

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

สไลด์ประกอบคำบรรยาย เรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่

Sound slides about king 's project " The New Theory of Agriculture "



โดย

นางสาวนัฐรา แดงสมบุญ

ร.พ.
๖๖๓๘๗๘
๒๕๔๔

เลขหม.....
เลขทะเบียน..... 47257
วัน, เดือน, ปี 24 ส.ย. 2546

.b.....
.i.....

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

สาขาวิชา เทคโนโลยีการเกษตร – การผลิตสัตว์

ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้ใช้โดยไม่เสียประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้ง **๖ ๑๑๓๐๒๔๕๘**

บทคัดย่อปัญหาพิเศษ

ปีการศึกษา 2544

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย) สไลด์ประกอบคำบรรยาย เรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่

ชื่อเรื่อง (ภาษาอังกฤษ) Sound slides about king 's project " The New Theory of Agriculture "

ชื่อ - สกุล นางสาวนันทฎา แดงสมบุญ

สาขาวิชา เทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์ ภาควิชา ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร

คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษา รศ.ดร.พรรณนิภา ศิวะพิรุฬห์เทพ

บทคัดย่อ

การผลิตสไลด์ประกอบคำบรรยาย เรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นอุปกรณ์ประกอบการเรียนรู้ เรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่ การดำเนินการเริ่มจาก ศึกษาข้อมูลและเลือกสถานที่ถ่ายภาพ กำหนดคำบรรยายภาพ และถ่ายภาพตามที่กำหนดไว้โดยไปทำการถ่ายภาพที่โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ตำบลห้วยบง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี จากนั้นตัดแต่งภาพด้วยโปรแกรม Photoshop บันทึกข้อมูลด้วยไฟล์สกุล .PSD นำไฟล์ภาพที่ตกแต่งแล้วไปถ่ายลงฟิล์มสไลด์ ด้วยเครื่องบันทึกฟิล์มอัตโนมัติ ทำการบันทึกเสียงคำบรรยายภาพ พร้อมทำสัญญาแลกเปลี่ยนภาพอัตโนมัติ จากนั้นนำสไลด์ที่ได้มาประเมินคุณภาพสไลด์โดยผู้เชี่ยวชาญทางโสตทัศนศึกษา ผลการประเมินภาพสไลด์ทั้งหมด พบว่าลักษณะโดยรวมของภาพจัดอยู่ในขั้นดี แต่ควรปรับปรุงแก้ไขในเรื่องของตำแหน่งการวางคำบรรยายภาพ และสีของตัวอักษร และให้ใส่อักษรตัวย่อของสถาบัน ฯ ไว้ที่มุมล่างขวามือของทุกภาพ การปรับปรุงแก้ไขภาพ มีการแก้ไขตัวอักษร ในบางภาพที่ได้รับการเสนอแนะ และได้ใส่อักษร สจล . ที่มุมล่างขวามือ ของทุกภาพตามข้อเสนอแนะ

ผลจากการทำสไลด์ประกอบคำบรรยาย ปรากฏว่าได้ภาพสไลด์ จำนวน 42 แผ่น เทียบบันทึกเสียงประกอบคำบรรยาย ที่บันทึกสัญญาณแลกเปลี่ยนภาพเรียบร้อยแล้วจำนวน 1 ม้วน และ คำบรรยายประกอบสไลด์ จำนวน 1 เล่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ปัญหาพิเศษนี้สำเร็จลงได้ ขอกราบขอบพระคุณ รศ.ดร.พรรณีภา ศิวะพิรุฬห์เทพ อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ที่กรุณาช่วยชี้แนะแนวทางในการทำงาน ตลอดจนวิธีในการปรับปรุงแก้ไขผลงาน จนกระทั่งการทำปัญหาพิเศษ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ขอขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการสถานีทดลองพืชไร่พระพุทธบาท และคุณอำนาจ จำเหมื่อน เจ้าหน้าที่ดูแลโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ที่เอื้อเฟื้อข้อมูลและอำนวยความสะดวก ขณะถ่ายทำสไลด์ และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา ที่ช่วยประเมินคุณภาพ และแนะนำวิธีในการแก้ไขผลงาน

สุดท้ายขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ที่ให้โอกาสทางการศึกษามาจนถึงปัจจุบัน และรวมถึงทุกท่านที่มีส่วนช่วยเหลือในการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้

นางสาวนันทฎา แดงสมบุญ

มีนาคม 2545

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อปัญหาพิเศษ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	จ
บทที่	
1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	1
1.3 ขอบเขตของปัญหา	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง	3
2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสไลด์ประกอบคำบรรยาย	3
2.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเรื่องเกษตรทฤษฎีใหม่	10
2.3 การประกอบอาชีพเกษตรแบบทฤษฎีใหม่	16
3 วิธีการสร้างอุปกรณ์และผลที่ได้รับ	18
3.1 การวิเคราะห์เนื้อหาและการหาสถานที่ในการถ่ายภาพ	18
3.2 การเขียนคำบรรยายประกอบภาพสไลด์	18
3.3 ขั้นตอนการสร้างอุปกรณ์	24
3.3.1 วัสดุที่ใช้เพื่อสร้างอุปกรณ์	24
3.3.2 วิธีการสร้างอุปกรณ์	25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.4 ผลที่ได้รับ	26
4 การตรวจสอบอุปกรณ์และการแก้ไข	27
5 สรุปและเสนอแนะ	29
บรรณานุกรม	31
ภาคผนวก	33
หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการถ่ายภาพและขอข้อมูล	34
ตารางแสดงแบบประเมินคุณภาพสไลด์	35



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 : ตารางแสดงแบบประเมินคุณภาพสไลด์

35



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของปัญหา

จากการที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำริเรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่ ขึ้นมาเพื่อเป็นแนวทางให้เกษตรกรได้ทำการปฏิบัติ โดยมีพระราชประสงค์ที่จะช่วยแก้ไขปัญหาด้านการเกษตรและปัญหาทางเศรษฐกิจของเกษตรกร แต่กลุ่มเกษตรกร นักเรียน นักศึกษา รวมไปถึงประชาชนทั่วไปที่มีความสนใจในเรื่องเกษตรทฤษฎีใหม่นี้ มักจะได้รับความรู้จากเอกสารทางการเสียเป็นส่วนใหญ่

โสตวัสดุต่าง ๆ นั้นเป็นตัวกลางที่สำคัญในการถ่ายทอดเรื่องราว และยังเป็นสิ่งกระตุ้นเร้าความสนใจในการที่จะเรียนรู้และเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่จะช่วยให้ผู้ที่สนใจเกิดความเข้าใจในทฤษฎีที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงดำริไว้ แต่การจะเลือกโสตวัสดุชนิดใดนั้นจะต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ในการผลิต ความสะดวกในการใช้งาน

สไลด์ประกอบคำบรรยายจัดเป็นโสตวัสดุชนิดหนึ่งที่สามารถใช้เป็นการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม และยังมีความสะดวกในการใช้งานด้วย

จากประโยชน์ดังกล่าว จึงได้จัดทำสไลด์ประกอบคำบรรยาย เรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่ ซึ่งเป็นภาพสไลด์ที่บอกถึงหลักการสำคัญ วิธีการปฏิบัติและตัวอย่างของโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และเกิดมโนทัศน์ เกี่ยวกับเรื่องนี้อย่างแท้จริง

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตสไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่ เพื่อใช้ประกอบการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่ แก่เกษตรกร นักเรียน นักศึกษา รวมไปถึงประชาชนทั่วไปที่มีความสนใจในเรื่องเกษตรทฤษฎีใหม่นี้

1.3 ขอบเขตของปัญหา

เพื่อผลิตสไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่ ซึ่งประกอบด้วยชุดอุปกรณ์ดังนี้

1. ภาพสไลด์ประกอบคำบรรยาย จำนวน 1 ชุด
2. เทปประกอบคำบรรยาย จำนวน 1 ม้วน

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้สไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่
2. ใช้สไลด์ประกอบคำบรรยายสำหรับเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่แก่ผู้
ที่สนใจ และสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

การจัดทำสไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่ ได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสไลด์ประกอบคำบรรยาย

ความหมายของสื่อการสอน

วาสนา ชาวหา (2525:8) อ้างถึง เปรื่อง กุมุท (2519:1) ได้กล่าวว่าสื่อการสอนหมายถึงสิ่งต่างๆที่ใช้แทนเครื่องมือ หรือช่องทางสำหรับการสอนของครูถึงผู้เรียนและทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ หรือจุดมุ่งหมายของครูที่วางไว้เป็นอย่างดี

วาสนา ชาวหา (2525 : 8) อ้างถึง Brown and other (1973 : 2) ได้กล่าวถึง สื่อการสอนไว้ว่าสื่อการสอนได้แก่ อุปกรณ์ทั้งหลายที่ช่วยเสนอความรู้ ให้แก่ผู้เรียนให้เกิดผลการเรียนที่ดี ทั้งนี้ความหมายรวมถึงกิจกรรมต่างๆ ที่ไม่เฉพาะแต่เป็นสิ่งที่เป็นวัตถุ หรือเครื่องมือเท่านั้น เช่น การศึกษานอกสถานที่ การสาธิต การทดลอง นาฏการ ตลอดจนการสัมภาษณ์และการสำรวจ เป็นต้น

ชัยขงค์ พรหมวงศ์ (2523 :112) ได้ให้ทัศนะว่า สื่อการสอน หมายถึง วัสดุอุปกรณ์ วิธีการ (กิจกรรม ละคร เกม ทดลอง ฯลฯ) ที่ใช้เป็นสื่อกลาง ให้ผู้สอนสามารถส่ง หรือถ่ายทอดความรู้ เจตคติ (อารมณ์ ความรู้สึก ความสนใจ และค่านิยม) และทักษะ ไปยังผู้เรียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่า สื่อการสอน หมายถึง สิ่งใดก็ตามที่เป็นตัวกลาง หรือ พาหนะที่จะนำความรู้ ไปสู่ผู้เรียน และทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้เป็น อย่างดี

คุณค่าสื่อการสอน

สมบูรณ์ สงวนญาติ (2534 : 44) ได้กล่าวถึงคุณค่าของสื่อการสอนไว้โดยสรุปดังนี้

1. ช่วยให้ผู้เรียนรู้ได้ดีขึ้นจากประสบการณ์ที่มีความหมายรูปแบบต่างๆ
2. ช่วยให้ผู้เรียนรู้ได้มากขึ้น โดยใช้เวลาน้อย
3. ช่วยให้ผู้เรียนสนใจการเรียน และมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างกระตือรือร้น
4. ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความประทับใจ มั่นใจ และจดจำได้นาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น มิอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ช่วยส่งเสริมการคิดและแก้ปัญหาในการเรียนรู้
6. ช่วยเอาชนะข้อจำกัดต่างๆในการเรียนรู้ได้
 - 6.1 ทำสิ่งที่ซับซ้อนให้ง่ายขึ้น
 - 6.2 ทำสิ่งที่เป็นามธรรมให้เป็นรูปธรรมมากขึ้น
 - 6.3 ทำสิ่งที่เคลื่อนไหวให้ดูช้าลง
 - 6.4 ทำสิ่งที่เคลื่อนไหวให้ดูเร็วขึ้น
 - 6.5 ทำสิ่งที่ดูใหญ่มากให้เล็กลงเหมาะสมแก่การศึกษา
 - 6.6 ทำสิ่งที่เล็กมาก ให้มองเห็นชัดเจนขึ้น
 - 6.7 นำสิ่งที่เกิดขึ้นในอดีตมาศึกษาในปัจจุบันได้
 - 6.8 นำสิ่งที่อยู่ไกลมาศึกษาในห้องเรียนได้
7. ช่วยลดการบรรยายของผู้สอนเอง แต่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่ายขึ้น
8. ช่วยลดการสูญเสียเวลาทางการศึกษาลง เพราะช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

หลักการเลือกสื่อการสอน

กิดานันท์ มลิทอง (2521 : 84) อ้างถึง Parives (1981 : 192) ได้กล่าวว่า หลักการเลือกสื่อการสอน ผู้สอนจะต้องตั้งวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ในการเรียนให้แน่นอน เสียก่อน เพื่อใช้วัตถุประสงค์เป็นตัวชี้แนะ ในการเลือกสื่อการสอนที่เหมาะสม นอกจากนั้นยังมีหลักการอื่นๆเพื่อประกอบการพิจารณา

1. สิ่งนั้นจะต้องสัมพันธ์กับเนื้อหา ของบทเรียน จุดมุ่งหมายที่สอน
2. เลือกสื่อที่มีเนื้อหาถูกต้อง ทันสมัย น่าสนใจ และเป็นสื่อที่ให้ผลการเรียนมากที่สุด ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจ เนื้อหาวิชานั้น ได้ดี เป็นไปตามลำดับขั้นตอน
3. เป็นสื่อที่เหมาะสมกับวัย ระดับชั้น ความรู้ และประสบการณ์ของผู้เรียน
4. สะดวกในการใช้ มีวิธีการใช้ไม่ยุ่งยากซับซ้อนมากเกินไป
5. ต้องเป็นสื่อที่มีคุณภาพเทคนิคการผลิตที่ดี มีความชัดเจนและเป็นจริง
6. มีราคาไม่แพงจนเกินไป

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2533 : 91) ได้ให้ข้อเสนอแนะบางประการ เพื่อเป็นข้อคิดแก่ผู้ใช้สื่อดังนี้

1. สื่อการเรียนการสอน ช่วยให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ หากนำไปใช้อย่างถูกต้อง เหมาะสม ส่วนจะใช้ได้อย่างไร จึงเหมาะสมขึ้นอยู่กับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.1 ลักษณะเฉพาะของเนื้อหา
- 1.2 จุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน
- 1.3 ลักษณะของสื่อการเรียนการสอน
- 1.4 ลักษณะของผู้เรียน
- 1.5 สภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก

ไม่มีสื่อการเรียนการสอนใด จะสามารถนำไปใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนได้ทุกเรื่อง ทุกชั้น ทุกวิชาและทุกสถานการณ์

2. การให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ หรือมีส่วนร่วมในกิจกรรมใช้สื่อการสอนภายใต้การชี้แนะของผู้สอน จะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีขึ้น ทั้งด้านมโนทัศน์ และเจตคติ
3. ควรใช้สื่อการสอนตามความจำเป็น และเลือกที่เหมาะสมที่สุด
4. สื่อการสอนบางประเภท เมื่อใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแล้ว อาจจำเป็นต้องตั้งแสดงไว้ เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาเพิ่มเติมด้วยตัวเอง ผู้สอนควรพิจารณาการจัดแสดงสื่อการเรียนการสอนให้เหมาะสม
5. สื่อประเภทฉาย ควรมีการฉายซ้ำ ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้เพิ่มขึ้น
6. ควรจัดให้มีกิจกรรมต่อเนื่อง เมื่อจบกิจกรรมการใช้สื่อการสอนแล้ว เช่น ให้มีการอภิปรายรายงานและค้นคว้าเพิ่มเติม เป็นต้น

ประเภทของสื่อการสอน

สันทัด ภิบาลสุข และพิมพ์ใจ ภิบาลสุข (2524 : 41 - 42) ได้จัดแบ่งสื่อการสอนเป็น 3 ประเภท คือ

1. ประเภทอุปกรณ์หรือเครื่องมือ (Equipment) ซึ่งได้แก่ สื่อใหญ่ทั้งหลาย อาจประกอบด้วย กลไกไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ต่างๆ เช่น เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องรับโทรทัศน์ ฯลฯ ตลอดจนเครื่องช่วยสอน และคอมพิวเตอร์ กระดาน ชอล์ก บางครั้งอาจเรียกสื่อประเภทนี้ว่า สื่อประเภทหลัก (Hardware)
2. สื่อประเภทวัสดุ (Material) สื่อประเภทนี้แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ
 - 2.1 ต้องอาศัยสื่อใหญ่ในการนำเสนอ จึงจะสามารถใช้ในการเรียนการสอนได้ เช่น สไลด์ फिल्मภาพยนตร์ และม้วนเทป ฯลฯ
 - 2.2 สื่อที่เป็นตัวของมันเอง โดยเอกเทศ โดยไม่ต้องอาศัยสื่ออื่นๆ ในการนำเสนอ เช่น หนังสือ ตำรา ของจริง หุ่นจำลอง แผนที่ ลูกโลก รูปภาพ ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิ่งสำคัญอย่างยิ่งสำหรับสื่อประเภทวัสดุ คือ เป็นตัวที่เก็บความรู้ในลักษณะของภาพเสียง หรืออักษรไว้ในรูปแบบต่างๆ เป็นสื่อที่ให้ความรู้แก่นักเรียนอย่างสำคัญ เป็นแหล่งความรู้ที่นักเรียนจะหาประสบการณ์หรือศึกษาได้อย่างกว้างขวาง

3. สื่อประเภทเทคนิคและวิธีการ (Techniques or method) ในการถ่ายทอด ประสบการณ์หรือสื่อความหมายนั้น บางครั้งไม่อาจทำได้ด้วยการใช้เพียงวัสดุหรือเครื่องมือเท่านั้น แต่จะต้องใช้ขบวนการเทคนิค หรือวิธีการด้วย คือ ต้องใช้ทั้งวัสดุ เครื่องมือ และวิธีการไปด้วย แต่จะต้องเป็นที่เทคนิค หรือวิธีการที่สำคัญ เทคนิควิธีการที่ใช้เป็นสื่อการสอน ได้แก่ การแสดงละคร การแสดงบทบาท การแสดงหุ่น การสาธิต การศึกษานอกสถานที่ การจัดนิทรรศการ และรวมถึง เทคนิคในการเสนอบทเรียนด้วยสื่อประเภทวัสดุที่ต้องอาศัยสื่อใหญ่ ในการนำเสนอ จึงจะสามารถ ใช้ในการเรียนการสอนได้

ความหมายของสไลด์

นิพนธ์ สุขปรีดี (2528 : 114) กล่าวว่า สไลด์ เป็นภาพชนิดหนึ่ง โปร่งแสง ที่ทำจากฟิล์ม โพลีตีฟ (Positive) ขาวดำ หรือสีก็ได้ สไลด์ที่นิยมใช้ในการเรียนการสอนคือ ขนาด 2 x 2 นิ้ว โดยใช้ฟิล์มขนาด 35 มม. ถ่ายทำ ตัดฟิล์มออกเป็นแต่ละภาพ เข้ากรอบ (Frame) กระจก โลหะ หรือ พลาสติก

วารินทร์ รัชมีพรหม (2531 : 108) ได้กล่าวถึง สไลด์ ว่า สไลด์ประกอบเสียงเป็นสื่อ ประสมที่สามารถผลิตขึ้นได้ไม่ยาก นำมาใช้ได้ง่าย และสามารถนำไปใช้ในการเรียนแบบบุคคล หรือ ประกอบการเรียนการสอนเป็นกลุ่ม สไลด์ประกอบเสียงชุดใดที่จัดทำอย่างดี ก็จะทำให้คุณค่าต่อ ขบวนการเรียนรู้อย่างมาก

คุณค่าของสไลด์

นิพนธ์ สุขปรีดี (2528 : 115) กล่าวถึง คุณค่าของสไลด์ในการสอน การใช้สไลด์ 1 แผ่น สามารถทำให้บทเรียนหนึ่ง อยู่ในความทรงจำของนักเรียนได้ดีและนานวัน สไลด์ที่ได้รับเลือกจะต้องสามารถ

1. ช่วยให้นักเรียนเอาใจใส่บทเรียนมากขึ้น
2. ช่วยกระตุ้นความสนใจของนักเรียนให้อยากเรียนมากขึ้น
3. ช่วยปรับปรุงบทเรียนให้สมบูรณ์ และมีความหมายเพิ่มขึ้น
4. ช่วยประกอบการอธิบายของครูให้เข้าใจง่ายขึ้น
5. ให้ทดสอบความเข้าใจของนักเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ทำความสะอาดแก่ครูในการสอน และเปิดโอกาสให้นักเรียน มีส่วนร่วม
ในบทเรียน

วารินทร์ รัชมิพรหม (2531 : 90) กล่าวถึง ลักษณะของสไลด์ที่ดี ควรเลือกนำมาใช้ มี
ลักษณะดังนี้คือ

1. มีการผสมผสานหลายแบบในสไลด์ชุดนั้น
2. ถ้าเป็นสไลด์ประกอบเสียง ควรมีเสียงดนตรีแทรกระหว่างคำบรรยาย แต่ไม่ควร
ใช้เสียงดนตรีเป็นแบคกราวด์ของคำบรรยาย
3. เลือกใช้วัสดุสไลด์ที่ดีที่สุด และจำนวนน้อย ไม่ควรใช้สไลด์ ที่มีภาพประกอบ
หลายภาพเหมือนกัน ทำให้เบื่อหน่ายและเสียเวลา
4. สไลด์ชุดที่ดี ไม่ควรมีคำพูดมากเกินไป หรือมีภาพยุ่งยากซับซ้อน รายละเอียด
มากเกินไป

ประทีน คล้ายนาค (2527 : 94) ได้กล่าวถึงประ โยชน์ของสไลด์ไว้ดังนี้

1. นักเรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตัวเอง โดยการใช้เทปบันทึกเสียงประกอบ
คำบรรยาย
2. ใช้ศึกษาได้ทั้งรายบุคคล กลุ่มย่อยและรวมกันทั้งชั้น
3. สามารถฉายให้ดูซ้ำได้หลายครั้งจนกว่าจะเข้าใจ
4. ช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี
5. ช่วยให้ผู้เรียนจำสิ่งต่างๆ ได้นาน
6. ช่วยให้นักเรียนและครูมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น การอภิปราย
ซักถาม
7. ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติและค่านิยมต่างๆ ได้
8. ใช้ได้กับทุกวิชา
9. ทำให้บทเรียนมีความหมายมากขึ้น นักเรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ดีและถูก
ต้องมากกว่าการฟังเพียงอย่างเดียว
10. สามารถต่อเติมเนื้อหาบางตอน ได้ใหม่ในกรณีที่บางภาพหรือบางตอนล้าสมัย
จึงทำให้สไลด์ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา
11. สไลด์มีขนาดเล็กทำให้เก็บรักษาและนำไปใช้ในสถานที่ต่างๆ ได้สะดวก
12. การทำสไลด์เป็นการลงทุนที่คุ้มค่าเมื่อเทียบกับความสะอาดและประโยชน์
ที่จะได้รับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทสไลด์

ประหยัด จีรวรพงศ์ (2522:132-133) ได้กล่าวถึง ประเภทของสไลด์ ดังนี้

1. Lantern slides มีขนาด $3\frac{1}{4} \times 4$ อาจทำด้วยกระจกหรือฟิล์มก็ได้ ซึ่งมีขนาดใหญ่พอสมควร ปัจจุบันนิยมใช้ตามโรงภาพยนตร์เท่านั้น สไลด์ประเภทนี้ เรียกว่า Handmade slide เพราะสามารถวาดหรือเขียนด้วยมือลงบนสไลด์นี้ในการผลิต บางที่อาจเรียกอีกชื่อว่า สไลด์มาตรฐาน ตามสถาบันต่างๆมักไม่นิยมใช้กันแล้ว
2. Substandard slide ซึ่งเป็นฟิล์มสไลด์ขนาด 2×2 เป็นที่นิยมกันในปัจจุบัน สไลด์ประเภทนี้มีฟิล์ม 2 ขนาดคือ แบบ Full Frame ขนาดของภาพเท่ากับ $1 \times 1\frac{1}{2}$ หรือบางที่เรียกว่า Double Frame อีกแบบหนึ่งคือ Half Frame หรือเรียกว่า Single Frame จะมีขนาด $1 \times \frac{3}{4}$ ซึ่งทั้งสองแบบนี้ จะบรรจุในกรอบ (Frame) ขนาดเดียวกันคือ 2×2

การผลิตสไลด์

สาโรจน์ แฟงยัง (2529 : 175) ได้กล่าวถึงวิธีการผลิตสไลด์ไว้ดังนี้

การผลิตสไลด์วิธีแรกคือ การถ่ายภาพกับกล้องถ่ายภาพ ดังนั้นแม้จะเป็นระบบที่สลับซับซ้อนแต่เราก็เคยชินกับวิธีนี้ การถ่ายภาพเป็นระบบการควบคุมแสงให้ถูกกับฟิล์มแล้วนำไปล้างในน้ำยาล้างฟิล์ม ออกมาเป็นฟิล์มสำหรับการฉายหรือการใช้ดูภาพโดยตรง สไลด์เป็นวัสดุฉายที่ใช้โดยตรงในชั้นเรียน ส่วนรูปถ่ายเป็นผลิตภัณฑ์ที่แสงที่ไม่ค่อยใช้ในห้อง

การถ่ายภาพจากของจริงและการถ่ายก๊อปปี้ เป็นเทคนิคในการผลิตสไลด์ การถ่ายจากของจริงเป็นเทคนิคที่นิยมกันมากที่สุดเป็นการใช้กล้องถ่ายภาพ ถ่ายคน สถานที่ สิ่งของ เพื่อที่จะเล่าเหตุการณ์ต่างๆ หรือสิ่งอื่นๆที่ต้องการให้ผู้อื่นทราบ กุญแจไขไปสู่ภาพของจริงคือความรู้ในเรื่องกล้องและการวางแผนการถ่ายภาพที่ต้องการ (สาโรจน์ แฟงยัง , 2529 : 177)

ขั้นตอนการผลิตสไลด์

วารินทร์ รัตมีพรหม (2529 : 3) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการผลิตสไลด์ไว้ดังนี้

1. การวางแผน (Planing) สิ่งแรกที่เราต้องทำคือ กำหนดวัตถุประสงค์ โดยเน้นสิ่งที่เราต้องการให้ผู้ชมได้คุณค่าทางการเรียนรู้หรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยกำหนดความคิดรวบยอด การเรียนรู้ ทศนคติ หรือทักษะ
2. การเขียนบท (Scripting) การเขียนบทสไลด์ให้ได้เรื่องราวที่น่าสนใจมีความสัมพันธ์กันตลอดเนื้อหาควรได้กำหนดเรื่องราวให้แจ่มชัดเป็นหน่วยของเรื่องราว นั้นๆ และต้องทราบอย่างแน่ชัดว่าผู้ชมเป็นใครและผู้ชมจะได้อะไรจากสไลด์ชุดนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การเตรียมอุปกรณ์และฟิล์ม อุปกรณ์ที่ต้องเตรียมคือ กล้องถ่ายภาพ แบบ 35 มม. เป็นแบบเลนส์เดี่ยว เลนส์ถ่ายภาพ ขาดังกล้อง ฟิลเตอร์ สายลั่นชัตเตอร์ แทน ก้อนปี่ อุปกรณ์ก้อนปี่ภาพ ไฟแฟลช อุปกรณ์สำหรับบันทึกเสียงและทำสัญญาณ เลื่อนภาพอัตโนมัติ ฟิล์มสี ฟิล์มสไลด์

วิธีการทำสไลด์

ลัดดา สุขปริติ (2523 : 107) กล่าวถึง วิธีการทำสไลด์ อาจทำได้ 2 วิธี คือ

1. เขียนภาพลงบนแผ่นพลาสติก แผ่นอะซิเตท (Acetate) หรือแผ่น กระดาษใส นำไปเข้ากรอบขนาด $3 \frac{1}{4} \times 4$ เรียกวิธีนี้ว่า Handmade Lantern slide
2. ใช้วิธีถ่ายรูป (Photographic slide) ใช้ฟิล์มสี หรือฟิล์มขาวดำ บันทึกภาพต่างๆไว้ เมื่อล้างฟิล์มแล้ว นำมาตัดเป็นภาพ และเข้ากรอบ ส่วนมากทำด้วยกล้อง 35 มม. ชนิดแบ่งครึ่งภาพ กรอบภาพและชนิดเต็มกรอบภาพ นำฟิล์มมาตัดเข้ากรอบขนาด 2×2 ก็จะได้ สไลด์ที่นิยมใช้กันทั่วไปคือ 2×2 ส่วนพื้นที่ของภาพที่ปรากฏในฟิล์ม จะแตกต่างกันไปตามขนาดของกรอบภาพ

การรักษาและการใช้สไลด์

วาสนา ขาวหา (2525:208) กล่าวถึง วิธีการรักษาสไลด์ เนื่องจากสไลด์เป็นภาพนิ่งชนิดโปร่งแสง สามารถบันทึกภาพเหตุการณ์ หรือ เนื้อหาสาระที่สำคัญและอาจเสียหายได้ง่าย เราจึงต้องระวังรักษา เพื่อให้คงสภาพอายุการใช้งาน ได้นานขึ้น ควรคำนึงข้อปฏิบัติ ดังนี้

1. ควรเก็บไว้ในที่เก็บให้มิดชิด เช่น ที่เก็บแผ่นสไลด์
2. อย่าใช้มือจับบริเวณเนื้อฟิล์มเป็นอันขาด
3. พยายามเช็ดฝุ่นละอองที่จับอยู่บนเนื้อฟิล์มเสมอๆ
4. ถ้ามีรอยนิ้วมือหรือสกปรก ควรใช้น้ำยาเช็ดให้สะอาด
5. สำหรับสไลด์หากใช้กรอบพลาสติก ชนิดกระจกปิด 2 ด้าน จะช่วยรักษา สไลด์ได้ดี
6. เวลาฉายอย่าใช้เวลานานเกินไปในแต่ละภาพ เพราะ ความร้อนจากหลอดฉายจะทำให้ฟิล์มเสียหายได้ง่าย
7. เวลาเก็บฟิล์ม ควรเก็บไว้ในที่ควบคุมอุณหภูมิ หรือไม่อับชื้นหรือร้อนเกินไป

วาสนา ขาวหา (2525:209) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการใช้สไลด์ไว้ดังนี้

1. บรรจุสไลด์ให้เรียงตามลำดับเนื้อหา (ตามหมายเลขที่กำหนดไว้บนเฟรม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่หวังกำไรได้ แต่ห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ดูเครื่องหมายแสดงตำแหน่งภาพให้ถูกต้อง
3. ตั้งเครื่องฉายในที่มั่นคง และขณะฉายไม่ควรเคลื่อนย้ายเครื่องฉาย
4. ตรวจสอบเช็ครีเลย์สไลด์ให้พร้อม
5. ปรับตำแหน่งขนาดภาพให้เหมาะสมกับจอภาพ
6. ใส่ที่ใส่ฟิล์มสไลด์เข้าเครื่องฉายให้เรียบร้อย และลองเปิดไฟปรับระยะโฟกัสให้ชัดเจน
7. ลองเดินเครื่องดูก่อนจนเป็นที่พอใจ
8. เครื่องฉายอัตโนมัติจะมีปุ่มบังคับหรือ Remote control ทดลองใช้เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยก่อน
9. ขั้นตอนและวิธีการใช้สไลด์ กิจกรรมต่างๆมีดังนี้
 - 9.1 ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการฉาย
 - 9.2 ถามหรืออธิบายเพื่อให้เกิดความสนใจในบางครั้ง
 - 9.3 การฉายภาพควรแบ่งเวลาอภิปรายร่วมทุกครั้งเมื่อฉายจบ ผู้เรียนจะได้มีประสบการณ์เพิ่มมากขึ้น
 - 9.4 ส่วนใดของเนื้อเรื่องที่สำคัญน่าสนใจ ควรกระตุ้นให้นักเรียนจดโน้ตไว้ด้วย
 - 9.5 เมื่อนักเรียนยังไม่เข้าใจ หรือมีปัญหาเกี่ยวกับภาพที่ผ่านมา ควรฉายให้ดูใหม่อีกครั้ง
 - 9.6 ส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกคนมีกิจกรรมร่วมอย่างทั่วถึง
10. เมื่อฉายเสร็จแล้วปิดหลอดฉาย
11. ปิดพัดลมทิ้งไว้เพื่อให้หลอดฉายภาพเย็น ปิดพัดลม ถอดปลั๊กออก
12. ตรวจสอบความเรียบร้อย และทำความสะอาดก่อนเก็บ

2.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเรื่องเกษตรทฤษฎีใหม่

เกษตรทฤษฎีใหม่ หมายถึง ทฤษฎีแห่งการใช้น้ำ และการบริหารงานพัฒนาการเกษตรแนวใหม่ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระราชดำริขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาทางการเกษตร โดยเฉพาะพื้นที่ที่ทำนาในเขตน้ำฝน ซึ่งโครงการได้ยึดถือเป็นหลักสำคัญต่อการพัฒนาการเกษตรต่อไป โดยจัดแบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน คือ พื้นที่สระน้ำ 30 % พื้นที่ทำนา 30% พื้นที่ทำไร่ทำสวน 30 % พื้นที่ที่อยู่อาศัย 10 % (กรมวิชาการเกษตร , 2539 : 5) ในการแบ่งพื้นที่ถือครองทางการเกษตร โดยเฉลี่ยแล้วเกษตรกรมีเนื้อที่ถือครองโดยประมาณ 10 - 15 ไร่ต่อครอบครัว โดยให้แบ่งพื้นที่ออกเป็นสัดส่วนดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

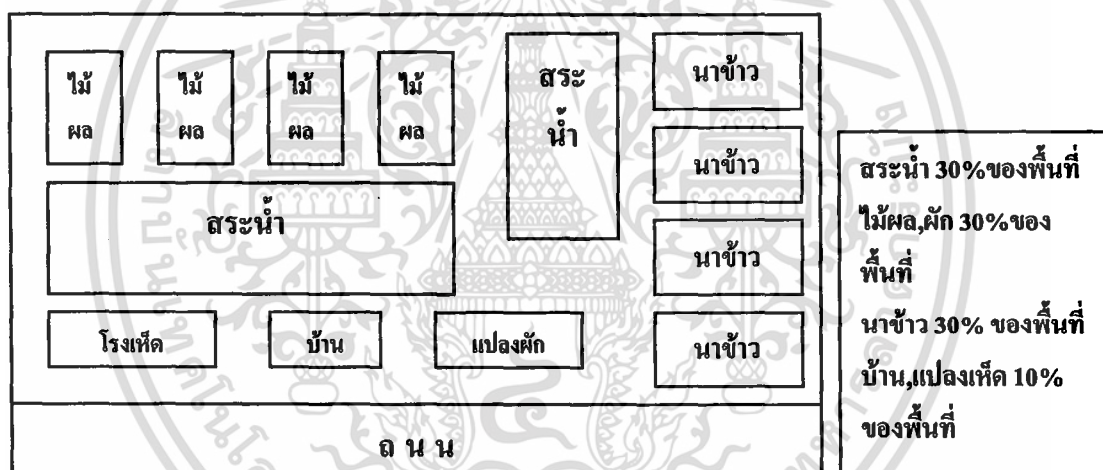
ส่วนที่ 1 : ร้อยละ 30 : พื้นที่เฉลี่ยประมาณ 3 – 5 ไร่ : ใช้ทำการขุดสระเก็บน้ำไว้ใช้ในการเพาะปลูก โดยมีความลึก 4 เมตร ซึ่งกักเก็บน้ำได้ 19,000 ลูกบาศก์เมตร โดยการรองรับน้ำฝน เกษตรกรจะสามารถนำน้ำไปใช้ในการเกษตรได้ตลอดทั้งปี ทั้งยังสามารถเลี้ยงปลาและปลูกพืชน้ำได้

ส่วนที่ 2 : ร้อยละ 30 : พื้นที่เฉลี่ยประมาณ 3 – 5 ไร่ ใช้ทำการปลูกข้าว

ส่วนที่ 3 ร้อยละ 30 : มีพื้นที่ประมาณ 3 - 5 ไร่ ใช้ปลูกพืชไร่หรือพืชสวน ตามสภาพพื้นที่และสภาพของตลาดเพิ่มรายได้ให้แก่ครอบครัว

ส่วนที่ 4 : ร้อยละ 10 ของพื้นที่ที่เหลือ มีพื้นที่เฉลี่ยประมาณ 1 – 1.5 ไร่ : จัดเป็นที่อยู่อาศัย ถนนหนทาง คันคูดินหรือคูคลอง ตลอดจนการปลูกพืชสวนครัวและเลี้ยงสัตว์ (กรมวิชาการ เกษตร , 2539 : 24 – 25)

แผนผังการแบ่งพื้นที่ 15 ไร่



หลักการสำคัญของเกษตรทฤษฎีใหม่

1. เป็นรูปแบบการทำเกษตรที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรรายย่อยที่มีพื้นที่ทำกินน้อย ประมาณ 10 - 15 ไร่
2. เกษตรกรสามารถทำการเกษตรเลี้ยงตนเองได้ มีความเป็นอยู่แบบพอเพียงในระดับชีวิตที่ประหยัดก่อน ทั้งนี้ต้องมีความสามัคคีในท้องถิ่น
3. มีการผลิตข้าวเพื่อบริโภคให้เพียงพอตลอดทั้งปีโดยยึดหลักที่ว่าทำนา 5 ไร่จะต้องมีข้าวไว้บริโภคภายในครอบครัวทั้งปี ซึ่งถือเป็นหลักสำคัญของเกษตรทฤษฎีใหม่
4. กำหนดจุดมุ่งหมายเฉลี่ยโดยการใช้น้ำในฤดูแล้งประมาณ 1,000 ลูกบาศก์เมตรต่อพื้นที่ทำการเกษตร 1 ไร่
5. ถ้าไม่มีฝนตก 300 วัน ระดับของน้ำลดลงวันละ 1 ซม. ดังนั้นทฤษฎีนี้จะสมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สระน้ำในไร่นาต้องมีประสิทธิภาพ โดยต้องมีแหล่งน้ำใหญ่มาเติม

วัตถุประสงค์หลักในการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่

1. ส่งเสริมและสนับสนุนให้องค์กรในชุมชน มีกระบวนการเรียนรู้ และร่วมมือกัน ในการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรในไร่นาของตนเอง อันก่อให้เกิดการทำไร่นา สวนผสม และการเกษตรแบบผสมผสาน ที่สามารถเลี้ยงตนเองและครอบครัวได้ อย่างพออยู่พอกินตลอดทั้งปี และยังเอื้ออำนวยให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในการฟื้นฟู สภาพแวดล้อม ควบคู่กับการสืบสานวิถีชีวิตและวัฒนธรรมที่ยั่งยืน
2. มุ่งเชื่อมประสานการเรียนรู้ทรัพยากร และความร่วมมือจากภาครัฐ ภาคธุรกิจ เอกชน ภาควิชาการ และสื่อมวลชน ให้มีการสนับสนุนให้เกิดการณรงค์พัฒนา แหล่งน้ำสนับสนุนให้เกษตรกรประสบความสำเร็จ ตามแนวทางและวิธีการดำเนินงานทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ (กรมวิชาการเกษตร , 2539 : 40)

ในการดำเนินงานเกษตรทฤษฎีใหม่ให้ประสบความสำเร็จนั้นต้องวิเคราะห์ความเป็นไปได้ ของกิจกรรมที่เกษตรกรปฏิบัติ

1. การปลูกพืช ควรปลูกพืชอะไร จึงจะเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ภูมิอากาศ และ ความต้องการของผู้บริโภค
2. การตลาด การติดต่อประสานงานติดต่อตลาดเพื่อรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร
3. การใช้ทรัพยากร สนับสนุนให้ใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด

การทำเกษตรทฤษฎีใหม่ตามพระราชดำริควรคำนึงถึง

1. การคัดเลือกประชาชน ต้องพิจารณาถึงความจำเป็นและความพร้อมของประชาชน คือต้องมีความขยันหมั่นเพียร มีความตั้งใจ มีที่ดินเป็นของตนเอง มีทุนในการดำเนินงานบ้าง มีความรู้เกี่ยวกับการประกอบอาชีพเกษตร และมีความพร้อมในการที่จะรับ วิทยาการใหม่ๆมีความสามารถในการถ่ายทอดวิธีการดำเนินงานให้กับบุคคลที่สนใจ
2. การคัดเลือกพื้นที่ จะต้องพิจารณาถึงคุณสมบัติของดิน สภาพความเป็นกรดเป็น ด่าง ความสามารถในการอุ้มน้ำ การขุดสระในพื้นที่ทำการเกษตร
3. สนับสนุนให้มีกิจกรรมที่ทำให้เกิดความสามัคคี ภายในกลุ่มเดียวกัน และระหว่าง กลุ่ม โดยดำเนินกิจกรรมร่วมกัน
4. ดำเนินกิจกรรม โดยให้ประชาชนพื้นที่เป้าหมาย รวมกลุ่มทำกิจกรรมร่วมกัน
5. สนับสนุนให้ประชาชนเข้าร่วมกิจกรรมตามแนวทฤษฎีใหม่ โดยให้เป็นไปตาม ความสมัครใจ ตามภูมิปัญญาชาวบ้าน และสอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชนใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของ วนเกษตร ไร่ นาสวนผสม และเกษตรผสมผสาน เพื่อให้สอดคล้อง เป็นไปตามลักษณะตามธรรมชาติที่เหมาะสมอันจะนำไปสู่การพึ่งตนเองได้

6. ในการทำการเกษตรแบบทฤษฎีใหม่จะต้องเข้าใจทฤษฎีตามแนวพระราชดำริ เป็นอย่างดี

การทำการเกษตรทฤษฎีใหม่จะใช้กับเกษตรกรที่มีที่ทำกินน้อยแปลงโดยคำนึงถึง

1. ให้เกษตรกรมีความพอเพียงเลี้ยงตนเองได้
2. มีการผลิตข้าวบริโภคเพียงพอตลอดทั้งปี โดยถือว่าครอบครัวหนึ่งทำนา 5 ไร่ จะมีข้าวพอกินตลอดทั้งปีซึ่งถือเป็นหลักสำคัญของทฤษฎีนี้
3. ต้องมีหลักว่าต้องมีน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ฉะนั้นพื้นที่ 5 ไร่ ต้องมีน้ำ 5,000 ลูกบาศก์เมตร แต่ละแปลง (15 ไร่) ใช้ปลูกพืชไร่หรือไม้ผล 5 ไร่ ทำนา 5 ไร่ (เท่ากับ 10 ไร่) จะต้องมีน้ำ 10,000 ลูกบาศก์เมตรต่อปี
4. อุปสรรคที่สำคัญที่สุดคือ ธรรมชาติที่ได้น้ำได้เต็มเพียงปีละ 1 ครั้ง จะมีการระเหยวันละ 1 ซม. โดยเฉลี่ย ในวันที่ฝนไม่ตกหมายความว่า ในปีหนึ่งถ้านับวันแห้งแล้ง 300 วัน ระดับน้ำของสระจะลดลงประมาณ 3 เมตร จึงต้องมีการเติมน้ำเพื่อที่จะให้มีเพียงพอสำหรับใช้
5. ต้องมีแหล่งน้ำเติม ตัวอย่างที่วัดมงคลชัยพัฒนาได้สร้างอ่างเก็บน้ำ 800,000 ลูกบาศก์เมตร สำหรับพื้นที่ 3,000 ไร่ เมื่อตั้งศูนย์ที่วัดมงคลชัยพัฒนาสำเร็จแล้ว เกษตรกรก็เริ่มเข้าใจในวิธีการจึงให้ดำเนินการในที่ดินของตนเองเมื่อ ได้ผลก็เริ่มขั้นที่สอง คือให้เกษตรกรรวมพลังในรูปกลุ่มหรือสหกรณ์เพื่อ
 - การผลิต (พันธุ์พืช เตรียมดิน ชลประทาน ฯลฯ)
 - การตลาด (ลานตากข้าว ชั่งฉาง เครื่องสีข้าว การจำหน่ายผลผลิต)
 - การเป็นอยู่ (อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค)
 - สวัสดิการ (สาธารณสุข เงินกู้)
 - การศึกษา (โรงเรียน ทนุการศึกษา)
 - สังคมและศาสนา

6. ปัญหาอีกข้อหนึ่งคือ การลงทุนค่อนข้างสูง เกษตรกรต้องได้รับความช่วยเหลือจากภายนอก โดยติดต่อร่วมมือกับแหล่งเงินทุน (ธนาคาร) และแหล่งพลังงาน (บริษัทน้ำมัน) ตั้งและบริหารโรงสี ร้านสหกรณ์ ช่วยในการลงทุน ช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิต ซึ่งทั้งฝ่ายเกษตรกร และฝ่ายธนาคารกับบริษัท จะได้ประโยชน์ร่วมกันคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เกษตรกรขายข้าวได้ในราคาสูง (ไม่ถูกกดราคา) ธนาคารและบริษัทซื้อข้าวในราคาต่ำ (ซื้อข้าวเปลือก โดยตรงจากเกษตรกร และนำมาสีเอง)
- เกษตรกรซื้อเครื่องปรโภค อุปโภคในราคาที่ต่ำ (ร้านสหกรณ์ขายในราคาขายส่ง)
- ธนาคารกับบริษัท จะสามารถกระจายบุคลากร (กรมส่งเสริมการเกษตร , 2540 : 6-7)

อภิปรณ พุกภักดี (2541:79) กล่าวถึงพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระราชดำริเกี่ยวกับ การทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ และไร่นาสวนผสม ดังต่อไปนี้

1. แหล่งน้ำในการทำการเกษตร การเลี้ยงสัตว์และการปลูกพืช น้ำจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง การพัฒนาแหล่งน้ำในไร่นาย่อมมีความจำเป็นเกษตรกรมีหน้าที่เก็บกักน้ำในไร่นาโดยการขุดสระน้ำเพื่อใช้ในการเลี้ยงสัตว์ การปลูกพืช และยังใช้แหล่งน้ำในการเลี้ยงปลา
2. ผลผลิตจากพืชชนิดต่างๆในไร่นาเกษตรกร การปลูกพืชไร่ พืชสวน ในพื้นที่ที่ทำการเกษตรก็สามารถเก็บเกี่ยวได้ตลอดทั้งปี
3. การเลี้ยงสัตว์และการปลูกพืช ทำให้เกิดประโยชน์ในการที่พืชและสัตว์สามารถเกื้อกูลกัน กล่าวคือ เศษวัสดุที่เหลือจากพืชสามารถนำมาให้สัตว์กินได้ การเลี้ยงสัตว์เป็นกิจกรรม ที่เกษตรกรได้รายได้เพิ่มนอกเหนือจากการปลูกพืช ในพื้นที่บริเวณสระน้ำ ร่องสวน และคูคลองตามธรรมชาติ ไม่เพียงพอแก่ การเพาะปลูกเลี้ยงสัตว์ และใช้ในการปรโภคอุปโภคภายในครัวเรือน ดังนั้นจึงควรมีแหล่งน้ำขนาดใหญ่รองรับ ไว้เติมน้ำในฤดูแล้งแก่ สระน้ำในไร่นาของเกษตรกร เช่น น้ำจากเขื่อน สระน้ำขนาดใหญ่ ฝายทดน้ำ และแหล่งน้ำธรรมชาติ

แนวคิดเกี่ยวกับการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่

1. แนวคิดเกี่ยวกับการพึ่งตนเอง ทฤษฎีใหม่เป็นทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนางานการจัดการที่ดินและน้ำ เพื่อการเกษตรในที่ดินขนาดเล็กให้เกิดประโยชน์สูงสุดที่มุ่งช่วยให้เกษตรกรรายย่อยที่สามารถประกอบอาชีพเกษตรให้ได้ผล เพียงพอที่จะเลี้ยงตนเอง แก้ไขปัญหาในการดำรงชีวิตด้วยการพึ่งตนเอง
2. แนวความคิดกับความอิสระทฤษฎีใหม่เป็นทฤษฎีที่มุ่งช่วยเหลือเกษตรกรที่ประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรกรรม และความเสียหายของพืชผลอันเนื่องมาจากความแปรปรวนของดินฟ้าอากาศ ซึ่งเป็นปัญหาหลักที่เกษตรกร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำเป็นต้องพึ่งพาผู้อื่น ดังนั้นทฤษฎีใหม่จึงมีส่วนร่วมให้เกษตรกรสามารถเลี้ยงตนเองได้

3. แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการ ทฤษฎีใหม่เป็นทฤษฎีที่ว่าด้วยการบริหารจัดการที่ดิน น้ำ โดยอาศัยหลักวิชาการเข้ามาช่วย เพื่อให้เกษตรกรนำไปใช้ประโยชน์ได้สูงสุดในการดำรงชีวิต

4. แนวคิดเกี่ยวกับการดำเนินงาน ต้องอาศัยคุณสมบัติหลายประการคือ

- ความขยัน ความอดทน การนำทฤษฎีใหม่ไปใช้มีข้อเสนอแนะว่า นอกจากจะดูความเหมาะสมกับปัจจัยสิ่งแวดล้อมแล้ว เกษตรกรต้องมีความอดทน มีความขยันไม่เกียจคร้าน จึงจะประสบความสำเร็จ
- ความสามัคคีและการรวมกลุ่ม เป็นคุณสมบัติที่จำเป็นต้องปรากฏในทฤษฎีใหม่ในขั้นที่ 2 ทำให้เกษตรกรรวมพลังในรูปกลุ่ม หรือสหกรณ์ ร่วมมือร่วมใจในการช่วยเหลือกันทำให้เกิดความสามัคคี
- ความใฝ่รู้ในการแสวงหาความรู้และการศึกษาข้อมูลความรู้ ในการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ควรศึกษาสภาพดิน ปรัชญาเจ้าหน้าที่และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อที่จะสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องและเหมาะสม
- การอยู่ร่วมกันอย่างเกื้อกูล ในการทำการเกษตรแบบทฤษฎีใหม่ เพื่อให้สามารถเลี้ยงตนเองได้อย่างพอเพียงนั้น มีข้อเสนอแนะว่า ควรมีการเลี้ยงสัตว์ที่เกื้อกูล เช่น การเลี้ยง ไก่ เป็ด หมู บริเวณของสระน้ำ หรือบริเวณบ้านเพื่อใช้เป็นอาหารของปลา การอยู่ร่วมกันอย่างเกื้อกูลทำให้เกิดประโยชน์ด้วยกันทุกฝ่าย

5. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนา ทฤษฎีใหม่เป็นทฤษฎีที่เป็นไปตามลำดับขั้นตอน คือเมื่อทำทฤษฎีใหม่ในขั้นที่ 1 แล้วก็สามารถทำทฤษฎีใหม่ในขั้นตอนที่ 2 ได้ ซึ่งจะทำให้สมบูรณ์กว่า การทำทฤษฎีใหม่ในขั้นที่ 1 เมื่อทำทฤษฎีใหม่ในขั้นที่ 2 ได้แล้วก็สามารถพัฒนาไปทำ ทฤษฎีใหม่ในขั้นที่ 3 จึงจะเป็นทฤษฎีที่เหมาะสมและสมบูรณ์

6. แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม โดยการร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีนี้ให้มีความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมของชุมชน สังคมและทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นส่วนราชการองค์กรเอกชน ตลอดจนสมาชิกในชุมชนทำให้เกิดการพัฒนาที่สูงขึ้น

7. แนวความคิดเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ทฤษฎีใหม่จะต้องดูความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและปัจจัยต่างๆ หากสภาพภูมิประเทศไม่เหมาะสมในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ต้องหาหนทางอื่นที่เหมาะสมต่อไป หากดำเนินการเกี่ยวกับงานเกษตร

กรรมอื่นหรือปลูกไม้ผลที่ได้ผลอยู่แล้ว ก็ไม่ควรที่จะปรับเปลี่ยนมาทำการเกษตร
ทฤษฎีใหม่เพราะไม่มีความจำเป็น ดังนั้นการประยุกต์ใช้ความรู้ใดๆต้องดูให้เหมาะ
สมกับความต้องการ ความจำเป็น สภาพแวดล้อม และปัจจัยต่างๆมิใช่เพียงเห็นว่า
เป็นทฤษฎีที่ได้รับความนิยมก็จะลงมือทำเพียงอย่างเดียว

แนวคิดทั้ง 7 ประการนี้เป็นแนวคิดที่มีอยู่พร้อมในทฤษฎีใหม่ หากเกษตรกรดำเนินตาม
ทฤษฎีที่ข้อมที่จะเกิดการพัฒนา และประสบความสำเร็จในอาชีพเกษตร (ทัศนา มณีแข ,2541:80)

2.3 การประกอบอาชีพเกษตรแบบทฤษฎีใหม่

ทฤษฎีใหม่เป็นทฤษฎีที่ว่าด้วยการจัดการน้ำและพื้นที่ในการทำการเกษตรให้เกิดประโยชน์
สูงสุดที่ในหลวงทรงพระราชทานแก่พสกนิกรชาวไทยเพื่อแก้ปัญหาการทำการเกษตรที่ไม่ได้ผลเมื่อ
เกษตรกรได้ลงมือปฏิบัติตามแนวของเกษตรทฤษฎีใหม่แล้วทำให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นสามารถเลี้ยง
ตนเองและครอบครัวได้อย่างไม่เดือดร้อน เมื่อประกอบอาชีพเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่แล้วควรจะ
ประสบความสำเร็จในด้านต่างๆ ดังนี้

2.3.1 ด้านเศรษฐกิจ

ในการทำการเกษตรแบบทฤษฎีใหม่นั้นในระยะแรกเกษตรกรควรพยายามเน้นทำกิจกรรม
ที่เพิ่มรายได้เป็นหลักซึ่งจะก่อให้เกิดรายได้ต่อเนื่องเป็นรายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน รายปี

- รายได้รายวัน ได้แก่ การปลูกผักต่างๆ เช่น ผักบุ้ง จิง ข่า ตะไคร้ กระเพา
หรือการเลี้ยงสัตว์ปีกที่ให้ผลผลิตเป็นไข่ เช่น ไข่ เป็ด นกกระทา ซึ่งจะก่อให้เกิดรายได้ประจำวันเพื่อ
นำไปเลี้ยงครอบครัวได้

- รายได้รายสัปดาห์ ได้แก่ ไม้ดอกไม้ประดับ ผักบางชนิด เช่น ชะอม กระถิน
และผักกินใบ

- รายได้ประจำเดือนหรือตามฤดูกาล 2-3 เดือน ได้แก่ การทำนา การทำพืชไร่
การปลูกผัก การเลี้ยงสัตว์

- รายได้รายปี ส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมไม้ผลไม้ยืนต้น พืชไร่อายุยาว เช่น อ้อย
มันสำปะหลัง การเลี้ยงสัตว์ใหญ่ เช่น โคเนื้อ โคนม สุกร เป็นต้น (กรมส่งเสริมการเกษตร,2540:28)

2.3.2 ด้านการทำกิจกรรม

การทำการเกษตรแบบทฤษฎีใหม่นั้นกิจกรรมแต่ละกิจกรรมจะเกี่ยวเนื่องซึ่งกันและกันแล้ว

ในระยะยาวเป็นการสร้างความสมดุลย์ทางธรรมชาติ ทำให้เกิดระบบนิเวศน์เกษตรชุมชนดีขึ้นเนื่อง
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากระบบการผลิตที่มีไม้ผล ไม้ยืนต้นตลอดจนพืชแซมและพืชคลุมดินจะช่วยสร้างระบบนิเวศน์ เกษตรด้านบรรยากาศ และป้องกันการสูญเสียความอุดมสมบูรณ์ของดิน

2.3.3 ความยากง่ายในการประกอบอาชีพ

กรมส่งเสริมการเกษตร (2540 : 14) กล่าวว่า ในการทำเกษตรแบบทฤษฎีใหม่นั้น เกษตรกรที่มีความสำคัญเหมือนกันจึงต้องมีการคัดเลือกเกษตรกร ซึ่งในการคัดเลือกลักษณะที่พิจารณา จากความจำเป็นและความพร้อมของประชาชน ต้องมีความขยันหมั่นเพียร มีความตั้งใจ มีที่ดินเป็นของตนเอง มีทุนในการดำเนินการบ้างพอสมควร มีความรู้เกี่ยวกับการประกอบอาชีพเกษตร เต็มใจ และพร้อมรับวิทยาการใหม่ๆมีความสามารถในการถ่ายทอดวิธีการดำเนินงานให้กับประชาชนที่มีความสนใจ

พงษ์พันธ์ คำวงษ์ (2540 : 8) กล่าวว่า ในการทำเกษตรแบบทฤษฎีใหม่ให้ประสบความสำเร็จนั้นเกษตรกรควรมีคุณสมบัติคือ เกษตรกรควรเป็นคนขยันขันแข็ง กระตือรือร้น มีความคิดสร้างสรรค์ ยอมรับการเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ มีแนวคิดเชิงธุรกิจ ติดตามความเคลื่อนไหวของราคา ชนิด ผลผลิตการเกษตร และการตลาดอยู่เสมอ มีแรงงานเพียงพอในการทำไร่นาสวนผสม เกษตรกรมีความรู้ ความสามารถ และทักษะการวางแผน การจัดการทรัพยากร ด้านแรงงาน เวลา และกิจกรรมการผลิตได้เป็นอย่างดี

บทที่ 3

วิธีการสร้างอุปกรณ์และผลที่ได้รับ

3.1 การวิเคราะห์เนื้อหาและการหาสถานที่ในการถ่ายภาพ

เนื้อหาที่นำมาสร้างอุปกรณ์การสอน เป็นเนื้อหาเดียวกันกับ เนื้อหาในบทที่ 2 หัวข้อที่ 2.2 เรื่องการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง กับเรื่องเกษตรทฤษฎีใหม่

และสถานที่ที่ไปถ่ายภาพ คือ โครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณวัดมงคลชัยพัฒนา (โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ) ตำบลห้วยบง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

3.2 การเขียนคำบรรยายประกอบภาพสไลด์

จากเนื้อหาในบทที่ 2 หัวข้อที่ 2.2 และการสัมภาษณ์เกษตรกรในโครงการ สามารถกำหนดรูปสไลด์และเขียนคำบรรยายภาพได้ดังนี้

ภาพที่	ภาพ	คำบรรยายประกอบภาพ
1.	ตราสถาบัน	เสียงดนตรี
2.	ตัวอักษร	สไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่
3.	ตัวอักษร	จัดทำโดย นางสาวนันทรา แดงสมบุญ สาขา เทคโนโลยีการเกษตร – การผลิตสัตว์
4.	ตัวอักษร	อาจารย์ที่ปรึกษา รศ. ดร. พรรณีภา ศิวะพิรุฬห์เทพ
5.	พระบรมฉายาลักษณ์ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9	เกษตรทฤษฎีใหม่ เป็นพระราชดำริในพระบาท สมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เรื่องการบริหารที่ดินและน้ำเพื่อ การเกษตร เพื่อต้องการให้ประชาชนมีกินแบบตาม อัตภาพ คือ อาจไม่รวยมากแต่ก็พอกินไม่อดอยาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตในการที่
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่	ภาพ	คำบรรยายประกอบภาพ
6.	แผนผังการแบ่งพื้นที่ การทำเกษตรแบบทฤษฎีใหม่	พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงแนะนำให้เกษตรกรที่มีที่ทำกินน้อยไม่เกิน 15 ไร่ สามารถจัดการพื้นที่ของตนให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน ตามสูตร 30:30:30:10 คือ ส่วนที่หนึ่ง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ มีเนื้อที่เฉลี่ยประมาณ 3-5 ไร่ ให้ทำการขุดสระกักเก็บน้ำที่มีความลึกอย่างน้อย 4 เมตร ส่วนที่สอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่ ใช้ทำนาข้าว สามารถผลิตข้าวบริโภคภายในครัวเรือนได้เพียงพอทั้งปี และหากมีการจัดการที่ดี มีผลผลิตมากขึ้นก็นำส่วนนั้นออกขายเพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่ครอบครัวอีกทางหนึ่ง ส่วนที่สาม ร้อยละ 30 ของพื้นที่ ใช้ปลูกพืชไร่หรือพืชสวน ตามแต่สภาพของพื้นที่ และสถานะตลาด ส่วนที่สี่ ร้อยละ 10 ของพื้นที่ มีเนื้อที่ประมาณ 1 - 1.5 ไร่ จัดเป็นที่อยู่อาศัย ถนน ตลอดจนปลูกพืชสวนครัว และเลี้ยงสัตว์
7.	ตัวอย่างการแบ่งพื้นที่ จำนวน 15 ไร่	การแบ่งพื้นที่ ตามสัดส่วน 30:30:30:10 นี้เป็นการแบ่งโดยประมาณ อาจมีการปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพพื้นที่ สภาพดิน ปริมาณค่าเฉลี่ยของน้ำฝน เช่น ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ดินไม่อุ้มน้ำ ฝนทิ้งช่วงขนาดของสระน้ำ อาจต้องใช้พื้นที่มากขึ้น
8.	ป้ายโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ วัดมงคลชัยพัฒนา จ. สระบุรี	ในปี พ.ศ. 2535 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงเลือกสถานที่ทำการทดลอง “เกษตรทฤษฎีใหม่” ที่บริเวณวัดมงคลชัยพัฒนา ต.ห้วยบง อ.เฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี เนื่องจากพื้นที่บริเวณนี้ เป็นแหล่งทำการเกษตรที่ใช้น้ำฝน แต่มีปริมาณฝนตกไม่มากนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่	ภาพ	คำบรรยายประกอบภาพ
9.	<p>สัดส่วนการจัดสรรพื้นที่ของโครงการ</p>	<p>แปลงทดลอง เกษตรทฤษฎีใหม่ วัดมงคลชัยพัฒนา มีพื้นที่จำนวน 15.5 ไร่ โดยมีมูลนิธิมงคลชัยพัฒนา ร่วมกับ กรมวิชาการเกษตร เป็นผู้ดูแลโครงการ แต่ได้มีการปรับสัดส่วนการใช้พื้นที่เป็น 16 : 35.5 : 24.5 : 24 เนื่องจากพื้นที่บริเวณนี้ มีอ่างเก็บน้ำคือ “ อ่างเก็บน้ำห้วยหินขาว ” มาเติมน้ำให้ในช่วงฤดูแล้งขนาดของสระจึงลดลงเหลือร้อยละ 16 เพื่อจะได้นำพื้นที่ไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด</p>
10.	<p>ป้ายโครงการส่วนที่ 1 (สระเก็บกักน้ำ)</p>	<p>พื้นที่ร้อยละ 16 จำนวน 2.5 ไร่ ถูกขุดให้เป็นสระเก็บกักน้ำขนาด 55 X 75 X 4.8 เมตร สามารถเก็บกักน้ำได้ประมาณ 18,000 ลบ.ม.</p>
11.	<p>สระเก็บกักน้ำ (ที่เห็นส่วนของประตูน้ำและท่อส่งน้ำลงสระ)</p>	<p>สระเก็บกักน้ำ แม้จะได้รับการเติมน้ำจนเต็มในช่วงฤดูฝน แต่น้ำจะมีการระเหยออกไปทุกวัน ทำให้ระดับน้ำลดลง ซึ่งเกษตรกรทราบได้จากที่วัดความสูงของน้ำ ถ้าระดับน้ำลดต่ำลงมากก็จำเป็นต้องรับน้ำจากอ่างเก็บน้ำ เพื่อลดความเสี่ยงจากการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง สระที่ขุดไว้นี้มีระบบชลประทานใต้ดินเชื่อมต่อกับอ่างเก็บน้ำ ซึ่งระบบแบบนี้ จะจัดการน้ำและดินได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะกับพื้นที่ ที่มีแหล่งน้ำหายากและจำกัด</p>
12.	<p>ที่วัดระดับความสูงของน้ำ</p>	<p>ที่สระน้ำจะมีที่วัดปริมาณน้ำในสระ ใช้ระบบแรงดันอากาศ ถ้าระดับน้ำในสระต่ำกว่าที่กำหนดไว้ เกษตรกรจะแจ้งเจ้าหน้าที่ของอ่างเก็บน้ำให้ทราบเพื่อมาเปิดวาล์วน้ำให้ น้ำจากอ่างเก็บน้ำก็จะไหลเข้าสู่สระของเกษตรกร</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับไว้ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมวิชาการ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่	ภาพ	คำบรรยายประกอบภาพ
13.	ประตุน้ำบอลล์วาล์ว	ประตูสำหรับเปิดน้ำ เมื่อเจ้าหน้าที่เปิดวาล์วแล้ว น้ำจะไหลไปตามท่อที่วางไว้ใต้ดิน ลงสระเก็บน้ำของเกษตรกร ทำให้เกษตรกรสามารถมีน้ำไว้ใช้ในการเกษตรได้ตลอดปี
14.	ภาพนาข้าว	พื้นที่ส่วนที่ 2 ไร่ละ 35.5 ไร่คิดเป็นจำนวน 5.5 ไร่ ถูกใช้ในการปลูกข้าว การทำนาข้าว จะเริ่มตกลำกั้น ในช่วงปลายเดือนกรกฎาคม และเก็บเกี่ยวผลผลิตในช่วงเดือนพฤศจิกายน
15.	ภาพพืชหลังนา (มุมมองรวม)	เมื่อเก็บเกี่ยวข้าวแล้วเกษตรกรจะปลูกพืชไร่ หรือ พืชผักต่างๆแทนการปลูกข้าวนาปรัง เนื่องจาก การปลูกข้าวนาปรังจะใช้น้ำเป็นจำนวนมาก หากเกิดการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง จะทำให้เกิดความเสียหายมาก ประโยชน์ของการปลูกพืชหลังการทำนา คือนอกจากจะมีรายได้เสริมแล้ว การไถกลบซากพืช ก็จะเป็นการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดินได้อีกด้วย พืชหลังนาที่แนะนำให้ปลูก เช่น ข้าวโพดหวาน ข้าวโพดเทียน ถั่วเขียว ถั่วเหลือง ทานตะวัน เป็นต้น
16.	การปลูกข้าวโพด	แปลงปลูกข้าวโพดหลังการทำนา
17.	การปลูกพืชหลังนา	แปลงปลูกถั่วเหลืองแซมด้วยการปลูกทานตะวัน
18.	ป้ายโครงการส่วนที่ 3 (พืชไร่ - ไม้ยืนต้น)	พื้นที่ส่วนที่ 3 ไร่ละ 24.5 ไร่ มีจำนวน 3.8 ไร่ ใช้ทำสวนผลไม้ เช่น กระท้อน มะละกอ ปลูกไม้ดอกไม้ประดับเช่น มะลิ ไม้ยืนต้นใช้สอย เช่น มะขามเทศ น้อยหน่า สะเดา เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่	ภาพ	คำบรรยายประกอบภาพ
19 .	ต้นกระท้อน	ตัวอย่างพืชที่นิยมปลูกกันมาก ได้แก่ ต้นกระท้อน
20 .	สวนมะละกอ	มะละกอ
21 .	ดอกมะลิ	ไม้ดอกไม้ประดับ เช่น มะลิ
22 .	ป้ายโครงการส่วนที่ 4 (ที่อยู่อาศัย ถนน ปลูกพืช สวนครัว เลี้ยงสัตว์ ฯลฯ)	พื้นที่ส่วนที่ 4 ร้อยละ 24 จำนวน 3.7 ไร่ จัดเป็น ที่อยู่อาศัย ถนน ปลูกพืชสวนครัว พืชสมุนไพร และ เลี้ยงสัตว์
23 .	ที่อยู่อาศัย	ที่อยู่อาศัยของเกษตรกร
24 .	ป้ายแปลงผักปลอดสารพิษ	แปลงปลูกพืชสวนครัวปลอดสารพิษ
25 .	การปลูกผัก - ตะไคร้ไล่แมลง	การปลูกพืชสวนครัวปลอดสารพิษจะมีการปลูก ตะไคร้เป็นแนวรอบแปลงผัก เพราะตะไคร้จะสามารถ ป้องกันศัตรูพืชบางชนิดได้ เช่น ค้างคาว ผักคาว คาวเตาะ
26 .	ป้ายวิธีการหมักสารสะเดา	นอกจากนั้นจะใช้สารสกัดจากธรรมชาติ เช่น การใช้สารสกัดจากสะเดา เป็นยาฉีดพ่นเพื่อกำจัดศัตรู พืชแทนการใช้สารเคมี
27 .	ต้นกระเจี๊ยบ	ตัวอย่างพืชสวนครัวที่นิยมปลูกกันมาก เช่น ต้นกระเจี๊ยบ
28 .	ต้นถั่วฝักยาว	ต้นถั่วฝักยาว
29 .	เรือนเพาะชำ	เกษตรกรควรมีเรือนเพาะชำ ไว้สำหรับเพาะชำ พืชก่อนที่จะนำลงปลูกในแปลง

ภาพที่	ภาพ	คำบรรยายประกอบภาพ
30 .	แปลงพืชสมุนไพร	เกษตรกรควรจะปลูกพืชสมุนไพร เช่น ตะไคร้หอม ว่านหางจระเข้ ไว้ใช้ในครัวเรือนด้วย
31 .	การปลูกไผ่	นอกจากนี้ยังควรปลูกต้นไผ่ไว้ เพื่อนำมาผ่า และจักเป็นตอก ไว้สำหรับมัดฟ่อนข้าว จักสานของใช้ในบ้าน อีกทั้งยังนำหน่อไผ่มาบริโภคได้อีกด้วย
32 .	การเลี้ยงเป็ด	เกษตรกรควรที่จะมีการเลี้ยงสัตว์ เช่น เป็ดและไก่ เพื่อนำไข่และเนื้อมาบริโภค พันธุ์เป็ดและไก่ที่เกษตรกรควรนำมาเลี้ยงคือพันธุ์พื้นเมือง เนื่องจากเลี้ยงง่าย และทนต่อสภาพแวดล้อมได้ดี
33 .	การเลี้ยงไก่พื้นเมือง	การเลี้ยงไก่พันธุ์พื้นเมือง
34 .	บ่อเลี้ยงปลา	นอกจากการเลี้ยงเป็ดและไก่แล้ว เกษตรกรควร จะเลี้ยงปลา นอกเหนือจากที่เลี้ยงในสระเก็บน้ำ โดยการสร้างบ่อเลี้ยงปลาขึ้นมา เช่น การเลี้ยงปลาในวงบ่อกระเบื้อง ใค้
35 .	ป้ายการเลี้ยงปลาในบ่อกระเบื้องใค้	การเลี้ยงปลา ในวงบ่อกระเบื้องใค้ ขนาดบ่อ มีความจุของน้ำ 22,000 ลิตร สามารถเลี้ยงปลาได้มากถึง 5,000 ตัว โดยใช้ระยะเวลาในการเลี้ยง 4 เดือน
36.	ตัวอักษร	ในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ เกษตรกรจะมีรายได้โดยประมาณดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่	ภาพ	คำบรรยายประกอบภาพ																					
37.	ตัวอักษร	<table border="0"> <tr> <td>1. ข้าว</td> <td>16,976</td> <td>บาท / ปี</td> </tr> <tr> <td>2. พืชลังนา</td> <td>13,728</td> <td>บาท / ปี</td> </tr> <tr> <td>3. พืชผัก</td> <td>12,551</td> <td>บาท / ปี</td> </tr> <tr> <td>4. เห็ด</td> <td>7,677</td> <td>บาท / ปี</td> </tr> <tr> <td>5. ปลา</td> <td>1,701</td> <td>บาท / ปี</td> </tr> <tr> <td>6. อื่นๆ</td> <td>1,220</td> <td>บาท / ปี</td> </tr> <tr> <td colspan="3">รวมรายได้เป็นจำนวน 53,853 บาท / ปี</td> </tr> </table>	1. ข้าว	16,976	บาท / ปี	2. พืชลังนา	13,728	บาท / ปี	3. พืชผัก	12,551	บาท / ปี	4. เห็ด	7,677	บาท / ปี	5. ปลา	1,701	บาท / ปี	6. อื่นๆ	1,220	บาท / ปี	รวมรายได้เป็นจำนวน 53,853 บาท / ปี		
1. ข้าว	16,976	บาท / ปี																					
2. พืชลังนา	13,728	บาท / ปี																					
3. พืชผัก	12,551	บาท / ปี																					
4. เห็ด	7,677	บาท / ปี																					
5. ปลา	1,701	บาท / ปี																					
6. อื่นๆ	1,220	บาท / ปี																					
รวมรายได้เป็นจำนวน 53,853 บาท / ปี																							
38.	ภาพพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 กับราษฎรที่มาเข้าเฝ้า	โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำรินี้ พระองค์ท่านทรงมีพระราชประสงค์ ให้เกษตรกรสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง เพื่อยกระดับชีวิตความเป็นอยู่ให้เกิดความพอเพียงในการเลี้ยงตัวเองได้ ในระดับชีวิตที่ประหยัดก่อน โดยมุ่งเน้นให้เกิดความสามัคคีกันในท้องถิ่นเป็นสำคัญ																					
39.	สวัสดิ์	เสียงดนตรี																					

3.3 ขั้นตอนการสร้างอุปกรณ์

3.3.1 วัสดุที่ใช้เพื่อสร้างอุปกรณ์

1. กล้องถ่ายรูป

1.1 กล้องถ่ายรูป 1 กล้อง

1.2 กล้องถ่ายรูประบบดิจิทัล 1 กล้อง

2. ฟิล์มสี 3 ม้วน

3. ฟิล์มสไลด์ 2 ม้วน

4. แผ่น Diskette 10 แผ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. แผ่น Compact Disk Recordable (CD-R)	2	แผ่น
6. เครื่องคอมพิวเตอร์		
7. เครื่องสแกนเนอร์		
8. เครื่อง CD-R writers		
9. เครื่องบันทึกฟิล์มอัดโนมัติ		
10. เครื่องบันทึกเสียง และอุปกรณ์ซิงโครไนซ์		
11. เทปเปล่าบันทึกเสียง	2	ม้วน
12. กระดาษ A 4	1	รีม

3.3.2 วิธีการสร้างอุปกรณ์

การจัดทำปัญหาพิเศษในรูปแบบสไลด์ประกอบเสียงสำหรับสอน เรื่อง เกษตร
ทฤษฎีใหม่ มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. ศึกษารายละเอียด และรวบรวมเอกสาร ที่เกี่ยวข้องกับเกษตรทฤษฎีใหม่
จากหนังสือและวารสารต่างๆ ที่แสดงในบทที่ 2 ออกสำรวจสถานที่ที่จะถ่ายภาพ และเก็บข้อมูล
เกี่ยวกับการเขียนคำบรรยายสไลด์

2. กำหนดเนื้อหา และ ภาพที่จะถ่าย

3. เขียนคำบรรยายประกอบสไลด์ แสดงในหน้าที่ 19 - 25

4. ดำเนินการถ่ายภาพตามที่กำหนดในสคริปต์ ด้วยฟิล์มสี มีขั้นตอนดังนี้

- ถ่ายภาพจากโครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณวัดมงคลชัยพัฒนา (โครงการ
เกษตรทฤษฎีใหม่) ตำบลห้วยบง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

- นำภาพที่ได้จากการถ่ายด้วยกล้องถ่ายรูประบบธรรมดา ไปสแกนลง
คอมพิวเตอร์ ส่วนภาพที่ได้จากการถ่ายด้วยกล้องระบบดิจิทัล(Digital)

สามารถโอนภาพ ลงเครื่องคอมพิวเตอร์ได้เลย ไม่ต้องผ่านเครื่องแปลง
สัญญาณ เพื่อนำภาพไปตกแต่งหรือเขียนคำบรรยายด้วยโปรแกรม

Photoshop การกำหนดขนาดของภาพ (Image Size) กำหนดที่ขนาด
Width 3 : Height 2 inches และกำหนดค่าความละเอียดของภาพ

(Resolution) ไว้ที่ 300 pixels / inches และต้องบันทึกข้อมูลด้วย
ไฟล์สกุล .PSD .TIF หรือ .TAG เนื่องจาก เครื่องบันทึกฟิล์มอัดโนมัติ

ที่ใช้ในการบันทึกฟิล์มสไลด์ จะใช้ได้กับไฟล์ข้อมูลที่มีนามสกุล . PSD
.TIF หรือ .TAG ซึ่งเป็นไฟล์ภาพที่ไม่มีการบีบอัดข้อมูล และมีความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตเห็นนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ละเอียดของสีสูงเท่านั้น

- โอนภาพที่ตกแต่งเรียบร้อยแล้วในเครื่องคอมพิวเตอร์ ลงเครื่องบันทึกฟิล์มอัดโนมัติ

- นำฟิล์มสไลด์ไปล้าง และใส่กรอบ

5. นำภาพสไลด์ที่ได้มาตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข

6. ทำการบันทึกเสียงคำบรรยายภาพ พร้อมทำสัญญาแลกเปลี่ยนภาพอัดโนมัติ

ด้วยเครื่อง ซิงโครไนซ์

7. ประเมินคุณภาพสไลด์โดย อาจารย์ที่ปรึกษา และ ผู้เชี่ยวชาญทางโสตทัศนศึกษา จำนวน 2 ท่าน

ศึกษา จำนวน 2 ท่าน

8. ทำการแก้ไขภาพสไลด์ ตามคำแนะนำเท่าที่จะทำได้

9. จัดทำภาคเอกสารและจัดพิมพ์

3.4 ผลที่ได้รับ

การทำสไลด์ประกอบคำบรรยาย เรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่ ผลที่ได้มีดังนี้

- | | |
|---|---------------|
| 1. ภาพสไลด์ | จำนวน 39 แผ่น |
| 2. เทปบันทึกเสียงประกอบคำบรรยาย
ที่บันทึกสัญญาแลกเปลี่ยนภาพเรียบร้อยแล้ว | จำนวน 1 ม้วน |
| 3. คำบรรยายประกอบสไลด์ | จำนวน 1 เล่ม |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การตรวจสอบอุปกรณ์และการแก้ไข

4.1 วิธีการตรวจสอบคุณภาพสไลด์ประกอบคำบรรยาย

การตรวจสอบสไลด์ประกอบคำบรรยายชุดนี้ ทำโดยใช้ แบบประเมินคุณภาพ ที่ผู้จัดทำคิดขึ้นมาเอง คือ ให้ผู้ประเมินชมภาพสไลด์ทีละภาพ และแสดงความคิดเห็นลงในแบบฟอร์ม ดังแสดงไว้ในภาคผนวก

ผู้จัดทำสไลด์ได้ให้เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง จำนวน 2 ท่าน เป็นผู้ประเมิน .

4.2 ผลการประเมิน

จากการชมภาพสไลด์ทั้ง 42 ภาพ ของเจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา ทั้ง 2 ท่าน มีภาพที่ได้รับคำแนะนำ ดังนี้

ภาพที่ 2 เป็นภาพที่รวมเนื้อหาหลายชนิดไว้ในภาพเดียวกัน เจ้าหน้าที่แนะนำว่า ควรจัดแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ภาพดังนี้ คือ

- 1) สไลด์ประกอบคำบรรยาย เรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่
- 2) จัดทำโดย นางสาวนัฐฐา แดงสมบุญ
สาขาเทคโนโลยีการเกษตร – การผลิตสัตว์
- 3) อาจารย์ที่ปรึกษา รศ. ดร.พรณิภา ศิวะพิรุฬห์เทพ

ภาพที่ 3 ภาพสวยดีแล้วแต่ควรเลื่อนคำบรรยายภาพให้สูงอีกเล็กน้อย

ภาพที่ 9 ไม่ควรมีวงกลมบอกหมายเลขในภาพ

ภาพที่ 10 – 11 ให้แทนหมายเลข ด้วยชื่อภาพเลย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 17 ควรเพิ่มขนาดของคำบรรยายภาพ ให้ใหญ่ขึ้น

ภาพที่ 23 ควรลดขนาดของคำบรรยายภาพ ลงเล็กน้อย

สรุปผลการประเมินภาพสไลด์ทั้งหมด พบว่าลักษณะของภาพดี สามารถถ่าย
ภาพได้ดีในระดับหนึ่ง แต่ควรแก้ไขในเรื่องของตำแหน่งในการวางตัวอักษรและสีของตัวอักษร

ข้อเสนอแนะ ควรใช้ตัวอักษรสีข้าง ไม่ควรใช้สีดำมากนัก เพราะจะดูลึบกับ
ภาพ และการวางตำแหน่งตัวอักษร ควรวางให้อยู่ในระดับเดียวกันทุกภาพ และให้ใส่อักษรตัวย่อ
ของสถาบัน ฯ ไว้ที่มุมล่าง ขวามือของทุกภาพด้วย

4.3 วิธีการปรับปรุงแก้ไข

การปรับปรุงแก้ไขภาพ มีการแก้ไขตัวอักษร ในบางภาพที่ได้รับการเสนอแนะ
และได้ใส่อักษร สจล . ที่มุมล่างขวามือ ของทุกภาพตามข้อเสนอแนะด้วย

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปการดำเนินงาน

การทำสไลด์ประกอบคำบรรยาย เรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่ เพื่อใช้เป็นอุปกรณ์ประกอบการเรียนรู้ แก่เกษตรกร นักเรียน นักศึกษา และบุคคลทั่วไป ที่มีความสนใจในเรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่นี้ ผู้จัดทำ ได้ทำสไลด์ที่มีเนื้อหากล่าวถึง หลักของการทำ การเกษตรตามแนวพระราชดำริ และได้ยกตัวอย่างโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ของเกษตรกรในโครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณวัดมงคลชัยพัฒนา ตำบลห้วยบง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ซึ่งเป็นสถานที่ที่มีการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ เป็นที่แรกในประเทศไทย เป็นตัวอย่างประกอบ

จากการปฏิบัติงาน สามารถสรุปผลการดำเนินงานได้ดังนี้

1. ได้สไลด์ประกอบคำบรรยาย เรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่ ซึ่งมีภาพสไลด์รวม 42 ภาพ
2. ได้เทปบันทึกเสียงประกอบคำบรรยายสไลด์ ที่ทำการบันทึกสัญญาณเสียงภาพ เรียบร้อยแล้วจำนวน 1 ม้วน
3. ได้คำบรรยายประกอบสไลด์ จำนวน 1 เล่ม

5.2 ปัญหาที่พบ

1. ผู้จัดทำมีความรู้เรื่อง การใช้โปรแกรม Photoshop ในการตกแต่งภาพเพียงเล็กน้อย ทำให้งานดำเนินไปล่าช้า
2. ผู้จัดทำได้ทำการตกแต่งภาพที่ถ่ายมาด้วย โปรแกรม Photoshop แต่ไม่ได้บันทึกภาพในไฟล์ที่มีนามสกุล .PSD และ .TIF จึงไม่สามารถถ่ายภาพจากคอมพิวเตอร์ลงบนฟิล์มสไลด์ได้ ผู้จัดต้องเสียเวลาในการเปลี่ยนนามสกุลของไฟล์ที่บรรจุภาพต่างๆใหม่

5.3 ข้อเสนอแนะ

1. ผู้จัดทำสื่อ ควรมีการศึกษาขั้นตอนในการทำสื่อ และศึกษาวิธีการใช้เครื่องมือต่างๆ รวมไปถึงระบบของเครื่องมือ และโปรแกรมที่รองรับเครื่องมือ ของห้องปฏิบัติการทางสัตวศึกษาที่จะไปใช้ก่อนว่าใช้ระบบและ โปรแกรมใด เนื่องจากเทคโนโลยีได้ก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว

ห้องปฏิบัติการฯ แต่ละที่อาจใช้เครื่องมือคนละประเภทกัน จะได้ไม่เกิดข้อผิดพลาดและเสียเวลา
ในการปฏิบัติ

2. ภาพที่ได้ หากใช้กล้องที่มีระบบการซูมภาพได้ น่าจะได้ภาพที่ดีขึ้น ชัดเจนขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- กิดานันท์ มลิทอง . 2521 . เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย . กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย .
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ . 2523 . เทคโนโลยีการสื่อสารการศึกษา . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์
เกษตรกรแห่งประเทศไทย .
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ . 2533 . เทคโนโลยีการศึกษาทฤษฎีและการวิจัย . กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์ .
- ทิสนา มณีแจ . 2541 . เอกสารประกอบการสัมมนานักปรัชญาการพัฒนา : ทฤษฎีใหม่ตามแนวพระ
ราชดำริ . กรุงเทพฯ : นิเวศน์มิตรการพิมพ์ . 152 น .
- นิพนธ์ สุขปริดี . 2528 . โสตทัศนศึกษา . กรุงเทพฯ : แพร่พิทยา .
- ประทีน คล้ายนาค . 2527 . การผลิตวัสดุสำหรับเครื่องฉายภาพนิ่ง . มหาวิทยาลัยศิลปากร นครปฐม .
- ประหยัด จีรวรพงศ์ . 2522 . เทคโนโลยีทางการสอน . กรุงเทพฯ : อักษรวัฒนา .
- พงษ์พันธ์ คำวงษ์ . 2541 . การจัดการที่ดินตามแนวทฤษฎีใหม่ . กรุงเทพฯ : ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง . 21 น .
- ลัดดา สุขปริดี . 2523 . เทคโนโลยีการเรียนการสอน . กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์ .
- วารินทร์ รัชมีพรหม . 2531 . สื่อการสอนเทคโนโลยีทางการศึกษาและการสอนร่วมสมัย .
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์ .
- วารินทร์ รัชมีพรหม . 2529 . สไลด์ประกอบเสียง . ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษาและการสอนร่วม
สมัย . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์ .
- วาสนา ชาวหา . 2525 . เทคโนโลยีทางการศึกษา . พิมพ์ครั้งที่ 2 . กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์
กราฟฟิการ์ต .
- วิชาการเกษตร , กรม . 2539 . โครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณวัดมงคลชัยพัฒนาอันเนื่องมาจากพระ
ราชดำริ จังหวัดสระบุรี : บทพิสูจน์ทฤษฎีใหม่พระราชทาน . สถานีทดลองพืชไร่พระพุทธ
บาท ตำบลโคกตูม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี (อัคราณา)
- สมบูรณ์ สงวนญาติ . 2534 . เทคโนโลยีทางการเรียนการสอน . กรุงเทพฯ : การศาสนา .
- สันศักดิ์ ภิบาลสุข และพิมพ์ใจ ภิบาลสุข . 2524 . การใช้สื่อการสอน . พิมพ์ครั้งที่ 2 . กรุงเทพฯ :
พิมพ์ชนากการพิมพ์ .

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่งเสริมการเกษตร, กรม . 2540 . ไร่นาสวนผสมตามแนวทฤษฎีใหม่ . กรุงเทพฯ : ม.ป.พ. 95 น.

สาโรจน์ เฟื่องยัง . 2529 . การผลิตสื่อกราฟฟิก . มปพ.

อภิพรธ พุกภักดี . เอกสารประกอบการสัมมนานักปรัชญาการพัฒนา : ทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ . กรุงเทพฯ : นิเวศมิตรการพิมพ์ . 152 น.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ 0665

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

15 กุมภาพันธ์ 2545

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษา

เรียน ผู้อำนวยการ สถาบันทดลองพืชไร่พระพุทธบาท

ด้วย นางสาวนันทิญา แดงสมบุญ นักศึกษาหลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์ ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความประสงค์จะทำการศึกษาค้นคว้าประกอบการทำปัญหาพิเศษเรื่อง “สไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

คณะกรรมการอุดมศึกษาจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ในการขอถ่ายภาพและขอข้อมูลเกี่ยวกับโครงการสาธิตเกษตรทฤษฎีใหม่ ณ วัฒนมงคลชัยพัฒนา อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.สระบุรี เพื่อนำมาประกอบการศึกษาวิชาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายกิติพงศ์ มะโน)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร

โทร. 0-2737-3000 ต่อ 3699, 3700, 6072 ใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

โทรสาร 0-2326-8506 ห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวกที่ 2 : ตารางแสดงแบบประเมินคุณภาพสไลด์

แบบประเมินคุณภาพสไลด์	
ภาพที่	ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่	ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้