



ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

การเก็บและบ่มละมุกเพื่อการค้า

SOUND SLIDE ON HARVESTING AND RIPENING OF SAPOTA FOR COMMERCIAL



โดย นางสาวนลิน ชลชาญกิจ

SP ม ๒๘๗ ก ๒๕๓๓
ทะเบียน ๐๐๒๔๗๑
ณ เดือน ปี ๑๕ ส.ค. ๓๔๗.

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาครุศาสตร์ เทคโนโลยีการผลิตพืช

สาขาครุศาสตร์ เทคโนโลยีการผลิตพืช

ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการปีการศึกษา ๒๕๓๓ นั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื้อความย่อปัญหาพิเศษ

นางสาวนลิน ชลชาญกิจ
ครุศาสตร์เทคโนโลยีการผลิตภัณฑ์

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่อง การเก็บและบ่มละมุกเพื่อการค้า

SOUND SLIDE ON HARVESTING AND RIPENING OF SAPOTA FOR

COMMERCIAL

ปัจจุบันการศึกษาได้พัฒนามากขึ้น โดยมีการใช้สื่อประกอบการเรียน การสอนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสอน เพราะคนเราสามารถเรียนรู้ได้จากของจริงหรือประสบการณ์ตรงที่ไ้รับ โดยเฉพาะการเรียนรูทางวิชาชีพซึ่งมีการเรียน การสอนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ซึ่งจุดมุ่งหมายของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง 2527 มุ่ง เน้นใหญ่เรียนสามารถปฏิบัติได้จริง เพื่อเป็นแรงจูงใจให้ประกอบ อาชีพของตนเอง ซึ่งในบางครั้ง เป็นไปไ้ยากเนื่องจากขาดอุปกรณ์ อุปกรณ์มีราคา แพง ภาคเรียนที่เปิดสอนไม่ตรงกับฤดูกาล ทำให้ต้องเรียนแต่ในภาคทฤษฎี ฉะนั้น ถ้ามีการนำสื่อมาประกอบการเรียนการสอนจะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ไ้โดยง่าย เข้าใจ มากขึ้น สไลด์จึงเป็นสื่อชนิดหนึ่งที่น่าเข้ามาใช้ในวงการศึกษเพราะสามารถใช้ ไ้กับบุคคลกลุ่มเล็ก หรือกลุ่มใหญ่ สามารถใช้ไ้ในห้องเรียนปกติ

ละมุกเป็นไม้ผลเมืองร้อนที่ปลูกกันอยู่ทั่วไป สามารถขึ้นไ้ได้ในดินแทบ ทุกชนิด อายุการเก็บเกี่ยวตั้งแต่ออกดอกจนถึงเก็บเกี่ยวไ้ประมาณ 7 เดือน กอดทะยอยออกเป็นรุ่น ๆ การเก็บผลละมุกนั้นจะทำให้การเก็บผลไ้เรื่อย ๆ โดย เลือกเก็บเฉพาะผลที่แก่จัดเท่านั้น ทั้งนี้ การเก็บผลละมุกจะต้องอาศัยความ ชำนาญเพราะถ้าเก็บผลละมุกที่ไม่แก่ลงมา เมื่อนำผลละมุกมาบ่มจะไ้ผลละมุก สุกที่มีคุณภาพไม่ดี และถ้าขั้นตอนการบ่มทำไ้ไม่ถี่ก็จะมีผลละมุกสุกที่มีคุณภาพไม่ดี

จะเห็นว่าขั้นตอนการเก็บและบ่มละมุกเป็นขั้นตอนที่ค่อนข้างยุ่งยากและ ใช้เวลาจึงไ้ทำการผลิตชุดสไลด์ประกอบการสอนวิชาไม้ผล 2 (สทษ 613) ใน หัวข้อเรื่อง การเก็บและบ่มละมุก หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พ.ศ. 2527 กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

1. วัตถุประสงค์ผลิตอุปกรณ์การสอนสไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่อง การเก็บและบ่มผลไม้เพื่อการค้า ประกอบการสอนวิชาไม้ผล 2 เรื่อง ละครุคหลักสูตร ปวส. 2527 และประเมินคุณภาพสไลด์ที่ผลิตขึ้น

วิธีการดำเนินงานเริ่มตั้งแต่ศึกษาหลักสูตร ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสไลด์ และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับละครุค โดยเน้นในหัวข้อการเก็บเกี่ยวผลละครุค การล้าง การย้อมสี และการบ่มผลละครุค ทำการเขียนสคริปต์ ทำเนิการถ่ายภาพ และบันทึกเสียงคำบรรยายในระบบสัญญาณอัติโนมติ

2. ผลที่ได้จากการทำปัญหาพิเศษคือ ใคส์สไลด์ประกอบคำบรรยาย 1 ชุด เรื่อง การเก็บและบ่มละครุคเพื่อการค้า จำนวน 44 ภาพ เทปบันทึกคำบรรยายระบบสัญญาณอัติโนมติ 1 ม้วน เอกสารประกอบคำบรรยาย 1 ชุด

เมื่อใคส์ชุดสไลด์แล้วนำไปประเมินคุณภาพที่วิทยาลัยเกษตรกรรมสุโขทัย โดยมีอาจารย์ที่มีความรู้เกี่ยวกับคานาสโต ๓ ท่าน และอาจารย์ที่มีความรู้เกี่ยวกับละครุค 4 ท่าน

การประเมินคุณภาพชุดสไลด์ โดยทำการแจกแบบประเมินคุณภาพชุดสไลด์และชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการทำแบบประเมินแล้วทำการฉายและเปิดเสียงคำบรรยายพร้อมกับการถ่ายภาพให้ดูทีละภาพ ซึ่งผลการประเมินปรากฏว่ามีข้อที่จ้องปรับปรุงดังนี้ คานาโครงสร้างของภาพในคานาความคมชัดของภาพ ขนาดตัวอักษรที่ใ้บรรยาย สีของภาพ ภาพที่จ้องแก้ไข คือ ภาพที่ 8, 17, 34, 40 คานาเสียงคำบรรยายค่อนข้างเร็ว เสียงคนศรีคังเกินไป คานาเวลาระยะเวลาระหว่างภาพต่อภาพเร็วเกินไป เวลาที่ใช้ในแต่ละภาพเร็วเกินไป ซึ่งผู้ทำการประเมินใคส์เสนอแนะว่าควรมีการปรับปรุง ซึ่งใคส์ทำการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะแล้วสามารถที่จะใ้เป็นสื่อประกอบการสอนวิชาไม้ผล 2 (สทช 613) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พ.ศ. 2527 สไลด์ชุดนี้สามารถนำไปฉายทีละภาพหรือภาพเป็นชุดก็ใคส์ และใ้ใช้ในโครงการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเก็บและบ่มผลไม้ใคส์อีกด้วย

กิติกรรมประกาศ

การทำปัญหาพิเศษชุดสไลด์ประกอบการเรียนการสอนเรื่อง การเก็บ
และบ่มละมูกเพื่อการค้า ซึ่งการทำปัญหาพิเศษในหลักสูตรปริญญาตรีครุศาสตร์-
อุตสาหกรรมบัณฑิต ได้รับความอนุเคราะห์จากท่านอาจารย์ ศศิธร สระทองคำ
ที่คอยให้คำปรึกษาแนะนำ แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ผู้จัดทำจึงกราบขอบพระคุณ
มา ณ ที่นี้

นอกจากนี้ผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณคณะอาจารย์วิทยาลัย เกษตรกรรม
สุโขทัยที่ให้คำปรึกษาและขอเสนอแนะต่าง ๆ ในการจัดทำสไลด์ชุดนี้และขอกราบ
ขอบพระคุณคุณพ่อคุณแม่ พี่ ๆ และเพื่อน ๆ ที่คอยให้แรงใจและสนับสนุนให้การ
ศึกษาสำเร็จลุล่วงไปโดยดี ขอให้ท่านจงมีความสุขและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลาย
จงบันดาลให้ท่านผู้มีพระคุณประสบความสำเร็จความเจริญตลอดไป

นลิน ชลชาญกิจ

27 กุมภาพันธ์ 2534

สารบัญ

	หน้า
เนื้อความย่อ	ก
กติการวมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ขอบเขตของปัญหา	2
1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ	2
2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง	
2.1 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องของงานสื่อการสอน	4
2.2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องของงานการเก็บและประมวลผล	8
3 วิธีสร้างอุปกรณ์	
3.1 วิเคราะห์หลักสูตร	11
3.2 วิเคราะห์เนื้อหา	13
3.3 คำบรรยายประกอบชุดสไลด์	17
3.4 ขั้นตอนการสร้างชุดสไลด์	24
3.5 การตรวจสอบชุดสไลด์และแก้ไข	26
4 สรุปข้อสันนิษณะ	
4.1 สรุป	34
4.2 ปัญหาและอุปสรรค	35
4.3 ข้อเสนอแนะ	35
บรรณานุกรม	36
ภาคผนวก ก. ตัวอย่างแบบประเมิน	38
ข. ตารางแสดงผลการประเมินคุณภาพ	43

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่

หน้า

- | | |
|-------------------------|----|
| 1. สรุปการประเมินคุณภาพ | 29 |
| 2. ผลการประเมินคุณภาพ | 43 |



1.1 ความเป็นมาของปัญหา

ในการเรียนการสอนทางค่านิยมชีวิตเกษตร มีวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนได้รับความรู้ความเข้าใจ มีประสบการณ์สามารถนำไปประกอบอาชีพได้นั้น การเรียนในชั้นนี้ความเข้าใจอย่างแจ่มชัดเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง ปัจจุบันการเรียนการสอนค่านิยมชีวิตเกษตร มีปัญหาและอุปสรรคมากมาย โดยเฉพาะทางค่านิยมชีวิตเกษตรทางการเรียนการสอน ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้การบรรยาย เนื่องจากปัญหาทางค่านิยมชีวิตเกษตร เวลา สถานที่ ฤดูกาล อุปสรรค จึงทำให้ต้องเรียนทฤษฎีมากและเรียนโดยใช้การจินตนาการเอง ภาควิชาสอนใช้สื่อต่าง ๆ เป็นอุปสรรคมาช่วยจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่ายขึ้น และยังเพิ่มความรู้ในหลายค่านิยมชีวิตเกษตรกันให้แก่วิชาเรียนทำให้กระบวนการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันเทคโนโลยีทางการศึกษาในรูปแบบการใช้สื่อประกอบการเรียนการสอนได้รับการพัฒนาไปมากซึ่งสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อชนิดหนึ่งที่นิยมนำมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการศึกษา เพราะค่าใช้จ่ายไม่สูงมากนัก ภาพที่ใก้มีลักษณะเหมือนจริงมากที่สุด อันจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างแจ่มชัด นอกจากนี้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ยังจะช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนได้อีกด้วย

ในการทาสื่อประกอบคำบรรยายเรื่อง การเก็บและบ่มมะม่วงเพื่อการการค้า ใช้ประกอบการสอนวิชาไมผล 2 (สภษ 613) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง กรมอาชีวศึกษาในหัวข้อเรื่อง การเก็บและบ่มมะม่วง ซึ่งมีวิธีและขั้นตอนหลายอย่างต้องอาศัยเวลา บางครั้งมะม่วงออกไม่ตรงกับฤดูกาล ทำให้การเรียนการสอนไม่ได้รับความสนใจจากผู้เรียนและไม่ไ้โดยผลเท่าที่ควร จึงคิดว่าน่าจะสร้างชุดสื่อบรรณคดีขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว เนื่องจากสื่อบรรณคดีมีคุณค่าต่างๆ มากมายทั้งที่กล่าวไว้แล้ว อันจะช่วยในการเรียนการสอนวิชาไมผล 2 บรรณคดีวัตถุประสงค์ของหลักสูตรได้

1.2 วัตถุประสงค์

1. ผลิชอบกรรมการสอนในรูปแบบสื่อการสอนประกอบคำบรรยายเรื่อง การเก็บและบ่มผลมะม่วงเพื่อการค้า ประกอบการสอนวิชาไม้มด 2 (สภข 613) หัวข้อเรื่อง มะม่วง หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส) พ.ศ. 2527 ของกรมอาชีวศึกษา
2. ประเมินคุณภาพสไลด์ที่ผลิตขึ้น

1.3 ขอบเขตของปัญหา

1. จัดร่างอุปกรณ์สื่อการสอนประเภทสไลด์ ประกอบคำบรรยาย การสอนวิชาไม้มด 2 (สภข 613) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. 2527 ประเภทเกษตรกรรม ของกรมอาชีวศึกษา ในหัวข้อวิธีการเก็บและบ่มผลมะม่วง สไลด์ประกอบคำ

1.1 ภาพสไลด์ 44 ภาพ แสดงขั้นตอนการเก็บและบ่มผลมะม่วงเพื่อการค้า ได้แก่

- การเตรียมอุปกรณ์เก็บผลมะม่วง
- วิธีการเก็บผล
- การย้อมสีผล
- อุปกรณ์ในการบ่มผล
- การบ่มผลมะม่วง

1.2 เหน็บบันทึกคำบรรยายในระบบสัญญาณอัตโนมัติ 1 ม้วน

1.3 เอกสารประกอบคำบรรยายสไลด์ 1 เล่ม

2. ประเมินคุณภาพสไลด์ ประกอบคำบรรยายเรื่อง การเก็บและบ่มผลมะม่วงเพื่อการค้า โดยใช้แบบประเมินสื่อการสอนกับอาจารย์ผู้มีความรู้เกี่ยวกับไม้ผล และอาจารย์ผู้มีความรู้ด้านสื่อการสอน กานละ 3 ท่าน รวมเป็น 6 ท่าน

1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ใช้เป็นอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนวิชาไม้มด 2 (สภข 613) เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรื่อง การเก็บและบ่มละมุก

2. ใช้เป็นสื่อเผยแพร่ความรู้แก่ผู้ที่สนใจ เกี่ยวกับการ เก็บและบ่ม
ละมุกเพื่อการค้า
3. ผู้จัดทำมีประสบการณ์ ในการจัดทำสื่อการเรียนการสอน



การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

การทำวิทยานิพนธ์ผลิตสื่อประกอบการสอนวิชาคณิต 2 เรื่อง สไลด์ประกอบการบรรยายเรื่อง การเก็บและประมวลผลเพื่อการคำนวณ การศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องในการทำวิทยานิพนธ์ 2 ด้าน ดังนี้

2.1 การศึกษาค้นคว้าสื่อการสอน

สื่อการเรียนการสอนหมายถึง สิ่งใดก็ตามที่เป็นตัวกลางนำความรู้ไปสู่ผู้เรียนและทำให้การเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้เป็นอย่างดี (การปกครอง, กรม 2533 หน้า 221)

ลัทธิ ศุขปริที (2523 หน้า 61) ให้ความหมายของสื่อการเรียนการสอนว่าสื่อ คือ "ตัวกลางที่ใช้ในกระบวนการเรียนการสอน เพื่อให้ครูและนักเรียนเข้าใจในสิ่งที่ถ่ายทอดซึ่งกันและกันโดยลึกลับความมุ่งหมายของการเรียนการสอน" นอกจากนี้สื่อการเรียนการสอนยังหมายถึง วัสดุ อุปกรณ์ รวมทั้งวิธีการที่ผู้สอนจะนำไปใช้ในการสอนเพื่อสื่อความหมายที่ผู้สอนประสงค์จะส่งหรือถ่ายทอดไปยังนักเรียน (สมหญิง กลิ่นศิริ 2525 หน้า 32)

ความหมายของสื่อการเรียนการสอนมีผู้ให้ความหมายมากมายพอสรุปได้ว่า สื่อคือตัวกลางหรือขบวนการที่นำผู้สอนและผู้เรียนมีความเข้าใจในเรื่องที่ต้องการสื่อความหมายไปในทางเดียวกันหรือมีความเข้าใจเหมือนกัน

สื่อการเรียนการสอนมีคุณค่ามากมายที่ช่วยในกระบวนการเรียนการสอน คือ (ลัทธิ ศุขปริที 2523 หน้า 62-63)

1. สามารถเอาชนะข้อจำกัดในเรื่องความแตกต่างกันของประสบการณ์ทั้งเดิมของผู้เรียนคือ เมื่อใช้สื่อการเรียนการสอนแล้วจะช่วยให้เด็กที่มีประสบการณ์ต่างกันเข้าใจกันได้โดยง่าย

ต้องอาศัยใช้รวมกันกับ Hard Ware สื่อที่ใช้คือกระดาษ เช่น แผ่นภาพ หุ่นจำลอง
ฟิล์มภาพยนตร์ ฯ สื่อที่ใช้รวมกับ Hard Ware เช่น แผ่นโปร่งใส สไลด์ คลิป เทป ฯ

3. เทคนิคหรือวิธีการ ในขบวนการเรียนการสอนอาจไม่จำเป็นต้อง
ใช้ Hard Ware หรือ Soft Ware เท่านั้น บางครั้งจำเป็นต้องใช้เทคนิคและวิธีการ
ต่าง ๆ

สไลด์เป็นสื่อประเภททัศนวัสดุและโสตทัศนอุปกรณ์หรือเป็นวัสดุสื่อการ
สอน เนื่องจากสไลด์เป็นแผ่นภาพโปร่งแสงที่ต้องใช้ร่วมกับเครื่องฉายสไลด์จึงจะ
ได้ภาพขยายไปปรากฏบนจอที่ขนาดใหญ่ดูได้เต็มตา

สไลด์ประกอบคำบรรยายหมายถึง ชุดสไลด์เรื่องราวใดเรื่องราวหนึ่ง
โดยอาจเป็นเรื่องสั้นหรือยาวก็ได้ ชุดหนึ่งอาจมี 10 ภาพหรือถึง 100 ภาพ ถ้า
จัดทำเพื่อใช้ เป็นสื่อก็อาจเป็นสไลด์ประกอบเนื้อหาวิชาตามลักษณะของ เนื้อหาวิชา
และตามความเหมาะสม (วารินทร์ รัตมีพรหม, 2529 หน้า 1-2)

นิพนธ์ สุขปรีดิ์ (2521 หน้า 58) กล่าวว่า สไลด์หนึ่งแผ่นสามารถ
ทำให้บทเรียนหนึ่งบทอยู่ในความทรงจำของนักเรียนได้ก็และนานวัน สามารถกระ
ตุ้นความสนใจของนักเรียนในให้อยากเรียนมากยิ่งขึ้น และยังช่วยประกอบการอธิบาย
ของครูให้เข้าใจใถงายยิ่งขึ้น ตลอดจนอำนวยความสะดวกให้แก่ครูในการสอน
เป็นการ เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในบทเรียน

คุณค่าของสไลด์ประกอบเสียงมีดังนี้ (วารินทร์ รัตมีพรหม, 2529
หน้า 35)

1. ช่วยเปลี่ยนบรรยากาศในห้องเรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดความ
ตระตือหรือสนใจมากขึ้น
2. ทำให้ผู้เรียนได้เห็นทั้งภาพและเสียงที่สัมพันธ์กัน เป็น เรื่องราว
ต่อเนื่องกัน ก่อให้เกิดความเข้าใจใถงายยิ่งขึ้น
3. ทำให้ผู้เรียนใถงายประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอน
หลายอย่าง ภาพและเสียงประกอบทำให้เกิดความจำใถงายยิ่งขึ้นและยาวนานกว่า
การใช้สื่อเพียงอย่างเดียว

4. สไลด์ประกอบเสียงสามารถนำมา เป็นสื่อที่เรียนเพียงคนเดียว
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรียน เป็นกลุ่มเล็กหรือกลุ่มใหญ่ก็ได้

5. สามารถนำมาผูกข้อไม้ข้อเท้าเมื่อต้องการ เพื่อทบทวน เคียงความจำ หรือเพื่อประเมินผล

6. ทำให้สามารถถึงความสนใจของผู้เรียนได้มากกว่าสื่อประเภทอื่น และยังทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกว่ามีใครรับประสบการณ์ร่วมกัน

7. สไลด์ประกอบเสียงสามารถทำสำเนา แจกจ่ายไปตามสถานศึกษา ต่าง ๆ ได้ จึงทำให้ผู้เรียนในที่ต่าง ๆ หรือที่อยู่ห่างไกลได้เรียนรู้เรื่องนั้นอย่าง เท่าเทียมกัน

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยเกี่ยวกับคุณค่าของสไลด์ประกอบเสียงที่มีต่อการ เรียนซึ่งมีผู้ได้ศึกษาไว้แล้วมากมาย เช่น

ธงชัย โรจน์วรรณสินธุ์ (2528 หน้า 32) ได้ทำการประเมินประ- สติธิภาพของบทเรียนสไลด์ประกอบเสียง เรื่อง โครงสร้างของพืช ในการสอน ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง ณ วิทยาลัยราไพพรรณี พ.ศ. 2528 จากการศึกษาพบว่ากลุ่มที่เรียนโดยใช้สไลด์ประกอบเสียง เรื่อง โครงสร้างของพืช ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพและผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนโดยการ สอนแบบบรรยาย

นันทา อิมสุระอาค (2526 หน้า 40) ได้ทำการวิจัยการซ่อมเสริม โดยใช้สไลด์เทปเรื่อง แร่วิชาวิทยาศาสตร์สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่โรงเรียนเทพ อุทิศ จ. เพชรบุรี ผลการวิจัยปรากฏว่าบทเรียนสไลด์เทปเรื่อง แร่วิชาวิทยา- ศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นบทเรียนที่ใช้ในการซ่อมเสริมทำให้ได้รับความรู้ เพิ่มแท้จริง

ศิวพร ชาลีชาญ (2532 หน้า 216) ได้ทำการสร้างและประเมิน ประสิทธิภาพของสไลด์ประกอบเสียง เรื่องการแยกตัวประกอบของพหุนาม ในวิชา คณิตศาสตร์ ผลการวิจัยบทเรียนสไลด์ประกอบเสียงกับการสอนแบบปกติไม่แตกต่าง แต่ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีกว่ากลุ่มที่เรียนจากการสอนแบบปกติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการเก็บและบ่มละมุด

ละมุดเป็นไม้ผลเมืองร้อนที่ให้ดอกและผลตลอดทั้งปี โดยเริ่มออกดอกติดผลหลังจากปลูกไปแล้วประมาณ 3-4 ปี ระยะเวลาออกดอกจนกระทั่งเก็บเกี่ยวได้ใช้เวลาประมาณ 7 เดือน

สมศักดิ์ วรณศิริ (2531 หน้า 53-55) อ้างถึง (อุทัย มาสมบุญ ณ 2516 หน้า 230) กล่าวถึง หลักการบ่มละมุดให้ไ้ผลไว้ดังนี้

1. ภาชนะที่ไซ้บ่มของมิกซิด อากาศถ่ายเทเข้าไม่ได้
2. ภาชนะที่ไซ้บ่มก่อนที่จะทำการบ่มต้องนำไปผึ่งแดดจนานพอสมควร และไ้ผ่านการบ่มมานานปีการบ่มจึงจะไ้ผลดี

3. อากาศภายนอกต้อง เหมาะสมและความร้อนภายในห้องต้องพอที่

4. ในห้องบ่มจำเป็นต้องจุกไฟให้คว้นพอสมควร

วิธีการบ่มมีอุปกรณ์ที่ไ้ดังนี้

1. คุ่มปูนซีเมนต์หรือคุ่มดินทอง แห้งแล้ว
2. ไ้ของแห้ง เพื่อไ้รองก้นคุ่ม
3. ฐหรือแกส (ไ้จุกตะเกียง)
4. ภาชนะที่ไ้ปิดปาก อักกระสอบที่ปิดปากคุ่ม

การบ่มละมุดในปัจจุบันจะกระทำเช่นเดียวกับมะม่วงคือ บ่มลงในเชิงนำกระดาษหนังสือพิมพ์หรือกระดาษอื่น ๆ มาบุรองก้นเข้าไ้โดยรอบจากนั้นไ้ใช้ไ้ของสดรองทับกระดาษอีกชั้นหนึ่ง ไ้ใช้ไ้ของสดเพื่อที่ผิวผลละมุดสวยสดไ้ดีกว่าการไ้กระดาษอย่างเดียวก จากนั้นนำละมุดลงไปจนเต็มเชิง เชิงหนึ่งประมาณ 20-30 กิโลกรัมแล้วแต่ตลาดต้องการ นำแกสที่ไซ้บ่มห่อควยไ้ของหรือกระดาษมาวางที่ปากเชิงหรือก้นเชิง แล้วปิดหุ้มทับควยกระดาษอีกชั้นแล้วจึงทำการผูกมิดไ้ของ เชือกปากเชิงให้แน่นก็พร้อมที่จะนำออกมาขายหรือส่งไปยังตลาด การบ่มไ้ใช้เวลาประมาณ 2 วันกับอีก 1 คืน จะไ้ละมุดสุกที่มีรสหวานกรอบพร้อมรับประทานได้ (อุทัย มาสมบุญ ณ 1516, หน้า 223) อ้างโดย สมศักดิ์ วรณศิริ

สายชล เกตุษา (2529 หน้า 216-217) กล่าวถึง วิธีการบ่มผล

ไม้ไ้สุกเท่าที่ปฏิบัติในประเทศไทยนิยมใช้แกสอะเซทิลีน เพราะหาไ้ได้ง่ายราคา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ใช้ในเชิงพาณิชย์ การค้า ถูก แกสอะเซทิลีนที่ใช้ในการบ่มผลไม้ไ้จากแคลเซียมคาร์ไบด์หรือถ่านแกสทำไ้ว่ากรรมไ้ต่างสน อ่างห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปฏิบัติการกับน้ำจะไคแกสอะเซทิลีน การใช้แคลเซียมคาร์ไบด์ไม่มีความสะดวกกว่าการใช้แกสอะเซทิลีนโดยตรงจากถังแกส เพราะแคลเซียมคาร์ไบด์เป็นของแข็ง สามารถจับและชั่งน้ำหนักได้ง่าย ผลไม้ที่นิยมบริโภคโดยใช้แกสอะเซทิลีนหรือถ่านแกส เช่น กลวย มะม่วง มะละกอ ละครูท โดยทั่วไปใช้ถ่านแกส 10-20 ผลไม้ 1 กิโลกรัม ภาชนะที่ใช้บรรจุควยกระดากรูปแบบหนังสือพิมพ์ 2 ชั้น เรียงผลไม้เป็นชั้น ๆ เอาถ่านแกสตามอัตราส่วนของน้ำหนักผลไม้ที่จะบ่ม โดยใส่ถ่านแกสในช่องกระดากหรือห่อควยกระดากที่ไค วางห่อแกสระหว่างชั้นของผลไม้ พยายามวางถ่านแกสให้กระจายทั่วบริเวณชั้นมะม่วงในภาชนะแล้วปิดชั้นบนของมะม่วงควยกระดากและฝาปิดภาชนะที่ใช้บ่ม

วิจัยกร วังโน (2529 หน้า 233) อ้างถึง Martoth (1947 หน้า 132) ไคทคลองใช้สารเคมีเร่งการสุกของผลมะม่วง พบว่าในหีบขนาด 4.5x4.0x4.0 ฟุต (72 ล.บ.ฟ.) จะใช้แคลเซียมคาร์ไบด์ 30 กรัม แกสอะเซทิลีนที่ปล่อยออกมาจะช่วยทำให้ผลมะม่วงสุกไคเช่นเกี่ยวกับการใช้เอทรีลีน 1 ส่วน ต่อปริมาตรหีบ 5,000 ส่วน (หรือ 1:5,000) ในการบ่มมะม่วงเป็นการค่านิยมใช้แกสเอทรีลีน 1:5,000 ในอุณหภูมิ 70-80° ฟ (22-28° ซ) และความชื้นสัมพัทธ์ 85-90% โดยปล่อยให้อากาศถ่ายเททุก ๆ 4 ชม. ใช้เวลาบ่ม 1-2 วัน ผลมะม่วงที่บ่มควยแกสนี้จะสุกอย่างสม่ำเสมอ

สุริยญา จันทรทัตติโนภาส (2532 หน้า 235) ทำการทดลองเรื่องการบ่มการเปลี่ยนแปลงหลังการเก็บเกี่ยวภายใต้อิทธิพลของอุณหภูมิและ CO_2 กับการขจัดความฝาดของผลละครูทผลปรากฏพบว่าบ่มควย CO_2 100% โดยใช้วิธี

๑. ๗ อุณหภูมิห้องความฝาดของผลหายไปภายในเวลา 4 วัน โดยยังมีความกรอบและแน่นเนื่อมาก และผลยังมีน้ำภายในเนื่อข้างเล็กน้อย

จะเห็นว่า การปลูกละมุกเป็นอาชีพนั้น ผู้ปลูกจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับการปลูกละมุกทุกขั้นตอนเป็นอย่างดี โดยเฉพาะวิธีการเก็บละมุก วิธีดูแลรักษาที่ไคในการเก็บและบ่ม ตลอดจนขั้นตอนวิธีการบ่มผลละครูทเพราะถ้าเราเก็บผลละครูทที่ไม่แก่มาทำการบ่มเมื่อละครูทสุกจะมีคุณภาพไม่ดี ส่วนขั้นตอนการบ่มถ้าเรา

เอกสารปฏิบัติการไม่ก็ก็จะไคคุณภาพละครูทไม่ดีเช่นเดียวกัน นี้ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าการใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการสร้างอุปกรณ์

3.1 การวิเคราะห์หลักสูตร

วิเคราะห์หลักสูตร เป็นแนวในการผลิตอุปกรณ์ซึ่ง เป็นสื่อการเรียนการสอนสำหรับการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ โดยการผลิตสไลด์ให้สอดคล้องกับเนื้อหาในหลักสูตร เหมาะสมกับผู้เรียน ทำให้การเรียนการสอนเป็นลำดับขั้นคอนผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้เข้าใจเร็วขึ้น บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของหลักสูตร

วิชาไมผล 2 (สภข 613) ได้จัดทำมีการเรียนการสอน ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส) พ.ศ. 2527 ประเภทวิชาเกษตรกรรม กลุ่มวิชาเลือกบังคับ ในกลุ่มวิชาไมผล-ไม้ยืนต้น จำนวน 3 หน่วยกิต เวลาเรียน 5 คาบคอสัปดาห์ (ภาคทฤษฎี 2 คาบ ภาคปฏิบัติ 3 คาบ)

จุดประสงค์รายวิชาไมผล 2 (สภข 613)

1. เพื่อให้มีความรู้และประสบการณ์ สามารถปฏิบัติงานผลิตไมผล-ไม้ยืนต้น
 2. เพื่อให้มีความรู้และประสบการณ์ สามารถจัดการสวนผลไม้ได้
 3. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับสรีรวิทยาของไมผล ตลอดจนการคัดเลือกพันธุ์ไมผลปลูก
 4. เพื่อให้มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการปลูก การดูแลรักษา
 5. เพื่อให้มีความรู้และประสบการณ์ในการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว
 6. เพื่อให้มีความรู้และประสบการณ์ในการจำหน่ายไมผล
- คำอธิบายรายวิชา สภข 613 ไมผล 2

ความสำคัญทาง เศรษฐกิจ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การคัดเลือกพันธุ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปลูก วิธีการปลูก การปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว และการรักษาผลผลิต การขนส่ง การจำหน่าย การใช้ประโยชน์

ผลการวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา

ภาคทฤษฎี 2 คาบต่อสัปดาห์

เรื่อง ละมุก	จำนวนคาบเรียน
1. ประวัติความเป็นมาของละมุก	1
2. ชนิดพันธุ์	2
3. การขยายพันธุ์	2
4. กินฟ้าอากาศและดินที่ควรปลูก	2
5. วิธีการปลูก	2
6. การบำรุงรักษาและการป้องกันโรคแมลงศัตรู	2
*7. การออกกอดผลและการเก็บผลละมุก	2
*8. การขอมสีและการบมผลละมุก	3
9. จำนวนผลแต่ละคนของละมุก	1
10. ประโยชน์ของละมุก	1
รวม	18
มะนาว	
1. ความสำคัญทาง เศรษฐกิจของมะนาว	1
2. ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของมะนาว	6
3. พันธุ์มะนาว	3
4. วิธีการปลูก	3
5. การปฏิบัติดูแลรักษา	5
รวม	18

ภาคปฏิบัติ 3 ความต่อสปีกาท์

เรื่อง		จำนวนคาบเรียน
ละมุก		
บทปฏิบัติการที่ 1	พันธุ์ละมุก	2
บทปฏิบัติการที่ 2	การขยายพันธุ์ของละมุก	3
บทปฏิบัติการที่ 3	การเตรียมดินและการปลูก	6
บทปฏิบัติการที่ 4	การบำรุงรักษา การป้องกันกำจัดโรคแมลง	3
* บทปฏิบัติการที่ 5	การออกผล การเก็บผลละมุก	6
* บทปฏิบัติการที่ 6	การขอมสี การบ่มผลละมุก	6
บทปฏิบัติการที่ 7	ประโยชน์ของละมุก	1
	รวม	27
มะนาว		
บทปฏิบัติการที่ 1	ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของมะนาว	3
บทปฏิบัติการที่ 2	พันธุ์และการขยายพันธุ์มะนาว	6
บทปฏิบัติการที่ 3	โรคที่สำคัญของมะนาว	3
บทปฏิบัติการที่ 4	การปลูกมะนาว แมลงศัตรูที่สำคัญ และ การบังคับมะนาวออกดอกในฤดูแล้ง	9
บทปฏิบัติการที่ 5	การเก็บมะนาวสดและการเก็บน้ำมะนาว	6
	รวม	27

หมายเหตุ สไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่องการ เก็บและบ่มละมุกเพื่อ การค้าใช้ประกอบการสอนในทฤษฎีเรื่อง การเก็บผลละมุก การขอมสี การบ่ม ผลละมุก

3.2 การวิเคราะห์เนื้อหา

รายละเอียดของ เนื้อหาส่วนที่นำมาสร้างสไลด์

ละมุกเป็นไม้ผลเมืองร้อนที่ให้กอกและผลตลอดทั้งปี จะเริ่มให้กอกติด

ผลหลังจากปลูกไปแล้วประมาณ 3-4 ปี

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของโรงเรียนอาชีวศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกดอกการสังเกตความแก่

ละมุกจะเริ่มให้ผลตั้งแต่ปีที่ 3 และทยอยออกตลอดปี รุ่นแรกจะเกิดดอกเดือนธันวาคม เก็บเกี่ยวผลได้ประมาณเดือนมิถุนายน อายุตั้งแต่ออกดอกถึงเก็บผลได้ใช้เวลา 6-7 เดือน โดยเฉลี่ยคนละมุกอายุ 3 ปีให้ผลปีละประมาณ 100-200 ผลต่อคน อายุ 4-6 ปีจะให้ผลปีละประมาณ 300-500 ผลต่อคนละมุกสามารถให้ผลทวีขึ้นเรื่อย ๆ หากได้รับการดูแลรักษาอย่างดีและสามารถมีอายุยืนถึง 70-80 ปี

เนื่องจากการออกดอกของละมุกจะทยอยออกเป็นรุ่น ๆ ตลอดปี การเก็บผลสามารถทำได้เรื่อย ๆ ตลอดปี การเก็บเลือกเก็บเฉพาะผลที่แก่จัดเท่านั้น ผลที่แก่จะมีลักษณะแข็ง ผิวของผลสาก มีสีเหลืองจืด ชูหรือโคลที่ผิวของผลมีน้อยหรือไม่มีเลย ยอดเกสรตัวเมียที่บริเวณกลุ่กลุ่หายไป ผลที่ยังไม่แก่มีลักษณะยอดเกสรตัวเมียบังคักอยู่กับผล ผลมีโคลหรือชูมาก เวลาเอามือถูกละมุกจะหลุดไถ่กาย ผิวผลไม่สาก เมื่อเก็บมาบ่มสุกแตรสชาตินั้นสุกผลละมุกแก่ไม่ไค้ผลของละมุกที่ยังไม่แก่มีขนาดใหญ่ใกล้เคียงกับผลที่แก่จัดจึงควรเก็บในรุ่นถัดไป

การเก็บผลละมุก

การเก็บผลละมุกควรใช้กรรไกรตัดให้ผลละมุกมีก้านผลยาว เล็กน้อย เพราะทำให้มารับประทานขึ้น ในการเก็บผลละมุกแต่ละครั้งควรเว้นระยะให้ห่างกันประมาณ 2-3 อาทิตย์ ทั้งนี้อาจขึ้นอยู่กับจำนวนคนละมุกที่ทำการเก็บมีมากน้อยเพียงใด ถ้าจำนวนคนมีมากสามารถเก็บผลละมุกหมุนเวียนได้ทุกวัน การเก็บผลละมุกถ้าละมุกคนเฒ่าสามารถทำการเก็บโดยใช้มือเก็บ แต่เมื่อคนละมุกมีอายุมากทรงพุ่มสูงการเก็บผลด้วยมือจะทำได้เฉพาะผลที่อยู่ส่วนล่าง ๆ คนส่วนที่อยู่สูง ๆ ชาวสวนนิยมใช้เครื่องมือในการเก็บผลที่เรียกว่า ตะกรอสอดผลที่แก่จัด การใช้ตะกรอสอดผลละมุกนี้ผลละมุกจะอยู่ในตะกรอทำให้ผลละมุกไม่ช้ำ ไม่แตกเมื่อเก็บผลละมุกไค้มากพอก็นำไปใส่ในภาชนะที่ใส่น้ำเตรียมไว้ เพื่อล้างยางออกครึ่งหนึ่งก่อน ๆ ที่จะลำเลียงไปทำการล้างผลต่อไป

การล้างผลละมุก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ผลละมุกที่เก็บออกจากสวนหรือคนสวนมากมีผิวที่สากปรุ่กโดย เฉพาะบาง

ที่ก้านผลหรือขั้วผลทำให้ผิวเปลือกสกปรกมาก การล้างผลละมุกก็เพื่อให้ผิวสะอาด การล้างผลในปริมาณน้อยใช้สวิงที่มีตาห่าง ๆ จากนั้นแต่ละมุกลงไปให้เต็มแล้วรวมปากสวิงให้อยู่ในระดับนิ้วน้ำเขย่าไปมา ผลละมุกที่อยู่ภายในจะเสียดสีกันเองทำให้ขางหรือซุบที่ติดบริเวณผิวหลุดออกไปทำให้ผิวสะอาด ในปริมาณมาก ๆ จะล้างควยเครื่องซึ่งจะใช้เวลา 10-20 นาที แล้วนำผลละมุกที่ล้างแล้วไปใส่เชิงหรือตะกร้าผึ่งให้แห้ง

การคักขนาด

หลังจากล้างผลละมุกแล้วทำการคักขนาดออกเป็น 3 ขนาดคือ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และคักผลที่ซอกซำมีตำหนิออกเพื่อที่จะนำไปข้อมสีต่อไป การคักขนาดจะทำให้สะดวกในการขาย และขายไครราคาดีกว่าขายคละกัน

การข้อมสี

การข้อมสีผลละมุกแบ่งออกเป็น 2 อย่างคือ

- การข้อมควยน้ำปูนแดง กะโหลกปูนมีสีแดงพอจับผิวละมุก
- การข้อมโคยโซสีข้อมขนมข้อม โซสีเหลืองอ่อนปนกับเหลืองแก่

ผสมลงในน้ำพอให้สีจับติดมือ แล้วนำผลละมุกจุ่มลงไป ทิ้งไว้ประมาณ 10 นาทีแล้วเอาขึ้นใส่ตะแกรงหรือเชิง ผึ่งลมทิ้งไว้ให้แห้งแล้วนำไปข้อมต่อไป

การข้อมสีผลละมุก จุกประสงค์ใหญ่ของชาวสวนหรือแม่ค้า เพื่อให้มีผิวสวยงาม น่ารักประทาน ขายไครราคาดีและยังช่วยให้มีการรักษาริผิวของผล ช่วยลดการเน่าเสียให้ชาลง

ในปัจจุบันการข้อมสีละมุกนิยมใช้สีใส่ขนมข้อมเพราะสะดวก รวดเร็ว สามารถทำไครง่ายและสีจับติดผิวของละมุกไค้ดีกว่าน้ำปูนแดงและยังช่วยลดการเน่าเสียให้ชาลงค้กว่าน้ำปูนแดงอีกด้วย

การบ่มละมุก

การบ่มละมุกก็เพื่อบ่มละมุกที่ยังติดอยู่กับต้นและเพื่อให้หมกขางในเนื้อ การบ่มผลจำนวนน้อยอาจทำได้โดยใส่ผลละมุกลงในภาชนะซึ่งอาจเป็นค้มนดินหรือค้มนซีเมนต์ให้เกือบเต็ม แล้วช่องว่างปากค้มนไว้เล็กน้อย ปิดปากค้มนด้วยกระดาษหรือผ้าใช้

ให้มิกซิค อาจใช้รูปจุกเพื่อเพิ่มอุณหภูมิแรงให้ละมุกสุกและมีสีสวยขึ้น ถ้ามีในปริมาณมากอาจทำโดยสร้าง เป็นห้องขมมิกซิคอากาศถ่ายเทไม่ไค วางผลละมุกเป็นชั้น ๆ และอาจมีการรวมควันเพื่อเพิ่มอุณหภูมิให้แกห้องขม

ในการขมนั้นหากขมให้สุกเกินไปรสชาติจะไม่อร่อย ถ้าคิมหรือห้ามเกินไปก็จะมีรสฝาดและมียางจึงควรกำหนดช่วงเวลาที่มีให้ผลสุกรับประทานไคคือ กล่าวกันว่าช่วงระยะเวลาการขมผลละมุกนั้นจะคง เกี่ยวเนื่องกับความร้อนที่พอเหมาะคือ

ฤดูร้อนและฤดูฝนใช้ระยะเวลาขมประมาณ 2 คืน

ฤดูหนาวใช้ระยะเวลาขมประมาณ 3 คืน

ช่วงเวลาการขมละมุกนั้นจะขึ้นอยู่กับอากาศ ถ้าอากาศร้อนช่วงระยะเวลาการขมก็เร็วขึ้น หากอากาศหนาวความร้อนภายนอกและภายในห้องขมไม่เพียงพอ ก็ต้องยักเวลาการขมออกไปอีก 1 คืน อย่างเช่น ฤดูหนาว

วิธีการขมละมุก คือ ใช้ใบทองแห้งรองก้นคุ่มประมาณ 4-5 ทาง และกรูขางคุ่มให้รอบ นำผลที่แห้งก็แลวมาใส่ในคุ่มจนถึงขอบใบทองที่กรูไว้ขางคุ่มแล้วเอาใบทองแห้งกรูเพิ่มขึ้นมาเรื่อย นำผลละมุกใส่ลงไปอีกทำไปเรื่อย ๆ จนละมุกใกล้เต็มคุ่ม คุ่มที่ใช่ทองไม้รั้วจะทำให้ละมุกสุกไม่สม่ำเสมอ จักละมุกให้ตรงกลางคุ่มเป็นแองลึกพอประมาณเพื่อใส่รูปที่ติดไฟแลวหรือแกสลงไป ปิดฝาให้แน่นทิ้งไว้ประมาณ 2 คืน

3.3. คำบรรยายประกอบชุดสไลด์

เรื่อง การเก็บและบ่มละมุกเพื่อการค้า
มีจำนวน 44 ภาพ เวลา 15 นาที

สคริปต์ เรื่อง การเก็บและบ่มละมุกเพื่อการค้า

ภาพที่	ชื่อภาพ	เนื้อหาสาระ
1	ตราสถาบัน คณะกรรมการอุตสาหกรรม	เพลงบรรเลง
2	ภาพ: คำบรรยาย: นลิน ชลชาญกิจ บันทึกเสียง: โสพล จันทรโชติ ที่ปรึกษา: อ.ศศิธร สระทองคำ	เพลงบรรเลง
3	การเก็บละมุกเพื่อการค้า	การเก็บและบ่มละมุกเพื่อการค้า
4		ละมุกเป็นไม้ผลที่ปลูกกันอยู่ทั่วไป ขึ้นได้ดีในดินแทบทุกชนิด อายุการ เก็บเกี่ยวประมาณ 7 เดือน กอก ทะยอยออกเป็นรุ่น ๆ การเก็บผล ละมุกนั้นสามารถทำได้เรื่อย ๆ โดย เก็บเฉพาะผลที่แก่จัดเท่านั้น ดังนั้น การเก็บจึงต้องอาศัยความชำนาญ

ภาพที่	ชื่อภาพ	เนื้อหาสาระ
5	อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บผลละมุก	อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บผลละมุกไ้แก่
6	ตะกร้า	ตะกร้า ทำจากไม้ไผ่ มีสายสำหรับหิ้ว และมีขอบขนาดเล็กคิอกอยู่ที่สาย ใช้เกาะกิ่ง เวลาขึ้นเก็บบนต้น
7	ไม้สอย เชือกในลอนดัก เป็นตาข่าย	ไม้สอย นิยมใช้กันมากในปัจจุบัน เพราะมีน้ำหนักเบา เคลื่อนย้ายสะดวก ทำจากเชือกในลอนดัก เป็นตาข่ายติดกับโครงเหล็ก และมีกติกกับค้ำไม้ที่มีความยาวตามต้องการ
8	ตะกร้อ	ตะกร้อ ลักษณะเหมือนกับตะกร้อสอยไม้ผลทั่วไป
9	ไม้แฉ่น	ไม้แฉ่น ทำจากไม้ไผ่ผ่าออกเป็น 2 ส่วน แล้วใช้ไม้ค้ำตรงกลาง มีค้ำปลาย 2 ข้างให้แฉ่น โคยปลายค้ำหนึ่งมีค้ำค้ำค้ำไม้ ใช้เก็บละมุกผลเกี่ยวที่ติดตามกิ่งซึ่งไม้สอยทั้งสองชนิดไม่สามารถเก็บได้
10	กาละมัง และน้ำ	ภาชนะใส่น้ำ เพื่อล้างยางออกในครั้งแรก นิยมใช้กาละมังหรือถัง เพราะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรณีใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่	ชื่อภาพ	เนื้อหาสาระ
		เคลื่อนย้ายสะดวก การล้างยางด้วยน้ำธรรมดาในครั้งแรกนี้ จะทำให้ยางไหลออกไถ่กาย ทำให้ผิวของผลสวย ขยายไถ่ราคาดี
11	มาเก็บผลละมุก	มานั่งเก็บผลละมุก ทำจากไม้ไผ่หรือโลหะ ลักษณะคล้ายบันได แต่มีที่นั่งเก็บ มีทั้งชนิดที่พับได้และพับไม่ได้
12	น้ำมันกาด	น้ำมันกาด ใช้ล้างยางที่ติดตามมือและแขนของผู้เก็บ
13	การสังเกตุความแก่ของผลละมุก	การสังเกตุความแก่ของผลละมุกของอาศัยความชำนาญโดยสังเกตุที่ยอดเกสรตัวเมีย ผิวของผล หรือกานผล แต่ที่นิยมคือ สังเกตุผิวของผล
14	ละมุกแก่	ละมุกแก่ผิวของผลจะแข็ง สีสกิดสีเหลือง ขุขที่ผลมีน้อยหรือไม่มีเลย กานผลเล็กลง และเกสรตัวเมียหลุดหายไป

ภาพที่	ชื่อภาพ	เนื้อหาสาระ
15	ละมุกอ่อน	ละมุกอ่อน ผิวสี เขียว มีขุยมาก ก้าน ผลใหญ่และยังมีเกสรตัวเมียติดอยู่ที่ก้าน
16	ละมุกกึ่งแก่กึ่งอ่อน	ละมุกกึ่งแก่กึ่งอ่อน ผิวมีสี เขียวปนเหลือง มีขุยใกล้เคียงกับผลแก่ บางครั้ง เกสรตัวเมียหลุดหายไป ก้านผลมีขนาดเล็กลง
17-18	การเก็บละมุกคนเตี้ย	เมื่อละมุกแก่จะเริ่มทยอยเก็บ ละมุกคนเตี้ยจะใช้มือเก็บโดยการไคล ขยคุลีนิ้ว แต่ถ้ามีความชำนาญก็สามารถ कुผลแล้วเก็บไ้เลย
19-20	การเก็บละมุกคนสูง	การเก็บละมุกคนสูง จะใช้มาสูงขึ้น ไปนั่งแล้วใช้มือเก็บหรือใช้ไม้สอย การใช้ไม้สอยจะคงอาศัยความชำนาญ มิฉะนั้นจะเก็บผลอ่อนลงมา
21-23	ภาพแช่น้ำ, กานน้ำ การเอาละมุกขึ้นจากน้ำ	การล้างยาง เมื่อเก็บผลละมุกจาก คนแล้ว จะล้างยางครั้งแรก โดยแช่ ผลละมุกในน้ำทิ้ง เอาไว้ประมาณ 5-10 นาที หรือใช้มือกวนน้ำ ให้ผลละมุก หมุนไปมาประมาณ 5-6 รอบแล้วเอา ผลละมุกขึ้นจากน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่	ชื่อภาพ	เนื้อหาสาระ
24	การล้างผล	นำผลละมุกที่ล้างยางแล้ว มาล้างผล โดยใช้แรงคนหรือเครื่องมือให้ชุกหรือ โคลออกจนผลสะอาด
25	การคัดขนาด	ทำการคัดขนาดผลออกเป็น 3 ขนาด คือ ขนาดใหญ่ กลาง และเล็ก
26	การผึ่งผลละมุก	นำผลละมุกที่คัดขนาดแล้วมาผึ่งให้ แห้งก่อนนำไปย้อมสี
27	การย้อมสี	การย้อมสีผลละมุก เพื่อช่วยให้ผิว ละมุกสวยงามเรียบร้อย และช่วยลด การเน่าเสียให้ชาลง
28	สีย้อมละมุก	สีที่ใช้ย้อมผลละมุก ใช้สีผสมอาหาร ที่บรรจุกระป๋อง หรือซองก็ไ้
29	น้ำผสมสีย้อมละมุก	โดยนำมาละลายน้ำให้มีสี เหลือง เข้ม ทดสอบความเข้มของน้ำสีโดยใช้มือ หรือผลละมุกทดสอบ
30	การย้อมสีผลละมุก	เมื่อผสมน้ำได้เรียบร้อยแล้ว นำผลละมุก ที่ล้างและผึ่งแห้งแล้วมาแชลงในน้ำสี ทิ้งไว้ประมาณ 5 นาที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่	ชื่อภาพ	เนื้อหาสาระ
31	การนำผลละมุกขึ้นจาก การยอม	นำผลละมุกขึ้นจากน้ำสี นึ่งให้แห้ง ก่อนนำไปบ่ม การนึ่งทำเช่นเดียวกับ การนึ่งผลก่อนนำมายอมสี
32	อุปกรณ์ในการบ่ม	อุปกรณ์ที่ใช้ในการบ่มผลละมุก
33	เชิง - เชือก	เชิงใช้ เป็นภาชนะบ่ม เนื่องจากมี น้ำหนักเบา ขนส่งสะดวก ราคาถูก และสามารถใช้โคหลายครั้ง เชือก ใช้ถักปึกปากเชิง
34	ใบทอง กระดาษ	กระดาษกับใบทอง - ใช้วางเรียง รอบเชิง เพื่อไม่ให้อากาศถ่ายเท ออกได้ กระดาษนิยมใช้ถุงปูนซีเมนต์ หรือถุงอาหารสัตว์ ใบทองนิยมใช้ ใบทองขนาดเล็กทั้งใบที่เรียกว่า ลูกทอง
35	ถ่านแกลส	ถ่านแกลสหรือคัลเชื่อมคาร์ไบด์ ใช้ ทำปฏิกิริยากับน้ำ ซึ่งจะโคแกลสอะเซท- ทีลีน ใช้ในการบ่ม เพื่อให้ผลละมุก สุกพร้อมกัน
36	การเตรียมภาชนะที่ใช้ บ่มผลละมุก	การเตรียมเชิงบ่มละมุก นำกระดาษ วางเรียงให้รอบเชิงแล้วใช้ใบทอง เรียงทับอีกชั้นหนึ่ง ต้องระวังอย่าให้ ใบทองแตก

ภาพที่	ชื่อภาพ	เนื้อหาสาระ
37	การห่อแกส	การห่อถ่านแกส จะใช้ใบของห่อ แล้วใช้ไม้กลัดก้านหลังหรือไม้ไขกั๊ก การห่อจะห่อในลักษณะรูปสี่เหลี่ยม
38	การเจาะห่อแกส	แล้วเจาะห่อถ่านแกสตรงกลาง เพื่อหยกน้ำ
39	การหยกน้ำ	การหยกน้ำ จะหยกลงในช่องที่เจาะ ประมาณ 3-4 หยก จะเกิดฟองแกสขึ้น
40	การวางห่อแกส	รีบวางห่อแกสที่หยกน้ำแล้ว ลงกลางเข่ง ใช้ใบของปิดห่อแกสเพื่อไม่ให้ผลละมุกสัมผัสแกสมากเกินไป จะทำให้ผิวขำและมีรสขม
41	การใส่ผลละมุก	การใส่ผลละมุก ต้องรีบทำหลังจากวางห่อแกสแล้วอย่าให้ใบของแตก
42	การปิดปากเข่ง	เมื่อเต็มเข่งแล้ว ปิดด้วยใบของและกระดาษ จากนั้นใช้เชือกถักปิดปากเข่ง ทิ้งไว้ประมาณ 2 วัน ถูคุณาวทิ้งไว้ 3 วัน ผลละมุกก็จะสุกพร้อมกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่	ชื่อภาพ	เนื้อหาสาระ
43	ผลละมุกที่ขั้มสุกแล้ว	ผลละมุกที่ขั้มสุกแล้ว มีลักษณะสีสดใสมือเหมือนกับผลที่ยังไม่โตขั้ม แต่สีผิวเข้มกว่า และมีเนื้อนิ่มเล็กน้อยเมื่อบีบ ซึ่งช่วงนี้สามารถนำมารับประทานหรือส่งจำหน่ายได้แล้ว
44	สวัสดี	

3.4 ขั้นตอนการสร้างชุดสไลด์

3.4.1 อุปกรณ์ที่ใช้สร้างชุดสไลด์

1. กล้องถ่ายรูป
2. फिल्मดี फिल्मสไลด์
3. กระจกฉายโปรส เทอร์
4. มวน เทปบันทึกเสียง
5. เครื่องเขียนและอุปกรณ์
6. เครื่องฉายสไลด์พร้อมจอภาพและอุปกรณ์
7. เครื่องบันทึกเสียงระบบซินโครไนซ์
8. แผ่น Close ภาพ
9. กระจกพิมพ์ดีด
10. फिल्म High contrast
11. फिल्मสำเนาสไลด์
12. อุปกรณ์อื่น ๆ ที่จำเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรก็ิดงทั้งสืบ ลึกทั้งห้าเทีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.2 ขั้นตอนการสร้างชุดสไลด์

1. ศึกษาหลักสูตร เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปลูกละมุก โดยเฉพาะหัวข้อ เรื่องการเก็บและบ่มละมุก พร้อมทั้งศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ถ่ายสไลด์
2. ศึกษารายละเอียดของสิ่งเขปรายวิชา วัตถุประสงค์ทั่วไปประกอบการสอนที่ละหัวข้อ เพื่อสะดวกในการศึกษา
3. ศึกษารายละเอียดของเนื้อหา ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ
4. ศึกษารายละเอียดหัวข้อที่กองการจะทำปัญหาพิเศษ
5. กำหนดภาพที่จะถ่ายทำให้สอดคล้องกับการจัดเรียงหัวข้อเนื้อหาในหลักสูตร โดยยึดหลักของการต่อเนื่องของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในการปฏิบัติงาน
6. กำหนดแผนการดำเนินงาน โดยทำเป็นตารางปฏิบัติงาน และบทบรรยายการปฏิบัติงาน
7. กำหนดการตามแผนที่กำหนดเอกไว้ในข้อ 6
8. นำชุดสไลด์มาตรวจสอบทวนเครื่องฉายสไลด์ในสภาพห้องเรียนปกติ พร้อมกับทำการแก้ไขภาพที่คอบคุณภาพ
9. ทำการบันทึกเสียงคำบรรยายประกอบสไลด์คำมสคริปท์ที่เตรียมไว้พร้อมกับการทำสัญญาฉ้อค โนมิตี
10. นำชุดสไลด์ที่ผลิตขึ้นไปประเมินคุณภาพ โดยใช้แบบฟอร์มประเมินคุณภาพที่สร้างขึ้นซึ่งได้กำหนดสถานที่ที่จะทำการประเมิน
11. นำผลการประเมินทั้งหมดมารวบรวมและสรุปผลการประเมินแต่ละภาพ พร้อมทั้งเขียนขอเสนอแนะที่ได้จากผูประเมินสไลด์
12. จัดพิมพ์ภาคเอกสารทาง ๆ ให้เรียบร้อยและตรวจสอบความสมบูรณ์ของชุดสไลด์ที่ผลิตขึ้นทั้งหมดให้เรียบร้อย พร้อมทั้งจะนำเสนอคณะกรรมการปัญหาพิเศษ

3.5 การตรวจสอบซุคสไลด์และการแก้ไข

3.5.1 วิธีการตรวจสอบ ใช้วิธีการประเมินคุณภาพโดยใช้แบบสอบถาม ก่อนที่จะนำไปประเมินผลโครงการตรวจสอบกับอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว ซึ่งแบบประเมินผลจะมุ่งเน้น 3 ลักษณะ คือ (แบบประเมินผลอยู่ในภาคผนวก)

1. ความโครงสร้างของภาพ ซึ่งประกอบไปด้วย

ความคมชัดของภาพ

เนนจุดที่กองการ เนนชัดเจน

ขนาดตัวอักษรที่ไซบรยาย

สีของภาพ

2. ความเสียง ประกอบไปด้วย

คำบรรยายถูกต้องตามเนื้อหา

คำบรรยายสัมพันธ์กับภาพ

คำบรรยายซา - เร็ว

เสียงชัดเจน

เสียงกนตรี

3. ความเวลา ประกอบด้วย

เวลาที่ใช้ในแต่ละภาพ

เวลาระหว่างภาพ

นำซุคสไลด์ไปประเมินคุณภาพ ที่วิทยาลัยเกษตรสุโขทัย โดยให้อาจารย์ ผู้ที่มีความรู้คนละมุมจากคณะศึกษาศาสตร์ 4 ท่าน เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา 3 ท่าน รวมเป็น 7 ท่าน เป็นผู้ประเมิน

3.5.2 ผลการประเมินคุณภาพซุคสไลด์

จากการตรวจสอบคุณภาพซุคสไลด์ โดยใช้แบบสอบถาม ประเมินคุณภาพในด้านต่าง ๆ โดยผลการประเมินตามเกณฑ์ที่กึ่งไว้ดังนี้คือ

A = ภาพนั้นมีความเหมาะสม สมบูรณ์ในด้านต่าง ๆ

ที่ทำการประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการใช้งานภายในเท่านั้น ไม่สามารถนำออกเผยแพร่หรือใช้ในการค้า
ไม่ประเมินที่ไม่ต้องการทำการแก้ไขปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

c = ภาพนั้นมีจุดบกพร่อง ต้องทำการปรับปรุงแก้ไข
ในก้านต่าง ๆ ที่ทำการประเมิน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการที่ ประเมิน	ด้านโครงสร้างของภาพ				ด้านเสียง				ด้านเวลา		
	ความคมชัด ของภาพ	จุดที่ เน้น	ขนาดของ ตัวอักษร ที่โต	สีของ ภาพ	คำบรรยาย ของ เนื้อหา	คำบรรยาย สัมพันธ์กับ ภาพ	คำบรรยาย ทั่วไป-เร็ว	ความชัด เจน	เสียง ดนตรี	เวลาที่ใช้ ในแต่ละ ภาพ	เวลา ระหว่าง ภาพ
1	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี
2	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี
3	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี
4	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี
5	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี
6	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี
7	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี
8	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี
9	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี
10	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี
11	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี
12	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการที่ ประเมิน	สัมประสิทธิ์ของภาพ				ค่าเฉลี่ย				คะแนน		
	ความเข้มข้น ของภาพ	จุดที่ เน้น	ขนาดของ ตัวอักษร ที่ใช่	สีของ ภาพ	คำบรรยาย เนื้อหาของ เนื้อหา	คำบรรยาย สัมพันธ์กับ ภาพ	คำบรรยาย ขวา-ไว้	ความชัด เจน	เสียง ดนตรี	เวลาที่ใช่ ในตะ ภา	เวลา ระหว่าง ภาพ
ภาพที่ 13	ดี		ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี
ภาพที่ 14	ดี		ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี
ภาพที่ 15	ดี		ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี
ภาพที่ 16	ดี		ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี
ภาพที่ 17	ดี	ปรับปรุง	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี
ภาพที่ 18	ดี		ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี
ภาพที่ 19	ดี		ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี
ภาพที่ 20	ดี		ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี
ภาพที่ 21	ดี		ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี
ภาพที่ 22	ดี		ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี
ภาพที่ 23	ดี		ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี
ภาพที่ 24	ดี		ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการที่ ประเมิน ภาพที่	ด้านโครงสร้างของภาพ				ด้านเสียง					ด้านเวลา	
	ความคมชัด ของภาพ	จุดที่ เน้น	ขนาดของ ตัวอักษร ที่ใช่	สีของ ภาพ	คำบรรยายของ เนื้อหา	คำบรรยาย สัมพันธ์กับ ภาพ	คำบรรยาย กราฟ-เรียว	ความชัด เจน	เสียง ดนตรี	เวลาที่ใช่ ในแต่ละ ภาพ	เวลา ระหว่าง ภาพ
25	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี
26	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี
27	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี
28	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี
29	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี
30	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี
31	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี
32	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี
33	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี
34	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี
35	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี
36	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการที่ ประเมิน	ด้านโครงสร้างของภาพ				ด้านเสียง				ด้านเวลา		
	ความคมชัด ของภาพ	จุดที่ เน้น	ขนาดของ ตัวอักษร ที่ใช่	สีของ ภาพ	คำบรรยาย ของ เนื้อหา	คำบรรยาย สัมพันธ์กับ ภาพ	คำบรรยาย ภาพ-เร็ว	ความชัด เจน	เสียง คนทรี	เวลาที่ ใช้ ใน แต่ละ ภาพ	เวลา ระหว่าง ภาพ
ภาพที่ 37	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี
38	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี
39	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี
40	พอใช้	ดี	ดี	ปรับปรุง	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	พอใช้
41	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี
42	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี
43	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.3 การปรับปรุงแก้ไข

จากการประเมินคุณภาพสไลด์พอสรูปไว้ว่า ข้อที่ต้องปรับปรุงมีดังนี้คือ ด้านโครงสร้างของภาพ ภาพที่ 8, 34, 40 แก้ไขคำอธิบายของภาพ ภาพที่ 17 ปรับปรุงในคำจุดที่เน้น ด้านเชิงคำบรรยายอยู่ในเกณฑ์ดี ด้านเวลา เวลาที่ใช้อยู่ในเกณฑ์พอใช้ไม่ต้องทำการปรับปรุง



สรุปและขอเสนอแนะ

การจัดทำสไลด์ประกอบการเรียนการสอนวิชาไม้นวล 2 (สภข 613) เรื่อง การเก็บและบ่มละมุดเพื่อการค้า โค้ดดำเนินการตามขั้นตอนที่วางแผนไว้ จึงได้จัดทำสไลด์ชุดนี้ออกมาเพื่อใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนวิชาไม้นวล 2 ในหัวข้อเรื่อง การปลูกละมุด

4.1 สรุป

ในการจัดทำสไลด์ประกอบการเรียนการสอนเรื่อง การเก็บและบ่มละมุดเพื่อการค้า เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนวิชาไม้นวล 2 (สภข 613) ซึ่งใช้สอนในทฤษฎีบทที่ 7 และ 8 และบทปฏิบัติการที่ 5 และ 6 เรื่องการเก็บและบ่มละมุดเพื่อการค้า สไลด์ชุดนี้นอกจากจะใช้ในการประกอบการเรียนการสอนแล้ว ยังสามารถจะนำไปใช้กับโครงการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกับการเก็บ การบ่มผลไม้ม และใช้ในสถานศึกษาที่ขาดแคลนสื่อการสอนอีกด้วย ในการดำเนินการจัดทำปัญหาพิเศษเรื่อง การเก็บและบ่มละมุดเพื่อการค้า สามารถสรุปการดำเนินงานการผลิตสไลด์ชุดนี้เริ่มตั้งแต่การศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. 2527 ของกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเก็บและบ่มละมุด จัดทำโครงร่าง ทำสคริปต์ ทำการถ่ายภาพตามสคริปต์ ที่เขียน ซึ่งการถ่ายทำภาพในครั้งนี้ได้จากสวนละมุด อ. ศรีสำโรง จ. สุโขทัย และทำการประเมินสไลด์ชุดที่ผลิตกับอาจารย์ที่มีความรู้เกี่ยวกับกับการเก็บและบ่มละมุดและอาจารย์ที่มีความรู้เกี่ยวกับสื่อการสอน รวม 7 ท่าน ที่วิทยาลัยเกษตรกรรมสุโขทัย ซึ่งทำการประเมิน 3 ท่านคือ ท่านโครงสร้างของภาพ, ท่านเสียงและท่านเวลา ผลจากการประเมินปรากฏว่าต้องมีการปรับปรุงในคุณภาพความคมชัดของภาพ ขนาดของตัวอักษรที่โฉบระบาย สีของภาพ ภาพที่คงแก้ไขคือ ภาพที่ 8, 17, 34, 40 ท่านเสียงคำบรรยายค่อนข้างเร็ว เสียงดนตรีดัง

บรรณานุกรม

- การปกครอง, กรมกระทรวงมหาดไทย คู่มือการปฏิบัติงานของคณะกรรมการ
สภาตำบลและคณะกรรมการหมู่บ้าน. ภาคความรู้และระเบียบกฎหมาย
โรงพิมพ์สวนทองดินกรมการปกครอง กรุงเทพฯ, 2533.
- เกศินี ระมิงวงศ์. โมเดลเมืองร้อน. ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรศาสตร์:
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2528.
- เกื้อกูล คุปรัตน์และคณะ. โสภณศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ :
คุุณพิมพ์อักษร. ม.ป.ป.
- ชจร ทองอำไพ. ประมวลสารบทความประกอบวิชาเกษตรกรรม. ฉบับที่ 2
พืชกรรม : ม.ป.ท., 2516.
- ธงชัย ไรจนวรรณสินธุ์. ประสิทธิของบทเรียนสไลด์ประกอบเสียงเรื่อง
โครงสร้างของพืช. ในการสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา
ชั้นสูง วิทยาลัยราไพพรรณี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตร-
ศาสตร์, 2528.
- นันทา อิมสะอาด. การซ่อมเสริมโดยใช้สไลด์เทปเสียง "แร่" วิชา
วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นบ. 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์, 2524.
- นิพนธ์ สุขปรีกี. โสภณศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ : แพร่วิทยา,
2518.
- บุเรศบำรุงการ, หลวง การปลูกมังกุคและละมุดฝรั่ง. กรุงเทพฯ : แพร่วิทยา,
2518.
- ลัดดา สุขปรีกี. เทคโนโลยีการสอน กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พิฆเนศ, 2523.
- วาทินทร์ รัศมีพรหม. สไลด์ประกอบเสียง พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ :
ธีรการพิมพ์, 2528.
- วิจิตร วังใน. มะม่วง กรุงเทพฯ : ศรีสมบัติการพิมพ์, 2529.

- ศิวพร ชาลีชาญ. การสร้างและประเมินประสิทธิภาพของสไลด์ประกอบเสียง เรื่องการแยกตัวประกอบพหุนาม ในการสอนซ่อมเสริมวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้น ม.3 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2532.
- สุกัญญา จันทร์ทัศนโนภาส. การับมการเปลี่ยนแปลงหลังการเก็บเกี่ยวภายใต้ อิทธิพลของอุณหภูมิและ กับการขจัดความชื้นของเมล็ดและมอด วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาพืชสวน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2532.
- สมศักดิ์ วรรณศิริ. สวนละมุก นนทบุรี : โรงพิมพ์มิตรสยาม, 2531.
- สมหญิง กลิ่นศิริ. เทคโนโลยีการศึกษาเบื้องต้น พิมพ์ครั้งที่ 3 นครปฐม : แผนกบริการกลาง สำนักงานอธิการบดี พระราชวังสนามจันทร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2525.
- สายชล เกตุษา. สุวีรวิทยาและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวของฝักผลไม้ โรงพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมและฝึกอบรมแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน, 2529.
- อาชีวศึกษา, กรม คู่มือการเรียนการสอนวิชาไม้ผล 2 กรุงเทพฯ : ครุสภา- ลาภพราว, 2528.
- อาชีวศึกษา, กรม หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2530 ประเภท เกษตรกรรม กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ, 2530.

ตัวอย่างแบบประเมินคุณภาพสไลด์
เรื่อง การเก็บและมรดกเพื่อการค้า
จำนวน 44 ภาพ เวลา 15 นาที

ผู้ประเมิน
คำชี้แจง

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ (ถูก) ลงในช่องว่างที่กำหนดให้ ตามความคิดเห็นโดยกำหนดให้ดังนี้

- A หมายถึง ภาพนี้มีความเหมาะสม สมบูรณ์ในทิศทาง ๆ ที่ทำการประเมิน
- B หมายถึง ภาพนี้มีคุณภาพในชั้นพอใช้ ในทิศทาง ๆ ที่ทำการประเมิน
- C หมายถึง ภาพนี้มีจุดบกพร่อง ของทำการแก้ไขในทิศทาง ๆ ที่ทำการประเมิน

รายการ ที่ประเมิน	" คำนโครงสร้างของภาพ "				" คำมเสียง "				" คำมเวลา "			ขอเสนอแนะ				
	ความ คมชัด ของภาพ	จุดที่ เนม	ขนาดตัว อักษรที่ใช้ บรรยาย ภาพ	สีของ ภาพ	คำมรร- บาย ทุก ทง ภาพ	คำมรร- บาย สัมพันธ์ กับภาพ	คำมรร- บาย เร็ว	เสียง ชัดเจน	เสียง คนท	เวลาที่ใช้ ในการ ถ่าย			เวลา ระหว่าง ภาพ			
										A	B		C	A	B	C
										A	B		C	A	B	C
ภาพที่																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																

รายการ ที่ประเมิน	ด้านโครงสร้างของภาพ				ด้านเสียง						ด้านเวลา			ข้อเขื่อนนะ			
	ความ คมชัด ของภาพ	จุดที่ เน้น	ขนาดทั่ว อัตราที่ใช้ บรรบาย ภาพ	สีของ ภาพ	คำบรรยาย- บรรยาย ภาพ	คำบรรยาย- บรรยาย สัมพันธ์ กับภาพ	คำบรรยาย- บรรยาย ซ้ำ-ไว้	เสียง ชัดเจน	เสียง ดนตรี	ด้านเวลา							
										A	B	C	เวลาที่ ใช้ในแต่ละ สภาวะ		A	B	C
ภาพที่	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C		
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการ ที่ประเมิน	ด้านโครงสร้างของภาพ				ด้านเสียง				ด้านเวลา			ข้อเสนอแนะ		
	ความ คมชัด ของภาพ	จุดที่ เบม	ขนาดตัว อักษรที่ใช้ บรรยาย ภาพ	สีของ ภาพ	คำบรรยาย- บรรยาย ลักษณะ ภาพ	คำบรรยาย- บรรยาย สัมพันธ์ ภาพ	เสียง ชัดเจม	เสียง คนทรี	เวลาที่ ใช้แบค ละภษ					
									A B C	A B C	A B C		A B C	A B C
ภาพที่														
21														
22														
23														
24														
25														
-														
-														
-														
-														
44														

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลการประเมินผล

รายการประเมิน	การวิเคราะห์										การสังเคราะห์										รวม			
	ความรู้					ทักษะ					การคิดวิเคราะห์					การสื่อสาร					รวม			
	ความ		จุดที่		ขนาด	การ		การ		การ	การ		การ		การ		การ	การ		การ	รวม			
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
1	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-
2	4	3	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-
3	5	2	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-
4	6	1	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-
5	4	3	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-
6	6	1	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-
7	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-
8	4	3	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-
9	4	3	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-
10	5	2	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการ ที่ประเมิน	การโครงสร้างของภาพ												การเสียง						การเวลา			ข้อเสนอแนะ								
	ความ คงตัว ของภาพ			จุดที่ เน้น			ขนาดตัว อักษรที่โร บบน ภาพ			สีของ ภาพ			คำบรรยาย ภาพ			คำบรรยาย คำบรรยาย คำบรรยาย			คำบรรยาย คำบรรยาย คำบรรยาย				เสียง ชัด ชัด			เวลา ที่ใช้ ในการ ถ่าย ภาพ				
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C		A	B	C	A	B	C		
	4	3	2	7	7	7	7	7	7	4	3	2	7	7	7	5	2	7	6	1	7		7	7	7	5	2	7	1	5
11	4	3	2	7	7	7	7	7	7	4	3	2	7	7	7	5	2	7	6	1	7	7	7	7	5	2	7	1	5	2
12	5	2	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
13	3	4	7	5	2	7	7	7	7	4	3	2	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
14	6	1	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
15	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
16	4	3	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
17	4	3	7	5	1	1	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
18	5	2	7	4	3	7	7	7	7	6	1	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
19	5	2	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
20	6	1	7	7	7	7	7	7	7	4	3	2	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการ ปีประเมิน	การโครงสร้างของภาพ												การเสียง						การเวลา			ข้อเสนอแนะ														
	ความ คณิต ของภาพ			จุดที่ เน้น			ขนาดตัว อักษรที่ใช้ บรรบาย ภาพ			สีของ ภาพ			คำบรรยาย ของ ภาพ			คำบรรยาย ของ ภาพ			เสียง ดนตรี				เวลาที่ ใช้ ในการ ถ่าย ภาพ													
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C		A	B	C											
	6	1	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-		7	-	-	4	3	-	3	4	-					
21	6	1	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	4	3	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	4	3	-	3	4	-			
22	6	1	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	4	3	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	5	2	-	3	4	-			
23	5	2	-	4	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	6	1	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	5	2	-	5	2	-			
24	6	1	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	6	1	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-			
25	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	5	2	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	6	1	-			
26	7	-	-	5	2	-	4	3	-	7	-	-	7	-	-	5	2	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	5	2	-			
27	7	-	-	6	1	-	6	1	-	7	-	-	5	2	-	4	3	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	4	3	-			
28	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	6	1	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	6	1	-			
29	6	1	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	6	1	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	5	2	-	6	1	-
30	5	2	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	6	1	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	7	-	-	6	1	-	5	2	-

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการ ที่ประเมิน	ด้านโครงสร้างของภาพ						ด้านเสียง						ด้านเวลา			ข้อเสนอแนะ
	ความ คมชัด ของภาพ	จุดที่ เน้น	ขนาดตัว อักษรที่ใช้ บรรยาย ภาพ	สีของ ภาพ	คำบรรยาย- ยูนิต ถูกต้อง	คำบรรยาย- ขยาย สัมพันธ์ ตามเนื้อหาภาพ	คำบรรยาย- ขยาย ทั่วไป	เสียง ชัดเจน	เสียง ดนตรี	เวลาที่ ใช้ในแต่ละ อะภาพ			เวลา ระหว่าง ภาพ			
										A	B	C	A	B	C	
										A	B	C	A	B	C	
41	7	-	7	-	7	-	7	-	7	-	4	3	-	5	2	-
42	7	-	7	-	7	-	7	-	7	-	5	2	-	5	2	-
43	7	-	3	4	7	-	7	-	7	-	7	-	7	-	7	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้