



14065

565

ใบรับรองปัญหาพิเศษ

ภาควิชาเทคนิคเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กทม.

เรื่อง

สไลด์ประกอบเสียงเรื่อง การผลิตโคนม

SOUND SLIDE ON DAIRY FARMING

โดย



T096058

นางสาวจรรยา สกิตพงษ์

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาลึกสูตร

วท.บ. (พัฒนาการเกษตร)

เมื่อวันที่ มีนาคม พ.ศ. 2534

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ 3 / 124 / 34 ..

(อาจารย์รพีพร ชรรรมเมธา)

กรรมการปัญหาพิเศษ 22 / 124 / 34 ..

(อาจารย์ศุภสมบุรณ์ อังรัตนกร)

กรรมการปัญหาพิเศษ / / ..

(อาจารย์เสวี รัตนกรณ์)

หัวหน้าภาควิชา / / ..

ป.พ. (อาจารย์สนอง นิลเพชร)

2534

เลขหมู่

เลขทะเบียน 96058

วันเดือนปี 1 JUN 2003

ป.พ.

1294

2533

สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่มีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

สไลด์ประกอบเสียง เรื่องการผลิตโคนม

SOUND SLIDE ON DAIRY FARMING



โดย

นางสาวจรรยา สติทพงษ์

เสนอ

ภาควิชาเทคนิคเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ททม.

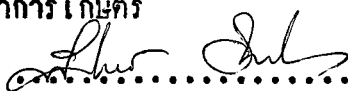
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (พัฒนาการเกษตร)

พ.ศ. 2534

ACC. NO.....	16 ส.พ. 2534
Date Received.....	
Call No.....	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : สไลด์ประกอบเสียงเรื่องการผลิต โคนม
 โดย : นางสาวจรรยา สติพงษ์ษา
 ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (พัฒนาการ เกษตร)
 สาขาวิชาเอก : พัฒนาการ เกษตร
 ปรธานกรรมการปัญหาพิเศษ :  3.1เม.ย.1.34..
 (อาจารย์รૂาปณี ธรรมเมธา)

การศึกษาระดับปริญญาโทครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ผลิตสไลด์ประกอบเสียงเรื่องการผลิต โคนมและเพื่อประเมินคุณภาพสไลด์เรื่องการผลิต โคนม การศึกษาระดับนี้ได้ศึกษา 2 ประเด็นคือการผลิต โคนมและการผลิตสไลด์ประกอบเสียง ซึ่งจะศึกษาจากเอกสาร และวิเคราะห์เนื้อหา นำมาบรรยายภาพ หลังจากนั้นจึงทำการถ่ายภาพ บันทึกเสียงคำบรรยาย สไลด์จำนวน 58 ภาพ ความยาว 14 นาที ประเมินผลสไลด์ประกอบเสียง โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ผลจากการประเมินคุณภาพปรากฏว่ามีลักษณะพอใช้ถึงที่ทั้งทางด้าน โครงสร้างของภาพ คำานเสียง คำานเวลา

คำนิยม

ขอกราบขอบพระคุณ

อาจารย์อวรวณ โอภาสพัฒนกิจ

ภาควิชาเทคนิคเกษตร สจล.

อาจารย์ฐานันท์ ชรรรมเมธา

ภาควิชาเทคนิคเกษตร สจล.

อาจารย์ศุภสมบุญ อิงรัตนากร

ภาควิชาเทคนิคเกษตร สจล.

อาจารย์เสรี รัตนากรณ

ภาควิชาเทคนิคเกษตร สจล.

คุณชัชชัย โลกเลื่อง

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สจล.

คุณสมชนา อันประเสริฐ

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สจล.

คุณไพฑูรย์ จันทร์ โชติ

ฝ่ายโสตทัศนูปกรณ์ศูนย์เรียนรวม สจล.

ซึ่งการ ศึกษานี้ปัญหาพิเศษครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปก็ด้วยดีจากความเมตตากรุณาของ
 ท่านผู้มีพระคุณทุก ๆ ท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือในการจัดทำปัญหาพิเศษครั้งนี้รวมถึงเพื่อน ๆ
 และพี่ ๆ คณะเทคโนโลยีการเกษตรที่ได้ออกมาช่วยเหลือ จึงขอกราบขอบพระคุณมา ณ ที่นี้ด้วย
 ความดีของปัญหาพิเศษนี้ ขอมอบให้แก่อาจารย์และบุคคลดังกล่าวข้างต้น ตลอด
 จนบิคา - มารดา ที่อบรมสั่งสอนมาตั้งแต่เกิดจนถึงปัจจุบันอีกทั้งผู้มีพระคุณทุกท่าน



(นางสาวจรรุญา สติพงษ์ษา)

29 มีนาคม 2534

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ

(1)

คำนิยม

(2)

สารบัญตาราง

(4)

บทที่

1. บทนำ	1
- ความสำคัญของปัญหา	1
- วัตถุประสงค์ของการศึกษา	1
- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	1
2. การทรวจเอกสาร	3
- สไลด์ประกอบเสียง	3
- การผลิต โคนม	4
3. วิธีการสร้างอุปกรณ์	8
- ขั้นตอนการ คำนึงการผลิตสไลด์ประกอบเสียง	8
- การวิเคราะห์เนื้อหา	8
- การจัดทำคำบรรยายตามเนื้อเรื่อง	9
- ประเมินคุณภาพสไลด์	17
4. ผลการศึกษาและข้อวิจารณ์	19
- ข้อเสนอแนะของผู้ประเมินคุณภาพสไลด์	29
- ปัญหาในการทำสไลด์ประกอบเสียง	29
5. สรุปผลและข้อเสนอแนะ	30
- สรุปผลการดำเนินงาน	30
- ข้อเสนอแนะ	30

เอกสารอ้างอิง

ภาคผนวก

- แบบประเมินคุณภาพสไลด์	33
-------------------------	----

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางคำบรรยายภาพสไลด์ประกอบเสียงเรื่องการผลิตโคนม	9
ตารางที่ 1 สรุปผลการประเมินคุณภาพสไลด์ค่าน โครงสร้างของภาพ	20
ตารางที่ 2 สรุปผลการประเมินคุณภาพสไลด์ค่านเสียง	23
ตารางที่ 3 สรุปผลการประเมินคุณภาพสไลด์ค่านเวลา	26
ตารางภาคผนวก	
ตารางประเมินลักษณะทางค่าน โครงสร้างของภาพ	34
ตารางประเมินลักษณะทางค่านเสียง	35
ตารางประเมินลักษณะทางค่านเวลา	36



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

การเลี้ยงโคนมในประเทศไทยได้มีการเลี้ยงกันมานานแล้ว ส่วนใหญ่แล้วจะเลี้ยงเป็นอาชีพเสริมจากการทำไร่ ทำนา ซึ่งจะเป็นการเลี้ยงรายย่อยเท่านั้น แต่ก็ยังมีเลี้ยงเป็นธุรกิจหรือฟาร์มขนาดใหญ่แต่ก็ไม่มากนัก ดังนั้นน้ำนมที่ผลิตขึ้นในประเทศจึงไม่เพียงพอต่อการบริโภคจำเป็นต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศเข้ามา และแนวโน้มการบริโภคนมของคนไทยสูงขึ้นเรื่อย ๆ จำเป็นที่จะต้องเพิ่มปริมาณการผลิตน้ำนมให้มากขึ้น เพื่อให้เพียงพอกับความต้องการบริโภคภายในประเทศ วิธีการเพิ่มปริมาณการผลิตนั้นโดยการส่งเสริมให้เกษตรกร เลี้ยง โคนมให้มากขึ้นเพื่อลดการนำเข้าจากต่างประเทศ และเพิ่มปริมาณน้ำนมให้เพียงพอกับความต้องการ และยังเป็นการเปิดอาชีพการเลี้ยง โคนมให้แก่เกษตรกร แต่ปัญหาที่พบคือ เกษตรกรขาดความรู้ ขาดทักษะในการปฏิบัติที่ถูกต้อง ดังนั้นภาครัฐจะต้องเข้ามาช่วยเหลือ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความสามารถในการผลิต โคนมที่ถูกต้องไปให้คำแนะนำส่งเสริมแก่เกษตรกร เพื่อที่จะให้เกษตรกร เพิ่มปริมาณการผลิตให้มากขึ้น และอาชีพการเลี้ยง โคนมยังเป็นอีกอาชีพหนึ่งที่ทำรายได้ให้แก่เกษตรกรเป็นอย่างดี

ซึ่งการถ่ายทอดความรู้การ เลี้ยง โคนมไปสู่เกษตรกรนั้นจะต้องอาศัยสื่อเข้ามาเกี่ยวข้อง สื่อที่สามารถผลิตได้ง่ายอย่างหนึ่งก็คือ สไลด์ประกอบเสียง นอกจากนี้ภาพที่ออกมายังเป็นธรรมชาติตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด และยังมีขนาดเล็กสะดวกในการเก็บรักษา ต้นทุนการผลิตต่ำเมื่อนำเรื่องการผลิต โคนมมาผลิตเป็นสไลด์ประกอบเสียง นักส่งเสริมที่จะนำความรู้เรื่องนี้อย่างทอกลงสู่เกษตรกร ซึ่งจะช่วยให้เกษตรกรสามารถที่จะนำความรู้ไปประกอบอาชีพการ เลี้ยง โคนม หรือว่าจะนำไปประยุกต์ใช้กับฟาร์มของเกษตรกรเองได้ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มผลผลิตอีกทางหนึ่ง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อผลิตสไลด์ประกอบเสียงเรื่อง การผลิต โคนม
2. เพื่อประเมินคุณภาพสไลด์ที่ผลิต

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้สไลด์ประกอบเสียงเรื่องการผลิต โคนม ซึ่งสามารถใช้เป็นอุปกรณ์ประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเผยแพร่ความรู้สู่เกษตรกร ซึ่งเกษตรกรสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับฟาร์ม เพื่อเป็นการเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้น

2. ผู้ผลิตสไลด์ความรู้ และประสบการณ์ในการผลิตสไลด์ ซึ่งจะเป็นแนวทางในการผลิตสไลด์ประกอบเสียงในหัวข้ออื่น ๆ ต่อไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

สไลด์ประกอบเสียง

วารินทร์ รัชมีพรหม (2529 : 1) ได้ให้ความหมายของสไลด์ว่าหมายถึง ภาพนิ่งชนิดโปร่งแสงที่นำมาฉายให้ภาพปรากฏบนจอชนาคที่ใหญ่ให้ดูจำนวนมากได้เห็นพร้อมกัน ลักษณะของภาพสไลด์จะเป็นภาพโปร่งแสงที่บันทึกภาพไว้ และหุ้มด้วยกรวยพลาสติกหรือโลหะ มีขนาดต่าง ๆ กันคือ $3\frac{1}{4} \times 4$ นิ้ว และ 2×2 นิ้ว

นอกจากนี้ยังให้ความเห็นเกี่ยวกับสไลด์ประกอบเสียงว่าหมายถึง สไลด์เรื่องราว ใคเรื่องราวหนึ่ง โดยอาจจะเป็นเรื่องสั้นหรือเรื่องยาวก็ได้ ชุดหนึ่งอาจมีใค 10 ถึง 100 ภาพ ถ้าสไลด์ประกอบเสียงนี้จัดทำให้เป็นสื่อการสอน อาจเป็นสไลด์ประกอบเนื้อหาแต่ละ หน่วยวิชา ซึ่งผู้เรียนหรือผู้ชมจะได้เข้าใจเนื้อหาที่นั้นเป็นอย่างดี คุณค่าของสไลด์ประกอบเสียงต่อการศึกษามีดังนี้

1. เปลี่ยนบรรยากาศในห้องเรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจกระตือรือร้นมากขึ้น
2. ทำให้ผู้เรียนได้เห็นทั้งภาพและเสียงที่สัมพันธ์กัน เป็นเรื่องราวต่อเนื่องกัน ก่อให้เกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น
3. สามารถนำมาเป็นสื่อเรียนเพียงคนเดียว กลุ่มเล็กหรือกลุ่มใหญ่ก็ได้
4. สามารถนำมาดูซ้ำได้อีกเมื่อต้องการ เพื่อทบทวนเตือนความจำหรือเพื่อการประเมินผล
5. สไลด์ประกอบเสียงที่ทำขึ้นโดยมีหลักเกณฑ์ที่ดีจะก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ
6. สไลด์ประกอบเสียงนั้นสามารถทำสำเนาแจกจ่ายไปตามสถานศึกษาต่าง ๆ ได้เรียนรู้ในเรื่องนั้น อย่างเท่าเทียมกัน

ณรงค์ สมพงษ์ (2531 : 196) กล่าวถึงข้อดีและข้อจำกัดของสไลด์ประกอบเสียง โดยกล่าวถึงข้อดีไว้ดังนี้

1. สามารถผลิตได้เพียงคนเดียว เพียงแค่นั้นสามารถถ่ายรูปเป็นก็จะสามารถผลิตสไลด์ได้

2. สไลด์ใคภาพที่เป็นธรรมชาติ ตรงความเป็นจริงมากที่สุด

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การเลี้ยงลำค้ำสไลค์ สามารถปรับเปลี่ยนได้ง่าย เพื่อให้เหมาะสมกับเวลาและความต้องการ

4. สไลค์สามารถเปลี่ยนแปลงให้ทันสมัย ทนต่อเหตุการณ์ได้ง่ายโดยไม่จำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือ เครื่องจักรราคาแพงในการผลิต

5. ผู้บรรยายสามารถควบคุมเวลาในการบรรยายสไลค์แต่ละภาพให้ยาวนานเท่าใดก็ได้

6. สไลค์มีขนาดเล็ก สามารถเก็บรักษาได้ง่าย

7. สไลค์มีต้นทุนในการผลิตต่ำ

กานการผลิตโคนม

เกษตร วิทยาลัยเกษตร (2532 : 23) กล่าวว่า การเลี้ยงโคนมในประเทศไทย ได้เริ่มมานานกว่า 80 ปีแล้ว โคได้รับการยกย่องว่าเป็นสัตว์ที่ใ้ประโยชน์กับมนุษย์คือ ใ้เป็นอาหาร ทั้งเนื้อและนมใ้เป็นอาหาร ใ้เป็นแรงงานในการเพาะปลูก การขนส่ง ใ้หนังเป็นเครื่องหนังต่าง ๆ กระดูกใ้เป็นปุ๋ยใ้เป็นอาหารสัตว์ ซึ่งพันธุ์โคนมที่นิยมเลี้ยงกันมีดังนี้

1. พันธุ์โฮลสไตน์ฟรีเซียน เป็นพันธุ์ที่นิยมเลี้ยงกันมากที่สุดมีสีขาวและดำเป็นโคที่มีขนาดใหญ่ ตัวเมียมีน้ำหนัก 600 - 800 กิโลกรัม ตัวผู้มีน้ำหนัก 900 - 1000 กิโลกรัม หัวยาวและแคบตรง ลำตัวลึก ใหญ่เรียบกว้าง ใ้หน้านมประมาณมีละ 5000 - 8000 กิโลกรัม ไขมันใ้หน้านม 3.45 เปอร์เซ็นต์ เป็นโคที่มีการเจริญเติบโตเร็วใ้เนื้อมาก

2. พันธุ์เรคเกน เป็นโคที่มีขนาดค่อนข้างใหญ่ และใ้เนื้อพอสมควร มีสีแคงเข้มตลอดทั้งตัว ผลผลิตเฉลี่ย 6000 กิโลกรัมต่อปี มีไขมันใ้หน้านม 4 เปอร์เซ็นต์ เนื่องจากใ้เนื้อมากและเลี้ยงขุนใ้ให้ง่าย เมื่อไม่รีดนมสามารถนำมาทำประโยชน์ได้ 2 ทางคือ ทางเนื้อและทางใ้หน้านม

ชวนิศนการ วรบรรพ (2530 : 282) ได้กล่าวถึงระบบการเลี้ยงโคนมไว้ดังนี้

1. การเลี้ยงโคแบบผูกยืนโรง ปัจจุบันนิยมมากแต่จะเสียค่าโรงเรือนมากกว่า วิธีอื่น ค่าดูแลทำความสะอาดมาก แต่โคจะใ้ได้รับการการดูแลอย่างใกล้ชิด

2. การเลี้ยงโคแบบปล่อยเป็นอิสระใ้ลานคอก โคจะมีความสบาย สุขภาพสมบูรณ์ วิธีนี้จะประหยัดค่าโรงเรือนใ้ในระยะแรก ค่าทำความสะอาดคอกไม่มากการเลี้ยงแบบนี้จะมีโรงรีดนมโดยเฉพาะ ฟาร์มโคนมขนาดใหญ่ใ้นิยมมากที่สุด เพราะประหยัดเครื่องทุนแรงใ้มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานใ้การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตใ้ให้นำไปใ้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใ้ใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามใ้ให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใ้

3. การเลี้ยงโคแบบให้โคหากินเองในแปลงหญ้า การเลี้ยงแบบนี้ประหยัดแรงงานและแรงงานมากที่สุด ค่าโรงเรือนต่ำ แต่โคจะได้รับการดูแลอย่างหยาบเหิน ไม่สามารถควบคุมการกินอาหารได้ วิธีนี้ไม่เหมาะกับการเลี้ยงโคจำนวนมาก ๆ และในพื้นที่คอกตัวมาก

นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึงคอกและลักษณะของโรงเรือนที่ไว้คอกไบนี

1. เย็นสบาย สามารถป้องกันแสงแดดได้ ไม่ควรปลูกสร้างอาคารที่บังทางสมควรปลูกต้นไม้ที่มีลักษณะโปร่งและทึบข้างบน เพื่อไว้บังร่มข้างโรงเรือน

2. จะต้องสะอาด พื้นโรงเรือนจะต้องทำความสะอาดง่าย มูลที่ขนออกควรมีที่เก็บไว้หมัก น้ำที่ระบายออกควรมีบ่อพัก

3. ต้องสะดวกในการปฏิบัติงาน โดยโรงอาหารจะต้องอยู่ไม่ห่างนัก การทำความสะอาดคอกควรใช้เครื่องทุ่นแรงให้มาก เพื่อเป็นการประหยัดแรงงาน

4. ความปลอดภัยของสัตว์ พื้นที่สนามหญ้าให้โคล้มจนขาหักได้ วัสดุพวกลวดหนามไม่ควรใช้กันคอก อาจจะมีมุ้งป้องกันพวกแมลง ยุง วันเหลือบ

5. ราคาคอกสร้างมีราคาถูกและหาได้ง่ายในท้องถิ่น ออกแบบโรงเรือนที่ง่ายไม่ซับซ้อน แบบสามารถดัดแปลงคอกเดิมได้ง่าย

พญศักดิ์ มณีเนตร (2531 : 22) ได้กล่าวถึงส่วนประกอบที่สำคัญในโรงเรือนไว้คอกไบนี คือ

1. ทางเดินอาหาร ในการสร้างโรงเรือนแบบ 2 แถว โดยให้แม่โคหันหน้าเข้าหากันโดยมีทางเดินกว้างประมาณ 1 - 1.5 เมตร เพื่อสะดวกในการให้อาหารและเครื่องจักรปฏิบัติงาน

2. พื้นสำหรับยืน โดยพื้นจะกว้างตั้งแต่ 110 - 140 เซนติเมตร ยาว 140 - 170 เซนติเมตร และพื้นที่โคยืนควรลาดเอียงเล็กน้อย

3. รางอาหาร โดยทั่วไปกว้าง 40 - 50 เซนติเมตร

4. รางมูลโค จะสูงจากโคยืนกว้างประมาณ 130 - 140 เซนติเมตร

5. ที่คสองคอ ลักษณะเป็นโซ่เส้นเคียว มีลักษณะแบบโค้งยาว 50 เซนติเมตร

6. ที่ให้อาหาร โดยทั่วไปนิยมการให้อาหารในรางให้อาหารและที่ให้น้ำอัตโนมัติ

7. เหล็กแขวนของ สูงจากพื้น 80 เซนติเมตร

8. รางมูลโค มีความกว้าง 30 - 50 เซนติเมตร

9. พื้นคอก นิยมทำด้วยคอนกรีตเพราะทนต่อการเหยียบย่ำของโค เป็นพื้นรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลาคเอียง เล็กน้อย

10. ทางเดินด้านหลัง กว้างประมาณ 1 - 1.5 เมตร

นอกจากนี้ยังให้รายละเอียดเกี่ยวกับอาหารโคแมวว่ามี 2 ประเภท คือ

1. อาหารชั้น เป็นอาหารที่สัตว์กินเข้าไปแล้วย่อยได้ในปริมาณที่สูง มีกากหรือเยื่อใยต่ำ โดยจะมีอยู่ไม่เกิน 18 เปอร์เซ็นต์ (เช่น ปลายข้าว มันสำปะหลัง ปลาบ่น กระจุกบ่น เป็นต้น)

2. อาหารหยาบ โคจะใช้อาหารหยาบเป็นอาหารหลัก เช่น หญ้า ฟาง ต้นข้าวโพด และอื่น ๆ เป็นอาหารที่มีเยื่อใยสูงมีคุณภาพต่ำกว่าอาหารชั้น มีเยื่อใยสูงกว่า 18 เปอร์เซ็นต์ หญ้าอาหารสัตว์ที่เลี้ยงโคแมวกินมากในประเทศไทยก็มี

2.1 หญ้าขน เป็นพืชข้ามปี ลำต้นกลวง ระบบรากเป็นรากฝอยมีขนคลุมทั่วใบ ขึ้นได้ดีในที่ที่มีความชื้นสูง ที่รายลม ขยายพันธุ์โดยไรโซมพันธุ์ เนื่องจากมีระบบรากค้ำจึงไม่ทนต่อการเหยียบย่ำ จึงนิยมปลูกเพื่อการตัดสกรหรือทำหญ้าหมัก ตัดครั้งแรกเมื่ออายุ 90 วัน และครั้งหลังทุก ๆ 45 - 60 วัน จะให้ผลผลิตประมาณ 15 ตันต่อไร่ต่อไร่ มีโปรตีน 10 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักแห้ง

2.2 หญ้ากินี ขึ้นได้ดีในดินแทบทุกชนิดไม่ชอบดินที่น้ำขัง ทนทานต่อการเหยียบย่ำและไฟไหม้ เป็นหญ้าที่มีความสูงถึง 1.6 เมตร นิยมขยายพันธุ์ด้วยหน่อหรือ แบนกอ

2.3 หญ้าเบียร์ เป็นหญ้าที่มีอายุข้ามปีมีระบบรากแข็งแรง ทนต่อการเหยียบย่ำสูงประมาณ 180 - 240 เซนติเมตร นิยมขยายพันธุ์ด้วยหน่อหรือท่อนพันธุ์

2.4 ถั่วเนโคริมมา หรือถั่วลาย เป็นถั่วประเภทเลียมมีอายุข้ามปี เถาค่อนข้างเล็ก ผักจะแบนและหนา ยาวประมาณ 7 - 15 เซนติเมตร มีความทนแล้งได้ดีใช้ปลูกร่วมกับหญ้าในอัตรา 2 กิโลกรัมต่อไร่

และยังได้กล่าวถึงอาการเป็นสัคของโคไว้ว่า วงจรการเป็นสัคของโคประมาณ 21 วัน โดยโคมักไม่ชอบเดินไปไหน ชอบคมโคตัวอื่น และพยายามขึ้นขี่ตัวอื่น อวัยวะเพศบวมแดงมากกว่าปกติ แม่โคจะร้องแสดงอาการตื่นตกใจง่าย ไม่ชอบกินอาหารโดยเฉลี่ยจะเป็นสัคนาน 16 ชั่วโมง ช่วงการผสมที่เหมาะสมก็คือ โคร่วมเป็นสัค 10 - 12 ชั่วโมง การผสมพันธุ์นั้นจะมี 3 วิธี คือ การผสมแบบปล่อยคุมฝูง การจูงเข้าผสม และการผสมเทียม ซึ่งผู้ผสมต้องมีความรู้ ความชำนาญในเรื่องการผสมพันธุ์จึงจะผสมได้ เมื่อทำการผสมพันธุ์แล้วโคจะกินอาหารเพิ่มมากกว่าปกติ จึงควรเพิ่มอาหารชั้นให้กินวันละ 4 กิโลกรัม สำหรับการเจริญเติบโตและการอุ้มท้อง ส่วนการดูแลโคก่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คลอด 2 - 3 เดือน พยายามอย่าให้โคกระทบกระเทือนพยายามอย่าให้ฝนคอกคลื่น เพราะอาจจะทำให้เกิดการแท้งได้ ดังนั้นจึงควรแยกแม่โคอยู่คอกเดี่ยว ซึ่งโคจะอุมท้องนาน 282 วัน ก่อนคลอด 1 เดือน เต้านมโคจะขยายใหญ่ขึ้นก่อนคลอด 1 วัน จะมีเมือกไหลระยะนี้ส่วาจะยุบ โคนหางจะยกขึ้น ควรจะมีน้ำและอาหารให้โคกินตลอดเวลา ควรใช้ฟางหรือหญ้าแห้งป้อน ถ้าการคลอดเป็นไปอย่างปกติก็ไม่จำเป็นต้องให้การช่วยเหลือ ก็โดยการดึงลูกโคออกตามจังหวะเบ่งของโค ถ้ามีเมือกปิดหน้าโคและจมูกใช้ฟางสะอาดเช็ด ภายหลังการคลอดหนึ่งชั่วโมง ถ้าลูกคอกนมแม่โคและแข็งแรงแล้วทำการตัดสะดือโดยตัดห่างจากโคน 1 นิ้ว แล้วทำการแยกออกในระหว่างนี้ถ้าแม่มีน้ำนมมาก ควรรีดนมเก็บไว้ในตู้เย็น ในระยะ 7 วัน ไม่ควรใช้เป็นอาหารคน ส่วนการดูแลโคอายุ 2 สัปดาห์ เราสามารถให้อาหารหยาบเสริม เมื่อลูกโคสามารถกินอาหารหยาบเสริมได้ก็แล้วจึงทำการหย่านม สัตูรอาหารที่เหมาะสมในช่วงนี้ คือ เบอร์เชนคโปรตีน 20 - 22 เมื่ออายุ 40 - 50 วัน ถึงลดการให้อาหารเหลว ในโครีคอกนมโคนอกจากจะให้โคกินอาหารหยาบแล้วจะต้องมีการให้อาหารข้นให้โคกินวันละ 2 เวลา สัตูรอาหารที่เหมาะสมคือ โปรตีน 16 - 18 เบอร์เชนค การรีดนมโคมี 2 วิธี คือ

1. การรีดนมด้วยมือ วิธีนี้ประหยัดค่าใช้จ่าย เหมาะสำหรับฟาร์มที่เลี้ยงโคไม่เกิน 10 ตัว
2. การรีดนมด้วยเครื่อง จะใช้กับฟาร์มที่มีโคนมรีดนมไ้มากกว่า 10 ตัว วิธีนี้จะประ-

หยัดค่าแรงงาน และเสียค่าใช้จ่ายสูง

วิบูลย์ศักดิ์ กาวิละ และ ญาณิน โอบาสะพันธ์กิจ (2531 : 264) ได้กล่าวเกี่ยวกับโรคของโคนมไว้ดังต่อไปนี้

1. โรคเต้านมอักเสบ จะทำให้เต้านมลดลง สีของน้ำนมจะเปลี่ยนแปลงไป มีตะกอนและการเปลี่ยนแปลงทางเต้านม กับทางร่างกาย การเปลี่ยนแปลงทางเคมีของนม ซึ่งที่พบโดยทั่วไปมีเต้านมอักเสบที่แสดงอาการกับไม่แสดงอาการ การป้องกันต้องรักษาความสะอาดโรงเรือนและอุปกรณ์ ใช้ยาปฏิชีวนะ
2. โรคพยาธิในคัม จะทำให้โคมีน้ำหนัลดลง ถ้ามีอาการมากอาจตายได้ในที่สุด การป้องกันก็โดยการรักษาความสะอาดแปลงหญ้า และถ่ายพยาธิ

บทที่ 3

วิธีการสร้างอุปกรณ์

ขั้นตอนการดำเนินการผลิตสไลด์ประกอบเสียง มีขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้ คือ

1. ศึกษาหลักการเรื่อง การผลิตโคมม
2. ศึกษาหลักการทำสไลด์ประกอบเสียง
3. วิเคราะห์เนื้อเรื่อง เกี่ยวกับการผลิตโคมมและวางแผนการนำเสนอ

การวิเคราะห์เนื้อเรื่องการผลิตโคมม เพื่อนำมาจัดทำสไลด์ประกอบเสียงโดยการนำเนื้อหาเกี่ยวกับโคมมจากหนังสือที่มีเขียนไว้หลายท่านมารวบรวมหลักการในการผลิตโคมมไว้พอที่จะแยกสาระสำคัญ และหลักการในการผลิตโคมมไว้ดังนี้

หลักการเรื่องการผลิตโคมม

ในการศึกษาปัญหาพิเศษเกี่ยวกับการผลิตโคมม จะมีเนื้อหาสาระสำคัญดังต่อไปนี้ คือ

1. หน้าที่โคมม

- หน้าที่ไฮดรอโคมมฟรีเซียน

- หน้าที่เรกเคอ

2. ระบบการเลี้ยงโคมม

- การเลี้ยงโคมมแบบผูกเป็นโรง

- การเลี้ยงโคมมแบบปล่อยเป็นอิสระในลานคอก

- การเลี้ยงโคมมแบบปล่อยเป็นอิสระให้โคหากินในแปลงหญ้า

3. ลักษณะและส่วนประกอบของโรงเรือนในการเลี้ยงโคมม

- ลักษณะที่เหมาะสมของโรงเรือน

- ส่วนประกอบของโรงเรือนในการเลี้ยงและรีคิม

4. อาหารของโคมม

- อาหารขุ่น

- อาหารหยาบ

5. การสังเกตการเป็นสัตว์และการผสมพันธุ์โคมม รวมถึงการดูแลลูกโค และโครีคิม

6. วิธีการรีคิม

- การรีคิมด้วยมือ

- การรีคิมด้วยเครื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. โรคของโคนม

-โรคแทนมอกัสเสม

-โรคพยาธิในคัม

4. จักทำคำบรรยาย ตามเนื้อเรื่องที่ไต่คักไว้

ภาพและคำบรรยายสไลด์ประกอบเสียง เรื่องการผลิตโคนม

ที่	ภาพ	คำบรรยาย
1	การผลิตโคนม ผลิตโดย	
2	นางสาวจรรยา สถิตพงษ์ษา สาขาพัฒนาการเกษตร ภาควิชาเทคนิคเกษตร	
3	โคนมจำนวนมาก	การเลี้ยง โคนมเป็นอาชีพที่หารายได้สูงแก่เกษตรกร เนื่องจากปัจจุบันคนไทยนิยมบริโภคนมมากขึ้น
4	โคพันธุ์ไฮลด์โคนพีรีเซียน	พันธุ์โคนมที่นิยมเลี้ยง เช่น พันธุ์ไฮลด์โคนพีรีเซียน ให้ปริมาณน้ำนม 5000 - 8000 กิโลกรัมต่อปี
5	โคพันธุ์เรคเคน	และพันธุ์เรคเคน เป็นโคที่ทนต่อสภาพอากาศร้อนได้ดี ให้ปริมาณน้ำนม 6000 กิโลกรัมต่อปี
6	โรงเรือนชั่วคราว	โรงเรือนที่ใช้เลี้ยงโคนมมี 2 ลักษณะคือ โรงเรือนชั่วคราว ซึ่งเกษตรกรปลูกแบบง่าย ๆ ไม่ถาวร สำหรับใช้เลี้ยงโคนมชั่วคราวระยะเวลาหนึ่ง
7	โรงเรือนมาตรฐาน	โรงเรือนมาตรฐาน ส่วนมากพบในฟาร์มใหญ่ ๆ ที่ทำธุรกิจ เป็นโรงเรือนก่อสร้างด้วยวัสดุแข็ง ก่อสร้างราคาแพง
8	โรงเรือนที่สะอาด	นอกจากนี้โรงเรือนต้องมีความสะอาด พันเป็นคอนกรีตขัดหยาบมีความลาดเทเล็กน้อย เพื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่	ภาพ	คำบรรยาย
		สะดวกในการทำความสะดวก
9	ทางเดินภายใน โรงเรือน	ทางเดินให้อาหารควรกว้าง 1 - 1.5 เมตร เพื่อสะดวกในการให้อาหาร และการปฏิบัติงาน
10	คานนอกของ โรงเรือน	บริเวณโรงเรือนควรปลูกต้นไม้ เพื่อป้องกันแสงแดดและให้ความร่มเย็น
11	โคอยู่ในคอก	วิธีการเลี้ยง โคนมมี 3 ลักษณะคือ แบบผูกยืน โรงผู้เลี้ยงต้องให้อาหาร โคตลอดเวลา และดูแลโคให้อย่างใกล้ชิด
12	โคอยู่ในลานคอก	วิธีเลี้ยงแบบปล่อยเป็นอิสระในคอก ช่วยประหยัดค่าก่อสร้างโรงเรือน ค่าทำความสะอาด
13	โคกินหญ้าอยู่ในแปลง	และวิธีเลี้ยงแบบปล่อยกินหญ้าในแปลง วิธีนี้ต้องใช้พื้นที่มาก ไม่เหมาะกับการเลี้ยง โคจำนวนมาก แต่ประหยัดเวลา และค่าแรงในการเลี้ยง
14	รางให้อาหารและที่ให้น้ำ อัด โนมติ	การให้อาหารและน้ำแก่โค ควรมีรางให้อาหารเป็นรูปโค้งครึ่งวงกลม กว้าง 40 - 50 เซนติเมตร และมีที่ให้น้ำอัด โนมติ เพื่อให้โคได้กินน้ำตลอดเวลา
15	อาหารพวกคาร์โบไฮเดรต	อาหารของ โคนมควร เป็นอาหารชนิดต่าง ๆ คือ อาหารข้น และอาหารหยาบ อาหารข้นคาร์โบไฮเดรต เช่น รำข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง ข้าวฟ่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่	ภาพ	คำบรรยาย
16	อาหารพวก โปรตีน	อาหารชั้น โปรตีน เช่น กากถั่วลิสง กากถั่วเขียว กากถั่วเหลือง กากนุ่น กากฝ้าย ปลาบ่น
17	แร่ธาตุต่าง ๆ	อาหารชั้นพวกแร่ธาตุ เช่น กระดูกป่น เกลือ เปลือกทอดหอยป่น หินปูนป่น
18	โคกินอาหารชั้นในคอก	แต่ในระยะการรีนมต้องการ โปรตีนในสูตรอาหารประมาณ 16 - 18 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งจะซื้อหรือผสมเองก็ได้
19	โคกินหญ้าอยู่ในคอก	นอกจากนี้โคนมควรได้อาหารหยาบ ซึ่งเป็นอาหารหลัก ได้แก่ พวกพืชตระกูลถั่ว ตระกูลหญ้า
20	หญ้าขน	พืชและหญ้าที่นิยมปลูกใช้เลี้ยง โคนม เช่น หญ้าขน
21	หญ้างินนี่	หญ้างินนี่
22	หญ้าเนเปียร์	หญ้าเนเปียร์
23	ถั่วขน โคนม	ถั่วขน โคนมหรือถั่วลาย ซึ่งจะทนต่อสภาพแล้งและการทะเล่ิมของโคได้ดี
24	ตัวอักษร การผสมพันธุ์	การผสมพันธุ์ โคนม จะนิยมการผสมเทียม
25	การผสมเทียม โคนม	ผู้ที่ทำการผสมจะต้องมีความรู้และความชำนาญเป็นอย่างดี เพราะถ้าไม่มีความรู้ อาจทำอันตรายกับ โคนมได้
26	โคทองในระยะแรกกำลังกิน	ในช่วงการจุ่มทอง ในระยะแรก โคจะกินอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบให้ไว้เพื่อการใช้งานเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่	ภาพ	คำบรรยาย
		เพิ่มมากกว่าเค็ม จึงควรให้อาหารชั้นให้ในวันละ 4 กิโลกรัม เพื่อการเจริญเติบโตและคุ้มครอง
27	โคอูคอกเคี้ยว	ระยะก่อนคลอด 2 - 3 เดือน ควรเอาใจใส่เป็นพิเศษ โดยแยก โคออกมาอูคอกเคี้ยว เพื่อป้องกันอันตรายจากโคด้วยกัน
28	ก้นหลังของ โค	ในช่วงก่อนคลอด 1 วัน จะมีเมือกชั้นไหลออกมาจากอวัยวะเพศ สวามจะยุบมาก โคนหางจะยกขึ้น
29	ฟางปูพื้นคอกคลอด	การเตรียมคอก โค โดยใช้ฟางหรือหญ้าแห้งปูพื้น จะต้องมีอาหารและน้ำให้โคกินตลอดเวลา
30	ช่วยดึงลูก โคในขณะคลอด	เมื่อถึงเวลาคคลอดจะช่วยเหลือแม่โคในกรณีที่โคคลอดยาก ซึ่งการช่วยเหลือทำได้โดยการดึงลูก โคตามจังหวะเบ่งของโค
31	ลูกโคคลอดออกมาแล้ว	เมื่อมีเยื่อเมือกปิดหน้าและจมูก ควรใช้ฟางสะอาดเช็ด เพื่อให้ลูกโคหายใจได้สะดวก
32	การตัดสะดือลูกโค	ภายหลังที่ลูกโคคลอดออกมา 1 ชั่วโมง ลูกโคจะสามารถดูดนมได้ ก็ทำการตัดสะดือ โดยตัดห่างจากโคน 1 นิ้ว
33	แม่โคมดลูกทะลัก	ปัญหาที่พบบ่อยหลังคลอดบ่อย ๆ คือ มดลูกทะลัก ซึ่งเกิดจากการเบ่งของแม่โค ก็ให้รีนมดลูกเข้าไปตามเค็ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่	ภาพ	คำบรรยาย
34	แม่โครกค่าง	รกค่างถ้าภายหลังคลอด 12 ชั่วโมง แม่โคยังไม่ขับรกออกก็ให้ทำการปลดร กออกจากมดลูก ผู้ที่ทำงานจะต้องมีความชำนาญเป็นอย่างดี
35	ลูกโคอยู่ในคอก	การแยกแม่โคออกจากแม่โค ควรแยกภายหลัง 3 วัน โดยแยกลูกโคไว้ในคอกลูกโคโดยเฉพาะ
36	ลูกโคกินนมในถัง	การดูแลลูกโคในช่วงหลังจากแม่โค ควรจะให้ นมน้ำเหลืองที่รีดมาจากแม่โค โดยจะให้ 2 เวลา คือ เช้าและเย็น
37	ลูกโคกินนมในขวดนม	ภายหลัง 5 วันแล้ว ก็จะเป็นนมสดหรือหางนม ทำการผสมกับน้ำอุ่นในอัตรา 1 กิโลกรัม ต่อ น้ำ 8 กิโลกรัม
38	ลูกโคกินหญ้า	ลูกโคอายุ 2 สัปดาห์ขึ้นไปควรให้อาหารขยาบ พวงหญ้ากินเป็นอาหารเสริม
39	ลูกโคกินอาหารข้น	หลังจากลูกโคกินอาหารขยาบได้ก็แล้ว ควรทำ การขย้านม โดยสูตรอาหารข้นที่เหมาะสมคือ โปรตีน 20 - 22 เปอร์เซ็นต์
40	โคกินอาหารในขณะรีดนม	และให้อาหารข้น 2 เวลา โดยจะให้ช่วงที่รีด นม
41	แปรงขนโค	การเตรียมโคสำหรับรีดนมจะต้องทำความสะอาด- อากโค โดยการอาบน้ำและแปรงขนทั้งตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับและใช้เฉพาะเพื่อการศึกษานานเท่านั้น ไม่อนุญาตให้แก้ไขได้ขงระบบอัตโนมัติ
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่	ภาพ	คำบรรยาย
42	เช็ดหน้าฆ่าเชื้อบริเวณ เต้านม	บริเวณเต้านมใช้น้ำยาฆ่าเชื้อเช็ดบริเวณเต้านม เพื่อป้องกันการติดเชื้อ โรคที่จะเกิดกับเต้านม ไค
43	รีกนมใส่สกริป คัท	ตรวจโรคเต้านมอีกสัปดาห์ก่อนการรีกนมทุกครั้ง ก่อนการรีกนม
44	ตัวอักษร การรีกนมด้วยมือ	การรีกนมด้วยมือจะต้องรีกให้ถูกวิธี จังหวะรีก ต้องสม่ำเสมอ ไม่ควร เปลี่ยนคนรีกถ้าไม่จำเป็น
45	การรีกนมด้วยมือ	การรีกนมด้วยมือนี้เหมาะสำหรับฟาร์มที่มีโคนม น้อยกว่า 10 ตัว เพราะจะเป็นการประหยัดค่าใช้จ่าย
46	การรีกนมด้วยเครื่อง	ในฟาร์มที่มีโคนมมากกว่า 10 ตัว นิยมใช้วิธี การรีกนมด้วยเครื่อง จะประหยัดเวลาและแรง งานในการรีก
47	เครื่องทำงานในการรีกนม	ในขณะที่เครื่องกำลังรีกนม ควรสังเกตการไหล ของน้ำนมอยู่ตลอดเวลา อย่าให้เครื่องรีกนม หมดเต้าเพราะจะเป็นสาเหตุของ โรคเต้านม อักเสบ
48	เช็ดเต้านมหลังการรีกนม	ภายหลังทำการรีกนมแล้วจะต้องทำความสะอาด เต้านม โดยใช้น้ำรูนน้ำยาฆ่าเชื้อทำความสะอาด เต้านมทุกครั้ง
49	รูปเต้านมแมคโคที่เป็นโรค เต้านมอักเสบ	โรคที่พบอยู่เสมอในโคนมคือ โรคเต้านมอักเสบ ซึ่งสาเหตุเกิดจากรอยแผล รอยขีดข่วนบริเวณ เต้านม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่	ภาพ	คำบรรยาย
50	นํ้านมที่เป็น โรคเต้านมอักเสบ กับไม่เป็น	ลักษณะนํ้านมผิดปกติไปจากเดิม เมื่อนํ้ามาผสมกับ นํ้านมปกติจะไม่รวมกัน นํ้านมเป็นก้อนหรือแข็ง
51	รูปสตรีป คัพ	การตรวจสอบว่าโคเป็น โรคนีหรือไม่ก็โดยการ ใช้ถ้วยตรวจนม หรือ สตรีป คัพ ซึ่งตอนปาก ถ้วยจะมีตะแกรงมีตาถี่มาก
52	รีกนมใส่ในสตรีป คัพ	โดยการรีกนมจากเต้านม 2 - 3 ครั้ง ใส่ใน ถ้วย ถ้าเป็นเมือกหรือเป็นก้อนแสดงว่าโคนี้เป็น โรคนีอย่างรุนแรง
53	หยกนํ้าลงในถาดหลุม	การตรวจสอบโดยใช้นํ้ายา ซี.เอ็ม.ที. โดย รีกนม 2 - 3 ครั้ง ใส่ถาดหลุม แล้วหยกนํ้ายา ลงในอัตราส่วน 1 ต่อ 1
54	นํ้านมที่เป็น โรคเต้านมอักเสบ	เหยียงถาดเป็นวงกลมช้า ๆ ภายใน 10 - 20 นาที ถ้านมเป็นสีม่วงเข้มเป็นเมือกหรือไม่เลื่อน ที่ ก็แสดงว่าโคนั้นเป็น โรคเต้านมอักเสบ
55	ตัวอักษร การ ประคบ เต้านม	การปฏิบัติในขณะที่โคเป็น โรคนีพยายามรีกนมให้บ่อย เท่าที่จะทำได้ เพื่อนํ้านมเสียออกจากเต้า ใช้นํ้า ชุบน้ำอุ่นประคบ เต้านมเพื่อให้โลหิตไหลเวียนได้ สะดวก
56	ฉีกยาปฏิชีวนะเข้านม	การรักษาโดยใช้นํ้ายาปฏิชีวนะพวก OXYTRACYC- LINE และ CHLORTRETRACYCTINE ฉีก เข้านม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับคนไข้ ใช้จำนวนที่เอกสารคือของหน่วยงานนี้ ไม่อนุญาตให้แก้ไขโดยไม่แจ้งขออนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่	ภาพ	คำบรรยาย
57	โคมหลายตัว	โคมเป็นสัตว์ที่เลี้ยงได้ง่ายถ้ามีการปฏิบัติ และดูแลอย่างถูกต้อง ซึ่งชั้นตอนต่าง ๆ นั้น ก็ไม่ยุ่งยากอย่างที่เกษตรกรบางท่านคิดแต่อย่างใด ดังนั้น โคมจะต้องเป็นสัตว์อีกประเภทหนึ่งที่สามารถทำรายได้ให้แก่เกษตรกร ในปัจจุบันและในอนาคตต่อไป
58	สลักรัตน์	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. พิจารณาเนื้อหาที่จะทำการถ่ายภาพตามหัวข้อต่าง ๆ เรียงลำดับเนื้อหาเรื่องที่จะจัดทำไว้

ในคำบรรยาย

6. วางแผนกำหนดเวลา สถานที่ที่จะไปถ่ายภาพ และดำเนินการถ่ายภาพตามแบบที่วางไว้

การดำเนินการถ่ายภาพ มีการปฏิบัติดังนี้คือ

1. ทิศก่อนสถานที่ถ่ายภาพ กำหนด วัน เวลา ที่แน่นอนก่อนเดินทางไปถ่ายภาพ
2. เตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นในการถ่ายภาพให้พร้อม
3. ดำเนินการถ่ายภาพ ตามที่กำหนดในสคริปต์
4. ล้างฟิล์มและตรวจสอบความถูกต้อง ครอบคลุมของรูปที่ต้องการ
5. ดำเนินการแก้ไขภาพที่ยังใช้ไม่ได้ ในความสมบูรณ์ชัดเจนตามต้องการ
7. นำภาพมาตรวจสอบความชัดเจน และการสื่อความหมายพร้อมทั้งแก้ไขส่วนที่ไม่สมบูรณ์
8. เรียงลำดับและบันทึกเสียงคำบรรยาย
9. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของวัสดุอุปกรณ์
10. ประเมินคุณภาพสไลด์

การประเมินคุณภาพสไลด์ประกอบเสียงจะทำการประเมิน 3 ลักษณะ ดังต่อไปนี้คือ

1. ด้านโครงสร้างของภาพ
 - ความคมชัดของภาพ
 - จุดที่เน้น
 - ขนาดตัวอักษรที่ใช่บรรยาย
 - สีของภาพ
2. ด้านเสียง
 - คำบรรยายถูกต้องตามเนื้อหา
 - คำบรรยายสัมพันธ์กับภาพ
 - คำบรรยาย ช้า - เร็ว
 - เสียงชัดเจน
 - เสียงคนตรี
3. ด้านเวลา
 - เวลาที่ใช้ในแต่ละภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงหรือต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการประเมินคุณภาพสไลด์ จะทำการติดขอความกรุณาจากผู้ประเมินทั้งหมด 3 ท่าน คือเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้และปฏิบัติงานทางด้านโสตทัศนูปกรณ์ ของคณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการประเมินคุณภาพสไลด์

1. ติดต่อกันขานายกับผู้ประเมิน นัควัน เวลา สถานที่ ในการประเมินคุณภาพสไลด์
2. จัดเตรียมอุปกรณ์ในการฉายสไลด์
3. แจกแบบประเมินผล และชี้แจงการออกแบบประเมินผล
4. ฉายสไลด์ให้ผู้ประเมินดูที่ละภาพ แล้วจึงทำการฉายพร้อมกันบรรยายอีกครั้ง
5. เก็บรวบรวมแบบประเมินคืน
6. นำข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขต่อไป

เกณฑ์การประเมินคุณภาพสไลด์

เมื่อเก็บแบบประเมินกลับมาแล้ว นำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อหาขอบற்றองและค่าในการแก้ไขต่อไป ซึ่งเกณฑ์ในการประเมินจะมีคะแนนต่ำสุดคือ 0 และคะแนนสูงสุดคือ 3 ลักษณะของสไลด์ที่ประเมินได้คะแนนระหว่าง 0 – 1.5 เป็นระดับคะแนนที่ต้องทำการแก้ไขปรับปรุง และระดับคะแนนระหว่าง 1.6 – 3 เป็นระดับคะแนนที่อยู่ในลักษณะพอใช้ถึงดี ไม่ต้องการแก้ไข

เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตสไลด์ประกอบเสียง

1. กลองถายรูป
2. ฟิล์มสไลด์
3. กระดาษพิมพ์ฟิล์ม
4. อักษรลอก
5. ม้วนเทปเปล่า
6. เครื่องเขียน
7. คัทเตอร์
8. เทปขาว

บทที่ 4

ผลการศึกษาและข้อวิจารณ์

จากเกณฑ์การประเมินผลจะนับคะแนนค่าสุดคือ 0 และสูงสุดคือ 3 ลักษณะของสไลด์ที่ประเมินถ้าได้คะแนนที่อยู่ในระหว่าง 0 - 1.5 เป็นระดับที่ต้องทำการแก้ไขและระดับคะแนนระหว่าง 1.6 - 3 เป็นระดับคะแนนที่อยู่ในลักษณะพอใช้ถึงดี ไม่ต้องทำการแก้ไข สำหรับคะแนนในการประเมินผลสไลด์ทุกอันเป็นดังนี้ คือ

ลักษณะทางด้าน โครงสร้างของภาพ	ระดับคะแนนอยู่ระหว่างช่วง
-ความคมชัดของภาพ	2.1 - 3
-จุดที่เน้น	2 - 3
-ขนาดตัวอักษรที่โฉบรยาย	2.7 - 2.9
-สีของภาพ	2.2 - 3
ลักษณะทางด้านเสียง	
-คำบรรยายถูกต้องตามเนื้อหา	3
-คำบรรยายสัมพันธ์กับภาพ	2.4 - 3
-คำบรรยายช้า - เร็ว	2.5 - 3
-เสียงชัดเจนน	2.5 - 3
-เสียงกวนครี	2.5 - 3
ลักษณะทางด้านเวลา	
-เวลาที่ใช้ในแต่ละภาพ	2.5 - 3
-เวลาระหว่างภาพ	2.6 - 3

จากระดับคะแนนสรุปได้ว่าสไลด์ทุกอันเหมาะสมในการใช้งาน เพราะระดับคะแนนอยู่ในช่วงพอใช้ถึงดี (ตารางที่ 1 - 3)

ตอนที่ 1 การประเมินกันโครงสร้างของภาพสไลด์

รายการที่ ประเมิน ภาพที่	กันโครงสร้างของภาพ				ข้อเสนอแนะ
	ความคมชัด ของภาพ	จุดที่เน้น	ขนาดตัวอักษรที่ ใช้บรรยายภาพ	สีของภาพ	
1	2.9	2.9	2.8	2.8	
2	2.8	2.9	2.8	2.8	
3	2.5	2.5		2.4	
4	2.8	2.5		2.1	
5	2.6	2.3		2.4	
6	2.2	2.7		2.5	
7	2.8	2.5		3	
8	2.1	2.9		2	
9	2.6	3		2	
10	2.2	2.9		2.5	
11	2.4	2.3		2.5	
12	2.1	3.5		2.2	
13	2.9	2.6		2.5	
14	2.6	2.5		2.5	
15	3	2.2		1.9	
16	2.6	2.4		2.5	
17	2.5	2.2		2.6	
18	3	3		2.5	
19	2.7	2		2.4	
20	2.6	2.7		2.8	
21	2.6	2.1		2.3	
22	2.6	2.5		2.8	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตอนที่ 1 การประเมินค่าโครงสร้างของภาพสไลด์ (ต่อ)

รายการที่ ประเมิน ภาพ	ค่าโครงสร้างของภาพ				ขอเสนอแนะ
	ความคมชัด ของภาพ	จุดที่เด่น	ขนาดตัวอักษรที่ บรรยายภาพ	สีของภาพ	
23	2.4	2.8		2.5	
24	2.5	3	2.6	2.8	
25	2.9	2.5		2.3	
26	2.7	2.5		2.8	
27	2.4	2.1		2.6	
28	2.5	2.3		2.6	
29	2.6	2.6		2.3	
30	2.9	2.7		2.7	
31	2.4	2.4		2.6	
32	3	3		2.7	
33	2.7	2.6		2.5	
34	2.5	2.4		2.6	
35	2.2	2.3		2.6	
36	3	3		3	
37	2.4	2.7		3	
38	2.9	2.8		2.6	
39	3	3		3	
40	2.9	2.8		2.5	
41	2.7	2.6		2.8	
42	2.5	2.6		2.4	
43	3	2.6		2.6	
44	2.8	2.8	2.7	2.8	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตีพิมพ์หรือเผยแพร่เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ตอนที่ 1 การประเมินค่าโครงการของภาพสไลด์ (ต่อ)

รายการที่ ประเมิน ภาพ	ค่าโครงการของภาพ				ขอเสนอแนะ
	ความเหมาะสม ของภาพ	จุดที่เด่น	ขนาดตัวอักษรที่ บรรยายภาพ	สีของภาพ	
45	3	2.6		2.6	
46	2.5	2.5		3	
47	2.5	2.7		2.6	
48	2.1	2.7		2.7	
49	2.3	2.2		2.2	
50	2.6	2.8		2.8	
51	2.5	2.4		2.3	
52	2.7	2.5		2.5	
53	2.3	2.7		2.2	
54	2.8	2.6		2.4	
55	2.7	2.8	2.8	2.7	
56	2.8	2.8	2.9	2.7	
57	2.5	2.5		2.5	
58	2.8	2.6	2.8	2.8	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 การประเมินความเสี่ยงของสไลด์

รายการที่ ประเมิน ภาพที่	ความเสี่ยง					ขอเสนอแนะ
	คำบรรยาย ถูกของตาม เนื้อหา	คำบรรยาย สัมพันธ์กับ ภาพ	คำบรรยาย ซ้ำ - เรื้อ	เสียงซึกเจิน	เสียงกนกริ	
1	3	2.7	2.7	2.6	2.7	
2	3	2.7	2.6	2.8	2.8	
3	3	2.7	2.5	2.8	2.9	
4	3	2.6	2.8	2.7	2.8	
5	3	2.8	2.9	2.8	2.5	
6	3	2.7	2.5	2.8	2.8	
7	3	2.9	2.8	2.7	2.7	
8	3	2.5	2.8	2.9	2.6	
9	3	2.9	2.8	2.8	2.5	
10	3	2.9	2.8	2.8	2.5	
11	3	2.6	2.6	2.7	2.5	
12	3	2.4	2.8	2.8	2.9	
13	3	3	3	3	3	
14	3	3	2.7	2.7	2.7	
15	3	3	2.8	2.7	3	
16	3	3	3	3	3	
17	3	3	2.7	3	2.7	
18	3	3	2.7	2.8	3	
19	3	3	2.6	2.6	3	
20	3	3	2.6	2.8	3	
21	3	3	2.8	2.6	3	
22	3	3	2.6	2.7	3	

เอกสารนี้ 22 เอกสารที่ส่งมาไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อกรศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้กรนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรมีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรนำไปใช้

ตอนที่ 2 การประเมินความเสี่ยงของสไลด์ (ต่อ)

รายการที่ ประเมิน ภาพที่	ความเสี่ยง					ขอเสนอแนะ
	คำบรรยาย ถูกต้องตาม เนื้อหา	คำบรรยาย สัมพันธ์กับ ภาพ	คำบรรยาย ชา - เร็ว	เสียงชัดเจน	เสียงกวนกริ	
23	3	3	2.6	2.6	2.8	
24	3	3	2.8	2.9	3	
25	3	3	2.6	2.5	3	
26	3	3	2.7	2.7	2.9	
27	3	3	2.7	2.9	2.9	
28	3	3	2.7	2.6	2.8	
29	3	3	2.8	2.8	2.9	
30	3	3	2.7	2.7	2.5	
31	3	3	2.6	2.8	2.5	
32	3	3	3	3	3	
33	3	3	3	3	3	
34	3	3	2.8	3	3	
35	3	3	2.8	3	3	
36	3	3	2.8	2.7	3	
37	3	3	2.8	2.7	3	
38	3	3	2.8	2.7	3	
39	3	3	2.8	2.8	3	
40	3	3	2.7	2.8	3	
41	3	3	2.8	2.7	2.7	
42	3	3	2.7	2.8	3	
43	3	3	2.7	2.8	3	
44	3	3	2.7	2.8	3	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 การประเมินความเสี่ยงของสไลด์ (ต่อ)

รายการที่ ประเมิน ภาพ	ความเสี่ยง					ข้อเสนอแนะ
	คำบรรยาย ถูกกองตาม เนื้อหา	คำบรรยาย สัมพันธ์กับ ภาพ	คำบรรยาย ซ้ำ - เร็ว	เสียงชัดเจน	เสียงคนกริ	
45	3	3	2.2	2.6	2.8	
46	3	3	2.7	2.7	2.6	
47	3	3	2.2	2.8	3	
48	3	3	2.8	2.8	2.8	
49	3	3	2.7	2.8	2.8	
50	3	3	2.7	2.6	2.5	
51	3	3	2.6	2.7	2.6	
52	3	3	2.7	2.7	2.8	
53	3	3	2.7	2.7	2.6	
54	3	3	2.8	2.6	2.5	
55	3	3	2.8	2.9	2.7	
56	3	3	2.7	2.8	2.7	
57	3	3	2.3	2.6	2.8	
58	3	3	2.6	2.9	2.8	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถเผยแพร่ไปใช้ประโยชน์อื่นใด

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 การประเมินค่าเวลาของสไลด์

รายการที่ ประเมิน ภาพที่	ค่า เวลา		ข้อเสนอแนะ
	เวลาที่ใช้ในแต่ละภาพ	เวลาระหว่างภาพ	
1	2.5	2.7	
2	2.8	2.7	
3	2.6	2.6	
4	3	2.8	
5	2.7	3	
6	3	3	
7	2.7	3	
8	3	3	
9	3	3	
10	2.7	2.8	
11	2.8	3	
12	3	3	
13	2.5	2.9	
14	2.8	2.7	
15	3	3	
16	2.6	2.9	
17	2.5	2.8	
18	2.7	2.9	
19	3	3	
20	3	3	
21	2.7	2.8	
22	2.8	3	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้แก้ไขโดยไม่ได้รับอนุญาต
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 การประเมินค่าเวลาของสไลด์ (ต่อ)

รายการที่ ประเมิน ภาพที่	ค่าเวลา		ข้อเสนอแนะ
	เวลาที่ใช้ในแต่ละภาพ	เวลาระหว่างภาพ	
23	3	2.6	
24	3	2.8	
25	2.7	2.7	
26	2.9	2.8	
27	2.7	3	
28	3	3	
29	2.6	3	
30	2.9	2.6	
31	3	3	
32	3	3	
33	2.6	2.8	
34	3	2.8	
35	2.6	2.7	
36	2.9	2.8	
37	2.6	3	
38	3	3	
39	2.6	3	
40	2.9	2.7	
41	2.7	2.8	
42	2.9	2.6	
43	2.7	2.8	
44	3	3	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 การประเมินค่าเวลาของสไลด์ (ต่อ)

รายการที่ ประเมิน ภาพ	ค่าเวลา		ข้อเสนอแนะ
	เวลาที่ใช้ในแต่ละภาพ	เวลาระหว่างภาพ	
45	2.6	2.9	
46	2.8	2.7	
47	3	3	
48	2.5	3	
49	3	3	
50	2.8	3	
51	2.9	2.9	
52	2.7	3	
53	2.8	2.8	
54	2.9	3	
55	2.6	3	
56	3	3	
57	2.6	2.9	
58	3	3	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะของผู้ประเมินคุณภาพสไลด์

- ควรมีชื่อคณะอยู่ในคำบรรยายด้วย
- ภาพบางภาพต้องมีการปรับปรุง

ปัญหาในการทำสไลด์ประกอบเสียง

1. การขาดความรู้และประสบการณ์ในการถ่ายภาพ ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการถ่ายรูปมาก และภาพออกมาไม่สมบูรณ์ และยังทำให้การทำงานล่าช้า
2. การเดินทางเพื่อเก็บข้อมูล และบันทึกภาพในหลาย ๆ สถานที่ และระยะทางไกล ทำให้ต้องเสียเวลา ค่าใช้จ่ายมาก
3. การไม่มีอุปกรณ์เป็นของตนเอง ทำให้การปฏิบัติงานเป็นไปไม่ต่อเนื่องตามแผนการที่วางไว้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

สรุปผล

จากการทำสไลด์ประกอบเสียงเรื่องการผลิต โคนม โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับ พันธุ์ โคนม โรงเรือนและส่วนประกอบ อาหาร การผสมพันธุ์ วิธีการรีนม โรค โดยการศึกษา ค้นคว้าจากเอกสารต่าง ๆ และวางแผนการจัดทำโครงร่าง ทำสคริปต์ กำหนดสถานที่ถ่าย ภาพ บันทึกเสียง และชั้นสุดท้ายทำสไลด์ชุดนี้ไปประเมินคุณภาพ โดยใช้แบบสอบถาม ประเมินเกี่ยวกับ โครงสร้างของภาพ คำนเสียง และเวลา โดยให้ผู้ประเมินจำนวน 3 ท่าน จากการประเมินผลปรากฏว่า ทางด้าน โครงสร้างของภาพจะมีระดับคะแนนอยู่ระหว่าง 2 - 3 ลักษณะทางด้านเสียงอยู่ระหว่าง 2.4 - 3 และทางด้านเวลาอยู่ระหว่าง 2.5 - 3 ดังนั้นสไลด์ประกอบเสียงชุดนี้จึงอยู่ในลักษณะพอใช้ถึงก็

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้จัดทำสไลด์ประกอบเสียงควรให้ความสำคัญต่อการ ศึกษาหาความรู้ และประสิทธิภาพ ในการถ่ายภาพ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และผลงานสไลด์ ประกอบเสียงจะมีคุณภาพดี
2. ผู้จัดทำสไลด์ประกอบเสียงควรมีอุปกรณ์เป็นของตนเอง เพื่อสะดวกในการปฏิบัติงาน
3. ผู้จัดทำจะต้องมีความรู้ในเรื่องที่จะนำมาทำสไลด์ประกอบเสียงเป็นอย่างดี เพื่อที่จะสื่อความหมายจากนามธรรมเป็นรูปธรรมได้อย่างชัดเจน
4. ผู้จัดทำสามารถจัดทำสไลด์ประกอบเสียงในการ เผยแพร่ เรื่องต่าง ๆ ต่อไปอีก เพื่อฝึกความชำนาญและพัฒนามีมือของตนเอง

เอกสารอ้างอิง

- เกษกร วิทยานุกาพนิมยง. 2532. คู่มือการเลี้ยงโคนม. กรุงเทพมหานคร :
ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ชวณิศนคากกร วรบรรณ .ม.ร.ว. 2532. การเลี้ยงโคนม. กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด.
- ณรงค์ สัมพงษ์. 2530. สื่อเพื่อการส่งเสริมเผยแพร่. กรุงเทพมหานคร : สำนักส่งเสริม
และฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน.
- พญงศักดิ์ มณีเนตร. 2531. โคนม. กรุงเทพมหานคร : เรื่องแสงการพิมพ์.
- วิบูลย์ศักดิ์ กาวีละ และ ชูฉนิม โอภาสฉนิมกิจ. 2531. การผลิตโคนม. กรุงเทพมหานคร.
- วารินทร์ รัชสิมพรหม. 2529. สไลด์ประกอบเสียงคู่มือการผลิตและการนำเสนอ. กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์ชนะการพิมพ์.
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2529. การใช้สื่อเพื่อการส่งเสริมเผยแพร่. กรุงเทพมหานคร.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินคุณภาพสไลด์

เรื่องจำนวน ภาพ เวลานาที

ผู้ประเมิน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องว่างที่กำหนดให้ ตามความพึงเห็น โดย
กำหนดไว้ดังนี้

- 3 หมายถึง ภาพที่มีความเหมาะสม สมบูรณ์ในร้านค้าต่าง ๆ ที่ทำการประเมิน
- 2 หมายถึง ภาพที่มีคุณภาพในขั้นพอใช้ในร้านค้าต่าง ๆ ที่ทำการประเมิน
- 1 หมายถึง ภาพที่มีจุดบกพร่องต้องทำการแก้ไขในร้านค้าต่าง ๆ ที่ทำการประเมิน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 การประเมินงานโครงสร้างของสไลด์

รายการที่ ประเมิน ภาพที่	งานโครงสร้างของภาพ												ข้อเสนอแนะ
	ความคมชัด ของภาพ			จุดที่เน้น			ขนาดตัวอักษรที่ ใช้บรรยายภาพ			สีของภาพ			
	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	
1													
2													
3													
4													
5													
6													
↓													
56													
57													
58													

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อตรวจสอบเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่หรือใช้ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 การประเมินความเสี่ยงของโลก

รายการที่ ประเมิน ภาพที่	ความเสี่ยง									ข้อเสนอแนะ			
	คำบรรยาย ถูกต้องตาม เนื้อหา			คำบรรยาย สัมพันธ์กับ ภาพ			คำบรรยาย ชา - เร็ว				เสียงชัดเจ	เสียง ดนตรี	
	3	2	1	3	2	1	3	2	1		3	2	1
1													
2													
3													
4													
5													
6													
V 56													
57													
58													

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานาชาติเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 การประเมินค่าเวลาของสไลด์

รายการที่ ประเมิน ภาพที่	ค่าเวลา						ข้อเสนอแนะ
	เวลาที่ใช้ในแต่ละภาพ			เวลาระหว่างภาพ			
	3	2	1	3	2	1	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
↓							
56							
57							
58							



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้ ไม่อนุญาตให้ผู้อื่นนำเอกสารนี้ไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
 อย่างไรก็ดี ขออภัยถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้