



ขีดความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดิน  
พระนครศรีอยุธยา

เศรษฐวิทย์ แก้วศรีสุข

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

พ.ศ. 2555



## ใบรับรองสารนิพนธ์

คณะรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

ปริญญา รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต

หัวข้อสารนิพนธ์ ชี้ความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบลในพื้นที่  
สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา

เสนอโดย เศรษฐวิทย์ แก้วศรีสุข

สาขาวิชา รัฐประศาสนศาสตร์ วิชาเอก การจัดการทรัพยากรมนุษย์

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรัญญา ปานเจริญ

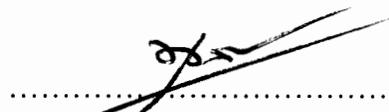
ได้พิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์แล้ว

  
.....ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กริช อัมโภชน์)

  
.....อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรัญญา ปานเจริญ)

  
.....กรรมการ  
(อาจารย์ ดร.ชำนาญ ปิยวนิชพงษ์)

คณะรัฐประศาสนศาสตร์รับรองแล้ว

  
.....รักษาการคณบดีคณะรัฐประศาสนศาสตร์  
(อาจารย์ พูลศักดิ์ ประณูทนรพาล)

วันที่ 23 เดือน ..... พ.ศ. 2555

เลขทะเบียน.....	0222116
วันลงทะเบียน.....	7. ส.ค. 2555
เลขเรียกหนังสือ.....	354.340683
	๑๕๕๖๖
	[2555]

## กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ โดยได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรัญญา ปานเจริญ ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ซึ่งได้ให้ความกรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ เพื่อให้สารนิพนธ์ฉบับนี้ถูกต้อง มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความอนุเคราะห์ที่ได้รับ จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ประจำสาขารัฐประศาสนศาสตร์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิประสาท วิชาความรู้ สติปัญญา กรุณาถ่ายทอดความรู้วิชาตลอดจนประสบการณ์ต่างๆ ให้แก่ผู้วิจัย

ขอขอบคุณเพื่อนนักศึกษาร่วมรุ่นสาขารัฐประศาสนศาสตร์ที่ได้ให้ความช่วยเหลือด้าน คำปรึกษาแนะนำ ตลอดช่วงเวลาที่ได้รับการศึกษา

ขอขอบคุณรุ่นพี่ และเพื่อนทุกท่าน ที่ได้กรุณาเวลาและให้ความร่วมมือในการตอบ แบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลวิจัย และให้ความช่วยเหลือด้านอื่น ๆ รวมทั้งขอขอบคุณผู้ที่มีส่วนให้ คำแนะนำในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์จนได้ผลเป็นอย่างดี

สุดท้ายนี้ ผู้ศึกษาวิจัย ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ที่เป็นกำลังใจ ให้การสนับสนุน และให้ความช่วยเหลือทุกอย่างแก่ผู้ศึกษาวิจัย ทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี และทำให้ผู้วิจัย ประสบความสำเร็จในการศึกษาครั้งนี้อย่างสมบูรณ์

เศรษฐวิทย์ แก้วศรีสุข

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
กิตติกรรมประกาศ.....	ฅ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ซ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 สมมติฐานของการวิจัย.....	4
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
2 แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถของชุมชน.....	7
2.2 แนวคิดและทฤษฎีบทบาทและการรับรู้บทบาท.....	10
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับความรู้.....	14
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับทรัพยากรดินและการบริหารจัดการทรัพยากรดิน.....	17
2.5 บทบาทหน้าที่ของหมอดินอาสา.....	25
2.6 ข้อมูลสถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา.....	28
2.7 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	31
3 ระเบียบวิธีวิจัย.....	35
3.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	35
3.2 ประชากรและวิธีการสุ่มตัวอย่าง.....	36

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	39
3.4 การรวบรวมข้อมูล.....	41
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	41
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	43
4.1 ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล.....	43
4.2 ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นในบทบาทของการเป็นหมอดิน อาสา.....	46
4.3 ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลขีดความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล	48
4.4 ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน.....	50
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	57
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	57
5.2 อภิปรายผล.....	60
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	63
5.4 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป.....	64
บรรณานุกรม.....	65
ภาคผนวก.....	69
แบบสอบถาม.....	70

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 แสดงรายละเอียดของจำนวนประชากรแบ่งตามแต่ละอำเภอ .....	37
3.2 แสดงรายละเอียดของจำนวนกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามแต่ละอำเภอ .....	38
4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ.....	43
4.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ .....	44
4.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุด.....	44
4.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอาชีพหลัก .....	45
4.5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน.....	45
4.6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประสบการณ์การเป็นหมอดิน อาสาประจำตำบล .....	46
4.7 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นในบทบาทของการเป็น หมอดินอาสา .....	47
4.8 คะแนนความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ ของกลุ่มตัวอย่าง ที่ทำการตอบแบบสอบถาม.....	48
4.9 ระดับความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ ของกลุ่มตัวอย่าง ที่ทำการตอบแบบสอบถาม.....	49
4.10 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับขีดความสามารถของหมอดินอาสา ประจำตำบล.....	50
4.11 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง ขีดความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอดิน อาสาประจำตำบล กับเพศที่ต่างกัน .....	51
4.12 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง ขีดความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอดิน อาสาประจำตำบล กับอายุที่ต่างกัน .....	51
4.13 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง ขีดความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอดิน อาสาประจำตำบล กับระดับการศึกษาสูงสุดที่ต่างกัน.....	52

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.14 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง ซึคความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสาประจำตำบล กับอาชีพหลักที่ต่างกัน .....	53
4.15 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง ซึคความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสาประจำตำบล กับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่ต่างกัน .....	54
4.16 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง ซึคความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสาประจำตำบล กับประสบการณ์การเป็นหมอดินอาสาประจำตำบลที่ต่างกัน	55
4.17 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง ความคิดเห็นในบทบาทของการเป็นหมอดินอาสา กับ ซึคความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา.....	57

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
3.1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย .....	36



หัวข้อสารนิพนธ์	ขีดความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่ สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา
ชื่อผู้เขียน	เศรษฐวิทย์ แก้วศรีสุข
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรัญญา ปานเจริญ
สาขาวิชา	รัฐประศาสนศาสตร์
ปีการศึกษา	2554

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาขีดความสามารถ และความคิดเห็นของหมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นในบทบาทของการเป็นหมอดินอาสา กับขีดความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา ตัวอย่างที่ทำการศึกษาคือ หมอดินอาสาประจำตำบล ในเขตพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 128 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ การหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สถิติ Independent (t-test) One-Way ANOVA (F-test) และสถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อใช้หาค่าความสัมพันธ์ของตัวแปร 2 ตัวที่เป็นอิสระกัน ผลการวิจัยพบว่า

1. หมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา มีความคิดเห็นในบทบาทของการเป็นหมอดินอาสา โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด
2. หมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยาส่วนใหญ่มีระดับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ ในระดับปานกลาง หมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยามีขีดความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล โดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด
3. ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 พบว่า หมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยาที่มีปัจจัยส่วนบุคคล แตกต่างกัน มีขีดความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสาประจำตำบลไม่แตกต่างกัน
4. ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 พบว่า ความคิดเห็นในบทบาทของการเป็นหมอดินอาสา ไม่มีความสัมพันธ์กับขีดความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสาประจำตำบล

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจัยสำคัญที่สุดอย่างหนึ่งในการผลิตและประกอบกิจกรรมทางการเกษตร นั่นคือ ทรัพยากรดิน ซึ่งผลผลิตทางการเกษตรถือได้ว่าเป็นรากฐานการพัฒนาการเศรษฐกิจของประเทศ ไทยที่เป็นประเทศเกษตรกรรม ด้วยเหตุนี้ทุกภาคส่วนจึงต้องช่วยกันบำรุงรักษาผลิตภาพดิน (Soil productivity) ให้มีคุณภาพอยู่ตลอดเวลา อย่างไรก็ตามปัจจุบันได้พบว่า ทรัพยากรดินในประเทศไทยได้เสื่อมโทรมลงเป็นอันมาก ทั้งนี้เนื่องจากสาเหตุหลัก คือ มีการใช้ประโยชน์พื้นที่เดิมเพื่อการเกษตรอย่างต่อเนื่อง แต่การปรับปรุงและการอนุรักษ์ที่เหมาะสมยังดำเนินการได้ไม่ทั่วถึง เป็นเหตุให้ทรัพยากรดินเหล่านั้นเสื่อมทั้งคุณภาพและความเหมาะสมในการเพาะปลูก และการเพิ่มขึ้นของประชากรในแต่ละปี ยังส่งผลให้มีความต้องการที่ดินเพื่อการเพาะปลูกมากขึ้นตามลำดับอีกด้วย ประชาชนบางส่วนจึงบุกรุกทำลายป่า เพื่อใช้พื้นที่สำหรับการเกษตร ทรัพยากรป่าไม้จึงถูกทำลายลงอย่างต่อเนื่อง (กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2550: 1)

ปัญหาการใช้ที่ดินไม่ถูกต้องเหมาะสมก่อให้เกิดปัญหาดินเสื่อมโทรม และส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของเกษตรกร ซึ่งมีจำนวนประมาณ 30 ล้านคนกระจายอยู่ทั่วประเทศ กล่าวคือ ดินเสื่อมโทรมทำให้ผลผลิตตกต่ำ เกษตรกรมีรายได้น้อย ยากจน เมื่อพิจารณาถึงขนาดของปัญหา ทรัพยากรดินที่เสื่อมโทรมแล้วพบว่ามีปัญหากว้างใหญ่มาก เช่น ปัญหาดินถูกชะล้างไปต้องรีบแก้ไข ประมาณ 107 ล้านไร่ หรือร้อยละ 33 ของพื้นที่ทั้งหมดของประเทศ ดินขาดอินทรีวัตถุ ประมาณ 191 ล้านไร่ หรือประมาณร้อยละ 59.5 ของพื้นที่ทั้งหมด และปัญหาเกิดจากสภาพของดินร่วมกับการเร่งอัตราความรุนแรงของปัญหาโดยมนุษย์ เช่น ดินเค็ม ดินเปรี้ยว ดินพรุ และดินทรายจัด รวมประมาณ 128 ล้านไร่ (กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2552: 1)

นโยบายของรัฐบาลด้านการเกษตรในการฟื้นฟูและสร้างความเข้มแข็ง ของเกษตรกร เน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างเต็มที่ ในการฟื้นฟูอนุรักษ์และพัฒนาพื้นที่เพื่อการเกษตร และกรอบทิศทางการพัฒนาทรัพยากรดินในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 ให้มีการใช้ที่ดินและพัฒนาที่ดิน ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่รัฐและประชาชน บนพื้นฐานการ พัฒนาการเกษตรและการรักษาทรัพยากรดินอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน โดยมุ่งเน้นการพัฒนา

ทรัพยากรดินในเชิงคุณภาพ และอำนาจประโยชน์ต่อคนส่วนใหญ่ของประเทศ อันจะนำไปสู่การพัฒนาการเกษตรและรักษาทรัพยากรดินอย่างยั่งยืน (ชัยชนะ เพชรแสงใส, 2549: 18-21)

ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นเมื่อมีนโยบายพัฒนาอนุรักษ์ดิน นั่นคือปัญหากำลังพลของหน่วยงานราชการ เนื่องจากอัตรากำลังคนของกรมพัฒนาที่ดิน มีประมาณ 2,000 คน ในขณะที่มีเกษตรกรไทยผู้ใช้ที่ดินประมาณ 30 ล้านคน จึงเป็นเหตุสุดวิสัยที่กรมพัฒนาที่ดินจะดูแลและนำให้เกษตรกรในเรื่องการแก้ไขปัญหาดินเสื่อมโทรมได้ทั้งหมด กรมพัฒนาที่ดินจึงมีแนวคิดให้การดำเนินการแก้ไขปัญหาดินโดยให้เกษตรกรเข้ามามีส่วนร่วมด้วยการให้ความรู้ ความเข้าใจแก่เกษตรกรด้วยกัน และผู้ใช้ประโยชน์จากที่ดินเพื่อให้ตระหนักถึงคุณค่าของทรัพยากรดิน รู้จักวิธีการป้องกันแก้ไขบำรุงรักษาที่ดินให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ได้อย่างถูกวิธี โดยมีการดำเนินการผ่านเครือข่ายเจ้าหน้าที่ของรัฐในพื้นที่ และองค์กรพัฒนาเอกชนอื่นๆ ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาร่วมกัน ตลอดจนกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ให้นโยบายการสร้างอาสาสมัครด้านการพัฒนาที่ดิน ประจำหมู่บ้านต่าง ๆ ขึ้นมาโดยให้ชื่อว่า “หมอดินอาสา” โดยกำหนดบทบาทหน้าที่ให้เป็นผู้ประสานงาน ผู้ให้คำแนะนำความรู้แก่เกษตรกรในหมู่บ้าน ตลอดจนเป็นทั้งผู้รับและแจ้งข่าวสารรูปแบบการดำเนินงานจะเป็นการเสริม และต่อเนื่องไปกับระบบการบริการหมอดิน และระบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีของกรมพัฒนาที่ดินให้กับเกษตรกร (คู่มือหมอดินอาสา, 2550: 27)

โครงการหมอดินอาสา ได้ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2538 โดยกรมพัฒนาที่ดิน ได้จัดตั้งอาสาสมัครเกษตรในพื้นที่ เป็นตัวแทนของกรมฯ ในระดับหมู่บ้านเรียกว่า “หมอดินอาสาประจำหมู่บ้าน” ทำหน้าที่เป็นผู้เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และถ่ายทอดความรู้ด้านการพัฒนาที่ดินรวมทั้งร่วมกิจกรรม ด้านพัฒนาที่ดิน เช่น จัดทำแปลงสาธิต การปลูกและขยายพันธุ์หญ้าแฝก การปรับปรุงบำรุงดิน กรมฯ ได้พัฒนางานหมอดินอาสา เป็นสำคัญ โดยได้คัดเลือกและแต่งตั้งหมอดินอาสาประจำตำบล ประจำหมู่บ้าน ที่มีความสามารถและความพร้อม เป็นหมอดินอาสาประจำตำบล ทำหน้าที่เป็นวิทยากร ด้านการพัฒนาที่ดินประจำศูนย์ บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร ประจำชุมชน ให้บริการตรวจสอบดินอย่างง่ายแก่เกษตรกรทั่วไป ประสานงานด้านการพัฒนาที่ดิน สนับสนุนการดำเนินงานที่สำคัญตามนโยบายของรัฐ ตลอดจนรวบรวมจัดเก็บข้อมูลดินของท้องถิ่น (กลุ่มพัฒนาหมอดินอาสา, 2547: 12)

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นจังหวัดหนึ่งในภาคกลางซึ่งเป็นเขตเศรษฐกิจที่สำคัญ โดยมีผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดมีมูลค่าสูงเป็นอันดับ 3 ของประเทศ และมีชื่อเสียงในฐานะเป็นแหล่งปลูกข้าวที่สำคัญ โดยมีพื้นที่ 2,556.64 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็น 1,597,900 ไร่ มีประชากร 782,096 คน โดยมีเจ้าหน้าที่ บุคลากรที่เป็นข้าราชการด้านการพัฒนาทรัพยากรดินจำนวน 10 คน

พนักงานราชการ 14 คน ลูกจ้างประจำ 19 คน และมีหมอดินอาสา จำนวน 189 คน เพื่อปฏิบัติงานตามภารกิจที่ได้รับมอบหมาย ทั้งหมด 16 อำเภอ ซึ่งภารกิจของกรมพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา ส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่การวางรากฐานให้กับการพัฒนาที่ดินเพื่อการเกษตรระบบยั่งยืน ซึ่งในบางครั้งเป็นภารกิจที่ยากลำบาก หน้าที่ของหมอดินอาสาจึงมีความจำเป็นที่จะสร้างความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาที่ดิน และสามารถถ่ายทอดความรู้การเกษตรให้กับเกษตรกรได้ แต่อย่างไรก็ดี การปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาทหน้าที่ของหมอดินอาสายังไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ของกรมพัฒนาที่ดินเท่าที่ควร เนื่องด้วยอุปสรรคดังที่ได้กล่าวมา (กรมพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา, 2553)

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษา **“ขีดความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบลในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา”** โดยเป็นการศึกษาตรวจสอบถึงความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ ความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ และความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติหน้าที่ของหมอดินอาสาประจำตำบล ในสถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา ทั้งนี้ เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล และจะทำให้ทราบข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการปฏิบัติหน้าที่ และหามาตรการในการเพิ่มความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ของหมอดินอาสาประจำตำบลต่างๆ ให้ดียิ่งขึ้น สามารถปฏิบัติภารกิจให้เป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรในชุมชนเล็กๆ ขยายผลไปยังชุมชนใหญ่ๆ เพื่อพัฒนาระบบเศรษฐกิจของประเทศ ภายใต้พื้นฐานของการเกษตรที่ยั่งยืนต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาขีดความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นในบทบาทของการเป็นหมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา
3. เพื่อเปรียบเทียบขีดความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นในบทบาทของการเป็นหมอดินอาสา กับขีดความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา

### 1.3 สมมติฐานของการวิจัย

1.3.1 หมอคนอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยาที่มีปัจจัยส่วนบุคคล แตกต่างกัน มีขีดความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอคนอาสาประจำตำบลที่แตกต่างกัน

1.3.2 ความคิดเห็นในบทบาทของการเป็นหมอคนอาสา มีความสัมพันธ์กับขีดความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอคนอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา

### 1.4 ขอบเขตของการวิจัย

#### 1.4.1 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ หมอคนอาสาประจำตำบล ในเขตพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 189 คน จากพื้นที่ 16 อำเภอ ซึ่งสถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา สำนักงานพัฒนาที่ดิน เขต 1 ตำบลบ้านป้อม อำเภอเมืองพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นผู้คัดเลือก (สำนักงานพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา, 2554)

#### 1.4.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ทำการศึกษาถึง ขีดความสามารถของหมอคนอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา โดยใช้แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในการกำหนดตัวแปร โดยได้ศึกษาถึง การบริหารจัดการทรัพยากรดิน แนวคิดบทบาทการรับรู้ และบทบาทของหมอคนอาสา แนวคิดด้านการมีส่วนร่วมและการพัฒนาความสามารถของชุมชน

#### 1.4.3 ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งได้เป็น

##### 1.4.3.1 ตัวแปรอิสระ มีดังนี้

1) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพหลัก รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และ ประสบการณ์การเป็นหมอคนอาสาประจำตำบล

2) ความคิดเห็นในบทบาทของการเป็นหมอคนอาสา

1.4.3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ขีดความสามารถของหมอคนอาสาประจำตำบล แบ่งออกเป็น ด้านความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ และ ด้านทักษะ และความสามารถ ในการปฏิบัติหน้าที่ของหมอคน

#### 1.4.4 ขอบเขตด้านระยะเวลา

ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555

## 1.5 ประโยชน์คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 ได้ทราบถึงขีดความสามารถที่แตกต่างกันของหมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่ สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา และสามารถพัฒนาได้อย่างตรงจุด

1.5.2 ได้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อขีดความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่ สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา และสามารถส่งเสริมปัจจัยที่มีผลต่อขีดความสามารถอย่าง เต็มที่

1.5.3 สามารถหาแนวทางในการพัฒนาขีดความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยาได้

## 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.6.1 หมอดินอาสา หมายถึง เกษตรกรที่สนใจในการพัฒนาที่ดินและอาสาที่จะเป็น ตัวแทนของกรมพัฒนาที่ดิน ซึ่งได้รับการคัดเลือกแต่งตั้งให้เป็นหมอดินอาสาเพื่อช่วยเหลืองานกรม พัฒนาที่ดินในด้านการพัฒนาที่ดิน เป็นผู้ประสานงานระหว่างเกษตรกรในพื้นที่ กับเจ้าหน้าที่ พัฒนาที่ดินในการรับแจ้งข่าวสารด้านการพัฒนาที่ดิน และให้คำแนะนำเผยแพร่ความรู้ให้แก่ เกษตรกรในพื้นที่รับผิดชอบ (คู่มือหมอดินอาสา, 2549: 3)

1.6.2 หมอดินอาสาประจำหมู่บ้าน หมายถึง ประชาชนที่ได้รับการคัดเลือก สมัครใจ และ อาสาตลอดจนมีความเหมาะสมที่จะทำงานหมอดินอาสา 1 หมู่บ้านมีหมอดินอาสาสมัคร 1 คน จะ เป็นตัวแทนของกรมพัฒนาที่ดินในหมู่บ้าน ร่วมช่วยเหลือดำเนินงานการดูแลรักษาทรัพยากรดิน ของท้องถิ่น (คู่มือหมอดินอาสา, 2549: 5)

1.6.3 หมอดินอาสาประจำตำบล หมายถึง หมอดินอาสาประจำหมู่บ้านที่ถูกคัดเลือก ขึ้นมาเป็นตัวแทนในระดับตำบล

1.6.4 บทบาทหน้าที่ หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่ความรับผิดชอบและการ ปฏิบัติงานที่ถูกกำหนดให้ควบคู่กับตำแหน่งหมอดินอาสาประจำตำบล ที่ได้รับการแต่งตั้ง หรือเป็น สิ่งที่หมอดินอาสาประจำตำบลสมควรกระทำ ในการพัฒนาที่ดิน

1.6.5 บทบาทหน้าที่หมอดินอาสา หมายถึง การที่หมอดินอาสาประจำตำบลปฏิบัติหน้าที่ ต่อการพัฒนาทรัพยากรดินที่กำหนดไว้ว่า จะต้องมียุทธศาสตร์ในการจัดทำศูนย์ข้อมูลข่าวสารของ ชุมชน การถ่ายทอดความรู้ด้านการพัฒนาทรัพยากรดินตามชุมชน การร่วมดำเนินกิจกรรมการ พัฒนาทรัพยากรดิน การประชาสัมพันธ์ การประสานงานด้านการพัฒนาทรัพยากรดินระหว่าง

เกษตรกรกับเจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน การเป็นวิทยากรประจำศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรชุมชน

1.6.6 ทรัพยากรดิน หมายถึง เทหวัตถุธรรมชาติ (Natural Body) ซึ่งเกิดจากการสลายตัวผุพังของหินและแร่ คลุกเคล้าผสมกับอินทรีย์วัตถุเกิดขึ้นเป็นชั้นบางๆ ปกคลุมผิวโลก และเมื่อมีน้ำและอากาศในปริมาณและสัดส่วนที่เหมาะสม ดินจะทำหน้าที่เป็นตัวกลางให้พืชเจริญเติบโต

1.6.7 จีคความสามารถของหมอดินอาสา หมายถึง การที่หมอดินอาสาได้มีความรู้ความสามารถปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ได้มีคุณภาพที่ดี และสามารถถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกร เพื่อนำไปปฏิบัติในการพัฒนาดินได้ โดยพิจารณาถึงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ และทักษะ ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ของหมอดิน

1.6.8 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ หมายถึง ทักษะในความรู้ ความเชี่ยวชาญ ความชำนาญของหมอดินอาสา ในเรื่องของการปลูกพืชผสมผสานกันหลายชนิดร่วมกันเป็นการอนุรักษ์ดินและน้ำ การไถพรวนดินก่อนการปลูกพืช จะเป็นการช่วยลดการชะล้างและการพังทลายของดิน การใส่ปุ๋ยหมัก เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยอนุรักษ์ดินและน้ำ การปลูกหญ้าแฝกในสวนผลไม้ จะส่งผลให้ดินเสียความชุ่มชื้น การเพราะปลูกพืชชนิดเดียวกัน ซ้ำๆ กันเป็นระยะเวลาที่นาน จะส่งผลให้ดินเสียคุณภาพ เป็นต้น

1.6.9 ความคิดเห็นในบทบาทของการเป็นหมอดินอาสา หมายถึง ความเห็นของหมอดินอาสาที่มีต่อบทบาทหน้าที่ในการปฏิบัติงานหมอดินอาสาประจำตำบลในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดิน พระนครศรีอยุธยา อาทิเช่น ความมีเกียรติทางสังคม การได้รับการยอมรับ การได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว รางวัลที่คาดว่าจะได้รับ เป็นต้น

1.6.10 ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ของหมอดิน หมายถึง ทักษะที่ชำนาญของหมอดินอาสาในด้าน การให้ความรู้และคำแนะนำแก่เกษตรกร ที่เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากที่ดิน เพื่อให้เพาะปลูกพืชได้ตามความเหมาะสม การแก้ไขปัญหาจากดินได้อย่างชัดเจน อาทิเช่น ดินที่มีการพังทลายของผิวดิน ดินที่ขาดอินทรีย์วัตถุ การแก้ไขปัญหาดินที่เกิดจากดินลูกรัง ดินทรายได้อย่างชัดเจน และการเก็บตัวอย่างดินอย่างชัดเจน และในด้านกิจกรรมการพัฒนาที่ได้รับมอบหมาย อาทิเช่น การจัดทำกิจกรรมแปลงสาธิตในการอนุรักษ์ดินและน้ำ การจัดทำกิจกรรมแปลงสาธิตเกี่ยวกับปุ๋ยพืชสด การจัดทำกิจกรรมแปลงสาธิตสำหรับดินที่มีปัญหา เช่น ดินเปรี้ยว ดินผสม ดินเค็ม เป็นต้น การจัดทำแปลงสาธิตเกี่ยวกับการปลูกพืชตามความเหมาะสมของดิน การจัดหาพันธุ์พืชคลุมดิน บำรุงดิน จากเกษตรกรในพื้นที่ การแจกจ่ายสารตัวเร่งทำปุ๋ยหมัก ให้กับเกษตรกรในพื้นที่ การแจกจ่ายพันธุ์พืชคลุมดิน ให้กับเกษตรกรในพื้นที่ เป็นต้น

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษา ชีตความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดิน พระนครศรีอยุธยา ผู้ศึกษาได้ทำการรวบรวมแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จาก นักวิชาการ และผู้รู้หลายๆ ท่าน โดยมีรายละเอียดแสดงได้ ดังนี้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถของชุมชน
- 2.2 แนวคิดและทฤษฎีบทบาทและการรับรู้บทบาท
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับความรู้
- 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับทรัพยากรดินและการบริหารจัดการทรัพยากรดิน
- 2.5 บทบาทหน้าที่ของหมอดินอาสา
- 2.6 ข้อมูลสถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา
- 2.7 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถของชุมชน

##### 2.1.1 ความหมายของการพัฒนาความสามารถของชุมชน

สุวิทย์ ธีรสาส์ตร (2546: 22) ได้กล่าวไว้ว่า การพัฒนาความสามารถของชุมชน เป็นการเพิ่มขีดความสามารถของชุมชนในอันที่จะตอบสนองความต้องการ และแก้ไขสภาพปัญหา ของคนส่วนใหญ่ในชุมชน รวมทั้งความสามารถของชุมชนในการประสานความร่วมมือการ ดำเนินงานกับคนภายนอกชุมชน ขณะเดียวกันก็ดำเนินการแก้ไขปัญหาที่มาจากภายนอกชุมชน

ฉัตรทิพย์ นาถสุภา (2547: 44) กล่าวว่า การพัฒนาความสามารถชุมชน เป็นการเพิ่ม ความสามารถของคนในชุมชนในแง่ของการพึ่งพา การให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันซึ่งเป็น ความสามารถทางสังคม

สรุปได้ว่า ความสามารถของชุมชน หมายถึง การเพิ่มระบบความสัมพันธ์ในลักษณะ พึ่งพา ซึ่งส่วนหนึ่งมาจากวัฒนธรรมของชุมชนและอีกส่วนมาจากผู้นำชุมชนในการรวมพลังชุมชน และการสืบสานภูมิปัญญาเพื่อให้สามารถพึ่งพาตนเองได้

### 2.1.2 วิธีการสร้างความสามารถชุมชน

พจนัน์ สุจันงค์ และคณะ (อ้างถึงใน กฐิน ศรีมจล, 2548: 48) กล่าวว่า การสร้างความสามารถชุมชนจะต้องมีวิธีการเป็นของตนเอง โดยอาศัย ปรัชญา ความหมาย แนวความคิดและหลักการของการพัฒนาชุมชนเป็นพื้นฐาน วิธีการสร้างความสามารถชุมชนแบ่งออกเป็น

1. การให้การศึกษาแก่ชุมชน (community education) เป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ต้องการขึ้นในพฤติกรรมมนุษย์ในด้านความรู้ ทักษะ และมูลเหตุจูงใจในสิ่งที่เขาทำอยู่ ซึ่งประชาชนในชุมชนจะเกิดขึ้นได้บ้าง ต้องทำให้เขาเกิดความสนใจ เกิดความต้องการ มีโอกาสได้กำหนดแผนปฏิบัติการและรู้สึกพึงพอใจต่อผลที่เกิดขึ้น การให้การศึกษาแก่ชุมชนเป็นการส่งเสริมความเป็นอยู่ของประชาชนให้เกิดความคิดและทำการปรับปรุงความเป็นอยู่ของตนเอง

2. การจัดระเบียบชุมชน (community organization) เป็นกระบวนการส่งเสริมความสัมพันธ์และความร่วมมือระหว่างบุคคลต่อบุคคล กลุ่มชนต่อกลุ่มชน และระหว่างบุคคลต่อกกลุ่มชนในชุมชน เพื่อสร้างความเจริญก้าวหน้า ความสะดวกสบายและความผาสุกแก่ประชาชนในชุมชน โดยมีรูปแบบของการจัดระเบียบชุมชน 3 รูปแบบคือ การวางแผนเพื่อสังคมนาพัฒนาชุมชนและการปฏิบัติการเพื่อสังคมนา

ยุวัฒน์ วุฒิเมธี อ้างถึงใน กฐิน ศรีมจล (2549: 48-51) กล่าวว่า วิธีการสร้างความสามารถชุมชน มี 7 วิธีได้แก่

1. การให้การศึกษาอบรม นับเป็นวิธีการที่สำคัญยิ่ง เนื่องจากประชาชนโดยทั่วไป มีระดับการศึกษาต่ำจึงทำให้ขาดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การดำรงชีพแต่ละวันจำกัดอยู่ในวงแคบและกระทำการใดๆ ไปโดยขาดหลักวิชาการและความชำนาญ ดังนั้นกระบวนการให้การศึกษาอบรม จึงเป็นกระบวนการเริ่มแรกของการพัฒนาชุมชนที่นำเอามาใช้เพื่อทำให้คนมีความรู้ ความเฉลียวฉลาด และมีขีดความสามารถทั้งในด้านการคิด การกระทำดียิ่งขึ้น อันจะนำไปสู่การสร้างสรรค์แต่สิ่งที่ดีงามและเอื้ออำนวยต่อการพัฒนาชุมชน การให้การศึกษาอบรม

2. การจัดตั้งกลุ่มและพัฒนากลุ่มหรือองค์กรของประชาชน เมื่อประชาชนได้รับการศึกษาอบรมจนมีความรู้ความสามารถดี และเป็นผู้พร้อมที่จะรับและร่วมปฏิบัติในสิ่งเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ อันเกิดจากการพัฒนาแล้ว ก็รวมพลังความคิด แรงกาย และวัสดุ เงินทุนของประชาชนเข้าเป็นกลุ่มก้อน ด้วยการจัดตั้งกลุ่มขึ้น เพื่อให้เป็นองค์กรของประชาชนที่จะสร้างพลังในความคิด ตัดสินใจ ร่วมปฏิบัติและรับผิดชอบ กิจกรรมพัฒนาชุมชน โดยส่วนรวมในนามของกลุ่มหรือองค์กรของประชาชน เป็นการสร้างแรงบันดาลใจ ความกล้าและความเชื่อมั่นร่วมกันในหมู่ประชาชน ซึ่งจะทำให้ประชาชนเป็นตัวของตัวเองได้ในที่สุด ดังนั้นการจัดตั้งกลุ่มและพัฒนา

กลุ่มจึงถือว่า เป็นการสร้างพลังในการคิดตัดสินใจร่วมปฏิบัติและรับผิดชอบในกิจกรรมพัฒนาชุมชน เป็นการให้พลังกลุ่มเป็นเครื่องมือในการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาความคิดเป็นของกลุ่ม ส่งเสริมความเป็นตัวของตัวเอง มีความกล้า และความเชื่อมั่น

3. การสรรหาและพัฒนาผู้นำของชุมชน การจัดตั้งกลุ่มของประชาชนขึ้นแล้วนั้น กลุ่มจะสามารถบริหารงานและคิดสร้างกิจกรรมและนำกิจกรรมต่างๆ ของกลุ่มออกปฏิบัติให้เกิดประโยชน์ได้ก็ต่อเมื่อกลุ่มต้องมีผู้นำและผู้ปฏิบัติงานอย่างเป็นทางการเป็นกิจลักษณะ และประชาชนจะเป็นตัวของตัวเอง มีความรู้ความสามารถและความกล้าที่จะคิดริเริ่มใหม่ๆ อย่างต่อเนื่องและกล้าที่แสวงหาความรู้ความช่วยเหลือจากรัฐบาลและองค์กรภายนอกก็ต่อเมื่อมีผู้นำที่ดีและเข้มแข็ง

4. การส่งเจ้าหน้าที่ของรัฐบาลออกไปปฏิบัติงานอย่างเป็นทางการเป็นมิตรกับประชาชน ในชุมชน เจ้าหน้าที่ของรัฐบาลควรทำหน้าที่เป็นเพื่อผู้คิด คอยแนะนำแก้ไขปัญหาต่างๆ ในการคิดริเริ่ม การแสวงหาพลังมวลชน การร่วมปฏิบัติงานและขอบเขตการร่วมรับผิดชอบในการทำงานทั้งปวง ทั้งนี้เพราะหากจะกระตุ้นเร่งเร้าให้ประชาชนมีความคิดริเริ่ม มีแรงบันดาลใจ มีความกล้าหาญที่จะเข้ารับผิดชอบการพัฒนาชุมชนของตนเองนั้น ในระยะเริ่มแรกต้องมีผู้รู้คอยเป็นคู่คิด

5. การศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาของชุมชน การพัฒนาชุมชนมีความเชื่อมั่นว่าการเริ่มต้นที่ดีช่วยให้งานสำเร็จไปแล้วครั้งหนึ่ง และการดำเนินงานตามโครงการพัฒนาชุมชนนั้นไม่ควรจะล้มเหลวเพราะจะเป็นการทำลาย แรงบันดาลใจ ความกล้าความกระตือรือร้น ในการทำงาน ของประชาชน ดังนั้นการศึกษาวิเคราะห์ปัญหาความต้องการของชุมชนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะจะทำให้ประชาชนเกิดความตื่นตัวและตระหนักในปัญหาของเขามากขึ้น และยังเป็นแรงผลักดันให้ผู้นำมีขอบเขตความคิดที่จะพัฒนาไปในทิศทางที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้น

6. การวางแผนและวางโครงการ การพัฒนาชุมชนเป็นการดำเนินงานที่มุ่งไปสู่ความสำเร็จอย่างมีความเชื่อมั่นสูง เพื่อสร้างความมั่นใจในความสามารถที่จะพัฒนาให้เกิดขึ้นกับประชาชน ดังนั้นการวางแผนอย่างมีระบบและมีหลักวิชาการ การนำแผนออกปฏิบัติโดยจัดทำเป็นแผนงานโครงการต่างๆ จะต้องสอดคล้องตรงตามความต้องการและปัญหาของชุมชนในแต่ละช่วงเวลา

7. การประสานงาน และการร่วมมือในการปฏิบัติงาน การพัฒนาชุมชน ไม่ใช่เป็นงานของประชาชนหรือหน่วยงานของรัฐ คนใดคนหนึ่ง หน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งโดยเฉพาะ แต่เนื่องจากกิจกรรมที่จะต้องพัฒนาในชุมชนนั้นมีมากมายหลายด้าน จะต้องทำให้ประสานสอดคล้องเกื้อกูลกัน และจัดลำดับความสำคัญก่อนหลังกันตามโอกาสและความจำเป็นเร่งด่วน ดังนั้นการประสานงานทั้งทางวิชาการ บุคคล งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในโครงการจึงมีความจำเป็นและสำคัญอย่างยิ่งทั้งประชาชนและหน่วยงานของรัฐจะต้องดำเนินการให้มีประสิทธิภาพ

## 2.2 แนวคิดและทฤษฎีบทบาทและการรับรู้บทบาท

### 2.2.1 ความหมายของบทบาท

มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของบทบาทไว้ ดังนี้

พจนานุกรมศัพท์ สังคมวิทยา อังกฤษ - ไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน ปี 2544 ได้อธิบายความหมายของ “บทบาท” (role) ว่า คือการทำหน้าที่หรือพฤติกรรมตามที่สังคมกำหนดหรือคาดหวังให้บุคคลกระทำ

อานนท์ อาภาภิรม (2545: 54) กล่าวว่า บทบาทเป็นรูปการทางพฤติกรรมของตำแหน่งที่มีความเคลื่อนไหว (dynamic) เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ กล่าวคือ ในตำแหน่งเดียวกันบทบาทอาจจะเปลี่ยนแปลงไปตามบุคคลที่มาดำรงตำแหน่งและบรรทัดฐานของสังคม

ผอบ นะมาตร์ (2546: 43) กล่าวว่า บทบาทเป็นการปฏิบัติหน้าที่หรือการแสดงออกตามความคิดหรือคาดหวัง เมื่ออยู่ภายใต้สถานการณ์ทางสังคมอย่างหนึ่ง โดยถือเอาฐานะหรือหน้าที่ทางสังคมของเขาเป็นมูลฐาน

อุทัย หิรัญโต (2546: 197) ได้อธิบายบทบาทหรือหน้าที่ (function) หรือพฤติกรรมอันพึงคาดหวัง (expected behavior) ของบุคคลแต่ละคนในกลุ่มหรือสังกัดหนึ่งๆ หน้าที่หรือพฤติกรรมต่างๆ โดยปกติเป็นสิ่งที่สังคมหรือวัฒนธรรมของกลุ่มหรือสังคมนั้นกำหนดขึ้น ฉะนั้น บทบาทจึงเป็นแบบแห่งความประพฤติบุคคลในสถานที่หนึ่ง ที่พึงมีต่อบุคคลอื่นในสถานอีกอย่างหนึ่งในสังคมเดียวกัน

เทพพนม เมืองแมน และสวิง สุวรรณ (2549: 71) กล่าวถึงพฤติกรรมบทบาทว่า (role behavior) เป็นการตอบสนองหน้าที่งานต่อบทบาท หรือสภาวะการณ์ของงานและมีอิทธิพลต่อความหมายของผู้กำหนดบทบาท พฤติกรรมบทบาทที่บุคคลกระทำจริงอาจไม่สอดคล้องกับความคาดหวังของบุคคลนั้น และของผู้กำหนดบทบาท

จากแนวคิดดังกล่าว อาจสรุปความหมายของ “บทบาท” (role) ในการศึกษาครั้งนี้ได้ว่า บทบาทคือ รูปแบบของการแสดงพฤติกรรมหรือการปฏิบัติงานของหมอดินอาสาประจำตำบลในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา ที่ถูกกำหนดโดยตำแหน่งหน้าที่ของตน

### 2.2.2 ลักษณะของบทบาท

เบอร์โล (Berlo, 1999: 153) ได้จำแนกลักษณะของบทบาทไว้ ดังนี้

1. บทบาทที่กำหนดไว้ (role prescriptions) คือ บทบาทที่กำหนดไว้เป็นระเบียบอย่างชัดเจนว่าบุคคลที่อยู่ในบทบาทนั้นจะต้องทำอะไรบ้าง
2. บทบาทที่กระทำจริง (role descriptions) คือ บทบาทที่บุคคลได้กระทำจริงเมื่ออยู่ในบทบาทนั้นๆ

3. บทบาทที่ถูคาดหวัง (role expectations) คือ บทบาทที่ถูคาดหวังโดยผู้อื่นว่าบุคคลที่อยู่ในบทบาทนั้นๆ ควรกระทำอย่างไร

บรูม และ เซลามิค (Broom and Selamick 2003: 36) จำแนกลักษณะบทบาทเป็นดังนี้

1. บทบาทที่กำหนดไว้ หรือบทบาทในอุดมคติเป็นบทบาทอุดมคติที่กำหนดสิทธิและหน้าที่ของตำแหน่งไว้
2. บทบาทที่ควรกระทำ เป็นบทบาทที่แต่ละบุคคลเชื่อว่าควรจะทำในหน้าที่ของตำแหน่งนั้นๆ ซึ่งอาจไม่ตรงตามบทบาทอุดมคติทุกประการและอาจแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคลก็ได้
3. บทบาทที่กระทำจริง เป็นบทบาทที่แต่ละบุคคลได้กระทำไปจริงตามความเชื่อ ความคาดหวัง ตลอดจนความกดดันและโอกาสที่จะกระทำในแต่ละสังคมในช่วงระยะเวลาหนึ่งๆ

### 2.2.3 ปัจจัยที่มีผลต่อบทบาท

ซูเกียรติ ภัยลี (2546: 19-21) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อบทบาทของบุคคลว่า ขึ้นอยู่กับ 3 ปัจจัย ดังนี้คือ

1. ปัจจัยส่วนบุคคลซึ่งประกอบด้วย อายุ เพศ ระดับการศึกษา การประกอบอาชีพ รายได้ ตำแหน่ง และระยะเวลาการอยู่อาศัยในชุมชน การที่บุคคลจะแสดงบทบาทขึ้นอยู่กับความพร้อมและความเข้าใจในเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
2. ปัจจัยด้านสังคม และเศรษฐกิจ การมีบทบาทของบุคคลจะขึ้นอยู่กับปัจจัยทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ มีผลสืบเนื่องมาจากปัจจัยส่วนบุคคล ถ้าบุคคลนั้นมีระดับการศึกษาสูงกว่า มีสภาพทางสังคมที่กำหนดตำแหน่งให้มีบทบาทที่ดี มีผลต่อเศรษฐกิจต่อเนื่อง ทำให้รายได้และความพึงพอใจในชุมชนที่อาศัยอยู่ขึ้น นอกจากนี้ยังรวมถึงทัศนคติและแรงจูงใจของบุคคลนั้น ซึ่งเกิดจากปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ ส่งผลต่อบทบาทเช่นกัน
3. ปัจจัยทางการติดต่อสื่อสารมีผลต่อบทบาทของบุคคล ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นการรับรู้ข่าวสาร ขั้นความสนใจในความรู้ใหม่ ขั้นการตัดสินใจหลังได้รับความรู้ใหม่ ขั้นทดลองทำโดยเอาความรู้ใหม่ไปปฏิบัติ ขั้นการยอมรับตกลงใจนำวิทยาการใหม่นั้นไปปฏิบัติอย่างเต็มที่

อัลพอร์ต (Allport, 1998: 186-188) ได้กล่าวถึง บทบาทในลักษณะของกระบวนการแสดงบทบาทว่าขึ้นอยู่กับ ปัจจัยหรือองค์ประกอบ 4 อย่าง คือ

1. บทบาทที่คาดหวัง (role expectation) เป็นบทบาทตามความคาดหวังของผู้อื่น หรือเป็นบทบาทที่สถาบัน องค์กรหรือกลุ่มสังคม คาดหวังให้บุคคล ปฏิบัติตามสิทธิหน้าที่ที่บุคคล นั้นครองตำแหน่งอยู่

2. มโนทัศน์ของบทบาท (role conception) คือ การที่บุคคลมองเห็นบทบาทตาม การรับรู้ของตนเอง (perceived role) ว่าตนเองจะมีบทบาทหรือพฤติกรรมอย่างไรซึ่งเกี่ยวข้องกับ สัมพันธ์กับความต้องการหรือความคาดหวังของบุคคลนั้น ทั้งนี้การรับรู้บทบาทและความคาดหวัง ของบุคคลย่อมขึ้นอยู่กับลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล ตลอดจนเป้าหมายในชีวิต ค่านิยมของบุคคลที่ สวมบทบาทนั้น จะเห็นได้ว่ามโนทัศน์ของบทบาทตามแนวคิดนี้หมายถึง การรับรู้บทบาทและ ความคาดหวังต่อบทบาทของตนเอง ซึ่งทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน

3. การยอมรับบทบาทของบุคคล (role acceptance) ซึ่งเกิดขึ้นได้เมื่อมีความ สอดคล้องกันของบทบาทตามความคาดหวังของสังคม (บทบาทในอุดมคติ) การรับรู้บทบาทและ ความคาดหวังเกี่ยวกับบทบาทตนเอง โดยการยอมรับบทบาทเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับความเข้าใจใน บทบาท และการสื่อสารระหว่างสังคมและบุคคลนั้น ทั้งนี้เพราะว่าบุคคลไม่ได้ยินดียอมรับบทบาท ทุกบทบาทเสมอไป แม้ว่าจะได้รับการคัดเลือกหรือถูกแรงผลักดันจากสังคมให้รับตำแหน่งและมี หน้าที่ต้องปฏิบัติตามเพราะถ้าหากว่าบทบาทที่ได้รับนั้นทำให้ได้รับผลเสียหายหรือเสียประโยชน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าขัดแย้งกับความต้องการหรือค่านิยม หรือทัศนคติของบุคคลนั้นผู้ครอง ตำแหน่งอยู่ก็พยายามหลีกเลี่ยงบทบาทนั้น นั่นคือ เกิดการไม่ยอมรับบทบาท

4. การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของบุคคล (role performance) เป็นบทบาทที่ เจ้าของสถานภาพแสดงจริง (actual role) ซึ่งอาจจะเป็นการแสดงบทบาทที่สังคมคาดหวังหรือเป็น การแสดงบทบาทตามการรับรู้ และความคาดหวังของตนเอง การที่บุคคลจะปฏิบัติหน้าที่ได้ดี เพียงใดนั้นย่อมขึ้นอยู่กับระดับของการยอมรับบทบาทของบุคคลที่ครองตำแหน่งอยู่

จะเห็นได้ว่าแนวคิดของอัลพอร์ธ ดังกล่าว เชื่อว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อบทบาทที่ ปฏิบัติจริง (actual role) มากที่สุด ได้แก่ การรับรู้บทบาทและความคาดหวังของตนเอง

จากแนวคิดดังกล่าวทั้งหมดข้างต้น ผู้ศึกษาจึงเชื่อว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ บทบาทที่ปฏิบัติจริงที่สำคัญที่สุด ได้แก่ การรับรู้บทบาท และทักษะ ส่วนปัจจัยอื่นๆ อาจมีอิทธิพล ในทางอ้อมโดยส่งผ่านทางปัจจัยดังกล่าว

#### 2.2.4 ความหมายของการรับรู้

การรับรู้ (Role Perception) เป็นภาพทางจิตวิทยาที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล ซึ่งมี ความสำคัญต่อการแสดงพฤติกรรมที่แสดงถึงความเป็นตัวตน

จาเนียร์ ช่วงโชติ (2548: 82) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การรับรู้ หมายถึง กระบวนการแปลความหมายกับสิ่งที่เราได้รับโดยผ่านประสาทสัมผัส และพาดพิงข้อมูลที่แปลนี้ ไปสู่การกระทำที่มีความหมาย ซึ่งแต่ละบุคคลจะมีการรับรู้ต่อสิ่งเร้าในสถานการณ์เฉพาะบุคคล

อรุณ รักรธรรม (2549: 20-21) กล่าวว่า การรับรู้ หมายถึง การที่บุคคลมองไปหรือเห็นอะไรแล้วจะเลือกสิ่งนั้นเข้ามาในจิตสำนึก และเข้าใจความหมายต่อสิ่งนั้นด้วยความรู้สึกนึกคิดของตนเอง การรับรู้ถือว่าเป็นจุดเริ่มต้นมูลฐานพฤติกรรมของบุคคล และเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในการ กำหนดแบบการประพฤตินิติปฏิบัติในองค์การ

สุชา จันทรเอม (2546: 119) กล่าวว่า การรับรู้ เป็นการตีความหมายจากการรับสัมผัส (Sensation) ในการรับรู้ นั้น เราไม่เพียงแต่มองเห็นหรือได้ยินเท่านั้น แต่เราต้องรับรู้ได้ว่าสิ่งที่เรารับรู้นั้นคืออะไร

เชอเมอร์ฮอร์น ฮันท์ และออสบอร์น (Schermerhorn, Hunt and Osborn, 2002: 409-410) ได้กล่าวถึง กระบวนการรับรู้ว่าเป็นกระบวนการทางจิตวิทยาเบื้องต้นในการตีความสิ่งเร้าต่างๆ ที่ได้สัมผัส เพื่อสร้างประสบการณ์ที่มีความสำคัญสำหรับผู้รับรู้ กระบวนการรับรู้ เป็นกระบวนการซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ซึ่งเป็นผลของการรับรู้ก่อให้เกิดการแสดงพฤติกรรมของบุคคล การรับรู้เป็นสิ่งที่ทำให้ปัจเจกบุคคลมีความแตกต่างกัน ไม่มีบุคคลใดที่จะมีการรับรู้เหมือนกับบุคคลอื่นเลยทีเดียว เพราะเมื่อบุคคลได้รับสิ่งเร้าหรือสิ่งที่รับรู้ก็จะประมวลสิ่งรับรู้นั้นเป็นประสบการณ์ที่มีความหมายเฉพาะตนเอง

สรุปได้ว่า การรับรู้ คือ การที่บุคคลมีพฤติกรรมหรือการกระทำที่แตกต่างกัน ก็เนื่องมาจากบุคคลมีการรับรู้ในสถานการณ์เฉพาะตัวหรือสภาพแวดล้อมส่วนตัวจึงทำให้การรับรู้ของบุคคลไม่เหมือนกัน ส่งผลให้บุคคลมีพฤติกรรมแตกต่างกันออกไป

#### 2.2.5 องค์ประกอบที่มีผลต่อการรับรู้บทบาท

เทพพนม เมืองแมน และสวิง สุวรรณ (2549: 6-7) กล่าวถึง องค์ประกอบที่มีผลต่อการรับรู้บทบาทของบุคคล ได้แก่ ประสบการณ์ สถานการณ์ ความต้องการ และหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคคล การรับรู้ที่แตกต่างกันจะมีผลทำให้พฤติกรรมของบุคคลแตกต่างกันออกไป

สุชา จันทรเอม (2546: 132) กล่าวว่า การรับรู้บทบาทของบุคคลจะรับรู้ได้มากน้อยเพียงใด นอกจากนั้นจะขึ้นอยู่กับประสบการณ์เดิม ความต้องการ และความสนใจแล้ว ยังขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและลักษณะของสิ่งเร้า ถ้าคนเราอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดีและสิ่งเร้ามีคุณสมบัติคลอบคลุมมีความหมายต่อตัวเขาด้วยแล้ว ย่อมทำให้การยอมรับรู้อย่างยิ่ง

ทั้งหมดที่กล่าวมามีอิทธิพลต่อการรับรู้บทบาทของหมอดินอาสาประจำตำบลในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา ซึ่งก่อให้เกิดการตอบสนองเป็นการกระทำและ

พฤติกรรมตามมา การรับรู้มีอิทธิพลอย่างมากต่อพฤติกรรมของหมอดินอาสาประจำตำบลในพื้นที่  
 สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา เพราะถ้าหมอดินอาสาประจำตำบลในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดิน  
 พระนครศรีอยุธยารับรู้ถูกต้อง การแสดงพฤติกรรมก็จะออกไปรูปหนึ่ง แต่ถ้าหากหมอดินอาสา  
 ประจำตำบลในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยาไม่รู้หรือไม่ถูกต้อง จะทำให้การแสดง  
 พฤติกรรมออกมาในอีกรูปแบบหนึ่ง นั่นคือ การรับรู้มีส่วนทำให้พฤติกรรมการปฏิบัติงานตาม  
 บทบาทหน้าที่แตกต่างกัน

จากแนวคิดการรับรู้บทบาท สรุปได้ว่า การรับรู้บทบาทเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้  
 เกิดความแตกต่างระหว่างบุคคล การรับรู้ที่ถูกต้องในบทบาทซึ่งกันและกันของกลุ่มบุคคลที่  
 ปฏิบัติงานร่วมกัน ย่อมส่งผลกระทบต่อความมีประสิทธิภาพของงาน ดังนั้นการส่งเสริมให้สมาชิก  
 ในองค์กรมีการรับรู้ที่ถูกต้องในบทบาทของแต่ละบุคคล จึงเป็นสิ่งที่สำคัญและจำเป็นซึ่งจะส่งผล  
 ทำให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

## 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับความรู้

### 2.3.1 ความหมายของความรู้

กูด (Good, 2003: 325) ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า ความรู้เป็นข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์  
 และรายละเอียดต่างๆ ที่มนุษย์ได้รับเก็บรวบรวมไว้และสะสมไว้

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2547: 130) กล่าวว่า ความรู้เป็นพฤติกรรมเบื้องต้นที่ผู้เรียน  
 สามารถจำหรือระลึกได้ โดยการมองเห็น ได้ยิน ซึ่งความรู้ในขั้นนี้ ได้แก่ ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ และ  
 คำจำกัดความ เป็นต้น

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2550: 20) ให้ความหมายไว้ว่า ความรู้ เป็นพฤติกรรมขั้นต้น  
 ซึ่งผู้เรียนเพียงแต่จำได้ อาจโดยการฝึกหรือการมองเห็น ได้ยิน จำได้ ความรู้ขั้นนี้ ได้แก่ ความรู้  
 เกี่ยวกับ คำจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง ทฤษฎี กฎ โครงสร้าง และวิธีการแก้ปัญหา เป็นต้น

จากคำนิยามต่างๆ ที่อ้างถึง สามารถสรุปได้ว่า ความรู้ คือ การระลึกถึงในข้อเท็จจริง  
 กฎเกณฑ์ เหตุการณ์ และข้อมูลต่างๆ ซึ่งได้รับจากประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม

สำหรับการศึกษาคำนี้ ได้ให้ความหมาย ความรู้ว่า การระลึกในข้อเท็จจริง  
 กฎเกณฑ์ เหตุการณ์ และข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับความเข้าใจในการอนุรักษ์ดินและน้ำ รวมไปถึง  
 ความรู้เกี่ยวกับทักษะความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ของหมอดิน ได้แก่ ทักษะความสามารถใน  
 การให้ความรู้ และทักษะความสามารถในการให้คำปรึกษา

### 2.3.2 ระดับความรู้

Bloom and Selamick (อ้างถึงใน สุนันท์ สกลโกสุม, 2545: 24-34) ได้แบ่งระดับของความรู้ (Cognitive Domain) เป็น 6 ระดับ โดยเรียงจากพฤติกรรมชั้นง่ายไปสู่ชั้นยาก ดังนี้

1. ความรู้ ความจำ (knowledge) เป็นความสามารถทางสมองในอันที่จะทรงไว้หรือรักษาไว้ซึ่งเรื่องราวต่างๆ ที่บุคคลได้รับรู้เข้าใจในสมอง การวัดว่าบุคคลมีความสามารถในการจำเรื่องราวต่างๆ ได้มากน้อยเพียงใดนั้น ให้ดูที่ว่าบุคคลนั้นสามารถเลือกได้ซึ่งสิ่งที่จะจำไว้ได้เพียงใด

2. ความเข้าใจ (comprehensive) เป็นความสามารถในการสื่อความหมายทั้งให้ผู้อ่านรู้เจตนาของตน และตนเองรู้ความหมายความปรารถนาของผู้อื่น

3. การนำไปใช้ (application) เป็นความสามารถในการนำความรู้ ความจำ และความเข้าใจไปใช้ในการได้เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นเรื่องราวหรือเหตุการณ์ใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นแต่เป็นความสามารถในการนำสิ่งที่ได้จากการเรียนการสอนไปแก้ไขสถานการณ์ให้สำเร็จลุล่วงไป

4. การวิเคราะห์ (analysis) เป็นความสามารถในการพิจารณาเรื่องราวใดออกเป็นส่วนย่อยๆ

5. การสังเคราะห์ (synthesis) เป็นความสามารถในการประกอบส่วนย่อยๆ ให้เข้ากันเป็นเรื่องเป็นราว เป็นความสามารถในการพิจารณาเรื่องราวหลายๆ ลักษณะ แล้วนำมาจัดระบบโครงสร้างเสียใหม่ซึ่งมีประสิทธิภาพดีกว่าเดิม

6. การประเมินค่า (evaluation) เป็นความสามารถในการตัดสิน ตีราคาโดยอาศัยหลักเกณฑ์ (criteria) และมาตรฐาน (standard) ที่วางไว้

### 2.3.3 การวัดความรู้

การวัดความรู้ เป็นการวัดสมรรถภาพทางการระลึกได้ของความรู้ เป็นการวัดเกี่ยวกับเรื่องราวที่เคยมีประสบการณ์ เคยรู้ เคยเห็น หรือเคยทำมาก่อน เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้ที่นิยมใช้กันมาก คือ แบบทดสอบ (ซวาล แพร์ตันกุล, 2546: 201)

บุญธรรม กิจปริคาบวิสุทธิ (2548: 21-25) กล่าวว่า เครื่องมือที่ใช้ในการวัดความรู้มีหลายชนิด แต่ละชนิดก็เหมาะสมกับการวัดความรู้ตามคุณลักษณะซึ่งแตกต่างกันออกไป โดยจะกล่าวถึงเครื่องมือวัดความรู้ที่นิยมกันมากคือ แบบทดสอบ ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งเร้าเพื่อนำไปให้ผู้ถูกทดสอบ ให้แสดงอาการตอบสนองออกมาด้วยพฤติกรรมบางอย่าง เช่น การพูด การเขียน ทำทาง เป็นต้น เพื่อให้สามารถสังเกตเห็น หรือสามารถนับจำนวนปริมาณได้ เพื่อนำไปแทนอันดับหรือคุณลักษณะของบุคคลนั้น

รูปแบบของข้อสอบหรือแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ มี 3 ลักษณะ (ไพศาล  
หวังพานิช, 2546: 35-36) ดังนี้

1. แบบทดสอบปากเปล่า เป็นการสอบโดยการให้ตอบโต้ด้วยวาจา หรือคำพูด  
ระหว่างผู้ทำการสอบกับผู้ถูกสอบโดยตรง หรือบางครั้งเรียกว่า “การสัมภาษณ์”
2. แบบทดสอบเขียนตอบ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ
  - ก. แบบเรียงความ เป็นแบบที่ต้องการให้ผู้ตอบอธิบายเรื่องบรรยายเรื่องราว  
ประพันธ์ หรือ วิพากษ์วิจารณ์เรื่องราวเกี่ยวกับความรู้นั้น
  - ข. แบบจำกัดความ เป็นแบบทดสอบที่ให้ผู้ตอบพิจารณาเปรียบเทียบตัดสิน  
ข้อความ หรือรายละเอียดต่างๆ มี 4 แบบ คือ แบบถูกผิด แบบเติมคำ แบบจับคู่ และแบบเลือกตอบ
3. แบบทดสอบภาคปฏิบัติ เป็นแบบทดสอบที่ไม่ต้องการให้ผู้ตอบสนองออกมา  
ด้วยคำพูด หรือการเขียนเครื่องหมายใดๆ แต่มุ่งให้แสดงพฤติกรรมด้วยการกระทำจริงมักเป็น  
แบบทดสอบในเนื้อหาวิชาที่ต้องการให้ปฏิบัติจริง

#### 2.3.4 การจัดการความรู้

การจัดการความรู้ไม่ได้มีความหมายเพียงแก่การนำ “ความรู้” มา “จัดการ” แต่มี  
ความหมายจำเพาะและลึกซึ้งกว่านั้นมาก

การจัดการความรู้ ประกอบด้วยกิจกรรมและกระบวนการต่อไปนี้ (ไพศาล  
หวังพานิช, 2546: 42)

1. การ चुดคั่นและรวบรวมความรู้ คัดเลือกเอาไว้เฉพาะความรู้ที่จำเป็นสำหรับการ  
ใช้ประโยชน์ ทั้งจากภายในองค์กรและจากภายนอกองค์กร นา มาตรวจสอบความน่าเชื่อถือ และ  
ความเหมาะสมกับบริบทของสังคมและองค์กร ถ้าไม่เหมาะสมก็ดำเนินการปรับปรุง
2. การจัดหมวดหมู่ความรู้ ให้เหมาะสมต่อการใช้งาน
3. การจัดเก็บความรู้ เพื่อให้ค้นหาได้ง่าย
4. การสื่อสารเพื่อถ่ายทอดความรู้
5. การจัดกิจกรรมและกระบวนการเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้
6. การวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อยกระดับความรู้
7. การสร้างความรู้ใหม่
8. การประยุกต์ใช้ความรู้
9. การเรียนรู้จากการใช้ความรู้

## 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับทรัพยากรดินและการบริหารจัดการทรัพยากรดิน

### 2.4.1 ทรัพยากรดิน

ทรัพยากรดิน (Soil resource) หมายถึง เทหะวัตถุที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ รวมกันขึ้นเป็นชั้น จากส่วนผสมของแร่ธาตุต่างๆ ที่ สลายตัวเป็นชั้นเล็กชั้นน้อยกับอินทรีย์วัตถุที่เปื่อยผุพังอยู่รวมกันเป็นชั้นบางๆ ห่อหุ้มผิวโลก และเมื่อมีอากาศและน้ำเป็นปริมาณที่พอเหมาะแล้วจะช่วยบำรุงพร้อมทั้งช่วยในการยังชีพ และการเจริญเติบโตของพืช (กรมพัฒนาที่ดิน, 2548: 2)

#### ส่วนประกอบของดิน

กรมพัฒนาที่ดิน (2548: 4-5) กล่าวถึงส่วนประกอบของดิน (soil component) ว่า ดินที่เห็นอยู่แบ่งส่วนประกอบออกตามความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของพืชได้เป็น 4 ส่วนใหญ่ๆ คือ

1. อนินทรีย์วัตถุ (mineral matter) เป็นส่วนที่เกิดขึ้นจากชั้นเล็กชั้นน้อยของแร่และหินต่างๆ ที่สลายตัวโดยทางเคมี ทางฟิสิกส์ และทางชีวเคมี
2. อินทรีย์วัตถุ (organic matter) ได้แก่ ส่วนที่เกิดจากการเน่าเปื่อยผุพัง หรือการสลายตัวของเศษพืชและสัตว์ที่ทับถมอยู่บนดิน
3. น้ำที่มีอยู่ในดินนั้นพบอยู่ในช่องระหว่างก้อนดิน (aggregate) หรืออนุภาคดิน (particle) ที่เรียกช่องที่ว่างนี้ว่า pore space
4. ที่ว่างในดินระหว่างก้อนดินหรืออนุภาคดินนั้นมีอากาศอยู่ ก๊าซที่พบโดยทั่วไปในอากาศในดินนั้นมีไนโตรเจน ออกซิเจน และคาร์บอนไดออกไซด์

ปริมาณของแต่ละส่วนประกอบของดินที่เหมาะสมแก่การเพาะปลูกโดยทั่วไปแล้ว จะมีส่วนประกอบที่เป็นของแข็งประมาณ 50% โดยปริมาตร (อนินทรีย์วัตถุ ประมาณ 45 เปอร์เซ็นต์ โดยปริมาตรและอินทรีย์วัตถุประมาณ 5 เปอร์เซ็นต์โดยปริมาตร) และส่วนประกอบที่เป็นช่องว่างและน้ำ 50 เปอร์เซ็นต์โดยปริมาตร (ซึ่งมีอากาศ 25 เปอร์เซ็นต์ โดยปริมาตรและน้ำ ประมาณ 25 เปอร์เซ็นต์)

### 2.4.2 การอนุรักษ์ดินและน้ำ

การอนุรักษ์ดินและน้ำ (soil conservation) มีความจำเป็นที่ต้องดำเนินการควบคู่กับการจัดการดิน (soil management) โดยทั่วไปแล้วการอนุรักษ์ดิน มีจุดมุ่งหมายเพื่อต้องการรักษาคุณภาพของทรัพยากรดินให้มีศักยภาพการใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เพื่อตอบสนองความต้องการในการใช้ที่ดินของประชากรในปัจจุบัน โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นกับคนรุ่นหลังด้วย นอกจากนี้การจัดการดินยังช่วยให้เจ้าของที่ดินได้ผลผลิตจากการพัฒนาที่ดินนั้นๆ คู่มากับการลงทุน และเสริมสร้างความรู้สึกรักให้เจ้าของที่ดิน เกิดความหวงแหนในที่ดินนั้น และพร้อมที่จะ

บำรุงรักษาที่ดินต่อไป สำหรับมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ (กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2547: 48-58) สามารถสรุปได้ดังนี้

### 1. การอนุรักษ์ดินด้วยวิธีการปลูกพืช มีดังนี้

1.1 การปลูกพืชคลุมดิน (cover cropping) ต้องเป็นพืชที่ปลูกหรือหว่านให้มีการเจริญเติบโตหนาแน่น เพื่อการคุ้มกันดิน และทำให้ดินมีสภาพเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช และพืชที่ปลูกต้องไม่เป็นอุปสรรคต่อการเจริญเติบโตของพืชหลักที่ปลูกอยู่ในพื้นที่

1.2 การปลูกพืชหมุนเวียน (crop rotation) หมายถึง การปลูกพืชสองชนิด หรือมากกว่าลงบนพื้นที่เดียวกัน แต่ปลูกไม่พร้อมกัน โดยมีการจัดลำดับพืชที่ปลูกอย่างมีระเบียบ (regular sequence)

1.3 การปลูกพืชเป็นแถวสลับ (strip cropping) ช่วยในการลดการพังทลายของดิน ได้มาก เป็นการปลูกพืชที่ให้การคุ้มกันดินสลับกับพืชที่ไม่ให้การคุ้มกันดิน

1.4 การคลุมดิน (mulching) การคลุมดิน หมายถึง การคลุมดินด้วยวัสดุต่างๆ เพื่อเป็นการอนุรักษ์ดินและน้ำ วัสดุที่ใช้ เช่น เศษของพืช ขี้เลื่อย มูลสัตว์ต่างๆ หรืออาจเป็นวัสดุที่สังเคราะห์ขึ้น เช่น พลาสติก กระดาษ ตาข่าย เป็นต้น

### 2. การอนุรักษ์ดินด้วยวิธีการ มีดังนี้

2.1 การไถพรวนดินและปลูกพืชตามแนวระดับ (contouring) เป็นการไถพรวนดินและปลูกพืชขวางหรือตั้งฉากกับทิศทางของความลาดเทช่วยลดการไหลบ่าของน้ำได้มาก และยังเป็นการกักเก็บน้ำบนผิวดินเป็นจำนวนมาก

2.2 การทำขั้นบันได (terracing) เป็นวิธีที่นิยมปฏิบัติกันมานานแล้ว ช่วยให้ฝนที่ตกลงมาสามารถมีเวลาในการดูดซึมลงดินได้มากขึ้น ลดการสูญเสียน้ำลงสู่พื้นที่ล่าง วิธีการนี้ยังช่วยในการใช้เครื่องมือทางการเกษตรได้ง่ายขึ้น

2.3 คูเบนน้ำ (diversion ditches) คูเบนน้ำ ได้แก่ร่องน้ำที่สร้างขึ้นขวางกับทิศทางของความลาดเท โดยมีจุดประสงค์เพื่อจะสกัดน้ำไหลบ่าผิวดินและนำน้ำเหล่านั้นไปสู่ที่ปลอดภัยและทำให้เกิดการพังทลายของดินน้อยที่สุด

2.4 ทางน้ำไหลหรือทางระบายน้ำออก (waterway and outlets) มีจุดประสงค์ในการระบายน้ำออก สำหรับน้ำที่ไหลบ่ามาจากคูเบนน้ำ หรือมาจากร่องน้ำของขั้นบันได การทำทางน้ำไหลนิยมกันมากในไร่นา ช่วยลดการไหลบ่าหน้าดินของน้ำได้มาก

2.5 การไถพรวนแบบอนุรักษ์ (conservation tillage) หมายถึง การไถพรวนใดๆ ก็ตามทีเมื่อนำไปปฏิบัติแล้วจะทำให้เกิดการสูญเสียดินหรือน้ำ น้อยกว่าการไถพรวนตามธรรมดา โดยอาจไถพรวนโดยให้เศษเหลือของพืชปกคลุมผิวดินอยู่ตลอดปี เป็นต้น

จากการศึกษาสรุปได้ดังนี้ หลักการอนุรักษ์ดินและน้ำ มีเป้าหมายเพื่อปรับปรุงดินให้มีความทนทานต่อการกัดกร่อน สามารถดูดซับน้ำได้ดี ลดอัตราการไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน และรักษาความสามารถในการผลิตเพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างถาวรและยาวนาน เมื่อเป็นดังนี้ หลักสำคัญของการอนุรักษ์ดินและน้ำ ก็คือ การป้องกันมิให้เกิดการกัดกร่อนของดิน

#### 2.4.3 การปรับปรุงบำรุงดิน

การปรับปรุงบำรุงดินและการเพิ่มผลผลิต มีความหมาย ดังนี้ (สำนักงานฝึกอบรมกรมพัฒนาที่ดิน, 2547: 151)

1. การปรับปรุงบำรุงดิน หมายถึง การพัฒนาที่ดินที่ไม่เหมาะสมกับการเกษตรให้สามารถใช้ทำการเพาะปลูกพืชให้เจริญเติบโตและให้ผลผลิตได้ตามปกติ ตัวอย่างเช่น การปรับปรุงดินเปรี้ยว ดินเค็ม เป็นต้น

2. การบำรุงดิน หมายถึง การทำให้ดินมีสภาพทางเคมีและฟิสิกส์ดีขึ้น มีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้นโดยการเพิ่มธาตุอาหารพืชในดินในรูปของปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้พืชเจริญงอกงามและให้ผลผลิตมากขึ้น

3. การเพิ่มผลผลิต หมายถึง ผลผลิตของพืชที่ปลูกในฤดูกาลเพาะปลูกฤดูหนึ่งที่จะเพิ่มขึ้นจากปกติภายหลังจากได้ใส่หรือเพิ่มธาตุอาหารพืชให้แก่ดินนั้นแล้ว

#### 4. วิธีการปรับปรุงบำรุงดินเพื่อเพิ่มผลผลิต

4.1 การใช้ปุ๋ย โดยทั่วไปปุ๋ยที่นิยมใช้กันมี 2 ชนิด ใหญ่ๆ คือ ปุ๋ยเคมี ที่ใส่ลงวางขายตามท้องตลาดทั่วไป และปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยเทศบาล และปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยทั้งสองมีความสำคัญกันคนละแง่ กล่าวคือ ปุ๋ยเคมีแก้อาการขาดธาตุอาหารพืชได้อย่างเฉียบพลัน ส่วนปุ๋ยอินทรีย์ทำหน้าที่หลักในการปรับปรุงสภาพของดิน เช่น ช่วยให้โครงสร้างของดินโปร่งพรุน ถ่ายเทน้ำและอากาศดี ช่วยดูดซับน้ำและธาตุอาหารไว้ในดินได้นานขึ้น ช่วยรักษาระดับความเป็นกรดเป็นด่างของดินให้เหมาะสม เป็นอาหารของสิ่งที่มีชีวิตในดิน และที่สำคัญมากคือให้ธาตุอาหารพืชในปริมาณน้อยแต่ครบทุกตัวซึ่งไม่มีในปุ๋ยเคมีธรรมดา ปุ๋ยอินทรีย์สามารถที่จะผลิตได้โดยใช้สารตัวเร่งจุลินทรีย์ ดังนั้นถ้าจะปรับปรุงดินให้มีปริมาณธาตุอาหารสูง และมีสมบัติทางกายภาพดีสมควรใส่ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ซึ่งมีอยู่มากมายในประเทศ และยังสามารถลดต้นทุนการผลิตในยามที่ปุ๋ยขาดแคลนอีกด้วย

4.2 การจัดระบบปลูกพืชที่เหมาะสม การปลูกพืชต่างชนิดกันในพื้นที่เดียวกัน จะทำให้การดูดธาตุอาหารในดินเป็นไปอย่างทั่วถึง กล่าวคือ พืชที่มีระบบรากยาวจะสามารถดูดอาหารจากดินชั้นล่างที่อยู่ลึกลงไปขึ้นมาใช้ได้ ในขณะที่พืชมีระบบรากสั้นจะดูดกินอาหารในดินชั้นบน การจัดระบบการปลูกพืชที่ดีจะช่วยรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินให้คงอยู่ได้นานช่วยลด

จำนวนโรคและแมลงศัตรูพืชให้น้อยลง ลดการชะล้างพังทลายของดิน ช่วยกระจายการใช้แรงงาน ช่วยลดความเสี่ยงของเกษตรกรต่อภัยธรรมชาติและทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นด้วย

จากการศึกษาของกรมพัฒนาที่ดินพบว่า การปรับปรุงบำรุงดินเป็นวิธีการที่ทำให้คุณสมบัติทั้งทางกายภาพและทางเคมีของดิน เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืชสามารถเพิ่มผลผลิตต่อไร่สูงขึ้นและสามารถลดต้นทุนการผลิตได้

#### 2.4.4 การเกษตรอินทรีย์

เกษตรอินทรีย์ หมายถึง ระบบการผลิตทางการเกษตรที่หลีกเลี่ยงการใช้ปุ๋ยเคมี สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและฮอร์โมนที่กระตุ้นการเจริญเติบโตของพืชและสัตว์ การเกษตรอินทรีย์อาศัยการปลูกพืชหมุนเวียนจากเศษซากพืช มูลสัตว์ พืชตระกูลถั่ว พืชปุ๋ยสด เศษซากเหลือทิ้งต่างๆ การใช้ธาตุอาหารจากการหมักของหินแร่ รวมถึงการใช้หลักการควบคุมศัตรูพืชโดยวิธีชีวภาพเพื่อรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินสำหรับเป็นแหล่งอาหารของพืช รวมทั้งการควบคุมศัตรูพืชต่างๆ เช่น แมลง โรคพืช และวัชพืช ดังนั้นจากความหมายดังกล่าวการเกษตรอินทรีย์ให้ความสำคัญของดินเป็นปัจจัยหลักสูงสุด เนื่องจากดินเป็นรากฐานของสิ่งมีชีวิต ในการถือหลักการวงจรของมนุษย์ สัตว์ พืช และสิ่งมีชีวิตที่มีขนาดเล็กซึ่งอาศัยอยู่ในดิน (กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2547: 13-18)

บทบาทของระบบการทำเกษตรอินทรีย์ต่อการดำรงชีพของมนุษย์กับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีดังนี้ (กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2547: 13-18)

##### 1. ด้านสิ่งแวดล้อม

1.1 พื้นฟูระบบนิเวศให้กลับคืนสู่สภาพสมดุล เพราะพฤติกรรมและรูปแบบทางการผลิตจะลดหรืองดการใช้สารเคมีทางการเกษตร

1.2 สร้างความหลากหลายทั้งพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ โดยปรับเปลี่ยนรูปแบบทางการผลิตเชิงเดี่ยวมาสู่การปลูกพืชหลายชนิด ผสมผสานการเลี้ยงสัตว์ที่เกื้อกูลประโยชน์ซึ่งกันและกัน

1.3 ประหยัดพลังงานและมีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร ซึ่งแปรรูปจากน้ำมันปิโตรเลียม และลดการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตรที่ใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล ซึ่งเป็นทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไป

## 2. ด้านเศรษฐกิจ

เกษตรกรอินทรีย์มีจุดมุ่งหมายให้เกษตรกรสามารถพึ่งตนเองได้ทั้งด้านรายได้ อาหาร และปัจจัยการผลิต และมีอิสระในการเลือกปัจจัยการผลิต การใช้เทคนิคการผลิต การจัดสรร การผลิตและการกระจายผลผลิต มีรายละเอียดดังนี้

2.1 รายได้ ในระยะเริ่มต้นเกษตรกรอินทรีย์อาจไม่สามารถตอบสนองความต้องการ ทั้งด้านผลผลิตและรายได้ แต่ในระยะยาวความมั่นคงด้านอาหารและรายได้เป็นตัวเงินจะมีอย่าง สม่ำเสมอ เพราะเทคนิค วิธีการผลิต และการจัดการทรัพยากรแบบเกษตรกรรมยั่งยืน ช่วยให้ เกษตรกรลดภาระค่าใช้จ่ายอีกด้วย เช่น ค่าปุ๋ยเคมี ค่าสารเคมีต่าง ๆ ค่าน้ำ น้ำมัน ค่าอาหาร เป็นต้น ส่วนรายได้จะมาจากการขายผลผลิตที่เกินความต้องการบริโภคในครอบครัว และเกษตรกรมีอิสระ ในการกำหนดชนิดสินค้าและราคาที่จะขาย ไม่ต้องอาศัยพ่อค้าคนกลาง เกษตรกรอินทรีย์อาจให้ ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจต่ำกว่าในบางพื้นที่ ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากการปลูกพืชตระกูลถั่วไว้คลุม ดิน แต่ถ้าหากคิดต้นทุนและความเสียหายที่เกิดจากการชะล้างพังทลายของดินและการเสื่อมความ อุดมสมบูรณ์ของดิน มลพิษที่เกิดจากในกรณีเกิดความแห้งแล้งขึ้น เกษตรกรอินทรีย์ให้ผลดีกว่า เนื่องจากมีวัสดุปกคลุมดิน ทำให้โครงสร้างของดินสามารถต้านทานการขาดน้ำได้ดีกว่า

2.2 อาหาร เกษตรกรอินทรีย์ปฏิเสธการผลิตเพื่อขายเพียงอย่างเดียว แต่มุ่งเน้นการ ผลิตเพื่อบริโภคในครัวเรือนและตลาดท้องถิ่นเป็นสำคัญ รูปแบบการผลิตจึงเป็นการปลูกพืชหลาย ชนิดที่ให้ผลผลิตหมุนเวียน ไปตลอดปี เพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการพื้นฐานของครอบครัว และชุมชน

2.3 ปัจจัยการผลิต มีการใช้ปัจจัยการผลิตที่จัดหาได้ในครอบครัวและชุมชน ท้องถิ่นที่อาศัยไม่ต้องพึ่งพาปัจจัยการผลิตภายนอกชุมชนซึ่งอยู่เหนือการควบคุมและการตัดสินใจ ของเกษตรกร

3. ด้านสังคม เกษตรกรอินทรีย์ มุ่งสร้างความเข้มแข็งของชุมชนรวมถึงการสร้าง ความเท่าเทียมกัน และความยุติธรรมทางสังคม แบ่งเป็นดังนี้

3.1 การบริโภค ผู้บริโภคจะต้องปรับเปลี่ยนแบบแผนการบริโภค ควบคู่กับผู้ผลิต ที่ต้องปรับเปลี่ยนแบบแผนการผลิต เช่น การปรับเปลี่ยนค่านิยม การบริโภคเนื้อสัตว์มาเป็นการ บริโภคผัก และธัญพืช เนื่องจากสัตว์มีประสิทธิภาพในการสังเคราะห์และแปรรูปธาตุ อาหารต่ำ กว่าพืช ดังนั้นการผลิตอาหารที่มีปริมาณพลังงานเท่ากันการเลี้ยงสัตว์จะต้องใช้ทรัพยากรมากกว่า การผลิตพืชอาหาร หรือการปรับเปลี่ยนค่านิยมการบริโภคอาหารที่ผ่านกระบวนการทาง อุตสาหกรรม มาเป็นการบริโภคอาหารจากธรรมชาติโดยตรง

3.2 วิถีชีวิต รูปแบบการดำรงชีวิตจะต้องสอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติ รู้จักบริโภครักษาทรัพยากรที่มีอยู่ในไร่นาของคนอย่างมีประสิทธิภาพ มีความขยันขันแข็งในการทำงาน หมั่นหาความรู้ในการเกษตรและพัฒนาตนเองอยู่เสมอ ลดความต้องการด้านวัตถุ ที่เกินความจำเป็น

3.3 การพึ่งพาอาศัยกัน วิธีการผลิตของเกษตรกรอินทรีย์ให้ความสำคัญกับการดำรงอยู่ร่วมกันของชาวบ้านเกษตรกรจะต้องพึ่งพาอาศัยกัน หรือรวมกลุ่มกัน จัดตั้งเป็นองค์กรท้องถิ่นของเกษตรกรที่ทำเกษตรกรรมแบบยั่งยืน เพื่อเป็นหลักประกันความสำเร็จของการพัฒนาเกษตรกรรมแนวนี้ในระยะยาว ช่วยให้ฐานทรัพยากรของชุมชนมั่นคงเศรษฐกิจดีขึ้นเกษตรกรพึ่งตนเองได้และมีสุขภาพแข็งแรง

3.4 การจัดการทรัพยากร ลักษณะกระจายผลผลิตในไร่นาช่วยลดความจำเป็นในการใช้พื้นที่ขนาดใหญ่ของเกษตรกรแต่ละราย จึงสามารถกระจายการถือครองที่ดินให้เกษตรกรที่ไร้ที่ดินทำกิน การบริหารจัดการทรัพยากรในระดับครอบครัวเน้นการมีส่วนร่วมของสมาชิกทุกคน และบทบาทที่เท่าเทียมกัน ระหว่างชายและหญิง ส่วนการบริหารจัดการทรัพยากรในระดับชุมชนก็ส่งเสริมให้มีการกระจายอำนาจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน

3.5 อุดมการณ์ การทำลายสิ่งแวดล้อมอย่างใหญ่หลวงในช่วง 200 ปี ที่ผ่านมา มีต้นเหตุมาจากความคิดที่มองสิ่งแวดล้อมมีค่าเป็นเพียงวัตถุ และคิดว่ามนุษย์สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้โดยไม่จำเป็นต้องพึ่งพาอาศัยสิ่งแวดล้อม เพราะมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยอำนวยความสะดวกอยู่แล้ว จุดมุ่งหมายขั้นสูงสุดของเกษตรกรรมแบบยั่งยืนคือการแก้ปัญหาวิกฤตการณ์สิ่งแวดล้อมที่ต้นเหตุเหล่านี้ โดยการปรับเปลี่ยนแนวความคิดที่มองโลกแบบแยกส่วน มียุทธศาสตร์เป็นศูนย์กลางและเป็นผู้ควบคุมธรรมชาติสู่แนวความคิดแบบองค์รวมอ่อนน้อมถ่อมตนต่อธรรมชาติ ขอมรับว่ามนุษย์เป็นเพียงส่วนหนึ่งของระบบนิเวศซึ่งจะต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันกับสิ่งมีชีวิตอื่นๆ

หลักการสำคัญในการผลิตผลทางการเกษตรในระบบเกษตรอินทรีย์ มีดังนี้ (กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2548: 5-10)

1. ต้องไม่ทำให้เกิดมลพิษในดินและน้ำและมลภาวะในอากาศในทุกรูปแบบที่เป็นผลจากการปฏิบัติการด้านการเกษตร หรือมีผลกระทบกระเทือนน้อยที่สุด
2. ต้องพัฒนาการปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ และนำไปปฏิบัติเพื่อเป็นการรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเพิ่มประสิทธิภาพกิจกรรมชีวภาพของดิน
3. ดำรงรักษาความหลากหลายทางชีวภาพในระบบการทา ฟาร์มเลี้ยงสัตว์
4. ต้องนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรจากพื้นที่ไร่นา และวัสดุเหลือใช้จากการทำฟาร์มเพื่อที่จะคืนอินทรีย์วัตถุให้กลายเป็นปุ๋ยอินทรีย์ในดิน และได้แร่ธาตุบางส่วนกลับคืนสู่พื้นที่การเกษตรอย่างครบวงจร

5. ควบคุมปัจจัยการผลิตและกระบวนการผลิตเพื่อรักษาความสมบูรณ์ของผลผลิตอินทรีย์ และคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่การเก็บเกี่ยวจนถึงการนำไปบริโภค

6. พัฒนาและนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมและทันสมัยมาใช้เพื่อเข้าสู่ระบบการเกษตรอย่างยั่งยืน

ดังนั้นระบบการเกษตรอินทรีย์เป็นเกษตรกรรมทางเลือกอีกประเภทหนึ่งในการผลิตเป็นสินค้าอาหารเกษตรอินทรีย์ สินค้าอาหารจากเกษตรอินทรีย์ (Organic Food) เป็นสินค้าอาหารที่มาจากการทำเกษตรกรรมโดยยึดในหลักการทำการเกษตรตามวิถีทางธรรมชาติ ซึ่งสามารถใช้สารอินทรีย์และปุ๋ยอินทรีย์ แต่ห้ามใช้สารเคมี ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลงที่เป็นสารเคมีและเมล็ดพันธุ์พืชที่มีการตัดต่อพันธุกรรมในกระบวนการเพาะปลูก ทั้งนี้วิธีการทำการเกษตรแบบอินทรีย์จะต้องมีขั้นตอนกระบวนการตรวจสอบในไร่และระบบรับรองกระบวนการผลิตและคุณภาพของผลผลิตอย่างชัดเจนและโปร่งใสการผลิตผลิตภัณฑ์ดังกล่าวจะให้ผลโดยตรงต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพราะทำให้ดิน น้ำ และอากาศสะอาดขึ้นไม่เสื่อมสภาพไปเพราะสารเคมีปนเปื้อน และมีผลต่อสุขภาพของผู้บริโภคเนื่องจากไม่มีสารเคมีปนเปื้อนหรือตกค้างในผลผลิตทางการเกษตรที่นำไปบริโภคซึ่งผู้บริโภคในประเทศพัฒนาแล้วได้สังเกตเห็นประโยชน์และความสำคัญและมีแนวโน้มที่จะบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารที่มาจากเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ

#### 2.4.5 แนวคิดในการบริหารจัดการทรัพยากรดิน

แนวคิดในการบริหารจัดการทรัพยากรดิน (เกษม จันทรี่แก้ว 2548: 60-112) สรุปได้ดังนี้

1. สำรวลักษณะของความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินและที่ดินในบริเวณต่างๆ ของประเทศ รวมทั้งข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติของดิน ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับภูมิอากาศ ข้อมูลทางด้านธรณีวิทยา แบบแผนการถือครองที่ดิน วิธีการเพาะปลูก สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน เป็นต้น ข้อมูลเหล่านี้อาจได้มาจากการสำรวลทรัพยากรธรรมชาติ และการสำรวลสภาพเศรษฐกิจของประชาชนในบริเวณพื้นที่นั้น เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการจัดการและวางแผนการใช้ที่ดิน โดยหลักแล้ว การวางแผนการใช้ที่ดินต้องประกอบด้วยหลักใหญ่ ๆ 3 ประการคือ 1) ต้องมีความมั่นคงทางกายภาพ 2) มีความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ และ 3) สังคมนั้นยอมรับ แม้ว่าปัจจุบันได้มีการสำรวลแล้วก็ตาม แต่หน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบยังกระจายกันอยู่ เมื่อต้องการวางแผนเพื่อการนำไปปฏิบัติก็จะเกิดปัญหาตามมามากมาย

2. การจำแนกสมรรถนะของที่ดิน (land capability) ว่าดินในประเทศทั้งหมด ถ้าจำแนกตามสมรรถนะของที่ดินแล้ว แต่ละบริเวณจัดอยู่ในสมรรถนะการใช้ประโยชน์อย่างไรจึงจะเหมาะสมที่สุด ควบคู่กับการจำแนกความเหมาะสมของที่ดิน (land suitability) ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้มา

จากการพิจารณาปริมาณผลผลิต และวิธีในการอนุรักษ์ดิน และยังพิจารณาถึงชนิดดิน ความลาดชัน ลักษณะการระบายน้ำ สมรรถนะการพังทลายของดินปริมาณหินในดิน และปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อสมรรถนะที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน ได้แบ่งสมรรถนะของดินออกเป็น 8 ชั้น ซึ่งหากจะรวบรวมเป็นหมวดใหญ่ๆ ได้เป็น 3 กลุ่ม คือ 1) ดินที่เหมาะสมต่อการปลูกพืชธรรมดา 2) ดินที่เหมาะสมกับการปลูกพืชที่มีข้อจำกัด และ 3) ดินที่ไม่เหมาะสมต่อการนำมาใช้เพาะปลูก ซึ่งแต่ละกลุ่มจะมีชั้นต่างๆ ที่แยกย่อยอีก ในที่นี้จะไม่ขอกล่าวถึงรายละเอียด

3. กำหนดเขตและหลักการอนุรักษ์ดินและน้ำ (land zoning environmental conservation) การแบ่งเขตแนวนี่เป็นสิ่งจำเป็นอย่างมาก ต้องอาศัยกฎหมายเข้าช่วยอย่างเข้มงวด เพื่อที่จะใช้ที่ดินอย่างถูกต้อง และต้องเป็นไปตามหลักการทุกประการ ถ้าเป็นไปได้ต้องมีการศึกษาและสาธิตให้ประชาชนได้รับทราบด้วยว่าแต่ละเขตนั้นประชาชนสามารถทำอะไรได้บ้าง และมีข้อห้ามอะไรเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน

นอกจากนี้ ในการใช้ทรัพยากรที่ดิน จำเป็นต้องมีการวางแผนการใช้ที่ดิน เช่น การจัดที่ดินเพื่อเป็นป่าต้นน้ำลำธาร อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า นิคมอุตสาหกรรม ที่อยู่อาศัย แหล่งพาณิชย์กรรม แหล่งพักผ่อน พื้นที่สีเขียว รวมทั้งการวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อเป็นที่ตั้งของตัวเมือง ทั้งนี้เพื่อให้การใช้ที่ดินแต่ละประเภทมีความขัดแย้งกันน้อยที่สุด และเป็นการรักษาความสวยงามตามธรรมชาติ ซึ่งเป็นสมบัติร่วม ของทุกคน และเพื่อเป็นการรักษาทรัพยากรธรรมชาติเหล่านั้นให้เป็นสมบัติของชาติในอนาคตด้วย เมื่อมีการแบ่งเขตแนวนแล้ว ไม่ควรคำนึงถึงประโยชน์ที่จะได้รับในด้านเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียวต้องตระหนักถึงประโยชน์ทางอื่นของทรัพยากรธรรมชาติ และต้องพิจารณาถึงการควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมิให้เกิดขึ้น หรือมิให้ขยายวงกว้างไปอีก เพราะฉะนั้น ต้องทราบความต้องการเกี่ยวกับการใช้ที่ดินในอนาคตว่า มีแนวโน้มเป็นอย่างไร เพื่อจะได้วางแผนการใช้ที่ดินให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น ควรมีการคาดคะเนเกี่ยวกับการใช้ ทรัพยากรที่ดินในอนาคต โดยพิจารณาเป็นรายภาคจะให้ผลดีที่สุด พร้อมทั้งมีการศึกษาภาวะทางเศรษฐกิจของภาคต่างๆ โดยคิดถึงต้นทุนการผลิต เพื่อเป็นการเปรียบเทียบการใช้ที่ดินแบบต่างๆ วิธีนี้ช่วยให้การตัดสินใจในการกำหนดนโยบายได้ง่ายขึ้น ขณะเดียวกันหน่วยงานในระดับท้องถิ่นก็สามารถมองเห็นปัญหา และแนวทางการใช้ที่ดินได้อย่างถูกต้องและชัดเจนมากขึ้น (สมเจตน์ จันทวัฒน์, 2549: 110-118)

การวางแผนการใช้ที่ดิน จะต้องวางแผนไว้ให้มีความยืดหยุ่นพอสมควร สามารถเปลี่ยนแปลงการใช้งานได้ตามสถานการณ์ระยะเวลาที่เหมาะสม ประกอบกับมักมีปัญหาสังคมเข้ามาเกี่ยวข้องอย่างมากมาย นอกจากนี้ในการกำหนดแผนหรือนโยบายการใช้ที่ดินของชาติ ควรกระทำโดยนักวิชาการสาขาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งจากหน่วยงานในระดับบน ซึ่งเป็นฝ่ายกำหนด

นโยบาย และหน่วยงานในระดับต่างซึ่งเป็นผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ แผนการใช้ที่ดินบางครั้งไม่สามารถกำหนดให้เป็นแผนที่ตายตัวได้ แม้กระทั่งการใช้การควบคุมทางกฎหมายก็ตาม ดังนั้นผู้วางแผนจึงต้องคำนึงถึงการใช้อย่างไรที่ดินแบบผสมผสาน ซึ่งโดยหลักการแล้วเป็นการใช้ที่ดินแบบเข้มข้น ช่วยให้การใช้ที่ดินเกิดประสิทธิภาพสูงสุด (สมเจตน์ จันทวัฒน์, 2549: 110-118)

## 2.5 บทบาทหน้าที่ของหมอดินอาสา

### 2.5.1 ความหมายของหมอดินอาสา

กรมพัฒนาที่ดินได้จัดตั้งหมอดินอาสาขึ้นมาช่วยงานของกรมพัฒนาที่ดินตั้งแต่ปี พ.ศ.2538 ปัจจุบันมีหมอดินอาสาอยู่ทั่วประเทศ เป็นตัวแทนของประชาชนในท้องถิ่นร่วมปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ที่กรมพัฒนาที่ดินกำหนดเพื่อพัฒนาทรัพยากรดินและได้แบ่งประเภทของหมอดินอาสา ดังนี้ (กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2549: 1-6)

หมอดิน เป็นภาพพจน์ของเจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน ที่ต้องอาศัยหลักเทคโนโลยีทางวิชาการ เพื่อแก้ไขปัญหาคุณภาพดินเสื่อมโทรม (โรคของดิน) “หมอดินอาสา” “หมอดินเคลื่อนที่” และ “โรงพยาบาลหมอดิน” คือ รูปแบบและกลวิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีและประชาสัมพันธ์งานของกรมพัฒนาที่ดิน ให้ถึงมือเกษตรกรเป้าหมายอย่างเป็นระบบ

หมอดินอาสา คือ เกษตรกรที่สนใจในการพัฒนาที่ดินและอาสาที่จะเป็นตัวแทนของการพัฒนาที่ดินประจำหมู่บ้าน ซึ่งได้รับการคัดเลือกและแต่งตั้ง เป็นหมอดินอาสา เพื่อช่วยเหลืองานของกรมพัฒนาที่ดินด้านการพัฒนาที่ดิน เป็นผู้ประสานงานระหว่างเกษตรกรในพื้นที่กับเจ้าหน้าที่หน่วยพัฒนาที่ดินในการรับ และ แจกข่าวสารด้านการพัฒนาที่ดิน ให้คำแนะนำ เผยแพร่ความรู้ ให้แก่เกษตรกรและดำเนินการคัดเลือกพื้นที่ของเกษตรกร เพื่อนำเสนอพิจารณาจัดทำแปลงสาธิต

หมอดินอาสาประจำหมู่บ้าน คือ เกษตรกรที่ได้รับการคัดเลือก สมัครใจและอาสาตลอดจนมีความเหมาะสมที่จะทำงานหมอดินอาสา 1 หมู่บ้านมีหมอดินอาสาสมัคร 1 คน จะเป็นตัวแทนของกรมพัฒนาที่ดินในหมู่บ้านร่วมช่วยเหลือดำเนินงานดูแลทรัพยากรดินในท้องถิ่น

หมอดินอาสาประจำตำบล คือ หมอดินอาสาประจำหมู่บ้านที่ได้รับการคัดเลือกจากเจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน หรือแต่งตั้งจากหมอดินอาสาประจำหมู่บ้าน เพื่อเป็นตัวแทนของกรมพัฒนาที่ดินในตำบลร่วมช่วยเหลืองานของกรมฯ ด้านการดูแลทรัพยากรดิน และประสานงานกับศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรชุมชนและเกษตรกร

หมอดินอาสาประจำอำเภอ คือ หมอดินอาสาประจำตำบล ที่ได้รับการคัดเลือกจากหมอดินอาสาประจำตำบล หรือแต่งตั้งจากเจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน เพื่อเป็นตัวแทนของหมอดิน

อาสาและเป็นตัวแทนของกรมพัฒนาที่ดินในระดับอำเภอ ร่วมช่วยเหลืองานของกรมฯ ด้านการดูแลทรัพยากรดินและเป็นผู้ประสาน สื่อสารระหว่างเจ้าหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดินกับหมอดินอาสาและเกษตรกร หรือกับหน่วยงานอื่นๆ

หมอดินอาสาประจำจังหวัด คือ หมอดินอาสาประจำอำเภอ ที่ได้รับการคัดเลือกจากหมอดินอาสาประจำอำเภอ หรือแต่งตั้งจากเจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน เป็นตัวแทนของหมอดินอาสาและเป็นตัวแทนของกรมพัฒนาที่ดินในระดับจังหวัด

หมอดินอาสาประจำอำเภอและหมอดินอาสาประจำจังหวัดนั้น หากเจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดินในพื้นที่ใดมีความพร้อมก็สามารถคัดเลือกหรือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนของกรมพัฒนาที่ดินได้

#### 2.5.2 บทบาทภารกิจของหมอดินอาสาประจำตำบล

บทบาทภารกิจหมอดินอาสาประจำตำบล มีดังนี้ (กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2549: 3)

1. ปฏิบัติงานเบื้องต้นและร่วมดำเนินกิจกรรมต่างๆ กับกรมพัฒนาที่ดิน
2. คัดเลือกหมอดินอาสาในหมู่บ้านที่ยังขาดอยู่เสนอสถานีพัฒนาที่ดินเพื่อแต่งตั้งต่อไป
3. เป็นผู้ประสานงานเชื่อมต่อระหว่างหมอดินอาสาประจำหมู่บ้าน กับหมอดินอาสาประจำอำเภอและกรมพัฒนาที่ดิน รวมทั้งประสานงานกับหน่วยงานองค์กรอื่นๆ ภายในตำบล
4. เป็นตัวแทนของกรมพัฒนาที่ดินประจำศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรชุมชน และช่วยกรมพัฒนาที่ดินดำเนินงานด้านการถ่ายทอดข้อมูลดิน การประสานงานจัดทำแผนพัฒนาทรัพยากรดินระดับตำบลร่วมกับส่วนราชการและองค์กรที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์กรบริหารส่วนตำบล ฯลฯ โดยดำเนินการต่างๆ ดังนี้

4.1 รับฟังปัญหา สรุปรวข้อมูล สอบถามความต้องการของเกษตรกรในตำบล นำข้อมูลมาวิเคราะห์ร่วมกับส่วนราชการและองค์กรที่เกี่ยวข้อง จัดทำแผนพัฒนาทรัพยากรที่ดินระดับตำบล หรือแผนพัฒนาการเกษตรเบื้องต้น (ด้านกายภาพ) นำเสนอแผนฯ ดังกล่าวผ่านศูนย์บริการฯ หรือ อบต. เมื่อได้รับอนุมัติแผนและงบประมาณ นำแผนไปปฏิบัติและถ่ายทอดแก่เกษตรกรภายในตำบล

4.2 ถ่ายทอดความรู้ เป็นวิทยากรเสริมด้านการพัฒนาที่ดินหรือถ่ายทอดประสบการณ์ความสำเร็จในสาขาวิชาชีพด้านการเกษตรที่ตนเองทำ แก่หน่วยงานอื่นที่ติดต่อมา เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร โรงเรียน รวมทั้งเกษตรกร และผู้สนใจทั่วไป

4.3 ช่วยสำรวจข้อมูลรายครัวเรือน บุคคล สนับสนุนโครงการสำคัญๆ ของกระทรวงเกษตรฯ เช่น โครงการฟื้นฟูอาชีพเกษตรกรหลังพริกขี้หนู โครงการเพิ่มศักยภาพการผลิตของชุมชน ตลอดจนโครงการพัฒนาอาชีพในพื้นที่โครงการชลประทานขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และพื้นที่โครงการ ปรับปรุงแหล่งน้ำธรรมชาติ เป็นต้น

5. ร่วมกับเจ้าหน้าที่หน่วยพัฒนาที่ดิน สถานีพัฒนาที่ดิน ร่วมปฏิบัติงานคลินิกดินเคลื่อนที่ โดยให้บริการแก่หมอดินอาสาประจำหมู่บ้านและเกษตรกรในพื้นที่

6. รับผิดชอบบริหารและจัดการศูนย์บริการงานพัฒนาที่ดินประจำตำบล

7. รับผิดชอบจัดทำบัญชีคุมวัสดุการเกษตรที่ได้รับสนับสนุนจากสถานีพัฒนาที่ดินและรายงานผลการปฏิบัติงานทุก 2 เดือน ตามแบบฟอร์มส่งให้หัวหน้าสถานีพัฒนาที่ดิน

8. เป็นแกนนำ ประชาสัมพันธ์ แนวคิดการจัดตั้งธนาคารเมล็ดพันธุ์ พืชปุ๋ยสด ชักชวนให้หมอดินอาสาประจำหมู่บ้านและเกษตรกร รวมกลุ่มเพื่อจดทะเบียนเป็นสมาชิกจัดตั้งธนาคารเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด กับสถานีพัฒนาที่ดิน

### 2.5.3 กิจกรรมของหมอดินอาสา

#### 1. ให้ความรู้

1.1 เกี่ยวกับทรัพยากรดิน โดยเฉพาะชนิดของดิน คุณสมบัติ ขีดจำกัด หรือปัญหาพืชที่เหมาะสม รวมทั้งชนิดและอัตราปุ๋ยที่ควรใช้กับดินปลูกในที่ดินของตน หรือหมู่บ้านของตนพอเพียงจะวางแผนการผลิตของตนเองได้

1.2 เกี่ยวกับปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ ปัญหาการชะล้างพังทลาย ปัญหาการสูญเสียหน้าดิน รวมทั้งวิธีการอนุรักษ์ และการจัดการดินที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่

1.3 เกี่ยวกับปัญหาเฉพาะของดินบางชนิดในแต่ละพื้นที่ รวมทั้งวิธีการปรับปรุงและใช้ประโยชน์

#### 2. ให้คำปรึกษา

2.1 เกี่ยวกับปัญหาของดินที่เป็นปัญหาเฉพาะ เช่น ปัญหาดินเค็ม ดินเปรี้ยว ดินต่างและอื่นๆ

2.2 เกี่ยวกับปุ๋ย การจัดการดินที่เหมาะสม

#### 3. ให้บริการ

3.1 ตรวจวิเคราะห์ดินอย่างง่าย

3.2 ตรวจสอบคุณภาพของปุ๋ย

3.3 จัดทำคำแนะนำการใช้ปุ๋ยให้เหมาะสมกับดินและพืชระดับฟาร์ม

3.4 ปัจจัยที่หายาก หรือไม่มีแหล่งซื้อหา เช่น สารตัวเร่งปฏิกิริยา เมล็ดพันธุ์พืช  
คลุมดิน บำรุงดิน กล้าไม้โตเร็ว และหญ้าแฝก

3.5 แจกจ่ายเอกสาร แผ่นปลิวเกี่ยวกับเทคนิคการจัดการดิน

#### 2.5.4 คุณสมบัติของหมอดินอาสา

คุณสมบัติของหมอดินอาสาประจำตำบล มีดังนี้ (กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตร  
และสหกรณ์, 2549: 4)

1. ไม่จำกัดเพศ อายุไม่ต่ำกว่า 20 ปี หรือบรรลุนิติภาวะแล้ว
2. มีความสมัครใจและเหมาะสมที่จะทำงานเป็นหมอดินอาสา
3. มีความรู้อ่านออกเขียนได้
4. มีภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่
5. มีความสนใจในงานพัฒนาที่ดิน
6. มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง
7. เคยผ่านการฝึกอบรมความรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน จากกรมพัฒนาที่ดิน

ในการคัดเลือกหมอดินอาสาไม่จำเป็นจะต้องมีคุณสมบัติครบทุกข้อ และให้อยู่ใน  
ดุลยพินิจของผู้ที่ได้รับมอบหมายทา การคัดเลือก

### 2.6 ข้อมูลสถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา (สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา, 2554)

#### 2.6.1 ประวัติความเป็นมา

สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา เป็นหน่วยงานราชการส่วนกลาง สังกัด  
สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1 กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เดิมสถานีฯ อยู่ในความ  
รับผิดชอบของสถานีพัฒนาที่ดินปทุมธานี จนกระทั่งปีงบประมาณ 2546 จึงแยกออกมาจัด

ตั้งสถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา โดยเริ่มแรกได้เช่าอาคารพาณิชย์ 4 ชั้น 2 คูหา  
เลขที่ 100/16-17 สีแควนเศรษฐี ต.บ้านป้อม อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา เป็นที่ทำการ  
ชั่วคราว ต่อมา นายสุรเดช เตียวตระกูล (ขณะนั้นดำรงตำแหน่งหัวหน้าสถานีพัฒนาที่ดิน  
พระนครศรีอยุธยา) ได้ประสานงานเพื่อความอนุเคราะห์ที่ราชพัสดุจากโครงการชลประทาน  
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อก่อสร้างเป็นสำนักงานถาวร ซึ่งได้รับความอนุเคราะห์ที่ดิน เนื้อ  
ที่ 13 ไร่ 3 งาน 57 ตารางวา

สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา เริ่มก่อสร้างเมื่อวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2549 การ  
ก่อสร้างอาคารได้แล้วเสร็จเมื่อวันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2550 จากนั้นได้ก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวก

สะดวกและสาธารณูปโภคพร้อมปรับปรุงภูมิทัศน์โดยรอบ และได้ทำพิธีเปิดอาคารใหม่ เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2550 เพื่อเป็นที่ทำการจนถึงปัจจุบัน

#### 2.6.2 วิสัยทัศน์

พัฒนาที่ดินให้สมบูรณ์ เพิ่มพูนผลผลิต ในทิศทาง การใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน บนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของเกษตรกร

#### 2.6.3 ปรัชญา

ปรัชญาการดำเนินการของสถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา คือ “การพัฒนาที่ดิน เป็นการดูแลทรัพยากรดิน เพื่อให้เป็นรากฐานของการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน

#### 2.6.4 อำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ

สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยามีหน้าที่บริหาร จัดการ และปฏิบัติงานด้านการพัฒนาที่ดินตามพันธกิจ/ภารกิจที่ได้รับมอบหมายในเขตจังหวัดพระนครศรีอยุธยา (ซึ่งแบ่งการปกครองออกเป็น 16 อำเภอ 209 ตำบล 1,335 หมู่บ้าน มีพื้นที่ทั้งหมด 2,555.640 ตารางกิโลเมตรหรือประมาณ 1,597,275 ไร่)

โดยสามารถแบ่งหน้าที่ของสถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา ได้ดังนี้

1. ให้บริการด้านการวิเคราะห์ ตรวจสอบและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปรับปรุงบำรุงดิน การจัดการดิน น้ำ พืช ปุ๋ย และการปรับใช้เทคโนโลยีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อการเกษตร/การใช้ที่ดิน ฯลฯ
2. ศึกษาทดลอง และถ่ายทอดผลการศึกษาทดลอง ผลงานวิจัย และให้บริการด้านการพัฒนาที่ดินแก่ ประชาชน เกษตรกร องค์กร และส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
3. พัฒนาหมอดินอาสา ยุวมอดิน เกษตรกร และกลุ่มเกษตรกร ให้มีความรู้ความเข้าใจการพัฒนาที่ดิน เพื่อเป็นรากฐานการดำเนินชีวิตได้อย่างยั่งยืน บนพื้นฐานความพอเพียงและการมีส่วนร่วมของเกษตรกร
4. ปฏิบัติการอื่นๆ ตาม พ.ร.บ.การพัฒนาที่ดิน และงานจากกรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือที่ได้รับมอบหมาย

#### 2.6.5 โครงการ/กิจกรรม ที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา ดำเนินการในปี 2554

1. สนับสนุนโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ และโครงการในยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดฯ ที่เกี่ยวข้อง เช่น โครงการฟาร์มตัวอย่างอันเนื่องมาจากพระราชดำริ หนองงูเห่า อ.นครหลวง - ศูนย์เรียนรู้แบบบูรณาการกับ ธกส 1 ศูนย์ - ศูนย์เรียนรู้แบบบูรณาการ 3 ศูนย์ - จุดเรียนรู้ฯประจำตำบล 60 จุด โครงการปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อส่งเสริมการผลิตข้าวปลอดภัยจากสารเคมีในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ฯลฯ

2. ให้คำปรึกษา ออกหน่วยบริการคลินิกดิน คลินิกเกษตรเคลื่อนที่ (บริการวิเคราะห์ดิน น้ำ พืช และให้คำแนะนำการจัดการดิน น้ำ ปุ๋ย และพืช สนับสนุน สารเร่งจุลินทรีย์ พด.1- พด.12 น้ำหมักชีวภาพพร้อมใช้ แก่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ คลินิกดินเคลื่อนที่จังหวัดเคลื่อนที่ และประชาชนทั่วไป

3. ส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร (จัดตั้งกลุ่มฯ ส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์ลดใช้สารเคมีทางการเกษตร) จำนวน 300 กลุ่ม สนับสนุนถึงหมัก กากน้ำตาล และวัสดุหมักฯ

4. พัฒนาหมอดินอาสาและยุวมอดิน ได้แก่ หมอดินอาสาประจำหมู่บ้าน จำนวน 1,335 ราย หมอดินอาสาประจำตำบลจำนวน ๒๐๒ ราย ยุวมอดินในโครงการเกษตรอินทรีย์ในโรงเรียนและยุวมอดินจำนวน 5 โรงเรียน

5. จัดทำ ศูนย์เรียนรู้ด้านการพัฒนาที่ดินตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 16 แห่ง (ดำเนินการต่อยอดศูนย์เรียนรู้ ด้านการพัฒนาที่ดิน ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง เดิมอีก 32 แห่ง) อำเภอละ 3 ศูนย์ฯ

6. โครงการ สร้างและพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ โดยบูรณาการร่วมกับ สถาบันอาชีวศึกษา และสำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่ ม.1 ต.โพแดง อ.บางไทร (วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศูนย์ศิลปะชีพอ่างไทร อ.บางไทร) เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ 20 ราย

7. ส่งเสริม การปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ ปุ๋ยพืชสดสนับสนุนเมล็ดพันธุ์พืชตระกูลถั่ว จำนวน 10 ตัน ปุ๋ยอินทรีย์ การจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร การรณรงค์ไถกลบตอซังและเศษพืช จัดงานรณรงค์ฯ 350 ไร่

8. ปรับปรุงคุณภาพดิน การพัฒนาพื้นที่ดินเค็ม การปรับปรุงดินเปรี้ยว ด้วยปูนมาร์ล จำนวน 9,000 ตัน การปรับปรุงดินกรดด้วยโดโลไมท์ จำนวน 6,945 ตัน สารปรับปรุงดินและเทคโนโลยีชีวภาพต่างๆ

9. สนับสนุนระบบข้อมูลสารสนเทศ “การใช้โปรแกรมดินไทยและธาตุอาหารพืช” การจัดการดินและปุ๋ยรายแปลง “การใช้ปุ๋ยแบบสั่งตัด” แก่หน่วยงาน และเกษตรกรทั่วไป ในพื้นที่ จ.พระนครศรีอยุธยา

10. “การรณรงค์และส่งเสริมการปลูกหญ้าแฝก” เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายอนุรักษ์ดินและน้ำ พื้นฟูดินและสภาพแวดล้อม ปลูกหญ้าแฝกและแจกจ่ายกล้าหญ้าแฝก จำนวน 4,778,000 กล้า

11. กำหนดและจัดทำเขตการใช้ที่ดิน จัดทำเขต/หมู่บ้านพัฒนาที่ดิน โดยจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อการใช้ประโยชน์ในที่ดินได้อย่างหลากหลาย อย่างชาญฉลาด ประหยัด และยั่งยืน

12. พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ (ก่อสร้างแหล่งน้ำสาธารณะ) จำนวน 7 แห่ง ในเขตพื้นที่ ต.หันตรา อ.พระนครศรีอยุธยา ต.หน้าโคก อ.ผักไห่, ต.กุ่มสลอด อ.ลาดบัวหลวง, ต.ตลาดกรียบ อ.บางปะอิน, ต.มหาราช อ.มหาราช, ต.คอนทอง อ.เสนา จ.พระนครศรีอยุธยา

13. ก่อสร้าง แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน (ขนาดความจุ 1,260 ลบ.เมตร) จำนวน 10 บ่อ ในเขตพื้นที่ ต.คอนหมื่นนาง อ.ภาชี, ต.ทับน้ำ อ.บางปะหัน, จ.พระนครศรีอยุธยา

## 2.7 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับขีดความสามารถของหมอดินอาสา พบว่ามีงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ธนู สรเสนีย์ (2546) ได้ศึกษาการปฏิบัติงานหมอดินอาสาประจำหมู่บ้านของกรมพัฒนาที่ดินในการอนุรักษ์ดินและน้ำ จังหวัดน่าน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของหมอดินอาสาประจำหมู่บ้าน 2) หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยทางเศรษฐกิจ และสังคมของหมอดินอาสา กับการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ และ 3) เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคของหมอดินอาสาประจำหมู่บ้านในการปฏิบัติงานด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำ จังหวัดน่าน กลุ่มตัวอย่างคือประชาชนที่ปฏิบัติหน้าที่เป็นหมอดินอาสาประจำหมู่บ้านของกรมพัฒนาที่ดินในการอนุรักษ์ดินและน้ำ จังหวัดน่าน จำนวน 118 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญ

ผลการวิจัยพบว่า หมอดินอาสาประจำหมู่บ้านของกรมพัฒนาที่ดิน จังหวัดน่าน มีอายุเฉลี่ย 46-48 ปี ส่วนใหญ่ จบระดับการศึกษาประถมศึกษา มีสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 4 คน มีขนาดพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 12.45 ไร่ มีรายได้รวมเฉลี่ย 44,325.15 บาท เคยเข้ารับการฝึกอบรมเฉลี่ย 4 ครั้ง มีความรู้ด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำอยู่ในเกณฑ์มาก และมีทัศนคติที่ดีต่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ

การปฏิบัติงานของหมอดินอาสาประจำหมู่บ้านตามบทบาทและหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดินในการอนุรักษ์ดินและน้ำ โดยภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ ปานกลาง ประเด็นที่มีการปฏิบัติงานอยู่ในเกณฑ์มาก คือ การถ่ายทอดความรู้พัฒนาที่ดินตามสภาพปัญหาของชุมชน ในรอบฤดูกาลปลูกพืชทางการเกษตรปี ที่ผ่านมา และร่วมมือจากเกษตรกรในการดำเนินกิจกรรมการอนุรักษ์ดินและน้ำ

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ความรู้ด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำของหมอดินอาสาประจำหมู่บ้าน มีความสัมพันธ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กับการปฏิบัติงานตามบทบาทและหน้าที่ ส่วนปัจจัยอื่นๆ ไม่มีความสัมพันธ์แต่อย่างใดกับการปฏิบัติงานตามบทบาทและหน้าที่ของหมอดินอาสาประจำหมู่บ้าน

ปัญหาและอุปสรรคของหมอดินอาสาประจำหมู่บ้าน เช่น ไม่มีศูนย์ข้อมูลข่าวสารของหมู่บ้านของตนเอง การรับการถ่ายทอดความรู้จากเจ้าหน้าที่ที่ยังไม่เพียงพอ เกษตรกรไม่เข้าใจการทำงานของหมอดินอาสาประจำหมู่บ้าน อุปกรณ์ที่จะใช้สื่อสารของหมอดินอาสาประจำหมู่บ้านไม่เพียงพอ เป็นต้น

พงษ์ไพบุลย์ ศีลาราวาเวทย์ (2550: บทคัดย่อ) รายงานวิจัยเรื่องการมีส่วนร่วมของหมอดินอาสาประจำ หมู่บ้านในการพัฒนาทรัพยากรดินศึกษากรณีอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี กลุ่มตัวอย่างคือประชาชนที่ปฏิบัติหน้าที่เป็นหมอดินอาสาประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 212 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการฉลุย

ผลการศึกษาวิจัยพบว่า ระดับการมีส่วนร่วมของหมอดินอาสาประจำหมู่บ้านอยู่ในระดับปานกลาง โดยการมีส่วนร่วมของหมอดินอาสาประจำหมู่บ้านในการติดต่อกับเจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาที่ดินปีละต่ำกว่า 2 ครั้ง และปัจจัยที่ไม่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมของหมอดินอาสาประจำหมู่บ้านในการพัฒนาทรัพยากรดิน คือ ระยะเวลาการเข้าร่วมเป็นหมอดินอาสาประจำหมู่บ้านการเข้ามามีส่วนร่วมเป็นหมอดินอาสาประจำหมู่บ้าน ความถี่ในการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของสถานีพัฒนาที่ดินความถี่ในการเข้าประชุมคณะกรรมการหมู่บ้านและการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาทรัพยากรดิน

ผลการวิจัยได้ให้ผลที่สามารถนำไปใช้ในทางปฏิบัติ โดยผลการวิจัยได้ให้ข้อมูลเพื่อใช้เป็นข้อเสนอแนะที่สำคัญ กล่าวคือ ควรมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาทรัพยากรดินเจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาที่ดินควรมีโอกาสมากขึ้นในการเข้ามาติดต่อสอบถามกับเกษตรกรและคณะกรรมการหมู่บ้านเพื่อกระตุ้นให้เกษตรกรเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมการพัฒนาทรัพยากรดินหมอดินอาสาประจำหมู่บ้านควรแสดงบทบาทสำคัญในการเรียกประชุมให้ถี่มากขึ้น เพื่อกระตุ้นให้เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมการพัฒนาทรัพยากรดิน และเจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาที่ดินต้องให้ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาทรัพยากรดินที่เป็นจริง ทันสมัย และเข้าใจง่าย ให้กับหมอดินอาสาประจำหมู่บ้านมีส่วนร่วมในกิจกรรมการพัฒนาทรัพยากรดิน

ธีร์รัฐ ไชยเทพ (2550: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง ซึ่คความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบลในพื้นที่ของสถานีพัฒนาที่ดินเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สำรวจถึงความสามารถในการปฏิบัติงานของหมอดินอาสา ในเขตรับผิดชอบของสถานีพัฒนาที่ดินเชียงใหม่

สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 6 ตำบลคอนแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัด เชียงใหม่ 2) สำรวจถึงปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานของหมอดินอาสา สถานีพัฒนาที่ดินเขต 6 ตำบลคอนแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ 3) เพื่อทราบถึงปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานของหมอดินอาสา สถานีพัฒนาที่ดินเชียงใหม่ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 6 ตำบลคอนแก้ว อำเภอแม่ริมจังหวัดเชียงใหม่ โดยผู้ศึกษาได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ หมอดินอาสาประจำตำบลที่ได้รับการคัดเลือกจากประชากรใน 22 อำเภอ และ 2 กิ่งอำเภอ จำนวนทั้งสิ้น 198 ราย

#### จากผลการศึกษาพบว่า

1) ความสามารถในการปฏิบัติงานของหมอดินอาสาในเขตรับผิดชอบของสถานีพัฒนาที่ดินเชียงใหม่ พบว่า หมอดินอาสาส่วนใหญ่มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ อาทิเช่น การปลูกพืชผสมผสานหลายชนิดร่วมกัน การไถพรวนดินน้อยครั้งก่อนการปลูกพืชเพื่อช่วยลดการชะล้าง พังทลายของดิน แต่ยังคงขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกหญ้าแฝกในสวนผลไม้ไม่ทำให้เสียความชุ่มชื้นของดิน ด้านทักษะและความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ของหมอดินพบว่า มีการให้ความรู้และให้คำแนะนำแก่เกษตรกร ร่วมทำกิจกรรมการพัฒนาที่ดินตามที่ได้รับมอบหมาย เช่น จัดทำกิจกรรมแปลงสาธิตการอนุรักษ์ที่ดินและน้ำ การจัดทำแปลงสาธิต ปุ๋ยพืชสด การจัดแปลงสาธิตการปลูกพืชตามความเหมาะสมของดิน สำหรับการให้บริการและประชาสัมพันธ์ ได้แก่ การแนะนำให้ชาวบ้านเกษตรกรรู้จักขอคำแนะนำและใช้บริการจากกรมพัฒนาที่ดิน การแจกแผ่นพับแนะนำการทำงานของหมอดินอาสา ติดโปสเตอร์ในหมู่บ้าน เป็นต้น

2) การพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานของหมอดินอาสา สถานีพัฒนาที่ดินเขต 6 ตำบลคอนแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ จะพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ซึ่งได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ ตำแหน่งทางสังคม เป็นปัจจัยที่ไม่มีผลต่อความสามารถในการปฏิบัติงานของหมอดินอาสา สำหรับปัจจัยด้านทัศนคติ แรงจูงใจในการเป็นหมอดินอาสา มีความสัมพันธ์กับขีดความสามารถในการปฏิบัติงานของหมอดินอาสา

3) ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานของหมอดินอาสา ได้แก่ การติดต่องานให้กับเจ้าหน้าที่ไม่สะดวกและอยู่ห่างไกลจากพื้นที่ งบประมาณดำเนินงานไม่เพียงพอ การเสนอโครงการไม่ได้รับการสนองตอบ อุปกรณ์เครื่องมือในปฏิบัติงานไม่เพียงพอ การจัดส่งเมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย หรือสารบำรุงดินล่าช้าไม่ทันต่อความต้องการใช้งาน เป็นต้น

นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างยัง ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ให้มีการประชาสัมพันธ์บทบาท หน้าที่ของหมอดินอาสาให้หน่วยงานและเกษตรกรได้รับทราบและเข้าใจอย่างทั่วถึง ต้องการให้กรม

พัฒนาที่ดินรวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำหมอดินตำบลออกฝึกภาคปฏิบัติและเข้าห้องทดลองปฏิบัติงานจริงด้วย

รัชชัช ฤกษ์รัตนันต์ (2552: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาศักยภาพของหมอดินอาสาประจำหมู่บ้านในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่เพื่อพัฒนาทรัพยากรดิน: ศึกษากรณีอำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการพัฒนาศักยภาพของหมอดินอาสาประจำหมู่บ้านในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่เพื่อพัฒนาทรัพยากรดินในอำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี และศึกษาปัจจัยสนับสนุน ศึกษาปัญหาและอุปสรรค ในการปฏิบัติงานดังกล่าว กลุ่มประชากร คือ หมอดินอาสาประจำหมู่บ้านในอำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 54 คน เครื่องมือในการวิจัย คือแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง และหลักสูตรการอบรมสัมมนา วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการศึกษาพบว่า หลังได้รับกระบวนการพัฒนาศักยภาพโดยเฉลี่ยหมอดินอาสาประจำหมู่บ้านปฏิบัติงานทั้งเป็นตัวแทนของกรมพัฒนาที่ดิน เป็นผู้ประชาสัมพันธ์ให้คำแนะนำเผยแพร่ความรู้ด้านการพัฒนาที่ดินในหมู่บ้าน ร่วมดำเนินกิจกรรมการพัฒนาที่ดินและเป็นผู้ประสานงานด้านการพัฒนาที่ดิน หมอดินอาสายอมรับและนำไปปฏิบัติมากกว่าก่อนได้รับกระบวนการพัฒนาศักยภาพของหมอดินอาสา สำหรับปัจจัย ที่ผลต่อการพัฒนาศักยภาพของหมอดิน คือ ความพึงพอใจในการแนะนำของเจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน รายได้จากภาคการเกษตรกรรม การได้รับการอบรมด้านการพัฒนาที่ดิน วิธีการถ่ายทอดความรู้ และการสนับสนุนจากกรมพัฒนาที่ดิน

ปัญหาอุปสรรค ประกอบด้วย ด้านการจัดทำศูนย์ข้อมูลข่าวสารของหมู่บ้าน ด้านการร่วมดำเนินการ กิจกรรมการพัฒนาที่ดิน ด้านประชาสัมพันธ์ ด้านการปฏิบัติหน้าที่เป็นวิทยากร ด้านการถ่ายทอดความรู้การพัฒนาที่ดิน ด้านการประสานงานระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดินตามลำดับ

จากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้ศึกษาจึงได้นำมากำหนดเป็นแนวทางในการศึกษา ชี้ความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา โดยได้ศึกษาถึง ทักษะคติในบทบาทของการเป็นหมอดินอาสา ทักษะคติในการปฏิบัติหน้าที่ของหมอดินอาสาประจำตำบล และ ชี้ความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล ได้แก่ ชี้ความสามารถในด้านความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ และชี้ความสามารถในด้านทักษะ และความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ของหมอดิน

## บทที่ 3

### ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษา วัดความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดิน พระนครศรีอยุธยาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยที่ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ในการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้

- 3.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย
- 3.2 ประชากรและตัวอย่าง
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษา วัดความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดิน พระนครศรีอยุธยา ผู้วิจัยได้นำแนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา ดังภาพที่ 3.1



ตารางที่ 3.1 แสดงรายละเอียดของจำนวนประชากรแบ่งตามแต่ละอำเภอ

ที่	อำเภอ	จำนวนประชากร
1	อำเภอบางแก้ว	9
2	อำเภอนครหลวง	12
3	อำเภอบางซ้าย	10
4	อำเภอบางไทร	19
5	อำเภอบางปะหัน	16
6	อำเภอบางปะอิน	15
7	อำเภอบ้านแพรก	9
8	อำเภอผักไห่	12
9	อำเภอพระนครศรีอยุธยา	15
10	อำเภอภาชี	8
11	อำเภอมหาราช	11
12	อำเภอลาดบัวหลวง	9
13	อำเภอลำสนธิ	10
14	อำเภอเสนา	14
15	อำเภออุทัย	10
16	อำเภอบางบาล	10
รวม		189

ที่มา: สำนักงานพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา (2554)

#### ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ตัวอย่าง (Sampling) เป็นตัวแทนของประชากรที่ใช้ในการศึกษา ซึ่งผู้ศึกษาทำการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างเท่ากับจำนวนประชากร โดยผู้วิจัยได้สุ่มโดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการจงใจ (Purposive Sampling) เนื่องจากทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ดังนั้นผู้วิจัยได้กำหนดหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2548: 194) โดยมีระดับความเชื่อมั่นอยู่ที่ 95% และสัดส่วนของความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้เท่ากับ 5% ซึ่งสามารถคำนวณได้ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดยที่  $n$  แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$N$  แทน ขนาดของประชากร

$e$  แทน สัดส่วนของความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้นได้ = 5%

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{189}{1 + 189(0.05^2)}$$

$$= 128$$

ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เท่ากับ 128 ตัวอย่างแสดงรายละเอียดของประชากรที่ทำการเก็บข้อมูล แบ่งตามแต่ละอำเภอในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ดังนี้ (สำนักงานพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา, 2554)

ตารางที่ 3.2 แสดงรายละเอียดของจำนวนกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามแต่ละอำเภอ

ที่	อำเภอ	จำนวนตัวอย่าง
1	อำเภอบางบาล	5
2	อำเภอบางซ้าย	8
3	อำเภอบางไทร	6
4	อำเภอบางปะหัน	15
5	อำเภอบางปะอิน	13
6	อำเภอบ้านแพรก	11
7	อำเภอผักไห่	5
8	อำเภอพระนครศรีอยุธยา	8
9	อำเภอภาชี	11
10	อำเภอมหาราช	5
11	อำเภอลาดบัวหลวง	7
12	อำเภอวังน้อย	5
13	อำเภอวิภาวดี	6
14	อำเภอเสนา	6
15	อำเภออุทัย	11
16	อำเภอบางบาล	6
รวม		128

ที่มา: สำนักงานพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา (2554)

ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้เท่ากับ 128 ตัวอย่าง

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaires) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาแนวคิดจากทฤษฎี เอกสารต่างๆ ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีขั้นตอน คั้งนี้

1. การศึกษาเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทบาทและการรับรู้ การมีส่วนร่วม การพัฒนาความสามารถของชุมชน บทบาทหน้าที่ของหมอดินอาสา เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. สร้างแบบสอบถามในเรื่อง จิตความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา โดยมีรายละเอียดคั้งนี้

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพหลัก รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และ ประสบการณ์การเป็นหมอดินอาสาประจำตำบล โดยแบ่งเป็นแบบสอบถามปลายปิด (Close-ended response question) แบบ มีสองคำตอบให้เลือก และแบบมีหลายคำตอบให้เลือก จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นในบทบาทของการเป็นหมอดินอาสา ลักษณะคำถาม เป็นคำถามปลายปิด โดยมีลักษณะเป็นคำถามแบบเลือกจำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาค (Interval scale) โดยมีเกณฑ์ในการกำหนดคะแนนคั้งนี้

คะแนน		ระดับความคิดเห็น
5	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
4	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
2	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
1	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย

โดยมีเกณฑ์การแปลผลตามระดับการวัดประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คั้งนี้

4.21 – 5.00	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
3.41 – 4.20	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
2.61 – 3.40	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง

1.81 – 2.60 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

1.00 – 1.80 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับขีดความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล โดยเป็นลักษณะเป็นคำถามปลายปิด (Close – ended Question) มีทั้งหมด 9 ข้อ และให้ผู้ตอบแบบสอบถามทำการประเมิน 2 แบบ ดังนี้

3.1 ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบเพียงคำตอบเดียวจากคำตอบที่ให้เลือก 2 ตัวเลือก (Check List) คือ ใช่ และไม่ใช่ มีจำนวน 5 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ

ตอบใช่ให้คะแนน 1 คะแนน

ตอบไม่ใช่ให้คะแนน 0 คะแนน

เมื่อรวบรวมข้อมูลและแจกแจงความถี่ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) แล้วจะให้คะแนนกลุ่มตัวอย่าง พิจารณาระดับขีดความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล โดยคำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 0}{3} \\ &= 1.67 \end{aligned}$$

โดยมีเกณฑ์การแปลผลตามระดับการวัดประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale) แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

คะแนน 5 คะแนน หมายถึง มีขีดความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล ในระดับมาก

คะแนน 3 – 4 คะแนน หมายถึง มีขีดความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล ในระดับปานกลาง

คะแนน 0 – 2 คะแนน หมายถึง มีขีดความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล ในระดับน้อย

3.2 ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกคำตอบที่เป็นจริงมากที่สุดจำนวน 4 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาค (Interval scale) โดยมีเกณฑ์ในการกำหนดคะแนนดังนี้

คะแนน	หมายถึง	ระดับขีดความสามารถ
5	หมายถึง	มากที่สุด
4	หมายถึง	มาก

3	หมายถึง	ปานกลาง
2	หมายถึง	น้อย
1	หมายถึง	น้อยที่สุด

โดยมีเกณฑ์การแปลผลตามระดับการวัดประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

4.21 – 5.00	หมายถึง	ระดับขีดความสามารถมากที่สุด
3.41 – 4.20	หมายถึง	ระดับขีดความสามารถมาก
2.61 – 3.40	หมายถึง	ระดับขีดความสามารถปานกลาง
1.81 – 2.60	หมายถึง	ระดับขีดความสามารถน้อย
1.00 – 1.80	หมายถึง	ระดับขีดความสามารถน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่นๆ เป็นลักษณะคำถามปลายเปิดให้ผู้ตอบเสนอความคิดเห็นของตนเองได้อย่างอิสระ

### 3.4 การรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงเกี่ยวกับสำนวนภาษาให้เข้าใจง่าย เพื่อให้ได้ข้อคำถามที่มีข้อความ ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และปรับปรุงแก้ไข

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยเป็นการแจกแบบสอบถามและติดตามเก็บจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 128 คน โดยผู้วิจัยได้เริ่มเก็บข้อมูลในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555 จำนวนแบบสอบถามทั้งสิ้น 128 ชุด

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดกระทำข้อมูลโดยดำเนินการดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบความสมบูรณ์แล้วมาลงรหัส (Coding) ในแบบลงรหัสสำหรับประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์

2. นำข้อมูลมาบันทึกลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อประมวลผลด้วยโปรแกรม SPSS (Statistical Package for Social Sciences) For Windows Version เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งแยกการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็นส่วนต่าง ๆ ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

2.1.1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพหลัก รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และ ประสบการณ์การเป็นหมอดินอาสาประจำตำบล โดยใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)

2.1.2 วิเคราะห์ข้อมูลทัศนคติในบทบาทของการเป็นหมอดินอาสา โดยใช้การหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD)

2.1.3 วิเคราะห์ข้อมูลขีดความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล โดยใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) การหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD) แล้วสรุปผล

2.2 การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยเลือกใช้สถิติ ดังนี้

2.2.1 สมมติฐาน หมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยาที่มีปัจจัยส่วนบุคคล แตกต่างกัน มีขีดความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสาประจำตำบลที่แตกต่างกัน โดยเลือกใช้สถิติ Independent (t-test) และ One-Way ANOVA (F-test) ในการทดสอบสมมติฐาน และทดสอบความแตกต่างรายคู่ ด้วยวิธีการของ เชฟเฟ้ (Sheffe test)

2.2.2 สมมติฐาน ความคิดเห็นในบทบาทของการเป็นหมอดินอาสา มีความสัมพันธ์กับขีดความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา โดยเลือกใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อใช้หาค่าความสัมพันธ์ของตัวแปร 2 ตัวที่เป็นอิสระกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ 0.05

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ชีตความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดิน พระนครศรีอยุธยา ผู้วิจัยได้พรรณนา อธิบาย วิเคราะห์ข้อมูล แปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล และ นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นในบทบาทของการเป็นหมอดินอาสา

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลชีตความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

#### 4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพหลัก รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และ ประสบการณ์การเป็นหมอดินอาสาประจำตำบล

ของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการตอบแบบสอบถาม จากการใช้สถิติการแจกแจงความถี่และร้อยละ ได้นำเสนอรายละเอียดของการวิเคราะห์ด้วยตาราง ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	84	65.6
หญิง	44	34.4
รวม	128	100.0

จากตารางที่ 4.1 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็น เพศชาย จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 65.6 และเพศหญิง จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 34.4

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี	18	14.1
31 - 40 ปี	30	23.4
41 - 50 ปี	52	40.6
ตั้งแต่ 51 ปีขึ้นไป	28	21.9
รวม	128	100.0

จากตารางที่ 4.2 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุ 41 - 50 ปี จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 40.6 รองลงมาคือ อายุ 31 - 40 ปี จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 23.4 อายุตั้งแต่ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 21.9 และ อายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 14.1 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุด

ระดับการศึกษาสูงสุด	จำนวน	ร้อยละ
มัธยมศึกษาตอนต้นหรือต่ำกว่า	12	9.4
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	27	21.1
ปวส./อนุปริญญา	38	29.7
ปริญญาตรี หรือสูงกว่า	51	39.8
รวม	128	100.0

จากตารางที่ 4.3 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดคือ ระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 39.8 รองลงมาคือ ระดับปวส./อนุปริญญา จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 29.7 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 27 คน เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 21.1 และ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือต่ำกว่า จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 9.4 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอาชีพหลัก

อาชีพหลัก	จำนวน	ร้อยละ
เกษตรกร	61	47.6
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	31	24.2
รับจ้าง/พนักงานเอกชน	18	14.1
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	11	8.6
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	7	5.5
รวม	128	100.0

จากตารางที่ 4.4 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอาชีพหลักเป็น เกษตรกร จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 47.7 รองลงมาคือ อาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 24.2 อาชีพรับจ้าง/พนักงานเอกชน จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 14.1 อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 8.6 และ ไม่ได้ประกอบอาชีพ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 5.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท	39	30.5
10,001 - 15,000 บาท	55	43.0
15,001 - 20,000 บาท	24	18.7
ตั้งแต่ 20,001 บาทขึ้นไป	10	7.8
รวม	128	100.0

จากตารางที่ 4.5 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 – 15,000 บาท จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 43.0 รองลงมาคือ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 30.5 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001 – 20,000 บาท จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 18.8 และ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนตั้งแต่ 20,001 บาทขึ้นไป จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 7.8 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.6** จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประสบการณ์การเป็นหมอดินอาสา  
ประจำตำบล

ประสบการณ์การเป็นหมอดินอาสาประจำตำบล	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 1 ปี	17	13.3
1 - 2 ปี	36	28.1
3 - 4 ปี	57	44.5
ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป	18	14.1
รวม	128	100.0

จากตารางที่ 4.6 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์การเป็นหมอดินอาสาประจำตำบล 3 – 4 ปี จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 44.5 รองลงมาคือ มีประสบการณ์การเป็นหมอดินอาสาประจำตำบล 1 – 2 ปี จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 28.1 มีประสบการณ์การเป็นหมอดินอาสาประจำตำบลตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 14.1 และมีประสบการณ์การเป็นหมอดินอาสาประจำตำบลน้อยกว่า 1 ปี จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 13.3 ตามลำดับ

**4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นในบทบาทของการเป็นหมอดินอาสา**

การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นในบทบาทของการเป็นหมอดินอาสา จะนำเสนอตามตาราง ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นในบทบาทของการเป็นหมอดินอาสา

ความคิดเห็นในบทบาทของการเป็นหมอดินอาสา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ท่านคิดว่าอาชีพหมอดินอาสาเป็นอาชีพที่มีเกียรติทางสังคม	4.63	.484	มากที่สุด
ท่านคิดว่าความรู้ที่ท่านอยากเผยแพร่มีประโยชน์ต่อเกษตรกร	4.95	.228	มากที่สุด
ท่านคิดว่าท่านได้รับการยอมรับจากเกษตรกรเป็นอย่างดี	4.13	.332	มาก
ท่านคิดว่าสิ่งตอบแทนที่ได้รับจากทางราชการ ไม่สำคัญเท่าความรู้สึกภาคภูมิใจในหน้าที่ที่ท่านรับผิดชอบอยู่	4.46	.500	มากที่สุด
ท่านคิดว่าความรู้ที่ท่านได้เผยแพร่ให้กับเกษตรกร ได้รับการยอมรับเป็นอย่างดี	4.44	.498	มากที่สุด
ท่านคิดว่าบุคคลในครอบครัวของท่านยอมรับและสนับสนุนในบทบาทหน้าที่ของหมอดินอาสาที่ท่านทำอยู่	4.13	.332	มาก
ท่านคิดว่ารางวัลที่ได้รับ จะเป็นกำลังใจอย่างยิ่งที่จะทำให้ท่านปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสาต่อไป	3.96	.798	มาก
ท่านมีความภาคภูมิใจ และพึงพอใจในการเป็นหมอดินอาสา	4.61	.490	มากที่สุด
ท่านคิดว่าอาชีพหมอดินอาสา ไม่เป็นอุปสรรคต่ออาชีพหลักของท่าน	4.44	.498	มากที่สุด
ท่านคิดว่าจะปลูกฝังให้คนรุ่นหลังได้มีความรู้ ความเข้าใจ และรักในอาชีพหมอดินอาสา ที่ท่านปฏิบัติอยู่	4.95	.228	มากที่สุด
ความคิดเห็น โดยรวม	4.47	.240	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.7 หมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา มีความคิดเห็นในบทบาทของการเป็นหมอดินอาสา โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.47 เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็น พบว่า เรื่องท่านคิดว่าความรู้ที่ท่านอยากเผยแพร่มีประโยชน์ต่อเกษตรกร และเรื่องท่านคิดว่าจะปลูกฝังให้คนรุ่นหลังได้มีความรู้ ความเข้าใจ และรักในอาชีพหมอดินอาสา ที่ท่านปฏิบัติอยู่ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากัน โดยมีค่าเฉลี่ย 4.95 อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด รองลงมาคือ เรื่องท่านคิดว่าอาชีพหมอดินอาสาเป็นอาชีพที่มีเกียรติทางสังคม ส่วนประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ เรื่องท่านคิดว่ารางวัลที่ได้รับ จะเป็นกำลังใจอย่างยิ่งที่จะทำให้ท่านปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสาต่อไป

#### 4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลชี้ความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล

การวิเคราะห์ข้อมูลชี้ความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ จะนำเสนอตามตาราง ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.8 คะแนนความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ ของหมอดินอาสาประจำตำบล

คะแนนความรู้ ความเข้าใจ	จำนวน	ร้อยละ
3 คะแนน	13	10.2
4 คะแนน	53	41.4
5 คะแนน	62	48.4
รวม	128	100.0

คะแนนเฉลี่ย = 4.38 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = .665 คะแนนมากที่สุด = 5 คะแนน  
คะแนนน้อยที่สุด = 3 คะแนน

จากตารางที่ 4.8 หมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 4.38 คะแนน เมื่อพิจารณาเป็นรายคะแนน พบว่า ส่วนใหญ่ มีระดับคะแนน 5 คะแนน จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 48.4 รองลงมาคือ มีระดับคะแนน 4 คะแนน จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 41.4 และ มีระดับคะแนน 3 คะแนน จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 10.2 ตามลำดับ

และพบว่าในประเด็นคำถามทั้ง 5 ข้อ ได้แก่

ข้อที่ 1. การปลูกพืชผสมผสานกันหลายชนิดร่วมกัน เป็นการอนุรักษ์ดินและน้ำ มีผู้ตอบถูกจำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 100.0

ข้อที่ 2. การไถพรวนดินก่อนการปลูกพืช จะเป็นการช่วยลดการชะล้างและการพังทลายของดิน มีผู้ตอบถูกจำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 48.4 และมีผู้ตอบผิดจำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 51.6

ข้อที่ 4 การปลูกหญ้าแฝกในสวนผลไม้ จะส่งผลให้ดินเสียความชุ่มชื้น มีผู้ตอบถูก  
จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 89.8 และมีผู้ตอบผิดจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 10.2

ข้อที่ 5 การเพราะปลูกพืชชนิดเดียวกัน ซ้ำๆ กันเป็นระยะเวลาที่นาน จะส่งผลให้ดินเสีย  
คุณภาพ มีผู้ตอบถูกจำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 100.0

**ตารางที่ 4.9** ระดับความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ ของของหมอดินอาสาประจำ  
ตำบล

ระดับความรู้ ความเข้าใจ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับมาก (5 คะแนน)	62	48.4
ระดับปานกลาง (3 – 4 คะแนน)	66	51.6
ระดับน้อย (0 – 2 คะแนน)	0	0.00
รวม	128	100.0

จากตารางที่ 4.9 หมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา  
ส่วนใหญ่มีระดับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ ในระดับปานกลาง จำนวน 66  
คน คิดเป็นร้อยละ 51.6 และมีระดับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ ในระดับมาก  
จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 48.4

การวิเคราะห์ข้อมูล ชี้ความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล ของหมอดินอาสา  
ประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยาจะนำเสนอตามตาราง ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับขีดความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล

ขีดความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล	$\bar{X}$	S.D.	ระดับขีดความสามารถ
ท่านมีทักษะความสามารถในวิเคราะห์ดิน คุณสมบัติของดิน ชีตจำกัดของดิน ประเภทต่างๆ ได้อย่างแม่นยำ	4.30	.462	มากที่สุด
ท่านมีทักษะความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นกับพืช พร้อมทั้งสามารถแนะแนวทาง และวิธีการแก้ไขให้กับเกษตรกรได้	4.55	.499	มากที่สุด
ท่านมีทักษะความสามารถในการแก้ปัญหาดินเค็ม ดินเปรี้ยว ดินต่างๆ รวมไปถึงอื่นๆ	4.88	.323	มากที่สุด
ท่านมีทักษะความสามารถในการเลือกปุ๋ยให้เหมาะสมกับพืชและอายุของพืช	4.72	.451	มากที่สุด
ขีดความสามารถโดยรวม	4.62	.201	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.10 หมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา มีขีดความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล โดยรวม อยู่ในระดับขีดความสามารถมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.62 เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็น พบว่า เรื่องท่านมีทักษะความสามารถในการแก้ปัญหาดินเค็ม ดินเปรี้ยว ดินต่างๆ รวมไปถึงอื่นๆ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ เรื่องท่านมีทักษะความสามารถในการเลือกปุ๋ยให้เหมาะสมกับพืชและอายุของพืช และพบว่าประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ เรื่องท่านมีทักษะความสามารถในวิเคราะห์ดิน คุณสมบัติของดิน ชีตจำกัดของดิน ประเภทต่างๆ ได้อย่างแม่นยำ

#### 4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

**สมมติฐานที่ 1** หมอคนอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา ที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีขีดความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอคนอาสาประจำตำบลที่แตกต่างกัน

**สมมติฐานย่อยที่ 1.1** หมอคนอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยาที่มีเพศแตกต่างกัน มีขีดความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอคนอาสาประจำตำบลที่แตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.11** เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง ขีดความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอคนอาสาประจำตำบล กับเพศที่ต่างกัน

ขีดความสามารถ	เพศ	$\bar{x}$	SD	t	P
ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ	ชาย	2.46	.502	-.624	.533
	หญิง	2.52	.505		
ขีดความสามารถของหมอคนอาสาประจำตำบล	ชาย	4.63	.218	.829	.409
	หญิง	4.60	.164		

จากตารางที่ 4.11 หมอคนอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา ที่มีเพศต่างกัน มีขีดความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอคนอาสาประจำตำบลในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา ในด้านความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ และด้านขีดความสามารถของหมอคนอาสาประจำตำบล ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

**สมมติฐานย่อยที่ 1.2** หมอคนอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยาที่มีอายุแตกต่างกัน มีขีดความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอคนอาสาประจำตำบลที่แตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.12** เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง จิตความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสา  
ประจำตำบล กับอายุที่ต่างกัน

จิตความสามารถ	อายุ	$\bar{x}$	SD	F	Sig.	ผลการทดสอบ สมมติฐาน
ความรู้ ความ เข้าใจ เกี่ยวกับการ อนุรักษ์ดินและน้ำ	น้อยกว่าหรือ เท่ากับ 30 ปี	4.64	.154	.149	.930	ไม่ต่างกัน
	31 - 40 ปี	4.64	.193			
	41 - 50 ปี	4.61	.218			
	ตั้งแต่ 51 ปีขึ้นไป	4.58	.205			
จิตความสามารถ ของหมอดินอาสา ประจำตำบล	น้อยกว่าหรือ เท่ากับ 30 ปี	4.64	.154	.542	.654	ไม่ต่างกัน
	31 - 40 ปี	4.64	.193			
	41 - 50 ปี	4.61	.218			
	ตั้งแต่ 51 ปีขึ้นไป	4.58	.205			

จากตารางที่ 4.12 หมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดิน  
พระนครศรีอยุธยา ที่มีอายุต่างกัน มีจิตความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสาประจำตำบล  
ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา ในด้านความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและ  
น้ำ และด้านจิตความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทาง  
สถิติ ที่ระดับ .05

**สมมติฐานย่อยที่ 1.3** หมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดิน  
พระนครศรีอยุธยาที่มีระดับการศึกษาสูงสุดแตกต่างกัน มีจิตความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอดิน  
อาสาประจำตำบลที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.13 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง จิตความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสา  
ประจำตำบล กับระดับการศึกษาสูงสุดที่ต่างกัน

จิต	ระดับการศึกษา	$\bar{x}$	SD	F	Sig.	ผลการ ทดสอบ สมมติฐาน
ความรู้	มัธยมศึกษาตอนต้นหรือต่ำกว่า					
ความเข้าใจ	กว่า	4.56	.188	.233	.873	ไม่ต่างกัน
เกี่ยวกับการ	มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	4.58	.208			
อนุรักษ์ดิน	ปวส./อนุปริญญา	4.61	.207			
และน้ำ	ปริญญาตรี หรือสูงกว่า	4.65	.195			
จิต	มัธยมศึกษาตอนต้นหรือต่ำกว่า					
ความสามารถ	กว่า	4.62	.201	.934	.427	ไม่ต่างกัน
ของหมอ	มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	4.56	.188			
ดินอาสา	ปวส./อนุปริญญา	4.58	.208			
ประจำ	ปริญญาตรี หรือสูงกว่า					
ตำบล		4.61	.207			

จากตารางที่ 4.13 หมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา ที่มีระดับการศึกษาสูงสุดต่างกัน มีจิตความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา ในด้านความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ และด้านจิตความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

**สมมติฐานย่อยที่ 1.4** หมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยาที่มีอาชีพหลักแตกต่างกัน มีจิตความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสาประจำตำบลที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.14 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง จิตความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสา ประจำตำบล กับอาชีพหลักที่ต่างกัน

จิตความสามารถ	อาชีพ	$\bar{x}$	SD	F	Sig.	ผลการทดสอบสมมติฐาน
ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ	เกษตรกร	4.60	.225	.745	.563	ไม่ต่างกัน
	รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	4.60	.168			
	รับจ้าง/พนักงานเอกชน	4.67	.171			
	ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	4.59	.169			
	ไม่ได้ประกอบอาชีพ	4.71	.225			
จิตความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล	เกษตรกร	4.60	.225	.888	.473	ไม่ต่างกัน
	รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	4.60	.168			
	รับจ้าง/พนักงานเอกชน	4.67	.171			
	ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	4.59	.169			
	ไม่ได้ประกอบอาชีพ	4.71	.225			

จากตารางที่ 4.14 หมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา ที่มีอาชีพหลักต่างกัน มีจิตความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา ในด้านความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ และด้านจิตความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

**สมมติฐานย่อยที่ 1.5** หมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยาที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีจิตความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสาประจำตำบลที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.15 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง ซีดความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสาประจำตำบล กับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่ต่างกัน

ซิด	รายได้เฉลี่ย	$\bar{x}$	SD	F	Sig.	ผลการทดสอบสมมติฐาน
ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท	4.58	.217	.562	.641	ไม่ต่างกัน
	10,001 - 15,000 บาท	4.62	.198			
	15,001 - 20,000 บาท	4.68	.173			
	ตั้งแต่ 20,001 บาทขึ้นไป	4.55	.197			
ซิด ความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท	4.58	.217	1.483	.222	ไม่ต่างกัน
	10,001 - 15,000 บาท	4.62	.198			
	15,001 - 20,000 บาท	4.68	.173			
	ตั้งแต่ 20,001 บาทขึ้นไป	4.55	.197			

จากตารางที่ 4.15 หมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีขีดความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา ในด้านความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ และด้านขีดความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

**สมมติฐานย่อยที่ 1.6** หมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยาที่มีประสบการณ์การเป็นหมอดินอาสาประจำตำบลแตกต่างกัน มีขีดความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสาประจำตำบลที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.16 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง จิตความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสาประจำตำบล กับประสบการณ์การเป็นหมอดินอาสาประจำตำบลที่ต่างกัน

จิตความสามารถ	ประสบการณ์	$\bar{x}$	SD	F	Sig.	ผลการทดสอบสมมติฐาน
ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ	น้อยกว่า 1 ปี	4.59	.215	.030	.993	ไม่ต่างกัน
	1 - 2 ปี	4.62	.203			
	3 - 4 ปี	4.62	.201			
	ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป	4.61	.196			
จิตความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล	น้อยกว่า 1 ปี	4.59	.215	.132	.941	ไม่ต่างกัน
	1 - 2 ปี	4.62	.203			
	3 - 4 ปี	4.62	.201			
	ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป	4.61	.196			

จากตารางที่ 4.16 หมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา ที่มีประสบการณ์การเป็นหมอดินอาสาประจำตำบลต่างกัน มีจิตความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา ในด้านความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ และด้านจิตความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

**สมมติฐานที่ 2** ความคิดเห็นในบทบาทของการเป็นหมอดินอาสา มีความสัมพันธ์กับจิตความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา

ตารางที่ 4.17 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง ความคิดเห็นในบทบาทของการเป็นหมอดินอาสา กับ จิต  
 ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนา  
 ที่ดินพระนครศรีอยุธยา

จิตความสามารถ	ความคิดเห็นในบทบาทของการเป็นหมอดินอาสา		
	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	ผลการทดสอบ สมมติฐาน
ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการ อนุรักษ์ดินและน้ำ	-.118	.183	ไม่มีความสัมพันธ์
จิตความสามารถของหมอดินอาสา ประจำตำบล	-.115	.197	ไม่มีความสัมพันธ์

จากตารางที่ 4.17 ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ความคิดเห็นในบทบาทของการเป็น  
 หมอดินอาสา ไม่มีความสัมพันธ์กับจิตความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสาประจำตำบล  
 ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา ในด้านความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและ  
 น้ำ และด้านจิตความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง จิตความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินงานและขั้นตอน เพื่อศึกษาจิตความสามารถ และความคิดเห็นของหมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา เพื่อเปรียบเทียบจิตความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นในบทบาทของการเป็นหมอดินอาสา กับจิตความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

##### ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบ

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็น เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 65.6 ส่วนใหญ่มีอายุ 41 - 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 40.6 ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดคือ ระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า คิดเป็นร้อยละ 39.8 ส่วนใหญ่มีอาชีพหลักเป็น เกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 47.7 ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 - 15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 43.0 และ ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การเป็นหมอดินอาสาประจำตำบล 3 - 4 ปี คิดเป็นร้อยละ 44.5

##### ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นในบทบาทของการเป็นหมอดินอาสา

หมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา มีความคิดเห็นในบทบาทของการเป็นหมอดินอาสา โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.47 เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็น พบว่า เรื่องท่านคิดว่าความรู้ที่ท่านอยากเผยแพร่มีประโยชน์ต่อเกษตรกร และเรื่องท่านคิดว่าจะปลุกฝังให้คนรุ่นหลังได้มีความรู้ ความเข้าใจ และรักในอาชีพหมอดินอาสา

ที่ท่านปฏิบัติอยู่ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากัน โดยมีค่าเฉลี่ย 4.95 อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด รองลงมา คือ เรื่องท่านคิดว่าอาชีพหมอดินอาสาเป็นอาชีพที่มีเกียรติทางสังคม ส่วนประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ เรื่องท่านคิดว่ารางวัลที่ได้รับ จะเป็นกำลังใจอย่างยิ่งที่จะทำให้ท่านปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสาต่อไป

### ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลชี้วัดความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล

หมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 4.38 คะแนน เมื่อพิจารณาเป็นรายคะแนน พบว่า ส่วนใหญ่ มีระดับคะแนน 5 คะแนน จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 48.4 รองลงมาคือ มีระดับคะแนน 4 คะแนน จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 41.4 และมีระดับคะแนน 3 คะแนน จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 10.2 ตามลำดับ

หมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยาส่วนใหญ่มีระดับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ ในระดับปานกลาง จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 51.6 และมีระดับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ ในระดับมาก จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 48.4

หมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา มีขีดความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล โดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.62 เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็น พบว่า เรื่องท่านมีทักษะความสามารถในการแก้ปัญหาดินเค็ม ดินเปรี้ยว ดินต่างๆ รวมไปถึงอื่นๆ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ เรื่องท่านมีทักษะความสามารถในการเลือกใช้ปุ๋ยให้เหมาะสมกับพืชและอายุของพืช และพบว่าประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ เรื่องท่านมีทักษะความสามารถในวิเคราะห์ดิน คุณสมบัติของดิน ชีตจำกัคของดิน ประเภทต่างๆ ได้อย่างแม่นยำ

### ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

**สมมติฐานที่ 1** หมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา ที่มีปัจจัยส่วนบุคคล แตกต่างกัน มีขีดความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสาประจำตำบล ที่แตกต่างกัน



พบว่า หมออดินอาสาประจำตำบลในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีขีดความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมออดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา ในด้านความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ และด้านขีดความสามารถของหมออดินอาสาประจำตำบล ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

**สมมติฐานที่ 1.6** หมออดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา ที่มีประสบการณ์การเป็นหมออดินอาสาประจำตำบลแตกต่างกัน มีขีดความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมออดินอาสาประจำตำบลที่แตกต่างกัน

พบว่า หมออดินอาสาประจำตำบลในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา ที่มีประสบการณ์การเป็นหมออดินอาสาประจำตำบลต่างกัน มีขีดความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมออดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา ในด้านความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ และด้านขีดความสามารถของหมออดินอาสาประจำตำบล ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

**สมมติฐานที่ 2** ความคิดเห็นในบทบาทของการเป็นหมออดินอาสา มีความสัมพันธ์กับขีดความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมออดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา

พบว่า ความคิดเห็นในบทบาทของการเป็นหมออดินอาสา ไม่มีความสัมพันธ์กับขีดความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมออดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา ในด้านความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ และด้านขีดความสามารถของหมออดินอาสาประจำตำบล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

## 5.2 อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ขีดความสามารถของหมออดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา ผู้วิจัยได้มีประเด็นอภิปรายดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นในบทบาทของการเป็นหมออดินอาสา โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็น พบว่า ท่านคิดว่าความรู้ที่ท่านอยากเผยแพร่มีประโยชน์ต่อเกษตรกร และ ท่านคิดว่าจะปลูกฝังให้คนรุ่นหลังได้มีความรู้ ความเข้าใจ และรักในอาชีพหมออดินอาสา ที่ท่านปฏิบัติอยู่ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากัน อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ทั้งนี้อาจ

เนื่องจากประชาชนที่เป็นหมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา ต่างตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสา ตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของหมอดินอาสา และมีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ ถึงบทบาทหน้าที่ของตน จึงมีความต้องการที่จะเผยแพร่ความรู้ที่มีให้เป็นประโยชน์แก่เกษตรกร และผู้ที่สนใจ อีกทั้งยังต้องการปลูกฝังให้คนรุ่นหลังที่มีความสนใจในแนวทางของการเป็นหมอดินอาสา ให้มีความรู้ ความเข้าใจในหน้าที่อย่างแท้จริง และมีความรักในบทบาทหน้าที่ที่จะ ได้รับ ซึ่งสอดคล้องกับ อัลพอร์ต (Allport, 1998: 186-188) ที่ได้กล่าวไว้ว่า การยอมรับบทบาทของบุคคล เกิดขึ้นได้เมื่อมีความสอดคล้องกันของบทบาทตามความคาดหวังของสังคม (บทบาทในอุดมคติ) การรับรู้บทบาทและความคาดหวังเกี่ยวกับบทบาทตนเอง โดยการยอมรับบทบาทเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับความเข้าใจในบทบาท และการสื่อสารระหว่างสังคมและบุคคลนั้น เนื่องจากหมอดินอาสาต่างรับรู้ถึงบทบาทของตน จึงได้มีการปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาทอย่างเต็มที่ และสุดความสามารถ และยังสอดคล้องกับ อุทัย หิรัญโต (2546: 197) ที่ได้กล่าวไว้ว่า บทบาทหรือหน้าที่ คือ พฤติกรรมอันพึงคาดหมายของบุคคลแต่ละคนในกลุ่มหรือสังกัดหนึ่งๆ โดยปกติ เป็นสิ่งที่สังคมหรือวัฒนธรรมของกลุ่มหรือสังคมนั้นกำหนดขึ้น นั่นคือหมอดินอาสาต่างมีความตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ที่สังคมได้มอบไว้ให้กับตน จึงมีการแสดงออกด้วยการปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มที่และสุดความสามารถ

2. การวิเคราะห์ข้อมูลความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ พบว่า ส่วนใหญ่มีระดับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ ในระดับปานกลาง แต่เมื่อพิจารณาลงไปเป็นรายละเอียดความรู้ความเข้าใจ ซึ่งมีคะแนนเต็ม 5 คะแนน พบว่า ส่วนใหญ่ มีระดับคะแนน 5 คะแนน ซึ่งหมายถึงได้รับคะแนนเต็มในการวัดระดับความรู้ ความเข้าใจ ทั้งนี้อาจเนื่องจากประชาชนที่เป็นหมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา ต่างมีความเข้าใจในเรื่องการอนุรักษ์ดินและน้ำเป็นอย่างดี เนื่องจากหมอดินอาสาต่างมีการนำเอาความรู้มาจากประสบการณ์ที่มี ความสนใจ และความต้องการในการปฏิบัติหน้าที่อย่างแท้จริง อีกทั้งยังอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติหน้าที่ ซึ่งสอดคล้องกับ สุชา จันทรธรม (2546: 132) ที่ได้กล่าวว่า การรับรู้บทบาทของบุคคลจะรับรู้ได้มากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับประสบการณ์เดิม ความต้องการ และความสนใจ และยิ่งขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและลักษณะของสิ่งเร้า ถ้าอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดีและสิ่งเร้ามีคุณสมบัติตลอดจนมีความหมายต่อตัวแล้ว ย่อมทำให้การยอมรับรู้ดียิ่งขึ้น และยังสอดคล้องกับ ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2550: 20) ที่ได้กล่าวไว้ว่า ความรู้ เป็นพฤติกรรมขั้นต้นซึ่งผู้เรียนจำได้ อาจโดยการฝึกหรือการมองเห็น ได้ยิน จำได้ ความรู้ขั้นนี้ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับ คำจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง ทฤษฎี กฎ โครงสร้าง และวิธีการแก้ปัญหา เป็นต้น

ทั้งนี้เนื่องจากหมอดินอาสาได้นำเอาประสบการณ์ที่มาจากการเรียนรู้ นั่นคือการมองเห็น ได้ยิน และจำได้ มาประกอบการวัดความรู้ ความเข้าใจนั่นเอง

3. การวิเคราะห์ข้อมูลชี้ความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล โดยรวม อยู่ในระดับชี้ความสามารถมากที่สุด เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็น พบว่า ท่านมีทักษะความสามารถในการแก้ปัญหาดินเค็ม ดินเปรี้ยว ดินต่างๆ รวมไปถึงอื่นๆ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับชี้ความสามารถมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องจากประชาชนที่เป็นหมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา มีประสบการณ์ในการปฏิบัติหน้าที่ และมีความสามารถในการแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น ทำให้มีความสามารถมาก โดยเฉพาะการแก้ปัญหาเกี่ยวกับเรื่องดิน ทำให้หมอดินอาสาความรู้ที่มีไปใช้ในทางปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีผลสำเร็จ ซึ่งสอดคล้องกับ Bloom and Selamick (อ้างถึงใน สุนันท์ สลโกสม, 2545: 24-34) ที่ได้กล่าวไว้ว่า ชี้ความสามารถคือความสามารถในการนำความรู้ ความจำ และความเข้าใจไปใช้ในการได้เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นเรื่องราวหรือเหตุการณ์ใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นแต่เป็นความสามารถในการนำสิ่งที่ได้จากการเรียนการสอนไปแก้ไขสถานการณ์ให้สำเร็จลุล่วงไป

4. ผลการทดสอบสมมติฐานหมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยาที่มีปัจจัยส่วนบุคคล แตกต่างกัน มีชี้ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสาประจำตำบลที่แตกต่างกัน พบว่า หมอดินอาสาที่มี เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพหลัก รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และ ประสบการณ์การเป็นหมอดินอาสาประจำตำบล ต่างกัน มีชี้ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา ในด้านความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ และด้านชี้ความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจาก หมอดินอาสาไม่ว่าจะมีปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลแตกต่างกันแค่ไหน ต่างก็มีความสามารถ มีความพยายามในการเรียนรู้ และเก็บเกี่ยวประสบการณ์การเป็นหมอดินอาสา ทำให้หมอดินอาสาต่างมีชี้ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ ในด้านความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ และด้านชี้ความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล ไม่แตกต่างกัน

5. ผลการทดสอบสมมติฐานความคิดเห็นในบทบาทของการเป็นหมอดินอาสา มีความสัมพันธ์กับชี้ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา พบว่า ความคิดเห็นในบทบาทของการเป็นหมอดินอาสา ไม่มีความสัมพันธ์กับชี้ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา ในด้านความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ และด้านชี้ความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจ

เนื่องจากหมอดินอาสาที่มีความคิดเห็นในบทบาทหน้าที่ของตนไม่ว่าจะได้ด้านใด ต่างไม่ได้มีส่วนสัมพันธ์กับขีดความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่แต่อย่างใด เพราะขีดความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่เกิดจากความรู้อย่างเข้าใจ และประสบการณ์ที่ได้สั่งสมมาในตัวของหมอดินอาสาประจำตำบล ส่วนความคิดเห็นในบทบาทหน้าที่เกิดจากความรู้สึกที่มีต่อบทบาทหน้าที่ที่ได้แสดงออกไม่ได้เกิดจากความรู้อย่างเข้าใจ หรือประสบการณ์ที่ได้สั่งสมมาแต่อย่างใด

### 5.3 ข้อเสนอแนะการวิจัย

#### 5.3.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

##### ด้านบทบาทของการเป็นหมอดินอาสา

1. จากการวิจัยพบว่า หมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา มีความคิดเห็นในบทบาทของการเป็นหมอดินอาสา เรื่อง ท่านคิดว่ารางวัลที่ได้รับ จะเป็นกำลังใจอย่างยิ่งที่จะทำให้ท่านปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสาต่อไป น้อยที่สุด ดังนั้นสำนักงานพัฒนาที่ดิน ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบ ควรมีการให้รางวัลหมอดินอาสาที่ปฏิบัติหน้าที่ดีเด่นเพื่อเป็นขวัญและกำลังใจ

2. สำนักงานพัฒนาที่ดิน ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบ ควรส่งเสริมให้หมอดินอาสาได้รับการยอมรับจากเกษตรกร และได้รับการยอมรับเป็นอาชีพที่มีเกียรติทางสังคม เพื่อให้บุคคลที่มาปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสา มีความภาคภูมิใจในการปฏิบัติงาน และคนรอบข้างก็มีความภาคภูมิใจเช่นกัน โดยการใช้สื่อกระตุ้นให้เกษตรกรเห็นคุณค่าของหมอดินอาสา

3. สำนักงานพัฒนาที่ดิน ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบ ควรส่งเสริมให้บุคคลในครอบครัวของหมอดินอาสายอมรับและสนับสนุนในบทบาทหน้าที่ของหมอดินอาสา เพื่อให้บุคคลที่ปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสาทำงานอย่างตั้งใจ และมีประสิทธิภาพ โดยให้การเชิดชูบุคคลในครอบครัวของหมอดินอาสา อาจทำเป็นเกียรติบัตร หรือเชิญมาเข้าร่วมงานสัมมนา

4. สำนักงานพัฒนาที่ดิน ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบ ควรส่งเสริมให้ประชาชนคนรุ่นใหม่เห็นความสำคัญของหมอดินอาสา และเข้ามาศึกษาเรียนรู้ เก็บประสบการณ์เพื่อนำไปปฏิบัติช่วยเหลือสังคมและชุมชน ในการเพิ่มคุณภาพผลผลิตทางการเกษตรของเกษตรกร

##### ด้านขีดความสามารถของหมอดินอาสา

1. สำนักงานพัฒนาที่ดิน ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบ ควรมีการพัฒนาทักษะความสามารถในวิเคราะห์ดิน คุณสมบัติของดิน จิตจำกัคของดิน ประเภทต่างๆ ให้กับหมอดิน

อาสาให้มีความชำนาญมากขึ้น เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรได้อย่างถูกต้อง โดยการจัดอบรม สัมมนา โดยผู้เชี่ยวชาญโดยตรง

2. สำนักงานพัฒนาที่ดิน ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบ ควรมีการพัฒนาทักษะความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นกับพืช พร้อมทั้งสามารถแนะแนวทาง และวิธีการแก้ไขให้กับเกษตรกรได้

3. สำนักงานพัฒนาที่ดิน ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบ ควรมีการพัฒนาทักษะความสามารถในการแก้ปัญหาดินเค็ม ดินเปรี้ยว ดินต่างๆ รวมไปถึงอื่นๆ เพื่อให้เกษตรกรใช้ดินที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

4. สำนักงานพัฒนาที่ดิน ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบ ควรมีการพัฒนาทักษะความสามารถในการเลือกใช้ปุ๋ยให้เหมาะสมกับพืชและอายุของพืช เพื่อให้เกษตรกรสามารถใช้ปุ๋ยได้ตรงกับความต้องการของพืช

### 5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

1. ควรศึกษาเปรียบเทียบขีดความสามารถของหมอดินอาสาในแต่ละท้องถิ่น เพื่อให้ได้มาตรฐานการปฏิบัติงานของหมอดินอาสาที่เหมือนกัน

2. ควรศึกษาถึงความพึงพอใจของประชาชนจากการที่ได้รับประสบการณ์ และความรู้จากหมอดินอาสา เพื่อนำไปปรับปรุงการปฏิบัติหน้าที่ของหมอดินอาสาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. ควรศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติหน้าที่ของหมอดินอาสา เพื่อพัฒนาปรับปรุงให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

กรม  
การ  
การ  
การ

บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

#### หนังสือ

- กรมพัฒนาที่ดิน. (2550). **บทบาทหมอดินอาสาในการปฏิบัติงานร่วมกับกรมพัฒนาที่ดินประจำปี 2549**. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2552). **การจัดการดินและพืชเพื่อปรับปรุงบำรุงดินอินทรีย์วัตถุต่ำ**. นนทบุรี: แคนดิกมีเดีย.
- กรมพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา. (2553). **รายงานผลการดำเนินงานประจำปี กรมพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา**. ม.ป.ท.
- กฐิน ศรีมงคล. (2548). **การพัฒนาชุมชนและการพัฒนาการเกษตร**. เชียงใหม่: ภาควิชาส่งเสริม และเผยแพร่การเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กลุ่มพัฒนาหมอดินอาสา. (2547). **แนวทางการพัฒนาหมอดินอาสา**. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- คู่มือหมอดินอาสา. (2550). **คู่มือการพัฒนาหมอดินอาสา สำหรับเจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน**. กรุงเทพฯ.
- จำเนียร ช่วงโชติ. (2548). **จิตวิทยาการรับรู้และเรียนรู้**. กรุงเทพฯ: รุ่งศิลป์ การพิมพ์.
- ฉัตรทิพย์ นาถสุภา. (2547). **เศรษฐกิจหมู่บ้านไทยในอดีต**. กรุงเทพฯ: สร้างสรรค์.
- ชวาล แพรัตนกุล. (2546). **เทคนิคการวัดผล**. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.
- ชัยชนะ เพชรแสงใส. (2549). **การจัดการ การเกษตร ทรัพยากรธรรมชาติ และการท่องเที่ยว** เทพพนม เมืองแมน และสวิง สุวรรณ. (2549). **พฤติกรรมองค์กร**. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- โครงการตำราศูนย์บริการทางวิชาการ ลำดับที่ 40. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญธรรม กิจปริดาภิสุทธิ. (2548). **การวิเคราะห์ความแปรปรวน**. กรุงเทพฯ: เจริญผล.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. (2550). **ทัศนคติการวัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย**. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ผอบ นมะตร์. (2546). **สังคมวิทยาเบื้องต้น**. กรุงเทพฯ: แผนกบริการกลางอธิการบดีพระราชวังสนามจันทร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ไพศาล หวังพานิช. (2546). **การวัดผลการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.

- ยูวัฒน์ วุฒิเมธี. (2549). **แนวทางพัฒนาความสามารถมนุษย์ด้วย Competency Based Learning** (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2547). **พัฒนาหลักสูตรการสอนมิติใหม่**. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2548). **พฤติกรรมผู้บริโภค**. กรุงเทพฯ: วิสิทธิ์พัฒนา.
- สมเจตน์ จันทวัฒน์. (2549). **คำบรรยายหลักการใช้ที่ดิน**. กรุงเทพฯ: ภาควิชาปฐพีวิทยา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุชา จันทร์เอม. (2546). **จิตวิทยาทั่วไป**. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สุวิทย์ ธีรศาสตร์. (2546). **ความสามารถของชุมชนอีสาน: กรณีศึกษาบ้านผาง**. สถาบันวิจัยและพัฒนา. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สำนักงานพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา. (2554). **การพัฒนาระบบมาตรฐานด้านการบริหารของกรมพัฒนาที่ดิน**. พระนครศรีอยุธยา.
- อรุณ รักธรรม. (2549). **พฤติกรรมองค์กร**. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- อานนท์ อากาศิรม. (2545). **มนุษย์กับสังคมและวัฒนธรรมไทย**. กรุงเทพฯ: บำรุงนุกุลกิจ.
- อุทัย หิรัญโต. (2546). **สารานุกรมศัพท์ทางสังคมวิทยา – มนุษย์วิทยา**. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

#### เอกสารอื่นๆ

- ธนู สรเสนีย์. (2546). **การปฏิบัติงานหมอดินอาสาประจำหมู่บ้านของกรมพัฒนาที่ดินในการอนุรักษ์ดินและน้ำ จังหวัดน่าน**. การค้นคว้าแบบอิสระปริญญาโท สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ธีร์รัฐ ไชยเทพ. (2550). **ขีดความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบลในพื้นที่ของสถานีพัฒนาที่ดินเชียงใหม่**. การค้นคว้าแบบอิสระปริญญาโท สาขาส่งเสริมการเกษตร. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

#### วิทยานิพนธ์

- ชูเกียรติ ภัยถี่. (2546). **บทบาทของกรมการพัฒนาชุมชนในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศาสตร. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล.

ธวัชชัย กฤตรัชตนันต์. (2552). การพัฒนาศักยภาพของหมอดินอาสาประจำหมู่บ้านในการ  
ปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่เพื่อพัฒนาทรัพยากรดิน: ศึกษากรณีอำเภอไทรโยค  
จังหวัดกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศาสตร์. กรุงเทพฯ :  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พงษ์ไพบูลย์ ศีลวราเวทย์. (2550). การมีส่วนร่วมของหมอดินอาสาประจำหมู่บ้านในการพัฒนา  
ทรัพยากรดินศึกษากรณีอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิต สาขาสังคมวิทยา. กาญจนบุรี : มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี.

ภาษาต่างประเทศ

#### BOOKS

Allport, G.W. (1998). **Pattern and growth in 69 personality**. New York : Holt Rinehart and  
Winston.

Berlo, D.K. (1999). **The process of communication**. New York : Hall. Rincjart & Winston.

Broom and Selamick. (2003). **Sociology**. New York : Harper & Row publisher.

Good. C.V. (2003). **Dictionary of education**. New York : Mc.Graw – Hill Book.

Schermerhorn, J. R., Hunt, J. G., & Osborn, R. N. (2002). **Managing organizational behavior**.  
New York : John Wiley & Son.

ด

พ

ภาคผนวก

จ

**แบบสอบถาม****เรื่อง ชีคความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา**

งานวิจัยฉบับนี้จัดทำขึ้น โดยผู้วิจัย ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตร์ มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำการศึกษาเกี่ยวกับ “ชีคความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล ในพื้นที่สถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา”

ทั้งนี้เพื่อให้งานวิจัยประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ทางผู้วิจัยจึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการกรอกแบบสอบถามด้วยข้อมูลที่เป็นจริง และขอขอบคุณในความร่วมมือนใจที่ดีของท่าน ทั้งนี้ ข้อมูลจากแบบสอบถามดังกล่าวจะถูกเก็บเป็นความลับ และจะใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาเท่านั้น

แบบสอบถามนี้มีทั้งหมด 5 หน้าแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นในบทบาทของการเป็นหมอดินอาสา

ส่วนที่ 3 ชีคความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล

ส่วนที่ 4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

แบบสอบถามนี้ใช้ในการวิจัยเท่านั้น จะไม่มีผลกระทบต่อการทำงานของท่านแต่อย่างใด ข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับและใช้เฉพาะงานวิจัยเท่านั้น

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

นายเศรษฐวิทย์ แก้วศรีสุข

ผู้วิจัย

### ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง : กรุณาตอบแบบสอบถามโดยทำเครื่องหมาย ✓ ใน  ที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ

น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี

31 – 40 ปี

41 – 50 ปี

ตั้งแต่ 51 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษาสูงสุด

มัธยมศึกษาตอนต้นหรือต่ำกว่า

มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.

ปวส./อนุปริญญา

ปริญญาตรี หรือสูงกว่า

4. อาชีพหลัก

เกษตรกร

รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ

รับจ้าง/พนักงานเอกชน

ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว

ไม่ได้ประกอบอาชีพ

5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท

10,001 – 15,000 บาท

15,001 – 20,000 บาท

20,001 บาทขึ้นไป

6. ประสบการณ์การเป็นหมอดินอาสาประจำตำบล

น้อยกว่า 1 ปี

1 – 2 ปี

3 – 4 ปี

ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นในบทบาทของการเป็นหมอดินอาสา

คำชี้แจง : กรุณาตอบแบบสอบถาม โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ความคิดเห็นในบทบาทของการเป็นหมอดินอาสา	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	ไม่เห็นด้วย
1. ท่านคิดว่าอาชีพหมอดินอาสาเป็นอาชีพที่มีเกียรติทางสังคม					
2. ท่านคิดว่าความรู้ที่ท่านอยากเผยแพร่มีประโยชน์ต่อเกษตรกร					
3. ท่านคิดว่าท่านได้รับการยอมรับจากเกษตรกรเป็นอย่างดี					
4. ท่านคิดว่าสิ่งตอบแทนที่ได้รับจากทางราชการ ไม่สำคัญเท่าความรู้สึภภาคภูมิใจในหน้าที่ที่ท่านรับผิดชอบอยู่					
5. ท่านคิดว่าความรู้ที่ท่านได้เผยแพร่ให้กับเกษตรกร ได้รับการยอมรับเป็นอย่างดี					
6. ท่านคิดว่าบุคคลในครอบครัวของท่านยอมรับและสนับสนุนในบทบาทหน้าที่ของหมอดินอาสาที่ท่านทำอยู่					
7. ท่านคิดว่ารางวัลที่ได้รับ จะเป็นกำลังใจอย่างยิ่งที่จะทำให้ท่านปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสาต่อไป					
8. ท่านมีความภาคภูมิใจ และพึงพอใจในการเป็นหมอดินอาสา					
9. ท่านคิดว่าอาชีพหมอดินอาสา ไม่เป็นอุปสรรคต่ออาชีพหลักของท่าน					
10. ท่านคิดว่าจะปลูกฝังให้คนรุ่นหลังได้มีความรู้ ความเข้าใจ และรักในอาชีพหมอดินอาสา ที่ท่านปฏิบัติอยู่					

### ส่วนที่ 3 ชีตความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล

คำชี้แจง : กรุณาตอบแบบสอบถามโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ถูกต้อง โดยพิจารณาตามความเป็นจริง

ชีตความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล	ความคิดเห็น	
	ใช่	ไม่ใช่
<b>ด้านความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ</b>		
1. การปลูกพืชผสมผสานกันหลายชนิดร่วมกัน เป็นการอนุรักษ์ดินและน้ำ		
2. การไถพรวนดินก่อนการปลูกพืช จะเป็นการช่วยลดการชะล้างและการพังทลายของดิน		
3. การใส่ปุ๋ยหมัก เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยอนุรักษ์ดินและน้ำ		
4. การปลูกหญ้าแฝกในสวนผลไม้ จะส่งผลให้ดินเสียความชุ่มชื้น		
5. การเพราะปลูกพืชชนิดเดียวกัน ซ้ำๆ กันเป็นระยะเวลาที่นาน จะส่งผลให้ดินเสียคุณภาพ		

คำชี้แจง : กรุณาตอบแบบสอบถามโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ชีตความสามารถของหมอดินอาสาประจำตำบล	ระดับชีตความสามารถ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
6. ท่านมีทักษะความสามารถในวิเคราะห์ดิน คุณสมบัติของดิน ชีตจำกัดของดิน ประเภทต่างๆ ได้อย่างแม่นยำ					
7. ท่านมีทักษะความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นกับพืช พร้อมทั้งสามารถแนะนำแนวทาง และวิธีการแก้ไขให้กับเกษตรกรได้					
8. ท่านมีทักษะความสามารถในการแก้ปัญหาดินเค็ม ดินเปรี้ยว ดินต่างๆ รวมไปถึงอื่นๆ					
9. ท่านมีทักษะความสามารถในการเลือกใช้ปุ๋ยให้เหมาะสมกับพืชและอายุของพืช					

#### ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

คำชี้แจง : กรุณาแสดงความคิดเห็นที่ตรงกับความรู้สึกของท่าน

5.1 ท่านคิดว่า ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสา มีอะไรบ้าง กรุณาอธิบาย

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

5.2 ท่านคิดว่า มีแนวทางในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติหน้าที่หมอดินอาสาอย่างไรบ้าง กรุณาอธิบาย

.....  
.....  
.....  
.....

-ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง-