

ห้องสมุด
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

การประเมินคุณภาพสไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่อง แมลงศัตรูข้าว

Evaluation on Qualities of sound slide, "Rice Insect Pests"



นายสมชาย อรุณโรจน์



เลขที่.....
เลขทะเบียน 000384
วัน เดือน ปี.....

ปัญหาพิเศษนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคำหลักสูทครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สาขาครุศาสตร์เทคโนโลยีการผลิตพืช ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2529

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งาน 000384 เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื้อความย่อปัญหาพิเศษ

สมชาย อรุณโรจน์

ครุศาสตร์อุทสาทร มบัณฑิต

สาขาเทคโนโลยีการณลลลลล

ชื่อเรื่อง การประเมินคุณภาพสไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่อง แมลงศัตรูข้าว

Evaluation on Qualities of Sound Slide, "Rice Insect Pests"

การสอนวิชาเกษตรในระดับอาชีวศึกษา เน้นก้านการฝึกทักษะ กังนั้นอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการสอนส่วนใหญ่จะเป็นของจริง หรือเป็นภาพที่เหมือนของจริงมากที่สุด อุปกรณ์เหล่านี้ส่วนใหญ่มักจะเป็นสไลด์หรือภาพยนตร์ ฯลฯ ซึ่งจะต้องมีคุณภาพจึงจะทำให้การเรียนการสอนประสบผลสำเร็จ ฉะนั้น เมื่อได้มีการทำอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนก็ควรได้มีการตรวจสอบในเรื่องของคุณภาพและประสิทธิภาพ การทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ได้ทำการประเมินคุณภาพสไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่อง แมลงศัตรูข้าว เพื่อตรวจสอบว่าสไลด์ที่ทำไว้มีคุณภาพมากน้อยขนาดไหน และนำมาปรับปรุงให้คุณภาพ อันจะเป็นอุปกรณ์ประกอบการสอนวิชาการปลูกข้าวที่ดีต่อไป

การตรวจสอบคุณภาพสไลด์ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาสไลด์เรื่องแมลงศัตรูข้าวที่คณะมนตรีสังข์แก้ว และคุณรชนก ไชยประเสริฐ ได้ทำไว้ในปีการศึกษา 2527 นอกจากนี้ได้ศึกษาหลักสูตรและประมวลการสอนตามหลักสูตร ปวช. พ.ศ. 2524 หลังจากนั้นจึงได้วางแผนการเก็บข้อมูล โดยการสร้างแบบสอบถาม ซึ่งได้แบ่งประเมินผลเป็น 3 ก้าน ได้แก่ ก้านโครงสร้าง เกี่ยวกับขนาดของตัวอักษรในภาพ ลักษณะของการจัดของไฟระหว่างตัวอักษร ความยากง่ายในการอ่าน ความชัดเจนของสไลด์ ความสะอาดของภาพ -ความประณีตในการถ่ายทำ สีสรรค์ของภาพ ระวังเสียงดนตรี ระวังเสียงบรรยาย การเว้นวรรคตอนในการอ่านคำบรรยาย ภาษาที่ใช้เหมาะสมกับระดับชั้น ปวช. ก้านเนื้อหาเกี่ยวกับ ความถูกต้องของเนื้อหา การเน้นตรงจุดที่สำคัญของเนื้อหา ความเหมาะสมของภาพกับเนื้อหา การเน้นความสำคัญของเรื่องในการอ่านคำบรรยาย เนื้อหากับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ความต่อเนื่องของเนื้อหา ก้านการนำไปใช้ เกี่ยวกับเวลาในการฉายสไลด์ ความสะดวกในการฉายสไลด์ โดยสอบถามจากครูอาจารย์ที่เคยสอนวิชาการปลูกข้าว รวมทั้งอาจารย์ทางก้านสโศทศนุอุปกรณ์ด้วย รวมทั้งหมจจำนวน 16 คน โดยผู้ทำการวิจัยเป็นผู้ชี้แจงการตอบแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลังจากนั้นจึงฉายสไลด์ใหญ่ที่ละภาพ และทอมแบมสอบถามตอนที่ 1 เมื่อเสร็จแล้วจึงฉายสไลด์ พร้อมกับเปิดเทปคำบรรยายให้ดูจนจบ แล้วให้ทอมแบมสอบถามตอนที่ 2

ผลการประเมินคุณภาพสไลด์ครั้งนี้ปรากฏว่าสไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่อง แมลงศัตรูข้าว ที่ทำไว้มีการศึกษา 2527 ส่วนใหญ่จัดว่ามีคุณภาพใช้ได้ ทั้งทางคำ โครงสร้าง คำ เนื้อหา และคำกรณำไปใช้ มีภาพที่ตองแก้ไขเพียงภาพเดียวคือ ภาพที่ 45 ซึ่งเป็นภาพรายชื่อแมลงศัตรูข้าวจำนวน 22 ชื่อ โดยตัวอักษรในภาพมีขนาดเล็กเกินไป การจัดช่องไฟไม่เหมาะสมทำให้ดูไม่ชัดเจน จึงได้แบ่งรายชื่อแมลงศัตรูข้าวจากภาพที่ 45 เป็นภาพใหม่จำนวน 2 ภาพ เพื่อให้สามารถเขียนตัวอักษรให้มีขนาดใหญ่ขึ้นได้ จัดช่องไฟระหว่างตัวอักษรให้ห่างขึ้นกว่าเดิม และได้ทำการแก้ไขภาพที่ 2 ซึ่งเป็นภาพชื่อของผู้จัดทำสไลด์ สาขาวิชา คณะและสถาบัน โดยเพิ่มเคม ชื่อผู้ปรับปรุงเข้าไปด้วย

เนื่องจากในการประเมินคุณภาพสไลด์ ผู้วิจัยไม่มีเครื่องฉายสไลด์และเครื่องบันทึกเสียงระบบให้สัญญาณ (Synchronize) ติดตัวไปด้วย ต้องขอยืมอุปกรณ์ดังกล่าว จากสถานศึกษาที่ไปทำการวิจัย ซึ่งมีปัญหาการเบิกจ่ายไม่ค่อยสะดวกเท่าที่ควร ทำให้การดำเนินงานล่าช้า เพื่อเป็นผลดีแก่รุ่นต่อไปที่จะทำปัญหาพิเศษเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพสไลด์ ทางคณะครู - ศาสตราจารย์จะให้นักศึกษามีโอกาสขอยืมเครื่องฉายสไลด์ และเครื่องบันทึกเสียงระบบให้สัญญาณออกไปใช้งานนอกสถานที่ได้ เพื่อความสะดวกในการดำเนินการ

การทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ ทำให้ได้สไลด์ประกอบการสอนวิชา การปลูกข้าวที่มีคุณภาพดีขึ้น และผู้เรียนสามารถจะเห็นลักษณะรูปร่าง ของแมลงศัตรูข้าวที่สำคัญ ตลอดจนได้เห็นลักษณะการทำลายของแมลงในสภาพที่เป็นจริง ซึ่งบางครั้งไม่สามารถหาตัวอย่างของจริงมาให้ดูได้ตามที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ปัญหาพิเศษนี้ สำเร็จลงได้เพราะอาจารย์รณฉัตร อภาภิรม อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษได้สละเวลาและกรุณาให้คำปรึกษา แนะนำช่วยเหลือ แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ผู้ทำปัญหาพิเศษขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ รณฉัตร อภาภิรม เป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณท่านอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถามจากคณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ลาดกระบัง และวิทยาลัยเกษตรกรรมพังงา วิทยาลัยเกษตรกรรมขอนแก่น วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตเกษตรปทุมธานี ที่กรุณาให้ความสะดวกในการตอบแบบสอบถามจนปัญหาพิเศษสำเร็จไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณคุณอ้อพา ปานณรงค์ คุณชัยวัฒน์ แมงมินทร์ เจ้าหน้าที่ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่กรุณาช่วยถ่ายภาพ และช่วยเขียนตัวอักษรในภาพในครั้งนี้จนปัญหาพิเศษสำเร็จลงได้

สมชาย อรุณโรจน์

1 มีนาคม 2530

สารบัญ

	หน้า
เนื้อความย่อปัญหาพิเศษ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญตาราง	ค
บทที่	
1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	1
1.3 ขอบเขต	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
2 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง	
2.1 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง	4
2.2 การศึกษาวิทยานิพนธ์	5
3 วิธีดำเนินการวิจัย	
3.1 ประชากร	9
3.2 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง	9
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล	9
3.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	9
3.3.2 วิธีดำเนินการสร้างแบบสอบถาม และลักษณะของ แบบสอบถาม	9
3.3.3 การทดสอบแบบสอบถาม	10
3.3.4 วิธีดำเนินการ	10
3.3.5 จำนวนแบบสอบถามที่เก็บคืน	11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิจัย	12
5. การปรับปรุงแก้ไข	37
6. สรุปและขอเสนอแนะ	39
บรรณานุกรม	42
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	44
ภาคผนวก ข	48
ภาคผนวก ค	49



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1. เพศผู้ทอมแบบสอบถาม	16
2. คณะวิชา สาขา แผนกที่ผู้ทอมแบบสอบถามสอนอยู่	16
3. วิชาที่ เคยสอนหรือกำลังสอน	16
4. ขนาดของตัวอักษรในภาพ	18
5. ลักษณะของการจัดช่องไฟระหว่างตัวอักษร	19
6. ความยากง่ายในการอ่าน	20
7. ความชัดเจนของสไลด์	21
8. ความสะอาดของภาพ	22
9. ความประณีตในการถ่ายทำ	23
10. ความถูกต้องของเนื้อหาในสไลด์	24
11. การเน้นตรงจุดสำคัญของเนื้อหา	25
12. ความเหมาะสมของภาพกับเนื้อหา	26
13. สีสรรคของภาพ	27
14. ระดับเสียงดนตรีประกอบคำบรรยาย	28
15. ความเหมาะสมของเสียงดนตรีกับเนื้อเรื่อง	28
16. การใช้จังหวะของดนตรีสลับกับการบรรยาย	29
17. ระดับของเสียงบรรยาย	29
18. ความเร็วใจของเสียงบรรยาย	30
19. การเว้นวรรคตอนในการอ่านคำบรรยาย	30
20. ความชัดเจนในการอ่านออกเสียงตามอักขรวิธี	31
21. การเน้นความสำคัญของเรื่องในการอ่านคำบรรยาย	31
22. ลักษณะของการบรรยาย	32
23. ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้กับระดับชั้น ปวช.	32
24. เนื้อหากับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรระดับชั้น ปวช.	33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
25. ความถูกต้องของเนื้อหา	34
26. จำนวนเนื้อหา	34
27. ความต่อเนื่องของเนื้อหา	34
28. ความน่าสนใจ	35
29. เวลาในการฉายสไลด์	35
30. ความสะดวกในการนำไปใช้	36



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1 ความเป็นมาของปัญหา -

สโลค์ประกอบคำบรรยายเป็นอุปกรณ์สื่อการสอนที่มีความสำคัญอีกอย่างหนึ่งต่อการเรียนการสอน ซึ่งเป็นสื่อการเรียนการสอนที่ทำได้ไม่ยาก และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก ง่าย เหตุนี้จึงมีผู้นิยมใช้กันมาก จะเป็นการช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพขึ้นกว่าเดิม ทำให้ผู้เรียนมีแรงกระตุ้นต่อการเรียน จึงเห็นสโลค์ประกอบคำบรรยายที่จะนำไปใช้ในงานสื่อการเรียนหรือประกอบการสอน ควรจะเป็นสโลค์ที่มีคุณภาพซึ่งได้ผ่านการประเมินคุณภาพ ผ่านการทดลองใช้ก่อน เพื่อหาข้อบกพร่อง แก้ไขปรับปรุงภาพที่ไม่ดี หรือส่วนหนึ่งส่วนใดที่ยังบกพร่องอยู่ ในการประเมินคุณภาพสโลค์ประกอบคำบรรยายเกี่ยวกับแมลงศัตรูข้าวในครั้งนี้ เพื่อหาข้อบกพร่องจากสโลค์ชุดนี้ซึ่งจะเป็นผลดีต่อการเรียนการสอน โดยเฉพาะทางค่าน้ำชีวเกษตร ทำให้ทราบว่าสโลค์ชุดนี้มีคุณภาพดีพอแล้วหรือยัง หรือยังต้องมีการแก้ไขปรับปรุงตรงไหน อย่างไรบ้าง

จากที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ จะมีค่าที่เกี่ยวข้องในการประเมินคุณภาพสโลค์ในครั้งนี้ คือ คำว่า การประเมิน หมายถึง การที่ผู้วิจัยหาข้อมูลออกมาเพื่อหาว่าสโลค์นั้นมีคุณภาพดีพอหรือไม่ ในการหาข้อมูลจะโดยการออกแบบสอบถาม การสัมภาษณ์ หรือวิธีการใดก็ได้ที่ได้ออกมาตามความเป็นจริง คำว่าคุณภาพของสโลค์ หมายถึง ลักษณะประจำของสโลค์ที่จะบ่งชี้ให้เห็นถึงคุณสมบัติของสโลค์ในค่าน้ำชีวเกษตร ค่าน้ำชีวเกษตร ค่าน้ำชีวเกษตร ค่าน้ำชีวเกษตร จาก การประเมินคุณภาพสโลค์ในครั้งนี้ จะทำให้สโลค์เรื่องแมลงศัตรูข้าวมีคุณค่าต่อการเรียนการสอนในวิชาการปลูกข้าวมากขึ้นกว่าเดิม ซึ่งสโลค์ชุดนี้ยังไม่ได้มีการประเมินคุณภาพ จึงคิดว่าสมควรนำมาประเมินคุณภาพก่อนนำไปใช้

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินคุณภาพสโลค์เรื่องแมลงศัตรูข้าว

1.3 ขอบเขตของปัญหา

ประเมินคุณภาพสไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่องแมลงศัตรูข้าว ซึ่งมีจำนวนภาพที่ต้องทำการประเมินคุณภาพทั้งหมด 57 ภาพ โดยแบ่งการประเมินเป็น 3 ด้านคือ

ก. ด้านโครงสร้าง ได้แก่

- ขนาดของตัวอักษรในภาพ
- ลักษณะของการจัดช่องไฟระหว่างตัวอักษร
- ความยากง่ายในการอ่าน
- ความสะอาดของภาพ
- ความประณีตในการถ่ายทำ
- สีสรรคของภาพ
- ขนาดของภาพที่แท้จริง
- ระดับเสียงดนตรีประกอบคำบรรยาย
- การใช้จังหวะของดนตรีสลับกับการบรรยาย
- ระดับของเสียงบรรยาย
- ความเข้าใจของเสียงบรรยาย, ความน่าสนใจ
- การเว้นวรรคตอนของการอ่านคำบรรยาย
- ความชัดเจนในการอ่านออกเสียงตามอักขรวิธี
- ลักษณะของการบรรยาย
- ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้กับระดับชั้น ป.วช.

ข. ด้านเนื้อหา

- ความถูกต้องของเนื้อหาในสไลด์
- การเน้นตรงจุดสำคัญของเนื้อหา
- ความเหมาะสมของภาพกับเนื้อหา
- การเน้นความสำคัญของเรื่องในการอ่านคำบรรยาย
- เนื้อหาก็ว่าวัตถุประสงค์ของหลักสูตรระดับชั้น ป.วช.
- ความถูกต้องของเนื้อหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-ความต่อเนื่องของเนื้อหา

ค. ก้านการนำไปใช้

-เวลาในการฉายสไลด์

-ความสะดวกในการใช้สไลด์

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบว่าสไลด์ชุดนี้มีคุณภาพดีหรือไม่ ต้องมีการแก้ไขอย่างไร
2. โคลงสไลด์ที่มีคุณภาพดีขึ้นกว่าเดิม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

มนตรีฯ สังข์แก้ว และรัชกร ไชยประเสริฐ (2527) โค้ทาสโลกีประกอบคำบรรยายเรื่อง โรคและแมลงศัตรูข้าว โดยเน้นที่ชนิดและลักษณะการทำลายของโรคและแมลงศัตรูข้าว สำหรับแมลงศัตรูข้าวที่โค้ทาสโลกีไว้ทั้งหมด 22 ตัว ได้แก่ หนอนกระทู้กล้า หนอนกระทู้คอรวง หนอนกอแถบลายสีม่วง หนอนกอแถบลาย หนอนกอสีครีม หนอนกอสีชมพู เพลี้ยไฟ แมลงสิง เพลี้ยแป้ง แมลงบั่ว แมลงหาล่า มวนเขียวข้าว แมลงวันเจาะยอดข้าว เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยจักจั่นปีกลายหยัก เพลี้ยจักจั่นสีเขียว เพลี้ยกระโดดหลังขาว แมลงค่างนาม หนอนปลอก หนอนห่อใบข้าว ทากแค้นข้าว ทากแค้นข้าวเล็ก แมลงแต่ละชนิดแต่ละตัวมีการทำลายพืชที่แตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น แมลงพวกเพลี้ยมีการทำลายพืชโดยการดูดกินน้ำเลี้ยงจากส่วนของพืช แมลงพวกผีเสื้อต่าง ๆ มักจะทำลายข้าวในระยะที่เป็นตัวหนอน ทำลายโดยการกัดกินส่วนของข้าว ทากแค้นทำลายข้าวโดยการกัดกินใบข้าว รวงข้าว ทำให้ใบข้าวชากแห้ง เมล็ดข้าวหรือรวงข้าวชากหรือล้มกึ่งได้ สไลด์ชุดนี้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างดี เมื่อผู้สอนใช้ประกอบการสอนในหัวข้อเรื่อง ลักษณะรูปร่างของแมลง และลักษณะการทำลายของแมลงแต่ละชนิด โดยให้ดูสไลด์ประกอบขณะบรรยาย จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น หรือผู้สอนอาจจะใช้เพื่อทบทวนหรือสรุปบทเรียนอีกครั้ง หลังจากเรียนจบแล้ว

วสันต์ อภิศัพพ์ (2524) กล่าวถึงสไลด์ประกอบคำบรรยายว่า สไลด์เทปเป็นสื่อการสอน 2 ประเภท ที่นำเอามารวมกัน และนำมาใช้เป็นสื่อผสมอย่างมีประสิทธิภาพในปัจจุบัน เมื่อกล่าวถึงสไลด์ตัวมันเอง เป็นสื่อทางภาพที่มีผลจากการถ่ายภาพทั่วไป โดยได้มีการพัฒนาในด้านความสะดวกในการนำมาใช้สอยมากขึ้น สามารถถ่ายภาพได้สีตรงตามความเป็นจริงมาก ส่วนถ้ากล่าวถึงเทป หมายถึง เทปบันทึกเสียงนั้นก็มิมีบทบาทในชีวิตประจำวันสำหรับคนทั่วไปมาก การนำสไลด์และเทปมารวมกันจึงเป็นสื่อทางภาพและสื่อทางเสียงมาใช้ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมการสอนได้ โดยจะเป็นตัวนำที่จะดึงดูดความสนใจในการชมภาพสไลด์ชุด สามารถสร้างจินตนาการที่ช่วยให้คิดถึงถึงแต่อดีตถึงอนาคต

สุวิมล วัชรภักย์ (2523) กล่าวถึงขั้นตอนในการผลิตสไลด์ประกอบคำบรรยายไว้
ดังนี้

1. การวางแผนการผลิต โดยวางจุดมุ่งหมายให้แน่นอนว่า สไลด์ชุดนั้นผลิตขึ้นเพื่ออะไร
 2. กำหนดรายละเอียดในการผลิต เช่น จำนวนภาพ
 3. เริ่มผลิต
 4. ทดสอบภาพและคำบรรยาย
 5. นำสไลด์ที่ทดลองใช้
 6. ทำการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง
 7. นำออกใช้งานจริง ๆ ต่อไป
- การถ่ายทำ แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ
1. การถ่ายของจริง
 2. การถ่ายก๊อปปี้
- การบันทึกเสียง ควรคำนึงถึง
1. การอ่านคำบรรยาย ควรอ่านชัดเจน มีระดับเสียงสูงต่ำ
 2. ช้าอ่านให้เร็วหรือช้าเกินไป
 3. การใช้เสียงประกอบควรเหมาะสมกับเนื้อเรื่องและภาพ
 4. การบันทึกเสียงต้องระวังอย่าให้เสียงที่ไม่ต้องการ เข้ามารบกวน
 5. การบรรยายอาจเว้นช่วง เปลี่ยนสไลด์ หรือบรรยายติดต่อกันไปตามลักษณะของภาพ
 6. เสียงดนตรีประกอบไม่ควรจะดังกลบคำบรรยาย เสียงดนตรีประกอบควรเข้ากับบรรยากาศของเนื้อเรื่อง

การศึกษาวิทยานิพนธ์

เกรียงศักดิ์ ตรีสัทยพันธ์ (2523) ได้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การสร้างและประเมินประสิทธิภาพของสไลด์เรื่อง เปลือกโลก. ผลจากการทำวิทยานิพนธ์ออกมาดังนี้

สไลด์เป็นสื่อการสอนประเภทที่ต้องใช้เครื่องฉาย มีทั้งชนิดเป็นสีและขาวดำ มีขนาด

เอกรงค์ ๓ ๖ นิ้ว แต่ที่นิยมทำกันคือสไลด์ขนาด ๒" x ๒" ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การถนอมสไลด์

1. การนำสไลด์มาใช้ จะต้องระมัดระวังอย่าจับฟิล์ม เพราะจะทำให้ปรากฏรอยนิ้วมือ
2. เครื่องฉายภาพ ควรเลือกชนิดที่มีฟิล์มเปล่า และมีคุณภาพดีพอสมควรที่จะไม่ทำให้ภาพร้อนจืดเวลาฉาย เพราะความร้อนจะทำให้ภาพหงิกงอ สีซีดลง
3. การทำความสะอาดก่อนใช้และก่อนเก็บ ควรตรวจและทำความสะอาดสไลด์ทุกอันเสียก่อน โดยใช้ลูกยางบีบเปล่าลมหรือใช้แปรงปัดฝุ่น หรืออาจใช้กระดาษเช็ดเลนส์
4. เมื่อเกิดรอยเปื้อนบนแผ่นฟิล์ม เช็ดไม่ออก ให้ใช้ผ้าสำลีชุบน้ำยาทำความสะอาดฟิล์ม
5. ถ้าฟิล์มสกปรกมาก ทิ้งแกะฟิล์มออกจากกรอบ แล้วนำมาแช่ในน้ำยาโพโตโพลอย่างเจือจางประมาณ 3-5 นาที
6. กว๊วฟิล์มเป็นรา ให้แกะฟิล์มออกจากกรอบแล้วแช่ในน้ำยาโซเดียมโบคาร์บอเนต 5 % แช่นานประมาณ 1 นาที แล้วจึงนำมาล้างในน้ำที่สะอาดอีก 1 นาที ทากให้แห้ง
7. การเก็บ ควรเก็บในกล่องที่แข็งแรงและเหนียวไม่แตกง่าย และเก็บในที่ปราศจากฝุ่นละออง และมีความชื้นน้อย

คุณค่าของสไลด์สีขนาด 2" x 2"

1. สไลด์เป็นสิ่งที่ช่วยให้ครูถ่ายทอดภาพของวัตถุหรือสิ่งมีชีวิต แล้วนำมาฉายบนจอขนาดใหญ่ เพื่อช่วยให้การสอนมีงอกเกิดขึ้น
2. สไลด์เป็นสิ่งที่ช่วยรวมจุดสนใจของนักเรียน
3. สไลด์เปิดโอกาสให้เด็กได้เห็นภาพของจริงและเสริมสร้างประสบการณ์
4. สไลด์ช่วยให้นักเรียนดำเนินการต่อเนื่องกันได้ ตามความเป็นจริง

การเลือกสไลด์ประกอบการสอน

ในการเลือกสไลด์ประกอบการสอนนั้น ควรเลือกสไลด์ที่มีคุณภาพ เพื่อช่วยให้นักเรียนมีประสิทธิภาพ ซึ่งสไลด์ที่มีคุณภาพควรคำนึงถึง

1. เนื้อหาของสไลด์
2. รายละเอียดต่าง ๆ ถูกต้องและมีขนาดเหมาะสม
3. ภาพในสไลด์มีความคมชัด มีการจัดภาพสวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ภาพไม่บิดเบือนไปจากความจริง สดุดักทอง
5. ภาพที่จับใจ เหมาะสมกับความมุ่งหมายของการสอน
6. คำบรรยาย อ่านได้ชัดเจน อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมกับภาพ
7. ภาพแต่ละชุดจัดเรียงไว้อย่างต่อเนื่อง

วนิกา เศรษฐมงคลเลิศ (2528) ได้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การสร้างบทสไลด์เพื่อ การคู่ประกอบวิชาภาษาไทยเรื่องมอญ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลจากการทำ วิทยานิพนธ์สรุปได้ว่า

การทำสไลด์ประกอบคำบรรยาย หรือสไลด์เทปนั้น คือ การทำภาพสไลด์ที่ถ่ายทำเป็น ชุดในเรื่องราวหนึ่ง ๆ ทั้งนี้อาจจะเพื่อการเรียนรู้จากการเรียนการสอน หรือเพื่อการอื่น ๆ ก็ได้ การเผยแพร่ การแนะนำสิ่งต่าง ๆ หากใช้ในการเรียนการสอน ก็มักเป็นสื่อประกอบไม่ได้เป็นสื่อ หลักให้ผู้เรียนได้ศึกษาโดยตรง อาจจะมีประสิทธิภาพโดยกำหนดกิจกรรมต่อเนื่อง เพิ่มเกม สำหรับผู้เรียนได้ เมื่อจัดทำเป็นบทเรียนสไลด์เทป ก็เป็นการยกระดับสไลด์ธรรมดาให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง โดยเป็นสไลด์เสียงซึ่งบรรจุเนื้อหาที่ติดต่อกันเป็น เรื่อง

สุนันท์ ปัทมาคม (2528) กล่าวว่า แบบประเมินผลหมายถึง คำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อสอบถามเกี่ยวกับอุปกรณ์การสอน ส่วนคำถามคุณภาพของอุปกรณ์หมายถึง ลักษณะประจำของ อุปกรณ์ที่จะชี้ให้เห็นถึงคุณสมบัติของอุปกรณ์ในคำถามต่อไปนี้

- ความทนทาน
- ความสะดวกในการใช้
- ความสะดวกในการรักษาความสะอาด
- ความสะดวกในการเก็บรักษา
- การนำไปใช้ในการทดลองอื่น ๆ ได้
- ประหยัดเวลาในการเรียนการสอน
- ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อเรื่องในบทเรียนได้มากขึ้น

จากเอกสารที่กล่าวมาสรุปได้ว่า สไลด์เป็นสื่อการสอนที่ทำให้ผู้เรียนมองเห็นภาพจาก เนื้อหาที่เรียน ซึ่งจะเป็นจุดสนใจของผู้เรียน การผลิตสไลด์มีขั้นตอนต่าง ๆ ค่อนข้างยุ่งยาก จึง ควรเก็บรักษาอย่างพิถีพิถันเป็นสไลด์ที่สมบูรณ์แล้ว สไลด์ที่นำมาใช้ประกอบการสอนต้องเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สไลด์ที่มีคุณภาพ คือ เนื้อหารายละเอียดถูกต้อง จักภาพสวยงาม คมชัด สีถูกต้อง เหมาะสม
 กับความมุ่งหมายของการสอน ภาพเรียงกันอย่างต่อเนื่อง และคำบรรยายอ่านได้ชัดเจน อยู่ใน
 ตำแหน่งที่เหมาะสมกับภาพ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือ อาจารย์ที่สอนวิชาที่เกี่ยวข้องกับแมลงศัตรูข้าว หรืออาจารย์ที่มีความรู้ด้านนี้ จากวิทยาลัยเกษตรกรรมขอนแก่นจำนวน 4 คน วิทยาลัยเกษตรกรรม พังงา 6 คน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 2 คน วิทยาลัยเทคโนโลยี และอาชีวศึกษา วิทยาเขตเกษตรปทุมธานี 4 คน

3.2 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เลือกอาจารย์ที่มีความรู้ด้านแมลงศัตรูข้าว หรืออาจารย์ที่มีประสบการณ์ด้านนี้ เป็นการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง

3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรกรรม และติดต่อขอความร่วมมือจากอาจารย์ที่สอนวิชาการปลูกข้าว และมีความรู้เกี่ยวกับแมลงศัตรูข้าว

2. เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

3.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถาม

3.3.2 วิธีการดำเนินการสร้างแบบสอบถาม และลักษณะของแบบสอบถาม ดำเนินการสร้างแบบสอบถามตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ลักษณะของแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลมี 2 ลักษณะ คือ

ก. แบบสอบถามชนิดปิด

-แบบให้เติมข้อความเกี่ยวกับข้อเท็จจริง เช่น เพศ

-แบบยอมรับหรือปฏิเสธ เช่น ท่านเคยเรียนวิชา ก มาหรือไม่

() เคย () ไม่เคย

-เลือกตอบเพียงข้อเดียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือสงวนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. แบบสอบถามแบบเปิด

เป็นแบบสอบถามที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบได้มีโอกาสตอบและแสดงความคิดเห็นของตนเองโดยเสรี

3.3.3 การทดสอบแบบสอบถาม

เมื่อทำแบบสอบถามเสร็จแล้ว นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับอาจารย์คณะเทคโนโลยีการเกษตร 2 ท่าน อาจารย์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 1 คน โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 10 ชุด เมื่อได้แบบสอบถามคืนก็นำมาแก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อให้ได้คำถามที่ชัดเจนขึ้น

3.3.4 วิธีการดำเนินการ

1. ศึกษาสไลด์เดิมที่มีอยู่คือสไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่อง โรคแมลงศัตรูข้าว ซึ่งจัดทำโดย น.ส.มนิธา สังข์แก้ว และ น.ส.รัชก ไชยประเสริฐ
2. ศึกษาหลักสูตรและประมวลการสอนตามหลักสูตร ปวช. 2524
3. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามและสร้างแบบสอบถาม
4. ทดสอบแบบสอบถามกับอาจารย์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร และคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์
5. แก้ไขแบบสอบถาม
6. พิมพ์และโรเนียวแบบสอบถาม
7. คัดลอกทางวิทยาลัยเกษตรกรรมต่าง ๆ ที่จะไปหาข้อมูล โดยส่งหนังสือทางราชการที่ทางคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมออกให้ไปยังผู้อำนวยการ ผู้อำนวยการจะเป็นผู้อนุมัติให้เข้าไปขอความร่วมมือจากอาจารย์ที่สอนในวิทยาลัยนั้น ๆ ในการหาข้อมูล
8. นักอาจารย์ที่จะตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับวัน เวลา สถานที่ในการให้ท่านตอบแบบสอบถาม
9. คัดลอกแผนกโสตทัศนอุปกรณ์ของวิทยาลัยนั้น ๆ เพื่อขอใช้เครื่องฉายสไลด์ เครื่องซีดี โทไนท์ ตามวัน เวลาที่ตกลงไว้
10. นำสไลด์มาฉายตามวันเวลาที่กำหนด
11. ผู้ทำการวิจัยอธิบายวิธีให้ผู้ตอบแบบสอบถาม และให้กรอกข้อมูลทั่วไป

ลงในแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. เปิดสไลด์ใหญ่ที่ละเอียดและให้ผู้ทอบแบบสอบถาม ทอบแบบสอบถามด้านโครงสร้างตอนที่ 1
 13. หลังจากนั้นฉายสไลด์พร้อมกับเปิดเทปคำบรรยาย พร้อมกับให้ผู้ทอบแบบสอบถาม ทอบแบบสอบถามเกี่ยวกับเสียงดนตรี และคำบรรยายในแบบสอบถามตอนที่ 2
 14. เก็บรวบรวมแบบสอบถามคืนกัวยตนเอง
 15. นำแบบสอบถามทั้งหมดมาเข้าตารางแจกแจงความถี่ของข้อมูลแต่ละข้อ
 16. วิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง พร้อมทั้งรูปภาพสไลด์ประกอบการวิเคราะห์
 17. สรุปผลการประเมินและวางแผนการแก้ไขภาพ
 18. แก้ไขภาพตามผลการวิเคราะห์
 19. เขียนผลการวิจัยเป็นรูปเล่มและนำส่งพร้อมสไลด์ที่แก้ไขแล้ว
- 3.3.5 จำนวนแบบสอบถามที่ไ้รับคืน
แบบสอบถามที่ไ้รับคืนจำนวน 16 ชุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิจัย

เนื้อหาเรื่องแมลงศัตรูข้าว เป็นเนื้อหาที่บรรจุอยู่ในวิชาการปลูกข้าวซึ่งเป็นวิชาบังคับ ในระดับชั้น ปวช. (กษ 218) โดยใช้เวลาสอนในส่วนนี้ประมาณ 2 คาบ ซึ่งการสอนตามหลักสูตรได้เน้นให้นักเรียนได้รู้จักแมลง ลักษณะการทำลายของแมลงและการป้องกันกำจัด ในส่วนของสไลด์จะเสริมเนื้อหาเรื่อง ลักษณะของแมลงศัตรูข้าว 22 ชนิด พร้อมทั้งแสดงลักษณะการทำลาย ผู้วิจัยได้นำสไลด์ชุดนี้ไปทดสอบคุณภาพ โดยสอบถามความคิดเห็นจากอาจารย์ที่เคยสอนวิชาการปลูกข้าว หรือกำลังสอนวิชาการปลูกข้าวในปัจจุบัน ซึ่งอาจารย์ที่เป็นผู้ตอบแบบสอบถามมีทั้งหมด 16 คน ส่วนใหญ่เป็นผู้ชาย (ตารางที่ 1) สาขาที่ท่านอาจารย์ที่เป็นผู้ตอบแบบสอบถามกำลังสอนอยู่ส่วนใหญ่ สอนทางค่านพิชกรรม และมีผู้สอนเกี่ยวกับสไลด์ที่ศูนย์ปรกฏภัย 1 คน (ตารางที่ 2) นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามเหล่านี้ส่วนใหญ่เคยสอนวิชาทางที่ขมาแล้ว (ตารางที่ 3)

ผลการประเมินคุณภาพสไลด์แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ

1. ด้านโครงสร้าง

1.1 ขนาดของตัวอักษรในภาพ

ภาพที่ทองแก้ไขคือภาพที่ 45 มีผู้ตอบว่าขนาดของตัวอักษรเล็กเกินไปจำนวน 9 คน ส่วนภาพที่เหลือมีขนาดของตัวอักษรในภาพจกัว่าเหมาะสม ส่วนผู้ที่ไม่ออกความคิดเห็นหมายถึงภาพนั้นไม่มีตัวอักษรในภาพ หรือไม่แน่ใจว่าตัวอักษรมีขนาดเหมาะสมหรือไม่ (ตารางที่ 4)

1.2 ลักษณะของการจัดช่องไฟระหว่างตัวอักษร

ภาพที่ทองแก้ไขเกี่ยวกับลักษณะการจัดช่องไฟคือ ภาพที่ 45 มีผู้ตอบว่า ควรแก้ไขจำนวน 8 คน และภาพที่มีลักษณะการจัดช่องไฟระหว่างตัวอักษรเหมาะสมที่สุดคือภาพที่ 101 ส่วนผู้ที่ไม่ออกความคิดเห็นหมายถึงภาพนั้นไม่มีตัวอักษรหรือผู้ตอบไม่แน่ใจ (ตารางที่ 5)

1.3 ความยากง่ายในการอ่าน

ภาพที่ทองแก้ไขคือ ภาพที่ 45 เพราะมีผู้ตอบว่า ควรแก้ไขจำนวน 10 คน ภาพที่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่อ่านง่ายที่สุดคือภาพที่ 101 เพราะมีผู้ตอบว่าอ่านง่ายจำนวน 16 คน ส่วนภาพที่เหลือส่วนใหญ่ มีความยากง่ายในการอ่านตัวอักษรพอใช้ ส่วนผู้ที่ไม่ออกความคิดเห็นหมายถึง ภาพนั้นไม่มีตัวอักษร หรือผู้ตอบไม่แน่ใจ (ตารางที่ 6)

1.4 ความชัดเจนของสไลด์

จากผลการประเมินคุณภาพสไลด์ ภาพที่มีความชัดเจนมากที่สุดคือภาพที่ 65 มีผู้ตอบว่าภาพนี้ชัดเจนจำนวน 15 คน จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 16 คน ส่วนภาพที่เหลือ มีความชัดเจนพอใช้ ส่วนผู้ที่ไม่ออกความคิดเห็นหมายถึง ไม่แน่ใจว่าภาพใดมีความชัดเจนระดับไหน (ตารางที่ 7)

1.5 ความสะอาดของภาพ

จากผลการประเมินภาพที่มีความสะอาดมากกว่าภาพอื่น ๆ คือภาพที่ 61 และภาพที่ 99 มีผู้ตอบว่าภาพทั้งสองสะอาดก็เป็นจำนวน 15 คน จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 16 คน ส่วนภาพที่เหลือส่วนใหญ่มีความสะอาดก็และพอใช้ มีผู้ตอบบางคนไม่ออกความคิดเห็นเพราะไม่แน่ใจ ทักสินใจไม่ได้ (ตารางที่ 8)

1.6 ความประณีตในการถ่ายทำ

จากผลการประเมินคุณภาพสไลด์ ภาพที่ทองแก่ใจคือ ภาพที่ 45 มีผู้ตอบว่าภาพที่ 45 ควรแก่ใจเป็นจำนวน 11 คน ภาพที่เหลือส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดีและพอใช้ มีผู้ตอบแบบสอบถามบางคนไม่ออกความคิดเห็นเพราะทักสินใจไม่ได้ (ตารางที่ 9)

1.7 สีสรรค์ของภาพ

จากผลการประเมินคุณภาพสไลด์ ส่วนใหญ่ภาพมีสีสันใกล้เคียงของจริงมากที่สุด มีภาพบางภาพที่สีต่างจากของจริงไปบ้างเล็กน้อย จักอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ไม่ทองมีการแก่ใจ ปรับปรุง และมีผู้ตอบแบบสอบถามบางคนไม่ออกความคิดเห็น เพราะไม่แน่ใจ (ตารางที่ 13)

1.8 ระดับเสียงดนตรีประกอบคำบรรยาย

จากผลการประเมินคุณภาพสไลด์ ประกอบคำบรรยายเรื่อง แมลงศัตรูข้าว ระดับของเสียงดนตรีประกอบคำบรรยายจักว่าเหมาะสม (ตารางที่ 14)

1.9 ความเหมาะสมของเสียงดนตรีประกอบกับเนื้อเรื่อง

จากผลการประเมิน มีผู้ตอบว่าเสียงดนตรีที่ใช่ประกอบเนื้อเรื่องมีความเหมาะสม 6 คน พอใช้ 9 คน และมีผู้ตอบว่า เสียงดนตรีที่ใช่ประกอบเรื่องไม่เหมาะสม 1 คน (ตารางที่

15) ว่าเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.10 การใช้จังหวะของเสียงดนตรีสลักการบรรยาย

มีผู้ตอบว่า การใช้จังหวะของเสียงดนตรีสลักกับการบรรยายสัมพันธ์กัน 13 คน และตอบว่าไม่สัมพันธ์กัน 3 คน (ตารางที่ 16)

1.11 ระกำขของเสียงบรรยาย

จากผลการประเมินคุณภาพสไลด์ มีผู้ตอบว่าระกำขเสียงบรรยายคั้งเหมาะสมจำนวน 15 คน และมีผู้ตอบว่า เสียงคั้งเกินไปเพียง 1 คน (ตารางที่ 17)

1.12 ความเร้าใจของเสียงบรรยาย

จากผลการประเมินคุณภาพสไลด์ประกอบคำบรรยายขุคนี้ มีผู้ตอบว่าเสียงบรรยายบรรยายไค้คั้งจำนวน 8 คน และพอไร 8 คน (ตารางที่ 18)

1.13 การเว้นวรรคตอนในการอ่านคำบรรยาย

จากผลการประเมิน มีผู้ตอบว่าการเว้นวรรคตอนในการอ่านคำบรรยายคั้งจำนวน 4 คน และพอไรจำนวน 12 คน (ตารางที่ 19)

1.14 ความรัคใจในการอ่านออกเสียงทามอัครวิธี

จากผลการประเมิน มีผู้ตอบว่าการอ่านออกเสียงรัคใจคั้งจำนวน 15 คน และมีผู้ไม่ออกความคิดเห็นเพียง 1 คน (ตารางที่ 20)

1.15 ลักษณะของการบรรยาย

จากผลการประเมินคุณภาพสไลด์ มีผู้ตอบว่า การบรรยายเร็วไปจำนวน 3 คน และตอบว่าการบรรยายเหมาะสมจำนวน 13 คน (ตารางที่ 22)

2. ก้านเนื้อหา

2.1 ความถูกต้องของเนื้อหาในสไลด์

จากผลการประเมินเนื้อหาในสไลด์ ปรากฏว่าส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามตอบว่าเนื้อหาถูกต้อง มีบางคนที่ตอบว่าเนื้อหาไม่ถูกต้อง และมีผู้ตอบบางคนที่ไม่ออกความคิดเห็นเพราะไม่แน่ใจว่า เนื้อหาถูกต้องหรือไม่ (ตารางที่ 10)

2.2 การเน้นทรงจุกสำคัญของเนื้อหา

จากผลการประเมิน ส่วนใหญ่ภาพแกละภาพเน้นทรงจุกสำคัญของเนื้อหา มีบางภาพที่ผู้ตอบแบบสอบถามตอบว่า ภาพนั้นไม่ไค้เน้นทรงจุกสำคัญ และมีบางคนที่ไม่ออกความคิดเห็น

(ตารางที่ 11)สารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 2.3 การเน้นความสำคัญของเรื่องในการอ่านคำบรรยาย
จากผลการประเมิน การเน้นความสำคัญของเรื่องในการอ่านคำบรรยาย อยู่ใน
เกณฑ์พอใช้ (ตารางที่ 21)
- 2.4 ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้กับระดับชั้น ปวช.
จากผลการประเมิน ภาษาที่ใช้ในการบรรยายเนื้อหาในสไลด์อยู่ในเกณฑ์เหมาะ
สม (ตารางที่ 23)
- 2.5 เนื้อหากับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรระดับ ปวช.
จากผลการประเมิน ปรากฏว่าเนื้อหาตรงกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรระดับ
ปวช. (ตารางที่ 24)
- 2.6 ความถูกต้องของนักศึกษา
จากผลการประเมิน เนื้อหาจกัว่าอยู่ในเกณฑ์ถูกต้อง และมีผู้ไม่ออกความคิดเห็น
เพียง 1 คน (ตารางที่ 25)
- 2.7 จำนวนเนื้อหา
จากผลการประเมิน จำนวนเนื้อหาจกัว่าถูกต้องและมีผู้ไม่ออกความคิดเห็น 1 คน
(ตารางที่ 26)
- 2.8 ความต่อเนื่องของเนื้อหา
จากผลการประเมิน เนื้อหามีความต่อเนื่องกันถูกต้อง มีผู้ทอว่าเนื้อหาต่อเนื่อง
กันไม่ถูกต้อง 1 คน และมีผู้ไม่ออกความคิดเห็น เพราะไม่แน่ใจ 1 คน (ตารางที่ 27)
- 2.9 ความน่าสนใจ
จากผลการประเมิน สไลด์จกันี้มีผู้ทอว่า มีความน่าสนใจเป็นจำนวน $\frac{1}{4}$ ของ
ผู้ทอแบบสอบถาม ส่วนที่เหลือให้ความคิดเห็นว่ สไลด์จกันี้มีความน่าสนใจพอใช้ (ตารางที่ 28)

3. ก้านการนำไปใช้

3.1 เวลาในการฉายสไลด์

เวลาที่ใช้ในการฉายสไลด์จกัว่าพอคิ มีผู้ทอว่าเวลามากเกินไปจำนวน 2 คน
และไม่ออกความคิดเห็นเพียง 1 คน (ตารางที่ 29)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต่อจกัอ้างถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 ความสะดวกในการใช้สไลด์

จากผลการประเมิน มีผู้ตอบว่าสไลด์ชุดนี้มีความสะดวกในการนำไปใช้ และมีผู้ไม่ออกความคิดเห็นเพียง 1 คน (ตารางที่ 30)

ตารางที่ 1 เพศผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ	จำนวน(คน)
ชาย	14
หญิง	2
รวม	16

ตารางที่ 2 คณะวิชา สาขาแผนกที่ผู้ตอบแบบสอบถามสอนอยู่

คณะ สาขา แผนก	จำนวน(คน)
คณะศึกษการรม	1
สาขาพืชไร่	8
สาขาพืชสวน	4
สาขาไม้ดอกไม้ประดับ	3
คณะช่างเกษตร	
แผนกสัตหัตถุปรกรณ์	1
รวม	16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 วิชาที่เคยสอนหรือกำลังสอน

วิชา	จำนวน(คน)
หลักพีชกรวม	14
ชัยภูมิพีช	2
การปลูกข้าว	10
หลักการไม้ผล	4
ไม้คอกเพื่อการค้า	3
พีชสวนประดับ	5
โรคแมลงศัตรูพีช	12
วิธีการและอุปกรณ์ส่งเสริมการเกษตร	1
ยางพารา	2
การให้น้ำและการระบายน้ำในฟาร์ม	3
การป้องกันกำจัดศัตรูพีช	9
การปรับปรุงพันธุ์พีช	7
การขยายพันธุ์พีช	4
เมล็ดพันธุ์พีช	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4 ขนาดของตัวอักษรในภาพ

ภาพ ที่	ใหญ่เกิน ไป	เหมาะสม	เล็กเกิน ไป	ไม่ออก ความเห็น	ภาพ ที่	ใหญ่เกิน ไป	เหมาะสม	เล็กเกิน ไป	ไม่ออก ความเห็น
	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)		จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)
45		7	9		73				16
46		8		8	74		13	1	2
47				16	75				16
48				16	76				16
49				16	77		14	2	
50		10		6	78				16
51				16	79		12	4	
52		15	1		80				16
53				16	81				16
54				16	82		13	1	2
55		8	2	6	83				16
56				16	84		11	2	3
57		8	1	7	85				16
58				16	86		9	2	5
59		8		8	87				16
60				16	88		12	4	
61		8	1	7	89				16
62		9		7	90				16
63				16	91		13	3	
64				16	92				16
65		12		4	93				16
66				16	94		15	1	
67		13	3		95				16
68				16	96				16
69		14	2		97		14	2	
70				16	98				16
71				16	99		13		3
72		16			100				16
					101		16		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 ลักษณะของการจัดของไฟระหว่างตัวอักษร

ภาพ ที่	เหมาะสม	พอใช้	ควรแก้ไข	ไม่ออก ความนึก	ภาพ ที่	เหมาะสม	พอใช้	ควรแก้ไข	ไม่ออก ความนึก
	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)		จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)
45		8	8	1	73				16
46	7	4	2	3	74	12	4		
47				16	75				16
48				16	76				16
49				16	77	10	4	2	
50	2	13	1		78				16
51				16	79	6	10		
52	14	2			80				16
53				16	81				16
54				16	82	4	10		2
55	9	3	2	2	83				16
56				16	84	10	5	1	
57	4	12			85				16
58				16	86	9	7		
59		10		6	87				16
60				16	88	4	12		
61	5	11			89				16
62	9	5		2	90				16
63				16	91	3	13		
64				16	92				16
65	4	10		2	93				16
66				16	94	10	5		1
67	8	8			95				16
68				16	96				16
69		14		2	97	2	14		
70				16	98				16
71				16	99		13		3
72	6	10			100				
					101	16			

เอกสารนี้เป็นเอกสารทสงวนเวลาหรับการใชงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นุญเตเห็นไปใชบริจณนั้การค้
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6 ความยากง่ายในการอ่าน

ภาพ ที่	อ่านง่าย	พอใช้	ควรแก้ไข	ไม่ออก ความนึก	ภาพ ที่	อ่านง่าย	พอใช้	ควรแก้ไข	ไม่ออก ความนึก
	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)		จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)
45		6	10		73				16
46	5	9		2	74	6	9	1	
47				16	75				16
48				16	76				16
49				16	77	3	13		
50		10		6	78				16
51				16	79	1	15		
52	1	15			80				16
53				16	81				16
54				16	82	1	13	2	
55	4	11	2		83				16
56				16	84	3	9	1	3
57	5	8		3	85				16
58				16	86	5	8	1	2
59	1	13		2	87				16
60				16	88		16		
61	9	7			89				16
62		10		6	90				16
63				16	91	4	11	1	
64				16	92				16
65	6	10		16	93				16
66				16	94	10	6		
67	6	8	2		95				16
68				16	96				16
69	10	5		1	97	5	11		
70				16	98				16
71				16	99		14	2	
72	4	12			100				16
					101	16			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่สามารถนำเอกสารนี้ไปใช้ประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7 ความชุกเจนนของสโลก

ภาพ ที่	ชุกเจนน กั	พอไอ้	ควรแก ไ	ไม้ออก ควรเห็น	ภาพ ที่	ชุกเจนน กั	พอไอ้	ควรแก ไ	ไม้ออก ควรเห็น
	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)		จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)
45	7	9			73	2	12		2
46	12	4			74	10	6		
47	2	13	1		75	7	8		1
48	11	5			76	9	6		1
49	10	6			77	14	2		
50	7	8	1		78	5	11	1	
51	10	6			79	1	15		
52		13	3		80	4	12		
53		11	4	1	81	2	14		
54	10	6			82	7	9		
55	2	13	1		83	2	12	2	
56	6	10			84	6	10		
57	2	12		2	85	4	10		2
58		14	2		86	3	11		2
59	2	12		2	87	1	14		1
60		14	1	1	88	9	7		
61	3	12		1	89	3	13		
62	10	6			90		15	1	
63	4	12			91		13	1	2
64	3	12	1		92		10	3	3
65	15	1			93	6	10		
66	5	11			94	2	11	2	1
67		14	1	1	95	1	13		2
68		12	3	1	96		15	1	
69	4	11		1	97		16		
70	1	15			98	2	10		4
71	2	12	1	1	99	14	2		
72	2	10	2	2	100	10	6		
					101	6	10		

เอกสารนี้เป็นเอกสารทสวงนเวลาหรบการรงงานเพอการศึกษาเท่านั้น ไม่นุญญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 8 ความสะอาดของภาพ

ภาพ ที่	สะอาด ที่	พอใช้	ควรแก้ไข	ไม่ออก ความคิด	ภาพ ที่	สะอาด ที่	พอใช้	ควรแก้ไข	ไม่ออก ความคิด
	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)		จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)
45	10	6			73	5	11		
45	11	5			74	12	4		
47	2	13			75	6	10		
48	2	14			76	6	9		1
49	5	11			77	10	6		
50	2	12	2		78	4	11		1
51	4	11		1	79	3	13		
52		13	3		80	2	14		
53	4	12			81	14	2		
54	10	6			82	5	11		
55	4	12			83	1	14	1	
56	6	10			84		16		
57	10	6			85		14	2	
58	7	9			86	2	13		1
59	4	12			87	2	11		3
60		15	1		88	14	2		
61	15	1			89	2	14		
62	16				90	2	14		
63	2	14			91	5	11		
64		16			92	1	10	3	2
65	16				93		16		
66	1	15			94		10	2	4
67		13	1	2	95	4	12		
68		14	2		96	7	9		
69	6	10			97	9	5		2
70	7	9			98	5	10		1
71	6	10			99	15	1		
72	8	6			100	10	6		
					101	14	2		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 9 ความประณีตในการถ่ายทำ

ภาพ ที่	กี	พอลิไซ	ควรวก ไซ	ไม่ออก ความคิด	ภาพ ที่	กี	พอลิไซ	ควรวก ไซ	ไม่ออก ความคิด
	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)		จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)
45		5	11		73	10	6		
46		14	2		74	4	12		
47	2	10	2	2	75	2	14		
48	3	13			76	14	2		
49		14	2		77	10	6		
50	6	10			78	6	10		
51	7	9			79	5	11		
52	6	10			80	15	1		
53	2	14			81	6	9		1
54		11		5	82	15	1		
55		16			83	12	4		
56	3	12	1		84	3	12		1
57		16			85	1	15		
58	10	6			86	6	10		
59		15	1		87	16			
60		16			88	16			
61	14	2			89	7	9		
62	6	10			90	4	11	1	
63	4	12			91	6	10		
64		16			92		15	1	
65	16				93	5	11		
66	16				94		16		
67		14	2		95	10	5	1	
68		14	1	1	96	13	3		
69	14	2			97	15	1		
70	13	3			98	6	8	2	
71	2	14			99	12	4		
72		16			100	11	5		
					101	14	2		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการถ่ายทำเท่านั้น ไม่สามารถนำออกเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานลิขสิทธิ์

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 10 ความถูกต้องของเนื้อหาในสไลด์

ภาพ ที่	ถูกต้อง	ไม่ถูก ทอง	ไม่ออก ความคิด	ภาพ ที่	ถูกต้อง	ไม่ถูก ทอง	ไม่ออก ความคิด
	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)		จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)
45	12		4	73	14		2
46	16			74	13		3
47	16			75	16		
48	16			76	16		
49	15		1	77	16		
50	16			78	12	4	
51	16			79	16		
52	16			80	15	1	
53	16			81	12	1	3
54	16			82	15	1	
55	16			83	16		
56	16			84	13		3
57	15	1		85	15	1	
58	16			86	15	1	
59	15	1		87	15		1
60	15		1	88	16		
61	16			89	16		
62	12		4	90	16		
63	16			91	15	1	
64	16			92	16		
65	16			93	16		
66	16			94	16		
67	16			95	16		
68	16			96	16		
69	16			97	16		
70	16			98	16		
71	16			99	16		
72	16			100	16		
				101	16		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ภายนอก

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 11 การเน้นตรงจุดสำคัญของเนื้อหา

ภาพ ที่	เน้นตรงจุด	ไม่ได้เน้นจุด สำคัญ	ไม่ออก ความลึก	ภาพ ที่	เน้นตรงจุด สำคัญ	ไม่ได้เน้น ตรงจุด	ไม่ออก ความลึก
	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)		จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)
45	16			73	15	1	
46	16			74	14	1	1
47	15		1	75	15	1	
48	16			76	15	1	
49	12	2	2	77	16		
50	16			78	12		4
51	13	3		79	14		2
52	15		1	80	13	3	
53	15	1		81	12	1	3
54	13		3	82	15	1	
55	16			83	13	3	
56	15		1	84	15		1
57	15			85	15	1	
58	16			86	16		
59	14	1	1	87	15	1	
60	15	1		88	16		
61	16			89	16		
62	11	4	1	90	13	3	
63	16			91	15		1
64	11	1	4	92	16		
65	16			93	16		
66	14	2		94	16		
67	16			95	16		
68	14	2		96	14		
69	16			97	15		1
70	15	1		98	14	1	1
71	12		4	99	15		1
72	15	1		100	13	2	1
				101	16		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานที่ออกให้ฟรี ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 12 ความเหมาะสมของภาพกับเนื้อหา

ภาพ ที่	เหมาะสม	มากไป	น้อยไป	ไม่ออก ความนึก	ภาพ ที่	เหมาะสม	มากไป	น้อยไป	ไม่ออก ความนึก
	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)		จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)
45	16				73	16			
46	15			1	74	14		2	
47	13			3	75	14		1	1
48	13		2		76	13		1	2
49	14		1	1	77	15			1
50	14		1	1	78	13		1	2
51	12		4		79	14		1	1
52	11		4	1	80	12		3	1
53	16				81	11		1	4
54	14		1	1	82	13		1	2
55	15			1	83	14		1	1
56	13		2	1	84	14			2
57	10		3	3	85	14		1	1
58	14			2	86	15			1
59	13		1	2	87	12		3	1
60	13		1	2	88	14		1	1
61	15			1	89	15			1
62	9		3	4	90	11		4	1
63	14		1	1	91	14		1	1
64	12		1	3	92	15			1
65	16				93	13		2	1
66	15		1		94	14		1	1
67	14		1	1	95	15			1
68	13		2	1	96	14		1	1
69	14		1	1	97	13		1	2
70	12		3	1	98	14		1	1
71	13		2	1	99	15			1
72	14		1	1	100	12		2	2
					101	10			6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานที่ออกจำหน่ายเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 13 สีสรรค์ของภาพ

ภาพ ที่	ใกล้เคียง ของจริง	ไม่ใกล้เคียง ของจริง	ไม่ออก ความึกเห็น	ภาพ ที่	ใกล้เคียง ของจริง	ไม่ใกล้เคียง ของจริง	ไม่ออก ความึกเห็น
	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)		จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)
45			16	73	15		
46	16			74	14	1	1
47	14	2		75	12	4	
48	15		1	76	16		
49	16			77	16		
50	16			78	15	1	
51	15	1		79	16		
52	16			80	16		
53	14	2		81	11	2	3
54	16			82	15		
55	16			83	14	2	
56	15	1		84	15		
57	14	1	1	85	11	2	3
58	16			86	15	1	
59	14	1	1	87	15	1	
60	15	1		88	16		
61	16			89	14		2
62	11	1	4	90	16		
63	16	1		91	15		1
64	14	1	1	92	16		
65	16			93	16		
66	16			94	16		
67	15	1		95	16		
68	14	2		96	15	1	
69	16			97	14		2
70	14	2		98	15		1
71	13	3		99	15	1	
72	15	1		100	15		1
				101	15		16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่หน่วยงานเจ้าของข้อมูลได้มอบให้เพื่อใช้ในการดำเนินงานเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของข้อมูล

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 14 ระดับเสียงดนตรีประกอบคำบรรยาย

ความคิดเห็น	จำนวนคน
เสียงดังเกินไป	2
เหมาะสม	13
เสียงเบาเกินไป	-
ไม่ออกความคิดเห็น	-
รวม	16

จากตารางที่ 14 แสดงว่าเสียงดนตรีประกอบคำบรรยายทั้งเหมาะสม มีผู้ตอบว่าเสียงดนตรีประกอบคำบรรยายดังเกินไป 2 คน และมีผู้ไม่ออกความคิดเห็น 1 คน สรุปได้ว่าเสียงดนตรีประกอบคำบรรยายทั้งเหมาะสมคือ

ตารางที่ 15 ความเหมาะสมของเสียงดนตรีประกอบกับเนื้อเรื่อง

ความคิดเห็น	จำนวนคน
เหมาะสม	6
พอใช้	9
ไม่เหมาะสม	1
รวม	16

จากตารางที่ 15 สรุปได้ว่า ความเหมาะสมของเสียงดนตรีที่ใช้ประกอบเนื้อเรื่องมีความเหมาะสมและพอใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 16 การใช้จังหวะของคนตรีสลับกับการบรรยาย

ความคิดเห็น	จำนวนคน
สัมพันธ์กัน	13
ไม่สัมพันธ์กัน	3
รวม	16

จากตารางที่ 16 สรุปได้ว่าการใช้จังหวะของคนตรีสลับกับการบรรยายนั้น มีความสัมพันธ์กัน และมีผู้ตอบว่าไม่สัมพันธ์กัน 2 คน

ตารางที่ 17 ระคับของเสียงบรรยาย

ความคิดเห็น	จำนวนคน
คังเกินไป	1
เหมาะสม	15
เบาเกินไป	-
รวม	16

จากตารางที่ 17 สรุปได้ว่า ระคับของเสียงบรรยายคังเหมาะสม และมีผู้ตอบว่าคังเกินไปเพียง 1 คน

ตารางที่ 18 ความเข้าใจของเสียงบรรยาย

ความนึกเห็น	จำนวนคน
ดี	8
พอใช้	8
ควรแก้ไข	-
รวม	16

จากตารางที่ 18 สรุปได้ว่า เสียงที่บรรยายเรื่องความสนใจ ขวนให้ศึกษาคำและพอใช้ คือมีผู้ตอบอย่างละ 8 คน

ตารางที่ 19 การเว้นวรรคตอนของการอ่านคำบรรยาย

ความนึกเห็น	จำนวนคน
ดี	4
พอใช้	12
ควรแก้ไข	-
รวม	16

จากตารางที่ 19 สรุปได้ว่า การเว้นวรรคตอนของการอ่านคำบรรยาย ดีและพอใช้ คือมีผู้ตอบอย่างละ 4 คน และ 12 คน ตามลำดับ

ตารางที่ 20 ความชัดเจนในการอ่านออกเสียงตามอักขรวิธี

ความคิดเห็น	จำนวนคน
ชัดเจน	15
ไม่ชัดเจน	-
ไม่ออกความคิดเห็น	9
รวม	16

จากตารางที่ 20 สรุปได้ว่า ความชัดเจนในการอ่านออกเสียงตามอักขรวิธี ชัดเจนก็ และมีผู้ไม่ออกความคิดเห็น 1 คน

ตารางที่ 21 การเน้นความสำคัญของเรื่องในการอ่านคำบรรยาย

ความคิดเห็น	จำนวนคน
ก็	1
พอใช้	15
ควรแก้ไข	-
รวม	16

จากตารางที่ 21 สรุปได้ว่า การเน้นความสำคัญของเรื่องในการอ่านคำบรรยาย พอใช้ และมีผู้ทอบว่า การเน้นความสำคัญของเรื่องในการอ่านคำบรรยายก็เพียง 1 คน

ตารางที่ 22 ลักษณะของการบรรยาย

ความพึงพอใจ	จำนวนคน
เร็ว	3
เหมาะสม	13
ช้า	-
รวม	16

จากตารางที่ 22 สรุปได้ว่า ลักษณะของการบรรยายนั้น มีผู้ตอบว่าบรรยายเร็ว จำนวน 3 คน และตอบว่าเหมาะสมจำนวน 13 คน

ตารางที่ 23 ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้กับระดับชั้น ป.๖ร.

ความพึงพอใจ	จำนวนคน
เหมาะสม	16
ไม่เหมาะสม	-
รวม	16

จากตารางที่ 23 สรุปได้ว่า ภาษาที่ใช้ในการบรรยายเหมาะสมกับนักศึกษาระดับชั้น ป.๖ร. มีผู้ตอบว่าเหมาะสมทั้งหมด 16 คน

ตารางที่ 24 เนื้อหากับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรระดับ ปวช.

ความคิดเห็น	จำนวนคน
ตรง	16
ไม่ตรง	-
รวม	16

จากตารางที่ 24 สรุปได้ว่า เนื้อหาตรงตามหลักสูตรระดับ ปวช. มีผู้ตอบว่า เนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์จำนวนทั้งหมด 16 คน

ตารางที่ 25 ความถูกต้องของเนื้อหา

ความคิดเห็น	จำนวนคน
ถูกต้อง	15
ไม่ถูกต้อง	-
ไม่ออกความคิดเห็น	1
รวม	16

จากตารางที่ 25 สรุปได้ว่า มีผู้ตอบว่าเนื้อหาถูกต้อง จำนวน 15 คน และมีผู้ไม่ออกความคิดเห็นเพียง 1 คน

/

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 26 จำนวนเนื้อหา

ความคิดเห็น	จำนวนคน
ครบถ้วน	15
ไม่ครบถ้วน	-
ไม่ออกความคิดเห็น	1
รวม	16

จากตารางที่ 26 สรุปได้ว่า มีผู้ตอบว่า เนื้อหาครบถ้วน 15 คน และไม่ออกความคิดเห็น 1 คน

ตารางที่ 27 ความต่อเนื่องของปัญหา

ความคิดเห็น	จำนวนคน
ถูกต้อง	14
ไม่ถูกต้อง	1
ไม่ออกความคิดเห็น	1
รวม	16

จากตารางที่ 27 สรุปได้ว่า มีผู้ตอบว่า ความสัมพันธ์ต่อเนื่องของเนื้อหาเรียงลำดับถูกต้อง มีผู้ตอบว่าเนื้อหาไม่ต่อเนื่องจำนวน 1 คน และไม่ออกความคิดเห็น 1 คน

ตารางที่ 28 ความน่าสนใจ

ความนึกเห็น	จำนวนคน
น่าสนใจ	3
พอใช้	12
ไม่น่าสนใจ	-
ไม่ออกความนึกเห็น	1
รวม	16

จากตารางที่ 28 สรุปได้ว่า มีผู้ตอบว่า สไลด์ชุดนี้น่าสนใจเป็นจำนวน $\frac{1}{4}$ ของผู้ตอบแบบสอบถามและส่วนใหญ่ให้ความนึกเห็นว่สไลด์ชุดนี้มีความน่าสนใจพอใช้

ตารางที่ 29 เวลาในการฉายสไลด์

ความนึกเห็น	จำนวนคน
มากเกินไป	2
พอค้	13
น้อยเกินไป	-
ไม่ออกความนึกเห็น	1
รวม	16

จากตารางที่ 29 สรุปได้ว่า มีผู้ตอบว่าเวลาในการฉายสไลด์ พอค้ 13 คน และตอบว่าเวลามากเกินไป 2 คน และไม่ออกความนึกเห็น 1 คน

ตารางที่ 30 ความสะดวกในการใช้สไลด์

ความคึกเห็น	จำนวนคน
สะดวก	15
ไม่สะดวก	-
ไม่ออกความคึกเห็น	1
รวม	16

จากตารางที่ 30 มีผู้ตอบว่าสไลด์มีความสะดวกในการนำไปใช้ 15 คน และไม่ออก
ความคึกเห็นเพียง 1 คน

ผลจากการประเมินคุณภาพสไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่อง แมลงศัตรูข้าว พอสรุปได้ดังนี้
ภาพที่ทองมีการแก้ไขปรับปรุงคือภาพที่ 45 ซึ่งมีขนาดของตัวอักษรเล็กเกินไป การจัด
ช่องไฟไม่เหมาะสม ทำให้อ่านยาก ส่วนในค่านอื่น ๆ จากที่กล่าวมาอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ สำหรับภาพ
อื่น ๆ ที่เหลือ จัดอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้แล้ว ทางค่านเสียงดนตรีประกอบคำบรรยาย และเสียงบรรยาย
นั้น จัดว่าอยู่ในเกณฑ์ที่มีความเหมาะสม

การปรับปรุงแก้ไข

ในการประเมินคุณภาพสไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่อง แผลงศักรูข้าว ภาพในสไลด์ส่วนใหญ่ใช้ได้ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านโครงสร้าง ด้านเนื้อหา และด้านการนำไปใช้ ยกเว้นภาพที่ 45 ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขด้านโครงสร้าง ซึ่งภาพที่ 45 เป็นภาพที่เกี่ยวข้องกับรายชื่อของแผลงศักรูข้าว ภาพเกิมนั้นปรากฏว่าขนาดของตัวอักษรในภาพมีขนาดเล็กเกินไป การจัดช่องไฟระหว่างตัวอักษรไม่เหมาะสม ขาดความประณีตในการจัดทำ ทำให้อ่านได้ยาก

การแก้ไข

เนื่องจากภาพที่ 45 มีรายชื่อแผลงศักรูข้าวถึง 22 ชื่อ ขนาดของตัวอักษรจำเป็นต้องมีขนาดเล็ก จึงได้แบ่งรายชื่อแผลงศักรูข้าวจากภาพที่ 45 เป็นภาพใหม่ 2 ภาพ ในแต่ละภาพมีรายชื่อของแผลงศักรูข้าว ภาพละ 11 ชื่อ ดังนี้

ภาพที่ 45 (ก) รายชื่อแผลงศักรูข้าว ไค้แก๊ว หนอนกระทุกลา หนอนกระทุคอรวง หนอนกอแตมลายสีม่วง หนอนกอแตมลาย หนอนกอสีครีม หนอนกอสีชมพู เพลี้ยไฟ แผลงสิง เพลี้ยแป้ง แผลงบัว แผลงหลา

ภาพที่ 45 (ข) รายชื่อแผลงศักรูข้าว ไค้แก๊ว มวนเขียวข้าว แผลงวันเจาะขอกข้าว เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยจักจั่นปีกลายหยัก เพลี้ยจักจั่นสีเขียว เพลี้ยกระโดดหลังขาว แผลงค้ำหนาม หนอนปลอก หนอนห่อใบข้าว ทักแตนขาว ทักแตนขาวเล็ก

วิธีการแก้ไข

1. นำภาพที่ 45 มาฉายอีกครั้ง
2. ภาพที่ 45 เป็นรายชื่อแผลงศักรูข้าวทั้งหมด 22 ตัว ทำการแบ่งรายชื่อแผลงศักรูข้าว จากภาพที่ 45 ออกเป็น 2 ภาพ คือให้มีรายชื่อแผลงละ 11 ตัว
3. เขียนรายชื่อแผลงศักรูข้าวลงบนกระดาษโปสเตอร์สีเหลือง ซึ่งขนาดตัวอักษรเขียนให้โตกว่าภาพที่ 45 เกิน และจัดช่องไฟให้เหมาะสมขึ้น เพื่อให้อ่านได้ง่ายขึ้น เขียน

เอกสารรายชื่อแผลงภายในกรอบขนาด 4 x 6 นิ้ว และ 5 x 7 นิ้ว อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ถ่ายภาพซึ่งเป็นรายชื่อแมลงศัตรูข้าวจากกระดามโปสเตอร์ โยโยฟิล์มสไลด์
 5. นำฟิล์มที่ถ่ายไปแล้วมาล้าง เอาสไลด์ที่โคมมาเข้ากรอบ และทรวจรสอบอีกครั้ง
 6. จักเข้าลำดับภาพตามเดิมโยโยใช้ชื่อว่า ภาพที่ 45 ก และ ภาพที่ 45 ข
- นอกจากนี้ยังได้มีการปรับปรุงภาพที่เกี่ยวกับชื่อของผู้จัดทำสไลด์ชุดนี้ขึ้นมา โยโยได้เพิ่มชื่อของผู้ปรับปรุงสไลด์เข้าไปอีก มีการจักรของไฟใหม่ จักขนาดตัวอักษรให้เหมาะสม



สรุปและข้อเสนอแนะ

สไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่อง แมลงศัตรูข้าว ซึ่งจัดทำโดยคุณมนตรีฯ สังข์แก้ว และคุณวิชนก ไชยประเสริฐ โค้ทำไว้ในปีการศึกษา 2527 นั้น ยังไม่มีการประเมินคุณภาพว่าสไลด์ชุดนี้มีคุณภาพขนาดไหน มีข้อบกพร่องตรงส่วนไหนบ้าง

สไลด์เป็นสื่อการสอนที่ทำให้ผู้เรียนสามารถมองเห็นภาพจากเนื้อหาที่เรียน ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ เพราะมีสิ่งเร้าใจ โดยเฉพาะเนื้อหาทางด้านแมลงศัตรูข้าว จำเป็นที่จะต้องให้ผู้เรียนมองเห็นภาพ รูปร่างลักษณะของแมลง ลักษณะการทำลายของแมลง การผลิตสไลด์มีขั้นตอนต่าง ๆ ค่อนข้างยุ่งยาก จึงควรเก็บรักษาไว้เป็นอย่างดี หลังจากผลิตขึ้นมาแล้วสไลด์ก็นำมาใช้ประกอบในการเรียนการสอน ควรจะเป็นสไลด์ที่มีเนื้อหารายละเอียดถูกต้อง ภาพมีความคมชัด การจัดภาพสวยงาม เหมาะสมกับความมุ่งหมาย จุดประสงค์ของการสอน จึงจะทำให้การใช้สไลด์ประกอบการเรียนการสอนมีประโยชน์อย่างเต็มที่ ทั้งนี้การทำปัญหาพิเศษครั้งนี้เพื่อประเมินคุณภาพสไลด์โดยได้แบ่งประเมินผลออกเป็น 3 ด้าน คือ

1. ด้านโครงสร้าง เกี่ยวกับขนาดของตัวอักษรในภาพ ลักษณะการจัดช่องไฟระหว่างตัวอักษร ความง่ายในการอ่าน ความชัดเจนของสไลด์ ความสะอาดของภาพ ความประณีตในการถ่ายทำ สีสรรค์ของภาพ ระวังเสียงกนกร์ เสียงบรรยาย การเว้นวรรคตอนในการอ่านคำบรรยาย ภาษาที่ใช้กับระดับชั้น ปวช..

2. ด้านเนื้อหา เกี่ยวกับ ความถูกต้องของเนื้อหา การเน้นจุดสำคัญของเนื้อหา ความเหมาะสมของภาพกับเนื้อหา การเน้นความสำคัญของเรื่องในการอ่านคำบรรยาย เนื้อหากับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ปวช. ความต่อเนื่องของเนื้อหา

3. ด้านการนำไปใช้ เกี่ยวกับเวลาในการฉายสไลด์ ความสะดวกหรือความเหมาะสมในการฉายสไลด์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การประชุมคุณภาพสไลด์ครั้งนี้ กลุ่มประชากรที่เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม คือ เคยสอนหรือกำลังสอนวิชาการปลูกข้าว หรืออาจารย์ที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับแมลงศัตรูข้าว แบบเฉพาะเจาะจงจากวิทยาลัยเกษตรกรรมขอนแก่น 4 คน วิทยาลัยเกษตรกรรมพังงา 6 คน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง 2 คน และวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตเกษตรปทุมธานี 4 คน การศึกษาค้นคว้าความร่วมมือจากอาจารย์ที่เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม ทำโดยให้ทางคณะออกหนังสือราชการขอความร่วมมือจากอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถาม หลังจากนั้นก็ติดต่อขอยืมเครื่องฉายสไลด์ เครื่องบันทึกเสียงระบบให้สัญญาณ (Synchronize-Recorder) จากโสตทัศนูปกรณ์ของสถานศึกษาที่ไปทำการประชุมสไลด์ พร้อมกับมีวันเวลากับอาจารย์ที่เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม การเก็บข้อมูลที่ใช้สำหรับประชุมคุณภาพสไลด์ โดยใช้แบบสอบถาม แบบสอบถามที่ใช้มี 2 ลักษณะคือ แบบสอบถามชนิดเปิด และแบบสอบถามชนิดปิด ก่อนนำแบบสอบถามไปใช้ ได้มีการทดสอบแบบสอบถาม โดยให้ทำการทดสอบกับอาจารย์จากคณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ลาดกระบัง หลังจากนั้นทำการแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องของแบบสอบถาม เมื่อได้มีการแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ แล้ว ก็นำแบบสอบถามไปใช้พร้อมกับการฉายสไลด์ ตามวัน เวลาที่กำหนดไว้กับอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถาม เมื่อได้ข้อมูลกลับมาก็นำมาวิเคราะห์ผลการประชุม พร้อมกับวางแผนการแก้ไขภาพ

ผลการประชุมคุณภาพสไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่องแมลงศัตรูข้าว มีภาพที่ต้องแก้ไข 1 ภาพ คือ ภาพที่ 45 ซึ่งมีขนาดของตัวอักษร เล็กเกินไปลักษณะของการจัดช่องไฟระหว่างตัวอักษร ไม่เหมาะสม ขาดความประณีตในการถ่ายทำ ทำให้อ่านตัวอักษรในภาพไม่ชัดเจน ส่วนภาพที่เหลือจัดว่ามีคุณภาพใช้ได้ทั้ง 3 ภาพ คือ ด้านโครงสร้าง เกี่ยวกับ ขนาดของตัวอักษรในภาพ ลักษณะของการจัดช่องไฟระหว่างตัวอักษร ความยากง่ายในการอ่าน ความชัดเจนของสไลด์ ความสะอาดของภาพ ความประณีตในการถ่ายทำ สีสรรคของภาพ เสียงดนตรีประกอบคำบรรยาย เสียงบรรยาย ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้กับระดับชั้น ปวช. ด้านเนื้อหา เกี่ยวกับความถูกต้องของเนื้อหา การเน้นตรงจุดสำคัญของเนื้อหา ความเหมาะสมของภาพกับเนื้อหาที่ถูกต้องประสงค์ของหลักสูตรระดับชั้น ปวช. จำนวนเนื้อหา ความต่อเนื่องของเนื้อหา ด้านการนำไปใช้ เกี่ยวกับเวลาในการฉายสไลด์ ความสะดวกในการใช้สไลด์

จากการประชุมคุณภาพสไลด์ภาพที่ต้องแก้ไขคือ ภาพที่ 45 ซึ่งเป็นรายชื่อแมลงศัตรูข้าว จำนวน 22 ชื่อ โดยแก้ไขเกี่ยวกับขนาดของตัวอักษรให้มีขนาดใหญ่ขึ้น จัดช่องไฟระหว่างตัวอักษร เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้เหมาะสม จึงได้แยกรายชื่อแมลงศัตรูข้าวจากภาพที่ 45 เป็นภาพใหม่ 2 ภาพ คือ ภาพที่ 45 (ก) และภาพที่ 45 (ข) แต่ละภาพจะมีรายชื่อแมลงศัตรูข้าวภาพละ 11 ชื่อ

ปัญหาและอุปสรรค

การทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ มีปัญหาและอุปสรรคที่ทำให้การดำเนินงานล่าช้าไป พอสรุปได้ดังนี้

1. ในการฉายสไลด์ให้ผู้ทบทวนแบบสอบถามแก่สถานศึกษาที่ไปทำการประเมินสไลด์ ไม่มีห้องสำหรับฉายสไลด์ โดยเฉพาะจำเป็นต้องฉายในห้องชมรมคา จึงทำให้ความชัดเจนของภาพในสไลด์ลดลงไป เพราะมีแสงสว่างจากภายนอกห้องเข้าไป ดังนั้นข้อมูลที่ใ้มาจึงไม่ถูกต้องเท่าที่ควร
2. การประเมินคุณภาพสไลด์ผู้วิจัยไม่มีเครื่องฉายสไลด์ เครื่องซึ่งโคไนท์ติดตัวไปด้วย จำเป็นต้องขอยืมจากสถานศึกษาที่ไปทำการประเมินสไลด์ แต่เนื่องจากอุปกรณ์ดังกล่าวมีไม่เพียงพอ ดังนั้นการยืมอุปกรณ์การฉายสไลด์แต่ละครั้ง กว่าจะได้มาต้องใช้เวลานาน หรือบางครั้งยืมอุปกรณ์ได้แล้วแต่เกิดชำรุด ซึ่งผู้วิจัยได้แก้วัน เวลาที่อาจารย์ผู้ทบทวนแบบสอบถามไว้แล้ว ทำให้ต้องเลื่อนวัน เวลาออกไป การดำเนินงานจึงล่าช้าไปกว่าปกติ

ขอเสนอแนะ

1. การทำปัญหาพิเศษเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพสไลด์สำหรับรุ่นต่อไป ทางคณะครุศาสตร์ ควรจะให้นักศึกษาสามารถยืมอุปกรณ์การฉายสไลด์ เครื่องซึ่งโคไนท์ ออกไปใช้นอกสถานที่ได้
2. สำหรับผู้ที่จะทำปัญหาพิเศษในปีต่อไปที่จะทำปัญหาพิเศษเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพสไลด์ ควรจะวางแผนการดำเนินงานให้รัดกุม โดยเฉพาะเกี่ยวกับการติดต่อกับอาจารย์ผู้ทบทวนแบบสอบถาม การติดต่อยืมเครื่องฉายสไลด์ล่วงหน้า เพื่อจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงาน

การทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ ทำให้โ้สไลด์ประกอบการสอนวิชาการปลูกข้าว ที่มีคุณภาพดีขึ้น ผู้เรียนสามารถจะเห็นลักษณะรูปร่างของแมลงศัตรูข้าวที่สำคัญ ตลอดจนได้เห็นลักษณะการทำลายของแมลงในสภาพที่เป็นจริง ซึ่งบางครั้งไม่สามารถหาตัวอย่างของจริงมาให้ดูได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- เกษกร, กระหวาง กรมการชาว. รายงานการวิจัยปี 2524. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุม
สหกรณ์การชายและการซื้อแห่งประเทศไทย, 2517
- เกรียงศักดิ์ ตรีสัตยพันธ์. "การสร้างบทเรียนสไลด์เรื่อง เปลือกโลก" วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน, 2523
- จุมพล สวัสดิ์ยากร, คร. การร่างแบบสอบถาม. ศูนย์การศึกษาฝึกอบรมการวิจัยทางสังคม
ศาสตร์ สภาวิจัยแห่งชาติ, 2525
- มโนชัย กীরติกสิกร, คร. หลักการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช. พิมพ์ครั้งที่ 1 คณะเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น : โครงการผลิตสิ่งตีพิมพ์ทางเกษตร 2528
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาศึกษาศาสตร์. ประสบการณ์วิชาชีพครู. กรุงเทพฯ :
บริษัทสารมวลชนจำกัด, 2525
- มนตรี สังกัแก้วและรัชกร ไชยประเสริฐ ปัญหาพิเศษเรื่อง สไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่อง
โรคแมลงศัตรูข้าว. กรุงเทพฯ : คณะครูศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ลาดกระบัง, 2527
- วนิกา เศรษฐมุลคงเลิศ. "การสร้างบทเรียนสไลด์เทปการ์ตูนประกอบวิชาภาษาไทยเรื่อง
"มอญ" สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4" วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต คณะศึกษา
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน 2529
- วสันต์ อภิศัพพ์. การสร้างบทเรียนสำเร็จรูปสไลด์เทป. ปัตตานี : มหาวิทยาลัยสงขล
นครินทร์, 2524.
- วีรวุฒิ กัญญาทา, คร. การบริหารแมลงศัตรูข้าว กรุงเทพฯ . ห้างหุ้นส่วนจำกัดพิมพ์ลิขิต,
2527.
- สถาบันวิจัยข้าว. กรมวิชาการเกษตร. การทำน่าน้ำฝน ภาควิชาพืชไร่นา คณะเกษตร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2526
- สุนันท์ ปัทมาคม, ผศ. การผลิตสไลด์ประกอบเสียง ภาควิชาโสตทัศนศึกษา ครุศาสตร์.
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุวิมล วัชรภักย์. "ความรู้เบื้องต้นเรื่องสื่อการสอน" เอกสารประกอบการบรรยายในวิชา
สื่อการสอน. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

วิชาการเกษตร กรม (2524) ใ้รายงานผลการค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับการทดสอบและการคัดเลือกพันธุ์ข้าวใหม่มีความต้านทานต่อแมลงศัตรูข้าว ซึ่งผลการวิจัยออกมาดังนี้

เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลเป็นแมลงศัตรูข้าวที่สำคัญ พบทั่วไปและมักจะระบาดรุนแรงในฤดูนาปรัง โดยเฉพาะภาคกลางของประเทศไทย ซึ่งจะทำลายข้าวโดยการดูดกินน้ำเลี้ยงจากต้นข้าว ทำให้ต้นข้าวแห้งตายและยังเป็นพาหะนำเชื้อไวรัส ทำให้เกิดใบหงิกของข้าว ข้าวสายพันธุ์ที่ไม่ต้านทานจะได้รับความเสียหายรุนแรงมาก ข้าวบางสายพันธุ์ไม่สามารถออกรวงได้เลย การคัดเลือกหาพันธุ์ที่ต้านทานจะช่วยลดปัญหาเกี่ยวกับเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลได้ ปัจจุบันนี้ได้พบว่าข้าวพันธุ์ ถข.21, ถข.23 มีความต้านทานต่อเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลสูง และต้านทานต่อโรคใบหงิกด้วย

นอกจากเป็นแมลงศัตรูข้าวที่สำคัญอีกชนิดหนึ่ง จะระบาดรุนแรงในฤดูนาปรัง ทำให้ข้าวเกิดอาการยอกแห้งในระยะแตกกอ และรวงล้มข้าวในระยะออกรวง ซึ่งทำให้ผลผลิตข้าวลดลงมาก ได้ทำการปลูกทดสอบในสภาพธรรมชาติ ณ สถานีทดลองข้าววังสีค คลองหลวง ชัยนาท สุรินทร์ และควนภักดิ์ โดยปลูกข้าวทดสอบจำนวน 2 ข้า สายพันธุ์ละ 2 แถว แถวละ 10 ต้น ระยะปลูก 15 x 20 ซม. ทุก ๆ 10 สายพันธุ์ปลูกข้าวพันธุ์ที่ต้านทานและไม่ต้านทานสลับกัน หลังจากปักดำ 50 วัน ให้ตรวจสอบความเสียหายในระยะแตกกอ แล้วคำนวณเปอร์เซ็นต์การทำลาย ปลูกข้าวทดสอบจำนวน 1106 สายพันธุ์ ได้สายพันธุ์ที่ต้านทานสูงมี พันธุ์ พ 1263, C 018, IR 36, IR 50 ส่วนสายพันธุ์ที่ต้านทานมี 17 สายพันธุ์ เช่น ปรีดำ KGT 72-15-28, ชาวทน KGT 72-24-35, สายงาม KGT 74-8-15 เป็นต้น

แมลงมั่ว งานทดสอบและคัดเลือกพันธุ์ข้าวที่มีความต้านทานต่อแมลงมั่ว ได้ดำเนินการทดสอบเป็นประจำทุกปีในท้องที่ที่มีการระบาดทำลายรุนแรงในฤดูทำนาภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ณ สถานีทดลองข้าวแพร่ สถานีทดลองข้าวชุมแพ จังหวัดขอนแก่นทำการปลูกข้าวในสภาพธรรมชาติจำนวน 2 ข้า ข้าที่ 2 มีการสุ่มเลือกสายพันธุ์ สายพันธุ์ละ 2 แถว แถวละ 10 ต้น ระยะปลูก 15 x 20 ซม. ระหว่างกอ และระหว่างแถวตามลำดับทุก 10 สายพันธุ์ที่ทดสอบปลูกพันธุ์ที่ต้านทานและไม่ต้านทานสลับกันไป เมื่อปักดำได้ 40-50 วัน ทำการตรวจสอบผลเสียหายข้าวที่ทำการทดสอบเป็นข้าวลูกผสมจำนวน 1002 สายพันธุ์ สายพันธุ์ได้พันธุ์ที่ต้านทานสูง 33 สาย

KLG 2-2-1 ส่วนการทดสอบที่สถานีทดลองข้าวแพร่ในปี 2524 ไม่มีการทำลายของแมลงบัว
สิริวัฒน์ วงษ์ศิริ (2526) กล่าวถึงแมลงศัตรูข้าว

เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ทำลายพืชโดยการดูดน้ำเลี้ยงจากทามใบของต้นข้าว อยู่บริเวณ
เหนือระดับน้ำเล็กน้อย ทำให้ต้นข้าวทุกระยะเหี่ยว และพุ่มตายในเวลา 4-5 วัน หลังการระบาด
นอกจากนี้ยังเป็นพาหะนำเชื้อมายโคพลาสมา ทำให้เกิดโรคเหี่ยวเหี่ยว (โรครัจ) รวมทั้งนำโรคที่
ทำให้เกิดโรคใบมอดแก่ข้าวด้วย ปัจจุบันเป็นแมลงศัตรูข้าวที่สำคัญอันดับหนึ่งของประเทศไทย พันธุ์ข้าว
ที่ต้านทานต่อแมลงตัวนี้ ได้แก่ กข.9, กข.21, กข.23 พันธุ์แอมเบิลทอง พันธุ์มรกต สารเคมี
ที่ใช้ในการกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เช่น มินซิน อาร์ไพร์คาร์บ คาร์โบซัลฟาล

ที่กำแพงข้าว ในปัจจุบันนับว่าเป็นแมลงที่มีความสำคัญระดับปานกลาง สามารถรวมกลุ่ม
และบินไปทำลายพืชผลได้ในระยะไกล ๆ นับเป็นร้อย ๆ กิโลเมตร ตัวเต็มวัยมีนิสัยของกระโดด
มากกว่าบิน ขยายพันธุ์ปีละครั้ง ในปีหนึ่งจะเข้าทำลายข้าวโดยการกัดกินใบ รวงข้าว เพียงหนึ่ง
รุ่น การใช้สารเคมีกำจัดควรเริ่มใช้ขณะที่ยังเป็นตัวอ่อนอยู่ ขณะที่รวมกันอยู่เป็นกลุ่มโดยใช้ลินเคน
30 % ชนิดพ่นอัตร่า 1-3 กก/ไร่ เพนิโครโซดอน 50 % นาเล็ค 50 % ไกอากินอน 60 %
คาร์บาริล 85 % ชนิดน้ำยาละลายน้ำอัตร่า 20 ซีซี

มโนชัย กิริติกสิกร (2528) กล่าวว่า

ในการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช มีจุดประสงค์ที่จะควบคุมให้มีความหนาแน่นในระดับที่
ไม่ทำความเสียหายให้แก่พืชปลูกโดยวิธีที่เหมาะสม ซึ่งจะให้ผลดีในการควบคุมค่าใช้จ่ายด้วย
ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้ และมีผลพบน้อยที่สุดต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะข้าวซึ่งเป็นพืชหลักของ
ประเทศ มีพื้นที่ปลูกประมาณ 50 % ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดของประเทศ ความสำคัญของแมลง
ศัตรูข้าวและวิธีการควบคุม ควรจะได้รับความสนใจเป็นครั้งแรก เมื่อพิจารณาในระดับประเทศ ซึ่ง
ในการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูข้าว นั้น สามารถทำได้หลายวิธีด้วยกัน เช่น ใช้วิธีเขตกรรม โดยวิธี
กล โดยวิธีกายภาพ ควบคุมโดยวิธีกฎหมาย ใช้พื้นที่ที่มีความต้านทานโดยวิธีชีววิธี การใช้จุลินทรีย์
ควบคุมโดยวิธีพันธุกรรม การใช้สารเคมี

วีรวุฒิ กัญญกุล (2526) กล่าวว่า

แมลงที่พบในนาข้าวมีความเกี่ยวข้องกับข้าวมานานเท่าที่มีการปลูกข้าว ซึ่งเป็นลักษณะ
ของวิวัฒนาการรวม ระหว่างแมลงและพืช การเปลี่ยนแปลงของลักษณะพืชและวิธีการปลูกก็ย่อมมี
ผลกระทบต่อแมลง เท่าที่สำรวจพบมีแมลงมากถึง 100 ชนิด ที่สามารถใช้ข้าวเป็นพืชอาหารได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่ที่เป็นศัตรูของข้าวและสามารถทำความเสียหายแก่ข้าวได้มีเพียง 20 กว่าชนิดเท่านั้น ความเสียหายของข้าวที่เกิดจากการทำลายของแมลงมากน้อยเท่าใดยังไม่ทราบแน่ชัด จากการศึกษาโดยสถาบันวิจัยข้าวระหว่างประเทศที่ประเทศฟิลิปปินส์พบว่า นาข้าวที่มีการใช้สารฆ่าแมลงให้ผลผลิตสูงกว่านาข้าวที่ไม่ใช้สารฆ่าแมลงถึง 43 ถึงร้อยละ จากการศึกษาความเสียหายของข้าวจากแมลงศัตรูพืชในประเทศแถบเอเชีย พบว่ามีความเสียหายสูงถึง 51.5 % และในจำนวนที่เกิดจากการทำลายของแมลงอย่างเคียวถึง 31.5 % ที่เหลือเกิดจากโรคพืชและวัชพืช จากสถิติการระบาดของแมลงศัตรูข้าวในจังหวัดต่าง ๆ ในประเทศไทยพบว่าเนื้อที่ที่มีการระบาดถึงขั้นทำความเสียหายอันเกิดจากศัตรูข้าวในปี 2521-2524 สูงถึง 4.5-8.6 ล้านไร่ หรือเฉลี่ย 11 % ของเนื้อที่ทั้งหมด และโดยส่วนใหญ่เกิดจากการทำลายของแมลงศัตรูข้าว ซึ่งสามารถเข้าทำลายข้าวได้ทุกระยะของการเจริญเติบโต ทั้งแต่ระยะกล้า แรกกอ ออกรวง จนถึงเก็บเกี่ยว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของแมลงแต่ละชนิด ซึ่งมีอุปนิสัย ลักษณะและทำความเสียหายมากน้อยแตกต่างกัน พบว่าแมลงที่ทำความเสียหายแก่ข้าวเป็นประจำมีหลายชนิดด้วยกัน แต่ที่มีระบาดและทำความเสียหายอย่างกว้างขวางได้แก่ หนอนกอข้าว มั่ว เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยจักจั่น สำหรับหนอนม้วนใบข้าวพบระบาดมากขึ้นในระยะเร็ว ๆ นี้ โดยมีการระบาดมากโดยเฉพาะปี 2522-2524

สุธรรม อารีกุล (2524) กล่าวถึงแบบของการระบาดของแมลงศัตรูข้าวว่า การระบาดของแมลงศัตรูข้าวแบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ Sporadic outbreak เป็นแมลงที่อาศัยอยู่ในดินนั้นมาเป็นเวลานาน เป็นศัตรูที่ไม่เคยมีความสำคัญ แต่กลับมีความสำคัญระบาดทำลายพืชขึ้นมาทันทีทันใด จนสูงกว่าระบับเศรษฐกิจ Chronic outbreak หมายถึงการระบาดของแมลงที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกปี การระบาดเช่นนี้ต้องมีการป้องกันและกำจัดทุกปี พืชแมลงศัตรูข้าวที่ระบาดเป็นประจำคราว เช่น การระบาดของหนอนกระทู้ข้าวพระอินทร์ (หนอนกระทู้คอรวง) ส่วนการระบาดที่เกิดเป็นประจำทุกปี เช่น การระบาดของหนอนกอข้าว ในการป้องกันกำจัดมีจุดมุ่งหมายก็เพื่อป้องกันไม่ให้พืชเสียหายเกินระดับเศรษฐกิจนั่นเอง และไม่จำเป็นต้องฆ่าแมลงศัตรูข้าวชนิดหนึ่งชนิดใดให้ตายหมด ซึ่งขึ้นดำเนินการที่จำเป็นในการป้องกันและกำจัดแมลงมีการดำเนินเป็นขั้น ๆ ทั้งนี้ การวิเคราะห์และแจ้งชั้นแมลง การสำรวจปริมาณของแมลง การศึกษารายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับแมลง (การเจริญเติบโต ชีวประวัติ อุปนิสัย) การเลือกสรรและใช้วิธีการต่าง ๆ เพื่อป้องกันและกำจัดแมลง การวิเคราะห์แมลงนั้นเป็นการวินิจฉัยว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แมลงตัวนั้น เป็นแมลงชนิดใด มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่าอย่างไร แพดทริยาทั่วโลก ควรจะทำการป้องกันกำจัดในระยะใด ควรจะใช้ยาฆ่าแมลง ณ ที่ใดจึงจะไคยล ส่วนการแจ่งขันแมลงเป็นการแบ่งหมวดหมู่และลำดับความใกล้ชิดระหว่างหมวดหมู่ของแมลง ซึ่ง ในการแจ่งขันแมลงมี 2 อย่างด้วยกันคือ การแจ่งขันแบบเทียม เป็นการแจ่งขันตามอุปนิสัยหรือคุณสมบัติ เช่น ๆ ของสิ่งมีชีวิตทั้งหลาย เช่น สัตว์น้ำ สัตว์บก การแจ่งขันตามธรรมชาติ ได้แก่ การจับหรือแบ่งหมวดหมู่ และลำดับความสัมพันธ์กันใกล้ชิดระหว่างสายเลือกเป็นหลัก โดยสังเกตจากลักษณะทางสัณฐานวิทยา กายวิภาควิทยา กรรมพันธุ์ หรือทฤษฎีแห่งการวิวัฒนาการ เหล่านี้เป็นต้น แมลงอยู่ในชั้น (Class) Insecta หรือ Hexapoda มี 25-35 อันดับ (Order) การสำรวจปริมาณแมลงก็เพื่อทราบว่ามีแมลงชนิดใดบ้างที่ควรจะทำกาป้องกันกำจัด แมลงมีปริมาณมากน้อยแค่ไหน ถึงเวลาที่จะทำการป้องกันกำจัดแล้วหรือยัง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการป้องกันกำจัด และทำให้การป้องกันกำจัดแมลงมีประสิทธิภาพ ประหยัดค่าใช้จ่าย

จากที่กล่าวมาทั้งหมด จะเห็นว่า ปัจจุบันนี้ ถึงแม้วิทยาการก้าวหน้าไปไกลสักเพียงใด แต่ก็ยังไม่สามารถที่จะกำจัดแมลงศัตรูข้าวให้หมดไป ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษา ค้นคว้ากันต่อไปเรื่อย ๆ เพื่อหาหนทางหรือวิธีการที่จะสามารถทำลายแมลงศัตรูข้าวเหล่านั้นให้หมดไปหรือลดน้อยลง ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีผู้ค้นคว้า วิจัยกันมากมาย แม้แต่ในการเรียนการสอนยังมีการเรียนรู้ถึงแมลงศัตรูข้าว ทำให้ผู้เรียนสามารถรู้จักแมลง ลักษณะ ลักษณะการทำลาย สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นผลดีต่อการหาวิธีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช แต่บางกรณีไม่สามารถให้ผู้เรียนได้เห็นของจริงได้ ดังนั้นการทำสไลด์ประกอบคำบรรยายเกี่ยวกับแมลงศัตรูข้าว จึง เป็นวิธีการอันหนึ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนได้มองเห็นภาพดีกว่าการเรียนรูแบบนามธรรม ซึ่งผู้เรียนไม่สามารถจินตนาการภาพออกมาได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ทม 1404(3) /



ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

ตุลาคม 2529

เรื่อง ขอความร่วมมือในการทอบแบบสอบถาม

เรียน

ด้วยหลักสูตรครุศาสตร์ เทคโนโลยีการ เกษตรกำหนดให้นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการ เกษตรชั้นปีที่ 4 ทำปัญหาพิเศษทางการศึกษาเกษตร สำหรับปัญหาพิเศษของ นายคำรง ชาตณรงค์ และนายสมชาย อรุณโรจน์ นั้นเป็นปัญหาพิเศษเรื่อง การประเมินคุณภาพ สไลด์เรื่อง โรคแมลงศัตรูข้าว ซึ่งเป็นสไลด์ที่นักศึกษารุ่นก่อนทำไว้ และยังไม่ได้ตรวจสอบคุณภาพ การตรวจสอบคุณภาพจำเป็นต้องขอความร่วมมือจากผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญและมีประสบการณ์ทาง ด้านนี้เป็นผู้ตรวจสอบจึงจะ ได้ข้อมูลที่แท้จริง

จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านช่วยตรวจสอบสไลด์และกรอกข้อมูลลงในแบบสอบถาม ตามความเป็นจริง และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นางอัจฉรา สืบสินธุสกุลไชย)
หัวหน้าภาควิชาครุศาสตร์

ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม

โทร. 3269984

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค

แบบสอบถาม

การประเมินคุณภาพสไลด์เรื่องแมลงศัตรูข้าว

คำชี้แจง

ให้

ไปรคกาเครื่องหมายถูก () ลงในวงเล็บ หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนด

1. เพศ

() ชาย () หญิง

2. สาขาที่ท่านสอน

() พืชกรรม () พืชไร () สัตว์บาล

() ช่างเกษตร

3. วิชาที่ท่านเคยสอนหรือกำลังสอน

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1

1. ขนาดของตัวอักษรที่ใช้เมื่อเทียบกับสัดส่วนของภาพ
 ใหญ่ไป เหมาะสม เล็กเกินไป
2. ลักษณะของการจัดช่องไฟระหว่างตัวอักษร
 เหมาะสม พอใช้ ควรแก้ไข
3. ความยากง่ายในการอ่านตัวอักษร
 อ่านง่าย พอใช้ ควรแก้ไข
4. ภาพสไลด์ชัดแจ่มหรือไม่
 ชัดแจ่ม พอใช้ ควรแก้ไข
5. ความสะอาดของภาพที่ปรากฏ
 สะอาด พอใช้ ควรแก้ไข
6. ความประณีตในการถ่ายทำหรือการจัดฉาก
 ดี พอใช้ ควรแก้ไข
7. ภาพสไลด์แสดงตัวแทนของเนื้อหาถูกต้องหรือไม่
 ถูกต้อง ไม่ถูกต้อง
8. ภาพเน้นตรงจุดที่สำคัญของเนื้อหาหรือไม่
 เน้นตรงจุดที่สำคัญ ไม่เน้นตรงจุดที่สำคัญ
9. จำนวนภาพเหมาะสมกับเนื้อหาที่บรรยายหรือไม่
 เหมาะสม น้อยไป มากไป
 ควรตัด
 ควรเพิ่ม.....
10. สีสรรค์ของภาพใกล้เคียงของจริงหรือไม่
 ใกล้เคียง ไม่ใกล้เคียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2

1. ระดับของเสียงดนตรีที่ประกอบคำบรรยาย
 เสียงก้องเกินไป เหมาะสม เสียงเบาเกินไป
2. ทานคิดว่าเสียงดนตรีประกอบเหมาะสมกับเรื่องหรือไม่
 เหมาะสม พอใช้ ไม่เหมาะสม
 ควรใช้เพลงใด.....
3. การใช้จังหวะของดนตรีที่สลับการบรรยาย
 สัมพันธ์กัน ไม่สัมพันธ์กัน
4. ระดับของเสียงบรรยาย
 ก้องเกินไป เหมาะสม เบาเกินไป
5. เสียงที่บรรยายสร้างความสนใจ ชวนให้ติดตามหรือไม่
 ก็ พอใช้ ควรแก้ไข
6. การเว้นวรรคตอนในการอ่านคำบรรยาย
 ก็ พอใช้ ควรแก้ไข
7. ความชัดเจนในการอ่านออกเสียงตามอักขรวิธี
 ชัดเจ็นดี ไม่ชัดเจน
8. การเน้นความสำคัญของเรื่องในการอ่านคำบรรยาย
 ก็ พอใช้ ควรแก้ไข
9. ลักษณะของการบรรยาย
 เร็ว พอใช้ ควรแก้ไข
10. ภาษาที่ใช้เหมาะกับระดับชั้น ปวช. หรือไม่
 เหมาะสม ไม่เหมาะสม
 ควรแก้ไขอย่างไร.....
11. เนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรระดับ ปวช. หรือไม่
 ตรง ไม่ตรง

12. เนื้อหาถูกต้องหรือไม่
 ถูกต้อง ไม่ถูกต้อง
 ควรแก้ไขอย่างไร.....
13. เนื้อหาครบถ้วนหรือไม่
 ครบถ้วน ไม่ครบถ้วน
 ควรแก้ไขอย่างไร.....
14. ความสัมพันธ์ต่อเนื่องของเนื้อหาเรียงลำดับถูกต้องหรือไม่
 ถูกต้อง ไม่ถูกต้อง
 ควรแก้ไข.....

15. สโลโก้ชุกนี้ น่าสนใจหรือไม่
 น่าสนใจ พอใช้ ไม่น่าสนใจ
 ควรแก้ไข.....

16. ท่านคิดว่าระยะเวลาในการฉายสโลโก้เป็นอย่างไร
 มากเกินไป พอใช้ น้อยเกินไป
 เวลาที่เหมาะสมคือ.....
17. ความสะดวกในการใช้สโลโก้ชุกนี้
 สะดวก ไม่สะดวก
18. ข้อเสนอแนะ.....
