ความรู้ ความตระหนักและพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของเกษตรกร อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

KNOWLEDGE, AWARENESS AND CONSERVATION BEHAVIORS ON BIODIVERSITY OF FARMERS IN PAK CHONG DISTRICT, NAKHON RATCHASIMA PROVINCE

ปวิตรา ดวงจิต

PAWITTA DOUNGJIT

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาพัฒนาการเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2554

KMITL-2011-AG-M-091-076

ความรู้ ความตระหนักและพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของเกษตรกร อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

KNOWLEDGE, AWARENESS AND CONSERVATION BEHAVIORS ON BIODIVERSITY OF FARMERS IN PAK CHONG DISTRICT, NAKHON RATCHASIMA PROVINCE

ปวิตรา ดวงจิต

PAWITTA DOUNGJIT

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาพัฒนาการเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ.2554

KMITL-2011-AG-M-091-076

KNOWLEDGE, AWARENESS AND CONSERVATION BEHAVIORS ON BIODIVERSITY OF FARMERS IN PAK CHONG DISTRICT, NAKHON RATCHASIMA PROVINCE

PAWITTA DOUNGJIT

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE IN AGRICULTURAL DEVELOPMENT
FACULTY OF AGRICULTURAL TECHNOLOGY
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
2011

KMITL-2011-AG-M-091-076

COPYRIGHT 2011

FACULTY OF AGRICULTURAL TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของเกษตรกร อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

Knowledge, Awareness and Conservation Behaviors on Biodiversity of Farmers in Pak Chong District, Nakhon Ratchasima Province

นักศึกษา นางสาวปวิตา ดวงจิต

รหัสประจำตัว 50065703

ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา พัฒนาการเกษตร

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.กนก เลิศพานิช

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม รศ.ดร.ทิพวรรณ ลิมังกูร

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์		ลายมือชื่อ
ผศ.ดร.ปัญญา	หมั่นเก็บ	
ดร.วรัญญา	อรัญวาลัย	
รศ.ดร.ทิพวรรณ	ลิมังกูร	
ดร.ดวงกมล	ปานรศทิพ ธรรมาธิวัฒน์	
ผศ.ดร.กนก	เลิศพานิช	

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

วัน / เดือน/ ปี ที่สอบ 8 มีนาคม 2554 เวลา 09.00-12.00 น.

สถานที่สอบ ณ ห้องประชุม C402/2 (ชั้น 4 อาคารเจ้าคุณทหาร)

คณบดีรับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์ศักดิ์ชัย ชูโชติ)

คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร

วันที่ ..4 เดือน เมษายน พ.ศ. 2554

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ความรู้ ความตระหนักและพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของเกษตรกร อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา
นักศึกษา	นางสาวปวิตรา ดวงจิต
รหัสประจำตัว	50065703
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	พัฒนาการเกษตร
พ.ศ.	2554
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผศ.ดร.กนก เลิศพานิช
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	รศ.ดร.ทิพวรรณ ลิมังกูร

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ ความตระหนักและพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของเกษตรกรอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา และปัจจัยทางประชากรศาสตร์ที่มีความสัมพันธ์ต่อความรู้ ความตระหนักและพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของเกษตรกรอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา โดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่บริเวณที่มีอาณาเขตติดอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา จาก 4 ตำบล 70 หมู่บ้าน จำนวน 372 ครัวเรือน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ส่วนการทดสอบสมมติฐานใช้ T-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA)

ผลการศึกษา พบว่า

1) ระดับความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ ความตระหนักและพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ อยู่ในระดับปานกลาง ระดับสูง และระดับปานกลาง ตามลำดับ

2) ปัจจัยทางประชากรศาสตร์ที่มีความสัมพันธ์ต่อความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพทางสังคม รูปแบบการทำการเกษตร รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ และการได้รับข้อมูลข่าวสาร

3) ปัจจัยทางประชากรศาสตร์ที่มีความสัมพันธ์ต่อความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ได้แก่ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ และการได้รับข้อมูลข่าวสาร

4) ปัจจัยทางประชากรศาสตร์ที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพทางสังคม รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และการได้รับข้อมูลข่าวสาร

5) ความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพไม่มีความสัมพันธ์กับความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

6) ความรู้เกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพมีความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

7) ความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

Thesis	Knowledge, Awareness and Conservation Behaviors on Biodiversity of Farmers in Pak Chong District, Nakhon Ratchasima Province
Student	Miss Pawitta Doungjit
Student ID.	50065703
Degree	Master of Science
Program	Agricultural Development
Year	2011
Thesis Advisor	Asst. Prof. Dr. Kanok Lertpanich
Thesis Co-Advisor	Assoc. Prof. Dr. Tippawan Limunggura

ABSTRACT

The objectives of this research were to determine knowledge, awareness and conservation behaviors on biodiversity of farmers in Pak Chong District, Nakhon Ratchasima Province and correlation factors. The data were collected by interview of farmers who live in areas that are adjacent Khao Yai National Park which, were 4 subdistricts 70 villages of 372 households. The descriptive statistics, T-test and One- way ANOVA were used for data analysis and hypothesis test.

The results showed that

1) Knowledge, awareness and conservation behaviors on biodiversity were at moderate, high and moderate levels, consequently.

2) The age, education level, social status, agricultural systems, total household income and period of living factors correlated with knowledge of biodiversity.

3) The total household income, period of living and information factors correlated with awareness in conservation of biodiversity.

4) The age, education level, social status, total household income and information factors correlated with conservation behaviors.

5) Knowledge about biodiversity is not correlated with awareness in conservation of biodiversity.

6) Knowledge about biodiversity is negatively correlated with behaviors in conservation of biodiversity.

7) Awareness on biodiversity is positively correlated with behaviors in conservation of biodiversity.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ด้วยความช่วยเหลือจากหลาย ๆ ท่าน ต้องขอขอบพระคุณ ผศ. ดร.กนก เลิศพานิช อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้คำชี้แนะช่วยแก้ปัญหาตลอดจนให้ความรู้และประสบการณ์ที่ดีแก่ข้าพเจ้ามาตลอด (ตั้งแต่ระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 ถึง ปริญญาโท) รวมระยะเวลา 9 ปี

ขอขอบพระคุณ รศ. ดร. ทิพวรรณ ลิมังกูร อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมที่กรุณาให้คำแนะนำตลอดจนข้อชี้แนะในเรื่องสถิติ จนในที่สุดทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบเล่มวิทยานิพนธ์ ได้แก่ ผศ.ดร.ปัญญา หมั่นเก็บ ดร.วรัญญา อรัญวาลัย และดร.ดวงกมล ปานรศทิพ ธรรมาธิวัฒน์ ที่ได้ให้คำแนะนำในการแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ จนในที่สุดทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลงได้

นอกจากนี้ “งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากโครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย ซึ่งร่วมจัดตั้งโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ รหัสโครงการ BRT T353038”

ขอขอบพระคุณเกษตรกร ต. โป่งตาลอง ต. หมูสี ต. วังกะทะ และต. พญาเย็น อ. ปากช่อง จ.นครราชสีมา รวมถึงเกษตรกร ต. บุพราหมณ์ อ.นาดี จ. ปราจีนบุรี ที่สละเวลาอันมีค่าให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์จนทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จขึ้นได้

ขอขอบใจน้องกุ๊ก น้องป่าน และตุลย์ ที่ร่วมเดินทางและคอยช่วยเหลือในการสัมภาษณ์เกษตรกรในทุก ๆ พื้นที่ รวมถึงพี่แจ็ค เกษตรเจ้าคุณรุ่นที่ 31 ที่คอยรับ-ส่งและเป็นธุระพาไปหาเกษตรกรในพื้นที่เพื่อให้การสัมภาษณ์แต่ละครั้งสะดวกและรวดเร็วขึ้น นอกจากนี้ต้องขอขอบใจหนิง และปิ๊ก ที่ให้ความอนุเคราะห์เรื่องที่พักตลอดระยะที่มาทำงานวิจัยที่ลาดกระบัง รวมถึงกำลังใจดีดีจากพี่ ๆ น้อง ๆ ที่คอยถามไถ่ความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์เล่มนี้

ขอขอบคุณ คุณธีรเดช สิงห์โต ที่เป็นเสมือนคู่คิด ค่อยช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจที่ดีตลอดมา

สุดท้ายนี้ต้องขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อประวิช ดวงจิต และคุณแม่สันติกา ดวงจิต ที่ให้การสนับสนุนในทุก ๆด้านแก่ลูกสาวคนนี้มาตลอด รวมถึงน้องหวาย และน้องว่าน ที่คอยเป็นกำลังใจและช่วยเหลือให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้ลุล่วงไปด้วยดี

ปวิตรา ดวงจิต

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	III
กิตติกรรมประกาศ	V
สารบัญ	VI
สารบัญตาราง	VIII
สารบัญภาพ	XIII
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
1.3 สมมติฐานที่ใช้ในการศึกษา	4
1.4 ขอบเขตของการศึกษา	4
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย	5
1.7 นิยามศัพท์	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ ความตระหนักและพฤติกรรม	7
2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับความรู้	7
2.1.2 แนวคิดเกี่ยวกับความตระหนัก	10
2.1.3 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม	13
2.2 แนวคิดเรื่องการอนุรักษ์และความหลากหลายทางชีวภาพ	17
2.2.1 แนวคิดเรื่องการอนุรักษ์	17
2.2.2 แนวคิดเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ	19
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	26
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	26
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	27
3.3 การสร้างเครื่องมือในการวิจัย	29
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	30

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ 31

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 32

4.1 ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ 32

4.2 ข้อมูลระดับความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ 38

4.3 ข้อมูลระดับความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ 41

4.4 ข้อมูลระดับพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ 44

4.5 ผลการทดสอบสมมติฐาน 46

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ 76

5.1 สรุปผลการวิจัย 76

5.2 อภิปรายผลการวิจัย 79

5.3 ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา 87

5.4 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป 89

เอกสารอ้างอิง 90

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ 95

ภาคผนวก ข. แบบสัมภาษณ์งานวิจัย เรื่อง ความรู้ ความตระหนักและพฤติกรรม เกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของเกษตรกร อำเภอ ปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา 97

ประวัติผู้เขียน 105

สารบัญตาราง

ตารางที่ หน้า

3.1 จำนวนครัวเรือนเกษตรกรและกลุ่มตัวอย่างในแต่ละตำบลที่ใช้ในการศึกษา..... 27

4.1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละจำแนกตามลักษณะทางประชากรศาสตร์..... 34

4.2 แสดงจำนวนและค่าร้อยละจำแนกตามชนิดของช่องทางข่าวสารและความถี่ในการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ..... 37

4.3 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ..... 38

4.4 แสดงค่าความถี่ ค่าร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อคำถามความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ..... 40

4.5 แสดงค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ..... 41

4.6 แสดงค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ..... 44

4.7 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามเพศ..... 46

4.8 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพจำแนกตามอายุ..... 46

4.9 แสดงการเปรียบเทียบเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามช่วงอายุ โดยวิธีLSD..... 47

4.10 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามระดับการศึกษา..... 48

4.11 แสดงการเปรียบเทียบเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามระดับการศึกษา โดยวิธี LSD..... 49

4.12 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามสถานภาพทางสังคม..... 49

4.13 แสดงการเปรียบเทียบเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามสถานภาพทางสังคม โดยวิธีLSD..... 50

4.14 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพจำแนกตามรูปแบบการทำการเกษตร..... 51

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ หน้า

4.15 แสดงการเปรียบเทียบเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามรูปแบบการทำการเกษตร โดยวิธี LSD..... 52
4.16 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน..... 52
4.17 แสดงการเปรียบเทียบเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยวิธี LSD..... 53
4.18 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพจำแนกตามลักษณะพื้นที่ถือครอง..... 54
4.19 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามขนาดพื้นที่ถือครอง..... 54
4.20 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพจำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน..... 55
4.21 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่..... 55
4.22 แสดงการเปรียบเทียบเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามช่วงระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ โดยวิธี LSD..... 56
4.23 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ.. 56
4.24 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามเพศ..... 57
4.25 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามอายุ..... 57
4.26 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามระดับการศึกษา..... 58
4.27 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามสถานภาพทางสังคม..... 58
4.28 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามรูปแบบการทำการเกษตร..... 59

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ หน้า

4.29 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน..... 59

4.30 แสดงการเปรียบเทียบเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยวิธี LSD..... 60

4.31 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามลักษณะพื้นที่ถือครอง..... 61

4.32 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามขนาดพื้นที่ถือครอง..... 61

4.33 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน..... 62

4.34 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่..... 62

4.35 แสดงการเปรียบเทียบเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ โดยวิธี LSD..... 63

4.36 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ..... 64

4.37 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามเพศ..... 64

4.38 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามอายุ..... 65

4.39 แสดงการเปรียบเทียบเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามช่วงอายุ โดยวิธี LSD..... 65

4.40 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามระดับการศึกษา..... 66

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ หน้า

4.41 แสดงการเปรียบเทียบเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามระดับการศึกษา โดยวิธี LSD..... 67

4.42 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามสถานภาพทางสังคม..... 67

4.43 แสดงการเปรียบเทียบเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามสถานภาพทางสังคม โดยวิธีLSD..... 68

4.44 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามรูปแบบการเกษตร..... 69

4.45 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน..... 69

4.46 แสดงการเปรียบเทียบเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยวิธีLSD..... 70

4.7 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามลักษณะพื้นที่ถือครอง..... 71

4.48 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามขนาดพื้นที่ถือครอง..... 71

4.49 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน..... 72

4.50 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่..... 72

4.51 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ..... 73

4.52 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพกับความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ..... 73

4.53 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพกับพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ..... 74

4.54 ความสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพกับพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ..... 74

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ หน้า

4.55 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน..... 79

สารบัญภาพ

รูปที่ หน้า

1.1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย..... 5

2.1 แสดงขั้นตอนและกระบวนการเกิดความตระหนัก..... 12

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความหลากหลายทางชีวภาพเป็นกระบวนการวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตกับการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม ในทางชีววิทยาถือว่าความหลากหลายทางชีวภาพมีความสำคัญยิ่งสำหรับการศึกษาธรรมชาติของสิ่งมีชีวิต (Natural History) และกลไกลการเกิดสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ ๆ (Speciation) พบว่าพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูงนั้นเป็นพื้นที่ในบริเวณป่าดงดิบเขตร้อน (Tropical Rain Forest) ซึ่งพื้นที่เขตร้อนดังกล่าวมีเพียงร้อยละ 7 ของพื้นที่ทั่วโลก (บุญชู โรจน์เสถียร. 2546) เนื่องจากประเทศไทยตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ดังกล่าว ประเทศไทยจึงมีความอุดมสมบูรณ์มีทรัพยากรที่ทรงคุณค่าสามารถนำมาใช้ประโยชน์ทั้งในด้านการแพทย์ การเกษตร เศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งด้านชีววิทยาพื้นฐาน แต่เป็นที่น่าเสียดายที่ทรัพยากรสิ่งมีชีวิตเหล่านี้ได้รับการประเมินค่าต่ำเกินไป ขาดการเอาใจใส่ดูแลรักษาให้คงอยู่ในสภาพสมดุลยั่งยืน ผลกระทบจากการพัฒนาประเทศและการใช้ทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพอาจไม่ปรากฏชัดเจนในทันท่วงที แต่จะเห็นผลกระทบที่รุนแรงเด่นชัดในระยะยาว

นับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ความหลากหลายทางชีวภาพมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความเป็นอยู่ของคนไทย เนื่องจากความหลากหลายทางชีวภาพเป็นทรัพยากรธรรมชาติอย่างหนึ่งที่มนุษย์นำมาพัฒนาใช้ประโยชน์เพื่อการดำรงชีวิตทั้งโดยทางตรงและทางอ้อมเป็นปัจจัย 4 ได้แก่ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค แต่เนื่องจากสภาพเศรษฐกิจและสังคมได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว จากการพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยมุ่งหวังพัฒนาประเทศให้เท่าเทียมกับประเทศที่พัฒนาแล้ว จึงได้มีการระดมนำทรัพยากรธรรมชาติต่าง ๆ ที่มีอยู่ในประเทศมาใช้เป็นจำนวนมาก แต่การพัฒนาดังกล่าวมีจุดอ่อนเนื่องจากเป็นการพัฒนาแบบไม่ยั่งยืน ซึ่งก่อให้เกิดการทำลายและสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติไปอย่างรวดเร็ว ผลกระทบดังกล่าวนี้รุนแรงจนถึงขั้นที่อาจเป็นอันตรายเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิต และนำไปสู่การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ

การพัฒนาประเทศและสภาพปัญหาทางเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง รวมทั้งการเพิ่มขึ้นของประชากร เป็นเหตุให้อัตราการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทยสูงมากขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้ไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่อื่น ๆ จะเห็นได้จากการสำรวจพื้นที่ป่าไม้ในปี พ.ศ. 2504 พบเนื้อที่ป่าไม้ประมาณ 171.02 ล้านไร่ หรือประมาณร้อยละ 53.33 ของพื้นที่ทั้งประเทศ (กรมป่าไม้. 2528) จนกระทั่งปี พ.ศ. 2541 มีการสำรวจพื้นที่ป่าไม้อีกครั้ง พบว่า

พื้นที่ป่าไม้มีจำนวนลดลง เหลือประมาณ 81.08 ล้านไร่หรือประมาณร้อยละ 25.28 ของพื้นที่ทั้งประเทศ (ธงชัย จารุพพัฒน์. 2541) จากสถานการณ์ดังกล่าวส่งผลให้เกิดความเสียหายและความเสื่อมโทรมของทรัพยากรป่าไม้รวมถึงทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดความเสียสมดุลในระบบนิเวศ และเกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมาเช่น ปัญหาความแห้งแล้ง ฝนไม่ตกตามฤดูกาล อากาศเป็นพิษ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การสูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตชนิดต่าง ๆ รวมถึงการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ ปัญหาเหล่านี้นับว่าเป็นปัญหาสำคัญของประเทศ คนไทยจึงจำเป็นต้องเรียนรู้วิธีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และทำความเข้าใจเกี่ยวกับปรากฏการณ์ของสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ที่ปรากฏบนโลก เพื่อจะได้ใช้ทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพให้เกิดประโยชน์อย่างเหมาะสมและยั่งยืน

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (2551) ได้รายงานว่า ประเทศไทยยังคงสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ โดยเฉลี่ยปีละประมาณ 367,244.30 ไร่ หรือวันละประมาณหนึ่งพันไร่ การสูญเสียพื้นที่ดังกล่าวส่วนหนึ่งมาจากการขยายพื้นที่ทางการเกษตร เป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่าประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพทางการเกษตร สมัยก่อนเกษตรกรจะทำการเกษตรแบบดั้งเดิมโดยต้องพึ่งพาอาศัยธรรมชาติเป็นหลัก มีการปลูกพืชหลากหลายชนิดคละกัน ทั้งพืชผัก ไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชสมุนไพร พืชใช้สอยในลักษณะของสวนผสม ต่อมาเนื่องจากการเพิ่มจำนวนประชากรอย่างรวดเร็ว จากการเกษตรเพื่อให้เพียงพอต่อการดำรงชีวิตได้มีการใช้วิทยาการแผนใหม่หรือเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ภายใต้ “การปฏิวัติเขียว” (Green Revolution) ซึ่งหมายถึงการเปลี่ยนแปลงการทำการเกษตรแบบดั้งเดิมมาเป็นการทำการเกษตรแบบใหม่ที่ให้ผลผลิตสูง โดยมีการใช้พันธุ์พืชที่ผสมขึ้นมาใหม่ การใช้ปุ๋ยเคมี การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เครื่องจักรกลการเกษตร การชลประทานแผนใหม่ และความรู้เกี่ยวกับการจัดการฟาร์มรูปแบบใหม่ ๆ โดยการสร้างพันธุ์พืชใหม่ที่มีลักษณะคงที่สม่ำเสมอแทนสายพันธุ์ดั้งเดิม ส่งผลให้เกษตรกรจำนวนมากละทิ้งสายพันธุ์พืชดั้งเดิม ดังจะเห็นได้จาก เกษตรกรในอินโดนีเซียได้ปลูกข้าวพันธุ์ใหม่และละทิ้งข้าวพันธุ์ดั้งเดิม จนทำให้พันธุ์ข้าวกว่า 1,500 ชนิดได้สูญพันธุ์ไป (สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. 2541)

อำเภอปากช่องเป็นอำเภอชั้นเอกของจังหวัดนครราชสีมา มีพื้นที่ทั้งสิ้นประมาณ 1,825.168 ตารางกิโลเมตร มีประชากรประมาณ 184,427 คน มีพื้นที่ทำการเกษตรรวมทั้งสิ้น 646,844 ไร่ (ศูนย์บริหารการทะเบียนภาค 3. 2552) ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรม อำเภอปากช่องมีลักษณะพิเศษกว่าอำเภออื่น ๆ เนื่องจากเป็นอำเภอที่มีอาณาเขตติดต่อกับอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ สภาพภูมิประเทศทั่วไปเป็นที่ราบสูงมีภูเขาล้อมรอบ อากาศเย็นสบาย อุณหภูมิต่ำสุดประมาณ 8 องศาเซลเซียส สูงสุดประมาณ 23 องศาเซลเซียส ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำไร่ ปลูกข้าวโพด ฝ้าย น้อยหน่า มะม่วง ผัก ผลไม้และไม้ดอกเมืองหนาว นอกจากนี้สภาพอากาศทั่วไปมีความเย็นจึงเหมาะแก่การทำปศุสัตว์ เช่น การทำฟาร์มโคนม เลี้ยงไก่ สุกร เป็นต้น ส่งผลให้

เกิดฟาร์มเลี้ยงสัตว์ขนาดใหญ่ สวนไม้ผลและพืชไร่หลายแห่ง โดยมีการพัฒนาเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมหลายแห่ง นอกจากนี้ยังมีการสร้างรีสอร์ต โรงแรมอีกมากมาย เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่จะมาพักผ่อนในช่วงวันหยุดอีกด้วย

จากข้อมูลเบื้องต้นจะเห็นว่าพื้นที่อำเภอปากช่องมีอาณาเขตติดต่อกับอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูงจนได้รับการแต่งตั้งเป็นมรดกโลกทางธรรมชาติ อย่างไรก็ตามพื้นที่ส่วนใหญ่ของอำเภอปากช่องมีการทำกิจกรรมทางด้านการเกษตรมาก โดยมีการนำเอาเทคโนโลยีด้านการเกษตร เช่น การใช้ปุ๋ยและสารเคมีเข้ามามีบทบาทในการทำการเกษตรมากขึ้น การกระทำดังกล่าวย่อมส่งผลถึงพื้นที่ข้างเคียง คือ พื้นที่ป่าบริเวณเขาใหญ่ อาจส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ ตลอดจนก่อให้เกิดการสูญพันธุ์สิ่งมีชีวิตที่เร็วขึ้น ดังนั้นหากปล่อยให้มีการดำเนินการเช่นนี้ต่อไปโดยขาดจิตสำนึก รวมถึงการอนุรักษ์หรือการจัดการการใช้ประโยชน์ในพื้นที่อย่างเหมาะสม อาจส่งผลถึงการสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติต่าง ๆ รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพด้วย

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจจะศึกษาเกี่ยวกับ ความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของเกษตรกรใน อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา เพื่อที่จะทราบว่าเกษตรกรมีระดับความรู้ ความตระหนักและพฤติกรรมการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างไร ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยจะสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมให้เกิดความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรมการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพรวมไปถึงการกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อความมั่นคงทางนิเวศและทรัพยากรธรรมชาติซึ่งเป็นฐานของการพัฒนาสังคมไทยต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ ความตระหนักและพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของเกษตรกรในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์ในด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพทางสังคม รูปแบบการทำการเกษตร รายได้ครัวเรือน พื้นที่ถือครอง สมาชิกในครัวเรือน ระยะเวลาในการอยู่อาศัย และการได้รับข้อมูลข่าวสาร กับตัวแปรตามคือความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ ความตระหนักและพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

1.3 สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน มีความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 4 ความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพมีความสัมพันธ์กับความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

สมมติฐานที่ 5 ความรู้เกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

สมมติฐานที่ 6 ความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

1.4 ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษานี้มีขอบเขตการศึกษา ประกอบด้วย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ ระดับความตระหนักและระดับพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของเกษตรกรในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

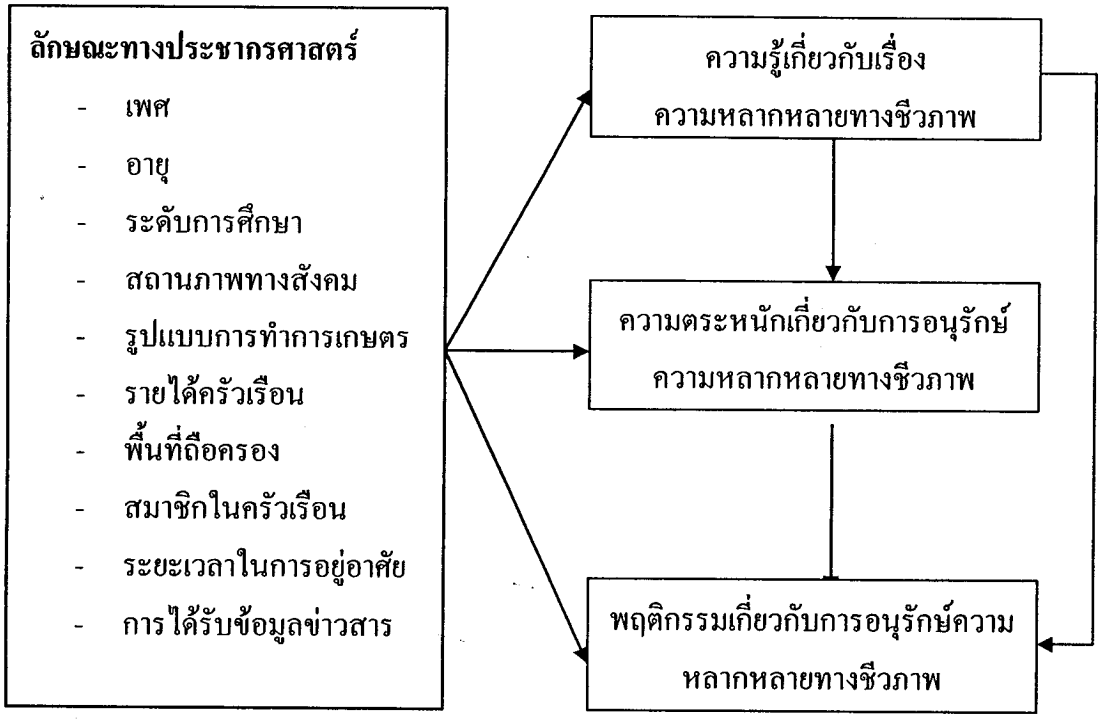
2. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์ในด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพทางสังคม รูปแบบการทำการเกษตร รายได้ครัวเรือน พื้นที่ถือครอง สมาชิกในครัวเรือน ระยะเวลาในการอยู่อาศัย และการได้รับข้อมูลข่าวสาร กับตัวแปรตามคือความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ ความตระหนักและพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

3. ขอบเขตด้านประชากรและพื้นที่ การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาผู้แทนครัวเรือนเกษตรกรที่อาศัยอยู่ในตำบลที่มีอาณาเขตติดต่อกับอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ของอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา รวม 4 ตำบล ได้แก่ ตำบลวังกะทะ ตำบลโป่งตาลอง ตำบลพญาเย็น และตำบลหมูสี

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ได้ทราบถึงระดับความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ ความตระหนัก และพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของเกษตรกรอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยจะสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมให้เกิดความรู้ ความตระหนักและพฤติกรรมรวมไปถึงการกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อความมั่นคงทางนิเวศและทรัพยากรธรรมชาติซึ่งเป็นฐานของการพัฒนาสังคมไทยต่อไป

1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย



รูปที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

1.7 นิยามศัพท์ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายและขอบเขตของศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย เพื่อความเข้าใจเป็นแนวทางเดียวกัน ดังนี้

1. ความหลากหลายทางชีวภาพ หมายถึง ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตนานาชนิด พืช สัตว์ จุลินทรีย์ โดยสิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดยังมีองค์ประกอบทางพันธุกรรมที่แตกต่างแปรผันกันไป เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับแหล่งที่อยู่อาศัยอันก่อให้เกิดเป็นระบบนิเวศที่หลากหลาย รวมทั้ง

ความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศเกษตร ซึ่งเป็นผลมาจากการปฏิบัติจัดการของเกษตรกรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เจาะจง

2. ความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจของเกษตรกรเกี่ยวกับความหมาย หรือประสบการณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ และสามารถนำความรู้ความเข้าใจเหล่านี้แสดงออกมาเป็นการกระทำหรือใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ

3. ความตระหนักในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ หมายถึง ลักษณะอาการที่แสดงถึงการรับรู้ คิดได้ รู้สึกสำนึก รวมถึงการมองเห็นถึงประโยชน์และความสำคัญของการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในด้านต่าง ๆ

4. พฤติกรรมการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการนำเอาทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพมาใช้อย่างชาญฉลาด และคุ้มค่าก่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุด รวมถึงการป้องกันดูแลรักษา ฟื้นฟูให้ดำรงอยู่ในธรรมชาติได้ยาวนานต่อไป

5. เกษตรกร หมายถึง ผู้แทนครัวเรือนเกษตรกรที่มีอาชีพทำการเกษตร เช่น ทำนา ทำสวน ทำไร่ ตลอดจนทำการเลี้ยงสัตว์ได้แก่ กระบือ สุกร เป็ด ไก่ ฯลฯ มีถิ่นพำนักอาศัยอยู่ในบริเวณที่มีอาณาเขตติดอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

6. อายุ หมายถึง อายุเต็มของเกษตรกรในปีที่สำรวจ

7. ระดับการศึกษา หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุดของเกษตรกร

8. สถานภาพทางสังคม หมายถึง การที่เกษตรกรมีตำแหน่งทางสังคมที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เช่น เป็นผู้นำชุมชน กรรมการหมู่บ้าน เป็นต้น

9. รายได้ครัวเรือน หมายถึง รายได้ทั้งหมดที่ยังไม่หักรายจ่ายของครัวเรือนเกษตรกร โดยคิดเฉลี่ยเป็นรายเดือน

10. พื้นที่ถือครอง หมายถึง ขนาดพื้นที่ถือครองเพื่อทำการเกษตรซึ่งได้แก่ ขนาดพื้นที่ของตนเอง ขนาดพื้นที่ที่เช่าของผู้อื่น และขนาดพื้นที่ที่เข้าไปทำประโยชน์โดยไม่ต้องเช่า

11. สมาชิกในครัวเรือน หมายถึง จำนวนสมาชิกทั้งหมดที่อาศัยอยู่ในครัวเรือนเดียวกัน ทั้งที่เป็นเพศหญิงและเพศชาย

12. ระยะเวลาในการอยู่อาศัย หมายถึง ช่วงเวลาตั้งแต่เริ่มเข้ามาตั้งถิ่นฐาน หรืออยู่อาศัยในพื้นที่ที่ศึกษาจนถึงปัจจุบันของหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทนครัวเรือน

13. การได้รับข้อมูลข่าวสาร หมายถึง ช่องทางและสื่อที่เกษตรกรได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษางานวิจัยเรื่องความรู้ ความตระหนักและพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของเกษตรกรอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้ารวบรวมข้อมูลจากหนังสือ ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยผู้วิจัยได้แบ่งหัวข้อในการศึกษาดังนี้

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรม

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์และความหลากหลายทางชีวภาพ

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ ความตระหนักและพฤติกรรม

2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ (Knowledge)

มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของความรู้ไว้หลายทัศนะ เช่น Good *et al.* (1973) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความรู้เป็นข้อเท็จจริง (Fact) ความจริง (Truth) กฎเกณฑ์ รายละเอียดต่าง ๆ ที่มนุษย์ได้รวบรวมสะสมไว้จากประสบการณ์ ส่วนประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520) กล่าวว่า ความรู้เป็นพฤติกรรมขั้นต้น ซึ่งผู้เรียนเพียงแต่จำได้ อาจจะโดยการนึกได้ หรือโดยการมองเห็นหรือการได้ยินจำได้ ความรู้เช่นนี้ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง ทฤษฎี กฎโครงสร้าง และวิธีการแก้ปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับ วิชัย วงศ์ใหญ่ (2523) ที่กล่าวว่า ความรู้ หมายถึง พฤติกรรมเบื้องต้นที่ผู้เรียนสามารถจำได้หรือระลึกได้ โดยการมองเห็น ได้ยิน ความรู้ในที่นี้ คือ ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ คำจำกัดความ เป็นต้น

Bloom *et al.* (1971) ได้ให้ความหมายของความรู้ว่าเป็นสิ่งที่เกี่ยวกับการระลึกถึงเฉพาะเรื่องหรือเรื่องทั่ว ๆ ไป ระลึกถึงวิธีและกระบวนการหรือสถานการณ์ต่าง ๆ โดยเน้นความจำ โดยมีระดับของความรู้อยู่ 6 ระดับ คือ

1. ระดับที่ระลึกได้ (Recall) หมายถึง การเรียนรู้ในลักษณะที่จำเรื่องเฉพาะจำเหตุการณ์ประสบการณ์ที่เคยพบมาแล้ว ความสำเร็จในระดับนี้คือ ความสามารถในการดึงข้อมูลจากความจำได้

2. ระดับที่รวบรวมสาระสำคัญได้ (Comprehension) หมายถึง บุคคลสามารถจำบางสิ่งบางอย่างได้มากกว่าการจำเนื้อหาที่ได้รับ สามารถเขียนข้อความเหล่านั้นได้ด้วยถ้อยคำของตนเอง สามารถแสดงให้เห็นได้ด้วยภาพ ให้ความหมายแปลความและเปรียบเทียบความคิดอื่น ๆ หรือคาดคะเนผลที่เกิดขึ้นต่อไปได้

3. ระดับการนำไปใช้ (Application) สามารถนำเอาข้อเท็จจริง ตลอดจนความคิดที่เป็นนามธรรม (Abstract) ปฏิบัติจริงอย่างเป็นรูปธรรม

4. ระดับการวิเคราะห์ (Analysis) สามารถใช้ความคิดในรูปของการนำความคิดมาแยกเป็นส่วนเป็นประเภท หรือการนำข้อมูลมาประกอบกันเพื่อการปฏิบัติของตนเอง

5. ระดับการสังเคราะห์ (Synthesis) คือ การนำข้อมูลและแนวความคิดต่าง ๆ ประกอบกันแล้วนำไปสู่การสร้างสรรค์ (Creative) ซึ่งเป็นสิ่งใหม่แตกต่างไปจากเดิม

6. ระดับการประเมินผล (Evaluation) คือ ความสามารถใช้ความรู้ เพื่อจัดเกณฑ์ (Criteria) การรวบรวมข้อมูล การจัดข้อมูลตามมาตรฐาน เพื่อให้ข้อตัดสินถึงระดับของประสิทธิผลของกิจกรรมแต่ละประเภท

นอกจากนี้ Bloom *et al.* (1971) ยังได้จำแนกความรู้ออกมาเป็นขั้นตอน โดยเรียงจากที่ซับซ้อนน้อยที่สุดไปหาซับซ้อนมากที่สุด ดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับสิ่งเฉพาะ (Knowledge of Specific) เป็นการจดจำสิ่งต่าง ๆ เป็นการเชื่อมโยงของสัญลักษณ์กับสิ่งที่เป็นรูปธรรม เป็นรากฐานของการสร้างความคิดที่เป็นนามธรรม

2. ความรู้เกี่ยวกับความหมายของความรู้ (Knowledge of Terminology) เป็นความรู้เกี่ยวกับความหมายของสัญลักษณ์ของศัพท์ต่าง ๆ เป็นข้อความหรือศัพท์ทางเทคนิค

3. ความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริงเฉพาะ เช่น ความรู้เกี่ยวกับชื่อบุคคล สถานที่ เหตุการณ์ เวลา

4. ความรู้เกี่ยวกับวิถีทางในการจัดการเกี่ยวกับสิ่งเฉพาะ เช่น ความรู้ในการจัดระเบียบการศึกษา การวิจารณ์ รวมถึงวิธีการสืบสวน มาตรฐานในการตัดสินเป็นความรู้อยู่กลางระหว่างสิ่งที่เป็นรูปธรรมกับนามธรรม

5. ความรู้ในระเบียบแบบแผนของกลุ่ม (Knowledge of Convention) เป็นสิ่งที่กำหนดเอาไว้โดยข้อตกลงของกลุ่มของวงอาชีพ

6. ความรู้เกี่ยวแนวโน้มเหตุการณ์ตามลำดับต่อเนื่องเป็นความรู้เกี่ยวกับขบวนการ

7. ความรู้เกี่ยวกับการจัดแยกประเภท

8. ความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์ (Criteria)

9. ความรู้เกี่ยวกับวิธีการ (Methodology) เช่น ความรู้เกี่ยวกับวิธีการทางวิทยาศาสตร์

10. ความรู้เกี่ยวกับนามธรรมของวิชาการด้านต่าง ๆ ด้านใดด้านหนึ่งส่วนมากเป็นทฤษฎี กฎเกณฑ์เป็นระดับสูงสุดของนามธรรม (Abstraction)

11. ความรู้เกี่ยวกับหลักการและสรุป

12.ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎี และโครงสร้าง (Theories and Structure)

จากประเภทของความรู้สรุปได้ว่า แต่ละขั้นตอนมีความซับซ้อนและความสำคัญของลักษณะเฉพาะที่แตกต่าง ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยความรู้ในแต่ละด้านประกอบกัน เพื่อร่วมพิจารณาในการตัดสินใจของแต่ละสถานการณ์และปัญหานั้น ๆ

ชวาล แพรัตกุล (2526) ได้อธิบายการวัดความรู้ไว้ว่าเป็นการวัดสภาพสมองด้านการระลึกออกมาของความจำ ซึ่งเป็นการวัดเกี่ยวกับเรื่องราวที่เคยมีประสบการณ์หรือเคยรู้เห็นและทำมาก่อนทั้งสิ้นและการวัดความรู้ ความจำ สามารถสร้างคำถามวัดสมรรถภาพด้านนี้ได้หลายลักษณะด้วยกัน ลักษณะของคำถามก็แตกต่างกันออกไปตามชนิดของความรู้ความจำ แต่ก็จะมีลักษณะร่วมกันอยู่อย่างหนึ่งก็คือเป็นคำถามที่ให้ระลึกถึงประสบการณ์ที่ผ่านมาที่จำได้ไม่ว่าจะอยู่ในรูปของ คำศัพท์ นิยาม ทฤษฎีต่าง ๆ ระเบียบ แบบแผนและหลักการ

เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้มีหลายชนิด แต่ละชนิดจะเหมาะสมกับการวัดความรู้ตามคุณลักษณะแตกต่างกันออกไป แบบทดสอบ (Test) เป็นเครื่องมือที่นิยมใช้กันมาก

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2535) กล่าวว่า ประเภทของแบบทดสอบมีลักษณะแตกต่างกันมากทั้งในด้านรูปแบบ การนำไปใช้ และจุดมุ่งหมายในการสร้างประเภทของแบบทดสอบ จึงแบ่งได้แตกต่างกันตามเกณฑ์ที่ใช้แบ่งตามลักษณะการตอบได้เป็น 3 ประเภท

1. แบบทดสอบการปฏิบัติ (Performance) เป็นการทดสอบความตระหนักลงมือทำจริง ๆ เช่น การแสดงละคร การช่างฝีมือ การพิมพ์ดีด เป็นต้น

2. แบบทดสอบเขียนตอบ (Paper-Pencil Test) เป็นการทดสอบที่ใช้กันทั่วไปซึ่งใช้กระดาษและดินสอ เป็นอุปกรณ์ช่วยตอบ ผู้ตอบต้องเขียนตอบทั้งหมด มีอยู่ 4 แบบ คือ แบบถูก-ผิด แบบเติมคำ แบบจับคู่และแบบเลือกตอบ

3. แบบทดสอบปากเปล่า (Oral Test) เป็นการทดสอบที่ให้ผู้ตอบพูดแทนการเขียน มักจะเน้นการพูดคุยระหว่างผู้ถามกับผู้ตอบ เช่น การสอบสัมภาษณ์

อย่างไรก็ตามการเกิดความรู้ไม่ว่าจะระดับใดก็ตามย่อมมีความสัมพันธ์กับความรู้สึกนึกคิดซึ่งเชื่อมโยงกับสภาพจิตใจในบุคคลต่างกัน อันมีปัจจัยมาจากประสบการณ์ที่สั่งสมมาและสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลทำให้บุคคลมีความคิดและแสดงออกตามความคิดความรู้สึกของตน ความรู้จึงเป็นกระบวนการภายในที่อาจส่งผลต่อพฤติกรรมที่แสดงออกของบุคคลได้

ดังที่ ยงยุทธ พึ่งวงศ์ญาติ (2542) พบว่า ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าไม้เป็นปัจจัยที่เป็นปัญหาต่อการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

รุจิรา แก้วไทรเทียน (2548) พบว่า ความรู้และพฤติกรรมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยวและสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับการเปิดรับข่าวสารด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยวและสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ มลฤดี อภิโกมลกร (2541) พบว่า รายได้ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน และการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร มีผลทำให้ระดับความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพด้านทรัพยากรป่าไม้ต่างกัน

กล่าวโดยสรุปได้ว่าการให้ความรู้แก่บุคคลอย่างถูกต้อง เป็นความจริง และอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่มีการส่งบ่อยครั้งและตอกย้ำ ก็จะช่วยให้บุคคลได้รับความรู้ เกิดความเข้าใจอันจะ

นำไปสู่การมีทัศนคติที่ดี มีความตระหนัก มีจิตสำนึกรู้จักหวงแหน รับผิดชอบรวมไปจนถึงการปฏิบัติปกป้องสิ่งต่าง ๆ ให้คงอยู่ยืนยาวอย่างมีคุณภาพ

ดังนั้นถ้ามีการให้ความรู้เกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพมากเท่าไหร่ บ่อยครั้งและสม่ำเสมอให้ข้อมูลอย่างถูกต้อง เป็นความจริง ตัวของบุคลที่ได้รับการถ่ายทอดก็จะเกิดความรู้ ความเข้าใจ เกิดความคิด ทัศนคติ เกิดความตระหนัก มีจิตสำนึก และรู้จักอนุรักษ์ ฉลาดในการนำเอาทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพมาใช้เท่าที่จำเป็น ใช้อย่างมีคุณภาพและเป็นประโยชน์อย่างสูงสุด

2.1.2 แนวคิดเกี่ยวกับความตระหนัก (Awareness)

ความตระหนัก เป็นความสัมพันธ์ของความสำนึก (Consciousness) และทัศนคติ (Attitudes) เป็นภาวะของจิตใจ ซึ่งไม่อาจแยกเป็นความรู้สึกหรือความคิดเพียงอย่างเดียวโดยเด็ดขาด Good *et al.* (1973) ได้ให้ความหมายว่า ความตระหนัก หมายถึง ความรู้สึกที่แสดงถึงการเกิดความรู้ของบุคคล หรือการที่บุคคลแสดงความรู้สึกรับผิดชอบต่อปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

Bloom *et al* (1971) กล่าวว่า ความตระหนัก เป็นขั้นต่ำสุดของภาคอารมณ์ และความรู้สึก (Affective Domain) ความตระหนักเกือบคล้ายกับความรู้ตรงที่ทั้งความรู้และความตระหนักไม่เป็นลักษณะของสิ่งเร้า ความตระหนักไม่จำเป็นต้องเน้นปรากฏการณ์หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ความตระหนักจะเกิดขึ้นเมื่อมีสิ่งเร้ามาเร้าให้เกิดความตระหนัก นอกจากนี้ประสาท อิสระปรีดา (2533) กล่าวว่า ความตระหนัก เป็นพฤติกรรมทางด้านอารมณ์หรือความรู้สึก (Affective Domain) ซึ่งเกือบคล้ายกับความรู้ (Knowledge) ความตระหนักเป็นพฤติกรรมขั้นต่ำสุดของความรู้ความคิดปัจจัยด้านความรู้สึกอารมณ์นั้นจะมีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านความรู้ความคิดเสมอ ส่วนวิชัย วงศ์ใหญ่ (2523) ได้กล่าวถึงความหมายของความตระหนักไว้ว่า ความตระหนักเป็นพฤติกรรมขั้นต่ำสุดทางด้านความรู้ (Cognitive domain) แต่ความตระหนักนั้นไม่ได้เกี่ยวกับความรู้หรือความสามารถระลึกได้ ดังนั้นความตระหนัก หมายถึง ความสามารถนึกคิด ความรู้สึกที่เกิดขึ้นในสภาวะจิตใจ

ความตระหนัก (Awareness) เป็นพฤติกรรมที่ละเอียดอ่อนเกี่ยวกับความรู้สึกและอารมณ์ความสำนึก ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลต่อสิ่งหนึ่ง หรือเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง โดยมีเหตุการณ์สภาพแวดล้อมในสังคม หรือสิ่งเร้าภายนอกเป็นปัจจัยที่ทำให้บุคคลเกิดความตระหนักรู้ องค์ประกอบสำคัญที่ก่อให้เกิดความตระหนักมี 3 ประการ ได้แก่

1. พุทธิปัญญา หรือ ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive or Belief Component) ความรู้หรือความเข้าใจ จะเริ่มต้นจากระดับง่าย และมีการพัฒนาขึ้นตามลำดับ

2. อารมณ์ความรู้สึก (Affective Component) เป็นความรู้สึกด้านทัศนคติค่านิยม ความตระหนักชอบหรือไม่ชอบ ดีหรือไม่ดี เป็นองค์ประกอบในการประเมินสิ่งเร้าต่าง ๆ

3. พฤติกรรม (Behavioral Component) เป็นการแสดงออกทั้งวาจา กิริยา ท่าทางที่มีต่อสิ่งเร้า หรือแนวโน้มที่บุคคลจะทำ ดังนั้น บุคคล สถานการณ์ กลุ่มสังคม การเรียนรู้และประสบการณ์จึงเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักรู้ โดยมีความรู้ ความรู้สึก และพฤติกรรม เป็นองค์ประกอบที่ก่อให้เกิดความตระหนัก ดังเช่นงานวิจัยของธิดารัตน์ สุภาพ (2548) พบว่าอายุ อาชีพ รายได้ ระยะเวลาในการอยู่อาศัย การเข้าร่วมกิจกรรมและความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยที่จำแนกความแตกต่างของความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ส่วนสุปราณี สุวรรณมาลี (2550) พบว่าความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้ การเข้าร่วมกิจกรรมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ สถานภาพทางสังคม และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลทางตรงต่อความตระหนักในการใช้ทรัพยากรป่าไม้ของชุมชน

ชวาล แพรรัตนกุล (2526) กล่าวว่าความตระหนัก (Awareness) เป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการรู้สึกว่ามีสิ่งนั้นอยู่ (Concious of Something) จำแนกและรับรู้ (Recognitive) ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ละเอียดอ่อนเกี่ยวกับด้านความรู้สึกและอารมณ์ ดังนั้นการที่จะทำการวัดและประเมินจึงต้องมีหลักการและวิธีการตลอดจนเทคนิคเฉพาะจึงจะวัดความรู้สึกและอารมณ์ ดังกล่าวออกมาให้เที่ยงตรงและเชื่อมั่นได้ เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้สึกและอารมณ์นั้นมีหลายประเภทด้วยกัน ซึ่งจะได้นำมากล่าวได้ดังนี้ คือ

1. วิธีการสัมภาษณ์ (Interview) อาจเป็นการสัมภาษณ์ชนิดที่มีโครงสร้างแน่นอน (Structured Item) โดยสร้างคำถามและมีคำตอบให้เลือกเหมือน ๆ กัน แบบสอบถามชนิดเลือกตอบ และ คำถามจะต้องตั้งไว้ก่อน โดยเรียงลำดับก่อนหลังไว้อย่างดี หรืออาจเป็นแบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Item) ซึ่งเป็นการสัมภาษณ์ที่มีไว้แต่หัวข้อใหญ่ๆ ให้ผู้ตอบมีเสรีภาพในการตอบมากๆ และคำถามก็เป็นไปตามโอกาสอำนวยในขณะที่สนทนากัน

2. แบบสอบถาม (Questionaire) แบบสอบถามอาจเป็นชนิดเปิดหรือปิดหรือแบบผสมระหว่างเปิดกับปิดก็ได้

3. แบบตรวจสอบรายการ (Check List) เป็นเครื่องมือวัดชนิดที่ให้ตรวจสอบว่า เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย มีหรือไม่มี สิ่งที่กำหนดตามรายการอาจอยู่ในรูปของการทำเครื่องหมายตอบ หรือเลือกว่า ใช่ หรือ ไม่ใช่ ก็ได

4. มาตรวัดอันดับคุณภาพ (Rating Scale) เครื่องมือชนิดนี้เหมาะสำหรับวัดอารมณ์และความรู้สึกที่ต้องการทราบความเข้ม (Intensity) ว่ามีมากน้อยเพียงใดในเรื่องนี้

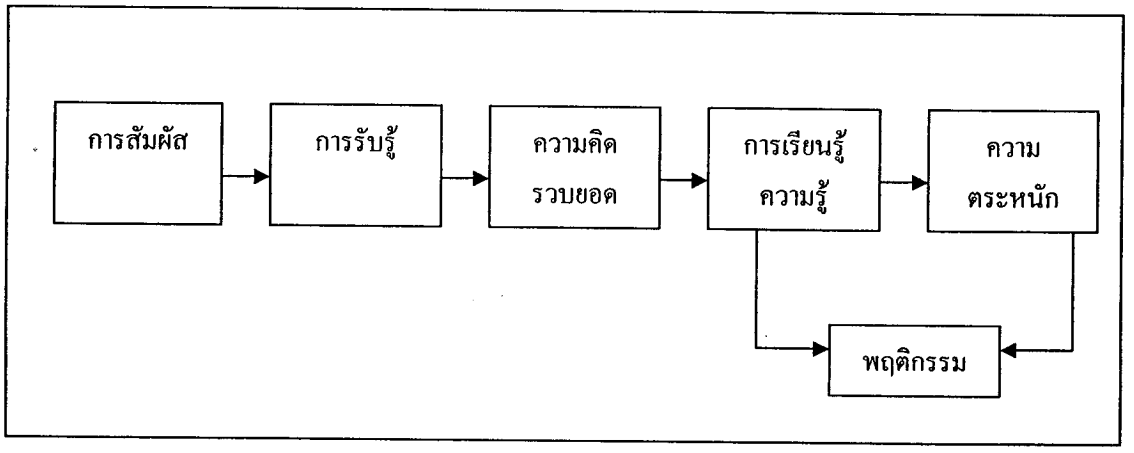
5. การใช้ความหมายภาษา (Semantic Differential Technique) เทคนิคการวัดโดยใช้ความหมายของภาษาของชาลส์ ออสกูด เป็นเครื่องมือที่วัดได้ครอบคลุมมากชนิดหนึ่ง เครื่องมือวัดชนิดนี้จะประกอบด้วย “เรื่อง” ซึ่งถือเป็น “สังกัป” และจะมีคำคุณศัพท์ที่ตรงข้ามกันเป็นคู่ๆ ประกอบสังกัปนั้นหลายๆ คู่ แต่ละคู่จะมี 2 ขั้ว ช่วงห่างระหว่าง 2 ขั้วนี้บ่งด้วยตัวเลข ถ้าใกล้ข้างใดมาก ก็จะมีลักษณะตามคำคุณศัพท์ของขั้วนั้นมาก

ปัจจัยหรือสิ่งที่มีอิทธิพลต่อความตระหนักนั้นสามารถแบ่งได้เป็น 2 องค์ประกอบใหญ่ คือ ลักษณะของสิ่งเร้า และลักษณะของบุคคลที่รับรู้ โดยลักษณะของสิ่งเร้าหรือคุณสมบัติของสิ่งเร้าจะเป็นปัจจัยภายนอกที่ทำให้บุคคลเกิดความสนใจที่จะรับรู้ อันจะนำไปสู่ความตระหนักต่อไป ส่วนลักษณะของบุคคลที่รับรู้นั้น หมายถึง การที่บุคคลจะเกิดความตระหนักต่อปรากฏการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งมากน้อยแค่ไหนย่อมจะขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ด้านคือ

1. ปัจจัยทางด้านกายภาพ ได้แก่ สมรรถภาพของอวัยวะรับสัมผัส หู ตา จมูก ปาก

2. ปัจจัยทางด้านจิตวิทยา ได้แก่ ความรู้เดิม การสังเกตพิจารณา ความสนใจ ความตั้งใจ และ ความพร้อมที่จะรับรู้ การเห็นคุณค่า เป็นต้น ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้จะมีอิทธิพลทำให้เกิดความตระหนัก แตกต่างกัน (สถิต วงศ์สวรรค์. 2525)

จากแนวความคิดนี้สามารถอธิบายถึงขั้นตอนและกระบวนการเกิดความตระหนักได้ ดังภาพต่อไปนี้คือ



รูปที่ 2.1 แสดงขั้นตอนและกระบวนการเกิดความตระหนัก

ที่มา Good *et al* (1973)

จากรูปที่ 2 แสดงให้เห็นว่าความตระหนักเป็นผลของกระบวนการทางปัญญา (Cognitive Process) กล่าวคือ เมื่อบุคคลได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้าหรือรับสัมผัสจากสิ่งเร้าแล้วจะเกิดการรับรู้ขึ้น เมื่อเกิดการรับรู้แล้ว ต่อไปก็จะนำไปสู่การเกิดความรู้ในสิ่งเร้านั้น คือเกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งเร้านั้น และนำไปสู่การเรียนรู้เป็นขั้นต่อไป คือมีความรู้ในสิ่งนั้น และเมื่อบุคคลเกิดความรู้แล้ว ก็จะมีผลนำไปสู่ความตระหนักในที่สุด และทั้งความรู้และความตระหนักนี้ก็จะนำไปสู่การกระทำหรือพฤติกรรมของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้านั้น ๆ ต่อไป

จากความหมายของความรู้และความตระหนัก พบว่า ความรู้เป็นสิ่งที่เกิดจากข้อเท็จจริง ประสบการณ์ การสัมผัสและการใช้จิตไตร่ตรองคิดหาเหตุผล แต่ความตระหนักเป็นเรื่องของการได้สัมผัสจากสิ่งเร้าหรือสิ่งแวดล้อม การใช้จิตไตร่ตรอง แล้วจึงเกิดความสำนึกต่อปรากฏการณ์หรือ

สถานการณ์นั้น ๆ ขึ้น ความตระหนักจะไม่เกี่ยวข้องกับความจำ เพียงแต่รู้สึกว่ามีสิ่งนั้นอยู่ จำแนกและรับรู้ลักษณะของสิ่งของนั้น ๆ เป็นสิ่งเร้าออกมาว่ามีลักษณะเป็นเช่นไร อาจกล่าวโดยสรุปว่า ความรู้หรือการศึกษาเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนัก ดังเช่นงานวิจัยของจีรนุช ศักดิ์คำดวง (2546) พบว่า การศึกษา ความรู้ความเข้าใจเรื่องทรัพยากรป่าไม้ และเรื่องความรู้ความเข้าใจในเรื่องสิทธิและหน้าที่ของชุมชนตามกฎหมาย ก่อให้เกิดการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ นอกจากนี้ ประกวด พายัพสถาน (2542) กล่าวว่า ความรู้ และการได้รับข่าวสารด้านการอนุรักษ์มีความสัมพันธ์กับความตระหนักต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

ดังนั้นการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดนั้น นอกจากกระบวนการให้ความรู้ ความเข้าใจ การปลูกจิตสำนึก การพัฒนาความตระหนักต่อความหลากหลายทางชีวภาพในทางที่ถูกต้องจะส่งผลให้เกษตรกรเกิดการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในที่สุด

2.1.3 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม (Behavior)

มีผู้ให้ความหมายของคำว่าพฤติกรรม (Behavior) ไว้มากมาย เช่น ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมว่า หมายถึง กิจกรรมทุกประเภทที่มนุษย์กระทำ ไม่ว่าสิ่งนั้นจะสังเกตได้หรือไม่ได้ เช่น การทำงานของหัวใจ การทำงานของกล้ามเนื้อ การเดิน การพูด การคิด ความรู้สึก ความชอบ ความสนใจ เป็นต้น และสุเมธ เดียวอิศเรศ (2527) กล่าวถึง พฤติกรรมว่าเป็นกิริยาอาการที่แสดงออกถึงปฏิกิริยาโต้ตอบที่เกิดขึ้นเมื่อเผชิญกับสิ่งเร้า ซึ่งจะแสดงออกมาจากภายนอกหรือภายในร่างกายก็ได้ ทุกสิ่งทุกอย่างที่มนุษย์กระทำหรือรู้สึก ผู้อื่นจะเห็นหรือไม่เห็นก็ตาม ถือได้ว่าเป็นพฤติกรรมทั้งสิ้น พฤติกรรมของมนุษย์จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อมีสิ่งเร้า กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ มนุษย์ได้แสดงพฤติกรรมออกมาเนื่องจากเกิดแรงจูงใจที่จะตอบสนองความต้องการในสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือมีเป้าหมายอย่างใดอย่างหนึ่ง ส่วนประเทือง ภูมิภัทราคม (2540) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมไว้ว่า เป็นสิ่งที่บุคคลกระทำแสดงออกตอบสนองสิ่งใดสิ่งหนึ่งในสภาพที่สังเกตเห็นได้ ได้ยินได้ อีกทั้งวัดได้ด้วยเครื่องมือที่เป็นวัตถุวิสัย ไม่ว่าการแสดงออกนั้นจะเกิดขึ้นภายในหรือภายนอกร่างกาย นอกจากนี้สุรพงษ์ โสธนะเสถียร (2533) กล่าวว่า พฤติกรรมคือการกระทำที่ส่วนใหญ่เป็นการแสดงออก โดยมีพื้นฐานมาจากความรู้และทัศนคติของบุคคล การที่บุคคลมีพฤติกรรมที่ต่างกัน ก็เนื่องจากการมีความรู้และทัศนคติที่แตกต่างกัน ซึ่งเกิดจากการรับสื่อและการแปลความสารที่แตกต่างกันจึงทำให้เกิดการสั่งสมประสบการณ์ที่ต่างกัน และมีผลกระทบต่อพฤติกรรมของบุคคล

Bloom (1975) ได้กล่าวถึงทฤษฎีพฤติกรรมว่าเป็นกิจกรรมทุกประเภทที่คนกระทำอาจสังเกตเห็นได้และไม่สามารถสังเกตเห็นได้ และได้แบ่งพฤติกรรมออกเป็น 3 ส่วน คือ

1. พฤติกรรมด้านความรู้ (Cognitive Domain) เป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการรับรู้ การใช้ความคิด การจำ การรู้ข้อเท็จจริงต่าง ๆ รวมทั้งการพัฒนาความสามารถและทักษะทางสติปัญญา การใช้วิจารณญาณเพื่อประกอบการตัดสินใจ พฤติกรรมด้านนี้ประกอบด้วยความสามารถระดับต่างๆ ซึ่งเริ่มต้นจากความรู้ระดับง่าย ๆ และเพิ่มการใช้ความคิดพัฒนาสติปัญญามากขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงขั้นประเมินผลได้ ซึ่งประกอบด้วย 6 ลำดับขั้นตอนตั้งแต่ความรู้ระดับง่าย ไปถึงระดับยาก คือ ความรู้ (Knowledge) ความเข้าใจ (Comprehension) การประยุกต์นำความรู้ไปใช้ (Application) การวิเคราะห์ (Analysis) การสังเคราะห์ (Synthesis) และการประเมินผล (Evaluation)

2. พฤติกรรมด้านทัศนคติ ค่านิยม ความรู้สึกชอบ (Affective Domain) หมายถึง ความสนใจ ความคิดเห็น ความรู้สึก ท่าที ความชอบ ไม่ชอบ การให้คุณค่า การรับการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงค่านิยมที่ยึดถืออยู่เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายในจิตใจของบุคคลยากแก่การอธิบาย พฤติกรรมด้านนี้ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนคือ

2.1 การรับรู้หรือการให้ความสนใจ (Receiving or Attending) เป็นขั้นที่กระตุ้นให้บุคคลทราบว่ามีเหตุการณ์หรือสิ่งเร้าบางอย่างเกิดขึ้น และบุคคลนั้นมีความยินดีหรือมีภาวะจิตใจพร้อมที่จะรับ หรือให้ความพอใจต่อสิ่งเร้านั้น ในการยอมรับนี้ประกอบด้วยความตระหนักยินดีที่ควรรับและการเลือกรับ

2.2 การตอบสนอง (Responding) เป็นขั้นที่บุคคลถูกจูงใจให้เกิดความรู้สึกผูกพันกับสิ่งเร้าแล้วเกิดปฏิกิริยาตอบสนอง พฤติกรรมขั้นนี้ ประกอบด้วย ความยินยอม ความเต็มใจ และความพอใจที่จะตอบสนอง

2.3 การให้ค่าหรือเกิดค่านิยม (Valuing) เป็นขั้นที่บุคคลมีปฏิกิริยาให้เห็นว่าบุคคลนี้ยอมรับว่าเป็นสิ่งที่มีคุณค่าสำหรับตัวเอง และได้นำไปพัฒนาให้เป็นของตนอย่างแท้จริง พฤติกรรมขั้นนี้ส่วนมากใช้คำว่า ค่านิยม ซึ่งการเกิดค่านิยมนี้ประกอบด้วยการยอมรับ ความชอบ และการผูกมัดค่านิยมเข้ากับตนเอง

2.4 การจัดกลุ่ม (Organizing) เป็นขั้นที่บุคคลจัดค่านิยมระดับต่าง ๆ ให้เข้ากับกลุ่มโดยพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างค่านิยมเหล่านี้ ในการจัดกลุ่มประกอบด้วย การสร้างแนวความคิดเกี่ยวกับค่านิยมและการจัดระบบค่านิยม

2.5 การแสดงลักษณะตามค่านิยมที่ยึดถือ (Characterization by a Value) พฤติกรรมขั้นนี้ถือว่าบุคคลมีค่านิยมหลายชนิดและจัดลำดับค่านิยมเหล่านั้นจากมากที่สุดไปถึงน้อยที่สุด และพฤติกรรมเหล่านี้จะเป็นตัวที่คอยควบคุมพฤติกรรมของบุคคล พฤติกรรมขั้นนี้ ประกอบด้วย การวางแนวทางของการปฏิบัติและการแสดงลักษณะที่ปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด

3. พฤติกรรมด้านการปฏิบัติ (Phychomotor Domain) เป็นพฤติกรรมที่ใช้ความสามารถทางร่างกายแสดงออก ซึ่งรวมทั้งการปฏิบัติหรือพฤติกรรมที่แสดงออกและสังเกตได้ในสถานการณ์หนึ่ง ๆ หรืออาจจะเป็นพฤติกรรมที่ล่าช้า คือ บุคคลไม่ได้ปฏิบัติทันที แต่คาดคะเนว่าอาจปฏิบัติ

ต่อไป พฤติกรรมการแสดงออกนี้เป็นพฤติกรรมขั้นสุดท้ายที่เป็นเป้าหมายของการศึกษา ซึ่งต้องอาศัยพฤติกรรมระดับต่าง ๆ ที่กล่าวมาเป็นส่วนประกอบ พฤติกรรมด้านนี้เมื่อแสดงออกมาจะสามารถประเมินผลได้ง่าย แต่กระบวนการที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมนี้ต้องใช้เวลาและการตัดสินใจหลายขั้นตอน

นอกจากนี้ กันยา สุวรรณแสง (2540) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของพฤติกรรมว่าประกอบไปด้วย องค์ประกอบ 7 ประการ คือ

1. เป้าหมาย หรือความมุ่งหมาย (Goal) คือวัตถุประสงค์หรือความต้องการซึ่งก่อให้เกิดพฤติกรรม เช่น ความต้องการมีหน้ามีตาในสังคม

2. ความพร้อม (Readiness) ระดับวุฒิภาวะ และความสามารถในการทำกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการ

3. สถานการณ์ (Situation) ลู่ทาง หรือเหตุการณ์ หรือโอกาสที่เปิดโอกาสให้เลือกทำกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการ

4. การแปลความหมาย (Interpretation) เป็นการพิจารณาลู่ทาง หรือสถานการณ์เพื่อเลือกหาวิธีที่คิดว่าจะตอบสนองความต้องการเป็นที่พอใจมากที่สุด

5. การตอบสนอง (Response) คือ การดำเนินการทำกิจกรรมตามที่ได้ตัดสินใจเลือกสรรแล้ว

6. ผลลัพธ์ที่ตามมา (Consequence) คือ ผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำกิจกรรมนั้น ซึ่งอาจได้ผลตรงกับที่คาดไว้ (Confirm) หรือตรงข้ามกับที่คิดหวังไว้ (Contradict) ก็ได้

7. ปฏิกิริยาต่อความผิดหวัง (Reaction to Thwarting) เป็นปฏิกิริยาที่เกิดขึ้น เมื่อสิ่งที่เกิดขึ้นไม่สามารถตอบสนองความต้องการจึงต้องกลับไปแปลความหมายใหม่ เพื่อเลือกหาวิธีที่จะตอบสนองความต้องการได้ แต่ถ้าเห็นว่าเป้าประสงค์นั้นมันเกินความสามารถก็ต้องยอมลดความต้องการนั้น

พฤติกรรมของบุคคลมีทั้งพฤติกรรมภายในและภายนอก การที่จะศึกษาพฤติกรรมเหล่านั้นสามารถทำได้หลายวิธี ถ้าเป็นพฤติกรรมภายนอกที่บุคคลแสดงออกมา บุคคลอื่นสามารถมองเห็นได้และจะศึกษาโดยการสังเกตได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม แต่ถ้าเป็นพฤติกรรมภายในไม่สามารถสังเกตได้ ต้องใช้วิธีศึกษาทางอ้อมโดยการสัมภาษณ์ การทดสอบด้วยแบบทดสอบแบบสอบถามหรือด้วยเครื่องมือศึกษาพฤติกรรมรูปแบบอื่น ๆ เป็นต้น

วัฒนา จันทรเสน (2539) ได้กล่าวถึงวิธีการศึกษาพฤติกรรม มี 2 แบบ คือ

1. การศึกษาพฤติกรรมโดยทางตรง ทำได้ 2 แบบ

1.1 การสังเกตแบบให้ผู้ถูกสังเกตรู้ตัว (Direct Observation) เป็นการสังเกตโดยบอกให้ผู้ถูกสังเกตทราบล่วงหน้า เช่น ครูสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในห้องเรียน โดยบอกให้เด็ก

นักเรียนทราบว่า ครูจะสังเกตดูว่า ใครทำอะไรบ้างในชั้นเรียน การสังเกตแบบนี้ข้อเสียก็คือ บางคนอาจจะไม่แสดงพฤติกรรมที่แท้จริงออกมา

1.2 การสังเกตแบบธรรมชาติ (Naturalistic Observation) เป็นการสังเกตโดยไม่บอกให้ผู้ถูกสังเกตรู้ตัว การสังเกตแบบนี้จะได้พฤติกรรมที่แท้จริง และสามารถนำผลที่ได้ไปอธิบายพฤติกรรมในสถานที่ใกล้เคียงกับข้อจำกัดของวิธีสังเกตต้องทำเป็นเวลาติดต่อเป็นจำนวนหลายครั้ง

การสังเกตพฤติกรรมโดยทางตรงทั้ง 2 แบบ ผู้สังเกตจะต้องจดบันทึกเมื่อสังเกตพฤติกรรมได้แล้ว และผู้สังเกตต้องไม่มีอคติต่อผู้ถูกสังเกต ซึ่งจะทำให้ได้ผลการศึกษาที่เที่ยงตรงและเชื่อได้

2. การศึกษาพฤติกรรมโดยทางอ้อม ซึ่งแบ่งออกได้หลายวิธี คือ

2.1 การสัมภาษณ์ เป็นการศึกษาพฤติกรรม โดยการซักถามผู้ถูกศึกษาพฤติกรรมโดยตรง หรือผ่านคนกลางหรือล่าม เมื่อสัมภาษณ์คนที่พูดกันคนละภาษาการสัมภาษณ์เพื่อศึกษาพฤติกรรมของบุคคลแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

2.1.1 การสัมภาษณ์โดยตรง ซึ่งเป็นวิธีการที่ผู้สัมภาษณ์ซักถามผู้ถูกสัมภาษณ์ได้ตรงตามเป้าหมายที่ต้องการ

2.1.2 การสัมภาษณ์โดยอ้อมหรือไม่เป็นทางการ ผู้ถูกสัมภาษณ์จะไม่ทราบว่าผู้สัมภาษณ์ต้องการทราบอะไร ผู้สัมภาษณ์จะพูดคุยซักถามไปเรื่อย ๆ โดยสอดแทรกเรื่องที่จะสัมภาษณ์เมื่อมีโอกาสผู้ถูกสัมภาษณ์จะไม่รู้ตัวว่าเป็นสิ่งที่ผู้สัมภาษณ์เจาะจงถามเพื่อที่จะทราบถึงพฤติกรรม

2.2 การใช้แบบสอบถาม เป็นวิธีการที่เหมาะสมสำหรับการศึกษาพฤติกรรมของบุคคลเป็นจำนวนมาก และเป็นผู้ที่อ่านออกเขียนได้ หรือสอบถามจากบุคคลที่อยู่ ต้องการทราบแนวโน้มพฤติกรรมในอนาคตได้ และยังสามารถทราบข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ปกปิด หรือพฤติกรรมต่างๆ ที่ไม่ยอมแสดงให้บุคคลอื่นทราบได้โดยวิธีอื่น ซึ่งผู้ถูกศึกษาแน่ใจว่าเป็นความลับและการใช้แบบสอบถามจะใช้เวลาใดก็ได้

2.3 การทดลองเป็นการศึกษาพฤติกรรมโดยผู้ถูกศึกษาจะอยู่สภาพการควบคุมที่ผู้ศึกษาต้องการซึ่งตามความเป็นจริงแล้วการควบคุมจะได้ผลดีก็ต้องกระทำในห้องทดลอง แต่ถ้าเป็นการศึกษาพฤติกรรมของชุมชน โดยควบคุมตัวแปรต่าง ๆ คงเป็นไปได้น้อยมาก การทดลองในห้องปฏิบัติการจะให้ข้อมูลที่มีขีดจำกัด ซึ่งบางครั้งไม่สามารถนำไปใช้กับสภาพความเป็นจริงได้เสมอไป แต่วิธีนี้มีประโยชน์ในการศึกษาพฤติกรรมของบุคคลทางด้านการแพทย์

2.4 การทำบันทึก เป็นวิธีที่ให้บุคคลแต่ละคนทำบันทึกพฤติกรรมของตนเองซึ่งอาจเป็นบันทึกประจำวัน บันทึกสุขภาพ บันทึกการทำงาน เป็นต้น

จากที่กล่าวมาพอสรุปได้ว่าพฤติกรรมเป็นปฏิกิริยาหรือกิจกรรมที่แสดงออกสังเกตเห็นได้เป็นพฤติกรรมภายนอก เช่น การปฏิบัติ และพฤติกรรมที่อยู่ภายใน สังเกตไม่ได้ เช่น ความรู้ความคิด ความตระหนักนั้นจะต้องใช้เครื่องมือวัด และจากแนวความคิดของ Bloom (1975) จะเห็น

ได้ว่า บุคคลแสดงพฤติกรรมเป็นลำดับขั้นจากการมีความรู้ก่อให้เกิดทัศนคติและนำไปสู่การปฏิบัติ ดังเช่นงานวิจัยของอิทธิศักดิ์ แถวเที่ยง (2549) พบว่า ระดับการศึกษา อาชีพหลัก รายได้รวมของครัวเรือน และการมีตำแหน่งหน้าที่ทางสังคม มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ นอกจากนี้ถวัลย์ ยิ้มแย้ม (2540) พบว่า อายุ สถานภาพสมรส ระยะเวลาที่อยู่อาศัย รายได้ต่อเดือน ระดับการศึกษา การได้รับข่าวสาร แหล่งข่าวสารที่ต่างกัน ความรู้ในเรื่องการอนุรักษ์แม่น้ำเพชรบุรี มีผลต่อพฤติกรรมในการอนุรักษ์แม่น้ำเพชรบุรีของประชาชนในเขตสุขาภิบาลท่ายาง

2.2 แนวคิดเรื่องการอนุรักษ์และความหลากหลายทางชีวภาพ

2.2.1 แนวคิดเรื่องการอนุรักษ์ (Conservation)

สำหรับในเรื่องความหมายของการอนุรักษ์ ได้มีนักวิชาการให้ความหมายแตกต่างกันออกไป ดังต่อไปนี้

ปรีชา อุปโยดิน (2525) กล่าวว่า การอนุรักษ์ (Conservation) หมายถึง การใช้และระวังรักษาสิ่งที่อยู่รายล้อมตัวมนุษย์ ทั้งทรัพยากรที่มีชีวิต และไม่มีชีวิตให้คงสภาพไว้มิให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เป็นการสูญเสียหรือถูกทำลาย เกษม จันทร์แก้ว (2540) ได้กล่าวถึงการอนุรักษ์ว่าเป็นการเก็บรักษาสงวน ปรับปรุงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่จะได้เอื้ออำนวยต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์ตลอดไป ส่วนนิวัติ เรืองพานิช (2539) ได้ให้ความหมายของคำว่า การอนุรักษ์ หมายถึง การรู้จักใช้ทรัพยากรอย่างฉลาด และประหยัด โดยให้เกิดประโยชน์มากที่สุด และสูญเปล่าน้อยที่สุด รวมทั้งกระจายผลประโยชน์ให้แก่มหาชนโดยทั่วถึงกันด้วย ฉะนั้นการอนุรักษ์จึงไม่ได้หมายถึงการเก็บรักษาทรัพยากรไว้เฉย ๆ แต่จะต้องนำทรัพยากรมาใช้ประโยชน์ให้ถูกต้องเหมาะสมตามกาลเทศะ (Time and Space) และพยายามให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดด้วย นอกจากนี้วิชัย เทียนน้อย (2533) ได้กล่าวถึงสาเหตุที่ต้องมีการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ว่าทรัพยากรธรรมชาติเป็นบ่อเกิดแห่งปัจจัย 4 และเครื่องอำนวยความสะดวกสบายในการดำเนินชีวิตของมวลมนุษยชาติจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องบำรุงรักษาเอาไว้ สาเหตุที่จำเป็นต้องทำการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ คือ 1. ทรัพยากรธรรมชาติใช้แล้วสิ้นเปลือง 2. ความจำเป็นที่ต้องการใช้ทรัพยากรธรรมชาติเพิ่มมากขึ้น 3. ทรัพยากรธรรมชาติแสดงออกถึงความเจริญทางวัฒนธรรม

วันเพ็ญ สุรฤกษ์ (2523) ได้ให้ความหมายการอนุรักษ์ (Conservation) ว่าเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างชาญฉลาดเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดและยืนยาว นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการอนุรักษ์ ดังนี้

1. เพื่อปรับปรุงคุณภาพการดำรงชีวิตของมนุษย์ (Improvement of Quality of Living for Manklind) หรือนักวิชาการบางท่านใช้คำว่า เพื่อให้เกิดสวัสดิภาพทางสังคม (Human Welfare) มุ่งที่จะรักษาสวัสดิภาพของคนส่วนรวม ความเสียหายและภัยต่าง ๆ อันจะเกิดตามธรรมชาตินั้น ย่อมมีผลต่อความสงบสุขของคนทุกคน นอกจากมีการขาดแคลนและสูญเสียทรัพยากรก็มีผลต่อความ

เป็นอยู่และการครองชีพของคนทั่วไป ดังนั้นการอนุรักษ์ทรัพยากรจึงเป็นภารกิจที่สังคมต้องรับผิดชอบ

2. เพื่อรักษาดุลของธรรมชาติ (Balance of Nature) มุ่งที่คงไว้ซึ่งปริมาณ และคุณภาพของทรัพยากรให้ยั่งยืนนานที่สุด และให้ได้ประโยชน์มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

เกษม จันทร์แก้ว (2540) ได้กล่าวถึงหลักการอนุรักษ์ ซึ่งสรุปได้ 3 ประเด็นใหญ่ ๆ คือ

1. ต้องใช้อย่างฉลาด กล่าวคือ ในการที่จะใช้ทรัพยากรแต่ละอย่างนั้นต้องพิจารณาอย่างรอบคอบถึงผลได้ผลเสีย ความขาดแคลน หรือความหายากในอนาคต อีกทั้งพิจารณาทางหลักเศรษฐศาสตร์อย่างถี่ถ้วนด้วย

2. ประหยัด (เก็บ รักษา สงวน) ของที่หายากหมายถึงว่า ทรัพยากรใดที่มีน้อยหรือหายากควรอย่างยิ่งที่จะเก็บรักษาเอาไว้มิให้สูญไป บางครั้งถ้ามีของบางชนิดที่พอจะใช้ได้ก็ต้องใช้อย่างประหยัดไม่ฟุ่มเฟือย

3. หาวิธีการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมที่ไม่ดีหรือเสื่อมโทรมให้ดีขึ้น (ซ่อมแซมปรับปรุง กล่าวคือ ทรัพยากรใดก็ตามมีสภาพล่อแหลมต่อการสูญเปล่า หรือจะหมดไป ถ้าดำเนินการไม่ถูกต้องตามหลักวิชา ควรอย่างยิ่งที่จะได้หาทางปรับปรุงให้อยู่ในลักษณะที่ดีขึ้น

นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึงวิธีการอนุรักษ์ประกอบด้วย 8 วิธีการ คือ

1. การใช้ หมายถึง การใช้หลายรูปแบบ เช่น บริโภคโดยตรง ได้เห็น ได้ยิน ได้ฟัง ได้สัมผัส การให้ความสะดวกสบายและความปลอดภัย รวมไปถึงพลังงาน เหล่านี้เป็นเรื่องการใช้แบบยั่งยืน

2. การเก็บกัก หมายถึง การรวบรวม และกักเก็บทรัพยากรที่มีแนวโน้มที่จะขาดแคลนในบางเวลา หรือคาดว่าจะเกิดวิกฤติการณ์เกิดขึ้น บางครั้งอาจเก็บกักเอาไว้เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ในปริมาณที่สามารถควบคุมวิกฤติได้

3. การรักษา/ซ่อมแซม หมายถึง การดำเนินการใด ๆ ต่อทรัพยากรที่ขาดไปไม่ทำตามพฤติกรรมเสื่อมโทรม เกิดปัญหาเป็นจุด พื้นที่เล็ก ๆ สามารถให้ฟื้นคืนสภาพเดิมได้ อาจใช้เทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างขึ้นช่วยให้ดีเหมือนเดิมจนสามารถนำมาใช้ได้

4. การฟื้นฟู หมายถึง การดำเนินการใด ๆ ต่อทรัพยากรหรือสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรมในสิ่งเหล่านั้นให้เป็นปกติ สามารถเอื้อประโยชน์ในการนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป ซึ่งการฟื้นฟูต้องใช้เวลาและเทคโนโลยีและการวางแผนที่ดี

5. การพัฒนา หมายถึง การทำสิ่งที่เป็นอยู่ให้ดีขึ้น การที่ต้องพัฒนา เพราะต้องการเร่งหรือเพิ่มประสิทธิภาพให้เกิดผลผลิตที่ดีขึ้น การพัฒนาที่ถูกต้องนั้นต้องใช้ทั้งความรู้เทคโนโลยีและการวางแผนที่ดี

6. การป้องกัน หมายถึง การป้องกันสิ่งที่เกิดขึ้นมิให้ลุกลามมากกว่านี้ รวมไปถึงการป้องกัน สิ่งที่ไม่เคยเกิดให้ด้วย การป้องกันต้องใช้เทคโนโลยี และการวางแผนเช่นเดียวกันกับวิธีการอนุรักษ์อื่น ๆ

7. การสงวน หมายถึง การเก็บไว้โดยไม่ให้แตะต้องหรือนำไปใช้ด้วยวิธีใด ๆ ก็ตามการสงวนอาจกำหนดเวลาที่เก็บไว้โดยไม่ให้มีการแตะต้องตามเวลาที่กำหนดไว้ก็ได้

8. การแบ่งเขต หมายถึง ทำการแบ่งเขตหรือแบ่งกลุ่ม/ประเภท ตามคุณสมบัติของทรัพยากร สาเหตุที่สำคัญ เพราะวิธีการให้ความรู้ หรือกฎระเบียบที่นำมาใช้นั้นไม่ได้ผล หรือการจะแบ่งเขตให้ชัดเจน เพื่อให้การอนุรักษ์ได้ผล เช่น อุทยานแห่งชาติเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เมือง ควบคุมมลพิษ ฯลฯ อย่างไรก็ตามการแบ่งเขตนี้จะต้องมีการสร้างมาตรการกำกับด้วยมิฉะนั้นแล้วจะไม่เกิดผล

การอนุรักษ์จะก่อเกิดขึ้นได้ขึ้นกับปัจจัยหลายประการ เช่นงานวิจัยของกนก ชิยางคบุตร (2547) พบว่าจำนวนสมาชิกในครอบครัว รายได้รวมของครัวเรือน ขนาดพื้นที่ถือครอง ระยะเวลาในการตั้งถิ่นฐาน การได้รับการฝึกอบรม การได้รับข้อมูลข่าวสาร และความรู้ความเข้าใจในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

ดังนั้นการให้ความสำคัญกับปัจจัยที่มีผลต่อการอนุรักษ์ความรู้และการปลูกจิตสำนึกของคนเพื่อให้รับรู้ถึงสภาพปัญหาและร่วมกันวางแนวทางในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างฉลาด เป็นการแก้ปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติที่ตรงเป้าที่สุด และในการวางแผนจัดการทรัพยากรอย่างชาญฉลาด นั้นต้องไม่แยกมนุษย์ออกจากสภาพแวดล้อมทางสังคม วัฒนธรรมและสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติของพวกเขา เพราะวัฒนธรรมและสังคมมนุษย์ได้พัฒนาตัวเองไปพร้อมกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติของสังคมนั้น

2.2.2 แนวคิดเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity)

ความหลากหลายทางชีวภาพเป็นคำใหม่ สำหรับคนที่ไม่คุ้นเคยกับวิชาการด้านชีววิทยาสิ่งแวดล้อม ได้เริ่มมีการพูดถึงเรื่องราวเหล่านี้มากขึ้นในสื่อมวลชนและกลุ่มคนไทยในเชิงของคุณค่ามหาศาลของพืชสมุนไพร ความหลากหลายของพรรณไม้และพันธุ์สัตว์เศรษฐกิจ ตลอดจนสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก พวกจุลินทรีย์และเห็ดราอื่น ๆ ที่ยังมีอยู่มากมายในป่าเขตร้อนในทุกภาคของประเทศไทยมีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของความหลากหลายทางชีวภาพไว้หลายความหมาย เช่น วิสุทธิ์ ใบไม้ (2538) ให้ความหมายของความหลากหลายทางชีวภาพว่า เป็นคุณสมบัติของชุมชนสิ่งมีชีวิตที่หลากหลายในระดับพันธุกรรมหรือยีนขึ้นไปถึงระดับชนิดหรือสปีชีส์ จนถึงความหลากหลายของกลุ่มสิ่งมีชีวิตเชิงนิเวศ สรรพสิ่งมีชีวิตทั้งหลายเหล่านี้เป็นผลมาจากกระบวนการเปลี่ยนแปลงวิวัฒนาการตามกาลเวลา และตามสภาวะสมดุลของธรรมชาติอันประกอบด้วยถิ่นอาศัย (Habitat) หลายประเภทนอกจากนี้ สมศักดิ์ สุขวงศ์ (2536) สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (2539) กล่าวถึงความหมายของความหลากหลายทางชีวภาพว่า ความหลากหลายทางชีวภาพนั้นประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 อย่าง คือ ความหลากหลายในเรื่องของชนิด

พันธุ์ (Species Diversity) ความหลากหลายพันธุกรรม (Genetic Diversity) และความหลากหลายของระบบนิเวศ (Ecosystem Diversity)

วิสุทธิ์ ใบไม้ (2540) กล่าวถึงคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเป็นอยู่และความอยู่รอดของมนุษย์ เพราะความหลากหลายทางชีวภาพเป็นทรัพยากรธรรมชาติอย่างหนึ่งซึ่งเป็นที่พึ่งพาอาศัยของมนุษย์ โดยเป็นปัจจัยสี่ (อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค) สำหรับการดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม ในอดีตกาลที่ผ่านมามนุษย์ได้เรียนรู้การใช้ทรัพยากรชีวภาพเพื่อการดำรงชีวิตอย่างสอดคล้องกับธรรมชาติ และมนุษย์ได้กลายเป็นส่วนหนึ่งของสมดุลของธรรมชาติตามกระบวนการวิวัฒนาการของมนุษย์ตั้งแต่เริ่มอุบัติขึ้นมาบนโลกนี้ประมาณ 2 ล้านปีที่ผ่านมา นอกจากนั้นมนุษย์ยังได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ จากธรรมชาติและใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ จนพัฒนามาเป็นปราชญ์ชาวบ้านที่สร้างสรรค์และสั่งสมสืบสานเป็นองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เกิดเป็นกระบวนการที่นำไปสู่ความหลากหลายทางศิลปวัฒนธรรมประจำถิ่นของสังคมพื้นบ้านในกลุ่มชนต่าง ๆ และกลายเป็นเชื้อชาติเผ่าพันธุ์ที่หลากหลายในทุกมุมโลก

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ ก่อให้เกิดอันตรายต่อการดำรงอยู่ของสิ่งมีชีวิตทั้งมวล เนื่องจากการมุ่งเน้นการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ และอุตสาหกรรมเป็นหลัก จึงก่อให้เกิดการทำลายทรัพยากรธรรมชาติอย่างหนักหน่วง พื้นที่ป่าเขตร้อนในประเทศโลกที่สามถูกบุกรุกเพื่อนำทรัพยากรมาเป็นวัตถุดิบแก่ประเทศโลกที่ที่หนึ่ง นโยบายของรัฐในแต่ละประเทศสนับสนุนชาวบ้านบุกเบิกถางป่าเพื่อทำการเกษตร ก่อให้เกิดการเสื่อมโทรมของระบบนิเวศ สิ่งมีชีวิตหลายชนิดสูญพันธุ์

ผลกระทบของการพัฒนาที่เห็นชัดอีกประการหนึ่งก็คือ การปฏิวัติเขียว หรือปฏิวัติเกษตรกรรมที่เกิดขึ้นในคริสต์ศตวรรษที่ 18 ในประเทศตะวันตก ได้สร้างระบบเกษตรแผนใหม่ที่มุ่งเน้นการปลูกพืชเชิงเดี่ยวเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรให้มีปริมาณมากเพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการอาหารของประชากรโลก โดยประเทศตะวันตกได้ส่งระบบเกษตรดังกล่าวแก่ประเทศโลกที่สาม การปฏิวัติเขียวดังกล่าวส่งผลกระทบต่อการสูญพันธุ์ของพันธุ์พืชท้องถิ่น โดยการสนับสนุนการบุกเบิกพื้นที่ป่าเพื่อขยายพื้นที่ในการเพาะปลูก ส่งผลให้ระบบนิเวศล่มสลาย สิ่งมีชีวิตทั้งพืชและสัตว์ในป่าสูญพันธุ์อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้การสนับสนุนการปลูกพืชเชิงเดี่ยว (Monocrop) ที่ปฏิเสธความหลากหลายทางพันธุ์พืช และเน้นการใช้สารเคมีทั้งยาปราบศัตรูพืช ปุ๋ยเคมี ส่งเสริมเกษตรครบวงจรที่กลไกตลาดจะเป็นตัวกำหนดว่าเกษตรกรจะปลูกพืชอะไร ซึ่งพืชกินได้ทั่วโลกมีไม่ต่ำกว่า 3,000 ชนิด แต่ด้วยกลไกตลาดทำให้ปลูกพืชอาหารเพียง 20 ชนิด พันธุ์พืชท้องถิ่นที่ตอบสนองความต้องการชุมชนได้แต่ไม่ตอบสนองกลไกตลาดก็ถูกละเลยสูญพันธุ์ไป อีกทั้งยังสนับสนุนพันธุ์พืชที่เกิดจากเทคโนโลยีชีวภาพของบริษัทข้ามชาติ เมล็ดพันธุ์เหล่านี้มีความอ่อนแอทางสายพันธุ์ต้องการการบำรุงสูง จึงจะให้ผลผลิตดี ขณะที่พันธุ์พืชท้องถิ่นเหมาะสมกับ

สภาพนิเวศ แม้ผลผลิตไม่สูงนัก ทำให้พันธุ์ท้องถิ่นสูญหายไปมาก ประเทศอินเดียเคยมีพันธุ์ข้าวดั้งเดิมอยู่ประมาณ 1,000 สายพันธุ์ แต่ผลการปฏิวัติเขียวคาดว่าไม่เกินปี 2548 ชาวนาอินเดียจะมีพันธุ์ข้าวปลูกเพียง 10 สายพันธุ์เท่านั้น ประเทศอินโดนีเซียมีพันธุ์ข้าวพื้นเมือง 1,500 พันธุ์ แต่ในช่วง 15 ปีที่ผ่านมาพันธุ์ดังกล่าวได้สูญหายไป และพันธุ์ที่มีอยู่ก็มาจากแม่พันธุ์เดียวเท่านั้น ซึ่งทำให้มีความเสี่ยงจากโรคระบาดของแมลงมาก เพราะจากความหลากหลายทางพันธุ์พืชมีความเปราะบางทางสายพันธุ์สูง (ฉลาดชาย รมิตานนท์.2536)

ในปัจจุบันประเทศไทยเองก็ประสบปัญหาการทำลายความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งมีสาเหตุหลักเกิดจากการเติบโตของสังคมเมืองที่มีการบริโภคทรัพยากรธรรมชาติจากชนบทอย่างมาก อันเป็นผลจากนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างเร่งรัด เพื่อสร้างความเติบโตให้แก่คนชั้นกลางและนายทุน ทั้งนี้สามารถจำแนกปัญหาการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพได้ดังนี้

1. การสูญเสียถิ่นอาศัย (Habitat)

ในช่วงระยะเวลา 200-300 ปีที่ผ่านมา การเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมมีการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้พัฒนาทางเศรษฐกิจในประเทศต่าง ๆ เพื่อทำให้มีปัจจัยสี่ที่เพียงพอกับจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ดังนั้นจึงมีการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยียุคใหม่ตลอดคริสต์ศตวรรษที่ 20 ซึ่งก่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนและการทำลายระบบนิเวศโดยตรง เนื่องจากมี

1.1 การบุกรุกพื้นที่ป่าไม้เพื่อการเพาะปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ การสร้างเขื่อนขนาดใหญ่เพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าและการชลประทาน การรบกวนแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติและระบบนิเวศมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้ทั้งป่าดิบชื้นและป่าชายเลน สำหรับทำการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำเขื่อนพลังน้ำ และสถานที่ท่องเที่ยว ทำให้จำนวนสิ่งมีชีวิตกลุ่มพืชและสัตว์ป่าลดลง

1.2 การใช้สารเคมีทำลายพันธุ์ไม้ยืนต้นในป่าเขตร้อนในระหว่างการทำสงครามเพื่อแย่งชิงพื้นที่ การสร้างถนนใหญ่ตัดผ่านเข้าไปในป่าสมบูรณ์ และการอุตสาหกรรมป่าไม้เพื่อใช้ในการก่อสร้างที่อยู่อาศัยหรือการเผาถ่านระบบนิเวศของทุ่งนาธรรมชาติถูกปรับเปลี่ยนเป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์ ป่าชายเลนถูกบุกรุกทำลายกลายสภาพเป็นนากุ้งเพื่อการส่งออก ป่าพรุถูกขุดหรือถมให้เป็นที่พักผ่อนของนักท่องเที่ยว และพื้นที่ชุ่มน้ำถูกแปรเปลี่ยนเป็นนาข้าวและชุมชน เป็นต้น กิจกรรมการพัฒนาอย่างไม่ยั่งยืนดังกล่าวทำให้พื้นที่ป่าเขตร้อนถูกทำลายไปมาก จากที่เคยมีถึง 70 เปอร์เซ็นต์ ของพื้นที่ประเทศขณะนี้เหลืองเพียง 20 เปอร์เซ็นต์ เท่านั้น เช่นเดียวกับป่าชายเลนตามแนวชายฝั่งทะเลในอ่าวไทยและฝั่งทะเลอันดามันลดลงเหลือเพียง 45 เปอร์เซ็นต์ ของพื้นที่ป่าชายเลนทั้งหมดในประเทศไทยในอดีต ซึ่งเคยมีมากกว่า 2 ใน 3 ของพื้นที่แนวชายฝั่งทะเลทั้งหมดของไทย

1.3 การนำความหลากหลายทางชีวภาพมาใช้ประโยชน์มากเกินไป การลักลอบค้าขายสัตว์ป่าและพืชป่าอย่างผิดกฎหมาย การนำสิ่งมีชีวิตต่างถิ่นเข้ามา และการรบกวนแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติทำให้เกิดการสูญเสียแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ตามธรรมชาติในอัตราสูง

1.4 การล่าสัตว์ ในอดีตการล่าสัตว์มากเกินไป ส่งผลให้สัตว์ป่าลดลงได้ และสัตว์เฉพาะถิ่นหลายชนิดสูญพันธุ์ เช่น สมัน ซึ่งเป็นสัตว์เฉพาะถิ่น อาศัยในป่าดงดิบที่ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลางของประเทศไทย เกิดการสูญพันธุ์ไปจากชีวมณฑล

กิจกรรมและการกระทำดังกล่าวข้างต้นจะทำลายถิ่นอาศัย จนต้องสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตกลุ่มพืช สัตว์ และจุลินทรีย์ที่เคยอยู่ร่วมกัน และมีความสัมพันธ์กันในระบบนิเวศทางห่วงโซ่อาหารและสายใยอาหารซับซ้อนลดน้อยลง

2. การรุกรานจากชนิดพันธุ์ต่างถิ่น

การสูญพันธุ์หรือการสูญเสียของกลุ่มสิ่งมีชีวิตบางชนิดเกิดจากการนำสิ่งมีชีวิตพันธุ์ต่างถิ่น (Alien Species) เข้ามาเลี้ยงหรือปล่อยในระบบนิเวศในธรรมชาติในบางพื้นที่จนทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตประจำถิ่น (Native หรือ Endemic Species) ได้ เพราะสิ่งมีชีวิตพันธุ์ต่างถิ่นมีความสามารถในการแก่งแย่งดีกว่าสิ่งมีชีวิตประจำถิ่นเดิม (Competition) ประกอบกับสิ่งมีชีวิตชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่เข้ามาอาศัยอยู่ในที่แปลกใหม่นั้นอาจไม่มีศัตรูธรรมชาติ และสภาพแวดล้อมใหม่นั้นมีแหล่งอาหารที่ดีก็อาจส่งผลให้สิ่งมีชีวิตชนิดพันธุ์ต่างถิ่นนั้นเพิ่มจำนวนประชากรอย่างรวดเร็วและแพร่กระจายได้มากยิ่งขึ้น จนสามารถครอบครองพื้นที่ใหม่และทำลายสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นที่เคยอาศัยมาแต่ดั้งเดิมซึ่งปัจจุบันนี้พบว่ามีการนำสัตว์ต่างถิ่นเข้ามาในประเทศไทยเป็นจำนวนมาก จึงทำให้สัตว์ที่เคยอาศัยอยู่ในระบบนิเวศเดิมต้องได้รับผลกระทบ

3. การนำชนิดพันธุ์หรือพันธุกรรมออกไปจากถิ่นดั้งเดิม

การสูญพันธุ์ของชนิดทั้งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ จากการล่าสัตว์ การเก็บพันธุ์พืชหรือสัตว์จากถิ่นอาศัยดั้งเดิมมากเกินไป การทำลายถิ่นอาศัย และมีการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่น เช่น การล่าละมั่งและสมันจนสูญพันธุ์ไปจากประเทศไทยและจากโลก นอกจากนั้นการลดลงของกูปรีกวางป่า และเสือไทยก็อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์จากการล่าของมนุษย์ พืชสมุนไพรหลายชนิดรวมทั้งกวาวเครือที่ถูกขุดและค้นหาจากป่าเพื่อนำไปขายสำหรับผลิตเครื่องสำอาง ทำให้สายพันธุ์กาวเครือในป่าลดน้อยลงจนอาจมีการสูญพันธุ์ได้ในเวลาไม่ช้า ส่งผลให้ความหลากหลายทางพันธุกรรมในธรรมชาติมีการสูญพันธุ์ของชนิดสายพันธุ์หลายชนิด เช่น ข้าวและปลา หรือแม้กระทั่งจุลินทรีย์หลายสายพันธุ์ได้สูญหายไปจากท้องถิ่นดั้งเดิม เพราะถูกรุกรานหรือรบกวนจากพืชและสัตว์สายพันธุ์ใหม่ ๆ ที่ได้นำเข้ามาปลูกหรือเพาะเลี้ยงแทนที่พันธุ์ท้องถิ่นดั้งเดิม

สมศักดิ์ สุขวงศ์ (2536) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพนั้นมีหลายประเภท หากความหลากหลายประเภทหนึ่งลดลงจะทำให้ความหลากหลายอีกประเภทลดลงตามไปด้วย เช่น หากความหลากหลายทางพันธุกรรมลดลง ก็จะทำให้ความหลากหลายในเรื่องชนิดหรือสปีชีส์ลดลงตามไปด้วย ปัจจุบันมีเหตุปัจจัยหลายอย่างที่ทำให้ความหลากหลายทางชีวภาพลดลง เหตุปัจจัยเหล่านี้ได้แก่

1. สิ่งมีชีวิตใดก็ตาม หากมีจำนวนประชากรลดลงมาก ๆ ก็จะทำให้ความหลากหลายทางพันธุกรรมลดลงด้วย และในที่สุดก็จะสูญพันธุ์ไป ดังนั้นการล่า หรือเก็บหา หรือตัดไม้มากเกินไปก็เป็นปัจจัยอันหนึ่งที่ทำให้ความหลากหลายทางชีวภาพลดลง ประชากรของสิ่งมีชีวิตต้องมีจำนวนอย่างน้อยที่สุดอยู่จำนวนหนึ่งถึงจะดำรงเผ่าพันธุ์ไว้ได้ เราเรียกขนาดของประชากรที่เล็กสุดที่ควรจะมีว่า Minimum Viable Population ความจริงแล้ว มีหลายปัจจัยที่จะเป็นตัวกำหนดขนาดของประชากรเล็กสุดที่ควรจะมี เช่น ความหลากหลายทางพันธุกรรม อัตราการเกิด อัตราการตาย การเคลื่อนย้าย ความแปรปรวนของสิ่งแวดล้อม และโอกาสการเกิดภัยพิบัติจากธรรมชาติหรือจากมนุษย์เป็นต้น

2. การลดขนาดหรือแบ่งแยกถิ่นกำเนิดตามธรรมชาติ (Habitat) เป็นหย่อมเล็กหย่อมน้อย หรือการทำลายถิ่นกำเนิดตามธรรมชาติ หรือการลดความหลากหลายของถิ่นกำเนิดตามธรรมชาติ เช่น การสร้างเขื่อน นอกจากทำให้ป่าริมลำน้ำถูกทำลายไปแล้ว อ่างเก็บน้ำซึ่งมีความยาวหลายสิบกิโลเมตรยังแบ่งแยกพื้นที่ออกเป็นส่วน ๆ ถิ่นกำเนิดตามธรรมชาติควรมีขนาดใหญ่ให้พอเพียงที่จะให้ประชากรของสิ่งมีชีวิตดำรงเผ่าพันธุ์อยู่ได้ พื้นที่อนุรักษ์ควรมีขนาดเล็กสุดเท่าไหร่คำตอบในแง่นี้ไม่ง่ายนัก แต่การค้นคว้าวิจัยในแถบลุ่มน้ำอเมซอน ได้ชี้ให้เห็นว่าพื้นที่อนุรักษ์ต้องมีขนาดใหญ่กว่าที่เราเคยนึกมาก่อนเสียอีก การศึกษาวิจัยในเรื่องนี้ยังจำเป็นต้องดำเนินต่อไป

3. การนำสารเคมี เช่น ยาฆ่าแมลง ยาปราบศัตรูพืชมาใช้ ซึ่งนอกจากทำลายสิ่งมีชีวิตโดยตรงแล้วก็ยังทำลายพืชคลุมดิน การที่ไม่มีพืชคลุมดินทำให้การกัดเซาะหน้าดินมากขึ้น นอกจากนี้ยังทำลายแมลงที่ช่วยผสมเกสรของพืช

4. การนำสิ่งมีชีวิตต่างถิ่นไม่ว่าพืชหรือสัตว์ ทำให้ความหลากหลายทางพันธุกรรม และความหลากหลายของชนิดสิ่งมีชีวิตลดลง ผลกระทบจะรุนแรงในภูมิประเทศที่เป็นเกาะ เช่น การนำสุนัข แมว หนู แพะ และแกะ เข้ามาทำให้นกบางชนิดสูญพันธุ์ได้ หรือการนำต้นไม้ต่างถิ่นเข้ามาปลูก ทำให้นก แมลง และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมของท้องถิ่นไม่มีที่อยู่อาศัย การปลูกพืชเกษตรหรือการปลูกต้นไม้ชนิดเดียวเพื่อการอุตสาหกรรมทำให้สิ่งมีชีวิตดั้งเดิมลดน้อยลง

5. มลพิษทางด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การใช้สาร DDT นอกจากทำลายจุลินทรีย์ในดินและฆ่าแมลงแล้ว ยังมีผลกระทบไปถึงสิ่งมีชีวิตอื่นตามห่วงโซ่อาหาร เช่น นก เป็นต้น

6. อากาศของโลกที่เปลี่ยนไป ซึ่งคาดคะเนกันว่าอากาศของโลกจะร้อนขึ้น 1-3 องศาเซลเซียส ในศตวรรษหน้า ทำให้น้ำทะเลสูงขึ้น 1-2 เมตร เกาะบางแห่งต้องจม ขอบเขตพื้นที่อนุรักษ์บางแห่งเปลี่ยนไป ทำให้ความหลากหลายทางชีวภาพเปลี่ยนไปด้วย

วิสุทธิ์ ใบไม้ (2540) ได้พูดถึงการรักษาสภาพความหลากหลายทางชีวภาพไว้ว่า โดยหลักวิชาการชีววิทยาแล้ว การรักษาสภาพความหลากหลายทางชีวภาพให้คงอยู่ต่อไปได้ตลอดนั้นจำเป็นต้องรักษาหรือค้ำจุนประชากรต่าง ๆ ของสปีชีส์ให้อยู่รอดปลอดภัยซึ่งอาจทำได้โดยทางใดทางหนึ่งในสองทางคือ 1) การอนุรักษ์ประชากรในถิ่นที่อยู่อาศัยธรรมชาติ (*In situ* Conservation)

โดยให้สิ่งมีชีวิตยังคงอยู่ในประชากรในสภาพธรรมชาติแบบเดิม ซึ่งเป็นแนวทางในการอนุรักษ์ที่เหมาะสมที่สุดเพราะว่าจะเอื้ออำนวยให้ประชากรดั้งเดิมนั้นสามารถปรับตัวต่อไปได้อย่างต่อเนื่องตามกระบวนการการเปลี่ยนแปลงวิวัฒนาการของระบบนิเวศนั้น และเพื่อการใช้ประโยชน์จากประชากรนั้นได้อย่างต่อเนื่องยาวนานภายใต้การจัดการประชากรและระบบนิเวศที่เหมาะสมด้วย 2) การอนุรักษ์ประชากรนอกถิ่นที่อยู่อาศัยธรรมชาติ (*Ex situ* Conservation) โดยการนำพืชไปเพาะปลูกในที่แปลงใหม่ ในกรณีที่เป็นพืชเพาะปลูกหรืออาจนำเอาเมล็ดพันธุ์ไปเก็บไว้ในธนาคารเมล็ดหรือในที่สำหรับเก็บรักษาสายพันธุ์หรือในสวนพฤษชาติ ถ้าเป็นในกรณีของสัตว์ก็ทำได้โดยการนำเอาสัตว์ไปเลี้ยงไว้ในที่กักขังหรือในที่ที่จัดตั้งขึ้นมาใหม่ เช่น สวนสัตว์ หรือในบางกรณีได้มีการทดลองพัฒนาเทคนิคการเก็บรักษาสายพันธุ์สัตว์ในห้องปฏิบัติการเช่นเดียวกับในกรณีของพืช เช่น การเก็บรักษาสเปิร์มและไข่ หรือแม้กระทั่งการเก็บเอ็มบริโอไว้ในที่แช่แข็งเย็นจัด แต่ก็ยังมีปัญหาอยู่ในขณะนี้และยังทำได้กับสัตว์บางชนิดในขอบเขตจำกัด นอกจากนี้แล้วการเก็บรักษาพันธุกรรมดังกล่าวมีค่าใช้จ่ายสูงมาก และประโยชน์ที่จะติดตามมาคือการสูญเสียความหลากหลายทางพันธุกรรมโดยปรากฏการณ์แรงกดดันจากการผสมภายในสายพันธุ์ (Inbreeding Depression) และฟาวน์เดอร์เอฟเฟ็กต์ (Founder Effect)

กฤษฎา บุญชัย (2540) กล่าวถึงสาเหตุของความเสื่อมโทรมของความหลากหลายทางชีวภาพ เชื่อมโยงกับ ปัญหาว่าด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นถูกทำให้หมดคุณค่า หรือกระบวนการถ่ายทอดเรียนรู้ของชุมชนหยุดชะงักขาดตอนเพราะเมื่อชุมชนไม่รู้จักคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพ ความคิดในการหวงแหนรักษา และพัฒนาความหลากหลายทางชีวภาพก็ลดน้อยลงไป ทั้งนี้ด้วยเหตุปัจจัยหลายประการที่ทำให้การดำรงชีพของชุมชนเริ่มหลุดจากฐานทรัพยากรของตน และหันไปพึ่งพาทรัพยากรจากภายนอก พึ่งพาองค์ความรู้และวิธีคิดจากภายนอก การเรียนรู้การใช้ประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรของตนเองก็หมดไป และที่สำคัญกลไกในการสร้างและสืบสานองค์ความรู้พื้นบ้าน ไม่สอดคล้องกับค่านิยมซึ่งเป็นผลโดยตรงจากการมีองค์กรจากภายนอกที่นำองค์ความรู้และวิธีคิดจากภายนอกเข้ามา และมาผลิตซ้ำในชุมชน เช่น โรงเรียน สถานพยาบาล หน่วยงานราชการในพื้นที่ สื่อมวลชนในแขนงต่าง ๆ

นอกจากนี้สุรศักดิ์ วณิชอนุกูล (2547) กล่าวว่า สาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความหลากหลายทางชีวภาพ ได้แก่ การบุกรุกตัดไม้ทำลายป่าและการบุกรุกพื้นที่ทำการเกษตร การล่าสัตว์ การรุกรานของพืชต่างถิ่น สัตว์ต่างถิ่น ความขุ่นของน้ำ และสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ส่วนหทัยชนก นันทพานิช (2550) พบว่า ในพื้นที่ป่าชุมชนดงขุมคำ อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี มีแมลงที่สูญพันธุ์แล้ว 2 ชนิด คือ แมงหามผีและดักแด้ป่า ส่วนที่ใกล้จะสูญพันธุ์มี 1 ชนิดคือ แมลงทับ ส่วนกลุ่มชนิดพืชอาหาร พืชสมุนไพร เห็ด ปลา สัตว์ ต้นไม้ และเถาวัลย์ ยังคงมีให้ชุมชนในท้องถิ่นใช้เป็นอาหาร จำหน่ายเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับชุมชนและใช้ในการดำรงชีวิต

ดังนั้นเพื่อให้ป่าชุมชนเป็นแหล่งอาหารแหล่งทำมาหากินของชุมชนได้อย่างยั่งยืน จึงควรส่งเสริมให้ประชาชนได้เริ่มเห็นความสำคัญ และร่วมกันอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้ยังคงอยู่ต่อไป

สรุปได้ว่า ประเทศไทยมีความหลากหลายของพันธุกรรม ชนิดพันธุ์ และระบบนิเวศสูง เนื่องด้วยที่ตั้งภูมิประเทศอยู่ในเขตร้อน มีระบบนิเวศธรรมชาติแตกต่างกัน แต่ในปัจจุบันสถานการณ์ด้านความหลากหลายทางชีวภาพได้สะท้อนให้เห็นว่า ประเทศไทยมีการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพมากขึ้นตามลำดับ ซึ่งเป็นผลมาจากการพัฒนาประเทศที่ไม่ได้คำนึงถึงการอนุรักษ์ ใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน และมิได้คำนึงถึงคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพ อีกทั้งสาธารณชนมีความรู้ ความเข้าใจ ความตื่นตัวของความหลากหลายทางชีวภาพยังไม่เพียงพอ จึงขาดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงควรศึกษาวิจัยเพื่อหาแนวทางในการส่งเสริมการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อให้ก่อเกิดความยั่งยืนของตัวเกษตรกรผู้ใช้ทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพเอง

บทที่ 3
ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อศึกษา ความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของเกษตรกรอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนและรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครัวเรือนเกษตรกรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่บริเวณที่มีอาณาเขตติดอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 5,214 ครัวเรือน จาก 4 ตำบล 70 หมู่บ้าน ขนาดตัวอย่าง จำนวน 372 ครัวเรือน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการคำนวณจากสูตรของ Yamane (1973) ซึ่งกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ดังนี้

สูตร $$n = \frac{N}{1+Ne^2} \quad (3.1)$$

เมื่อ n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร

e = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ เท่ากับ 0.05

แทนค่า $$n = \frac{5,214}{1 + (5,214)(0.05)^2}$$

$$n = 371.49$$

ดังนั้น จำนวนตัวอย่างทั้งหมด = 372 ตัวอย่าง

เมื่อคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากประชากรทั้งหมดได้แล้ว หลังจากนั้นจึงหาจำนวนครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่างของแต่ละตำบล โดยทำการสุ่มตัวอย่างในแต่ละตำบลอย่างเป็นสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) เพื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างของแต่ละตำบลตามสัดส่วนของจำนวนประชากร ดังนี้

$$n_1 = \frac{n.N_1}{N} \qquad (3.2)$$

โดยที่ n_1 = จำนวนครัวเรือนเกษตรกรในแต่ละตำบล

n = จำนวนครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่างที่ต้องการศึกษาทั้งหมด

N_1 = จำนวนครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมดของตำบล

N = จำนวนครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมดของตำบลที่ใช้ในการศึกษา

ตาราง 3.1 จำนวนครัวเรือนเกษตรกรและกลุ่มตัวอย่างในแต่ละตำบลที่ใช้ในการศึกษา

ตำบล	จำนวนครัวเรือนเกษตรกร (ครัวเรือน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (ครัวเรือน)
ตำบลวังกะทะ	1,675	119
ตำบลโป่งตาลอง	1,624	116
ตำบลพญาเย็น	892	63
ตำบลหมูสี	1,023	73
รวม	5,214	372

จากนั้นทำการสุ่มตัวแทนครัวเรือนเกษตรกรในแต่ละตำบลด้วยวิธีสุ่มแบบง่าย (Simple Random Samping) โดยทำรายชื่อหมู่บ้านทั้ง 70 หมู่บ้าน แบ่งตามตำบล และใช้วิธีการจับฉลากทีละหมู่บ้านในแต่ละตำบลตามสัดส่วนที่ได้คำนวณไว้ข้างต้น

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง ความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของเกษตรกร อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมานี้ ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นไปตามแนวทางของวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งเป็นลักษณะแบบสัมภาษณ์แบบคำถามปลายปิด (Close-end Questionnaire) และคำถามปลายเปิด (Opened-end Questionnaire) โดยแบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพทางสังคม รูปแบบการทำการเกษตร รายได้ครัวเรือน พื้นที่ถือครอง สมาชิกในครัวเรือน ระยะเวลาในการอยู่อาศัย และการได้รับข้อมูลข่าวสาร

ตอนที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์วัดระดับความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ วัดจากความรู้เรื่องเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ จากคำถามจำนวน 10 ข้อ ในลักษณะคำถามแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ทั้งนี้ผู้วิจัยตั้งเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนจากการเลือกตอบคำถามในแบบสัมภาษณ์โดยแบ่งเป็นระดับต่ำ ปานกลาง และสูง ดังนี้

ความกว้างของอันตรภาคชั้น = (จำนวนคะแนนสูงสุด – จำนวนคะแนนต่ำสุด) / จำนวนชั้น

คะแนน	0 - 3	ระดับความรู้ต่ำ
คะแนน	4 - 7	ระดับความรู้ปานกลาง
คะแนน	8 - 10	ระดับความรู้สูง

ตอนที่ 3 เป็นแบบสัมภาษณ์วัดระดับความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ วัดจากความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จากคำถาม 15 ข้อ ในลักษณะคำถามเป็นข้อความเชิงบวกและเชิงลบ โดยให้เลือกตอบได้คำตอบเดียว ใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของ Likert แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ซึ่งจะมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ข้อคำถามเชิงบวก ได้แก่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 15

ข้อคำถามเชิงลบ ได้แก่ 9, 13, 14

	เชิงบวก	เชิงลบ	
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1	คะแนน
เห็นด้วย	4	2	คะแนน
ไม่แน่ใจ	3	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2	4	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5	คะแนน

ผู้วิจัยได้จัดระดับความตระหนักของเกษตรกร ไว้ 5 ระดับ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	1.00 - 1.80	ระดับความตระหนักต่ำมาก
คะแนนเฉลี่ย	1.81 - 2.60	ระดับความตระหนักต่ำ
คะแนนเฉลี่ย	2.61 - 3.40	ระดับความตระหนักปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	3.41 - 4.20	ระดับความตระหนักสูง
คะแนนเฉลี่ย	4.21 - 5.00	ระดับความตระหนักสูงมาก

ตอนที่ 4 เป็นแบบสัมภาษณ์วัดระดับพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ วัดจากพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จากคำถาม 15 ข้อ ใน

ลักษณะคำถามเป็นข้อความเชิงบวกและลบ โดยให้เลือกตอบได้คำตอบเดียว ใช้มาตรส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของ Likert แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ซึ่งจะมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

	เชิงบวก	เชิงลบ	
บ่อยมาก	5	1	คะแนน
บ่อย	4	2	คะแนน
พอสมควร	3	3	คะแนน
นาน ๆ ครั้ง	2	4	คะแนน
ไม่เคยเลย	1	5	คะแนน

ผู้วิจัยได้จัดระดับพฤติกรรมของเกษตรกร ไว้ 5 ระดับ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	1.00 - 1.80	มีพฤติกรรมในระดับต่ำมาก
คะแนนเฉลี่ย	1.81 - 2.60	มีพฤติกรรมในระดับต่ำ
คะแนนเฉลี่ย	2.61 - 3.40	มีพฤติกรรมในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	3.41 - 4.20	มีพฤติกรรมในระดับสูง
คะแนนเฉลี่ย	4.21 - 5.00	มีพฤติกรรมในระดับสูงมาก

3.3 การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสัมภาษณ์ตามกรอบแนวคิดในการศึกษาและได้นำมาทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. การหาความเที่ยงตรง (Validity) ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อมาใช้เป็นกรอบในการสร้างแบบสัมภาษณ์หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ให้อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ (Wording) เพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขและคัดเลือกเฉพาะข้อที่มีความเที่ยงตรงแล้วนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริง

2. การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปทำการทดสอบก่อน (Pre-test) กับกลุ่มคนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้แก่ ครัวเรือนเกษตรกร ตำบลบุพราหมณ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี เพื่อทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสัมภาษณ์ ดังนี้

แบบสัมภาษณ์ในตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ความรู้เกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ ใช้วิธีของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson 20 : K-R20) (สมจิต โยธะคง. 2547) ดังนี้

สูตร $$r = \frac{n}{n-1}\left(1-\frac{\sum p_i q_i}{s_t^2}\right)$$ (3.3)

เมื่อ r = ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นได้ของเครื่องมือที่ใช้วัด

n = จำนวนข้อคำถามในแบบสอบถาม

p_i = สัดส่วนของผู้ตอบที่ตอบแบบสอบถามที่ i ได้ถูกต้อง

q_i = สัดส่วนของผู้ตอบที่ตอบแบบสอบถามที่ i ไม่ถูกต้อง ($q_i = 1 - p_i$)

S_t^2 = ค่าความแปรปรวนของคะแนนจากข้อคำถามทุกข้อ

ได้ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อถือได้ของเครื่องมือที่ใช้วัดเกี่ยวกับความรู้ เท่ากับ 0.72 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ใช้เป็นเครื่องมือที่ให้ความเชื่อถือได้

แบบสัมภาษณ์ในตอนที่ 3 และ 4 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความตระหนัก และพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ใช้วิธีสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบาค (Cronbrach's Alpha Coefficient) (สมจิต โยธะคง. 2547) ซึ่งมีสูตรในการคำนวณ ดังนี้

สูตร $$\alpha = \frac{k}{k-1}\left\{1-\frac{\sum s_i^2}{s_t^2}\right\}$$ (3.4)

เมื่อ α = ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อถือได้ของเครื่องมือที่ใช้วัด

k = จำนวนข้อคำถามในแบบสอบถาม

s_i^2 = ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนที่วัดได้จากแต่ละข้อ

s_t^2 = ค่าความแปรปรวนของคะแนนจากข้อคำถามทุกข้อ

ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha) ในส่วนของความตระหนัก เท่ากับ 0.712 และในส่วนของพฤติกรรมเท่ากับ 0.842 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ใช้เป็นเครื่องมือที่ให้ความเชื่อถือได้

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลของการศึกษาครั้งนี้ ดำเนินการเป็น 2 ขั้นตอนคือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ โดยทำการสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเกษตรกรในพื้นที่ที่มีอาณาเขตติดต่อกับอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ใน 4 ตำบล ของอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 372 คน

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) รวบรวมข้อมูลพื้นฐานจากหนังสือ เอกสาร วิทยานิพนธ์ สิ่งพิมพ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล และดำเนินการประมวลผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้ในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในสมมติฐาน ได้แก่ การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย (Independent T-Test) การวิเคราะห์ความแปรปรวน (One-way ANOVA) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient)

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาเรื่อง "ความรู้ ความตระหนักและพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของเกษตรกร อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา" ผู้วิจัยได้ใช้ข้อมูลจากการเก็บแบบสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 372 ครัวเรือน ซึ่งสามารถสรุปเนื้อหาได้ ดังนี้

4.1 ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์

4.2 ข้อมูลระดับความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ

4.3 ข้อมูลระดับความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

4.4 ข้อมูลระดับพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

4.5 ผลการทดสอบสมมติฐาน

4.1 ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์

ผลการศึกษาข้อมูลทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพทางสังคม รูปแบบการทำการเกษตร รายได้ครัวเรือน พื้นที่ถือครอง สมาชิกในครัวเรือน และระยะเวลาในการอยู่อาศัย จากตาราง 4.1 สรุปผลการวิจัย ได้ดังนี้

1. เพศ

พบว่า เกษตรกรเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยร้อยละ 54.3 เป็นเพศชาย และร้อยละ 45.7 เป็นเพศหญิง ตามลำดับ

2. อายุ

พบว่า เกษตรกร มีอายุ 41-50 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37.6 รองลงมา คือ อายุ 31-40 ปี ร้อยละ 28.8 อายุ 51 ปีขึ้นไป ร้อยละ 24.7 และอายุต่ำกว่า 30 ปี ร้อยละ 8.9 โดยมีอายุเฉลี่ย 44.48 ปี อายุต่ำสุด 20 ปี สูงสุด 80 ปี

3. ระดับการศึกษา

พบว่า เกษตรกรจบการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 50.80 รองลงมาจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 22.0 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช. ร้อยละ 15.1 อนุปริญญา ร้อยละ 5.1 ปริญญาตรี ร้อยละ 4.6 และไม่ได้รับการศึกษา ร้อยละ 2.4

4. สถานภาพทางสังคม

พบว่า เกษตรกรร้อยละ 60.8 ไม่มีตำแหน่งทางสังคมทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ รองลงมามีสถานภาพทางสังคมเป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้าน ร้อยละ 13.7 กรรมการหมู่บ้าน ร้อยละ 11.6 กรรมการองค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 5.6 ผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 4.8 และอื่น ๆ เช่น เป็นสมาชิกกลุ่มมะม่วงและอสม. ร้อยละ 3.5

5. รูปแบบการทำการเกษตร

พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีรูปแบบการทำการเกษตร คือ ทำไร่ ถึงร้อยละ60.5 รองลงมาคือ ทำสวนผลไม้ ร้อยละ 18.5 เกษตรผสมผสาน ร้อยละ 9.4 ทำนา ร้อยละ 4.6 ปศุสัตว์ ร้อยละ 4.0 และพืชผักร้อยละ 3.0 ตามลำดับ

6. รายได้รวมเฉลี่ยต่อเดือน

พบว่า เกษตรกรมีรายได้รวมเฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 4,001-6,000 บาทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39.0 รองลงมีรายได้ระหว่าง 6,001-8,000 บาท ร้อยละ 25.5 ไม่เกิน 4,000 บาท ร้อยละ 18.0 ระหว่าง 8,001-10,000 บาท ร้อยละ 9.1 และมากกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 8.3

7. ลักษณะพื้นที่ถือครอง

พบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรมีที่ดินเป็นของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 62.9 รองลงมามีที่ดินของตนเองและเช่าผู้อื่น ร้อยละ 17.5 เช่าผู้อื่นอย่างเดียว ร้อยละ 11.0 เข้าไปทำประโยชน์โดยไม่เช่า ร้อยละ 5.4 และที่ดินของตนเองและเข้าไปใช้ประโยชน์โดยไม่ต้องเช่า ร้อยละ 3.2

8. ขนาดพื้นที่ถือครอง

พบว่า เกษตรกรมีขนาดพื้นที่ถือครอง 11-20 ไร่มากที่สุด ร้อยละ 27.9 รองลงมา มีขนาดพื้นที่ถือครองน้อยกว่า 10 ไร่ ร้อยละ 21.8 พื้นที่ถือครองมากกว่า 50 ไร่ ร้อยละ 18.8 พื้นที่ถือครอง 21-30 ไร่ ร้อยละ 15.9 พื้นที่ถือครอง 31- 40 ไร่ ร้อยละ 9.4 และพื้นที่ถือครอง 41-50 ไร่ ร้อยละ 6.2 โดยมีขนาดพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 40.81 ไร่ พื้นที่ถือครองต่ำสุด 1 ไร่ และขนาดพื้นที่ถือครองสูงสุด 300 ไร่ ตามลำดับ

9. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

พบว่า เกษตรกรมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4 คนมากที่สุด ร้อยละ 34.1 รองลงมา มีสมาชิกในครัวเรือน 3 คน คือ ร้อยละ 21.8 สมาชิกในครัวเรือน 5 คน ร้อยละ 18.5 มีจำนวนสมาชิกน้อยกว่า 2 คน ร้อยละ 15.3 และมีจำนวนสมาชิกมากกว่า 6 คนขึ้นไป ร้อยละ 10.2 โดยมีจำนวน

สมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 คน จำนวนสมาชิกในครัวเรือนสูงสุด 8 คน และจำนวนสมาชิกในครัวเรือนน้อยสุด 1 คน ตามลำดับ

10. ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่

พบว่า เกษตรกรอาศัยอยู่ในพื้นที่ 41-50 ปีมากที่สุด ร้อยละ 29.8 รองลงมาอาศัยอยู่ในพื้นที่ 31-40 ปี ร้อยละ 26.1 อาศัยอยู่ในพื้นที่ 50 ปีขึ้นไป ร้อยละ 21.0 อาศัยอยู่ในพื้นที่ 21-30 ปี ร้อยละ 12.1 และอาศัยอยู่ในพื้นที่น้อยกว่า 20 ปี ร้อยละ 11.0 โดยเกษตรกรอาศัยอยู่ในพื้นที่เฉลี่ย 40.41 ปี อาศัยอยู่ในพื้นที่สูงสุด 80 ปี และน้อยที่สุด 5 ปี ตามลำดับ

11. การได้รับข้อมูลข่าวสาร

พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 63.4 เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ และไม่เคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ ร้อยละ 36.6

ตาราง 4.1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละจำแนกตามลักษณะทางประชากรศาสตร์

ลักษณะทางประชากรศาสตร์		จำนวน (n=372)	ร้อยละ
เพศ			
	ชาย	202	54.3
	หญิง	170	45.7
อายุ			
	ต่ำกว่า 30 ปี	33	8.9
	31-40 ปี	107	28.8
	41-50 ปี	140	37.6
	51 ปี ขึ้นไป	92	24.7
	Min = 20	Max = 80	Mean = 44.48
ระดับการศึกษา			
	ประถมศึกษา	189	50.8
	มัธยมศึกษาตอนต้น	82	22.0
	มัธยมศึกษาตอนปลาย,ปวช.	56	15.1
	ปริญญาตรี	17	4.6
	อนุปริญญา	19	5.1
	ไม่ได้รับการศึกษา	9	2.4

ตาราง 4.1 (ต่อ)

ลักษณะทางประชากรศาสตร์	จำนวน (n=372)	ร้อยละ
สถานภาพทางสังคม		
ผู้ใหญ่บ้าน	18	4.8
กรรมการหมู่บ้าน	43	11.6
สมาชิกกลุ่มแม่บ้าน	51	13.7
กรรมการองค์การบริหาร	21	5.6
ส่วนตำบล	226	60.8
ไม่ดำรงตำแหน่งใด ๆ	13	3.5
อื่น ๆ		
รูปแบบการทำการเกษตร		
ทำนา	17	4.6
สวนผลไม้	69	18.5
ทำไร่	225	60.5
พืชผัก	11	3.0
ปศุสัตว์	15	4.0
เกษตรผสมผสาน	35	9.4
รายได้รวมเฉลี่ยต่อเดือน		
ไม่เกิน 4,000	67	18.0
4,001-6,000	145	39.0
6,001-8,000	95	25.5
8,001-10,000	34	9.1
มากกว่า 10,000	31	8.3
ลักษณะพื้นที่ถือครอง		
ของตนเอง	234	62.9
เช่าผู้อื่น	41	11.0
เข้าไปทำประโยชน์โดยไม่เช่า	20	5.4
ของตนเองและเช่าผู้อื่น	65	17.5
ของตนเองและเข้าไปใช้ประโยชน์โดยไม่เช่า	12	3.2

ตาราง 4.1 (ต่อ)

ลักษณะทางประชากรศาสตร์	จำนวน (n=372)	ร้อยละ
ขนาดพื้นที่ถือครอง		
ต่ำกว่า 10 ไร่	81	21.8
11-20 ไร่	104	27.9
21-30 ไร่	59	15.9
31- 40 ไร่	35	9.4
41-50 ไร่	23	6.2
50 ไร่ ขึ้นไป	70	18.8
Min = 1	Max 300	Mean = 40.31 ไร่
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
น้อยกว่า 2 คน	57	15.3
3 คน	81	21.8
4 คน	127	34.1
5 คน	69	18.5
มากกว่า 6 คนขึ้นไป	38	10.2
Min = 1	Max = 8	Mean = 3.88
ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่		
ต่ำกว่า 20 ปี	41	11.0
21-30 ปี	45	12.1
31-40 ปี	97	26.1
41-50 ปี	111	29.8
50 ปี ขึ้นไป	78	21.0
Min = 5	Max = 80	Mean = 40.41
การได้รับข้อมูลข่าวสาร		
เคย	236	63.4
ไม่เคย	136	36.6

12. ชนิดของช่องทางข่าวสารและความถี่ในการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ

จากการศึกษา เกษตรกรเคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ ร้อยละ 63.4 เมื่อพิจารณาชนิดสื่อ พบว่า เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารจากโทรทัศน์ เป็นอันดับหนึ่ง ร้อยละ 70.7 รองลงมาได้รับข้อมูลข่าวสารจากผู้นำชุมชน ร้อยละ 50.5 เพื่อนบ้าน ร้อยละ 49.7 และได้รับข้อมูลข่าวสารจากอินเตอร์เน็ตน้อยที่สุด ร้อยละ 3.2 โดยเกษตรกรส่วนใหญ่มีความถี่ในการได้รับข้อมูลข่าวสาร 1-2 ครั้ง/เดือน (ตาราง 4.2)

ตาราง 4.2 แสดงจำนวนและค่าร้อยละจำแนกตามชนิดของช่องทางข่าวสารและความถี่ในการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ

ชนิดสื่อ	ความถี่ในการได้รับข้อมูลข่าวสาร (ครั้ง/เดือน)				
	ไม่ได้รับ	ได้รับ	1-2 ครั้ง	3-4 ครั้ง	>5 ครั้ง
วิทยุ	214	158	127	23	8
	(57.5)	(42.5)	(34.1)	(6.2)	(2.2)
โทรทัศน์	140	232	110	96	26
	(37.6)	(62.4)	(29.6)	(25.8)	(2.2)
หนังสือพิมพ์	215	157	107	43	7
	(57.8)	(42.2)	(28.8)	(11.6)	(1.9)
เอกสารเผยแพร่	248	124	114	10	-
	(66.7)	(33.3)	(30.6)	(2.7)	
การเข้ารับการอบรม	222	125	132	13	5
	(59.7)	(40.3)	(35.5)	(3.5)	(1.3)
ผู้นำชุมชน	209	163	149	13	1
	(56.2)	(43.8)	(40.1)	(3.5)	(0.3)
เพื่อนบ้าน	213	159	140	18	1
	(57.3)	(42.7)	(37.6)	(4.8)	(0.3)
เจ้าหน้าที่รัฐ	270	102	95	5	2
	(72.6)	(27.4)	(25.5)	(1.3)	(0.5)
หอกระจายข่าว	301	71	66	5	-
	(80.9)	(19.1)	(17.7)	(1.3)	
อินเตอร์เน็ต	361	11	7	4	-
	(97.0)	(3.0)	(1.9)	(1.1)	

4.2 ระดับความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ

จากการศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 67.7 รองลงมาระดับความรู้ต่ำ คือร้อยละ 20.7 และมีระดับความรู้สูง ร้อยละ 11.6 ตามลำดับ (ตาราง 4.3)

ตาราง 4.3 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ

ระดับความรู้	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ระดับความรู้ต่ำ(0-3)	77	20.7
ระดับความรู้ปานกลาง(4-7)	256	67.7
ระดับความรู้สูง(8-10)	43	11.6
รวม	372	100

คะแนนต่ำสุด	1	คะแนน	คะแนนเฉลี่ย	4.92	คะแนน
คะแนนสูงสุด	10	คะแนน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.835	คะแนน

ในการพิจารณาถึงผลการตอบข้อคำถามความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ (ตาราง 4.4) พบว่า

1. ความรู้ ความหลากหลายทางชีวภาพ คือ สิ่งมีชีวิตหลากหลายชนิด หลายสายพันธุ์ อาศัยอยู่ร่วมกันตามแหล่งที่อยู่ต่าง ๆ เกษตรกรตอบถูก 142 คนคิดเป็นร้อยละ 38.2 และตอบผิด 230 คน คิดเป็นร้อยละ 61.8

2. ความรู้ ข้าวหอมมะลิ ข้าวเหลืองปะทิว ข้าวเส้าไห้ เป็นความหลากหลายทางชีวภาพระดับ พันธุกรรม เกษตรกรตอบถูก 92 คนคิดเป็นร้อยละ 24.7 และตอบผิด 280 คน คิดเป็นร้อยละ 75.3

3. ความรู้ ตัวการสำคัญที่ทำให้เกิดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพมากที่สุด คือ มนุษย์ เกษตรกรตอบถูก 171 คนคิดเป็นร้อยละ 46.0 และตอบผิด 201 คน คิดเป็นร้อยละ 54.0

4. ความรู้ กิจกรรมที่ก่อให้เกิดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ คือ การใช้สารเคมีควบคุมศัตรูพืช เกษตรกรตอบถูก 228 คนคิดเป็นร้อยละ 61.3 และตอบผิด 144 คน คิดเป็นร้อยละ 38.7

5. ความรู้ ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูงแห่งหนึ่งของโลก เนื่องจากตั้งอยู่ในภูมิภาคแบบร้อนชื้น เกษตรกรตอบถูก 281 คน คิดเป็นร้อยละ 75.5 และตอบผิด 91 คน คิดเป็นร้อยละ 24.5

6. ความรู้ การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าเพื่อใช้ในการเกษตรกรรมมีผลกระทบ คือ ขาดความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศ เกษตรกรตอบถูก 98 คน คิดเป็นร้อยละ 26.3 และตอบผิด 274 คน คิดเป็นร้อยละ 73.7

7. ความรู้ แหล่งกำเนิดของโรคต่าง ๆ ในสิ่งมีชีวิต ไม่ใช่ ประโยชน์ของความหลากหลายทางชีวภาพ เกษตรกรตอบถูก 109 คน คิดเป็นร้อยละ 29.3 และตอบผิด 263 คน คิดเป็นร้อยละ 70.7

8. ความรู้ การเพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็วของสิ่งมีชีวิต ไม่ใช่ ผลกระทบที่เกิดจากการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ เกษตรกรตอบถูก 120 คน คิดเป็นร้อยละ 32.3 และตอบผิด 251 คน คิดเป็นร้อยละ 67.5

9. ความรู้ การกำจัดศัตรูพืช โดยใช้พืชสมุนไพร เช่น สะเดา ข่า ตะไคร้หอม ไม่ทำลายความหลากหลายทางชีวภาพ เกษตรกรตอบถูก 338 คน คิดเป็นร้อยละ 90.9 และตอบผิด 34 คน คิดเป็นร้อยละ 9.1

10. ความรู้ การทำการเกษตรแบบผสมผสาน เกษตรธรรมชาติ วนเกษตร เป็นการรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ เกษตรกรตอบถูก 251 คน คิดเป็นร้อยละ 67.5 และตอบผิด 121 คน คิดเป็นร้อยละ 32.5

ตาราง 4.4 แสดงค่าความถี่ ค่าร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อคำถามความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ

ข้อคำถาม	ตอบถูก		ตอบผิด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ความหลากหลายทางชีวภาพ คือ สิ่งมีชีวิตหลากหลายชนิด หลายสายพันธุ์ อาศัยอยู่ร่วมกันตามแหล่งที่อยู่ต่าง ๆ	142	38.2	230	61.8
2. ข้าวหอมมะลิ ข้าวเหลืองปะทิว ข้าวเส้าไห้ เป็นความหลากหลายทางชีวภาพระดับพันธุกรรม	92	24.7	280	75.3
3. มนุษย์ คือ ตัวการสำคัญที่ทำให้เกิดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพมากที่สุด	171	46.0	201	54.0
4. กิจกรรมที่ก่อให้เกิดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ คือ การใช้สารเคมีควบคุมศัตรูพืช	228	61.3	144	38.7
5. ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูงแห่งหนึ่งของโลกเนื่องจากตั้งอยู่ในภูมิภาคแบบร้อนชื้น	281	75.5	91	24.5
6. การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าเพื่อใช้ในการเกษตรกรรมมีผลกระทบ คือ ขาดความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศ	98	26.3	274	73.7
7. แหล่งกำเนิดของโรคต่าง ๆ ในสิ่งมีชีวิต ไม่ใช่ประโยชน์ของความหลากหลายทางชีวภาพ	109	29.3	263	70.7
8. การเพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็วของสิ่งมีชีวิต ไม่ใช่ ผลกระทบที่เกิดจากการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ	120	32.3	251	67.5
9. การกำจัดศัตรูพืช โดยใช้พืชสมุนไพร เช่น สะเดา ข่า ตะไคร้หอม ไม่ทำลายความหลากหลายทางชีวภาพ	338	90.9	34	9.1
10. การทำการเกษตรแบบผสมผสาน เกษตรธรรมชาติ วนเกษตร เป็นการรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ	251	67.5	121	32.5

4.3 ระดับความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

จากการศึกษา พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีระดับความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ โดยรวมอยู่ในระดับความตระหนักสูง (ค่าเฉลี่ย 3.81) และเมื่อพิจารณาข้อคำถามในประเด็นย่อยต่าง ๆ พบว่าข้อคำถามเกษตรกรมีความตระหนักในเรื่องการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพควรได้รับการปลูกฝังให้ความรู้ ความเข้าใจตั้งแต่เด็กเนื่องจากเป็นปัญหาที่สำคัญมากในปัจจุบัน มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.26) อยู่ในระดับความตระหนักสูงมาก รองลงมาคือ ชุมชนควรมีส่วนร่วมกับทางราชการในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพภายในท้องถิ่นของตน (ค่าเฉลี่ย 4.17) อยู่ในระดับความตระหนักสูง อันดับสามคือ ควรใช้สารที่สกัดได้จากธรรมชาติ เช่น สารสกัดจากสะเดาแทนการใช้สารเคมี เพราะเป็นวิธีที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม (ค่าเฉลี่ย 4.14) อยู่ในระดับความตระหนักสูง (ตาราง 4.5)

ตาราง 4.5 แสดงค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

ความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ	ระดับความตระหนัก					$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง			
1. การทำเกษตรกรรมเชิงเดี่ยวเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ความหลากหลายทางชีวภาพลดลง	37 (9.9)	221 (59.4)	86 (23.1)	26 (7.0)	2 (0.5)	3.71	0.760	สูง
2. การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพควรได้รับการปลูกฝังให้ความรู้ ความเข้าใจตั้งแต่เด็กเนื่องจากเป็นปัญหาที่สำคัญมากในปัจจุบัน	133 (35.8)	210 (56.5)	21 (5.6)	8 (2.2)	- (0.0)	4.26	0.659	สูงมาก
3. ชุมชนควรมีส่วนร่วมกับทางราชการต่อการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพภายในท้องถิ่นของตน	104 (28.0)	237 (63.7)	23 (6.2)	6 (1.6)	2 (0.5)	4.17	0.653	สูง
4. การประกาศเป็นพื้นที่อุทยานแห่งชาติจะเป็นผลดีต่อการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในชุมชน	86 (23.1)	190 (51.1)	81 (21.8)	15 (4.0)	- (0.0)	3.93	0.779	สูง

ตาราง 4.5 (ต่อ)

ความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ	ระดับความตระหนัก					$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง			
5. การนำสิ่งมีชีวิตต่างถิ่นไม่ว่าพืชหรือสัตว์มาปลูกหรือเลี้ยงย่อมส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพภายในชุมชน	63 (16.9)	146 (39.2)	122 (32.8)	39 (10.5)	2 (0.5)	3.62	0.905	สูง
6. การปลูกพืชชนิดเดียวเพื่อการอุตสาหกรรมย่อมส่งผลให้สิ่งมีชีวิตดั้งเดิมลดน้อยลง	25 (6.7)	191 (51.3)	113 (30.4)	38 (10.2)	5 (1.3)	3.52	0.819	สูง
7. เกษตรกรควรปรับปรุงพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ใช้เองแทนการนำเข้าจากต่างประเทศ	43 (11.6)	193 (51.9)	97 (26.1)	34 (9.1)	5 (1.3)	3.63	0.854	สูง
8. การมีสายพันธุ์พืชและสายพันธุ์สัตว์ที่หลากหลายจะช่วยป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชได้	39 (10.5)	196 (52.7)	102 (27.4)	32 (8.6)	3 (0.8)	3.63	0.815	สูง
9. การปลูกพืชหลายชนิดทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายและยากแก่การดูแล	31 (8.3)	147 (39.5)	88 (23.7)	88 (23.7)	18 (4.8)	2.77	1.053	กลาง
10. ภายในชุมชนควรมีศูนย์รวบรวมพันธุกรรมพืชและพันธุกรรมสัตว์เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมความหลากหลายทางชีวภาพประจำท้องถิ่น	101 (27.2)	186 (50.0)	60 (16.1)	18 (4.8)	7 (1.9)	3.96	0.892	สูง
11. การใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ทำให้ผลผลิตออกมาดีเจริญงอกงาม แต่ทำให้เกิดการตกค้างของสารเคมี	71 (19.1)	240 (64.5)	53 (14.2)	8 (2.2)	- (0.0)	4.01	0.648	สูง
12. ควรมีการบำบัดน้ำเสียภายในฟาร์ม ก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	59 (15.9)	283 (76.1)	25 (6.7)	5 (1.3)	- (0.0)	4.06	0.525	สูง

ตาราง 4.5 (ต่อ)

ความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ	ระดับความตระหนัก					$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง			
13. ป่าไม้เป็นทรัพยากรที่เกิดขึ้นใหม่ได้ ดั้งนั้นการตัดไม้จึงไม่เป็นการทำลายระบบนิเวศในป่า	21 (5.6)	36 (9.7)	29 (7.8)	114 (30.6)	172 (46.2)	4.02	1.200	สูง
14. ควรถางพื้นที่ป่าบริเวณเนินเขาเพื่อปลูกพืชเศรษฐกิจเพราะเป็นการเพิ่มพื้นที่ทางการเกษตรได้ แต่ยังคงพื้นที่ป่าไว้	8 (2.2)	57 (15.3)	50 (13.4)	167 (44.9)	90 (24.2)	3.73	1.057	สูง
15. ควรใช้สารที่สกัดได้จากธรรมชาติ เช่น สารสกัดจากสะเดาแทนการใช้สารเคมี เพราะเป็นวิธีที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม	104 (28.0)	224 (60.2)	36 (9.7)	7 (1.9)	1 (0.3)	4.14	0.677	สูง
ความตระหนักโดยรวม						3.81	0.35	สูง

4.4 ระดับพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีระดับพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.79) และเมื่อพิจารณาข้อคำถามในประเด็นย่อยต่าง ๆ พบว่าเกษตรกรมีพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ คือ จุดไฟเผาไร่ก่อนทำการเพาะปลูกใหม่ ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 72.6 ไม่เคยปฏิบัติเลยมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.52) อยู่ในระดับสูงมาก รองลงมา คือ ใช้วิธีการไถกลบซากพืชลงในแปลงเพาะปลูกแทนการเผาทำลาย (ค่าเฉลี่ย 3.80) อยู่ในระดับสูง อันดับสามคือ งดจับปลาชนิดต่าง ๆ ในฤดูวางไข่เสมอ (ค่าเฉลี่ย 3.76) อยู่ในระดับสูง (ตาราง 4.6)

ตาราง 4.6 แสดงค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

พฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ	ระดับพฤติกรรม					$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
	บ่อยมาก	บ่อย	พอสมควร	นานๆครั้ง	ไม่เคยเลย			
1. ท่านปรับปรุงพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ใช้เองภายในพื้นที่ทำการเกษตรของท่าน	6 (1.6)	28 (7.5)	66 (17.7)	132 (35.5)	140 (37.6)	2.00	1.001	ต่ำ
2. ท่านนำพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ที่ได้จากพื้นที่ทำการเกษตรของท่าน ไปแลกเปลี่ยนกันภายในชุมชน	6 (1.6)	32 (8.6)	97 (26.1)	129 (34.7)	108 (29.0)	2.19	1.003	ต่ำ
3.ท่านมักจะปลูกพืชชนิดเดียวติดต่อกันเป็นเวลานาน ๆ	32 (8.6)	138 (37.1)	123 (33.1)	49 (13.2)	30 (8.1)	2.75	1.053	ปานกลาง
4. ท่านทำการเกษตรแบบผสมผสานในพื้นที่ทำการเกษตรของท่าน	11 (3.0)	75 (20.2)	136 (36.6)	99 (26.6)	51 (13.7)	2.72	1.029	ปานกลาง
5.ท่านปลูกและปล่อยให้ต้นไม้หลายชนิดภายในบริเวณบ้านเจริญงอกงามตามธรรมชาติ	19 (5.1)	66 (17.7)	160 (43.0)	82 (22.0)	45 (12.1)	2.82	1.027	ปานกลาง
6.ท่านควบคุมและกำจัดแมลงศัตรูพืชด้วยการควบคุมโดยชีววิธี เช่น ใช้ตัวห้ำ ตัวเบียน	- (0.0)	17 (4.6)	29 (7.8)	87 (23.4)	239 (64.2)	1.53	0.825	ต่ำมาก
7.ท่านจะงดจับปลาชนิดต่าง ๆ ในฤดูวางไข่เสมอ	191 (51.3)	45 (12.1)	32 (8.6)	21 (5.6)	83 (22.3)	3.76	1.07	สูง

ตาราง 4.6 (ต่อ)

พฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ	ระดับพฤติกรรม					$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
	บ่อยมาก	บ่อย	พอสมควร	นานๆ ครั้ง	ไม่เคยเลย			
8. ท่านนำเอาวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร มาทำปุ๋ยหมักไว้ใช้ในพื้นที่ทำการเกษตรของท่าน	19 (5.1)	36 (9.7)	79 (21.2)	141 (37.9)	97 (26.1)	2.30	1.111	ต่ำ
9. ท่านใช้สารกำจัดศัตรูพืชที่สกัดได้จากธรรมชาติ เช่น สะเดา ข่า ตะไคร้หอมในการกำจัดแมลงศัตรูพืช	9 (2.4)	48 (12.9)	64 (17.2)	121 (32.5)	130 (34.9)	2.15	1.111	ต่ำ
10.ท่านจุดไฟเผาไร่ก่อนทำการเพาะปลูกใหม่	4 (1.1)	22 (5.9)	22 (5.9)	54 (14.5)	270 (72.6)	4.52	0.924	สูงมาก
11.ท่านนำปุ๋ยคอกบำรุงดินเพื่อเตรียมดินก่อนปลูกพืช	52 (14.0)	173 (46.5)	100 (26.9)	29 (7.8)	18 (4.8)	3.57	0.987	สูง
12.ท่านใช้วิธีการไถกลบซากพืชลงในแปลงเพาะปลูกแทนการเผาทำลาย	67 (18.0)	197 (53.0)	83 (22.3)	15 (4.0)	10 (2.7)	3.80	0.876	สูง
13.ท่านติดตามข่าวสาร วิธีการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ	11 (3.0)	85 (22.8)	145 (39.0)	31 (8.3)	100 (26.9)	2.67	1.182	ปานกลาง
14.ท่านชักชวนให้เพื่อนบ้านหรือคนที่ท่านรู้จัก ให้ช่วยกันอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพภายในชุมชนทุกครั้งที่มีโอกาส	8 (2.2)	81 (21.8)	131 (35.2)	38 (10.2)	114 (30.6	2.55	1.195	ต่ำ
15.ท่านเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ เช่น การอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์	11 (3.0)	85 (22.8)	122 (32.8)	54 (14.5)	100 (26.9)	2.60	1.189	ต่ำ
พฤติกรรมโดยรวม						2.79	0.438	ปานกลาง

4.5 ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานการวิจัยที่ 1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพที่แตกต่างกัน

1. เพศกับความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลการวิเคราะห์ ด้วย Independence T-test พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.098 มากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า เพศชายและเพศหญิงมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพไม่แตกต่างกัน

ตาราง 4.7 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพจำแนกตามเพศ

เพศ	N	$\overline{X}$	S.D.	t	Sig.
ชาย	202	5.07	1.94	1.660	0.098
หญิง	170	4.75	1.69		

2. อายุกับความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลการวิเคราะห์ ด้วย One-Way Anova พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.000 น้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่า อายุที่แตกต่างกันมีผลต่อความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางความหลากหลายทางชีวภาพ

ตารางที่ 4.8 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพจำแนกตามอายุ

อายุ	N	$\overline{X}$	S.D.	F	Sig.
ต่ำกว่า 30 ปี	33	6.18	2.08	6.481	0.000**
31-40 ปี	107	4.98	1.76		
41-50 ปี	140	4.76	1.86		
60 ปีขึ้นไป	92	4.66	1.59		
รวม	372	4.92	1.84		

ดังนั้น จึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ ในแต่ละช่วงอายุ โดยใช้การวิเคราะห์ผลต่างสำคัญน้อยที่สุด (Least Significant Difference : LSD) (ตาราง 4.9)

จากตาราง 4.9 เป็นการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามช่วงอายุ โดยพิจารณาเป็นรายคู่ (LSD) พบว่า

เกษตรกรที่มีช่วงอายุต่ำกว่า 30 ปีมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่าเกษตรกรที่มีช่วงอายุ 31-40 ปี

เกษตรกรที่มีช่วงอายุต่ำกว่า 30 ปีมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่าเกษตรกรที่มีช่วงอายุ 41-50 ปี

เกษตรกรที่มีช่วงอายุต่ำกว่า 30 ปีมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่าเกษตรกรที่มีช่วงอายุ 60 ปีขึ้น

ตาราง 4.9 แสดงการเปรียบเทียบเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามช่วงอายุ โดยวิธี LSD

อายุ	ความรู้	อายุ			
		ต่ำกว่า 30 ปี	31-40 ปี	41-50 ปี	60 ปีขึ้นไป
	ค่าเฉลี่ย	6.18	4.98	4.76	4.66
ต่ำกว่า 30 ปี	6.18	-	1.20**	1.42**	1.52**
31-40 ปี	4.98		-	0.22	0.32
41-50 ปี	4.76			-	0.09
60 ปีขึ้นไป	4.66				-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

3. ระดับการศึกษากับความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลการวิเคราะห์ ด้วย One-Way Anova พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.000 น้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีผลต่อความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางความหลากหลายทางชีวภาพ

ตาราง 4.10 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	N	$\overline{X}$	S.D.	F	Sig.
ประถมศึกษา	189	4.66	1.71	11.340	0.000**
มัธยมศึกษาตอนต้น	82	4.74	1.65		
มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.	56	5.41	1.71		
ปริญญาตรี	17	7.41	1.83		
อนุปริญญา	19	5.53	2.07		
ไม่ได้รับการศึกษา	9	3.22	1.48		
รวม	372	4.92	1.84		

ดังนั้น จึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ ในแต่ละระดับการศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์ผลต่างสำคัญน้อยที่สุด (Least Significant Difference : LSD) (ตาราง 4.11)

จากตาราง 4.11 เป็นการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามระดับการศึกษา โดยพิจารณาเป็นรายคู่ (LSD) พบว่า

เกษตรกรที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาประถมศึกษา และเกษตรกรที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น

เกษตรกรที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา เกษตรกรที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เกษตรกรที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย /ปวช. และเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับอนุปริญญา

เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย ปริญญาตรี และอนุปริญญา มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพมากกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้รับการศึกษา

ตาราง 4.11 แสดงการเปรียบเทียบเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามระดับการศึกษา โดยวิธี LSD

ระดับการศึกษา	ความรู้	ระดับการศึกษา					
		ประถมศึกษา	มัธยมศึกษาตอนต้น	มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช	ปริญญาตรี	อนุปริญญา	ไม่ได้รับการศึกษา
	ค่าเฉลี่ย	4.66	4.74	5.41	7.41	5.53	3.22
ประถมศึกษา	4.66	-	-0.08	-0.75**	-2.75**	-0.87*	1.44*
มัธยมศึกษาตอนต้น	4.74		-	-0.67*	-2.67**	-0.79	1.52*
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช	5.41			-	-2.00**	-0.12	2.19
ปริญญาตรี	7.41				-	1.88**	4.19**
อนุปริญญา	5.53					-	2.31**
ไม่ได้รับการการศึกษา	3.22						-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

4. สถานภาพทางสังคมกับความรู้เกี่ยวกับรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลการวิเคราะห์ ด้วย One-Way Anova พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.001 น้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่า สถานภาพทางสังคมที่แตกต่างกันมีผลต่อความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางความหลากหลายทางชีวภาพ

ตาราง 4.12 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามสถานภาพทางสังคม

สถานภาพทางสังคม	N	$\overline{X}$	S.D.	F	Sig.
ผู้ใหญ่บ้าน	18	6.33	1.74	4.167	0.001**
กรรมการหมู่บ้าน	43	4.88	2.28		
สมาชิกกลุ่มแม่บ้าน	51	4.37	1.72		
กรรมการอบต.	21	5.05	1.96		
ไม่ดำรงตำแหน่งใดๆ	226	4.87	1.69		
อื่นๆ	13	6.00	1.89		
รวม	372	4.92	1.84		

ดังนั้น จึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ ในแต่ละสถานภาพทางสังคม โดยใช้การวิเคราะห์ผลต่างสำคัญน้อยที่สุด (Least Significant Difference : LSD) (ตาราง 4.13)

จากตาราง 4.13 เป็นการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามระดับการศึกษา โดยพิจารณาเป็นรายคู่ (LSD) พบว่า

เกษตรกรที่มีสถานภาพทางสังคม คือ ผู้ใหญ่บ้าน มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่าเกษตรกรที่มีสถานภาพทางสังคม คือ กรรมการหมู่บ้าน สมาชิกกลุ่มแม่บ้าน กรรมการอบต. และเกษตรกรที่ไม่ได้ดำรงตำแหน่งใด ๆ

เกษตรกรที่มีสถานภาพทางสังคมอื่น ๆ เช่น สมาชิกกลุ่มมะม่วง อสม. มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่าเกษตรกรที่มีสถานภาพทางสังคม คือ สมาชิกกลุ่มแม่บ้าน และเกษตรกรที่ไม่ได้ดำรงตำแหน่งใด ๆ

ตาราง 4.13 แสดงการเปรียบเทียบเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามสถานภาพทางสังคม โดยวิธี LSD

สถานภาพทางสังคม	ความรู้	สถานภาพทางสังคม					
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	ค่าเฉลี่ย	6.33	4.88	4.37	5.05	4.87	6.00
ผู้ใหญ่บ้าน (1)	6.33	-	1.45**	1.96**	1.28*	1.46**	0.33
กรรมการ หมู่บ้าน (2)	4.88		-	0.51	-0.16	0.01	-1.11
สมาชิกกลุ่มแม่บ้าน (3)	4.37			-	-0.67	-0.49	-1.63**
กรรมการอบต.(4)	5.05				-	0.176	-0.952
ไม่ได้ดำรงตำแหน่งใด ๆ(5)	4.87						-1.13*
อื่น ๆ เช่น สมาชิกกลุ่มมะม่วง, อสม.(6)	6.00						

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

5. รูปแบบการทำการเกษตรกับความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลการวิเคราะห์ ด้วย One-Way Anova พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.000 น้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่า รูปแบบการทำการเกษตรที่แตกต่างกันมีผลต่อความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางความหลากหลายทางชีวภาพ

ตาราง 4.14 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพจำแนกตามรูปแบบการทำการเกษตร

รูปแบบการทำการเกษตร	N	$\overline{X}$	S.D.	F	Sig.
ทำนา	17	4.35	1.37	5.359	0.000**
สวนผลไม้	69	5.90	2.09		
ทำไร่	225	4.71	1.68		
พืชผัก	11	4.80	1.71		
ปศุสัตว์	15	4.47	2.05		
เกษตรผสมผสาน	35	5.09	2.17		
รวม	372	4.92	1.84		

ดังนั้น จึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ ในแต่ละรูปแบบการทำการเกษตร โดยใช้การวิเคราะห์ผลต่างสำคัญน้อยที่สุด (Least Significant Difference : LSD) (ตาราง 4.15)

จากตาราง 4.15 เป็นการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามระดับการศึกษา โดยพิจารณาเป็นรายคู่ (LSD) พบว่า

เกษตรกรที่มีรูปแบบการทำการเกษตร คือทำสวนผลไม้มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่าเกษตรกรที่มีรูปแบบการทำการเกษตร คือ ทำนา

เกษตรกรที่มีรูปแบบการทำการเกษตร คือทำสวนผลไม้มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่าเกษตรกรที่มีรูปแบบการทำการเกษตร คือ ทำไร่

เกษตรกรที่มีรูปแบบการทำการเกษตร คือทำสวนผลไม้มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่าเกษตรกรที่มีรูปแบบการทำการเกษตร คือ ปศุสัตว์

เกษตรกรที่มีรูปแบบการทำการเกษตร คือทำสวนผลไม้มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่าเกษตรกรที่มีรูปแบบการทำการเกษตร คือ เกษตรผสมผสาน

ตาราง 4.15 แสดงการเปรียบเทียบเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามรูปแบบการทำการเกษตร โดยวิธี LSD

รูปแบบการทำการเกษตร	ความรู้	รูปแบบการทำการเกษตร					
		ทำนา	สวนผลไม้	ทำไร่	พืชผัก	ปศุสัตว์	เกษตรผสมผสาน
	ค่าเฉลี่ย	4.35	5.90	4.71	4.80	4.47	5.09
ทำนา	4.35	-	-1.55**	-0.35	-0.73	-0.11	-0.44
สวนผลไม้	5.90		-	1.19**	0.80	1.43**	0.81**
ทำไร่	4.71			-	-0.38	0.24	-0.08
พืชผัก	4.80				-	0.62	0.29
ปศุสัตว์	4.47					-	-0.33
เกษตรผสมผสาน	5.09						-

**.มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลการวิเคราะห์ ด้วย One-Way Anova พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.018 น้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันมีผลต่อความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางความหลากหลายทางชีวภาพ

ตาราง 4.16 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	N	$\overline{X}$	S.D.	F	Sig.
ไม่เกิน 4,000	66	4.94	1.73	3.323	0.018*
4,001-6,000	145	4.72	1.67		
6,001-8,000	95	4.74	1.73		
8,001-10,000	35	5.50	2.28		
มากกว่า10,000	31	5.74	2.25		
รวม	372	4.92	1.84		

ดังนั้น จึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ ในแต่ละรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยใช้การวิเคราะห์ผลต่างสำคัญน้อยที่สุด (Least Significant Difference : LSD) (ตาราง 4.17)

จากตาราง 4.17 เป็นการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามระดับรายได้เฉลี่ย โดยพิจารณาเป็นรายคู่ (LSD) พบว่า

เกษตรกรที่มีรายได้ มากกว่า 10,000 บาท มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่าเกษตรกรที่มีรายได้ รายได้ 4,001-6,000 บาท และรายได้ 6,001-8,000 บาท

และเกษตรกรที่มีรายได้ 8,001-10,000 บาท มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่าเกษตรกรที่มีรายได้ 4,001-6,000 บาท และเกษตรกรที่มีรายได้ 6,001-8,000 บาท

ตาราง 4.17 แสดงการเปรียบเทียบเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยวิธี LSD

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	ความรู้	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน				
		ไม่เกิน 4,000	4,001-6,000	6,001-8,000	8,001-10,000	มากกว่า 10,000
	ค่าเฉลี่ย	4.97	4.72	4.74	5.50	5.71
ไม่เกิน 4,000	4.97	-	0.25	0.23	-0.53	-0.74
4,001-6,000	4.72		-	-0.01	-0.78*	-0.99*
6,001-8,000	4.74			-	-0.76*	-0.97**
8,001-10,000	5.50				-	-0.21
มากกว่า10,000	5.71					-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

7. ลักษณะพื้นที่ถือครองกับความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลการวิเคราะห์ ด้วย One-Way Anova พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.139 มากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า ลักษณะพื้นที่ถือครองที่แตกต่างกันมีผลต่อความรู้เกี่ยวกับความหลากหลายทางความหลากหลายทางชีวภาพไม่แตกต่างกัน

ตาราง 4.18 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพจำแนกตามลักษณะพื้นที่ถือครอง

ลักษณะพื้นที่ถือครอง	N	$\overline{X}$	S.D.	F	Sig.
ของตนเอง	234	5.06	1.84	1.747	0.139
เช่าผู้อื่น	41	5.02	1.96		
เข้าไปทำประโยชน์โดยไม่เช่า	20	4.66	1.39		
ของตนเองและเช่าผู้อื่น	65	4.43	1.79		
ของตนเองและเข้าไปใช้ประโยชน์โดยไม่เช่า	12	5.17	1.95		
รวม	372	4.92	1.84		

8. ขนาดพื้นที่ถือครองกับความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลการวิเคราะห์ ด้วย One-Way Anova พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.730 มากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า ขนาดพื้นที่ถือครองที่แตกต่างกันมีผลต่อความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางความหลากหลายทางชีวภาพไม่แตกต่างกัน

ตาราง 4.19 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามขนาดพื้นที่ถือครอง

ขนาดพื้นที่ถือครอง	N	$\overline{X}$	S.D.	F	Sig.
ต่ำกว่า 10 ไร่	81	5.07	1.72	0.562	0.730
11-20 ไร่	104	4.84	1.72		
21-30 ไร่	59	5.19	1.98		
31- 40 ไร่	35	4.77	2.14		
41-50 ไร่	23	4.87	1.63		
50 ไร่ ขึ้นไป	70	4.76	1.92		
รวม	372	4.92	1.84		

9. จำนวนสมาชิกในครัวเรือนกับความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลการวิเคราะห์ ด้วย One-Way Anova พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.186 มากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่แตกต่างกันมีผลต่อความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางความหลากหลายทางชีวภาพไม่แตกต่างกัน

ตาราง 4.20 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพจำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	N	$\overline{X}$	S.D.	F	Sig.
น้อยกว่าเท่ากับ 2	57	4.44	1.59	1.555	0.186
3 คน	81	4.95	1.82		
4 คน	127	5.03	1.90		
5 คน	69	5.16	1.92		
มากกว่า 6 คน	38	4.74	1.74		
รวม	372	4.92	1.84		

10. ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่กับความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลการวิเคราะห์ ด้วยสถิติ One-Way Anova พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.007 น้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่า ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ที่แตกต่างกันมีผลต่อความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางความหลากหลายทางชีวภาพ

ตาราง 4.21 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่

ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่	N	$\overline{X}$	S.D.	F	Sig.
น้อยกว่า 20 ปี	41	5.37	2.31	3.548	0.007**
21-30 ปี	45	5.51	1.94		
31-40 ปี	97	5.09	1.84		
41-50 ปี	111	4.66	1.71		
50 ปี ขึ้นไป	78	4.53	1.53		
รวม	372	4.92	1.84		

ดังนั้น จึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ ในแต่ละช่วงระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ โดยใช้การวิเคราะห์ผลต่างสำคัญน้อยที่สุด (Least Significant Difference : LSD) (ตาราง 4.22)

จากตาราง 4.22 เป็นการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ โดยพิจารณาเป็นรายคู่ (LSD) พบว่า

เกษตรกรที่มีระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่น้อยกว่า 20 ปี มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่าเกษตรกรที่มีระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ในช่วง 41-50 ปี และเกษตรกรที่มีระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ 50 ปีขึ้นไป

เกษตรกรที่มีระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ 21-30 ปี มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่าเกษตรกรที่มีระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ในช่วง 41-50 ปี และเกษตรกรที่มีระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ 50 ปีขึ้นไป

เกษตรกรที่มีระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ 31-40 ปี มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่าเกษตรกรที่มีระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ 50 ปีขึ้นไป

ตาราง 4.22 แสดงการเปรียบเทียบเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามช่วงระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ โดยวิธี LSD

ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่	ความรู้	ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่				
		น้อยกว่า 20 ปี	21-30 ปี	31-40 ปี	41-50 ปี	50 ปี ขึ้นไป
	ค่าเฉลี่ย	5.37	5.51	5.09	4.66	4.53
น้อยกว่า 20 ปี	5.37	-	-0.14	0.27	0.71*	0.84*
21-30 ปี	5.51		-	0.41	0.85**	0.98**
31-40 ปี	5.09			-	0.43	0.56*
41-50 ปี	4.66				-	0.13
50 ปี ขึ้นไป	4.53					-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

11. การได้รับข้อมูลข่าวสารกับความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลการวิเคราะห์ ด้วย Independence T-test พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.003 น้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารที่แตกต่างกันมีผลต่อความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางความหลากหลายทางชีวภาพ

ตาราง 4.23 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ

การได้รับข้อมูลข่าวสาร	N	$\overline{X}$	S.D.	F	Sig.
ไม่เคย	136	4.03	1.708	0.531	0.000**
เคย	236	5.44	1.706		

<u>สมมติฐานการวิจัยที่ 2</u> ลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน มีความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพที่แตกต่างกัน

1. เพศกับความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลการวิเคราะห์ ด้วย Independence T-test พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.389 มากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า เพศชายและเพศหญิงมีความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพไม่แตกต่างกัน

ตาราง 4.24 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามเพศ

เพศ	N	$\overline{X}$	S.D.	F	Sig.
ชาย	202	3.79	0.34	-0.863	0.389
หญิง	170	3.82	0.37		

2. อายุกับความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลการวิเคราะห์ ด้วย One-Way Anova พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.757 มากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า อายุที่แตกต่างกันมีผลต่อความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพไม่แตกต่างกัน

ตาราง 4.25 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามอายุ

อายุ	N	$\overline{X}$	S.D.	F	Sig.
ต่ำกว่า 30 ปี	33	3.77	0.37	0.395	0.757
31-40 ปี	107	3.79	0.37		
41-50 ปี	140	3.82	0.31		
60 ปีขึ้นไป	92	3.84	0.36		
รวม	372	3.81	0.35		

3. ระดับการศึกษากับความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลการวิเคราะห์ ด้วย One-Way Anova พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.384 มากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีผลต่อความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพไม่แตกต่างกัน

ตาราง 4.26 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	N	$\overline{X}$	S.D.	F	Sig.
ประถมศึกษา	189	3.82	0.37	1.058	0.384
มัธยมศึกษาตอนต้น	82	3.81	0.36		
มัธยมศึกษาตอนปลาย /ปวช.	56	3.72	0.31		
ปริญญาตรี	17	3.92	0.41		
อนุปริญญา	19	3.81	0.30		
ไม่ได้รับการศึกษา	9	3.77	0.36		
รวม	372	3.81	0.35		

4. สถานภาพทางสังคมกับความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลการวิเคราะห์ ด้วยสถิติ One-Way Anova พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.198 มากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า สถานภาพทางสังคมที่แตกต่างกันมีผลต่อความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพไม่แตกต่างกัน

ตาราง 4.27 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามสถานภาพทางสังคม

สถานภาพทางสังคม	N	$\overline{X}$	S.D.	F	Sig.
ผู้ใหญ่บ้าน	18	3.70	0.34	1.473	0.198
กรรมการหมู่บ้าน	43	3.77	0.31		
สมาชิกกลุ่มแม่บ้าน	51	3.90	0.37		
กรรมการอบต.	21	3.90	0.34		
ไม่ดำรงตำแหน่งใดๆ	226	3.79	0.35		
อื่นๆ	13	3.83	0.39		
รวม	372	3.81	0.35		

5. รูปแบบการทำการเกษตรกับความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลการวิเคราะห์ ด้วย One-Way Anova พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.485 มากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า รูปแบบการทำการเกษตรที่แตกต่างกันมีผลต่อความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพไม่แตกต่างกัน

ตาราง 4.28 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามรูปแบบการทำการเกษตร

รูปแบบการทำการเกษตร	N	$\overline{X}$	S.D.	F	Sig.
ทำนา	17	3.75	0.48	0.895	0.485
สวนผลไม้	69	3.83	0.37		
ทำไร่	225	3.79	0.32		
พืชผัก	11	3.83	0.34		
ปศุสัตว์	15	3.80	0.41		
เกษตรผสมผสาน	35	3.91	0.42		
รวม	372	3.81	0.35		

6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลการวิเคราะห์ ด้วย One-Way Anova พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.002 น้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันมีผลต่อความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

ตาราง 4.29 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	N	$\overline{X}$	S.D.	F	Sig.
ไม่เกิน 4,000	67	3.68	0.28	4.117	0.003**
4,001-6,000	145	3.79	0.32		
6,001-8,000	95	3.73	0.34		
8,001-10,000	34	3.84	0.35		
มากกว่า10,000	31	3.87	0.37		
รวม	372	3.81	0.35		

ดังนั้น จึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ในแต่ละรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยใช้การวิเคราะห์ผลต่างสำคัญน้อยที่สุด (Least Significant Difference : LSD) (ตาราง 4.30)

จากตารางที่ 4.30 เป็นการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามระดับรายได้เฉลี่ย โดยพิจารณาเป็นรายคู่ (LSD) พบว่า

เกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 4,001-6,000 บาท มีความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่าเกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่เกิน 4,000 บาท

เกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 6,001-8,000 บาท มีความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่าเกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่เกิน 4,000 บาท

เกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 8,001-10,000 บาท มีความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่าเกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 4,001-6,000 บาท

เกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มากกว่า10,000 บาท มีความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่าเกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่เกิน 4,000 บาท

ตาราง 4.30 แสดงการเปรียบเทียบเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยวิธี LSD

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	ความตระหนัก	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน				
		ไม่เกิน 4,000	4,001-6,000	6,001-8,000	8,001-10,000	มากกว่า 10,000
	ค่าเฉลี่ย	3.68	3.79	3.73	3.84	3.87
ไม่เกิน 4,000	3.68	-	-0.11**	-0.05**	-0.16*	-0.19*
4,001-6,000	3.79		-	0.06	0.05	-0.08
6,001-8,000	3.73			-	-0.11	-0.14
8,001-10,000	3.84				-	-0.03
มากกว่า 10,000	3.87					-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

7. ลักษณะพื้นที่ถือครองกับความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลการวิเคราะห์ ด้วย One-Way Anova พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.127 มากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า ลักษณะพื้นที่ถือครองที่แตกต่างกันมีผลต่อความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางความหลากหลายทางชีวภาพไม่แตกต่างกัน

ตาราง 4.31 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามลักษณะพื้นที่ถือครอง

ลักษณะพื้นที่ถือครอง	N	$\overline{X}$	S.D.	F	Sig.
ของตนเอง	236	3.81	0.37	1.805	0.127
เช่าผู้อื่น	40	3.68	0.32		
เข้าไปทำประโยชน์โดยไม่เช่า	20	3.83	0.37		
ของตนเองและเช่าผู้อื่น	64	3.87	0.34		
ของตนเองและเข้าไปใช้ประโยชน์โดยไม่เช่า	12	3.83	0.31		
รวม	372	3.81	0.350		

8. ขนาดพื้นที่ถือครองกับความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลการวิเคราะห์ ด้วย One-Way Anova พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.102 มากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า ขนาดพื้นที่ถือครองที่แตกต่างกันมีผลต่อความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพไม่แตกต่างกัน

ตาราง 4.32 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามขนาดพื้นที่ถือครอง

ขนาดพื้นที่ถือครอง	N	$\overline{X}$	S.D.	F	Sig.
ต่ำกว่า 10 ไร่	81	3.72	0.37	1.918	0.091
11-20ไร่	104	3.82	0.35		
21-30 ไร่	59	3.88	0.31		
31-40 ไร่	35	3.80	0.36		
41-50ไร่	23	3.90	0.28		
51 ไร่ ขึ้นไป	70	3.81	0.36		
รวม	372	3.81	0.35		

9. จำนวนสมาชิกในครัวเรือนกับความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลการวิเคราะห์ ด้วยสถิติ One-Way Anova พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.053 มากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่แตกต่างกันมีผลต่อความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพไม่แตกต่างกัน

ตาราง 4.33 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	N	$\overline{X}$	S.D.	F	Sig.
น้อยกว่าเท่ากับ 2 คน	57	3.90	0.38	2.376	0.053
3 คน	81	3.83	0.32		
4 คน	127	3.80	0.35		
5 คน	69	3.76	0.32		
มากกว่า 6 คน	38	3.71	0.41		
รวม	372	3.81	0.35		

10. ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่กับความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลการวิเคราะห์ ด้วย One-Way Anova พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.001 น้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่า ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ที่แตกต่างกันมีผลต่อความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

ตาราง 4.34 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่

ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่	N	$\overline{X}$	S.D.	F	Sig.
น้อยกว่า 20 ปี	41	3.60	0.34	5.084	0.001**
21-30 ปี	45	3.85	0.36		
31-40 ปี	97	3.79	0.37		
41-50 ปี	111	3.85	0.32		
50 ปี ขึ้นไป	78	3.87	0.34		
รวม	372	3.81	0.350		

ดังนั้น จึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ในแต่ละช่วงระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ โดยใช้การวิเคราะห์ผลต่างสำคัญน้อยที่สุด (Least Significant Difference : LSD) (ตาราง 4.35)

จากตาราง 4.35 เป็นการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ โดยพิจารณาเป็นรายคู่ (LSD) พบว่า

เกษตรกรที่มีระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ 50 ปีขึ้นไป มีความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ น้อยกว่า 20 ปี

เกษตรกรที่มีระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ 21-30 ปี มีความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ น้อยกว่า 20 ปี

เกษตรกรที่มีระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ 41-50 ปี มีความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ น้อยกว่า 20 ปี

เกษตรกรที่มีระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ 31-40 ปี มีความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ น้อยกว่า 20 ปี

ตาราง 4.35 แสดงการเปรียบเทียบเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ โดยวิธี LSD

ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่	ความตระหนัก	ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่				
		น้อยกว่า 20 ปี	21-30 ปี	31-40 ปี	41-50 ปี	51 ปีขึ้นไป
	ค่าเฉลี่ย	3.60	3.85	3.79	3.85	3.87
น้อยกว่า 20 ปี	3.60	-	-0.25**	-0.19**	-0.25**	-0.27**
21-30 ปี	3.85		-	0.06	0.00	-0.02
31-40 ปี	3.79			-	-0.06	-0.08
41-50 ปี	3.85				-	-0.02
50 ปี ขึ้นไป	3.87					-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

11. การได้รับข้อมูลข่าวสารกับความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลการวิเคราะห์ ด้วย Independence T-test พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.000 น้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารที่แตกต่างกันมีผลต่อความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

ตาราง 4.36 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ

การได้รับข้อมูลข่าวสาร	N	$\overline{X}$	S.D.	F	Sig.
ไม่เคย	136	3.76	0.351	0.083	0.043*
เคย	236	3.84	0.348		

<u>สมมติฐานการวิจัยที่ 3</u> ลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพที่แตกต่างกัน

1. เพศกับพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลการวิเคราะห์ ด้วย Independence T-test พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.816 มากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า เพศชายและเพศหญิงมีพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพไม่แตกต่างกัน

ตาราง 4.37 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามเพศ

เพศ	N	$\overline{X}$	S.D.	F	Sig.
ชาย	202	2.79	0.462	-0.232	0.816
หญิง	170	2.80	0.410		

2. อายุกับพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลการวิเคราะห์ ด้วย One-Way Anova พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.019 น้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า อายุที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

ตารางที่ 4.38 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามอายุ

อายุ	N	$\overline{X}$	S.D.	F	Sig.
ต่ำกว่า 30 ปี	33	2.85	0.49	3.342	0.019*
31-40 ปี	107	2.83	0.04		
41-50 ปี	140	2.84	0.37		
60 ปีขึ้นไป	92	2.67	0.04		
รวม	372	2.79	0.44		

ดังนั้น จึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ในแต่ละช่วงอายุ โดยใช้การวิเคราะห์ผลต่างสำคัญน้อยที่สุด (Least Significant Difference : LSD) (ดังในตาราง 4.39)

จากตาราง 4.39 เป็นการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามช่วงอายุ โดยพิจารณาเป็นรายคู่ (LSD) พบว่า

เกษตรกรที่มีช่วงอายุต่ำกว่า 30 ปี มีพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่า เกษตรกรที่มีช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป

เกษตรกรที่มีช่วงอายุ 31-40 ปี มีพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่า เกษตรกรที่มีช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป

เกษตรกรที่มีช่วงอายุ และ41-50 ปี มีพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่า เกษตรกรที่มีช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป

ตาราง 4.39 แสดงการเปรียบเทียบเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามช่วงอายุ โดยวิธี LSD

อายุ	พฤติกรรม	อายุ			
		ต่ำกว่า 30 ปี	31-40 ปี	41-50 ปี	60 ปีขึ้นไป
	ค่าเฉลี่ย	2.85	2.83	2.84	2.67
ต่ำกว่า 30 ปี	2.85	-	0.02	0.01	0.18*
31-40 ปี	2.83		-	-0.01	0.16**
41-50 ปี	2.84			-	0.17**
60 ปีขึ้นไป	2.67				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

3. ระดับการศึกษากับพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลการวิเคราะห์ ด้วย One-Way Anova พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.001 น้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

ตาราง 4.40 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	N	$\overline{X}$	S.D.	F	Sig.
ประถมศึกษา	189	2.70	0.436	4.029	0.001**
มัธยมศึกษาตอนต้น	82	2.93	0.39		
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช	56	2.87	0.47		
ปริญญาตรี	17	2.94	0.33		
อนุปริญญา	19	2.78	0.44		
ไม่ได้รับการศึกษา	9	2.74	0.55		
รวม	372	2.79	0.44		

ดังนั้น จึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ในแต่ละระดับการศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์ผลต่างสำคัญน้อยที่สุด (Least Significant Difference : LSD) (ตาราง 4.41)

จากตาราง 4.41 เป็นการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามระดับการศึกษา โดยพิจารณาเป็นรายคู่ (LSD) พบว่า

เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี มีพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาระดับประถมศึกษา

เกษตรกรที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น มีพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาระดับประถมศึกษา

เกษตรกรที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. มีพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาระดับประถมศึกษา

ตารางที่ 4.41 แสดงการเปรียบเทียบเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามระดับการศึกษา โดยวิธี LSD

ระดับการศึกษา	พฤติกรรม	ระดับการศึกษา					
		ประถมศึกษา	มัธยมศึกษาตอนต้น	มัธยมศึกษาตอนปลาย /ปวช.	ปริญญาตรี	อนุปริญญา	ไม่ได้รับการศึกษา
	ค่าเฉลี่ย	2.70	2.93	2.87	2.94	2.78	2.74
ประถมศึกษา	2.70	-	-0.23**	-0.17*	-0.24*	-0.08	-0.04
มัธยมศึกษาตอนต้น	2.93		-	0.06	-0.01	0.15	0.19
มัธยมศึกษาตอนปลาย /ปวช.	2.87			-	-0.0-7	0.09	0.13
ปริญญาตรี	2.94				-	0.16	0.2
อนุปริญญา	2.78					-	0.04
ไม่ได้รับการศึกษา	2.74						-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

4. สถานภาพทางสังคมกับพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลการวิเคราะห์ ด้วย One-Way Anova พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.001 น้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่า สถานภาพทางสังคมที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

ตาราง 4.42 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามสถานภาพทางสังคม

สถานภาพทางสังคม	N	$\overline{X}$	S.D.	F	Sig.
ผู้ใหญ่บ้าน	18	2.90	0.500	4.038	0.001**
กรรมการหมู่บ้าน	43	2.88	0.46		
สมาชิกกลุ่มแม่บ้าน	51	2.88	0.36		
กรรมการอบต.	21	3.08	0.31		
กรรมการอบต.	21	3.08	0.31		
ไม่ดำรงตำแหน่งใดๆ	226	2.72	0.45		
อื่นๆ	13	2.73	0.31		
รวม	372	2.79	0.44		

ดังนั้น จึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ในแต่ละสถานภาพทางสังคม โดยใช้การวิเคราะห์ผลต่างสำคัญน้อยที่สุด (Least Significant Difference : LSD) (ตาราง 4.43)

จากตาราง 4.43 เป็นการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามสถานภาพทางสังคม โดยพิจารณาเป็นรายคู่ (LSD) พบว่า

เกษตรกรที่มีสถานภาพทางสังคม คือ กรรมการหมู่บ้าน มีพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้ดำรงตำแหน่งใด ๆ

เกษตรกรที่มีสถานภาพทางสังคม คือ สมาชิกกลุ่มแม่บ้าน มีพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้ดำรงตำแหน่งใด ๆ

เกษตรกรที่มีสถานภาพทางสังคม คือ กรรมการอบต.มีพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้ดำรงตำแหน่งใด ๆ

เกษตรกรที่มีสถานภาพทางสังคม คือ กรรมการอบต.มีพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่าเกษตรกรในกลุ่มอื่น ๆ เช่น สมาชิกกลุ่มมะม่วง อสม.

ตารางที่ 4.43 แสดงการเปรียบเทียบเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามสถานภาพทางสังคม โดยวิธี LSD

สถานภาพทางสังคม	พฤติกรรม	สถานภาพทางสังคม					
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	ค่าเฉลี่ย	2.90	2.89	2.88	3.08	2.72	2.73
ผู้ใหญ่บ้าน (1)	2.90	-	0.01	0.02	-0.18	0.17	0.17
กรรมการหมู่บ้าน (2)	2.89		-	-0.01	-0.19	0.17*	0.16
สมาชิกกลุ่มแม่บ้าน (3)	2.88			-	-0.20	0.16*	0.15
กรรมการอบต.(4)	3.08				-	0.36**	0.35*
ไม่ดำรงตำแหน่งใดๆ (5)	2.72					-	-0.01
อื่นๆ เช่น สมาชิกกลุ่มมะม่วง อสม. (6)	2.73						-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

5. รูปแบบการทำการเกษตรกับพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลการวิเคราะห์ ด้วย One-Way Anova พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.206 มากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า รูปแบบการทำการเกษตรที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพไม่แตกต่างกัน

ตาราง 4.44 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามรูปแบบการเกษตร

รูปแบบการทำการเกษตร	N	$\overline{X}$	S.D.	F	Sig.
ทำนา	17	2.80	0.47	1.448	0.206
สวนผลไม้	69	2.73	0.41		
ทำไร่	225	2.78	0.46		
พืชผัก	11	2.84	0.30		
ปศุสัตว์	15	3.02	0.41		
เกษตรผสมผสาน	35	2.88	0.40		
รวม	372	2.79	0.44		

6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลการวิเคราะห์ ด้วย One-Way Anova พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.000 น้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

ตาราง 4.45 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	N	$\overline{X}$	S.D.	F	Sig.
ไม่เกิน 4,000	67	2.65	0.49	5.325	0.000**
4,001-6,000	145	2.76	0.38		
6,001-8,000	95	2.77	0.47		
8,001-10,000	34	2.80	0.52		
มากกว่า10,000	31	2.94	0.41		
รวม	372	2.79	0.44		

ดังนั้น จึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ในแต่ละรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยใช้การวิเคราะห์ผลต่างสำคัญน้อยที่สุด (Least Significant Difference : LSD) (ตาราง 4.46)

จากตาราง 4.46 เป็นการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามระดับรายได้เฉลี่ย โดยพิจารณาเป็นรายคู่ (LSD) พบว่า

เกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 4,001-6,000 บาท มีพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่า เกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ยไม่เกิน 4,000 บาท

เกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 6,001-8,000 บาท มีพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่า เกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ยไม่เกิน 4,000 บาท

เกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 8,001-10,000 บาท มีพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่า เกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ยไม่เกิน 4,000 บาท

เกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 10,000 บาท มีพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่า เกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ยไม่เกิน 4,000 บาท

เกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 10,000 บาท มีพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่า เกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ย 4,001-6,000 บาท

เกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 10,000 บาท มีพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่า เกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 6,001-8,000 บาท

เกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 10,000 บาท มีพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่า เกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 8,001-10,000 บาท

ตารางที่ 4.46 แสดงการเปรียบเทียบเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยวิธี LSD

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	พฤติกรรม	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน				
		ไม่เกิน 4,000	4,001-6,000	6,001-8,000	8,001-10,000	มากกว่า 10,000
	ค่าเฉลี่ย	2.65	2.76	2.77	2.80	2.94
ไม่เกิน 4,000	2.65	-	-0.11*	-0.12**	-0.15*	-0.29*
4,001-6,000	2.76		-	-0.01	-0.04	-0.18*
6,001-8,000	2.77			-	-0.03	-0.17**
8,001-10,000	2.80				-	-0.14*
มากกว่า10,000	2.94					-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

7. ลักษณะพื้นที่ถือครองกับพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลการวิเคราะห์ ด้วย One-Way Anova พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.234 มากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า ลักษณะพื้นที่ถือครองที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพไม่แตกต่างกัน

ตาราง 4.47 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามลักษณะพื้นที่ถือครอง

ลักษณะพื้นที่ถือครอง	N	$\overline{X}$	S.D.	F	Sig.
ของตนเอง	234	2.78	0.44	1.397	0.234
เช่าผู้อื่น	41	2.71	0.43		
เข้าไปทำประโยชน์โดยไม่เช่า	20	2.87	0.44		
ของตนเองและเช่าผู้อื่น	65	2.89	0.41		
ของตนเองและเข้าไปใช้ประโยชน์โดยไม่เช่า	12	2.78	0.55		
รวม	372	2.79	0.44		

8. ขนาดพื้นที่ถือครองกับพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลการวิเคราะห์ ด้วยสถิติ One-Way Anova พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.091 มากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า ขนาดพื้นที่ถือครองที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพไม่แตกต่างกัน

ตาราง 4.48 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามขนาดพื้นที่ถือครอง

ขนาดพื้นที่ถือครอง	N	$\overline{X}$	S.D.	F	Sig.
ต่ำกว่า 10 ไร่	81	2.69	0.47	3.407	0.091
11-20ไร่	104	2.80	0.42		
21-30 ไร่	59	2.75	0.37		
31- 40 ไร่	35	2.72	0.48		
41-50ไร่	23	2.87	0.52		
51 ไร่ ขึ้นไป	70	2.96	0.39		
รวม	372	2.79	0.44		

9. จำนวนสมาชิกในครัวเรือนกับพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลการวิเคราะห์ ด้วย One-Way Anova พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.058 มากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพไม่แตกต่างกัน

ตาราง 4.49 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	N	$\overline{X}$	S.D.	F	Sig.
น้อยกว่าเท่ากับ 2 คน	57	2.86	0.38	2.305	0.058
3 คน	81	2.79	0.38		
4 คน	127	2.84	0.45		
5 คน	69	2.73	0.46		
มากกว่า 6 คน	38	2.66	0.54		
รวม	372	2.79	0.44		

10. ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่กับพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลการวิเคราะห์ ด้วยสถิติ One-Way Anova พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.341 มากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพไม่แตกต่างกัน

ตาราง 4.50 แสดงการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำแนกตามระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่

ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่	N	$\overline{X}$	S.D.	F	Sig.
น้อยกว่า 20 ปี	41	2.80	0.47	1.132	0.341
21-30 ปี	45	2.82	0.48		
31-40 ปี	97	2.79	0.44		
41-50 ปี	111	2.84	0.42		
50 ปี ขึ้นไป	78	2.71	0.42		
รวม	372	2.79	0.44		

บทที่ 5
สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้รูปแบบการศึกษาด้วยการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบวัดผลครั้งเดียว (One-shot Descriptive) จากการสุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่บริเวณที่มีอาณาเขตติดอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา จาก 4 ตำบล 70 หมู่บ้าน จำนวน 372 ครัวเรือน ได้แก่ ตำบลวังกะทะ 119 ครัวเรือน ตำบลโป่งตาลอง 116 ครัวเรือน ตำบลพญาเย็น 63 ครัวเรือน และตำบลหมูสี 73 ครัวเรือนเกษตรกร จากจำนวนทั้งหมด 5,214 ครัวเรือน และประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง ระดับความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ ระดับความตระหนักและระดับพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ส่วนของสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) ใช้ในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในสมมติฐาน ได้แก่ การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย (Independent T-Test) การวิเคราะห์ความแปรปรวน (One-way ANOVA) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient)

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

1. เกษตรกรเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 44.48 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ส่วนใหญ่ไม่ได้ดำรงตำแหน่งใด ๆ ทางสังคม มีรูปแบบการทำการเกษตร คือ ทำไร่ เช่น ข้าวโพด มันสำปะหลังและอ้อย มีรายได้รวมเฉลี่ยต่อเดือนอยู่ระหว่าง 4,001-6,000 บาท มีลักษณะพื้นที่ถือครองเป็นของตนเอง มีขนาดพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 40.81ไร่ มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.86 คน ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เฉลี่ย 40.41 ปี และเกษตรกรเคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ ร้อยละ 63.4

2. เมื่อพิจารณาชนิดสื่อ พบว่า เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ จากโทรทัศน์มากที่สุด โดยมีความถี่ในการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ 1-2 ครั้งต่อเดือน

3. ระดับความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ เกษตรกรมีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง โดยทราบว่าการใช้สารเคมีควบคุมศัตรูพืชเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ และทราบว่าการกำจัดศัตรูพืช โดยใช้พืชสมุนไพร เช่น สะเดา ข่า ตะไคร้หอม ไม่ทำลายความหลากหลายทางชีวภาพ นอกจากนี้เกษตรกรยังทราบอีกว่าประเทศไทยตั้งอยู่ในภูมิภาคแบบร้อนชื้นซึ่งมีความหลากหลายทางชีวภาพสูงแห่งหนึ่งของโลก และยังทราบว่าการทำการเกษตรแบบผสมผสาน เกษตรธรรมชาติ วนเกษตร เป็นการรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ จากการศึกษาในครั้งนี้ยังพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ทราบว่ามนุษย์ คือ ตัวการสำคัญที่ทำให้เกิดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพมากที่สุด และไม่ทราบถึงความหมายของความหลากหลายทางชีวภาพ

4. ระดับความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ เกษตรกรมีความตระหนักอยู่ในระดับสูง โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพควรได้รับการปลูกฝังให้ความรู้ ความเข้าใจตั้งแต่เด็กเนื่องจากเป็นปัญหาที่สำคัญมากในปัจจุบัน และยังเห็นว่าชุมชนควรมีส่วนร่วมกับทางราชการในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพภายในท้องถิ่นของตน และข้อคำถามที่เกษตรกรตอบได้ค่าเฉลี่ยความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ต่ำที่สุดคือ การปลูกพืชหลายชนิดทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายและยากแก่การดูแล

5. ระดับพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ เกษตรกรมีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เคยจุดไฟเผาไร่ก่อนทำการเพาะปลูกใหม่ และจะใช้วิธีการไถกลบซากพืชลงในแปลงเพาะปลูกแทนการเผาทำลาย นอกจากนี้ยังพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เคยควบคุมและกำจัดแมลงศัตรูพืชด้วยการควบคุมโดยชีววิธี เช่น ใช้ตัวห้ำ ตัวเบียน และส่วนใหญ่ไม่เคยใช้สารกำจัดศัตรูพืชที่สกัดได้จากธรรมชาติ เช่น สะเดา ข่า ตะไคร้หอมในการกำจัดแมลงศัตรูพืชเลย

5.1.2 ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

<u>สมมติฐานการวิจัยที่ 1</u> ลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน มีความรู้ในเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพที่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพทางสังคม รูปแบบการทำการเกษตร รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ และการได้รับข้อมูลข่าวสาร ที่แตกต่างกันมีความรู้ในเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพแตกต่างกัน

<u>สมมติฐานการวิจัยที่ 2</u> ลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน มีความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพที่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ และการได้รับข้อมูลข่าวสาร ที่แตกต่างกันมีความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพแตกต่างกัน

สมมติฐานการวิจัยที่ 3 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพที่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพทางสังคม รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และการได้รับข้อมูลข่าวสาร ที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพแตกต่างกัน

สมมติฐานการวิจัยที่ 4 ความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพมีความสัมพันธ์กับความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพไม่มีความสัมพันธ์กับความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

สมมติฐานการวิจัยที่ 5 ความรู้เกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ความรู้เกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ($r = -0.125$)

สมมติฐานการวิจัยที่ 6 ความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ($r = 0.181$)

ตาราง 4.55 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

ลักษณะทางประชากรศาสตร์	ความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ		ความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ		พฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ	
	เป็นไปตามสมมติฐาน	ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน	เป็นไปตามสมมติฐาน	ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน	เป็นไปตามสมมติฐาน	ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน
เพศ	-	✓	-	✓	-	✓
อายุ	✓	-	-	✓	✓	-
ระดับการศึกษา	✓	-	-	✓	✓	-
สถานภาพทางสังคม	✓	-	-	✓	✓	-
รูปแบบการทำการเกษตร	✓	-	-	✓	-	✓
รายได้ครัวเรือน	✓	-	✓	-	✓	-
พื้นที่ถือครอง	-	✓	-	✓	-	✓
สมาชิกในครัวเรือน	-	✓	✓	-	-	✓
ระยะเวลาในการอยู่อาศัย	✓	-	-	✓	-	✓
การได้รับข้อมูลข่าวสาร	✓	✓	✓	-	✓	-

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

5.2.1 ข้อมูลเชิงพรรณา (Descriptive)

จากผลการศึกษาวิจัยเรื่อง "ความรู้ ความตระหนักและพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของเกษตรกร อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา" พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพอยู่ในระดับปานกลาง จากการศึกษา พบว่าสาเหตุเกิดจากเกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาเพียงระดับประถมศึกษาและที่ผ่านมาไม่มีหลักสูตรการศึกษาที่เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ ประกอบกับเกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้น้อย

ทำให้ขาดโอกาสในการศึกษาและการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่ส่งเสริมให้มีความรู้เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ เรื่องความหลากหลายทางชีวภาพยังเป็นเรื่องใหม่สำหรับเกษตรกร สังเกตได้จากการสัมภาษณ์ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เคยได้ยินเกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ แต่ไม่ทราบว่าเป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร และไม่ได้ให้ความสนใจ นอกจากนี้ยังเข้าใจว่าเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพ และน้ำหมักชีวภาพ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาในครั้งนี้ที่พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ ไม่ทราบถึงความหมายของความหลากหลายทางชีวภาพ แต่เมื่อผู้สัมภาษณ์ได้อธิบายเกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพอย่างคร่าว ๆ ให้เกษตรกรฟัง เกษตรกรส่วนใหญ่พอจะเข้าใจ แต่ไม่เคยทราบมาก่อนว่าสิ่งที่ตนเข้าใจเรียกว่าความหลากหลายทางชีวภาพ

นอกจากนี้ในส่วนของคำถามเกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ ทำให้ทราบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ทราบว่ามนุษย์ คือ ตัวการสำคัญที่ทำให้เกิดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพมากที่สุด แต่เกษตรกรทราบว่าการใช้สารเคมีควบคุมศัตรูพืชเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ และทราบว่าการกำจัดศัตรูพืช โดยใช้พืชสมุนไพร เช่น สะเดา ข่า ตะไคร้หอม ไม่ทำลายความหลากหลายทางชีวภาพ นอกจากนี้เกษตรกรยังทราบอีกว่าประเทศไทยตั้งอยู่ในภูมิภาคแบบร้อนชื้นซึ่งมีความหลากหลายทางชีวภาพสูงแห่งหนึ่งของโลก และยังทราบว่าการทำการเกษตรแบบผสมผสาน เกษตรธรรมชาติ วนเกษตร เป็นการรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ หากประเมินตามระดับความรู้ของ Bloom *et al.* (1971) แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ อยู่ในระดับที่ระลึกได้ (Recall) ซึ่งเป็นระดับที่บุคคลสามารถดึงข้อมูลความจำได้ นอกจากนี้ยังอยู่ในระดับที่รวบรวมสาระสำคัญได้ (Comprehension) เป็นระดับที่สามารถเขียนข้อความด้วยถ้อยคำของตนเอง สามารถเปรียบเทียบความคิดอื่น ๆ หรือคาดคะเนผลที่เกิดขึ้นต่อไปได้ ในที่นี้เกษตรกรส่วนใหญ่สามารถที่จะพิจารณาเปรียบเทียบข้อมูลในแต่ละตัวเลือก จนสามารถเลือกคำตอบที่ถูกต้อง แม้ว่าคำตอบจะมีความใกล้เคียงกัน มีความเป็นไปได้ทุกข้อ หรือ เป็นคำตอบที่ต้องใช้การรวบรวมความรู้เพื่อตอบก็ตาม

ในส่วนของความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ พบว่าโดยรวมเกษตรกรส่วนใหญ่ มีความตระหนักอยู่ในระดับสูง โดยเกษตรกรส่วนใหญ่เริ่มเห็นถึงปัญหาที่เกิดจากการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ ดังจะเห็นได้จากเกษตรกรส่วนใหญ่เห็นด้วยกับข้อคำถามที่ว่า การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพควรได้รับการปลูกฝังให้ความรู้ ความเข้าใจตั้งแต่เด็กเนื่องจากเป็นปัญหาที่สำคัญมากในปัจจุบัน และยังเห็นว่า ชุมชนควรมีส่วนร่วมกับทางราชการในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพภายในท้องถิ่นของตน ซึ่งสอดคล้องกับกฤษฎา บุญชัย (2540) ที่กล่าวถึงสาเหตุของความเสื่อมโทรมของความหลากหลายทางชีวภาพ ว่าเชื่อมโยงกับปัญหาว่าด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นถูกทำให้หมดคุณค่า หรือกระบวนการถ่ายทอด เรียนรู้ของชุมชนหยุดชะงักขาดตอนเพราะเมื่อชุมชนไม่รู้จักคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพ ความคิดในการ

หวงแหนรักษาและพัฒนาความหลากหลายทางชีวภาพก็ลดน้อยลงไป ทั้งนี้ด้วยเหตุปัจจัยหลายประการที่ทำให้การดำรงชีพของชุมชนเริ่มหลุดจากฐานทรัพยากรของตน และหันไป พึ่งพาทรัพยากรจากภายนอก พึ่งพาองค์ความรู้และวิธีคิดจากภายนอก การเรียนรู้การใช้ประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรของตนเองก็หมดไป และที่สำคัญกลไกในการสร้างและสืบสานองค์ความรู้พื้นบ้าน ไม่สอดคล้องกับค่านิยมซึ่งเป็นผลโดยตรงจาการมีองค์กรจากภายนอกที่นำองค์ความรู้และวิธีคิดจากภายนอกเข้ามา และมาผลิตซ้ำในชุมชน เช่น โรงเรียน หน่วยงานราชการในพื้นที่ สื่อมวลชนในแขนงต่างๆ นอกจากนี้เกษตรกรยังเห็นด้วยกับข้อคำถามที่ว่า การปลูกพืชชนิดเดียวเพื่อการอุตสาหกรรมย่อมส่งผลให้สิ่งมีชีวิตดั้งเดิมลดน้อยลงและการนำสิ่งมีชีวิตต่างถิ่นไม่ว่าพืชหรือสัตว์มาปลูกหรือเลี้ยงย่อมส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพภายในชุมชน ดังที่สมศักดิ์ สุขวงศ์ (2536) ได้กล่าวว่า ปัจจุบันมีเหตุปัจจัยหลายอย่างที่ทำให้ความหลากหลายทางชีวภาพลดลง เช่น การนำสิ่งมีชีวิตต่างถิ่นไม่ว่าพืชหรือสัตว์ ทำให้ความหลากหลายทางพันธุกรรม และความหลากหลายของชนิดสิ่งมีชีวิตลดลง ผลกระทบรุนแรงในภูมิประเทศที่เป็นเกาะ เช่น การนำ สุนัข แมว หนู แพะ และแกะ เข้ามาทำให้นกบางชนิดสูญพันธุ์ได้ หรือการนำต้นไม้ต่างถิ่นเข้ามาปลูก ทำให้นก แมลง และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมของท้องถิ่นไม่มีที่อยู่อาศัย การปลูกพืชเกษตรหรือการปลูกต้นไม้ชนิดเดียวเพื่อการอุตสาหกรรมทำให้สิ่งมีชีวิตดั้งเดิมลดน้อยลง ซึ่งสอดคล้องกับสุรศักดิ์ วณิชอนุกูล (2547) ที่ศึกษาเรื่องชุมชนกับการจัดการทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพในหนองยาว บ้านป่าสักหลวง ตำบลจันจว้าใต้ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย พบว่า สาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความหลากหลายทางชีวภาพ ได้แก่ การบุกรุกตัดไม้ทำลายป่าและการบุกรุกพื้นที่ทำการเกษตร การล่าสัตว์ การรุกรานของพืชต่างถิ่น สัตว์ต่างถิ่น ความขุ่นของน้ำ และสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป

สำหรับระดับพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ เกษตรกรส่วนใหญ่มีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เคยจุดไฟเผาไร่ก่อนทำการเพาะปลูกใหม่ และจะใช้วิธีการไถกลบซากพืชลงในแปลงเพาะปลูกแทนการเผาทำลาย อาจเป็นผลจากการที่กรมส่งเสริมการเกษตรได้จัดโครงการหยุดการเผาในพื้นที่การเกษตร โดยได้เข้าไปสร้างความรู้ ความเข้าใจและส่งเสริมให้เกษตรกรลดการเผาเศษพืชในไร่นา และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเผาเป็นการไถกลบซากพืชแทนการเผาทำลายที่มีผลสอดคล้องกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยควบคุมและกำจัดแมลงศัตรูพืชด้วยการควบคุมโดยชีววิธี เช่น ใช้ตัวห้ำ ตัวเบียน และไม่เคยใช้สารกำจัดศัตรูพืชที่สกัดได้จากธรรมชาติ เช่น สะเดา ข่า ตะไคร้หอมในการกำจัดแมลงศัตรูพืชเลย

5.2.2 การทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing)

ส่วนผลการทดสอบสมมติฐานนั้น สรุปได้ว่า อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพทางสังคม รูปแบบการทำการเกษตร รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ และการได้รับข้อมูลข่าวสาร มีผลต่อความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ และ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ และการได้รับข้อมูลข่าวสาร มีผลต่อความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ส่วนอายุ ระดับการศึกษา สถานภาพทางสังคม รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ลักษณะพื้นที่ถือครอง ขนาดพื้นที่ถือครอง และการได้รับข้อมูลข่าวสาร มีผลต่อพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

อายุ พบว่า เกษตรกรที่มีช่วงอายุต่ำกว่า 30 ปี มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีช่วงอายุ 31-40 ปี ช่วงอายุ 41-50 ปี และช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งนี้เนื่องจาก เกษตรกรที่มีช่วงอายุต่ำกว่า 30 ปี เป็นวัยที่ได้รับการศึกษาถึงภาคบังคับ ผ่านประสบการณ์การเรียนรู้ต่าง ๆ รวมถึงได้เรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพมาบ้าง ต่างจากเกษตรกรที่มีช่วงอายุเพิ่มมากขึ้นจะมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพน้อยลง เนื่องจากส่วนใหญ่จบการศึกษาเพียงประถมศึกษา ซึ่งอาจจะยังไม่มีหลักสูตรการเรียนการสอนเกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ นอกจากนี้ อายุยังมีผลต่อพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี ช่วงอายุ 31-40 ปี และช่วงอายุ 41-50 ปี จะมีพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากเมื่อเกษตรกรได้รับความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพก็จะส่งผลต่อพฤติกรรม ดังเช่นที่สุรพงษ์ โสธนะเสถียร (2533) กล่าวว่า พฤติกรรมคือการกระทำที่ส่วนใหญ่เป็นการแสดงออก โดยมีพื้นฐานมาจากความรู้และทัศนคติของบุคคล การที่บุคคลมีพฤติกรรมที่ต่างกัน ก็เนื่องจากการมีความรู้และทัศนคติที่แตกต่างกัน ซึ่งเกิดจากการรับสื่อและการแปลความสารที่แตกต่างกันจึงทำให้เกิดการสั่งสมประสบการณ์ที่ต่างกัน และมีผลกระทบต่อพฤติกรรมของบุคคลซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของรัฐธวิทย์ พลุลิมา (2550) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของเกษตรกรในอำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า อายุ มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของเกษตรกร

ระดับการศึกษา พบว่า เกษตรกรที่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี และอนุปริญญา จะมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่าระดับอื่น ๆ เหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากเกษตรกรที่ได้รับการศึกษาสูงมักจะผ่านการเรียนรู้ มีความสามารถในการหาความรู้เพิ่มเติม และมีโอกาสในการรับรู้ข่าวสารข้อมูลต่าง ๆ ได้มากกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาน้อยกว่า ซึ่งเป็นไปตามที่ประภาเพ็ญ สุวรรณ ได้กล่าวไว้ว่า ผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงจะมีความสามารถในการวิเคราะห์สังเคราะห์ ประเมินค่าของข้อมูลที่ได้รับดีกว่าจึงทำให้สามารถมีความรู้และเข้าใจได้สูงกว่า ซึ่งหาก

ประเมินตามระดับความรู้ตามที่ Bloom *et al.* (1971) ได้แบ่งไว้ แสดงว่าคนที่มีการศึกษาสูงจะมีระดับรวบรวมสาระสำคัญได้ (Comprehension) ระดับการนำไปใช้ (Application) และระดับของการวิเคราะห์ (Analysis) ที่ดีกว่าคนที่มีการศึกษาน้อย ทำให้สามารถประมวลความคิดและเลือกตอบข้อที่ถูกต้องได้มากที่สุด และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Burgoon (1974) ที่กล่าวว่า การศึกษาหรือความรู้เป็นลักษณะอีกประการหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อผู้รับสาร ดังนั้นคนที่ได้รับการศึกษาในระดับที่ต่างกัน ในยุคสมัยที่ต่างกัน ในระบบการศึกษาที่ต่างกัน จึงย่อมมีความรู้ สำนึกคิด อุดมการณ์และความต้องการที่แตกต่างกันไป คนที่มีการศึกษาสูง หรือมีความรู้ดีจะได้เปรียบอย่างมากในการที่จะเป็นผู้รับสารที่ดี ทั้งนี้เพราะคนเหล่านี้มีความรู้กว้างขวางในหลายเรื่องมีความเข้าใจศัพท์มาก และมีความเข้าใจสารที่ดี แต่คนเหล่านี้มักจะเป็นคนที่ไม่ค่อยเชื่ออะไรง่าย ๆ สารที่ไม่มีหลักฐานหรือเหตุผลสนับสนุนเพียงพอมักจะถูกโต้แย้งจากคนเหล่านี้ นอกจากนี้ระดับการศึกษายังมีผลต่อพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพอีกด้วย โดยจากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. และมัธยมศึกษาตอนต้น มีพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่าเกษตรกรที่มีระดับประถมศึกษา และเกษตรกรที่ไม่ได้รับการศึกษา ทั้งนี้คงเป็นเหตุผลเดียวกันกับระดับความรู้ของระดับปริญญาตรีที่สูงกว่าระดับอื่น ๆ เพราะการศึกษาที่สูง ทำให้ได้เปรียบในการเป็นผู้รับสารที่ดี อันเป็นประโยชน์ต่อการเปิดรับข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ หลายประเภท และทำให้ผู้รับสารได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ มากขึ้นซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ มลฤดี อภิโกมลกร (2541) ที่ได้ศึกษาเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับความหลากหลายทางชีวภาพ กรณีศึกษา พื้นที่ตำบลแม่มอก อำเภอเถิก จังหวัดลำปาง พบว่า ระดับการศึกษาที่ต่างกัน ทำให้ระดับความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพด้านทรัพยากรป่าไม้แตกต่างกัน

สถานภาพทางสังคม พบว่า เกษตรกรที่มีสถานภาพทางสังคมไม่ว่าจะเป็นทางการ เช่น ผู้ใหญ่บ้าน กรรมการหมู่บ้าน กรรมการองค์การบริหารส่วนตำบล หรือสถานภาพทางสังคมที่ไม่เป็นทางการ เช่น สมาชิกกลุ่มมะม่วง เป็นต้น ต่างก็มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่ากลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้ดำรงตำแหน่งใด ๆ ทั้งนี้อธิบายได้ว่า ผู้ที่มีสถานภาพทางสังคมส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่มีความรู้ และมักจะมีโอกาสได้เข้าร่วมอบรม หรือเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ รวมถึงติดต่อประสานงานกับทางราชการมากกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้ดำรงตำแหน่งใดๆ ส่งผลให้มีโอกาสในการรับทราบข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ นอกจากนี้สถานภาพทางสังคมยังมีผลต่อพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ โดยผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรที่มีสถานภาพทางสังคมเป็นทางการ เช่นผู้ใหญ่บ้าน กรรมการหมู่บ้าน กรรมการองค์การบริหารส่วนตำบล หรือสถานภาพทางสังคมที่ไม่เป็นทางการ เช่น สมาชิกกลุ่มมะม่วง เป็นต้น ต่างก็มีพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ สอดคล้องกับงานวิจัยของอิทธิศักดิ์ แถวเที่ยง(2549) ได้ศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วม

ของราษฎรในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ที่บ้านหันทราย ตำบลหันทราย อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว พบว่า ตำแหน่งทางสังคมมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

รูปแบบการทำการเกษตร พบว่า เกษตรกรที่มีรูปแบบการทำการเกษตร คือ ทำสวนผลไม้ มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่ากลุ่มอื่น ซึ่งเป็นกรณีเดียวกันกับเรื่องสถานภาพทางสังคม ทั้งนี้อธิบายได้ว่า เกษตรกรที่มีรูปแบบการเกษตร คือ ทำสวนผลไม้ ส่วนใหญ่จะมีสถานภาพทางสังคมไม่ว่าจะเป็นทางการและไม่เป็นทางการ ด้วยเหตุนี้เองทำให้เกษตรกรที่ทำสวนผลไม้มีโอกาสและประสบการณ์ในการเข้าร่วมอบรม เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ และมีโอกาสในการรับทราบข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพมากกว่าเกษตรกรที่มีรูปแบบการเกษตรอื่น ๆ

ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า เกษตรกรที่มีรายได้มากกว่า 10,000 บาท และ8,001-10,000 บาท จะมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่าเกษตรกรที่มีรายได้ 4,001-6,000 บาท และเกษตรกรที่มีรายได้ 6,001-8,000 บาท ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเกษตรกรที่มีรายได้สูงมักจะมีฐานะทางเศรษฐกิจดี การศึกษาสูง มีโอกาสในการรับทราบข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพมากกว่าเกษตรกรที่มีรายได้น้อย ส่วนเกษตรกรที่มีรายได้น้อยมักเป็นกลุ่มที่ประสบกับปัญหาทางเศรษฐกิจ ใช้เวลาส่วนใหญ่ไปกับการทำไร่ ทำสวน ซึ่งจะไม่มีความพร้อมทั้งในด้านการศึกษาและการรับสื่อต่าง ๆ สอดคล้องกับที่ยุบล เบ็ญจรงค์กิจ (2542) ได้กล่าวไว้ว่า รายได้นั้นเป็นตัวแปรที่มีบทบาทใกล้เคียงกับตัวแปรด้านการศึกษา เนื่องจากเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกันสูงมาก โดยเฉลี่ยแล้ว คนที่มีการศึกษาสูงมักจะมีรายได้สูงตามไปด้วย นอกจากนี้รายได้ยังมีผลต่อความตระหนักและพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของมลฤดี อภิโกมลกร (2541) ที่ได้ศึกษาเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับความหลากหลายทางชีวภาพ กรณีศึกษา พื้นที่ตำบลแม่มอก อำเภอเถิก จังหวัดลำปาง พบว่า รายได้ที่ต่างกันมีผลทำให้ระดับความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพด้านทรัพยากรป่าไม้แตกต่างกัน และธิดารัตน์ สุภาพ (2548) ได้ศึกษาเรื่องความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของประชาชนในอำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า รายได้เป็นปัจจัยที่จำแนกความแตกต่างของความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ พบว่า เกษตรกรที่มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ มีระยะเวลาที่อาศัยน้อยกว่า 20 -30 ปี ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่บริเวณอำเภอปากช่องมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจมาก มีลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศดีเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยและการเพาะปลูก ส่งผลให้มีการอพยพเข้ามาในพื้นที่เป็นจำนวนมาก นอกจากนี้น่าจะมีสาเหตุมาจากเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพเป็นเรื่องใหม่สำหรับเกษตรกร ดังนั้นเมื่อมีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพภายในพื้นที่ เกษตรกรที่มีระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่น้อยกว่า 20-30 ปี จะมีความกระตือรือล้นรับฟังความคิดเห็นหรือความรู้ต่าง ๆและมี

ประสิทธิภาพในการเปิดรับข่าวสารมากกว่าเกษตรกรที่อาศัยในพื้นที่นี้มานานแล้ว เนื่องจากเกษตรกรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่มานานจะไม่ให้ความสนใจและรู้สึกเบื่อหน่ายกับการต้องมารับรู้ข่าวสารใหม่ ๆ กรณีนี้ยังสอดคล้องในเรื่องของอายุเนื่องจากเกษตรกรที่มีระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่มานานจะมีอายุมาก ซึ่งส่วนใหญ่จะยังไม่ผ่านหรือเคยได้เรียนเกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพมาก่อนทำให้ไม่มีความกระตือรือล้นที่จะเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพมากนัก นอกจากนี้จากการศึกษายังพบว่าระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่มีผลต่อความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ โดยเกษตรกรที่มีระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ 50 ปีขึ้นไป มีความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่าเกษตรกรที่มีระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ในระดับต่าง ๆ ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า เกษตรกรที่มีระยะเวลาในการอยู่อาศัยนาน ๆ จะมีความรู้สึกผูกพัน หวงแหน และมองเห็นถึงความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพภายในชุมชนของตนมากกว่าเกษตรกรที่พึ่งมาอยู่ได้ไม่นาน นอกจากนี้การที่อาศัยในพื้นที่นาน ๆ จะทำให้มีประสบการณ์ที่เกี่ยวกับการทำการเกษตร และเริ่มมองเห็นถึงปัญหารวมถึงผลกระทบต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติจัดการของตนที่ส่งผลต่อความหลากหลายทางชีวภาพ ดังนั้นระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ที่แตกต่างกันจะมีความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของมลฤดี อภิโกมลกร (2541) ที่ได้ศึกษาเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับความหลากหลายทางชีวภาพ กรณีศึกษา พื้นที่ตำบลแม่มอก อำเภอเถิก จังหวัดลำปาง พบว่า ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ที่ต่างกันมีผลทำให้ระดับความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพด้านทรัพยากรป่าไม้แตกต่างกัน และธิดารัตน์ สุภาพ (2548) ได้ศึกษาเรื่องความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของประชาชนในอำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่เป็นปัจจัยที่จำแนกความแตกต่างของความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ พบว่า เกษตรกรที่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ ความตระหนักและพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร เพราะการรับรู้ข้อมูลข่าวสารมากจะทำให้เกษตรกรได้รับความรู้ทราบความเคลื่อนไหว ความเป็นไป ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในโลกปัจจุบัน อีกทั้งข่าวสารต่าง ๆ ได้สอดแทรกเนื้อหาที่เกี่ยวกับการสร้างจิตสำนึก รวมถึงผลกระทบต่าง ๆ ด้วยเหตุนี้เองเมื่อเกษตรกรได้รับข่าวสารก็จะค่อย ๆ ซึมซับความรู้สึก มีจิตสำนึก รู้สึกหวงแหน รับผิดชอบ รวมไปถึงการปฏิบัติปกป้องสิ่งต่าง ๆ ให้คงอยู่ยืนยาวต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับสุเมธ เดียวอิศเรศ (2527) กล่าวถึง พฤติกรรมว่าเป็นกิริยาอาการที่แสดงออกถึงปฏิกิริยาโต้ตอบที่เกิดขึ้นเมื่อเผชิญกับสิ่งเร้า ซึ่งจะแสดงออกมาจากภายนอกหรือภายในร่างกายก็ได้ ทุกสิ่งทุกอย่างที่มนุษย์กระทำหรือรู้สึก ผู้อื่นจะเห็นหรือไม่เห็นก็ตาม ถือได้ว่าเป็นพฤติกรรมทั้งสิ้น พฤติกรรมของมนุษย์จะเกิดขึ้นก็

ต่อเมื่อมีสิ่งเร้า กล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ มนุษย์ได้แสดงพฤติกรรมออกมาเนื่องจากเกิดแรงจูงใจที่จะตอบสนองความต้องการในสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือมีเป้าหมายอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังเช่นงานวิจัยของ มลฤดี อภิโกมลกร (2541) ได้ศึกษาเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับความหลากหลายทางชีวภาพ กรณีศึกษา พื้นที่ตำบลแม่มอก อำเภอเถิก จังหวัดลำปาง พบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารที่ต่างกัน ทำให้ระดับความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพด้านทรัพยากรป่าไม้แตกต่างกัน สอดคล้องกับจีรนุช ศักดิ์คำดวง(2546) ศึกษาเรื่องความตระหนักของชุมชนท้องถิ่นต่อสิทธิและหน้าที่ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ กรณีศึกษา ชุมชนรอบเขาแผงม้า อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา พบว่า การรับรู้ข่าวสารด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ผ่านสื่อต่าง ๆ มีความสัมพันธ์และมีผลต่อความตระหนักของชุมชนท้องถิ่นต่อสิทธิและหน้าที่ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ความตระหนักและพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของเกษตรกร อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ กับพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ พบว่า ความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ กล่าวคือ ถ้าเกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ เกษตรกรก็จะมีพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ Zimbardo (1977) ที่กล่าวว่า ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมมีความเชื่อมโยงกัน การเปลี่ยนแปลงทัศนคติขึ้นอยู่กับความรู้ ถ้ามีความรู้ ความเข้าใจ ทัศนคติก็จะมีการเปลี่ยนแปลงและเมื่อทัศนคติเกิดการเปลี่ยนแปลงจะมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามมา ซึ่งทั้ง 3 องค์ประกอบนี้จะต้องมีความเชื่อมโยงกัน ฉะนั้นการที่ให้บุคคลเกิดการยอมรับที่จะปฏิบัติสิ่งใดจำเป็นต้องให้บุคคลนั้นมีความรู้ ความเข้าใจเรื่องดังกล่าวอย่างถ่องแท้เสียงก่อน แต่จากผลการศึกษา พบว่า ความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวเป็นไปในเชิงลบ กล่าวคือ ถ้าเกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพมาก ก็จะมีพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพน้อย แต่ความสัมพันธ์ที่พบในการสำรวจนี้เป็นความสัมพันธ์ในระดับต่ำมาก ที่เป็นเช่นนี้น่าจะมีสาเหตุมาจาก สภาพความเป็นจริงเกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ แต่เนื่องจากเกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรค่อนข้างมาก (40.81 ไร่) และส่วนใหญ่จะทำการเกษตรในเชิงการค้า เพื่อให้ได้ผลผลิตที่เพียงพอกับความต้องการของตลาด จึงจำเป็นต้องใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชเพื่อให้ง่ายและสะดวกต่อการดูแลรักษา

นอกจากนี้ระดับความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในทางบวก กล่าวคือ

ถ้าเกษตรกรมีระดับความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพมาก ก็จะมีระดับพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพมากด้วย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Rogers (1978) ที่ว่า การสื่อสารก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ ทัศนคติ และก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้รับสาร และแนวคิดของ Breckler (1986) ที่กล่าวว่า เมื่อบุคคลได้รับสิ่งเร้าคือ ข่าวสาร ความรู้ โดยผ่านสื่อต่าง ๆ แล้วจะเกิดอารมณ์ ความรู้สึกและความตระหนักโดยองค์ประกอบด้านอารมณ์ ความรู้สึก จะทำหน้าที่ในการประเมินคุณค่าในการยอมรับหรือไม่ยอมรับ ซึ่งความตระหนักนี้เองเป็นองค์ประกอบที่นำไปสู่การเกิดพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในที่สุด

5.3 ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

จากการศึกษาในการวิจัยเรื่อง "ความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของเกษตรกรใน อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา" ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ อยู่ในระดับปานกลาง แต่เกษตรกรยังมีความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและมีพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพอยู่ในระดับสูงและระดับปานกลาง ตามลำดับ ดังนั้นควรให้ความสำคัญและเร่งแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยมีแนวทางการแก้ไขปัญหาจากการศึกษาดังนี้

1. จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ โดยได้รับจากโทรทัศน์มากที่สุด รองลงมาคือ ผู้นำชุมชน และเพื่อนบ้าน ตามลำดับ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเร่งรัดในการประชาสัมพันธ์ การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพให้เกษตรกรรับทราบให้มาก และบ่อยขึ้น โดยอาศัยกลุ่มผู้นำชุมชนหรือผู้ทรงคุณวุฒิในชุมชนที่เกษตรกรให้ความนับถือ เนื่องจากผู้นำเหล่านี้มีโอกาสเข้าถึงเกษตรกรได้มาก ในส่วนของโทรทัศน์ ถึงแม้จะเป็นสื่อที่เกษตรกรได้รับมากที่สุด แต่ส่วนใหญ่ยังอยู่ในรูปของการให้ความบันเทิง จะมีสาระความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพก็เฉพาะในช่วงของข่าวเท่านั้น

2. เกษตรกรมีระดับความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพอยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้ยังพบว่า เกษตรกรเคยได้ยินเกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพมาบ้าง แต่ไม่ทราบว่าเป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร และไม่ได้ให้ความสนใจ นอกจากนี้ยังเข้าใจว่าเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพ และน้ำหมักชีวภาพ ดังนั้นหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องควรเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพว่ามีประโยชน์และมีความสำคัญอย่างไร โดยเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้ที่ควรจะให้แก่เกษตรกรควรประกอบไปด้วยประเด็นสำคัญ ดังนี้

2.1 ความหมายความหลากหลายทางชีวภาพและความสำคัญของทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ทำการเกษตร

2.2 ความเสียหายหรือผลกระทบที่เกิดขึ้นในพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งเป็นผลมาจากการปฏิบัติจัดการของเกษตรกรที่มีอยู่ในพื้นที่ทำการเกษตร เช่น การปรับปรุงดิน การป้องกันโรคและแมลงศัตรูพืช เป็นต้น

2.3 แนวทางในการแก้ไขปัญหาความเสื่อมโทรมในพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งเป็นผลมาจากการปฏิบัติจัดการของเกษตรกรที่มีอยู่ในพื้นที่ทำการเกษตร

3. เกษตรกรมีระดับความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพอยู่ในระดับสูง ดังนั้นจึงควรมีการรณรงค์ เสริมสร้างปลูกจิตสำนึกและความตระหนักให้ทุกคนเข้าใจสถานะการณ์ปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงส่งเสริมให้เกษตรกรเข้ามามีส่วนร่วมกับทางราชการในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพภายในท้องถิ่นของตน โดยให้เกษตรกรตระหนักว่าเป็นหน้าที่ของทุกคนไม่ใช่ของคนใดคนหนึ่งหรือเป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่รับผิดชอบเพียงอย่างเดียว

4. เกษตรกรมีระดับพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้นจึงควรมีการส่งเสริมให้เกษตรกรมีการป้องกัน ควบคุมและแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดจากการปฏิบัติจัดการของเกษตรกรภายในพื้นที่ทำการเกษตรเพิ่มมากขึ้น โดยส่งเสริมเผยแพร่ให้เกษตรกรใช้วิธีควบคุมศัตรูพืชแบบผสมผสาน โดยการนำสารสกัดจากธรรมชาติหรือใช้สารสกัดจากสมุนไพร หรือการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ คือ การใช้แมลงศัตรูธรรมชาติของแมลงศัตรูพืชในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชแทนการใช้สารเคมี เป็นต้น นอกจากนี้ควรจัดกิจกรรมหรือมีการอบรมที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพให้แก่เกษตรกรภายในชุมชน โดยเน้นให้สามารถกลับไปถ่ายทอดความรู้ให้แก่ สมาชิกในครัวเรือนของตนได้ด้วย (ต้องสร้างกลไกที่สามารถทำให้ผู้ได้รับการฝึกอบรมกลับไปถ่ายทอดความรู้ให้กับสมาชิกในครัวเรือนของตน) ซึ่งเมื่อเกษตรกรที่มีความรู้ ความเข้าใจด้านการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพเพิ่มจำนวนมากขึ้น ก็จะส่งผลถึงการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพให้มีมากขึ้นตามด้วย

5. การให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ ไม่ควรมุ่งเน้นเฉพาะกลุ่ม แต่ควรให้ความรู้แก่เกษตรกรรวมถึงประชาชนทั่วไปในด้านการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในทุกระดับวัย โดยเฉพาะวัยเยาวชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ด้วยการให้การศึกษาตั้งแต่ระดับประถมศึกษากระตุ้นให้เกิดความรู้สึกรักและหวงแหนทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ พร้อมทั้งเกิดความภูมิใจและเห็นความสำคัญในทรัพยากรความหลากหลาย

ทางชีวภาพภายในชุมชนของตนเอง เพื่อปลูกฝังทัศนคติที่ดีตั้งแต่เยาว์วัย ย่อมได้ผลดีกว่าวัยผู้ใหญ่ และให้ความรู้ต่อเนื่องเมื่อออกจากโรงเรียนด้วยการสื่อสารด้านต่าง ๆ

5.4 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิเคราะห์เบื้องต้นเกี่ยวกับเรื่องความรู้ ความตระหนักและพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของเกษตรกร เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ควรมุ่งเน้นจำเพาะเจาะจงลงไป และมุ่งเน้นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมในด้านอื่น ซึ่งอาจจะมีผลต่อทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ

2. ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของเกษตรกร ซึ่งจะทำให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลเชิงลึก ช่วยให้การวิจัยสมบูณณ์มากยิ่งขึ้น

3. การศึกษาครั้งนี้ มีการศึกษาเฉพาะเกษตรกรอำเภอปากช่องเพียง 4 ตำบลที่มีอาณาเขตติดอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่เท่านั้น ควรมีการศึกษาความรู้ ความตระหนักและพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของเกษตรกรให้ครอบคลุมทั้งจังหวัด รวมถึงจังหวัดใกล้เคียงที่มีอาณาเขตติดต่ออุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ด้วย

เอกสารอ้างอิง

กนก ชิยางบุตร.2547. "ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของราษฎรที่อยู่อาศัยในอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี." วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต การบริหารทรัพยากรป่าไม้ สาขาบริหารทรัพยากรป่าไม้ โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา ,มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

กฤษฎา บุญชัย. 2540. "พลวัตชุมชนล้านนาในการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ." กรุงเทพฯ สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา.

กรมป่าไม้. 2528. **สถิติป่าไม้ของประเทศไทยปี 2528.** กรุงเทพฯ: ฝ่ายสถิติป่าไม้, กองแผนงาน, กรมป่าไม้.

เกษม จันทร์แก้ว. 2540. **วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม.** เอกสารประกอบการสอนสาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

กันยา สุวรรณแสง.2540. **จิตวิทยาทั่วไป.** กรุงเทพฯ : รวมสาส์นจำกัด

ไกด์พงษ์. 2552. "**อำเภอปากช่อง (Amphoe PakChong)**" [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : http : //www.oknation.net/blog/print.php?id=405502. [29/4/52]

จีรนุช ศักดิ์คำดวง. 2546. "ความตระหนักของชุมชนท้องถิ่นต่อสิทธิและหน้าที่ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ กรณีศึกษา ชุมชนรอบเขาแผงม้า อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา." วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารทรัพยากรป่าไม้) สาขาการบริหารทรัพยากรป่าไม้ โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ฉลาดชาย รมิตานนท์. 2536. **วัฒนธรรมกับความหลากหลายทางชีวภาพ : ความหลากหลายทางชีวภาพกับการพัฒนาที่ยั่งยืน.** กรุงเทพฯ : สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา.

ชวาล แพรัตกุล. 2526. **เทคนิคการวัดผล.** กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช

ถวัลย์ ยิ้มแย้ม.2540. "พฤติกรรมในการอนุรักษ์แม่น้ำเพชรบุรี : กรณีศึกษาเขตสุขาภิบาลท่ายาง อำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อม คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหิดล.

ธงชัย จารุพพัฒน์. 2541. **สถานการณ์ป่าไม้ของประเทศไทยในช่วงระยะเวลา 37 ปี (พ.ศ.2504-2541).** กรุงเทพฯ: ส่วนวิเคราะห์ทรัพยากรป่าไม้. สำนักวิชาการป่าไม้. กรมป่าไม้.

ธานินทร์ ศิลป์จารุ. 2550. **การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS.** พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: บริษัท วี.อินเตอร์ พริ้นท์ จำกัด.

ธิดารัตน์ สุภาพ. 2548. "ความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของประชาชนในอำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา". ศิลปะศาสตรมหาบัณฑิต (รัฐศาสตร์) สาขารัฐศาสตร์ ภาควิชารัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

นิวัติ เรืองพานิช. 2539. **การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม.** กรุงเทพฯ : คณะวนศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2535. **การวัดและการประเมินผลการเรียนการสอน.**ภาควิชาศึกษาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษย์ศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหิดล.

บุญชู โรจน์เสถียร. 2546. **บุญชูชี้ทางเกษตรไทย ไปสู่ครัวโลก.** กรุงเทพฯ : บานชื่น.

ปรีชา อุปโยคิน. 2525. **กลยุทธ์ในการอนุรักษ์ดินและน้ำ.** สมาคมวิทยาศาสตร์การเกษตรแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ กรมพัฒนาที่ดินและชมรมอนุรักษ์ดินและน้ำ. กรุงเทพฯ : วรวุฒิการพิมพ์.

ประกวด พายับสถาน. 2542. "ความตระหนักของนักเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดพะเยาที่มีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้." วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร บัณฑิตวิทยาลัย , มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2520. **ทัศนคติ : การวัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย.** กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

_____. 2526. **การวัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรม.** กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

ประเทือง ภูมิภัทราคม. 2540. การพัฒนาพฤติกรรมทฤษฎีและการประยุกต์. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.

ประสาท อิสระปรีดา. 2533. **จิตวิทยาการเรียนรู้ถึงการสอน.** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์กราฟฟิคอาร์ต.

ปรีชา อุปโยคิน. 2525. **กลยุทธ์ในการอนุรักษ์ดินและน้ำ.** สมาคมวิทยาศาสตร์การเกษตรแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ กรมพัฒนาที่ดินและชมรมอนุรักษ์ดินและน้ำ. กรุงเทพฯ : วรวุฒิการพิมพ์.

มลฤดี อภิโกมลกร. 2541. "ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับความหลากหลายทางชีวภาพ : กรณีศึกษา พื้นที่ตำบลแม่มอก อำเภอเถิน จังหวัดลำปาง" ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ยงยุทธ พึ่งวงศ์ญาติ. 2542. "การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ กรณีศึกษาหมู่บ้านที่อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา". สำนักบัณฑิตอาสาสมัคร, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ยุบล เบ็ญจรงค์กิจ. 2542. **การวิเคราะห์ผู้รับสาร.** กรุงเทพฯ : ที.พี.พริ้น.

รุจิรา แก้วไทรเทียน. 2548. "การเปิดรับข่าวสารด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรท่องเที่ยวและสิ่งแวดล้อม กับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการท่องเที่ยวของสมาชิกในโครงการนักท่องเที่ยวรุ่นใหม่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม". วารสารมหาบัณฑิต คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

รัฐธวิทย์ พลุลิมา .2550. "ปัจจัยที่มีผลต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของเกษตรกรในอำเภอแม่อาย จังหวัด เชียงใหม่". วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาส่งเสริมการเกษตร ภาควิชาส่งเสริมและเผยแพร่การเกษตร, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วิชัย เทียนน้อย. 2533. **การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ.** กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

วิชัย วงศ์ใหญ่. 2523. **พัฒนาหลักสูตรและการสอนมิติใหม่.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์รุ่งเรือง.

วิสุทธิ์ ใบไม้. 2538. **ความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย.** กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(สกว.).

_____. 2540. ความหลากหลายทางชีวภาพ. การสัมมนาวิชาการเรื่องวัฒนธรรมกับความหลากหลายทางชีวภาพ. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

วัฒนา จันทรเสน. 2539. พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทช่างอุตสาหกรรมในสถานศึกษากรมอาชีวศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล

วันเพ็ญ สุรฤกษ์. 2523. **เอกสารคำสอนวิชาการอนุรักษ์ทรัยากรธรรมชาติ.** คณะสังคมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สมจิต โยธะคง. 2547. **การสร้างเครื่องมือเพื่อการทำวิทยานิพนธ์ทางส่งเสริมการเกษตร.** นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สถิต วงศ์สวรรค์. 2525. **พฤติกรรมศาสตร์เบื้องต้น.** กรุงเทพฯ : สารมวลชน.

สมศักดิ์ สุขวงศ์. 2536. **การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพด้านป่าไม้.** ความหลากหลายทางชีวภาพกับการพัฒนาที่ยั่งยืน, สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา.

สุปราณี สุวรรณมาลี. 2550. ความตระหนักในการใช้ทรัพยากรป่าไม้ของชุมชน ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สาตอนบน จังหวัดเชียงใหม่." ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทรัพยากร โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุเมธ เดียวอิศเรศ. 2527. **พฤติกรรมของมนุษย์.** กรุงเทพฯ : โพธิ์สามต้นการพิมพ์.

สุรพงษ์ โสธนะเสถียร. 2533. **การสื่อสารกับสังคม.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุรศักดิ์ วณิชอนุกูล. 2547. "ชุมชนกับการจัดการทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพในหนองยาว บ้านป่าสักหลวง ตำบลจันจว้าใต้ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย." ศิลปะศาสตร์มหาบัณฑิต สังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.

สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. 2539. **ความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทย.** กรุงเทพมหานคร : สำนักงานฯ.

_____. 2541. **ความหลากหลายทางชีวภาพ (เอกสารเผยแพร่).** กรุงเทพฯ : สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. กระทรวงวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม.

_____. 2551. **"สถานการณ์ความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย"** [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : http://www.sa.ac.th/biodiversity/contents/articles/oepp/oepp05.html. [20/4/2552].

ศูนย์บริหารการทะเบียนภาค 3. 2552. **ที่ว่าการอำเภอปากช่อง. "** [Online]. Available : http://tambon.khonthai.com/region3/Nakhonratchasima/3021/. [4/08/2552]

หทัยชนก นันทพานิช. 2550. "การจัดการในการอนุรักษ์ทรัพยากรชีวภาพและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนในป่าชุมชนดงขุมคำ ตำบลถ้ำแข้ อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี : ความหลากหลายทางชีวภาพของพืชและสัตว์เศรษฐกิจ". คณะวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเคมี, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

อิทธิศักดิ์ แถวเที่ยง. 2549. "การมีส่วนร่วมของราษฎรในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ที่บ้านหันทราย ตำบลหันทราย อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว" ปริญญาวิทยาศาสตรมาหบัณฑิต (บริหารทรัพยากรป่าไม้) สาขาบริหารทรัพยากรป่าไม้ โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Bloom, B., S.T. Thomas and G.F. Madaus. 1971. **Handbook of Formative andSummative Evaluation of Student Learning.** New York: McGraw-Hill Book Company.

Bloom, B. S. 1975. **Taxonomy of Educational Odjective Hand Book I .** New York : David Mokay.

Breckler, S.W. 1986. **Attitude Structure and Function.** Hillsdale, NJ : L. Erlbaum Association

Burgoon, Michael. 1974. **Approaching Speech/Communication.** New York : Holt, Rinehart, and Winston, Inc.

Good, *et al* . 1973. **Dictionary of Education.** New York : McGraw-Hill.

Rogers, Everett M. 1978. **Communication Channels. Handbook of Communication.** Chicago : Rand McNelly

Yamane, T. 1973. **Statistics: An Introductory Analysis.** Tokyo: Harper International Edition.

Zimbardo . Phillip , Ebbesen, Ebbe and Christina Maslash. 1977. **Influencing Attitudes and Changing Behavior.** California : Addison Wesley Publishing Company

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การประเมินความถูกต้อง หรือความแม่นยำของเครื่องมือ พิจารณาเนื้อหาและภาษาที่ใช้ (Content Validity) ความครอบคลุมของเนื้อหา รวมทั้งโครงสร้างของแบบสัมภาษณ์ (Construct Validity) ซึ่งคำนวณจากความสอดคล้องระหว่างประเด็นที่ต้องการวัดกับข้อคำถามที่สร้างขึ้น (Index of Objective Congruency : IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ดังนี้

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พิสมัย ชัยรัตน์อุทัย

คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดลาดกระบัง

วุฒิการศึกษา B.Sc (microbiology) 1990, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

M.Sc Environmental Science 1990, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรรษวรรณ ศรีนาค

คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดลาดกระบัง

วุฒิการศึกษา กศ.บ.เคมี

วท.ม.(วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กรองแก้ว ทิพยศักดิ์ อาจารย์ประจำภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดลาดกระบัง

วุฒิการศึกษา B.Sc (Chemistry) 1981, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

M.Sc (environmental Science) 1990, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นุกูล ถวิลถึง

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

วุฒิการศึกษา M.Sc (Agricultural System)

Ph.D (Environmental Toxicology, and Technology and Management),

Asian Institute of Technology

5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ถนอมศรี สีหะกุลัง

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

วุฒิการศึกษา น.บ. (นิติศาสตร์)มหาวิทยาลัยรามคำแหง

M.A. (Mass Communication) Sourthern Louisiana University, USA

ภาคผนวก ข.
แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

ภาคผนวก ข

แบบสัมภาษณ์งานวิจัย เรื่อง ความรู้ ความตระหนักและพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของเกษตรกร อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

.....

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ ความตระหนักและพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของเกษตรกรในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระในด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพทางสังคม รูปแบบการทำการเกษตร รายได้ครัวเรือน พื้นที่ถือครอง สมาชิกในครัวเรือน ระยะเวลาในการอยู่อาศัย การได้รับข้อมูลข่าวสาร กับความรู้เกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ ความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลากหลายทางชีวภาพ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

คำชี้แจง

1. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หรือเติมข้อความลงในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริงหรือความคิดเห็นของท่านให้ครบทุกข้อ

2. แบบสัมภาษณ์ของการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 4 ส่วน จำนวน 9 หน้า ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์วัดระดับความรู้เกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสัมภาษณ์วัดระดับความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสัมภาษณ์วัดระดับพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

(นางสาวปวิตรา ดวงจิต)
นักศึกษาปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาพัฒนาการเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

หมู่ที่.....ตำบล.....

แบบสัมภาษณ์งานวิจัย เรื่อง
ความรู้ ความตระหนักและพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ของเกษตรกร อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หรือเติมข้อความลงในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริงหรือความคิดเห็นของท่านให้ครบทุกข้อ

1. เพศ ☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง
2. ปัจจุบันท่านอายุ.....ปี (นับอายุเต็ม)
3. ท่านจบการศึกษาขั้นสูงสุด
   - ☐ 1. ประถมศึกษา
   - ☐ 2. มัธยมศึกษาตอนต้น
   - ☐ 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย , ปวช.
   - ☐ 4. ปริญญาตรี
   - ☐ 5. อนุปริญญา
   - ☐ 6. ไม่ได้ศึกษา
   - ☐ 7. อื่น ๆ (ระบุ).....
4. สถานภาพทางสังคม
   - ☐ 1. กำนัน , ผู้ใหญ่บ้าน
   - ☐ 2. กรรมการหมู่บ้าน
   - ☐ 3. สมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร
   - ☐ 4. กรรมการองค์การบริหารส่วนตำบล
   - ☐ 5. ไม่ดำรงตำแหน่งใด ๆ
   - ☐ 6. อื่น ๆ.....
5. รูปแบบการทำการเกษตร
   - ☐ 1. ทำนา
   - ☐ 2. ทำสวนผลไม้ (ระบุ).....
   - ☐ 3. ทำไร่ (ระบุ).....
   - ☐ 4. พืชผัก (ระบุ).....
   - ☐ 5. ประมง (ระบุ).....
   - ☐ 6. ปศุสัตว์ (ระบุ).....
   - ☐ 7. เกษตรผสมผสาน (ระบุ).....
   - ☐ 8. อื่น ๆ (ระบุ).....
6. ท่านมีรายได้รวมเฉลี่ยต่อเดือน
   - ☐ 1. ไม่เกิน 4,000 บาท
   - ☐ 2. 4,001-6,000 บาท
   - ☐ 3. 6,001-8,000 บาท
   - ☐ 4. 8,001-10,000 บาท
   - ☐ 5. มากกว่า 10,000 บาท
7. ลักษณะพื้นที่ถือครองของเกษตรกร
   - ☐ 1. ของตนเอง จำนวน.....ไร่
   - ☐ 2. เช่าผู้อื่น จำนวน.....ไร่
   - ☐ 3. เข้าไปทำประโยชน์โดยไม่ต้องเช่า จำนวน.....ไร่
   - รวมพื้นที่.....ไร่
8. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน

9. ระยะเวลาที่ท่านอาศัยในพื้นที่.....ปี

10. ท่านเคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพจากแหล่งใด ดังต่อไปนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

แหล่งข่าวสาร	ไม่เคยได้รับข่าวสาร	เคยได้รับ(ครั้ง/เดือน)		
		1-2 ครั้ง	3-4 ครั้ง	มากกว่า 5 ครั้ง
1. วิทยุ				
2. โทรทัศน์				
3. หนังสือพิมพ์				
4. เอกสารเผยแพร่				
5. การเข้ารับการอบรม				
6. ผู้นำชุมชน				
7. เพื่อนบ้าน				
8.เจ้าหน้าที่รัฐ				
9. หอกระจายข่าว				
10.อื่น ๆ.....				

<u>ส่วนที่ 2</u> แบบสอบถามวัดระดับความรู้เกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ

<u>คำชี้แจง</u> : ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ข้อที่เห็นว่าเป็นคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ข้อใดคือความหมายความหลากหลายทางชีวภาพที่ถูกต้องที่สุด

☐ 1. การกลายพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ตามธรรมชาติ

☐ 2. สิ่งมีชีวิตหลากหลายชนิด หลายสายพันธุ์ อาศัยอยู่ร่วมกันตามแหล่งที่อยู่ต่าง ๆ

☐ 3. การมีสภาพแวดล้อมแตกต่างกัน

☐ 4. สิ่งมีชีวิตชนิดใดชนิดหนึ่งจำนวนมาก ณ บริเวณนั้น

2. ข้าวหอมมะลิ ข้าวเหลืองปะทิว ข้าวเส้าไห้ เป็นความหลากหลายทางชีวภาพระดับใด

☐ 1. พันธุกรรม ☐ 2. ชนิดพันธุ์

☐ 3. ระบบนิเวศ ☐ 4. สิ่งแวดล้อม

3. ข้อใดเป็นตัวการสำคัญที่ทำให้เกิดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพมากที่สุด

☐ 1. สัตว์ป่า ☐ 2. แมลงศัตรูพืช

☐ 3. มนุษย์ ☐ 4. ภัยธรรมชาติ

4. ข้อใดคือกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ

☐ 1. การใช้สารเคมีควบคุมศัตรูพืช

☐ 2. ปลูกพืชตระกูลถั่วหลังเก็บเกี่ยวผลผลิต

☐ 3. ใช้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยพืชสดในการบำรุงดินก่อนการปลูก

☐ 4. ปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์หลายชนิดในพื้นที่เกษตรกรรม

5. ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูงแห่งหนึ่งของโลกเนื่องจากตั้งอยู่ในภูมิภาคแบบใด

☐ 1. แบบอบอุ่น ☐ 2. แบบหนาว

☐ 3. แบบร้อนชื้น ☐ 4. แบบป่าเบญจพรรณ

6. การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าเพื่อใช้ในการเกษตรกรรมมีผลกระทบด้านใดมากที่สุด

☐ 1. เกิดภัยธรรมชาติที่รุนแรง ☐ 2. เกิดการเปลี่ยนแปลงของฤดูกาล

☐ 3. การระบาดของโรคและแมลง ☐ 4. ขาดความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศ

7. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของความหลากหลายทางชีวภาพ

☐ 1. ต้นกำเนิดปัจจัย 4

☐ 2. รักษาสมดุลธรรมชาติ

☐ 3. ต้นแบบศิลปวัฒนธรรมและสังคมประจำถิ่น

☐ 4. แหล่งกำเนิดของโรคต่าง ๆ ในสิ่งมีชีวิต

8. ข้อใดไม่ใช่ผลกระทบที่เกิดจากการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ

☐ 1. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก

☐ 2. การเพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็วของสิ่งมีชีวิต

☐ 3. การสูญเสียถิ่นที่อยู่อาศัยของพืชและสัตว์

☐ 4. การใช้ทรัพยากรธรรมชาติมากเกินไป

9. การกำจัดศัตรูพืชในข้อใดไม่ทำลายความหลากหลายทางชีวภาพ

☐ 1. ใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืช

☐ 2. ใช้ไฟเผาทำลาย

☐ 3. ใช้พืชสมุนไพร เช่น สะเดา ข่า ตะไคร้หอม

☐ 4. ถูกทุกข้อ

10. ข้อใดเป็นการรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ

☐ 1. การทำการเกษตรแบบผสมผสาน เกษตรธรรมชาติ วนเกษตร

☐ 2. นำพืชที่หายากจากในป่ามาเก็บเป็นสมบัติส่วนตัวหรือจำหน่าย

☐ 3. ใช้ปุ๋ยเคมีบำรุงดินก่อนการปลูก

☐ 4. ปลูกพืชชนิดเดียวจำนวนมากติดต่อกันเป็นเวลานาน

ส่วนที่ 3 ความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

คำชี้แจง : ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดของท่าน

ข้อ	ความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ	ระดับของความตระหนัก				
		เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วย (4)	ไม่แน่ใจ (3)	ไม่เห็นด้วย (2)	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1)
1.	การทำเกษตรกรรมเชิงเดี่ยวเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ความหลากหลายทางชีวภาพลดลง					
2.	การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพควรได้รับการปลูกฝังให้ความรู้ ความเข้าใจตั้งแต่เด็กเนื่องจากเป็นปัญหาที่สำคัญมากในปัจจุบัน					
3.	ชุมชนควรมีส่วนร่วมกับทางราชการต่อการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพภายในท้องถิ่นของตน					
4.	การประกาศเป็นพื้นที่อุทยานแห่งชาติจะเป็นผลดีต่อการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในชุมชน					
5.	การนำสิ่งมีชีวิตต่างถิ่นไม่ว่าพืชหรือสัตว์มาปลูกหรือเลี้ยงย่อมส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพภายในชุมชน					
6.	การปลูกพืชชนิดเดียวเพื่อการอุตสาหกรรมย่อมส่งผลให้สิ่งมีชีวิตดั้งเดิมลดน้อยลง					
7.	เกษตรกรควรปรับปรุงพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ใช้เองแทนการนำเข้าจากต่างประเทศ					
8.	การมีสายพันธุ์พืชและสายพันธุ์สัตว์ที่หลากหลายจะช่วยป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชได้					
9.	การปลูกพืชหลายชนิดทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายและยากแก่การดูแล					
10.	ภายในชุมชนควรมีศูนย์รวบรวมพันธุกรรมพืชและพันธุกรรมสัตว์เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมความหลากหลายทางชีวภาพประจำท้องถิ่น					
11.	การใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ทำให้ผลผลิตออกมาดีเจริญงอกงามแต่ทำให้เกิดการตกค้างของสารเคมี					

ข้อ	ความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ	ระดับของความตระหนัก				
		เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วย (4)	ไม่แน่ใจ (3)	ไม่เห็นด้วย (2)	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1)
12.	ควรมีการบำบัดน้ำเสียภายในฟาร์ม ก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ					
13.	ป่าไม้เป็นทรัพยากรที่เกิดขึ้นใหม่ได้ ดังนั้นการตัดไม้จึงไม่เป็นการทำลายระบบนิเวศในป่า					
14.	ควรถางพื้นที่ป่าบริเวณเนินเขาเพื่อปลูกพืชเศรษฐกิจ เพราะเป็นการเพิ่มพื้นที่ทางการเกษตรได้ แต่ยังคงพื้นที่ป่าไว้					
15.	ควรใช้สารที่สกัดได้จากธรรมชาติ เช่น สารสกัดจากสะเดาแทนการใช้สารเคมี เพราะเป็นวิธีที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม					

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

<u>คำชี้แจง</u> : ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดของท่าน

ข้อ	พฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ	ระดับของพฤติกรรม				
		บ่อยมาก (5)	บ่อย (4)	พอสมควร (3)	นาน ๆ ครั้ง (2)	ไม่เคยเลย (1)
1.	ท่านปรับปรุงพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ใช้เองภายในพื้นที่ทำการเกษตรของท่าน					
2.	ท่านนำพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ที่ได้จากพื้นที่ทำการเกษตรของท่าน ไปแลกเปลี่ยนกันภายในชุมชน					
3.	ท่านมักจะปลูกพืชชนิดเดียวติดต่อกันเป็นเวลานาน ๆ					
4.	ท่านทำการเกษตรแบบผสมผสานในพื้นที่ทำการเกษตรของท่าน					
5.	ท่านปลูกและปล่อยให้ต้นไม้หลายชนิดภายในบริเวณบ้านเจริญงอกงามตามธรรมชาติ					
6.	ท่านควบคุมและกำจัดแมลงศัตรูพืชด้วยการควบคุมโดยชีววิธี เช่น ใช้ตัวห้ำ ตัวเบียน					
7.	ท่านจะงดจับปลาชนิดต่าง ๆ ในฤดูวางไข่เสมอ					

ข้อ	พฤติกรรมของเกษตรกร	ระดับของพฤติกรรม				
		บ่อยมาก (5)	บ่อย (4)	พอสมควร (3)	นาน ๆ ครั้ง (2)	ไม่เคยเลย (1)
8.	ท่านนำเอาวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร มาทำปุ๋ยหมักไว้ใช้ในพื้นที่ทำการเกษตรของท่าน					
9.	ท่านใช้สารกำจัดศัตรูพืชที่สกัดได้จากธรรมชาติ เช่น สะเดา ข่า ตะไคร้หอมในการกำจัดแมลงศัตรูพืช					
10.	ท่านจุดไฟเผาไร่ก่อนทำการเพาะปลูกใหม่					
11.	ท่านนำปุ๋ยคอกบำรุงดินเพื่อเตรียมดินก่อนปลูกพืช					
12.	ท่านใช้วิธีการไถกลบซากพืชลงในแปลงเพาะปลูกแทนการเผาทำลาย					
13.	ท่านติดตามข่าวสาร วิธีการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ					
14.	ท่านชักชวนให้เพื่อนบ้านหรือคนที่ท่านรู้จัก ให้ช่วยกันอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพภายในชุมชนทุกครั้งที่มีโอกาส					
15	ท่านเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ เช่น การอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์					

ข้อคิดเห็นอื่น ๆ.....
.....
.....
.....
.....

"ขอขอบพระคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์"

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	นางสาวปวิตรา ดวงจิต
วัน เดือน ปีเกิด	1 กุมภาพันธ์ 2526 ที่ศรีสะเกษ
ที่อยู่	0853/5 ถ. หลักเมือง ต.เมืองใต้
	อ.เมือง จ.ศรีสะเกษ 33000
ประวัติการศึกษา	2539 มัธยมศึกษาตอนต้น
	โรงเรียนศรีสะเกษวิทยาลัย ศรีสะเกษ
	2546 มัธยมศึกษาตอนปลาย สายวิทย์คณิต
	โรงเรียนศรีสะเกษวิทยาลัย ศรีสะเกษ
	2550 วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาการจัดการสิ่งแวดล้อมพืชสวน
	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
	2554 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพัฒนาการเกษตร
	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง