

การพัฒนาต้นแบบ Web Application เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการตลาดของ
ผู้ประกอบการโคพันธุ์ตาก ในพื้นที่จังหวัดตาก
The Development of Web Application to Enhance the Marketing
Potential of Tak Beef Cattle in the Area of Tak Province

ธนภรณ์ นาคนรินทร์¹ จักรพันธ์ วงศ์ฤกษ์ดี² ขจรอรุณพน พงศ์วิริทธิ์ธร³
สิรินี ว่องวิไลรัตน์⁴

Thanaporn Naknarin, Chakkapan Wongrerkrdee, Kajornatthapol Pongwiritthon,
Sirinee Wongwilairat

บทคัดย่อ (Abstract)

การศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนา Web Application เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการตลาดของ
ผู้ประกอบการโคพันธุ์ตาก ในพื้นที่จังหวัดตาก มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบของ Web
Application ที่เหมาะสมสำหรับการจัดเก็บข้อมูล การถ่ายทอดองค์ความรู้ และการบริหารจัดการ
โคพันธุ์ตากของผู้ประกอบการ เพื่อพัฒนาต้นแบบ Web Application ที่สามารถเพิ่มศักยภาพด้าน
การตลาด และเพื่อนำเสนอรูปแบบการพัฒนา Web Application โคพันธุ์ตาก ในพื้นที่จังหวัดตาก
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์ (Interview) และแบบสอบถาม
(Questionnaires) จากกลุ่มผู้เลี้ยงโคพันธุ์ตาก จำนวน 400 คน โดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วย
วิธีการเลือกตัวอย่างแบบใช้ความน่าจะเป็น ใช้วิธีการสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการเลือกแบบ
เจาะจง เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายที่ให้ข้อมูลที่มีความสำคัญของงานวิจัย จำนวน 200 คน ที่จะเป็น
ผู้ใช้ Web Application โดยผู้จัดเก็บข้อมูลของกลุ่มเป้าหมายสามารถเก็บรวบรวม และนำมา
วิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามได้เป็นจำนวนทั้งสิ้น 181 ชุดคิดเป็นร้อยละ 91 ของแบบสอบถาม
ทั้งหมดจำนวน 200 ชุด โดยสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้ 1. ผลการศึกษารูปแบบของ Web

Received: 2020-10-31 Revised: 2020-11-14 Accepted: 2020-11-17

¹ โรงเรียนอนุบาลวังเจ้า Anubanwongchao School. e-mail: noulnaknarin@gmail.com

² คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก Faculty of
Business Administration and Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Lanna Tak

³ คณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น Faculty of Business Administration, Northern College

⁴ คณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น Faculty of Business Administration, Northern College

Application พบว่าจากการสัมภาษณ์แบบเผชิญหน้ากับกลุ่มผู้ประกอบการโคพันธุ์ตาก ต้องการให้ระบบมีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านโคพันธุ์ตาก ข้อมูลเกษตรกร ข้อมูลลูกค้า และสามารถบริหารจัดการด้านการตลาดได้ โดยมีรูปแบบการใช้งานไม่ยากจนเกินไปนัก 2. ผลการพัฒนาต้นแบบ Web Application พบว่าบุคคลที่เกี่ยวข้องกับระบบ 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ดูแลระบบ / เจ้าของร้าน กลุ่มสมาชิก/ลูกค้า และผู้ใช้ทั่วไป โดยระบบดังกล่าวมีการจัดเก็บข้อมูล ถ่ายทอดองค์ความรู้ และสามารถบริหารจัดการโคพันธุ์ตากของผู้ประกอบการได้อย่างเป็นระบบ รวมทั้งยังสามารถช่วยเพิ่มศักยภาพด้านการตลาดให้มีความทันสมัย ตรงต่อความต้องการของผู้บริโภคในยุคปัจจุบัน 3. ผลการนำเสนอต้นแบบ Web Application สามารถแบ่งได้เป็น 2 ด้าน คือ 2.1) ด้านความยากง่ายในการใช้งาน Web Application มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 4.08 หรือผลลัพธ์ในระดับ มาก และ 2.2) ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งาน Web Application มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 4.35 หรือผลลัพธ์ในระดับ มาก

คำสำคัญ (Keywords): ต้นแบบ; เว็บแอปพลิเคชัน; โคพันธุ์ตาก; จังหวัดตาก

Abstract

This research is to study on Web Application development. To increase the marketing potential of the cattle in Tak province. The objective is to study the appropriate web application for data collecting, transfer knowledge and manage of Tak cattle breeds of entrepreneurs. To develop a Web Application prototype that can increase marketing potential and to present a web application development model for cattle breeding in Tak province. The instruments in this research were an interview and questionnaires from 400 cattle breeders. The sampling method was used to randomly select a sample using a specific selection method because 200 target audiences that provides information that is important for the research. They will be Web Application users, the data collector can be collects and analyzes the data from 181 questionnaires. It's 91 percentages from 200 questionnaire. The summary of this study are following this: 1. The results of the study on the Web Application form were found that from the face-to-face interview with a group of cattle Tak entrepreneurs want the system to collect data on cattle species Tak Farmers information, customer information, and marketing management

capabilities. The patterns of the system are not too difficult. 2. The results of the development of Web Application prototypes were found that people involved in the system were 3 groups of administrators / shopkeepers, member groups / customers and general users. The system has stored the information, transfer knowledge and can manage the operator's cattle in a systematic manner. It can also help increase the market potential to be up to date. Matching the needs of consumers in the present. 3. The results of the Web Application prototypes can be divided into) 4.08 or high level results and 2.2)) 4.35 or high level results.

Keywords: Prototype; Web Application; Tak Beef; Tak Province

บทนำ (Introduction)

เทคโนโลยีการสื่อสารไร้สายผ่านเครื่องมือสื่อสารแบบพกพา (Wireless Communication Through Portable Devices) ได้แก่ สมาร์ทโฟนและสมาร์ทแท็บเล็ต มีพัฒนาการอย่างรวดเร็วและได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก ซึ่งในอนาคตข้างหน้าผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มีแนวโน้มการใช้แอปพลิเคชันต่างๆ มากขึ้น จากผลสำรวจพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของคนไทย (Thailand Consumer Barometer, 2016) ระบุว่า ร้อยละ 85 ของคนไทยเข้าใช้เว็บไซต์ทุกวัน ร้อยละ 69 ของคนไทยกำลังเดินทางไปสู่วิถีของดิจิทัลมากขึ้น ร้อยละ 70 ของคนไทยเข้าถึงอินเทอร์เน็ตโดยผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ และร้อยละ 58 ของคนไทยใช้อินเทอร์เน็ตทำกิจกรรมหลายอย่างพร้อมๆ กัน นอกจากนี้ยังมีผู้ให้บริการด้านวิจัยการตลาดและสื่อระดับโลก (เนิลเสน ประเทศไทย, 2559) เปิดเผยผลการศึกษาพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์สมาร์ทโฟนของคนไทยสรุปว่า คนไทยใช้สมาร์ทโฟนโดยเฉลี่ย 234 นาที หรือ เกือบ 4 ชั่วโมงต่อวัน ซึ่งมีการใช้งานหลักๆ คือ การติดต่อสื่อสารรวมถึงการคุยโทรศัพท์ แชท อีเมลล์ ส่งข้อความ 78 นาที การใช้แอปพลิเคชันต่างๆ ที่ไม่ใช่การสื่อสาร เช่น เครื่องคิดเลข ปฏิทิน นาฬิกา GPS ออฟฟิศโมบาย 66 นาที เล่นเกมและมัลติมีเดียต่างๆ 42 นาที การตั้งค่า บริหารจัดการมือถือ 27 นาที และค้นหาข้อมูลข่าวสาร เปิดเว็บไซต์ 21 นาที จะเห็นได้ว่า โมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application) มีมากมายหลายประเภท ทำให้ผู้ใช้สามารถสื่อสารได้หลากหลายรูปแบบมากยิ่งขึ้น เช่น ผู้ใช้สามารถส่งอีเมล ค้นหาสถานที่ ถ่ายรูป เล่นเกม ดูดวง ตรวจสอบการจราจร รับส่งข่าวสาร และพูดคุยในเครือข่ายสังคมออนไลน์ ส่งผลให้องค์กรต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนหันมาให้ความสำคัญในการให้ข้อมูลข่าวสารผ่านเครื่องมือสื่อสารแบบพกพามากขึ้น ซึ่งประโยชน์หลักที่องค์กรได้รับจากการใช้โมบายแอปพลิเคชัน

ชั้น คือ การสร้างรายได้ให้แก่องค์กรและการสนับสนุนภาพลักษณ์องค์กร แต่การที่องค์กรจะพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันนั้นจะต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพในการใช้งานของผู้ใช้บริการ โดยจะต้องให้ความสำคัญกับฟังก์ชันการทำงานของระบบที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ (Usability) เป็นหลัก เนื่องจากหากพัฒนาแอปพลิเคชันแล้วใช้งานยากหรือไม่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ก็อาจจะทำให้สูญเสียทั้งเงินทุนและเสียโอกาสในการเพิ่มลูกค้า

โคเนื้อพันธุ์ตาก (Tak Beef Cattle) เป็นสายพันธุ์โคเนื้อที่ได้มีการพัฒนาขึ้นมาในประเทศไทยโดยศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์ตากได้มีการพัฒนาและปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อพันธุ์ใหม่ (Synthetic breeds) ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2529 โดยได้ศึกษาอัตราการเจริญเติบโตที่สูงเลี้ยงง่ายในสภาพอากาศที่ร้อนของประเทศไทยเมื่อนำมาเลี้ยงขุนให้เนื้อที่มีคุณภาพดีตรงตามความต้องการของตลาด ตั้งแต่ระดับกลางถึงระดับสูงและได้ทำการผสมข้ามพันธุ์ (Cross breeding) ระหว่างโคพันธุ์ชาร์โรเลส์ (Charolais) กับโคพันธุ์บราห์มัน (Brahman) ได้เป็นโคพันธุ์ตากระดับสายเลือดของโคสายพันธุ์ชาร์โรเลส์ 62.5 เปอร์เซนต์บราห์มัน 37.5 เปอร์เซนต์และมีคุณสมบัติที่ดีคือมีการเจริญเติบโตที่เร็ว เนื้อนุ่มเนื้อมีไขมันแทรก (Marbling) ขากมีขนาดใหญ่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดเนื้อคุณภาพดีเลี้ยงง่ายหากินเก่งทนต่อสภาพอากาศร้อนได้ดีพอควรเหมาะที่จะนำมาผสมพันธุ์กับแม่โคพื้นเมืองแม่โคบราห์มันและลูกผสมบราห์มันเพื่อนำลูกโคที่ได้มาใช้ในการขุน มีข้อเสียคือการเลี้ยงต้องอาศัยการดูแลเอาใจใส่พอสมควร ไม่เหมาะที่จะนำไปปล่อยเลี้ยงในป่าหรือทุ่งนา โดยไม่ดูแลเอาใจใส่ โดยฟาร์มที่ขุนโคเป็นธุรกิจสามารถใช้โคพันธุ์ตากขุนเพื่อส่งตลาดเนื้อโคชั้นสูงได้ เนื่องจากไม่มีสายเลือดโคพื้นเมือง โคพันธุ์ตากจึงโตเร็ว เนื้อโคที่ได้จะนุ่ม มีสีชมพู สามารถขุนให้มีไขมันแทรกสูงได้ ซึ่งเป็นลักษณะประจำพันธุ์ของโคพันธุ์ชาร์โรเลส์ อย่างไรก็ตามในการปรับปรุงพันธุ์ได้มีเป้าหมายให้โคพันธุ์ตากสิ้นสุดการขุนที่น้ำหนักมีชีวิตเพื่อส่งตลาดที่ 450 กก. ซึ่งเป็นน้ำหนักที่ตลาดมีความต้องการ เนื่องจากจังหวัดตาก มีการเลี้ยงโคพันธุ์ตาก เฉพาะกลุ่มเกษตรกรที่รู้จักพันธุ์ชนิดนี้ ซึ่งเนื้อโคพันธุ์มีราคาสูงกว่า โคที่มีอยู่ในตลาด แต่ด้วยปัญหาการจำหน่ายโคพันธุ์ตาก เกษตรกรไม่สามารถเข้าถึงแหล่งตลาดเนื้อโคพันธุ์ตากได้ ทำให้ตลาดโคพันธุ์ตากไม่เป็นที่รู้จักมากนัก ดังนั้นเกษตรกรผู้เลี้ยงโคพันธุ์ตาก จึงมีความสนใจที่จะเพิ่มช่องทางการตลาด ในรูปแบบใหม่ๆ เช่น เว็บไซต์ การขายผ่านโซเชียลมีเดีย และการขายผ่านตัวแทนจำหน่าย เป็นต้น

ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงมีเล็งเห็นว่าการศึกษา และพัฒนา Web Application เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการตลาดของผู้ประกอบการโคพันธุ์ตาก ในพื้นที่จังหวัดตาก เป็นกระบวนการที่จะได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อเกษตรกรผู้เลี้ยงโคพันธุ์ตากในพื้นที่จังหวัดตาก และเป็นการขยายช่องทางการตลาดที่สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด และศึกษา

ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ Web Application ให้มากที่สุด ทั้งนี้เพื่อเป็นการสร้างความสามารถในการแข่งขันของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคพันธุ์ตากในพื้นที่จังหวัดตากต่อไปในอนาคต

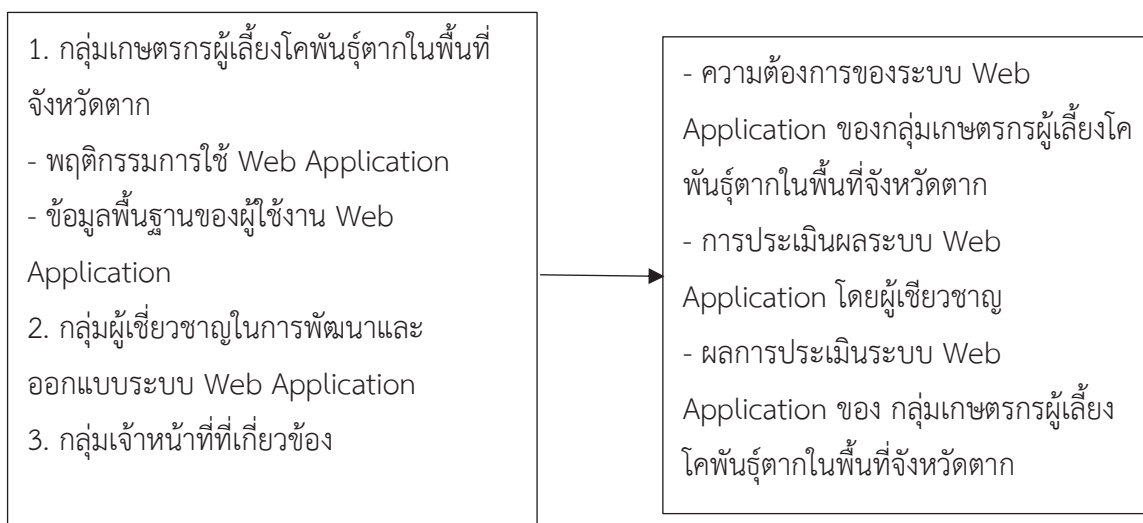
วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Research Objective)

1. ศึกษารูปแบบของ Web Application ที่เหมาะสมสำหรับการจัดเก็บข้อมูลการถ่ายทอดองค์ความรู้ และการบริหารจัดการโคพันธุ์ตากของผู้ประกอบการในพื้นที่จังหวัดตาก
2. เพื่อพัฒนาต้นแบบ Web Application ที่สามารถเพิ่มศักยภาพด้านการตลาดของผู้ประกอบการโคพันธุ์ตาก ในพื้นที่จังหวัดตาก
3. เพื่อนำเสนอรูปแบบการพัฒนา Web Application โคพันธุ์ตาก ในพื้นที่จังหวัดตาก

วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methods)

1. รูปแบบการวิจัย

รูปแบบการวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคพันธุ์ตากในพื้นที่จังหวัดตาก เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับองค์การธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม สถานการณ์การเงิน หรือธุรกิจอื่นๆ สามารถสรุปกรอบแนวคิดได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

2. กลุ่มเป้าหมาย

2.1 กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคพันธุ์ตากในพื้นที่จังหวัดตาก จำนวน 400 คน

2.2 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงมุ่งศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคพันธุ์ตากในพื้นที่จังหวัดตาก จำนวน 200 คน โดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบใช้ความน่าจะเป็น (Probability Sampling) ซึ่งใช้ตารางขนาดกลุ่มตัวอย่างของ ทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane, 1967) กำหนดให้มีความน่าเชื่อถือ 95% และมีความคลาดเคลื่อนของการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 5 การสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายที่ให้ข้อมูลที่มีความสำคัญของงานวิจัย จำนวน 200 คน ที่จะเป็นผู้ใช้ Web Application

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 การสร้างเครื่องมือ

โครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาต้นแบบ Web Application ที่สามารถเพิ่มศักยภาพ ด้านการตลาดของผู้ประกอบการโคพันธุ์ตาก ในพื้นที่จังหวัดตาก มีเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินโครงการวิจัย คือ 1) การสัมภาษณ์ (Interview) เกี่ยวกับความต้องการด้านการตลาดที่ผู้ประกอบการโคพันธุ์ตาก ในพื้นที่จังหวัดตาก โดยผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเผชิญหน้า ในเบื้องต้นผู้วิจัยได้พูดคุยเพื่อทำความรู้จักอธิบายวัตถุประสงค์ในการวิจัย และขออนุญาตสัมภาษณ์ โดยการบันทึกเทป ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบในรายละเอียดของงานวิจัย รวมทั้งได้รับอนุญาตให้บันทึกเทปสัมภาษณ์แล้ว เพื่อให้ได้ Web Application ที่เหมาะสมสำหรับการจัดเก็บข้อมูล การถ่ายทอดองค์ความรู้ และการบริหารจัดการโคพันธุ์ตาก และ 2) แบบสอบถาม (Questionnaires) ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นผ่านการตรวจสอบแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน แล้วนำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 200 คน

3.2 เกณฑ์การให้คะแนนในส่วนของแบบสอบถาม แบ่งออกได้ 3 ตอน ได้ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคพันธุ์ตาก ในพื้นที่จังหวัดตาก ซึ่งจะเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามลักษณะเลือกตอบ (Check List) จำนวน 6 ข้อคำถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และการซื้อสินค้า/บริการ ผ่านอินเทอร์เน็ต

ส่วนที่ 2 ข้อมูลปัจจัยเกี่ยวกับข้อมูลประสบการณ์การใช้โปรแกรมทางด้านคอมพิวเตอร์ที่มีความเกี่ยวข้องกับงานวิจัย เป็นต้น เป็นแบบสอบถามลักษณะเลือกตอบ

ตอนที่ 3 ข้อมูลจากการศึกษาเกี่ยวกับความยากง่ายในการใช้ระบบ การติดตั้งโปรแกรม และประโยชน์ที่รับจากการใช้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้น หลักเกณฑ์ในการให้คะแนนเป็นลักษณะการกำหนดระดับมาตราส่วนให้เป็นค่าน้ำหนักตัวเลขตามวิธีของ Likert Scale ซึ่งมีระดับการยอมรับ 6 ระดับ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เพื่อทำการศึกษาด้านแบบ Web Application ที่สามารถเพิ่มศักยภาพ ด้านการตลาดของผู้ประกอบการโคพันธุ์ตาก ในพื้นที่จังหวัดตาก โดยมีการทำการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

4.1 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเก็บจากกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคพันธุ์ตาก ในพื้นที่จังหวัดตาก ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการใช้ระบบงานต้นแบบ Web Application เพิ่มศักยภาพ ด้านการตลาดของผู้ประกอบการโคพันธุ์ตาก

4.2 ดำเนินการจัดหมวดหมู่ของข้อมูลจากสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม แล้วปรับเปลี่ยนให้อยู่ในรูปแบบที่เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถประมวลผลได้ แล้วนำไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมทางสถิติต่อไป

5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการกำหนดสถิติที่มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับข้อมูลทางสถิติ เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

5.1 สถิติพื้นฐานการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis)

เป็นสถิติที่ใช้เพื่ออธิบาย บรรยาย หรือสรุป ลักษณะของกลุ่มข้อมูลที่เป็นตัวเลข ที่เก็บรวบรวมมา ซึ่งไม่สามารถอ้างอิงลักษณะประชากรได้ (ยกเว้นมีการเก็บข้อมูลของประชากรทั้งหมด) ซึ่งใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคพันธุ์ตาก ในพื้นที่จังหวัดตาก

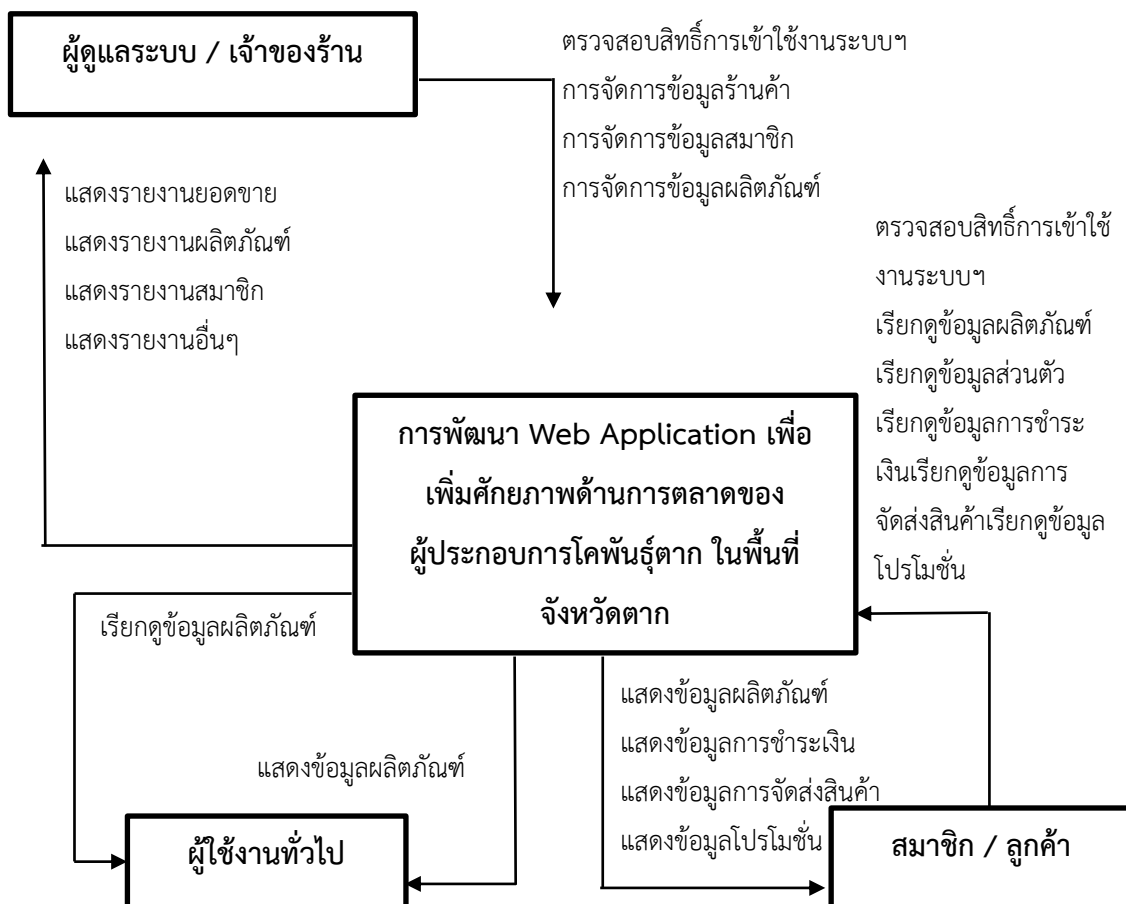
5.1 แบบสอบถามในส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามเลือกคำตอบได้เพียงคำตอบเดียว โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

5.2 แบบสอบถามในส่วนที่ 2 และ ส่วนที่ 3 ปัจจัยเกี่ยวกับข้อมูลประสิทธิภาพการใช้โปรแกรมทางด้านคอมพิวเตอร์ที่มีความเกี่ยวข้องกับงานวิจัย และข้อมูลจากการศึกษาเกี่ยวกับความยากง่ายในการใช้งานระบบ โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลจากค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) คือ ค่ากลาง ซึ่งคำนวณจากผลรวมของข้อมูล และหารด้วยจำนวนของชุดข้อมูล และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการวิจัย (Research Results)

การพัฒนา Web Application เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการตลาดของผู้ประกอบการโคพันธุ์ตาก ในพื้นที่จังหวัดตาก สามารถแบ่งส่วนของผลสรุปของการวิจัยในครั้งนี้ได้เป็น 4 ส่วนดังต่อไปนี้

1. ผลการศึกษารูปแบบของ Web Application จากการสัมภาษณ์แบบเผชิญหน้ากับกลุ่มผู้ประกอบการโคพันธุ์ตาก ต้องการให้ระบบมีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านโคพันธุ์ตาก ข้อมูลเกษตรกร ข้อมูลลูกค้า และสามารถบริหารจัดการด้านการตลาดได้ ต้องมีรูปแบบการใช้งานไม่ยากจนเกินไปนัก โดยผู้วิจัยได้ทำการออกแบบแผนผังบริบทพัฒนาต้นแบบ Web Application เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการตลาดของผู้ประกอบการโคพันธุ์ตาก ในพื้นที่จังหวัดตาก ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 2 แผนผังบริบทของระบบการพัฒนา Web Application เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการตลาดของผู้ประกอบการโคพันธุ์ตาก ในพื้นที่จังหวัดตาก

จากภาพที่ 2 แสดงภาพรวมของระบบการพัฒนา Web Application เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการตลาดของผู้ประกอบการโคพันธุ์ตาก ในพื้นที่จังหวัดตาก ซึ่งประกอบไปด้วยบุคคลที่เกี่ยวข้องกับระบบ 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ดูแลระบบ / เจ้าของร้าน กลุ่มสมาชิก/ลูกค้า และผู้ใช้ทั่วไป โดยแต่ละกลุ่มมีหน้าที่การจัดการข้อมูลหรือการใช้งานแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับการใช้ที่ระบบฯ ได้กำหนดไว้

2. การศึกษาด้านประชากรศาสตร์ของกลุ่มเกษตรกรในเขตพื้นที่จังหวัดตาก พบว่าเป็น เพศหญิง จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 50.25 เพศชาย จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 49.75 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 41.43 เป็นส่วนใหญ่ มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 33.70 มีอาชีพ เกษตรกร จำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 66.29 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน น้อยกว่า 15,000 บาท จำนวน 152 คน คิดเป็นร้อยละ 83.97 และมีประสบการณ์ในการซื้อสินค้าผ่านระบบออนไลน์ หรืออินเทอร์เน็ต จำนวน 151 คน คิดเป็นร้อยละ 83.42

3. การวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับต้นแบบ Web Application โคพันธุ์ตาก โดยภาพรวมในแต่ละด้านเกี่ยวกับต้นแบบ Web Application โคพันธุ์ตาก สามารถแสดงผลการวิจัยได้ดังนี้

3.1) ด้านความยากง่ายในการใช้งาน Web Application พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นว่าต้นแบบ Web Application มีความสามารถในการเพิ่มสินค้ามากที่สุด คือมีค่าเฉลี่ย 4.14 มีผลลัพธ์อยู่ในระดับ มาก รองลงมา มีความสามารถในการจัดการผู้ใช้งาน คือมีค่าเฉลี่ย 4.14 มีผลลัพธ์อยู่ในระดับ มาก และมีขั้นตอนและความสะดวกในการเข้าใช้งาน คือมีค่าเฉลี่ย 3.86 มีผลลัพธ์อยู่ในระดับ ปานกลาง เป็นส่วนน้อยที่สุดของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านความยากง่ายในการใช้งาน Web Application

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D	ผลลัพธ์
ด้านที่ 1 ด้านความยากง่ายในการใช้งาน			
ขั้นตอนและความสะดวกในการเข้าใช้งาน	3.86	0.48	ปานกลาง
ความสะดวกในการเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูล	4.14	0.69	มาก
ความสามารถในการจัดการเนื้อหา	4.13	0.44	มาก
ความสามารถในการเพิ่มสินค้า	4.15	0.46	มาก
ความสามารถในการจัดการผู้ใช้งาน	4.14	0.69	มาก

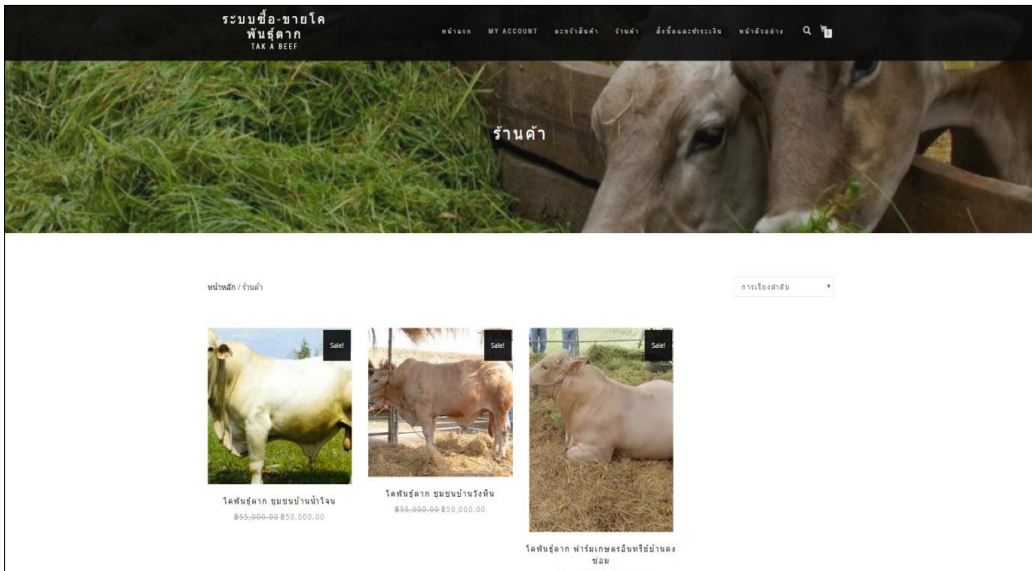
ประเด็นการประเมิน	$\bar{x}$	S.D	ผลลัพธ์
ความสามารถในการแสดงความคิดเห็น	4.10	0.78	มาก
รวมด้านที่ 1	4.08	0.59	มาก

3.2) ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งาน Web Application พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นว่าต้นแบบ Web Application มีประโยชน์ในเรื่องของมีฟังก์ชันการใช้งานที่ทันสมัยมากที่สุด คือมีค่าเฉลี่ย 4.69 และมีผลลัพธ์อยู่ในระดับ มากที่สุด รองลงมา มีประโยชน์ในด้านคุณภาพของตัวอักษรที่แสดงบน Web Application คือมีค่าเฉลี่ย 4.35 มีผลลัพธ์อยู่ในระดับ มาก และมีความรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพในการแสดงข้อมูล คือมีค่าเฉลี่ย 4.24 และมีผลลัพธ์อยู่ในระดับ มาก เป็นส่วนน้อยที่สุดของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งาน Web Application

ประเด็นการประเมิน	$\bar{x}$	S.D	ผลลัพธ์
ด้านที่ 2 ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งาน			
รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพในการแสดงข้อมูล	4.24	0.60	มาก
มีฟังก์ชันการใช้งานที่ทันสมัย	4.69	0.62	มากที่สุด
คุณภาพของตัวอักษรที่แสดงบน Web Application	4.35	0.51	มาก
คุณภาพของภาพที่แสดงบน Web Application	4.33	0.79	มาก
คุณภาพของวิดีโอที่แสดงบน Web Application	4.23	0.64	มาก
สามารถใช้งาน Web Application ได้ทุก ระบบปฏิบัติการ	4.28	0.86	มาก
สามารถ Backup ข้อมูลได้	4.33	0.77	มาก
รวมด้านที่ 2	4.35	0.68	มาก

4. ผลการนำเสนอต้นแบบ Web Application เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการตลาดของผู้ประกอบการโคพันธุ์ตาก ในพื้นที่จังหวัดตาก พบว่า เกษตรกรสามารถเพิ่มยอดขายผ่านช่องทาง Web Application ที่พัฒนาขึ้น ช่วยทำให้เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น เป็นการเพิ่มช่องทางการติดต่อซื้อขาย เพราะผู้บริโภคไม่จำเป็นต้องไปเลือกซื้อยังสถานที่จำหน่ายด้วยตนเอง ดังนั้นผู้วิจัยจึงพัฒนา Web Application เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการตลาดของผู้ประกอบการโคพันธุ์ตาก ในพื้นที่จังหวัดตากขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าในยุคปัจจุบัน



ภาพที่ 3 ผลการออกแบบ และพัฒนา Web Application (ข้อมูลจากผลการวิจัย)

อภิปรายผลการวิจัย (Research Discussion)

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาต้นแบบ Web Application เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการตลาดของผู้ประกอบการโคพันธุ์ตาก ในพื้นที่จังหวัดตาก มีเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินโครงการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้น และผ่านการตรวจสอบแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน แล้วนำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 200 คน ทำการคัดเลือกโดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็นการสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องปัจจัยแห่งความสำเร็จของเว็บไซต์ตลาดกลางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (ภุริชวิศิษฐ์ ผาสุขพันธ์, 2555) ที่ใช้แบบสัมภาษณ์เพื่อแนวทางออกแบบเว็บไซต์ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ จนผู้บริโภคให้การยอมรับ และมีความเชื่อมั่นในการใช้บริการกับทางเว็บไซต์ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ และใช้แบบสอบถามแนวคิดในยุคปัจจุบันในมุมมองของผู้บริโภคต่อการออกแบบเว็บไซต์และความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ตลาดกลางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์กับกลุ่มตัวอย่าง คือประชาชนในประเทศไทยที่ใช้อินเทอร์เน็ต และซื้อสินค้าออนไลน์เป็นประจำหรือเคยซื้อสินค้าผ่านเว็บไซต์ตลาดกลางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นจำนวน 400 คน

การพัฒนาต้นแบบ Web Application เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการตลาดของผู้ประกอบการโคพันธุ์ตาก ในพื้นที่จังหวัดตาก ช่วยทำให้โคพันธุ์ตากเป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น ช่วยเพิ่มช่องทางการติดต่อซื้อขาย เพราะผู้บริโภคไม่จำเป็นต้องไปเลือกซื้อยังสถานที่จำหน่ายด้วยตนเอง ตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าในยุคปัจจุบัน สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนา

Web Application ศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงชุมชนในประเทศไทย (พรคิด อ้นขาว และ วรรณพร ทีเก่ง, 2559) ที่ได้พัฒนาต้นแบบ Web Application เพื่อช่วยในการจัดเตรียมข้อมูลต่างๆ เช่น เตรียมเรื่องราวต่างๆ ที่ต้องการจะเผยแพร่บนเว็บไซต์ หรือเตรียมสินค้าไว้สำหรับให้ลูกค้าเลือกซื้อในรูปแบบออนไลน์ได้ โดยศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงชุมชนถ้าเสียเป็นชุมชนที่มีข้อมูลเกี่ยวกับที่พักแบบ Home Stay มีสถานที่ท่องเที่ยวแบบเชิงอนุรักษ์ มีสินค้าที่ผลิตขึ้นในชุมชน และมีผักผลสดสารพิษจำหน่ายอีกด้วย ดังนั้นการทำช่องทางการตลาดออนไลน์ผ่าน Web Application จึงเป็นทางเลือกที่เหมาะสมสำหรับยุคปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะการวิจัย (Research Suggestions)

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1) จากผลการศึกษา พบว่ากลุ่มเกษตรกรบางส่วนยังขาดความรู้ความเข้าใจด้านการทำตลาดออนไลน์ หรือ Web Application ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดโครงการเพื่อฝึกอบรมด้านการใช้งานเว็บไซต์ซื้อ-ขายสินค้าออนไลน์ หรือการใช้งาน Web Application ซื้อ-ขายสินค้าแก่กลุ่มเกษตรกรเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการทำตลาดออนไลน์แก่กลุ่มเกษตรกรต่อไป

2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการโฆษณาประชาสัมพันธ์เนื้อหา ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโคพันธุ์ตากผ่านช่องทางต่างๆ เช่น เว็บไซต์ สื่อออนไลน์ และ Social Media ต่างๆ เพื่อช่วยในการกระตุ้นให้เกิดการซื้อขายโคพันธุ์ตาก และให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับโคพันธุ์ตาก แก่บุคคลทั้งภายในและภายนอกจังหวัดได้รู้จักโคพันธุ์ตากมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1) จากการวิจัยครั้งนี้ การเลือกกลุ่มตัวอย่างนั้นยังเฉพาะเจาะจงประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดตาก ดังนั้นการดำเนินโครงการวิจัยในครั้งต่อไปควรมีการสุ่มตัวอย่างในพื้นที่อื่นๆ ซึ่งจะทำให้ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มเกษตรกรที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น

2) ควรจัดเก็บข้อมูลวิจัยเพิ่มเติมในลักษณะการสนทนาแบบกลุ่ม (Focus Group) เพื่อเก็บข้อมูลได้อย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3) ควรต่อยอดจากต้นแบบจากการวิจัยในครั้งนี้ และพัฒนาต่อยอดงานวิจัยเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในด้านการทำตลาดออนไลน์ของกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคพันธุ์ตากต่อไป เพื่อยกระดับโคพันธุ์ตาก และเพิ่มช่องทางการจำหน่ายโคพันธุ์ตากให้มากขึ้น

เอกสารอ้างอิง (References)

- จุฑารัตน์ เกียรติศรีศรี. (2558). ปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อสินค้าผ่านทางแอปพลิเคชันออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. **วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- จิตาภา ทัดหอม. (2558). การตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ความไว้วางใจและคุณภาพของระบบสารสนเทศที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านช่องทางการถ่ายทอดสดเฟซบุ๊กไลฟ์ (Facebook Live) ของผู้บริโภคออนไลน์ในกรุงเทพมหานคร. **วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ชาญชัย ศุภอรรถกร. (2560). **จัดการฐานข้อมูลด้วย MariaDB + MySQL ฉบับสมบูรณ์**. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2551). **เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย**. กรุงเทพฯ: เจริญดีการพิมพ์.
- พิสนุ พองศรี. (2552). **การสร้างและการพัฒนาเครื่องมือการวิจัย**. กรุงเทพฯ: บริษัทด้านอุตสาหกรรมพิมพ์จำกัด.
- พรคิต อันขาว และวรรณพร ทีแก่ง. (2559). **รูปแบบการพัฒนา Web Application ศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงชุมชนในประเทศไทย**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
- ภูริวิชิตส์ ฝาสุขพันธ์. (2555). ปัจจัยแห่งความสำเร็จของเว็บไซต์ตลาดกลางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์. **วิทยานิพนธ์วิทยาการสารสนเทศมหาบัณฑิต**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2557). **การพัฒนาการเลี้ยงสัตว์ในประเทศไทย และสถานการณ์การผลิตเนื้อโคในประเทศไทย**. กรุงเทพฯ: กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สุพัตรา คำแหง, ศิวรัตน์ ณ ปทุม และปริญ ลักขิตามาศ. (2561). รูปแบบของปัจจัยความสำเร็จในการบริหารการตลาดสมัยใหม่ ของผู้ประกอบการใหม่สู่ประเทศไทย 4.0. **วารสารธรรมศาสตร์** 37(2), 1-18.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2551). **การวัดผลการศึกษา**. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.