

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีการใช้น้ำในการปลูกผักของเกษตรกร จังหวัดนนทบุรี ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยจากการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการจัดทำแบบสัมภาษณ์ ผู้ปลูกผักที่เข้าร่วม โครงการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ทดแทนสารเคมีทางการเกษตร ในพื้นที่จังหวัดนนทบุรีปี 2550 จำนวน 153 ราย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 แรงจูงใจการใช้น้ำในการปลูกผักของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ระดับการได้รับความรู้จากแหล่งต่าง ๆ เกี่ยวกับเทคโนโลยีการใช้น้ำ
ของเกษตรกร

ตอนที่ 4 การยอมรับเทคโนโลยีการใช้น้ำในการปลูกผักของเกษตรกร

ตอนที่ 5 การทดสอบสมมติฐาน

ตอนที่ 6 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้น้ำในการปลูกผักของ
เกษตรกร

ตอนที่ 1 ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

การศึกษาปัจจัยพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพหลัก อาชีพรอง การเป็นสมาชิกของกลุ่ม สถานภาพทางสังคมในชุมชน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานภาคเกษตรในครัวเรือน การกู้ยืมเงินเพื่อทำการเกษตร ลักษณะการถือครองพื้นที่ จำนวนพื้นที่ถือครองทำการเกษตร รายได้ภาคเกษตรกรรม รายจ่ายภาคเกษตรกรรม รายได้นอกภาคเกษตรกรรม รายจ่ายนอกภาคเกษตรกรรม รวมรายได้ในครัวเรือน รวมรายจ่ายในครัวเรือน ระยะเวลาการอยู่ในพื้นที่ และระยะเวลาในการใช้น้ำ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนก รายละเอียดในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

n=153

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	84	54.9
หญิง	69	45.1
2. อายุ (ปี)		
น้อยกว่า 41	44	28.8
41-50	53	34.6
มากกว่า 50	56	36.6
ต่ำสุด 21 สูงสุด 72	เฉลี่ย 46.90	S.D. 11.020
3. ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน	6	3.9
ประถมศึกษา	119	77.8
มัธยมศึกษาตอนต้น	20	13.1
มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า/ปวช.	7	4.5
ปวส. หรืออนุปริญญา	1	0.7
4. อาชีพหลัก		
ทำสวนผัก	153	100.0
5. อาชีพรอง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ทำสวนไม้ผล	11	7.2
ทำสวนไม้ดอก	33	21.6
ทำนา	23	15.0
ค้าขาย	16	10.5
รับจ้าง	24	15.7
ข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ	46	30.1

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 153		
ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
6. การเป็นสมาชิกของกลุ่ม / สถาบันการเกษตร		
ไม่ได้เป็น	0	0.0
เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	153	100.0
กลุ่มเกษตรกร	50	32.7
กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	15	9.8
กลุ่มเกษตรอินทรีย์	153	100.0
กลุ่มส่งเสริมการเกษตร	27	17.6
กลุ่มลูกค้า ธกส.	60	39.2
สมาชิกสหกรณ์การเกษตร	52	34.0
7. สถานภาพทางสังคมในชุมชน		
ไม่ได้เป็น	111	73.0
เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	42	27.0
กำนัน	0	0.0
ผู้ใหญ่บ้าน	7	16.7
ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	2	4.7
ประธานกลุ่มฯ	7	16.7
กรรมการกลุ่มฯ	19	45.2
อื่นๆ ได้แก่ สมาชิก อบต.	7	16.7
8. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (ราย)		
1-2	14	9.1
3-4	91	59.5
5-6	33	21.5
7-8	12	7.9
9-10	3	2.0
ต่ำสุด 1 สูงสุด 10	เฉลี่ย 4.13	S.D. 1.584

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

			n = 153
ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
9. จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน (ราย)			
1	20	13.1	
2	103	67.3	
3	18	11.8	
4	9	5.9	
5	3	1.9	
ต่ำสุด 1 สูงสุด 5	เฉลี่ย 2.16	S.D. 0.798	
10. การกู้ยืมเงินเพื่อทำการเกษตรในรอบปีที่ผ่านมา			
ไม่ได้กู้	72	47.1	
กู้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	81	52.9	
ธกส.	21	25.9	
สหกรณ์การเกษตร	25	30.8	
ธนาคารพาณิชย์	2	2.4	
นายทุน / พ่อค้า	9	11.1	
ญาติพี่น้อง	15	18.5	
อื่นๆ ได้แก่ กองทุนหมู่บ้าน	39	48.1	
11. ลักษณะการถือครองพื้นที่			
เป็นของตนเอง	57	37.3	
เช่าทั้งหมด	55	35.9	
เป็นของตนเองบางส่วน / เช่าบางส่วน	41	26.8	

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n =153		
ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
12. จำนวนพื้นที่ถือครองทำการเกษตรทั้งสิ้น (ไร่)		
12.1 พื้นที่รวมทั้งสิ้น		
น้อยกว่า 11	98	64.2
11-20	29	18.9
มากกว่า 20	26	16.9
ต่ำสุด 1 สูงสุด 66	เฉลี่ย 12.00	S.D. 12.398
12.2 ปลูกผัก		
น้อยกว่า 4	67	43.7
4-6	59	38.5
มากกว่า 6	27	17.8
ต่ำสุด 1 สูงสุด 18	เฉลี่ย 4.40	S.D. 3.168
12.3 นาข้าว (n=66)		
น้อยกว่า 11	24	36.5
11-20	25	37.8
มากกว่า 20	17	25.7
ต่ำสุด 1 สูงสุด 66	เฉลี่ย 7.56	S.D. 12.397
13. รายได้ในครัวเรือน (บาท)		
13.1 รายได้ภาคเกษตรกรรมในปี 2250		
(ม.ค.-ธ.ค.2550)		
น้อยกว่า 50,001	21	13.7
50,001-100,000	56	36.7
100,001-150,000	26	17.0
150,001-200,000	23	15.0
มากกว่า 200,000	27	17.6
ต่ำสุด 15,000 สูงสุด 730,000	เฉลี่ย 152,248.40	S.D. 121,778.300

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 153		
ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
13.2 รายได้นอกภาคเกษตรกรรม (n=42)		
น้อยกว่า 20,001	15	35.7
20,001-40,000	12	28.6
มากกว่า 40,000	15	35.7
ต่ำสุด 10,000 สูงสุด 200,000	เฉลี่ย 12,509.80	S.D. 30,544.428
13.3 รวมรายได้ในครัวเรือน		
น้อยกว่า 100,001	49	32.0
100,001-200,000	60	39.2
200,001-300,000	19	12.5
300,001-400,000	11	7.1
มากกว่า 400,000	14	9.2
ต่ำสุด 10,500 สูงสุด 800,000	เฉลี่ย 205,218.96	S.D. 488,460.779
14. รายจ่ายในครัวเรือน (บาท)		
14.1 รายจ่ายภาคเกษตรกรรมในปี 2550		
(ม.ค.-ธ.ค.50)		
น้อยกว่า 20,001	49	32.0
20,001-40,000	22	14.4
40,001-60,000	34	22.2
มากกว่า 60,000	48	31.4
ต่ำสุด 20,000 สูงสุด 300,000	เฉลี่ย 54,167.12	S.D. 51,918.202
14.2 รายจ่ายนอกภาคเกษตรกรรม		
น้อยกว่า 20,001	4	2.6
20,001-40,000	47	30.7
40,001-60,000	25	16.4
60,001-80,000	50	32.7

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 153

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
มากกว่า 80,000	27	17.6
ต่ำสุด 10,000 สูงสุด 720,000	เฉลี่ย 68,190.19	S.D. 64,323.033
14.3 รวมรายจ่ายในครัวเรือน		
น้อยกว่า 20,001	49	32.0
20,001-40,000	31	20.2
40,001-60,000	34	22.3
มากกว่า 60,000	39	25.5
ต่ำสุด 2,000 สูงสุด 920,000	เฉลี่ย 143,780.20	S.D. 263,071.200
15. ระยะเวลาการอยู่ในพื้นที่ (ปี)		
น้อยกว่า 11	15	9.9
11-20	17	11.1
21-30	15	9.9
31-40	39	25.4
41-50	26	16.9
51-60	26	16.9
มากกว่า 60	15	9.9
ต่ำสุด 3 สูงสุด 72	เฉลี่ย 37.89	S.D. 17.288
16. ระยะเวลาการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ (ปี)		
น้อยกว่า 2	18	11.7
2-3	68	44.4
3-4	46	30.1
5-6	21	13.8
ต่ำสุด 6 เดือน สูงสุด 6	เฉลี่ย 2.60	S.D. 1.500

จากตารางที่ 4.1 ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร จากการศึกษาพบว่า เพศ เกษตรกรร้อยละ 54.9 เป็นเพศชาย ส่วนที่เหลือร้อยละ 45.1 เป็นเพศหญิง อายุ เกษตรกรผู้ปลูกผักร้อยละ 36.6 มีอายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป รองลงมาร้อยละ 34.6 มีอายุ 41-50 ปี และร้อยละ 28.8 มีอายุน้อยกว่า 41 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 46.90 ปี ต่ำสุด 21 ปี และ สูงสุด 72 ปี

ระดับการศึกษา เกษตรกรผู้ปลูกผักร้อยละ 77.8 จบระดับประถมศึกษา รองลงมา ร้อยละ 13.1 จบมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 4.5 จบมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า หรือ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ร้อยละ 3.9 ไม่ได้เรียนหนังสือ และร้อยละ 0.7 จบอนุปริญญาหรือ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวศ.)

อาชีพหลัก เกษตรกรร้อยละ 100.0 ทำสวนผักเป็นอาชีพหลัก

อาชีพรอง เกษตรกรร้อยละ 30.1 มีอาชีพรองเป็นข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ รองลงมา ร้อยละ 21.6 ทำสวนไม้ดอก ร้อยละ 15.7 รับจ้าง ร้อยละ 15.0 ทำนา ร้อยละ 10.5 ค้าขาย และร้อยละ 7.2 ทำสวนไม้ผล

การเป็นสมาชิกของกลุ่มหรือสถาบันการเกษตร เกษตรกรทั้งหมดร้อยละ 100 เป็นสมาชิกของกลุ่มหรือสถาบันการเกษตร โดยร้อยละ 100 เป็นสมาชิกสังกัดกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ ร้อยละ 39.2 เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.) ร้อยละ 34.0 เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 32.7 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ร้อยละ 17.6 เป็นสมาชิกกลุ่มส่งเสริมการเกษตร และร้อยละ 9.8 เป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร

สถานภาพทางสังคมในชุมชน เกษตรกรร้อยละ 73.0 ไม่มีสถานภาพทางสังคม ที่เหลือ ร้อยละ 27.0 มีสถานภาพทางสังคม โดยร้อยละ 45.2 เป็นกรรมการกลุ่ม ร้อยละ 16.7 เท่ากันเป็น ประธานกลุ่ม ผู้ใหญ่บ้าน และสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต) และร้อยละ 4.7 เป็นผู้ช่วย ผู้ใหญ่บ้าน

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เกษตรกรร้อยละ 59.5 มีสมาชิกในครอบครัว 3-4 คน รองลงมา ร้อยละ 21.5 มีสมาชิก 5-6 คน ร้อยละ 9.1 มีสมาชิก 1-2 คน ร้อยละ 7.9 มีสมาชิก 7-8 คน และร้อยละ 2.0 มีสมาชิกในครัวเรือน 9-10 คน โดยมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.13 คน ต่ำสุด 1 คน และสูงสุด 10 คน

จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน เกษตรกรร้อยละ 67.3 มีแรงงานภาค การเกษตร 5 คน รองลงมา ร้อยละ 13.1 มีแรงงานภาคการเกษตร 1 คน ร้อยละ 11.8 มีแรงงานภาค การเกษตร 3 คน ร้อยละ 5.9 มีแรงงานภาคการเกษตร 9 คน และร้อยละ 1.9 มีแรงงานภาค การเกษตร 5 คน โดยมีจำนวนแรงงานการเกษตรเฉลี่ย 2.16 ต่ำสุด 1 คน และสูงสุด 5 คน

การกู้ยืมเงินเพื่อทำการเกษตรในรอบปีที่ผ่านมา เกษตรกรร้อยละ 47.1 ไม่ได้กู้ยืมเงิน และที่เหลือร้อยละ 52.9 กู้ยืมเงิน โดยร้อยละ 48.1 กู้จากกองทุนหมู่บ้าน รองลงมาร้อยละ 30.8 กู้จากสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 25.9 กู้จาก ธกส. ร้อยละ 18.5 กู้จากญาติ พี่น้อง ร้อยละ 11.1 กู้จากนายทุนหรือพ่อค้า และร้อยละ 2.4 กู้จากธนาคารพาณิชย์

ลักษณะการถือครองพื้นที่ เกษตรกรร้อยละ 37.3 มีพื้นที่ถือครองเป็นของตนเอง รองลงมา ร้อยละ 35.9 เช่าทั้งสิ้น และร้อยละ 26.8 เป็นของตนเองบางส่วนและเช่าบางส่วน

จำนวนพื้นที่ถือครองทำการเกษตรทั้งสิ้น เกษตรกรร้อยละ 64.2 มีพื้นที่น้อยกว่า 11 ไร่ รองลงมาร้อยละ 18.9 มีพื้นที่ 11-20 ไร่ และร้อยละ 16.9 มีพื้นที่มากกว่า 20 ไร่ โดยมีพื้นที่ถือครองทำการเกษตรเฉลี่ย 12.00 ไร่ ต่ำสุด 1 ไร่ และสูงสุด 66 ไร่

จำนวนพื้นที่ปลูกผัก เกษตรกรร้อยละ 43.7 มีพื้นที่ปลูกผักน้อยกว่า 4 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 38.5 มีพื้นที่ปลูกผัก 4-6 ไร่ และร้อยละ 17.8 มีพื้นที่ปลูกผักมากกว่า 6 ไร่ โดยมีพื้นที่ปลูกผักเฉลี่ย 4.40 ไร่ ต่ำสุด 1 ไร่ และสูงสุด 18 ไร่

จำนวนพื้นที่ทำนาข้าว เกษตรกรร้อยละ 37.8 มีพื้นที่นาข้าว 11-20 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 36.5 มีพื้นที่ทำน้อยกว่า 11 ไร่ และร้อยละ 25.7 มีพื้นที่มากกว่า 20 ไร่ โดยมีพื้นที่นาข้าวเฉลี่ย 7.56 ไร่ ต่ำสุด 1 ไร่ และสูงสุด 66 ไร่

รายได้ภาคเกษตรกรรม เกษตรกรร้อยละ 36.7 มีรายได้ภาคเกษตรกรรม 50,001-100,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 17.6 มีรายได้มากกว่า 200,000 บาท ร้อยละ 17.0 มีรายได้ 100,001-150,000 บาท ร้อยละ 15.0 มีรายได้ 150,001-200,000 บาท และร้อยละ 13.7 มีรายได้น้อยกว่า 50,001 บาท โดยมีรายได้ภาคเกษตรกรรมเฉลี่ย 152,248.40 บาท ต่ำสุด 15,000 บาท และสูงสุด 730,000 บาท

รายได้นอกภาคเกษตรกรรม เกษตรกรร้อยละ 35.7 เท่ากันมีรายได้น้อยกว่า 20,001 บาท และมากกว่า 40,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 28.6 มีรายได้ 20,001-40,000 บาท โดยมีรายได้นอกภาคเกษตรกรรมเฉลี่ย 12,509.80 บาท ต่ำสุด 10,000 บาท และสูงสุด 200,000 บาท

รวมรายได้ในครัวเรือน เกษตรกรร้อยละ 39.2 มีรายได้ 100,001-200,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 32.0 มีรายได้น้อยกว่า 100,001 บาท ร้อยละ 12.5 มีรายได้ 200,001-300,000 บาท ร้อยละ 9.1 มีรายได้ มากกว่า 400,000 บาท และร้อยละ 7.1 มีรายได้ 300,001-400,000 บาท โดยมีรายได้ในครัวเรือนรวมเฉลี่ย 205,218.96 บาท ต่ำสุด 10,500 บาท และสูงสุด 800,000 บาท

รายจ่ายภาคเกษตรกรรม เกษตรกรร้อยละ 32.0 มีรายจ่ายภาคเกษตรกรรมน้อยกว่า 20,001 บาท รองลงมา ร้อยละ 31.4 มีรายจ่ายมากกว่า 60,000 บาท ร้อยละ 22.2 มีรายจ่าย 40,001-

60,000 บาท และร้อยละ 14.4 มีรายจ่าย 20,001-40,000 บาท โดยมีรายจ่ายภาคเกษตรกรรมเฉลี่ย 54,167.12 บาท ต่ำสุด 20,000 บาท และสูงสุด 300,000 บาท

รายจ่ายนอกภาคเกษตรกรรม เกษตรกรร้อยละ 32.7 มีรายจ่ายนอกภาคเกษตรกรรม 60,001-80,000 บาท รองลงมาร้อยละ 30.7 มีรายจ่าย 20,001-40,000 บาท ร้อยละ 17.6 มีรายจ่ายมากกว่า 80,000 บาท ร้อยละ 16.4 มีรายจ่าย 40,001-60,000 บาท และร้อยละ 2.6 มีรายจ่ายน้อยกว่า 20,001 บาท โดยมีรายจ่ายนอกภาคเกษตรกรรมเฉลี่ย 68,190.19 บาท ต่ำสุด 10,000 บาท และสูงสุด 720,000 บาท

รวมรายจ่ายในครัวเรือน เกษตรกรร้อยละ 32.0 มีรายจ่ายในครัวเรือนรวมน้อยกว่า 20,001 บาท รองลงมาร้อยละ 25.5 มีรายจ่ายมากกว่า 60,000 บาท ร้อยละ 22.3 มีรายจ่าย 40,001-60,000 บาท และร้อยละ 20.2 มีรายจ่าย 20,001-40,000 บาท โดยมีรายจ่ายในครัวเรือนเฉลี่ย 143,780.20 บาท ต่ำสุด 2,000 บาท และสูงสุด 920,000 บาท

ระยะเวลาการอยู่ในพื้นที่ เกษตรกรร้อยละ 25.4 อยู่ในพื้นที่ 31-40 ปี รองลงมาร้อยละ 16.9 เท่ากันอยู่ในพื้นที่ 41-50 ปี และ 51-60 ปี ร้อยละ 11.1 อยู่ในพื้นที่ 11-20 ปี และร้อยละ 9.9 เท่ากัน อยู่ในพื้นที่น้อยกว่า 11 ปี 21-30 ปี และ มากกว่า 60 ปี โดยมีระยะเวลา การอยู่ในพื้นที่เฉลี่ย 37.89 ปี ต่ำสุด 3 ปี และ สูงสุด 72 ปี

ระยะเวลาการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ เกษตรกรร้อยละ 44.4 มีระยะเวลาการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ 2-3 ปี รองลงมาร้อยละ 30.1 มีระยะเวลาการใช้ 3-4 ปี ร้อยละ 13.8 มีระยะเวลาการใช้ 5-6 ปี และ ร้อยละ 11.7 มีระยะเวลาการใช้ปุ๋ยน้อยกว่า 2 ปี โดยมีระยะเวลาการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำเฉลี่ย 2.60 ปี ต่ำสุด 6 เดือน และสูงสุด 6 ปี

ตอนที่ 2 แรงจูงใจการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำในการปลูกผักของเกษตรกร

การศึกษาแรงจูงใจการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำในการปลูกผักของเกษตรกร รวม 5 ประเด็นหลัก ได้แก่ วัตถุประสงค์ที่นำมาใช้ทำปุ๋ยอินทรีย์น้ำ วิธีการทำปุ๋ยอินทรีย์น้ำ การได้รับความรู้เกี่ยวกับการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ประโยชน์ของปุ๋ยอินทรีย์น้ำ และการได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล จำแนกรายละเอียดในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 แรงจูงใจการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำในการปลูกผักของเกษตรกร

n =153

ประเด็น	ระดับแรงจูงใจ					\bar{X} (S.D.)	ความ หมาย
	มากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน (ร้อยละ)	ปาน กลาง จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	น้อย ที่สุด จำนวน (ร้อยละ)		
1. วัตถุประสงค์ที่นำมาใช้ทำปุ๋ย หาได้ง่าย	7 (4.6)	88 (57.5)	51 (33.3)	3 (2.0)	4 (2.6)	3.59 (0.729)	มาก
2. วิธีการทำ						3.49 (0.543)	มาก
2.1 ขั้นตอนไม่ยุ่งยาก	6 (3.9)	99 (64.7)	47 (30.7)	1 (0.7)	0 (0.0)	3.71 (0.543)	มาก
2.2 วิธีการใช้สะดวก	10 (6.5)	106 (69.3)	36 (23.5)	1 (0.7)	0 (0.0)	3.81 (0.543)	มาก
3. การได้รับความรู้เกี่ยวกับ การผลิต	6 (3.9)	105 (68.6)	40 (26.1)	1 (0.7)	1 (0.7)	3.74 (0.568)	มาก
4. ประโยชน์						3.86 (0.737)	มาก
4.1 ทำให้ผักเจริญเติบโตเร็ว ต้นอวบสมบูรณ์	12 (7.8)	82 (53.6)	57 (37.3)	2 (1.3)	0 (0.0)	3.67 (0.568)	มาก
4.2 ลดการใช้ปุ๋ยเคมี	35 (22.9)	67 (43.8)	46 (30.1)	4 (2.6)	1 (0.7)	3.67 (0.635)	มาก
4.3 ไม่ทำให้เกิดมลภาวะ ทางดิน	29 (19.0)	76 (49.7)	46 (30.1)	1 (0.7)	1 (0.7)	3.85 (0.822)	มาก
4.4 ไม่ทำให้เกิดมลภาวะ ทางน้ำ	31 (20.3)	71 (46.4)	49 (32.0)	1 (0.7)	1 (0.7)	3.85 (0.747)	มาก

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 153

ประเด็น	ระดับแรงงใจ					\bar{X} (S.D.)	ความ หมาย
	มากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน (ร้อยละ)	ปาน กลาง จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	น้อย ที่สุด จำนวน (ร้อยละ)		
4.5 ไม่ทำให้เกิดมลภาวะ ทางอากาศ	31 (20.3)	72 (47.1)	47 (30.7)	2 (1.3)	1 (0.7)	3.84 (0.767)	มาก
4.6 สามารถลดต้นทุน การผลิตผัก	48 (31.4)	54 (35.3)	49 (32.0)	1 (0.7)	1 (0.7)	3.84 (0.776)	มาก
4.7 ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ผลิต	51 (33.3)	72 (47.1)	28 (18.3)	1 (0.7)	1 (0.7)	3.96 (0.849)	มาก
4.8 ไม่เป็นอันตราย ต่อผู้บริโภค	56 (36.6)	69 (45.1)	27 (17.6)	1 (0.7)	0 (0.0)	4.17 (0.735)	มาก
5. การได้รับการสนับสนุนจาก เจ้าหน้าที่กรมการผลิต						3.45 (0.678)	มาก
5.1 สารเร่ง พด.2	4 (2.6)	77 (50.3)	63 (41.2)	9 (5.9)	0 (0.0)	3.49 (0.650)	มาก
5.2 ถึงหมัก	3 (2.0)	79 (51.6)	59 (38.6)	12 (7.3)	0 (0.0)	3.47 (0.669)	มาก
5.3 กากน้ำตาล	3 (2.0)	77 (50.3)	63 (41.2)	10 (6.5)	0 (0.0)	3.47 (0.649)	มาก
5.4 ความรู้อย่างต่อเนื่อง	4 (2.6)	69 (45.1)	64 (41.8)	14 (9.2)	2 (1.3)	3.38 (0.744)	ปาน กลาง
รวมเฉลี่ย						3.63 (0.651)	มาก

จากตารางที่ 4.2 แรงงใจการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำในการปลูกผักของเกษตรกร ผลการวิเคราะห์แรงงใจเกี่ยวกับวัตถุดิบที่นำมาใช้ทำปุ๋ยอินทรีย์น้ำ วิธีการทำปุ๋ยอินทรีย์น้ำ การได้รับความรู้เกี่ยวกับการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ประโยชน์ของปุ๋ยอินทรีย์น้ำ และการได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ พบว่า แรงงใจการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำในการปลูกผักของเกษตรกรในภาพรวม อยู่ใน

ระดับมาก ($\bar{X} = 3.63$) และเมื่อพิจารณาแต่ละประเด็นของแรงจูงใจอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งหมด โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ผลเป็นดังนี้

1. ประโยชน์ของปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ($\bar{X} = 3.86$) โดยมีประเด็นย่อยของแรงจูงใจอยู่ในระดับมากรวม 8 ประเด็น เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ไม่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค ($\bar{X} = 4.17$) ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ผลิต ($\bar{X} = 3.96$) ไม่ทำให้เกิดมลภาวะทางดิน ($\bar{X} = 3.85$) ไม่ทำให้เกิดมลภาวะทางน้ำ ($\bar{X} = 3.85$) ไม่ทำให้เกิดมลภาวะทางอากาศ ($\bar{X} = 3.84$) สามารถลดต้นทุนการผลิตผัก ($\bar{X} = 3.84$) ทำให้ผักเจริญเติบโตเร็ว ต้นอวบสมบูรณ์ ($\bar{X} = 3.67$) และลดการใช้ปุ๋ยเคมี ($\bar{X} = 3.67$)
2. การได้รับความรู้เกี่ยวกับการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ($\bar{X} = 3.74$)
3. วัตถุประสงค์ที่นำมาใช้ทำปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ($\bar{X} = 3.59$)
4. วิธีการทำปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ($\bar{X} = 3.49$) โดยมีประเด็นย่อยของแรงจูงใจอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ วิธีการใช้สะดวก ($\bar{X} = 3.81$) และขั้นตอนไม่ยุ่งยาก ($\bar{X} = 3.71$)
5. การได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ($\bar{X} = 3.45$) โดยมีประเด็นย่อยของแรงจูงใจอยู่ในระดับมากรวม 3 ประเด็น เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ได้รับการสนับสนุนสารเร่งพด.2 จากเจ้าหน้าที่ ($\bar{X} = 3.49$) ได้รับการสนับสนุนถังหมักจากเจ้าหน้าที่ ($\bar{X} = 3.47$) และได้รับการสนับสนุนกากน้ำตาล ($\bar{X} = 3.47$) ส่วนประเด็นการได้รับความรู้ต่อเนื่องจากเจ้าหน้าที่ เป็นแรงจูงใจในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.38$)

ตอนที่ 3 ระดับการได้รับความรู้จากแหล่งต่าง ๆ เกี่ยวกับเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ของเกษตรกร

การศึกษาระดับการได้รับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำของเกษตรกรรวม 6 แหล่ง ได้แก่ เจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน ญาติพี่น้อง/เพื่อนบ้าน ภาคเอกชน สถาบันเกษตรกร สถาบันการศึกษา และสื่อต่าง ๆ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล จำแนกรายละเอียดในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ระดับการได้รับความรู้จากแหล่งต่างๆ เกี่ยวกับเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำของเกษตรกร

n = 153

แหล่งความรู้	ระดับการได้รับความรู้ข่าวสาร					\bar{X} (S.D.)	ความ หมาย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
1. เจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน						2.95	ปาน
						(0.807)	กลาง
1.1 เจ้าหน้าที่สถานี พัฒนาที่ดิน	6 (3.9)	77 (50.3)	67 (43.8)	3 (2.0)	0 (0.0)	3.56 (0.651)	มาก
1.2 หมอдинอาสาประจำ ตำบล	1 (0.7)	40 (26.1)	48 (31.4)	55 (35.9)	9 (5.9)	2.79 (0.920)	ปาน กลาง
1.3 หมอдинอาสาประจำ หมู่บ้าน	0 (0.0)	9 (5.9)	85 (55.6)	32 (20.9)	27 (17.6)	2.49 (0.851)	น้อย
2.ญาติพี่น้อง / เพื่อนบ้าน						1.89	น้อย
						(1.270)	
2.1 ญาติพี่น้อง	2 (1.3)	22 (14.4)	50 (38.7)	10 (6.5)	69 (45.1)	2.20 (1.199)	น้อย
2.2 เพื่อนบ้าน	1 (0.7)	36 (23.5)	43 (28.1)	4 (2.6)	69 (45.1)	2.32 (1.280)	น้อย
2.3 ผู้นำท้องถิ่น	0 (0.0)	40 (26.1)	17 (11.1)	1 (0.7)	95 (1.0)	2.01 (1.337)	น้อย
2.4 สืบทอดกันมาจาก บรรพบุรุษ	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (1.3)	3 (2.0)	148 (96.7)	1.04 (0.265)	น้อย ที่สุด
3. ภาคเอกชน						1.02	น้อย
						(0.192)	ที่สุด
3.1 ผู้แทนจำหน่าย ปุ๋ยอินทรีย์	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.7)	3 (2.0)	149 (97.4)	1.03 (0.212)	น้อย ที่สุด
3.2 ผู้แทนจำหน่ายยา กำจัดศัตรูพืช	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (2.0)	150 (98.0)	1.01 (0.139)	น้อย ที่สุด
3.3 ผู้แทนจำหน่ายเครื่องมือ เกษตร	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.7)	4 (2.6)	148 (96.7)	1.03 (0.226)	น้อย ที่สุด

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

แหล่งความรู้	ระดับการได้รับความรู้ข่าวสาร					\bar{X} (S.D.)	ความ หมาย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อย		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน ที่สุด (ร้อยละ)		
4. สถาบันเกษตรกร	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (2.0)	17 (11.1)	133 (86.9)	1.15 (0.409)	น้อย ที่สุด
5. สถาบันการศึกษา	0 (0.0)	3 (2.0)	2 (1.3)	5 (3.3)	143 (93.5)	1.11 (0.499)	น้อย ที่สุด
6. สื่อต่างๆ						2.23 (0.747)	น้อย
6.1 เอกสารแนะนำ	2 (1.3)	61 (39.9)	68 (44.4)	14 (9.2)	8 (5.2)	3.22 (0.839)	ปาน กลาง
6.2 แผ่นพับ	2 (1.3)	61 (39.9)	69 (45.1)	18 (11.8)	3 (2.0)	3.26 (0.760)	ปาน กลาง
6.3 ตำรา	1 (0.7)	21 (13.7)	53 (43.6)	25 (16.3)	53 (34.6)	2.29 (1.105)	น้อย
6.4 หนังสือพิมพ์	0 (0.0)	3 (2.0)	34 (22.2)	25 (16.3)	91 (59.5)	1.66 (0.888)	น้อย ที่สุด
6.5 วารสาร	0 (0.0)	3 (2.0)	22 (14.9)	27 (17.6)	101 (66.0)	1.52 (0.811)	น้อย ที่สุด
6.6 หอกระจายข่าว	0 (0.0)	32 (20.9)	29 (19.0)	7 (4.6)	85 (55.6)	2.05 (1.260)	น้อย
6.7 วิทยุกระจายเสียง	1 (0.7)	34 (22.2)	39 (25.5)	7 (4.6)	72 (47.1)	2.24 (1.273)	น้อย
6.8 วิทยุโทรทัศน์	3 (2.0)	34 (22.2)	69 (45.1)	11 (7.2)	36 (23.5)	2.71 (1.118)	ปาน กลาง
6.9 ซีดี	1 (0.7)	1 (0.7)	1 (0.7)	6 (3.9)	144 (94.1)	1.09 (0.469)	น้อย ที่สุด
รวมเฉลี่ย						1.73 (0.687)	น้อย ที่สุด

จากตารางที่ 4.3 ระดับการได้รับความรู้จากแหล่งต่าง ๆ เกี่ยวกับเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำของเกษตรกร ผลการศึกษาพบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.73$) และเมื่อพิจารณาแต่ละประเด็นของแหล่งความรู้ โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ผลเป็นดังนี้

1. แหล่งความรู้จากเจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน เกษตรกรได้รับในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.95$) โดยมีประเด็นย่อย 3 ประเด็น เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ เกษตรกรได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาที่ดินระดับมาก ($\bar{X} = 3.56$) หมอคลินิกอาสาประจำตำบลระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.79$) และหมอคลินิกอาสาประจำหมู่บ้านระดับน้อย ($\bar{X} = 2.49$)

2. แหล่งความรู้จากสื่อต่าง ๆ เกษตรกรได้รับระดับน้อย ($\bar{X} = 2.23$) โดยมีประเด็นย่อย 9 ประเด็น เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ เกษตรกรได้รับความรู้ระดับปานกลางจากแผ่นพับ ($\bar{X} = 3.26$) เอกสารแนะนำ ($\bar{X} = 3.22$) และวิทยุโทรทัศน์ ($\bar{X} = 2.71$) และได้ระดับความรู้ระดับน้อยจากตำรา ($\bar{X} = 2.29$) วิทยุกระจายเสียง ($\bar{X} = 2.24$) และหอกระจายข่าว ($\bar{X} = 2.05$) นอกจากนี้เกษตรกรได้รับความรู้ระดับน้อยที่สุดจากหนังสือพิมพ์ ($\bar{X} = 1.66$) วารสาร ($\bar{X} = 1.52$) และซีดี ($\bar{X} = 1.09$)

3. แหล่งความรู้จากญาติพี่น้องหรือเพื่อนบ้าน เกษตรกรได้รับในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.89$) โดยมีประเด็นย่อย 4 ประเด็น เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ เกษตรกรได้รับความรู้ระดับน้อยจากเพื่อนบ้าน ($\bar{X} = 2.32$) ญาติพี่น้อง ($\bar{X} = 2.20$) และผู้นำท้องถิ่น ($\bar{X} = 2.01$) ส่วนการสืบทอดกันมาจากบรรพบุรุษ เกษตรกรได้รับความรู้ระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.04$)

4. แหล่งความรู้จากสถาบันการเกษตร เกษตรกรได้รับในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.15$)

5. แหล่งความรู้จากสถาบันการศึกษา เกษตรกรได้รับในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.11$)

6. แหล่งความรู้จากภาคเอกชน เกษตรกรได้รับในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.02$) โดยมีประเด็นย่อย 3 ประเด็น เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ เกษตรกรได้รับความรู้ระดับน้อยที่สุดจากผู้แทนจำหน่าย ปุ๋ยอินทรีย์และผู้แทนจำหน่ายเครื่องมือเกษตร ($\bar{X} = 1.03$ เท่ากัน) และผู้แทนจำหน่ายยากำจัดศัตรูพืช ($\bar{X} = 1.01$)

ตอนที่ 4 การยอมรับเทคโนโลยีการใช้น้ำประปาในการปลูกผักของเกษตรกร

เทคโนโลยีการใช้น้ำประปาในการปลูกผัก แบ่งเป็นประเด็นหลัก 3 หัวข้อ ได้แก่ ส่วนผสมการผลิตน้ำประปา วิธีการผลิตน้ำประปาและการนำน้ำประปาไปใช้ โดย การศึกษาการยอมรับแบ่งเป็นเชิงความคิดเห็นและการนำไปปฏิบัติ ผลการวิเคราะห์จำแนก รายละเอียดดังตารางที่ 4.4 และ 4.5 ตามลำดับ ดังนี้

ตารางที่ 4.4 การยอมรับเทคโนโลยีการใช้น้ำอินทรีย์น้ำในการปลูกผักของเกษตรกรเชิงความคิดเห็น

n=153

ประเด็น	การยอมรับเชิงความคิดเห็น					\bar{X} (S.D.)	ความ หมาย
	มากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	น้อยที่สุด จำนวน (ร้อยละ)		
1. ส่วนผสมการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำ						3.43 (0.879)	มาก
1.1 วัสดุที่ใช้สูตรที่ 1 ปลาหรือ หอยเชอรี่ 3 ส่วน ผลไม้ 1 ส่วน หมัก 21 วัน หรือสูตรที่ 2 ผัก หรือผลไม้ 4 ส่วน หมัก 7 วัน	8 (5.2)	76 (49.7)	55 (35.9)	3 (2.0)	11 (7.2)	3.43 (0.909)	มาก
1.2 ส่วนผสมที่ใช้ร่วมกับข้อ 1.1 คือ กากน้ำตาล 1 ส่วน และน้ำ 1 ส่วน	7 (4.6)	75 (49.0)	57 (37.3)	4 (2.6)	10 (6.5)	3.42 (0.886)	มาก
1.3 สารเร่ง พด.2 จำนวน 1 ของ (25 กรัม) ใช้ร่วมกับส่วนผสม ข้อ 1.1 และข้อ 1.2 เพื่อผลิตปุ๋ย อินทรีย์น้ำ จำนวน 50 ลิตร	7 (4.6)	76 (49.7)	58 (37.9)	4 (2.6)	8 (5.2)	3.45 (0.842)	มาก
2. วิธีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำ						3.85 (0.873)	มาก
2.1 นำสารเร่ง พด.2 จำนวน 1 ของ (25 กรัม) ผสมน้ำ 10 ลิตร คนให้เข้ากันนาน 5 นาที	7 (4.6)	79 (51.6)	55 (35.9)	4 (2.6)	8 (5.2)	3.47 (0.843)	มาก
2.2 ผสมวัสดุพืชหรือสัตว์ ตาม ข้อ 1.1 (สับให้เล็กก่อนหมัก) กากน้ำตาล 10 กิโลกรัม ลงใน ถังหมักขนาด 50 ลิตร แล้วเท สารละลายของสารเร่งพด.2 ในข้อ 2.1 ผสมลงในถังหมัก	7 (4.6)	77 (50.3)	56 (36.6)	5 (3.3)	8 (5.2)	3.45 (0.850)	มาก

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ประเด็น	การยอมรับเชิงความคิดเห็น					\bar{X} (S.D.)	ความ หมาย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
2.3 คลุกเคล้าหรือคนส่วนผสม เข้ากันอีกครั้งและตั้งในที่ร่ม ปิดฝาไม่ต้องสนิท	7 (4.6)	84 (54.9)	50 (32.7)	4 (2.6)	8 (5.2)	3.50 (0.843)	มาก
2.4 คนหรือกวนให้เข้ากันทุกๆ วัน หรืออย่างน้อยทุก 7 วัน	7 (4.6)	81 (54.9)	51 (33.3)	5 (3.3)	9 (5.9)	3.47 (0.874)	มาก
2.5 ถ้าส่วนผสมมีความเข้มข้น ให้เติมน้ำให้ท่วมวัสดุที่หมัก หรือถ้ามีกลิ่นเหม็นนำไปเติม กากน้ำตาลเพิ่มลงไป	6 (3.9)	74 (48.4)	53 (34.6)	7 (4.6)	13 (8.5)	3.34 (0.955)	ปาน กลาง
3. การนำปุ๋ยอินทรีย์น้ำไปใช้						3.23 (1.075)	ปาน กลาง
3.1 กรองปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่เสร็จ สมบูรณ์แล้ว แยกใส่ภาชนะ ต่างหาก เพื่อรอการนำไปใช้ โดยผสมกันตามอัตราส่วน ที่กำหนด	8 (5.2)	87 (56.9)	45 (29.4)	3 (2.0)	10 (6.5)	3.52 (0.889)	มาก
3.2 ฉีดพ่นหรือรดลงดินระหว่าง เตรียมดินอัตราส่วน 1: 500	7 (4.6)	74 (48.4)	39 (25.5)	2 (1.3)	31 (20.3)	3.15 (1.246)	ปาน กลาง
3.3 หลังจากเตรียมดิน โรยปุ๋ย หมักลงบนแปลงผัก แล้วจึงฉีด พ่นปุ๋ยอินทรีย์น้ำลงบนปุ๋ยหมัก อัตราส่วน 1: 500	5 (3.3)	61 (39.9)	20 (13.1)	1 (0.7)	66 (43.1)	2.59 (1.452)	น้อย
3.4 ฉีดพ่นหรือรดลงดินในช่วง การเจริญเติบโตของพืช อัตราส่วน 1:1,000 ทุก 10 วัน	9 (5.9)	95 (62.1)	44 (28.8)	1 (0.7)	4 (2.6)	3.67 (0.713)	มาก
รวมเฉลี่ย						3.17 (0.942)	ปาน กลาง

n = 153

จากตารางที่ 4.4 การยอมรับเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำในการปลูกผักของเกษตรกรเชิงความคิดเห็น ผลการศึกษาพบว่า ในภาพรวมเกษตรกรยอมรับระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาแต่ละประเด็นของเทคโนโลยีโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ผลเป็นดังนี้

1. เกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีวิธีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำระดับมาก ($\bar{X} = 3.85$) โดยมีประเด็นย่อยของการยอมรับเทคโนโลยีระดับมาก 4 ประเด็น เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ คลุกเคล้าหรือคนส่วนผสมเข้ากันอีกครั้งและตั้งในที่ร่ม ปิดฝาไม่ต้องสนิท ($\bar{X} = 3.50$) คนหรือกวนให้เข้ากันทุก ๆ วัน หรืออย่างน้อยทุก 7 วัน ($\bar{X} = 3.47$) นำสารเร่ง พด.2 จำนวน 1 ชอง (25 กรัม) ผสมน้ำ 10 ลิตร คนให้เข้ากันนาน 5 นาที ($\bar{X} = 3.47$) ผสมวัสดุพืชหรือสัตว์ (สับให้เล็กก่อนหมัก) กากน้ำตาล 10 กิโลกรัม ลงในถังหมักขนาด 50 ลิตร แล้วเทสารละลายของสารเร่ง พด.2 ผสมลงในถังหมัก ($\bar{X} = 3.45$) ส่วนประเด็นย่อยของการยอมรับเทคโนโลยีระดับปานกลาง 1 ประเด็น คือ ถ้าส่วนผสมมีความเข้มข้นให้เติมน้ำให้ท่วมวัสดุที่หมัก หรือถ้ามีกลิ่นเหม็นเนาให้เติมหากน้ำตาลเพิ่มลงไป ($\bar{X} = 3.34$)

2. เกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีส่วนผสมการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำระดับมาก ($\bar{X} = 3.43$) โดยมีประเด็นย่อยของการยอมรับเทคโนโลยีระดับมาก 3 ประเด็น เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ สารเร่ง พด.2 จำนวน 1 ชอง (25 กรัม) ใช้ร่วมกับส่วนผสม เพื่อผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำจำนวน 50 ลิตร ($\bar{X} = 3.45$) วัสดุที่ใช้สูตรที่ 1 ปลาหรือหอยเชอรี่ 3 ส่วน ผลไม้ 1 ส่วน หมัก 21 วัน หรือสูตรที่ 2 ผักหรือผลไม้ 4 ส่วน หมัก 7 วัน ($\bar{X} = 3.43$) และส่วนผสมที่ใช้ร่วมกับวัสดุหมักสูตรที่ 1 และ 2 คือ กากน้ำตาล 1 ส่วน และน้ำ 1 ส่วน ($\bar{X} = 3.42$)

3. เกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีการนำปุ๋ยอินทรีย์น้ำไปใช้ระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.23$) โดยมีประเด็นย่อยของการยอมรับเทคโนโลยีระดับมาก 2 ประเด็น เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ฉีดพ่นหรือรดลงดินในช่วงการเจริญเติบโตของพืช อัตราส่วน 1:1,000 ทุก 10 วัน ($\bar{X} = 3.67$) กรองปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่เสร็จสมบูรณ์แล้วแยกใส่ภาชนะต่างหาก เพื่อรอการนำไปใช้ โดยผสมกันตามอัตราส่วนที่กำหนด ($\bar{X} = 3.52$) ประเด็นย่อยของการยอมรับเทคโนโลยีระดับปานกลาง 1 ประเด็น คือ ฉีดพ่นหรือรดลงดินระหว่างเตรียมดิน อัตราส่วน 1:500 ($\bar{X} = 3.15$) ส่วนประเด็นย่อยของการยอมรับเทคโนโลยีระดับน้อย 1 ประเด็น คือหลังจากเตรียมดินให้โรยปุ๋ยหมักลงบนแปลงผัก แล้วจึงฉีดพ่นปุ๋ยอินทรีย์น้ำลงบนปุ๋ยหมัก อัตราส่วน 1:500 ($\bar{X} = 2.59$)

ตารางที่ 4.5 การยอมรับนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับเทคโนโลยีการใช้น้ำอินทรีย์น้ำในการปลูกผักของ
เกษตรกร

n = 153

ประเด็น	จำนวน (ร้อยละ)
1. ส่วนผสมการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำ	
1.1 วัสดุที่ใช้สูตรที่ 1 ปลาหรือหอยเชอรี่ 3 ส่วน ผลไม้ 1 ส่วน หมัก 21 วัน หรือ สูตรที่ 2 ผักหรือผลไม้ 4 ส่วน หมัก 7 วัน	141 (92.2)
1.2 ส่วนผสมที่ใช้ร่วมกับข้อ 1.1 คือกากน้ำตาล 1 ส่วน และน้ำ 1 ส่วน	141 (92.2)
1.3 สารเร่ง พด.2 จำนวน 1 ซอง (25 กรัม) ใช้ร่วมกับส่วนผสมข้อ 1.1 และ ข้อ 1.2 เพื่อผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำ จำนวน 50 ลิตร	142 (92.8)
2. วิธีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำ	
2.1 นำสารเร่ง พด.2 จำนวน 1 ซอง (25 กรัม) ผสมน้ำ 10 ลิตร คนให้เข้ากัน นาน 5 นาที	142 (92.8)
2.2 ผสมวัสดุพืชหรือสัตว์ ตามข้อ 1.1 (สับให้เล็กก่อนหมัก) กากน้ำตาล 10 กิโลกรัม ลงในถังหมักขนาด 50 ลิตร แล้วเทสารละลายของสารเร่ง พด.2 ในข้อ 2.1 ผสมลงในถังหมัก	142 (92.8)
2.3 คลุกเคล้าหรือคนส่วนผสมเข้ากันอีกครั้ง และตั้งในที่ร่ม ปิดฝาไม่ต้องสนิท	142 (92.8)
2.4 คนหรือกวนให้เข้ากันทุกๆ วัน หรืออย่างน้อยทุก 7 วัน	141 (92.2)
2.5 ถ้าส่วนผสมมีความเข้มข้นให้เติมน้ำให้ท่วมวัสดุที่หมัก หรือถ้ามีกลิ่นเหม็นเน่า ให้เติมกากน้ำตาลเพิ่มลงไป	136 (88.9)
3. การนำปุ๋ยอินทรีย์น้ำไปใช้	
3.1 กรองปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่เสร็จสมบูรณ์แล้วแยกใส่ภาชนะต่างหาก เพื่อรอการ นำไปใช้โดยผสมกันตามอัตราส่วนที่กำหนด	138 (90.2)
3.2 ฉีดพ่นหรือรดลงดินระหว่างเตรียมดิน อัตราส่วน 1: 500	123 (80.4)
3.3 หลังจากเตรียมดิน โรยปุ๋ยหมักลงบนแปลงผัก แล้วจึงฉีดพ่นปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ลงบนปุ๋ยหมัก อัตราส่วน 1: 500	84 (54.9)
3.4 ฉีดพ่นหรือรดลงดินในช่วงการเจริญเติบโตของพืช อัตราส่วน 1:1000 ทุก 10 วัน	148 (96.7)

จากตารางที่ 4.5 การยอมรับนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำในการปลูกผักของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 80 ยอมรับเทคโนโลยีรวม 12 ประเด็นไปปฏิบัติ เป็นกลุ่ม โดยมีการจัดกลุ่มของลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้

กลุ่มที่ 1 เกษตรกรร้อยละ 96.7 ยอมรับการฉีดพ่นหรือรดลงดินในช่วงการเจริญเติบโตของพืช อัตราส่วน 1:1,000 ทุก 10 วัน

กลุ่มที่ 2 เกษตรกรร้อยละ 92.8 ยอมรับ 4 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นสารเร่ง พด.2 จำนวน 1 ซอง (25 กรัม) ใช้ร่วมกับส่วนผสม เพื่อผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำจำนวน 50 ลิตร ประเด็นนำสารเร่ง พด.2 จำนวน 1 ซอง (25 กรัม) ผสมน้ำ 10 ลิตร คนให้เข้ากันนาน 5 นาที ประเด็นผสมวัสดุพืชหรือสัตว์ (สับให้เล็กก่อนหมัก) กากน้ำตาล 10 กิโลกรัม ลงในถังหมักขนาด 50 ลิตร แล้วเทสารละลายของสารเร่ง พด.2 ผสมลงในถังหมัก และประเด็นคลุกเคล้าหรือคนส่วนผสมเข้ากันอีกครั้งและตั้งในที่ร่ม ปิดฝาไม่ต้องสนิท

กลุ่มที่ 3 เกษตรกรร้อยละ 92.2 ยอมรับ 3 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นวัสดุที่ใช้สูตรที่ 1 ปลาหรือหอยเชอรี่ 3 ส่วน ผลไม้ 1 ส่วน หมัก 21 วัน หรือสูตรที่ 2 ผักหรือผลไม้ 4 ส่วน หมัก 7 วัน ประเด็นส่วนผสมที่ใช้ร่วมกับวัสดุสูตรที่ 1 หรือสูตรที่ 2 คือ กากน้ำตาล 1 ส่วน และน้ำ 1 ส่วน และประเด็นคนหรือกวนให้เข้ากันทุก ๆ วัน หรืออย่างน้อยทุก 7 วัน

กลุ่มที่ 4 เกษตรกรร้อยละ 90.2 ยอมรับประเด็น กรองปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่เสร็จสมบูรณ์แล้ว แยกใส่ภาชนะต่างหาก เพื่อรอการนำไปใช้ โดยผสมกันตามอัตราส่วนที่กำหนด

กลุ่มที่ 5 เกษตรกรร้อยละ 88.9 ยอมรับประเด็น ถ้าส่วนผสมมีความเข้มข้นให้เติมน้ำให้ท่วมวัสดุที่หมัก หรือถ้ามีกลิ่นเหม็นเน่าให้เติมกากน้ำตาลเพิ่มลงไป

กลุ่มที่ 6 เกษตรกรร้อยละ 80.4 ยอมรับประเด็น ฉีดพ่นหรือรดลงดินระหว่างเตรียมดิน อัตราส่วน 1:500

กลุ่มที่ 7 เกษตรกรร้อยละ 54.9 ยอมรับประเด็น หลังจากเตรียมดิน โรยปุ๋ยหมักลงบนแปลงผัก แล้วจึงฉีดพ่นปุ๋ยอินทรีย์น้ำลงบนปุ๋ยหมัก อัตราส่วน 1:500

ตอนที่ 5 การทดสอบสมมติฐาน

การวิจัยครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุ เพื่อหาความเกี่ยวข้องระหว่างตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม เพื่อพยากรณ์ว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางใดกับตัวแปรตาม และมีระดับความเกี่ยวข้องมากน้อยเพียงใด การวิเคราะห์ครั้งนี้ใช้ตัวแปรอิสระที่คัดเลือกมาทั้งหมด 14 ตัวแปร เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์แทนตัวแปร ดังต่อไปนี้

ตัวแปรอิสระ

- X_1 = อายุ (ปี)
- X_2 = จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (ราย)
- X_3 = จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน (ราย)
- X_4 = จำนวนพื้นที่ถือครองทำการเกษตรทั้งสิ้น (ไร่)
- X_5 = รายได้ภาคเกษตรกรรม (บาท)
- X_6 = รายได้นอกภาคเกษตรกรรม (บาท)
- X_7 = รวมรายได้ในครัวเรือน (บาท)
- X_8 = รายจ่ายภาคเกษตรกรรม (บาท)
- X_9 = รายจ่ายนอกภาคเกษตรกรรม (บาท)
- X_{10} = รวมรายจ่ายในครัวเรือน (บาท)
- X_{11} = ระยะเวลาการอยู่ในพื้นที่ (ปี)
- X_{12} = ระยะเวลาการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ (ปี)
- X_{13} = แรงจูงใจการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ
- X_{14} = ระดับการได้รับความรู้จากแหล่งต่างๆ เกี่ยวกับเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ

ตัวแปรตาม

- Y_1 = การยอมรับเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำในภาพรวม
- Y_2 = การยอมรับเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำด้านส่วนผสมการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำ
- Y_3 = การยอมรับเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำด้านวิธีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำ
- Y_4 = การยอมรับเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำด้านการนำปุ๋ยอินทรีย์น้ำไปใช้

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์

n = 153		
ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน
ตัวแปรอิสระ		
X_1 = อายุ (ปี)	46.90	11.020
X_2 = จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (ราย)	4.13	1.584
X_3 = จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน (ราย)	2.16	0.798
X_4 = จำนวนพื้นที่ถือครองทำการเกษตรทั้งสิ้น (ไร่)	12.00	12.398
X_5 = รายได้ภาคเกษตรกรรม (บาท)	152,248.40	121,778.300
X_6 = รายได้นอกภาคเกษตรกรรม (บาท)	12,509.80	30,544.428
X_7 = รวมรายได้ในครัวเรือน (บาท)	205,218.96	488,460.779
X_8 = รายจ่ายภาคเกษตรกรรม (บาท)	54,167.12	51,918.202
X_9 = รายจ่ายนอกภาคเกษตรกรรม (บาท)	68,190.19	64,323.033
X_{10} = รวมรายจ่ายในครัวเรือน (บาท)	143,780.20	263,071.200
X_{11} = ระยะเวลาการอยู่ในพื้นที่ (ปี)	37.89	17.288
X_{12} = ระยะเวลาการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ (ปี)	2.60	1.500
X_{13} = แรงจูงใจการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ	3.63	0.651
X_{14} = ระดับการได้รับความรู้จากแหล่งต่างๆ เกี่ยวกับ เทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ	1.73	0.687
ตัวแปรตาม		
Y_1 = การยอมรับเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำใน ภาพรวม	3.17	0.942
Y_2 = การยอมรับเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำด้าน ส่วนผสมการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำ	3.43	0.879
Y_3 = การยอมรับเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำด้าน วิธีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำ	3.85	0.873
Y_4 = การยอมรับเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำด้าน การนำปุ๋ยอินทรีย์น้ำไปใช้	3.23	1.075

ตารางที่ 4.7 การวิเคราะห์ถดถอยพหุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการใช้น้ำใน การปลูกผักของเกษตรกรจังหวัดนนทบุรี ในภาพรวม

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ ถดถอย (b)	t	Sig.
ค่าคงที่	9.340	2.766	0.006 **
X ₁ = อายุ (ปี)	-1.774E-02	-559	0.577
X ₂ = จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (ราย)	-109	-539	0.591
X ₃ = จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน (ราย)	378	958	0.339
X ₄ = จำนวนพื้นที่ถือครองทำการเกษตรทั้งสิ้น (ไร่)	-256	-2.005	0.212
X ₅ = รายได้ภาคเกษตรกรรม (บาท)	6.883 E-06	1.007	0.316
X ₆ = รายได้นอกภาคเกษตรกรรม (บาท)	-2.268 E-06	-678	0.449
X ₇ = รวมรายได้ในครัวเรือน (บาท)	-2.120 E-08	-0.0325	0.975
X ₈ = รายจ่ายภาคเกษตรกรรม (บาท)	-1.261 E-05	-1.677	0.096
X ₉ = รายจ่ายนอกภาคเกษตรกรรม (บาท)	6.835 E-07	148	0.883
X ₁₀ = รวมรายจ่ายในครัวเรือน (บาท)	1.453 E-06	1.111	0.269
X ₁₁ = ระยะเวลาการอยู่ในพื้นที่ (ปี)	-6.615 E-02	-3.297	0.001 **
X ₁₂ = ระยะเวลาการใช้น้ำ (ปี)	0.641	3.189	0.002 **
X ₁₃ = แรงจูงใจการใช้น้ำ	0.234	4.594	<0.001 **
X ₁₄ = ระดับการได้รับความรู้จากแหล่งต่างๆ เกี่ยวกับเทคโนโลยีการใช้น้ำ	-112	-2.225	0.028 *
R ² = 0.341 SEE = 3.5144 F = 5.536 Sig. of F = <0.001			

** หมายถึง มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* หมายถึง มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการใช้น้ำในการปลูกผักของเกษตรกรจังหวัดนนทบุรี ในภาพรวม โดยนำตัวแปรอิสระทั้งหมด 14 ตัว เข้าในสมการ ปรากฏว่าได้ค่า $F = 5.536$ Sig. = <0.001 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงพหุ (Multiple Coefficient of Determination, R^2) ปรากฏว่า R^2 มีค่าเท่ากับ 0.341 หมายความว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดอธิบายการผันแปรของตัวแปรตาม คือการยอมรับเทคโนโลยีการใช้น้ำในการปลูกผักของเกษตรกรในภาพรวมได้ร้อยละ 34.1

ในบรรดาตัวแปรอิสระทั้งหมด 14 ตัวแปร มี 3 ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ ระดับ 0.01 ได้แก่ ระยะเวลาการอยู่ในพื้นที่เป็นตัวแปรอิสระที่เกี่ยวข้องในเชิงลบกับการยอมรับเทคโนโลยีการใช้น้ำในการปลูกผักของเกษตรกรในภาพรวม กล่าวคือระยะเวลาการอยู่ในพื้นที่ที่มีความเกี่ยวข้องไปในทางตรงกันข้ามกับการยอมรับเทคโนโลยีในภาพรวม นั่นคือ เมื่อตัวแปรอิสระคือระยะเวลาการอยู่ในพื้นที่เพิ่มขึ้น ตัวแปรตามคือการยอมรับเทคโนโลยีการใช้น้ำในการปลูกผักของเกษตรกรในภาพรวมมีแนวโน้มลดลง ส่วนตัวแปรอิสระที่มีความเกี่ยวข้อง เชิงบวก ได้แก่ ระยะเวลาการใช้น้ำ และแรงจูงใจการใช้น้ำ กล่าวคือเมื่อตัวแปรอิสระเหล่านี้เพิ่มขึ้น ตัวแปรตามคือการยอมรับเทคโนโลยีการใช้น้ำในการปลูกผักของเกษตรกรในภาพรวม มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามไปด้วย

ส่วนตัวแปรอิสระที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในเชิงลบ 1 ตัวแปร ได้แก่ ระดับการได้รับความรู้จากแหล่งต่าง ๆ เกี่ยวกับเทคโนโลยีการใช้น้ำ ซึ่งหมายถึง ตัวแปรอิสระมีความเกี่ยวข้องในทิศทางตรงกันข้ามกับการยอมรับเทคโนโลยีการใช้น้ำในภาพรวม กล่าวคือ เมื่อระดับการได้รับความรู้จากแหล่งต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น ตัวแปรตามคือการยอมรับเทคโนโลยีการใช้น้ำในการปลูกผักของเกษตรกรในภาพรวมมีแนวโน้มลดลง

ตารางที่ 4.8 การวิเคราะห์ถดถอยพหุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการใช้น้ำในการปลูกผักของเกษตรกรจังหวัดนนทบุรี ด้านส่วนผสมการผลิตใช้น้ำ

n = 153

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (b)	t	Sig.
ค่าคงที่	6.620	2.409	0.027
X ₁ = อายุ (ปี)	-2.914 E-02	-1.129	0.261
X ₂ = จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (ราย)	-155	-0.941	0.348
X ₃ = จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน (ราย)	193	0.602	0.548
X ₄ = จำนวนพื้นที่ถือครองทำการเกษตรทั้งสิ้น (ไร่)	154	0.352	0.073
X ₅ = รายได้ภาคเกษตรกรรม (บาท)	3.430 E-06	1.872	0.063
X ₆ = รายได้นอกภาคเกษตรกรรม (บาท)	-7.349 E-06	-0.889	0.375
X ₇ = รวมรายได้ในครัวเรือน (บาท)	3.874 E-08	0.071	0.944
X ₈ = รายจ่ายภาคเกษตรกรรม (บาท)	-1.049 E-05	-1.715	0.089
X ₉ = รายจ่ายนอกภาคเกษตรกรรม (บาท)	6.856 E-06	1.823	0.070
X ₁₀ = รวมรายจ่ายในครัวเรือน (บาท)	1.664 E-06	1.565	0.120
X ₁₁ = ระยะเวลาการอยู่ในพื้นที่ (ปี)	-1.396 E-02	-0.855	0.394
X ₁₂ = ระยะเวลาการใช้น้ำ (ปี)	181	1.105	0.271
X ₁₃ = แรงจูงใจการใช้น้ำ	168	4.047	< 0.001**
X ₁₄ = ระดับการได้รับความรู้จากแหล่งต่างๆ เกี่ยวกับเทคโนโลยีการใช้น้ำ	-4.225 E-06	-1.031	0.073
R ² = 0.341 SEE = 3.5144 F = 5.535 Sig. of F = <0.001			

** หมายถึง มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* หมายถึง มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการใช้น้ำในการปลูกผักของเกษตรกรจังหวัดนนทบุรี ด้านส่วนผสมการผลิตใช้น้ำ โดยนำตัวแปรอิสระทั้งหมด 14 ตัว เข้าในสมการ ปรากฏว่าได้ค่า F = 5.535 Sig. = <0.001 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงพหุ (Multiple Coefficient of Determination, R²) ปรากฏว่า

R^2 มีค่าเท่ากับ 0.341 หมายความว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดอธิบายการผันแปรของตัวแปรตาม คือการยอมรับเทคโนโลยีการใช้น้ำอินทรีย์น้ำในการปลูกผักของเกษตรกรด้านส่วนผสมการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ได้ร้อยละ 34.1

ในบรรดาตัวแปรอิสระทั้งหมด 14 ตัวแปร มีเพียง 1 ตัวแปรเกี่ยวกับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01 ได้แก่ แรงจูงใจการใช้น้ำอินทรีย์น้ำเป็นตัวแปรอิสระที่มีผลในเชิงบวกต่อการยอมรับเทคโนโลยีการใช้น้ำอินทรีย์น้ำในการปลูกผักของเกษตรกร ด้านส่วนผสมการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำ กล่าวคือ เมื่อแรงจูงใจการใช้น้ำอินทรีย์น้ำของเกษตรกรเพิ่มขึ้น มีแนวโน้มยอมรับเทคโนโลยีการใช้น้ำอินทรีย์น้ำในการปลูกผักของเกษตรกรด้านส่วนผสมการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำเพิ่มขึ้นด้วย

ตารางที่ 4.9 การวิเคราะห์ถดถอยพหุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการใช้น้ำอินทรีย์น้ำในการปลูกผักของเกษตรกรจังหวัดนนทบุรี ด้านวิธีการใช้น้ำอินทรีย์น้ำ

n = 153

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์		
	ถดถอย (b)	t	Sig.
ค่าคงที่	4.672	2.234	0.027
X_1 = อายุ (ปี)	-1.226 E-02	-0.62	0.533
X_2 = จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (ราย)	6.991 E-02	557	0.579
X_3 = จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน (ราย)	156	0.638	0.525
X_4 = จำนวนพื้นที่ถือครองทำการเกษตรทั้งสิ้น (ไร่)	372	0.705	0.253
X_5 = รายได้ภาคเกษตรกรรม (บาท)	5.586 E-07	0.401	0.689
X_6 = รายได้นอกภาคเกษตรกรรม (บาท)	-1.126 E-05	-1.790	0.076
X_7 = รวมรายได้ในครัวเรือน (บาท)	8.249 E-10	0.002	0.998
X_8 = รายจ่ายภาคเกษตรกรรม (บาท)	-4.107 E-06	-882	0.379

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

n = 153

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์		
	ถดถอย (b)	t	Sig.
X ₉ = รายจ่ายนอกภาคเกษตรกรรม (บาท)	3.499 E-07	122	0.903
X ₁₀ = รวมรายจ่ายในครัวเรือน (บาท)	6.792 E-07	839	0.403
X ₁₁ = ระยะเวลาการอยู่ในพื้นที่ (ปี)	-3.794 E-02	-3.094	0.003**
X ₁₂ = ระยะเวลาการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ (ปี)	363	2.914	0.004**
X ₁₃ = แรงจูงใจการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ	143	4536	< 0.001**
X ₁₄ = ระดับการได้รับความรู้จากแหล่งต่างๆ เกี่ยวกับเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ	-5.633 E-02	-1.806	0.073
R ² = 0.331 SEE = 2.1760 F = 5.283 Sig. of F = < 0.001			

** หมายถึง มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* หมายถึง มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำในการปลูกผักของเกษตรกรจังหวัดนนทบุรี ด้านวิธีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ โดยการนำตัวแปรอิสระทั้งหมด 14 ตัว เข้าในสมการ ปรากฏว่าได้ค่า F = 5.283 Sig. = < 0.001 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงพหุ (Multiple Coefficient of Determination, R²) ปรากฏว่า R² มีค่าเท่ากับ 0.331 หมายความว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดอธิบายการผันแปรของตัวแปรตาม คือการยอมรับเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ด้านวิธีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ได้ร้อยละ 33.1

ในบรรดาตัวแปรอิสระทั้งหมด 14 ตัวแปร มี 3 ตัวแปรที่มีผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมี 2 ตัวแปร เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำด้านวิธีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำในเชิงบวก ได้แก่ ระยะเวลาการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ และแรงจูงใจการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ซึ่งหมายถึงตัวแปรมีความเกี่ยวข้องไปในทิศทางเดียวกัน นั่นคือ เมื่อตัวแปรอิสระของระยะเวลาการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ และแรงจูงใจการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำเพิ่มขึ้น ตัวแปรตามของการยอมรับเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำด้านวิธีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามไปด้วย

ส่วนตัวแปรอิสระเกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการใช้น้ำดื่ม
วิธีการใช้น้ำดื่มในเชิงลบ ได้แก่ ระยะเวลาการอยู่ในพื้นที่ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องในทิศทาง
ตรงกันข้ามกับการยอมรับเทคโนโลยีด้านวิธีการใช้น้ำดื่ม นั่นหมายถึง เมื่อระยะเวลาการอยู่
ในพื้นที่นานขึ้น มีแนวโน้มที่จะยอมรับเทคโนโลยีการใช้น้ำดื่มวิธีการใช้น้ำดื่ม
ลดลง

ตารางที่ 4.10 การวิเคราะห์ถดถอยพหุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการใช้น้ำดื่ม
ในการปลูกผักของเกษตรกรจังหวัดนนทบุรี ด้านการนำน้ำดื่มไปใช้

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์			Sig.
	ถดถอย (b)	t		
ค่าคงที่	6.620	2.409	0.017	
X ₁ = อายุ (ปี)	-2.919 E-02	-1.129	0.261	
X ₂ = จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (ราย)	-155	-0.941	0.348	
X ₃ = จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน (ราย)	193	0.602	0.548	
X ₄ = จำนวนพื้นที่ถือครองทำการเกษตรทั้งสิ้น (ไร่)	181	0.512	0.708	
X ₅ = รายได้ภาคเกษตรกรรม (บาท)	3.430 E-06	1.872	0.063	
X ₆ = รายได้นอกภาคเกษตรกรรม (บาท)	-7.349 E-06	-0.889	0.375	
X ₇ = รวมรายได้ในครัวเรือน (บาท)	3.874 E-08	0.071	0.944	
X ₈ = รายจ่ายภาคเกษตรกรรม (บาท)	-1.049 E-05	-1.715	0.089	
X ₉ = รายจ่ายนอกภาคเกษตรกรรม (บาท)	6.856 E-06	1.823	0.070	
X ₁₀ = รวมรายจ่ายในครัวเรือน (บาท)	1.664 E-06	1.565	0.120	
X ₁₁ = ระยะเวลาการอยู่ในพื้นที่ (ปี)	-1.396 E-02	-0.855	0.394	
X ₁₂ = ระยะเวลาการใช้น้ำดื่ม (ปี)	181	1.105	0.271	
X ₁₃ = แรงจูงใจการใช้น้ำดื่ม	168	4.047	< 0.001**	
X ₁₄ = ระดับการได้รับความรู้จากแหล่งต่างๆ เกี่ยวกับ เทคโนโลยีการใช้น้ำดื่ม	-4.225 E-02	-1.031	0.304	
R ² = 0.261 SEE = 2.4871 F = 3.785 Sig. of F = < 0.001				

** หมายถึง มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* หมายถึง มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการใช้น้ำปุ๋ยอินทรีย์น้ำในการปลูกผักของเกษตรกรจังหวัดนนทบุรี ด้านการนำปุ๋ยอินทรีย์น้ำไปใช้ โดยการนำตัวแปรอิสระทั้งหมด 14 ตัว เข้าในสมการ ปรากฏว่าได้ค่า $F = 3.785$ Sig. = <0.001 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงพหุ (Multiple Coefficient of Determination, R^2) ปรากฏว่า R^2 มีค่าเท่ากับ 0.261 หมายความว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดอธิบายการผันแปรของตัวแปรตาม คือการยอมรับเทคโนโลยีการใช้น้ำปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ด้านการนำปุ๋ยอินทรีย์น้ำไปใช้ ได้ร้อยละ 26.1

ในบรรดาตัวแปรอิสระทั้งหมด 14 ตัวแปร มีเพียง 1 ตัวแปรเกี่ยวข้องกับตัวแปรตาม อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยเกี่ยวข้องกับในเชิงบวก ได้แก่ แรงจูงใจการใช้น้ำปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ซึ่งหมายถึงตัวแปรมีความเกี่ยวข้องในทิศทางเดียวกัน นั่นคือ เมื่อตัวแปรอิสระของแรงจูงใจในการใช้น้ำปุ๋ยอินทรีย์น้ำเพิ่มขึ้น ตัวแปรตามของการยอมรับเทคโนโลยีการใช้น้ำปุ๋ยอินทรีย์น้ำด้านการนำปุ๋ยอินทรีย์น้ำไปใช้ของเกษตรกรมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามไปด้วย

ตอนที่ 6 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้น้ำปุ๋ยอินทรีย์น้ำในการปลูกผักของ

เกษตรกร

6.1 ปัญหาการใช้น้ำปุ๋ยอินทรีย์น้ำในการปลูกผัก

ปัญหามีประเด็นหลัก 3 ประเด็น ได้แก่ การถ่ายทอดความรู้ สารเร่ง พด.2 และการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ผลการวิเคราะห์จำแนกรายละเอียดในตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำในการปลูกผักของเกษตรกร

ประเด็น	ระดับปัญหา					\bar{X} (S.D.)	ความ หมาย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
1. การถ่ายทอดความรู้						1.26 (0.460)	น้อย ที่สุด
1.1 เจ้าหน้าที่ไม่สามารถ ถ่ายทอดความรู้ให้เกษตรกร มีความเข้าใจได้	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (2.0)	41 (26.8)	109 (71.2)	1.30 (0.503)	น้อย ที่สุด
1.2 เอกสารการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ น้ำไม่เหมาะสม อ่านเข้าใจ ยาก	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (1.3)	57 (37.3)	94 (61.4)	1.39 (0.517)	น้อย ที่สุด
1.3 เอกสารแผ่นพับการผลิตปุ๋ย อินทรีย์น้ำมีน้อยไม่พอกับ การแจกจ่าย	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (2.6)	39 (25.5)	110 (71.9)	1.30 (0.516)	น้อย ที่สุด
1.4 เกษตรกรไม่มีส่วนร่วม ปฏิบัติในการสาธิตปุ๋ย อินทรีย์น้ำ	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.7)	28 (18.3)	124 (81.0)	1.19 (0.414)	น้อย ที่สุด
1.5 เกษตรกรไม่สามารถนำไป ปฏิบัติเองได้หลังจากการ สาธิต	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.7)	24 (15.7)	128 (83.7)	1.16 (0.393)	น้อย ที่สุด
1.6 เกษตรกรไม่คิดต่อยอดขยาย ผลเพิ่มจำนวนถึงหมักให้ มากขึ้น	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.7)	29 (19.0)	123 (80.4)	1.20 (0.419)	น้อย ที่สุด

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

n = 153

ประเด็น	ระดับปัญหา					\bar{X} (S.D.)	ความ หมาย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
2. สารเร่ง พด.2						1.21	น้อย
						(0.417)	ที่สุด
2.1 ขาดแคลนไม่ทันต่อความ ต้องการ	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (1.3)	37 (24.2)	114 (74.5)	1.26 (0.473)	น้อย ที่สุด
2.2 จำนวนไม่พอเพียง	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.7)	38 (24.8)	114 (74.5)	1.26 (0.455)	น้อย ที่สุด
2.3 ไม่มีคุณภาพจากการเก็บ รักษาไม่ถูกวิธีและเกิน กำหนดเวลา	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	18 (11.8)	135 (88.2)	1.11 (0.323)	น้อย ที่สุด
3. การผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำ						1.20	น้อย
						(0.405)	ที่สุด
3.1 วัสดุอุปกรณ์ที่จะนำมาผลิต ปุ๋ยอินทรีย์น้ำหาได้ยาก	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	34 (22.2)	119 (77.8)	1.22 (0.417)	น้อย ที่สุด
3.2 ขั้นตอนการผลิตยุ่งยาก	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	27 (17.6)	126 (82.4)	1.17 (0.382)	น้อย ที่สุด
3.3 ใช้แรงงานมากในการผลิต	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	23 (15.0)	130 (85.0)	1.15 (0.358)	น้อย ที่สุด
3.4 ระยะเวลาการผลิตปุ๋ย อินทรีย์น้ำใช้เวลานาน	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	31 (20.3)	122 (79.7)	1.20 (0.403)	น้อย ที่สุด
3.5 คุณภาพปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่ผลิต ได้ไม่ดี เน้น همین	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	39 (25.4)	114 (74.6)	1.25 (0.437)	น้อย ที่สุด
3.6 การเก็บรักษาปุ๋ยอินทรีย์น้ำ นานเกินไป ทำให้ด้อย คุณภาพลง	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	38 (24.8)	115 (75.2)	1.24 (0.433)	น้อย ที่สุด
รวมเฉลี่ย						1.22	น้อย
						(0.428)	ที่สุด

ตารางที่ 4.11 ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำในการปลูกผักของเกษตรกร ผลการศึกษาในประเด็นการถ่ายทอดความรู้ สารเร่ง พด.2 และการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำ พบว่า ในภาพรวมมีระดับปัญหาน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.22$) และเมื่อพิจารณาแต่ละประเด็นของปัญหาทั้งหมดโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ผลเป็น ดังนี้

1) การถ่ายทอดความรู้ เกษตรกรมีปัญหาในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.26$) โดยมีประเด็นย่อยที่มีปัญหาน้อยที่สุด รวม 6 ประเด็น เรียงตามลำดับได้แก่ เอกสารผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำไม่เหมาะสม อ่านเข้าใจยาก ($\bar{X} = 1.39$) เจ้าหน้าที่ไม่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้เกษตรกรมีความเข้าใจได้ ($\bar{X} = 1.30$) เอกสารแผ่นพับการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำมีน้อย ไม่พอกับการแจกจ่าย ($\bar{X} = 1.30$) เกษตรกรไม่คิดต่อยอดขยายผลเพิ่มจำนวนถังหมักให้มากขึ้น ($\bar{X} = 1.20$) เกษตรกรไม่มีส่วนร่วมปฏิบัติในการสาธิตผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ($\bar{X} = 1.19$) และเกษตรกรไม่สามารถนำไปปฏิบัติเองได้ หลังจากการสาธิต ($\bar{X} = 1.16$)

2) สารเร่ง พด.2 เกษตรกรมีปัญหาในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.21$) โดยมีประเด็นย่อยที่มีปัญหาน้อยที่สุด รวม 3 ประเด็น เรียงตามลำดับได้แก่ ขาดแคลนสารเร่งไม่ทันต่อความต้องการ ($\bar{X} = 1.26$) จำนวนไม่พอเพียง ($\bar{X} = 1.26$) และไม่มีคุณภาพจากการเก็บรักษาไม่ถูกวิธีและเกินกำหนดเวลา ($\bar{X} = 1.11$)

3) การผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำ เกษตรกรมีปัญหาในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.20$) โดยมีประเด็นย่อยที่มีปัญหาน้อยที่สุด รวม 6 ประเด็น เรียงตามลำดับได้แก่ คุณภาพปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่ผลิตได้ไม่ดีและเน่าเหม็น ($\bar{X} = 1.25$) การเก็บรักษาปุ๋ยอินทรีย์น้ำนานเกินไป ทำให้ด้อยคุณภาพลง ($\bar{X} = 1.24$) วัสดุอุปกรณ์ที่จะนำมาผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำหาได้ยาก ($\bar{X} = 1.22$) ระยะเวลาการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำใช้เวลานาน ($\bar{X} = 1.20$) ขั้นตอนการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำยุ่งยาก ($\bar{X} = 1.17$) และใช้แรงงานมากในการผลิต ($\bar{X} = 1.15$)

6.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำในการปลูกผักของเกษตรกร

เกษตรกรคิดเป็นร้อยละ 85.0 ได้ให้ข้อเสนอแนะสรุปได้ดังนี้

1) ด้านการถ่ายทอดความรู้

- (1) ควรดำเนินการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง
- (2) ควรให้ความรู้แก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง โดยจัดประชุม อบรม ศึกษาดูงานอย่างสม่ำเสมอ
- (3) ควรเพิ่มระยะเวลาการฝึกอบรม การสาธิต การให้ความรู้แก่หมอดินอาสาประจำหมู่บ้านและหมอดินอาสาประจำตำบล

2) ด้านสารเร่ง พด.2

- (1) ควรแนะนำวิธีการเก็บสารเร่ง พด.2 เพื่อมิให้เสื่อมคุณภาพ
- (2) การใช้สารเร่ง พด.2 เมื่อฉีกซองแล้วควรใช้ครั้งเดียวให้หมดซอง
- (3) จัดทำรายละเอียดวิธีการทำปุ๋ยอินทรีย์น้ำ วิธีการนำไปใช้อย่างละเอียดที่ซองหรือแนบไปในซองสารเร่ง พด.2

3) ด้านการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำ

- (1) ควรจัดให้มีถังขนาด 120 ลิตร สำหรับหมักปุ๋ยอินทรีย์น้ำทุกหมู่บ้าน
- (2) ควรพัฒนาให้ใช้สารอื่นทดแทนกากน้ำตาล
- (3) ควรศึกษาค้นคว้าการหมักวัสดุต่าง ๆ ให้หลากหลาย เพื่อเกษตรกรจะได้นำความรู้มาใช้ประโยชน์ตามความต้องการของพืช

4) ด้านอื่น ๆ

- (1) ควรมีการพัฒนามาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์น้ำและจัดเครื่องมือวัดคุณภาพให้หมอดิน
- (2) จัดเครื่องมือวัดคุณภาพปุ๋ยอินทรีย์น้ำให้กับหมอดิน