1045

1043

ใช้เฉพาะในราชการ

ภาควิชาเทคนิคเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง กทม.

เรื่อง

สไลด์ประกอบเสียงเรื่อง การใช้ประโยชน์จากกล้วย

SOUND SLIDES ON UTILIZATION OF BANANA

โดย

นายอิศเรศ อมรเลิศวิทย์

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร

วท.บ.(พัฒนาการเกษตร)

เมื่อวันที่ 19 เดือน เมษายน พ.ศ. 2536

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ 19.เม.ย.36

(อาจารย์ สุชุมาภรณ์ ชันธ์ศรี)

กรรมการปัญหาพิเศษ .....19.เม.ย.36.

(อาจารย์ แสนนัด หงษ์ทรงเกียรติ)

กรรมการปัญหาพิเศษ .....19.เม.ย.36.

(อาจารย์ บุรินทร์ บุญธรรม)

หัวหน้าภาควิชา 19.เม.ย.36

(อาจารย์ สนอง นิลเพ็ชร)

14243

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

สไลด์ประกอบเสียงเรื่อง การใช้ประโยชน์จากกล้วย

SOUND SLIDES ON UTILIZATION OF BANANA

โดย

นายอิศเรศ อมรเลิศวิทย์

เสนอ

ภาควิชาเทคนิคเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง กทม.

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (พัฒนาการเกษตร)

พ.ศ. 2536

ปพ.
ต75ค8
2536

เลขหมู่
เลขทะเบียน 96354
วันเดือนปี - 3 JUN 2009

คณะเทคโนโลยีการเกษตร
ห้องสมุด
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ชื่อเรื่อง : สไลด์ประกอบเสียงเรื่อง การใช้ประโยชน์จากกล้วย

โดย : นายอิศเรศ อมรเลิศวิทย์

ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตรบัณฑิต (พัฒนาการเกษตร)

สาขาวิชาเอก : พัฒนาการเกษตร

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ : .....

(อาจารย์สุขุมาภรณ์ ธันย์ศรี)

19 / เมษายน / 2536

การศึกษาวิจัยการทำสไลด์ ชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อฝึกประสบการณ์ในการสร้างสื่อสไลด์ประกอบเสียง สำหรับใช้เผยแพร่ความรู้ทางการเกษตรเรื่องการใช้ประโยชน์จากกล้วยแก่เกษตรกร นักเรียนและผู้ต้องการค้นคว้าการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาการใช้ประโยชน์จากกล้วย 4 ด้าน คือ ด้านโภชนาการ ด้านสมุนไพร ด้านประโยชน์ใช้สอย และด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การผลิตสไลด์ประกอบเสียงจะดำเนินการโดยการตรวจเอกสารและสำรวจตามสถานที่ต่าง ๆ และทำการศึกษาข้อมูลเพื่อนำมาเขียนคำบรรยาย หลังจากนั้นถ่ายทำสไลด์และบันทึกเสียงคำบรรยายได้สไลด์ จำนวน 60 ภาพและคำบรรยายมีความยาว 14 นาที และนำสไลด์ประกอบเสียงไปประเมินคุณภาพสไลด์ปรากฏว่าสไลด์ประกอบเสียงเรื่อง การใช้ประโยชน์จากกล้วย มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยด้านกายภาพของสไลด์ 2.74 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ ดี ส่วนผลการประเมินด้านความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน มีระดับคะแนนเฉลี่ย 2.53 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ ดี เช่นกัน

คำนิยม

ขอขอบคุณ

อาจารย์สุชุมาภรณ์ ขันธ์ศรี	ภาควิชาเทคนิคเกษตร สจล.
อาจารย์บุรินทร์ บุญธรรม	ภาควิชาเทคนิคเกษตร สจล.
อาจารย์แสนนัด หงษ์ทรงเกรียติ	ภาควิชาเทคนิคเกษตร สจล.
ผศ.ศุภสมบูรณ์ อึ้งรัตนากรณ์	ภาควิชาเทคนิคเกษตร สจล.
คุณโสพล จันทรโชติ	ห้องโสตทัศนูปกรณ์ศูนย์เรียนรวม สจล.
คุณเทอดธรรม ดาวแจ่ม	ห้องโสตทัศนูปกรณ์ศูนย์เรียนรวม สจล.
คุณธวัชชัย โลกเลื่อง	ห้องโสตทัศนูปกรณ์คณะเทคโนโลยีการเกษตร
คุณลาวัล สืบภา	ผู้ให้เสียงคำบรรยาย
คุณสันติภาพ ศิริวัฒนไพบูลย์	น.ศ.ผู้เข้าร่วมประเมินผลสไลด์
คุณพิกุล หรรษานิมิตกุล	น.ศ.ผู้เข้าร่วมประเมินผลสไลด์
คุณภูมินทร์ โพธิ์ชูชีชาวาล	น.ศ.ผู้ให้ความช่วยเหลือในการทำปัญหาพิเศษ

ซึ่งการศึกษาปัญหาพิเศษของข้าพเจ้าได้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ก็จากความเมตตา กรุณาของทุก ๆ ท่านที่ได้กล่าวมาข้างต้นนี้

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัย จงช่วยดลบันดาลให้ผู้มีพระคุณทุกท่านจงมีแต่ความสุขความเจริญตลอดกาลนานเทอญ

(นายอิศเรศ อมรเลิศวิทย์)

มีนาคม 2536

สารบาญ

	หน้า
สารบัญตาราง	(1)
บทที่ 1 บทนำ	1
- ความสำคัญและปัญหาการศึกษา	1
- วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
- ขอบเขตการศึกษา	2
- นิยามศัพท์	3
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	4
- บทความเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากกล้วย	4
- บทความเกี่ยวกับการผลิตสไลด์ประกอบเสียง	13
บทที่ 3 อุปกรณ์และวิธีการ	16
- ขั้นตอนการดำเนินการผลิตสไลด์ประกอบเสียง	16
- วิธีการประเมินคุณภาพสไลด์	17
บทที่ 4 ผลการศึกษาและข้อวิจารณ์	20
- ปัญหาในการทำสไลด์ประกอบเสียง	27
- ข้อเสนอแนะของผู้ประเมินคุณภาพสไลด์	27
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	28
- ข้อเสนอแนะ	28
เอกสารอ้างอิง	30
ภาคผนวก	32

สารบาญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	คุณค่าทางอาหารของกล้วยชนิดต่าง ๆ	5
2	แสดงระดับคะแนนเฉลี่ยลักษณะทางกายภาพของสไลด์	20
3	แสดงระดับคะแนนเฉลี่ยลักษณะความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน	21
4	แสดงค่าคะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินคุณภาพสไลด์ประกอบเสียงทางด้านกายภาพ	22
ตารางภาคผนวก		
5	ภาพและคำบรรยายสไลด์ประกอบเสียงเรื่องการใช้ประโยชน์จากกล้วย	33
	แบบประเมินคุณภาพสไลด์ประกอบเสียงเรื่อง การใช้ประโยชน์จากกล้วย	45

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

"กล้วย" เป็นพืชที่คนไทยรู้จักคุ้นเคย และนำมาใช้ประโยชน์เป็นเวลาช้านาน จนแทบกล่าวได้ว่าเป็นพืชเพื่อนสนิทของคนไทยแต่ดั้งเดิมมา อีกทั้งยังเกื้อกูลระบบนิเวศน์ และได้รับความเอื้ออำนวยต่อการเจริญเติบโต และแพร่พันธุ์ในภูมิประเทศของเราเป็นอย่างดียิ่ง นอกจากนี้ผลกล้วยยังให้สารอาหารที่มีคุณค่าต่อสุขภาพและพลานามัยแก่ผู้บริโภค สามารถนำมาปรุงแต่งเพื่อรับประทานได้หลายรูปแบบอย่างมีรสชาด จนกลายเป็นพืชเศรษฐกิจและส่วนอื่น ๆ ของต้นกล้วย ไม่ว่าจะเป็น ราก เหง้า หยวก ก้าน กาบ ใบตอง หัวปลี ยางลำต้นหรือแม้กระทั่งเปลือกกล้วย ล้วนแต่นำมาใช้ประโยชน์ได้ทั้งสิ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งใบตองของกล้วยนั้น นำมาใช้ห่ออาหารแทนถุงพลาสติก และกาบกล้วยนำมาใช้ประดิษฐ์เป็นกระทงหรือโครงพวงหรีดแทนโฟม ซึ่งเป็นการช่วยลดมลภาวะได้อีกด้วย จึงอาจกล่าวได้ว่า "กล้วย" เป็นพืชที่ส่งเสริมทั้งคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมอย่างแท้จริง จึงสมควรได้รับการสนใจตลอดจนฟื้นฟูดัดแปลงการทำอาหาร รวมทั้งนำส่วนต่าง ๆ ของต้นกล้วยมาใช้ประโยชน์ให้เต็มที่ยิ่งขึ้น เพื่อให้ก่อเกิดประโยชน์สูงสุด และก่อให้เกิดสิ่งแวดล้อมที่ดีต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อผลิตสื่อประกอบการส่งเสริม เผยแพร่ เรื่องการใช้ประโยชน์จากกล้วยโดยใช้สไลด์ประกอบเสียง

2. เพื่อเป็นการส่งเสริม เผยแพร่ให้ความรู้ และกระตุ้นให้นักเรียน เกษตรกร และบุคคลทั่วไปตระหนักถึงคุณค่า และประโยชน์ด้านต่าง ๆ ของกล้วย

3. เพื่อให้ทราบถึงการนำส่วนต่าง ๆ ของกล้วยมาใช้ประโยชน์ได้คุ้มค่ายิ่งขึ้น

4. เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยการใช้วัสดุที่ทำจากกล้วย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางให้นักเรียน เกษตรกรและบุคคลทั่วไปหันมาปลูกกล้วยกันมากขึ้น

2. ได้สไลด์ประกอบเสียง ซึ่งเป็นสื่อในการส่งเสริมและเผยแพร่ เรื่องการใช้ประโยชน์จากกล้วยไว้เผยแพร่ให้ผู้สนใจได้ศึกษา

3. เป็นประสบการณ์ทางตรงของผู้จัดทำสื่อชุดนี้ ซึ่งจะใช้เป็นแนวทางในการสร้างสื่อในหัวข้ออื่นต่อไป

ขอบเขตการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้จะทำการศึกษาถึงการผลิตสไลด์ประกอบเสียงเรื่องการใช้ประโยชน์จากกล้วย โดยจะทำการศึกษาคุณค่าของกล้วยทางด้านโภชนาการ ด้านสมุนไพร ด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านการเสริมสร้างชีวิตและสิ่งแวดล้อม และได้จัดทำสื่อประกอบการนำเสนอดังนี้

1. สไลด์ประกอบเสียง เรื่อง การใช้ประโยชน์จากกล้วย จำนวน 1 ชุด

2. บทสไลด์ จำนวน 1 เล่ม

3. เทปบันทึกคำบรรยาย จำนวน 1 ม้วน

4. แบบสอบถามตรวจสอบคุณภาพของชุดสไลด์ โดยสอบถามอาจารย์เจ้าหน้าที่และเพื่อน ๆ ในสถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

นิยามศัพท์

กล้วย หมายถึง ไม้ล้มลุกหลายชนิดแบ่งเป็น 2 พวก พวกหนึ่งแตกหน่อเป็นกอ ผลสุก เนื้อนุ่ม กินได้มีหลายพันธุ์เช่น กล้วยน้ำว้า กล้วยไข่ กล้วยหอม พวกผลสุกเนื้อแข็งก็มีเช่น กล้วยกล้าย กล้วยหักมุก พวกที่ไม่แตกหน่อเป็นกอ ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ดเช่น กล้วยนวล กล้วยผา

ปลีกล้วย หมายถึง ดอกตัวผู้ซึ่งจะเห็นได้หลังจากกล้วยติดผลแล้ว

การแปรรูปกล้วย หมายถึง การนำเอากล้วยมาทำให้เก็บได้นานซึ่งมีวิธีการแปรรูปได้หลายรูปแบบ

ประโยชน์ หมายถึง สิ่งที่ต้องการ,สิ่งที่ใช้ได้,ผล,สิ่งที่ให้คุณหรือให้ผลดี

สไลด์ หมายถึง วัสดุสื่อความหมายชนิดโปร่งแสงเป็นภาพนิ่งที่ต้องใช้กับเครื่องฉายส่วนสไลด์เทปหรือสไลด์ประกอบเทป เป็นวัสดุการศึกษาที่ผู้ใช้สามารถดูภาพและฟังเสียงคำบรรยายไปพร้อม ๆ กันได้

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

การทำปัญหาพิเศษครั้งนี้แบ่งการตรวจเอกสารเป็น 2 ตอน

ก. บทความเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากกล้วย

ข. บทความเกี่ยวกับการผลิตสไลด์ประกอบเสียง

ก. บทความเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากกล้วย

กล้วยเป็นไม้ผลที่แทบทุกส่วนของต้นทำประโยชน์ได้มากมายหลายประการเพื่อที่จะได้เห็นประโยชน์ได้ชัดเจนขึ้นจึงได้แยกพิจารณาไปทีละส่วนคือ

1. ผลของกล้วย คุณค่าทางอาหารที่ได้รับจากผลของกล้วยนั้นได้มีรายงานการวิเคราะห์คุณค่าทางอาหารของกล้วยซึ่งจัดทำโดย กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข เมื่อกรกฎาคม 2530 ปรากฏดังนี้

ตารางที่ 1 คุณค่าทางอาหารของกล้วยชนิดต่าง ๆ

ปริมาณสารอาหาร	กล้วยน้ำว้า	กล้วยไข่	กล้วยหอม	กล้วยหักมุก
พลังงาน (กิโลแคลอรี)	122	145	131	112
โปรตีน (กรัม)	1.2	1.5	1.0	1.2
คาร์โบไฮเดตร (กรัม)	26.1	34.4	31.4	26.3
ไขมัน (กรัม)	0.3	0.2	0.2	0.2
วิตามินต่างๆ				
10 เป็นหน่วยสากล	375	633	132	116
บีหนึ่ง (มิลลิกรัม)	0.03	0.02	0.04	0.04
บีสอง (มิลลิกรัม)	0.04	0.09	0.03	0.10
ไนอาซิน (มิลลิกรัม)	0.6	1.4	1.0	0.8
วิตามินซี (มิลลิกรัม)	14.0	16.0	7.0	16.0
แคลเซียม (มิลลิกรัม)	12.0	24.0	26.0	18.0
ฟอสฟอรัส (มิลลิกรัม)	32.0	22.0	46.0	22.0
เหล็ก (มิลลิกรัม)	0.8	0.5	0.6	0.4
น้ำ (กรัม)	71.6	62.8	66.3	71.2

จะเห็นได้ว่า กล้วยแต่ละชนิดต่างก็ให้คุณค่าทางอาหารใกล้เคียงกันจากการที่มีคุณค่าทางอาหารสูงนี้จึงไม่ต้องสงสัยเลยว่าเหตุใดคนไทยจึงนิยมใช้กล้วยน้ำว้าเป็นอาหารเสริมสำหรับทารกมานานแล้วและกองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข เคย

วิเคราะห์พบว่ากล้วยน้ำว้ามีโปรตีนใกล้เคียงกับนมแม่

กล้วยจึงนับว่าเป็นผลไม้ที่มีคุณค่าทางอาหารสูงมากสมแล้วกับที่ได้รับยกย่องว่าเป็นผลไม้แห่งปัญญา และมนุษย์ก็ได้ใช้ปัญญานำกล้วยมาใช้บริโภคทั้งดิบ สุก ทอด กวน โดยทำเป็นอาหารทั้งคาวหวานรับประทานเล่น

การนำผลกล้วยสดมารับประทานในลักษณะที่น่าสนใจดังนี้

กล้วยดิบ ที่ยังอ่อนอยู่นำมาฝานบาง ๆ แช่ล้างในน้ำที่ผสมน้ำมะนาวก้นยางกล้วยเปลี่ยนเป็นสีดำ แล้วใช้เป็นผักจิ้มน้ำพริกรับประทานกับข้าว

กล้วยสุก ใช้รับประทานหลังอาหาร กล้วยบางชนิดอาจรับประทานกับข้าวเหนียวในลักษณะเดียวกับข้าวเหนียวมะม่วง เช่น กล้วยไข่

กล้วยไข่ นิยมรับประทานกับกระยาสารท

กล้วยหอมหรือกล้วยบางชนิด อาจนำมาตัดเป็นชิ้นเล็ก ๆ ผสมกับผลไม้ชนิดอื่นเป็นสลัด

กล้วยสามารถนำมาปั่นกับน้ำแข็งเป็นเครื่องดื่มได้ ยังสามารถนำมาผสมเป็นเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เป็นคอกเทล

กล้วยยังสามารถนำมาคั้นเอาน้ำ ทำเป็นน้ำผลไม้ได้

นอกจากรับประทานสด ๆ ดังที่กล่าวมาแล้ว อาจมีการนำมาปรุงแต่งเป็นอาหารด้วยวิธีการต่างๆ ได้แก่

กล้วยปิ้งหรือกล้วยทับ ใช้กล้วยน้ำว้าที่แก่จัดนำมาปิ้งแล้วชุบน้ำเชื่อม

กล้วยเผา กล้วยหักมุกทั้งเปลือกย่างหรือปิ้งบนไฟจนสุก

กล้วยต้ม กล้วยน้ำว้าที่แก่จัดนำมาต้มแล้ว ปอกเปลือกออกเวลารับประทานใช้มะพร้าวขูดโรยหน้าใส่เกลือน้ำตาล

กล้วยเชื่อม ใช้กล้วยน้ำว้า กล้วยไข่ กล้วยหักมุกก็ได้ ต้มกล้วยในน้ำเชื่อมที่ไม่เข้มข้นจนสุก

ข้าวเม่าทอด เป็นกล้วยทอดที่ใช้กล้วยไข่ ที่แก่จัด ผสมกับน้ำตาลและข้าวเม่า

มาห่อหุ้มกล้วยทั้งลูก แล้วนำลงไปทอดในน้ำมันร้อนจัด

ข้าวต้มผัด ใช้กล้วยน้ำว้าแก่จัดค่อนข้างสุก นำมาฝานครึ่งซีกตามยาวของผลกล้วยแล้วหุ้มด้วยข้าวเหนียวที่ปรุงผสมด้วยน้ำกระทิกับน้ำตาลที่กวนเข้ากันจนเกือบสุกแล้วนำไปนึ่งหรือต้มอีกครั้งก็รับประทานได้

ขนมกล้วย ใช้กล้วยที่สุกงอมมาขยี้ผสมกับแป้งข้าวเจ้าแล้วปรุงรสด้วยน้ำตาล

นอกจากนี้แล้วยังมีการนำผลกล้วยมาทำอย่างอื่นอีกคือ ทาร์ตกล้วย กล้วยกวน เค็กกล้วย ขนมปังกล้วย คุกกี้กล้วย กล้วยตอง ไอสครีมกล้วย กล้วยตาก กล้วยฉาบ ทอฟฟี่กล้วย ข้าวเกรียบกล้วย กล้วยคืนรูป กล้วยบวดชีแป้งกล้วย เป็นต้น

การนำผลกล้วยมารับประทานในรูปต่างๆ อาจจะพลิกแพลงให้มีรสชาดแบบอื่นอีกมากมาย นอกจากจะใช้ประโยชน์จากผลกล้วยแล้ว ส่วนอื่น ๆ ก็นำมาใช้ประโยชน์ได้อีกมากเช่นกัน

2. ดอกหรือหัวปลีกล้วย คือดอกตัวผู้ของกล้วยใช้ทำอาหารเป็นผักสดจิ้มน้ำพริกหรือรับประทานกับหมี่กะทิ ผัดไทย ขนมจีน น้ำพริก นอกจากใช้เป็นอาหารแล้วยังเป็นของเล่นเด็กสมัยก่อนด้วย โดยนำมาทำเป็นเรือลอยน้ำ

3. หยวกกล้วย คือส่วนที่เป็นไส้อ่อนขาวนำมารับประทาน เป็นอาหารได้หลายอย่าง อาจนำมาฝานบาง ๆ แช่น้ำมะนาว เพื่อไม่ให้ยางกล้วยทำให้เปลี่ยนสีแล้วนำมาทำห่อหมกและแกงชนิดต่าง ๆ หรืออาจนำมาฉีกเป็นชั้น ๆ แล้วแกงโดยใส่น้ำพริกแกงเผ็ด วุ้นเส้น

หยวกกล้วยจะใช้ใส่แกงเลียงก็ได้ นอกจากนั้นยังนำมาหั่นเป็นอาหารสัตว์บางชนิดเช่น หมู อาจนำส่วนนี้มาประดิษฐ์เป็นงานทางศิลปะก็สามารถทำได้อย่างสวยงามอย่างที่เห็นใช้ประดิษฐ์เพื่อแต่งในงานศพและทำแกนปักดอกไม้ในงานศพ และทำแกนกระทงในงานลอยกระทง

4. ใบกล้วยหรือใบตอง ใบของกล้วยไม่ว่าสดหรือแห้งใช้ทำเป็นภาชนะบรรจุอาหารโดยทำเป็นกระทงหรือห่ออาหารบางชนิดหรือนำมาทำบายศรีและเป็นวัสดุประกอบใน

การร้อยดอกไม้โดยเฉพาะใบกล้วยตานีใช้ประโยชน์ในเรื่องการประดิษฐ์

สำหรับคนป่วยที่เป็นโรคเรื้อนหรือโรคอื่นที่มีน้ำหนอง ก็ใช้ใบตองปูนอนได้ใบกล้วยบางชนิดนำมาตากแห้งแล้ว ใช้มุงหลังคาได้ใบตองตานีตากแห้งนำมาใช้มวนเส้นยาสูบเป็นบุหรี่สูบได้ ใบกล้วยมีขี้ผึ้ง มีคนใช้ใบตองแห้งมาขัดพื้นกระดานทำให้พื้นลื่นเป็นเครื่องรองเตารีด เพื่อลดความร้อนลงและจะมีขี้ผึ้งบาง ๆ เคลือบพื้นเตารีด ใบตองอาจใช้หุ้มกิ่งตอน ใช้หุ้มผลไม้บางชนิดเพื่อบ่มผิวและป้องกันแมลง

5. ก้านใบ นำมาตากให้แห้งแล้วนำมามัดของก็ได้ ก้านใบยังเป็นของเล่นเด็กๆ ด้วยโดยเอามาขี่เป็นม้าก้านกล้วยหรืออาจทำเป็นปืนก้านกล้วยก็ได้

6. กาบกล้วย ทั้งกาบและทั้งลำต้นที่ตัดเครือแล้วนิยมนำมาแกะสลักที่เรียกว่าแทงหยวกเป็นลายกนกหรือลวดลายต่าง ๆ เพื่อตกแต่งประดับงานประเพณีไทยต่าง ๆ แต่ละกาบนำมากรีดเป็นเส้น ๆ ตากให้แห้งจะเป็นเชือกกล้วยใช้มัดของต่าง ๆ ได้นอกจากทำเชือกแล้ว อาจเอามาสานเป็นกระเป๋าถือของสตรี หรือประดิษฐ์เป็นของใช้ได้หลายชนิด กาบกล้วยอาจนำมาห่นคลุมดินรักษาความชื้น หรืออาจนำไปประดิษฐ์เป็นกระทง ในงานประเพณีลอยกระทงก็ได้

7. เหง้ากล้วยหรือหน่อกล้วย บางประเทศนำมาทำเป็นอาหารสัตว์หรืออาหารประเภทผัก

8. เม็ดกล้วย กล้วยบางชนิด เม็ดใหญ่กว่าธรรมดาบางประเทศจึงนำมาร้อยเป็นลูกประคำ สร้อยคอและเครื่องประดับ

9. ยางกล้วย ใช้เป็นสีย้อมด้ายทอผ้าให้มีสีน้ำตาลไม่ตกไม่ลอกทนทานดี

10. เถ้าของกล้วย บางประเทศนำมาใช้ซักผ้าเพราะมีโปแตสสูงนอกจากนี้กล้วยบางชนิดปลูกไว้เพื่อความสวยงาม

11. ลำต้นของกล้วย ใช้เป็นที่ซ้อมเท้าเตะลำต้นกล้วยไม่ให้ล้มของนักมวยใช้เป็นทุ่นสำหรับคนหัดว่ายน้ำก็ได้ หรือใช้เป็นแพสำหรับลอยเครื่องสังเวยก็ได้

12. เปลือกกล้วย เปลือกกล้วยบางชนิด เช่น กล้วยน้ำว้านำมาต้มจิ้มรับประทานกับน้ำพริกก็ได้ ส่วนเปลือกกล้วยหอมนำมาทามือแก้โรคผิวหนังซึ่งมักจะเกิดกับมือในหน้าหนาว โดยจะมีอาการเป็นผื่นแดงมีเม็ดเล็ก ๆ ขึ้นบนฝ่ามือทำให้คันและลอกไปนอกจากนั้นเปลือกกล้วยหอมยังนำมาปั่นเป็นปุ๋ยสำหรับใส่ต้นไม้ได้อย่างดี โดยเฉพาะปุ๋ยให้กับต้นกุหลาบ

กล้วยบางชนิดสามารถนำใยมาทำเชือกป่านเรียกว่า ป่านมนิลาประเทศญี่ปุ่นใช้ใยกล้วยบางชนิดทำเสื้อ ฟิลิปปินส์นำกล้วยมาทำกระดาษเรียกว่า กระดาษมนิลาชาวไทยเชื่อว่าหยวกกล้วยเป็นอาหารที่ใช้เป็นยาล้างทางเดินอาหาร จึงควรกินหยวกกล้วยอย่างน้อยปีละครั้ง

กล้วยจึงถือว่าเป็นพืชที่มีประโยชน์อนันต์ทีเดียว สมควรที่จะปลูกไว้ต่อไปเพื่อใช้ประโยชน์ให้คุ้มค่ามากที่สุด

พัฒนา นรมาศ (2535 : 1) ได้กล่าวไว้ว่า กล้วยมีประโยชน์มากมาย โดยเฉพาะกล้วยน้ำว้า ใช้ประโยชน์ได้ดีเกือบทุกส่วนกล้วยสุกนอกจากใช้รับประทานเป็นผลไม้โดยตรงแล้ว ยังสามารถทำแห้ง ทำของหว่าน กลั่นเป็นสุราหรือเป็นเครื่องดื่มและทำน้ำส้มสายชูได้ กล้วยทุกชนิดมีคุณค่าทางอาหารใกล้เคียงกันแต่ถ้าเปรียบกับผลไม้ชนิดอื่น ๆ ในปริมาณเท่ากันแล้ว กล้วยจะมีคุณค่าอาหารสูงกว่า นอกจากผลแล้วส่วนอื่นๆ เช่น กาบกล้วยใช้ควั่นเชือก ใบตองสดและแห้งใช้ห่อของ มวนบุหรี่ ตลอดถึงห่อหุ้มกิ่งตอน ห่อหุ้มผลไม้บางชนิดเพื่อบ่มผิวและป้องกันแมลงได้ดี ปลีใช้เป็นอาหาร หยวกกล้วยนอกจากจะเป็นอาหารของคนแล้วยังเป็นอาหารหมูได้อีกด้วย

มิ่งขวัญ กิตติวรรณกร (2535 : 19) กล้วยเป็นพืชที่แตกต่างจากพืชชนิดอื่นตรงที่มีประโยชน์ทุกส่วนตั้งแต่โคนต้นจนถึงปลายใบ เพราะนอกจากจะทำเป็นอาหารแล้วยังใช้ประโยชน์ในด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องผูกพันกับชีวิตของคนไทยในด้านความเป็นอยู่ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมอย่างเด่นชัด สรุปได้ดังนี้คือ

1. คุณค่าด้านโภชนาการ กล้วยให้คุณค่าทางอาหารสูงส่งเสริมสุขภาพอนามัยคนไทยส่วนใหญ่นิยมใช้กล้วยน้ำว้าสุกบดเป็นอาหารเสริมสำหรับทารกวัยหลัง 3 เดือนขึ้นไป

สำหรับผู้สูงอายุ หากได้รับประทานกล้วยตากแช่น้ำผึ้ง เพียงวันละ 1 ผล ก็จะช่วยให้สุขภาพแข็งแรง เป็นยาอายุวัฒนะทำให้อายุยืนบางคนกล่าวว่า รับประทานกล้วยน้ำว้าวันละผลไม่ต้องไปหาหมอ แสดงว่ากล้วยเป็นผลไม้ที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูงและได้รับการยกย่องว่าเป็นผลไม้แห่งปัญญา ส่วนต่าง ๆ ของกล้วยยังสามารถนำมารับประทานได้อีกด้วย เช่น ปลีกล้วย หยวกกล้วย เป็นต้น

2. คุณค่าด้านการใช้สอย ในสมัยที่วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยียังไม่เจริญก้าวหน้าอย่างเช่นปัจจุบันและยังไม่มีของใช้จำพวกพลาสติก โฟมหรือวัสดุสังเคราะห์ อื่น ๆ มาใช้กันอย่างแพร่หลายอย่างที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ส่วนต่าง ๆ ของกล้วยได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์มากมายเช่น ใบกล้วยหรือใบตอง ก้านใบ กาบใบ

3. คุณค่าด้านการเสริมสร้างชีวิตและสิ่งแวดล้อม สิ่งต่าง ๆ ที่มนุษย์ได้ประดิษฐ์คิดค้นขึ้นมา เพื่ออำนวยความสะดวกสบายได้กลับกลายเป็นปัญหาด้านมลพิษสิ่งแวดล้อมที่ทำลายสุขภาพไม่ว่าจะเป็นขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายยาก เช่น พลาสติก โฟม การส่งเสริมให้มีการปลูกกล้วยและใช้ประโยชน์จากกล้วย อย่างเต็มที่ย่อมจะมีส่วนช่วยในการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม

4. คุณค่าด้านขนบธรรมเนียมประเพณีและเอกลักษณ์ไทย กล้วยมักจะมีบทบาทบ่งบอกความเป็นเอกลักษณ์ไทยให้เห็นเด่นชัด เช่น การนำใบกล้วยมาทำเป็นกรวยหรือบายศรี ทำกระทง ในงานเทศกาลประเพณีลอยกระทง รวมถึงการนำต้นกล้วยมาแทงหยวกเป็นลวดลายสำหรับใช้ตกแต่งในงานประเพณีต่าง ๆ

เยญจมาศ ศิลาย้อย (2534 : 238) ได้กล่าวถึงกล้วยในการรักษาโรคไว้ว่า กล้วยนอกจากจะเป็นอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกายแล้วยังใช้เป็นยารักษาโรคของกระเพาะและลำไส้ ชาวอินเดียนิยมใช้กล้วยในการทำยารักษาโรคต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับกระเพาะและลำไส้และยังใช้ทำยารักษาโรคต่าง ๆ อีกมากมาย ซึ่งขอสรุปผลการใช้ของชาวบ้านทั้งในประเทศไทย และต่างประเทศ ดังนี้

รากและลำต้นใต้ดิน ใช้รักษาผิวหนังที่แดง ปวดเนื่องจากถูกแดดเผา(จีน) น้ำ

ต้นจากราก ช่วยแก้โรคคอหอยพอก(อินเดีย) แก้ปวดฟัน(ไทย)และใช้รักษาโรคขัดเบา (ไทย)รากและลำต้นมีสารแทนนิน ซึ่งช่วยในเรื่องของแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก รากของกล้วยตีบ ต้มช่วยแก้ร้อนใน(ไทย)

ลำต้นเทียมหรือกาบ กาบเอามาวางที่ลำตัว ช่วยลดไข้(ฟิลิปปินส์)น้ำยางจากกาบช่วยทำให้หายปวดจากงูกัด(ไทย)

ใบ ใช้อังไฟ นำมาประคบบริเวณปวดเมื่อย จะบรรเทาการอักเสบ (ฟิลิปปินส์)ใบอ่อนของกล้วยใช้แทนผ้าพันแผล(ไทย)

ปลี บำรุงน้ำนมมารดา(ไทย) ต้ม คั้นเอาน้ำแก้ปวดท้อง(ฟิลิปปินส์) แก้เบาหวาน(อินเดีย)ปลีตากแห้งใช้รักษาโรคโลหิตจาง เพราะมีธาตุเหล็กมาก

เปลือกกล้วย ใช้ทาบริเวณยุงกัดหรือมดกัด ผื่น คัน(ไทย)

ก้านกล้วย มีสารแทนนิน ใช้ห้ามเลือด(ไทย)

ผล แก้ท้องผูก เพราะมีสารเพ็คติน(Pectin)สารเพ็คตินช่วยเพิ่มกากอาหารในลำไส้กากอาหารเมื่อเพิ่มมากถึงระดับหนึ่ง จะไปดันผนังลำไส้ จะทำการบีบรัดตัวไล่กากอาหารออก ทำให้ถ่ายออกได้

นอกจากใช้ในการแก้ท้องผูกแล้วยังแก้ท้องเสียท้องอืดด้วยกล้วยหักมุกได้ชื่อว่าใช้รักษาโรคกระเพาะได้เป็นอย่างดี(ไทย)

สมศักดิ์ วรรณศิริ (2532 : 1) กล้วยเป็นผลไม้ที่บริโภคกันมากในแต่ละวัน อาจกล่าวได้ว่ามีผู้คนรับประทานกล้วยกันมากกว่าผลไม้ชนิดอื่นทุกส่วนของกล้วยล้วนมีคุณประโยชน์อนันต์ มีคุณค่าทางอาหารสูง ซื้อหาได้ง่ายราคาไม่แพงปลูกกล้วยก็ไม่ยากทั้งยังปลูกได้ทั่วไป ไม้ผลอย่างอื่นอาจออกผลกันเป็นฤดู แต่กล้วยออกตลอดทั้งปี

จำลอง ศรีเมือง (2535 : 6) ได้กล่าวถึงกล้วยไว้ว่า คนรุ่นเก่าจำได้ดีว่าเราเติบโตขึ้นมาได้เพราะกล้วยแท้ๆ พอใกล้จะหย่านมแม่ก็เอากล้วยน้ำว้ามาบดคลุกข้าวให้เรากิน กันแล้วอ้วนท้วน แข็งแรง เงินก็ไม่ต้องเสีย เพราะทุกบ้านปลูกกล้วยไว้กินเอง แม้กระทั่งเชื้อก เราก็ไม่ต้องซื้อ ต่างบ้านต่างทำไว้ใช้ เอาหยวกกล้วยมาพาดกับราวไม้ใช้

มีดกรีดเป็นเส้นตามยาว ตากแดดไม่กี่วันก็ได้ใช้เชื่อกแล้ว

" คิดถึงใบตอง ที่เคยหอของ เมื่อตอนเด็กๆ " เนื้อเพลงตอนหนึ่งของเพลงสมัยใหม่ ชุดรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อมที่ย้อนอดีตให้ได้นึกได้คิดกันใบกล้วยที่เรียกว่าใบตองนั้นใช้ห่อกับข้าวและขนมสารพัด ห่อหมก ขนมกล้วย ขนมเข่ง ขนมตาล ข้าวต้มมัดล้วนแต่ใช้ใบตองทั้งสิ้น น่าเสียดายเมื่อความเจริญทางด้านวัตถุแพร่เข้ามาเรารับไว้หมด เราใช้โฟม ใช้พลาสติกแทนใบตอง โดยถือเอาความสะดวกเข้าว่า ลอยกระทงแทนที่จะใช้ใบตองใช้หยวกกล้วยมาประดิษฐ์เป็นกระทง เราก็ใช้โฟมเพราะง่ายดี ความง่ายเป็นการทำลายศิลปวัฒนธรรม ทำลายน้ำ ทำลายดินเราเห่อผลไม้ใหม่ ๆ แปลก ๆ เช่นองุ่น แอปเปิล แคนตาลูป จนลืมพืชที่แสนดีทั้ง ๆ ที่กล้วยยังทรงคุณค่ามหาศาลเหมือนเดิม กล้วยขึ้นง่ายตายยาก เราช่วยกันปลูกมาก ๆ ดีกว่าเพื่อก่อให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและมีความเป็นอยู่อย่างไทย ๆ

เอนก แจ่มขำ(2535 : 71) ได้แต่งกลอนที่เกี่ยวกับกล้วยไว้ว่า

ที่บ้านท่านปลูกกล้วยด้วยหรือเปล่า
ไปซื้อเขาใช่ไหมใคร่ขอถาม
กล้วยน้ำว้าผลดีดีหวีงามงาม
ราคาตามแต่จะขายไม่แน่นอน
ต้นกล้วยเพียงหนึ่งต้นได้ผลผลิต
สร้างข้อคิดให้เห็นเป็นอนุสรณ์
ตั้งแต่ต้นจนจบครบวงจร
ทุกขั้นตอนประโยชน์ล้ำเกินรำพัน
ต้นกล้วยทุกทุกส่วนล้วนมีค่า
แปรสภาพได้มาทุกสิ่งสรรพ์
อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมพร้อมกัน
ช่วยสร้างชีวิตใหม่ไร้ราคิน

ข. บทความเกี่ยวกับสไลด์ประกอบเสียง

1. ความหมายของสไลด์
2. คุณค่าของสไลด์ประกอบเสียงต่อการศึกษา
3. ข้อดีและข้อจำกัดของสไลด์ประกอบเสียง
4. การนำเสนอสไลด์เพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ

1. ความหมายของสไลด์

วารินทร์ รัศมีพรหม (2529 : 1) ได้ให้ความหมายของสไลด์ว่าหมายถึง ภาพนิ่งชนิดโปร่งแสงที่นำมาฉาย ให้ปรากฏบจจอขนาดใหญ่ ให้ผู้ดูจำนวนมากได้เห็นพร้อมกัน ลักษณะของภาพสไลด์ จะเป็นภาพโปร่งแสงที่บันทึกไว้หุ้มด้วยกรอบกระดาษ พลาสติกหรือโลหะขนาดต่างๆ คือ 3 1/4 x 4 นิ้ว และ 2 x 2 นิ้ว

สไลด์ประกอบเสียงหมายถึง สไลด์เรื่องราวใดเรื่องราวหนึ่ง โดยอาจจะเป็นเรื่องสั้นหรือเรื่องยาว ชุดหนึ่งอาจมี สิบภาพหรืออาจถึงร้อยภาพก็ได้

2. คุณค่าของสไลด์ประกอบเสียงต่อการศึกษา

วารินทร์ รัศมีพรหม (2529 : 2) ได้กล่าวถึงคุณค่าของสไลด์ประกอบเสียงต่อการศึกษาดังนี้

1. เปลี่ยนบรรยากาศห้องเรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นสนใจ
2. ทำให้ผู้เรียนได้เห็นภาพและเสียงที่สัมพันธ์กันเป็นเรื่องราวต่อเนื่องก่อให้เกิดความเข้าใจดียิ่งขึ้น
3. สามารถนำมาใช้เป็นสื่อที่เรียนเพียงคนเดียว หรือเป็นกลุ่มได้
4. สามารถนำมาดูซ้ำได้อีกเมื่อต้องการเพื่อทบทวน เตือนความจำหรือประเมินผล

5. สไลด์ประกอบเสียงที่ผลิตขึ้น โดยมีหลักเกณฑ์ที่ดีจะก่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. สไลด์ประกอบเสียง นั้นสามารถทำสำเนา แจกจ่ายไปตามสถานศึกษาต่างๆ ได้เรียนรู้เรื่องนั้นอย่างเท่าเทียมกัน

3. ข้อดีและข้อจำกัดของสไลด์ประกอบเสียง

ประทิน คล้ายนาค (2527 : 49) กล่าวถึงประโยชน์และข้อดีของสไลด์ประกอบเสียง

1. นักศึกษาสามารถศึกษาด้วยตนเอง โดยการเช่าเทปบันทึกเสียงประกอบ

2. ใช้ศึกษาได้ทั้งรายบุคคล กลุ่มย่อยรวมทั้งชั้น

3. สามารถฉายให้ดูซ้ำได้จนกว่าจะเข้าใจ

4. ช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

5. ช่วยให้ครูมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน

6. ช่วยให้ผู้เรียนจดจำสิ่งต่างๆ ได้นาน

7. ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและค่านิยมต่าง ๆ ได้

8. นำไปใช้รวมกับสื่อต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

9. ใช้ได้กับทุกวิชา

10. สไลด์มีขนาดเล็ก ทำให้เก็บรักษาและนำไปใช้ตามที่ต่าง ๆ ได้สะดวก

11. การทำสไลด์เป็นการลงทุนที่คุ้มค่า เมื่อเปรียบเทียบกับความสะดวกและประโยชน์ที่ได้รับ

ณรงค์ สมพงษ์ (2530 : 195) ได้กล่าวถึงข้อจำกัดของสไลด์ดังนี้

1. สไลด์ไม่สามารถแสดงการเคลื่อนไหวได้

2. การฉายมักไม่สะดวกกับผู้ฉาย ที่ต้องไปยืนอยู่หน้าชั้น

3. จำเป็นต้องฉายสไลด์ในห้องมืดมาก จึงจะได้ภาพที่ดี

4. การนำเสนอสไลด์เพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ

ณรงค์ สมพงษ์ (2530 : 198) ได้กล่าวถึงการนำเสนอสไลด์เพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ดังนี้

1. เพื่อสร้างความคิดรวบยอด

2. เพื่อสนับสนุนเนื้อเรื่องที่นำเสนอให้มีน้ำหนักขึ้นและเห็นจริงเห็นจัง

3. เพื่อให้เห็นภาพ กระบวนการแต่ละขั้นตอนโดยละเอียดและชัดเจน

4. เพื่อแสดงความแตกต่างของสิ่งต่าง ๆ โดยใช้ภาพสไลด์เปรียบเทียบ

5. สร้างความประทับใจ และเปลี่ยนแปลงทัศนคติของผู้ดูไปในทิศทางที่ต้องการ ซึ่งเหมาะสมกับการนำเสนอด้วยสไลด์ประกอบเสียง

จากข้อคิดเห็นต่าง ๆ พอสรุปได้ว่า สไลด์เป็นสื่อการเรียนการสอนและเผยแพร่เทคโนโลยีที่นับว่ามีประโยชน์อย่างยิ่ง เพราะสามารถทำให้กลุ่มเป้าหมายมีความเข้าใจในเนื้อหาและเป็นการกระตุ้นความสนใจโดยใช้ภาพและเสียงประกอบ ทั้งสามารถจัดทำได้ง่ายสะดวกและมีต้นทุนการผลิตต่ำ

บทที่ 3

วิธีการศึกษา

ขั้นตอนการดำเนินการผลิตสไลด์ประกอบเสียง

1. ศึกษาการใช้ประโยชน์จากกล้วยในด้านต่าง ๆ

   1.1 ด้านโภชนาการ

   1.2 ด้านสมุนไพร

   1.3 ด้านประโยชน์ใช้สอย

   1.4 ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

2. ศึกษาหลักการทำสไลด์ประกอบเสียง

3. จัดทำบทสไลด์ตามเนื้อเรื่องที่เลือกไว้

4. พิจารณาเนื้อหาที่จะถ่ายภาพตามหัวข้อต่าง ๆ เรียงลำดับเนื้อเรื่องตามที่จัดทำบทสไลด์ไว้

5. วางแผนกำหนดเวลาสถานที่ที่จะไปถ่ายภาพและดำเนินการถ่ายภาพตามแบบที่วางไว้

6. นำภาพมาตรวจสอบคุณภาพความชัดเจน และการสื่อความหมาย พร้อมทั้งแก้ไขส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์

7. เรียงลำดับภาพสไลด์

8. บันทึกเสียงคำบรรยายตามบทสไลด์

9. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของสไลด์ประกอบเสียงที่ผลิต

10. ประเมินคุณภาพสไลด์ ทำการประเมินใน 2 ลักษณะคือ

    10.1 ลักษณะทางกายภาพของสไลด์ประกอบเสียงที่ผลิต

10.1.1 ภาพตรงตามวัตถุประสงค์ของเรื่อง ให้การสื่อความ หมายสมบูรณ์หรือไม่

10.1.2 ความคมชัดของภาพ

10.1.3 การจัดองค์ประกอบของภาพ, จุดเน้น, ขนาดตัวอักษรที่ใช้

10.1.4 ความชัดเจนของเสียงบรรยาย

10.2 ลักษณะความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน

10.2.1 เป็นเรื่องที่ดึงดูดความสนใจหรือไม่, ภาพและเสียงสัมพันธ์กันหรือไม่

10.2.2 ความถูกต้องของเนื้อเรื่อง, การอ่านออกเสียงชัดเจนหรือไม่

10.2.3 เสียงเพลงประกอบเหมาะสม

10.2.4 ความเร็วช้าของเสียงบรรยาย

10.2.5 เวลาที่ใช้ในแต่ละภาพ, และทั้งเรื่องเหมาะสมเหมาะสมหรือไม่

วิธีการประเมินคุณภาพสไลด์

การประเมินคุณภาพสไลด์ จะทำการติดต่อขอความกรุณาจากผู้ประเมินทั้งหมด 6 ท่านคือ

1. อาจารย์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง คณะเทคโนโลยีการเกษตร ภาควิชาเทคนิคเกษตร 3 ท่าน

2. เจ้าหน้าที่ ผู้มีความรู้และปฏิบัติงานด้านโสตทัศนูปกรณ์ ของสถาบัน

96354

เทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง 2 ท่าน

3. เพื่อนนักศึกษาร่วมสถาบัน 1 ท่าน

ขั้นตอนการประเมินคุณภาพสไลด์

-ติดต่อนัดหมายกับผู้ประเมิน นัดวัน เวลา สถานที่ในการประเมินคุณภาพสไลด์

-จัดเตรียมอุปกรณ์ในการฉายสไลด์

-แจกแบบประเมินผล และชี้แจงการออกแบบประเมินผล

-ฉายสไลด์ให้ผู้ประเมินดูที่ละภาพก่อน แล้วจึงทำการฉายสไลด์พร้อมกับคำบรรยายอีกครั้ง

-เก็บรวบรวมแบบประเมินผลคืน

-นำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขต่อไป

หลักเกณฑ์การประเมินคุณภาพสไลด์

-การประเมินคุณภาพสไลด์จะใช้ตารางประเมิน โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ประเมินคุณภาพลักษณะทางกายภาพของสไลด์ประกอบเสียง และตอนที่ 2 จะประเมินลักษณะความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน สำหรับเกณฑ์การให้คะแนนจะแบ่งเป็นช่วงการให้คะแนนในแต่ละหัวข้อ ออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1 = 1.00-1.66 ควรปรับปรุงแก้ไข

2 = 1.67-2.33 พอใช้

3 = 2.34-3.00 ดี

-หลังจากทำการประเมินคุณภาพสไลด์จากผู้ประเมินทั้ง 6 ท่าน แล้วจะเก็บแบบประเมินผลนำเอาข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์เพื่อหาข้อบกพร่องและดำเนินการแก้ไขต่อไป

เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้

1. กล้องถ่ายรูป
2. ฟิล์มสไลด์
3. เทปเปล่า
4. กระดาษสีและเครื่องเขียน
5. กระดาษกาวและกาวลาเทกซ์
6. คัตเตอร์,กรรไกรและไม้บรรทัด

ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

เริ่มตั้งแต่เดือน ธันวาคม 2535 - เดือน กุมภาพันธ์ 2536 เป็นเวลา 3 เดือน

บทที่ 4

ผลการศึกษาและข้อวิจารณ์

จากเกณฑ์การประเมินผลคุณภาพสไลด์ประกอบเสียงในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ให้ค่าระดับคะแนนไว้ 3 ระดับด้วยกัน คือ คะแนนต่ำสุด คือ 1 และสูงสุด คือ 3 ลักษณะของสไลด์ที่ประเมิน ถ้าได้ช่วงคะแนนระหว่าง 1.00-1.66 เป็นระดับที่ต้องควรปรับปรุงแก้ไข (1) ช่วงคะแนนระหว่าง 1.67-2.33 เป็นระดับที่พอใช้ (2) และช่วงคะแนนระหว่าง 2.34-3.00 เป็นระดับที่ดี (3) โดยได้แสดงผลไว้ในตารางทั้ง 3 ตาราง ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงระดับคะแนนเฉลี่ยลักษณะทางกายภาพของสไลด์

ลักษณะทางกายภาพของสไลด์	ระดับคะแนนเฉลี่ย ($\overline{x}$)
-ภาพตรงตามวัตถุประสงค์ของเรื่องในการสื่อความหมาย	2.68 (ดี)
-ความคมชัดของภาพ	2.69 (ดี)
-การจัดองค์ประกอบของภาพ	2.70 (ดี)
-ความคมชัดของเสียงบรรยายและเสียงประกอบ	2.92 (ดี)
ค่าคะแนนเฉลี่ยรวม ($\overline{\overline{x}}$)	2.74 (ดี)

14243

ตารางที่ 3 แสดงระดับคะแนนเฉลี่ยลักษณะความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน

ลักษณะความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน	ระดับคะแนนเฉลี่ย($\bar{X}$)
-เป็นเนื้อเรื่องที่ดึงดูดความสนใจภาพและเสียงสัมพันธ์กัน	2.33 (พอใช้)
-ความถูกต้องของคำบรรยาย ออกอักขระชัดเจนถูกต้อง	2.66 (ดี)
-เสียงเพลงประกอบเหมาะสม	2.33 (พอใช้)
-ความเหมาะสมของเวลา	2.83 (ดี)
ค่าคะแนนเฉลี่ยรวม($\bar{X}$)	2.53 (ดี)

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ตารางที่ 4 แสดงค่าคะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินคุณภาพสไลด์ประกอบเสียงทางด้านกายภาพ

ลักษณะ ภาพที่	ภาพตรงตามวัตถุประสงค์ในการสื่อความหมายหรือไม่	ความคมชัดของภาพ	การจัดองค์ประกอบของภาพ	ความคมชัดของเสียงบรรยายและเสียงประกอบ	ค่าเฉลี่ยรวมแต่ละภาพ($\bar{X}$)
1	3.00	2.83	2.83	3.00	2.91
2	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
3	3.00	3.00	3.00	2.83	2.95
4	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
5	2.66	2.83	2.83	3.00	2.83
6	2.33	2.16	2.33	2.50	2.33
7	3.00	2.66	2.66	2.83	2.78
8	1.83	2.00	2.00	2.83	2.16
9	2.83	2.66	2.83	3.00	2.83
10	2.66	2.50	2.66	3.00	2.70
11	2.83	2.66	2.83	2.83	2.83
12	2.66	2.83	2.83	2.83	2.78
13	2.33	2.66	2.50	3.00	2.62

หมายเหตุ 1. ควรปรับปรุง (1.00 - 1.66)

2. พอใช้ (1.67 - 2.33)

3. ดี (2.34 - 3.00)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ลักษณะ ภาพที่	ภาพตรงตามวัตถุประสงค์ในการสื่อความหมายหรือไม่	ความคมชัดของภาพ	การจัดองค์ประกอบของภาพ	ความคมชัดของเสียงบรรยายและเสียงประกอบ	ค่าเฉลี่ยรวมแต่ละภาพ($\bar{x}$)
14	2.83	2.83	2.66	3.00	2.83
15	3.00	2.66	2.66	3.00	2.83
16	2.66	2.33	2.33	2.83	2.53
17	2.66	2.33	2.50	2.83	2.58
18	2.66	2.66	2.50	2.83	2.66
19	2.83	2.66	2.66	3.00	2.78
20	2.83	2.66	2.83	3.00	2.83
21	2.50	2.83	2.66	3.00	2.74
22	2.83	2.16	2.66	3.00	2.66
23	2.66	2.66	2.66	3.00	2.74
24	2.83	3.00	3.00	3.00	3.00
25	2.66	2.66	2.33	2.83	2.62
26	2.50	2.50	2.33	2.83	2.54

หมายเหตุ 1. ควรปรับปรุงแก้ไข (1.00 - 1.66)

2. พอใช้ (1.67 - 2.33)

3. ดี (2.34 - 3.00)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ลักษณะภาพที่	ภาพตรงตามวัตถุประสงค์ในการสื่อความหมายหรือไม่	ความคมชัดของภาพ	การจัดองค์ประกอบของภาพ	ความคมชัดของเสียงบรรยายและเสียงประกอบ	ค่าเฉลี่ยรวมแต่ละภาพ($\bar{x}$)
27	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
28	2.66	2.83	2.83	2.83	2.78
29	2.83	2.66	2.83	2.83	2.78
30	3.00	2.66	3.00	2.83	2.87
31	2.66	2.83	2.66	2.83	2.74
32	3.00	3.00	2.66	2.83	2.87
33	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
34	3.00	2.83	3.00	3.00	2.95
35	2.83	2.83	3.00	2.83	2.87
36	2.33	3.00	2.83	3.00	2.79
37	2.50	2.50	2.50	2.83	2.58
38	2.66	2.50	2.50	2.83	2.62
39	2.66	2.83	2.50	3.00	2.74
40	2.66	2.50	2.66	2.83	2.66

หมายเหตุ 1. ควรปรับปรุงแก้ไข (1.00 - 1.66)

2. พอใช้ (1.67 - 2.33)

3. ดี (2.34 - 3.00)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ลักษณะภาพที่	ภาพตรงตามวัตถุประสงค์ในการสื่อความหมายหรือไม่	ความคมชัดของภาพ	การจัดองค์ประกอบของภาพ	ความคมชัดของเสียงบรรยายและเสียงประกอบ	ค่าเฉลี่ยรวมแต่ละภาพ($\bar{x}$)
41	2.66	2.33	2.83	2.83	2.66
42	2.83	2.83	2.83	3.00	2.87
43	2.83	3.00	2.83	3.00	2.91
44	2.83	2.33	2.83	3.00	2.74
45	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
46	2.83	3.00	2.83	3.00	2.91
47	3.00	2.83	2.83	3.00	2.91
48	2.00	2.83	2.16	2.83	2.45
49	2.50	2.50	2.83	3.00	2.70
50	2.66	2.83	2.66	2.83	2.74
51	2.00	2.33	2.50	3.00	2.45
52	2.33	2.50	2.50	3.00	2.58
53	1.83	2.66	2.16	2.83	2.37
54	2.50	2.83	2.66	3.00	2.74

หมายเหตุ 1. ควรปรับปรุงแก้ไข (1.00 - 1.66)

2. พอใช้ (1.67 - 2.33)

3. ดี (2.34 - 3.00)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ลักษณะภาพที่	ภาพตรงตามวัตถุประสงค์ในการสื่อความหมายหรือไม่	ความคมชัดของภาพ	การจัดองค์ประกอบของภาพ	ความคมชัดของเสียงบรรยายและเสียงประกอบ	ค่าเฉลี่ยรวมแต่ละภาพ($\bar{x}$)
55	3.00	2.83	3.00	3.00	2.95
56	2.50	2.33	2.33	2.83	2.49
57	2.83	3.00	2.83	2.83	2.87
58	2.33	2.66	2.83	3.00	2.70
59	2.50	2.33	2.66	3.00	2.62
60	2.83	3.00	3.00	3.00	2.95
ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	2.68	2.69	2.70	2.92	2.74

หมายเหตุ 1. ควรปรับปรุงแก้ไข (1.00 - 1.66)

2. พอใช้ (1.67 - 2.33)

3. ดี (2.34 - 3.00)

ปัญหาการทำสไลด์ประกอบคำบรรยาย

1. การขาดความรู้และประสบการณ์ไม่ให้ความสนใจต่อเนื้อหา อย่างละเอียดและความประมาทในการถ่ายภาพ ที่มีผลทำให้สไลด์มีลักษณะไม่สมบูรณ์

2. ขีดความสามารถของผู้จัดทำ ยังมีความเข้าใจในหลักการและทฤษฎีน้อยอีกทั้งการเรียบเรียงข้อมูล ที่ไม่ชัดเจนและขาดหลักการ

3. การเดินทางเพื่อเก็บข้อมูลและบันทึกภาพในหลาย ๆ ครั้ง ซึ่งมีระยะทางไกล ทำให้ต้องเสียเวลา และค่าใช้จ่ายมาก

ข้อเสนอแนะของผู้ประเมินคุณภาพสไลด์

-ควรมีการปรับปรุงภาพและเนื้อหาให้มีความสอดคล้องและสัมพันธ์กัน

-ในภาพสไลด์ไม่ควรจะมีภาพที่เด่นกว่าภาพที่ต้องการจะสื่อ

-เพลงประกอบมีท่วงทำนองชวนให้ขาดความสนใจ

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการประเมินคุณภาพสไลด์จากตารางสรุปผลการประเมินปรากฏว่า

- ค่าเฉลี่ยลักษณะทางกายภาพของสไลด์ที่ทำการประเมินมีระดับคะแนนอยู่ระหว่าง 2.34 - 3.00 (ดี)

- ค่าเฉลี่ยลักษณะความเหมาะสมในการใช้งานของสไลด์มีระดับคะแนนอยู่ระหว่าง 2.34 - 3.00 (ดี) ระดับคะแนนดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์ที่ดี

ดังนั้นสไลด์ประกอบเสียงเรื่องการใช้ประโยชน์จากกล้วยชุดนี้จึงอยู่ในลักษณะพอใช้ถึงดี

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาการทำสไลด์ประกอบเสียงครั้งนี้ ผู้ทำการศึกษามีข้อเสนอแนะเพื่อใช้เป็นแบบในการจัดทำสไลด์ประกอบเสียงในครั้งต่อไปนี้ คือ

1. ผู้จัดทำสไลด์ประกอบเสียงควรให้ความสำคัญต่อการศึกษา ค้นคว้าความรู้ในด้านเนื้อหา ประกอบกับการถ่ายภาพอย่างรอบคอบและถูกต้อง เนื้อหาที่จะสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและ คุณภาพของสไลด์ประกอบเสียงจะมีคุณภาพดีและสมบูรณ์

2. เพื่อประหยัดงบประมาณในการจัดทำสไลด์ประกอบเสียง ควรเลือกสถานที่ที่ สามารถถ่ายภาพได้เสร็จสิ้นในสถานที่เดียว จะทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางและประหยัดเวลารวมทั้ง การปฏิบัติงานได้สะดวก

3. ผู้จัดทำสไลด์ประกอบเสียงควรมีอุปกรณ์ เป็นของตนเองและมีความเหมาะสมในการใช้งานพอสมควร เพื่อความสะดวกและต่อเนื่องในการปฏิบัติงาน

4. ผู้จัดทำควรมีความรู้ในเรื่องที่จะนำมาทำสไลด์ประกอบเสียง เป็นอย่างดี เพื่อที่จะสามารถสื่อความหมายจากนามธรรมเป็นรูปธรรม ได้อย่างชัดเจน

5. ผู้จัดทำควรมีข้อมูลทางวิชาการอย่างเพียงพอ ในการค้นหาไม่ควรเลือกหัวข้อเรื่อง ที่มีข้อมูลอยู่น้อย และแหล่งข้อมูลกระจัดกระจาย

6. ผู้จัดทำควรจะวางแผนในขั้นตอน การทำให้ละเอียดชัดเจนมากที่สุดเพื่อความสะดวกในการทำงาน และลดข้อบกพร่อง ในเนื้อหาของสไลด์ในด้านการสื่อความหมาย

เอกสารอ้างอิง

กองบรรณาธิการเฉพาะกิจ ฐานเกษตรกรรม. 2530. กล้วยๆๆ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ฐานเกษตรกรรม.

กองบรรณาธิการ. 2534. "การใช้ประโยชน์จากกล้วย". เกษตรวันนี้. ปีที่ 11. (ฉ. 121 กรกฎาคม) : น. 24 - 29.

จำลอง ศรีเมือง. 2534. " กล้วย ". น.6 กล้วยแตกหน่อ กทม.34. กรุงเทพมหานคร : สำนักการศึกษา กทม.

ณรงค์ สมพงษ์. 2530. สื่อเพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่. กรุงเทพมหานคร : สำนักส่งเสริมและฝึกอบรมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน.

เบญจมาศ ศิลาย้อย. 2534. กล้วย. กรุงเทพมหานคร : บริษัท ประชาชน จำกัด.

ประทิน คล้ายนาค. 2527. การผลิตวัสดุสำหรับฉายภาพนิ่ง. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

พัฒนา นรมาศ. 2535. "การปลูกกล้วย". คำแนะนำที่ 12 กรมส่งเสริมการเกษตร. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

มิ่งขวัญ กิตติวรรณากร. 2534. "กล้วยนี้ดีไฉน". น. 18. กล้วยแตกหน่อ กทม. 34. กรุงเทพมหานคร : สำนักการศึกษา.

วารินทร์ รัศมีพรหม. 2529. สไลด์ประกอบเสียง. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

สมศักดิ์ วรรณศิริ. 2532. สวนกล้วย. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์ผลิตตำราเกษตรเพื่อชนบท.

ภาคผนวก

ตารางที่ 5 บทสไลด์ประกอบเสียงเรื่องการใช้ประโยชน์จากกล้วย

ลำดับ	ภาพ	ขนาดภาพ	เสียง
1	สไลด์ประกอบเสียง เรื่อง การใช้ประโยชน์จาก กล้วย	L.S.	ดนตรี
2	จัดทำโดย	L.S.	ดนตรี
3	นายอิศเรศ อมรเลิศวิทย์ ภาควิชา เทคนิคเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สจล.	L.S.	ดนตรี
4	อ.ที่ปรึกษา อ.แสนนัด หงษ์ทรงเกรียติ อ.สุชุมาภรณ์ ขันธ์ศรี อ.บุรินทร์ บุญธรรม	L.S.	ดนตรี

หมายเหตุ C.U. หมายถึง ภาพระยะใกล้ (Close-up)

L.S. หมายถึง ภาพระยะไกล (Long-short)

M.S. หมายถึง ภาพระยะปานกลาง (Medium-short)

E.C.U. หมายถึง ภาพระยะใกล้มาก (Extrem close-up)

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ลำดับ	ภาพ	ขนาดภาพ	เสียง
5	สวนกล้วย	M.S.	-กล้วยเป็นพืชที่มีความผูกพันกับชีวิตคนไทยมาช้านานแล้ว เราได้ใช้ประโยชน์จากกล้วยแทบทุกส่วน ซึ่งพอจะสรุปประโยชน์ด้านต่าง ๆ ได้ดังนี้
6	ต้นกล้วยข้างบ้าน	M.S.	
7	ด้านอาหาร	C.U.	ดนตรี
8	ร้านขายกล้วย	M.S.	-กล้วยเป็นผลไม้ที่ให้คุณค่าทางอาหารสูง จนได้รับยกย่องว่า เป็นผลไม้แห่งปัญญา เราสามารถนำส่วนต่าง ๆ ของกล้วยมารับประทานได้ เช่น
9	กล้วยน้ำว้า กล้วยหอม	C.U.	-ผลของกล้วยเราสามารถรับประทานได้ทั้ง อ่อน แก่ ดิบ สุก
10	กล้วยย่าง กล้วยทอด กล้วยเชื่อม	C.U.	-ถ้าดิบหรือห่ามก็ทำกล้วยทอด ปิ้ง เชื่อม หรือกล้วยฉาบ
11	กล้วยฉาบ	C.U.	ดนตรี

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ลำดับ	ภาพ	ขนาดภาพ	เสียง
12	กล้วยบวดชี กล้วยตาก	C.U.	-ผลกล้วยสุก จะนำมาบวดชี ทำกล้วยตาก
13	ผงกล้วย	C.U.	-บางท่านอาจจะยังไม่ทราบว่า ผลกล้วย สามารถนำมาแปรรูปได้หลายอย่างเช่น
14	ไวน์กล้วย	C.U.	กล้วยผง แป้งกล้วย น้ำผลไม้ ฟรุตสลัด เบียร์และไวน์
15	ดอกหรือหัวปลีกล้วย	C.U.	-ดอกหรือหัวปลีกล้วยเรานำมาทำเป็นอาหาร แทนผัก โดยรับประทานสด ๆ หรืออาจนำ มาปรุงเป็นอาหาร เช่น ยำหัวปลี แกง-
16	สำรับอาหาร มีหัวปลี มีน้ำพริก	M.S.	เลียง แกงหัวปลี
17	หยวกกล้วย	M.S.	-นอกจากหัวปลีแล้วหยวกกล้วยสามารถนำ มาทำเป็นอาหารได้หลายอย่าง เช่น ทำ ห่อหมก และแกงชนิดต่าง ๆ หรืออาจนำ มาฉีกเป็นเส้นเล็กๆใส่น้ำพริกแกงเผ็ดก็ได้
18	ด้านสมุนไพร	M.S.	ดนตรี

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ลำดับ	ภาพ	ขนาดภาพ	เสียง
19	ผลกล้วย	C.U.	-ส่วนต่างๆของกล้วยยังให้สรรพคุณในทางรักษาโรคได้ คือ ผล รักษาโรคกระเพาะ แก้ท้องผูก แก้ท้องเสีย
20	ใบตอง	C.U.	-ใบกล้วยหรือใบตองใช้อังไฟนาบหรือ ห่อลดความร้อนและคายพิษจากผู้ที่โดนน้ำร้อนลวกหรือไฟไหม้
21	กาบกล้วย	M.S.	-กาบกล้วยเอามาวางที่ลำตัวหรือรองนอนจะช่วยลดไข้ และลดความร้อนที่เกิดจากแผลไฟไหม้ได้เช่นเดียวกับใบ
22	ปลีกล้วย	C.U.	-ปลีกล้วยเราสามารถนำมาคั้นเอาน้ำ แก้ปวดท้อง แก้เบาหวาน ปลีตากแห้งใช้รักษาโรคโลหิตจาง
23	ก้านกล้วย	C.U.	-ก้านกล้วยมีสารแทนนิน ใช้ห้ามเลือดได้

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ลำดับ	ภาพ	ขนาดภาพ	เสียง
24	เปลือกกล้วย C.U.		-แม้กระทั่งเปลือกของกล้วยยังสามารถนำมาใช้ทาบริเวณยุงหรือมดกัดแก้ผื่นคันได้อีก
25	ด้านประโยชน์ใช้สอย M.S.		ดนตรี
26	สวนกล้วย M.S.		-ในด้านประโยชน์ใช้สอยของกล้วยนั้นผลิตผลของกล้วยตั้งแต่รากจนถึงใบ นับว่ามีคุณค่าอเนกอนันต์เลย
27	กองใบตองห่อของ C.U.		-เริ่มตั้งแต่ใบ ใช้ประโยชน์มากในด้านบรรจุและห่ออาหาร โดยทำเป็นกระทงอาหารในลักษณะต่าง ๆ
28	ใบตองห่ออาหารในลักษณะต่าง ๆ C.U.		ดนตรี
29	ใบตองในงานประดิษฐ์ C.U.		-ประดิษฐ์เป็นงานศิลปะอันสวยงาม เช่น บายศรีสู่ขวัญในงานพิธีต่าง ๆ
30	การเย็บแบบ C.U.		การเย็บแบบในงานประดิษฐ์

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ลำดับ	ภาพ	ขนาดภาพ	เสียง
31	ม้าก้านกล้วย	M.S.	-ก้านของกล้วยนำมาตากให้แห้ง ใช้ทำเป็นเชือกมัดของหรือเป็นของเด็กๆเล่น โดยเอาชี่เป็นม้าก้านกล้วย หรืออาจทำเป็นปืนก้านกล้วยก็ได้
32	กาบกล้วย	M.S.	-กาบกล้วยนำมาทำเป็นภาชนะ หรือสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เช่น
33	กระเป๋าถือ	C.U.	-กระเป๋าถือ พวงหรีด เชือกมัดของ
34	เส้นใยกล้วย	C.U.	-นอกจากนี้ เรายังนำเส้นใยจากกาบกล้วยมาแปรรูปทำกระดาษ ผ้า และ กระเป๋า
35	กระเป๋าเส้นใย	C.U.	ดนตรี
36	หยวกกล้วย	C.U.	-หยวกกล้วยใช้เป็นอาหารสัตว์บางชนิดได้ เช่น อาหารสุกร
37	สุกรกำลังกินอาหาร	M.S.	ดนตรี

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ลำดับ	ภาพ	ขนาดภาพ	เสียง
38	ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	M.S.	ดนตรี
39	โรงงานอุตสาหกรรม	L.S.	- ท่ามกลาง ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยีในปัจจุบัน สิ่งต่างๆที่มนุษย์ได้สร้างขึ้นมาเพื่ออำนวยความสะดวกได้กลับกลายเป็นปัญหา ด้านมลพิษทางสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นผลต่อสุขภาพและภาวะทางจิต
40	กองขยะ	M.S.	ดนตรี
41	กองขยะ	M.S.	-ขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายยากเช่นถุงพลาสติก โฟมใส่อาหาร โดยเฉพาะโฟม เนื่องจากโฟมเป็นวัสดุที่ไม่ย่อยสลายตัวในธรรมชาติ
42	รูปโฟมใส่อาหาร	M.S.	-โฟมยังเป็นสาเหตุในการทำลายโอโซนในชั้นบรรยากาศ อันจะก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมอื่นๆตามมาอีกมากมาย

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ลำดับ	ภาพ	ขนาดภาพ	เสียง
43	ใบตองห่ออาหารกับ C.U. โฟมใส่อาหาร		-การปลูกกล้วย และการใช้ประโยชน์จากกล้วยก็เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้คุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่เป็นอยู่ดีขึ้น เช่น การใช้ใบตองแทนถุงพลาสติก และ โฟมในการห่อหรือใส่อาหารต่าง ๆ
44	การทำกระทง C.U.		-การทำกระทงในพิธีลอยกระทง แทนที่เราจะใช้โฟม เราก็ใช้ส่วนต่าง ๆ ของกล้วยแทนได้
45	แนวต้นกล้วยริมคลอง M.S.		-นอกจากนี้ ต้นกล้วยยังอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติโดยปลูกเป็นแนวกั้นดินป้องกันการพังทลายของหน้าดินได้อีกด้วย
46	ปากล้วย M.S.		-จากบทสรุปทั้งหมดที่ว่า กล้วยนำมาใช้ประโยชน์ได้ทุกส่วน ตั้งแต่โคนรากจนถึงปลายใบแต่ก็ยังไม่ได้รับความสนใจเท่าที่ควร การส่งเสริมให้ปลูกกล้วยย่อมจะเป็นการช่วยในการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นได้

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ลำดับ	ภาพ	ขนาดภาพ	เสียง
47	การปลูกกล้วย M.S.		-กล้วยเป็นพืชที่ปลูกง่ายใช้เวลาไม่นานนักก็เห็นผล วิธีการปลูกกล้วยเริ่มตั้งแต่การเตรียมพื้นที่ก่อนโดยขุดหลุมลึก กว้างประมาณ 30-50 ซ.ม. ระยะห่างระหว่างแถวและระหว่างต้นประมาณ 5 เมตร
48	การเตรียมพื้นที่ M.S.		
49	หลุมสำหรับปลูกกล้วย C.U.		ดนตรี
50	หน่อกล้วย C.U.		-เมื่อเตรียมพื้นที่เสร็จเรียบร้อยแล้วเราก็ทำการคัดเลือกหน่อกล้วย โดยเลือกหน่อกล้วยที่มีลักษณะสมบูรณ์
51	หน่อกล้วยที่ปลูกแล้ว C.U.		-จากนั้นจึงนำมาปลูกในหลุมที่เตรียมไว้แล้ว โดยหลุมที่เตรียมไว้ ต้องรองก้นหลุมด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกก่อน

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ลำดับ	ภาพ	ขนาดภาพ	เสียง
52	คนรดน้ำกล้วย	M.S.	-การรดน้ำ เป็นสิ่งสำคัญ และจำเป็นมาก เพราะกล้วยเป็นพืชใบใหญ่ ลำต้นอวบถ้าขาดน้ำจะทำให้การเจริญเติบโต และผลผลิตต่ำลง
53	คนให้ปุ๋ย	M.S.	-การให้ปุ๋ยนั้น ควรให้ 3 ระยะ คือ ระยะแรก 1 อาทิตย์หลังจากปลูก ระยะที่ 2 ให้หลังจากครั้งแรก 1 เดือนระยะที่ 3 ให้หลังจากครั้งที่ 2 1 เดือนก็เป็นอันเพียงพอ โดยจะใช้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักก็ได้
54	กล้วยออกปลี	M.S.	-เมื่ออายุราว 8 เดือนถึง 1 ปี กล้วยก็จะออกปลีแล้วเริ่มบานให้เห็นดอกกล้วย ซึ่งจะเจริญเป็นผลต่อไป ใช้เวลาประมาณ 10-17 วัน

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ลำดับ	ภาพ	ขนาดภาพ	เสียง
55	เครือกล้วยโตเต็มที่ C.U.		-จากนั้นก็ทำการเก็บเกี่ยว โดยสังเกตุผลกล้วยในส่วนรวมของเครือมีลักษณะค่อนข้างกลม ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผลกล้วยโตเต็มที่แล้ว จึงค่อยตัดลงมานำมาบ่มให้สุกแล้วจึงนำไปรับประทานหรือนำไปจำหน่ายต่อไป
56	หวีกล้วย C.U.		ดนตรี
57	สวนกล้วย M.S.		-จากประโยชน์ทั้งหมดที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่ากล้วยจัดเป็นพืชเศรษฐกิจชนิดหนึ่งที่ปลูกง่าย โตเร็ว ให้ผลตอบแทนสูงทั้งในด้านคุณค่าทางโภชนาการและพืชเศรษฐกิจใช้ประโยชน์ได้ตั้งแต่โคนรากจนถึงปลายใบเลยทีเดียว แล้วท่านจะไม่ลองหันมาปลูกกล้วยกันบ้างหรือ

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ลำดับ	ภาพ	ขนาดภาพ	เสียง
58	สวนกล้วย	L.S.	ดนตรี
59	สวนกล้วย	L.S.	ดนตรี
60	สวัสดี	L.S.	ดนตรี

แบบประเมินคุณภาพสไลด์ประกอบเสียง

เรื่อง

การใช้ประโยชน์จากกล้วย

<u>คำชี้แจง</u> ในการกรอกแบบประเมินคุณภาพสไลด์ประกอบเสียง

1. ตารางประเมินคุณภาพสไลด์ประกอบเสียง แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

   ตอนที่ 1 ลักษณะทางกายภาพของสไลด์ประกอบเสียงที่ผลิต

   ตอนที่ 2 ลักษณะความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน

2. เกณฑ์การให้คะแนน แบ่งระดับของสไลด์ออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

   1 = 1.00 - 1.66 ควรปรับปรุงแก้ไข

   2 = 1.67 - 2.33 พอใช้

   3 = 2.34 - 3.00 ดี

ตอนที่ 1 การประเมินลักษณะทางกายภาพของสไลด์ประกอบเสียงที่ผลิต

คำอธิบาย การใช้ตารางประเมินคุณภาพ

ในการประเมินจะฉายสไลด์ให้ชมทีละภาพและให้ผู้ประเมินลงคะแนนในช่อง 1,2 และ 3 ตามความคิดเห็นของท่านในแต่ละหัวข้อ

ระดับคะแนน	ภาพตรงตามวัตถุประสงค์ของเรื่อง ให้การสื่อความหมายหรือไม่			ความคมชัดของภาพ			การจัดองค์ประกอบของภาพ			ความคมชัดของเสียงบรรยายและเสียงประกอบ			ข้อเสนอแนะ
ภาพที่	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													

ระดับคะแนน	ภาพตรงตามวัตถุประสงค์ของเรื่อง ให้การสื่อความหมาย หรือไม่			ความคมชัดของภาพ			การจัดองค์ประกอบของภาพ			ความคมชัดของเสียงบรรยายและเสียงประกอบ			ข้อเสนอแนะ
ภาพที่	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													

ระดับคะแนน	ภาพตรงตามวัตถุประสงค์ของเรื่อง ให้การสื่อความหมาย หรือไม่			ความคมชัดของภาพ			การจัดองค์ประกอบของภาพ			ความคมชัดของเสียงบรรยายและเสียงประกอบ			ข้อเสนอแนะ
ภาพที่	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
34													
35													
36													
37													
38													
39													

ระดับคะแนน	ภาพตรงตามวัตถุประสงค์ของเรื่อง ให้การสื่อความหมาย หรือไม่			ความคมชัดของภาพ			การจัดองค์ประกอบของภาพ			ความคมชัดของเสียงบรรยายและเสียงประกอบ			ข้อเสนอแนะ
ภาพที่	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
40													
41													
42													
43													
44													
45													
46													
47													
48													
49													
50													
51													
52													
53													
54													

ระดับคะแนน	ภาพตรงตามวัตถุประสงค์ของเรื่อง ให้การสื่อความหมาย หรือไม่			ความคมชัดของภาพ			การจัดองค์ประกอบของภาพ			ความคมชัดของเสียงบรรยายและเสียงประกอบ			ข้อเสนอแนะ
ภาพที่	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
55													
56													
57													
58													
59													
60													

หมายเหตุ 1 = 1.00 - 1.66 ควรปรับปรุงแก้ไข

2 = 1.67 - 2.33 พอใช้

3 = 2.34 - 3.00 ดี

ตอนที่ 2 การประเมินลักษณะความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน

คำอธิบาย ในการใช้ตารางประเมินภาพ

การประเมินจะทำโดยการฉายสไลด์พร้อมทั้งเปิดเสียงคำบรรยายจนกระทั่งจบชุดจึงทำการประเมินโดยลงคะแนนในช่อง 1, 2 และ 3 ตามความคิดเห็นของท่าน และโปรดให้ข้อเสนอแนะลงในช่องว่างด้านล่างตารางที่ให้ไว้

เป็นเรื่องที่ดึงดูดความสนใจ ภาพและเสียงสัมพันธ์กัน			ความถูกต้องของคำคำบรรยายออกอักขระชัดเจนถูกต้อง			เสียงเพลงประกอบเหมาะสม			ความเหมาะสมของเวลา		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3

หมายเหตุ 1 = 1.00-1.66 ควรปรับปรุงแก้ไข

2 = 1.67-2.33 พอใช้

3 = 2.34-3.00 ดี

ข้อเสนอแนะอื่นๆ _____

_____

_____

_____