

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



190768



การจัดการความรู้เรื่องอัตลักษณ์และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สัมพันธ์กับลักษณะที่ปรากฏ  
และการเลี้ยงวัวลาน (โคพื้นเมืองไทย) ในจังหวัดเพชรบุรี

โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

*Knowledge Management for the Identity and Local Wisdom which Related to*

*Phenotype of Whoalan (A Thai Native Cattle) in Phetchaburi Province*

*Using Information Technology*

มนัญญา ปรีชวิษญุกักดี

Mananya Preyavitchyapugdee

ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

*Doctoral Dissertation of Philosophy in Technology Management*

*Phetchaburi Rajabhat University*

2555

ดุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี





การจัดการความรู้เรื่องอัตลักษณ์และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สัมพันธ์กับลักษณะที่ปรากฏ  
และการเลี้ยงวัวลาน (โคพื้นเมืองไทย) ในจังหวัดเพชรบุรี

โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

**Knowledge Management for the Identity and Local Wisdom which Related to**

**Phenotype of Whoalan (A Thai Native Cattle) in Phetchaburi Province**

**Using Information Technology**

มนัญญา ปรียวิชญภักดิ์

**Mananya Preyavitchyapugdee**



คุณุภินิพนธ์ปรัชญาคุณุภินิพนธ์ สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

**Doctoral Dissertation of Philosophy in Technology Management**

**Phetchaburi Rajabhat University**

2555

คุณุภินิพนธ์ฉบับนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ชื่อคุณูปนิพนธ์

การจัดการความรู้เรื่องอัตลักษณ์และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สัมพันธ์กับ  
ลักษณะที่ปรากฏ และการเลี้ยงวัวถาน(โคพื้นเมืองไทย)ในจังหวัดเพชรบุรี  
โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผู้วิจัย

นางมนัญญา ปรียวิษณุภักดี


สาขาวิชา

การจัดการเทคโนโลยี

คณะกรรมการที่ปรึกษา

คณะกรรมการสอบ

.....ประธานกรรมการ

.....ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสนาะ กลิ่นงาม)


(ดร.นพพล มิ่งเมือง)

.....กรรมการ

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศกร คุณวุฒิฤทธิธรม)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสนาะ กลิ่นงาม)

.....กรรมการ

.....กรรมการ

(ดร.สมสุข เข้มคำ)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศกร คุณวุฒิฤทธิธรม)

.....กรรมการ

(ดร.สมสุข เข้มคำ)

.....กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ


(ดร.ชนาทิพย์ สุวรรณโสภี)

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีอนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยรับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี

.....

(รองศาสตราจารย์อุทัย ผ่องรัศมี)

คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิวัต กลิ่นงาม)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

**ชื่อคุณวุฒิพนธ์** การจัดการความรู้เรื่องอัตลักษณ์และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สัมพันธ์กับลักษณะที่ปรากฏและการเลี้ยงวัวลาน (โคพื้นเมืองไทย) ในจังหวัดเพชรบุรี โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้วิจัย นางมนัญญา ปรีชวิชัยภักดิ์ สาขาวิชา การจัดการเทคโนโลยี พ.ศ. 2555 อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสนาะ กลิ่นงาม อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศกร คุณวุฒิจิทธิธรรม และ ดร.สมสุข แยมคำ

บทคัดย่อ

190768

การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาอัตลักษณ์ของลักษณะที่ปรากฏภายนอกและการเลี้ยงวัวลาน 2) ศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวกับลักษณะที่ปรากฏภายนอกและการเลี้ยงวัวลาน 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีและบุคคลทั่วไปต่อการจัดการความรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งมีการศึกษาวิจัยและพัฒนาการจัดการความรู้ 4 ขั้นตอน ได้แก่ การสำรวจและเก็บข้อมูล การสร้างองค์ความรู้ การจัดการความรู้ และการถ่ายทอดความรู้ สถิติเชิงพรรณนา การทดสอบนัยสำคัญ และการเปรียบเทียบทางสถิติถูกนำมาใช้ในการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า

1. ข้อมูลวัวลานในจังหวัดเพชรบุรี จากการวัดร่างกายวัวลาน 596 ตัว ที่ถูกสุ่มวัดและสำรวจแบบลูกโซ่ แสดงให้เห็นว่า วัวลานโดยทั่วไปมีอายุเฉลี่ย  $6.18 \pm 1.79$  ปี และมีน้ำหนัก  $346.62 \pm 59.88$  กิโลกรัม ความสูงขาหน้า  $127.26 \pm 8.41$  เซนติเมตร ความสูงพื้นอก  $69.05 \pm 6.74$  เซนติเมตร ความกว้างสะโพก  $47.90 \pm 5.81$  เซนติเมตร ความกว้างเชิงกราน  $30.77 \pm 6.72$  เซนติเมตร และความยาวลำตัว  $87.67 \pm 10.94$  เซนติเมตร ตามลำดับ ลักษณะที่ปรากฏภายนอกเหล่านี้ผันแปรไปตามความแตกต่างของอายุ อำเภอ และฟาร์ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ยกเว้นความกว้างสะโพกและน้ำหนัก วัวลานส่วนใหญ่ จากการสังเกตและพิจารณาวัวลาน 748 ตัว มีเขาค้าง ดากวาง จมูกสีดำ จมูกแบบหลังเต่า หน้าผากกว้างปานกลาง หน้าผากสีเดียวกับลำตัว ใบหูขนาดปานกลาง ใบหูรูปทรงธรรมดา เหนียงคอบาง ไม่ขาด ตะโพนปานกลาง ลำตัวสีแดง กีบเท้าแบบวัว หางสีดำ และรูปทรงหางยาวตรง จากการสำรวจและสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงวัวลาน 352 คน พบว่า ผู้เลี้ยงส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 20 - 40 ปี เลี้ยงวัวลานเฉลี่ยครัวเรือนละ 1 - 5 ตัว เพื่อต้องการอนุรักษ์วัฒนธรรมและประเพณีการวิ่งวัวลาน วัวลานจึงถูกเลี้ยงเสมือนนักกีฬา มีการพีดซ้อมร่างกาย ทรายแดด อาบน้ำ และการให้อาหารเสริมบำรุงกำลัง และการตกแต่งวัวก่อนไปลาน

2. ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกกรรมการประกวดวัวลาน 5 คน และการสนทนากลุ่มกับปราชญ์ท้องถิ่นหรือผู้รู้ที่เกี่ยวกับวัวลาน 80 คน พบว่า อัตลักษณ์ของภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเลี้ยงวัวลานจำแนกออกเป็น 3 ด้าน คือ 1) ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวกับประวัติความเป็นมา กฎกติกาการเล่นวัวลาน พิธีกรรมความเชื่อ การใช้สมุนไพรในการเลี้ยงวัวลาน และการตอนวัวลาน 2) ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวกับการคัดเลือกวัวลานจากลักษณะที่ปรากฏภายนอก และ 3) ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการคัดเลือกวัวลาน โดยการดูขวัญ

3. ความรู้เกี่ยวกับวัวลานในข้อ 1) และ 2) ถูกจัดการโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในรูปแบบของเว็บไซต์ “วัวลานเมืองเพชร (www.whoalan.com)” และประเมินความพึงพอใจ ด้วยแบบสอบถาม 5 ระดับของลิเกิร์ต พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี 115 คน มีความพึงพอใจต่อเนื้อหาเว็บไซต์และความสอดคล้องขององค์ประกอบต่าง ๆ ของเว็บไซต์ระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.93 และ 4.08 ตามลำดับ ส่วนบุคคลทั่วไป 80 คน มีความพึงพอใจต่อเนื้อหาเว็บไซต์และความสอดคล้องขององค์ประกอบต่าง ๆ ของเว็บไซต์ระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.46 และ 4.53 ตามลำดับ

นวัตกรรมที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ คู่มือความรู้เกี่ยวกับวัวลาน และเว็บไซต์ “วัวลานเมืองเพชร” ที่มีองค์ความรู้ 4 เรื่อง คือ 1) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวัวลาน 2) ลักษณะทางกายภาพ 3) การเลี้ยงดูวัวลาน และ 4) ภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับวัวลาน การศึกษาครั้งนี้เป็นครั้งแรกที่มีการศึกษาเกี่ยวกับวัวลาน ในจังหวัดเพชรบุรีอย่างเป็นระบบด้วยการใช้การจัดการความรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับลักษณะภายนอกของวัวลานที่ได้ถูกจำแนกสามารถใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในการศึกษาด้านพันธุศาสตร์ โมเลกุลของวัวลาน และเป็นแนวทางในการอนุรักษ์สัตว์พื้นเมืองชนิดอื่นได้อีกด้วย



**Dissertation Title:** Knowledge Management for the Identity and Local Wisdom Related to Phenotype of Whoalan (A Thai Native Cattle) in Phetchaburi Province Using Information Technology **Researcher:** Mrs. Mananya Preyavitchyapugdee **Major:** Technology Management **Year:** 2012 **Advisor:** Assistant Professor Dr. Sanor Klingnam **Co-advisor:** Assistant Professor Dr. Skorn Koonawootrittriron and Dr. Somsuk Khamkham.

### Abstract

190768

The objectives of this research were to 1) determine the identity of phenotypic appearance and husbandry management of Whoalan, 2) examine the local wisdoms related to phenotypic appearance and husbandry management of Whoalan, and 3) study the satisfaction of Phetchaburi Rajabhat University students and people in the knowledge management using information technology. This research had four steps, including 1) survey and data collection, 2) knowledge construction, 3) knowledge management, and 4) knowledge transferring. Descriptive statistics, significance test, and statistical comparisons were used.

The results were as follows.

1. Data measured from 596 Whoalans in Phetchaburi Province using snow ball sampling showed that generally Whoalans had average of  $6.18 \pm 1.79$  yr for age,  $346.62 \pm 59.88$  kg for body weight,  $127.26 \pm 8.41$  cm for shoulder height,  $69.05 \pm 6.74$  cm for chest height,  $47.90 \pm 5.81$  cm for hip width,  $30.77 \pm 6.72$  cm for pin width, and  $87.67 \pm 10.94$  cm for body length respectively. All of these external appearances varied by the differences of ages, Amphurs, and farms significantly at 0.01 level except for hip width and body weight. Most of 748 Whoalans from observing and considering had horizontal horns, deer-eyes, black noses, turtle-back noses, medium-width forebrains, the same color between foreheads and bodies, medium size ears, general ear shapes, non-separately thin neck dewlaps, medium-size humps, red color bodies, normal hooves, black tails, long and straight tail shapes. Based on surveying and interviewing 352 Whoalan farmers, the most were males at the age between 20 - 40 years old and kept 1 to 5 Whoalans per farm for conserving the culture and racing tradition. Whoalan then were raised and trained as athletics and they were fitted up, exposed to the sun, bathed, received special feed additives, and decorated before racing.

2. Results from in-depth interviewing 5 judges and group-discussion among 80 local wisdoms or people who know well about Whoalan showed that the identity of local wisdom in Whoalan husbandry composed of 3 main topics, including 1) the local wisdom of Whoalan related to history, rules, faith, medicinal herbs using for feeding and castrating them, 2) the local wisdom for selection based on phenotypic appearance, and 3) the local wisdom for selection based on "Kwan" (hair whorl) consideration.

3. Knowledge and information from the study in items 1) and 2) were managed by using information technology in the form of website "Whoalan Muang Phet ([www.whoalan.com](http://www.whoalan.com))" and were evaluated for the satisfaction by using Likert's five scale questionnaire. The result showed that 115 Phetchaburi Rajabhat University students had a high level of mean scores of satisfaction with the contents and the conformity of this website at 3.93 and 4.08 respectively. Similarly 80 public users were satisfied with the contents and the conformity of the website the most with the mean scores of 4.46 and 4.53 respectively.

The innovations from this research were the hand books about Whoalan and a website "Whoalan Muang Phet" which composed of four topics of knowledge, including 1) general knowledge of Whoalan, 2) phenotypic characters, 3) husbandry management, and 4) local wisdom of Whoalan. This research was the first systematic study about Whoalan in Phetchaburi Province using knowledge management and information technology. These phenotypic databases of Whoalan, which were categorized, could be used as references for further molecular genetics research and also a direction for conserving other native or local animal species.

## กิตติกรรมประกาศ

คุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ดี เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสนาะ กลิ่นงาม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศกร คุณวุฒิจิตธรรม ดร.สมสุข เข้มคำ ซึ่งเป็นกรรมการที่ปรึกษาที่ได้กรุณาให้ความรู้ ตลอดจนการดูแล ติชม ให้ออกข้อเสนอนั้นและการปรับปรุงแก้ไข ข้อบกพร่องต่างๆจนคุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิในด้านต่างๆ รวมทั้งปราชญ์ท้องถิ่นและนายพวงที่เกี่ยวข้องกับวัวลานในทุกอำเภอในจังหวัดเพชรบุรีและทุกท่านที่ได้ถ่ายทอดองค์ความรู้และให้ความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับวัวลานซึ่งเป็นผู้ที่มีส่วนสำคัญยิ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ครอบครัวก้อนเครือ ครอบครัวพินิจ ครอบครัวเผ่าพงศ์ ครอบครัวเขียวรัตน์ อาจารย์สำรวย มะลิถอด อาจารย์วันดา มากศิริ ตลอดจนพี่ๆเพื่อนๆน้องๆและลูกศิษย์ที่ให้ความช่วยเหลือทั้งแรงกาย และเป็นกำลังใจรวมทั้งการช่วยเหลือในด้านต่างๆมาโดยตลอด

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดาและครอบครัวเป็นอย่างสูงที่เป็นกำลังใจตลอดจนให้การสนับสนุนในทุกด้านด้วยดียิ่งตลอดมา

มัญญา ปรีชวิญญ์กิติ

พฤษภาคม 2555



## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	(3)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	(4)
กิตติกรรมประกาศ.....	(5)
สารบัญ.....	(6)
สารบัญตาราง.....	(10)
สารบัญแผนภูมิ.....	(15)
สารบัญภาพ.....	(16)
บทที่ 1 บทนำ	
- ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
- ปัญหาการวิจัย.....	3
- โจทย์/คำถามการวิจัย.....	4
- วัตถุประสงค์การวิจัย.....	4
- สมมติฐานการวิจัย.....	4
- ตัวแปรการวิจัย.....	5
- นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
- ขอบเขตของการวิจัย.....	7
- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	10
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
- แนวคิดเกี่ยวกับอัตลักษณ์ของวัยรุ่นในจังหวัดเพชรบุรี.....	11
- แนวคิดการเลี้ยงดูวัยรุ่นในเมือง.....	17
- ลักษณะของ โคพื้นเมือง.....	21
- สรีรวิทยาของโค.....	26
- ขั้นตอนการกินและการใช้ประโยชน์จากอาหาร.....	28
- การผสมพันธุ์และการจัดการ โค.....	30
- โคพื้นเมืองกับวัฒนธรรมประเพณีไทยและวิถีชีวิตคนในท้องถิ่น.....	34
- สถานะภาพและการดำรงพันธุ์โคพื้นเมือง.....	42
- แนวคิดเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น.....	44

## สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
- แนวคิดการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น .....	50
- แนวคิดความสำคัญกับการอนุรักษ์และการบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่น .....	52
- แนวคิดการจัดการความรู้ (Knowledge Management).....	55
- นิยามความรู้ .....	56
- ความหมายการจัดการความรู้.....	57
- ประเภทของความรู้.....	59
- กระบวนการจัดการความรู้ .....	61
- แนวคิดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการความรู้.....	63
- นิยามเทคโนโลยี.....	64
- การจัดการเทคโนโลยี (Management of Technology: MOT).....	66
- นวัตกรรม .....	67
- การเชื่อมโยงระหว่างวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....	68
- นิยามเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	69
- การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้.....	70
- บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการความรู้.....	71
- งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	73
- แนวคิดเกี่ยวกับอัตลักษณ์ของวัฒนในจังหวัดเพชรบุรี .....	81
- แนวความคิดเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น .....	82
- แนวคิดการจัดการความรู้.....	82
- แนวคิดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการความรู้.....	83
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
- ขั้นตอนที่1 การสำรวจและเก็บข้อมูล .....	88
- ขั้นตอนที่2 การสร้างองค์ความรู้เรื่องวัฒนในจังหวัดเพชรบุรี .....	95
- ขั้นตอนที่3 การจัดการความรู้.....	95
- ขั้นตอนที่4 การถ่ายทอดความรู้ .....	96



## สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัย	
- ขั้นตอนที่ 1 การสำรวจและเก็บข้อมูล .....	103
- การวิจัยเอกสาร .....	103
- การวิจัยเชิงสำรวจ .....	106
○ ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะเชิงปริมาณที่ปรากฏภายนอกของวัวลาน .....	106
○ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อลักษณะเชิงปริมาณที่ปรากฏภายนอก .....	107
○ สหสัมพันธ์ระหว่างลักษณะเชิงปริมาณที่ปรากฏภายนอกของวัวลาน .....	111
○ การสำรวจข้อมูลเชิงคุณภาพของลักษณะที่ปรากฏภายนอกของวัวลาน .....	112
○ การสำรวจข้อมูลโดยการสอบถามเกษตรกรผู้เลี้ยงวัวลาน .....	120
- ขั้นตอนที่ 2 การสร้างองค์ความรู้เรื่องวัวลานในจังหวัดเพชรบุรี .....	147
- เรื่องที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับวัวลาน .....	147
○ ความเป็นมาของการเล่นวัวลาน .....	147
○ ต้นกำเนิดวัวลาน...ลานแข่งขัน .....	158
○ กว่าจะมาเป็นลานแข่งขัน...วัวลาน .....	164
○ ลานแข่ง...แข่งวัวลาน .....	170
○ อุปกรณ์ตกแต่งวัวลาน .....	185
○ กฎกติกาและการแข่งขันวัวลาน .....	192
- เรื่องที่ 2 ลักษณะทางกายภาพ .....	200
○ ลักษณะภายนอกที่ปรากฏเชิงปริมาณของวัวลาน .....	200
○ ลักษณะภายนอกที่ปรากฏเชิงคุณภาพของวัวลาน .....	204
- เรื่องที่ 3 วิธีพื้นถิ่นการเลี้ยงวัวเพื่อวิ่งลาน .....	239
○ อัตลักษณ์พื้นถิ่น: การเตรียมตัววัวก่อนลงสู่ลานแข่งขัน .....	247
- เรื่องที่ 4 ภูมิปัญญาเกี่ยวกับวัวลาน .....	258
○ ภูมิปัญญาการคัดเลือกพันธุ์วัวในการวิ่งลาน .....	262
○ ภูมิปัญญาท้องถิ่นการคัดเลือกวัวลานโดยการดูขวัญ .....	277
○ ภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรในการเลี้ยงวัวลานในจังหวัดเพชรบุรี .....	295
○ ภูมิปัญญาการตอนวัวเพื่อวิ่งลาน .....	319

## สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
- ขั้นตอนที่ 3 การจัดการความรู้.....	324
- ขั้นตอนที่ 4 การถ่ายทอดความรู้.....	329
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะ .....	338
- สรุปผลการวิจัย.....	338
- อภิปรายผลวิจัย.....	342
- ข้อเสนอแนะการนำผลวิจัยไปใช้.....	353
- ข้อเสนอแนะการทำวิจัยขั้นต่อไป.....	353
บรรณานุกรม .....	354
ประวัติผู้วิจัย.....	370
ภาคผนวก.....	371



## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.14 การจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ของลักษณะหนึ่งยุงคอว์วลานจะมี 4 ลักษณะ .....	117
4.15 การจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ของขนาดตะโพนกว์วลาน 3 ลักษณะ .....	117
4.16 การจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ของสีตัววว์วลาน 12 ลักษณะ .....	118
4.17 การจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ของรูปทรงกีบวว์วลาน 4 ลักษณะ .....	119
4.18 การจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ของสีพู่หางวว์วลาน 5 ลักษณะ และลักษณะรูปทรงพู่หางวว์วลาน 2 ลักษณะ .....	119
4.19 สภาพทั่วไปเกี่ยวกับเพศของผู้เลี้ยงวว์วลานในจังหวัดเพชรบุรี .....	120
4.20 สภาพทั่วไปเกี่ยวกับอายุของผู้เลี้ยงวว์วลานในจังหวัดเพชรบุรี .....	121
4.21 สภาพทั่วไปเกี่ยวกับศาสนาของผู้เลี้ยงวว์วลานในจังหวัดเพชรบุรี .....	121
4.22 สภาพทั่วไปเกี่ยวกับอาชีพของผู้เลี้ยงวว์วลานในจังหวัดเพชรบุรี .....	122
4.23 สภาพทั่วไปเกี่ยวกับระดับการศึกษาของผู้เลี้ยงวว์วลานในจังหวัดเพชรบุรี .....	122
4.24 สภาพทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้เลี้ยงวว์วลานในจังหวัดเพชรบุรี .....	123
4.25 สภาพทั่วไปเกี่ยวกับประสบการณ์ในการเลี้ยงของ ผู้เลี้ยงวว์วลานในจังหวัดเพชรบุรี .....	123
4.26 สภาพทั่วไปเกี่ยวกับจำนวนวว์ที่เลี้ยงของผู้เลี้ยงวว์วลานในจังหวัดเพชรบุรี .....	124
4.27 ทักษะคติและองค์ความรู้ท้องถิ่นเกี่ยวกับสายพันธุ์วว์วลานในจังหวัดเพชรบุรี .....	124
4.28 ทักษะคติผู้เลี้ยงในจังหวัดเพชรบุรีเกี่ยวกับขวัญของวว์วลานที่พบ ในจังหวัดเพชรบุรี .....	125
4.29 ทักษะคติผู้เลี้ยงในจังหวัดเพชรบุรีเกี่ยวกับเขาของวว์วลานที่พึงประสงค์ .....	126
4.30 ทักษะคติผู้เลี้ยงในจังหวัดเพชรบุรีเกี่ยวกับขนาดหัวของวว์วลาน ในจังหวัดเพชรบุรี .....	126
4.31 ทักษะคติผู้เลี้ยงในจังหวัดเพชรบุรีเกี่ยวกับขนาดหน้าของวว์วลาน ในจังหวัดเพชรบุรี .....	127
4.32 ทักษะคติผู้เลี้ยงในจังหวัดเพชรบุรีเกี่ยวกับขนาดใบหูของวว์วลานในจังหวัดเพชรบุรี .....	127
4.33 ทักษะคติผู้เลี้ยงในจังหวัดเพชรบุรีเกี่ยวกับลำตัวของวว์วลานในจังหวัดเพชรบุรี .....	128

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.34	ทัศนคติผู้เลี้ยงในจังหวัดเพชรบุรีเกี่ยวกับสีลำตัวของวัวลานในจังหวัดเพชรบุรี ..... 128
4.35	ทัศนคติผู้เลี้ยงในจังหวัดเพชรบุรีเกี่ยวกับขนาดตะโพนกของวัวลาน ในจังหวัดเพชรบุรี ..... 129
4.36	ทัศนคติผู้เลี้ยงในจังหวัดเพชรบุรีเกี่ยวกับเหนียงหรือแล่งคอกของวัวลาน ในจังหวัดเพชรบุรี ..... 129
4.37	จุดประสงค์ในการเลี้ยงของผู้เลี้ยงวัวลานในจังหวัดเพชรบุรี ..... 130
4.38	ทัศนคติและองค์ความรู้ท้องถิ่นเกี่ยวกับแหล่งวัวลานที่คิของผู้เลี้ยง ในจังหวัดเพชรบุรี ..... 130
4.39	ทัศนคติและองค์ความรู้ท้องถิ่นเกี่ยวกับอาหารที่ใช้เลี้ยงวัวลานของ ผู้เลี้ยงในจังหวัดเพชรบุรี ..... 131
4.40	ทัศนคติและองค์ความรู้ท้องถิ่นเกี่ยวกับวิธีการเลี้ยงวัวลานของ ผู้เลี้ยงในจังหวัดเพชรบุรี ..... 131
4.41	ช่วงเวลาที่ให้อาหารวัวลานของผู้เลี้ยงในจังหวัดเพชรบุรี ..... 132
4.42	ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงวัวลานของผู้เลี้ยงในจังหวัดเพชรบุรี ..... 133
4.43	ทัศนคติและองค์ความรู้ท้องถิ่นเกี่ยวกับความคุ้มทุนของ ผู้เลี้ยงวัวลานในจังหวัดเพชรบุรี ..... 134
4.44	ทัศนคติและองค์ความรู้ท้องถิ่นเกี่ยวกับปัญหาหลักด้านสุขภาพ ของวัวลานในจังหวัดเพชรบุรี ..... 135
4.45	ทัศนคติและองค์ความรู้ท้องถิ่นเกี่ยวกับสาเหตุการคัตทิ้งวัวลาน ..... 135
4.46	ทัศนคติของผู้เล่นวัวลานเกี่ยวกับจุดประสงค์ในการนำวัวออกแข่งขัน ..... 136
4.47	ทัศนคติและองค์ความรู้ท้องถิ่นเกี่ยวกับวิธีการเลี้ยงคววัวลานให้วังแก่ง ..... 137
4.48	ทัศนคติการละเล่นวัวลานของผู้เล่นวัวลานจังหวัดเพชรบุรี ..... 137
4.49	ทัศนคติและองค์ความรู้ท้องถิ่นเกี่ยวกับวิธีการบำรุงวัวลานให้วังแก่ง (ขณะอยู่บ้าน) ของจังหวัดเพชรบุรี ..... 138
4.50	ทัศนคติผู้เลี้ยงวัวลานในจังหวัดเพชรบุรีเกี่ยวกับความต้องการให้ เจ้าหน้าที่ของรัฐ เข้ามาช่วยเหลือ ..... 138



## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.51 ทศนคติผู้เลี้ยงวัวลานในจังหวัดเพชรบุรีเกี่ยวกับอุปกรณ์ในการตกแต่งวัวลาน .....	139
4.52 ทศนคติผู้เลี้ยงวัวลานในจังหวัดเพชรบุรีเกี่ยวกับอุปกรณ์ในการตกแต่งวัวลาน ขณะที่เอาวัวไปลาน.....	140
4.53 ทศนคติและองค์ความรู้ท้องถิ่นเกี่ยวกับรถขนส่งวัวไปแข่งขันในลาน จังหวัดเพชรบุรี.....	140
4.54 ทศนคติและองค์ความรู้ท้องถิ่นเกี่ยวกับอุปกรณ์และสถานที่ในการแข่งขันวัว .....	141
4.55 ทศนคติและองค์ความรู้ท้องถิ่นเกี่ยวกับเครื่องบำรุงวัวลานก่อนนำ ลงแข่งขันในลาน.....	142
4.56 ทศนคติและวิถีความเชื่อพื้นถิ่นก่อนนำวัวออกลานแข่งขัน .....	142
4.57 ทศนคติและองค์ความรู้ท้องถิ่นเกี่ยวกับกติกาการแข่งขันวัวลาน ในจังหวัดเพชรบุรี .....	143
4.58 ทศนคติและองค์ความรู้ท้องถิ่นเกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้เล่นวัวลานที่ดี .....	143
4.59 ทศนคติของผู้เลี้ยงวัวลานกับการอนุรักษ์ประเพณีการเล่นวัวลาน.....	144
4.60 การจัดลำดับการผูกวัวในการแข่งขันวัวลาน .....	196
4.61 แสดงลักษณะเชิงปริมาณของวัวลานในจังหวัดเพชรบุรี .....	202
4.62 ผลการสำรวจพบการจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ของลักษณะเขาวัวลาน 11 ลักษณะ.....	205
4.63 ผลการสำรวจพบการจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ของลักษณะตาวัวลาน 8 ลักษณะ .....	208
4.64 ผลการสำรวจพบการจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ของลักษณะสีจมูก วัวลาน 4 ลักษณะ .....	212
4.65 ผลการสำรวจพบการจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ของความกว้างหน้าผากวัวลาน .....	216
4.66 การจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ของลักษณะสีบริเวณหน้าวัวลาน 9 ลักษณะ .....	218
4.67 ผลการสำรวจพบการแสดงการจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ของลักษณะ ขนาดใบหู 3 และรูปทรงใบหูวัวลาน 4 ลักษณะ.....	221
4.68 การจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ของลักษณะเหนียงคอวัวลาน 4 ลักษณะ จากวัวลาน 687 ตัว.....	225

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.69 การจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ของลักษณะขนาดตะโหนดวูลาน 3 ลักษณะ .....	227
4.70 การจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ของสีตัววูลาน 12 ลักษณะ .....	229
4.71 การจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ของรูปทรงกีบวูลาน 4 ลักษณะ .....	233
4.72 การจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ของสีพู่หางวูลาน 5 ลักษณะ และลักษณะรูปทรงพู่กันหางวูลาน 2 ลักษณะ .....	235
4.73 แสดงชื่อขวัญ ตำแหน่งที่ตั้งและความเชื่อการให้คุณ/โทษจากสมุดข่อย .....	280
4.74 แสดงชื่อขวัญ ตำแหน่งที่ตั้งและความเชื่อการให้คุณ/โทษจากภาพวาด ที่ตัดลอกจากสมุดข่อยของครูดั้นหรือศรายุทธ ขอดขันธ (2555 13 ,มีนาคม).....	285
4.75 แสดงชื่อขวัญ ตำแหน่งที่ตั้งของขวัญวัวที่มาจากคำบอกเล่า ของครูดั้นหรือศรายุทธขอดขันธ (2555 : มีนาคม 13) และภาพวาดขวัญตามตำราของวัวที่ครูดั้นวาดในปี 2527 .....	289
4.76 องค์ความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรในวูลานจังหวัดเพชรบุรี .....	296
4.77 สมุนไพรสูตรยาของจังหวัดเพชรบุรี .....	315
4.78 การเตรียมสมุนไพรสูตรยาของจังหวัดเพชรบุรี .....	318
4.79 ผลการประเมินความพึงพอใจในการแบ่งปันความรู้ด้านเนื้อหาของเว็บไซต์ วูลานเมืองเพชร โดยผู้เชี่ยวชาญ .....	326
4.80 ผลการประเมินความพึงพอใจในการแบ่งปันความรู้ด้านรูปแบบ ของเว็บไซต์วูลานเมืองเพชร โดยผู้เชี่ยวชาญ .....	328
4.81 ผลการประเมินความพึงพอใจในการแบ่งปันความรู้ด้านเนื้อหา ของเว็บไซต์ “วูลานเมืองเพชร” โดยนักศึกษา.....	332
4.82 ผลการประเมินความพึงพอใจในการแบ่งปันความรู้ด้านรูปแบบของ เว็บไซต์วูลานเมืองเพชร โดยนักศึกษา.....	334
4.83 ผลการประเมินความพึงพอใจในการแบ่งปันความรู้ด้านเนื้อหา ของเว็บไซต์วูลานเมืองเพชร โดยบุคคลทั่วไป .....	335
4.84 ผลการประเมินความพึงพอใจในการแบ่งปันความรู้ด้านรูปแบบ ของเว็บไซต์วูลานเมืองเพชร โดยบุคคลทั่วไป .....	337

## สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
4.1	สัดส่วนร้อยละของการจำแนกลักษณะเขาวัวลาน 11 ลักษณะ จากจำนวนวัว 748 ตัว.....205
4.2	สัดส่วนร้อยละของการจำแนกลักษณะตาวัวลาน 8 ลักษณะ จากจำนวนวัว 705 ตัว.....209
4.3	สัดส่วนร้อยละของการจำแนกลักษณะของสีจมูกวัวลาน 4 ลักษณะ จากจำนวนวัว 733 ตัว.....212
4.4	สัดส่วนร้อยละของการจำแนกลักษณะรูปแบบจมูกวัวลาน 4 ลักษณะ จากจำนวนวัว 692 ตัว.....214
4.5	การจำแนกสัดส่วนร้อยละของลักษณะกว้างหน้าผากวัวลาน 3 ลักษณะ จากจำนวนวัว 745 ตัว.....216
4.6	การจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ของลักษณะสีบริเวณหน้าวัวลาน 9 ลักษณะจากจำนวนวัวลาน 745ตัว.....218
4.7	สัดส่วนร้อยละของการจำแนกลักษณะใบหู 3 ลักษณะจากจำนวนวัว 734 ตัว .....221
4.8	สัดส่วนร้อยละของการจำแนกลักษณะรูปทรงใบหูวัวลาน 4 ลักษณะ จากจำนวนวัว 721 ตัว.....222
4.9	การจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ของลักษณะเหนียงคอวัวลาน 4 ลักษณะ จากวัวลาน 687 ตัว .....225
4.10	สัดส่วนร้อยละของการจำแนกลักษณะขนาดตะโหนดวัวลาน 3 ลักษณะ จากวัว 570 ตัว .....227
4.11	สัดส่วนร้อยละการจำแนกลักษณะสีตัววัวลาน 12 ลักษณะ จากวัวลาน 724 ตัว ..... 229
4.12	แสดงสัดส่วนร้อยละของการจำแนกลักษณะรูปทรงกีบวัวลาน 4 ลักษณะ จากวัวลาน 676ตัว .....233
4.13	แสดงสัดส่วนร้อยละการจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ของสีพู่หางวัวลาน 5 ลักษณะ จากวัวลาน 631 ตัว.....235
4.14	แสดงสัดส่วนร้อยละของการจำแนกลักษณะรูปร่างพู่หางวัวลาน 5 ลักษณะ จากจำนวนวัว 618 ตัว .....237



## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 แสดงตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย.....	6
2.1 แสดงลักษณะของโคขาวลำพูน.....	23
2.2 แสดงลักษณะของโคพื้นเมืองภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.....	24
2.3 แสดงลักษณะของโคพื้นเมืองภาคกลาง หรือวัวลาน.....	25
2.4 แสดงลักษณะของโคพื้นเมืองภาคใต้.....	26
2.5 แสดงระบบทางเดินอาหารของโค.....	28
2.6 แสดงกระบวนการย่อยอาหารในโค.....	29
2.7 แสดงลักษณะพระโคในราชพิธี.....	36
2.8 แสดงการเลี้ยงของกินตั้งเลี้ยงพระโคจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ.....	36
2.9 แสดงการอาบน้ำวัวชน.....	39
2.10 แสดงกีฬาชนวัว.....	39
2.11 แสดงการแข่งขันวัวลานและการผูกวัวที่สนามแข่งขันวัวลาน.....	41
2.12 แสดงตำราคูขัวญวัว.....	42
2.13 แสดงภาพกระบวนการที่เรียกว่า เกลียวความรู้ (Knowledge Spiral) หรือ SECI Model.....	60
2.14 แสดงภาพกระบวนการจัดการความรู้.....	61
2.15 การเชื่อมโยงการจัดการเทคโนโลยีกับศาสตร์ต่างๆ.....	66
2.16 การเชื่อมโยงระหว่างวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....	68
2.17 แสดงโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศที่สำหรับการจัดการความรู้.....	72
2.18 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัยเรื่องอัตลักษณ์ของวัวลานและวิธีการเลี้ยง วัวลาน โดย ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในจังหวัดเพชรบุรี.....	84
2.19 กรอบแนวคิดการวิจัยเรื่องอัตลักษณ์ของวัวลานและวิธีการเลี้ยงวัวลาน โดยภูมิปัญญาท้องถิ่น ในจังหวัดเพชรบุรี.....	85
3.1 แสดงขั้นตอนวิจัยและพัฒนา (IDMT Model).....	99
4.1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย.....	105
4.2 บรรยากาศเมืองเพชรบุรี.....	147

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.3	ทุ่งนาเมืองเพชรบุรี ..... 148
4.4	ทุ่งนาและต้นตาล โคนคสัญลักษณ์เมืองเพชรบุรี ..... 149
4.5	การทำนาและการใช้วัวลานลากเกวียนบรรทุกฟ่อนข้าว ..... 149
4.6	การทาลาน(ยาลาน)นวดข้าว..... 150
4.7	ภาพเสาศีเขียด ..... 151
4.8	การนำฟ่อนข้าวสู่ลานนวด ..... 151
4.9	ภูมิปัญญาการเรียงฟ่อนข้าว 1 ตกในลานนวด ..... 152
4.10	การเรียงฟ่อนข้าวแบบ “ลอมโนนา” ..... 152
4.11	การใช้วัวเดินนวด(ย่ำ)รวางข้าวรอบ ๆ เสาศีเขียด ..... 153
4.12	การใช้คันฉวยจับฟ่อนขึ้นมาสะบัดให้เมล็ดข้าวหลุดออกจากรวง ..... 154
4.13	การใช้คันฉวยเขี่ยเศษฟางเฉพาะพื้นผิวที่เป็นรอยวัวย่ำออก..... 154
4.14	การใช้คันฉวยเขี่ยเศษฟางออกกองไว้นอกลานเมื่อเมล็ดข้าวร่วงแล้ว ..... 155
4.15	การใช้คราด ไม้กวาด บัดหนาม แยกจากเมล็ดข้าว ..... 155
4.16	การนำข้าวเปลือกใส่เครื่องสีฝัดข้าวที่หมุนด้วยมือ ลีบ เศษ..... 155
4.17	เมล็ดข้าวเปลือกที่ไม่มีฟูนข้าวลียบและฟาง ..... 156
4.18	การนำเมล็ดข้าวเปลือกบรรจุกระสอบ..... 156
4.19	การนำเมล็ดข้าวเปลือกแล้วใส่กะล่อม..... 156
4.20	บรรยากาศลานแข่ง..... 157
4.21	บรรยากาศนาข้าวของเพชรบุรี ..... 159
4.22	บรรยากาศการเล่นพื้นบ้าน ..... 160
4.23	บรรยากาศการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในจังหวัดเพชรบุรี ..... 160
4.24	บรรยากาศนักสู้ในลานแข่งขัน ..... 162
4.25	บรรยากาศการแข่งขันวัวลาน ..... 163
4.26	บรรยากาศการจัดแข่งวัวลาน..... 164
4.27	โฆษกหรือกรรมการสนามในการจัดลานแข่งขัน ..... 165
4.28	การเตรียมพื้นที่ลานแข่งขันวัวลาน..... 166

## สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.29 การติดตั้งระบบไฟและสายไฟ .....	166
4.30 การเตรียมสถานที่แข่งขันวู้ดลัน.....	167
4.31 การเตรียมราวพักกั้ว .....	168
4.32 การจัดเตรียมของรางวัล .....	169
4.33 การจ่ายค่าน้ำของนายพวงหรือกลุ่มผู้นำวู้ดมาร่วมแข่งขัน.....	170
4.34 บรรยากาศการแข่งขันวู้ดลัน .....	171
4.35 การพบปะของหมูนักเลงวู้ด.....	171
4.36 ริมขอบลานและบรรยากาศลานแข่ง.....	172
4.37 อัฒจันทร์สำหรับนั่งชมการแข่งขัน .....	172
4.38 เสาก๊วยระดับไฟ.....	173
4.39 เสาก๊วยในช่วงที่มีการแข่งขันในลาน .....	174
4.40 เสาก๊วยในช่วงไม่มีการแข่งขันในลาน .....	174
4.41 การไหว้เสาก๊วยและลาน .....	175
4.42 เสากั้ว.....	175
4.43 ระดับประดาควงไฟให้เกิดสว่างไสวและความสวยงามในลานแข่ง.....	176
4.44 เชือกเนื้องที่โคนเสาก๊วย.....	177
4.45 การใช้เชือกเนื้องและเชือกพวนในลานแข่ง .....	177
4.46 ปกั้วที่ใช้บังคับพวงวู้ด.....	178
4.47 คนแทงปกั้ววู้ดคน .....	179
4.48 คนแทงปกั้ววู้ดนอก.....	179
4.49 อัฒจันทร์ของ โฆษกหรือพิธีกรสนาม.....	179
4.50 โฆษกหรือกรรมการสนาม .....	180
4.51 การเตรียมราวพักกั้ว .....	180
4.52 การประดับประดาไฟรอบลานแข่งขัน .....	181
4.53 การประดับประดาไฟรอบลานแข่งขัน .....	181
4.54 การผูกกั้วก่อนการแข่งขันในลาน .....	182



## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.55 การเตรียมของรางวัล.....	183
4.56 อาชีพริมขอบลาน.....	184
4.57 บรรยากาศการแข่งขันวัวลาน.....	185
4.58 การแต่งกายของนักเลงวัวลาน.....	186
4.59 การประดับตกแต่งวัวลาน.....	186
4.60 เขารองเท้าจากไหมพรมหลากสี หลากลวดลาย.....	187
4.61 คาดเพชรหลากหลายรูปแบบ.....	188
4.62 ผ้าสีหลากหลายรูปแบบ.....	188
4.63 กระจ้อมเพชรหลากหลายสีสัน.....	189
4.64 เกราะคล้องคอ.....	189
4.65 ลูกกระดิ่งคล้องคอ.....	190
4.66 เชือกพวนและเชือกสนตะพายวัว.....	190
4.67 ร้านขายอุปกรณ์ตกแต่งวัวที่ลาน.....	191
4.68 การตกแต่งวัวลาน.....	191
4.69 แสดงความทรงจำ.....	191
4.70 บรรยากาศนักวิ่งในลานแข่ง.....	192
4.71 การจับสลากวัว.....	193
4.72 การแข่งขันในลาน.....	194
4.73 พวงวัวที่วิ่งแข่งรอบลาน.....	195
4.74 โฉมกหรือกรรมการสนามวัวลาน.....	195
4.75 การแข่งขันวัวลาน.....	197
4.76 บรรยากาศการแข่งขันในลาน.....	198
4.77 การเกิดอุบัติเหตุในลาน.....	198
4.78 ลานนักสู้...สู่ลานแข่ง.....	199
4.79 แสดงลักษณะที่ปรากฏภายนอกของวัวลาน.....	201

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.80 การวัดความสูง ความสูงพื้นอก ความยาวลำตัวน้ำหนัก ความกว้างสะโพกและความกว้างเชิงกราน .....	203
4.81 การจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ของเขาวัวลาน 11 ลักษณะ .....	206
4.82 การจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ของลักษณะตาวัวลาน 8 ลักษณะ .....	209
4.83 การจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ของสีจมูกวัวลาน 4 ลักษณะ.....	213
4.84 การจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ของรูปแบบจมูกวัวลาน 4 ลักษณะ.....	215
4.85 การจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ของความกว้างหน้าผากวัวลานจะมี3ลักษณะ.....	217
4.86 การจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ของลักษณะสีบริเวณหน้าวัวลาน 9 ลักษณะ .....	219
4.87 การจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ของลักษณะขนาดใบหูวัวลาน3 ลักษณะ.....	222
4.88 แสดงการจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ของลักษณะรูปทรงใบหูวัวลาน 4 ลักษณะ .....	223
4.89 ลักษณะพิเศษ และลักษณะไม่พึงประสงค์.....	224
4.90 แสดงการจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ของลักษณะเหนียงคอวัวลาน 4 ลักษณะ .....	226
4.91 การจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ของลักษณะขนาดตะโพนกวัวลาน 3 ลักษณะ .....	228
4.92 แสดงการจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ของสีตัววัวลาน12 ลักษณะ.....	230
4.93 แสดงการจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ของรูปทรงกีบวัวลาน 4 ลักษณะ .....	234
4.94 แสดงการจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ของสีพู่หางวัวลาน 5 ลักษณะ .....	236
4.95 แสดงการจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ของสีพู่หางวัวลาน 2 ลักษณะ .....	237
4.96 แสดงการจำแนกลักษณะหางไม่พึงประสงค์ 2 ลักษณะ.....	238
4.97 บรรยายกาลานแข่งขัน .....	240
4.98 วัวเปรียบเสมือนสมาชิกในบ้าน .....	240
4.99 สุสานวัวที่สร้างภายในบ้านเจ้าของวัวและความทรงจำ.....	241
4.100 วัวตำนานชื่อโบว์รักสีดำของกำนันหยัน .....	241
4.101 บรรยายกาลานซ่อม.....	242
4.102 การกราดแดด .....	243
4.103 โรงเรือนที่เลี้ยงวัวลาน.....	243

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.104 อุปกรณ์ให้อาหาร .....	244
4.105 สถานที่สำรองฟางให้วัว.....	245
4.106 อุปกรณ์ให้น้ำ .....	245
4.107 การอาบน้ำวัว .....	245
4.108 อุปกรณ์และการทำความสะอาดคอก.....	246
4.109 สภาพคอกเลี้ยงวัวลาน.....	246
4.110 บรรยากาศการแข่งขันวัวลาน .....	247
4.111 นักเลงวัวลานคนละวัย.....	248
4.112 แสดงสมุคข่อยบันที่วัวสวยตามตำรา .....	249
4.113 บรรยากาศลานซ้อม.....	250
4.114 การออกกำลังกายโดยการว่ายน้ำ .....	251
4.115 บรรยากาศการนำวัวซ้อมวิ่งลาน.....	252
4.116 ส่วนผสมเครื่องคั้มเสริมสูตรพิเศษ .....	253
4.117 การเตรียมและกรอกส่วนผสมเครื่องคั้มเสริมสูตรพิเศษให้วัวลาน .....	253
4.118 เครื่องบำรุงกำลังเพื่อ โค้ปวัว.....	253
4.119 การกราดแดดของวัว .....	254
4.120 แสดงการเตรียมตัววัวในวัวแข่งขันวัวลาน .....	254
4.121 แสดงการนำหญ้าสดให้วัว.....	255
4.122 แสดงการทำความสะดวกคอก .....	255
4.123 แสดงการอาบน้ำวัว .....	255
4.124 การประดับตกแต่งวัว .....	255
4.125 การเดินทางจากบ้านสู่ลานแข่งขัน.....	256
4.126 การเดินทางจากบ้านสู่ลานแข่งขัน.....	257
4.127 การลั้มและมัดขาวัวเพื่อสนตะพาย .....	259
4.128 การใช้ไม้เหลาปลายแหลม เจาะผ่านผนังที่บางสุดที่กั้นระหว่างรูจุมกทั้งสอง .....	259
4.129 การใช้ลวดร้อยนำเชือกผ่านรูบริเวณผนังจุมก .....	260



## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.130 การร้อยเชือกผ่านรูบริเวณหนังจมูกและผ่านลูกตุ้ม .....	260
4.131 การอ้อมเชือกผ่านใต้ใบหูผ่านลูกตุ้มทั้งสองข้างแล้วนำเชือกทั้งสอง มาต่อกันบนศีรษะไว้ .....	260
4.132 ฟันคอกที่เลี้ยงวัวลานที่เป็นพื้นดิน ควรแห้ง สะอาดและ ไม่มีการหมักหมมมูลเปียก .....	261
4.133 มูลวัวที่สุกภาพดี .....	261
4.134 มูลวัวที่สุกภาพ ไม่ดี .....	261
4.135 การกราดแดด .....	261
4.136 ภาพถ่ายจากสมุดข่อยของคุณลุงบุญส่ง ขวัญอ่อน (2555, มีนาคม 7) .....	263
4.137 ลายลักษณ์อักษรสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นเกี่ยวกับการคัดเลือกวัวดี ตามตำราที่จารึกในสมุดข่อยของคุณลุงบุญส่ง ขวัญอ่อน (2555, มีนาคม, 7) .....	263
4.138 วัวตัวพริ้วคั่งปลาชโค .....	265
4.139 วัวลักษณะที่ดีวัวตัวพริ้วคั่งปลาชโค .....	266
4.140 หูกระต่ายลักษณะ ใบหูเรียวยาวเล็กก้านหูแข็ง ตั้งตรง ตะโพนกเชิงผึ่ง .....	268
4.141 ลักษณะแล่งหรือเหนียงคอขาด ลักษณะแล่งหรือเหนียงคอบาง และขาดที่คอเชือด (แล่งชายธง) .....	268
4.142 ลักษณะรูปทรงกีบวัวธรรมดา และลักษณะรูปทรงกีบม้า .....	268
4.143 ลักษณะต่างๆของวัวสวยตามตำรา .....	269
4.144 วัวที่ไม่มีขวัญ .....	270
4.145 ลักษณะมหาอูด .....	270
4.146 ลักษณะวัวสามเขา .....	271
4.147 วัวค่างตามตำราวัวหน้าแค้นและวัวช้อก้าไล .....	271
4.148 ลักษณะวัวต่างหลบและค่างยอดตะโพนก .....	272
4.149 วัวตำนาน ชื่อ “เด็กเพชร” วัวคั่งเขตบ้านแหลม .....	272
4.150 ลักษณะตาหวานและ ใบหูเล็กรูปทรงหูกระต่าย .....	273
4.151 ลักษณะจุมรูปร่างสี่เสื่อ และ ลักษณะดับสองฝ่ายเชื่อว่ามีความอดทน .....	273

## สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.152 ลักษณะพู่หางแบบช่อนาคีคล้ายหางพญานาครูปลายกนก และลักษณะกีบเท้าแบบวัชรธรรมดา.....	273
4.153 ลักษณะแล่งชายธงและ ลักษณะวุ้นันทำยม้าและหางแทงแยงนอง .....	274
4.154 วัวค่านาน ชื่อ “ลูกเจี๊ยบ” วัวคังเขตท่ายาง .....	274
4.155 ลักษณะเขาวงและลักษณะขาและกีบแบบวัชรธรรมดาที่แข็งแรง.....	275
4.156 ลักษณะหูเล็กรูปใบพลูและมีขนหนูนกเลงและลักษณะลักษณะดับสองฝ่าย .....	275
4.157 ลักษณะแล่งชายธง และ ดากกลมสดใสรูปทรงดากวงหรือตาไขมีแววจลาด .....	275
4.158 ลักษณะจุมรูปรูนหลังเต่าแล่งชายธง และพู่หางแบบช่อนาคี.....	276
4.159 แสดงตำราการคูดวัว.....	277
4.160 ลักษณะรูปแบบจุมูกที่แสดงตำหนรูปพรรณวัวใช้แสดงลักษณะ สัณฐาน โดยเฉพะะของวัวแต่ละตัวซึ่งเป็นอยู่เองในแต่ละแบบ .....	278
4.161 ภาพถ่ายจากสมุดข้อยของคุณลุงบุญส่ง ขวัญอ่อน, 7 มีนาคม 2555.....	281
4.162 คัดลอกจากสมุดข้อยของคุณลุงบุญส่ง ขวัญอ่อน (2555, มีนาคม 7) .....	282
4.163 ลายลักษณะอักษรสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นเกี่ยวกับการคัดเลือกวัวดี ที่จารึกในสมุดข้อยคุณลุงบุญส่งขวัญอ่อน (2555, มีนาคม 7).....	282
4.164 คัดลอกจากภาพวาดขวัญตามตำราวัวของครูตันหรือ สรายุทธ ขอดขันธุ์ (2555, มีนาคม 13).....	285
4.165 แสดงชื่อขวัญ ตำแหน่งที่ตั้งของขวัญวัวที่มาจากคำบอกเล่าของครูตัน หรือสรายุทธ ขอดขันธุ์ (2555: 13 มีนาคม) และภาพวาดขวัญ ตามตำราของวัวที่ครูตันวาดในปี 2527.....	288
4.166 วิธีความเชื่อของศาสตร์การคูดวัว.....	291
4.167 ขวัญวัวดีชื่อจอมปราสาทบนยอดตะโพนก .....	292
4.168 ขวัญวัวดีชื่อเทพพนม (สามขวัญ) ที่หน้าผาก ขวัญวัวดีชื่อทูนเข้าปลุกที่ระหว่างเขา.....	292
4.169 ขวัญวัวดีชื่อยายจูงหลานตรงแนวสันหลัง และเทพจักร (สองขวัญ) ตรงหน้าผากวัว.....	293

## สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.170 ขวัญววดิซื้อช่างเงินทองดี.....	293
4.171 ขวัญววดิซื้อช่างเงินทองดีมี 2 ช่าง.....	294
4.172 ขวัญที่อยู่กลางหน้าผากและกลางหลังววดิเรียกขวัญเดิม.....	294
4.173 ยาคองสมุนไพรของจังหวัดเพชรบุรี.....	318
4.174 พิธีกรรม ความเชื่อ โดยการไหว้ครู และเตรียมของไหว้ครู.....	320
4.175 การล้มววดิและมัดววดิทั้ง 4 ขา.....	321
4.176 เพื่อกำหนดตำแหน่งและขนาดของท่อนำสุจิ.....	322
4.177 การใช้แสงพัน พันรอบขั้วลูกอ้มตะ.....	322
4.178 ขั้วลูกอ้มตะวางบนคานไม้.....	323
4.179 ใช้ไม้ทุบลงบนเชือกที่พันรอบขั้วลูกอ้มตะ.....	323
4.180 ไพลและเกลือ ทาที่แผลบริเวณขั้วลูกอ้มตะ.....	324
4.181 คู่มือความรู้เกี่ยวกับววดิในจังหวัดเพชรบุรี.....	324
4.182 เว็บไซต์ “ววดิเมืองเพชร” (www.whoalan.com).....	325
4.183 การประเมินความพึงพอใจผ่านเว็บไซต์ “ววดิเมืองเพชร”.....	329
4.184 เว็บไซต์ “ววดิเมืองเพชร” ที่จัดเก็บในรูปแบบซีดีรอม.....	330