ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

สไลด์ประกอบเสียงสำหรับสอนเรื่องโรคของสุกรที่เกิดจากเชื้อไวรัส

นายสุพัฒน์ รัตนวงษา

ห้องสมุด
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.

ห้องสมุด คณะครุศาสตร์ฯ สจล.
A027776

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สาขาครุศาสตร์เทคโนโลยีการเกษตร (การผลิตสัตว์)
ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2532

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 02776
วัน เดือน ปี 13 มิ.ย. 33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
เนื้อความย่อปัญหาพิเศษ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทที่	
1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ขอบเขตของปัญหา	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องการผลิตสื่อ	3
2.2 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโรคของสุกรที่เกิดจากการติดเชื้อ	3
3 วิธีการสร้างอุปกรณ์	
3.1 การวิเคราะห์เนื้อหา	9
3.2 คำบรรยายประกอบภาพ	22
3.3 วิธีการดำเนินการผลิตอุปกรณ์	30
4 สรุปและข้อเสนอแนะ	33
บรรณานุกรม	34

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื้อความย่อปัญหาพิเศษ

นายสุพัฒน์ รัตนวงษา ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

สาขาครุศาสตร์เทคโนโลยีการผลิตสัตว์

ชื่อเรื่อง สไลด์ประกอบเสียงสำหรับสอนเรื่องโรคของสุกรที่เกิดจากเชื้อไวรัส

(Sound Slides For Teaching on Swine Virus Disease)

การศึกษาในบางวิชาปัญหาและอุปสรรคในการเรียนการสอน คือการเรียนไม่บรรลุตามจุดประสงค์ที่ตั้งเอาไว้ เพราะเวลาสอนในเรื่องที่ยากและเป็นนามธรรมทำให้ผู้เรียนจำไม่หมด แต่ถ้ามีสื่อการเรียนการสอนมาช่วยก็จะเป็นการเพิ่มความจำของผู้เรียนดียิ่งขึ้น การเรียนการสอนวิชาโรคและการสุขาภิบาลสุกร (สกษ 429) ของระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ทำให้การเรียนเรื่อง วิการของโรคต่างๆนักเรียนอาจจะไม่ได้เห็นวิการที่เกิดขึ้นจริงเพราะบางครั้งไม่มีโรคเกิดขึ้นในขณะนั้น ทำให้เข้าใจยากในเวลาเรียน โรคของสุกรนั้นมีสาเหตุมาหลายปัจจัย แต่ที่สำคัญคือโรคที่เกิดจากสุกรติดเชื้อชนิดต่างๆเช่น เชื้อไวรัส เชื้อแบคทีเรีย และเชื้อรา วิธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าวคือ หารูปภาพแสดงเรื่องโรคต่าง ๆ ของสุกรให้ดูจึงจะทำให้การเรียนการสอนเข้าใจยิ่งขึ้น

ดังนั้นการทำสไลด์ประกอบเสียงสำหรับสอนเรื่องโรคของสุกรที่เกิดจากเชื้อไวรัสเข้ามาประกอบการสอนจะทำให้ขจัดปัญหาในการเรียนการสอนที่กล่าวมาข้างต้นได้บ้าง

สำหรับสไลด์ประกอบคำบรรยายชุดนี้ผู้จัดทำได้กำไว้ 3 โรคคือ

1. โรคอหิวาต์สุกร
2. โรคปากและเท้าเปื่อยของสุกร
3. โรคพิษสุกร

โดยทั้งหมดมี 25 ภาพซึ่งได้จากการถ่ายภาพจากหนังสือที่ภาพวิการของโรคต่าง ๆ อยู่แล้วจากการทำผู้จัดทำได้พบปัญหาต่าง ๆ คือภาพต้นฉบับตัวอักษรที่จะถ่ายทำลงบนฟิล์มสไลด์ การลอกตัวอักษรลงบนแผ่นใสและทำการถ่ายทำลงบนฟิล์มสไลด์ ปัญหาที่พบคือภาพที่ได้มีเงาสะท้อนทำให้ภาพไม่สมบูรณ์ วิธีการแก้ไขของผู้จัดทำคือการพิมพ์ตัวอักษรลงบนกระดาษ และถ่ายลงบนฟิล์มสไลด์ผลปรากฏว่าแก้ไขการสะท้อนของภาพได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ในการจัดทำปัญหาพิเศษในครั้งนี้ผู้จัดทำขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรรณภา ศิวะพิรุฬห์เทพ อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษที่กรุณาให้คำแนะนำปรึกษา และให้การช่วยเหลือแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ เพื่อให้ปัญหาพิเศษถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอขอบคุณศูนย์โสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมที่อำนวยความสะดวกในด้านการถ่ายภาพ และขอขอบคุณโรงเรียนมักกะสันวิทยาที่อำนวยความสะดวกในด้านการบันทึกเสียงในครั้งนี้

(นายสุพัฒน์ รัตนวงษา)

2 มีนาคม 2532

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของปัญหา

ในการเรียนการสอนวิชาโรคและการสุขาภิบาลสุกร ในระดับชั้น ปวส. ปัญหาสำคัญประการหนึ่งในการเรียนการสอนไม่ได้ผลเท่าที่ควรก็คือการขาดสื่อการสอนที่จะช่วยเปลี่ยนสิ่งที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมซึ่งเป็นเรื่องที่เข้าใจยากให้เข้าใจง่ายขึ้น

ดังนั้นในการเรียนการสอนทุกวันนี้ ได้พัฒนาขึ้นโดยมีการผลิตสื่อขึ้นมาประกอบการเรียนการสอนซึ่งสื่อขึ้นอยู่กับความยากง่าย และความเหมาะสมของเนื้อหาที่จะมาทำการสอนในรายวิชานั้น ๆ

การพิจารณาเลือกทำสื่อการเรียนการสอนต้องพิจารณาถึงความสะดวกในการนำไปใช้ ความประหยัดและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับซึ่งสไลด์ก็เหมาะสมสำหรับนำไปเป็นอุปกรณ์ หรือสื่อประกอบการเรียนการสอนที่สำคัญชนิดหนึ่ง กล่าวคือสไลด์ มีวิธีการใช้ที่ง่ายไม่ซับซ้อน เหมาะสำหรับการสอนในห้องที่ไม่มืดมากนักก็สามารถใช้ได้ดังนั้นในการผลิตสื่อในรูปของสไลด์น่าจะเป็นประโยชน์ในการเรียนการสอนคือทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

หลักสูตรระดับ ปวส. ของกรมอาชีวศึกษากำหนดให้มีวิชาเลือก คือวิชาโรคและการสุขาภิบาลสุกร (สกษ 429) ซึ่ง[illegible]มีเรื่องที่จะเรียนดังต่อไปนี้คือ ความสำคัญของการสุขาภิบาล หลักการสุขาภิบาล และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพสุกร โรคพยาธิที่สำคัญของสุกร สาเหตุ ลักษณะอาการและการแพร่ระบาด การวินิจฉัยโรคเบื้องต้น การรักษา การควบคุมและการป้องกัน ปัญหาโรคสุกรและแนวทางแก้ไข

สำหรับเรื่องโรคของสุกร นั้นมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย แต่ที่สำคัญคือ โรคที่เกิดจากการติดเชื้อชนิดต่าง ๆ เช่นเชื้อไวรัส, แบคทีเรีย และเชื้อรา ในการเรียนการสอนเรื่องนี้ในสถานศึกษาบางแห่งอาจไม่สามารถหาสุกรที่เกิดโรคมาให้ดูได้ วิธีการแก้ไขต้องหารูปภาพแสดงเรื่องโรคต่าง ๆ ของสุกรมาให้ดูจึงจะทำให้การเรียนการสอนเข้าใจดีขึ้น

ดังนั้นการทำสไลด์ประกอบเสียงสำหรับสอนเรื่องโรคของสุกรที่เกิดจากเชื้อไวรัส เข้ามาประกอบการสอน จะทำให้ขจัดปัญหาในการเรียนการสอนที่กล่าวมาข้างต้นได้บ้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 วัตถุประสงค์

สร้างสไลด์ประกอบเสียงสำหรับสอน เรื่องโรคติดเชื้อของสุกรที่เกิดจากเชื้อไวรัส เพื่อประกอบการสอนวิชาโรคและการสุขาภิบาลสุกร ในระดับ ปวส. ตามหลักสูตรของกรมอาชีวศึกษาปี 2527

1.3 ขอบเขตของปัญหา

จักสร้างอุปกรณ์การสอนประเภทสไลด์ประกอบเสียง เรื่องโรคติดเชื้อของสุกรที่เกิดจากเชื้อไวรัส 3 โรค คือ โรคอหิวาต์สุกร โรคปากและเท้าเปื่อยของสุกร โรคผีดาษสุกร ใช้สำหรับสอนวิชา โรคและการสุขาภิบาลสุกร (สกษ.429) ในทฤษฎี บทที่ 4

1.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ใช้เป็นอุปกรณ์การสอนวิชา โรคและการสุขาภิบาลสุกรในเรื่อง โรคของสุกรที่เกิดจากเชื้อไวรัส คือ

- โรคอหิวาต์สุกร
- โรคปากและเท้าเปื่อยของสุกร
- โรคผีดาษของสุกร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.1 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องทางด้านสื่อการเรียนการสอน

วาสนา ชาวหา (2522:59) ได้กล่าวถึงความหมายของสื่อการเรียนการสอนไว้ดังนี้

สื่อการเรียนการสอนหมายถึง สิ่งใดก็ตามที่เป็นตัวกลางนำความรู้ไปสู่ผู้เรียนและทำให้การเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้เป็นอย่างดี

ชม ภูมิภาค (2524:18-19) ได้ให้ความหมายของคำว่าสื่อไว้ว่า สื่อการสอนว่าสื่อการสอนตรงกับภาษาอังกฤษว่า Instructional Media เราจึงแยกคำนี้ออกมาพิจารณาได้ 2 คำ คือ สื่อ (Medium) หรือเมื่อเป็นพหูพจน์เรียก Media อีกคำหนึ่งคือ การสอน(Instruction)

กิดานันท์ มลิทอง (2531:75-76) ได้กล่าวว่า สื่อ เป็นคำที่มาจากภาษาอังกฤษว่า 'medium " แปลว่า "ระหว่าง" (between) หมายถึง สิ่งใดก็ตามที่บรรจุข้อมูลเพื่อให้ผู้ส่งและผู้รับสามารถสื่อสารกันได้ตรงตามวัตถุประสงค์ เมื่อมีการนำสื่อมาใช้ในการเรียนการสอนจึงเรียกว่าสื่อการสอน ซึ่งหมายถึงสื่อชนิดใดก็ตามไม่ว่าจะเป็นเทปบันทึกเสียง สไลด์ วิทยุโทรทัศน์ วีดีโอ แผนภูมิ ภาพนิ่ง ฯลฯ ซึ่งบรรจุเนื้อหาข้อความเกี่ยวกับการเรียนการสอน ซึ่งสิ่งทั้งหลายเหล่านี้เป็นวัสดุอุปกรณ์ทางด้านกายภาพที่นำมาใช้กันในเทคโนโลยีทางการศึกษา

สื่อการเรียนการสอนแบ่งออกเป็น 3 ประเภทตามลักษณะที่ใช้งานได้แก่

1. สื่อประเภทใช้เครื่องฉาย (Projector Aids) ได้แก่เครื่องฉายแผ่นโปร่งใส เครื่องฉายภาพยนต์ เครื่องฉายสไลด์

2. สื่อประเภทไม่ใช้เครื่องฉาย (Non-projector Aids) ได้แก่แผนภูมิ ของจริง ของจำลอง

3. สื่อประเภทเครื่องเสียง (Audio Aids) ได้แก่เครื่องบันทึกเสียง วิทยุ แผ่นเสียง

สื่อนั้นหมายถึงตัวกลาง หรือพาหะที่ให้สิ่งหนึ่งเดินทางจากจุดต้นตอ ไปยังจุดหมายปลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางเป็นสิ่งที่จะนำไปสู่จุดหมายปลายทาง เราเรียกว่าสื่อ สื่อเป็นตัวกลางหรือเป็นตัวเชื่อมค่าระหว่างจุดหมายปลายทางทั้งสองข้างสำหรับการสอนเป็นการกระทำของครูเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ภายในตัวผู้เรียน การสอนคือการส่งสารไปยังผู้เรียนแต่การส่งสารนั้นจะต้องมีพาหะหรือสื่อนำสารไป สื่อนำสารลักษณะเช่นนี้ เราเรียกว่า "สื่อการสอน"

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2526:4) ได้กล่าวถึงความหมายของสื่อไว้ว่า สื่อการสอนหมายถึงสิ่งที่**ช่วยในการเรียนรู้** ซึ่งครูและนักเรียนเป็นผู้ใช้เพื่อช่วยในการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

มีชัย ศุขปรีดี (2521:4) ได้กล่าวถึงโสตทัศนวัสดุไว้ดังนี้ โสตทัศนวัสดุ (Audio - Visual-Meterial) คือวัตถุสิ่งของรวมทั้งสิ่งมีชีวิตทั้งหลายที่เราสามารถสัมผัสได้ เมื่อพิจารณาดังนี้ แล้วจะเห็นได้ว่า วัตถุทุกอย่างตั้งแต่ฝุ่นละออง กรวด, ทราย, โต๊ะเก้าอี้, คน, อาคารเรียน, เขา, เครื่องบิน จนกระทั่งดวงดาวและดวงจันทร์ เป็นโสตทัศนวัสดุที่สามารถมองเห็นหรือได้ยินเสียงได้ทั้งนั้น และถ้าเรานำโสตทัศนวัสดุมาใช้ในการเรียนการสอน เราเรียกว่าอุปกรณ์การสอน ดังนั้นแล้วอุปกรณ์การสอนก็คือ โสตทัศนวัสดุที่เรานำมาสอนเกี่ยวกับเนื้อหาที่กำลังจะสอนทั้งนี้เราไม่สามารถรวมวัสดุอุปกรณ์ประจำห้องเรียน เช่น ตัวครู, โต๊ะ, เก้าอี้, กระดานชอล์ค และสิ่งจำเป็นอื่นๆ ที่มีอยู่ในห้องเรียนประจำ ไม่ว่าสอนเรื่องใดๆ วัสดุประจำห้องเรียน เป็นเพียงโสตทัศนอุปกรณ์ (Equipment) คือโสตทัศนวัสดุที่นำมาใช้เป็นอุปกรณ์การสอนด้วยตัวของมันเอง แต่เพียงอย่างเดียวไม่ได้จะต้องมีโสตทัศนวัสดุอื่นๆ มาประกอบ จึงจะเป็นอุปกรณ์ที่สมบูรณ์ เช่น เครื่องบันทึกเสียง จะนำมาใช้สอนได้ก็ต่อเมื่อมีเทปบันทึกเสียงเปิดฟังด้วยกับเครื่องบันทึกเสียงเท่านั้น หรือถ้าเป็นเครื่องฉายสไลด์จะสามารถแสดงภาพบนจอได้ก็ต่อเมื่อมีแผ่นภาพสไลด์มาฉายด้วยเครื่องซึ่งผิดกับโสตทัศนวัสดุ ประเภทรูปภาพที่สามารถแสดงได้โดยไม่จำเป็นต้องอาศัยวัสดุอื่นเหมือนกัน ภาพยนต์,สไลด์,ฟิล์มสตริป,เครื่องบันทึกเสียง เครื่องเล่นแผ่นเสียง วิทยุและโทรทัศน์ที่เราเรียกว่า โสตทัศนูปกรณ์

ณรงค์ สมพงษ์ (2530:42) ได้ให้ความหมายของคำว่าสื่อไว้ว่า สื่อการสอน (Intruction - media) เป็นสื่อที่มุ่งเน้นการนำไปใช้ทางด้านทางเรียนการสอนทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน เช่นการใช้สไลด์และภาพยนต์ ประกอบการสอน การใช้ตำราเรียนและบทเรียนโปรแกรม รายการวิทยุโรงเรียน เป็นต้น และเนื่องจากระบบการสอนนั้นเป็นส่วนหนึ่งของระบบการศึกษา จึงกล่าวได้ว่าสื่อการสอนเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษานั้นเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุนันท์ สังข์อ่อง (2526:69) ได้กล่าวถึงสไลด์ที่ใช้กันอยู่ทั่วไปเป็นแบบขนาด 2"×2" ประโยชน์ของการใช้สไลด์ก็อช่วยในการเสนอเรื่องราว ข้อมูล ฝึกทักษะและสร้างทัศนคติให้นักเรียน อาจใช้เพื่อให้ผู้เรียนเป็นรายบุคคล เรียนเป็นกลุ่มใหญ่ หรือใช้กับการออกรายการทางโทรทัศน์ก็ได้

สุนันท์ ปัทมาคม (2523:1) ได้กล่าว ว่าสไลด์ประกอบคำบรรยายเป็นทัศนูปกรณ์ชนิดหนึ่ง ที่มีประโยชน์ในด้านการเรียนการสอนอย่างกว้างขวางทำให้ผู้เรียนจำได้คงทน และทำให้การเรียนการสอนบรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งเอาไว้ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

ประทิน คล้ายนาค (2523:92-94) ได้กล่าวถึงสไลด์ดังนี้ สไลด์เป็นภาพนิ่งโปร่งใส แต่ละภาพแยกเป็นอิสระจากกัน การถ่ายทำใช้ขบวนการถ่ายภาพด้วยกล้องถ่ายรูปหรือทำด้วยมือ จะเป็นภาพสีหรือขาวดำก็ได้

<u>ประโยชน์และข้อดีของสไลด์ต่อการศึกษา</u>

1. นักเรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตัวเองโดยใช้เทปบันทึกเสียงประกอบคำบรรยาย
2. ใช้ศึกษาถึงรายบุคคลและกลุ่มย่อยรวมกันได้
3. สามารถดูซ้ำได้หลายครั้ง
4. ช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนเป็นอย่างดี
5. ช่วยให้ผู้เรียนจำสิ่งต่าง ๆ ได้นาน
6. ช่วยให้นักเรียนและครูมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน เช่นการอภิปราย การซักถาม
7. ทำให้เปลี่ยนแปลงค่านิยมและทัศนคติต่าง ๆ ได้
8. นำไปใช้กับสื่ออื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
9. ใช้ได้กับทุกวิชา
10. ทำให้บทเรียนมีความหมายยิ่งขึ้น นักเรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาอย่างถูกต้อง
11. สามารถตัดต่อและต่อเติมเนื้อหาบางตอนได้ใหม่ ในกรณีบางภาพหรือบางตอนล้าสมัย
12. สไลด์มีขนาดเล็กทำให้เก็บรักษาและนำไปใช้ได้สดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13. สไลด์คุ้มค่ากับการลงทุนเมื่อเทียบกับประโยชน์ที่ได้รับ

นิพนธ์ สุขปรีดี (2521:29) ได้กล่าวถึงคุณค่าของสไลด์ในการสอนได้ดังนี้ คือ การใช้สไลด์ 1 แผ่น สามารถทำให้บทเรียนหนึ่งบทอยู่ในความทรงจำของนักเรียน ได้ดี และนาน นั่น สไลด์ที่ใช้ประกอบในการเรียนการสอนมีประโยชน์คือ

1. ช่วยให้นักเรียนเอาใจใส่บทเรียนมากยิ่งขึ้น
2. ช่วยกระตุ้นความสนใจของนักเรียนให้อยากเรียนมากขึ้น
3. ช่วยปรับปรุงบทเรียนให้สมบูรณ์และมีความหมายมากขึ้น
4. ช่วยประกอบการอภิปรายของครูให้เข้าใจง่ายขึ้น
5. ใช้ทดสอบความเข้าใจของนักเรียน
6. ทำความสะดวกให้แก่ครูในการสอน และเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น

ประหยัด รัตนพรหม (2529:2) ได้กล่าวถึงคุณค่าของสไลด์ประกอบเสียงต่อการสอน ไว้ว่าสไลด์ประกอบเสียง จะมีลักษณะเดียวกับภาพทั่วไป คือจะจำลองสิ่งใหญ่ให้เล็กลง ขยายสิ่งเล็ก ๆ ให้มองเห็นสิ่งซับซ้อนให้ดูง่าย นำสิ่งที่อยู่ไกลมาให้ดูชม บันทึกเหตุการณ์ในอดีตและทำให้เห็นความงามของธรรมชาติ

ดวงจันทร์ แก่นวงศ์ (2529) ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนเรื่อง "การฟักไข่" โดยใช้สไลด์ประกอบคำบรรยาย กับการสอนแบบบรรยายแบบปกติ จากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าสไลด์ประกอบคำบรรยายให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกันกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ปฏิวัติ จันทร์หิพย์ (2529) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การประเมินผลการใช้สไลด์ประกอบคำบรรยาย เรื่องการผสมเทียมไก่ โดยวิจัยกับกลุ่มทดลอง ที่วิทยาเขตเกษตรปทุมธานี ผลปรากฏว่าในการทดลองในการใช้สไลด์ประกอบการเรียนการสอน สไลด์เรื่องนี้ผลปรากฏว่าในการประเมินคุณภาพสไลด์ไปประเมินกับกลุ่มนักเรียนและทำการทดสอบหลังสอนผลปรากฏ นักเรียนกลุ่มทดลองนั้นมีความเข้าใจในเนื้อหาที่สอนเป็นอย่างดี

2.2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโรคติดเชื้อไวรัส

สุพจน์ เอนกวนิช (2522.1) ได้กล่าวถึงความหมายของโรคติดเชื้อของสุกรไว้ว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรคติดเชื้อ (Infectious disease) หมายถึงโรคที่เกิดจากเชื้อจุลินทรีย์ ทำให้เกิดโรคเข้าไปในร่างกายของสัตว์จะทางใดก็แล้วแต่ แล้วเชื้อนั้นขยายพันธุ์ในตัวสัตว์เพิ่มจำนวนมากขึ้น ทำให้การทำงานของกล้ามเนื้อ หรือเนื้อเยื่อ และอวัยวะต่างๆ ผิดปกติหรือเสียไปเป็นผลทำให้สัตว์แสดงอาการป่วย หรือเกิดโรคขึ้น

กิจจา อุไรรงค์ (2530:11-27) ได้กล่าวว่าโรคติดต่อที่สำคัญของสุกรอีกโรคหนึ่งคือโรคภหิวาต์สุกรซึ่งมีสาเหตุมาจากเชื้อไวรัส ซึ่งโรคนี้รุนแรงมากในสุกร โรคนี้ก่อให้เกิดโรคแบบปัจจุบันในสุกรทุกอายุเป็นส่วนใหญ่ โดยมีอัตราการป่วยและอัตราการตายค่อนข้างสูง วิการที่พบในการตรวจชาก จะเป็นลักษณะของภาวะเลือดเป็นพิษ ซึ่งจะพบวิการเลือดออกทั่วไปตามอวัยวะต่างๆ การเกิดโรคแบบปัจจุบันมีลักษณะทางคลินิกที่เด่นชัด เป็นผลจากการติดเชื้อไวรัส ที่รุนแรง และมักจะก่อให้เกิดปัญหาหรือการสูญเสียในเรื่องความไม่สมบูรณ์พันธุ์ และการสูญเสียลูกสุกร

สุวิทย์ เทียรทอง (2527:115) ได้กล่าวว่าสุกรที่เป็นสัตว์ที่มีโรคมากมายหลายโรค และโรคของสุกรอีกโรคหนึ่งคือ โรคปากเปื่อยและเท้าเปื่อยของสุกร (Foot and Mouth disease) หรือเรียกย่อว่า โรค F.M.D. เป็นโรคระบาดอย่างรุนแรงและรวดเร็วของสัตว์กีบคู่ ที่เกิดจากเชื้อไวรัส โดยมีลักษณะสำคัญของโรค คือทำให้เกิดไข้สูง และเกิดตุ่มพองบริเวณปากและปลายขา (บริเวณกีบ) สัตว์ที่มีสภาพที่ไวรับต่อการติดโรคนี้คือ โค, สุกร, แพะ, แกะ, กระบือ, ช้าง, สุกรป่า และสัตว์เคี้ยวเอื้อง (Ruminant) ปัจจุบันนี้โรคปากและเท้าเปื่อยยังจัดเป็นโรคระบาดที่สำคัญในประเทศ และเป็นโรคที่ก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจทุกปี เนื่องจากการระบาดของโรคในโค กระบือ และสุกร

ถวัลย์ วรรณกุล (2528:160-164) ได้กล่าวถึงผลกระทบของโรคติดเชื้อของสุกรที่เป็นสาเหตุ ทำให้สุกรมีอัตราการเจริญเติบโตที่ต่ำ ซึ่งมีหลายโรคด้วยกันแต่ที่มีผลอีกโรคหนึ่งคือฝีดาษของสุกร(Swine pox) เป็นโรคติดเชื้อแบบปัจจุบัน แต่ ไม่ค่อยรุนแรงชนิดหนึ่งในสุกรที่เกิดจากเชื้อไวรัส ที่ทำให้เกิดวิการของโรคผิวหนังในส่วนหนัง หัว ด้านล่าง ของช่องท้อง ที่รักแร้ และที่ขาหนีบ สำหรับโรคฝีดาษของสุกรติดต่อโดยการสัมผัสโดยตรง และเชื้อเข้าสู่ร่างกายทางบาดแผลจากรอยถลอกที่ผิวหนัง หรือรอยกัดของเหา เมื่อเชื้อไวรัสเข้าสู่ร่างกายทางบาดแผลที่ผิวหนัง จะมีการเพิ่มจำนวนขึ้นเรื่อยๆ และเป็นตุ่มหนอง และตุ่มหนองก็จะแตกออกแห้งและตกสะเก็ด เมื่อสุกรเป็นโรคนี้มีผลต่อการเจริญเติบโตของสุกร ถ้าสภาพของสุกรที่เป็นโรคนี้แบบเรื้อรังอาจจะมีผลทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิจจา อุไรรงก์ (2530:319) ได้กล่าวว่า โรคของสุกรมีมากมายหลายชนิด มีทั้งโรคที่เกิดจากการติดเชื้อและไม่ติดเชื้อ โรคที่เกิดจากการติดเชื้ออีกโรคหนึ่งของสุกรคือ โรคพิบสุนัขบ้าเทียม (Pseudorabies หรือ Aujeszky's disease) ซึ่งเป็นโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสที่ทำให้สัตว์เป็นโรคแบบฉับจุบัน และมักทำให้สัตว์ตายเนื่องจากผลของเชื้อต่อระบบประสาท (nervous system) โรคนี้ก่อให้เกิดความสูญเสียต่ออุตสาหกรรมการเลี้ยงสุกรเป็นอย่างมาก โดยสุกรที่ได้รับเชื้อจะมีอาการทางระบบการหายใจ ระบบประสาท และระบบการสืบพันธุ์ (Reproductive system) การเกิดโรคในสัตว์ชนิดอื่น เช่น โค แกะ สุนัข และแมว จะทำให้เกิดสมองอักเสบ และมีอาการคัน (Itching) อย่างรุนแรงและเห็นชัด

วินัย ประลมพ์กาญจน์ (2527:235) ได้กล่าวว่า ในการเลี้ยงสุกรทั่วไปมักจะพบปัญหาในการเลี้ยงหลายด้าน โดยเฉพาะเรื่องโรคของสุกร ซึ่งเกิดจากการติดเชื้อจำพวกไวรัส ซึ่งมีหลายชนิด เช่น โรคอหิวาต์สุกร โรคปากและเท้าเปื่อยของสุกร, โรคพิษสุนัขบ้าเทียม โรคฝีดาษและที่สำคัญอีกโรคหนึ่งที่สำคัญคือ โรคไข้หวัดใหญ่ของสุกร (Swine in Fluenza) ซึ่งเป็นโรคติดต่อที่เกิดการระบาดอย่างรวดเร็วมากในสุกร ลักษณะทางคลินิคที่สำคัญของโรคนี้ คืออาการไข้ ไอ, หายใจลำบาก และเปลี้ยหมดแรงซึ่งจะมีการกำเริบหนักเป็นช่วง เยื่อตาขาวอักเสบ (Conjunctivitis) มีเลือดคั่ง มีน้ำมูกไหลและน้ำตาไหล อาการของโรคก่อนข้างรุนแรง แต่กลับเป็นปกติอย่างรวดเร็วภายหลังจากแสดงอาการป่วยประมาณ 4-6 วัน

ถวัลย์ วรรณกุล (2528:160-164) ได้กล่าวผลกระทบของสุกรที่เกิดโรคติดเชื้อส่วนมากแล้วจะไม่ค่อยมียารักษา ซึ่งการแก้ไขส่วนใหญ่เป็นการกันไว้ก่อนแก้ โดยการฉีดวัคซีนป้องกัน ซึ่งโรคที่เกิดกับสุกรนั้นมีหลายชนิด เช่น โรคหวัด, โรคอหิวาต์สุกร, โรคฝีดาษ, โรคปากและเท้าเปื่อยของสุกร, โรคพิบสุนัขบ้าเทียม และที่สำคัญอีกโรคหนึ่งที่มีผลต่อสุกรอุ้มท้องคือ โรค(Smedi Virus) ซึ่งโรคนี้เกิดจากเชื้อไวรัส เมื่อสุกรได้รับเชื้อเข้าไปในร่างกายของสุกร โดยเฉพาะสุกรที่อยู่ในระยะอุ้มท้องจะทำให้ลูกสุกรที่คลอดออกมาอ่อนแอและตายหลังคลอด หรือคลอดออกมาเป็นลูกกรอก หรือลูกตายตั้งแต่ระยะแรก โดยมากแล้วส่วนมากจะเกิดกับสุกรสาว และมีผลต่อสุกรสาวคือทำให้มีปัญหาเรื่องการผสมพันธุ์ไม่ติด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการสร้างอุปกรณ์

3.1 วิเคราะห์เนื้อหา

วิชาโรคและการสุขาภิบาลสุกร (สกษ 429) เป็นวิชาเลือกบังคับ ในกลุ่มวิชาสัตว์เล็ก เป็นวิชา 3 หน่วยกิต เรียนทฤษฎี 2 คาบ ต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 3 คาบ ต่อ สัปดาห์ เป็นวิชาที่ถูกบรรจุเข้าไว้ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.2527) สาขาเกษตรกรรม

คำอธิบายรายวิชา

ความสำคัญของการสุขาภิบาล หลักการสุขาภิบาลและปัจจัย ที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพสุกร โรคและพยาธิที่สำคัญของสุกร สาเหตุ ลักษณะ อาการ และการแพร่ระบาด การวินิจฉัยโรคเบื้องต้น การรักษาการควบคุมป้องกันโรคปัญหาโรคสุกรและแนวทางแก้ไข

วิชาโรคและการสุขาภิบาลสุกรมีเนื้อหาที่เรียนภาคทฤษฎี 36 คาบ ปฏิบัติ 54 คาบ ซึ่งมีแผนการเรียนดังนี้

ภาคทฤษฎี		จำนวนคาบ
บทที่ 1	ความสำคัญของการสุขาภิบาลสุกร	2
" 2	หลักการสุขาภิบาล	3
" 3	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพสุกร	3
" 4	โรคติดเชื้อของสุกร	6
" 5	โรคไม่ติดเชื้อของสุกร	6
" 6	ตัวเบียนภายในสุกร	4
" 7	ตัวเบียนภายนอกสุกร	2
" 8	ปัญหาโรคสุกรและแนวทางแก้ไข	10
	รวม	36 คาบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคปฏิบัติ		จำนวนคาบ
บทที่ 1	โรงเรือนสุกร	6
" 2	การทำความสะอาดโรงเรือนสุกร	3
" 3	การกำจัดสิ่งปฏิกูลในโรงเรือนสุกร	3
" 4	การใช้ยารักษาโรคสุกร	6
" 5	การทำวัคซีนป้องกันโรคติดต่อของสุกร	3
" 6	การตรวจเลือกเพื่อตรวจโรคแท้งติดต่อ	6
" 7	การเก็บตัวอย่างอวัยวะของสัตว์ป่วยเพื่อส่งห้องปฏิบัติการ	3
" 8	การแก้ไขไส้เลื่อนในสุกร	6
" 9	การตรวจหาไข่พยาธิ ในอุจจาระสุกร	6
" 10	การตรวจตัวเบียนภายนอก	3
" 11	การใช้ยากำจัดตัวเบียนภายนอกและภายใน	3
" 12	เบ็ดเตล็ด	6
	รวม	54 คาบ

รายละเอียดที่จะสอนในแต่ละบทประกอบด้วยหัวข้อที่สำคัญๆ ดังต่อไปนี้ คือ

ภาคทฤษฎี		จำนวนคาบ
บทที่ 1	ความสำคัญของการสุขาภิบาลสุกร	2
	1.1 ความสำคัญของการสุขาภิบาล	
	- ความสำคัญทางด้านเศรษฐกิจ	
	- ความสำคัญทางด้านสาธารณสุข	
	- ความสำคัญทางด้านการป้องกันโรค	
บทที่ 2	หลักการสุขาภิบาลสุกร	3
	2.1 ความหมายของการสุขาภิบาลสุกร	
	2.2 การสูญเสียเนื่องจากโรคและพยาธิ	
	2.3 การควบคุมโรคและพยาธิสุกร	
	2.4 ความหมายของโรคสุกร	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก จำนวนหน้า

2.5 ประเภทของโรคสุกร

2.6 สาเหตุที่ทำให้เกิดโรคต่างๆ

บทที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการสุขาภิบาลสุกร 3

3.1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพสุกร

ก. ปัจจัยภายนอก

- อากาศ
- อุณหภูมิ
- ความชื้น
- แสงสว่าง
- น้ำ
- อาหาร
- โรงเรือนที่พักสัตว์
- ฝนห้าอากาศ
- พื้นดิน

ข. ปัจจัยภายใน

- พันธุ์
- การผสมเลือดชิด
- การผสมข้ามพันธุ์
- เพศ
- อายุ
- กรรมพันธุ์

บทที่ 4 โรคติดเชื้อของสุกร 6

4.1 โรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส

- โรคอหิวาต์สุกร
- โรคปากและเท้าเปื่อยของสุกร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคทฤษฎี จำนวนคาบ

- โรคพิษสุนัขบ้าเทียมในสุกร
- โรคไข้หวัดสุกร
- โรคฝีดาษสุกร
- โรคสมิดี้ไวรัส

4.2 โรคที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย

- โรคแอนแทรกซ์
- โรคไข้หนังแดง
- โรคแท้งติดต่อในสุกร
- โรคเลปโตสไปโรซิส
- โรคบิดสุกร
- โรคโพรงจมูกอักเสบ
- โรคซัลโมเนลโลซีล
- โรคเฮโมรายิกเซฟติกซีเมีย

4.3 โรคที่เกิดจากเชื้อรา

- โรคขี้กลากวงเดือน
- โรค Aspergillosis

4.4 โรคที่เกิดจากเชื้อโปรโตซัว

บทที่ 5 โรคไม่ติดเชื้อของสุกร 6

5.1 โรคที่เกิดจากการขาดธาตุอาหาร

- โรคโลหิตจางในสุกร
- โรคไข้นม
- โรคคอหอยพอก
- โรคผิวหนังอักเสบ
- โรคสั่นในลูกสุกร
- โรคกระดูกอ่อนและกระดูกเปราะ
- โรคขาดไวตามิน เอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคหฤษฎี จำนวนคาบ

- โรคขาด Pantothenic acid

5.2 โรคที่เกิดจากการได้รับสารที่เป็นพิษ

- โรคพิษจากเกลือแกง
- พิษจากสารหนู
- พิษจากซิลิเนียม
- พิษจากธาตุทองแดง
- โรคพิษจากเชื้อรา

5.3 โรคที่เกิดจากกรรมพันธุ์

- ไส้เลื่อน
- ลักษณะไม่มีรูทวาร
- ลักษณะกระโหลกไม่ปิดในลูกสุกร
- อัณฑะทองแดง

5.4 โรคที่ไม่ติดเชื้อที่เกิดจากสาเหตุอื่น ๆ

- Heat strock
- Sun burn
- Traumatic cause

บทที่ 6 พยาธิภายในของสุกร 4

6.1 พยาธิที่พบในตัวสุกร

ก. พยาธิในกระเพาะลำไส้

- พยาธิไส้เดือน
- พยาธิใส่ม้ดค้าย
- พยาธิเม็ดตุ่ม
- พยาธิปากขอ
- พยาในกระเพาะสุกร
- พยาธิกระเพาะอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคทฤษฎี	จำนวนคาบ
- พยาธิใบไม้ในสุกร	
ข. พยาธิในไตสุกร	
ค. พยาธิในปอดสุกร	
บทที่ 7 พยาธิภายนอกสุกร	2
7.1 ไรขี้เรื้อน	
7.2 เหา	
7.3 แมลงวัน	
7.4 การป้องกันและกำจัด	
บทที่ 8 ปัญหาโรคสุกรและแนวทางแก้ไข	10
8.1 ปัญหาต่างๆ ที่เกิดกับสุกร	
8.2 ปัญหาต่างๆ ในสุกรเล็ก	
8.3 ปัญหาต่างๆ ที่เกิดกับสุกรรุ่น	
8.4 ปัญหาต่างๆ ที่เกิดกับสุกรพ่อพันธุ์ แม่พันธุ์	
8.5 วิธีการแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดกับลูกสุกร สุกรรุ่น และสุกรพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์	
รวม	36 คาบ
บทปฏิบัติการที่ 1 โรงเรือนสุกร	3
1.1 ชนิดของโรงเรือน	
1.2 คอกและขนาดของคอก	
- คอกคลอดหรือซองคลอด	
- คอกแม่สุกร	
- คอกสุกรอย่านม	
- คอกสุกรรุ่นขุน	
- คอกแม่สุกรสาว	
- คอกพ่อสุกร	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุด
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.

ภาคปฏิบัติ จำนวนคาบ

1.3 การจัดแบ่งพื้นที่ภายในโรงเรือน

1.4 การวางแผนในการก่อสร้างโรงเรือนเลี้ยงสุกร

บทปฏิบัติการที่ 2 การทำความสะอาดโรงเรือน 3

2.1 การทำความสะอาดโรงเรือนสุกร

- การทำความสะอาดโรงเรือนโดยวิธีทางฟิสิกส์
- การทำความสะอาดโรงเรือนทางเคมี

บทปฏิบัติการที่ 3 การกำจัดสิ่งปฏิกูลในโรงเรือนสุกร 3

3.1 ชนิดของสิ่งปฏิกูล

3.2 การกำจัดน้ำโสโครก

บทปฏิบัติการที่ 4 การใช้ยารักษาโรคในสุกร 6

4.1 ความหมายของยาปฏิชีวนะ

4.2 แหล่งที่มาของยาปฏิชีวนะ

4.3 การจำแนกชนิดของยาต้านจุลชีพ

- จำแนกตามกลไกการออกฤทธิ์
- จำแนกตามขอบเขตของการออกฤทธิ์
- จำแนกตามกรรมวิธีการผลิต
- จำแนกโดยการแบ่งตัวยาออกเป็นกลุ่มๆ

4.4 หลักการทั่วไปในการใช้ยาต้านจุลชีพ

4.5 อันตรายที่เกิดจากการใช้ยาไม่ถูกต้อง

4.6 ยาต้านจุลชีพที่ใช้ในการรักษาโรคสัตว์

4.7 วิธีการให้ยารักษาโรคสุกร

บทปฏิบัติการที่ 5 การทำวัคซีนป้องกันโรคติดต่อของสุกร 3

5.1 ความหมายของวัคซีน

5.2 ชนิดของวัคซีน

5.3 วัคซีน สำหรับป้องกันโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
027776

ภาคปฏิบัติ จำนวนคาบ

5.4 วัคซีนป้องกันโรคที่เกิดจากริกเกตเซีย มัยโคพลาสมาและแบคทีเรีย

5.5 วัคซีนป้องกันโรคที่เกิดจากโปรโตซัว

5.6 ข้อยกเว้นสำหรับการใช้วัคซีน

5.7 ผลที่เกิดขึ้นหลังจากการใช้วัคซีนหลายชนิดพร้อมกัน

5.8 สภาพของสุกรที่เหมาะสมต่อการทำวัคซีน

5.9 การทำวัคซีนไม่ได้ผล

5.10 ข้อควรระวังในการทำวัคซีน

5.11 โปรแกรมการทำวัคซีนสุกร

บทปฏิบัติการที่ 6 การตรวจเลือดเพื่อตรวจโรคแท้งติดต่อ 6

6.1 อุปกรณ์ในการเจาะเลือดสุกร

6.2 การเจาะเลือดสุกร

6.3 การตรวจสอบเลือดหาโรคแท้งติดต่อ

บทปฏิบัติการที่ 7 การส่งสิ่งตรวจไปยังห้องปฏิบัติการสัตวแพทย์ 3

7.1 การเลือกสิ่งที่จะตรวจ

7.2 การส่งสิ่งตรวจ

7.3 การเก็บรักษาสิ่งที่จะตรวจ

บทปฏิบัติการที่ 8 การแก้ไขไส้เลื่อนในสุกร 4

8.1 ความหมายของไส้เลื่อน

8.2 ชนิดของไส้เลื่อน

8.3 การแก้ไข

บทปฏิบัติการที่ 9 การตรวจหาไข่พยาธิในอุจจาระของสุกร

9.1 การเก็บตัวอย่างอุจจาระ

9.2 การตรวจลักษณะภายนอกด้วยตาเปล่า

9.3 การตรวจหาไข่พยาธิโดยกล้องจุลทรรศน์

บทปฏิบัติการที่ 10 การตรวจพยาธิภายนอก 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคปฏิบัติ	จำนวนคาบ
10.1 การตรวจไรขี้เรื้อน	
10.2 การตรวจหาเหาสุกร	
บทปฏิบัติการที่ 11 การใช้ยากำจัดพยาธิภายในและภายนอก	3
11.1 การกำจัดพยาธิภายใน	
11.2 วิธีการกำจัดพยาธิภายในของสุกรโดยผสมในอาหาร	
11.3 การกำจัดพยาธิภายนอก	
บทปฏิบัติการที่ 12 เบ็ดเตล็ด	6
12.1 การตอนสุกร	
- อุปกรณ์	
- วิธีการ	
12.2 การฝาผีสุกร	
รวม	54 คาบ

ในการทำสไลด์ประกอบการสอนผู้จัดทำเห็นการผลิตสไลด์ประกอบเสียงสำหรับสอนเรื่องโรคของสุกรที่เกิดจากเชื้อไวรัส ซึ่งมาประกอบการสอนในหฤษฎีบทที่ 4 เรื่องโรคติดเชื้อของสุกร ซึ่งวัตถุประสงค์ของเนื้อหาในหฤษฎีบทที่ 4 มีดังนี้คือ

1. สามารถอธิบายโรคสุกรที่เกิดจากเชื้อไวรัสในเมืองไทยได้
2. สามารถอธิบายโรคสุกรที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียในเมืองไทยได้
3. สามรถอธิบายโรคสุกรที่เกิดจากเชื้อราได้
4. สามารถอธิบายโรคสุกรที่เกิดจากเชื้ออื่นๆ ได้

โรคติดเชื้อที่เกิดจากเชื้อไวรัสมี 7 โรคคือ

1. โรคอหิวาต์สุกร
2. โรคปากและเท้าเปื่อยของสุกร
3. โรค Transmissible castroenteritis
4. โรคพิษสุนัขบ้าเทียมในสุกร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ไข้หวัดสุกร

6. ฝีดาษสุกร

7. โรคสมิดี้ไวรัส

แต่สไลด์ที่จะขึ้นนี้จะใช้นำมาประกอบการสอนเพียง 3 หัวข้อ คือ

1. โรคอหิวาต์สุกร

2. โรคปากและเท้าเปื่อยของสุกร

3. โรคฝีดาษสุกร

รายละเอียดของโรคดังกล่าวมีดังนี้

1. โรคอหิวาต์สุกร (Hog Cholera,Swine Fever) โรคอหิวาต์สุกรเป็นโรคที่ร้ายแรงมาก

สาเหตุ

สาเหตุของโรคนี้เกิดจากเชื้อไวรัสชื่อ Hog cholera virus ซึ่งเป็นไรวัสที่ทนต่อกรดและด่าง

การเกิดโรค

เชื้อจะเข้าสู่ร่างกายของสัตว์โดยการหายใจเข้าไปหรือการกลืนกิน โดยเชื้อไวรัสจะมีการเพิ่มจำนวนที่ต่อมทอนซิล และต่อมน้ำเหลืองพอเชื้อเข้าสู่ร่างกายประมาณ 24 ชั่วโมง เชื้อจะเริ่มแพร่เข้าสู่กระแสโลหิต และเนื้อเยื่อและต่อไปจะมีผลต่อระบบประสาทของสุกร

อาการ

โดยทั่วไปสุกรจะมีไข้สูงอุณหภูมิของร่างกายสูงประมาณ 106-107ฟ สุกรจะเดินโซเซขาหลังจะเป็นอัมพาต ในที่สุดจะนอนลง ถ้าสุกรเป็นทั้งฝูงสุกรจะนอนรวมกัน มีอาการหนาวสั่น จากนั้นจะตายเมื่อตรวจดูจะพบว่ามีสีแดงหรือม่วงบริเวณผิวหนังที่บางๆ เช่น ตามริมหู ขาด้านใน และผนังท้อง

วิการ

วิการที่เห็นอย่างชัดเจนคือมีจุดเลือดตามลำตัว ใบหู ซึ่งเห็นเป็นจุดคล้ำ ซึ่งเป็นลักษณะทางคลินิคที่แสดงออกมาเมื่อเกิดอาการอย่างรุนแรง

เมื่อทำการผ่าซากของสุกร จะพบเลือดออกตามเนื้อเยื่อ หรือใต้ผิวหนังถ้าตรวจดูปอดของสุกรจะพบจ้ำเลือดออกที่ปอดซึ่งมองเห็นได้ชัดเจน และเมื่อดูที่ลำไส้ใหญ่ส่วนต้นจะพบอาการอักเสบและมีแผลเปื่อยเป็นเม็ดกระดุมซึ่งเป็นวิการที่พบในสุกรที่มีอาการแบบเรื้อรัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การป้องกัน

ในการป้องกันเราควรฉีดวัคซีนให้กับสุกรในฟาร์ม เป็นโปรแกรมที่แน่นอน โดยทั่วๆ ไปในพ่อสุกรจะฉีดปีละ 2 ครั้ง ส่วนในแม่สุกรฉีดก่อนการผสมทุกครั้ง ในลูกสุกรเราจะฉีดเมื่อลูกสุกรมีอายุประมาณ $1\frac{1}{2}$ - 2 เดือน

การรักษา

โรคนี้ไม่มียารักษา

2. โรคปากและเท้าเปื่อยของสุกร (Foot and Mouth disease)

โรคปากและเท้าเปื่อยของสุกร โรคนี้เป็นโรคระบาดที่ร้ายแรงอีกชนิดหนึ่ง ซึ่งมีการระบาดอย่างรวดเร็วสามารถเกิดได้ทุกฤดูกาลในเมืองไทย พบมากในช่วงฤดูน้ำท่วม โรคนี้เป็นกับสัตว์กีบคู่ เช่น โค กระบือ สุกร

สาเหตุ

โรคปากและเท้าเปื่อยของสุกรเกิดจากเชื้อไวรัสในกลุ่ม piconavirus มีทั้งหมด 4 type คือ A,O,C และ Asia -1 แต่ชนิดที่เกิดกับสุกรคือชนิด type- o

อาการ

อาการของสุกรที่เป็นโรคนี้คือ สุกรจะมีไข้สูงอุณหภูมิร่างกายสูง 105-106ฟ จะพบเม็ดตุ่มบริเวณเท้าและบริเวณปาก หรือจมูกต่อมาเม็ดตุ่มจะแตกออก สุกรจะแสดงอาการเจ็บเท้ายืนสั่นหรือ ถ้าสุกรเป็นมากๆ สุกรจะนอน ไล่ให้ยืนก็ไม่อยากยืน อาจพบเล็บสุกรหลุดออกและถ้ามีอาการมากสุกรจะไม่กินอาหาร

วิการ

วิการของโรคปากและเท้าเปื่อยของสุกรที่พบส่วนมากจะพบปากและจะมีตุ่มพองขนาดใหญ่ที่ส่วนปลายของปากและจมูกและต่อมาตุ่มจะลุกลามตามปากและจมูก ส่วนวิการที่พบบริเวณกีบของสุกรนั้นจะพบว่าเนื้อเยื่อระหว่างนิ้วกีบจะแตกออกเป็นแผลสด ถ้าเป็นมากๆ จะทำให้กีบของสุกรหลุดออกได้

การป้องกัน

ในการป้องกันทำได้โดยการฉีดวัคซีนให้แก่สุกรภายในฟาร์ม คือ

1. แม่สุกรฉีดก่อนการผสมพันธุ์ทุกครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. พ่อพันธุ์ฉีดทุกๆ 6 เดือน

3. ลูกสุกรฉีดเมื่ออายุ $1\frac{1}{2}$- 2 เดือน

การรักษา

โรคนี้ไม่มียารักษา

3 โรคฝีดาษสุกร (Swine pox)

โรคฝีดาษของสุกร เป็นโรคติดเชื้อแบบปัจจุบันแต่ไม่ค่อยรุนแรง ซึ่งเกิดจากเชื้อไวรัส ทำให้เกิดอาการที่ส่วนหน้า หัว ด้านล่างของช่องท้อง รักแร้

สาเหตุ

โรคฝีดาษของสุกรเกิดจากเชื้อไวรัส 2 ชนิด คือ Vaccinia virus และ Swine pox virus ซึ่งเชื้อไวรัสทั้ง 2 ชนิดนี้จะทนต่อสภาพแวดล้อมที่มีอากาศร้อน พาหะนำโรคคือยุง เพราะยุงจะกัดสุกรที่เป็นโรคและไปกัดตัวอื่นและเป็นพาหะนำโรค

อาการ

อาการของโรคนี้ ในสุกรที่เป็นอย่างเฉียบพลัน สุกรจะหงอยเหงา ไม่กินอาหาร และมีไข้สูง อ่อนแอ อาจจพบขี้มูก ขี้ตา ที่หนังท้อง ขาด้านใน สีข้างลำตัว คอและหลัง จะพบตุ่มสีแดงต่อมาตุ่มจะแตกเป็นหนอง และตกสะเก็ด

วิการ

วิการของโรคนี้ช่วงแรกๆ จะเกิดตรงส่วนที่มีหนังบางๆ โดยเฉพาะบริเวณ หู ใต้ท้อง จะพบตุ่มพองขึ้นมา ต่อมาตุ่มจะแตกและตกสะเก็ดออกเป็นสีดำ ในสุกรที่เป็นโรคนี้อย่างรุนแรงจะพบตุ่มสีแดงขึ้นตามตัวของสุกร โดยเฉพาะ ใต้คอ, ใต้ท้อง

การป้องกัน

โรคฝีดาษของสุกรโรคการป้องกันไม่ให้สุกรเป็นโรคก็โดยการกำจัดยุง และทำลายแหล่งน้ำที่มีน้ำขัง เพื่อป้องกันยุงเป็นพาหะนำโรค

การรักษา

ในการรักษาโรคนี้ไม่มียารักษาแต่ฉีดยาปฏิชีวนะพวก Oxytetracycline หรือ Sulfa drug ให้กับสุกรเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคอื่นแซกซ้อนส่วนตุ่มแผลใช้ทิงเจอร์ไอโอดีนรักษา จนกว่าสะเก็ดจะหลุดออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรายละเอียดดังกล่าวข้างต้นผู้จัดทำได้กำหนดภาพที่ ควรจะนำมาแสดงประกอบการบรรยาย และได้เขียนคำบรรยายประกอบภาพไว้ดังปรากฏในหัวข้อ 3.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 คำบรรยายประกอบสไลด์เรื่อง โรคติดเชื้อของสุกรที่เกิดจากเชื้อไวรัส

ลำดับ	ภาพ	คำบรรยาย
1	ชื่อเรื่อง ชื่อผู้จัดทำ และชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ชื่อคณะ และสถาบัน	สไลด์ประกอบเสียงเรื่อง โรค .ของ สุกรที่เกิดจากเชื้อไวรัส จัดทำโดย นายสุพัฒน์ รัตนวงษา อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ. พรรณิภา ศิวะพิรุฬห์เทพ สาขาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ ภาควิชา ครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2	ภาพสุกร	สุกรเป็นสัตว์เศรษฐกิจที่นิยมเลี้ยงกันมาก ในประเทศไทยในการเลี้ยงสุกรมักจะพบ ปัญหาหลายอย่าง เช่น ปัญหาเรื่องอาหาร การตลาด และที่สำคัญคือ เรื่องโรคของ สุกร ซึ่งโรคที่เกิดกับสุกรมีหลายชนิด ไม่ ว่าจะเป็นโรคที่เกิดจากการไม่ติดเชื้อ และ โรคที่เกิดจากการติดเชื้อ สำหรับโรคที่เกิด จากการติดเชื้อไวรัสที่สำคัญสำหรับสุกรคือ
3	ตัวหนังสือ "โรคที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัส" 1. โรคอหิวาต์สุกร	1. โรคอหิวาต์สุกร 2.โรคปากและเท้าเปื่อยของสุกร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ	คำบรรยาย
3	2. โรคปากและเท้าเปื่อยของสุกร 3. โรคฝีดาษสุกร	3. โรคฝีดาษสุกร
4	ตัวหนังสือ 1. โรคอหิวาต์สุกร์ (Hog Cholera,Swine Fever, Classical Swine Fever สาเหตุ To.tor suis	โรคอหิวาต์สุกร (Hog cholera , Swine Fever , Classical Swine Fever) สาเหตุ ของโรคอหิวาต์สุกร เกิดจากเชื้อไวรัส ชื่อ To.tor suis
5	ภาพสุกรที่นอนรวมกัน	อาการ ของลูกสุกรที่เป็นโรคอหิวาต์สุกร เมื่อลูกสุกรเป็นโรคนี้ ลูกสุกรจะมีอาการเบื่องซึมนอนสุ่มกัน และมีอาการไข้สูงซึ่งเป็นอาการช่วงแรกของโรคอหิวาต์สุกร
6	ภาพลูกสุกรที่เป็นโรคนี้อย่างรุนแรง โดยเห็นจุดเลือดตามผิวหนัง	ลูกสุกรที่เป็นโรคอหิวาต์อย่างรุนแรง จะมีอาการจุดเลือด ออกตามผิวหนังส่วนปลายของใบหู และส่วนปลายของจมูก
7	ภาพของใบหูของลูกสุกรที่เป็นแบบเรื้อรัง	สภาพของใบหูลูกสุกรที่เป็นโรคอหิวาต์สุกรแบบเรื้อรังจะพบว่าบริเวณหูอักเสบ ค่อนข้างจะรุนแรงคือ แผลที่ใบหูจะเป็นตุ่มและมีหนอง ซึ่งมีโอกาสที่จะติดเชื้ออื่นมีมาก และอาจเกิดโรคอื่นแทรกซ้อนได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ	คำบรรยาย
8	ภาพวิการเมื่อผ่าช่องท้อง	เมื่อเราทำการผ่าชากพบวิการที่เห็นเด่นชัด คือ จะพบจุดเลือดออกในเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง
9	ภาพวิการที่ปอดของสุกร	ลูกสุกรที่เป็นโรคนี้อย่างรุนแรงพบว่า ปอดจะมีจุดเลือดออกตามปอด ซึ่งวิการแบบนี้โอกาสพบค่อนข้างน้อย นอกจากสุกรเป็นโรคอยู่แล้วรุนแรง
10	วิการที่ลำไส้ใหญ่	ในสุกรที่เป็นแบบเรื้อรังเมื่อสัตว์ตายแล้วทำการผ่าชากตรวจดูสภาพของลำไส้ใหญ่พบว่า ลำไส้ใหญ่จะอักเสบและมีแผลเปื่อย
11	<u>การป้องกัน</u> 1. ฉีดวัคซีนในลูกสุกรเมื่ออายุประมาณ $1\frac{1}{2}$ – 2 เดือน และพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ควรได้รับการฉีดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 2. สุขาภิบาลให้ถูกสุขลักษณะ <u>การรักษา</u> ไม่มียารักษา	การป้องกัน โรคอหิวาต์สุกร เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส วิธีการป้องกันที่ดี คือ การฉีดวัคซีน ในลูกสุกรควรได้รับการฉีดวัคซีนเมื่ออายุประมาณ $1\frac{1}{2}$ – 2 เดือน และพ่อพันธุ์ แม่พันธุ์ ควรได้รับการฉีดวัคซีนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และควรมีการจัดการสุขาภิบาลให้ถูกสุขลักษณะ การรักษา โรคอหิวาต์สุกรไม่มียารักษาให้หายขาดโดยตรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ	คำบรรยาย
12	ตัวหนังสือ 2. โรคปากและเท้าเปื่อยของสุกร (Foot and Mouth Disease)	โรคปากและเท้าเปื่อยของสุกร (Foot and Mouth Disease or F.M.D.)
		โรคปากและเท้าเปื่อยของสุกร เป็นโรคระบาดที่ร้ายแรงอีกโรคหนึ่งของสุกร ซึ่งมีการระบาดรวดเร็ว พบมากในฤดูน้ำท่วม โรคนี้จะเป็นมากกับสัตว์กีบคู่ เช่น โค, กระบือ และสุกร
	สาเหตุ เกิดจากเชื้อไวรัสในกลุ่ม Picona virus มี 4 Type คือ Type A,O,C, Asia-1.	สาเหตุของโรคปากและเท้าเปื่อยของสุกร เกิดจากเชื้อไวรัสในกลุ่ม piconavirus มี 4 type คือ type A,O,C, and Asia-1 แต่ที่พบในสุกรเป็นส่วนมากคือ ชนิด type O
13	ภาพปากของสุกรที่เป็นตุ่ม	อาการของสุกรที่เป็นโรคนี้ คือสุกรจะไม่ค่อยกินอาหารจะพบตุ่มพองขนาดเล็กจำนวนมากตรงเยื่อเมือกบริเวณปาก และต่อมาตุ่มจะแตกออก ทำให้ปากของสุกรเป็นแผลซึ่งเป็นผลทำให้สุกรไม่ค่อยกินอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ	คำบรรยาย
14	ภาพวิการที่นิ้วกืบของสุกร	วิการที่พบบริเวณนิ้วกืบหรือไรกืบของสุกร คือ เนื้อเยื่อระหว่างนิ้วกืบเป็นตุ่ม และต่อมาตุ่มจะแตกและเป็นแผลสดภายใน 24-48 ชั่วโมง สุกรจะเกิดความเจ็บปวดและเดินลำบาก เดินหลังโกง และเวลาเดินจะส่งเสียงดังเพราะความเจ็บปวด
15	ภาพวิการของนิ้วกืบสุกรหลุด	สุกรที่เป็นโรคนี้อย่างรุนแรงตามแนวไรกืบ และของกืบมีตุ่มแผลมาก หลังจากนั้นตุ่มจะแตก และทำให้เกิดแผลสดมีเลือดปนและมีการกร่อนของเยื่อบุผิว ซึ่งจะเห็นเศษชิ้นส่วนของเยื่อบุผิวที่ขาดกะรุ่งกะริ่ง ..เป็นผลทำให้กืบหลุดออกได้
16	ภาพวิการที่ลิ้นของสุกร และปอดสุกรบวมน้ำรวมกัน	สุกรที่เป็นโรคนี้อย่างรุนแรงจะพบว่าลิ้นของสุกรเป็นตุ่มเมื่อดูปอดของสุกรจะบวมน้ำและมีเลือดคั่งอย่างรุนแรงซึ่งเป็นเหตุให้หัวใจล้มเหลวและเป็นผลให้ลูกสุกรตายได้
17	ตัวหนังสือ การป้องกันและการรักษา 1. ฉีดวัคซีนป้องกันในแม่สุกรก่อนผสมทุกครั้ง	การป้องกัน 1. ฉีดวัคซีนป้องกันในแม่พันธุ์สุกรก่อนผสมทุกครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ	คำบรรยาย
17	2. ฉีดวัคซีนป้องกันในพ่อพันธุ์สุกรทุก ๆ 6 เดือน 3. ลูกสุกรฉีดวัคซีน เมื่ออายุ $1\frac{1}{2}$-2 เดือน การรักษา ไม่มียารักษา	2. ฉีดวัคซีนป้องกันในพ่อพันธุ์สุกรทุก ๆ 6 เดือน 3. ลูกสุกรฉีดวัคซีนเมื่ออายุประมาณ $1\frac{1}{2}$ -2 เดือน การรักษา ไม่มียารักษาโดยตรง แต่อาจมีการรักษาบาดแผลโดยใช้อัลกอฮอล์และทิงเจอร์ไอโอดีนทำความสะอาดบาดแผล
18	ตัวหนังสือ 3. โรคฝีดาษของสุกร (Swine Pox) สาเหตุ Vaccinia virus	โรคฝีดาษของสุกร(Swine pox) เป็นโรคติดเชื้อที่ไม่ค่อยรุนแรงมากนัก วิการของโรคนี้จะพบบริเวณผิวหนังในส่วนหน้า หัว ด้านล่างของช่องท้อง ที่รักแร้ และที่ขาหนีบ สาเหตุของโรคฝีดาษสุกรเกิดจากเชื้อไวรัส 2 ชนิด คือ Vaccinia virus and Swine pox,virus
19	ภาพลูกสุกรหลังหย่านมที่เป็นโรคฝีดาษของสุกร(ภาพสุกรทั้งตัว)	อาการในลูกสุกรที่เป็นโรคนี้ คือ เมื่อเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายสุกรแล้วในช่วงแรกสุกรจะป่วยมีอาการไข้เล็กน้อย และลูกสุกรจะเบื่ออาหาร และผิวหนังด้านล่างของท้องด้านในโคนขา ด้านหลังใบหูจะพบผื่นนูนแดง และเป็นตุ่ม
20	ภาพใต้ท้องของสุกรที่แผลตกสะเก็ด	ต่อมาตุ่มหนองจะแตก และตกสะเก็ด ใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ	คำบรรยาย
20	ภาพใต้ห้องของสุกรที่แผลตกสะเก็ด	ในส่วนตรงกลางของตุ่มมีสีน้ำตาลแกมดำ และยึดติดแน่นกับผิวหนัง ในขณะที่ขอบของตุ่ม ยังมีการอักเสบเล็กน้อย
21	ภาพใต้ห้องลูกสุกรที่เป็นสะเก็ดใกล้จะหายเป็นปกติ	ต่อมาประมาณ 2-4สัปดาห์สะเก็ดก็จะเริ่มหลุดหายไปเป็นระยะใกล้หายปกติโดยตุ่มหนองจะมีสะเก็ด สีน้ำตาลแกมดำและจะหลุดหายไป
22	ภาพใต้คอของสุกรรุ่นที่เป็นโรคฝีดาษ	ในสุกรรุ่นที่เป็นอย่างรุนแรง สุกรจะหงอยซึมไม่กินอาหาร และจะพบตุ่มหนองจำนวนมากอยู่ใต้คอของสุกร
23	ภาพสุกรที่มีตุ่มหนองตามตัว	ในสุกรที่เป็นอย่างรุนแรงโดยเฉพาะในสุกรสาว จะพบตุ่มหนอง ตามลำตัวมองเห็นอย่างชัดเจน
24	ตัวหนังสือ การป้องกัน 1. ทำลายแหล่งน้ำที่ขังบริเวณฟาร์มเพื่อป้องกันยุง 2. กำจัดเหาและยุงที่เป็นพาหะนำโรคโดยการพ่นยาฆ่าแมลงทุกอาทิตย์ การรักษา โรคฝีดาษของสุกรไม่มียารักษานอกจากใช้ทิงเจอร์ไอโอดีนรักษาแผล	การป้องกันรักษาโรค ฝีดาษสุกร 1. ทำลายแหล่งน้ำที่ขังบริเวณฟาร์มเพื่อป้องกันการเกิดยุง 2. กำจัดเหาและยุง ที่เป็นพาหะนำโรคโดยการพ่นยาฆ่าแมลงทุกอาทิตย์ การรักษา โรคฝีดาษของสุกรไม่มียารักษานอกจากจะใช้ทิงเจอร์ไอโอดีนรักษาแผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ	คำบรรยาย
25	ตัวหนังสือ " สวัสดี "	ขอได้รับความปรารถนาดี จาก ผู้จัดทำ สวัสดี

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การดำเนินการผลิตอุปกรณ์

3.4.1 อุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างสไลด์ชุดนี้

1. กล้องถ่ายรูป
2. ภาพของโรคสุกรที่เกิดจากเชื้อไวรัส
3. ฟิล์มสไลด์
4. เครื่องฉายสไลด์
5. ตลับเทปบันทึกเสียง
6. เทปบันทึกเสียง
7. เครื่องซินโครไนซ์
8. กระดาษโปสเตอร์
9. กระดาษโรเนียว
10. ปากกาเครื่องเขียน

3.4.2 วิธีดำเนินงาน

การดำเนินงานปฏิบัติตามขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พศ. 2527 ประเภทวิชาเกษตรกรรม กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

2. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการผลิตสื่อการเรียนการสอนปรากฏในบทที่ 2

3. ศึกษารายละเอียดของวิชาโรคและการสุขาภิบาลสุกร ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงจากคู่มือการเรียนการสอน ปรากฏในหัวข้อ 3.1

4. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับลักษณะของโรค, สาเหตุของโรค, อาการ, วิการ การป้องกัน และการรักษา โรคติดเชื้อที่เกิดจากเชื้อไวรัส 3 โรคปรากฏในหัวข้อ 3.1

5. กำหนดภาพถ่าย และคำบรรยายประกอบภาพ เรื่อง โรคติดเชื้อของสุกรที่เกิดจากเชื้อไวรัสปรากฏในหัวข้อ 3.2

6. วิธีการถ่ายภาพ

เลือกภาพให้ตรงกับ Script เพราะภาพที่จะทำสไลด์ชุดนี้มีอยู่แล้ว โดยเป็นภาพสีจาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หนังสือ เรื่อง โรคสุกร ของ ผศ.น.สพ กิจจา อุไรรงค์จากการตรวจสอบภาพเบื้องต้นพบว่าภาพบางภาพดูแล้วจะเหมือนกัน คำอธิบายก็เหมือน ๆ กัน เห็นสมควรตัดออกเป็นบางภาพ ทำให้มีการปรับปรุงคำบรรยายใหม่ และมีอีก 1 ภาพ คือภาพที่ 3 ดูแล้วเห็นไม่ค่อยชัด เพราะมีแสงสว่างน้อยเกินไป ทำให้มองไม่เห็นวิการที่แสดงออกมาของโรคนั้นแต่ผู้จัดทำไม่สามารถหาภาพใหม่มาทดแทนได้ต่อจากนั้นก็ทำการถ่ายภาพสีลงบนฟิล์มสไลด์ มีขั้นตอนการทำดังนี้

6.1 ลงตัวอักษร สจล. ลงได้เป็นบางภาพ แต่บางภาพลงไม่ได้เพราะเป็นการถ่ายภาพจากหนังสือที่เขาได้มีการลงเครื่องหมายเป็นเจ้าของไว้แล้ว

6.2 ทำการ : ถ่ายภาพสีให้เป็นสไลด์โดยใช้ฟิล์มสไลด์ เมื่อนำไปล้างจะได้สไลด์ออกมาตามความต้องการ

6.3 การจัดเตรียมต้นฉบับตัวอักษร ที่จะถ่ายลงพิมพ์สไลด์ วิธีการทำ โดยการลอกตัวอักษรลงบนแผ่นใสและนำไปถ่ายลงบนฟิล์มสไลด์ และนำไปล้างได้ภาพออกมาไม่สมบูรณ์ คือภาพสไลด์ที่ได้มีการสะท้อนแสง อาจารย์ที่ปรึกษาแนะนำให้ไปทำการแก้ไข โดยการพิมพ์ใส่กระดาษและทำการถ่ายทำลงบนฟิล์มสไลด์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. วิธีการบันทึกเสียงลงเทป การบันทึกเสียงลงในเทปมีวิธีการ ดังนี้

7.1 จัดหาม้วนเทปเปล่ามาจำนวน 2 ม้วน และเพลงบรรเลง 1 ม้วน ซึ่งม้วนเทปเปล่าจำนวน 2 ม้วน ม้วนแรกใช้อัดเสียงคำบรรยายไม่มีเสียงดนตรีประกอบ เทปเปล่าม้วนที่ 2 ใช้อัดเสียงคำบรรยายและเสียงดนตรี

7.2 นำเทปบันทึกเสียงเสร็จแล้ว ไปทำซินโครไนซ์ กับภาพสไลด์ โดยทำซินโครไนซ์ให้ภาพตรงกับคำบรรยาย เมื่อทำซินโครไนซ์เสร็จแล้วก็ได้เทปบันทึกเสียงตามต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

สรุปและข้อเสนอแนะ

4.1 สรุปผล

จากการทำสไลด์ประกอบเสียงเรื่อง โรคของสุกรที่เกิดจากเชื้อไวรัสมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสไลด์ประกอบเสียงสำหรับสอนเรื่องโรคของสุกรที่เกิดจากเชื้อไวรัส 3 โรคคือ

1. โรคอหิวาต์สุกร
2. โรคปากและเท้าเปื่อยของสุกร
3. โรคฝีดาษของสุกร

วิธีการดำเนินการโดยการศึกษารายละเอียดโรค 3 โรคและเอกสารที่เกี่ยวข้อง เขียนคำบรรยายภาพที่ได้มาจากหนังสือ โรคสุกร ของ ผศ.น.สพ.กิจจา อุไรรังค์ สไลด์ชุดนี้ประกอบด้วย

1. สไลด์ 1 ชุด จำนวน 25 ภาพพร้อมเทปบันเสียงซินโครไนซ์ 1 ม้วน
2. สคริปท์คำบรรยาย 1 ชุด
3. เอกสารการทำปัญหาพิเศษ 3 เล่ม

4.2 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

1. ในการทำสไลด์ ถ้าถ่ายภาพของจริงจะได้ดีกว่าการเลือกถ่ายภาพจากหนังสือ เพราะว่าภาพจากหนังสือบางภาพไม่ชัด ผู้ทำไม่มีโอกาสเลือกทำให้สไลด์ที่ได้ไม่ดีเท่าที่ควร

2. สำหรับภาพต้นฉบับตัวอักษรที่จะถ่ายทำลงสไลด์ ถ้าลอกตัวอักษรลงบนแผ่นใสและทำการถ่ายลงบนฟิล์มสไลด์ปัญหาที่พบคือ ภาพที่ได้จะมีเงาสะท้อนทำให้ได้ภาพที่ไม่สมบูรณ์ วิธีการแก้ไขของผู้จัดทำคือการพิมพ์ใส่กระดาษแล้วนำไปถ่ายลงบนฟิล์มสไลด์ ผลปรากฏว่าสามารถแก้ไขการสะท้อนของภาพได้

3. ในการทำสไลด์ประกอบการสอนจะต้องใช้เวลามากและมีค่าใช้จ่ายสูง เพราะการถ่ายรูปภาพกว่าจะได้ภาพที่ดีอาจจะต้องทำ 2-3 ครั้ง เพราะฉะนั้นผู้ที่คิดจะทำปัญหาพิเศษในเรื่องการทำสไลด์ประกอบการสอนจะต้องมีความพร้อมเรื่องเงินพอสมควร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

1. กิจจา อุไรรัตน์. โรคสุกร. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ. 2530.

2. ไชยยศ เรืองสุวรรณ. การบริหารสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ วัฒนาพานิช, 2526.

3. ถวัลย์ วรรณกุล. การจัดการฟาร์มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสุกร.พิมพ์ครั้งที่ 1 3500 เล่ม กรุงเทพฯ กรุงสุยามการพิมพ์, 2526.

4. นิพนธ์ ศุขปรีดี. โสตทัศนศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ แพร่วิทยา, 2521.

5. ปฏิวัติ จันทร์ทิพย์. การประเมินผลการใช้สไลด์ประกอบคำบรรยายเรื่อง การผสมเทียมไก่ บัญหาพิเศษ. บัญหาพิเศษ. สาขาครุศาสตร์เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, กรุงเทพฯ 2528.

6. ประสบ บูรณมานัส. สุกรและการรักษาโรค. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ. โรงพิมพ์ประยูรวงศ์. 2519.

7. ประทิน คล้ายนาค. การผลิตวัสดุสำหรับเครื่องฉายภาพนิ่ง. กรุงเทพฯ แผนกบริการกลาง สำนักอธิบดีพระราชวังสนามจันทร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2527.

8. ลัดดา ศุขปรีดี. เทคโนโลยีการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ. สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร, 2523.

9. วารินทร์ รัศมีพรหม. สไลด์ประกอบเสียง. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ ชนะการพิมพ์, 2529.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. วินัย ประลมการณ์. การผลิตสุกร. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ. กรุงสยามการพิมพ์, 2527.

11. วาสนา ชาวหา. เทคโนโลยีทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ, อักษรสยามการพิมพ์. 2522.

12. สำราญ, หลวง เกษตรพันธุ์. ตำราการเลี้ยงสุกร. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ กรุงสยามการพิมพ์, 2527.

13. สุชีพ รัตนสาร. ตำราว่าด้วยการเลี้ยงสุกร. มปพ. มปม.

14. สุพจน์ เอนกวนิช. โรคระบาดปศุสัตว์ที่สำคัญในประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ. โรงพิมพ์พิมเณศ.

15. สุนันท์ สังข์อ่อง. สื่อการสอนและนวัตกรรมทางการศึกษา. 2000 ฉบับ พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ โอเดียนสโตร, 2526.

16. อาชีวศึกษา, กรม. โรคและการสุขาภิบาลสุกร. กรุงเทพฯ. โรงพิมพ์ครุสภา, 2524.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้