

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

สไลด์ประกอบเสียงเรื่อง ลักษณะไก่แจ้ที่นิยมเลี้ยงในประเทศไทย

SOUND SLIDE ON POPULAR CHARACTERISTICS OF BANTAM (*Gallus gallus*)
IN THAILAND



โดย
นางสาวคำเพียร ไชยสุ้ย

ปพ.

ค 372 ศ ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
2540.

สาขาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน..... 30358

วัน, เดือน, ปี - 6 ก.ค. 2541

ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ

ปีการศึกษา 2540

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อปัญหาพิเศษ

ปีการศึกษา 2540

ชื่อเรื่อง สไลด์ประกอบเสียงเรื่อง ลักษณะไก่แจ้ที่นิยมเลี้ยงในประเทศไทย

SOUND SLIDE ON POPULAR CHARACTERISTICS OF BANTAM

(*Gallus gallus*) IN THAILAND

ชื่อ-สกุล นางสาวคำเพชร ไชยสุ้ย

สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์

ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ราตรี ไชยคำภา

บทคัดย่อ

ในการทำปัญหาพิเศษในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างชุดประกอบการเรียนการสอนประเภทสไลด์ประกอบเสียง เรื่องลักษณะไก่แจ้ที่นิยมเลี้ยงในประเทศไทย เพื่อใช้ประกอบการสอน วิชา (สกส 211) การเลี้ยงสัตว์ปีกสวยงาม ในหัวข้อเรื่อง ลักษณะที่คิของไก่แจ้ ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ทุทธศักราช 2536 ประเภทวิชาเกษตรกรรม สาขางานสัตว์ปีก กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้ทำการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงศึกษา เนื้อหาบทเรียน มาจัดทำเป็นสไลด์จากเนื้อหาบทที่ 3 เพราะผู้จัดทำเห็นว่าไก่แจ้เป็นสัตว์ที่มีความสำคัญในด้านความสวยงาม ทางด้านจิตใจและเป็นไก่ที่หายากสมควรที่จะให้นักเรียนได้รู้จักไก่แจ้เป็นอย่างยิ่ง

การสร้างอุปกรณ์ประเภทสไลด์นี้ ได้กล่าวถึงรายละเอียดเกี่ยวกับลักษณะไก่แจ้ ซึ่งจากการจัดทำอุปกรณ์ การสอนประเภทสไลด์นี้ สามารถทำให้ผู้เรียนได้มองเห็นภาพจริง ได้ดีกว่า การอธิบาย เพียงอย่างเดียว และสามารถจดจำเรื่องราวต่างๆ ได้แม่นยำอีกด้วย การดำเนินการ เริ่มตั้งแต่ทำการศึกษาหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ทุทธศักราช 2540 กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา เนื้อหาบทเรียน เพื่อกำหนดหัวข้อเรื่องในการจัดทำสไลด์ กำหนดคำบรรยายภาพ และจำนวนภาพที่จะถ่ายทำเป็นสไลด์ จากนั้นไปถ่ายภาพตามสคริปต์ จากสถานที่ต่างๆ ที่มีไก่แจ้ นำภาพมาคัดเลือก เพื่อสมแกนภาพลงเครื่องคอมพิวเตอร์ทำการตกแต่งภาพใส่ตัวอักษร ใส่ สด. กำกับทุกภาพ ซึ่งได้จำนวนภาพทั้งหมด 49 ภาพ ภาพที่ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไม่คมชัดตามที่ต้องการจึงต้องเปลี่ยนวิธีการทำใหม่โดยใช้อักษรลอกติดลงบนภาพ แล้วถ่ายสไลด์จากภาพโดยตรง หลังจากนั้นได้นำชุดสไลด์ไปตรวจสอบกับผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้าน ซึ่งผู้ตรวจสอบทำการตรวจสอบมีทั้งหมด 3 ด้าน ด้านแรกจะตรวจสอบด้านเนื้อหา ด้านที่สองตรวจสอบด้านโครงสร้าง ด้านที่สามตรวจสอบการนำไปใช้ ด้านโครงสร้างได้ทำการแก้ไขเพิ่มเติมเครื่องหมายขึ้นภาพ เครื่องหมาย สจล. ควรอยู่ตำแหน่งเดียวกัน ตัวหนังสือที่กำกับแต่ละภาพควรมีความคมชัด และความคมชัดของเสียงบรรยาย และการนำไปใช้ จากการทำสไลด์ประกอบเสียงครั้งนี้ ทำให้ผู้จัดทำได้รับความรู้และประสบการณ์ต่างๆ มากมายโดยเฉพาะอย่างยิ่ง เรื่องการถ่ายภาพ และการทำสไลด์ส่วนผลที่ได้จากการทำปัญหาพิเศษในครั้งนี้คือ ได้สไลด์ประกอบเสียง เรื่องลักษณะไก่แจ้ที่นิยมเลี้ยงในประเทศไทย 1 ชุด จำนวน 49 ภาพ เทปบันทึกเสียง 1 ม้วน คำบรรยายประกอบภาพ 1 เล่ม ปัญหาพิเศษ 3 เล่ม ประโยชน์ของสไลด์ชุดนี้คือใช้เป็นอุปกรณ์การสอนวิชาการเลี้ยงสัตว์ปีกสวยงาม ในระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2536 กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับรายวิชาอื่นที่เกี่ยวข้องได้อีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ในการจัดทำปัญหาพิเศษ ครั้งนี้สำเร็จลงได้ ด้วยความช่วยเหลือจากอาจารย์ และบุคคลอื่น อีกหลายๆ ท่าน ผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ราตรี ไชยคำภา อาจารย์ที่ปรึกษาที่กรุณาให้ คำแนะนำ และให้ความช่วยเหลือ แก่ใจชอบบพร่อง ต่างๆ เพื่อให้ปัญหาพิเศษสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อคุณแม่ และญาติพี่น้องที่ให้ การสนับสนุนทางด้านทุนทรัพย์ ในการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณเจ้าของไก่แจ้และชมรม ไก่แจ้แห่งประเทศไทย ที่กรุณาให้ข้อมูล และ ให้ถ่ายภาพประกอบ ในการทำปัญหาพิเศษ ครั้งนี้

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ห้อง โสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมที่ให้ความ สะดวกในการใช้อุปกรณ์เพื่อจัดทำสไลด์ ประกอบเสียงตลอดจนเพื่อนๆ ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือ ด้วยดีตลอดมา

ความดีของปัญหาพิเศษฉบับนี้ขอมอบให้แก่คุณพ่อคุณแม่ญาติพี่น้องตลอดจนครูอาจารย์ที่ ให้การอบรมสั่งสอน จนทำให้ข้าพเจ้า ประสบความสำเร็จ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ปัญหาพิเศษ ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้สนใจศึกษาเรื่อง ลักษณะไก่แจ้ที่นิยมเลี้ยงในประเทศไทย และ เป็นแนวทางในการทำปัญหาพิเศษต่อไป

นางสาวคำเพ็ชร ไชยสุ้ย

มีนาคม 2541

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อปัญหาพิเศษ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
บทที่	
1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	2
1.3 ขอบเขตของปัญหา.....	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง	
2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสไลด์.....	4
2.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของไก่แจ้.....	10
3 วิธีการสร้างอุปกรณ์	
3.1 การวิเคราะห์หลักสูตร.....	14
3.2 การวิเคราะห์เนื้อหา.....	18
3.3 คำบรรยายสไลด์ประกอบเสียง.....	20
3.4 อุปกรณ์และวิธีการดำเนินการผลิตสไลด์.....	26
4 การตรวจสอบอุปกรณ์และการแก้ไข	
4.1 แสดงวิธีการตรวจสอบ.....	28
4.2 แสดงผลของการตรวจสอบ.....	29
4.3 แสดงการปรับปรุงแก้ไข.....	30
5 สรุปและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุป.....	31
5.2 ปัญหา.....	32
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	32
บรรณานุกรม.....	34
ภาคผนวก.....	36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของปัญหา

ในปัจจุบันในประเทศไทยตกอยู่ในสภาวะเศรษฐกิจซบถดัว คนไทยเกิดภาวะเครียด คั่ง นั้น จึงเป็นการคิดที่จะนำสัตว์เลี้ยงมาเลี้ยงในบ้าน เพื่อสร้างความเพลิดเพลินไม่ว่าจะเป็นการนำ ปลาสวยงาม นก สุนัข แมวหรือจะเป็นไก่เข้ามาเลี้ยง ไก่ที่จะนำมาเลี้ยง เพื่อสร้างความเพลิดเพลิน และไม่เปลืองเนื้อที่ในการเลี้ยงมากนักอีกประเภทหนึ่งก็คือ ไก่แจ้ ไก่แจ้ให้ทั้งความสบายตาสบายหู สีลันของไก่แจ้ก็มีหลากหลาย รูปร่างเล็ก ส่งเสียงร้องน่าฟัง สร้างบรรยากาศภายในบ้านเป็นอย่างดี ซึ่ง ราคาของไก่แจ้ก็ไม่แพงมากนัก หาซื้อได้ในตลาดและร้านขายสัตว์ปีกตามตลาดนัด วิธีการเลี้ยง ไก่แจ้ก็ไม่ยุ่งยากเหมือนการเลี้ยงไก่เนื้อหรือไก่ไข่ นอกจากเลี้ยงไว้เพื่อความเพลิดเพลินแล้วบางครั้งอาจนำมาทำเป็นธุรกิจขนาดย่อม และปรับปรุงพันธุ์ตามความต้องการของตลาด เป็นการคัดพันธุ์ที่ดีของไก่แจ้ส่งออกสู่ตลาด เป็นการสร้างรายได้ให้กับผู้ประกอบการ ตลอดจนเป็นประโยชน์กับการเลี้ยงไก่แจ้ในประเทศไทย

ในปัจจุบันประเทศไทยได้ทำการเพาะพันธุ์ไก่แจ้ที่มีลักษณะที่ดีออกมาใหม่ๆ มีด้วยกันหลายลักษณะ การผสมพันธุ์เป็นผลงานของนักนิยมเลี้ยงไก่แจ้เพื่อการแข่งขัน ซึ่งผู้เลี้ยงโดยทั่วไป ไม่มีความรู้มากนัก เพราะฉะนั้น จึงควรที่จะศึกษาลักษณะของไก่แจ้ที่ดี ว่ามีลักษณะที่โดดเด่นในลักษณะใดบ้างที่นิยมคัดเลือกเพื่อนำมาเลี้ยง เพราะในปัจจุบัน การปรับปรุงพันธุ์ไก่แจ้หรือการคัดเลือกพันธุ์ จะเป็นการพิจารณาจากลักษณะของไก่แจ้แต่ละตัว เช่น ลักษณะสีขน แข็ง เล็บ ดุ่มหู ฯลฯ ซึ่งแต่ละลักษณะก็จะมีรายละเอียด ที่แตกต่างกันออกไป ลักษณะของไก่แจ้ตามลักษณะของสีไก่แจ้อันสามารถบอกได้ว่าเป็นพันธุ์อะไร สามารถแบ่งได้ 3 ประเภทหลัก แต่ละประเภทแบ่งได้ 12 สี แต่ละสีบอกถึงลักษณะรูปร่าง หน้าตา สีหาง หงอน หู เล็บ ขา ซึ่งลักษณะต่างๆ คู่มือผู้เลี้ยงได้กล่าวถึงทั้งหมด แต่จะสามารถจำแนกลักษณะได้แม่นยำเฉพาะผู้ที่มีความชำนาญและเคยเห็น ไก่แจ้แต่ละประเภทมาก่อนเท่านั้น ซึ่งก็ได้มีวิชาที่มาเกี่ยวข้อง คือวิชาการเลี้ยงสัตว์ปีกสวยงาม (สกส 2111) สาขางานสัตว์ปีกในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2536 ประเภทวิชาเกษตรกรรม กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จะกล่าวถึงความสำคัญของการเลี้ยงสัตว์ ชนิดและพันธุ์ โรงเรือนและอุปกรณ์ การจัดการ การคัดเลือกและการผสมพันธุ์ การประกวดและการตัดสิน ปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยง หัวข้อที่จะนำมาทำ-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สไลด์คือบทที่ 3 ในหัวข้อลักษณะประจำพันธุ์ไก่แจ้ ในบทนี้จะกล่าวถึง การจำแนกประเภทไก่แจ้ ซึ่งประเภทของไก่แจ้สามารถแบ่งได้ตามที่ได้กล่าวมาข้างต้น

สไลด์ประกอบเสียงเป็นสื่อชนิดหนึ่ง ที่สามารถถ่ายทอดเนื้อหาเกี่ยวกับลักษณะประจำพันธุ์ไก่แจ้ได้ตรงตามลักษณะที่แท้จริง ตามรูปร่าง สี ตรงตามความเป็นจริงได้มากที่สุด สไลด์ประกอบเสียงเป็นสื่อที่จัดทำง่าย ใช้เวลาการผลิตไม่มาก ขั้นตอนการทำไม่ยุ่งยาก ต้นทุนการผลิตต่ำ สะดวกในการนำออกมาใช้ สามารถใช้กับห้องเรียนธรรมดาได้ การทำสไลด์ประกอบเสียงเรื่องลักษณะไก่แจ้ที่นิยมเลี้ยงในประเทศไทย จะแสดงถึง รูปร่างของไก่แจ้ สีขน หน้าแข้ง ลักษณะหาง ใบหน้า หู ของไก่แจ้ ที่มีคนนิยมเลี้ยงกันผลดีที่นำมาทำสไลด์ครั้งนี้ คือสร้างความเข้าใจและความถูกต้องเกี่ยวกับลักษณะไก่แจ้ของผู้เรียน ซึ่งสามารถแยกลักษณะของไก่แจ้แต่ละประเภท สามารถเปรียบเทียบลักษณะของไก่แจ้แต่ละประเภทได้ บอกข้อแตกต่างระหว่างไก่แจ้ ทำให้สามารถเลือกเลี้ยงไก่แจ้ที่มีลักษณะดีตามความต้องการได้ และเหมาะสมกับผู้นิยมเลี้ยงไก่แจ้และผู้สนใจโดยทั่วไป

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อผลิตสไลด์ประกอบเสียง เรื่อง ลักษณะไก่แจ้ที่นิยมเลี้ยงในประเทศไทย ใช้ในการเรียนการสอนวิชา การเลี้ยงสัตว์ปีกสวยงาม (สทส 2111) ในหัวข้อเรื่องลักษณะประจำที่ติของไก่แจ้ในภาคทฤษฎีบทที่ 3 ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2536 ประเภทวิชาเกษตรกรรม สาขางานสัตว์ปีก กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
2. เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของสไลด์ประกอบเสียง
3. เพื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับลักษณะที่ติของไก่แจ้ให้แก่ผู้สนใจโดยทั่วไป

1.3 ขอบเขตของปัญหา

จัดทำสไลด์ประกอบเสียงเรื่อง ลักษณะไก่แจ้ที่นิยมเลี้ยงในประเทศไทย ประกอบการเรียนการสอนวิชา การเลี้ยงสัตว์ปีกสวยงาม (สทส 2111) ในหัวข้อเรื่องลักษณะที่ติของไก่แจ้ในภาคทฤษฎีบทที่ 3 ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2536 ประเภทวิชาเกษตรกรรม สาขางานสัตว์ปีก กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งมีรายละเอียดเนื้อหาที่จะจัดทำสไลด์ดังนี้

1. ลักษณะของสี สีขาว สีดำ สีขาวหางดำ สีทอง สีลายดอกหมาก สีประดู่
แฟนซี 1 แฟนซี 2
2. ลักษณะรูปร่างของลำตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ลักษณะใบหน้า ปาก หงอน หู สร้อยคอ

4. ลักษณะหาง

5. ลักษณะขา เล็บเท้า

จากขอบเขตของเนื้อหาดังกล่าว ได้นำมาทำสไลด์ประกอบเสียงมีรายละเอียดดังนี้

1. ภาพสไลด์ประมาณ 49 ภาพโดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ภาพนำเรื่อง	15	ภาพ
1.2 ภาพประเภทของสี สีขาว สีดำ สีขาวหางดำ		
สีทอง สีลายคอกหมาก สีประคูดุ่ แพนซี 1		
แพนซี 2	8	ภาพ
- ภาพลักษณะของ ไก่แจ้ โดยดูจากรูปร่างของลำตัว	6	ภาพ
- ภาพลักษณะของ ไก่แจ้ โดยดูจากใบหน้า ปาก		
หงอน หู สร้อยคอ	7	ภาพ
- ภาพลักษณะของ ไก่แจ้ โดยดูจากหาง	7	ภาพ
- ภาพลักษณะของ ไก่แจ้ โดยดูจากเล็บเท้า ขา	6	ภาพ
2. บทคำบรรยายประกอบสไลด์จำนวน	1	เล่ม
3. ม้วนเทปบันทึกเสียงคำบรรยายในระบบสัญญาณเสียงอนาล็อก 1 นิ้ว	1	ม้วน

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้สไลด์ประกอบเสียงเรื่องลักษณะไก่แจ้ที่นิยมเลี้ยงในประเทศไทย ประกอบการเรียน การสอนวิชา การเลี้ยงสัตว์ปีกสวยงาม (สกส 2111) ในหัวข้อเรื่องลักษณะที่ดีของไก่แจ้ในภาคฤดูใบไม้ผลิที่ 3 ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2536 ประเภทวิชาเกษตรกรรม สาขางานสัตว์ปีก กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

2. เพื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับลักษณะของ ไก่แจ้ที่นิยมเลี้ยงให้กับผู้ที่สนใจ

3. ผู้จัดทำได้ประสบการณ์ในการทำสไลด์ประกอบเสียง

บทที่ 2

การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ในการทำปัญหาพิเศษเกี่ยวกับการผลิตอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน ในลักษณะของสไลด์ประกอบเสียงวิชาการเลี้ยงสัตว์ปีกสวยงาม (สกส 2111) ในหัวข้อเรื่อง ลักษณะของไก่แจ้ที่นิยมเลี้ยงในประเทศไทย ผู้จัดทำได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารต่างๆ ทั้งที่อยู่ในหนังสือ และวารสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสามารถแบ่งได้ดังนี้

2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสไลด์

ความหมายของสื่อการสอน

ณรงค์ สมพงษ์ (2530 : 40) ได้ให้ความหมายของ สื่อการสอนไว้ดังนี้ สื่อการสอน (Instructional Media) เป็นสื่อที่มุ่งเน้น การนำไปใช้ทางด้านการสอนทั้งในห้องเรียน และนอกห้องเรียน เช่น ใช้สไลด์และภาพยนตร์ประกอบการสอน การใช้ตำราบทเรียนโปรแกรม รายการวิทยุ โรงเรียน เป็นต้น สื่อการสอนนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการใช้ระบบการศึกษา จึงกล่าวได้ว่าสื่อการสอนเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

สันทัด กิบาลสุข และพิมพ์ใจ กิบาลสุข (2523 : 35) ได้กล่าวถึงความหมายของสื่อการสอนไว้ดังนี้ สื่อการสอนหมายถึงสิ่งต่างๆ ที่ใช้เป็นเครื่องมือหรือช่องทางสำหรับช่วยถ่ายทอดหรือนำความรู้หรือประสบการณ์ไปสู่ผู้เรียนและทำให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้ตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ

เปียรศรี วิวัชสิริ (2527 : 35) ให้ความหมายว่า สื่อตามความหมายในพจนานุกรม หมายถึง ทำให้ติดต่อกันหรือทำการติดต่อให้ทั่วถึงกัน ชักนำให้รู้จักกัน เช่น สื่อสาร แม่สี ดังนั้นถ้าพิจารณาคำว่าสื่อในแง่ของการสื่อสารแล้วก็จะมี ความหมายว่า สื่อคือตัวกลางที่ใช้ในการสื่อความหมายเป็นเครื่องมือให้ทำกิจกรรมต่างๆ ง่ายขึ้น หรือคือวัสดุอุปกรณ์ วิธีการหรือเทคนิค รวมถึงบุคคลที่มาช่วยแก้ปัญหาทำให้กิจกรรมต่างๆ ลุล่วงไปด้วยดีและรวดเร็ว

วรรณา เขียมทะวงษ์ (2532 : 7) ได้ให้ความหมายของสื่อการสอนว่า สื่อการสอนหมายถึง สิ่งที่ใช้เป็นตัวกลางในการถ่ายทอดความรู้ ทักษะและเจตคติให้แก่ผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเรียนได้ ตามจุดประสงค์ สื่อการสอนที่ดีย่อมช่วยให้การเรียนบรรลุเป้าหมาย ซึ่งต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมในด้านต่างๆ ได้แก่ ความเหมาะสมกับเนื้อหา ผู้เรียน รูปแบบการสอน และสภาพแวดล้อมของการใช้สื่อ

วาสนา ชาวหา (2525 : 2) กล่าวว่า สื่อการสอน หมายถึง สิ่งใดก็ตามซึ่งเป็นตัวกลางนำความรู้ไปสู่บทเรียนทำให้การเรียนการสอน เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้เป็นอย่างดี สถานศึกษาต่างๆ ได้นำวิธีการและเทคโนโลยีสมัยใหม่ มาใช้ในขบวนการเรียนการสอน เป็นผลให้เกิดการ ค้นคว้าทางการผลิตสื่อการสอน ซึ่งสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนคือ วัสดุอุปกรณ์ และวิธีการที่ใช้เป็นสื่อกลาง ให้ผู้สอนสามารถส่ง หรือถ่ายทอดความรู้ไปยังผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

ความหมายของโสตทัศนวัสดุ

นิพนธ์ สุขปรีดี (2528 : 113) ได้ให้ความคิดเห็นว่า การเรียนการสอนมีการเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างมาก คือการพัฒนาขึ้นจากเดิม ที่มีครูทำหน้าที่เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ ให้กับนักเรียน ด้วยวิธีการบรรยาย ใช้ตำราเรียนและกระดานขอลักเป็นเครื่องมือ โดยมีนักเรียนเป็นผู้ฟังและจดจำเนื้อหา ที่ครูถ่ายทอดด้วยวิธีซ้ำซาก จนกระทั่งปัจจุบันบทบาทของครู ได้ถูกเปลี่ยน ไป จากผู้บรรยาย มาเป็นผู้กระตุ้นนักเรียนให้ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มตลอด จนการจัดระบบการเรียนการสอน ทั้งนี้โดยอาศัยโสตทัศนวัสดุเป็นตัวกลางที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียน ทั้งด้านการพัฒนาความรู้ ความคิด ทักษะและทัศนคติ

สำนักส่งเสริมและฝึกอบรมร่วมกับคณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2525 : 40) ได้ให้ความหมายของโสตทัศนศึกษา(Audiovisual Education) ไว้ว่า วิธีการที่ใช้โสตทัศนวัสดุและโสตทัศนอุปกรณ์ เข้ามาเกี่ยวข้องกับการศึกษา ในการเรียนการสอนทุกๆ ระดับคือมีการใช้สื่อทางโสตหรือทางการฟังและสื่อทางทัศนะคือการมองเห็น

เกื้อกุล คุปรัตน์ (2528 : 35) ได้ให้ความหมายของโสตทัศนศึกษาไว้ว่า (Audio Visual Education) เป็นสาขาวิชาหนึ่งที่ว่าด้วยการศึกษาที่กล่าวถึงเทคนิคการสอนโดยใช้โสตทัศนวัสดุ (Audio Visual Material and Equipment) ประกอบบทเรียนของครู ในภาษาอังกฤษ คำว่า โสตทัศนศึกษา หรือ Audio Visual Education มีผู้ใช้คำอื่นๆ อีกหลายคำ เช่น Audio Visual Media, Instruction Media, Educational Technology, Education Media เป็นต้น ซึ่งมีความหมายทำนองเดียวกันทั้งสิ้น

โอวาท พูลศิริ (2525 : 3) ได้กล่าวถึงโสตทัศนศึกษาว่า หมายถึงการศึกษาที่ผู้เรียนได้รับประสบการณ์โดยผ่านประสาทสัมผัสทางหู ตา เป็นส่วนใหญ่ นักศึกษาได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับ อินทรีย์สัมผัสทั้ง 5 ของคน วันหนึ่งๆ คนเราได้สัมผัสทางใดบ้าง จากผลการวิจัยเห็นว่า คนเราได้ รับประสบการณ์โดยผ่านประสาทสัมผัสทางหู ตา เป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นจะเห็นว่าผู้เรียนสามารถ

ที่จะเรียนรู้ได้โดยปราศจาก ฉะนั้นอุปกรณ์ด้านโสตทัศนศึกษาจึงมีความสำคัญมาก ได้แก่ ของจริง หุ่นจำลอง รูปภาพ วีดีโอ

ประเภทของสื่อการเรียนการสอน

ลัดดา สุขปริดี (2533 : 63) กล่าวว่าในทางเทคโนโลยีทางการสอน จำแนกประเภทของสื่อการเรียนการสอน ออกเป็น 2 ลักษณะ

1. สื่อประเภทวัสดุ (Material or Software) ได้แก่ สื่อขนาดเล็ก (Small Media) ที่ทำหน้าที่เก็บความรู้ในลักษณะของภาพ เสียง และอักษร ในลักษณะที่ผู้เรียนสามารถใช้เป็นแหล่งประสบการณ์ หรือศึกษาได้อย่างแท้จริงและกว้างขวาง แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1.1 วัสดุที่เสนอความรู้ได้ด้วยตัวเอง ได้แก่ หนังสือ ตำรา ของจริง หุ่นจำลอง รูปภาพ แผนภูมิ ป้ายนิเทศ เป็นต้น

1.2 วัสดุที่ต้องอาศัยสื่อประเภทเครื่องกลไก (Hardware) ได้แก่ फिल्मภาพยนตร์ แผ่นสไลด์ फिल्मสคริป์ เส้นเทปบันทึกเสียง รายการวิทยุ รายการโทรทัศน์ รายการที่ใช้กับเครื่องช่วยสอน เป็นต้น

2. สื่อประเภทเครื่องมือหรือโสตทัศนอุปกรณ์ (Devices or Hardware) ได้แก่ สื่อใหญ่ (Big Media) ที่เป็นตัวกลางของนั่นเองแล้วแทบจะไม่มีประโยชน์ต่อการสื่อความหมาย ถ้าไม่มีความรู้ในรูปแบบต่างๆ มาป้อนเครื่องกลไกเหล่านี้ ดังนั้น สื่อประเภทนี้จำเป็นต้องอาศัยสื่อประเภทวัสดุ (Software) บางชนิดเป็นแหล่งความรู้ให้มันส่งผ่านมีการเคลื่อนไหว หรือ ไปสู่นักเรียนจำนวนมาก หรือไปได้ไกลๆ รวดเร็ว และบางทีก็ทำหน้าที่เหมือนกับครูที่ตัวเอง เช่น เครื่องช่วยสอน (Teaching Machine) สื่อการเรียนการสอนประเภทนี้ ได้แก่ เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องเล่นแผ่นเสียง เครื่องบันทึกเสียง เครื่องรับวิทยุ เครื่องรับโทรทัศน์ เครื่องฉายภาพนิ่งทั้งหลาย เป็นต้นสื่อประเภทเทคนิคหรือวิธีการต่างๆ (Techniques or Methods) เป็นตัวกลางในขบวนการเรียนการสอน ไม่จำเป็นต้องใช้แค่วัสดุ หรือเครื่องมือเท่านั้น บางครั้งจำเป็นต้องอาศัยเทคนิค และกลวิธีต่างๆ เป็นสำคัญเพื่อช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ เทคนิคหรือวิธีการ ได้แก่ ประสบการณ์ต่างๆ เช่นการสาธิต การแสดงบทบาท การแสดงละครและหุ่น การศึกษานอกสถานที่ การจัดแสดง และนิทรรศการ ตลอดจนเทคนิคในการเสนอบทเรียนด้วย สื่อประเภทวัสดุและเครื่องมือ เป็นต้น

ความหมายของสไลด์

สมพงษ์ สิริเจริญ และคณะ (2506 : 422) ได้ให้ความหมายของสไลด์ว่า สไลด์เป็นแผ่นภาพโปร่งแสงที่มีภาพบันทึกอยู่บนฟิล์มหรือกระจก มีขนาดโดยปกติ 2 x 2 นิ้ว หรือ 3 1/4 x 4 นิ้ว หรือ 2 x 2 นิ้ว มักเป็นสไลด์ที่ทำด้วยวิธีการถ่ายรูปด้วยฟิล์ม 35 มิลลิเมตร มีเนื้อที่ภาพเท่ากับฟิล์ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สตรีปชนิดสองเท่าของขนาดฟิล์มสตรีปปกติ ทำได้ทั้งภาพสีและดำขาว ใส่ไว้ในกรอบกระดาษ หรือโลหะมีกระจกประกบข้าง บ้างก็ไม่มี ส่วนสไลด์ขนาด 3 1/4 x 4 นิ้ว นั้นจะทำเองโดยไม่ต้องใช้วิธีการถ่ายก็ได้

พรรณพิมล กุลบุตร (2532 : 3) ได้ให้ความหมายของสไลด์ไว้ว่า สไลด์คือภาพนิ่งซึ่งบันทึกลงบนฟิล์ม โปร่งแสงหรือกระจก แล้วนำมาเข้ากรอบซึ่งอาจเป็นกรอบกระดาษแข็งหรือพลาสติกก็ได้ สไลด์มีทั้งภาพขาวดำ และภาพสี

ถัดดา สุขปริดี (2523 : 107) กล่าวว่า ภาพชนิดโปร่งแสงที่นำมาฉายกับเครื่องฉาย ให้ภาพปรากฏบนจอใหญ่ ให้ผู้ดูจำนวนมากๆ ได้เห็นพร้อมๆ กัน ลักษณะของแผ่นภาพสไลด์จะเป็นภาพที่โปร่งแสงที่บันทึกหรือเขียนภาพไว้แล้วหุ้มด้วยกรอบพลาสติกหรือโลหะ ที่มีขนาดต่างๆ กัน ขนาด 3 1/4 x 4 นิ้ว และ 2 x 2 นิ้ว

ฉลองชัย สุรวฒนบุรณ (2528 : 272) ได้กล่าวว่า สไลด์จัดเป็นประเภทภาพนิ่งชนิดหนึ่ง เป็นภาพโปร่งแสง บันทึกภาพบนฟิล์ม โพลีเอทิลีนหรือกระจก อาจจะเป็นภาพสีหรือขาวดำก็ได้ เข้ากรอบด้วยโลหะ กระจกหรือพลาสติกก็ได้ มีขนาดและแบบต่างๆ กัน

คุณค่าของสไลด์

วารินทร์ รัศมีพรหม (2529 : 3) กล่าวถึงคุณค่าของสไลด์ประกอบเสี้ยวว่า

1. เปลี่ยนบรรยากาศในห้องเรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้น สนใจมากขึ้น
2. ทำให้ผู้เรียนได้เห็นภาพ และได้ยินเสียงที่สัมพันธ์กัน เป็นเรื่องราวต่อเนื่องก่อให้เกิดความเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น
3. ทำให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอนหลายอย่าง เช่น แบบเรียน คำบรรยาย คู่มือ แบบฝึกหัด ภาพและเสียง ประกอบย่อมนำให้เกิดความจำได้ดียิ่งขึ้นและยาวนานกว่าการใช้สื่อเพียงอย่างเดียว
4. สไลด์ประกอบเสียงสามารถนำมาเป็นสื่อที่ใช้เรียนเพียงคนเดียว กลุ่มเล็กและกลุ่มใหญ่ได้
5. สามารถนำมาดูซ้ำได้อีกเมื่อต้องการ เพื่อทบทวนความจำ หรือเพื่อการประเมินผล
6. ทำให้ตรงความสนใจของผู้เรียนได้เป็นเวลานานกว่าสื่อชนิดอื่นๆ และยังก่อให้เกิดความรู้สึกว่าผู้เรียนได้มีประสบการณ์ร่วมกัน
7. สไลด์ประกอบเสียงที่ผลิตขึ้น โดยมีหลักการที่ตีวางแผนเป็นอย่างดี โดยมีทฤษฎีการเรียนรู้ ทฤษฎีทางจิตวิทยาอยู่เบื้องหลังจะก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
8. สไลด์ประกอบเสียงนั้นสามารถทำเป็นสำเนา (Duplicate) แจกจ่ายไปตามสถานที่ต่างๆ ได้ จึงทำให้ผู้เรียนที่อยู่ในที่ต่างๆ หรืออยู่ในที่ไกลได้เรียนรู้ในเรื่องนั้นอย่างเท่าเทียมกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถัดมา สุขปริดี (2523 : 101) กล่าวถึงคุณค่าของสไลด์ในการเรียนการสอนว่า การใช้สไลด์แผ่นหนึ่ง สามารถทำให้บทเรียนบทหนึ่งอยู่ในความทรงจำของนักเรียนได้ดีและนานขึ้น สไลด์ที่ได้รับการคัดเลือกแล้วจะสามารถ

1. ช่วยให้นักเรียนเอาใจใส่ในบทเรียนมากขึ้น
2. ช่วยกระตุ้นความสนใจของนักเรียนมากขึ้น
3. ช่วยปรับปรุงบทเรียนให้สมบูรณ์และมีความหมายเพิ่มมากขึ้น
4. ใช้ทดสอบความเข้าใจของนักเรียน
5. ช่วยให้ครูสะดวกในการเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในบทเรียน

สุนันท์ ปีทมาคม (2529 : 31) กล่าวว่าสไลด์เป็นทัศนูปกรณ์ชนิดหนึ่งที่มีประโยชน์ในการเรียนการสอนอย่างกว้างขวาง ทำให้ผู้เรียนจำได้แม่นยำและคงทน จากการวิจัยในต่างประเทศ องค์การ UNESCO วิจัยเกี่ยวกับคุณค่าโดยทั่วไปของทัศนูปกรณ์ในด้านสุศึกษาแก่ประชาชน ผลปรากฏว่าสไลด์และฟิล์มสตริปเป็นอุปกรณ์การศึกษาที่มีประสิทธิภาพในการเรียนการสอนจำนวนมาก และส่งผลในด้านการสร้างความรู้ที่ประทับใจที่ลึกซึ้งและกินเวลานานอีกด้วย

นิพนธ์ สุขปริดี (2524 : 58) กล่าวว่า การใช้สไลด์หนึ่งแผ่นสามารถทำให้บทเรียนบทหนึ่งอยู่ในความทรงจำของนักเรียนได้ดีและนานวัน สไลด์ที่ได้รับการคัดเลือกสามารถช่วยกระตุ้นความสนใจของนักเรียนให้อายากเรียนมากขึ้น และช่วยประกอบการอธิบายของครูให้เข้าใจง่ายขึ้น ตลอดจนทำความสะดวกให้แก่ครูในการสอน และเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในบทเรียน

วิธีการสร้างสไลด์

ถัดมา สุขปริดี (2523 : 107) กล่าวว่าวิธีการสร้างสไลด์ทำได้ 2 วิธี ดังนี้

1. เขียนภาพลงแผ่นพลาสติก แผ่นอะซิเตทหรือแผ่นกระจกใสแล้วนำไปเข้ากรอบขนาด 3 1/4 x 4 นิ้ว

2. ใช้วิธีการถ่ายรูป (Photo Graphic Slide) ใช้ฟิล์มขาว-ดำ หรือสีบันทึกรูปภาพต่างๆ เมื่อล้างฟิล์มแล้วนำภาพมาตัดแล้วเข้ากรอบพลาสติก

สมศักดิ์ เข็มทะวงษ์ (2522 : 93) กล่าวว่า เทคนิควิธีการผลิตสไลด์มี 2 วิธี ดังนี้

1. โดยถ่ายจากวัตถุจริง ได้แก่การถ่ายแบบเดียวกับการถ่ายภาพทั่วไป เป็นวิธีที่สะดวกที่สุด เพราะไม่ต้องเตรียมอะไรมาก เพียงวัดแสง ปรับหน้ากล้อง และความเร็วชัตเตอร์ ตรวจสอบแสงและเงาให้เป็นไปตามต้องการ ก็จะสามารรถถ่ายได้สไลด์ที่มีคุณภาพดีตามต้องการ

2. ถ่าย COPY จากต้นฉบับ เป็นวิธีที่จำเป็นต้องใช้เสมอเพราะในบางครั้ง เราไม่สามารถถ่ายจากของจริง เช่น ของที่อยู่ไกลมาก ลึกลับภาพไปแล้ว ถ่ายของจริงอาจได้ภาพที่ไม่ดี เราก็ต้องถ่ายจากภาพถ่าย หรือภาพพิมพ์ นอกจากนั้นยังเหลือคิ้วหนังสือต้องใช้วิธีนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ถ่าย DUPLICATE จากต้นฉบับที่เป็นสไลด์อยู่แล้ว ซึ่งบางครั้งเราจำเป็นต้องใช้เป็นจำนวนมาก เราจะไม่ไปถ่ายจากของจริงอีก วิธีนี้เป็นวิธีที่ง่าย โดยใช้ TUBE ซึ่งใช้งานได้ดี และราคาไม่แพง

วิธีการใช้สไลด์ ในการเรียนการสอน

นิพนธ์ สุขปรีดี (2528 : 115) ได้อธิบายวิธีการใช้สไลด์ไว้ดังนี้ ก่อนการใช้ผู้ใช้สไลด์ ควรตรวจสอบให้เรียบร้อย เตรียมวางแผนการใช้ให้เรียบร้อย เพื่อให้ได้ประหยัดและได้ผลดี ซึ่งมีวิธีการดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบสไลด์แต่ละแผ่น ให้แน่ใจว่าแต่ละแผ่นยังใช้ได้ ควรพุดอธิบายไปบ้าง ขณะเปิด ควรทำคำสรุปไว้ที่แผ่นสไลด์แต่ละแผ่น ใส่หมายเลขให้ตรงแผ่นสไลด์ เมื่อจะใช้อีกครั้งก็สามารถใส่ได้ทันที

2. จัดเรียงแผ่นสไลด์ให้ต่อกัน เขียนหมายเลขกำกับไว้ เพื่อสะดวกในการฉายเวลานำแผ่นสไลด์ไปฉายควรใส่กลับหัวเพื่อให้ภาพที่ปรากฏบนจอเป็นภาพหัวตั้ง

3. ตั้งเครื่องฉายและจอภาพ เครื่องฉายและจอภาพเป็นเครื่องฉายที่ประจำห้องเรียน เมื่อถึงเวลาใช้เพียงเปิดม่านหรือจัดจอภาพเท่านั้น อย่างไรก็ตามบางโรงเรียนก็ต้องนำเครื่องฉายมาวางบนโต๊ะแล้วปรับภาพ การจัดระยะระหว่างเครื่อง

4. จัดที่นั่งของนักเรียนควรจัดที่นั่งของนักเรียนให้ทำมุม 60 องศา ระหว่างเครื่องฉายและจอ ควรจัดให้ห่างจากจอประมาณ 2-3 เท่าของขนาดจอ

5. ควรตรวจสอบแสงภายในห้องเรียน ควรทำห้องเรียนให้มีมืดมากที่สุด เพื่อให้ภาพที่คมชัด

6. ควรตรวจสอบ การระบายอากาศภายในห้อง การเรียนการสอนอาจจะไม่ได้ประสิทธิภาพถ้าห้องไม่มีการระบายอากาศที่ดี ห้องเรียนควรใช้เครื่องระบายอากาศ

7. ตรวจสอบเครื่องฉายให้เรียบร้อย ลองฉายให้แน่ใจ เพื่อที่จะได้คุ้นเคยกับเครื่อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จิรพันธ์ เขมะสุวรรณ (2527 : 40) ได้ทำการวิจัยเรื่องการใช้ประโยชน์จากสไลด์เทปเสียงในการสอนวิชาสุศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการแบ่งนักเรียน เป็น 2 กลุ่ม กลุ่มหนึ่งควบคุมการเรียนด้วยวิธีบรรยาย อีกกลุ่มทดลองเรียนโดยสไลด์ เทปเสียง ประกอบผลการวิจัยพบว่าการสอนโดยใช้สไลด์ ประกอบเสียง ได้ผลดีกว่าการสอนแบบบรรยาย

นพพร สุวสดี (2528 : 29) ได้ทำการวิจัยหาประสิทธิภาพของสไลด์ประกอบเสียง เรื่อง การขยายพันธุ์พืช ในการสอนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเขาสุกิม จังหวัดจันทบุรี ปีการศึกษา 2527 จำนวน 60 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน คือกลุ่มทดลองและควบคุมเรียน โดยการสาธิต ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการขยายพันธุ์พืชทั้งสองกลุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยกลุ่มทดลองมีผลการเรียนสูงกว่า

2.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของไก่อแจ้

ความหมายของไก่อบ้าน - ไก่อพื้นเมือง

เศิว วงศ์สุวรรณ (2527 : 10) กล่าวว่าไก่อเป็นสัตว์ที่เป็นอาหารคูปบ้านคูปเมืองไทยมาแต่โบราณ ไก่อป่า ไก่อบ้าน ไก่อวัด เติบโตแพร่ทุกหลานได้ดี ดินฟ้าอากาศของเมืองไทยเหมาะแก่การเจริญเติบโตของไก่อ อาจเลี้ยงไก่อเป็นฟาร์มขนาดใหญ่ หรือขนาดเล็กได้หลายขนาด เนื้อไก่อและไข่ เป็นยออาหารโปรตีนของคนเรา ถ้าเลี้ยงเองก็เป็นการประหยัด ได้ดีอีกทางหนึ่ง

วิทย์ เทียงบุรณธรรม (2535 : 1) ให้ความหมายของไก่อว่า เป็นสัตว์ปีก ตัวผู้และตัวเมียต่างกัน ตัวผู้สีสวกว่าตัวเมีย ตัวผู้ขนหัวถึงคอสีส้มแดงตรงกลางท้องสีเหลืองเป็นสัตว์ให้เนื้อและไข่มีคุณค่าโปรตีนสูงในประเทศไทยมีทั่วทุกภูมิภาค

การจำแนกไก่อบ้าน - ไก่อพื้นเมือง

โซชา อัยตุงเนิน (2535 : 25) ได้จำแนกไก่อไว้ดังนี้

1. ไก่อหรือไก่อชน ไก่อประเภทนี้ชอบชน ชอบตี ในชนบททั่วไปนิยมเลี้ยงไก่อประเภทนี้ เพราะทนต่อสภาพแวดล้อม หากินเก่ง ขี้เสียมีลูกน้อยโตช้า
2. ไก่อตะเภาะและไก่อตะเภาะทอง ไก่อประเภทนี้หายากไม่มีใครคิดพันธุ์ไว้ ส่วนใหญ่ผสมไก่อบ้านทำให้กลายพันธุ์ไป เป็นไก่อที่มีสีสันสวยงาม มีขนาดใหญ่ ขนอ่อนนุ่มสีทอง
2. ไก่อดำ ไก่อประเภทนี้มีรูปร่างลักษณะคล้ายไก่อบ้านที่เลี้ยงกันอยู่ แต่จะแตกต่างตรงมีสีดำทั้งตัว ปาก ลิ้น หน้า หงอน ผิวหนัง ลำตัว แข็ง ขา ไก่อประเภทนี้เลี้ยงตามชนบท
4. ไก่อแจ้ ไก่อประเภทนี้มีลักษณะตัวเล็ก เตี้ย มีน้ำหนักตัวประมาณ 0.5 - 0.6 กิโลกรัม ส่วนมากเลี้ยงเป็นไก่อสวยงาม ในชนบทเกษตรกรบางรายชอบรับประทานไก่อประเภทนี้ เพราะเชื่อว่าไก่อบ้านแท้ แต่บางคนเชื่อว่าถ้าเลี้ยงไว้ในบ้าน และรับประทานเข้าไปจะทำให้ถูกหลานแคะระ จึงนำมาปล่อยวัด ตามวัดต่างๆ จึงมีไก่อประเภทนี้มาก
5. ไก่อลายพันธุ์ ไก่อประเภทนี้เกิดจากการผสมระหว่างไก่อบ้านและไก่อพื้นเมือง เช่น ไก่อชนกับไก่อแจ้ ไก่อชนกับไก่อตะเภาะ ดังนั้น ไก่อประเภทนี้จึงมีรูปร่าง ลักษณะเช่นเดียวกับไก่อบ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ไก่ถูกผสม เป็นไก่ที่ผลิตเพื่อการค้า เนื่องจากเป็นไก่โตเร็วให้ผลผลิตสูง ข้อเสียไม่ด้านทานโรค ไม่ทนต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงบ่อยๆ

การดำรงชีวิตไก่บ้าน - ไก่พื้นเมือง

เดิยว วงศ์สุวรรณ (2527 : 30) กล่าวถึงการดำรงชีวิตของไก่บ้าน - ไก่พื้นเมืองว่าไก่เหล่านี้ถูกปล่อยให้หากินเอง คู้ยเชื้อหาอาหารเองตามธรรมชาติหรือผู้เลี้ยงอาจโปรยอาหารปลาขี้ข้าว ข้าวเปลือก รำหยาบ ให้กินเป็นบางครั้ง ไก่จะมีการเจริญเติบโตและมีความทนทานต่อสภาพแวดล้อมและโรคต่างๆ ได้ดี นอกจากจะใช้น้ำและไข่เป็นอาหารแล้ว ยังสามารถนำไปจำหน่ายได้

โซชา อัฐสูงเนิน (2535 : 45) กล่าวไว้ว่า การเลี้ยงไก่บ้าน - ไก่พื้นเมือง ผู้เลี้ยงควรปล่อยให้ไก่ออกมากินตามลานบ้าน ไก่พื้นเมืองชอบอิสระ การที่เรานำมาขังไก่อาจเกิดความเครียด เมื่อเกิดความเครียดจะส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโต นอกจากนี้ไก่ยังต้องการอาหารตลอดเวลาก็จะทำให้ไก่เจริญเติบโตได้ดี

ปัฐพิชล วายุอศลิ (2535 : 32) ได้กล่าวถึง พฤติกรรมของไก่แจ้ ไว้ 2 ลักษณะดังนี้ พฤติกรรมของไก่แจ้เพศเมีย ไก่แจ้เพศเมียจะอยู่ใกล้เพศผู้และเพื่อนเพศเมียด้วยกันตลอดเวลา ในขณะที่ออกเดินคู้ยเชื้อหาอาหารมันอาจจะเดินแยกไปแต่ก็ไม่ถึงกับไปจนลับตา ทันทีที่เพศผู้ร้องเรียกมันจะวิ่งกลับมาหาทันที และรับไข่ไม่ไปปักที่อ่อนนุ่มที่เพศผู้หามาให้ เพศผู้จะใช้จะงอยปากป้อนอย่างมีความสุข ความพอใจในธรรมชาติของมันอีกประการหนึ่ง คือการได้ร่วมคลุกดินทรายร่วมกัน ไก่แจ้เพศเมีย มักจะชอบจิก ไช้จนให้กันเป็นกลุ่ม โดยเฉพาะเพศผู้ในครอบครัว มันจะช่วยในจุดที่เพศผู้ชอบใช้ไม่ถึง ในเวลากลางคืนมันจะนอนกันเป็นคู่ ไก่เพศเมียจะไม่กลัวไก่เพศผู้ไม่ว่าจะเป็นที่ท่าที่สวองาม ไก่เพศเมียจะทนให้ไก่เพศผู้ขึ้นทับ โดยไม่บ่งบอกถึงความพอใจ หลังจากผสมแล้วมันจะสะบัดขนให้เข้าที่แล้วเดินออกคู้ยเชื้อตามปกติ แต่ในทางตรงข้าม แม่ไก่จะทำหน้าที่ความเป็นแม่ในการกกไข่และเลี้ยงลูกๆ อย่างเต็มใจ ในขณะที่นั้นแม่ไก่ที่เหน็ดเหนื่อยที่สุด จะกลายเป็นแม่ไก่ที่มั่นใจในตัวเอง และกล้าขึ้นในขณะที่อยู่คู่กับการเลี้ยง ลูกๆ

พฤติกรรมของไก่แจ้เพศผู้ ไก่แจ้เพศผู้เป็นผู้นำคอยเอาใจใส่คุ้มครองครอบครัวและเป็นพ่อที่ดี แต่ในบางพันธุ์สัญชาติญาณนี้ก็ลดน้อยลงลง ด้วยสาเหตุการผสมแบบสายเลือดใกล้ชิด ซึ่งกระทำอย่างผิดวิธีและขาดการเอาใจใส่ แต่ปกติแล้วไก่แจ้เพศผู้จะคอยระวังอยู่ตลอดเวลา ขณะที่เพศเมียกำลังเดินคู้ยเชื้อหาอาหาร โดยไม่สนใจรอบข้างเมื่อเห็นแมวหรือสุนัขมันจะร้องเตือนและขับไล่คนต่างๆ ที่มาคอยแย่งอาหาร ไก่เพศผู้จะเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว ไก่เพศผู้ที่ดีจะไม่เพียงร้องเตือนอย่างเดียว แต่จะร้องบอกเมื่อพบอาหารดีๆ และปล่อยให้เพศเมียและลูกได้กินก่อนระเบียบสังคมนี้เป็นเรื่องที่มีเหตุผลในทางชีววิทยา เพราะไก่เพศเมียนั้นทำงานหนักและต้องการสารอาหาร ไปสร้างไข่ที่มีคุณภาพนอกจากนั้นยังต้องนั่งกกไข่ พ่อไก่เป็นมิตรกับลูกๆ เป็นอย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มันจะบอกถูกเวลาเห็นอาหารที่เหมาะสมและจะจิกให้กับลูกๆ นานๆ จะจิกหัวลูกสักครั้งแต่ก็ไม่เคยจิกแรงๆ ขณะที่ลูกไก่เดินเล่นในสวนมันก็จะกลายเป็นผู้คอยปกป้องที่ดีและกล้าหาญมาทันที ตามระเบียบที่จะต้องเป็นพ่อที่ดีและอาวุธที่เข้มแข็งในเวลาเดียวกัน สมาชิกในครอบครัวจะต้องอยู่ในโอวาทด้วย สิ่งเหล่านี้เป็นการจัดระเบียบทางชีววิทยา ที่จำเป็นจะทำให้ กลุ่มอยู่ได้อย่างปลอดภัย นอกจากนี้ตามธรรมชาติสัตว์ล่าเหยื่อจะไม่เลือกสัตว์ที่อาวุธเพียงตัวเดียวในกลุ่มอีกด้วย

ชมรมไก่แจ้แห่งประเทศไทย (2539 :3) ได้กำหนดสีของไก่แจ้โดยแบ่งเป็น 12 สีแต่ที่สามารถหาดูได้มีเพียง 8 สี เท่านั้นและได้แจกแจงรายละเอียดเกี่ยวกับลักษณะต่างๆ ไปของไก่แจ้ไว้ดังนี้

1. สีขาว
2. สีดำ
3. สีขาวหางดำ
4. สีทอง
5. สีลายดอกหมาก
6. สีประจุดู
7. สีแฟนซี 1
8. สีแฟนซี 2

ได้กำหนดลักษณะที่ดีของไก่แจ้ไว้ดังนี้

1. หงอนสีแดงมีเม็ดทรายสมส่วนกับลำตัว หงอนจักรเป็นฐานเจดีย์เรียงเป็นระเบียบ
- 4 - 5 จักร ท้ายหงอนวาดตามรูปหัวใจ
2. หัวกลมโตสมส่วนกับลำตัว
 3. ปากกว้างบนประคบเต็มสมบูรณ์โค้งได้รูปสวยงาม
 4. ใบหน้าสวยงามไม่มีตำหนิถาวร
 5. ตากลมโตสมบูรณ์
 6. เหนียงสีแดง
 7. คิงหูกสีแดง
 8. ลำตัวเล็ก สั้น ออกกลมใหญ่ ยื่นไปข้างหน้า
 9. ปีกทรายระพื้นสวยงาม
 10. รัชสองข้างคอกและขาว
 11. หางชัย 2 เส้นขาวตรง
 12. ใบหางพัดใหญ่กว้าง มี 6 - 7 เส้นแผ่เป็นแผง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13. ขาสั้น เตี้ย นิ้วตรง

14. เดินมีสง่าขานไม้โค้ง

ปฏิพิชิต วาอุคคี (2535 : 97) ได้กล่าวถึงลักษณะของไก่แจ้เพศเมียว่า ตามมาตรฐานสากล ไก่แจ้เพศเมียที่มีลักษณะตามมาตรฐานควรมีหงอนใหญ่ พอสสมควร ซึ่งหงอนอาจพับ หรืออ่อนก็ได้ ตามีขนาดโตกลม มีประกายสดใสแสดงถึงความสมบูรณ์ของไก่ เหนียงห้อยใหญ่พอสสมควร ถ้าไก่แจ้ตัวจะมืองอกใหญ่พอสสมควร และมีลำตัวเล็ก น้ำหนักประมาณ 500 กรัม ขนด้านท้ายลำตัวคด และอ่อนนุ่ม ปีกของไก่แจ้จะปิดลำตัว และปลายปีกสัมผัสพื้น ไก่แจ้เพศเมียมีหางชี้สั้นกว่าไก่แจ้เพศผู้และเห็นไม่เด่นชัดมาก แต่จะมีหางพัดเรียงสวยงามเป็นระเบียบ ทั้งสองข้างแผ่ทำมุมกันพอดีขาของไก่แจ้เพศเมียขาสั้น นิ้วเท้าจะมีความแข็งแรงมากเนื่องจากจะต้องรับน้ำหนักลำตัว

ปฏิพิชิต วาอุคคี (2535 : 98) ได้กล่าวว่า มาตรฐานไก่แจ้เพศผู้ โดยไก่แจ้เพศผู้เป็นไก่แจ้ที่มีความสวยงาม ทั้งด้าน สีขน ขนหาง รูปร่างต่างๆ ไก่แจ้เพศผู้เป็นที่มีหงอนใหญ่ หนาตั้งตรง สีแดงสดใส จีวรหงอนใหญ่ 4-5 จีวร หน้าหงอนใหญ่ยื่นคลุมปาก ท้ายหงอนวาครูปโค้งไปตามรูปหัว ผิวของหงอนจะหยาบไม่เรียบ ดวงตาสดใสกลมโต ดึงหูจะชัดเจนกว่าไก่เพศเมีย น้ำหนัก 510 - 570 กรัม ปีกทอดยาวปลายปีกสัมผัสพื้น ขาสั้น ไก่แจ้เพศผู้มีหางชี้เห็นชัดเจนตั้งตรง สูงเลขหัวสองเส้น ปลายแหลมกว่าเพศเมีย เพราะเพศเมียปลายมน หางสัมผัสท้ายหงอนหางพัดเรียงเป็นระเบียบ มีประมาณ 7-8 เส้น ด้านซ้ายและด้านขวา ทำมุมกันพอดี ขนหางหนานุ่ม

การสร้างอุปกรณ์ประเภทสไลด์นี้ เป็นสื่อที่สามารถถ่ายทอดได้ดีทำให้ผู้เรียนมองเห็นภาพจริงมากที่สุด จุดจําเรื่องราวต่างๆ ได้มากกว่าที่อธิบายให้ฟัง จากการวิจัย ของ จิระพันธุ์ เชมะสุวรรณ (2517 : 19) ได้กล่าวว่า การสอนด้วยสไลด์ประกอบเสียงได้ผลดีกว่า การสอนแบบบรรยาย

นพพร สุวดี (2528 : 29) ได้ทำการสรุปว่า กลุ่มที่มีสื่อการสอนโดยการเรียนด้วยสไลด์จะมีผลการเรียน ดีกว่าการเรียนแบบการอธิบาย จึงสรุปได้ว่า อุปกรณ์การสอนประเภทสไลด์นี้ สามารถทำให้ผู้เรียนได้มองเห็นภาพจริง ได้ดีกว่า การเรียนแบบการอธิบาย เพียงอย่างเดียว และสามารถจดจําเรื่องราวต่างๆ ได้แม่นยำอีกด้วยศึกษาเนื้อหาบทเรียน มาจัดทำเป็นสไลด์จากเนื้อหาบทที่ 3 เพราะผู้จัดทำเห็นว่าไก่แจ้เป็นสัตว์ที่มีความสำคัญในด้านความสวยงามทางด้านจิตใจและเป็นไก่ที่หายากสมควรที่จะให้นักเรียนได้รู้จักไก่แจ้เป็นอย่างดี จึงได้นำเนื้อหาส่วนนี้มีจัดทำโดยจะแสดงให้เห็นถึง ลักษณะต่างๆ เช่น รูปร่าง สีขน หาง ขา เพื่อให้เป็นประโยชน์กับผู้เรียนมากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีการสร้างอุปกรณ์

3.1 การวิเคราะห์หลักสูตร

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2536 สาขาวิชาสัตว์ปีก ของกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการหลักสูตรนี้เป็นหลักสูตร 2 ปี หรือ 4 ภาคเรียนปกติ สถานศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรนี้ต้องเปิดสอนอย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน และอาจเปิดสอนในวันเสาร์และวันอาทิตย์ได้อีก 1 วัน เวลาเรียนภาคทฤษฎีและปฏิบัติโดยไม่รวมการฝึกงานจะต้องไม่เกิน สัปดาห์ละ 36 คาบเรียน หรือตามที่กำหนดไว้ในแผนการเรียน โดยถือ 1 คาบเรียนเท่ากับ 50 นาที รายวิชาภาคทฤษฎี 1 คาบเรียน มีค่า 1 หน่วยกิต ภาคปฏิบัติ 2-3 คาบเรียนต่อสัปดาห์ตลอดภาคเรียนไม่น้อยกว่า 36-54 คาบเรียนและรวมเวลาวัดผลแล้วไม่น้อยกว่า 40-60 คาบเรียนมีค่า 1 หน่วยกิต สำหรับรายวิชาการฝึกงานให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแต่ละหลักสูตรแต่ละประเภทวิชา และสาขาวิชาฝึกงานให้เป็นไปตามที่กำหนดในแต่ละหลักสูตร แต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา

วิชาการเลี้ยงสัตว์ปีกสวยงาม (สทส 2111) ทฤษฎี 2 คาบ ต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 2 คาบ ต่อสัปดาห์ 3 หน่วยกิต ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2536 ประเภทวิชาเกษตรกรรม กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

คำอธิบายรายวิชา

ความสำคัญของการเลี้ยง ชนิดและพันธุ์ โรงเรือนและอุปกรณ์ การจัดการ การคัดเลือก และการผสมพันธุ์ การประกวดและการตัดสิน ตลาด ปัญหาและอุปสรรค

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับพันธุ์ และการจัดการสัตว์ปีกสวยงาม
2. เพื่อให้มีทักษะในการคัดเลือก การขยายพันธุ์ และการประกวดตัดสิน
3. เพื่อให้มีความมั่นใจและแก้ไขปัญหาในการเลี้ยง และจำหน่ายสัตว์ปีกสวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการวิเคราะห์หลักสูตร
วิชา การเลี้ยงสัตว์ปีกสวยงาม (สกส 2111)
ภาคทฤษฎี 36 คาบ

บทที่	เรื่อง	เวลาสอน (คาบ)
1.	บทนำ	(3)
1.1	ความหมายและความสำคัญของการเลี้ยงสัตว์	1
1.2	ประโยชน์ของไก่ที่มีต่อผู้เลี้ยง ทางด้านเศรษฐกิจ	1
1.3	ความสำคัญทางด้านเศรษฐกิจ	
2.	พันธุ์ไก่แจ้	(5)
2.1	ไก่แจ้พื้นเมือง	
2.2	ลักษณะประจำพันธุ์ไก่แจ้พื้นเมือง	2
2.3	ไก่แจ้พันธุ์ต่างประเทศ	
2.4	ลักษณะประจำพันธุ์ไก่แจ้ต่างประเทศ	2
2.5	ลักษณะไก่แจ้ลูกผสม	1
**3.	ลักษณะประจำพันธุ์ไก่แจ้	(3)
3.1	การจำแนกประเภทไก่แจ้	
3.2	ประเภทหลัก	
	- ไก่แจ้สีดำ	
	- ไก่แจ้สีขาว	
	- ไก่แจ้สีขาวหางดำ	
	- ไก่แจ้สีทอง	2
	- ไก่แจ้สีประจุดู	
	- ไก่แจ้สีโกโก้	
	- ประเภทของแฟนซี 1	
	- สีนอรี	
	- สีเหลืองหางขาว	
	- สีเหลืองสีดอกโสน	
	- สีบาร์	
	- สีกาบหมาก	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่	เรื่อง	เวลาสอน (คาบ)	
	- ประเภทแฟนซี 2		
4.	โรงเรียนและอุปกรณ์	(4)	
	4.1 โรงเรียนแบบขังคอกหรือขังเดี่ยว	}	
	4.2 โรงเรียนแบบขังกรง		
	4.3 โรงเรียนแบบปล่อย		
	4.4 อุปกรณ์การเลี้ยงไก่	}	
	- ภาชนะใส่น้ำ		
	- ภาชนะใส่อาหาร		
	- รั้วไข่		2
	- ม่านกันฝน		
	- คอนนอน		
	- ถัง		
5.	การจัดการดูแลไก่แก๊	(4)	
	5.1 หลักการพิจารณาเลือกพ่อแม่พันธุ์	2	
	5.2 การผสมพันธุ์		
	5.3 เทคนิคการผสมพันธุ์		
	5.4 การฟักไข่		
	5.5 การเลี้ยงดูไก่แก๊		
	5.6 อาหารไก่แก๊	2	
6.	การเตรียมไก่แก๊เข้าประกวด	(3)	
	6.1 การเตรียมขน	1	
	6.2 การอาบน้ำ	1	
	6.3 การดูแลก่อนเข้าประกวด	1	
7.	โรคและการป้องกันโรค	(4)	
	7.1 การสุขาภิบาลเพื่อป้องกันโรค	2	
	7.2 โรคที่สำคัญ	2	
8.	การประกวดและการตัดสิน	(4)	
	8.1 รูปร่างและลักษณะ		
	8.2 ความเล็ก	2	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

17

บทที่	เรื่อง	เวลาสอน (คาบ)
	8.3 ความพร้อม	
	8.4 สี	2
9.	การจัดการตลาดไก่แจ้	(3)
10.	ปัญหาและอุปสรรค	(3)
	รวม	36

ภาคปฏิบัติ 36 คาบ

บทปฏิบัติการที่	เวลาที่สอน (คาบ)
1. ลักษณะไก่แจ้	(4)
-การแบ่งลักษณะไก่แจ้	2
-ประเภทของไก่แจ้	2
2. พันธุ์ไก่แจ้	(6)
-พันธุ์ไก่แจ้ยุโรป	2
-พันธุ์ไก่แจ้อเมริกา	2
-พันธุ์ไก่แจ้อเซีย	2
3. การเตรียมโรงเรือนสำหรับไก่แจ้	(4)
-ขนาดของโรงเรือน	2
-สภาพแวดล้อมของโรงเรือน	2
4. หลักการคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์	(4)
-หลักการคัดเลือกแม่พันธุ์	2
-หลักการคัดเลือกพ่อพันธุ์	2
5. การฟักไข่ไก่แจ้	(4)
-วิธีการฟักไข่แบบธรรมชาติ	2
-การดูแลไข่ฟักในตู้อบ	2
6. การคัดลูกไก่แจ้	(2)
7. การเลี้ยงลูกไก่แจ้	(4)
-การดูแลลูกไก่แจ้	2
-การให้วัคซีน	2
8. การถอนขนไก่แจ้	(4)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทปฏิบัติการที่	เวลาที่สอน (คาบ)
-การดูแลขนไก่แก้ก่อนเข้าประกวด	2
-การถอนขนเพื่อสร้างขนใหม่	2
9. การเตรียมไก่แก้เข้าประกวด	(4)
-การให้อาหารเสริมก่อนเข้าประกวด	2
-การดูแลรักษาความสะอาดของไก่แก้	2
รวม	36

สไลด์ประกอบเสียงเรื่อง ลักษณะไก่แก้ที่นิยมเลี้ยงในประเทศไทย ใช้ประกอบการเรียนการสอนภาคทฤษฎีบทที่ 3 เรื่อง ลักษณะประจำพันธุ์ไก่แก้ เนื่องจากหัวข้อดังกล่าว จะกล่าวถึงลักษณะต่างๆ ของไก่แก้ สามารถแบ่งได้ตามสีที่นิยม แบ่งได้ 12 สี แต่ที่สามารถหาได้และนิยมกันจริงๆ มีเพียง 8 สี การดูสีของไก่แก้ สามารถแบ่งพันธุ์ของไก่แก้ได้และบอกได้ถึงลักษณะของใบหน้า ลำตัว แข้ง ขา หากดูได้ยาก ดังนั้นจึงได้นำเนื้อหาส่วนนี้ มาจัดทำสไลด์ประกอบเสียง

3.2 การวิเคราะห์เนื้อหา

ในการจัดทำสไลด์ครั้งนี้ ได้นำเอาทฤษฎีบทที่ 3 เรื่อง ลักษณะประจำพันธุ์ไก่แก้ ได้กล่าวถึงสีของไก่แก้ ที่สามารถบอกถึงลักษณะพันธุ์ต่างๆของไก่แก้ เช่น สีขาว ใบหน้า ลำตัว ขา แข้ง หาง ลักษณะดังที่กล่าวมาถ้านำสัตว์จริงๆ มาให้ศึกษาจะทำให้ผู้เรียน สังเกตลักษณะที่ชัดเจนได้ค่อนข้างยาก โดยเฉพาะผู้ที่ไม่มีประสบการณ์ในเรื่องลักษณะของไก่แก้มาก่อนดังนั้นจึงนำเนื้อหาเหล่านี้มาทำสไลด์ เพื่อสะดวกต่อผู้เรียนและผู้สอนในการที่ลักษณะของไก่แก้ประเภทต่างๆ ถึงรายละเอียดที่เกี่ยวข้องต่อไป

ความหมายของไก่แก้

ไก่แก้เป็นสัตว์ปีกจำพวกเดียวกับนก แต่เดิมเป็นไก่ป่าตรงกับภาษาอังกฤษว่า Jungle fowls มีลักษณะที่สำคัญที่ผิดกับนก คือบนหัวมีหงอนเป็นเนื้อที่เป็นหงอนไม่ไขวมน มีเหนียง 2 ข้างห้อยลงมาที่โคนปากและคาง ที่หน้าและคอเป็นหนังเกลี้ยงไม่มีขน ขนตามตัวทั่วไปมีสีสวยงาม ขนหางตั้งตรงเรียงกันเป็นสันสูง มีขนหาง 14-16 เส้น เส้นกลางยาว ปลายแหลมและอ่อนโค้ง แข้งมีเคือข้งละอันเป็นอาวุธ ตัวเมียเล็กกว่า สีขนไม่สวยงามเท่าตัวผู้ แข้งไม่มีเคือข้ง และเหนียงก็เล็กจนบางตัวเกือบไม่มีเลยไก่พันธุ์ดั้งเดิมมีเฉพาะในเขตร้อนแถบเอเชียไก่แก้พันธุ์ต่างๆ มีมากมาย แต่จะมีอยู่ไม่กี่ชนิด ที่มีคนขอรับการปรับปรุงพันธุ์ไม่เพียงแต่เพื่อที่จะให้ได้ดีไก่เท่านั้น รูปร่างลักษณะที่ต้องการ แต่ยังมีเพื่อผลผลิตด้วย เช่นได้พันธุ์ที่โตเร็ว หรือพันธุ์ที่

ให้ไข่มุก แต่เรื่องที่จะทำให้ไข่มุก 1 ตัวมีลักษณะที่พร้อมหมดเป็นไปได้อย่างซึ่งจะเป็นการให้ผลผลิตต่ำแต่ดีสวยงาม

การจำแนกประเภทของไข่มุก

ไข่มุกจำแนกประเภทตามชนิดของสี สีของไข่มุกแยกประเภทออกได้ 3 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. ประเภทสีหลัก ได้แก่ ไข่มุกสีดำ ไข่มุกสีขาว
2. ประเภทแฟนซี 1 ได้แก่ไข่มุกสีต่างๆ นอกเหนือจาก ไข่มุกสีดำ ไข่มุกสีขาว โดยสีต่างๆ เหล่านี้เป็นสีแท้ประจำพันธุ์ มีการถ่ายทอด ลักษณะสีที่คงที่ เช่นสีขาวหางคำ สีทองหางคำ สีทองหางเทา สีลายดอกหมาก สีประคูดุ
3. ประเภทแฟนซี 2 ได้แก่ไข่มุกที่มีสีนอกเหนือจากไข่มุกทั้งสองประเภท เป็นไข่มุกที่มีสีแปลกๆ มีการถ่ายทอดลักษณะสีไม่คงที่

รายละเอียดของไข่มุกแต่ละประเภท

ไข่มุกประเภทสีหลักมีสองสี ได้แก่ไข่มุกสีดำและไข่มุกสีขาว โดยมีลักษณะดังนี้

- ไข่มุกสีดำ มีลักษณะดังนี้ ขนสร้อยคอ ลำตัว ระบายปีก และหางชาย เป็นสีดำสนิททั้งตัว สีดำจะเป็นเงาดำสนิท จนออกเป็นสีเขียวปีกแมลงทับ ไข่มุกสีดำ มีลักษณะเด่นอีกประการคือ มีใบหน้า หงอน เหนียง ดิ่งหูสีแดง แต่จะมีตาสีดำ ส่วน ปาก ขา นิ้ว เล็บ ยังมีสีดำ เหมือนกับขน จึงเรียกไข่มุกชนิดนี้ว่าไข่มุกสีดำ เพราะส่วนใหญ่ของร่างกายเป็นสีดำ

- ไข่มุกสีขาว ไข่มุกสีขาวได้รับการพัฒนามาจนมีสีขาวบริสุทธิ์ สามารถดูได้เด่นชัดมาก ไข่มุกสีขาวไม่มีสีอื่นปน ลำตัวมีขนาดเล็ก ขาสั้น ไข่มุกสีขาวมีหงอนสีแดง เหนียงสีแดงเข้ม จะอวบปากแข็ง และมีเล็บสีเหลือง หรือสีขาวเสมอไข่มุกสีขาวตัวผู้เปรียบเทียบกับไข่มุกสีขาวตัวเมีย จะแตกต่างกันตรงหางตัวผู้มีหางที่ใหญ่และเป็นพุ่มยาวสวยกว่าตัวเมีย

ไข่มุกประเภทแฟนซี 1 ได้แก่ไข่มุกสีต่างๆ นอกเหนือจาก ไข่มุกสีดำ ไข่มุกสีขาว โดยมีสีต่างๆ เหล่านี้เป็นสีแท้ประจำพันธุ์ มีการถ่ายทอด ลักษณะสีที่คงที่ เช่น สีขาวหางคำ สีทองหางคำ สีทองหางเทา สีลายดอกหมาก สีประคูดุ

- ไข่มุกสีขาวหางคำ ไข่มุกสีขาวหางคำมีลักษณะลำตัวสีขาวทั้งตัวส่วนหางเป็นสีดำ ปีกมีสีขาวปนดำ ดูแตกต่างไปจากไข่มุกสีขาวและไข่มุกสีดำไข่มุกประเภทนี้มีขนสร้อยคอ ลำตัว ระบาย สีขาวบริสุทธิ์ขนปีกแซมสีดำ เมื่อไข่มุกหุบปีกจะเห็นเป็นสีขาว ใบหน้า หงอน เหนียง ดิ่งหู มีสีแดงสด ปาก ขา นิ้ว มีสีเหลือง

- ไข่มุกสี ประคูดุ เป็นไข่มุกที่เหมือนไข่มุกขนทั่วไป แต่จะต่างกันที่ขนาดของลำตัวและ สี สันของไข่มุกจะสดใสกว่าไข่มุกสีประคูดุหรือเรียกอีกอย่างว่า ไข่มุกไทย เป็นไข่มุกที่มีความนิยมนกันมากเนื่องจากเป็นไข่มุกที่สวยงามดูเป็นแบบไทยๆ จึงได้เรียกไข่มุกประเภทนี้ว่าไข่มุกไทย

- ไก่แจ้สีทอง ไก่แจ้ชนิดนี้มีขนทั้งลำตัวเป็นสีทองอย่างสม่ำเสมอแต่ที่ขนปีกจะมีสีดำ แขนงที่ชั้นปีกที่ 1 2 จะเห็นเมื่อมีการคลี่ปีกออก แต่ถ้าหุบปีกแล้วจะเห็นเป็นสีทองทั้งปีก ไก่แจ้เพศผู้มีหางซ้ายเป็นสีทองปนดำ ซึ่งสีทองของหางตรงปลายจะออกเป็นสีดำ ส่วนหัวรวมทั้ง ใบหน้า เหนียง หู มีสีแดงสด ปาก ขา แข้ง มีสีเหลือง ไก่แจ้ประเภทแฟนซี 1 นอกจากที่กล่าวมาทั้งหมดยังมีอีกหลายสีที่ยังไม่ได้กล่าวถึงเนื่องจาก ยังแบ่งได้ไม่แน่ชัดและคนส่วนใหญ่ยังไม่นิยมนกัน

ไก่แจ้ประเภทแฟนซี 2 เป็นไก่ที่หายาก เนื่องจากยังมีผู้ที่นิยมไม่มากนัก ไก่ประเภทนี้เป็นไก่ที่มีลักษณะสีที่แตกต่างจากธรรมชาติสีอาจจะสดใส จึงทำให้ผู้ที่เลี้ยงมีน้อยรายจึงหาดูได้ยาก ซึ่งไก่แจ้ประเภทนี้มีสีที่ตัดกันอย่างสิ้นเชิง ถ้าดูแล้วทำให้แปลกไปในลักษณะที่เป็นไก่แจ้จินตนาการมากกว่าที่จะเป็นไก่แจ้จริง ได้แก่ ไก่แจ้สีบาร์ ไก่แจ้สีโกโก้ และเป็นสีที่ไม่ได้กล่าวมาใน 2 ประเภทแรก

3.3 คำบรรยายสไลด์ประกอบเสียง

สไลด์ประกอบเสียงเรื่อง ลักษณะไก่แจ้ที่นิยมเลี้ยงในประเทศไทยเป็นการนำเสนอเนื้อหาในบทที่ 3 ในวิชาการเลี้ยงสัตว์ปีกสวยงาม (สทศ 2111) มาจัดทำสไลด์ประกอบการเรียนการสอนในหัวข้อเรื่อง ลักษณะที่ดีของไก่แจ้ ในภาคทฤษฎี 2 คาบ ปฏิบัติ 2 คาบ จำนวน 3 หน่วยกิต ในหลักสูตรประกาศนียบัตรชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2536 ของกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มีคำบรรยายประกอบสไลด์ดังนี้

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย
1	ตราสถาบัน	เพลงบรรเลง
2	ชื่อเรื่อง สไลด์ประกอบเสียงเรื่อง ลักษณะ ไก่แจ้ที่นิยมเลี้ยงในประเทศไทย	เพลงบรรเลง
3	ผู้จัดทำ นางสาวคำเพ็ชร ไชยสุ้ย สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร- การผลิตสัตว์ ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	เพลงบรรเลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย
	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
4	อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์วราตรี ไชยคำภา	เพลงบรรเลง
5	ไก่อัจฉริยะ 3 ตัว	ไก่อัจฉริยะเป็นไก่ที่ถูกกลืนมานาน เนื่องจากความเชื่อ ของคนในยุคก่อนเรื่อง การเลี้ยงไก่อัจฉริยะทำให้ กิจการไม่เจริญ ลูกหลานจะแคะแสรนจึงทำให้ ไม่นิยมเลี้ยงไก่อัจฉริยะ แต่ปัจจุบันไก่อัจฉริยะเป็นไก่ที่มีคน สนใจกันมาก ไม่ว่าจะเป็นการเลี้ยงเพื่อความสวยงาม หรือเพื่อการประกวด
6	ลักษณะมาตรฐาน ไก่อัจฉริยะ	ไก่อัจฉริยะตามลักษณะมาตรฐาน
7	ภาพไก่อัจฉริยะเต็มตัว	ควรมีรูปร่างสมส่วนและได้สัดส่วนไก่อัจฉริยะตาม ลักษณะมาตรฐานเพศเมีย ไก่อัจฉริยะที่สมบูรณ์มีลำตัว กลมเตี้ย ขนาดอังกี้เล็กอังกี้ดี ขาสั้น แข็ง ไม่มีขน
8	ภาพไก่อัจฉริยะส่วนหัว	หัวของไก่อัจฉริยะต้องมีลักษณะกลมโต หงอนสีแดง มี เม็ดยาว สมนัยกับลำตัว จักรหงอนเป็นฐาน- เจดีย์ เรียงเป็นระเบียบ 4-5 จักร ท้ายหงอนวาด ตามรูปหัว หงอนมีขนาดเล็กกว่าตัวผู้
9	ภาพไก่อัจฉริยะส่วนหาง	ไก่อัจฉริยะมีหางช้อยหรือหางลาช จี๊ดหงอน และ โค้งไปข้างหลัง ทุ่มหาง ยิ่งใหญ่ยิ่งดี แต่ทรงทุ่ม ของหางไก่อัจฉริยะยังเล็กกว่าไก่อัจฉริยะผู้
10	ลักษณะไก่อัจฉริยะ (ไก่อัจฉริยะมาตรฐานเพศผู้)	ลักษณะมาตรฐานไก่อัจฉริยะผู้ เมื่อเปรียบเทียบกับ ไก่อัจฉริยะเมียจะแตกต่างกันมาก ด้านรูปร่าง สี ขน หาง สามารถดูตามลักษณะได้ดังนี้
11	ภาพไก่อัจฉริยะผู้ส่วนหัว	ไก่อัจฉริยะผู้ที่มีลักษณะดี ลักษณะของหงอนใหญ่ หนา ตั้งตรง สีแดงสด จักรหงอนใหญ่ มี ประมาณ 4-5 จักร หน้าหงอนใหญ่ยื่นคลุมปาก หัวหงอนหยาบเป็นเม็ดยาวมีประกายคาดใส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญตเห็นาไปใช้ประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย
		ตั้งทุกลมตีแดง มีเหนืองาใหญ่ ห้อยทาบไปบนคอ
12	ภาพไก่อัจเพศผู้ด้านข้าง	หางของไก่อัจเพศผู้ ปลายแหลม คล้ายรูปดาบตั้งตรง สูงเลขหัวประมาณ 2 ใน 3 ของความยาวขณะยืน หางจะสัมผัสกับท้ายหงอน หางจัดเรียงเป็นระเบียบ มีประมาณ 6-7 เส้น ด้านซ้ายและด้านขวาทำมุมพอสมควร ขนหางด้านปลายหางคดและนุ่ม
13	ภาพไก่อัจเพศผู้ส่วนหาง	ไก่อัจเพศผู้ มีหางซ้ายหรือหางขวา มีลักษณะปลายมน ตั้งตรง สูงเลขหน้าพอสมควร ซึ่งหางซ้ายหรือหางขวามีเพียง 2 เส้น ในไก่อัจเพศเมีย จะไม่มีหางซ้ายหรือหางขวา
14	ภาพไก่อัจเพศผู้ด้านข้าง	ลักษณะของปีกไก่อัจเพศผู้ ปีกจะทอดปลายของปีกสัมผัสกับพื้น ส่วนขาจะสั้นกว่าไก่อัจอื่นๆ มีนิ้วและแข้งแข็งแรง มีนิ้วทั้งหมด 4 นิ้ว ลักษณะการยืนมั่นคง
15	ลักษณะของไก่อัจ 1. ไก่อัจสีดำ 2. ไก่อัจสีขาว 3. ไก่อัจสีขาวหางดำ 4. ไก่อัจสีทอง 5. ไก่อัจสีประดู่ 6. ไก่อัจสีลายคอกหมาก 7. ไก่อัจแฟนซี 1 8. ไก่อัจแฟนซี 2	ในการปรับปรุงพันธุ์ไก่อัจ หรือการคัดเลือกพันธุ์ จะเป็นการพิจารณาจากลักษณะของไก่อัจแต่ละตัว โดยคุณลักษณะที่ชัดเจนมากคือ สีของลำตัวจะเรียกชื่อตามสีที่แสดงออกมา และนอกจากดูที่สีขนแล้วยังสามารถดูลักษณะอื่นได้อีกคือ แข็ง เล็บ ตุ่มหู ฯลฯ ที่แตกต่างกันออกไป ลักษณะสีของไก่อัจสามารถบอกได้ว่าเป็นพันธุ์อะไร แบ่งได้เป็น 3 ประเภทหลัก และสามารถแบ่งได้ 12 สี แต่ที่เห็นชัดคือ 8 สี ตามลักษณะดังนี้ 1. ไก่อัจสีดำ 2. ไก่อัจสีขาว 3. ไก่อัจสีขาวหางดำ 4. ไก่อัจสีทอง 5. ไก่อัจสีประดู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย
		6. ไก่แจ้สีลายดอกหมาก 7. ไก่แจ้แฟนซี 1 8. ไก่แจ้แฟนซี 2 ซึ่งลักษณะของ ไก่แจ้ที่นิยมเลี้ยงในประเทศไทยมี ต่างๆ มีรายละเอียดดังนี้
16	ลักษณะ ไก่แจ้สีขาว	ลักษณะ ไก่แจ้สีขาว
17	ภาพ ไก่แจ้สีขาว ตัวเมียเต็มตัวและตัวผู้	ทั้งตัวเป็นสีขาว สามารถดูได้เด่นชัด ไก่แจ้ สีขาว จะไม่มีสีอื่นปน ถ้าตัวมีขนาดเล็ก ขาสั้น ไก่แจ้สีขาว ได้รับการพัฒนามาจนมีลักษณะที่ดี ซึ่งจะมีลำตัวเล็ก เตี้ย
18	ภาพ ไก่แจ้สีขาว ส่วนหัวของตัวผู้	ไก่แจ้สีขาว จะมีหงอนสีแดงและเหนียงสีแดงเข้ม จะงอยปากแข็ง และเล็บต้องเป็นสีเหลือง หรือสี ขาวเสมอกัน
19	ไก่แจ้สีขาวส่วนหาง ตัวผู้และตัวเมีย	ดูจากรูปไก่แจ้สีขาวเปรียบเทียบระหว่าง ไก่แจ้ตัว ผู้ และไก่แจ้ตัวเมีย จะแตกต่างกันตรงหางตัวผู้จะ มีหางช้อย หรือหางกะสวยโค้งพุ่ม หางเป็นพวง ซึ่ง มีขนาดยิ่งใหญ่ยิ่งดี ส่วนขาสั้น และขนไม่มีสีอื่น ปน
20	ลักษณะ ไก่แจ้สีดำ	ลักษณะ ไก่แจ้สีดำ
21	ลักษณะ ไก่แจ้สีดำเต็มตัว ตัวผู้	ลักษณะ ไก่แจ้สีดำ เป็นไก่แจ้ประเภทสีหลักจึง เหมือนไก่แจ้สีขาวคือไม่มีสีอื่นปน ถ้าตัวจะมีสีดำ ทั้งหมดลำตัวเล็กกว่าไก่แจ้สีอื่นๆ ปราดเปรียว
22	ภาพ ไก่แจ้สีดำส่วนหัวของ ตัวผู้	หัวจะประกอบด้วย หงอนสีแดง เหนียงสีแดงเข้ม ทั้ง 2 ส่วนนี้ ต้องไม่มีสีดำปน หูเป็นสีแดง ปากและตาเป็นสีดำ
23	ภาพ ไก่แจ้สีดำส่วนขา ตัวผู้และตัวเมีย	ส่วนแข้งและขาไม่มีขน ขนมีสีดำสนิท ส่วนหาง มีลักษณะเหมือนไก่แจ้สีขาวคือไม่มีสีอื่นปน
24	ลักษณะ ไก่แจ้สีขาวหางดำ	ลักษณะ ไก่แจ้สีขาวหางดำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย
25	ลักษณะไก่อัจฉีขาวหางดำ ตัวผู้และตัวเมีย	ไก่อัจฉีขาวหางดำ จะมีลักษณะลำตัวสีขาวทั้งตัว ส่วนหางเป็นสีดำ ส่วนปีกจะมีสีขาวปนดำ จะดูแตกต่างจากไก่อัจฉีขาวและไก่อัจฉีดำ
26	ภาพไก่อัจฉีขาวหางดำทั้งตัว ตัวผู้	ไก่อัจฉีนี้จะมีขนสร้อยคอ ลำตัวระช้ำ สีขาวบริสุทธิ์ และจะมีขนปีกแซมสีดำที่ขนปีกชั้นแรกและชั้นที่ 2 แต่เมื่อหุบปีกจะเป็นสีขาวทั้งปีก
27	ภาพไก่อัจฉีขาวหางดำส่วนหัว ตัวผู้และตัวเมีย	ลักษณะของใบหน้า รวมถึงหงอน เหนียง คิงหูก จะมีสีแดงสด ส่วนปาก ขา นิ้ว เล็บ จะมีสีเหลือง
28	ลักษณะไก่อัจฉีทอง	ลักษณะไก่อัจฉีทอง
29	ลักษณะไก่อัจฉีทอง ตัวผู้และตัวเมีย	ลักษณะไก่อัจฉีทองจะมีขนเป็นสีทองเป็นลักษณะเด่น หางและปีกมีสีดำปน
30	ภาพไก่อัจฉีทองตัวผู้ปีกคลี่ออก	ไก่อัจฉีทองจะมีสีตามขน เป็นสีทองสม่ำเสมอทั้งลำตัวซึ่งขนปีกชั้นแรกและชั้นที่ 2 แซมสีดำบ้าง แต่เมื่อหุบปีกแล้วจะเป็นสีทองเกือบทั้งปีก
31	ภาพไก่อัจฉีทองส่วนหัว ตัวผู้	จะมีบางส่วนเท่านั้นที่มีสีอื่น เช่น หน้า หงอน เหนียง คิงหูกเป็นสีแดงสด
32	ลักษณะไก่อัจฉีลายดอกหมาก	ลักษณะไก่อัจฉีลายดอกหมาก
33	ลักษณะไก่อัจฉีลายดอกหมาก ตัวผู้	ไก่อัจฉีลายดอกหมากจะมีลักษณะเป็นไก่อัจฉีที่มีสีดำและสีขาวปนกัน ทำให้เป็นไก่อัจฉีลายดอกหมาก
34	ภาพไก่อัจฉีลายดอกหมาก เต็มตัวตัวผู้และตัวเมีย	ส่วนของสร้อยคอ หน้าอก ระช้ำ มีสีดำขอบสีขาว ส่วนลำตัว ปีก หาง พัด หางซัย มีสีดำสนิท
35	ภาพไก่อัจฉีลายดอกหมาก ส่วนหัวตัวผู้	ไก่อัจฉีลายดอกหมากนี้ จะมี ปาก ขา นิ้ว เล็บ เป็นสีเหลือง ซึ่งจะแตกต่างตรงสีขนปีกเท่านั้น
36	ลักษณะไก่อัจฉีประดู่	ลักษณะไก่อัจฉีประดู่ เป็นไก่ที่เหมือนไก่ชนตามชนบท แต่จะมีลักษณะพิเศษกว่าคือตัวเล็กเตี้ยหางเป็นพุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย
37	ภาพไก่อัจฉีประคองตัวเต็มตัวตัวผู้	ไก่อัจฉีจะมีสร้อยคอกับระช้ำหลังสีเหลือง เป็นสีเดียวกัน ด้านอกเป็นสีดำ หางเป็นสีดำเป็นมันเงา
38	ภาพไก่อัจฉีประคองส่วนหัว	ส่วนหงอน เหนียง หู สีแดงสด นัยน์ตาสีเหลือง
39	ลักษณะไก่อัจฉีเพศ 1	ลักษณะไก่อัจฉีเพศ 1
40	ภาพไก่อัจฉีเพศ 1	ไก่อัจฉีเพศ 1 มีหลายสี เช่นไก่อัจฉีขาวหางดำไก่อัจฉีทองหางดำ สีลายดอกหมาก ฯลฯ ซึ่งไก่อัจฉีประเภทนี้ เป็นไก่ที่มีสีนอกเหนือจากสีหลัก
41	ภาพไก่อัจฉีเพศ 1	ไก่อัจฉีเพศ 1 ต้องเป็นสีแท้ที่มีการถ่ายทอดลักษณะสีที่คงที่
42	ภาพไก่อัจฉีเพศ 1	
43	ลักษณะไก่อัจฉีเพศ 2	ลักษณะไก่อัจฉีเพศ 2
44	ลักษณะไก่อัจฉีเพศ 2	เป็นไก่ที่ได้สีจากสีไก่หลัก ผสมพันธุ์ และได้สีออกมาเป็นสีแปลกๆ แตกต่างจากพ่อแม่ ไก่อัจฉีนี้ยังไม่เป็นที่นิยมจึงหาดูยาก สีของไก่อัจฉีประเภทนี้ที่ปรากฏก่อนข้างจะเป็นสีสด ซึ่ง เกิดจากลักษณะค้อย ที่ออกมาแล้วกลายเป็นลักษณะที่ดีสำหรับผู้ที่ชอบไก่อัจฉีที่มีสีแปลก
45	ภาพไก่อัจฉีเพศ 2	
46	ภาพไก่อัจฉีรวม	การที่จะเลี้ยงไก่อัจฉีที่ดีจะต้องมีความรู้ เพื่อที่จะดูลักษณะสี และดูส่วนประกอบต่างๆ ตลอดจนการศึกษาถึงการเลี้ยงดูไก่อัจฉีเป็นไก่ที่เลี้ยงง่ายและมีประโยชน์มากมายแก่ทุกคนในครอบครัวทั้งทางด้านจิตใจ โภชนาการ เศรษฐกิจ และเป็นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ซึ่งถือว่าเป็นงานที่น่า สนใจ และสมควรได้รับการส่งเสริมให้แก่บุคคลทั่วไปที่สนใจ เพื่อพัฒนาการเลี้ยงไก่อัจฉี การปรับปรุงพันธุ์ไก่อัจฉีให้ตรงกับความต้องการของตลาดภายในประเทศและส่งเสริมให้ขยายไปยังตลาดต่างประเทศอีกด้วย
47	ภาพไก่อัจฉีเพศ	
48	ภาพไก่อัจฉีสีขาวหางดำ	
49	สวัสดี	เพลงบรรเลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 อุปกรณ์และวิธีการดำเนินการผลิตสไลด์

3.4.1 วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตสไลด์

1. กล้องถ่ายรูป	1	ตัว
2. เครื่องฉายสไลด์	1	เครื่อง
3. เครื่องถ่ายเอกสาร	1	เครื่อง
4. เครื่องบันทึกเสียง	1	เครื่อง
5. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับพิมพ์งาน	1	เครื่อง
6. เครื่องบันทึกสัญญาณเสียงและภาพอัตโนมัติ	1	เครื่อง
7. फिल्मสี	2	ม้วน
8. फिल्मสไลด์	2	ม้วน
9. กล้องใส่สไลด์	1	กล่อง
10. ม้วนเทปเปล่า	1	ม้วน
11. กระดาษ A4	2	รีม
12. ไม้บรรทัด	1	อัน
13. น้ำยาลบคำผิด	1	ขวด
14. กระดาษกาว	1	ม้วน
15. อุปกรณ์เครื่องเขียนอื่น ๆ		

3.4.2 วิธีการดำเนินการผลิตสไลด์ประกอบเสียง

ในการผลิตสไลด์ เรื่องลักษณะไก่แจ้ที่นิยมเลี้ยงในประเทศไทย มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2536 ประเภทวิชาเกษตรกรรม สาขางานสัตวปีก กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
2. ศึกษาขั้นตอนการทำสไลด์จากหนังสือ วารสาร เอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวกับการผลิตสื่อการเรียนการสอน
3. ศึกษาลักษณะของไก่แจ้แต่ละประเภท จากเอกสาร วารสาร หนังสือ และจากผู้ที่มีความรู้ความชำนาญเรื่องไก่แจ้จากชมรมไก่แจ้แห่งประเทศไทย
4. ศึกษาเนื้อหาลักษณะของไก่แจ้ที่จะทำสไลด์
5. กำหนดภาพที่จะถ่ายทำและเขียนคำบรรยายประกอบสไลด์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ทำงานตามแผนที่วางไว้ โดยการถ่ายภาพด้วยฟิล์มสี ที่ชมรมไก่อั้แห่งประเทศไทย เลขที่ 4 หมู่ 14 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10250 โทร. 3288558 ร้านขายไก่อั้ในตลาดจตุจักร และในหนังสือไก่อั้ในบางภาพที่ไม่มีไก่อั้ของจริง

7. ทำการคัดเลือกภาพสีที่มีความสมบูรณ์ เพิ่มเติมรายละเอียดอื่น เช่น ใช้เครื่องหมายเน้นหรือจุดที่สำคัญ ตัวอักษรบรรยายภาพแต่งลูกศรเฉพาะจุดเน้น ตามลักษณะที่บรรยายนำมาถ่ายด้วยฟิล์มสไลด์ นำไปเข้ากรอบ

8. บันทึกเสียงและทำสัญญาณเลื่อนภาพอัตโนมัติ (synchronize)

9. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของภาพ เสียง และ เนื้อหา กับเจ้าหน้าที่ นายวัชรินทร์ คงพิบูลย์ ผู้ที่มีความชำนาญด้านสื่อการเรียนการสอน ผู้ที่มีความรู้เรื่องลักษณะของไก่อั้ อาจารย์วิสิทธิ์ ปวงสุข และอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษอาจารย์ราตรี ไชยคำภา

10. แก้ไขเพิ่มเติมโดยเพิ่มสัญลักษณ์เพศผู้เพศเมีย ตำแหน่ง สด. ความคมชัดของเสียงบรรยายจัดเรียงลำดับภาพสไลด์ตามคำบรรยายบรรจุใส่กล่อง

11. จัดทำเอกสารประกอบสไลด์และทำรูปเล่มปัญหาพิเศษ

12. ส่งรูปเล่มปัญหาพิเศษและสไลด์ประกอบเสียง

บทที่ 4

การตรวจสอบอุปกรณ์และการแก้ไข

4.1 แสดงวิธีการตรวจสอบ

สไลด์ประกอบเสียงเรื่อง ลักษณะแก้ไขที่นิยมใช้ในประเทศไทยในการประกอบการสอน วิชาการเชิงสัตรีวิศกษวงาม รหัสวิชา (สกต 2111) ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2536 กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ หลังจากดำเนินการผลิตอุปกรณ์ สไลด์ประกอบเสียง แล้วได้ตรวจสอบความสมบูรณ์ของอุปกรณ์เพื่อที่จะได้เป็นสื่อที่สามารถทำให้ ผู้เรียนเข้าใจถึงเนื้อหา และเป็นอุปกรณ์ที่เร้าความสนใจ ในการเรียนได้เป็นอย่างดี ซึ่งมีวิธีการ ตรวจสอบดังนี้

การตรวจสอบแบ่งเป็น 3 หัวข้อใหญ่ๆ ดังนี้

1. ด้านโครงสร้างของภาพสไลด์แบ่งออกเป็น

- ขนาดตัวอักษรที่ใช้บรรยาย
- สีของภาพ
- ความเหมาะสมของตำแหน่ง สลล.
- องค์ประกอบของภาพ
- ความชัดเจนของเสียงบรรยาย
- คำบรรยายสัมพันธ์กับภาพ
- ความชัดเจนของเสียงดนตรีประกอบ
- เวลาที่ใช้แต่ละภาพ

2. เนื้อหา

- ความถูกต้องของเนื้อหา
- ภาพสอดคล้องกับเนื้อหา
- เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก
- เนื้อหาเหมาะสมกับผู้เรียน (ปวส.)

3. การนำไปใช้

- ช่วงระยะเวลาการนำไปใช้ประกอบการสอน
- ระยะเวลาที่ใช้ทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ความสะดวกในการใช้งาน

ซึ่งการตรวจสอบทั้งสามหัวข้อนี้ได้แบ่งหัวข้อการตรวจสอบออกเป็นหัวข้อย่อยๆ หลายหัวข้อตามที่ได้กล่าวมา จากนั้นได้ให้ผู้ประเมินให้ระดับความคิดเห็น เพื่อที่จะได้นำข้อเสนอแนะต่างๆ ไปใช้ในการแก้ไขปรับปรุง ในการตรวจสอบอุปกรณ์และประเมินคุณภาพของสไลด์ ประกอบเสียงเรื่อง ลักษณะไก่แจ้ที่นิยมเลี้ยงในประเทศไทย ในครั้งนี้ ผู้จัดทำได้นำสไลด์ประกอบเสียง ไปตรวจสอบความถูกต้อง และประเมินคุณภาพของเนื้อหาวิชาการกับผู้ชำนาญ 3 ท่านคือ

1. อาจารย์วิรัช ปวงสุข ตรวจสอบความถูกต้อง ทางด้านเนื้อหาของไก่แจ้ซึ่งเป็นอาจารย์ประจำที่ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

2. นายวัชรินทร์ คงพิบูลย์ ตรวจสอบความถูกต้องด้าน โครงสร้างของสไลด์และการนำไปใช้งาน ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ ที่เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอน ของห้องโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

3. อาจารย์ราตรี ไชยคำภา อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ตรวจสอบความเรียบร้อยของสไลด์ และปัญหาพิเศษทั้งหมด

4.2 แสดงผลของการตรวจสอบ

แสดงผลการตรวจสอบ แบ่งได้ 3 ข้อดังนี้

1. ด้านโครงสร้าง ขนาดตัวอักษรที่ใช้บรรยาย สีของภาพ ระดับความคิดเห็นพอใช้ ความเหมาะสมของตำแหน่ง สดถ. ขนาดสัญลักษณ์ องค์ประกอบของภาพ คำบรรยายสัมพันธ์กับภาพ ระดับความคิดเห็นต้องแก้ไข ความชัดเจนของเสียงบรรยาย ความชัดเจนของเสียงดนตรีประกอบ เวลาที่ใช้ในแต่ละภาพ ที่กล่าวมา ระดับความคิดเห็นดี ไม่ต้องแก้ไข

2. ด้านเนื้อหา ภาพสอดคล้องกับเนื้อ ระดับความคิดเห็นพอใช้ ความถูกต้องของเนื้อหา เรียงลำดับจากง่ายไปยาก เนื้อหาเหมาะสมกับผู้เรียนทั้ง 3 เรื่องระดับความคิดเห็นดี

3. ด้านการนำไปใช้ ช่วงระยะเวลาการนำไปใช้ประกอบการ ระยะเวลาที่ใช้ทั้งหมด ในหัวข้อนี้ระดับความคิดเห็นดี ความสะดวกการใช้งาน ระดับความคิดเห็นดีมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ควรเพิ่มเครื่องหมายชี้ในส่วนสำคัญในแต่ละภาพ
2. เครื่องหมาย สดถ. ควรอยู่ในตำแหน่งเดียวกัน
3. ตัวหนังสือที่กำกับแต่ละภาพควรมีคมชัด
4. ความคมชัดของเสียงบรรยาย

4.3 แสดงการปรับปรุงแก้ไข

จากการที่ได้ผ่านการตรวจสอบโดยมีข้อที่จะต้องแก้ไขหลายข้อด้วยกัน เช่นความเหมาะสมของตำแหน่ง สจล. ขนาดของสัญลักษณ์ องค์ประกอบของภาพ ทั้งส่วนที่จะต้องแก้ไข ผู้จัดทำได้ทำการแก้ไขดังต่อไปนี้

1. เพิ่มเครื่องหมายรายนามภาพต่อไปนี้
 - ภาพที่ 13 เดิมถูกสรชี้ หางซ้อย
 - ภาพที่ 14 เดิมถูกสรชี้ ขา
 - ภาพที่ 17 เดิมสัญลักษณ์เพศผู้ เพศเมีย
 - ภาพที่ 19 เดิมสัญลักษณ์เพศผู้ เพศเมีย
 - ภาพที่ 21 เดิมถูกสรชี้ ลำตัว
 - ภาพที่ 23 เดิมสัญลักษณ์เพศผู้ เพศเมีย
 - ภาพที่ 25 เดิมสัญลักษณ์เพศผู้ เพศเมีย
 - ภาพที่ 27 เดิมสัญลักษณ์เพศผู้ เพศเมีย
 - ภาพที่ 29 เดิมสัญลักษณ์เพศผู้ เพศเมีย
 - ภาพที่ 34 เดิมสัญลักษณ์เพศผู้ เพศเมีย
2. เครื่องหมาย สจล. ควรอยู่ตำแหน่งเดียวกัน
 - ภาพที่ 8
 - ภาพที่ 19
 - ภาพที่ 23
 - ภาพที่ 38
3. ตัวหนังสือที่กำกับแต่ละภาพควรมีขนาด
 - ภาพที่ 2-4
4. ความคมชัดของเสียงบรรยาย

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุป

จากการที่ได้จัดทำปัญหาพิเศษ เกี่ยวกับสไลด์ประกอบเสียง เรื่อง ลักษณะไก่แจ้ที่นิยมเลี้ยงในประเทศไทย เพื่อใช้ประกอบการสอนวิชาการเลี้ยงสัตว์ปีกสาขางาม (สทส 2111) ทฤษฎี 2 คาบ ต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 2 คาบ ต่อสัปดาห์ 3 หน่วยกิต ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส) พุทธศักราช 2536 ประเภทวิชาเกษตรกรรม กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พอสรุปได้ดังนี้

ในขั้นแรกได้ทำการศึกษารายละเอียดของเนื้อหาวิชา ซึ่งผู้จัดทำพบว่า สื่อประกอบการเรียนการสอนยังมีน้อย ควรจะมีสื่อในการปลูกจิตสำนึก ให้นักศึกษาได้สนใจมากขึ้น สไลด์ประกอบเสียง เรื่อง ลักษณะไก่แจ้ที่นิยมเลี้ยงในประเทศไทย เพราะไก่แจ้เป็นสัตว์ที่ค่อนข้างที่จะหาชุก เพราะมีผู้ที่เลี้ยงไก่แจ้น้อยราย แต่ยังพอที่จะดำเนินการทำสไลด์ได้ จากนั้นได้ทำการศึกษารายละเอียดของเนื้อหา และศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาเขียนเป็นคำบรรยาย เพื่อกำหนดภาพถ่าย กำหนดเวลาและสถานที่ ในการถ่ายทำ แต่สรุปได้ถ่ายจากชมรมไก่แจ้ และสถานที่จัดการประกวดไก่แจ้ โดยใช้ฟิล์มสีก่อนแล้วนำภาพมาคัดเลือกนำไป ตรวจสอบความสมบูรณ์ของภาพ ใส่สัญลักษณ์ต่างๆ แล้วถ่ายภาพด้วยฟิล์มสไลด์อีกครั้งแล้วตรวจสอบความสมบูรณ์ของภาพ บันทึกเสียงคำบรรยายภาพ และทำสัญญาณชิงโครไนซ์ เพื่อนำมาการตรวจสอบได้แบ่งหัวข้อการตรวจสอบออกเป็นหัวข้อย่อยๆ ออกเป็น 3 หัวข้อ ด้านโครงสร้าง ด้านเนื้อหา ด้านการนำไปใช้ จากนั้นได้ให้ผู้ประเมินให้ระดับความคิดเห็น เพื่อที่จะได้นำข้อเสนอแนะต่างๆ ไปใช้ในการแก้ไขปรับปรุง ในการตรวจสอบอุปกรณ์และประเมินคุณภาพของสไลด์ประกอบเสียงเรื่อง ลักษณะไก่แจ้ที่นิยมเลี้ยงในประเทศไทย ในครั้งนี้ ผู้จัดทำได้นำสไลด์ประกอบเสียงไปตรวจสอบความถูกต้อง และประเมินคุณภาพของเนื้อหาวิชาการกับผู้เชี่ยวชาญ และได้นำกลับมาแก้ไขเพื่อให้เป็นสื่อการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น และเป็นสื่อที่เร้าความสนใจ ระยะเวลาในการดำเนินการจัดทำสไลด์ประกอบเสียงสำหรับการสอนชุดนี้ ได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 เดือนกรกฎาคม 2540 ถึงเดือน กุมภาพันธ์ 2541 ได้ผลงานคือสไลด์ 1 ชุด 49 ภาพ เทียบบันทึกเสียง 1 ม้วน คำบรรยายประกอบสไลด์ 1 ชุด รูปเล่มปัญหาพิเศษ 3 เล่ม ค่าใช้จ่ายในการจัดทำสไลด์ครั้งนี้เป็นจำนวนเงิน 3,285 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 ปัญหา

การดำเนินงานจะเสร็จสิ้นลงได้นั้น ผู้จัดทำต้องพบปัญหาและอุปสรรคหลายอย่าง ซึ่งจะต้องหาทางแก้ไขปัญหาให้สำเร็จ และดำเนินงานดังกล่าวจะล่าช้ากว่าปกติ ดังนั้นเพื่อเป็นแนวทางและข้อคิด ต่อผู้ที่ทำปัญหาพิเศษในเรื่องที่คล้ายกันนี้ ผู้จัดทำจึงได้สรุปปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการจัดทำดังต่อไปนี้

1. อุปกรณ์มีไม่เพียงพอ เช่นกล้องถ่ายภาพ ทางที่ดีถ้ามีเป็นของตัวเองได้จะเป็นการดี ซึ่งถ้าขาดอุปกรณ์ชิ้นนี้ งานดำเนินไปค่อนข้างช้า
2. ไม้เท้าที่ต้องการถ่ายภาพ ส่วนใหญ่จะเป็นไม้เท้าที่มีลักษณะไม่ตรงกับมาตรฐานจะหาไม้เท้าที่มีลักษณะครบถ้วนสมบูรณ์ตามมาตรฐานได้ก็ต่อเมื่อมีการจัดการประกวด ซึ่งการจัดงานไม่สม่ำเสมอจึงต้องใช้เวลาาน
3. ความชำนาญในการถ่ายภาพยังมีไม่พอ จึงต้องอาศัยผู้ที่มีความชำนาญให้ความช่วยเหลือเป็นผลทำให้งานล่าช้า
4. อุปกรณ์ในการจัดทำมีราคาสูงขึ้นมาเนื่องจากภาวะเศรษฐกิจ ตลอดจนเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวกับลักษณะไม้เท้า ยังไม่แพร่หลายทำให้เอกสารประกอบมีน้อย

5.3 ข้อเสนอแนะ

จากการทำปัญหาพิเศษ เรื่องลักษณะไม้เท้าที่นิยมเลี้ยงในประเทศไทย ครั้งนี้ได้ทำให้ผู้จัดทำมีประสบการณ์หลายอย่างซึ่งพอที่จะเสนอแนะ ไว้เป็นแนวทาง ดังนี้คือ

5.3.1 การนำสไลด์ไปใช้ในการเรียนการสอน

1. สไลด์ประกอบเสียงชุดนี้ครอบคลุมเนื้อหาในระยะเวลาที่ใช้ 3 คาบเรียนแต่ผู้สอนสามารถใช้สไลด์ชุดนี้ในการนำเข้าสู่บทเรียน การสอน สรุปบทเรียนก็ได้ซึ่งจะช่วยประหยัดเวลาเพิ่มประสิทธิภาพการเรียน
2. นอกจากใช้ประกอบการเรียน การสอนแล้วยังสามารถนำไปเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับลักษณะของไม้เท้าให้แก่ผู้สนใจโดยทั่วไป

5.3.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำสไลด์

1. ปัญหาพิเศษฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ สำหรับผู้ที่สนใจศึกษาเรื่องลักษณะไม้เท้าที่นิยมเลี้ยงในประเทศไทย และเป็นแนวทางเพื่อไปปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับเรื่องอื่นได้อีก เช่น การเลี้ยงไม้เท้า การเตรียมไม้เท้าเข้าประกวด ไม้เท้าพันธุ์ไทยที่นิยมเลี้ยงในประเทศไทย
2. ในปัจจุบันมีวิธีการทำสไลด์หลายวิธีด้วยกัน ผู้จัดทำควรเลือกวิธีที่เหมาะสม และสะดวกที่สุด และทำให้ได้สไลด์ที่ผลิตมีคุณภาพมากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. สไลด์ประกอบเสียงชุดนี้ยังมีข้อบกพร่องในเรื่องของเสียงบรรยายอยู่บ้างเล็กน้อย โดยเสียงบรรยายจะไม่ค่อยเป็นธรรมชาติและออกเสียงผิด ผู้ที่สนใจจะนำสไลด์ชุดนี้ไปปรับปรุง ควรปรับปรุงในส่วนของเสียงบรรยายด้วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- เกื้อกุล คุปรัตน์. ไสตท์คนศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุณพิมพ์อักษรกิจ, 2528.
- จิรพันธ์ เขมะสุวรรณ. การใช้ประโยชน์สไลด์เทปเสียงในการสอนวิชาสุขศึกษา. ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิตแผนกวิชาไสตท์คนศึกษามหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- ฉลองชัย สุวัฒน์บุรณ. การเลือกและการใช้สื่อการสอน. กรุงเทพฯ : ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2528.
- โรชา อุษงูณิน. ไถ่บ้าน ไถ่พื้นเมือง. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.
- _____ . ไถ่บ้าน ไถ่พื้นเมือง. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.
- ชมรมไถ่แก้แห่งประเทศไทย. การเลี้ยงไถ่แก้. กรุงเทพฯ : มปพ. 2539.
- เด็ชว วงศ์สุวรรณ. การเลี้ยงไถ่พื้นเมือง. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- ฉรงค์ สมพงษ์. สื่อเพื่อส่งเสริมเผยแพร่. พิมพ์ครั้งที่ 2 สำนักส่งเสริมศิลปกรรมมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. โรงพิมพ์โอเคอินสโตร์, 2530.
- นิพนธ์ สุขปริศิ. ไสตท์คนศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แพรววิทยา, 2524.
- _____ . ไสตท์คนศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แพรววิทยา, 2524.
- _____ . ไสตท์คนศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แพรววิทยา, 2528.
- นพพร สุวดี. ประสิทธิภาพสไลด์ประกอบเสียงเรื่องการขยายพันธุ์พืช ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2528.
- ปัฐพิชิต วาอุคคิ. ไถ่แก้. นนทบุรี : โรงพิมพ์นันทบุรี, 2535.
- เป็ยรศรี วิวัชสิริ. สื่อสำหรับการศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษานอกโรงเรียน. ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527.
- พรรณพิมล กุลบุตร. ไสตท์คนวัสดุและอุปกรณ์. กรุงเทพฯ : ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.
- ถัดคา สุขปริศิ. เทคโนโลยีทางการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พิมพ์เนต, 2523.
- _____ . เทคโนโลยีทางการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พิมพ์เนต, 2533.
- วารินทร์ รัตมิตรหม. สไลด์ประกอบเสียง. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2529.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วาสนา ชาวหา. เทคโนโลยีทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์กราฟิกอาร์ต, 2525.

วิทย์ เทียงบูรณธรรม. พจนานุกรม สัตว์และพืชในเมืองไทย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์บำรุงสาส์น, 2535.

วรรณา เจียมทะวงษ์. ทักษะพื้นฐานของการผลิตสื่อการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ : ภาควิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาวิทยาลัยครูพระนคร, 2532.

สุนันท์ ปัทมาคม. การผลิตสไลด์เอกสารประกอบการสอนวิชาการผลิตสื่อการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ , 2529.

_____ . สื่อการสอน. ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.

สันทัด และ พิมพ์ใจ ภิบาลสุข. การใช้สื่อการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2 ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2523.

สมพงษ์ สิริเจริญ และคณะ. คู่มือการใช้โสตทัศนศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มิ่งมงคลการพิมพ์, 2506.

สมศักดิ์ เจียมทะวงษ์. ทักษะพื้นฐานของการผลิตสื่อการสอน. กรุงเทพฯ : ภาควิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาวิทยาลัยครูพระนคร, 2522 .

สำนักส่งเสริม. โสตทัศนศึกษา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2525

โอวาท พูลศิริ. โสตทัศนศึกษา. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า-เจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2525.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบตรวจสอบ

ประเภทของสื่อ สไลด์ประกอบเสียง ลักษณะไก่แจ้ที่นิยมเลี้ยงในประเทศไทย

ผู้จัดทำ นางสาวคำเพียร ไชยสุ้ย

ปัญหาพิเศษเรื่อง สไลด์ประกอบเสียง ลักษณะไก่แจ้ที่นิยมเลี้ยงในประเทศไทย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในตารางตามความคิดเห็นของท่านและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ระดับคะแนน 1 หมายถึง ระดับต้องแก้ไข

ระดับคะแนน 2 หมายถึง ระดับพอใช้

ระดับคะแนน 3 หมายถึง ระดับดี

ระดับคะแนน 4 หมายถึง ระดับดีมาก

หัวข้อการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			
	1 แก้ไข	2 พอใช้	3 ดี	4 ดีมาก
1. โครงสร้าง				
- ขนาดตัวอักษรที่ใช้บรรยาย				
- สีของภาพ				
- ความเหมาะสมของตำแหน่ง สจล.				
- ขนาดของสัญลักษณ์				
- องค์ประกอบของภาพ				
- ความชัดเจนของเสียงบรรยาย				
- ค่าบรรยายสัมพันธ์กับภาพ				
- ความชัดเจนของเสียงดนตรีประกอบ				
- เวลาที่ใช้ในแต่ละภาพ				
2. เนื้อหา				
- ความถูกต้องของเนื้อหา				
- ภาพสอดคล้องกับเนื้อหา				
- เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก				
- เนื้อหาเหมาะสมกับผู้เรียน (ปวส.)				
- ความถูกต้องของประเภทไก้แก้ไข				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			
	1 แก้ไข	2 พอใช้	3 ดี	4 ดีมาก
3. การนำไปใช้				
- ช่วงระยะเวลาในการนำไปใช้ประกอบการสอน				
- ระยะเวลาที่ใช้ทั้งหมด				
- ความสะดวกในการใช้งาน				

ข้อเสนอแนะ.....

(.....)

ผู้ประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงช่องในตารางตามความคิดเห็นของท่านและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ระดับคะแนน 1 หมายถึง ระดับต้องแก้ไข

ระดับคะแนน 2 หมายถึง ระดับพอใช้

ระดับคะแนน 3 หมายถึง ระดับดี

ระดับคะแนน 4 หมายถึง ระดับดีมาก

หัวข้อการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			
	1 แก้ไข	2 พอใช้	3 ดี	4 ดีมาก
1. โครงสร้าง				
- ขนาดตัวอักษรที่ใช้บรรยาย		✓		
- สีของภาพ		✓		
- ความเหมาะสมของตำแหน่ง สลล.	✓			
- ขนาดของสัญลักษณ์	✓			
- องค์ประกอบของภาพ	✓			
- ความชัดเจนของเสียง บรรยาย			✓	
- คำบรรยายสัมพันธ์กับภาพ	✓			
- ความชัดเจนของเสียงดนตรีประกอบ			✓	
- เวลาที่ใช้ในแต่ละภาพ			✓	
2. เนื้อหา				
- ความถูกต้องของเนื้อหา				
- ภาพสอดคล้องกับเนื้อหา				
- เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก				
- เนื้อหาเหมาะสมกับผู้เรียน (ปวส.)				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			
	1 แก้ไข	2 พอใช้	3 ดี	4 ดีมาก
3. การนำไปใช้				
- ช่วงระยะการนำไปใช้ประกอบการสอน				
- ระยะเวลาที่ใช้ทั้งหมด				
- ความสะดวกในการใช้งาน				

ข้อเสนอแนะ... ให้มีเรื่องทำใบสั่งสอน... เก็บรวบรวม... ๒๖... ๓๖...

ในสภามหาวิทยาลัย... ๓๖...

.....

.....

.....

..... (อธิการบดี... ๓๖... ๓๖...)

(..... ๓๖... ๓๖...)
ผู้ประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงช่องในตารางตามความคิดเห็นของท่านและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ระดับคะแนน 1 หมายถึง ระดับต้องแก้ไข

ระดับคะแนน 2 หมายถึง ระดับพอใช้

ระดับคะแนน 3 หมายถึง ระดับดี

ระดับคะแนน 4 หมายถึง ระดับดีมาก

หัวข้อการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			
	1 แก้ไข	2 พอใช้	3 ดี	4 ดีมาก
1. โครงสร้าง				
- ขนาดตัวอักษรที่ใช้บรรยาย		✓		
- สีของภาพ		✓		
- ความเหมาะสมของตำแหน่ง สลท.	✓			
- ขนาดของสัญลักษณ์	✓			
- องค์ประกอบของภาพ	✓			
- ความชัดเจนของเสียง บรรยาย		✓		
- คำบรรยายสัมพันธ์กับภาพ				
- ความชัดเจนของเสียงดนตรีประกอบ			✓	
- เวลาที่ใช้ในแต่ละภาพ			✓	
2. เนื้อหา				
- ความถูกต้องของเนื้อหา			✓	
- ภาพสอดคล้องกับเนื้อหา		✓		
- เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก			✓	
- เนื้อหาเหมาะสมกับผู้เรียน (ปวส.)			✓	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			
	1 แก้ไข	2 พอใช้	3 ดี	4 ดีมาก
3. การนำไปใช้				
- ช่วงระยะการนำไปใช้ประกอบการสอน			✓	
- ระยะเวลาที่ใช้ทั้งหมด			✓	
- ความสะดวกในการใช้งาน				✓

ข้อเสนอแนะ.....

ควรที่คนขับปวง ทวี ส่วนขอ. ตำแหน่ง ทด 11: 2 ขอ สิลล.
 คนในภาพในข้อสอบควรจะมี สวมกางเกง คน คนช้อ ขอ ส่วนนวลสี
 สีหลักท 100 มตล/ ๕ และแม่เมือ ๑ ในฉากทำนบ ๖ และ ๖
 ก่อนสวมกางเกง ควรมีใส่ เ็น เหนือ → แทนขอ. ควรปรับปร
 11: ๕ น. ๖ มตล/ ๕ และแม่เมือ ๑

- ลัก. ส่วนขอ, ๕, ทด,
- ส่วนขอ ๕ และแม่เมือ ๑ (๕) X
- คนคน แทนขอ → แทนขอ

(.....)
 ผู้ประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้