

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

วิทยานิพนธ์ งานวิจัย

Mr 198326

การศึกษาคำขวัญ และทัศนคติของเกษตรกร ในเทศบาลตำบลห้องแซงเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์

นายอริชาติ สิงห์เลิศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชายุทธศาสตร์การพัฒนากุมิภาค
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

พ.ศ.2562

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



ใบอนุญาตวิทยานิพนธ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

เรื่อง : การศึกษาความรู้และทัศนคติของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซง เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์

ผู้วิจัย : นายอริยชาติ สิงห์เลิศ

ได้รับอนุมัติเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเกษตรศาสตร์การพัฒนากุมิภาค

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ สิงห์เลิศ)
คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรรณคำ)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

(รองศาสตราจารย์สมชาย วงศ์เกษม)

ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุทัย โคตรค)

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วาริช ราษฎร์)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แดนวิชัย สายรักษา)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ สิงห์เลิศ)

กรรมการ

ชื่อเรื่อง	: การศึกษาความรู้และทัศนคติของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซง เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์
ผู้วิจัย	: นายอริยชาติ สิงห์เลิศ
ปริญญา	: ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อาจารย์ที่ปรึกษา	: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แดนวิชัย สายรักษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ สิงห์เลิศ
ปีการศึกษา	: 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ศึกษาระดับความรู้และระดับทัศนคติของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซงเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ 2) เปรียบเทียบความรู้และทัศนคติของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซงเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ จำแนกตามกลุ่มที่เคยใช้และไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และ 3) ศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซงเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ประชากร ได้แก่หัวหน้าครัวเรือนเกษตรกร ในเขตเทศบาลตำบลห้องแซง อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร จำนวน 2,871 คน โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 351 คน ที่คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีของ ทาโร ยามาเน่ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน ได้แก่ การทดสอบ t-test (Independent Sample t-test)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ความรู้ของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซงเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ โดยรวมแล้วได้คะแนนเฉลี่ย 11.41 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.74 คะแนน) จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน คิดเป็น ร้อยละ 76.07 ถือว่ามีความรู้อยู่ในระดับมาก และทัศนคติต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มที่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์อยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยทัศนคติเท่ากับ 4.08 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .035) และกลุ่มที่ไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์มีทัศนคติอยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ยทัศนคติ เท่ากับ 3.32 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.37) 2) เกษตรกรที่เคยใช้และไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเกษตรกรที่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์มีความรู้เกี่ยวกับปุ๋ยอินทรีย์มากกว่าเกษตรกรที่ไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และ เกษตรกรที่เคยใช้และไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์มีทัศนคติต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์แตกต่างกัน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเกษตรกรที่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์มีทัศนคติต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์มากกว่าเกษตรกรที่ไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ 3) ปัญหาในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ นำไปใช้ยุ่งยากกว่าปุ๋ยเคมี หว่านยาก ต้นข้าวเจริญเติบโตช้า ต้องใช้ปุ๋ยอินทรีย์ปริมาณมากต่อพื้นที่ทำการเกษตร และการหว่านปุ๋ยไปแล้วมองไม่เห็นเม็ดปุ๋ยที่หว่านลงบนพื้น ข้อเสนอแนะในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ ควรปั้นปุ๋ยอินทรีย์เป็นเม็ดให้หว่านได้ง่ายเหมือนปุ๋ยเคมี เทศบาลควรตั้งโรงผลิตปุ๋ยอินทรีย์และขายในราคาต้นทุน หน่วยงานราชการควรหาสูตรปุ๋ยอินทรีย์ที่ทำให้พืชงอกงามเร็วกว่านี้ และ ปุ๋ยอินทรีย์ควรมีมาตรฐานและผ่านการรับรองจากหน่วยงานของภาครัฐที่เชื่อถือได้ว่ามีธาตุอาหารของพืชจริง



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

Title : A Study On Knowledge And Attitudes Of Farmers In Hong Saeng Municipality About The Use Of Organic Fertilizer.

Author : Mr.Ariyachat Singhalert

Degree : Masters of Arts (Regional Development Strategies)
Rajabhat Maha Sarakham University

Advisors : Assistant Professor Dr.Danwichai Sayrugsa
Assistant Professor Dr.Rungson Singhalert

Years : 2019

ABSTRACT

The aims of this study were 1) To study farmers' knowledge and attitude levels about the use of organic fertilizer. 2) To compare farmers' knowledge and attitude levels between two groups, one that has used the organic fertilizer and the other that has never used. 3) To study problems and suggestions in using the organic fertilizer. The population in this study were 2,871 household head at Tambon Hong Saeng. The sample for this quantitative research consisted of 351 farmers, which the number was determined by using Taro Yamane formula (Yamane, 1973). The data were collected through questionnaires. Percentage, Mean, and standard deviation were used to analyzed data. The t-test (Independent Sample t-test) was used to test hypotheses.

Results showed that: 1) The level of knowledge of farmers about the use of organic fertilizers was approximately at 11.41 or 76.07 percent (the standard deviation was 1.74) from the total of 15, meaning that the farmers were knowledgeable about the use of organic fertilizer. The farmer's attitude level was at high level (M=4.08; SD=.035) while the attitude level of farmers that have never used the organic fertilizer was at average level (M=3.32; SD=0.37), 2) Farmers who have used and have never used organic fertilizer possessed knowledge of using the fertilizer with a statistically significant difference at .05 level. Farmers who used organic fertilizer had more knowledge than farmers who never used organic fertilizer. The two groups had statistically significant difference in the attitude towards the use of at .05 level. Farmers who used organic fertilizer had more positive attitude than farmers who never used organic fertilizer

3) The problems found in using the organic fertilizer were difficulties in using the organic fertilizer, slower growing rice, the extravagant use of the organic fertilizer for a farm, and its opacity. Recommendations concerning the use of organic fertilizers are that the organic fertilizer should be molded before sowing, the municipalities should establish the organic fertilizer factory and sell it at the manufactured cost, and the organic fertilizer should reach global standard and receive the government accreditation.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



Major Advisor

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีด้วยความช่วยเหลือและแนะนำสม่ำเสมออย่างยิ่ง จาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แดนวิชัย สายรักษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ สิงห์เลิศ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่ได้กรุณาให้ความช่วยเหลือสนับสนุนและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องทำให้วิทยานิพนธ์นี้มีความสมบูรณ์ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดีผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่งจึงขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์สมชาย วงศ์เกษม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุทัย โคตรดก และ รองศาสตราจารย์ ดร.วาริช ราศรี ที่ให้ความอนุเคราะห์ เป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ เจ้าหน้าที่ในสำนักงานเทศบาลตำบลห้องแซง อำเภอเลิงนกทา จังหวัด ยโสธร ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ช่วยให้การศึกษาในครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณ คุณแม่ฉวีวรรณ สิงห์เลิศ มารดา คุณปริมินตา สิงห์เลิศ ภรรยา ที่ได้คอยเป็น กำลังใจ คอยดูแล และให้ความช่วยเหลือในการศึกษาครั้งนี้ จนสำเร็จการศึกษาด้วยความภาคภูมิใจ

อนึ่งคุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูคุณเวทิตาแต่ บุพการีและผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบันที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษาและประสบความสำเร็จมาตราบนานเท่านานนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

นายอริยชาติ สิงห์เลิศ

สารบัญ

หัวเรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ค
ABSTRACT	จ
กิตติกรรมประกาศ	ช
สารบัญ	ฅ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	4
1.3 สมมติฐานการวิจัย	5
1.4 ขอบเขตการวิจัย	5
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ	5
1.6 ประโยชน์ที่ได้รับ	6
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	7
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์	7
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับความรู้	15
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ	19
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	28
2.5 บริบทเทศบาลตำบลห้องแซง.....	37
2.6 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	43
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	43
3.1 หน่วยที่ใช้ในการวิเคราะห์	43
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	43
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	45
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	47
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	47

หัวข้อ	หน้า
บทที่ 4 ผลวิเคราะห์ข้อมูล	49
4.1 ผลวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	50
4.2 ผลวิเคราะห์ระดับความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในจังหวัด มหาสารคาม	52
4.3 ผลการเปรียบเทียบความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในจังหวัด มหาสารคาม จำแนกตามกลุ่มเกษตรกรที่เคยใช้และไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์	53
4.4 ผลการวิเคราะห์ระดับทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ในจังหวัดมหาสารคาม	54
4.5 ผลการเปรียบเทียบทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในจังหวัด มหาสารคาม จำแนกตามกลุ่มเกษตรกรที่เคยใช้และไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์	55
4.6 ผลการวิเคราะห์ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์	56
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	57
5.1 สรุปผล	57
5.2 อภิปรายผล	59
5.3 ข้อเสนอแนะ	60
บรรณานุกรม	50
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม	62
ประวัติผู้วิจัย	63

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ผลของปุ๋ยหมักฟางข้าวและปุ๋ยเคมีต่อความเข้มแข็งของดิน	12
2.2 ผลผลิตข้าว กข 7 (กข./ไร่) เมื่อใส่ปุ๋ยหมักฟางข้าวและปุ๋ยเคมีระยะยาว	12
2.3 ปริมาณธาตุอาหารที่พืชนำไปใช้ประโยชน์ได้	13
2.4 ปริมาณธาตุอาหารเฉลี่ย	14
2.5 ผลของการใส่ปุ๋ยหมักฟางข้าวและปุ๋ยเคมี	29
2.6 ผลของการใส่ปุ๋ยหมักฟางข้าวอย่างเดียว และการใช้ปุ๋ยหมักฟางข้าวปุ๋ยเคมี	29
2.7 ชนิดและปริมาณของวัสดุเหลือใช้จากเกษตรกรรมรายภาค ปี พ.ศ. 2547	30
2.8 ชนิดและปริมาณของวัสดุเหลือใช้จากมูลสัตว์เป็นรายภาค ปี พ.ศ. 2547	31
2.9 ปริมาณธาตุอาหารของวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรชนิดต่าง ๆ	32
2.10 ปริมาณธาตุอาหารของพืชปุ๋ยสดชนิดต่าง ๆ	34
2.11 ปริมาณความต้องการธาตุอาหารหลักของพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ	35
2.12 ปริมาณธาตุอาหารและค่าความเป็นกรด-ด่าง(pH)ของมูลสัตว์ชนิดต่าง ๆ	35
2.13 เปรียบเทียบสมบัติทางเคมีและชีวภาพระหว่างปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์แต่ละชนิด	36
3.1 จำนวนประชากรและหน่วยตัวอย่างเป็นรายหมู่บ้าน	45
4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง	51
4.2 จำนวนร้อยละและระดับของความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในจังหวัด มหาสารคาม	53
4.3 ผลการเปรียบเทียบความรู้เกษตรกรเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในจังหวัด มหาสารคาม	54
4.4 จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกษตรกร จำแนกตาม ระดับทัศนคติต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ระหว่างกลุ่มที่เคยใช้และไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์	55
4.5 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ระดับทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ จำแนกตามกลุ่มเคยใช้และไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์	56
4.6 สรุปปัญหาเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และความถี่	57
4.7 สรุปความคิดเห็นของผู้ใช้ปุ๋ยอินทรีย์และความถี่	57

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 ใบรายงานผลการทดสอบ	14
2.2 องค์ประกอบของทัศนคติ	24
2.3 แผนที่ตำบลห้องแซง	42
2.4 กรอบแนวคิดการวิจัย	43



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

กระแสสังคมของผู้บริโภคทั่วโลกในปัจจุบัน ได้ตื่นตัวถึงภัยจากการบริโภคอาหาร โดยเล็งเห็นถึงความสำคัญเรื่องคุณภาพชีวิตและคุณภาพของอาหารมากขึ้นกว่าในอดีต สืบเนื่องมาจากอาหารในปัจจุบันมีการปนเปื้อนสารพิษที่ได้จากการทำการเกษตรแบบพึ่งพาสารเคมี ซึ่งทำให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการทำการเกษตรแบบพึ่งพาสารเคมีมาเป็นการทำการเกษตรธรรมชาติ หรือเกษตรอินทรีย์โดยการพึ่งพาตนเอง ซึ่งทางสหพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ หรือ IFOAM ให้คำนิยามเกษตรอินทรีย์ไว้ว่า “เกษตรอินทรีย์ คือ ระบบเกษตรที่ผลิตอาหารและเส้นใยด้วยความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ โดยเน้นที่หลักการปรับปรุงบำรุงดิน การเคารพต่อศักยภาพทางธรรมชาติของพืช สัตว์ และนิเวศการเกษตร เกษตรอินทรีย์จึงลดการใช้ปัจจัยการผลิตจากภายนอกและหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีสังเคราะห์ เช่น ปุ๋ย สารกำจัดศัตรูพืช และเวชภัณฑ์สำหรับสัตว์ แต่ในขณะเดียวกันก็พยายามประยุกต์ใช้ธรรมชาติในการเพิ่มผลผลิตและพัฒนาความต้านทานต่อโรคของพืชและสัตว์เลี้ยง หลักการเกษตรอินทรีย์นี้เป็นหลักการสากลที่สอดคล้องกับเงื่อนไขทางเศรษฐกิจ สังคม ภูมิอากาศและวัฒนธรรมของท้องถิ่นด้วย” (มธุรส ศรีโพนทอง, 2560, น. 266 - 268)

ประเทศไทยในฐานะเป็นผู้ผลิตและส่งออกสินค้าอาหารที่สำคัญแห่งหนึ่งของโลก มีความเหมาะสมและมีศักยภาพที่จะเป็นแหล่งผลิตอาหารในระบบเกษตรอินทรีย์ เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันในระดับนานาชาติ แนวโน้มความต้องการสินค้าเกษตรอินทรีย์ ทั้งในและต่างประเทศเริ่มมีอัตราการขยายตัวเพิ่มมากขึ้นร้อยละ 20 ต่อปี ทั้งนี้เนื่องจากผู้ผลิตและผู้บริโภคผลิตภัณฑอาหารเริ่มคำนึงถึงสุขภาพอนามัยความปลอดภัยและมลพิษในสิ่งแวดล้อมมากขึ้น (มธุรส ศรีโพนทอง, 2560, น. 263 - 264)

บทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยสอดคล้องกับกระแสของการตื่นตัวเกี่ยวกับปัญหาด้านสุขภาพของผู้บริโภค ที่สืบเนื่องมาจากการบริโภคอาหารที่มีสารปนเปื้อน จากผลผลิตทางการเกษตรที่เกษตรกรได้พึ่งพาสารเคมีในการเพิ่มผลผลิต เป็นสาเหตุทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เช่นมลภาวะทางดิน มลภาวะทางน้ำ เป็นปัญหาต่อสิ่งมีชีวิต ทางภาครัฐและภาคเอกชน

เริ่มส่งเสริมกิจกรรมเกี่ยวกับเกษตรปลอดภัย เพื่อเปลี่ยนแปลงวิถีเกษตรแบบพึ่งพาเทคโนโลยี สมัยใหม่ ที่ใช้สารเคมีสังเคราะห์ซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตจากภายนอก ให้หันกลับมาใช้วิถีเกษตรธรรมชาติ แบบพึ่งพาตนเอง (รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560, 2560, น. 19)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560 - 2564 กำหนดให้มีพื้นที่เกษตรยั่งยืน ร้อยละ 20 ของพื้นที่เกษตรกรรมทั่วประเทศหรือประมาณ 25 ล้านไร่ การที่จะทำให้การเกษตรมีความยั่งยืนนั้น หมายถึงเป็นความสำเร็จของการจัดการทรัพยากรเกษตรเพื่อสร้างผลผลิตทางการเกษตรให้เพียงพอต่อความต้องการของมนุษย์เพิ่มขึ้น ในขณะที่ยังสามารถอนุรักษ์คุณภาพของสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรให้คงสภาพอยู่ตลอดไป หัวใจหลักของการเกษตรสิ่งแรกคือ ทรัพยากรดินและสิ่งที่บ่งชี้ความสำเร็จของผลผลิต คือ ความอุดมสมบูรณ์ของดิน ถ้าจะให้การเกษตรมีความยั่งยืนหรือมีความถาวรภาพในการให้ผลผลิต จะต้องพิจารณาคุณหรือคุณสมบัติของดินทั้งทางด้านอาหารและปัจจัยอื่นๆ ร่วมด้วย

ตามที่คณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) มีแนวนโยบาย ช่วยเหลือเกษตรกรให้สามารถเพิ่มผลผลิต โดยลดต้นทุนการใช้ปุ๋ยเคมี และส่งเสริมการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ให้มากขึ้น จึงได้กำหนดเรื่องปุ๋ยอินทรีย์เป็นวาระแห่งชาติ และให้ความสำคัญด้านการเกษตร โดยเฉพาะเรื่องการผลิตและการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และต้องการให้พี่น้องเกษตรกรผลิตและใช้ปุ๋ยอินทรีย์ให้มากขึ้น ซึ่งกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ดำเนินการตามนโยบายดังกล่าว โดยมอบหมายให้กรมส่งเสริมการเกษตร รณรงค์และประสานกับหน่วยงานทหารในพื้นที่ เพื่อให้เห็นผลอย่างเป็นรูปธรรมโดยเร็ว ในเรื่องนี้ นายไอพาร์ พิทักษ์ อธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร กล่าวว่า

"กรมส่งเสริมการเกษตร ได้ดำเนินการรณรงค์ และประสานกับหน่วยงานในพื้นที่ทั้งส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานทหาร ส่งเสริมให้เกษตรกรและชุมชนผลิตปุ๋ยอินทรีย์ มีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อให้มีการผลิตและใช้ปุ๋ยอินทรีย์อย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น โดยดำเนินการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยเพื่อลดต้นทุนการผลิตแบ่งเป็น 2 ด้าน คือ 1) ด้านการใช้ปุ๋ยเคมีอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมโดยให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน หรือปุ๋ยสั่งตัด ซึ่งมีเป้าหมายลดต้นทุนปุ๋ยเคมี อย่างน้อยร้อยละ 20 และจัดตั้งศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน (ศดปช.) อำเภอละ 1 ศูนย์จาก 77 จังหวัดทั่วประเทศ รวมทั้งสิ้น 882 ศูนย์ฯ ที่บริหารจัดการโดยเกษตรกร และจากการส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน หรือ ปุ๋ยสั่งตัด สามารถช่วยลดต้นทุนการใช้ปุ๋ยเคมีในนาข้าวของเกษตรกรได้ถึงร้อยละ 49 และ 2) ด้านการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ มีเป้าหมายขั้นต้น 250,000 ตัน ดำเนินการโดยให้สำนักงานเกษตรจังหวัด บูรณาการการทำงานร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ ทั้งภายในและนอกกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อส่งเสริมการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ในพื้นที่ 882 อำเภอทั่วประเทศ โดยให้เกษตรกรตำบล 1 คน ส่งเสริมการผลิตปุ๋ย

อินทรีย์อย่างน้อย 50 ตัน และเพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์การใช้ปุ๋ยอินทรีย์สำนักงานเกษตรอำเภอ
ทุกอำเภอได้จัดทำปุ๋ยหมัก ไว้หน้าสำนักงานเกษตรอำเภอ จัดงานรณรงค์การส่งเสริมการใช้ปุ๋ย
อินทรีย์ใน 77 จังหวัดทั่วประเทศ ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2557 เป็นต้นมา ปรากฏว่าปริมาณปุ๋ยอินทรีย์
ที่ผลิตได้จนถึงเดือนมีนาคม 2558 มีปริมาณถึง 474,703.34 ตัน คิดเป็น ร้อยละ 189.88 ของเป้าหมาย
ขั้นต่ำ กรมส่งเสริมการเกษตร ที่กำหนดไว้ว่าจะส่งเสริมการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ 250,000 ตัน " (มูลนิธิ
เกษตรกรรมยั่งยืน, 2562)

หน่วยงานหลาย ๆ หน่วยงาน ได้ประกาศนโยบายสนับสนุนเกษตรอินทรีย์ หรือประกาศแผน
ที่จะจัดทำโครงการเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ รวมทั้งมีการประชาสัมพันธ์เรื่องเกษตรอินทรีย์ในระดับ
ชนบทและในหมู่เยาวชนตามสถานศึกษาด้วย แต่โครงการส่วนใหญ่ยังคงมีความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง
เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ เพราะมองเกษตรอินทรีย์เพียงแค่ปรับเปลี่ยนมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในกระบวนการ
ผลิตเท่านั้น แทนที่จะส่งเสริมหลักการเกษตรอินทรีย์ในฐานะการเกษตรอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม
โครงการเกษตรอินทรีย์ในปัจจุบันจึงเป็นโครงการแต่เฉพาะเรื่องปุ๋ยน้ำสกัดชีวภาพและการใช้จุลินทรีย์
เพื่อผลิตปุ๋ยหมักต่าง ๆ กิจกรรมส่วนใหญ่จึงเป็นการผลิตปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดหรือการทำน้ำสกัดชีวภาพ
จากพืช ซึ่งเป็นโครงการที่นำหลักการเกษตรอินทรีย์ไปใช้แต่เพียงผิวเผิน และยังไม่ได้นับถึงหลักการ
อนุรักษ์และฟื้นฟูนิเวศการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปรับปรุงบำรุงดินซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญของ
ระบบเกษตรอินทรีย์ (วิฑูรย์ ปัญญากุล และเจษณี สุจริตติกาล, 2546, น. 58)

เทศบาลตำบลห้องแซง อำเภอเลิงนกทา จังหวัดโสมร เป็นเทศบาลที่ประกาศยุทธศาสตร์ใน
เรื่องของการทำเกษตรแบบยั่งยืนหรือเกษตรอินทรีย์ มีการรณรงค์การไม่เผาฟางข้าวในนาหลังฤดู
เก็บเกี่ยวและการกำหนดพื้นที่ปลูกข้าวปลอดสารพิษเพื่อการบริโภคและการส่งออก การเปลี่ยนแปลง
พฤติกรรมของเกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบพึ่งพาสารเคมีมาเป็นวิถีเกษตรแบบธรรมชาติที่พึ่งพา
ตนเองหรือเกษตรอินทรีย์ ทำให้เกิดผลกระทบต่อทัศนคติความเชื่อของเกษตรกรที่เคยยึดมั่นกับการ
ใช้สารเคมีในการเพิ่มผลผลิตมาอย่างต่อเนื่อง จนเกิดเป็นความเชื่อและค่านิยมที่ปฏิบัติกันเป็นประเพณี
สืบต่อกันมา การสร้างทางเลือกใหม่ให้กับเกษตรกร จำเป็นที่จะต้องให้เกษตรกรได้มองเห็นความชัดเจน
ทั้งที่รู้ว่าต้นทุนสูง ไม่คุ้มทุน เป็นหนี้สินและยากจน เพราะขาดทางเลือก แต่อย่างไรก็ตามจากการ
ที่ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ และทำการสัมภาษณ์ นายกมลศักดิ์ วรรณพันธ์ นักวิชาการเกษตร รักษาการผู้อำนวยการ
กองส่งเสริมการเกษตรเทศบาลตำบลห้องแซง (25 พฤษภาคม 2562) ได้กล่าวถึงนโยบายดังกล่าวว่า
ยังไม่ได้รับการยอมรับเท่าที่ควร ซึ่งอาจจะเนื่องมาจากทัศนคติของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้อง
แซงต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ยังไม่เห็นความสำคัญ และข้อแตกต่างระหว่างการใช้ปุ๋ยเคมีและการใช้ปุ๋ย
อินทรีย์

ผู้วิจัยประกอบอาชีพทำการเกษตรในพื้นที่บ้าน โพง ตำบลห้องแซง อำเภอเลิงนกา โดยใช้แนวทางเกษตรอินทรีย์ คือ ปุ๋ยน้ำชีวภาพที่ผลิตปลาเขื่อนลำปาว มูลวัว ฟางข้าว ฯลฯ กับพืชที่ปลูกได้แก่ ทุเรียน มังคุด กลั้วหอมทอง มะม่วงเบา ถั่วฝักยาว มะพร้าว และยางพารา พบว่า พืชผลออกงามดีอย่างเห็น ได้ชัดเจน รสหวาน กรอบ อร่อยมากกว่าการใช้ปุ๋ยเคมี จึงต้องการที่จะส่งเสริม เผยแพร่แนวคิดการใช้เกษตรอินทรีย์สู่ประชาชนที่เป็นเกษตรกรในเขตท้องที่ตำบลห้องแซง โดยผู้วิจัยสนใจที่จะสมัครเป็นผู้บริหารงานท้องถิ่นในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง เพื่อนำความรู้เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ไปพัฒนาชุมชน เพื่อลดรายจ่ายทางด้านปุ๋ยเคมีลง ดังนั้นจึงต้องการศึกษาวิจัยเรื่องความรู้และทัศนคติของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซงเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ตามกระแสเรียกร้องของสังคมและนโยบายของเทศบาลตำบลห้องแซง ที่ให้นำการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นและเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดความยั่งยืนมาใช้ ตามความต้องการของผู้บริโภคที่มีความห่วงใยต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำข้อค้นพบจากการวิจัยไปเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการนำไปใช้วางแผน กำหนดแนวทาง เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซง อำเภอเลิงนกา จังหวัดยโสธร มีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ให้มากขึ้นอันจะส่งผลดีต่อการพัฒนาประเทศชาติต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาระดับความรู้และระดับทัศนคติของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซงเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์

1.2.2 เพื่อเปรียบเทียบความรู้และทัศนคติของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซงเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ จำแนกตามกลุ่มที่เคยใช้และไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์

1.2.3 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซงเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์

1.3 สมมติฐานการวิจัย

1.3.1 เกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซง มีความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์อยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง

1.3.2 เกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซง ที่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์จะมีความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ดีกว่าเกษตรกรที่ไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์

1.4 ขอบเขตการวิจัย

1.4.1 ขอบเขตด้านพื้นที่

การศึกษาครั้งนี้ ดำเนินการในพื้นที่ในเขตการปกครองของเทศบาลตำบลห้องแซง อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร จำนวน 9 หมู่บ้าน ประกอบด้วยเกษตรกรที่มีอาชีพเกษตรกรรมด้านการเพาะปลูก ในกลุ่มที่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์และกลุ่มที่ไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์

1.4.2 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.4.2.1 ประชากร ได้แก่ เกษตรกร ที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนในเขตการปกครองของเทศบาลตำบลห้องแซง อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร 9 หมู่บ้านจำนวน 2,871 หลังคาเรือน (เทศบาลตำบลห้องแซง, 2562)

1.4.2.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ หัวหน้าครัวเรือนในเขตการปกครองของเทศบาลตำบลห้องแซง อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร 9 หมู่บ้าน จำนวน 351 คนซึ่งได้มาจากการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน่

1.4.3 ขอบเขตด้านตัวแปร

1.4.3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ กลุ่มเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซง แบ่งเป็น

1) กลุ่มเกษตรกรที่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์

2) กลุ่มเกษตรกรที่ไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์

1.4.3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

“เกษตรกร” หมายถึง บุคคลที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมด้านการเพาะปลูกในพื้นที่เขตการปกครองของเทศบาลห้องแซงเทศบาลตำบลห้องแซง

“ปุ๋ยอินทรีย์” หมายถึง สารประกอบอินทรีย์ที่มีธาตุอาหารพืชเป็นองค์ประกอบ และเป็นสารปรับปรุงดิน ทำให้ดินมีคุณสมบัติทางกายภาพดีขึ้น มีแหล่งกำเนิดมาจากสารอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยพืชสด เป็นต้น

“สารอินทรีย์” หมายถึง เศษของซากพืช ซากสัตว์ สิ่งขับถ่ายของมนุษย์และสัตว์ รวมทั้งเศษขยะต่าง ๆ ที่เป็นผลิตภัณฑ์จากสิ่งมีชีวิต

“อินทรีย์วัตถุ” หมายถึง สิ่งที่ได้จากการย่อยสลายของอินทรีย์และเปลี่ยนจากรูปเดิมโดยสมบูรณ์แล้ว

“ความรู้” หมายถึง ข้อเท็จจริง ข้อมูลและรายละเอียดต่าง ๆ ที่ได้รับเกี่ยวกับบุคคล สิ่งของ สถานที่ โดยมีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ซึ่งได้จากการค้นคว้า การสังเกต หรือประสบการณ์ที่บุคคลสะสมไว้ ความรู้เป็นเรื่องที่เกี่ยวกับการรู้ การจำข้อเท็จจริงต่าง ๆ รวมทั้งการพัฒนาความสามารถและทักษะทางสติปัญญา การใช้ความคิดวิจารณ์ญาณเพื่อประกอบการตัดสินใจ

“ทัศนคติ” หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เกี่ยวกับ บุคคล สิ่งของสภาพการณ์ เมื่อเกิดความรู้สึก บุคคลนั้น จะมีการเตรียมพร้อมเพื่อมีปฏิกิริยาตอบโต้ไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง ตามความรู้สึกของตนเอง

“เกษตรกรที่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์” หมายถึง เกษตรกรที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนในเขตการปกครองของเทศบาลตำบลห้องแซง อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร ที่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการทำการเกษตร

“เกษตรกรที่ไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์” หมายถึง เกษตรกรที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนในเขตการปกครองของเทศบาลตำบลห้องแซง อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร ที่ไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการทำการเกษตร

1.6 ประโยชน์ที่ได้รับ

1.6.1.1 ทำให้ทราบข้อมูลความรู้และทัศนคติของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซงเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์

1.6.1.2 ทำให้ทราบทัศนคติของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซงเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ระหว่างกลุ่มที่เคยใช้และไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์

1.6.1.3 ทำให้ทราบปัญหาอุปสรรคของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในเทศบาลตำบลห้องแซง

1.6.1.4 สามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาวิจัยเป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาให้เกษตรกรรู้จักการใช้ประโยชน์จากปุ๋ยอินทรีย์ได้ดียิ่งขึ้น

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

ในการวิจัยเรื่องการศึกษาความรู้และทัศนคติของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซงเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องประกอบการศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย โดยมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์
2. แนวคิดเกี่ยวกับความรู้
3. แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
5. กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์

วิเชียร เพชรพิสิฐ (2546, น. 1) ในปัจจุบันความปลอดภัยด้านอาหารเป็นข้อกังวลสำคัญสำหรับประชาชนทั่วโลก ทั้งนี้เกิดจากการเพิ่มขึ้นของประชากรโลกซึ่งมีอยู่ 6,000 ล้านคน ในขณะนี้และจะเพิ่มเป็น 8,000 ล้าน ใน 10-20 ปี ข้างหน้า ความต้องการอาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัยและยารักษาโรคก็เพิ่มขึ้นเป็นเงาตามตัว เป็นเหตุให้ต้องขยายที่ทำกินเข้าไปในพื้นที่ๆ ไม่เหมาะสม เช่น ป่าไม้ มากขึ้น สิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพเสียความสมดุล ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีมีมากขึ้น และมีการใช้ไม่ถูกต้องไม่เหมาะสม ก่อให้เกิดพิษภัยในน้ำ ในอากาศและอาหาร จนทำให้คน สัตว์ และสิ่งมีชีวิตอื่นมีความเป็นอยู่ไม่ปกติสุข

วิฑูรย์ ปัญญากุล และเจษณี สุขจิรัตติกาล (2546, น. 6) เกษตรอินทรีย์ เป็นระบบเกษตรกรรมแบบองค์รวมที่ให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน การรักษาแหล่งน้ำให้สะอาดและความหลากหลายทางชีวภาพ ทำการผลิตโดยอาศัยหลักการและกระบวนการของระบบนิเวศ พยายามเสริมสร้างความผสมผสานและเกื้อกูลในระบบนิเวศและไม่ใช้ปัจจัยการผลิตที่เป็นสารเคมีสังเคราะห์ทุกชนิดที่ทำลายสมดุลของนิเวศการเกษตร และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หลักการเกษตรอินทรีย์ ยังเน้นถึงความสอดคล้องกับวิถีธรรมชาติในแง่อื่น ๆ ได้แก่ การสร้างความ

สมดุลของวงจรอาหาร การประหยัดพลังงาน การควบคุมและป้องกันมลพิษ การพึ่งพาตนเองด้านปัจจัยการผลิตและการไม่ใช้สิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม

จากแนวคิดที่สรุปได้ว่า เกษตรอินทรีย์ หมายถึง การทำการเกษตรที่มีพื้นฐานของความห่วงใยต่อความความปลอดภัยด้านสุขอนามัยของผู้บริโภค มีความห่วงใยต่อทรัพยากรธรรมชาติและหลากหลายทางชีวภาพ ตลอดจนการใช้ภูมิปัญญาอย่างสร้างสรรค์ในการพัฒนา การพึ่งพาตนเองให้เกิดความยั่งยืนถาวรตลอดไป

2.1.1 ความหมายของเกษตรอินทรีย์

Organic Farming (n.d.) เป็นเกษตรกรรมแบบหนึ่ง ซึ่งอาศัยเทคนิคอย่างการปลูกพืชหมุนเวียน ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยคอก และการควบคุมศัตรูรบกวนทางชีวภาพ เกษตรอินทรีย์ใช้ปุ๋ยและสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (มีสารฆ่าวัชพืช ยาฆ่าแมลงและสารฆ่าเชื้อรา) หากถือว่ามีมาจากธรรมชาติ (เช่น กระจุกป่นจากสัตว์หรือไฟรทรีนจากดอกไม้) แต่ไม่ใช้หรือจำกัดการใช้อย่างยิ่งซึ่งวิธีการต่าง ๆ (รวมปุ๋ยและสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ปิโตรเคมีสังเคราะห์ ตัวเร่งการเติบโตของพืช เช่น ฮอร์โมนการใช้ยาปฏิชีวนะในปศุสัตว์ สิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม กากสิ่งปลูกของมนุษย์ และวัสดุนาโน) โดยแสวงเป้าหมายซึ่งมีความยั่งยืน ความเปิดเผย การไม่พึ่งพา สุขภาพและความปลอดภัย

วิธีการเกษตรอินทรีย์มีการกำกับระหว่างประเทศและหลายประเทศบังคับใช้กฎหมายโดยยึดมาตรฐานที่สหพันธ์ขบวนการเกษตรอินทรีย์ระหว่างประเทศ (IFOAM) ตั้งขึ้นเป็นหลัก IFOAM เป็นองค์การกรอบคลุมระหว่างประเทศขององค์การเกษตรอินทรีย์ที่ตั้งในปี 2515 (เกษตรอินทรีย์, 2562)

มติที่ประชุมใหญ่ IFOAM มิถุนายน 2551 อิตาลี ได้ผลการประชุมว่า ระบบการผลิตที่ให้ความสำคัญกับความยั่งยืนของสุขภาพดิน ระบบนิเวศ และผู้คน เกษตรอินทรีย์พึ่งพาอาศัยกระบวนการทางนิเวศวิทยา ความหลากหลายทางชีวภาพ และวงจรธรรมชาติ ที่มีลักษณะเฉพาะของแต่ละพื้นที่แทนที่จะใช้ปัจจัยการผลิตที่มีผลกระทบทางลบ เกษตรอินทรีย์ผสมผสานองค์ความรู้พื้นบ้าน นวัตกรรม และความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และส่งเสริมความสัมพันธ์ที่เป็นธรรม และคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้คนและสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

กรมวิชาการเกษตร (2551) ได้ให้ความหมายของเกษตรอินทรีย์ว่า เป็นระบบการผลิตที่คำนึงถึงสภาพแวดล้อมรักษาสมดุลของธรรมชาติและหลากหลายของทางชีวภาพ โดยมีระบบการจัดการนิเวศวิทยา ที่คล้ายคลึงกับธรรมชาติ และหลีกเลี่ยงการใช้สารสังเคราะห์ไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยเคมี สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและฮอร์โมนต่าง ๆ ตลอดจนไม่ใช้พืชหรือสัตว์ที่เกิดจากการตัดต่อทางพันธุกรรม ที่อาจเกิดมลพิษในสภาพแวดล้อม เน้นการใช้อินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด และปุ๋ยชีวภาพในการปรับปรุงบำรุงให้มีความอุดมสมบูรณ์ เพื่อให้ดินพืชมีความแข็งแรงสามารถต้านทาน

โรคและแมลงด้วยตนเอง รวมถึงการนำเอาภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้ประโยชน์ด้วย ผลผลิตที่ได้จะปลอดภัยจากสารพิษตกค้างทำให้ปลอดภัยทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภคและไม่ทำให้สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรมอีกด้วย

ณรงค์ ไชยลาภ (2546, น. 4) เกษตรอินทรีย์ เป็นระบบการเกษตรที่ใช้พื้นฐานของหลักการนิเวศวิทยา มาประยุกต์เพื่อการเกษตร ในบางโอกาสใช้คำว่า การทำฟาร์มโดยชีวภาพ (Biological Farming) หรือการทำฟาร์มทางนิเวศวิทยา (Ecological Farming) โดยมีเป้าหมายที่จะได้รับระบบเกษตรที่ยั่งยืน

กรมวิชาการเกษตร (2544, น. 1, อ้างถึงใน การพัฒนาและส่งเสริมปัจจัยการผลิต) เกษตรอินทรีย์เป็นระบบการผลิตที่คำนึงถึงสภาพแวดล้อม รักษาสมดุลของธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพ โดยมีระบบการจัดการนิเวศวิทยาที่คล้ายคลึงกับธรรมชาติและหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีที่อาจก่อให้เกิดมลพิษในสภาพแวดล้อม รวมถึงการนำเอาภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้ประโยชน์ด้วย

วิเชียร เพชรพิสิฐ (2545, น. 1) เกษตรอินทรีย์ คือ “การทำเกษตร (ปลูกพืชเลี้ยงสัตว์) ที่ไม่ใช้สารเคมีที่มนุษย์ทำขึ้น (สารเคมีสังเคราะห์) แต่ใช้วัสดุจากธรรมชาติแทน เพื่อลดพิษภัยที่อาจเกิดจากสารเคมี ทั้งในดิน ในน้ำ ในอากาศ และในผลผลิต” เป็นระบบการพัฒนาการเกษตรที่คนทั่วโลกให้ความสนใจนำมาปฏิบัติอย่างจริงจังในปัจจุบัน หลังจากใช้ทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างไม่ถูกต้องไม่เหมาะสม และไม่ยั่งยืนมาเป็นเวลานานนับ 100 ปี มีความกังวลและเกรงว่ารุ่นลูกหลานจะไม่มีสิ่งสำคัญดังกล่าวให้พบเห็นและใช้ประโยชน์ยังชีพอีกต่อไป อีกทั้งยังมีสำนึกเรื่องความปลอดภัยในการบริโภค น้ำ อาหาร และอากาศ ที่ปนเปื้อนด้วยสารพิษ ที่เกิดจากสารเคมีทางการเกษตรบางชนิดที่ใช้อย่างไม่ถูกต้อง เป็นสาเหตุให้เกิดการเจ็บป่วยของมนุษย์และสัตว์

ชมรมเกษตรอินทรีย์แห่งประเทศไทย (2546, น. 1) เกษตรอินทรีย์ คือ การทำเกษตรด้วยหลักการธรรมชาติบนพื้นที่การเกษตรที่ไม่มีสารพิษตกค้าง เพื่อหลีกเลี่ยงจากการปนเปื้อนสารเคมีทั้งทางดิน ทางน้ำและทางอากาศ เพื่อรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน ความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศและฟื้นฟูสภาพแวดล้อมให้คืนสู่สมดุลธรรมชาติ โดยไม่ใช้สารเคมีสังเคราะห์

จากความหมายดังกล่าว ผู้วิจัยสรุปว่า เกษตรอินทรีย์ หมายถึง การทำเกษตรที่รู้จักการใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นอย่างคุ้มค่า ใช้สารอินทรีย์ในการประกอบกิจกรรม ยึดมั่นต่อการรักษาสมดุลทางธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพและสิ่งแวดล้อมด้วยเทคโนโลยีที่มีความเหมาะสมทันสมัยปลอดภัยไร้มลพิษ บนพื้นฐานของการพึ่งตนเองอย่างยั่งยืน

2.1.2 ความหมายของปุ๋ยอินทรีย์

มุกดา สุขสวัสดิ์ (2545, น. 1) ได้ให้ความหมายของปุ๋ยอินทรีย์ไว้ดังนี้

1. ปุ๋ยอินทรีย์ คือ สารประกอบอินทรีย์ที่มีธาตุอาหารเป็นองค์ประกอบและเป็นสารปรับปรุงดิน ทำให้ดินมีคุณสมบัติทางกายภาพดีขึ้น มีแหล่งกำเนิดมาจากสารอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยพืชสด เป็นต้น

2. สารอินทรีย์ หมายถึง เศษซากพืช ซากสัตว์ สิ่งขับถ่ายของมนุษย์และสัตว์รวมทั้งเศษขยะต่าง ๆ ที่เป็นผลผลิตจากสิ่งมีชีวิต

3. อินทรีย์วัตถุ หมายถึง สิ่งที่ได้จากการย่อยสลายของสารอินทรีย์ และเปลี่ยนจากรูปเดิมโดยสมบูรณ์แล้ว

นลินี ว่องมงคลฤทธิ์ และคณะ (2536, น. 3 - 4) ให้ความหมายว่า ปุ๋ยอินทรีย์ เป็นปุ๋ยที่ได้จากอินทรีย์สารและจะต้องผ่านการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพเสียก่อนจึงจะนำไปใช้ประโยชน์ได้ ปุ๋ยอินทรีย์มีหลายชนิด และมีคุณสมบัติแตกต่างกันมากบ้าง น้อยบ้าง แต่การใช้ประโยชน์ในด้านการเป็นปุ๋ยไม่แตกต่างกันมากนัก เพราะปุ๋ยอินทรีย์ส่วนใหญ่มีปริมาณธาตุอาหารต่ำ แต่มีคุณค่าต่อพืชในด้านการปรับปรุงดิน

ภาควิชาปฐพีวิทยา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2544, น. 385) ได้อธิบายคุณลักษณะของปุ๋ยอินทรีย์ว่า ปุ๋ยอินทรีย์ที่สำคัญมี 3 ชนิด คือ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด คำว่า Manure หมายถึง ส่วนของอินทรีย์วัตถุที่กำลังเน่าเปื่อย ซึ่งส่วนใหญ่ ได้แก่ มูลสัตว์ต่าง ๆ เศษของพืชปลูกและวัชพืชที่เน่าเปื่อยรวมทั้งวัสดุที่ได้จากจาระของคน สำหรับ Manure ที่ได้จากมูลสัตว์นั้นเรียกว่า ปุ๋ยคอก ส่วน Manure ที่ได้จากเศษของพืชปลูกและวัชพืช เรียกว่าปุ๋ยหมัก (Compost)

ประสพ วีระกรพานิช และคำริ ถาวรมาศ (2536, อ้างถึงใน กรมพัฒนาที่ดิน, 2540, น.17) ได้กล่าวไว้ว่า ปุ๋ยอินทรีย์ เป็นปุ๋ยที่ได้มาเองตามธรรมชาติจากผลพลอยได้ของการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ การแปรสภาพผลผลิต ตลอดจนของทิ้งจากชุมชนในรูปของของเหลว และขยะมูลฝอย ส่วนใหญ่ปุ๋ยอินทรีย์มีปริมาณธาตุอาหารค่อนข้างต่ำ แต่มีบทบาทมากในการปรับปรุงคุณสมบัติของดิน

ประเสริฐ สองเมือง (2543, น. 1) ให้ความหมายไว้ว่า ปุ๋ยอินทรีย์ เป็นปุ๋ยที่ได้จากธรรมชาติ จากเศษซากพืช ซากสัตว์ที่ตายแล้ว ตลอดจนสิ่งขับถ่ายออกมาจากสัตว์ การหมักขยะหรือการไถกลบพืชสดหรือพืชตระกูลถั่วจนเน่าเปื่อย ปุ๋ยอินทรีย์เรียกชื่อต่าง ๆ กัน แล้วแต่แหล่งที่มาหรือวิธีการทำ เช่น ปุ๋ยหมักที่ได้จากการหมักเศษขยะ เศษพืช ปุ๋ยคอกได้จากมูลสัตว์ต่าง ๆ ปุ๋ยพืชสดได้จากการไถกลบพืชตระกูลถั่วสด ๆ ลงไปในดิน ขณะที่ซากพืชยังอ่อนอยู่ ปกติจะไถกลบขณะพืชกำลังออกดอก ปุ๋ยอินทรีย์จะมีธาตุอาหารที่สำคัญ ได้แก่ ไนโตรเจน (N) ฟอสฟอรัส (P) และ

โพแทสเซียม (K) ในปริมาณต่ำ และปลดปล่อยธาตุอาหารให้กับพืชอย่างช้า ๆ ดังนั้น การใช้ปุ๋ยอินทรีย์จำเป็นต้องใช้ปริมาณสูง

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า ปุ๋ยอินทรีย์เป็นปุ๋ยที่ได้จากสิ่งที่มีชีวิตทั้งจากพืชและสัตว์ เหมาะสำหรับการใช้ในการปรับปรุงบำรุงดิน มีธาตุอาหารหลัก คือ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมต่ำ แต่มีธาตุอาหารเสริมสำหรับพืชที่จะนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างพอเพียง

2.1.3 การใช้ปุ๋ยอินทรีย์

การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องศึกษาและทำความเข้าใจถึงประโยชน์ของการใช้ทั้งปริมาณและระยะเวลาของการตอบสนองต่อพืช จะมีความแตกต่างกันระหว่างการใส่ปุ๋ยเคมีกับปุ๋ยอินทรีย์

ประเสริฐ สองเมือง (2543, น. 23) ได้ทำการทดลอง ปรากฏว่า จากผลผลิตข้าวเฉลี่ย 22 ปี พบว่าใส่ปุ๋ยหมัก ฟางข้าว 1000 กก./ไร่ ผลผลิตข้าวเพิ่มขึ้น 32 เปอร์เซ็นต์ จากแปลงไม่ใส่ปุ๋ย แปลงใส่ปุ๋ยหมักฟางข้าว 2000 กก./ไร่ ผลผลิตข้าวเพิ่มขึ้น 49 เปอร์เซ็นต์ สูงกว่าแปลงที่ใส่ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว ผลผลิตเพิ่มขึ้นเพียง 39 เปอร์เซ็นต์ แปลงที่ใส่ปุ๋ยเคมีร่วมกับใส่ปุ๋ยหมักฟางข้าว 1000 กก./ไร่ ผลผลิตเพิ่มขึ้น 24 เปอร์เซ็นต์ เมื่อใส่ปุ๋ยเคมีร่วมกับการใส่ปุ๋ยหมักฟางข้าว 2000 กก./ไร่ ผลผลิตข้าวเพิ่มขึ้น 36 เปอร์เซ็นต์ สูงจากแปลงที่ใส่ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว (ตารางที่ 1-2)

ตารางที่ 2.1

ผลของปุ๋ยหมักฟางข้าวและปุ๋ยเคมีต่อความเข้มแข็งของดิน มิลลิเมตร (mm) ปี 2528 ที่สถานีทดลองข้าวสุรินทร์

ปุ๋ยหมักฟางข้าว (กก./ไร่)	ปุ๋ยเคมี (กก./ไร่)		เฉลี่ย
	0	8-4-4	
0	29.27	25.50	27.38 ^a
500	28.30	25.40	26.85 ^a
1,000	26.63	23.57	25.20 ^{ab}
1,500	26.97	25.73	26.35 ^{ab}
2,000	24.90	21.80	23.35 ^b
เฉลี่ย - ปุ๋ยเคมี	27.25	24.40	
CV.(A) %	14.1		
CV.(B) %	9.3		

หมายเหตุ. ตัวอักษรที่เหมือนกันในคอลัมน์เดียวกัน ไม่แตกต่างทางสถิติที่ 5 % by DMRT

ตารางที่ 2.2

ผลผลิตข้าว กช 7 (กก./ไร่) เมื่อใส่ปุ๋ยหมักฟางข้าวและปุ๋ยเคมีระยะยาว (2519-2540) ที่สถานีทดลองข้าวสุรินทร์

ตำรับปุ๋ย N-P ₂ O ₅ -K ₂ O กก./ไร่	ผลผลิต (กก./ไร่)	ผลผลิต	
		% เพิ่มขึ้น ¹	% เพิ่มขึ้น ²
1. 0-0-0 + ปุ๋ยหมักฟางข้าว 0 กก./ไร่	385	0	-
2. 0-0-0 + ปุ๋ยหมักฟางข้าว 500 กก./ไร่	454	18	-
3. 0-0-0 + ปุ๋ยหมักฟางข้าว 1,000 กก./ไร่	509	32	-
4. 0-0-0 + ปุ๋ยหมักฟางข้าว 1,500 กก./ไร่	539	40	-
5. 0-0-0 + ปุ๋ยหมักฟางข้าว 2,000 กก./ไร่	572	49	-
6. 8-4-4 + ปุ๋ยหมักฟางข้าว 0 กก./ไร่	535	39	0
7. 8-4-4 + ปุ๋ยหมักฟางข้าว 500 กก./ไร่	633	64	18
8. 8-4-4 + ปุ๋ยหมักฟางข้าว 1,000 กก./ไร่	663	72	24
9. 8-4-4 + ปุ๋ยหมักฟางข้าว 1,500 กก./ไร่	695	81	30
10. 8-4-4 + ปุ๋ยหมักฟางข้าว 2,000 กก./ไร่	729	89	36

หมายเหตุ. ¹ ผลผลิตข้าวเพิ่มจากไม่ใส่ปุ๋ย ² ผลผลิตข้าวเพิ่มจากใส่ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว

นลินี ว่องมงคลฤทธิ์ (2536, น. 11) ได้ทดลองการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อตรวจสอบธาตุอาหารปรากฏว่า ปุ๋ยหมักที่ได้จากการหมักเศษเหลือต่าง ๆ ของพืช เช่น ฟางข้าว ผักตบชวา เศษเหลือจากการเพาะเห็ด ข้าวโพด เศษหญ้า หรือใบไม้ และปุ๋ยอินทรีย์ กทม. มีปริมาณธาตุอาหารที่พืชนำไปใช้ประโยชน์ได้ แสดงไว้ในตารางที่ 3

ตารางที่ 2.3

ปริมาณธาตุอาหารที่พืชนำไปใช้ประโยชน์ได้

ชนิดของปุ๋ย	(N%)	P ₂ O ₅ (%)	K ₂ O(%)
ปุ๋ยหมัก	0.5-2.46	0.3-2.95	0.1-0.8
ปุ๋ยอินทรีย์ กทม. 1	1.42	1.67	0.94
ปุ๋ยอินทรีย์ กทม. 2	1.56	3.42	0.60

กรมพัฒนาที่ดิน (2540, น. 49) การทำปุ๋ยอินทรีย์แบบไถกลบ ผลปรากฏว่า การไถกลบต้องพิจารณาอายุของพืชเป็นสำคัญ พืชปุ๋ยสดมีปริมาณธาตุไนโตรเจนและน้ำหนักรากพืชสูงสุดเมื่อเริ่มออกดอกจนถึงบานเต็มที่ จึงควรทำการตัดหรือสับและไถกลบในช่วงนี้ ทั้งยังเป็นช่วงที่พืชสลายตัวได้เร็ว ถ้าอายุพืชเกินช่วงนี้ไป ปริมาณธาตุอาหารไนโตรเจนจะลดลง พืชปุ๋ยสดส่วนใหญ่จะทำการไถกลบเมื่ออายุระหว่าง 45-60 วัน โดยให้น้ำหนักรากและธาตุอาหารเฉลี่ยดังต่อไปนี้

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 2.4

ปริมาณธาตุอาหารเฉลี่ย

ชนิดปุ๋ยพืชสด	น้ำหมักสด (ต้นต่อไร่)	เปอร์เซ็นต์ธาตุอาหาร		
		ไนโตรเจน	ฟอสฟอรัส	โพแทสเซียม
โสนอัฟริกัน	2.0-3.0	2.50-3.00	0.30-0.40	2.00-2.78
โสนอินเดีย	1.5-3.0	2.00-2.35	0.50-0.65	3.00-3.41
โสนจีนแดง	1.0-2.0	2.00-2.35	0.50-0.60	2.50-2.80
โสนคางคก	1.0-2.0	2.00-2.35	0.50-0.85	3.00-3.26
ถั่วเขียว	1.0-3.0	1.50-2.00	0.30-0.50	3.00-3.50
ถั่วพรี	1.5-3.0	2.00-2.95	0.30-0.40	2.20-3.00
ปอเทือง	1.5-3.0	2.00-2.90	0.30-0.40	2.00-2.50
ถั่วพุ่ม	1.0-3.0	2.00-3.00	0.50-0.60	2.50-3.00
ถั่วมะแฮะ	2.0-4.0	1.50-2.00	0.05-0.10	0.50-1.00

โรงเรียน ปทุมธานีวิทยาลัย จังหวัด ปทุมธานี

วันที่ออก : 17 มีนาคม 2558
เลขที่ สมท : ต.ร. (ค.ค.) 34/42/ร.ค
หน้า : 1,2

ใบรายงานผลการทดสอบ

ชื่อและที่อยู่ผู้ส่ง	นาง. วิชุดาประทุมสิงห์อรรถกุล 113/1 น.6 อ.หนองบัว-ธวัชชัย อ.พระยืน อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000
รายการยี่ห้อตัวอย่าง	วิชุดาประทุมสิงห์อรรถกุล
ราคาตัวอย่าง	๙๙,๙๙๐.๐๐
ลักษณะของตัวอย่าง	ดินผสมดินทราย : ดินปนทราย ลักษณะดิน : ดินร่วนซุย มีอินทรีย์วัตถุสูง อุณหภูมิ : อุณหภูมิห้อง, ความชื้นอยู่ในปกติ
วันที่รับตัวอย่าง	27 มีนาคม 2558
วันที่ทดสอบ	30 มีนาคม 2558 - 17 มีนาคม 2558

ผลการทดสอบ	ผลการทดสอบ	หน่วย	ค่า	วิธีทดสอบอ้างอิง
Calcium (Ca)	97793.00	mg/kg	-	Manual on Fertilizer Analysis, APFRDO DOA 4/2551
Chlorine (Cl)	126.00	mg/kg	-	Manual on Fertilizer Analysis, APFRDO DOA 4/2551
Iron (Fe)	35910.00	mg/kg	-	Manual on Fertilizer Analysis, APFRDO DOA 4/2551
Magnesium (Mg)	3934.00	mg/kg	-	Manual on Fertilizer Analysis, APFRDO DOA 4/2551
Manganese (Mn)	3673.00	mg/kg	-	Manual on Fertilizer Analysis, APFRDO DOA 4/2551
Sulphur (S)	1.49	mg/kg	-	Manual on Fertilizer Analysis, APFRDO DOA 4/2551
Selenium (Se)	780.40	mg/kg	-	Manual on Fertilizer Analysis, APFRDO DOA 4/2551
Total Phosphorus (P _T O ₅)	1.20	%	-	Manual on Fertilizer Analysis, APFRDO DOA 4/2551

ภาพที่ 2.1 ใบรายงานผลการทดสอบ

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับความรู้

ความรู้เป็นเรื่องที่เกี่ยวกับการรู้ การจำข้อเท็จจริงต่าง ๆ รวมทั้งการพัฒนาความสามารถและทักษะทางสติปัญญา การใช้ความคิดวิจารณ์ญาณเพื่อประกอบการตัดสินใจ

2.2.1 ความหมายของความรู้

อรวรรณ เย็นใจ (2535, น. 12) ได้ให้ความหมายของความรู้ในทัศนะของ (Bloom) ไว้ว่าความรู้เป็นเรื่องที่เกี่ยวกับการระลึกถึงสิ่งเฉพาะเรื่อง ระลึกถึงวิธี และขบวนการต่าง ๆ หรือระลึกถึงแบบกระบวน โครงสร้างวัตถุประสงคในด้ำนความรู้นั้น โดยเน้นในเรื่องขบวนการทางจิตวิทยาของความจำเป็นขบวนการเชื่อมโยงเกี่ยวกับการจัดระเบียบใหม่

ประมวล พูนสังข์ (2536, น. 12) ได้กล่าวว่า ความรู้ในทัศนะของสมิทซ์ (Smith) หมายถึงความรู้ที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ และ โครงสร้างที่เกิดขึ้นจากการศึกษาหรือค้นคว้า หรือเป็นความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสถานที่ สิ่งของ หรือบุคคล ซึ่งได้จากการสังเกต ประสบการณ์ หรือจากรายงานการรับรู้ข้อเท็จจริงเหล่านี้ต้องชัดเจนและต้องอาศัยเวลา

วราภรณ์ รุจิวิวัฒนกุล (2543, น. 12) ได้กล่าวว่า ความรู้ คือ ข้อมูลสารสนเทศผสมผสานกับประสบการณ์ ความรู้ในบริบทการแปลความหมาย และการพัฒนาความคิดเห็น โดยเป็นข้อมูลสารสนเทศที่มีคุณค่าสูงที่พร้อมที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจหรือใช้ในการทำงาน แม้ว่าความรู้และข้อมูลข่าวสารสารสนเทศ เป็นสิ่งที่แทบจะแยกกันไม่ออก แต่ทั้งสองสิ่งนี้มีค่าและเกี่ยวข้องกับบุคคลมากกว่าข้อมูลดิบ โดยเหตุที่มีความสำคัญดังกล่าว แทบทุกองค์กรจึงให้ความสนใจ เรื่องนี้ด้วยการแสวงหาความรู้คืออะไร จะสร้างและถ่ายทอดตลอดจนใช้ความรู้อย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างไร

Smith (n.d., อ้างถึงใน ประมวล พูนสังข์, 2536, น. 12) ได้กล่าวว่า ความรู้หมายถึงความรู้ที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ และ โครงสร้างที่เกิดขึ้นจากการศึกษาหรือค้นคว้า หรือเป็นความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสถานที่ สิ่งของ หรือบุคคล ซึ่งได้จากการสังเกต ประสบการณ์ หรือจากรายงานการรับรู้ข้อเท็จจริงเหล่านี้ต้องชัดเจนและต้องอาศัยเวลา

จากความหมายของความรู้ดังกล่าว สรุปได้ว่า ความรู้เป็นเรื่องที่เกี่ยวกับข้อเท็จจริงข้อมูล และรายละเอียดต่าง ๆ ที่ได้รับเกี่ยวกับบุคคล สิ่งของ สถานที่ โดยมีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ ซึ่งได้จากการค้นคว้า การสังเกตหรือประสบการณ์ที่บุคคลสะสมไว้

2.2.2 ระดับของความรู้

Bloom (1987, อ้างถึงใน อรวรรณ เย็นใจ, 2535, น. 13) ได้แบ่งพฤติกรรมด้ำนความรู้หรือความสามารถด้ำนสติปัญญา (Cognitive Domain) เป็น 6 ระดับ เรียงจากพฤติกรรมข้้นง่ายไปถ้ข้้นยาก ดังนี้

1. ความรู้ (Knowledge) เป็นพฤติกรรมขั้นต้น โดยบุคคลอาจจะเพียงแค่จำได้ นึกได้หรือโดยการมองเห็น ได้ยิน ก็อาจจะจำได้ เช่น การรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง ทฤษฎี กฎ โครงสร้าง วิธีการแก้ปัญหา เป็นต้น ซึ่งพฤติกรรมขั้นนี้ ไม่ได้ใช้ขบวนการของการใช้ความคิดที่ซับซ้อน หรืออาจกล่าวได้ว่า ไม่ได้ใช้ความสามารถของสมองมากนัก

2. ความเข้าใจ (Comprehension) เป็นพฤติกรรมขั้นสูงขึ้น มาจากความรู้ ความจำ บุคคลจะสามารถจัดหมวดหมู่การรับรู้ได้ ถกเถียงได้ เช่น แปลได้ อธิบายได้ คาดคะเนได้ เป็นต้น

3. การนำความรู้ไปใช้ (Application) เป็นพฤติกรรมความรู้ขั้นสูงขึ้นมากอีก ซึ่งจะต้องอาศัยความสามารถหรือทักษะทางด้านความรู้ ความเข้าใจ เพื่อใช้ในการแก้ปัญหา เช่น การแปลความหมายได้ ดัดแปลงได้ เป็นต้น

4. การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นพฤติกรรมที่บุคคลสามารถแยกส่วนประกอบย่อย ๆ ของส่วนรวมออกเป็น ส่วน ๆ เพื่อให้เข้าใจส่วนรวมได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่งอาจจะแบ่งได้เป็นข้อย่อย ๆ 3 ขั้นด้วยกัน คือ

ขั้นที่ 1 สามารถแยกองค์ประกอบของปัญหา หรือ สภาพการณ์ออกเป็นส่วน ๆ เพื่อทำความเข้าใจกับส่วนประกอบต่าง ๆ ให้ละเอียด

ขั้นที่ 2 สามารถมองเห็นความสัมพันธ์อย่างแน่ชัดระหว่างส่วนประกอบเหล่านั้น

ขั้นที่ 3 สามารถมองเห็นหลักของการผสมผสานระหว่างส่วนประกอบที่รวมกัน เข้ากับปัญหาหรือสภาพการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง ตัวอย่างความสามารถในการวิเคราะห์ เช่น คำนวณออกมาได้ ตรวจสอบได้ วิเคราะห์ได้ เป็นต้น

5. การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นพฤติกรรมที่บุคคลสามารถนำเอาส่วนประกอบย่อย ๆ หลายส่วนมารวมกันเข้าเป็นส่วนรวม ซึ่งมีโครงสร้างที่แน่ชัด โดยทั่วไปจะเกี่ยวข้องกับการนำเอาประสบการณ์เก่าและใหม่ มาเชื่อมโยงกันแล้วสร้างแบบแผนหรือหลักปฏิบัติ เช่น วางแผนประกอบได้ จัดตั้งได้ ออกแบบได้ บริหารได้ เป็นต้น

6. การประเมินผล (Evaluation) เป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการให้ค่าต่อความรู้หรือข้อเท็จจริงต่าง ๆ ซึ่งจะต้องใช้เกณฑ์หรือมาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น การเปรียบเทียบได้ วัดได้ จัดอันดับได้ เป็นต้น

2.2.3 แหล่งที่มาของความรู้

Dalen (อ้างถึงใน บรรชัช สืบสังข์, 2535, น. 24-25) แยกประเภทของแหล่งความรู้และการแสวงหาความรู้ มีดังนี้

1. แหล่งความรู้ (Authority) มนุษย์ต้องอาศัยแหล่งความรู้หรือผู้รู้ในการแก้ปัญหา ซึ่งแหล่งความรู้นั้นมีหลายอย่าง

2. ประสบการณ์ส่วนบุคคล (Personal Experience) มนุษย์แสวงหาวิธีการแก้ปัญหา อาจจะเป็นการลองผิดลองถูก หรือเป็นประสบการณ์เดิมในการช่วยให้เกิดความคิด

3. เหตุผลจากการอนุมาน (Deductive Reasoning) เป็นการใช้เหตุผล โดยเริ่มจากเหตุหรือข้อเท็จจริงใหญ่ (Major Premise) ก่อนแล้วจึงมีเหตุหรือข้อเท็จจริงย่อย (Minor Premise) ทั้งสองเหตุหรือข้อเท็จจริงนี้จะต้องเป็นจริงด้วย จึงจะสรุปผล (Conclusion) ได้

4. เหตุผลจากการอุปมาน (Inductive Reasoning) เป็นวิธีที่พยายามเก็บรวบรวมข้อมูลย่อย ๆ จากการสังเกต การวัดและอื่น ๆ โดยการนำมาจัดประเภทตามลักษณะเหมือนกันหรือต่างกัน หากความสัมพันธ์เกี่ยวข้องของข้อมูล เป็นต้น เมื่อสรุปแล้วจึงขยายความ (Generalized) ไปยังกลุ่มใหญ่

5. วิธีทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Method) เป็นวิธีการแสวงหาความรู้โดยการค้นคว้าหาความจริง (Fact) ที่เป็นระบบข้อเท็จจริงทั้งหลายจะต้องมีการทดสอบว่าเป็นจริงหรือเท็จ ซึ่งมีวิธีการสามารถสรุปได้ 5 ขั้นตอน ปัญหา (Problem) การตั้งสมมติฐาน (Hypotheses) การเก็บรวบรวมข้อมูล (Gathering Data) การวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis) และการสรุปผล (Conclusion)

2.2.4 การวัดความรู้

ภัทธา นิคมานนท์ (2538, น. 61-98) ได้กล่าวไว้ ดังนี้

1. การวัดด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) เป็นการวัดความสามารถด้านสติปัญญา สามารถจำแนกได้ 6 ระดับ คือ

1.1 ความจำ หมายถึง ความสามารถระลึกถึงเรื่องราวต่าง ๆ ที่เคยมีประสบการณ์มาก่อนได้

1.2 ความเข้าใจ หมายถึง ความสามารถในการแปลความ ตีความ ขยายความได้

1.3 การนำไปใช้ เป็นการถามให้นำความรู้ที่ได้เรียนมาไปแก้ปัญหาที่แปลกใหม่หรือสถานการณ์ใหม่ที่ไม่เคยพบเห็นมาก่อน แต่อาจใกล้เคียงหรือคล้ายคลึงกับเรื่องที่เคยพบเห็นมาก่อน

1.4 การวิเคราะห์ คือ ความสามารถในการแยกแยะ หาเหตุผล ค้นหาแง่มุมต่าง ๆ ตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้ มี 3 ประเภท คือ วิเคราะห์ความสำคัญ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ และวิเคราะห์หลักการ

1.5 การสังเคราะห์ เป็นการนำสิ่งต่าง ๆ ตั้งแต่ 2 สิ่งขึ้นไปมาผสมผสานกัน โดยได้ผนวกความคิดเห็นส่วนตัวเข้าไปแล้วเกิดเป็นสิ่งใหม่ขึ้นมา การสังเคราะห์มี 3 ประเภท คือ การสังเคราะห์ข้อความ สังเคราะห์แผนงาน และสังเคราะห์ความสัมพันธ์

1.6 การประเมินค่า เป็นการถามให้ตัดสินใจหรือข้อความใด ๆ ว่าถูก-ผิด เหมาะสม-ไม่เหมาะสม ดี-เลว ฯลฯ อย่างไร โดยมีเกณฑ์ในการตัดสินใจต่างกัน 2 ลักษณะ คือ ตัดสินโดยอาศัยข้อเท็จจริง หรือเกณฑ์ภายในเนื้อเรื่องนั้น และตัดสินโดยอาศัยเกณฑ์ภายนอกที่ไม่ปรากฏตามเนื้อเรื่องหรือเนื้อหาวิชานั้น แต่ตั้งเกณฑ์ขึ้นมาใหม่โดยใช้เหตุผล สภาพความจริง การยอมรับของสังคม เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้วัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยที่ใช้กันส่วนใหญ่ได้แก่แบบทดสอบ ซึ่งมีหลายประเภท แบบทดสอบวัดด้านพุทธิพิสัยนั้นอาจวัดเนื้อหา สารที่เกี่ยวกับพฤติกรรมด้านจิตพิสัยและทักษะพิสัยด้วย

ลักษณะของแบบทดสอบวัดด้านพุทธิพิสัยที่ดี คือ มีความเที่ยงตรงเชื่อมั่นได้ มีความเป็นปรนัย มีความยากง่ายพอเหมาะ มีอำนาจจำแนก มีประสิทธิภาพ มีความยุติธรรม ใช้คำถามลึก ใช้คำถามช่วย และคำถามเฉพาะเจาะจง

สรุปได้ว่า การวัดความรู้ด้านพุทธิพิสัย เป็นการวัดความสามารถด้านสติปัญญา จำแนกได้ 6 ระดับ คือ ความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ

2.3.1 ความหมาย

ทัศนคติ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เกี่ยวกับ บุคคล สิ่งของ สภาพการณ์เมื่อเกิดความรู้สึกบุคคลนั้น จะมีการเตรียมพร้อมเพื่อมีปฏิกิริยาตอบโต้ไปในทิศทางใด ทิศทางหนึ่งตามความรู้สึกของตนเอง

กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ (2527) ให้ความหมายว่า ทัศนคติ (Attitude) หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่ได้จากการเรียนรู้และประสบการณ์ แล้วแสดงสภาวะร่างกายและจิตใจในด้านความพร้อมที่จะตอบสนองต่อบุคคลหรือสิ่งของต่าง ๆ ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง 2 ลักษณะ คือ แสดง

ความพร้อมที่จะเข้าไปหาเมื่อเกิดความรู้สึกชอบ เรียกว่าทัศนคติที่ดีหรือบวก หรือแสดงความพร้อมที่จะหลีกเลี่ยง เมื่อเกิดความรู้สึกไม่ชอบ เรียกว่า ทัศนคติไม่ดีหรือทางลบ

ราชบัณฑิตยสถาน (2524) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ทัศนคติ หมายถึงแนวโน้มที่บุคคลได้รับหรือเรียนรู้มา และเป็นแบบอย่างในการแสดงปฏิกิริยาสันับสนุนหรือเป็นปฏิปักษ์ต่อบางสิ่งบางอย่างหรือต่อบุคคลบางคน ทัศนคตินี้เห็นได้จากพฤติกรรมซึ่งอาจเป็นแบบเข้าสู่ (Approach) หรือถอนตัวออก (Withdrawal) ก็ได้

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526) ให้ความหมายไว้ว่า ทัศนคติ คือ ความเชื่อ ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ เช่น บุคคล สิ่งของ การกระทำ สถานการณ์ และอื่น ๆ รวมทั้งท่าทีที่แสดงออกที่บ่งถึงสภาพของจิตใจที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

พัชนี วรกวิน (2526) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ทัศนคติ คือ ความรู้สึก ความคิด ความเชื่อ หรือแนวโน้มที่พร้อมที่จะกระทำต่อสิ่งแวดล้อม ในการตอบสนองในลักษณะที่ชอบหรือไม่ชอบ

ทัศนคติเป็นความเชื่อ และความรู้สึกเชิงประมาณค่าที่เป็นได้ทั้งด้านบวกและด้านลบ ทำให้บุคคลพร้อมที่จะแสดงออกตอบโต้ต่อสิ่งต่างๆ ทัศนคติเป็นนามธรรมและเป็นตัวการสำคัญอันหนึ่งที่เป็นเครื่องมือกำหนดพฤติกรรมของบุคคล

ทัศนคติ (Attitude) เป็นแนวความคิดที่มีความสำคัญมากแนวหนึ่งทางจิตวิทยาสังคม และการสื่อสาร และมีการใช้คำนี้กันอย่างแพร่หลาย สำหรับการนิยามคำว่า ทัศนคติ นั้น ได้มีนักวิชาการหลายท่านให้ความหมายไว้ดังนี้

Roger (1978, pp. 208 – 209 อ้างถึงใน สุรพงษ์ โสธนะเสถียร, 2533, น. 122) ได้กล่าวถึงทัศนคติว่า เป็นดัชนีชี้ว่า บุคคลนั้น คิดและรู้สึกอย่างไร กับคนรอบข้าง วัตถุหรือสิ่งแวดล้อมตลอดจนสถานการณ์ต่างๆ โดยทัศนคตินั้นมีรากฐานมาจาก ความเชื่อที่อาจส่งผลถึง พฤติกรรม ในอนาคตได้ ทัศนคติจึงเป็นเพียงความพร้อมที่จะตอบสนองต่อสิ่งเร้า และเป็นมิติของการประเมินเพื่อแสดงว่าชอบหรือไม่ชอบ ต่อประเด็นหนึ่ง ๆ ซึ่งถือเป็นการสื่อสารภายในบุคคล (Interpersonal Communication) ที่เป็นผลกระทบมาจากการรับสาร อันจะมีผลต่อ พฤติกรรมต่อไป

จากความหมายของทัศนคติดังกล่าว สรุปได้ว่า ทัศนคติ หมายถึงความเชื่อ ความรู้สึก ความคิด ความรู้ที่ได้สะสมมา มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมที่แสดงออก ทั้งทางด้านบวก และด้านลบ

2.3.2 ความสำคัญ

ทัศนคติเป็นเรื่องที่เราได้ยินได้ฟังกันบ่อยๆ ในชีวิตประจำวันอย่างไรก็ตามทัศนคติก่อนข้างเป็นเรื่องนามธรรมเพราะเป็น สิ่งที่แฝงอยู่ในตัวบุคคล ซึ่งเราไม่สามารถจะเห็นรูปร่างทัศนคติได้ ถ้าจะศึกษาทัศนคติของบุคคลก็สามารถทำได้โดยดูจากการแสดงพฤติกรรมของผู้นั้น โดยใช้วิธีการสังเกต สอดถาม สัมภาษณ์ และทดสอบนักจิตวิทยามีความเห็นว่ทัศนคติเป็นพื้นฐานอย่างหนึ่งในการกำหนด

พฤติกรรมของมนุษย์ถ้าจะทำความเข้าใจเรื่องพฤติกรรมได้อย่างชัดเจนจะต้องศึกษา เรื่องทัศนคติควบคู่ไปด้วย อาจกล่าวได้ว่า ทัศนคติเป็นพื้นฐานที่แท้จริงในการแสดงซึ่งพฤติกรรมของแต่ละบุคคล

2.3.3 การจำแนกประเภท

นักจิตวิทยาได้จำแนกทัศนคติออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.3.3.1 ทัศนคติทางบวก คือ ความรู้สึกที่ดี ที่ชอบ ที่อยาก มีความสัมพันธ์กับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

2.3.3.2 ทัศนคติทางลบ คือ ความรู้สึกที่ไม่ดี ไม่ชอบ ไม่อยากมีความสัมพันธ์กับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

2.3.4 ปัจจัยที่ก่อให้เกิดทัศนคติ ปัจจัยที่ก่อให้เกิดทัศนคติดังนี้

2.3.4.1 ทัศนคติเกิดจากประสบการณ์ของแต่ละคน เกิดขึ้นจากการรวบรวมประสบการณ์ต่าง ๆ ในอดีตมนุษย์จะทำการจำแนกทัศนคติออกเป็น 2 ลักษณะ คือ ชอบ ไม่ชอบ ดี ไม่ดี สนใจ ไม่สนใจ การจำแนกนี้อาศัย หลักเกณฑ์ที่แต่ละคนเก็บสะสมในอดีต เป็นตัวประเมินตัดสินใจเพื่อกำหนดทิศทางของทัศนคติของตนเอง และหลักเกณฑ์ดังกล่าวจะถูกหล่อหลอมมาจาก ความเชื่อของมนุษย์แต่ละคนที่แตกต่างกัน ความเชื่อของมนุษย์ไม่ใช่สิ่งที่เกิดขึ้นอย่างมีเหตุผล ความเชื่อจะต้องประกอบด้วยเหตุผลเฉพาะของแต่ละบุคคล นักจิตวิทยาได้จัดลำดับความเชื่อไว้ดังนี้ คือ

2.3.4.2 ความเชื่อจากประสบการณ์ตรง เป็นความเชื่อในระดับพื้นฐานที่สุด คือ เพราะเคยได้พบมา

2.3.4.3 ความเชื่อจากการประเมินค่าความเชื่อชนิดนี้เกิดขึ้นเนื่องจากบางครั้งประสบการณ์ตรงไม่ได้ให้ข้อมูลที่เหมือนกันทุกครั้ง

2.3.4.4 ความเชื่อในระดับการวิเคราะห์ ความเชื่อในลักษณะนี้เป็นความเชื่อที่ได้มาจากข้อมูลหลายทาง ดังนั้นก่อนจะเชื่อจะต้องอาศัยการพิจารณาถึงเหตุผลก่อนลักษณะความเชื่อในระดับนี้จะเป็นผลของการพิสูจน์ในเชิง ตรรกวิทยามาแล้ว

2.3.4.5 ความเชื่อในระดับการสังเคราะห์ ความเชื่อในระดับนี้ต้องอาศัยข้อมูลและหลักฐานต่าง ๆ มากมายในการตัดสินใจเพื่อประกอบความเชื่อของตน

2.3.4.6 ทัศนคติเกิดจากการรับทัศนคติของผู้อื่นมาเป็นของตน การรับทัศนคติของผู้อื่นมานั้น มักจะเป็นกรณีที่บุคคลนั้นมี ความสำคัญ เป็นที่น่าเชื่อถือและยกย่องชื่นชมอย่างมาก

2.3.4.7 ทัศนคติจากประสบการณ์ที่ประทับใจมาก ประสบการณ์บางอย่างที่ประทับใจมากทั้งทางด้านดีและทางด้านไม่ดี เพียงครั้งเดียวก็อาจก่อให้เกิดเป็นทัศนคติอย่างรวดเร็ว

2.3.5 องค์ประกอบของทัศนคติ องค์ประกอบของทัศนคติมี 3 ด้าน คือ

2.3.5.1 องค์ประกอบทางด้านปัญญา การศึกษาเรื่องทัศนคติต้องคำนึงถึงองค์ประกอบทางด้านปัญญาด้วย คำว่า "ปัญญา" ในที่นี้ หมายถึง ข้อมูลอันเกี่ยวข้องกับความคิด ความเข้าใจซึ่งจะมีส่วนเป็นตัวกำหนดทัศนคติของแต่ละบุคคลด้วย องค์ประกอบทางด้านปัญญา จึงเป็นพื้นฐานส่วนหนึ่งในการกำหนดทัศนคติของแต่ละบุคคล

2.3.5.2 องค์ประกอบทางด้านความรู้สึก องค์ประกอบทางด้านความรู้สึกมักจะคล้อยตามองค์ประกอบทางด้านปัญญา คือ คนเรามักจะ ชอบ หรือ ไม่ชอบ ตามข้อมูลที่เรา รู้ แต่อย่างไรก็ตามบางครั้งข้อมูลที่รู้อาจไม่สามารถมีอิทธิพลเหนือความรู้สึกได้

2.3.5.3 องค์ประกอบทางด้านการปฏิบัติ องค์ประกอบทางด้านนี้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญเพราะเป็นตัวแสดงออกถึงทัศนคติอย่างแท้จริง โดยดูจากการเลือกปฏิบัติของบุคคลนั้น

องค์ประกอบทัศนคติทั้ง 3 ประการ สามารถแสดงให้เห็นถึงทัศนคติของบุคคลได้อย่างแท้จริง ถ้าขาดองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งแล้ว จะเป็นการศึกษาทัศนคติที่ไม่สมบูรณ์ องค์ประกอบทั้ง 3 ประการ สามารถแสดงถึงความสัมพันธ์กันได้ดังนี้

2.3.6 หน้าที่ของทัศนคติ

2.3.6.1 ทำหน้าที่เป็นแรงจูงใจให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่างๆ กันเช่น คนที่มีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพวิศวกรก็พยายามขวนขวายหาทางเพื่อประกอบอาชีพที่ตนต้องการให้ได้

2.3.6.2 ทำหน้าที่กำหนดค่านิยมให้กับชีวิตบุคคล เช่น ผู้ที่มีทัศนคติว่า ลูกจะต้องดี ต้องกตัญญูต่อพ่อแม่ ก็จะยึดถือว่า ความกตัญญูเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและเป็นแนวทางในการปฏิบัติ

2.3.6.3 ช่วยในการตีความหมายในสถานการณ์ต่างๆ เช่น เมื่อคนแปลกหน้าเข้ามาคุยหรือถาม บางคนพร้อมที่จะพูดคุย แต่บางคนเดินหนี

2.3.6.4 เป็นกลวิธีในการป้องกันตัวอย่างหนึ่ง เช่น คนที่มีทัศนคติไม่ชอบวิชาครูแต่ถูกสถานการณ์บังคับ เช่น สอบเข้ามาเรียนได้ เมื่อเรียนไปแล้วไม่มีความสุข เลยพยายามปรับทัศนคติของตัวเองให้ชอบวิชาครูเพื่อจะได้มีความรู้ดีมีความสุขในขณะที่เรียนมากยิ่งขึ้น

2.3.7 การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ

ทัศนคติเป็นสิ่งที่สามารถเปลี่ยนแปลง แต่จะต้องอาศัยเวลาพอสมควรหลักที่สามารถใช้ได้ในการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของบุคคลดังนี้

2.3.7.1 สร้างตัวเลียนแบบ ที่เหมาะสมให้กับผู้ที่เราต้องการเปลี่ยนทัศนคติ ลักษณะสำคัญของตัวเลียนแบบเช่น

- 1) ต้องเป็นบุคคลที่ผู้นั้นพึงพาอาศัยได้
- 2) ต้องเป็นบุคคลที่สำคัญในชีวิตของผู้นั้น

- 3) ต้องเป็นบุคคลที่ผู้วิจัยยกย่องเชื่อถือ
- 4) ต้องเป็นบุคคลที่มีชื่อเสียง
- 5) ต้องเป็นบุคคลที่มีความอบอุ่น มีลักษณะเป็นกันเอง

2.3.7.2 ใช้วิธีการพูด หรือการสื่อสาร เพื่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ นักจิตวิทยาได้อธิบายว่าการพูดเพื่อเปลี่ยนทัศนคตินั้นมีได้ 2 วิธี คือ

1) การพูดโดยอ้างเหตุผลการชักจูงเพื่อการเปลี่ยนทัศนคติของบุคคลวิธีนี้จะต้องเป็นกาพูดโดยเสนอข้อมูลที่เท็จจริงในส่วนตัว และ ไมดี เพื่อให้ผู้นั้นใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจเลือกด้วยตนเอง

2) การพูดเร้าอารมณ์การพูดลักษณะนี้มักจะพูดโดยเน้นเพียงด้านเดียวและพยายามเสนอเหตุผลเพียงด้านเดียว จะทำให้คล้อยตามได้

2.3.7.3 ใช้วิธีการจัดสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เพื่อเอื้ออำนวยให้เกิดการเปลี่ยนทัศนคติไปแนวทางที่ต้องการ

2.3.8 การสร้างมาตรวัดทัศนคติ

การสร้างมาตรวัดทัศนคติมีหลายวิธีสำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสร้างมาตรวัดทัศนคติตามวิธีของ Likert (Likert Scale) การวัดทัศนคติวิธีนี้จะกำหนดระดับความรู้สึกของคนเป็นระดับการสร้างมาตรวัดทัศนคติตามวิธีของ LiKert ดังนี้ (สุภททยา ทวีศรี, 2545, น. 11)

2.3.8.1 ตั้งจุดมุ่งหมายของการศึกษาว่าต้องการศึกษาทัศนคติของใครที่มีต่อสิ่งใด

2.3.8.2 ให้ความหมายของทัศนคติต่อสิ่งที่ศึกษานั้นให้แจ่มชัดเพื่อให้ทราบว่าเป็นประเด็นที่จะสร้างแบบวัดนั้นประกอบด้วยคุณลักษณะใดบ้าง

2.3.8.3 สร้างข้อความให้ครอบคลุมลักษณะที่สำคัญๆ ของสิ่งที่ศึกษาให้ครบถ้วนและต้องมีข้อความที่เป็นไปในทางบวกและทางลบมากพอต่อการที่จะนำไปวิเคราะห์

2.3.8.4 ตรวจสอบข้อความที่สร้างขึ้น ซึ่งทำได้โดยผู้สร้างข้อความขึ้นเองและนำไปให้ผู้มีความรู้ในเรื่องนั้นๆ ตรวจสอบ โดยพิจารณาในเรื่องของความครบถ้วนของคุณลักษณะของสิ่งที่ศึกษา และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ตลอดจนลักษณะการตอบข้อความที่สร้างว่าสอดคล้องกันหรือไม่เพียงใด เช่น พิจารณาว่าควรจะให้ตอบว่า เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย เฉยๆ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หรือชอบมากที่สุด ชอบมาก ปานกลาง ชอบน้อย ชอบน้อยที่สุด เป็นต้น

2.3.8.5 ทำการทดลองข้างต้นก่อนที่จะนำไปใช้จริง แล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวนหนึ่ง เพื่อตรวจสอบความชัดเจนของข้อความและภาษาที่ใช้อีกครั้งหนึ่ง และเพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านอื่นๆ ได้แก่ ความเที่ยงตรง ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของมาตรวัดทัศนคติทั้งหมดด้วย

2.3.8.6 กำหนดการให้คะแนนการตอบของแต่ละตัวเลือก โดยทั่วไปนิยมใช้คือ กำหนดคะแนนเป็น 5 4 3 2 1 หรือ 4 3 2 1 0 สำหรับข้อความทางบวกและ 1 2 3 4 5 หรือ 0 1 2 3 4 สำหรับข้อความทางลบ สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างมาตรวัดทัศนคติตามวิธีของ Likert กำหนดระดับทัศนคติเป็น 3 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างมาก เห็นด้วยปานกลาง ไม่เห็นด้วย โดยพิจารณาเรื่องของความครบถ้วนของลักษณะสิ่งที่ศึกษา

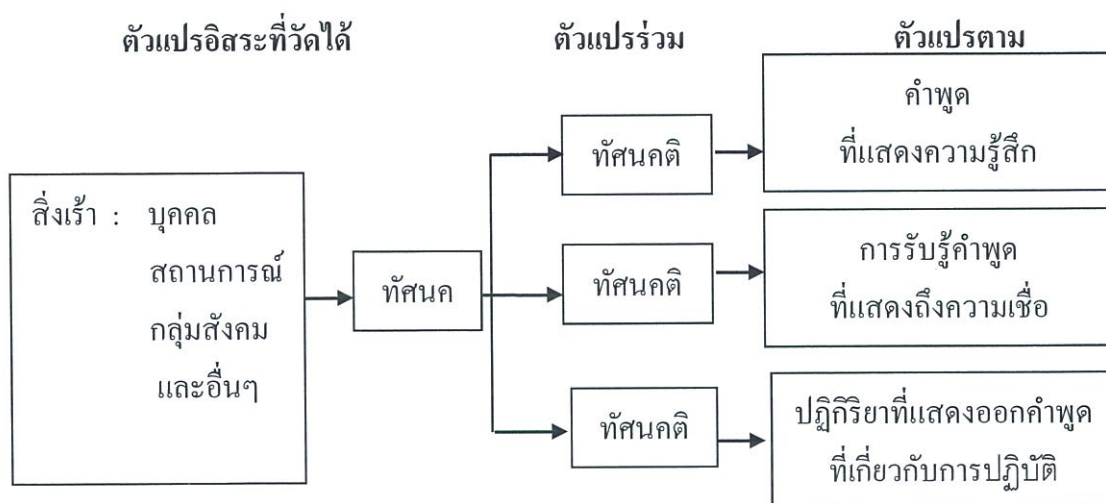
2.3.9 องค์ประกอบของทัศนคติ

มีความเกี่ยวข้องกับความหมายหรือนิยามของทัศนคติซึ่งนักจิตวิทยาหลายๆ ท่าน กล่าวถึงองค์ประกอบของทัศนคติไว้ดังนี้

2.3.9.1 องค์ประกอบด้านพุทธิปัญญา (Cognitive Component) ได้แก่ ความคิดซึ่งความคิดนี้อาจจะอยู่ในรูปใดรูปหนึ่งแตกต่างกัน

2.3.9.2 องค์ประกอบด้านท่าทีความรู้สึก (Affective Component) เป็นส่วนประกอบทางด้านอารมณ์ ความรู้สึก ซึ่งจะเป็นตัวเร้า “ความคิด” อีกต่อหนึ่ง ถ้าบุคคลมีความรู้สึกที่ดีหรือไม่ดี ขณะที่เกิดถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (ซึ่งจะออกมาในรูปลักษณะที่แตกต่างกัน) แสดงว่าบุคคลนั้นมีความรู้สึกในด้านบวก (Positive) หรือมีความรู้สึกในด้านลบตามลำดับ

2.3.9.3 องค์ประกอบด้านการปฏิบัติ (Behavioral Component) องค์ประกอบนี้มีแนวโน้มในทางปฏิบัติ หรือถ้ามีสิ่งเร้าที่เหมาะสมอย่างใดอย่างหนึ่ง



ภาพที่ 2.2 องค์ประกอบของทัศนคติ

ที่มา : ประภาเพ็ญ สุวรรณ 2526 : 90-91

2.3.10 การเกิดทัศนคติ

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526, น. 91-93) ได้กล่าวถึง แหล่งสำคัญที่ทำให้เกิดทัศนคติไว้ 3 แหล่ง ดังต่อไปนี้

1. การติดต่อสื่อสารกัน (Communication from Others) โดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคคลในครอบครัว ตัวอย่างเช่น เด็กได้รับการสั่งสอนหรือบอกกล่าวจากผู้ปกครองเสมอว่า “ขโมยสิ่งของคนอื่นไม่ดี” ข้อความหรือคำพูดนี้เด็กได้รับจากบุคคลที่เขายกย่องนับถือและมีผลต่อความเชื่อถือและทัศนคติของเด็กได้

2. สิ่งที่เป็นแบบอย่าง (Model) ทัศนคติบางอย่างถูกสร้างขึ้นจากการเลียนแบบผู้อื่น ขบวนการเกิดทัศนคติโดยวิธีนี้เกิดขึ้นได้ โดยขั้นแรกจากเหตุการณ์บางอย่างบุคคลจะเห็นว่าบุคคลอื่นมีการปฏิบัติอย่างไร ขั้นต่อไปบุคคลนั้นจะแปลความหมายของการปฏิบัตินั้นในรูปความเชื่อ ทัศนคติ ซึ่งมาจากการปฏิบัติของเขา ถ้าบุคคลนั้นให้ความเคารพนับถือ ยกย่องคนที่แสดงปฏิกริยานั้นอยู่แล้ว บุคคลนั้นจะยอมรับความรู้สึก ความเชื่อที่เขาคิดว่าบุคคลที่แสดงปฏิบัตินั้นดี

3. องค์ประกอบที่เกี่ยวกับสถาบัน (Institutional Factor) ทัศนคติของบุคคลหลายอย่างเกิดขึ้นสืบเนื่องจากสถาบัน เช่น โรงเรียน สถานที่ประกอบพิธีทางศาสนา หน่วยงานต่างๆ สถาบันเหล่านี้จะเป็นทั้งแหล่งที่มาและสิ่งที่ช่วยสนับสนุนให้เกิดทัศนคติบางอย่างได้

2.3.11 วิธีส่งเสริมให้เกิดทัศนคติ

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2527, น. 64-65, อ้างถึงใน พงศ์มิตร โปธิ์กลาง, 2544, น. 8) ซึ่งครูผู้สอนจัดเป็นบุคคลที่สำคัญในการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทัศนคติที่ดีต่อการเรียนการสอน วิธีส่งเสริมมี 6 วิธีดังนี้

1. ให้ข้อเท็จจริงที่ถูกต้องแก่ผู้เรียน โดยวิธีอภิปรายหรือจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนนำไปพิจารณาไตร่ตรองจนเกิดการยอมรับทัศนคตินั้น
2. ชักจูงให้ผู้เรียนเกิดการยอมรับ โดยการให้คำแนะนำ บอกเล่า หรือให้ความรู้เพิ่มเติมจากผู้รู้มาอาจให้ชมภาพยนตร์หรือฟังปาฐกถา เมื่อผู้เรียนเห็นประโยชน์และให้ความสำคัญก็จะยอมรับทัศนคตินั้น
3. จัดกิจกรรมที่เร้าใจให้เกิดการยอมรับ เช่น การชมภาพยนตร์ การดูละคร หรือดูรูปภาพ
4. เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อให้เกิดประสบการณ์ตรง ผู้เรียนได้พบ ได้สัมผัสด้วยตนเอง ย่อมเปลี่ยนทัศนคติหรือยอมรับทัศนคติใหม่ สร้างความประทับใจแก่ผู้เรียน การอ่านหนังสือจะช่วยเปลี่ยนทัศนคติได้บ้างเพราะผู้อ่านมักจะนำตนเองเข้าไป สวมบทบาทตัวเอกในเรื่อง ทำให้คล้อยตามแนวคิดต่างๆ ถ้าผู้สอนจัดหนังสือที่ดีให้ผู้อ่าน ผู้เรียนย่อมได้ทัศนคติที่ต้องการ

2.3.12 วิธีเปลี่ยนทัศนคติ

กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ (2528, น. 200) ได้กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงทัศนคติเปลี่ยนได้ง่ายกว่าเปลี่ยนค่านิยมเพราะขึ้นอยู่กับความรู้สึกของบุคคล โดยไม่ต้องคำนึงถึงเกณฑ์การตัดสินของสังคม จึงมักพบเสมอว่า ในสังคมจะมีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของบุคคลต่อสิ่งต่างๆ มากกว่าเปลี่ยนแปลงค่านิยมหรือความรู้สึกอื่นๆ และเนื่องจากทัศนคติเกิดจากการเรียนรู้หรือได้รับประสบการณ์ต่างๆ ในสังคมย่อมเปลี่ยนแปลงไปเรื่อยๆ ตามสภาพหรือสถานการณ์ของสังคมที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา Kelmam (1958, p. 5160, อ้างถึงใน ประภาเพ็ญ สุวรรณ, 2526, น. 122-124) ได้กล่าวว่า กระบวนการเกิดทัศนคติหรือการเปลี่ยนแปลงทัศนคติมี 3 อย่าง คือ

1. การยินยอม (Compliance) การยินยอมจะเกิดขึ้นได้เมื่อบุคคลยอมรับสิ่งที่มีอิทธิพลต่อเขาและเพื่อมุ่งหวังจะให้เกิดความพึงพอใจจากบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มี อิทธิพลนั้น
2. การเลียนแบบ (Identification) การเลียนแบบเกิดขึ้นเมื่อบุคคลยอมรับสิ่งเร้าหรือสิ่งกระตุ้น ซึ่งการยอมรับนั้นเป็นผลมาจากการที่เขาต้องการที่จะสร้างความสัมพันธ์ที่ดีหรือพึงพอใจระหว่างตัวเขากับบุคคลหรือกลุ่มหนึ่ง

3. ความต้องการภายใน (Internalization) จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อบุคคลนั้นยอมรับสิ่งที่มีอิทธิพลเหนือกว่า อันสืบเนื่องมาจากสิ่งนั้นตรงกับความต้องการภายในของบุคคลนั้น

อิทธิพลของทัศนคติต่อพฤติกรรมของบุคคล ทัศนคตินอกจากจะมีอิทธิพลเกี่ยวข้องในการกำหนดพฤติกรรมของบุคคลแล้ว ยังมีส่วนช่วยบุคคลในเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ช่วยให้เข้าใจสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัว โดยการช่วยจัด รวบรวมและทำให้สิ่งแวดล้อมที่ซับซ้อนกลายเป็นที่ง่ายต่อการเข้าใจ

2. ช่วยปกป้องความนิยมในตัวเอง (Self-esteem) โดยการช่วยให้บุคคลสร้างความนิยมชมชื่นในตัวเองขึ้น

3. ช่วยให้บุคคลสามารถปรับตัวให้อยู่ในโลกที่ซับซ้อนได้ โดยการช่วยแสดงพฤติกรรมที่จะได้รับสิ่งตอบแทนที่น่าพึงพอใจจากสิ่งแวดล้อมรอบตัว

4. ช่วยให้บุคคลได้แสดงออกซึ่งค่านิยมพื้นฐานของตนเอง

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติและการปฏิบัติ มีผู้ให้ความรู้ดังนี้ ดังนี้

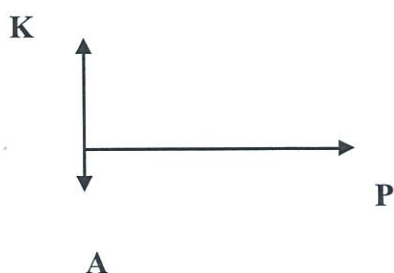
สุชาติ โสมประยูร (2525, น. 48) ได้กล่าวว่า พฤติกรรมด้านความรู้ ทัศนคติและการปฏิบัติมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด แต่ละด้านจะไม่เกิดขึ้นโดยอิสระ มักจะเกิดขึ้นรวมๆ กันและพึ่งพาอาศัยกัน การสร้างพฤติกรรมอย่างหนึ่งจะช่วยสร้างเสริมพฤติกรรมอย่างอื่นๆ เสมอ การพัฒนาพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง จึงเป็นการพัฒนาพฤติกรรมด้านอื่นๆ ไปโดยทางอ้อม

นิภา มนูญปิฎุ (2528 : 20) กล่าวว่า ความรู้ ทัศนคติและการปฏิบัติคนทางด้านสุขภาพอนามัยเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน การเปลี่ยนแปลงความรู้เรื่องสุขภาพ อาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านทัศนคติ และการปฏิบัติคนทางด้านสุขภาพ หรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านสุขภาพด้านใดด้านหนึ่งย่อมก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านอื่นๆ ด้วย มีดังนี้

1. ทัศนคติเป็นตัวกลางระหว่างความรู้และการปฏิบัติ ทัศนคติเป็นตัวนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติ ดังนั้น ความรู้ด้านสุขภาพของบุคคลจึงมีความสัมพันธ์กับเจตคติและมีผลต่อการปฏิบัติ



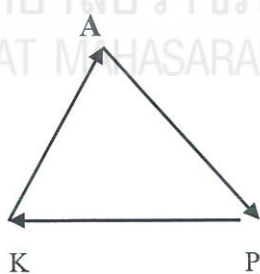
2. ความรู้และทัศนคติมีความสัมพันธ์กัน (Interaction) และมีผลทำให้เกิดการปฏิบัติตามมา



3. ความรู้และทัศนคติต่างทำให้เกิดการปฏิบัติได้ โดยความรู้และทัศนคติ ไม่จำเป็นต้องมีความสัมพันธ์กัน



4. ความรู้มีผลต่อการปฏิบัติทั้งทางตรงและทางอ้อม สำหรับทางอ้อมนั้นทัศนคติเป็นตัวกลาง ทำให้เกิดการปฏิบัติตามมา



K หมายถึง ความรู้ (Knowledge)

A หมายถึง ทัศนคติ (Attitude)

P หมายถึง การปฏิบัติ (Practice)

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ทัศนคติต่อโรคเบาหวาน จะเป็นความรู้สึก หรือความคิดเห็น ความสนใจ ทำที่ ความชอบในการให้คุณค่าหรือปรับปรุงค่านิยมที่ยึดถืออยู่ รวมถึงความเชื่อ และความรู้สึกมีความสัมพันธ์กับอารมณ์จะจงใจให้เกิดพฤติกรรมตามความรู้สึกนั้น ความรู้สึกของบุคคลที่ต่ออาการ การรักษา การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การปฏิบัติสมาธิ การปฏิบัติตนตามคำแนะนำของแพทย์หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขของผู้ป่วยที่มีต่อโรคเบาหวาน โดยที่ความรู้เป็นส่วนสำคัญที่

ก่อให้เกิดทัศนคติ ถ้ามีทัศนคติในทางที่ดีก็จะมีแนวโน้มให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่ถูกต้องเหมาะสมในที่สุด

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.4.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทำการศึกษาวิจัยไว้ดังนี้

กรมวิชาการเกษตร (2548, น. 1) อินทรีย์วัตถุเป็นส่วนประกอบสำคัญของดิน ดินจะมีอินทรีย์วัตถุเป็นส่วนประกอบประมาณ 5 เปอร์เซ็นต์โดยปริมาตร ดินที่จะให้ผลผลิตที่มีคุณภาพนั้นประกอบด้วยสมบัติที่สำคัญ 5 ประการ คือ ความอุดมสมบูรณ์ดี สมบัติทางเคมีดี สมบัติทางกายภาพดี สมบัติทางชีวภาพดี และสภาพแวดล้อมดี โดยทั่วไปเราอาจเข้าใจแต่เพียงว่าหากได้ใส่ปุ๋ยเคมีลงดินให้กับพืชก็เพียงพอ แต่ความเป็นจริงแล้ว การใส่ปุ๋ยเคมีตามความต้องการของพืชทางดิน ส่วนใหญ่จะช่วยปรับปรุงสมบัติดินเพียงด้านความอุดมสมบูรณ์อย่างเดียว แต่ผลในด้านอื่น ๆ มีเพียงเล็กน้อย ก่อปรกับสถานะภาพของดินสำหรับการเพาะปลูกในประเทศไทยส่วนใหญ่ จะมีอินทรีย์วัตถุต่ำกว่า 1 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นการปรับปรุงสมบัติของดินด้านอื่น ๆ ในพื้นที่เพาะปลูกพืช จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการควบคู่กันไปกับกระบวนการเพาะปลูกพืช

สมาคมนิสิตเก่ามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ (2548, น. 12-14) ประโยชน์ของปุ๋ยอินทรีย์ ประโยชน์และข้อดีของปุ๋ยอินทรีย์ที่สำคัญได้แก่ 1) ช่วยปรับปรุงสมบัติทางกายภาพและชีวภาพของดินได้มากกว่าปุ๋ยเคมี 2) เพิ่มปริมาณจุลินทรีย์ดินบางชนิดมากกว่าปุ๋ยเคมี และ 3) มีธาตุอาหารเสริมอยู่มากกว่าปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ช่วยปรับปรุงสมบัติทางกายภาพและชีวภาพของดินได้มากกว่าปุ๋ยเคมี เนื่องจากอินทรีย์วัตถุเป็นสารที่มีประสิทธิภาพสูงในการปรับปรุงสมบัติทางกายภาพ ซึ่งรวมถึงความหนาแน่นรวม หรือความพรุนของดิน ความร่วนซุย ความสามารถในการอุ้มน้ำ และการถ่ายเทอากาศของดิน ปุ๋ยอินทรีย์จึงเป็นปุ๋ยที่ช่วยปรับปรุงสมบัติทางกายภาพของดินได้มากกว่าปุ๋ยเคมี ซึ่งไม่มีสารที่จะให้อินทรีย์วัตถุในดินเลย ตารางที่ 1 และ 2 แสดงตัวอย่างผลการทดลองที่เปรียบเทียบผลของปุ๋ยเคมีและปุ๋ยหมักต่อความหนาแน่นรวมและความแข็งของดิน

ตารางที่ 2.5

ผลของการใส่ปุ๋ยหมักฟางข้าว และปุ๋ยเคมีที่ใส่ติดต่อกันเป็นเวลา 11 ปี ต่อความหนาแน่นรวมของดิน¹ (กรัม/ซม³) (ประเสริฐ และคณะ, 2529 ก)

อัตราปุ๋ยหมัก กก./ไร่	อัตราปุ๋ยเคมี กก. N-P ₂ O ₅ -K ₂ O/ไร่		เฉลี่ย
	ไม่ใส่	8-4-4	
0	1.67	1.60	1.63 a
500	1.64	1.65	1.64 a
1,000	1.60	1.59	1.59 b
1,500	1.55	1.62	1.58 b
2,000	1.56	1.54	1.55 b

หมายเหตุ. ¹ดินชุดนครปฐม ซึ่งมีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียว

ตารางที่ 2.6

ผลของการใส่ปุ๋ยหมักฟางข้าวอย่างเดียว และการใช้ปุ๋ยหมักฟางข้าวปุ๋ยเคมีที่ใส่ ติดต่อกันเป็นเวลา 11 ปี ต่อความแข็งของดิน¹ (ประเสริฐ และคณะ, 2529 ข)

อัตราปุ๋ยหมัก กก./ไร่	อัตราปุ๋ยเคมี กก. N-P ₂ O ₅ -K ₂ O/ไร่		เฉลี่ย
	ไม่ใส่	8-4-4	
0	24.7	19.6	22.1 a
500	21.6	18.0	19.8 a
1,000	17.2	15.9	16.6 ab
1,500	17.6	13.3	15.4 b
2,000	18.7	13.2	16.0 ab

หมายเหตุ. ความแข็งของดิน (Soil Hardness) การใส่ปุ๋ยหมักฟางข้าวทำให้ความแข็งของดินลดลง แปลงที่ไม่ใส่ปุ๋ยวัดความแข็งได้ 24.7 mm แปลงที่ใส่ปุ๋ยหมักฟางข้าว 2,000 กก./ไร่ วัดความแข็งได้ 18.7 mm แปลงที่ใส่ปุ๋ยเคมีอย่างเดียวเท่ากับ 19.6 mm

ปุ๋ยอินทรีย์เพิ่มปริมาณจุลินทรีย์ดินบางชนิดได้มากกว่าปุ๋ยเคมี เนื่องจากปุ๋ยอินทรีย์มีองค์ประกอบหลักที่เป็นสารประกอบคาร์บอน ซึ่งเป็นสารอาหารที่สำคัญของจุลินทรีย์ การใส่ปุ๋ยอินทรีย์จึงทำให้จุลินทรีย์บางชนิดเจริญเติบโตได้ดีขึ้น ในบรรดาจุลินทรีย์เหล่านี้ มีจุลินทรีย์บางชนิดที่เป็นประโยชน์แก่พืช เช่น แบคทีเรียที่ตรึงไนโตรเจนแบบอิสระ แบคทีเรียที่ช่วยละลายหินฟอสเฟต เป็นต้น ในขณะที่ปุ๋ยเคมีไม่มีสารที่ให้สารประกอบคาร์บอนแก่จุลินทรีย์ จึงไม่มีผลโดยตรงต่อจุลินทรีย์ดิน

ปุ๋ยอินทรีย์มีธาตุอาหารเสริมอยู่มากกว่าปุ๋ยเคมี เนื่องจากปุ๋ยอินทรีย์เป็นปุ๋ยที่ได้มาจากซากพืชและสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ จึงไม่เพียงจะประกอบด้วยธาตุปุ๋ย แต่ยังประกอบด้วยธาตุอาหารที่ไม่มีหรือมีน้อยมากในปุ๋ยเคมี คือ ธาตุอาหารเสริม ดังนั้น การใส่ปุ๋ยอินทรีย์จึงช่วยเพิ่มธาตุอาหารเสริมลงไปดินได้มากกว่าปุ๋ยเคมี

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2548, น. 44-48) กล่าวว่า ปริมาณและแหล่งวัตถุดิบ เป็นปัจจัยหนึ่งประกอบการพิจารณาจัดตั้งและเลือกสถานที่ก่อสร้างโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์-ชีวภาพ ดังนั้น จึงได้นำข้อมูลชนิดและปริมาณของวัสดุเหลือใช้จากเกษตรกรรม ทั้งวัสดุเหลือใช้จากพืชและมูลสัตว์ โดยสรุปแยกเป็นรายภาค และรายจังหวัด

ตารางที่ 2.7

ชนิดและปริมาณของวัสดุเหลือใช้จากเกษตรกรรมเป็นรายภาค ปี พ.ศ.2547

ชนิดวัสดุเหลือใช้	ภาคเหนือ	ภาคกลางและภาคใต้			ปริมาณทั้งหมด (ตัน/ปี)
		ตะวันออกเฉียงเหนือ	กลาง	ใต้	
ฟางข้าว นาปี	5,407,017.00	21,188,159.00	4,348,413.50	1,039,426.00	21,188,159.00
ฟางข้าว นาปรัง	1,022,263.00	298,255.00	2,530,044.50	43,895.88	3,894,458.38
เศษต้นข้าวโพด	3,819,090.00	1,841,371.00	1,506,217.00	-	7,166,678.00
เศษต้นข้าวฟ่าง	871,756.70	-	251,297.00	-	1,123,053.70
เศษต้นถั่วเหลือง	211,915.20	100,664.30	32,447.40	-	345,026.90
เศษต้นถั่วลิสง	123,154.00	22,040.10	17,975.40	3,373.20	166,542.70
เศษต้นถั่วเขียว	825,831.00	42,931.50	52,983.00	1,992.90	923,738.40
ปริมาณทั้งหมด (ตัน/ปี)	12,281,026.90	23,493,420.90	8,739,377.80	1,088,687.98	45,602,513.58

ตารางที่ 2.8

ชนิดและปริมาณของวัสดุเหลือใช้จากมูลสัตว์เป็นรายภาค ปี พ.ศ.2547

จังหวัด	ภาค				ปริมาณทั้งหมด (ตัน/ปี)
	เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	กลางและตะวันตก	ใต้	
มุกโด	548,713.50	2,883,397.50	1,637,677.50	815,199.00	5,884,987.50
มุกกระบือ	284,444.50	3,420,225.00	156,373.50	65,923.50	3,926,966.50
มุกศุกร	844,385.25	1,765,112.25	2,760,83.75	555,224.25	5,925,525.50
มุกไก่เนื้อ	282,874.28	543,183.20	2,874,465.10	237,532.45	3,938,055.03
มุกไก่พื้นเมือง	531,259.85	661,257.50	286,454.33	160,903.28	1,639,874.96
มุกเป็ด	94,987.22	119,072.08	351,576.54	55,851.43	621,487.26
ปริมาณทั้งหมด (ตัน/ปี)	2,586,664.53	9,392,247.53	8,067,350.72	1,890,633.90	21,936,896.74

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2548, น. 53-56) ได้กล่าวว่า ปริมาณธาตุอาหารของวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญในการพิจารณาปริมาณธาตุอาหารของวัสดุคิบที่จะนำมาใช้ในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์-ชีวภาพ (แสดงไว้ในตารางที่ 9 และ 10) สำหรับปริมาณธาตุอาหารของพืชปุ๋ยสดชนิดต่าง ๆ (แสดงไว้ใน ตารางที่ 2.10) ซึ่งจะเป็ประโยชน์ทำให้ทราบถึงปริมาณ ธาตุอาหารที่จะให้แก่พืชที่ปลูก นอกจากนั้น ยังได้นำข้อมูลเปรียบเทียบสมบัติทางเคมีและชีวภาพระหว่างปุ๋ยเคมีกับปุ๋ยอินทรีย์ชนิดต่าง ๆ (แสดงไว้ใน ตารางที่ 13) รวมทั้งข้อมูลปริมาณฮอร์โมนและปริมาณกรดฮิวมิคในปุ๋ยอินทรีย์น้ำหมักจากเศษวัสดุต่าง ๆ (แสดงไว้ในตารางที่ 2.9 และ 2.10)

ตารางที่ 2.9

ปริมาณธาตุอาหารของวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรชนิดต่าง ๆ

ชนิดวัสดุ	ปริมาณธาตุอาหาร (เปอร์เซ็นต์)						pH
	N	P	K	Ca	Mg	S	
กากน้ำปลา(ใหม่)	4.02	7.75	0.06	6.23	0.63	-	6.10
กากน้ำปลา(เก่า)	3.87	7.31	0.05	5.73	0.61	-	6.00
เลือดแห้ง	12-15	3.00	-	0.30	-	-	-
กระดูกป่น(สด)	3.50	22.00	-	22.00	0.60	0.20	-
กระดูกป่น(แห้ง)	2.00	28.00	0.20	23.00	0.30	0.10	-
เถ้าเปลือกไข่	-	0.40	0.30	-	-	-	-
เปลือกไข่สด	1.20	0.40	0.20	38.00	-	-	-
ปลาป่น	9.50	6.00	-	6.10	0.3	0.20	-
เปลือกกุ้ง	7.80	4.20	-	-	-	-	-
ขนไก่	15.30	-	-	-	-	-	-
กากเมล็ดฝ้าย	6-70	2.50	1.50	0.40	0.90	0.20	-
เถ้าเมล็ดฝ้าย	-	-	27.00	-	-	-	-
กากตะกอนอ้อย	1.66	0.55	0.57	-	-	-	-
กากเมล็ดละหุ่ง	6.72	2.87	1.06	-	-	-	-
กากเมล็ดนุ่น	7.50	2.50	1.50	-	-	-	-
ขี้เลื่อย	0.20	-	0.20	-	-	-	-
สาหร่ายทะเล	0.70	0.80	5.00	-	-	-	-
ใบส้ม	2.50	0.14	1.40	4.40	4.40	-	-
ยาสูบ	4.00	0.50	6.00	-	-	-	-
ต้นยาสูบ	3.70	0.60	4.50	-	-	-	-
ฟางข้าว	0.94	0.20	1.70	1.85	0.47	0.06	8.50
รำข้าว	9.50	0.47	10.90	0.06	-	-	7.60
ชังข้าวโพด	1.78	0.25	1.53	-	-	-	6.90
เศษต้นข้าวโพด	0.53	1.15	2.21	-	-	-	8.20
ใบอ้อย	0.49	0.21	0.58	-	-	-	6.20

(ต่อ)

ตารางที่ 2.9 (ต่อ)

ชนิดวัสดุ	ปริมาณธาตุอาหาร (เปอร์เซ็นต์)						pH
	N	P	K	Ca	Mg	S	
ผักตบชวา	1.27	0.71	4.84	-	-	-	7.90
เหง้ามันสำปะหลัง	1.48	0.48	1.01	-	-	-	4.70
ใบสับปะรด	1.12	0.48	2.64	-	-	-	6.00
เปลือกสับปะรด	1.79	0.85	5.46	-	-	-	7.60
เปลือกเมล็ดกาแฟ	0.93	0.15	6.22	-	-	-	6.10
เปลือกถั่วลิสง	1.20	0.50	0.80	-	-	-	7.10
กากถั่วลิสง	7.20	1.50	1.20	0.40	0.30	0.60	6.80
กากถั่วเหลือง	7.00	1.20	1.50	0.40	0.30	0.20	6.60
ไม้ยางเก่า	0.25	0.15	0.53	-	-	-	7.40
ไม้ยางใหม่	0.19	0.36	0.40	-	-	-	7.50
เปลือกเมล็ดปาล์ม	0.52	0.03	0.30	-	-	-	5.40
เปลือกทุเรียน	0.83	0.19	2.15	-	-	-	5.50
เปลือกมันสำปะหลัง	0.59	0.19	0.77	-	-	-	4.50
ตะอองข้าว	2.06	0.17	1.07	-	-	-	6.70
แกลบ	0.54	0.09	0.05	0.69	0.16	0.05	6.40

ตารางที่ 2.10

ปริมาณธาตุอาหารของพืชปุ๋ยสดชนิดต่าง ๆ

พืชตระกูลถั่ว	ปริมาณธาตุอาหาร (เปอร์เซ็นต์)					
	N	P	K	Ca	Mg	S
ถั่วสไตไล	1.04	0.02	1.21	0.85	-	-
ถั่วคาโลโปโกเนียม	1.11	0.03	0.82	1.08	-	-
ถั่วคุดชู	1.94	0.16	1.49	1.27	-	-
ถั่วเขียว	2.74	0.66	3.46	-	-	-
ถั่วพุ่ม	2.68	0.39	2.46	-	-	-
ถั่วลาย	1.60	0.04	1.32	1.00	-	-
ถั่วเวอร์ราโน	1.06	0.02	0.97	1.19	-	-
ถั่วพริ้ว	2.14	0.54	1.19	1.56	-	-
ถั่วฮามาต้า	2.47	0.17	1.29	1.04	1.16	-
ถั่วมะแฮะ	2.34	0.25	1.11	1.45	1.92	-
ถั่วเหลือง	1.79	0.51	1.32	2.03	1.36	-
กระถิน	2.99	0.08	1.23	1.72	-	-
ไมยราบไร้หนาม	1.64	0.04	1.03	1.05	-	-

ตารางที่ 2.11

ปริมาณความต้องการธาตุอาหารหลักของพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ

ชนิดพืช	ธาตุอาหารพืชหลัก (กิโลกรัมต่อไร่)			ผลผลิตพืชเฉลี่ย (กิโลกรัมต่อไร่)
	ไนโตรเจน	ฟอสฟอรัส	โพแทสเซียม	
ข้าว	10	6	4	865.28
อ้อย	10	10	15	12,457.51
มันสำปะหลัง	15	8	10	4,077.11
ข้าวโพด	8	8	8	857.6
ถั่วลิสง	3	9	6	231.04
สับปะรด	33	10	63	3,780.70
ยางพารา	24	38	8	262.4
ผัก	10	2	19	2,548.36

ตารางที่ 2.12

ปริมาณธาตุอาหารและค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของมูลสัตว์ชนิดต่าง ๆ

มูลสัตว์	ปริมาณธาตุอาหาร(เปอร์เซ็นต์)						pH
	N	P	K	Ca	Mg	S	
มูลโค (ใหม่)	1.95	1.76	0.43	1.81	0.56	0.07	10.40
มูลโค (เก่า)	1.73	0.49	0.30	0.55	0.22	0.05	8.70
มูลกระบือ (เก่า)	1.82	1.92	0.12	2.06	0.74	0.52	8.70
มูลสุกร (เก่า)	2.83	6.25	0.11	8.11	2.42	0.14	6.90
มูลไก่เนื้อ (ใหม่)	2.65	2.69	1.85	2.18	0.15	0.18	8.10
มูลไก่เนื้อ (เก่า)	2.09	6.07	0.42	11.30	0.86	0.68	8.20
มูลไข่ไก่	2.28	5.91	3.02	12.10	1.07	0.67	7.50
มูลไก่อดเม็ด	2.84	7.63	0.78	2.60	0.34	-	8.00
มูลเป็ด	1.04	1.98	0.56	-	-	-	8.20
มูลค่างควา	3.32	13.95	0.29	18.01	0.48	0.28	7.50

ตารางที่ 2.13

เปรียบเทียบสมบัติทางเคมีและชีวภาพ ระหว่างปุ๋ยเคมีกับปุ๋ยอินทรีย์แต่ละชนิด

ชนิดปุ๋ย	ธาตุอาหารหลัก (%)			ธาตุอาหารรอง (%)			ค่า pH	จุลินทรีย์ ที่เป็นประโยชน์ (เซลล์/กรัมวัสดุ)
	N	P	K	Ca	Mg	S		
ปุ๋ยเคมี(15-15-15)	15.00	15.00	15.00	-	-	-	5.1	-
ปุ๋ยหมักฟางข้าว	0.75	0.84	1.16	1.58	0.48	0.07	8.3	8.8×10^{10}
ปุ๋ยหมักกากอ้อย	0.55	0.74	0.72	0.70	0.20	0.04	6.4	2.3×10^7
ปุ๋ยคอก	2.13	2.74	1.28	1.16	0.48	0.06	7.5	3.0×10^9
ปุ๋ยพืชสด	2.59	0.37	1.96	0.49	0.25	0.08	6.9	4.2×10^9
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ	0.39	0.34	0.66	0.92	0.17	0.20	3.4	3.6×10^2
ตอซัง	0.49	0.26	2.03	1.28	0.52	0.10	7.34	8.4×10^7

2.4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาหาความรู้ และทัศนคติต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์

สุจิต ทุยบิ่งฉิม (2554) ได้ศึกษาความรู้และทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในจังหวัดมหาสารคาม ผลการวิจัย พบว่า ระดับความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์อยู่ในระดับสูง การเปรียบเทียบความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์จำแนกตามกลุ่มที่เคยใช้และไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ พบว่า เกษตรกรที่เคยใช้และไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ มีความรู้เกี่ยวกับปุ๋ยอินทรีย์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเกษตรกรที่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์มีความรู้เกี่ยวกับปุ๋ยอินทรีย์ดีกว่าเกษตรกรที่ไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ระดับทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ พบว่า เกษตรกรกลุ่มที่เคยใช้และไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ มีทัศนคติเกี่ยวกับปุ๋ยอินทรีย์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเกษตรกรที่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์มีทัศนคติต่อปุ๋ยอินทรีย์ในระดับสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์

ธวัชรรัตน์ ตัณฑสิทธิ์ และคณะ (2549, น. 2) คณะผู้วิจัยมีความสนใจทำการศึกษาความรู้ ทัศนคติและแนวทางปฏิบัติในการใช้สารเคมีการเกษตรของเกษตรกรริมฝั่งแม่น้ำชี อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดมหาสารคาม ผลการวิจัย พบว่า ความรู้ ทัศนคติ และแนวทางการปฏิบัติในการใช้สารเคมีการเกษตร ของเกษตรกรริมฝั่งแม่น้ำชี อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดมหาสารคาม เกษตรกรยังคงใช้สารเคมีการเกษตรในปริมาณที่สูง แม้ว่าภาครัฐบาลจะมีนโยบายสนับสนุนและพัฒนาระบบเกษตรอินทรีย์มากขึ้น แต่แนวโน้มการนำเข้าสารเคมีด้านการเกษตรกลับเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งไม่สอดคล้องกับนโยบายภาครัฐ โดยเกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรติดริมฝั่งแม่น้ำชี ถ้าหากเกษตรกรมีความรู้ ทัศนคติ

และแนวทางการปฏิบัติต่อการใช้สารเคมีไม่ถูกต้อง อันตรายที่เกิดจากสารเคมี อาจส่งผลกระทบต่อทั้งตัวเกษตรกรเองและเกิดการสะสมในสิ่งแวดล้อม

2.5 บริบทเทศบาลตำบลห้องแซง

2.5.1 ความเป็นมา



บ้านห้องแซงเป็นหมู่บ้านหนึ่งในเขตอำเภอเลิงนกทา จังหวัดอุบลราชธานี เป็นถิ่นที่มีชาวภูไทได้อาศัยอยู่อย่างคับคั่ง มีขนบธรรมเนียมและภาษาพูดแตกต่างไปจากภาษาอื่นๆ ในสมัยหนึ่งเคยเป็นชนชาติกลุ่มใหญ่กลุ่มหนึ่ง แต่ปัจจุบันนี้ได้แตกแยกกันไปทำมาหากิน ถิ่นภูไทอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ที่อยู่ในประเทศไทยส่วนมากอยู่ในจังหวัดสกลนคร และจังหวัดนครพนม เป็นพวกที่อพยพมาจากประเทศลาว ตั้งแต่ครั้งดินแดนของภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยยังเป็นอาณาเขตของประเทศลาว การอพยพลงมาครั้งนั้นมีอยู่ด้วยกันสองจำพวกคือ 1) เป็นพวกที่อพยพลงมาก่อนเพื่อแสวงหาที่ทำมาหากิน 2) เป็นพวกที่อพยพลงมาเพราะเกิดศึกสงครามในครั้งที่สมเด็จพระยามหากษัตริย์ศึกเป็นแม่ทัพไปตีเมืองเวียงจันทน์ ครั้นเมื่อเวียงจันทน์แตกแล้วจึงได้ถอยถอยลงมา สำหรับชาวภูไทที่บ้านห้องแซงปัจจุบัน เป็นพวกแรกที่อพยพลงมาเพื่อแสวงหาที่ทำมาหากิน ผู้ที่ได้ให้ความรู้เรื่องนี้แก่ผู้เขียนก็คือ ตาศรี นามศรี มีอายุได้ 95 ปีเศษ เป็นผู้ที่อาวุโสที่สุดของหมู่บ้าน (อยู่ที่บ้านโนนแดง) และอดีตเคยเป็นผู้ใหญ่บ้านมาก่อน

ในสมัยที่ยังหนุ่มนั้นตาศรี นามศรี เคยไปมาหาสู่ญาติที่อยู่ฝั่งซ้ายของแม่น้ำโขง และสมัยนั้นยังไม่มีถนนหนทางสะดวกสบายเช่นทุกวันนี้ต้องเดินเท้าเป็นเวลา 9-10 วันเต็ม จุดมุ่งหมายก็คือเมืองเซโปน และเมืองพิณ ซึ่งมีญาติพี่น้องของชาวบ้านห้องแซงอยู่ที่นั่นเป็นจำนวนมาก ใน

สมัยคนรุ่นหนุ่มรุ่นสาวทุกวันนี้เป็นสิ่งที่น่าเสียดายเป็นอย่างมากที่ความสัมพันธ์อันดีตั้งแต่ปู่ ยา ตาย ได้สลายไปหมดสิ้นแล้วเนื่องจากการติดต่อไปมาหาสู่ซึ่งกันและกัน จึงเป็นเสมือนหนึ่งไม่ใช่ญาติพี่น้อง นอกจากนี้ศาสตราจารย์ นามศรี ยังได้บรรยายถึงภูมิประเทศก่อนที่จะกลายมาเป็นท้องทุ่งที่กว้างใหญ่ และบ้านเรือนที่ให้ความอบอุ่นรวมกันอยู่อย่างทุกวันนี้ว่า เป็นภูมิประเทศที่กว้างใหญ่ที่ห่างไกล ความเจริญมาก แทบจะหาคนผู้อยู่อาศัยในบริเวณนี้ไม่ได้เลย จะมีอยู่บ้างก็กลุ่มเล็กๆ ที่ห่างไกลกันมากที่ทำมาหากินอยู่กับธรรมชาติที่ห่างไกลความเจริญ มีแต่สิ่งธรรมชาติที่ไม่มีใครสร้างสรรค์ มองเห็นแต่หมอก ภูเขาสูงอันสลัซบซ้อนเรียงรายกันอยู่ทั่วไป และส่วนที่ต่ำลงไปจากหุบเขานั้นก็ถูกปกคลุมไปด้วยไม้พันธุ์นานาชนิด เต็มไปด้วยไม้เนื้อใหญ่ที่เบียดเสียดกันขึ้น ทำให้เป็นป่าดงที่หนาทึบปกคลุมไปด้วยเงาวัลย์ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ลุ่ม ๆ ดอนๆ ต่ำบ้าง สูงบ้าง ในส่วนที่ราบก็เต็มไปด้วยไม้เล็กและไม้ใหญ่ปะปนกันไป แลดูทำให้เห็นเป็นป่าโปร่งบ้าง ป่าแถบนี้เป็นป่าที่อุดมสมบูรณ์ไปด้วยพืชพันธุ์นานาชนิด อีกทั้งเป็นแหล่งชุมนุมของสัตว์ป่าซึ่งมีอยู่มากมาย แม้กระทั่งสัตว์ใหญ่ซึ่งปัจจุบันนี้ได้สูญพันธุ์ไปแล้ว ด้วยเหตุที่มีสัตว์ป่าจำนวนมากมายืนเองจึงมีเรื่องเล่าสืบทอดกันมาว่าเป็นถิ่นที่รู้จักกันดีของบรรดาพรานป่าทั้งหลาย และบริเวณที่มีสัตว์ป่าชุกชุมนั้นมีอยู่ป่าหนึ่งที่พรานป่าเรียกกันว่า ป่าแขง และป่าแห่งนี้เป็นจุดหมายของพรานหมา พรานเขี้ยว และพรานรัง ในหมู่พรานทั้งสามนี้ก็มีพรานหมาเป็นหัวหน้า เดินทางมาจากทิศเหนือ หรือที่เรียกกันในสมัยนั้นว่า ภูเขี้ยว ภูเวียง พรานทั้งสามได้ข่าวเล่าลือกันว่ามีความเร็วใหญ่ตัวหนึ่งอาศัยอยู่ทางป่าแขง เป็นเร็วที่มีลักษณะพิเศษคือ นอกาน (เขาลายเป็นปล้อง) และไม่เคยมียพรานคนใดล่ามันได้เลย นอกาน ของเร็วตัวนี้ถือกันว่าเป็นของศักดิ์สิทธิ์อย่างหนึ่งของคนสมัยนั้น ถ้าหากใครได้มาไว้แล้วก็เป็นสิริมงคลแก่ตนด้วย

เมื่อพรานทั้งสามได้เดินทางมาถึงป่าแขงแห่งนั้นแล้วก็ได้พบกับเร็วตัวนั้นกำลังแทะเล็มกินดินโป่ง (เป็นภาษาพื้นบ้านเขาเรียกกัน) เป็นดินที่มีลักษณะสีแดงคล้ายดินเหนียวแต่มีรสชาติเค็ม วัควาย และเร็วป่า ชอบกินกันอยู่ที่นี่ จึงได้ประจักษ์แก่ตาตนเองว่าเป็นเร็วประหลาดเพราะมีรูปร่างใหญ่น่ากลัว สมกับคำเล่าลือของพรานอื่นๆ แต่พรานหมาเป็นผู้มีความชำนาญในการล่าสัตว์ และเก่งทั้งด้านคาถาอาคม เป็นพรานที่มีชื่อเสียงโด่งดังในบรรดาพรานป่าทั้งหลาย ก่อนจะยิงพรานหมาได้ทำพิธียกมือขึ้นเหนือหัว ตั้งคำอธิษฐานว่าคาถาอาคม จึงได้ลงมือยิงเร็วตัวนั้น ได้สำเร็จ เมื่อพรานทั้งสามล่าเร็วตัวนั้นได้สำเร็จตามความมุ่งหมายแล้ว ยังได้เดินทางไปยังฝั่งซ้ายของแม่น้ำโขง เพื่อไปเยี่ยมญาติพี่น้องที่อยู่ในเมืองเซโปน เมื่อเดินทางไปถึงเมืองเซโปนแล้ว ก็ได้ไต่ถามถึงเรื่องราวสารทุกข์สุขดิบตามอัธยาศัยกับตาเพศรีโยธา และตาไซสุเสน

ตาเพศรีโยธา ก็ถามถึงแหล่งที่จะไปทำมาหากินที่เหมาะสม พอที่จะอพยพไปตั้งบ้านเรือนอยู่ได้ เนื่องจากอยู่ที่เซโปนการเป็นอยู่ลำบากยากแค้น การทำไร่ไถนก็ไม่ค่อยได้ผลเท่าที่ควร ในช่วงระยะนั้นชาวเซโปนซึ่งมี ตาเพศรีโยธา เป็นหัวหน้าก็คิดที่จะย้ายไปอยู่ที่บ้านน้ำปติก และบ้านเชียง

เพิ่งอยู่แล้ว พรานทั้งสามจึงได้แนะนำและเล่าถึงลักษณะของภูมิประเทศแถบบริเวณป่าแขงให้ฟัง จนเป็นที่พอใจ ต่อจากนั้นดาเพศรีโยธา และตาไซสุเถ็น ก็ได้ไปยังบริเวณดังกล่าวนั้นเพื่อสำรวจดูที่ ทางตามคำบอกเล่าของพรานทั้งสาม

ก่อนที่ดาเพศรีโยธา และตาไซสุเถ็นจะกลับไปยังเมืองเซโปนนั้น ยังได้เดินทางไปยัง บ้านน้ำปลิก และบ้านเชียงเพ็ง (ปัจจุบันนี้อยู่ในเขตอำนาจเจริญ) เพื่อไปบอกกล่าวชักชวนพี่น้องชาว เซโปน และชาวเมืองพิณ ที่ได้อพยพไปอยู่ที่นั่นก่อนแล้ว แต่ในครั้งนั้นก็ยังไม่มีการคิดจะโยกย้าย เพราะผู้ที่มิที่เข้ามาหากินอยู่แล้วก็มี อีกประการหนึ่งซึ่งที่ที่จะไปนั้นยังเป็นป่าดงดิบ อีกทั้งต้องเจอกับอันตรายในการเดินทาง และอุปสรรคอื่นๆ อีกมากมาย เส้นทางที่จะไปก็ยังไม่จำเป็นต้องอาศัยการ สังกัดจากธรรมชาติ ผู้ที่เคยไปแล้วเท่านั้นจึงจะสามารถไปได้ถูก

เมื่อดาเพศรีโยธา และตาไซสุเถ็น จึงได้ตัดสินใจพาลูกบ้านอพยพไปอยู่ที่บ้านน้ำปลิก ดังที่เคยได้ตั้งใจกันไว้แล้วตั้งแต่แรก อยู่ที่บ้านน้ำปลิกอีกไม่นานความคิดเก่าๆ ของดาเพศรีโยธาที่ จะไปอยู่ทางที่พรานป่าแนะนำให้นั้นก็ยังไม่หมดไป และโดยที่อยากอยู่กินเป็นอิสระในกลุ่มชน ของตน จึงได้ชักชวนลูกบ้านที่สมัครใจที่จะไปหาที่แห่งใหม่กับตนอีกครั้ง

เมื่อทุกคนตกลงกันเรียบร้อยแล้ว จึงได้อพยพจากบ้านน้ำปลิก ทุกคนตั้งความหวังที่จะ ได้ที่เข้ามาหากินที่ดีเป็นของตนเอง ในการเดินทางครั้งนั้นเต็มไปด้วยความลำบาก ต้องผจญภัยกับ ชีวิตที่มีความหวังอันเลื่อนลอยอยู่ สิ่งที่ยากยิ่งไปกว่านั้นก็คือ ต้องเหน็ดเหนื่อยกับสำภาระต่างๆ ที่ จำเป็นที่จะต้องคิดตัวไป และนอกจากนั้นก็ยังมีลูกเล็กเด็กแดง และบรรดาสัตว์เลี้ยงทั้งหลายที่จะต้อง ควบคุมไปด้วย

การเดินทางจึงเป็นไปอย่างเชื่องช้า เมื่อเวลาค่ำมืดก็ต้องคลุกคลีกับการกินการนอนอยู่ ในป่า อีกทั้งต้องระวังอันตรายต่างๆ ที่จะมาถึงตัวในเวลาค่ำมืดอย่างนี้เรื่อยไป อาหารที่พวกเขา เหล่านั้นได้มีชีวิตอยู่รอดต่อไปก็คือ เผือก มัน และกลอย ที่ใช้กินแทนข้าวจนในที่สุดการเดินทางอัน ยาวนานของเขาเหล่านั้นก็ได้สิ้นสุดลง เมื่อมาถึงเนินแห่งหนึ่งและได้พำนักอยู่ที่นั่น จนกระทั่งความ เหน็ดเหนื่อยในการเดินทางได้หายไป ต่อมาสิ่งที่มองเห็นบริเวณนั้นก็คือ บ้าน และได้เรียกชื่อบ้าน ที่นั่นว่า บ้านสร้างศรีแก้ว (บ้านสร้างศรีแก้วนี้อยู่ทางทิศใต้ของบ้านห้องแขง) ปัจจุบันเป็นบ้านร้าง ไม่มีคนอยู่อาศัยยังคงเหลือแต่ร่องรอยในครั้งอดีตที่พอจะสังเกตได้เท่านั้น ห่างจากบ้านห้องแขง ประมาณ 10 กิโลเมตร และต่อจากนั้นก็ได้มาพำนักอยู่ที่อีกแห่งหนึ่งเรียกชื่อที่แห่งนั้นว่า บ้านน้ำ อ้อม (ซึ่งอยู่ทางทิศเดียวกับบ้านสร้างศรีแก้ว) ห่างจากบ้านห้องแขงประมาณ ๒ กิโลเมตร

เหตุผลที่ว่าทำไม... ไม่มาตั้งบ้านเรือนที่ป่าแขงเสียดราวเดิวนั้น ผู้เล่า.. ไม่ได้กล่าวไว้ ซึ่งก็ อาจจะเป็นเพราะการอพยพที่เลื่อนลอยยังหาหลักแหล่งที่แน่นอนไม่ได้นั่นเอง จากบ้านน้ำอ้อมนี้ก็ได้คิดโยกย้ายบ้านเรือนอีกครั้งหนึ่ง ทุก ๆ คนต่างก็มีความเห็นชอบว่า ที่ป่าแขงมีบริเวณกว้างขวาง

เป็นเนินที่ราบเรียบสะดวกในการที่จะมาตั้งบ้านเรือนอยู่ได้ง่าย และอุดมสมบูรณ์มีทั้งร่องน้ำที่ไหลผ่าน พื้นดินก็ชุ่มชื้น ถ้าหากไปตั้งบ้านเรือนอยู่ที่นั่นก็คงจะดีกว่าที่เดิม เนื่องจากบ้านน้ำอ้อมเป็นเนินเล็กๆ และแห้งแล้ง คงจะไม่สะดวกในการที่จะขยายบ้านเรือนอีกต่อไป จึงได้อพยพจากบ้านน้ำอ้อมมายังป่าแขง ในการอพยพครั้งนั้นมาตั้งที่พักอยู่ที่ไร่ร่มช้อย (ต้นส้มผ่อใหญ่) เป็นแห่งแรกและได้อาศัยคั่นช้อยนั้น จนกระทั่งได้สร้างเพิงเป็นที่อยู่ชั่วคราว (ต้นช้อยคั่นนี้อยู่ทางทิศตะวันออกของบ้านห้องแขง) จากนั้นทุกคนได้จับจองเลือกสรรจัดหาที่อยู่ของตนตามใจชอบ ในครั้งนั้นมีอยู่ด้วยกัน 7-8 ครัวเรือน แล้ว ตาเพศรีโยธา ผู้เป็นหัวหน้าอพยพได้ตั้งชื่อบ้านแห่งใหม่นี้ว่า บ้านห้องแขง เนื่องจากในบริเวณป่าแห่งนั้น มีธรรมชาติที่เต็มไปด้วยป่าแขง และร่องน้ำที่ไหลผ่านในระหว่างป่าแห่งนั้น หลังจากได้มีบ้านใหม่มีที่ทำมาหากินที่ดีแล้ว ตาเพศรีโยธา ก็ได้ไปชักชวนญาติพี่น้องที่อยู่บ้านน้ำปลีกอีกครั้งหนึ่ง ชาวคราวอันนี้จึงได้แพร่ไปถึงเมืองเซโปน เมืองพิน และในหมู่ชนเดียวกันที่อยู่เมืองนคร เจ้าราชโอบิน ที่อยู่เมืองพินจึงได้เดินทางมาเยี่ยมถึงบ้านห้องแขง เพื่อที่จะมาดูที่ทางแห่งใหม่ เมื่อได้มาถึงแล้วก็เกิดความพอใจเป็นอย่างมาก ครั้นเมื่อเจ้าราชโอบินได้กลับไปยังเมืองพินแล้ว หลังจากนั้นก็มีผู้คนในเมืองพิน และเมืองเซโปนจะติดตามมาอีกมากการอพยพของชาวเซโปนและเมืองพินมายังบ้านห้องแขง จึงได้เริ่มทยอยกันมาตามลำดับ จนกระทั่งได้มาตั้งบ้านเรือนอยู่กันเป็นจำนวนมาก บ้านเรือนก็ขยายออกเป็นลำดับ ไร่นาก็กว้างขวาง ออกไปเรื่อย ๆ ตาศรี นามศร ยังได้บอกถึงตำแหน่งที่ตั้งบ้านเรือนของแต่ละคนในสมัยนั้น คือ

1. ท่อพพมาจากมาจากเมืองเซโปนและบ้านน้ำปลีกตั้งบ้านเรือนอยู่ทางทิศเหนือของบ้าน(คุ้มเหนือ) ได้แก่ ตาเพ พันทวด
2. พวกของเจ้าราชโอบินที่อพยพมาจากเมืองพินนั้นตั้งบ้านเรือนอยู่ระหว่างกลางของบ้าน (คุ้มกลาง) ต่อมาพ่อของเจ้าราชโอบิน คือ ตาพะละคร ชาภูธร ก็ได้ติดตามมาอยู่กับเจ้าราชโอบินผู้เป็นลูกชายอีกภายหลัง
3. พวกของเจ้าพะละครที่อพยพมาจากพระนครตั้งบ้านเรือนอยู่ทางทิศใต้ของบ้าน (คุ้มเตื่อ)

เมื่อได้มาอยู่กันเป็นปึกแผ่น จำเป็นจะต้องมีผู้นำเป็นผู้ปกครองดูแลลูกบ้านตามธรรมเนียม หรือที่เรียกกันว่าผู้ใหญ่บ้าน ซึ่งมีชื่อตามลำดับก่อนหลังดังต่อไปนี้ คือ

1. ตาเพศรี โยธา
2. ตาพะ ละคร
3. กำนันสุริยะ
4. ขุนเจริญ เจริญตา
5. กำนันขันติยะ

6. กำนันไชยะ กุมาร
7. กำนันมี ลำพรทิพย์
8. กำนันทอง แก้วทอง
9. กำนันเทียม ละคร
10. กำนันปุ่น ห้องแขง
11. กำนันคำ บุษราคัม
12. กำนันบุญมา คุณสุทธิ
13. กำนันปัญญา ห้องแขง
14. กำนันนเรศ ภักดีลุน
15. กำนันสงคราม ห้องแขง
16. กำนันตำรวจ ห้องแขง (2557 - 2 เมษายน 2560)
17. กำนันจิตติภูมิ จินนะคำ (15 พฤษภาคม 2560-ปัจจุบัน)

ในระหว่างที่มีผู้คนเพิ่มมากขึ้นจนทำให้บ้านเรือนคับแคบ ก็ได้มีผู้คนย้ายออกไปตั้งบ้านเรือนใหม่อีก ซึ่งก็มีท้าวไชยวงศา จันสุริยวงศ์ ได้แยกครอบครัวออกไปตั้งบ้านใหม่ และเรียกบ้านใหม่นั้นว่า บ้านเข้ด่อน บ้านดงยาง และบ้าน โนนแดง ตามลำดับ นับว่าเขาเหล่านั้นเป็นต้นตระกูล..ที่ได้ขยายอาณาเขตบริเวณบ้านให้กว้างขวาง เพื่ออนุชนรุ่นหลังจะได้มีที่อยู่อาศัย มีการสร้างชนกลุ่มเล็กๆ ให้แผ่ขยายออกไปในบริเวณใกล้เคียง ปัจจุบัน จะเห็นได้ว่าหมู่บ้านเล็กๆ เหล่านั้นได้เจริญเติบโตขึ้นตามลำดับ มีประชาชนอยู่กันอย่างหนาแน่น แม้ว่าแม้ว่าเขาเหล่านั้นได้แยกย้ายกันอยู่ตามหมู่บ้านต่างๆ ความเป็นญาติกันมาแต่ครั้งก่อน ก็ได้ได้เสื่อมถอยลงแต่อย่างใด กลับยิ่งเพิ่มพูนยิ่งขึ้น

2.5.2 ด้านลักษณะที่ตั้งอาณาเขต เขตการปกครอง

สภาพภูมิประเทศทั่วไปของตำบลห้องแขง ส่วนใหญ่เป็นที่ราบสูงบนแนวเทือกเขาเล็กๆ สภาพดินเป็นดินร่วนปนทราย พื้นที่ประมาณ ร้อยละ 50 เป็นป่าไม้มีลำน้ำขนาดเล็ก คือ ลำเขบายไหลผ่านและมีอ่างเก็บน้ำห้วยลิงโจนเป็นแหล่งน้ำสำคัญที่ใช้ในการเกษตร เทศบาลตำบลห้องแขง มีเนื้อที่ 135.30 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 84,569 ไร่ อยู่ห่างจากอำเภอเลิงนกทา ไปทางทิศตะวันตกประมาณ 21 กิโลเมตร ระยะทางห่างจาก จังหวัดยโสธร 85 กิโลเมตร มีอาณาเขต ดังนี้

2.5.2.6 ข้อมูลจำนวนประชากรตำบลห้องแซง

จำนวนประชากร 19 หมู่บ้าน 11,477 คน

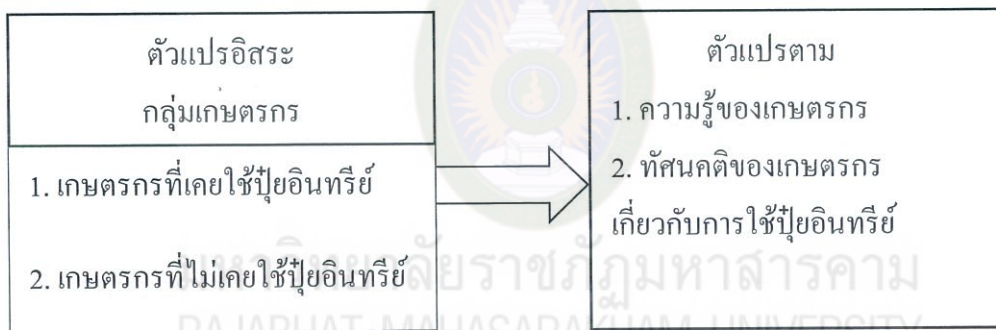
ประชากรชาย 5,730 คน

ประชากรหญิง 5,747 คน

จำนวนครัวเรือน 3,466 ครัวเรือน

2.6 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถนำมาเป็นแนวทางในการวิจัย เรื่องความรู้ และทัศนคติของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซงเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ สรุปกรอบแนวคิดเป็นแผนภาพ ได้ดังนี้



ภาพที่ 2.4 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการศึกษาความรู้และทัศนคติของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซง เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ในบทนี้จะกล่าวถึงสาระสำคัญเกี่ยวกับวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. หน่วยที่ใช้ในการวิเคราะห์
2. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 หน่วยที่ใช้ในการวิเคราะห์ (Unit of Analysis)

หน่วยที่ใช้ในการวิเคราะห์ศึกษาครั้งนี้ คือ ครัวเรือน

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่เกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซง อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธรจำนวน 2,871 ครัวเรือน (เทศบาลตำบลห้องแซง, 2562)

3.2.2 การคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จากเกษตรกรจำนวน 2,871 ครัวเรือน ใช้วิธีการคำนวณตามสูตรของทาโร ยามานะ (Taro Yamane, 1973, อ้างถึงใน รังสรรค์ สิงห์เลิศ, 2558, น. 69) เพื่อเป็นตัวแทนประชากร ตามสูตร ดังนี้

$$\text{จากสูตร} \quad n = \frac{N}{1 + Ne} 2 \quad (3-1)$$

n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
N	แทน	จำนวนประชากร
e	แทน	ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิด (กำหนดที่ .05)

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า} \quad n &= \frac{2,871}{1 + 2,871(.05)^2} \\ n &= \frac{2,871}{8.18} \\ &= 350.98 \text{ ปัดเศษเป็น} \\ &\text{จำนวนเต็มได้ } 351 \\ &\text{คน} \end{aligned}$$

จากการคำนวณสูตร จะได้ขนาดตัวอย่าง 351 ตัวอย่าง โดยผู้วิจัยจะทำการสุ่มหน่วยตัวอย่างออกมาจำนวนเท่ากันหรือใกล้เคียงกันในแต่ละหมู่บ้าน ดังแสดงในตารางที่ 14

ตารางที่ 3.1

จำนวนประชากรและหน่วยตัวอย่างเป็นรายหมู่บ้าน

ลำดับที่	ชื่อหมู่บ้าน	ครัวเรือน	หน่วยตัวอย่าง ที่ได้	เคยใช้		ไม่เคยใช้	
				ปุ๋ยอินทรีย์	ปุ๋ยอินทรีย์	ปุ๋ยอินทรีย์	ปุ๋ยอินทรีย์
				รวม	สุ่มมา	รวม	สุ่มมา
1	โพง	279	34	52	17	227	17
2	โสกสาน	320	39	67	19	253	20
3	โนนแดง	353	43	83	21	270	22
4	ป่าขาด	364	45	88	22	276	23
5	หนองตัว	367	45	85	22	282	23
6	หนองบึง	289	35	62	17	254	18
7	ร่องคำ	264	32	64	16	232	16
8	ห้องคล้อย	327	40	79	20	248	20
9	ท่าศิลา	308	38	72	19	236	19
	รวม	2,871	351	175		176	

หลังจากนั้น ผู้วิจัยจะใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) โดยนำแบบสอบถามไปสัมภาษณ์เกษตรกรใน 9 หมู่บ้านตามที่แสดงในตารางที่ 14 โดยหาเกษตรกรที่มีคุณลักษณะตามที่ต้องการศึกษา คือ ผู้เคยใช้ และไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ที่พบก่อน ก็จะดำเนินการสัมภาษณ์ไปจนครบตามจำนวนที่แสดงในตารางที่ 14 ทุกหมู่บ้าน แบ่งเป็นผู้เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ 176 คน และผู้ไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ 175 คน

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3.1 การสร้างเครื่องมือในการวิจัย ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎี เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำวิจัย และได้ศึกษาแบบสอบถามของ สุดใจ พุขบึงฉิม (2554) แล้วผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามเพื่อเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลภายใต้การควบคุมดูแลและให้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย ดังนี้

3.3.1.1 ศึกษาเอกสาร บทความ ผลงานวิจัย และวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมเนื้อหาตามวัตถุประสงค์และตามกรอบแนวคิดของการวิจัย

3.3.1.2 เครื่องมือที่ทำขึ้นได้ปรับปรุงจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำปรับปรุงแก้ไข โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) โดยเฉพาะความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

- 1) รองศาสตราจารย์ ดร.สิทธิศักดิ์ คำผา สังกัดคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
- 2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชมพูนุท เมฆเมืองทอง สังกัด คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา
- 3) รองศาสตราจารย์ ดร.สัญญา เคนาภูมิ คณะรัฐศาสตร์ และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา

3.3.2 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม 1 ชุด แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพหรือข้อมูลภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบเลือกตอบ ประกอบด้วย 12 ข้อ คำถามเกี่ยวกับ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้

ตอนที่ 2 เป็นแบบความรู้ของเกษตรกรเทศบาลตำบลห้องแซงเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ มีลักษณะเป็นคำถามให้ตอบใช่ และไม่ใช่ จำนวน 15 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เป็นแบบสอบถามการวิจัย โดยให้กาเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่ตรงกับทัศนคติ จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด

3.3.3 การหาคุณภาพเครื่องมือ

การหาความเที่ยงตรง (Validity) โดยนำแบบสอบถามผ่านการพิจารณาด้านเนื้อหา ความหมาย และการใช้ภาษาจากผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องของข้อคำถามกับ สิ่งที่ต้องการวัด (Index Of Congruence: IOC) ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านพิจารณาลงความเห็นและให้ คะแนน ดังนี้

- + 1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามนั้น สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามนั้น สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด
- 1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามไม่ สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด

สูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N} \quad (3-2)$$

เมื่อ IOC แทน คำนวณความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม กับสิ่งที่ต้องการวัด

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เนื้อหาทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยจะคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนี IOC เท่ากับหรือมากกว่า 0.67 -7howx เพื่อนำเครื่องมือไปทดลองใช้ (Try-Out) กับ หัวหน้าครัวเรือน จำนวน 40 คน ซึ่งไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

การหาค่าอำนาจจำแนกคำถามรายข้อ (Item Analysis) โดยหาค่าสัมพันธระหว่างคะแนน รายข้อกับคะแนนรวมของแบบสอบถามด้านนั้น (Item-total Correlation) ข้อคำถามที่มีความสัมพันธ์ กับคะแนนรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จะนำไปใช้ในการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับที่ เป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า (Rating Scale) ใช้การวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยวิธีการ หาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า (Alpha Coefficient) ตามวิธีของ Cronbach (1970, p. 161)

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.4.1 ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงเกษตรในเทศบาลตำบลห้องแซง เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.2 ผู้วิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยการเดินทางไปสัมภาษณ์ตามแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างตามบ้านเรือนของหน่วยตัวอย่าง และรับแบบสอบถามกลับมาเอง

3.4.3 ผู้วิจัย จะใช้วิธีการอ่านข้อคำถามให้ฟังและมีการอธิบายเพิ่มเติม ซึ่งบางครั้งใช้ภาษาถิ่นเพื่อความเข้าใจง่ายขึ้น

3.4.4 รวบรวมแบบสอบถามทั้งหมดที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง ตรวจสอบความสมบูรณ์แล้วนำไปดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมนำมาจัดหมวดหมู่ หลังจากนั้น จึงนำไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ ในลักษณะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

3.5.1 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Method) เพื่ออธิบายข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง สถิติที่ใช้ คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อ 1 ผู้วิจัยใช้ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ดังต่อไปนี้

3.5.2.1 เกณฑ์ระดับความรู้

ค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่างร้อยละ 80-100 หมายถึงมีความรู้อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่างร้อยละ 70-79 หมายถึงมีความรู้อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่างร้อยละ 60-69 หมายถึงมีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่างร้อยละ 50-59 หมายถึงมีความรู้อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่างร้อยละ 49-ลงมา หมายถึงมีความรู้อยู่ในระดับน้อยมาก

3.5.2.2 เกณฑ์ระดับทัศนคติ

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21 – 5.00 หมายถึงมีทัศนคติอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41 – 4.20 หมายถึงมีทัศนคติอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.61 – 3.40 หมายถึงมีทัศนคติอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.81 – 2.60 หมายถึงมีทัศนคติอยู่ในระดับเห็นด้วยน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.80 หมายถึงมีทัศนคติอยู่ในระดับเห็นด้วยน้อยที่สุด

3.5.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2

การวิเคราะห์ข้อ 2 ผู้วิจัยใช้ค่าการทดสอบ *t - test* (Independent Sample) ในการเปรียบเทียบความรู้และทัศนคติ ระหว่างกลุ่มเคยใช้กับกลุ่มไม่เคยใช้ โดยตั้งระดับนัยสำคัญที่ .05

3.5.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อ 3 ผู้วิจัยใช้อ่านวิเคราะห์เนื้อหาแล้วสรุปบรรยาย ประกอบตาราง



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในบทนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาความรู้และทัศนคติของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซง อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เก็บรวบรวมข้อมูลจากเครื่องมือในการวิจัย ซึ่งเป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปแล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบการบรรยายความเรียงตามลำดับ ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
2. ผลการวิเคราะห์ระดับความรู้ของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซงเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์
3. ผลการเปรียบเทียบความรู้ของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซงเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ จำแนกตามกลุ่มเกษตรกรที่เคยใช้และไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์
4. ผลการวิเคราะห์ระดับทัศนคติของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซงเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์
5. ผลการเปรียบเทียบทัศนคติของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซงเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ จำแนกตามกลุ่มเกษตรกรที่เคยใช้และไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์
6. ผลการวิเคราะห์ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซงเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

การตอบแบบสอบถามของเกษตรกรกลุ่มที่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์และกลุ่มที่ไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ตามรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	346	98.58
1.2 หญิง	5	1.42
3. ระดับการศึกษา		
3.1 ประถมศึกษา	266	75.78
3.2 มัธยมศึกษาตอนต้น	73	20.80
3.3 มัธยมศึกษาตอนปลาย	12	3.42
4. สถานภาพสมรส		
4.1 โสด	2	0.58
4.2 สมรส	344	98.00
4.3 หม้าย / แยกกันอยู่	5	1.42
5. อาชีพหลักการทำเกษตร		
5.1 ทำนา	318	90.60
5.2 ทำไร่	27	7.70
5.3 ทำสวน	6	1.70
6. รายได้จากการประกอบอาชีพต่อปี		
6.1 ต่ำกว่า 20,000 บาท/ปี	2	0.58
6.2 ตั้งแต่ 20,001 – 50,000 บาท/ปี	237	67.52
6.3 ตั้งแต่ 50,001 – 100,000 บาท/ปี	109	31.05
6.4 มากกว่า 100,000 บาท/ปี	3	0.85

(ต่อ)

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
7. จำนวนพื้นที่เพาะปลูก		
7.1 น้อยกว่า 5 ไร่	2	0.58
7.2 จำนวน 5 – 10 ไร่	24	6.84
7.3 จำนวน 10 – 20 ไร่	298	84.90
7.4 มากกว่า 20 ไร่	27	7.68
9. จำนวนสมาชิกในครอบครัว		
9.1 ไม่เกิน 3 คน	6	1.71
9.2 จำนวน 4 คน	214	60.97
9.3 จำนวน 5 คน	124	35.33
9.4 จำนวนมากกว่า 6 คน	7	1.99
10. การถือครองกรรมสิทธิ์ที่ทำกิน		
10.1 เป็นของตนเอง	284	80.91
10.2 ที่เช่า	67	19.09
11. การเป็นสมาชิกของกลุ่มหรือองค์กร		
11.1 สมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร	196	55.84
11.2 สมาชิกสหกรณ์การเกษตร	152	43.31
11.3 สมาชิกกองทุนฟื้นฟู	3	0.85

จากตารางที่ 4.1 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 346 คน คิดเป็นร้อยละ 98.58 การศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 266 คน คิดเป็นร้อยละ 81.50 สถานภาพสมรส จำนวน 344 คน คิดเป็นร้อยละ 98.00 อาชีพหลักทำนา จำนวน 318 คน คิดเป็นร้อยละ 90.60 รายได้จากการประกอบอาชีพตั้งแต่ 20,001 – 50,000 บาท/ปี จำนวน 237 คน คิดเป็นร้อยละ 67.52 มีจำนวนพื้นที่เพาะปลูก 10 – 20 ไร่ จำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 39.5 รองลงมา มีจำนวนพื้นที่เพาะปลูก 10 – 20 ไร่ จำนวน 298 คน คิดเป็นร้อยละ 84.90 มีสมาชิกในครอบครัว 4 คน จำนวน 214 คน คิดเป็นร้อยละ 60.97 การถือครองกรรมสิทธิ์ที่ทำกิน ส่วนใหญ่เป็นของตนเอง จำนวน 284 คน คิดเป็นร้อยละ 80.91 และเป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร จำนวน 196 คน คิดเป็นร้อยละ 55.84

4.2 ผลการวิเคราะห์ระดับความรู้ของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซงเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วัดระดับความรู้ของเกษตรกร คือ ผู้ที่ตอบแบบสอบถามถูกต้อง 80 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป ถือว่ามีความรู้ในระดับมากที่สุด 70-79 เปอร์เซ็นต์ ถือว่ามีความรู้ในระดับมาก 60 - 69 เปอร์เซ็นต์ ถือว่ามีความรู้ในระดับปานกลาง 50 - 59 เปอร์เซ็นต์ ถือว่ามีความรู้ในระดับน้อย และต่ำกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ลงไป ถือว่ามีความรู้ในระดับน้อยมาก จึงนำข้อคำถามทั้งหมด 15 ข้อ แล้วคูณด้วยเปอร์เซ็นต์เพื่อจัดเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่างร้อยละ 80-100	หมายถึง	มีความรู้ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่างร้อยละ 70-79	หมายถึง	มีความรู้ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่างร้อยละ 60-69	หมายถึง	มีความรู้ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่างร้อยละ 50-59	หมายถึง	มีความรู้ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่างร้อยละ 50 ลงไป	หมายถึง	มีความรู้ในระดับน้อยมาก

ผลการวิเคราะห์ระดับความรู้ของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซงเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์แสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2

จำนวน ร้อยละ และระดับของความรู้ของเกษตรกรในเทศบาลเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์

ระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์	จำนวน (n = 351 คน)	ร้อยละ
ระดับมากที่สุด (13 - 15 คะแนน)	169	48.15
ระดับมาก (10 - 12 คะแนน)	171	48.72
ระดับปานกลาง (9 คะแนน)	9	2.56
ระดับน้อย (8 คะแนน)	2	0.57
ระดับน้อยมาก (0 - 7 คะแนน)	0	0.00
รวม	351	100.00
ค่าเฉลี่ย		11.41
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		1.74

จากตารางที่ 4.2 จะเห็นได้ว่า ความรู้ของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซงเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ โดยรวมแล้วได้คะแนนเฉลี่ย 11.41 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.74 คะแนน) จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน คิดเป็น ร้อยละ 76.07 ถือว่ามีความรู้ในระดับมาก

4.3 ผลการเปรียบเทียบความรู้ของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซงเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ จำแนกตามกลุ่มเกษตรกรที่เคยใช้และไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์

การเปรียบเทียบความรู้ของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซงเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ จำแนกตามกลุ่มเกษตรกรที่เคยใช้และไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ แสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3

ผลการเปรียบเทียบความรู้ของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซงเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ จำแนกตามกลุ่มเกษตรกรที่เคยใช้และไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์

กลุ่ม	จำนวน	\bar{X}	S.D.	df	t	Sig.
เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์	175	12.86	1.52	349	5.09	0.000*
ไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์	176	9.96	1.84			

หมายเหตุ. * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.3 จะเห็นได้ว่า เกษตรกรที่เคยใช้และไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเกษตรกรที่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์มีความรู้เกี่ยวกับปุ๋ยอินทรีย์มากกว่าเกษตรกรที่ไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ โดยเกษตรกรที่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์มีค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เท่ากับ 12.86 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.52 คะแนน) และ เกษตรกรที่ไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์มีค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เท่ากับ 9.96 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.84 คะแนน)

4.4 ผลการวิเคราะห์ระดับทัศนคติของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซงต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยวัดระดับทัศนคติของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซงต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ จากข้อคำถาม 10 ข้อ โดยแบ่งเกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนนทัศนคติของเกษตรกรต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เป็น 5 ระดับ ดังนี้

การประเมินทัศนคติของเกษตรกรต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ โดยใช้เกณฑ์ ดังนี้ (รังสรรค์ ถึงเหลือ, 2558, น. 194)

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง มีทัศนคติต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ระดับต่ำที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง มีทัศนคติต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ระดับต่ำ

ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง มีทัศนคติต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง มีทัศนคติต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ระดับสูง

ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง มีทัศนคติต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ระดับสูงที่สุด

ตารางที่ 4.4

จำนวน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับทัศนคติของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซงต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ระหว่างกลุ่มที่เคยใช้และไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์

กลุ่ม	จำนวน	\bar{X}	S.D.	ระดับทัศนคติ
กลุ่มเคยใช้	175	4.08	0.35	ระดับสูง
กลุ่มไม่เคยใช้	176	3.32	0.37	ระดับปานกลาง

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ทัศนคติต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มที่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์มีทัศนคติอยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยทัศนคติเท่ากับ 4.08 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .035) และกลุ่มที่ไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์มีทัศนคติอยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ยทัศนคติ เท่ากับ 3.32 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.37)

4.5 ผลการเปรียบเทียบทัศนคติของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซงต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ จำแนกตามกลุ่มเกษตรกรที่เคยใช้และไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์

ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรครั้งนี้ เป็นการศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่เคยใช้และไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ จึงใช้สถิติ t - test (Independent Samples : t - test) แสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทัศนคติของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซงต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ จำแนกตามกลุ่มเกษตรกรที่เคยใช้และไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์

กลุ่ม	จำนวน	\bar{X}	S.D.	df	t	Sig.
เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์	175	4.08	0.35	349	5.07	.000*
ไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์	176	3.32	0.37			

หมายเหตุ. * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.5 พบว่า เกษตรกรที่เคยใช้และไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์มีทัศนคติต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเกษตรกรที่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์มีทัศนคติต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์มากกว่าเกษตรกรที่ไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ โดยเกษตรกรที่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์มีค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เท่ากับ 4.08 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.35 คะแนน) และ เกษตรกรที่ไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์มีค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เท่ากับ 3.32 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.37 คะแนน)

4.6 ผลการวิเคราะห์ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซง

กลุ่มตัวอย่างได้ระบุถึงปัญหา และ ข้อเสนอแนะต่างๆ เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซง ผู้วิจัยได้ประมวลคำตอบที่เหมือนกัน คล้ายคลึงกัน และใกล้เคียงกันให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน นำมาสรุปเป็นรายชื่อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 4.6

สรุปปัญหาเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และความถี่

ปัญหาในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์	ความถี่ (คำตอบ)
1. นำไปใช้ยุ่งยากกว่าปุ๋ยเคมี หว่านยาก	158
2. ต้นข้าวเจริญเติบโตช้า	134
3. ต้องใช้ปุ๋ยอินทรีย์ปริมาณมากต่อพื้นที่ทำการเกษตร	67
4. หว่านปุ๋ยไปแล้วมองไม่เห็นเม็ดปุ๋ยที่หว่านลงบนพื้น	52

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ปัญหาในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ นำไปใช้ยุ่งยากกว่าปุ๋ยเคมี หว่านยาก ต้นข้าวเจริญเติบโตช้า ต้องใช้ปุ๋ยอินทรีย์ปริมาณมากต่อพื้นที่ทำการเกษตร และ การหว่านปุ๋ยไปแล้วมองไม่เห็นเม็ดปุ๋ยที่หว่านลงบนพื้น

ตารางที่ 4.7

สรุปข้อเสนอแนะของผู้ใช้ปุ๋ยอินทรีย์และความถี่

ข้อเสนอแนะของผู้ใช้ปุ๋ยอินทรีย์	ความถี่ (คำตอบ)
1. ควรปั้นปุ๋ยอินทรีย์เป็นเม็ดให้หว่านได้ง่ายเหมือนปุ๋ยเคมี	145
2. เทศบาลควรตั้งโรงผลิตปุ๋ยอินทรีย์ และขายในราคาต้นทุน	127
3. หน่วยงานราชการควรหาสูตรปุ๋ยอินทรีย์ที่ทำให้พืชงอกงามเร็วกว่านี้	112
4. ปุ๋ยอินทรีย์ควรมีมาตรฐานและผ่านการรับรองจากหน่วยงานของภาครัฐที่เชื่อถือได้ว่ามีธาตุอาหารของพืชจริง	76

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ข้อเสนอแนะของผู้ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ ควรปั้นปุ๋ยอินทรีย์เป็นเม็ดให้หว่านได้ง่ายเหมือนปุ๋ยเคมี เทศบาลควรตั้งโรงผลิตปุ๋ยอินทรีย์ และขายในราคาต้นทุน หน่วยงานราชการควรหาสูตรปุ๋ยอินทรีย์ที่ทำให้พืชงอกงามเร็วกว่านี้ และ ปุ๋ยอินทรีย์ควรมีมาตรฐานและผ่านการรับรองจากหน่วยงานของภาครัฐที่เชื่อถือได้ว่ามีธาตุอาหารของพืชจริง



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการศึกษาความรู้และทัศนคติของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซงเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาระดับความรู้และระดับทัศนคติของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซงเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ 2) เพื่อเปรียบเทียบความรู้และทัศนคติของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซงเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ จำแนกตามกลุ่มที่เคยใช้และไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และ 3) เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซงเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ประชากร ได้แก่หัวหน้าครัวเรือนเกษตรกร ในเขตเทศบาลตำบลห้องแซง อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร จำนวน 2,871 คน โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 351 คน ที่คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีของ ทาโร ยามานะ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน ได้แก่ การทดสอบ t-test (Independent Sample t-test)

5.1 สรุปผล

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

5.1.1 ระดับความรู้ของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซงเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์

พบว่า ความรู้ของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซงเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ โดยรวมแล้วได้คะแนนเฉลี่ย 11.41 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.74 คะแนน) จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน คิดเป็น ร้อยละ 76.07 ถือว่ามีความรู้อยู่ในระดับมาก

5.1.2 ระดับทัศนคติของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซงเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์

พบว่า ทัศนคติต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มที่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์อยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยทัศนคติเท่ากับ 4.08 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .035) และกลุ่มที่ไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์มีทัศนคติอยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ยทัศนคติ เท่ากับ 3.32 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.37)

5.1.3 การเปรียบเทียบความรู้ของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซงเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ จำแนกตามกลุ่มเกษตรกรที่เคยใช้และไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์

พบว่า เกษตรกรที่เคยใช้และไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเกษตรกรที่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์มีความรู้เกี่ยวกับปุ๋ยอินทรีย์

มากกว่าเกษตรกรที่ไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ โดยเกษตรกรที่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์มีค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เท่ากับ 12.86 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.52 คะแนน) และ เกษตรกรที่ไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์มีค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เท่ากับ 9.96 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.84 คะแนน)

5.1.4 การเปรียบเทียบทัศนคติของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซงต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ จำแนกตามกลุ่มเกษตรกรที่เคยใช้และไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์

พบว่า เกษตรกรที่เคยใช้และไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์มีทัศนคติต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเกษตรกรที่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์มีทัศนคติต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์มากกว่าเกษตรกรที่ไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ โดยเกษตรกรที่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์มีค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เท่ากับ 4.08 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.35 คะแนน) และ เกษตรกรที่ไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์มีค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เท่ากับ 3.32 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.37 คะแนน)

5.1.5 การวิเคราะห์ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์

พบว่า ปัญหาในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ นำไปใช้ยุ่งยากกว่าปุ๋ยเคมี หวานยาก ดันข้าวเจริญเติบโตช้า ต้องใช้ปุ๋ยอินทรีย์ปริมาณมากต่อพื้นที่ทำการเกษตร และ การหวานปุ๋ยไปแล้วมองไม่เห็นเม็ดปุ๋ยที่หวานลงบนพื้น

ข้อเสนอแนะในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ ควรปั้นปุ๋ยอินทรีย์เป็นเม็ดให้หวานได้ง่ายเหมือนปุ๋ยเคมี เทศบาลควรตั้งโรงผลิตปุ๋ยอินทรีย์ และขายในราคาต้นทุน หน่วยงานราชการควรหาสูตรปุ๋ยอินทรีย์ที่ทำให้พืชงอกงามเร็วกว่านี้ และ ปุ๋ยอินทรีย์ควรมีมาตรฐานและผ่านการรับรองจากหน่วยงานของภาครัฐที่เชื่อถือได้ว่ามีธาตุอาหารของพืชจริง

5.2 อภิปรายผล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานการวิจัยไว้ 2 ข้อ ซึ่งผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลตามสมมติฐานได้ดังนี้

สมมติฐานข้อ 1 เกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซง มีความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ อยู่ในระดับปานกลาง

ผลการวิจัยพบว่า ความรู้ของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซงเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์โดยรวมแล้วได้คะแนนเฉลี่ย 11.41 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.74 คะแนน) จาก

คะแนนเต็ม 15 คะแนน คิดเป็น ร้อยละ 76.07 ถือว่ามีความรู้อยู่ในระดับมาก มากที่สุด และทัศนคติต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มที่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์มีทัศนคติอยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยทัศนคติเท่ากับ 4.08 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .035) และกลุ่มที่ไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์มีทัศนคติอยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ยทัศนคติ เท่ากับ 3.32 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.37) ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้ แต่เป็นไปในทิศทางเดียวกับผลการศึกษาของ ชวัลรัตน์ และคณะ (2549) ได้ศึกษาระดับความรู้ในการใช้สารเคมีการเกษตรของเกษตรกรริมฝั่งแม่น้ำชี อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรมีความรู้ในการใช้สารเคมีการเกษตรอยู่ในระดับสูง ทั้งๆที่เกษตรกรส่วนใหญ่มีการศึกษาเพียงระดับประถมศึกษาเท่านั้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อ วิทยุ โทรทัศน์ สิ่งพิมพ์ต่างๆ รวมทั้งได้รับการอบรมให้ความรู้จากเจ้าหน้าที่เกษตรจังหวัด เกษตรอำเภอ หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ทั้งจากผู้ผลิตและจำหน่ายปุ๋ยทั่วไป เกษตรกรส่วนใหญ่ มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในด้านต่าง ๆ เช่น ช่วยปรับปรุงบำรุงดิน ลดต้นทุนการผลิต เพิ่มผลผลิต ช่วยฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ผลผลิตปลอดภัย ไม่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค ผลผลิตมีคุณภาพ พืชแข็งแรง ปุ๋ยอินทรีย์สามารถทำใช้เองได้ ราคาถูก ผลผลิตจำหน่ายได้ราคาดี เป็นที่ต้องการของผู้บริโภค

สมมติฐานข้อ 2 เกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซง ที่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์จะมีความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ มากกว่าเกษตรกรที่ไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซงที่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์มีความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับปุ๋ยอินทรีย์ มากกว่าเกษตรกรที่ไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้ ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรที่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ได้สัมผัสกับผลิตภัณฑ์ในเชิงบวก และได้รับประสบการณ์ตรงจากการใช้ปุ๋ยอินทรีย์มากกว่าเกษตรกรที่ไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์

นอกจากนั้น อาจเป็นไปได้ว่าหลังจากเกษตรกรในเทศบาลห้องแซงกลุ่มเคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ได้ทำการทดลองใช้ปุ๋ยอินทรีย์แล้ว สามารถพึ่งพาตนเองได้มากขึ้น ลดค่าใช้จ่ายจากการซื้อปุ๋ยเคมีลงอย่างเห็นได้ชัดเจน รวมทั้งมีพืชผัก ผลไม้ ข้าว ข้าวโพดที่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์มีรสชาติที่อร่อยกว่าพืชผักผลไม้ ข้าว ข้าวโพดที่ใช้ปุ๋ยเคมี สามารถนำไปจำหน่ายเพิ่มรายได้ในครัวเรือนได้ในราคาที่สูงกว่าก่อให้เกิดความพึงพอใจ มีทัศนคติต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ไปในทางที่ดีขึ้นมากกว่าเดิม ซึ่งสอดคล้องกับ **ฉัตรกุล ศรีพันธุ์** (2559 : 145) ที่ได้พัฒนากลยุทธ์ กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงสู่การพัฒนาเพื่อการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืนของชุมชนบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี และ พบว่ามีความสำเร็จและสร้างความภาคภูมิใจส่งผลให้ชุมชนบ้านผือ เป็นชุมชนเพื่อการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืนด้านเศรษฐกิจลดการพึ่งพาจากภายนอก เน้นการพึ่งตนเอง ช่วยให้ชีวิตครอบครัวมีความสุข ชุมชนเข้มแข็งและสังคมสงบสุข สอดคล้องกับผลการวิจัยของ **กานดา ทองคลองไทร** (2546, น. 66)

ที่ได้ออกแบบและพัฒนารจัดการศึกษาอาชีพตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อวิสาหกิจชุมชนชายแดนไทย-พม่า พบว่า ชุมชนเกิดการเรียนรู้ ทำให้ชุมชนเกิดความพึงพอใจต่อการพึ่งตนเองตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

จากการวิจัยเรื่องการศึกษาความรู้และทัศนคติของเกษตรกร ในเทศบาลห้องแซงเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้

5.3.1 ปุ๋ยอินทรีย์ส่วนใหญ่เป็นผลละเอียด เป็นปัญหาต่อการใช้ ใช้ยุ่งยาก เป็นสาเหตุทำให้เกษตรกรขาดแรงจูงใจ เกษตรกรที่เคยใช้ปุ๋ยเคมีมานาน เกิดการเปรียบเทียบผลของการใช้ในด้านต่างๆ เช่น คุณลักษณะของปุ๋ย เกษตรกรจะเปรียบเทียบคุณลักษณะของปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์เกี่ยวกับการนำใช้ปุ๋ยอินทรีย์จะสลายตัวช้า ซึ่งต่างกับปุ๋ยเคมีจะสลายตัวอย่างเร็วกว่า ทำให้เกษตรกรเกิดความรู้สึกกังวลถึงผลการเจริญเติบโตของพืช

เกษตรกรส่วนใหญ่จะเปรียบเทียบผลของการใช้ปุ๋ย ในระยะเวลาเริ่มต้นใช้ จะสังเกตเห็นของพืชโดยสรุปเอาความเขียวของพืชเป็นเครื่องชี้วัด ปุ๋ยเคมีเมื่อใส่กับพืชจะมีความเขียวเข้ม การใช้ปุ๋ยอินทรีย์จะมีความเขียวอ่อน ทำให้เกิดความเข้าใจในเรื่องของสีเขียวเข้มเป็นเหมือนสิ่งที่ยังบอกความสมบูรณ์ของพืช คือคุณภาพของปุ๋ย ดังนั้นข้าราชการในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับด้านการเกษตรควรลงมาให้ความรู้แก่เกษตรกร ให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ว่าในคุณประโยชน์ของปุ๋ยอินทรีย์ ที่จะช่วยประเทศชาติในระยะยาว มีความปลอดภัยต่อการบริโภค อีกทั้งเป็นผลที่จะทำให้สภาพแวดล้อมดีขึ้น การฟื้นตัวของสภาพดินที่เคยเสื่อมโทรม ปุ๋ยอินทรีย์จะช่วยรักษาสภาพดินและสภาพแวดล้อมได้

5.3.2 ควรให้ความรู้เกี่ยวกับปุ๋ยอินทรีย์ในเรื่องของคุณลักษณะที่สำคัญของปุ๋ยและกระบวนการย่อยสลายโดยผู้มีความรู้และมีประสบการณ์ เช่น การทำวัสดุที่นำผลิตปุ๋ยอินทรีย์เป็นวัสดุที่มีส่วนประกอบของสารอาหารหรือการใช้จุลินทรีย์ในการย่อยสลายเป็นอย่างไร ระยะเวลาการเกิดผลของการใช้ปุ๋ยอินทรีย์จะมีข้อแตกต่างจากปุ๋ยเคมีอย่างไร

5.3.3 การปรับเปลี่ยนทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับความคิดของการใช้ปุ๋ยอินทรีย์จำเป็นต้องให้ความรู้ที่เป็นที่ประจักษ์มากกว่าที่จะเป็นความรู้สึก โดยการกำหนดพื้นที่ทดลองให้กระจายไปยังพื้นที่ต่างๆ ในทุกหมู่บ้าน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรวิจัยเกี่ยวกับผลของการใช้ปุ๋ยอินทรีย์กับพืชชนิดต่างๆ เช่น การเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตระหว่างการใช้ปุ๋ยอินทรีย์กับปุ๋ยเคมี การเปรียบเทียบรสชาติของผลผลิตระหว่างการใช้ปุ๋ยอินทรีย์กับปุ๋ย การเปรียบเทียบสภาพแวดล้อมก่อนและหลังการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เป็นต้น



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บรรณานุกรม

- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2548). *คู่มือการจัดตั้งและบริหาร โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพชุมชน*. กรุงเทพฯ : ผู้แต่ง.
- กรมวิชาการเกษตร. (2543). *มาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ของประเทศไทย*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์ การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กรมวิชาการเกษตร. (2548). *คู่มือปุ๋ยอินทรีย์ (ฉบับผู้บริหาร)*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์ การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กานดา ทองคลองไทร. (2546). *การออกแบบและพัฒนากิจการอาชีพตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อวิสาหกิจชุมชนชายแดนไทย-พม่า*. สิงห์บุรี : สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดสิงห์บุรี.
- ณรงค์ ไชยลาภ. (2546). *เกษตรอินทรีย์*. มหาสารคาม : สำนักงานเกษตรจังหวัดมหาสารคาม.
- ณัฐพล ศรีพันธุ์. (2559). *รูปแบบการพัฒนาชุมชนเข้มแข็งแบบพอเพียงบ้านนาทราย ตำบลนาบัว อำเภอบึงสามพัน จังหวัดอุตรดิตถ์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ธวัชรัตน์ ดัชนีพิสิทธิ์ และคณะ. (2549). *การศึกษาความรู้ ทักษะ และแนวทางการปฏิบัติในการใช้สารเคมีการเกษตร ของเกษตรกรริมฝั่งแม่น้ำชี อำเภอกุสุมาลย์จังหวัดมหาสารคาม*. มหาสารคาม : รายงานการวิจัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- นลินี ว่องมงคลฤทธิ์ และคณะ. (2536). *รายงานการวิจัย เรื่อง การพัฒนาแถบและถ่านแกลบจากโรงสีข้าวเพื่อใช้ประโยชน์ในการเกษตรกรรม*. พระนครศรีอยุธยา : วิทยาเขตพระนครศรีอยุธยาหัตถา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล กระทรวงศึกษาธิการ.
- บรรชัช สืบสังข์. (2535). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้ ความตระหนักและพฤติกรรม เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองขอนแก่น*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ประสพ วีระกรพานิช และคำริ ถาวรมาศ. (2540). *อินทรีย์วัตถุและปุ๋ยอินทรีย์*. สืบค้นจาก <http://fulltext.rmu.ac.th/fulltext/2554/103617/biblioraphy.pdf>
- ประเสริฐ สองเมือง. (2543). *การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในนาข้าว*. กรุงเทพฯ. : กองปฐพีวิทยา กรมวิชาการเกษตร.

ประภาเพ็ญ สุวรรณ. (2526). *ทัศนคติ : การวัด การเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย*.

กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พระโพธิ์.

ปรีชา สันรัมย์. (2541). *การพัฒนาศักยภาพกรรมการบริหารองค์การบริหารส่วนตำบลในการจัดทำแผนพัฒนาตำบล*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

มงคล ต๊ะอูน กับคณะ. (2546). *อิทธิพลของระดับความเค็ม ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมีต่อผลผลิตของข้าวขาวดอกมะลิ 105*. ใน *สัมมนาวิชาการเกษตรประจำปี 2546*. ขอนแก่น : คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

มธุรส ศรีโพนทอง. (2560). *พฤติกรรมกรรมการบริโภคสินค้าออร์แกนิกของชาวเยอรมัน และโอกาสของผู้ประกอบการไทย*. *วารสารธุรกิจปริทัศน์*, 9(1), มกราคม – มิถุนายน.

มุกดา สุขสวัสดิ์. (2545). *ชุดคู่มือการเกษตร ปุ๋ยอินทรีย์*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์บ้านและสวน.

มูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน. (2562). สืบค้นจาก <http://www.sathai.org>.

รังสรรค์ สิงห์เลิศ. (2558). *ระเบียบวิธีวิจัยและการใช้สถิติสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์*.

กรุงเทพฯ : ทริปเพิ้ลกรุ๊ป.

วิฑูรย์ ปัญญากุล และเจษฎิ สุขจิตต์ทิศา. (2546). *สถานการณ์เกษตรอินทรีย์ไทยเกษตรอินทรีย์โลก*. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสายใยแผ่นดิน.

สุดใจ ทวยบังฉิม. (2554). *ความรู้และทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในจังหวัดมหาสารคาม*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. (2559).

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่สิบสอง พ.ศ. 2560 - 2564. กรุงเทพฯ : ผู้แต่ง.

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2560). *รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2560*.

Taro, Y. (1967). *Elementary Sampling Theory*. New Jersey : Prentice-Hall, Inc. 1967.



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก ก

แบบสอบถามการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบสอบถาม

เรื่อง ความรู้และทัศนคติของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซง เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพหรือข้อมูลภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ ประกอบด้วย 12 ข้อ คำถามเกี่ยวกับ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้

ตอนที่ 2 เป็นแบบความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ มีลักษณะเป็นคำถามให้ตอบใช่และไม่ใช่ จำนวน 15 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เป็นแบบสอบถามให้กาเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่ตรงกับทัศนคติ จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ 1.ชาย 2. หญิง

2. ท่านจบการศึกษาสูงสุดชั้นใด

1. ประถมศึกษา 2. มัธยมศึกษาตอนต้น

3. มัธยมศึกษาตอนปลาย 4.อนุปริญญา

5. ปริญญาตรีขึ้นไป

3. สถานภาพสมรส

1. โสด 2. สมรส

3. หม้าย / แยกกันอยู่

4. อาชีพหลักการทำงานเกษตร

1. ทำนา 2. ทำไร่
 3. ทำสวน 4. อื่น ๆ ระบุ.....

5. รายได้จากการประกอบอาชีพต่อปี

1. ต่ำกว่า 20,000 บาท/ปี
 2. ตั้งแต่ 20,001 -50,000 บาท/ปี
 3. ตั้งแต่ 50,001-100,000 บาท/ปี
 4. มากกว่า 100,000 บาท/ปี

6. มีจำนวนพื้นที่เพาะปลูกไร่

1. น้อยกว่า 5 ไร่ 2. จำนวน 5 - 10 ไร่
 3. จำนวน 10 - 20 ไร่ 4. มากกว่า 20 ไร่

7. จำนวนสมาชิกในครอบครัวของท่าน จำนวน.....คน

1. จำนวน 3 คน 2. จำนวน 4 คน
 3. จำนวน 5 คน 4. จำนวนมากกว่า 6 คน

8. ประเภทการทำงานเกษตร

1. เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ 2. ไม่เคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์

9. การถือครองกรรมสิทธิ์ที่ทำกิน

1. เป็นของตนเอง 2. เช่าที่เอกชน
 3. จ้างจอบที่สาธารณะ 4. อื่น ๆ

10. ท่านเป็นสมาชิกของกลุ่มหรือองค์กรใด

1. สมาชิก ชกส. 2.
 3. สมาชิกสหกรณ์การเกษตร 4. สมาชิกกองทุนฟื้นฟู
 5. สมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาตำบล

ตอนที่ 2. ความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ท่านเห็นตรงกับความรู้ของท่านเพียง 1 ช่อง

ด้านความรู้เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์

ความรู้เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์

ที่	ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่
1.	การใช้ปุ๋ยอินทรีย์จะทำให้การเก็บเกี่ยวผลผลิตได้น้อยกว่าการใช้ปุ๋ยเคมี		
2.	การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ จะทำให้การเก็บเกี่ยวล่าช้ากว่าการใช้ปุ๋ยเคมี		
3.	การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ จะทำให้ผลผลิตที่นำมาใช้ในการบริโภคปลอดภัยกว่าการใช้ปุ๋ยเคมี		
4.	การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ จะทำให้การฟื้นตัวของสภาพแวดล้อมดีกว่าการใช้ปุ๋ยเคมี		
5.	การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ จะสามารถปรับปรุงดินให้ร่วนซุยและเพิ่มธาตุอาหารในดินได้ดีกว่าการใช้ปุ๋ยเคมี		
6.	การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ผลผลิตจะมีคุณภาพแตกต่างกับการใช้ปุ๋ยเคมี		
7.	การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ สามารถปรับปรุงคุณภาพน้ำได้ดีกว่าการใช้ปุ๋ยเคมี		
8.	การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ จะทำให้ผลผลิตเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคและมีราคาดีกว่าการใช้ปุ๋ยเคมี		
9.	การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ทำให้ลดต้นทุนการผลิตได้		
10.	การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ทำให้มีภูมิคุ้มกันต่อโรคดีกว่าการใช้ปุ๋ยเคมี		
11.	การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ จำเป็นต้องใช้ร่วมกับปุ๋ยเคมี จึงจะทำให้เกิดผลต่อความเจริญเติบโตของพืช		
12.	การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ที่ได้จากปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด จะทำให้ดินฟื้นตัวได้ในระยะยาว		
13.	การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ทำให้พืชมีสีเขียวช้ำ ไม่ทันใจเหมือนการใช้ปุ๋ยเคมี		
14.	การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ สามารถเก็บรักษาความชื้นในดินได้ดีกว่าการใช้ปุ๋ยเคมี		
15.	การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ จะทำให้สิ่งมีชีวิตในดินเพิ่มปริมาณมากขึ้น		

ตอนที่ 3 ทักษะการตีความข้อเขียน

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ท่านเห็นตรงกับทัศนคติของท่านเพียง 1 ช่อง โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาระดับทัศนคติ 5 ระดับ ดังนี้

5	หมายถึง	มีทัศนคติในระดับ	มากที่สุด
4	หมายถึง	มีทัศนคติในระดับ	มาก
3	หมายถึง	มีทัศนคติในระดับ	ปานกลาง
2	หมายถึง	มีทัศนคติในระดับ	น้อย
1	หมายถึง	มีทัศนคติในระดับ	น้อยที่สุด

ที่	ข้อความ	ระดับทัศนคติ				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
1.	การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ จะทำให้การเก็บเกี่ยวผลผลิต ล่าช้า					
2.	การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ทำให้สัตว์และสิ่งมีชีวิตในดิน มีปริมาณเพิ่มขึ้น					
3.	การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ทำให้ดินมีสภาพร่วนซุย					
4.	การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ทำให้พืชแข็งแรง มีภูมิต้านทาน โรคได้ดี					
5.	การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ทำให้เป็นผลดีต่อสุขภาพของ เกษตรกรและผู้บริโภค					
6.	การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ทำให้การเก็บเกี่ยวผลผลิตลดลง					
7.	การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ควรจะมีการส่งเสริมให้เพิ่ม มากขึ้นทุกพื้นที่					
8.	การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ทำให้ผลผลิตมีคุณภาพ					
9.	การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ทำให้ลดต้นทุนการผลิต					
10.	การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ทำให้สามารถจำหน่าย ผลผลิตได้ราคาดีขึ้น					

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้ปัญญาอินทรีย์ของเกษตรกรในเทศบาลตำบลห้องแซง
คำชี้แจง โปรดระบุปัญหาและข้อเสนอแนะ

1. ปัญหาในการใช้ปัญญาอินทรีย์

.....

2. ข้อเสนอแนะ.....

.....



ขอแสดงความนับถือเป็นอย่างสูง

นายอริชาติ สิงห์เลิศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ สกุล	นายอริยชาติ สิงห์เลิศ
วัน/เดือน/ปีเกิด	9 พฤศจิกายน 2531
สถานที่เกิด	จังหวัดอุบลราชธานี
ที่อยู่ปัจจุบัน	328 หมู่ 19 ตำบล ห้องแขง อำเภอ เลิงนกทา จังหวัด ยโสธร 35120
อาชีพปัจจุบัน	เกษตรกร
สถานที่ปฏิบัติงาน	328 หมู่ที่ 19 ตำบล ห้องแขง อำเภอ เลิงนกทา จังหวัด ยโสธร 35120

ประวัติการศึกษา

ค.ศ. 2014

Bachelor of Business Management,
Bangalore University, India

พ.ศ. 2562

ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชายุทธศาสตร์การพัฒนากุมิภาค
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY