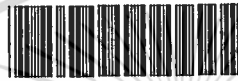


ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

สไลด์ประกอบเสียง การเลี้ยงเปิดเทศเพื่อการค้า

SOUND SLIDES ON MUSCOVY RASING FOR COMMERCIAL



T096224

โดย

นายทวิศักดิ์ แฉวโนนจิว

เสนอ

ภาควิชาเทคนิคเกษตร

กระเทศโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กทม.

เพื่อความสมบูรณ์แห่งวิทยาศาสตร์บัณฑิต (พัฒนาการเกษตร)

พ.ศ. 2540

ร/พ.

๓๑๒๘๙

๒๕๔๐

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน.....96224

รับเดือนปี.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

ภาควิชาเทคนิคเกษตร

คณบดีเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง กทม.

เรื่อง

สไลด์ประกอบเสียง การเลี้ยงเป็ดเทศเพื่อการค้า

SOUND SLIDES ON MUSCOVY RASING FOR COMMERCIAL

โดย

นายทวีศักดิ์ แถวโนนัง

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการของการศึกษาหลักสูตร

วท.บ. (พัฒนาการเกษตร)

เมื่อวันที่ 21 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2510

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ

..... / 21 / 2510

(อาจารย์สุขุมภรณ์ จันทร์ศรี)

กรรมการปัญหาพิเศษ

..... / 25 / 2510

(อาจารย์เอนก บุญยืน)

หัวหน้าภาควิชาเทคนิคเกษตร

..... / 26 / 2510 40

(ผศ. สุภสมบุรณ์ อึ้งรัตนกร)

ฉ.ค.

ท 228 ก

2539.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : สไลด์ประกอบเสียงเรื่อง การเลี้ยงเปิดเทศเพื่อการค้า
 โดย : นายทวีศักดิ์ แถวโนนจิว
 ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (พัฒนาการเกษตร)
 สาขาวิชาเอก : พัฒนาการเกษตร
 ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ :

 (อาจารย์สุขมาภรณ์ จันทร์ศรี)

21 / 11 / 20

การทำปัญหาพิเศษในครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการทำสไลด์โดยมี วัตถุประสงค์ เพื่อผลิตสไลด์ประกอบเสียง เรื่องการเลี้ยงเปิดเทศเพื่อการค้า เพื่อที่จะนำไปเผยแพร่ความรู้ทาง วิชาการด้านการเกษตร ให้กับนักศึกษา และผู้สนใจให้มีความเข้าใจในการเลี้ยงเปิดเทศที่ถูกต้องตาม วิธีการขั้นตอนต่างๆ การศึกษาครั้งนี้ได้แบ่งออกเป็น 2 ประเด็นคือ ประเด็นที่ 1 การศึกษาการ เลี้ยงเปิดเทศเพื่อการค้า โดยจะทำการศึกษาดังแต่ ประวัติความเป็นมาของเปิดเทศ ชนิดและพันธุ์ ของเปิดเทศ ประเภทของการเลี้ยงเปิด เปิดเล็ก เปิดรุ่น เปิดพ่อแม่พันธุ์ ประเภทของโรงเรือน อุปกรณ์ การสุขาภิบาล และตลาดการจำหน่ายเปิดเทศ ประเด็นที่ 2 คือ การศึกษาการ ผลิตสไลด์ ประกอบเสียง จะดำเนินการตรวจเอกสารตำราและหาข้อมูลตามสถานที่ต่าง ๆ ที่เลี้ยงเปิดเทศแล้ว มาเขียนเป็นบทสไลด์คำบรรยายกำหนดภาพที่จะถ่าย นำมาบันทึกเสียง และลำดับภาพ จำนวน 58 ภาพ ทำสัญญาณ พร้อมกับคำบรรยายประกอบเสียง มีความยาว 20 นาที จากนั้นนำสไลด์ชุดนี้ ไปประเมินคุณภาพปรากฏว่ามีคะแนนเฉลี่ยด้านกายภาพ 2.54 ซึ่งอยู่ในระดับพอใช้ถึงดี สำหรับการประเมินคุณภาพลักษณะความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน ผลการประเมินมีระดับคะแนนของ ผู้ประเมินร้อยละ 77.50 ตรงตามเกณฑ์การประเมินสไลด์จัดอยู่ในเกณฑ์ดี แสดงว่าสไลด์ชุดนี้ สามารถที่จะนำไปส่งเสริมและเผยแพร่ได้

คำนิยม

การทำปัญหาพิเศษในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เป็นผลมาจากการที่ได้รับความอนุเคราะห์ ท่านอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์สุพุมภรณ์ จันทร์ศรี อาจารย์เอนก บุญยืน อาจารย์ภาควิชา เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ที่ได้ให้คำแนะนำปรึกษา แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ รวมทั้งเจ้าของสถานที่ ศูนย์สาริตปศุสัตว์ อำเภอดอนตูม จังหวัดนครปฐม ที่ได้เอื้อเฟื้อสถานที่ในการถ่ายภาพสไลด์ ผู้จัดทำปัญหาพิเศษของขอพระคุณเป็นอย่างสูง ที่จะลืมเสียมิได้คือ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ห้องโสตทัศนอุปกรณ์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร เจ้าหน้าที่ห้องโสตทัศนอุปกรณ์ สำนักหอสมุดกลาง สจล.ที่ได้ให้ความร่วมมือในการบันทึกเสียง สุดท้ายขอขอบพระคุณพ่อแม่ ตลอดจนพี่ ๆ น้อง ๆ และเพื่อนทุก ๆ คน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ ได้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้จัดทำจึงขอกราบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

.....
(นายทวีศักดิ์ แก้วโนนจิว)

มีนาคม 2540

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(1)
คำนิยม	(2)
สารบัญตาราง	(5)
บทที่ 1 บทนำ	1
- ความสำคัญของปัญหา	1
- วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
- ขอบเขตของการศึกษา	2
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	3
- บทความเกี่ยวกับการเลี้ยงเบ็ดเตล็ดเพื่อการค้า	3
- บทความเกี่ยวกับการผลิตสไลด์ประกอบเสียง	13
บทที่ 3 วิธีการศึกษา	17
- ขั้นตอนในการดำเนินงานการผลิตสไลด์ประกอบเสียง	17
- วิธีการประเมินผลคุณภาพสไลด์	18
- เครื่องมือและอุปกรณ์	20
- ระยะเวลาในการดำเนินงาน	21
บทที่ 4 ผลการศึกษาและข้อวิจารณ์	22
- ข้อเสนอแนะของผู้ประเมินสไลด์	28
บทที่ 5 สรุปและขอเสนอแนะ	29
- ปัญหาในการผลิตสไลด์ ประกอบเสียง	29
- ขอเสนอแนะ	30
เอกสารอ้างอิง	31

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	31
แบบประเมินคุณภาพสไลด์ประกอบเสียง	32
- แบบฟอร์มการประเมินผลลักษณะทางกายภาพของสไลด์ประกอบเสียง	33
- แบบฟอร์มการประเมินลักษณะความเหมาะสมลักษณะการนำไปใช้งาน	34
- บทคำบรรยายสไลด์ประกอบเสียงเรื่อง การเลี้ยงเบ็ดเทศเพื่อการค้า	45



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	8
2	10
3	11
4	21
5	23
6	24
7	27
8	33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

เป็ดเทศ (Muscovy) เป็นเป็ดประเภทพันธุ์เนื้อที่มีรูปร่างใหญ่ เลี้ยงง่ายโตเร็วทนทานต่อโรคและสภาพภูมิอากาศได้เป็นอย่างดี สามารถฟักไข่ได้เองตามธรรมชาติ มีถิ่นกำเนิดในทวีปอเมริกาใต้ ลักษณะของเป็ดเทศแตกต่างไปจากเป็ดพันธุ์อื่นคือ เมื่อนำไปผสมกับเป็ดพันธุ์อื่นลูกออกมาจะเป็นหมัน ให้ออกมาหากนำมาใช้ในการประกอบอาหาร จะทำให้มีรสชาติเหนียวแน่นอร่อย เป็นที่นิยมของบุคคลทั่วไป

สำหรับการเลี้ยงเป็ดเทศในประเทศไทย ได้มีการเลี้ยงมานานแล้วแต่ส่วนใหญ่จะเลี้ยงเพื่อเป็นอาชีพเสริมจากการทำไร่นา อีกทั้งการเพาะเลี้ยงยังมีอยู่ในวงจำกัดเฉพาะ ในกลุ่มของเกษตรกรรายย่อยเท่านั้น การเลี้ยงที่เป็นธุรกิจยังไม่ีมาก จึงทำให้เป็ดเทศที่นำมาเลี้ยงส่วนใหญ่มีไม่พอเพียงกับความต้องการบริโภคเนื้อเป็ด เพราะความต้องการของตลาดในประเทศกำลังเป็นที่นิยมเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะเห็นได้จากแนวโน้มการขยายตัวของตลาด ที่มีปริมาณเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี จึงเห็นควรที่จะส่งเสริมเกษตรกรให้หันมาเลี้ยงเป็ดเทศให้มากขึ้น เพื่อที่จะรองรับความต้องการของผู้บริโภคทั้งตลาดการค้า ตลอดจนสามารถนำมาทำเป็นอาชีพของเกษตรกรให้มีรายได้เสริมที่มากขึ้น และเป็นแนวทางเลือกหนึ่งของเกษตรกร แต่ปัญหาที่พบส่วนใหญ่เกษตรกรยังขาดความรู้วิธีการในการเลี้ยงที่ถูกต้องจากการที่ได้ไป สืบงานกับบริษัทในเครือเจริญโภคภัณฑ์ จึงทำให้มีแนวคิดที่จะผลิตสไลด์ประกอบเสียง การเลี้ยงเป็ดเทศเพื่อการค้า เพื่อที่จะนำไปส่งเสริมเผยแพร่แก่เกษตรกรให้มีความรู้ ทักษะในการเลี้ยงเป็ดเทศที่ถูกวิธีมากยิ่งขึ้น

ดังนั้นจึงได้ผลิตสื่อในรูปแบบของสไลด์ประกอบเสียงเรื่อง การเลี้ยงเป็ดเทศเพื่อการค้าเพื่อที่จะนำไปใช้ในการถ่ายทอดความรู้ ให้กับเกษตรกรและผู้สนใจได้รู้จักวิธีการเลี้ยงที่ถูกต้องตามขั้นตอนต่างๆ ได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น เพราะสไลด์เป็นสื่อที่ผลิตได้ง่ายมีประสิทธิภาพในการใช้งานสูง ต้นทุนในการผลิตต่ำกว่าสื่อประเภทอื่นๆ สามารถผลิตได้ด้วยตนเอง อีกทั้งเป็นการเพิ่มทักษะและประสบการณ์ของผู้ผลิตเองอีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อผลิตสไลด์ประกอบเสียงเรื่อง การเลี้ยงเปิดเทศเพื่อการค้า
2. เพื่อให้เป็นสื่อในการถ่ายทอดเผยแพร่ ความรู้ทางวิชาการแก่เกษตรกร และ ผู้ที่สนใจ
3. เพื่อให้เป็นแนวทางในการส่งเสริม การประกอบอาชีพ และเพิ่มรายได้แก่ เกษตรกร และผู้ที่สนใจ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้สไลด์ประกอบเสียงเรื่อง การเลี้ยงเปิดเทศเพื่อการค้า จำนวน 1 ชุด
2. ใช้เป็นสื่อทางการศึกษาในการถ่ายทอดเผยแพร่ ความรู้ ทางวิชาการด้าน การเกษตรกร
3. ผู้ผลิตสไลด์ได้ ความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในการผลิตสไลด์ประกอบเสียง

ขอบเขตของการศึกษา

ในการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ได้กำหนดขอบเขตของการศึกษา เรื่องการเลี้ยงเปิดเทศเพื่อการค้า โดยจะเริ่มศึกษาตั้งแต่ ประวัติความเป็นมาของเปิดเทศ ลักษณะพันธุ์ของเปิดเทศที่เลี้ยงในประเทศไทย ประเภทของการเลี้ยง โรงเรือนและอุปกรณ์ในการเลี้ยง การเลี้ยงดูเปิดเล็ก เปิดรุ่น เปิดพ่อแม่พันธุ์ โรคและการสุภาพบาลไปจนถึง ตลาดและการจำหน่ายเปิดเทศ

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

ในการทำปัญหาพิเศษ การผลิตสไลด์ประกอบเสียงเรื่อง การเลี้ยงเปิดเทศเพื่อการค้าได้ แบ่งการตรวจเอกสารออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. การตรวจเอกสารเกี่ยวกับการเลี้ยงเปิดเทศ
2. การตรวจเอกสารเกี่ยวกับสไลด์ประกอบเสียง

การตรวจเอกสารที่เกี่ยวกับการเลี้ยงเปิดเทศ

ประวัติความเป็นมาของเปิดเทศ

นิตย์ ถาวรกัณฑ์ (2517:1) กล่าวว่า ในบรรดาสัตว์ปีกที่เกษตรกรนำมาเลี้ยงอีกชนิดหนึ่งเป็น อาชีพคือ เปิดเทศซึ่งเป็นเปิดที่ถิ่นกำเนิดอยู่ในอเมริกาใต้ เลี้ยงง่ายทนทานต่อโรค ไม่ต้องการ โรงเรือนและอุปกรณ์ในการเลี้ยงที่ยุ่งยาก จึงสามารถนำมาเลี้ยงได้เกือบทุกภาคของประเทศไทย แต่การเลี้ยงยังไม่แพร่หลาย มีอยู่จำกัดเฉพาะในกลุ่มของเกษตรกรเท่านั้น ถ้าหากมีการส่งเสริมให้ เกษตรกรหันมาเลี้ยงอย่างจริงจัง ก็จะทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น และจำนวนเปิดเทศก็จะมี เพียงพอแก่ความต้องการบริโภคเนื้อเปิด เพราะเนื้อเปิดเทศมีความเหนียวอร่อย เมื่อนำมาใช้ใน การประกอบอาหาร ไม่ว่าจะ ลาบ ย่าง ต้ม ตุ่น ซึ่งเป็นอาหารที่คนทั่วไปนิยมบริโภค

ชนิดและพันธุ์ของเปิดเทศ

กรมปศุสัตว์ (2539:11-12) กล่าวว่า เปิดเทศที่มีการเลี้ยงในประเทศไทยมีอยู่ 2 ชนิดคือ ชนิดสีขาว และชนิดสีดำ

- เปิดเทศที่มีลักษณะสีขาว จะมีผิวหนังสีขาว แข็งสีเหลืองส้มอ่อนและปากมีสีเนื้อ
- เปิดเทศที่มีลักษณะสีดำ มีขนที่หน้าอก ลำตัว หลังสีส้มดำปะขาวปากสีชมพู มีเล็บแหลมดำและมีสีเหลือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พันธุ์เปิดเทศที่มีการเลี้ยงในปัจจุบัน มีลักษณะที่แตกต่างกันไปจากการปรับปรุงพันธุ์ ทำให้มีพันธุ์ใหม่เกิดขึ้นมาดังนี้ คือ

1. พันธุ์มัสโควี (Muscovy) เป็นเปิดที่มีลักษณะขนาดลำตัวใหญ่ เลี้ยงง่าย โตเร็ว ทนทานต่อโรค เมื่อโตเต็มที่น้ำหนักเฉลี่ย 3.5-4.5 กิโลกรัม ลักษณะมีส่วนหน้าและหัวมีสีแดง ผิวขรุขระเหมือนไก่วงตัวผู้ เป็นเปิดที่มีการผสมพันธุ์ระหว่าง เปิดเทศพ่อพันธุ์พื้นเมืองผสมกับแม่พันธุ์พื้นเมือง ลูกออกมาจะเป็นหมัน เรียกว่า เปิดไข่น้ำย ลักษณะพิเศษคือ ลูกออกมาจะเป็นหมันเมื่อนำมาประกอบอาหาร เนื้อนุ่มมีรสชาติเหนียวดีกว่าเปิดธรรมดา เป็นที่ต้องการของตลาด

2. พันธุ์บาบารี 75 (Babari) เป็นเปิดที่เกิดจาก เปิดเทศพันธุ์ออสเตรเลียพื้นเมืองผสมกับบาบารีเพศเมียเลือด 100 เปอร์เซนต์ ให้ลูกผสมออกมาเลือด 50 เปอร์เซนต์ นำลูกตัวผู้ไปผสมกับแม่พันธุ์บาบารี เลือด 100 ลูกผสมออกมาจะได้เป็นพันธุ์บาบารี 75 เปอร์เซนต์ ลักษณะของเปิดพันธุ์นี้ เลี้ยงง่าย โตเร็ว ให้เนื้อมากเมื่อโตเต็มที่น้ำหนักเฉลี่ยประมาณ 4 กิโลกรัม

3. พันธุ์ท่าพระ 2 (Thapra 2) เป็นเปิดที่เกิดจากทดลองของกลุ่มงานสัตว์ปีกศูนย์วิจัยพันธุ์สัตว์ท่าพระกรมปศุสัตว์ โดยได้มีการรวบรวมเอาพ่อแม่สายพันธุ์เปิดเทศ จากเกษตรกรทุกๆ จังหวัดของภาคอีสานมาเลี้ยงไว้ทดลอง และทำการเก็บตัวเลขการไข่ของเปิดเทศที่ไข่ระยะเวลา 1 ปี แล้วคัดเลือกนำลูกที่เกิดมาจากแม่พันธุ์เปิดเทศที่ไข่ตกเข้ามาเลี้ยง เก็บสถิติการไข่ของลูกรุ่นที่ 1 มาปรับปรุงเป็นลูกรุ่นที่ 2 จน ถึงลูกรุ่นที่ 3 จึงได้เปิดพันธุ์ท่าพระ 2 ลักษณะของเปิดพันธุ์นี้คือ มีอัตราการเจริญเติบโตเร็ว เลี้ยงง่ายให้ไข่ตก และทนต่อสภาพภูมิอากาศได้ดี

ประเภทของการเลี้ยง

ปฐม เล่าหะเกษตร (2529:5-6) กล่าวว่า การเลี้ยงเปิดปัจจุบันในประเทศไทย แบ่งได้ 3 ประเภท คือ

1. การเลี้ยงเปิดแบบการค้าคือ เป็นการเลี้ยงที่ฟาร์มขนาดใหญ่จำนวนมากๆ ขึ้นไปส่วนมากจะเน้นการเลี้ยงที่มีโรงเรือนขนาดใหญ่อยู่ในคอกไม่มีลาน หรือ มีสระน้ำให้เปิดลงเล่นมีที่ให้น้ำอาหารตลอดเวลา

2. การเลี้ยงเปิดแบบกึ่งการค้าคือ การเลี้ยงในปัจจุบันมีการสร้างโรงเรือนให้เปิดอยู่แบบง่าย ๆ ในเวลากลางคืนมีลานปล่อยเปิดมีน้ำ และอาหารให้เปิดกินในลาน

3. การเลี้ยงเปิดแบบหลังบ้านคือ การเลี้ยงเพื่อเป็นงานอดิเรก โดยการปล่อยให้เปิดหาเก็บเศษอาหารกินเองตามใต้ถุนบ้าน หรือจากแหล่งน้ำตามธรรมชาติตลอดวัน

ขจร ทองอำไพ (2517:16-17) กล่าวว่า การเลี้ยงเปิดในต่างประเทศส่วนใหญ่มักจะเลี้ยงเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ประเทศที่มีการเลี้ยงเปิดเป็นจำนวนมากได้แก่ สหรัฐอเมริกาและ จีน จำนวนเปิดทั้งสิ้นในโลกมีประมาณ 92,082 ล้านตัว ในจำนวนนี้มีที่เลี้ยงในทวีปเอเชียมากที่สุด (69%) รองลงมาคือ ทวีปยุโรป (17%) ในทวีปเอเชียประเทศที่มีการเลี้ยงเปิดมากที่สุดคือ บังคลาเทศ (20 ล้านตัว) รองลงมาคือ อินโดนีเซีย (17 ล้านตัว) และประเทศไทยเป็นอันดับที่ 3 (9 ล้านตัว)

นรสิงห์ ตระกูลช่าง (2526:11) ได้แนะนำวิธีการให้อาหารเปิดแบบง่าย ๆ ไว้ว่าในระยะ 10 วันแรก หลังจากที่เปิดเข้าสู่วัยรุ่น (อายุประมาณ 3 เดือน) ควรให้อาหารหยาบ 90 ส่วน ผสมกับรำละเอียด 10 ส่วน คลุกน้ำพอมหาๆให้กินหลังจาก 10 วัน ถัดไปแล้วให้เลี้ยงด้วยรำหยาบล้วน ๆ จนอายุได้ 4 เดือน จึงให้รำละเอียด 10 ส่วน ผสมกับรำหยาบ 80 ส่วน และปลายข้าว 10 ส่วน ผสมกับน้ำให้กินจนเปิดอ้วนเพิ่มน้ำหนักพอที่จะทำการส่งขายตลาด หากเปิดผอมเกินไปควรที่จะเสริมด้วยหัวอาหารในสูตรประมาณ 5-10 ส่วน โดยใช้แทนที่รำหยาบ

การเลือกสถานที่สำหรับเลี้ยงเปิดเทศ

อุดร ส่งพุ่ม (2534:14) กล่าวว่า สถานที่เหมาะสมแก่การเลี้ยงเปิดเทศควรมีลักษณะดังนี้

1. ลักษณะดินควรที่จะเป็นดินร่วนปนทราย สามารถที่จะถ่ายเทน้ำที่สกปรกและของเสียได้ง่าย และมีพื้นที่กว้างพอกับจำนวนเปิดมีร่มเงาให้เปิดได้พักอาศัย เพราะเปิดไม่ชอบอากาศที่ร้อน

2. สถานที่ควรที่จะอยู่ใกล้กับแหล่งน้ำจืด เช่น ห้วย หนอง คลอง บึง เพื่อให้เปิดได้ลงเล่น และกินอยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะเปิดซึ่งเป็นสัตว์ที่ชอบเล่นน้ำ และชอบหากินอาหารที่มีอยู่ตามธรรมชาติ

3. สถานที่มีแหล่งหาอาหารได้ง่าย มีราคาถูกลงสะดวกในการที่จะหามาให้เปิดได้กินโดยเฉพาะอาหารหลัก เช่น รำ ปลายข้าว ปลาสด และหอยสดซึ่งเป็นอาหารที่ทำให้เปิดมีการเจริญได้ดี

ลักษณะโรงเรือนที่ใช้เลี้ยงเปิดเทศ

มานพ และชูศักดิ์ (2535:47) กล่าวว่า โรงเรือนที่ใช้ในการเลี้ยงเปิดจำเป็นต้องมีโรงเรือนให้สำหรับเปิดไว้นอนและวางไข่ โรงเรือนของเปิดเทศควรมีลักษณะดังนี้

1. สถานที่ตั้งของโรงเรียนควรห่าง จากชุมชนพอสมควรอยู่ในที่ดอนน้ำท่วมไม่ถึง และในพื้นที่ลาดด้วยเกลบนานา 2-3 นิ้ว
2. ขนาดของเสาต้องเหมาะสมกับจำนวนเปิดที่เลี้ยง โดยเปิดโตไซขนาดพื้นที่ 2 ตัว ต่อ 1 ตารางเมตร
3. หลังคาต้องมุงด้วยหญ้าแฝก หรือสังกะสี
4. ฝ้าคานข้างทำด้วยไม้ระแนง และทำรั้วล้อมป้องกันอันตรายจาก สุนัขและขโมย
5. ยกพื้นบริเวณเสาให้สูงจากระดับดินเดิมประมาณ 10-20 เซนติเมตร เพื่อป้องกันน้ำท่วม

แบบของโรงเรียนที่ไฟเลี้ยงเปิด

ปฐม เลาหะเกษตร (2529: 43-44) กล่าวว่า การเลี้ยงเปิดจำเป็นต้องมีโรงเรียนให้เปิดอยู่ เหมือนกับสัตว์อื่นๆ แบบโรงเรียนที่ไฟในการเลี้ยงเปิดเทศมีลักษณะดังนี้ คือ

1. แบบเป็นงานอดิเรก ส่วนใหญ่การเลี้ยงเปิดแบบนี้ จะปล่อยให้เปิดออกไปหากินเอง ตามธรรมชาติ โรงเรียนจึงเหมาะเฉพาะเวลากลางคืน ลักษณะการทำโรงเรียนทำแบบง่าย ๆ เพื่อป้องกันแดดกันฝนและพวกสัตว์ต่างๆ ที่จะเข้าไปทำอันตรายเปิดได้ทำด้วยไม้ระแนงตีห่างๆ และบุด้วยตาข่าย
2. แบบกึ่งการค้า เป็นการเลี้ยงเปิดที่ต้องมีการใช้พื้นที่มาก ซึ่งจะแบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่ไฟเป็นโรงอาหารสำหรับให้เปิดกินอยู่ในเวลากลางคืน และการออกไข่และส่วนที่เป็นพื้นที่โรงเรียนนอนของเปิดโดยพื้นที่ 1 ตารางเมตร ต่อเปิด 10 ตัว ในพื้นที่อาจรองด้วยเกลบนจึกบ จี้ถ่านเกลบน
3. แบบเป็นการค้า ปฐม เลาหะเกษตร (2529:44-46) กล่าวว่า ในสมัยก่อนเคยเชื่อกันว่าการเลี้ยงเปิดนั้นจะต้องมีแหล่งน้ำ หรือบ่อน้ำให้เปิดไว้เล่นแต่ปัจจุบันการเลี้ยงเปิดสมัยใหม่น้ำสำหรับให้เปิดว่ายน้ำนั้น ไม่มีความจำเป็นอีกต่อไป เราสามารถที่จะเลี้ยงเปิดแบบปล่อยคอกจะได้ผลดีเช่นเดียวกันกับการเลี้ยงไก่ไข่ และในบางประเทศก็มีการเลี้ยงแบบขังกรงที่ได้ผลดีเหมือนกัน

นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึง โรงเรียนเลี้ยงเปิดสมัยใหม่ว่า ควรเป็นโรงเรียนแบบหลังคาจั่ว 2 ชั้นมุงด้วยสังกะสี หรือกระเบื้องจะมีความคงทนกว่าการมุงใบจาก ให้มีขนาดความกว้างประมาณ 10-20 เมตร ตรงจั่วสูงจากพื้นดิน 5 เมตร ชายคาสูงพอพ้นศีรษะด้านข้างโดยรอบใช้ไม้กระดานหรืออิฐบล็อกจากก่อ โดยรอบเหนือขึ้นไปปิดด้วยตาข่ายเพื่อป้องกันสัตว์อื่น ๆ เข้าไปรบกวนเปิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การปักไข่เปิดเทศ

สวัสดิ์ ธรรมบุตร (2539:75-78) กล่าวว่า เปิดเทศเป็นประเภทชอบปักไข่ได้เองตามธรรมชาติ ซึ่งจะปักออกได้ประมาณ 80-90 เปอร์เซ็นต์ แต่ปัญหาส่วนใหญ่ที่มักพบคือ การปักไข่ออกมาในปริมาณที่ต่ำ และอัตราการตายของลูกเปิดมีสูง จึงจำเป็นต้องตัดปัญหานี้ออกไปโดยการนำไข่ของเปิดเทศเข้ามาปักเอง เพื่อที่จะลดอัตราการตายของลูกเปิดให้ลดลงและเพิ่มปริมาณลูกเปิดให้มากขึ้น ขั้นตอนในการนำไข่เปิดมา พักมีดังนี้

1. การเลือกไข่เปิดเข้ามาปัก โดยจะเลือกไข่ที่มีลักษณะไข่รูปร่างปกติเปลือกมีคุณภาพดี น้ำหนักไข่ประมาณ 75-95 กรัม ไม่ใหญ่หรือไม่เล็กจนเกินไปไข่ที่มีรูปร่างผิดปกติ เช่น ปลายแหลมเกินและรูปร่างกลมควรที่จะคัดทิ้งไป

2. การเก็บรักษาไข่ก่อนปัก เชื้อภายในไข่จะเจริญเติบโตในอุณหภูมิที่สูงกว่า 75 องศาฟาเรนไฮน์ แต่เชื้อจะตายเมื่ออุณหภูมิที่ไม่เพียงพอ สำหรับการเก็บไข่ควรที่จะเก็บไว้ในห้องเย็นที่อุณหภูมิต่ำกว่า 75 องศาฟาเรนไฮน์ หรือประมาณ 50-60 องศาฟาเรนไฮน์จนกว่าจะเข้าห้องปัก

3. การกลับไข่ในระยะปัก การวางไข่ควรที่จะวางในแนวตั้งโดย ที่ให้ด้านบนอยู่ด้านบนแล้วทำการกลับไข่ วันละ 4 ครั้ง สำหรับในตู้ปักที่ทันสมัยจะกลับไข่ทุก 3-4 ชั่วโมง

4. การให้ความชื้นในระยะวันที่ 26 วันแรก ของการปักไข่เปิดต้องการความชื้น 86 องศาฟาเรนไฮน์แล้วค่อย ๆ เพิ่มขึ้นสูงในระยะ 4 วันหลังเพื่อช่วยในการปักไข่ได้ดียิ่งขึ้น

5. การตรวจเชื้อไข่ควรทำ 2 ครั้ง ในครั้งแรกภายใน 7 วัน และครั้งที่ 2 เมื่อปักได้ 25-26 วัน ทั้งนี้เพื่อจะทำการคัดไข่ที่ไม่มีเชื้อออกไป

6. การรวมควินฆ่าเชื้อโรคในตู้ปัก โดยเฉพาะเชื้อแบคทีเรียพวก *Samonella* ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้ลูกเปิดตายโดยใช้ด่างทับทิม 20 กรัม ผสมกับฟอร์มาลิน 40% จำนวน 40 ซีซี ต่อพื้นที่ 100 ตารางเมตร ซึ่งด่างทับทิม ลงไปในถังกะลีสีเคลือบใส่ลงในตู้อบแล้วเทฟอร์มาลินลงในอ่างเคลือบปิดตู้ทิ้งไว้นาน 15-20 นาที

7. การย้ายไข่เข้ากับตู้ปักออก ควรที่จะทำการย้ายไข่ในตู้ปักออกเมื่อไข่อายุได้ 25-26 วัน โดยการส่องไข่ที่ไม่มีเชื้อออก

วิธีการเลี้ยงเปิดเทศ

การเลี้ยงดูเปิดเล็ก

ชูศักดิ์ และ มานพ (2535:47-48) กล่าวว่า การเตรียมตัวก่อนลูกเปิดจะมาถึงก่อนที่จะนำลูกเปิดเข้ามาเลี้ยง จะต้องมีการเตรียมการในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

1. ทำความสะอาดโรงเรือนและอุปกรณ์ในการเลี้ยง พร้อมกับการฆ่าเชื้อโรคทั้งโรงเรือนไว้อย่างน้อยประมาณ 7 วัน
 2. ใส่เกลือวัสดุรองพื้น เช่น แกลบปูลให้หนาประมาณอย่างน้อย 10 เซนติเมตร
 3. จัดเตรียมเครื่องกก ตะเกียง หรือหลอดไฟฟ้าเพื่อให้เกิดความอบอุ่นก่อนที่ลูกไก่จะมาถึง โดยตรวจตั้งอุณหภูมิระยะแรก 85-90 องศาฟาเรนไฮน์
 4. เตรียมที่ให้น้ำ และอาหารให้พร้อม โดยวางให้กระจายรอบๆ เครื่องกก อาหารในระยะแรกควรให้อาหารกับพื้นไม้กระดานอ่อน ๆ ก่อนก็ได้
 5. การให้อาหาร ปัจจุบันอาหารลูกเปิดที่จำหน่ายมีทั้งชนิด อาหารสำเร็จรูปเป็นผงและอัดเม็ดในระยะ 1-2 สัปดาห์แรก ลูกเปิดควรได้รับอาหารที่มีโปรตีนประมาณ 22-24 เปอร์เซ็นต์ ควรเป็นอาหารที่ละเอียด เพื่อความสะดวกในการกินของลูกเปิดเพศ จนกระทั่งลูกเปิดอายุได้ประมาณ 2 สัปดาห์ไปแล้ว จึงลดระดับโปรตีนลงให้เหลือประมาณ 18-20 เปอร์เซ็นต์
- ตารางที่ 1 แสดงระดับโภชนาการความต้องการของเปิดเพศ

ชนิดของโภชนา	เปิดเล็กอายุ 0-8	เปิดรุ่นอายุ 9-20	เปิดพันธุ์-เปิดไข่อายุ 20
	สัปดาห์	สัปดาห์	สัปดาห์ขึ้นไป
โปรตีน %	20	15	18
อาหารพลังงาน (ME)	-		
กิโลแคลอรี / ก.ก. (Kcal / Kg)	2,750	2,700	2,650
แร่ธาตุ			
แคลเซียม %	0.9	0.8	2.5
ฟอสฟอรัส %	0.45	0.45	0.45
โซเดียม %	0.15	0.15	0.15
ทองแดง ม.ก./ ก.ก.	8	8	8
ไอโอดีน ม.ก / ก.ก.	0.6	0.6	0.6
สังกะสี ม.ก. / ก.ก.	60	60	80
วิตามิน			
0.1		0.1	0.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ชนิดของโภชนะ	เปิดเล็กลูกอายุ 0-8 สัปดาห์	เปิดรูลูกอายุ 9-20 สัปดาห์	เปิดพันธุ์เปิดไข่ อายุ 20 สัปดาห์ขึ้นไป
โคลีน ม.ก. / ก.ก.	8,000	1,100	1,100
กรดโฟลิก ม.ก. / ก.ก.	1	1	1.5
ไนอาซิน ม.ก. / ก.ก.	60	60	60
กรดเบนโทเรนิค ม.ก. / ก.ก.	15	15	15
ไพริดอกซิน ม.ก. / ก.ก.	66	6	60
ไรโบฟลาวิน ม.ก. / ก.ก.	5	5	15
ไรฮามิน ม.ก. / ก.ก.	4	4	9
วิตามิน เอ หน่วย / ก.ก.	4,000	4,000	8
วิตามิน ดี หน่วย / ก.ก.	600	600	2
วิตามินบี 12 ม. ก./ ก.ก.	0.1	0.1	8,000
วิตามิน อี ม.ก. / ก.ก.	20	20	1,000
วิตามิน เค ม.ก. / ก.ก.	2	2	0.01

ที่มา: ปฐม เลาะห์เกษตร (2528)

การให้แสงสว่าง

ปฐม เลาะห์เกษตร (2534: 33-35) กล่าวว่า การให้แสงสว่างควรให้ตลอด 24 ชั่วโมงใน ระยะลูกเปิดอายุได้ 2 วันแรก แล้วจากนั้นก็ค่อย ๆ ลดลงเรื่อย ๆ จนลูกเปิดมีความแข็งแรงเต็มที่ การให้แสงสว่าง เป็นการป้องกันไม่ให้ลูกเปิดตื่นตกใจ และหลอดไฟที่ให้ควรมีขนาด 10-15 แรงเทียน เป็นระยะทั่วคอก เพื่อป้องกันไม่ให้สัตว์อื่นเข้าไปทำร้ายลูกเปิด

การเลี้ยงเปิดรูลูก

ดีพร้อม ไชยวงศ์เกียรติ (2536:38-39) กล่าวว่า ในการเลี้ยงเปิดจะต้องทำการคัดแยกเอาเพศผู้ออกจากฝูงเพื่อที่จะนำไปขายเป็นเปิดเนื้อ และในระยะเวลาที่เปิดอายุได้ 4-12 สัปดาห์เป็นช่วงที่เปิดมีการเจริญเติบโต ทำให้ได้รับผลประโยชน์ต่อการลงทุนถ้าหากการจัดการไม่ดี จะทำให้ได้รับกำไร

น้อยลงหรือขาดทุน ในระยะนี้ควรที่จะมีการจัดการที่ดี ต้องขยายที่อยู่ให้กว้างขึ้นในโรงเรือนควรเป็นโรงเรือนที่สะอาดและปราศจากเชื้อโรค มีรางน้ำอาหารให้เปิดกินตลอดเวลา และควรที่จะมีผักตบชวา หญ้าสดเพื่อที่จะลดต้นทุนในการผลิตและประหยัดค่าอาหาร ในการเลี้ยงสูตรอาหารที่นำมาประกอบให้เปิดกินควรที่จะมีโปรตีน ประมาณ 16 เปอร์เซ็นต์ เพราะเป็นช่วงที่เปิดต้องการพลังงานสูง ในการเลี้ยงเปิดระยะนี้หากเลี้ยงเพื่อการจำหน่าย ควรที่จะจับเปิดในช่วงอายุ 10-12 สัปดาห์ เพราะเป็นช่วงที่เปิดมีการเจริญเติบโตดี และหน้าเปิดเป็นปกติธรรมดาแต่ถ้าเลี้ยงต่อไปจนถึงอายุ 16 สัปดาห์ หน้าของเปิดก็จะเริ่มมี คิวสันนูน และสีแดง ซึ่งเป็นลักษณะประจำพันธุ์ของเปิดจะทำให้ตลาดไม่ต้องการ สำหรับสูตรอาหารที่ใช้เลี้ยงเปิดรุ่นมีดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงสูตรอาหารที่สำคัญสำหรับเลี้ยงเปิดเล็ก- เปิดรุ่นมีดังนี้

วัตถุดิบ	เปิดเล็กอายุ 0-4	เปิดรุ่นอายุ 4-12	เปิดสาวอายุ 12-22
	สัปดาห์	สัปดาห์	สัปดาห์
ปลายข้าว	24.5	23	10
รำละเอียด	50	34	10
รำหยาบ	-	20	74.5
ปลาป่น	17.5	14	-
ใบกระถิน	4	5	4
กากกุ้ง	3	3	-
เปลือกหอย	-	-	0.5
วิตามิน-แร่ธาตุ	1	1	1
โปรตีน (%)	20	17	9

ที่มา: นรสิทธิ์ ตระกูลช่าง (2526)

การเลี้ยงเปิดพ่อแม่พันธุ์

สวัสดิ์ ธรรมบุตร (2539:48-49) กล่าวว่า เปิดเทศจะเริ่มไข่เมื่ออายุประมาณ 28 สัปดาห์ (7เดือน) ในการเลี้ยงต้องมีการดูแลเป็นอย่างดี โดยเฉพาะการให้อาหารวันหนึ่งควรให้ประมาณ 2 ครั้งคือ เช้ากับเย็นเพื่อที่จะทำให้พ่อแม่พันธุ์ได้ใช้ประโยชน์จากอาหารเต็มที่ ปริมาณอาหารขึ้นอยู่กับความต้องการของเปิดเปิดเทศ ถ้าเป็นเปิดพ่อแม่พันธุ์ในช่วงที่ไข่จะต้องการอาหารมาก แต่เมื่อเปิดไข่แล้วจะต้องการอาหารที่ลดลง สูตรอาหารที่ให้ควรที่จะมีโปรตีนประมาณ 15-18 เปอร์เซ็นต์

แม้ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของแม่เปิดเทศที่ไข่ จะมีขนสีขาวเป็นมันหน้าแดง ร่องอยากที่ไข่ และขนที่คอจะรัดเล็ก
ลงสู่อาหารที่ไข่เลี้ยงเปิดพ่อแม่พันธุ์ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงส่วนประกอบสู่อาหารและความต้องการโภชนะต่างๆ ของเปิดพ่อแม่พันธุ์

วัตถุดิบ	ปริมาณ (ก.ก.)	โภชนะ	% ในอาหาร
ปลายข้าว	52.313	โปรตีน	18.70
รำละเอียด	10.002	พลังงานให้ประโยชน์	2730.00
กากถั่วลิสง(44%)	23.73	3 ไขมัน	2.00
ปลาป่น (5%)	5.00	4 เยื่อใย	8.00
เปลือกหอย	6.00	5 แคลเซียม	3.00
ไคแคลเซียม2.00	6ฟอส. รวม	0.72	
เกลือ 0.50	7 ฟอส ไข่ได้	43	
DL เมทไรโอนีน	0.14	8 ไลซีน	1.00
ฟิช เปิดเนื้อเล็ก	0.509	เมท+ซิส	0.74
รวม	100.00	10 ทรีปโตเฟน	0.22
ทรีโอนีน	0.70		
ไอโซลูซีน	0.80		
ลูซีน	1.55		
อาร์จินีน	1.14		
เฟน+ ไทโร	1.47		
ฮีสติน	0.45		
เวลีน	0.86		

ที่มา: เอกสารการเผยแพร่ การเลี้ยงเปิดเทศพันธุ์ท่าพระ 2 กรมปศุสัตว์ (2539)

โรคและการป้องกัน

อดูร ส่งพุ่ม (2534: 68-70) กล่าวว่า โรคที่เกิดขึ้นกับเปิดมีอยู่หลายชนิด เช่นเดียวกับโรคที่เกิดกับไก่ แต่เนื่องจากเปิดเทศมีความทนทานได้ดีกว่าไก่ จึงไม่ค่อยแสดงอาการออกมาให้เห็นเด่นชัด ในการเลี้ยงเปิดเทศที่มีจำนวนหนาแน่นมาก ๆ อาจทำให้เกิดโรคได้ง่ายคือ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรคอหิวาต์ (Fowl cholera หรือ Pasteurellosis) เกิดจากเชื้อแบคทีเรียที่ชื่อว่า *เพลเจอเรลลา มัลโตซิลลา* เป็นโรคที่เกิดกับไก่และไก่งวง

อาการ เมื่อเปิดเป็นโรคนี้จะเบื่ออาหาร กระหายน้ำ มีไขสูง อูจจาระมีลักษณะเป็นน้ำมูก สีขาวต่อมาจะมีสีเขียวอ่อน สำหรับเปิดที่เป็นมากจะตายทันที และที่ผิวหนังจะมีลักษณะสีคล้ำพบมากในเปิดที่มีอายุตั้งแต่ 1 เดือนขึ้นไป

การป้องกัน ฉีดวัคซีนป้องกันไวรัลวงน้ำ แต่วัคซีนเป็นเชื้อเป็นจึงคุมโรคได้เพียงในระยะสั้นเท่านั้น ถ้ามีการระบาดของโรคควรที่จะฉีดซ้ำในฝูงเปิดอีกครั้ง และหมั่นดูแลรักษาดูแลความสะอาดของน้ำดื่ม อาหาร โรงเรือนวัสดุอุปกรณ์ต่างให้สะอาดอยู่เสมอ

การรักษา เพื่อช่วยลดอัตราการตายของเปิดให้ลดลง ควรใช้ยาประเภทซัลฟาผสมในน้ำ และอาหารให้เปิดกินแยกเปิดตัวที่ป่วยเป็น โรคนี้ออกจากฝูงและเผาทำลาย

โรคคักเพลค (Duck plague) หรือโรคลำไส้อักเสบ ที่เกิดจากเชื้อไวรัสถ้ามีการระบาดจะทำให้เปิดตายเป็นจำนวนมาก เปิดที่ไม่ตายจะมีภูมิคุ้มกัน และไม่ป่วยหรือตายด้วยโรคนี้อีก

อาการ เปิดจะแสดงอาการขาอ่อนเพลีย นอนหอบ ตัวสั่น และมีอาการเป็นอัมพาต กระหายน้ำ บางครั้งจะมีน้ำเหนียวไหลออกมาจาก ปาก ตา หายใจมีเสียงครืดคราด ท้องเดิน อูจจาระมีสีเขียวและตายภายใน 24 ชั่วโมง

การป้องกันและรักษา ในการป้องกันเชื้อโรค ก่อนที่จะเข้าไปในโรงเรือนเปิด ผู้เลี้ยงควรที่จะต้องจุ่มเท้าในน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง เพื่อป้องกันเชื้อโรคที่จะแพร่ระบาดเข้าไปสู่ในฟาร์ม และควรทำการฉีดวัคซีนป้องกันครั้งแรกเมื่อเปิดอายุได้ 21 วัน โดยทำวัคซีนปีละ 2 ครั้ง หรือ 6 เดือน เพราะว่าโรคนี้ยังไม่ยาที่จะรักษา

การตลาดของเปิดเทศ

กรมปศุสัตว์ (2539:5-6) กล่าวว่า การตลาดเปิดเทศในปัจจุบันมีการขยายตัวสูงขึ้นทุก ๆ ปี ซึ่งจะเห็นได้จากการบริโภคของคนที่นิยมนำเปิดมาประกอบอาหาร เช่น การย่าง การลาบ การทำเปิดตุ๋น เนื่องจากเนื้อเปิดเทศมีลักษณะที่เหนียวอ่อนนุ่ม รสชาติดีเป็นที่ต้องการของตลาดทั่วไป สำหรับเปิดเทศที่นำมาขายในตลาดที่อยู่ในกรุงเทพฯ เช่น ตลาดคลองเตย เขาวราช และตลาดที่อยู่ตามจังหวัดต่าง ๆ ในอนาคตคาดว่าแนวโน้มของตลาดคงจะสูงขึ้นตามลำดับ เพราะผู้บริโภคมีความต้องการเนื้อเปิดสูง ถ้ามีการส่งเสริมให้เกษตรกรหันมาเลี้ยงเปิดเทศทำเป็นธุรกิจ ก็จะทำให้มีรายได้ที่สูงขึ้นตลอดทั้งปริมาณจำนวนเปิดเทศ ก็จะมีเพิ่มขึ้นเพียงกับความต้องการของผู้บริโภค และสำหรับเกษตรกรที่ต้องการ จะเลี้ยงเปิดสามารถที่จะหาพันธุ์เปิดเทศได้ตามแหล่งต่างๆ อาทิ เช่น เกษตรกรผู้เลี้ยงเปิดเทศที่อยู่ในท้องถิ่น ศูนย์วิจัยบำรุงพันธุ์สัตว์ที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์เปิดเทศของกรมปศุสัตว์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาเอกสารเกี่ยวกับสไลด์ประกอบเสียง

ความหมายของสไลด์

วารินทร์ รัศมีพรหม (2529:1) ให้ความหมายของสไลด์ประกอบเสียงว่า หมายถึง ภาพนิ่งชนิดโปร่งแสง เมื่อนำมาฉายให้ปรากฏบนจอขนาดใหญ่ ให้ผู้ดูจำนวนมากเห็นพร้อมกัน ลักษณะของภาพสไลด์จะเป็นภาพโปร่งแสงที่บันทึกไว้แล้ว หุ้มด้วยกรอบกระดาษพลาสติก หรือ โลหะที่มีขนาดต่างกันคือ 31 / 4x4 และ 2x2 นิ้ว เป็นที่นิยมแพร่หลายในปัจจุบัน

ลัดดา สุขปรีดี (2523:107) ได้แนะนำวิธีการเกี่ยวกับการนำสไลด์ประกอบเสียงมาใช้มี การกระทำดังนี้ คือ

1. เลือกชุดสไลด์ให้สอดคล้องกับเนื้อหา และจุดมุ่งหมาย
2. เพื่อความสะดวกและป้องกันการผิดพลาดในการฉาย ควรที่จะทำเครื่องหมายด้านล่าง ซ้ายของกรอบสไลด์ไว้เป็นที่สังเกต เรียกว่า รอยหัวแม่มือ (Tumb stamp) เวลาใส่ในเครื่องฉาย ให้ใช้นิ้วจับที่หัวแม่มือ ในด้านที่มีเครื่องหมายหันเข้าหาหลอดฉายแล้วกลับหัวลง
3. จัดเตรียมเนื้อหาใช้ในการเรียนการสอน ตามลำดับก่อนหลัง โดยเขียนเครื่องหมายเลข ที่กำกับของสไลด์แทนหัวแม่มือ ในขณะที่กลับหัวของภาพลงก็ได้
4. ผู้ที่สอนควรจัดเตรียมคำบรรยายภาพ และฟิล์มแต่ละภาพก่อนที่จะนำไปสอนการ บรรยายอาจทำได้ดังนี้
 - 4.1 เขียนคำบรรยายไว้ในกระดาษแข็งหนา 3x5 นิ้ว โดยใส่หมายเลขให้ตรงกับแผ่น สไลด์ไว้จำนวนหลาย ๆ ชุดควรที่จะเขียนชื่อเรื่อง เมื่อเวลาทำการฉายสไลด์ควรที่จะนำข้อความนั้น มาบรรยายตามลำดับภาพ
 - 4.2 ถ้าใช้เทปบันทึกเสียงคำบรรยาย เวลาฉายก็เปิดเทปบันทึกเสียงไป พร้อม กับลำดับภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิภูห์ ลีลาพาฤทธิ์ (2529:67) ได้กล่าวถึง เทคนิคในการฉายสไลด์ประกอบเสียง ควร ลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ตรวจสอบเครื่องมือสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้อยู่ในสภาพที่ดีครบถ้วนหรือไม่ เช่น จอฉาย ฟิล์ม สไลด์ และม้วนเทปบันทึกเสียงประกอบคำบรรยาย
2. ตรวจสอบสภาพของพื้นที่ หรือความพร้อมของสถานที่ เช่น จอฉาย ปลั๊กเสียบไฟฟ้า ความมืดของห้อง เป็นต้น
3. ติดตั้งอุปกรณ์ในการฉายสไลด์
4. ทดลองฉายสไลด์ เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยอีกทีหนึ่ง
5. ดำเนินการฉายตามลำดับขั้นตอน
6. หลังจากการดำเนินการฉายเสร็จแล้ว ทำการตรวจสอบอุปกรณ์การฉายอีกครั้งหนึ่งเพื่อ จะทำให้ทราบว่า มีอุปกรณ์ใดบ้างที่ชำรุด หรือเสียหาย ทั้งนี้เพื่อที่จะไปซ่อมแซมและแก้ไขต่อไป

คุณค่าของสไลด์ประกอบเสียงต่อการศึกษา

วารินทร์ รัชมีพรหม (2529:2) ได้กล่าวว่า คุณค่าของสไลด์ประกอบเสียง ที่มีต่อการ ศึกษา มีดังลักษณะเช่นเดียวกับภาพถ่าย เช่น จำลองสิ่งเล็กให้เป็นสิ่งใหญ่ สามารถมองเห็น ได้ชัด และทำสิ่งที่สลับซับซ้อนให้เป็นสิ่งง่ายนำสิ่งที่อยู่ไกลให้มาดูชมได้ ตลอดจนได้บันทึกเหตุการณ์ในอดีตและทำให้เกิดความสวยงามสุนทรีย์ภาพต้นต้น และนอกจากนี้สไลด์ประกอบเสียงยังมี คุณภาพต่าง ๆ อาทิ เช่น

1. เปลี่ยนบรรยากาศในห้องเรียน ให้ผู้เรียนเกิด ความกระตือรือร้นสนใจมากขึ้น
2. ทำให้ผู้เรียนเห็นทั้งภาพ และเสียงสัมพันธ์กันซึ่งเป็นเรื่องราว ก่อให้เกิดความเข้าใจ ได้ดียิ่งขึ้น
3. ทำให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรม ในการเรียนการสอนหลายอย่าง เช่น แบบเรียน คำบรรยาย คู่มือ แบบฝึกหัด ภาพและเสียงประกอบ ย่อมทำให้เกิดความจำได้ดียิ่ง และ ยาวนานกว่าการใช้สื่อเพียงอย่างเดียว
4. สไลด์ประกอบเสียงสามารถนำมาเป็นสื่อ ที่ใช้เรียนเพียงเดียวเรียนเป็นกลุ่มเล็ก หรือ เรียนเป็นกลุ่มใหญ่
5. สามารถนำมาฉายเป็นความรู้ซ้ำได้อีก เมื่อต้องการทบทวนเตือนความจำ หรือการ ประเมินผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ทำให้ตรีงความสนใจผู้เรียนยาวนานกว่าสื่อประเภทอื่น และก่อให้เกิดความรู้สึกเหมือนกับผู้เรียนได้มีประสบการณ์

7. สไลด์ประกอบเสียงที่ผลิต ถ้ามีหลักการที่ดี การวางแผนที่ดี ขั้นตอนการผลิตเป็นอย่างดี โดยมีทฤษฎีการเรียนรู้ ทฤษฎีจิตวิทยาอยู่เบื้องหลังจะก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

8. สไลด์ประกอบเสียงสามารถที่จะทำสำเนา (Duplicate) แจกจ่ายไปตามสถานที่ศึกษาและบันทึกเรื่องราวต่าง ๆ เพราะสไลด์เป็นสื่อที่น่าสนใจ นอกจากนี้มีเสียงคำบรรยายแล้วยังมีเสียงประกอบพิเศษต่าง ๆ ได้อีกด้วย เช่น เสียงดนตรี เสียงคนสนทนา เสียงนกร้อง และเสียงน้ำตก เป็นต้น

ข้อดีของสไลด์ประกอบเสียง

ประทีน คล้ายนาค (2527: 49) กล่าวถึง ประโยชน์ข้อดีข้อเสียของสไลด์ประกอบเสียงมีดังนี้

1. นักศึกษาสามารถที่จะศึกษาด้วยตนเอง โดยการเซทเทปบันทึกเสียงประกอบ
2. ใช้เป็นสื่อในการศึกษาได้เป็นบุคคล หรือ เป็นกลุ่มย่อยก็ได้
3. สามารถนำมาฉายซ้ำได้อีกจนกว่าจะเข้าใจ
4. กระตุ้นความสนใจของผู้เรียนได้
5. ช่วยให้ครูและผู้เรียนมีส่วนร่วมช่วยร่วมในกิจกรรม การเรียนการสอน
6. ช่วยให้ผู้เรียนจดจำสิ่งต่าง ๆ ได้นาน
7. ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและค่านิยมต่าง ๆ ได้
8. นำไปใช้ร่วมกับสื่อต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
9. ใช้ได้กับทุกวิชา
10. สไลด์ควรมีขนาดเล็กเก็บรักษาง่าย และนำไปใช้ในสถานที่ต่าง ๆ ได้อย่างสะดวก
11. การทำสไลด์เป็นการลงทุนที่คุ้มค่า เมื่อเปรียบเทียบกับความสะดวกสบาย และประโยชน์ที่ได้รับ
12. สามารถตัดต่อ และทำการต่อเติมเนื้อหาบางตอนได้ใหม่ ในกรณีที่บางภาพบางตอนล้าสมัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อจำกัดของสไลด์ประกอบเสียง

ฉรรงค์ สมพงษ์ (2530:155) กล่าวถึง ข้อจำกัดของสไลด์ประกอบเสียง มีดังนี้

1. สไลด์ไม่สามารถที่จะแสดงการเคลื่อนไหวได้
2. การฉายมักไม่สะดวก กับผู้ฉายที่ต้องไปยืนหน้าห้อง
3. การฉายสไลด์จำเป็นต้องฉายสไลด์ ในห้องมืดมากจึงจะได้ภาพออกมาดี
4. การนำเสนอสไลด์เพื่อวัตถุประสงค์ต่างๆ

นอกจากนี้ ยังได้กล่าวถึง การนำเสนอสไลด์เพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ดังนี้

1. เพื่อสร้างความคิดรวบยอด
2. เพื่อสนับสนุนเนื้อเรื่องที่จะนำมาเสนอ ให้มีน้ำหนักมากขึ้นและเห็นภาพจริง
3. เพื่อให้เห็นภาพแต่ละขั้นตอนอย่างละเอียด และชัดเจน
4. เพื่อแสดงความแตกต่างของสิ่งต่าง ๆ โดยใช้ภาพสไลด์เปรียบเทียบ
5. เพื่อช่วยในการสร้างความประทับใจ และเปลี่ยนแปลงทัศนคติของผู้ดูไปในทิศทางเดียวกัน ที่เหมาะสมในการนำเสนอสไลด์ประกอบเสียง

จะเห็นได้ว่า ในปัจจุบันมีผู้ที่นิยมนำสไลด์ไปใช้เป็นจำนวนมาก ทั้งในหน่วยงานของราชการ และองค์กรของเอกชน ซึ่งได้นำสไลด์ประกอบเสียง มาเป็นสื่อการการสอน การเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารต่าง ๆ โดยการใ้ภาพและเสียงแทนการสื่อความหมายของการถ่ายทอด เพื่อเป็นการ กระตุ้นให้กลุ่มเป้าหมายมีความเข้าใจในเนื้อหา และเกิดความสนใจ นอกจากนี้สไลด์ประกอบ เสียงยังจัดเป็นสื่อ ที่สามารถจัดทำได้ง่ายสะดวกใช้ต้นทุนในการผลิตต่ำ และยังสามารถที่จะผลิต ได้ด้วยตนเอง

บทที่ 3

วิธีการศึกษา

การจัดทำสไลด์ประกอบเสียง เรื่องการเลี้ยงเปิดเทศเพื่อการค้า มีวิธีการศึกษาดังนี้

ขั้นตอนการดำเนินการผลิตสไลด์ประกอบเสียง

1. ศึกษาระเบียบการทำปัญหาพิเศษและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงเปิดเทศเพื่อการค้า
2. ศึกษาการทำสไลด์ประกอบเสียง
3. วิเคราะห์เนื้อหาเลือกหัวข้อที่จะมาเขียนบทสไลด์
4. พิจารณาเนื้อหาที่จะถ่ายทำตามหัวข้อต่าง ๆ ของเนื้อหาที่จะมาทำเป็นบทสไลด์ประกอบเสียง
5. วางแผนกำหนดสถานที่ที่จะไปถ่ายทำ และดำเนินการถ่ายภาพตามที่กำหนดวางแผนไว้
6. นำภาพมาตรวจสอบคุณภาพความชัดเจน และการสื่อความหมาย พร้อมแก้ไขส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์
7. เรียงลำดับภาพสไลด์
8. บันทึกเสียงคำบรรยาย
9. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของสไลด์ที่ผลิต
10. ประเมินคุณภาพของสไลด์ประกอบเสียง

ในการประเมินคุณภาพของสไลด์ประกอบเสียง จะทำการประเมินคุณภาพของสไลด์ 2

ลักษณะดังต่อไปนี้ คือ

10.1 ลักษณะทางกายภาพของสไลด์ในส่วน

10.1.1 ความชัดเจนของภาพ

10.1.2 ภาพตรงตามวัตถุประสงค์ของการสื่อความหมาย

10.1.3 การจัดองค์ประกอบของภาพ

10.1.4 ความชัดเจนของเสียงบรรยาย

10.2 ลักษณะของความเหมาะสมของการนำไปใช้งาน

ความเข้าใจ และรู้เรื่องเนื้อหา ซึ่งสามารถที่จะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้

วิธีการประเมินคุณภาพของสไลด์

การประเมินคุณภาพสไลด์ประกอบเสียงจะทำการประเมินใน 2 ด้านด้วยกันคือ

1. การประเมินลักษณะทางกายภาพของสไลด์ประกอบเสียง โดยใช้ตารางการประเมินซึ่งประกอบไปด้วย ความชัดเจนของภาพ การจัดองค์ประกอบของภาพ ความชัดเจนของเสียงบรรยายและภาพตรงตามวัตถุประสงค์ โดยทำการติดต่อขอความกรุณาจากผู้ประเมินทั้งหมด 6 ท่าน ดังนี้

- อาจารย์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 1 ท่าน
- เจ้าหน้าที่ผู้ที่มีความรู้และปฏิบัติงานทางด้านโสตทัศนูปกรณ์ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 1 ท่าน
- นักศึกษาที่สนใจ 4 ท่าน

1.1 ขั้นตอนการประเมินคุณภาพสไลด์

- 1.1.1 ติดต่อนัดหมายกับผู้ประเมิน นัดวัน เวลา สถานที่
- 1.1.2 จัดเตรียมอุปกรณ์ในการฉายสไลด์
- 1.1.3 แจกแบบประเมินผลและทำการชี้แจงการกรอกแบบประเมินผล
- 1.1.4 ทำการฉายให้ผู้ประเมินดูที่สภาพก่อน แล้วจึงทำการฉายสไลด์พร้อมกับคำบรรยายอีกครั้ง
- 1.1.5 เก็บรวบรวมแบบประเมินผลคืน
- 1.1.6 นำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อนำมาแก้ไขต่อไป

1.2 หลักเกณฑ์การประเมินทางด้านกายภาพของสไลด์

เมื่อเก็บแบบประเมินแล้วนำเอาข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ เพื่อหาข้อบกพร่องดำเนินการแก้ไขต่อไป ซึ่งเกณฑ์การนับคะแนนจะนับคะแนนต่ำสุดคือ 1 และสูงสุดคือ 3 ลักษณะของสไลด์ที่ที่ประเมินจะนับคะแนนต่ำสุด 1.50 ลงมา เป็นระดับคะแนนที่ต้องแก้ไข

- 1 = แก้ไข
- 2 = พอใช้
- 3 = ดี

โดยกำหนดค่าเฉลี่ยของสไลด์ดังนี้

ระดับคะแนน 1.00 - 1.50 ปรับปรุงแก้ไข

ระดับคะแนน 1.51 - 2.50 พอใช้

ระดับคะแนน 2.51 - 3.00 ดี

1.3 ค่าสถิติที่ใช้

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

\bar{X} = ค่าเฉลี่ยระดับคะแนนของภาพทั้งหมด

$\sum X$ = ผลรวมระดับคะแนนแต่ละภาพทั้งหมด

N = จำนวนภาพทั้งหมด 58 ภาพ

2. การประเมินคุณภาพลักษณะความเหมาะสมการนำไปใช้งาน ความเข้าใจและความรู้เรื่องเนื้อหา ซึ่งอาจจะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยทำการติดต่อขอความช่วยเหลือจากผู้ประเมินที่มีได้มีความรู้ทางการเลี้ยงเบ็ดเตล็ด ทั้งหมด 10 ท่าน

2.1 การประเมินทางด้านความเหมาะสมการนำไปใช้งาน

2.1.1 ติดต่อนัดวันเวลา สถานที่กับผู้ประเมิน

2.1.2 แจกแบบทดสอบชุดที่ 1 จำนวน 20 ข้อให้ผู้ถูกประเมินทำก่อน

ชมสไลด์ประกอบเสียง แล้วเก็บแบบทดสอบไว้

2.1.3 ให้ผู้ถูกประเมินชมสไลด์ประกอบเสียงที่เตรียมไว้

2.1.4 แจกแบบทดสอบ ชุดที่ 2 จำนวน 15 ข้อ ให้ผู้ถูกประเมินทำหลังจาก

ชมสไลด์ประกอบเสียง แล้วเก็บรวบรวมไว้

2.1.5 นำผลของคะแนนของผู้ถูกประเมินทั้งหมด มาเปรียบเทียบระหว่างชุดที่

1 กับชุดที่ 2 และสรุปผลการประเมินโดยใช้ค่าสถิติในการประเมินคือค่าร้อยละ

2.3 ค่าสถิติที่ใช้

2.3.1 หาตัวร้อยละ (%)

$$X = \frac{n \times 100}{N}$$

X = ระดับความรู้ของผู้ที่ประเมิน

n = คะแนนที่ผู้ประเมินแต่ละคนทำได้ (จำนวนข้อที่ทำถูก)

N = จำนวนคะแนนเต็มทั้งหมด (20 ข้อ = 20 คะแนน)

2.3.2 ค่าเฉลี่ย

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

\bar{X} = ค่าเฉลี่ยระดับความรู้ของผู้ประเมินทั้งหมด

$\sum X$ = ผลรวมของระดับความรู้ของผู้ประเมินแต่ละคนทั้งหมด

N = จำนวนผู้ที่ประเมินทั้งหมด (10 ท่าน)

2.4 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตสไลด์ประกอบเสียง

2.4.1 กล้องถ่ายภาพ

2.4.2 ฟิล์มสไลด์

2.4.3 เทปเปล่า

2.4.4 กระจกฉายสีและเครื่องเขียน

2.4.5 กระจกฉายและกาวลาเทกซ์

2.4.6 คัตเตอร์ กรรไกรและไม้บรรทัด



14891

ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ในการศึกษาทำปัญหาพิเศษใช้ระยะเวลา 5 เดือน คือเริ่มตั้งแต่ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2539 ถึงวันที่ 18 มีนาคม 2540

ตารางที่ 4 แสดงแผนการปฏิบัติงาน

ประเภทของกิจกรรม	ระยะเวลาการปฏิบัติงาน				
	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม
1. ศึกษาเปรียบเทียบการทำปัญหาพิเศษ	_____	_____	_____	_____	_____
2. เขียนโครงร่างปัญหาพิเศษ	_____	_____	_____	_____	_____
3. เขียนสคริปต์สไลด์	_____	_____	_____	_____	_____
4. สอบโครงร่างปัญหาพิเศษ	_____	_____	_____	_____	_____
5. ดำเนินการถ่ายภาพตามสคริปต์	_____	_____	_____	_____	_____
6. บันทึกเสียงคำบรรยาย และทำสัญญาณบนสไลด์	_____	_____	_____	_____	_____
7. จัดพิมพ์เอกสาร	_____	_____	_____	_____	_____
8. ยื่นขอสอบปัญหาพิเศษ	_____	_____	_____	_____	_____
9. ทำการแก้ไขปรับปรุง เข้าเล่มส่ง	_____	_____	_____	_____	_____

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้

ลิขสิทธิ์ของเทคโนโลยีจากสภา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

บทที่ 4

ผลการศึกษาและวิจารณ์

1. การประเมินด้านกายภาพของสไลด์ประกอบเสียง

จากเกณฑ์การประเมินคุณภาพ ลักษณะทางกายภาพของสไลด์ประกอบเสียงในครั้งนี้ ได้กำหนดค่าระดับคะแนนไว้ต่ำสุดคือ 1 และคะแนนสูงสุดคือ 3

ช่วงคะแนนระหว่าง 1.00-1.50 เป็นระดับที่ต้องปรับปรุงแก้ไข

ช่วงคะแนนระหว่าง 1.51-2.50 เป็นระดับคะแนนที่พอใช้

ช่วงคะแนนระหว่าง 2.51-3.00 เป็นระดับคะแนนที่ดี

ผลการประเมินด้านกายภาพของระดับคะแนนในการประเมินสไลด์ชุดนี้ ได้คะแนนเฉลี่ย

2.54 จำแนกได้ดังนี้ คือ

- ความชัดเจนของภาพ มีระดับคะแนนเฉลี่ยรวม 2.51
- การจัดองค์ประกอบของภาพ มีระดับคะแนนเฉลี่ยรวม 2.62
- ความชัดเจนของเสียงบรรยาย มีระดับคะแนนเฉลี่ยรวม 2.50
- ภาพตรงตามวัตถุประสงค์ มีระดับคะแนนเฉลี่ยรวม 2.54

ซึ่งคะแนนเฉลี่ยรวมในการประเมินอยู่ในช่วงคะแนนระหว่าง 2.51-3.00 ถือว่าเป็นระดับคะแนนที่ดีไม่ต้องแก้ไข ซึ่งมีลักษณะความเหมาะสมทางกายภาพที่ประเมินได้ (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 แสดงระดับค่าเฉลี่ยลักษณะทางกายภาพของสไลด์ประกอบเสียง

ลักษณะทางกายภาพของสไลด์	ระดับคะแนนค่าเฉลี่ย (X)
- ความคมชัดของภาพ	2.51
- การจัดองค์ประกอบของภาพ	2.62
- ภาพตรงตามวัตถุประสงค์	2.54
- ความชัดเจนของเสียงบรรยาย	2.50
รวมคะแนนค่าเฉลี่ย (\bar{X})	2.54

2. เกณฑ์ในการประเมินลักษณะความเหมาะสมการนำไปใช้งาน

โดยใช้แบบทดสอบ ชุดที่ 1 Pre-test และ ชุดที่ 2 Pos-test ลักษณะของสไลด์ที่ประเมินในช่วง Pre-test ได้คะแนนทั้งหมดไม่เกิน 60 เปอร์เซนต์ ของคะแนนทั้งหมด และในช่วงการทดสอบ Pos-test ได้คะแนนเฉลี่ยทั้งหมด 60 เปอร์เซนต์ขึ้นไปถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ การประเมินโดยใช้คาสติกร้อยละ ได้ผลดังนี้คือ

- ผลการประเมินก่อนการดูสไลด์ได้คะแนนร้อยละ 46.00
- ผลการประเมินหลังการดูสไลด์ได้คะแนนร้อยละ 77.50

ผู้ประเมินทำคะแนนได้สูงขึ้นหลังจากที่ดูสไลด์ อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด แสดงว่ามีการเรียนรู้เกิดขึ้น สไลด์ชุดนี้จึงมีความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 แสดงระดับคะแนนเฉลี่ยลักษณะของความเหมาะสมการนำไปใช้งาน

Pre-test และ Posttest

ผู้ประเมิน (คนที่)	ก่อนชมสไลด์		หลังชมสไลด์	
	คะแนน	ร้อยละ	คะแนน	ร้อยละ
1	13	65	16	80
2	8	40	14	70
3	8	40	14	70
4	8	40	18	90
5	9	42	15	75
6	10	50	17	85
7	9	45	14	70
8	9	45	17	85
9	11	55	17	85
10	7	35	13	65
ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	9	46.00	15	77.50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7 แสดงค่าคะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินคุณภาพด้านกายภาพของสไลด์ประกอบเสียง

ผู้ประเมิน (คนที่)	ความชัดเจน ของภาพ	การจัดองค์ ประกอบของภาพ	ความชัดเจน ของเสียงบรรยาย	ภาพตรงตาม วัตถุประสงค์
1	3.00	3.00	2.66	2.66
2.	3.00	2.83	2.66	3.00
3.	2.66	3.00	2.50	3.00
4.	2.00	2.00	2.33	3.00
5.	2.83	2.66	2.16	2.00
6.	2.50	2.50	2.00	3.00
7.	2.16	2.16	2.50	3.00
8.	2.66	2.66	2.50	3.66
9.	2.00	2.50	3.0	2.50
10	2.83	2.83	3.00	2.16
11	2.66	3.00	2.16	2.83
12.	2.66	3.00	2.83	3.00
13.	2.50	2.66	2.33	3.00
14.	2.66	2.66	2.33	3.00
15.	2.16	2.00	2.66	3.00
16.	2.50	2.50	2.66	2.66
17.	2.83	2.83	2.50	2.66
18.	2.83	2.83	2.50	2.66
19.	2.66	2.83	2.33	2.50
20.	2.50	2.16	2.50	2.16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ผู้ประเมิน (คนที่)	ความชัดเจน ของภาพ	การจัดองค์ ประกอบของภาพ	ความชัดเจน ของเสียงบรรยาย	ภาพตรงตาม วัตถุประสงค์
21.	2.66	2.00	2.50	2.83
22.	2.66	2.16	2.33	2.16
23.	3.00	2.83	2.66	2.33
24.	2.33	3.00	2.66	3.00
25.	2.33	2.66	2.33	2.33
26.	2.33	2.16	2.66	2.50
27.	2.00	2.16	2.66	2.50
28.	2.16	2.16	2.50	2.50
29.	3.00	2.66	2.66	2.33
30.	2.50	2.83	2.50	3.00
31.	2.50	2.83	2.66	2.50
32.	2.00	2.66	2.66	2.50
33.	2.50	2.50	2.33	2.50
34.	2.33	2.66	2.16	2.33
35.	3.00	2.83	2.00	2.00
36.	2.50	2.50	3.00	2.66
37.	2.16	2.83	2.83	2.33
38.	2.16	2.33	2.50	2.83
39.	2.16	2.66	2.50	3.00
40.	2.66	3.00	2.50	3.00
41.	2.66	2.66	2.33	3.00
42.	2.83	3.00	2.16	2.66
43.	2.00	2.16	2.66	2.66

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ผู้ประเมิน (คนที่)	ความชัดเจน ของภาพ	การจัดองค์ ประกอบของภาพ	ความชัดเจน ของเสียงบรรยาย	ภาพตรงตาม วัตถุประสงค์
44.	2.83	3.00	2.50	2.33
45.	2.50	2.83	2.50	2.33
46.	2.16	2.83	2.50	2.33
47.	2.50	2.16	2.50	2.00
48.	3.00	3.00	2.50	2.66
49.	2.33	2.50	2.16	2.83
50.	2.83	2.16	2.16	3.00
51.	2.16	2.33	2.33	2.66
52.	2.00	2.50	2.50	2.33
53.	2.66	2.66	2.00	2.50
54.	2.50	2.83	2.33	2.66
55.	2.50	3.00	2.83	2.00
56.	2.66	3.00	2.66	2.50
57.	2.66	2.66	2.83	3.00
58.	3.00	3.00	3.00	3.00
ค่าเฉลี่ยรวม (\bar{X})	2.51	2.62	2.50	2.54

- หมายเหตุ 1. ควรปรับปรุงแก้ไข (1.00-1.50)
 2. พอใช้ (1.51-2.50)
 3. ดี (2.51-3.00)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะของผู้ประเมินสไลด์

1. บางภาพไม่ชัดเจนเนื่องจากแสงมากเกินไป
2. ไม่ควรใช้คำบรรยายมากเกินไป เพราะภาพจะเข้มนานทำให้ผู้ชมขาดความสนใจ
3. ภาพบางภาพไม่สัมพันธ์กันกับคำบรรยาย
4. ภาพบางภาพผู้ชมดูแล้ว เกิดการสับสน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

สรุปผลการประเมินคุณภาพสไลด์ประกอบเสียง

1. ลักษณะทางกายภาพของสไลด์ประกอบเสียง
จากผลการประเมินคุณภาพของสไลด์ประกอบเสียงทางกายภาพอยู่ในช่วง 2.54 ซึ่งแสดงว่าสไลด์ประกอบเสียงเรื่องนี้อยู่ในดี
2. ลักษณะความเหมาะสมต่อการนำไปใช้งาน
จากผลการประเมิน ระดับคะแนนผู้ที่ประเมินก่อนชมสไลด์ ได้คะแนน 46.00 และคะแนนหลังดูสไลด์ได้ร้อยละ 77.50 แสดงว่าผู้ประเมินมีความรู้เพิ่มขึ้น จากการชมสไลด์ชุดนี้จึงมีความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน
ดังนั้นสไลด์ประกอบเสียงเรื่อง การเลี้ยงเปิดเทศเพื่อการค้า จึงมีระดับคะแนนที่สูงกว่าที่จะทำการแก้ไข

ปัญหาในการผลิตสไลด์ประกอบเสียง

1. ผู้จัดทำไม่มีประสบการณ์ในการถ่ายภาพ ทำให้ภาพขาดความชัดเจน
2. เนื่องจากสถานที่ในการถ่ายภาพอยู่ไกล ทำให้การเดินทางต้องเวลามาก
3. การติดต่อกับหน่วยงานของรัฐ และหน่วยงานของเอกชนบางครั้งมีปัญหาเนื่องจากเจ้าของฟาร์มไม่ให้เข้าไปในฟาร์ม เพราะจะเป็นตัวพาหะนำเชื้อโรคไปแพร่ระบาดในฟาร์มได้
4. ทางภาควิชาเทคนิค มีเครื่องมือที่ไม่เพียงพอบริการให้นักศึกษา ส่งผลให้การทำงานหยุดชะงักและล่าช้ามาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะ

จากทำการศึกษาทำสไลด์ประกอบเสียงชุดนี้ ผู้จัดทำมีข้อที่จะเสนอแนะเพื่อให้เป็นแบบอย่างในการทำสไลด์ประกอบเสียงในครั้งต่อไป

1. ผู้จัดทำสไลด์ประกอบเสียง ควรที่จะทำการศึกษาค้นคว้าทางด้านเนื้อหาของเรื่อง ที่จะทำก่อนว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ สามารถที่จะกำหนดการถ่ายภาพได้หรือไม่ ทั้งนี้เพื่อที่จะทำให้งานออกมามี
2. ผู้จัดทำสไลด์ควรที่จะมีอุปกรณ์ อาทิ เช่น กล้องถ่ายภาพ เพื่อที่จะทำให้งานไม่ล้าช้า เกิดความรวดเร็วมากขึ้น
3. ผู้จัดทำสไลด์ควรมีทักษะความชำนาญในการถ่ายภาพ เพื่อที่จะทำให้ภาพที่ออกมาตรงกับเสียงคำบรรยายมากที่สุด
4. เพื่อเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ควรเลือกสถานที่อยู่ใกล้ๆ และจะต้องมีการศึกษาเรื่องนั้น ๆ อย่างละเอียดมากที่สุด
5. เรื่องที่จะทำควรหาเรื่องที่ใหม่ ทันต่อเหตุการณ์ การเปลี่ยนแปลงของการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ไม่ควรที่จะเลือกแต่เรื่องเก่า ๆ เพราะเมื่อนำออกไปเผยแพร่แล้วผู้ชมอาจเกิดการเบื่อหน่ายได้

เอกสารอ้างอิง

- กรมปศุสัตว์ . 2539 . เอกสารคำแนะนำการเลี้ยงเปิดเทศพันธุ์ทำพระ 2 . ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย : กรุงเทพมหานคร .
- จร ทองอำไพ . 2517 . การเลี้ยงเปิด . เอกสารนิเทศก์การศึกษา ปีที่ 5 หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู .
- ณรงค์ สมพงษ์ . 2530 . สื่อเพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่ . กรุงเทพมหานคร: สำนักงานส่งเสริมและฝึกอบรมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน .
- ดีพร้อม ไชยวงศ์เกียรติ . 2536 . สัตว์เลี้ยงเสริมรายได้ . พิมพ์ครั้งที่ 1 ไทยวัฒนาพานิชย์-พิมพ์ : กรุงเทพมหานคร
- นิตย์ ถาวรกันท์ . 2517 . การเลี้ยงเปิดเพื่อการค้า . สามัญนิติบุคคลพิมพ์ : กรุงเทพมหานคร .
- นรสิงห์ ตระกูลช่าง . 2526 . การเลี้ยงเปิดไข่ . สถาบันวิจัยแห่งการพัฒนาเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน : กรุงเทพมหานคร .
- ปฐม เลาะห์เกษตร . 2529 . การเลี้ยงเปิด . ภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ - คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
- ประทีน คล้ายนาค . 2527 . การผลิตวัสดุสำหรับฉายภาพนิ่ง . คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร .
- มานพ ประภาสสวัสดิ์ และชูศักดิ์ กนกศิลป์ . 2535 . การเลี้ยงเปิดเทศเพื่อการค้า . วารสาร - เกษตรพัฒนา ปีที่ 12 (พฤศจิกายน) น . 47

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

ลัดดา สุขปรีดี . 2523 . เทคโนโลยีการสอน . โอเดียนสโตร์พิมพ์ : กรุงเทพมหานคร.

วิวุฒ์ สีสภาพุทธิ์ . 2519 . เทคโนโลยีทางการศึกษา . แพรววิทยาการพิมพ์ : กรุงเทพมหานคร .

วารินทร์ รัศมีพรหม . 2529 . สไลด์ประกอบเสียง . ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ .

สวัสดิ์ ธรรมบุตร . 2539 . การเลี้ยงเปิดเทคเพื่อการค้า . กรมปศุสัตว์ วารสารสัตว์เศรษฐกิจ 13
(มีนาคม) น. 75-78.

อุดร ทรงพุ่ม . 2534 . การเลี้ยงเปิดเนื้อ . โครงการหนังสือเกษตรกรชุมชน : กรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินคุณภาพสไลด์ประกอบเสียง

เรื่อง

การเลี้ยงเปิดเทศเพื่อการค้า

คำชี้แจง แบบประเมินคุณภาพสไลด์ประกอบเสียงแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ตารางประเมินคุณภาพลักษณะทางกายภาพของสไลด์ประกอบเสียง
เกณฑ์ในการให้คะแนน แบ่งระดับการให้คะแนนออกเป็น 3 ระดับ

ดังนี้

1 = ควรปรับปรุงแก้ไข
2 = พอใช้
3 = ดี

ตอนที่ 2 แบบทดสอบประเมินคุณภาพลักษณะความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน
โดยใช้แบบทดสอบประเภท Pre-test และ Pos-test เป็นข้อสอบ
แบบปรนัย มีชุดละ 20 ข้อ ชนิด 4 ตัวเลือก 2 ชุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 การประเมินลักษณะทางกายภาพของสไลด์ประกอบเสียง

คำอธิบาย การใช้ตารางประเมินคุณภาพ

ในการประเมินจะทำการฉายสไลด์ให้ชมทีละภาพ และให้ผู้ประเมินลงคะแนนในช่อง 1 2 และ 3 ตามความคิดเห็นของท่านในแต่ละหัวข้อ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะลงในช่องว่างด้านท้ายตารางที่ให้ไว้

ระดับคะแนน ภาพที่	ความชัดเจน ของภาพ			การจัดองค์ ประกอบของ ภาพ			ความชัดเจน ของเสียง บรรยาย			ภาพตรงตาม วัตถุประสงค์			ข้อเสนอ แนะ
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
↓													
58													

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 การประเมินคุณลักษณะความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน

คำอธิบาย เป็นแบบทดสอบ กขคง 2 ชุด

การประเมินจะให้ผู้ประเมินทำข้อสอบชุดที่ 1 แล้วหลังจากนั้น 2 วัน ต่อมา ทำการฉายสไลด์พร้อมทั้งเปิดเสียงคำบรรยายจนกระทั่งจบชุด แล้วให้ผู้ประเมินทำข้อสอบ ชุดที่ 2

แบบทดสอบความรู้ ความรู้ เรื่องการเลี้ยงเปิดเทศเพื่อการค้า ตอนที่ 1

คำสั่ง ให้เลือกกาบาทคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว.

ข้อ 1. เปิดเทศที่นำมาเลี้ยงในประเทศไทยมีถิ่นกำเนิดอยู่ในทวีปใด.

- ก. ทวีปเอเชีย
- ข. ทวีปอเมริกาเหนือ
- ค. ทวีปแอฟริกา
- ง. ทวีปอเมริกาใต้

ข้อ 2. สาเหตุ ที่ต้องนำเปิดเทศเข้ามาเลี้ยงเพื่อการค้านั้นเนื่องจาก ?

- ก. เป็นสัตว์เศรษฐกิจที่มีการนิยมนำมาเลี้ยงในปัจจุบัน
- ข. มีอัตราการเจริญเติบโตง่าย ทนทานต่อโรค และสภาพภูมิอากาศได้ดี
- ค. ผู้บริโภคมีความต้องการมาก และจำนวนเปิดมีไม่เพียงพอ
- ง. การเพาะเลี้ยงมีจำกัดเฉพาะในกลุ่มเกษตรกรเท่านั้น และการเลี้ยงที่เป็นการค้ายังไม่มี

ข้อ 3. เปิดเทศมีลักษณะหน้าที่เหมือนกันกับสัตว์ชนิดใด ต่อไปนี้.

- ก. นกกระจอกเทศ
- ข. ไก่วงตัวผู้
- ค. ห่าน
- ง. ไก่ชน

- ข้อ 4. เปิดเทศที่มีการเลี้ยงในประเทศไทย ปัจจุบันมีทั้งหมดกี่พันธุ์.
- 2 พันธุ์
 - 3 พันธุ์
 - 4 พันธุ์
 - 5 พันธุ์
- ข้อ 5. ลูกออกมาเป็นหมัน ไข่น้ำมาก ไข่ดก เป็นลักษณะของเปิดพันธุ์ใด
- พันธุ์ท่าพระ 2
 - พันธุ์มัสโควี
 - พันธุ์ไต้ฉาย
 - พันธุ์บาบารี 75
- ข้อ 6. การเลี้ยงเปิดเทศในปัจจุบัน ที่พบมากที่สุดคือการเลี้ยงแบบใด.
- การเลี้ยงแบบการค้า
 - การเลี้ยงแบบกึ่งการค้า
 - การเลี้ยงแบบหลังบ้าน
 - ถูกหมดทุกข้อที่กล่าวมา
- ข้อ 7. สถานที่เหมาะสมกับการเลี้ยงเปิด ควรที่จะการเลือกสถานที่แบบใด.
- สถานที่ควรที่จะอยู่ใกล้กับแหล่งชุมชน การคมนาคมขนส่งสะดวกสบาย
 - มีแหล่งน้ำแหล่งอาหารที่อยู่ใกล้หาได้ง่าย
 - สถานที่ไม่เคยมีการเลี้ยงเปิดมาก่อน และน้ำไม่ถึง
 - ไม่มีขี้ถูก
- ข้อ 8. อัตราส่วนต่อพื้นที่เปิด 1 ตัว จะต้องการพื้นที่เท่าไร.
- 1 ตัว : 1 ตารางเมตร
 - 2 ตัว : 1 ตารางเมตร
 - 3 ตัว : 2.5 ตารางเมตร
 - 4 ตัว : 3 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ข้อ 9. สาเหตุ ที่ต้องมีการนำไข่เปิดเทศ มาฟักเองเนื่องจากข้อใด.
- เปิดเทศไม่สามารถที่จะฟักไข่ได้เองตามธรรมชาติ
 - ปริมาณในการฟักออกมาของลูกเปิดมีน้อย และอัตราในการตายของลูกเปิดมีสูง
 - จำนวนของผู้เลี้ยงมีน้อย ทำให้ปริมาณเปิดมีไม่เพียงกับความต้องการของผู้บริโภค
 - การเลี้ยงไม่ประสบผลสำเร็จ เนื่องจากเกิดการระบาดของโรค
- ข้อ 10. การกกลูกเปิดที่นิยมแพร่หลายในปัจจุบันคือการกก ด้วยวิธีใด.
- การกกด้วยตะเกียงหรือแก๊ส
 - การกกด้วยแม่เปิดเอง
 - การกกด้วยหลอดไฟฟ้า
 - การกกในกระถาง
- ข้อ 11. อุณหภูมิในการกกลูกเปิดระยะแรก ควรอยู่ระหว่างเท่าใด.
- 80-95 องศาฟาเรนไฮต์
 - 90-95 องศาฟาเรนไฮต์
 - 100-105 องศาฟาเรนไฮต์
 - 120-125 องศาฟาเรนไฮต์
- ข้อ 12. ข้อใดต่อไปนี้เป็นระดับโปรตีนที่เหมาะสมกับความต้องการของลูกเปิดในระยะแรก.
- 24-25 เปอร์เซ็นต์
 - 18-20 เปอร์เซ็นต์
 - 16-18 เปอร์เซ็นต์
 - 13-15 เปอร์เซ็นต์

- ข้อ 13. โดยปกติในการซั้่งน้ำหน้าเปิด เป็นการตรวจสอบการเจริญเติบโตของเปิดจะกระทำเมื่อเปิดอายุเท่าไร.
- 5-8 สัปดาห์
 - 8-20 สัปดาห์
 - 10-25 สัปดาห์
 - 15-30 สัปดาห์
- ข้อ 14. ลักษณะของแม่เปิดที่ไข่ตกจะมีลักษณะแบบใด.
- มีขนเรียบมัน สีขาว หน้าแดง กินอาหารมาก ร้องอยากไข่
 - ขนที่คอจะมีสีดำ ไม่เรียบขนยอยลงมา และมีกระดูกเชิงกลางกว้าง
 - เปิดจะพอมลงกินอาหารน้อย และส่งเสียงร้องดัง
 - ถูกหมดทุกข้อที่กล่าวมา
- ข้อ 15. การเลี้ยงเปิดในปัจจุบันผู้เลี้ยงมักประสบปัญหาเกี่ยวกับ การระบาดของโรคที่สำคัญคือ.
- โรคคอหิวต - กาฬโรคเปิด
 - โรคคอหิวต - โรคไล่ไส้กเสบ
 - โรคฝีดาษ - โรคพยาธิ
 - โรคหวัด - โรคนิวคลาสซิด
- ข้อ 16. ปัญหาที่สำคัญที่ทำให้การเลี้ยงเปิด ไม่ประสบผลสำเร็จเนื่องจากข้อใด.
- ผู้เลี้ยงขาดความรู้ขั้นตอนในการเลี้ยงที่ถูกวิธี
 - จำนวนเปิดมีไม่เพียงพอ เพราะการส่งเสริมการเลี้ยงมีเฉพาะในกลุ่มของเกษตรกร ยังไม่แพร่หลาย
 - จำนวนผู้บริโภครกับการบริโภคเนื้อเปิด ยังคิดค่านิยมแบบเก่าๆ เพราะคิดว่าถ้าหากบริโภคเนื้อเปิดเข้าก็จะทำให้ร่างกายผิดปกติ
 - ทุกข้อที่กล่าวมาผิดหมด

ข้อ 17. จำนวนเปิดที่เกษตรกรผลิตออกมามาก ส่วนใหญ่ตลาดที่รองรับการซื้อขายผลผลิตที่ใหญ่ที่สุดคือ.

- ก. ตลาดคลองเตย ตลาดเยาวราช
- ข. ตลาดที่มีอยู่ในท้องถิ่นเอง
- ค. ตลาดสวนจตุจักร
- ง. ตลาด อ.ต.ก

ข้อ 18. ผลิตภัณฑ์ของเปิดที่ผู้บริโภค มักจะนำไปใช้ในการประกอบอาหาร มากที่สุดคือ.

- ก. เปิดตุ๋น พะโล้เปิด
- ข. เปิดย่างเปิด อบน้ำผึ้ง
- ค. เปิดแซ่แข็งส่งออก
- ง. เปิดต้ม เปิดถาบ

ข้อ 19. ขอดี ต่อไปนี้เป็นอัตราส่วนที่เหมาะสม ในการคุมฝูงของเปิดพ่อพันธุ์.

- ก. พ่อพันธุ์ 1 ตัว : แม่พันธุ์ 5-7 ตัว
- ข. พ่อพันธุ์ 1 ตัว : แม่พันธุ์ 8-10 ตัว
- ค. พ่อพันธุ์ 1 ตัว : แม่พันธุ์ 10-12 ตัว
- ง. พ่อพันธุ์ 1 ตัว : แม่พันธุ์ 13 -15 ตัว

ข้อ 20 การเลี้ยงเปิดเทศจะประสบผลสำเร็จได้จะต้องประกอบด้วยปัจจัยที่สำคัญที่สุด คือข้อใด

- ก. พันธุ์ดี
- ข. อาหารที่ดี
- ค. การจัดการและการสุขาภิบาลดี
- ง. ทุกข้อที่กล่าวมา

แบบทดสอบความรู้ เรื่อง การเลี้ยงเปิดเทศเพื่อการค้า ตอนที่ 2

คำสั่ง ให้เลือกกาทบาทคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว.

- ข้อ 1. สาเหตุที่ต้องนำเปิดเทศเข้ามาเลี้ยงเพื่อการค้านั้นเนื่องจาก.
- ก. มีผู้บริโภคต้องการมากและจำนวนเปิดมีไม่เพียงพอ
 - ข. มีอัตราการเจริญเติบโตเร็ว ทนทานต่อโรคและสภาพภูมิอากาศได้ดี
 - ค. เป็นสัตว์เศรษฐกิจที่นิยม นำมาเลี้ยงในปัจจุบัน
 - ง. มีการเพาะเลี้ยงเฉพาะในกลุ่มของเกษตรกรเท่านั้น และการเพาะเลี้ยงที่เป็นการค้ายังไม่มี
- ข้อ 2. เปิดเทศ ที่นำมาเลี้ยงในประเทศไทยมีถิ่นกำเนิดในทวีปใด.
- ก. ทวีปเอเชีย
 - ข. ทวีปอเมริกาเหนือ
 - ค. ทวีปแอฟริกาใต้
 - ง. ทวีปอเมริกาใต้
- ข้อ 3. สถานที่เหมาะสมแก่การเลี้ยงเปิด ควรมีการเลือกสถานที่แบบใด.
- ก. สถานที่ควรที่อยู่ไกลแหล่งชุมชน มีแหล่งน้ำอาหารที่หาได้ง่าย
 - ข. เป็นแหล่งที่ไม่เคยมีการเลี้ยงเปิดมาก่อน และมีน้ำท่วมไม่ถึง
 - ค. เป็นแหล่งที่อยู่ไกล การคมนาคมขนส่งสะดวกสบาย
 - ง. ที่กล่าวมาถูกหมดทุกข้อ
- ข้อ 4. การเลี้ยงเปิด ในปัจจุบันที่พบมากที่สุด คือการเลี้ยงเปิดแบบใด.
- ก. การเลี้ยงแบบการค้า
 - ข. การเลี้ยงแบบกึ่งการค้า
 - ค. การเลี้ยงแบบหลังบ้าน
 - ง. ถูกหมดทุกข้อที่กล่าวมา

ข้อ 5. ลูกออกมาเป็นหมัน ไข่เนื่อมาก ไข่คก เป็นลักษณะของเปิดพันธุ์ใด.

- ก. พันธุ์ไต้ฉาย
- ข. พันธุ์ท่าพระ 2
- ค. พันธุ์มัสโควี
- ง. พันธุ์บาบรี 75

ข้อ 6. อัตราส่วนต่อพื้นที่เปิด 1 ตัว จะใช้พื้นที่ประมาณเท่าไร.

- ก. 1 ตัว : 1 ตารางเมตร
- ข. 2 ตัว : 1 ตารางเมตร
- ค. 3 ตัว : 2.5 ตารางเมตร
- ง. 4 ตัว : 3 ตารางเมตร

ข้อ 7. เปิดเทศมีลักษณะหน้าที่เหมือนกันกับสัตว์ชนิด ต่อไปนี้ .

- ก. นกกระจอกเทศ
- ข. ไก่วงตัวผู้
- ค. ไก่ชน
- ง. ห่าน

ข้อ 8. เปิดเทศที่มีการเลี้ยงในประเทศไทย ปัจจุบันมีทั้งหมดกี่พันธุ์.

- ก. 2 พันธุ์
- ข. 3 พันธุ์
- ค. 4 พันธุ์
- ง. 5 พันธุ์

ข้อ 9. ข้อใดต่อไปนี้เป็นระดับโปรตีนที่เหมาะสมกับความต้องการของลูกเปิดเทศในระยะเปิดเล็ก.

- ก. 24-25 เปอร์เซ็นต์
- ข. 18-20 เปอร์เซ็นต์
- ค. 16-18 เปอร์เซ็นต์
- ง. 13-15 เปอร์เซ็นต์

ข้อ 10. สาเหตุ ที่ต้องการน้ำขงเปิดเทศมาฟักเองเนื่องจาก ข้อใด.

- ก. จำนวนของลูกเปิดมีน้อย และอัตราในการตายของลูกเปิดเทศมีสูง
- ข. จำนวนของผู้เลี้ยงมีน้อย ทำให้ปริมาณของเปิดมีไม่เพียงพอกับความต้องการผู้บริโภค
- ค. เปิดเทศไม่สามารถที่จะฟักไข่ ได้เองตามธรรมชาติ
- ง. เกิดการระบาดของโรค ทำให้การเลี้ยงไม่ประสบผลสำเร็จ

ข้อ 11. อุณหภูมิในการกกลูกเปิด ระยะแรกควรอยู่ระหว่างเท่าใด.

- ก. 80-95 องศาฟาเรนไฮน์
- ข. 90-95 องศาฟาเรนไฮน์
- ค. 100-105 องศาฟาเรนไฮน์
- ง. 120-125 องศาฟาเรนไฮน์

ข้อ 12. การกกลูกเปิดที่นิยมแพร่หลายในปัจจุบัน คือการกกด้วยวิธีใด.

- ก. การกกด้วยตะเกียง หรือ แก๊ส
- ข. การกกด้วยแม่เปิดเอง
- ค. การกกด้วยหลอดไฟฟ้า
- ง. การกกในกะลัง

- ข้อ 13. ปัญหาที่สำคัญที่ทำให้การเลี้ยงเปิดไม่ประสบผลสำเร็จ คือ.
- จำนวนเปิดที่มีอยู่น้อย เพราะการส่งเสริมมีเฉพาะของเกษตรกร และยังไม่แพร่หลาย
 - ผู้เลี้ยงขาดความรู้ และประสบการณ์ในการเลี้ยง
 - ผู้บริหารยังคงติดค่านิยมเก่าๆ เพราะคิดว่าหากบริโภคเข้าไปจะทำให้ร่างกายผิดปกติ
 - ทุกข้อที่กล่าวมาผิดหมด
- ข้อ 14. โดยปกติการชั่งน้ำหนักเปิด เป็นการตรวจสอบการเจริญของเปิดจะกระทำเมื่อเปิดอายุได้ประมาณเท่าไร.
- 5-8 สัปดาห์
 - 8-20 สัปดาห์
 - 10-15 สัปดาห์
 - 15-30 สัปดาห์
- ข้อ 15. ลักษณะของแม่เปิดที่ไขตก จะมีลักษณะแบบใด.
- มีขนเรียบมันสีขาว หน้าแดง กินอาหารมากและร้องอยากที่จะไข่
 - เปิดจะพอมลงและกินอาหารน้อย และร้องส่งเสียงดังอยากที่จะไข่
 - ขนที่คอจะมีสีดำไม่เรียบ และขนจะย่อยลงมากกระดูกเชิงกรานกว้าง
 - ทุกข้อที่กล่าวมาถูกหมด
- ข้อ 16. การเลี้ยงเปิดในปัจจุบัน โรคที่สำคัญที่ทำลายทางเศรษฐกิจ คือ.
- โรคคอหิวด - โรคเพลคเปิด
 - โรคฝีคาย - โรคพยาธิ
 - โรคหวัดติดต่ - โรคนิ่วคลาซิล
 - โรคลำไส้อักเสบ - โรคตับอักเสบ

ข้อ 17. ข้อใด ต่อไปนี้เป็นอัตราส่วนที่เหมาะสม ในการคุมฝูงของพ่อพันธุ์เปิด
เทศ.

- ก. พ่อพันธุ์ 1 ตัว ต่อ แม่พันธุ์ 5-7 ตัว
- ข. พ่อพันธุ์ 1 ตัว ต่อ แม่พันธุ์ 8-10 ตัว
- ค. พ่อพันธุ์ 1 ตัว ต่อ แม่พันธุ์ 10-12 ตัว
- ง. พ่อพันธุ์ 1 ตัว ต่อ แม่พันธุ์ 13-15 ตัว

ข้อ 18. การเลี้ยงเปิดจะประสบผลสำเร็จได้ จะต้องประกอบด้วยปัจจัยที่สำคัญที่
สุด คือข้อใด.

- ก. มีพันธุ์ดี
- ข. มีอาหารที่ดี
- ค. มีการจัดการและการสุขาภิบาลดี
- ง. ถูกหมดทุกข้อที่กล่าวมา

ข้อ 19. ผลิตภัณฑ์ของเปิดที่ผู้บริโภคมักจะไปใช้ในการประกอบอาหารมากที่สุด
คือ.

- ก. เปิดตุ๋น เปิดพะโล้
- ข. เปิดย่าง เปิดอบน้ำผึ้ง
- ค. เปิดแช่แข็งส่งนอก
- ง. เปิดต้ม เปิดลาบ

ข้อ 20. จำนวนเปิดที่เกษตรกรผลิตออกมา ส่วนมากแล้วตลาดที่รองรับการซื้อ
ขาย ผลผลิตที่ใหญ่ที่สุด คือ.

- ก. ตลาด อ.ต.ก.
- ข. ตลาดคลองเตย ตลาดเยาวราช
- ค. ตลาดสวนจตุจักร
- ง. ตลาดที่มีอยู่ในท้องถิ่นเอง

บทและคำบรรยายสไลด์ประกอบเสียง เรื่อง การเลี้ยงเปิดเทศเพื่อการค้า
จำนวน 58 ภาพ เวลา 20 นาที

ลำดับที่	ลักษณะภาพ	ขนาดภาพ	คำบรรยาย
1	ภาพรูปรัชกาลที่ 4	MS	ดนตรี
2	ภาพคณะเทคโนโลยีการเกษตร	Computer Graphic	ดนตรี
3	สไลด์ประกอบเสียง เรื่อง การเลี้ยงเปิดเทศเพื่อการค้า	Computer Graphic	สไลด์ประกอบเสียง เรื่อง การเลี้ยงเปิดเทศเพื่อการค้า
4	จัดทำโดย นายวิศักดิ์ แก้วโนนงิ้ว ภาควิชาเทคนิคเกษตร สาขาพัฒนาการเกษตร	Computer Graphic	ดนตรี
5	ภาพผู้ที่จัดทำ	MS	ดนตรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

ลำดับที่	ลักษณะภาพ	ขนาดภาพ	คำบรรยาย
6	ภาพคนกำลังให้อาหารเปิด	MS	การเลี้ยงเปิดเทศ ในประเทศไทยได้มีการเลี้ยงกันมานานแล้ว โดยเฉพาะในกลุ่มของเกษตรกร ที่ประกอบอาชีพการเกษตรจะทำการเลี้ยง เพื่อเป็นอาชีพเสริมจากการทำไร่นา
7	ภาพเปิดเทศสามตัว	CU	โดยเฉพาะเปิดเทศ ซึ่งเป็นประเภท เนื้อ มีถิ่นกำเนิดในทวีปอเมริกาใต้
8	ภาพลักษณะเปิดเทศ	CU	ลักษณะทั่วไป มีรูปร่างใหญ่ เลี้ยงง่าย โตเร็ว หน้าเกลี้ยงไม่มีขน ผิวขรุขระ เหมือน ไก่วง ตัวผู้จึงนิยมเลี้ยงขายเป็นเป็ดเนื้อ
9	ภาพเปิดเทศสีดำและสีขาว	LS	ชนิดและพันธุ์ ของเปิดเทศการเลี้ยงเปิดเทศในประเทศไทย แบ่งตามชนิดที่นำมาเลี้ยงมีทั้งสีขาว และสีดำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

ลำดับที่	ลักษณะภาพ	ขนาดภาพ	คำบรรยาย
10	ชนิดและพันธุ์ของเปิดเทศ	Computer Graphic	แต่ในปัจจุบัน นักวิชาได้นำพันธุ์ของเปิดเทศ มาปรับปรุงให้เกิดพันธุ์ใหม่ๆ ดังนี้คือ
11	ภาพเปิดพันธุ์มัสโควี	CU	เปิดพันธุ์มัสโควี คนไทยเรียกว่า เปิดเทศ เป็นเปิดพันธุ์ ที่ผสมในสหรัฐอเมริกา ลักษณะทั่วไป ใบหนาไม่มีขนมีตุ่มเนื้อ สีแดงตัวผู้เมื่อโตเต็มที่ หนักประมาณ 5.7 กิโลกรัม และตัวเมียหนัก 4.5 กิโลกรัม
12	ภาพเปิดพันธุ์ไต้ฉาย	CU	เปิดพันธุ์ไต้ฉาย เป็นเปิดที่เกิดจาก ผสมพันธุ์ ระหว่างเปิดเทศตัวผู้ พันธุ์พื้น เมืองผสมกับเปิดพันธุ์ปักกิ่งตัวเมีย ลักษณะ ทั่วไป ลูกที่ออกมาจะเป็นหมัน มีอัตรา การเจริญเติบโตเร็วและเป็นที่ต้องการของ ตลาด
13	ภาพเปิดพันธุ์บาบารี 75	CU	เปิดพันธุ์บาบารี 75 เป็นเปิดพันธุ์ออสเตรเลีย พื้นเมือง โดยนำเอาเปิดเทศตัวผู้ผสมกับแม่ เปิดพื้นเมืองเลือด 100 เปอร์เซ็นต์ ลูกที่ ออกมาน่ากลับไป ผสมกับแม่พันธุ์พื้นเมือง จึงจะได้ลูกผสมเลือด 75 เปอร์เซ็นต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

ลำดับที่	ลักษณะภาพ	ขนาดภาพ	คำบรรยาย
14	ภาพเปิดพันธุ์ทำพระ 2	CU	พันธุ์ทำพระ 2 เกิดจากทดลองของกลุ่มงานสัตว์ปีกของศูนย์วิจัยพันธุ์สัตว์ ทำพระ ซึ่งนำเอาพันธุ์เปิดเทศ จากเกษตรกรทุกจังหวัดของภาคอีสาน มาเลี้ยงผสมพันธุ์กันไว้ที่ศูนย์
15	ประเภทของการเลี้ยง	Computer	ประเภทของการเลี้ยงเปิดเทศ ในประเทศไทย ปัจจุบัน มีการเพาะเลี้ยงเฉพาะในกลุ่มของเกษตรกรเท่านั้น การเพาะเลี้ยงที่เป็นธุรกิจขนาดใหญ่ ยังไม่มีมาก นักสำหรับ การเลี้ยงในปัจจุบันแบ่งได้ 3 ประเภท คือ
16	ภาพเปิดจำนวนมากๆ	LS	การเลี้ยงแบบการค้า เป็นการเพาะเลี้ยงในฟาร์มขนาดใหญ่ มีโรงเรือนให้เปิดอยู่ส่วนมาก เปิดจะอยู่ในคอก มีน้ำอาหารให้เปิดกินตลอดเวลา
17	ภาพเปิดอยู่ในโรงเรือน	LS	การเลี้ยงแบบกึ่งการค้า เป็นการเลี้ยงเปิดที่สร้างโรงเรือนให้เปิดอยู่อย่างง่ายโดยเฉพาะ ในเวลากลางคืนจะมี ลานไว้ให้เปิดเดินเล่น ออกกำลังกายมีที่ให้น้ำ และ อาหารไว้ให้เปิดกินตลอดเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

ลำดับที่	ลักษณะภาพ	ขนาดภาพ	คำบรรยาย
18	ภาพเปิดกำลังกินอาหาร	MS	การเลี้ยงเปิด แบบหลังบ้านเป็นการเลี้ยงไว้เพื่องานอดิเรก หรือ เลี้ยงเพื่อเป็นอาชีพเสริมจากการทำไร่นา ส่วนมากจะพบตามชนบทที่ ประกอบอาชีพการเกษตรจะปล่อยให้เปิดหากินเศษอาหารเองตามธรรมชาติ
19	ภาพโรงเรือนแบบมีลาน	LS	เปิดเทศ เป็นสัตว์ที่เลี้ยงง่าย ไม่ต้องการพิถีพิถันมาก เพียงมีที่กันแดดกันฝนไว้หลบนอนมีลานไว้วิ่งเล่นออกกำลังกายและมีอ่างน้ำไว้สำหรับเปิดลงเล่นก็พอ
20	ภาพโรงเรือนแบบไม่มีลาน	MS	ปัจจุบันการเลี้ยงเปิดเทศ ได้มีการพัฒนามากขึ้นลักษณะของโรงเรือน ต้องมีความคงทนแข็งแรง ลักษณะของโรงเรือนแบบนี้จะมีหลังคาหน้าจั่ว 2 ชั้น มีความกว้าง 10-20 เมตร ด้านข้างทำควยอิฐบล็อกและด้านบนอาจมีตะขายล้อมรอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

ลำดับที่	ลักษณะภาพ	ขนาดภาพ	คำบรรยาย
21	ภาพคนกำลังกวาดพื้น	MS	ก่อนที่จะนำเปิดเข้ามาเลี้ยง จะต้องมีการทำความสะอาด พื้นเสียก่อนเพื่อ ป้องกันโรค ที่อาจจะเกิดขึ้น ภายหลังโดยเฉพาะ โรงเรือน ที่เคยเลี้ยงเปิดมา ก่อนและควรที่จะนำวัสดุรอง เก้าออกให้หมด
22	ภาพคนกำลังพ่นยา	MS	จากนั้นก็พ่นด้วยสารเคมี โดยใช้ น้ำมัน เชื้อเพลิงผสม กับยาไฮดอล ในอัตรา 75 ลิตรต่อพื้นที่ 1,000 ตารางฟุต เพื่อช่วยในการ ป้องกันโรคแล้วปล่อย คอกทิ้งไว้ประมาณ 7 วัน จึงนำวัสดุหม่มารองพื้น
23	ภาพคนกำลังเอาเกลบใส่ถูง	MS	การเตรียมคอก โดยการใส่วัสดุรองพื้น เช่น เกลบ หรือ จีเลื้อย โรยให้หนาประมาณ 10 เซนติเมตร ก่อนที่จะนำเปิดเข้ามาเลี้ยง
24	ภาพเปิดเทศกำลังปักไข่	CU	การเริ่มต้นการเลี้ยงเปิดหรือ การนำเปิดเข้า มาเลี้ยง อาจทำได้โดยซื้อลูกเปิด มาเลี้ยงหรือ ให้แม่เปิดปักเองเพราะเปิด เทศมีนิสัยที่ชอบ ปักไข่ได้เองตามธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

ลำดับที่	ลักษณะภาพ	ขนาดภาพ	คำบรรยาย
25	ภาพเครื่องฟักไข่	CU	แต่การฟักไข่ของแม่เป็ดเทศ มักจะประสบปัญหาคือ เปอร์เซ็นต์ การฟักของลูกออกมาในปริมาณที่ต่ำจึงจำเป็นต้องนำไข่เป็ดเทศมาฟักเอง เพื่อเป็นการลดอัตราการตายของลูกเป็ด และเพิ่มปริมาณ ของลูกเป็ดได้มาก ขึ้น
26	ภาพลูกเป็ดในเครื่องกก MS	MS	การกกลูกของเป็ดเทศ อาจทำได้หลายวิธีคือการกกด้วยแก๊ส หรือให้แม่เป็ดกกเองก็ได้แต่ที่นิยม คือ การกกด้วยไฟฟ้า เพราะ เป็นวิธีที่สะดวกสามารถปรับอุณหภูมิ ในเครื่องกกได้ตามต้องการ
27	ภาพเครื่องกกและลูกเป็ด MS	MS	ในระยะแรก ของการกก ควรที่จะให้อุณหภูมิอยู่ระหว่าง 90-95 องศาฟาเรนไฮน์แล้วค่อย ๆ สับดาห้ละ 5 องศาฟาเรนไฮน์โดยสังเกตจากพฤติกรรมของ ลูกเป็ดถ้าอุณหภูมิเหมาะสมลูกเป็ดจะ กระจายกันอย่างสม่ำเสมอ กินน้ำ และอาหาร ตลอดเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

ลำดับที่	ลักษณะภาพ	ขนาดภาพ	คำบรรยาย
28	ภาพคนกำลังจับลูกเปิด	CU	ลูกเปิดที่ออกมา ควรมีการคัดขนาดของเพศผู้ และเพศเมียเพื่อที่จะทำการคัดเลือกเลี้ยงเป็นเปิดขุน การคัดเพศอาจกระทำโดย การปลิ้นก้น ซึ่งเป็นวิธีที่ง่าย วิธีการทำคือ
29	ภาพการปลิ้นก้น	CU	จับลูกเปิด ที่ออกมาหันหัวลงไข้วหัวแม่มือเปิดทางขึ้น และไข้วนิ้วของมืออีกข้างหนึ่งปลิ้นก้น ออกมาถ้ามีเดือยแหลมเล็ก โผล่ออกมาให้เห็น แสดงว่าเป็นเพศผู้ถ้าไม่มีเป็นเพศเมีย
30	ภาพเปิดหลาย ๆ ตัว	MS	ดนตรี
31	ภาพเปิดรู้น	MS	เมื่อ เปิดอายุได้ประมาณ 4-12 สัปดาห์ ระยะเวลานี้เป็นช่วงที่เปิดมีการเจริญเข้าสู่เปิดรู้น จะต้องมีการขยายพื้นที่ให้เปิดได้ ออกกำลังและมีรางน้ำรางอาหารไว้ เพื่อพอสําหรับเปิดได้กินตลอดเวลา
32	ภาพเปิดอยู่ในสระน้ำ	LS	ปกติเปิดเป็นสัตว์ที่ชอบเล่น น้ำและควรที่จะมีสระน้ำ หรือ อ่างน้ำสำหรับไว้ให้เปิดเล่น และ มากพอสําหรับเปิดได้กินตลอดเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตเห็นใบเซปรีเอกสารด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

ลำดับที่	ลักษณะภาพ	ขนาดภาพ	คำบรรยาย
33	ภาพถุงหัวอาหาร	MS	และนอกจากนี้ในสูตร อาหารจำเป็น ต้องมีโภชนะ ที่เพียงพอกับความ ต้องการของเปิด สำหรับสูตรอาหาร ที่ให้ควรมีระดับโปรตีน ประมาณ 18-20 เปอร์เซ็นต์
34	ภาพเปิดหมุ่มสาว	CU	การเลี้ยงดูเปิดหมุ่มสาวในระยะ13-24สัปดาห์ เป็นระยะที่เปิดกิน อาหารมากแต่ อัตราการเจริญเติบโตลดลงดังนั้นการเลี้ยงเปิดในระยะ นี้จะเลี้ยง เพื่อที่จะเอาขนมากกว่า สูตรอาหารที่ให้ควรมีระดับ โปรตีน ประมาณ 14 เปอร์เซ็นต์
35	ภาพชั่งน้ำหนักเปิด	MS	การชั่งน้ำหนักเปิด เป็นการวัดอัตรา การเจริญเติบโต ของเปิดที่กำลังย่าง เข้าสู่วัยหมุ่มสาว และตรวจดูความ อ้วนผอมของเปิด โดยทั่วไปจะทำ การชั่งน้ำหนักเปิดตั้งแต่อายุ 8-20 สัปดาห์
36	ภาพพ่อแม่พันธุ์เปิดเทศ	MS	เมื่อเปิดเทศอายุได้ 28 สัปดาห์ เปิดจะเริ่มไข่ การเลี้ยงดูพ่อแม่ พันธุ์จะต้องเอาใจใส่ในระยะนี้ เปิด เทศจะต้องการอาหารมากใน ช่วงที่ เปิดกำลังไข่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

=====ลิขสิทธิ์=====

(ต่อ)

ลำดับที่	ลักษณะภาพ	ขนาดภาพ	คำบรรยาย
37	ภาพสูตรอาหารกอกกับพีช	MS	อาหารที่ให้มีพวกหญ้าสด ผักตบชวา และเปลือกหอย ปั่นเสริมให้กิน ตลอดเวลา
38	ภาพแม่เปิด	MS	ลักษณะของแม่เปิดที่ไข่นักจะ พองย้อยลงเปียกชุ่มขยายใหญ่ มีกระดูกเชิงกรานกว้างขนที่ คอ จะติดกับลำคอมีขนสี ขาว เรียบเป็นมันหน้าแดงร้อง ออหากที่ไข
39	ภาพแม่เปิดกำลังไข	CU	โดยทั่วไปแม่เปิด จะวางไข่ ในช่วงตอนเช้า ลักษณะการ วางไข่ของแม่เปิดจะวางไข่ใน หลุม หรือรังไข่ซึ่งแม่เปิดจะ กู้หาวัสดุวางรองพื้น ทำเป็น แอ่งสำหรับวางไข่
40	ภาพฟองไข่ 3 ใบ	CU	ไข่เปิดที่ดี ไม่ควรมีขนาดเล็ก เกินไปลักษณะเปลือกไข่ควร หนาไม่บวม หรือราว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

ลำดับที่	ลักษณะภาพ	ขนาดภาพ	คำบรรยาย
41	ภาพฝูงเปิดหลายๆตัว	LS	สภาพการเลี้ยงเปิด ในปัจจุบัน โรคที่สำคัญ ของเปิดเทศมีหลายชนิด เช่นเดียวกับโรคที่เกิดขึ้นในไก่โรคเปิดเทศที่พบมากมีอยู่ 2 ชนิดที่ทำลายเศรษฐกิจ คือ
42	ภาพเปิดนอนซึม	CU	โรคคอหิวตโรคนี้เกิด จากเชื้อแบคทีเรียมีชื่อว่า พาสเจอร์ลล่า มัลโตซิลลา
43	ภาพเปิดเป็นโรค	CU	อาการ เปิดที่เป็นโรคนี้จะเบื่ออาหารกระหายน้ำมีไขสูง อุจจาระมีสีขาว ต่อมาจะมีสีเขียวถ้าเปิดเป็นมาก จะตายทันที
44	ภาพเปิดตาย	CU	โรคเพลดเปิด เกิดจากเชื้อไวรัส โรคนี้หากเกิดการระบาดจะทำให้เปิดตายเป็นจำนวนมาก ถ้าเปิดตัวที่เป็นโรคนี้ไม่ ตายก็จะสร้างภูมิคุ้มกัน ขึ้นมาไม่ป่วยหรือตายด้วยโรคนี้อีก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

แม้ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

ลำดับที่	ลักษณะภาพ	ขนาดภาพ	คำบรรยาย
45	ภาพขวดวัคซีน	CU	การป้องกันโรค โดยการฉีดวัคซีนป้องกันโรค 2 ชนิดคือ วัคซีนป้องกันโรคหัด เมื่อเปิดอายุได้ 1-1.5 เดือนทำปีละ 4 ครั้งหรือทุก 3 เดือน โดยการฉีดเข้ากล้ามเนื้อตัวละ 1 ซีซี
46	ภาพคนจับเปิดฉีดยา	CU	วัคซีนป้องกัน โรคเพลมเปิดทำเมื่อเปิดอายุได้ 21 วัน โดยทำปีละ 2 ครั้ง หรือ 6 เดือน ทำครั้งหนึ่งฉีดเข้ากล้ามเนื้อตัวละ 1 ซีซี
47	ภาพอุปกรณ์การทำวัคซีน	CU	อุปกรณ์ ที่ใช้ในการทำวัคซีนอาจประกอบด้วยไซริงค์อัตโนมัติ หรือ ไซริงค์ธรรมดา ซึ่งสามารถทำได้รวดเร็วประหยัดแรง และเวลา
48	ภาพตำแหน่งที่ฉีดวัคซีน	CU	การฉีดวัคซีน ตำแหน่งที่ใช้ฉีด คือ การฉีดเข้ากล้ามเนื้อ คอและบริเวณอก หรือ ขา
49	ภาพอาบน้ำ	CU	เพื่อเป็นการลด การระบาดของโรคก่อนที่จะเข้าไปในฟาร์มจะต้องจุ่มเท้าลงในน้ำยาฆ่าเชื้อ หรือ สวมรองเท้าบูทและเพื่อ เป็นการช่วยการระบาด

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

ลำดับที่	ลักษณะภาพ	ขนาดภาพ	คำบรรยาย
50	ภาพชุดยาซัลฟา	XCU	ควรนำยาปฏิชีวนะ เช่น ยาซัลฟา ผสมกับน้ำ ให้เปิดกินตลอดเวลา ทั้งนี้ เพื่อเป็นการลดอัตราการตายของเปิดให้ น้อยลง
51	ภาพการตลาดของเปิดเทศ LS		การซื้อขายเปิดเทศ ของเกษตรกร ผู้ที่เลี้ยงเป็นจำนวนมาก โดยทั่วไป จะมีพ่อค้าในท้องถิ่น มาซื้อในฟาร์ม ราคาที่ซื้อขายตามราคาในตลาดลงกัน
52	ภาพคนกำลังจับเปิด	MS	สำหรับแหล่ง ตลาดซื้อขายกันเช่น ตลาดคลองเตย ตลาดเขาวราช ซึ่งราคาจะขึ้นลง ตามกลไกของตลาด
53	ภาพเปิดอย่างเปิดอบ	CU	จะเห็นได้ว่า เปิดเทศเป็นเปิดที่ผู้บริโภครต้องการ เนื้อเปิดในปริมาณที่สูงเนื่องจากมีเนื้ออร่อย รสชาติ จึงทำให้มีผู้บริโภคนำมาประกอบ เป็นอาหาร อาทิ เปิดอย่าง เปิด ตุ่น เปิดอบน้ำผึ้ง กันมาก ใน ปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

ลำดับที่	ลักษณะภาพ	ขนาดภาพ	คำบรรยาย
54	ภาพลูกเปิดหลายๆ ตัว	CU	อย่างไรก็ตามแนวโน้มในอนาคตการเพาะเลี้ยงเปิดเทศ จะสามารถนำมาเลี้ยงเป็นสัตว์เศรษฐกิจ และเลี้ยงเป็นการค้าได้ หากหน่วยงานของรัฐหันมาส่งเสริมให้ เกษตรกรเลี้ยงเป็นจำนวนมาก ๆ เพราะในปัจจุบันกำลังเป็นที่ต้องการของตลาด
55	ขอขอบคุณ อาจารย์ สุขุมภรณ์ จันทร์ศรี อาจารย์ เอนก บุญยสิน เจ้าหน้าที่ห้อง โสตทัศนูปกรณ์	Computer Graphic	ดนตรี
56	ภาพป้ายศูนย์สาริตการเลี้ยง เปิดเทศ อำเภอ ดอนตูม จังหวัดนครปฐม	CU	ดนตรี
57	เจ้าหน้าที่สัตวแพทย์ และเจ้าของฟาร์ม	MS	ดนตรี
58	สวัสดี	Computer Graphic	ดนตรี

