

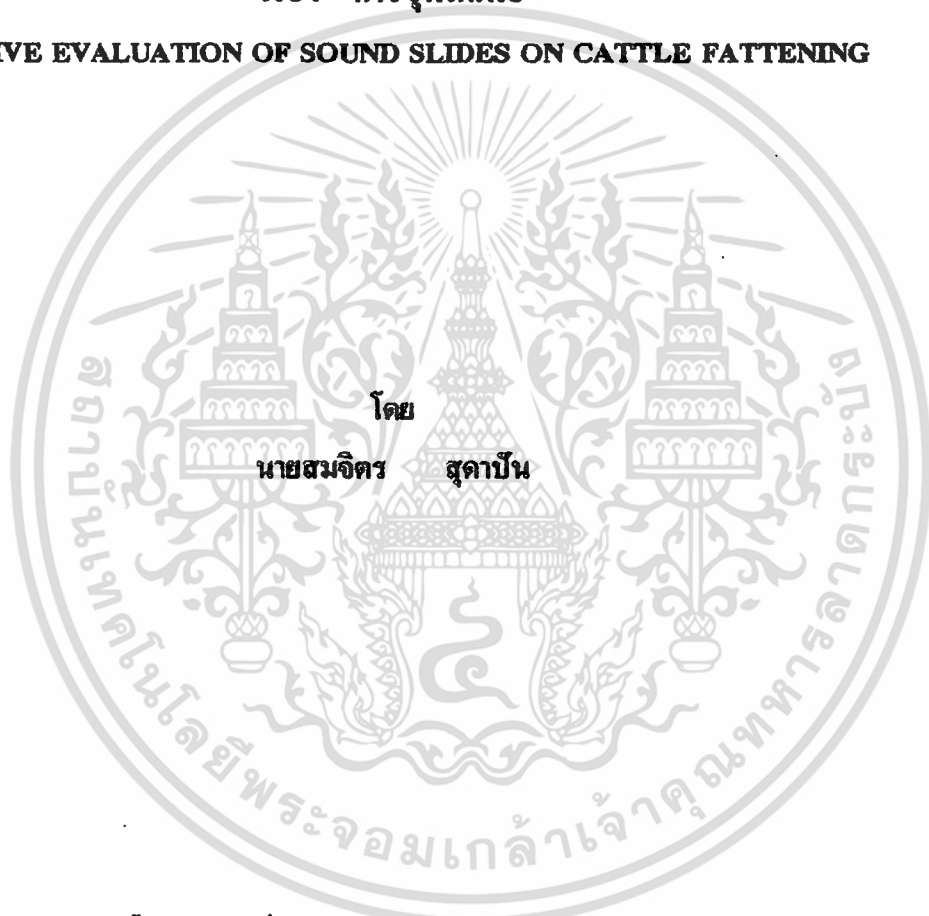
ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

การประเมินคุณภาพสไลด์ประกอบคำบรรยาย

เรื่อง การขุนโคเนื้อ

QUALITATIVE EVALUATION OF SOUND SLIDES ON CATTLE FATTENING



โดย

นายสมจิตร

สุดาบั้น

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์

ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร

คณะครุศาสตรบัณฑิต

มทว.

ศ ๒๖๖๓

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เลขหมู่..... ๒๕๓๘

ปีการศึกษา ๒๕๓๘

เลขทะเบียน..... 25423

วัน, เดือน, ปี 9 ก.ค. ๒๕๓๙

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื้อความย่อปัญหาพิเศษ

นายสมจิตร สุดาบัน

ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์

เรื่อง การประเมินคุณภาพสไลด์ เรื่อง การขุนโคเนื้อ

QUALITATIVE EVALUATION OF SOUND SLIDES ON CATTLE FATTENING

ปัญหาพิเศษนี้จัดทำขึ้นมีจุดมุ่งหมาย เพื่อประเมินและปรับปรุงคุณภาพสไลด์ เรื่อง การขุนโคเนื้อ ซึ่งจัดทำโดย นายปรพล โชติธรรม สาขาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์ ปีการศึกษา 2536 ซึ่งยังไม่ได้ทำการประเมินคุณภาพ จำนวน 34 ภาพ

ผู้จัดทำได้นำสไลด์คู่ และศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการขุนโคเนื้อ ในการประเมินคุณภาพสไลด์นั้น ได้ทำการสร้างแบบประเมินคุณภาพสไลด์เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล โดยประเมินคุณภาพ 3 ด้านด้วยกัน ได้แก่ ด้านโครงสร้างสไลด์ ด้านเนื้อหาและด้านการนำไปใช้ ประชากรที่ใช้ในการประเมิน ได้จากการคัดเลือกแบบเจาะจง อาจารย์และเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ด้านการขุนโคเนื้อ และด้านสัตวศาสตร์ศึกษา จำนวน 10 ท่าน จากวิทยาลัยเกษตรกรรมร้อยเอ็ด วิทยาลัยเกษตรกรรมขอนแก่น สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขต สุรินทร์ ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. โดยให้คณะออกหนังสือขอความอนุเคราะห์ให้ ในการประเมินคุณภาพสไลด์ให้และได้เดินทางไปประเมินและเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ข้อมูลที่ได้รับคืนจำนวน 10 ชุด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า สไลด์ชุดนี้ควรปรับปรุง 30 ภาพ ในด้านโครงสร้าง เนื้อหา และมีข้อเสนอแนะ การเดินเนื้อหาบางส่วนในคำ เนื้อหาและผลการประเมินสไลด์ทั้งชุด ถือว่าเป็นสไลด์ที่มีคุณภาพพอใช้ได้

ปัญหาในการทำวิจัยเรื่องนี้คือ ใช้เวลาในการทำมาก เพราะมีหลายขั้นตอน ผู้จัดทำต้องแบ่งเวลาให้ถูกและเริ่มทำตั้งแต่นั้น ๆ เพื่อให้งานเสร็จทันกำหนด รวมทั้งต้องรู้จักใช้จิตวิทยา มนุษยสัมพันธ์และศึกษาขั้นตอนการผลิตชุดสไลด์ให้ดีกว่าก่อนเริ่มดำเนินงาน

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จล่วงไปด้วยดี โดยได้รับความอนุเคราะห์จากบุคคลหลายท่านขอ
ขอบพระคุณ อาจารย์ศศิธร จารุสมบัติ, อาจารย์พัฒนา สมนิยาม ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ
การทำวิจัยครั้งนี้ให้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดี

ขอขอบคุณ อาจารย์และเจ้าหน้าที่จากภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมที่ได้ช่วยแนะนำและ
อนุเคราะห์ในด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตสไลด์และขอขอบคุณ ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์
สัตว์ทับทิม จังหวัดสระบุรี ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการถ่ายภาพสไลด์ อาจารย์จากวิทยาลัย
เกษตรกรรมร้อยเอ็ด วิทยาลัยเกษตรกรรมขอนแก่น สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขต
สุรินทร์ที่กรุณาให้ข้อมูล โดยการตอบแบบประเมินในครั้งนี้

คุณความดีในการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ขอมอบแด่ครู, อาจารย์ ผู้ประสิทธิ์ ประสาทวิชา
และ พ่อ แม่ ที่คอยให้ความสนับสนุนด้านงบประมาณด้วยจิตลอคมา

สมจิตร สุคาป็น
กุมภาพันธ์ 2539

สารบัญ

	หน้า
เนื้อความย่อปัญหาพิเศษ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญตาราง	ง
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ขอบเขตของปัญหา	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
บทที่ 2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 ความหมายความสำคัญและประโยชน์ของสไลด์	4
2.2 ขั้นตอนการผลิตและเก็บรักษาสไลด์	7
2.3 การประเมินคุณภาพสไลด์	8
2.4 การสร้างเครื่องมือในการประเมินคุณภาพสไลด์	9
2.5 การขุ่นโคเนื้อ	10
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	13
3.1 ประชากร	13
3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล	13
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิจัย	15
บทที่ 5 การปรับปรุงแก้ไข	27
บทที่ 6 สรุปและข้อเสนอแนะ	38
บรรณานุกรม	40
ภาคผนวก	41

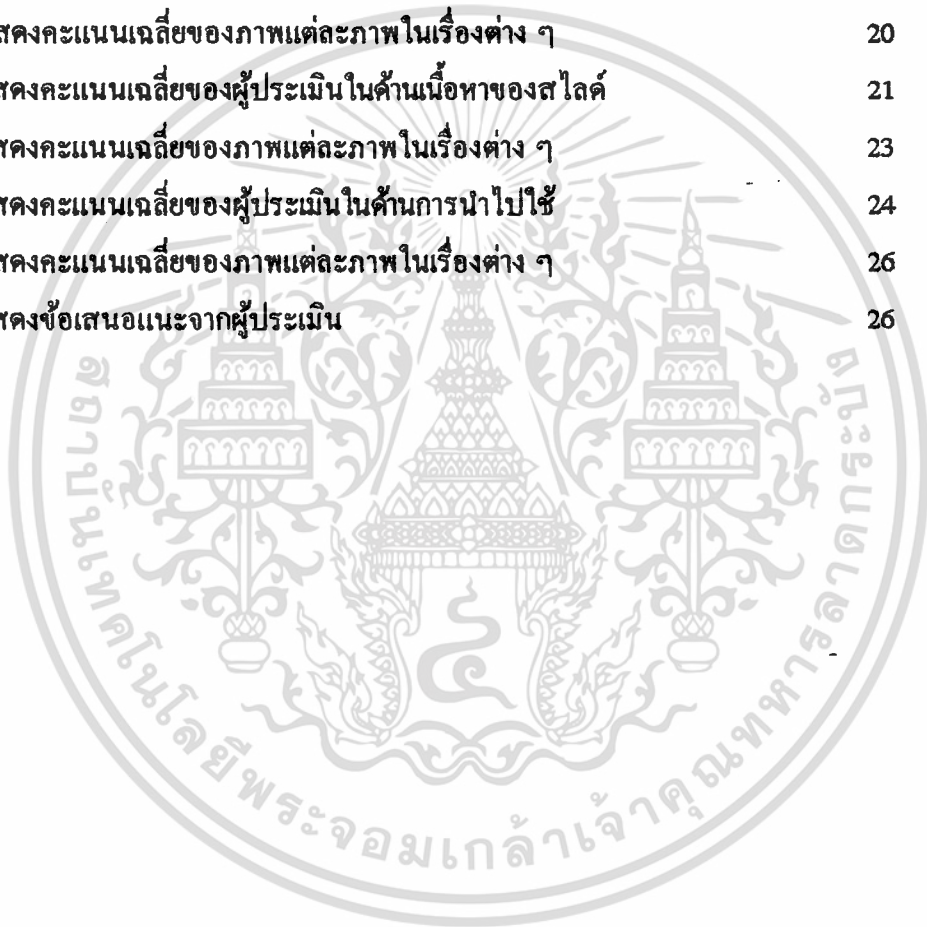
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่

หน้า

1. แสดงผลการประเมินคุณภาพด้านสภาพทั่วไปของผู้กรอกแบบประเมิน	16
2. แสดงคะแนนเฉลี่ยของผู้ประเมินในด้าน โครงสร้างของสไลด์	18
3. แสดงคะแนนเฉลี่ยของภาพแต่ละภาพในเรื่องต่าง ๆ	20
4. แสดงคะแนนเฉลี่ยของผู้ประเมิน ในด้านเนื้อหาของสไลด์	21
5. แสดงคะแนนเฉลี่ยของภาพแต่ละภาพในเรื่องต่าง ๆ	23
6. แสดงคะแนนเฉลี่ยของผู้ประเมิน ในด้านการนำไปใช้	24
7. แสดงคะแนนเฉลี่ยของภาพแต่ละภาพในเรื่องต่าง ๆ	26
8. แสดงข้อเสนอแนะจากผู้ประเมิน	26



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของปัญหา

สไลด์ประกอบคำบรรยายเป็นอุปกรณ์สื่อการสอนที่มีความสำคัญอย่างหนึ่งต่อการเรียนการสอนเป็นสื่อการสอนที่ทำได้ง่าย สามารถนำเอาไปใช้ประโยชน์ได้สะดวกด้วยเหตุผลนี้ จึงเป็นที่นิยมทั่วไป แล้วช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพดีขึ้นกว่าเดิม ทำให้ผู้เรียนเกิดแรงกระตุ้นต่อการเรียน ดังนั้นสไลด์ประกอบคำบรรยายที่จะนำไปใช้ประกอบการสอน ควรเป็นสไลด์ที่มีคุณภาพซึ่งได้ผ่านการประเมินคุณภาพ และผ่านการทดลองใช้ก่อน เพื่อหาข้อบกพร่องและแก้ไขปรับปรุงคุณภาพสไลด์ให้ดียิ่งขึ้น

การเลี้ยงโคขุนเป็นเรื่องค่อนข้างใหม่สำหรับประเทศไทย แต่อันที่จริงแล้วการเลี้ยงโคขุนเป็นเพียงส่วนหนึ่งในระบบธุรกิจการเลี้ยงโคเนื้อซึ่งทำมานานแล้วในหลายประเทศ เนื่องจากให้ผลตอบแทนค่อนข้างสูง โดยการนำลูกโคหรือโคที่โตเต็มที่แล้ว มาเลี้ยงด้วยอาหารคุณภาพดี ส่งขายตลาดโคเนื้อชั้นสูง การเลี้ยงแบบนี้ต้องลงทุนสูง และต้องมีการดูแลถูกต้องตามหลักวิชาการ ซึ่งคาดว่าในอนาคตจะเป็นอีกทางหนึ่งที่จะทำให้ธุรกิจการเลี้ยงโคเนื้อประสบผลสำเร็จ

ชุดสไลด์ประกอบคำบรรยาย เรื่องการขุนโคเนื้อซึ่งจัดทำโดย นาย ปรพล โชติธรรม ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร สาขาเทคโนโลยีการเกษตร การผลิตสัตว์ คณะครุศาสตร์ อุตรดิตถ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังจำนวน 34 ภาพ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2531 โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษา คือ อาจารย์ราตรี ไชยคำภา สร้างขึ้นเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนในระดับ ปวส.1 ในสถานศึกษาเกษตรกรรม แต่ยังไม่มีการประเมินคุณภาพ และประสิทธิภาพของสไลด์ชุดนี้ เพื่อให้เป็นอุปกรณ์ประกอบการสอนที่มีคุณภาพ และถูกต้องตามหลักวิชาการ

ดังนั้นผู้จัดทำปัญหาพิเศษ จึงมีความคิดว่า ควรนำสไลด์ชุดดังกล่าวมาทำการประเมินคุณภาพเพื่อปรับปรุงคุณภาพให้ดีกว่าเดิม และได้สไลด์ประกอบคำบรรยายที่มีคุณภาพสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินคุณภาพสไลด์เรื่อง การขุนโคเนื้อของนาย ปรพล โชติคราม ปี 2536
2. เพื่อปรับปรุงและแก้ไขสไลด์เรื่อง การขุนโคเนื้อให้มีคุณภาพดีกว่าเดิม

1.3 ขอบเขตของปัญหา

1. การประเมินคุณภาพสไลด์ประกอบคำบรรยาย เรื่อง การขุนโคเนื้อ มีภาพและเสียง คำบรรยายที่ต้องประเมินทั้งสิ้น 34 ภาพ

ก่อนนำสไลด์ประกอบคำบรรยายชุดนี้ ไปประเมินคุณภาพนั้น ในขั้นตอนแรกได้ทำการ ตรวจสอบคุณภาพอย่างคร่าว ๆ เพื่อหาส่วนที่ต้องปรับปรุงแก้ไข จากการตรวจสอบพบว่าต้องมีการปรับปรุงหลายอย่าง เช่น ตัวอักษร รูปภาพบางภาพ จากนั้นจึงนำเอาสไลด์ประกอบคำบรรยายเพื่อออกไปประเมินคุณภาพของสไลด์ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านโครงสร้าง

1. ความชัดเจน
2. ขนาดตัวอักษร
3. ความยากง่ายในการอ่าน
4. ความถูกต้องของตัวอักษร
5. ความสมดุลของแสง
6. เสียงดนตรี
7. เสียงสอคล้องกับคำบรรยาย
8. การออกเสียง
9. การเว้นวรรค
10. การอ่านคำบรรยาย

2. ด้านเนื้อหา

1. ถูกต้องตามหลักสูตร ปวส.
2. เนื้อหาสัมพันธ์กับภาพ
3. เนื้อครบถ้วนสมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เนื้อหากระตุ้นความสนใจ
5. เรียงเนื้อหาว่าง่ายไปหายาก

3. ด้านการนำไปใช้

1. กระตุ้นความสนใจผู้เรียน
2. เวลาในการใช้เหมาะสม

2. การประเมินคุณภาพสไลด์นั้นได้สร้าง เครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูลที่ถูกต้อง โดยใช้แบบประเมินซึ่งครอบคลุมเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ 3 ด้าน ลักษณะแบบประเมินมี 2 ลักษณะ

1. แบบประเมินคุณภาพแบบปิด
2. แบบประเมินคุณภาพแบบเปิด

เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน

1. แทนค่าระดับ ต้องแก้ไข
2. แทนค่าระดับ พอใช้
3. แทนค่าระดับ ดี

ข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินนำมาวิเคราะห์ทางสถิติ โดยการคำนวณหาค่าเฉลี่ย เพื่อตัดสินใจว่า สไลด์แต่ละภาพและคำบรรยายประกอบเสียงมีข้อบกพร่องต้องแก้ไขอย่างไรแล้วจึงทำการปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น

3. ผู้ประเมิน ผู้ประเมินที่ใช้ในการประเมินคุณภาพครั้งนี้มีจำนวน 10 ท่าน ประกอบด้วย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาลัยเกษตรกรรมขอนแก่น วิทยาลัยเกษตรกรรมร้อยเอ็ด และสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตสุรินทร์

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ได้สไลด์ประกอบคำบรรยายที่มีคุณภาพดีกว่าเดิม

บทที่ 2

การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของสไลด์

ลัดดา สุขปรีดี(2523) กล่าวว่า สไลด์ คือ ภาพนิ่งชนิดโปร่งแสง ที่นำมาฉายในภาพปรากฏบนจอขนาดใหญ่ให้ผู้ดูจำนวนมากได้เห็นพร้อมกัน ลักษณะของแผ่นสไลด์ จะเป็นภาพโปร่งแสง ที่บันทึกภาพไว้แล้วหุ้มด้วยกรอบพลาสติก หรือโลหะ มีขนาดต่าง ๆ กันคือ $3 \frac{1}{4} \times 4$ นิ้ว และ 2×2 นิ้ว

วาสนา ชาวหา(2522) สไลด์ เป็นภาพนิ่ง โปร่งใส แต่ละภาพแยกจากกันเป็นอิสระการถ่ายทำใช้กระบวนการถ่ายด้วยกล้องถ่ายรูป หรือทำด้วยมือจะเป็นภาพสีหรือขาวดำก็ได้ ขนาดของสไลด์ที่นิยมใช้กันมากในการเรียนการสอนคือ 2×2 ซึ่งถ่ายทำจากฟิล์ม 35 มม. สไลด์ขนาด 2×2 ยังแบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด คือ แบบครึ่งเฟรมกับแบบเต็มเฟรม ที่นิยมคือแบบเต็มเฟรม

วารินทร์ รัชมิพรหม (2529) ให้ความเห็นเกี่ยวกับสไลด์ประกอบคำบรรยายหรือสไลด์ประกอบเสียงว่าหมายถึง สไลด์เรื่องราวใด เรื่องราวหนึ่ง โดยอาจจะเป็นเรื่องสั้นหรือเรื่องยาวก็ได้ ชุดหนึ่งอาจมีตั้งแต่ 10 ภาพ หรืออาจถึง 100 ภาพถ้าสไลด์ประกอบเสียงนี้จัดทำเพื่อใช้ในการสอน ก็อาจเป็นสไลด์ประกอบด้วยเนื้อหาแต่ละหน่วยวิชา ซึ่งผู้เรียนและผู้ชมจะได้เข้าใจเนื้อหาในสไลด์นั้นเป็นอย่างดี นอกจากนี้ยัง ได้ให้ความเห็นในแง่คุณค่าของสไลด์ว่า

คุณค่าของสไลด์ประกอบคำบรรยายต่อการศึกษามีดังนี้

1. เปลี่ยนบรรยากาศในห้องเรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นสนใจมากขึ้น
2. ทำให้ผู้เรียนได้เห็นทั้งภาพและแสงเสียงที่สัมพันธ์กัน เป็นเรื่องราวต่อเนื่องกันก่อให้เกิดความเข้าใจดียิ่งขึ้น
3. สามารถนำมาเป็นสื่อที่ใช้เรียนเพียงคนเดียว เรียนเป็นกลุ่มเล็ก หรือกลุ่มใหญ่ได้
4. สามารถนำมาดูซ้ำได้อีก เมื่อต้องการทบทวน เคียงความจำและการประเมินผล
5. สไลด์ประกอบเสียง ที่ผลิตขึ้นโดยมีหลักการที่ดี จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพที่ดีมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. สไลด์ประกอบเสียงหรือ คำบรรยายนั้นสามารถทำสำเนา แจกจ่ายไปตามสถานศึกษาต่าง ๆ ได้ จึงทำให้ผู้เรียนที่อยู่ห่างไกลในถิ่นต่าง ๆ ได้เรียนรู้ในเรื่องนั้นอย่างเท่าเทียมกัน

สมพงษ์ ศิริเจริญ(2506) ได้กล่าวถึงประโยชน์ และข้อดีของสไลด์ต่อการศึกษาไว้ดังนี้

1. นักเรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง โดยการใช้เทปบันทึกเสียงประกอบคำบรรยาย
 2. ใช้ศึกษาได้ทั้งรายบุคคล กลุ่มย่อยและรวมกันทั้งชั้น
 3. สามารถฉายให้ดูซ้ำได้หลายครั้งจนกว่าจะเข้าใจ
 4. ช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน ได้เป็นอย่างดี
 5. ช่วยให้ผู้เรียนจำสิ่งต่าง ๆ ได้นาน
 6. ช่วยให้นักเรียนและครูมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนการอภิปราย
- ชักถาม
7. ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติและค่านิยมต่าง ๆ กันได้
 8. นำไปใช้ร่วมกับสื่ออื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น โทรทัศน์ ชุดการสอน
- เป็นต้น
9. ใช้ได้กับทุกวิชา
 10. ทำให้บทเรียนมีความหมายมากขึ้น นักเรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ดีและถูกต้องมากกว่า การฟังอย่างเดียว
 11. สามารถตัดและต่อเติมเนื้อหาบางตอนได้ใหม่ในกรณีบางภาพหรือบางตอน
- ถ้าสมัยจึงทำให้ได้สไลด์ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา
12. สไลด์มีขนาดเล็กทำให้เก็บรักษาและนำไปใช้ตามสถานที่ต่าง ๆ ได้สะดวก
 13. การนำสไลด์เป็นการลงทุนที่คุ้มค่าเมื่อเทียบกับความสะดวกและประโยชน์ที่จะได้รับ
 14. สะดวกต่อการเตรียมและการใช้
 15. เป็นอุปกรณ์ที่ราคาไม่แพงจนเกินไป

พินิจ ศำนนสิงห์ (2529) กล่าวว่าในบรรดาสื่อการสอนต่าง ๆ สไลด์นั้นเป็นสื่อการสอนที่น่าจะได้รับความสนใจจากครูและนักเรียนเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้เพราะสไลด์สามารถใช้สอนเป็นกลุ่ม และรายบุคคล ได้ตลอดจนมีคุณสมบัติหลายประการที่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นอุปกรณ์การสอน กล่าวคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เป็นวัสดุการศึกษาประกอบภาพหนึ่งมีคุณค่าสูงในการสอนในสถานการณ์ที่ต้องใช้การมองเห็นซึ่งเน้นการเคลื่อนไหว
2. สะดวกในการใช้ร่วมกับทัศนูปกรณ์อื่น ๆ
3. สไลด์ให้ภาพที่มีแรงดึงดูดความสนใจ
4. ฉายได้ง่ายไม่ต้องมีวิธีการซับซ้อน
5. ราคาต้นทุนการผลิตต่ำ
6. เหมาะสมที่จะใช้สอนทุกวิชาและทุกระดับชั้น

นิพนธ์ สุขปริณี(2521) กล่าวถึง คุณค่าของสไลด์ในการสอนว่า การใช้สไลด์หนึ่งแผ่นสามารถทำให้บทเรียนหนึ่งบทอยู่ในความทรงจำของนักเรียนได้ดีและนานวัน สไลด์ที่ได้รับเลือกแล้วสามารถ

1. ช่วยให้นักเรียนเอาใจใส่บทเรียนมากขึ้น
2. ช่วยกระตุ้นความสนใจของนักเรียนให้อยากเรียนมากขึ้น
3. ช่วยปรับปรุงบทเรียนให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
4. ช่วยประกอบคำอธิบายของครูให้เข้าใจง่ายขึ้น
5. ใช้ทดสอบความเข้าใจของนักเรียน

วารินทร์ รัตมิตร(2531) กล่าวถึงข้อจำกัดของสไลด์

1. เนื่องจากสไลด์เป็นภาพนิ่ง จึงไม่สามารถแสดงให้เห็นปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง แม้ปัจจุบันจะมีเครื่องฉายสไลด์และอุปกรณ์ที่สามารถฉายได้พร้อมกันตั้งแต่ 2 เครื่องขึ้นไป (Multimition) เพื่อให้ปฏิกิริยาหรือความสัมพันธ์กัน แต่ราคาแพงมาก
2. การเรียงลำดับภาพอาจทำให้สับสน ทางที่ดีควรใส่หมายเลขและเครื่องหมายบนกรอบสไลด์ให้ชัดเจนและถูกต้อง เพื่อป้องกันความผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นขณะฉายได้

จากข้อคิดเห็นต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า สไลด์เป็นสื่อการเรียนการสอน ที่มีประโยชน์อย่างยิ่ง เพราะจะทำให้ให้นักเรียน นักศึกษามีความสนใจในเนื้อหานั้น ๆ โดยจะกระตุ้นความสนใจในด้านรูปภาพและโดยเฉพาะ สไลด์ประกอบเสียงหรือคำบรรยาย สามารถช่วยอธิบายให้เนื้อหานั้นเข้าใจง่ายขึ้นเพิ่มความสะดวกให้กับผู้สอนอีกทั้งสามารถจัดทำขึ้นได้ทุกวิชาและทุกระดับชั้น ราคาต้นทุนไม่แพงจนเกินไป

2.2 ขั้นตอนการผลิตและเก็บรักษาสไลด์ประกอบเสียง

วารินทร์ รัตมีพรหม (2529) ได้สรุปขั้นตอนการผลิตสไลด์ประกอบเสียงตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

1. การวางแผน

- 1.1 เลือกเรื่องที่จะทำสไลด์และศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับเนื้อหาให้ถูกต้องและชัดเจน
- 1.2 ตั้งวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายว่าจะทำอะไร ต้องการให้ผู้ดูทำอะไร แล้วเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และได้รับความรู้อะไรบ้าง
- 1.3 วิเคราะห์ผู้ดูว่าเป็นใคร มีพื้นฐานอย่างไร ถ้ายังรู้ผู้ดูก็ยิ่งทำให้สื่อการประสบผลสำเร็จมากขึ้นเท่านั้น
- 1.4 เขียนโครงร่างคร่าว ๆ เข้าโครงเรื่อง เพื่อบอกทิศทางการทำงานต่อไปว่า ภาพอะไรควรจะอยู่ก่อนหลัง
- 1.5 เขียนสคริป เพื่อเพิ่มเติมรายละเอียด คำบรรยาย เสียงดนตรี เพื่อให้การถ่ายภาพเป็นไปอย่างต่อเนื่อง
- 1.6 เตรียมวัสดุอุปกรณ์ เช่น กล้อง แฟลช ฟิล์ม ผู้ถ่ายแบบ
- 1.7 ศึกษากระบวนการและเทคนิคการถ่ายภาพให้ดีเพื่อเป็นพื้นฐานไปสู่ความสำเร็จ

2. การถ่ายภาพ

3. การล้างฟิล์มและบรรจุเข้ากรอบ
4. การบันทึกเสียงคำบรรยายและเสียงดนตรีประกอบสไลด์
5. การนำไปประเมินประสิทธิภาพ
6. การนำเสนอและนำไปใช้

วิรุฬห์ สีสาทฤทธิ์(2519) ได้ให้เสนอแนะเกี่ยวกับเทคนิคในการสร้างสคริปท์ โดยคำนึงถึงหลักต่อไปนี้

1. โครงร่างต้องเริ่มต้นจากง่ายไปหายากและเสนอตามลำดับขั้น
2. เป็นการนำเสนออย่างเร้าใจ ผู้ดูทั้งภาพและคำบรรยาย
3. ควรเน้นความหมายที่ภาพ คำบรรยายเป็นเพียงส่วนประกอบ
4. ภาพแต่ละภาพไม่ควรใช้เวลานานเกิน 1 นาที
5. การใช้เสียงดนตรีประกอบต้องมีความสอดคล้องกับรูปภาพและคำบรรยาย

การถนอมรักษาสไลด์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สันตัก ภีบาลสุข(2524) ได้กล่าวความจำเป็นที่ต้องมีการถนอมรักษาสไลด์เพราะสไลด์ เป็นสื่อที่มีคุณค่ามาก มีขั้นตอนในการทำหลายขั้นตอน

เมื่อทำเสร็จ จึงควรที่จะต้องมีการถนอมรักษาไว้ใช้ให้นาน มีดังนี้

1. การนำสไลด์มาใช้จะต้องระมัดระวังอย่าจับฟิล์ม เพราะจะทำให้รอยนิ้วปรากฏที่ฟิล์ม
2. เครื่องฉายควรเลือกที่มีพัดลมเป่าจะทำให้ภาพไม่ร้อน ทำให้สีซีด หยิบงอ
3. เมื่อเกิดรอยเปื้อนให้ใช้สำลีชุบน้ำยา ทำความสะอาดฟิล์ม หากสกปรกมากต้องแกะฟิล์มออกจากกรอบนำไป(แช่น้ำยา โฟโตโพล) เจือจาง ประมาณ 3-5 นาที
4. หากฟิล์มขึ้นรา ให้แกะออกจากกรอบแล้วแช่น้ำยาโซเดียมโบคาร์บอเนต 5% นาน 1 นาที ล้างน้ำสะอาดอีก 1 นาที
5. เก็บฟิล์มสไลด์ในกล่องที่แข็งแรง ปราศจากฝุ่นละออง ความชื้นต่ำ

2.8 การประเมินคุณภาพสไลด์

สไลด์ที่สร้างขึ้นมานั้นบางชุดมีคุณภาพดี สามารถใช้ป็นสื่อได้ดี แต่บางชุดอาจมีคุณภาพไม่ดี ไม่สามารถสื่อความหมายให้กับผู้เรียนได้ ดังนั้นจึงต้องมีการประเมินถึงคุณภาพของสไลด์เสียก่อน

นักวิชาการต่าง ๆ ได้กล่าวถึงคุณภาพของสื่อการสอนและการประเมินภาพไว้ดังนี้

ประพันธ์ ชัยเจริญ (2523) กล่าวว่า คุณภาพของอุปกรณ์ หมายถึง ลักษณะประจำของอุปกรณ์ที่จะชี้ให้เห็นถึงคุณสมบัติของอุปกรณ์ในด้านต่อไปนี้

1. ความทนทาน
2. ความสะดวกในการนำไปใช้
3. ความสะดวกในการเก็บรักษา
4. การนำไปใช้ในการทดลองอื่น ๆ ได้
5. ประหยัดเวลาในการสอน
6. ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น

สุนันท์ ปัทมาคม (2528) การประเมินผลหมายถึง คำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อสอบถามเกี่ยวกับอุปกรณ์การสอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากข้อคิดดังกล่าวสรุปได้ว่า สไลด์ประกอบการสอน นับได้ว่าเป็นสื่อการสอนอย่างหนึ่ง ที่กำลังเป็นที่นิยมกันและใช้กันทั่วไปตามสถานศึกษา เพราะทำให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนได้ง่ายขึ้น และให้ความสนใจกับบทเรียนมากยิ่งขึ้น เพราะเป็นการจำลองสถานการณ์รูปแบบต่าง ๆ ให้เห็นจริง ผู้สอนจึงนิยมจัดทำสไลด์ เพื่อประกอบการสอนมากขึ้น เพื่อให้อุปกรณ์การสอนมีคุณภาพดี เหมาะสมที่จะใช้ประกอบการสอนแล้วควรได้รับการนำมาประเมินหาคุณภาพ และประสิทธิภาพ ของสไลด์เสียก่อน เพื่อให้การสอนบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้

2.4 การสร้างเครื่องมือในการประเมินคุณภาพสไลด์

สุนันท์ ปัทมาคม (2528) กล่าวได้ว่า ในการประเมินคุณภาพสื่อการเรียนการสอนนั้น แบบสอบถามนับว่าเป็นเครื่องมือที่ให้ประสิทธิภาพคืออย่างหนึ่ง การสร้างแบบสอบถามประเมินคุณภาพของสื่อการเรียนการสอนนั้นจะมีคุณภาพเพียงใด ก็ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ ที่ผู้ประเมิน ต้องการจัดและสร้างแบบสอบถามตามวัตถุประสงค์นั้น

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์(2531) กล่าวว่า รูปแบบของแบบสอบถามที่นิยมใช้มีอยู่ 3 รูป คือ

1. แบบสอบถามประเภทปลายปิด (Closed form) จะมีคำถามและคำตอบให้ผู้
ตอบเลือกตอบ
2. แบบสอบถามประเภทปลายเปิด (Open form) ไม่กำหนดคำตอบ แต่จะเปิดให้
ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นแบบอิสระ
3. แบบสอบถามประเภทรูปภาพ (Pictorial form) จะใช้รูปภาพแทนภาษาให้กับ
เด็กหรือผู้อ่านหนังสือไม่ออก

แบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น จะประกอบด้วย
ลักษณะการเก็บข้อมูล 2 ตอน

1. ข้อมูลที่ถามรายละเอียดส่วนตัว (Personal data) คือ ถามให้ผู้ตอบ ตอบเกี่ยวกับ
ปัญหาส่วนตัวต่าง ๆ เช่น เพศ, วุฒิทางการศึกษา, อายุ เป็นต้น
2. ข้อมูลที่เป็นความคิดเห็น (Opinionnaire) เป็นการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับความคิด
เห็นของผู้ตอบ ดังนั้นในการแสดงความคิดเห็นของผู้ตอบข้อมูลนั้นจะอยู่ในรูปการถามประเภท
แบบสอบถามปลายเปิดหรือปลายปิดก็ได้ แล้วแต่จุดมุ่งหมายของการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การได้รายละเอียดที่เกี่ยวกับการสร้างแบบประเมินค่า สื่อการสอนโดยการจัดเป็น มาตรการจัดอันดับคุณภาพ ดังนี้คือ การจัดอันดับคุณภาพเป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินค่าของสถาน การณ์หรือคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ไม่สามารถวัดออกมาได้เป็นตัวเลข โดยตรงต้องแปลงแต่ละลักษณะ ออกมาเป็นระดับต่าง ๆ กัน เช่น ดีมาก, ดี, ปานกลาง, ไม่ดี หรือออกมาเป็นตัวเลข ดังต่อไปนี้ 1, 2, 3, 4

สุวัฒน์ วัฒนวงศ์ (2527) กล่าวว่า มาตรการประมาณค่า เป็นเครื่องมือการวิจัยเกี่ยวกับการ ประเมินคุณภาพ ลักษณะของสิ่งที่สังเกต หรือคุณลักษณะเฉพาะของบุคคลที่จะทำการวิจัย นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องมือที่นิยมใช้ประกอบกับวิธีการสังเกต หรือแบบสอบถามลักษณะของมาตรา การประมาณค่าที่สำคัญคือ การกำหนดให้ผู้ตอบแบบประเมินการสอบถามออกมาเป็นตัวเลขที่จัด อันดับ เป็นช่วงเท่า ๆ กันอย่างต่อเนื่อง โดยแยกออกเป็น 3 หรือ 5 กลุ่ม ในลักษณะค่าที่นิยมใช้คือ ดีมาก, ดี, ปานกลาง, พอใช้, อ่อน

จากเอกสารที่ได้ค้นคว้าทั้งหมดได้เป็นแนวทางสำคัญในการสร้างแบบประเมินคุณภาพ สไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่อง การชุนโคเนื้อ โดยกำหนดค่าระดับคะแนนเพื่อความเหมาะสมและ สะดวกแก่ผู้ประเมิน

2.5 การชุนโคเนื้อ

ความหมายและความสำคัญ

ปราธนา พฤษศรี (2531) การชุนโค หมายถึง การนำโคเนื้อ หรือโคลูกผสมพันธุ์ต่าง ๆ ที่มีลักษณะทางกล้ามเนื้อดี นำมาปฏิบัติเลี้ยงดูเป็นอย่างดี ในระยะเวลาอันสั้น เพื่อให้ได้โคที่มีคุณ สมบัติทางมัดกล้ามเนื้อ และไขมันแทรกตามที่ต้องการ สามารถจำหน่ายเนื้อ โคได้ในราคาสูง

สุชาติ ชัยวรกุล (2530) กล่าวถึง ความสำคัญของการเลี้ยงโคขุนว่า การเลี้ยงโคของ เกษตรกรไทยในอดีตเท่ากับเป็นการออมทรัพย์ ลงทุนต่ำ แต่คุณภาพของเนื้อโคไม่ดี คือ เหนียว และไม่ชุ่มน้ำ เพราะเป็นโคที่มีอายุมากไม่ได้รับอาหารที่ดี ในปัจจุบันจึงเริ่มมีการหันมาเข้าระบบ ธุรกิจ โดยมีการวางแผนการผลิตและใช้หลักวิชาการ เพื่อให้ได้เนื้อที่มีคุณภาพดี ตรงตามความ ต้องการของตลาดในปัจจุบัน จึงจะเกิดผลดีต่อประเทศไทยต่อไป

1. ลดการเสียดุลการค้าจากต่างประเทศ โดยไทยได้ส่งเนื้อ โคคุณภาพดีจากต่างประเทศใน ปริมาณมากในแต่ละปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. แก้ปัญหาการขาดแคลนเนื้อ โคบริโทคภายในประเทศ
3. ส่งเสริมอาชีพและเพิ่มรายได้แก่เกษตรกร
4. ทำให้อาชีพการเลี้ยงโคเนื้อ มีระบบมากขึ้นได้แก่ มีผู้เลี้ยงโคเพื่อผลิตลูก แล้วมีการรับซื้อเพื่อนำไปขุน เป็นต้น

ขั้นตอนวิธีการขุนโค

ปราดนา พฤษศรีย (2531) กล่าวว่ำ การขุนโคเนื้อ และกระบือเนื้อ เพื่อให้ได้เนื้อที่มีคุณภาพดีนั้น สามารถกระทำได้ในเมื่อเรามี

1. พันธุ์ดี
2. อาหารดี
3. การเลี้ยงดูและการจัดการที่ดี

ปรารณนา พฤษศรีย (2531) ได้กล่าวถึงขั้นตอนและวิธีการขุนโคเนื้อ โดยเริ่มตั้งแต่การคัดโคเพื่อทำการขุน โดยมีการคัดเพศ ขนาดอายุ โดยดูจากลักษณะภายนอก เช่น โครงกระดูก และโครงสร้างของร่างกายเป็นสำคัญ เพราะโคที่มีรูปร่างใหญ่ จะมีเนื้อมากกว่า โคที่มีรูปร่างเล็กจากนั้นจะทำการพักสัตว์ไว้ระยะหนึ่งเพื่อทำการสุขภาพีบาลเกี่ยวกับการคัดขนาด การถ่ายพยาธิ การทำวัคซีน การตอนโค เป็นต้น จากนั้นจึงทำการเลี้ยงโคประมาณ 6 เดือน ในช่วงนี้โคจะได้รับอาหารข้น และอาหารหยาบอย่างเต็มที่ โดยมีการชั่งน้ำหนักโคทุกเดือน เพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการเจริญเติบโตของแต่ละตัวว่าสามารถส่งจำหน่ายได้หรือไม่ จึงจะเลี้ยงโคประมาณ 5-6 เดือน โคจะมีน้ำหนักประมาณ 400-500 กก. ซึ่งเป็นน้ำหนักที่ตลาดต้องการ เนื่องจากโคมีปริมาณเนื้อ และไขมันแทรกค่อนข้างสูง เนื้อมีความนุ่มรับประทานขึ้นกว่าเดิม

ตลาดโคเนื้อ

ปราดนา พฤษศรีย (2531) กล่าวว่ำ ตลาดโคเนื้อแบ่งได้ 2 ประเภท

1. ตลาดชั้นสูง เนื้อคุณภาพสูง เป็นเนื้อจากโคอายุน้อย ขุนแล้วอายุไม่เกิน 3 ปี ได้รับการเลี้ยงดูเป็นอย่างดี ให้อาหารข้นมาก เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 เดือน โคที่เลี้ยงควรมีอัตราการเจริญเติบโตดี เมื่อขุนเสร็จแล้วจะได้ราคาดี
2. ตลาดพื้นบ้าน เป็นโคเนื้อคุณภาพต่ำไขมันได้มีผิวหนังหนา ไม่จำกัดอายุ ส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นโคที่ปลดจากงาน ซึ่งมีร่างกายเจริญเติบโตเต็มที่แล้ว แต่ยังมีร่างกายผอม เมื่อนานุนเพียง 3-4 เดือน ก็จะอ้วนและมีไขมันใต้ผิวหนังก็จำหน่ายได้เลยเรียกโคประเภทนี้ว่า “วัวมัน” ราคาต่ำกว่าประเภทแรก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ประเมินคุณภาพสไลด์ครั้งนี้ได้เข้าผู้ที่มีความรู้ด้านการเลียง โคนุนและผู้ที่มีความรู้ด้านโสตทัศนศึกษา ซึ่งได้จากการเลือกแบบเจาะจงจำนวน 10 ท่าน คือ

1. อาจารย์จากวิทยาลัยเกษตรกรรมร้อยเอ็ด 4 ท่าน
 - 1.1 อาจารย์ที่มีความรู้ด้านการเลียง โคนุน 3 ท่าน
 - 1.2 อาจารย์ที่มีความรู้ด้านโสตทัศนศึกษา 1 ท่าน
2. เจ้าหน้าที่และอาจารย์ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 3 ท่าน
3. อาจารย์ที่มีความรู้ด้านการเลียง โคนุนจากวิทยาลัยเกษตรกรรมขอนแก่น 1 ท่าน
4. อาจารย์จากสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตสุรินทร์ 2 ท่าน
 - 4.1 อาจารย์ที่มีความรู้ด้านการเลียง โคนุน 1 ท่าน
 - 4.2 อาจารย์ที่มีความรู้ด้านโสตทัศนศึกษา 1 ท่าน

3.2 การเก็บข้อมูล

3.2.1 สร้างเครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูล โดยสร้างแบบประเมินซึ่งครอบคลุมเนื้อหาวัตถุประสงค์ 3 ด้าน ลักษณะของแบบประเมินแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

- ตอนที่ 1 ศึกษาสภาพทั่วไปของผู้กรอกแบบประเมิน เช่น เพศ อายุ การศึกษา ฯลฯ
- ตอนที่ 2 ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพสไลด์ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน
 1. ด้านโครงสร้างของสไลด์
 2. ด้านเนื้อหาสไลด์
 3. ด้านการนำไปใช้

แบบประเมินแบ่งค่าระดับคะแนน ดังนี้

ระดับคะแนน 1 ต้องแก้ไข

ระดับคะแนน 2 พอใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับคะแนน 3 คือ

3.2.2 การตรวจสอบแบบประเมิน

เมื่อสร้างแบบประเมินเสร็จแล้วนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบเพื่อหาข้อบกพร่อง และข้อเสนอแนะในการใช้แบบประเมิน แก้ไขข้อผิดพลาด และนำแบบประเมินไปทดลองกับเจ้าหน้าที่และอาจารย์ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. แบบประเมินที่นำไปใช้แสดงไว้ในภาคผนวก

3.2.3 การส่งและเก็บข้อมูล

ขอความร่วมมือจากอาจารย์หรือผู้มีความรู้ด้าน การเลี้ยงโคน และผู้มีความรู้ด้านสัตวศาสตร์ศึกษา โดยขอให้คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ และทำหนังสือราชการไปส่งด้วยตัวเอง แล้วนับวันเวลาที่ทำการประเมิน วิธีการประเมินโดยแจกแบบประเมินแก่ผู้ประเมินชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับแบบประเมิน แล้วฉายสไลด์ 1 รอบ จากนั้นให้ผู้ประเมิน ประเมินคุณภาพสไลด์ที่สภาพด้านโครงสร้าง เนื้อหาและการนำไปใช้ตามลำดับ

3.2.4 จำนวนแบบประเมินที่ได้รับคืน จำนวน 10 ชุด คิดเป็น 100%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิจัย

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยนี้ประชากร คือ ผู้ที่มีความรู้ด้านโสตทัศนศึกษา และมีความรู้ด้านการเลี้ยงโคขุนจากสถานศึกษาต่าง ๆ จำนวน 10 ท่าน ซึ่งได้ให้ข้อมูลจากการทดสอบโสตทัศนศึกษาที่ละภาพจนครบชุดข้อมูลที่ได้สามารถนำมาวิเคราะห์และประเมินคุณภาพโสตทัศนศึกษาได้ การประเมินครั้งนี้ใช้แบบประเมินโดยแบ่งหัวข้อประเมินออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านโครงสร้าง เนื้อหา และการนำไปใช้ โดยรวบรวมแบบประเมินทุกชุดแล้วตรวจสอบความเรียบร้อย จากนั้นส่งแปรข้อมูลที่ได้โดยนำมาหาค่าความถี่ของข้อมูลแต่ละด้าน แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ยดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{n}$$

\bar{X} = ค่าเฉลี่ยคะแนน

f = ความถี่

X = คะแนน

$\sum fx$ = ผลรวมทั้งหมดของความถี่ X คะแนน

N = จำนวนข้อมูลทั้งหมด(ประชากร)

ก่อนการประเมินได้กำหนดแบบมาตราประเมินค่า (Rating Scale) ไว้ดังนี้

คุณภาพดี	ค่าระดับคะแนน	2.5 - 3
คุณภาพพอใช้	ค่าระดับคะแนน	2.0 - 2.49
ต้องแก้ไข	ค่าระดับคะแนน	1 - 1.99

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการประเมินคุณภาพโสตทัศนศึกษา โดยใช้แบบประเมินกับผู้ที่มีความรู้ทางการเลี้ยงโคขุน และทางด้านโสตทัศนศึกษา สรุปเป็นตารางดังนี้

เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินคุณภาพด้านสภาพทั่วไปของผู้กรอกแบบประเมิน

สภาพทั่วไปของผู้ประเมิน	จำนวนคน (N = 10)
1. เพศ	
- ชาย	10
- หญิง	0
2. วุฒิการศึกษา	
- ว.ทบ.	4
- ท.ษบ.	2
- ก.ศบ.	1
- ค.บ.	2
- ว.ทม.	1
3. อายุราชการเฉลี่ย	8
4. ระดับที่สอน	
- ปวช	1
- ปวส	6
- ปริญญาตรี	3
5. ชื่อสถานศึกษาที่สอน	
- วิทยาลัยเกษตรกรรมร้อยเอ็ด	4
- วิทยาลัยเกษตรกรรมขอนแก่น	1
- วช.สุรินทร์	2
- คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.	3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 (ต่อ)

สภาพของผู้กรอกแบบประเมิน	
6. เคยมีประสบการณ์ด้านการสอนวิชาการเลี้ยง โคขุน	
- เคย	5 คน
- ไม่เคย	5 คน
7. เคยมีประสบการณ์ด้านการสอนโดยใช้สไลด์ประกอบการสอน	
- เคย	10 คน
- ไม่เคย	0 คน

จากตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพด้านสภาพทั่วไปของผู้ประเมินพบว่า ผู้ประเมินทั้งหมดเป็นเพศชาย การศึกษาจบปริญญาตรี เป็นส่วนมากรองลงมาคือ ปริญญาโท อายุราชการเฉลี่ย 8 ปี ส่วนใหญ่สอนในระดับ ป.ว.ส. รองลงมาคือ ปริญญาตรี และ ปวช ตามลำดับ ผู้ประเมินส่วนมากเป็นอาจารย์สอนที่วิทยาลัยเกษตรกรรมร้อยเอ็ด รองลงมาคือ ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. เคยมีประสบการณ์ ด้านการสอนวิชา การเลี้ยงโคขุน คิดเป็นร้อยละ 50 และไม่เคยมีประสบการณ์ร้อยละ 50 ผู้ประเมินทั้งหมดเคยมีประสบการณ์ด้านการใช้สไลด์ประกอบการสอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2

แสดงคะแนนเฉลี่ยของผู้ประเมินในด้านโครงสร้างของสไลด์

ลำดับภาพ หัวข้อที่ประเมิน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
- ความชัดเจน	3	2.8	1.8	1.5	2.4	2.4	1.2	2.1	2.0	2.1	1.6	1.9	1.2	2.0	1.2	1.2	1.8
- ขนาดตัวอักษร	2.8	2.8	1	3	2.5	-	-	-	-	-	1.3	2.1	-	-	1.2	2.1	1
- ความยากง่ายในการอ่าน	3	2.9	1	2	3	-	-	-	-	-	1.5	2.3	-	-	1.2	2.3	1
- ความถูกต้องของตัวอักษร	3	3	2.8	3	3	-	-	-	-	-	3	2.2	-	-	2.8	3	3
- ความสมดุลของแสง	2.8	3	1	1	2.8	1	1	1	1.5	1.5	1.5	2.3	1.9	2.8	1.9	2.1	1
- เสียงดนตรี	3	3	3	2.8	2.9	3	3	2.8	3	3	3	3	2.5	2.9	3	3	3
- เสียงสอดคล้องกับคำบรรยาย	3	3	2.6	3	2.8	2.8	2.9	3	2.9	3	3	2.9	2.8	2.7	3	2.8	3
- การออกเสียง	3	3	2.7	3	2.6	2.9	2.8	3	2.8	2.9	9	2.8	3	3	3	2.6	2.4
- การเว้นวรรค	3	2.8	2.9	3	3	3	3	3	3	2.8	2.9	2.9	3	3	3	2.8	2.7
- การอ่านคำบรรยาย	3	3	3	3	3	3	2.9	3	3	3	3	2.8	3	3	3	2.4	2.8
รวม	29.6	29.3	21.8	25.3	28	18.1	16.8	17.9	18.9	18.3	29.8	25.2	17.4	22.4	23.3	24.3	24.3
เฉลี่ย	2.96	2.93	2.18	2.53	2.8	2.5	2.8	2.5	2.4	1.87	2.36	2.56	2.48	2.24	2.33	2.42	24.3

ตารางที่ 2

(ต่อ)

ลำดับภาพ หัวข้อที่ประเมิน	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	ค่าเฉลี่ย
- ความชัดเจน	1.8	1.8	1.9	1.2	1.5	1.4	1.4	1.2	1.3	1.4	1.6	1.9	3.0	2.1	1.9	1.6	1.7
- ขนาดตัวอักษร	1	3	-	-	-	-	-	-	-	1.5	-	1.9	-	-	-	1.2	1.8
- ความยากง่ายในการอ่าน	1	3	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2.6	-	-	-	2.4	2.1
- ความถูกต้องของตัวอักษร	3	3	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3	-	-	-	2.8	2.8
- ความสมดุลของแสง	1	2	1.3	1.1	1.3	1.2	1.2	1.4	1.1	3	2.1	2	2.2	2.1	1.2	2.7	1.7
- เสียงดนตรี	3	2	2	2	2.4	2.3	2.4	2.6	2.6	3	2	2.6	2.7	2.6	2.3	2.8	2.6
- เสียงสอดคล้องกับคำบรรยาย	3	2.3	2.9	2.7	2.8	3	2.6	2.7	2.6	3	2.4	2.8	2.8	1.4	3	2.3	2.7
- การออกเสียง	2.4	2.2	3	2.8	2.8	2.8	2	2.3	2.5	3	2.7	2.6	2.8	2.4	2.8	2.4	2.71
- การเว้นวรรค	2.7	2.4	3	2.7	2.4	2.7	2.6	2.1	2.6	2	2	2.8	2.8	2.8	2.7	2.6	2.8
- การอ่านคำบรรยาย	2.8	2.2	3	2.8	2	2.4	2.7	2.8	2.7	2	2.6	2.7	2.8	2	2.4	2.7	2.7
รวม	24.3	23.9	18.2	15.3	15.2	15.8	17	15.1	15.4	23.9	15.4	22.7	19.1	15.4	23.5	23.5	2.37
เฉลี่ย	2.43	2.39	2.62	2.10	2.17	2.25	2.5	2.15	2.2	2.39	2.21	2.77	2.7	2.2	2.31	2.35	

ตารางที่ 3 แสดงคะแนนเฉลี่ยของภาพแต่ละภาพในเรื่องต่าง ๆ

$$\bar{\Sigma X} = 2.42$$

โครงสร้าง	ภาพที่ต้องแก้ไข	จำนวนภาพ
ความชัดเจนของภาพ	3(1.8) 4(1.5) 7(1.2) 11(1.6) 12(1.9) 13(1.2) 15(1.2) 16(1.2) 17(1.2) 18(1.8) 19(1.8) 20(1.9) 21(2.2) 22(1.5) 23(1.4) 24(1.4) 25(1.2) 26(1.3) 27(1.4) 28(1.6) 29(1.9) 32(1.9) 33(1.6) 34(1.4)	24
ขนาดตัวอักษร	3(1) 11(1.3) 15(1.2) 16(1.2) 18(1) 27(1.5) 29(1.9) 32(1.8) 33(1.2) 34(1.6)	10
ความยากง่ายในการอ่าน	3(1) 11(1.5) 15(1.2) 16(1.8) 18(1)	5
ความถูกต้องของอักษร	ไม่ต้องแก้ไข	-
ความสมดุลย์ของแสง	3(1) 4(1) 6(1) 7(1) 8(1) 9(1.5) 10(1.5) 11(1.5) 13(1.3) 15(1.9) 18(1) 20(1.3) 21(1.1) 22(1.5) 23(1.4) 25(1.2) 26(1.3) 32(1.6) 34(1.3)	20
เสียงดนตรี	ไม่ต้องแก้ไข	-
เสียงสอดคล้องกับคำบรรยาย	ไม่ต้องแก้ไข	-
การเว้นวรรค	ไม่ต้องแก้ไข	-
การอ่านคำบรรยาย	ไม่ต้องแก้ไข	-

หมายเหตุ () ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

จากตารางที่ 3 ผลการประเมินคุณภาพสไลด์ด้านโครงสร้างจากคะแนนเฉลี่ยของแต่ละภาพอยู่ในเกณฑ์ระดับพอใช้ได้ ($\Sigma X=2.4$) แต่เมื่อประเมินทีละภาพพบว่า ส่วนที่ต้องแก้ไขมากที่สุดคือ ความชัดเจนของภาพมี 24 ภาพ รองลงมาคือ ความสมดุลย์ของแสง 20 ภาพ ขนาดของตัวอักษรที่บรรยายในภาพและความยากง่ายในการอ่านจำนวน 10 ภาพ และ 5 ภาพตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4

แสดงคะแนนเฉลี่ยของผู้ประเมินในด้านเนื้อหาของสไลด์

ลำดับภาพ หัวข้อที่ประเมิน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
- ถูกต้องตามหลักสูตร	-	-	2.7	2.4	2.2	2	2.2	2.2	2.6	2.1	2.2	2.2	2.2	2.6	2.2	2.2	2.5
- เนื้อหสัมพันธ์กับภาพ	-	-	2.6	2.5	2.2	2.2	2.4	2.4	2.2	1.9	2	2.1	2.4	2.1	2.2	1.6	2.3
- เนื้อหาครบถ้วนสมบูรณ์	-	-	1.8	1.6	1.2	2.2	2.1	2.1	3	2.4	2	2	1	2.1	2	2.1	2.7
- เนื้อหากระตุ้นความสนใจ	-	-	2.5	2.6	2.3	2	2.3	2.3	2.4	2.7	2.8	1.8	2.4	2.1	1.7	2.4	2.1
- เรียงเนื้อหาหายไปหายาก	-	-	2.6	2.8	2	2	2.7	2.7	2.4	1.8	2.2	1.9	2.3	2.2	2.2	2	2.2
รวม	-	-	12.5	11.9	9.95	10.4	11.7	11	11	12.1	11.21	10	11.2	11.1	10.3	10.3	11.3
เฉลี่ย	-	-	2.44	2.38	1.98	2.08	2.34	2.2	2.5	2.52	2.24	2	2.24	2.22	2.06	2.06	2.26

ตารางที่ 4

(ต่อ)

ลำดับภาพ หัวข้อที่ประเมิน	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	ค่าเฉลี่ย
- ถูกต้องตามหลักสูตร	2.5	2.4	2	2	2.1	2.4	2.2	2.4	2.5	2.6	2.6	2	2.6	2.8	2.2	2.2	3	2.6
- เนื้อหสัมพันธ์กับภาพ	2.3	2.3	1.8	2.5	2	1.8	2	2.1	2.5	2.5	2.5	2	2.1	2.4	2.3	2.6	3	2
- เนื้อหาครบถ้วนสมบูรณ์	2.7	2.6	2.1	2.4	2.2	2	2.1	2.6	2.4	2.8	2.8	2.2	2.7	2.4	2	2.6	3	2.2
- เนื้อหากระตุ้นความสนใจ	2.1	2.6	2	2.1	2.4	2.1	1.9	2.4	2.8	2	2	1.9	2.4	2.3	2.3	1.9	3	2.8
- เรียงเนื้อหาง่ายไปหายาก	2.2	2.2	2.5	2	2	2.1	1.7	1.9	2.4	2	2	2.2	2.1	2.7	2.1	2.1	3	2.7
รวม	11.8	12.1	10.4	13	10.7	10.4	9.9	11.4	12.6	12.3	11.9	10.3	11.9	12.6	10.9	11.4	11.4	2.24
เฉลี่ย	2.36	2.42	2.08	2.6	2.14	2.08	1.98	2.28	2.52	2.46	2.38	2.06	2.38	2.52	2.18	2.28	2.28	

ตารางที่ 5 แสดงคะแนนเฉลี่ยของภาพแต่ละภาพในเรื่องต่าง ๆ

$$\bar{\sum X} = 2.09$$

ด้านเนื้อหา	ภาพที่ต้องแก้ไข	
เนื้อหาถูกต้องตามหลักสูตร ปวส.	ไม่มีภาพที่ต้องแก้ไข	
เนื้อหาสัมพันธ์กับภาพ	10(1.9) 16(1.6) 20(1.8) 23(1.8)	4
เนื้อหากระตุ้นความสนใจ	12(1.8) 14(1.7) 24(1.9) 29(1.9) 33(1.9)	5
เนื้อหาครบถ้วนสมบูรณ์	3(1.8) 5(1.2) 13(1.9)	3
เนื้อหาเรียงลำดับง่ายไปหายาก	10(1.8) 12(1.9) 17(1.7) 25(1.9)	4

หมายเหตุ () ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

จากตารางที่ 5 ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา จากคะแนนเฉลี่ยของภาพแต่ละภาพ ภาพส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์พอใช้ ($\sum X = 2.9$) แต่เมื่อประเมินทีละภาพพบว่าส่วนที่ต้องแก้ไขมากที่สุดคือ เนื้อหากระตุ้นความสนใจ 5 ภาพ เนื้อหาสัมพันธ์กับภาพ เนื้อหาเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก 4 ภาพ และเนื้อหาครบถ้วนสมบูรณ์ 3 ภาพตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6

แสดงคะแนนเฉลี่ยของผู้ประเมินในด้านการนำไปใช้

ลำดับภาพ หัวข้อที่ประเมิน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
- กระดับความสนใจผู้เรียน	2.1	2.5	2.6	2.4	2.7	2.2	2.2	1.8	2.3	2.5	2.3	2	2.8	2	2	2.3
- เวลาที่ใช้เหมาะสม	2.7	2.1	2.6	1.9	2.7	2.1	2.2	2.4	2.5	2.8	2.9	2.1	2.7	2.3	2.5	2.6
รวม	4.8	4.6	5.2	4.3	5.4	4.3	4.4	4.2	4.8	5.3	5.2	4.1	5.5	4.3	4.5	4.9
เฉลี่ย	2.4	2.3	2.6	2.15	2.7	2.15	2.2	2.1	2.4	2.65	2.6	2.05	2.75	2.15	2.75	2.45

ตารางที่ 6

(ต่อ)

ลำดับภาพ หัวข้อที่ประเมิน	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	ค่าเฉลี่ย
- กระตุ้นความสนใจผู้เรียน	2.3	2.8	2	2.1	2.3	2.3	2	2.3	2.1	2.3	2.5	2.7	2.2	2.4	2.4	2.3	2.29
- เวลาที่ใช้เหมาะสม	2.1	2.3	2.5	2.6	2.8	2	2.2	2	2.6	2	2	2.8	2.1	2	2.2	2.2	2.3
รวม	4.4	5.1	4.5	4.7	5.1	4.3	4.2	2.3	2.7	4.3	4.5	5.5	4.3	4.4	4.6	4.5	2.29
เฉลี่ย	2.2	2.55	2.25	2.35	2.55	2.15	2.1	1.15	1.3	2.5	2.25	2.75	2.15	2.2	2.5	2.15	

ตารางที่ 7 แสดงคะแนนเฉลี่ยของภาพแต่ละภาพในเรื่องต่าง ๆ

ด้านการนำไปใช้	ภาพที่ต้องแก้ไข	จำนวนภาพ
กระตุ้นความสนใจผู้เรียน	8(1.8)	1
เวลาที่ใช้เหมาะสม	4(1.9)	1

หมายเหตุ () ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

จากตารางที่ 7 ผลการประเมินคุณภาพสไลด์ด้านการนำไปใช้จากคะแนนเฉลี่ยของภาพแต่ละภาพ ภาพส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์พอใช้ ($\sum X = 2.29$) แต่เมื่อประเมินทีละภาพพบว่า ส่วนที่ต้องแก้ไข คือ เนื้อหากระตุ้นความสนใจผู้เรียนและเวลาที่ใช้เหมาะสมด้านละ 1 ภาพ

ตารางที่ 8 แสดงข้อเสนอแนะจากผู้ประเมิน

การประเมินคุณภาพ	ข้อเสนอแนะ	จำนวนคน
ด้านโครงสร้าง	-	-
ด้านเนื้อหา	1. พันธุ์โคเนื้อควรเพิ่มพันธุ์ซิมแมนทอล	1
	2. อาหารควรเพิ่มกากน้ำตาล, ต้นข้าวโพค, หญ้าหมัก, ฟางแห้ง	2
ด้านการนำไปใช้	-	-

การประเมินสไลด์ทั้งหมด สไลด์ชุดนี้มีคุณภาพพอใช้ได้ แต่มีข้อบกพร่องที่ต้องแก้ไขคือ ความชัดเจนของภาพ ($\sum X = 1.7$) ตัวอักษร ($\sum X = 1.8$) ความสมดุลย์ของแสง ($\sum X = 1.7$) ส่วนด้านอื่น ๆ อยู่ในเกณฑ์พอใช้ได้

บทที่ 5

การปรับปรุงแก้ไข

จากการประเมินคุณภาพสไลด์ประกอบคำบรรยายถึงเรื่องขุนโคเนื่องจาก อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ ที่มีความรู้ด้านการเลียงโคขุน และด้านสัตวศาสตร์ศึกษา จำนวน 10 ท่าน นำมาวิเคราะห์และประเมินคุณภาพพบว่า สไลด์ชุดนี้ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์พอใช้ได้ ทั้งในด้าน โครงสร้างเนื้อหา และการนำไปใช้ แต่มีภาพที่ต้องแก้ไขและปรับปรุงจำนวน 30 ภาพและเพิ่มเติมภาพให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น จำนวน 4 ภาพ

- | | |
|-----------|--|
| ภาพที่ 5 | ภาพโคที่สมบูรณ์เต็มที่
ปรับปรุง ตัวอักษรใหม่,ความชัดเจนของภาพและความสมดุลของแสง |
| ภาพที่ 6 | ภาพคุณสมบัติของโคที่จะนำมาขุน
ปรับปรุงตัวหนังสือ,ความสมดุลของแสง |
| ภาพที่ 7 | โคลูกผสมบราห์มัน
ปรับปรุงความชัดเจนของภาพ,ความสมดุลของแสง |
| ภาพที่ 9 | โคลูกผสมซาโรเลตต์
ปรับปรุงความชัดเจนของภาพ เพิ่มตัวอักษร |
| ภาพที่ 10 | ลูกผสมลิมูซีน
ปรับปรุงความชัดเจนของภาพ ความสมดุล ของแสงตัวอักษร |
| ภาพที่ 11 | ลูกผสมเฮียร์ฟอร์ด
ปรับปรุงความสมดุลของแสง ความชัดเจนของตัวอักษร |
| ภาพที่ 12 | โคนมเพศผู้
ปรับปรุงด้านความสมดุลของแสง , ตัวอักษร |
| ภาพที่ 13 | ถ่ายภาพ โคลูกผสมชิมแมนทอล(เพิ่มเติม) |
| ภาพที่ 14 | โรงเรือนโคขุน
ปรับปรุงด้านตัวอักษร, ความชัดเจนของภาพ, |
| ภาพที่ 15 | คอกพักสัตว์
ปรับปรุงด้านความชัดเจน |
| ภาพที่ 16 | ภาพ”คอกคัดโค” |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ปรับปรุงด้านความชัดเจน และความสมดุลของแสง
- ภาพที่ 17 ภาพ”คอกโคขุน”
ปรับปรุงความชัดเจนและองค์ประกอบของภาพตัวอักษร
- ภาพที่ 18 ภาพอาหาร โคขุนบรรจุกระสอบ
ปรับปรุงด้านความชัดเจน ให้เห็นเนื้อของอาหาร ตัวอักษร
- ภาพที่ 19 ภาพ”อาหารพลังงาน” ข้าวโพค
ปรับปรุงด้านความชัดเจนและเพิ่มเนื้อหา,กากน้ำตาล,ข้าวโพคฟักอ่อน ฟางแห้ง,หญ้าหมัก
- ภาพที่ 20 ภาพกากน้ำตาล(เพิ่มเติม)
- ภาพที่ 21 ภาพอาหาร โปรตีน กากถั่วเหลือง
ปรับปรุงด้านความชัดเจนของภาพ
- ภาพที่ 22 ภาพหญ้าอาหารสัตว์
ปรับปรุงด้านตัวอักษร,ความชัดเจนของภาพ,
- ภาพที่ 23 ภาพ เปลือกสับประค
ปรับปรุงความสมดุล ของแสงตัว อักษร
- ภาพที่ 24 ภาพฟางแห้ง(เพิ่มเติม)
- ภาพที่ 25 ภาพต้นข้าวโพค(เพิ่มเติม)
- ภาพที่ 26 ภาพหญ้าหมัก(เพิ่มเติม)
- ภาพที่ 27 อ่างน้ำ
ปรับปรุงความชัดเจน ความสมดุลของแสง,องค์ประกอบของภาพ ตัวอักษร
- ภาพที่ 28 การเริ่มต้นขุน โค
ปรับปรุงด้านความชัดเจนของภาพ ความสมดุลของแสง
- ภาพที่ 29 ภาพโครุ่นลักษณะสมบูรณ์พร้อมขุน
ปรับปรุงด้านความชัดเจนของภาพ ความสมดุลของแสง
- ภาพที่ 30 ภาพส่วนของ โคบริเวณกระดูกสันกบ
ปรับปรุงความชัดเจนของภาพ
- ภาพที่ 31 การให้อาหาร โคขุน
ปรับปรุงด้านความชัดเจนของภาพ ความสมดุลของแสง ตัวอักษร
- ภาพที่ 32 ภาพการสุขาภิบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ภาพที่ 33 ปรับปรุงความชัดเจนของภาพ,ความสมดุลของแสง ตัวอักษร
 ภาพตลาค โคนือ
 ปรับปรุงด้านความชัดเจนของภาพ ตัวอักษร
 ภาพที่ 34 สวัสดิ์
 ปรับปรุงด้านตัวอักษรความชัดเจนของภาพ ความสมดุลของแสง
 ตัวหนังสือ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีก๊อมนำไปใช้

คำบรรยายประกอบสไลด์ เรื่อง การขุนโคเนื้อ

จำนวน 41 ภาพ เวลา 20 นาที

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย	หมายเหตุ
1	ตราสถาบัน	เสียงบรรยาย	เพลงบรรเลง
2	ภาพชื่อเรื่อง	สไลด์ประกอบคำบรรยาย	เพลงบรรเลง เบา ๆ
3		การขุนโคเนื้อ	
4	ชื่อผู้จัดทำ	จัดทำโดย นาย ปรพล ไชติธรรม นาย สมจิตร สุคาป็น สาขาเทคโนโลยีการเกษตร การผลิตสัตว์ ภาควิชาการสัตวศาสตร์ คณะสัตวศาสตร์อุตสาหกรรม	เพลงบรรเลง เบา ๆ
5	อาจารย์ที่ปรึกษา	ที่ปรึกษา อาจารย์ ศศิธร จารุสมบัติ อาจารย์ ราตรี ไชยคำภา	เพลงบรรเลง เบา ๆ
6	ภาพโคขุนที่สมบูรณ์เต็มที่	โคขุน คือ โคเนื้อที่มีลักษณะทางกล้ามเนื้อดีนำมาเลี้ยงดูเป็นอย่างดี ในระยะเวลาอันสั้นเพื่อให้ได้โคที่มีคุณภาพทางมัดกล้ามเนื้อและไขมันแทรกตามที่ต้องการสามารถจำหน่ายเนื้อได้ในราคาสูง	เพลงบรรเลง เบา ๆ
7	คุณสมบัติโคที่จะนำมาขุน	คุณสมบัติของโคที่จะนำมาขุนมีดังนี้ คือ 1. เลี้ยงง่าย ทน โรคและแมลงได้ดี 2. ประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อได้สูง 3. มีคุณภาพซากดี คือ มีเนื้อมาก โดยเฉพาะเนื้อสันและเนื้อสะโพก 4. เจริญเติบโตได้รวดเร็ว 5. เป็นที่ต้องการของตลาดและมีราคาสูง	เพลงบรรเลง เบา ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย	หมายเหตุ
8	พันธุ์โคที่จะนำมาขุน	พันธุ์โคที่นำมาขุนได้แก่ 1. โคลูกผสมบราห์มัน 2. โคลูกผสมชาร์โลเลต์ 3. โคลูกผสมลิมูซิน 4. โคลูกผสมเฮียร์ฟอร์ด 5. โคนมเพศผู้ 6. ลูกผสมซิมเมนทอล	เพลงบรรเลง เบา ๆ
9	โคลูกผสมบราห์มัน	โคลูกผสมบราห์มันเป็นโคที่มีสายเลือดระหว่างโคพันธุ์บราห์มันกับโคพันธุ์พื้นเมืองซึ่งมีลักษณะทางมัดกล้ามเนื้อดี เลี้ยงง่าย โตเร็ว มีอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อดีมาก ทนโรคและแมลง เนื้อมีคุณภาพดีเป็นที่ต้องการของตลาด	เพลงบรรเลง เบา ๆ
10	โคผสมชาร์โลเลต์	โคลูกผสมพันธุ์ชาร์โลเลต์เป็นโคที่มีสายเลือกระหว่างพันธุ์ชาร์โลเลต์กับพันธุ์พื้นเมืองเป็นโคที่มีคุณภาพเนื้อดีเจริญเติบโตเร็ว มีอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อสูง ทนต่อโรคและแมลงเป็นที่ต้องการของตลาด	เพลงบรรเลง เบา ๆ
11	โคลูกผสมลิมูซิน	โคลูกผสมลิมูซิน เป็นโคที่มีสายเลือกระหว่างโคพันธุ์ลิมูซินกับโคพันธุ์พื้นเมือง เป็นโคที่มีคุณภาพเนื้อดีเจริญเติบโตได้เร็ว มีอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อสูงมาก ทนต่อโรคแมลงได้ดีเป็นที่ต้องการของตลาด	เพลงบรรเลง เบา ๆ
12	โคลูกผสมเฮียร์ฟอร์ด	โคลูกผสมเฮียร์ฟอร์ดเป็นโคที่มีสายเลือกระหว่างโคพันธุ์เฮียร์ฟอร์ด ผสมกับโคพันธุ์พื้นเมืองเป็นโคที่มีคุณภาพเนื้อดีมีเปอร์เซ็นต์ไขมันแทรกในกล้ามเนื้อสูง มีอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อสูง เป็นที่ต้องการของตลาด	เพลงบรรเลง เบา ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13	โคนมเพศผู้	โคนมเพศผู้ เป็นโคที่นิยมนำมาเลี้ยงเป็นโคขุนมากพอสมควร เป็นโคที่มีการเจริญเติบโตดี ส่วนใหญ่ถ้าไม่นำไปเป็นพ่อพันธุ์ก็จะนำไปเป็นโคขุน เพราะโตเร็วเลี้ยงง่ายทนโรคและแมลงคิมิ อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อดีพอสมควร เนื้อมีคุณภาพดี เป็นที่ต้องการของตลาด	เพลงบรรเลง เบา ๆ
14	โคลูกผสมซิมแมนทอล	โคลูกผสมซิมแมนทอลเป็นโคที่กำลังเป็นที่นิยมนั้นในปัจจุบันเป็นโคสายเลือดระหว่างโคพันธุ์ซิมแมนทอล กับ โคพันธุ์พื้นเมือง เป็นโคที่มีการเจริญเติบโตได้เร็วให้เนื้อมาก ไขมันแทรกในกล้ามเนื้อสูง กำลังเป็นที่นิยมของตลาดในปัจจุบัน	เพลงบรรเลง เบา ๆ
15	โรงเรือนโคขุน	โรงเรือนสำหรับการเลี้ยงโคขุน นับว่ามีความจำเป็นอย่างมากที่ใช้สำหรับพักสัตว์และขุนโคในระยะต่าง ๆ จนกระทั่งการสุภาพิบาลต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องมีโรงเรือนต่างๆจะต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ที่จำเป็นไว้แต่ละโรงเรือน เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงาน โรงเรือนดังกล่าวได้แก่	เพลงบรรเลง เบา ๆ
16	คอกพักสัตว์	คอกพักสัตว์ เป็นคอกที่ใช้สำหรับเป็นที่พักสัตว์จำนวนมากไว้ด้วยกัน ในขณะที่หนึ่งก่อนที่จะมีการคัดขนาดและน้ำหนักของโค แต่ละรุ่นไว้ด้วยกัน คอกพักสัตว์ต้องสร้างไว้บนที่สูง น้ำไม่ท่วมควรมีหลังคากันแดดได้ ประมาณ 2 ใน3ของพื้นที่คอก มีรางสำหรับให้อาหารและน้ำอย่างเพียงพอ และต้องปฏิบัติงานในคอกนี้ให้สะดวกและปลอดภัย	เพลงบรรเลง เบา ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

17	2 คอกคัลโค	คอกคัลโค เป็นคอกที่ใช้ทำการปฏิบัติการเพื่อ การคัดขนาดของโคแต่ละรุ่นไว้ด้วยกันโดยคอก นี้จะมีอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ชอง ประตู หนับบค โตะตีเบอร์ ประตูสามเหลี่ยม เครื่องชั่ง ซึ่งคอก นี้จะมีการติดตั้งอุปกรณ์ต่างอย่างครบถ้วน มีประ สสิทธิภาพ การใช้งานสูง แข็งแรงทนทานและ ต้องปฏิบัติงานต่างๆ ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ปลอดภัย เช่น การถ่ายพยาธิ การทำวัคซีนและ การตอน เป็นต้น	เพลงบรรเลง เบา
18	3 คอกโคขุน	คอกโคขุน เป็นคอกที่ใช้สำหรับนำโคขุนอย่าง เต็มที่ใช้ระยะเวลาประมาณ 6 เดือน ในคอกนี้จะ ได้รับอาหารและน้ำอย่างเต็มที่ในคอกนี้จะมี อุปกรณ์เช่น รางอาหารหยابและอาหารชั้นอ่าง สำหรับใส่น้ำให้โคกินได้ตลอดเวลา ชองและที่ หนับบค ชองขนถ่ายมูลสัตว์และที่สำคัญก็คือ ต้องมีเนื้อที่คอกและหลังคาสำหรับให้ได้พัก ผ่อนได้อย่างสบาย ไม่หนาแน่นหรือแออัดจน เกินไป	เพลงบรรเลง เบา ๆ
19	อาหารสำเร็จรูป บรรจุกะสอบ	อาหารสำเร็จรูปส่วนใหญ่จะพุดถึงอาหารชั้นซึ่ง เป็นวัตถุดิบที่สำคัญมากใช้เป็นอาหารหลักของ โคขุนเนื่องจากสะดวกในการจัดหามีคุณค่าทาง อาหารสูง และมีเปอร์เซ็นต์โปรตีนสูง โค ต้องการมากทำให้โคโตเร็ว ซึ่งอาหารชั้นนี้แบ่ง เป็น 2 ประเภท คือ อาหารพลังงานและอาหาร โปรตีน	เพลงบรรเลง เบา ๆ
20	อาหารพลังงาน	ข้าวโพดจัดเป็นวัตถุดิบอาหารที่ให้พลังงานสูง ราคาแพงมีเปอร์เซ็นต์โปรตีนสูงเหมาะที่จะนำ ไปเป็นอาหารโคขุนได้เป็นอย่างดี แต่ควรนำไป ผสมกับวัตถุดิบตัวอื่น ๆ ก่อนเพื่อให้มีการใช้ ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ เช่น ข้าวโพดผสมรำ	เพลงบรรเลง เบา ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

21	กากน้ำตาล	กากน้ำตาลจัดเป็นอาหารพลังงานที่ให้โคขุนกิน โดยการผสมน้ำใช้รดในฟางแห้งหรือหญ้าแห้ง เพื่อเพิ่มรสชาติอาหารและสามารถทำให้โคขุนกินอาหารได้มากขึ้นอัตราที่ใช้กากน้ำตาล 1กก. ต่อน้ำ 10 ลิตร	เพลงบรรเลง เบา ๆ
22	อาหารโปรตีน (กากถั่วเหลือง)	กากถั่วเหลือง จัดเป็นวัตถุดิบที่ให้โปรตีนสูงมาก ตัวหนึ่งรองจากปลาป่น มีราคาแพง พอคาว โคขุนต้องการมาก เช่นเดียวกับอาหารพลังงานแต่ควรนำไปผสมกับอาหารที่มีพลังงานตัวอื่นก่อน จึงจะเกิดประโยชน์ต่อโคขุนมากที่สุด	เพลงบรรเลง เบา
23	อาหารหยาบ (หญ้าอาหารสัตว์)	หญ้าจัดเป็นอาหารหยาบชนิดหนึ่งซึ่งใช้ในการเลี้ยงโคขุนแต่ในปัจจุบัน พบปัญหาเกี่ยวกับการขาดแคลนหญ้าในฤดูแล้ง ทำให้การเลี้ยงโคประสบปัญหา เรื่องอาหารในการเลี้ยง จึงมีการนำเปลือกสับประคมาเลี้ยงโคขุนทดแทน	เพลงบรรเลง เบา ๆ
24	เปลือกสับประค	เปลือกสับประค จัดเป็นอาหารหยาบอีกประเภทหนึ่งในปัจจุบันนิยมใช้เปลือกสับประคเลี้ยงโคขุนกันมากขึ้น เพราะราคาถูก ง่ายกว่าพืชตระกูลหญ้า เนื่องจากในฤดูแล้งพืชตระกูลหญ้าจะแห้งตายกันมากทำให้เปลือกสับประคมีความสำคัญต่อการเลี้ยงโคขุนเพิ่มมากขึ้นด้วย	เพลงบรรเลง เบา ๆ
25	ฟางแห้ง	ฟางแห้งจัดเป็นอาหารที่มีความสำคัญชนิดหนึ่งในการเลี้ยงโคขุน ซึ่งได้จากการนำเอาฟางมาทำให้แห้งแล้ง อัดเป็นท่อน เก็บไว้ให้โคขุนกินในฤดูแล้ง ซึ่งหญ้าขาดแคลน	เพลงบรรเลง เบา ๆ
26	ต้นข้าวโพค	ต้นข้าวโพคจัดเป็นอาหารหยาบมีการใช้กันมากในการเลี้ยงโคขุนเพื่อเป็นอาหารเสริมเพิ่มเติมจากหญ้าสดซึ่งได้จากต้นข้าวโพคหรือเปลือกข้าวโพคฝักอ่อน	เพลงบรรเลง เบา ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

27	หญ้าหมัก	หญ้าหมักเป็นอาหารหยาบชนิดหนึ่งที่นิยมนำมาเลี้ยงโคขุน โดยการนำเอาหญ้าสด ร่วมกับต้นข้าวโพดมาเก็บหรือหมักไว้ในที่ไม่มีอากาศ ทำให้หญ้ามีกลิ่นหอมสามารถเก็บไว้ให้โคกินในเวลาหญ้าสดขาดแคลน โดยเฉพาะฤดูแล้ง	เพลงบรรเลง เบา
28	อ่างน้ำ	ในการเลี้ยงสัตว์ทุกประเภทจำเป็นต้องมีการให้อาหารและน้ำ สำหรับการให้น้ำแก่โคที่เลี้ยงอยู่ส่วนใหญ่ ในปัจจุบันนิยมสร้างเป็นอ่างเล็ก ๆ ไว้ในคอกโคนั้นโดยมีน้ำสะอาดและเพียงพอกับความต้องการของจำนวนโคในคอกได้กินตลอดเวลา	เพลงบรรเลง เบา ๆ
29	การเริ่มต้นขุนโค	ในการเริ่มต้นการขุนโค สิ่งที่ต้องทำก็คือ การคัดเลือกโคที่จะนำมาขุน ควรเป็นโคที่มีอายุน้อย อายุประมาณ 1 ปี ถึง 3 ปี ขึ้นไปเนื่องจากในระยะนี้มีการเจริญเติบโตที่รวดเร็วมีอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อดีมากเนื้อที่ได้จากโคในระยะนี้จะมีคุณภาพดีรสชาตินุ่มกว่าเนื้อประเภทอื่น ๆ	เพลงบรรเลง เบา ๆ
30	การคัดเลือกโคจากลักษณะภายนอก	ในการคัดเลือกโคในการนำไปขุนจะดูจากลักษณะภายนอกเช่น พันธุ์โค เพศ อายุ แต่ที่สำคัญผู้ที่คัดเลือกต้องมีความชำนาญในการดูลักษณะภายนอกของโคว่า โคตัวใดที่เหมาะสมที่จะนำไปขุน เช่น พิจารณาจากโครงสร้างและกระดูกของโค เป็นต้น	เพลงบรรเลง เบา ๆ
31	กระดูกก้นกบกับกระดูกเชิงกรานมีลักษณะโตสมบูรณ์แข็งแรง	โคที่มีกระดูกใหญ่จะมีโครงร่างใหญ่และมีเนื้อมาก การที่จะสังเกตว่าโคตัวใดมีกระดูกใหญ่และโครงร่างใหญ่จะพิจารณาจากระยะห่างระหว่างกระดูกก้นกบและระยะห่างระหว่างกระดูกเชิงกรานแสดงว่าโคตัวนี้จะมีสะโพกหนา ทำให้เนื้อบริเวณนั้นมีมาก	เพลงบรรเลง เบา ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

32	การให้อาหารโคขุน	การให้อาหารโคขุนแบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงเช้าและเย็น อาหารที่ให้คือ อาหารข้นและอาหารหยาบซึ่งต้องคำนวณให้เพียงพอกับความต้องการของโคในคอกนั้น ๆ และระยะการเจริญเติบโตและความต้องการโภชนาของโคในแต่ละช่วง เช่นอาหารโคเล็ก อาหารโครุ่น อาหารโคใหญ่	เพลงบรรเลง เบา ๆ
33	การสุขภาพโค การทำความสะอาดคอก	การสุขภาพโคขุน นับว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากจะเป็นการควบคุมทางด้านสภาพแวดล้อมรอบ ๆ ตัวโค และยังเป็นการป้องกันโรคระบาดแก่โคได้อย่างรัดกุม โดยต้องมีการปฏิบัติ เช่น การถ่ายพยาธิโค การฉีดวัคซีน การตอ และ การทำความสะอาด	เพลงบรรเลง เบา ๆ
34	การถ่ายพยาธิ อุปกรณ์ในการถ่ายพยาธิโคขุน	การถ่ายพยาธินับเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นมาก กล่าวคือ เป็นการถ่ายพยาธิในตัวโค เมื่อไม่มีพยาธิโคก็จะเจริญเติบโตได้เร็วไม่มีโรคทำให้โคสมบูรณ์ การถ่ายพยาธิ ส่วนใหญ่จะทำลายพวกพยาธิใบไม้ในตับ พยาธิตัวตืด พยาธิตัวกลมในลำไส้และกระเพาะ	เพลงบรรเลง เบา ๆ
35	การถ่ายพยาธิ โดยการกรอกปาก	การให้ยาถ่ายพยาธิวิธีที่ง่ายที่สุดคือ การให้โคกินหรือกรอกใส่ปากให้โค ซึ่งทำได้ง่ายและสะดวกรวดเร็ว ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายได้ผลเร็วกว่าการฉีดให้แก่โค	เพลงบรรเลง เบา ๆ
36	การทำวัคซีน (ขวดวัคซีน)	การทำวัคซีนถือว่าเป็นการสุขภาพที่สำคัญอีกวิธีหนึ่งและไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าการถ่ายพยาธิให้กับโคการทำวัคซีน เป็นการสร้างภูมิคุ้มกันโรคให้กับโค ก่อนที่จะนำไปขุนหรืออยู่ร่วมกันกับฝูงส่วนใหญ่จะทำหลังจากได้พักแล้วประมาณ 7 วัน โดยการฉีดวัคซีน เข้าทางผิวหนังป้องกันโรคที่สำคัญทางเศรษฐกิจ เช่น โรคปาก และเท้าเปื่อย โรคเฮโมรายกเซพติซีเมีย คุม โรคได้นาน	เพลงบรรเลง เบา ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

37	การตอนโค (เบอร์คิสโซ)	การตอนโคนับว่าเป็นสิ่งจำเป็นอีกอย่างหนึ่ง เพราะจะตัดปัญหาเรื่อง ความรู้สึกทางเพศของ โคให้หมดไปทำให้โคสนใจเกี่ยวกับการกินอาหารมากขึ้น การตอนโคที่นิยมทำกันมากที่สุด ได้ผลดีก็คือ การใช้เบอร์คิสโซตอนโค ซึ่ง สะดวกและรวดเร็วกว่าวิธีอื่น ๆ และโคไม่เจ็บปวดมากนัก	เพลงบรรเลง เบา
38	การชั่งน้ำหนัก วัดก่อนส่งตลาด	การชั่งน้ำหนักโค เป็นสิ่งจำเป็นอีกประการหนึ่ง เพราะจะได้ทราบว่าโคขุนที่เลี้ยงนั้นมีการเจริญเติบโตมากน้อยเพียงใด มักจะชั่งน้ำหนักทุก ๆ 1 เดือน เพื่อเก็บข้อมูลการเจริญเติบโตของโค แต่ ละตัวว่าเหมาะสมกับการที่จะส่งตลาดหรือไม่	เพลงบรรเลง เบา ๆ
39	การจับโคขุนส่ง ตลาด	เมื่อทำการเลี้ยงได้ประมาณ 5-6 เดือน โคจะมี น้ำหนักได้ประมาณ 400-600 กก. ซึ่งโคมีมัก ก้ำมเนื้อมากพอควร และมีไขมัน แทรกมากขึ้น กว่าเดิม และเป็นน้ำหนักที่สูงสุดของการขุนโค เพราะถ้าเลี้ยง โคต่อ ไปจะทำให้เปลืองเวลาและ ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ทำให้ผู้เลี้ยงประสบกับการขาดทุน	เพลงบรรเลง เบา ๆ
40	ตลาดเนื้อโค	ตลาดเนื้อโคส่วนใหญ่ เช่น ซุปเปอร์มาร์เกตและ ตลาดสด ทั่ว ๆ ไป ซึ่งตลาดที่จำหน่ายเนื้อ โคขุน จะมียาก เพราะเนื้อ โคขุน มีความน่ารับประทาน และมีรสชาตินุ่มกว่าโคที่เลี้ยงตามธรรมชาติ ทำให้ราคาเนื้อมีความแตกต่างกันไป	เพลงบรรเลง เบา ๆ
41	ตัวหนังสือ สัตว์ดี	ภาพโคขุนที่สมบูรณ์เต็มที่	เพลงบรรเลง เบา ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

สรุปและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุป

การประเมินคุณภาพสไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่องการขุนโคเนื้อ โดยเริ่มตั้งแต่การศึกษาข้อมูลในด้านหลักสูตรและฉายสไลด์ดูให้เข้าใจ แล้วศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้อง จากนั้นก็ทำการสร้างเครื่องมือ คือ แบบประเมินคุณภาพสไลด์ เพื่อเก็บข้อมูล การประเมินแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านโครงสร้าง ได้แก่ ความชัดเจนของภาพขนาดของตัวอักษร ความยากง่ายในการอ่าน ความถูกต้องของตัวอักษร ความสมดุลของแสง เสียงดนตรี เสียงสอดคล้องกับคำบรรยาย การออกเสียง การเว้นวรรค การอ่านคำบรรยาย ด้านเนื้อหา ได้แก่ ความถูกต้องตามหลักสูตร ปวส. เนื้อหาสัมพันธ์กับภาพ เนื้อหากระตุ้นความสนใจ การเรียงเนื้อหาจากง่ายไปหายาก และในด้านการนำไปใช้ได้แก่ กระตุ้นความสนใจผู้เรียนและเวลาที่ใช้เหมาะสมหรือ โดยนำแบบประเมินไปทดลองใช้กับอาจารย์และเจ้าหน้าที่จากภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุง

การแจกแบบประเมินแบบเจาะจง โดยคัดเลือกจากอาจารย์และเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ด้านการเลี้ยงโคขุนและมีความรู้ด้านโสตทัศนศึกษา จำนวน 10 ท่าน จากวิทยาลัยเกษตรกรรมร้อยเอ็ด วิทยาลัยเกษตรกรรมขอนแก่น สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตสุรินทร์ ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. เป็นผู้ประเมินสไลด์ชุดนี้ โดยให้คณะออกหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการประเมินคุณภาพสไลด์และได้เดินทางไปประเมินและเก็บข้อมูลเอง วิธีการประเมินคือ อธิบายขั้นตอนและวิธีการให้ผู้ประเมินทราบ แล้วฉายสไลด์ให้ดู 1 รอบ จากนั้นให้ผู้ประเมินดูสไลด์และประเมินทีละภาพ แบบประเมินที่ได้รับคืนจำนวน 10 ชุด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า สไลด์ชุดนี้ควรปรับปรุง 30 ภาพ โดยเฉพาะในด้านโครงสร้างเนื้อหา คือ ความชัดเจนของภาพ และความสมดุลของแสง นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะจากผู้ประเมิน ควรให้เพิ่มเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับอาหารและพันธุ์โคเนื้อ ผลการประเมินสไลด์ทั้งหมด ถือว่าเป็นสไลด์ที่มีคุณภาพพอใช้ได้ เมื่อทราบผลการประเมิน ซึ่งได้ปรับปรุงแก้ไขสไลด์ชุดนี้ ให้มีคุณภาพดีขึ้น รวมจำนวนภาพ 30 ภาพ และได้บันทึกเสียงประกอบสไลด์ 1 ชุด

6.2 ปัญหาและอุปสรรค

การประเมินคุณภาพสไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่องการขุนโคเนื้อ ผู้จัดทำได้พบปัญหาอุปสรรคมากมายดังนี้

1. ใช้เวลาในการดำเนินงานมาก ต้องมีการค้นคว้าหนังสือต่าง ๆ หลายเล่มและการทำปัญหาพิเศษมีหลายขั้นตอน
2. ผู้ตอบแบบประเมินไม่มีความรู้ในเรื่องงานวิจัยด้านนี้โดยตรง ทำให้ได้ข้อมูลที่ผิดพลาด
3. การประเมินใช้เวลานานมาก ผู้ประเมินเกิดความเบื่อหน่าย ทำให้ได้ข้อมูลไม่สมบูรณ์
4. การถ่ายภาพไม่สามารถติดต่อฟาร์มใหญ่ ๆ ได้ ทำให้การปรับปรุงแก้ไขไม่สมบูรณ์เท่าที่ควร

6.3 ข้อเสนอแนะ

1. ผู้ทำวิจัยนี้ควรแบ่งเวลาให้ดี เพราะจะต้องออกแบบประเมินคุณภาพสไลด์วิเคราะห์ข้อมูลและทำการปรับปรุงสไลด์
2. การตอบแบบประเมินควรจะทำกับอาจารย์ที่มีความรู้ด้านนี้โดยตรงจึงจะได้ข้อมูลที่ถูกต้องที่แท้จริง
3. ต้องใช้หลักจิตวิทยา และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี อย่างมากในการแจกแบบประเมินและเก็บข้อมูลแต่ละชุด
4. การติดต่อขอความร่วมมือในการประเมิน ควรทำล่วงหน้า
5. การทำวิจัยด้านสื่อและสไลด์ผู้จัดทำควรมีการศึกษาหาความรู้เรื่องการผลิตสไลด์ให้ดี จะทำให้การทำวิจัยง่ายขึ้น

บรรณานุกรม

- นิพนธ์ สุขปริศิ, 2520. การใช้เครื่องมือเทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช
- นิพนธ์ สุขปริศิ, 2521. โสตทัศนศึกษา. กรุงเทพมหานคร. โรงพิมพ์แพรว วิทยาลัยอินเตอร์เนชั่นแนล.
- ประพันธ์ ชัยเจริญ, 2523. การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากการใช้สไลด์ สอนวิชาต่าง ๆ ในระดับ
ปกศ. ปริญญาบัณฑิตศึกษามหาบัณฑิต. วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร
- ปรพล โชติธรรม. 2538 . การขุ่นเคือง ปัญหาพิเศษ ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สถาบัน
เทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร.
- ปราธนา พดกษศรี, 2531. การเลี้ยงโคเนื้อ. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์บางเขน กรุงเทพมหานคร.
- ลัดดา สุขปริศิ, 2523. เทคโนโลยีการสอน. กรุงเทพมหานคร. โอเคียนสโตร์.
- วารินทร์ รัศมีพรหม, 2531. สไลด์ประกอบเสียง. พิมพ์ครั้งที่ 2 ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- วาสนา ชาวหา, 2522. เทคโนโลยีการศึกษา. คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
บางแสน.
- วินิจฉัย คำานสิงห์, 2529. การประเมินคุณภาพสไลด์ประกอบคำบรรยาย เรื่องการเลี้ยงไก่กระทง
ปัญหาพิเศษ. ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง.
- วิรุฬห์ ลีลาพฤทธิ, 2529. โสตทัศนอุปกรณ์. กรุงเทพมหานคร : อักษรบัณฑิต.
- สุชาติ ชัยวรกุล, 2530. การเลี้ยงโคเนื้อ. คณะเกษตร ศูนย์ฝึกวิชาชีพนครสวรรค์.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2525. การวิจัยเชิงบรรยาย. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
กรุงเทพมหานคร.
- สันศักดิ์ กิบาลสุข และ พิมพ์ใจ กิบาลสุข, 2524. สื่อการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร.
- สุนันท์ ปัทมาคม, 2523. เอกสารคู่มืออาจารย์ด้านการเรียนการสอนการประเมินค่าสื่อการสอน.
หน่วยพัฒนาอาจารย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมพงษ์ ศิริเจริญ, 2506. คู่มือการใช้โสตทัศนวัสดุ. มงคลการพิมพ์ กรุงเทพมหานคร.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ ๒๒๕๔

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้อาจารย์เป็นผู้ประเมินคุณภาพสไลด์

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรกรรมฉะเชิงเทรา

ด้วย นายสมจิตร์ สุตาบัน นักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิต
สัตว์ ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง มีความประสงค์จะทำการศึกษาค้นคว้าประกอบการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การประเมินคุณภาพ
สไลด์ประกอบการบรรยายเรื่องการขุนโคเนื้อ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์ ทางคณะฯ จึงใคร่ขอเชิญอาจารย์จากวิทยาลัยของท่าน
ที่มีความรู้และประสบการณ์ด้าน โคเนื้อจำนวน 1 ท่าน และอาจารย์ที่มีความรู้ความชำนาญในด้าน สไลด์ทัศน-
ศึกษาจำนวน 1 ท่าน เป็นผู้ประเมินคุณภาพสไลด์ชุดดังกล่าว เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาดังกล่าวด้วย จักขอบพระคุณ
อย่างยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปริยาพร วงศ์อุนทรโรจน์)
คณบดี

ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร

โทร. 326-6100 ต่อ 658, 659

โทรสาร 326-8506

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ 3347

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

7 พฤศจิกายน 2538

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้อาจารย์เป็นผู้ประเมินคุณภาพสไลด์

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตสุวินทร์

ด้วย นายสมจิตร สุดาบั้น นักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิต
สัตว์ ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง มีความประสงค์จะทำการศึกษาค้นคว้าประกอบการทำปัญหาพิเศษ เรื่อง การประเมินคุณภาพ
สไลด์ประกอบการบรรยายเรื่องการขุนโคเนื้อ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์ ทางคณะฯ จึงใคร่ขอเชิญอาจารย์จากวิทยาลัยของท่าน
ที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านโคเนื้อจำนวน 1 ท่าน และอาจารย์ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านสัตสค-
ศึกษา จำนวน 1 ท่าน เป็นผู้ประเมินคุณภาพสไลด์ชุดดังกล่าวเพื่อประกอบการทำปัญหาพิเศษของนักศึกษา
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาดังกล่าวด้วย จักขอบพระคุณ
อย่างยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์)
คณบดี

ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร

โทร. 326-6100 ต่อ 658, 659

โทรสาร 326-8506

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ 3345

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

7 พฤศจิกายน 2538

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้อาจารย์เป็นผู้ประเมินคุณภาพสไลด์

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรกรรมขอนแก่น

ด้วย นายสมจิตร สุดาบัน นักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิต สัตว์ ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความประสงค์จะทำการศึกษาค้นคว้าประกอบการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การประเมินคุณภาพสไลด์ประกอบการบรรยายเรื่องการขุนโคเนื้อ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์ ทางคณะฯ จึงใคร่ขอเชิญอาจารย์จากวิทยาลัยของท่านที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านโคเนื้อจำนวน 1 ท่าน และอาจารย์ที่มีความรู้ความชำนาญในด้าน สไลด์ทัศนศึกษาจำนวน 1 ท่าน เป็นผู้ประเมินคุณภาพสไลด์ชุดดังกล่าว เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาดังกล่าวด้วย จักขอบพระคุณอย่างยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

25/11/38

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์)

คณบดี

ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร

โทร. 326-6100 ต่อ 658, 659

โทรสาร 326-8506

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ 3346

คณะกรรมการอุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๗ พฤศจิกายน 2538

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้อาจารย์เป็นผู้ประเมินคุณภาพสไลด์

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรกรรมร้อยเอ็ด

ด้วย นายสมจิตร สุตาทัน นักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์ ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความประสงค์จะทำการศึกษาค้นคว้าประกอบการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การประเมินคุณภาพสไลด์ประกอบการบรรยายเรื่อง การขุน โคเนื้อ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์ ทางคณะฯ จึงใคร่ขอเชิญ อาจารย์อนันต์ ขวัญศิริกุล และอาจารย์สุรัตน์ กฤตลักษณ์ ซึ่งเป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์ในด้าน โคเนื้อเป็นอย่างดี และอาจารย์อุทัย หวายฤทธิ์ ซึ่งเป็นผู้มีความชำนาญในด้าน สไลด์ทัศนศึกษา เป็นผู้ประเมินคุณภาพสไลด์ชุดดังกล่าว เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาดังกล่าวด้วย จักขอบพระคุณ
อย่างยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์)
คณบดี

ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร

โทร. 326-6100 ต่อ 658, 659

โทรสาร 326-8506

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมิน

การประเมินคุณภาพสไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่อง “ การขุนโคเนื้อ ”

ศึกษาโดย

นายสมจิตร สุคาปীন

สาขาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์

ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินคุณภาพสไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่อง การขุนโคเนื้อ และเพื่อปรับปรุงคุณภาพสไลด์ประกอบคำบรรยายให้มีคุณภาพดีกว่าเดิม

คำชี้แจง

การประเมินคุณภาพสไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่องการขุนโคเนื้อ แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปของผู้กรอกแบบประเมิน

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพสไลด์ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน

1. ด้านโครงสร้างของสไลด์

2. ด้านเนื้อหาสไลด์

3. ด้านการนำไปใช้

แบบประเมินแบ่งค่าระดับคะแนนดัง ต่อไปนี้

ระดับคะแนน 1 ต้องแก้ไข

ระดับคะแนน 2 พอใช้

ระดับคะแนน 3 ดี

การประเมินคุณภาพสไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่อง “ การขุนโคเนื้อ ” จะสำเร็จดู
ล่วงหน้าไปด้วยดีก็ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกท่าน และขอขอบคุณไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

นายสมจิตร สุคาปীন

ผู้ทำการประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปของผู้กรอกแบบประเมิน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน และเติมข้อความในช่องว่าง

1) เพศ

ชาย หญิง

2) วุฒิการศึกษา

3) อายุราชการ ปี

4) ระดับที่สอน

ปวช. ปวส.

ปริญญาตรี ปริญญาโท

5) ชื่อสถานศึกษาที่สอน.....

6) ท่านเคยมีประสบการณ์ด้านการสอนวิชา การเลียง โคขุนหรือไม่

เคย ไม่เคย

7) ท่านเคยมีประสบการณ์ด้านการสอน โดยใช้สไลด์ประกอบการสอนหรือไม่

มี ไม่มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับภาพ	หัวข้อที่ประเมิน																													
	ภาพ															เสียง														
	ความชัดเจน			ขนาดตัวอักษร			ความยากง่ายในการอ่าน			ความถูกต้องของตัวอักษร			ความสมดุลของแสง			เสียงดนตรี			เสียงสอดคล้องกับคำบรรยาย			การออกเสียง			การเว้นวรรค			การอ่านคำบรรยาย		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
27																														
28																														
29																														
30																														
31																														
32																														
33																														
34																														

ข้อเสนอแนะ

- 1).....
- 2).....
- 3).....
- 4).....
- 5).....

ข้อเสนอแนะ

- 1).....
- 2).....
- 3).....
- 4).....
- 5).....

๘ ด้านการนำไปใช้

ลำดับภาพ	หัวข้อที่ประเมิน						ลำดับภาพ	หัวข้อที่ประเมิน					
	ระดับความสนใจของผู้เรียน			เวลาในการใช้เหมาะสม				ระดับความสนใจของผู้เรียน			เวลาในการใช้เหมาะสม		
	1	2	3	1	2	3		1	2	3	1	2	3
1							9						
2							10						
3							11						
4							12						
5							13						
6							14						
7							15						
8	4						16						

ลำดับภาพ	หัวข้อที่ประเมิน						ลำดับภาพ	หัวข้อที่ประเมิน					
	ระดับความสนใจของผู้เรียน			เวลาในการใช้เหมาะสม				ระดับความสนใจของผู้เรียน			เวลาในการใช้เหมาะสม		
	1	2	3	1	2	3		1	2	3	1	2	3
17							26						
18							27						
19							28						
20							29						
21							33						
22							31						
23							32						
24							33						
25							34						

ข้อเสนอแนะ

- 1).....
- 2).....
- 3).....
- 4).....
- 5).....