

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

วีดิทัศน์เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่ เรื่องเกษตรยั่งยืน

Video Tape for Extension and Diffusion : Sustainable agriculture



T096065

โดย

นางสาวจรรยา ห่วงกลาง

นายอภิสิทธิ์ ทัพทวี

ปพ.
๑๖๖๖
๒๕๔๖

สาขา.....
เลขทะเบียน.....
วันเดือนปี.....

เสนอ

ภาควิชาเทคนิคเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กทม.

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (พัฒนการเกษตร)

พ.ศ.2546

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบรับรองปัญหาพิเศษ
ภาควิชาเทคนิคเกษตร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กทม.

เรื่อง

วีดิทัศน์เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่ เรื่องเกษตรยั่งยืน

Video Tape for Extension and Diffusion : Sustainable agriculture

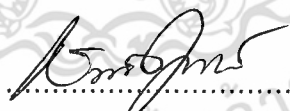
โดย

นางสาวจริยา ห่วงกลาง
นายอภิสิทธิ์ ทัททวี

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร
วท.บ.(พัฒนากการเกษตร)

เมื่อวันที่ 2 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2546

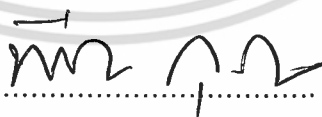
ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ



21/26/46

(ดร. สมศักดิ์ คุหาสุวรรณเวช)

กรรมการปัญหาพิเศษ



21/26/46

(อาจารย์พิรัชย์ กุลชัย)

หัวหน้าภาควิชา



21/26/46

(อาจารย์สุชุมารณ์ ชันศรี)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : วิดีทัศน์เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่เรื่อง เกษตรยั่งยืน
Video tape for Extension and Diffusion : Sustainable
agriculture

โดย : นางสาวจรรยา ห่วงกลาง
: นายอภิสิทธิ์ ทัพทวี

ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (พัฒนาการเกษตร)

สาขาวิชาเอก : พัฒนาการเกษตร

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ

(ดร.สมศักดิ์ คุณาสวรรค์เวช)

๒ / ๒๕ / ๔๘

จากการศึกษาปัญหาพิเศษในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตวีดิทัศน์ใช้ในการส่งเสริมและเผยแพร่เรื่องเกษตรยั่งยืน โดยได้ทำการศึกษาในเนื้อหา รูปแบบการทำการเกษตรยั่งยืนในรูปแบบต่างๆ แล้วนำมาเขียนเป็นวีดิทัศน์ ทำการถ่ายทำ และนำมาตัดต่อผลิตเป็นวีดิทัศน์ ได้นำเอาวีดิทัศน์ที่เสร็จสมบูรณ์ ให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสื่อจำนวน 3 ท่าน ประเมินคุณภาพทางด้านกายภาพ และความเหมาะสมในการนำไปใช้ และได้นำไปทดสอบกับกลุ่มเกษตรกร จำนวน 10 คน โดยการวัดผลสัมฤทธิ์ ความพึงพอใจ และศึกษาความคิดเห็นการนำความรู้ที่ได้ไปใช้

ผลการประเมินคุณภาพของวีดิทัศน์จากผู้เชี่ยวชาญพบว่า คุณภาพวีดิทัศน์อยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยรวม 3.70 ส่วนความเหมาะสมของวีดิทัศน์ที่จะนำไปใช้ เป็นสื่อประกอบการส่งเสริมและเผยแพร่แก่เกษตรกร อยู่ในระดับดีเช่นกัน โดยมีคะแนนเฉลี่ยรวม 3.86 ผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ในการรับสื่อของเกษตรกรพบว่า ระดับคะแนนจากการตอบแบบทดสอบหลังชมวีดิทัศน์ (Post – test) เพิ่มขึ้นเกินร้อยละ 60 และสูงกว่าคะแนนตอบแบบทดสอบก่อนชมวีดิทัศน์ (Pre – test) ถือว่ามีระดับความรู้และความเข้าใจเพิ่มขึ้น ส่วนผลความพึงพอใจในการชมวีดิทัศน์ของเกษตรกร อยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยรวม 3.97 ส่วนความคิดเห็นจากการนำความรู้เรื่องเกษตรยั่งยืนที่ได้ไปใช้พบว่า เกษตรกรคิดว่าเกษตรยั่งยืนมีประโยชน์สามารถแก้ไขปัญหาตนเองได้ ร้อยละ 90 และเกษตรกรร้อยละ 90 มีความเห็นว่า วีดิทัศน์เรื่องเกษตรยั่งยืนมีประโยชน์กับตนเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนิยาม

จากการศึกษาปัญหาพิเศษ เรื่องการผลิตวิดีโอทัศน์เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่เรื่องเกษตรยั่งยืนในครั้งนี ลุล่วงไปได้ด้วยดีต้องขอขอบพระคุณ ท่านอาจารย์สมศักดิ์ คูหาสวรรค์เวช ประธานกรรมการที่ปรึกษาปัญหาพิเศษและท่านอาจารย์พีรชัย กุลชัย กรรมการปัญหาพิเศษที่คอยให้คำแนะนำตรวจสอบข้อผิดพลาด พร้อมให้คำชี้แนะที่ดีเสมอมา และต้องขอขอบคุณ อาจารย์สุขมาภรณ์ ชันธิศรี อาจารย์ดวงกมล ปานรศทิพย์ และอาจารย์ถนอมนวล สีหะกุลัง เป็นอย่างยิ่ง ที่เป็นผู้ประเมินคุณภาพสื่อวิดีโอทัศน์ พร้อมให้คำแนะนำและแก้ไข เพื่อให้เป็นสื่อที่ดีเหมาะสมแก่การส่งเสริมและเผยแพร่ต่อไป

ปัญหาพิเศษนี้จะไม่สามารถเสร็จสิ้นได้เลยถ้าหากไม่ได้คุณลุงมณี บันแดง และ พี่ลำเนียง แทนศรี และครอบครัวที่เป็นแนวทางในการทำการเกษตรยั่งยืนที่ดี ซึ่งพร้อมที่จะถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นอย่างเต็มที่ ต้องขอขอบคุณมูลนิธิการผลิตสื่อเพื่อการพัฒนาที่เชื่อเพื่อภาพ และเรื่องราวการทำการเกษตรในรูปแบบเกษตรอินทรีย์ และวนเกษตร จนวิดีโอทัศน์นี้เสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดี และที่ไม่อาจลืมพระคุณในครั้งนี้ได้ก็คือ พี่สายันต์ นามธรรม เจ้าหน้าที่ห้องโทรทัศน์ที่คอยช่วยเหลือ คอยอำนวยความสะดวกในเรื่องการยืมอุปกรณ์เสตทส์อุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างเต็มใจ นอกจากนี้ยังต้องขอขอบพระคุณกลุ่มเกษตรกรที่สละเวลาอันมีค่าเพื่อทำการวิจัยในครั้งนี้สำเร็จ ลุล่วงไปได้ด้วยดี

นางสาวจริยา ห่วงกลาง

นายอภิสิทธิ์ ทัพทวี

พฤษภาคม 2546

สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	(ก)
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 การตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้อง	5
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	35
บทที่ 4 ผลการวิจัยและวิจารณ์ผล	41
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	49
เอกสารอ้างอิง	51
ภาคผนวก	55
ภาคผนวก ก	56
ภาคผนวก ข	74
ภาคผนวก ค	77



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ตารางการเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของสื่อต่างๆ	7
2 ตารางแสดงความสามารถของสื่อต่าง ๆ	8
3 ตารางระยะเวลาการดำเนินงาน	40
4 ตารางแสดงการประเมินคุณภาพวิดีโอทัศน์	41
5 ตารางผลการประเมินความเหมาะสม	42
6 ตารางแสดงผลสัมฤทธิ์ในการรับสื่อ	44
7 ตารางแสดงระดับความพึงพอใจของเกษตรกร	45
8 ตารางสภาพการทำการเกษตรของเกษตรกร	46
9 ตารางแสดงความคิดเห็นการนำความรู้ไปใช้	47



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ (Introduction)

ความสำคัญปัญหาพิเศษ

ประเทศไทยถือได้ว่าเป็นประเทศเกษตรกรรมที่สำคัญ ประชากรส่วนใหญ่ของประเทศประมาณร้อยละ 65 เป็นเกษตรกรอาศัยอยู่ในชนบทประกอบอาชีพเกษตรกรรม การเกษตรจึงเป็นอาชีพหลักของคนไทย ในอดีตยังมีประชากรไม่มาก การผลิตทางการเกษตรก็เพื่อบริโภคในครัวเรือนและในหมู่เครือญาติส่วนที่เหลือก็นำไปแลกเปลี่ยนกันในสังคม ต่อมาเมื่อประชากรเพิ่มขึ้น ความต้องการของอาหารก็เพิ่มตามไปด้วยดังนั้นรูปแบบการผลิตเพื่อบริโภคและแลกเปลี่ยนได้แปรเปลี่ยนมาเป็นการผลิตเพื่อการซื้อขาย และในที่สุดก็เป็นการผลิตเพื่อการค้า เมื่อผลิตเป็นการค้าก็ต้องใช้พื้นที่การเกษตรมาก เกษตรกรบางส่วนจึงตัดไม้ทำลายป่าเพื่อให้ได้พื้นที่สำหรับปลูกพืช จนทำให้พื้นที่ป่าไม้ลดลงอย่างรวดเร็ว สวนทางกับความต้องการพื้นที่ในการผลิตที่เพิ่มขึ้นจากการบุกรุกทำลายพื้นที่ป่าทำให้หน่วยงานของรัฐเข้ามาควบคุมในการใช้พื้นที่มากขึ้น ดังนั้นในการที่ชาวบ้านจะไปบุกรุกป่าเพื่อขยายพื้นที่ในการผลิตจึงเป็นไปได้ยาก ทางที่เป็นไปได้ก็คือการเพิ่มผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่ให้มากขึ้น ในการเพิ่มผลผลิตจำเป็นต้องใช้ปัจจัยการผลิตหลายอย่าง เช่น การชลประทาน ปุ๋ย สารเคมี ป้องกันกำจัดศัตรูพืช และอื่น ๆ ซึ่งต้องใช้เงินทุนทั้งสิ้น ผลผลิตที่เพิ่มขึ้นก็เพียงพอในระดับหนึ่งแต่ก่อให้เกิดผลเสียตามมา เช่น ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาลสาเหตุมาจากการทำลายป่า อากาศเป็นพิษ ดินเสื่อมโทรม น้ำเสีย และอื่น ๆ ทำให้มีการใช้ทรัพยากรมากขึ้น และเป็นมลพิษต่อสิ่งมีชีวิต ดังนั้นจะหาอย่างไรดีจึงจะพัฒนาการเกษตรให้มนุษย์มีอาหารพอสำหรับบริโภคและไม่ทำลายสภาพแวดล้อม

วิธีการที่จะทำให้เกษตรกรหันมาให้ความสนใจกับการทำการเกษตรในรูปแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากที่สุดดูเหมือนว่าจะเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะทำให้เกษตรกรใช้พื้นที่ที่มีอยู่ ผสมผสานกับภูมิปัญญาชาวบ้านมาช่วยในการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่ เพื่อก่อให้เกิดผลผลิตที่ไม่ใช่เพียงจะปลอดภัยต่อผู้บริโภค และเพิ่มมูลค่าผลผลิตเพียงอย่างเดียว แต่เหนือสิ่งอื่นใดก็คือการที่เกษตรกรได้ตระหนักและเห็นความสำคัญของการทำการเกษตรที่จะสามารถสร้างความยั่งยืนให้แก่ครอบครัว ส่งผลดีระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในอนาคตอีกด้วย ดังนั้น การให้ความรู้ในเรื่องการทำการเกษตรอย่างไรให้ยั่งยืน จึงน่าจะเป็นแรงผลักดันให้เกษตรกร ประชาชน โดยทั่วไป หรือแม้กระทั่งนักศึกษาที่จะจบออกไปเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาการเกษตรของประเทศในอนาคต

ได้เข้าใจในรูปแบบ วิธีการดำเนินงาน ประเภทของการเกษตรยั่งยืนในขั้นต้น เพื่อที่จะเป็นประโยชน์ในการนำไปประกอบอาชีพ และในการศึกษาระดับสูงยิ่งๆ ขึ้นไป

นอกจากนี้จากการศึกษาสื่อวีดิทัศน์ พบว่าสื่อวีดิทัศน์เป็นสื่อที่มีความเหมาะสมที่สุด ซึ่งข้อดีของสื่อวีดิทัศน์ได้แก่ ผู้ชมสามารถ รับรู้ ทั้งภาพและเสียงในขณะเดียวกัน และสามารถชมได้หลาย ๆ ครั้ง เมื่อไม่เข้าใจ สามารถเผยแพร่ กับคนจำนวนมาก ๆ ได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุตสวาท เกศนุรมย์ (2531) ซึ่งได้ศึกษาความคิดเห็นและความต้องการวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาทางด้านอาชีพกับกลุ่มเป้าหมายปรากฏว่ามีความต้องการวีดิทัศน์ทางการเกษตรเพื่อใช้ในการฝึกอาชีพอยู่ในระดับมาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นว่าการใช้สื่อ วีดิทัศน์ มีความเหมาะสมที่จะสามารถเพิ่มพูนความรู้ให้แก่เกษตรกรในเรื่องเกษตรยั่งยืนได้เป็นอย่างดี ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับวีดิทัศน์เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่เรื่องเกษตรยั่งยืน เพื่อให้เกษตรกรเข้าใจในรูปแบบการผลิตในขั้นต้นเพื่อเป็นแนวทางในการนำไปปรับใช้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อผลิตวีดิทัศน์เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่เรื่องเกษตรยั่งยืน
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการรับสื่อของเกษตรกร จากวีดิทัศน์เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่เรื่องเกษตรยั่งยืน
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการรับชมสื่อวีดิทัศน์เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่เรื่องเกษตรยั่งยืนจากเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาความคิดเห็นการนำเอาความรู้จากการที่ได้รับชมสื่อวีดิทัศน์เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่เรื่องเกษตรยั่งยืนไปประยุกต์ใช้ในการทำการเกษตร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้วีดิทัศน์ประกอบการส่งเสริมและเผยแพร่เรื่อง เกษตรยั่งยืน ที่มีประสิทธิภาพ
2. ทำให้ทราบผลสัมฤทธิ์ในการรับสื่อ ความพึงพอใจ และความคิดเห็นในการนำเอาความรู้ที่ได้ไปใช้ในการทำการเกษตร
3. สามารถใช้เป็นสื่อในการเรียน การสอน แก่นักศึกษา หรือบุคคลที่สนใจได้

ขอบเขตและข้อจำกัดของการศึกษา

ขอบเขตการศึกษาเรื่อง การผลิตวีดิทัศน์เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่เรื่องเกษตรยั่งยืน จากการศึกษาที่รูปแบบการเกษตรยั่งยืนมีมากมายหลายรูปแบบ ผู้วิจัยได้ทำการจำแนกการเกษตรยั่งยืน โดยอาศัยหลักในการจำแนกว่า เป็นรูปแบบที่เป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย และมีผู้ทำกันเป็น อาชีพ ซึ่งพอจำแนกได้เป็น

1. ไร่นาสวนผสม
2. เกษตรแบบผสมผสาน
3. เกษตรอินทรีย์
4. วนเกษตร และเกษตรธรรมชาติ

ในส่วนวนเกษตรและเกษตรธรรมชาติที่ผู้วิจัยนำมารวมกันเพราะเห็นว่าการจัดการ สามารถนำมาใช้ร่วมกันและจะให้ผลที่ดียิ่งขึ้น ในส่วนเนื้อหาแต่ละรูปแบบจะอธิบายถึง หลัก สำคัญว่าเป็นอย่างไร มีการยกตัวอย่างกิจกรรมที่ทำให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น เพื่อความเหมาะสม จะอธิบายเพียง คร่าว ๆ ไม่ลงลึกในรายละเอียดมากนัก ทั้งนี้เพราะด้วยเนื้อหาที่มีหลายเรื่อง และ ด้วยความเหมาะสมของเวลา

นิยามศัพท์ปฏิบัติการ

วีดิทัศน์เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่ หมายถึง สื่อวีดิทัศน์ที่จัดทำขึ้นเพื่อมุ่งเน้นให้กลุ่ม เป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ต้องการศึกษา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าหลังได้ชมแล้วจะ เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

วีดิทัศน์ หมายถึง เทปหรือแม่เหล็ก บันทึกภาพและเสียงด้วยกรรมวิธีแม่เหล็กไฟฟ้า บันทึกโดยต่อเนื่องและนำมาฉายได้ทันทีด้วยเครื่องตรวจสอบภาพและเสียง

เกษตรยั่งยืน หมายถึง รูปแบบการทำการเกษตรที่ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ ทรัพยากร และเห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อม เป็นหลักสำคัญ ทั้งนี้ยังมีการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น มาช่วยจัดการในการผลิต เป็นผลให้เกิดความมั่นคงแก่ชีวิตและครอบครัว

เกษตรกร หมายถึง กลุ่มที่ผู้วิจัยให้ความสนใจที่จะนำสื่อวีดิทัศน์เข้าไปส่งเสริมและเผยแพร่ เพื่อให้มีความรู้ในเรื่องที่ต้องการศึกษา ซึ่งได้แก่เกษตรกรในเขต

ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง อาจารย์ ผู้ที่มีความรู้ในกระบวนการผลิตรายการโทรทัศน์ ซึ่งจะ เป็นผู้ประเมินความเหมาะสม ของวีดิทัศน์ก่อนนำไปส่งเสริมและเผยแพร่ต่อไป

ผลสัมฤทธิ์ในการรับสื่อ หมายถึง ความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาของเกษตรกรที่ได้รับจากการได้รับชมวีดิทัศน์เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่เรื่องเกษตรยั่งยืน โดยประเมินจากแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ความพึงพอใจ หมายถึง ความชอบ การยอมรับได้ ของกลุ่มเป้าหมายในการรับชมสื่อวีดิทัศน์เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่เรื่องเกษตรยั่งยืน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้อง (Review of Related Literature)

การตรวจเอกสารในการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ได้แบ่งการตรวจเอกสารไว้เป็น 3 ลักษณะ

1. การตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสื่อวีดิทัศน์เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่
2. การตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเกษตรยั่งยืน
3. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสื่อวีดิทัศน์
4. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกษตรยั่งยืน

การตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสื่อวีดิทัศน์เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่

1. ความหมายของ สื่อ

วารินทร์ รัศมีพรหม (2531 : 14) ได้กล่าวว่า สื่อ (medium media) คำนี้มาจากภาษาละตินว่า Between ซึ่งแปลว่า “ระหว่าง” คำว่าสื่อจึงหมายถึงสิ่งที่เป็นพาหนะนำข้อมูลจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับ ในแง่ของการสื่อสารส่งความหมายถึงกัน (Media of communication) สื่อที่ใช้กันอยู่ เช่น ภาพยนตร์ โทรทัศน์ เครื่องเสียง วิทยุ ภาพสดดูฉาย และสิ่งพิมพ์

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2526 : 4) คำว่า “สื่อ” หมายถึง ตัวกลางหรือช่องทางที่จะส่งสารหรือเรื่องราวไป ซึ่งอาจส่งด้วยคำพูดการเขียน หรือภาษาใด

วรรณมา เจริญทระวงษ์ (2536 : 1) ได้กล่าวไว้ว่า สื่อ นั้นคือสิ่งที่ใช้เป็นตัวกลางในการถ่ายทอดความรู้ทักษะและเจตคติให้แก่ผู้เรียนทำให้ผู้เรียนได้เรียนตามวัตถุประสงค์ สื่อการสอนที่ดีย่อมช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุเป้าหมายซึ่งต้องพิจารณาความเหมาะสมกับเนื้อหา ผู้เรียน รูปแบบการสอน และสภาพแวดล้อมของการใช้สื่อ

สุรชัย สิกขาบัณฑิต (2527 : 15-16) ให้ความหมายของสื่อไว้ว่า สื่อหมายถึง ตัวกลางหรือช่องทางที่จะนำสารหรือเรื่องราวไป ซึ่งอาจส่งโดยคำพูดหรือภาษาเขียน

จากความหมายดังกล่าวสามารถสรุปความหมายของสื่อได้ว่า สื่อ คือตัวกลางที่ใช้ในการสื่อสารหรือช่องทางที่ผู้ส่งสารใช้ส่งข้อมูลข่าวสารหรือความรู้สึกลงไปยังผู้รับ ซึ่งวีดิทัศน์ก็เป็นสื่ออีกประเภทหนึ่งที่ใช้ในการส่งข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ได้

2. ประเภทของสื่อ

สุรชัย สิกขาบัณฑิต (2527:1-5) ได้แบ่งประเภทของสื่อเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. วัสดุสามมิติ ได้แก่ ของจริง ของจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. วัสดุสองมิติแบ่งเป็น 3 ประเภทย่อย ๆ ดังนี้

2.1 วัสดุสองมิติที่บดแสง ได้แก่ ภาพวาด แผนภูมิ ภาพพลิก เป็นต้น

2.2 วัสดุสองมิติเคลื่อนไหวโปร่งแสง ได้แก่ ภาพยนตร์ในรูปแบบต่าง ๆ

2.3 วัสดุสองมิติโปร่งแสง ได้แก่ สไลด์ แผ่นภาพโปร่งใส เป็นต้น

3. วัสดุอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ วัสดุที่ใช้กับเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เช่น เทป ภาพโทรทัศน์ วัสดุโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ

ประหยัด จิระวรพงศ์ (2522) ได้จำแนกสื่อตามลักษณะแบ่งเป็น 5 ลักษณะคือ

1. สื่อทวิวัสดุ (Audio materials) ได้แก่ วัสดุที่เรียนรู้โดยประสาทหู เช่น จานเสียง เทป เป็นต้น

2. ทัศนวัสดุ (Visual materials) ได้แก่ วัสดุที่เกี่ยวกับการรับรู้ โดยการเห็น เช่น รูปภาพ แผนภูมิ หนังสือ สไลด์ फिल्मสตริป फिल्मภาพยนตร์เงียบ เป็นต้น

3. สื่อทัศนวัสดุ (audio visual materials) ได้แก่ สไลด์-เทป फिल्मสตริปประกอบเทป film sound เป็นต้น

4. เครื่องมือ เครื่องใช้ (Tools and equipments) ได้แก่ พวก hardware ทั้งหมดที่ผู้ผลิตรายการเสนอ

5. กิจกรรมต่าง ๆ (Activity) ได้แก่ เกมส์ วิธีการ เป็นต้น

ลัดดา สุขปรีดี (2523 : 10) ในทางเทคโนโลยีการสอนอาจจำแนกสื่อการสอนออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. อุปกรณ์หรือเครื่องมือ (Equipment or hardware) สื่อประเภทนี้เป็นทางด้านเครื่อง ยนต์กลไกไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ หลายชนิด เช่น เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องฉาย ภาพยนตร์ เครื่องวิทยุ โทรทัศน์ เทปบันทึกเสียง เป็นต้น

2. วัสดุ (Soft ware) สื่อการสอนประเภทนี้บางชนิดใช้งานได้อิสระแต่บางชนิดต้องใช้ร่วมกับอุปกรณ์หรือเครื่องมือ ซึ่งเป็นสื่อที่สร้างออกมาโดยบรรจุเรื่องราวต่าง ๆ เอกสารความรู้ เช่น แผ่นโปร่งใส สไลด์ फिल्मภาพยนตร์ ม้วนวิดีโอ ตลับเทปเสียง เป็นต้น

3. เทคนิคและวิธีการ (Techniques or methods) ต่กลางในขบวนการเรียนการสอนอาจ ไม่จำเป็นต้องใช้เฉพาะวัสดุอุปกรณ์เท่านั้น ในบางครั้งจำเป็นต้องใช้เทคนิคและวิธีการต่าง เป็นต้น

จากประเภทสื่อต่าง ๆ จะเห็นว่า วิดีโอเทปหรือวิดีโอทัศน์เป็นเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์อีก อย่างหนึ่ง ซึ่งสามารถบันทึกภาพและเสียงได้โดยใช้คู่กับโทรทัศน์วงจรปิดหรือโทรทัศน์วงจรเปิดใน ปัจจุบันโทรทัศน์ได้ถูกนำมาใช้กันอย่างแพร่หลาย ทั้งในระบบवादและระบบสี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การเปรียบเทียบระหว่างสื่อวีดิทัศน์กับสื่อชนิดอื่น

หากจะเปรียบเทียบสื่อต่าง ๆ ที่ใช้ในการเผยแพร่หรือใช้ในการเรียนการสอน จะเห็นได้ว่า โทรทัศน์หรือสื่อวีดิทัศน์มีประสิทธิภาพมากที่สุดถ้าเปรียบเทียบกับสื่อชนิดอื่น ๆ ดังตารางที่ 1 การเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียของสื่อประเภทต่าง ๆ

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียของสื่อประเภทต่าง ๆ

สื่อ	ข้อดี	ข้อเสีย
โทรทัศน์	ความครอบคลุมสูง	การเลือกสรรผู้ฟังต่ำ
วีดิทัศน์	การเข้าถึงสูง มีผลกระทบจากแสง เสียง และการเคลื่อนไหว ความภาคภูมิใจสูง ต้นทุนต่ำต่อผู้รับหนึ่งราย	อายุข่าวสารสั้น ต้นทุนรวมสูง ต้นทุนการผลิตสูง ยุ่งยาก
วิทยุ	ต้นทุนต่ำ มีความถี่สูง	ความสับสน สร้างความตั้งใจได้ต่ำ
นิตยสาร	ข่าวสารอายุสั้น มีศักยภาพในการแบ่งส่วนตลาด การผลิตซ้ำมีคุณภาพ บรรจุข้อมูลได้มาก อายุข่าวสารนาน ผู้อ่านอ่านได้หลายครั้ง	ยืดหยุ่นได้ ระยะเวลาในการออก แต่ละฉบับนาน ให้ประสาทสัมผัสด้านสายตา เท่านั้น
หนังสือพิมพ์	ความครอบคลุมสูง ใช้เวลาในการนำออกเสนอสั้น ผู้อ่านควบคุมการรับข่าวสารได้ การโฆษณาแนะนำเสนอในตำแหน่งที่น่าสนใจ	ขาดความยืดหยุ่น อายุสั้น สร้างความตั้งใจต่ำ คุณภาพการผลิตต่ำ เข้าถึงผู้รับข่าวสารได้บางกลุ่ม
สื่อออกสถานที	มีความจำกัดด้านทำเล มีการดูซ้ำสูง สังเกตเห็นได้	เวลาในการดูสั้นจึงต้อง ใช้ข่าวสารสั้น, ภาพพจน์ต่ำ จำกัดเฉพาะในท้องถิ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 (ต่อ) การเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียของสื่อประเภทต่าง ๆ

สื่อ	ข้อดี	ข้อเสีย
จดหมายตรง	เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายสูง ผู้อ่านควบคุมการรับข่าวสาร บรรจุข้อมูลได้มาก มีโอกาสนในการอ่านซ้ำ	ต้นทุนสูง ภาพพจน์ต่ำ ล้าสมัย

ที่มา: ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2537)

ตารางที่ 2 แสดงความสามารถของสื่อชนิดต่าง ๆ ในแต่ละบทบาทหน้าที่

บทบาทหน้าที่	สื่อวัสดุ				
	รูปภาพและ นิทรรศการ	แผ่นใส	เทปเสียง	เทปประกอบ สไลด์	เทป โทรทัศน์
ให้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง
ให้หลักการและ สัมพันธ	ปานกลาง	ปานกลาง	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ให้ติดตามความต่อเนื่อง ของขบวนการ	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	สูง	สูง
ให้ตัดสินใจแก้ปัญหา	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ปานกลาง	ปานกลาง
ให้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ให้ลงมือทำโดยใช้ทักษะ	ต่ำ	ต่ำ	ปานกลาง	ต่ำ	สูง
ให้พัฒนาทัศนคติความ คิดเห็น	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ปานกลาง	ปานกลาง

ที่มา : ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2537)

4. ความหมายของวีดีโอหรือวีดิทัศน์

วารินทร์ รัชมีพรหม (2531 : 131) กล่าวว่า วีดีโอ คือระบบส่งสัญญาณที่ไม่ต้องใช้สาย และไม่ต้องออกอากาศ คือ วีดีโอกระเป๋านิ้วหรือวีดีโอดังโตะซึ่งสามารถที่จะเล่นย้อนกลับได้และเปิดดูรายการเมื่อใดก็ได้ตามต้องการ รูปแบบในการบันทึกวีดีโอเทปในปัจจุบันเป็นที่นิยมกันก็คือ วีดีโอคาสเซต (Videocassette) และวีดีโอดิสก์ (Videodisc)

วสันต์ อติศัพท์ (2533 : 45) ได้กล่าวว่าเครื่องบันทึกเทปโทรทัศน์คือการบันทึกภาพลงบนเทปโทรทัศน์ อาศัยหลักพื้นฐานเดียวกับการบันทึกเสียงลงบนเทปเสียง คือการแปลงสัญญาณภาพให้เป็นสัญญาณแม่เหล็ก โดยอาศัยความเร็วของเส้นเทปที่ต้องเคลื่อนที่ผ่านหัวบันทึกเทปโทรทัศน์ที่ค่อนข้างสูงมาก นอกจากนี้ในเทปโทรทัศน์ยังมีร่องอื่น ๆ อีกนอกเหนือจากสัญญาณภาพ เช่น แถบสัญญาณเสียง แถบสัญญาณควบคุม (Control Track) เพื่อควบคุมให้แต่ละเฟรมมีความสัมพันธ์กัน

อนันต์ธนา อังกินันท์ และ เกื้อกุล ภูมรัตน์ (2532) วีดีโอเทปบันทึกภาพเหมือนภาพถ่ายภาพยนตร์ และในขณะเดียวกันใช้บันทึกเสียงเหมือนเครื่องเทป แต่เป็นลักษณะเหมือนคาสเซตมากกว่า เทปมีขนาดใหญ่ ๆ สามารถบันทึกคุณภาพในเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้และนำมาฉายได้เมื่อต้องการจะชม เครื่องวีดีโอเทปสามารถเล่นได้ทั้งขาวดำและสี ส่วนเครื่องบันทึกภาพเหมือนเครื่องถ่ายภาพยนตร์ถือติดตัวถ่ายเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้และไม่ต้องล้างเหมือนภาพยนตร์

จากความหมายดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า วีดีโอหรือวีดิทัศน์ คือโสตทัศนอุปกรณ์ที่ต้องใช้คู่กับเครื่องเล่นวีดีโอซึ่งส่งสัญญาณได้โดยไม่ต้องออกอากาศและไม่ต้องใช้สาย อาศัยหลักการบันทึกเช่นเดียวกับการบันทึกเทปแต่มีแถบสัญญาณภาพและสัญญาณเสียงและสัญญาณควบคุม

5. ประเภทและรูปแบบของโทรทัศน์หรือวีดิทัศน์

ณรงค์ สมพงษ์ (2530 : 297-298) ได้แบ่งรายการโทรทัศน์ออกเป็น 5 ประเภท ตามวัตถุประสงค์ของรายการที่จัด ดังนี้

1. รายการประเภทความรู้ เป็นรายการโทรทัศน์มุ่งเน้นให้ความรู้ และประสบการณ์แก่ผู้ชม เช่น รายการสารคดี รายการสัมภาษณ์บุคคลที่น่าสนใจ
2. รายการทางการสอน เป็นรายการโทรทัศน์ที่จัดขึ้น เพื่อวัตถุประสงค์ในเรื่องการเรียนการสอนโดยตรงโดยยึดหลักสูตรการจัดการศึกษาของแต่ละสถานศึกษา เช่น การใช้รายการโทรทัศน์ในระบบการสอนทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. รายการข่าว เป็นการเสนอรายการที่เพิ่งจะเกิดขึ้น ซึ่งอยู่ในความสนใจของประชาชนทั่วไปและมีผลกระทบต่อบุคคลในสังคมโดยการนำเสนอตามที่เป็นจริง ได้แก่ รายการข่าวของสถานีโทรทัศน์ทุกช่อง

4. รายการบันเทิง เป็นรายการที่เน้นความสนุกสนานเพลิดเพลินเป็นหลักใหญ่ เช่น รายการละคร ภาพยนตร์ รายการเพลง เกมโชว์ต่าง ๆ

5. รายการโฆษณา รายการประเภทนี้ส่วนใหญ่จะเป็นการโฆษณา ชักชวนให้ซื้อสินค้าและบริการต่าง ๆ

ร่วมศักดิ์ แก้วปลั่ง และ อนันต์ธนา อังกินันท์ (2531 : 140-141) ได้แบ่งประเภทของโทรทัศน์ออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. โทรทัศน์เพื่อธุรกิจการค้า โทรทัศน์ประเภทนี้มุ่งทางด้านธุรกิจและโฆษณากิจการและสินค้าเป็นส่วนใหญ่ มุ่งต่อผู้ชมคือประชาชนโดยทั่วไปทุกระดับชั้น ลักษณะของรายการส่วนมากเป็นประเภทบันเทิงสลับโฆษณา

2. โทรทัศน์เพื่อการศึกษา ลักษณะของรายการที่จัดขึ้นมุ่งหมายที่จะเพิ่มพูนความรู้ประสบการณ์แก่ผู้ชมทั่วไปทุกระดับโดยไม่มี การทดสอบความรู้หรือประกาศนียบัตร มีรายการต่าง ๆ เช่น ข่าวสาร กฎหมาย อาชีพใหม่ ๆ ที่เป็นแนวทางให้คนในปัจจุบัน

3. โทรทัศน์เพื่อการสอน ลักษณะของรายการเป็นการสอนบทเรียนเป็นรายวิชาในห้องเรียนโดยตรง เนื้อหาอาจตรงตามหลักสูตรมากที่สุด มุ่งหมายแก่ผู้ดูรายการเฉพาะกลุ่ม หรือระดับใดระดับหนึ่งโดยเฉพาะ ทั้งในโรงเรียนหรือนอกโรงเรียน

สุรชัย สิกขาบัณฑิต (2527: 42) ได้กล่าวถึงรูปแบบการนำเสนอรายการวิทยุและโทรทัศน์ที่สามารถนำมาใช้ในการจัดทำรายการทางการศึกษามีดังนี้

- 1) แบบบทความ (Straight talk)
- 2) แบบอภิปราย (Panel discussion)
- 3) แบบสัมภาษณ์ (Interview)
- 4) แบบบันทึกเหตุการณ์จริง (On-the spot)
- 5) แบบตอบปัญหาความรู้ (Quiz)
- 6) แบบโต้วาที (Debate)
- 7) แบบสาธิต (Demonstration)
- 8) แบบแสดงละคร (Dramatization)
- 9) แบบห้องเรียนจำลอง (Classroom pick-up)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10) แบบสารคดี (Feature)

เกศินี โชติกเสถียร (2523 : 131) กล่าวถึงรูปแบบรายการที่ผลิตขึ้นเพื่อการศึกษาอาจจำแนกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ

1. รูปแบบรายการผลิตขึ้นเพื่อการสอน (Teaching Format) เป็นกลุ่มรายการที่ใช้เพื่อการเรียนการสอนตามหลักสูตร รูปแบบของรายการมีบทบาทในเชิงสอนมากกว่าจูงใจ การผลิตรายการจะนานกว่าแบบอื่น

2. รูปแบบรายการเพื่อการเรียน (Learning Format) เป็นกลุ่มรายการที่มุ่งใช้เพื่อการเรียนการสอนตามหลักสูตรแบบกลุ่มแรกก็ได้ หรืออาจใช้เพื่อการศึกษาทั่วไปก็ได้ แต่เป็นรายการที่ต้องสร้างแรงจูงใจให้ผู้ชมมากขึ้น ต้องให้ผู้ชมสนใจอยากติดตามโดยผู้ชมไม่มีความรู้สึกว่าการที่ผลิตมามาสอนตนแต่กลับรู้สึกว่าเป็นรายการดีมีประโยชน์ นำเรียนรู้และเต็มใจชมโดยตลอด การผลิตรายการในรูปแบบนี้ต้องการความประณีตและมีเทคนิควิธีที่มีประสิทธิภาพสูง

3. รูปแบบรายการเพื่อเผยแพร่ข่าวสาร (Information Format) เป็นกลุ่มรายการที่มุ่งใช้เป็นสื่อเสนอเทศแก่ประชาชนทั่วไปเพื่อสนองความสนใจใคร่รู้ ทันต่อเหตุการณ์ และสามารถปรับตนเองให้เข้ากับความเจริญก้าวหน้าของสังคมได้อย่างถูกต้อง และ ใช้เทคนิควิธีที่มีประสิทธิภาพสูงสุดด้วย มิฉะนั้นผู้ชมจะหันไปหารายการวิทยุโทรทัศน์ประเภทบันเทิงโดยง่าย สิ่งที่เป็นจริงจะต้องแยกแยะให้เห็นถึงสาเหตุและสรุปให้ได้ คนวิเคราะห์ต้องเก่งและจูงใจกลุ่มเป้าหมายได้จึงน่าสนใจ วิธีการนี้ใช้ได้มากในการเรียนการสอนทางโทรทัศน์ แต่ควรเป็นส่วนหนึ่งของรายการมากกว่าทำทั้งรายการ

6. ประโยชน์และคุณค่าของวีดิทัศน์หรือวีดิโอ

วิรุฬห์ สีลาพฤทธิ (2529 : 138-139) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของวีดิโอเทปเพื่อการศึกษาโดยทั่วไปดังต่อไปนี้

1. การแพร่ภาพเทปโทรทัศน์ สามารถทำได้ในระบบสีและขาวดำ
2. มีเครื่องบันทึกภาพแบบเคลื่อนย้ายได้ ซึ่งสามารถใช้ได้ในห้องเรียนหรือตามสถานที่ต่าง ๆ ได้
3. ประสิทธิภาพในการสื่อสารสูง
4. สามารถแพร่ภาพและเสียงได้ทุกโอกาสและนำมาสอนซ้ำได้โดยไม่ทำให้เนื้อเรื่องเสีย
5. เทปโทรทัศน์สามารถตัดต่อได้ ลบได้ นำมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้และยังถ่ายม้วนอื่นเพื่อแลกเปลี่ยนกันใช้ได้อีก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร่วมศักดิ์ แก้วปลั่ง และ อนันต์ธนา อิงกินันท์ (2531 : 142-143) ได้กล่าวถึงประโยชน์และคุณค่าของวิดีโอเทปทางการศึกษาดังต่อไปนี้

1. เป็นแหล่งวิทยาการอันสมบูรณ์
2. ช่วยปรับปรุงการสอนของครูให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น
3. ใช้ในการสาธิตอย่างได้ผล
4. สามารถบันทึกเทปได้
5. สามารถผลิตรายการได้ทั้งในและนอกห้องส่ง
6. ใช้สอนนักเรียนจำนวนมากได้

วสันต์ อติศัพท์ (2533 : 200-201) ได้กล่าวถึงคุณค่าของสื่อวีดิทัศน์ไว้ว่า

1. เห็นภาพเคลื่อนไหวและได้ยินเสียง
2. ทำนามธรรมให้เป็นรูปธรรม
3. นำข่าวสารไปสู่คนหมู่มากได้ง่าย
4. รวมคุณค่าของวิทยุและโทรทัศน์
5. ให้ความคิดและเสริมสร้างทัศนคติ
6. สามารถติดต่อสื่อสารกันได้
7. เป็นเครื่องมือสำคัญในการปรับปรุงสังคม
8. ศึกษาด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่มได้
9. เหมาะสำหรับทำ Micro teaching
10. การผลิตทำได้ง่ายกว่าภาพยนตร์

ไพโรจน์ ตีรณธนากุล และ นิพนธ์ ศุภศรี(2528 : 3) ได้กล่าวถึงคุณค่าของวีดิทัศน์ไว้เช่นเดียวกันว่า

1. มีประสิทธิภาพในการสื่อสารสูง มีทั้งภาพ(สี) และเสียงในเวลาเดียวกัน
2. สามารถต่อขยายให้นักเรียนดูครั้งละหลาย ๆ คนได้ กล่าวคือสามารถดูได้ครั้งละมาก ๆ ถึงเป็นพัน ๆ คนได้
3. สามารถหยุดภาพนิ่งบางจุดหรือดูซ้ำอีกหรือดูภาพช้าโดยไม่ทำให้เนื้อหาเสียไป
4. ใช้ฝึกทักษะการแสดงหรือการสอน (Micro teaching) ของครูได้
5. ใช้ประกอบการเรียนซ่อมเสริม (Remedial) รายบุคคลหรือรายกลุ่มได้
6. ครูสามารถสร้างวีดิทัศน์ขึ้นเองเพื่อได้วีดิทัศน์การศึกษาตามที่ครูต้องการได้ไม่ยากนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจุบันมีการผลิตวีดีทัศน์เพื่อเป็นสื่อประกอบการศึกษาจำนวนมาก เนื่องจากสื่อวีดีทัศน์มีข้อดีหลายอย่างที่จะช่วยในการศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่น สามารถมองเห็นภาพและได้ยินเสียงในเวลาเดียวกัน

7. ขั้นตอนการผลิตวีดีทัศน์และโทรทัศน์

ไพโรจน์ ตีรรัตนากุล และ นิพนธ์ ศุภศรี (2528 : 76-78) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการผลิตโทรทัศน์ไว้ดังนี้

1. กำหนดจุดประสงค์ของเป้าหมายให้ชัดเจน
2. รวบรวมข้อมูลและเอกสาร
3. คัดเลือกข้อมูลและเอกสาร
4. เขียนบทโทรทัศน์
5. เตรียมบันทึกภาพ
6. งานศิลป์
7. เตรียมเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการสาธิตทดลอง
8. การบันทึกภาพ
9. ตัดต่อ
10. การบันทึกเสียง
11. การตรวจแก้ไขนำไปใช้
12. การนำรายการไปใช้
13. การประเมินผล

ณรงค์ สมพงษ์ (2530 : 312) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการผลิตโทรทัศน์ว่าขั้นตอนการผลิตโทรทัศน์แบ่งเป็น

1. การวางแผน (Planning)
2. การเตรียมการถ่ายทำ (Preparation)
3. การผลิต (Production)
4. การผลิตหลังการถ่ายทำ (Post production)

สุรชัย สิกขาบัณฑิต (2528 : 26-48) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการผลิตรายการว่าจะต้องมีการดำเนินการเป็น 3 ขั้นตอนใหญ่ ๆ ดังนี้

1. ขั้นการวางแผนการผลิตรายการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1 ทำการศึกษาจุดมุ่งหมาย และเป้าหมายในการทำรายการต้องทราบจุดมุ่งหมายทั่วไปของเนื้อหา และนำเนื้อหามาวิเคราะห์กำหนด กลุ่มเป้าหมาย (Target Group) และจุดมุ่งหมายเฉพาะ

1.2 รวบรวมทรัพยากร และศึกษาข้อขัดข้องในการผลิต โดยจะต้องศึกษาว่าแหล่งทรัพยากรที่จำเป็นต้องใช้ในกระบวนการผลิตอะไรบ้าง มีอะไรบ้าง ทรัพยากรและข้อขัดข้องที่ควรศึกษา มีดังนี้

1.2.1 เครื่องมือ และวัสดุอุปกรณ์ ต้องศึกษาดูว่ามีเครื่องมือ วัสดุและอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการถ่ายทำเพียงใด พร้อมทั้งตรวจสอบด้วยว่าวัสดุที่มีอยู่เพียงพอหรือไม่และใช้ได้หรือไม่

1.2.2 บุคลากร ต้องศึกษาขีดความสามารถ ความรับผิดชอบและประสบการณ์ของบุคลากร ซึ่งคุณภาพของรายการขึ้นอยู่กับความสามารถของบุคลากรเป็นสำคัญ

1.3 การเขียนหัวข้อเนื้อหา และการเลือกแบบการนำเสนอรายการ วิธีทัศน์เพื่อการศึกษานำเสนอเนื้อหาเป็นสำคัญ ซึ่งต้องนำเนื้อหานั้นมาเขียนเป็นรูปแบบการนำเสนอ รูปแบบการนำเสนอที่นิยมกัน เช่น แบบสัมภาษณ์ แบบอภิปราย แบบบรรยาย แบบนาฏกรรม และแบบบรรยายโดยไม่ให้เห็นตัวผู้บรรยาย

2. การเตรียมการผลิตรายการ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

2.1 การเขียนบท (script) เป็นการวางโครงสร้างของรายการวิธีทัศน์ บทที่ดีควรเป็นบทแบบง่าย ๆ ไม่ซับซ้อน ข้อความรูปภาพหรือสัญลักษณ์ ควรให้การสื่อความหมายได้ชัดเจน คำบรรยายและภาพต้องสัมพันธ์กัน ภาษาที่ใช้เหมาะกับผู้เรียน

2.2 การเตรียมบุคลากร จะต้องติดต่อประสานงานกับบุคคลต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ผู้เขียนบท ผู้กำกับรายการ ฝ่ายเทคนิค และผู้แสดง ฯลฯ เพื่อช่วยทำหน้าที่ต่าง ๆ ในการผลิต

2.3 การเตรียมงานศิลปะ จะต้องสนองจุดมุ่งหมายของรายการ อีกทั้งมีความเหมาะสมกับสื่อวิธีทัศน์

2.4 การเตรียมฉากและอุปกรณ์ประกอบทั้งในและนอกสตูดิโอ

2.5 การเตรียมการอื่น ๆ เช่น เสื้อผ้า เครื่องแต่งกาย ดนตรีและเสียงที่ใช้ประกอบ

2.6 การซ้อมซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้ายสำหรับฝ่ายเทคนิค และผู้แสดง

3. การดำเนินรายการเป็นขั้นตอนที่จะทำการผลิตวิธีทัศน์ ซึ่งถ้าได้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้วอย่างเคร่งครัด ความผิดพลาดของการผลิตรายการที่จะมีขึ้นในขั้นนี้ก็จะมีน้อย ใน

ขั้นนี้จะเริ่มถ่ายทำตามบทที่เขียนไว้จากนั้นจึงนำมาตัดต่อเพื่อเรียบเรียงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นแล้วจึงนำมาบันทึกเสียงบรรยาย เสียงดนตรี และเสียงประกอบต่าง ๆ

ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าขั้นตอนในการผลิตโทรทัศน์หรือวีดิทัศน์มีหลายขั้นตอนตามแต่จะแบ่งให้ละเอียดขนาดไหนแต่พอจะแยกเป็นช่วงใหญ่ ๆ ได้ 3 ช่วง คือ ช่วงเตรียมการก่อนถ่ายทำ ช่วงถ่ายทำ และหลังช่วงการถ่ายทำ ซึ่งแต่ละช่วงนั้นจะส่งผลถึงกัน เช่น ถ้ามีการถ่ายทำที่ดีก็จะง่ายต่อการถ่ายทำและจะง่ายต่อการตัดต่อ

8. บทโทรทัศน์ หรือบทวีดิทัศน์

ความหมายบทโทรทัศน์ หรือบทวีดิทัศน์

วสันต์ อดิศักดิ์ (2533 : 193) กล่าวว่า การเขียนบทวีดิทัศน์เป็นการนำเอาความคิดในการสร้างสรรค์งานวีดิทัศน์มาทำให้เป็นรูปธรรมขั้นหนึ่งก่อน เพื่อแสดงให้เห็นว่าเหตุการณ์ในรายการจะดำเนินไปอย่างไร โดยแสดงให้เห็นทั้งลักษณะภาพที่จะปรากฏ คำบรรยาย หรือบทสนทนา ตลอดจนเสียงประกอบอื่น ๆ

ไพโรจน์ ตีรณธนากุล และ นิพนธ์ ศุภศรี (2528 : 89) ได้กล่าวว่า บทโทรทัศน์เป็นการกำหนดโครงเรื่องของรายการเหมือน ๆ กับพิมพ์เขียวที่ใช้ในการกำหนดแบบก่อสร้างบ้าน ซึ่งต้องมีโครงสร้างที่ถูกต้องเหมาะสม ไม่เช่นนั้นอาจเกิดจุดอ่อนและพังทลายในที่สุด

ชิน คล้ายปาน (2528 : 29) กล่าวว่า บทโทรทัศน์คือข้อความที่จะกำหนดฉากการถ่ายทำโทรทัศน์หรือรายการเทปโทรทัศน์เรื่องนั้นเอาไว้ บทโทรทัศน์แต่ละบทจะมีโครงเรื่องของมันเอง

ดังนั้นจึงพอจะสรุปได้ว่า บทวีดิทัศน์หรือโทรทัศน์ก็คือสิ่งที่กำหนดว่ารายการจะดำเนินไปทางไหน อย่างไร เพื่อช่วยให้อ่านง่ายในการถ่ายทำและการดำเนินการของฝ่ายต่าง ๆ

การเขียนบทโทรทัศน์ หรือ บทวีดิทัศน์

วสันต์ อดิศักดิ์ (2533 : 200-201) ได้ให้หลักในการเขียนบทวีดิทัศน์ไว้ว่า การเขียนบทวีดิทัศน์เป็นศาสตร์และศิลป์เฉพาะตัวที่ไม่เหมือนการเขียนลักษณะอื่น ๆ ซึ่งมีหลักการเขียนดังนี้

1. การคิดออกมาเป็นภาพ วีดิทัศน์เป็นสื่อที่ถ่ายทอดด้วยภาพเป็นหลักและเสริมด้วยคำพูดและเสียง ภาพจะต้องถ่ายทอดเหตุการณ์ออกมาอย่างเป็นศิลปะและสื่อความหมายในการรับรู้ของผู้ชม ผู้เขียนบทจะต้องคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ออกมาให้เป็นภาพที่จะถ่ายทอดไปสู่ผู้ชม ภาพเหล่านี้อาจจะใช้เพียงคำฟังเพื่อสื่อสารเรื่องราวกับผู้ชม หรือใช้เสียงประกอบ คือเสียงดนตรีเสริมโดยไม่ต้องมีคำบรรยายคำพูดประกอบก็ย่อมได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การเขียนคำพูดเพื่อการได้ยิน การชมโทรทัศน์ผู้ชมจะต้องได้ยินคำพูด คำบรรยายเพียงครั้งเดียวไม่สามารถกลับมาฟังได้เช่นการกลับมาอ่านหนังสือ ดังนั้นคำพูดที่ใช้จะต้องง่ายเหมาะแก่การฟังของกลุ่ม ไม่ควรใช้ประโยคที่ซ้ำซ้อนเกินไป ใช้ภาษาพูดมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เป็นภาษาที่สื่อสารด้วยอารมณ์ และที่สำคัญนั้นต้องสัมพันธ์กับภาพอย่างมีความหมายและศิลปะ

3. การเข้าใจพื้นฐานของผู้ชม การรับรู้ของผู้ชมแต่ละกลุ่มไม่เหมือนกันและไม่เท่ากัน ผู้เขียนบทโทรทัศน์จะต้องสื่อสารภาพและคำบรรยายให้เหมาะสมกับแต่ละกลุ่มด้วย

4. การเข้าใจการนำเสนอรายการโทรทัศน์ บทโทรทัศน์เปรียบเสมือนแปลนรายการทั้งหมดว่าจะดำเนินไปอย่างไร ดังนั้น การที่ผู้เขียนบทโทรทัศน์มีความรู้ด้านเทคนิคของการนำเสนอทางโทรทัศน์ เทคนิคของการทำภาพพิเศษ เรื่องของแสงเสียงแล้วย่อมสามารถที่จะจินตนาการในการนำสิ่งเหล่านี้มาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ไพโรจน์ ติरणานกุล และ นิพนธ์ ศุกศรี (2528 : 90) ได้กล่าวว่า การเขียนบทโทรทัศน์จะง่ายขึ้นถ้าทำตามลำดับขั้นดังนี้

ขั้นที่ 1 รวบรวมหนังสือ เอกสารและวัสดุต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับหัวเรื่องที่จัดทำ

ขั้นที่ 2 เลือกสิ่งโดยตรงกับจุดประสงค์มากที่สุด

ขั้นที่ 3 ตัดสินว่าจะเรียงลำดับสิ่งที่เลือกไว้แล้วอย่างไร

ชิน คล้ายปาน (2528 : 31) ได้ให้วิธีการในการเขียนบทโทรทัศน์ไว้ดังนี้

1. รวบรวมข้อมูลและทรัพยากรที่จะมาทำรายการ

2. คัดเลือกเนื้อหาให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของรายการ

3. กำหนดรายละเอียดในบทโทรทัศน์ตามความสามารถของอุปกรณ์ที่มีอยู่ รวมทั้ง

งบประมาณและเจ้าหน้าที่ที่จะทำการถ่ายทำ

4. ผู้เขียนบทจะต้องเดาความรู้สึกว่าผู้ชมต้องการอะไร และจะต้องสนองตอบอย่างไร

5. ความต่อเนื่องของเนื้อหา เป็นสิ่งจำเป็นที่ทำให้ผู้ชมคอยติดตามรายการ

การเขียนบทเป็นงานที่สำคัญในการผลิตรายการผู้เขียนบทควรจะศึกษาเนื้อหาในเรื่องที่จะทำ วัตถุประสงค์ของรายการ รวมทั้งกลุ่มเป้าหมายด้วยเพื่อที่จะสามารถถ่ายทอดวัตถุประสงค์ของรายการแก่ผู้ชมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

9. การติดต่อลำดับภาพ

สุทัศน์ บุรีภักดิ์ (2528 : 735) ได้ให้ความหมาย ของการติดต่อลำดับภาพไว้ว่าการติดต่อลำดับภาพหมายถึงการนำภาพที่ได้จากการถ่ายทำมาแล้วมาเรียงต่อกันโดยแต่ละชอต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และแต่ละฉากให้เข้ากันอย่างต่อเนื่องและกลมกลืนจนสามารถบอกเรื่องราวที่ผู้ติดต่อ ผู้กำกับ ต้องการจะถ่ายทอดไปให้ผู้ชมได้รับรู้ โดยคำนึงถึงความยาว จังหวะ อารมณ์ ให้ถูกหลักภาษาและ ไวยากรณ์เพื่อให้ภาพที่ออกมาบอกเรื่องราวอย่างกลมกลืน และเป็นเอกภาพ ผู้ดูได้ความรู้สึก ได้ ความสุขหรือได้อารมณ์อื่นตามที่ผู้ติดต่อกำหนดไว้

ยงยุทธ รักษาศรี (2532 : 1102) ได้กล่าวว่า ในขบวนการผลิตรายการโทรทัศน์นั้น การติดต่อหมายถึงการเลือก คือ เลือกชอตที่ท่านคิดว่าดีที่สุด และเลือกส่วนที่ดีที่สุดของชอตนั้นออกมา เพื่อให้ภาพส่วนนั้นบอกเรื่องราวตามที่ท่านคิดเอาไว้

ไพโรจน์ ตีรณธนากุล และ นิพนธ์ ศุภศรี (2528 : 151) ได้กล่าวว่า การติดต่อวีดีโอเทปจะทำเพื่อให้รายการต่อเนื่องกัน เนื่องจากภาพที่บันทึกบางภาพถ่ายทำในเวลาและสถานที่ต่างกัน จำเป็นต้องมีการติดต่อภาพเพื่อให้เป็นไปตามสคริปที่วางไว้ทั้งนี้เพราะเป็นการยากที่จะบันทึกรายการทั้งหมดให้ต่อเนื่องกันในครั้งเดียว

จากความหมายดังกล่าวพอจะสรุปได้ว่า การติดต่อก็คือการคัดเลือกภาพที่ถ่ายไว้แล้วนำมาเรียงต่อกันให้เป็นเรื่องราว ตามสคริปที่เขียนไว้เพื่อที่จะถ่ายทอดเรื่องราวออกมาให้ได้ตามวัตถุประสงค์ของรายการ

10. การใช้วีดิทัศน์ในการเผยแพร่แก่เกษตรกร

สุดสวาท เกศบุรมย์ (2530 : 143) ได้ศึกษา "ความคิดเห็นและความต้องการนำวีดิโอเทปเพื่อการศึกษาด้านอาชีพสำหรับศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน" ผลการวิจัยพบว่ามีความต้องการนำวีดิโอเทปมาใช้ในการฝึกอาชีพอยู่ในชั้นจำนวนมากและระยะเวลาที่ใช้ควรประมาณ 15-30 นาที ต่อ 1 รายการ และควรเป็นรายการแบบสาริต เพราะเห็นเป็นภาพได้เหมือนปฏิบัติจริง

อรอนพ เขียรถาวร (2530 : 117) ได้กล่าวว่า วีดิทัศน์เป็นสื่อที่สมบูรณ์ ในด้านการให้ความรู้ ทักษะ ทักษะ เพื่อพัฒนาคนให้มีความรู้มากขึ้น ด้วยเหตุผลที่ว่า การรับรู้ของมนุษย์เกิดจากการมองเห็นร้อยละ 75 จากการได้ยินร้อยละ 13 จากการสัมผัสร้อยละ 6 จากการรับรสร้อยละ 3 นั่นคือวีดิทัศน์ทำให้เกิดการรับรู้ ทั้งการได้เห็นและการได้ยินรวมแล้วถึงร้อยละ 88 จึงนับว่าวีดิทัศน์เป็นสื่อการศึกษาที่มีประสิทธิภาพมาก

เหตุผลดังกล่าววีดิทัศน์เป็นสื่อที่มีความสมบูรณ์ในการให้ความรู้และยังสามารถเห็นภาพได้เหมือนปฏิบัติจริง ดังนั้น วีดิทัศน์จึงเป็นสื่อที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งที่ใช้ในการเผยแพร่ความรู้แก่เกษตรกรเพื่อให้เกษตรกรพัฒนาขีดความสามารถในการทำงานได้ดีขึ้น

11. การประเมินรายการ

วสันต์ อดิศักดิ์ (2533 : 143-144) ได้กล่าวถึงการประเมินรายการไว้ว่า การประเมินรายการเป็นการศึกษาว่าเทปวีดิทัศน์ที่ผลิตขึ้นมานั้นมีประสิทธิภาพเพียงใดต่อกลุ่มเป้าหมายซึ่งทำได้ 2 รูปแบบคือ

1. การประเมินด้วยผู้เชี่ยวชาญ โดยจัดตั้งคณะผู้เชี่ยวชาญขึ้นเป็นผู้ประเมินเทปวีดิทัศน์ชุดที่ผลิตขึ้น ผู้เชี่ยวชาญชุดนี้ควรประกอบด้วย นักวัดและประเมินผล ผู้เชี่ยวชาญด้านโทรทัศน์ นักเทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา บุคคลเหล่านี้จะร่วมกันวิเคราะห์ในการปรับปรุงเทปวีดิทัศน์ให้ดียิ่งขึ้น

2. การประเมินโดยการทดลอง เป็นการนำเอาเทปวีดิทัศน์ที่ผลิตขึ้นไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายและวัดดูว่าเขามemorizeหรือผ่านวัตถุประสงค์ที่วางไว้หรือไม่

ไพโรจน์ ติรณธนากุล และ นิพนธ์ ศุภศรี (2528 : 163-164) ได้กล่าวว่า การประเมินรายการมีความสำคัญมาก เพราะจะชี้ให้เห็นว่ารายการที่จัดทำขึ้นดีหรือไม่ โดยทั่วไปการประเมินผลจะทำ 2 ครั้งคือ

1. การประเมินขณะผลิตรายการซึ่งเรียกว่า "การประเมินผลการผลิต" ช่วงที่เหมาะสมสำหรับการประเมิน คือ หลังจากเขียนโครงร่าง เขียนบท หรือหลังจากการบันทึกรายการเป็นระยะ ๆ ผู้ประเมินผลควรเป็นตัวผู้เขียนบท ผู้ร่วมงาน ผู้เชี่ยวชาญด้านโสตทัศนศึกษา และหรือผู้เชี่ยวชาญด้านการสื่อสาร นอกจากนี้ก็ควรปรึกษาหาหรือผู้ที่มีพื้นฐานความรู้ทางการศึกษาด้านการสื่อสารและด้านเนื้อหาวิชาด้วย

2. การประเมินผลหลังจากการทำสิ้นสุดลงแต่ก่อนการใช้งานจริงซึ่งเรียกว่า "การประเมินรายการ" โดยจะเสนอรายการให้ผู้ชมกลุ่มเล็ก ๆ ดูก่อนแล้วทำการประเมินผลจาก 3 รูปแบบ

- 2.1 การสังเกตผู้ชม

- 2.2 การทดสอบรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา

- 2.3 การใช้แบบทดสอบหรือแบบประเมิน

ดังนั้นจากกล่าวได้ว่า การประเมินเป็นการวัดดูว่ารายการที่ผลิตตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ต้องแก้ไขอย่างไรบ้างโดยจะนำเทปวีดิทัศน์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินและนำไปให้กลุ่มเป้าหมายจำนวนหนึ่งดูและนำข้อผิดพลาดมาแก้ไข

การตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเกษตรยั่งยืน

1. ไร่นาสวนผสม

คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศกองบิน 4 (2546) ได้กล่าวว่าไร่นาสวนผสม หมายถึง การทำกิจกรรมการเกษตรหลายๆ อย่าง (ตั้งแต่ 2 อย่าง) เพื่อลดความเสี่ยงจากราคาผลผลิตที่ไม่แน่นอน และตอบสนองต่อการบริโภค อาจจะมีการเกี่ยวเนื่องกันจากกิจกรรมการผลิต ใช้เศษวัสดุเพื่อใช้จากกิจกรรมหนึ่งไปใช้กับอีกกิจกรรมหนึ่ง เช่น มูลสุกรเป็นอาหารปลา เศษพืชผักเป็นอาหารสุกร มูลสุกรใส่พืชผัก ลักษณะการทำกิจกรรมหลายๆ อย่างเช่นนี้ เกษตรกรจะมีรายได้จากผลผลิตหลายๆ อย่าง มีการกระจายการใช้แรงงานตลอดทั้งปี มีความรักและผูกพันกับผืนนา มีความภาคภูมิใจในผลงาน ผลผลิตของตนเองไม่ยากที่จะไปขายที่อื่น เกษตรกรมีรายได้ตลอดทั้งปี และลดค่าใช้จ่ายสำหรับการซื้ออาหารเช่น ผัก ผลไม้ และแหล่งอาหารโปรตีน เช่น ปลาไก่

วัตถุประสงค์ของการทำไร่นาสวนผสม

1. เพื่อเพิ่มรายได้ต่อครัวเรือนของเกษตรกรอย่างต่อเนื่องจากกิจกรรมการปลูกพืชหลายครั้งหลาย ชนิด หรือจากการผสมผสานกิจกรรมทั้งพืช สัตว์ และประมง
2. เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้ด้านการจัดการทรัพยากรที่ดิน ทุน แรงงาน อย่างมีประสิทธิภาพ
3. เพื่อลดความเสี่ยงในการดำเนินกิจกรรมการเกษตรจากภัยธรรมชาติ หรือปัญหาอื่นๆ ของ เกษตรกร และให้เกษตรกรสามารถตัดสินใจเลือกกิจกรรมการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด และความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่
4. เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรประกอบอาชีพ ตามวิชาการเกษตรแผนใหม่ทั้งด้านการผลิต และการจำหน่ายโดยยึดหลักปรับปรุงคุณภาพผลผลิต ลดต้นทุนการผลิตต่อหน่วย มีรายได้ต่อเนื่องและกำไรสูงสุด
5. เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรรู้จักวางแผน และงบประมาณการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยในการพิจารณารูปแบบการทำไร่นาสวนผสม

1. เกษตรกรแบ่งพื้นที่บางส่วนมาจัดทำไร่นาสวนผสม ซึ่งในระยะแรกรายได้ที่เกิดจากการทำไร่นาสวนผสมยังมีรายได้ไม่มากนัก จะมีรายได้จากบางส่วนของกิจกรรมเท่านั้น เช่น พืชผัก พืชไร่ ไม้ดอกไม้ประดับ สัตว์ และประมง เป็นต้น
2. ในกรณีสภาพพื้นที่ลุ่มหรือพื้นที่ทำนาเดิม หากเกษตรกรคิดจะปลูกไม้ผลควรที่จะยกร่องไม้ผล และมีคันดินล้อมรอบแปลงไม้ผลเนื่องจากในฤดูฝนจะมีน้ำมาก อาจจะทำมแปลงทำให้เกิด ความเสียหายได้
3. ในกรณีสภาพพื้นที่ค่อนข้างลุ่มมาก มีน้ำท่วมประจำ เกษตรกรอาจจะขุดบ่อเพื่อเลี้ยงปลา หรือ ทำนาบัว นาผักบุ้ง นาผักกระเฉด เป็นต้น
4. สำหรับพื้นที่ดอนในการทำสวนผลไม้ควรมีสภาพพื้นที่ที่มีความลาดชันไม่เกินร้อยละ 30 สภาพดินมีหน้าดินลึกกว่า 1 เมตร และดินชั้นล่างต้องไม่เป็นดินดานแข็ง หรือศิลาแลง
5. ในกรณีที่สภาพดินมีปัญหา เช่น ดินเค็ม ดินเปรี้ยว ดินพรุ และดินมีปัญหาอื่น ๆ ควรดำเนินการปรับปรุงดินเหล่านี้เสียก่อนโดยวิธีการทางวิชาการ เช่น การเพิ่มวัสดุลงไปดิน (ปุณขาว ปุณมาร์ล เป็นต้น) การใส่ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยหมัก การทำปุ๋ยพืชสด การปลูกพืชหมุนเวียน บำรุงดิน เป็นต้น

ข้อควรพิจารณา

1. แบ่งพื้นที่เพื่อการทำไร่นาสวนผสมในระยะแรกประมาณ 5-10 ไร่
2. หากสภาพพื้นที่ดอนให้ไถปรับพื้นที่ให้สม่ำเสมอ และจัดการพื้นที่ให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะทำไร่นาสวนผสมตามเงื่อนไขของกิจกรรมแต่ละชนิด
3. เกษตรกรมีพื้นที่เป็นของตนเอง
4. มีแหล่งน้ำและปริมาณน้ำเพียงพอใช้ช่วงฤดูการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์
5. แรงงานในครัวเรือนอย่างน้อย 3 คน
6. เกษตรกรเป็นคนขยันขันแข็ง และมีความสนใจในกิจกรรมไร่นาสวนผสม
7. ปลูกพืชแซมในไม้ผล ไม้ยืนต้น และพื้นที่ขอบบ่อปลาให้เกิดประโยชน์
8. พื้นที่บ่อปลาและโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ควรอยู่ใกล้บ้าน และสะดวกต่อการถ่ายเทน้ำและของเสีย
9. พื้นที่บ่อปลาควรเก็บกักน้ำได้ประมาณ 6-8 เดือน ลักษณะดินควรเป็นดินเหนียว หรือ ดินเหนียวปนทราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. ค่าใช้จ่ายในการลงทุนสร้างโรงเรือน และชุดบ่อปลา โดยเฉลี่ยสามารถใช้ได้ 3-5 ปี จึงจะซ่อมแซม หรือปรับปรุงใหม่
11. รายละเอียดให้พิจารณาจากทางเลือกของพืช สัตว์ และประมง แต่ละชนิดเพื่อประกอบการเลือก กิจกรรม เพื่อทำการผลิตแบบไร่นาสวนผสม
12. ชนิดของกิจกรรมในรูปแบบไร่นาสวนผสมสามารถปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมของพื้นที่ ความต้องการของตลาด และความพร้อมของเกษตรกร

2.ระบบการเกษตรผสมผสาน

ไพรัช ดั่งพิบูลย์ (2531) กล่าวว่า ประชากรที่ประกอบอาชีพทางการเกษตร ส่วนใหญ่มีความยากจน มีรายได้อื่นต่ำกว่าประชากรที่ประกอบอาชีพในด้านอื่น ทั้งนี้เพราะอาชีพทางเกษตรมีความเสี่ยงสูงในเรื่องความแปรปรวนของสภาพลมฟ้าอากาศ ราคาผลิตผลตกต่ำและไม่แน่นอน ทรัพยากรธรรมชาติโดยเฉพาะป่าไม้ ดิน และแหล่งน้ำเสื่อมโทรมมากขึ้น จึงทำให้ พื้นที่ดินทางเกษตรมีปัญหาเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ เกษตรกรบางส่วนจึงหันไปประกอบอาชีพด้านอื่น โดยเฉพาะการเข้าไปเป็นกรรมกรรับจ้างในเมือง แต่ถึงอย่างไรก็ตามการเกษตรยังคงมีความสำคัญในการเป็นฐานต่อการดำรงชีพของประชากร ดังจะเห็นว่าเมื่อราคาสินค้าการเกษตรตกต่ำเท่าใด สัดส่วนคนยากจนในชนบทก็จะสูงขึ้นตามไปด้วย เพื่อที่จะแก้ปัญหาดังกล่าว จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการดำเนินการวิจัยหาแนวทางพัฒนาโครงสร้างการผลิตในภาคเกษตร เป็นแนวทางการกระจายการผลิต ซึ่งจะช่วยให้เกษตรกรลดความเสี่ยงจากความไม่แน่นอนของสภาพดินฟ้าอากาศ และให้มีรายได้ประจำและต่อเนื่องซึ่งจะส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้สูงขึ้น แนวทางที่จะดำเนินการ ซึ่งจะก่อให้เกิดผลดังกล่าวนี้ ระบบการเกษตรแบบผสมผสานเป็นแนวทางหนึ่งที่มีผลโดยตรงต่อการยกระดับและรักษาเสถียรภาพของรายได้ตลอดจนความเป็นอยู่ของเกษตรกรให้ดีขึ้น

วัตถุประสงค์ของการดำเนินการระบบการเกษตรแบบผสมผสาน

วิรจิต แซ่จิว(2530)ได้กล่าวว่า เพื่อให้เกษตรกรได้มีรูปแบบของการดำเนินกิจกรรมการเกษตรที่เหมาะสม สามารถลดความเสี่ยงจากการ ดำเนินกิจกรรมพืชหลักเพียงอย่างเดียวแล้ว ยังสามารถเพิ่มการมีงานทำ ลดการเคลื่อนย้ายแรงงานมีรายได้อย่างต่อเนื่องและมีอาหารเพียงพอแก่การบริโภค เพื่อให้มีการจัดทรัพยากรในระดับไร่นาได้อย่างเหมาะสม สามารถรักษาระดับความสมดุลของระบบนิเวศ ลด การใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช และมีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในรูปแบบต่างๆทดแทนการใช้สารเคมี ซึ่งจะสามารถช่วยปรับปรุงคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมิให้คัดลอกหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความหมายของระบบการเกษตรแบบผสมผสาน

วิรัชิต แซ่จิ๋ว (2530) ได้ให้ความหมายระบบการเกษตรแบบผสมผสาน หรือระบบการทำฟาร์มผสมผสาน ไว้ว่า เป็นระบบการเกษตรที่มีการเพาะปลูกพืชหรือเลี้ยงสัตว์หลายๆชนิดอยู่ในพื้นที่เดียวกัน ภายใต้การเกื้อกูล ประโยชน์ต่อกันและอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยอาศัยหลักการอยู่ร่วมกันระหว่างพืชกับสัตว์ พืชกับพืชหรือสัตว์กับสัตว์ก็ได้ ระบบการเกษตรแบบนี้จะได้รับผลสำเร็จต้องมีการวางรูปแบบและดำเนินการ โดยให้ความสำคัญของกิจกรรมแต่ละชนิดอย่างเหมาะสมกับสภาพทางกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ และสังคม มีการใช้แรงงาน เงินทุน ที่ดิน และทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนรู้จักนำวัสดุเหลือใช้จากการผลิตหนึ่งมาหมุนเวียนใช้ประโยชน์ภายในไร่นาแบบครบวงจร

ณรงค์ นุตานุกักร(2532) ได้ให้ความหมายของระบบการเกษตรแบบผสมผสานว่า หมายถึงระบบการผลิตทางการเกษตรในระดับไร่นา (ระดับฟาร์ม) ที่มีกิจกรรมการผลิตตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป และกิจกรรมเหล่านี้จะสนับสนุนเกื้อกูลซึ่งกันและกัน เช่น กิจกรรม พืช-พืช พืช-สัตว์ สัตว์-ปลา พืช-ปลา และพืช-สัตว์-ปลา คำว่าเกื้อกูลซึ่งกันและกัน หรือผสมผสานกันได้ดีหมายความว่า กิจกรรมต่าง ๆ ในระบบการผลิต ไม่ขัดแย้งกันในเรื่องการใช้ทรัพยากร ประสิทธิภาพในการผลิต และการใช้แรงงาน และกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้เป็นประโยชน์ต่อกันทางใดทางหนึ่ง เช่น หมูกับปลา ข้าวโพดฝักอ่อนกับวัว ข้าวกับควาย ไก่บ้านกับผักสวนครัว

ประเภทของระบบการเกษตรแบบผสมผสาน

ชาญชัย อ่อนสอาด (2533)ได้กล่าวว่ระบบการเกษตรแบบผสมผสาน แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทคือ

1.แบบดั้งเดิม จะเป็นประเภทเพื่อกินเพื่อใช้เป็นหลัก ซึ่งจะพบเห็นในเกษตรกรทั่วไปที่มีการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ หรือเลี้ยงปลา เพียงเพื่อประโยชน์สำหรับใช้หรือบริโภคภายในครัวเรือน จึงเป็นแบบที่ไม่เหมาะสมสำหรับสภาพเศรษฐกิจสังคมในปัจจุบัน

2.แบบกึ่งการค้า จะเป็นประเภทที่เกษตรกรเคยผลิตสินค้าเกษตรเพียงชนิดเดียว อาจจะเป็นข้าวหรือพืชไร่ก็ตาม โดยผลิตเพื่อเป็นอาหารและเป็นรายได้หลัก แต่เนื่องจากการผลิตสินค้าดังกล่าวมีความเสี่ยงในด้านความแปรปรวนของสภาพแวดล้อม การเกิดระบาดของศัตรูพืช ความไม่แน่นอนของราคาผลิตผลจึงได้ดำเนินกิจกรรมในระบบการเกษตรแบบผสมผสาน ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถลดความเสี่ยงได้ แต่เมื่อดำเนินการไปแล้วอาจก่อให้เกิดปัญหาตามมาคือ เกษตรกรมีความชำนาญเฉพาะการผลิตพืชหลัก ขาดทักษะในการผลิตกิจกรรมอื่น ๆ ที่นำเข้าไปเพื่อการค้า

อ่อนแอทางเศรษฐกิจเกินกว่าที่จะเผชิญกับความผันแปรทางเศรษฐกิจในระบบการผลิตเชิงการค้า

3.แบบการค้า เป็นประเภทที่เหมาะสมกับเกษตรกรก้าวหน้า ซึ่งมีประสิทธิภาพและความสามารถในการผลิต เป็นการค้า เช่น สามารถจะผลิตพืช สัตว์หรือปลา ได้อย่างต่อเนื่องและมีตลาดที่แน่นอนรองรับ

ประเภทของกิจกรรมในระบบการเกษตรแบบผสมผสาน

อรรถชัย จินตะเวช (2530)กล่าวว่าระบบการเกษตรแบบผสมผสานประกอบด้วยกิจกรรมทางการเกษตรมากกว่า 2 กิจกรรมขึ้นไป และกิจกรรมนั้น ๆ จะต้องเกี่ยวเนื่องซึ่งกันและกัน ดังนั้น จึงสามารถแบ่งกิจกรรมในระบบการเกษตรแบบผสมผสานได้ดังนี้

กิจกรรม พืช-พืช

จะมีระบบที่สามารถพบเห็นได้ในลักษณะต่อไปนี้ ระบบการปลูกไม้ยืนต้นและไม้ผลหลายชนิดในพื้นที่ป่า ซึ่งระบบนั้นนอกจากจะได้ผลในด้านเศรษฐกิจแล้วยังสามารถอนุรักษ์ป่าไม้และระบบนิเวศไว้ได้อย่างดี เทคโนโลยีที่ใช้ดำเนินการจำเป็นต้องมีโดยเฉพาะและไม่มีการใช้สารเคมีใด ๆ เพื่อการป้องกันกำจัดศัตรูพืชในประเทศไทยสามารถพบเห็นได้ที่อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ บ้านคีรีวงศ์ อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช ฯลฯ ระบบที่เลียนแบบมาจากระบบแรก คือ เป็นระบบที่ปลูกไม้ต่างระดับรวมกัน ระบบนี้จะมีการปลูกทั้งไม้ยืน ต้น ไม้ผล และพืชล้มลุกต่าง ๆ ร่วมกันไป โดยพืชในแต่ละระดับความสูงจะมีความเหมาะสมและเกี่ยวเนื่องซึ่งกันและกันในด้านความต้องการแสงแดด ธาตุอาหาร ความชุ่มชื้นของดิน เป็นต้น อันจะส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้อย่างต่อเนื่อง ตัวอย่างที่พบเห็น ได้แก่ การทำสวนของเกษตรกรในพื้นที่หลาย ๆ แห่ง เช่นที่จังหวัดนนทบุรี สมุทรปราการ ปทุมธานี ฉะเชิงเทรา ฯลฯ ระบบการปลูกพืชแซมในสวนมะพร้าวเก่า ซึ่งจะพบเห็นได้ในบริเวณภาคใต้ที่มีการนำไม้ผลชนิดต่าง ๆ ตลอด จนพืชสินค้าใหม่ เช่น โกโก้ ไปปลูกแซมในสวนมะพร้าว การเกี่ยวเนื่องซึ่งกันและกันก็คือ มะพร้าวจะช่วยให้ความชุ่มชื้นและร่วมเงาต่อพืชแซม และในทำนองกลับกันการดูแลพืชแซมโดยการใส่ปุ๋ย และมีเทคโนโลยีที่เหมาะสมแล้ว ผลประโยชน์ทางอ้อมก็จะตกถึงมะพร้าว ทำให้ผลผลิตมะพร้าวสูงขึ้น ระบบการปลูกพืชไร่ตระกูลถั่วแซมในระหว่างแถวพืชไร่หลัก เช่น การปลูกถั่วเล็บบี๋นางแซมในระหว่างแถว ข้าวโพดที่อำเภอน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี นอกจากจะทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นจากผลผลิตของถั่วแล้ว ถ้วยยังสามารถปรับปรุงบำรุงดินให้ผลผลิตของข้าวโพดสูงขึ้นด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิจกรรม พืช-สัตว์

การปลูกพืชควบคู่กับการเลี้ยงสัตว์เป็นระบบการเกษตรผสมผสานอีกชนิดหนึ่งที่เราพบเห็นได้ เช่น ระบบการปลูกข้าวโพดฝักอ่อน กับการเลี้ยงโคเกษตรกรจะได้เศษซากของต้นข้าวโพดฝักอ่อนมาเป็นอาหารให้ กับโค และในทำนองเดียวกันก็ได้มูลโคมาช่วยในการปรับปรุงบำรุงดิน ระบบการเลี้ยงสัตว์ โดยเฉพาะโคในพื้นที่สวนป่า พื้นที่สวนมะพร้าว สวนยางพารา ก็จะก่อให้เกิดการเกื้อกูล ประโยชน์ซึ่งกันและกัน ในด้านสัตว์ช่วยกำจัดวัชพืช และมูลสัตว์ก็ช่วยปรับระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน ระบบการเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่ป่าชายเลน ซึ่งจะเป็นระบบการผสมผสานและเกื้อกูลประโยชน์ซึ่งกันและกัน ระหว่างสัตว์น้ำ เช่น กุ้ง หอย ปู ปลา กับป่าชายเลน

กิจกรรม พืช-ปลา

ระบบการปลูกพืชควบคู่กับการเลี้ยงปลา จะมีตัวอย่างให้เห็นโดยทั่ว ๆ ไปในพื้นที่เกษตรกร โดยจะเห็นว่า เกษตรกรมีการขุดบ่อน้ำได้เพื่อกักเก็บไว้ใช้ประโยชน์ในด้านอุปโภคและไว้ให้น้ำกับพืช พื้นที่น้ำในบ่อก็จะมี การปลูกพืชน้ำ บนคันขอบบ่อก็จะมี การปลูกพืชผักไม้ผล และในทำนองเดียวกัน ก็จะมีการเลี้ยงปลากินพืช เช่น ปลานิล ปลาไน ปลาตะเพียน ซึ่งปลาเหล่านี้ก็จะได้อาหารจากพืชน้ำ และเศษพืชผักต่าง ๆ ระบบการเลี้ยงปลาในนาข้าว จะพบเห็นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นแหล่งที่ขาดอาหารโปรตีน การ เลี้ยงปลาในนาข้าว นอกจากเกษตรกรจะมีรายได้เพิ่มขึ้น มีอาหารบริโภคแล้ว ปลา ยังช่วยทำให้ผลผลิตข้าวสูงขึ้นด้วย

กิจกรรม สัตว์-ปลา

ระบบการเกษตรผสมผสานแบบนี้จะพบเห็นได้ในพื้นที่เกษตรกรที่มีการขุดบ่อเลี้ยงปลา ปลาที่เลี้ยงได้แก่ ปลาดุก ปลาสวาย ส่วนสัตว์ที่เลี้ยงส่วนใหญ่ ได้แก่ ไก่เปิดและหมู โดยจะเลี้ยงบนพื้นที่บ่อ หรือบนคันขอบบ่อ ข้อจำกัดของการดำเนินตามระบบนี้ คือ ขนาดของบ่อ ปริมาณสัตว์ และปลาที่จะเลี้ยงจะต้องมีความสัมพันธ์กันและมีอัตราที่เหมาะสมต่อกัน จึงจะก่อให้เกิดการเกื้อกูลประโยชน์ต่อกันสูงสุด

กิจกรรม พืช-สัตว์-ปลา

ระบบการเกษตรแบบนี้จะพบเห็นได้ในพื้นที่เกษตรกรที่มีพื้นที่ดิน แรงงานและทุนที่เหมาะสม โดยเกษตรกรอาจจะมีกิจกรรมหลักเป็นการปลูกพืชหรือเลี้ยงสัตว์ หรือเลี้ยงปลาก็แล้วแต่จุดประสงค์ของเกษตรกรแต่ละราย และในทำนองเดียวกัน ก็อาจจะมี การปลูกพืช หรือเลี้ยงสัตว์ หรือเลี้ยงปลาเป็นกิจกรรมรองหรือกิจกรรมเสริม ซึ่งกิจกรรมที่นำมาดำเนินการเหล่านี้ อาจเกื้อกูลประโยชน์ มีความสัมพันธ์กันทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น มีการนำผลิตภัณฑ์หรือเศษเหลือของพืชไปใช้เลี้ยงสัตว์หรือปลาและนำมูลสัตว์กลับไปใช้ปรับปรุงดิน มีการนำน้ำในบ่อมาให้กับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อดีและข้อจำกัดในการดำเนินระบบการเกษตรผสมผสาน

นิรันดร์ ทองพันธ์ (2532) ได้กล่าวว่าการดำเนินการระบบการเกษตรแบบผสมผสานจะเป็นผลดีกับเกษตรกรทั้งในด้านทำให้มีอาหารเพียงพอแก่การบริโภค การเพิ่มการมีงานทำ การมีรายได้อย่างต่อเนื่อง ลดการเคลื่อนย้ายแรงงาน สามารถใช้ทรัพยากรภายในฟาร์มได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถปรับปรุงรักษาสภาพแวดล้อมไม่ให้เสื่อมโทรม รักษาสมดุลของธรรมชาติไว้ แต่อย่างไรก็ดีระบบการเกษตรแบบผสมผสานในแต่ละสภาพท้องถิ่นจะมีความแตกต่างกัน การดำเนินระบบการเกษตรแบบผสมผสานมีข้อดี ดังนี้

ลดความเสี่ยงจากความแปรปรวนของสภาพลม ฟ้า อากาศ ราคาผลผลิตที่ไม่แน่นอน และการระบาดของทำลาย ของศัตรูพืช เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรในฟาร์ม (ที่ดิน แรงงาน และเงินทุน) มีอาหารเพียงพอแก่การบริโภคและมีรายได้อย่างต่อเนื่องตลอดปี ลดการเคลื่อนย้ายแรงงานจากภาคเกษตรไปสู่ภาคอื่น ๆ แต่อย่างไรก็ดี การดำเนินระบบการเกษตรผสมผสานจะต้องมีเงื่อนไขดังต่อไปนี้ เกษตรกรต้องมีที่ดิน ทุน แรงงานที่เหมาะสม เกษตรกรต้องมีความมานะ อดทน และขยัน ต้องมีการจัดสรรแรงงานภายในฟาร์มอย่างเหมาะสม ต้องมีตลาดรองรับสินค้าเกษตรที่จะผลิตขึ้น

3. เกษตรอินทรีย์

วิจิตร แซ่จิว (2530) ได้ให้ความหมายของระบบเกษตรอินทรีย์ไว้ว่า เป็นระบบการผลิตที่หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีทางการเกษตรทุกชนิด เช่น ปุ๋ยเคมี ยาปราบศัตรูพืช ฮอริโมน รวมทั้งสารเคมีในอาหารสัตว์ คำนี้ถึงการสงวนรักษาอินทรีย์วัตถุในดินด้วยการปลูกพืชหมุนเวียน การปลูกพืชคลุมดิน การใช้ปุ๋ยคอกและปุ๋ยหมัก ใช้เศษอินทรีย์วัตถุจากไร่ นา หรือนอกไร่ นา ใช้วิธีป้องกันกำจัดศัตรูพืชด้วยการมุ่งสร้างความแข็งแรงให้แก่พืชด้วยการบำรุงดินให้อุดมสมบูรณ์ ผลผลิตพืชที่ได้จากการดำเนินการด้วยระบบเกษตรอินทรีย์ จะเป็นผลผลิตที่มีธาตุอาหารครบถ้วนและปราศจากสารพิษ

การเกษตรธรรมชาติตามหลักการของ มาซาโนบุ ฟูกูโอกะ

วิจิตร แซ่จิว (2530) เป็นผู้อธิบายวิธีดำเนินการและคิดค้นเทคโนโลยีการเกษตรธรรมชาติของ มาซาโนบุ ฟูกูโอกะ ซึ่งมีวิธีการดังนี้

ไม่มีการไถพรวนดิน ไม่มีการใช้ปุ๋ยเคมี แต่จะใช้วิธีการปลูกพืชตระกูลถั่วคลุมดิน และใช้เศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรและ มูลสัตว์แทน ไม่มีการกำจัดวัชพืช แต่ใช้หลักการคุมปริมาณวัชพืช โดยการใช้วิธีปลูกพืชคลุมดิน ใช้เศษเหลือวัสดุทางการเกษตร จำพวกอินทรีย์วัตถุคลุมดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไม่มีการใช้สารเคมีกำจัดโรคและแมลง อาศัยการควบคุมโรคและแมลงด้วยกลไก การควบคุมกันเองของ สิ่งมีชีวิตตามธรรมชาติ เชื่อว่าวิธีการควบคุมโรคและแมลงที่ดีที่สุด คือ การปลูกพืชในสภาพแวดล้อมที่มีความสมดุลทางนิเวศวิทยา

ข้อดีและข้อจำกัดของการเกษตรธรรมชาติแบบนี้

ข้อดีและข้อจำกัดของการเกษตรธรรมชาติ

ข้อดี

สมดุลทางธรรมชาติไม่ถูกทำลาย

ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะต่อคนและสัตว์

สามารถปรับปรุงการเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติให้ดีขึ้น

ได้ผลิตผลที่มีคุณภาพปราศจากสารพิษ

ลดต้นทุนการผลิต

ใช้แรงงานน้อย

ข้อจำกัด

ต้องใช้เวลาในการศึกษาและทำความเข้าใจสภาพแวดล้อมและธรรมชาติ

เห็นผลช้า ไม่รวดเร็วทันใจ

เกษตรกรต้องมีความร่วมมือกันและมีความอดทน

ผลิตผลไม่สวยงามเท่าการเกษตรสมัยใหม่

ไม่สามารถผลิตเป็นการค้าได้ทีละมาก ๆ

การเกษตรธรรมชาติแบบคิวเซ

วิเชียร เพชรพิสิฐ (2544) ได้กล่าวว่ระบบการเกษตรธรรมชาติแบบคิวเซ ได้ใช้หลักการของ Mokichi Okada เช่นเดียวกัน โดยการพลิกฟื้นพลังดินให้มีความสมบูรณ์ขึ้นมาโดย เทอริโอะ ฮิเงะ เป็นผู้ค้นพบและเผยแพร่วิทยาการทางด้านนี้ ซึ่งได้ให้ความหมายของการเกษตรแบบนี้ว่า เป็นการเกษตรที่ใช้กลุ่มจุลินทรีย์ในดินที่มีประสิทธิภาพ (Effective Micro-organisms = EM) มาช่วยยับยั้งการเสื่อมประสิทธิภาพของดิน และการเพิ่มประสิทธิภาพของดินให้ดีขึ้น วิธีการนี้เป็นการเปลี่ยนแปลงจากเกษตรธรรมชาติแบบใช้ปุ๋ยหมักจำนวนมากมาเป็นแบบใช้ปุ๋ยหมักจำนวนน้อย โดยมีจุลินทรีย์ชนิดต่าง ๆ จำนวนหลายชนิดเป็นตัวช่วย กลุ่มจุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพนี้ประกอบไปด้วยจุลินทรีย์สังเคราะห์แสง ยีสต์ แลคโตแบซิลัส รารูปเส้นใย และแบคทีเรียย่อยสลาย เป็นต้น

ข้อดีและข้อจำกัดการเกษตรธรรมชาติแบบคิวเซ

ได้กล่าวถึงข้อดีและข้อจำกัดของการเกษตรธรรมชาติแบบคิวเซไว้ว่า

ข้อดี

ผลิตอาหารที่มีรสชาติอร่อยไม่เป็นพิษ
ทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภคมีความพอใจร่วมกัน
เป็นระบบเกษตรที่ทุก ๆ คนปฏิบัติได้
สามารถป้องกันการเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อม
สามารถผลิตเป็นการค้าได้

ข้อจำกัด

ต้องมีอินทรีย์วัตถุ
ต้องมีแหล่งน้ำ
ผู้ดำเนินการต้องมีความรู้ในด้านจุลินทรีย์เป็นอย่างดี

4. ระบบวนเกษตรกรรม (Agroforestry)

พิทยา เพชรมาก (2535) ได้กล่าวว่า ประเทศไทยมีพื้นที่ 513,115 ตารางกิโลเมตร ตั้งอยู่ในเขตร้อน (tropical) และมีฝนค่อนข้างชุก เฉลี่ยตั้งแต่ปีละ 900 มิลลิเมตรขึ้นไป จึงเป็นเขตที่เรียกว่าเขตร้อนชื้นหรือมรสุม มีป่าไม้ชนิดต่าง ๆ หลายชนิด ส่วนใหญ่เป็นป่าดงดิบ (tropical evergreen) ป่าเต็งรัง (dry dipterocarp) และป่าผสมผลัดใบ (mixed deciduous) พื้นที่ที่ใช้ในการทำเกษตรได้จากการถากถางป่าดงดิบ และป่าผลมผลัดใบ

ทรัพยากรป่าไม้ในอดีตมีความอุดมสมบูรณ์ มีป่าไม้ประมาณครึ่งหนึ่งของพื้นที่ประเทศ ปัจจุบันป่าไม้ถูกใช้ประโยชน์ทั้งไม้ในป่าและที่ดิน จนมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อมของประเทศอย่างรุนแรง พื้นที่ป่าไม้ลดลงอย่างรวดเร็วจาก 171 ล้านไร่ หรือร้อยละ 53 ในปี 2504 ซึ่งเป็นปีที่ 1 ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 ลดเหลือ 89 ล้านไร่ ในปี 2532 ซึ่งเป็นปีที่ 2 ของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 และในทางตรงกันข้ามพื้นที่ทำการเกษตรเพิ่มขึ้นจาก 56 ล้านไร่เป็น 147 ล้านไร่

จากผลกระทบด้านต่าง ๆ จากการทำลายป่ามาเพื่อทำการเกษตรนั้น ในการหยุดยั้งการขยายตัวของระบบการใช้ที่ดินภาคเกษตรกรรม โดยการชักนำส่งเสริมให้เกษตรกรมาทำการเกษตรเชิงอนุรักษ์ เพื่อเพิ่มผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่ และการพัฒนาการเกษตรยั่งยืนจะเป็นสิ่งที่จำเป็น และ

ต้องดำเนินการโดยรีบด่วนอย่างยิ่ง การชี้แนวทางของระบบวนเกษตร เป็นแนวทางหนึ่งที่จะแก้ไข
ปัญหาได้

วนเกษตร คืออะไร

วนเกษตร หรือเกษตรกับไม้ยืนต้น ได้มีผู้รู้ให้ความหมายและคำจำกัดความกันมากมาย
จะขอยกตัวอย่างเป็นบางส่วน ดังนี้

สภาวิจัยวนเกษตรนานาชาติ (ไม่ระบุปี) ให้คำจำกัดความไว้ว่า "วนเกษตร" คือระบบการ
ใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีการปลูกพืช หรือดูแลรักษาต้นไม้ควบคู่กับพืชเกษตร และการเลี้ยงสัตว์ซึ่งอาจ
ปลูกต้นไม้ควบคู่กับพืชเกษตรบนพื้นที่เดียวกันในเวลาเดียวกัน หรือปลูกสลับกันคนละเวลาก็ได้

พิทยา เพชรมาก (2535) ได้ให้ความหมายว่า ระบบวนเกษตรหมายถึง "กลยุทธ์" "เครื่องมือ" หรือ "วิถี" ของการจัดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างผสมผสานระหว่างกิจกรรมด้าน "การ
ป่าไม้" "การเกษตร" และหรือ "การเลี้ยงสัตว์" ในพื้นที่ใด ๆ ในเวลาเดียวกัน หรือสลับเปลี่ยนหมุน
เวียนกันไป เพื่อให้ได้ผลผลิตอย่างสม่ำเสมอตลอดไป โดยเป็นศาสตร์ที่ประยุกต์วิทยาการแทบทุก
ด้านที่สามารถปฏิบัติเองได้ เพื่อนำเอาพลังงานและทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีอยู่ในพื้นที่ต่าง ๆ มาใช้ให้
เกิดประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงหลักของความสมดุลตามธรรมชาติของระบบนิเวศ
เป็นสำคัญ เพื่อตอบสนองความต้องการและความถนัดของสังคมมนุษย์ โดยเฉพาะราษฎรชนบทที่
เกี่ยวข้องในพื้นที่นั้น ๆ ในที่สุด

องค์ประกอบของวนเกษตร

อำพล เสนาณรงค์ (2536) ได้กล่าวว่าในระบบวนเกษตรจะต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญ
อยู่ 2 อย่าง คือ องค์ประกอบที่เป็นต้นไม้ กับองค์ประกอบที่ไม่ใช่ต้นไม้ คำว่า ต้นไม้ในวนเกษตร
หมายถึง พืชเนื้อไม้แข็งที่มีชีวิตยืนนานหลายปี ซึ่งอาจจะเป็นไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม หรือไม้ไผ่ ส่วนองค์
ประกอบที่ไม่ใช่ต้นไม้ หมายถึง พืชเกษตร ซึ่งอาจจะเป็นพืชไร่ พืชสวน หญ้าเลี้ยงสัตว์ หรือสัตว์
เลี้ยง องค์ประกอบที่เป็นต้นไม้กับไม่ใช่ต้นไม้ นั้น จะต้องมีผลกระทบต่อกัน ซึ่งบางทีก็เรียกว่ามีสาย
สัมพันธ์ต่อกัน ผลกระทบต่อกันนี้มีอยู่ 2 ทาง คือ ผลกระทบทางนิเวศวิทยา (ecological
interaction) และผลกระทบในแง่เศรษฐกิจ (economic interaction)

การแบ่งกลุ่มของวนเกษตร

อำพล เสนาณรงค์ (2536) ได้ แบ่งวนเกษตรออกได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ ดังนี้ คือ

กลุ่มที่ 1 ระบบที่มีต้นไม้ควบคู่กับพืชเกษตร (Agrosilvicultural systems) เป็นระบบที่มีไม้ยืนต้นร่วมกับพืชผลทางการเกษตร เช่น ข้าว พืชไร่ เป็นต้น ซึ่งสามารถแยกเป็นระบบย่อย คือ

ระบบการปลูกพืชยืนต้น ปรับปรุงที่ดินเกษตรในช่วงเวลาที่พักตัวจากการเกษตรกรรม ระบบนี้มีการปลูกไม้ยืนต้นปรับปรุงดิน ซึ่งเป็นบทบาทหลักในการอนุรักษ์ดินและน้ำ และปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดิน

ระบบการปลูกต้นไม้เป็นแถวเป็นแนวสลับกับ แถวของพืชเกษตร ระบบนี้ไม้ยืนต้นมีบทบาทหลักในทางป้องกันและปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดิน

ระบบการปลูกไม้ยืนต้นผสมผสานกันหลายชนิด เป็นการปลูกไม้ตั้งแต่ขนาดเล็กจนถึงขนาดใหญ่พร้อม ๆ กัน มีขนาดและความสูงของส่วนยอดต้นไม้ลดหลั่นกันตามลำดับ

ระบบการที่ปลูกไม้เอนกประสงค์ยืนต้นขนาดใหญ่ หรือไม้พุ่มในพื้นที่เกษตรกรรม มีบทบาทในการให้อาหาร เนื้อไม้ ไม้ฟืน และมีบทบาทในการอนุรักษ์ดินและน้ำ

ระบบการปลูกไม้ยืนต้นแบบเป็นร่มเงาแก่พืชผลเศรษฐกิจ

ระบบการปลูกไม้ยืนต้นเพื่อผลิตไม้เชื้อเพลิง

ระบบการปลูกพืชไม้ยืนต้นเพื่อเป็นรั้ว เป็นแนวกำบังลม และเป็นแนวคันดิน

กลุ่มที่ 2 ระบบที่มีต้นไม้ควบคู่กับพืชอาหารสัตว์และสัตว์เลี้ยง (Sylvopastoral systems) เป็นระบบที่มีผลผลิตร่วมกันจากสัตว์เลี้ยง เช่น วัว ควาย แพะ แกะ และผลผลิตจากไม้ยืนต้น เช่น ใบ ดอก ผล สำหรับเป็นอาหารสัตว์ ไม้ยืนต้นในระบบอาจอยู่เป็นกลุ่มหรือกระจัดกระจายในพื้นที่ซึ่งแบ่งออกเป็น ดังนี้

ระบบที่มีไม้ยืนต้นเป็นแหล่งอาหารเสริมกับสัตว์เลี้ยงในทุ่งหญ้า

ระบบที่มีไม้ยืนต้นเป็นรั้ว และเลี้ยงสัตว์ระหว่างรั้วต้นไม้

ระบบที่มีไม้ยืนต้นเป็นองค์ประกอบหลักและเลี้ยงสัตว์ควบระหว่างช่องว่างของต้นไม้

กลุ่มที่ 3 ระบบที่มีต้นไม้ควบคู่กับพืชเกษตร และสัตว์เลี้ยง (Agrosylvopastoral systems) เป็นระบบที่มีการรวบรวมการผลิตพืชเกษตร ผลผลิตจากไม้ยืนต้น เช่น ผลผลิต เนื้อไม้ ใบ ดอก ผล เป็นอาหารสัตว์และผลผลิตจากสัตว์เลี้ยงร่วมกัน โดยมีวิธีปฏิบัติดังนี้

ระบบที่มีไม้ยืนต้นร่วมกับพืชเกษตร และเลี้ยงสัตว์ผสมผสานในบริเวณพื้นที่ที่อยู่อาศัย หรือเรียกว่า ระบบบ้านสวน

ระบบการปลูกไม้ยืนต้นเป็นรั้ว เป็นแนว และเลี้ยงสัตว์ระหว่างรั้ว หรือแนวต้นไม้ ระบบนี้มุ่งผลิตในด้าน เป็นอาหารเสริมแก่สัตว์เลี้ยง เป็นเชื้อเพลิงปุยพืชสดแก่ดิน

หน้าที่ของต้นไม้ในระบบนิเวศเกษตร

เมื่อกล่าวถึงต้นไม้โดยรวม ๆ แล้ว ต้นไม้ให้ประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ผลประโยชน์ในทางตรงนั้นเกิดจากหน้าที่ในการผลิต ซึ่งจำแนกออกมาในรูปของการผลิต เช่น เนื้อไม้ ใบ ดอก ผลไม้ สารเคมีต่าง ๆ ภายในต้นไม้ เป็นต้น ผลประโยชน์ทางอ้อมนั้นเกิดจากหน้าที่ในด้านการผลิตของต้นไม้ ซึ่งได้แก่ การปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดิน การควบคุมการชะล้าง พังทลาย การให้ร่มเงา การเป็นกำแพงบังลม

ประโยชน์ของไม้ยืนต้นในระบบเกษตร

สมศักดิ์ สุขวงศ์ (2534) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของไม้ยืนต้นในระบบเกษตร แบ่งออกได้ดังต่อไปนี้

1. สร้างมวลชีวภาพ (Biomass) ต้นไม้จะผลิตมวลชีวภาพเกือบตลอดเวลา ในรูปของใบ ดอก ผล ลำต้น กิ่ง ก้าน เพื่อการเจริญเติบโตและทดแทนใบ และส่วนที่ร่วงหล่นสู่พื้นดินซึ่งจะถูกย่อยสลายกลายเป็นอินทรีย์วัตถุต่อไป ต้นไม้จะสร้างมวลชีวภาพจากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) จากอากาศและน้ำ กับแร่ธาตุต่าง ๆ จากดิน และได้รับพลังงานจากแสงอาทิตย์ องค์ประกอบของมวลชีวภาพจึงเป็นคาร์โบไฮเดรตเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งประกอบด้วยธาตุคาร์บอน ไฮโดรเจน และออกซิเจนกับสารประกอบประเภทโปรตีน ลิกนิน ไขมัน และอื่น ๆ อีกส่วนหนึ่ง

เมื่อมวลชีวภาพร่วงลงสู่ดินตามฤดูกาล จะถูกย่อยสลายโดยจุลินทรีย์ดิน และกลายเป็นสภาพเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ แร่ธาตุต่าง ๆ ตลอดจนเซลล์ของจุลินทรีย์ และฮิวมัส (humus) ซึ่งจะมีประโยชน์ต่อต้นไม้และพืชชนิดอื่นที่อยู่ใกล้เคียงในระยะเวลาไม่นานนัก วงจรการสร้างมวลชีวภาพและการย่อยสลายจะหมุนเวียนเรื่อยไปโดยไม่มีวันสิ้นสุดตราบเท่าที่ต้นไม้ยังมีชีวิตอยู่ ดังนั้นในระบบนิเวศต้นไม้จึงทำหน้าที่เสมือนโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ธรรมชาติ ที่ก่อให้เกิดความสมดุลของระบบ

2. สร้างปุ๋ยไนโตรเจน ต้นไม้ในตระกูลถั่ว (Leguminosae) สามารถตรึงไนโตรเจนจากอากาศ โดยกระทำร่วมกับจุลินทรีย์ดินบางชนิด โดยเฉพาะแบคทีเรียในสกุลไรโซเบียม (Rhizobium spp.) ถึงแม้ปัจจุบันยังจะไม่มีที่ยืนยันว่า ไม้ยืนต้นตระกูลถั่วทุกชนิดจะมีคุณสมบัติตรึงไนโตรเจนได้เหมือนพืชล้มลุก แต่เหตุผลทางพฤกษศาสตร์และชีววิทยาก็น่าจะเชื่อว่าเป็นเช่นนั้น ไม้ป่าของไทยที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจจำนวนมากเป็นไม้ในตระกูลถั่ว และคงจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ป่าธรรมชาติมีความอุดมสมบูรณ์อยู่เสมอ ตัวอย่างไม้ป่าเหล่านี้ได้แก่ ประดู่ลาย ประดู่แขก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประตูบ้าน มะค่าโมง ตะเคียนทอง พยุง ชิงชัน ติ่งก่อน ขมิ้นนาง ส้มป่อย เป็นต้น บางอย่างกลายเป็นไม้ปลูกตามบ้านไปแล้ว เช่น สะตอ เนียง มะขาม ชะอม ทองหลาง และแคบ้าน เป็นต้น นอกจากนี้ไม้ยืนต้นบางอย่างที่นำมาจากต่างประเทศได้กลายเป็นไม้พื้นเมืองไปแล้ว เช่น มะขามเทศ กระถินยักษ์ จามจุรี กระถินณรงค์ กระถินเทพา เป็นต้น

3. สะสมและหมุนเวียนการใช้แร่ธาตุอาหารพืชชนิดอื่น ๆ นอกจากธาตุคาร์บอน ออกซิเจน และไฮโดรเจนจากอากาศที่ต้นไม้เก็บไว้บนดินแล้ว ต้นไม้ยังดูดแร่ธาตุอาหารพืชชนิดอื่น ๆ เช่น ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม แคลเซียม แมกนีเซียม เหล็ก และกำมะถัน ที่มีอยู่ในดินระดับความลึกต่าง ๆ ขึ้นมาสะสมไว้บนดินอีกด้วย โดยเฉพาะเมื่อมีการละลายธาตุอาหารพืชเหล่านั้นในรูปที่พืชใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น แร่ธาตุเหล่านี้ที่ต้นไม้เก็บไว้บนดินนอกจากจะเกิดประโยชน์แก่พืชเมื่อใบร่วงลงสู่ดินแล้ว ยังเป็นการเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัยแทนที่จะถูกชะล้างหรือพังทลายไปพร้อมกับผิวดินที่เกิดตลอดเวลา

4. เพิ่มกิจกรรมและความสามารถในการทำงานของจุลินทรีย์ดิน นอกจากพืชตระกูลถั่วแล้ว ต้นไม้บางชนิด เช่น เต็ง รัง สน และแก้ว จะมีจุลินทรีย์บางสกุล เช่น เชื้อรา ในสกุลไมโคไรซา (*Mycorrhiza spp.*) และแฟรงเกีย (*Frankia spp.*) อยู่บริเวณราก และจะช่วยให้รากพืชเหล่านี้สามารถดูดแร่ธาตุประเภทฟอสฟอรัสได้ดีขึ้น ทำให้เติบโตดีขึ้น จุลินทรีย์เหล่านี้ต้องการอาหารจากอินทรีย์วัตถุ ดังนั้นเมื่อได้รับอินทรีย์วัตถุมาก ก็จะทำงานได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งก็จะเกิดประโยชน์แก่ต้นไม้บริเวณนั้นโดยตรง

5. กักเก็บน้ำฝน หรือความชื้นในอากาศได้ดี เนื่องจากไม้ยืนต้นมีลำต้นสูงและกิ่งใบมาก จึงทำให้สามารถดักเก็บน้ำฝนหรือความชื้นในอากาศ เช่น หมอก น้ำค้างได้ดีกว่าไม้ล้มลุก ทำให้บริเวณโคนต้นและรากชุ่มชื้น ดูดแร่ธาตุอาหารพืชได้ดีขึ้น ตลอดจนอาจได้รับปุ๋ยไนโตรเจนจากฝนเพิ่มขึ้นและมีระบบรากที่แผ่ลึก จึงทำให้ไม้ยืนต้นส่วนใหญ่ทนแล้งและเติบโตเร็ว

6. ดินโปร่ง ร่วน และอุ้มน้ำได้ดี เนื่องจากมีมวลชีวภาพร่วงจากต้นสู่ดิน และเกิดเป็นอินทรีย์วัตถุ ร่วมกับอินทรีย์วัตถุที่ได้จากการย่อยสลายของรากและการชอบไชของราก จึงทำให้ดินบริเวณโคนต้นมีความโปร่งร่วนซุยอุ้มน้ำได้ดีขึ้น และหากเป็นดินทรายก็จะจับตัวดีขึ้น

7. เพิ่มคุณภาพและปริมาณของวัสดุคลุมดิน มวลชีวภาพและอินทรีย์วัตถุที่อยู่บนดินและปกคลุมดินโคนต้นไม้จะมีคุณลักษณะเป็นวัสดุคลุมดินที่ดีมาก และดีขึ้นเรื่อย ๆ ตามปริมาณที่เพิ่มขึ้น เช่น ลดการระเหยของน้ำ และลดการกระแทกของเม็ดฝนให้น้อยลง เป็นต้น

8. ป้องกันการชะล้างและพังทลายของดินดีขึ้น เนื่องจากมีอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้น และมีวัสดุคลุมดินมากขึ้น และมีวัสดุคลุมดินมากขึ้น จึงทำให้ดินบริเวณต้นไม้ทนทานต่อการชะล้างและพังทลาย อันเกิดจากน้ำและลมได้ดีขึ้น

9. บังลมพืชชนิดอื่น โดยเฉพาะเมื่อปลูกหลายแถวและปลูกถี่ และในพื้นที่ที่ลมแรง

การจัดการผลประโยชน์ที่ได้รับจากวิธีทางด้านวนเกษตรนั้น จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับการจัดการ (management) ยุทธวิธีการจัดการนั้นขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ระหว่างต้นไม้กับพืชเกษตรชั้นล่าง ผลตอบแทนที่ได้จากด้านเกษตรกับที่ได้จากต้นไม้ที่ขึ้นซ้อนข้างจะขัดกันคือ ถ้าปลูกต้นไม้ย่อยผลผลิตทางการเกษตรก็สูง แต่ถ้าต้นไม้มากขึ้นเรื่อย ๆ ผลผลิตทางการเกษตรย่อมลดลง ดังนั้นสัดส่วนที่เหมาะสมระหว่างต้นไม้กับพืชเกษตรที่ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ว่าต้องการอะไร

สมศักดิ์ สุขวงศ์ (2534) ได้ให้แนวความคิดด้านระบบวนเกษตร การนำวิธีการป่าไม้เกษตรหรือระบบวนเกษตรไปใช้ให้เกิดประโยชน์ มิได้จำกัดสำหรับที่รกร้างว่างเปล่า หรือที่ป่าไม่มีสภาพเสื่อมโทรมเท่านั้น แต่ยังใช้สนับสนุนการทำนา ทำไร่ ทำสวนอีกด้วย ดังนั้นความคิดและแนวทางปรับปรุงโดยทั่วไปของระบบวนเกษตร จึงมุ่งหวังที่จะนำไปปฏิบัติในระบบการใช้ที่ดิน ทั้งนี้เพราะเป็นแนวทางปฏิบัติที่สอดคล้องกับแนวปัญหาความต้องการของเกษตรกรส่วนใหญ่ของประเทศ ซึ่งมีพื้นที่ทำกินไม่เพียงพอต่อคน สมบูรณ์ ขาดแคลนไม้ใช้สอย ขาดแคลนปัจจัยที่จำเป็นต่อการครองชีพ และการผลิตทางการเกษตร โดยเฉพาะขาดแคลนเงินรายได้ ปัญหาของเกษตรกรส่วนใหญ่จึงเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และภาวะแวดล้อมที่สมควรจะต้องพิจารณาวิจัย โดยรอบคอบ ก่อนที่จะนำไม้ยืนต้นเข้าไปผสมผสานกับการเกษตรหรือเลี้ยงสัตว์แบบดั้งเดิมของเกษตรกร

การใช้ระบบวนเกษตรเพื่อการพัฒนาให้เกิดถาวรภาพในการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่าง ๆ เช่น ที่ลาดชันสูง ที่ลาดชันที่ดินมีปัญหาพิเศษ ที่ดอนดินแลว ที่ลุ่มปากน้ำ หรือที่ดินชายเลนนั้น จะต้องมีการสร้างงานวิจัยและพัฒนาสนับสนุนส่งเสริมให้เหมาะสมในการใช้ที่ดินของเกษตรกร ควรจะต้องวางแผนกำหนดเทคโนโลยีและการจัดการที่เหมาะสม ทำการทดลองอย่างหลากหลายในระดับสถานีและในไร่นา ในพื้นที่ต่างสภาพกันควรสนับสนุนความร่วมมือระหว่างสถาบันและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการศึกษาวิจัยการอบรมและส่งเสริม

การนำระบบวนเกษตรไปสู่การปฏิบัติในพื้นที่ของเกษตรกรที่มีเอกสารสิทธิที่ดิน โดยการร่วมมือของทุกฝ่ายน่าจะเป็นแนวทางหนึ่งที่เป็นไปได้และนำไปสู่การพัฒนาการเกษตรเชิงอนุรักษ์ที่ยั่งยืนต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสื่อวีดิทัศน์

ทิสนา แชมณี (2525 : 55-56) ได้วิจัยเรื่องการผลิตและการใช้วีดิทัศน์ประกอบการฝึกอบรมกระบวนการกลุ่มในปี พ.ศ.2524 โดยได้ผลิตวีดิทัศน์ เพื่อใช้ประกอบการฝึกอบรมกระบวนการกลุ่มแก่ข้าราชการพลเรือนตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไป จำนวน 4 เรื่อง คือ มนุษย์สัมพันธ์ ลักษณะผู้นำ บทบาทสมาชิกกลุ่มและทักษะการนำอภิปราย ผลการวิจัยปรากฏว่าคะแนนเฉลี่ยหลังการศึกษาโดยวีดิทัศน์สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการศึกษาโดยวีดิทัศน์ แสดงว่าวีดิทัศน์มีประสิทธิภาพช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้จริง นอกจากนี้ผู้วิจัยได้เสนอแนะว่าควรมีการผลิตวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาในระบบกับผู้ศึกษาในระดับต่าง ๆ ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ เช่น การให้ความรู้แก่เกษตรกรและการให้ความรู้แก่ประชาชนทั่วไปโดยมีวัตถุประสงค์ต่าง ๆ เช่น เพื่อให้ความรู้ เพื่อฝึกอาชีพหรือความชำนาญบางอย่าง

สุดสวาท เกศบุรมย์ (2530 :176-177) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องความคิดเห็นและความต้องการวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาด้านอาชีพ สำหรับศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดโดยการออกแบบสำรวจความคิดเห็นของผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดต่าง ๆ ปรากฏผลดังนี้

1. ความต้องการวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาด้านอาชีพ 9 วิชา คือ วิชาช่างยนต์ วิชาช่างวิทยุ วิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ วิชาช่างเสื้อผ้า วิชาชีพเกษตร วิชาช่างเชื่อมโลหะ วิชาอาหารและขนม วิชาช่างตัดผมเสริมสวย ตามลำดับ ความต้องการอยู่ในระดับมากกล่าวคือ ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดต้องการรายการวีดิทัศน์เพื่อนำไปให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับเรื่องอาชีพมากเนื่องจากเห็นว่าการประกอบอาชีพจำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำเนินชีวิต

2. รูปแบบเสนอรายการวีดิทัศน์เห็นว่ารูปแบบการเสนอวีดิทัศน์ด้านอาชีพควรใช้การสาธิตอาจเป็นเพราะว่าวีดิทัศน์ใช้ในการสาธิตได้ดี แสดงให้เห็นทุกขั้นตอนโดยเฉพาะภาพที่แสดงในระยะใกล้ทำให้ผู้ดูสิ่งที่ต้องการจะเน้นได้ชัดเจนและเห็นว่ารูปแบบการเสนอรายการวีดิทัศน์ควรใช้หลากหลายรูปแบบด้วยกันซึ่งอาจเป็นทั้งการบรรยาย การสาธิต การสนทนาซักถาม สารคดี และละคร โดยพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหารายการประกอบด้วย ทั้งนี้เพราะการเสนอรายการหลายรูปแบบทำให้ไม่เบื่อกง่าย

3. ความยาวของรายการวีดิทัศน์ รายการวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาเพื่ออาชีพแต่ละรายการควรมีความยาวตั้งแต่ 15-30 นาที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกษตรยั่งยืน

มัทนชาติ สุตรสุคนธ์ (2543) กล่าวโดยย่อแล้ว เป้าหมายของเกษตรยั่งยืน คืออย่างเห็นสังคมนำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นมาฟื้นฟูอาชีพการเกษตรให้เกิดความมั่นคงทั้งเรื่องอาหาร เศรษฐกิจ รายได้เกิดความสมดุลของระบบนิเวศน์ การผลิตและสภาพแวดล้อมไม่ถูกครอบงำ ไม่ถูกละเมิดสิทธิ แต่มีสิทธิ์ในการเข้า ถึงทรัพยากรและงบประมาณของแผ่นดินอย่างเท่าเทียมกัน อย่างไรก็ตาม ในเรื่องของการทำงานเกษตรยั่งยืน แม้หลายฝ่ายจะไม่ให้ความสำคัญเรื่องการตลาด แต่การตลาดก็เป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่ต้องพิจารณา และดำเนินการ แต่ควรปรับระบบการตลาดจากที่เกษตรกรกำหนดอะไรไม่ได้ มาเป็นระบบการตลาดที่เกษตรกรทำเอง เพราะอย่างน้อย ๆ เกษตรกรก็ยังจำเป็นต้องใช้เงินเพื่อสิ่งจำเป็นอื่น ๆ ในชีวิต ที่ศูนย์กสิกรรมปลอดสาร อ.วังน้ำเขียว จ.นครราชสีมา เกษตรกรสมาชิกจะส่งผลผลิตของตนเองให้ศูนย์ฯ จัดการเรื่องตลาด มีการกำหนดและวางแผนตั้งแต่การปลูกจนถึงการเก็บผลผลิต เช่น กำหนดว่าวันไหนใครจะเก็บผลผลิต ชนิดไหน จำนวนเท่าไร แล้วส่งไปให้ศูนย์ฯ จัดการ ด้านการตลาดโดยไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง ทำให้เกษตรกรมีแผนการปลูก การเก็บผลผลิตที่แน่นอน มีรายได้ที่แน่นอน ส่วนลูกค้าก็ได้สินค้าที่มีคุณภาพปลอดสารพิษ สินค้าออกสู่ตลาดสม่ำเสมอ ส่วนในภาคเหนือมีการจัดการตลาดในระบบ "ตลาดทางเลือก" ที่เรียกว่า "ตลาดอิมบูน" เป็นศูนย์รวมของสินค้าเกษตรปลอดสารหลากหลายชนิดที่ชมรมสมาชิกส่งเข้ามาเป็นการจัดการขายโดยเกษตรกรถึงมือผู้บริโภคโดยตรง เป็นการสร้างสังคมแห่งการเกื้อกูลต่อกันระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีการวิจัย (Reserch Methodologies)

การวิจัยนี้ผลิตวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา และให้ความรู้ในเรื่องเกษตรยั่งยืน โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีดำเนินงานวิจัย
4. วิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
6. แผนการดำเนินงาน
7. เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน
8. งบประมาณที่ใช้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเกษตรกรที่ไม่ได้ทำการเกษตรในรูปแบบยั่งยืน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างครั้งนี้จะเป็นเกษตรกรตำบลอนชนมพู่ อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 10 คน (ภาคผนวก ข)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. วิดีทัศน์เพื่อการศึกษาเรื่องเกษตรยั่งยืน
2. แบบประเมินวีดิทัศน์ของผู้เชี่ยวชาญ
3. แบบทดสอบก่อนและหลังชมวีดิทัศน์
4. แบบวัดความพึงพอใจของเกษตรกร
5. แบบประเมินผลการนำเอาความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ขั้นตอนการดำเนินการผลิตวีดิทัศน์

- 1.1 ศึกษาระเบียบและรายละเอียดของวิชาปัญหาพิเศษ
- 1.2 ศึกษาข้อมูลทางการผลิตวีดิทัศน์ เกษตรยั่งยืน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 1.3 เรียบเรียงเนื้อหาเรื่องเกษตรยั่งยืน
- 1.4 เขียนบทโทรทัศน์
- 1.5 เขียนโครงร่างปัญหาพิเศษและนำเสนอโครงร่าง
- 1.6 ติดต่อสถานที่ถ่ายทำ และสำรวจสถานที่
- 1.7 ขั้นตอนการถ่ายทำ แกะไขบทโทรทัศน์
- 1.8 ตัดต่อและบันทึกเสียง
- 1.9 สร้างแบบประเมินวีดิทัศน์ (ภาคผนวก ค)
 - 1.9.1 แบบประเมินคุณภาพของวีดิทัศน์
 - 1.9.2 แบบประเมินความเหมาะสม
 - 1.9.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการรับสื่อ
 - 1.9.4 แบบประเมินความพึงพอใจของเกษตรกร
 - 1.9.5 แบบสอบถามความคิดเห็น

2. ขั้นตอนการประเมินคุณภาพ

2.1 ประเมินคุณภาพของวีดิทัศน์จากผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ ดังนี้

- ความเหมาะสมของรูปแบบการนำเสนอ
- ความเหมาะสมของการจัดลำดับเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง
- ความชัดเจนของภาพ
- ความเหมาะสมของการตัดต่อลำดับภาพ
- ความเหมาะสมของกราฟฟิค/ตัวอักษร
- เสียงบรรยาย
- ความเหมาะสมของดนตรีประกอบ
- ความเหมาะสมของเวลาในการนำเสนอ

2.2 ประเมินความเหมาะสมของวีดิทัศน์ในการนำไปใช้เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่ให้แก่เกษตรกรมีหัวข้อในการประเมินดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- วิดีทัศน์ที่นำเสนอมีเนื้อหาเหมาะสม/ถูกต้อง
- รูปแบบการนำเสนอเหมาะสมกระชับ
- เทคนิคการนำเสนอเหมาะสม
- รูปภาพ/กราฟฟิค/ตัวอักษรเหมาะสม
- วิดีทัศน์มีความเหมาะสมในการนำไปใช้เพื่อประกอบการศึกษา

3 . ขั้นตอนในการนำวิดีโอทัศน์เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่เรื่องเกษตรยั่งยืนไปทดลองใช้มีขั้นตอนดังนี้

3.1 การวัดผลสัมฤทธิ์ในการรับสื่อวิดีโอทัศน์ แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนคือ

3.1.1 ให้เกษตรกร ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ในการรับสื่อโดยใช้แบบทดสอบก่อนชมวิดีโอทัศน์ (Pre-test) และหลังจากนั้นให้ดูวิดีโอทัศน์ประกอบการศึกษาเรื่องเกษตรยั่งยืน

3.1.2 เมื่อเกษตรกรดูจบให้ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ผลในการรับสื่อหลังชมรายการวิดีโอทัศน์ (Post-test) เพื่อดูว่าบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้หรือไม่

3.2 การประเมินวัดความพึงพอใจในการชมวิดีโอทัศน์ของเกษตรกรในหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

- เนื้อหาของวิดีโอทัศน์มีความน่าสนใจ
- รูปแบบการนำเสนอ
- สีสรรความชัดเจนของภาพ
- ภาพสื่อความหมายได้ถูกต้อง
- บรรยายชัดเจนเข้าใจง่าย
- ดนตรีประกอบเหมาะสม
- ตัวอย่างที่นำเสนอสอดคล้องกับเนื้อหา
- เวลาในการนำเสนอเหมาะสม

3.3 การประเมินความคิดเห็นจากการรับชมสื่อวิดีโอทัศน์เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่ เรื่องเกษตรยั่งยืน โดยใช้แบบสอบถามเพื่อประเมินผลในการนำความรู้ที่ได้รับชมจากสื่อวิดีโอทัศน์ไปใช้ประโยชน์ในการเกษตร

4. การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1

1. การประเมินคุณภาพของวิดีโอทัศน์ด้านต่าง ๆ ในทัศนะของผู้เชี่ยวชาญทางด้านสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญทางการผลิตสื่อ โดยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยคุณภาพของสื่อวิดีโอทัศน์ทั้งทางด้านเทคนิคและด้านเนื้อหาเสนอในรูปแบบตารางคำอธิบาย และแปลผลโดยการบรรยายถ้าค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อยหรือต้องปรับปรุง ให้นำวิดีโอทัศน์นั้นมาปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินสื่อวิดีโอทัศน์ใหม่อีกครั้ง จนกว่าค่าเฉลี่ยคุณภาพของสื่ออยู่ในระดับดีขึ้นไปจึงจะสามารถนำไปใช้งานตามวัตถุประสงค์ได้

2. การประเมินความเหมาะสมของวิดีโอทัศน์ก่อนนำไปใช้เพื่อการศึกษาให้แก่กลุ่มเป้าหมาย ในทัศนะของผู้เชี่ยวชาญ นำข้อมูลการประเมินคุณภาพวิดีโอทัศน์ด้านความเหมาะสมที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย นำเสนอในรูปแบบตารางคำอธิบายและแปลผลโดยการบรรยายโดยสรุปการหาค่าเฉลี่ยเช่นเดียวกับข้อ 1.

ขั้นตอนที่ 2

1. การประเมินผลสัมฤทธิ์ในการรับสื่อโดยใช้แบบทดสอบ Pre-test และ Post-test แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย นำเสนอในรูปแบบตารางคำอธิบายและแปลผลโดยการบรรยาย

2. การประเมินความพึงพอใจของกลุ่มเกษตรกร ทำการวัดความพึงพอใจโดยใช้แบบสอบถามแล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย นำเสนอในรูปแบบตารางคำอธิบายและแปลผลโดยการบรรยาย

3. การติดตามผลจากการรับชมสื่อวิดีโอทัศน์เพื่อการศึกษา เรื่องเกษตรยั่งยืน ของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเพื่อประเมินความคิดเห็นในการนำความรู้ที่ได้ชมจากสื่อวิดีโอทัศน์ไปใช้ประโยชน์

5. สูตรสถิติและการแปลความหมายและเกณฑ์ Pre-test / Post-test

5.1 สูตรสถิติ

5.1.1 สูตรค่าร้อยละ

$$X = \frac{n \times 100}{N}$$

X = ระดับความรู้ของผู้ประเมิน

n = คะแนนที่ผู้ประเมินแต่ละคนทำได้ (จำนวนข้อที่ถูก)

N = จำนวนคะแนนเต็ม (10 ข้อ 10 คะแนน)

5.1.2 สูตรค่าเฉลี่ยเลขคณิต (ค่าเฉลี่ย)

$$\bar{x} = \frac{\sum Xi}{N}$$

\bar{x} = ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของสื่อ

$\sum Xi$ = ผลของคะแนนที่ทำการประเมิน

N = จำนวนผู้ประเมินทั้งหมด

5.2 การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย \bar{x} ของการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แบ่งการให้คะแนนออกเป็น 5 ระดับ (Likert, 1961) ซึ่งมีความหมายดังนี้

4.51-5.00	=	ดีมาก
3.51-4.50	=	ดี
2.51-3.50	=	ปานกลาง
1.51-2.50	=	พอใช้
1.00-1.50	=	ต้องปรับปรุง

5.3 การประเมินแบบ Pre-test และแบบ Post-test โดยใช้แบบคำถามทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจ

Pre-test (ทำการทดสอบก่อนชมวีดิทัศน์) < Post-test (ทำการทดสอบหลังชมวีดิทัศน์) โดยการทดสอบหลังชมวีดิทัศน์ต้องมีคะแนนมากกว่า 60 % ขึ้นไป

6. ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ตารางที่ 3 ระยะเวลาในการดำเนินงาน

กิจกรรม	พ.ย.45	ธ.ค.45	ม.ค.46	ก.พ.46	มี.ค.46	เม.ย.46	พ.ค.46
1. ศึกษาระเบียบของวิชาปัญหา ปัญหาพิเศษ หาข้อมูลทาง ด้านการผลิตวีดิทัศน์ เนื้อหา เกี่ยวกับเกษตรยั่งยืน							
2. เขียนโครงร่างปัญหาพิเศษ สอบโครงร่างปัญหาพิเศษ							
3. เรียบเรียงเนื้อหาและวาง แผนการถ่ายทำ และทำการ ถ่ายทำ							
4. ตัดต่อภาพบันทึกเสียงและ ประเมินคุณภาพ							
5. สอบปัญหาพิเศษ							
7. เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์							
7.1 กล้องถ่ายวีดิโอพร้อมอุปกรณ์							
7.2 ม้วนวีดิโอเทปเปล่า							
7.3 ตลับเทปม้วนเปล่า							
7.4 เทปเพลงบรรเลง							
7.5 เครื่องตัดต่อวีดิทัศน์ (เครื่องตัดต่อคอมพิวเตอร์ Program Adobe Premiere)							

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิจัยและวิจารณ์ผล (Findings and Results)

หลังจากการผลิตรายการเรื่อง เกษตรยั่งยืน ได้นำวิทยุทัศน์ไปประเมินความเหมาะสมเพื่อจะนำไปใช้เป็นสื่อประกอบการส่งเสริมและเผยแพร่ วิทยุทัศน์ที่ผ่านการประเมินแล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อวัดดูว่าบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้หรือไม่

1. ผลการประเมินคุณภาพวิทยุทัศน์จากผู้เชี่ยวชาญแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

1.1 ผลการประเมินคุณภาพของวิทยุทัศน์

1.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของวิทยุทัศน์

ซึ่งผลการประเมินเป็นดังนี้

1.1 ผลการประเมินคุณภาพของวิทยุทัศน์

จากตารางที่ 4 ผลการประเมินคุณภาพของวิทยุทัศน์จากผู้เชี่ยวชาญพบว่า คุณภาพวิทยุทัศน์อยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยรวม 3.70 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า รูปแบบการนำเสนอ การจัดลำดับเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง การติดต่อลำดับภาพและลักษณะพิเศษ กราฟฟิก/ตัวอักษร และเวลาในการนำเสนอ อยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.66 - 4.00 ส่วนเสียงบรรยายและดนตรีประกอบอยู่ในระดับปานกลางโดยมีคะแนนเฉลี่ย 3.33

ตารางที่ 4 แสดงผลการประเมินคุณภาพวิทยุทัศน์จากผู้เชี่ยวชาญ

	คนที่			รวม	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
	1	2	3			
1.รูปแบบการนำเสนอ	4	5	4	13	4.33	ดี
2.การจัดลำดับเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง	4	4	4	12	4.00	ดี
3.ความชัดเจนของภาพ	4	4	3	11	3.66	ดี
4.การติดต่อลำดับภาพและลักษณะพิเศษ	4	3	4	11	3.66	ดี
5.กราฟฟิก/ตัวอักษร	4	3	4	11	3.66	ดี
6.เสียงบรรยาย	3	4	3	10	3.33	ปานกลาง
7.ดนตรีประกอบ	4	3	3	10	3.33	ปานกลาง
8.เวลาในการนำเสนอ	4	3	4	11	3.33	ดี
ค่าเฉลี่ยรวม (\bar{X})	3.81	3.62	3.62	11.11	3.70	ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ

1 คำอธิบายชื่อเรื่อง ค่อนข้างเร็ว และคำขอบคุณในตอนท้ายก็เร็วมากอ่านไม่ทัน เทคนิคพิเศษของภาพค่อนข้างน้อย

2.เสียงบรรยายมีเสียงลมปะทะไมโครโฟนจึงไม่ค่อยชัดเท่าใด น่าจะมีเสียงบรรยายสลับชายกับหญิง และเสียงผู้บรรยายยังขาดความมีชีวิตชีวา

3.เสียงดนตรีค่อนข้างกลืนกับเสียงบรรยาย ถ้าฟังนาน ๆ จะรู้สึกง่วงนอนและไม่จำเป็นต้องมีเสียงดนตรีคลออยู่ตลอดเวลาก็ได้ อาจใช้ เสียงพิเศษ ร่วมด้วยก็ได้ถ้ามี และควรเปลี่ยนเสียงดนตรีตอนเริ่มและตอนท้ายให้นุ่มนวลลง

4.ควรมีการทำกราฟฟิกการจัดสรรพื้นที่เพื่อให้ดูง่ายต่อการเข้าใจมากยิ่งขึ้น

1.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของวิดีโอทัศน์ในการนำไปใช้

จากตารางที่ 5 ผลการประเมินในด้านความเหมาะสมที่จะนำไปใช้เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่แก่เกษตรกร จากผู้เชี่ยวชาญพบว่า คุณภาพวิดีโอทัศน์อยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 3.86 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า เนื้อหาเหมาะสม/ถูกต้อง รูปแบบการนำเสนอเหมาะสมกระชับ เทคนิคการนำเสนอเหมาะสม รูปภาพ/กราฟฟิก/ตัวอักษรเหมาะสม และความเหมาะสมที่จะนำไปเผยแพร่แก่เกษตรกร อยู่ในระดับดี ซึ่งระดับคะแนนอยู่ระหว่าง 3.66 – 4.00

ตารางที่ 5 ผลการประเมินความเหมาะสมที่จะนำไปใช้เป็นสื่อประกอบการส่งเสริมและเผยแพร่

ความเหมาะสม	คนที่			รวม	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
	1	2	3			
1.เนื้อหาเหมาะสม/ถูกต้อง	4	3	4	11	3.66	ดี
2.รูปแบบการนำเสนอเหมาะสมกระชับ	4	4	4	12	4.00	ดี
3.เทคนิคการนำเสนอเหมาะสม	4	4	4	12	4.00	ดี
4.รูปภาพ/กราฟฟิก/ตัวอักษรเหมาะสม	4	3	4	11	3.66	ดี
5.ความเหมาะสมที่จะนำไปใช้เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่แก่เกษตรกร	4	4	4	12	4.00	ดี
ค่าเฉลี่ยรวม (\bar{X})	4.00	3.60	4.00	11.60	3.86	ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ

ควรมีลักษณะภาพพิเศษให้มากกว่านี้ และคำขอบคุณตอนท้ายเรื่องควรที่จะนานกว่านี้
เร็วเกินไปทำให้อ่านไม่ทัน

2. ผลการทดลองใช้วิธีทัศน์เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่กับกลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

2.1 ผลการวัดผลสัมฤทธิ์ในการรับสื่อของเกษตรกร

2.2 ผลการวัดความพึงพอใจในการชมวิดีโอทัศน์ของเกษตรกร

โดยจะใช้เกษตรกรในพื้นที่ ตำบลดอนชมพู อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 10 คน ซึ่งเป็นเกษตรกรที่ปลูกพืชในเชิงเดี่ยว โดยจะเป็นผลดีอย่างยิ่งในการนำความรู้ไปปรับใช้ในพื้นที่เพาะปลูกของตน

2.1 ผลการวัดการรับรู้และความเข้าใจในเนื้อหาของเกษตรกรยั่งยืน

การวัดการรับรู้และความเข้าใจในเนื้อหาของเกษตรกรยั่งยืน โดยให้เกษตรกรทำแบบทดสอบก่อนชมวิดีโอทัศน์ (pre – test) แล้วเก็บแบบทดสอบไว้ หลังจากนั้นให้ชมวิดีโอทัศน์เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่เรื่องเกษตรกรยั่งยืนจนจบ แล้วให้ทำแบบทดสอบหลังชมวิดีโอทัศน์ (post – test)

จากตารางที่ 6 การประเมินการรับรู้และความเข้าใจในเนื้อหาของเกษตรกรที่ตอบแบบทดสอบพบว่า ระดับคะแนนจากการตอบแบบทดสอบก่อนชมวิดีโอทัศน์ (pre – test) เกษตรกรได้คะแนนเฉลี่ยรวม 40.66 ซึ่งได้คะแนนไม่เกินร้อยละ 60 ถือว่ายังไม่มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาของเกษตรกรยั่งยืนดีพอ หลังจากให้ชมวิดีโอทัศน์ให้ทำแบบทดสอบหลังชมวิดีโอทัศน์ (post – test) อีกครั้ง เกษตรกรทั้งหมดสามารถทำคะแนนเพิ่มขึ้นทุกคนโดยมีผลคะแนนเฉลี่ยรวมได้ร้อยละ 80.66 มีผลต่างของคะแนนที่เพิ่มขึ้นเฉลี่ยรวมแล้วร้อยละ 40 และเกษตรกรทุกคนก็สามารถทำคะแนนได้เกินร้อยละ 60 ถือว่ามีระดับความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 6 ตารางแสดงผลสัมฤทธิ์ระดับคะแนนการรับรู้และความเข้าใจในเนื้อหา

เกษตรกร	ก่อนชมวิดีโอทัศน์		หลังชมวิดีโอทัศน์		ผลต่าง	
	คะแนนที่ได้	ร้อยละ	คะแนนที่ได้	ร้อยละ	คะแนน	ร้อยละ
1	6	40.00	13	86.66	7	46.66
2	4	26.66	11	73.33	7	46.67
3	6	40.00	13	86.66	7	46.66
4	5	33.33	10	66.66	5	33.33
5	7	46.66	13	86.66	6	40.00
6	7	46.66	12	80.00	5	33.34
7	7	46.66	12	80.00	5	33.34
8	8	53.33	14	93.33	6	40.00
9	6	40.00	12	80.00	6	40.00
10	5	33.33	11	73.33	6	40.00
ค่าเฉลี่ยรวม (\bar{x})	4.06	40.66	12.10	80.66	6.00	40.00

2.2 ผลการวัดความพึงพอใจในการชมวิดีโอทัศน์ของเกษตรกร

จากตารางที่ 7 ผลการวัดความพึงพอใจในการชมวิดีโอทัศน์ของกลุ่มตัวอย่างพบว่าระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยรวม 3.97 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า เนื้อหา มีความน่าสนใจ รูปแบบการนำเสนอ สีสรรความชัดเจนของภาพ ภาพสื่อความหมายได้ถูกต้องชัดเจน ตัวอย่างที่นำเสนอสอดคล้องกับเนื้อหา และเวลาในการนำเสนอเหมาะสม โดยมีคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.00-4.40 ส่วนในด้าน เสียงบรรยายชัดเจนเข้าใจง่าย และ ดนตรีประกอบ เหมาะสม มีระดับความพึงพอใจปานกลางได้คะแนนระหว่าง 3.30-3.50

ตารางที่ 7 แสดงระดับคะแนนเฉลี่ยการวัดความพึงพอใจในการชมวิดีโอทัศน์ของกลุ่มตัวอย่าง

หัวข้อ	คะแนนเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
1.เนื้อหาที่มีความน่าสนใจ	4.00	ดี
2.รูปแบบการนำเสนอ	4.10	ดี
3.สีสันความชัดเจนของภาพ	4.40	ดี
4.ภาพสื่อความหมายได้ถูกต้องชัดเจน	4.20	ดี
5.เสียงบรรยายชัดเจนเข้าใจง่าย	3.50	ปานกลาง
6.ดนตรีประกอบเหมาะสม	3.30	ปานกลาง
7.ตัวอย่างที่นำเสนอสอดคล้องกับเนื้อหา	4.00	ดี
ค่าเฉลี่ยรวม (\bar{X})	3.97	ดี

3.ผลการประเมินความคิดเห็นการนำความรู้จากการชมวิดีโอทัศน์ไปใช้ประโยชน์

3.1 ข้อมูลพื้นฐานเกษตรกร

3.2 ผลการประเมินความคิดเห็นการนำความรู้ไปใช้

ทำการประเมินโดยใช้แบบสอบถามในการวัดความรู้ที่ได้ต่อการนำเอาไปใช้ในสภาพการผลิตโดยทั่วไปของเกษตรกร

3.1 ข้อมูลพื้นฐานเกษตรกร

จากตารางที่ 8 ผลการสอบถามข้อมูลเกษตรกรในเขตตำบลดอนชมพู อำเภอโดนสูง จังหวัดนครราชสีมา เกี่ยวกับการประกอบอาชีพทำการเกษตรพบว่าเกษตรกรร้อยละ 40 ทำนาเพียงอย่างเดียว และที่เหลือ มีการทำนาทำสวน ทำนาทำไร่ ทำนาปลูกผัก ทำนาเลี้ยงสัตว์ ทำนาปลูกผักและเลี้ยงสัตว์ และทำนาทำสวนและเลี้ยงสัตว์ อีกอย่างร้อยละ 10 ทั้งนี้ในกลุ่มเกษตรกรที่สุ่มมาทั้งหมด มีการทำนากันทุกครัวเรือนคิดเป็น ร้อยละ 100

ตารางที่ 8 การทำการเกษตรในปัจจุบันของเกษตรกร

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ทำนาอย่างเดียว	4	40
ทำนาทำสวน	1	10
ทำนาทำไร่	1	10
ทำนาปลูกผัก	1	10
ทำนาเลี้ยงสัตว์	1	10
ทำนาปลูกผักและเลี้ยงสัตว์	1	10
ทำนาทำสวนและเลี้ยงสัตว์	1	10
ค่าเฉลี่ยรวม ()	10	100

3.2 ผลการประเมินความคิดเห็นการนำความรู้ไปใช้

จากตารางที่ 9 เมื่อเกษตรกรได้รับชมสื่อวีดิทัศน์ไปแล้วให้ทำแบบสอบถามการนำเอาความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 70 มีความสนใจในเรื่องของเกษตรยั่งยืน เพราะคิดว่าเป็นการใช้ที่ดินอย่างคุ้มค่า ทำให้มีผลผลิตที่หลากหลาย และครอบครัวมีรายได้เพิ่มขึ้น ส่วนอีกร้อยละ 30 ไม่สนใจเพราะกิจกรรมที่ทำอยู่แต่เดิมดีอยู่แล้ว

เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 90 คิดว่าเกษตรยั่งยืนสามารถแก้ปัญหาและมีประโยชน์ในการทำการเกษตรของตน เช่น การทำปุ๋ยหมักใช้เอง และการใช้สัปดาห์ธรรมชาติไล่แมลง ส่วนเกษตรกรร้อยละ 10 คิดว่าเกษตรยั่งยืนไม่สามารถช่วยเหลือการทำการเกษตรของตนได้โดยไม่ได้บอกเหตุผล

เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 70 ยังไม่ได้นำเอาเกษตรยั่งยืนมาปรับใช้ในการผลิตของตนโดยไม่ได้ให้เหตุผล ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 30 บอกว่าได้มีการปรับใช้บางส่วนแล้ว เช่น การเลี้ยงปลาในนาข้าว เป็นต้น

เกษตรกรร้อยละ 20 คิดว่าจะนำความรู้ที่ได้เกี่ยวกับเกษตรยั่งยืนไปปรับใช้ในพื้นที่ดินของตน และอีกร้อยละ 70 คิดว่าจะนำไปปรับใช้บ้างเป็นบางส่วน เช่น การปลูกพืชแซม การเลี้ยงปลาในนาข้าว เป็นต้น ส่วนอีกร้อยละ 10 ไม่คิดที่จะเอาความรู้ที่ได้ไปปรับใช้แต่อย่างใด

เกษตรกรร้อยละ 80 คิดว่าเกษตรยั่งยืนที่ได้ชมจากวีดิทัศน์สามารถนำไปใช้ได้ในพื้นที่ของตน ส่วนอีกร้อยละ 20 บอกว่าไม่สามารถใช้ในพื้นที่ตนได้เพราะไม่มีแหล่งน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกษตรกรร้อยละ 90 เห็นว่าวิดิทัศน์เรื่องเกษตรยั่งยืนมีประโยชน์แก่ตัวเอง เพราะสามารถนำไปปรับใช้ในพื้นที่ได้ แต่มีร้อยละ 10 เท่านั้นที่เห็นว่าวิดิทัศน์นี้ไม่มีประโยชน์ใด ๆ แก่ตนเองเลย

ตารางที่ 9 ความคิดเห็นการนำเอาความรู้ไปใช้หลังจากการรับชมสื่อวิดิทัศน์ของเกษตรกร

รายการ	จำนวนคน	ร้อยละ
1.หลังจากการชมวิดิทัศน์ท่านเกิดความสนใจในเกษตรยั่งยืนหรือไม่		
สนใจ	7	70
ไม่สนใจ	3	30
2.เกษตรยั่งยืนแก้ปัญหาและมีประโยชน์ในการเกษตรของท่านหรือไม่		
ช่วยได้และมีประโยชน์	9	90
ช่วยไม่ได้และไม่มีประโยชน์	1	10
3.ปัจจุบันในพื้นที่ของท่านได้มีการนำเกษตรยั่งยืนมาปรับใช้หรือไม่		
นำมาปรับใช้	3	30
ไม่นำมาปรับใช้	7	70
4.ท่านคิดว่าสามารถนำความรู้ที่ชมไปใช้ประโยชน์ได้หรือไม่		
นำไปใช้ได้	2	20
นำไปใช้ได้บางส่วน	7	70
นำไปใช้ไม่ได้	1	10
5.เกษตรยั่งยืนที่ชมจากวิดิทัศน์นำไปใช้ในพื้นที่ยังได้หรือไม่		
ได้	8	80
ไม่ได้	2	20
6.วิดิทัศน์เรื่องเกษตรยั่งยืนมีประโยชน์กับท่านหรือไม่		
มีประโยชน์	9	90
ไม่มีประโยชน์	1	10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิจารณ์ผลการวิจัย

1. จากการผลิตสื่อวีดิทัศน์เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่เรื่องเกษตรยั่งยืน จากการประเมินคุณภาพด้านต่าง ๆ และการประเมินความเหมาะสมในการนำไปใช้เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่ มีคะแนนเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับดี (3.70,3.86 ตามลำดับ) แสดงว่าวีดิทัศน์มีความเหมาะสมที่จะนำไปเป็นสื่อประกอบการส่งเสริมและเผยแพร่เรื่องเกษตรยั่งยืน

2. จากการนำเอาวีดิทัศน์ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างเกษตรกร เพื่อวัดการรับรู้และความเข้าใจในเนื้อหาโดย ใช้แบบทดสอบก่อนและหลังชมวีดิทัศน์ปรากฏว่าเกษตรกรสามารถทำคะแนนหลังชมวีดิทัศน์ (ร้อยละ 80.66) มากกว่าคะแนนก่อนชมวีดิทัศน์ (ร้อยละ 40.66) มีคะแนนผลต่างร้อยละ 40.00 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของทัศนา เขมมณีและคณะ (2525) ซึ่งได้วิจัยเรื่องการผลิตและการใช้วีดิทัศน์เพื่อประกอบการฝึกอบรมขบวนการกลุ่มผลการวิจัยปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยหลังการศึกษาโดยวีดิทัศน์ สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการศึกษาโดยวีดิทัศน์ แสดงว่าวีดิทัศน์มีประสิทธิภาพช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้จริง

3. จากการประเมินผลการนำเอาความรู้ไปประยุกต์ใช้ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าเกษตรกรมีความสนใจและคิดว่าเกษตรยั่งยืนมีประโยชน์และสามารถแก้ปัญหาของเกษตรกรได้ร้อยละ 70,90 ตามลำดับ และเกษตรกรร้อยละ 20 คิดว่าจะสามารถนำเอาความรู้เรื่องเกษตรยั่งยืนไปใช้ได้ ส่วนร้อยละ 70 คิดว่าจะนำไปใช้ได้บางส่วน แต่เกษตรกรร้อยละ 80 คิดว่าพื้นที่ของตนสามารถปรับมาทำเกษตรยั่งยืนได้ และเกษตรกรร้อยละ 90 คิดว่าวีดิทัศน์เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่เรื่องเกษตรยั่งยืนมีประโยชน์กับตน

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ (Conclusions and Recommendations)

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเรื่องการผลิตรายการวีดิทัศน์เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่เรื่องเกษตรยั่งยืนใน ครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเรื่องเกษตรยั่งยืน แล้วทำการเขียนบทโทรทัศน์ ถ่ายทำ ตัดต่อเพื่อให้ได้มาซึ่งวีดิทัศน์เพื่อใช้ในการส่งเสริมและเผยแพร่เรื่องเกษตรยั่งยืน

เมื่อผลิตเสร็จสิ้น ได้นำเอาวีดิทัศน์ที่สมบูรณ์ไปประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ซึ่ง ผลจากการประเมินวีดิทัศน์ทั้ง 2 ส่วน คือการประเมินคุณภาพด้านต่าง ๆ อยู่ในระดับดี และการ ประเมินความเหมาะสมของวีดิทัศน์ในการนำไปส่งเสริมและเผยแพร่ให้แก่เกษตรกรโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านสื่อ โดยการประเมินความเหมาะสมของวีดิทัศน์ในการนำไปใช้เพื่อการส่งเสริมและ เผยแพร่ให้แก่เกษตรกรนั้น อยู่ในระดับดีเช่นกัน นั้นหมายถึงสื่อวีดิทัศน์ดังกล่าว ในเรื่องคุณภาพ ต่าง ๆ เป็นที่เหมาะสมแก่การนำไปส่งเสริมและเผยแพร่ให้แก่เกษตรกรได้

จากการนำเอาวีดิทัศน์ไปทดลองใช้กับกลุ่มเกษตรกรเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ในการรับสื่อผลค่า เฉลี่ยในเรื่องการรับรู้และความเข้าใจในเนื้อหาของกลุ่มตัวอย่าง ที่ตอบแบบทดสอบก่อนชมได้ คะแนนเฉลี่ยรวม 40.66 ซึ่งได้คะแนนไม่เกินร้อยละ 60 ถือว่ายังไม่มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหา ของเกษตรยั่งยืนดีพอ หลังจากชมวีดิทัศน์แล้วได้ให้เกษตรกรทำแบบทดสอบหลังชมวีดิทัศน์อีก ครั้ง พบว่าเกษตรกรสามารถทำคะแนนเพิ่มขึ้นโดยมีคะแนนเฉลี่ยรวม 80.66 ซึ่งได้คะแนนเฉลี่ย รวมเกินเกณฑ์ที่ผู้วิจัยตั้งไว้คือร้อยละ 60 จึงถือว่าเกษตรกรมีระดับความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้น

ผลการวัดความพึงพอใจในการชมวีดิทัศน์ของกลุ่มเกษตรกรตัวอย่าง ผลปรากฏว่าระดับ คะแนนเฉลี่ยของความพึงพอใจในการชมวีดิทัศน์ด้านต่างๆ ของเกษตรกร เช่น ด้านความน่าสนใจ ในเนื้อหา รูปแบบการนำเสนอ สีสรรความชัดเจนของภาพ การสื่อความหมายของภาพ ตัวอย่างที่ นำเสนอ และเวลาในการนำเสนอ อยู่ในระดับดี

ในส่วนการศึกษาความคิดเห็นการนำเอาความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ของเกษตรกรหลังจาก ชมวีดิทัศน์ไปแล้ว พบว่าเกษตรกรมีความสนใจและคิดว่าเกษตรยั่งยืนมีประโยชน์และสามารถแก้ ปัญหาของเกษตรกรได้ร้อยละ 70,90ตามลำดับ และเกษตรกรร้อยละ 20 คิดว่าจะสามารถนำเอา ความรู้เรื่องเกษตรยั่งยืนไปใช้ได้ ส่วนร้อยละ 70 คิดว่าจะนำไปใช้ได้บางส่วน แต่เกษตรกรร้อยละ 80คิดว่าพื้นที่ของตนสามารถปรับมาทำเกษตรยั่งยืนได้ และเกษตรกรร้อยละ 90คิดว่าวีดิทัศน์เพื่อ การส่งเสริมและเผยแพร่เรื่องเกษตรยั่งยืนมีประโยชน์กับตน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตวิดีโอทัศน์

จากการผลิตวิดีโอทัศน์เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่เรื่องเกษตรยั่งยืนได้พบปัญหาคือ

1. แหล่งข้อมูลเกษตรกรที่ทำการเกษตรในรูปแบบเกษตรยั่งยืนมีน้อยทำให้ต้องใช้ระยะเวลาในการเขียนบทโทรทัศน์นานขึ้น

2. ภาพและเรื่องบางส่วนได้นำมาจากวิดีโอทัศน์ที่ได้ทำการผลิตไว้ก่อนแล้ว และในการนำภาพดังกล่าวมาใช้ เกิดปัญหาความยุ่งยากในการแปลงระบบสัญญาณภาพและเสียง (ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการตัดต่อ) จึงทำให้ต้องเสียเวลาและล่าช้ากว่าจะทำการตัดต่อได้ และภาพค่อนข้างไม่ชัดเจน

3. ในขั้นตอนการตัดต่อได้ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยทำให้สามารถทำได้สะดวก และง่ายขึ้นกว่าเดิม แต่ในช่วงแรกยังเป็นเรื่องใหม่สำหรับผู้วิจัยจึงต้องเสียเวลาในการเรียนรู้เวลานาน และใช้เวลาอย่างมากในการตัดต่อ

ข้อเสนอแนะของผู้วิจัย

จากการศึกษาการผลิตวิดีโอทัศน์เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่เรื่องเกษตรยั่งยืน ในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อที่จะเป็นประโยชน์ในการผลิตวิดีโอทัศน์ที่ดีต่อไป ดังนี้

1. ผู้ผลิตต้องมีความชำนาญในการผลิตวิดีโอทัศน์ ทั้งในเรื่องการตัดต่อลำดับภาพ เพื่อให้จะได้วิดีโอทัศน์ที่ดีมีคุณภาพและเสร็จรวดเร็วตามเวลาที่กำหนด

2. ควรทำการติดต่อแหล่งข้อมูลที่จะไปทำการถ่ายทำให้ดีกว่าก่อนเพื่อความสะดวกในเรื่องของการกำหนดเวลา และความพร้อมของแหล่งข้อมูลด้วย

3. ในการตัดต่อถ้ามีการนำภาพมาจากแหล่งอื่น ควรตรวจสอบความเป็นไปได้ด้วยว่าสามารถใช้ได้หรือไม่ มีความคมชัดมากน้อยเพียงใด เพื่อจะทำให้การตัดต่อเป็นไปได้อย่างขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร.2530.นโยบายและแผนพัฒนาการเกษตรปี 2530.กรุงเทพมหานคร:

กองนโยบายและแผนพัฒนากรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ . 2540. คู่มือการปฏิบัติงาน โครงการ “ เกษตรทฤษฎีใหม่” ตาม

แนวพระราชดำริ.กรุงเทพมหานคร:กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ .

เกศินี โชติกเสถียร.2523.การใช้เทคโนโลยีทางการสอนในห้องเรียน.เอกสารประกอบการสอน

เทคโนโลยี320.กรุงเทพมหานคร:มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.

คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศ กองบิน 4.2546.[ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก

<http://www.wing4.rtaf.mi.th/index.html>.

ชาญชัย อ่อนสอาด. 2533. การศึกษาระบบการทำฟาร์มผสมผสาน พืช-สัตว์-ปลา.

กรุงเทพมหานคร:ไทยวัฒนาพานิช.

ไชยยศ เรืองสุวรรณ.2526.การบริหารสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา.กรุงเทพมหานคร:โรง

พิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.

ชิน คล้ายปาน .2528.เทคนิคการผลิตรายการโทรทัศน์.กรุงเทพมหานคร:คณะอนุกรรมการ

กลุ่มโสตทัศนศึกษา.

ณรงค์ หุตานุกิจกร. 2532.เกษตรอีสาน.โครงการวิจัยระบบการทำฟาร์ม.ขอนแก่น:มหาวิทยาลัย

ขอนแก่น .

ณรงค์ สมพงษ์.2530.สื่อเพื่องานส่งเสริมเผยแพร่.กรุงเทพมหานคร:ฝ่ายสื่อการศึกษาสำนักงาน

ส่งเสริมและฝึกอบรม.มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์บางเขน.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทศนา เขมณี .2525.ผลงานวิจัยโครงการการผลิตและการใช้เทปโทรทัศน์ประกอบการฝึก
อบรมกระบวนการกลุ่ม.การวิจัยศึกษา.กรุงเทพมหานคร:จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นิรันดร์ ทองพันธ์.2532.การเลี้ยงปลาในนาข้าว ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รายงานการ
สัมมนากระบวนการทำฟาร์ม ครั้งที่ 6.ร้อยเอ็ด.ร้อยเอ็ดการพิมพ์.

ประหยัด จิระวรพงษ์.2522.เทคโนโลยีทางการสอน.(พิมพ์ครั้งที่ 3) กรุงเทพมหานคร:สำนักพิมพ์
อักษรวัฒนา.

พิทยา เพชรมาก.2535.กลยุทธ์การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยระบบวนเกษตร ฝ่ายวนวัฒนวิจัย
กองบำรุง กรมป่าไม้.กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.

ไพรัช ดั่งวงพิบูลย์.2531.ผลการดำเนินธุรกิจกิจการทำฟาร์มผสมผสานในพื้นที่เป้าหมาย
หลัก ตำบลบ้านแหลม อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี. กรุงเทพมหานคร :
รายงานการสัมมนา.กรมวิชาการเกษตร.

ไพโรจน์ ตีรณธนากุล และนิพนธ์ ศุภศรี.2528.เทคนิคการผลิตรายการวิดีโอเทปเพื่อการ
ศึกษา.กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.

พูลสวัสดิ์ อาจละกะ, สมพร อิศรานุรักษ์ และรัศมี คีรีทวีป.2536. เกษตรยั่งยืน : อนาคตของ
การเกษตรไทย เอกสารวิชาการประจำปี 2536.กรุงเทพมหานคร:กรมวิชาการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

มณฑณี สุตรสุดฉัตร.2543.[ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก

http://www.chumchonhai.or.th/development/development_ma/.

ยงยุทธ รักษาศรี.2532.การผลิตรายการโทรทัศน์.กรุงเทพมหานคร:อรุณการพิมพ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร่วมศักดิ์ แก้วปลั่ง และ อนันต์ธนา อังกินันท์.2531.วิทยุและโทรทัศน์เพื่อการศึกษา.
(พิมพ์ครั้งที่5) .กรุงเทพมหานคร:อรุณการพิมพ์.

ลัดดา ศุขปริดี.2523.เทคโนโลยีการสอน.กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์โอเดียนสโตร์.

วิเชียร เพชรพิสิฐ.2530.ปฏิวัติสมัยด้วยฟางเส้นเดียว ทางออกของเกษตรกรรม และอารย
ธรรมมนุษย์.กรุงเทพมหานคร:สำนักพิมพ์มูลนิธิโกมลคีมทอง

วิจิตร แซ่จิว.2530.ศัพท์เกษตรกรรมทางเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสม. กรุงเทพมหานคร.

วารินทร์ รัศมีพรหม.2531.สื่อการสอนเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาและการสอนร่วมสมัย.
กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.

วรรณณา เข้มทะวงษ์.2536.ทักษะพื้นฐานของการผลิตการสอน.(พิมพ์ครั้งที่ 2)
กรุงเทพมหานคร:สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.

วสันต์ อติศัพท์.2533.เทคโนโลยีการผลิตสื่อการศึกษา.กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์อักษรบัณฑิต.

วิรุฬห์ ลีลาพฤทธิ.2529.เทคโนโลยีทางการศึกษา.กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์.2537.การโฆษณาและการส่งเสริมการตลาด.กรุงเทพมหานคร:บริษัทเอส
เอ็ม เซอร์คิตเพรส จำกัด.

สมศักดิ์ สุขวงศ์.2534.วนเกษตร : การหารูปแบบ ศูนย์ฝึกอบรม วนศาสตร์ชุมชนแห่งภูมิ
ภาคเอเชียแปซิฟิก.กรุงเทพมหานคร:คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุรัชย์ ลิกขาบัณฑิต 2527.การผลิตวัสดุและเทคโนโลยีการศึกษา.(พิมพ์ครั้งที่ 2) คณะครุ
ศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์สถาบัน
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

----- .2527.ความรู้เบื้องต้นวิทยุและโทรทัศน์.กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์สถาบัน
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

----- .2528.วิทยุและโทรทัศน์การศึกษา.กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์สถาบัน
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

สุทัศน์ บุรีรักษ์ดี .2528.ถ่ายภาพและภาพยนตร์.กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์ครุสภาลาดพร้าว.

สุดสวาท เกศบุรมย์.2530.ความคิดเห็นและความต้องการรายการวิดีโอเทปเพื่อการศึกษา
ด้านอาชีพสำหรับศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน.ปริญญาโททางการศึกษา
มหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร กรุงเทพมหานคร

อนันต์ธนา อังกินันท์ และเกื้อกูล ภูมิรัตน์.2532.สื่อการมวลชนและประชาสัมพันธ์เพื่อการ
ศึกษา.(พิมพ์ครั้งที่ 5) กรุงเทพมหานคร:มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

อรรณพ เขียรถาวร.2530.บทบาทของโทรทัศน์ในการพัฒนาเศรษฐกิจและการศึกษา.
กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์นิเทศสาร.

อรรถชัย จินตะเวช.2530.วิธีการวิเคราะห์พื้นที่โครงการวิจัยระบบการทำฟาร์ม.ขอนแก่น:
คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

อำพล เสนาณรงค์.2536.ประโยชน์ของไม้ยืนต้นในระบบเกษตร เอกสารประกอบการ
ประชุม เรื่อง เมื่อภัยแล้งมาจะช่วยชาวนาได้อย่างไร.กรุงเทพมหานคร:นิเวศไทย
มิตรภาพการพิมพ์.

----- . 2541. สรุปแนวคิดเกี่ยวกับเกษตรกรรม “ ทฤษฎีใหม่”.กรุงเทพมหานคร:
อักษรเจริญทัศน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

-บทวิดิทัศน์เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่ เรื่องเกษตรยั่งยืน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทวิทยุทัศน์เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่ เรื่องเกษตรยั่งยืน

รายการ : วิทยุทัศน์เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่ ความยาว 22.30 นาที

วัตถุประสงค์ : เพื่อให้เป็นสื่อประกอบการส่งเสริมและเผยแพร่เรื่องเกษตรยั่งยืนแก่เกษตรกร

ผู้เขียนบท : นางสาวจรรยา ห่วงกลาง และ นายอภิสิทธิ์ ทัพทวี

ลำดับ	ภาพ	คำบรรยาย	เวลา (วินาที)
1	ภาควิชาเทคนิคเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง ภูมิใจเสนอ วิทยุทัศน์ประกอบการส่งเสริมและ เผยแพร่ เรื่องเกษตรยั่งยืน	ดนตรี	6
2	สภาพการผลิตสินค้าเกษตรใน ปัจจุบัน	ปัจจุบันรูปแบบการเกษตร ของไทยเปลี่ยนไปจากเดิมเป็นอย่างมาก	5
3	การนำเอาผลผลิตทางการเกษตร มาปรุงเป็นอาหาร	เดิมการเพาะปลูกก็เพื่อไว้ บริโภคในครัวเรือนเพียงอย่างเดียว	4
4	ภาพประชากรที่หลุมุนในท้องถนน ภาพการขยายพื้นที่เพาะปลูกที่มีผล ต่อการทำลายป่าไม้	แต่เมื่อประชากรเพิ่มมากขึ้น ความต้องการผลิตผลทางการเกษตร ก็มีมากตามไปด้วย ทำให้เกษตรกร ขยายพื้นที่เพาะปลูกขึ้นอย่างรวดเร็ว เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้พื้นที่ป่าลด ลงอย่างมาก	12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ	คำบรรยาย	เวลา (วินาที)
5	ภาพการนำเอาเทคโนโลยีเครื่องจักรกล ปู๋ยเคมี และยาปราบศัตรูพืชมาใช้	อีกทั้งในกระบวนการผลิตได้นำเอาเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ ไม่ว่าจะ เป็นเครื่องจักรกลการเกษตร ปู๋ยเคมี หรือยาฆ่าแมลง ซึ่งผลจากการใช้เทคโนโลยีอย่างขาดจิตสำนึกทำให้มีผลกระทบโดยตรงต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม	13
6	<p>การทำกรเกษตรโดยทั่วไป</p> <p>ภาพการอพยพเข้าเมืองในสถานีขนส่ง</p> <p>ภาพชุมชนแออัดในเมืองใหญ่</p>	และยังเป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิตให้สูงขึ้น สวนทางกับราคาสินค้าที่มีแนวโน้มที่จะตกต่ำลง ทำให้เกษตรกรประสบปัญหาขาดทุน เป็นหนี้เป็นสิน ต่างละทิ้งถิ่นฐานเข้ามาหาเงินในเมืองใหญ่ ก่อให้เกิดปัญหาสังคมต่าง ๆ ตามมามากมาย	16
7	<p>การทำกรเกษตรในรูปแบบพอเพียง</p>	เกษตรกรรมทางเลือกก็เป็นอีก รูปแบบหนึ่งที่สามารถพลิกฟื้นชีวิตเกษตรกรให้ดีขึ้น เป็นการช่วยลดความเสี่ยงในเรื่องของราคา และยังเป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่ามากที่สุดอีกด้วย	10
8	กราฟพิกคำว่า"เกษตรยั่งยืน"back ground เป็นต้นไม้กลางท้องนา	รูปแบบเกษตรกรรมทางเลือกนี้รู้จักในชื่อของ "เกษตรยั่งยืน"	3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ	คำบรรยาย	เวลา (วินาที)
9	พิธีกร	“สวัสดิ์ค๊ะ การเกษตรที่มุ่งเน้นการผลิตมากจนเกินไป ส่งผลเสียมากมายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม การทำการเกษตรแบบยั่งยืนก็เป็นอีกหนทางในการแก้ปัญหาดังกล่าว”	8
10	พิธีกร ตัดภาพเป็นกราฟฟิค ไร่นาสวนผสม เกษตรแบบผสม ผสาน เกษตรอินทรีย์ วนเกษตรและ เกษตรธรรมชาติ back ground เป็น ภาพ pan ผลิตผลทางการ เกษตร	“เกษตรยั่งยืนนั้นมีหลายรูปแบบด้วยกันแต่ที่เป็นที่นิยมและทำกันแพร่หลายอาจแบ่งได้เป็น ไร่นาสวนผสม เกษตรแบบผสมผสาน เกษตรอินทรีย์ วนเกษตรและเกษตรธรรมชาติ”	10
11	พิธีกร	“รูปแบบแรกเป็นไร่นาสวนผสมรูปแบบจะเป็นอย่างไรเชิญติดตามได้ค่ะ”	5
12	กราฟฟิคไร่นาสวนผสม back ground เป็นภาพต้นไม้	ไร่นาสวนผสมเป็นรูปแบบการจัดการมุ่งเน้นที่จะลดความเสี่ยงในเรื่องของราคาสินค้าทางการเกษตรให้ลดลง	6
13	Pan ไร่ข้าวโพด ตัดภาพมายังผลผลิตทางการเกษตรตัวอื่น	จากเดิมที่ปลูกพืชในเชิงเดี่ยวหรือทำกิจกรรมใด เพียงอย่างเดียว ก็เปลี่ยนมาทำให้หลากหลายขึ้น มีทั้งทำนา ทำสวน ไร่ไปพร้อมๆกัน	7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ	คำบรรยาย	เวลา (วินาที)
14	แปลงการทำารเกษตรโดยทั่วไป	ถ้าผลผลิตอย่างใดอย่างหนึ่ง ราคาตกต่ำก็ยังมีผลผลิตอื่นเป็นตัว เสริมรายได้แทน นอกจากนี้เกษตรกร ยังมีรายได้หมุนเวียนจากการขายผล ผลิตตลอดทั้งปีอีกด้วย	10
15	ภาพลุงมณี บ้านแดง	คุณลุงมณีบ้านแดงเกษตรกรแห่ง บ้านป่าครึก ตำบลหนองโพ อำเภอ ตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ก็เป็นอีกคน หนึ่งที่ทำารเกษตรในรูปแบบไร่นาสวน ผสมผลอย่างจริงจังซึ่งก็ถือได้ว่า ประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดี	14
16	ภาพลุงมณีในพื้นที่การทำาร เกษตร	ลุงมณี ได้เล่าให้เราฟังว่าแต่ เดิมคุณลุงได้ทำนาเพียงอย่างเดียวใน ที่ดินทั้งหมดที่มีอยู่ประมาณ 60 ไร่ แต่ด้วยต้นทุนการผลิตที่สูง ทำให้ลุง มณีคิดที่จะจัดการรูปแบบการผลิต เสียใหม่ จึงหันมาทำไร่นาสวนผสม อย่างเต็มตัวในทุกวันนี้	14
17	ลุงมณี บ้านแดงให้สัมภาษณ์	(บทสัมภาษณ์ ลุงมณีบ้านแดง เกี่ยวกับปัญหาในการปลูกพืช เชิงเดี่ยว)	40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ	คำบรรยาย	เวลา (วินาที)
18	ภาพนาข้าวของลุงมณี pan ปอน้ำ ภาพคูน้ำที่ล้อมรอบสวน	ในช่วงแรกคุณลุงได้ลดพื้นที่การทำนาจากเดิมที่ทำทั้งหมด ก็เหลือเพียง 14 ไร่ ที่ดินบางส่วนก็ทำการขุดสระน้ำขนาด 3 ไร่ไว้เก็บน้ำและเลี้ยงปลา นอกจากนี้ ยังทำการขุดคูน้ำล้อมรอบพื้นที่เพาะปลูกเพื่อสะดวกในการให้น้ำแก่พืชด้วย	21
19	ภาพไม้ผลของลุงมณี	ในที่ดินที่เหลือก็ทำการเพาะปลูกพืชสวน และไม้ผลต่าง ๆ ซึ่งไม้ผลที่ปลูกก็มีมากมายหลายชนิดจนคุณลุงบอกไม่ถูกว่ามีอะไรบ้าง	11
20	ลุงมณี บั้นแดงให้สัมภาษณ์	(บทสัมภาษณ์ลุงมณีบั้นแดงว่าปลูกพืชผักใดบ้าง)	25
21	Pan แปลงผักปลอดสารพิษของลุงมณี	ที่ว่างในบางส่วนคุณลุงมณี ยังได้ทำการปลูกพืชผักปลอดสารพิษไว้จำหน่ายอีกด้วย	6
22	ภาพกระบวนการผลิตปุ๋ยเม็ดเพื่อการจำหน่าย	คุณลุงมณียังได้ทำการผลิตปุ๋ยอินทรีย์เม็ดเพื่อจำหน่ายด้วยในสวนเครื่องมือเครื่องมื่อต่าง ๆ คุณลุงก็ประดิษฐ์ขึ้นเองซึ่งประสิทธิภาพก็เป็นที่น่าพอใจอย่างยิ่ง	11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ	คำบรรยาย	เวลา (วินาที)
23	ภาพหม้อหนึ่งขวดสุราพื้นบ้าน	และอีกหนึ่งกิจกรรมที่คุณลุง ได้ทำคือการผลิตสุราพื้นบ้านเพื่อ จำหน่ายในชุมชนซึ่งก็เป็นอีกหนทาง ในการสร้างรายได้เป็นอย่างดี	9
24	ลุงมณี พาเดินในสวน สภาพไร่เนาของลุงมณี	ในทุกวันนี้ชีวิตคุณลุงก็ดีขึ้น เป็นอย่างมากถึงแม้ว่าในพื้นที่บาง ส่วนเพิ่งได้รับความเสียหายจากเหตุ อุทกภัยปี 2545 ที่ผ่านมา ทำให้สวน ได้รับความเสียหายไปเป็นจำนวนมาก และด้วยเหตุที่มีการทำกิจกรรมที่ หลากหลายนี้เอง ครอบครัวของลุง มณีจึงไม่ถึงกับหมดเนื้อหมดตัวจาก อุทกภัยในครั้งนี้มากนัก	21
25	พิธีกร	“จากกิจกรรมที่หลากหลาย ของลุงมณี ไม่ว่าจะเป็นการ ปลูกพืช การทำนุ้ยเม็ด และการผลิตสุราพื้น บ้านเพื่อจำหน่าย ล้วนเป็นแนวทางใน การลดความเสี่ยงได้เป็นอย่างดี เกษตรกรท่านอื่น ๆ สามารถนำไปปรับ ใช้กันได้นะคะ รูปแบบต่อไปเป็น เกษตรแบบผสมผสานจะเป็นอย่างไร ติดตามได้ค่ะ”	15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ	คำบรรยาย	เวลา (วินาที)
26	ภาพสภาพการทำกรเกษตรโดยทั่วไป	เกษตรแบบผสมผสานเป็นรูปแบบการทำกรเกษตร ที่มุ่งเน้นที่จะลดต้นทุนการผลิตให้ลดน้อยลง โดยจะใช้ปัจจัยการผลิตที่มีอยู่มาเกื้อกูลผสมผสานประโยชน์ร่วมกันในการผลิต กิจกรรมที่ทำอาจไม่จำเป็นต้องหลากหลายมากนัก เพียง 2 ถึง 3 กิจกรรมก็สามารถจัดการได้แล้ว	18
27	ภาพพี่สำเนียง	ดังจะเห็นได้จากความสำเร็จของคุณพี่ สำเนียง แทนศรี เกษตรกรแห่งบ้านหาดสะแก ตำบลยางขาว อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์	10
28	ภาพพี่สำเนียง ภานา	พี่สำเนียงได้เล่าให้เราฟังว่าเมื่อก่อนครอบครัว คุณพี่สำเนียง ทำนาเพียงอย่างเดียวเหมือนกับเกษตรกรโดยทั่วไป รายได้ที่ได้มาเมื่อกหักต้นทุนค่านุ้ย ค่ายา ก็ไม่เหลือแล้ว	13
29	พี่สำเนียงให้สัมภาษณ์	(บทสัมภาษณ์พี่สำเนียงเกี่ยวกับการปลูกข้าวเพียงอย่างเดียวว่าต้องประสบปัญหาอย่างไรบ้าง)	22

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ	คำบรรยาย	เวลา (วินาที)
30	ภาพพื้นที่นาของพี่สำเนียง ภาพ soom ปลาในนาข้าว	ที่ดินที่พี่สำเนียงถือครองมีทั้งหมดประมาณ 10 ไร่ด้วยกัน จากเดิมที่ทำนาทั้งหมด ก็ลดลงเหลือประมาณ 3-4 ไร่ ทำแคกินในครอบครัวเท่านั้น และยังลดการใช้สารเคมีลงทำให้สามารถเลี้ยงปลาในนาข้าวได้ เป็นการได้ประโยชน์ด้วยกันทั้ง 2 ฝ่าย ปลาได้ข้าวเป็น แหล่งอาหาร และที่หลบภัย และปลาก็ช่วยพรวนดิน มูลปลาก็เป็นปุ๋ยให้แก่ต้นข้าวอย่างดีทีเดียว	28
31	ภาพถั่วพู ผักบุ้งจีน ข้าวโพด ภาพการปลูกพืชแซม	ในส่วนที่ดินที่เหลือ ก็ปลูกพืชผัก ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น ถั่วพู ผักบุ้งจีน ข้าวโพด โดยพืชผักบางส่วนได้ปลูกแซมระหว่างแถวพืช ดังกล่าวยังสามารถใช้ปัจจัยการผลิตร่วมกัน และเกื้อกูลประโยชน์ซึ่งกันและกันได้ด้วย	17
32	การเลี้ยงไก่พื้นเมืองโดยปล่อยให้หากินในสวนพริกที่มีตาข่ายกัน	และในพื้นที่ว่างบางส่วนพี่สำเนียงยังใช้เลี้ยงไก่พันธุ์พื้นเมืองเพื่อจำหน่ายเนื้อและฟอพันธุ์โดยจะให้ตาข่ายกันเป็นคอกให้ไก่หากินในสวนพริก เป็นการช่วยลดต้นทุนในเรื่องค่าอาหารไก่ได้และไก่ก็ช่วยกำจัดวัชพืช และให้มูลที่เป็นปุ๋ยแก่ต้นพริกเป็นอย่างดี	17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ	คำบรรยาย	เวลา (วินาที)
33	ภาพกระชังเลี้ยงปลาที่สำเนียง ที่สำเนียงให้อาหารปลา	รายได้ที่ที่สำเนียงบอกว่าเป็น รายได้หลักของครอบครัวในขณะนี้ เลย คือ การเลี้ยงปลาในกระชัง ด้วย เหตุที่บ้านที่สำเนียงตั้งอยู่บริเวณริม ฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ที่สำเนียงจึงคิด หารายได้เสริมจากการเลี้ยงปลาอีก ทางหนึ่ง	15
34	ภาพการเลี้ยงปลาในกระชัง	ปลาที่ที่สำเนียงเลี้ยงก็เป็น ปลาแม่น้ำซึ่งก็เลี้ยงไว้หลายชนิดด้วย กัน	4
35	การเอาซากไก่มาใช้เป็นอาหารแทน อาหารเม็ด	ในส่วนของปลาแม่น้ำที่กิน อาหารประเภทเนื้อ ที่สำเนียงหาวิธี ลดต้นทุนค่าอาหารโดยการนำเอา ซากไก่ที่เลี้ยงอยู่ ซึ่งจะมีการตายใน ทุกๆวันอยู่แล้วมาเป็นอาหารแทน ซึ่ง สามารถทดแทนอาหารเม็ดได้ดีเลยทีเดียว ที่สำเนียงจึงไม่ต้องเสียเงินซื้อ อาหารประหยัดเงินเป็นอย่างมาก	21
36	ที่สำเนียงอยู่ร่วมกับครอบครัว	ชีวิตครอบครัวที่สำเนียงในทุกวันนี้ นับได้ว่าประสบความสำเร็จแล้วใน ระดับหนึ่งสามารถสร้างรายได้ให้แก่ ครอบครัวเป็นอย่างดี ครอบครัวอยู่กัน อย่างพร้อมหน้า พร้อมตา ไม่ต้องละ ทิ้งถิ่นฐานไปทำงานที่อื่นแต่อย่างใด	10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ	คำบรรยาย	เวลา (วินาที)
37	พิธีกร	“จะเห็นได้ว่าการทำเกษตรแบบผสมผสานช่วยลดต้นทุนการผลิตของพีล้าเนียงได้เป็นอย่างดีเลยคะ ต่อไปเป็นเกษตรอินทรีย์รูปแบบจะช่วยพลิกฟื้นชีวิตเกษตรกรได้อย่างไรนั้นติดตามได้คะ”	10
38	กราฟฟิคเกษตรอินทรีย์ back ground เป็นภาพ pan แปลงเกษตรกร	การใช้สารเคมี และสารปราบศัตรูพืชก็เป็นอีกหนึ่งตัวเลือกที่เกษตรกรใช้ ซึ่งได้ผลรวดเร็วทันใจทันถ่วงที แต่หากรู้ไม่ว่าผลการใช้สารเคมีพวกนี้อย่างยาวนานจะส่งผลเสียมากมายแก่สิ่งแวดล้อม และมนุษย์ที่ต้องรับประทานพืชผักพวกนี้มากน้อยเพียงใด	16
39	กระบวนการผลิตทางการเกษตร	การลด ละ เลิก การใช้สารเคมี เป็นวิธีที่ดีที่สุด หรือถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้ก็ให้ใช้สารสกัดจากธรรมชาติทดแทน ซึ่งการทำเกษตรในรูปแบบนี้ก็คือเกษตรอินทรีย์นั่นเอง	12
40	ภาพกลุ่มสหกรณ์	ตั้งเห็นได้จากกลุ่มเกษตรธรรมชาติ แห่งตำบลวังทอง อำเภอภักดีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ ที่รวมตัวกันปลูกผักปลอดสารพิษออกจำหน่าย	8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ	คำบรรยาย	เวลา (วินาที)
41	ลุงแนบทำการเกษตร	ลุงสมัย ทองธรรมรัตน์ หรือ ลุงแนบ ก็เป็นสมาชิกคนหนึ่งที่ปลูกผักปลอดสารพิษมาได้ 10 กว่าปีแล้ว หลังจากต้องประสบปัญหาขาดทุนจากการปลูกพืชเชิงเดี่ยวที่มีต้นทุนการใช้สารเคมีที่สูงมาโดยตลอด	16
42	สภาพการทำเกษตรของลุงแนบ	ในตอนแรกลุงแนบ แบ่งที่ดินที่มีอยู่กว่า 60 ไร่ ทดลองปลูกผักปลอดสารพิษประมาณ 50 ตารางวา ก่อน แต่เมื่อเห็นว่าได้ผลดีก็ขยายพื้นที่ขึ้นเรื่อย ๆ	11
43	การทำเกษตรของลุงแนบ ภาพพืชตระกูลถั่ว	ในการปรับปรุงคุณภาพดินที่เสื่อมโทรมจากการใช้สารเคมีมาเป็นระยะเวลานานนั้น ลุงแนบทำการปลูกพืชตระกูลถั่ว เช่น ถั่วมะแฮะ โสน และทำการไถกลบ จึงทำให้ดินในสวนของลุงแนบร่วนซุย	13
44	ลุงแนบพรวนดิน	ในการปลูกผักเพียงแคंपรวนดินและตากดินทิ้งไว้ 1-2 วันเอาฟางคลุมแล้วรดน้ำตามก็สามารถปลูกผักได้แล้ว	6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ	คำบรรยาย	เวลา (วินาที)
45	พีพะยงค์ medium shot การทำงานเกษตรของพีพะยงค์	สมาชิกอีกคนหนึ่งในกลุ่มเกษตรธรรมชาติก็คือ พีพะยงค์ ปรีชาญาณ พีพะยงค์ ก็มีอดีตคล้ายคลึงกับลุงแนบ ด้วยต้นทุนค่าสารเคมีที่สูงทำให้พีพะยงค์ ตัดสินใจเปลี่ยนรูปแบบมาทำการผลิตที่จะลดการใช้สารเคมีลง	18
46	พีพะยงค์	พีพะยงค์ จึงได้คิดที่จะทำปุ๋ยหมักและสารสกัดธรรมชาติขึ้นใช้เอง	6
47	พีพะยงค์ทำการผลิตปุ๋ยหมัก	ในส่วนปุ๋ยหมัก พีพะยงค์จะนำเอาเศษวัชพืชในสวนมาวางซ้อนเป็นชั้นๆ สลับกับมูลสัตว์ที่พอจะหาได้ซ้อนกันไปมาความสูงตามความเหมาะสม จากนั้นรดด้วยน้ำ และคลุมด้วยพลาสติกเพื่อช่วยให้ย่อยสลายได้เร็วขึ้น หมักไว้จนปุ๋ยหมักเย็น คือไม่มีไอร้อนขึ้นก็เป็นอันใช้ได้	23
48	ผลผลิตทางการเกษตร ภาพผักคุณ ต้นข่า ตะไคร้ สะเดา ภาพการดำ กรอง ฉีดพ่น	และเพื่อเป็นการป้องกันแมลงศัตรูพืชพีพะยงค์ ก็มีสูตรในการทำสารไล่แมลงขึ้นใช้เองด้วย โดยจะใช้ ผักคุณ ต้นข่า ตะไคร้ สะเดา อย่างละ1ส่วนมาทำการตำให้ละเอียดผสมน้ำตามความเหมาะสมหมักทิ้งไว้ 1 คืน กรอง แล้วนำไปฉีดพ่นได้เลย	20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ	คำบรรยาย	เวลา (วินาที)
49	ภาพการเตรียมเอาผลผลิตออกจำหน่ายของกลุ่มสหกรณ์	ผลผลิตที่ได้ ทั้งของลุงแนบและพี่พะยงค์จะมารวมกันที่กลุ่มเพื่อนำออกจำหน่ายทั้งในท้องถิ่น และส่งไปขายที่กรุงเทพ สร้างรายได้เป็นอย่างดี	11
50	พิธีกร	"กลุ่มสหกรณ์เกษตรกรรมชาติของลุงแนบและพี่พะยงค์คงเป็นแนวทางในการลดการใช้สารเคมีของเกษตรกรได้บ้างนะค่ะเพื่อสุขภาพและชีวิตที่ดีกว่าของตัวเกษตรกรและผู้บริโภคด้วยต่อไปเป็นวนเกษตรและเกษตรกรรมชาติ รูปแบบจะเน้นหนักในเรื่องใดติดตามได้ค่ะ"	19
51	กราฟฟิคคำว่าวนเกษตรและเกษตรกรรมชาติ back ground เป็นภาพ pan ยอดไม้	วนเกษตรเป็นการจำลองแบบสภาพธรรมชาติของผืนป่าเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการทำเกษตร ตัวอย่างเช่น การเลียนแบบระบบนิเวศของป่าไม้ โดยทำการปลูกไม้ต่างระดับหรือทำการปลูกพืชแซม ในร่องสวน	13
52	ความอุดมสมบูรณ์ของป่าไม้	ในส่วนเกษตรกรรมชาตินั้น จะเน้นหนักในเรื่องการปล่อยให้ตามสภาพธรรมชาติที่เป็นอยู่ โดยที่เราจะไม่เข้าไปแทรกแซงในกิจกรรมใด ๆ	9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ	คำบรรยาย	เวลา (วินาที)
53	ป่าธรรมชาติ	ตามหลัก ของ มาซาโนบุ ฟุ กุโอะกะ นักคิดชาวญี่ปุ่น ซึ่งเชื่อว่าวิถี ของธรรมชาติจะช่วยให้ระบบนิเวศ กลับคืนสู่ภาวะสมดุลได้เอง	9
54	ภาพสภาพธรรมชาติ	ในทางปฏิบัติการนำเอาวน เกษตรและเกษตรธรรมชาติมาใช้จัด การควบคู่กันไปเป็นสิ่งที่เหมาะสมที่ สุด	7
55	ถ่ายภาพพัฒนาเดิน กล้องตามหลัง	ดังจะเห็นได้จากการทำการ เกษตรของ อ้าย ประพัฒน์ อภัยมูล เกษตรกรแห่งบ้านแม่ทา จังหวัด เชียงใหม่	9
56	ภาพถ่ายประพัฒน์ medium shot	อ้ายประพัฒน์ ก็เป็นเหมือน เกษตรกรโดยทั่วไป ที่ต้องได้รับความ เจ็บปวด จากการที่โรงงาน เข้ามาส่ง เสริมให้ปลูกพืชในเชิงเดี่ยวโดยมีข้อ ตกลงให้ต้องซื้อปุ๋ยและเมล็ดพันธุ์จาก โรงงานด้วย แต่เมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิต แล้ว โรงงานกลับไม่มารับซื้อ	18
57	ถ่ายภาพประพัฒน์ในสวน	จากบทเรียนในครั้งนั้นเป็นสาเหตุ สำคัญที่ทำให้อ้ายประพัฒน์คิดที่จะ เปลี่ยนวิธีการผลิตเพื่อที่จะสร้างความ มั่นคงให้แก่ชีวิตและครอบครัว	9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ	คำบรรยาย	เวลา (วินาที)
58	Pan สภาพสวนของอ้ายประพัฒน์	ที่ดินของอ้ายประพัฒน์สวนใหญ่เป็นที่ภูเขา แห่งแล้ง สาเหตุส่วนหนึ่งเนื่องมาจาก การที่รัฐบาลให้สัมปทานการทำป่าไม้เมื่อ 40 กว่าปีก่อนทำให้บริเวณนี้เป็นพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม	14
59	ภาพ pan สภาพการปลูกกล้วย ภาพกล้วยในระยะใกล้	ในขั้นแรก อ้ายประพัฒน์เลือกที่จะปลูกกล้วยเป็นพืชนำร่องก่อน เพราะกล้วยเป็นพืชที่สามารถเก็บความชื้นในดินได้ดี โตเร็ว ให้ผลผลิตเร็วและยังช่วยพรางแสงให้กับไม้ผลอื่นอีกด้วย	12
60	ปลูกไม้ผลในบริเวณนอกกล้วย	หลังจากนั้นอ้ายประพัฒน์จะนำไม้ผลมาปลูกโดยจะทำการปลูกใกล้ๆ บริเวณนอกกล้วยเพื่อให้อ้ายช่วยรักษาความชุ่มชื้นของดินและช่วยพรางแสงให้ไม้ผลในขณะที่ยังเล็กอยู่	12
61	การปลูกต้นไม้ในโตไม้เดิม	อ้ายประพัฒน์ยังบอกอีกว่าการปลูกต้นไม้ในโตไม้เดิมที่ถูกตัดนั้น จะช่วยให้ต้นไม้เจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว รากจะกระจายได้ดี ซึ่งเป็นสิ่งที่อ้ายประพัฒน์สังเกตได้จากป้าธรรมชาติ	12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ	คำบรรยาย	เวลา (วินาที)
62	ผักพื้นบ้านต่างๆ	นอกจากนี้อ้ายประพัฒน์ยังปลูกไม้พื้นบ้านอีกด้วย เช่น ผักแห้ง ผักเหือด ผักสะแล มะแข้ ซึ่ง เป็นพืชในท้องถิ่นในภาคเหนือ	10
63	<p>การทำกรเกษตรของอ้ายประพัฒน์</p> <p>ชะอมที่อ้ายประพัฒน์ปลูก</p> <p>ผักสะแลบริเวณหินผา</p>	จากการที่อ้ายประพัฒน์เป็นคนช่างสังเกต ว่าพืชใดชอบขึ้นอยู่ที่ใด ทำให้สามารถปลูกพืชได้ตรงตามสภาพที่เหมาะสมของพืชแต่ละชนิด อย่างเช่น ชะอมเป็นพืชชอบน้ำก็ไปปลูกบริเวณลำห้วย ผักสะแลผักพื้นบ้านที่ชอบขึ้นตามหินผา ก็นำไปปลูกในที่สูงที่เป็นหิน เป็นต้น	20
64	กิจกรรมของอ้ายประพัฒน์ในสวน	สิ่งที่อ้ายประพัฒน์ต้องการมากที่สุดในทุกวันนี้ไม่ใช่ทรัพย์สินเงินทองมากมาย แต่เป็นความสุขที่หาได้จากความพอดี จากการผลิตในรูปแบบ วนเกษตรและเกษตรธรรมชาติ ที่จะสร้างความยั่งยืนให้กับครอบครัวอ้ายประพัฒน์ ต่อไป	18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ	คำบรรยาย	เวลา (วินาที)
65	<p>พิธีกร</p> <p>การทำเกษตรของ ลุงมณี ปิ่นแดง</p> <p>การทำเกษตรของพี่สำเนียง แทนศรี</p> <p>การทำเกษตรปลอดสารของลุง แนบและพี่พะยงค์</p> <p>การทำเกษตรของอ้ายประพัฒน์ อภัยมูล</p>	<p>“ ค่ะจากการที่เราได้ทราบไป แล้วนะค่ะว่าการทำเกษตรยั่งยืนนั้นมี อะไรกันบ้าง ไม่ว่าจะเป็นความสำเร็จ ในการทำกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อ ลดความเสี่ยงในเรื่องราคาของคุณลุง มณี ปิ่นแดง ที่ได้จากการทำไร่นา สวนผสม</p> <p>หรือแม้แต่เกษตรแบบผสม ผสานที่มีการใช้ปัจจัยการผลิตร่วมกัน เพื่อลดต้นทุนค่าอาหารปลาของพี่ สำเนียง</p> <p>และในการทำเกษตรปลอด สารพิษของกลุ่มเกษตรธรรมชาติของ ลุงแนบและพี่พะยงค์ก็เป็นการลดต้น ทุนการใช้สารเคมีเป็นอย่างดี</p> <p>การจำลองแบบสภาพธรรม ชาติมาใช้ในการทำเกษตรของวน เกษตรและเกษตรธรรมชาติ ก็เป็น ส่วนหนึ่ง queื่อประโยชน์ในการผลิต ดังจะเห็นได้จากความสำเร็จ ของอ้ายประพัฒน์ อภัยมูล”</p>	41

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

- รายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่ทำการประเมินคุณภาพชีวิตทัศน์เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่ เรื่องเกษตรยั่งยืน
- รายชื่อเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญทางด้านสื่อ

ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสื่อที่ทำการประเมิน 3 ท่านได้แก่

1.อาจารย์สุชมาภรณ์ ชันธิศรี

อาจารย์ประจำภาควิชาเทคนิคเกษตร สาขาวิชาพัฒนาการเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2.อาจารย์ถนอมนวล สีหะกุลัง

อาจารย์ประจำภาควิชาเทคนิคเกษตร สาขาวิชาพัฒนาการเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

3.อาจารย์ดวงกมล ปานรศทิพย์

อาจารย์ประจำภาควิชาเทคนิคเกษตร สาขาวิชาพัฒนาการเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายชื่อกลุ่มเกษตรกรตัวอย่าง

ซึ่งเป็นกลุ่มเกษตรกรในเขตตำบลดอนขมพู่ อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา

1. นางสาว สายกลาง
2. นายพงศ์พันธ์ เจริญตั้งประเสริฐ
3. นายจิตติพงศ์ จิตจำนงค์
4. นางณอมศรี เจนกลาง
5. นางสาวเกศแก้ว จงกลาง
6. นางอุไร เจริญตั้งประเสริฐ
7. นายเอกพล สายแก้ว
8. นางทัย วรรณโก
9. นางกระปี่ โมรานอก
10. นางละม่อม ใจสุข



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค

- แบบประเมินวิดิทัศน์เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่ เรื่องเกษตรยั่งยืน
- แบบทดสอบก่อนชมวิดิทัศน์เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่ เรื่องเกษตรยั่งยืน
- แบบทดสอบหลังชมวิดิทัศน์เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่ เรื่องเกษตรยั่งยืน
- แบบวัดความพึงพอใจในการชมวิดิทัศน์เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่ เรื่องเกษตรยั่งยืน
- แบบสอบถามความคิดเห็นในการนำความรู้ไปใช้

แบบประเมินวิถีทัศน์เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่ เรื่อง เกษตรยั่งยืน

ชื่อผู้ประเมิน _____

ตำแหน่ง _____

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เกษตรกรเข้าใจในรูปแบบการทำการเกษตรยั่งยืนในรูปแบบต่าง ๆ
2. เพื่อผลิตวิถีทัศน์ประกอบการส่งเสริมและเผยแพร่ เรื่อง เกษตรยั่งยืน

ในการประเมินคุณภาพวิถีทัศน์ แบ่งการประเมินออกเป็น 2 ส่วน

1. การประเมินคุณภาพด้านต่าง ๆ ของวิถีทัศน์
2. การประเมินความเหมาะสมของวิถีทัศน์ในการนำไปใช้เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่แก่เกษตรกร

ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่เห็นว่าเหมาะสม

1. การประเมินคุณภาพด้านต่าง ๆ ของวิถีทัศน์

คุณภาพด้านต่าง ๆ	1 ต้องปรับปรุง	2 พอใช้	3 ปานกลาง	4 ดี	5 ดีมาก
1. รูปแบบการนำเสนอ					
2. การจัดลำดับเนื้อหา และการดำเนินเรื่อง					
3. ความชัดเจนของภาพ					
4. การตัดต่อลำดับภาพ และเทคนิคพิเศษ					
5. กราฟฟิก/ตัวอักษร					
6. เสียงบรรยาย					
7. ดนตรีประกอบ					
8. เวลาในการนำเสนอ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะ/ปรับปรุง

1. รูปแบบการนำเสนอ.....
2. การจัดลำดับเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง.....
3. ความชัดเจนของภาพ.....
4. การตัดต่อลำดับภาพและเทคนิคพิเศษ.....
5. กราฟฟิก/ตัวอักษร.....
6. เสียงบรรยาย.....
7. ดนตรีประกอบ.....
8. เวลาในการนำเสนอ.....

2.การประเมินความเหมาะสมของวิธีทัศนในการนำไปใช้เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่แก่
เกษตรกร

ความเหมาะสม	1	2	3	4	5
	ต้องปรับปรุง	พอใช้	ปานกลาง	ดี	ดีมาก
1. เนื้อหาเหมาะสม/ถูกต้อง					
2.รูปแบบนำเสนอเหมาะสม กระชับ					
3. เทคนิคการนำเสนอเหมาะสม					
4.รูปภาพ/กราฟฟิก/ตัวอักษรเหมาะสม					
5.ความเหมาะสมที่จะนำไปใช้เพื่อ การส่งเสริมและเผยแพร่แก่เกษตรกร					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะ/ปรับปรุง

1. เนื้อหาเหมาะสม/ถูกต้อง _____

2. รูปแบบนำเสนอเหมาะสมกระชับ _____

3. เทคนิคการนำเสนอเหมาะสม _____

4. รูปภาพ/กราฟฟิค/ตัวอักษรเหมาะสม _____

5. ความเหมาะสมที่จะนำไปใช้เพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่แก่เกษตรกร _____



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำชี้แจง แบบทดสอบมีทั้งหมด 15 ข้อ ให้เลือกคำตอบที่ท่านคิดว่าถูกต้องที่สุดแล้วกากบาทลงในกระดาษคำตอบแบบประเมินความเข้าใจเกี่ยวกับการทำการเกษตรยั่งยืน

1.การนำเอาปัจจัยการผลิตที่มีอยู่มาเกื้อกูลประโยชน์ซึ่งกันและกันจัดเป็นหลักสำคัญของเกษตรยั่งยืนในรูปแบบใด

ก.ไร่นาสวนผสม

ข.เกษตรแบบผสมผสาน

ค.เกษตรอินทรีย์

ง.เกษตรชีวเซ

2.จุดประสงค์หลักของการทำการเกษตรในรูปแบบไร่นาสวนผสม ท่านคิดว่าคือข้อใด

ก.ทำการเกษตรที่มีกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อลดความเสี่ยงในเรื่องของราคา

ข.การทำไร่ ทำนา ทำสวน เพื่อที่จะนำปัจจัยการผลิตมาผสมผสานประโยชน์ซึ่งกันและกัน

ค.การทำไร่ ทำนา ทำสวน เพื่อเป็นการใช้ที่ดินอย่างคุ้มค่ามากที่สุด

ง.เป็นกิจกรรมที่ทำขึ้นเพื่อลดการใช้สารเคมี ในไร่นาและสวน

3.การจำลองสภาพความสมดุลของป่าไม้มาช่วยในการผลิตเป็นรูปแบบการทำการเกษตรในรูปแบบใด

ก.เกษตรป่าไม้

ข.วนเกษตร

ค.เกษตรแบบผสมผสาน

ง.เกษตรธรรมชาติ

4.รูปแบบการจัดการใดของการทำการเกษตรต่อไปนี้ที่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมมากที่สุด

ก.เกษตรแบบผสมผสาน

ข.ไร่นาสวนผสม

ค.เกษตรอินทรีย์

ง.เกษตรธรรมชาติ

5.ข้อจำกัดของการทำการเกษตรแบบยั่งยืนท่านคิดว่าคือข้อใด

ก.ต้นทุนการผลิตสูงมาก

ข.ไม่คุ้มค่ากับค่าใช้จ่ายที่ลงไป

ค.ผลผลิตไม่เป็นที่ต้องการของตลาด

ง.ต้องใช้ระยะเวลานานจึงจะเห็นผล

6.การจัดการในรูปแบบใดต่อไปนี้มุ่งเน้นที่จะลดความเสี่ยงในเรื่องของราคาสินค้าทางการเกษตรให้ลดลง

ก.ไร่นาสวนผสม

ข.เกษตรพอเพียง

ค.เกษตรแบบผสมผสาน

ง.เกษตรอินทรีย์

7.การผลิตที่มุ่งเน้นที่จะลด ละ เลิก การใช้สารเคมีลงเป็นการทำการเกษตรในรูปแบบใด

ก.เกษตรอินทรีย์

ข.เกษตรอินทรีย์

ง.เกษตรแบบผสมผสาน

ค.ไร่นาสวนผสม

คำชี้แจง แบบทดสอบมีทั้งหมด 15 ข้อ ให้เลือกคำตอบที่ท่านคิดว่าถูกต้องที่สุดแล้วกากบาทลงในกระดาษคำตอบแบบประเมินความเข้าใจเกี่ยวกับการทำการเกษตรยั่งยืน

- 1.รูปแบบการจัดการใดของการทำการเกษตรต่อไปนี้ที่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมมากที่สุด

ก.เกษตรแบบผสมผสาน	ข.ไร่นาสวนผสม
ค.เกษตรอินทรีย์	ง.เกษตรธรรมชาติ
- 2.ข้อใดต่อไปนี้ที่ท่านคิดว่าให้คำจำกัดความของเกษตรยั่งยืนได้ดีที่สุด

ก.การปรับปรุงการผลิตให้ทันสมัยอยู่เสมอ ให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลก
ข.การขยายพื้นที่เพาะปลูกให้มากที่สุด เพื่อที่จะมีรายได้เพิ่มขึ้นสร้างความยั่งยืนแก่ครอบครัว
ค.การผลิตที่เน้นความพอเพียง ใช้ปัจจัยการผลิตที่มี ผสมผสานกับภูมิปัญญา
ง.นำเอาเทคโนโลยีมาใช้ในการผลิตให้มากที่สุด เพื่อผลิตสินค้าให้เพียงพอต่อความต้องการ
- 3.รูปแบบการจัดการใดต่อไปนี้ที่จัดว่าเป็นการทำการเกษตรแบบผสมผสาน

ก.การใช้สารสกัดสะเดาฉีดพ่นผักคะน้า	ข.การเลี้ยงปลาในนาข้าว
ค.การทำจัดแมลงด้วยวิธีผสมผสาน	ง.การให้น้ำแก่พืชด้วยระบบน้ำหยด
- 4.การปล่อยให้เป็นไปตามสภาพธรรมชาติโดยไม่เข้าไปแทรกแซงเป็นการจัดการในรูปแบบใด

ก.วนเกษตร	ข.เกษตรธรรมชาติ
ค.เกษตรแบบผสมผสาน	ง.เกษตรป่าไม้
- 5.วิธีที่ดีและปลอดภัยที่สุดในการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชที่จะมาทำลายผลผลิตในระดับเศรษฐกิจ ท่านคิดว่าน่าจะเป็นวิธีใด

ก.การใช้สารเคมีผสมน้ำให้เจือจางมากที่สุด	ข.การป้องกันโดยใช้สารสกัดธรรมชาติฉีดพ่น
ค.การใช้สารเคมีชนิดรุนแรงฉีดพ่น	ง.ไม่ต้องทำอะไรเลย
- 6.จุดประสงค์หลักของการทำการเกษตรในรูปแบบไร่นาสวนผสม ท่านคิดว่าคือข้อใด

ก.การทำการเกษตรที่มีกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อลดความเสี่ยงในเรื่องของราคา
ข.การทำไร่ ทำนา ทำสวน เพื่อที่จะนำปัจจัยการผลิตมาผสมผสานประโยชน์ซึ่งกันและกัน
ค.การทำไร่ ทำนา ทำสวน เพื่อเป็นการใช้ที่ดินอย่างคุ้มค่ามากที่สุด
ง.เป็นกิจกรรมที่ทำขึ้นเพื่อลดการใช้สารเคมี ในไร่นาและสวน
- 7.ข้อจำกัดของการใช้สารสกัดชีวภาพฉีดพ่นไล่แมลงท่านคิดว่ามีหรือไม่ และคืออะไร

ก.มี เพราะต้นทุนการผลิตสูงมากไม่คุ้มทุน
ข.มี เพราะสารธรรมชาติต่าง ๆ อาจให้ผลช้าและไม่ดีเท่าที่ควร
ค.ไม่มี ข้อจำกัดใด ๆ เพราะสารสกัดชีวภาพให้ผลการกำจัดที่ดีกว่าสารเคมีหลายเท่า
ง.ไม่มี ข้อจำกัดใด ๆ เพราะสารสกัดธรรมชาติไม่มีพิษอะไรสามารถรับประทานได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เฉลยแบบทดสอบประเมินความเข้าใจก่อนชมวิดีโอทัศนเรื่องเกษตรยั่งยืน

1	ข	2	ก	3	ข	4	ง	5	ง
6	ก	7	ก	8	ข	9	ค	10	ค
11	ข	12	ข	13	ก	14	ข	15	ข

เฉลยแบบทดสอบประเมินความเข้าใจหลังชมวิดีโอทัศนเรื่องเกษตรยั่งยืน

1	ง	2	ค	3	ข	4	ข	5	ข
6	ก	7	ข	8	ข	9	ง	10	ข
11	ก	12	ก	13	ค	14	ก	15	ข



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินวัดความพึงพอใจในการชมวีดิทัศน์ของเกษตรกร

86

เรื่อง เกษตรยั่งยืน

ทำเครื่องหมาย✓ในช่องที่เห็นว่าเหมาะสม

หัวข้อ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	พอใช้	ต้องปรับปรุง
1. เนื้อหาที่น่าสนใจ					
2. รูปแบบการนำเสนอ					
3. สื่อสรความชัดเจนของภาพ					
4. ภาพสื่อความหมายได้ถูกต้องชัดเจน					
5. เสียงบรรยายชัดเจน เข้าใจง่าย					
6. ดนตรีประกอบเหมาะสม					
7. ตัวอย่างที่นำเสนอสอดคล้องกับเนื้อหา					
8. เวลามาเสนอเหมาะสม					

ข้อเสนอแนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรื่อง การติดตามผลสัมฤทธิ์ในการขมวดิทัศน์ เรื่องเกษตรยั่งยืนของเกษตรกร

ชื่อ.....สกุล.....

บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

ท่านมีพื้นที่ทำการเกษตรกี่ไร่.....ไร่

พื้นที่ของท่านทำการเกษตรแบบใด (ตอบได้มากกว่าหนึ่งข้อ)

- () ทำนา
- () ปลูกผัก
- () ทำสวน
- () ทำไร่
- () อื่น ๆ.....

ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ของเกษตรกรหลังจากขมวดิทัศน์เรื่องเกษตรยั่งยืน

1. หลังจากขมวดิทัศน์ท่านมีความสนใจที่จะทำเกษตรยั่งยืนหรือไม่

() สนใจ
เพราะ.....

() ไม่สนใจ
เพราะ.....

2. ท่านคิดว่าหลักการในการทำเกษตรยั่งยืนมีประโยชน์ และสามารถแก้ปัญหาในการทำการเกษตรของท่านได้หรือไม่

() ช่วยได้และมีประโยชน์ เช่น.....

() ช่วยไม่ได้และไม่มีประโยชน์

3. ปัจจุบันในพื้นที่ของท่านได้นำเกษตรยั่งยืนมาปรับใช้หรือไม่

() นำมาปรับใช้ เช่น.....

() ไม่นำมาปรับใช้

4. ท่านคิดว่าท่านสามารถนำความรู้ที่ได้จากการชมวิดีโอเรื่องเกษตรยั่งยืน ไปใช้ได้หรือไม่
- () นำไปใช้ได้ เช่น.....
- () นำไปใช้ได้บ้างบางส่วน เช่น.....
- () นำไปใช้ไม่ได้เลย
5. ท่านคิดว่าเกษตรยั่งยืนที่ชมจากวิดีโอ สามารถนำไปใช้ในพื้นที่เกษตรของท่านได้หรือไม่
- () ได้
- เพราะ.....
- () ไม่ได้
- เพราะ.....
6. วิดีทัศน์เรื่องเกษตรยั่งยืนมีประโยชน์แก่ท่านหรือไม่
- () มี
- เช่น.....
- () ไม่มี
- เพราะ.....



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้