

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

การศึกษาความคิดเห็นของครูเกษตรในวิทยาลัยเกษตรกรรมฉะเชิงเทรา

ต่อการทำเกษตรกรรมธรรมชาติ

AGRICULTURAL TEACHERS' OPINION ON NATURAL FARMING : CHACHOENGSAO

AGRICULTURAL COLLEGE .

โดย

นางสาวมาณิขรา ทองน้อย

ปพ.

ม 4๒๙ ต ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม
๒538

เลขหมู่.....

สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตพืช

เลขทะเบียน..... 26199

ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร

วัน, เดือน, ปี..... 16 ต.ค. 2539

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2538

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื้อหาความย่อปัญหาพิเศษ

นางสาวมาณิชา ทองน้อย
สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตพืช

ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

การศึกษาความคิดเห็นของครูเกษตรในวิทยาลัยเกษตรกรรมจะเชิงเทราต่อการทำ
เกษตรกรรมธรรมชาติ
—
AGRICULTURAL TEACHERS' OPINION ON NATURAL FARMING : -
CHACHOENGAO AGRICULTURAL COLLEGE .

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครูเกษตรในวิทยาลัย
เกษตรกรรมจะเชิงเทราต่อการทำเกษตรกรรมธรรมชาติ การวิจัยเรื่องนี้เริ่มต้นจากการศึกษา
ค้นคว้าตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
ประชากรคือ ครู - อาจารย์ ผู้สอนวิชาเกษตรในวิทยาลัยเกษตรกรรมจะเชิงเทรา จำนวน 35 คน
จากการศึกษาพบว่าครูเกษตรผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นเพศชายที่มีอายุระหว่าง
31 - 40 ปี (ร้อยละ 65.71) รับราชการมาแล้วมากกว่า 10 ปี (ร้อยละ 48.57) จบการศึกษาระดับ
ปริญญาตรีในสาขาการผลิตสัตว์และอุตสาหกรรมเกษตรมากที่สุด (ร้อยละ 28.57) แหล่งความรู้ที่
ใช้ประกอบการสอนมาจากสถานศึกษาที่จบมา สิ่งที่ครูเกษตรเห็นว่าวิทยาลัยเกษตรกรรมควรมี
การปรับปรุงมากที่สุดคือการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆประกอบการสอน เพื่อให้การสอนมีประสิทธิภาพ
มากยิ่งขึ้น

ความเห็นของครูเกษตรต่อการเกษตรในปัจจุบัน จากการศึกษพบว่าครูเกษตรร้อยละ
40 เห็นว่า การเกษตรในปัจจุบันมีส่วนทำลายสิ่งแวดล้อมพอสมควร ซึ่งจะเห็นได้จากทรัพยากรดิน
ที่เสื่อมโทรมทำให้ผลผลิตต่ำลง เกษตรกรต้องขยายพื้นที่ทำการเกษตรเพื่อให้ได้ผลผลิตมากขึ้น
แต่เป็นวิธีที่ไม่ดีนัก ควรมีการปรับปรุงเทคนิคและวิธีการทำการเกษตรให้ดีขึ้นจะดีกว่า ในส่วนของ
หน่วยงานราชการนั้นครูเกษตรร้อยละ 68.57 เห็นว่า ควรมีการส่งเสริมให้เกษตรกรทำการเกษตร
ควบคู่กับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และครูเกษตรร้อยละ 31.42 เห็นว่า
ควรมีการส่งเสริมอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะกรมส่งเสริมการเกษตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความคิดเห็นของครูเกษตรต่อการทำเกษตรกรรมธรรมชาติ จากการศึกษาพบว่า ครูเกษตรร้อยละ 57.41 เคยเห็นและเคยได้ยินคนพูดถึงเกษตรกรรมธรรมชาติว่าเป็นวิธีการทำการเกษตรที่มนุษย์แทรกแซงธรรมชาติน้อยที่สุด ครูเกษตรร้อยละ 48.57 เห็นว่าเป็นวิธีที่ดีและเป็นทางออกที่เหมาะสมของการทำการเกษตรแต่ก็ควรผสมผสานกับการเกษตรสมัยใหม่เพื่อให้ได้ผลผลิตสูง การทำเกษตรกรรมธรรมชาติเป็นการทำการเกษตรที่ไม่ทำลายสภาพแวดล้อมเพราะเกษตรกรรมธรรมชาติเน้นให้ธรรมชาติพึ่งพาธรรมชาติและมีการหมุนเวียนตามวัฏจักรของธรรมชาติ พืชที่มีมากมายหลายชนิดในพื้นที่เดียวกันจะส่งผลให้ดินมีความชุ่มชื้นดินมีจุลินทรีย์มากมายช่วยปรับปรุงดิน ครูเกษตรร้อยละ 71.42 เห็นว่าการทำเกษตรกรรมธรรมชาติให้ประสบผลสำเร็จต้องใช้เวลาในการเกษตรที่ทำเกษตรกรรมธรรมชาติที่ครูเกษตรรู้จักคือ ผู้ใหญ่วิบูลย์ เข็มเฉลิม (ร้อยละ 34.28)

ความคิดเห็นของครูเกษตรเกี่ยวกับการส่งเสริมการเรียนการสอนเรื่องเกษตรกรรมธรรมชาติ จากการศึกษาพบว่าครูเกษตรร้อยละ 91.42 เห็นด้วยที่จะให้มีการส่งเสริมการเรียนการสอนเรื่องเกษตรกรรมธรรมชาติโดยเริ่มต้นส่งเสริมที่ครูเกษตรก่อนและถ้ามีการสอนในหลักสูตรครูเกษตรสามารถสอนได้แต่ต้องหาความรู้เพิ่มเติม โดยเริ่มสอนจากการปลูกฝังทัศนคติที่ดีต่อเกษตรกรรมธรรมชาติ มีการจัดฝึกอบรม และให้เกษตรกรที่ทำเกษตรกรรมธรรมชาติประสบผลสำเร็จมาช่วยแนะนำ ปัญหาที่ครูเกษตรพบมากที่สุดเมื่อสอนเรื่องเกษตรกรรมธรรมชาติ คือความเป็นไปได้ของผู้เรียนที่จะออกไปประกอบอาชีพการเกษตรซึ่งปัจจุบันมีการแข่งขันกันสูงมาก

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ของผู้ตอบแบบสอบถามคือ การทำเกษตรกรรมธรรมชาติเป็นเรื่องดี น่าส่งเสริมให้ทั่วไปและควรมีการเรียนการสอนในวิทยาลัยเกษตรกรรม โดยบรรจุเข้าเป็นรายวิชาหนึ่งในหลักสูตรแต่ก่อนจะนำหลักสูตรนี้มาใช้ควรมีการทดลองใช้ก่อน

กิติกรรมประกาศ

การทำปัญหาพิเศษในครั้งนี้สำเร็จลงได้เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์จาก ท่านอาจารย์ พรรณิกา ศิวะพิรุฬห์เทพ ที่ให้เกียรติเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและให้ความอนุเคราะห์ ชี้แนะแนวทาง ในการแก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นกับการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ พร้อมทั้งให้กำลังใจ แก่ผู้จัดทำเสมอ ผู้จัดทำปัญหาพิเศษจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอขอบพระคุณครู - อาจารย์ วิทยาลัยเกษตรกรรมฉะเชิงเทราทุกท่านที่กรุณาเสียสละ เวลาในการตอบแบบสอบถามปัญหาพิเศษครั้งนี้ ขอขอบคุณท่านอาจารย์ ภาควิชาครุศาสตร์ เกษตร ทุกท่านที่ให้ข้อชี้แนะแก่ผู้จัดทำปัญหาพิเศษ ขอขอบคุณเพื่อนๆที่ให้ความช่วยเหลือในการ พิมพ์ปัญหาพิเศษและช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูลอีกทั้งให้กำลังใจผู้จัดทำปัญหาพิเศษ ครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

สุดท้ายขอขอบคุณพี่ ๆ โครงการสมุนไพรรักษาโรคเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ช่วยกรุณาชี้แนะแนวทางใน การสร้างแบบสอบถามจนสำเร็จไปด้วยดี

ผลบุญกุศลที่เกิดจากการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ ผู้จัดทำขอยกคุณความดีทั้งหลายให้แก่ บิดามารดาที่ช่วยสนับสนุนทุนทรัพย์ในการจัดทำปัญหาพิเศษ

มาณิขรา ทองน้อย

กุมภาพันธ์ 2539

สารบัญ

	หน้า
เนื้อความย่อปัญหาพิเศษ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญตาราง	จ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	1
1.3 ขอบเขต	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
1.5 นิยามศัพท์	3
บทที่ 2 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง	4
2.2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	
3.1 ประชากร	16
3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	16
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิจัย	
4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล	18
4.2 ผลการวิจัย	19
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการวิจัย	45
5.2 ข้อเสนอแนะ	46
บรรณานุกรม	48
ภาคผนวก	49

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1. สถานภาพทั่วไปและความรู้พื้นฐานด้านการเกษตรของผู้ตอบ - แบบสอบถาม	19
2. แสดงความถี่ของการจัดลำดับแหล่งความรู้และทักษะเกษตร - ที่ครูได้รับเพื่อนำมาใช้ประกอบการสอน	22
3. แสดงสิ่งทีวิทยาลัยเกษตรกรรมควรปรับปรุงมากที่สุด	23
4. แสดงจำนวนของครูเกษตรที่มีความคิดเห็นต่อการทำการเกษตรใน - ปัจจุบันและผลกระทบของการใช้เทคโนโลยี	24
5. แสดงข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของครูเกษตรต่อการทำเกษตรธรรมชาติ	31
6. แสดงข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของครูเกษตรต่อการเรียนการสอน - เกษตรกรรมธรรมชาติ	40

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความจำเป็นมาของปัญหา

อาชีพเกษตรกรรมถือเป็นอาชีพที่สำคัญมากของคนไทยอาชีพหนึ่ง อาจจะกล่าวได้ว่า เกษตรกร คือผู้หาเลี้ยงคนทั้งประเทศ ทั้งนี้เพราะอาหารที่เรารับประทานกันทุกวันนี้ มาจากการทำการเกษตรทั้งนั้น ไม่ว่าจะเป็นสเต็มเนื้อสัตว์หรือน้ำพริกปลาทุ ถ้ามองย้อนไปถึงขบวนการผลิตของเกษตรกรไทยแล้วพบว่า การผลิตสินค้าเกษตรสิ่งทีขาดไม่ได้คือเทคโนโลยีต่างๆที่นำมาใช้เพื่อเพิ่มผลผลิต เช่น เครื่องจักร ปุ๋ยเคมี สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชหรือวิทยาการใหม่ๆที่คนพยายามคิดค้นอยู่เรื่อย ๆ โดยคำนึงถึงการเพิ่มผลผลิตเป็นหลัก มีส่วนน้อยที่คำนึงถึงผลเสียของการใช้เทคโนโลยี

เทคโนโลยีบางชนิดมีผลทำให้สภาพทางธรรมชาติในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากมาย ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้ทำให้เกิดผลเสียมากกว่าผลดี ดังนั้นจึงมีบุคคลหลายกลุ่มที่พยายามรณรงค์ให้มีการอนุรักษ์ทรัพยากรต่างๆที่มีอยู่ โดยพยายามให้ทุกคนมีส่วนร่วมในจุดนี้ แต่เมื่อพิจารณาถึงถ่วงแล้ว การรณรงค์เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติน่าจะเริ่มต้นที่สถานศึกษา โดยเฉพาะวิทยาลัยเกษตรกรรมทุกแห่ง โดยเริ่มจากการสอนให้นักเรียนรู้จักการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รวมทั้งการทำเกษตรกรรมธรรมชาติที่ไม่ใช้สารเคมีด้วย ซึ่งสิ่งเหล่านี้จำเป็นมาก และต้องมีการส่งเสริมให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริงด้วย

ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการทราบความคิดเห็นของครู - อาจารย์ที่สอนวิทยาลัยเกษตรกรรมว่ามีแนวความคิดอย่างไร ต่อการทำเกษตรกรรมธรรมชาติเพื่อเป็นแนวทางในการเรียนการสอนต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครูเกษตรในวิทยาลัยเกษตรกรรมจะเชิงเทราต่อการทำเกษตรกรรมธรรมชาติ

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1. ศึกษาความคิดเห็นของครูเกษียณในวิทยาลัยเกษตรกรรมฉะเชิงเทรา ต่อการทำเกษตรกรรมธรรมชาติในเรื่องต่าง ๆ ต่อไปนี้
 - 1.1 เกษตรกรรมธรรมชาติคืออะไร
 - 1.2 ผลกระทบของการใช้เทคโนโลยีต่อสภาวะแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ
 - 1.3 แนวคิดเบื้องต้นต่อการส่งเสริมการเรียนการสอนเรื่องเกษตรกรรมธรรมชาติ
2. เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอนคือ
 - 2.1 สถานภาพทั่วไปและความรู้พื้นฐานด้านเกษตรกรรมของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - 2.2 ความคิดเห็นของครูเกษียณต่อการทำการเกษตรในปัจจุบันและผลกระทบของการใช้เทคโนโลยีต่อสภาวะแวดล้อม
 - 2.3 ความคิดเห็นของครูเกษียณต่อการทำเกษตรกรรมธรรมชาติและการส่งเสริมการเรียนการสอนเรื่องเกษตรกรรมธรรมชาติ
 แบบสอบถามมี 2 แบบ คือ
 - CLOSE FORM แบบปลายปิด ใช้ถามเกี่ยวกับข้อมูลหรือเนื้อหาของการทำเกษตรกรรมธรรมชาติ
 - OPEN FORM แบบปลายเปิด ใช้ถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการทำเกษตรกรรมธรรมชาติ และการส่งเสริมการเรียนการสอนด้านเกษตรกรรมธรรมชาติ
3. ประชากรคือ ครู - อาจารย์ ผู้สอนวิชาเกษตรวิทยาลัยเกษตรกรรมฉะเชิงเทรา
4. การทดสอบแบบสอบถาม
 - 4.1 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามจำนวน 10 ชุดไปทดลองใช้ที่วิทยาลัยเกษตรกรรมฉะเชิงเทรา โดยให้ครู - อาจารย์ ผู้สอนวิชาเกษตรเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม
 - 4.2 นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้แล้วมาทำการแก้ไขปรับปรุงก่อนนำไปใช้วิจัยที่วิทยาลัยเกษตรกรรมฉะเชิงเทรา
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปยังหมวดเกษตรวิทยาลัยเกษตรกรรมฉะเชิงเทรา เพื่อให้ครู - อาจารย์ผู้สอนวิชาเกษตรทั้งหมดตอบแบบสอบถาม
6. วิเคราะห์ข้อมูล

นำผลของการวิจัยมาหาความถี่และค่าร้อยละแล้วสรุปผลการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ทราบความคิดเห็นของครู - อาจารย์ผู้สอนวิชาเกษตรวิทยาลัยเกษตรกรรม จะเชิงเทราต่อการส่งเสริมการเรียนรู้การสอนด้านเกษตรกรรมธรรมชาติในวิทยาลัยเกษตรกรรม
2. ทราบความคิดเห็นของครูเกษตรต่อการทำเกษตรกรรมธรรมชาติเพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมเกษตรกรรมธรรมชาติต่อเกษตรกรผู้สนใจ

1.5 นิยามศัพท์

ครูเกษตรในวิทยาลัยเกษตรกรรมจะเชิงเทรา หมายถึง ครู - อาจารย์ในวิทยาลัยเกษตรกรรมจะเชิงเทราทั้งหมดที่สอนวิชาเกษตร

เกษตรกรรมธรรมชาติ(Natural Farming) หมายถึง การเกษตรที่สมดุลระหว่างการปลูกพืช และการเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่เดียวกันอย่างสม่ำเสมอในขณะเดียวกันก็มีน้ำเป็นที่อยู่อาศัยของพืชและสัตว์อย่างสมดุลด้วย เน้นการเกื้อกูลกันเพื่อประโยชน์ต่อคุณภาพชีวิตทั้งมนุษย์ พืช และสัตว์อย่างต่อเนื่องมีงานทำตลอดปี

การเกษตรยั่งยืน ความยั่งยืนหรือถาวรภาพมาจากคำว่า Sustainability หมายถึง ความสามารถของระบบที่จะรักษาอัตราของการผลิตให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิด ความเสียหายในระยะยาวติดต่อกันภายใต้สภาพแวดล้อมที่เลวร้ายหรือไม่เหมาะสมซึ่งอาจเกิดขึ้นเป็นประจำจนเป็นลักษณะประจำของท้องถิ่น เช่น ดินเป็นกรดหรือดินเค็มดินที่มีสภาพน้ำท่วมทุกปี หรือเกิดขึ้นเป็นครั้งคราวไม่สม่ำเสมอ เช่นน้ำท่วมฉับพลัน ฝนแล้ง โรคศัตรูพืชระบาด ฯลฯ (Conway, 1986 อ้างโดยสมัชชาเกษตรกรรมทางเลือก : 2535)

การเกษตรแบบผสมผสาน (Integrated Farming) หมายถึง ระบบการเกษตรที่มีการปลูกพืชและหรือมีการเลี้ยงสัตว์หลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน โดยที่กิจกรรมการผลิตแต่ละชนิดสามารถเกื้อกูลประโยชน์ต่อกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ, 2530 อ้างโดยสมัชชาเกษตรกรรมทางเลือก : 2535) มีการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในไร่นา เช่น ดิน น้ำ แสงแดด อย่างเหมาะสมเกิดประโยชน์สูงสุด มีความสมดุลของสภาพแวดล้อมอย่างต่อเนื่องและเกิดผลในการเพิ่มพูนความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติด้วย (ชนวน รัตนวราหะและ ประเวศ แสงเพชร, 2532 อ้างโดยสมัชชาเกษตรกรรมทางเลือก : 2535)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.1 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

สมัชชาเกษตรกรรมทางเลือก:2535 บอกว่า ระบบการเกษตรเพื่อยังชีพ (Subsistence Farming) มีการพัฒนาเทคโนโลยีในการเกษตรระดับหนึ่ง เช่นการปรับปรุงดินโดยใช้มูลสัตว์ การป้องกันการชะล้างของหน้าดิน ซลประทานขนาดเล็กเป็นต้น เกษตรกรที่อาศัยอยู่ในระบบเกษตรกรรมเพื่อยังชีพจึงสามารถตั้งบ้านเรือนและสร้างชุมชนขึ้นได้อย่างถาวร

ลักษณะร่วมกันของระบบเกษตรดั้งเดิมก่อนหน้ามีการเปลี่ยนแปลงไปสู่ระบบเกษตรกรรม กระแสหลักปัจจุบัน คือ

- 1) เป็นระบบการเกษตรที่มุ่งผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการของครอบครัวและชุมชนเป็นหลัก
- 2) เป็นระบบการเกษตรที่มีการใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นได้มีการใช้ปัจจัยจากภายนอกระบบเข้ามาใช้ในไร่นา
- 3) เป็นระบบการเกษตรที่มีความหลากหลายของชนิดของพืชและสัตว์
- 4) เป็นระบบการเกษตรที่ต้องพึ่งพิงต่อธรรมชาติ และอยู่ภายใต้อิทธิพลของธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่

สมัชชาเกษตรกร : 2535 กล่าวว่า หลักการเกษตรธรรมชาติของมาซาโนบุ ฟูกุโอกะ ซึ่งถ่ายทอดไว้ในหนังสือ "One Straw Revolution", "The Road Back to Nature" และ "The Natural Way of Farming" โดยเขาได้วางรากฐานของเกษตรกรรมธรรมชาติของเขาได้ 4 ประการคือ

- 1) ไม่มีการไถพรวนดิน การไม่ไถพรวนดินเป็นบาทแรกแห่งเกษตรกรรมธรรมชาติ เนื่องจากในธรรมชาตินั้นพื้นดินมีการไถพรวนโดยตัวของมันเองอยู่แล้วโดยการขอนไชรากพืช โดยสัตว์

แมลงและสิ่งมีชีวิตเล็ก ๆ ที่อยู่ในดิน กระบวนการเหล่านี้ดำเนินไปอย่างสัมพันธ์กัน เมื่อรากพืช ขอนไซไปสูได้ดินน้ำและอากาศก็จะแทรกซึมเข้าไปด้วย เมื่อพืชตายจุลินทรีย์ก็อาศัยซากพืชนั้นเป็น อาหารเกิดเป็นฮิวมัสที่เป็นธาตุอาหารพืชชั้นเอง พืชรากลิกจะช่วยไถพรวนดินชั้นลึกส่วนพืชรากต้น ก็จะช่วยพรวนบริเวณดินชั้นบน การใส่ปุ๋ยจะทำให้รากพืช อยู่ต้นและแผ่ขยายตามแนวนอนมากกว่าจะหยั่งลึกลงไป

2) จุดอ่อนการใช้ปุ๋ย เนื่องจากการใส่ปุ๋ยเป็นการเร่งการเจริญเติบโตของพืชแบบชั่วคราว ในขอบเขตแคบ ๆ เท่านั้น ธาตุอาหารที่พืชได้รับก็ไม่สมบูรณ์พืชที่ใส่ปุ๋ยจึงมักอ่อนแอส่งผลให้เกิด โรคแมลงได้ง่ายขึ้น ดินที่ใส่ปุ๋ยเคมีติดต่อกันนานจะมีสภาพเป็นกรด และเนื้อดินเหนียวไม่ร่วนซุย การใส่ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยพืชสดมีความจำเป็นอยู่บ้าง โดยเฉพาะในช่วงแรก ๆ ที่ต้องมีการปรับปรุง สภาพแวดล้อมที่เสียไปจากเกษตรกรรมเคมีให้ดีขึ้น

3) ไม่กำจัดวัชพืช พืชผักจะเห็นว่างานการกำจัดวัชพืชเป็นงานหนักและเมื่อนักการเกษตร จะคิดค้นวิธีการกำจัดวัชพืชหลาย ๆ วิธีแต่ก็ไม่สามารถทำให้วัชพืชหมดสิ้นไปได้ถึงนานวันยิ่ง รุนแรงมากยิ่งขึ้น ดังนั้นเราจำเป็นต้องยอมรับการดำรงอยู่ของวัชพืช เช่นเดียวกับที่ธรรมชาติมิได้ ประกอบด้วยพันธุ์ไม้เดียว หากแต่ประกอบด้วยพันธุ์ไม้หลายชนิดที่อยู่ร่วมกันทั้งไม้ขนาดใหญ่ ไม้ขนาดเล็ก หญ้า เฟิร์น และมอส เป็นต้น เกษตรกรธรรมชาติต้องคิดค้นกฎเกณฑ์ที่วัชพืช จะควบคุมกันเองเช่นการปลูกพืชบางประเภทให้คลุมหญ้าแล้วก็เป็ปุ๋ยแก่พืชปลูกด้วย เกษตรกรธรรมชาติ ต้องมองวัชพืชในแง่มุมมองใหม่ เช่นวัชพืชก็มีประโยชน์ต่อการลดการชะล้างของ ดินและลดการระเหยของน้ำได้ด้วย

4) ไม่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศที่มีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มากที่สุดในโลก แต่ก็ไม่เคยกำจัดศัตรูพืชได้โดยเด็ดขาด สามารถหยุดได้ชั่วคราวเท่านั้น ขณะที่ปัญหามลพิษที่เกิดจากสารเคมีประเภทนี้ส่งผลกระทบต่อทั้งระบบนิเวศวิทยาและมนุษย์ มากขึ้นทุกที พืชผักไม่เห็นด้วยแม้การใช้แมลงและจุลินทรีย์มาควบคุมแมลงด้วยกันเองเนื่องจากการทำเช่นนั้นมนุษย์ได้แทรกแซงธรรมชาติมากเกินไป การนำเข้าแมลงชนิดหนึ่ง เข้ามาควบคุม แมลงอีกชนิดหนึ่ง อาจสร้างผลกระทบต่อห่วงโซ่สัมพันธ์ของสรรพชีวิตในระบบนิเวศได้ เนื่องจาก ในโลกแห่งความจริงไม่มีทางบอกได้ว่า อะไรคือแมลงศัตรูพืช อะไรคือแมลงที่เป็นประโยชน์

เกษตรกรธรรมชาติมิใช่แค่เพียงหลักการลอย ๆ เท่านั้นแต่ได้ผ่านการปฏิบัติมายาว นาน ผลผลิตข้าวบาร์เลย์ และข้าวโพดของเขาได้ผลผลิตเฉลี่ยถึงไร่ละ 960 กิโลกรัมเท่ากับผลผลิต จากสถานีทดลองการเกษตรที่ไฮมิซึ่งถือว่าเป็นแหล่งปลูกข้าวที่มีอัตราผลผลิตสูงสุดแห่งหนึ่งของ ญี่ปุ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกษตรกรรมธรรมชาติของฟูกุโอกะในการปฏิบัติทำโดยการโปรยฟางคลุมพื้นที่นาหว่านข้าวชนิดต่าง ๆ เหมาะสมกับฤดูกาลลงไปพร้อมกับเมล็ดพืชตระกูลถั่ว เทคนิคอย่างหนึ่งของเขาคือ การทำกระสุนดินเหนียวหุ้มเมล็ดข้าวเอาไว้เพื่อป้องกัน นก หนู และศัตรูอื่น ๆ ก่อนที่ข้าวจะงอก มีการใช้เทคนิคการไถน้ำเขวในทีนาในโอกาสที่เหมาะสมเพื่อเปิดโอกาสให้ข้าวเจริญเติบโตสู้กับพืชคลุมด้วย

หลักการ 4 ประการของเกษตรกรรมธรรมชาติเป็นผลสรุปจากการสังเกตการทำงานของธรรมชาติ เป็นการเดินตามหลักเกณฑ์ของธรรมชาติและเป็นวิธีฟื้นฟูบำรุงธรรมชาติให้อุดมสมบูรณ์ขึ้นใหม่อีกครั้งหนึ่ง เกษตรกรรมธรรมชาติแม้จะเป็นประดิษฐ์กรรมที่คิดค้นโดยมนุษย์แต่ถ้าเป็นเกษตรกรรมที่เดินตามหลักการพื้นฐานของธรรมชาติด้วยการประสานร่วมมือกับธรรมชาติอาศัยพลังของธรรมชาติในการทำงานและอยู่บนหลักการของการทำอะไรให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นทั้งนี้เพื่อแทรกแซงธรรมชาติให้น้อยที่สุดและเชื่ออำนาจให้ธรรมชาติได้ทำหน้าที่ได้มากที่สุดนั่นเอง (รสนา ไตสีตระกูล : 2535)

นวลคำ จันภา : 2534 แปลจาก มาซาโนบุ ฟูกุโอกะ กล่าวว่า เกษตรกรรมธรรมชาติไม่ใช่วิธีที่กลับไปสู่อุดมคติอันโง่เง่าและไม่ใช่วิธีที่พัฒนามาจากความรู้ทางวิทยาศาสตร์ด้วย ก็อย่างที่ผมเคยบอกไปนับครั้งไม่ถ้วนแล้วว่าเกษตรกรรมธรรมชาติเกิดขึ้นทันทีทันใดในช่วงหนึ่ง เมื่อเกือบห้าสิบปีที่แล้วผมเริ่มจากข้อสรุปที่ว่างานไถพรวนการใช้ปุ๋ยและการถอนวัชพืชไม่ใช่งานจำเป็น ไม่ใช่ข้อสรุปที่ได้มาจากความรู้ทางศาสตร์ด้านการเกษตรแต่เกิดขึ้นจากความเห็นทางศาสนาที่ว่าทุกสิ่งล้วนไม่จำเป็นทั้งนั้น จุดเริ่มต้นก็คือปรัชญาที่ปฏิเสธภูมิความรู้ของมนุษย์และไม่ยอมรับว่าวัตถุและการกระทำใด ๆ ของมนุษย์มีคุณค่าเลย ด้วยเหตุนี้ แม้ว่าเกษตรกรรมธรรมชาติจะเป็นแนวทางที่ยังไม่สมบูรณ์มันก็กำลังเคลื่อนตัวไปเรื่อยๆ และจะต้องเคลื่อนไปสู่การปฏิเสธวิทยาศาสตร์ เกษตรกรรมธรรมชาติเกิดจากความไม่รู้เช่นเดียวกับความไม่รู้ของเด็ก ๆ การณ์อาจกลายเป็นว่ามีแต่เด็กโง่เท่านั้นที่จะคิดค้นแนวทางเกษตรกรรมธรรมชาติแนวใหม่ขึ้นมาได้

รพี สาคริก : 2536 อ้างโดยสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ กล่าวว่า วัตถุประสงค์ของการทำเกษตรกรรมธรรมชาติจึงไม่เพียงต้องการปัจจัยสี่ประการในด้านรูปวัตถุเพื่อมาสนองความต้องการของร่างกายเท่านั้น ในเมื่อสังขารมีชีวิตมนุษย์มีรากฐานผูกพันอยู่กับธรรมชาติเป็นวัฏจักรและการแสดงออกโดยมนุษย์เพื่ออนุรักษ์ธรรมชาติก็ถือเป็นหน้าที่ที่ธรรมชาติได้มอบไว้ การปฏิบัติด้วยตนเองที่สัมผัสกับความจริงน่าจะทำให้เกิดภาวะเรียนรู้ มุ่งสู่การรู้สังขารเกิดการฟื้นฟูวิญญาณ และจิตสำนึกที่ควรมีความรัก สุนทรียภาพของธรรมชาติ ความสำนึกในหน้าที่ที่พึงผูกพันห่วงแหนทรัพยากรธรรมชาติที่ถือกำเนิดในท้องถื่นอันเป็นที่เกิดที่ดำรงชีวิต การตระหนักถึงความสำคัญของวัฒนธรรมท้องถื่นที่ไม่วาทกรรมใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นพื้นฐานชีวิตและชุมชนซึ่งแต่ละคนเป็นสมาชิก และถือจริยธรรมเป็นพื้นฐานความรับผิดชอบที่แท้จริง จึงควรมองสู่อีกด้านหนึ่ง ซึ่งถืออำนาจพื้นฐานของระบบที่ทำลายคนท้องถิ่น เพื่อหวังประโยชน์ให้ได้มาซึ่งทรัพยากรธรรมชาติ

อยู่ สุนทรชัย : 2536 อ้างโดยสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ กล่าวว่า โครงการเกษตรธรรมชาติที่พึงปรารถนามี 5 ข้อคือ

1) การเกษตรธรรมชาติแบ่งได้ 7 ประการคือ

1.1 เกษตรธรรมชาติคือ การเกษตรที่สมดุลระหว่างการปลูกพืช และการเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่เดียวกันอย่างสม่ำเสมอ ในขณะที่เดียวกันคือน้ำเป็นที่อยู่อาศัยของพืชและสัตว์อย่างสมดุลด้วย เน้นการเกื้อกูลกันเพื่อประโยชน์ต่อคุณภาพชีวิตทั้งมนุษย์พืชและสัตว์อย่างต่อเนื่อง มีงานให้ทำตลอดปี (พื้นที่สำหรับการเกษตรธรรมชาติควรมีตั้งแต่ 1 ไร่ถึง 5 ไร่ ขึ้นไป)

1.2 แสวงหาความพอใจ คือจิตสำนึกได้แก่ ข้อมูลที่มีมาจากปารกรรมชาติ การศึกษาจากบรรพบุรุษที่ทำมาแล้วในอดีต การดูงานเพื่อให้เกิดความจำนำมาคิดเพื่อให้เกิดปัญญา คือวิธีการเหล่านี้เป็นต้น

1.3 มีเหตุผล อย่างน้อยครอบครัวก็มีอาหารบริโภค จิตใจสบายปลอดโปร่งผลผลิตเหลือขายได้เงิน ปลูกพืชสมุนไพรแก้โรคภัย มีพละนามัยสมบุรณ์

1.4 มีหลักฐานอ้างอิง เช่น การเกษตรพื้นฐานของจีน ทำมาแล้วเป็นพัน ๆ ปี คือเกษตรธรรมชาติแบบอินทรีย์วัตถุดิบไม้และหญ้าเปียกเน่าเป็นปุ๋ย หรือแบบนิเวศวิทยาและวนเกษตร เป็นต้น

1.5 มีผู้สนับสนุน เริ่มต้นที่ครอบครัวเราก่อน ต่อไปรัฐบาล องค์การของรัฐ องค์การของเอกชนและประชาชนให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นกำลังใจในการทำเกษตรธรรมชาติ

1.6 มีการเปรียบเทียบ ระหว่างความเป็นอยู่ของบุคคลผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรรมต่าง ๆ ถึงผลได้ผลเสีย ตลอดจนถึงรายได้รายจ่าย การดำรงคุณภาพชีวิตแตกต่างกันอย่างไร เพื่อสรุปข้อมูลตามความจริง

1.7 มีโอกาสทดลองทำ คือใช้หลักการเรียนรู้เกิดความจำนำมาปฏิบัติตามจนเกิดวิธีการตามที่เรียนรู้ และปฏิบัติจนต่อเนื่อง คือ สติปัญญา คุ่มครองจนประสบความสำเร็จได้ใช้ความพยายามอย่างจริงจังคือ อุภูฐานสัมปทา รู้จักรักษาคุ้มครองพืชและสัตว์อย่างต่อเนื่อง คือ อารักขสัมปทา รู้จักกำหนดบุคคลในพื้นที่อยู่อาศัยได้แก่ คนดี คือ กัลยาณมิตรตาเลี้ยงชีพสม่ำเสมอไม่ผิดเคือง ไม่ฟุ่มเฟือย คือสมถชีวิต

2. คุณธรรมก่อให้เกิดความสำเร็จ ควบคุมตนเองได้ เกิดความพอใจใฝ่ใจรักทำเกษตร

ธรรมชาติอย่างสม่ำเสมอ คือ ฉันทะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- มีความเพียรอย่างฉลาดปราศจากอบายมุข เอาธุระไม่ทอดทิ้ง คือ วิริยะ
- เอาใจใส่ต่อการเกษตรกรรมชาติอย่างต่อเนื่อง ไม่ปล่อยใจให้ผู้อื่น เล่นลอยไปตามอารมณ์ คือ จิตตะ
- ขณะเดียวกันก็กระทำกาย วาจา ของคนให้ปกติหนักแน่น คือ ศีล
- ด้บความเครียดได้ วางใจสมัครใจ ในความคุ้มครอง และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างมั่นคง คือ สมาริ
- รู้จักตนควบคุมตนเองได้ รู้จักสิ่งที่เราประกอบอาชีพ รู้จักแบ่งเวลาทำผังวางแผน และคาดการณ์ให้เป็นระเบียบ คือ ปัญญา

3. คนมีสติปัญญา คือ เทคโนโลยี ลำดับได้ 4 ขั้นตอน คือ

3.1 การเตรียมดินปลูกพืชและการเตรียมคอกสัตว์ หรือการเตรียมปอปลา ขณะเดียวกัน การวางแผนผังตามพื้นที่ที่มีอยู่ ระยะระหว่างหลุมปลูกพืชมีพืชหลัก พืชรองพืชแซม หรือพืชล้มลุก เป็นต้น เลี้ยงสัตว์ก็ควรมีอาหาร เช่น ปลูกหญ้า เป็นต้น แผนปลูกพืชตามระยะ 1 ปี 2 ปีขึ้นไป ตลอดถึงระยะยาว และคาดการณ์ คือ คาดสถานการณ์ถึงอดีต อนาคต และปัจจุบัน (ตามข้อ

3.3) ผสมปุ๋ย อาหารสัตว์ ต้องพิถีพิถันรอบคอบละเอียดละออ

3.2 การคัดพันธุ์พืชที่ดี การคัดพันธุ์สัตว์ที่ดี มีความจำเป็นมาก ต้องคำนึงถึงภูมิศาสตร์การเกษตรธรรมชาติ ดินฟ้า อากาศ อย่างเหมาะสม

3.3 การเก็บเกี่ยวผลประโยชน์จากพืชและสัตว์ ตลอดถึงอายุของพืชและสัตว์นั้น เพื่อให้มีคุณภาพตามสภาวะของตลาดด้วย มิฉะนั้นอาจขายไม่ได้ราคาเกิดการเสียหายได้

3.4 การซื้อขาย การนำสู่ตลาด ถ้าผลิตเหลือจากบริโภคก็มีความจำเป็นต้องรู้จักสภาวะของตลาด ตลอดจนการเคลื่อนไหว เป็นต้น

4. วิธีการหรือรูปธรรมของการเกษตรธรรมชาติ แบ่งได้ 4 ข้อ คือ

4.1 การปลูกพืช และการเลี้ยงสัตว์ประเภทระยะสั้น เพื่อเก็บเกี่ยวผลประโยชน์ภายใน 1 ปี ผักต่าง ๆ ได้แก่ ข้าว ข้าวโพด ถั่ว งา และสัตว์ต่าง ๆ ได้แก่ หมู เป็ด ไก่ ปลา เป็นต้น

4.2 การปลูกพืช และการเลี้ยงสัตว์ระยะปานกลาง เพื่อเก็บเกี่ยวผลประโยชน์ภายใน 2 ปี ถึง 10 ปี ได้แก่ มะม่วง ขนุน มะพร้าว มะละกอ สัตว์เลี้ยงก็เช่น วัว ควาย เป็นต้น

4.3 การปลูกพืชและการเลี้ยงสัตว์ประเภทระยะยาว เพื่อใช้ทำเชื้อเพลิง ฟืน ถ่าน ไม้ใช้สอย ปลูกเรือน เป็นที่อยู่อาศัยได้ และไม้ที่เป็นประเภทที่นำมาบริโภคได้ ทำเป็นยาปราบแมลงได้ เช่น ไม้สะเดา ยาถ่ายพยาธิ เช่น ไม้มะเกลือ และยาระบาย เช่น ต้นสมอ มะขามป้อม

4.4 กิจกรรมที่ต้องทำ คือ การซื้อขาย การแปรรูป การออมทรัพย์ ตลอดถึงร้านค้า

ประจำหมู่บ้าน เพื่อประโยชน์ร่วมกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. สรุปผลการประกอบอาชีพเกษตรกรรมธรรมชาติ

- เกษตรกรรมธรรมชาติ สามารถคุ้มครองพืชและสัตว์ให้อยู่ได้ตามธรรมชาติ ขณะเดียวกันก็สามารถอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้เกิดสมดุลขึ้นอย่างมองเห็นได้ชัด

- บุคคลที่ประกอบอาชีพนี้มีคุณธรรม คือ เมตตา กรุณา มุทิตา และ อุเบกขา ต่อกัน ไม่เบียดเบียนกันอยู่อย่างสงบสุข

- มีอาหารบริโภค มีจิตใจสบายไม่เครียด และมีผลผลิตเหลือขายได้เงินใช้ เกิดการประหยัดอดออมไว้ใช้ในปัจจัย 4 ขณะเดียวกันก็มีการปลูกพืชสมุนไพรบำบัดรักษาโรคภัย มีสุขภาพอนามัยดี

- เกษตรกรรมธรรมชาติเชื่อว่า มีสภาพเหมือนป่าเขียวชอุ่ม พุ่มไม้อุดม มีสัตว์น้อยใหญ่อาศัยอยู่ มีอากาศดี มีฝนตกต้องตามฤดูกาล น้ำบริสุทธิ์ ปลอดภัยจากเคมี ดินมีอินทรีย์วัตถุพร้อมมูลประชาชนอยู่อย่างสงบไร้ปัญหา ทุกคนใคร่ครวญ ทบทวน ปรับปรุง แลกเปลี่ยน เรียนแบบและเปลี่ยนแปลงจนประสบความสำเร็จได้ในที่สุด

วีระพันธ์ โชติวณิช : 2536 อ้างโดยสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ กล่าวว่า การเกษตรแบบธรรมชาติ (Nature Farming) มีหลักการดังนี้คือ

1. การทำการเกษตรโดยผลผลิตที่ได้จะมีความปลอดภัยและมีคุณภาพโดยอาศัยพลังของธรรมชาติและของดิน

2. การทำการเกษตรธรรมชาติ จะต้องพัฒนาสิ่งแวดล้อมในท้องที่ทำการเกษตรและจะต้องปรับปรุงและรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินให้คงที่อยู่เสมอโดยวิธีการใด ๆ ก็ได้ เช่น การปลูกพืชหมุนเวียน การใช้ปุ๋ยพืชสด การใช้ปุ๋ยหมัก ฯลฯ

3. การทำการเกษตรธรรมชาติจะต้องหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี สารเร่ง สารกระตุ้นต่าง ๆ ถ้าหากจะใช้ความสามารถในการเก็บกักน้ำของดินลดลง การระบายน้ำและอากาศเลวลง และในที่สุดการทำการเกษตรในพื้นที่ การป้องกันโรคระบาดและแพร่กระจายของโรคและแมลง

เดชา ศิริภัทร : 2536 อ้างโดยสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ กล่าวว่า ระบบเกษตรกรรมธรรมชาติคงจะขยายตัวได้ช้ากว่าระบบเกษตรผสมผสาน หรือระบบเกษตรกรรมอินทรีย์ เพราะต้องอาศัยความสมดุลของระบบนิเวศวิทยา ซึ่งต้องอาศัยเวลาในการฟื้นฟูให้กลับสู่สภาพปกติ หลังจากถูกทำลายด้วยระบบเกษตรกรรมสมัยใหม่มานาน ซึ่งในทางปฏิบัติจริงนั้น การเปลี่ยนจากระบบเกษตรสมัยใหม่เป็นระบบเกษตรกรรมธรรมชาติ คงจะต้องผ่านระบบเกษตรผสมผสานและระบบเกษตรกรรมอินทรีย์เสียก่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จนกระทั่งผู้ปฏิบัติมีความเข้าใจระบบนิเวศวิทยาในท้องถิ่นนั้น ๆ อย่างลึกซึ้งเสียก่อน รวมทั้งระบบนิเวศวิทยากลับฟื้นคืนสู่ระดับปกติเสียก่อน จึงจะพัฒนาไปสู่ระบบเกษตรกรรมธรรมชาติอย่างแท้จริงได้สำเร็จ

สุรพงษ์ กองจันทึก : 2536 กล่าวว่า การเกษตรธรรมชาติ คือ การเกษตรที่มีพื้นฐานความเชื่อว่า ธรรมชาติมีความสมบูรณ์ในตนเอง การปรุงแต่งจากภายนอกจะทำให้ธรรมชาติผิดเพี้ยนไป! สิ่งที่ได้มาจึงเป็นความไม่สมดุล ไม่สมบูรณ์ก่อให้เกิดปัญหานานัปการติดตามมา ดังนั้นจึงต้องกลับเข้าหาความงามเหมาะสมตามธรรมชาติ ด้วยการจัดรูปแบบการเกษตรที่เอื้อต่อการเจริญเติบโตของพืชพันธุ์ตามธรรมชาติ แม้กระทั่งปุ๋ยหรืออาหารของพืชที่ต้องเป็นปุ๋ยธรรมชาติ

ภรณ์ ภูมิพินนา : 2534 กล่าวว่า เกษตรกรรมธรรมชาติ คือ ระบบการปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเพาะปลูก โดยวิธีการที่ง่ายที่สุดและเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด โดยมีหลักการพื้นฐาน 8 ประการ ของเกษตรกรรมธรรมชาติคือ

1. ไม่ไถ คราด หรือ พรวนดิน
2. ไม่ใช้ปุ๋ยเคมี
3. ไม่ใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช
4. ไม่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช
5. ใช้พืชตระกูลถั่วคลุมดิน (ควรเลือกประเภทไร้หนามและไร้ขนคัน)
6. ปลูกพืชหมุนเวียนต่อเนื่อง
7. ใช้ฟางหรือเศษจากพืชคลุมดิน
8. ไม่ตัดแต่งกิ่งไม้

หลักการพื้นฐานของเกษตรกรรมธรรมชาตินี้ก็ใช้หลักการเดียวกับมาชาโนบุ ฟูกุโอะกะ แต่หลักการนี้จะแยกย่อยรายละเอียดให้เห็นชัดเจนยิ่งขึ้นเพื่อให้ง่ายและเข้าใจอย่างลึกซึ้งสำหรับผู้ต้องการนำไปปฏิบัติ

มาชาโนบุ ฟูกุโอะกะ : 2534 อ้างโดยนวลคำ จันภา กล่าวว่าไว้ว่า ชีวิตยุคใหม่ในทุกด้าน ทั้งการศึกษา การเมือง เศรษฐกิจ ล้วนเบนห่างออกไปจากพระเจ้าทั้งนั้น เป็นเวลาหลายปีมาแล้วที่ผมพยายามจะจัดชุดเกษตรกรรมธรรมชาติในฐานะที่เป็นหนทางที่สั้นที่สุดที่จะนำไปสู่พระเจ้าและเป็นตัวอย่างการดำรงชีวิตอย่างหนึ่งซึ่งผู้คนควรจะหันกลับมาใช้ แต่เมื่อดูความนิยมของเกษตรกรรมธรรมชาติเท่าที่ผ่านมาจะเห็นว่า ค่อนข้างหมกหมัว ผู้คนพากันตื่นเต้นกับอาหารธรรมชาติและ

เกษตรกรรมอินทรีย์และกระแสของการกลับสู่ธรรมชาติ ก็ดูเหมือนจะแพร่กระจายไปได้ดีในญี่ปุ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า แต่เมื่อเทียบกับสามสิบห้าปีที่แล้ว ผมรู้สึกทราบดีกับผู้คนที่กำลังเบนทิศทางการห่างจากธรรมชาติมาก ไม่วากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขึ้นทุกที ราวกับสังคมและอารยธรรมของเราใกล้และถึงกาลพินาศเอาจริง ๆ สาเหตุที่สภาพต่าง ๆ ช่างหมดหวังในหมู่นี้ก็เนื่องมาจากว่า ถึงแม้ชาวญี่ปุ่นจะบอกว่าตัวเอง กลั布斯ุ่ธรรมชาติ แต่อันที่จริง ไม่ได้ทำเช่นนั้น

สมัชชาเกษตรกรรมทางเลือก : 2535 กล่าวไว้ว่า หลักการพื้นฐานของระบบเกษตรกรรมแบบผสมผสานมีอยู่อย่างน้อย 2 ประการสำคัญ ๆ คือ

1) ต้องมีกิจกรรมการเกษตรตั้งแต่ 2 กิจกรรมเป็นต้นไป โดยการทำการเกษตรทั้งสองกิจกรรมนั้นต้องทำในพื้นที่และระยะเวลาเดียวกันกิจกรรมการเกษตรควรประกอบไปด้วย การปลูกพืชและการเลี้ยงสัตว์ อย่างไรก็ตามอาจสามารถผสมผสานระหว่างการปลูกพืชต่างชนิด หรือการเลี้ยงสัตว์ต่างชนิดก็ได้

การจัดกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรให้มีการผสมผสานเกื้อกูลกันอย่างได้ประโยชน์สูงสุดนั้นควรจะมีกิจกรรมหลาย ๆ อย่างโดยเฉพาะอย่างยิ่งควรมีการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ร่วมกันไปด้วย เนื่องจากพืชและสัตว์มีการใช้ทรัพยากรที่แตกต่างกันและมีห่วงโซ่ความสัมพันธ์ที่ต่อเนื่องกันอยู่

2) การเกื้อกูลประโยชน์ระหว่างกิจกรรมการเกษตรต่าง ๆ และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในระบบเกษตรแบบผสมผสานนั้น เกิดขึ้นทั้งจากวงจรการใช้แร่ธาตุอาหารรวมทั้งอากาศและพลังงาน

การหมุนเวียนแร่ธาตุภายในไร่นาแบบผสมผสานส่วนใหญ่เป็นการจัดการหมุนเวียนใช้ประโยชน์จากมูลของสัตว์ให้เป็นประโยชน์กับพืชและจัดการเศษพืชให้เป็นอาหารของสัตว์โดยที่กระบวนการใช้ประโยชน์จะเป็นไปทั้งโดยตรงหรือทางอ้อมเช่น ผ่านการหมักของจุลินทรีย์เสียก่อน

การเกื้อกูลประโยชน์จากการหมุนเวียนทรัพยากรต่างๆ ในไร่นามีได้มองแค่เพียงพืชหรือสัตว์ที่มนุษย์เป็นผู้เพาะเลี้ยงเท่านั้น แต่อาจมีความหมายกว้างครอบคลุมถึงตัวเกษตรกรเองด้วย นั่นหมายถึงว่าเศษซากและของเสียของครอบครัวเกษตรกรก็ควรจะมีการหมุนเวียนกลับคืนไปสู่ไร่นา ผลผลิตทางการเกษตรจากไร่นาเกษตรกรได้ใช้อุปโภคบริโภคก็กลับคืนสู่ไร่นาของเขา นั่นเองในที่สุด

สมัชชาเกษตรกรรมทางเลือก : 2535 กล่าวว่าเกษตรกรรมอินทรีย์ให้ความสำคัญสูงสุดต่อ ดิน เนื่องจากดินเป็นรากฐานของทุกสิ่ง ไฮوارد ผู้บุกเบิกเกษตรกรรมอินทรีย์ยุคใหม่ ได้วางหลักการเกี่ยวกับการเกษตรกรรมแบบอินทรีย์ไว้ในหนังสือชื่อ An Agriculture Testament ซึ่งตีพิมพ์เมื่อเดือนมิถุนายน 1940 ไว้ 7 ข้อสำคัญคือ

1) สุขภาพที่ดี เป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิตทั้งปวงที่อุบัติขึ้นมาบนโลกนี้

2) สุขภาพที่ดีตามกฎหมายข้อที่หนึ่ง ต้องใช้กับทั้งดิน พืช สัตว์ และมนุษย์โดยสุขภาพที่ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาและเผยแพร่ความรู้สู่สาธารณชนโดยไม่หวังกำไร หากมีการนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต ถือว่าผิดกฎหมาย

ของทั้งสี่สิ่งดังกล่าวจะเชื่อมประสานสัมพันธ์ดูสายโซ่เส้นเดียวกัน

3) ความอ่อนแอและผลกระทบที่เกิดขึ้นกับห่วงโซ่แรกคือ ดิน จะส่งผลกระทบต่อห่วงโซ่อื่นที่อยู่ในลำดับที่สูงกว่า จนกระทั่งถึงมนุษย์ซึ่งยืนอยู่บนสุดของห่วงโซ่สัมพันธ์นั้น

4) ปัญหาการระบาดของโรคแมลงทั้งในการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ในระบบเกษตรกรรมสมัยใหม่นั้น คือปัญหาในห่วงโซ่ที่สองและสาม (พืช-สัตว์)

5) ปัญหาเรื่องสุขภาพของคนในสังคมสมัยใหม่เป็นผลต่อเนื่องมาจากปัญหาความล้มเหลวที่เกิดขึ้นในห่วงโซ่ที่สองและสาม

6) สุขภาพที่ไม่ดีของพืช สัตว์ และมนุษย์เป็นผลต่อเนื่องมาจากสุขภาพที่ไม่ดีของดิน ดินเป็นรากฐานของทุกสิ่ง การแก้ปัญหาเรื่องสุขภาพ โดยการพัฒนายาและคิดค้นวิธีการรักษาโรคต่าง ๆ ไม่อาจทำให้สุขภาพดีขึ้นได้ ถ้าละเลยความอุดมสมบูรณ์ของดิน

7) การปรับเปลี่ยนการพัฒนาที่เป็นอยู่ให้ถูกต้องมิใช่เรื่องยาก เพียงแต่เราต้องสำนึกในปัญหาที่เกิดขึ้น ยอมรับกฎและบทบาทอันซับซ้อนของธรรมชาติโดยการคืนทุกสิ่งทีเหลือจากการใช้ประโยชน์ให้กับแผ่นดิน ผลผสมผสานการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์และไม่กระทำการใด ๆ ที่เป็น การรบกวนต่อกระบวนการสะสมธาตุอาหารที่ดำเนินการโดยสิ่งมีชีวิตเล็ก ๆ ซึ่งอาศัยในดิน

จากหลักการของเกษตรธรรมชาติทั้งหมด พอจะสรุปได้ว่าเกษตรกรรมธรรมชาติเริ่มเป็นที่ยอมรับของนักวิชาการหลายท่านแล้วว่าเป็นวิธีการทำการเกษตรที่ไม่ทำลายธรรมชาติทั้งยังส่งเสริมธรรมชาติให้อยู่คู่ธรรมชาติตลอดไป แต่ถึงอย่างไรก็ตามแต่เกษตรกรรมธรรมชาติจำเป็นต้องมีการใช้เทคโนโลยีแบบผสมผสานและการจัดการอย่างถูกต้อง (นันทกร บุญเกิด : 2534) เพื่อให้เกษตรกรรมธรรมชาติคือเกษตรกรรมทางเลือกที่ดีที่สุดที่เกษตรกรไทยควรจะต้องปฏิบัติเป็นอย่างยิ่ง

2.2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สมัชชาเกษตรกรรมทางเลือก:2535 กล่าวว่า เกษตรกรทำเกษตรกรรมอินทรีย์ในประเทศไทย คือ อรรถนพ ต้นสกุล โดยอรรถนพทำอาชีพเกษตรกรรม เมื่อปี 2531 โดยเริ่มทำนาที่ตำบลคลอง5 จ. ปทุมธานี ทำได้ไม่กี่ปีก็เจอปัญหาการระบาดของเพลี้ยจักจั่นสีเขียวซึ่งเป็นพาหะนำโรคใบสีส้ม ติดต่อกัน 2 - 3 ฤดู ทำให้ตัดสินใจหันมาयरองปลูกส้มเขียวหวานเหมือนเพื่อนบ้านอื่น ๆ ในพื้นที่ประมาณ 51 ไร่อย่างไรก็ตามเขากลับพบว่าสวนส้มต้องใช้สารเคมีกำจัดแมลงมากยิ่งขึ้นไปอีกโดยต้องเสียค่าสารเคมีกำจัดแมลงอย่างเดี๋ยวกว่า 10,000 บาท ต่อไปเขาอุกคิดขึ้นมาว่าแม้จะขายส้มได้มาก ๆ แต่ตัวเองและลูกน้องใช้ว่าจะมีโอกาสได้ใช้เงินนั้น "เพราะบางคนอาจจะตายไปก่อนด้วยพิษยาและพิษจากดอกเบี๊ยนนาคารที่กุ่มาลงทุนด้วย"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการเรียนการสอนและเป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วรรณพัตตสันใจหันมาทดลองใช้สมุนไพรทดแทนสารเคมีเมื่อปี 2526 โดยสูตรสมุนไพรที่ใช้คือสูตรผสมของสะเดาและตะไคร้หอมบดรวมกันแล้วแช่น้ำไว้หนึ่งคืน เมื่อผสมน้ำฉีดกับส้มเขียวหวานและมะม่วงในสวนพบว่าได้ผลดี โดยสามารถควบคุมเพลี้ยอ่อน เพลี้ยไฟ หนอนขนไชใบ เป็นต้น

นอกจากการใช้สมุนไพรควบคุมแมลงแล้ววรรณพัตตสันใจยังเลี้ยงวัวประมาณ 20 ตัว อาหารของวัวได้จากการเกี่ยวหญ้าจากร่องสวนส้มและใช้กากขาน้อยจากตลาดโดยไม่ต้องซื้อหาเพียงแต่ต้องใช้แรงงานเพิ่มขึ้น กากขาน้อยที่เหลือจากการให้วัวจะถูกปล่อยทิ้งไว้ให้ขั้วเปียกและขั้ววัวระยะหนึ่ง เมื่อวัสดุตั้งกล่าวถูกหมักไประดับหนึ่ง (Semi - compost) แล้วก็ขนไปผสมบริเวณโคนไม้ผลในรัศมีทรงพุ่มเพื่อช่วยปรับปรุงดินและควบคุมวัชพืชไปในตัวด้วยโดยวิธีนี้วรรณพัตตสันใจได้รับปุ๋ยคอกจากคอกวัวประมาณวันละ 300 กิโลกรัมหรือมากกว่า 100 ตันปี

ระบบผสมผสานข้าว + สัตว์ + ปลา + ผลไม้ + พืชผักสวนครัว

วิเศษ ชัยภูณานุกร : 2534 อ้างโดย กรมวิชาการเกษตรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้รายงานผลการศึกษาและพัฒนาระบบการทำฟาร์มผสมผสาน พืช + สัตว์ + ปลา ในท้องที่ชลประทานฝายท่าช้าง ตำบลป่าแดง อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ ในระหว่างปี 2525 - 2532 พบว่าเกษตรกรในท้องที่ดังกล่าวมีรายได้ต่ำเพียงปีละ 10,807 บาท ซึ่งยังไม่ได้หักค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ทำให้เกษตรกรต้องไปหารายได้เพิ่มนอกรายการเกษตร เช่น การรับจ้างแรงงานในเมือง ลักลอบตัดไม้ ทำลายป่าและค้าขายอื่น ๆ

ภายหลังจากการเริ่มทำระบบฟาร์มผสมผสานแล้วปรากฏดังนี้คือ

1. รายได้จากปีละ 10,734 บาทในปีแรก(2525)ได้เพิ่มมากขึ้นเป็น 42,870 ในปีสุดท้าย(2531/32) หรือเพิ่มขึ้นเกือบร้อยละ 300

2. เมื่อหักค่าใช้จ่ายซึ่งรวมค่าแรงงานของเจ้าของด้วย จะเป็นรายได้เหนือรายจ่ายเงินสดจากปีละ 8,984 บาทในปีแรก 2525 เพิ่มเป็น 34,659 บาท ในปี 2531/32หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 286

3. ผลตอบแทนของการลงทุนเงินสดต่อ 100 บาท เพิ่มจาก 63 บาทในปีที่ 2 (2523/2527) เป็น 422 บาทในปี 2531/2532

4. ผลตอบแทนจากการใช้ที่ดินเพิ่มขึ้นจากไร่ละ 1,121 บาท ในปีที่ 2 เป็น 3,180 บาท ในปีสุดท้ายซึ่งค่าเฉลี่ยของหมู่บ้านเพียงไร่ละ 500 - 1,200 บาทเท่านั้น

5. ได้ใช้ประโยชน์ของแรงงานในครอบครัวอย่างมีประสิทธิภาพตลอดทั้งปี โดยไม่มีการว่างงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. มีอาหารที่ได้จากฟาร์มครบทุกอย่าง ซึ่งทำให้ครอบครัวไม่ต้องมีรายจ่ายในด้านอาหารทำให้ฐานะเศรษฐกิจที่จากเดิมเคยเป็นหนี้ ในขณะที่ใช้หนี้หมดแล้วซ้ำยังมีเงินออมที่จะซื้อที่ดินเพิ่มขึ้นอีก

7. ดินซึ่งได้รับปุ๋ยจากมูลของสัตว์และปลาได้เพิ่มความสมบูรณ์สูงขึ้น ทำให้ความจำเป็นในการใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ลดลง และทำให้รายจ่ายลดลงด้วย

8. เศษเหลือของพืชซึ่งแต่เดิมจะเผาทิ้งหรือไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์ สามารถนำมาเป็นอาหารสัตว์และปลา และทำปุ๋ยหมักร่วมกับมูลสัตว์อีกด้วย

รสนา ไตสีตระกูล : 2535 ชาวนาไทยที่นำเอาหลักการของเกษตรกรรมธรรมชาติมาทดลองปฏิบัติในเมืองไทยที่เป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวางเห็นจะได้แก่ คุณคำเดื่อง ภาษี ชาวนาที่บุรีรัมย์ นอกจากคุณคำเดื่อง ยังมี คุณเกษม ภคเมธานี ซึ่งอยู่ที่จังหวัด นครศรีธรรมราช แม้ว่าสภาพภูมิประเทศทางภาคอีสานและภาคใต้จะมีความแตกต่างกันแต่ทั้งสองท่านก็ได้อาศัยหลักการพื้นฐานในการทำเกษตรธรรมชาติมาทดลองทำให้พื้นที่ของตน ซึ่งโดยหลักใหญ่แล้วจะเหมือนกัน อาจจะต่างกันบ้างตรงเทคนิควิธีการ

สำหรับคุณคำเดื่อง ภาษี เริ่มต้นการทำงานหว่านข้าว ประมาณเดือน พฤษภาคม - มิถุนายน โดยเลือกช่วงที่ฝนตกชุกจึงค่อยหว่านข้าวพร้อมถั่วเขียวในนาที่ไปไถ ปริมาณข้าวที่ใช้คือ 15 กิโลกรัม/ไร่ ถั่วเขียว 2 กิโลกรัม/ไร่ เมื่อหว่านข้าวแล้วจะคลุมฟางไว้จะเริ่มขังน้ำหลังจากนั้นประมาณ 1 เดือนเพื่อให้ถั่วเอา สำหรับคุณเกษม ก็จะคล้ายกันคือหว่านข้าวพร้อมถั่วเขียวโดยใช้ข้าว 15 กิโลกรัม/ไร่ ถั่วเขียว 4 กิโลกรัม/ไร่และจะเริ่มขังน้ำเมื่อถั่วเริ่มโตจนบังต้นข้าว

เมื่อข้าวเริ่มออกรวงเป็นน่านม คุณคำเดื่องจะหว่านถั่วดำลงในแปลงนาพอถึงช่วงเก็บเกี่ยวถั่วดำจะสูงประมาณ 15 - 20 ซม. เมื่อเก็บเกี่ยวข้าวเสร็จจะเก็บขังข้าวไว้คลุมข้าวในฤดูการต่อไปสำหรับคุณเกษม จะหว่านถั่วดำหรือถั่วพุ่มหรือถั่วขอลงในแปลงนาก่อนเกี่ยวข้าว 12- 20 วัน โดยใช้ถั่วดำ 4 - 6 กิโลกรัม/ไร่ เมื่อเกี่ยวข้าวเสร็จจะนำฟางส่วนหนึ่งมาคลุมที่นาไว้

ประมาณเดือนมีนาคมก่อนเก็บเกี่ยวถั่วดำ คุณคำเดื่องจะหว่านแฉะโมลงในนาพอเก็บเกี่ยวเสร็จแฉะโมจะขึ้นต่อไปในฤดูการใหม่ ส่วนคุณเกษมก็เช่นกัน จะเริ่มเก็บถั่วดำได้หลังจากปลูกแล้วประมาณ 2 - 4 เดือนพอเก็บเกี่ยวได้สัก 3 - 4 รุ่นถั่วก็จะเริ่มเอาใบถั่วเริ่มหล่นคลุมที่นา ก็จะเริ่มหว่านปนกับถั่วเขียวจนกว่ามกลางแดง เช่น แดงกวา แดงไทย แดงโม หรือฟักแฟง โดยหว่านปนกับถั่วเขียวจนกว่ามกลางต้นถั่วดำ เมล็ดแดงจะถูกหุ้มไว้ในกระสุนดินเหนียวปริมาณที่ใช้หว่านคือเมล็ดแดง 0.5 กิโลกรัม/ไร่ และถั่วเขียว 1 กิโลกรัม/ไร่ เมื่อเก็บแดงได้ 2 - 3 รุ่นก็จะหว่านข้าวปนกับถั่วลงไปท่ามกลางแถวแดง โดยไม่ไถดินข้าวและถั่วถูกหุ้มไว้ในกระสุนดินเหนียวเพื่อป้องกันแมดและสัตว์อื่น ๆ มากิน จากนั้นจะคลุมฟางเสริม เป็นอันเสร็จวงจรในการปลูกข้าว 1 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรณีขอยืมเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำ ใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทำนาแบบธรรมชาติของคำเดื่อง ได้ผลดีมากในปีที่ 2 กระจายยอมให้ทำเพิ่มเป็น 4 ไร่ เวลาในการปลูกเพียง 2 - 3 วันก็เสร็จเมื่อขึ้นปีที่ 3 กระจายจึงยอมให้ทำเกษตรกรรมธรรมชาติ ทั้งหมด 12 ไร่

ผลผลิตข้าวที่ได้ปีแรกนั้นไม่ได้นับจำนวนผลผลิตไว้แต่ปีที่ 2 ทำนาในพื้นที่ 4 ไร่ได้ข้าว 30 กระสอบ ซึ่งไม่ต่างกับที่นาของชาวนาที่ใช้สารเคมี เมื่อขึ้นปีที่ 3 ขยายเป็น 12 ไร่ ได้ข้าว 2๘ กระสอบ เท่านั้นเนื่องจากฝนทิ้งช่วง ผลผลิตข้าวของเพื่อนบ้านแทบไม่ได้เก็บเกี่ยว ปัจจุบัน คำเดื่อง ทำนาเป็นปีที่ 4 แล้ว ต้นข้าวสมบูรณ์เต็มที่ได้ผลผลิตข้าวมากกว่าทุกปีเนื่องจากดินและสภาพแวดล้อมในไร่นามีความอุดมสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นกว่าปีใด ๆ

เนื่องจากการทำนาแบบธรรมชาติแล้ว ยังมีการจัดระบบการปลูกพืชผักต่าง ๆ ผสมกันไปโดยระยะแรก ๆ ในขณะที่ดินยังไม่อุดมสมบูรณ์และโครงสร้างของดินไม่เหมาะสม ก็อาศัยการขุดหลุมพรุนดินใส่ปุ๋ยคอกปุ๋ยหมักรดน้ำเช่นเดียวกับการปลูกพืชผักอื่น ๆ ที่เคยทำมา แต่เมื่อพืชพวกตระกูลถั่วที่ปลูกได้ขึ้นคลุมพื้นที่หมดก็ไม่ต้องใส่ปุ๋ยรดน้ำอีกเลย ต้นไม้และพืชพรรณต่าง ๆ จะได้รับปุ๋ยธรรมชาติได้รับความชุ่มชื้น ไม่เหมือนพื้นที่ทำการเกษตรทั่วไปที่มีการปล่อยพื้นที่ให้โล่งเตียน

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ ครู - อาจารย์ที่สอนวิชาเกษตรในวิทยาลัยเกษตรกรรม
จะเชิงเทราทั้งหมด 45 คน

3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2.1 วิธีการดำเนินการ... สร้างแบบสอบถามและลักษณะของแบบสอบถาม
แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอนคือ

- 1) สถานภาพทั่วไปและความรู้พื้นฐานด้านการเกษตรของผู้ตอบแบบสอบถาม
- 2) ความคิดเห็นของครูเกษตร ต่อการทำเกษตรในปัจจุบันและผลกระทบ
ของการใช้เทคโนโลยีต่อสภาวะแวดล้อม
- 3) ความคิดเห็นของครูเกษตรต่อการทำเกษตรกรรมธรรมชาติและส่งเสริม
การเรียนการสอนเรื่องเกษตรกรรมธรรมชาติ

3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ในการวิจัยครั้งนี้เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถาม
จำนวน 45 ชุด โดยแบบสอบถามที่ใช้มี 2 แบบคือ

- 1) Close Form แบบปลายปิด ใช้ถามเกี่ยวกับข้อมูลหรือเนื้อหาของการทำ
เกษตรกรรมธรรมชาติ
- 2) Open Form แบบปลายเปิด ใช้ถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเกี่ยว
กับการทำเกษตรกรรมธรรมชาติและส่งเสริมการเรียนการสอนด้านเกษตรกรรมธรรมชาติ

ในการสร้างแบบสอบถามครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลจากหนังสือ นิตยสาร
วารสารต่าง ๆ และสอบถามจากผู้รู้โดยเฉพาะพี่ ๆ โครงการสมุนไพรรักษาตัวเองที่ให้
คำแนะนำในรายละเอียดของคำถามในแบบสอบถาม และมีท่านอาจารย์ที่ปรึกษาให้คำแนะนำ
ตลอดเวลา ผู้วิจัยจึงได้แบบสอบถามชุดนี้มา

3.2.3 การทดลองใช้แบบสอบถาม (Try - Out) แบบสอบถามชุดนี้หลังจากที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาก็ได้นำไปทดลองใช้กับ ครู - อาจารย์วิทยาลัยเกษตรกรรมโยธินจำนวน 10 ชุด โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ด้วยตนเองและเก็บแบบสอบถามคืนในเวลาประมาณ 1 สัปดาห์ นำผลการทดลองใช้แบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไข แล้วจัดทำแบบสอบถามฉบับที่สมบูรณ์ขึ้นมาใหม่เพื่อนำไปใช้จริงที่วิทยาลัยเกษตรกรรมจะเชิงเตตรา แบบสอบถามได้แสดงไว้ในภาคผนวก

3.2.4 วิธีการดำเนินการส่งแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ติดต่อขออนุญาตทำการวิจัยและขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรกรรมจะเชิงเตตรา โดยมีหนังสือราชการเพื่อขอความร่วมมือ จากภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง จากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปใช้ด้วยตนเองและเก็บแบบสอบถามคืน จำนวน 45 ชุด โดยดำเนินการในวันที่ 8 มกราคม ถึง วันที่ 31 มกราคม 2539 และได้รับแบบสอบถามคืน จำนวน 35 ชุด คิดเป็นร้อยละ 77.77 ของแบบสอบถามทั้งหมด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิจัย

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับ จำนวน 35 ชุดแล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ดังนี้

1. แจกแจงความถี่

2. หาค่าร้อยละจากสูตร

$$\text{ร้อยละ} = \frac{X \times 100}{N}$$

กำหนดให้ X = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามของแต่ละตัวเลือก

N = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ข้อมูลที่ได้มานำเสนอ 6 ประเด็น คือ

1. สถานภาพทั่วไปและความรู้พื้นฐานด้านการเกษตรของผู้ตอบแบบสอบถาม

2. แสดงแหล่งความรู้และทักษะเกษตรที่ครูได้รับเพื่อนำมาใช้ประกอบการสอน

3. แสดงสิ่งที่วิทยาลัยเกษตรกรรมควรปรับปรุงมากที่สุด

4. แสดงจำนวนของครูเกษตรที่มีความเห็นต่อการทำการเกษตรในปัจจุบันและผล

กระทบของการใช้เทคโนโลยีต่อสภาวะแวดล้อม

5. แสดงข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของครูเกษตรต่อการทำเกษตรกรรมธรรมชาติ

6. แสดงข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของครูเกษตรต่อการส่งเสริมการเรียนการสอน

เรื่องเกษตรกรรมธรรมชาติ

4.2 ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 สถานภาพทั่วไปและความรู้พื้นฐานด้านการเกษตรของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการ	จำนวน (N = 35)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	19	55
หญิง	16	45
2. อายุ		
20 - 30 ปี	7	20
31 - 40 ปี	23	65.72
41 - 50 ปี	4	11.42
51 ปี ขึ้นไป	1	2.86
3. อายุราชการ		
น้อยกว่า 3 ปี	5	14.28
3 - 5 ปี	4	11.42
6 - 10 ปี	9	25.71
มากกว่า 10 ปี	17	48.58
4. วิชาเอกที่ทํานจบมา		
พืชศาสตร์	9	25.71
สัตวศาสตร์	10	28.58
ประมง	2	5.71
ช่างเกษตร	2	5.71
อุตสาหกรรมเกษตร	2	5.71
อื่นๆ	10	28.58
5. วุฒิการศึกษาสูงสุด		
ปวส.	-	-
ปริญญาตรี	30	85.71
ปริญญาโท	5	14.29
ปริญญาเอก	-	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ห้ามการใช้งานเพื่อการค้าโดยไม่ได้รับอนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (N = 35)	ร้อยละ
6. สาขางานเกษตรที่มีความสนใจมากที่สุด		
การผลิตพืช	15	42.85
การผลิตสัตว์	8	22.85
งานช่างเกษตร	2	5.71
งานธุรกิจเกษตร	5	14.29
งานอุตสาหกรรมเกษตร	4	11.43
อื่น ๆ	1	2.86
7. ความสำคัญของการเกษตรต่อประเทศในปัจจุบัน		
มีความสำคัญน้อยที่สุด	1	2.86
มีความสำคัญพอสมควร	6	17.14
มีความสำคัญมาก	13	37.14
มีความสำคัญมากที่สุด	15	42.86
8. ความคิดเห็นต่อการเป็นครู - อาจารย์ผู้สอนวิชาเกษตรในปัจจุบัน		
ต้องการสอนวิชาอื่นที่ไม่ใช่วิชาเกษตร	3	8.60
ครูเกษตรในปัจจุบันไม่ได้รับความสนใจและยอมรับเท่าที่ควร	17	48.60
ไม่พอใจในการเป็นครูเกษตรและต้องการเปลี่ยนอาชีพใหม่	4	11.43
พอใจที่จะสอนและต้องการพัฒนาปรับปรุงการสอนให้ดียิ่งขึ้น	11	31.43

จากตารางที่ 1 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปและความรู้พื้นฐานด้านการเกษตรของผู้ตอบแบบสอบถาม พอดีสรุปผลได้ดังนี้

1. ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 35 คน เป็นเพศชาย 19 คน คิดเป็นร้อยละ 55 และเป็นเพศหญิง 16 คน คิดเป็นร้อยละ 45

2. อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนมากอยู่ระหว่าง 31 - 40 ปี จำนวน 23 คน หรือร้อยละ 65.72 รองลงมาคือ มีอายุระหว่าง 20 - 30 ปี จำนวน 7 คน หรือร้อยละ 20 อายุระหว่าง 41 - 50 ปี จำนวน 4 คน หรือร้อยละ 11.42 และอายุ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 1 คน หรือร้อยละ 2.86

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นใบแจ้งประโยชน์ในการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. อายุราชการของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนมากมีอายุราชการมากกว่า 10 ปีจำนวน 17 คน หรือร้อยละ 48.58 รองลงมาคือ 6 - 10 ปี จำนวน 9 คน หรือร้อยละ 25.71 อายุราชการน้อยกว่า 3 ปี จำนวน 5 คน หรือร้อยละ 14.28 และอายุราชการ 3- 5 ปีจำนวน 4 คน หรือร้อยละ 11.42 ตามลำดับ

4. วิชาเอกที่ผู้ตอบแบบสอบถามจบมา ส่วนมากจบสาขา สัตวศาสตร์จำนวน 10 คน หรือร้อยละ 28.58 รองลงมาคือจบสาขาพืชศาสตร์จำนวน 9 คน หรือร้อยละ 25.71 จบสาขาประมง ช่างเกษตร อุตสาหกรรมเกษตร สาขาละ 2 คนเท่ากัน หรือร้อยละ 5.71 และจบสาขาอื่นที่ไม่ใช่สาขาการเกษตรแต่ต้องสอนวิชาด้านการเกษตรจำนวน 10 คน หรือร้อยละ 28.58 ซึ่งสาขาที่จบมาเช่น บริหารธุรกิจเกษตร วิทยาศาสตร์ทั่วไป คณิตศาสตร์ เป็นต้น

5. วุฒิการศึกษาสูงสุดที่จบมา ส่วนมากจบการศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 30 คน หรือร้อยละ 85.71 และจบการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 5 คน หรือร้อยละ 14.29

6. งานด้านการเกษตรที่ครูเกษตรสนใจมากที่สุดในปัจจุบันคืองานด้านการผลิตพืช จำนวน 15 คน หรือร้อยละ 42.86 รองลงมาคืองานด้านการผลิตสัตว์ จำนวน 8 คน หรือร้อยละ 22.85 งานด้านธุรกิจเกษตรจำนวน 5 คน หรือร้อยละ 14.29 งานด้านอุตสาหกรรมเกษตร จำนวน 4 คน หรือร้อยละ 11.43 และงานด้านอื่นๆ ได้แก่ เทคโนโลยีการเกษตร จำนวน 1 คน หรือร้อยละ 2.86

7. ครูเกษตรมีความเห็นว่า การเกษตรมีความสำคัญต่อประเทศมากที่สุดถึง 15 คน หรือร้อยละ 42.86 รองลงมาคือการเกษตรมีความสำคัญมาก จำนวน 13 คน หรือร้อยละ 37.14 การเกษตรมีความสำคัญพอสมควร จำนวน 6 คน หรือร้อยละ 17.14 และครูเกษตรเห็นว่ามีความสำคัญน้อยหรือไม่มีความสำคัญเลย จำนวน 1 คน หรือร้อยละ 2.86 ตามลำดับ

8. ครูเกษตรเห็นว่าการเป็นครู-อาจารย์ผู้สอนวิชาเกษตรในปัจจุบันไม่ได้รับความสนใจและยอมรับเท่าที่ควร จำนวน 17 คน หรือร้อยละ 48.60 รองลงมาเห็นว่าการเป็นครู-อาจารย์ผู้สอนวิชาเกษตรเป็นการดีพอใจที่จะสอนและต้องการพัฒนาปรับปรุงการสอนให้ดียิ่งขึ้น จำนวน 11 คน หรือร้อยละ 31.43 และครูเกษตรที่ต้องการสอนวิชาอื่นที่ไม่ใช่วิชาเกษตร จำนวน 3 คน หรือร้อยละ 8.60

9. ข้อเสนอแนะอื่นๆ สิ่งที่ครูเกษตรต้องการคือ

1. กระจายอำนาจการบริหารสู่สถานศึกษา
2. รัฐบาลให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่โดยให้ค่าตอบแทนที่สูงกว่านี้
3. การสอนที่ทันสมัยกว่าปัจจุบันโดยใช้เทคโนโลยีใหม่ๆมาพัฒนาการสอน
4. ไม่ควรเปิดสอนหลากหลายสาขาเพราะบุคลากรขาดความรู้และมีจำนวนน้อย

ตารางที่ 2 แสดงความถี่ของการจัดลำดับแหล่งความรู้และทักษะเกษตรกรที่ได้รับเพื่อนำมาใช้
ประกอบการสอน

รายการ	อันดับที่				รวม
	1	2	3	4	
ทางวิทยาลัยส่งไปฝึกอบรม	2	5	8	20	35
จากการฝึกงานเพิ่มเติมด้วยตนเอง	7	15	8	5	35
จากสถานศึกษาที่สำเร็จการศึกษา	17	6	9	3	35
หาความรู้เพิ่มเติม จากหนังสือ นิตยสาร วารสาร	9	9	10	7	35

สรุป จากตารางข้างต้นสรุปผลได้ดังนี้

จากการให้จัดลำดับของแหล่งความรู้ที่เกษตรกรได้รับ เพื่อนำมาใช้ประกอบการสอนในทุก ๆ ข้อความเปิดโอกาสได้จัดลำดับ พบว่า แหล่งความรู้ที่มาเป็นอันดับ 1 คือได้รับความรู้จากสถานศึกษาที่สำเร็จการศึกษา (มีคนเลือก 17 คน) ส่วนความรู้อันดับที่ 2 คือได้รับการฝึกงานเพิ่มเติมด้วยตนเอง (มีคนเลือก 15 คน) อันดับต่อมาคือจากการหาความรู้เพิ่มเติมจากหนังสือ นิตยสาร วารสาร (มีคนเลือก 10 คน) แหล่งความรู้อันดับสุดท้ายที่ครูได้รับ คือทางวิทยาลัยส่งไปฝึกอบรม (มีคนเลือก 20 คน) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 แสดงสิ่งที่วิทยาลัยเกษตรกรรมควรปรับปรุงมากที่สุด

รายการ	อันดับที่				รวม
	1	2	3	4	
ตัวครูเกษตรเอง	7	10	11	7	35
ระบบการเรียนการสอนที่ดีกว่าปัจจุบัน	9	13	10	3	35
การใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ประกอบการสอนวิชา- เกษตร	15	10	9	1	35
วิชาที่สอนน่าจะมีหลากหลายไม่เน้นการเกษตร- อย่างเดียว	4	2	5	24	35

สรุป จากตารางข้างต้นสรุปผลได้ดังนี้

สิ่งที่วิทยาลัยเกษตรกรรมควรปรับปรุงมากที่สุดคือ การใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ประกอบการสอน (มีคนเลือก 15 คน) รองลงมาคือ ระบบการเรียนการสอนที่ดีกว่าปัจจุบัน (มีคนเลือก 13 คน) ตัวครูเกษตรเอง(มีคนเลือก 11 คน) และวิชาที่สอนน่าจะมีหลากหลายไม่เน้นการเกษตรอย่างเดียว (มีคนเลือก 24 คน) ตามลำดับ

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนของเกษตรกรที่มีความเห็นต่อการทำการเกษตรในปัจจุบันและผลกระทบของการใช้เทคโนโลยีต่อสภาวะแวดล้อม

รายการ	จำนวน (N = 35)	ร้อยละ
1. ความคิดเห็นของท่านต่อการเกษตรในปัจจุบัน		
ยังล้าสมัยอยู่มาก	10	28.58
มีการใช้สารเคมีมากขึ้น	4	11.42
มีอันตรายต่อผู้บริโภคสูง	8	22.86
มีเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาเกี่ยวข้องมากมาย	3	8.57
ส่งเสริมให้เกษตรกรร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	2	5.71
มีการส่งเสริมอุตสาหกรรมอื่นมากกว่าอุตสาหกรรมเกษตร	8	22.86
2. ความคิดเห็นต่อคำกล่าวที่ว่าปัจจุบันเกษตรกรเสียชีวิต เพราะการใช้สารเคมีมากขึ้น		
เห็นด้วยเพราะสารเคมีปัจจุบันมีอันตรายมาก	12	34.29
เห็นด้วยเพราะเกษตรกรมีความรู้เท่าไม่ถึงการณ์	20	57.14
ไม่เห็นด้วยน่าจะมาจากสาเหตุอื่น	3	8.57
ไม่เห็นด้วยเพราะไม่เกี่ยวกับการเกษตรเลย	-	-
3. ความคิดเห็นต่อการที่เกษตรกรในชนบทมีการเผาตอซังเพื่อปลูกพืชชนิดใหม่		
เหมาะสมเพราะเป็นการกำจัดศัตรูพืช	1	2.85
เหมาะสมเพราะประหยัดเวลาในการกำจัดศัตรูพืช	3	8.57
ไม่เหมาะสมเพราะทำให้ดินเสื่อมคุณภาพ	12	34.29
ไม่เหมาะสมเพราะเป็นการทำลายสภาพแวดล้อม	17	48.58
ไม่มีความคิดเห็นเพราะคิดว่าเป็นเรื่องปกติธรรมดา	2	5.71
4. ความคิดเห็นต่อพื้นที่ทำการเกษตรในปัจจุบัน		
เสื่อมคุณภาพมาก	9	25.71
ถูกใช้ผิดประเภท	17	48.58
มีพื้นที่มากแต่ใช้ประโยชน์ไม่ได้	6	17.14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (N = 35)	ร้อยละ
มีการไถพรวนอย่างหนักทำให้หน้าดินและอินทรีย์วัตถุในดินหมดไป	1	2.86
ต้องการปรับปรุงดินบ่อย ๆ โดยใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยเคมี	2	5.71
5. ประชากรของประเทศมีมากขึ้นความต้องการผลผลิตทางด้านการเกษตรมีมากขึ้นต้องขยายพื้นที่ทำการเกษตร ท่านเห็นว่าเกษตรกรจำเป็นต้องปฏิบัติเพื่อความอยู่รอด	1	2.86
การขยายพื้นที่ทำการเกษตรเป็นการทำลายป่าไม้	5	14.28
เป็นวิธีการที่ถูกต้องเพราะประชากรเพิ่มมากขึ้นความต้องการบริโภคก็ย่อมมากขึ้นด้วย	3	8.57
น่าจะมีการปรับปรุงเทคนิคการทำการเกษตรให้ดีขึ้น จะดีกว่าขยายพื้นที่ทำการเกษตร	14	40
การขยายพื้นที่ทำการเกษตรไม่สำคัญเท่ากับการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรให้ดีขึ้นในพื้นที่เท่าเดิม	12	34.29
6. การปลูกพืชในปัจจุบัน		
ต้องดูแลเอาใจใส่มากยิ่งขึ้น	8	22.86
ต้องมีขั้นตอนมากมายในการผลิต	9	25.71
วิธีการปลูกไม่แตกต่างจากอดีตมากนัก	8	22.86
พืชพันธุ์ใหม่ไม่ดีเหมือนพืชพันธุ์พื้นเมือง	-	-
การปลูกพืชต้องลงทุนสูงเพื่อให้ได้ผลผลิตสูง	9	25.71
พืชเจริญเติบโตช้าต้องใช้เทคโนโลยีเข้าช่วยโดยเฉพาะสารเคมี	1	2.86
7. ความคิดเห็นต่อโครงการปลูกป่าคืนชีวิตให้กับธรรมชาติ		
เห็นด้วยเพราะเป็นโครงการที่ดีมาก	3	8.58
เป็นกิจกรรมที่ทำไม่ต่อเนื่อง	7	20
เป็นการแก้ปัญหาสภาพป่าเสื่อมโทรมที่ปลายเหตุ	14	40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (N = 35)	ร้อยละ
น่าจะมีการรณรงค์กันอย่างจริงจังให้ทุกคนมีส่วนร่วม	9	25.71
ควรมีการจับกุมพวกตัดไม้ทำลายป่าอย่างจริงจังจะดีกว่า	2	5.71
8. ความคิดเห็นต่อการเลี้ยงสัตว์ในปัจจุบัน		
มีการใช้สารเคมีมากขึ้น	4	11.42
มีอันตรายต่อผู้บริโภคมากขึ้น	13	37.14
เลี้ยงเพื่อธุรกิจการค้าโดยตรงมากขึ้น	14	40
สัตว์ที่นำมาเลี้ยงมีพันธุ์แปลกใหม่ที่ให้ผลผลิตมากกว่าเดิม	3	8.58
การเลี้ยงสัตว์ในปัจจุบันไม่มีการพัฒนาขึ้นเลย		2.86
9. ในปัจจุบันมีการใช้เครื่องจักรแทนแรงงานคนมากขึ้นอนาคต		
ท่านคิดว่า		
เกษตรกรที่ยากจนจะถูกกดขี่มากขึ้น	4	11.43
เกษตรกรจะต้องอาศัยเครื่องจักรแทนแรงงานคนทุกอย่าง	9	25.72
ผลผลิตที่ได้จะเพิ่มมากขึ้นเพราะมีเครื่องมือต่าง ๆ เข้าช่วย	4	11.43
ถือว่าเป็นการเริ่มต้นที่ดีของการทำการเกษตรสมัยใหม่	11	31.43
จำนวนเกษตรกรจะลดน้อยลงหากใช้เครื่องจักรแทนแรงงานคน	6	17.15
สัตว์ที่เลี้ยงไว้ใช้แรงงานจะสูญพันธุ์ไป	1	2.86
10. การเกษตรในปัจจุบันมีผลกระทบต่ออากาศ		
ปลูกต้นไม้มาก ๆ ทำให้อากาศดี	3	8.58
อากาศเป็นพิษเพราะมีการใช้สารเคมีในการเกษตรมากขึ้น	11	31.42
อากาศจะดีหรือเสียไม่เกี่ยวข้องกับการเกษตร	1	2.86
อากาศเสียในปัจจุบันมีมากขึ้น การเกษตรมีส่วนเกี่ยวข้อง -		
เล็กน้อยส่วนมากเกิดจากอุตสาหกรรม	20	57.14
11. ความคิดเห็นต่อการเกษตรในปัจจุบันมีส่วนทำให้		
สภาพแวดล้อมเสียหาย		
มากที่สุด	2	5.71

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เฉพาะในวงประชุมเพื่อหารือเรื่องเท่านั้น ไม่เอารูปไปใช้โดยไม่ขออนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (N = 35)	ร้อยละ
ปานกลาง	14	40
มีส่วนบ้างเล็กน้อย	16	45.71
ไม่เกี่ยวกับการเกษตรเลย	3	8.58
12. ความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน		
ปกติดี	-	-
อากาศเสียมากที่สุด	10	28.57
น้ำเสียนำไปใช้ประโยชน์ไม่ได้	2	5.71
ป่าไม้ถูกทำลายโดยผู้มีอิทธิพล	3	8.58
ดินเสื่อมโทรมเพราะทำการเกษตรผิดประเภท	-	-
สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรมมากเกิดผลกระทบต่อทุกคน	20	57.14
13. ความสำคัญของเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่ใช้กับการเกษตร		
สำคัญมากเพราะผลผลิตที่ได้สูงสุดต้องใช้เทคโนโลยี	4	11.42
เทคโนโลยีสำคัญสำหรับเกษตรกรรายใหญ่ไม่ใช่เกษตรกรรายย่อย	8	22.86
เทคโนโลยีเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการทำการเกษตรในปัจจุบัน	18	51.43
เทคโนโลยีอาจไม่จำเป็นต้องใช้ถ้าเกษตรกรรู้จักการจัดการที่เหมาะสม	5	14.29
14. โทษของเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่ใช้กับการเกษตรในปัจจุบัน		
มีเพราะมีส่วนทำให้สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรม	11	31.43
มีเพราะถ้าใช้ผิดประเภทจะทำให้เกิดอันตรายยิ่งขึ้น	13	37.15
ไม่มีเพราะเกษตรกรมีความรู้ในการใช้	4	11.42
ไม่มีเพราะทำให้ผลผลิตสูงกว่าเดิม	-	-
ถึงมีประโยชน์หรือมีโทษปัจจุบันก็จำเป็นต้องใช้	5	14.29

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (N = 35)	ร้อยละ
ไม่มีความคิดเห็น	2	5.71
15. ความแตกต่างของการเกษตรในปัจจุบันและในอดีต		
การเกษตรในอดีตพึ่งพาธรรมชาติมาก	8	22.86
ปัจจุบันเกษตรกรรายย่อยถูกเอาเปรียบมากยิ่งขึ้น	7	20
การเกษตรในปัจจุบันทำเพื่อเป็นการค้าโดยตรง	3	8.58
ปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ในการผลิตมากขึ้น	11	31.42
การเกษตรในปัจจุบันทำลายสภาพแวดล้อมมาก	3	8.57
การเกษตรในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพแวดล้อม	3	8.57
ไม่เห็นความแตกต่างที่เกิดขึ้น	-	-
16. สิ่งที่การเกษตรในปัจจุบันควรมีการปรับปรุง		
ไม่ควรนำเทคโนโลยีที่สูงเกินไปมาใช้กับการผลิต	-	-
น่าจะแนะนำให้มีการทำเกษตรกรรมธรรมชาติ	4	11.42
ควรดูแลเกษตรกรรายย่อยไม่ให้เสียเปรียบเกษตรกรรายใหญ่	3	8.58
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตรควรเน้นเรื่องโทษ- ของการใช้สารเคมี	3	8.58
ควรแนะนำให้เกษตรกรทำการเกษตรควบคู่กับการอนุรักษ์- ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	24	68.57
การเกษตรในปัจจุบันนำเทคโนโลยีมาใช้ในขณะที่เกษตรกร- ขาดความรู้ ควรส่งเสริมความรู้แก่เกษตรกรก่อน	1	2.85

จากตารางที่ 4 แสดงจำนวนของเกษตรกรที่มีความเห็นต่อการทำการเกษตรในปัจจุบัน และผลกระทบของการใช้เทคโนโลยีต่อสภาวะแวดล้อม ผลของข้อมูลมีดังนี้

1. เกษตรกรจำนวน 10 คน (28.58%) เห็นว่า การเกษตรในปัจจุบันยังล้าสมัยอยู่มาก 8 คน (22.86%) เห็นว่าการเกษตรปัจจุบันมีอันตรายต่อผู้บริโภคสูง อีก 8 คน (22.86%) เห็นว่า มีการไม่เท่าเทียมกันใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่งเสริมอุตสาหกรรมอื่นมากกว่าอุตสาหกรรมเกษตร และครูเกษตรอีก 2 คน เห็นว่ามีการส่งเสริมให้เกษตรกรร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

2. ครูเกษตร 20 คน(57.17%)เห็นด้วยที่ปัจจุบันเกษตรกรเสียชีวิตเพราะการใช้สารเคมีมากขึ้นเนื่องจากความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ 12คน(34.29%)เห็นด้วยเพราะสารเคมีปัจจุบันมีอันตรายมาก และครูเกษตร3คน(8.57%) ไม่เห็นด้วยที่เกษตรกรเสียชีวิตเพราะการใช้สารเคมี แต่น่าจะมาจากสาเหตุอื่น

3. ครูเกษตร 17 คน(48.58%) เห็นว่าการที่เกษตรกรในชนบทเผาตอซังเพื่อปลูกพืชเป็นวิธีการที่ไม่เหมาะสมเพราะเป็นการทำลายสภาพแวดล้อม รองลงมาคือครูเกษตร 12 คน(34.29%) เห็นว่าไม่เหมาะสมเพราะทำให้ดินเสื่อมคุณภาพ และมีครูเกษตร 1 คน(2.85%)เห็นด้วยกับการเผาตอซังว่าเป็นการกำจัดศัตรูพืช

4. ครูเกษตร17 คน(48.58%) เห็นว่าพื้นที่ทำการเกษตรในปัจจุบันถูกใช้ผิดประเภทมากรองลงมาคือครูเกษตร 9คน(25.71%)เห็นว่ พื้นที่ทำการเกษตรเสื่อมคุณภาพมาก และครูเกษตร 1 คน(2.85%) เห็นว่าพื้นที่ทำการเกษตรมีการไถพรวนอย่างหนักทำให้หน้าดินและอินทรีย์วัตถุในดินหมดไป

5. การที่เกษตรกรของประเทศมีมากขึ้น ความต้องการผลผลิตทางการเกษตรมีมากขึ้น ต้องขยายพื้นที่ทำการเกษตรให้ดีขึ้นจะดีกว่าขยายพื้นที่ทำการเกษตร รองลงมา 12 คน (34.29%) เห็นว่าการขยายพื้นที่ทำการเกษตรไม่สำคัญเท่ากับการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรให้ดีขึ้นในพื้นที่เท่าเดิม และครูเกษตร 1 คน (2.86%) เห็นด้วยที่เกษตรกรขยายพื้นที่เพราะต้องปฏิบัติเพื่อความอยู่รอด

6. ครูเกษตร 9 คน(25.71%) เห็นว่า การปลูกพืชในปัจจุบันต้องมีขั้นตอนมากมายในการผลิตต้องลงทุนสูงเพื่อให้ได้ผลผลิตสูง และครูเกษตร 1 คน (2.86%) เห็นว่าในปัจจุบันการเจริญเติบโตของพืชจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีเข้าช่วยโดยเฉพาะสารเคมี

7. โครงการปลูกป่าคืนชีวิตให้กับธรรมชาติ ครูเกษตร 14 คน(40%)เห็นว่ เป็นการแก้ปัญหาสภาพป่าเสื่อมโทรมที่ปลายเหตุ รองลงมา 4 คน(25.71%) เห็นว่ น่าจะมีการรณรงค์กันอย่างจริงจังให้ทุกคนมีส่วนร่วม และครูเกษตร2 คน(5.71%)เห็นว่มีการจับกุมพวกตัดไม้ทำลายป่าอย่างจริงจังจะดีกว่า

8. การเลี้ยงสัตว์ในปัจจุบัน ครูเกษตร 14 คน(40%) เห็นว่ มีการเลี้ยงสัตว์เพื่อธุรกิจการค้าโดยตรงมากขึ้น รองลงมา 13 คน(37.14%) เห็นว่การเลี้ยงสัตว์มีอันตรายต่อผู้บริโภคมากขึ้น และครูเกษตร 1 คน(2.86%)เห็นว่การเลี้ยงสัตว์ในปัจจุบันไม่มีการพัฒนาขึ้นเลย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. การใช้เครื่องจักรแทนแรงงานคนมีมากขึ้นในปัจจุบัน แนวโน้มในอนาคตครูเกษตร 11 คน (31.43%) เห็นว่า เป็นการเริ่มต้นที่ดีของการทำการเกษตรสมัยใหม่ รองลงมา 9 คน (25.72%) เห็นว่าในอนาคตเกษตรกรจะต้องอาศัยเครื่องจักรแทนแรงงานคนทุกอย่าง และครูเกษตร 4 คน (11.43%) เห็นว่า อนาคตเกษตรกรที่ยากจนจะถูกกดขี่มากขึ้น

10. ครูเกษตร 20 คน (57.14%) เห็นว่าอากาศเสียในปัจจุบันมีมากขึ้นการเกษตรมีส่วนเกี่ยวข้องกับเล็กน้อยส่วนมากเกิดจากอุตสาหกรรม รองลงมา 11 คน (31.42%) เห็นว่าอากาศเป็นพิษเพราะมีการใช้สารเคมีในการเกษตรมากขึ้น และครูเกษตร 1 คน (2.86%) เห็นว่า อากาศจะดีขึ้นหรือเสียไม่เกี่ยวกับการเกษตรเลย

11. สภาพแวดล้อมที่เสียหายในปัจจุบัน ครูเกษตร 16 คน (45.71%) เห็นว่า การเกษตรมีส่วนบ้างเล็กน้อยรองลงมา 14 คน (40%) เห็นว่าการเกษตรเกี่ยวข้องกับปานกลาง และครูเกษตร 2 คน (5.71%) เห็นว่า การเกษตรมีส่วนทำให้สภาพแวดล้อมเสียหาย

12. ครูเกษตร 20 คน (57.14%) เห็นว่า สภาพแวดล้อมปัจจุบันเสื่อมโทรมมากเกิดผลกระทบต่อทุกคน รองลงมา 10 คน (28.57%) เห็นว่า อากาศเสียมีมากที่สุด และครูเกษตร 2 คน (5.71%) ที่เห็นว่า ปัจจุบันน้ำเสียนำไปใช้ประโยชน์ไม่ได้

13. ครูเกษตร 18 คน (51.43%) เห็นว่า เทคโนโลยีต่างๆ ที่ใช้กับการเกษตรเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการทำการเกษตรในปัจจุบัน รองลงมา 8 คน (22.86%) เห็นว่าเทคโนโลยีสำคัญสำหรับเกษตรกรรายใหญ่ไม่ใช่เกษตรกรรายย่อย และครูเกษตร 4 คน (11.42%) ที่เห็นว่าเทคโนโลยีสำคัญมากเพราะผลผลิตที่ได้สูงสุดต้องอาศัยเทคโนโลยี

14. ครูเกษตร 13 คน (37.15%) เห็นว่า เทคโนโลยีที่ใช้ทำการเกษตรในปัจจุบันมีโทษเพราะถ้าใช้ผิดประเภทจะทำให้เกิดอันตรายยิ่งขึ้น รองลงมา 11 คน (31.43%) เห็นว่า เทคโนโลยีมีโทษเพราะมีส่วนทำให้สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรมและครูเกษตร 2 คน (5.71%) เห็นว่า เทคโนโลยีไม่มีโทษเพราะเกษตรกรมีความรู้ในการใช้และมีครูเกษตร 2 คน (5.71%) ไม่แสดงความคิดเห็น

15. ครูเกษตร 11 คน (31.42%) เห็นว่า การเกษตรในปัจจุบันแตกต่างจากอดีตมากคือปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีต่างๆ ในการผลิตมากขึ้น รองลงมา 8 คน (22.86%) เห็นว่า การเกษตรในอดีตมีการพึ่งพาธรรมชาติมาก และครูเกษตร 3 คน (8.58%) เห็นว่า การเกษตรในปัจจุบันทำเพื่อเป็นการค้าโดยตรง อีก 3 คน (8.57%) เห็นว่า การเกษตรปัจจุบันทำลายสภาพแวดล้อมมาก และอีก 3 คน (8.57%) เห็นว่า การเกษตรปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพแวดล้อม

16. ครูเกษตร 24 คน (68.58%) เห็นว่า การเกษตรในปัจจุบันสิ่งที่ควรมีการปรับปรุงมากที่สุดคือ แนะนำให้เกษตรกรทำการเกษตรควบคู่กับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิ่งแวดล้อม รองลงมา 4 คน(11.42%) เห็นว่า น่าจะแนะนำให้มีการทำเกษตรกรรมธรรมชาติ และ
 ครูเกษตร 1 คน (2.86%) เห็นว่า การนำเทคโนโลยีการเกษตรมาใช้ในการเกษตร ขณะที่เกษตรกร
 ชาติความรู้ ควรส่งเสริมความรู้แก่เกษตรกรก่อน

ใน 16 รายการที่สอบถาม ครูเกษตรส่วนใหญ่เห็นว่า การเกษตรปัจจุบันยังล้าสมัย
 อยู่มาก จำนวนเกษตรกรเสียชีวิตเพราะการใช้สารเคมีมากขึ้นเนื่องจากความรู้เท่าไม่ถึงการณ์
 เกษตรกรเผาตอซังปลูกพืชเป็นวิธีการที่ไม่เหมาะสม เพราะเป็นการทำลายสภาพแวดล้อม การใช้
 พื้นที่การเกษตรในปัจจุบันผิดประเภทมากทำให้ผลผลิตลดลงต้องขยายพื้นที่ทำการเกษตรซึ่งเป็น
 วิธีการที่ไม่เหมาะสมน่าจะมีการปรับปรุงเทคนิคทำการเกษตรจะดีกว่า การปลูกพืชในปัจจุบันต้อง
 มีขั้นตอนการผลิตมากมาย และต้องลงทุนสูงเพื่อให้ได้ผลผลิตสูง การเลี้ยงสัตว์มีการเลี้ยงเป็นการ
 ค้ามากขึ้น มีการนำเครื่องจักรมาใช้แทนแรงงานคนนับว่าเป็นการเริ่มต้นที่ดีของการทำการเกษตร
 สมัยใหม่ที่แตกต่างจากอดีตมาก และสิ่งที่การเกษตรในปัจจุบันควรมีการปรับปรุงมากที่สุด คือ
 การแนะนำให้เกษตรกรทำการเกษตรควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 การปลูกป่าคืนชีวิตให้กับธรรมชาติ เป็นการแก้ปัญหาสภาพป่าเสื่อมโทรมได้แต่เป็นการแก้ปัญหา
 ที่ปลายเหตุ

17. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

1. ควรส่งเสริมเกษตรกรที่ยากจนและขาดความรู้ให้ทำการเกษตรที่ไม่กระทบต่อ
 สิ่งแวดล้อม
2. ผู้ประกอบอาชีพการเกษตรควรผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำการเกษตร
 อย่างถูกวิธีและมีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
3. เกษตรกรควรกำหนดราคาผลผลิตเองได้

ตารางที่ 5 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของครูเกษตรต่อการทำเกษตรกรรมธรรมชาติ

รายการ	จำนวน (N = 35)	ร้อยละ
1. เกษตรกรรมธรรมชาติที่ท่านรู้จัก		
ไม่รู้จักเลย	3	8.58
เคยไปฝึกอบรมแต่ไม่เคยทำ	7	20
เคยได้ยินคนพูดถึงและเห็นคนอื่นทำ	20	57.14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ส่วนหนึ่งการใช้วงเพื่อวัตถุประสงค์อื่นทั้งนั้น ไม่เอื้ออำนวยในวงไปใช้ประโยชน์ด้วยประการคำ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (N = 35)	ร้อยละ
รู้จักเป็นอย่างดีเพราะเคยทำด้วยตนเอง	5	14.28
2. เกษตรกรรมธรรมชาติคือ		
การทำให้นดินดี	1	2.86
การทำเกษตรโดยไม่ใช้สารเคมี	12	34.29
การทำเกษตรแบบสมัยโบราณ	1	2.85
การทำเกษตรโดยไม่อาศัยเทคโนโลยี	3	8.58
ไม่ใช้ปุ๋ย, ไม่กำจัดวัชพืช, ไม่ใช้สารเคมี, ไม่ไถพรวน	4	11.42
การทำเกษตรที่มนุษย์แทรกแซงธรรมชาติให้น้อยที่สุด	14	40
ไม่รู้จักเลย	-	-
3. ความคิดเห็นต่อการทำเกษตรกรรมธรรมชาติ		
ดี น่าสนับสนุน	10	28.57
น่าจะทำได้ถ้ามีความมั่นใจ	3	8.57
ในทางปฏิบัติเป็นไปได้ยาก	2	5.71
น่าจะผสมผสานกับการเกษตรสมัยใหม่	17	48.57
ใช้เวลาในการปฏิบัติมากเกินไปเป็นผลเสียต่อผลผลิตการเกษตร	3	8.58
ไม่รู้เรื่องเลย	-	-
4. ระบบนิเวศที่ดีคือ		
อากาศสดชื่น	1	2.86
สิ่งมีชีวิตทุกชนิดพึ่งพาอาศัยกัน	24	68.57
ดินดี ป่างาม สัตว์ป่ามีเยอะ มีน้ำตก	1	2.86
สิ่งดีที่มีอยู่ในธรรมชาติและยังคงอยู่จนถึงปัจจุบัน	3	8.57
สภาพแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติไม่ถูกทำลาย	6	17.14
5. การเกษตรผสมผสานคือ		
การทำเกษตรที่หลากหลาย	12	34.28

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (N = 35)	ร้อยละ
ทางเลือกหนึ่งของการทำเกษตรกรรมธรรมชาติ คือการเกษตรที่- สมดุลย์ระหว่างการปลูกพืชและการเลี้ยงสัตว์อย่างสม่ำเสมอ	15	42.86
การทำเกษตรแบบยั่งยืน คือการจัดการปลูกพืชอย่างต่อเนื่อง- ในพื้นที่เดียวกันที่ปราศจากปัจจัยภายนอกโดยเฉพาะสารเคมี แต่- สามารถให้ผลผลิตสม่ำเสมอต่อเนื่องระยะยาว	8	22.85
ไม่รู้จัก	-	-
6. ความคิดเห็นต่อการบำรุงดินโดยใช้อินทรีย์วัตถุทำให้เกิดจุลินทรีย์ ในดิน		
เป็นการอนุรักษ์ดิน	8	22.86
เป็นเกษตรกรรมธรรมชาติระยะเริ่มต้น	6	17.14
เป็นขั้นตอนหนึ่งของการทำการเกษตรในปัจจุบัน	1	2.86
เป็นการปรับปรุงดินอย่างเหมาะสม	7	20
ทำให้โครงสร้างของดินดีขึ้น มีธาตุอาหารมากขึ้น	13	37.14
7. การปลูกพืชหลาย ๆ ชนิดในพื้นที่เดียวกัน คือ		
เป็นการปรับปรุงบำรุงดิน	5	14.29
เป็นการทำการเกษตรที่ถูกต้อง	5	14.29
เป็นการเลียนแบบธรรมชาติ	8	22.85
เป็นการอนุรักษ์สภาพแวดล้อม	-	-
เป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร	3	8.57
เป็นการใช้ประโยชน์จากพื้นที่อย่างเต็มที่	14	40
8. ท่านคิดว่าดินมีชีวิต คือ		
มีป่าไม้และสัตว์ป่ามากมาย	3	8.57
ดินมีความอุดมสมบูรณ์สูง	9	25.71
มีจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์อยู่ในดินมากมาย	22	62.86

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (N = 35)	ร้อยละ
ไม่เคยได้ยินมาก่อนเลย	1	2.86
9. ความคิดเห็นต่อดินในป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์ ท่านคิดว่า		
เป็นไปตามวัฏจักรของธรรมชาติ	11	31.42
น่าจะถางป่าเพื่อปลูกพืชเพราะดินนั้นไม่ได้ใช้ประโยชน์	3	8.58
การเนาเมื่อยผุพังของซากพืช ซากสัตว์ เป็นปุ๋ยบำรุงดิน	15	42.86
ปล่อยให้ถอยถอยไปเพราะต้องช่วยกันอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ- และสิ่งแวดล้อม	6	17.14
10. การปลูกผักปลอดสารพิษเป็นผลผลิตเกษตรกรรมธรรมชาติ		
เป็นเพราะมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภคมาก	13	37.14
เป็นเพราะไม่ได้ใช้สารเคมีกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช	10	28.58
ไม่เป็นเพราะยังมีการใช้ปุ๋ยเคมีในการปลูก	11	31.42
ไม่เป็นเพราะมีการนำเทคโนโลยีมาใช้	1	2.86
ไม่เคยรู้จักผักปลอดสารพิษ	-	-
11. การปลูกผักกางมุ้ง เป็นเกษตรกรรมธรรมชาติ		
ไม่เป็นเพราะจะมีการใช้ยาฆ่าแมลง	1	2.85
ไม่เป็นเพราะยังมีการใช้ปุ๋ยเคมีอยู่	12	34.28
เป็นทางเลือกของเกษตรกรรมธรรมชาติเท่านั้น	22	62.86
ไม่เคยรู้จักผักกางมุ้งเลย	-	-
12. การหว่านเมล็ดพืชตระกูลถั่วคลุมดินในสวนผลไม้ทำให้ไม่มี-		
วัชพืชในแปลง		
เป็นการปรับปรุงบำรุงดิน	8	22.86
เป็นการเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดิน	7	20
เป็นการกำจัดวัชพืชตามธรรมชาติ	11	31.42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (N = 35)	ร้อยละ
เป็นไปได้ที่จะไม่มีวัชพืชขึ้น	-	-
น่าจะเป็นส่วนหนึ่งของเกษตรกรรมธรรมชาติ	8	22.86
ใช้สารกำจัดวัชพืชสะดวกกว่า	1	2.86
13. ดินดีมีได้เดือน ท่านเห็นว่า		
ควรส่งเสริมให้มีมากขึ้น	5	14.28
ต้องป้องกันกำจัดเพราะจะนำโรคทางดินมาสู่พืช	1	2.86
ควรปรับปรุงพืชในพื้นที่นั้นก่อนดินจะเสื่อมคุณภาพ	1	2.86
เป็นสิ่งมีชีวิตที่มีประโยชน์ที่ธรรมชาติให้มาเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน	28	80
14. ถ้าใช้สะเดาแทนยาฆ่าแมลง		
ได้ผลดีเพราะประสิทธิภาพของยาที่สกัดจากสะเดาสูง	7	20
ไม่ได้ผลเพราะออกฤทธิ์ช้าจะทำให้ผลผลิตเสียหายมากกว่า	1	2.86
น่าจะเป็นทางออกที่ดีของการลดการใช้สารเคมีกำจัดแมลงศัตรูพืช	27	77.14
ไม่เคยได้ยินว่ามีการใช้สะเดาแทนยาฆ่าแมลง	-	-
15. ประโยชน์ของการใช้ฟางคลุมแปลงปลูกพืชเพื่อ		
เป็นการปรับปรุงบำรุงดิน	5	14.29
เพื่อรักษาความชื้นในดิน	25	71.42
เพื่อควบคุมวัชพืชโดยวิธีธรรมชาติ	5	14.29
ไม่มีประโยชน์เลยวัชพืชใช้ยาฉีดพ่นได้	-	-
ไม่มีประโยชน์เป็นธรรมดาของการเกษตรอาจคลุมหรือไม่- คลุมก็ได้	-	-
16. การทำเกษตรกรรมธรรมชาติต้องใช้เวลาาน ท่านเห็นว่า		
จริง	25	71.42
ไม่จริง	3	8.58
ไม่แสดงความคิดเห็น	7	20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญตเห็นใบใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (N = 35)	ร้อยละ
17. หน่วยงานที่ส่งเสริมการทำเกษตรกรรมธรรมชาติที่ท่านรู้จัก		
กรมส่งเสริมการเกษตร	11	31.43
กรมพัฒนาที่ดิน	6	17.15
กรมวิชาการเกษตร	4	11.42
ศูนย์วิชาการเกษตรภาคตะวันออก	1	2.86
วิทยาลัยเกษตรกรรมทุกแห่ง	1	2.86
ศูนย์วิชาการประมงเขานินซ็อน จ. ฉะเชิงเทรา	2	5.71
กรมการศึกษานอกโรงเรียน	1	2.86
กรมอาชีวศึกษา	2	5.71
กรมป่าไม้	1	2.86
เกษตรกรรมธรรมชาติคิวิเซ จ. สระบุรี	2	5.71
ไม่รู้จักเลย	4	11.43
18. เกษตรกรที่ทำเกษตรกรรมธรรมชาติที่ท่านรู้จัก		
ผู้ใหญ่วินุสย์ เข็มเฉลิม	13	37.14
มาชาโนน พุกโอคะ	1	2.86
มหาอยู่ สุนทรชัย	1	2.86
นายคำเดื่อง ภาษี	1	2.86
นายดอเลาะห์ พันดี	1	2.86
นายนพ โนรี	1	2.86
ไม่รู้จักเลย	17	48.58

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 5 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของครูเกษตรต่อการทำเกษตรกรรมธรรมชาติ สรุปผลข้อมูลได้ดังต่อไปนี้

1. ครูเกษตร 20 คน(57.14%) รู้จักเกษตรธรรมชาติ คือเคยได้ยินคนพูดถึงและเห็นคนอื่นทำ รองลงมา 7คน (20%) เคยไปฝึกอบรมแต่ไม่เคยทำ และมีครูเกษตร 3คน (8.58%) ที่ไม่รู้จักรวมธรรมชาติเลย

2. ครูเกษตร 14คน (40%)เห็นว่า เกษตรกรรมธรรมชาติคือ การทำการเกษตรที่มนุษย์แทรกแซงธรรมชาติน้อยที่สุด รองลงมา12คน(34.29%)เห็นว่าคือการทำการเกษตรโดยไม่ใช้สารเคมี ครูเกษตร 1คน(2.85%)เห็นว่า เกษตรกรรมธรรมชาติคือการทำเกษตรตามแบบสมัยโบราณ และ 1 คน(2.85%)เห็นว่า คือการทำให้นดินดี

3. ครูเกษตร 17 คน(48.57%) เห็นว่า เกษตรกรรมธรรมชาติน่าจะผสมผสานกับการเกษตรสมัยใหม่ รองลงมา 10คน(28.57%) เห็นว่า คือเป็นสิ่งดีน่าสนับสนุน และครูเกษตร2คน (5.71%) เห็นว่า เกษตรกรรมธรรมชาติในทางปฏิบัติเป็นไปได้ยาก

4. ครูเกษตร 24คน(65.57%)เห็นว่า สิ่งมีชีวิตทุกชนิดพึ่งพาอาศัยกันเป็นระบบนิเวศที่ดีมาก รองลงมา 6 คน (17.14%) เห็นว่า สภาพแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติไม่ถูกทำลาย ครูเกษตร 1คน (2.86%)เห็นว่า ระบบนิเวศที่ดีคืออากาศสดชื่น และ 1คน(2.86%)เห็นว่าดินดี ป่างาม สัตว์ป่ามีเยอะ มีน้ำตก คือระบบนิเวศที่ดี

5. ครูเกษตร 15คน(42.86%)เห็นว่า การเกษตรผสมผสานเป็นทางเลือกหนึ่งของการทำเกษตรกรรมธรรมชาติคือการเกษตรที่สมดุลระหว่างการปลูกพืชและการเลี้ยงสัตว์อย่างสม่ำเสมอ รองลงมา 12คน(34.28%)เห็นว่า คือการทำเกษตรที่หลากหลายในพื้นที่จำกัดและครูเกษตร 8คน(22.85%)เห็นด้วยกับความหมายของการเกษตรผสมผสานว่าเป็นการทำเกษตรแบบยั่งยืน คือการจัดการปลูกพืชอย่างต่อเนื่องในพื้นที่เดียวกันที่ปราศจากปัจจัยภายนอกโดยเฉพาะสารเคมี แต่สามารถให้ผลผลิตสม่ำเสมอต่อเนื่องระยะยาว

6. การบำรุงดินโดยใช้อินทรีย์วัตถุในดิน ครูเกษตร 13คน(37.41%)เห็นว่าเป็นการทำให้โครงสร้างของดินดีขึ้นมีธาตุอาหารมากขึ้น รองลงมา 8 คน(22.86%)เห็นว่าเป็นการอนุรักษ์ดิน และครูเกษตร 1คน(2.86%)เห็นว่า เป็นขั้นตอนหนึ่งของการทำการเกษตรในปัจจุบัน

7. การปลูกพืชหลาย ๆ ชนิดในพื้นที่เดียวกัน ครูเกษตร 14 คน(40%) เห็นว่าเป็นการใช้ประโยชน์จากพื้นที่อย่างเต็มที่ รองลงมา 8 คน(22.85%) เห็นว่าเป็นการเลียนแบบธรรมชาติ และครูเกษตร 3 คน(8.57%) เห็นว่า เป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร

8. ครูเกษตร 22 คน(62.85%) เห็นว่าดินมีชีวิต คือดินที่มีจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์อยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในดินมากมาย รองลงมา 19คน (25.71%) เห็นว่าเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง และครู
เกษตร 1คน (2.85%) ไม่เคยได้ยีนมาก่อนเลย

9. ดินในป่ามีความอุดมสมบูรณ์ ครูเกษตร 15 คน(42.86%) เห็นว่า เป็นการเนาเปื้อย
มูลของซากพืชซากสัตว์เป็นปุ๋ยบำรุงดิน รองลงมา 11คน (31.42%) เห็นว่า เป็นไปตามวัฏจักร
ของธรรมชาติ และครูเกษตร 3 คน(8.58%)เห็นว่ น่าจะถางป่าเพื่อปลูกพืชเพราะดินนั้นไม่ได้
ใช้ประโยชน์

10. ครูเกษตร 13คน (37.14%)เห็นว่ การปลูกผักปลอดสารพิษเป็นผลผลิตของ
เกษตรกรรมธรรมชาติเพราะมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค รองลงมา 11คน(31.42%)เห็นว่ ไม่เป็น
เกษตรกรรมธรรมชาติเพราะยังมีการใส่ปุ๋ยเคมีในการปลูก และครูเกษตร 1คน (2.86%) เห็นว่
ไม่เป็นเกษตรกรรมธรรมชาติเพราะมีการนำเทคโนโลยีมาใช้

11. ครูเกษตร 22คน (62.86%) เห็นว่ การปลูกผักกางมุ้งเป็นทางเลือกหนึ่งของ
เกษตรกรรมธรรมชาติเท่านั้น รองลงมา 12คน(34.28%) เห็นว่ ไม่เป็นเกษตรกรรมธรรมชาติ
เพราะยังมีการใส่ปุ๋ยเคมี และครูเกษตร 1คน (2.85%) เห็นว่ ไม่เป็นเกษตรกรรมธรรมชาติ เพราะ
มีการใช้

ยาฆ่าแมลง

12. การหว่านเมล็ดพืชตระกูลถั่วคลุมดินในสวนผลไม้ทำให้ไม่มีวัชพืชในแปลงครูเกษตร
11คน(31.42%) เห็นว่ เป็นการกำจัดวัชพืชตามธรรมชาติ รองลงมา 8คน(22.86%)เห็นว่ เป็น
การปรับปรุงบำรุงดิน อีก 8คน (22.86%) เห็นว่ น่าจะเป็นส่วนหนึ่งของเกษตรกรรมธรรมชาติ
และครูเกษตร 1คน (2.86%) เห็นว่ ให้ใช้สารกำจัดวัชพืชเพราะสะดวกกว่า

13. ครูเกษตร 28คน(80%)เห็นว่ดินดีมีได้เดือนเป็นสิ่งมีชีวิตที่มีประโยชน์ที่ธรรมชาติ
ให้มาเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน รองลงมา 5คน(14.28%) เห็นว่ควรส่งเสริมให้มีงานมากขึ้น และครู
เกษตร 1คน(2.86%)เห็นว่ต้องป้องกันกำจัดเพราะจะนำโรคทางดินมาสู่พืช และครูเกษตร 1คน
(2.86%)เห็นว่ ควรีปลูกพืชในพื้นที่นั้นก่อนดินจะเสื่อมคุณภาพ

14. ครูเกษตร 27 คน (77.12%) เห็นว่ การใช้ตะดาแทนยาฆ่าแมลงน่าจะเป็นทางออก
ที่ดีของการลดการใช้สารเคมีกำจัดแมลง รองลงมา 7คน(20%) เห็นว่ ใช้ตะดาได้ผลดีเพราะประ
สิทธิภาพของยาที่สกัดจากตะดาสูง และครูเกษตร 1คน(2.86%)เห็นว่ประสิทธิภาพของตะดาใช้
ฆ่าแมลงไม่ได้ผลเพราะออกฤทธิ์ช้าจะทำให้ผลผลิตเสียหายมากกว่า

15. การใช้ฟางคลุมแปลงปลูกพืชเพื่อรักษาความชื้นในดิน ครูเกษตร 25คน (71.42%)
เห็นว่เหมาะสมมาก รองลงมา 5คน(14.29%)เห็นว่ เป็นการปรับปรุงบำรุงดิน และอีก 5คน
(14.29%)เห็นว่เป็นการควบคุมวัชพืชโดยวิธีธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

16. ครูเกษตร 25คน (71.42%) เห็นว่า เกษตรกรรมธรรมชาติต้องใช้เวลาานาน อีก 3คน (8.58%) เห็นว่า ใช้เวลาไม่นาน และ 7คน (20%) ไม่แสดงความคิดเห็น

17. หน่วยงานส่งเสริมเกี่ยวกับเกษตรกรรมธรรมชาติที่ครูเกษตร 11คน (31.43%) รู้จักมากที่สุดคือกรมส่งเสริมการเกษตร รองลง 6 คน(17.15%) คือกรมพัฒนาที่ดิน และหน่วยงานอื่น ๆ เช่น กรมวิชาการเกษตร กรมป่าไม้ คิดเป็นร้อยละ11.42และ2.86 ตามลำดับ ครูเกษตร 4 คน(11.42%) ที่ไม่รู้จักหน่วยงานที่ส่งเสริมเกษตรกรรมธรรมชาติเลย

18. เกษตรกรที่ทำเกษตรกรรมธรรมชาติ ที่ครูเกษตร 13คน (37.14%) รู้จักมากที่สุด คือ ผู้ใหญ่ วิบูลย์ เข้มเฉลิม รองลงมา 1 คน(2.86%)ที่รู้จัก เช่น มาซาโนบุ ฟูกุโอกะ,มหาอยู่ สุนทรชัย, คำเดื่อง ภาษี และครูเกษตร 17คน (48.58%) ที่ไม่รู้จักเกษตรกรที่ทำเกษตรกรรมธรรมชาติเลย

ใน 18 รายการสรุปได้ว่า ครูเกษตรเคยได้ยินว่าเกษตรกรรมธรรมชาติเป็นวิธีการทำการเกษตรที่มนุษย์แทรกแซงธรรมชาติน้อยที่สุดและเคยเห็นคนอื่นทำ เกษตรกรรมธรรมชาติจะทำให้ระบบนิเวศที่ดีสิ่งมีชีวิตทุกชนิดพึ่งพาอาศัยกัน การบำรุงดินจะใช้อินทรีย์วัตถุทำให้โครงสร้างดินดีการปลูกพืชหลายชนิดในพื้นที่เดียวกันนอกจากจะเป็นการใช้ประโยชน์จากพื้นที่อย่างเต็มที่แล้วยังทำให้ซากพืชซากสัตว์ที่เน่าเปื่อยผุพังกลายเป็นปุ๋ยบำรุงดิน ส่งผลให้มีจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์เกิดในดินมากมายโดยเฉพาะไส้เดือน การปลูกพืชคลุมดิน การใช้วัสดุคลุมดินเป็นการรักษาความชื้นในดินและเป็นการกำจัดวัชพืชทางอ้อม การใช้สาดแทนยาฆ่าแมลงเป็นทางออกที่ดีของการลดการใช้สารเคมี ผักปลอดสารพิษ ผักกางมุ้งเป็นผลผลิตทางการเกษตรที่ค่อนข้างจะปลอดภัยต่อผู้บริโภคเพราะมีการงดใช้สารเคมีบางชนิด แต่ก็ไม่ใช้เกษตรกรรมธรรมชาติที่แท้จริงแต่เป็นทางเลือกหนึ่งของการทำการเกษตรเท่านั้น เกษตรกรรมธรรมชาติต้องใช้เวลาานานจึงจะประสบผลสำเร็จ หน่วยงานราชการที่รับผิดชอบจึงควรมีการส่งเสริมอย่างต่อเนื่องและติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะกรมส่งเสริมการเกษตร เกษตรกรที่ทำเกษตรกรรมธรรมชาติประสบผลสำเร็จและครูเกษตรรู้จัก เช่น ผู้ใหญ่วิบูลย์ เข้มเฉลิม, มาซาโนบุ ฟูกุโอกะ, คำเดื่อง ภาษี เป็นต้น

19. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

1. เกษตรกรรมธรรมชาติทำการค้ายากมาก
2. เกษตรกรรมธรรมชาติเหมาะสมสำหรับบางพื้นที่ เท่านั้น
3. เกษตรกรรมธรรมชาติเป็นไปได้ยาก จะประสบผลสำเร็จเฉพาะผู้ที่มีพื้นที่ทำการเกษตรมากและมีฐานะดีเท่านั้น

ตารางที่ 6 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของครูเกษตรต่อการส่งเสริมการเรียนการสอน เรื่อง
เกษตรกรรมธรรมชาติ

รายการ	จำนวน (N = 35)	ร้อยละ
1. เกษตรกรรมธรรมชาติควรส่งเสริม		
ควร	32	91.42
ไม่ควร	2	5.71
ไม่แสดงความคิดเห็น	1	2.86
2. ถ้าควรส่งเสริมท่านคิดว่าควรส่งเสริมที่		
เกษตรกร	7	20
ครูเกษตร	9	25.71
ประชาชนทั่วไป	4	11.43
นักเรียน - นักศึกษา	4	11.43
นักเรียน - นักศึกษาเกษตร	7	20
ไม่แสดงความคิดเห็น	4	11.43
3. ถ้าทำเกษตรกรรมธรรมชาติเอง		
ได้ผลเป็นอย่างดี	8	22.85
ได้ผลพอสมควร	24	68.58
ไม่ได้ผล	2	5.71
ไม่เคยมีความคิดจะทำเกษตรกรรมธรรมชาติ	1	2.86
4. ควรให้มีการเรียนการสอนเรื่องเกษตรกรรมธรรมชาติ		
ควร	28	80
ไม่ควร	1	2.86
ไม่แสดงความคิดเห็น	6	17.14
5. ถ้าให้มีการเรียนการสอนเรื่องเกษตรกรรมธรรมชาติ		
เป็นไปได้ถ้าทุกคนยอมรับ	10	28.57

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (N = 35)	ร้อยละ
เป็นไปได้เพราะมีหลักการที่ดี	4	11.43
เป็นไปได้แต่ทุกฝ่ายต้องระงับไว้ก่อน	16	45.71
เป็นไปได้แต่ต้องมีการจัดทำหลักสูตรก่อน	4	11.43
เป็นไปไม่ได้เพราะจะไม่มีคนเรียน	1	2.86
เป็นไปไม่ได้เลยและไม่ควรส่งเสริม	-	-
6. ถ้าให้สอนเรื่องเกษตรกรรมธรรมชาติ ท่านเห็นว่า		
สอนได้เป็นอย่างดี	2	5.71
สอนได้แต่ต้องหาความรู้เพิ่มเติม	26	74.29
ไม่แน่ใจ	5	14.29
สอนไม่ได้	2	5.71
7. ถ้าสอนเรื่องเกษตรกรรมธรรมชาติได้เป็นอย่างดีท่านจะสอน		
ผู้สอนต้องทำให้ดูเป็นตัวอย่างก่อน	-	-
สอนทฤษฎีและปฏิบัติเหมือนวิชาอื่น ๆ	4	11.43
ต้องศึกษาวิธีการสอนของคนอื่น ๆ ก่อน	2	5.71
ปลูกฝังทัศนคติที่ดีต่อเกษตรกรรมธรรมชาติ	13	37.15
พาไปทัศนศึกษาดูงานเกี่ยวกับเกษตรกรรมธรรมชาติ	7	20
นำหลักการของผู้ทำเกษตรกรรมธรรมชาติที่ประสบผลสำเร็จมาสอน	5	14.29
ใช้สื่อการทำเกษตรกรรมธรรมชาติต่าง ๆ มาช่วยในการสอน	2	5.71
ไม่แสดงความคิดเห็น	2	5.71
8. ถ้าต้องการรณรงค์ให้ทุกคนเห็นประโยชน์ของการทำเกษตรกรรม- ธรรมชาติท่านจะ		
จัดฝึกอบรม	9	25.71
ทำให้เห็นเป็นตัวอย่าง	4	11.43

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (N = 35)	ร้อยละ
ให้เกษตรกรที่ทำเกษตรกรรมธรรมชาติประสบผลสำเร็จช่วยแนะนำเกษตรกร	9	25.71
ต้องทำให้ผู้มีอำนาจในการกำหนดนโยบายเห็นความสำคัญให้ได้	4	11.43
พาผู้สนใจไปดูตัวอย่างการทำเกษตรกรรมธรรมชาติ	8	22.86
ไม่แสดงความคิดเห็น	1	2.86
9. เมื่อสอนไปแล้วจะประสบปัญหาสำคัญที่สุดในเรื่อง - เกษตรกรรมธรรมชาติคือ		
ผู้เรียนไม่สนใจ	4	11.42
ความเป็นไปได้ในการออกไปประกอบอาชีพการเกษตรในปัจจุบันที่		
แข่งขันกันสูงมาก	18	51.42
ผู้สอนก็ยังไม่เข้าใจถึงหลักการของวิชานี้	10	28.58
ไม่มีปัญหาอะไร	3	8.58

จากตารางที่ 6 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของครูเกษตรต่อการส่งเสริมการเรียนการสอนเรื่องเกษตรกรรมธรรมชาติ สรุปผลได้ดังต่อไปนี้

1. ครูเกษตร 32คน (91.42%) เห็นว่า เกษตรกรรมธรรมชาติควรส่งเสริม อีก2คน (5.72%)เห็นว่ ไม่ควรส่งเสริม และ1คน (2.86%) ไม่แสดงความคิดเห็น

2. ครูเกษตร 9คน (25.71%) เห็นว่า การส่งเสริมเกษตรกรรมธรรมชาติควรเริ่มที่ ครู รองลงมา 7คน(20%) เห็นว่า ควรเริ่มที่เกษตรกร 7คน (20%)เห็นว่ ควรเป็นนักเรียน-นักศึกษา เกษตร และ4คน(11.43%)ไม่แสดงความคิดเห็น

3. ครูเกษตร 24คน (68.58%) เห็นว่ ถ้าทำเกษตรกรรมธรรมชาติเอง จะได้ผล พอสมควรรองลงมา 8 คน (22.85%) เห็นว่ จะทำได้ผลเป็นอย่างดีและครูเกษตร 1 คน(2.86%) ไม่แสดงความคิดเห็น

4. ครูเกษตร 28 คน(80%)เห็นว่ ควรให้มีการเรียนการสอนเรื่องเกษตรกรรมธรรมชาติ ครูเกษตร 1 คน(2.86%)เห็นว่ ไม่ควรส่งเสริม และครูเกษตร 6 คน(17.14%)ไม่แสดงความคิดเห็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการวิจัยในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ถ้าให้มีการเรียนการสอนเรื่องเกษตรกรรมธรรมชาติ ครูเกษตร 16คน(45.71%) เห็นว่าเป็นไปได้แต่ทุกฝ่ายต้องร่วมมือกัน รองลงมา 10 คน(28.57%)เห็นว่า เป็นไปได้ถ้าทุกคนยอมรับ และครูเกษตร 1คน(2.86%)เห็นว่าเป็นไปไม่ได้ที่จะมีการเรียนการสอนและจะไม่มีคนเรียน

6. ถ้าให้สอนเรื่องเกษตรกรรมธรรมชาติ ครูเกษตร 26 คน (74.29%) เห็นว่า สอนได้แต่ต้องหาความรู้เพิ่มเติม รองลงมา 5 คน (14.29%) ไม่แน่ใจว่าจะสอนได้ ครูเกษตร 2 คน (5.71%)ที่เห็นว่าสอนได้เป็นอย่างดี และครูเกษตร 2 คน(5.71%) เห็นว่าสอนไม่ได้

7. ครูเกษตร 13 คน(34.15%) ที่สอนเรื่องเกษตรกรรมธรรมชาติได้เป็นอย่างดี เห็นว่า จะต้องปลูกฝังทัศนคติที่ดีต่อเกษตรกรรมธรรมชาติก่อน รองลงมา 7 คน(20%)เห็นว่าควรพาไปทัศนศึกษาดูงานอีก 2 คน (5.71%) เห็นว่า ควรใช้สื่อประกอบการสอนและศึกษาวีธีการสอนของคนอื่น

8. ถ้ามีการรณรงค์ให้ทุกคนเห็นประโยชน์ของการทำเกษตรกรรมธรรมชาติ ครูเกษตร 9 คน (25.71%)เห็นว่าจะใช้วิธีการจัดฝึกอบรมและให้เกษตรกรที่ทำเกษตรกรรมธรรมชาติประสบผลสำเร็จมาแนะนำผู้สนใจ รองลงมา 8คน (22.86%) เห็นว่าควรพาไปดูตัวอย่าง และ1คน (2.86%)ไม่แสดงความคิดเห็น

9. ปัญหาและอุปสรรคที่ครูเกษตร 18คน (51.42%) พบมากที่สุด เมื่อสอนเรื่องเกษตรกรรมธรรมชาติคือความเป็นไปได้ในการออกไปประกอบอาชีพการเกษตรในปัจจุบันที่แข่งขันกันสูง รองลงมา 10คน (28.58%) เห็นว่าผู้สอนยังไม่เข้าใจหลักการของวิชานี้ ปัญหาที่ครูเกษตร 4 คน (11.42%)พบน้อยที่สุดคือ ผู้เรียนไม่สนใจเรียน และครูเกษตร 3 คน(8.58%)ที่สามารถสอนได้อย่างไม่มีปัญหา

ใน 9 รายการที่สอบถามครูเกษตร เกี่ยวกับการส่งเสริมการเรียนการสอนเรื่องเกษตรกรรมธรรมชาติ ส่วนใหญ่เห็นว่าเป็นสิ่งดีที่ควรส่งเสริม โดยเริ่มที่ครูก่อน และถ้าครูเกษตรสอนเรื่องเกษตรกรรมธรรมชาติเองก็จะสอนได้ดีพอสมควร ส่วนการส่งเสริมการเรียนการสอนนั้นสามารถทำได้แต่ทุกฝ่ายต้องร่วมมือกันและครูเกษตรก็ต้องการหาความรู้เพิ่มเติมด้วย การสอนควรเริ่มโดยการปลูกฝังทัศนคติที่ดีต่อเกษตรกรรมธรรมชาติ ถ้าจะมีการรณรงค์ให้ทุกคนเห็นความสำคัญควรมีการฝึกอบรม พาไปทัศนศึกษาดูงานหรือให้เกษตรกรที่ทำเกษตรกรรมธรรมชาติประสบผลสำเร็จมาช่วยแนะนำ ปัญหาที่ครูเกษตรพบมากที่สุดเมื่อสอนเรื่องเกษตรกรรมธรรมชาติ คือความเป็นไปได้ในการออกไปประกอบอาชีพการเกษตรของผู้เรียนซึ่งปัจจุบันมีการแข่งขันกันสูงมาก

10. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ
1. ควรสอนเรื่องเกษตรกรรมธรรมชาติให้ผู้เรียนทราบเฉพาะหลักการและวิธีการเท่านั้น
 2. เกษตรกรรมธรรมชาติเป็นเรื่องดีควรส่งเสริมทั่วไป
 3. หน่วยงานที่ส่งเสริมเกษตรกรรมธรรมชาติควรส่งเสริมอย่างต่อเนื่องและมีการติดตามผล
 4. ควรร่างหลักสูตรเรื่องเกษตรกรรมธรรมชาติทดลองใช้ก่อนแล้ววิเคราะห์สรุปผลก่อนที่จะกำหนดเป็นรายวิชาสอนในหลักสูตร
 5. ควรส่งเสริมการเกษตรแบบผสมผสานดีกว่าเกษตรกรรมธรรมชาติอย่างเดียว



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครูเกษียณในวิทยาลัยเกษตรกรรมฉะเชิงเทรา ต่อการทำเกษตรกรรมธรรมชาติ ประชากรคือ ครู-อาจารย์ผู้สอนวิชาเกษตรในหมวดเกษตรวิทยาลัยเกษตรกรรมฉะเชิงเทรา จำนวน 35 คน

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอนคือ 1) สถานภาพทั่วไปและความรู้พื้นฐานด้านการเกษตรของผู้ตอบแบบสอบถาม 2) ความคิดเห็นของครูเกษียณต่อการทำการเกษตรในปัจจุบัน และผลกระทบของการใช้เทคโนโลยีต่อสภาวะแวดล้อม และ 3) ความคิดเห็นของครูเกษียณต่อการทำเกษตรกรรมธรรมชาติและการส่งเสริมการเรียนการสอนเรื่องเกษตรกรรมธรรมชาติ โดยผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

5.1.1 ครูเกษียณผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นเพศชาย ที่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ซึ่งมีอายุราชการมากกว่า 10 ปี เป็นส่วนมาก วิชาเอกที่จบมาส่วนมากคือสาขาสัตวศาสตร์มีวุฒิการศึกษาสูงสุด คือปริญญาตรี ครูเกษียณส่วนมากพอใจกับการเป็นครูเกษียณและต้องการพัฒนาการสอนให้ดียิ่งขึ้น เพราะการเกษตรมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศชาติมาก แหล่งความรู้ที่ครูเกษียณนำมาใช้ประกอบการสอนคือจากสถานศึกษาที่สำเร็จการศึกษา สิ่งทีวิทยาลัยเกษตรควรมีการปรับปรุงมากที่สุด คือการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ มาใช้ในการสอนวิชาเกษตร เพื่อปรับปรุงการสอนให้ดียิ่งขึ้น

5.1.2 ในปัจจุบันครูเกษียณเห็นว่า การทำการเกษตรของเกษียณกรยังล้าสมัยอยู่มาก และมีการใช้สารเคมีมากขึ้น ทำให้เกิดโทษต่อดิน น้ำ อากาศ และมีผลต่อผู้บริโภคคือทำให้เกิดอันตรายมากยิ่งขึ้น เกษียณกรเองเสียชีวิตเพราะสารเคมีปริมาณสูงขึ้นทุกปี แต่ปัจจุบันรัฐบาลก็ได้พยายามสนับสนุนให้เกษียณกรมีการใช้เทคโนโลยีต่างๆมากยิ่งขึ้น โดยไม่คำนึงว่าเกษียณกรมีความเข้าใจถึงหลักและวิธีการใช้เทคโนโลยีเพียงใด ทำให้เกษียณกรใช้เทคโนโลยีในทางที่ผิดเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติต่างๆ เกษียณกรหนีห่างจากธรรมชาติมากขึ้น

เบียดเบียนธรรมชาติมากขึ้น จึงควรมีการแก้ไขปรับปรุงเพื่อให้มีการทำลายสิ่งแวดล้อมให้น้อยลง การขยายพื้นที่ทำการเกษตรเป็นสิ่งไม่จำเป็นเลย ควรส่งเสริมให้เกษตรกรทำการเกษตรที่ถูกต้อง ทำลายสภาพแวดล้อมให้น้อยที่สุดจะเหมาะสมกว่า

5.1.3 ครูเกษตรส่วนใหญ่เคยเห็นและเคยได้ยินคนพูดถึงเกษตรกรรมธรรมชาติ

ว่าเป็นการเกษตรที่ทำลายธรรมชาติน้อยที่สุด แต่การทำเกษตรธรรมชาติต้องใช้เวลาในการปฏิบัติจึงควรส่งเสริมควบคู่กับการเกษตรสมัยใหม่ดีกว่า เพื่อไม่ให้กระทบต่อผลผลิตของเกษตรกรมากเกินไป การทำเกษตรกรรมธรรมชาติต้องใช้เวลาปรับปรุงดินให้มีจุลินทรีย์ในดินจำนวนมาก มีการปลูกพืชหลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน เพื่อให้เกิดความชุ่มชื้นและเกิดการหมุนเวียนตามวัฏจักรของธรรมชาติ ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า การที่จะทำเกษตรกรรมธรรมชาติให้ประสบผลสำเร็จนั้น ต้องใช้เวลาเพราะทุกอย่างที่เกิดขึ้นมาจากการปรับปรุงธรรมชาติซึ่งกระทำโดยธรรมชาติ ดังจะเห็นได้จากเกษตรกรที่ทำการเกษตรประสบผลสำเร็จต้องใช้เวลาไม่น้อยกว่า 10 ปี เช่น มาซาโนบุ ฟูกุโอกะ, คำเตื่อง ภาษี, ผู้ใหญ่วิบูลย์ เข็มเฉลิม เป็นต้น ดังนั้นหน่วยงานราชการที่รับผิดชอบควรให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่ โดยเฉพาะกรมส่งเสริมการเกษตร

ในส่วนของการเรียนการสอนเรื่องเกษตรกรรมธรรมชาตินั้น ครูเกษตรเห็นว่าควรจะมีการส่งเสริมให้ครูเกษตรเข้าใจถึงหลักการทำเกษตรกรรมธรรมชาติก่อน เพื่อจะได้นำไปเผยแพร่ให้กับนักเรียนและขยายไปสู่ประชาชนต่อไป ถ้าให้สอนเรื่องเกษตรกรรมธรรมชาติครูเกษตรสามารถที่จะสอนได้ แต่อาจต้องศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม โดยวิธีการสอนนั้นต้องเน้นที่การปลูกฝังทัศนคติที่ดีต่อการทำเกษตรกรรมธรรมชาติ จัดให้มีการฝึกอบรมเรื่องเกษตรกรรมธรรมชาติไปทัศนศึกษาดูงาน ก็คาดว่าจะสอนเรื่องเกษตรกรรมธรรมชาติได้ประสบผลสำเร็จ แต่อย่างไรก็ตามควรมีการทดลองสอนก่อนจัดทำเป็นหลักสูตรเพราะปัจจุบันนี้เรื่องเกษตรกรรมธรรมชาติยังไม่รู้จักแพร่หลายและอาจไม่เป็นที่ยอมรับของคนทั่วไป

5.2 ข้อเสนอแนะ

1. การวิจัยเรื่องนี้ทำให้ทราบความคิดเห็นของครูเกษตรว่า เกษตรกรรมธรรมชาติเป็นสิ่งดีและน่าส่งเสริมให้มีการเรียนการสอน ซึ่งผู้บริหารระดับสูงควรนำไปพิจารณาทำเป็นรายวิชาสอนในหลักสูตร

2. ถ้าจะวิจัยเรื่องอื่นที่ใกล้เคียงควรจะเป็นการวิจัยเกี่ยวกับความคิดเห็นของครู - อาจารย์ ผู้สอนวิชาเกษตรหรือนักเรียน นักศึกษาเกษตร ต่อวิชาเกษตรกรรมธรรมชาติที่มีสอนในหลักสูตร เพื่อจะได้ทราบข้อดี ข้อเสีย ของวิชานี้ และดูความเหมาะสมว่าควรมีวิชานี้ในหลักสูตรหรือไม่

3. ศึกษาเนื้อหาและข้อมูลของเรื่องที่จะทำแบบสอบถามให้เข้าใจก่อนจัดทำ

แบบสอบถาม

4. คำถามในแบบสอบถามไม่ควรมีมากเกินไปเพราะผู้ตอบแบบสอบถามไม่สนใจที่จะตอบ

5. ตัวเลือกของแบบสอบถามค่อนข้างสับสน จึงควรกำหนดตัวเลือกให้รัดกุม

6. งานวิจัยครั้งนี้นำไปใช้กับ ครู - อาจารย์ ผู้สอนวิชาเกษตรในวิทยาลัย

เกษตรกรรมจะเชิงเทรา โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปส่งให้ฝ่ายวิชาการช่วยแจกให้แล้วจึงตามเก็บ จึงทำให้เกิดปัญหาข้อมูลสูญหาย จึงควรที่จะให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบแบบสอบถามและผู้วิจัยรองรับแบบสอบถามคืนทันที



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- โฆสิต ปั้นเปี่ยมรัษฎ์ . การฟื้นฟูการเกษตรและทรัพยากรธรรมชาติ . พิมพ์ครั้งที่ 2 มุลนิธิส่งเสริม
การพัฒนาที่ยั่งยืน : กรุงเทพฯ , 2536 .
- ทำนอง สิงคาลวณิช . พัฒนาเกษตร . อนงค์ศิลป์การพิมพ์ : กรุงเทพฯ , 2523 .
- ภรณ์ ภูมิพินนา . ซับน้ำตาแม่ธรณี . พิมพ์ที่บริษัทฟ้าอภัยจำกัด : กรุงเทพฯ , 2534 .
- มาชาโนนุ พุกโอภาะ . วิถีสุวรรณชาติ เล่ม 2 เกษตรกรรมชาติ : เส้นขนานระหว่างวิทยาศาสตร์กับ
ปรัชญา . (2) แปลโดย นวลคำ จันภา , มูลนิธิโกลด์คัมทอง : กรุงเทพฯ , 2534 .
- รสนา ไตสีตระกูล . ข้อเสนอแนะเบื้องต้นในการทำเกษตรกรรมธรรมชาติ . พิมพ์ที่ศูนย์
เกษตรกรรมธรรมชาติ : กรุงเทพฯ , 2535 .
- วิชาการเกษตร , กรม.กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ . เกษตรยั่งยืน เกษตรกรรมกับธรรมชาติ :
กรุงเทพฯ , 2525 .
- สมาชชาเกษตรกรรมทางเลือก . เกษตรกรรมทางเลือก บนเส้นทางเลือก หนทางของเกษตรกรรม
ไทย . หนังสือประกอบงานสมาชชาเกษตรกรรมทางเลือกเพื่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม .
พิมพ์โดยเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก : กรุงเทพฯ , 2525 .
- สมาชชาเกษตรกรรมทางเลือก : เกษตรยั่งยืน เกษตรกรรมกับธรรมชาติ . จัดพิมพ์โดยเครือข่าย
เกษตรกรรมทางเลือก : กรุงเทพฯ , 2535 .
- สมาชชาเกษตรกรรมทางเลือก . วนเกษตรเพื่อคนและสิ่งแวดล้อม . จัดพิมพ์โดยเครือข่าย
เกษตรกรรมทางเลือก : กรุงเทพฯ , 2535 .
- สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ . เอกสาร
ประกอบการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ : การเกษตรแบบยั่งยืนมิติใหม่
เพื่อความอยู่รอด . สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการ
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ : กรุงเทพฯ , 2536 .

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ 39.34

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

๒๕ ธันวาคม ๒๕๓๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ทำให้นักศึกษานการรวบรวมข้อมูลเพื่อประกอบการศึกษา

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรกรรมฉะเชิงเทรา

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ เรื่อง การศึกษาความคิดเห็นต่อการทำการเกษตรกรรมธรรมชาติของครูเกษตกรในวิทยาลัยเกษตรกรรมฉะเชิงเทรา

ด้วยนางสาวมาธิชรา ทองน้อย นักศึกษาชั้นปีที่ ๒ สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตพืช ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้รับอนุมัติจากคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมให้ทำปัญหาพิเศษเรื่อง การศึกษาความคิดเห็นต่อการทำการเกษตรกรรมธรรมชาติของครูเกษตกรในวิทยาลัยเกษตรกรรมฉะเชิงเทรา ในการนี้ทางนักศึกษามีความประสงค์จะรวบรวมข้อมูลจากคณะครู-อาจารย์ที่สถานศึกษาของท่าน เพื่อนำไปใช้วิเคราะห์และนำผลการวิจัยไปใช้ในการประกอบการทำปัญหาพิเศษต่อไป

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงเรียนขอความอนุเคราะห์มายังท่านเพื่อได้โปรดให้คณะครู-อาจารย์ในสถานศึกษาของท่านได้กรอกข้อมูลตามความเป็นจริงลงในแบบสอบถาม โดยคำตอบและข้อคิดเห็นจากผู้ตอบใช้เพื่อประโยชน์ในการเรียนการสอนเท่านั้น จะไม่ทำให้เกิดผลกระทบกระเทือนแก่คณะหรือบุคคลใด ๆ ทั้งสิ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วย จักขอบพระคุณอย่างยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์)
รักษาการในตำแหน่งคณบดี

ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร

โทร. 326-6100 ต่อ 658, 659

โทรสาร. 326-8506

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงชื่อของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถาม

เรื่อง การศึกษาความคิดเห็นของครูเกษียณในวิทยาลัยเกษตรกรรมฉะเชิงเทรา ต่อการทำเกษตรกรรมธรรมชาติ

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้น เพื่อต้องการจะทราบความคิดเห็นของครูเกษียณในการส่งเสริมและจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับเกษตรกรรมธรรมชาติ การให้ข้อมูลในแบบสอบถามจะไม่ใช่ผลกระทบต่อผู้ตอบแบบสอบถามแต่อย่างใด

แบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ตอนคือ

1. สถานภาพทั่วไป และความรู้พื้นฐานด้านการเกษตรของผู้ตอบแบบสอบถาม
2. ความคิดเห็นของครูเกษียณต่อการทำการเกษตรในปัจจุบัน และผลกระทบของการใช้เทคโนโลยีต่อสภาวะแวดล้อม
3. ความคิดเห็นของครูเกษียณต่อการทำการเกษตรกรรมธรรมชาติและการส่งเสริมการเรียนการสอนเรื่อง เกษตรกรรมธรรมชาติ

คำแนะนำ

1. โปรดกาเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ท่านเห็นว่าถูกต้องและโปรดเติมคำในช่องว่างที่กำหนดให้
2. กรุณาตอบให้ตรงกับความจริงมากที่สุด
3. เลือกคำตอบที่ตรงความคิดเห็นของท่านมากที่สุด คำตอบเดียว

แบบสอบถาม

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไป และความรู้พื้นฐานด้านการเกษตรของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ

20 - 30 ปี

31 - 40 ปี

41 - 50 ปี

51 ปีขึ้นไป

3. อายุราชการของท่าน

น้อยกว่า 3 ปี

3 - 5 ปี

6 - 10 ปี

4. สาขาวิชาเอกที่ท่านจบมา

วิทยาศาสตร์

สังคมศาสตร์

ประมง

ช่างเกษตร

อุตสาหกรรมเกษตร

อื่น ๆ โปรดระบุ

5. วุฒิการศึกษาสูงสุด

ปวส.

ปริญญาตรี

ปริญญาโท

ปริญญาเอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ปัจจุบันท่านมีความสนใจงานเกษตรสาขาใดมากที่สุด

- การผลิตพืช
- การผลิตสัตว์
- งานช่างเกษตร
- งานธุรกิจเกษตร
- งานอุตสาหกรรมเกษตร
- อื่น ๆ โปรดระบุ

7. ท่านคิดว่าการเกษตรมีความสำคัญต่อประเทศเพียงใดในปัจจุบัน

- มีความสำคัญน้อยที่สุด
- มีความสำคัญพอสมควร
- มีความสำคัญมาก
- มีความสำคัญมากที่สุด

8. ควรรู้และทักษะเกษตรที่ท่านใช้ประกอบการสอน ท่านได้รับจากทางใดมากที่สุดให้
เรียนลำดับมากที่สุดให้ใส่หมายเลข 1

- ทางวิทยาลัยส่งไปฝึกอบรม
- จากการฝึกงานเพิ่มเติมด้วยตนเอง
- จากสถานศึกษาที่สำเร็จการศึกษา
- หาความรู้เพิ่มเติมจากหนังสือ นิตยสาร วารสาร
- อื่น ๆ โปรดระบุ

9. ปัจจุบันท่านมีความคิดเห็นต่อการเป็นครู - อาจารย์ผู้สอนวิชาเกษตรอย่างไร

- ต้องการสอนวิชาอื่นที่ไม่ใช่วิชาเกษตร
- ครูเกษตรในปัจจุบันไม่ได้รับความสนใจและยอมรับเท่าที่ควร
- ไม่พอใจในการเป็นครูเกษตรและต้องการเปลี่ยนอาชีพใหม่
- พอใจที่จะสอนและต้องการพัฒนาปรับปรุงการสอนให้ดียิ่งขึ้น

ตอนที่ 2. ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการทำการเกษตรในปัจจุบัน และผลกระทบของการใช้เทคโนโลยีต่อสภาวะแวดล้อม

คำแนะนำ เลือกคำตอบที่ตรงตามความคิดเห็นของท่านมากที่สุด คำตอบเดียว

1. ท่านคิดว่าการเกษตรในปัจจุบันเป็นอย่างไร

- ยังล้าสมัยอยู่มาก
- มีการใช้สารเคมีมากขึ้น
- มีอันตรายต่อผู้บริโภคสูง
- มีเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาเกี่ยวข้องมากมาย
- ส่งเสริมให้เกษตรกรร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
- มีการส่งเสริมอุตสาหกรรมอื่นมากกว่าอุตสาหกรรมเกษตร

2. ถ้าจะกล่าวว่าปัจจุบันเกษตรกรเสียชีวิตเพราะการใช้สารเคมีมากขึ้นท่านคิดว่าอย่างไร

- เห็นด้วยเพราะสารเคมีปัจจุบันมีอันตรายมาก
- เห็นด้วยเพราะเกษตรกรมีความรู้เท่าไม่ถึงการณ์
- ไม่เห็นด้วยน่าจะมาจากสาเหตุอื่น
- ไม่เห็นด้วยเพราะไม่เกี่ยวกับการเกษตรเลย

3. การที่เกษตรกรในชนบทมีการเผาตอซังเพื่อปลูกพืชชนิดใหม่ท่านคิดว่าเหมาะสมหรือไม่

- เหมาะสมเพราะเป็นการกำจัดศัตรูพืช
- เหมาะสมเพราะประหยัดเวลาในการกำจัดศัตรูพืช
- ไม่เหมาะสมเพราะทำให้ดินเสื่อมคุณภาพ
- ไม่เหมาะสมเพราะเป็นการทำลายสภาพแวดล้อม
- ไม่มีความคิดเห็นเพราะคิดว่าเป็นเรื่องปกติธรรมดา

4. ท่านคิดว่าพื้นที่ทำการเกษตรในปัจจุบันเป็นอย่างไร

- เสื่อมคุณภาพมาก
- ถูกใช้ผิดประเภท
- มีพื้นที่มากแต่ใช้ประโยชน์ไม่ได้
- ต้องการปรับปรุงดินบ่อย ๆ โดยใส่ปุ๋ยคอกปุ๋ยเคมี
- มีการไถพรวนอย่างหนักทำให้หน้าดินและอินทรีย์วัตถุในดินหมดไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ประชากรของประเทศมีมากขึ้นความต้องการผลผลิตทางด้านการเกษตรมีมากขึ้น
ต้องขยายพื้นที่ทำการเกษตร ท่านเห็นว่อย่างไร
- เกษตรจำเป็นต้องปฏิบัติเพื่อความอยู่รอด
 - การขยายพื้นที่ทำการเกษตรเป็นการทำลายป่าไม้
 - เป็นวิธีการที่ถูกต้องเพราะประชาชนเพิ่มมากขึ้น ความต้องการบริโภคก็
ย่อมมากขึ้นด้วย
 - น่าจะมีการปรับปรุงเทคนิคการทำเกษตรให้ดีขึ้นจะดีกว่าขยายพื้นที่ทำ
การเกษตร
 - การขยายพื้นที่ทางการเกษตรไม่สำคัญเท่ากับการเพิ่มผลผลิตทางการ
เกษตรให้ดีขึ้นในพื้นที่เท่าเดิม
6. ท่านคิดว่ากำรปลูกพืชในปัจจุบันเป็นอย่างไร
- ต้องดูแลเอาใจใส่มากยิ่งขึ้น
 - ต้องมีขั้นตอนมากมายในการผลิต
 - วิธีการปลูกไม่แตกต่างจากอดีตมากนัก
 - การปลูกพืชต้องลงทุนสูงเพื่อให้ได้ผลผลิตสูง
 - การปลูกพืชต้องลงทุนสูงเพื่อให้ได้ผลผลิตสูง
 - พืชเจริญเติบโตช้าต้องใช้เทคโนโลยีเข้าช่วยโดยเฉพาะสารเคมี
7. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อโครงการปลูกป่าคืนชีวิตให้กับธรรมชาติ
- เห็นด้วยเพราะเป็นโครงการที่ดีมาก
 - เป็นกิจกรรมที่ทำไม่ต่อเนื่อง
 - เป็นการแก้ปัญหาสภาพป่าเสื่อมโทรมที่ปลายเหตุ
 - น่าจะมีการรณรงค์กันอย่างจริงจังให้ทุกคนมีส่วนร่วม
 - ควรมีการจับกุมพวกตัดไม้ทำลายป่าอย่างจริงจังจะดีกว่า
8. ท่านคิดว่าการเลี้ยงสัตว์ในปัจจุบันเป็นอย่างไร
- มีการใช้สารเคมีมากขึ้น
 - มีอันตรายต่อผู้บริโภคมากขึ้น
 - เลี้ยงเพื่อธุรกิจการค้าโดยตรงมากขึ้น
 - สัตว์ที่นำมาเลี้ยงมีพันธุ์แปลกใหม่ที่ให้ผลผลิตมากกว่าเดิม
 - การเลี้ยงสัตว์ในปัจจุบันไม่มีการพัฒนาขึ้นเลย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. ในปัจจุบันมีการใช้เครื่องจักรกลแทนแรงงานคนมากขึ้น ท่านคิดว่าอนาคตจะเป็นอย่างไร

- เกษตรที่ยากจนจะถูกกดขี่มากขึ้น
- เกษตรจะต้องอาศัยเครื่องจักรแรงงานคนทุกอย่าง
- ผลผลิตที่ได้จะเพิ่มขึ้นมากขึ้นเพราะมีเครื่องมือต่าง ๆ ช่วย
- ถือว่าเป็นการเริ่มต้นที่ดีของการทำการเกษตรสมัยใหม่
- จำนวนเกษตรกรจะลดน้อยลงหากใช้เครื่องจักรแทนแรงงานคน
- สัตว์ที่เลี้ยงไว้ใช้แรงงานจะสูญพันธุ์ไป

10. ท่านคิดว่าการเกษตรในปัจจุบันมีผลอย่างไรต่ออากาศ

- ปลุกต้นไม้มาก ๆ ทำให้อากาศดี
- อากาศเป็นพิษเพราะมีการใช้สารเคมีในการเกษตรมากขึ้น
- อากาศจะดีหรือเสียไม่เกี่ยวข้องกับการเกษตร
- อากาศเสียในปัจจุบันมีมากขึ้นการเกษตรมีส่วนเกี่ยวข้องเล็กน้อยส่วนมากเกิดจากอุตสาหกรรม

11. ท่านคิดว่าการเกษตรในปัจจุบันมีส่วนทำให้สภาพแวดล้อมเสียหายเพียงใด

- มากที่สุด
- ปานกลาง
- มีส่วนบ้างเล็กน้อย
- ไม่เกี่ยวข้องกับการเกษตรเลย

12. ท่านคิดว่าสภาพแวดล้อมในปัจจุบันเป็นอย่างไร

- ปกติดี
- อากาศเสียมากที่สุด
- น้ำเสียนำไปใช้ประโยชน์ไม่ได้
- ป่าถูกทำลายโดยผู้มีอิทธิพล
- ดินเสื่อมโทรมเพราะทำการเกษตรผิดประเภท
- สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรมเกิดผลกระทบต่อคน

13. ความคิดเห็นของครูเกษตรต่อการทำการเกษตรกรรมธรรมชาติและส่งเสริมการเรียนรู้การสอนเรื่อง เกษตรกรรมธรรมชาติ

- สำคัญมากเพราะผลผลิตที่ได้สูงสุดต้องอาศัยเทคโนโลยี
- เทคโนโลยีสำคัญสำหรับเกษตรกรรายใหญ่ไม่ใช่เกษตรกรรายย่อย
- เทคโนโลยีเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการทำการเกษตรในปัจจุบัน
- เทคโนโลยีอาจไม่จำเป็นต้องใช้ถ้าเกษตรกรรู้จักการจัดการเกษตรที่เหมาะสม

14. ท่านคิดว่าเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำการเกษตรในปัจจุบันมีโทษหรือไม่

- มีเพราะมีส่วนทำให้สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรม
- มีเพราะถ้าใช้ผิดประเภทจะทำให้เกิดอันตรายยิ่งขึ้น
- ไม่มีเพราะเกษตรกรมีความรู้ในการใช้
- ไม่มีเพราะทำให้ผลผลิตสูงกว่าเดิม
- ถึงแม้ประโยชน์หรือโทษปัจจุบันก็จำเป็นต้องใช้
- ไม่มีความคิดเห็น

15. ท่านคิดว่าการเกษตรในปัจจุบันแตกต่างจากอดีตอย่างไร

- การเกษตรในอดีตพึ่งพาธรรมชาติมาก
- ปัจจุบันเกษตรกรรายย่อยถูกเอาเปรียบมากยิ่งขึ้น
- การเกษตรในปัจจุบันทำการค้าโดยตรง
- ปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ในการผลิตมากขึ้น
- การเกษตรในปัจจุบันทำลายสภาพแวดล้อมมาก
- การเกษตรในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพแวดล้อม
- ไม่เห็นความแตกต่างที่เกิดขึ้น

16. ท่านคิดว่าการเกษตรในปัจจุบันควรมีการปรับปรุงอย่างไร

- ไม่ควรนำเทคโนโลยีที่สูงเกินไปมาใช้
- น่าจะแนะนำให้มีการทำเกษตรกรรมธรรมชาติ
- ควรดูแลเกษตรรายย่อยไม่ให้เสียเปรียบเกษตรกรรายใหญ่
- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตรควรเน้นเรื่องโทษของการใช้สารเคมี
- ควรแนะนำให้เกษตรกรทำการเกษตรควบคู่กับการอนุรักษ์ทรัพยากร - ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- การเกษตรปัจจุบันนำเทคโนโลยีมาใช้ในขณะที่เกษตรกรขาดความรู้
- ควรส่งเสริมความรู้แก่เกษตรกรก่อน

17. ข้อเสนอแนะอื่น

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของครูเกษตรต่อการทำเกษตรกรรมธรรมชาติและส่งเสริมการเรียนรู้การสอนเรื่อง เกษตรกรรมธรรมชาติ

คำแนะนำ เลือกคำตอบที่ตรงความคิดเห็นของท่านมากที่สุด คำตอบเดียว

1. ท่านคิดว่าท่านรู้จักเกษตรกรรมธรรมชาติเพียงใด

- ไม่รู้จักเลย
- เคยไปฝึกอบรมแต่ไม่เคยทำ
- เคยได้ยินคนพูดถึงและเห็นคนอื่นทำ
- รู้จัดทำเป็นอย่างดีเพราะเคยทำด้วยตนเอง

2. ท่านคิดว่าเกษตรกรรมธรรมชาติคืออะไร

- การทำให้ดินดี
- การทำการเกษตรโดยไม่ใช้สารเคมี
- การทำการเกษตรตามแบบสมัยโบราณ
- การทำการเกษตรโดยไม่อาศัยเทคโนโลยี
- ไม่ใช่ปุ๋ย, ไม่กำจัดวัชพืช, ไม่ใช้สารเคมี, ไม่ไถพรวน
- การทำการเกษตรที่มนุษย์แทรกแซงธรรมชาติให้น้อยที่สุด
- ไม่รู้เรื่องเลย
- อื่น ๆ โปรดระบุ
-
-

3. ท่านมีความคิดอย่างไรต่อการทำการเกษตรกรรมธรรมชาติ

- ดีน่าสนับสนุน
- น่าจะทำได้ถ้ามีความตั้งใจ
- ในทางปฏิบัติเป็นไปได้ยาก
- น่าจะผสมผสานกับการเกษตรสมัยใหม่
- ใช้เวลาในการปฏิบัติมากเกินไปเป็นผลเสียแก่ผลผลิตทางการเกษตร
- ไม่ดีเลยไม่ควรสนับสนุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ท่านคิดว่าระบบนิเวศที่ดีคืออะไร

- อากาศสดชื่น
- สิ่งมีชีวิตทุกชนิดพึ่งพาอาศัยกัน
- ดินดีป่างามสัตว์ป่าเยอะมีน้ำตก
- สิ่งดี ๆ ที่มีอยู่ในธรรมชาติและยังคงอยู่จนถึงปัจจุบัน
- สภาพแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติไม่ถูกทำลาย
- อื่น ๆ โปรดระบุ

5. ท่านคิดว่าการเกษตรผสมผสานคืออะไร

- ทำการเกษตรที่หลากหลายในพื้นที่จำกัด
- ทางเลือกหนึ่งของการทำเกษตรกรรมธรรมชาติ คือการเกษตรที่สมดุลย์ระหว่างการผลิตพืชและการเลี้ยงสัตว์อย่างสม่ำเสมอ
- การทำการเกษตรแบบยั่งยืน คือการจัดการปลูกพืชอย่างต่อเนื่องในพื้นที่เดียวกันที่ปราศจากปัจจัยภายนอกโดยเฉพาะสารเคมี แต่สามารถให้ผลผลิตสม่ำเสมอต่อเนื่องระยะยาว
- ไม่รู้จัก

6. การบำรุงดินโดยใช้อินทรีย์วัตถุทำให้เกิดพอกจุลินทรีย์ในดินท่านคิดว่าอย่างไร

- เป็นการอนุรักษ์ดิน
- เป็นการเกษตรกรรมธรรมชาติระยะเริ่มต้น
- เป็นขั้นตอนหนึ่งของการทำการเกษตรในปัจจุบัน
- เป็นการปรับปรุงดินอย่างเหมาะสม
- ทำให้โครงสร้างของดินดีขึ้นมีธาตุอาหารมากขึ้น

7. การปลูกพืชหลาย ๆ ชนิดในพื้นที่เดียวกันท่านคิดว่าคืออะไร

- เป็นการปรับปรุงบำรุงดิน
- เป็นการการเกษตรที่ถูกต้อง
- เป็นการเลียนแบบธรรมชาติ
- เป็นการอนุรักษ์สภาพแวดล้อม
- เป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร
- เป็นการได้ประโยชน์จากพื้นที่อย่างเต็มที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ท่านคิดว่าดินมีชีวิตคืออะไร

- มีป่าไม้และสัตว์ป่ามากมาย
- ดินมีความอุดมสมบูรณ์สูง
- มีจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์อยู่ในดินมากมาย
- ไม่เคยได้ยินมาก่อน

9. ดินในป่ามีความอุดมสมบูรณ์ท่านคิดว่าอย่างไร

- เป็นไปตามวัฏจักรของธรรมชาติ
- น่าจะถางป่าเพื่อปลูกพืชเพราะดินนั้นไม่ได้ใช้ประโยชน์
- การเนาเปียกผุพังของซากพืชซากสัตว์เป็นปุ๋ยบำรุงดิน
- ปลดปล่อยไว้อย่างนั้นเพราะต้องช่วยกันอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

10. ท่านคิดว่าการปลูกผักปลอดสารพิษเป็นผลผลิตของเกษตรกรรมธรรมชาติหรือไม่

- เป็นเพราะมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภคมาก
- เป็นเพราะไม่ได้ใช้สารเคมีกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช
- ไม่เป็นเพราะยังมีการใช้ปุ๋ยเคมีในการปลูก
- ไม่เป็นเพราะมีการนำเทคโนโลยีมาใช้
- ไม่เคยรู้จักผักปลอดสารพิษ

11. การปลูกผักกางมุ้งท่านคิดว่าเป็นเกษตรกรรมธรรมชาติหรือไม่

- ไม่เป็นเพราะมีการใช้ยาฆ่าแมลง
- ไม่เป็นเพราะยังมีการใช้ปุ๋ยอยู่
- เป็นทางเลือกหนึ่งของเกษตรกรรมธรรมชาติเท่านั้น
- ไม่เคยรู้จักผักกางมุ้งเลย

12. การหว่านเมล็ดพืชตระกูลถั่วคลุมดินในสวนผลไม้ทำให้ไม่มีวัชพืชในแปลงท่านคิดว่าอย่างไร

- เป็นการปรับปรุงบำรุงดิน
- เป็นการเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดิน
- เป็นการกำจัดวัชพืชตามธรรมชาติ
- เป็นไปไม่ได้ที่จะไม่มีวัชพืชขึ้น
- น่าจะเป็นส่วนหนึ่งของเกษตรกรรมธรรมชาติ
- ใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชสะดวกกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13. ดินดีมีได้เดือน ท่านคิดว่าอย่างไร

- ควรส่งเสริมให้มีมากขึ้น
- ต้องป้องกันกำจัดเพราะจะนำโรคทางดินมาสู่พืช
- ควรรีบปลูกพืชในพื้นที่นั้นก่อนดินจะเสื่อมคุณภาพ
- เป็นสิ่งมีชีวิตที่มีประโยชน์ที่ธรรมชาติให้มาเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน

14. ท่านคิดว่าถ้าใช้สะเดาแทนยาฆ่าแมลงจะเป็นอย่างไร

- ได้ผลดีเพราะประสิทธิภาพของยาที่สกัดจากสะเดาสูง
- ไม่ได้ผลเพราะออกฤทธิ์ช้าจะทำให้ผลผลิตเสียหายมากกว่า
- น่าจะเป็นทางออกที่ดีของการลดการใช้สารเคมีกำจัดแมลงศัตรูพืช
- ไม่เคยได้ยินว่ามีการใช้สะเดาแทนยาฆ่าแมลง

15. ท่านคิดว่าการใช้ฟางคลุมแปลงปลูกพืชเพื่อประโยชน์อะไร

- เป็นการปรับปรุงบำรุงดิน
- เพื่อรักษาความชื้นในดิน
- เพื่อควบคุมวัชพืชโดยวิธีธรรมชาติ
- ไม่มีประโยชน์เลยวัชพืชใช้ยาฉีดพ่นได้
- ไม่มีประโยชน์เป็นธรรมดาของการเกษตรอาจคลุมแปลงหรือไม่คลุมก็ได้

16. การเกษตรธรรมชาติต้องใช้เวลาาน ท่านคิดว่าอย่างไร

- จริงเพราะ
- ไม่จริงเพราะ

17. หน่วยงานที่ส่งเสริมการทำเกษตรกรรมธรรมชาติที่ท่านรู้จัก

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

18. เกษตรกรที่ทำเกษตรกรรมธรรมชาติที่ท่านรู้จัก

- 1.....
- 2.....
- 3.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่หรือใช้
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

19. ท่านคิดว่าการเกษตรกรรมชาติควรส่งเสริมหรือไม่

ควรเพราะ (ให้ตอบคำถาม ข้อ 20)

.....

ไม่ควรเพราะ (ให้ต้องตอบคำถาม ข้อ 20)

.....

20. ถ้าท่านตอบว่าควรส่งเสริมท่านคิดว่าควรส่งเสริมที่ใครก่อน

เกษตรกร

ครูเกษตร

ประชาชนทั่วไป

นักเรียน - นักศึกษา

นักเรียน - นักศึกษาเกษตร

21. ท่านคิดว่าถ้าทำเกษตรกรรมธรรมชาติเองจะได้ผลเพียงใด

ได้ผลเป็นอย่างดี

ได้ผลพอสมควร

ไม่ได้ผล

ไม่เคยมีความคิดจะทำเกษตรกรรมธรรมชาติ

22. ท่านคิดว่าควรให้มีการเรียนการสอนเรื่องเกษตรกรรมธรรมชาติหรือไม่

สมควรเพราะ

.....

ไม่ควรเพราะ

.....

23. ถ้าให้มีการเรียนการสอนเรื่องเกษตรกรรมธรรมชาติ ท่านคิดว่ามีความเป็นไปได้เพียงใด

- เป็นไปได้ถ้าทุกคนยอมรับ
- เป็นไปไม่ได้เพราะมีหลักการที่ดี
- เป็นไปได้แต่ทุกฝ่ายต้องร่วมมือกัน
- เป็นไปไม่ได้แต่ต้องมีการจัดทำหลักสูตรก่อน
- เป็นไปไม่ได้และจะไม่มีคนเรียน
- เป็นไปไม่ได้เลยและไม่ควรส่งเสริม

24. ถ้าให้สอนเรื่องเกษตรกรรมธรรมชาติ ท่านคิดว่าจะสอนได้เพียงใด

- สอนได้เป็นอย่างดี
- สอนได้แต่ต้องหาความรู้เพิ่มเติม
- ไม่แน่ใจ
- สอนไม่ได้

25. ถ้าท่านสอนเรื่องเกษตรกรรมธรรมชาติได้เป็นอย่างดี ท่านจะดำเนินการสอนอย่างไร

- ผู้สอนต้องทำให้ดูเป็นตัวอย่างก่อน
- สอนทฤษฎีและปฏิบัติเหมือนวิชาอื่น ๆ
- ต้องศึกษาวิธีการสอนของคนอื่น ๆ ก่อน
- ปลุกฝังทัศนคติที่ดีต่อเกษตรกรรมธรรมชาติ
- พาไปทัศนศึกษาดูงานเกี่ยวกับการเกษตรกรรมธรรมชาติ
- นำหลักการของผู้ที่ทำเกษตรกรรมธรรมชาติที่ประสบผลสำเร็จมาสอน
- ใช้สื่อการทำเกษตรกรรมธรรมชาติต่าง ๆ มาช่วยในการสอน

26. ถ้าท่านต้องการรณรงค์ให้ทุกคนเห็นประโยชน์ของการทำเกษตรกรรมธรรมชาติ ท่านจะทำอย่างไร

- จัดฝึกอบรม
- ทำให้เห็นเป็นตัวอย่าง
- ให้เกษตรกรที่ทำเกษตรกรรมชาติประสบผลสำเร็จมาช่วยแนะนำเกษตรกร
- ต้องทำให้ผู้มีอำนาจในการกำหนดนโยบายเห็นความสำคัญให้ได้
- พาผู้สนใจไปดูตัวอย่างการทำเกษตรกรรมธรรมชาติ
- อื่น โปรดระบุ

27. ท่านคิดว่าเมื่อสอนไปแล้วจะประสบผลปัญหาอะไรสำคัญที่สุดในเรื่อง

เกษตรกรรมธรรมชาติ

- ผู้เรียนไม่สนใจ
- ความเป็นไปได้ในการออกไปประกอบอาชีพการเกษตรในปัจจุบันที่แข่งขันกันสูงมาก
- ผู้สอนก็ยังไม่เข้าใจถึงหลักการของวิชานี้
- ไม่มีปัญหาอะไร
- อื่น โปรดระบุ.....

28. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ