



บทที่ 1

บทนำ

### 1.1 ปรากฏการณ์และความสำคัญของปัญหา

การเกษตรกรรม นับเป็นอาชีพที่มีความสำคัญต่อประเทศไทยเป็นอย่างมาก เนื่องจากประชากรส่วนใหญ่ของประเทศยังคงประกอบอาชีพด้านการเกษตร ดังจะเห็นได้จากจำนวนประชากรทั้งหมดของประเทศไทยในปี 2536 จำนวนทั้งสิ้น 58.69 ล้านคน เป็นประชากรในภาคเกษตรถึง 36.54 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 62.26 ของประชากรทั้งหมด

ในช่วงกว่า 3 ทศวรรษที่ผ่านมา ได้เกิดการเปลี่ยนแปลงโฉมหน้าทางการเกษตรของไทยอย่างเห็นได้ชัด กล่าวคือ นับตั้งแต่เริ่มใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติฉบับที่ 1 ตั้งแต่ พ.ศ.2504 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน ได้มีการพัฒนาการผลิตทางการเกษตรให้เพิ่มประสิทธิภาพมากขึ้นเป็นลำดับ ทั้งนี้โดยอาศัยหลักการพื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ของการลงทุน กำไร ค่าเสียโอกาส เป็นข้อมูลปัจจัยในการพิจารณาในการผลิต นอกจากนี้ยังมีการนำเอาปัจจัยการผลิตจากภายนอก เช่น บัญเคมี ยาปราบศัตรูพืช เครื่องจักรกล น้ำมันเชื้อเพลิง เมล็ดพันธุ์ลูกผสม ฯลฯ มาใช้แทนปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ในธรรมชาติที่ใช้กันมาแต่เดิม เช่น บัญคอก บัญหมัก สมุนไพร แรงงานจากสัตว์เลี้ยง ฯลฯ ทั้งนี้เพื่อเป้าหมายในการเพิ่มผลผลิตการเกษตรให้สูงขึ้น เทคโนโลยีดังกล่าวมีผลทำให้ผลผลิตทางการเกษตรสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด เช่น ข้าวที่ผลิตด้วยวิธีดั้งเดิมอาจผลิตได้เพียง 400 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่การทำการผลิตด้วยเทคโนโลยีให้ผลผลิตสูงถึง 1500 กิโลกรัมต่อไร่ การผลิตข้าวโพด โดยวิธีดั้งเดิมโดยไม่ใช้บัญเคมี ยาปราบศัตรูพืช ปลูกด้วยพันธุ์ที่คัดเลือก เกษตรกรจะได้ผลผลิตเพียง 300-400 กิโลกรัมต่อไร่ขณะที่ปลูกโดยวิธีเตรียมดินโดยใช้เครื่องทุ่นแรง ปลูกด้วยเมล็ดพันธุ์ลูกผสมใช้บัญเคมีและยาปราบศัตรูพืชอย่างถูกต้องตามหลักการเทคโนโลยีสมัยใหม่อาจได้ผลผลิตสูงถึง 800-1000

กิโกรัมต่อไร่ เป็นต้น<sup>2</sup> จากตัวอย่าง จะเห็นได้ว่า ถ้ามองในแง่ของเศรษฐศาสตร์ซึ่งคิดในแง่ประสิทธิภาพการผลิต การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ย่อมดีกว่าแน่นอน

อย่างไรก็ตาม การผลิตทางการเกษตรด้วย วิธีการแบบสมัยใหม่นั้นส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมอย่างมาก จะเห็นได้ว่า ในขณะที่ผลผลิตทางการเกษตรของประเทศเพิ่มมากขึ้นทั้งชนิดและปริมาณ กล่าวคือ พืชบางชนิดไม่เคยผลิตได้ในประเทศไทยมาก่อน เช่น ข้าวโพดพันธุ์ผสม ข้าวฟ่างบางพันธุ์ ฯลฯ ก็มีการผลิตในปริมาณที่สามารถส่งออกเป็นสินค้ารายได้เข้าประเทศปีละไม่ต่ำกว่า 70,000-100,000 ล้านบาท<sup>3</sup> แต่ในขณะที่การพัฒนาการเกษตรดำเนินไปอย่างรวดเร็วในอีกด้านหนึ่งประเทศไทยได้สูญเสียทรัพยากรธรรมชาติ เช่นพื้นที่ป่าไม้ เพื่อขยายพื้นที่การเพาะปลูกก่อให้เกิดปัญหาการใช้ที่ตามมามากมาย เป็นต้นว่า ฝนแล้ง น้ำท่วมฉับพลัน แผ่นดินถล่ม การระบาดของศัตรูพืช การเสื่อมลงของความอุดมสมบูรณ์ของดิน ฯลฯ ปัญหาสิ่งแวดล้อมดังกล่าวได้ทวีความรุนแรงขึ้นเป็นลำดับ (ดูรายละเอียดจากแผนภูมิและตารางที่ 1)

<sup>2</sup> ชนวน รัตนวราหะ, บรรณาธิการ. เกษตรยั่งยืน. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการเกษตร, 2534.

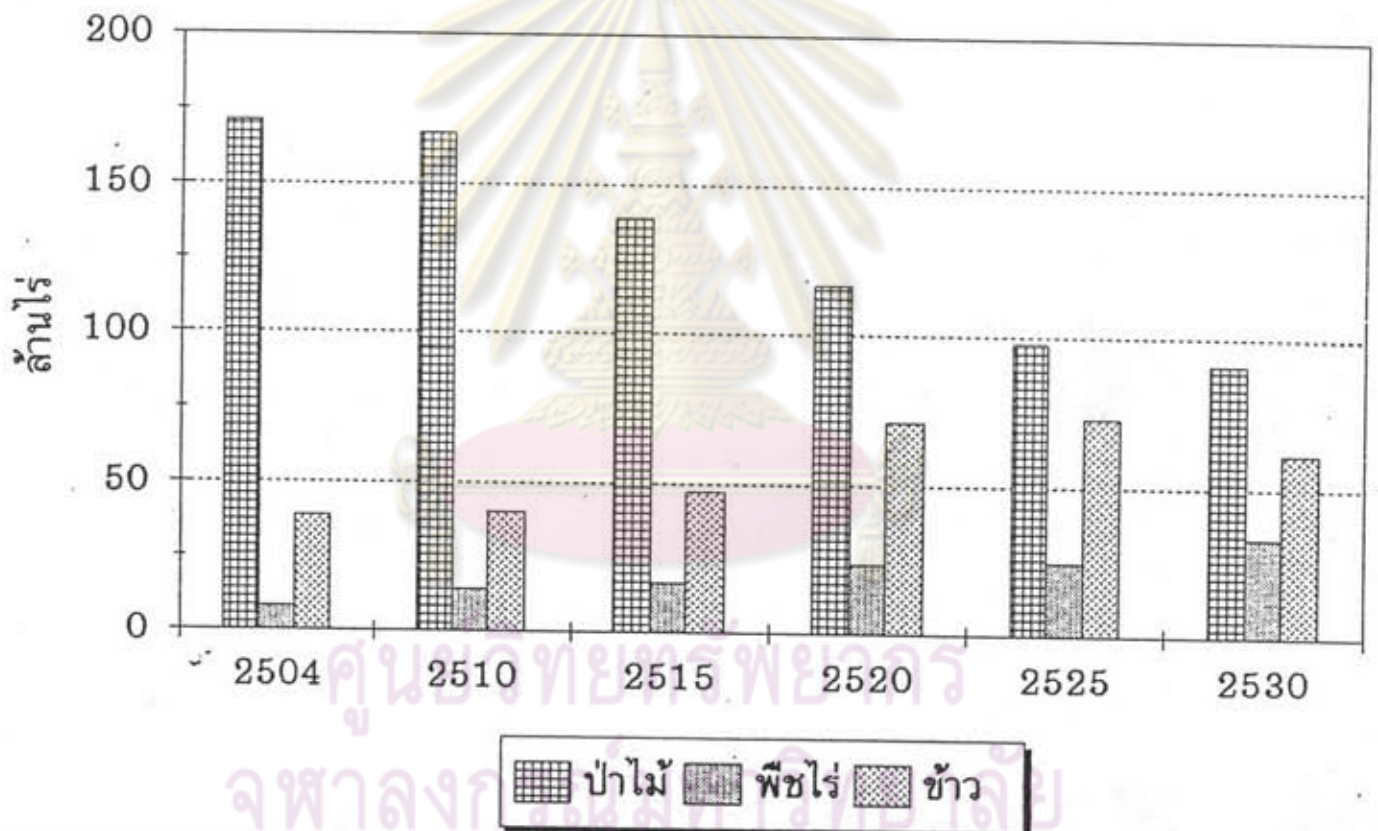
<sup>3</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 2.

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิแสดง ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ป่าไม้ที่ลดลงกับการเพิ่มขึ้นของพื้นที่การเพาะปลูกพืชไร่และข้าว  
ระหว่างปี 2504-2531 (หน่วย: ไร่)

## พื้นที่ป่าไม้ ปลูกพืชไร่และนาข้าว

พ.ศ. 2504-2530



ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

### ตารางที่ 1

การลดลงของปริมาณฝนในภูมิภาคต่างๆของประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ.2524-2529  
เปรียบเทียบกับปริมาณฝนเฉลี่ยในรอบ 30 ปี (หน่วย:มิลลิเมตร)

ภาค	เฉลี่ยน้ำฝน 30 ปี	เฉลี่ยน้ำฝน 6 ปี	ผลต่าง
1. ภาคเหนือตอนบน	1,357	1,234	-123
2. ภาคเหนือตอนล่าง	1,277	1,146	-131
3. ภาคกลาง	1,321	1,151	-170
4. ภาคตะวันออก	1,948	1,825	-123
5. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1,396	1,279	-117
6. ภาคตะวันตก	1,093	984	-109
7. ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	3,037	3,037	0
8. ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	2,293	1,972	-321

ที่มา:กลุ่มงานวิจัยสภาพแวดล้อมพืช สถาบันวิจัยการทำฟาร์ม,2530.

ผลสืบเนื่องชัดเจนอีกประการหนึ่งของการลดลงของพื้นที่ป่า คือ การชะล้างพังทลายของดินซึ่งหมายถึงการทำลายความอุดมสมบูรณ์ของหน้าดิน ธาตุอาหารในดินอันเนื่องมาจากไม่มีต้นไม้ยึดเหนี่ยวป้องกันการชะล้าง โดยเฉพาะในพื้นที่ภูเขาที่มีความอ่อนไหวต่อการชะล้างของดินอยู่แล้ว จากการตรวจวัดความสูญเสียธาตุอาหารในดินจากตะกอนแขวนลอยในลุ่มแม่น้ำสำคัญๆ ในปี พ.ศ.2532 พบว่า ในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำ 400,940 ตารางกิโลเมตร มีปริมาณตะกอนแขวนลอย 1,243.1 ล้านตัน ซึ่งหมายถึงธาตุอาหารที่สูญเสียไปในแต่ละปีอันประกอบด้วย ไนโตรเจน 92,384 ล้านตัน/ปี ฟอสฟอรัส 7,209 ล้านตัน/ปี โพแทสเซียม 211,346 ล้านตัน/ปี และเมื่อประเมินค่าการสูญเสียในเชิงเศรษฐกิจแล้ว ปรากฏว่ามีค่า ถึง 20,226 ล้านบาทในแต่ละปี (ดูตารางที่ 2)

## ตารางที่ 2

## แสดงการประเมินการสูญเสียในเชิงเศรษฐกิจ

ธาตุอาหารที่สูญเสีย	ปริมาณการสูญเสีย(ตัน/ตร.กม./ปี)	การสูญเสียในเชิงเศรษฐกิจ (ล้านบาท)
ไนโตรเจน	2.455	7,210
ฟอสฟอรัส	0.436	1,715
โปตัสเซียม	4.310	11,301
<b>รวม</b>		<b>20,226</b>

ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน, 2532.

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การสูญเสียธาตุอาหารอันเนื่องมาจากการชะล้างพังทลายของดินนั้น ส่งผลให้เกิดความเสื่อมโทรมของพื้นที่ทำการเกษตรบนเขตที่ดอนและที่สูง การชะล้างพังทลายดังกล่าวนี้เกิดขึ้นทุกปี และมีความรุนแรงมากน้อยต่างระดับกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพป่าไม้และการใช้ประโยชน์ในที่ดินนั้น และพบว่ารุนแรงมากในเขตพื้นที่พืชไร่ ยางพารา ไร่เลื่อนลอย หรือฟาร์มเลี้ยงกุ้ง ในเขตพื้นที่ชายฝั่งดังตารางที่ 3

### ตารางที่ 3

#### แสดงพื้นที่ดินที่ถูกชะล้างพังทลาย

ประเภท	ปริมาณที่ถูกชะล้าง (ตัน/ไร่/ปี)	พื้นที่ (ล้านไร่)	การใช้ประโยชน์ที่ดิน
เล็กน้อยมาก	0.01-1.00	119	ป่าไม้ นาข้าว
เล็กน้อย	1.01-5.00	90	ป่าไม้ ยางพารา สวนผลไม้ นาข้าว
ปานกลาง	5.01-20.00	26	ป่าไม้ ยางพารา สวนผลไม้ พืชไร่
รุนแรง	20.01-100.00	43	ป่าไม้ ยางพารา สวนผลไม้ พืชไร่ การทำไร่เลื่อนลอย
รุนแรงมาก	100.01-966.65	39	พืชไร่ การทำไร่เลื่อนลอย
		4	พื้นที่ชายฝั่ง ป่าชายเลน และ ฟาร์มเลี้ยงกุ้ง

ที่มา : สถาบันวิจัยการทำฟาร์ม , 2534

เห็นได้ชัดว่า นโยบายส่งเสริมการเกษตรเชิงเดี่ยว (Monoculture) หรือการทำพืชไร่ยางพาราพันธุ์ใหม่รวมทั้งการทำฟาร์มกุ้งทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินรุนแรงมากขึ้นเทียบเท่ากับการทำไร่เลื่อนลอยซึ่งเป็นระบบเกษตรแบบเก่าของชาวเขาและทำให้เกิดความเสื่อมโทรมของดินเพิ่มขึ้น

นอกจากนี้ตัวเกษตรกรเอง ยังต้องเผชิญกับปัญหาหนี้สินอันเกิดจากการลงทุนทางการผลิต ความไม่แน่นอนของสภาพทางธรรมชาติและความอ่อนไหวของราคาผลผลิตทางการเกษตรที่ถูกกำหนด โดยความต้องการของตลาดโลกเป็นสำคัญ จากการศึกษาความอุดมสมบูรณ์ทำให้เกษตรกรต้องลงทุนมากขึ้น แต่ได้ผลตอบแทนลดลง กล่าวคือ

- (1) ในรอบ 13 ปีที่ผ่านมา (2520-2532) รายได้เงินสดของครัวเรือนเกษตรกรที่ทำการผลิตพืชเป็นหลักเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 4 ต่อปี ทั้งๆที่มีการใช้ปุ๋ยเคมีเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 7 ต่อปี<sup>4</sup>
- (2) กรณีการใช้ปุ๋ยเคมีกับนาปรัง ซึ่งถือว่าเป็นกรณีที่ใช้ปุ๋ยเคมีมีประสิทธิภาพสูงสุด ปรากฏว่าการทำนาปรังในรอบ 13 ปีที่ผ่านมาใช้ปุ๋ยเคมีเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 1.7 ต่อปี ในขณะที่ผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้นเฉลี่ยเพียงประมาณร้อยละ 1 เท่านั้น นอกจากนี้ในปีที่มีปัญหาโรคพืชระบาด เช่น ในปี พ.ศ.2533 ปรากฏว่าการใช้ปุ๋ยเคมีเพิ่มขึ้นในขณะที่ผลผลิตต่อไร่ลดลง<sup>5</sup>

ด้วยสาเหตุที่ต้องลงทุนสูงขึ้นแต่ผลผลิตกลับลดลงดังกล่าวทำให้เกษตรกรต้องเผชิญกับปัญหาหนี้สิน ตัวเลขจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรชี้ให้เห็นถึงขนาดของหนี้สินต่อครัวเรือน การเกษตรที่เพิ่มสูงขึ้นมาจากครัวเรือนละ 1,453 บาท/ปี ในปี พ.ศ.2513-2514 มาเป็น 6,046 บาท/ปี ในพ.ศ.2531-2532<sup>6</sup>

เกษตรกรในหมู่บ้านอุดมพัฒนา อ.หนองบัว จ.นครสวรรค์ ก็มีชะตากรรมไม่ต่างไปจากเกษตรกรส่วนใหญ่ในภูมิภาคอื่นของประเทศ ข้อมูลพื้นฐานระดับหมู่บ้าน(กชช.2ค) พ.ศ.2531 ระบุว่า หมู่บ้านแห่งนี้มีจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 221 ครัวเรือน อาชีพของเกษตรกรส่วนใหญ่ คือการทำนา ทำไร่และรับจ้าง

## ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<sup>4</sup> เพียรเลิศ วงศ์ภิรมย์คานต์. เกษตรผสมผสานในช่วงแผนพัฒนาฉบับที่ 1: ทางเลือกการฟื้นฟูการเกษตรที่สอดคล้องกับทรัพยากรในท้องถิ่น. วารสาร ธ.ก.ส. (สิงหาคม-พฤศจิกายน 2535): 18-19.

<sup>5</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 20.

<sup>6</sup> สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, การศึกษาปัญหาหนี้สินของเกษตรกรและสินเชื่อการเกษตรและแนวทางแก้ไข (กรุงเทพมหานคร: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2534), หน้า 9.

การทำนา เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้พันธุ์ข้าวส่งเสริม ซึ่งต้องใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์และสารเคมีป้องกัน กำจัดแมลง วัชพืช โรคพืช และสัตว์ที่เป็นศัตรูพืชจำนวนมาก

ส่วนการทำไร่ พืชระยะสั้นที่ปลูกกันมากตามลำดับ คือ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ถั่วเขียวและข้าวฟ่าง ซึ่งต้องมีการใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์และสารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงจำนวนมากเช่นกัน พืชระยะยาวมีการปลูกมันสำปะหลังและฝ้าย ซึ่งเป็นพืชที่ต้องการปุ๋ยค่อนข้างมาก

สำหรับอาชีพรับจ้างเป็นอาชีพที่ทำนอกฤดูกาลผลิต โดยมีทั้งที่ออกไปรับจ้างตำบลอื่นและออกไปทำงานที่กรุงเทพฯ ซึ่งส่วนมากคือผู้ที่อยู่ในช่วงอายุ 22-31 ปี <sup>7</sup>

ลักษณะการประกอบอาชีพของเกษตรกรหมู่บ้านอุดมพัฒนาดังกล่าวเป็นการทำเกษตรกรรมแบบเชิงเดี่ยว (Monoculture) เพราะเป็นการปลูกพืชเฉพาะอย่าง เช่น ข้าว ข้าวโพด ถั่วเขียว และข้าวฟ่าง โดยทำการเพาะปลูกแต่อย่างเดียวในอาณาบริเวณอันกว้างใหญ่ทำให้พืชแต่ละชนิดมิได้มีการพืงพาหรือเกื้อกูลซึ่งกันและกันเลย

ดังนั้นในปี 2530 โครงการปฏิรูปการเกษตรและพัฒนาชนบท (WCARRD) ซึ่งเป็นหน่วยงานองค์การพัฒนาเอกชนแห่งหนึ่งจึงได้ร่วมกับ ฝ่ายนิเทศน์และฝึกอบรมสำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม(ส.ป.ก.) สํารวจภาวะหนี้สินของเกษตรกรหมู่บ้านอุดมพัฒนา พบว่าในขณะนั้นเกษตรกรหมู่บ้านนี้มีรายได้เฉลี่ย 28,932 บาท/ครัวเรือน/ปี โดยมีรายได้หลักจากการทำไร่สูงถึงร้อยละ 38 จากการทำนา ร้อยละ 23 จากการรับจ้าง ร้อยละ 19 จากการเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 5 นอกจากนั้น เป็นรายได้ที่มาจากอาชีพอื่นๆ <sup>8</sup>

## ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<sup>7</sup> คณะกรรมการพัฒนาชนบทแห่งชาติ, ข้อมูลพื้นฐานระดับหมู่บ้าน(กชช.2ค.), 2531, หน้า 25-26.

<sup>8</sup> โครงการปฏิรูปการเกษตรและพัฒนาชนบท, บันทึกเรื่องการสำรวจภาวะหนี้สินในเขตพื้นที่ 3 หมู่บ้าน, 2530.(อัดสำเนา), หน้า 30-31.



จากผลการสำรวจพบว่า เมื่อพิจารณาด้านรายจ่ายเฉลี่ยชาวบ้านอุดมพัฒนาคลับมีรายจ่ายเฉลี่ยสูงถึง 36,737 บาท/ครัวเรือน/ปี ซึ่งรายจ่ายสูงกว่ารายได้ถึง 7,805 บาท ซึ่งรายจ่ายดังกล่าวเป็นการจ่ายในเรื่องปัจจัย 4 และการลงทุนรวมทั้งสิ้นร้อยละ 73 ส่วนที่เหลือใช้จ่ายไปในเรื่องการศึกษาของบุตร การทำบุญประมาณ ร้อยละ 22 และใช้จ่ายไปในเรื่อง อายุมุขต่างๆประมาณ ร้อยละ 5 <sup>9</sup>

ในเรื่องภาวะหนี้สินพบว่าหมู่บ้านนี้มีผู้เป็นหนี้สินสูงถึง ร้อยละ 83 ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวนเงินกู้ที่กู้มาในช่วง 1 เมษายน 2529-31 มีนาคม 2530 สูงถึง 4,716,400 บาท เสียดอกเบี้ย 873,608 บาท เฉลี่ยเงินกู้ 19,570 บาทต่อครอบครัวซึ่งสูงกว่าหนี้สินเฉลี่ยของเกษตรกรทั่วประเทศในช่วงเวลาเดียวกัน ถึง 13,524 บาท โดยกู้จากพ่อค้าเป็นส่วนใหญ่ สาเหตุของการกู้เงินที่สำคัญคือ กู้เพื่อนำมาลงทุนประกอบอาชีพส่วนสาเหตุรองลงมา คือ ผลผลิตตกต่ำ ภัยธรรมชาติ (ฝนแล้ง) ต้นทุนการผลิตสูง และกู้เพื่อใช้จ่ายด้านอื่นๆในครอบครัว ส่วนความสามารถในการใช้หนี้คืนนั้นมีเพียง ร้อยละ 37.9 ของเงินกู้ทั้งหมดเท่านั้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับราคาผลผลิตเป็นสำคัญ หนี้สินจึงมีลักษณะพอกพูนขึ้นไปเรื่อยๆ <sup>10</sup>

จากปัญหาของเกษตรกรในระดับมหภาค(Macro)ทั่วประเทศและในระดับจุลภาค (Micro) ของหมู่บ้านอุดมพัฒนาคลับที่ได้กล่าวมาชี้ให้เห็นว่าระบบเกษตรกรรมสมัยใหม่ที่เน้นการผลิตเฉพาะอย่าง (Monoculture) ในพื้นที่กว้างขวาง ผลิตเพื่อขายหรือส่งออกเป็นหลักนั้นทำให้เกิดปัญหาสำคัญ ดังนี้

1. ปัญหาด้านเศรษฐกิจ เกษตรกรมีหนี้สินจำนวนมากเนื่องจากรายได้ของเกษตรกรลดต่ำลง บางครั้งถึงกับขาดทุน ในขณะที่รายจ่ายเพิ่มสูงขึ้นทุกปี ทั้งค่าใช้จ่ายในการผลิตและการครองชีพสืบเนื่องมาจากเกษตรกรต้องพึ่งพาปัจจัยจากภายนอกมากขึ้นหรือพึ่งตนเองได้น้อยลง
2. ปัญหาด้านคุณภาพของผลผลิต ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพต่ำ มีสารเคมีเคมีตกค้างหรือปนเปื้อนมาในอาหารด้วย เช่น จากปุ๋ยเคมีและยากำจัดศัตรูพืชชนิดต่างๆ ทำให้เกิดพิษภัยโรคต่างๆกับผู้บริโภคทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

<sup>9</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 32-33.

<sup>10</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 33-35.

3. ปัญหาด้านระบบนิเวศวิทยา การผลิตเฉพาะอย่างเป็นพื้นที่กว้างขวาง การใช้สารเคมีซึ่งมีผลตกค้างและทำลายสิ่งแวดล้อม การไม่เอาใจใส่ต่อผลกระทบที่ย้อนกลับมา ทำให้เกษตรกรต้องลงทุนมากขึ้น เสี่ยงมากขึ้น และบางครั้งมีผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรโดยตรงอีกด้วย

4. ปัญหาการล่มสลายของสถาบันครอบครัว เป็นผลกระทบเชิงสังคมโดยตรงซึ่งเกิดจากปัญหารายได้ต่ำในภาคการเกษตร ทำให้เกษตรกรต้องละทิ้งไร่นาหรือส่งสมาชิกในครอบครัวมาทำงานในเมืองใหญ่ เช่น กรุงเทพฯ ทำให้สถาบันครอบครัวล่มสลาย พ่อ แม่ ลูก ไม่ได้อยู่ด้วยกันดังเช่นในอดีต บรรยากาศในชุมชนมีเพียงคนแก่และเด็ก เป็นส่วนใหญ่

ในท่ามกลางวิกฤติการณ์ทางการเกษตร ประเทศซึ่งมีความก้าวหน้าด้านเกษตรกรรมสมัยใหม่มาก่อนประเทศไทย เช่นสหรัฐอเมริกาหรือประเทศในยุโรปตะวันตกนั้นได้เรียนรู้ถึงข้อจำกัดและพิษภัย ของ ระบบเกษตรกรรมสมัยใหม่ อย่างกว้างขวางและอย่างเป็นระบบโดยเฉพาะผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาอันมีความสำคัญยิ่งต่อมนุษยชาติในอนาคต มีผลให้ ประเทศเหล่านี้เป็นผู้นำในการพัฒนา ระบบเกษตรกรรมอื่นๆ ขึ้นมา เพื่อแก้ไขข้อจำกัดและผลเสียจาก ระบบเกษตรกรรมสมัยใหม่อย่างรอบด้านและจริงจัง ที่ต้นเหตุของปัญหาซึ่งเรียกกันว่า เกษตรกรรมทางเลือก (Alternative Agriculture)

เกษตรกรรมทางเลือกนั้นเมื่ออยู่หลายชนิด แต่มีหลักการใหญ่ๆคล้ายคลึงกัน โดยเฉพาะหลักสำคัญที่สุดที่มีอยู่ร่วมกันคือ ไม่มีผลกระทบต่อคนละบ ต่อระบบนิเวศวิทยา หรืออีกด้านหนึ่งคือให้ความสำคัญสูงสุด ต่อระบบนิเวศวิทยา ตัวอย่างระบบเกษตรกรรมทางเลือก ระบบหนึ่งซึ่งรู้จักกันแพร่หลายก็คือ ระบบเกษตรกรรมอินทรีย์ (Organic Agriculture) ซึ่งพัฒนาขึ้นมาจาก หลักการของ เวอร์อัลเบิร์ต ไฮวาร์ด นักวิทยาศาสตร์ชาวอังกฤษในหนังสือ ชื่อ "คัมภีร์เกษตร" (An Agriculture Testament) ตีพิมพ์เผยแพร่เมื่อ เดือนมิถุนายน 2483 ซึ่งมองระบบเกษตรกรรมแบบองค์รวม (Holistic View) มิใช่แยกเป็นส่วนๆ เช่น นักวิทยาศาสตร์ชาวตะวันตกโดยทั่วไปในสมัยนั้น <sup>11</sup>

<sup>11</sup> วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ, บรรณาธิการ. เกษตรกรรมทางเลือก หนทางรอดของเกษตรกรไทย (กรุงเทพฯ: เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก, 2535), หน้า 25-26.

หลักการสำคัญของระบบเกษตรกรรมอินทรีย์อยู่ที่ความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพของมนุษย์กับสัตว์ และพืชซึ่งมนุษย์ใช้เป็นอาหารและถึงที่สุดแล้วสุขภาพของมนุษย์ พืช หรือสัตว์ก็ขึ้นอยู่กับดินซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดอาหารชั้นพื้นฐานด้วยกันทั้งสิ้น หากดินมีความอุดมสมบูรณ์ก็จะส่งผลต่อเนื่อง เป็นลูกโซ่ผ่านสิ่งมีชีวิตเล็ก ๆ ในดิน ไปสู่ พืช สัตว์ และมนุษย์ตามลำดับ หากดินขาดความอุดมสมบูรณ์หรือเสื่อมโทรมลงก็จะมีผลทำให้สิ่งมีชีวิตต่าง ๆ มีสุขภาพเสื่อมโทรมไปด้วยตามลำดับเช่นกัน

ขบวนการเกษตรกรรมอินทรีย์ในประเทศตะวันตกนั้น มีการพัฒนามาจนกลายเป็นองค์กรใหญ่มีเครือข่ายโยงใยระหว่าง ผู้ผลิตกับผู้บริโภค ตลอดจนขยายตัวข้ามชาติกลายเป็นขบวนการใหญ่ระดับโลก เช่น ขบวนการสหพันธ์เกษตรกรรมอินทรีย์นานาชาติ (International Federation of Organic Agriculture Movement- IFOAM) มีสมาชิกอยู่ทั่วโลกทั้งจากประเทศโลกที่ 1 โลกที่ 2 และ โลกที่ 3 <sup>12</sup>

สำหรับประเทศไทย แนวความคิด เรื่องเกษตรกรรมทางเลือก ได้เกิดขึ้นท่ามกลางวิกฤตการณ์ของเกษตรกรรมสมัยใหม่เช่นกัน ตัวอย่างของเกษตรกรไทยที่เปลี่ยนวิธีการผลิตของตนจากการทำเกษตรกรรมเชิงเดี่ยว มาเป็นการ ผลิตแบบเกษตรกรรมทางเลือก เช่น ผู้ใหญ่วิบูลย์ เข็มเฉลิม แห่งบ้านห้วยหิน อ.สนามไชยเขต จ.ฉะเชิงเทรา เดิมผู้ใหญ่วิบูลย์ ปลูกมันสำปะหลังขาย ต้องประสบกับภาวะขาดทุนจนมีหนี้สินมากขึ้นเรื่อยๆ เขาได้ค้นพบจากประสบการณ์การทำไร่มันสำปะหลังว่า ยิ่งทำมากก็ยิ่งเป็นหนี้มาก จนได้ข้อสรุปว่า การผลิตเพื่อการตลาดเพียงอย่างเดียวโดยอาศัยกรรมวิธีเกษตรเคมีเป็นบ่อเกิดแห่งหนี้สิน ผู้ใหญ่วิบูลย์จึงตัดสินใจเลิกการผลิตเพื่อการตลาด โดยยอมขายที่ดินเพื่อนำเงินมาปลดหนี้สิน เหลือที่ดินเพียง 9 ไร่ เพื่อปลูกพืชหลายชนิดสำหรับบริโภคเป็นหลัก ต่อเมื่อผลผลิตเหลือจึงนำออกขายในตลาด ลักษณะการทำกรเกษตรของผู้ใหญ่วิบูลย์เป็นการเกษตรที่ใช้หลักการเกื้อกูลกันระหว่างพืชกับพืช ไม่มีการใช้ปุ๋ยเคมีบำรุงดิน ไม่ใช้ยาฆ่าแมลงฉีดพ่น ไม่มีการใช้เครื่องจักร ใช้เพียงแรงงานคนในครอบครัวเท่านั้นซึ่งผู้ใหญ่วิบูลย์ เรียกการเกษตรของตนเองว่า "วนเกษตร" <sup>13</sup>

<sup>12</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 36.

<sup>13</sup> วิบูลย์ เข็มเฉลิม, "วนเกษตร: ทางเลือกใหม่ของเกษตรกรไทย". ใน ทิศทางหมู่บ้านไทย, เสรี พงศ์พิศ, บรรณาธิการ (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์หมู่บ้าน, 2531), หน้า 165-182.

นอกจากนี้ยังมีเกษตรกรอื่นอีกหลายท่านที่เปลี่ยนระบบการผลิตมาสู่ ระบบเกษตรกรรมทางเลือก เช่น มหาอยู่ สุนทรชัย เกษตรกร ต.สลักได อ.เมือง จ.สุรินทร์ ผู้ใหญ่ผาย สร้อยสระกลาง เกษตรกร ต.โคกล่าม อ.ลำปลายมาศ จ.บุรีรัมย์ พ่อกองดี นันทะ เกษตรกร ต.ก้านเหลือง อ.เวียงน้อย จ.ขอนแก่น ฯลฯ จะเห็นได้ว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นการเปลี่ยนแปลงระดับปัจเจกชนซึ่งกระจายอยู่หลายพื้นที่

อย่างไรก็ตาม แนวความคิด เกี่ยวกับเกษตรกรรมทางเลือกถูกนำไปแพร่ขยายในสังคมไทยมากขึ้น โดยองค์กรพัฒนาเอกชนที่ทำงานใกล้ชิดกับเกษตรกร องค์กรพัฒนาเอกชนดังกล่าวได้พยายามเผยแพร่และส่งเสริมให้เกษตรกรหันมาทำเกษตรกรรมทางเลือกในทุกภูมิภาค จนกระทั่งเกิดการรวมตัวกันเป็นเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก ในปี พ.ศ. 2534 และได้จัดทำวารสารราย 3 เดือน ชื่อว่า "จดหมายข่าวเกษตรกรรมทางเลือก" ตีพิมพ์เผยแพร่แนวความคิดและเทคนิคการทำเกษตรกรรมทางเลือกในรูปแบบต่างๆ ให้แก่เกษตรกรที่มีความสนใจและในเดือน พฤศจิกายน 2535 ก็ได้ร่วมกันจัดประชุมสัมมนาเพื่อ เกษตรกรรมทางเลือกและสิ่งแวดล้อมขึ้นที่ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เพื่อเผยแพร่แนวความคิดและจำหน่ายผลิตผลจากเกษตรกรรมทางเลือก เช่น ข้าวและพืชผักปลอดสารเคมีแก่ประชาชนทั่วไป

การส่งเสริมเกษตรกรรมทางเลือก ขององค์กรพัฒนาเอกชนดำเนินควบคู่ไปกับการรณรงค์ให้รัฐบาลหันมาให้ความสนใจในการส่งเสริมเกษตรกรรมทางเลือกด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ที่มีการทำงานร่วมกันระหว่างภาครัฐและองค์กรพัฒนาเอกชน การดำเนินการดังกล่าวทำให้หน่วยงานของรัฐบาลบางหน่วย เช่น สถาบันวิจัยการทำฟาร์ม กรมวิชาการเกษตร เริ่มหันมาสนใจและมีนโยบายที่จะส่งเสริมเกษตรกรรมทางเลือกอย่างจริงจังมากขึ้น

กล่าวเฉพาะหมู่บ้านอุดมพัฒนา ถึงแม้ว่าสำนักงานการปฏิรูปที่ดิน (ส.ป.ก.) จังหวัดนครสวรรค์และ โครงการปฏิรูปการเกษตรและพัฒนาชนบท (WCARRD) ได้เข้าไปดำเนินการพัฒนาหมู่บ้านตั้งแต่ พ.ศ. 2525 แต่การส่งเสริมให้เกษตรกร ทำเกษตรกรรมทางเลือกนั้น เริ่มอย่างจริงจังใน พ.ศ. 2529

ปัจจุบันนี้ มีเกษตรกรส่วนน้อยเท่านั้นที่หันมาทำการผลิตแบบเกษตรกรรมทางเลือกจึงทำให้เกิดข้อสงสัยว่า เพราะเหตุใดเกษตรกรส่วนใหญ่จึงไม่สนใจและเกษตรกรรมทางเลือกคือทางออกของเกษตรกรจริงหรือไม่ รวมทั้งปัจจัยใดที่ทำให้ เกษตรกรทำหรือไม่ทำเกษตรกรรมทางเลือก ข้อสงสัยดังกล่าว คือ มลเหตุจูงใจ ให้ผู้ศึกษาทำการศึกษเปรียบเทียบการทำเกษตรกรรมทางเลือกและเกษตรกรรมเชิงเดี่ยวของเกษตรกรหมู่บ้านอุดมพัฒนา

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อเปรียบเทียบว่า เกษตรกรที่ทำเกษตรกรรมทางเลือกและเกษตรกรรมเชิงเดี่ยวมีความแตกต่างด้านภูมิหลัง สถานะทางเศรษฐกิจ ความรู้และทัศนคติและการสนับสนุนจากรัฐและองค์กรพัฒนาเอกชนหรือไม่อย่างไร
2. เพื่อเปรียบเทียบการทำเกษตรกรรมทางเลือกและเกษตรกรรมเชิงเดี่ยวว่า มีความแตกต่างกันในด้านต้นทุน ผลตอบแทนจำนวนแรงงานและเวลาในการทำงานหรือไม่อย่างไร
3. เพื่อศึกษาว่าในระดับชุมชน เกษตรกรรมทางเลือกมีศักยภาพและความสำเร็จมากน้อยเพียงใด

## 1.3 ขอบเขตในการศึกษา

การศึกษาเกษตรกรรมทางเลือกในอดีตเป็นการศึกษาในระดับปัจเจกชน แต่สำหรับการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาในระดับชุมชน โดยมีเกษตรกรในหมู่บ้านอุดมพัฒนา อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ทุกครัวเรือนเป็นกรณีศึกษา เหตุที่เลือกและจำกัดขอบเขตในการศึกษาไว้เฉพาะหมู่บ้านอุดมพัฒนา เพราะนอกจากต้องการศึกษาแบบเจาะลึกเฉพาะหมู่บ้านใดหมู่บ้านหนึ่งแล้ว หมู่บ้านนี้อยู่ในเขตปฏิรูปที่ดินของ สำนักงานปฏิรูปที่ดินจังหวัดนครสวรรค์และมีองค์กรพัฒนาเอกชน คือ โครงการปฏิรูปการเกษตรและพัฒนาชนบท (WCARRD) ทำงานพัฒนาอยู่ในหมู่บ้านนี้ เป็นเวลา 12 ปีแล้ว และช่วงเวลาที่เริ่มส่งเสริมให้เกษตรกรทำเกษตรกรรมทางเลือก จนถึงปัจจุบันเป็นระยะเวลา 7 ปี ซึ่งยาวนานพอที่จะเกิดผลการเปลี่ยนแปลงจาก การทำเกษตรกรรมเชิงเดี่ยวมาสู่เกษตรกรรมทางเลือกที่ชัดเจนพอ จึงกำหนดขอบเขตการศึกษาเฉพาะหมู่บ้านนี้

## 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบว่า การทำเกษตรกรรมทางเลือกกับเกษตรกรรมเชิงเดี่ยว ให้ผลทางเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันหรือไม่อย่างไร
2. ทำให้ทราบว่ามิปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อการตัดสินใจทำเกษตรกรรมทางเลือกของเกษตรกร
3. เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษาไปเป็นแนวทางเพื่อผลักดันให้เกิดการส่งเสริมและช่วยเหลือเกษตรกรรมทางเลือกในระดับนโยบายและการปฏิบัติต่อไป