำนา

การทำนา ในชุมชนเพียลาดชาวนามีวิธีการปลูกข้าวหลากหลาย ถือปฏิบัติตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ และปัจจัยการผลิต แต่โดยรวมแล้ว ในชุมชนเพียลาดมีการทำนาที่ปรับตามสภาพพื้นที่การผลิต คือ นาลุ่มน้ำ นาทุ่ง และนาดอน ซึ่งในพื้นที่แต่ละประเภทนั้น จะมีการ

เลือกพันธุ์ข้าวที่แตกต่างกันไป และ พันธุ์ส่วนมากจะเป็นพันธุ์ปรับปรุงเพื่อให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เช่น ในพื้นที่นาลุ่มน้ำที่ติดกับลำน้ำ ชาวบ้านจะใช้พันธุ์ข้าวเหนียวสังทอน พันธุ์ข้าว กข 6 และ กข 8 ในที่นาเป็นทุ่ง ก็ใช้พันธุ์ ทำดอกคำ 1 2 3 4 5 6 7 และในตอนที่ใช้นาตอน ใช้พันธุ์ ทำดอกคำ 5 และพันธุ์โพรงงาม 1 ก่อนการทำนา ชาวชุมชนได้ทำคัมนาเพื่อแบ่งนาให้เป็นแปลง เล็กๆ จะทำให้ชาวนาสามารถควบคุมระดับน้ำในที่นาได้ และยังสะดวกต่อการว่านปุ๋ยข้าว เมื่อแบ่ง เขตนาด้วยคัมนา ชาวนาสามารถปลูกข้าวเหนียว และ ข้าวเจ้า โดยอาจแยกเป็นแปลง ชาวนาใน ชุมชนทำนาด้วยวิธีตักกล้า โดยจะแยกแปลงกล้าออก เพื่อทำการเพาะต้นกล้า เมื่อกกล้าโต พอสมควรแล้วจึงนำไปปลูกด้วยวิธีปักดำ ซึ่งมีขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

การทำนาในชุมชนเพี้ยลาดมีการผสมผสานระหว่างการทำนาแบบดั้งเดิมไม่ใช้สารเคมี และเครื่องมือการเกษตรสมัยใหม่กับระบบการทำนาที่ใช้สารเคมี และเครื่องมือการเกษตรสมัยใหม่ ในบางขั้นตอนของการทำนา ชาวชุมชนเพี้ยลาดทำนาสองฤดู คือ การทำนาปีจะทำในฤดูฝน และนาแขง (นาปรัง) ที่ทำในฤดูแล้งเป็นนาที่อยู่ในเขตชลประทาน และเขตที่ติดกับลำน้ำ อย่างไรก็ตาม การทำนาทั้งสองระบบไม่มีขั้นตอนที่แตกต่างกัน จะแตกต่างแต่ในส่วนของการใช้เครื่องมือทุ่นแรง ทางการเกษตรเข้าช่วยบางขั้นตอนเพื่อความสะดวก และรวดเร็ว เช่น การใช้รถไถนาเดินตามที่ฟ่ง อุปกรณ์ในการเตรียมดิน การใช้เครื่องพ่นสารเคมี การใช้เครื่องสูบน้ำโดยอาศัยเครื่องยนต์ของรถไถนาเดินตาม และใช้พันธุ์ข้าวปรับปรุงที่ภาครัฐและเอกชนสนับสนุนหรือมีขายในท้องตลาด เป็นต้น

“...การทำนาในปัจจุบันชาวบ้านส่วนมากใช้ปุ๋ยเคมีและใช้เครื่องจักรบางขั้นตอนเพื่อช่วย ในการทำนา เพราะว่าแรงงานไม่ค่อยมี... เค้าออกไปทำงานข้างนอกหมู่บ้านและชาวบ้านอยากได้ ข้าวเยอะๆ เพื่อเหลือจะเอาไปขายนี้แหละ ส่วนการทำนานั้นเรียนรู้จากพ่อแม่นี้แหละ ตอนเด็กก็ ตามพ่อแม่ไปทำนาประจำ...”

ช่วงการทำนาจะอยู่ในระหว่างเดือนเมษายนจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ในปีถัดไป การทำนา แบ่งออกเป็นสามครั้งในเขตที่มีชลประทานและเขตที่ติดกับน้ำตอนที่ไม่มีน้ำตลอดปีโดยประชาชนจะ ทำนาตอน ไร่ และนาแขง โดยนาตอนเป็นการปลูกข้าวอายุสั้นใช้เวลา 3-4 เดือนก็สามารถเก็บเกี่ยวได้ เดือนพฤษภาคมจะเริ่มเตรียมเมล็ดกล้า และเดือนมิถุนายน จะทำการปักดำ และดูแลรักษา ไปจนถึงถึงพฤศจิกายนหรือธันวาคม ก็เริ่มเก็บเกี่ยว ตามที่ได้ข้อมูลจากชาวนาได้เล่าให้ฟังว่า

“...ถ้าเป็นที่ดอนนะ และอยู่ห่างจากชลประทานต้องรอน้ำฝนถ้าฝนมาเร็ว ไม่ทิ้งช่วงก็ภายในเดือนพฤษภาคม ส่วนมากไม่เกินเดือนกรกฎาคมหลังจากนั้นสามถึงสี่เดือนก็เริ่มเก็บเกี่ยว...”

การทำนาปี เป็นการใช้พันธุ์ข้าวที่มีอายุยาวกว่าใช้เวลา 5 เดือนขึ้นไปจึงสามารถเก็บเกี่ยวได้ เนื่องจากพันธุ์ข้าวนาปีจะออกดอกตามวันและเดือนที่ค่อนข้างตายตัว เมื่อถึงวันที่จะออกดอกออกพร้อมกันหมด เนื่องจากช่วงของแสงต่อวันบังคับ ตามปกติจะแบ่งวันหนึ่งออกเป็น กลางวัน 12 ชั่วโมง กลางคืน 12 ชั่วโมง และโลกได้รับแสงสัปดาห์ในแต่ละวันไม่เท่ากัน ทำให้เมื่อช่วงของวันยาวขึ้นข้าวจะเจริญเติบโตทางลำต้นไม่ออกรวง หรือถ้าออกรวงได้ก็ไม่พร้อมกันในด้านเดียว บางรวงก็แก่โน้มลง บางรวงก็เพิ่งตั้งท้อง จนเมื่อช่วงของวันเริ่มสั้นลงข้าวพวกนี้จะออกรวง ดังนั้น การทำนาล่าช้า เช่น ปักดำช้า ต้นข้าวจะเตี้ย แดงกอนน้อย รวงเล็ก เพราะยังไม่ทันเจริญทางลำต้นก็ต้องมาเจริญทางพันธุ์ นั่นคือ วันสั้นยาวมีผลต่อการออกรวงของข้าว ข้าวประเภทนี้จึงเรียกว่า “ข้าวนาปี” หรือ “ข้าวไวแสง” ซึ่งเป็นข้าวที่ออกตามฤดูกาล โดยจะเริ่มทำนาปีแต่มีอุษานยน จะเริ่มเตรียมเมล็ดกล้าเดือนกรกฎาคมจะทำการปักดำและดูแลรักษาถึงเดือนมกราคมของปีถัดไปก็เริ่มเก็บเกี่ยว

ข้าวนาปีที่ชาวชุมชนปลูกนั้นจะเปลี่ยนแปลงไปตามขั้นตอนที่แตกต่างกันในการขยายตัวของข้าวจะมีอยู่ 6 ระยะเวลา โดยระยะเวลาของตกกล้าจะใช้เวลาอยู่ 20-25 วัน จึงสามารถตกกล้าได้ ระยะปักดำจะใช้เวลา 10-15 วัน ระยะขยายตัวของต้นข้าวใช้เวลา 25-30 วัน ระยะเป็นรวงข้าวใช้เวลา 25-30 วัน ระยะเป็นรวงแก่ใช้เวลา 25-30 วัน และระยะที่เมล็ดข้าวสุกเหลืองใช้เวลา 15-20 วันช่วงนี้เกษตรกรในชุมชนจะเริ่มทำการเก็บเกี่ยวข้าวของตนไปจนถึงการฟาดข้าวด้วยแรงงานคนหรือเครื่องฟาดข้าวแล้วนำไปเก็บไว้ในยุ้งฉางของแต่ละครอบครัว

การเตรียมเมล็ดพันธุ์ข้าวถือได้ว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญของเกษตรกรในชุมชนเพื่อลาดโดยเกษตรกรจะคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดี เป็นสีเดียวกัน ไม่ลีบและใหญ่เสมอ ไม่มีเมล็ดพันธุ์ชนิดอื่นเจือปน ปลอดภัยโรคและแมลงทำลาย เลือกลำต้นที่ไม่มีเศษหญ้า หรือฟาง โดยมีความงอกของข้าวจะอยู่ที่ ร้อยละ 80

การแช่ และบ่มเมล็ดพันธุ์ข้าวปลูก ก่อนแช่เกษตรกรทำการตากไว้หนึ่งแดดเพื่อเป็นการกระตุ้นให้เมล็ดข้าวงอกดี ทั้งเป็นการกำจัดเมล็ดที่ลีบไม่ได้ออกเบ้องต้น หลังจากนั้นอาจจะแช่ด้วยน้ำอุ่นที่ชาวบ้านเรียกว่า (3 ร้อน 2 เย็น) ประมาณครึ่งชั่วโมงเพื่อเป็นการทำให้ข้าวงอกดี การแช่

เมล็ดพันธุ์นั้น เกษตรกรจะนำเอาเมล็ดพันธุ์ที่เตรียมมาใส่ลงในกระสอบ นำลงแช่ในน้ำแล้วทำการคนให้ทั่วเพื่อเป็นการกำจัดเมล็ดที่ไม่ดีออกอีกครั้งหนึ่ง เกษตรกรจะทำการแช่น้ำทิ้งไว้ประมาณ 1 ถึง 2 วัน หรือ 24 ถึง 48 ชั่วโมง ขึ้นอยู่กับเปลือกของเมล็ดพันธุ์จะหนาหรือบาง การแช่น้ำนั้น เกษตรกรจะทำการเปลี่ยนน้ำเสียออก นอกจากนี้การบ่มจะทำภายในสองวัน หรือ 48 ชั่วโมง ในเวลาบ่ม 24 ชั่วโมงแรกเกษตรกรจะทำการพลิกด้านเพื่อรดน้ำทำให้เกิดความชุ่มชื้นทำให้เมล็ดพันธุ์งอกได้ดียิ่งขึ้น

การเตรียมดินเพื่อตกกล้า นั้น เกษตรกรจะทำการคัดเลือกพื้นที่ที่มีความเหมาะสม โดยสะดวกในการปล่อยน้ำเข้า และออก หลังจากทำการไถดินตากแดดไว้ 1 ถึง 2 อาทิตย์ จึงปล่อยน้ำเข้าท่วมแช่ทิ้งไว้ประมาณหนึ่งอาทิตย์ หลังจากนั้นทำการคราดให้ละเอียดแล้วนำปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ที่เตรียมไว้ทำการหว่านให้ทั่วแปลง แล้วทำการปรับหน้าดินให้ราบเรียบ ทำการแบ่งเป็นแปลงๆ และขุดเป็นร่องเพื่อเป็นการระบายน้ำได้ดียิ่งขึ้น

“...การคราดคือการทำให้ดินละเอียดมากขึ้นและเป็นการกวาดดินเพื่อทำให้ไม่มีเศษไม้ และวัชพืชที่ตกค้างจากการทำนาในฤดูที่ผ่านมา เพื่อเตรียมดินปลูกอีกนั้นแหละ...”



ภาพที่ 28 การไถด้วยรถไถนาเดินตาม และการเตรียมดินเพื่อปลูกข้าว

การตกกล้า นั้นเกษตรกรจะทำการตกกล้าในเวลาที่เหมาะสมจะเป็นตอนเย็นที่มีแสงแดดอ่อนๆ โดยจะทำการหว่านในอัตราส่วน 100 กรัมต่อตารางเมตร การหว่านใส่ดินถมหรือดินที่

เหมาะสม คือให้ข้าวจมลงในดินประมาณครึ่งหนึ่งของเมล็ดข้าว หลังการตกกล้าได้ 7-10 วัน เกษตรกรจะทำการใส่ปุ๋ยยูเรียในอัตราส่วน 5 กรัมต่อตารางเมตรในเวลาที่ต้นกล้ายังไม่ดี แต่เกษตรกรจะไม่ใส่ปุ๋ยเร่งมากเกินไปเพราะจะทำให้รากของต้นกล้ายาวและยังลงดินลึกจะทำการถอนต้นกล้าทำได้ยาก โดยความเหมาะสมของต้นกล้าอยู่ที่ 25 วัน เกษตรกรก็จะนำไปปักดำได้ ในขั้นตอนของการปักดำนาปีนั้นเกษตรกรจะทำการดำนาปลูกข้าวลงดินประมาณ 3-4 เซนติเมตร ระดับน้ำยู่มี 2-5 เซนติเมตร โดยมีระยะห่างของต้นกล้าประมาณ 20x20 เซนติเมตร และทำการปักดำในปริมาณ 2-3 กอต่อหลุม โดยจะทำการปักดำเป็นแถวเสมอกันไป

“...วิธีต่างๆ นี้ก็ได้เรียนรู้กันมานานำข้าวที่ได้แต่ละปีเก็บไว้ส่วนหนึ่งเพื่อทำเป็นพันธุ์ข้าวปลูกในปีถัดไปก็ไม่ต้องไปซื้อ ก็มีบางปีนะที่รัฐนำพันธุ์ข้าวมาแจกบ้าง และซื้อจากข้างนอก แต่น้อยมาก...”



ภาพที่ 29 การตกกล้าข้าว



ภาพที่ 30 แปลงนาที่ชาวบ้านดำเสร็จแล้ว

“...ส่วนมากจะช่วยกัน เราไปทำให้ที่นาเขาเสร็จเค้าก็จะมาช่วยทำช่วยดำในที่นาเราอย่างนี้แหละ ยังไม่มีเครื่องมือดำนาหรือก ใช้แรงงานคนนี่แหละญาติพี่น้อง เพื่อนบ้านบ้างช่วยกันร่วมแรงร่วมใจกันที่นาพอก็ไม่เยอะมากมาย...”

การดูแลรักษาโดยเกษตรกรจะทำการใส่ปุ๋ยประมาณ 1 เฮกตาร์ ต่อ 60:30:30 รองพื้นด้วยปุ๋ยคอก 5 ตันหรือประมาณ 0,5 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ผสมปูนขาว 200-500 กิโลกรัม และ 15:15:15 ประมาณ 200 กิโลกรัมต่อเฮกตาร์ ทำการเร่งครั้งที่ 1 หลังปักดำได้ 20-25 วัน ใส่ปุ๋ยยูเรีย 33 กิโลกรัมต่อเฮกตาร์ ครั้งที่ 2 หลังปักดำได้ 40-45 วัน ใส่ปุ๋ยยูเรีย 33 กิโลกรัมต่อเฮกตาร์ก่อนเร่งปุ๋ยเกษตรกรจะทำการกำจัดหญ้าออกจากแปลงนาและรักษาระดับน้ำให้อยู่ที่ 5-10 เซนติเมตร

วิธีการเก็บเกี่ยว ในชุมชนเพี้ยลาดะนิยมใช้แรงงานคนหรือเครื่องจักรกลทางการเกษตรเข้าช่วยเพื่อความรวดเร็ว โดยการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวในแต่ละครั้งนั้นเกษตรกรจะเก็บเกี่ยวข้าวอยู่ในระยะเวลาที่เหมาะสมคือ 25-28 วันหลังการออกดอกหรือเกษตรกรจะทำการสังเกตดูว่าข้าวสุกแก่รวมประมาณ ร้อยละ 85 ก่อนเก็บเกี่ยวหนึ่งอาทิตย์ เกษตรกรจะทำการระบายน้ำออกเพื่อทำให้ข้าวสุกแก่สม่ำเสมอและสะดวกในเวลาเก็บเกี่ยวเมื่อเกี่ยวเสร็จเกษตรกรจะทำการตากข้าวไว้ 1-2 แดดแล้วทำการฟาดข้าวโดยใช้แรงงานคน สัตว์ หรือ เครื่องจักรทางการเกษตร ขึ้นกับปริมาณผลผลิตข้าวของเกษตรกร และนำข้าวที่ได้ใส่กระสอบเพื่อทำการเก็บข้าวขึ้นยุ้งฉางเป็นการป้องกันไม่ให้ฝนตกใส่ข้าวนั่นเอง



ภาพที่ 31 ยุ้งฉางของเกษตรกร

การทำนาแซง (นาปรัง) อุณหภูมิในช่วงเดือนธันวาคมถึงเดือนมกราคมเป็นช่วงที่ชุมชนเพี้ยลาดะมีอากาศค่อนข้างเย็นทำให้ต้นกล้าออกไม่ดีเท่าที่ควร และยังทำให้อายุของข้าวยาวขึ้นอีกด้วย โดยเกษตรกรในชุมชนเพี้ยลาดะจะแก้ไขปัญหานี้โดยการคัดเลือกพันธุ์ข้าวที่ดีและเหมาะสมกับสภาพอากาศ ใช้วิธีเอาผ้าคลุมต้นกล้าในเวลาตกกล้า เป็นต้น โดยพันธุ์ข้าวที่ชาวชุมชนใช้เพื่อปลูกข้าวนาแซงในช่วงนี้คือข้าวพันธุ์ท่าดอกคำ 5 ซึ่งเป็นพันธุ์ข้าวที่ได้รับการปรับปรุงจากภาครัฐ การใช้ผ้าคลุมต้นกล้าข้าวนั้นเพื่อทำให้อุณหภูมิ และปริมาณน้ำเพิ่มขึ้น ส่งผลทำให้ต้นกล้าออกและเจริญงอกงามได้ดีกว่าการตกกล้าแบบธรรมดา และยังทำให้อายุของการเก็บเกี่ยวสั้นลงอีกด้วย นอกจากนี้การใช้ผ้าคลุมนั้นยังช่วยรักษาพันธุ์ข้าวจากการทำลายของหนู และแมลงที่จะกัดต้นกล้า ซึ่งการตกกล้าแบบนี้เกษตรกรสามารถทำได้ในเดือนธันวาคม ที่เป็นเดือนที่มีอากาศ

หนาวเย็นที่สุดของชุมชนเพียงลาดได้อีกด้วย ส่วนวิธีการทำนาเข่งนั้นไม่ค่อยแตกต่างกับการทำนาปีเท่าใดนัก

การใส่ปุ๋ยแบบผสมผสานสำหรับการปักดำกับการใส่ปุ๋ยเคมีในชุมชนเพียงลาด

เกษตรกรในชุมชนเพียงลาดใช้ปุ๋ยเคมีแบบผสมผสานกับสิ่งเศษเหลือและวัสดุที่มีอยู่และหาได้ในชุมชนเป็นหลักเข้าในการทำนาอย่างเหมาะสม โดยการใส่ปุ๋ยในช่วงเวลาตกกล้าจะทำให้ต้นกล้าแข็งแรงทนทานต่อปัญหาเรื่องการปักดำ และปัญหาอื่นๆ ทั้งนี้ธาตุฟอสฟอรัส และธาตุไนโตรเจนเป็นธาตุที่จำเป็นมาก ถ้าเกษตรกรใส่ธาตุไนโตรเจนมากเกินไปจะทำให้ต้นกล้าไม่แข็งแรงและขาดง่ายเมื่อเวลาถอนกล้าไปปักดำ ดังนั้นก่อนการเตรียมดินเกษตรกรในชุมชนจะใส่ปุ๋ยคอกมูลสัตว์วัวและควาย 50 กิโลกรัม ต่อ 100 ตารางเมตร หลังจากตกกล้า 10 ถึง 15 วัน ในช่วงที่เกษตรกรรักษาระดับน้ำให้คงที่ใส่ปุ๋ย 16-20-0 ในอัตรา 1 กิโลกรัมต่อ 100 ตารางเมตร และใช้ในเวลาตกกล้าประมาณ 25 ถึง 30 วัน การใส่ปุ๋ยในอัตราส่วนที่เหมาะสม โดยจะขึ้นอยู่กับพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรใช้เพาะปลูกใส่ธาตุไนโตรเจน 60 กิโลกรัมต่อเฮกตาร์ สำหรับพันธุ์ข้าวปรับปรุง และ 30 กิโลกรัมสำหรับพันธุ์ข้าวพื้นเมือง ใส่ธาตุฟอสฟอรัสกับดินที่ไม่เคยใช้มาก่อนในจำนวน 15 กิโลกรัมต่อเฮกตาร์สำหรับดินทราย และ 60 กิโลกรัมต่อเฮกตาร์สำหรับดินเหนียวแต่ถ้าเคยใช้มาก่อนเกษตรกรจะใส่ในปริมาณ 15 ถึง 20 กิโลกรัมต่อเฮกตาร์ ธาตุโพแทสเซียมเกษตรกรจะใส่เมื่อไม่มีฟางข้าวในที่นาเพราะธาตุดังกล่าวมีอยู่ในฟางข้าวถึงร้อยละ 80 หรือเมื่อเกษตรกรเห็นว่าดินขาดธาตุดังกล่าวก็จะใส่ประมาณ 20 ถึง 30 กิโลกรัมต่อเฮกตาร์หรือมากกว่านั้น

การใส่ปุ๋ยครั้งที่หนึ่ง เกษตรกรใส่ปุ๋ยครั้งแรกในที่นาภายหลังที่คราดที่นาเสร็จ หรือ ทำการใส่ปุ๋ยภายหลังที่ทำการปักดำ 1 ถึง 2 อาทิตย์ ถ้าเกษตรกรใส่ปุ๋ยผสมจะทำการใส่ธาตุฟอสฟอรัสตามที่ต้องการ ส่วนธาตุไนโตรเจนเกษตรกรจะใส่ในครั้งที่สอง และสามจะตามด้วยปุ๋ยยูเรีย 46-0-0 ส่วนธาตุไนโตรเจนเกษตรกรจะทำการแบ่งใส่ครั้งละน้อยๆ สำหรับข้าวดอกและพันธุ์ข้าวพื้นเมืองนั้นใส่สองครั้ง คือ ครั้งที่หนึ่งใส่ภายในสองอาทิตย์หลังจากปักดำ และครั้งที่สองเมื่อข้าวจ่อรวง เมื่อใส่สามครั้งของการใส่ปุ๋ย ครั้งที่สองและครั้งที่สามเกษตรกรจะใส่ธาตุไนโตรเจนในช่วงเวลาที่ข้าวแตกกอและข้าวออกรวง โดยการใส่ปุ๋ยไนโตรเจนเกษตรกรจะไม่ใส่ในเวลาที่ไม่มีระดับน้ำที่เพียงพอ มีน้ำค้างอยู่ที่ใบข้าว มีฝนตก หรือช้ากว่าหนึ่งอาทิตย์หลังจากที่ข้าวออกรวง

การปลูกผักสวนครัว ในชุมชนเพี้ยลาดชาวบ้านนิยมปลูกผักสวนครัวไว้กินเอง โดยมีพริก ตะไคร้ ขิง ข่า มะเขือ ต้นหอม ชาวชุมชนปลูกไว้ประจำบ้านตลอดทั้งปี ส่วนในฤดูหนาว หรือ ฤดูแล้ง ชาวชุมชนจะนิยมปลูกผักบุง ผักกาด สลัด พืชตระกูลถั่ว แตงกวา ผักทอง ข้าวโพดที่ไม่ต้องการน้ำมาก แต่ก็เป็นพืชที่ชอบอากาศเย็น โดยส่วนมากชาวชุมชนจะนิยมปลูกหลังจากการทำนา หรือเลือกปลูกผักตามฤดูกาล แต่ในฤดูฝนผักบางชนิดไม่ชอบน้ำมาก และเน่าเมื่อโดนน้ำฝนในปริมาณมาก ชาวบ้านได้หาไม้ไผ่ และฟางที่หาได้ในชุมชนเพื่อมาทำโรงเรือนเพื่อไม่ให้น้ำฝนถูกแปลงผักมากเกินไป สำหรับพันธุ์พืชก็เป็นพันธุ์ที่หาได้ในชุมชน หรือ ซื้อตามท้องตลาด บางบ้านก็มีแนวพันธุ์ของตนเองที่เก็บเตรียมไว้ โดยชาวบ้านใช้วิธีเพาะเมล็ดพันธุ์ในแปลงเพาะแล้วค่อยย้ายไปในแปลงที่เตรียมไว้ปลูกอีกทีหนึ่ง ทั้งนี้เพื่อไม่ให้ผักติดกันเกินไป เพราะผักจะแย่งอาหารกัน และไม่ออกงามเต็มที่ ในระยะของการปลูกพืชนี้ ชาวชุมชนไม่นิยมใช้ปุ๋ยเคมีบำรุงเท่าไร ส่วนมากจะใช้ฝุ่นคอก แต่ถ้ามีการระบาดของพยาธิพืช ชาวชุมชนจึงใช้สารเคมี

“...เราปลูกไว้กินเป็นส่วนใหญ่เพื่อไม่ต้องให้ได้ออกไปซื้อหาอยู่ตลาด...บางปีมีแรงพอก็ปลูกมากหน่อย เหลือก็นำไปขายในตลาดในชุมชนหรือเพื่อนบ้านใครอยากซื้อก็ขายหรือแลกเปลี่ยนกันกิน... ก็ให้กันไปกินนี้แหละ ดินริมแม่น้ำเป็นดินดีปลูกอะไรก็พอได้กินส่วนมากเป็นผักสวนครัวที่ใช้ในชีวิตประจำวันนั่นแหละ...”

“...เมื่อเสร็จจากการทำงานเย็นมากก็ลงไปสวนที่ปลูกไว้ ไปถอนหญ้า พรวนดินรดน้ำ ทำอย่างนี้ทุกวัน ผมว่าการปลูกผักนี้มันช่วยลดรายจ่ายในส่วนนี้ได้ มีผักหลายชนิดไว้กิน ไม่ต้องออกไปซื้อหาให้เสียเวลาเสียเงิน...”

การปลูกต้นหอม เป็นผักที่คนในชุมชนปลูกไว้ปรุงอาหารได้หลากหลายชนิดสามารถกินได้ตั้งแต่หัวถึงยอดใบ โดยหัวจะเป็นสีขาว ใบจะเป็นสีเขียว ระยะเวลาตั้งแต่ปลูกจนสามารถนำมารับประทานได้ใช้เวลาประมาณ 40 ถึง 50 วัน โดยปลูกได้ในดินเกือบทุกประเภท แต่ดินที่เหมาะสมที่สุดเป็นประเภทดินทรายผสมดินตม พันธุ์ที่คนในชุมชนนำมาเพาะปลูกจะเป็นพันธุ์พื้นเมืองมีบางส่วนก็นำเอาพันธุ์ปรับปรุงเข้ามาปลูก การเตรียมดินนั้นเนื่องจากต้นหอมเป็นผักที่มีรากสั้นเหมือนผักชนิดอื่นๆ ทั่วไป ดังนั้นเกษตรกรจะทำการขุดดินให้ลึกประมาณ 15 ถึง 20 เซนติเมตร ตากแดดทิ้งไว้ 5 ถึง 7 วัน แล้วทำการคัดทุบดินให้ละเอียด ก่อนปลูกนั้นเกษตรกรจะยกแปลงผักให้สูงขึ้น 15 ถึง 20 เซนติเมตร แล้วนำเอาพันธุ์ผักที่เตรียมไว้ลงปลูกที่แปลงผักโดยจะปลูกห่าง

กันประมาณ 20 เซนติเมตร การปลูกแต่ละครั้งเกษตรกรจะปลูกในที่แจ้งหรือสามารถนำเอาเศษใบมะพร้าวแห้งมาคลุมทำเป็นโรงเรือนก็ได้ การดูแลรักษานั้นก่อนทำการปลูกเกษตรกรจะทำการใส่ปุ๋ยคอกมูลสัตว์ หรือ ปุ๋ยป๋ม จากนั้นเมื่อพบว่าผักงอกไม่ดีเกษตรกรก็จะนำเอาน้ำหมักชีวภาพในอัตราส่วน 2 ช้อนโต๊ะต่อน้ำเปล่า 10 ลิตร รดให้ทั่วทุกๆ 7 วัน ระยะเวลาตั้งแต่ปลูกจนถึงการนำมารับประทานได้นั้นใช้เวลาประมาณ 35 วันก็สามารถนำมาปรุงอาหารหรือขายได้

การปลูกผักกาด ผักกาดเป็นผักประเภทล้มลุก สามารถปลูกได้ในดินเกือบทุกประเภท และเป็นดินที่มีความชุ่มพอสอดสมควรและมีแสงแดดสม่ำเสมอ พันธุ์ผักกาดที่ชาวชุมชนนิยมนำมาเพาะปลูกส่วนมากจะเป็นพันธุ์พื้นเมืองที่หาได้ง่ายในท้องถิ่นชุมชนที่ชาวชุมชนเรียกว่าผักกาดชีว (จูน) การเตรียมดินเพื่อการเพาะปลูกนั้นเกษตรกรจะทำการไถพรวนให้ลึกประมาณ 15 ถึง 20 เซนติเมตร ตากดินให้แห้งทิ้งไว้ประมาณ 5 ถึง 7 วัน โดยการปลูกนั้นเกษตรกรจะทำการปลูกที่มีอยู่สองวิธีคือ การปลูกด้วยการหว่านเมล็ด และแบบโรยเป็นแถวยาว การปลูกแบบหว่านเมล็ดนั้นเกษตรกรจะทำการผสมพันธุ์ผักหนึ่งส่วนเข้ากับทรายสามส่วนคนให้เข้ากัน แล้วนำไปหว่านลงบนแปลงผักที่เตรียมไว้ หว่านให้ทั่วแปลง นำเอาฟางข้าวแห้งมาคลุมแล้วทำการรดน้ำทุกเช้าเย็นให้ชุ่ม ส่วนการปลูกด้วยการโรยเป็นแถวยาวนั้นเกษตรกรจะทำการผสมเมล็ดพันธุ์แล้วทำเป็นร่องเล็กๆ ในแปลงผักให้ลึกประมาณ 2 เซนติเมตร โดยระยะห่างของแต่ละแถวที่ 20 ถึง 25 เซนติเมตร แล้วนำพันธุ์ผักที่เตรียมไว้โรยลงในร่องแปลงผักกลบหน้าดินให้ราบเรียบคลุมด้วยฟางข้าวแห้งแล้วรดน้ำให้ชุ่ม เกษตรกรจะทำการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยป๋มรองพื้นแปลงผักก่อนที่จะทำการปลูก และในการรดน้ำผักแต่ละครั้งเกษตรกรจะไม่รดน้ำให้เปียกมากเกินไปเพราะจะทำให้ให้ผักเน่าเสียได้ เกษตรกรทำการพรวนดินและกำจัดหญ้าในระยะแรกที่ทำการปลูกเพื่อทำให้ดินละเอียดมากยิ่งขึ้น ช่วยในการระบายอากาศและน้ำได้ดี และทำการกำจัดหญ้าที่ขึ้นอยู่เป็นประจำ



ภาพที่ 32 การปลูกผักสวนครัวริมน้ำตอนริมรั้วบ้านของชาวบ้านในชุมชน

การปลูกผักหอมป้อม (ผักชี) เป็นผักประเภทล้มลุกมีอายุประมาณ 40 ถึง 60 วัน ก็สามารถนำมาปรุงอาหารได้หลากหลายชนิด สามารถกินได้ตั้งแต่รวมจนถึงยอด มีกลิ่นหอม พันธุ์หอมป้อมที่เกษตรกรนิยมนำมาปลูกในพื้นที่ชุมชน ส่วนมากจะเป็นพันธุ์พื้นบ้านที่มีลักษณะ ลำต้นเล็ก มีใบที่บาง ออกดอกเร็ว เมล็ดเล็ก มีอายุสั้นและมีกลิ่นหอม หอมป้อมเป็นผักที่มีรากสั้น ดังนั้นเกษตรกรจะทำการไถดินให้ลึกประมาณ 15 ถึง 20 เซนติเมตร ตากดินให้แห้งทิ้งไว้ประมาณ

5 ถึง 7 วัน หลังจากนั้นจะทำการควดไถดินให้ละเอียดแล้วทำเป็นแปลงเพื่อทำการปลูกในขั้นต่อไป หอมป้อมเป็นผักที่มีการขยายด้วยเมล็ด ก่อนนำไปปลูกในแปลงนั้นเกษตรกรได้ทำการเตรียมพันธุ์ ให้ดีโดยการนำเอาเมล็ดพันธุ์มาทุบให้แตกแช่น้ำไว้หนึ่งคืน จากนั้นนำไปป้อมอีกหนึ่งคืน จึงนำไป ปลูกในแปลงที่เตรียมไว้ การปลูกหอมป้อมนั้นมีหลายวิธีที่แตกต่างกัน เช่น การปลูกแบบหว่าน เมล็ด การปลูกแบบเป็นแถวยาว หรือการปลูกเป็นสุม โดยก่อนจะปลูกแต่ละครั้งนั้นเกษตรกรจะทำ แปลงปลูกให้สูงขึ้นประมาณ 20 ถึง 30 เซนติเมตร แล้วนำเมล็ดพันธุ์หว่านลงแปลงผัก นำเอา แกลบมาโรยบางๆ หรือนำฟางมาคลุมไว้ก็ได้ เกษตรกรใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยป้อมรองพื้นแปลงผักเมื่ออายุ ผักได้ 20 ถึง 25 วัน ถ้าผักงอกไม่ดีเกษตรกรก็นำเอาน้ำหมักชีวภาพ 2 ช้อนโต๊ะต่อน้ำ 10 ลิตร รดใน แปลงผัก จากนั้นสองสามวันก็สามารถนำมาปรุงอาหารรับประทานหรือนำไปขายได้เลย

การปลูกถั่วฝักยาว เป็นผักอีกชนิดหนึ่งที่คนในชุมชนเพียงลาดนิยมปลูกไว้ในสวน ไร่ไปลานาของตน เป็นผักที่สามารถนำมาประกอบเป็นอาหารได้หลากหลายชนิด และมีประโยชน์ ต่อร่างกาย เป็นพืชที่มีลำต้นเป็นเถาเลื้อยยาว สามารถขึ้นได้ในดินทุกประเภท แต่ประเภทที่เหมาะสม ที่สุดได้แก่ดินทรายผสมดินตม พันธุ์ที่ชาวบ้านนำมาเพาะปลูกส่วนมากเป็นพันธุ์พื้นบ้านและพันธุ์ที่ ได้รับการปรับปรุงนำเข้ามาจากข้างนอกชุมชน ฝักถั่วมีลักษณะเป็นยาวและมีสีเขียว ในการเตรียม ดินเพื่อเพาะปลูกนั้นเกษตรกรได้ขุดดินให้ลึกประมาณ 20 ถึง 25 เซนติเมตร ตากดินให้แห้งทิ้งไว้ ประมาณ 5 ถึง 10 วันแล้วทำการควด ทุบดินให้ละเอียด การปลูกถั่วฝักยาวสามารถปลูกได้หลาย วิธี เช่น การขุดหลุมปลูก ปลูกเป็นร่อง ปลูกตามคันคู ขึ้นกับฤดูกาล เช่น ถ้าปลูกในฤดูแล้งก็ใช้ วิธีการขุดหลุมปลูก หรือ ปลูกเป็นร่อง เพื่อให้ง่ายแก่การรดน้ำ ส่วนการปลูกในฤดูฝนนั้นเกษตรกร จะปลูกโดยการยกดินให้สูงขึ้นเพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้รากถั่วโดนน้ำมากจนเกินไป เพราะรากและลำ ต้นถั่วจะเน่า ระยะห่างของแต่ละหลุมประมาณ 60 เซนติเมตร ลึกประมาณ 3 เซนติเมตร แล้วนำ เมล็ดถั่วฝักลงดินนำฟางแห้งมาคลุมไว้ จึงรดน้ำเป็นประจำ เกษตรกรใส่ปุ๋ยคอกปุ๋ยป้อมก่อนทำการ ปลูกในทุกๆ ครั้งและเมื่ออายุได้ 50 วันก็สามารถเก็บมาทำอาหาร หรือ ขายได้

2. การเลี้ยงสัตว์

2.1 การเลี้ยงปลาผสมกับการเลี้ยงหมู เป็ดและไก่

โดยส่วนมากแล้ว ชาวเกษตรกรในชุมชนเพียงลาดนิยมเลี้ยงสัตว์หลายชนิดผสมผสานกัน เช่น เลี้ยงปลาผสมผสานกับการเลี้ยงหมู เป็ดและไก่ โดยการเลี้ยงปลาหลายชนิดร่วมกับการเลี้ยง

สัตว์ชนิดอื่นนั้น เป็นวิธีการหนึ่งที่เหมาะสมกับสภาพในพื้นที่ของชุมชนเพี้ยลาดเป็นอย่างดี เป็นการลงทุนที่มีต้นทุนที่ต่ำในครั้งเดียว การเลี้ยงสัตว์ผสมผสานกันหลายชนิดนี้ทำให้ชาวเกษตร ได้รับผลผลิตที่สูง มีอาหารที่หลากหลาย และขายได้หลายชนิด นอกจากนั้นยังไม่มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของชุมชนทั้งเป็นการนำใช้พื้นที่ที่ถูกวิธีในการทำเกษตรแบบผสมผสาน ที่สร้างอาชีพเพิ่มรายได้ที่มั่นคงให้แก่ครอบครัว และชุมชน เห็นได้จากมีการขยายพื้นที่เพื่อขุดบ่อปลาใหม่ในแต่ละปีในชุมชน

เกษตรกรได้เลือกเขตขุดบ่อปลาที่ใกล้กับแหล่งน้ำ น้ำไม่ท่วมในฤดูฝน เป็นพื้นที่ที่เป็นดินเหนียวสามารถนำมาปั้นเป็นก้อนได้ เป็นเขตน้ำจืด และเป็นเส้นทางเดินเข้าออกของปลาได้สะดวก เกษตรกรได้ขุดบ่อปลาเพื่อให้น้ำสามารถไหลเข้าไหลออกได้อย่างสะดวกเพื่อเป็นการถ่ายเทน้ำเสียออกรอบๆ บ่อปลาจะมีพืชผักที่หลากหลายเพื่อเป็นการสร้างความสมดุลของน้ำ และปลาก็จะได้กินแมลงที่หล่นลงบ่อปลา เป็นต้น

การสร้างบ่อปลาของชาวบ้านในชุมชนส่วนมากจะเป็นบ่อปลาแบบพื้นบ้านขนาดใหญ่ มากนัก ใช้แรงงานคนในการขุด อาจมีบ้างที่ใช้เครื่องขุด โดยบ่อปลาของชาวบ้านจะเป็นบ่อแบบขุดดินออก พื้นก้นบ่อต่ำกว่าระดับดินเดิม คันบ่อไม่จำเป็นต้องแข็งแรงมากนัก พื้นก้นบ่อเป็นแบบเรียบไม่มีหลุม การระบายน้ำเข้าออกจะใช้การสูบน้ำออกโดยเครื่องของรถไถนาเดินตาม พื้นที่ที่ทำเป็นบ่อปลาเป็นพื้นที่ที่ได้รับแสงแดดและออกซิเจน เพื่อเป็นการกำจัดปริมาณเชื้อโรคต่างๆ ในบ่อปลาให้น้อยลงและปล่อยให้อินทรีย์วัตถุ สารที่หมักหมมที่อยู่ในบ่อให้มีการย่อยสลายตัว โดยเครื่องมือของเกษตรกรที่เลี้ยงปลาใช้เป็นประจำ มีทั้งเครื่องมือแบบพื้นบ้านที่ทำขึ้นมาเองและเครื่องมือที่นำเข้ามาจากนอกชุมชน ที่ประกอบด้วย เครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ล้าเลี้ยงปลา ถูพลาสติก กล่องกระดาษและเครื่องมือจับปลา ได้แก่ อวน แห กระชอน เปลย้ายปลา เป็นต้น

การเตรียมบ่อปลาก่อนปล่อยปลา นั้นเกษตรกรจะทำการใส่ฟืนและข้าวเปลือกก่อนทำการปล่อยปลาทุกครั้ง โดยการหว่านปุ๋ยขาวในอัตราส่วน 0,12 กิโลกรัมต่อตารางเมตร แล้วนำปุ๋ยคอกมูลสัตว์ในอัตราส่วน 0,5 กิโลกรัมต่อตารางเมตร หากหาปุ๋ยคอกมูลสัตว์ไม่ได้เกษตรกรก็ใช้สารเคมีฆ่าเชื้อในอัตราส่วน 40-00-00 ในอัตราส่วน 5 กรัม ต่อตารางเมตรแทน โดยเกษตรกรได้ทำการตากดินให้แห้งทิ้งไว้ประมาณ 3 ถึง 5 วัน หลังจากนั้นจึงทำการปล่อยน้ำเข้าในบ่อปลา

พันธุ์ปลาที่นำมาเลี้ยงในเมื่อก่อนเป็นการเลี้ยงแบบพื้นบ้านดั้งเดิม เช่น ชาวชุมชนนิยมเลี้ยงปลากินหญ้า ชนิดเดียวเท่านั้น โดยนำเอาใบมันสำปะหลังมาให้เป็นอาหาร และไม่ได้คำนึงถึงปริมาณของปลาที่นำมาปล่อยในบ่อแต่ละครั้ง ส่งผลให้ปลาแออัด ปลาแย่งอาหารกันไม่เจริญเติบโตได้เต็มที่ ผลผลิตตกต่ำ และไม่สามารถสนองได้ถึงความต้องการภายในบริเวณภายในครอบครัว และชุมชน

หลังจากได้รับการส่งเสริมจากภาครัฐที่เข้ามาให้ความรู้และวิธีการเลี้ยงปลาที่เหมาะสมและถูกวิธีแล้ว ชาวบ้านจึงหันมาเลี้ยงปลาแบบผสมประสาธน์ผสมผสานรวมกันกับการเลี้ยงสัตว์ชนิดต่างๆ การเลี้ยงปลาชนิดนี้เป็นการเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน เช่น เศษอาหารที่ตกหล่นจากสัตว์ สามารถนำกลับมาใช้เป็นอาหารปลาได้ มีการเลี้ยงปลาที่ไม่เป็นอันตรายต่อกันในบ่อเดียวกัน พันธุ์ปลาที่เลี้ยงก็เป็นพันธุ์ปลาที่ได้รับการปรับปรุง เช่น ปลากินหญ้า ปลานิล ปลาไน ปลาหัวใหญ่ ปลาเกิดแลบ ฯลฯ โดยปกติแล้วอุปนิสัยในการกินอาหารของปลาต่างๆ เหล่านี้ จะกินอาหารจำพวกพืชและสัตว์ เศษวัสดุเน่าเปื่อยตามพื้นบ่อ แหน สาหร่าย ฯลฯ ดังนั้น ในบ่อเลี้ยงปลาชาวเกษตรกรจะให้อาหารธรรมชาติดังกล่าวเกิดขึ้นอยู่ในบ่อ อาหารที่ใช้เลี้ยงปลาของเกษตรกรได้แก่สิ่งที่มีอยู่และหาได้ในชุมชน เช่น มูลวัว ควาย หมู เป็ด ไก่ รำ แหน เป็นต้น

การดูแลรักษาบ่อปลานั้นก็เป็นสิ่งสำคัญไม่ว่าจะเป็นบ่อใหม่ หรือบ่อเก่า โดยเกษตรกรได้ทำการซ่อมแซมบ่อปลาอย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อไม่ให้ขอบบ่อปลาเกิดความเสียหายจากการใช้งานในแต่ละปีที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของปลา เนื่องจากมีหญ้าขึ้นมากคลุมรอบๆ บ่อปลามากเกินไปเนื่องจากปลาไม่ได้รับแสงแดดที่เพียงพอ เกษตรกรนำน้ำหมักชีวภาพใส่บ่อปลาอย่างน้อยเดือนละครั้ง เพื่อดูว่าสีของน้ำในบ่อปลาเป็นสีเขียว หรือมีกลิ่นเหม็นหรือไม่ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคในปลา โดยเฉพาะโรคผิวน้ำ นอกจากนั้นเกษตรกรยังให้อาหารเสริมแก่ปลาที่เลี้ยงไว้ในบ่อเป็นประจำอีกด้วย เพื่อเป็นการเร่งให้ปลาโตเร็วยิ่งขึ้น

เกษตรกรได้ทำอาหารเสริมให้ปลา ด้วยการนำรำอ่อน 1 ส่วน ผสมกับมูลสัตว์ 1 ส่วน แล้วรดด้วยน้ำหมักชีวภาพ 2 ช้อนโต๊ะ ผสมกับน้ำเปล่า 10 ลิตร และกากน้ำตาล 2 ช้อนโต๊ะ ทำให้เป็ยกสามารถปั้นเป็นก้อนได้ ทิ้งไว้ประมาณ 1 คืน แล้วนำไปให้ปลากิน หรือจะใช้มูลสัตว์หว่านลงบ่อปลาเพื่อให้เกิดมีสารอาหารที่เป็นอาหารที่ดีให้แก่ปลา เป็นต้น วิธีต่อมาเกษตรกรจะนำเอารำอ่อน

ผักบุ้ง มันสำปะหลัง ข้าวโพด ปลายข้าว ถั่วเหลือง ชีเหล้า มาผสมให้เข้ากันแล้วทำการต้มให้สุกทิ้งไว้ให้เย็น จึงนำไปให้เป็นอาหารปลาในบ่อ



ภาพที่ 33 บ่อปลาที่บ้านหินสัวและบ้านเพี้ยลาดแบบใช้เครื่องและมือขุด

2.1.1 การเลี้ยงปลาในนาข้าว

เพื่อเป็นการใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดนั้น เกษตรกรในชุมชนเพี้ยลาดได้ใช้พื้นที่นาที่เต็มไปด้วยสารอาหาร ซึ่งได้แก่พืชและสัตว์ตัวเล็กๆ อย่างมากมาย ดังนั้นเกษตรกรในชุมชนจึงใช้พื้นที่แปลงนาเลี้ยงปลาไปพร้อมกัน เพื่อนำมาเป็นอาหารและขายเพิ่มรายได้ให้แก่ครอบครัวเกษตรกรได้อีกทางหนึ่ง นอกจากนี้ปลายังช่วยกำจัดศัตรูในแปลงนาของเกษตรกร เช่น แมลงไม้ ตัวอ่อนของแมลงต่างๆ ที่อาศัยอยู่ตามลำต้นของข้าว ปลายังช่วยเพิ่มฟืนแก่ข้าวในแปลงนา เช่น มูลของปลาสิ่งๆ ปลาขับถ่ายออกมาที่เต็มไปด้วยธาตุไนโตรเจน และธาตุอื่นๆ ที่เป็นอาหารโดยตรงให้แก่ข้าวได้เป็นอย่างดี การเลือกสถานที่ในการเลี้ยงปลาในที่นานั้น เกษตรกรจะเลือกแปลงนาที่เก็บน้ำได้ดีและมากกว่าปกติ มีความลึกประมาณ 30 เซนติเมตร และสามารถเก็บน้ำได้ตลอดฤดูกาลทำนา และเป็นพื้นที่ที่น้ำไม่ท่วมในฤดูฝน ดังนั้นเกษตรกรจึงเลือกแปลงนาที่อยู่ใกล้กับหนอง บึง และชลประทาน ขนาดของแปลงนาที่ใช้เลี้ยงปลานั้นมีขนาดและรูปร่างที่ไม่ตายตัว โดยเกษตรกรได้เลี้ยงปลาในนาข้าวในช่วงฤดูกาลทำนาปีเนื่องจากว่าการทำนาปีจะมีอายุยาวกว่าการทำนาแข่ง (นาปรัง)

พันธุ์ปลาที่เกษตรกรนำมาเลี้ยงนั้นเป็นปลาที่เลี้ยงง่าย โตเร็วมีความทนทาน ต่อโรคและสภาพแวดล้อมในชุมชนได้เป็นอย่างดี ไม่ทำลายต้นข้าว เป็นพันธุ์ที่หาได้ง่ายในชุมชน โดยพันธุ์ปลาที่ชาวชุมชนนิยมเลี้ยงในนาข้าวได้แก่ ปลาปาก ปลานิล ปลาหัวใหญ่ ซึ่งปลาเหล่านี้ สามารถกินอาหารที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติที่มีอยู่ในแปลงนา นอกจากนี้เกษตรกรยังใส่อาหารเสริม ให้แก่ปลาที่เลี้ยงไว้ในแปลงนาของตน ด้วยการปล่อยปลาหลังจากที่เกษตรกรทำการควด และปักดำนาเสร็จแล้วประมาณ 15 ถึง 20 วัน จำนวนปลาที่ปล่อยในนาข้าวต้องมีปริมาณที่เหมาะสม เพราะถ้าหากปล่อยมากเกินไป เพื่อให้ปลาได้เจริญเติบโตได้เต็มที่ โดยเกษตรกรได้ปล่อยปลา ประมาณ 400 ถึง 800 ตัวขึ้นอยู่กับขนาดของปลา ในเนื้อที่นา 1 ไร่

ชาวเกษตรกรได้ให้อาหารปลาหลังจากที่ปล่อยปลาลงแปลงนาได้อาทิตย์ 1-2 ด้วยการโรยรำอ่อน ใส่ในแปลงนาที่เลี้ยงปลา หลังจากนั้นจึงปล่อยให้ปลาหากินเองตามธรรมชาติ โดยอาหารเสริมที่เกษตรกรใช้เป็นอาหารให้แก่ปลาในแปลงนานั้น ประกอบด้วยปลายข้าวที่นำมา ต้มผสมกับรำ หรือปลวกก็เป็นอาหารที่ดีแก่ปลาที่เลี้ยงไว้ในแปลงนาอีกด้วย

การดูแลรักษาโดยทั่วไปแล้วศัตรูของปลาที่เกษตรกรเลี้ยงไว้ในแปลงนา คือ ปลาช่อน กบ เขียด หนูและนกกินปลาต่างๆ ดังนั้นเกษตรกรจะทำการกำจัดสิ่งเหล่านี้ออกจากแปลงนาก่อนที่จะนำปลามาปล่อยลงในแปลง ระดับน้ำก็เป็นส่วนสำคัญโดยเกษตรกรจะรักษา ระดับน้ำให้อยู่ที่ 30 เซนติเมตร ตลอดฤดูการทำนาเพื่อปลาจะได้ว่ายไปมาและหากินในแปลงนา ได้อย่างทั่วถึง คันนาก็เป็นส่วนสำคัญที่เกษตรกรทำการตรวจสอบอยู่เสมอเพื่อป้องกันไม่ให้คันนาพัง เนื่องจากการเจาะของปูนา และจากฝนที่ตกหนักนั่นเอง นอกจากนี้เกษตรกรจะไม่ใช้สารเคมี ยาปราบศัตรูพืชเพราะจะทำให้ปลาที่เลี้ยงไว้ในนาข้าวนั้นตายไปด้วย ดังนั้นการเลี้ยงปลาในนาข้าวจึงเป็นการเพิ่มผลผลิตให้แก่เกษตรกรชุมชนเพียงอย่างเดียวเป็นอย่างดีที่สุดที่ช่วยแก้ไขปัญหาการขาดแคลนอาหารของชาวชุมชนได้ และทั้งยังเป็นการลดรายจ่ายเพิ่มรายได้ในส่วนนี้ได้มากพอสมควร ทั้งยังได้อาหารที่ปลอดจากสารเคมีและรักษาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ชุมชนได้อีกด้วย

“... ปลาที่เลี้ยงไว้นะเป็นแบบธรรมชาติอะรอย เกี่ยวข้าวเสร็จก็มีปลากินบางปี ก็ขายได้เลยนะคนชอบมาถามซื้อเพราะเลี้ยงเองไม่มีสารเคมี...”

2.2 การเลี้ยงสัตว์ปีก

การเลี้ยงเป็ดและไก่ ชาวชุมชนเพี้ยลาดนิยมเลี้ยงเป็ดและไก่คู่กับการปลูกพืชผักสวนครัว เพราะเป็นสัตว์เล็ก สามารถนำมาปรุงเพื่อเป็นอาหารได้ง่าย พันธุ์ที่ชาวชุมชนใช้นำมาเลี้ยงก็เป็นพันธุ์พื้นบ้าน โดยเรียกว่า เป็ดเทศ และไก่ลาด เป็ดเทศและไก่ลาดสามารถฟักไข่ เลี้ยงลูกตัวเอง เป็นอย่างดี ในปีหนึ่งแม่เป็ด และ แม่ไก่จะไข่อย่างน้อย 3-4 รุ่น รุ่นหนึ่งจะฟักออกได้ประมาณ 8-10 ตัว โดยตลอดทั้งปีให้ลูกประมาณ 20- 30 ตัว ถ้าเลี้ยง 4-5 แม่ เกษตรกรสามารถมีไก่บริโภค ตลอดทั้งปี โดยส่วนใหญ่ชาวชุมชนจะเลี้ยงไว้ประกอบเป็นอาหารในครอบครัวเป็นหลัก เพราะไก่ลาดมีรสชาติดี เนื้อแน่น มันน้อย สามารถนำไปปรุงแต่งเป็นอาหารได้หลายประเภททั้งเนื้อและไข่ไก่ ส่วนเป็ดนั้นชาวชุมชนนิยมนำไปขายมากกว่านำมาบริโภคในครอบครัว ไก่ลาดและเป็ดเทศเป็นสัตว์ เลี้ยงที่ใช้ต้นทุนต่ำ ไม่เสียเวลาในการดูแลรักษามากนัก ใช้พื้นที่น้อยไม่ต้องการโรงเรือนหรือเล้าไก่ ที่ใหญ่โตในการเลี้ยงมากนัก สามารถเลี้ยงได้ทั้งเป็นอาชีพหลักและอาชีพเสริมของเกษตรกรใน ชุมชน เพราะเกษตรกรขายเป็ดและไก่รุ่นได้เดือนละ 7 ตัว ในหนึ่งปีสามารถสร้างรายได้ถึง 2,000- 3,000 บาท นอกจากนี้ไก่ลาดยังเป็นสัตว์ที่สำคัญที่เข้าในการประกอบพิธีกรรมต่างๆ ของคน ในชุมชนอีกด้วย

“...การเลี้ยงสัตว์เป็นการเลี้ยงไว้กินในครอบครัว เลี้ยงไว้ในลานบ้านนี้แหละเพื่อไว้กิน บ้างถ้าเยอะใครมาซื้อก็ขาย ส่วนสัตว์ใหญ่หน่อยส่วนมากเลี้ยงไว้เป็นแรงงานช่วยการทำนาแต่ ในปัจจุบันไม่ค่อยได้ใช้ วัว ควาย ช่วยทำนาแล้วคือใช้เครื่องมือเครื่องจักรมากกว่าจึงเป็นการเลี้ยง ไว้ขายเพื่อนำเงินมาใช้จ่ายในครอบครัวมากกว่า...”



ภาพที่ 34 การเลี้ยงสัตว์ปีกของชาวมุขชน

เล้าไก่และเป็ดเป็นการสร้างขึ้นแบบเรียบง่ายด้วยวัสดุที่หาได้ในพื้นที่ชุมชน ตัวเล้าเป็นการสร้างติดกับพื้น มีที่ให้ไก่หลบนอน (คอน) ตัวเล้าไม่ปิดทึบทำให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก มุงด้วยฟาง หญ้าแฝก หรือ สังกะสี และล้อมรอบด้วยไม้ไผ่ ไม้ฝาง ปูพื้นด้วยแกลบ ขี้เลื่อย หรือ ฟางแห้ง ตัวเล้าไก่บ้างก็อยู่ในเขตรอบตัวบ้านหรืออาจอยู่ไกลออกไป ที่ติดกับพื้นที่สวน นาหรือบ่อปลาของชาวเกษตรกร ตั้งอยู่บนที่ดอน และมีแหล่งน้ำที่ให้ไก่และเป็ดได้ดื่มกินและเพื่อเป็นการง่ายในการดูแลรักษา

โดยทั่วไปแล้วอาหารของเป็ด และไก่ลาดมีอยู่หลายชนิด ชาวมุขชนนิยมเลี้ยงไก่ และเป็ดเป็นอาหารที่หาได้ง่ายและมีอยู่ในพื้นที่ คือ เศษอาหาร ข้าวเปลือก ปลายข้าว และรำอ่อน นอกจากนี้ชาวบ้านยังใช้ข้าวโพด ใบกระถินบดให้ละเอียด กากถั่วเหลือง และปลาป่น เป็นต้น ชาวบ้านให้อาหารเป็ดและไก่ของตน 2 ครั้ง ต่อวัน (เช้าก่อนไปทำงานและเย็นหลังจากกลับจากการทำงาน) นอกจากนี้ก็มีอาหารเสริมที่มีอยู่และหาได้ในชุมชนที่มีแร่ธาตุโปรตีนสูง ได้แก่ หอยปู ไข่เตี๊ยน แผลงไม้ต่างๆ ตักกะแตน และปลาเป็นต้น ใบมันสำปริงแห้ง ใบกระถินแห้ง ใบถั่วต่างๆ อาหารที่เป็นธาตุแป้งได้แก่ รำ ข้าวเปลือก หัวมันสำปะหลังตากแดดให้แห้ง หรือนำมาต้ม นอกจากนี้เกษตรกรยังใช้อาหารเสริมอีกด้วยเป็นต้น หัวแร่ธาตุเสริมแร่ธาตุแควริมิล หนึ่งช้อนโต๊ะผสมกับอาหารให้เป็ดและไก่กิน ในเวลาเปิด ไก่ไข่หรืออากาศมีการเปลี่ยนแปลงนอกจากนี้ยังมีอาหารเสริมที่เกษตรกรใช้ในชุมชนคือหัวแร่ธาตุอาเด็ก 126 ที่หาซื้อได้ในตัวอำเภอ หรือนำมาจากนอกชุมชน เป็นต้น

โรคสัตว์ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ส่วนมากเป็นการระบาดของโรคสัตว์ตามฤดูกาล เช่น โรคทางเดินหายใจหลอดลมอักเสบ และโรคอักเสบในลำไส้ เป็นต้น ส่วนการติดเชือนั้นเป็นไปได้สองทาง คือ การระบาดที่เกิดขึ้นภายในชุมชนเอง และการระบาดที่เกิดมาจากนอกชุมชน ถ้าปศุสัตว์ในไก่หรือเปิดบ้านไหนได้รับเชื้อมาจะระบาดไปหาไก่และสัตว์ปีกของบ้านอื่นๆ ที่อยู่ใกล้เคียงอย่างรวดเร็ว ทำให้ไก่และสัตว์ปีกที่เลี้ยงไว้ตายและได้รับความเสียหายเป็นจำนวนมาก

ในการรักษาด้วยยาแผนปัจจุบันไม่สามารถรักษาได้แต่สามารถป้องกันโดยหยอดวัคซีนนิวคาสเซิลให้ไก่และสัตว์ปีกเป็นประจำสามารถป้องกันโรคดังกล่าวได้นาน 8-10 สัปดาห์ แต่ชาวชุมชนส่วนมากนิยมใช้ภูมิปัญญาที่ได้รับการถ่ายทอดมาจากรุ่นสู่รุ่นด้วยวิธีการจัดการโดยการนำเอาสมุนไพรพื้นบ้านที่มีอยู่ในชุมชนมารักษาโรคที่เกิดขึ้นของไก่และสัตว์ปีกในแต่ละฤดูกาลด้วยการนำเอา เครื่องบอระเพ็ด ต้นผักขะ เปลือกสะเดา ฟ้าทะเลลายโจรสามารถใช้ได้ทั้งราก ใบ ดอก ลำต้น และเมล็ด ทั้งหมดอย่างละหนึ่งขีด นำไปตากแดดให้แห้งแล้วนำบดให้ละเอียดได้น้ำยาที่ผสมผสานกัน นำไปแช่น้ำให้ไก่ที่ป่วยดื่มกิน ในกรณีที่มีการระบาดมากทำให้ไก่และเปิดตายทั้งเล้า ชาวชุมชนจะนำปูนขาวมาโรยเล้าไก่และเปิดให้ทั่วเพื่อฆ่าเชื้อ และเว้นระยะการเลี้ยงระยะหนึ่งจากนั้นจึงเริ่มเลี้ยงใหม่อีกครั้ง

ตารางที่ 16 การฉีดวัคซีนแก่สัตว์ปีก

วัคซีน	ใช้กับสัตว์	อายุสัตว์ อย่างน้อย	วิธีใช้	ระยะ คุ้มกัน
นิวคาสเซออ่อน	ลูกไก่	3-7 วันขึ้นไป	ใช้หยอดครั้งระยอด	2 เดือน
หลอดลมอักเสบ	ลูกไก่	15 วันขึ้นไป	ใช้หยอดครั้งระยอด	1 ปี
หมากสุกสัตว์ปีก	สัตว์ปีกทั่วไป	10 วันขึ้นไป	ฉีดใต้ปีก 2-3 ครั้ง	1 ปี
อหิวาท้องร่วงเปิด	เฉพาะเปิด	3 อาทิตย์ขึ้นไป	ฉีดตัวละ 1 ซีซี	6 เดือน
อหิวาสัตว์ปีก	สัตว์ปีกทั่วไป	6 อาทิตย์ขึ้นไป	ฉีดใต้ปีกตัวละ 1 ซีซี	3 เดือน
นิวคาสเซอแก่	ไก่โตแล้ว	6 อาทิตย์ขึ้นไป	ฉีดกล้ามเนื้อตัวละ 0,5 ซีซี	1 ปี

2.3 สัตว์เนื้อที่ใช้เป็นอาหาร

หมูเป็นสัตว์อีกชนิดหนึ่งที่คนในชุมชนเพี้ยลาดนิยมเลี้ยง เพราะเป็นสัตว์ที่เลี้ยงง่าย สามารถใช้อาหารที่มีอยู่ในท้องถิ่นชุมชน เช่น เศษอาหารหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ทางการเกษตรเป็นอาหารให้แก่หมูได้เป็นอย่างดี และด้วยความต้องการของคนในชุมชน และนอกชุมชนนับวันยิ่งเพิ่มมากขึ้นในการบริโภคเนื้อหมู จึงทำให้หมูขายได้ง่ายและขายได้ราคาดี ทำให้คนในชุมชนนิยมเลี้ยงหมูเป็นอาชีพเสริมและเลี้ยงไว้เพื่อขายมากกว่าเลี้ยงไว้กินเองในครอบครัว เมื่อก่อนชาวชุมชนจะเลี้ยงแบบธรรมชาติไม่มีคอกหมู ปล่อยให้หมูหากินเองตามลานบ้านไม่ค่อยได้มีการดูแลเท่าใดนัก ต่อมาได้มีการปรับปรุงระบบการเลี้ยงให้ดีขึ้นโดยหันมาเลี้ยงแบบขังในคอกหมู มีการดูแลที่ดีขึ้นให้น้ำและอาหารวันละสองครั้ง แต่จะเลี้ยงมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับสภาพความสามารถของเกษตรกรแต่ละครอบครัวและทุนเป็นสำคัญ

โรงเรียนหรือคอกหมูสร้างขึ้นแบบเรียบง่ายแบบเพิงหมาแหงน โดยใช้วัสดุที่หาได้ในพื้นที่ชุมชน ตัวคอกหมูสร้างในรูปสี่เหลี่ยมหลังคาสูงจากพื้นค่อนข้างมากเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก ทำจากไม้เนื้อแข็งขนาดเล็กที่หาได้จากป่าสงวนของชุมชน มุงหลังคาด้วยหญ้า เพื่อลดความร้อนจากแสงแดด ปูพื้นด้วยไม้และยกสูงจากพื้นดินประมาณ 1 เมตร เพื่อให้สามารถทำความสะอาดได้ง่าย คอกหมูสร้างในพื้นที่ดอนหรืออยู่ติดกับบ่อปลา เพื่อมูลของหมูตกลงบ่อปลาเป็นอาหารให้แก่ปลาต่อไป

อาหารที่ชาวชุมชนนำมาให้เป็นอาหารของหมูเป็นสิ่งที่อยู่และหาได้ในชุมชนเกือบทั้งสิ้น เช่น พืชผักสีเขียว หยวกกล้วย มะละกอดิบ ใบบอน วัชพืชต่างๆ มันสำปะหลัง รำอ่อน ปลายข้าว โดยชาวชุมชนจะหั่นและสับเป็นชิ้นเล็กๆ คลุกเคล้ากับรำอ่อนหรือปลายข้าวให้เข้ากัน แล้วนำไปให้หมูกิน เพื่อเป็นการลดต้นทุน นอกจากนั้นยังใช้สมุนไพรพื้นบ้าน ตากแห้งบดเป็นผงแล้วคลุกกับอาหาร เช่น ขมิ้น ฝรั่งขึ้นก ซึ่งสมุนไพรเหล่านี้ใช้เป็นยารักษาโรคที่เกิดขึ้นตามฤดูกาลของหมูแบบภูมิปัญญาชาวบ้านได้อีกด้วย

ในปัจจุบันพันธุ์หมูที่ชาวชุมชนนิยมเลี้ยงคือพันธุ์ผสมระหว่างพันธุ์พื้นเมืองกับพันธุ์ปรับปรุงเพราะเลี้ยงง่ายเจริญเติบโตเร็วไม่ค่อยเป็นโรค โดยเกษตรกรได้รับคำแนะนำจากเกษตรกรอำเภอในการฉีดวัคซีนให้หมูเพื่อป้องกันโรคระบาดเป็นประจำ หมูที่เกษตรกรเลี้ยงในแต่ละรุ่นใช้

เวลาในการเลี้ยง 5-6 เดือนสามารถขายได้ เนื่องด้วยความต้องการของตลาดนับวันเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นพ่อค้าทั้งภายในและนอกชุมชนจะมารับซื้อหมูถึงที่ โดยคนในชุมชนจะเลี้ยงสองครั้งต่อปี ในแต่ละครอบครัวเลี้ยงหมูรุ่นละ 5-10 ตัวโดยต้นทุนค่าใช้จ่ายสำหรับซื้ออุปกรณ์เพื่อทำคอกหมู ประมาณ 1,500 บาท ต่อรุ่น ค่าลูกหมู ยาป้องกันและรักษาโรค 12,000 บาท ต่อรุ่น ค่าอาหารหมู 11,500 บาท ต่อรุ่น โดยราคาขายเนื้อหมูในท้องตลาดอยู่ที่ 100 บาทต่อกิโลกรัม เมื่อขายและบวก ลบต้นทุนแล้วเกษตรกรได้กำไรประมาณ 13,000 บาท ต่อรุ่น เป็นเงินที่เกษตรกรใช้เวลาว่างจากกิจกรรมหลักทางการเกษตรมาทำ สามารถเพิ่มรายได้ให้แก่ครัวเรือนได้เป็นอย่างดีอีกทางหนึ่ง

โรคที่มักเกิดกับหมูของเกษตรกรที่เลี้ยงไว้ได้แก่ โรคอหิวาต์หมู โรคปากและเท้าเปื่อย เป็นโรคที่ร้ายแรงและทำความเสียหายต่อเกษตรกรเป็นอย่างมากเพราะถ้าเกิดโรคนี้ในคอกหมูใครแล้วจะทำให้หมูตายเป็นจำนวนมาก ทำให้เกษตรกรต้องตกอยู่ในสภาวะขาดทุนในหมูรุ่นนั้นเลยทีเดียว โรคดังกล่าวติดต่อได้โดยการสัมผัส หรือด้านอาหารที่ให้หมูกินนั่นเอง อาการของโรคทำให้หมูซึม เบื่ออาหาร มีไข้ ท้องเสียไม่หยุดและตายในที่สุด วิธีการป้องกันและรักษาโดยได้รับการแนะนำจากเจ้าหน้าที่เกษตรอำเภอมาให้ความรู้และแนะนำเกษตรกรให้ฉีดวัคซีน ป้องกันโรคให้กับหมูทุกๆ หกเดือน หรืออย่างน้อยปีละหนึ่งครั้งเพื่อป้องกันการระบาดของโรคไม่ให้เกิดความเสียหายต่อหมูที่จะตามมาได้

ตารางที่ 17 การฉีดวัคซีนหมู

วัคซีน	ใช้กับสัตว์	อายุสัตว์อย่างน้อย	วิธีใช้	ระยะคุ้มกัน
อหิวาต์อหิวาต์	หมู	3 เดือน	ฉีดใต้หลังหนัง ตัวละ 1 ซีซี	1 ปี
เต้าโรมเลือดหมู	หมู	3 เดือน	ฉีดใต้หลังหนัง ตัวละ 3 ซีซี	6 เดือน

2.4 สัตว์เนื้อที่ใช้เป็นอาหารและแรงงาน

วัว ควายเป็นสัตว์พื้นบ้านที่มีความสำคัญ ที่อยู่คู่กับคนในชุมชนมายาวนาน วัวพื้นบ้านในชุมชนเพียงลาดมีลักษณะรูปร่างกระทัดรัด ลำตัวเล็ก ขายาว เพศผู้มีหนอกขนาดเล็ก หูเล็ก มีสีไม่แน่นอน เช่น สีแดงอ่อน เหลืองอ่อน ขาวนวล และน้ำตาลอ่อน เพศผู้โตเต็มที่มีน้ำหนักประมาณ 200-250 กก. เพศเมีย 150-170 กก. วัวพันธุ์พื้นเมืองในชุมชนเพียงลาดเป็นวัวที่เลี้ยงง่ายหากินเก่ง ไม่เลือกอาหารเป็นการเลี้ยงแบบไล่ต้อน โดยเกษตรกรเลี้ยงวัวภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดในชุมชนได้เป็นอย่างดี วัวพื้นบ้านจะให้ลูกปีละตัว เป็นวัวที่ทนกับสภาพแวดล้อมในพื้นที่ได้เป็นอย่างดี และเป็นสัตว์ที่คนในชุมชนใช้เป็นแรงงานเพื่อทำการเกษตรได้เป็นอย่างดี มีเนื้อที่แน่น และมีราคาค่อนข้างสูง นอกจากเลี้ยงเป็นแรงงานแล้วเกษตรกรนิยมเลี้ยงไว้ขายมากกว่าเลี้ยงไว้บริโภค เพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่ครอบครัว นอกจากนี้วัวยังเป็นสัตว์ที่สำคัญและจำเป็นของคนในชุมชนที่ใช้ประกอบเข้าในขั้นตอนต่างๆ ของพิธีกรรมที่จัดขึ้นในชุมชน เช่น งานแต่งงาน งานประจำปี ของหมู่บ้านและชุมชน เป็นต้น

ด้วยพื้นที่ส่วนใหญ่ของชุมชนมีป่าเล้าผสมอยู่ด้วย ซึ่งทำให้มีหญ้า และไม้พุ่มขนาดเล็กที่เหมาะสมแก่การเลี้ยงสัตว์ ดังนั้นชาวชุมชนเพียงลาดจึงเลี้ยงสัตว์ เกือบทุกครัวเรือน และเลี้ยงแบบพื้นบ้านดั้งเดิมจำนวนไม่มาก สัตว์ที่นิยมเลี้ยงได้แก่ วัว ควาย ที่เป็นทั้งอาหาร แรงงาน และสินค้า การเลี้ยงวัวในชุมชนนั้นด้วยวัวเป็นสัตว์ใหญ่ฉะนั้นจึงจำเป็นต้องมีพื้นที่ที่กว้าง โดยการเลี้ยงในชุมชนเพียงลาดส่วนมากเป็นการเลี้ยงแบบปล่อยให้ออกไปหากินเองตามป่าหรือ พุงนาเมื่อหมดฤดูทำนา นอกจากนั้นวัวยังเข้าไปหาอาหารในพื้นที่ป่าชุมชน และลงเล่นน้ำตามลำน้ำแม่ และน้ำตอน

“...เดี๋ยวนี้มีบ้างที่เลี้ยงไว้เป็นแรงงานลากไถนะ..แต่ส่วนมากจะเลี้ยงไว้ขายใครมีเงินมากในชุมชนก็ดูที่มีวัว ควายเยอะมากน้อยนั่นแหละ เหมือนกับเราเก็บเงินไว้กับวัว ควายถ้ามีความจำเป็นอะไรก็เอาไปขายมาใช้จายนี้แหละเพราะมันขายได้เร็ว...”

ตารางที่ 18 การฉีดวัคซีนวัวควาย และแพะ

วัคซีน	ใช้กับสัตว์	อายุสัตว์อย่างน้อย	วิธีใช้	ระยะคุ้มกัน
เต้าโสมเลือด	วัว ควาย	6 เดือน	ฉีดใต้ผิวหนัง	6 เดือน
ไข่มวม	วัว ควาย	6 เดือน	ฉีดใต้ผิวหนัง	1 ปี
	แพะ	3 เดือน	ฉีดใต้ผิวหนัง	
ไข่มือดดำ	วัว ควาย	6 เดือน	ฉีดใต้ผิวหนัง	1 ปี
	แพะ	3 เดือน	ฉีดใต้ผิวหนัง	
ปากเปื่อย	วัว ควาย หมู	6 เดือน	ฉีดใต้ผิวหนัง	1 ปี
	แพะ	3 เดือน	ฉีดใต้ผิวหนัง	



ภาพที่ 35 การเลี้ยงวัว ควาย และแพะแบบปล่อยของชาวบ้าน

2.5 องค์ความรู้ต่างๆ ในชุมชน

2.5.1 ในการทำปุ๋ยหมัก ปุ๋ยน้ำชีวภาพ ปุ๋ยฮอร์โมนผลไม้ และน้ำถ่าน

ชาวเกษตรกรจะทำปุ๋ยหมักด้วยการผสมน้ำปุ๋ยชีวภาพ 2 ซ้อนโต๊ะต่อ น้ำถ่าน ประมาณครึ่งลิตรผสมกับน้ำเปล่า 20 ลิตร ใช้ฉีดนาข้าว และแปลงพืชผัก 3 ถึง 4 ครั้ง แต่ละครึ่ง ห่างกันประมาณ 5 วัน ซึ่งการทำแบบนี้ นอกจากเป็นการไล่แมลงที่กัดกินพืชผักแล้ว ยังทำให้เมล็ด ข้าวแตงต๊ิง พืชผักมีความเจริญงอกงาม ปุ๋ยหมักที่ชาวเกษตรกรในชุมชนทำขึ้น ได้มาจากฝุ่นจาก ฟางข้าว ผสมกับส่วนประกอบอื่นๆ ที่หาได้ในชุมชน ส่วนสถานที่ที่ทำปุ๋ยชาวบ้านจะเลือกที่ที่ใกล้ กับแหล่งน้ำ แต่ต้องหลีกเลี่ยงไม่ให้น้ำท่วมขัง หรือ ที่จะทำให้ปุ๋ยเกิดความชื้น เสียหาย

วัสดุที่ใช้ในการทำปุ๋ยหมักประกอบด้วย ฟาง 1000 กิโลกรัม กับปุ๋ยคอกแห้ง (มูลวัว ควาย หมู เป็ด หรือ ไก่) 50 กิโลกรัม ขี้เถ้า 10 กิโลกรัม ปูนขาว 1 กิโลกรัม น้ำตาล 1 กิโลกรัม ปุ๋ยน้ำชีวภาพ 1 ลิตร รำ 5 กิโลกรัม และใบหญ้าชีวบางท้องที่จะเรียกว่าหญ้าฝรั่ง 50 กิโลกรัม โดยจะเตรียมอุปกรณ์ ประกอบด้วย น้ำ บัวรดน้ำ คาด ผักบัว (ที่รดน้ำ) เป็นต้น

หลังจากที่เตรียมทุกอย่างพร้อมแล้ว เกษตรกรนำเอาฟางที่เตรียมไว้มาวาง กองรวมกันกว้าง 2 เมตร ยาว 4 เมตร และสูง 1 เมตร รดน้ำใส่กองฟางให้ชุ่มเพื่อความสะดวกเมื่อนำไปทำเป็นแปลงโดยการวางฟางสูงประมาณ 20-30 เซนติเมตร แล้วเหยียบให้แน่น รดน้ำให้ชุ่ม นำเอาพืชผัก ใบหญ้าเขียวที่เตรียมไว้มาวางทับหน้าประมาณ 20-30 เซนติเมตร นำเอาปุ๋ยคอก เป็นมูลวัว ควาย หมู เป็ดหรือไก่ โดยนำมาวางทับอีกชั้นหนึ่งสูงประมาณ 5 ถึง 10 เซนติเมตร แล้ว นำปูนขาว รำ มาหว่านให้ทั่ว แล้วรดด้วยน้ำปุ๋ยชีวภาพในอัตราส่วน 2 ซ้อนโต๊ะ และตามด้วย น้ำตาล 2 ซ้อนโต๊ะ น้ำเปล่า 10 ลิตร รดน้ำให้พอชุ่มเป็นอันเสร็จในชั้นที่หนึ่งแล้วทำอย่างเดิมจนมีความสูงประมาณหนึ่งเมตร

เมื่อทำเป็นชั้นๆ ได้ตามขนาดที่ต้องการเสร็จแล้ว เกษตรกรจะนำเอากะสอบ ปานมาหุ้มไว้ แต่ถ้าเป็นที่โล่งโดนแสงแดด ก็นำใบมะพร้าว ฟาง หรือ หญ้ามาหุ้มไว้ แล้วนำไม้ที่หาได้ในเขตรอบๆ ชุมชนมาทำเป็นรั้วล้อมไว้ เพื่อป้องกันสัตว์เลื้อยเข้าไปทำลาย ทิ้งไว้ประมาณ 1 สัปดาห์ ให้เปิดที่คลุมออกแล้วทำการพลิกด้านเพื่อให้อากาศได้ถ่ายเท แล้วรดน้ำปุ๋ยชีวภาพ ให้ชุ่มแต่พอเหมาะทิ้งไว้อีก 1 สัปดาห์ จึงพลิกด้านอีกทีแล้วคลุมเคล้าให้เข้ากัน จากนั้นนำกะสอบ

ปาน หรือใบมะพร้าว ฟาง หรือ หญ้ามาคลุมไว้เหมือนเดิม แล้วตรวจดู และรดน้ำปุ๋ยชีวภาพให้ชุ่มเป็นประจำ โดยเวลาที่ใช้ในการบ่มนั้นขึ้นอยู่กับฤดูกาล และวัสดุที่นำมาใช้ ถ้าเป็นฤดูร้อนจะใช้เวลาหมักประมาณ 30-40 วัน แต่ถ้าเป็นฤดูหนาวจะใช้เวลาหมักอยู่ประมาณ 45-60 วัน สามารถนำมาใช้ได้

ประโยชน์ของปุ๋ยหมักมีส่วนช่วยบำรุงดิน เพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน และสามารถเพิ่มอาหารให้แก่พืช ผัก ช่วยทำให้โครงสร้างของดินดีขึ้น สะดวกในการระบายน้ำ และอากาศในดินเหนียวได้มากขึ้น แต่ถ้าดินเป็นดินทรายจะทำให้การอุ้มน้ำของดินดีขึ้น เป็นการลดใช้สารเคมีโดยนำเอาสิ่งเศษวัสดุที่เหลือใช้น่ากลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกครั้ง ลดการเผาฟางตอข้าว และหญ้าแห้งลงได้อีกทางหนึ่ง การใช้ปุ๋ยหมักจะทำให้พืชแข็งแรงดี ช่วยป้องกันการทำลายของโรคระบาดและแมลงศัตรูพืช นอกจากนี้ยังเป็นการช่วยกำจัดเมล็ดหญ้าแห้ง และวัชพืชได้โดยผ่านการหมักเมล็ดหญ้าจะตายไปในตัว และช่วยรักษาสภาพแวดล้อมของชุมชนอีกด้วย

การทำปุ๋ยน้ำชีวภาพ ปุ๋ยน้ำชีวภาพมีอยู่ด้วยกันหลายชนิดและมีคุณประโยชน์ที่แตกต่างกัน แต่ที่ชาวเกษตรกรในชุมชนนิยมทำกันมีอยู่ด้วยกันสองชนิด ได้แก่ ปุ๋ยน้ำชีวภาพที่ทำด้วยหอยปากกว้าง และทำด้วยฮอริโมนผลไม้ โดยมีขั้นตอนในการทำ ดังนี้

ปุ๋ยน้ำชีวภาพที่ทำด้วยหอยปากกว้าง มีส่วนประกอบ คือ หอยปากกว้าง ไบโมะลละกอ น้ำอ้อย น้ำตาล และกากน้ำตาล โดยนำหอยปากกว้างมาทุบให้ละเอียด แล้วหั่นไบโมะลละกอใส่ประมาณ 1 ซาม เพื่อให้หอยเปื่อยยุ่นเร็วขึ้น จากนั้นนำน้ำตาล หรือน้ำอ้อย หรือกากน้ำตาล ที่ผสมน้ำประมาณ 1 ลิตร ที่อุณหภูมิ 50-60 องศาเซลเซียส เทใส่ทิ้งให้เย็นแล้วปิดฝาให้สนิท เมื่อได้ 1 สัปดาห์ เปิดฝาดอกเติมน้ำ 3 ลิตร แล้วคนให้เข้ากัน ปิดฝาไว้ และทำอย่างนั้นทุกวัน ให้ได้หนึ่งสัปดาห์ มีปุ๋ยน้ำชีวภาพเอาไว้ใช้งาน และสามารถเก็บรักษาไว้ได้นานถึง 12 เดือน ปุ๋ยน้ำชีวภาพสามารถใช้ในกิจกรรมทางการเกษตรได้หลายอย่าง เช่น ใช้แช่พันธุ์ข้าวปลูก ฉีดแปลงพืชผัก และผลไม้ต่างๆ โดยใช้ปุ๋ยน้ำชีวภาพ 1-2 ช้อนโต๊ะผสมกับน้ำเปล่า 10 ลิตร ฉีดพ่นใส่ในพื้นที่ทำการผลิตของเกษตรกรได้ตามที่ต้องการ

ปุ๋ยฮอริโมนผลไม้ มีส่วนประกอบหลัก ได้แก่ มะละกอ 2 กิโลกรัม พักทอง 2 กิโลกรัม กล้วยสุก 2 กิโลกรัม และแอมโมเนีย 1 ช้อนโต๊ะ น้ำตาล 10 ช้อนโต๊ะ น้ำสะอาด 10 ลิตร

และถังยาง ขนาด 10 ลิตร โดยเกษตรกรกรนำเอาผลไม้ชนิดต่างๆ ที่เตรียมไว้มาผสมกันในถัง แล้วนำเอาแอมโมเนีย กากน้ำตาลเทใส่ ผสมกับน้ำเปล่าคนให้เข้ากัน และปิดฝาให้สนิท ทิ้งไว้ อย่างนั้น 7-10 วัน ก็สามารถนำไปใช้ได้ คุณประโยชน์ของฮอร์โมนผลไม้เป็นตัวช่วยเร่งการ เจริญเติบโตของพืชและสร้างสารอาหารให้แก่พืชพร้อมทั้งเป็นตัวเร่งให้แก่การออกดอก ทำให้พืช ออกดอกได้เยอะมากขึ้น โดยนำเอาฮอร์โมนผลไม้ 2 ช้อนโต๊ะผสมกับน้ำเปล่า 2 ลิตรฉีดในนาข้าว หรือแปลงพืชผักทุกชนิดได้ตามต้องการ

การผลิตน้ำถ่าน วัสดุที่ชาวเกษตรกรในชุมชนนำมาใช้ในการผลิตน้ำถ่าน ประกอบด้วย ไม้พินที่ตายแล้ว เศษไม้ที่ได้จากป่ารอบๆ ชุมชน โดยน้ำถ่านจะมีกลิ่นควนจาก การเผาไฟ มีความเป็นกรด โดยจะมีวิธีทำอยู่สองวิธีด้วยกัน ประกอบด้วย การผลิตน้ำถ่านด้วย เตาเผาที่สร้างด้วยดิน และการผลิตน้ำถ่านด้วยเตาเผาที่สร้างด้วยแกลลอนน้ำมัน

การผลิตน้ำถ่านด้วยเตาเผาที่สร้างด้วยดิน โดยการเจาะโพลงปลวกเป็นรูปทรงไข การที่ทำเป็นรูปทรงไขนั้นเพื่อให้ความร้อนสามารถกระจายไปได้ทุกที่ในเตาเผาได้อย่างทั่วถึง แล้ว นำดินเหนียวมาเย็บผสมกับขี้เถ้า ขี้เถ้ากลบคลุมเคล้ากับอิฐแล้วนำไปก่อ ในส่วนนี้เกษตรกร ต้องการประหยัดต้นทุนให้ได้มากที่สุด แต่ถ้าเกษตรกรรายใดมีสถานที่ และทุนมากพอสามารถก่อ ด้วยอิฐทั้งหมดได้ โดยจะเอาน้ำที่ได้จากการเผาไม้ต่างๆ นั้นมาเป็นปุ๋ยใส่พืชผักของเกษตรกร

การผลิตน้ำถ่านด้วยเตาเผาที่สร้างด้วยแกลลอนน้ำมัน โดยการนำเอา แกลลอนน้ำมัน ขนาด 200 ลิตร มาเจาะฝาด้านบนออก ตัดเหล็กเส้นยาวพอเหมาะไว้รองไม้ที่จะ นำเข้าไปเผาในด้านล่างของเตา หลังจากนั้นเจาะฝาอีกด้านเพื่อทำเป็นรูให้ไฟเข้าไปได้ขนาด 20 x 25 เซนติเมตร สร้างโครงเหล็กเป็นรูปตัวยู เพื่อครอบปากเตาแล้วเชื่อมเหล็กรัดตะแกรงเหล็ก สำหรับรองพื้นเตาเผาขนาด 30 x 25 เซนติเมตร แล้วเจาะรูด้านล่างเป็นรูวงกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 10 เซนติเมตร ข้อต่อท่อเหล็กด้านล่างแกลลอนยาว 5 เซนติเมตร ต่อยื่นออกมาข้างนอกอีก 1 เมตร ใช้เป็นตัวระบายควันออกมาข้างนอก โดยการเผาแต่ละครั้งนั้นให้เอาเฉพาะน้ำถ่านที่เกิดจากควัน สีขาวและสีเหลืองเท่านั้น แต่เมื่อควันเปลี่ยนเป็นสีฟ้าให้หยุดเนื่องจากว่าควันที่เป็นสีฟ้าจะเป็นพิษ

การเก็บรักษาน้ำถ่านนั้น เกษตรกรนำน้ำถ่านที่ได้จากการเผาเสร็จแล้วมาเทใส่ ในขวดโหลเพื่อเก็บรักษาไว้ใช้ ในระยะยาวสามารถเก็บไว้ได้นานถึง 3 เดือน แต่ถ้าเก็บไว้ในที่ร่มไม่ โดนแสงแดดน้ำถ่านสามารถเก็บไว้ได้นานหลายปี โดยคุณประโยชน์ของน้ำถ่านนั้นเป็นยาป้องกัน

และฆ่าเชื้อโรคต่างๆ ในนาข้าว ไร่ และแปลงผัก ช่วยขับไล่แมลงไม้ที่เข้ามาทำลายผลผลิตของเกษตรกร เช่น ตั๊กแตน แมลงแค่ง และยังสามารถกำจัดโรคที่เกิดจากเชื้อรา และไล่ได้ออนฝอยในดินได้อีกด้วย โดยเกษตรกรใช้รด หรือ ฉีดพ่นลงในนาข้าว แปลงสวนในช่วงเช้า และเย็น เพื่อป้องกันโรคพืชช่วยเพิ่มผลผลิต และเพิ่มคุณภาพให้ผลผลิตให้มากขึ้น ถ้าเป็นไม้ให้ผลก็จะช่วยให้ออกลูกดกและมีรสดี และเก็บรักษาไว้ได้นาน

2.5.2 องค์ความรู้ในการหาปลา

องค์ความรู้ของชุมชนท้องถิ่นในพื้นที่ศึกษา 6 หมู่บ้าน คือ 1) บ้านเพี้ยลาด 2) บ้านปากแถบ 3) บ้านนาสาวนาง 4) บ้านไร่ใต้ 5) บ้านหินส่ว และ 6) บ้านท่านาขาม ซึ่งเป็นชุมชนที่พึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติเป็นหลักทั้งแม่น้ำ และป่าเป็นแหล่งอาหาร และอาชีพที่สำคัญของชาวบ้าน และชุมชน ด้วยลักษณะการตั้งถิ่นฐาน และลักษณะทางกายภาพของพื้นที่เป็นแม่น้ำ และพื้นที่ป่าทำให้ชาวบ้านได้สะสมองค์ความรู้อย่างมากมาย และหลากหลาย องค์ความรู้เหล่านั้นเกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิต และการทำมาหากินของชาวบ้านเป็นหลัก มีทั้งองค์ความรู้ที่เกี่ยวกับการทำนา ทำสวน ทำไร่ การหาปลา องค์ความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรพื้นบ้าน องค์ความรู้เกี่ยวกับการหาของป่า องค์ความรู้ที่เป็นความเชื่อวัฒนธรรมประเพณีอันเก่าแก่ของคนในชุมชน หมู่บ้านที่นำไปสู่การสร้างความสัมพันธ์อันดีงามของชาวบ้านในชุมชน และนอกชุมชน องค์ความรู้เหล่านี้เป็นพลังของชุมชน และยังคงอยู่กับชุมชนตลอดมา

1. องค์ความรู้ที่เกี่ยวกับปลา เนื่องจากที่ตั้งของชุมชนแห่งนี้อยู่ใกล้กับแหล่งน้ำธรรมชาติมีแม่น้ำตอนไหลผ่านมีความอุดมสมบูรณ์ไปด้วย กุ้ง หอย ปู ปลา โดยเฉพาะปลา การหาปลานั้นผู้คนที่อยู่อาศัยอยู่ริมฝั่งแม่น้ำทั้งเด็ก และผู้ใหญ่มีความชำนาญในการหาปลาเป็นอย่างดี การที่คนในพื้นที่แห่งนี้มีอาชีพหาปลาทำมาหากินทำให้มีการสะสมองค์ความรู้มากมาย ทั้งองค์ความรู้เรื่องฤดูกาลที่เหมาะสมในการหาปลา พันธุ์ปลา การถนอมอาหารที่ได้จากปลาร่วมทั้งการสร้างเครื่องมือ และพิธีกรรมต่างในการหาปลา

2. ฤดูกาลหาปลามีความสัมพันธ์กับเครื่องมือในการหาปลาเป็นอย่างมาก ชนิดของปลา และเหยื่อของปลาแต่ละชนิดทำให้คนหาปลาสามารถรู้ได้ว่าปลาขึ้นหรืออพยพเมื่อใด และเป็นปลาชนิดใดบ้างซึ่งช่วงที่ปลาขึ้นมา คือ ช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายนเป็น

ช่วงน้ำหลากทำให้ปลาสามารถเคลื่อนย้ายไปมาได้สะดวก เป็นช่วงฤดูวางไข่ของปลา ปลาที่จับได้ในช่วงนี้ส่วนมากเป็น ปลายอน ปลาสวาย ปลาคุณ ปลาตก ปลานาง ปลาเข็ม ปลาเหล่านี้เป็นปลาน้ำลึก เครื่องมือที่ใช้จับปลาเหล่านี้คือ ข่าย เบ็ด ตุ่ม และช่วงที่ปลาลงเป็นช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคมอากาศเริ่มเย็น และน้ำเริ่มลดช่วงนี้เป็นช่วงที่มีปลาค้างวังจนปลาไม่สามารถออกไปหากินที่อื่น และออกไปสูบน้ำโขงได้ ซึ่งชาวบ้านสามารถจับปลาได้ง่าย ปลาที่หาได้ส่วนใหญ่จะเป็นปลาแก้ว ปลาตุก ปลาช่อน ปลาหมอบ ปลากัดเป็นปลาที่หาได้โดยทั่วไปในน้ำลึกหรือน้ำตื้น และเครื่องมือที่ใช้ในการจับปลาเหล่านี้ คือ ข่าย ตุ่ม แห เบ็ด และสะดุ้ง

3. องค์ความรู้ในเรื่องการหาปลาที่มีมากกว่า 100 ชนิดในสายน้ำตื้นที่คนในพื้นที่เห็น และรู้จัก ได้แก่ ปลายอน ปลาสวาย ปลาคุณ ปลาตก ปลานาง ปลาเข็ม ปลาแก้ว ปลาตุก ปลาช่อน ปลาหมอบ ปลาเค็ง ปลาโจก ปลาชีว ปลาโด ปลาดอง ฯลฯ การรู้จักปลาเหล่านี้ทำให้ชาวบ้านได้รู้ถึงพฤติกรรมของปลา ว่าปลาชนิดใดชอบอยู่น้ำลึก ชนิดใดชอบอยู่น้ำตื้นหรือปลาชนิดใดชอบมุดอยู่ในโคลน และฤดูกาลที่ปลาจะขึ้นมาให้ชาวบ้านจับได้ จึงทำให้ชาวบ้านสามารถจับปลาได้เยอะขึ้น เมื่อรู้ว่าปลาแต่ละชนิดมีพฤติกรรมเป็นอย่างไรการใช้เครื่องมือในการจับปลาก็มีความสำคัญเช่นกัน และมีความแตกต่างกันสำหรับการจับปลาแต่ละชนิดอีกด้วย

4. องค์ความรู้ในเครื่องมือการหาปลามีมากมายหลายชนิดที่ใช้กันอยู่ในเขตชุมชนเพี้ยลาด และหมู่บ้านใกล้เคียง เช่น เครื่องมือที่เป็นเครื่องจักสานจากไม้ไผ่ ได้แก่ ตุ่ม ลาน ลอบ ไซ สะดุ้ง เครื่องที่ทำจากด้ายไนลอน ได้แก่ แห เบ็ด ข่าย สุ่ม ฯลฯ ชาวบ้านสร้างเครื่องมือตามความถนัดของตน ต้องให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับขนาดและชนิดของปลา รวมทั้งช่วงเวลาที่ต้องการจับชาวบ้านส่วนใหญ่มีเครื่องมือในการจับปลาหลายชนิดเพื่อหาปลาได้หลายๆ ทางนั่นเอง แสดงให้เห็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สำคัญเพราะเครื่องมือแต่ละชนิดนั้นเกิดจากการเรียนรู้ที่ลึกซึ้ง และยาวนานของชาวบ้านผ่านการเรียนรู้ธรรมชาติของปลาแต่ละชนิดว่ามีพฤติกรรมอย่างไร

4.1 แหเป็นเครื่องมือหาปลาที่มีลักษณะเป็นตาข่าย โดยรูตาข่ายมีความกว้างตั้งแต่ 1-2 นิ้ว ขึ้นอยู่กับขนาดของปลา ที่จะจับ แหมีความยาวตั้งแต่ 4 ถึง 9 ศอก ถ้าเป็นน้ำตื้นจะใช้ 4-5 ศอก ถ้าเป็นน้ำลึกจะใช้แห 7-9 ศอก

4.2 เบ็ดราวเป็นเครื่องมือที่มีลักษณะเป็นเชือกซึ่งเป็นแนวยาวตามแม่น้ำ แล้วเอาเบ็ดไปผูกกับราวเชือกเป็นช่วงๆ พร้อมกับใส่เหยื่อล่อปลาไว้ที่เบ็ด เบ็ดราวเหมาะสำหรับจับ ปลา กัด ปลา เชื้อม และ ส่วนใหญ่ ใช้ในการจับปลาน้ำลึก

4.3 เบ็ดคันมีลักษณะเป็นไม้ยาวขนาด 1 วา มีปลายเรียวเล็กและผูกเชือก เบ็ดไว้ตรงปลายไม้และใส่เหยื่อไว้จากนั้นเอาไปหลอเพื่อจับปลา

4.4 ตุ่มลานสานด้วยไม้ไผ่ลักษณะคล้ายส้ม เอารำหรือปลวกมาล่อปลา โดยจะเอาใส่ไว้ในตุ่มลานแล้วจากนั้นเอาไปวางไว้บริเวณแก่ง ตามซอกหินหรือน้ำตื้น ปลาจะเข้าไปกินเหยื่อและออกมาไม่ได้ทำให้ติดอยู่ในตุ่ม

4.5 ข่ายหรือมอมีลักษณะเป็นตาข่าย ความกว้างของรูตาข่ายมีขนาด ตั้งแต่ 3.5 ซม. จนถึง 3 นิ้ว 4 นิ้ว ความยาวของข่ายส่วนใหญ่มีความยาวประมาณ 10-20 เมตร เอาไปกางไว้ในแม่น้ำหรือห้วยเป็นการดักจับปลาที่มีพฤติกรรมขึ้นลงนั่นเอง

4.6 เรือเป็นพาหนะที่สำคัญยิ่งในการหาปลาถ้าไม่มีเรือการออกไปหาปลา หรือการที่จะได้ปลาครวละหลายๆ คงจะเป็นเรื่องที่เป็นไปได้ยาก ดังนั้นชาวบ้านส่วนใหญ่จึงมีเรือ เป็นของตัวเองไว้ที่ท่าหน้า

4.7 องค์ความรู้เรื่องการถนอมอาหารที่เกี่ยวกับปลาเป็นการรักษาอาหาร ให้สามารถเก็บไว้กินได้นาน ซึ่งเป็นภูมิปัญญาที่มีอยู่กับชุมชนมาช้านานควบคู่ไปกับการผลิตและการหาอาหาร เมื่อผลิตหรือหาอาหารมาได้ครวหลายๆ แล้ว ชาวบ้านจะนำส่วนที่เหลือจากการบริโภคในแต่ละครั้งไปถนอมโดยผ่านวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งให้สามารถเก็บไว้กินได้นานๆ นอกจากนี้เป็นการป้องกันการขาดแคลนอาหารในยามจำเป็นขั้นขั้นแล้ว ยังเป็นการแปรรูปอาหารให้เกิดความหลากหลายอีกด้วยเช่นกัน การถนอมอาหารมีอยู่หลายรูปแบบด้วยกันขึ้นอยู่กับประเภทของอาหารที่ได้มา ไม่ว่าจะเป็น ปลา เนื้อสัตว์ เห็ด หน่อไม้ ซึ่งจะเป็นการทำที่แตกต่างกันไปไม่ว่าจะเป็นการย่าง การตากแดด การทำส้ม

4.8 การทำปลาอย่าง จะนำปลาที่หามาได้มาอย่างด้วยไฟอ่อนๆ พออย่างเสร็จแล้วจะห่อด้วยใบตองแห้งแล้วเก็บไว้บนหิ้ง ที่มีเตาไฟอยู่ข้างล่างเวลาหุงหาอาหารความร้อนของไฟจะขึ้นไปรมทำให้ปลาที่ย่างไว้ไม่ให้ขึ้นรา โดยที่ปลาหรือเนื้ออย่างสามารถเก็บไว้ได้นานหลายเดือน

4.9 การทำปลาร้าโดยการเอาปลาที่สะอาดแล้วนำมาหมักกับเกลือหนึ่งคืนแล้วคั่วข้าวเปลือกหรือข้าวสารก็ได้ทำให้แห้งแล้วนำมาคลุกเค้าให้เข้ากันกับปลาที่หมักเอาไว้ จากนั้นก็ยัดเก็บไว้ในไหและปิดปากให้สนิท เก็บไว้ประมาณ 3 เดือนสามารถนำมารับประทาน

4.10 การทำปลาเคียบ ปลาส้ม คือการนำปลาที่ได้ถอดเกล็ดมาคลุกกับเกลือแล้วคั้นเก็บไว้ให้ดีไม่ให้แมลงวันตอมวิธีนี้สามารถเก็บไว้ได้นาน 5-7 วัน เวลาจะกินก็นำออกมาปิ้งมานึ่งก็ได้

4.11 การทำปลาเค็มมีวิธีการทำคล้ายกับการทำปลาร้า แต่สามารถนำมารับประทานได้เร็วกว่า โดยหลังจากทำแล้วประมาณ 15-20 วัน ก็สามารถนำออกมารับประทานได้ โดยสามารถนำมาประกอบอาหารจะปิ้งหรือย่างก็ได้

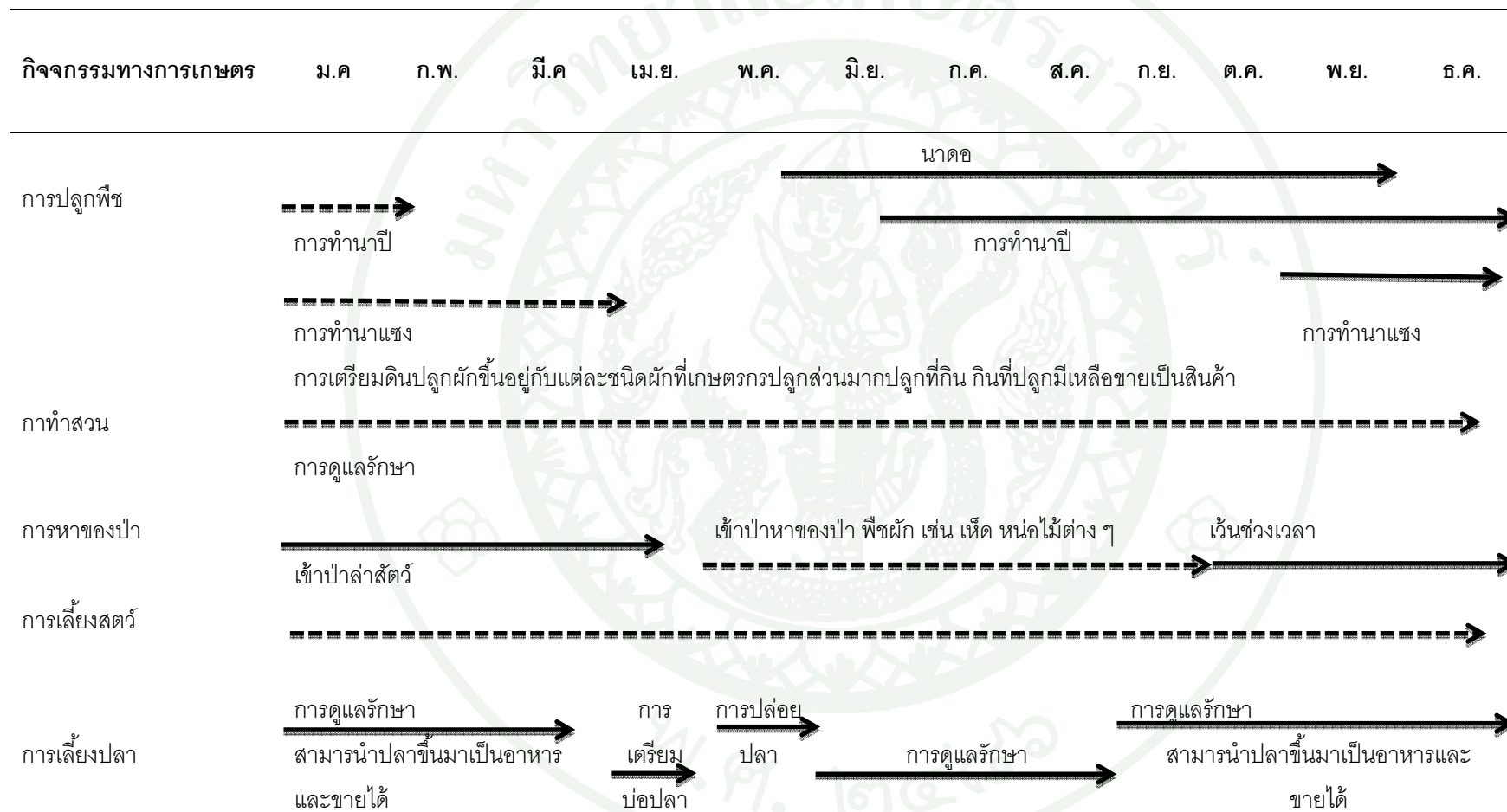
4.12 การทำปลาแห้งโดยนำปลาที่ได้มาถอดเกล็ดเอาเกลือมาคลุกแล้วนำไปตากแดด 1 แดด โดยสามารถนำมาประกอบอาหารจะปิ้ง ย่าง หรือทอดก็ได้

2.5.3 องค์ความรู้เรื่องสมุนไพร และการดูแลสุขภาพเป็นวิถีชีวิตของคนชุมชนในเมื่อก่อนอาศัยยาสมุนไพรในการดูแลสุขภาพเรื่องสุขภาพ ชาวบ้านส่วนใหญ่ต้องมีความรู้เรื่องยาสมุนไพรเบื้องต้นที่ได้รับการถ่ายทอดจากพ่อแม่ และผู้รู้ เป็นสิ่งที่ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างกันและกันของชาวบ้านหรือชุมชนใกล้เคียงมีความรักสามัคคีกัน หากป่วยหรือเจ็บไข้อาศัยหมอยาที่มีในหมู่บ้านหรือชุมชนใกล้เคียงเพื่อรักษา โดยชาวบ้านใช้สมุนไพรที่หาได้จากป่ามารักษาโรค และบรรเทาอาการเจ็บป่วยต่างๆ ตลอดจนดูแลสุขภาพให้ร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง ใช้ยาสมุนไพรเพื่อรักษาอาการป่วยเล็กๆ น้อยๆ เช่น โรคกระเพาะ ท้องอืด ท้องเฟ้อ นอกจากการใช้ยาสมุนไพรรักษาอาการเจ็บป่วยแล้ว สมุนไพรยังมีบทบาทสำคัญในการดูแลสุขภาพบำบัด คือ หลังจากคลอดลูกแล้วแม่ลูกอ่อนต้องพักรักษาตัว โดยการอยู่กรรมหรืออยู่ไฟ โดยผู้หญิงกรรมนั้นต้องนั่งกิน นอนกิน อยู่บริเวณที่ก่อกองไฟ เพื่อให้มดลูกเข้าอู่เร็ว ระหว่างอยู่กรรมจะต้องเลือกอาหารการกิน ต้องกินน้ำ

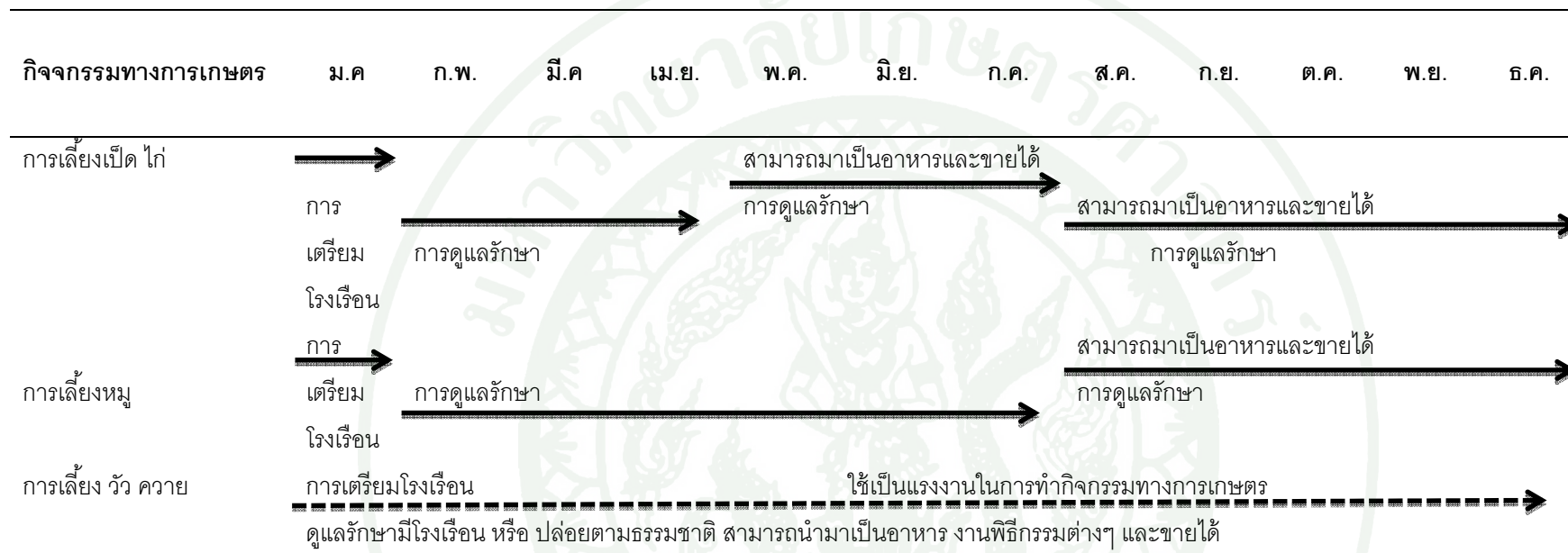
ร้อน น้ำต้มยาสมุนไพร กินอาหารแห้ง ไม่กินของดอง และของเผ็ด เพราะถ้าหากไม่เช่นนั้นจะเกิดอันตรายกับแม่ได้ที่เขาเรียกว่าครรภ์เป็นพิษได้

2.5.4 องค์ความรู้ในเรื่องการหาอาหารจากป่ายังเป็นการหาอยู่หากินที่สำคัญของคนในชุมชน ทั้งเห็ด หน่อไม้ และสัตว์ป่ายังคงมีพอมิให้ล่าอยู่บ้าง ชาวบ้านเริ่มเข้าหาของป่ากันมากขึ้นเพราะมิได้เป็นเพียงแต่การหาเป็นอาหารอย่างเดียว แต่ยังสามารถขายได้เพราะมีผู้รับซื้อที่มีอยู่ในชุมชน และนอกชุมชน ในปัจจุบันการหาของป่าทำได้ยากขึ้นเพราะมีคนเข้าไปหากันเยอะขึ้นและไม่ได้หาแต่พอกินแต่เป็นการหาเพื่อขายเนื่องจากของป่ามีราคาที่สูงขึ้น และเป็นที่ยหวห้ามจากรัฐบาล นอกจากสัตว์ป่าแล้วเห็ดเป็นของป่าอีกอย่างหนึ่งที่ชาวบ้านเข้าไปหา โดยเฉพาะผู้หญิงโดยการหาเห็ดต้องออกไปหาตอนกลางวัน และมีความเชื่อว่าเห็ดป่าเป็นสมุนไพรชนิดหนึ่งมีรสชาติดีกว่าเห็ดที่ปลูกตามบ้านจึงทำให้มีราคาและความต้องการสูงในหมู่บ้าน และชุมชนด้วยพื้นที่แห่งนี้มีแหล่งทรัพยากรที่อุดมสมบูรณ์ทำให้ชาวบ้านเก็บเกี่ยวผลผลิตจากป่าได้ปริมาณมากในแต่ละฤดูกาล ดังนั้นเพื่อให้สามารถเก็บอาหารที่ได้จากป่าไว้กินชาวบ้านแถบนี้ได้สะสมความรู้ภูมิปัญญาในการถนอมอาหารที่ได้จากป่า เช่น

การหาอาหารประเภทหน่อไม้ทำได้ง่ายโดยเฉพาะในพื้นที่ป่าสะหวอน และป่าริมน้ำ ที่มีไม้ไผ่ขึ้นอยู่มากมายหลายชนิด เช่น ไผ่ป่อง และอื่นๆ นอกจากสามารถกินสดได้แล้วยังสามารถนำมาแปรรูปทำให้ได้มีอาหารที่หลากหลาย เช่น การทำเป็นหน่อไม้ต้มโดยนำเอาหน่อไม้ที่หามาได้ มาแกะเปลือกแล้วเอาเฉพาะส่วนที่มันอ่อนมาสับแล้วแช่น้ำไว้ 1 คืน จากนั้นเอาน้ำออกแล้วคั้นกับเกลือแช่ไว้ให้อ่อนตัวแล้วนำไปใส่ไว้ในไหหรือโถ มันเติมน้ำบ่อยๆ ให้ท่วมทั้งไว้ 1-2 สัปดาห์ก็สามารถนำมาปรุงอาหารได้ โดยนำมาต้มกับเนื้อหมู มาทำเป็นแจ่วก็ได้ แล้วหน่อไม้ต้มสามารถเก็บไว้ได้นานถึง 1 ปี นอกจากนี้ การนำเอาเห็ดที่เหลือจากการบริโภคมาถนอมอาหารทำเป็นเห็ดนี้ โดยนำเอาเห็ดมาล้างน้ำให้สะอาดและนำไปใส่ขวดแล้วเติมน้ำให้ท่วมเห็ดปิดฝาขวดแล้วนำไปนึ่งให้สุก พอสุกแล้วนำออกมาปล่อยให้แห้งโดยไม่ต้องปิดฝาขวด ซึ่งวิธีการนี้สามารถเก็บไว้ได้นานถึง 6 เดือน เวลากินก็เอาออกมาผัด มาทำเป็นซूपก็ได้ นอกจากนั้นยังนำไปทำเป็นเห็ดทอดสมุนไพรก็ได้



ภาพที่ 36 การทำกิจกรรมในการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ตามฤดูกาลของเกษตรกรในชุมชนเพี้ยลาด ในปัจจุบัน



ภาพที่ 36 (ต่อ)

จะเห็นได้ว่า ปัจจัยทางด้านนโยบายของรัฐ ปัจจัยทางด้านระบบนิเวศเกษตร และปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระบบเกษตรในลาว และชุมชนเพียลาด อำเภอสั่งทองนครหลวงเวียงจันทน์ ทำให้รูปแบบการทำการเกษตรจากระบบเกษตรกรรมเชิงยังชีพ มิได้มุ่งหวังผลิตเพื่อการจำหน่าย มุ่งเพื่อเป็นแหล่งอาหาร และใช้ในครอบครัวเรือนอาจมีการแลกเปลี่ยนผลผลิตกันบ้าง ผลิตโดยใช้พันธุ์ที่มีอยู่ใช้ปัจจัยที่หาได้ในท้องถิ่นเป็นหลัก ก้าวไปสู่ระบบเกษตรกรรมเชิงกึ่งพาณิชย์ โดยผสมเอาเทคโนโลยีทั้งสองข้อของการเกษตรสู่ความพอเพียง และเพียงพอมีเหลือเพื่อขายและสร้างความมั่นคงด้านอาหาร โดยมีพื้นฐานทางทรัพยากรธรรมชาติทั้ง ดิน น้ำ และป่า เป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของคนในชุมชน ประกอบกับ วัฒนธรรม ความเชื่อและองค์ความรู้ต่างๆ ที่มีอยู่ในชุมชนหมู่บ้านก็มีส่วนสำคัญในการช่วยรักษา สมดุลในการใช้ทรัพยากรของคนในชุมชนหมู่บ้าน ผ่านจัดการและใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้อยู่ใน ขอบข่ายที่เหมาะสม ไม่เพียงเท่านั้นยังเป็นส่วนในการเชื่อมร้อยความสัมพันธ์ทั้งระหว่างคนใน ชุมชน และนอกชุมชน และยังสะท้อนถึงภูมิปัญญาของการสั่งสอนผู้คน ให้มีคุณธรรม หรือเป็น เครื่องมือควบคุมความประพฤติ ของชาวบ้านให้อยู่ในระเบียบของสังคม นั่นเอง

ตอนที่ 3 แนวทาง และบทบาทของภาครัฐ และเกษตรกรในการจัดการระบบเกษตรกรรมที่เหมาะสมกับการสร้างความมั่นคงด้านอาหารของชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังทอน นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว

เพื่อสร้างเป็นแนวทาง และบทบาทของภาครัฐ และเกษตรกรในการจัดการระบบเกษตรกรรมที่เหมาะสมกับการสร้างความมั่นคงด้านอาหารของชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังทอน นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว นั้นผู้วิจัยได้แบ่งการดำเนินการออกเป็น 2 ขั้นตอน โดยขั้นแรกผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ในแต่ละมิติทางเศรษฐกิจสังคมวัฒนธรรมและเทคโนโลยี และทำการสังเคราะห์ระบบเกษตรกรรมภายใต้พลวัตการเปลี่ยนผ่านของระบบเกษตรกรรมในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับแรก ถึงแผน 5 ปีครั้งที่ 7 (ค.ศ. 1975-2013) ที่เป็นพื้นฐานในการสร้างแนวทางการจัดการระบบเกษตรกรรมที่เหมาะสม เพื่อความมั่นคงด้านอาหารของชุมชนเพี้ยลาด **ขั้นที่สอง** ผู้วิจัยได้นำผลที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหาทั้งหมดมาสร้างเป็นร่างแนวทางการจัดการระบบเกษตรกรรมที่เหมาะสมกับการสร้างความมั่นคงด้านอาหารของชุมชนเพี้ยลาด นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว แล้วนำเอาร่างดังกล่าวกลับไปปรึกษากับเจ้าหน้าที่รัฐในท้องถิ่น และภาคส่วนที่เกี่ยวข้องจำนวน 17 คน หลังจากนั้นได้นำร่างที่ได้ลงไปผ่านคนในชุมชนเพี้ยลาดอำเภอสังทอน นครหลวงเวียงจันทน์ จำนวน 27 คน โดยการจัดเวทีระดมความคิดเห็นในการร่วมคิด ร่วมสร้างและร่วมกันประเมินผลในอนาคต

ขั้นที่ 1 สังเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ในแต่ละมิติทางเศรษฐกิจสังคมวัฒนธรรมและเทคโนโลยี ที่เป็นพื้นฐานส่งผลต่อระบบเกษตรกรรม ในชุมชนเพี้ยลาด

ในขณะที่วิถีชีวิตแบบคนเมืองกำลังขยายตัวในหลายๆ ตัวเมือง ของ สปป. ลาว แต่อย่างไรก็ตามถือได้ว่า ชาวลาวยังคงมีวิถีชีวิตแบบดั้งเดิมอยู่ไม่น้อย แม้กระทั่งในนครหลวงเวียงจันทน์ที่เป็นตัวเมืองหลวงของประเทศยังคงพบเห็นวิถีชีวิตที่ผสมผสานกันระหว่างความเป็นเมืองและความเป็นชนบท รวมถึงชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังทอน นครหลวงเวียงจันทน์ อยู่ห่างจากตัวเมืองหลวงไปเพียง 50 กิโลเมตร มีชีวิตผูกติดกับธรรมชาติ มีการทำไร่ ทำนา ทำสวน ปลูกผัก เลี้ยงสัตว์ เพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหารให้แก่ครอบครัวตนเอง ถือว่าเป็นกิจวัตรประจำวัน สามารถเพิ่มรายได้ ประหยัดรายจ่าย และพึ่งพาตนเองด้านอาหารได้ระดับหนึ่ง เพราะในชุมชนเองมีทรัพยากรธรรมชาติที่เพียงพออย่างเช่น มีลำน้ำ ป่าไม้ และดินที่ยังคงอุดมสมบูรณ์ แต่อย่างไรก็ตามภายใต้การขยายตัวของระบบเศรษฐกิจตลาดในปัจจุบันอาจส่งผลให้ทรัพยากรเหล่านั้น

หายไป อาจสร้างความสับสนเสี่ยงให้แก่การเกิดความไม่มั่นคงด้านอาหารของชุมชนเพี้ยลาดในอนาคต อันเนื่องจากการทำกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งการทำเกษตรกรรม เช่น การปลูกพืช และเลี้ยงสัตว์ของคนในชุมชน ที่ส่งผลกระทบต่อโดยตรงและทางอ้อม เช่น การขยายเนื้อที่การผลิตเข้าไปในเขตที่เป็นป่า และเป็นต้นน้ำของชุมชน การใช้ยาฆ่าแมลง หรือ สารเคมีในการปลูกพืชล้วนส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศทางธรรมชาติของพื้นที่ หรือแม้กระทั่งเกิดขึ้นจากสภาวะอากาศแปรปรวน และการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่ส่งผลให้เกิดภัยแล้ง น้ำท่วม อากาศร้อนจัด พายุแรงขึ้น รวมถึงฤดูกาลคลาดเคลื่อน ทำให้ความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติ และผลผลิตทางการเกษตรมีแนวโน้มเสียหายมากขึ้น

จากการศึกษาบริบทของชุมชนเพี้ยลาดพบว่า ชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังขาม นครหลวงเวียงจันทน์ มีสภาพที่ตั้งทางภูมิศาสตร์และระบบนิเวศเกษตรเหมาะแก่การทำกิจกรรมทางการเกษตรที่หลากหลาย เป็นอำเภอที่เป็นประตูเชื่อมต่อไปทางภาคเหนือของ สปป. ลาว โดยผ่านถนนหลวงแห่งชาติหมายเลข 11 มีพื้นที่ที่ติดกับป่าสงวนแห่งชาติ ภูพานัง ภูพานเดือนและมีลำน้ำดอนและน้ำมี ที่ไหลลงสู่ลำน้ำโขง เป็นลำน้ำที่คนในชุมชนใช้หล่อเลี้ยง ไร่ดื่มน้ำที่นับได้ว่าลำน้ำเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตของคนในชุมชนในการทำกิจกรรมทางการเกษตรที่มากมายมายาวนาน ชุมชนเพี้ยลาดซึ่งเป็นพื้นที่ศึกษาประกอบด้วย 6 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านเพี้ยลาด บ้านปากแถบ บ้านนาสาวนาง บ้านไร่ใต้ บ้านหินสั่วและบ้านท่านาขาม ในชุมชนเพี้ยลาดมีพื้นที่ทำการเกษตรคิดเป็นร้อยละ 87.7 ของพื้นที่ทั้งหมด ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรมคิดเป็นร้อยละ 90 สภาพในพื้นที่ชุมชนเพี้ยลาดสามารถปลูกพืชเลี้ยงสัตว์ได้ตลอดทั้งปี เป็นชุมชนที่เป็นเป้าหมายของรัฐบาล เพื่อพัฒนาและส่งเสริมการผลิตให้มากขึ้นทำให้คนในชุมชนสามารถพึ่งตนเองได้ด้านอาหาร เป็นพื้นฐานให้แก่การผลิตเป็นสินค้าเพิ่มรายได้ให้แก่ชุมชนและครอบครัวก่อให้เกิดความมั่นคงด้านอาหารได้อย่างยั่งยืน

ด้วยวิถีชีวิตที่ผูกพันกับธรรมชาติ โดยมีนโยบายของภาครัฐแต่ละช่วงเวลาได้ทำให้เทคโนโลยีหลังไหลเข้ามาในชุมชน ส่งผลให้ระบบเกษตรกรรมในชุมชนเริ่มเปลี่ยนแปลงไปจากเมื่อก่อน จากที่เป็นระบบการผลิตแบบดั้งเดิมอาศัยธรรมชาติ แรงงานคน และสัตว์เป็นหลัก ได้เริ่มมีการใช้เครื่องทุ่นแรง อาหารเสริมปุ๋ยเคมี และยาฆ่าแมลงเข้าไปในบางขั้นตอนของกระบวนการผลิตทางการเกษตร ดังนั้นระบบการเกษตรในชุมชนพื้นที่ศึกษาในปัจจุบันจึงมีลักษณะเป็นระบบเกษตรกึ่งพาณิชย์ ซึ่งการที่ชาวชุมชนได้ผสมผสาน รูปแบบและเครื่องมือทางการเกษตรแบบ

พื้นที่ที่หลากหลายเข้ากับเครื่องมือและรูปแบบการผลิตสมัยใหม่ นี้ได้ทำให้ชาวเกษตรกรได้รับผลผลิตทางการเกษตรมากขึ้น โดยไม่จำเป็นต้องใช้แรงงานหนักเหมือนดังแต่ก่อน และยังคงความเสี่ยงในการพึ่งพาปัจจัยการผลิตจากภายนอกมากเพียงอย่างเดียว และสามารถลดต้นทุนในขั้นตอนการผลิต นอกจากนั้นยังเป็นระบบการผลิตที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมมากเกินไป

จากบริบทที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ ระบบนิเวศของชุมชนเปี้ยลาด การผลักดันจากรัฐและหน่วยงานอื่นๆ รวมถึงวิถีชีวิตของชาวชุมชน ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ สังคม-วัฒนธรรม และเทคโนโลยีที่ได้ส่งผลกระทบต่อระบบเกษตรกรรมของชุมชนเปี้ยลาด เมืองสังทอง นครหลวงเวียงจันทน์ เพื่อนำมาเป็นพื้นฐานในการสร้างแนวทางการจัดการระบบเกษตรกรรมที่เหมาะสม พบว่ามีจุดแข็ง คือ ชาวชุมชนมีอาชีพที่หลากหลาย และอาชีพเกษตรปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ เป็นอัตราส่วนมากของคนในชุมชนที่เป็นพื้นฐานในการสร้างความมั่นคงด้านอาหาร และก่อให้เกิดรายได้ มีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ที่เป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของคนในชุมชน มีพื้นฐานโครงร่าง มีร้านขายอุปกรณ์ทางการเกษตรมีความเป็นมาทางด้านประเพณี ภูมิปัญญาที่มีการสืบทอดกันมายาวนานจากรุ่นสู่รุ่น ในชุมชนมีความหลากหลายทางวัฒนธรรมแต่สามารถประสานความเชื่อ ภูมิปัญญาของคนในชุมชนผ่านจารีตประเพณี และองค์กรต่างๆ รวมถึงวัดเป็นจุดศูนย์กลางการเรียนรู้แลกเปลี่ยนทั้งในด้านพิธีกรรม และการพบปะติดต่อสื่อสารผ่านประเพณีความเชื่อที่จัดขึ้นในแต่ละเดือน รัฐมีนโยบายขยายพื้นที่การผลิตด้วยการสร้างชลประทาน มีนโยบายส่งเสริมสำหรับครอบครัว หรือ กิจกรรมทางการเกษตร และปล่อยเสรีการนำเข้าเครื่องมือ อุปกรณ์ ปุ๋ยและสารเคมีที่ใช้เข้าในการผลิตทำให้เกษตรกรสามารถเลือกใช้เครื่องมือ หรือ อุปกรณ์ทางการเกษตรที่มีความเหมาะสม และ ความสามารถของตนเอง นอกจากนั้นยังพบว่าจุดอ่อนของชุมชน ที่ส่งผลกระทบต่อระบบเกษตรกรรม มีคือ ไม่มีโรงงานผลิตอุปกรณ์ เครื่องมือ ยาฆ่าแมลง และ ปุ๋ยเคมี เพื่อใช้เข้าในการผลิตทางการเกษตรทำให้เกษตรกรต้องนำเข้าจากภายนอก ซึ่งมีราคาสูง ขาดระบบชลประทานที่ครอบคลุมทั้งพื้นที่ทำการผลิตทำให้พื้นที่การผลิตจำกัดอยู่บางเขตเท่านั้น ไม่มีตลาดเพื่อเป็นจุดพักและขายสินค้าผลผลิตของเกษตรกร ขาดแหล่งทุนเพื่อสนับสนุนให้แก่เกษตรกรใช้เข้าในการผลิตทางการเกษตรยังไม่ทั่วถึง ขาดแรงงานในการผลิตเนื่องจากแรงงานหนุ่มออกไปทำงานอยู่ภายนอกชุมชน จากจุดแข็งและจุดอ่อนที่กล่าวมานั้น พบว่ามีอุปสรรคที่ส่งผลให้เกิดจุดอ่อน คือ พื้นที่ใช้การผลิตมีจำนวนจำกัด ไม่สามารถขยายพื้นที่การผลิตได้ทั้งหมด ทำการบุกเบิกยาก เนื่องจากมีระเบิดที่ยังไม่แตกค้ำจากสงครามในหลายพื้นที่ ไม่สามารถควบคุมราคาเครื่องมือการผลิต วัคซีน ยาปราบศัตรู เพื่อรับใช้ให้แก่การผลิตทำให้ต้นทุนการผลิตมีราคาสูง ขาดงบประมาณ

ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานโครงร่าง รวมถึงความรับรู้ของชาวชุมชนกับการใช้
ทรัพยากรธรรมชาติที่ยั่งยืน ยังมีน้อย ส่งผลให้ระบบนิเวศเริ่มเปลี่ยนแปลง ดังตารางที่ 19



ตารางที่ 19 สังเคราะห์พื้นฐานทางเศรษฐกิจสังคมวัฒนธรรมและเทคโนโลยี ที่ส่งผลต่อระบบเกษตรกรรม ในชุมชนเพี้ยลาด

มิติต่าง ๆ ในชุมชน เพี้ยลาด	พื้นฐานทางเศรษฐกิจสังคมวัฒนธรรมและเทคโนโลยี ที่ส่งผลต่อระบบเกษตรกรรมในชุมชนเพี้ยลาด			
	จุดแข็ง	จุดอ่อน	โอกาส	อุปสรรค
มิติทางเศรษฐกิจ - มีโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ถนน ไฟฟ้า น้ำประปา รวมถึงการสร้างระบบชลประทานเพื่อส่งน้ำให้การผลิตทางการเกษตร - ชาวชุมชนมีร้านขายพืชผัก สัตว์ และสินค้าทางเกษตรของชุมชนที่บ้านของตนเอง - มีร้านขายเครื่องมือ อุปกรณ์ ปุ๋ยเคมี เพื่อใช้เข้าในการเกษตร - มีพ่อค้าคนกลางเข้ามาซื้อสินค้าเกษตรของชาวชุมชน - มีฟาร์มไก่ ฟาร์มวัว ฟาร์มหมู เลี้ยงนก เลี้ยงปลา ปลูกพืช เพื่อเป็นสินค้า - มีทุ่งหญ้าธรรมชาติเป็นอาหารให้แก่สัตว์ที่กินหญ้าเป็นอาหาร	- ไม่มีโรงงานผลิตอุปกรณ์ เครื่องมือ ยาฆ่าแมลง และ ปุ๋ยเคมี เพื่อรับใช้ให้แก่การผลิตทางการเกษตรทำให้ต้องนำเข้าจากภายนอก และมีราคาสูง - ยังขาดระบบชลประทานที่ครอบคลุมทั้งพื้นที่ทำการผลิต ทำให้ผลิตได้แต่ในเขตที่มีชลประทานและตามฤดูกาลเท่านั้น - ในชุมชนไม่มีตลาดเพื่อเป็นจุดพักและขายสินค้าผลผลิตของเกษตรกร - แหล่งทุนเพื่อสนับสนุนให้แก่เกษตรกรใช้เข้าในการผลิตปลูกพืชเลี้ยงสัตว์ยังไม่ทั่วถึง	- ใช้เส้นทางเพื่อขนส่งเครื่องอุปโภค บริโภค รวมถึงการนำเข้าเครื่องมือทางการเกษตรได้ - ง่ายและลดต้นทุนในการขนส่ง - ชาวชุมชนสามารถใช้วัตถุดิบที่มีในชุมชนผลิตปุ๋ยชีวภาพด้วยตนเองทำให้ประหยัดรายจ่ายในส่วนนี้ - ชาวชุมชนมีเนื้อที่เพื่อทำการผลิตทางการเกษตร มากขึ้น แม้ในพื้นที่แห้งแล้งก็สามารถทำการผลิตได้เพราะมีชลประทาน	- พื้นที่ที่ยังไม่ได้ทำการบุกเบิกและทำได้ยาก เนื่องจากมีระเบิดที่ยังตกค้างจากสงคราม - ไม่สามารถควบคุมราคาเครื่องมือการผลิต วัคซีน ยาปราบศัตรู เพื่อรับใช้ให้แก่การผลิต - ยังขาดงบประมาณในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน	

ตารางที่ 19 (ต่อ)

มิติต่าง ๆ ในชุมชน เพียลาด	พื้นฐานทางเศรษฐกิจสังคมวัฒนธรรมและเทคโนโลยี ที่ส่งผลต่อระบบเกษตรกรรมในชุมชนเพียลาด			
	จุดแข็ง	จุดอ่อน	โอกาส	อุปสรรค
- ชาวชุมชนหันมาปลูกพืชปลอดสารพิษมากขึ้น - มีระบบโทรคมนาคม และการสื่อสาร			- เนื่องจากเป็นชุมชนที่เป็นจุดศูนย์กลางในการเชื่อมต่อของหลายๆหมู่บ้าน จึงสามารถพัฒนาตนเองให้กลายเป็นจุดศูนย์กลางของการส่งออกผลผลิตทางการเกษตรได้ - การสร้างผลผลิตเพื่อเป็นสินค้า จะทำให้ชาวชุมชนเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลผลิตของตน เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาด - ตลาดต้องการพืชผักปลอดสารพิษ	

ตารางที่ 19 (ต่อ)

มิติต่าง ๆ ในชุมชน เพียลาด	พื้นฐานทางเศรษฐกิจสังคมวัฒนธรรมและเทคโนโลยี ที่ส่งผลต่อระบบเกษตรกรรมในชุมชนเพียลาด			
	จุดแข็ง	จุดอ่อน	โอกาส	อุปสรรค
มิติทางสังคมวัฒนธรรม - คงมีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ ตามลำน้ำก็มีปลาหลากหลายชนิด ตามป่าเขามีสัตว์หลายสายพันธุ์ - รัฐเข้าไปจัดสรรกรรณำใช้ที่ดิน ป่าและการถือสิทธิหน้าใช้ที่ดินของชาวชุมชน - มีดินและอุหะภูมิ ที่เหมาะสมแก่การผลิตทางการเกษตร - มีพื้นที่การเกษตรมากถึง ร้อยละ 87,7 ของพื้นที่ทั้งหมด - ยังคงมีประเพณีแบบระบบเครือญาติสูง อยู่กันแบบพี่น้อง ถ้อยทีถ้อยอาศัยกัน มีประเพณีลงแขกดำนา - ชาวชุมชนยังคงใช้วิธีการผลิตทางการ	- มีการไหลออกวัยรุ่นไปทำงาน และ ไปเรียนอยู่นอกชุมชนทำให้ขาดแรงงานในการผลิต - ยังไม่มีการจัดระบบการคุ้มครอง และนำใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรที่เหมาะสม - ขาดการบริหารคุ้มครองป่าไม้ และแหล่งน้ำจากการหาอาหาร และหาสินค้าของชาวชุมชน - จากการหาอาหาร และ หาสินค้าของชาวชุมชนจากแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ ส่งผลให้ความสมดุลของระบบนิเวศ	- ชาวชุมชนประกอบอาชีพที่หลากหลาย และมีมากกว่าหนึ่งอาชีพจากทรัพยากรธรรมชาติที่มีในชุมชน เช่น ไร่ชาชการ ทำไร่ ทำนาอาจปลูกพืชผัก เลี้ยงสัตว์ หาปลาของป่า ทำเครื่องใช้สอย - ด้วยความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติจึงทำให้ชาวชุมชนสามารถดำเนินการผลิตทางการเกษตรติดพันธุ้กับธรรมชาติได้ เป็นต้น การทำ แปลงผักตามลำน้ำ	- ความรับรู้ของชาวชุมชนกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่ยั่งยืน ยังมีน้อย ส่งผลให้ระบบนิเวศเริ่มเปลี่ยนแปลง - ด้วยความจำเป็นทางด้านครอบครัวทำให้คนรุ่นหนุ่มต้องออกไปหางานทำนอกชุมชน ทำให้ขาดแรงงานในการผลิต	

ตารางที่ 19 (ต่อ)

มิติต่าง ๆ ในชุมชน เพียลาด	พื้นฐานทางเศรษฐกิจสังคมวัฒนธรรมและเทคโนโลยี ที่ส่งผลต่อระบบเกษตรกรรมในชุมชนเพียลาด			
จุดแข็ง	จุดอ่อน	โอกาส	อุปสรรค	
เกษตรที่ติดพันธุกับธรรมชาติ - มีการสนับสนุนให้ความรู้และแหล่ง ทูนให้คนในชุมชนในการทำ เกษตรกรรม - ภาครัฐ และองค์กรทางสังคมให้การ ส่งเสริมพัฒนาในเขตพื้นที่ - มีการเชื่อมโยงกับภายนอกมากขึ้น	เปลี่ยนไป - การส่งเสริมความรู้ ทางด้านวิชาการเกี่ยวกับ การจัดการระบบเกษตร ของภาครัฐยังไม่ทั่วถึง - การใช้สารเคมีเข้าในการ ผลิต ส่งผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม และ ต่อ ร่างกายคน - ความรู้ของชาวชุมชน เกี่ยวกับระบบการเกษตร ส่วนมากจะเป็นการสืบ ทอดกันมากกว่า	- อาชีพเกษตรกรยังคงเป็น อาชีพกวมอัตราส่วนมากที่สุด ชาวชุมชนเลือกเป็น โดยมีถึง ร้อยละ 95 ของอาชีพทั้งหมด เนื่องจากสามารถเป็นอาชีพ เสริมได้ - ชาวชุมชนสามารถขยาย ทักษะความรู้เกี่ยวกับระบบ การผลิตทางการเกษตรได้จาก หลายช่องทาง ไม่ว่าจะเป็น จากภาครัฐ จากเครื่องมือ สื่อสารต่างๆ และจากการไป เรียนรู้จากข้างนอก		

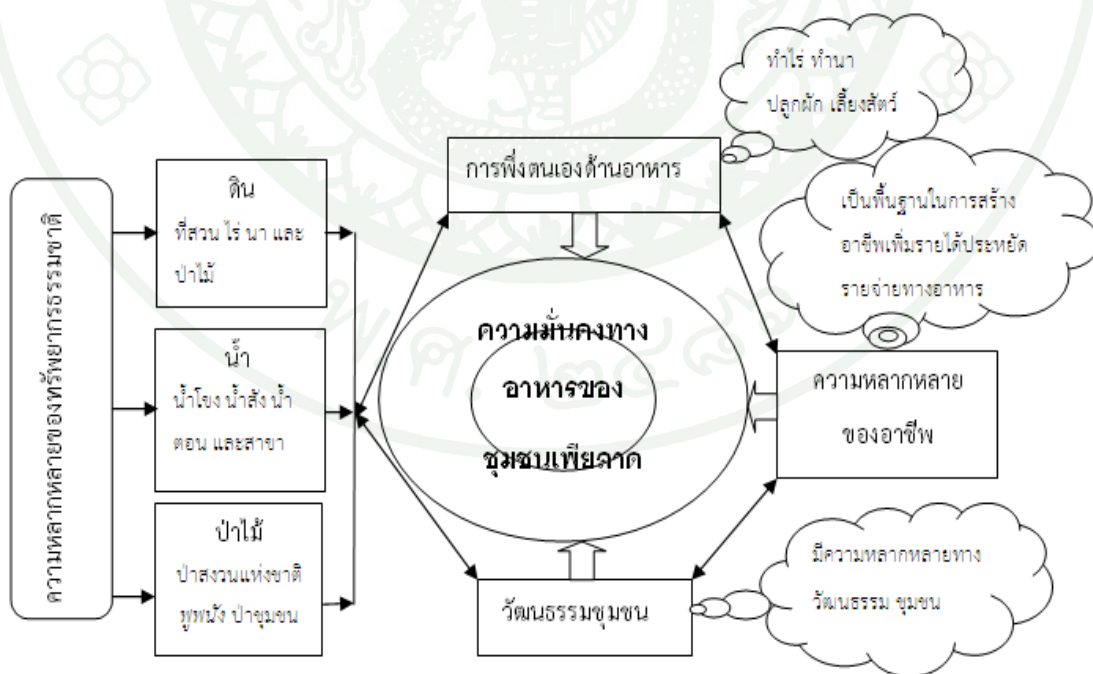
ตารางที่ 19 (ต่อ)

มิติต่าง ๆ ในชุมชน เพียลาด		พื้นฐานทางเศรษฐกิจสังคมวัฒนธรรมและเทคโนโลยี ที่ส่งผลต่อระบบเกษตรกรรมในชุมชนเพียลาด			
	จุดแข็ง	จุดอ่อน	โอกาส	อุปสรรค	
มิติทาง เทคโนโลยี	<ul style="list-style-type: none"> - ยังคงมีการใช้แรงงานสัตว์ในการทำนา - มีการใช้รถไถนาเดินตาม เป็นจำนวนมาก - มีศูนย์คั่นคว่าพันธุ์สัตว์ พันธุ์พืช - ใช้พันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ที่ได้รับการปรับปรุงอย่างกว้างขวาง - มีระบบชลประทาน และ ฝาย - ใช้เครื่องสูบน้ำ - ใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช - ใช้อาหารเสริม - ใช้วัคซีนป้องกันโรคระบาดในสัตว์และระบาดในพืช - ชาวชุมชนผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เอง - มีระบบสื่อสารมวลชน ที่ขยายกว้างออก 	<ul style="list-style-type: none"> - ยังคงนำพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์มาจากภายนอก - ไม่สามารถบริหารจัดการเพื่อรับมือกับภัยธรรมชาติที่อาจเกิดขึ้น - ไม่สามารถป้องกันและปราบปรามการระบาดของเชื้อโรคในพืชและในสัตว์ได้อย่างทันการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ในบางครอบครัวที่มีเงินน้อย ยังสามารถใช้แรงงานสัตว์ในการทำนา - สามารถขยายเนื้อที่ทางการเกษตร เนื่องจากมีระบบชลประทานเข้าไปสู่พื้นที่แห้งแล้ง - ชาวชุมชนได้ผลผลิตทางการเกษตรมากขึ้น ประหยัดแรงงานและย่นเวลาในการผลิต - ชาวชุมชนหันมาทำการผลิตที่ลดฝนการใช้สารเคมีมากขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่สามารถผลิตพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ได้เพียงพอกับความต้องการของเกษตรกร - ขาดแหล่งทุนในการซื้อเครื่องมือสมัยใหม่ เพราะมีราคาแพง - ในบางฤดูก็เกิดภัยแล้ง บางฤดูก็ประสบกับภัยน้ำท่วม ส่งผลให้ผลผลิตทางการเกษตรของชาวชุมชนเสียหาย และไม่สามารถทำการผลิตได้ 	

ตารางที่ 19 (ต่อ)

มิติต่าง ๆ ในชุมชน เพียลาด	พื้นฐานทางเศรษฐกิจสังคมวัฒนธรรมและเทคโนโลยี ที่ส่งผลต่อระบบเกษตรกรรมในชุมชนเพียลาด			
	จุดแข็ง	จุดอ่อน	โอกาส	อุปสรรค
- มีโรงสีข้าวขนาดเล็กเพื่อรับใช้ เกษตรกรในชุมชน - มีนักลงทุนมาส่งเสริมให้เกษตรกร ปลูกพืชปลอดสารพิษ		- ชาวชุมชนมีความรู้เกี่ยวกับ การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เข้า ในการผลิต และ ผลร้ายของการ ใช้สารเคมีในระบบการผลิต ทางการเกษตรมากขึ้น	- ไม่มีวัดขึ้นที่เพียงพอ ในกรณีเกิดการระบาดเชื้อโรคเป็น จำนวนมาก	

จากการวิเคราะห์บริบทพื้นที่ศึกษาพบว่า ชาวชุมชนเพี้ยลาดพึงพึ่งฐานทรัพยากรธรรมชาติอันได้แก่ ดิน น้ำ ป่าทรัพยากรชีวภาพเพื่อเป็นพื้นฐานในการผลิตอาหาร โดยเห็นได้จากคนในพื้นที่ศึกษายังคงมีวิถีชีวิตแบบดั้งเดิม ที่ผูกพันและผูกติดกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่หลากหลาย เข้าในกระบวนการผลิต เช่น ทำไร่ ทำนา ปลูกผัก เลี้ยงสัตว์ หาปลา ที่ยังคงการเกษตรแบบดั้งเดิมเป็นส่วนใหญ่ผสมผสานเครื่องมือและเทคโนโลยีสมัยใหม่ ประกอบกับพันธุ์พืชพันธุ์สัตว์ที่ได้รับการปรับปรุง สารเคมี ยากำจัดศัตรูพืช ควบคู่ไปกับการใช้เครื่องมือการเกษตรแบบพื้นบ้าน ใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยอินทรีย์ที่ทำจากภูมิปัญญาของชาวชุมชน เพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหารที่ปลอดภัยจากสารเคมี และเป็นพื้นฐานในการสร้างอาชีพเพิ่มรายได้ประหยัดรายจ่ายค่าอาหารได้ระดับหนึ่ง เพื่อก้าวไปถึงการพึ่งตนเองด้านอาหารมีเหลือเพื่อขายเป็นสินค้าได้ในอนาคต การที่ชาวชุมชนเพี้ยลาดมีวิถีชีวิตดังกล่าวนี้เพราะในบริบทที่มีความหลากหลายทางชีวภาพ และความหลากหลายทางวัฒนธรรม ชุมชน ผลิตอาหารขึ้นด้วยความรู้ที่ลึกซึ้ง ทั้งความรู้ต่อระบบนิเวศ ฤดูกาล สภาพภูมิศาสตร์ ความรู้ในการคัดสรรและปรับปรุงพันธุ์ ความรู้ในระบบการผลิต ความรู้ในการสร้างสรรค์อาหารที่หลากหลาย ความรู้ในด้านโภชนาการ ความรู้แพทย์พื้นบ้านนั่นเอง สามารถสรุปได้ดัง ภาพที่ 37



ภาพที่ 37 การสังเคราะห์บริบททางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และเทคโนโลยี ของชุมชนเพี้ยลาด

ขั้นที่ 1.1 สังเคราะห์ระบบเกษตรกรรมภายใต้พลวัตการเปลี่ยนแปลงผ่านของระบบเกษตรกรรมในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับแรก ถึงแผน 5 ปีครั้งที่ 7 (ค.ศ. 1975-2013)

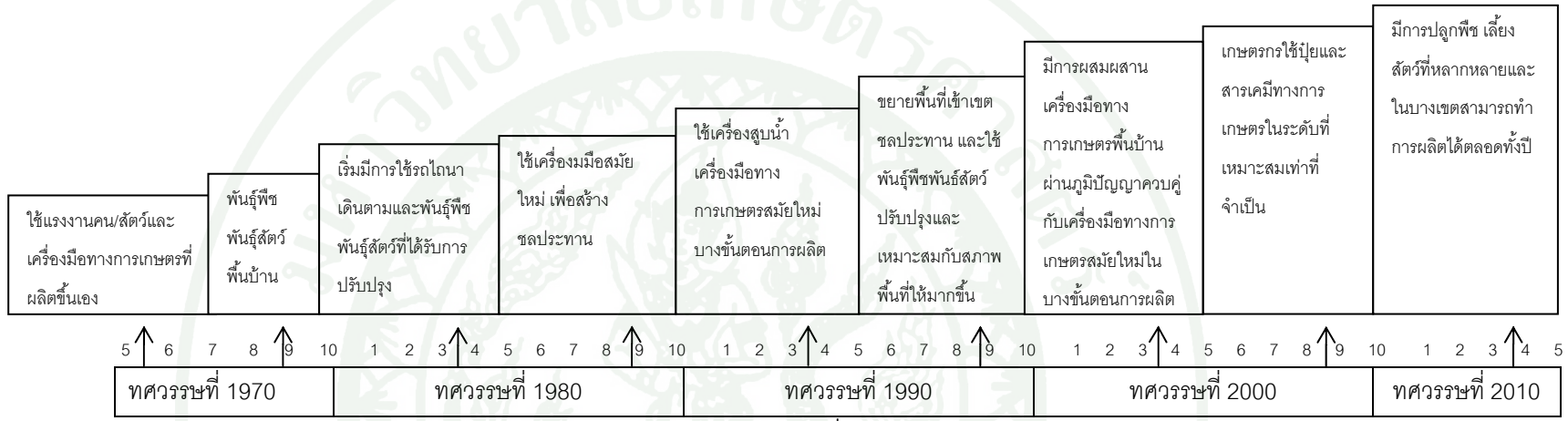
การศึกษาระบบการทำการเกษตรภายใต้พลวัตการเปลี่ยนแปลงผ่านของระบบเกษตรกรรมตามมิติเวลาในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 ถึงแผน 5 ปี ครั้งที่ 7 ระบบใน สปป. ลาว ได้มีการเปลี่ยนแปลงจากระบบเกษตรกรรมแบบดั้งเดิม ไปสู่ระบบเกษตรกรรมแบบกึ่งพาณิชย์ พบว่าในช่วงแรกของการเริ่มต้นแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (ค.ศ. 1975) ถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจสังคม 5 ปี ฉบับที่ 2 (ค.ศ. 1985) เป็นระบบการเกษตรแบบดั้งเดิม โดยในชุมชนเพียงลาดเองได้รับผลกระทบจากสงครามที่ยาวนาน จึงต้องมีการปรับปรุงและสร้างพื้นฐานการผลิตเพื่อทำให้กลับมาใช้งานได้ และสามารถเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ให้เพียงพอกับความต้องการด้านอาหารเพื่อก้าวสู่การพึ่งพาตนเองได้โดยพื้นฐาน ถึงอย่างไรก็ตามการพัฒนาดังกล่าวยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการและมีความมั่นคงด้านอาหารตลอดทั้งปีได้ เนื่องจากการผลิตยังต้องพึ่งพิงธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่ พื้นฐานการผลิตยังใช้เทคนิคแบบพื้นบ้านดั้งเดิม ใช้แรงงานคนและสัตว์เป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้ในปีไหนที่ชุมชนเพียงลาดเองต้องประสบกับภัยธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นภัยน้ำท่วมและภัยแล้งทำให้ผลผลิตตกต่ำไม่สามารถตอบสนองให้กับชุมชนได้ ส่งผลให้คนในชุมชนเกิดความเสี่ยงที่ไม่มีมั่นคงด้านอาหาร

ดังนั้นการสร้างพื้นฐานที่สามารถพึ่งพาตนเองได้ด้านอาหารเพื่อก้าวไปสู่การผลิตเป็นสินค้าสร้างรายได้ให้แก่ชาวชุมชน ได้พัฒนามาจากการผลิตเกษตรกรรมแบบดั้งเดิมไปสู่การผลิตเกษตรกรรมแบบกึ่งพาณิชย์ช่วงกลางทศวรรษที่ 80 ได้ใช้เวลาเกือบสองทศวรรษ โดยปัจจัยที่ผลักดันให้มีการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศการเกษตร คือ นโยบายและการส่งเสริมของภาครัฐในการปรับปรุงและสร้างโครงสร้างพื้นฐานทางการเกษตร ทั้งสนับสนุนเครื่องมือเครื่องทุ่นแรงทางการเกษตรสมัยใหม่ พันธุ์พืช พันธุ์ข้าวที่สามารถปลูกได้สองฤดู และพันธุ์สัตว์ที่ทนทานต่อโรคที่เกิดตามฤดูกาลในพื้นที่ นอกจากนั้นยังได้ทำการส่งเสริมสนับสนุนด้านเคมีภัณฑ์การเกษตรที่ใช้เร่งการเจริญเติบโตและป้องกันกำจัดศัตรูพืช มีการส่งเสริมให้เกษตรกรมีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคระบาดที่เกิดขึ้นตามฤดูกาลให้แก่สัตว์เลี้ยงของตนเป็นประจำปัจจัยที่กล่าวมาร่วมส่งเสริมผลักดันทำให้ ประสิทธิภาพของผลผลิตและผลผลิตต่อไร่สูงขึ้น เพื่อให้สามารถพึ่งตนเองมีเหลือเพื่อขายเป็นสินค้าสร้างรายได้ให้แก่ชุมชนเพื่อให้มีความมั่นคงด้านอาหารได้อย่างยั่งยืน เห็นได้จากการใช้รถไถนาเดินตาม เครื่องสูบน้ำเข้าพื้นที่การผลิตของเกษตรกร ทำให้เกษตรกรสามารถทำนาปลูก

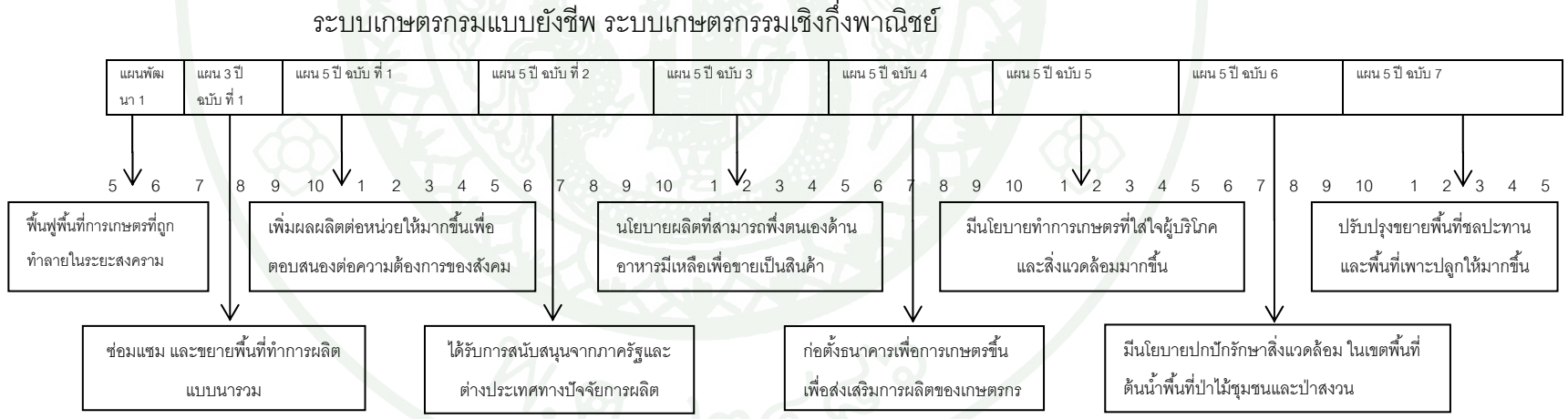
ข้าวและเลี้ยงสัตว์ได้ตลอดทั้งปี โดยใช้พันธุ์ข้าวและพันธุ์สัตว์ที่ได้รับการปรับปรุงและส่งเสริมจาก ภาครัฐและเอกชน

การทำเกษตรเชิงพึ่งพาอาศัยที่ไม่ใช้เคมีภัณฑ์การเกษตรอย่างเข้มข้น ควบคู่กับการใช้ ปุ๋ยพื้นบ้าน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักนั้นสามารถลดความเสี่ยงด้านต้นทุนในการทำเกษตรต่อไร่ได้ มากพอสมควร นอกจากนั้นการทำเกษตรแบบนี้ยังไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ทำ การผลิตและชุมชนและยังลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้บริโภคที่ต้องรับสารพิษตกค้างในผลผลิต อีกด้วย และในหลายประเทศที่ใช้การผลิตทางการเกษตรตามแนวทางการผลิตกระแสหลักที่ เข้มข้นและยาวนาน ได้มีความพยายามลดการใช้สารเคมีในการทำเกษตรลงให้ได้มากที่สุด ดังนั้นกระแสโลกที่ลดปัญหาได้ก่อให้เกิดเป็นแนวทางการพัฒนาแบบยั่งยืน ส่งผลให้ภาค การเกษตรของ สปป. ลาว ให้ความสำคัญและขนานรับกับแนวทางการพัฒนาตามรูปแบบนี้ ก่อให้เกิดเป็นนโยบายให้ท้องถิ่นมีการขับเคลื่อน ส่งเสริมให้เกษตรกรทำการเกษตรที่ผสมผสาน ระหว่างเครื่องมือทางการเกษตรในบางขั้นตอนของการผลิต ใช้สารเคมีในปริมาณที่พอเหมาะ ควบคู่กับการใช้เครื่องมือทางการเกษตรแบบพื้นบ้านและใช้ปุ๋ยที่ทำขึ้นเองผ่านภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อลดต้นทุนการผลิตลงให้ได้มากที่สุด นอกจากนั้นยังเป็นการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อ สิ่งแวดล้อมและคนในชุมชนอีกด้วย

การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีการเกษตร



ผลกระทบและนโยบายจากเทคโนโลยีการเกษตร



ภาพที่ 38 สรุปพลวัตการเปลี่ยนผ่านระบบเกษตรกรรมในชุมชนเพียงลาด อำเภอสังขตอง นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว

ดังที่กล่าวมานั้น จึงเห็นว่าปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระบบเกษตรในชุมชนเพียลาด ประกอบด้วย 3 ปัจจัยหลัก ที่สนับสนุนซึ่งกันและกัน คือ ปัจจัยทางด้านนโยบายของรัฐ ปัจจัยทางด้านระบบนิเวศเกษตร และปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี

ปัจจัยที่ถือได้ว่าเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการผลิตทางการเกษตรในชุมชนเพียลาด คือ นโยบายจากภาครัฐ กล่าวคือ ในช่วงการเปลี่ยนระบอบการปกครองใหม่รัฐมีนโยบายฟื้นฟูพื้นที่ทำการผลิตที่ได้รับผลกระทบจากสงคราม ทำให้พื้นที่ที่เคยรกร้างได้กลับมาเข้าสู่กระบวนการผลิตอีกครั้ง ในระยะนั้นการผลิตทางการเกษตรในชุมชนก็ไม่ได้ขยายตัวเท่าใดนัก เป็นเพียงแต่การผลิตในครัวเรือนเล็กน้อย ผลิตสิ่งทีกินที่ใช้ในครอบครัว การผลิตเป็นแบบดั้งเดิมที่เคยทำสืบทอดกันมา มีการเริ่มสร้างชลประทานด้วยแรงงานคนแต่ยังไม่มีความมั่นคงด้านอาหาร

หลังจากลาวได้เปิดประเทศ เกษตรกรในชุมชนสามารถนำเข้าเทคนิคสมัยใหม่ทางการเกษตร และสามารถดำเนินธุรกิจด้านการเกษตรของตนเอง ระบบเกษตรกรรมในยุคนี้ในชุมชนเพียลาดมีการใช้เครื่องจักรกลเข้าในการผลิตทางการเกษตร ใช้พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ อาหารเสริม และสารเคมีปราบศัตรูพืช ส่งเสริมให้เกษตรกรขยายเนื้อที่ทำการผลิตเพื่อให้สามารถพึ่งตนเองได้ด้านเสบียงอาหารก้าวไปสู่มีเหลือเพื่อขายเป็นสินค้าในท้องตลาด อย่างไรก็ตาม ในขณะที่ระบบเกษตรในชุมชนกำลังก้าวไปสู่การเกษตรเชิงพาณิชย์นั้น กระแสการหันกลับมาใช้เกษตรทางเลือกในประเทศที่ได้รับผลกระทบจากการนำใช้ระบบการผลิตทางการเกษตรกระแสหลักที่ผ่านมา รัฐบาลลาวได้มีนโยบายส่งเสริมให้มีการใช้เครื่องจักรกลควบคู่กับการผลิตแบบพื้นบ้าน ใช้สารเคมีในปริมาณที่เหมาะสมในขั้นตอนการผลิตเพื่อไม่ให้เกิดมีสารเคมีสะสม หรือสารเคมีตกค้าง ประกอบกับความต้องการของตลาดในสินค้าปลอดสารพิษ จึงส่งผลให้ระบบการเกษตรในชุมชนใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ บวกกับการใช้วิธีการผลิตแบบพื้นบ้าน กล่าวคือ มีการใช้รถไถนา ใช้สารบำรุง สร้างระบบฝายน้ำล้น และระบบชลประทานเพื่อรองรับให้แก่การขยายพื้นที่ของเกษตรกรในชุมชนก้าวไปสู่การเพิ่มผลผลิตต่อหน่วยให้มากขึ้น ซึ่งสามารถตั้งแควะห์ และสรุปได้ดังตารางที่ 20

ตารางที่ 20 สังเคราะห์ปัจจัยทางด้านเกษตรกรรมที่ส่งผลต่อแนวทางและกระบวนการจัดการระบบเกษตรกรรม เพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหารใน
ชุมชนเพี้ยลาด

ช่วงเวลาและ การทำกร เกษตรกรรม	ปัจจัยทางด้าน นโยบายของรัฐ	ปัจจัยทางด้านสภาพนิเวศทาง ธรรมชาติ และนิเวศการเกษตร	ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี	ผลกระทบเชิงบวก/ เชิงลบ ต่อสภาพความมั่นคงด้าน อาหาร
ค.ศ 1975-1977	- ส่งเสริมให้มีการฟื้นฟูพื้นฐานการ ผลิต ที่ได้รับผลกระทบจากสงคราม - มีนโยบายซ่อมแซม และขยายพื้นที่ ทำการผลิตแบบนารวม - มีนโยบายเพิ่มผลผลิตเพื่อให้ สามารถพึ่งตนเองได้ด้านเสบียง อาหาร	- มีลำน้ำตอน และน้ำมี ที่มีความอุดม สมบูรณ์มาก ในด้านทรัพยากรด้าน อาหารที่หล่อเลี้ยงผู้คนมายาวนาน - มีป่าไม้ธรรมชาติ ประเภทต่างๆ เป็นต้น ป่าไม้ผลัดผสม ป่าไม้เขตแล้งเขียวตลอด ปี และพื้นที่ป่าที่เป็นสิทธินาใช้ประโยชน์ ของประชาชน - ในป่ามีสัตว์ป่า และ พืชพันธุ์ที่ชาว ชุมชนใช้เป็นอาหารได้ - มีภูมิอากาศที่เหมาะสมกับการผลิตทาง การเกษตร แบ่งเป็น 3 ฤดู กาลคือ ฤดู ร้อน ฤดูฝนและฤดูหนาว - ประเภทของดินและความเหมาะสม สม ของดินเพื่อใช้ในการเพาะปลูกแบ่งออก เป็น 5 ประเภท เพื่อใช้ในการปลูกพืช	- ทำการเกษตรโดยอาศัยธรรมชาติ เป็นหลัก - ใช้แรงงานสัตว์ และคนภายใน ครอบครัว ใครมีลูกเยอะทำได้มากมี เนื้อที่มาก - ใช้พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์พื้นบ้านเพื่อ ปลูกเลี้ยงและเป็นแรงงาน - ใช้แรงคนเข้าในการฟื้นฟูพื้นที่ทำการ ผลิตเครื่องมือทางการเกษตรแบบ พื้นบ้าน ทำปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอกด้วยภูมิ ปัญญาชาวบ้านที่ได้รับการถ่ายทอด กันมาจากรุ่นสู่รุ่น	เชิงบวก - มีการฟื้นฟูและขยายพื้นที่ทำ การผลิต - ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม - มีการสร้างกลุ่มสหกรณ์เพื่อทำ การเกษตรอย่างเป็นระบบเพื่อ เร่งเพิ่มผลผลิตให้มากขึ้น

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ช่วงเวลาและ การทำกา รเกษตรกรรม	ปัจจัยทางด้ านนโยบายของรัฐ	ปัจจัยทางด้ านสภาพนิเวศทาง ธรรมชาติ และนิเวศการเกษตร	ปัจจัยทางด้ านเทคโนโลยี	ผลกระทบเชิงบวก/ เชิงลบ ต่อสภาพความมั่นคงด้ านอาหาร
		<p>-พื้นที่การผลิตได้ฟื้นฟูและสามารถกลับมาใช้ได้อีกครั้ง ที่ดอนทำการเกษตรได้ปีละครั้งต้องรอน้ำฝนส่วนที่ลุ่มอาศัยน้ำจากลำน้ำเพื่อปลูกพืชเลี้ยงสัตว์</p> <p>-พื้นที่ร่อนน้ำดอน น้ำมีน้ำมากในฤดูฝนสามารถใช้ในการผลิต พอลึงฤดูแล้งสามารถปลูกพืชเลี้ยงสัตว์ตามสองข้างริมน้ำ</p>	<p>และใช้พันธุ์พืชพันธุ์สัตว์แบบดั้งเดิมที่บ้าน</p> <p>- ใช้กั้นหลุมเพื่อผันน้ำเข้าสู่พื้นที่ทำการผลิต</p>	<p>เชิงลบ</p> <p>-ได้รับผลผลิตน้อย ไม่สามารถพึ่งตนเองด้านอาหารได้</p> <p>- เกิดภัยธรรมชาติจึงได้รับผลกระทบอย่างหนักต่อสภาวะความมั่นคงด้านอาหารของชุมชน</p> <p>- ไม่มีความมั่นคงด้านอาหาร</p> <p>- มีพื้นที่ว่างเปล่าจำนวนมากในชุมชนและรอบๆ ชุมชน</p>

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ช่วงเวลาและ การทำกร เกษตรกรรม	ปัจจัยทางด้ นโยบายของรัฐ	ปัจจัยทางด้ สภาพนิเวศทาง ธรรมชาติ และนิเวศการเกษตร	ปัจจัยทางด้ เทคโนโลยี	ผลกระทบเชิงบวก/ เชิงลบ ต่อสภาพความมั่นคงด้ อาหาร
ค.ศ.1978 - 1985	-รัฐได้ส่งเสริมให้เกษตรกรขยายเนื้อ ที่ทำการผลิตให้มากขึ้นเพื่อทำ ผลิตต่อหน่วยเพิ่มมากขึ้นเพื่อให้ สามารถพึ่งตนเองได้ทางด้านอาหาร - มีการล้มเลิกนโยบายกลุ่มสหกรณ์ การผลิตโดยรวม	- ความอุดมสมบูรณ์ของ ทรัพยากรธรรมชาติยังคงอยู่ - เริ่มมีคนเข้าไปจับจองขยายเพื่อทำการ ผลิตกันของตนเพิ่มมากขึ้น - เริ่มมีฟาร์มไก่ ฟาร์มหมู และฟาร์มวัว	- การผลิตยังคงขึ้นกับธรรมชาติเป็น หลัก - ร่วมแรงกันขุดคลอง ฝายส่งน้ำ ด้วย แรงงานคน - ใช้เครื่องมือทางการเกษตรแบบ พื้นบ้าน ทำปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอกด้วยภูมิ ปัญญาชาวบ้านที่ได้รับการถ่ายทอด กันมาจากรุ่นสู่รุ่น - เริ่มมีการใช้รถไถนาเดินตามเข้ามา ช่วยบางขั้นตอนการผลิต - มีวัคซีนป้องกันและรักษาโรคในพืช และในสัตว์ และ อาหารเสริมจาก ภายนอก	เชิงบวก -สามารถมีอาหารตอบสนอง กับความต้องการบริโภคมาก ขึ้น แต่ยังไม่มีความมั่นคงด้ อาหาร - มีความหลากหลายด้ อาหารทั้งพืชและสัตว์มากขึ้น เชิงลบ -การขยายพื้นที่ทำการเกษตร ยังทำได้ยากเนื่องมาจากขาด สนับสนุน

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ช่วงเวลาและ การทำกร เกษตรกรรม	ปัจจัยทางด้ นโยบายของรัฐ	ปัจจัยทางด้ สภาพนิเวศทาง ธรรมชาติ และนิเวศการเกษตร	ปัจจัยทางด้ เทคโนโลยี	ผลกระทบเชิงบวก/ เชิงลบ ต่อสภาพความมั่นคงด้ อาหาร
			- ใช้อาหารเสริมจากภายนอก และ จากแหล่งธรรมชาติในชุมชน	ด้านทุน และเทคนิควิชาการ ให้แก่เกษตรกร - ยังมีระเบิดตกค้างในพื้นที่ จำนวนมาก - มีการล้มเลิกนโยบายกลุ่ม สหกรณ์การผลิตรวม เนื่องจากเจ้าหน้าที่รัฐ และ เกษตรกรขาดความรู้ความ เข้าใจอย่างลึกซึ้งในการบริหาร จัดการเทคนิควิชาการทาง การเกษตรสมัยใหม่

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ช่วงเวลาและ การทำกร เกษตรกรรม	ปัจจัยทางด้ นโยบายของรัฐ	ปัจจัยทางด้ สภาพนิเวศทาง ธรรมชาติ และนิเวศการเกษตร	ปัจจัยทางด้ เทคโนโลยี	ผลกระทบเชิงบวก/ เชิงลบ ต่อสภาพความมั่นคงด้ อาหาร
ค.ศ.1986 - 1991	-รัฐบาลได้เปิดประเทศมากขึ้น ภายใต้นโยบาย “จินตนาการใหม่” หรือ (New Economic Mechanism- NEM)ที่เป็นแนว คิดกลไกเศรษฐกิจ ตลาด -ได้รับการช่วยเหลือทางด้านเทคนิค วิชาการทางการเกษตร จาก ต่างประเทศ มีการพัฒนาโครงสร้าง พื้นฐานทางการ เกษตรมากมาย -อนุญาตให้เอกชนนำเข้าเครื่องมือ การเกษตรกรรมมากขึ้น	- มีเนื้อที่การผลิตมากขึ้น -มีฝายน้ำล้น และระบบชลประทาน ขนาดเล็ก ขนาดกลาง - พื้นที่ทำการผลิตที่ได้รับการบุกเบิก สามารถปลูกพืชได้สองฤดู และ เลี้ยง สัตว์ได้ตลอดปี	-มีศูนย์วิจัยพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ และ การใช้พันธุ์พืช และพันธุ์สัตว์ปรับปรุง ร่วมกับพันธุ์พื้นเมือง -ใช้เครื่องจักรกลการเกษตรจาก ต่างประเทศเข้าในบางขั้นตอนการ ผลิตมากขึ้น เช่น รถไถนาแทนแรงงาน สัตว์ ใช้เครื่องสูบน้ำแทนกังหันลม บางส่วนเป็นต้น - มีวัคซีนป้องกันโรคระบาด - มีอาหารเสริมที่นำเข้าจาก ต่างประเทศ -เริ่มใช้ปุ๋ยเคมี และยาฆ่าแมลงเข้าใน การระบบการผลิต	เชิงบวก -ความต้องการทางเสบียง อาหารได้รับการตอบสนอง บางส่วน -เกิดมีพ่อค้าเครื่องมืออุป กรณ์ที่รับใช้การเกษตรกรรม -ชาวชุมชนหันมาเป็นเจ้าของ กิจการทางการเกษตรมากขึ้น - ชาวชุมชนมีอาชีพที่ หลากหลายขึ้น นำเงินไปใช้ซื้อ อาหาร และสิ่งของจำเป็น

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ช่วงเวลาและ การทำกา รเกษตรกรรม	ปัจจัยทางด้ านนโยบายของรัฐ	ปัจจัยทางด้ านสภาพนิเวศทาง ธรรมชาติ และนิเวศการเกษตร	ปัจจัยทางด้ านเทคโนโลยี	ผลกระทบเชิงบวก/ เชิงลบ ต่อสภาพความมั่นคงด้ านอาหาร
ค.ศ.1992 - 1997	-ส่งเสริมให้ชาวเกษตรกรผลิตอาหาร ให้เพียงพอับความต้องการ และมี เหลือเพื่อขายเป็นสินค้าในท้องตลาด เพื่อเพิ่มรายได้	-ขยายพื้นที่ทำการผลิตรุกล้ำเข้าไปใน พื้นที่ป่าธรรมชาติมากขึ้น -ดินยังคงรักษาความอุดมสมบูรณ์ไว้ได้ - ชาวชุมชนเริ่มเข้าหาพืชและสัตว์เป็น จำนวนมากขึ้น	- มีระบบชลประทาน เครื่องสูบน้ำ และฝายน้ำล้น ในเขตพื้นที่การผลิตที่ แห้งแล้ง -ใช้พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ที่ได้รับการ ปรับปรุงและแจกจ่ายจากภาครัฐที่ สามารถปลูกได้ตลอดทั้งปีและ	<p>เชิงลบ</p> <ul style="list-style-type: none"> -เกิดภัยธรรมชาติ - ชาวชุมชน และ สภาพแวดล้อมเริ่มได้รับ สารเคมีจากชาวเกษตรกร - มีอาหารที่เจือปนสารเคมี - ยังคงอยู่ในสภาวะขาดความ มั่นคงด้านอาหาร <p>เชิงบวก</p> <ul style="list-style-type: none"> -ความต้องการทางเสบียง อาหารได้รับการตอบสนอง บางส่วน -ชาวชุมชนมีรายได้เพื่อซื้อ อาหารและสิ่งของจำเป็น

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ช่วงเวลาและ การทำกร เกษตรกรรม	ปัจจัยทางด้าน นโยบายของรัฐ	ปัจจัยทางด้านสภาพนิเวศทาง ธรรมชาติ และนิเวศการเกษตร	ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี	ผลกระทบเชิงบวก/ เชิงลบ ต่อสภาพความมั่นคงด้าน อาหาร
<ul style="list-style-type: none"> - สร้างถนนเข้าสู่ชุมชน และ เขตที่ เป็นพื้นที่การผลิต - ส่งวิชาการลงสู่พื้นที่การผลิต เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการผลิตให้แก่ ชุมชน 			<p>ทนต่อโรคที่เกิดขึ้นในพื้นที่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้อาหารเสริม สารเคมี ยาปราบ ศัตรูพืชและยาวัคซีนควบคู่กับการใช้ ภูมิปัญญาของคนในชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> - ชาวชุมชนเป็นเจ้าของกิจการ ทางการเกษตรกรรม และ สามารถว่าจ้างแรงงาน และซื้อ เทคโนโลยีเข้าในการผลิต มากขึ้น
				<p>เชิงลบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการรุกเข้าไปจับจองพื้นที่ หวงห้ามพื้นที่ป่าสงวนและป่า ชุมชนเพื่อขยายพื้นที่ทำการ ผลิตมีเพิ่มมากขึ้น - วิทยุหมู่บ้านออกไปทำงานนอก พื้นที่ ทำให้ขาดแรงงาน

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ช่วงเวลาและ การทำกร เกษตรกรรม	ปัจจัยทางด้ นโยบายของรัฐ	ปัจจัยทางด้ สภาพนิเวศทาง ธรรมชาติ และนิเวศการเกษตร	ปัจจัยทางด้ เทคโนโลยี	ผลกระทบเชิงบวก/ เชิงลบ ต่อสภาพความมั่นคงด้ อาหาร
ค.ศ. 1998 - 2002	- มีนโยบายเพื่อลบล้างความยากจน และค้ำประกันเสถียรภาพอาหารในชุมชน - ได้ก่อตั้งธนาคารส่งเสริมการเกษตร ขึ้นเพื่อเป็นแหล่งทุนให้แก่เกษตรกร	- ทรัพยากรธรรมชาติคงความอุดม สมบูรณ์ - ขยายพื้นที่ทำการผลิตและมีการ ปรับเปลี่ยนสภาพนิเวศทางธรรมชาติให้ กลายเป็นนิเวศการ เกษตรมากขึ้น	- ใช้เครื่องจักรกลการเกษตรเข้าสู่ระบบ การผลิต - ใช้พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ที่ได้รับการ ปรับปรุงและแจกจ่ายจากภาครัฐที่ สามารถปลูกได้ตลอดทั้งปีและทนต่อ โรคที่เกิดขึ้นในพื้นที่	เพื่อทำการผลิต - ใช้สารเคมีเข้าใน ขบวนการผลิตทางการเกษตร มากขึ้น - ยังไม่มีความมั่นคงด้ อาหาร เชิงบวก - มีอาหารที่ตอบสนองให้แก่ชาว ชุมชนมากขึ้น - ชาวชุมชนมีรายได้มากขึ้น - ยังไม่ได้ใช้สารเคมีและ เครื่องมือทางการเกษตรในแต่ ละขั้นตอนการผลิต

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ช่วงเวลาและ การทำกร เกษตรกรรม	ปัจจัยทางด้ นโยบายของรัฐ	ปัจจัยทางด้ สภาพนิเวศทาง ธรรมชาติ และนิเวศการเกษตร	ปัจจัยทางด้ เทคโนโลยี	ผลกระทบเชิงบวก/ เชิงลบ ต่อสภาพความมั่นคงด้ อาหาร
		<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่บางส่วนสามารถปลูกพืชได้สองฤดู - มีเห็บตามแหล่งธรรมชาติให้สัตว์ตลอดทั้งปี 	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้ปุ๋ยหมัก ฝุ่นคอก อาหารที่หาได้ในชุมชนบวกกับอาหารเสริมที่นำเข้ามาจากนอกชุมชน 	<p>อย่างเต็มรูปแบบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชาวชุมชนขยายการทำเกษตรกรรมให้มากขึ้นเพื่อมีเหลือขายเป็นสินค้า - ภูมิปัญญาชาวบ้านได้รับการพัฒนาเพื่อใช้ในการผลิต เช่น การผลิตปุ๋ยหมัก ปุ๋ยชีวภาพ ยารักษาโรค ยาปราบศัตรูพืช
				<p>เชิงลบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ป่าไม้ธรรมชาติเริ่มได้รับการบุกรุก

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ช่วงเวลาและ การทำกร เกษตรกรรม	ปัจจัยทางด้าน นโยบายของรัฐ	ปัจจัยทางด้านสภาพนิเวศทาง ธรรมชาติ และนิเวศการเกษตร	ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี	ผลกระทบเชิงบวก/ เชิงลบ ต่อสภาพความมั่นคงด้าน อาหาร
				<ul style="list-style-type: none"> -มีการหาอาหารจากแหล่งธรรมชาติเพิ่มมากขึ้น หากไม่มีการบริหารจัดการที่ดี อาจหมดไปในอนาคต -แนวโน้มของการผลิตเชิงพาณิชย์ขยายตัวเข้าสู่ชุมชนมากขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การใช้สารเคมีมากขึ้น - ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มมากขึ้นในแต่ละขั้นตอนของการผลิต

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ช่วงเวลาและ การทำกร เกษตรกรรม	ปัจจัยทางด้าน นโยบายของรัฐ	ปัจจัยทางด้านสภาพนิเวศทาง ธรรมชาติ และนิเวศการเกษตร	ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี	ผลกระทบเชิงบวก/ เชิงลบ ต่อสภาพความมั่นคงด้าน อาหาร
ค.ศ. 2003 - 2007	-วางยุทธศาสตร์เพื่อสร้างความ มั่นคงด้านเสปียงอาหาร -มีนโยบายทำการเกษตรที่ใส่ใจ ผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น	-ทรัพยากรธรรมชาติยังคงความอุดม สมบูรณ์ - ชาวชุมชนหาอาหาร จากแหล่ง ธรรมชาติมากขึ้น -ชาวเกษตรกรขายพื้นที่ทำการผลิตของ ตน มีการปลูกสร้างที่อยู่อาศัย และ สร้าง ถนนเข้าในพื้นที่การผลิต - ป่าไม้ถูกตัดทำลายมากขึ้น	-ใช้เครื่องจักรกลเข้าในการผลิต - มีการขยายเครือข่ายโทรคมนาคม เข้าในพื้นที่ -ชาวเกษตรกรได้ใช้เครื่องมือทาง การเกษตรปุ๋ยคอกปุ๋ยหมักและน้ำ หมักชีวภาพควบคู่กับการใช้ ปุ๋ยและ สารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	เชิงบวก -ชาวชุมชนสามารถพัฒนา ทักษะความรู้จากสื่อภายนอก -ทำให้ชาวชุมชนไม่ได้รับ ผลกระทบจากสารเคมี -ชาวชุมชนได้รับปริมาณ ผลผลิตทางการเกษตรมากขึ้น และ เพิ่มรอบเวียนให้แก่การ ผลิต - ชาวชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น สามารถซื้อปัจจัยการผลิต อาหาร และสิ่งของจำเป็น

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ช่วงเวลาและ การทำกร เกษตรกรรม	ปัจจัยทางด้าน นโยบายของรัฐ	ปัจจัยทางด้านสภาพนิเวศทาง ธรรมชาติ และนิเวศการเกษตร	ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี	ผลกระทบเชิงบวก/ เชิงลบ ต่อสภาพความมั่นคงด้าน อาหาร
				<p>เชิงลบ</p> <ul style="list-style-type: none"> -เทคนิคสมัยใหม่ที่ใช้เข้าไป ขบวนการผลิตมีราคาแพง -มีการใช้สารเคมีสูงขบวนการ ผลิตทางการเกษตร -เนื้อที่การผลิตลดลง -จำนวนพืชผัก และสัตว์ตาม แหล่งธรรมชาติมีจำนวนลดลง -ได้ผลผลิตทางการเกษตรที่ไม่ มีคุณภาพ -สามารถพึ่งตนเองด้านอาหาร แต่ยังไม่มีควมมั่นคงด้าน อาหาร

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ช่วงเวลาและ การทำกร เกษตรกรรม	ปัจจัยทางด้ นโยบายของรัฐ	ปัจจัยทางด้ สภาพนิเวศทาง ธรรมชาติ และนิเวศการเกษตร	ปัจจัยทางด้ เทคโนโลยี	ผลกระทบเชิงบวก/ เชิงลบ ต่อสภาพความมั่นคงด้ อาหาร
ค.ศ.2008 - 2013	-ส่งเสริมนโยบายค้าประกันเสปีง อาหาร -ส่งเสริมให้มีนโยบายไฟฟ้า สำนห ผู้ผลิตทางการเกษตร - ปกป้องรักษาสิ่งแวดล้อม ในเขต พื้นที่ต้นน้ำ พื้นที่ป่าไม้ชุมชนและป่า สงวน -มีนโยบายปลูกพืชสะอาด	-ยังคงรักษาได้ความสมดุลของ สภาพแวดล้อม -สัตว์น้ำ สัตว์ป่าเริ่มหายากขึ้น -สภาพอากาศเปลี่ยนแปลง ฤดูร้อนมี ช่วงเวลายาวนานกว่าฤดูหนาว -มีปริมาณน้ำฝนน้อยลง -สภาพดินและพื้นที่ได้ถูกปรับเปลี่ยนให้ เหมาะสมกับการผลิตเพื่อให้สามารถ เพิ่มผลผลิตต่อหน่วยให้มากขึ้นเพื่อ จำหน่ายขายเป็นสินค้า -มีการเปลี่ยนพื้นที่การผลิตทาง การเกษตรไปทำกิจกรรมอื่น	-ชาวเกษตรกรสามารถใช้เครื่องมือ การเกษตรที่ทันสมัยเข้าใน ขบวนการผลิต - ใช้สารเคมี ยาปราบศัตรูพืชเข้าใน การขบวนการผลิต -ใช้พันธุ์ที่ได้รับการปรับปรุง -ใช้อาหารเสริมเพื่อให้ผลผลิตโตเร็วขึ้น -มีฟาร์มเลี้ยงหมู ไก่ และปลา	เชิงบวก -มีอาหารเพื่อบริโภคที่ หลากหลายยิ่งขึ้น -มีผลผลิตขายในท้องตลาด เพิ่มมากขึ้น -ชาวชุมชนมีรายได้มากขึ้น เพื่อซื้ออาหารและสิ่งของ จำเป็น -ชาวชุมชนหันมาผลิตอาหารที่ ใช้สารเคมีน้อยลง

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ช่วงเวลาและ การทำกร เกษตรกรรม	ปัจจัยทางด้ นโยบายของรัฐ	ปัจจัยทางด้านสภาพนิเวศทาง ธรรมชาติ และนิเวศการเกษตร	ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี	ผลกระทบเชิงบวก/ เชิงลบ ต่อสภาพความมั่นคงด้ อาหาร
				<p>เชิงลบ</p> <ul style="list-style-type: none"> -ยังคงใช้สารเคมีเข้าใน ขบวนการผลิต -ค่าใช้จ่ายในการใช้เทคโนโลยี ทันสมัยเพิ่มขึ้น -พื้นที่ทำการผลิตมีราคาสูงจึง ทำให้เกษตรกรขายพื้นที่ทำกิน ของตัวเอง -การเข้ามาตั้งโรงงานของ ภาคอุตสาหกรรมได้สร้างความ เสียหายต่อสภาพแวดล้อมใน ชุมชน

ขั้นที่ 2 สังเคราะห์แนวทาง และบทบาทของภาครัฐ และเกษตรกรในการจัดการระบบเกษตรกรรม ที่เหมาะสมกับการสร้างความมั่นคงด้านอาหารของชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังขทอง นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว

ดังนั้นเพื่อเป็นการลดอัตราที่เกิดสภาวะสุ่มเสี่ยงที่ก่อให้เกิดความไม่มั่นคงด้านอาหารของชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังขทอง นครหลวงเวียงจันทน์ และทำให้ชาวชุมชนเพี้ยลาดเกิดความมั่นคงด้านอาหารได้อย่างยั่งยืนนั้น ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์บริบทชุมชน ที่เป็นพื้นฐานทางเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรมและเทคโนโลยี ที่ส่งผลกระทบต่อพลวัตการเปลี่ยนผ่านระบบเกษตรกรรมในชุมชนเพี้ยลาด จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการร่างแนวทางในการจัดการระบบเกษตรกรรมที่เหมาะสมเพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหาร ของชุมชนเพี้ยลาด และได้นำร่างดังกล่าวกลับไปผ่านความเห็นชอบจากคนในชุมชน และภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งหมด 37 คน ร่วมกันประชุมปรึกษาหารือ โดยการจัดเวทีย่อยเล็กๆ ให้คนในชุมชนผู้ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายได้แก่ เจ้าหน้าที่รัฐ นักวิชาการการเกษตร พ่อค้าเกษตรกรและไม่ใช่เกษตรกร ผู้ใหญ่บ้าน อดีตผู้ใหญ่บ้าน กลุ่มที่ทำเกษตรอินทรีย์ เกษตรกรอาวุโส และเกษตรกรรุ่นใหม่ได้แสดงความคิดเห็นของตนเองเข้าไปในประเด็นดังกล่าว เพื่อเป็นการร่วมคิด ร่วมสร้าง ร่วมดำเนินงาน และร่วมประเมินผลในอนาคต เป็นต้น



ภาพที่ 39 ร่วมคิด ร่วมสร้างผ่านการจัดเวทีกับคนในชุมชนเพี้ยลาด

จากการสังเคราะห์บริบทชุมชน เป็นพื้นฐานทางเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรมและเทคโนโลยี ที่ส่งผลกระทบต่อพลวัตการเปลี่ยนผ่านระบบเกษตรกรรมในชุมชนเพี้ยลาด จากระบบเกษตรกรรมแบบธรรมชาติมาสู่ระบบการเกษตรแบบกึ่งพาณิชย์ และได้จากการสังเคราะห์ปัจจัยทางด้านนโยบาย

ของรัฐ ปัจจุบันทางด้านสภาพนิเวศทางธรรมชาติ และนิเวศการเกษตร และปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี ที่ส่งผลกระทบต่อสภาพความมั่นคงด้านอาหาร ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ ร่วมกันกับกลุ่มเป้าหมายสร้างเป็นแนวทาง และกระบวนการจัดการระบบเกษตรกรรม เพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหารในชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังขละบุรี นครหลวงเวียงจันทน์ ได้ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

แนวทางการจัดการระบบเกษตรกรรมในชุมชนเพี้ยลาด

1. แนวทางการจัดการดิน

ในชุมชนเพี้ยลาดเป็นพื้นที่หนึ่งที่ยังคงมีดินที่อุดมสมบูรณ์และเหมาะสมแก่การปลูกพืช และเลี้ยงสัตว์ ซึ่งโดยรวมแล้วในชุมชนเพี้ยลาด ที่เป็นพื้นที่ศึกษาอาชีพเกษตรกรรมยังครอบคลุมอัตราส่วนมากของอาชีพทั้งหมด เนื่องจากดินก็เป็นปัจจัยสำคัญให้แก่การทำเกษตรกรรม ซึ่งถ้าหากภายในชุมชนมีการจัดระบบดินที่ดี และสามารถรักษาความอุดมสมบูรณ์จะทำให้เกษตรกรได้ผลผลิตทางการเกษตรมากขึ้น ตอบสนองกับความต้องการได้ ดังนั้นจึงได้วางแนวทางเพื่อจัดการดิน ดัง

1.1 ควรมีการจัดสรรพื้นที่การผลิตให้มีความเหมาะสมกับแต่ละประเภทของการทำเกษตรกรรม ดินเขตไหนสามารถปลูกพืชชนิดใด ดินเขตไหนสามารถเลี้ยงสัตว์ได้ เช่น ในเขตพื้นที่ที่มีน้ำตลอดทั้งปี ควรจัดสรรเป็นพื้นที่ปลูกข้าว ดินในเขตที่เป็นป่าเหล่าควรถูกจัดสรรให้เป็นพื้นที่เลี้ยงสัตว์กินพืช เช่น วัว ควาย แพะ ฯลฯ

ควรมีการมีการพัฒนาและขยายพื้นที่การเกษตร โดยเฉพาะในเขตที่ยังมีระเบิดตกค้าง และพื้นที่ที่มีสภาพดินที่ไม่เหมาะสมแก่การเพาะปลูก โดยการร่วมมือกับภาครัฐในการส่งหน่วยงานเข้ามาเก็บกู้ และปรับปรุงดินที่ไม่ได้มาตรฐานเพื่อให้สามารถทำการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ได้

1.2 การรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินหลังการปลูกพืช ด้วยการ ห่มดิน คลุมดิน การบำรุงดิน และการไถพรวน

- การหมักดิน และการคลุมดินเนื่องจากในปัจจุบันสภาพอากาศมีอุณหภูมิที่ร้อนขึ้น ดินไม่สามารถรักษาสภาพความชุ่มชื้นไว้ได้ แร่ธาตุบำรุงในดินจะถูกทำลายจากสภาพอากาศที่ร้อน และ จากการชะล้างของน้ำ โดยเฉพาะดินที่ทำการเพาะปลูกมายาวนานไม่มีหญ้า หรือใบไม้ ปลกคลุมหน้าดิน ฉะนั้นก่อนการปลูกพืชนั้น เกษตรกรควรใช้วัสดุคลุมดินที่อาจหาได้จากชุมชน เช่น ชากพืช มูลสัตว์ เศษฟาง เศษหญ้า เพื่อนำมาหมักคลุมหน้าดินไว้เพื่อเป็นการป้องกันการสูญเสียน้ำ รักษาความชุ่มชื้นของดิน และความอุดมสมบูรณ์ของหน้าดิน

นอกจากนั้น การปลูกพืชให้ช่วยคลุมดิน ก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยสามารถคง ความอุดมสมบูรณ์ และเป็นการบำรุงดินอีกทางหนึ่ง โดยเกษตรกรควรปลูกพืชที่มีรากมาก รากที่ยังเล็ก และโตเร็ว เพื่อให้รากหญ้า รากพืชสามารถยึดหน้าดินไว้เพื่อลดการชะล้างเอาความอุดม สมบูรณ์ของหน้าดินออกและป้องกันการพังทลายของหน้าดิน ช่วยรักษาความชุ่มชื้นของดิน นอกจากนี้ชากพืชยังกลายเป็นอาหารได้เป็นอย่างดีให้แก่ดินอีกด้วย นอกจากนี้การปลูกพืชที่ หลากหลายสำหรับกันไปเป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยลดความรุนแรงในการชะล้างหน้าดินมากเกินไป

ข้อดีของการหมักดินหรือคลุมดินนั้น เป็นการช่วยให้ดินสามารถรักษาความชื้นของ ดิน เป็นแหล่งอาหารให้แก่พืช เป็นต้น จุลินทรีย์ ที่เป็นตัวย่อยสลายซากพืช มูลสัตว์ เศษฟาง เศษ หญ้าที่นำมาคลุมดินนั้น ให้เน่าเปื่อยกลายเป็นอาหารให้แก่ ใต้ดิน และสัตว์ต่างๆ ที่จะเป็นตัว ช่วยในการปรับสภาพของโครงสร้างดินให้ดีขึ้น โดยการหมักดินหรือคลุมดินนี้ทำได้ง่ายและไม่มี ค่าใช้จ่ายที่สูงมากนัก และเหมาะสมกับสภาพระบบเกษตรในชุมชนที่เป็นแบบกึ่งพาณิชย์

- การบำรุงดิน เกษตรกรควรทำการบำรุงดินก่อนฤดูการผลิต เพื่อรับประกันให้ดิน มีความสมบูรณ์ให้เหมาะสมด้วยอินทรีย์วัตถุ อย่างเป็นประจำ เช่น จากชากพืช และ มูลสัตว์ที่หา ได้จากภายในชุมชน นี่เป็นแนวทางหนึ่งที่เกษตรกรในชุมชนนิยมใช้กันสืบเนื่องมายาวนาน การ บำรุงดินทำให้ดินมีธาตุอาหารมากขึ้น สามารถช่วยให้พืชเจริญเติบโต งอกงาม และมีความ ทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศที่เปลี่ยนแปลง และศัตรูพืชทำลายได้ โดยถ้าหากชาวเกษตรกรทำ การบำรุงดินเป็นประจำ จะช่วยให้ดินหมักหมมกันขึ้นเป็นชั้นและหนาขึ้นทำให้ช่วยปกป้องดิน และ รากพืชจากความร้อนได้

สำหรับการปฏิบัตินั้น เกษตรกรอาจใส่ปุ๋ยคอก ที่ได้จากมูลสัตว์ เช่น วัว ควาย เป็ด และไก่ที่เกษตรกรเลี้ยงไว้ และปุ๋ยหมักที่ได้จาก เศษอาหารและเศษวัสดุพืชต่างๆ หรือการบำรุงดิน ด้วยอินทรีวัตถุจำพวกใบไม้แห้ง แกลบ ฟางข้าว ที่ทำขึ้นจากภูมิปัญญาชาวบ้านใส่ลงในดินก่อนจะทำการผลิต ซึ่งในขั้นตอนดังกล่าวจะช่วยให้ได้รับผลผลิตที่ปลอดจากสารเคมี ในการปลูกพืชชนิดต่างๆ ข้อดีของการบำรุงดินนั้นจะช่วยให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ มีแร่ธาตุที่เพียงพอกับความ ต้องการของพืช เนื่องจากว่าปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักต่างๆ ที่ใส่ลงไปนั้นค่อยๆ ย่อยสลายกลายเป็น ธาตุอาหารหล่อเลี้ยงพืชผักของเกษตรกรนั่นเอง นอกจากนี้เกษตรกรควรหลีกเลี่ยงการปลูกพืชที่ ทำลายดินมากเกินไป อันได้แก่ อ้อย ข้าวโพด มันสำปะหลัง และไม้ยูคาลิปตัส

- การไถพรวนดิน เกษตรกรทำการไถพรวนดิน เพื่อลดความสูญเสียความอุดม สมบูรณ์ของดิน ซึ่งเกษตรกรจะไถดินไม่ให้ละเอียดมากจนเกินไป ในการไถแต่ละครั้งควรไถเป็น ร่องลึกมากกว่าที่จะไถให้ป็นร่องกว้าง และไม่ควรรไถบ่อยครั้งมากเกินไป ควรปล่อยให้ซากพืช ต่างๆ ตกค้างตามผิวดินและในดินเพื่อเป็นอาหารของดิน

1.3 ยุติการทำไร่เลื่อนลอย เพราะจะทำให้เป็นการทำลายสภาพแวดล้อม ทำลายป่าไม้ และทำให้ลำน้ำแห้งลงได้โดยควรทำการปลูกพืชแบบหมุนเวียนเป็นการปลูกพืชมากกว่าหนึ่งชนิด ขึ้นไปในพื้นที่เดียวกัน ซึ่งควรปลูกในระยะเวลาที่ต่างกัน โดยเฉพาะพืชตระกูลถั่วหลังจากเสร็จสิ้น ฤดูเก็บเกี่ยวเพื่อเป็นการช่วยปรับสภาพดิน เพิ่มแร่ธาตุอาหารพืชและอินทรีวัตถุให้แก่ดิน เป็นต้น

2. แนวทางการจัดการน้ำ

จากสภาพปัจจุบัน ที่อากาศร้อนขึ้นทำให้ลำน้ำตามสายต่างๆ ลดน้อย และแห้งลงฝน แล้ง ฝนทิ้งช่วงที่ทำให้เกษตรกรต้องพบปัญหาที่ไม่มีน้ำดื่ม น้ำใช้ในชีวิตประจำวันแล้วยังส่งผล กระทบโดยตรงให้แก่การทำกรเกษตร ปลูกพืชเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในชุมชนเพียลาดอีกด้วย ดังนั้นเพื่อเป็นการรับมือกับสภาพที่เกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลงนั้นเกษตรกรควรมีหลักการแนวทางใน การบริหารจัดการน้ำในชุมชน ดังนี้

2.1 การจัดการน้ำด้วยกั้นลมนพัฒนา ในเขตที่ไม่มีฝายน้ำล้น ระบบชลประทานยังเข้าไม่ถึง และเพื่อหลีกเลี่ยงการใช้จ่ายทุนเพื่อซื้อเครื่องสูบน้ำที่มีราคาแพงที่นำเข้ามาจากภายนอก ชุมชน และค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อสูบน้ำเข้าพื้นที่ทำการผลิตของเกษตรกร เกษตรกรควรสร้าง

กักกันลม เพื่อวิดน้ำจากลำน้ำสายต่างๆ ในเขตชุมชนเช่น จากลำน้ำตอน และ ลำน้ำมีที่เป็นสายทอดยาวตามเขตชุมชน เข้าพื้นที่ทำการเกษตร วิธีนี้จะช่วยให้เกษตรกรสามารถสร้างขึ้นด้วยกลุ่มชาวเกษตรกรในชุมชนเอง โดยไม่ต้องรอการช่วยเหลือจากส่วนกลาง เพราะใช้ต้นทุนต่ำ และวัสดุที่ใช้ก็เป็นวัสดุที่มีอยู่และหาได้ในชุมชน

2.2 การขุดหนองสระเพื่อเก็บกักน้ำ เป็นการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่จะเกิดสภาวะการขาดแคลนน้ำเข้าในพื้นที่ทำการผลิต ปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ในฤดูเพาะปลูกของเกษตรกรในชุมชนอันเนื่องมาจากฝนแล้ง ฝนทิ้งช่วงได้นั้น ดังนั้นการมีหนองสระน้ำในพื้นที่สวนไร่นาจึงช่วยให้เกษตรกรในพื้นที่ชุมชนสามารถวางแผนการผลิตทางการเกษตรของตนได้ทั้งการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ เพื่อช่วยลดความเสี่ยงในส่วนนี้ลง

ข้อดีของการมีสระในพื้นที่สวน ไร่ นาของเกษตรกร นั้นนอกจากจะเป็นที่สนองน้ำให้แก่พื้นที่ทำการผลิตและเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรแล้วยังสามารถใช้เลี้ยงกุ้ง หอย ปู ปลา ปลูกพืช หรือไม้ผลริมสระน้ำ ที่เป็นตัวช่วยให้เกษตรกรมีความมั่นคงด้านอาหารที่มาจากแหล่งอาหารรอบๆ ริมสระ และยังเป็นแหล่งรายได้เพิ่มให้แก่เกษตรกรอีกด้วย

2.3 การขุดเจาะน้ำบาดาล ในปีไหนที่เกิดภัยแล้ง หรือ ฝนทิ้งช่วงนั้นน้ำในแหล่งน้ำตอน น้ำมีก็ลดลงอย่างรวดเร็ว และแห้งขอด จนเข้าสู่สภาวะการขาดแคลนน้ำเข้าสู่การบริโภค และทำการเกษตร ปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร น้ำบาดาลจึงเป็นทางเลือกหนึ่งของเกษตรกรในชุมชนที่ใช้บรรเทาความขาดแคลนน้ำดื่ม น้ำใช้ และใช้เข้าในการเพาะปลูกพืช และเลี้ยงสัตว์ เช่น เลี้ยงวัวควาย แพะ เป็ด ไก่ และหมูของเกษตรกรได้ และเป็นแหล่งรายได้เสริมให้แก่เกษตรกรในชุมชนอีกด้วย

2.4 การสร้างฝายน้ำล้น เป็นตัวช่วยลดระดับความรุนแรงการไหลของน้ำ ช่วยให้น้ำขังอยู่ในลำน้ำมากขึ้น โดยเฉพาะตามลำน้ำตอน และลำน้ำมีที่เป็นสายทอดยาวตามแนวชุมชน โดยเฉพาะในฤดูแล้ง ช่วยเพิ่มความชุ่มชื้นให้แก่ผืนป่าและดินบริเวณรอบๆ ลำน้ำถ้าทำอย่างนี้หลายๆ จุดจะช่วยให้เกษตรกรมีน้ำใช้ได้ตลอดทั้งปีมีน้ำเพียงพอเพื่อใช้ในการเพาะปลูกพืช และเลี้ยงสัตว์ในฤดูแล้งได้อีกด้วย

2.5 ชาวชุมชนควรรวมตัวกันสร้างเป็นกลุ่มผู้นำเพื่อให้เป็นการง่ายในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่มีอยู่ในชุมชนเพื่อให้สามารถมีน้ำใช้เข้าในการบริโภคและใช้เข้าในพื้นที่ทำการผลิตได้ตลอดทั้งปี และ ควรมีการสนับสนุนจากภาครัฐบาลในการส่งเสริมทางด้านวิชาการทางด้านทรัพยากรน้ำ

3. แนวทางการจัดการป่า

สาเหตุหนึ่งที่ทำให้ป่าชุมชนถูกไฟเดือน และถูกพ่นไฟ เนื้อที่ป่า สัตว์ป่าและพืชต่างๆ มีจำนวนลดลง เนื่องมาจากชาวเกษตรกรรุกเข้าไปจับจอง และขยายเนื้อที่ทำการผลิตของตนเข้าไปในเขตป่า มีการลักลอบตัดไม้ทำลายป่า และเปลี่ยนพื้นที่ป่าเป็นพื้นที่เกษตรกรรมมากขึ้น เมื่อผืนป่าที่ถูกเปลี่ยนไปมีการทำการเกษตรที่ใช้สารเคมีกันมากขึ้น ขาดการจัดการและดูแลรักษาที่ดี ส่งผลให้ผืนป่าที่เคยมีความอุดมสมบูรณ์ ถูกทำลาย ป่าไม้ลดลง ส่งผลให้ฤดูกาลเปลี่ยนแปลงไป อากาศแห้งร้อน นอกจากนี้ฐานทรัพยากรด้านอาหารของชุมชนต้องได้รับความกระทบกระเทือน ดังนั้นการฟื้นฟูป่าให้คงไว้ และกลับมามีความหลากหลายของต้นไม้ สัตว์ป่า และพืช จึงเป็นการลดปัญหาต่างๆ ลงได้อย่างมาก โดยมีแนวทางการจัดการ ดังนี้

3.1 การอนุรักษ์ และฟื้นฟูผืนป่าที่มีอยู่หัวไร่ปลายนา ในพื้นที่ดังกล่าวในชุมชนเพียงลาดส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมกับการทำนา หรือการปลูกพืชเศรษฐกิจอื่นๆ เป็นที่สูง ที่ดอน ที่โคก ดินไม่ค่อยมีความสมบูรณ์เท่าใดนัก แต่การอนุรักษ์ และฟื้นฟูป่าหัวไร่ปลายนานั้นจะช่วยให้ดินมีความชุ่มชื้น สมบูรณ์ และมีความร่มรื่นในหัวสวนไร่นาได้ ยังช่วยไม่ให้เกิดความเสียหายจากลมร้อนในฤดูร้อน และลมพายุรุนแรงในฤดูฝนได้ นอกจากนี้ใบไม้ที่ขึ้นอยู่และร่วงลงในผืนป่าที่อยู่ตามหัวไร่ปลายนาจะกลายเป็นอินทรีย์วัตถุที่ย่อยสลายกลายเป็นอาหารให้แก่พืชได้ และเมื่อถูกฝน จะถูกชะล้างลงสู่แปลงสวน ไร่ นาของเกษตรกรอีกด้วย ในการฟื้นฟูพื้นที่ดังกล่าว อาจทำได้ด้วยหลายวิธี เช่น การทิ้งให้ต้นไม้ที่ขึ้นอยู่ตามธรรมชาติเติบโตขึ้นมาเองในพื้นที่ป่าหัวไร่ปลายนา หรือทำการปลูกต้นไม้ที่เหมาะสมในพื้นที่ได้แก่ มะม่วง มะขาม และอื่นๆ ใส่ก็เป็นแนวทางหนึ่งที่สำคัญ นอกจากนี้หากพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่ อาจนำสัตว์เลี้ยง เข้าไปปล่อยและเลี้ยงได้ เช่น วัว ควาย แพะ เป็ด ไก่ เพื่อให้สัตว์เหล่านี้กินวัชพืชที่ขึ้นอยู่ได้อีกด้วย

3.2 การทำวนเกษตร โดยการปลูกต้นไม้เพื่อฟื้นฟูผืนป่าที่ถูกทำลายเป็นวิธีหนึ่งในการคืนความสมดุลให้แก่ระบบนิเวศ และเป็นแหล่งอาหารที่เป็นพื้นฐานให้แก่การสร้างควมมั่นคง

ด้านอาหารให้แก่ครอบครัวในชุมชนเพียลาด ที่สำคัญป่าจะช่วยดูดซับน้ำ ชะลอ และสร้างแหล่งน้ำธรรมชาติที่ไหลลงสู่ลำน้ำต่างๆ โดยเฉพาะลำน้ำตอน และน้ำมีอย่างไม่ขาดสาย ทำให้มีน้ำใช้เข้าในการปลูกพืช และเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรได้ เมื่อมีการปลูกป่าร่วมกับการที่มีการจัดการที่ดี ที่เรียกว่าการทำวนเกษตร ที่ประกอบด้วยการปลูกพืชอื่นๆ อย่างหลากหลาย ทั้งไม้ยืนต้น ไม้ผล พืชสมุนไพร พืชผัก และยังมีเลี้ยงสัตว์ โดยมีการปรับเปลี่ยนสมดุลทางนิเวศของป่าไม้บางอย่าง สามารถสร้าง และฟื้นฟูแหล่งอาหารจากธรรมชาติได้ดีขึ้น

การทำวนเกษตรในพื้นที่ป่ารอบๆ ชุมชนเพียลาดนั้นช่วยให้เกิดประโยชน์แก่เกษตรกรในชุมชน ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม เป็นการช่วยฟื้นฟูอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งการรักษาดิน น้ำ ป่า และสร้างระบบนิเวศการเกษตรที่ทนทานและสามารถปรับตัวได้ต่อการเปลี่ยนแปลงด้านๆ ต่างๆ ได้เป็นอย่างดีอีกด้วย

ข้อดีของการทำวนเกษตรในชุมชนเพียลาดนั้นทำให้เกษตรกรในชุมชนสามารถพึ่งตนเองได้ในเบื้องต้นทางปัจจัยสี่ ทั้งด้านอาหาร ด้านยารักษาโรค มีไม้สำหรับสร้างบ้านเรือน ใช้ไม้ในป่าเป็นพลังงานหุงต้ม มีรายได้เพิ่มจากการขายพืชและสัตว์ตามฤดูกาล ทั้งยังเป็นการอนุรักษ์ รักษาป่าให้คงไว้ซึ่งความอุดมสมบูรณ์ ช่วยอนุรักษ์ดิน น้ำ และยังเป็น การเพิ่มปริมาณผืนป่าได้อีกด้วย การทำวนเกษตรเป็นการทำการเกษตรที่เป็นระบบไหลเวียนดินน้อย เป็นรูปแบบการเกษตรที่มีความทนทานต่อความแปรปรวนของสภาพดิน ฟ้าอากาศสูง เนื่องจากมีความหลากหลายทางการผลิต และเป็นการทำการเกษตรเชิงอนุรักษ์ ถือว่าเป็นรูปแบบที่ดีและเหมาะสมในพื้นที่ชุมชนเพียลาดเลยทีเดียว

3.3 ภาครัฐและเกษตรกรควรร่วมกัน จัดสรรพื้นที่ป่าที่เป็นป่าเสื่อมโทรมให้แก่เกษตรกรที่ขาดแคลนพื้นที่ทำการผลิตได้เข้าไปนำไปใช้พื้นที่ดังกล่าวในการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ และช่วยในการปกป้องรักษาและฟื้นฟูดินไปในตัวอีกด้วย

4. แนวทางการจัดการสวน และนา

ด้วยความต้องการพืชผลทางการเกษตรที่มากขึ้น และเพื่อตอบสนองกับความสามารถในการพึ่งตนเองทางด้านเสียบียงอาหาร การที่เกษตรกรจะปลูกพืชเชิงเดี่ยว ชนิดเดียวคงไม่สามารถ

ตอบสนองได้ ดังนั้นไม่ว่าจะเป็นการทำสวน หรือ ทำนา การทำการเกษตรแบบผสมผสานถือว่าเป็นการจัดการกับระบบเกษตรกรรมที่เหมาะสม เพราะเกษตรกรสามารถรับมือผลกระทบต่างๆ ได้เป็นต้น เมื่อเกิดภัยแล้ง หรือ น้ำท่วม ความผันผวนของตลาดเกษตรกรรม ถ้าหากเกษตรกรเลือกปลูกพืช และเลี้ยงสัตว์หลากหลายชนิด ชาวเกษตรกรสามารถกระจายความเสี่ยงของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต ซึ่งมีแนวทางเพื่อจัดการสวนและนา ดังนี้

4.1 การจัดการสวน โดยทำการเกษตรแบบผสมผสาน ช่วยให้เกษตรกรลดความเสี่ยงที่ต้องแบกรับกับค่าต้นทุนที่เพิ่มมากขึ้นที่ใช้ในการซื้อปุ๋ย เครื่องมือทางการเกษตรสมัยใหม่ และจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพดินฟ้าอากาศ ฝนแล้ง ไม่ตกต้องตามฤดูกาล ทำให้ผลผลิตของเกษตรกรตกต่ำ และเกิดความเสี่ยงที่จะเกิดความไม่มั่นคงด้านอาหารของเกษตรกรในชุมชนได้ แต่ถ้าหากหันมาใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปลูกพืชที่หลากหลาย หากชนิดหนึ่งได้รับความเสียหาย พืชบางชนิดยังอยู่รอด เป็นแหล่งอาหาร และรายได้ให้แก่เกษตรกรเวลาที่เกิดปัญหาได้ แต่ทั้งหมดนี้เกษตรกรควรมีการเลือกพันธุ์พืชพันธุ์สัตว์พื้นบ้านที่ได้รับการปรับปรุงพันธุ์ เพื่อให้ทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงทางอากาศและโรคระบาดตามฤดูกาลในพื้นที่ชุมชนได้ เป็นการแก้ไขปัญหาลดความเสี่ยงจากผลกระทบด้านต่างๆ ลงได้ระดับหนึ่ง

ดังนั้นข้อดีของการทำสวนตามระบบการเกษตรแบบผสมผสานช่วยให้เกษตรกรในชุมชนเพียงลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นดังที่กล่าว ทั้งในด้านการผลิต และการตลาดทำให้เกิดมีความมั่นคงด้านอาหาร และรายได้ ทำให้เกษตรกรมีอาหารที่หลากหลายจากสวนของตน สามารถลดรายจ่ายเพิ่มรายได้ด้านอาหาร และยังลดการพึ่งพาการใช้ปุ๋ย และสารเคมีที่เกษตรกรซื้อหามาจากนอกชุมชน นอกจากนี้การทำสวนตามระบบเกษตรแบบผสมผสานยังเป็นการช่วยรักษาระบบนิเวศ และสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมได้ดีอีกด้วย

4.2 แนวทางการจัดการนา ชุมชนเพียงลดเป็นชุมชนที่มีพื้นฐานการทำนาปลูกข้าวมา ยาวนาน ควบคู่กับวิถีชีวิตของเกษตรกร ที่กลายเป็นภูมิปัญญาถ่ายทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่น เกษตรกรใช้ภูมิปัญญาในการคัดเลือกพันธุ์ข้าวให้เหมาะสมกับสภาพดินฟ้าอากาศ สภาพภูมิประเทศ และสภาพดินในชุมชน แล้วทำการปรับเปลี่ยนพื้นที่ให้เหมาะสมกับการปลูกข้าวพันธุ์ต่างๆ เกษตรกรในชุมชนเพียงลดทำนาอยู่ 3 แนวทางคือ การทำนาปี อาศัยการขังน้ำ และทำในพื้นที่ลุ่ม การทำนาดอ เป็นข้าวที่ใช้เวลาสั้นก่อนการทำนาแซง เป็นการทำนาในพื้นที่ดอนที่สูงนั่นเอง

เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพระบบเกษตรกึ่งพาณิชย์ของชุมชนเพียงลาดนั้น การการทำนาปลูกข้าวอินทรีย์เป็นระบบปลูกข้าวที่เหมาะสม เนื่องจากในปัจจุบันเพื่อให้ได้ปริมาณข้าวที่เพิ่มขึ้นเกษตรกรจึงเลือกใช้น้ำปุ๋ยเคมี และยาฆ่าแมลงในที่นา และยิ่งทำนานไปจะทำให้ดินเสื่อมคุณภาพ ทำให้เกิดสารเคมีตกค้างส่งผลกระทบต่อธรรมชาติ ต่อเกษตรกรเองและต่อผู้บริโภค นอกจากนี้ บางปีที่ต้นทุนในการทำนาเพิ่มสูงขึ้นทำให้เกษตรกรต้องตกอยู่ในสภาพความเสี่ยงในการขาดทุนอย่างหนัก และตกอยู่สภาพของความไม่มั่นคงด้านอาหาร แต่หากเกษตรกรหันมาทำปลูกข้าวอินทรีย์ ที่ใช้น้ำปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักที่ทำขึ้นผ่านภูมิปัญญาพื้นบ้านของเกษตรกรนั้นเป็นการช่วยลดต้นทุนการผลิต และลดความเสี่ยงที่เกิดจากสารพิษตกค้าง และเป็นการทำนาที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอีกด้วย โดยการทำนาอินทรีย์เป็นการทำนาที่เน้นการบำรุงดินให้สมบูรณ์ตามหลักเกษตรอินทรีย์ เป็นการทำนาที่ใช้ประโยชน์จากน้ำอย่างคุ้มค่า มีน้ำขังในแปลงนาในปริมาณไม่มาก ใช้น้ำในการทำนาอินทรีย์น้อยกว่าการทำนาโดยทั่วไป เมื่อเกิดภัยพิบัติฝนแล้ง ไม่ตกต้องตามฤดูกาล สามารถจัดสรรพื้นที่ของเกษตรกรในการทำนาอินทรีย์ เพื่อเป็นการตอบสนองข้าวให้เพียงพอกับความต้องการในการบริโภคของเกษตรกร ป้องกันการขาดแคลนข้าว และตกอยู่ในสภาวะของความไม่มั่นคงด้านอาหารของเกษตรกรได้อีกด้วย

ขั้นตอนของการทำนาอินทรีย์เริ่มในเดือนพฤษภาคม เป็นการปรับพื้นที่ด้วยรถไถนาเดินตาม ตามด้วยการบำรุงดิน และการให้อาหารดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์ และน้ำหมักชีวภาพ เดือนมิถุนายน และเดือนกรกฎาคมนำปุ๋ยคอกที่หมักไว้หน้านั้นใส่ลงในนาสองครั้ง หลังจากนั้นในขั้นตอนการเลือกต้นกล้าต้องเป็นต้นกล้าที่แข็งแรงและมีคุณภาพ และปริมาณที่เหมาะสม เริ่มปักดำข้าวในเดือนสิงหาคม โดยการดำนาใช้ข้าวประมาณสามสี่จับ ในระยะห่าง 30 เซนติเมตร ไม่ทำการปักดำลึก เพราะทำให้แตกกอยาก การจัดการน้ำของการทำนาอินทรีย์นั้น หลังจากปักดำแล้วเกษตรกรปล่อยน้ำออกจากรนาและทิ้งไว้ 2 สัปดาห์เพื่อเป็นการกระตุ้นทำให้ต้นข้าวที่ขึ้นมาแข็งแรง นอกจากนี้ในการจัดการกับศัตรูพืชที่เกิดขึ้นและกัดกินต้นข้าวนั้นเกษตรกรจะทิ้งนาข้าวไว้ 1 เดือน หลังจากปลูกข้าว หากพบว่ามีการทำลายของศัตรูพืชเกษตรกรใช้มันสำปะหลัง หัวกลอย ผักที่เกษตรกรปลูกไว้ที่เลือกเอาสวนที่เป็นผักแก่นนำมาตำให้ละเอียดเข้ากัน แล้วนำไปหว่านในแปลงนา ชาวนาเก็บเกี่ยวข้าวได้ประมาณ 1 ต้นข้าวเปลือกต่อไร่ ข้อดีของการทำนาอินทรีย์นี้เป็นการทำนาที่ลงทุนน้อย ใช้พื้นที่น้อยแต่เกษตรกรได้ผลผลิตที่เพิ่มมากขึ้นทั้งปริมาณ และคุณภาพ และไม่มีความเสี่ยงจากสารเคมีตกค้างให้แก่ผู้บริโภคทั้งยังเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้อีกทางหนึ่ง

5. แนวทางการจัดการแมลงศัตรูพืช

สภาวะอากาศที่เปลี่ยนแปลงของโลก ส่งผลให้การขยายพันธุ์ และเพิ่มจำนวนของแมลงศัตรูพืชเพิ่มจำนวนได้อย่างรวดเร็ว หากเกษตรกรใช้การกำจัดศัตรูพืชเหล่านี้ด้วยการพ่นสารเคมี และยาฆ่าแมลงในปริมาณมาก ส่งผลให้ต้นทุนทางการผลิตของเกษตรกรพุ่งสูงขึ้นเป็นเงาตามตัวด้วยเช่นกัน นอกจากนี้เกษตรกรยังจะได้รับผลกระทบ และอันตรายจากสารเคมีตกค้างของยาฆ่าแมลงที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของเกษตรกร และผู้บริโภค และทำให้ปริมาณของสัตว์ต่างๆ ที่อาศัยตามสวน ท้องไร่ท้องนาที่เกษตรกรนำมาบริโภคนั้นลดลงนำไปสู่การสูญเสียพันธุ์ ทั้งยังทำให้ศัตรูพืชบางชนิดเกิดการดื้อยา และยากต่อการควบคุม ทำให้เกิดความเสียหายแก่พืชพันธุ์ ทรัพยากรอาหารของเกษตรกรในชุมชน ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงที่จะไม่มั่นคงด้านอาหารได้

ทางเลือกวิธีในการจัดการแมลงศัตรูพืชเพื่อให้สามารถลดต้นทุน และผลกระทบจากอันตรายจากสารเคมีของยาฆ่าแมลงนั้นเกษตรกรควรเลือกวิธีที่ได้รับการถ่ายทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่นที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยใช้แมลงดีฆ่าแมลงร้าย โดยการเรียนรู้ และเข้าใจระบบนิเวศในพื้นที่เพาะปลูกของตนเพื่อการสร้างสมดุลให้เกิดแก่แมลงดีในพื้นที่เพาะปลูกให้สามารถจำกัดและควบคุมแมลงร้ายไม่ให้ระบาดอย่างรุนแรง สร้างความเสียหายให้แก่ผลปลูกของเกษตรกร เป็นต้น

6. แนวทางการจัดการพันธุ์พืช และพันธุ์สัตว์

การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์พืช และพันธุ์สัตว์ของคนในชุมชนเพื่อยืด เพื่อการเพาะปลูก และเลี้ยงเป็นความภูมิปัญญาของเกษตรกรในชุมชนมาช้านาน โดยส่วนมากเกษตรกรจะเลือกเก็บเมล็ดพันธุ์ ข้าว พืชผัก สมุนไพร ไม้ผลและพันธุ์สัตว์พื้นบ้าน เพื่อเก็บไว้เป็นพันธุ์สำหรับเพาะปลูก และเลี้ยงเป็นอาหารให้แก่ครอบครัว ทำให้เมล็ดพันธุ์ และพันธุ์สัตว์เหล่านี้เหมาะสมกับพื้นที่บริบทของชุมชนเพื่อยืดเป็นอย่างดี แต่เนื่องด้วยการส่งเสริมจากภาครัฐในการผลิตเพื่อให้สามารถพึ่งตนเองด้านอาหารมีเหลือเพื่อขายเป็นสินค้าตามกลไกตลาดนั้นรัฐได้มีการส่งเสริมพันธุ์พืช และสัตว์ที่ได้รับการปรับปรุงให้แก่เกษตรกร ทำให้เกษตรกรเริ่มหันมาใช้พันธุ์ชนิดใหม่กันมากขึ้นในการเพาะเพื่อขายตามความต้องการของตลาด พันธุ์พืช และสัตว์ชนิดใหม่ได้รับการปรับปรุงพันธุ์ที่ให้ผลผลิตต่อหน่วย และให้เนื้อมากกว่าเดิม แต่ที่เปลี่ยนไปคือเกษตรกรต้องใช้ปุ๋ยเคมี และอาหารสัตว์มากขึ้นเพื่อเป็นการเพิ่มผลผลิต และพันธุ์พืช และสัตว์ปรับปรุงไม่ค่อยมีความทนทานต่อโรคที่

เกิดขึ้นตามฤดูกาลในพื้นที่ จึงต้องได้เพิ่มปริมาณยาฆ่าแมลงให้เข้มข้นมากกว่าเดิม และอาหารยา วัชชีน นำมาซึ่งความเสี่ยงที่จะตกอยู่ในสภาวะขาดทุน และสารตกค้างจากสารเคมีอีกด้วย

ในการจัดการพันธุ์พืชของเกษตรกรในชุมชนเพี้ยลาด โดยพันธุ์พืชที่ใช้ในการเพาะปลูก ในแต่ฤดูกาลนั้นเกษตรกรจะใช้วิธีคัดเลือก และเก็บพันธุ์พืชไว้เองเมื่อเสร็จสิ้นฤดูกาลเก็บเกี่ยว และการซื้อหาในตลาดหรือนำเข้ามาจากภายนอกชุมชน เป็นต้น การคัดเลือกพันธุ์พืชให้เหมาะสม กับสภาพพื้นที่บริบท ทั้งในด้านดิน ฟ้า อากาศ จึงเป็นประเด็นที่สำคัญในการจัดการพันธุ์ของ เกษตรกรในชุมชน ถ้าเกษตรกรสามารถคัดเลือกพันธุ์ให้เหมาะสมกับพื้นที่เพาะปลูกของตนได้ก็จะ ส่งผลให้การเจริญเติบโตของพืชชนิดต่างๆ ของเกษตรกรโตเร็วและให้ผลผลิตมากกว่าเดิมได้

การเข้าใจในสภาพพื้นที่ทางด้านที่ตั้งภูมิอากาศของเกษตรกรในชุมชนนั้น เป็นหลักการ สำคัญขั้นพื้นฐานในการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์เพื่อมาเพาะปลูกในพื้นที่สวน ไร่ นาของตนเองเพื่อให้ ได้ผลผลิตที่ทนทานต่อโรค และปริมาณที่เพิ่มมากขึ้นได้ โดยการเลือกใช้พันธุ์พื้นบ้านท้องถิ่นนั้น มันจะค่อยๆ ปรับตัวกับสภาพที่เปลี่ยนแปลงไปทางภูมิอากาศได้ พืชพื้นบ้านจะยังสามารถ เจริญเติบโตให้ผลผลิตแก่ชาวเกษตรกรได้ในเวลาที่เกิดการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ ฉะนั้นเพื่อ ลดความเสียหายจากการล้มตายของพืชนั้นเกษตรกรควรหลีกเลี่ยงการนำเอาพันธุ์พืชลูกผสมที่เกิด จากการตัดแปลงพันธุ์มาใช้ โดยเกษตรกรควรเลือกเมล็ดพันธุ์จากต้นที่ให้ผลผลิตดีที่สุด เป็นต้น

ข้อดีของการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์นั้นเกษตรกรในชุมชนเพี้ยลาดจะได้พันธุ์พืชเพื่อการ เพาะปลูกตามฤดูกาลที่ทนต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพดิน ฟ้า อากาศ และมีความทนทานต่อ โรคระบาดที่เกิดขึ้นภายในชุมชนได้เป็นอย่างดี ให้ผลผลิตต่อหน่วยที่เพิ่มมากขึ้นช่วยเพิ่มความ มั่นคงทางด้านการผลิต ส่งผลให้เกิดความมั่นคงด้านอาหาร และเพิ่มรายได้ลดรายจ่ายแก่ เกษตรกรได้

7. แนวทางการเพิ่มขีดความสามารถให้เกิดความมั่นคงด้านอาหาร

7.1 สร้างขีดความสามารถในการจัดการแหล่งอาหารจากธรรมชาติ

1. เพิ่มขีดความสามารถให้แก่การจัดการแหล่งอาหารตามธรรมชาติที่มีอยู่ และหาได้ในดิน น้ำ ป่าให้มีประสิทธิภาพมากที่สุดทั้งในระดับชุมชนพื้นที่ ระดับอำเภอ และระดับจังหวัด
2. เพิ่มขีดความสามารถให้เกิดกระบวนการรักษา เรียนรู้ และถ่ายทอดให้คนในชุมชน และปลูกจิตสำนึกให้คนรุ่นใหม่เห็นถึงคุณค่า และความสำคัญของแหล่งอาหารของตนในพื้นที่รอบๆ หมู่บ้านชุมชน
3. เพื่อให้การใช้ประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นแหล่งอาหารของคนในชุมชนมายาวนานให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุดทั้งเป็นการรักษา ดินน้ำ ป่าแบบยั่งยืนต้องมีการกำหนดกฎระเบียบในการนำใช้ทรัพยากรอาหารที่มีอยู่อย่างชัดเจนที่เกิดขึ้นจากการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน
4. เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานของพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ที่มีอยู่ และหาได้ในชุมชน ต้องมีการส่งเสริมให้มีการศึกษา และรวบรวมในประเด็นดังกล่าวอย่างเป็นระบบ

7.2 การเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตอาหารในระบบการผลิตของเกษตรกร

1. การเพิ่มขีดความสามารถให้แก่เกษตรกรในพื้นที่ชุมชนเพื่อให้รู้และเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงของกระบวนการผลิตที่มุ่งเน้นเพียงแต่ผลิตเป็นสินค้าเชิงพาณิชย์เพียงอย่างเดียว
2. การเพิ่มขีดความสามารถให้เกษตรกรในชุมชนการผลิตพืชและสัตว์ที่เป็นอาหารหลักของคนในชุมชนให้มีคุณภาพ และเกิดความหลากหลาย เพียงพอกับความต้องการด้านอาหารขั้นพื้นฐานของคนในชุมชน

3. การเพิ่มขีดความสามารถทางด้านวิชาการทางการเกษตรสมัยใหม่ในการปรับปรุงพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ เพื่อให้สามารถเพิ่มผลผลิตของเกษตรกรให้มากขึ้น

4. การเพิ่มขีดความสามารถให้แก่คนในชุมชนให้มีความรู้ เข้าใจ และสามารถตรวจสอบได้ถึงแหล่งที่มาของอาหารที่ชาวชุมชนซื้อหามาบริโภคได้ในแต่ละวัน

5. การเพิ่มขีดความสามารถในการศึกษาองค์ความรู้การทำอาหารจากทรัพยากรอาหารที่หาได้ตามธรรมชาติในชุมชน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ถ่ายทอดแก่คนรุ่นหลังต่อไป ทั้งเป็นการปลูกจิตสำนึกให้แก่คนในชุมชนต่อกับอาหารพื้นบ้านอีกด้วย

8. แนวทางการผลิตเสปียงอาหาร เพื่อรับประกันให้ชาวชุมชนสามารถเพิ่มผลผลิตต่อหน่วยให้สูง มีอาหารบริโภคอย่างเพียงพอกับความต้องการตลอดทั้งปี มีเหลือเพื่อขายเป็นสินค้า โดยการใช้ และรักษาทรัพยากรธรรมชาติ ดิน น้ำ ป่าให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด ให้ชาวชุมชนหันเปลี่ยนจากการดำรงชีวิตแบบดั้งเดิมพึ่งพิงธรรมชาติเพียงอย่างเดียว หันมาใช้เทคนิควิชาการทางการเกษตรสมัยใหม่ควบคู่กับเครื่องมือและภูมิปัญญาทางการเกษตรแบบพื้นบ้านอย่างเหมาะสม โดยตั้งเป้าหมายในปี ค.ศ. 2015 ให้ชาวชุมชนสามารถแก้ไขปัญหาความไม่มั่นคงด้านอาหาร และมีอาหารที่มีคุณภาพตามโภชนาการได้ ในชุมชนควรมีการกำหนดเขตการผลิต และขยายเนื้อที่ทำการผลิตให้เหมาะสมกับการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ ที่เป็นเสปียงอาหาร อยู่รอบๆ ชุมชนอีก

9. แนวทางการสนอง และเข้าถึงอาหาร ถึงแม้ว่าในชุมชนเพียงลาดจะมีทรัพยากรธรรมชาติ และได้รับการส่งเสริมปัจจัยต่างๆ จากภาครัฐ ที่เป็นพื้นฐานในการผลิตอาหาร แต่อย่างไรก็ตามยังไม่สามารถผลิตอาหารได้เพียงพอเพื่อให้ความมั่นคงด้านอาหารได้ตลอดทั้งปี อันเนื่องมาจากการพึ่งพิงเพียงแต่ธรรมชาติ การขาดความรู้เทคนิควิชาการ และโครงสร้างพื้นฐานทางการเกษตรสมัยใหม่เข้ามาช่วยเพิ่มผลผลิต และแก้ไขในส่วนนี้ ดังนั้นในปีไหนที่ชุมชนเกิดภัยธรรมชาติ มีความเสี่ยงที่ตกอยู่ในสภาพของความไม่มั่นคงด้านอาหารได้ ฉะนั้นแนวทางการผลิตพืช และเลี้ยงสัตว์ตามความสามารถที่เป็นจริงของเกษตรกร ควรหลีกเลี่ยงการทำเกษตรเชิงเดี่ยวมากเกินไป เพื่อลดความเสี่ยงในการทำเกษตรรูปแบบใหม่มีเพิ่มมากขึ้นโดยเฉพาะค่าใช้จ่ายที่เพิ่มมากขึ้นในแต่ละขั้นตอนของการผลิต สนับสนุนให้เกษตรกรสร้างอาชีพเสริม ตาม

ความถนัดของแต่ละครอบครัว และสามารถนำใช้ทรัพยากรที่มีอยู่หาได้ ในชุมชน เช่น จากป่า ลำน้ำต่างๆ อย่างรู้คุณค่า นอกจากนี้ยังสนับสนุนให้ชาวเกษตรกรในชุมชนปลูกพืช ผัก ไม้ผล เลี้ยงสัตว์ขนาดเล็ก และสัตว์ใหญ่ไปพร้อมๆ กับการปลูกข้าวเพียงอย่างเดียว เช่น การเลี้ยงเป็ด ไก่ หมู วัว ควาย แพะ ที่มีราคาและให้ผลตอบแทนสูงกว่าการปลูกข้าว เพื่อให้สามารถพึ่งตนเองมีเหลือเพื่อขายเป็นสินค้าในท้องตลาดของชุมชน และนอกชุมชน โดยเฉพาะการสนองความต้องการทางด้านพืชผัก และเนื้อสัตว์ให้แก่ประเทศเพื่อนบ้านที่นับวันยิ่งเพิ่มมากขึ้น ทั้งยังสามารถลดรายจ่ายเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรในชุมชนในส่วนนี้อีกด้วย

10. แนวทางเพื่อรับประกันความปลอดภัยด้านอาหาร และโภชนาการ เพื่อรับประกันความปลอดภัยของอาหาร และทำให้ผู้บริโภคได้รับอาหารที่มีโภชนาการนั้น ในทุกขั้นตอนการผลิต ตั้งแต่การปลูก จนถึงผู้บริโภคต้องคำนึงถึงดังนี้

ด้วยขนาดของประชากรในชุมชนที่มีการขยายตัวมากขึ้น และการก้าวไปเข้าสู่ความเป็นเมืองของชนบท ในอนาคต ทำให้ความต้องการอาหารเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน แนวคิดการต่อต้านการใช้สารเคมีเข้าในการผลิตอาหารขยายตัวมากขึ้น ขณะเดียวกันด้วยคุณภาพชีวิตที่สูงขึ้นได้ทำให้ประชาชนได้เลือกบริโภคอาหารที่มีคุณภาพ ปลอดภัย สดใหม่มีคุณค่าสูง ทำให้รัฐต้องส่งเสริมให้เกิดการผลิตอาหารและสินค้าทางการเกษตรปลอดภัย ซึ่งเห็นว่าเป็นผลดีต่อกับคุณภาพชีวิตของประชาชน ชาวเกษตรกรสามารถบริโภคผลิตพันธุ์ทางการเกษตรของตน ด้วยความปลอดภัย และยังเป็นสินค้าที่กำลังมีความต้องการจากตลาดสูง และมีราคาดี

ส่งเสริมให้ทำการผลิต และการบริโภคให้ถูกตามหลักโภชนาการ การผลิตทางการเกษตรไม่ว่าจะเป็นปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ ต้องดำเนินไปตามหลักการ การเกษตรแบบสะอาด ปลอดภัย มีการพัฒนาการผลิต การตรวจสอบ ยืนยันตามหลักสุขอนามัยทั้งพืชและสัตว์ คนในชุมชนร่วมกับเจ้าหน้าที่รัฐทำการเฝ้าระวังโรคระบาดต่างๆ ทั้งภายในและนอกชุมชน และหันจากการผลิตแบบธรรมชาติไปสู่การผลิตแบบฟาร์มขนาดเล็กและขนาดใหญ่ตามความสามารถของเกษตรกรให้มากขึ้น

สนับสนุนให้มีการวิจัยร่วมกับอำเภอให้มากขึ้นเกี่ยวกับพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ศัตรูพืช และโรคระบาดต่างๆ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการรับมือกับการเกิดโรคระบาดที่จะส่งผลเสียให้แก่เกษตรกรในชุมชนในอนาคต

11. แนวทางการสร้างคลังสำรอง เพื่อค้ำประกันเสถียรภาพของชุมชน เพื่อเป็นการรับประกันทางด้านเสถียรภาพว่าจะมีความมั่นคงด้านอาหารมากน้อยเพียงใด ในเวลาที่ชุมชนเกิดภัยพิบัติธรรมชาติ หรือ เกิดสภาพความไม่สงบต่างๆ ในสังคมชุมชน เช่น ภัยน้ำท่วม น้ำแล้ง ก่อให้เกิดวิกฤตการณ์ด้านอาหารเกิดขึ้น ดังนั้น อำเภอ และชุมชนต้องมีแนวทางเพื่อสร้างคลังสำรองด้านอาหาร ระดับอำเภอ ชุมชน และครอบครัวที่สามารถค้ำประกันทางด้านอาหารอย่างน้อย 1 เดือน หลังประสบภัยพิบัติต่างๆ นอกจากนี้อำเภอ ชุมชนและแต่ละครอบครัวควรมีคลังสำรองทั้งพันธุ์พืช และสัตว์ไว้ในเวลาที่เกิดภัยพิบัติทำให้ผลผลิตของเกษตรกรในชุมชนได้รับความเสียหายเพื่อจะทำอย่างไรให้เกษตรกรได้กลับมาประกอบอาชีพและกิจกรรมต่างๆ ทางเกษตรของตนได้โดยเร็ว

12. แนวทางการสร้างความยุติธรรมด้านอาหาร ให้คนในชุมชนสามารถเข้าถึงอาหารอย่างเสมอภาคเท่าเทียมกัน มีการกระจายอาหารอย่างทั่วถึงทั้งในระดับครอบครัวและชุมชน มีความมั่นคงทางด้านปัจจัยการผลิต ทั้งที่ดิน น้ำและทรัพยากร และมีความมั่นคงในอาชีพและรายได้เป็นต้น

13. แนวทางการเชื่อมโยงระบบตลาด เพื่อเป็นการรับประกันคุณภาพของผลผลิตทางการเกษตรที่จะออกสู่ท้องตลาดให้มีความปลอดภัยแก่ผู้บริโภค เกษตรกรจะต้องได้สร้างมาตรฐานของสินค้าเป็นของตัวเองที่เป็นที่ยอมรับได้ของคนในชุมชนและนอกชุมชน โดยการสนับสนุนทางด้านความรู้วิชาการจากภาครัฐและเอกชน โดยการส่งเสริมครอบครัวหรือกลุ่มที่มีความสามารถในการผลิตเพื่อเป็นสินค้า ปรับปรุงและสร้างตลาด โรงสีข้าว รางเก็บพืชผลการผลิตชุมชน ให้ได้มาตรฐาน และมีการศึกษาความต้องการของตลาดจากภายในและภายนอกชุมชน รวมทั้งตลาดประเทศเพื่อนบ้านอีกด้วย นอกจากนี้รัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีการบริการด้านข้อมูลข่าวสารทางการตลาดให้แก่ชาวเกษตรกรในชุมชน

บทบาทของภาครัฐ และเกษตรกรในการจัดการระบบเกษตรกรรมเพื่อความมั่นคงด้านอาหาร

เพื่อให้การดำเนินงานตามแนวทางที่วางไว้ให้ประสบผลสำเร็จนั้น บทบาทของภาครัฐ และเกษตรกรในการจัดการระบบเกษตรกรรมเพื่อความมั่นคงด้านอาหาร ประกอบด้วย

บทบาทของภาครัฐ:

1. กำหนดนโยบาย และออกข้อกำหนดต่างๆ ในการดำเนินงานตามแนวทางที่วางไว้
2. รัฐร่วมกับคนในชุมชนในการจัดการแหล่งอาหารธรรมชาติทั้งในระดับชุมชนและขยายออกไปสู่ชุมชนที่อยู่รอบๆ ชุมชนเพียลาด
3. รัฐต้องเข้าไปกระตุ้นให้คนในชุมชนรู้และให้ความสำคัญแก่อาหารท้องถิ่นเป็นวาระสำคัญของชุมชน
4. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการพัฒนาการเกษตรของทุกภาคส่วน รัฐควรกำหนดให้ชัดเจนว่ารัฐจะลงทุนด้านไหนบ้าง เพื่อเป็นพื้นฐานให้แก่การผลิตทางการเกษตร และกลุ่มผู้ผลิตควรลงทุนด้านไหนบ้าง เช่น รัฐลงทุนในการสร้างชลประทาน ผู้ผลิตลงทุนในภาคการปฏิบัติเพื่อให้ได้ผลผลิตทางการเกษตร
5. ส่งเสริมให้มีการสร้างกลุ่มผู้ผลิต เพื่อสร้างอำนาจต่อรอง ทั้งด้านต้นทุน การต่อรองกับตลาด การต่อรองนโยบายกับภาครัฐ เช่น เมื่อสร้างกลุ่มผลิตขึ้น ก็จะทำให้ผู้ผลิตใหญ่ขึ้น มีความเข้มแข็งทางด้านทุน สามารถค้นคิดนวัตกรรมใหม่ให้แก่การผลิต สามารถสร้างเครือข่ายการผลิต
6. การพัฒนาศักยภาพของกลุ่มผู้ผลิต รัฐควรส่งเสริมให้กลุ่มผู้ผลิตสามารถผลิต หรือสร้างผลิตพันธุ์ทางการเกษตรที่มีคุณภาพตามความต้องการของตลาด สร้างมูลค่าเพิ่มของผลิตพันธุ์ นับแต่การบรรจุหีบห่อ รสชาติดี เก็บไว้ได้นาน หาดตลาด

7. มีนโยบายทางการเกษตรที่เหมาะสมให้แก่ผู้ผลิต เช่น อัตราค่าไฟฟ้า ให้เงินกู้ด้วยอัตราดอกเบี้ยต่ำ มีทุนตอบสนองให้ผู้ผลิตอย่างเพียงพอ มีนโยบายนำเข้าวัคซีนป้องกันโรคที่ภายในผลิตไม่ได้ สนองพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ที่มีคุณภาพ และเพียงพอกับความต้องการของเกษตรกร

8. ให้ความรู้ที่ถูกต้องทางวิชาการการเกษตรสมัยใหม่ เพื่อให้เกษตรกรได้มีความรู้เข้าใจในการนำไปปรับใช้ให้เข้ากับภูมิปัญญาของชาวเกษตรกรในพื้นที่ เพื่อให้รับผลผลิตในปริมาณมาก และมีคุณภาพสูงขึ้น

9. ประสานงานกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ และเอกชนในการเก็บซื้อผลผลิตของเกษตรกรในชุมชน

10. ทำการศึกษาสภาพตลาด และจัดหางบประมาณเพื่อสนับสนุนให้แก่เกษตรกรในกิจกรรมการผลิตต่างๆ และเข้าร่วมการติดตามและประเมินผลการใช้เงินในการผลิตของเกษตรกร

11. จัดหาปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพ เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช เครื่องมือทางการผลิต เป็นต้น

12. รัฐควรมีระบบการจัดการที่ดีต่อการให้สวัสดิการ หรือช่วยเหลือคนที่ไม่สามารถพึ่งพาตนเองได้ด้านอาหารในชุมชน ในรูปแบบต่างๆ ที่เหมาะสม

บทบาทของเกษตรกร:

1. ประสานงานกับเจ้าหน้าที่รัฐ และนักวิชาการที่ให้การแนะนำด้านเทคนิควิชาการการเกษตรสมัยใหม่ เช่น การเตรียมดิน การตกกล้า วิธีการปลูก การใส่ปุ๋ย การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการเก็บรักษาผลผลิต เป็นต้น

2. สร้างกระบวนการเรียนรู้ถ่ายทอด ให้คนรุ่นหลังเกิดความตระหนัก และเห็นความสำคัญต่อทรัพยากรอาหารที่มีอยู่และหาได้ในชุมชน

3. สร้าง และกำหนดกฎเกณฑ์ร่วมกันที่เป็นของชุมชนเองในการอนุรักษ์ทรัพยากรอาหารอันได้แก่ดิน น้ำ และป่าในชุมชน

4. เกษตรกรในชุมชนต้องได้รับการเรียนรู้ มีความเข้าใจและสามารถตรวจสอบได้ถึงแหล่งที่มาของอาหารได้

5. เกษตรกรต้องมีการจัดบัญชีครัวเรือนเพื่อเก็บข้อมูลรายรับและรายจ่ายที่ใช้เข้าในอาหารในแต่ละวันเพื่อให้รู้และนำไปสู่การทำแผนก้าวสู่การพึ่งตนเองด้านอาหารได้

6. คนในชุมชนต้องตระหนักและเห็นความสำคัญในการปลูกฝังค่านิยมให้แก่เด็กรุ่นใหม่ให้เกิดความรักและหวงแหนวัฒนธรรมท้องถิ่นโดยเฉพาะอาหารท้องถิ่นให้มากขึ้น

7. เกษตรกรต้องรู้เท่าทันผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอันส่งผลกระทบต่อความมั่นคงด้านอาหารของครอบครัวและชุมชนของตน

8. คนในชุมชนต้องมีความรู้ ความเข้าใจในการแปรรูปอาหาร ชนิดต่างๆ เพื่อเก็บไว้กินนานๆ และสามารถนำไปขายเพิ่มรายได้ในสวนนี้ได้

9. ดำเนินการตามหลักการ มาตรฐาน และความต้องการของตลาด ตามขั้นตอน และวิธีการผลิตด้วยระบบการผลิตทางการเกษตร

10. ให้ความร่วมมือเข้าร่วมกลุ่มและกิจกรรมต่างๆ ที่ภาครัฐและเอกชนจัดขึ้นทั้งยังร่วมมือในการสนองข้อมูลข่าวสารอีกด้วย

สรุปได้ว่า การมีความมั่นคงด้านอาหารในชุมชนเพียงลาด อำเภอสังขตอง นครหลวงเวียงจันทน์ เป็นการได้มาซึ่งอาหารที่มาจากหลายแหล่ง เป็นฐานที่สร้าง และก่อให้เกิดความมั่นคงด้านอาหาร คือ หาอาหารจากทรัพยากรธรรมชาติ เช่น จากป่า ตามลำน้ำต่างๆ ที่มีอยู่และหาได้ในพื้นที่ชุมชน การผลิตที่ได้จากการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์เพื่อเป็นอาหารเลี้ยงชีพในแต่ละวัน นอกจากนี้ยังมีแหล่งอาหารที่นำมาจากภายนอกเข้ามาในพื้นที่ชุมชนอีกด้วย โดยภายหลังที่ สปป. ลาว ได้รับ

เอกราช ไม่เฉพาะระบอบการเมือง การปกครองเท่านั้น ที่ดำเนินตามระบอบสังคมนิยม แนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมก็พัฒนาตามแนวคิดสังคมนิยม กว่า 3 ทศวรรษที่ผ่านมา โดยมีนโยบายในช่วงแรกคือ การเยียวยาบาดแผลสงครามที่ยาวนาน ช่วงที่สอง คือ ช่วงการปรับปรุงและสร้างโครงสร้างพื้นฐานการผลิตเพื่อให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ด้านอาหาร และช่วงที่สามคือการเปิดประเทศส่งเสริมการผลิตทางเกษตรกรรมเพื่อให้มีความมั่นคงทางด้านอาหารที่ยั่งยืน และการผลิตเพื่อขายเป็นสินค้า แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากในลาวเอง ถึงมีความต้องการผลิตเกษตรเพื่อการพาณิชย์ แต่พื้นฐานของการผลิตเพื่อเป็นสินค้าในลาวก็ถือว่ายังมีน้อย หลายพื้นที่ยังคงใช้ระบบการผลิตทางการเกษตรแบบดั้งเดิม ดังนั้นในช่วงดังกล่าว จึงเป็นการการพัฒนาที่ผสมผสานระหว่างพื้นฐานการผลิตแบบพื้นบ้านกับการผลิตสมัยใหม่โดยผ่านการจัดการของคนในชุมชนเข้าในแต่ละขั้นตอนการผลิตที่ส่งผลต่อความมั่นคงด้านอาหารในระดับครอบครัวและชุมชน

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ เรื่อง การจัดการระบบเกษตรกรรมเพื่อความมั่นคงด้านอาหาร ชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังทอง นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เป็นการศึกษาเพื่อตอบวัตถุประสงค์ที่ประกอบด้วย

1. ศึกษาบริบทของชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังทอง นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว ในมิติทางเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรมและเทคโนโลยี
2. ศึกษาพัฒนาการของระบบเกษตรกรรมของชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังทอง นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับแรก ถึงแผน 5 ปี ครั้งที่ 7 (ค.ศ. 1975-2013)
3. สังเคราะห์แนวทาง และบทบาทของภาครัฐ และเกษตรกรในการจัดการระบบเกษตรกรรม ที่เหมาะสมกับการสร้างความมั่นคงด้านอาหารของชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังทอง นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม โดยแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาบริบทของชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังทอง นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว ในมิติทางเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรมและเทคโนโลยี และศึกษาพัฒนาการของระบบเกษตรกรรมของชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังทอง นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว และระยะที่ 2 สังเคราะห์แนวทางในการจัดการระบบเกษตรกรรม ที่เหมาะสมกับการสร้างความมั่นคงด้านอาหารของชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังทอง นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว โดยมีกระบวนการวิจัย ดังนี้

กระบวนการวิจัยระยะที่ 1 การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ โดยทำการศึกษา 3 ระดับ ได้แก่ ระดับประเทศ ระดับกลุ่มเกษตรกร และระดับครอบครัวเกษตรกรในชุมชน เพื่อศึกษาบริบทของชุมชน และพัฒนาการของระบบเกษตรกรรมของชุมชนเพื่อยืดอายุ อาเภอสังทอง นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับแรก ถึงแผน 5 ปีครั้งที่ 7 (ค.ศ. 1975-2013) ได้แก่

ขั้นที่ 1 ศึกษาในระดับประเทศ เป็นการเก็บข้อมูลโดยการวิเคราะห์เอกสาร เพื่อประมวลสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจและสังคมแต่ละช่วงเวลาตามแผนพัฒนาแห่งชาติและท้องถิ่น ได้แก่ แผนปี แผนห้าปี ของประเทศ จังหวัด อำเภอ และหมู่บ้าน รายงานการวิจัยทางวิชาการ บันทึกทางประวัติศาสตร์ทั้งในรูปแบบชีวภาพและกายภาพเป็นต้น

ขั้นที่ 2 การศึกษาเจาะลึกในระดับชุมชนเกษตรกร กรณีตัวอย่างเพื่อรวบรวมข้อมูลพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และเทคโนโลยี และสังเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาระบบเกษตรกรรมของชุมชนเพื่อยืดอายุ ในแต่ละช่วงเวลา โดยการวิจัยนี้เป็นการเก็บข้อมูลโดยการวิเคราะห์เอกสาร การศึกษาประวัติศาสตร์ชุมชนจากคำบอกเล่า การเดินสัมภาษณ์สภาพแวดล้อมชุมชน การทำแผนที่ชุมชนจากการบอกเล่าและสัมภาษณ์ การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง และการสังเกต นอกจากนี้ยังมีข้อมูลที่ได้จากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิได้แก่ แผนปี แผนห้าปี เอกสารทางวิชาการการเกษตร แผนที่ และข้อมูลทางสถิติที่รวบรวมไว้

ขั้นที่ 3 ระดับครอบครัวที่ทำการเกษตร ในระดับนี้ผู้วิจัยได้ทำการเจาะลึกในกรณีตัวอย่างเพื่อรวบรวมข้อมูลการดำรงชีวิต การตั้งถิ่นฐานของคนในชุมชน รวมถึงการถ่ายทอดภูมิปัญญาพื้นบ้านทางการเกษตรตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน อันเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงจากการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และเทคโนโลยี โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เจาะลึกเพื่อรวบรวมข้อมูลการสังเกต การวิเคราะห์ปฏิทินฤดูกาลในการทำกิจกรรมทางการเกษตร จากชาวเกษตรกรตามตัวแปรอายุ สถานภาพในการทำการเกษตรในปัจจุบัน

กระบวนการวิจัยระยะที่ 2 ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์บริบทชุมชน ที่เป็นพื้นฐานทางเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรมและเทคโนโลยี ที่ส่งผลต่อพลวัตการเปลี่ยนผ่านระบบเกษตรกรรมในชุมชนเพื่อยืดอายุ จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการวางแผนทางการจัดการระบบเกษตรกรรมที่เหมาะสมเพื่อ

สร้างความมั่นคงด้านอาหาร ของชุมชนเพี้ยลาด และได้นำร่างดังกล่าวกลับไปผ่านความเห็นชอบจากเจ้าหน้าที่รัฐจากส่วนกลาง คนในชุมชน และภาคส่วนที่เกี่ยวข้องร่วมกันประชุมปรึกษาหารือ โดยการจัดเวทีย่อยเล็กๆ ให้คนในชุมชนผู้ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายได้แก่ เจ้าหน้าที่รัฐ นักวิชาการ เกษตร พืช ไร่ เกษตรกรและไม่ใช่เกษตรกร ผู้ใหญ่บ้าน อดีตผู้ใหญ่บ้าน กลุ่มที่ทำเกษตรอินทรีย์ เกษตรกรอาวุโส และเกษตรกรรุ่นใหม่ โดยได้แสดงความคิดเห็นของตนเองเข้าไปในประเด็นดังกล่าว เพื่อเป็นการร่วมคิด ร่วมสร้าง ร่วมดำเนินงาน และร่วมประเมินผลในอนาคต เป็นต้น

ตารางที่ 21 สรุปกรอบแนวคิดและแนวทางการวิจัย

แนวคิด-วิธี	รายละเอียด-แนวทาง
กรอบแนวคิด	
1.แนวคิดว่าด้วยระบบเกษตรกรรม	การพัฒนาใน สปป.ลาว ผ่านแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 1 ถึงแผน 5 ปี ฉบับที่ 7 โดยทำการวิเคราะห์นโยบายของรัฐในแต่ละช่วงเวลาที่มื่ออิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงระบบเกษตรกรรม นอกเหนือจากปัจจัยทางสภาพแวดล้อมธรรมชาติที่เป็นอยู่
2.แนวคิดว่าด้วยความมั่นคงทางอาหาร	เพื่อให้เป็นข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสถานะความมั่นคงด้านอาหาร ซึ่งประกอบด้วยการที่ประชาชน 1) ได้รับอาหารอย่างเพียงพอกับความจำเป็นในการดำรงชีวิต 2) สามารถตัดสินใจในการจัดการและใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น 3) มีกระบวนการผลิตอาหาร และการแปรรูปที่ปราศจากการปนเปื้อนสารเคมี และ 4) มีสิทธิในการปลูกพืชอาหารเพื่อเลี้ยงครอบครัว (FAO, 2006)
3. แนวคิดการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และครัวเรือน	การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่เป็นพลวัต ไม่หยุดนิ่ง เป็นการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบระดับโครงสร้างทางสังคมและพฤติกรรมทางสังคม เช่น การเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างครอบครัว ทางการเมือง เศรษฐกิจ และการเปลี่ยนแปลงแบบพฤติกรรมทางสังคม เช่น การผลิตเพื่อบริโภคมีเหลือเพื่อขายเป็นสินค้าไปจนถึงการเปลี่ยนแปลงค่านิยมการแต่งกายและการบริโภค เป็นต้น

ตารางที่ 21 (ต่อ)

แนวคิด-วิธี	รายละเอียด-แนวทาง
ระดับการศึกษา	
1.ระดับประเทศ	การวิเคราะห์เอกสาร
2.ระดับชุมชน เกษตรกร	การวิเคราะห์เอกสาร การศึกษาประวัติศาสตร์ชุมชนจากเอกสาร จากคำบอกเล่า การเดินสัมภาษณ์สภาพแวดล้อมชุมชน การทำแผนที่ชุมชนจากการสัมภาษณ์ การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง และการสังเกต
3.ระดับครอบครัว ที่ทำการเกษตร	การสัมภาษณ์เจาะลึก การสังเกต การวิเคราะห์ปฏิทินการทำกรเกษตรของเกษตรกร สถานภาพการทำกรเกษตร ดังนั้นจะได้ครอบครัวที่เป็นเกษตรกรและไม่ใช่เกษตรกรในชุมชน
ขอบเขตของการศึกษา	
1. กรอบเวลา	ตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจสังคมฉบับที่ 1 ถึงแผน 5 ปีฉบับที่ 7 แบ่งเป็น 2 ช่วงเวลา
2. พื้นที่	ระดับจุลภาค ประกอบด้วย 6 บ้านได้แก่ 1) บ้านเพี้ยลาด 2) บ้านปากแถบ 3) บ้านนาสาวนาง 4) บ้านไร่ใต้ 5) บ้านหินลิว 6) บ้านท่านาขาม
3. เนื้อหา	ศึกษาบริบทพัฒนาการของระบบเกษตรกรรม เพื่อเป็นพื้นฐานให้แก่การสังเคราะห์แนวทาง และบทบาทของภาครัฐ และเกษตรกรในการจัดการระบบเกษตรกรรม ที่เหมาะสมกับการสร้างความมั่นคงด้านอาหารของชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังทอง นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว

ผู้ให้ข้อมูลหลัก ประกอบด้วยบุคคลในท้องถิ่น ได้แก่ เจ้าหน้าที่รัฐ นักส่งเสริมการเกษตร ผู้นำท้องถิ่น นักวิชาการ กลุ่มเกษตรกรและไม่ใช่เกษตรกรทั้งหมด จำนวน 37 คน โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลเชิงลึกของสถานการณ์ ปรากฏการณ์ต่างๆ และเสริมด้วยหลักการเลือกแบบต่อเนื่องในกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก (Snowball) เพื่อให้ได้ข้อมูลจากกลุ่มคนที่เกี่ยวข้องด้านต่างๆ

วิธีการและเครื่องมือเก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) การสังเกต การสนทนากลุ่ม (Focus group) การบันทึกภาคสนามโดยใช้เครื่องบันทึกเสียงและภาพเหตุการณ์ต่างๆ ซึ่งกระบวนการวิจัยเป็นการศึกษาบริบทชุมชนในอดีตถึงปัจจุบันทางด้านเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม และพัฒนาการของระบบเกษตรกรรมของชุมชนเพียงลาด โดยนำข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์เป็นแนว และได้นำร่างดังกล่าวกลับไปผ่านความเห็นชอบจาก เจ้าหน้าที่รัฐจากส่วนกลาง คนในชุมชน และภาคส่วนที่เกี่ยวข้องร่วมกันประชุมปรึกษาหารือ โดยการจัดเวทีย่อยเล็กๆ เพื่อเป็นการร่วมคิด ร่วมสร้าง ร่วมดำเนินงาน และร่วมประเมินผลในอนาคต จนกลายเป็นแนวทางการจัดการระบบเกษตรกรรมที่เหมาะสมเพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหาร ของชุมชนเพียงลาด อำเภอสังขทอง นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว

ผลวิจัย สรุปได้ดังนี้

บริบทของชุมชนเพียงลาด อำเภอสังขทอง นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว ในมิติทางเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรมและเทคโนโลยี

จากการศึกษาประวัติศาสตร์ชุมชนเพียงลาด ในช่วงเวลากว่า 35 ปี ที่ผ่านมา ได้ทำให้ผู้วิจัยทราบบริบทของชุมชนเพียงลาด อำเภอสังขทอง นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว ว่า บริบทของชุมชนมีวิถีชีวิตที่เรียบง่ายผสมผสานระหว่างวัฒนธรรมชุมชนและนอกชุมชนทำการเกษตรเป็นอาชีพหลัก และมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทั้งดิน น้ำ ป่าในชุมชน ซึ่งแหล่งที่มาของอาหารของคนในชุมชนประกอบด้วยแหล่งธรรมชาติซึ่งเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของคนในชุมชน และจากการผลิตจากสวน ไร่ นาของเกษตรกร การมีอาชีพเสริมที่สามารถสร้างรายได้เพียงพอสำหรับการซื้ออาหาร และสิ่งของที่จำเป็นบางส่วนจากในชุมชนและนอกชุมชน โดยคนชุมชนเพียงลาดมีความคิดต่อกับประเด็นเรื่องความมั่นคงด้านอาหาร คือการที่มีอาหารบริโภคอย่างเพียงพอตามที่ต้องการ มีแหล่งอาหารที่หลากหลายจากธรรมชาติ สามารถหากินได้ตลอดทั้งปี

ตามฤดูกาล โดยมีวัฒนธรรมที่เข้มแข็งของชุมชนเป็นตัวยึดโยงทุกอย่างเข้าด้วยกันอย่างเป็นเอกภาพ นอกจากนี้การที่ชาวชุมชนสามารถเข้าไปมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่และหาได้จากดิน น้ำ ป่าในชุมชนอย่างเหมาะสม และเป็นธรรม และมีศักยภาพในการจัดการการผลิตทางการเกษตรอย่างเหมาะสมและยั่งยืนผ่านการผสมผสานภูมิปัญญาทางการเกษตรแบบพื้นบ้านควบคู่กับการใช้เครื่องมือเครื่องใช้ และเทคนิควิชาการทางการเกษตรสมัยใหม่เข้าบางขั้นตอนการผลิตเพื่อให้ได้อาหารที่เพียงพอ ปลอดภัยแก่ผู้บริโภคอีกด้วย จากการศึกษาในครั้งนี้ยังพบว่าในมิติทางเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรมและเทคโนโลยีที่เป็นพื้นฐานให้แก่การดำรงชีวิต และการผลิตของเกษตรกรในชุมชนเป็ยลาดที่ส่งผลต่อความมั่นคงด้านอาหารของคนในชุมชนซึ่งประกอบด้วย

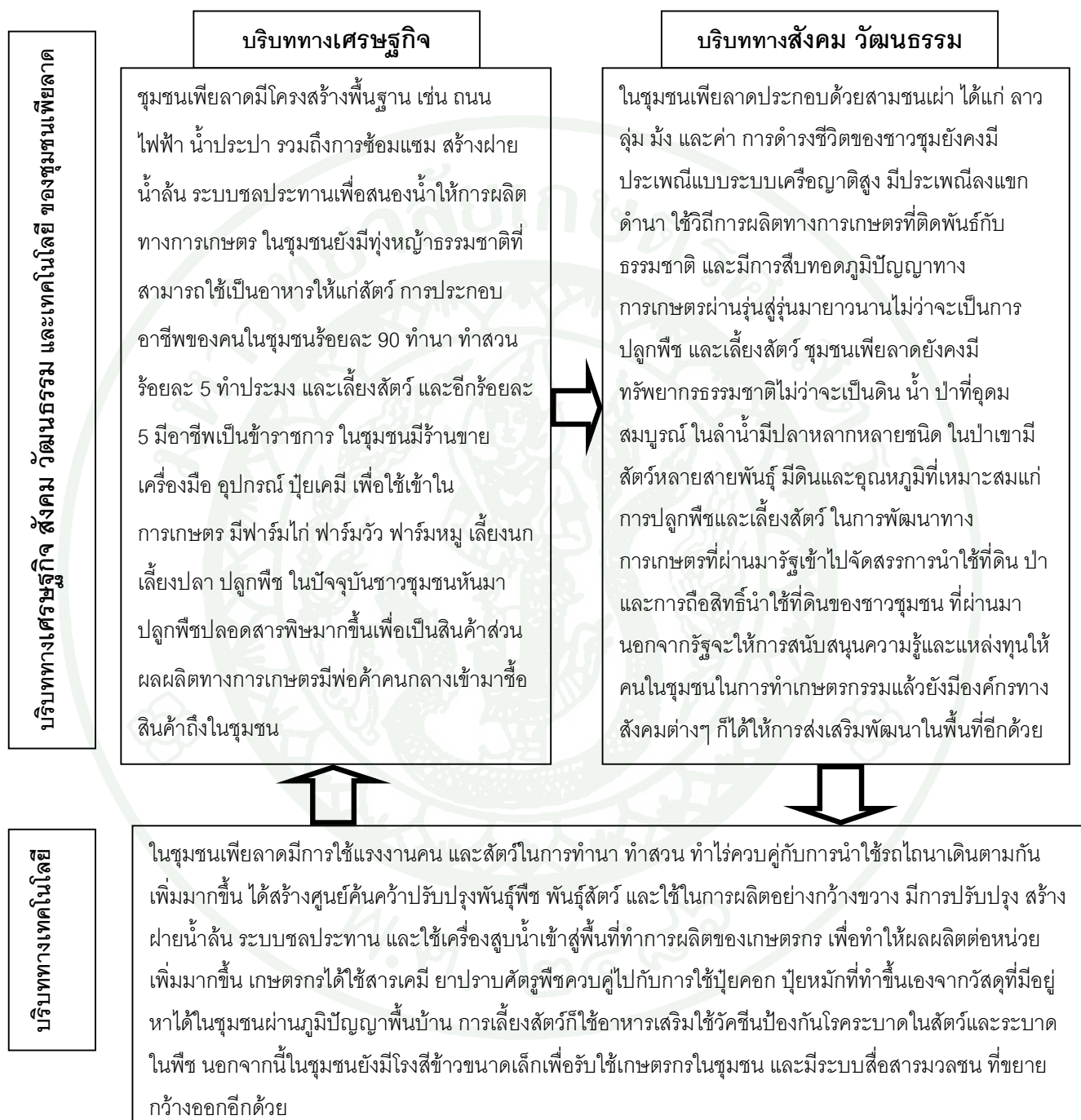
1. ชุมชนเป็ยลาดมีพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่ดีสมควร ตามโครงสร้างทางด้านกายภาพ และชีวภาพได้ทำให้สภาพเศรษฐกิจของเขตพื้นที่ชุมชนมีการขยายตัวเป็นอย่างดี การพัฒนาตามแผนและนโยบายของภาครัฐได้ทำให้เศรษฐกิจมีการขยายตัวส่งผลให้สภาพสังคมคือ วิถีชีวิตของชาวบ้าน และโครงสร้างของพื้นฐานในพื้นที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามกัน การประกอบอาชีพของคนในชุมชนคิดเป็น ร้อยละ 90 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ชาวประมงและเลี้ยงสัตว์ ประมาณร้อยละ 5 และอีกร้อยละ 5 ประกอบอาชีพเป็นข้าราชการ และค้าขายที่เป็นการค้าขายขนาดเล็ก โดยใช้ที่อยู่อาศัยของตนเป็นสถานที่ขายของชำและสิ่งของจำเป็น รวมทั้งมีธุรกิจอื่นๆ อีกหลายอย่าง ชาวบ้านในชุมชนเป็ยลาดประกอบอาชีพทำนา ทำสวน ทำไร่ เลี้ยงสัตว์ หาปลา และหาของป่าเป็นอาชีพเสริม เพื่อสร้างรายได้ลดรายจ่าย และเป็นพื้นฐานให้แก่การสร้าง ความมั่นคงด้านอาหารให้แก่ครอบครัวและชุมชน ผ่านแบบแผนการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพที่มีความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดกับทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมในชุมชน ซึ่งเป็นส่วนสำคัญให้แก่รากฐานความมั่นคงด้านอาหารของครอบครัวและในระดับชุมชนเป็ยลาด และเพื่อเป็นการกระจายความเสี่ยงกับสภาพการที่เปลี่ยนแปลงทางอากาศ และความผันผวนทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการเข้าถึงอาหารไม่ว่าจะมาจากผลผลิตที่ได้รับความเสียหายจากภัยแล้ง น้ำท่วม และราคาอาหารที่ผันผวนในท้องตลาด เกษตรกรได้ทำการผลิตแบบผสมผสานไม่ว่าจะเป็นการปลูกพืชตามริมฝั่งลำน้ำตอนน้ำมี รอบๆ บ้าน เลี้ยงสัตว์ไว้เป็นอาหารมีเหลือเพื่อขาย ฉะนั้นต่อกับความคิดของชาวชุมชนเกี่ยวกับความมั่นคงด้านอาหารนั้นคือการที่ครอบครัวและชุมชนมีอาหารเพื่อการบริหารโภคที่เพียงพอเหลือเพื่อขายเป็นสินค้าในปัจจุบันและอนาคต โดยในชุมชนเองมีแหล่งอาหารที่หลากหลายไม่ว่าจะเป็นการได้อาหารมาจากการผลิต การแลกเปลี่ยนซื้อขาย และที่สำคัญคือการได้มาซึ่งอาหาร

จากแหล่งธรรมชาติในชุมชน ที่สามารถเข้าถึง และหาได้ตลอดทั้งปีตามฤดูกาล และคนในชุมชน ยังมีอาชีพเสริมเพื่อหารายได้เพิ่ม เพื่อซื้อหาอาหารที่ไม่สามารถผลิตหรือทำเองได้ นอกจากนี้ในชุมชนยังแฝงได้ด้วยวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สามารถดัดแปลงและเพิ่มมูลค่าให้เป็นตัวเงิน และรายได้กลับมาสู่ครอบครัวและชุมชนได้อีกด้วย

2. สำหรับด้านสังคมวัฒนธรรมของชุมชนเพี้ยลาด เห็นได้ว่าชาวชุมชนเพี้ยลาดมีวิถีชีวิตแบบดั้งเดิม คือคนเฒ่าคนแก่เพื่อแม่และมีความอดทนขยันหมั่นเพียร และมีวิถีชีวิตที่เรียบง่าย อาศัยและพึ่งพิงธรรมชาติเข้าในการทำการเกษตรมาช้านานโดยการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์หลายชนิดผสมผสานกันไว้เป็นอาหาร และ แบ่งปันให้แก่ญาติพี่น้อง และ บ้านใกล้เคียง การผลิตทางการเกษตรยังมีการติดพันกับความเชื่อประเพณี และ มีการช่วยเหลือทางด้านแรงงานร่วมกัน

3. ส่วนการผลิตทางการเกษตรกรรมของชาวชุมชนนั้น นอกจากผ่านขบวนการถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่นแล้ว ก็มีการส่งเสริมจากภาครัฐ โดยได้ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เข้าในบางขั้นตอนของการผลิต ผสมกับวิธีการผลิตแบบพื้นบ้านดั้งเดิม จึงทำให้ระบบเกษตรกรรมของชุมชนเพี้ยลาดเป็นระบบเกษตรระบบกึ่งพาณิชย์ เห็นได้ว่าการศึกษาด้านเศรษฐกิจ สังคม-วัฒนธรรม และการนำใช้เทคโนโลยีที่ปรากฏขึ้นในชุมชนนี้ได้มีวิวัฒนาการเปลี่ยนแปลงจากอดีตถึงปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงทั้งสามด้านนี้ล้วนแต่มีการเปลี่ยนแปลงที่ไม่หยุดนิ่ง และต่างส่งผลกระทบต่อซึ่งกันและกัน สอดคล้องกันกับ กุลธิดา ภูษัง และ พิทักษ์ (2013: 721) ได้กล่าวไว้ว่า การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่เป็นพลวัต ไม่หยุดนิ่ง เป็นการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบระดับโครงสร้างทางสังคมและพฤติกรรมทางสังคม เช่น การเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างครอบครัว ทางการเมือง เศรษฐกิจ และการเปลี่ยนแปลงแบบพฤติกรรมทางสังคม เช่น การผลิตเพื่อบริโภคมีเหลือเพื่อขายเป็นสินค้าไปจนถึงการเปลี่ยนแปลงค่านิยมการแต่งกาย และการบริโภค เป็นต้น

จากการศึกษาบริบทของชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังขทอง นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว พบว่าในมิติทางเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม และเทคโนโลยี ในชุมชนสามารถสรุปได้ดัง ภาพที่ 40



ภาพที่ 40 การสังเคราะห์บริบททางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และเทคโนโลยี ของชุมชนเปี้ยลาด

พัฒนาการของระบบเกษตรกรรมของชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังทอน นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว

ในส่วนที่ศึกษาถึงพัฒนาการของระบบเกษตรกรรมของชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังทอน นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับแรก ถึงแผน 5 ปีครั้งที่ 7 (ค.ศ. 1975-2013) เห็นได้ว่าระบบเกษตรกรรมในชุมชนเพี้ยลาดเกิดการเปลี่ยนแปลง ระบบการเกษตรเชิงยังชีพ สู่การทำเกษตรในระบบเชิงกึ่งพาณิชย์นั้นมีปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอยู่ 3 ปัจจัยหลักที่สนับสนุนซึ่งกันและกัน ประกอบด้วย ปัจจัยทางด้านนโยบายของรัฐ ปัจจัยทางด้านระบบนิเวศเกษตร และปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี โดยในเบื้องต้นเป็นไปในลักษณะรูปแบบการทำเกษตรแบบยังชีพที่สร้างความเข้มแข็งและพึ่งตนเองให้ได้ด้านอาหาร ก้าวไปสู่การทำเกษตรแบบกึ่งพาณิชย์ในปัจจุบันที่ผลิตมีเหลือเพื่อขายเป็นสินค้าสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ ที่ก่อให้เกิดความมั่นคงด้านอาหารได้อย่างยั่งยืน

ในการดำเนินนโยบายการพัฒนาทางการเกษตรเพื่อให้เกิดความมั่นคงด้านอาหารในแต่ละช่วงเวลานั้นมีความแตกต่างและเปลี่ยนแปลงไปตามยุคตามสมัยเพื่อให้รองรับกับการเปลี่ยนแปลงทั้งจากภายในและภายนอกประเทศนั่นเอง ดังเห็นได้จากในช่วงแรกของการพัฒนาทางการเกษตรเป็นเพียงการเยียวยาบาดแผลสงครามที่ยืดเยื้อยาวนาน เป็นการปรับปรุง สร้าง และขยายพื้นฐานทางการผลิตที่ได้รับความเสียหายจากสงครามให้สามารถเข้าสู่การผลิตได้ดังเดิม เป็นการผลิตที่พึ่งพิงธรรมชาติดั้งเดิม อาศัยน้ำจากลำน้ำและน้ำฝนเป็นหลัก ใช้เครื่องมือเครื่องใช้ทางการเกษตรแบบดั้งเดิม ใช้แรงงานคน และสัตว์เข้าในการผลิต ไม่มีโรงงานผลิต อุปกรณ์ วัสดุพันธุ์ ยาฆ่าแมลง และ ปุ๋ยเคมี เพื่อใช้เข้าในการผลิตทางการเกษตรทำให้ต้องนำเข้ามาจากภายนอก และมีราคาสูง ส่งผลให้ผลผลิตที่ได้ของเกษตรกรต่ำ ไม่มีความหลากหลายและไม่เพียงพอต่อการบริโภคตลอดทั้งปี ทั้งยังในปีไหนที่เกิดภัยธรรมชาติจะทำให้ชาวชุมชนเกิดความไม่มั่นคงด้านอาหาร และตกอยู่ในสภาพขาดแคลนอาหารเพื่อบริโภค เป็นต้น

เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในกลางทศวรรษที่ 80 รัฐบาลได้นำใช้สิ่งที่เรียกว่า “จินตนาการใหม่” หรือ (New Economic Mechanism-NEM) รัฐบาลลาวให้ความสำคัญในการส่งเสริมให้เกษตรกรให้สามารถพึ่งพาตนเองทางด้านเสบียงอาหาร มีเหลือเพื่อขายเป็นสินค้าเพิ่มรายได้เพื่อเป็นพื้นฐานให้แก่การสร้าง ความมั่นคงด้านอาหารของประเทศ และชุมชนได้มีการปรับปรุง สร้างและขยายฝายน้ำล้น ระบบชลประทานให้เข้าถึงพื้นที่ทำการผลิตของเกษตรกรให้สามารถทำการผลิต

ได้สองฤดู เริ่มมีการใช้รถแทรกเตอร์และเครื่องยนต์การเกษตร เครื่องสูบน้ำ และพันธุ์พืชพันธุ์สัตว์ที่ ได้รับการปรับปรุงทั้งภายในและต่างประเทศ ได้มอบให้ประชาชนมีสิทธิในการนำใช้ที่ดินอย่างถาวร แต่กรรมสิทธิ์ในที่ดินก็ยังคงเป็นของรัฐบาล ส่งเสริมให้ประชาชนขยายเนื้อที่เพาะปลูกจำนวนมาก เป็นต้น

จากการศึกษาพัฒนาการของระบบเกษตรกรรมของชุมชนเพียลาดอำเภอสังทอง นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว พบว่าปัจจัยทางด้านนโยบายของรัฐ ปัจจัยทางด้านระบบนิเวศเกษตร และปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี ในชุมชนที่ส่งผลต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของระบบเกษตรกรรมในชุมชนที่สามารถสรุปได้ดัง ภาพที่ 41



ภาพที่ 41 พัฒนาการของระบบเกษตรกรรมของชุมชนเพี้ยลาด

จากภาพที่ 41 เห็นได้ว่าระบบเกษตรได้เผชิญกับการเปลี่ยนแปลงมาทุกยุคทุกสมัยตั้งแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบัน ทั้งในยุคที่เรียกว่าเป็นการผลิตแบบยังชีพสู่ยุคการทำเกษตรแบบกึ่งพาณิชย์ได้ทำให้เกษตรกรต้องมีการปรับตัวและประยุกต์เอาภูมิปัญญาท้องถิ่นทางการเกษตรที่มีอยู่ควบคู่กับการใช้เครื่องมือเครื่องใช้ทางการเกษตรสมัยใหม่ในบางขั้นตอนการผลิต เพื่อให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนในชุมชน

ปัจจัยที่ถือได้ว่าเป็นจุดเปลี่ยนของการทำการเกษตรเชิงยังชีพสู่การทำเกษตรเชิงกึ่งพาณิชย์ คือ นโยบายจากภาครัฐที่มีการขยายฝายน้ำล้น ระบบชลประทานเพื่อรองรับการขยายเนื้อที่ทำการผลิต มีการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ในชุมชนเพียลาด ที่ผสมผสานกันระหว่างการใช้เครื่องมือการผลิตสมัยใหม่ เช่น เครื่องสูบน้ำ รถไถนาเดินตาม พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ที่ได้รับการปรับปรุงและมีการฉีดวัคซีน และยังมีการใช้สารเคมีทางการเกษตรเข้าในบางขั้นตอนการผลิต ควบคู่กับการใช้เครื่องมือและปุ๋ยพื้นบ้าน ไม่ว่าจะเป็นขั้นตอนในการเตรียมดิน การปลูก การเก็บเกี่ยว ซึ่งการเกิดระบบเกษตรกรรมแบบกึ่งพาณิชย์ในชุมชนเพียลาดนี้ ได้แสดงให้เห็นว่าในเพียลาดเองมีสภาพแวดล้อมทางนิเวศธรรมชาติ และสภาพเศรษฐกิจสังคมที่เป็นปัจจัยภายในและยังมีนโยบายพัฒนาประเทศของรัฐบาลในแต่ละช่วงเวลา เป็นปัจจัยภายนอกที่ส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสู่ระบบเกษตรกรรมแบบกึ่งพาณิชย์ที่มีความสอดคล้องกับวิถีชีวิตของเกษตรกรและสภาพแวดล้อมในชุมชนในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งสอดคล้องกับ ผ่องพรรณ ทรัพย์มงคลกุล (2537: 8) ที่กล่าวไว้ว่า ภาพรวมของการทำการเกษตรในระดับชุมชน ที่มีอยู่ในช่วงเวลานั้น นั้นมันเป็นภาพสะท้อนถึงการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตของเกษตรในชุมชน ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางนิเวศวิทยา และเงื่อนไขทางเศรษฐกิจสังคม ตลอดจนภาวะความจำเป็นของชุมชนในช่วงเวลานั้นๆ

นอกจากปัจจัยภายในประเทศที่ส่งผลกระทบทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระบบเกษตรกรรมใน สปป.ลาว คือในชุมชนเพียลาด อำเภอสั่งทองแล้ว ยังมีปัจจัยภายนอกประเทศเป็นส่วนสำคัญที่ผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อระบบเกษตรกรรมของลาว ในอนาคตนั่นคือการรวมกลุ่มประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เข้าด้วยกันเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ทำให้เกิดข้อตกลงต่างๆ ที่ว่าด้วยมาตรฐานของผลผลิตทางการเกษตร เพื่อส่งออกในกลุ่มประเทศอาเซียน ว่าต้องมีทั้งคุณภาพและมาตรฐาน ส่งผลให้เกษตรกรในภูมิภาครวมทั้งลาวต้องใส่ใจในแต่ละขั้นตอนการผลิตมากขึ้น

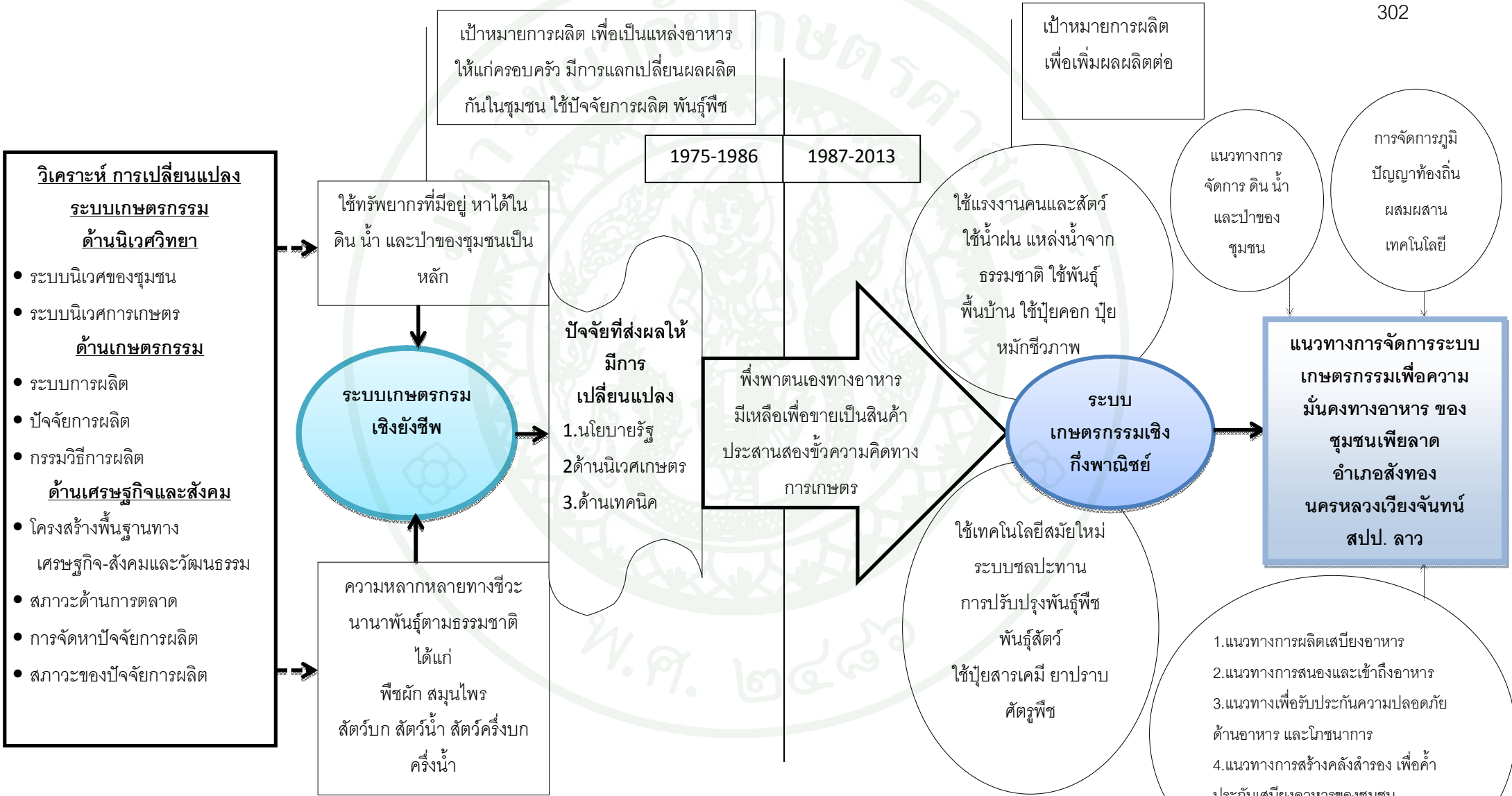
แนวทางและกระบวนการจัดการระบบเกษตรกรรม ที่เหมาะสมกับการสร้างความมั่นคงด้านอาหารของชุมชนเพียลาด อำเภอสังทอน นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว

จากการศึกษาถึงบริบทพื้นที่ การเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม-วัฒนธรรม เทคโนโลยี และระบบเกษตรกรรมในพื้นที่ศึกษา จึงสามารถสังเคราะห์แนวทาง และบทบาทของภาครัฐ และเกษตรกรในการจัดการระบบเกษตรกรรม ที่เหมาะสมกับการสร้างความมั่นคงด้านอาหารของชุมชนเพียลาด อำเภอสังทอน นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว โดยต้องมีการจัดการกับทรัพยากรธรรมชาติ ดิน น้ำ ป่า ให้มีความสมดุล เนื่องจากวิถีชีวิต และทรัพยากรธรรมชาติในชุมชนเพียลาดไม่สามารถแยกออกจากกันได้ ทุกอย่างต้องมีการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน โดยผ่านภูมิปัญญาชาวบ้านสู่การจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ ร่วมถึงการใช้ไม้ธรรมชาติจากป่าที่เป็นแหล่งอาหาร และรักษาความสมดุลของพื้นที่มีลักษณะเพิ่มมากขึ้น ชาวชุมชนควรคำนึงอยู่ตลอดเวลาว่าถ้าหากว่าพืชผัก สัตว์ที่อยู่ในป่า และ ป่าไม้หมดไป อาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงด้านอาหารของชุมชน กล่าวคือ แม่น้ำอาจแห้งหายไป สัตว์ และพืชในป่าจะล้มตายไปเพราะไม่มีอาหาร และที่อยู่อาศัย นอกจากนี้จะส่งผลกระทบต่อการผลิตอาหารของประชาชน โดยเฉพาะไม่มีน้ำมาหล่อเลี้ยงพืชผักอย่างเพียงพอ ลดการใช้ปุ๋ยเคมีลงให้ได้มากที่สุด ดังที่ กุลธิดา ภูซัง และพิทักษ์ ศิริวงศ์ (2013: 721) ได้กล่าวถึงผลกระทบอันเนื่องมาจากการใช้ปุ๋ยเคมีเข้าในระบบการผลิตมากเกินไป ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของชุมชน เช่น การมีหนี้สินในระดับครัวเรือน การมีสารเคมีตกค้างในร่างกาย ดังนั้น เพื่อลดความเสี่ยงในส่วนนี้ลง ชาวชุมชนได้หันไปใช้การผลิตปลอดภัยมาใช้ในชุมชนเพิ่มมากขึ้น โดย **แนวทางการจัดการดิน น้ำ และป่า** โดยการ ห่มดินและบำรุงดินด้วยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพื่อเป็นการลดการใช้ปุ๋ยเคมีลงให้ได้มากที่สุด ในการบริหารจัดการน้ำกินน้ำใช้ในชีวิตรประจำวันและใช้เข้าในทำการเกษตร ปลูกพืชเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร การจัดการน้ำด้วยกั้นหลุมพัดน้ำ การขุดสระเพื่อเก็บกักน้ำ การขุดเจาะน้ำบาดาล การสร้างฝายน้ำล้น จึงเป็นวิธีการหนึ่งที่คนในชุมชนเลือกใช้ นอกจากนี้ชาวชุมชนเพียลาดยังมีแหล่งอาหารที่ได้จากป่าหัวไร่ปลายนา จากการผลิตที่มาจากสวนไร่นาที่ใช้พันธุ์พืชพันธุ์สัตว์ที่ได้รับการปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ชุมชน และเพื่อเป็นการถนอมอาหารไว้กินชาวชุมชนได้มีกาแปรรูปอาหารผ่านภูมิปัญญาของชาวชุมชนเอง เพื่อเป็นการลดต้นทุนด้านอาหารทั้งเป็นการรักษาสิ่งแวดล้อมในชุมชนอีกด้วย

นอกจากนี้เพื่อทำให้ชาวชุมชนเพียลาดมีความมั่นคงด้านอาหาร ทั้งในด้าน การได้รับอาหารอย่างเพียงพอกับความจำเป็นในการดำรงชีวิต การที่ชาวชุมชนสามารถตัดสินใจในการ

จัดการและใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น การมีกระบวนการผลิตอาหาร และการแปรรูปที่ปราศจากการปนเปื้อนสารเคมี และ การที่ชาวชุมชนมีสิทธิในการปลูกพืชอาหารเพื่อเลี้ยงครอบครัว (FAO, 2006) จึงมี**แนวทางการผลิตเสปียงอาหาร** ซึ่งชาวชุมชนต้องหันเปลี่ยนจากการผลิตเสปียงอาหารแบบดั้งเดิมพึ่งพิงธรรมชาติเพียงอย่างเดียวสู่การหันมาใช้เทคนิควิชาการทางการเกษตรสมัยใหม่ควบคู่กับการนำใช้เครื่องมือและภูมิปัญญาทางการเกษตรแบบพื้นบ้านอย่างเหมาะสม โดยต้องกำหนดเขต และ ขยายเนื้อที่การผลิตให้เหมาะสมกับการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ ในส่วนของ**แนวทางการสนอง และเข้าถึงอาหาร** ชาวเกษตรกรควรหลีกเลี่ยงการทำการเกษตรเชิงเดี่ยวให้มีการปลูกพืช และ เลี้ยงสัตว์ผสมผสานกัน ให้มีทั้งข้าวและอาหารเพื่อตอบสนองให้ชุมชนตลอดเวลา

นอกจากนั้น ควรสนับสนุนให้เกษตรกรสร้างอาชีพเสริม ตามความถนัดของแต่ละครอบครัว และหาอาหารจากแหล่งทรัพยากร ในชุมชน เช่น จากป่า ลำน้ำต่างๆ อย่างรู้คุณค่า สำหรับ**แนวทางเพื่อรับประกันความปลอดภัยด้านอาหาร และโภชนาการ** รัฐต้องส่งเสริมให้มีผลผลิตทางเกษตรกรรมที่ปลอดภัยด้านอาหาร และโภชนาการ รัฐต้องส่งเสริมให้มีผลผลิตทางเกษตรกรรมที่ปลอดภัยด้านอาหาร โดยการปลูกจิตสำนึกให้ชาวเกษตรกรใช้สารเคมีในกระบวนการผลิตทางการเกษตรเท่าที่จำเป็นเท่านั้น การทำเช่นนั้นนอกจากจะลดผลกระทบต่อคนแล้วยังลดผลกระทบต่อธรรมชาติอีกด้วย ขณะเดียวกันส่งเสริมประชาชนหันมาบริโภคอาหารให้ถูกตามหลักโภชนาการ ชาวชุมชนควรให้การร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รัฐทำการเฝ้าระวังโรคระบาดต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น และหันจากการผลิตแบบธรรมชาติไปสู่การผลิตแบบฟาร์มให้มากขึ้น และสุดท้ายคือ**แนวทางการสร้างคลังสำรอง เพื่อรับประกันเสปียงอาหารของชุมชน** เพื่อรับประกันให้ชุมชนมีอาหารที่เพียงพอ เมื่อเกิดภัยพิบัติธรรมชาติ หรือ เกิดสภาพความไม่สงบต่างๆ ดังนั้น อำเภอ และชุมชนต้องมีแนวทางเพื่อสร้างคลังสำรองด้านอาหารระดับอำเภอ ชุมชน และครอบครัวที่สามารถรับประกันทางด้านอาหารอย่างน้อย 2 เดือน รวมถึงการสร้างคลังสำรองพันธุ์พืช และพันธุ์สัตว์ เพื่อให้ชาวเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบนั้น สามารถกลับมาทำการผลิตได้เร็วขึ้น**แนวทางการเชื่อมโยงระบบตลาด** เกษตรกรจะต้องได้สร้างมาตรฐานของสินค้าเป็นของตัวเองที่เป็นที่ยอมรับได้ของคนในชุมชนและนอกชุมชน โดยการสนับสนุนทางด้านความรู้วิชาการจากภาครัฐและเอกชน โดยการส่งเสริมครอบครัวหรือกลุ่มที่มีความสามารถในการผลิตเพื่อเป็นสินค้า ปรับปรุงและสร้างตลาด โรงสีข้าว ฅวงเก็บพืชผลการผลิตชุมชน เป็นต้น



ภาพที่ 42 แนวทางและกระบวนการจัดการระบบเกษตรกรรม ที่เหมาะสมกับการสร้างความมั่นคงด้านอาหารของชุมชนเพี้ยลาด

จากปรัชญาของ “การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน” (Human and Community Resources Development: HCRD) ที่ได้นำเอาแนวคิดและกระบวนการจากสังคมศาสตร์มาสร้างเป็นแนวทางในการศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของคน องค์กร ชุมชน และสังคม เป็นแนวคิดที่เป็นการเชื่อมโยงกับมิติต่างๆ ทั้งด้านการศึกษา สังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมือง สิ่งแวดล้อม และจริยธรรม ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า แนวการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชนจึงเป็นแนวคิดที่มีลักษณะสหวิทยาการ ที่มีความสอดคล้องกับสภาพภูมิสังคมของแต่ละพื้นที่ ทรัพยากรธรรมชาติ ความเชื่อ ประเพณี วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และระดับความสามารถในการพัฒนาของคนในชุมชน เศรษฐกิจในสิทธิมนุษยชนและหลักประชาธิปไตย โดยได้รับการถ่ายทอดความรู้และการสนับสนุนงบประมาณจากองค์กรต่างๆ เพื่อให้ได้ทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่า มีศักยภาพ สามารถพึ่งตนเองได้ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม

ดังนั้น เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน จึงเป็นการพัฒนาที่ต้องมีความสมดุล ของ ทรัพยากรธรรมชาติ ภูมิปัญญา และวัฒนธรรม ด้วยการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกกลุ่ม ด้วยความเอื้ออาทร เคารพซึ่งกันและกัน เพื่อความสามารถในการพึ่งตนเอง และคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างเท่าเทียมกัน (สุริชัย หวันแก้ว (บรรณารักษ์), 2545: 21) อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบัน ไลฟ์สไตล์คนนิยมได้เข้ามามีบทบาทในสังคมอย่างมาก เสรีภาพของปัจเจกชนถูกส่งเสริมมากเกินไป มีสิ่งอำนวยความสะดวกมากมายที่สามารถทำให้มนุษย์อยู่แบบตัวใครตัวมัน และอยู่แปลกแยกจากเพื่อนมนุษย์ได้ ซึ่งเมื่อมีผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจ ไม่สามารถเผชิญกับปัญหาเพียงลำพังได้ (ประเวศ วะสี, 2545: 144-145) จึงจำเป็นที่สังคมปัจจุบันควรมีการรวมกลุ่ม หรือเป็นชุมชนมากขึ้น ทำให้สามารถเผชิญกับปัญหาต่างๆ ได้มากยิ่งขึ้น เพราะชาวชุมชนรู้สึกถึงความมีค่านิยมเดียวกัน ร่วมกันสร้าง ร่วมกันกระทำ

ดังนั้น จึงเห็นได้ว่าการเป็น ชุมชน มีความสำคัญมากกับสภาพสังคมในปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาของสำนักวัฒนธรรมชุมชน ที่เน้นให้คุณค่าแก่ความเป็น “คน” และ “ชุมชน” ภายใต้หลักเกณฑ์ของธรรมชาติและสิ่งเหนือธรรมชาติ รวมถึงหลักศาสนา ที่ได้กลายเป็นวัฒนธรรมของชุมชนที่มีอิทธิพลต่อวิถีชีวิตของชาวชุมชนอย่างมาก อย่างไรก็ตามภายใต้สังคมหนึ่งๆ ย่อมมีหลายชุมชนที่ต่างพหุพันธุ์ และมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในแต่ละยุคสมัย ชุมชนหนึ่งอาจรับเอาวัฒนธรรมจากชุมชนอื่นเข้ามา และได้รับผลกระทบจากทุนและนโยบายรัฐ แต่ก็มิได้หมายความว่าวัฒนธรรมเดิมของชุมชนจะหมดไป เพราะชุมชนมีกลไกการผลิตซ้ำทาง

วัฒนธรรม กล่าวคือ ภายใต้กลไกเศรษฐกิจตลาด และการรับเอาวัฒนธรรมจากชุมชนอื่นเข้ามานั้น อาจทำให้วัฒนธรรมของชุมชนเปลี่ยนแปลงไป เป็นต้น ทำให้คนต้องการได้กำไรจากการผลิตของตนมากขึ้นจนลืมนึกถึงผลร้ายที่อาจกระทบต่อผู้อื่น เกิดการทำลายทรัพยากรธรรมชาติแต่ไม่ได้สร้างเพื่อทดแทนคืน ทางด้านวัฒนธรรม เกิดวัฒนธรรมบริโภคนิยม ค่านิยมปัจเจกชนถูกส่งเสริม ค่านิยมเสียสละเพื่อส่วนรวมถูกลดลง แก่งแย่งเอาดีเอาเปรียบกัน และอื่นๆ แต่อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่า เศรษฐกิจ สังคม และทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนถูกทำลายด้วยผลกระทบจากการปฏิสัมพันธ์กับข้างนอก แต่คุณค่าของความเป็นชุมชนดั้งเดิมก็ยังคงอยู่ แต่ไม่ใช่ชุมชนในรูปแบบเดิม เป็นการนำเอาคุณค่าของชุมชนเดิมประยุกต์ขึ้นมาภายใต้สภาพแวดล้อมทางด้าน เศรษฐกิจ สังคมในปัจจุบันของชุมชน ซึ่งกลไกสำคัญที่สามารถสร้างความสมดุลในการพัฒนาชุมชนคือ การที่ชุมชนสามารถใช้ภูมิปัญญาชุมชนที่ได้รับการถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่นผสมผสานกับภูมิปัญญาจากภายนอก หมายความว่าชุมชนหนึ่งสามารถรับเอาวัฒนธรรมจากภายนอกเข้าในมาใช้ในชุมชนในรูปแบบที่คนในชุมชนรับได้ และใช้ประโยชน์ได้ด้วย จึงทำให้วัฒนธรรมชุมชนมีพลังพลวัตมากขึ้น (บำรุง บุญปัญญา, 2549: 20-25; ฉัตรทิพย์ นาถสุภา, 2547ข: 171-205)

ดังนั้น การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชนจากบรรดาแนวคิดต่างๆ ที่กล่าวมานั้น การพัฒนาจิตสำนึกและทักษะของคนในชุมชนจึงมีความสำคัญ เนื่องจากปัจจุบันมนุษย์ไม่สามารถที่จะมีความมั่นคงได้หากปราศจากการร่วมกันคิด ร่วมกันสร้างของทั้งชุมชนและทั้งสังคม จึงจะทำให้เกิดพลังในการขับเคลื่อนการพัฒนา ซึ่งในพื้นที่ชนบทเกษตรกรถือว่าเป็นผู้ที่มีบทบาทในการกำหนดค่านิยมของชุมชนชนบท ทางด้านเศรษฐกิจ เกษตรกรเป็นผู้หล่อเลี้ยงชุมชน ใช้ทั้งหมดทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ของชุมชนเพื่อผลิตอาหารให้แก่ชาวชุมชน ทางด้านวัฒนธรรม ชาวเกษตรเป็นผู้ถ่ายทอดและพัฒนาค่านิยมทางด้านวัฒนธรรมของชุมชน โดยเกษตรกรคนนับถือจารีตประเพณีดั้งเดิม และนำเอาเครื่องมือการผลิตสมัยใหม่เข้ามาใช้ผลิตทางการเกษตรของชุมชน ดังนั้น ระบบการเกษตรของชุมชนจึงเปรียบเสมือนสิ่งสะท้อนถึงรูปแบบค่านิยมของชุมชน ที่แสดงถึงพลวัตการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมของชุมชน ในแต่ละระยะ

จากวิวัฒนาการระบบการเกษตรในลาว ที่ดำเนินไปภายใต้ระบบเศรษฐกิจตลาดนับแต่ ค.ศ. 1986 เป็นต้นมา การพยายามปรับเปลี่ยนระบบเกษตรกรรมเป็นการเกษตรที่ทันสมัยได้ถูกกำหนดไว้อย่างชัดเจน และเป็นสิ่งที่รัฐบาลลาวพยายามกำหนดให้เป็นมาตลอด โดยจุดประสงค์ก็เพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหารให้แก่ประชาชนและมีเหลือเพื่อไว้ขาย (ยุทธศาสตร์การสร้างควม

มั่นคงด้านอาหาร, 2004) ในระยะเวลาดังกล่าว รัฐบาลได้มีนโยบายและส่งเสริมต่อบรรดาโครงการเพื่อการผลิตทางการเกษตร เครื่องมือสมัยใหม่ ศูนย์ผลิตพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ได้ถูกสร้างขึ้น บรรดาโครงการชลประทานในหลายๆ พื้นที่ได้รับการสร้างตั้งขึ้น ซึ่งเกษตรกรลาวได้ใช้เครื่องมือการผลิตสมัยใหม่ สารเคมี แรง เพื่อให้ตนเองได้รับผลผลิตทางการเกษตรมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม ผ่านการปฏิบัติยุทธศาสตร์ดังกล่าว เห็นว่าลาวยังไม่สามารถสร้างความมั่นคงด้านอาหารได้ เนื่องจาก ไม่สามารถทำวนเกษตรในเขตพื้นที่ที่มีชลประทาน การใช้พันธุ์พืชไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ การส่งเสริมให้เกษตรกรเข้าถึงปุ๋ย และเครื่องจักรกลการผลิตยังมีน้อย ศูนย์บริการด้านเทคนิคยังจำกัดและขาดวิชาการเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ขาดงบประมาณเพื่อทำงานวิจัยเกี่ยวกับพันธุ์พืช และส่งเสริมด้านวิชาการมีน้อยมาก นอกจากนี้ นโยบายทางด้านธนาคารเพื่อส่งเสริมชาวเกษตรกรยังไม่ชัดเจน ขณะเดียวกันด้วยกระแสการบริโภคอาหารที่ถูกตามหลักโภชนาการ และต่อต้านอาหารที่มีสารเคมี เมื่อถึงทศวรรษที่ 20 รัฐบาลลาวมีนโยบายการสร้างความมั่นคงด้านอาหารไปควบคู่กับการบริโภคอาหารที่มีคุณภาพ และ ปลอดภัย (แผนพัฒนาเศรษฐกิจ-สังคม และงบประมาณ, 2007:37) ซึ่งเกษตรกรลาวเปลี่ยนมาปลูกพืชเกษตรที่ปลอดภัยมากขึ้น นอกจากจะไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรและผู้บริโภคแล้ว เป็นการรักษาระบบนิเวศทางธรรมชาติด้วย และยังเป็นที่ต้องการของตลาด เมื่อถึงปี 2013 รัฐบาลลาวได้รับรองเอาแผนงานเกี่ยวกับการสร้างความมั่นคงด้านอาหารและการผลิตสินค้า ถึงปี 2020 โดยหลักการสำคัญคือการสร้างความมั่นคงทางด้านอาหารที่สอดคล้องกับหลักการสากลมากขึ้น โดยกำหนดให้สร้างความมั่นคงด้านเสปียงอาหารที่ถูกตามหลักโภชนาการ และดำเนินตาม 4 แผนงานใหญ่ คือ หนึ่ง แผนงานผลิตเสปียงอาหาร สอง แผนงานสนองและการเข้าถึงเสปียงอาหาร สาม แผนงานด้านความปลอดภัยด้านเสปียงอาหารและโภชนาการ และสี่ คือ การสร้างคลังสำรองข้าวไว้ใช้ในยามฉุกเฉิน ซึ่งการรับรองเอาแผนงานเพื่อเป็นการปฏิบัติยุทธศาสตร์การสร้างความมั่นคงด้านอาหารของรัฐบาลลาว ได้กลายเป็นเครื่องมือ หรือ กลไกสำคัญให้แก่เกษตรกรลาวเป็นอย่างมาก

จากยุทธศาสตร์เพื่อความมั่นคงด้านอาหารของรัฐบาลลาว เห็นว่ารัฐบาลได้มุ่งเน้นและส่งเสริมให้ประชาชนหันมาใช้เครื่องมือสมัยใหม่เข้าในการจัดการระบบเกษตรกรรมในชุมชน เพราะเห็นว่าสามารถทำให้เกษตรกรสามารถเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรของตนได้ ในขณะเดียวกันจากการสังเคราะห์ถึงบริบทของชุมชนเพียงลาดเอง พบว่าทั้งสภาพเศรษฐกิจและวิถีชีวิตของชาวชุมชนยังคงผูกพันและได้รับการส่งเสริมจากทรัพยากรธรรมชาติที่มีอย่างอุดมสมบูรณ์ ได้สะท้อนให้เห็นว่า ถึงแม้ว่าชาวชุมชนรับเอากระบวนการผลิตทางการเกษตรกรรมเข้ามาใช้กับชุมชน

แต่ค่านิยมของชุมชนที่ยังยึดติดกับการใช้ระบบการผลิตทางการเกษตรและวิถีชีวิตแบบดั้งเดิม ยังคงอยู่ ทำให้เกษตรกรในชุมชนเพียงขาดได้ประสานการผลิตทางการเกษตรทั้งสองระบบเข้าด้วยกัน กลายเป็นระบบเกษตรแบบกึ่งพาณิชยกรรม กล่าวคือ เกษตรกรไม่ใช้ระบบการผลิตทางการเกษตรแบบดั้งเดิมที่อิงธรรมชาติทั้งหมดเหมือนแต่ก่อน เกษตรกรได้ใช้เครื่องทุ่นแรง เช่น รถไถเดินตาม เครื่องจักรสูบน้ำ และใช้สารเคมีเพื่อปราบศัตรูพืช ส่วนปุ๋ยเพื่อใช้เป็นอาหารเสริมให้แก่ผลผลิตทางการเกษตร เกษตรกรใช้ร่วมกันกับผู้คนนอก ชุมชนชีวภาพที่ผลิตจากภูมิปัญญาชาวบ้านที่สืบทอดกันมา รวมทั้งยังคงมีประเพณีการช่วยเหลือซึ่งกันและการลงแขกทำนา ดังนั้นเพื่อรับประกันให้แก่การสร้างควมมั่นคงด้านอาหารของชุมชน การจะใช้เพียงแต่การผลิตแบบพึ่งพิงธรรมชาติเหมือนแต่ก่อนคงไม่มีอาหารเพื่อตอบสนองกับความต้องการของชาวชุมชนได้ การนำใช้เครื่องมือการผลิตสมัยใหม่เข้าในกระบวนการผลิตทางการเกษตรจึงเป็นสิ่งที่จำเป็น แต่อย่างไรก็ตามการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เข้าในกระบวนการผลิตใช้ว่าจะดีหมด เพราะนอกจากมีราคาแพงแล้ว สารเคมีทั้งหลายเป็นอันตรายต่อเกษตรกร ต่อผู้บริโภค และทำลายสิ่งแวดล้อมด้วย ดังนั้นจึงจำเป็นที่ชาวเกษตรกรต้องเลือกนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้าในกระบวนการผลิตในบางขั้นตอนและเท่าที่จำเป็น และไม่ส่งผลกระทบต่อร่างกายและทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน สำหรับระบบการเกษตรแบบกึ่งพาณิชยกรรมที่ชาวเกษตรกรในชุมชนเพียงขาดได้นำใช้ในปัจจุบันเห็นว่ามีควมสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม-วัฒนธรรม และระบบนิเวศในชุมชนเพียงขาดเป็นอย่างดี ดังนั้นถ้าหากว่าชาวชุมชนมีระบบการจัดการความรู้และการวิจัยเพื่อการพัฒนากระบวนการเกษตรของชุมชนเพียงขาดที่ดี ชาวเกษตรกรสามารถใช้ภูมิปัญญาของตน และ ทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน บวกกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ เข้าในบางขั้นตอนการผลิต ทำให้ชาวชุมชนเพียงขาดมีความมั่นคงด้านอาหารได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากข้อค้นพบในงานวิจัย ทั้งที่มาจากกรณีวิเคราะห์เอกสารแผนพัฒนาและนโยบายระดับชาติ ท้องถิ่น และภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการศึกษาปรากฏการณ์ตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะต่อประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. **การทำความเข้าใจ และเสริมสร้างความรู้ความสามารถในการสร้างความมั่นคงด้านอาหารของชุมชน** หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องควรมีการศึกษาให้รู้แจ้งเห็นจริงในเรื่องต่างๆ ที่เกิดขึ้นและเป็นปัญหาในชุมชน เพื่อรวบรวมความต้องการ และปัญหาที่เกิดขึ้นมาวิเคราะห์ เพื่อเป็นพื้นฐานในการสร้างและจัดทำเป็นแผนหรือยุทธศาสตร์เกี่ยวกับการพัฒนาแนวทางการจัดการระบบเกษตรกรรมเพื่อความมั่นคงด้านอาหารทั้งในระดับพื้นที่ชุมชน ระดับอำเภอ และจังหวัด เพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหารทั้งระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว ที่คำนึงถึงสภาพบริบทพื้นที่มากที่สุด โดยการดำเนินการพัฒนาทางเศรษฐกิจ สังคมในจังหวัด อำเภอ และชุมชนนั้นรัฐควรคำนึงถึงผลกระทบต่อแหล่งอาหารที่เป็นจุดแข็งของชุมชน และควรส่งเสริมให้คนในชุมชนสามารถจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้เป็นพื้นฐานเพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหารในครอบครัว และชุมชน ผ่านกฎระเบียบที่สร้างขึ้นจากการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในชุมชนพื้นที่ นอกจากนี้ควรมีการส่งเสริม และให้การสนับสนุนด้านเทคนิควิชาการ และการร่วมมือของภาครัฐกับคนในพื้นที่ชุมชนเกี่ยวกับการดูแลรักษา และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ภาครัฐควรเปิดโอกาสให้คนในชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติในชุมชนมากขึ้น โดยมีเจ้าหน้าที่รัฐ เอกชนเข้ามาช่วยเหลือสนับสนุนเท่านั้น

2. **การสนับสนุนให้มีการก่อตั้งกลุ่มส่งเสริมและถ่ายทอดภูมิปัญญาพื้นบ้านในการจัดการการเกษตร ปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ของคนในชุมชน** ทั้งในระดับชุมชน อำเภอ และในระดับจังหวัดเป็นกลุ่มที่เป็นตัวแทนของเกษตรกรในชุมชนอย่างแท้จริง ซึ่งดำเนินการโดยเกษตรกรในพื้นที่ โดยรัฐให้การสนับสนุนและคอยให้คำแนะนำเท่านั้น เพื่อเป็นกลไกที่เปิดพื้นที่ให้เกษตรกรได้รับฟังและสะท้อนเสียงของเกษตรกรในชุมชน นำไปสู่การกำหนดทิศทางการพัฒนานโยบายให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ทางสังคมของชุมชน ทั้งยังเป็นเวทีที่ให้เกษตรกรร่วมกันพัฒนาศักยภาพความเข้มแข็ง และการเสริมพลัง อย่างต่อเนื่อง สม่่าเสมอ รวมถึงการกำหนด

บทบาท และการเชื่อมประสานที่เหมาะสมกับระบบการวางแผน และหาแนวทางการจัดการระบบเกษตรกรรมของชุมชนเพื่อความมั่นคงด้านอาหารของชุมชนกับภาครัฐ โดยการทำหน้าที่ประสานทั้งเกษตรกรด้วยกันเองก้าวไปสู่การประสานที่เหมาะสมของเกษตรกรกับหน่วยงานของภาครัฐ และองค์กรต่างๆ ในชุมชน ในการนำเอาการส่งเสริมและพัฒนาภูมิปัญญาทางการเกษตรที่มีอยู่ในชุมชนเข้าอยู่ในแผนการพัฒนาของชุมชนอำเภอและจังหวัด การวิจัยนี้จึงมีข้อเสนอต่อหน่วยงานภาครัฐทั้งส่วนกลางและท้องถิ่นชุมชน ได้แก่ กระทรวงเกษตรและปศุสัตว์ หน่วยงานพัฒนาชนบท และלבล่างความอยากจนระดับต่างๆ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งองค์กรภาคเอกชน วัด โรงเรียน ให้มีบทบาทในการก่อตั้งกลุ่มเกษตรกรเพื่อส่งเสริมและถ่ายทอดภูมิปัญญาทางการเกษตรให้เป็นแหล่งเรียนรู้ถ่ายทอดภูมิปัญญาทางการเกษตรของคนในชุมชนและนอกชุมชน ทั้งยังเป็นกลไกสำคัญที่นำไปสู่การทำให้คนในชุมชนได้มีความรู้ความสามารถในการนำเอาภูมิปัญญาทางการเกษตรแบบพื้นบ้านประสานเชื่อมโยงเข้ากับการทำการเกษตรสมัยใหม่ในปัจจุบัน ให้สามารถเรียนรู้ปรับตัวและรู้เท่าทันกับการพัฒนาในปัจจุบัน เป็นต้น

นอกจากนั้น ยังมีข้อเสนอแนะแก่เกษตรกรในชุมชน ในการพัฒนาบทบาทของตัวเกษตรกรในชุมชนเพื่อให้สอดคล้องกับแนวความคิดของการก่อตั้งกลุ่มส่งเสริมและถ่ายทอดภูมิปัญญาพื้นบ้านทางการเกษตรของคนในชุมชนข้างต้น ดังต่อไปนี้

2.1 เกษตรกรในชุมชนควรสร้างวัฒนธรรมที่เป็นการอยู่ด้วยกัน รวมกลุ่มกันระหว่างตัวเกษตรกรด้วยกันเองในชุมชน และนอกชุมชน เพื่อก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ภูมิปัญญา ทั้งได้แสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนซึ่งกัน และกันในกลุ่มเกษตรกร และยังเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์แนะนำช่วยเหลือเกื้อกูลกันในการพัฒนาศักยภาพ และเกิดเป็นพลังขับเคลื่อนทางสังคม ทั้งในระดับชุมชน อำเภอ จังหวัดก้าวไปสู่การรวมกันแก้ไขปัญหาในระดับชาติในขั้นต่อไป อีกด้วย

2.2 ควรมีการรวบรวมองค์ความรู้ ภูมิปัญญาด้านต่างๆ ทางเกษตรทั้งระดับชุมชน อำเภอ จังหวัด และประเทศ โดยมีการจัดบันทึกเป็นหลักฐานเพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดการสูญหายในอนาคต

2.3 ควรส่งเสริมภูมิปัญญาทางการเกษตรดั้งเดิม ของเกษตรกรในชุมชนไปควบคู่กับการใช้เครื่องมือทางการเกษตรสมัยใหม่เพื่อเป็นการช่วยรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน

ให้ยาวนาน และเพื่อลดความเสี่ยงในการทำการเกษตรแผนใหม่ทั้งเป็นการลดรายจ่ายเพิ่มรายได้ในส่วนนี้ลง

2.4 ควรให้ความสำคัญในการสนับสนุนงานวิจัยท้องถิ่นให้เพิ่มมากขึ้นเกี่ยวกับแนวทางการสร้างความมั่นคงด้านอาหารที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ให้มากขึ้น เพื่อให้คนในชุมชนที่มีความรู้ความเข้าใจในประเด็นดังกล่าว

2.5 ภาครัฐควรเข้ามาส่งเสริมและให้ความรู้ในเรื่องตลาดและขั้นตอนการจัดจำหน่ายให้แก่เกษตรกรผู้ที่มีความสนใจในการสร้างอาชีพเสริม

2.6 ควรมีการสำรวจจัดเขตพื้นที่เพาะปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์อย่างเป็นระบบ เพื่อความเหมาะสมกับการเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว ทำให้สามารถเพิ่มผลผลิตต่อหน่วยให้มากขึ้นเพียงพอตอบสนองได้กับความต้องการด้านอาหารของครอบครัวและคนในชุมชน

3. การส่งเสริมภูมิปัญญาพื้นบ้านด้านการเกษตร ปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ โดยผ่านสถาบัน และ องค์กรทั้งภาครัฐ และทางสังคม เช่น สถาบันครอบครัว โรงเรียน วัด รวมทั้งองค์กรช่วยเหลือต่างๆ ในชุมชน ในการปลูกจิตสำนึก ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจที่ดี ต่อการทำการเกษตรที่เป็นภูมิปัญญาพื้นบ้าน เริ่มจากการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รักษาความสมดุลของธรรมชาติ ขบวนการผลิตทางการเกษตร ปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ จึงมีข้อเสนอแก่หน่วยงานของภาครัฐทั้งส่วนกลางและท้องถิ่น กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงเกษตรกรรมและป่าไม้ หน่วยงานพัฒนาชนบท และปลด้างความอยากจนระดับต่างๆ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดังนี้

การส่งเสริมในระดับนโยบายการศึกษา ควรบันจุการเผยแพร่ภูมิปัญญาของเกษตรกร ต่อกับการรักษาสิ่งแวดล้อม การสร้างความมั่นคงด้านอาหาร รวมทั้งการผลิตทางการเกษตร เข้าในหลักสูตรการเรียน การสอน ในสถาบันการศึกษาในระดับต่างๆควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงเอาภูมิปัญญาทางการเกษตรในพื้นที่ท้องถิ่นนั้นๆ อาทิ เช่น ความรู้ที่เกี่ยวกับการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์แบบพื้นบ้าน การดูแลรักษา การทำปุ๋ยหมัก ปุ๋ยชีวภาพที่ทำขึ้นจากวัสดุที่มีอยู่และหาได้ในชุมชน ที่สามารถเพิ่มรายได้ ลดรายจ่ายให้เกษตรกรลงได้ จนไปถึงขั้นตอนการถนอมอาหารเพื่อเก็บไว้การบริโภคในระยะยาว นอกจากนี้ยังมีพิธีกรรมต่างๆ ของคนในชุมชนท้องถิ่นที่สืบสานกันมาที่นำเอาความเชื่อภูมิปัญญาผูกติดกับวิถีการทำการเกษตรของชาวชุมชนจนถึง

ปัจจุบัน เพื่อให้เกิดการสืบสานประเพณีวัฒนธรรมอันดีงามของชุมชน อำเภอ จังหวัด และของ ประเทศ ไม่ให้สูญหายไป ทั้งยังเป็นการปลูกฝังให้เยาวชนคนลาวยุคใหม่ได้ตระหนักและเห็นคุณค่าภูมิปัญญาทางการเกษตรที่เป็นรากฐานของคนลาวสืบไป

การส่งเสริมการศึกษาในระดับการศึกษาในระบบ เกี่ยวกับภูมิปัญญาทางการเกษตรพื้นบ้าน สถาบันอุดมศึกษาในสาขาที่ผลิตบุคลากรด้านการพัฒนา และสาขา การเกษตร ควรบรรจุความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ การพัฒนาท้องถิ่นชนบทให้สอดคล้องกับบริบท ชุมชน ด้านศิลปวัฒนธรรม ประเพณีที่เจาะลึกถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการเกษตรที่สร้าง ความมั่นคงด้านอาหาร รวมถึงทัศนคติเกี่ยวกับอาชีพเกษตรและการทำการเกษตร นอกจากนี้ สถาบันการศึกษาต้องเป็นผู้นำด้านวิชาการที่เชื่อมโยงองค์ความรู้ตามทฤษฎีกับวิถีชุมชน โดยนำเอา องค์ความรู้ภูมิปัญญาที่มีอยู่และหาได้ในชุมชนเป็นฐานความรู้ ช่วยให้เกิดการจัดการองค์ความรู้ ด้านต่างๆ ทางเกษตร รวมถึงการใช้ขั้นตอนและกระบวนการวิจัยเพื่อเป็นการพัฒนา และดึง เอาศักยภาพของที่ซ่อนอยู่ในตัวเกษตรกร ส่งเสริมให้เกิดพลังก่อให้เกิดการพึ่งตนเองด้านอาหาร โดยวิเคราะห์ คัดสรรและประยุกต์ภูมิปัญญาทางการเกษตรแบบพื้นบ้านไปควบคู่กับการเลือกใช้ รูปแบบการผลิตสมัยใหม่ที่เหมาะสมกับบริบทและคนในพื้นที่ให้มากที่สุด

สถาบันทางสังคมอื่นๆ ควรมีการศึกษา และพัฒนาภูมิปัญญาเกษตรกร ช่วยเหลือ เกษตรกรได้พัฒนาองค์ความรู้ และ ภูมิปัญญาของตน ให้มีความสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ และสังคมที่กำลังเปลี่ยนแปลงของชุมชนเพียลาด กล่าวคือ บรรดาองค์กรเหล่านี้ ควรนำพา เกษตรกรทำการผลิตตัวจริง/ภาคปฏิบัติ ที่แตกต่างกับสถาบันการศึกษาที่เป็นหน่วยงานของรัฐ จะให้ความรู้ทางด้านทฤษฎีเท่านั้น

ข้อเสนอแนะต่อกลุ่มเกษตรกร

1. การปรับเปลี่ยนแนวความคิดเจตคติที่มีต่อการทำการดำรงชีวิต ว่าด้วยการทำ การเกษตรที่ไม่พึ่งพิงเพียงธรรมชาติ และหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนเพียงอย่างเดียว ดังผล วิจัยนี้ได้นำเสนอประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นจากภายนอกเข้ามา กระทบกับชุมชนท้องถิ่นเท่านั้น แต่อีกปัญหาหนึ่งที่สำคัญไม่น้อยไปกว่ากันคือ การพัฒนาที่ผ่าน มารัฐเป็นผู้ให้การสนับสนุนไม่ว่าจะเป็นทางด้านนโยบาย ปัจจัยการผลิต และเทคนิควิชาการทาง การเกษตรเพียงฝ่ายเดียวความหมายคือรัฐเล่นเพียงบทบาทเป็นผู้ให้และคนในชุมชนท้องถิ่นเป็น

ผู้รับเพียงอย่างเดียว จึงส่งผลให้เกษตรกรเกิดความเคยชินเป็นเพียงฝ่ายรับ และรอคอยเพียงแต่ การช่วยเหลือจากภาครัฐ และเอกชน

ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงขอเสนอต่อหน่วยงานภาครัฐ และตัวเกษตรกรในชุมชนเองเกี่ยวกับการ สร้างจิตสำนึกให้แก่เกษตรกร ในการปรับเปลี่ยนแนวความคิดเจตคติที่มีต่อการทำการ ดำรงชีวิต และการทำการเกษตรที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย โดยการนำใช้ภูมิปัญญาที่ ได้รับการถ่ายทอดมายาวนาน เข้าในการค้นหา และพัฒนาองค์ความรู้ทางด้านเทคนิควิชาการ ด้านการเกษตรด้วยตนเองให้มากขึ้น ควรมีการจัดตั้งกลุ่มเพื่อให้มีการสร้างกระบวนการเรียนรู้และ ถ่ายทอดให้แก่คนในชุมชน และนอกชุมชนเกี่ยวกับการหาและสร้างแนวทางเพื่อสร้างความมั่นคง ด้านอาหารระดับครอบครัวและชุมชนด้วยตัวเองอย่างต่อเนื่อง

2. การสนับสนุนให้มีการก่อตั้งหน่วยงานชุมชนจิตอาสา รักษา และพัฒนาผืนป่า
จากการศึกษาพื้นที่ที่บริบทพบว่าสภาพพื้นที่ป่าทั้งป่าสงวนแห่งชาติ และป่าชุมชนได้ถูกรุกล้ำ ทำลายเพื่อขยายพื้นที่ทำการผลิต และการเข้าไปใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่ขาดการบริหารจัดการที่ดี ส่งผลให้ความหลากหลายทรัพยากรอาหารในชุมชนพื้นที่ลดลง และอาจขาดแคลนในอนาคตอัน ใกล้เคียง ฉะนั้นทุกภาคส่วนในชุมชนไม่ว่าจะเป็นภาครัฐและคนในชุมชนเองต้องหันกลับมาช่วยกัน พื้นที่อนุรักษ์ ผืนป่าให้กลับมาคงความอุดมสมบูรณ์ได้เหมือนเดิม และเนื่องจากชุมชนเพียงลาด ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เหมาะสม และมีอากาศเย็นสบายประกอบกับมีพื้นที่ที่ติดป่าสงวนแห่งชาติ ภูพวัง ป่าชุมชน ภูพเดือนมีลำน้ำตอน และน้ำมีไหลผ่านชุมชน ที่เต็มไปด้วยเกาะแก่งตามลำน้ำในฤดูแล้ง นอกจากนี้ยังมีพื้นที่ริมน้ำ ถ้าจะมีการพัฒนาที่ยั่งยืนควรจะทำการพัฒนาไปสู่การท่องเที่ยวเชิง นิเวศธรรมชาติ ควรใส่ใจและให้ความสำคัญต่อการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการมีส่วนร่วมของคนในพื้นที่ชุมชนต่อการพัฒนาในด้านต่างๆ นอกจากนี้ตัวผู้นำชุมชนควรมี การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อหาประสบการณ์ใหม่ๆ เกี่ยวกับเรื่องการพัฒนาทางการเกษตรสู่ความ มั่นคงด้านอาหารกับชุมชนใกล้เคียงอยู่เป็นประจำ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในเชิงปฏิบัติการ

การนำผลวิจัยไปใช้ในการหาแนวทางและกระบวนการจัดการระบบเกษตรกรรมเพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหารที่เหมาะสมกับสภาพบริบทพื้นที่นั้น เพื่อให้สามารถตอบสนองได้ทั้งปริมาณอาหารและคุณภาพของอาหารนั้น จึงมีข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง บุคลากรวิชาชีพด้านการเกษตร ภาครัฐและเอกชน ภาคการศึกษา รวมถึงภาคประชาสังคม ควรเปิดโอกาสสนับสนุน และร่วมกันส่งเสริมและสืบทอดภูมิปัญญาทางการจัดการการทำเกษตรปลูกพืชเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในชุมชน ดังนั้นจึงมีข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติงานด้านต่างๆ ดังนี้

1. การส่งเสริมในการสร้างความเข้มแข็งในการสร้างแผนและแนวทางการจัดการระบบเกษตรที่ถูกสร้างและร่างนโยบายขึ้นมาจากพื้นฐานชุมชนเป็นคณากรคิดร่วมสร้าง ร่วมวางแผน ดำเนินงาน และร่วมรับผลประโยชน์ร่วมกัน เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของคนในชุมชนพื้นที่ รวมถึงบริบททางสังคมนั้นๆ จึงมีข้อเสนอแนะแก่หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องในส่วนภูมิภาค ได้แก่ เจ้าหน้าที่รัฐ ผู้นำชุมชน หน่วยงานส่งเสริมภาคการเกษตร คณะลบล้างความยากจนในท้องถิ่น และองค์กรรัฐและเอกชน ควรใช้เวทีระดับท้องถิ่นในการรับฟังและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและเกษตรกรในชุมชน เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจต่อสถานการณ์ปัญหาความไม่มั่นคงด้านอาหารในพื้นที่ชุมชนในปัจจุบัน ร่วมกันค้นหาแนวทางแก้ไข ปัญหาโดยใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่และหาได้ในชุมชนผ่านภูมิปัญญาพื้นบ้านประสานกับเทคนิควิชาการทางการเกษตรสมัยใหม่ เพื่อให้ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองได้เรื่องอาหารมีเหลือขายเป็นสินค้าก้าวสู่การสร้างความมั่นคงด้านอาหารได้โดยพื้นฐาน

2. การส่งเสริมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในชุมชนท้องถิ่น ออกบริการให้ความรู้ทางการเกษตรเทคนิควิชาการทางการเกษตรสมัยใหม่และแนวทางการจัดการระบบเกษตรเพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหารให้แก่เกษตรกรในพื้นที่ที่ตนรับผิดชอบโดยให้ความรู้ผ่านการฝึกอบรมระยะสั้น นอกจากนี้ยังเป็นการปลูกจิตสำนึกแก่เกษตรกรในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นพื้นฐานในการสร้างความมั่นคงด้านอาหารในชุมชนไม่ว่าจะเป็นดิน น้ำ ป่า ที่เป็นแหล่งวัตถุดิบสำคัญของคนในชุมชนจึงมีข้อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กระทรวงทรัพยากรน้ำและสิ่งแวดล้อม ควรปรับปรุงระเบียบข้อบังคับเพื่อเปิดโอกาสให้ชุมชนที่อยู่ใกล้ผืนป่าได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลรักษาทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนไม่ว่าจะเป็น ดิน น้ำ ป่า ให้สิทธิแก่ชุมชนในการเป็นเจ้าของและสามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่ได้อย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยเพื่อเป็นการพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ในโอกาสต่อไป มีดังต่อไปนี้

1. จากการพัฒนาทางการเกษตรในพื้นที่ศึกษาที่ผ่านมาเห็นว่ารัฐบาลได้ส่งเสริมทั้งทางนโยบาย และเทคนิควิชาการทางการเกษตรให้เกษตรกรมุ่งเน้นการผลิตเป็นสินค้าเพื่อขายในท้องตลาดในชุมชนและนอกชุมชน การขายสินค้าเกษตรที่เป็นวัตถุดิบที่ถูกลงราคาให้ถูกลง ើอผลประโยชน์ให้แก่พ่อค้าคนกลาง และนายทุนจากภายนอก แต่ไปทำลายวิถีชีวิตและความหลากหลายของชุมชน การวิ่งตามกลไกตลาดเพียงอย่างเดียวทำให้วิถีชีวิต วัฒนธรรมของชาวเกษตรกรในชนบทเลือนหายไป เกษตรกรที่อยู่ในชุมชนที่เป็นพื้นฐานสำคัญในการรักษาความมั่นคงด้านอาหาร และความหลากหลายทางทรัพยากรธรรมชาติหมดไปจากชุมชน ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปเพื่อต่อยอดองค์ความรู้ครั้งต่อไป ควรสนับสนุนให้มีการศึกษาวิจัยในประเด็น การสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนในการพึ่งตนเองโดยการให้ความหลากหลายทางด้านทรัพยากรธรรมชาติเข้าในการสร้างความมั่นคงด้านอาหารในชุมชนอย่างยั่งยืน

2. การพัฒนาทางการเกษตรที่ผ่านมาในประเทศต่างๆ ที่ใช้การพัฒนาการเกษตรกระแสหลัก ทำให้เกษตรกรต้องเร่งรัดนำเอาทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ออกมาใช้ในการผลิตโดยมีเป้าหมายในการผลิตเป็นสินค้าส่งออก เพิ่มผลผลิตโดยการใส่สารเคมี เครื่องมือเครื่องทุ่นแรงทางการเกษตรสมัยใหม่เข้าในอย่างเข้มข้น ในขั้นตอนการผลิตของเกษตรกร ส่งผลให้ต้นทุนทางการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย และต้นทุนที่เป็นฐานทรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่ ดิน น้ำ ป่าที่เป็นฐานการผลิตและเป็นฐานอาหารถูกทำลายอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดความไม่มั่นคงด้านอาหารได้ ดังนั้นเพื่อต่อยอดองค์ความรู้ครั้งต่อไป ควรสนับสนุนให้มีการวิจัยในรูปแบบเอกสารที่รวบรวมองค์ความรู้ที่มีอยู่ทั่วโลกที่เป็นจุดแข็ง และการแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ จากการพัฒนาทางการเกษตรกระแสหลัก ที่สร้างและก่อให้เกิดความมั่นคงด้านอาหาร เพื่อจะได้เป็นบทเรียนและข้อเสนอแนะในการวางแผนพัฒนาทางการเกษตรในระดับท้องถิ่นชุมชน และระดับประเทศของ สปป. ลาว เพื่อให้เกิดความมั่นคงด้านอาหารอย่างยั่งยืนในขั้นต่อไป

3. ถึงแม้ว่าการเข้าร่วมกลุ่มเศรษฐกิจอาเซียนเป็นโอกาสที่ดีแต่ยังมีสิ่งท้าทายหลายอย่าง โดยเฉพาะ ภาคการเกษตรของ สปป. ลาว ที่ยังไม่มี ความเข้มแข็งเพียงพอที่จะรับมือกับการแข่งขัน

เพราะการทำการเกษตรในลาวส่วนมากเป็นการทำการเกษตรแบบครอบครัว ที่ยังใช้บริหารจัดการ และใช้เครื่องมือการผลิตแบบดั้งเดิมพื้นบ้าน ที่สืบทอดกันมาแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ซึ่งมีหลายอย่างที่มีความล้าหลังไม่มีการปรับตัว และไม่เหมาะสมกับการทำการเกษตรสมัยใหม่จึงทำให้การทำการเกษตรในปัจจุบันไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพของการเปลี่ยนแปลงทางการเกษตรในปัจจุบันได้ ในการเข้าร่วมกลุ่มพัฒนาเศรษฐกิจอาเซียน ไม่เพียงแต่จะต้องมีผลผลิตทางการเกษตรที่ดี และมีคุณภาพเท่านั้น แต่ตัวเกษตรกรเองต้องมีความพร้อมเพื่อรับมือกับผลกระทบ และการแข่งขันทางการเกษตรที่จะเกิดขึ้นในระยะอันใกล้นี้ โดยเกษตรกรต้องเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาตนเองให้กลายเป็นเกษตรกรมืออาชีพ ที่มีความรู้ความเข้าใจต่อการเปลี่ยนแปลง และรู้จักปรับปรุงความรู้ที่มีอยู่ผ่านภูมิปัญญาพื้นบ้านให้เข้ากับการทำการเกษตรสมัยใหม่ทั้งใส่ใจต่อผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม ฉะนั้นในการศึกษาเพื่อต่อยอดองค์ความรู้ครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ระหว่างทีมสาขาวิชาชีพทางการเกษตร และเครือข่ายเกษตรกรในชุมชน เพื่อศึกษาผลกระทบทางการเกษตรที่ส่งผลต่อความมั่นคงด้านอาหารในระดับชุมชน หรือประเทศเมื่อ สปป. ลาว เข้าร่วมในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ในปี 2015

4. สปป. ลาว เป็นชาติหนึ่งที่มีวัฒนธรรม ประเพณี ภาษาพูด เขียน และการดำรงชีวิต ที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของตนเอง ถึงแม้ว่าสภาพการของโลกจะมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรก็ตาม ในการปรับตัวที่ก้าวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ในต้นปี 2015 ก็ถือได้ว่าเป็นสิ่งสำคัญเพราะในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนนั้นประกอบด้วยหลายประเทศ และมีความหลากหลายทางด้านความเชื่อ ศาสนา จารีตประเพณี ภาษาพูด และการดำรงชีวิตที่แตกต่างกัน ฉะนั้นต้องเปิดใจยอมรับกับความแตกต่าง และหลากหลายทางด้านวัฒนธรรม ค่านิยม เพื่อให้ได้การแลกเปลี่ยน เรียนรู้ นำไปสู่การพัฒนาาร่วมกัน เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น แต่อย่างไรก็ตามการยอมรับกับการเปลี่ยนแปลงไม่ได้หมายความว่าเราจะละทิ้งวัฒนธรรม จารีตประเพณีที่ดีงามที่เป็นเอกลักษณ์ หรือ ความเป็นชาติของตนเอง เพื่อไปลอกเลียนแบบ และคล้อยตามการเปลี่ยนแปลงไปทุกอย่าง ดังนั้นเพื่อทำให้เกิดความภาคภูมิใจในเอกลักษณ์ที่เป็นรากเหง้าของคนลาว คือ วิถีชีวิตที่อยู่ใกล้ชิดกับธรรมชาติ และใช้ภูมิปัญญาในการดัดแปลงธรรมชาติเข้าในการทำการเกษตรเพื่อหล่อเลี้ยงชีวิตมาช้านานนั้นเพื่อเป็นการต่อยอดองค์ความรู้ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาถึงวัฒนธรรม จารีตประเพณี วิถีชีวิต และภูมิปัญญาทางการเกษตรของชาวชุมชน ในการสร้างความมั่นคงในอาหารเพื่อเห็นได้การปรับตัวของชาวชุมชน ต่อกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงในแต่ละระยะเวลา

5. เนื่องจากบทวิจัยชิ้นนี้ เป็นเพียงการค้นหาแนวทางการจัดการระบบเกษตรกรรมที่เหมาะสมกับพื้นที่เท่านั้น ดังนั้นเพื่อให้การวิจัยเห็นภาพที่ชัดเจนและครอบคลุม ในงานวิจัยต่อไป เสนอให้นำเอาผลการวิจัยครั้งนี้ ไปปฏิบัติตัวจริงกับพื้นที่การศึกษา ที่จะเห็นได้ว่าแนวทางที่การจัดการระบบเกษตรกรรมที่ผู้วิจัยได้ค้นพบนี้ สามารถใช้ได้กับพื้นที่ศึกษา และเป็นโมเดลให้แก่ชุมชนอื่นๆ ได้ จึงจะช่วยให้สามารถพัฒนาระบบการเกษตรที่มีประสิทธิภาพที่แท้จริง



เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กุลธิดา ภูษัง และ พัทธ์ชัย ศิริวงศ์ “วาทกรรมการพัฒนาชุมชนบ้านหนองกระโดนมนอำเภอนอง
หญ้าไซ จังหวัดสุพรรณบุรี: ถอดรหัสการพัฒนาชุมชนเข้มแข็ง ด้วยวิธีวิทยาการวิเคราะห์
วาทกรรม.” วารสารวิชาการ Veridian E-Journal, Veridian E-Journal 6 (1)
January–April 2013: 721.

โกวิท พวงงาม. 2553. **การจัดการตนเองของชุมชนและท้องถิ่น**. ม.ป.ท.

กรมอุตุนิยมวิทยา แขวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว. 2013. **สภาพภูมิอากาศของเมืองสังทอง
นครหลวงเวียงจันทน์**. (เอกสารทางการไม่ตีพิมพ์เผยแพร่)

กรมแผนที่ทางธรณีศาสตร์. 2010. **ประเภทความเหมาะสมของดิน**. (เอกสารทางการไม่ตีพิมพ์
เผยแพร่)

กนก ปานบัว. 2537. **การเปลี่ยนแปลงระบบเกษตรกรรมและจำแนกประเภทเกษตรกร:**
ศึกษาเฉพาะกรณีตำบลศิลาทิพย์ อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี. กรุงเทพมหานคร:
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เกรียงไกร ไชยประการ และคณะ. 2538. **รายงานการวิจัยเรื่องการศึกษากระบวนการผลิต
การเกษตรของชุมชนเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม**. ม.ป.ท.

กังสดาร เทพหัสดิน ณ อยุธยา, วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา, ชูชีพ พุทธิประเสริฐ,
อุเทน ปัญญา และ มณฑป ไชยชิต. 2545. **รายงานการวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะ
การวางแผนพึ่งตนเองของชุมชนชาวไทยภูเขา**. ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง มูลนิธิ
โครงการหลวง.

ชนะศักดิ์ จันทร์เกิด. 2543. ระบบการปลูกพืชฤดูแล้งในพื้นที่ปลูกข้าวขั้นน้ำ บริเวณลุ่มน้ำ
เจ้าพระยา: ศึกษาเฉพาะกรณี ตำบลบ้านหลวง อำเภอดอนพุด จังหวัดกาญจนบุรี.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ชัชวรี นฤทุม, ผ่องพรรณ ตริยมงคลกุล และ Guy Trebuil. 2537. วิจัยเบื้องต้นเพื่อการวิจัย
และพัฒนากาษตร คู่มือลำดับที่ 2 วิธีการวิเคราะห์หลักไกระบบการผลิตเพื่อ
จำแนกประเภทเกษตรกร. นครปฐม: โรงพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมและฝึกอบรมการเกษตร
แห่งชาติ.

ณัฐพร อินทุमार. 2546. การเปลี่ยนแปลงและการสืบเนื่องของการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น
สร้างเครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิตและการเก็บรักษาข้าว กรณีศึกษา หมู่ที่ 3
บ้านดอนนบุผาราม ตำบลบ้านกร่าง อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี.
วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต ชนบทศึกษาและการพัฒนา,
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

นิเทศ ดินณะกุล. 2546. การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม. กรุงเทพมหานคร:
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นริศรา ฤทธิมันตรี. 2543. การทำสวนผสมผสานกับการพึ่งตนเองทางเศรษฐกิจ
กรณีศึกษาชุมชนศิรวัง ตำบลกำโลน อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นียบพรรณ วรรณศิริ. 2540. มนุษย์วิทยาสังคมและวัฒนธรรม. กรุงเทพมหานคร: พี.เอ.ดิฟวิง.

นฤคม บุญหลง และกล้าณรงค์ ศรีรอด. 2545. อาหารเพื่อมนุษยชาติ. กรุงเทพมหานคร:
สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ผ่องพรรณ ตริยมงคลกุล และคณะ. 2537. การวิจัยเบื้องต้นเพื่อการวิจัยและพัฒนากาษตร
คู่มือลำดับที่ 1 วิธีการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงระบบเกษตรกรรมใน
ชุมชน. โครงการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบเกษตรกรรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ผจญจิตต์ อธิคมนันท์. 2543. **การเปลี่ยนแปลงสังคมและวัฒนธรรม**. กรุงเทพมหานคร:
มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

พิทยา สายหู. 2530. **ลักษณะของชุมชนกับทรัพยากรอาหาร**. เอกสารการสอนชุดวิชา
โภชนาการศึกษเพื่อชุมชน. พิมพ์ครั้งที่ 4. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

พัชรี หล้าแหล่ง. 2012. “แนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของ
กลุ่มสหกรณ์ผู้ปลูกกาแฟจังหวัดชุมพร จำกัด.” **วารสารวิชาการ Veridian E-Journal**
5 (1) January–April 2012: 587.

พิบูลย์ เจียมอนุภักดิ์. 2542. **นโยบายความมั่นคงอาหารของนานาชาติ**. กรุงเทพมหานคร:
ม.ป.ท.

มณฑารพ จักกะพาก. 2543. **การผลิตอาหารเพื่อโภชนาการ**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2530. **เอกสารการสอนชุดวิชาคหกรรมศาสตร์กับการ
พัฒนาชุมชน**. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

เมืองสังทอง. 2011. **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ของเมืองสังทอง 2011-2012**. (เอกสาร
ทางการไม่ตีพิมพ์เผยแพร่)

ยงยุทธ ชจรธรรม. 2533. **การเปลี่ยนแปลงระบบอาหารและความมั่นคงด้านอาหาร**.
นนทบุรี: ศูนย์ประสานงานทางการแพทย์และสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข.

ยศ สันตสมบัติ. 2540. **มนุษย์กับวัฒนธรรม**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

- วรรณธิภา จันทร์กลม. 2549. **พฤกษศาสตร์พื้นบ้านกับความมั่นคงด้านอาหารของชุมชน
เผ่ามูเซอ บ้านใหม่พัฒนา อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่.**
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วรรณันท์ คภพิพัฒน์. 2538. **อาหาร โภชนาการ และสารเป็นพิษ.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์
แสงการพิมพ์.
- วัชรวิ อธิธาวัชกุล. 2529. **โครงสร้างความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศไทยกับญี่ปุ่นใน
เชิงปริมาณแบบพึ่งพา.** กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิทยา อธิปอนันต์. 2542. **การวิเคราะห์พื้นที่และชุมชน: แนวคิดระบบการทำฟาร์มในงาน
ส่งเสริมการเกษตร.** ม.ป.ท.
- สมยศ ทุ่งหว่า. 2541. **การวิเคราะห์ระบบสังคมเกษตร.** ภาควิชาพัฒนากการเกษตร
คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สมศักดิ์ ศรีสันติสุข และคณะ. 2530. **การเปลี่ยนแปลงบทบาทด้านประกอบอาชีพของอีสาน.
ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.**
- สันติ ศรีสวนแดง. 2550. **ปฏิญญา และกระบวนการการเรียนรู้ของชาวนา กรณีศึกษาการ
เปลี่ยนผ่านของระบบเกษตรกรรมในที่ราบลุ่มเจ้าพระยาฝั่งตะวันตก. วิทยานิพนธ์
ศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาอาชีพศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.**
- สนิท สมัครการ. 2544. **การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมกับการพัฒนาสังคม.** กรุงเทพมหานคร:
บุ๊คเซ็นเตอร์.
- สิทธิพันธุ์ พุทธหนู. 2542. **สังคมวิทยาการเมืองกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม.**
กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

- สุมิตร สุวรรณ และคณะ. 2554. **มนุษย์กับสังคม เศรษฐกิจ การเมือง กฎหมาย และสิ่งแวดล้อม**. นครปฐม: บริษัท เพชรเกษมพรินติ้ง กรุ๊ป จำกัด.
- สุพิตรา สุภาพ. 2543. **สังคม และวัฒนธรรมไทยค่านิยมครอบครัว ศาสนา ประเพณี**. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.
- สุภา ไยเมือง. 2555. **ตัวชี้วัดความมั่นคงด้านอาหารระดับชุมชน**. นนทบุรี: มูลนิธิซีวีกี.
- สุภางค์ จันทวานิช. 2529. **ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการในภาคกลาง: ศึกษาเฉพาะหญิงมีครรภ์ให้บุตรและเด็ก 0-5 ปี**. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2545. **การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน**. ปทุมธานี: ม.ป.ท.
- โอวาท สุทธนารักษ์. 2531. **ผลกระทบของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการจัดการการศึกษาเพื่อการพึ่งตนเอง**. กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โฮจิมินห์, แพลและเรียบเรียงโดย บุนตัง วงษ์. 2014. **แนวคิดโฮจิมินห์ในภารกิจเปลี่ยนแปลงใหม่**. กระทรวงแถลงข่าวและวัฒนธรรม สปป. ลาว. นครหลวงเวียงจันทน์. พิมพ์ครั้งที่ 2. ม.ป.ท.
- Chaiumporn, S. 1987. **Development of Self-reliance Measuring Instrument for Farmers of Northern Thailand**. Bangkok: Research Center, National Institute of Development Administration.
- FAO. 2006. **Food Security**. Policy Brief. June. Issue 2.

Food and Agriculture Organization. 1996. **World Food Summit, Plan of Action**. Rome: Italy.

Lao National Unexploded Ordnance Programme. 2008. **แผนที่แสดงระเบิดที่ยังตกค้างใน สปป. ลาว** (Online). <http://www.oknation.net/blog/print.php?id=334863>, 31 กรกฎาคม 2557.

Lao – Vietnam Cooperation Project. 2000. **Master Plan on Food Production Development at Attapea Parton** Lao, PDR. Vientiane.

Mason, J. 2002. **Qualitative Researching**. 2nd ed. London: SAGE Publication.

Ministry of Agriculture Of Lao PDR. 2001. **Master Plan for the agricultural development in developing countries**. Vientiane.

Ministry of Planning and investment of Lao PDR. 2005. **30 years for implementation development plan of Lao PDR**. Vientiane.

Ministry of Public Health Lao PDR. 2009. **The Nutrition Action Plan for 2010-2015**. Vientiane.

National Institute of Agriculture Planning and Projection. 2000. **Lao PDR Food Security Strategy in the Period 2001-2010**. Vientiane.

Neuman, W. L. 2003. **Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches**. 5th ed. Boston: Allyn and Bacon.

Pingali, Prabuhu and Stringer, Randy. 2003. **Food Security and Agriculture in the Low income Food Deficit Countries: 10 Years After Uruguay Round**.

RomerLovendal, Christian and Knowles, Marco. 2005. **A FRAMEWORK FOR ANALYSING VULNERABILITY TO FOOD INSECURITY**. ESA Working Paper No. 05-07. FA, 2005.

Sen. A. 1980. "Famines." **World Development** 8 (9): 613-621.

The national committee of UXO of Lao PDR. 2010. **UXO Sector Annual Report**. Vientiane.

The National Statistics Center, Ministry of Planning and Investment of Laos. 2000. **The Poverty Status of the Lao, PDR 2008**. Vientiane.

The United Nation for Development in Lao, PDR. 2000. **The Document for Evaluation of Lao, PDR**. Vientiane.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

แนวคำถามกึ่งโครงสร้างในการสัมภาษณ์บุคคล ที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องใน
และนอกชุมชน

แนวคำถามกึ่งโครงสร้างในการสัมภาษณ์บุคคล ที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องใน
และนอกชุมชน

ข้อที่	คำถามหลัก ในการ สัมภาษณ์	คำถามย่อยใน การสัมภาษณ์	คำถามเชิงเจาะลึกในการลงพื้นที่ ศึกษาชุมชนเพียลาด อำเภอ สังทอน นครหลวงเวียงจันทร์ สปป. ลาว	ตอบวัตถุประสงค์ งานวิจัย
1.	ข้อมูลทั่วไป ของบริบท พื้นที่ศึกษา	1.1.1 ลักษณะ ทางภูมิศาสตร์	สภาพทั่วไปของอำเภอสังทอน นครหลวงเวียงจันทร์ สมัยอดีต จนถึงปัจจุบันสภาพที่ตั้ง การตั้ง บ้านเรือนของคนในจำนวน หมู่บ้านที่จะนำเข้ากระบวนการ ศึกษา	1. ศึกษาบริบทของ ชุมชนบ้านเพียลาด อำเภอสังทอน นคร หลวงเวียงจันทร์ สปป. ลาว ในมิติทาง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและ เทคโนโลยี
			แผนที่ ที่ตั้งของชุมชนบ้านเพีย ลาด อำเภอสังทอนนครหลวงเวียง จันทร์ สปป. ลาว	
			ลักษณะทางภูมิประเทศ ประกอบด้วยสภาพที่ตั้ง ลักษณะ ของที่ตั้งที่เป็นจุดเด่นของพื้นที่ ศึกษา	
			ลักษณะทางภูมิอากาศเป็น อย่างไร อากาศเขตทิศไหนติดกับ กับอำเภอใดและมีลักษณะ อย่างไร	
		1.1.2 ลักษณะทาง กายภาพ	เนื้อที่ครอบคลุมทั้งหมดของพื้นที่ ศึกษาประกอบด้วยกี่หมู่บ้าน บ้าน ใดบ้าง และแต่ละหมู่บ้านมีสภาพ ที่ตั้งเป็นอย่างไรสภาพพื้นที่ในแต่ ละชุมชนหมู่บ้านเป็นอย่างไร	

ข้อที่	คำถามหลัก ในการ สัมภาษณ์	คำถามย่อยใน การสัมภาษณ์	คำถามเชิงเจาะลึกในการลงพื้นที่ ศึกษาชุมชนเปี้ยลาด อำเภอ สังทอง นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว	ตอบวัตถุประสงค์ งานวิจัย
		1.1.3 โครงสร้าง พื้นฐาน	โครงการพัฒนาต่างจากภาครัฐ และเอกชนเข้าไปในชุมชน บ้านเปี้ยลาด นอกจากนั้นถนน หนทางที่คนในชุมชนบ้านเปี้ยลาด สร้างขึ้นเองเพื่อการติดต่อกับ ชุมชนภายนอกและนำเอาผลผลิต ของตนออกสู่ตลาด	
			สภาพการตั้งบ้านเรือนถนน ภายในชุมชนบ้านเปี้ยลาดผลดี และผลเสียที่เกิดขึ้นมีอย่างไร	
			ในทางการโทรคมนาคม ตั้งแต่ อดีตจนถึงปัจจุบันมีพัฒนาการ อย่างไร	
		1.2 ลักษณะทาง เศรษฐกิจ	การไฟฟ้าก่อนมีไฟฟ้าใช้และภาพ หลังจากมีไฟฟ้าเป็นอย่างไรที่ส่ง ผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของคน ในชุมชนบ้านเปี้ยลาด การประกอบอาชีพของคนใน ชุมชนบ้านเปี้ยลาด สภาพการค้า ขาย ร้านค้า การทำธุรกิจต่างๆ ใน พื้นที่ศึกษา สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมที่ เปลี่ยนแปลงไปทำให้การประกอบ อาชีพ	
			การปรับเปลี่ยนวิถีในการประกอบ อาชีพของคนในชุมชนบ้านเปี้ย ลาดเป็นอย่างไร	
		1.2.1 การถือครอง ที่ดิน	สภาพของการเข้ามาถือครองที่ดิน ทำการผลิตตั้งแต่อดีตจนถึง ปัจจุบันเป็นอย่างไร	

ข้อที่	คำถามหลัก ในการ สัมภาษณ์	คำถามย่อยใน การสัมภาษณ์	คำถามเชิงเจาะลึกในการลงพื้นที่ ศึกษาชุมชนเพียลาด อำเภอสัง ทอง นครหลวงเวียงจันทร์ สปป. ลาว	ตอบวัตถุประสงค์ งานวิจัย
		1.2.2 ลักษณะการ ผลิตทาง การเกษตร	การผลิตในเป็นการผลิตเพื่อขาย หรือเพื่อบริโภคภายในครอบครัว หรือไม่อย่างไร การเปลี่ยนแปลง รูปแบบการผลิตเป็นไปอย่างไร ผลผลิตมีอะไรอย่างไรบ้างที่นำมา บริโภคและนำไปแลกเปลี่ยนและ ขายในท้องตลาด	
		1.2.3 รายได้และ หนี้สิน	รายได้หลักของชาวบ้านในอดีต จนถึงปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลง ไปมากน้อยเพียงใดอย่างไร โดยเฉพาะรายได้ที่ได้มาจากการ ทำอาชีพเกษตร เช่น การปลูกข้าว การทำสวน ทำไร่ รายได้จาก การขายของป่า รายได้จากการหาปลา และการทำงานรับจ้างทั่วไปทั้ง ภายในและภายนอกชุมชน	
		1.3 ลักษณะทาง สังคม 1.3.1 ลักษณะทาง ประชากร	จำนวนประชากร ครัวเรือนมี ลักษณะอย่างไรความสัมพันธ์ ภายในและภายนอกชุมชนเป็น อย่างไร	
			วัฒนธรรมทางด้านการอยู่ การกิน ภาษาและความคิดความเชื่อของ คนในชุมชนมีจุดเด่นที่เป็น เอกลักษณ์อย่างไรบ้างที่แสดงถึง ความเป็นตัวตนของคนในชุมชน	
		1.3.2การศึกษา	พัฒนาการของการขาดแคลนทาง สังคมของคนในพื้นที่ศึกษาที่ได้ จากครอบครัว โรงเรียนหรือ สถาบันการศึกษา วัดหรือ	

ข้อที่	คำถามหลักในการสัมภาษณ์	คำถามย่อยในการสัมภาษณ์	คำถามเชิงเจาะลึกในการลงพื้นที่ศึกษาชุมชนเพียลาด อำเภอสังทอน นครหลวงเวียงจันทร์ สปป. ลาว	ตอบวัตถุประสงค์งานวิจัย
			ศาสนา กลุ่มคนในชุมชนและผู้คนที่ร่วมอาชีพในชุมชนมีพัฒนาการเปลี่ยนแปลงมากน้อยเพียงใดและอย่างไร	
		1.3.3 ศาสนา วัฒนธรรม ความเชื่อ ประเพณี	คนในชุมชนมีความคิดความเชื่อในศาสนาใดมากที่สุดและอย่างไร และความคิดความเชื่อนั้นมีผลอย่างไรต่อการดำรงชีวิตของคนในชุมชนโดยเฉพาะการทำมาหากิน เลี้ยงชีพที่นำไปสู่ความมั่นคงทางจิตใจก็คือความมั่นคงด้านอาหารอย่างไรเพราะวัดเองถือได้ว่าเป็นที่ยึดเหนี่ยวจิตใจของคนในชุมชนได้เป็นอย่างดี	
		1.3.4 สาธารณสุข	มีโครงสร้างพื้นฐานทางสาธารณสุข เช่น โรงพยาบาล สถานีนอนามัยที่อำนวยความสะดวกให้คนในชุมชนมากน้อยเพียงใดและอย่างไรเพื่อเป็นการรักษาส่งเสริมความรู้ความเข้าใจให้แก่คนในชุมชนในเรื่องการรักษาสุขภาพและโภชนาการที่ถูกต้อง	
		1.3.5 กลุ่มองค์กรต่างๆ ในสังคม	ภาครัฐแล้วยังมีกลุ่มใดบ้างที่เข้ามาให้การช่วยเหลือในด้านต่างๆ และคนในชุมชนชมมีการสร้างกลุ่มอะไรอย่างไรเพื่อมุ่งเน้นสร้างความมั่นคงด้านอาหารและพัฒนาชุมชนของตนให้มีความมั่นคง	

ข้อที่	คำถามหลักในการสัมภาษณ์	คำถามย่อยในการสัมภาษณ์	คำถามเชิงเจาะลึกในการลงพื้นที่ศึกษาชุมชนเปี้ยลาด อำเภอสังทอน นครหลวงเวียงจันทร์ สปป. ลาว	ตอบวัตถุประสงค์งานวิจัย
		1.3.6 การสร้างบ้านเรือนที่อยู่อาศัย	ลักษณะการสร้างบ้านเรือนของคนในชุมชนวัสดุที่ใช้ในการสร้างบ้านเรือน	
		1.3.7 การผลิตของใช้สอยในครัวเรือน	ภูมิปัญญาชาวบ้านในการผลิตของใช้สอยภายในครัวเรือนมีอะไรบ้างอย่างไรและมีจุดเด่นจุดด้อยอย่างไรเพื่อที่จะสามารถนำไปต่อยอดผลผลิตได้ในอนาคตอันใกล้	
		1.3.8 ลักษณะการแต่งกาย	วัฒนธรรมการแต่งกายของคนในพื้นที่ศึกษามีอะไรบ้างอย่างไรและมีจุดเด่นอย่างไรที่สามารถบ่งบอกได้ถึงความเป็นตัวตนของคนในชุมชนบ้านเปี้ยลาดที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะที่สามารถนำมาเป็นจุดเด่นให้กับคนในชุมชน	
2.การพัฒนา ระบบ เกษตรกรรม ระยะที่ผ่านมา จนถึงปัจจุบัน ตามช่วงเวลา ของ แผนพัฒนา เศรษฐกิจ สังคมของลาว	2.1 การพัฒนาใน แต่ช่วงเวลาเป็น อย่างไร บ้างที่ ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลง และพัฒนาการ ของระบบ เกษตรกรรมใน สปป. ลาว		ภายหลังที่เทคโนโลยีสมัยใหม่ได้เข้ามามีบทบาทมากขึ้นในขั้นตอนการผลิตทำให้ระบบเกษตรกรรมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร	2.การพัฒนาระบบเกษตรกรรม ระยะที่ผ่านมามาจนถึงปัจจุบันตามช่วงเวลาของแผนพัฒนาเศรษฐกิจสังคมของ สปป. ลาว

ข้อที่	คำถามหลัก ในการ สัมภาษณ์	คำถามย่อยใน การสัมภาษณ์	คำถามเชิงเจาะลึกในการลงพื้นที่ ศึกษาชุมชนเพี้ยลาด อำเภอ สังทอง นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว	ตอบวัตถุประสงค์ งานวิจัย
		2.2 ระบบเกษตรมี การเปลี่ยนแปลง อย่างไรบ้าง ด้วย เหตุใด ภาครัฐมี บทบาทอย่างไรใน การส่งเสริม และ ขับเคลื่อนการ พัฒนาทาง การเกษตร	อะไรที่เป็นปัจจัยหลักที่ทำให้ ระบบเกษตรกรรม ของ สปป. ลาว รวมทั้งชุมชนเพี้ยลาดเกิดการ ขับเคลื่อนและเปลี่ยนแปลง	
		2.3 การ เปลี่ยนแปลงทาง เศรษฐกิจที่ส่งผล ให้มีการ เปลี่ยนแปลงทั้ง โครงสร้าง เศรษฐกิจ และ การเกษตรในช่วง แผนพัฒนาที่ เท่าไร มีอะไรบ้าง อย่างไร	ได้รับการสนับสนุนเครื่องมือ เครื่องใช้ เทคนิควิชาการทาง การเกษตรจากภาคส่วนไหนบ้าง อย่างไรเพื่อพัฒนาการผลิตของ เกษตรกรในชุมชน	
		2.4 การ เปลี่ยนแปลงระบบ เกษตรกรรมอดีต จนถึงปัจจุบัน	ในอดีตจนถึงปัจจุบันระบบ เกษตรกรรมใน สปป.ลาว โดยเฉพาะชุมชนเพี้ยลาดเป็น ระบบเกษตรกรรมอย่างไรบ้าง ปัจจุบันเป็นอย่างไร	

ข้อที่	คำถามหลักในการสัมภาษณ์	คำถามย่อยในการสัมภาษณ์	คำถามเชิงเจาะลึกในการลงพื้นที่ศึกษาชุมชนเพี้ยลาด อำเภอสังทอน นครหลวงเวียงจันทร์ สปป. ลาว	ตอบวัตถุประสงค์งานวิจัย
		2.5 ประสานเทคโนโลยีทั้งสองชั่วคราวเกษตรกรสู่ความเพียงพอมีเหลือเพื่อขายสร้างความมั่นคงอาหาร	ระบบการทำกรผลิตในปัจจุบันเป็นอย่างไร เกษตรกรปลูกพืช เลี้ยงสัตว์อย่างไร และเพื่ออะไรบ้าง ในการใช้เครื่องมือเครื่องใช้ทางการเกษตรเข้าในขั้นตอนการผลิตนั้นเป็นอย่างไร ที่ผลดี ผลเสียอย่างไร	
		2.6 การเปลี่ยนแปลงของระบบการทำกรเกษตรภายใต้การเปลี่ยนผ่านของระบบเกษตรกรรมสู่ความมั่นคงด้านอาหาร	ระบบเกษตรกรรมแต่ช่วงเวลา มีเหตุการณ์ที่สำคัญ ที่เป็นจุดกำเนิด และเป็นผลกระทบต่อความมั่นคงด้านอาหาร อะไร และอย่างไรบ้าง	
3.บทบาทของภาครัฐกับการพัฒนาแนวทางการจัดการระบบเกษตรกรรมในชุมชนเพี้ยลาด	สังเคราะห์พื้นฐานทางเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม และเทคโนโลยี ที่ส่งผลต่อระบบเกษตรกรรม ในชุมชนเพี้ยลาด	สังเคราะห์พื้นฐานทางเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม และเทคโนโลยี ที่ส่งผลต่อระบบเกษตรกรรม ในชุมชนเพี้ยลาด	มิติต่างๆ ในชุมชน เพี้ยลาดที่เป็นจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค ที่เป็นพื้นฐานทางเศรษฐกิจสังคม วัฒนธรรมและเทคโนโลยี ที่ส่งผลต่อระบบเกษตรกรรมในชุมชนเพี้ยลาด มีอะไรบ้าง อย่างไร	3. สังเคราะห์แนวทางและบทบาทของภาครัฐ และเกษตรกรในการจัดการระบบเกษตรกรรม ที่เหมาะสมกับการสร้างความมั่นคงด้านอาหาร

ข้อที่	คำถามหลัก ในการ สัมภาษณ์	คำถามย่อยใน การสัมภาษณ์	คำถามเชิงเจาะลึกในการลงพื้นที่ ศึกษาชุมชนเพียลาด อำเภอ สังทอง นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว	ตอบวัตถุประสงค์ งานวิจัย
				ของชุมชนเพียลาด อำเภอสังทอง นคร หลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว
		3.1 ปัจจัยทางด้าน เกษตรกรรมที่ ส่งผลต่อแนวทาง และกระบวนการ จัดการระบบ เกษตรกรรม เพื่อ สร้างความมั่นคง ด้านอาหารใน ชุมชนเพียลาด	ปัจจัยทางด้านนโยบายของรัฐ ปัจจัยทางด้านสภาพนิเวศทาง ธรรมชาติ และนิเวศการเกษตร ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี ที่ส่งผล กระทบเชิงบวก/ เชิงลบต่อสภาพ ความมั่นคงด้านอาหาร อะไร อย่างไรบ้าง	
		3.2 แนวทาง และ บทบาทของ ภาครัฐ และ เกษตรกรในการ จัดการระบบ เกษตรกรรมที่ เหมาะสมกับบริบท ชุมชนเพียลาด	แนวทางในการจัดการระบบ เกษตรกรรม ปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ใน ชุมชนเพียลาดเป็นอย่างไร ภาครัฐ และเกษตรกรมีบทบาท อย่างไรอะไรบ้างในการส่งเสริมใน ส่วนนี้	



ภาคผนวก ข
ตารางรวบรวมที่มาของอาหารในแต่ละแหล่งอาหาร

ตารางรวบรวมที่มาของอาหารในแต่ละแหล่งอาหาร

ประเภทอาหาร พืช ผัก	ที่มาของอาหารในแต่ละแหล่งอาหาร															ฤดูกาล		
	แหล่งอาหารตามธรรมชาติ						แหล่งอาหารผลิตเอง						แหล่งอาหารที่ซื้อ ขาย แรกเปลี่ยน					
	ป่า	ทุ่งนา	หนอง บึง	ลำน้ำ	ริมรั้วรอบ บ้าน	พื้นที่ สาธารณะ	ใน บ้าน	สวน	ไร่	นา	ป่า	แบ่งปัน	สหกรณ์ หมู่บ้าน	ร้านค้าของ ตัวเอง	ร้านอาหารใน ชุมชน	หนาว	ร้อน	ฝน
1 ผักแว่น																		
2 ผักกูด																		
3 ผักหนม																		
4 ผักกาด																		
5 ผักชี																		
6 ผักสะลัด																		
7 ต้นหอม																		
8 ถั้วผักยาว																		
9 ผักชีหูด																		
10 ผักหนาม																		
11 ผักกาดขาว																		
12 กะล่ำปาลี																		
13 แตงกวา																		
14 ชিং																		
15 ช่า																		
16 ตะไคร้																		
17 พริก																		



ภาคผนวก ค
ข้อตกลงการเก็บข้อมูลภาคสนาม



ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ
ສັນຕິພາບ ເອກະລາດ ປະຊາທິປະໄຕ ເອກະພາບ ວັດທະນາຖາວອນ
໑໙໗໕ ໑໑ ໑໑ ໑໑ ໑໑ ໑໑ ໑໑

ກະຊວງແຜນການ ແລະ ການລົງທຶນ

1651
ເລກທີ _____ / ຜທ

ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ, ວັນທີ 22 JUN 2012

ຂໍ້ຕົກລົງ

ຂອງ ລັດຖະມົນຕີວ່າການ ກະຊວງແຜນການ ແລະ ການລົງທຶນ
ວ່າດ້ວຍ ການແຕ່ງຕັ້ງ ພະນັກງານ ລົງເກັບກຳຂໍ້ມູນເພື່ອປະກອບໃສ່ບົດຄົ້ນຄວ້າປະລິນຍາເອກ, ໃນລະຫວ່າງວັນທີ
07/07/2012-07/07/2013, ທີ່ ເມືອງສັງທອງ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ.

- ອີງຕາມ ດຳລັດ ຂອງ ນາຍົກລັດຖະມົນຕີ ສະບັບເລກທີ 374/ນຍ, ລົງວັນທີ 22 ຕຸລາ 2007 ວ່າດ້ວຍການຈັດຕັ້ງ ແລະ ການເຄື່ອນໄຫວ ຂອງ ກະຊວງແຜນການ ແລະ ການລົງທຶນ.
- ອີງຕາມ ຂໍ້ຕົກລົງ ຂອງ ລັດຖະມົນຕີວ່າການ ກະຊວງແຜນການ ແລະ ການລົງທຶນ ວ່າດ້ວຍການອະນຸມັດໃຫ້ພະນັກງານໄປ ຄົ້ນຄວ້າປະລິນຍາເອກສະບັບເລກທີ 0450/ຜທ, ລົງວັນທີ 03/03/2010.
- ອີງຕາມ ໃບສະເໜີ ຂອງ ກົມແຜນການ ສະບັບເລກທີ 967/ຜທ.ກຜ5, ລົງວັນທີ 07/06/2012.
- ອີງຕາມ ການຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ສະເໜີ ຂອງ ກົມຈັດຕັ້ງ - ພະນັກງານ ກະຊວງ ຜທ, ຄັ້ງວັນທີ 18/06/2012.

ລັດຖະມົນຕີວ່າການ ກະຊວງແຜນການ ແລະ ການລົງທຶນ ຕົກລົງ:

- ມາດຕາ 1: ແຕ່ງຕັ້ງ ທ່ານ ຈັນຕະນາພອນ ວົງໄຊ ພະນັກງານວິຊາການກົມແຜນການ ກະຊວງ ແຜນການ ແລະ ການລົງທຶນ ລົງເກັບກຳຂໍ້ມູນເພື່ອປະກອບໃສ່ບົດຄົ້ນຄວ້າປະລິນຍາເອກ, ໃນລະຫວ່າງວັນທີ 07/07/2012- 07/07/2013, ທີ່ ເມືອງສັງທອງ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ.
- ມາດຕາ 2: ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍໃນການເດີນທາງໄປ - ກັບ ແລະ ກິນຢູ່ພັກເຊົາ, ແມ່ນ ຜູ້ກ່ຽວ ເປັນຜູ້ຮັບລິດຂອບ.
- ມາດຕາ 3: ຫ້ອງການ, ບັນດາກົມ, ສະຖາບັນ ແລະ ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ພ້ອມດ້ວຍຜູ້ທີ່ຖືກແຕ່ງຕັ້ງ ຈົ່ງຮັບຮູ້ ແລະ ປະຕິບັດຕາມຂໍ້ຕົກລົງສະບັບນີ້.
- ມາດຕາ 4: ຂໍ້ຕົກລົງສະບັບນີ້ ມີຜົນນຳໃຊ້ ນັບແຕ່ມີລົງລາຍເຊັນເປັນຕົ້ນໄປ.

ລັດຖະມົນຕີວ່າການ
ກະຊວງແຜນການ ແລະ ການລົງທຶນ



ສົມດີ ດວງດີ



ภาคผนวก ง

ข้อตกลงของกระทรวงกลาโหมและป่าไม้ ว่าด้วยการกำหนดครอบครัวตัวแบบด้านการพัฒนา

(ฉบับแปล)

ข้อตกลง

ของรัฐมนตรี

ว่าด้วยมาตรฐานครอบครัวตัวแบบ และบ้านพัฒนาด้านเกษตรกรรมและป่าไม้

- ตามคำสั่งของรัฐบาล เลขที่ 201/ลป ลงวันที่ 25 เมษายน 2012 ว่าด้วยมาตรฐานความ
ทุกยาก และ มาตรฐานการพัฒนา ระยะ 2012-2015
- ตามคำสั่งของนายกรัฐมนตรี เลขที่ 262/นย ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2012 ว่าด้วยการ
จัดตั้งและการเคลื่อนไหวของกระทรวงเกษตรกรรมและป่าไม้
- ตามบันทึกการประชุม เกี่ยวกับการค้นคว้ากำหนดมาตรฐานบ้านพัฒนาด้านเกษตรกรรม
และป่าไม้ เลขที่ 0400/กป ลงวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2013

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรกรรมและป่าไม้ ออกข้อตกลง

หมวดที่ 1

ปฏิบัติทั่วไป

มาตรา 1 จุดประสงค์

ข้อตกลงฉบับนี้ กำหนดมาตรฐานครอบครัวตัวแบบ และบ้านพัฒนาด้านเกษตรกรรมและ
ป่าไม้ เพื่อเป็นนิติกรรม ให้แขนงการเกษตรกรรมและป่าไม้ทั้งอยู่ส่วนกลางและท้องถิ่น นำไป
ปฏิบัติอย่างเป็นเอกภาพในทั่วประเทศ

มาตรา 2 ครอบครัวตัวแบบ และบ้านพัฒนาด้านเกษตรและป่าไม้

ครอบครัวตัวแบบเกษตรและป่าไม้ เป็นครอบครัวที่ประสบผลสำเร็จจากการเกษตรกรรม
หรือป่าไม้ด้านใดหนึ่ง โดยสามารถสร้างรายรับที่มั่นคง และบรรลุมาตรฐานครอบครัวพัฒนาด้าน

เกษตรกรรมและป่าไม้ ตามที่ได้กำหนดไว้ในมาตรา 3 ของข้อตกลงฉบับนี้ รวมถึงการถ่ายทอดความรู้ และประสบการณ์ให้แก่ประชาชนและสังคม นำไปปฏิบัติและขยายออกเป็นกว้างขวาง

บ้านพัฒนาด้านเกษตรกรรมและป่าไม้เป็นบ้านที่มีครอบครัวพัฒนาด้านเกษตร หรือป่าไม้ มากกว่า ร้อยละ 60 ของจำนวนครอบครัวทั้งหมดภายในบ้านและบรรลุมาตรฐานบ้านพัฒนาด้านเกษตรกรรมและป่าไม้ ตามที่ได้กำหนดไว้ในมาตรา 4 ของข้อตกลงฉบับนี้

หมวดที่ 2

มาตรฐานครอบครัวตัวแบบ และบ้านพัฒนาด้านเกษตรกรรมและป่าไม้

มาตรา 3 มาตรฐานครอบครัวตัวแบบด้านเกษตรกรรมและป่าไม้

ครอบครัวตัวแบบด้านเกษตรกรรมและป่าไม้เป็นครอบครัวที่บรรลุมาตรฐาน เงื่อนไข ด้านการพัฒนา ดังนี้

1. เป็นครอบครัวที่ดำเนินการผลิต หรือบริการด้านเกษตรกรรมและป่าไม้ใดหนึ่ง ที่สามารถสร้างรายได้ต่อหัวคนในครอบครัวไม่น้อยกว่ามาตรฐานที่รัฐบาลกำหนดในแต่ละระยะ
2. ถ้าเป็นครอบครัวที่ดำเนินการเพาะปลูก ต้องมีดินเป็นของตนเองโดยมีการนำใช้พันธุ์ หรือ วิชาการใหม่ให้ผลผลิตสูงเข้าในการผลิต
3. ถ้าเป็นครอบครัวเลี้ยงสัตว์ สัตว์เลี้ยงต้องได้รับการฉีดยากันพยาธิ แต่ร้อยละ 85 ขึ้นไป มีบ่อปลาเพื่อเก็บกักน้ำสำหรับการผลิต
4. ถ้าเป็นครอบครัวผลิตไม้ ต้องเป็นแบบอย่างในด้านปลูกต้นไม้อุตสาหกรรม ต้นกล้าเป็นสินค้า ปกป้องรักษาป่าไม้ การปรุงแต่งไม้ หรือ ดำเนินกิจการการท่องเที่ยวด้านธรรมชาติ ที่ติดพันธุกับการปกป้องรักษาสิ่งแวดล้อม

มาตรา 4 มาตฐานบ้านพัฒนา ด้านเกษตรกรรมและป่าไม้

บ้านพัฒนาด้านเกษตรกรรมและป่าไม้ เป็นบ้านที่บรรลุมาตรฐาน เงื่อนไข ด้านการพัฒนา ดังนี้

1. ระบบการจัดตั้งบ้านหนักแน่น เข้มแข็ง หน่วยพรรคต้องได้รับการรับรองให้เป็นหน่วยพรรคแข็งรื้อนำพารอบด้าน มีหน่วยงานเกษตรกรรมและป่าไม้ ที่มีวิชาการหรืออาสาสมัคร อย่างน้อย 2-3 คน ที่ได้ผ่านการฝึกอบรมด้านวิชาการประจำการ เพื่อนำพาประชาชนปฏิบัติงานตัวจริงในด้านการเพาะปลูก เลี้ยงสัตว์ และคุ้มครองชลประทาน
2. เป็นบ้านยุติการถางป่าทำไร่เลื่อนลอย และสำเร็จการจัดสรรเนื้อที่ดินเกษตรกรรมและป่าไม้ เพื่อให้ครอบครัวคุ้มครองและใช้เข้าในการผลิต มีระเบียบการคุ้มครองและใช้ป่าไม้ หรือป่าชุมชนอย่างชัดเจนและปฏิบัติอย่างเข้มงวด
3. จำนวนครอบครัวในบ้าน ร้อยละ 80 ได้รับการยืนยันเป็นครอบครัวพัฒนาด้านเกษตรกรรมและป่าไม้ มีแผนการพัฒนาด้านเกษตรกรรมและป่าไม้ของบ้าน ทั้งระยะสั้นและระยะยาว มีข้อมูลสถิติด้านเกษตรกรรมและป่าไม้อย่างเป็นระบบ
4. การผลิตของครอบครัวภายในบ้าน ร้อยละ 80 ขึ้นไป มีความรู้ด้านเกษตรผสม ชลเกษตร ติดพันธุกับการรู้ใช้เทคนิคทันสมัยเข้าในการผลิต เช่น การใช้พันธุ์ การปลูกฝัง การเลี้ยงสัตว์ การใส่ปุ๋ย การให้ยาปราบศัตรูพืชและอื่นๆ
5. จำนวนครอบครัวภายในบ้าน ร้อยละ 80 ขึ้นไป มีอาชีพใดหนึ่งที่ยั่งยืน เช่น การเพาะปลูก การเลี้ยงสัตว์ ปลูกพืชป่า ปลูกต้นไม้ การประมง และอื่นๆ ที่สามารถสร้างรายได้ตามมาตรฐานการพัฒนาที่รัฐบาลกำหนดออกแต่ละระยะ
6. มีกองทุนพัฒนาบ้าน หรือ กองทุนหมุนเวียน หรือ กลุ่มออมเงิน ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงการบริการด้านสินเชื่อได้อย่างสะดวก
7. จำนวนครอบครัวภายในบ้านส่วนใหญ่ได้ใช้เครื่องจักรเข้าในการผลิตเกษตรกรรมและป่าไม้ ด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัยติดพันธุกับการขยายเนื้อที่ให้กว้างขวาง เพื่อยกสูงประสิทธิผลของการผลิต

8. มีการจัดตั้งกลุ่มการผลิต สหกรณ์การผลิต หรือ สหกรณ์บริการ ผู้ประกอบการด้านเกษตรกรรมใดหนึ่ง ที่สามารถสร้างรายได้อย่างมั่นคงภายในหมู่บ้าน

9. เงื่อนไขอื่น ตามสภาพความเป็นจริงของแต่ละท้องถิ่น เช่น มีศูนย์ หรือ สถานีบริการเทคนิคเกษตร และป่าไม้ อยู่ในบ้าน หรือ กลุ่มบ้าน เพื่อรับใช้บริการประชาชนเป็นปกติ ในพื้นที่มีระบบชลประทาน ประชาชนรู้จักคุ้มครองน้ำใช้ และบริหารจัดการ เพื่อลดต้นทุนการผลิต สัตว์เลี้ยงได้รับการเลี้ยงดูเอาใจใส่เป็นอย่างดี โดยมีเล้า แหล่งอาหาร และสัตว์เลี้ยงได้รับการฉีดยากันพยาธิ ร้อยละ 60 ขึ้นไป แต่ถ้าเป็นบ้านที่มีแหล่งน้ำ ต้องมีอ่างน้ำสงวนสำหรับการประมง

หมวด 3

วิธีปฏิบัติ

มาตรา 5 การเสนอ การรับรองครอบครัวตัวอย่างด้านเกษตรกรรมและป่าไม้ คือ ผู้ใหญ่บ้านเป็นคนเสนอต่อเจ้าเมืองพิจารณา รับรองโดยมีพื้นฐานจากการตรวจตราและประเมินผลและรับรองจากสำนักงานเกษตรกรรมและป่าไม้ประจำเมือง

บ้านพัฒนาด้านเกษตรกรรมและป่าไม้ คือเจ้าเมืองเป็นคนเสนอต่อเจ้าแขวง เจ้าครองนครพิจารณารับรอง มีพื้นฐานจากการตรวจตรา ประเมินผลจากแผนเกษตรกรรมและป่าไม้ประจำแขวง นครหลวง

มาตรา 6 การปรับปรุง และเปลี่ยนแปลงมาตรฐานครอบครัวตัวอย่างและบ้านพัฒนาด้านเกษตรกรรมและป่าไม้ฉบับนี้ อาจมีการปรับปรุง หรือ เปลี่ยนแปลงด้านมาตรฐาน เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพการขยายตัวของเศรษฐกิจ-สังคมของชาติ ในแต่ละระยะ

หมวดที่ 4

ญัตติสุดท้าย

มาตรา 7 การปฏิบัติ

มอบให้กรมส่งเสริมเกษตรกรรมและสหกรณ์เป็นเจ้าการสมทบกับภาคส่วนเกี่ยวข้องทั้งส่วนกลางและท้องถิ่น เพื่อปฏิบัติข้อตกลงฉบับนี้อย่างเข้มงวด ทั้งผลักดัน ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล

ในการปฏิบัติตัวจริง หากเห็นว่ามีจุดไหนที่ไม่สอดคล้องเหมาะสม ให้เสนอรายงานไปยังหัวหน้ากระทรวง เพื่อแก้ไขปรับปรุงให้ทันเวลา

บรรดากรม สถาบัน แผนกเกษตรกรรมและป่าไม้ ประจำแขวง นคร สำนักงานเกษตรกรรมและป่าไม้เมือง และภาคส่วนเกี่ยวข้อง จงรับรู้ ให้การสนับสนุน และปฏิบัติข้อตกลงฉบับนี้ ตามหน้าที่รับผิดชอบ

มาตรา 8 ผลศักดิ์สิทธิ์

ข้อตกลงฉบับนี้ มีผลศักดิ์สิทธิ์นับแต่วันลงลายเซ็นเป็นต้นไป

รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงเกษตรกรรมและป่าไม้

วิไลวัน พมเช

ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ – สกุล	นายจันทร์ตนาพร วงศ์ชัย
วัน เดือน ปีเกิด	7 กรกฎาคม 2520
สถานที่เกิด	เมืองจันทร์ทะบู้รี นครหลวงเวียงจันทร์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว)
ประวัติการศึกษา	ระดับปริญญาตรี Bachelor of Art, Faculty of Law and Administration (University of Lodz, Poland). ระดับปริญญาโท Master of Art, Faculty of Law and Administration (University of Lodz, Poland).
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	รองหัวหน้าแผนกแผนการ-สังรวม กรมแผนการ กระทรวงแผนการและการลงทุน นครหลวง เวียงจันทร์สาธารณรัฐประชาธิปไตย ประชาชนลาว (สปป.ลาว)
ทุนการศึกษาที่ได้รับ	สำนักงานความร่วมมือเพื่อการพัฒนา ระหว่างประเทศ (TICA)