

4.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี

ตารางที่ 4.1

รูปแบบการทำเกษตรกรรมของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ชื่อเกษตรกร	ทำเกษตรไร้สารเคมี ทั้งหมดของที่ทำกิน	ทำเกษตรไร้สารเคมี บางส่วนของพื้นที่ทำกิน	ทำเกษตรที่พึ่งพาสารเคมี ทั้งหมดของพื้นที่ทำกิน
นายประดิษฐ์ จันทำ *	√		
นายปรีชา คิตดีจริง *	√		
นายเปลี่ยน ทูลภิรมย์ *	√		
นายนพดล จำปาพันธ์ *	√		
นายมานิตย์ จำปาพันธ์ *	√		
นางราตรี ไชโพธิ์	√		
นายทองสุน แสงทอง	√		
นายรอด ศรีียงยศ	√		
นายสำราญ สาสิทธิ์รวม	√		
นายประเสริฐ ประคำ *		√	
นายบุญเรือน ศรีวัลย์ *		√	
นายหลุด ศรีียงยศ *		√	
นายสุรพล หินพราย *		√	
นายบุญไฮ เพ็งพันธ์ *		√	
นายสมยงค์ จันทำ		√	
นายประสาน แสงแย้ม			√
นายอุดม กระสังข์			√
นางถาวร สมนึก			√
นายโกวิทย์ ชนะพันธ์			√
นายอุดม จันทำ			√
นายเชียม จันทำ			√

* หมายถึง: เกษตรกรที่เป็นสมาชิกของกลุ่มกองทุนปุ๋ยหมักจุลินทรีย์บ้านสมพรรัตน์

การที่เกษตรกรผู้ใดตัดสินใจเลือกที่จะปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตไปสู่การทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี หรือยังคงยึดมั่นกับการทำเกษตรกรรมที่ใช้สารเคมีอยู่ดังเดิมนั้น ผู้ศึกษาพบว่าถือเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยอันแตกต่างหลากหลายที่เกษตรกรแต่ละคนมี หรือประสบพบเจออยู่ ณ ช่วงเวลานั้น ทั้งในเรื่องของลักษณะนิสัยหรือทัศนคติส่วนบุคคล องค์ประกอบของความเป็นชุมชนที่แวดล้อมวิถีชีวิต ความกล้าตัดสินใจของเกษตรกร ประสิทธิภาพของนวัตกรรม (เกษตรกรรมไร้สารเคมี) ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่เกิดจากการรวมกลุ่มกัน จนกระทั่งระดับความพร้อมทางด้านแรงงาน และลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ทำกิน รวมทั้งปัจจัยอื่นซึ่งผู้ศึกษาจะได้กล่าวต่อไป

อย่างไรก็ดี จากที่ได้ผ่านช่วงเวลาในการใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับเกษตรกรในพื้นที่การศึกษา ผู้ศึกษาได้เกิดการค้นพบว่าปัจจัยต่าง ๆ มากมายที่ได้สรุปจากความพยายามในการวิเคราะห์ และตีความ เพื่อให้เกิดการเข้าถึงความรู้เกี่ยวกับลักษณะของการตัดสินใจของเกษตรกร อาจเป็นเพียงส่วนหนึ่งของปัจจัยที่แท้จริงทั้งหมด อันมีผลต่อการตัดสินใจเลือก (ทำหรือไม่ทำ) เกษตรไร้สารเคมี ทั้งนี้ ผู้ศึกษาได้เน้นวิธีการศึกษาในลักษณะที่พยายามตรวจสอบความน่าเชื่อถือได้ของข้อมูลทางด้านแนวความคิด และวิธีการวิเคราะห์ในการตัดสินใจของทั้งเกษตรกรแต่ละคนที่ทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี และเกษตรกรซึ่งการทำเกษตรกรรมที่ใช้สารเคมี รวมทั้งการวิจารณ์ระหว่างกันของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มดังกล่าว นอกจากนี้ ระหว่างทำการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการกับชาวบ้านนั้น ทำให้ผู้ศึกษาได้เล็งเห็นถึงความสำคัญที่จะต้องสืบหาความรู้จากเกษตรกรที่ตัดสินใจไม่เปลี่ยนแปลงวิธีการทำเกษตรไปสู่การเลิกใช้สารเคมีให้มากยิ่งขึ้น เพราะแนวทางการศึกษาที่เน้นถึงการค้นหาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรที่ไม่ทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี และแนวความคิดที่เกษตรกรกลุ่มนี้มีต่อผู้ที่ทำเกษตรไร้สารเคมี ได้สะท้อนให้เห็นทั้งปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยที่แวดล้อมวิถีชีวิตของเกษตรกร ตลอดจนปัจจัยที่เกี่ยวกับตัวนวัตกรรม ซึ่งมีไม่น้อยไปกว่าปัจจัยต่าง ๆ ที่ผู้ศึกษาสามารถสรุปได้จากเกษตรกรที่ตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีเลย

จากข้อค้นพบที่เกี่ยวกับแนวทางในการศึกษาซึ่งเกิดขึ้นระหว่างที่ผู้ศึกษาเก็บข้อมูลอยู่ในชุมชน จึงเป็นเหตุให้การศึกษาครั้งนี้มิได้มุ่งเน้นศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เป็นเกษตรกรซึ่งตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีเพียงกลุ่มเดียว หากแต่ให้ความสำคัญกับการตรวจทานข้อมูลที่ได้จากเกษตรกรทั้งสองกลุ่มในลักษณะที่เรียกว่า "ฟังความทั้งสองฝ่าย" ทั้งนี้ เพื่อมิให้ผู้ศึกษาเองเกิดความเข้าใจผิด หรือเกิดอคติกับข้อมูลที่ได้รับรู้มา กล่าวคือ เมื่อทำการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีนั้น ผู้ศึกษาจะตั้งคำถามถึงวิธีการคิด/ตัดสินใจของเกษตรกรผู้นั้นเอง และความคิดเห็นที่มีต่อผู้ที่ทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีคนอื่น ๆ ด้วย รวมทั้งความคิดเห็นที่มี

ตารางที่ 4.2

ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยการผลิต และผลผลิตของเกษตรกร

เกษตรกร	(กบ./ไร่)	รูปแบบการทำเกษตรกรรม			ขนาดที่ดิน		ต้นทุนทั้งหมด /ไร่ของเกษตรกร	แรงงานในครัวเรือน		การเลี้ยงวัว		ปริมาณผลผลิตในปี พ.ศ. 2547 (กก./ไร่)	
		๒๐ ไร่ขึ้นไป	๑๐-๒๐ ไร่	๕-๑๐ ไร่	๒๐ ไร่ขึ้นไป	๑๐-๒๐ ไร่		จำนวนคนในครัวเรือน	คน/ไร่	จำนวนตัว	จำนวนตัว/ไร่		
1 นายประติษฐ์ จันทร์ทำ	20,638	√			๔๐	๔๐	-	๑	๓	๕	๐.๑๓	๒๒๐	๔๓๐
2 นายปรีชา คิดดีจริง	4,333	√			๑๔	๑๔	-	๑	๒	๓	๐.๒๑	๒๐๐	๒๙๐
3 นายเป็ลียน ทูลภิรมย์	4,500	√			๓๗	๒๔	๑๓	๔	๒	๖	๐.๑๖	๓๕๒	๔๕๘
4 นายหนอด จำปาพันธ์	9,943	√			๔๙	๔๙	-	๓	๒	๔	๐.๐๘	๒๘๐	๓๕๐
5 นายมานิตย์ จำปาพันธ์	10,183	√			๕๕	๕๕	-	๑	๕	๓	๐.๐๕	๑๕๐	๒๗๐
6 นางราตรี ไชยโพธิ์	2,417	√			๓	๓	-	๑	๑	๓	๑	-	๔๐๐
7 นายทองสุข แสงทอง	5,388	√			๓๐	๓๐	-	๑	๒	๗	๐.๒๓	๑๘๕	๒๙๕
8 นายรอด ศรีรัมย์	1,500	√			๒	๒	-	๑	๑	-	๐	-	-
9 นายสำราญ สาลีธรรม	5,800	√			๒๐	๒๐	-	๑	๒	๒	๐.๑๐	๓๐๐	๓๕๐

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

เขต	ประเภทการศึกษาระดับ	จำนวนนักเรียน	จำนวนครู	จำนวนห้องเรียน	จำนวนโรงเรียน	จำนวนโรงเรียน	ขนาดที่ดิน		รูปแบบการทำเกษตรกรรม			ค่าเฉลี่ย	ปริมาณผลผลิตในปี พ.ศ. 2547 (กก./ไร่)	ปริมาณผลผลิตในปีที่ 1 ของการวิจัย EM
							พื้นที่ปลูก	พื้นที่ว่าง	ปลูกพืชไร่	ปลูกพืชสวน	ปลูกพืชผสม			
10	นายประเสริฐ ประคำ	6,213	45	45	-	1	5	9	8	0.18	173	180	233	
11	นายบุญเรือน ศรีวิสัย	4,300	33	33	30	1	2	17	1	0.03	250	280	212	
12	นายหุด ศรีียงยศ	8,767	60	60	-	2	2	30	5	0.08	275	n.a.	260	
13	นายสุรพล ทิมพราย	7,395	38	38	-	1	2	19	15	0.39	263	272	328	
14	นายบุญไธ เพ็งพันธ์	5,083	39	39	-	1	3	13	3	0.08	180	180	202	
15	นายสมยศ จันทร์ทำ	5,308	36	36	-	1	2	18	5	0.14	255	220	290	
16	นายประสาน แสงแย้ม	9,713	60	60	-	4	3	20	7	0.12	300	n.a.	295	
17	นายอุดม กระสังข์	9,329	51	51	-	2	2	26	-	0	330	-	345	
18	นางถาวร สมมีก	5,625	70	70	-	3	4	18	-	0	n.a.	-	160	
19	นายโกวิท ชนะพันธ์	3,983	22	22	-	1	2	11	3	0.14	356	n.a.	340	
20	นายอุดม จันทร์ทำ	11,238	37	37	-	1	2	19	5	0.14	420	-	405	
21	นายเทียม จันทร์ทำ	8,529	49	49	-	3	2	25	4	0.08	310	n.a.	335	
ค่าเฉลี่ย		7,152	37.6	37.6		1.7	2.4	16	5	0.18	267	234	312	

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ประเภทกร	รูปแบบการทำเกษตร		พื้นที่ปลูกข้าวเจ้า		พื้นที่ปลูกข้าวเหนียว			การทดลองใช้ปุ๋ย EM				วิธีการทำนา			สถานะการเป็นหนี้		
	ปลูกนาปรัง/นาปี	ปลูกนาปรัง/นาปี	(๕) ๒๕๕๕-๕๖	(๕) ๒๕๕๖-๕๗	(๕) ๒๕๕๕-๕๖	(๕) ๒๕๕๖-๕๗	(๕) ๒๕๕๗-๕๘	๑๕๕๕-๕๖	๑๕๕๖-๕๗	๑๕๕๗-๕๘	๑๕๕๘-๕๙	๑๕๕๙-๖๐	๑๕๖๐-๖๑	๑๕๖๑-๖๒	๑๕๖๒-๖๓	๑๕๖๓-๖๔	๑๕๖๔-๖๕
10 นายประเสริฐ ประคำ	✓		35	23	12	10	-	2542	5	✓	๑๕๕๕-๕๖	๑๕๕๖-๕๗	๑๕๕๗-๕๘	๑๕๕๘-๕๙	๑๕๕๙-๖๐	๑๕๖๐-๖๑	๑๕๖๑-๖๒
11 นายบุญเรือน ศรีวิสัย	✓		28	3	25	5	-	2541	3	✓	๑๕๕๕-๕๖	๑๕๕๖-๕๗	๑๕๕๗-๕๘	๑๕๕๘-๕๙	๑๕๕๙-๖๐	๑๕๖๐-๖๑	๑๕๖๑-๖๒
12 นายหฤศ ศรีงยศ	✓		52	38	22	8	-	2541	1	✓	๑๕๕๕-๕๖	๑๕๕๖-๕๗	๑๕๕๗-๕๘	๑๕๕๘-๕๙	๑๕๕๙-๖๐	๑๕๖๐-๖๑	๑๕๖๑-๖๒
13 นายสุรพล นินทราย	✓		33	25	8	5	-	2541	5	✓	๑๕๕๕-๕๖	๑๕๕๖-๕๗	๑๕๕๗-๕๘	๑๕๕๘-๕๙	๑๕๕๙-๖๐	๑๕๖๐-๖๑	๑๕๖๑-๖๒
14 นายบุญโฮย เพ็งพันธ์	✓		50	20	30	6	-	2541	1	✓	๑๕๕๕-๕๖	๑๕๕๖-๕๗	๑๕๕๗-๕๘	๑๕๕๘-๕๙	๑๕๕๙-๖๐	๑๕๖๐-๖๑	๑๕๖๑-๖๒
15 นายสมยศ จันทร์คำ	✓		28	10	18	8	-		2	✓	๑๕๕๕-๕๖	๑๕๕๖-๕๗	๑๕๕๗-๕๘	๑๕๕๘-๕๙	๑๕๕๙-๖๐	๑๕๖๐-๖๑	๑๕๖๑-๖๒
16 นายประสาน แสงรัมย์		✓	49	-	49	11	-	2541	2	✓	๑๕๕๕-๕๖	๑๕๕๖-๕๗	๑๕๕๗-๕๘	๑๕๕๘-๕๙	๑๕๕๙-๖๐	๑๕๖๐-๖๑	๑๕๖๑-๖๒
17 นายอุดม กระสังข์		✓	41	-	41	10	-		-		๑๕๕๕-๕๖	๑๕๕๖-๕๗	๑๕๕๗-๕๘	๑๕๕๘-๕๙	๑๕๕๙-๖๐	๑๕๖๐-๖๑	๑๕๖๑-๖๒
18 นางถาวร สมณี		✓	50	-	50	20	-		-		๑๕๕๕-๕๖	๑๕๕๖-๕๗	๑๕๕๗-๕๘	๑๕๕๘-๕๙	๑๕๕๙-๖๐	๑๕๖๐-๖๑	๑๕๖๑-๖๒
19 นายโกวิท ชนะพันธ์		✓	17	-	17	5	-	2544	4	✓	๑๕๕๕-๕๖	๑๕๕๖-๕๗	๑๕๕๗-๕๘	๑๕๕๘-๕๙	๑๕๕๙-๖๐	๑๕๖๐-๖๑	๑๕๖๑-๖๒
20 นายอุดม จันทร์คำ		✓	37	-	37	-	-		-		๑๕๕๕-๕๖	๑๕๕๖-๕๗	๑๕๕๗-๕๘	๑๕๕๘-๕๙	๑๕๕๙-๖๐	๑๕๖๐-๖๑	๑๕๖๑-๖๒
21 นายเทียม จันทร์คำ		✓	41	-	41	8	-	2541	4	✓	๑๕๕๕-๕๖	๑๕๕๖-๕๗	๑๕๕๗-๕๘	๑๕๕๘-๕๙	๑๕๕๙-๖๐	๑๕๖๐-๖๑	๑๕๖๑-๖๒

ต่อผู้ที่ยังใช้สารเคมีในการทำเกษตรกรรมอยู่ ขณะที่ในการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ตัดสินใจไม่ทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี ผู้ศึกษาจะตั้งคำถามถึงวิธีการคิด/การตัดสินใจของเกษตรกรผู้นั้นเอง และความคิดเห็นที่มีต่อผู้ที่ทำเกษตรกรรมซึ่งใช้สารเคมีด้วยกัน รวมทั้งความคิดเห็นที่มีต่อผู้ที่เปลี่ยนแปลงวิธีการผลิตไปสู่การทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี

ดังนั้น วิธีการอธิบายผลการศึกษาเพื่อให้ง่ายต่อผู้อ่านในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับแนวความคิด และวิธีการตัดสินใจของเกษตรกรเกี่ยวกับการเลือกทำเกษตรไร้สารเคมีนั้น ผู้ศึกษาจะแสดงถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกทำเกษตรไร้สารเคมี ด้วยการอธิบายปัจจัยต่าง ๆ ที่ผู้ศึกษาค้นพบที่ละปัจจัย โดยหากผู้ที่ทำกับผู้ที่ไม่ทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีมีความแตกต่างกันเกี่ยวกับรายละเอียดของวิธีการตัดสินใจ หรือสถานการณ์ซึ่งตนเองประสบอยู่ภายใต้ลักษณะของปัจจัยนั้น ๆ ที่น่าสนใจ ผู้ศึกษาจะแยกออกมาอธิบายเป็นกรณีของเกษตรกรที่ตัดสินใจทำเกษตรไร้สารเคมี และกรณีของเกษตรกรที่ตัดสินใจพึ่งพาสารเคมี เพื่อให้เห็นภาพความแตกต่างกันที่ชัดเจนของคนทั้งสองกลุ่มข้างต้นในการตัดสินใจเลือกทำเกษตรไร้สารเคมี ภายใต้เงื่อนไข หรือปัจจัยอันแตกต่างหลากหลายที่เกษตรกรแต่ละคนกำลังเผชิญอยู่

1. ความขยันหมั่นเพียร

แม้เกษตรกรของชุมชนแห่งนี้หลายคนจะสนใจ และยอมรับข้อดีของการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี แต่ในทางปฏิบัติไม่ใช่ทุกคนที่จะกล้าตัดสินใจลงมือทำการเกษตรตามแนวทางนี้จริง กล่าวคือ เกษตรกรที่ยอมรับ หรือคิดว่าการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีเป็นสิ่งดี อาจะยังทำการเกษตรที่พึ่งพาสารเคมีอยู่เช่นเดิมก็เป็นได้ เพราะสาเหตุที่ไม่สามารถสู้งานหนัก เหนื่อย และเสียเวลามากขึ้นในการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี ซึ่งจะต้องผสมปุ๋ยหมักจุลินทรีย์ EM เอง หว่านปุ๋ยฯ และกำจัดวัชพืชที่ยากขึ้นนั่นเอง ทั้งนี้ ผู้ศึกษาพบว่าปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ ซึ่งทั้งผู้ที่ทำและผู้ที่ไม่ได้ทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีกล่าวถึงเหมือนกันก็คือ ความขยันหมั่นเพียรในการทำเกษตรกรรม ซึ่งก็หมายถึงความพากเพียรพยายาม และความมานะมุ่งมั่นที่จะอดทนต่ออุปสรรคความยากลำบากในการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี โดยความขยันหมั่นเพียรถือเป็นคุณสมบัติประจำตัวของเกษตรกรอันสำคัญยิ่งยวด ที่จะนำไปสู่การทำเกษตรไร้สารเคมีในทางตรงกันข้าม หากเกษตรกรผู้ใดขาดความขยันหมั่นเพียรในงาน ถึงแม้ว่ามีความคิดที่ยอมรับในคุณประโยชน์ของการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี แต่จะเกิดอุปสรรคอันใหญ่หลวงอันทำ

ให้ไม่สามารถนำเอารูปแบบการเกษตรดังกล่าวไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันได้ และส่งผลให้ผู้นั้นเลือกทำเกษตรกรรมที่พึ่งพาสารเคมีตามเดิม

กรณีศึกษาของผู้ทำเกษตรกรรมที่พึ่งพาสารเคมี

จากการสัมภาษณ์นายประสาน แสงแย้ม เกษตรกรผู้ถือครองที่ดินประมาณ 60 ไร่ (ลักษณะของพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นดินร่วน) และทำนาทั้งหมดด้วยการใช้ปุ๋ยเคมีในการบำรุงดิน โดยเขามีแรงงานในครอบครัวเพียง 2 คน คือเขากับภรรยา นายประสานได้ให้พรรคคนเกี่ยวกับการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีที่ใช้ปุ๋ยหมักจุลินทรีย์ EM ที่แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนถึงความสำคัญของความขยันหมั่นเพียร “ถ้าจะใช้ปุ๋ยจุลินทรีย์ต้องขยันหน่อย แล้วต้องรอเวลาสัก 3-4 ปี ถึงจะมีที่ดินเหมือนของประดิวส์ลูงก็ไม่แน่ว่าจะทำ ขึ้นอยู่กับว่าขยัน หรือขี้เกียจ แต่ลุงเห็นวัชพืชแล้วยอมแพ้เลย” (ประสาน แสงแย้ม, สัมภาษณ์)

เนื่องจากการใช้ปุ๋ย EM เป็นวิธีการที่ทำให้ดินมีธาตุอาหารอุดมสมบูรณ์ ดินร่วนซุย (มีความนุ่ม) ยิ่งขึ้น รวมทั้งยังส่งผลให้สัตว์ในดินอย่างไส้เดือนมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมาก ซึ่งความอุดมสมบูรณ์ของดินนี้เองได้ทำให้เกิดวัชพืช (หญ้า) ขึ้นมากกว่าเดิมที่ใช้ปุ๋ยเคมี ดังนั้นเกษตรกรที่จะหันมาใช้ปุ๋ย EM จะต้องมีการงานที่หนักมากขึ้น เพราะวัชพืชนั้นจะปรากฏอยู่ทั่วทั้งแปลงนา และเกิดขึ้นพร้อมไปกับการเจริญเติบโตของต้นข้าว โดยเฉพาะเวลาที่ไม่มีน้ำท่วมขังแปลงนา ด้วยเหตุนี้ สำหรับเกษตรกรที่ทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีแล้วนั้น วิธีการในปัจจุบันที่จะสามารถใช้ได้ในการกำจัดวัชพืชก็คือ การใช้มือเด็ดวัชพืชออก และการใช้เครื่องตัดหญ้า ซึ่งนั่นหมายความว่าเกษตรกรที่มีที่ดินมากยิ่งต้องทำงานหนักเพิ่มขึ้น หรือต้องใช้ความขยันหมั่นเพียรมากกว่าเดิม โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับการใช้มือเด็ดวัชพืช (อันเป็นวิธีที่นิยมใช้ในหมู่บ้านแห่งนี้) เนื่องจากเกษตรกรจะต้องประสบกับความเหน็ดเหนื่อยเมื่อยล้ากับการอยู่ท่ามกลางแสงแดดจัดและออกแรงถอนหญ้าที่ละต้น ๆ รวมทั้งยังเสียเวลา หรือโอกาสในการทำงานอื่นเพิ่มขึ้นอีกด้วย

อันที่จริงนั้นนายประสาน ได้เคยทดลองใช้ปุ๋ย EM แล้ว ภายหลังจากการเข้ารับการอบรมจากอาจารย์โกวิทย์ ดอกไม้ ซึ่งกรมทหารราบที่ 6 เชิญเข้ามาให้การอบรมแก่ชาวบ้านที่หมู่บ้านสมพรรัตน์ เมื่อ ปี พ.ศ. 2541 โดยในครั้งนั้นเขาทดลองด้วยการใช้แปลงข้าวเหนียวเพียงพื้นที่ 2 ไร่ ซึ่งเป็นที่ดอน (เป็นพื้นที่ที่ไม่สามารถเก็บน้ำได้ดีเท่ากับที่ราบ) อย่างไรก็ตามเนื่องจากนายประสานมิได้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณผลผลิตที่ได้รับจากแปลงทดลองที่ใช้ปุ๋ย EM เพราะไม่ได้แยกต้นข้าวจากแปลงทดลองที่เก็บเกี่ยวได้ออกจากแปลงอื่น ๆ และได้ทำการนวดข้าวรวมกันทั้งหมด ดังนั้น จึงไม่ทราบถึงตัวเลขความแตกต่างที่แท้จริงของปริมาณผลผลิตที่ได้รับระหว่างการใส่ปุ๋ยเคมี กับการใช้ปุ๋ย EM ถึงแม้ว่าจะมิได้จดบันทึกปริมาณข้าวเปลือกของแปลง

ที่ใช้ปุ๋ยฯ EM ในปีที่ทดลองทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี แต่จากการประมาณด้วยสายตาของนายประธานเองแล้ว เขาคิดว่าผลผลิตคงไม่ได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเท่าใดนัก ซึ่งปริมาณผลผลิตที่ดูเหมือนจะไม่เพิ่มขึ้นนี้เองอาจเป็นปัจจัยเสริมที่ทำให้เขาปฏิเสธการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีในปีต่อมา "... แต่ยังไงซะถ้าเป็นดินดอนจะใส่ปุ๋ยอะไรมันก็อย่างนั้นแหละ ไม่ค่อยต่างกัน" (ประธาน แสงแย้ม, สัมภาษณ์)

แม้ผลจากการทดลองในครั้งนั้นจะไม่ประสบความสำเร็จในด้านผลผลิต แต่นายประธานเองก็ได้เรียนรู้ว่าเกษตรกรรมไร้สารเคมีเป็นประโยชน์ต่อการทำนาหลายประการ กล่าวคือ ส่งผลให้คุณภาพดินดีขึ้น ต้นข้าวแข็งแรงขึ้น และยังสามารถจำหน่ายข้าวได้ราคาสูงขึ้น แต่ด้วยความคิดที่มีต่อการทำปุ๋ยฯ EM ว่าเป็นปุ๋ยที่ทำได้ยาก เนื่องจากมีหลายขั้นตอน และความขยันหมั่นเพียรที่อาจจะไม่มีมากพอที่จะตัดสินใจปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตได้ จึงเป็นปัจจัยที่สำคัญซึ่งทำให้นายประธานยังคงทำเกษตรกรรมที่พึ่งพาสารเคมีอยู่เรื่อยมา

ขณะเดียวกัน เกษตรกรที่ทำเกษตรกรรมซึ่งพึ่งพาสารเคมีอีกรายหนึ่ง ได้แสดงให้เห็นถึงการขาดปัจจัยทางด้านความขยันหมั่นเพียรที่ชัดเจนกว่านายประธานเสียอีก โดยนายอุดม จันทน์ทำเกษตรกรรมซึ่งมีพื้นที่ทำกินเพียงประมาณครึ่งหนึ่งของนายประธาน ปฏิเสธเกษตรกรรมไร้สารเคมีตั้งแต่ในขั้นของการทดลองใช้เลยทีเดียว ทั้ง ๆ ที่เขาเองก็เห็นผลหรือตัวอย่างจากเกษตรกรคนอื่นที่ประสบความสำเร็จในการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี (ใช้ปุ๋ย ฯ EM) แล้ว "เจ้าหน้าที่ก็มาบอกให้ลองทำแปลงนิดู ก็ว่าจะลองดูเหมือนกัน แต่ยังไงล่ะ ก็ชี้แจงไปทำ เลยปล่อยไปเลยตามเลย เอาสมัยใหม่นี้แหละ ได้ไม่ได้ก็เอา" (อุดม จันทน์, สัมภาษณ์)

แต่จากการที่นายอุดม จันทน์ เป็นผู้ที่ขาดฉันทะ หรือความขยันหมั่นเพียร จึงทำให้ต้องทำเกษตรกรรมที่ใช้สารเคมีตามเดิม ประกอบกับการที่เขาไม่มีความรู้ด้านเทคนิค ส่งผลให้เขากลับมามองภาพของคนที่ทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีในเชิงลบไปโดยปริยาย กล่าวคือ มีแนวคิดในลักษณะที่เรียกว่า "องุ่นเปรี้ยว" นั่นเอง โดยเขาอธิบายเปรียบเทียบระหว่างผู้ที่ใช้ปุ๋ยเคมีกับผู้ที่ใช้ปุ๋ย ฯ EM (ผู้ที่ทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี) ดังนี้ "พูดถึงปุ๋ยชีวภาพก็เปรียบเหมือนคนรุ่นนี้ กับคนรุ่นเก่า คนรุ่นนี้มันจะหัวโวกวาก็เปรียบเหมือนปุ๋ยเคมี ถ้าปุ๋ยชีวภาพมันเป็นคนรุ่นเก่า ยังใช้อะไรแบบเก่า ๆ แบบเดิม ๆ อยู่ ไปช้า ๆ คนรุ่นใหม่มันจะเร็ว ใช้หัวใช้สมองได้เร็ว ไปได้ดีกว่ากัน ตัวนั้นมันช้า" (อุดม จันทน์, สัมภาษณ์)

อย่างไรก็ตาม ความขยันหมั่นเพียรอาจไม่ได้เป็นปัจจัยที่เกิดขึ้น และดำรงอยู่อย่างโดดเดี่ยวเสียทีเดียว เพราะในกรณีของนายอุดม จันทน์ ซึ่งนอกจากจะเป็นชาวนาแล้ว ยังเป็นพ่อค้าคนเดียวในหมู่บ้านที่รับซื้อข้าวเปลือกจากชาวบ้านคนอื่น ๆ ไปขายต่อให้กับโรงสีในอำเภออื่น

และเขายังเป็นเจ้าของเครื่องสีข้าวซึ่งมีเพียงไม่กี่รายในหมู่บ้านอีกด้วย ซึ่งการรับสีข้าวจากเพื่อนบ้านในแต่ละครั้งนั้น เขาจะได้รับค่าตอบแทนเป็นรำ และปลายข้าว ที่สามารถนำไปขายต่อได้ โดยกำไรจากธุรกิจที่เขาทำดังกล่าวนี้เอง ส่งผลให้เขามีฐานะทางเศรษฐกิจที่ดีกว่าชาวบ้านทั่วไป ด้วยเหตุนี้เอง แม้ราคาของปุ๋ยเคมีจะสูงขึ้นตามราคาน้ำมันที่แพงขึ้น ก็มีได้ส่งผลกระทบต่อให้นายอุดม จันทน์ เดือดร้อนมากเท่ากับเกษตรกรรายอื่นในหมู่บ้าน ดังนั้น เขาจึงขาดแรงจูงใจที่จะลดต้นทุนค่าปุ๋ย และขยันหมั่นเพียรโดยหันมาทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีที่มีขั้นตอน และวิธีการซึ่งเหนื่อยยากลำบากกว่านั่นเอง ส่วนในกรณีของนายประสาน แสงแย้ม ก็เช่นเดียวกัน หากจะกล่าวสรุปว่า เขาขาดคุณสมบัติด้านความขยันหมั่นเพียรเพียงอย่างเดียวจึงทำให้เขาตัดสินใจไม่ทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีก็คงเป็นสิ่งที่ไม่ถูกต้องเท่าใดนัก เพราะในความเป็นจริงแล้วนั้น ความเหนื่อยยากลำบากของการทำนา ก็ขึ้นอยู่กับขนาดพื้นที่ทำกินที่เกษตรกรแต่ละคนถือครองอยู่ด้วย ซึ่งหากเปรียบเทียบพื้นที่ทำกินของเขาที่มีถึง 60 ไร่ นั้น ก็นับว่ามากกว่าชาวบ้านทั่ว ๆ ไป (ซึ่งจากตารางที่ 4.2 จะเห็นว่าขนาดที่ดินทำกินเฉลี่ยของผู้ให้ข้อมูลสำคัญอยู่เพียงแค่ 37.6 ไร่เท่านั้น) ในขณะที่คนทำนาในครอบครัวก็มีเพียงเขา และภรรยาเท่านั้น ฉะนั้น การตัดสินใจหันทำเกษตรไร้สารเคมีจึงมิใช่เรื่องง่ายเลยทีเดียว

กรณีศึกษาของผู้ทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี

การทำเกษตรกรรมหันมาทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีแทนการใช้สารเคมี จะทำให้ภาระงานเพิ่มมากขึ้นในหลายด้าน เพราะการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีโดยการพึ่งพาตนเองนั้น เกษตรกรต้องนำวัสดุต่าง ๆ มาผสมกันเพื่อทำปุ๋ย EM ด้วยตัวเอง ต้องปลูกถั่วเขียวก่อนการหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อเป็นปุ๋ยพืชสดเพิ่มธาตุอาหารในดิน ต้องหว่านปุ๋ย EM ลงในแปลงนาซึ่งทำได้ยากกว่าการใช้ปุ๋ยเคมี อีกทั้งยังต้องถอนวัชพืช (หญ้า) ที่ขึ้นในแปลงนาด้วยมือซึ่งจะมีจำนวนมากกว่าในแปลงนาที่ใช้ปุ๋ยเคมี (ที่มีความอุดมสมบูรณ์น้อยกว่า) นอกจากนี้ ในระยะแรก ๆ สำหรับผู้ที่เริ่มทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีนั้น มักใส่ปุ๋ย EM ในปริมาณมากเพื่อปรับปรุงดิน เกษตรกรจึงต้องทุ่มเทกำลังกาย และกำลังใจมากกว่าเดิมที่เคยทำมาในช่วงเริ่มต้นที่เปลี่ยนแปลงวิธีการผลิต

อย่างไรก็ตาม ดูเหมือนว่าผู้ที่ทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีจะไม่หวั่นเกรงต่อความยากลำบาก หรือความยุ่งยากเสียเวลากับกิจกรรมทั้งหลายเหล่านี้ โดยสำหรับภาระที่เพิ่มขึ้นในการถอนหญ้า ซึ่งมีมากขึ้นกว่าตอนที่ใช้ปุ๋ยเคมีทำนานั้น นายบุญเรือน ศรีวิลัย สมาชิกกลุ่มกองทุนปุ๋ยหมักจุลินทรีย์บ้านสมพรรัตน์ อธิบายลักษณะของปัญหาดังกล่าวซึ่งสะท้อนให้เห็นความขยันหมั่นเพียร หรือความมานะพยายามของเขาผ่านคำพูด ดังนี้ “ที่บอกว่าทำนา EM หญ้าขึ้นเยอะ ก็ไม่เห็นจะ

เป็นไร เห็น้อยอยู่ก็จริง แต่พื้ก็ค่อย ๆ ถอนไปเรื่อย ๆ สักสัปดาห์ละ 3 วันก็หมด (บุญเรือน ศรีวิสัย, สัมภาษณ์)

นอกจากในเรื่องของการหว่านปุ๋ย ๔ EM ที่มีความยากลำบากกว่าการหว่านปุ๋ยเคมีแล้ว การเริ่มทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีในช่วงแรก ๆ อาจจะต้องใส่ปุ๋ย ๔ EM ในปริมาณที่มากกว่า ปุ๋ยเคมีที่เคยใส่ในอดีต เพื่อปรับสภาพดินให้มีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น และให้ดินมีสภาพที่นุ่มขึ้น อันทำให้จะต้องลำบาก เหน็ดเหนื่อย และเสียเวลาเพิ่มขึ้นกว่าตอนที่ใช้ปุ๋ยเคมีในการทำงาน นายประดิษฐ์ จันทา ประธานกลุ่มกองทุนปุ๋ยหมักจุลินทรีย์บ้านสมพรรัตน์ พูดกับนักศึกษาอยู่เสมอในแนวที่ว่าเกษตรกรรมไร้สารเคมีนั้นไม่เกินความสามารถของแต่ละคน และเป็นเรื่องปกติที่เกษตรกรสามารถทำได้เหมือนกันทุกคน ถ้าหากมีความมุ่งมั่นตั้งใจโดยไม่เกียจคร้าน ซึ่งเขาได้เคยกล่าวว่า “ใส่ปุ๋ย ๔ EM จะไปยากอะไร เห็นไหมหละที่พี่เอาปุ๋ยใส่รถอีต๊อกไป แล้วใช้พลั่วตักไปรยไป เดี่ยวเดียวก็หมดแล้ว มันจะไปยากตรงไหน” (ประดิษฐ์ จันทา, สัมภาษณ์)

ดังที่ได้กล่าวไว้ตอนต้นแล้วว่า เมื่อผู้ศึกษาสัมภาษณ์เกษตรกรที่ทำเกษตรไร้สารเคมี ผู้ศึกษาจะมีข้อคำถามที่ให้แก่กลุ่มนี้กล่าวถึงความคิด หรือความรู้สึกของเกษตรกรที่ยังพึ่งสารเคมีอยู่ด้วย เพื่อที่จะได้รับข้อมูลเพิ่มมากขึ้นหลังจากที่ได้สัมภาษณ์ผู้ใช้สารเคมีในการทำเกษตรกรรมโดยตรงแล้ว ซึ่งผู้ที่ทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีส่วนใหญ่สะท้อนความคิดเห็นด้านการที่หลายคนยังพึ่งพาสารเคมีอยู่ว่าเป็นเพราะคนเหล่านี้ยังขาดปัจจัยที่สำคัญที่สุด นั่นก็คือ ความขยันหมั่นเพียร หรือความอดทนต่อความยากลำบาก “ส่วนใหญ่จะขี้คร้านหว่านปุ๋ย เฮ็ดโน่นเฮ็ดนี่ ยาก เห็นว่าไม่ทันใจ เคมี มันง่ายกว่า (สุรพล หินทราย, สัมภาษณ์), “พวกนั้นเขากลัวว่าผลผลิตจะออกมาไม่ดีแล้ว EM มันก็ใช้ยาก ยุ่งยาก (บุญไฮ เพ็งพันธ์, สัมภาษณ์), “เพราะเขว่ามันเสียเวลา มันต้องอดทน” (สมยงค์ จันทา, สัมภาษณ์), “เขาขี้เกียจไปถอนหญ้า” “ใช้ EM จะได้ผลช้า คนใจร้อนทำไม่ได้หรอก (บุญเรือน ศรีวิสัย, สัมภาษณ์)

จากการที่ผู้ศึกษาผ่านการสัมภาษณ์พูดคุยกับทั้งเกษตรกรที่ทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี และเกษตรกรที่พึ่งพาสารเคมี เกษตรกรซึ่งมีพื้นที่ทำกินมาก และเกษตรกรซึ่งมีพื้นที่ทำกินน้อย รวมทั้งผู้ที่ทำนาโดยใช้เฉพาะแรงงานในครอบครัวของตน และผู้ที่อาศัยการจ้างแรงงาน ผู้ศึกษาได้พบว่า ตัวชี้วัดหนึ่งซึ่งอาจแสดงให้เห็นถึงความขยันหมั่นเพียรของเกษตรกร คือ รูปแบบการทำนากล่าวคือ เกษตรกรที่มีความขยันหมั่นเพียรมากหน่อยมักจะเลือกการทำนาแบบนาดำ ซึ่งเป็นวิธีที่ทำให้ได้ผลผลิตมากกว่าการปลูกข้าวแบบนาหว่าน แต่การทำนาดำก็มีหลายขั้นตอน เนื่องจากต้องเริ่มจากการหว่านเมล็ดพันธุ์ลงในแปลงหว่าน ถอนกล้าจากแปลงหว่าน และปักดำต้นกล้าที่ถอนจากแปลงหว่านมาลงในแปลงดำที่เตรียมไว้ ทำให้ต้องใช้ความมานะพยายามในการทุ่มเท

แรงกาย แรงใจ และเวลามากกว่าการทำนาแบบนาหว่านที่ทำได้ง่ายกว่า ซึ่งเป็นวิธีที่มีขั้นตอนน้อย เพียงแค่หว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวลงในแปลงนาที่เกษตรกรมีทั้งหมด แล้วรอต้นข้าวเจริญเติบโตจนกว่าจะถึงเวลาเก็บเกี่ยวเท่านั้น ทั้งนี้ เป็นที่น่าสังเกตว่าในจำนวนผู้ที่เป็นสมาชิกของกลุ่มกองทุนปฎิหมักจุลินทรีย์บ้านสมพรรัตน์ (ซึ่งก็คือกลุ่มคนที่ทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี) ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่ทำนาแบบนาดำ ซึ่งเป็นรูปแบบของการทำนาที่จะต้องอาศัยความขยันหมั่นเพียร หรือความมานะพยายาม อย่างไรก็ตาม เกษตรกรที่เป็นสมาชิกของกลุ่มกองทุนปฎิหมักจุลินทรีย์บ้านสมพรรัตน์บางคน ตัดสินใจมาทำนาแบบนาหว่านเพราะเห็นว่าจะทำให้มีเวลาเหลือมากขึ้น สามารถใช้เวลาที่มีเพิ่มขึ้นนั้นไปทำงานรับจ้างหารายได้มากขึ้น ขณะที่เกษตรกรที่ทำเกษตรเคมีนั้น ตัดสินใจทำนาหว่านเพราะเห็นว่าเป็นรูปแบบการทำนาที่ง่าย และไม่เหนื่อยแรง

นอกจากระดับของความขยันหมั่นเพียรที่ประเมินค่าจากรูปแบบการทำนาแล้ว ผู้ศึกษา ยังได้ให้คะแนน เพื่อใช้ในการวัดระดับความขยันหมั่นเพียรของเกษตรกร จากการทำงานนอกฤดูกาลทำนา รูปแบบการทำนา และการหมั่นดูแลแปลงนา เช่น ความเพียรพยายามในการกำจัดวัชพืช ฯลฯ ซึ่งจากตารางที่ 4.4 จะเห็นได้ว่า สำหรับเกษตรกรทั้ง 6 คน ที่ทำเกษตรเคมีนั้นล้วนมีระดับความขยันหมั่นเพียรต่ำกว่าค่าเฉลี่ย (2.4) ของเกษตรกรทั้งหมด ขณะที่เกษตรกรถึง 6 ใน 9 คน ของกลุ่มที่ทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีทั้งหมดของพื้นที่ทำกิน มีระดับความขยันหมั่นเพียรสูงกว่าค่า เฉลี่ย ฉะนั้น จากข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกร ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ประกอบกับการวิเคราะห์จากข้อมูลเชิงปริมาณซึ่งค่อนข้างที่จะสนับสนุนผลการศึกษาในเชิงคุณภาพนั้น เป็นสิ่งที่ค่อนข้างชัดเจนว่า ความขยันหมั่นเพียรเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการเลือกทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี โดยที่ไม่ว่าเกษตรกรผู้ใดจะเห็นประโยชน์ หรือยอมรับเกษตรกรรมไร้สารเคมีหรือไม่ อย่างไร แต่ในท้ายที่สุดนั้น ความขยันหมั่นเพียรจะเป็นปัจจัยหลักในการตัดสินใจที่คาดว่าเกษตรกรผู้นั้นจะทำเกษตรเคมีเหมือนเดิม หรือเปลี่ยนไปสู่การทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี

หลังจากที่เกษตรกรได้รับความรู้มาแล้ว ความขยันหมั่นเพียรจะเป็นปัจจัยเริ่มแรกที่จะทำให้เกษตรกรกล้าลงมือทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี ทั้งนี้ เกษตรกรจะต้องแลกได้แลกเสียกันระหว่างประโยชน์ที่คาดหวังจากเกษตรกรรมไร้สารเคมี กับการที่จะต้องขยันหมั่นเพียร หรือเหนื่อยมากขึ้นเพื่อฝ่าฟันอุปสรรคซึ่งมีมากกว่าขณะที่ทำเกษตรเคมี กล่าวคือ หากต้องการให้สภาพดินดีขึ้น ได้ผลผลิตมากขึ้น ค่าใช้จ่ายทางการเกษตรลดลง และมีสุขภาพที่ดีขึ้นโดยไม่ต้องทนทุกข์กับผลกระทบจากการใช้สารเคมี ตลอดจนสามารถขายข้าวได้ราคาที่สูงขึ้น จะต้องมานะอดทนกับภาระที่หนักหน่วงยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการที่จะต้องผสม ปุ๋ย ๕ EM เอง (ซึ่งไม่ง่ายเหมือน กับการซื้อ

ปุ๋ยเคมีมาใช้เหมือนแต่ก่อน) การเติบโตพืชที่ขึ้นในแปลงนาเป็นจำนวนมาก การถอนกล้าข้าวที่ ยากลำบากกว่าเดิม ตลอดจนการผสมสารสกัดจากธรรมชาติเพื่อกำจัดแมลงศัตรูพืช อีกทั้ง สำหรับเกษตรกรบางคนยังต้องปรับปรุงพื้นที่ให้เหมาะสมในการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีอีกด้วย ดังนั้น อุปสรรคต่าง ๆ จากการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีดังที่กล่าวมานี้เอง จึงทำให้ความ ชัยนหมั่นเพียร กลายเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งต่อการกลับตัวกลับใจหันหลังให้สารเคมี กล่าวคือ เกษตรกรที่กำลังจะตัดสินใจทำเกษตรไร้สารเคมี จะขาดความชัยนหมั่นเพียรอันถือเป็นคุณสมบัติ ประจำตัวไปไม่ได้เลย

2. ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับนวัตกรรม (เกษตรกรรมไร้สารเคมี)

ระดับของความชัยนหมั่นเพียรมิใช่ปัจจัยเดียวที่มีผลต่อการตัดสินใจ เพราะในความเป็นจริงแล้วนั้น เกษตรกรแต่ละคนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยฯ EM และการทำ เกษตรกรรมไร้สารเคมีที่หลากหลาย และลุ่มลึกไม่เท่ากัน นอกจากนั้น ก่อนที่เกษตรกรจะใช้ความ ชัยนหมั่นเพียรทุ่มเทลงไปในแปลงนาของตนได้นั้น เขาจะต้องมีความรู้ในการทำเกษตรกรรมไร้ สารเคมีเสียก่อน ทั้งนี้เนื่องจากการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีนั้น ง่ายเหมือนการทำเกษตรเคมี ที่เมื่อซื้อปุ๋ยเคมีมาก็สามารถโปรยใส่ในแปลงนาได้เลยทันที แต่ตรงกันข้าม การที่จะต้องทำปุ๋ยฯ EM และสารธรรมชาติที่ใช้กำจัดแมลงศัตรูพืช เป็นสิ่งที่ต้องอาศัยการเรียนรู้ เพราะต้องรู้สูตร เกี่ยวกับส่วนผสม และมีกรรมวิธีผสมที่ถูกต้อง ดังนั้น ผู้ที่คิดจะทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีจะต้อง มีความรู้เป็นปัจจัยเริ่มแรกเสียก่อน อย่างไรก็ตาม คำว่า “ความรู้” ที่ใช้ในผลการศึกษาค้างนี้ ไม่ได้ หมายรวมถึงระดับการศึกษา หรือคุณวุฒิที่ได้ผ่านการรับรองจากสถาบันการศึกษา แต่หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม(เกษตรกรรมไร้สารเคมี) โดยตรง ที่เกษตรกรได้เรียนรู้ผ่านบุคคล พื้นที่ ธรรมชาติ วิธีการ และสื่อต่าง ๆ

หลังจากการพูดคุยกับเกษตรกรแล้ว ผู้ศึกษากลับพบว่าความรู้สามารถที่จะนำไปสู่ ทั้งการยอมรับ และการปฏิเสธในการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี แม้อันที่จริงแล้วเกษตรกรส่วนใหญ่ ที่ตัดสินใจทิ้งพาสารเคมีในการทำนาอยู่ จะขาดความรู้เกี่ยวกับเกษตรกรรมไร้สารเคมี แต่ไม่ใช่ว่า เกษตรกรทุกคนที่ทำเกษตรเคมี จำใจ (จำเป็น) ที่จะต้องใช้สารเคมีเพราะเหตุผลของการไม่มี ความรู้เกี่ยวกับเกษตรกรรมไร้สารเคมีเลย กล่าวคือ แม้เกษตรกรบางคนจะมีความรู้เกี่ยวกับ นวัตกรรมดังกล่าวไม่น้อยเลยก็ตาม แต่ก็ “รู้ไม่รอบ” หรือ รู้ไม่ครอบคลุมถึงสิ่งอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ

การทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี จึงยังคงปฏิเสธในการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี (ที่ตนเองได้เรียนรู้มาแล้ว) อยู่นั่นเอง

ทั้งนี้ ภาวะที่เกษตรกรขาดความรู้ในการทำเกษตรไร้สารเคมีนั้น มีสาเหตุหลัก ๆ อยู่ 2 ประการ สาเหตุประการแรกก็คือ การที่เกษตรกรไม่สนใจใฝ่รู้หรือไม่ให้ความสำคัญในการแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ ซึ่งเกษตรกรกลุ่มนี้มักจะอ้างว่าตนทราบข่าวการจัดอบรมทำปุ๋ยฯ EM แต่เนื่องจากมีงานมาก ต้องทำงานในแปลงนาของตน ต้องอยู่ทอดผ้าไหมที่บ้าน หรือไม่มีใครในครอบครัวเลยที่มีเวลาว่าง จึงไม่สามารถเข้ารับการอบรมหาความรู้เกี่ยวกับเกษตรกรรมไร้สารเคมีได้ ซึ่งเหตุผลทั้งหลายนี้อาจสะท้อนให้เห็นว่าชาวบ้านบางคน ยังให้คุณค่ากับการได้รับความรู้ใหม่ น้อยอยู่ อย่างไรก็ตาม ผู้ศึกษาพบว่า ชาวบ้านบางคนไม่ค่อยให้ความสำคัญในการฟังข่าวสารที่เผยแพร่ทางหอกระจายข่าวของหมู่บ้านเท่าใดนัก อีกทั้งบางคนรู้สึกว่าจะเสี่ยงจากลำโพงในตอนที่ประกาศข่าวสารความรู้ต่าง ๆ นั้น เป็นสิ่งที่หนวกหู และรบกวนการพักผ่อน (สร้างควมรำคาญ) ของตนเอง ขณะที่เกษตรกรบางคนไม่สนใจหาความรู้เพิ่มเติมเนื่องจากเห็นว่าปัจจุบันการทำเกษตรของตนได้ผลดีอยู่แล้ว ยังไม่มีปัญหาอะไรต้องแก้ไข หรือเปลี่ยนแปลงแนวทางการทำเกษตรไปจากเดิม กล่าวคือ ยังคงมั่นใจอยู่กับผลผลิตที่ได้จากการปลูกข้าวโดยการใส่สารเคมีอยู่นั่นเอง “เกษตรตำบลเขามา เขาก็บอกว่าอยากให้ลุงลองใส่ปุ๋ยจุลินทรีย์ เพราะจะทำให้ดินดีขึ้น ถ้าใส่ปุ๋ยเคมีจะทำให้ดินเสีย ดินแข็ง แต่ลุงใส่ตั้งนาน แล้วดินไม่เห็นแข็งเลย ข้าวจะได้ดี หรือไม่ดีขึ้นเกี่ยวกับฝนมากกว่า” (อุดม กระสังข์, สัมภาษณ์)

จากคำกล่าวข้างต้นของนายอุดม กระสังข์ ผู้ซึ่งยังไม่เคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับเกษตรกรรมไร้สารเคมีเลย อีกทั้งยังไม่ค่อยให้ความสนใจเข้าร่วมการอบรมความรู้ในเรื่องอื่น ๆ หรือการประชุมหมู่บ้านเลย จะเห็นได้ว่าเกษตรไร้สารเคมี อาจไม่ใช่นวัตกรรมที่จำเป็นเร่งด่วนสำหรับเขาในตอนนี้อย่างไรก็ตาม ซึ่งอันที่จริงแล้วอาจเป็นเพราะว่าแม้เขาเป็นผู้ที่ทำนาโดยพึ่งพาสารเคมีก็ตาม แต่เขาก็เป็นตัวอย่างของคนกลุ่มที่ทำเกษตรเคมีที่มีการนำมูลวัวไปใช้บำรุงดินทุก ๆ ปี ทำให้ดินในแปลงของเขานุ่ม และประสบปัญหาดินแข็งน้อยกว่าเกษตรกรผู้อื่น อย่างไรก็ตาม ผู้ศึกษาเชื่อว่าหากนายอุดมได้เข้ารับการอบรม หรือดูงานจนเห็นประโยชน์ของปุ๋ย ฯ EM และเกษตรกรรมไร้สารเคมีแล้ว อาจเป็นจุดที่เปลี่ยนความคิดของเขาก็เป็นได้ เพราะปัจจุบันเขาตัดสินใจพึ่งพาสารเคมีอยู่เช่นเดิมบนพื้นฐานความรู้ที่น้อยกว่ากรณีของนายประสาน แสงแย้ม (ซึ่งเคยเข้าอบรมและทดลองทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีแล้ว) เป็นอย่างมาก

ส่วนอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรขาดความรู้ในการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี ก็คือการที่เกษตรกรไม่ทราบข่าวเกี่ยวกับการจัดฝึกอบรม (การสาธิต, การดูงาน) ส่งผลให้ขาดโอกาส

ในการเปลี่ยนแปลงชีวิตของตนเอง ทั้ง ๆ ที่ใจจริงนั้นต้องการที่จะเรียนรู้ว่าการทำเกษตรไร้สารเคมี หรือการปลูกข้าวโดยไม่ใช้ปุ๋ยเคมีนั้นทำอย่างไร และจะได้ผลดีหรือไม่ โดยที่ผู้ศึกษาพบว่า การไม่ทราบข่าวสารความเคลื่อนไหวของคนในหมู่บ้านถึงการทำกิจกรรมต่าง ๆ นั้น มักเกิดขึ้นอยู่เป็นประจำ ทั้งนี้เป็นเพราะว่าหมู่บ้านสมพรรัตน์มีวิธีการประชาสัมพันธ์ข่าวสารใด ๆ ด้วยการประกาศผ่านหอกระจายข่าว (เสียงตามสาย) ซึ่งมีลำโพงตั้งอยู่เพียงไม่กี่จุดในหมู่บ้าน ทำให้ข่าวสารที่ประกาศแพร่ไปได้ไม่ถึงทุกบริเวณในหมู่บ้าน ชาวบ้านบางคนที่มีบ้านอยู่ห่างไกลจากลำโพง หรือไม่อยู่ในทิศที่ลำโพงหันไป จึงไม่ได้ยินเสียงที่ผู้ใหญ่บ้านพูดผ่านหอกระจายข่าว นอกจากนี้ข่าวสารต่าง ๆ ที่ประกาศในหมู่บ้านบางครั้งดำเนินการเผยแพร่ในช่วงเวลาที่ไม่เหมาะสม เพราะเป็นช่วงเวลาซึ่งชาวบ้านหลายคน ยังทำงานอยู่ในแปลงนาที่อยู่ห่างไกลจากบริเวณที่ตั้งบ้านเรือนของคนในหมู่บ้าน หรือแม้กระทั่งบางคนก็ทำนาจนค่ำมืดจึงนอนที่กระท่อมในแปลงนา (โดยไม่กลับเข้าบ้าน) ทำให้แม้บ้านเรือนของชาวบ้านหลายคนจะอยู่ใกล้จุดที่ตั้งลำโพงก็ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ประกาศได้ ยิ่งไปกว่านั้น หากกลุ่มคนดังกล่าวที่ขาดโอกาสเข้าถึงข่าวสารอบรมมิได้เป็นผู้ที่สนิทสนม หรือติดต่อสื่อสารกับแกนนำที่ทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีอยู่เป็นประจำแล้ว ก็จะสามารถเข้าถึงข้อมูลที่ช่วยให้นักกลุ่มนี้รอดพ้นจากภาวะของการ “ตกข่าว” ไปได้ ดังนั้น เมื่อคนเหล่านี้ขาดความรู้เกี่ยวกับเกษตรกรรมไร้สารเคมี จึงเป็นไปได้ยากที่จะหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีในการทำเกษตรกรรม เนื่องจากไม่ทราบว่าหากไม่ใช้สารเคมีแล้ว จะนำสิ่งใดมาบำรุงดินของตนให้เกิดผลผลิตที่ดีได้

สำหรับเกษตรกรที่ไม่เคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับเกษตรกรรมไร้สารเคมี และไม่มีวาทกรรมหรือรสน (ความสนใจใฝ่รู้) ในการแสวงหาความรู้จากผู้อื่นที่มีความรู้ หรือมีประสบการณ์มาก่อนนั้น จะประสบกับอุปสรรคสำคัญเกี่ยวกับการพึ่งพาตนเองในการทำปุ๋ยฯ EM ดังเช่นกรณีของนายโกวิทย์ ชนะพันธ์ เกษตรกรที่เคยทดลองนำปุ๋ยฯ EM ไปใช้กับแปลงนาของตนในปี พ.ศ. 2547 โดยเขาได้ใส่ปุ๋ยฯ EM เป็นหย่อม ๆ (ประมาณ 1-2 งาน) เฉพาะบริเวณที่เป็นพื้นที่สูง รวมพื้นที่ที่ใส่ปุ๋ยฯ EM ได้ประมาณ 4-5 ไร่ ด้วยความคาดหวังว่าจะส่งผลให้คุณภาพดินบริเวณนั้นดีขึ้น ซึ่งผลจากการทดลองใช้ก็เป็นไปตามความคาดหวังของเขา “ผมลองทำ 4-5 ไร่ ปีนั้นดินดี ร่วน ข้าวมันไม่แดง เขียวดี... ผมติดใจเลยว่า EM ดี ก็เลยซื้อมาใส่อีก” (โกวิทย์ ชนะพันธ์, สัมภาษณ์)

อย่างไรก็ดี ภายหลังจากที่เขาทดลองใช้ปุ๋ยฯ EM ในปีดังกล่าว เขาก็ไม่ยอมทำเกษตรไร้สารเคมีในปีต่อมา โดยให้เหตุผลกับผู้ศึกษาว่าเป็นเพราะในปี พ.ศ. 2548 ทางกลุ่มกองทุนปุ๋ยฯ ไม่ได้ผลิตปุ๋ยฯ EM มาขายให้กับคนในหมู่บ้าน ทำให้เขาขาดแคลนปุ๋ยฯ EM มาใช้บำรุงดินในแปลงนา เนื่องจากเขาไม่สามารถพึ่งตนเองในการผสมปุ๋ยฯ EM ได้เองเหมือนเกษตรกรคนอื่น ๆ ที่

เข้าอบรมการทำปุ๋ยฯ EM “ผมบ่ทันรู้สูตรเนอะ ยังบ่ได้อบรม ปีนี้สมาชิกร EM เขาไม่ทำขายเหมือนเก่าแล้ว... แต่น้องเขยผมเขาอบรมมาแล้วนะ เขามีความรู้ ก็สามารรถทำได้” (โกวิทย์ ชนะพันธ์, สัมภาษณ์)

กรณีศึกษาที่แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า ระดับของความรู้เกี่ยวกับเกษตรไร้สารเคมี มีสัมพันธ์กับการยอมรับในการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีในทิศทางเดียวกัน ก็คือ กรณีของนายอุดม กระสังข์ เกษตรกรที่ถือครองที่นา 51 ไร่ และมีจำนวนแรงงานที่ช่วยกันทำนา 3 คน โดยที่ยังไม่เคยทดลองเกษตรกรรมไร้สารเคมีและปุ๋ยฯ EM ผู้ศึกษาพบว่า เกษตรกรที่มีความรู้ที่ไม่ลึกซึ้งหรือแม้กระทั่งรู้ไม่จริงเกี่ยวกับผลดีของการใช้ปุ๋ยฯ EM จะให้คุณค่าของเกษตรกรรมไร้สารเคมีต่ำกว่าความเป็นจริง และจะส่งผลให้มีทัศนคติในเชิงลบต่อนวัตกรรมที่ตนไม่ค่อยจะมีความรู้เท่าใดนัก ทั้งนี้ ความไม่รู้ไม่เข้าใจมีสาเหตุมาจากความไม่สนใจที่จะแสวงหาความรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้ารับฟังการอบรมอันเป็นวิธีการเข้าถึงความรู้ที่เกษตรกรคนอื่น ๆ ทำกัน “พวกที่ใช้ปุ๋ย EM ใส่ปุ๋ยกระสอบละ 50 กก. ก็ใส่ได้แค่ไร่เดียว แกรมปุ๋ย EM มันเป็นผงใช้ 2 มือจับขว้างก็ไปได้ไม่ไกล แต่ลุงใช้ปุ๋ยเคมีกระสอบละ 50 กก. เหมือนกัน แต่ใส่ได้ 2 ไร่” (อุดม กระสังข์, สัมภาษณ์)

จากคำสัมภาษณ์ข้างต้นนี้ ได้ชี้ให้เห็นว่านายอุดม กระสังข์ขาดความรู้ความเข้าใจทั้งคุณสมบัติของปุ๋ยฯ EM และเทคนิคในการใช้ปุ๋ยฯ EM เพราะอันที่จริงแล้ว เกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยฯ EM จะสามารถลดปริมาณของการใส่ปุ๋ยลงได้เรื่อย ๆ ในแต่ละปี เนื่องจากสภาพดินจะค่อย ๆ ได้รับการฟื้นฟูให้มีความอุดมสมบูรณ์เพิ่มขึ้นตามปริมาณ และระยะเวลาในการใช้ ดังนั้น ในปีแรก ๆ ของการใช้ปุ๋ยฯ EM จึงเป็นปีที่จะต้องใส่ปุ๋ยในปริมาณที่มาก แต่ในปีต่อ ๆ ไปไม่จำเป็นต้องใส่ปุ๋ยมากเท่ากับปีก่อนหน้านั้น ขณะที่ปุ๋ยเคมีกลับมีลักษณะตรงกันข้าม กล่าวคือจะต้องเพิ่มปริมาณของการใส่ปุ๋ยเคมีให้มากขึ้นในแต่ละปี เพื่อรักษาระดับผลผลิตให้ได้เท่าเดิม เนื่องจากความอุดมสมบูรณ์ของดินจะลดลงไปเรื่อย ๆ ฉะนั้น การคิดคำนวณค่าใช้จ่ายในการใช้ปุ๋ยทั้งสองชนิด จึงต้องพิจารณาในระยะยาวไม่ใช่ตัดสินจากปีใดปีหนึ่งเท่านั้น การเปรียบเทียบปริมาณการใช้ปุ๋ยทั้งสองชนิดตามวิธีการของนายอุดม จึงถือเป็นความคิดในเชิงตรรกะที่ไม่ถูกต้อง นอกจากนั้น ความเข้าใจที่ว่าปุ๋ยฯ EM มีลักษณะเป็นผงผง ต้องใช้มือจับปุ๋ยแล้วขว้างในการใส่ปุ๋ยลงบนที่นา ไม่เหมือนปุ๋ยเคมีที่มีลักษณะเป็นเม็ดแข็งสามารถโปรยปุ๋ยได้เป็นระยะทางไกลกว่า จึงใช้ได้ง่ายกว่าปุ๋ยฯ EM ก็แสดงให้เห็นว่าเขาขาดความรู้ในเชิงเทคนิคของการใช้ปุ๋ยฯ EM เช่นกัน เนื่องจากการทำปุ๋ยฯ EM มีขั้นตอนในการใส่น้ำที่ผสมมาจากกากน้ำตาล และหัวเชื้อ EM ลงในวัตถุดิบจากธรรมชาติอื่น ๆ ด้วยเหตุนี้ จึงทำให้ปุ๋ยฯ EM มีความเปียกชื้นไม่เป็นผงตามความเข้าใจของนายอุดม โดยความรู้ลักษณะที่ “รู้ไม่จริง” เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยฯ EM ของเขาได้ก่อให้เกิด

อคติต่อการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีอย่างที่ไม่ควรเกิดขึ้น ทั้งนี้ เป็นเพราะเขาไม่ได้เข้าร่วมการอบรมเหมือนดังเกษตรกรหลาย ๆ คนในหมู่บ้าน และไม่ได้ทดลองทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีก่อนที่จะหาข้อสรุปของตนเองเพื่อตัดสินใจว่าจะเปลี่ยนแปลงวิธีการผลิตหรือไม่ ซึ่งแน่นอนว่าการที่นายอุดม กระสังข์ มีความคิดที่ไม่ยอมรับเกษตรกรรมไร้สารเคมี และยังคงศรัทธาอยู่กับการใช้สารเคมี ส่งผลให้เขาไม่คิดว่าตนเองควรจะต้องเปลี่ยนแปลงวิธีการทำนาตามแบบอย่างของเกษตรกรอีก หลายคนที่กำลังทำกันอยู่แต่อย่างใด

อย่างไรก็ดี แม้เกษตรกรที่เคยทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีอย่างเต็มตัว ก็ยังมีความรู้ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนได้เช่นกัน โดยบางคนยืนยันชัดเจนว่าการใช้ปุ๋ยฯ EM ไม่ทำให้ต้นทุนลดลง แต่กลับเพิ่มต้นทุนให้สูงขึ้น เนื่องจากต้องใช้ในปริมาณที่มากกว่าปุ๋ยเคมี จากคำให้สัมภาษณ์ของนายหลุด ศรีียงยศ เกษตรกรสมาชิกกลุ่มกองทุนปุ๋ยหมักจุลินทรีย์บ้านสมพรรัตน์ ที่ภายหลังได้ตัดสินใจกลับไปใช้สารเคมีในการปลูกข้าวดังเดิม ก็แสดงให้เห็นความเข้าใจที่ไม่ลึกซึ้งเกี่ยวกับการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีเช่นกัน อีกทั้งยังแฝงให้เห็นถึงความขยันหมั่นเพียรที่ไม่เพียงพออีกด้วย “คนเขามาแนะนำบอกว่ามันประหยัดต้นทุน ความจริงแล้วมันประหยัด ตรงไหน ผมก็ยังไม่รู้เหมือนกัน ถ้าใส่หน่อยมันก็ไม่งาม”, “โธ้ย! ไม่แตกต่างกันเลย วิธีการทำก็ลำบากด้วย ใช้ปุ๋ยฯ EM ก็ไม่ได้ทำ ให้ต้นทุนต่ำเท่าไร... หว่านปุ๋ย EM 100 กว่ากระสอบก็ลองไปหว่านดูซิ ว่ามันจะกี่วัน” (หลุด ศรีียงยศ, สัมภาษณ์)

ในความเป็นจริงแล้ว ปุ๋ยฯ EM ที่นายหลุดใช้นั้นมิได้เป็นปุ๋ยฯ EM ที่ผสมขึ้นมาเองทั้งหมด แต่ได้มาจากการซื้อกับสหกรณ์การเกษตรไร้สารเคมี จำกัด ที่นายหลุดเป็นสมาชิกอยู่ ซึ่งปุ๋ยฯ EM จากสหกรณ์ฯ ดังกล่าวนี้อผลิตโดยสมาชิกของสหกรณ์การเกษตรไร้สารเคมี จำกัด ที่อยู่ในอำเภออื่น ทั้งนี้ ปุ๋ยฯ EM ที่นายหลุดซื้อมาแม้จะมีราคาต่ำกว่าปุ๋ยเคมีก็ตาม แต่ราคาก็สูงถึงเกือบ 300 บาท ดังนั้น จะเห็นได้ว่าหากเกษตรกรไม่ได้ผสมปุ๋ยฯ EM ขึ้นเอง โดยการใช้ประโยชน์ที่ได้จากมูลวัวและวัตถุดิบต่าง ๆ ที่มีอยู่แล้วในครัวเรือนหรือในชุมชน ย่อมเป็นวิธีการที่สิ้นเปลืองต้นทุนโดยใช่เหตุ และการใช้ปุ๋ยฯ EM ที่ซื้อมานั้นก็ยังผิดหลักการของการพึ่งตนเองตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงอีกด้วย อีกทั้งผิดวัตถุประสงค์ที่ทางกรมทหารราบที่ 6 ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ให้ความรู้แก่เกษตรกรสมพรรัตน์ ต้องการให้ชาวบ้านรู้จักนำวัตถุเหลือใช้มาสร้างคุณค่าในการทำเกษตรกรรมเพื่อลดต้นทุนในการปลูกข้าว อันจะเป็นหนทางที่สำคัญแห่งการแก้ไขปัญหาความยากจนของเกษตรกร ซึ่งด้วยการขาดความเข้าใจถึงปรัชญาในการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีที่นายหลุดกำลังทำอยู่นี้เอง จึงไม่น่าแปลกใจเลยที่นายหลุดกล่าวว่า “ใช้ปุ๋ยฯ EM ก็ไม่ได้ทำให้ต้นทุนต่ำเท่าไร”

นอกจากนั้น ความรู้ความเข้าใจที่ผิดยังเป็นปัจจัยสนับสนุนประการหนึ่งที่ส่งผลให้เขาเปลี่ยนใจหันกลับไปทำเกษตรเคมีกับพื้นที่ทำกินทั้งหมดของเขาในเวลาต่อมา

แม้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเกษตรกรรมไร้สารเคมีของบางคน อาจเป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการตัดสินใจปรับเปลี่ยนวิถีการผลิต แต่สำหรับเกษตรกรบางคนนั้น ความรู้ซึ่งได้มาจากการเข้าร่วมอบรมครั้งเดียวกันกับเกษตรกรผู้อื่น และจากการทดลองทำด้วยตนเอง กลับไม่ได้ส่งผลให้เกิดการตัดสินใจเลิกพึ่งพาสารเคมีในการทำเกษตรกรรมเลย ทั้งนี้เนื่องจากความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่ในลักษณะที่รู้สึก แต่ไม่รู้รอบ กล่าวคือ มีความรู้ไม่ครอบคลุมอย่างรอบด้านเพียงพอที่จะฝ่าฟันอุปสรรคในการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีได้ อีกทั้งความรู้และประสบการณ์ที่มียังมิได้รับการสนับสนุนด้วยปัจจัยที่เกี่ยวกับความขยันหมั่นเพียร ยกตัวอย่างเช่น ในกรณีของนายประสาน ที่แม้ปัจจุบันยังไม่ได้เลิกใช้ปุ๋ยเคมีในแปลงนาของตน แต่ประสบการณ์ และความรู้ที่ได้จากการเข้าร่วมอบรม และทดลองนำความรู้มาปฏิบัติโดยตนเอง ก็ไม่ได้ด้อยไปกว่าเกษตรกรที่กำลังทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีอยู่เลย ทั้งนี้ เพราะนายประสานเข้าใจถึงหลักการ รายละเอียดหลายประการของข้อดี และข้อจำกัดของการใช้ปุ๋ยฯ EM เป็นอย่างดีทีเดียว เพียงแต่มีมุมมองต่อการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีที่แตกต่างไปจากเกษตรกรผู้อื่น ที่ตัดสินใจเปลี่ยนแปลงวิถีการผลิต โดยคำพูดที่สะท้อนถึงความรู้ของเขามื่อดังต่อไปนี้ “EM ใช้แล้วดินนุ่ม จะดีสำหรับนาดำ เพราะมันจะทำให้มีวัชพืชน้อย แต่ถ้าเป็นนาหว่านวัชพืชมามาก ไม่เหมาะ”, “นาที่ใช้ปุ๋ย EM ต้นข้าวจะขึ้นช้า แต่จะเขียวนาน แต่ถ้าใช้ปุ๋ยเคมี ต้นข้าวจะเขียวเร็ว จืดเร็ว เดียวก็แดง”, “ถ้าเป็นที่ลุ่มใช้ EM จะไม่ดี เพราะเวลาฝนตกน้ำท่วม น้ำจากแปลงของคนอื่นที่ใช้ปุ๋ยเคมี ก็จะไปไหลมาเข้าแปลงเราอยู่ดี”, “ใช้ปุ๋ย EM ถึงจะได้ราคาข้าวดี แต่น้ำหนักเมล็ดข้าวมันน้อย” (ประสาน แสงแย้ม, สัมภาษณ์)

จากคำให้สัมภาษณ์ต่าง ๆ ข้างต้นได้แสดงให้เห็นว่านายประสาน มีความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีที่มาจากประสบการณ์ตรงในการทดลองปฏิบัติ ซึ่งวิธีการเรียนรู้แบบนี้ มิได้แตกต่างจากเกษตรกรคนอื่นในช่วงนั้น แต่จากการที่เขาได้นำความรู้ในแง่มุมต่าง ๆ มาวิเคราะห์ข้อดี-ข้อเสียของการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี ประกอบกับการพิจารณาถึงความพร้อมในแต่ละด้านของตนแล้ว ก่อให้เกิดทัศนคติต่อเกษตรกรรมไร้สารเคมีที่แปลกแยกไปจากเกษตรกรคนอื่นที่ผ่านการอบรมฯ ซึ่งสภาพการณ์ในลักษณะดังกล่าวที่นายประสานได้ประสบอยู่นี้เองเป็นปัจจัยเสริมที่นายประสานไม่เปลี่ยนวิถีการผลิตไปสู่การทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี

อย่างไรก็ดี เกษตรกรหลายคนก็เผชิญกับข้อจำกัดในการทำเกษตรไร้สารเคมีเหมือนกับนายประสานเช่นกัน แต่ก็สามารถหาวิธีแก้ไขปัญหานั้นกระทั่งทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีได้อย่างต่อเนื่อง และประสบความสำเร็จ อย่างเช่นกรณีที่นายประสานอ้างว่าน้ำที่เจือปนสารเคมีจาก

แปลงนาของคนที่ทำเกษตรเคมีไหลเข้ามายังแปลงนาของตนนั้น สำหรับผู้ที่ทำเกษตรไร้สารเคมีที่เจอปัญหาดังกล่าวจะแก้ไขโดยทำคันนาซึ่งสูงพอที่จะกั้นน้ำไม่ให้น้ำจากแปลงอื่นไหลเข้ามา และทำร่องระบายน้ำ เพื่อดักน้ำที่ไหลเข้ามาให้ระบายไปสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง (การแก้ไขปัญหาโดยวิธีนี้ จำเป็นต้องใช้ความขยันอดทนค่อนข้างมาก) เช่นนี้ก็สามารถป้องกันสารเคมีจากแปลงอื่นเข้ามาเจอปนได้แล้ว ดังนั้น การที่นายประสานมีแต่ความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยฯ EM แต่ขาดความรู้ในการแก้ไขปัญหาก็มาจากการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี จึงทำให้ไม่สามารถหาฟันอุปสรรคของการเปลี่ยนวิถีการผลิตไปได้ ซึ่งต้นเหตุของการขาดความรู้ดังกล่าวอาจเนื่องมาจากการมิได้ตัดสินใจเข้าร่วมกลุ่มกับเกษตรกรผู้อื่นในการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี จึงส่งผลให้เขาไม่สามารถเข้าถึงความรู้ในการแก้ไขปัญหาข้างต้นได้นั่นเอง อย่างไรก็ตาม หากเขามีความรู้ในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวแล้ว ก็ไม่แน่ว่าเขาจะตัดสินใจเลิกใช้สารเคมีในการทำนา เพราะเขามีความย่อท้อต่ออุปสรรคของการกำจัดวัชพืชตามแนวทางการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีอยู่แล้ว

ดังนั้น ไม่ว่าจะเป็ความรู้เกี่ยวกับปรัชญา แนวคิด และเทคนิคในการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี ถือเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้เลยทั้งสิ้นสำหรับเกษตรกรซึ่งต้องการทำเกษตรกรรมในรูปแบบที่สามารถพึ่งตนเองได้ เพราะสำหรับผู้ที่เขาใจเพียงเทคนิควิธีการเท่านั้นก็ไม้อาจทำเกษตรไร้สารเคมีได้โดยต่อเนื่อง จะต้องหยุดท่ามกลางคันเนื่องจากความสับสน และความไม่พอใจที่จะมีต่อผลประโยชน์ของการทำเกษตรกรรมในรูปแบบนี้ ขณะที่เกษตรกรผู้ซึ่งทราบดีถึงปรัชญา และหลักของการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี แต่ขาดความรู้เชิงปฏิบัติในรายละเอียดเพียงพอ ก็ไม่สามารถเปลี่ยนวิถีการผลิตในการเลิกใช้สารเคมีได้เช่นกัน นอกจากความรู้ที่เกี่ยวกับนวัตกรรมดังกล่าวแล้วนั้น จะต้องมีความรู้ที่จะแก้ไขปัญหาทางการเกษตร อันเกี่ยวเนื่องมาจากการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีด้วย เพื่อให้ก้าวผ่านอุปสรรคต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นได้ อย่างไรก็ตาม การที่เกษตรกรจะมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเกษตรกรรมไร้สารเคมีที่สมบูรณ์ครบถ้วนนั้น ควรต้องลงมือทดลองปฏิบัติจริงเสียก่อน และคงต้องทดลองทำอยู่หลายปีด้วยจึงจะมีประสบการณ์มากพอในการเข้าใจนวัตกรรมดังกล่าวอย่างละเอียดลึกซึ้ง ซึ่งก็จะเป็นผลดีให้เกษตรกรทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีอย่างเต็มตัว และต่อเนื่องด้วยความเชื่อมั่นต่อนวัตกรรมอย่างแท้จริง

3. ความเหมาะสมของที่ดินทำกินต่อการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี

ในช่วงของการนำเกษตรกรรมไร้สารเคมีมาทดลองใช้นั้น ถือเป็นขั้นตอนสำคัญที่จะสร้างความศรัทธาเชื่อมั่น หรือลดทอนความน่าเชื่อถือของนวัตกรรมให้แก่เกษตรกร อย่างไรก็ตาม

แม้ว่าส่วนผสม และวิธีการทำปุ๋ยฯ EM จะเหมือนกัน แต่เกษตรกรแต่ละคนประสบกับผลการทดลองที่แตกต่างกัน กล่าวคือ บางคนได้ผลผลิตลดลงเมื่อเทียบกับตอนที่ใช้ปุ๋ยเคมี บางคนไม่ได้บันทึก หรือจดจำถึงผลการทดลอง แต่ประมาณจากสายตาคะเนได้ว่าการใช้ปุ๋ยเคมี กับการใช้ปุ๋ยฯ EM ให้ผลผลิตไม่แตกต่างกัน ขณะที่บางคนได้ผลผลิตมากขึ้นทันทีตั้งแต่ในปีที่เริ่มทดลอง ทั้งนี้ เนื่องจากสภาพพื้นที่ และคุณภาพดินในแปลงนาของเกษตรกรแต่ละคนไม่เหมือนกัน โดยเฉพาะสำหรับเกษตรกรซึ่งมีพื้นที่นาเป็นที่ราบ หรือลักษณะดินเป็นดินร่วนนั้น จะได้ปริมาณผลผลิตดีกว่าเกษตรกรที่มีนาเป็นที่ดอน หรือลักษณะดินเป็นดินทราย

ดังที่ได้กล่าวถึงปัญหาที่อาจเกิดขึ้นของน้ำที่เจือปนสารเคมีซึ่งไหลเข้ามาท่วมแปลงนาของผู้ที่ทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีตามที่นายประสานได้อ้างไว้ข้างต้นนั้น คงไม่ปฏิเสธไม่ได้ว่าเป็นอุปสรรคประการหนึ่งที่สามารถเกิดขึ้นได้สำหรับผู้ที่ต้องการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีซึ่งมีแปลงนาอยู่ในบริเวณที่ลุ่ม (เพราะน้ำจากที่ที่สูงกว่าจะไหลลงมาท่วม) ปัจจัยทางด้านลักษณะของแปลงนานี้เองถือเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี เพราะแม้แต่สมาชิกของกลุ่มกองทุนปุ๋ยหมักจุลินทรีย์บ้านสมพรรัตน์เองบางคน ก็ยังนำแปลงนาบางส่วนมาทำนาข้าวที่ใช้ปุ๋ยเคมีเช่นกัน เนื่องจากต้องประสบกับปัญหาดังกล่าวเช่นกัน โดยนายสุพล หินพราย สมาชิกกลุ่มกองทุนปุ๋ยฯ ได้ให้สัมภาษณ์ถึงความจำเป็นที่ต้องปลูกข้าวหอมมะลิด้วยการใช้ปุ๋ยเคมีในที่ดินบริเวณซึ่งเป็นที่ลุ่มกันกระทะพื้นที่ 8 ไร่ของเขา ดังนี้ "ถึงจะทำนา EM ก็ต้องมีน้ำจากแปลงของคนอื่นที่ทำเคมีท่วมเข้ามาอยู่ดีนั่นแหละ สู้ทำเคมีเลยจะดีกว่า" (สุพล หินพราย, สัมภาษณ์)

อันที่จริงแล้วนายสุพลผู้ซึ่งทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีมาเป็นเวลา 7 ปีแล้ว ก็ทราบดีว่าสามารถทำคันทนา และร่องระบายน้ำเพื่อแก้ไขปัญหาน้ำจากแปลงอื่นไหลเข้ามาท่วมแปลงนาของตนได้ แต่เนื่องจากปัจจุบันเขามีพื้นที่ปลูกข้าวหอมมะลิไว้ขายอยู่แล้วถึง 25 ไร่ ฉะนั้น การปลูกข้าวเคมีเพียง 8 ไร่ ซึ่งขายได้ราคาน้อยกว่าจึงไม่ส่งผลกระทบต่อฐานะทางเศรษฐกิจของเขาเท่าใดนัก อย่างไรก็ตาม ผู้ศึกษาเชื่อว่าหากที่นา 8 ไร่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่ไม่ประสบปัญหาน้ำจากแปลงอื่นไหลเข้ามาท่วมนั้น นายสุพลคงจะนำพื้นที่จำนวนนี้ไปทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีซึ่งใช้ปุ๋ยฯ EM ดังเช่นที่ทำอยู่ในแปลงนาส่วนใหญ่ของเขา (25 ไร่)

นอกจากความลาดเอียงของพื้นที่ทำกิน จะเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดข้อจำกัดของการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีได้แล้ว คุณภาพของดินก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญเช่นกัน โดยเกษตรกรซึ่งมีที่ดินเป็นดินร่วน (ดินทาม) อันเป็นดินที่มีคุณภาพดินนั้นมักจะประสบความสำเร็จในการใช้ปุ๋ยฯ EM อย่างรวดเร็ว กล่าวคือ มีโอกาสเห็นผลจากการเพิ่มขึ้นของผลผลิตได้มากกว่าพื้นที่ที่เป็นดินทรายอันเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์น้อยกว่า ดังนั้น หากเกษตรกรคนใดนำพื้นที่ทำกินที่เป็นดิน

ทราย หรือพื้นที่อันเป็นที่ดอน มาทดลองทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี อาจเกิดความเข้าใจคลาดเคลื่อนได้ว่าปุ๋ย ฯ EM ไม่ได้จริงตามที่ได้ยินได้ฟังมา ดังกรณีของนายประสาน แสงแย้ม ที่ทดลองในที่ดอน 2 ไร่ ทั้งนี้ สมาชิกของกลุ่มกองทุนปุ๋ยหมักจุลินทรีย์บ้านสมพรรัตน์บางคน อย่างเช่นนายหลุด ศรีงยศ มีความจำเป็นที่จะต้องกลับมาใช้สารเคมีในการทำเกษตรกรรมเหมือนเดิม โดยมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการที่ต้องประสบกับปัจจัยดังกล่าว ซึ่งผู้ศึกษาได้ทราบปัญหาดังกล่าวจากมุมมองของนายบุญเรือน ศรีวิสัย ผู้วิเคราะห์ปัญหาของนายหลุดที่เปลี่ยนกลับมาใช้สารเคมีในการปลูกข้าวว่าแปลงนาของนายหลุดที่เป็นดินดอน (ดินทราย) นั้น ทำให้เกิดสถานการณ์บังคับให้เขาต้องทำเช่นนั้น

อย่างไรก็ดี ผู้ศึกษาเองได้พูดคุยหารือกับเจ้าหน้าที่ของกรมทหารราบที่ 6 ถึงสภาพปัญหานี้ ส่งผลให้ผู้ศึกษาทราบข้อเท็จจริงว่าสาเหตุส่วนหนึ่งซึ่งนายหลุดได้ผลผลิตตกต่ำในปีก่อนอันเป็นจุดตัดสินใจให้เขาละทิ้งเกษตรกรรมไร้สารเคมีนั้น เป็นเพราะในปีก่อนสภาพฝนที่ไม่เอื้ออำนวยเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่ง มิใช่แค่เพียงปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณภาพดินในแปลงนาของนายหลุดอย่างเดียวเท่านั้น แต่ผู้ศึกษาเข้าใจว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณผลผลิตยังมีอีกมากมาย ไม่ว่าจะเป็นปริมาณปุ๋ย ฯ EM ที่ใช้ คุณภาพของพันธุ์ข้าว การหมั่นกำจัดวัชพืชในแปลงนา ฯลฯ ยิ่งไปกว่านั้น จากพรรคชนของนายประดิษฐ์ จันทร์ทำ ประธานกลุ่มกองทุนปุ๋ย ฯ ซึ่งมีต่อปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณภาพของดิน กลับสนับสนุนให้ผู้ที่มีแปลงนาเป็นดินทรายนั้นยังจะต้องทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีเพื่อปรับปรุงฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ผืนดิน ซึ่งสวนทางกับพรรคชนของนายบุญเรือนข้างต้น ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงไม่กล้าสรุปลงไปว่าคุณภาพของดินเป็นข้อจำกัดในการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีหรือไม่ เพียงใด แต่เป็นที่แน่นอนว่าคุณภาพ(ความอุดมสมบูรณ์)ของดินได้กลายเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดของเกษตรกรบางคน และส่งผลต่อการตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีไปแล้ว

เป็นสิ่งซึ่งน่าเสียดายที่สภาพภูมิประเทศของหมู่บ้านสมพรรัตน์มีลักษณะของพื้นดินที่ไม่ราบเรียบสม่ำเสมอกันดังเช่นในภาคกลาง และพื้นที่ส่วนใหญ่ยังประกอบไปด้วยดินทรายซึ่งมีธาตุอาหารในดินอยู่น้อย จึงทำให้ลักษณะทางกายภาพของที่ดินทั้งสองประการ คือ ความลาดเอียงของแปลงนา และคุณภาพของดินดูเหมือนจะเป็นปัจจัยที่สร้างอุปสรรคอยู่ไม่น้อยในการทำเกษตรไร้สารเคมี ทั้งนี้ แม้การแก้ไขจุดอ่อนด้อยของลักษณะทางกายภาพจะไม่ใช่ว่าสิ่งที่ทำได้โดยง่ายก็ตาม ไม่ว่าจะเป็นการสร้างคันดิน และร่องระบายน้ำสำหรับแก้ปัญหาเกี่ยวกับความลาดเอียงของแปลงนาเพื่อไม่ให้น้ำจากแปลงอื่นไหลเข้ามาได้ หรือการเพิ่มพูนความอุดมสมบูรณ์ให้กับพื้นที่ที่เป็นดินทรายซึ่งคงต้องใช้เวลาานาน แต่หากเกษตรกรมีปัจจัยที่เกี่ยวกับความพาก เพียรพยายาม

และมีความศรัทธาเชื่อมั่นต่อผลดีของการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีอย่างแท้จริงแล้ว อุปสรรคทางด้านสภาพพื้นที่มีน้ำจะกลายเป็นประเด็นสำคัญใหญ่หลวงที่ขัดขวางการหันหลังให้กับเกษตรเคมีได้ ฉะนั้น ถ้าเกษตรกรผู้ใดประสบปัญหาอันมีที่ดินเป็นที่ลุ่ม หรือเป็นดินทราย (ดินดอน) แต่มีปัจจัยความพร้อมอื่น ๆ เป็นทุนเดิมที่คอยสนับสนุนอยู่แล้ว โดยเฉพาะความขยันหมั่นเพียร หรือความมุ่งมั่นตั้งใจ จะทำให้เกษตรกรผู้นั้นยึดถือเกษตรกรรมไร้สารเคมีเป็นวิถีการผลิตอย่างต่อเนื่องโดยไม่เปลี่ยนแปลง หรือลังเลกับการตัดสินใจของตนเอง

4. คุณลักษณะของนวัตกรรม (เกษตรกรรมไร้สารเคมี)

จากการที่ผู้ศึกษาพยายามประมวลข้อมูลต่าง ๆ เพื่อทำความเข้าใจถึงภาพรวมของวิธีการตัดสินใจเกี่ยวกับเกษตรกรรมไร้สารเคมี ผู้ศึกษาพบว่าในการที่เกษตรกรตัดสินใจว่าจะเลือกทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีหรือไม่นั้น เป็นไปตามหลักคิดเศรษฐกิจพอเพียงซึ่งสนับสนุนวิถีคิดอันมีเหตุมีผล ไม่ทำอะไรเสี่ยง หรือเกินกำลังของตนเอง เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่มีหลักคิดสำคัญอยู่ประการหนึ่งในการยอมรับ และเลือกใช้นวัตกรรมต่าง ๆ ก็คือ การหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นจากการนำนวัตกรรมมาใช้ กล่าวคือ เกษตรกรพยายามที่จะสร้างความมั่นคงให้กับตนเองมากกว่าจะเปลี่ยนแปลงไปทำอะไรใหม่ ๆ ที่ตนเองยังไม่ทราบถึงผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

กรณีศึกษาของผู้ทำเกษตรกรรมที่พึ่งพาสารเคมี

ขณะที่หลายคนได้หันมาทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี เนื่องจากเห็นประโยชน์ของการใช้ปุ๋ยฯ EM ที่สามารถลดต้นทุนได้ แต่เกษตรกรบางคนมิได้ให้น้ำหนักถึงความสำคัญเกี่ยวกับต้นทุนในการทำงานเท่าใดนัก เนื่องจากการทำเกษตรกรรมที่ใช้สารเคมีแบบเดิมที่ทำอยู่นั้นไม่ได้ใส่ปุ๋ยเคมีต่อไร่ในปริมาณมากแต่อย่างใด อย่างเช่น นายประสานที่ไม่เคยพูดถึงผลดีของการใช้ปุ๋ยฯ EM เกี่ยวกับการลดต้นทุนในการทำงานเลย โดยที่เขาใส่ปุ๋ยเคมีในนาข้าวเพียง 6 ไร่ต่อ 1 กระสอบเท่านั้น ซึ่งถือว่าน้อยมากเมื่อเทียบกับเกษตรกรคนอื่นที่ใช้ 2 ไร่ต่อ 1 กระสอบ ทั้งนี้ เพราะผืนนาของเขามีสภาพดินที่ค่อนข้างจะอุดมสมบูรณ์ โดยพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบสามารถกักเก็บน้ำได้ ประเด็นนี้เป็นสาเหตุที่ส่งผลให้ผลดีของการใช้ปุ๋ยฯ EM ในด้านการลดต้นทุนของการทำงานไม่ได้จูงใจนายประสานหันมาทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี เพราะเดิมนั้นมีต้นทุนค่าใช้จ่ายในการใช้ปุ๋ยเคมีน้อยอยู่แล้ว ลักษณะเช่นนี้สอดคล้องกับทฤษฎีของโรเจอร์ที่สรุปว่า ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (Relative Advantage) เป็นคุณลักษณะที่จะกระตุ้นการยอมรับนวัตกรรม ซึ่งในกรณีของนายประสานนั้น เมื่อเปรียบเทียบระหว่างประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ (ต้นทุนที่ต่ำลง) ที่คาดว่าจะได้รับ

จากนวัตกรรม(เกษตรกรรมไร้สารเคมี) กับสภาพเดิมที่เป็นอยู่ซึ่งใส่ปุ๋ยเคมีไม่มากอยู่แล้ว จะเห็นว่าไม่ได้ก่อให้เกิดแรงจูงใจมากพอที่จะหันหลังให้กับการใช้ปุ๋ยเคมี

เช่นเดียวกันกับนายอุดม จันทา และนายอุดม กระสังข์ ที่สามารถปลูกข้าว (ด้วยการใช้ปุ๋ยเคมี) ได้ในปริมาณผลผลิตที่ค่อนข้างสูงอยู่แล้ว โดยที่ในปี พ.ศ. 2547 ทั้งคู่ได้ผลผลิต 408 กก./ไร่ และ 333 กก./ไร่ ตามลำดับ ซึ่งนับว่าเป็นระดับที่น่าพอใจหากเทียบกับเกษตรกรคนอื่นในหมู่บ้าน ดังนั้น กรณีของเกษตรกรทั้งสองที่ยกตัวอย่างมานี้จึงชี้ให้เห็นว่า ไม่ใช่เกษตรกรทุกคนที่จะเห็นประโยชน์เชิงเปรียบเทียบในด้านการเพิ่มปริมาณผลผลิตจากการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี และนั่นก็หมายถึงการปราศจากความต้องการที่จะเสี่ยงในการทำอะไรใหม่ ๆ ที่ยังไม่แน่นอนว่าจะดีไปกว่าเดิมที่เป็นอยู่

เพราะสาเหตุที่ขั้นตอนในการทำปุ๋ยหมักจุลินทรีย์ EM ด้วยตัวของเกษตรกรเอง ซึ่งจะต้องจัดหาวัตถุดิบส่วนผสมต่าง ๆ หลากอย่าง ไม่ว่าจะเป็นมูลสัตว์ แกลบ รำ ฯลฯ มาหมักคลุกเคล้าเข้าด้วยกันในปริมาณที่มากเพียงพอต่อการใช้ในพื้นที่นาของตนเอง แล้วตามด้วยการฉีดน้ำหัวเชื้อ EM ที่ผสมกับกากน้ำตาล อีกทั้งยังต้องตากใส่กระสอบเพื่อหมักปุ๋ยไว้ก่อน ถือเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดความยุ่งยากจุกจิก ความล่าช้า (ไม่ทันใจ) และความเหน็ดเหนื่อยให้แก่เกษตรกร แตกต่างกับการใช้ปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรไม่ต้องผลิตเอง (ซื้อมาแล้วใช้ได้ทันที) ซึ่งสิ่งที่แน่นอนหากเกษตรกรต้องการที่จะมีวัตถุดิบไว้ใช้เองด้วยก็คือ ต้องเลี้ยงวัวเอง รวมทั้งขูดมูลวัวจากคอกของตนและขนย้ายไปทำปุ๋ยฯ EM อีกทั้งการใช้ปุ๋ยที่ทำด้วยวัตถุดิบจากธรรมชาติอย่างปุ๋ยหมักจุลินทรีย์ EM ทำให้เกิดวัชพืชในแปลงนามากขึ้นกว่าการใช้ปุ๋ยเคมี จึงไม่น่าแปลกใจที่ผู้ซึ่งทำ และผู้ซึ่งไม่ได้ทำเกษตรไร้สารเคมีจะกล่าวเป็นเสียงเดียวกันว่า การทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีจำเป็น อย่างยิ่งที่จะต้องมีความขยันหมั่นเพียร ซึ่งนายเชียม จันทา เกษตรกรวัย 62 ปีเป็นกรณีศึกษาที่น่าสนใจ เนื่องจากครอบครัวของเขา อันได้แก่ เขา ภรรยา ลูกสาว และลูกเขย เคยช่วยกันทำนาโดยใช้ปุ๋ยฯ EM ในปี พ.ศ. 2547 ซึ่งก็เป็นเพียงปีแรก และปีเดียวเท่านั้นที่ครอบครัวดังกล่าวไม่ได้ใช้สารเคมีในการทำเกษตรกรรม เพราะพวกเขาได้เลิกใช้ปุ๋ยฯ EM หรือเลิกทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีไปด้วยเหตุผลเดียวคือ มีความขยันหมั่นเพียรหรือความมานะอดทนไม่เพียงพอ “เขาเฝ้าขยันกว่า ผมพูดง่าย ๆ”, “รำคาญ ฉีดนั่น ฉีดนี่... คนเรามันก็ต้องย่อท้อบ้างแหละ”, “EM มันต้องขยัน เฝ้าให้มันถูก มันหลายขั้นตอน” (เชียม จันทา, สัมภาษณ์)

ทั้งนี้ กรณีของนายเชียม และเกษตรกรอีกหลายคนที่ได้ตัดสินใจเลิก หรือไม่ทำเกษตรไร้สารเคมี หากมองอย่างเป็นกลางโดยไม่มีอคติที่เข้าข้างเกษตรกรที่ทำเกษตรไร้สารเคมี ผู้ศึกษาเห็นว่าเหตุผลสำคัญมาจากปัจจัยที่เกี่ยวกับความขยันหมั่นเพียร แต่ในอีกด้านหนึ่งปฏิเสธไม่ได้

เลยว่าส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากความยุ่งยากซับซ้อนของการทำ และการใช้ปุ๋ย ๔ EM ตลอดจนผลที่ตามมาจากการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีอย่างเช่น การเกิดวัชพืชเพิ่มขึ้น จึงเป็นอุปสรรคต่อการตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี ซึ่งปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในหมู่บ้านสมพรรัตน์ดังกล่าวตรงกับทฤษฎีของโรเจอร์ที่ว่า ความยุ่งยากหรือความสลับซับซ้อน (Complexity) เป็นอุปสรรคสำคัญในการยอมรับนวัตกรรม

กรณีศึกษาของผู้ทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี

ในปัจจุบันเกษตรกรในพื้นที่การศึกษามีต้นทุนค่าใช้จ่ายในการปลูกข้าวสูงมาก เพราะสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลง และความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทำให้ครีวเรือนต่าง ๆ หันมาใช้รถไถนาแทนควายเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการไถนา เกษตรกรทุกหลังคาเรือนของหมู่บ้านสมพรรัตน์จึงต้องเสียเงิน หรือกู้ยืมเงินเป็นหลักหมื่นมาซื้อรถไถนา รวมทั้งยังมีต้นทุนค่าน้ำมันซึ่งเกิดขึ้นทุกครั้งที่มีการใช้รถไถนา นอกจากนั้น การที่ผู้คนวัยหนุ่มสาวนิยมเข้าสู่เขตเมืองเพื่อทำงานในภาคอุตสาหกรรม และการสูญหายไปของประเพณีการลงแขก ทำให้ครีวเรือนส่วนใหญ่ขาดแคลนแรงงานในการทำเกษตรกรรม ดังนั้น จึงเกิดการจ้างแรงงานจากทั้งในหมู่บ้านและนอกหมู่บ้านเพื่อใช้ในขั้นตอนต่าง ๆ ของการทำนา ไม่ว่าจะเป็น การไถนา การดำนา ตลอดจนการเกี่ยวข้าว ซึ่งแรงงานที่ต้องจ้างมากขึ้นกว่าในอดีตที่แต่ละครอบครัวต่างทำเกษตรกันอยู่อย่างพร้อมหน้าพร้อมตากัน หรือยังสามารถใช้ประเพณีการลงแขกทดแทนการมีไม่เพียงพอของแรงงานในครีวเรือน ก็หมายถึงต้นทุนของการทำเกษตรกรรมที่เกษตรกรจะต้องเสียเพิ่มขึ้นนั่นเอง อย่างไรก็ตาม ต้นทุนที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ สารเคมีต่าง ๆ ที่ใช้เพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรทั้งปุ๋ยเคมี ยากำจัดวัชพืช รวมทั้งยากำจัดแมลง โดยเฉพาะปุ๋ยเคมีที่นับวันจะต้องเพิ่มปริมาณการใช้มากขึ้นตามสภาพดินที่เสื่อมโทรมลงไปเรื่อย ๆ ต้นทุนที่เกษตรกรหมดไปกับการใช้ปุ๋ยเคมีในแต่ละฤดูกาลผลิตนั้น ถือเป็นจำนวนเงินไม่น้อยเลยทีเดียว ดังนั้น เกษตรกรจึงประสบกับปัญหาเศรษฐกิจที่ไม่สามารถหารายได้ให้เพียงพอต่อต้นทุนที่ต้องสูญเสียไปมากมายในแต่ละปีได้ด้วยเหตุนี้เอง การเข้ามาของเกษตรกรรมไร้สารเคมีที่ช่วยให้เกษตรกรไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการใช้ปุ๋ยเคมี และยากำจัดศัตรูพืช จึงเป็นนวัตกรรมที่ตรงกับสภาพปัญหา และความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่การศึกษา ซึ่งหลายคนตระหนักดีถึงค่าใช้จ่ายทางการเกษตรของตนอยู่แล้ว “ถึงตอนนั้นยังไม่รู้ว่าจะขายข้าวได้ราคาดีเหมือนตอนนี้ แต่ที่ลองทำดู เพราะเห็นว่าต้นทุนจะลดลง” (สุรพล หินทราย, สัมภาษณ์)

จากคำให้สัมภาษณ์ข้างต้นของนายสุรพลที่กล่าวถึงสถานการณ์ในปี พ.ศ. 2541 ซึ่งเป็นช่วงที่เขาเริ่มทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี จะเห็นได้ว่าผลประโยชน์ของนวัตกรรมในช่วงนั้นไม่ใช่

การที่เกษตรกรสามารถขายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ได้ ในราคาที่สูงกว่าข้าวที่ปลูกโดยใช้สารเคมี แต่ปัจจัยซึ่งจูงใจเกษตรกรก็คือ การประหยัดเงินลงจากการที่ไม่ต้องซื้อปุ๋ยเคมีนั่นเอง ซึ่งในเวลาต่อมาโดยเฉพาะในปีที่ราคาของปุ๋ยเคมีสูงขึ้นเป็นอย่างมาก อันเป็นผลมาจากราคาน้ำมันซึ่งเป็นวัตถุดิบของปุ๋ยเคมีมีราคาที่สูงขึ้น ทำให้เกษตรกรประสบปัญหาค่าใช้จ่ายทางการเกษตรสูงอย่างถ้วนหน้า จึงมีความต้องการหันมาทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี และต้องการเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มทุนปุ๋ยฯ โดยมีความขายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ (ซึ่งขายได้ราคาดีกว่าข้าวเคมี) เป็นสิ่งจูงใจเพิ่มเติม ขณะที่เหตุผลอีกประการหนึ่งซึ่งเกษตรกรตระหนักถึงต้นทุนในการปลูกข้าวของตนเองนั้น ก็มาจากการที่กรมทหารราบที่ 6 เน้นย้ำถึงผลประโยชน์ของการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีที่สามารถทำให้เกษตรกรไม่ต้องเสียเงินซื้อปุ๋ยเคมีอันมีราคาแพง ส่งผลให้เกษตรกรที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้จากกรมทหารราบที่ 6 ซึมซับข้อดีดังกล่าวมาเป็นวัตถุประสงค์หลักในการตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี

แม้ว่าเกษตรกรจะได้รับความรู้จากสื่อต่าง ๆ และการเข้าร่วมอบรม จนเข้าใจถึงผลดีของการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี (ทั้งด้านการเพิ่มผลผลิต และการลดต้นทุน) ตลอดจนมีทักษะในระดับหนึ่งจากการทดลองฝึกผสมปุ๋ยฯ EM ในระยะของการอบรมภาคปฏิบัติโดยวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญก็ตาม แต่เกษตรกรแต่ละคนที่ผ่านการอบรมมาแล้ว ซึ่งอยู่ในช่วงตัดสินใจว่าจะทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีหรือไม่นั้นก็มีความเชื่อมั่นต่อนวัตกรรมนี้ไม่เท่ากัน กล่าวคือ ยังไม่มีความมั่นใจว่าหากนำเกษตรกรรมไร้สารเคมีมาปฏิบัติจริงในแปลงนาของตนเองนั้น จะเกิดผลดีตามที่ได้รับการอบรมมา หรือตามตัวอย่างของเกษตรกรในพื้นที่อื่น ๆ ที่ประสบผลสำเร็จมาแล้ว อย่างไรก็ตาม แนวทางแห่งการเริ่มเข้าสู่วิถีการผลิตแบบเกษตรกรรมไร้สารเคมีด้วยความเป็นไปได้ในการใช้พื้นที่ทำกินเพียงเล็กน้อยมาทดลองปฏิบัตินั้น ถือเป็นสิ่งที่ลดความเสี่ยงในการเริ่มต้นเรียนรู้นวัตกรรมทางการเกษตรในปีแรก เพราะหากผลออกมาไม่ดีก็จะไม่เกิดความเสียหายมากนัก ซึ่งการที่เกษตรกรรมไร้สารเคมี หรือปุ๋ยฯ EM เป็นนวัตกรรมที่สามารถนำมาทดลองได้ก่อนจะใช้ปฏิบัติจริงทั้งหมด ทำให้เกษตรกรสามารถใช้ผลจากการทดลองในปีแรกมาเป็นข้อมูลในการคิดวิเคราะห์ และตัดสินใจว่าจะปรับเปลี่ยนมาทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีอย่างเต็มตัวหรือไม่ อย่างไร ในปีต่อไป จะเห็นได้ว่าความสามารถนำไปทดลองใช้ได้ (Triability) เป็นคุณลักษณะหนึ่งของเกษตรกรรมไร้สารเคมีที่ส่งผลให้เกษตรกรกล้าตัดสินใจเริ่มปฏิบัติในแนวทางที่สร้างโอกาสให้ไม่ต้องพึ่งพาสารเคมีอีกต่อไปในอนาคต “ก็ลองแค่ 2 งาน ถ้าไม่ดีก็ไม่เห็นจะเป็นไรเลย ถ้าไม่ดีก็ไม่ต้องทำต่อ ปีหน้าก็ใช้ปุ๋ยเคมีเหมือนเดิมก็ได้ (ประดิษฐ์ จันทา, สัมภาษณ์)

อย่างไรก็ตาม แม้เกษตรกรรวมไร้สารเคมีจะมีคุณลักษณะที่สามารถทดลองใช้ได้ ก่อนตัดสินใจทำอย่างเต็มตัว แต่ก็ไม่ใช่เกษตรกรทุกคนที่จะนำข้อดีในประเด็นดังกล่าวมาใช้ ผู้ศึกษาได้พบบุคคลผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่มีพฤติกรรมการทำเกษตรรวมไร้สารเคมี แตกต่างจากคนอื่นอย่างสิ้นเชิง ผู้นั้นก็คือ นายเปลี่ยน ทูลภิรมย์ เกษตรกรวัย 43 ปี ที่มีพื้นที่ทั้งหมด 37 ไร่ ซึ่งเขาตัดสินใจเลิกใช้สารเคมีในเมื่อนาของเขาทั้งหมด โดยไม่ผ่านขั้นตอนของการนำเนื้อที่บางส่วนมาทดลองทำแต่อย่างใด ทั้งนี้ เขาตัดสินใจทำเกษตรรวมไร้สารเคมีด้วยพื้นที่นาทั้งหมด ไม่ว่าจะแปลงข้าวเจ้า และแปลงข้าวเหนียว หลังจากที่เขาผ่านการอบรมเกี่ยวกับเกษตรไร้สารเคมีจากศูนย์ฯ ดงนาทาม ของกรมทหารราบที่ 6 ซึ่งในการอบรมครั้งนั้นมีศาสตราจารย์ ดร.เทวโธะ ยิงะ นักวิทยาศาสตร์ผู้คิดค้นนวัตกรรม EM มาเป็นวิทยากรร่วมให้ความรู้แก่เกษตรกร และมีวิธีการต่าง ๆ ในการสาธิตให้เห็นผลดีและเกิดความเชื่อมั่นในการทำเกษตรรวมไร้สารเคมี ขณะที่การฝึกอบรมดังกล่าว ถือเป็นครั้งแรกในชีวิตของนายเปลี่ยนที่ได้เรียนรู้เกี่ยวกับเกษตรรวมไร้สารเคมี แต่สำหรับเกษตรกรคนอื่นนั้นการอบรมกับศูนย์ฯ ดงนาทามของกรมทหารราบที่ 6 ถือเป็น การอบรมครั้งที่ 2 หลังจากที่ได้เคยเข้าร่วมในการอบรมกับอาจารย์ไภวฤทธิ์ ดอกไม้ ที่หมู่บ้านสมพรรัตน์

แม้ว่านายเปลี่ยนจะทราบดีว่าในปีก่อนหน้านั้น และปีเดียวกันนั้นเพื่อนบ้านคนอื่น ๆ เรียนรู้การทำเกษตรรวมไร้สารเคมีโดยการนำพื้นที่เพียงเล็กน้อยมาทดลองทำในปีแรก อีกทั้งภรรยาของเขาไม่เห็นด้วยกับการเลิกใช้ปุ๋ยเคมี (เพราะกลัวว่าผลผลิตจะตกต่ำ) แต่เขาตัดสินใจสวนทางกับคนอื่น ๆ ด้วยการไม่ยอมให้พื้นที่ทุกตารางนิ้วได้สัมผัสกับสารเคมีเลย โดยค่อนข้างเชื่อมั่นว่าถ้าใช้ปุ๋ย EM จะส่งผลให้ต้นทุนลดลง และได้ผลผลิตดีตามที่ได้รับการอบรมมา ทั้งนี้ ผู้ศึกษาไม่ทราบเหตุผลที่แน่นอนของการที่เขาตัดสินใจทำอย่างเต็มตัวทันทีในปีแรก แต่จากการพูดคุยอย่างไม่เป็นทางการ ผู้ศึกษาได้ทราบว่าเขามั่นใจกับคุณภาพดินในแปลงนาของเขาที่เป็นดินร่วน และสภาพแปลงนาที่เป็นที่ราบสามารถเก็บน้ำได้ อย่างไรก็ตาม ภูมิหลังของนายเปลี่ยนที่นำสนใจก็คือ เขามีช่วงประสบการณ์ที่เลวร้ายกับสารพิษในร่างกายจากการติดสุราเรื้อรังจนสุขภาพทรุดโทรมอย่างหนัก โดยหมอบำบัดรักษาเขาได้เตือนว่าถ้าในเวลานั้นเขาไม่เลิกดื่มสภาพร่างกายของเขาจะไม่สามารถทนทานต่อสารพิษที่สะสมมาเป็นเวลานานได้ ซึ่งนายเปลี่ยนก็สามารถเลิกสุราได้ตามคำแนะนำของหมอ ผู้ศึกษาเชื่อว่าอาจเป็นด้วยทั้งสองสาเหตุดังกล่าวประกอบกัน คือ ทั้งความเชื่อมั่นในคุณภาพของแปลงนา และภูมิหลังอันเลวร้ายที่เกี่ยวข้องกับสารพิษ ที่ส่งผลให้เขาตัดสินใจทำเกษตรรวมไร้สารเคมีทั้งหมดโดยไม่ทดลองทำก่อนเหมือนเกษตรกรคนอื่นในหมู่บ้าน อย่างไรก็ดี ผลปรากฏว่านายเปลี่ยนค่อนข้างประสบความสำเร็จทางด้านผลผลิตตามที่เขาได้คาดหวังไว้ เนื่องจากทั้งแปลงข้าวเจ้า และแปลงข้าวเหนียวมีปริมาณ

ผลผลิตมากขึ้นกว่าปีที่ใช้สารเคมี ซึ่งจากการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีในปีแรกทำให้เขาเก็บเกี่ยวข้าวเจ้าและข้าวเหนียวได้ถึง 352 กก./ไร่ และ 450 กก./ไร่ ตามลำดับ ในขณะที่ช่วงที่ใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณข้าวเจ้าและข้าวเหนียวที่ทำได้คือ 320 กก./ไร่ และ 412 กก./ไร่ ตามลำดับ จากพฤติกรรมของนายเปลี่ยนที่นำพื้นที่นาทั้งหมดมาทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีในปีแรก โดยไม่เลือกที่จะทดลองเหมือนคนอื่นทำให้ผู้ศึกษาได้เรียนรู้ว่า หากเกษตรกรที่มีความเชื่อมั่นศรัทธา มีความรู้ความเข้าใจ และนำความรู้ที่มีอยู่มาวิเคราะห์ได้ว่าตนเองพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลง การเปลี่ยนแปลงไปสู่สิ่งใหม่ก็มีไ้เป็นเรื่องที่สุดเสียงเสมอไป แต่การทำสิ่งที่ตนไม่รู้ต่างหากที่จะทำให้เกิดความเสี่ยง

นอกจากการทดลองใช้ปุ๋ยฯ EM และเกษตรกรรมไร้สารเคมีของเกษตรกรแต่ละคนจะเกิดผลลัพธ์ที่แตกต่างกันตามสภาพพื้นที่ และคุณภาพของดินแล้ว การทดลองของแต่ละคนยังเห็นผลช้า-เร็วแตกต่างกัน ซึ่งประเด็นนี้มีผลต่อการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมอย่างเกษตรไร้สารเคมีเช่นกัน เนื่องจากความสามารถสังเกตเห็นผลได้ (Observability) ทำให้เกษตรกรเกิดความมั่นใจในตัวนวัตกรรม กล่าวคือ หากนำเกษตรกรรมไร้สารเคมีมาใช้แล้วเห็นผลประโยชน์ได้ง่ายว่าทำแล้วได้ผล อาทิเช่น สามารถเพิ่มผลผลิต หรือเพิ่มรายได้ ก็จะส่งผลต่อการยอมรับที่เกษตรกรจะมีต่อวัตกรรมการดังกล่าว ดังเช่น กรณีของนายมานิตย์ จำปาพันธ์ เกษตรกรอายุ 33 ปี ซึ่งก่อนหน้าที่จะทดลองใช้ปุ๋ยฯ EM เขามีปริมาณผลผลิตในแต่ละปีที่ต่ำมากเมื่อเทียบกับเกษตรกรคนอื่น ๆ ในหมู่บ้าน โดยเขาได้ทดลองด้วยการนำพื้นที่ 2 ไร่ (จากพื้นที่ทั้งหมด 55 ไร่) มาใส่ปุ๋ยฯ EM ในปริมาณที่ค่อนข้างมาก คือ 100 กก./ไร่ ปรากฏว่าแปลงทดลองของเขาได้ปริมาณข้าวเปลือก 60 กก./ไร่ เพิ่มขึ้นกว่าตอนที่ใช้ปุ๋ยเคมีซึ่งได้ผลผลิตเพียง 50 กก./ไร่ กล่าวคือเพียงแค่การทดลองใช้ปุ๋ยฯ EM ในปีแรก ได้ทำให้ผลผลิตของเขาเพิ่มขึ้นถึง 20% (ทั้งนี้ ปริมาณผลผลิตที่มากขึ้นนี้อาจมีปัจจัยอื่น ๆ เข้ามาเกี่ยวข้องด้วย หรือไม่ได้มีสาเหตุจากการเปลี่ยนปุ๋ยที่ใช้เพียงอย่างเดียวก็เป็นได้) ซึ่งในปีต่อมาเขานำพื้นที่ทั้งหมดมาทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีอย่างเต็มตัว และปัจจุบันปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่อยู่ที่ 270 กิโลกรัม โดยกรณีของนายมานิตย์นั้นถือว่าทดลองแล้วประสบความสำเร็จ(ได้ผลดี) ต่างจากกรณีของนายประสาน แสงแย้ม(ซึ่งหลังจากการทดลอง และปัจจุบันยังใช้สารเคมีในการทำนาอยู่) ที่ทดลองแล้วพบว่าผลผลิตจากการใช้ปุ๋ยทั้งสองชนิดมิได้แตกต่างกันแต่อย่างใด

ขณะที่นายประเสริฐ ประคำ เกษตรกรวัย 36 ปีที่ทดลองใช้ปุ๋ยฯ EM ด้วยการนำแปลงข้าวเจ้าจำนวนพื้นที่ 5 ไร่ (จากพื้นที่ทั้งหมด 45 ไร่) ในช่วงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2542 พบว่าการใช้ปุ๋ยฯ EM เกิดผลดีจริงขณะที่ทำการทดลองใช้ จึงตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีด้วย

พื้นที่ทั้งหมดในปีนั้นทันที “ช่วงนั้นผมลองใช้ปุ๋ย EM ดู ก็เห็นว่าดินร่วนซุยขึ้นทันตา เลยตกลงใช้ EM เลยในปีนั้น” (ประเสริฐ ประคำ, สัมภาษณ์)

โดยกรณีของนายประเสริฐเป็นการทดลองใช้ปุ๋ย EM ก่อนช่วงเวลาของการดำเนินา จึงไม่ได้เป็นการตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี เพราะว่าได้ปริมาณผลผลิตมากขึ้นอย่างเช่นกรณีของนายมานิตย์ แต่ผลจากการทดลองของนายประเสริฐส่งผลให้คุณภาพของดินในแปลงนาดีขึ้น เขาจึงตัดสินใจนำแปลงข้าวเจ้าทั้งหมด 3 แปลง เปลี่ยนมาทำเป็นเกษตรกรรมไร้สารเคมีในฤดูกาลทำนาของปีนั้น

อันที่จริงแล้ว นอกจากการไม่ใช้สารเคมีในการทำเกษตร จะทำให้ต้นทุนของเกษตรกรลดลง สุขภาพดีขึ้น และสภาพดินพื้นฟูคืนมาดังเดิมแล้ว ยังเป็นช่องทาง หรือโอกาสอันดีที่เกษตรกรจะได้นำทรัพยากรซึ่งมีอยู่แล้วในชุมชนมาใช้ให้เกิดประโยชน์ เนื่องจากวิธีการต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีในหมู่บ้านสมพรรัตน์ ถือเป็นการนำสิ่งที่ไม่ได้ใช้ หรือดูเหมือนจะไร้ประโยชน์มาสร้างให้เกิดคุณค่า ไม่ว่าจะเป็นการใช้มูลวัว และแกลบที่มีอยู่ทั่วไปมาผสมกับหัวเชื้อ EM เพื่อทำเป็นปุ๋ยหมักฯ การเลิกเผาตอซัง แต่ใช้วิธีไถกลบแทนเพื่อให้ฟางข้าวได้กลายเป็นปุ๋ยพืชสดเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของธาตุอาหารในดิน หรือแม้กระทั่งการนำเอาสารสกัดที่ได้จากต้นไม้ชนิดต่าง ๆ ซึ่งมีอยู่แล้วในชุมชน เช่น ตะไคร้หอม สะเดา ช่า และยูคาลิปตัสมาใช้เป็นสารกำจัดศัตรูพืช ด้วยเหตุนี้ ชุมชนจึงมีความพร้อมเป็นทุนเดิมอยู่แล้วในการที่จะตัดสินใจเลิกใช้สารเคมี กล่าวคือสิ่งที่จะใช้ทดแทนสารเคมีนั้นสามารถหา และนำมาใช้ได้โดยง่าย ทั้งนี้วิธีการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีทั้งหลายดังกล่าวข้างต้น ยังเป็นการส่งเสริมให้เกษตรกรเรียนรู้วิธีการพึ่งพาตนเองในการทำเกษตรกรรม โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าที่ไม่จำเป็นจากภายนอกชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับหลักเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่สอนให้คนรู้จักพึ่งตนเอง และไม่ทำอะไรเกินกำลังของตน กล่าวได้ว่าชาวนาของหมู่บ้านสมพรรัตน์ที่ทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีนั้นได้ทำนาด้วยการยืนอยู่บนขาของตนเองอย่างแท้จริง นอกจากนั้น เกษตรกรรมไร้สารเคมียังเป็นวัตรกรรมที่มีความเข้ากันได้หรือไปด้วยกันได้ (Compatibility) กับวัฒนธรรมเดิม และทรัพยากรที่มีอยู่ของชุมชน เพราะเป็นการฟื้นฟูภูมิปัญญาเดิมของชาวบ้านที่ใช้มูลสัตว์อันเป็นวัตถุดิบจากธรรมชาติในการบำรุงดิน และเป็นการนำทรัพยากรชุมชนมาใช้ให้เป็นประโยชน์

การทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีซึ่งมีประเด็นสำคัญอยู่ที่การใช้ปุ๋ยหมักจุลินทรีย์ EM เพื่อบำรุงดินแทนที่ปุ๋ยเคมีนั้น วัตถุดิบที่สำคัญ และต้องใช้เป็นจำนวนมาก ก็คือ มูลสัตว์ ทั้งนี้ เกษตรกรส่วนใหญ่ (ประมาณ 90%) มีการเลี้ยงวัวเนื้ออยู่ก่อนแล้วตั้งแต่สมัยบรรพบุรุษ ดังนั้น เกษตรกรจึงไม่ต้องปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเดิมเพื่อหาวัตถุดิบอะไรเพิ่มเติมจากที่มีอยู่ เพราะพวกเขา

สามารถนำมูลวัวที่ได้มาทำเป็นปุ๋ยฯ EM ได้ทันที ในปัจจุบันมูลวัวจึงเป็นสิ่งที่มีความค่าอย่างมาก ในชุมชนและเป็นส่วนผลผลิตที่ขาดไม่ได้สำหรับเกษตรกรที่ทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี เพราะถ้าหากไม่มีมูลวัวแล้ว เกษตรกรจะต้องซื้อมูลสัตว์จากภายนอกชุมชน เช่น มูลไก่ หรือมูลวัว ซึ่งนั่นหมายถึงการทำเกษตรกรรมที่ไม่อยู่ในแนวทางของการพึ่งตนเอง

อย่างไรก็ตาม ชาวบ้านสมพรรัตน์มีการสืบทอดปฏิบัติตามคำสอนของบรรพบุรุษด้วยที่ให้นำมูลสัตว์มาใส่ในแปลงนา โดยทุก ๆ ปี ในวันขึ้น 3 ค่ำ เดือน 6 จะมีพิธีไหว้เจ้าปู่เพื่อเป็นสิริมงคลในการทำเกษตรกรรม และจะมีการเสี่ยงทายบางอย่างเพื่อให้ทราบว่าปีนั้น ๆ จะประสบความสำเร็จในด้านผลผลิตหรือไม่ โดยหลังจากทำพิธีดังกล่าวแล้ว ชาวบ้านก็จะนำปุ๋ยซึ่งทำจากมูลสัตว์ที่เตรียมไว้ไปใส่ลงในแปลงนาของตน ทั้งนี้ นอกจากคนสมัยก่อนนั้นจะเชื่อว่าการนำมูลสัตว์ไปใส่ในดินจะทำให้ดินอุดมสมบูรณ์แล้ว ยังทราบดีถึงพิษภัยจากการใช้สารเคมีทำเกษตร ซึ่งก็พยายามสั่งสอนลูกหลานของตนไม่ให้ไปยุ่งเกี่ยวกับสารเคมี “คนโบราณเขาบอกว่าเมื่อก่อนพ่อไม่ใส่ปุ๋ยอะไรก็ยังมีข้าวให้ลูก ๆ กินเลย แต่ก่อนคนอายุสามสิบสี่สิบก็ยังไม่ตายเลย ๆ ไม่เป็นอะไรเลยเดี๋ยวนี้สามสิบสี่สิบ ยังไม่ทัน ซึ่งมอเตอร์ไซด์ตาย ก็เป็นนั่นเป็นนี่ตายก่อนแล้ว (สำราญ สาสิทธิ์ธรรม, สัมภาษณ์)

จะเห็นได้ว่ารากฐานความคิด และวัฒนธรรมของหมู่บ้านสมพรรัตน์ที่สั่งสอนจากรุ่นสู่รุ่นให้นำมูลสัตว์ไปใช้เป็นปุ๋ยบำรุงดินนั้น เป็นวิธีปฏิบัติที่สอดคล้องกับการทำเกษตรไร้สารเคมีซึ่งอาศัยมูลสัตว์เป็นวัตถุดิบสำคัญในการเพิ่มคุณภาพดินเช่นกัน อีกทั้งมูลสัตว์ก็เป็นทรัพยากรที่มีอยู่แล้วในชุมชน ด้วยเหตุนี้ คุณลักษณะของนวัตกรรมดังกล่าวจึงเข้ากันได้กับวัฒนธรรมเดิมที่หมู่บ้านสมพรรัตน์มีอยู่ จึงอาจกล่าวได้ว่าสิ่งนี้เองที่ส่งผลให้การยอมรับ และการตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีเป็นไปได้ง่าย

สำหรับปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณลักษณะของนวัตกรรมสรุปได้ว่า คุณลักษณะที่เป็นข้อดีหรือเป็นปัจจัยจูงใจให้เกษตรกรตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีมีอยู่ 4 ประการ ได้แก่ **หนึ่ง** ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (Relative Advantage) เช่น ต้นทุนลดลง สภาพดินดีขึ้น ราคาข้าวสูงขึ้น **สอง** ความสามารถนำไปทดลองใช้ได้ (Triability) **สาม** ความสามารถสังเกตเห็นผลได้ (Observability) และ **สี่** ความเข้ากันได้หรือไปด้วยกันได้ (Compatibility) ขณะที่ความยุ่งยากหรือความสลับซับซ้อน (Complexity) เป็นคุณลักษณะของเกษตรกรรมไร้สารเคมีที่เป็นอุปสรรคหรือจุดรั้งไม่ให้เกษตรกรเลิกใช้สารเคมีในการทำเกษตรกรรม

เนื่องจากเกษตรกรรมไร้สารเคมีเป็นนวัตกรรมที่มีจุดเด่นในเรื่องการที่สามารถทดลองใช้ได้ก่อนที่จะตัดสินใจทำจริง ๆ หรือทำกับพื้นที่นาทั้งหมด นอกจากเกษตรกรจะทดลองได้ก่อนใช้

จริงเต็มที่แล้ว ยังทดลองนานเท่าใดก็ได้เพราะไม่เกิดผลเสียใด ๆ ซึ่งข้อดีของนวัตกรรมดังกล่าว เป็นข้อดีซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่เลือกที่จะนำมาใช้เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับตนเอง และการที่สามารถทดลองใช้ได้นี้เองทำให้ผู้ศึกษาเข้าใจว่า เป็นสิ่งที่ส่งผลให้เกษตรกรมีความเสี่ยงต่ำในการ นำเกษตรกรรวมไร้สารเคมีไปใช้ ในทางตรงกันข้าม หากเกษตรกรต้องตัดสินใจเลือกนวัตกรรม อย่างอื่นที่ไม่สามารถทดลองใช้ได้ก่อน โอกาสของการที่เกษตรกรจะกล้าเสี่ยงใช้สิ่งนั้น ๆ อย่างเต็ม ตัวในครั้งแรกคงเป็นไปได้น้อย ดังนั้น คุณลักษณะของเกษตรกรรวมไร้สารเคมีประการนี้เอง จึงมี ผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เพราะเป็นสิ่งที่สัมพันธ์กับขั้นตอนในการ เรียนรู้เกษตรกรรวมไร้สารเคมี และการสร้างความมั่นใจให้แก่เกษตรกรที่จะเข้าสู่การทำเกษตรกรรม ไร้สารเคมีอย่างเต็มตัว ด้วยเหตุนี้ การที่สามารถทดลองใช้ได้ก่อนจึงเป็นคุณลักษณะที่สัมพันธ์ โดยตรงกับความสามารถที่จะลดความเสี่ยงทางด้านผลผลิต ซึ่งถือเป็นคุณลักษณะที่เด่นชัดที่สุด อันมีผลต่อการตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีภายหลังจากที่ได้ทดลองทำแล้ว

อย่างไรก็ดี ดูเหมือนว่าปัจจัยที่เกี่ยวกับความสามารถนำไปทดลองใช้ได้ (Triability) จะมีอิทธิพลที่ทำให้เกษตรกรเข้าสู่การทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีอย่างเต็มตัว เพราะก่อนที่เกษตรกร แต่ละรายจะตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีนั้น ล้วนไม่มั่นใจถึงผลผลิตภายหลังจากการใช้ปุ๋ย EM แทบทั้งสิ้น การทดลองทำดูก่อนโดยใช้พื้นที่เพียงบางส่วนจึงทำให้เกษตรกรเกิดความมั่นใจ เพราะไม่ต้องเสี่ยงมาก ซึ่งหากทดลองแล้วได้ผลออกมาเป็นอย่างไร ก็สามารถใช้เป็นข้อมูลในการ ตัดสินใจในปีต่อไปได้ ขณะที่ความสามารถสังเกตเห็นผลได้ (Observability) ก็เป็นสิ่งที่ต้อง พิจารณาเช่นเดียวกัน เนื่องจากในปัจจุบันเกษตรกรส่วนใหญ่ยึดติดอยู่การทำเกษตรกรรมเพื่อขาย ไปเสียหมดแล้ว จึงต้องการผลผลิตมาก ๆ และเร็ว ๆ แต่การทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีอาจจะต้อง อาศัยความใจเย็นรอดูประสิทธิภาพของแนวทางนี้ในระยะยาว ซึ่งส่งผลให้เกษตรกรบางคนเห็นว่า ช้า หรือไม่ทันใจ รวมทั้งอาจกระทบต่อรายได้ในปีนั้น ๆ ที่เขาจะนำไปใช้ชำระภาระหนี้สินในเวลา ที่กำหนด ฉะนั้น คุณสมบัติเฉพาะตัวของเกษตรกรรวมไร้สารเคมีจึงเป็นปัจจัยประกอบที่สำคัญ อันช่วยแบ่งแยกเส้นทางชีวิตของเกษตรกรแต่ละคน ว่าจะยังคงทำเกษตรเคมีต่อไป หรือหันมา พึ่งตนเองด้วยการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี

5. สัดส่วนที่เหมาะสมระหว่างขนาดที่ดิน กับปัจจัยการผลิตอื่น ๆ

ขนาดพื้นที่ และจำนวนแรงงานในครอบครัวเป็นปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่งในการ ตัดสินใจว่าจะเลือกทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีหรือไม่ อย่างไร โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยที่เกี่ยวกับ

แรงงานนั้น นับว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญมากขึ้นกว่าการทำเกษตรกรรมที่พึ่งพาสารเคมีเสียอีก แต่หมู่บ้านสมพรรัตน์กำลังประสบกับปัญหาในการทำนาเป็นอย่างยิ่ง อันเนื่องมาจากการขาดแคลนแรงงานในภาคเกษตรกรรม ซึ่งแม้ปัจจุบันชุมชนซึ่งปราศจากประเพณีการลงแขก เพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน จะมีการหาทางออกโดยการจ้างแรงงานในการไถนา ดำนา และเกี่ยวข้าวก็ตาม แต่เป็นที่รู้กันดีว่าผู้ที่มีอาชีพเกษตรกรรมส่วนใหญ่ ไม่ได้มีฐานะทางเศรษฐกิจดีพอที่จะใช้เงินทุนจ้างแรงงานโดยไม่จำกัด

การที่เกษตรกรหันหลังให้กับสารเคมี เพื่อนำพื้นที่ทั้งหมดเปลี่ยนมาทำเกษตรไร้สารเคมี อาจไม่ใช่การตัดสินใจครั้งสุดท้าย และคงที่ไม่เปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด เนื่องจากมีปัจจัยอันหลากหลายที่ส่งผลให้คนที่ยึดมั่นศรัทธา หรือเคยทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีจำเป็นต้องเปลี่ยนชีวิตของตนเองอีกครั้งหนึ่งไม่ว่าจะเต็มใจ หรือไม่เต็มใจก็ตาม ดังเช่นกรณีของนายประเสริฐซึ่งนำที่นาทั้งหมด 39 ไร่ มาทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีปีใน พ.ศ. 2542 ด้วยความเชื่อมั่นอย่างเต็มที่กับนวัตกรรมที่ตนเลือก แต่ในปี พ.ศ. 2543 เขาก็ไม่สามารถปฏิบัติตามในสิ่งที่เขาตั้งใจได้โดยอิสระ เพราะพ่อตาของเขา (นายบุญ เพ็งแจ่ม) ซึ่งเคยช่วยลูกสาว และลูกเขยทำนามาโดยตลอดอยู่ในวัยที่ชรามาก จนทำให้สภาพร่างกายที่แย่งลงในปีนั้นไม่สามารถทำนาได้ดังเดิม จึงได้สั่งให้นายประเสริฐแบ่งที่นาแปลงหนึ่ง (พื้นที่ 12 ไร่) มาทำเกษตรกรรมที่ใช้สารเคมีตามเดิม ซึ่งด้วยความเกรงใจ และเห็นว่าเหลือคนทำนาเพียง 2 คน คือตัวเขา และภรรยา จึงตัดสินใจทำตามปรารถนาของพ่อตาของเขา ทำให้ในปี พ.ศ. 2543 จนถึงปัจจุบันนายประเสริฐทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีแค่แปลงเดียว (พื้นที่ 27 ไร่) เท่านั้น

ขนาดพื้นที่ และจำนวนแรงงานเป็นปัจจัยที่จะต้องสัมพันธ์กัน กล่าวคือ หากเกษตรกรรมมีพื้นที่มาก ก็ควรมีสมาชิกในครอบครัวที่ทำเกษตรกรรมมากตามไปด้วยเพื่อให้มีจำนวนแรงงานเพียงพอที่สามารถจะทำเกษตรกรรมได้อย่างเหมาะสมกับขนาดของพื้นที่ ทันท่วงทีในการเก็บเกี่ยว และไม่เสียต้นทุนในการจ้างแรงงาน ในทางตรงกันข้าม หากมีที่นามาก แต่มีจำนวนแรงงานน้อยก็จะเกิดข้อจำกัดในการทำนา และการตัดสินใจไปสู่การทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีได้ ดังเช่นกรณีครอบครัวของนางถาวร สมนึก ที่มีพื้นที่นาถึง 80 ไร่ และมีจำนวนแรงงานในครอบครัวที่ทำเกษตรกรรมเพียงแค่ 3 คน คือ นางถาวร สามี และลูกชาย โดยที่ผ่านมาลูกชายมีหน้าที่ในการไถนา ดำนา และเกี่ยวเกี่ยว ส่วนนางถาวร และสามีมีหน้าที่หลักในการหว่านปุ๋ยเคมี อย่างไรก็ตาม การดำนา และเกี่ยวเกี่ยวต้องอาศัยการจ้างแรงงานมาช่วยเหลือทุกปี เพราะลำพังแรงงานในครอบครัวไม่เพียงพอที่จะดำนาและเกี่ยวเกี่ยวผลผลิตในพื้นที่ 80 ไร่ได้ทันเวลา ซึ่งผลจากแรงงานในครอบครัวที่ทำอาชีพเกษตรกรรมมีจำนวนน้อย รวมทั้งการที่นางถาวร และสามีเริ่ม

แก่ขรกลงไปทุกที จึงทำให้ในปีปัจจุบัน (พ.ศ. 2548) ครอบครัวของนางถาวรจำเป็นต้องนำพื้นที่ทั้งหมดมาทำนาหว่าน เนื่องจากทำได้ง่ายไม่ต้องเหน็ดเหนื่อย และใช้เวลามาก (จากที่ในปีที่แล้วทำนาหว่านครึ่งหนึ่ง และทำนาดำครึ่งหนึ่ง) นอกจากนั้น การที่ขาดแคลนแรงงานยังทำให้นางถาวรไม่สามารถเลี้ยงวัวได้ ด้วยเหตุนี้ หากจะตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี ก็จะขาดวัตถุดิบสำคัญ คือ มูลวัวในการทำปุ๋ยฯ EM และอาจต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มในการจ้างแรงงานมาหว่านปุ๋ยฯ EM ดังนั้น การที่ครอบครัวของนางถาวรขาดแคลนทั้งแรงงาน และมูลวัวจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ไม่สามารถทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีได้ “ที่มันเยอะ ทำไม่ไหวหรอก” (ถาวร สมนึก, สัมภาษณ์)

อย่างไรก็ตาม นางถาวรเป็นเกษตรกรที่มักเข้าร่วมการอบรม และการประชุมของหมู่บ้านทุกครั้งที่มีโอกาส ไม่ว่าจะเป็นการอบรมกับอาจารย์โกวิทย์ ดอกไม้ ที่หมู่บ้านสมพรรัตน์ การอบรมที่ศูนย์ฯ ดงนาทามของกรมทหารราบที่ 6 และการอบรมที่ราชธานีอโศก จ.อุบลราชธานี ตลอดจนยังคงเคยทดลองทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีโดยนำแปลงข้าวเหนียวจำนวน 2 ไร่ มาใช้ในการทดลอง แต่เนื่องจากเธอมีความคิดที่ว่าปุ๋ยฯ EM เป็นสิ่งที่ทำได้ยาก และนำไปหว่านในแปลงนาได้ลำบาก อีกทั้งการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีกลับจะทำให้ต้นทุนสูงขึ้นเพราะต้องใส่ปุ๋ยในปริมาณมาก ด้วยเหตุนี้เอง ปัจจัยที่เกี่ยวกับความขยันหมั่นเพียร และความรู้ความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง จึงเป็นปัจจัยที่หนุนเสริมอุปสรรคที่มีแรงงานไม่เพียงพอต่อขนาดพื้นที่ที่ ทำให้นางถาวรตัดสินใจใช้สารเคมีในการทำเกษตรกรรมตามเดิม “ผสมปุ๋ยอย่างที่สาธิตมันยาก แล้ว EM ไปรยยากเพราะมันปลิวลม”, “ปุ๋ยจุลินทรีย์ต้องใส่เยอะ คิดแล้วยิ่งเปลืองเข้าไปใหญ่” (ถาวร สมนึก, สัมภาษณ์)

ทั้งนี้ การที่เกษตรกรซึ่งทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี อาศัยการทอดผ้าเป็นอาชีพเสริม ส่งผลให้เกิดความจำเป็นที่จะต้องทำนา เลี้ยงวัว และทอดผ้าไปพร้อม ๆ กัน ดังนั้น เกษตรกรต้องเอาภาระงาน หรือมีความขยันอดทนเป็นอย่างมากในการประกอบอาชีพ การตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีจึงทำให้เกษตรกรต้องปรับตัวเองให้มีจิตใจ หรือนิสัยที่สู้ชีวิตมากขึ้นกว่าเดิม แต่นอกจากเรื่องจิตใจของเกษตรกรที่จะต้องตั้งใจขยันหมั่นเพียรในการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีแล้ว เงื่อนไขที่เกี่ยวกับปัจจัยในการผลิตก็เข้ามาเกี่ยวข้องด้วยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยเฉพาะที่ดิน เนื่องจากขนาดของที่ดินเป็นสิ่งที่นำมาซึ่งการวางแผน และกิจกรรมต่าง ๆ มากมาย ไม่ว่าจะเป็นการแบ่งพื้นที่ในการเพาะปลูก การคำนวณช่วงเวลาที่ต้องเริ่มทำนา จำนวนแรงงานที่ต้องจ้างทำเพื่อดำนา หรือ/และเกี่ยวข้าว ตลอดจนปริมาณปุ๋ยฯ EM ที่ต้องใช้ในแต่ละปี ดังนั้น ปัจจัยเกี่ยวกับที่ดิน จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี เพราะหากเกษตรกรมีความขยันหมั่นเพียรเพียงใด แต่ถ้ามีที่นามากมายเกินกำลังแรงงานที่มีอยู่ อาจเกิดความยากลำบากใน

การจัดการดูแลที่นาของตน ประเด็นที่สำคัญของผู้ซึ่งหันมาทำเกษตรกรรมไร้สาร เคมี ก็คือ การที่จะต้องคิดคำนวณเพื่อวางแผนถึงปริมาณการใช้มูลวัว และจำนวนวัวที่เลี้ยงให้เหมาะสมกับขนาดของพื้นที่ของตนเอง หากเกษตรกรมีสัดส่วนของขนาดที่นาเทียบกับปริมาณมูลวัวที่ไม่สมดุลกันจะทำให้เกิดปัญหาในการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีได้ ดังเช่น กรณีของนายบุญเรือน ศรีวิสัย เกษตรกรที่ทำนาด้วยแรงงานในครอบครัว 2 คน มีพื้นที่ทั้งหมด 33 ไร่ โดยมีกรรมสิทธิ์ในที่นาเพียง 3 ไร่ และเช่าที่ดินของผู้อื่นอีก 30 ไร่ เขาได้ประสบปัญหาภายหลังเปลี่ยนมาทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีเนื่องจากการที่เขาเลี้ยงวัวแค่ 3 ตัวในช่วงเริ่มเปลี่ยนวิถีการผลิต(ปัจจุบันในปี พ.ศ. 2548 เหลือวัวเพียง 1 ตัว) ทำให้ขาดแคลนมูลวัวที่จะนำไปใช้ทำปุ๋ยฯ EM “ถ้าทำนาเยอะ ใช้ปุ๋ย EM จะได้ข้าวน้อย เพราะขี้วัวไม่พอ” (บุญเรือน ศรีวิสัย, สัมภาษณ์)

เนื่องจากกิจกรรมทางการเกษตร และปริมาณของปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับขนาดที่ดินทำกินเป็นสำคัญ ด้วยเหตุนี้ ความสมดุลของสัดส่วนระหว่างที่ดินกับปัจจัยการผลิตแต่ละอย่างจึงเป็นประเด็นที่สำคัญที่เกษตรกรจะต้องพิจารณา ไม่ว่าจะเป็นความเหมาะสมระหว่างขนาดของที่ดินกับจำนวนแรงงาน หรือความเพียงพอของมูลวัวต่อขนาดพื้นที่ทั้งหมด โดยเฉพาะในเรื่องแรงงานนั้น ถือเป็นปัญหาที่ค่อนข้างใหญ่และเกิดขึ้นทั่วไปกับเกษตรกรในแต่ละครัวเรือนและยังเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนในการทำเกษตรกรรม รวมทั้งความสามารถในการเลี้ยงวัวด้วย แรงงานในครอบครัวจึงเป็นปัจจัยในการผลิตที่สำคัญยิ่งของเกษตรกร ซึ่งจากการทดสอบทางสถิติเพื่อหาความสัมพันธ์ของรูปแบบการทำเกษตรกรรม กับสัดส่วนระหว่างที่ดินทำกินกับจำนวนแรงงานด้วยวิธี non-paramatic แล้ว พบว่า สัดส่วนระหว่างพื้นที่ทำกินนั้นมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกทำเกษตรไร้สารเคมี เนื่องจากผลการทดสอบได้ค่าระดับนัยสำคัญที่ 0.027 ทั้งนี้ จากตารางจะเห็นได้ว่า สำหรับเกษตรกรที่ตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีจำนวน 9 คนนั้น มีถึง 7 คน ที่มีสัดส่วนพื้นที่ทำกินต่อจำนวนแรงงานต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (21 คน) ซึ่งสัดส่วนระหว่างพื้นที่ทำกินกับจำนวนแรงงานนั้น หากมีค่าต่ำกว่าก็หมายความว่า การทำเกษตรกรรมจะมีความยากลำบาก หรือเหน็ดเหนื่อยน้อย เพราะเกษตรกรแต่ละคนในครัวเรือนนั้น ๆ จะต้องลงแรงทำกินในบริเวณพื้นที่ทำกินที่ไม่กว้างขวางเท่าใดนักนั่นเอง ขณะเดียวกันตารางที่ 4.2 ได้แสดงถึงตัวเลขนัยสำคัญของเกษตรกรที่อยู่ในกลุ่มซึ่งทำเกษตรเคมี (จำนวน 6 คน) และเกษตรกรซึ่งอยู่ในกลุ่มซึ่งทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีเพียงบางส่วนของพื้นที่ทำกินทั้งหมด (จำนวน 6 คน) เพราะมีเกษตรกรที่มีสัดส่วนพื้นที่ทำกินต่อจำนวนแรงงานต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเพียงกลุ่มละ 1 คน เท่านั้น นั่นหมายความว่า เกษตรกรที่ทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีส่วนใหญ่มีพื้นที่ทำกินที่ต้องรับผิดชอบไม่มากนัก เมื่อเปรียบเทียบกับ

เกษตรกรที่ทำเกษตรเคมี และเกษตรกรที่ทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีเพียงบางส่วนของพื้นที่ทำกินทั้งหมด ด้วยเหตุนี้เอง เกษตรกรในกลุ่มที่ทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีจึงมีความพร้อมมากกว่า หรือกล่าวได้ว่ามีอุปสรรค/ ความยากลำบากน้อยกว่าเกษตรกรกลุ่มอื่น เพราะความยุ่งยากในการทำปุ๋ย ฯ EM เอง การทำสารธรรมชาติกำจัดศัตรูพืชเองเพื่อทดแทนการใช้สารเคมี หรือความเหนื่อยจากการเด็ดวัชพืชที่ขึ้นในแปลงนา อยู่ในระดับที่เกษตรกรพอยอมรับ หรือยอมรับได้ เนื่องจากมีพื้นที่ทำกินไม่มากนัก (เมื่อเทียบกับจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่มีอยู่) นั่นเอง อันเป็นปัจจัยส่วนหนึ่งที่มีผลให้การตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีเป็นไปได้ง่ายกว่า หรือรวดเร็วกว่าเกษตรกรที่มีสัดส่วนระหว่างที่ดินทำกินกับจำนวนแรงงานอยู่ในระดับสูง

อย่างไรก็ดี ในระยะหลังนั้น ลูกหลานของเกษตรกรส่วนใหญ่นิยมที่จะอพยพเข้าเมืองไปทำงานในภาคอุตสาหกรรม ส่งผลให้เกษตรกรแต่ละครอบครัวขาดแคลนกำลังแรงงานในการทำนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับครอบครัวที่มีผืนนาขนาดใหญ่ ทั้งนี้ ในยุคสมัยปัจจุบันจะเห็นได้ว่าชาวบ้านที่ยึดอาชีพเกษตรกรรมมักจะเป็นผู้ที่อยู่ในวัยกลางคน จนถึงวัยชรา กล่าวคือ มีแต่รุ่นพ่อแม่ และรุ่นปู่ย่าตายายเท่านั้นที่อยู่บ้านทำนา ขณะที่ผู้ที่อยู่ในวัยรุ่นซึ่งน่าจะเป็นกำลังแรงงานที่สำคัญในการทำเกษตร กลับกลับทอดทิ้งที่นาเพื่อไปเป็นลูกจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม สภาพการณ์เช่นนี้ไม่เป็นผลดีสำหรับเกษตรกรที่ต้องการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี ซึ่งมีจำนวนแรงงานในครอบครัวน้อย หรือมีแรงงานที่อายุมากแล้ว เพราะการทำนาตามแนวทางเกษตรไร้สารเคมียุ่งยาก และต้องใช้แรงงานมากกว่าการทำนาที่พึ่งพาสารเคมีในทุกขั้นตอน ไม่ว่าจะเป็นการทำปุ๋ย (หากใช้ปุ๋ย ฯ EM ต้องทำเอง ขณะที่ปุ๋ยเคมีได้มาโดยการซื้อ) การหว่านปุ๋ย การกำจัดวัชพืช รวมทั้งจะต้องเลี้ยงวัวเองเพื่อนำมูลวัวมาใช้เป็นวัตถุดิบในการทำปุ๋ย ฯ EM ซึ่งแท้จริงแล้วนั้น การที่เกษตรกรส่งลูกหลานของตนไปขายแรงงานในกรุงเทพฯ ก็ถือเป็นการแลกได้แลกเสียระหว่างการมีรายได้มากขึ้นอีกช่องทางหนึ่งจากการทำงานในภาคอุตสาหกรรม กับการสูญเสียแรงงานในการทำนา และต้นทุนเกี่ยวกับค่าครองชีพที่สูงขึ้นจากการใช้ชีวิตในเขตเมือง (เช่น ค่าอาหาร ค่าเดินทาง ค่าที่พัก ฯลฯ) กล่าวคือ การที่ครัวเรือนต้องเสียแรงงานในการทำนา เกี่ยวข้าว หว่านปุ๋ย ฯ และเลี้ยงสัตว์ไปนั้น ทำให้เกษตรกรต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในการจ้างคนจากที่อื่นมาแทนลูกหลานของตนที่ตัดสินใจเลิกทำนา โดยผู้ที่เกษตรกรจ้างมาทำนาให้นั้นก็ไม่ได้ลงแรงทำงานเต็มที่เท่ากับสมาชิกในครอบครัวเอง (เช่น เกี่ยวข้าวอย่างไม่เต็มที่ แต่ทำไปเพื่อให้ครบเวลาที่ถูกจ้างมาเท่านั้น ไม่คำนึงถึงปริมาณต้นข้าวที่สามารถเกี่ยวได้ในแต่ละวัน) ดังนั้น การทำนาโดยที่ไม่ได้พึ่งตนเองในด้านแรงงานจึงส่งผลให้ค่าใช้จ่ายที่ใช้จ้างแรงงานไม่เกิดประสิทธิภาพ รวมทั้งยังทำให้ครอบครัวต้องแยกกันอยู่อย่างที่ไม่ควรจะเป็นอีกด้วย

6. กระบวนการทัศน์แบบองค์รวม / การเล็งเห็นประโยชน์ทั้งในเชิงคุณค่า และมูลค่า

เนื่องจากเกษตรกรรมไร้สารเคมีเป็นนวัตกรรมที่มีประโยชน์ต่อเกษตรกรในหลายมิติ ไม่ว่าจะเป็นมิติด้านเศรษฐกิจ สุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม ซึ่งคุณค่าในด้านเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากการทำเกษตรไร้สารเคมี ประกอบไปด้วย การลดต้นทุน การเพิ่มรายได้จากการขายข้าว ตลอดจนการเพิ่มปริมาณผลผลิต ทั้งนี้ สำหรับการเพิ่มผลผลิตนั้นเกษตรกรจำเป็นต้องเล็งเห็นถึงผลในระยะยาวจากการที่สภาพดินร่วนซุยมีธาตุอาหารในดินมากขึ้น จึงจะทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ถ้าหากเกษตรกรหวังผลในเชิงเศรษฐกิจเพียงแคในระยะสั้นก็จะส่งผลให้เกิดความผิดหวังที่มีต่อนวัตกรรม เพราะปุ๋ย EM อาจไม่ใช่นวัตกรรมที่เห็นผลลัพธ์ได้อย่างรวดเร็วเหมือนปุ๋ยเคมี ดังนั้น ผู้ที่จะตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี อาจจะต้องเป็นคนที่วิสัยทัศน์ซึ่งมองเห็นผลประโยชน์ในระยะยาวจากการเลิกใช้สารเคมี มิใช่ตัดสินใจคุณค่าของการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีจากปีที่ทดลองทำ หรือปีแรกที่เริ่มทำจริง

อย่างไรก็ตาม เกษตรกรคนใดซึ่งมีทัศนคติเกี่ยวกับการทำเกษตรที่เน้นในเชิงเศรษฐกิจ แต่เพียงอย่างเดียว หรือให้คุณค่าต่อนวัตกรรมเฉพาะในรูปตัวเงินที่จะได้รับเท่านั้น อาจส่งผลถึงความต่อเนื่องของการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีได้เช่นกัน แต่ในทางตรงกันข้าม ถ้าหากเกษตรกรคนใดให้คุณค่าต่อมิติทางสุขภาพ หรือมิติทางสิ่งแวดล้อมประกอบกันไปด้วย ก็จะก่อให้เกิดความศรัทธาที่ยืนยาวต่อวิถีการผลิตที่ไม่พึ่งพาสารเคมี เนื่องจากการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีไม่ว่าช่วงเวลาใดก็ตาม ย่อมเป็นผลดีต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมของเกษตรกรและชุมชน

การที่เกษตรกรมีทัศนคติต่อการทำเกษตรกรรมในเชิงพาณิชย์ หรือให้คุณค่าเฉพาะมิติเศรษฐกิจ เป็นการมองโลกในทัศนะที่ไม่ใช่ของครัวเรือน และดูเหมือนจะเป็นแนวทางที่ไม่ผู้จะสอดคล้องกับปรัชญาของการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีเท่าใดนัก เพราะเกษตรกรรมไร้สารเคมีเป็นวิถีการผลิตที่มีหลักคิดแบบของครัวเรือน คือมุ่งแก้ไขปัญหาทางการเกษตรหลาย ๆ ด้านพร้อมกัน มิใช่มิติด้านมิติหนึ่งเท่านั้น ทั้งนี้ เนื่องจากผลประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจจากการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี หรือเกษตรกรรมที่พึ่งพาสารเคมีอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ ทั้งจากการขึ้นลงของราคาข้าวอินทรีย์ นโยบายการประกันราคาข้าวของรัฐบาล ปริมาณผลผลิตที่ไม่แน่นอน (ซึ่งแปรผันตามสภาพดินฟ้าอากาศในแต่ละปี) หรือแม้กระทั่งราคาของปุ๋ยเคมีที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ ซึ่งปัจจัยที่ไม่แน่นอนเหล่านี้ สามารถหันเหความสนใจของเกษตรกรซึ่งทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีที่มุ่งเน้นการทำเกษตรกรรมเพื่อขาย หรือเน้นที่จะปลูกให้ได้เงิน ให้กลับไปทำเกษตรกรรมที่พึ่งพาสารเคมีได้ทุกขณะ ดังกรณีของนายหลุด ศรัียงยศ เกษตรกรวัย 55 ปี ซึ่งในปี พ.ศ. 2546 เขา

ตัดสินใจนำทั้งหมด (2 แปลง) มาทำเกษตรกรรมไร่สารเคมี หลังจากที่ได้ทดลองทำตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 แต่เนื่องจากในปีที่แล้วคือ พ.ศ. 2547 นายหลุดได้ปริมาณข้าวเปลือกที่น้อยลงจากปีก่อนหน้านั้นมาก ทำให้ความเชื่อมั่นต่อประสิทธิภาพของปุ๋ยฯ EM ที่เคยมีอยู่เดิมได้ลดลงไป ดังนั้น ด้วยปริมาณผลผลิตที่ลดลง จึงทำให้เขาตัดสินใจแบ่งที่นาแปลงหนึ่งเปลี่ยนกลับมาใช้ปุ๋ยเคมีเหมือนเดิม ขณะที่อีกแปลงหนึ่งยังคงทำเกษตรกรรมไร่สารเคมีต่อไป

จากการประมวลข้อมูลที่ผู้ศึกษาได้พูดคุยกับนายหลุดในโอกาสต่าง ๆ แล้ว ปัจจัยหลักที่ทำให้นายหลุดทำเกษตรกรรมไร่สารเคมี เกิดจากผลดีทางด้านเศรษฐกิจจากการปลูกข้าวอินทรีย์ที่ส่งผลให้ต้นทุนในการปลูกข้าวลดลง และราคาขายข้าวยังสูงขึ้นกว่าตอนที่ขายข้าวซึ่งปลูกโดยการไร่สารเคมี อย่างไรก็ตาม ผู้ศึกษาพบว่ากรณีที่เกษตรกรจะสรุปว่าการใช้ปุ๋ยฯ EM หรือปุ๋ยเคมีจะดีกว่า หรือคุ้มค่างากกว่ากันนั้นเป็นเรื่องที่ค่อนข้างยากลำบากทีเดียว เนื่องจากจะต้องคำนวณถึงต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงไป และผลผลิตที่เปลี่ยนแปลงไปจากการเปลี่ยนปุ๋ยที่ใช้ รวมทั้งราคาข้าวที่ขายได้ยังไม่เท่ากันอีกด้วย ด้วยเหตุนี้ คำให้สัมภาษณ์ของเกษตรกรแต่ละคนจึงปราศจากตัวเลขที่จะชี้วัดได้ว่า การทำเกษตรกรรมรูปแบบใดประสบความสำเร็จมากกว่ากันในเชิงเศรษฐกิจ หรือตัวเงิน นอกจากนี้ เกษตรกรหลายคนยังขาดความสนใจ หรือความเชี่ยวชาญในการคำนวณต้นทุนกำไรซึ่งเป็นตัวเลข แต่สิ่งหนึ่งที่จะเห็นผลได้ชัดเจนก็คือ ปริมาณผลผลิตที่เขาทำได้ในช่วงของการเก็บเกี่ยว เพราะเกษตรกรอยู่กับแปลงนาของตนเองแทบทุกวัน การที่ต้นข้าวเติบโตช้า-เร็ว และมีรวงข้าวที่เล็ก-ใหญ่อย่างไร จึงเป็นภาพที่ติดตา หรืออยู่ในใจของเกษตรกรแต่ละคนตลอด

ทั้งนี้ ในการทดลองปีแรก (พ.ศ. 2544) ของนายหลุดนั้น ปริมาณผลผลิตที่เขาได้ไม่แตกต่างจากช่วงที่ใช้ปุ๋ยเคมีแต่อย่างใด ซึ่งทำให้เขาตัดสินใจทดลองอีกครั้งหนึ่งในปีต่อมาโดยใช้พื้นที่นาเท่าเดิม (ขณะที่นาอีกแปลงหนึ่งยังใช้สารเคมีเหมือนเดิม) ในปี พ.ศ. 2545 นี้เอง กลุ่มกองทุนปุ๋ยหมักจุลินทรีย์บ้านสมพรรัตน์สามารถขายข้าวอินทรีย์ได้มากขึ้น เพราะนอกจากจะขายให้กับโรงสีข้าววิญญูเทพเช่นเดียวกับปีก่อนแล้ว ยังมีร้านนอโคอีกแห่งหนึ่งที่มาซื้อข้าวในปี นี้ ซึ่งทำให้ปี พ.ศ. 2545 นายหลุดสามารถขายข้าวอินทรีย์ให้กับทางกลุ่มฯ และชมรมฯ ได้เพิ่มขึ้น ประเด็นนี้เองเป็นแรงกระตุ้นให้เขาทำเกษตรกรรมไร่สารเคมีด้วยที่นาทั้งหมดในปี พ.ศ. 2546

อย่างไรก็ดี การตัดสินใจเปลี่ยนกลับมาใช้สารเคมีในการทำนาอีกครั้งของนายหลุด มีปัจจัยเดียวเท่านั้น คือ ผลผลิตที่ลดลง ทั้งนี้ ผู้ศึกษาไม่ทราบแน่ชัดว่าแท้จริงในช่วงที่เขากำลังตัดสินใจจะนำพื้นที่แปลงหนึ่งกลับมาทำเกษตรกรรมที่พึ่งพาสารเคมีนั้น เขามีแนวความคิด หรือรู้สึกอย่างไรต่อเกษตรกรรมไร่สารเคมี แต่ล่าสุดหลังจากที่เขาเปลี่ยนมาทำเกษตรกรรมที่พึ่งสารเคมีอีกครั้งในปี พ.ศ. 2548 เขาได้ให้สัมภาษณ์โดยอ้างถึงเหตุผลมากมายเกี่ยวกับข้อเสียของการใช้

ปุ๋ยฯ EM “คนเขามาแนะนำบอกว่ามันประหยัดต้นทุน ความจริงแล้วมันประหยัดตรงไหน ผมก็ยังไม่รู้เหมือนกัน ถ้าใส่น้อยมันก็ไม่งาม”, “มันหลายขั้นตอน ลำบาก หวานก็ไม่ใช่จะง่ายนะ ระบายคันตามตัวไปหมด... คันก็เวลาหวานมูลสัตว์ คันตามตัว เพราะผสมแกลบ ผสมรำ ก็ต้องคันนะซี” (หลุด ศรีียงยศ, สัมภาษณ์)

เพื่อให้เกิดความมั่นใจถึงแนวคิดของนายหลุด ที่ให้คุณค่าของการทำเกษตรไร้สารเคมี เพียงแค่มิติทางเศรษฐกิจ ผู้ศึกษาได้สอบถามถึงการให้คุณค่ากับมิติอื่นของเขาว่ามีอยู่บ้างหรือไม่ โดยผู้ศึกษาตั้งคำถามว่า “หากทำนาโดยใช้สารเคมี คิดว่าสารเคมีที่อาจปนเปื้อนอยู่ในเม็ดข้าวที่เรากินจะเป็นผลเสียต่อสุขภาพร่างกายของตนเองหรือไม่” ซึ่งผู้ศึกษาได้รับคำตอบที่น่าสนใจดังนี้ “ถ้าข้าวเคมีไม่ดีต่อสุขภาพ คนทั่วประเทศก็กินเคมีเหมือนกันทั้งนั้นแหละ. . . ถ้ากินปุ๊บแล้วเป็นอะไรเลยซี เราก็กลัว ไขมันไม่ชัดเจน ใคร ๆ ก็กินกัน” (หลุด ศรีียงยศ, สัมภาษณ์)

ในปีที่ผ่านมารัฐบาลมีนโยบายประกันราคาข้าวให้แก่เกษตรกร ซึ่งส่งผลให้ราคาข้าวทั่ว ๆ ไปที่ปลูกด้วยสารเคมี มีราคาไล่เลี่ยกับราคาข้าวอินทรีย์ (ประมาณ 10 บาท/กก.) ที่เกษตรกรบ้านสมพรรัตน์หลายคนปลูกอยู่ ทำให้เกษตรกรที่ทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีมิได้รับผลประโยชน์ในเชิงราคาผลผลิตเมื่อเปรียบเทียบกับเกษตรกรคนอื่น ๆ เลยในปีที่ผ่านมา ด้วยเหตุนี้ ผู้ศึกษาจึงถามนายหลุดต่อไปว่า “สมมติถ้าปีนี้รัฐบาลประกันราคาข้าวอีก ปีต่อไปปลูกจะทำอย่างไร” ซึ่งคำตอบที่ผู้ศึกษาได้รับก็คือ “ก็ทำเคมีหมดเลยซี” ดังนั้น จากการให้สัมภาษณ์ของนายหลุด ผู้ศึกษาสามารถสรุปได้ว่าเขาเป็นเกษตรกรประเภทที่ให้คุณค่ากับมิติทางเศรษฐกิจเท่านั้น การตัดสินใจเลือกวิถีการผลิตจึงพิจารณาจากผลได้ทางเศรษฐกิจเป็นหลัก ซึ่งแน่นอนว่าวิธีคิดดังกล่าวทำให้นายหลุดไม่สามารถทำเกษตรไร้สารเคมีได้อย่างต่อเนื่องยาวนาน เหมือนเช่นเกษตรกรบางรายที่คำนึงถึงมิติอื่น ๆ ควบคู่กันไปกับมิติทางเศรษฐกิจ

ตรงกันข้ามกับนายหลุด ศรีียงยศ ที่ไม่ค่อยได้ให้คุณค่าในมิติทางสุขภาพ นายปรีชา คิดดีจริง เกษตรกรหนึ่งในสามคนผู้ร่วมก่อตั้งกลุ่มกองทุนปุ๋ยฯ มีประสบการณ์ที่เห็นเพื่อนบ้านของตนเองเจ็บป่วยจากการใช้ปุ๋ยเคมี ไม่ว่าจะ เป็นโรคตับ ไปจนถึงการเป็นอัมพาต จึงมีเหตุผลในการตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีโดยมีปัจจัยทางด้านสุขภาพเป็นปัจจัยหลักควบคู่ไปกับผลดีจากการใช้ปุ๋ยฯ EM ในเชิงเศรษฐกิจ โดยนายปรีชาทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีด้วยพื้นที่ทำกินทั้งหมด ทั้งแปลงข้าวเจ้า และแปลงข้าวเหนียว ซึ่งถือเป็นสมาชิกของกลุ่มกองทุนปุ๋ยฯ ส่วนน้อยหรือเพียงไม่กี่คนเท่านั้น ที่มีได้แบ่งแปลงไว้ทำเกษตรเคมีเลย อันแตกต่างจากสมาชิกของกลุ่มคนอื่น ๆ ที่ส่วนใหญ่ทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีด้วยพื้นที่นาเพียงบางส่วนเท่านั้น

จากการที่มีโอกาสสัมภาษณ์พูดคุยกับนายปรีชาหลายต่อหลายครั้ง ผู้ศึกษาได้เรียนรู้แนวคิด และข้อคิดอันมีคุณค่ามากมายทั้งในประเด็นที่เกี่ยวกับสาเหตุที่เกษตรกรส่วนใหญ่ตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี วิธีคิดในการทำเกษตรของชาวบ้านในหมู่บ้าน รวมทั้งแนวทางในการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี แต่สำหรับประเด็นของการให้น้ำหนักต่อมิติต่าง ๆ นั้น นายปรีชาได้สะท้อนความคิดที่มีต่อสมาชิกกลุ่มกองทุนปุ๋ยฯ ว่า แท้จริงแล้วสามารถจำแนกออกได้เป็นหลายประเภท ไม่ใช่ว่าสมาชิกแต่ละคนจะต้องการเลิกใช้ปุ๋ยเคมีเพราะเห็นประโยชน์จากการลดต้นทุนเสมอไป แต่บางคนเข้ามาเป็นสมาชิกของกลุ่ม เพราะหวังจะขายข้าวได้ราคาดีเท่านั้น โดยเฉพาะพวกที่เข้ามาเป็นสมาชิกในช่วงหลัง ๆ ซึ่งชมรมฯ และสหกรณ์ฯ มีความมั่นคงทางการตลาดแล้ว สามารถรับซื้อข้าวอินทรีย์จากสมาชิกได้ในราคาสูงกว่าราคาข้าวทั่วไป “ส่วนใหญ่เข้ามาเพราะผลประโยชน์ทั้งนั้นแหละเกรียง ถ้าไปถามคูตี ๆ จะรู้ว่ามีคนที่ทำจริง ๆ อยู่ไม่กี่คนหรอก” (ปรีชา คิดดีจริง, สัมภาษณ์)

นอกจากนั้น นายปรีชายังให้ทรรศนะถึงการที่เกษตรกรส่วนใหญ่ของหมู่บ้านยังยึดอยู่กับแนวคิดในการทำเกษตรเพื่อการพาณิชย์ ซึ่งการให้คุณค่ากับเงินตราเป็นสิ่งสำคัญทำให้ชาวบ้านยังไม่สามารถรอดพ้นจากภาวะของการติดหนี้สินได้ “เดี๋ยวนี้จะไปเรียกชาวบ้านว่าเป็นเกษตรกรก็ไม่ได้แล้ว ต้องเรียกว่าเป็นผู้ประกอบการมากกว่า เพราะผลิตได้เท่าไรแล้วก็เอาไปขาย” (ปรีชา คิดดีจริง, สัมภาษณ์)

ไม่เพียงแต่กรณีของนายปรีชา ที่แสดงให้เห็นถึงตัวอย่างของเกษตรกรซึ่งเล็งเห็นคุณค่าของมิติทางสุขภาพเป็นหลักเท่านั้น ยังมีเกษตรกรคนอื่นที่ไม่ได้หวังผลเพียงในเชิงเศรษฐกิจแต่อย่างเดียวนั้น หากให้ความสำคัญเกี่ยวกับการปรับปรุงฟื้นฟูคุณภาพของดินซึ่งถือเป็นทรัพยากรสำคัญของการทำเกษตรกรรม ดังเช่นกรณีของนายทองสุน แสงทอง เกษตรกรซึ่งรู้จักกับเกษตรกรไร้สารเคมีขณะที่ตนรับราชการทหารอยู่ที่กรมทหารราบที่ 6 ที่มีความมุ่งหวังต่อการใช้ปุ๋ยฯ EM ในทางที่เป็นประโยชน์ต่อสภาพดินในแปลงนา โดยแต่เดิมมานั้นเขาปลูกแตงโมตามบริเวณรอบ ๆ แปลงนา และนำแตงโมที่ปลูกได้ไปขายให้กับชาวบ้านคนอื่นในหมู่บ้านเดียวกันอยู่แล้ว เขาจึงนำปุ๋ยฯ EM มาทดลองใส่บริเวณที่ปลูกแตงโม อย่งไรก็ตาม นายทองสุนก็ไม่ได้กลัวว่าผลผลิตแตงโมของตนจะลดลงเลย เนื่องจากเห็นว่าการใส่ปุ๋ยฯ EM จะทำให้สภาพดินในแปลงนาดีขึ้น

เนื่องจากการที่เกษตรกรบางคนเห็นประโยชน์ของการใช้ปุ๋ยฯ EM ในเชิงเศรษฐกิจด้านเดียว จึงยังดึงจิตใจของตนออกห่างจากการใช้สารเคมีไม่ได้ เพราะการใช้ปุ๋ยเคมีทำให้ต้นข้าวงอกเร็ว โตเร็วทันใจของเกษตรกร ดังนั้น จึงมีแนวคิดในการใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยฯ EM โดยหวังว่าจะ

ทำให้ต้นข้าวขึ้นเร็วทันใจของตนอันเป็นผลที่เกิดจากการใช้ปุ๋ยเคมี และได้ปริมาณผลผลิตข้าวเปลือกที่มากขึ้นตามคุณสมบัติที่คาดหวังจะได้อาจจากการใช้ปุ๋ย EM ซึ่งจากการสัมภาษณ์เกษตรกรบางรายพบว่า การใช้ปุ๋ยเคมีควบคู่ไปกับปุ๋ย EM นั้น ส่งผลให้ได้ปริมาณข้าวเปลือกมากกว่าการใช้ปุ๋ย EM เพียงอย่างเดียว ดังกรณีของนายบุญโฮ เพ็งพันธ์ เกษตรกรที่เป็นสมาชิกของกลุ่มกองทุนปุ๋ยฯ ซึ่งในปัจจุบัน (พ.ศ. 2548) ทำเกษตรกรรมไร่สารเคมีเพียง 20 ไร่ จากที่ดินทำกินทั้งหมด 56 ไร่ โดยในปี พ.ศ. 2542 ที่เขาทดลองใช้ทั้งปุ๋ยเคมี และปุ๋ย EM ในแปลงเดียวกันด้วยการนำพื้นที่นาเพียงเล็กน้อยมาทดลองนั้น ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นก็คือ เขาสามารถเก็บเกี่ยวข้าวได้ในปริมาณที่สูงขึ้นกว่าตอนที่ใช้แต่ปุ๋ยเคมีอย่างเดียวตามที่เขาคาดหวังไว้ อย่างไรก็ตาม แม้จากการทดลองครั้งนั้นจะส่งผลให้นายบุญโฮมีความมั่นใจถึงประสิทธิภาพในการทำเกษตรกรรมไร่สารเคมีและการใช้ปุ๋ย EM แต่เขาก็ได้ตระหนักถึงต้นทุนที่ยังสูงอยู่ของการใช้ปุ๋ยเคมี ดังนั้น ในปีต่อมาเขาจึงตัดสินใจนำที่ดินทำกินทั้งหมดมาทำเกษตรกรรมไร่สารเคมี (ใช้แต่ปุ๋ย EM เท่านั้น) ทั้งนี้ แม้เกษตรกรบางรายอย่างนายบุญโฮจะคาดหวังถึงผลได้ในทางเศรษฐกิจจากการใช้ปุ๋ยเคมีควบคู่ไปกับปุ๋ย EM และทดลองทำดูจนประสบความสำเร็จในเชิงผลผลิต แต่แนวคิดดังกล่าวกลับถูกปฏิเสธโดยเกษตรกร ซึ่งมีความคิดที่เห็นความสำคัญของธรรมชาติสิ่งแวดล้อม โดยเกษตรกรกลุ่มนี้ไม่เคยแม้แต่จะคิดในการนำปุ๋ยเคมี และปุ๋ย EM มาทดลองใช้ควบคู่กัน “ถ้าว่าดีมันก็ดี แต่ถ้าพูดถึงสิ่งแวดล้อมมันก็ไม่ดี” (ประเสริฐ ประคำ, สัมภาษณ์)

แม้ว่าปริมาณผลผลิตที่เกษตรกรได้รับจากการทดลองทำเกษตรกรรมไร่สารเคมี จะมีส่วนอย่างมากต่อการตัดสินใจที่จะทำเกษตรไร่สารเคมีหรือไม่ต่อไป แต่ปริมาณผลผลิตสำหรับบางคนอาจเป็นเพียงปัจจัยเสริมในการเพิ่มความเชื่อมั่นที่มีต่อนวัตกรรมเท่านั้น ดังเช่นกรณีของนายประเสริฐ ประคำ ที่ทดลองทำฯ ในปี พ.ศ. 2542 โดยปริมาณผลผลิตที่เขาได้รับในปีนั้นเท่ากับ 192 กก./ไร่ ซึ่งกลับแย้งกว่าตอนที่ใช้ปุ๋ยเคมีที่ได้ข้าวเปลือก 230 กก./ไร่ แต่เขายังคงมั่นใจแน่วแน่กับการทำเกษตรกรรมไร่สารเคมี ไม่คิดจะเปลี่ยนกลับไปพึ่งพาสารเคมีอีกต่อไป เนื่องจากเห็นว่าการทำเกษตรกรรมไร่สารเคมีนั้น นอกจากจะเป็นการลดต้นทุนได้แล้วยังเป็นผลดีต่อดิน สิ่งแวดล้อมรอบตัว ตลอดจนสุขภาพของเขาเองด้วย ซึ่งหลังจากที่เขาตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร่สารเคมีแล้ว ยังได้แนะนำชักชวนให้คนอื่นในหมู่บ้าน (โดยเฉพาะเพื่อนบ้านที่มีสภาพดินที่แข็ง) ปฏิบัติตามบ้าง โดยให้เหตุผลว่าการใช้ปุ๋ย EM จะทำให้ดิน สิ่งแวดล้อม และสุขภาพดีขึ้น

ซึ่งจากการวิเคราะห์โดยการทดสอบทางสถิติด้วยวิธี non-paramatic แล้ว พบว่าการตัดสินใจเลือกรูปแบบการทำเกษตร มีความสัมพันธ์กับกระบวนการตัดสินใจ เพราะได้ค่า

ระดับนัยสำคัญที่ 0.00 ซึ่งต่ำกว่าค่านัยสำคัญที่ 0.05 อันเป็นค่าที่สามารถยอมรับความสัมพันธ์ได้ ทั้งนี้ หากดูจากตารางที่ 4.3 แล้ว จะเห็นได้ว่า ไม่มีเกษตรกรที่อยู่ในกลุ่มซึ่งทำเกษตรเคมี และทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีเพียงบางส่วนในพื้นที่ทำกินคนใดเลยที่มีกระบวนการทัศน์แบบองค์รวม ขณะที่เกษตรกรที่ตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีเกือบทุกคนล้วนมีกระบวนการทัศน์แบบองค์รวม ฉะนั้น จึงกล่าวได้ว่าปัจจัยเกี่ยวกับกระบวนการทัศน์แบบองค์รวม ซึ่งมีมุมมองที่เห็นว่าการทำเกษตรกรรมมิได้สำคัญแค่เพียงมิติทางเศรษฐกิจเท่านั้น แต่ต้องตระหนักถึงมิติอื่น ๆ ด้วยนั้น เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี หรือเกษตรเคมีอย่างมาก ทั้งนี้ กรณีศึกษาที่ได้จากคำสัมภาษณ์ของเกษตรกรหลายคนข้างต้นนั้น เป็นเครื่องยืนยันเป็นอย่างดีว่า เกษตรกรที่ตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีจะต้องเป็นผู้ซึ่งมีความคิดความอ่านลึกซึ้งที่สามารถจะมองเห็นคุณค่าของมิติที่ไม่สามารถวัดเป็นมูลค่าได้ ไม่ว่าจะเป็นคุณภาพดิน สิ่งแวดล้อม ตลอดจนมิติเกี่ยวกับสุขภาพ ซึ่งแท้จริงแล้วล้วนเป็นเรื่องที่ใกล้ตัวของเกษตรกรทั้งสิ้น อีกทั้งยังส่งผลโดยตรงกับมิติทางเศรษฐกิจด้วย

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจ ไม่ใช่มิติเดียวที่ชี้ขาดซึ่งทำให้เกษตรกรตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี หากแต่มีปัจจัยอื่นอย่างเช่นสิ่งแวดล้อม และสุขภาพเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย โดยเฉพาะในกรณีของเกษตรกรที่ให้คุณค่ากับมิตินั้น ๆ ว่าเป็นสิ่งสำคัญในชีวิตของเขา เช่นกัน แต่สำหรับเกษตรกรที่ให้คุณค่าเพียงมิติทางเศรษฐกิจเท่านั้นมีโอกาสสูงมากที่จะตัดสินใจทำเกษตรเคมี หรือแม้ว่าเคยตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีไปแล้ว แต่ก็ไม่สามารถทำได้อย่างไม่ต่อเนื่อง

7. วิถีคิด และการดำรงชีวิตตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง

ไม่ว่าสิ่งใดจะเป็นปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดการตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี ถ้าเกษตรกรมีชีวิตความเป็นอยู่ในแบบพอมีพอกิน พึ่งตนเองด้วยการไม่เน้นการได้มาซึ่งเงินตราผ่านระบบการค้าขาย กล่าวคือทำเกษตรกรรมโดยไม่มีวัตถุประสงค์เพื่อนำผลผลิตออกขาย หากแต่ปลูกพืชหรือเลี้ยงสัตว์โดยมุ่งหวังที่จะนำมาบริโภคเป็นอาหารแล้ว จะเป็นเงื่อนไขที่ทำให้เกษตรกรปรับตัวไปสู่การทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีได้โดยง่าย เนื่องจากนวัตกรรมที่เข้ามาจะสอดคล้องกับวิถีชีวิตเดิมของตนเอง โดยเฉพาะวิถีชีวิตที่ทำเกษตรเพื่อการบริโภคล้วน ๆ และพึ่งพาทรัพยากรที่ตนเองมีอยู่ นั้น เป็นรูปแบบที่ไม่ต้องคำนึงถึงความผันผวนเกี่ยวกับราคาของผลผลิต และปัจจัยการผลิต (อย่างเช่น ปุ๋ยเคมี) เลย

กรณีศึกษาของผู้ทำเกษตรกรรมที่พึ่งพาสารเคมี

เกษตรกรจำนวนมากของหมู่บ้านสมพรรัตน์ โดยเฉพาะผู้ที่ทำเกษตรกรรมที่พึ่งพาสารเคมี มักซื้อปุ๋ยเคมีจากสหกรณ์การเกษตรบุญทวี จำกัด ซึ่งตนเป็นสมาชิกอยู่ โดยการใช้เงินเชื่อ กล่าวคือ นำปุ๋ยเคมีมาใช้ก่อนในช่วงฤดูการทำนา แล้วค่อยนำเงินไปคืนภายหลังที่ตนมีรายได้จากการนำข้าวที่เก็บเกี่ยวไปขายแล้ว ซึ่งวิธีการหมุนเวียนเงินทุนของเกษตรกรในลักษณะดังกล่าวทำให้เกิดความเคยชินในการกู้หนี้ยืมสินจนไม่สามารถหนีพ้นจากสภาพความยากจนที่ตนประสบอยู่ได้ ทั้งนี้ เนื่องจากเกษตรกรได้อาศัยระบบของ “การใช้ก่อนจ่ายทีหลัง” จนกระทั่งตนเอง (ไม่ว่าจะรู้ตัวหรือไม่) ตัดสินใจในการก่อหนี้โดยไม่จำเป็น ปรากฏการณ์นี้ได้ส่งผลกระทบมาถึงการตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีด้วยเช่นกัน เพราะเมื่อเกษตรกรจะเริ่มต้นทำนาในแต่ละปี ก็ยึดอยู่กับกรอบความคิดเดิมที่จะต้องนำปุ๋ยที่ได้มาฟรี ๆ โดยไม่เสียเงินก่อนมาใช้ ประกอบกับในปัจจุบันปุ๋ยที่สหกรณ์การเกษตรบุญทวี จำกัด จำหน่ายให้แก่เกษตรกรซึ่งเป็นสมาชิกนั้นมีเฉพาะที่เป็นปุ๋ยเคมีเท่านั้น ด้วยเหตุนี้เอง ภายใต้แนวคิด และนิสัยรักการก่อหนี้แบบเดิม ทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่หมดโอกาสที่จะเปลี่ยนวิถีการทำเกษตรกรรมไปสู่รูปแบบที่สามารถพึ่งตนเองได้

ผู้ที่ขาดแนวคิดตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง มักจะเน้นการปลูกข้าวเพื่อขายให้ได้เงินมา มาก ๆ และรวดเร็ว โดยไม่ค่อยตระหนักถึงต้นทุนที่จะต้องเสียไปเท่าใดนัก ดังนั้น วิธีการใดก็ตามที่ทำให้ได้ผลผลิตจำนวนมากล้วนเป็นวิธีที่คนกลุ่มนี้ต้องการ ในทางตรงกันข้าม หากเปลี่ยนไปใช้วิธีการใดแล้วทำให้ผลผลิตลดน้อยลง ก็จะล้มเลิกการทำตามวิธีการนั้นทันที โดยไม่คำนึงถึงผลในระยะยาว จากการสัมภาษณ์นายนพดล จำปาพันธ์ เกษตรกรสมาชิกกลุ่มกองทุนปุ๋ยหมักจุลินทรีย์บ้านสมพรรัตน์ อายุ 36 ปี ผู้ถือครองที่ดินทำกิน 49 ไร่ ซึ่งทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 เขาได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับความคิดของเกษตรกรที่พึ่งพาสารเคมีในการปลูกข้าว ซึ่งเคยทดลองทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี ทำให้ทราบว่าเกษตรกรผู้ที่มีความคิดยึดติดอยู่กับการปลูกเพื่อขาย หรือการทำเกษตรกรรมในเชิงพาณิชย์นั้น ให้ความสำคัญกับผลได้ทางเศรษฐกิจแค่เพียงระยะสั้นเท่านั้น โดยนายนพดลที่รู้จักกับเพื่อนที่เคยทดลองทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี เล่าถึงวิถีคิดของเพื่อนคนนั้นของเขาว่า “เขารู้ว่าใช้ปุ๋ยฯ EM แล้วจะทำให้ได้ข้าวในปีแรก ๆ น้อยลง แต่เขาก็ยังไม่พอใจในการลดลง ก็เลยกลับไปทำเคมีเหมือนเดิม” (นพดล จำปาพันธ์, สัมภาษณ์)

กรณีของผู้ซึ่งทำเกษตรกรรมโดยใช้สารเคมีที่สะท้อนให้เห็นแนวคิดในแบบพึ่งการปลูกเพื่อค้าขายเป็นหลัก และสนใจเพียงแต่เฉพาะปริมาณผลผลิตเท่านั้น ก็คือ กรณีของนายอุดม จันทา เกษตรกรซึ่งทำอาชีพพ่อค้าคนกลางรับซื้อข้าว (จากคนในหมู่บ้าน) ควบคู่ไปกับการปลูกข้าวในพื้นที่ 37 ไร่ ที่มีฐานะค่อนข้างร่ำรวยเมื่อเปรียบเทียบกับชาวบ้านคนอื่นในหมู่บ้าน โดยที่

เขาเป็นพี่ชายของนายประดิษฐ์ จันทา ประธานกลุ่มกองทุนปุ๋ยหมักจุลินทรีย์บ้านสมพรรัตน์ นายอุดม จันทา ซึ่งมีเงินทองมากพอที่จะซื้อปุ๋ยเคมี และสารเคมีอื่น ๆ ในการทำเกษตรกรรมโดยไม่เห็นว่าค่าใช้จ่ายเหล่านี้เป็นต้นทุนของการปลูกข้าวอันสูงแต่อย่างใดเลย จึงคิดแต่เพียงในด้านผลผลิตข้าวที่จะทำได้ในแต่ละปีเท่านั้น โดยเขาแก้ไขปัญหาคัดอ้อยของการใช้ปุ๋ยเคมีที่ทำให้ต้นข้าวเจริญเติบโตได้ไม่ต่อเนื่อง ด้วยการลงทุนใส่ปุ๋ยเคมีเพิ่มอีกเป็นระยะ ๆ ตามคำกล่าวของเขา ดังนี้ "ใช้อย่างนี้มันทันใจกว่า แค 2-3 วัน พอไปดูมันจะเขียวขึ้นมาทันที มันทันใจ. . . ช่วงที่มันเขียวก็จะประมาณ 1 เดือน และแตกกอออก ประมาณเดือนหนึ่งมันจะจืด จืดแล้วผู้ที่มีทุนก็เอาไปใส่อีก. . . พวกที่ใช้ EM ก็ได้ผลดีอยู่ แต่ผมคิดว่ามันซ้าก็เลยไม่เอา" (อุดม จันทา, สัมภาษณ์)

จะเห็นได้ว่าวิธีการทำเกษตรกรรมของนายอุดม เป็นวิธีที่ตั้งความหวังไว้กับปุ๋ยเคมีในฐานะที่เป็นเครื่องมือสำคัญอันนำไปสู่การได้ข้าวเปลือกในปริมาณมาก ทั้งนี้ ในความจริงแล้วนั้นเขาเองก็ไม่ทราบว่ามีปุ๋ยเคมีที่ใส่ (สูตร 16-16-8) เหมาะสมต่อการใช้กับข้าวหอมมะลิที่เขาปลูกหรือไม่ อย่างไร อีกทั้งไม่ทราบว่าปุ๋ยสูตร 16-16-8 นั้นหมายความว่าอะไร คิดเพียงว่าถ้าลงทุนใส่ปุ๋ยมากก็จะได้ผลผลิตมาก (กำไรมาก) นอกจากนั้น นายอุดม จันทายังเป็นเกษตรกรเพียงไม่กี่คนในหมู่บ้านที่ปลูกแต่ข้าวหอมมะลิ โดยไม่ปลูกข้าวเหนียวเพื่อไว้บริโภคเองเลย โดยให้เหตุผลว่าข้าวเหนียวนั้นสามารถซื้อจากใครที่ไหนก็ได้ และยังมีราคาถูกกว่าข้าวหอมมะลิมาก จึงเลือกที่จะนำพื้นที่ทั้งหมดมาปลูกข้าวหอมมะลิ อันเป็นวิธีการที่ทำให้มีรายได้จากการปลูกข้าวอย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วยนั่นเอง ฉะนั้น จึงกล่าวได้ว่ากรณีของนายอุดม เป็นตัวอย่างของเกษตรกรที่มีวิธีคิดแบบทุนนิยมอย่างเต็มรูปแบบ หรือไม่ได้มีฐานคิดในแนวทางแห่งการพึ่งพาตนเองตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงเลย ซึ่งนั่นเป็นปัจจัยที่ทำให้เขาตัดสินใจใช้สารเคมีในการทำเกษตรมาโดยตลอด

กรณีศึกษาของผู้ทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี

จากที่ได้กล่าวไว้แล้วข้างต้นถึงคำให้สัมภาษณ์ของนายนพดล จำปาพันธ์ เกี่ยวกับวิธีคิดของผู้ที่ยึดติดอยู่กับการปลูกเพื่อขาย หรือการทำเกษตรกรรมในเชิงพาณิชย์ว่าแม้ทราบดีถึงการใช้ปุ๋ยฯ EM ที่อาจจะทำให้ผลผลิตในปีแรกที่ทดลองทำลดลงได้ แต่คนที่วิธีคิดแบบนี้ก็ใจร้อนเกินกว่าจะทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีต่อไปได้ ซึ่งตรงกันข้ามกับแนวคิดของนายนพดลเอง ที่ทดลองทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีในปีแรก (พ.ศ. 2541) และได้ผลผลิตที่ลดลงเช่นกันจากที่เคยใช้ปุ๋ยเคมีในการปลูกข้าว โดยในปีแรกที่เขานำมาใช้ปุ๋ยฯ EM นั้น เขาเก็บเกี่ยวข้าวเหนียวได้เพียง 420 กก./ไร่ และได้ข้าวหอมมะลิเพียง 265 กก./ไร่ ลดลงเมื่อเทียบกับตอนที่ใช้ปุ๋ยเคมีที่ได้ข้าวเหนียวถึง 540 กก./ไร่ และได้ข้าวหอมมะลิ 310 กก./ไร่ แต่เขาก็ยังตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีเรื่อยมาในปีต่อ ๆ ไป จนกระทั่งในปีที่แล้ว (พ.ศ. 2547) เขาสามารถสร้างผลผลิตมากกว่าตอนที่

ใช้ปุ๋ยเคมีได้สำเร็จ ซึ่งเขาเองมิได้วิตกกังวล หรือลังเลใจแต่อย่างใดกับผลผลิตที่ลดลงในปีแรกที่ทดลองใช้ปุ๋ยฯ EM “คนที่มาอบรมก็บอกว่าปีแรกจะลดลง แล้วจะค่อย ๆ ดีขึ้นเรื่อย ๆ ก็รู้อยู่แล้วว่าต้องเป็นอย่างนั้น ก็ทำต่อไป... แต่บางคนมาดูแปลงนาของปีที่เริ่มลองทำ เขาก็บอกว่ามันจะได้ข้าวน้อย พุดให้เราขวัญเสีย แต่ก็ไม่ได้ใจเสียเพราะคิดว่าลดต้นทุนอยู่แล้วในใจ” (นพดล จำปาพันธ์, สัมภาษณ์)

กรณีที่แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิถีชีวิตแบบพอมีพอกิน ไม่มุ่งหวังที่จะทำเกษตรกรรมเพื่อการค้าขาย กับการตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี คือ กรณีของนางราตรี ไชโพธิ์ ซึ่งมีที่ดินเพียง 3 ไร่ โดยปลูกข้าวเพื่อให้พอกินสำหรับตนเอง และลูกอีก 2 คน ขณะที่สามีได้ย้ายไปทำงานหารายได้ที่อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ เธอมีวิธีการในการพึ่งตนเอง และลดความเสี่ยงที่เด่นชัด คือการเลี้ยงวัวเพื่อให้ได้มูลวัวมาใช้ทำปุ๋ยฯ EM และการกระจายความเสี่ยงทางอาชีพโดยทำการปลูกข้าวเพื่อบริโภค ยึดรายได้หลักจากสามีที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม โดยเธอที่เคยย้ายไปทำงานอยู่พระประแดงถึง 14 ปี พาตัวเอง และลูกกลับมาอยู่ที่บ้านเกิด อันเป็นการลดค่าครองชีพที่สูงในเมือง และกลับมาหารายได้จากการทำงาน โดยไม่คิดจะไปทำงานในต่างประเทศเหมือนชาวบ้านบางคน ที่มีโอกาสได้ไปทำงานที่ประเทศไต้หวัน ซาอุดีอาระเบีย เยอรมัน ฯลฯ ซึ่งเมื่อถึงช่วงฤดูเก็บเกี่ยวแต่ละปี เธอยังมีข้าวเปลือกเพียงพอสำหรับส่งไปให้สามีบริโภคที่กรุงเทพฯ วิธีการตัดสินใจดังกล่าวจึงเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการครองชีพ และพึ่งตนเองในการบริโภค “อยู่แบบนี้แหละ หนักก็ไม่มี หากินในประเทศเรานี้แหละ...” “บ้านนอกเราก็ดีไปอย่าง ขอกินกันได้ อยู่กรุงเทพฯ ต้องซื้อหมด” (ราตรี ไชโพธิ์, สัมภาษณ์)

ด้วยการมีต้นทุนในการประกอบอาชีพที่ต่ำ ไม่ว่าจะเป็นการทอผ้าซึ่งนางราตรีเลี้ยงดั้นหม่อนเอง การเข้าไปทำงานในเขตเมืองของสามีที่แม้มีค่าครองชีพที่สูงแต่ก็ไม่ต้องลงทุนมากทำเกษตรกรหลาย ๆ คนในหมู่บ้าน รวมทั้งการปลูกข้าวไว้บริโภคในพื้นที่ไม่มากก็เป็นกิจกรรมที่ไม่ต้องเสียค่าปุ๋ย และค่าจ้างแรงงาน ดังนั้น แม้นางราตรีจะมีที่ดินทำกินเพียงแค่ว่า 3 ไร่ก็ตาม แต่แนวคิด และแนวทางในการทำมาหากินของเธอก็สอดคล้องกับกำลัง หรือศักยภาพที่มีอยู่ ทำให้ครอบครัวของเธออยู่ได้อย่างพอมีพอกินโดยไม่เดือดร้อนในเรื่องภาวะหนี้สินแต่อย่างใด

แท้จริงแล้ว ครอบครัวของนางราตรีก็เป็นเช่นเดียวกับอีกหลายครอบครัวที่มีคู่สมรสหรือลูกไปทำงานในภาคอุตสาหกรรม โดยคอยจุนเจือรายได้มาครอบครัวซึ่งอยู่ที่บ้านเกิด แต่ผู้ศึกษาพบว่า ครอบครัวส่วนใหญ่ในหมู่บ้านสมพรรัตน์ ก็ยังทำเกษตรเคมีโดยมุ่งหวังไปที่ผลผลิตเป็นสำคัญ ซึ่งแตกต่างจากความคิดของนางราตรี เหตุที่เป็นเช่นนี้ผู้ศึกษาลันนิษฐานว่า อาจเป็น

เพราะนางราตรีมีประสบการณ์จากการทำงานในเขตเมืองที่มีค่าครองชีพสูงมาก่อน จึงตระหนักถึงต้นทุนในการดำเนินชีวิต หรือการทำงานที่มีอิทธิพลไม่น้อยไปกว่ารายได้ ดังนั้น เมื่อเธอกลับมาทอดผ้า และทำนาที่บ้านเกิด จึงเลือกรูปแบบการทำงานที่ต้นทุนต่ำ และไม่เน้นผลผลิต หรือรายได้ เพราะในส่วนของรายได้นั้น เธอเองก็มีสามีช่วยทำงานหารายได้อีกทางหนึ่งอยู่แล้ว

จะเห็นได้ว่า แม้นางราตรี ไชโพธิ์ ไม่เคยกล่าวถึงคำว่า “เศรษฐกิจพอเพียง” ให้ผู้ศึกษาได้ยินแม้แต่ครั้งเดียว แต่วิถีชีวิตของเธอก็แสดงให้เห็นชัดว่าสิ่งที่ปฏิบัติอยู่ทุกวันนี้ก็คือตัวอย่างที่เป็นรูปธรรมของเกษตรกรที่ใช้ชีวิตแบบพออยู่พอกิน มีเหตุมีผล และไม่โลภ ขณะที่ นายรอด ศรีียงยศ (พ่อตาของนายมานิตย์ จำปาพันธ์ สมาชิกกลุ่มกองทุนปุ๋ยฯ) เกษตรกรที่ใช้สารเคมีในการทำเกษตรกรรมมาอย่างยาวนาน โดยเฉพาะในช่วงปี พ.ศ. 2537-2539 ที่ไปทำงานในไร่ฟักทองที่บ้านเกิดจังหวัดศรีสะเกษ เพื่อหาเงินให้หนี้ ช่วง 3 ปี ดังกล่าว เป็นช่วงการทำเกษตรกรรมที่ทำให้ร่างกายของเขาได้รับสารเคมีมากกว่าช่วงอื่น ๆ ทำให้ตลอดจนชีวิตของนายรอดนั้น ร่างกายต้องดูดซึมสารเคมีเข้าไปเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้กล้ามเนื้อขาอ่อนแอต้องใช้ไม้เท้าพยุงขณะเดิน โดยนายรอดได้ทำเกษตรผสมผสานในพื้นที่ 2 ไร่ มาเป็นเวลากว่า 5 ปีมาแล้ว ด้วยการปลูกสับปะรด มะม่วง ฝรั่ง อ้อย ข้าว ถั่ว กัญชง ข้าวโพด ยูคาลิปตัส ฯลฯ เลี้ยงไก่ และปลา เขาดำเนินวิถีการเกษตรตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง โดยไม่พึ่งพิงต่อการปลูกพืชชนิดใดชนิดหนึ่งเพียงอย่างเดียว รวมทั้งยังอาศัยมูลสัตว์ที่เลี้ยงอยู่เป็นปุ๋ยให้ดินตามธรรมชาติ จึงไม่ต้องลงทุนซื้อปุ๋ยชนิดใดมาใส่เลย นอกจากนี้ เขายังตั้งใจให้แปลงเกษตรของเขาเป็นแปลงสาธิตในการทำเกษตรพอเพียงแก่ชาวบ้านในหมู่บ้าน โดยทำการติดป้ายขนาดใหญ่หน้าสวนของตนด้วยคำว่า “บ่อปลา สวนประสม เกษตรพอเพียง” แต่ชาวบ้านส่วนใหญ่ ตลอดจนหน่วยงานภายนอกชุมชนต่าง ๆ ก็มิได้ให้ความสนใจ และนำตัวอย่างเกษตรผสมผสานของนายรอดไปปฏิบัติเลย ซึ่งนายรอดได้ให้สัมภาษณ์ถึงการทำเกษตรในแนวทางนี้ (ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของเกษตรไร้สารเคมีเช่นกัน) ดังนี้ “ที่ทำเพราะมันดีต่อคน ดีต่อดิน ดีต่อสัตว์ที่เราเลี้ยง”, “แต่ก่อนก็ไม่ได้ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยอะไร กบ ปลา ปุ๋ยอะหากินง่าย พอใส่ปุ๋ยเคมี กบ ปลา ค่อย ๆ หาย กบหนีน้ำ ปลาหนีน้ำ”, “เมื่อก่อนไม่งามอย่างนี้ พอมาเลี้ยงไก่ ได้มูลไก่ มีไก่มาอยู่ ดินได้กินมูลไก่ มันก็เลยงาม (รอด ศรีียงยศ, สัมภาษณ์)

ผู้ศึกษาพบว่านายรอดเป็นเกษตรกรเพียงผู้เดียวในหมู่บ้านที่ทำไร่สวนผสม และไม่ได้ปลูกพืช และเลี้ยงสัตว์เพื่อวัตถุประสงค์ในการขายเป็นหลัก อย่างไรก็ตาม เขาก็มีสินค้าเกษตรอย่างเช่นพืชผักสวนครัว (โดยเฉพาะอย่างยิ่งถั่วฝักยาว) ออกขายชาวบ้านในหมู่บ้านเป็นประจำ แต่ก็มีผักผลไม้บางอย่างที่เขาซื้อมาบริโภคเช่นกัน ไม่ว่าจะเป็นแตงโม ส้ม เงาะ แตงกวา ฯลฯ

เนื่องจากพื้นที่อันจำกัดที่มีอยู่ไม่เพียงพอที่จะปลูกได้ทุกอย่างเพื่อบริโภค ขณะที่ข้าวซึ่งเป็นอาหารหลักนั้น เขาได้จากนายมาตีร์และลูกสาวของเขาที่ทำเกษตรกรรมไร่สารเคมีเป็นประจำอยู่แล้ว จะเห็นได้ว่าแนวทางของนายรอดเป็นแนวทางที่สอดคล้องกับหลักเศรษฐกิจพอเพียงเช่นกัน ซึ่งเมื่อผู้ศึกษาสอบถามถึงทรรศนะที่นายรอดมีต่อเศรษฐกิจพอเพียง ก็ได้รับคำตอบที่แสดงให้เห็นถึงการทำเกษตรเพื่อการบริโภคเป็นหลัก ดังนี้ "การพอเพียงมันก็ต้องทำหลายอย่าง มีปลา มีไก่ มีพืชสวน มีผลไม้ ที่ว่าพอเพียงมันก็คือพอเพียงในครอบครัว หลังจากนั้นเหลือกินก็เอาสแตงค์ไว้ใช้" (รอด ศรีียงยศ, สัมภาษณ์)

แม้อันที่จริงแล้วนั้น สาเหตุประการหนึ่งที่นายรอดสามารถทำเกษตรกรรมไร่สารเคมีหรือเกษตรพึ่งตนเองได้ โดยไม่ต้องปลูกข้าวเลยและไม่เน้นการปลูกพืชเพื่อวัตถุประสงค์ในการขาย เป็นเพราะเขามีครอบครัวคือ ลูกสาวและลูกเขยคอยสนับสนุนด้วยการปลูกข้าวให้เขาบริโภคอยู่แล้ว แต่หากมองเกษตรกรรมส่วนใหญ่ที่อยู่ในรุ่นราวคราวเดียวกันกับนายรอด จะเห็นได้ว่าเกษตรกรรมเหล่านั้นก็ยังช่วยลูกหลานตนเองทำเกษตรกรรมโดยปลูกข้าวอย่างเดียว ไม่มีใครที่มีแนวคิดในการทำเกษตรทางเลือกแบบนายรอดเลย ทั้งนี้ เนื่องจากเกษตรกรรมส่วนใหญ่ในหมู่บ้านต่างมีกรอบคิดที่มุ่งไปสู่การทำเกษตรกรรมเพื่อการค้า กล่าวคือ ปลูกข้าวโดยความมุ่งหวังที่จะนำไปขายเพื่อแลกเปลี่ยนเงิน ไม่ได้มีหลักคิดที่เน้นการดำรงชีวิตแบบพออยู่พอกิน และปลูกพืชหลากหลายชนิดให้สามารถบริโภคได้อย่างพอเพียงในครัวเรือนของตน ด้วยเหตุนี้ การทำเกษตรกรรมไร่สารเคมีจึงไม่อยู่ในแนวคิดของคนส่วนใหญ่ในหมู่บ้านนี้ ซึ่งจากการทดสอบทางสถิติด้วยวิธี non-parametric แล้ว ปรากฏว่ารูปแบบการทำเกษตรกรรมที่ความสัมพันธ์กับวิถีคิดแบบเศรษฐกิจพอเพียง เพราะได้ค่าระดับนัยสำคัญที่ 0.049 แม้ว่าค่าที่ได้จะใกล้เคียงกับระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ก็ตาม แต่หากวิเคราะห์จากตารางจะพบว่า ในจำนวนเกษตรกรที่ทำเกษตรเคมีอย่างเต็มตัวนั้น มีเพียง 1 คนเท่านั้น(คิดเป็นร้อยละ 17) ที่มีวิถีคิดแบบเศรษฐกิจพอเพียง ขณะที่เกษตรกรที่ทำเกษตรกรรมไร่สารเคมีกว่า 7 ใน 9 คน(คิดเป็นร้อยละ 78) ต่างมีแนวคิดแบบเศรษฐกิจพอเพียง จะเห็นได้ว่าตัวเลขที่เห็นจากตารางที่ 4.4 นั้น ค่อนข้างชัดเจนที่พอจะสนับสนุนความสัมพันธ์ระหว่างการตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร่สารเคมี กับรูปแบบวิถีคิดตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง

จากกรณีของนางราตรี ไชโพธิ์ และนายรอด ศรีียงยศ จึงกล่าวได้ว่า หมู่บ้านสมพรรัตน์ มีตัวอย่างที่ดีสำหรับการดำรงชีวิตแบบเศรษฐกิจพอเพียงอยู่แล้ว แต่จุดแข็งดังกล่าวก็ยังเป็นวิถีที่ชาวบ้านส่วนใหญ่ในหมู่บ้านไม่ยอมรับ อีกทั้งหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาส่งเสริมเรื่องเกษตรกรรมยังมิได้เข้าถึง หรือเล็งเห็นจุดแข็งซึ่งมีอยู่ในตัวเกษตรกรของบางครัวเรือน ทั้ง ๆ ที่รูปแบบของวิถีคิด หรือการดำรงชีวิตตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจทำเกษตรกรรม

ไร้สารเคมี ดังนั้น หากหน่วยงานภายนอกชุมชนมีความมุ่งหมายที่จะหนุนเสริมให้เกษตรกรในหมู่บ้านบรรลุสู่การพึ่งพาตนเองในการทำ เกษตรกรรมได้นั้น จะต้องทำการกระตุ้นให้พวกเขาปรับเปลี่ยนวิถีคิด และรูปแบบการดำรงชีวิตเสียใหม่ด้วย เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางของเกษตรกรรมไร้สารเคมีที่พวกเราได้ผ่านการอบรม หรือได้เรียนรู้มา ซึ่งหมู่บ้านสมพรรัตน์เองมีความพร้อมอยู่แล้ว เพราะมีเกษตรกรที่สามารถเป็นตัวอย่างได้ดีสำหรับเรื่องการดำรงชีวิตในรูปแบบที่มีเหตุมีผล และไม่เสี่ยงมาก ซึ่งสอดคล้องกับวิถีคิดแบบเศรษฐกิจพอเพียง

8. ความต่อเนื่องในการใช้ที่ดินทำกิน / การมีกรรมสิทธิ์ในที่ดินทำกิน

เนื่องจากในความเป็นจริงแล้ว การทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีเป็นรูปแบบการเกษตรซึ่งอาจจะต้องใช้ระยะเวลาพอสมควรที่จะทำให้ปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ เป็นเพราะคุณสมบัติของวัตถุดิบจากธรรมชาติที่เป็นส่วนผสมของปุ๋ยหมักจุลินทรีย์ EM จะไม่ทำปฏิกิริยากับดินที่เห็นผลอย่างรวดเร็วเหมือนกับการใช้ปุ๋ยเคมี เกษตรกรบางคนได้ให้ข้อมูลกับผู้ศึกษาว่าต้องใช้เวลาหลายปีกว่าสภาพดินจะฟื้นฟูดีขึ้น มีธาตุอาหารและจุลินทรีย์ในดินมากขึ้น รวมทั้งมีได้เดือนซึ่งเป็นสัตว์ที่ทำหน้าที่ในการพรวนดินตามธรรมชาติมากขึ้น เนื่องจากการใช้ปุ๋ยเคมีได้ส่งผลให้ดินแข็ง และสูญเสียความอุดมสมบูรณ์ตลอดช่วงระยะเวลาหลายสิบปีที่ผ่านมา ดังนั้น หากเกษตรกรผู้ใดมีที่ดินเป็นของตนเอง หรือสามารถทำเกษตรกรรมในพื้นที่ของตนได้เป็นเวลานาน จึงไม่ต้องกังวลถึงการที่จะได้รับผลดีจากการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี ในทางตรงกันข้าม หากเกษตรกรไม่มีความแน่นอนในเรื่องระยะเวลาของการครอบครองที่ดินทำกินแล้ว สิ่งนี้ก็จะกลายเป็นอุปสรรคอันสำคัญอยู่ไม่น้อยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตของเกษตรกร

ดังเช่นกรณีของนายบุญเรือน ศรีวิสัย เกษตรกรวัย 47 ปี ซึ่งเป็นเจ้าของที่นาเพียงแค่ 3 ไร่ และเช่าที่ดินของเกษตรกรคนอื่นอีก 30 ไร่ เขาตัดสินใจที่จะนำผืนนาของตนเองทั้งหมด (3 ไร่) มาทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี โดยทำการปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์สำหรับขาย ส่วนผืนนาที่เช่ามาจากคนอื่น (30 ไร่) นั้นยังเป็นพื้นที่ที่ใช้สารเคมีอยู่ โดยเป็นแปลงที่ใช้ปลูกทั้งข้าวเหนียวและข้าวหอมมะลิ “ที่เช่าที่จะไม่ใช้ EM เพราะไม่รู้จะได้เช่าอีกปีเปล่า” (บุญเรือน ศรีวิสัย, สัมภาษณ์)

ทั้งนี้ ในปีแรกที่นายบุญเรือนได้ทดลองนำแปลงนาของตนเอง 3 ไร่ มาทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีนั้น ปรากฏว่าปริมาณผลผลิตสูงขึ้นกว่าในปีที่ใช้ปุ๋ยเคมี โดยเขาได้ข้าวเปลือก 280 กก./ไร่ ขณะที่ผลผลิตในปีก่อนหน้านั้นมีเพียง 250 กก./ไร่ อย่างไรก็ตาม ผลลัพธ์ที่ได้จากการทดลองในครั้งนั้นก็มิได้จูงใจให้เขานำพื้นที่ที่เป็นนาเช่ามาทำเกษตรไร้สารเคมีด้วย ซึ่งตรงกันข้ามกับกรณีของนายเป็ลียน ทูลภิรมย์ เกษตรกรที่เป็นเจ้าของที่ดิน 24 ไร่ และเช่านาของผู้อื่นอีก 13

ไร่ ทว่าผู้ที่ให้นายเปลี่ยนเช่าที่นานั้นเป็นญาติสนิทของเขาเอง แม้ว่าจากการสัมภาษณ์นายบุญเรือนผู้ศึกษาจะทราบว่านายบุญเรือนมีทั้งที่นาของตนเอง และที่นาที่เช่าจากผู้อื่น โดยแบ่งที่ดินเพียงบางส่วนมาทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี แต่ยังไม่ทราบว่าที่ดินที่เขายังใช้สารเคมีอยู่นั้นเป็นนาที่เช่าจากผู้อื่นทั้งสิ้น ภายหลังจากที่ผู้ศึกษาได้สัมภาษณ์นายเปลี่ยนจึงทราบความจริงว่า ที่นาซึ่งนายเปลี่ยนเช่ามาทำกินนั้นเป็นที่นาของญาติของนายเปลี่ยนเอง ดังนั้น แม้ทั้งนายบุญเรือนและนายเปลี่ยนจะเช่าที่ดินเพื่อนำมาทำนาเหมือนกัน แต่สถานะของเกษตรกรทั้งสองคนนี้แตกต่างกันโดยสิ้นเชิง เพราะการที่นายบุญเรือนเช่าที่นาของผู้อื่นซึ่งไม่ได้สนิทสนมกัน ทำให้เขาไม่กล้าทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีในนาเช่า . เนื่องจากปีต่อไปอาจจะไม่ได้รับอนุญาตให้เช่าที่ดินแปลงเดิมก็เป็นได้ ขณะที่นายเปลี่ยนเช่าที่นาของญาติจึงกล้าตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีในที่ดินของญาติ ซึ่งแน่นอนว่าประโยชน์ของการที่สภาพดินดีขึ้นจากการใช้ปุ๋ยฯ EM ก็จะต้องอยู่กับเขาเองหรือไม่ก็ญาติของเขา แม้ว่านายเปลี่ยนยังไม่มีสิ่งใดมารับประกันว่าจะได้เช่าที่ดินของญาติในปีต่อไปหรือไม่ อย่างไรก็ดี นายเปลี่ยนน่าจะมีโอกาสที่จะได้เช่าที่ดินทำกินแปลงเดิมในปีต่อไปมากกว่านายบุญเรือน เนื่องจากคงเป็นเรื่องยากที่ญาติของนายเปลี่ยนจะเอาที่นาไปให้ผู้อื่นเช่าในปีต่อไปนั้น เพราะนายเปลี่ยน (ซึ่งเป็นญาติกัน) ยังมีความต้องการใช้ที่นาอยู่

ดังนั้น จึงมีความเป็นไปได้ว่าการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีในปีแรก หรือ 2-3 ปีแรก อาจทำให้ปริมาณผลผลิตไม่สูงเท่ากับในขณะที่ใช้ปุ๋ยเคมี โดยประเด็นนี้เองที่ส่งผลให้เกษตรกรที่ทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีซึ่งทำนาปลูกข้าวด้วยการเช่าที่ดินของผู้อื่น ไม่กล้าที่จะนำวิธีการผลิตแบบเกษตรกรรมไร้สารเคมีมาใช้ในนาเช่า เพราะความไม่มั่นใจถึงปริมาณผลผลิตที่จะได้รับในปีนั้น และความไม่แน่นอนที่จะได้เช่าที่นาผืนเดิมอีกในปีถัดไป ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความพอใจของเจ้าของที่นาว่าปีต่อ ๆ ไปจะให้ใครเป็นผู้เช่าที่ดินของตน ด้วยเหตุนี้ หากเกษตรกรตัดสินใจเสี่ยงทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีในผืนนาที่เช่าผู้อื่นมา และได้ปริมาณข้าวเปลือกที่ต่ำลง ก็จะทำให้รายได้ของตนน้อยลงจากปีที่ใช้ปุ๋ยเคมีในการทำนา อีกทั้งยังมีความเป็นไปได้ว่าจะไม่สามารถไขว่คว้าประโยชน์อันเกิดจากการที่สภาพดินเริ่มฟื้นตัวดีขึ้น (อันเป็นผลมาจากการใช้ปุ๋ย ฯ EM) ได้ในปีต่อไป เนื่องจากนาเช่าของตนในปีนั้นอาจกลายเป็นนาเช่าของผู้อื่นไปแล้ว ฉะนั้น กรรมสิทธิ์ หรือความเป็นเจ้าของที่ดินทำกิน จึงเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งในการตัดสินใจเลือก (ทำหรือไม่ทำ) เกษตรกรรมไร้สารเคมีของเกษตรกร

9. กระบวนการเรียนรู้จากการมีเครือข่ายทางความคิดในชุมชน

จากการคุยกับเกษตรกรทั้งที่ทำเกษตรไร้สารเคมี และทำเกษตรเคมี ผู้ศึกษาวิเคราะห์ได้ว่าสามารถแยกชาวบ้านในหมู่บ้านออกเป็นสองกลุ่มใหญ่ ๆ คือ ชาวบ้านที่มักเข้าร่วมทำงานเพื่อพัฒนาชุมชน กับชาวบ้านที่ชอบแยกตัวอยู่อย่างโดด ๆ โดยไม่ยุ่งเกี่ยวกับกิจกรรมในชุมชน กล่าวคือ หากชาวบ้านผู้ใดสนใจร่วมกิจกรรมของชุมชน ก็พบว่าคนผู้นั้นจะเข้าร่วมกลุ่มต่าง ๆ ที่มีอยู่ในหมู่บ้าน แต่หากชาวบ้านคนใดไม่ชอบเกี่ยวข้องกับใครก็จะไม่เข้าร่วมทำงานชุมชน ซึ่งจะทำให้ขาดความสนิทสนม และขาดการติดต่อกับชาวบ้านที่มักเข้าร่วมทำงานชุมชนโดยปริยาย

สมาชิกของกลุ่มกองทุนปุ๋ยฯ ส่วนใหญ่มักเป็นชาวบ้านที่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนเสมอ ไม่ว่าจะเป็นการทำงานเป็นคณะกรรมการธนาคารหมู่บ้าน คณะกรรมการบริหารเงินทุนเพื่อการศึกษาโรงเรียนบ้านสมพรรัตน์⁷ คณะกรรมการบริหารวัด การเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ตลอดจนการร่วมกันทำกิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน ดังนั้นเวลามีกิจกรรมอะไรในหมู่บ้านสมพรรัตน์ ก็สามารถที่จะคาดเดาได้เลยว่าต้องเป็นชาวบ้านหน้าเดิม ๆ ที่เข้าร่วมประชุม หรือร่วมกันทำงาน โดยสำหรับเรื่องเกษตรกรรมไร้สารเคมีก็เช่นเดียวกัน ซึ่งจะเห็นได้จากการอบรมเกี่ยวกับเกษตรกรรมไร้สารเคมีครั้งแรกในหมู่บ้านสมพรรัตน์ (สถานที่อบรม คือ วัดสมพรรัตนาราม) ที่มีอาจารย์โกวิทย์ ดอกไม้ มาเป็นวิทยากร ในครั้งนั้นแม้มีเกษตรกรที่ประสงค์จะเข้าร่วมอบรมถึง 60 กว่าคน แต่มาอบรมจริงเพียงแค่ 20 กว่าคนเท่านั้น ซึ่งก็เป็นเกษตรกรที่มักทำกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน และผู้ที่เข้ารับการอบรมดังกล่าวส่วนใหญ่ก็กลายเป็นสมาชิกกลุ่มกองทุนปุ๋ยฯ ในเวลาต่อมา

แม้ว่าการตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีจะมีปัจจัยแวดล้อมที่จูงใจ หรือหนุนเสริมอยู่หลายประการดังที่ได้กล่าวมาแล้วหลายปัจจัยข้างต้น แต่หากปราศจากเกษตรกรผู้ที่เป็นคนเริ่มต้น (คนแรก) ซึ่งทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีให้เห็นเป็นตัวอย่างในหมู่บ้านแล้ว สถานการณ์ที่เกิดขึ้นคงไม่แตกต่างไปจากกรณีที่ชาวบ้านหลายคนได้ไปอบรมการทำเกษตรผสมผสานเมื่อหลายปีก่อน แต่กลับมาแล้วก็ไม่มีใครทำตามความรู้ที่ได้รับมา ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าผู้เริ่มต้นทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีก็คือ นายประดิษฐ์ จันทร์ท่า ซึ่งเป็นผู้ที่ชาวบ้านทั่วไปในชุมชนให้การยอมรับนับถือ แม้จะไม่มีตำแหน่งตามทางการใด ๆ แต่กลายเป็นผู้ซึ่งสามารถแก้ไขปัญหามากมายที่เกิดขึ้นในชุมชนได้ ส่งผลให้เขามีอิทธิพลทางความคิดต่อชาวบ้านอยู่ไม่น้อย โดยเฉพาะชาวบ้านที่ทำงาน

⁷ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ภาคผนวก ง น. 208

ชุมชน หรือเป็นคณะกรรมการชุดต่าง ๆ

อันที่จริงแล้ว เกษตรกรที่ตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีในช่วงแรก ๆ ที่นวัตกรรมนี้เข้ามาในหมู่บ้าน ก็คือชาวบ้านที่ทำงานชุมชนเคียงข้างกับนายประดิษฐ์ในขณะนั้นนั่นเอง ไม่ว่าจะ เป็นนายดีด บุญเต็ม นายสุรพล หินพราย นายอุดร จันทร์ท่า ฯลฯ ตลอดจนนายปรีชา คิดดีจริง (ผู้ก่อตั้งกลุ่มกองทุนปุ๋ยหมักจุลินทรีย์บ้านสมพรรัตน์ร่วมกับนายประดิษฐ์) ที่เริ่มทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า สาเหตุประการหนึ่งที่ความเป็นพวกพ้องเดียวกันระหว่างผู้ที่ทำงานชุมชนเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งในการตัดสินใจปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตก็เพราะ การที่คนเหล่านี้ได้มีโอกาสทำงานพัฒนาชุมชนร่วมกันก่อให้เกิดความสนิทสนมคุ้นเคย และไว้วางใจซึ่งกันและกัน รวมทั้งข่าวสารความรู้ ตลอดจนเทคนิคต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเกษตรกรรมไร้สารเคมียังสามารถถ่ายทอดสู่กันได้โดยง่ายอีกด้วย

หากย้อนเวลากลับไปในปีแรก (พ.ศ. 2540) ที่นายประดิษฐ์เริ่มต้นทดลองใช้ปุ๋ย EM นั้น จะเห็นได้ว่าในขณะนั้นนายประดิษฐ์ถูกชาวบ้านคนอื่นมองว่ามีความคิดแปลก ๆ หรือมองว่าเขาอาจล้มเหลวในการที่ไม่ยอมใช้ปุ๋ยเคมีตามเดิม ซึ่งสถานการณ์ดังกล่าวนี้เป็นเรื่องปกติที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรในหลายพื้นที่เริ่มต้นบุกเบิกแนวทางการทำเกษตรกรรมรูปแบบใหม่เช่นกัน แต่ภายหลังจากที่นายประดิษฐ์แสดงให้เห็นตัวอย่างแล้วว่าสามารถทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีได้สำเร็จ ก็เริ่มมีเกษตรกรคนอื่นหันมาทำตามเขาเรื่อยมา อย่างไรก็ตาม ชาวบ้านที่ไม่ค่อยได้มีส่วนร่วมในการทำงานพัฒนาชุมชนเท่าใดนัก จะเป็นผู้ที่ทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีได้ช้ากว่าบรรดาผู้ที่ทำงานเพื่อชุมชน ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงมองว่าความใกล้ชิดสนิทสนมกันอันเกิดจากการที่มีโอกาสทำงานร่วมกัน หรือความเป็นพวกพ้องเดียวกันระหว่างเกษตรกรที่ทำงานเพื่อชุมชน เป็นปัจจัยที่จูงใจ และสร้างความมั่นใจให้กับเกษตรกรในการตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี

10. บทบาทของหน่วยงานภายนอกชุมชน และสถาบันพระมหากษัตริย์

ในความเป็นจริงแล้วนั้น น้ำหมักชีวภาพ หรือที่ชุมชนเรียกว่าน้ำ EM เป็นนวัตกรรมเกี่ยวกับเกษตรกรรมไร้สารเคมี ซึ่งในปัจจุบันเกษตรกรหลายแห่งทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทย กำลังนิยมใช้กันอยู่ อย่างไรก็ตาม การที่นวัตกรรมดังกล่าวเป็นที่รู้จักแพร่หลายในยังชุมชนต่าง ๆ ได้นั้น ปฏิเสธไม่ได้เลยว่าเกิดจากการที่หน่วยงานภายนอกชุมชน เข้าไปทำงานโดยการแนะนำ หรือส่งเสริมทางด้านความรู้แก่ชาวบ้านในพื้นที่

สำหรับหมู่บ้านสมพรรัตน์หน่วยงานที่เริ่มต้น และมีบทบาทมากที่สุดในการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีด้วยการใช้น้ำหมักชีวภาพ รวมทั้งวิถีชีวิตแบบเศรษฐกิจพอเพียง ก็คือ กรมทหารราบที่ 6 ซึ่งหน่วยงานนี้มีความสำคัญต่อชุมชนในฐานะที่ทำให้ชาวบ้านได้รู้จักเกษตรไร้สารเคมีเป็นครั้งแรก ทั้งนี้ ผู้ศึกษาเองไม่แน่ใจว่าหากปราศจากกรมทหารราบที่ 6 แล้วนั้น ชุมชนนี้จะต้องใช้เวลาอีกนานสักเท่าใดจึงจะเปลี่ยนแนวคิด และวิถีการผลิตที่หันมาเลิกใช้สารเคมีในการทำเกษตรกรรมได้ เพราะจากประวัติของการพัฒนาที่ผ่านมา ก็ยังไม่มีสัญญาณอันใดว่าจะมีหน่วยงานใดเข้าไปส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมดังกล่าว และหากมองไปที่ตัวชุมชนเองก็ยังคงมอมเมาด้วยเกษตรกรรมที่พึ่งพาสารเคมีอย่างฝังแน่น ซึ่งดูจะไม่แตกต่างไปจากชุมชนอื่นทั่วไปสักเท่าใดนัก

อย่างไรก็ตาม การที่กรมทหารราบที่ 6 เข้ามามีบทบาทส่งเสริมเกษตรกรรมไร้สารเคมีในจังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งก็รวมทั้งหมู่บ้านสมพรรัตน์นั้น เกิดจากอิทธิพลของผู้นำก็คือ พลตรี ดร. พิเชษฐ วิสัยจร (อดีตผู้บังคับการกรมทหารราบที่ 6) ที่มีความต้องการจะสนองพระราชประสงค์ของสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถในการช่วยเหลือชาวบ้านที่มีความทุกข์เกี่ยวกับปัญหาการทำกิน จึงพยายามค้นหาหนทางแก้ปัญหาดังกล่าว จนกระทั่งพบว่าเกษตรกรรมไร้สารเคมีและน้ำหมักชีวภาพเป็นสิ่งที่จะรักษาเยียวยาความเดือดร้อนทางเศรษฐกิจของชาวบ้าน โดยในช่วงเวลานั้นความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง และเกษตรทฤษฎีใหม่ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว กำลังเป็นแนวคิดใหม่ที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงแนวทางการทำเกษตรกรรม ด้วยเหตุนี้ ทางกรมทหารราบที่ 6 จึงเผยแพร่ความรู้ด้านเกษตรกรรมไร้สารเคมี ควบคู่ไปกับการทำเกษตรกรรมภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งภายหลังจากที่กรมทหารราบที่ 6 ได้ส่งเสริมเกษตรกรอยู่ระยะเวลาหนึ่งแล้วนั้น ก็มีหน่วยงานภายนอกชุมชนอีกหน่วยงานหนึ่งที่ส่งเสริมให้ชาวบ้านทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีเช่นกัน ก็คือ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธกส.) ทั้งนี้ ก็เนื่องจากเจ้าหน้าที่ ธกส. ได้ทำงานร่วมกับทางกรมทหารราบที่ 6 อยู่ก่อนหน้านี้อแล้ว จึงทำให้ทั้งสองหน่วยงานนี้ต่างมีความรู้เกี่ยวกับเกษตรกรรมไร้สารเคมีเหมือนกัน

หน่วยงานภายนอกชุมชนอย่างกรมทหารราบที่ 6 และธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธกส.) จึงเป็นผู้ที่ “เปิดหูเปิดตา” ชาวบ้านให้เข้าถึงทางเลือกใหม่ในการทำเกษตรกรรม โดยที่ก่อนหน้านั้นชาวบ้านสมพรรัตน์ และพื้นที่อื่นในจังหวัดอุบลราชธานี ล้วนประสบปัญหาเกี่ยวกับผลกระทบจากการใช้สารเคมีที่มีต่อชีวิตของตนและครอบครัวในด้านต่าง ๆ แต่ก็ยังไม่เคยได้รับรู้ถึงนวัตกรรมการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีมาก่อน ด้วยเหตุนี้ ข้อมูลความรู้ที่ทางกรมทหารราบที่ 6 นำไปอบรม สาธิต และถ่ายทอดผ่านสื่อต่าง ๆ จึงสอดคล้องกับสถานการณ์ปัญหาของ

ชุมชนเป็นอย่างดี นอกจากนั้น แนวทางในการถ่ายทอดความรู้ของหน่วยงานดังกล่าวก็ยังถ่ายทอดความเข้าใจของชาวบ้าน มีการจัดการเรียนรู้โดยให้ฝึกปฏิบัติ สร้างความเชื่อมั่นในนวัตกรรมด้วยการแสดงให้เห็นตัวอย่างของเกษตรกรในพื้นที่อื่นซึ่งประสบความสำเร็จ ตลอดจนมีการใช้สื่อความรู้ที่หลากหลาย ทั้งสื่อบุคคล วิทยุ สื่อสิ่งพิมพ์ โทรทัศน์

ทั้งนี้ หากวิเคราะห์ถึงสาเหตุที่แท้จริงซึ่งเกษตรกรรวมไร้สารเคมี สามารถเข้าไปแพร่หลายในหมู่บ้านสมพรรัตน์แล้ว คงต้องถือเป็นความโชคดีด้วยเช่นกันที่ในวันซึ่งอบรมเกษตรกรไร้สารเคมีให้แก่พระสงฆ์ ณ วัดมหาวนาราม (วัดป่าใหญ่) เมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2541 นั้น บังเอิญว่ามีนายประดิษฐ์ จันทา ที่เป็นผู้นำตามธรรมชาติของหมู่บ้านเข้าไปรับการอบรมด้วย เพราะถ้าหากเป็นชาวบ้านคนอื่นที่ไม่ใช่ นายประดิษฐ์ ติดตามหลงพ้อไปในวันนั้นแล้ว อาจยังไม่มีชาวบ้านคนใดในหมู่บ้านสมพรรัตน์ตัดสินใจเริ่มทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีเลยก็ได้

อย่างไรก็ดี ผู้ศึกษาก็พบเห็นข้อดีเกี่ยวกับแนวทางการสร้างกระบวนการเรียนรู้ ในการนำเกษตรกรรวมไร้สารเคมีให้แก่ชาวบ้านของกรมทหารราบที่ 6 เช่นกัน เพราะจะเห็นได้ว่าหน่วยงานภายนอกชุมชนดังกล่าวนี้ พยายามแนะนำ และทำให้ชาวบ้านแน่ใจว่าเกษตรกรรมไร้สารเคมีโดยการใช้น้ำหมัก EM เป็นส่วนผสมสำคัญนั้นได้ผลดีจริง (ต้นทุนในการทำเกษตรกรรมลดลง และได้ผลผลิตเพิ่มขึ้น) แต่มิได้สร้างกระบวนการเรียนรู้ให้ชาวบ้านตระหนักถึงปัญหาต้นทุนทางการเกษตรว่า เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ชาวบ้านยังต้องประสบกับความยากจนอยู่ นอกจากเพียงเน้นย้ำว่าปุ๋ย ๔ EM ช่วยลดต้นทุน กล่าวคือ ชาวบ้านยังไม่เกิดความรู้สึก “สะดุ้ง” หรือรู้ตัวว่าปัญหาจากค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยเคมีมาใช้ ถือเป็นเรื่องใหญ่ของภาวะเศรษฐกิจในครัวเรือนที่นำไปสู่สภาพความเป็นหนี้อย่างเรื้อรัง เพราะในความเป็นจริงแล้ว ชาวบ้านเสียเงินซื้อปุ๋ยเคมีมาหลายสิบปี ตั้งแต่รุ่นพ่อแม่ของตนแล้ว อีกทั้งหลายต่อหลายปีที่ราคาปุ๋ยเคมีค่อย ๆ ขยับตัวสูงขึ้น ก็เป็นสิ่งที่ดำรงอยู่อย่างนี้มานานแล้วเช่นกัน ดังนั้น จึงกลายเป็นความชินชาว่าสภาพการณ์ที่ต้องมีค่าใช้จ่ายด้านปุ๋ยเคมีนั้น คือความจำเป็น หรือเรื่องธรรมดาของการทำเกษตรกรรมที่ไม่ต่างอะไรกับค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานคานา/ เกี่ยวข้าว หรือค่าน้ำมันสำหรับใช้ในการไถนาที่แต่ละครัวเรือนต้องเสียแล้วอยู่ทุก ๆ ปี และในแต่ละปีก็ต้องเสียเพิ่มขึ้นเช่นกัน

ด้วยเหตุนี้เอง ชาวบ้านจึงไม่รู้สึกว่าการใช้ปุ๋ยเคมีเป็นเรื่องร้ายแรง หรือเป็นต้นเหตุส่วนหนึ่งของความยากจน และความสามารถพึ่งตนเองได้ ฉะนั้น แนวทางในการอบรมของกรมทหารราบที่ 6 ที่พูดถึงข้อดีของการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีซึ่งช่วยลดต้นทุนในการทำนา จึงกลายเป็นเพียงข้อมูลที่มีอาจแทรกซึมเข้าไปอยู่ในความรู้สึกของชาวบ้านหลาย ๆ คนได้ ซึ่งนั่นหมายความว่า จุดแข็งในด้านลดต้นทุนทางการเกษตรจากการใช้ปุ๋ย ๔ EM ตามแนวคิดของกรม

ทหารราบที่ 6 ไม่สามารถสื่อไปถึงชาวบ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพนั่นเอง ดังจะเห็นได้จากกรณีของนายประสานที่กล่าวกับผู้ศึกษาว่า เขาใช้ปุ๋ยเคมีเพียง 1 กระสอบต่อพื้นที่ 6 ไร่ ซึ่งไม่มากเท่าเกษตรกรคนอื่นในหมู่บ้าน ซึ่งแท้จริงแล้วหากรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เขาต้องเสียให้กับสารเคมีแล้ว ก็มากเป็นหลักหมื่นต่อปีทีเดียว

นอกจากกรมทหารราบที่ 6 ขาดแนวทางที่เป็นระบบในการสร้างความตระหนักให้ชาวบ้านเห็นปัญหาของค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยเคมีแล้ว จะเห็นได้ว่ากรมทหารราบที่ 6 ขาดการมองปัญหาของการใช้สารเคมีในการทำเกษตรกรรมอย่างเป็นองค์รวมอีกด้วย เพราะมองเห็นและเน้นย้ำถึงข้อดีของเกษตรกรรมไร้สารเคมีในด้านเศรษฐกิจแต่เพียงอย่างเดียว ทำให้ชาวบ้านขาดการมองปัญหาอย่างรอบด้าน และไม่สามารถรู้เท่าทันปัญหาจากการใช้สารเคมีในมิติอื่นทั้งทางด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และจิตสำนึกภักธรมชาติ ดังนั้น ชาวบ้านที่มาอบรม ดูการสาธิตการทำปุ๋ยฯ EM จึงได้เพียงความรู้ทางเทคนิคเท่านั้น แต่ขาดสำนึกและวิสัยทัศน์ในการมองเกษตรกรรมไร้สารเคมีอย่างเป็นองค์รวมในแบบที่ควรจะเป็น

สรุปได้ว่าบทบาทของหน่วยงานภายนอกชุมชนก็คือ ปัจจัยเริ่มต้นที่สำคัญอันนำไปสู่กระบวนการต่อไปในการตัดสินใจของเกษตรกรที่จะหันหลังให้กับสารเคมี และมุ่งสู่การทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีที่เป็นแนวทางหนึ่งของการพึ่งตนเอง และลดความเสี่ยงในการทำเกษตรกรรม ถึงแม้ว่าวิธีการส่งเสริมของหน่วยงานภายนอกชุมชน เพื่อให้ชาวบ้านในชุมชนทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีจะมีข้อจำกัดอยู่บ้านในเชิงกำลังคน งบประมาณ และเทคนิควิธีการบางประการ แต่ด้วยความมุ่งมั่นตั้งใจของผู้นำจากหน่วยงานดังกล่าว ส่งผลให้หน่วยงานภายนอกเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรในพื้นที่การศึกษา (แม้จะมีจำนวนไม่มากนัก) สามารถหันมาทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีได้ อีกทั้งยังมีการจัดตั้งกลุ่มเพื่อช่วยเหลือกันเองระหว่างชาวบ้าน และมีแนวโน้มที่เกษตรกรไร้สารเคมีจะขยายผลแพร่หลายไปสู่ชาวบ้านคนอื่น ๆ ที่ยังใช้สารเคมีในการทำเกษตรกรรมในอนาคตอันใกล้อีกด้วย

11. การก่อตั้งชมรมการเกษตรไร้สารเคมีฯ สหกรณ์การเกษตรไร้สารเคมี จำกัด และกลุ่มกองทุนปุ๋ยหมักจุลินทรีย์บ้านสมพรรัตน์

ในระยะเริ่มต้นที่เกษตรกรในหมู่บ้านสมพรรัตน์ทำเกษตรไร้สารเคมีนั้น วัตถุประสงค์หลักของเกษตรกรแต่ละคนนั้นก็คือ ความมุ่งหวังที่จะลดต้นทุนในการปลูกข้าว ในขณะที่วัตถุประสงค์ในมิติอื่น ๆ ก็คือเพื่อการปรับปรุงคุณภาพดิน สุขภาพที่ดีขึ้น หรือแม้กระทั่งต้องการ

ได้ผลผลิตที่สูงขึ้น ซึ่งเกษตรกรอาจมีวัตถุประสงค์ในการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีประการเดียวหรือหลายอย่างตามที่ได้กล่าวมาแล้วว่าเป็นนิมิตหมายที่ดีทั้งสิ้น เนื่องจากการช่วยให้เกษตรกรสามารถยกระดับคุณภาพชีวิตของตนเองได้สูงขึ้น

แต่ปัจจัยที่จูงใจเกษตรกรในพื้นที่การศึกษาให้หันมาทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีอีกอย่างหนึ่งเห็นจะเป็นเรื่องของราคาข้าว ที่ผู้ซึ่งปลูกข้าวอินทรีย์สามารถขายข้าวได้สูงกว่าราคาข้าวทั่วไปที่ใช้สารเคมีนั่นเอง แท้ที่จริงนั้นก็ไม่ใช่เรื่องผิดปกติแต่อย่างใด เพราะเกษตรกรส่วนใหญ่ยังมีรูปแบบการทำเกษตรกรรมที่เน้นปลูกเพื่อขายอยู่ จึงต้องการให้ราคาผลผลิตของตนเองสูงขึ้น ซึ่งนั่นหมายถึงความสามารถในการสร้างรายได้เพื่อนำเงินมาจับจ่ายใช้สอยในสิ่งที่จำเป็นหรือต้องการสำหรับชีวิตประจำวัน

สาเหตุที่ราคาข้าวอินทรีย์สามารถยกระดับราคาได้สูงกว่าข้าวเคมีทั่วไปนั้น เกิดจากข้าวอินทรีย์อันเป็นข้าวที่ปราศจากสารเคมีเจือปน และดีต่อสุขภาพ ได้รับความนิยมนมากขึ้นทั้งในประเทศและต่างประเทศ อย่างไรก็ตาม หากไร้ซึ่งองค์กรของชุมชนที่จะเข้ามาจัดการดูแลผลประโยชน์ในส่วนนี้ก็ย่อมทำให้เกษตรกรตกอยู่ในสถานการณ์เสียเปรียบบรรดาพ่อค้านายทุนดังที่ทราบกันดีอยู่แล้ว ดังนั้น การที่เกษตรกรที่ทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีได้มีการจัดตั้งชมรมการเกษตรไร้สารเคมี จ.อุบลราชธานี โดยภายหลังปรับขยายเป็นสหกรณ์การเกษตรไร้สารเคมี จำกัด จึงเป็นจุดแข็งของการปลูกข้าวอินทรีย์ในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งก็รวมทั้งหมู่บ้านสมพรรัตน์ที่สามารถสร้างหลักประกันในด้านราคาขายของข้าวได้ เพราะด้วยการที่สหกรณ์ฯ มีสภาพเป็นนิติบุคคลที่ถูกต้องตามกฎหมาย และเป็นที่ยอมรับของหน่วยธุรกิจต่าง ๆ จึงทำให้การดำเนินงานในเชิงธุรกิจมีความเป็นไปได้

อย่างไรก็ตาม สหกรณ์การเกษตรไร้สารเคมี จำกัด เป็นองค์กรของชุมชนที่ไม่ได้มีบทบาทในด้านการรับซื้อข้าวจากสมาชิกเท่านั้น แต่ยังช่วยเกษตรกรอำนวยความสะดวกหลาย ๆ ด้านในการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี ไม่ว่าจะเป็น การจัดหาวัตถุดิบในการทำปุ๋ยฯ EM การจัดทำปุ๋ยฯ EM อัดเม็ดสำเร็จรูป การให้ข่าวสารความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเกษตรกรรมไร้สารเคมี ตลอดจนการพัฒนาคุณภาพของการปลูกข้าวอินทรีย์ด้วยระบบมาตรฐานของภายในประเทศ และต่างประเทศ โดยกิจกรรมและธุรกิจหลายอย่างที่ดำเนินการอยู่นั้น ได้ก่อให้เกิดความยอมรับที่บริษัทเอกชนต่าง ๆ ที่รับซื้อข้าวมีต่อสหกรณ์ฯ อันทำให้การรับซื้อข้าวจากเกษตรกรสมาชิกเป็นไปด้วยความราบรื่น

ขณะที่องค์กรชุมชนในระดับจังหวัดอย่างสหกรณ์การเกษตรไร้สารเคมี จำกัด กำลังดำเนินการพัฒนาศักยภาพขององค์กรเพื่อช่วยเหลือเหล่าเกษตรกรได้มากขึ้น โดยขยายผลทั้งใน

ด้านปริมาณให้มีจำนวนสมาชิกเพิ่มขึ้น และครอบคลุมพื้นที่ต่าง ๆ ในจังหวัดมากขึ้น ตลอดจนการให้บริการที่กว้างขวางรอบด้านยิ่งขึ้น องค์กรชุมชนในระดับหมู่บ้านเองอย่างกลุ่มกองทุนหมู่บ้านกจุลินทรีย์บ้านสมพรรัตน์ก็ทำงานสอดคล้องไปกับความเปลี่ยนแปลงของชุมชน และแนวทางการดำเนินงานของสหกรณ์ฯ เพราะอันที่จริงแล้วกลุ่มกองทุนฯ ก็เรียกได้ว่าเป็นกลุ่มย่อยของสหกรณ์ฯ นั่นเอง ดังนั้น การตัดสินใจของคณะกรรมการบริหารของสหกรณ์ฯ ย่อมส่งผลต่อสมาชิกของกลุ่มกองทุนฯ และแน่นอนว่าจะต้องมีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรรายบุคคลอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

สหกรณ์การเกษตรไร้สารเคมี จำกัด จึงถือว่ามีอิทธิพลเป็นอย่างมากต่อความสำเร็จในการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี เพราะนอกจากจะเป็นหลักประกันในด้านราคาการจำหน่ายข้าวของสมาชิกแล้ว ยังช่วยอำนวยความสะดวกในหลาย ๆ ประการ อีกทั้งยังเป็นแหล่งกระจายความรู้และข่าวสารข้อมูลต่าง ๆ อีกด้วย ทั้งนี้ ก็โดยอาศัยการบริหารจัดการที่เป็นระบบมากขึ้นกว่าขณะที่เป็นชมรมการเกษตรไร้สารเคมีฯ เพราะสหกรณ์ฯ เป็นองค์กรที่มีหน่วยงานราชการคอยสนับสนุนอยู่ และมีการทำธุรกิจกับบริษัทเอกชนในวงกว้างมากขึ้น ทำให้เกิดกลไกในการควบคุมตรวจสอบมาตรฐานการทำงานทั้งจากรัฐ เอกชน และบรรดากรรมการของสหกรณ์ฯ เอง โดยความเชื่อมั่นศรัทธาที่เกิดขึ้นกับหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งทำธุรกิจกับสหกรณ์ฯ ส่งผลให้เกษตรกรที่เป็นสมาชิกของสหกรณ์ฯ มีความมั่นคงในด้านรายได้ อันเป็นปัจจัยความสำเร็จในความต่อเนื่องของการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี

อย่างไรก็ดี จากตารางที่ 4.2 เป็นที่น่าสนใจว่าปริมาณผลผลิตในช่วงที่เกษตรกรแต่ละคนทำเกษตรเคมีนั้น ค่อนข้างแตกต่างกันระหว่างเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม กล่าวคือ ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยของเกษตรกรที่ทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีในช่วงที่พวกเขายังทำเกษตรเคมีอยู่นั้น น้อยกว่าปริมาณผลผลิตของเกษตรกรที่ทำเกษตรเคมีในเวลาเดียวกัน แต่เมื่อช่วงเวลาแห่งการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีผ่านไปหลายปีแล้ว ปรากฏว่าเริ่มจะเห็นผลอย่างชัดเจนเรื่องความสำเร็จเกี่ยวกับปริมาณผลผลิต เนื่องจากเกษตรกรที่ทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีกลับมีค่าเฉลี่ยของปริมาณผลผลิตดีกว่าเกษตรกรที่ทำเกษตรเคมี ดังนั้น หากเกษตรกรในชุมชนมีการวิเคราะห์โดยการจัดการความรู้เกี่ยวกับผลผลิตของทั้งเกษตรกรที่ทำเกษตรเคมี และเกษตรกรรมไร้สารเคมี อาจเป็นจุดเปลี่ยนที่ทำให้ชาวบ้านอีกหลายต่อหลายคน เกิดการตัดสินใจมาทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีก็เป็นได้

ขณะที่ปัจจัยอีกหลายตัวไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี ไม่ว่าจะเป็นปัจจัยเกี่ยวกับอายุ รายได้ การศึกษา โดยเฉพาะปัจจัยด้านรายได้นั้น เป็นปัจจัยที่วิเคราะห์ได้ยาก เนื่องจากในแต่ละปีนั้น เกษตรกรมีรายได้ไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับตัวแปรหลาย

อย่าง ทั้งตัวแปรเกี่ยวกับสภาวะทางธรรมชาติ การเปลี่ยนงานของสมาชิกในครอบครัว รวมได้ รายได้จากกิจกรรมอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเกษตรกรรม อาทิเช่น การทอผ้า การเข้าเมือง ไปทำงานด้านอุตสาหกรรม เป็นต้น

นวัตกรรมที่ดูเหมือนจะเข้าใจได้ง่าย หรือไม่ซับซ้อนมากนักอย่างเกษตรกรรมไร้สารเคมี ในทางปฏิบัติแล้ว ก็เป็นอุปสรรคอันใหญ่หลวงของเกษตรกรในการปรับตัวให้เข้ากับชีวิตที่ต้อง พยายามพึ่งตนเองในทุกด้านเช่นกัน เพราะอาชีพเกษตรกรรมคือลักษณะงานที่ต้องอาศัยแรงกาย เป็นส่วนสำคัญ ประกอบกับยุคสมัยที่ภาคเกษตรกรรมมีแรงงานในครัวเรือนลดน้อยลงด้วยแล้ว การตัดสินใจในทิศทางที่ทำให้เกษตรกรต้องเหน็ดเหนื่อย หรือเสียแรงมากกว่าเดิม ถือเป็นเรื่องที่ไม่ง่ายเท่าใดนัก ประกอบกับช่วงเวลาแห่งการทำเกษตรเคมีที่ผ่านมา เกษตรกรเคยชินเสียแล้ว กับความสะดวกสบาย และรวดเร็วในการใช้ปุ๋ยเคมี ซึ่งไม่ต้องผลิตปุ๋ยเพื่อใช้เองให้ยุ่งยาก รวมทั้ง การใส่ปุ๋ยเคมีก็สามารถกระทำได้ง่าย หากจะเปรียบเทียบกับการใส่ปุ๋ยฯ EM นอกจากนั้น ถ้าเกษตรกรตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีแล้ว ยังจะต้องทำสารสกัดจากธรรมชาติสำหรับใช้ กำจัดศัตรูพืช เพื่อทดแทนสารเคมี ตลอดจนต้องคอยเด็ดหญ้าอันเป็นศัตรูสำคัญของนาข้าว ดังนั้น จึงเป็นไปได้เลยที่เกษตรกรซึ่งไม่ค่อยเอาการเอางานจะเลือกเกษตรกรรมแนวนี้ เพราะ ความยุ่งยากต้องทำอะไรด้วยตัวเองหลายอย่างของการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี คงเป็นเรื่องที่ หลีกเลี่ยงไม่ได้ นอกจากเกษตรกรจะต้องยกระดับความขยันหมั่นเพียร และสร้างกำลังใจให้กับ ตนเอง เพื่อรับมือกับกิจกรรมต่าง ๆ ที่ต้องทำเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ความขยันหมั่นเพียรไม่ใช่ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ และเป็นกุญแจสำคัญที่เกษตรกรใช้ต่อสู้กับความยุ่งยากซับซ้อนอันเกิด จากนวัตกรรมเพียงอย่างเท่านั้น เพราะยังมีปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกทำเกษตรกรรมไร้ สารเคมีอีกหลายประการที่เป็นอุปสรรคต่อการตัดสินใจของบรรดาเกษตรกร และรอคอยให้ความ ขยันหมั่นเพียรเข้ามาเติมเต็มเพื่อเอาชนะอุปสรรคเหล่านี้ ไม่ว่าจะเป็น ปัญหาเกี่ยวกับสัดส่วน ระหว่างที่ดินกับแรงงานที่ไม่สมดุล จนทำให้เกษตรกรแต่ละคนในครัวเรือนที่ยืนหยัดอยู่ในภาค เกษตรกรรมต้องรับภาระหนักกับพื้นที่ทำกินอันกว้างใหญ่ ซึ่งต้องรับผิดชอบในทุกขั้นตอนของการ ทำนา รวมทั้งปัญหาของลักษณะพื้นที่ทำกินที่ไม่เอื้ออำนวย อันจะต้องแก้ไขด้วยการลงแรงปรับ ระดับความลาดชันของพื้นดินให้เหมาะสมก่อนลงมือทำเกษตรไร้สารเคมี ตลอดจนการพยายาม ใฝ่หาความรู้เพิ่มเติมเพื่อที่จะนำมาปรับปรุงวิธีการทำนาให้ได้ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สิ่งเหล่านี้ล้วน แล้วแต่จะต้องอาศัยความขยันหมั่นเพียรทั้งสิ้นสำหรับฝ่าฟันอุปสรรคต่าง ๆ จนสามารถทำเกษตร ไร้สารเคมีได้ ฉะนั้น ไม่ว่าจะเกษตรกรจะขาดความพร้อมในด้านใดก็ตาม แต่ความขยันหมั่นเพียร ถือเป็นปัจจัยหลักที่ขาดไม่ได้เลย

สำหรับเกษตรกรที่ยังไม่มีความรู้เกี่ยวกับเกษตรไร้สารเคมีนั้น ความรู้จะกลายเป็นปัจจัยสำคัญที่จำเป็น และมีผลต่อการพิจารณาในขั้นต่อไปว่าจะทำ หรือไม่ทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี ซึ่งนั่นหมายความว่า หากเกษตรกรได้รับความรู้ หรือผ่านการอบรมสาธิตจนสามารถทำปุ๋ยฯ EM และสารจากธรรมชาติกำจัดศัตรูพืชได้แล้ว พวกเขาเหล่านั้นจะยังไม่ได้ตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีโดยทันที เพราะจากที่ผู้ศึกษาได้อธิบายถึงกระบวนการตัดสินใจไว้ข้างต้นแล้วว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จะยังไม่ทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีอย่างเต็มตัวด้วยพื้นที่ทำกินทั้งหมดที่มีอยู่ภายหลังจากผ่านการถ่ายทอดความรู้ แต่จะนำพื้นที่เพียงบางส่วนมาพิสูจน์ถึงประสิทธิภาพของปุ๋ยฯ EM ด้วยการทดลองทำดูก่อนในปีแรก และเมื่อเกษตรกรแต่ละคนเข้าใจถึงกระบวนการผลลัพธ์ ตลอดจนอุปสรรคของการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีที่เกิดขึ้นในแปลงนาของตนแล้ว จึงจะเกิดการสรุปข้อดี-ข้อเสีย จนสามารถทำการตัดสินใจว่าจะทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีอย่างเต็มตัวหรือไม่ หรือจะทำเกษตรเคมีตามเดิมในปีต่อไป จะเห็นได้ว่า แม้เกษตรกรคนใดจะมีความรู้เพียงพอที่จะสามารถเริ่มทำเกษตรไร้สารเคมีได้แล้ว รวมทั้งมีความสนใจจริงที่จะเลือกรูปแบบในการทำเกษตรกรรมแนวใหม่ แต่เขาผู้นั้นอาจกลายเป็นเกษตรกรที่ยังคงทำเกษตรเคมีต่อไปเช่นเดิมก็เป็นได้ ดังในกรณีของนายประสาน แสงแย้ม ที่ประเมินและค้นพบตนเองว่าไม่อาจข้ามพ้นอุปสรรคต่าง ๆ ในการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีได้ ดังนั้น หากลองวิเคราะห์ถึงกรณีของนายโกวิทย์ ชนะพันธ์ ซึ่งให้สัมภาษณ์อย่างตรงไปตรงมาว่าที่ยังไม่ได้ทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีเพราะไม่มีความรู้เพียงพอที่จะทำได้ ก็พอจะคาดการณ์ได้ว่า แม้นายโกวิทย์ ผ่านการอบรมจนมีความรู้เพียงพอที่จะทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีได้ ก็ไม่ใช่ปัจจัยที่ชี้ชัดได้ว่าเขาพร้อมที่จะเลิกทำเกษตรเคมี

อย่างไรก็ดี หากวิเคราะห์กรณีของเกษตรกรที่ตัดสินใจทำเกษตรกรรมให้เลิกซึ่งแล้วนั้น จะพบว่า พวกเขาเหล่านั้นก็ไม่ใช่เกษตรกรที่มีความรู้ลึกซึ้งจนถึงขั้นที่จะอธิบายได้ว่า เพราะเหตุใดปุ๋ยฯ EM จึงสามารถช่วยให้คุณภาพดินดีขึ้นได้ หรือทำไมต้นข้าวที่ปลูกโดยใช้สารเคมีจึงมีขนาดรวงข้าวที่เล็กกว่า เนื่องจากการที่จะเข้าใจประเด็นดังกล่าวอย่างแจ่มชัดได้ จะต้องอาศัยความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่ค่อนข้างซับซ้อนอยู่พอสมควร กล่าวคือ ต้องทราบถึงปฏิกริยาระหว่างจุลินทรีย์ที่อยู่ในปุ๋ยฯ EM กับอินทรีย์วัตถุในดินว่าเกิดขึ้นอย่างไร จนทำให้แร่ธาตุในดินเพิ่มขึ้นอันส่งผลให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ นอกจากนี้ อันที่จริงแล้วก็ไม่มีการทราบถึงที่มา หรือกรรมวิธีการได้มาซึ่งน้ำหมักจุลินทรีย์ซึ่งเป็นส่วนประกอบสำคัญในการทำปุ๋ยฯ EM อีกทั้งที่ผ่านมาก็ไม่มีผู้ใดในหมู่บ้านทราบว่าปุ๋ยเคมีทำจากอะไร ทำไม่ถึงต้องใช้ปุ๋ยเคมีสูตรที่ชาวบ้านกำลังนิยมใช้กันอยู่ และเหตุใดปุ๋ยเคมีจึงทำให้หน้าดินแข็งอย่างที่เกษตรกรซึ่งกำลังใช้ปุ๋ยเคมีประสบอยู่ แต่เกษตรกรที่ตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีได้อาศัยผลลัพธ์ที่ได้จากการพิสูจน์ในปีที่ตน

ทดลองทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีเป็นประจักษ์พยานสำคัญ ในการเลือกที่จะเลิกใช้สารเคมีในระยะยาว ด้วยเหตุนี้ ข้อสรุปที่ค้นพบจากปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีก็คือ ผู้ที่ต้องการพึ่งตนเองด้วยการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีนั้น จะไม่สามารถทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีได้เลย หากขาดความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต่อการเลิกใช้สารเคมี แต่ความรู้ ก็ไม่ใช่เครื่องตัดสินว่าใครจะตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี เพราะความรู้ เป็นปัจจัยที่สนับสนุนปัจจัยอื่น และขั้นตอนต่อไปในการตัดสินใจของเกษตรกร ซึ่งความรู้ จะกลายเป็นองค์ประกอบที่ต้องมีความคู่กับปัจจัยอื่น ๆ ซึ่งเกษตรกรมีพร้อมอยู่แล้ว จนนำไปสู่การตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี

ขณะที่ปัจจัยเกี่ยวกับการมีกรรมสิทธิ์ในที่ดินทำกินซึ่งส่งผลให้เกษตรกรบางรายตัดสินใจนำพื้นที่ในสวนที่ตนไม่มีกรรมสิทธิ์ไปทำเกษตรเคมีนั้น แท้จริงแล้วหากเขามีปัจจัยด้านวิถีคิดแบบเศรษฐกิจพอเพียง และกระบวนการค้นแบบองค์รวม ก็จะทำให้การทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีเกิดขึ้นโดยปราศจากคำถามที่ว่าผลผลิตในปีแรก ๆ ที่เลิกใช้สารเคมีจะเป็นอย่างไร จะเห็นได้ว่า ทั้งสองปัจจัยที่สามารถช่วยแก้ไขข้อบกพร่อง หรืออุปสรรคเรื่องกรรมสิทธิ์ในที่ดินทำกิน ยังนำไปสู่การทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีอย่างต่อเนื่องอีกด้วย เพราะหากมีวิถีคิดแบบเศรษฐกิจพอเพียง และกระบวนการค้นแบบองค์รวมแล้ว แม้ผลผลิตในปีใดจะลดลงหรือราคาข้าวอินทรีย์จะต่ำลง เกษตรกรก็ยังคงเห็นคุณค่าของการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีอยู่

สำหรับปัจจัยเกี่ยวกับคุณลักษณะของนวัตกรรมนั้น เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจของเกษตรกรโดยตรง ทั้งปัจจัยที่เป็นแรงจูงใจ เช่น ประโยชน์ของการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี (เช่น ต้นทุนลดลง ราคาข้าวสูงขึ้น สุขภาพดีขึ้น ดินมีคุณภาพมากขึ้น ฯลฯ) การที่สามารถทดลองก่อนใช้อย่างเต็มตัวได้ การที่สามารถเห็นผลลัพธ์จากการใช้ได้ รวมทั้งความสอดคล้องกับวัฒนธรรมและทรัพยากรเดิม และปัจจัยที่ถือเป็นอุปสรรค ซึ่งก็คือ ความยุ่งยาก หรือซับซ้อนของการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี อย่างไรก็ตาม คุณลักษณะของการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีที่เป็นอุปสรรคนั้น ส่งผลให้เกษตรกรหลายคนที่ต้องการจะเลิกใช้สารเคมีเกิดการล้มเลิกความตั้งใจไป เพราะเห็นว่าจะต้องเหน็ดเหนื่อยมากขึ้น และเป็นการเพิ่มภาระจนเกินไป แต่ความยุ่งยากหลายขั้นตอนของการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีก็เชื่อว่าจะเป็นปัญหาซึ่งหนักเกินกว่าที่เกษตรกรจะรับมือได้ ถ้าหากเขาสามารถเปลี่ยนแนวคิดของตนเองไปสู่ความต้องการในการพึ่งตนเอง ลดผลกระทบจากภายนอก และพยายามเพิ่มความมานะอดสาหะให้มีมากขึ้น

ส่วนปัจจัยอีกหลายอย่างก็ถือเป็นส่วนประกอบที่สำคัญเช่นเดียวกัน อันสามารถนำไปสู่การตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี ไม่ว่าจะเป็น บทบาทของหน่วยงานภายนอกที่ทำให้ชาวบ้านมีความรู้ และตระหนักถึงปัญหาที่ตนเองกำลังเผชิญอยู่ ปัจจัยเกี่ยวกับการก่อตั้ง

สหกรณ์ฯ และกลุ่มกองทุนปุ๋ยหมักจุลินทรีย์ฯ ก็มีอิทธิพลที่ส่งผลให้เกษตรกรที่ทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีมีความมั่นคงมากขึ้น รวมทั้งยังเป็นเครือข่ายของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ใกล้ตัวชาวบ้าน ขณะที่ปัจจัยเกี่ยวกับการมีลักษณะพื้นที่ทำกินที่เหมาะสมนั้น เป็นความพร้อมที่จะทำให้เกษตรกรสามารถตัดสินใจได้ง่ายขึ้น เพราะหากเกษตรกรผู้ใดมีพื้นที่ซึ่งเอื้ออำนวยต่อการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี ก็ไม่มีความจำเป็นที่จะต้องเหนื่อยแรงเพื่อปรับเปลี่ยนความลาดชันของพื้นที่ทำกิน ดังนั้น โอกาส หรือความเป็นไปได้ของการลงมือทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีจะมีมากขึ้น

อย่างไรก็ตาม ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี ซึ่งผู้ศึกษาแยกอธิบายที่ละปัจจัยนั้น แท้จริงแล้วเกษตรกรแต่ละรายทั้งที่ตัดสินใจทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี และที่ยังคงทำเกษตรเคมีต่อไป ล้วนต้องพิจารณาอย่างรอบด้านถึงปัจจัยแต่ละอย่าง ไม่ว่าจะเป็นความพร้อมในด้านต่าง ๆ ทั้งลักษณะของพื้นที่ทำกิน แรงงาน กรรมสิทธิ์ในที่ดิน วัตถุดิบในการทำปุ๋ย ฯ EM ฯลฯ รวมทั้งวัตถุประสงค์ของการทำเกษตรกรรม และความขยันหมั่นเพียรซึ่งมีมากน้อยแตกต่างกันไป โดยเกษตรกรหลายรายที่ตัดสินใจไม่ทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีได้เล็งเห็นถึงปัญหาหลายประการพร้อม ๆ กันของการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี เมื่อพิจารณาแล้วว่าเกษตรกรรมไร้สารเคมีไม่เหมาะสมกับตน หรือไม่ดีพอที่จะทำ ก็ตัดสินใจเลือกเกษตรเคมีตามเดิม ทั้งนี้ ปัจจัยที่เกี่ยวกับความขยันหมั่นเพียรนั้นสามารถแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดได้หลายประการทีเดียว ไม่ว่าจะเป็นการที่วัชพืชเพิ่มมากขึ้นในแปลงที่ทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี ปัญหาด้านลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ทำกิน การขาดแคลนแรงงานในครอบครัว ฯฯ แต่ความขยันหมั่นเพียรนั้นจะต้องควบคู่ไปกับการรู้ความเข้าใจที่ถ่องแท้ และทัศนคติที่สอดคล้องกับการทำเกษตรกรรมไร้สารเคมี มิเช่นนั้น การทำเกษตรกรรมไร้สารเคมีจะไม่เกิดความต่อเนื่อง อันเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดการเสียโอกาส หรือเสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์ที่จะได้ผันเปลี่ยนชีวิตของตนเองให้อยู่ในแนวทางที่สามารถพึ่งตนเองได้ทั้งทางด้านความคิด การทำเกษตรกรรม การบริโภค สุขภาพ ตลอดจนการสร้างรายได้ให้แก่ครอบครัว