

ปัญหาพิเศษ

สไลด์ประกอบคำบรรยาย

เรื่องพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับที่สำคัญทางเศรษฐกิจบางชนิดในประเทศไทย

ห้องสมุด

SOUND SLIDE ON SOME ECONOMICALLY FLOWERING VARIETY IN THAILAND



หอสมุดแห่งชาติ
คณะกรรมการหอสมุดแห่งชาติ
ไทย

นายสมบุญ ธีระแก้ว



ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต สาขาวิชารัฐศาสตร์เทคโนโลยีการบัณฑิตศึกษ

สาขาวิชารัฐศาสตร์เทคโนโลยีการบัณฑิตศึกษ

ภาควิชาการศึกษารัฐศาสตร์บัณฑิตศึกษ

คณะการศึกษารัฐศาสตร์บัณฑิตศึกษ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....
วัน เดือน ปี.....

ปีการศึกษา 2531

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

เนื้อความย่อปัญหาพิเศษ	ก
กติกกรรมประกาศ	ข
สารบัญคำร่าง	ค
บทที่	
1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ขอบเขตของปัญหา	3
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
2. ศึกษา เอกสารที่เกี่ยวข้องของ	5
2.1 ศึกษา เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการทำสไลด์	5
2.2 ศึกษา เอกสารที่เกี่ยวข้องกับไมคอก	8
3. วิธีการสร้างอุปกรณ์	11
3.1 วิธีการดำเนินการทำสไลด์	11
3.2 การดำเนินการประเมินคุณภาพสไลด์	33
3.3 ผลการวิเคราะห์และการแก้ไข	34
4. สรุปและขอเสนอแนะ	51
4.1 สรุป	51
4.2 ขอเสนอแนะ	54
บรรณานุกรม	55
ภาคผนวก	57

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื้อความย่อปัญหาพิเศษ

สมภูมิ ธีระแก้ว

ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

สาขา ครุศาสตร์เทคโนโลยีการนิเทศ

ชื่อเรื่อง สไลด์ประกอบคำบรรยาย เรื่อง พันธุ์ไม้ดอกไม้สำคัญทางเศรษฐกิจบางชนิดในประเทศไทย (SOUND SLIDE ON SOME ECONOMIC FLOWERING IN THAILAND)

สไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่อง พันธุ์ไม้ดอกไม้สำคัญทางเศรษฐกิจบางชนิดในประเทศไทย ที่ได้จัดทำขึ้นนี้ได้นำถึงพันธุ์ไม้ดอกไม้ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจซึ่งลักษณะประจำพันธุ์ของไม้ดอกไม้ประเภทต่าง ๆ นี้จะเป็นเรื่องที่ทำให้ความเข้าใจของคนชางยาก ถ้าหากไม่มีภาพประกอบหรือตัวอย่างประกอบการสอน ดังนั้นผู้จัดทำจึงได้ผลิตอุปกรณ์ในรูปของสไลด์ชุดนี้ขึ้นมา เพื่อเป็นอุปกรณ์ประกอบการสอนวิชาไม้ดอกไม้เพื่อการคำในหัวข้อ เรื่องชนิดและพันธุ์ไม้ดอกไม้สำคัญทางเศรษฐกิจ

ผู้วิจัยได้เริ่มทำสไลด์ชุดนี้โดยศึกษาหลักสูตรวิชาไม้ดอกไม้เพื่อการคำโดยเฉพาะส่วนของ เนื้อ เรื่องของพันธุ์ไม้ดอกไม้สำคัญทางเศรษฐกิจที่จะนำมาทำสไลด์และได้จัดทำประมวลการสอนหลังจากนั้นจึงได้จัดทำคำบรรยายพร้อมกำหนดภาพที่จะถ่ายทำและสถานที่ที่จะไปถ่ายทำเพื่อให้ได้ภาพที่สอดคล้องกับหลักสูตร เมื่อได้ภาพครบตามจำนวนที่จะถ่ายแล้วจึงนำมาทดสอบคุณภาพและบันทึกเทปในระบบให้สัญญาณ

วิธีการประเมินคุณภาพโดยใช้ประชากรที่เป็นอาจารย์เกษรจากวิทยาลัยเกษตรกรรมสุพรรณบุรี จำนวน 5 คน และอาจารย์ที่มีความรู้เรื่องโสตทัศนูปกรณ์อีก 1 คน โดยทำการประเมินคุณภาพในคานโครงสร้าง คานเนื้อหา คานเสียงประกอบคำบรรยายและคานการนำไปใช้โดยวางเกณฑ์การประเมินไว้ดังนี้คือ ภาพที่ออกมาดีหมดจะไม่มีการแก้ไข แต่ถ้าภาพใดมีข้อมูลว่าแก้ไขก็จะทำการแก้ไขทันที

ผลการวิเคราะห์คุณภาพทั้ง 4 คาน ปรากฏว่าผู้ประเมินส่วนมาก มีความคิดเห็นตรงกันว่ามียางภาพที่จะต้องทำการแก้ไขคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. งานโครงสร้างเกี่ยวกับความถูกต้องของตัวอักษรที่ปรากฏภาพที่ 29 และ 31 มีตัวอักษรในชื่อวิทยาศาสตร์คือ polyantes tuberosa และ เป็น polyantes tuberosa และ Tagetes crecta และ เป็น Tagetes erecta และความปราณีตในการถ่ายทำและการเน้นความสำคัญของเนื้อหาภาพที่ 2 เพิ่มภาพหน้าเรื่อง เป็นภาพที่ 2ก ภาพที่ 13 แสงพุ่มและลำต้นของกุหลาบไค้ ทำการแก้ไขภาพโดยไค้ทำการถ่ายทำให้เน้นทรงพุ่มและลำต้นกุหลาบใหม่ (ตารางที่ 9 และ 11) ภาพที่ 14 เพิ่มภาพเน้นเฉพาะใบกุหลาบเป็นภาพที่ 14ก ภาพที่ 16 ทรงพุ่ม และลำต้นของ เบญจมาศทำการแก้ไขภาพโดยไค้ทำการถ่ายทำให้เน้นทรงพุ่มและลำต้นเบญจมาศใหม่ (ตารางที่ 9 และ 11) ภาพที่ 17 เพิ่มภาพเน้นเฉพาะใบเบญจมาศเป็นภาพที่ 17ก. ภาพที่ 21 ลักษณะลำต้นและใบของเยอบีราไค้ทำการแก้ไขภาพโดยการถ่ายให้เน้นลำต้นและใบ (ตารางที่ 11) และเพิ่มภาพเน้นเฉพาะใบของเยอบีราเป็นภาพที่ 21ก, 21ข ภาพที่ 22 เพิ่มภาพเน้นเฉพาะ-คอกหน้าวัวเป็นภาพที่ 22 ก. ภาพที่ 23 ไค้ทำการเพิ่มภาพของหน้าวัวเป็นภาพที่ 23 ค และไค้ทำการแก้ไขภาพใบหน้าวัวโดยไค้ถ่ายทำให้เน้นเฉพาะใบหน้าวัว (ตารางที่ 9 และ 11) ภาพที่ 24 ไค้ทำการเพิ่มภาพโดยเน้นเฉพาะพันธุ์สีต่างๆ ให้เป็นภาพที่ 24ก, 24ข, 24ค, 24ง ภาพที่ 25 ลักษณะทรงพุ่ม ลำต้นและใบของแอสเตอร์ไค้ทำการแก้ไขภาพโดยไค้ถ่ายทำให้เน้นลำต้นและทรงพุ่มของแอสเตอร์ใหม่ (ตารางที่ 9 และ 11) และไค้เพิ่มภาพใบโดยเน้นเฉพาะใบแอสเตอร์เป็นภาพที่ 25 ก ภาพที่ 26 เพิ่มภาพคอกมะลิที่ออกดอกเป็นช่อ เป็นภาพที่ 26 ก ภาพที่ 27 ทำการแก้ภาพลักษณะทรงพุ่มและลำต้นของมะลิโดยไค้ทำการแก้ไขภาพทรงพุ่มและลำต้นของมะลิให้เน้นเฉพาะทรงพุ่มและลำต้นมะลิ (ตารางที่ 11) ภาพที่ 30 ทำการแก้ภาพลักษณะของต้นและใบชอนกลั่นไทยโดยไค้ทำการแก้ไขภาพของลำต้นชอนกลั่น (ตารางที่ 9 และ 11) และเพิ่มภาพลักษณะหน่อและหัวชอนกลั่น-ไทยให้เป็นภาพที่ 30 ก ในเรื่องของใบไค้เพิ่มภาพของใบชอนกลั่นไทยให้ดูชัดเจนยิ่งขึ้นเป็นภาพที่ 30 ข ภาพที่ 33 ลักษณะของใบควา เรื่องใหญ่เพิ่มภาพให้เน้น - เฉพาะใบควา เรื่องใหญ่เป็นภาพที่ 33ก

2. งานเนื้อหาจากแบบสอบถามปรากฏว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 6 คน มีความเห็นว่า เนื้อหาตรงตามหลักสูตร เนื้อหาถูกต้อง มีความครบถ้วน และมีความ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัมพันธ์ของ เนื้อหาและมีความน่าสนใจ (กึ่งตารางที่ 13)

3. ด้านเสียงประกอบคำบรรยายจากแบบสอบถาม ปรากฏว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 6 คน มีความเห็นวาระภัยเสียงดนตรีเหมาะสมมีการใช้จังหวะสัมพันธ์ที่ ภัยเสียงพูดเหมาะสม มีการเว้นความสนใจและความชัดเจนในการอ่านที่และลักษณะของการบรรยายเหมาะสม การเน้นความสำคัญที่ ภาษาที่ใช้เหมาะสม การเว้นวรรคตอนก็ยังมีเพียง เรื่องความชัดเจนในการอ่านออกเสียงตามอักขระวิธีผิดไปบ้าง (กึ่งตารางที่ 14)

4. ด้านการนำไปใช้จากแบบสอบถามปรากฏว่าผู้ตอบแบบสอบถามเพียง 1 คน ที่บอกว่าเวลาน้อยเกินไป แต่อีก 5 คน บอกว่าเวลาใช้ได้แล้ว (กึ่งในตารางที่ 15)

ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการทำสไลด์เรื่องนี้คือ ใช้เป็นอุปกรณ์ประกอบการสอนวิชาไมคอก เพื่อการค้าในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพแผนก เกษตรกรรม ใช้เป็นอุปกรณ์การสอนของนักศึกษาฝึกสอนสาขาครุศาสตร์ เทคโนโลยีการผลิตพืช และเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างอุปกรณ์ประกอบการสอนในหัวข้อเรื่องอื่น ๆ ต่อไป

เพื่อทำให้การสร้างอุปกรณ์การสอนวิชาไมคอกครบถ้วนควรจัดทำสไลด์ไมคอกพันธุ์อื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจได้แก่ ก้อยไม้ , คาร์เนชั่น , ลีลียงกร , แกดกีโอสัส , กล็อก-ซิเนีย , อพริกันไวโอเล็ต , บานไม่รู้โรย , จิบซอพิลา , สเตทิส ฯลฯ ต่อไป

กติกกรรมประกาศ

ปัญหาพิเศษนี้สำเร็จไค้ยกยักก็เพราะอาจารย์ รมณีย์ อภาภิรม และอาจารย์ บุญคือ กล่าวหาญ อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษไค้สละเวลาและกรุณาไค้คำปรึกษาช่วยเหลือแก้ไขชอบกพรองคาง ๆ ญ่ทำปัญหาพิเศษจึงชอกราบชอบพระคุณเป็นอย่งยิ่ง

ชอกราบชอบพระคุณอาจารย์เกษม และอาจารย์โสศกัศนุภกรณของวิทยาลัยเกษมกรรรมสุพรรณบุรีที่กรุณาตรวจสอบสไลค้และกรอกแบบชอบถามและชอบพระคุณ คุณราตรี ไชยคำภา ที่ไค้ชวยบันทึกเสียงประกอบสไลค้ลงในเทปบันทึกเสียงจนปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จจุดวางไปไค้

สมภูมิ ธีระแกว

17 กุมภาพันธ์ 2532

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1. เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม	37
2. สาขาวิชาที่ผู้ตอบแบบสอบถามสอนอยู่	37
3. ขนาดของตัวอักษรที่ใช้เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของภาพ	38
4. ลักษณะของการจัดช่องไฟระหว่างตัวอักษร	40
5. ความยากง่ายในการอ่านตัวอักษร	41
6. ความชัดเจนของสไลด์	42
7. ความถูกต้องของตัวอักษรที่ปรากฏ	43
8. ความสะอาดของภาพที่ปรากฏ	44
9. ความปราณีตในการถ่ายทำ	45
10. ภาพสไลด์แสดงตัวแทนของเนื้อหาถูกต้อง	46
11. ภาพที่ปรากฏ เน้นความสำคัญของเนื้อหา	47
12. สีสรรของภาพใกล้เคียงของจริง	48
13. แสดงการประเมินคุณภาพสไลด์กานเนื้อหา	49
14. แสดงการประเมินคุณภาพสไลด์กานสื่อประกอบคำบรรยาย	49
15. แสดงการประเมินคุณภาพสไลด์กานการนำไปใช้	50

1.1 ความเป็นมาของปัญหา

การผลิตไม้คอกเพื่อการจำหน่ายภายในประเทศ หรือส่งออกไปต่างประเทศยังไม่เป็นที่แพร่หลาย และเท่าที่ผลิตอยู่ในปัจจุบันก็มีปริมาณน้อยทั้ง ๆ ที่การผลิตไม้คอกในประเทศไทย ก็มีมานานแล้วแต่ไม้คอกมีเกษตรกรสนใจเพราะว่าเกษตรกรยังขาดความรู้ ประสบการณ์และแหล่งวิชาการในการผลิตไม้คอกออกจำหน่ายในปัจจุบันนี้ไม้คอกมีความสำคัญมากในสังคมโดยถูกนำไปใช้ในงานพิธีต่างๆ เช่น พิธีการทำบุญ พิธีการแต่งงาน พิธีการบวชนาค การมอบเป็นของขวัญ หรือแสดงความยินดีในโอกาสต่าง ๆ ตลอดจนในพิธีงานศพ เป็นคนและที่สำคัญไม้คอกนี้มีความสวยงามทำให้บุคคลที่มาพบเห็นเกิดความสุขกายสบายใจยิ่งขึ้น ฉะนั้นโอกาสที่ไม้คอกจะถูกนำมาใช้ย่อมมีปริมาณมากขึ้นเป็นลำดับ

รัฐบาลจึงมีนโยบายเร่งส่งเสริมพัฒนาและปรับปรุงพันธุ์ไม้คอกให้มีความสำคัญทางเศรษฐกิจมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในค่านคุณภาพของไม้คอก ซึ่งจะทำให้ยอดการจำหน่ายทั้งภายในและภายนอกประเทศสูงขึ้น หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชาเกษตรกรรมของกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐจึงมีวัตถุประสงค์ในการผลิตนักศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลเพื่อเร่งการผลิตและปรับปรุงคุณภาพไม้คอก จึงได้บรรจุวิชาไม้คอกเพื่อการค้า (กษ 015) ไว้ในหลักสูตรด้วย

สำหรับวิชาไม้คอกเพื่อการค้า (กษ 015) เป็นวิชาที่กำหนดให้เรียนเกี่ยวกับความสำคัญของไม้คอกชนิดและพันธุ์ไม้คอกที่สำคัญทางเศรษฐกิจการเพาะปลูก การขยายพันธุ์ การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวไม้คอกที่สำคัญทางเศรษฐกิจหัวข้อที่มีปัญหาที่สุกในการเรียนการสอนคือ ชนิดและพันธุ์ที่สำคัญทางเศรษฐกิจ ทั้งนี้เนื่องจากไม่สามารถจัดหาชนิดและพันธุ์ไม้คอกที่เป็นของจริงมาให้ผู้เรียนดูได้หมด เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ครบทุกชนิดและทุกพันธุ์ในขณะสอน เมื่อนักเรียนไม้ไค้เห็นของจริงย่อมซาบซึ้งในภาพ
 กำนนี้ไปซึ่ง เป็น เรื่องที่สำคัญสำหรับการสอน เรื่องนี้้นักเรียนต้องรู้จักรูปร่าง ลักษณะ
 ชนิดและพันธุ์ของไม้คอกก่อนจึงจะสามารถปฏิบัติกรอื่น ๆ ต่อไปไค้ ในฐานะที่ ผู้
 ทำปัญหาพิเศษเคยมีปัญหและประสบการณ้ในขณะที่เรียนอยู่จึงคิดว่าน่าจะจัดทำอุป
 กรณ์ประกอบการสอนในหัวข้อเรื่อง "พันธุ์ไม้คอกที่สำคัญทาง เศรษฐกิจบางชนิดใน
 ประเทศไทย" ในลักษณะของสไลด์ทั้งนี้เพราะสไลด์สามารถแสดงภาพไค้เหมือน
 กับของจริงทั้งสีสรร ลักษณะและขนาด นอกจากนี้สไลด์ก็ยังมีประโยชน์ในการช่วย
 ให้นักเรียนเอาใจใส่บทเรียน ช่วยกระตุ้นความสนใจของนักเรียนให้อยากเรียน
 มากขึ้น ช่วยปรับปรุงบทเรียนให้สมบูรณ์ และมีความหมายเพิ่มขึ้น ช่วยประกอบคำ
 อธิบาย ของครูให้นักเรียนเข้าใจไค้ง่ายขึ้น และใช้ทดสอบความเข้าใจของ บท
 เรียนไค้ (ลัดดา ศุขปริที 2523 หน้า 7) ทั้งนี้ การผลิตสไลด์ประกอบ คำ
 บรรยายเรื่อง พันธุ์ไม้คอกที่สำคัญทาง เศรษฐกิจบางชนิดในประเทศไทยขึ้นมาจึง
 น่าจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้สอนวิชาไม้คอกเพื่อการค้า (กษ 015) และวิชาอื่นที่
 เกี่ยวของ ไค้แก่ วิชาไม้คอก(ทกค 233) และวิชาการผลิตไม้กระถาง (ทกค
 232) นอกจากนี้เป็นอุปกรณ์ที่จัดทำขึ้นง่ายและเคลื่อนย้ายไค้สะดวกและอุปกรณ์ ที่
 เป็นสไลด์นี้สามารถเก็บรักษาไค้ง่าย และมีระยะเวลาการใช้งานนาน จากประ
 โยชน์ของสไลด์ทั้งกล่าวมานี้จะเห็นไค้ว่าจะผลิตอุปกรณ์การสอนประเภทสไลด์
 ขึ้นมาใช้ในการสอนวิชาไม้คอกเพื่อการค้าและวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสไลด์ชุด
 ดังกล่าว

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อผลิตอุปกรณ์ในลักษณะของสไลด์ประกอบการสอนวิชาไม้
 คอกเพื่อการค้า (กษ 015) หัวข้อเรื่อง "พันธุ์ไม้คอกที่สำคัญทาง เศรษฐกิจบาง
 ชนิดในประเทศไทย"
2. เพื่อประเมินคุณภาพของสไลด์ชุดนี้

1.3 ขอบเขตของปัญหา

ทำสไลด์ประกอบการสอนวิชาไม้คอกเพื่อการค้าหัวข้อเรื่อง "พันธุ์ไม้คอกที่สำคัญทาง เศรษฐกิจบางชนิดในประเทศไทย" ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ กรมอาชีวศึกษา ซึ่งการจัดสร้างอุปกรณ์ประกอบควย

1. สไลด์จำนวน 51 ภาพ

2. คำบรรยายประกอบสไลด์ (SCRIPT) 1 เล่ม

3. เทปบันทึกคำบรรยาย SYNCHRONIZE ๓ ตลับ

4. ประเมินคุณภาพซุสไลด์โดยใช้ตัวอย่างประชากร จำนวน 6 คน คือ อาจารย์เกษกรที่มีความรู้ทางต้นไม้คอก จำนวน 5 คน จากวิทยาลัยเกษตรกรรมสุพรรณบุรี และเจ้าหน้าที่โสตทัศนูปกรณ์ จำนวน 1 คน จากวิทยาลัยเกษตรกรรมสุพรรณบุรี โดยประเมินคุณภาพสไลด์เกี่ยวกับหัวข้อต่อไปนี้

ก. กานโครงสร้าง โคน แก่ ขนาดของตัวอักษร ลักษณะของการจัดของไฟระหว่างตัวอักษร ความสะอาดของภาพ ความประณีตในการถ่ายทำ ความชัดเจนของภาพ สีสรรของภาพ ความยากง่ายในการอ่านตัวอักษร และความถูกต้องของตัวอักษรที่ปรากฏ

ข. กานเนื้อหา โคน แก่ เนื้อหาครบตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ความถูกต้องของเนื้อหา ความครบถ้วนของเนื้อหา ความสัมพันธ์น่าสนใจของสไลด์ภาพเหมาะสมกับเนื้อหาที่บรรยายและภาพที่ปรากฏ เน้นความสำคัญของเนื้อหา

ค. กานเสียงประกอบคำบรรยาย โคน แก่ ระดับเสียงดนตรีประกอบคำบรรยาย ความเหมาะสมของเสียงดนตรีประกอบการใช้จังหวะดนตรีสลับการบรรยาย ระดับเสียงบรรยาย การเร้าความสนใจของเสียงบรรยาย ความชัดเจนในการอ่านคำบรรยาย ความชัดเจนในการอ่านออกเสียงตามอักขระวิธี ลักษณะของการบรรยายดนตรีประกอบเหมาะสมกับ เรื่องการ เน้นความสำคัญของ เรื่องในการอ่านคำบรรยาย ภาษาที่ใช้เหมาะสมกับระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพและการเว้นวรรคตอนในการอ่านคำบรรยาย

ง. กานการนำไปใช้ซึ่ง โคน แก่ ความเหมาะสมของเวลาในการใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของแบบสอบถามที่ใช้ประเมินคุณภาพแบ่งเป็น 2 ลักษณะคือ

1. แบบสอบถามชนิดปิด

- แบบตอบรับหรือปฏิเสธ
- แบบเลือกตอบเพียงข้อเดียว

2. แบบสอบถามชนิดเปิด

- แบบให้เติมข้อความเกี่ยวกับข้อเท็จจริง
- โคบายเปิดโอกาสให้ผู้ที่จะตอบได้ใช้คำพูดและแสดงความคิดเห็นของตนเองโดยเสรี

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นอุปกรณ์ประกอบการสอนวิชาไม้คอกเพื่อการค้า (กษ 015) หัวข้อเรื่อง "พันธุ์ไม้คอกที่สำคัญทางเศรษฐกิจบางชนิดในประเทศไทย"
2. สามารถนำไปใช้ เป็นอุปกรณ์ประกอบการสอนวิชาการผลิตไม้คอกคอก (ทกค 233) หัวข้อเรื่อง "ชนิดของพันธุ์ไม้คอกที่มีความสำคัญทางงานเศรษฐกิจของประเทศ" และประกอบการสอนวิชาการผลิตไม้กระถาง (ทกค 232) หัวข้อเรื่อง "พันธุ์ไม้คอกไม้ประดับที่นิยมปลูกในกระถาง"

การศึกษาเอกสาร

2.1 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสไลด์

สุนันท์ บัณฑิต (2528 หน้า 56-58) กล่าวถึงคุณค่าของสไลด์ที่มีต่อการเรียนการสอนดังนี้คือ

1. เป็นที่รวมจุดสนใจของผู้เรียนทำให้เกิดความคิดรวมนั้นเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน
2. เป็นรากฐานให้เกิดความเข้าใจในสัณฐาน ลักษณะโครงสร้างเร็วขึ้นเช่น ไซโทลิมสคริปต์ประกอบการอ่านเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายของศัพท์หรือคำที่เขียนได้เป็นอย่างดี
3. ใช้แทนหรือลดขนาดของอุปกรณ์อื่น ๆ เช่น แผนที่ หุ่นจำลองและของจริงที่มีขนาดใหญ่ไม่สามารถจะนำมาใช้ประกอบการสอนในห้องเรียนได้
4. เพื่อเสริมการเรียนรู้ที่ได้รับจากประสบการณ์อื่น ๆ ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
5. นักเรียนสามารถศึกษาจากสไลด์ได้ด้วยตนเอง
6. ใช้เป็นเครื่องมือฝึกทักษะให้แก่นักเรียนได้เป็นอย่างดี เพราะสามารถฉายใหญ่เป็นเวลานาน ๆ และฉายซ้ำกี่ครั้งก็ได้
7. ครูสามารถผลิตสไลด์ขึ้นใช้เองอย่างง่าย ๆ
8. เป็นอุปกรณ์ที่มีราคาไม่แพงจนเกินไปนัก
9. เป็นอุปกรณ์ที่เก็บรักษาได้ง่ายไม่เปราะสิ่งที่เก็บ
10. สะดวกต่อการเตรียม และการใช้
11. สามารถใช้ได้กับห้องเรียนธรรมดาที่ไม่ต้องอาศัยความมืดมากนัก

ทำให้สะดวกต่อการอธิบาย ของครูและสะดวกต่อนักเรียนในการจัดข้อความต่างๆ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากบทเรียน

นิพนธ์ ศุขปริที (2521 หน้า 12) กล่าวถึงสไลด์และคุณค่าของสไลด์ต่อการสอนดังนี้คือ สไลด์เป็นภาพนิ่งชนิดโปร่งแสงทำมาจากฟิล์มโปสิทีฟ (Positive) ขาวดำหรือสีก็ได้ ขนาดที่นิยมใช้ในการเรียนการสอน คือ ขนาด 2x2 นิ้ว ซึ่งครูอาจทำเองไม่ยากเพียงแต่มีความสามารถในการถ่ายรูปเท่านั้น โดยใช้ฟิล์มขนาด 35 มม. ถ่ายทำตัดฟิล์มออกแต่ละภาพเขากกรอบกระดาษโลหะหรือพลาสติกถ้าไม่ใช่วิธีถ่ายหรือฉีกเป็นภาพลายเส้นแล้ว เขากกรอบให้โคขนาดเพื่อให้นำไปฉายกับเครื่องฉายสไลด์

วาสนา ชาวทา (2522 หน้า 26) กล่าวถึงความหมายของคำว่าสื่อการเรียนการสอนไว้ดังนี้ สื่อการเรียนการสอน หมายถึง สิ่งใดก็ตามที่เป็น ตัวกลางนำความรู้ไปสู่ผู้เรียนและทำให้การเรียนการสอนนั้น เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้เป็นอย่างดี

บุญดี นาคอิม (2526 หน้า 19) ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเรื่อง นิราศพระบาทระหว่างการสอนด้วยบทเรียนสไลด์เทียบกับการสอนแบบบรรยายในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลของการวิจัยสรุปว่า การสอนบทเรียนสไลด์เทียบกับการสอนแบบบรรยายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .05

เป็รื่อง กุมุท (2507 หน้า 29) ให้ความหมายของสื่อการเรียนการสอนว่า " สื่อการสอนคือ สิ่งต่าง ๆ ที่ใช้ เป็นเครื่องมือหรือช่องทางสำหรับการสอน ซึ่งครูถึงผู้เรียนและทำให้ผู้เรียนรูตามวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่ครูวางไว้เป็นอย่างดี "

ลักกา ศุขปริที (2521 หน้า 7) กล่าวว่า คุณค่าของสื่อการเรียนการสอนไว้ว่า คุณค่าบางประการจากการใช้สื่อ

1. สื่อการเรียนการสอนสามารถเอาชนะข้อจำกัดเรื่องความแตกต่างกันของประสบการณ์ทั้งเดิมของผู้เรียนคือ เมื่อใช้สื่อการเรียนการสอนแล้วจะช่วยให้เกิดมีประสบการณ์เดิมต่างกันเข้าใจได้ใกล้เคียง ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ซักปัญหา เรื่องสถานที่ประสบการณ์ตรงบางอย่างหรือการ เรียนรู้
3. ทำให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรงจากสิ่งแวดล้อมและสังคม
4. สื่อการเรียนการสอนทำให้เด็กมีความคิดรวบยอดเป็นอย่างดี เกี่ยว

กัน

5. ทำให้เด็กมีมโนภาพเริ่มแรกอย่างถูกต้องและสมบูรณ์

สุนันท์ ปัทมาคม (2528 หน้า 30) ให้ความเห็นว่าสไลด์จิกเป็นทัศน-
 ูปกรณ์ชนิดหนึ่งมีประโยชน์ในการ เรียนการสอนอย่างกว้างขวางทำให้ผู้เรียนจำได้
 แม่นยำและคงทน จากการวิจัยในต่างประเทศของคการยูเนสโกได้วิจัยเกี่ยวกับคุณ
 ค่าโดยทั่วไปของ สไลด์ทัศนูปกรณ์ในสถานศึกษาแก่ประชาชน ผลปรากฏว่าสไลด์และ
 फिल्मสคริปต์ เป็นอุปกรณ์การศึกษาที่มีประสิทธิภาพในการสอนคนจำนวนมาก และให้
 ผลในด้านการสร้าง ความรู้สึกประทับใจที่ลึกซึ้งและกิน เวลารานอีกด้วย

ชม ภูมิภาค (2524 หน้า 7) ได้เรียบเรียงคุณสมบัติของสื่อการสอน
 ใจดังนี้

1. มีคุณสมบัติทำให้ผู้เรียน เกิดการพิจารณาเปรียบเทียบตัวอย่างจริง
 และเข้าใจง่ายขึ้น
2. ทำให้ผู้เรียน เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความคิดรวบยอดมากกว่า
 การอธิบาย คุยวาจา
3. ทำให้ผู้เรียนบรรลุถึงจุดหมายที่วางไว้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523 หน้า 27) แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ
 ความบกพร่องของการ เรียนการสอนว่า เหตุที่การ เรียนการสอนไม่มีประสิทธิภาพ
 โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับบทบาทและคุณภาพของผู้สอนที่เป็นปัญหา เกินซึก-
 ส่วนหนึ่งคือ การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาช่วยปรับปรุงคุณภาพของการสอนทั้ง
 นี้ อาจเป็น เพราะผู้สอนไม่เห็นความสำคัญของการใช้สื่อการสอนเท่าที่ควร แม้ว่า
 บางท่านจะ เห็นคุณค่าของสื่อที่จะช่วยปรับปรุง ประสิทธิภาพของการ เรียนรู้ แต่ คน
 เองขาดความเข้าใจในการผลิตและการใช้ ซากเวลาที่จะตระเตรียมรวมทั้งความ
 ไม่พร้อมของสภาพห้อง เรียนและอาคารสนับสนุนอย่างจริงจังจากผู้บริหารจึง เป็น
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เหตุให้การสอนส่วนใหญ่ใช้การสอนแบบบรรยาย

2.2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องทางค่านไม้ดอก

สมาคมวิทยาศาสตร์การเกษตรแห่งประเทศไทย (2516 หน้า 11-15) กล่าวว่า การปลูกกุหลาบคัตดอกจำหน่ายภายในประเทศ หรือเพื่อส่งต่างประเทศ พันธุ์ที่นิยมปลูกกันคือ พันธุ์กุหลาบไฮบริด (hybrid tea) ซึ่งเป็นพันธุ์ที่เหมาะสมที่จะใช้ในการปลูกคัตดอกได้ ซึ่งมีลักษณะที่ควรถือว่าเป็นพันธุ์สำหรับปลูกคัตดอกนั้นมีลักษณะ

1. เป็นพันธุ์ที่แข็งแรง ต้นโต เลี้ยงง่าย เจริญเติบโตได้ดี
2. ออกดอกสม่ำเสมอไม่โทรมง่าย
3. มีลักษณะลำต้นตั้ง (Upright varieties)
4. เป็นพันธุ์ที่ทนโรคแมลง
5. ใหนักงาขาว ตรง มีหนามน้อย
6. มีฟอร์มดอกดี
7. มีกลิ่นดอกไม้ช่อนานจนเกินไป
8. มีกลิ่นดอกหนาทนต่อการเหี่ยวช้ำในขณะบรรจุหีบห่อ
9. ดอกมีสีสะकुศลา

สุนทร ปุณโณทก (2522 หน้า 10) กล่าวว่า ลักษณะชอนกลิ้งไทยเป็นพืชมีหัว (Bulb) ขึ้นเป็นกระจุก หัวนี้ทำหน้าที่เป็นลำต้นอยู่ที่โคนลักษณะของหัวคล้ายหัวหอมมีรากฝอยงอกเป็นกระจุกออกทางก้นล่าง ส่งใบขึ้นมาเป็นกอ ๆ ใบมีสีเขียว เล็ก เรียวยาว โพลัพนกิน ขนาดใบยาวประมาณ 1-1.6 ฟุต เมื่อกอกอกจะแทงก้านดอกออกมาจากกลางกอกตั้งขึ้นมาเป็นแนวคิ่ง และมีกอกเกาะเรียงกันเป็นแนวตามก้านดอก ดอกสีขาวบริสุทธิ์กลิ่นหอมเย็น

กรมอาชีวศึกษา (2524 หน้า 1-3) กล่าวว่า ดอกไม้เพื่อการค้า (Commercial flower) หมายถึงไม้ดอกที่ปลูกเพื่อที่จะคัตเฉพาะส่วนที่เป็นคอกหรือช่อคอกไปใช้ประโยชน์หรือเพื่อจำหน่ายเช่น กุหลาบ , หน่ววู้ , เบญจมาศ , ดาวเรือง , ชอนกลิ้ง , เยอร์บีรา ฯลฯ หรือเราเรียกว่าไม้คัตดอก เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(Cut flower plant) และยังรวมไปถึงไม้คอกที่มีพุ่มต้นกระต๊อ (Compact) ไม้คอกคกและชอกควรวะบานพร้อมกันคราวละหลาย ๆ คอก

ทวีเกียรติ บิมสวัสดิ์ (2527 หน้า 81-82) กล่าวว่า ลักษณะทั่วไปของเยอร์บีร่าลำต้นเป็นไม้เนื้ออ่อนลำต้นที่แท้จริงไม่แก่นซึก ใบจะงอกจากตาโคนกิ่ง ลักษณะของชอกคอก คอกของเยอร์บีร่าจะแตกออกจากตาตามขวางของลำต้นโคนกิ่ง ก้านคอกกลมสีเขียวอ่อนยาวโดยเฉลี่ยประมาณ 1 ฟุต คอกเยอร์บีร่ามีหลายสี เช่น สีแสด ส้ม เหลือง ชมพู ครีมน ขาว และสีปูนแห้ง ฯลฯ คอกเยอร์บีร่า มีลักษณะของคอกเป็นรูปทรงหัว (head)

ปิฎุระ บุชนาค (2519 หน้า 219) กล่าวว่า ลักษณะของเบญจมาศ ที่ก็คือ

1. Form รูปทรงของคอก
2. เนื้อหาของคอก (Substance) คอกที่บานเต็มที่มักมีคอกเรียงแน่นใกล้ส่วนสักกัน
3. ขนาดของคอกทั่วไป
4. ความลึกของคอก
5. สีของคอก
6. ใบของชอกคอก

นันทิยา สมนานท์ (2526 หน้า 114) กล่าวว่า เบญจมาศที่ปลูกเป็นไม้ตัดคอกมีดังนี้

1. Exhibition เป็นพวกคอกใหญ่ เส้นผ่าศูนย์กลางคอกประมาณ 1 ฟุต
2. Standard คอกเล็กกว่าพวกแรกโดยเก็บคอกให้มี 3-4 กิ่ง
3. Disbud มีหลายกิ่งคอกกันแต่ละกิ่งเก็บคอกข้างให้เหลือ 1 คอกคอกมีขนาดเล็ก

กรมอาชีวศึกษา (2524) หน้า 38) กล่าวว่า ลักษณะของมะลิลา มีลักษณะดังนี้คือต้นเป็นไม้ร้อเลื้อยกิ่งอ่อนและกิ่งแก่กิ่งอ่อนไม่มีขนใบเป็นใบเดี่ยวารค่าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออกเป็นคู่ตรงข้ามกันใบเป็นแบบรูปไข่ ขอบใบเรียบ กอกออกเป็นข้อ 3 กอกกอก กลางบานก่อน กลีบคอกชั้นเดียวปลายกลีบบนสีคอกขาว กลิ่นหอม

สมเพียร เกษมทรัพย์ (2524 หน้า 157) กล่าวว่า คาวเรื่อง ' มีประโยชน์มากมายหลายชนิดคือ ไซปลุกเป็นไม้ประดับ (bedding plants) ไม้ตัดดอก (cutflower) และไมกระถาง (potted plant) แล้วยังใช้ประโยชน์เป็นพืชสี โดยไซเป็นสีขอมดำ ในต่างประเทศได้ใช้กลีบคอกคาวเรื่อง บางพันธุ์ซึ่งมี xanthophyll สูง ๆ ผสมไปในอาหารไก่ ทำให้สีของไข่แดงและผิวหนังไก่เข้มขึ้น และคาวเรื่องยังให้โปรตีนและวิตามินอีกด้วย ได้มีรายงานจากต่างประเทศว่ารากของคาวเรื่องจะขับสารชนิดหนึ่งที่เรียกว่า 2-terthienyl ซึ่งมีผลในการควบคุมปริมาณไส้เดือนฝอย (nematodes) ในดินได้เป็นอย่างดี

ปิฎระ บุนนาค (2519 หน้า 226) กล่าวว่า Anthurium หมายถึง คอกไม้ที่มีลักษณะเหมือนหาง (Taillike Flower) ซึ่งหมายถึงปลีหรือเกีบของ คอกหน้าวัวที่เป็น เกสรของมันนั่นเอง ซึ่งลักษณะใบหน้าวัวที่ก็คือใบจะยาวเรียว มี ปลายค่อนข้างแหลมหุบชิดหรือม้วนขึ้นหากันหรือหุบเกยกัน และลักษณะคอกที่ก็คือ มีจานบนและมีหูคองม้วน เขาหาคอกทั้งสองข้าง

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งทางคำสอนที่เป็นสไลด์นั้นช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจได้ ง่าย เห็นภาพ มีความสนใจและอยู่ในความทรงจำของผู้เรียนนาน ส่วนในเรื่องของไม้คอกพันธุ์ต่าง ๆ นั้นเป็นเรื่องที่สำคัญที่ผู้เรียนจะต้องเข้าใจอย่างถ่องแท้ มองเห็นแนวทางที่จะนำไปใช้ซึ่งเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้อง ยากสำหรับผู้เรียน ฉะนั้นการทำสไลด์เพื่อเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของหลักการไปสู่ปฏิบัติให้เป็นภาพที่ ชัดเจน เช่น เรื่องชนิดและพันธุ์ไม้คอกที่สำคัญทางเศรษฐกิจ มีลักษณะประจำพันธุ์อย่างไร ก็จะมีภาพ ประกอบแสดงให้เห็นลักษณะสีสรร ขนาดต่าง ๆ มากมาย ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเรื่องที่กำลังเรียนได้เป็นอย่างดี แต่อย่างไรก็ตามการใช้สไลด์ประกอบการสอนจะเกิดประสิทธิภาพตามที่ คาดหวังหรือไม่เป็นสิ่งสำคัญที่ควรคำนึงถึงอีกอย่างหนึ่งก็คือ คุณภาพของสไลด์ได้แก่ ความถูกต้องของ เนื้อหาที่แสดงออกมาสวมสามารถสื่อความหมายได้ครบถ้วนได้ตรงตามวัตถุประสงค์ มีความคมชัด เสียง บรรยายเราความสนใจน่าฟังและมีความเหมาะสมต่อเวลา เป็นต้น ฉะนั้น ฉะนั้นหลังจากทำสไลด์แล้วควร ได้มีการตรวจสอบคุณภาพและประเมินประสิทธิภาพด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการสร้างอุปกรณ์

3.1 วิธีดำเนินการทำสไลด์

1. ศึกษาหลักสูตรระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ กรมอาชีวศึกษาปี พุทธศักราช 2524
 2. ศึกษาแผนการเรียนของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ตามแผนการเรียนในกลุ่มวิชาพีชกรรรม
 3. ศึกษาและจัดทำประมวล การสอนวิชาไม้คอกเพื่อการค้า
 4. พิจารณาและวิเคราะห์เนื้อ เรื่องที่จะนำมาทำสไลด์โดยเนื้อ เรื่องที่จะนำมาทำสไลด์มีเนื้อหาและเวลาในการสอนดังนี้
- วิชา กษ 015 ไม้คอกเพื่อการค้า (หน่วยกิต – ทฤษฎี-ปฏิบัติ 2-3-

3)

ภาคทฤษฎี

<u>บทที่</u>	<u>เนื้อหา</u>	<u>จำนวนคาบ</u>
1	ความหมายและความสำคัญของไม้คอก	1
2	พันธุ์ไม้คอกที่สำคัญทาง เศรษฐกิจ	27
2.1	กุหลาบ	} 2
2.1.1	ถิ่นกำเนิดและการแพร่กระจาย	
2.1.2	ประเภทและพันธุ์กุหลาบ 25 นาที	
2.1.3	การแบ่งกุหลาบตามความมุ่งหมายของ การใช้กุหลาบ	
2.1.4	การแบ่งกุหลาบตามชนิดของการเจริญ	
2.1.5	การแบ่งกุหลาบตามลักษณะช่อกดอก	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคทฤษฎี

<u>บทที่</u>	<u>เนื้อหา</u>	<u>จำนวนคาบ</u>	
	2.1.6 การขยายพันธุ์กุหลาบ	1	
	2.1.7 การเลือกสถานที่ปลูกกุหลาบ		
	2.1.8 คินและการเตรียมคิน		
	2.1.9 การเตรียมแปลงปลูกกุหลาบ		
	2.1.10 ระยะและวิธีการปลูก		1
	2.1.11 ฤดูกาลที่เหมาะสมในการปลูกกุหลาบ		1
	2.1.12 การให้น้ำกุหลาบ		
	2.1.13 การให้ปุ๋ยกุหลาบ		
	2.1.14 การตัดแต่งกิ่งกุหลาบ		
	2.1.15 โรคแมลงศัตรูของกุหลาบ		
2.2	เบญจมาศ		2
	2.2.1 ดินกำเนิดและการแพร่กระจาย		
	2.2.2 การแยกประเภทเบญจมาศตามชนิดของคอก		
	2.2.3 การจำแนกชั้นของเบญจมาศ		
	2.2.4 พันธุ์เบญจมาศ 25 นาที		
	2.2.5 การขยายพันธุ์เบญจมาศ		
	2.2.6 การดูแลรักษาเบญจมาศ		
	2.2.7 การให้น้ำ	1	
	2.2.8 สูตรปุ๋ยและปริมาณการใส่ปุ๋ย	1	
	2.2.9 การคลุมคิน		
	2.2.10 การตัดแต่งกิ่งเบญจมาศ		
	2.2.11 โรคแมลงศัตรูเบญจมาศ		
2.3	เขอมีรา	1	
	2.3.1 ลักษณะของเขอมีรา		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการเรียนการสอน
 2.3.2 รับการแยกประเภทเขอมีราไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่	เนื้อหา	จำนวนคาบ	
2.3	2.3.3 การขยายพันธุ์เยอมีรา	1	
	2.3.4 พันธุ์เยอมีรา 25 นาที		
	2.3.5 การปลูกเยอมีรา	2	
	2.3.6 การปฏิบัติรักษาเยอมีรา		
	2.3.7 โรคแมลงและการป้องกันกำจัด		
	หน้าวัว		
	2.4	2.4.1 ดินกำเนิดและการแพร่กระจาย	2
		2.4.2 ลักษณะทั่วไปของหน้าวัว	
		2.4.3 พันธุ์หน้าวัว 25 นาที	1
		2.4.4 เครื่องปลูก	
		2.4.5 โรงเรือน	
2.4.6 การให้น้ำ			
2.4.7 การให้ปุ๋ย			
2.4.8 การตัดดอก			
2.4.9 วิธีปลูกหน้าวัว			
2.4.10 การขยายพันธุ์หน้าวัว			
2.4.11 โรคแมลงศัตรูหน้าวัว			
2.5	แอสเตอร์	2	
	2.5.1 ดินกำเนิดและการแพร่กระจาย		
	2.5.2 การจำแนกประเภทของแอสเตอร์ 25 นาที		
	2.5.3 การขยายพันธุ์แอสเตอร์	1	
	2.5.4 การปลูกแอสเตอร์		
	2.5.5 การดูแลรักษา		
	2.5.6 โรคแมลงศัตรูแอสเตอร์		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคทฤษฎี

บทที่	เนื้อหา	จำนวนคาบ
2.6	มะลิ	
	2.6.1 ชนิดของมะลิ	2
	2.6.2 ลักษณะของมะลิแต่ละชนิด 25 นาที	
	2.6.3 การขยายพันธุ์มะลิ	1
	2.6.4 คินที่ไช้ปลูกมะลิ	
	2.6.5 การดูแลรักษา	1
	2.6.6 โรดแมลงศัตรูมะลิ	
	2.6.7 การบังคับมะลิให้ออกดอกในฤดูแล้ง	
	2.6.8 ชอนกลิ่น	
2.7	ชอนกลิ่น	
	2.7.1 ลักษณะทั่วไปของชอนกลิ่น 25 นาที	3
	2.7.2 การขยายพันธุ์และวิธีการปลูก	
	2.7.3 การดูแลรักษา	
3	การจัดส่งจำหน่ายไม้คอก	8

ในส่วนของ เนื้อหาที่จะทำสไลด์คือ บทที่ 2 มีรายละเอียดดังนี้

พันธุ์ไม้คอกที่สำคัญทาง เศรษฐกิจ

เวลาเรียน 27 คาบ

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. บอกชื่อตระกูล (Family) สกุล (Genus) ชนิด (Species และพันธุ์ (Variety) ของไม้คอกที่นิยมปลูก เป็นการคำในปัจจุบันได้อย่างถูกต้อง
 2. บอกถึงการเพาะปลูก การดูแลรักษา การขยายพันธุ์ การป้องกันกำจัดศัตรู ตลอดจนเรื่องการเก็บเกี่ยวไม้คอกที่นิยมปลูก เป็นการคำในปัจจุบันได้อย่างถูกต้อง
- เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ขอบถึงไม้คอกที่นิยมปลูกเพื่อตัดดอก เป็นการค้าแต่ละพืชใดอย่าง

ถูกของ
เนื้อหา

กุหลาบ



ชื่อสามัญ Rose
ชื่อวิทยาศาสตร์ Rosa hybrida. (Rosa. sp.)
ตระกูล Rosaceae

ชาวกรีกให้ชื่อคอกกุหลาบว่า " ราชนีแห่งบุปผาชาติ " (Queen of the flower) นักพฤกษชาติผู้มีชื่อเสียงคนแรกของโลกชื่อ Theophrastis ได้เขียนเรื่องกุหลาบครั้งแรกในหนังสือ " Enquinu into plants " ในศตวรรษที่ 4 ก่อนคริสตกักราช มนุษย์ได้รู้จักกุหลาบมาตั้งแต่อดีตกาลในปัจจุบันกุหลาบยังครอบความสวยงามอย่างสมบูรณ์แบบคือ ความสวยงามของสี กลีบ คอก ตลอดจนความหอมหวานอย่างธรรมชาติ

ประเภทและพันธุ์กุหลาบ

กุหลาบสามารถแบ่งออกเป็นชนิดและประเภทได้หลายอย่างแล้วแต่ความมุ่งหมายของการจำแนกประเภทและชนิด

1. การแบ่งกุหลาบตามความมุ่งหมายของการใช้กุหลาบ เป็นไม้คอกไม้ประดับ สามารถแบ่งออกได้ 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. Shurbbery เป็นกุหลาบพุ่มทั่ว ๆ ไป ใช้ปลูกประดับสวน ในการตกแต่งสวน เป็นพันธุ์พื้นเมืองหรือพันธุ์ลูกผสมที่เกิดจากพันธุ์พื้นเมืองไม้ไกลนก ซึ่งมีความทนทานและเจริญงอกงามได้ดีในการจะใช้ปลูกเป็นแปลงในบริเวณสวนและ บ้าน เช่น พันธุ์ R. rugosa R. banksiae R. wichiraiana R. spinosissima พันธุ์พวกนี้ทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศในเมืองไทยได้ดี เป็นพันธุ์มีถิ่นกำเนิดจากจีน ไทยเรียก

ว่า พวงร้อยไม่มีหนาม หรือไม่ค่อยมีหนาม

2. Specialized Rose เป็นกุหลาบที่ได้ถูกผสมและคัดเลือกจนมีลักษณะที่แตกต่าง ๆ กันซึ่งมีลักษณะผิดแผกไปจากกุหลาบกิ่ง เถิม ซึ่งอาจเรียกว่ากุหลาบโลกใหม่ (New world rose) กุหลาบพวกนี้ไ้แก่ Hybrid Teas, Hybrid Perpetuals , Ramblers มีมากมายหลายชนิดเช่น พันธุ์ R. odorata R. chinensis

2. การแบ่งกุหลาบตามชนิดของการเจริญ (Kind of Rose on type of Growth) สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภทคือ

1. กุหลาบพุ่ม (Tree - Rose) โดยธรรมชาติทั่วไป การเจริญเติบโตของกุหลาบจะมีลักษณะเป็นพุ่มไม้ค่อนข้างนุก คือ กิ่งจะแตกออกจากส่วนกลางของลำต้นแล้วเจริญสูงขึ้น และตรงปลายของกิ่งจะมีตาดอกอยู่ ดอกอาจจะเป็นดอกเดี่ยว ดอกกิ่งหรือ 3-5 ดอกต่อกิ่ง ความสูงจะมีตั้งแต่ $2\frac{1}{2}$ ฟุต ถึง 6 ฟุต ก็จะเริ่มออกดอก
2. กุหลาบคน (Tree - Rose) การเจริญเติบโตของกุหลาบประเภทนี้คล้ายกับกุหลาบพุ่มเพียงแต่จะถูกเลี้ยงกิ่งให้เหลือสูงเพียงกิ่งเดียวนอกนั้นจะถูกตัดทิ้งให้หมด จากนั้นจะติขึ้นมาในระดัปลงเหนือพื้นดิน 40-42 นิ้ว การเลี้ยงให้สูงคองเป็นกิ่งที่สมบูรณ์และแตกตรงส่วนโคนคน
3. กุหลาบเลื้อย (Climbing and Rombling Roses) ลักษณะการเจริญเติบโตของกุหลาบเลื้อยแตกต่างจากพืชอื่นๆ เช่น มะลิ ต้นคุดแก คือ กุหลาบจะมีกิ่งตามยาวไปเรื่อยๆ อาจะถึง 15-20 ฟุต และตาส่วนยอดของกิ่งมักจะเป็นตาใบ ส่วนตาดอกจะเจริญออกมาจากด้านข้างของกิ่ง
4. กุหลาบพุ่มสูง (Pillar Roses) กุหลาบประเภทนี้มีการเจริญคล้ายการเจริญของกุหลาบเลื้อยแต่มีลำต้นหรือกิ่งแข็งแรงกว่า ดังนั้น การปลูกกุหลาบพุ่มสูงจึงไม่จำเป็นต้องใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เสาไม้ให้ยี่คล่าคนเหมือนกุหลาบเลื้อย กุหลาบนี้จะมี ความ
สูงประมาณ 8 ฟุต

3. การแบ่งกุหลาบตามลักษณะช่อกอก ลักษณะช่อกอกของกุหลาบนั้น
มีทั้ง เป็นช่อกอกเดี่ยว และช่อกอกออกเป็นพวง ซึ่งสามารถจะแบ่งออกได้เป็น 2
ประเภท คือ

1. Hybrid Tea (กุหลาบตัดช่อกอก) เป็นกุหลาบที่ได้รับความนิยมมากที่สุด
ในบรรดากุหลาบทั้งหลายที่ปลูกในปัจจุบันกุหลาบชนิดนี้ได้รับการผสมสำเร็จในปี ค.ศ. 1876 ที่ฝรั่งเศสโดยการผสมพันธุ์ระหว่าง hybrid perpetual กับ tea
rose ลูกผสมจากจีน (Tea rose) คือกุหลาบที่มีถิ่นกำเนิด
ในจีน เช่น R. odorata ลักษณะเป็นพุ่มแผ่กว้าง สูง
ประมาณ 5 ฟุต ดอกสีอ่อนจางชอบอากาศอบอุ่นระบายน้ำดี
hybird tea ลักษณะดอกจะเป็นดอกเดี่ยวมีความงามมาก
มีดอกตลอดปีเรียกกันทั่วไปว่า "monthly" หรือ
"everblooming" ไซเป็นไม้ตัดช่อกอกโคกที่สุด ลักษณะ
เด่นของกุหลาบพวกนี้คือ ดอกใหญ่ดอกเดี่ยว กลีบดอกมาก
ซ้อนกันไครปร่างงดงาม มีสีหลายสี กลิ่นหอม ก้านดอกยาว
มีพันธุ์มากมายหลายพันธุ์หลายสี สามารถแยกพันธุ์ได้ตามสี
ดังนี้
 - ดอกสีแสดมีพันธุ์ Crimson Glory, Tallyho ,
Chrysler , Lmperial , Christophen Stone
Nocturne. Poinsellia , Marardy New yorcken
Rose of Freedom.
 - ดอกสีชมพู Pink princess, Curly Pink, Pictume,
Mission Bell. Queen Elizabeth, Tiptocs, First
love, The Docter, Margaret, Mc Gredy Mrs.
Charles Bell, Dainty Bess,

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กอกสีเหลือง Peace , Golden Down , Yellow Curlys, Curlys , Eclipse Orange Ruffels , Sutter's Gold , Golden Wings , Bummaby diamond - jubilee , Yellow Ruffels
- กอกสีขาว White Wings , Pedralbes McGredy's Lovely , Blanche Mallerin Mrcnc. Jules - Bouche , Neig Parfum

2. Polyanthas ; Floribundas and Gradiflovas

(กุหลาบพวง) กุหลาบประเภทนี้ค่อนข้างเล็กดอกจะแตกออกเป็นกลุ่ม หรือเป็นพวงออกดอกตลอดปี ค่อนข้างแข็งแรง ทานทางโรคโคกี้ ลักษณะต่าง ๆ ของแต่ละชนิด มีดังนี้

2.1 Polyanthas ลักษณะดอกค่อนข้างเล็ก เส้นผ่าศูนย์กลาง 2 นิ้ว ออกดอกเป็นพวงใหญ่หลายดอก ดอกไม่มีกลิ่น ลักษณะที่ดีของกุหลาบนี้คือ มีความแข็งแรง และทนทานต่อความหนาวโคกี้ hybrid tea

ตัวอย่างพันธุ์ของ Polyanthas เช่น

- พันธุ์ที่มีสีชมพู Cameco , Cecile Brunner Sweetheart Rose Pink rosette
- พันธุ์ที่มีสีส้ม Carol Ann , Marge Kester , Orange Triumph

2.2 Floribundas เป็นกุหลาบที่เกิดใหม่กว่า Polyanthas ได้จากการผสมระหว่าง hybrid tea กับ Polyanthas เนื่องจากกุหลาบชนิดนี้มีเลือดของ hybrid tea ปนอยู่จึงทำให้ขนาดของดอกใหญ่กว่า Polyanthas การออกดอกเป็นพวง สีของดอกมีหลายสี การเจริญเติบโตเหมือนกุหลาบ-เลื้อย มีความแข็งแรงก็กว่า hybrid teas

กอลความหนาวนอยกว่า Polyanthas

ตัวอย่างพันธุ์ Fusilier , Red Cap , Pimecchio Geranium Red. Granette, Frensham

- กอกสีชมพู Betty Prios , Pink Boumtiful Maperkings , Pinocchio Betsy Mc goll , Rosenelfe และ The Fairy
- กอกสีเหลือง Goldilocks , Gold Cup , Golden Fleece
- กอกสีขาว Irene of Denmark , Summer. Snow White Borguet Glacier.

2.3 Grandifloras (กุหลาบพวงกอกใหญ่) เป็นกุหลาบลูกผสมโคจจากการผสมระหว่าง Floribundas และ Hybrid - teas ฉะนั้น จึงไ้รวบรวมเอกลักษณ์เด่น ๆ ของพ่อและแม่ไว้มาก เช่นความทนทานแข็งแรงสูงมากกว่า 6 ฟุต กอกใกล้เคียงกับ hybrid tea คือ กอกขนาดใหญ่อาจเป็นกอกเดี่ยวหรือพวงก็ได้ ออกดอกตลอดปีมีความแข็งแรงทนทานใกล้เคียงกับ Polyanthas

ตัวอย่างของกุหลาบประเภทนี้ เช่น

- กอกสีเหลือง Buceaneer
- กอกสีแสด Carrousel Montgsuma
- กอกสีชมพู Queen Elizabeth.

เบญจมาศ

<u>ชื่อสามัญ</u>	Chrysanthemum
<u>ชื่อวิทยาศาสตร์</u>	<u>Chrysanthemum morifolium.</u>
<u>ตระกูล</u>	Compositae

การจำแนก เบญจมาศ

การจำแนกชั้นของ เบญจมาศ จำแนกตามประโยชน์ที่ได้รับ

1. Standard type เป็นเบญจมาศที่มีดอกใหญ่ ไม่มีการแตกช่อคือเลี้ยงต้นเดียวดอกเดี่ยว แต่ถ้ามมีการแตกช่อจะเลี้ยงไว้อย่างมาก 2 ถึง ถึง ๓ ดอก ดอกสมบูรณ์เต็มที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางของดอกประมาณ 4-6 นิ้ว ก้านดอกยาวประมาณ 30 นิ้ว

2. Spray type เป็นเบญจมาศดอกเล็กให้ดอกจำนวนมากต่อต้นเมื่อแตกช่อแล้วจะเหลือกิ่งกอกไว้มากที่สุด 3 ถึง ๔ กิ่ง

3. Disbud type เป็นเบญจมาศที่เลี้ยงดอกไว้เพียงดอกเดียวเท่านั้น ลักษณะปฏิบัติเช่นเดียวกับ Standard จะต่างกันที่ขนาดของดอกและต้นเตี้ยกว่า

พันธุ์เบญจมาศ

1. Chrysanthemum maximum. เป็นพันธุ์อายุยืน ใบแน่น เป็นพุ่มปกคลุมถึงก้น ออกดอกฤดูร้อน ดอกทึบ ดอกใหญ่สีขาว คนสูง 2-3 ฟุตมีหลายพันธุ์คือ Mount shasta Wirralpide , Alaska , Majieste

2. Chrysanthemum rubellum. เป็นพันธุ์ที่มีอายุยืน ใบสีเขียว สด ขาว 3-5 นิ้ว คนสูงประมาณ 3 ฟุต ไม่ค่อยแตกกิ่ง ดอกทึบ เป็นดอกชั้นเดียว สีชมพู กลีบดอกเล็กยาวแยกจากกัน ที่นิยมคือ พันธุ์ Clara Curtis

3. Chrysanthemum parthomum. คนสูง 1-3 ฟุต บางชนิดเป็นพันธุ์แคระ ใบสีเขียวอ่อน ดอกมีกลีบสีขาวเล็กยาวตรงกลางสีเหลือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. Chrysanthemum hipponicum. คน เป็น พุ่ม กลม สวยงาม ทนทาน
ออกดอกคด สีขาวคอกใหญ่ไม่ชอน

เยอมีรา

ชื่อสามัญ Gerbera หรือ Barberton Daisy หรือ Transval Daisy

ชื่อวิทยาศาสตร์ Gerbera jamesonii.

ตระกูล Compositae

ถิ่นกำเนิด South Africa

เยอมีรา มีอยู่ประมาณ 40 ชนิด แต่ที่นิยมปลูกเป็นการค้ามีไม่กี่ชนิดคือ
Gerbera vesidifalia, Gerbera anrantirea. และ Gerbera jamesonii.

ลักษณะของเยอมีรา

ลักษณะโดยทั่วไปเป็นพวกที่มีลำต้นอยู่ใต้ดิน ใบงอกจากตาใต้ดิน ใบมีสีเขียวแก่ ใบปรกเป็นพุ่ม ขอบใบเป็นแฉกไม่เท่ากัน บางแฉกแคบและสั้น แล้วแต่พันธุ์ แผ่นใบไม้คล้กลง เค็มที่ขอบใบทั้งสองข้าง โคนงอเข้าหากกลางใบ เล็กน้อยทำให้ใบมีลักษณะคล้ายรวงน้ำบริเวณโคนใบ ก้านใบมีขนบาง ๆ ละเอียดยุ่ทั่วไปดอกเยอมีรา งอกจากตาตรงส่วนของลำต้น มีก้านดอกเรียวกลมส่งและชูดอกขึ้นไปอยู่เหนือกอ ช่อดอกมีลักษณะเป็นแบบ (head) ประกอบด้วยดอกย่อยเล็ก ๆ เป็นจำนวนมากยัดกันแน่นอยู่บนฐานของดอกที่แบนและล้อมรอบคานซึ่งเป็นกลีบย่อย ๆ ที่มีลักษณะเรียว เล็กปลายแหลมสีเขียวเรียวชอนเหลื่อมกันหลายแถว แถวที่อยู่คานนอกจะสั้นกว่าแถวที่อยู่คานใน บนช่อดอกหนึ่งจะมีดอกย่อยอยู่ 2 ประเภท คือดอกย่อยชั้นนอก และดอกย่อยชั้นใน ช่อดอกจะมีหลายสี เช่น ขาว เหลือง แดง ชมพู ส้ม

การแยกประเภท (Classification)

เท่าที่ปรากฏในเอกสารและตำราไม้ดอกบางเล่มพอสรุปได้ว่า มีการแยกประเภทของเยอมีรา เป็น 2 กลุ่มคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. Single Flower Gerbera หมายถึง เยอบีรา ที่มีดอกย่อย
ชั้นนอก (ray florets) เพียง 1-2 ชั้น ส่วนดอกย่อยชั้นใน (disc -
florets) มีขนาดสั้นและรวมกันเป็นกระจุกอยู่ใจกลางของดอก กิ่ง เช่น เยอ -
บีราที่ปลูกอยู่ในยุโรปและอเมริกาในขณะนี้

2. Double Flower Gerbera หมายถึง เยอบีรา ที่มีดอกย่อย
ชั้นนอก (ray florets) ซอกกันมากกว่า 2 ชั้นขึ้นไป ส่วน (disc -
florets) มีขนาดสั้นลมหันกันลงไปทั้งแตรอบนอก ๆ เข้าไปเรื่อย ๆ จนสั้นที่
สุดและอัดกันแน่นอยู่ตรงใจกลางของดอก กิ่ง เช่น เยอบีราที่ปลูกเป็นการค้าใน -
ประเทศไทยทุกวันนี้

พันธุ์ที่ปลูกตัดดอกทั่วไปในประเทศไทยส่วนมากเป็นพันธุ์ผสมที่มีกลีบดอก
ซ้อนกันหลายชั้น มีความสวยงามกว่าพันธุ์ต่างประเทศ เพราะมีลักษณะสีสรรมาก-
มาย ทั้งสีสด สีอ่อน สีรวมเช่น พันธุ์เกยูร-สีบานเย็น พันธุ์โกมุท-สีชมพูอ่อนปนม่วง
พันธุ์เกสรมาลา-สีเหลืองก้ามะถันแก่ พันธุ์จักรขาว-สีขาว พันธุ์เบญจฉายาแปลง-สี
เหลืองก้ามะถันแก่ พันธุ์เปล่งศรี-สีเหลือง พันธุ์ลิ่งโฌม-สีชมพูแก่ พันธุ์มีจาดาน- สี
ขาวปนชมพู

หนาวัว

ชื่อสามัญ	Anthurium
ชื่อวิทยาศาสตร์	<u>Anthurium andreaum</u>
วงศ์	Araceae
ถิ่นกำเนิด	อเมริกากลางและอเมริกาใต้แถบร้อน

ลักษณะทั่วไป

ลำต้นเป็นไม้เนื้ออ่อน ลำต้นตั้งตรงมีลักษณะเป็นกอ ข้อสั้น หรือลำต้น
อ่อนไปทางเลื้อย เมื่อโตสูงขึ้นจะทิ้งใบล่าง ทำให้ต้นสูงขึ้นพันเครื่องปลูก ขณะ
เจริญเติบโตจะมีรากเจริญออกตามลำต้น การที่ต้นสูงขึ้นนี้จำเป็นต้องเติมเครื่องปลูก
ใหม่แก่ต้นหนาวัว หรืออาจตัดออกไปปลูกใหม่ มิฉะนั้น ต้นหนาวัวจะไม่เจริญเท่าที่
ควร เช่น กอนอาจจะโทรม กอดกลนอยลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบ รูปร่างของใบหน้าวัว เป็นรูปหัวใจค้อยข้างยาว ปลายใบแหลมมีเส้นเป็นร่างแห หน้าวัวเมื่อเกิดใบใหม่ส่วนมากดอกจะเกิดตามเสมอ ใบหน้าวัวมีรูปร่างลักษณะสีต่างกัน ๆ กัน สวยงามมาก พวกนี้จะมีจานรองดอกและดอกไม้สวยมักปลุกกัน เป็นไม้ประดับ

ดอก เกิดจากตาเหมือนก้านใบ ประกอบด้วยปลี หรือช่อดอกและจานรองดอก จานรองดอกมีลักษณะคล้ายใบที่โคนปลี แต่สีมันสวยงามจนมักเข้าใจผิดกันว่า จานรองดอกหน้าวัว เป็นส่วนดอกหน้าวัว จานรองดอกหน้าวัวมักมีส่วนยาวมากกว่าส่วนกว้าง และจานรองดอกมีขนาดเล็กแค่นั้นขึ้นอยู่กับอายุและขนาดของตน จานรองดอกที่ดีควรมีรูปร่างรูปหัวใจ และใกล้กับโคนมาถึงปลาย ก้านชายและชวาจะตอง เท่ากันโดยไม่มีรอยแหง เว้าของก้านใดก้านหนึ่ง ส่วนช่อดอกของหน้าวัว หรือที่เรียกว่าปลี คือส่วนที่แท้จริงของดอกประกอบด้วยก้านเกี่ยวกับดอกที่อยู่บนก้านดอกช่อ ซึ่งมีดอกย่อยเล็ก เรียกว่าอักษณบนปลี ดอกย่อยนี้เองจะเป็นดอกสมบูรณ์เพศ ที่มีทั้งเกสรตัวผู้ และ เกสรตัวเมียอยู่ในดอกนี้จะมีสีต่าง ๆ กัน เมื่อจานรองดอกเริ่มคลี่ปลีมักจะมีสี เหลืองอ่อนหรือสีปูนแดง แล้วแต่เมื่อจานรองดอกบานเต็มที่ ดอกที่อยู่โคนปลีจะเปลี่ยน เป็นสีขาวไล่ไปปลายปลี แสดงว่าดอกบานซึ่งจะเป็นกลุ่มดอกเกสรตัวเมีย เริ่มมีน้ำเยิ้ม แสดงว่าดอกนั้นพร้อมที่จะผสม

หน้าวัวที่ปลุกกันทั่ว ๆ ไปในปัจจุบันส่วนมากจะเป็นพันธุ์ลูกผสมของหน้าวัวพันธุ์ป่าหลายชนิดด้วยกัน และใ้กรับการผสมพันธุ์และคัดเลือกคัดดอกกันมาเป็นเวลานานจนกระทั่งปัจจุบัน เพื่อจะคัดเลือกหาพันธุ์ใหม่ ๆ และแปลก ๆ ออกสู่ตลาดต่อไปอีก มีหลายสี เช่น

- สีแสด ไ้แก่ พันธุ์ทองสมร จักรพรรดิ แคนงนุกูล กษัตริย์ศึกกรุงธน นครชน
- สีชมพู ไ้แก่ พันธุ์ศรีสง่า ศรียาตรา จักรเพชร ศรีเงินยวง
- สีส้ม ไ้แก่ พันธุ์คาราทอง สุนทรานางง โพร้ทอง ประไหมสุหรี ผกาวัลลี
- สีขาว ไ้แก่ พันธุ์ชวา นายหวาย ชาวเสวก ชาวพระสังข์ศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ชาวคุณหนู

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามแก้ไขตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แอส เทอร์

<u>ชื่อสามัญ</u>	Aster
<u>ชื่อวิทยาศาสตร์</u>	<u>Callistephus chinensis.</u>
<u>ตระกูล</u>	Compositae
<u>ถิ่นกำเนิด</u>	China , Japan

ลักษณะทั่วไปของแอส เทอร์

แอส เทอร์ เป็นพืชในตระกูล Compositae มีการเจริญเติบโตแบบล้มลุก Palmately แบบรากลึก ลำต้นตั้งตรงในแบบลักษณะใบคล้ายเบญจมาศ แต่ใบเบญจมาศจะมีหยักลึกกว่าการจักเรียงของเส้นใบแบบ Palmately Urdination รูปร่างใบแบบ elliptical ใบจักเรียงแบบสลับ ดอกเป็นแบบ head ประกอบด้วยดอกย่อยสองชนิดคือ ดอกย่อยชั้นนอก และดอกย่อยชั้นใน ดอกย่อยทั้งสองชนิดเรียงซ้อนกันเป็นวง ๆ อยู่บนฐานของดอก ล้อมรอบด้วย Inrenlyeralbrechts มีผลแบบ achene เมล็ดหนัก 1 ออนซ์ มีจำนวน 10,000-12,000 เมล็ดลำต้นสูงเกิน 1 ฟุตขึ้นไปเป็นพุ่มสูง

มะลิ

<u>ชื่อสามัญ</u>	Jasmine
<u>ชื่อวิทยาศาสตร์</u>	<u>Jasminum sambac. Ait</u>
<u>วงศ์</u>	Oleaceae

มะลิเป็นพืชในสกุล Jasminum มีถิ่นกำเนิดในแถบร้อนเป็นส่วนใหญ่ พืชในสกุลนี้มีประมาณ 200 ชนิด มีทั้งไม้พุ่ม ไม้เลื้อย และไม้กอเลื้อย ใบอาจจะเป็นใบเดี่ยว หรือใบรวมดอกมีทั้งดอกเดี่ยวและเป็นช่อ

มะลิที่เราพบเห็น หรือเพียงแค่วัยชื่อยังมีหลายชนิด เช่น มะลิลำ มะลิลำซอน มะลิดอก มะลิชอน มะลิฉัตร หรือมะลิพิกุล มะลิพวงหรือมะลิชอน มะลิวัลย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะทั่วไป

1. มะลิลา ต้นเป็นไม้รอเลื้อย กิ่งอ่อนและกิ่งกึ่งอ่อนกิ่งแก่ มีขนใบ เป็นใบเดี่ยว ออกเป็นคู่ตรงข้ามกันใบเป็นแบบรูปไข่ ขอบใบเรียบ กอกออกเป็นช่อ ช่อ 3 กอก กอกกลางบานก่อน กลีบคอกชั้นเดียวปลายกลีบบน สีคอกขาว กลิ่นหอม
2. มะลิลาชอน ลักษณะต้นใบอื่น ๆ คล้ายมะลิลาแต่ใบใหญ่กว่า กอก ออกเป็นช่อ 3 ช่อ และกอกกลางบานก่อนเช่นกัน แต่คอกชอน 3-4 ชั้นปลายกลีบ-บน
3. มะลิชอน ลักษณะโดยทั่วไปคล้ายมะลิดอก และมะลิชอน แต่ใบมี ลักษณะสีแก่ กอกออกเป็นช่อมี 3 กอก กลีบคอกมีมากชั้นกว่า คือมากกว่า 5 ชั้น แต่ละชั้นมีกลีบคอก 10 กลีบขึ้นไป
4. มะลิพิกุล หรือมะลิฉัตร ลักษณะต่าง ๆ เช่นเดียวกับ 4 ชนิด ที่ ผ่านมา ใบคล้ายมะลิชอน และมีกลิ่นเล็กน้อย กอกออกเป็นช่อ 3 กอก แต่คอกชอน เป็นชั้นเห็นได้ชัด และคอกมีขนาดเล็กลงกับคอกพิกุล

ชอนกลิ่นไทย

ชื่อสามัญ

Tuberose

ชื่อวิทยาศาสตร์

Polyantes tuberosa

ตระกูล

Amaryllidaceae

ลักษณะทั่วไปของชอนกลิ่น

มีหัวอยู่ใต้ดิน ใบสีเขียวสลับเรียวยาว มีขนาดยาวประมาณ 1-1.5 ฟุต มีหน่อออกกลายเป็นหัว จึงมีลักษณะเป็นกอประกอบด้วย หัวหลายหัวด้วยกันเป็นพวก herb รากเป็นรากฝอยแตกช่อคอกจากโคนของหัว เช่นหัวหอม เวลาออกดอกจะแทงคอกที่ยอกของหัว เป็นช่อใหญ่สีเขียว ค้างตรงแนวกิ่งคอกอยู่ตรงปลายของช่อ-คอกรวมกันเป็นรูป spike สีขาวบริสุทธิ์ ช่อคอกหนึ่งยาวประมาณ 20-30 นิ้ว แต่ละคอกยาวประมาณ 2.3 ซม. คอกจะเริ่มบานตั้งแต่ตอนเย็น และจะบานตั้งแต่คอกที่อยู่ส่วนกลางของช่อคอกไปส่วนบนของช่อคอก คอกมีกลีบชั้นเดียวสีขาว บางเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการวิจัยเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นเว็บไซต์นี้โปรดอย่าเผยแพร่ข้อมูลนี้ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คนอาจมีสีชมพูอ่อน ๆ หรือสีม่วงอ่อน ๆ ที่กลีบเล็กน้อย กลิ่นหอมเย็นและหอมไป
ไ้กระยะไกล ๆ ดอกช่อนกลีบเป็นไม้ตัดดอกพื้น ๆ ที่ใช้กันมากในทางศาสนา

ดาวเรือง

<u>ชื่อสามัญ</u>	Marigold
<u>ชื่อวิทยาศาสตร์</u>	<u>Tagetes erecta.</u>
<u>วงศ์</u>	Compositae
<u>ถิ่นกำเนิด</u>	เม็กซิโก

ลักษณะของดอกมีดอกใหญ่ 3-4 นิ้ว ดอกมีกลีบชอนสีออกขาวและเหลือง
เช่น สีครีม สีทอง สีส้มและสีขาว ความสูงของต้นมีตั้งแต่ 10 นิ้ว ถึง 3½ ฟุต

ดาวเรืองที่พบและปลูกอยู่ปัจจุบันนี้มี 5 species คือ

1. Tagetes erecta เรียกกันทั่วไปว่า American Marigolds
หรือ African Marigolds หรือ Friendship Marigolds เป็นชนิดคนสูง
2. Tagetes patula มีชื่อเรียกกันโดยทั่วไปว่า French -
Marigolds เป็นชนิดคนเตี้ย
3. Triploid Marigolds เป็นลูกผสมที่เกิดจาก Tagetes erecta
กับ Tagetes patula กลุ่มผสมที่รู้จักกันในนาม "Nugget Marigolds"
4. Tagetes tenuifolia pumila หรือ Tagetes signata
pumila หรือเรียกว่า singnet marigolds เป็นชนิดคนพุ่มเตี้ย มักปลูก
เป็นขอบแปลงหรือในสวนหิน
5. Tagetes filifolia หรือ Foliage Marigolds เป็น
ดาวเรืองใบมีใบสวยงามมากพุ่มคนแน่น เหมาะสำหรับปลูกประดับของแปลง

จากทั้ง 5 ชนิดนี้มีดาวเรืองที่เรารู้จักคุ้นเคยและในความนิยมมีอยู่ 2
ชนิด คือ American และ French Marigolds

5. จัดทำคำบรรยายตามเนื้อเรื่องที่ไว้วิเคราะห์เพื่อนำไปถ่ายทอด สไลด์ดังกล่าวต่อไปนี้

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย
1	<p>สไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่อง พันธุ์ไม้คอกที่สำคัญทาง เศรษฐกิจ บางชนิดในประเทศไทยภาควิชา วิศวกรรมอุตสาหการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง</p> <p>ผู้จัดทำ นายสมภูมิ ธีระแก้ว อาจารย์บรรณีย์ อภาภิรม อาจารย์บุญลือ อกล้าหาญ</p>	พันธุ์ไม้คอกที่สำคัญทาง เศรษฐกิจบาง ชนิดในประเทศไทย
2, 2ก	ภาพไม้คอกที่ใช้ในงานแต่งงาน	ไม้คอก เป็นพืชที่มีความสำคัญและมีประโยชน์มากมายหลายชนิดใช้ในงานพิธีการต่าง ๆ เช่น พิธีการแต่งงาน
3	ภาพไม้คอกที่ใช้ในงานศพ	พิธีงานศพ
4	ภาพไม้คอกที่ทำการประดับตกแต่งสถานที่	หรืออาจนำไปใช้ตกแต่งสถานที่
5	ภาพไม้คอกที่จำหน่ายหรือขายในตลาดต่าง ๆ	และจำหน่ายหรือขายในท้องตลาด ซึ่งไม้คอก เป็นไม้ที่มีมานานแล้วซึ่งในปัจจุบันยังไม่เป็นที่แพร่หลาย มีการผลิตออกมาสู่ตลาดน้อยเนื่อง จากขาดแหล่งความรู้ทางวิชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย
		<p>เงินทุน พันธุ์และปัจจัยต่าง ๆ มากมาย ถึงนั้น เราจึงควรมาทำความรู้จักกับพันธุ์ ไม้ดอกที่สำคัญทาง เศรษฐกิจบางชนิดใน ประเทศไทย เพื่อจะไ้พัฒนาการปลูก ไม้ดอกที่สำคัญทาง เศรษฐกิจเป็นการค้า ต่อไป</p>
6	<p>ภาพดอกกุหลาบพร้อมชื่อ วิทยาศาสตร์</p>	<p>กุหลาบมีชื่อสามัญว่า Rose ชื่อวิทยาศาสตร์ <u>Rosa hybrida</u>. ลักษณะทั่วไปดอกจะ เป็นดอกเดี่ยว มีความงามมาก มีดอก ตลอดปีไซ้ เป็นไม้ตัดดอกโค้คที่สุด</p>
7, 8, 9, 10, 11, 12	<p>ดอกกุหลาบสีต่าง ๆ พร้อมแสงกาน</p>	<p>ลักษณะเด่นของกุหลาบพวกนี้ คือ ดอก ใหญ่ดอกเดี่ยวกลีบดอกมากซ้อนกันโค้รูป รางงกงามมีกลิ่นหอม ก้านดอกยาว มี หลายสี เช่น สีแคง สีชมพู สีเหลือง และสีขาว</p>
13	<p>แสงกพุ่มและลำต้นของ กุหลาบ</p>	<p>ลักษณะของทรงพุ่มของกุหลาบเป็นแบบ พุ่มกว้างมีความสูงประมาณ 5 ฟุต</p>
14, 14ก.	<p>ลักษณะของใบกุหลาบ</p>	<p>ลักษณะของใบกุหลาบใบมีสีเขียว ใบ เป็นใบประกอบตรงขอบใบจะมีลักษณะ เป็นแฉกเล็ก ๆ ตลอดทั้งใบ</p>
15	<p>ดอก เบญจมาศพร้อมชื่อ วิทยาศาสตร์</p>	<p>เบญจมาศมีชื่อสามัญว่า Chrysanthemum ชื่อวิทยาศาสตร์ <u>Chrysanthemum morifolium</u>. ลักษณะทั่วไปดอกมีขนาดใหญ่ ดอกกลีบสวยสะดูกกา ดอกอาจมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 4-6 นิ้ว ก้าน ดอกยาวประมาณ 30 นิ้ว</p>

คำศัพท์	ภาพ	คำบรรยาย
16	แสดงทรงพุ่มและลำต้นของ เบญจมาศ	ลักษณะของทรงพุ่มและลำต้นของ เบญจ- มาศทรงพุ่มของ เบญจมาศแปดกลุ่มกินมี ความสูงประมาณ 3 ฟุต
17, 17ก.	ลักษณะของใบ เบญจมาศ	ลักษณะของใบ เบญจมาศเป็นใบ เขียวมีสี เขียวขอบใบหยักและมีลักษณะ เป็นแฉก
18, 19 20	คอก เบอปีราพร้อมทั้ง แสดงชื่อวิทยาศาสตร์	เบอปีราที่มีชื่อสามัญว่า Gerbera ชื่อ วิทยาศาสตร์ <u>Gerbera jamesonii</u> . ลักษณะทั่วไปจักเป็นคอกสมบูรณ์เพศการ เจริญเติบโตออกไปทางก้านข้างลักษณะ ของ คอก เบอปีราจะตั้งขึ้นมีทั้งชนิดคอก ชั้น เกี่ยวกิ่งชอนและคอกชอนออกเสมา เสมอคลอคปี มีก้านคอกยาว คอกมี - หลายสี เช่น สีแดง สีขาว สีเหลือง สี ชมพู
21 , 21ก , 21ข	แสดง ลักษณะ ลำต้น และ ใบ	ลำต้นอยู่ที่โคนใบงอกจากตาโคนใบมีสี เขียวแกใบปรกเป็นพุ่มขอบใบ เป็นแฉก ไม่เท่ากันใบไม่คลี่กลาง เติบโตที่ขอบใบทั้ง สองข้าง โคนงอ เขาหากกลางใบทำให้ใบมี มีลักษณะคล้ายรวงน้ำ
22 , 22 ก	คอกหน้าวัว ชื่อวิทยา- ศาสตร์	หน้าวัวมีชื่อสามัญว่า Anthurium ชื่อ วิทยาศาสตร์ <u>Anthurium andrea-num</u> ลักษณะทั่วไปของคอกประกอบด้วย ปลีหรือชอกคอกและจานรอง คอกมีสีสัน- สวยงามเป็นรูปหัวใจหุซิกเท่ากัน ทั้ง สองคานรองน้ำคานปลีมีสีเหลือง เมื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย
23, 23ก	ลักษณะของลำต้นและใบ	แก่จะเปลี่ยนเป็นสีขาว ปลีขนานกับจานรองคอก ลำต้นเป็นไม้เนื้ออ่อนลำต้นตั้งตรงมีลักษณะเป็นกอข้อสั้นหรือลำต้นออกไปทางเลื้อย ใบจะยาวเรียวปลายค่อนข้างแหลมหูใบซิกหรือมวนขึ้นหากัน
24, 24ก 24 ข 24 ค 24 ง	กอกแอสเตอร์พร้อมชื่อวิทยาศาสตร์	แอสเตอร์มีชื่อสามัญว่า Aster ชื่อวิทยาศาสตร์ว่า <u>Callisterphus chinensis</u> . ลักษณะทั่วไปกอกของแอสเตอร์มีหลายขนาดทั้งชนิดกอกเล็ก กอกขนาดกลางและขนาดใหญ่ของกอกตั้งแต่ 2-3 นิ้ว ทั้งชนิดกอกชั้นเกี่ยวกับชอนและกอกชอน กอกมีหลายสี เช่น แดง ขาว ชมพู ม่วง
25, 25ก	ลักษณะทรงพุ่มลำต้นและใบของแอสเตอร์	ลักษณะทรงพุ่มของแอสเตอร์จะมีพุ่มคนกว้างประมาณ 6-24 นิ้ว ความสูงของแอสเตอร์ตั้งแต่ 6-36 นิ้ว ลักษณะของใบเป็นใบเดี่ยวสีเขียว ขอบใบหยักตลอดทั้งใบ
26, 26ก	กอกมะลิพร้อมชื่อวิทยาศาสตร์	มะลิชื่อสามัญว่า Jasmine ชื่อวิทยาศาสตร์ <u>Jasminum sambac Ait</u> ลักษณะทั่วไปของกอกมะลิ มะลิจะออกดอกเป็นช่อคอกกลางจะบานก่อน ลักษณะของกลีบคอกเป็นชั้น เกี้ยวหรือชอนกันมีสีขาวบริสุทธิ์
27	ลักษณะของทรงพุ่มและลำต้นของมะลิ	ลักษณะของทรงพุ่ม เป็นพุ่มกว้าง ลำต้นเป็นไม้กิ่งอ่อนกิ่งแก่และมีลักษณะเป็นไม้เลื้อย

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย
28	ลักษณะของใบมะลิ	ลักษณะของใบมะลิ ใบเป็นรูปไข่เป็นใบ เกือบ ใบมีสีเขียวเข้มใบจะออกมาเป็น คู่
29	กอกชอนกลืนไทยพร้อม ชื่อวิทยาศาสตร์	ชอนกลืนไทยชื่อสามัญว่า <u>Tuberose</u> ชื่อวิทยาศาสตร์ว่า <u>Polyantes tuberose.</u> ลักษณะทั่วไปของ กอกชอนกลืนไทย กอกจะอยู่ตอนปลายของช่อกอกรวมกัน เป็น spike สีขาวบริสุทธิ์ ช่อกอกหนึ่ง ยาวประมาณ 20-30 นิ้ว แต่ละกอกยาว ประมาณ 2.5 นิ้ว กอกจะเริ่มบานทั้ง แต่ ตอนเย็น กอกมีกลิ่นขึ้นเขียว
30, 30ก 30ข	ลักษณะของต้นและใบของ ชอนกลืนไทย	ลำต้นจะมีลักษณะ เป็นกอมีหน่อออกมาจาก หัวใต้ดินประกอบด้วย หัวหลายหัวลักษณะ ของใบชอนกลืนไทยจะมีลักษณะ เป็นร่อง น้ำเรียวยาว มีสีเขียวสด มีขนาดยาว ประมาณ 1-1.5 ฟุต
31	กาวเรืองใหญ่พร้อม แสดงชื่อวิทยาศาสตร์	กาวเรืองมีชื่อสามัญว่า <u>Marigold</u> ชื่อวิทยาศาสตร์ว่า <u>Tagetes erecta.</u> ลักษณะทั่วไปกลีบดอกตรงใจกลาง ดอกสั้น และละเอียดกว่ากลีบรอบนอก ใ้ดอกกก และเร็วมาก มีขนาดของดอก 2-4 นิ้ว
32	ลักษณะของทรงพุ่มและ ลำต้นของกาว เรืองใหญ่	ลักษณะทรงพุ่มและลำต้นกาว เรืองใหญ่ เป็นพุ่มขนาดปานกลาง ความสูงของกาว เรืองใหญ่ประมาณ 6-36 นิ้ว เป็นไม้- เนื้ออ่อน ลำต้นตรงและแตกกิ่งก้านสาขา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำออกจำหน่ายหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ต่อสาธารณะ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย
33, 33ก	ลักษณะของใบทาว เรื่องใหญ่	มากมาย ลักษณะของใบทาว เรื่องใหญ่ใบเป็นใบประกอบมีสีเขียว ใบมีลักษณะเป็นผ้อยหรือเป็นแฉก
34	ภาพไม้ดอกต่าง ๆ	จากที่โค้ชมสได้ชักชวนแล้วให้นักเรียน นักศึกษาหรือบุคคลทั่วไปไปครูจักพันธุ์ของไม้ดอกที่สำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทยและสามารถที่จะนำพันธุ์ไม้ต่าง ๆ ที่มีความสำคัญไปปลูกเป็นการค้าหรือจำหน่ายต่อไป
35	ภาพสวัสดิ์	

6. พิจารณาภาพที่จะถ่ายทำตามหัวข้อต่าง ๆ แต่ละข้อเรียงตามลำดับ

7. วางแผนกำหนดเวลาและสถานที่ที่จะออกไปถ่ายทำและดำเนินการถ่ายทำตามแบบที่วางไว้

8. นำภาพที่ถ่ายทำได้จนครบถ้วนตามแผนที่วางไว้มาตรวจสอบคุณภาพความชัดเจนและแก้ไข

9. เรียงลำดับภาพพร้อมกับบันทึกเสียงคำบรรยายประกอบในระบบให้สัญญาณ (SYNCHRONIZE)

10. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของชุดอุปกรณ์

11. จักพิมพ์คำบรรยายประกอบสไลด์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การดำเนินการประเมินคุณภาพสไลด์

วางแผนการดำเนินงานไว้ดังต่อไปนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ อาจารย์เกษครที่มีความรู้ทางคำนำมคอจากวิทยาลัยเกษตรกรรมสุพรรณบุรี 5 คน และอาจารย์โสภิตทัศนูปกรณ์จากวิทยาลัยเกษตรกรรมสุพรรณบุรี อีก 1 คน รวมประชากรทั้งหมด 6 คน

2. ศึกษาการสร้างแบบสอบถาม

3. สร้างแบบสอบถามโดยถามเกี่ยวกับคำนำโครงสร้าง เช่น ขนาดของตัวอักษร ความสะอาดของภาพ เป็นต้น คำนำเนื้อหา เช่น เนื้อหาครบตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ความถูกต้องของเนื้อหา เป็นต้น คำนำเสียงประกอบคำบรรยาย เช่น คนตรีประกอบระเคียบเสียงบรรยาย เป็นต้น คำนำการนำไปใช้ซึ่งไคแก่ ความเหมาะสมของเวลาในการใช้ (ทั้งแบบประเมินในภาคผนวก)

4. พิมพ์และโรเนียวแบบสอบถาม

5. ศึกษาคออาจารย์เกษคร และอาจารย์โสภิตทัศนศึกษาวิทยาลัยเกษตรกรรมสุพรรณบุรีที่ไปหาข้อมูลควยตัวเอง

6. นักอาจารย์ที่จะคอบแบบสอบถามเกี่ยวกับวัน เวลา สถานที่ ที่คอบแบบสอบถาม

7. นำสไลด์มาฉายตามวัน เวลา ที่กำหนดกันคณหมายไว้

8. ผู้ทำปัญหาพิเศษอธิบาย วิธีการใหญ่คอบแบบสอบถามและให้กรอกข้อมูลทัว ๆ ไปลงในแบบสอบถาม

9. เป็สไลด์ใหญ่ที่ละภาพและใหญ่คอบแบบสอบถามคอนที่ 1

10. หลังจากนั้น ฉายสไลด์พร้อมกับเป็คเทปคำบรรยายแลวใหญ่คอบแบบสอบถามคอบแบบสอบถามในคอนที่ 2

11. เก็บรวบรวมแบบสอบถามคินควยตนเอง

12. นำแบบสอบถามทั้งหมดมา เซาคาราง แจกแจงความถี่ของ แต่ละข้อมูล

13. วิเคราะห์ข้อมูลจากคาราง

14. สรุปผลการประเมินโดยวาง เกณฑการประเมินไว้ดังนี้คือ ภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ร้ในเพื่อการศึษาเท่านั้น ไม่ไค้เอ็ดให้ไปใช้ประโยชน์ในการค้าที่ออกมาคิหจะมีกรแก้ไขแก้อภาพใคมีขอมูลว่าแกไขก็จะทำกรแก้ไขทันทีไม่ว่ากรณใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 ผลการวิเคราะห์และการแก้ไข

ในการตรวจสอบคุณภาพสไลด์ชุดนี้ไคทำการประเมินคุณภาพ 4 ด้านคือ

1. ด้านโครงสร้าง
2. ด้านเนื้อหา
3. ด้านเสียงประกอบคำบรรยาย
4. ด้านการนำไปใช้

จากผู้ประเมินทั้ง 6 คน ผลปรากฏว่าผู้ประเมินส่วนมากมีความคิดเห็นตรงกันว่าองค์การแก้ไขไคแก

1. ด้านโครงสร้างเกี่ยวกับ

1.1 ความถูกต้องของตัวอักษรที่ปรากฏ (ตารางที่ 7)

1.1.1 ภาพที่ 29 มีตัวอักษรในชื่อวิทยาศาสตร์ผิด คือ คำว่า Polyantes tuberosa. แก้เป็น

Polyantes tuberosa.

1.1.2 ภาพที่ 31 มีตัวอักษรในชื่อวิทยาศาสตร์ผิด คือ คำว่า Tagetes crecta. แก้เป็น Tagetes

erecta.

1.2 ความประณีตในการถ่ายทำและการเน้นความสำคัญของเนื้อหา

1.2.1 ภาพที่ 2 เพิ่มภาพหน้าเรื่องเป็นภาพที่ 2 ก

1.2.2 ภาพที่ 13 แสดงพุ่มและลำต้นของกุหลาบไคทำการแก้ไขภาพโดยไคทำการถ่ายให้เน้นทรงพุ่มและลำต้นกุหลาบใหม่ (ตารางที่ 9 และ 11)

1.2.3 ภาพที่ 14 เพิ่มภาพเน้นเฉพาะใบกุหลาบเป็นภาพที่ 14 ก

1.2.4 ภาพที่ 16 แสดงทรงพุ่มและลำต้นของเบญจมาศทำการแก้ไขภาพโดยไคทำการถ่ายทำให้เน้นทรงพุ่มและลำต้นเบญจมาศใหม่ (ตารางที่ 9 และ 11)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

1.2.5 ภาพที่ 17 เพิ่มภาพเน้นเฉพาะใบเบญจมาศเป็นไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ภาพที่ 17 ก
- 1.2.6 ภาพที่ 21 แสดงลักษณะลำต้นและใบของ เยอบีรา ไคท์ทำการแก้ไขภาพโดยการถ่ายให้เน้นลำต้นและ ใบ (ตารางที่ 11) และเพิ่มภาพเน้นเฉพาะใบ ของเยอบีราเป็นภาพที่ 21 ก, 21 ข
- 1.2.7 ภาพที่ 22 เพิ่มภาพเน้นเฉพาะคอกหน้าวัวเป็นภาพ ที่ 22 ก
- 1.2.8 ภาพที่ 23 ไคท์ทำการเพิ่มภาพของหน้าวัวเป็นภาพ ที่ 23 ก และไคท์ทำการแก้ไขภาพใบหน้าวัวโดย ไคท์ถ่ายทำให้เน้นเฉพาะใบหน้าวัว (ตารางที่ 9 และ 11)
- 1.2.9 ภาพที่ 24 ไคท์ทำการเพิ่มภาพโดย เน้นเฉพาะพันธุ์ สีต่าง ๆ ให้เป็นภาพที่ 24 ก, 24 ข, 24 ค, 24 ง
- 1.2.10 ภาพที่ 25 ลักษณะทรงพุ่มลำต้นและใบของ แอส- เตอร์ไคท์ทำการแก้ไขภาพโดยไคท์ถ่ายทำให้ เนนลำ ต้นและทรงพุ่มของแอสเตอร์ใหม่ (ตารางที่ 9 และ 11) และไคท์เพิ่มภาพใบโดย เน้นเฉพาะใบแอส - เตอร์ เป็นภาพที่ 25 ก
- 1.2.11 ภาพที่ 26 เพิ่มภาพคอกมะลิที่ออกดอกเป็นช่อ เป็น ภาพที่ 26 ก
- 1.2.12 ภาพที่ 27 ทำการแก้ภาพลักษณะทรงพุ่มและลำต้น ของมะลิโดยไคท์ทำการแก้ไขภาพทรงพุ่มและลำต้น ให้เน้นเฉพาะทรงพุ่มและลำต้นมะลิ (ตารางที่ 11)
- 1.2.13 ภาพที่ 30 ทำการแก้ภาพลักษณะของต้นและใบของน กลิ้นไทย โดยไคท์ทำการแก้ไขภาพของลำต้นชอน- กลิ้นไทย (ตารางที่ 9 และ 11) และเพิ่มภาพ ลักษณะหน่อและหัวชอนกลิ้นไทยให้เป็นภาพที่ 30 ก ในเรื่องของใบไคท์เพิ่มภาพของใบชอนกลิ้นไทยให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุณจักเจนนิงขึ้น เป็นภาพที่ 30 ข

1.2.14 ภาพที่ 33 ลักษณะของใบคาวเรื่องใหญ่เพิ่มภาพ
ใหญ่เน้นเฉพาะใบคาวเรื่องใหญ่เป็นภาพที่ 33 ก

2. คำนเนื้อหาจากแบบสอบถามปรากฏว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 6 คน
มีความเห็นว่าเนื้อหาตรงตามหลักสูตร เนื้อหาถูกต้อง มีความครบถ้วน และมีความ
สัมพันธ์ต่อเนื่องของเนื้อหาตรงตามความมุ่งหมายเหมาะสมกับเนื้อหาและมีความ
น่าสนใจดี (กึ่งตารางที่ 13)

3. คำนเสียงประกอบคำบรรยายจากแบบสอบถามปรากฏว่าผู้ตอบแบบ
สอบถามทั้ง 6 คน มีความเห็นว่าระดับเสียงดนตรีเหมาะสมมีการใช้จังหวะสัมพันธ์
ดี ระดับเสียงพูดเหมาะสม มีการเร้าความสนใจและความซึ่คเจนนิงในการอ่านดีและ
ลักษณะของการบรรยายเหมาะสม การเน้นความสำคัญที่ ภาษาที่ใช่เหมาะสมการเว้น
วรรคตอนก็ดี มีเพียงเรื่องความซึ่คเจนนิงในการอ่านออกเสียงตามอักขระวิธีผิดไปบ้าง
(กึ่งตารางที่ 14)

4. คำนการนำไปใช้จากแบบสอบถามปรากฏว่าผู้ตอบแบบสอบถามมี
เพียง 1 คน ที่บอกว่าเวลาน้อยเกินไปแต่อีก 5 คน บอกว่าเวลาในไ้แล้ว (กึ่ง
ตารางที่ 15)

ตารางแสดงการประเมินคุณภาพทางค่านโครงสร้างของสไลด์

ตารางที่ 1 เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ	จำนวนคน
ชาย	4
หญิง	2
รวม	6

ตารางที่ 2 สาขาวิชาของผู้ตอบแบบสอบถามสอนอยู่จำนวนคน

สาขาวิชา	จำนวนคน
พืชกรรม	2
พืชไร่	1
พืชสวน	1
ไม้ดอกไม้ประดับ	2
รวม	6

ตารางที่ 3 ขนาดของตัวอักษรที่ใช้เมื่อเปรียบเทียบกับสัดส่วนของภาพ

ภาพที่	ใหญ่เกินไป	เหมาะสม	เล็กเกินไป
	จำนวนคน	จำนวนคน	จำนวนคน
1	-	6	-
2	-	-	-
3	-	-	-
4	-	-	-
5	-	-	-
6	-	6	-
7	-	-	-
8	-	-	-
9	-	-	-
10	-	-	-
11	-	-	-
12	-	-	-
13	-	-	-
14	-	-	-
15	-	6	-
16	-	-	-
17	-	-	-
18	-	6	-
19	-	-	-
20	-	-	-
21	-	-	-
22	-	6	-
23	-	-	-
24	-	6	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่มีการตีพิมพ์ ทั้งสิ้น ยกเว้นที่ สมิทธิพิทักษ์แห่งนี้เป็น และที่ยังอ้างอิงถึงชื่อของเอกสารทุกชิ้นที่มีกรนำไปใช้

ภาพที่	ใหญ่เกินไป	เหมาะสม	เล็กเกินไป
	จำนวนคน	จำนวนคน	จำนวนคน
25	-	-	-
26	-	6	-
27	-	-	-
28	-	-	-
29	-	6	-
30	-	-	-
31	-	6	-
32	-	-	-
33	-	-	-
34	-	-	-
35	-	6	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4 ลักษณะของการจัดข้อไขระหว่างตัวอักษร

ภาพที่	เหมาะสม	ควรแก้ไข	ภาพที่	เหมาะสม	ควรแก้ไข
	จำนวนคน	จำนวนคน		จำนวนคน	จำนวนคน
1	6	-	20	-	-
2	-	-	21	-	-
3	-	-	22	6	-
4	-	-	23	-	-
5	-	-	24	6	-
6	6	-	25	-	-
7	-	-	26	6	-
8	-	-	27	-	-
9	-	-	28	-	-
10	-	-	29	6	-
11	-	-	30	-	-
12	-	-	31	6	-
13	-	-	32	-	-
14	-	-	33	-	-
15	6	-	34	-	-
17	-	-	35	6	-
18	6	-			
19	-	-			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 ความยากง่ายในการอ่านตัวอักษร

ภาพที่	อ่านง่าย	ควรแก้ไข	ภาพที่	อ่านง่าย	ควรแก้ไข
	จำนวนคน	จำนวนคน		จำนวนคน	จำนวนคน
1	6	-	20	-	-
2	-	-	21	-	-
3	-	-	22	6	-
4	-	-	23	-	-
5	-	-	24	6	-
6	6	-	25	-	-
7	-	-	26	6	-
8	-	-	27	-	-
9	-	-	28	-	-
10	-	-	29	6	-
11	-	-	30	-	-
12	-	-	31	6	-
13	-	-	32	-	-
14	-	-	33	-	-
15	6	-	34	-	-
16	-	-	35	6	-
17	-	-			
18	6	-			
19	-	-			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6 ความคมชัดของสไลด์

ภาพที่	ชัดเจน	ควรแก้ไข	ภาพที่	ชัดเจน	ควรแก้ไข
	จำนวนคน	จำนวนคน		จำนวนคน	จำนวนคน
1	6	-	20	6	-
2	6	-	21	6	-
3	6	-	22	6	-
4	6	-	23	6	-
5	6	-	24	6	-
6	6	-	25	6	-
7	6	-	26	6	-
8	6	-	27	6	-
9	6	-	28	6	-
10	6	-	29	6	-
11	6	-	30	6	-
12	6	-	31	6	-
13	6	-	32	6	-
14	6	-	33	6	-
15	6	-	34	6	-
16	6	-	35	6	-
17	6	-			
18	6	-			
19	6	-			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7 ความถูกต้องของตัวอักษร

ภาพที่	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ภาพที่	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง
	จำนวนคน	จำนวนคน		จำนวนคน	จำนวนคน
1	6	-	20	-	-
2	-	-	21	-	-
3	-	-	22	6	-
4	-	-	23	-	-
5	-	-	24	6	-
6	6	-	25	-	-
7	-	-	26	6	-
8	-	-	27	-	-
9	-	-	28	-	-
10	-	-	29	-	6
11	-	-	30	-	-
12	-	-	31	-	6
13	-	-	32	-	-
14	-	-	33	-	-
15	6	-	34	-	-
16	-	-	35	6	-
17	-	-			
18	6	-			
19	-	-			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 8 ความสะอาดของภาพที่ปรากฏ

ภาพที่	สะอาดก็	ควรแก้ไข	ภาพที่	สะอาดก็	ควรแก้ไข
	จำนวนคน	จำนวนคน		จำนวนคน	จำนวนคน
1	6	-	20	6	-
2	6	-	21	6	-
3	6	-	22	6	-
4	6	-	23	6	-
5	6	-	24	6	-
6	6	-	25	6	-
7	6	-	26	6	-
8	6	-	27	6	-
9	6	-	28	6	-
10	6	-	29	6	-
11	6	-	30	6	-
12	6	-	31	6	-
13	6	-	32	6	-
14	6	-	33	6	-
15	6	-	34	6	-
16	6	-	35	6	-
17	6	-			
18	6	-			
19	6	-			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 9 ความประณีตในการถ่ายทำ

ภาพที่	คี	ควรแก้ไข	ภาพที่	คี	ควรแก้ไข
	จำนวนคน	จำนวนคน		จำนวนคน	จำนวนคน
1	6	-	20	6	-
2	6	-	21	6	-
3	6	-	22	6	-
4	6	-	23	3	3
5	6	-	24	6	-
6	6	-	25	2	3
7	6	-	26	6	-
8	6	-	27	6	-
9	6	-	28	6	-
10	6	-	29	6	-
11	6	-	30	4	2
12	6	-	31	6	-
13	5	1	32	6	-
14	4	2	33	6	-
15	6	-	34	6	-
16	3	3	35	6	-
17	4	2			
18	6	-			
19	6	-			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น-อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 10 ภาพสไลด์แสดงตัวแทนของเนื้อหาถูกต้อง

ภาพที่	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ภาพที่	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง
	จำนวนคน	จำนวนคน		จำนวนคน	จำนวนคน
1	6	-	20	6	-
2	6	-	21	6	-
3	6	-	22	6	-
4	6	-	23	6	-
5	6	-	24	6	-
6	6	-	25	6	-
7	6	-	26	6	-
8	6	-	27	6	-
9	6	-	28	6	-
10	6	-	29	6	-
11	6	-	30	6	-
12	6	-	31	6	-
13	6	-	32	6	-
14	6	-	33	6	-
15	6	-	34	6	-
16	6	-	35	6	-
17	6	-			
18	6	-			
19	6	-			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 11 ภาพที่ปรากฏเน้นความสำคัญของเนื้อหา

ภาพที่	เน้นความ สำคัญของ เนื้อหา	ไม่เน้นความ สำคัญของ เนื้อหา	ภาพที่	เน้นความ สำคัญของ เนื้อหา	ไม่เน้นความ สำคัญของ เนื้อหา
1	6	-	20	6	-
2	6	-	21	5	1
3	6	-	22	6	-
4	6	-	23	3	3
5	6	-	24	6	-
6	6	-	25	3	3
7	6	-	26	6	-
8	6	-	27	5	1
9	6	-	28	6	-
10	6	-	29	6	-
11	6	-	30	4	2
12	6	-	31	6	-
13	5	1	32	6	-
14	5	1	33	5	1
15	6	-	34	6	-
16	4	2	35	6	-
17	4	2			
18	6	-			
19	6	-			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 12 สีสรรของภาพโกศเคียงของจริง

ภาพที่	โกศเคียง	ไม่โกศเคียง	ภาพที่	โกศเคียง	ไม่โกศเคียง
	จำนวนคน	จำนวนคน		จำนวนคน	จำนวนคน
1	6	-	20	6	-
2	6	-	21	6	-
3	6	-	22	6	-
4	6	-	23	6	-
5	6	-	24	6	-
6	6	-	25	6	-
7	6	-	26	6	-
8	6	-	27	6	-
9	6	-	28	6	-
10	6	-	29	6	-
11	6	-	30	6	-
12	6	-	31	6	-
13	6	-	32	6	-
14	6	-	33	6	-
15	6	-	34	6	-
16	6	-	35	6	-
17	6	-			
18	6	-			
19	6	-			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 13 แสดงการประเมินคุณภาพสไลด์ค่านเนื้อหา

หัวข้อ	ความเห็น	จำนวนที่ตอบ (คน)
1. เนื้อหาครบตามหลักสูตรประกาศนียบัตร วิชาชีพ	ตรง	6
2. ความถูกต้องของ เนื้อหา	ถูกต้อง	6
3. ความครบถ้วนของ เนื้อหา	ครบถ้วน	6
4. ความสัมพันธ์ของ เนื้อหา	ถูกต้อง	6
5. ความน่าสนใจของสไลด์	น่าสนใจ	6
6. ภาพเหมาะสมกับ เนื้อหาที่บรรยาย	เหมาะสม	6

ตารางที่ 14 แสดงการประเมินคุณภาพสไลด์ค่านเสียงประกอบคำบรรยาย

หัวข้อ	ความเห็น	จำนวนที่ตอบ (คน)
1. ระดับเสียงดนตรีประกอบคำบรรยาย	เหมาะสม	6
2. ความเหมาะสมของ เสียงดนตรีประกอบ	เหมาะสม	6
3. การใช้จังหวะดนตรีสลับการบรรยาย	สัมพันธ์ดี	6
4. ระดับของ เสียงบรรยาย	เหมาะสม	6
5. การเร้าความสนใจของ เสียงบรรยาย	ดี	6
6. ความชัดเจนในการอ่านคำบรรยาย	ดี	6
7. ความชัดเจนในการอ่านออกเสียงตาม อักขระวิธี	ชัดเจนดี ไม่ชัดเจน	5 1
8. ลักษณะของการบรรยาย	เหมาะสม	6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อ	ความเห็น	จำนวนที่ตอบ (คน)
9. การเน้นความสำคัญของเรื่องในการอ่าน คำบรรยาย	ดี	6
10. ภาษาที่ใช้เหมาะสมกับระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ	เหมาะสม	6
11. การเว้นวรรคตอนในการอ่านคำบรรยาย	ดี	6

ตารางที่ 15 แสดงการประเมินคุณภาพผลโลกถ่านการนำไปใช้

หัวข้อ	ความเห็น	จำนวนที่ตอบ (คน)
ความเหมาะสมของเวลาในการใช้	พอดี	5
	มากเกินไป	—
	น้อยเกินไป	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปและขอเสนอแนะ

4.1 สรุป

จากการเรียนวิชาไม้คอกเพื่อการค้า (กษ 015) เป็นวิชาที่กำหนดให้เรียนเกี่ยวกับความสำคัญของไม้คอกชนิดและพันธุ์ไม้คอกที่สำคัญทาง เศรษฐกิจการเพาะปลูก การขยายพันธุ์ การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวไม้คอก ไม้คอกที่สำคัญทาง เศรษฐกิจหัวข้อที่มีปัญหาที่สุกในการเรียนการสอน คือ ชนิดและพันธุ์ไม้คอกที่สำคัญทาง เศรษฐกิจทั้งนี้ เนื่องจากไม่สามารถจัดหาชนิดและพันธุ์ไม้คอกที่เป็นของจริงมาใหญ่เรียนดูทั้งหมดครบทุกชนิด และทุกพันธุ์ในขณะสอน เมื่อนักเรียนไม่ได้เห็นของจริงยอมขาดมโนภาพกันไป ซึ่งเป็นเรื่องที่สำคัญมากสำหรับการสอน เรื่องนี้คั้งนั้นนักเรียนจะต้องรู้จักหน้าตาชนิดและพันธุ์ของไม้คอกก่อนจึงสามารถปฏิบัติการอื่น ๆ ตามมาได้

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้ทำปัญหาพิเศษเคยมีปัญหาคณะและประสบการณ์ในขณะเรียนอยู่จึงคิดว่าน่าจะจัดทำอุปกรณ์ประกอบการสอนในหัวข้อเรื่อง " พันธุ์ไม้คอกที่สำคัญทาง เศรษฐกิจบางชนิดในประเทศไทย " ในลักษณะของสไลด์ทั้งนี้เพราะสไลด์สามารถแสดงภาพใกล้เคียงของจริง ทั้งสีสรรและขนาด นอกจากนี้สไลด์ก็ยังมีประโยชน์ในการช่วยให้นักเรียนเอาใจใส่บทเรียนและสามารถทำให้ผู้เรียนเห็นภาพที่ใกล้เคียงของจริงมากที่สุด และสามารถที่จะก้าวข้ามจุดที่เกิดความไม่เข้าใจหรือเกิดสงสัยได้ง่าย อีกทั้งเป็นอุปกรณ์ที่จัดทำขึ้นง่าย เก็บรักษาง่าย และสะดวกในการเคลื่อนย้ายอีกด้วย

วัตถุประสงค์ เพื่อผลิตอุปกรณ์ในลักษณะของสไลด์ประกอบการสอนวิชาไม้คอกเพื่อการค้า (กษ 015) หัวข้อเรื่อง " พันธุ์ไม้คอกที่สำคัญทาง เศรษฐกิจบางชนิดในประเทศไทย " และเพื่อประเมินคุณภาพ

วิธีการทำสไลด์เริ่มตั้งแต่การศึกษาหลักสูตรของวิชาไม้คอกเพื่อการค้า โดยเฉพาะส่วนของ เรื่องที่จะนำมาทำสไลด์และโคจัททำประมวลการสอนหลังจากนั้นจึงโคจัททำคำบรรยายพร้อมกำหนดภาพที่จะถ่ายทำและภาพที่จะถ่ายทำเพื่อให้โคภาพที่สอดคล้องกับหลักสูตร เมื่อโคภาพครบถ้วนตามที่ต้องการแล้วนำมาบันทึกเสียงและทดสอบคุณภาพ

วิธีการทดสอบประชากรที่ใช้ในการประเมินคุณภาพสไลด์ คือ อาจารย์เกษกรจากวิทยาลัยเกษตรกรรมสุพรรณบุรีที่มีความรู้เรื่องไม้คอก 5 คน และอาจารย์ที่มีความรู้ทางด้านโสตทัศนูปกรณ์อีก 1 คน รวมประชากร 6 คนโดยประเมินคุณภาพสไลด์รวม 4 ด้านด้วยกันคือ ด้านโครงสร้าง เช่น ขนาดของตัวอักษร ลักษณะของการจัดช่องไฟระหว่างตัวอักษร ความสะอาดของภาพ เป็นต้น ด้านเนื้อหา เช่น เนื้อหาครบตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ความถูกต้องของเนื้อหา ความครบถ้วนของเนื้อหา ความสัมพันธ์ต่อเนื่องของเนื้อหา เป็นต้น ด้านเสียง ประกอบด้วยเสียงดนตรีประกอบคำบรรยาย การใช้จังหวะดนตรีกลับริบการบรรยาย ระวังเสียงบรรยาย การเร้าความสนใจของเสียงบรรยาย เป็นต้น และด้านกรนำไปใช้ ซึ่งโคแก่ ความเหมาะสมของเวลาในการใช้โดยวางเกณฑ์การประเมินเอาไว้ดังนี้ ภาพที่ออกมาทั้งหมดจะไม่มีกรแก้ไขแต่ถ้าภาพโคมีข้อมูลแก้ไขก็จะทำการแก้ไขทันที

ผลจากการประเมินคุณภาพของสไลด์จากผลการประเมินทั้ง 6 คน ผลปรากฏว่าผู้ประเมินส่วนมากมีความเห็นตรงกันว่า ต้องทำการแก้ไขดังนี้ คือ ด้านโครงสร้าง ภาพที่ 29 และ 31 ในเรื่องของความถูกต้องของตัวอักษรที่ปรากฏ (ตารางที่ 7) และภาพที่ 13, 14, 16, 17, 23, 25 และ 30 ในเรื่องของความประณีตในการถ่ายทำ (ตารางที่ 9) และภาพที่ 13, 14, 16, 17, 21, 23, 25, 27 และ 30 ในเรื่องของการเน้นความสำคัญของเนื้อหา (ตารางที่ 11) จากนั้นผู้ทำปัญหาพิเศษโคทำการแก้ไขภาพดังกล่าวข้างต้นและโคทำการเพิ่มภาพบางภาพ โคแก่ ภาพที่ 2 ก, 14ก, 17ก, 21ข, 22ก, 23ก, 24ก, 24ข, 24ค, 24ง, 25ก, 26ก, 30ก, 30ข, และ 33ก เพื่อให้ภาพชัดเจนตรงตามคำบรรยายยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนคำอื่น ๆ ใดแก่ คำเนื้อหา ผลการประเมินคือเนื้อหาตรงหลัก สุตรมีความถูกต้องของ เนื้อหามีเนื้อหาครบถ้วน เนื้อหาที่มีความสัมพันธ์ที่ ภาพเหมาะสมกับ เนื้อหาที่บรรยายและสไลด์ชุกนี้มีความน่าสนใจ คำเสียงประกอบคำบรรยาย ระวังเสียงเสียงเหมาะสม เสียงดนตรีประกอบเหมาะสมการใช้จังหวะดนตรีสลับ การบรรยายสัมพันธ์ที่ระวังเสียงบรรยายเหมาะสมการ เร้าความสนใจและความ ชัดเจนในการอ่านคำบรรยายคือ ลักษณะของการบรรยายเหมาะสม การเน้นความ สำคัญของ เรื่องในการอ่านคำบรรยายที่ภาษาที่ใช้เหมาะสมกับระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ การเว้นวรรคตอนในการอ่านคำบรรยายที่ชัดเจนในการอ่าน ออกเสียงคำอักขระวิธีบางที่ยังมีความชัดเจนยกเว้นการนำไปใช้ผลการประเมิน ปรากฏว่ามีเพียง 1 ท่านที่บอกว่าเวลาการใช้ช้อยเกินไป แต่อีก 5 ท่านบอกว่า เวลาการใช้พอดีแล้ว

4.2 ปัญหาและอุปสรรค

การทำปัญหาพิเศษครั้งนี้มีปัญหาและอุปสรรคที่ทำให้การดำเนินงานล่าช้า พอสรุปได้ดังนี้

1. การทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ ผู้วิจัยไม่มีกล้องถ่ายรูปเองต้องขอยืมจากผู้อื่น ซึ่งเกิดความล่าช้า การถ่ายทำจึงไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้
2. ในขณะที่ถ่ายทำสไลด์ ภาพที่ถ่ายทำนั้นต้องถ่ายจากหลาย ๆ สถานที่ สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมาก
3. การถ่ายทำแต่ละภาพค่อนข้างยากเพราะภาพที่จะถ่ายให้ตรงตามคำบรรยายทำไต่ยาก จึงต้องถ่ายชอมหลายครั้ง
4. ประชากรที่ใช้ในการประเมินคุณภาพสไลด์อยู่ไกลจึงทำให้เสียเวลาเกิดความยุ่งยากในการนัดหมายเกี่ยวกับ วัน เวลา และสถานที่
5. เนื่องจากสถานศึกษาที่ใช้ประเมินคุณภาพสไลด์นั้นมีเครื่องฉาย – สไลด์แต่ไม่มีเครื่องเล่นเทประบบโอสัญญาณ ดังนั้นกว่าจะยืมอุปกรณ์ดังกล่าวไต่ต้องใช้เวลานานจึงทำให้เกิดการล่าช้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้ทำปัญหาพิเศษเกี่ยวกับการผลิตอุปกรณ์โดย เฉพาะสไลด์ ควรมีกล้องถ่ายภาพเป็นของตัวเอง จะโค้ไม่เกิดปัญหาการลาซา
2. ผู้ทำปัญหาพิเศษควรกำหนดสถานที่ถ่ายทำที่แน่นอน และแต่ละแห่งไม่ควรอยู่ใกล้กันมาก เพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย
3. ความชำนาญในการถ่ายทำผู้ทำปัญหาพิเศษต้องรู้เทคนิคในการถ่ายทำเช่นจัดองค์ประกอบภาพมีความรู้เรื่องกล้องเป็นอย่างดี เพื่อทำให้การสร้าง – สไลด์มีคุณภาพดียิ่งขึ้น
4. เรื่องเงินทุนควรมีเงินทุนสำรองไว้เพื่อใช้ในการแก้ไขข้อผิดพลาด จะโค้ดำเนินการโค้ทันทวงที
5. เมื่อจะทำการประเมินคุณภาพสไลด์ควรศึกษาคอชอยม์เครื่องฉาย – สไลด์จากสถานศึกษานั้น ๆ เสียแต่เนิ่น ๆ
6. ทางคณะควรตั้งอัตราเจ้าหน้าที่เทคนิคเพิ่มขึ้นเพื่อให้เพียงพอที่จะให้บริการ
7. เพื่อให้วิชาไม้คอกเพื่อการค้า (กษ 015) สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ควรจัดทำสไลด์เกี่ยวกับพันธุ์ไม้คอกที่สำคัญทางเศรษฐกิจอื่นอีก เช่น กกล้วยไม้, การ์เนชั่น, ลิ้นมังกร, แกลดิโอลัส ฯลฯ ท่อไป

บรรณานุกรม

กรมอาชีวศึกษา คู่มือการเรียนการสอนวิชาไม้คอกเพื่อการค้า (กษ 015) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2524.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อการศึกษา เล่มที่ 1 หน่วยที่ 1-5 ฝ่ายการพิมพ์ สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช , 2523

ทวีเกียรติ ธีรสวัสดิ์ ไม้คอกคอก ภาควิชาที่รศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น , 2527.

นันทิยา สมานนท์ คู่มือการปลูกไม้คอก พิมพ์ครั้งที่ 2 เชียงใหม่ พิมพ์ที่สยามสปอร์ตพับลิชชิง , 2526.

นิพนธ์ ศุภวีรี สื่อทัศนศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสาธมิตร , 2521.

บุญสืบ นาคอ้อม "การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย เรื่องนิราศพระบาทระหว่างการสอนด้วยบทเรียนสไลด์กับการสอนแบบธรรมดา ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย" วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต , 2526.

เบ็รื่อง กุญฑ การพัฒนาสื่อทัศนศึกษาชั้นมัธยมศึกษา 11(บ) : 50-58 , 2507.

วาสนา ชาวทา เทคโนโลยีทางการศึกษา กรุงเทพฯ : อักษรสยามการพิมพ์ , 2522.

สถกกา ศุภวีรี เทคโนโลยีทางการเรียนการสอน กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พิมพ์เขต , 2523.

ปิฎะ มุณนาค ไม้คอกไม้ประดับ โรงพิมพ์เพื่ออักษรพิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ : วิทยาลัยเกษตรกรรมเจ้าคุณทหารลาดกระบัง , 2519.

สมเพียร เกษมทรัพย์ ไม้คอกกระถาง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โรงพิมพ์อักษรพิทยา กรุงเทพฯ : 2524 .

สุนันท์ บัณฑิตานนท์ ชื่อการสอบ ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ,
2528.

สมาคมวิทยาศาสตร์การเกษตรแห่งประเทศไทย ไม้ตัดดอก รายงาน การผสมพันธุ์ไม้ตัด-
ดอก กรุงเทพฯ : 2516.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

แบบสอบถาม

การประเมินคุณภาพสไลด์เรื่อง "พันธุ์ไม้กอกที่สำคัญทาง เศรษฐกิจบางชนิดในประเทศไทย"

คำชี้แจง

โปรดกาเครื่องหมายถูก () ลงในวงเล็บหรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนด

1. เพศ

() ชาย () หญิง

2. วิชาที่ท่านสอนในปัจจุบันและวิชาที่เคยสอน

1)

4)

2)

5)

3)

6)

ตอนที่ 1

คำชี้แจง ให้ดูที่รูปภาพแล้วตอบคำถามต่อไปนี้

ภาพที่.....

1. ขนาดของตัวอักษรที่ใช้เมื่อเปรียบเทียบกับสัดส่วนของภาพ
 ใหญ่เกินไป เหมาะสม เล็กเกินไป
2. ลักษณะของการจัดช่องไฟระหว่างตัวอักษร
 เหมาะสม ควรแก้ไข
3. ความยากง่ายในการอ่านตัวอักษร
 อ่านง่าย ควรแก้ไข
4. ภาพสไลด์ชัดเจนหรือไม่
 ชัดเจน ควรแก้ไข
5. ความถูกต้องของอักขรที่ปรากฏ
 ถูกต้อง ไม่ถูกต้อง
6. ความสะอาดของภาพที่ปรากฏ
 สะอาด ควรแก้ไข
7. ความประณีตในการฉายทำ
 ดี ควรแก้ไข
8. ภาพสไลด์แสดงตัวแทนของเนื้อหาถูกต้องหรือไม่
 ถูกต้อง ไม่ถูกต้อง
9. ภาพที่ปรากฏเน้นความสำคัญของเนื้อหาหรือไม่
 เน้นความสำคัญของเนื้อหา ไม่เน้นความสำคัญของเนื้อหา
10. สีสรรของภาพใกล้เคียงของจริงหรือไม่
 ใกล้เคียง ไม่ใกล้เคียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2

คำชี้แจง ใหญ่คอบแบบสอบถามหังและคูกลลอกเร่อง จึงคอบค้ำถามคอบ
ไปนั้

1. ระเบคบของเสียงคนครึที่ไ้ประกอบค้ำบรรยาย
() เสียงคัง เกินไป () เหมาะสม () เสียง เหา เกินไป
2. ทานคิคว่าเสียงคนครึประกอบเหมาะสมกับเร่องหรือไม่ว
() เหมาะสม () ไม่วเหมาะสม
3. เสียงที่บรรยายเร่วความสนใจชวนใหคคิตตามหรือไม่ว
() คี () ควรรแก้ไซ
4. การไ้จิงหะคนครึที่สลั้กับการบรรยาย
() สลั้พันธิกันคิ () ไม่วสลั้พันธิกัน
5. ระเบคบของเสียงบรรยาย
() คัง เกินไป () เหมาะสม () ควรรแก้ไซ
6. การเวนวนรคคอบในการอานค้ำบรรยาย
() คี () ควรรแก้ไซ
7. ความชัคเจนนในการอานออกเสียงตามอักษรวีธี
() ชัคเจนนคิ () ไม่วชัคเจนน
8. การเนนความสลั้ของเร่องในการอานค้ำบรรยาย
() คี () ควรรแก้ไซ
9. จิงหะในการอานค้ำบรรยายทำใหใหญหัง เหาใจคองาย
() คี () ควรรแก้ไซ
10. ลัคษณะของการบรรยาย
() เหมาะสม () ควรรแก้ไซ
11. ภาษาคีไ้เหมาะสมกับระเบคบชั้นประกาศนั้บัตริวิชาชีพรหรือไม่ว
() เหมาะสม () ควรรแก้ไซ
12. เนื่อหาตรงควมวคคูประสงค้ของลลัคสุทรระเบคบประกาศนั้บัตริวิชาชีพรหรือไม่ว
() ตรง () ไม่วตรง

เอกสารนั้เปนนเอกสารที่สงวนไ้สำหรับการไ้งานเพื่อกการศึกษาเทำนั้ ไม่วอนุญาตให้นำไปไ้ประยอชนดำนการค้ำ
ไม่วำกรณั้ใดคว้หังลั้ อักหังหำมมิใหคคดเปลงเนื่อหา และตองอำงอิงถึงเจำของเอกสารทุกคร้งที่มีกรนำไปไ้

- ควรแก้ไขอย่างไร.....
-
13. เนื้อหาถูกต้องหรือไม่
- () ถูกต้อง () ไม่ถูกต้องควรแก้ไข.....
-
14. เนื้อหาครบถ้วนหรือไม่
- () ครบถ้วน () ไม่ครบถ้วนควรแก้ไข.....
-
15. ความสัมพันธ์ของ เนื้อของ เนื้อหา เรียงลำดับถูกต้องหรือไม่
- () ถูกต้อง () ไม่ถูกต้อง
- ควรแก้ไข.....
-
16. สไลด์ชุกชีน่าสนใจหรือไม่
- () น่าสนใจ () ไม่น่าสนใจ
17. จำนวนภาพเหมาะสมกับเนื้อหาที่บรรยายหรือไม่
- () เหมาะสม () มากเกินไปควรตัด.....
-
- () น้อยเกินไปควรเพิ่ม.....
-
18. ทานติกว่าเวลาในการฉายสไลด์เป็นอย่างไร
- () มากเกินไป () พอที () น้อยเกินไป
19. ข้อเสนอแนะ.....
-
-
-
-