

ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้า แต่งกลิ่นผลไม้ไทย เพื่อเพิ่ม
ประสิทธิภาพในการย่อยอาหารของม้า

FACTORS INFLUENCING PURCHASE INTENTION OF THAI FRUITS FLAVOURED
HORSE TREATS TO ENCHANCE DIGESTIVE EFFICIENCY IN HORSES



นนทพัทธ์ วังคะฮาด

NONTHAPAT WANGKHAHAT

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
หลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการนวัตกรรมและอุตสาหกรรม
วิทยาลัยการจัดการนวัตกรรมและอุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2567

ลิขสิทธิ์ของวิทยาลัยการจัดการนวัตกรรมและอุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

FACTORS INFLUENCING PURCHASE INTENTION OF THAI FRUITS
FLAVOURED HORSE TREATS TO ENCHANCE DIGESTIVE EFFICIENCY IN
HORSES



AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE
REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF MANAGEMENT IN INNOVATION AND INDUSTRIAL
MANAGEMENT

COLLEGE OF INNOVATION AND INDUSTRIAL MANAGEMENT
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

2024

COPYRIGHT OF COLLEGE OF INNOVATION AND INDUSTRIAL MANAGEMENT
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

ชื่อเรื่อง	ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้า แต่งกลิ่นผลไม้ไทย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการย่อยอาหารของม้า
นักศึกษา	นนทพัทธ์ วังคะฮาด
รหัสประจำตัว	66186015
ปริญญา	หลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการนวัตกรรมและอุตสาหกรรม
ปีการศึกษา	2567
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ดร.สมชาย สอนสุภาพ
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร.สุณีพร สุวรรณมณีพงศ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แววมยุรา คำสุข รองศาสตราจารย์ ดร.อำนาจ แสงโนรี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการย่อยอาหารของม้าและเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความตั้งใจซื้อ โดยจำแนกตามลักษณะทางประชากรศาสตร์ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้ดูแลม้าในกองพันทหารม้าที่ 29 รักษาพระองค์ จำนวน 125 คน เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถามซึ่งผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเชื่อมั่น ข้อมูลที่ได้ถูกวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา การทดสอบที่แบบอิสระ (independent t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) และการทดสอบเปรียบเทียบแบบ LSD (post hoc LSD test) เพื่อศึกษาความแตกต่างระหว่างกลุ่ม

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงระดับความเห็นด้วยสูงสุดต่อปัจจัยทางการตลาดที่รวมถึงบรรจุภัณฑ์ของสินค้า ช่องทางการจัดจำหน่าย และกลยุทธ์ส่งเสริมการขาย ตามมาด้วยทัศนคติต่อม้าและตัวผลิตภัณฑ์เอง นอกจากนี้ ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ในด้านอาชีพ พบว่ามีความแตกต่างในแต่ละกลุ่มของระดับความตั้งใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ในขณะที่เพศ อายุ รายได้ และระดับการศึกษา ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ

ผลการวิจัยนี้ให้ข้อมูลเชิงลึกที่มีค่าเพื่อการพัฒนาขนมม้ารสผลไม้ไทยที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคทั้งในด้านคุณภาพและคุณค่าทางโภชนาการ นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังมอบแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดและการเลือกช่องทางการจัดจำหน่ายที่สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่เป็นเจ้าของม้าและผู้ดูแลม้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยเพิ่มการยอมรับผลิตภัณฑ์และขยายตลาดได้อย่างกว้างขวาง

คำสำคัญ: ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อ, ผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้า, การแต่งกลิ่นผลไม้ไทย, ประสิทธิภาพในการย่อยอาหาร, ทศนคติที่มีต่อผลิตภัณฑ์, คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์, ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด



Title FACTORS INFLUENCING PURCHASE INTENTION OF THAI
FRUITS FLAVOURED HORSE TREATS TO ENCHANCE DIGESTIVE
EFFICIENCY IN HORSES

Student NONTHAPAT WANGKHAHAT

Student ID 66186015

Degree Master of Management in Innovation and Industrial
Management

Academic Year 2024

Advisor Dr SOMCHAI SONSUPAP

Co-Advisor Associate Professor Dr. SUNEEPORN SUWANMANEERONG
Assistant Professor Dr. WAWMAYURA CHAMSUK
Associate Professor Dr. Amnuay Saengnoee

ABSTRACT

This study aimed to investigate the factors influencing the purchase intention of Thai fruit-flavored horse treats developed to enhance digestive efficiency in horses, as well as to compare differences in levels of purchase intention classified by demographic characteristics. This research employed a quantitative approach. The sample consisted of 125 horse caretakers affiliated with the 29th Cavalry Battalion of the King's Guard. The research instrument was a questionnaire, which was validated for content validity and reliability. Data were analyzed using descriptive statistics, independent t-tests, one-way ANOVA, and post hoc LSD tests to examine differences between groups.

The findings revealed that respondents demonstrated the highest level of agreement toward marketing mix factors, including product packaging, distribution channels, and promotional strategies, followed by attitudes toward horses and the product itself. Moreover, demographic variables such as age, income, and occupation were found to have statistically significant effects on purchase intention ($p < .05$), while gender and educational level did not exhibit significant differences.

These findings provide valuable insights for the development of Thai fruit-flavored horse treats that align with consumer preferences for quality and nutritional value. Furthermore, the results offer practical guidance for devising marketing strategies and selecting distribution channels that effectively reach the target market of horse owners and caretakers, thereby enhancing product adoption and market penetration.

Keywords: Factors Influencing Purchase Intention, Horse Treats, Thai Fruit Flavors, Digestive Efficiency, Attitudes Towards Product, Product Attributes, Marketing Mix



กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระในหัวข้อ “ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการย่อยอาหารของม้า” ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงด้วยดีด้วยความอนุเคราะห์ ความเมตตา และคำแนะนำจากหลายภาคส่วน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง แต่ ดร.สมชาย สอนสุภาพ (อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก) รองศาสตราจารย์ ดร.อำนาจ แสงโนรี รองศาสตราจารย์ ดร. สุณีพร สุวรรณณีนพงค์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แววมยุรา คำสุข (อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม) ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด ทั้งในด้านวิชาการและการดำเนินงานวิจัย ด้วยความใส่ใจ ละเอียดรอบคอบ และเปี่ยมด้วยความหวังดี จนก่อให้เกิดความสำเร็จของการค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ซึ่งผู้วิจัยขอแสดงความขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. สุรพงษ์ สิริพงษ์ดี ประธานหลักสูตร และคณาจารย์ทุกท่านในหลักสูตร การจัดการมหาบัณฑิต วิทยาลัยการจัดการนวัตกรรมและอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ได้ถ่ายทอดองค์ความรู้ แนวคิด ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาผลงานทางวิชาการของผู้วิจัย และขอขอบพระคุณ ผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องมือวิจัย ได้แก่ รองศาสตราจารย์ ดร.อำนาจ แสงโนรี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิตรา วุฒิโสภณ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แววมยุรา คำสุข ที่ได้กรุณาตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ความเหมาะสมของแบบสอบถาม รวมถึงให้คำปรึกษาในการปรับปรุงเครื่องมือให้มีประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือทางสถิติ

นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ดูแลม้า นักกีฬาขี่ม้า และเจ้าหน้าที่ จากหน่วยงานทหารและสโมสรขี่ม้าในกองพันทหารม้าที่ 29 รักษาพระองค์ ที่ให้ความอนุเคราะห์และให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามด้วยความเต็มใจ อันเป็นข้อมูลที่มีคุณค่ายิ่งต่อการดำเนินการวิจัยครั้งนี้

ท้ายที่สุดนี้ ขอขอบพระคุณ เพื่อนนักศึกษาและผู้เกี่ยวข้องทุกท่านทั้งที่ได้กล่าวถึง และไม่ได้กล่าวถึงในที่นี้ ที่ร่วมกันสนับสนุน ช่วยเหลือ และให้คำปรึกษาในทุกขั้นตอนของกระบวนการวิจัย ขออ้อมคารวะด้วยความเคารพอย่างสูง แต่ เจ้าของงานวิจัย ตำรา หนังสือ และเอกสารวิชาการทุกฉบับที่ผู้วิจัยได้ใช้เป็นแนวทางในการศึกษาและอ้างอิงในงานวิจัยนี้

นนทพัทธ์ วัังคะฮาด

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	III
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	V
กิตติกรรมประกาศ	VII
สารบัญ.....	VIII
สารบัญตาราง.....	X
สารบัญรูปภาพ.....	XII
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 คำถามการวิจัย	3
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย	3
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม.....	6
2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับม้าม	7
2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าม	18
2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์	21
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	33
2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย	35
2.6 สมมติฐานการวิจัย.....	36

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	37
3.1 แนวทางการศึกษาวิจัย.....	37
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	38
3.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	39
3.4 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ.....	47
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	49
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	49
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	53
4.1 ผลความเชื่อมั่นและความเที่ยงของข้อมูล.....	53
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา.....	54
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน.....	63
บทที่ 5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	70
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	70
5.2 อภิปรายผล.....	72
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	73
บรรณานุกรม.....	75
ภาคผนวก.....	79
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม.....	80
ประวัติผู้เขียน.....	86

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.1 ค่าเฉลี่ยโดยประมาณสำหรับช่วงที่มีการเสริมแรงเชิงบวก (PR) และช่วงควบคุมจากแบบจำลองการถดถอยเชิงเส้นผสมสำหรับหน่วยการแสดงออกทางสีหน้าแต่ละหน่วย ที่ประเมินในแม่ ม้า 13 ตัว.....	19
ตารางที่ 2.2 ความถี่และความสัมพันธ์ของการตมครั้งแรก การบริโภครีครั้งแรก และการบริโภครีเสร็จ สิ้นครั้งแรก ในการทดสอบการเลือกชอบแบบจับคู่ของม้า	25
ตารางที่ 2.3 การเปรียบเทียบมาตราส่วนลิเคิร์ต การจัดอันดับคุณลักษณะของอาหารม้าและความ ตั้งใจในการซื้อของเจ้าของม้า (n = 23) ระหว่างการทดสอบของผู้บริโภค	26
ตารางที่ 3.1 ส่วนประกอบการทำผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย	39
ตารางที่ 3.2 ขั้นตอนการทำผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย.....	40
ตารางที่ 4.1 ค่า Cronbach's alpha จากการทดสอบแบบสอบถาม ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อ ผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการย่อยอาหาร จำนวน 30 ตัวอย่าง.....	54
ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงความถี่และร้อยละของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ จำแนกตามเพศของกลุ่ม ตัวอย่าง.....	55
ตารางที่ 4.3 ตารางแสดงความถี่และร้อยละของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ จำแนกตามอายุของกลุ่ม ตัวอย่าง.....	55
ตารางที่ 4.4 ตารางแสดงความถี่และร้อยละของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ จำแนกตามระดับ การศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง.....	56
ตารางที่ 4.5 ตารางแสดงความถี่และร้อยละของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ จำแนกตามรายได้เฉลี่ย ต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่าง	56
ตารางที่ 4.6 ตารางแสดงความถี่และร้อยละของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ จำแนกตามอาชีพของ กลุ่มตัวอย่าง.....	57

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการย่อยอาหาร ในด้านทัศนคติที่มีต่อม้า	58
ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการย่อยอาหาร ในด้านทัศนคติที่มีต่อผลิตภัณฑ์	59
ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการย่อยอาหาร ในด้านคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์	60
ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการย่อยอาหาร ในด้านส่วนผสมทางการตลาด	61
ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการย่อยอาหาร ในด้านความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์	62
ตารางที่ 4.12 ผลการทดสอบความแตกต่างของระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้า ของกลุ่มตัวอย่างที่มีเพศต่างกัน	63
ตารางที่ 4.13 ผลการทดสอบผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้า ของกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่างกัน	64
ตารางที่ 4.14 ผลการทดสอบผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้า ของกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่างกัน	65
ตารางที่ 4.15 ผลการทดสอบผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้า ของกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน	66
ตารางที่ 4.16 ผลการทดสอบผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้า ของกลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพต่างกัน	67
ตารางที่ 4.17 ผลการทดสอบสมมติฐาน	68

สารบัญรูปรภาพ

หน้า

ภาพที่ 2.1 การศึกษาการตอบสนองทางพฤติกรรมของม้าต่อกลิ่นตามธรรมชาติที่อาจเป็นอันตราย นำดึงดูดทางสังคม หรือเป็นอันตรายต่อสังคม	9
ภาพที่ 2.2 แสดงเวลาและความถี่ในพฤติกรรมการหยุดไปด้านหลังของม้า จากการศึกษา การตอบสนองทางพฤติกรรมของม้าต่อกลิ่นตามธรรมชาติ	10
ภาพที่ 2.3 กราฟแสดงเวลาและความถี่ในการดมกลิ่น จากการศึกษาการตอบสนองทางพฤติกรรม ของม้าต่อกลิ่นตามธรรมชาติ	11
ภาพที่ 2.4 กราฟแสดงเวลาและความถี่ในการกินของม้าจากถังที่มีกลิ่นและถังควบคุม	11
ภาพที่ 2.5 กราฟแสดงเวลาและความถี่ในการกินจากถังที่มีกลิ่นจากการศึกษาการตอบสนอง ทางพฤติกรรมของม้าต่อกลิ่นตามธรรมชาติ	12
ภาพที่ 2.6 ปริมาณอาหารที่กิน (เป็นกรัม) จากถังที่มีกลิ่นโดยม้าในสภาวะกลิ่นแต่ละแบบ	12
ภาพที่ 2.7 ระบบย่อยอาหารของม้า	13
ภาพที่ 2.8 การทดลองของ Lesimple C. และคณะโดยทำการวางกล้องวิดีโอและตำแหน่งของ ผู้สังเกตการณ์เพื่อบันทึกพฤติกรรมของร่างกายและใบหน้าของม้าในขณะที่อยู่ในรางควบคุม	18
ภาพที่ 2.9 อาหารม้าที่ใช้ในการทดสอบความชอบของม้าแบบจับคู่และคะแนนความพึงพอใจของ ผู้บริโภคน	24
ภาพที่ 2.10 (A) การนำเสนออาหารม้าเพื่อทดสอบความชอบของม้า (B) การประเมินคะแนนความ พึงพอใจของผู้บริโภคต่อขนมม้า	24
ภาพที่ 2.11 รายละเอียดของส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix)	32

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ในยุคปัจจุบัน คนไทยให้ความสนใจกับการเลี้ยงม้ากันอย่างแพร่หลาย แต่ไม่มีองค์ความรู้ความเข้าใจในการดูแลม้า จึงทำให้เกิดการเลี้ยงม้าที่ผิดวิธี จึงเกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมา เช่น ปัญหาม้าปวดท้อง หรือที่เรียกว่าอาการเสียดท้อง (ณัฐวุฒิ นุชประยูร, ม.ป.ป.) ซึ่งสามารถเกิดได้จากสาเหตุหลักคือการดูแลจัดการเรื่องอาหารม้าที่ไม่ดี ม้าเกิดการอุดตันในลำไส้เนื่องจากการให้อาหารเม็ดที่มากเกินไป หรือการให้หญ้าแห้งหรืออาหารเม็ดที่เปียกชื้น ขึ้นรา จนทำให้ม้าเกิดอาการเสียด ซึ่งอาการเสียดท้อง (Colic) เป็นคำที่ใช้อธิบายถึงอาการเจ็บปวดจุดเสียดบริเวณช่องท้อง ทั้งปวดอุจจาระ โรคกระเพาะ ท้องผูก ท้องอืด อาหารไม่ย่อย ลำไส้บีบตัวรุนแรง ลำไส้บิดหมุน หรือเกิดจากการติดเชื้อ (โรงพยาบาลม้า, ม.ป.ป.) ซึ่งไม่ว่าจะเกิดจากสาเหตุอะไร โรคเหล่านี้ล้วนส่งผลให้ม้าแสดงอาการ colic ได้ทุกโรค อาการที่เรามักจะพบเมื่อม้าเกิดอาการ Colic ได้แก่ กระวนกระวาย เอาขาหน้าเขี่ยพื้นคอก หันมองท้องตัวเอง หันไปกัดท้อง หรือเตะช่องท้องตัวเองบ่อย ๆ ช่องท้องเกิดการขยายขนาดอย่างรวดเร็ว บางตัวเดินวนในคอก หรืออาจนอนกลิ้งไปมาภายในคอก ไม่สนใจอาหาร ไม่มีการขับถ่าย ปริมาณอุจจาระน้อยลงกว่าปกติ ลักษณะของอุจจาระเปลี่ยนไป บางตัวอาจแสดงอาการปวดด้วยการทำท่าเบ่งปัสสาวะ หรือบางตัวเอาปากจุ่มน้ำเล่นน้ำก็มีให้เห็นได้ (American Veterinary Publishing, n.d.) ซึ่งอาการเหล่านี้ หากพบเจอ จะต้องรีบแจ้งสัตวแพทย์โดยด่วนเพราะอาการเสียดของม้าเป็นปัญหาอันดับหนึ่งที่ทำให้ม้าเกิดการเสียชีวิตลงได้ถ้าหากไม่ได้รับการรักษาที่ทันเวลา จะเห็นได้ว่าระบบการให้อาหารกับม้ามีความสำคัญมาก ซึ่งหากมีการจัดการที่ดี ก็สามารถเป็นแนวทางในการป้องกันอันตรายที่ก่อให้เกิดการเสียชีวิตของม้าได้

ระบบย่อยอาหารของม้าแตกต่างจากงจากโคและกระบือ โดยระบบย่อยอาหารของม้าแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ทางเดินอาหารส่วนต้น และทางเดินอาหารส่วนท้าย ซึ่งการย่อยอาหารของม้าจะเริ่มต้นที่ปาก ม้าใช้ฟันในการบดอาหารเพื่อช่วยให้ง่ายต่อการย่อย ซึ่งการเคี้ยวอาหารส่งผลต่อการผลิตน้ำลาย พบว่าม้ามีการเคี้ยวอาหารหยาบมากกว่า 3500 ครั้ง ต่ออาหารหยาบ 1 กิโลกรัม ขณะอาหารขั้มีจำนวนการเคี้ยวเพียงแค่ 800-1200 ครั้ง ส่งผลให้ม้ามีการผลิตน้ำลายจากการกินอาหารหยาบมากกว่าอาหารขั้ 3—4 เท่า (Thapana Jarutummasiri, 2019) ม้ามีกระเพาะอาหารเดี่ยว

ขนาดเล็กเพียง 8–9% ของระบบย่อยอาหารทั้งหมด แบ่งเป็นส่วน non-glandular และ glandular โดยอาหารเข้าสู่ส่วน non-glandular ก่อน ซึ่งเป็นส่วนที่ไม่มีต่อมน้ำย่อย และไม่มี mucus layer ที่ทำหน้าที่ป้องกันกรด ม้าอาศัยน้ำลายจากการเคี้ยวช่วยควบคุมค่า pH หากม้าได้รับอาหารชั้นมากเกินไป ทำให้น้ำลายที่ผลิตลดลง ส่งผลให้ค่า pH ต่ำลง และเกิดความเป็นกรดมากขึ้น เสี่ยงต่อการเกิดแผลในกระเพาะอาหาร โดยอาหารจะอยู่ในกระเพาะเพียง 20–30 นาที ก่อนเข้าสู่ลำไส้เล็ก (Horsemeget, 2022) จะเห็นได้ว่า น้ำลายของม้ามักมีบทบาทสำคัญในการปกป้องระบบทางเดินอาหารส่วนต้น การให้อาหารไม่เหมาะสม อาจนำไปสู่ภาวะเสียด และโรคทางเดินอาหารที่รุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้

การให้ขนมกับม้าไม่ได้เป็นเพียงแค่การสร้างความสุขให้กับม้าหรือทำให้ม้าผ่อนคลาย แต่ยังมีบทบาทสำคัญต่อสุขภาพกายและใจของม้า การให้ขนมช่วยเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เลี้ยงกับม้า โดยเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการฝึกฝนและสร้างพฤติกรรมที่ดี ม้าจะตอบสนองต่อการฝึกได้ดีขึ้นเมื่อได้รับขนมเป็นรางวัล เนื่องจากการเชื่อมโยงระหว่างการเรียนรู้กับความพึงพอใจ ขนมจึงไม่ใช่แค่เพียงสิ่งตอบแทน แต่ยังเป็นสื่อที่ส่งเสริมความเข้าใจและความผูกพันระหว่างมนุษย์กับม้า (Smarrsh D. & Kocher A., 2012) การเลือกขนมที่มีส่วนประกอบจากวัตถุดิบที่ให้คุณค่าทางโภชนาการสูง ส่งผลดีต่อสุขภาพทางเดินอาหาร ลดความเสี่ยงของการเกิดอาการเสียดในม้า อาการท้องอืด หรือปัญหาทางลำไส้ต่างๆ ที่มักเกิดขึ้นกับม้า นอกจากนี้ยังสามารถเลือกขนมที่มีกลิ่นที่น่าดึงดูดสำหรับม้า เช่น กลิ่นผลไม้ อาจช่วยให้ม้ามีความต้องการในการรับประทานมากขึ้นอีกด้วย ดังนั้นการให้ขนมที่มีโภชนาการสูง มีกลิ่นที่น่ารับประทาน จะช่วยบรรเทาความเครียดในม้า ทำให้ม้ามีความสุขและมีสุขภาพจิตที่ดีขึ้นในชีวิตประจำวัน การให้ขนมอย่างเหมาะสมจึงเป็นวิธีที่ส่งเสริมสุขภาพและความสัมพันธ์ที่แน่นแฟ้นระหว่างผู้เลี้ยงกับม้าอีกด้วย

จากปัญหาการเสียชีวิตของม้าในประเทศไทยซึ่งเกิดจากสาเหตุหลักคือการให้อาหารที่ไม่ถูกต้องของผู้เลี้ยง ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะนำผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย มาศึกษาองค์ประกอบของคุณสมบัติที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการย่อยอาหารของม้า ทดสอบและประเมินประสิทธิภาพ ตรวจสอบความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ขนมม้า เพื่อเพิ่มทางเลือกให้กับผู้เลี้ยงม้าในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับม้าอีกทั้งยังเพิ่มประสิทธิภาพในการย่อยอาหาร ช่วยลดความเสี่ยงของม้าจากการเสียชีวิต และได้รับผลิตภัณฑ์ขนมม้าที่มีประสิทธิภาพสูง ปลอดภัยต่อม้า และอาจเพิ่มความเป็นไปได้ในการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่สามารถออกสู่ตลาดของวงการขี่ม้าในประเทศไทยได้อีกด้วย

อย่างไรก็ตาม ความตั้งใจที่จะใช้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวยังคงขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ ราคา ความสะดวกในการใช้งาน และจากประสบการณ์ของผู้ที่เคยใช้ผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวกัน เพื่อให้สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ดียิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย

1.2 คำถามการวิจัย

ปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย และตัวแปรที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีความสัมพันธ์อย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.3.1 เพื่อศึกษาคูณสมบัติของผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าและออกแบบผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย โดยใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติ

1.3.2 เพื่อศึกษาระดับของปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย

1.3.3 เพื่อศึกษาความแตกต่างของระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย โดยจำแนกตามลักษณะทางประชากรศาสตร์

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษานี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังต่อไปนี้

1.4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือผู้เข้าร่วมการแข่งขันขี่ม้าที่ชมรมขี่ม้า กองพันทหารม้าที่ 29 รักษาพระองค์ จำนวน 125 คน (Royal Horse Guard Club, 2567)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมที่ใช้ในการศึกษา ใช้การคำนวณของ Taro Yamane โดยมีค่าความเชื่อเชื่อมั่นอย่างน้อย 95% และให้มีค่าความคลาดเคลื่อนได้ .10 การคำนวณหาขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตร (Yamane, 1973) ดังนั้น จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ เท่ากับ 96 ตัวอย่าง

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) โดยขอความร่วมมือจากผู้บริหารที่มาร่วมงานแข่งขัน ตอบแบบสอบถามจนครบจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

1.4.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา แบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1.4.2.1 ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ทศนคติที่มีต่อม้า ทศนคติที่มีต่อผลิตภัณฑ์ คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์และปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด

1.4.2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทยซึ่งสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการของตลาดได้

1.5.2 ส่งเสริมสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของม้า ผ่านการให้ขนมที่มีประโยชน์และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้

1.5.3 นักศึกษา นักวิชาการ ผู้ประกอบการหรือผู้ที่สนใจในผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย สามารถนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ประกอบการวิจัยศึกษาในขั้นต่อไปได้

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.6.1 ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อ (Factors Influencing Purchase Intention) หมายถึง ตัวแปรหรือเหตุปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจของผู้เลี้ยงม้าในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้า ปัจจัยเหล่านี้อาจรวมถึง คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ ทศนคติ การใช้งาน และประสบการณ์จากผู้ใช้ที่เคยใช้ผลิตภัณฑ์

1.6.2 ผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้า (Horse Treats) หมายถึง อาหารว่างหรือขนมที่ให้กับม้า โดยเฉพาะ อาจใช้เป็นรางวัลเพื่อการฝึกฝนม้า หรือใช้เสริมการบริโภคอาหารหลักเพื่อเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการ หรือเสริมสร้างสุขภาพจิตของม้า

1.6.3 การแต่งกลิ่นผลไม้ไทย (Thai Fruit Flavors) หมายถึง การใช้กลิ่นผลไม้ไทย เช่น สับปะรด มะม่วง ในการเพิ่มกลิ่นหรือรสชาติให้กับขนมสำหรับม้า

1.6.4 ประสิทธิภาพในการย่อยอาหาร (Digestive Efficiency) หมายถึง ความสามารถของระบบย่อยอาหารของม้าในการทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการย่อยอาหารและดูดซึม

สารอาหารที่มารับประทานได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ ลดปัญหาที่เกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร เช่น อาการท้องอืดหรือเสียดท้อง

1.6.5 ทักษะที่มีต่อผลิตภัณฑ์ (Attitudes Towards Product) หมายถึง ความรู้สึกหรือความคิดเห็นของผู้เลี้ยงม้าต่อผลิตภัณฑ์นมสำหรับม้าที่แต่งกลิ่นผลไม้ไทย ซึ่งอาจประกอบไปด้วย ความชื่นชอบ ความเชื่อมั่นในคุณภาพ ความน่าเชื่อถือ และความสนใจในประโยชน์ที่ผลิตภัณฑ์นั้นจะให้

1.6.6 คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ (Product Attributes) หมายถึง ลักษณะหรือคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์นมสำหรับม้า เช่น ส่วนประกอบที่มาจากธรรมชาติ กลิ่นผลไม้ไทย โภชนาการที่มีประโยชน์ และคุณภาพที่มีความปลอดภัยต่อการบริโภคของม้า

1.6.7 ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด (Marketing Mix) หมายถึง ปัจจัยที่ใช้ในการนำเสนอให้กับผู้บริโภคเพื่อพิจารณาประกอบความตั้งใจซื้อ ประกอบไปด้วย 4 ปัจจัย (4P) ดังนี้ สินค้า (Product), ราคา (Price), ช่องทางการจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการขาย (Promotion)

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการย่อยอาหารของม้า ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการสืบค้นจากเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งที่เป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ พร้อมทั้งได้ทำการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าว เพื่อกำหนดและสร้างเป็นกรอบแนวคิดของผู้วิจัย โดยมีแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาเรียบเรียงและเสนอรายละเอียดโดยแบ่งเป็น 5 ตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับม้า

2.1.1 พฤติกรรมของม้าที่เกี่ยวกับการกินอาหาร

2.1.2 ระบบย่อยอาหารของม้า

2.1.3 โรคของม้าที่เกี่ยวข้องกับระบบย่อยอาหาร

2.1.4 การจัดการด้านอาหารของม้า

2.2 ผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้า

2.2.1 ผลิตภัณฑ์ขนมม้า

2.2.2 การแต่งกลิ่นของอาหารที่ส่งผลต่อความอยากอาหารของสัตว์

2.3 ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์

2.3.1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์

2.3.2 ทศนคติที่มีต่อสัตว์เลี้ยง

2.3.3 ทศนคติที่มีต่อผลิตภัณฑ์

2.3.4 คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์

2.3.5 ความตั้งใจซื้อ

2.3.6 ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.6 สมมติฐานการวิจัย

2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับม้า

ม้าเป็นสัตว์ที่มีบทบาทสำคัญในประวัติศาสตร์ของมนุษยชาติ โดยเฉพาะในด้านการขนส่ง การเกษตร การสงคราม และการกีฬา ม้าไม่เพียงแต่มีบทบาทในกิจกรรมทางกายภาพ แต่ยังเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมและสังคม เช่น การเลี้ยงม้าในราชสำนักเพื่อแสดงฐานะทางสังคม และการใช้ม้าในกีฬาแข่งม้าซึ่งเป็นกิจกรรมที่ได้รับความนิยมในหลายประเทศ ในปัจจุบัน บทบาทของม้าเน้นไปที่การใช้ในกีฬา การแข่งขัน ซึ่งเพื่อการพักผ่อน และการบำบัดรักษาโรคบางประเภท เช่น การบำบัดออทิซึมและโรคทางจิตเวชที่เรียกว่า Equine Therapy (การบำบัดด้วยม้า) ในประเทศไทย ภาคเอกชนเลี้ยงม้าไว้เพื่อการกีฬาและความบันเทิง หรือเลี้ยงเพื่อขยายพันธุ์ม้าดีไว้จำหน่าย ภาครัฐบาลเลี้ยงม้าไว้ฝึกใช้ในกิจการทหารม้าและตำรวจม้า เพื่อเข้าร่วมพิธีต่างๆ ที่สำคัญ และใช้ผสมพันธุ์กับลา เพื่อผลิตล่อ ใช้บรรทุกสิ่งของสัมภาระในที่ทุรกันดารหรือภูเขาที่รถยนต์เข้าไปไม่ถึง อีกทั้งสภาอากาศชาติไทยยังมีการเลี้ยงม้าไว้ใช้ในการผลิตวัคซีน เซรัม (สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เล่ม ๑๙ เรื่อง ม้า พลโทวิมล วิวัฒน์วานิช, 2538)

2.1.1 พฤติกรรมของม้าที่เกี่ยวกับการกินอาหาร

ม้าเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่จัดอยู่ในกลุ่มสัตว์กินพืช (herbivores) โดยมีพฤติกรรมการกินอาหารที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว ม้าใช้เวลาประมาณร้อยละ 70-80 ของวัน หรือประมาณ 10-12 ชั่วโมงต่อวันในการกินอาหาร ม้าไม่ใช่สัตว์เคี้ยวเอื้องเช่นเดียวกับวัวหรือควาย หากแต่จัดอยู่ในกลุ่มของสัตว์ที่กินอาหารทีละน้อยอย่างต่อเนื่อง (Trickle feeders) โดยม้าจะกินอาหารในปริมาณน้อยในแต่ละคำ พร้อมกับใช้เวลาในการเคี้ยว หลังจากนั้นจะมีพฤติกรรมเคลื่อนที่เพื่อเปลี่ยนตำแหน่งการกิน แล้วจึงเริ่มกระบวนการเคี้ยวอาหารซ้ำอีกครั้ง พฤติกรรมการกินของม้าจึงมีลักษณะเป็นการบริโภคอาหารในช่วงเวลาสั้น ๆ แต่มีจำนวนครั้งสูงตลอดทั้งวัน ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะของระบบย่อยอาหารที่จำเป็นต้องทำงานอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ม้าเป็นสัตว์ที่กินหญ้าแบบเลือกกินตามบริเวณต่าง ๆ แต่มักไม่เลือกชนิดของพืชเป็นหลักแม้ว่าจะชื่นชอบพืชบางชนิดก็ตาม โดยในธรรมชาติ ม้าจะมี

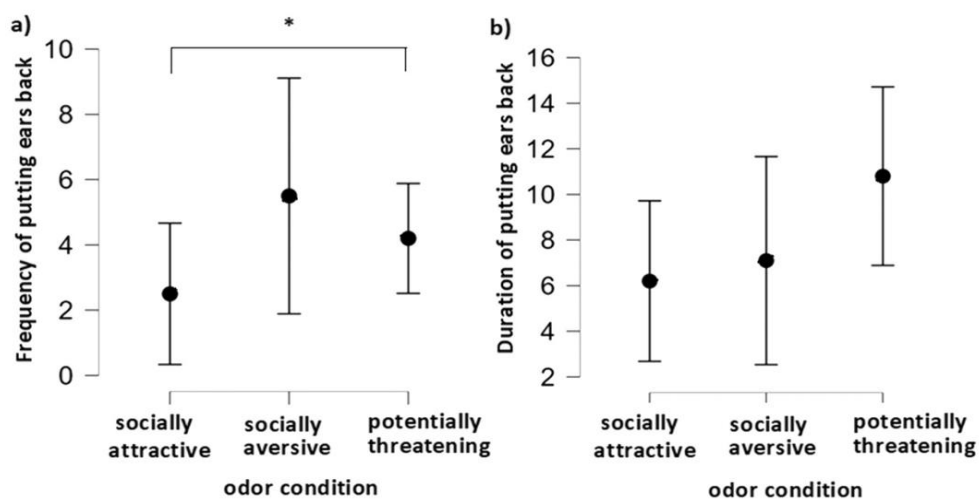
ความหลากหลายในพฤติกรรมการเลือกกินอาหารทั้งในระดับรายวันและตามฤดูกาล ซึ่งส่งผลให้พฤติกรรมการกินของม้าในธรรมชาติมีความซับซ้อนกว่าม้าที่ถูกเลี้ยงในคอก (Carson & Wood-Gush, 1983) อาหารหลักของม้าคือหญ้าและพืชที่มีเส้นใยสูง ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการทำงานของระบบย่อยอาหาร ม้าจะเคี้ยวอาหารให้ละเอียดก่อนกลืนเข้าสู่ระบบทางเดินอาหาร อวัยวะต่าง ๆ ของม้าถูกออกแบบมาให้สอดคล้องกับกระบวนการกิน โดยริมฝีปากที่มีขนาดใหญ่และแข็งแรงทำหน้าที่จัดเรียงอาหารเข้าสู่กระบวนการเคี้ยว ขณะที่ลิ้นทำหน้าที่เคลื่อนย้ายอาหารไปยังฟันกรามและฟันหน้าที่มีหน้าที่ตัดและบดอาหารให้มีขนาดเล็กลงอย่างเหมาะสม ม้าจำเป็นต้องใช้เวลามากกว่าสัตว์กินพืชชนิดอื่นในการเคี้ยวหญ้า โดยการเคลื่อนไหวของขากรรไกรรวมกับการหลั่งน้ำลายในปริมาณมากช่วยให้ม้าสามารถบดหญ้าแห้งหรือหญ้าสดให้มีขนาดเล็กจนเหมาะสมต่อการกรืน ม้ามีฟันที่แข็งแรงซึ่งสามารถลดขนาดของอาหารให้เล็กกว่า 1.6 มิลลิเมตรได้ โดยพบว่า ม้าจะเคี้ยวเคี้ยวอาหารหยาบ (หญ้าแห้ง ฟางหรือหญ้าสด) มากกว่าการเคี้ยวอาหารชั้นอย่างมาก ม้าจะเคี้ยวอาหารชั้น ประมาณ 800–1,200 ครั้งต่ออาหารชั้น 1 กิโลกรัม ขณะที่หากกินอาหารหยาบ ม้าจะเคี้ยวมากถึง 3,000–3,500 ครั้งต่อ 1 กิโลกรัม ตัวเลขนี้ชี้ให้เห็นว่า ม้าที่ได้รับอาหารหยาบจะเคี้ยวมากถึงประมาณ 40,000 ครั้งต่อวัน ในขณะที่ม้าที่กินอาหารชั้นจะเคี้ยวเพียงแค่ 10,000 ครั้งต่อวัน ซึ่งจำนวนการเคี้ยวที่แตกต่างกันนี้ ส่งผลโดยตรงต่อปริมาณน้ำลายที่ม้าผลิตออกมา โดยน้ำลายของม้าจะหลั่งออกมาในปริมาณมากเมื่อมีอาหารอยู่ในปาก โดยทั่วไปม้าจะผลิตน้ำลายได้ประมาณ 10–12 ลิตรต่อวัน แม้ว่าน้ำลายของม้าจะไม่ประกอบด้วยเอนไซม์ย่อยอาหารโดยตรง แต่ในน้ำลายจะมีเมือก (mucus) ที่ช่วยหล่อลื่นและป้องกันไม่ให้อาหารติดคอ รวมถึงมีสารสำคัญคือ ไบคาร์บอเนต (Bicarbonate) ซึ่งมีหน้าที่ช่วยในการปรับสมดุลกรด-ด่างในกระเพาะอาหาร ทั้งยังสนับสนุนกระบวนการหมักของจุลินทรีย์ในกระเพาะอาหารส่วนต้น ที่มีบทบาทในการผลิตกรดแลคติก (Lactate) ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อการรักษาสุขภาพระบบย่อยอาหารของม้า (David Frappe, 2017)

ม้าเป็นสัตว์ที่มีประสาทสัมผัสในการรับกลิ่นที่พัฒนาอย่างดี แม้ว่าจะไม่เทียบเท่ากับสุนัข แต่ก็ยังไวต่อการรับกลิ่นของมนุษย์เป็นอย่างมาก กลิ่นมีความสำคัญในชีวิตประจำวันของม้า ทั้งในด้านการสื่อสารทางสังคม การหลีกเลี่ยงศัตรู และการเลือกอาหารที่ปลอดภัย ม้าสามารถใช้ประสาทการดมกลิ่นเพื่อตรวจสอบคุณภาพของอาหารและน้ำก่อนที่จะกินได้ โดยสามารถแยกแยะกลิ่นที่เป็นประโยชน์และอันตรายได้อย่างแม่นยำ ซึ่งช่วยให้ม้าสามารถเลือกอาหารที่เหมาะสมกับตัวเองได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ จากการศึกษาของ Sabiniewicz และคณะ (2023) พบว่า ม้าแสดงพฤติกรรมที่ชัดเจนต่อกลิ่นที่อาจเป็นภัยคุกคาม การวิจัยได้วิเคราะห์ผลกระทบของสภาพกลิ่นที่แตกต่างกันต่อพฤติกรรมของม้า ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 การศึกษาการตอบสนองทางพฤติกรรมของม้าต่อกลิ่นตามธรรมชาติ ที่อาจเป็นอันตราย นำดึงดูดทางสังคม หรือเป็นอันตรายต่อสังคม
ที่มา : Sabiniewicz et al. (2023)

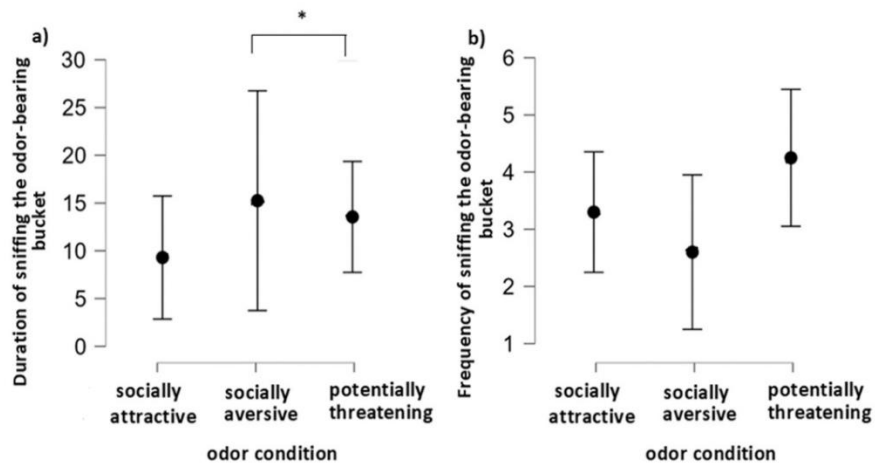
พบว่าความแตกต่างที่เด่นชัดที่สุดเกิดขึ้นในกรณีของอุจจาระและปัสสาวะของเสื่อเมื่อเทียบกับกลิ่นที่มาจากสัตว์ในคอกเดียวกัน กล่าวคือ ม้ากินอาหารจากถังที่มีกลิ่นน้อยลงอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อได้รับกลิ่นอุจจาระของเสื่อเมื่อเทียบกับอุจจาระของม้า ม้านั้นมีพฤติกรรมการตอบสนองด้วยการหลีกเลี่ยง เช่น การกินอาหารจากถังที่มีกลิ่นน้อยลง และการหันไปสนใจถึงควบคุมบ่อขี้เมื่อได้รับกลิ่นอุจจาระและปัสสาวะของเสื่อ เกิดการตอบสนองทางพฤติกรรมของม้าต่ออุจจาระและปัสสาวะของเสื่ออย่างเห็นได้ชัด จะเห็นได้ว่าม้ามีพฤติกรรมที่ชัดเจนเมื่อได้รับกลิ่นที่อาจเป็นอันตรายหรือกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ โดยม้าจะแสดงอาการระมัดระวังมากขึ้นเมื่อสัมผัสกับกลิ่นที่ไม่คุ้นเคย เช่น การแสดงพฤติกรรมระมัดระวังตัวโดยการที่ลุกไปด้านหลัง การดมกลิ่นจากถังอาหารนานขึ้นหรือถี่ขึ้น และการกินอาหารจากถังที่มีกลิ่นที่ไม่ถูกใจจำนวนน้อยลง **ดังภาพที่ 2.2 – 2.6**



ภาพที่ 2.2 แสดงเวลาและความถี่ในพฤติกรรมการถอยหูไปด้านหลังของม้า จากการศึกษการตอบสนองทางพฤติกรรมของม้าต่อกลิ่นตามธรรมชาติ

- a) ความถี่ในการถอยหูของม้าในสภาวะกลิ่นทั้งสาม
- b) ระยะเวลา (วินาที) ของการถอยหูของม้าในสภาวะกลิ่นทั้งสาม

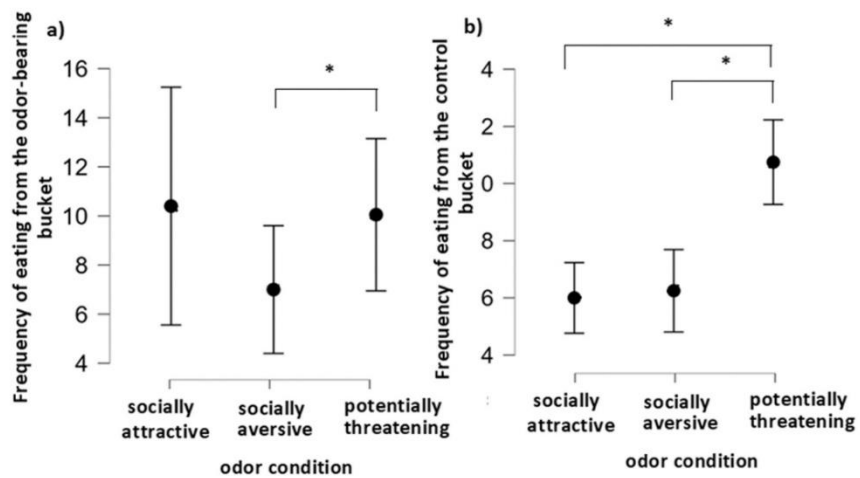
ที่มา : Sabiniewicz et al. (2023)



ภาพที่ 2.3 กราฟแสดงเวลาและความถี่ในการดมกลิ่น จากการศึกษการตอบสนองทางพฤติกรรมของม้าต่อกลิ่นตามธรรมชาติ

- a) ระยะเวลา (วินาที) ของการดมกลิ่นที่มีกลิ่นในสภาวะกลิ่นทั้งสาม
- b) ความถี่ของการดมกลิ่นที่มีกลิ่นโดยม้าในสภาวะกลิ่นทั้งสาม

ที่มา : Sabiniewicz et al. (2023)

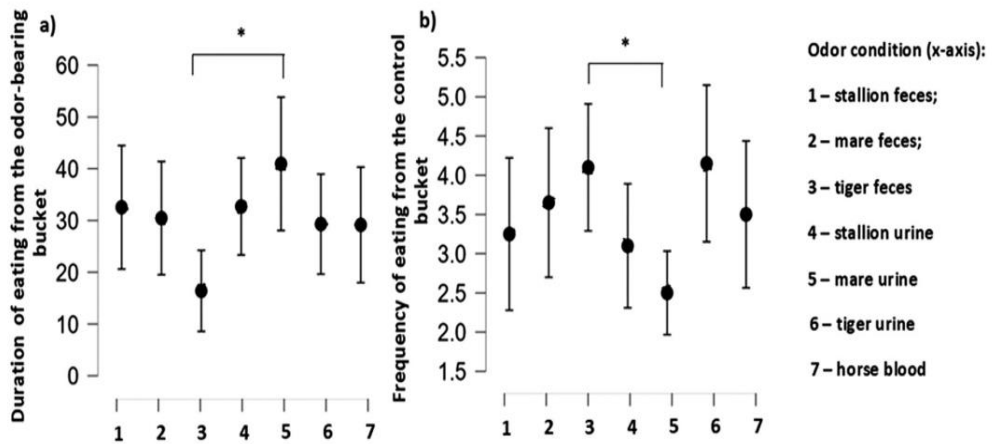


ภาพที่ 2.4 กราฟแสดงเวลาและความถี่ในการกินของม้าจากถังที่มีกลิ่นและถังควบคุม

จากการศึกษการตอบสนองทางพฤติกรรมของม้าต่อกลิ่นตามธรรมชาติ

- a) ความถี่ของการกินจากถังที่มีกลิ่นโดยม้าในสภาวะกลิ่นทั้งสาม
- b) ความถี่ของการกินจากถังควบคุมโดยม้าในสภาวะกลิ่นทั้งสาม

ที่มา : Sabiniewicz et al. (2023)

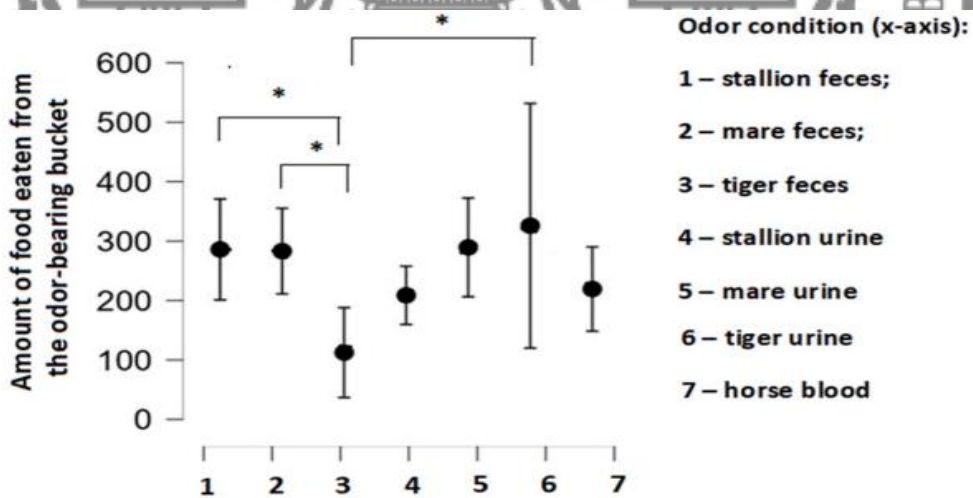


ภาพที่ 2.5 กราฟแสดงเวลาและความถี่ในการกินจากถังที่มีกลิ่นจากการศึกษาการตอบสนองทางพฤติกรรมของม้าต่อกลิ่นตามธรรมชาติ

a) ระยะเวลา (วินาที) ของการกินจากถังที่มีกลิ่นโดยม้าในสภาวะกลิ่นแต่ละแบบ

b) ความถี่ของการกินจากถังควบคุมโดยม้าในสภาวะกลิ่นแต่ละแบบ

ที่มา : Sabiniewicz et al. (2023)



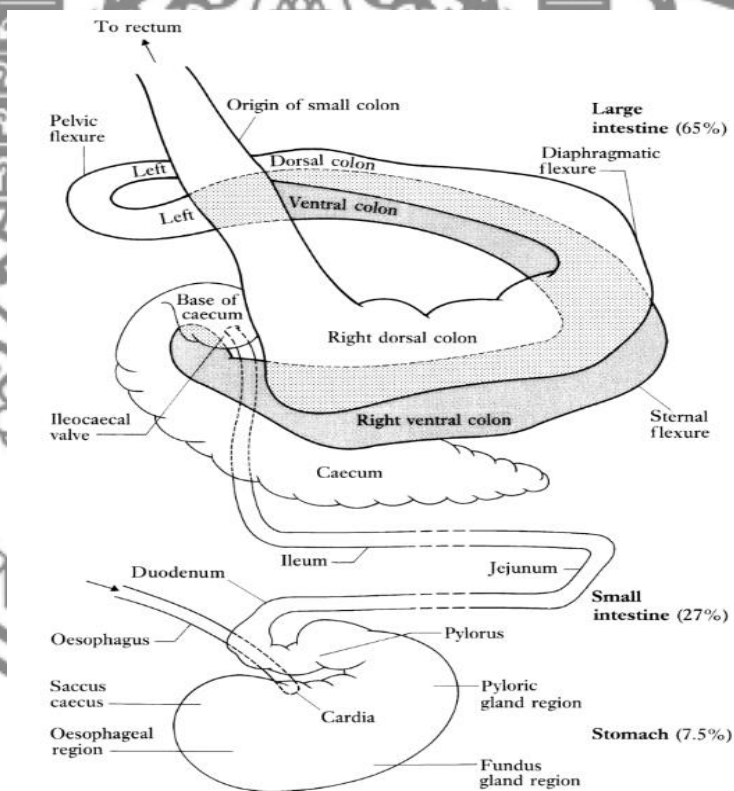
ภาพที่ 2.6 ปริมาณอาหารที่กิน (เป็นกรัม) จากถังที่มีกลิ่นโดยม้าในสภาวะกลิ่นแต่ละแบบ

ที่มา : Sabiniewicz et al. (2023)

นอกจากนี้การตอบสนองต่อกลิ่นของม้ายังเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการกินอาหาร กลิ่นหอมที่ถูกแต่งในอาหาร เช่น กลิ่นผลไม้ มักช่วยกระตุ้นความอยากอาหารของม้า และดึงดูดให้ม้ากินอาหารได้มากขึ้นโดยเฉพาะเมื่อเป็นอาหารที่ไม่เคยลองมาก่อน การใช้กลิ่นในการกระตุ้นความอยากอาหารของม้าจึงเป็นวิธีที่ได้ผลดีช่วยให้ม้าสามารถเลือกอาหารที่ปลอดภัย

2.1.2 ระบบย่อยอาหารของม้า

ม้าเป็นสัตว์กินพืชที่มีระบบย่อยอาหารซับซ้อน ซึ่งไม่เหมือนสัตว์เคี้ยวเอื้องทั่วไป ม้าใช้เวลาส่วนใหญ่ในหนึ่งวันเพื่อการกินอาหาร ระบบย่อยอาหารของม้ามักมีลักษณะเฉพาะที่ช่วยให้พวกมันย่อยอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบย่อยอาหารของม้าประกอบไปด้วย 5 ส่วนหลัก คือ ปาก หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็ก และลำไส้ใหญ่ (David Frape, 2017) ดังภาพที่ 2.7



ภาพที่ 2.7 ระบบย่อยอาหารของม้า

ที่มา : David Frape (2017)

โดยการทำงานจะเริ่มที่ปากของม้า ฟันของม้าจะช่วยในการจับและเคี้ยวอาหาร ซึ่งเคี้ยวอาหารให้ละเอียดและผสมกับน้ำลาย เพื่อเริ่มกระบวนการย่อยอาหาร โดยม้าสามารถผลิตน้ำลายได้ประมาณ 5 ถึง 10 แกลลอน (20 ถึง 40 ลิตร) ต่อวัน ม้าจะผลิตน้ำลายเฉพาะตอนเคี้ยวเท่านั้นซึ่งน้ำลายมีความสำคัญในการทำให้ความชื้นและหล่อลื่นอาหาร ช่วยให้กลืนง่ายขึ้น น้ำลายยังช่วยปกป้องเยื่อกระเพาะและช่วยทำให้กรดในกระเพาะเป็นกลาง รักษาระดับ pH เพื่อการย่อยอาหารที่เหมาะสม ในน้ำลายของม้ามี โปรตีนชื่อ ลาเทอร์ริน (Latherin) ซึ่งช่วยควบคุมอุณหภูมิร่างกายและช่วยย่อยเส้นใยอาหารได้ ลาเทอร์รินทำให้เกิดฟองที่เกิดขึ้นระหว่างการเคี้ยว ถือเป็นสัญญาณบ่งชี้สุขภาพที่ดีของม้า (Mad Barn, n.d.)

หลังจากนั้นอาหารจะถูกส่งต่อผ่านหลอดอาหารไปยังกระเพาะอาหารโดยใช้การบีบตัวของกล้ามเนื้อเข้าสู่กระเพาะอาหารต่อไป กระเพาะอาหารของม้ามีขนาดค่อนข้างเล็กเมื่อเทียบกับระบบทางเดินอาหารทั้งหมด โดยคิดเป็นเพียง 9% ของปริมาตรทางเดินอาหารทั้งหมด กระเพาะอาหารของม้าถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วนด้วยกันได้แก่ glandular และ non-glandular ซึ่งอาหารที่ม้ากินเข้าไปจะผ่านเข้ากระเพาะอาหารในส่วน non-glandular ที่มี pH ค่อนข้างสูงเป็นบริเวณที่ไม่มีต่อมผลิตน้ำย่อย จะไม่มี mucus layer ที่ช่วยปกป้องผนังกระเพาะอาหารจากน้ำย่อย โดยกระเพาะอาหารในส่วนนี้จะได้รับอิทธิพลโดยตรงจากน้ำลายที่ม้าผลิตออกมาช่วยเป็นตัวรักษาความเป็นกรดต่าง หากม้าได้รับอาหารชื้นในปริมาณมากและได้รับอาหารหยาบในปริมาณน้อยก็จะทำให้ม้าผลิตน้ำลายลดลง ค่า pH ของกระเพาะอาหารส่วน non-glandular ต่ำลง เกิดความเป็นกรดมากขึ้น จะส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการเป็นแผลในกระเพาะอาหารมากขึ้น กระเพาะอาหารจะทำการหลั่งกรดไฮโดรคลอริก และเปปไทเดสเพื่อย่อยโปรตีน การขาดอาหารหยาบของม้าส่งผลให้ค่า pH ของกระเพาะอาหารลดลงซึ่งมีความเสี่ยงในการเกิดแผลในกระเพาะอาหาร อาหารที่ม้ากินจะถูกส่งต่อจากกระเพาะอาหารไปยังลำไส้เล็ก ลำไส้เล็กของม้ามีความยาวประมาณ 70 ฟุต คิดเป็นร้อยละ 30 ของระบบย่อยอาหารทั้งหมด การเคลื่อนของอาหารผ่านลำไส้เล็กของม้านั้นรวดเร็ว โดยเคลื่อนที่ด้วยความเร็วประมาณ 1 ฟุตต่อนาที และส่งอาหารไปยังไส้ใหญ่ภายในเวลาเพียง 45 นาที (Auwerda, n.d.) ภายในลำไส้เล็ก มีเอนไซม์ที่หลั่งออกมาจากตับอ่อนและลำไส้เล็กจะทำการย่อย ดูดซึมสารอาหารจำพวก คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน อาหารของม้าที่ไม่สามารถย่อยได้ในลำไส้เล็กจะถูกส่งไปหมักในลำไส้ส่วนหลัง ลำไส้ใหญ่ส่วนหลังของม้าประกอบด้วยไส้ใหญ่ ลำไส้ใหญ่ส่วนใหญ่ ลำไส้ใหญ่ส่วนเล็ก และไส้ตรง หน้าที่

หลักของลำไส้ใหญ่คือการย่อยจุลินทรีย์ หรือการหมักของใยอาหาร การหมักโดยจุลินทรีย์ในลำไส้ส่วนหลัง ทำให้เกิดการสลายคาร์โบไฮเดรตที่อยู่ในอาหาร ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการหมักคือกรดไขมันระเหยง่าย (Volatile fatty acids : VFA) เช่น กรดอะซิติก โพรพิโอนิก และบิวทิริก ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานที่สำคัญสำหรับม้า (Ohio State University Extension, n.d.)

2.1.3 โรคของม้าที่เกี่ยวข้องกับระบบย่อยอาหาร

ม้ามีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบย่อยอาหาร ซึ่งมักเกิดจากการเปลี่ยนแปลงในอาหาร การจัดการด้านอาหารที่ไม่เหมาะสม หรือเกิดจากปัจจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เช่น ความเครียด การเปลี่ยนสิ่งแวดล้อม หรือสุขอนามัยภายในคอก เป็นต้น (ณัฐวุฒิ นุชประยูร, ม.ป.ป.) โดยโรคที่เกิดจากระบบย่อยอาหารของม้ามียุหลายสาเหตุ เช่น อาการท้องอืด, แผลในกระเพาะอาหาร, ลำไส้ลำไส้ดูดตัน, ลำไส้บิด, การติดเชื้อม้ามใหญ่, โรคลำไส้ใหญ่บิด และโรคติดเชื้อจากพยาธิ ซึ่งม้าจะแสดงอาการโดยที่เจ้าของหรือผู้เลี้ยงไม่ทราบสาเหตุ โดยอาการที่ม้าแสดง จะเรียกว่าอาการจุกเสียด (Colic) ซึ่งเป็นคำที่ใช้เรียกอาการต่างๆ ที่ทำให้ม้ามมีอาการปวดท้อง เนื่องจากเป็นคำที่มีความหมายกว้าง จึงใช้เรียกอาการต่างๆ ที่มีสาเหตุและความรุนแรงแตกต่างกันมาก อาการที่ม้าเสียดท้อง (Colic) หมายถึงภาวะที่ม้ามมีอาการปวดท้องไม่สบายท้อง สาเหตุของการเสียดท้องมีได้หลากหลาย (โรงพยาบาลม้า, ม.ป.ป.) อาการที่ม้าแสดงออกเวลาปวดท้องคือ การเอนตัวหน้าตะกุกซำๆ หันหลังกลับไปมองที่บริเวณข้างลำตัว งอริมฝีปากบนและโค้งคอ ยกขาหลังหรือเตะท้องซำๆ นอนราบ พลิกตัวไปมา เหงื่อออก ยึดตัวเหมือนจะปัสสาวะ เบ่งอุจจาระ ท้องอืด เบื่ออาหาร ซึมเศร้า และขับถ่ายน้อยลง (American Veterinary Publishing, n.d.) ม้าที่มีอาการจุกเสียดมักไม่แสดงอาการเหล่านี้ทั้งหมด ภาวะเสียดท้องถือว่ามีความรุนแรงมาก หากไม่ได้รับการวินิจฉัย และรักษาที่ถูกต้องและรวดเร็ว โรคจะรุนแรงถึงชีวิตได้ ม้าเสียดท้อง ส่วนใหญ่เกิดจากการจัดการที่ไม่ดี ไม่เข้าใจในธรรมชาติการกินของม้า และสร้างความเครียดให้แก่ม้าอยู่เสมอ โอกาสในการเสียดท้องของม้า ขึ้นอยู่กับการจัดการเป็นหลัก หากมีการให้อาหารที่เหมาะสมแล้วจะพบการเสียดท้องน้อยมาก หรือไม่พบเลย หากรักษาหายแล้วแต่ไม่มีการปรับปรุงการจัดการอาหารให้มีความเหมาะสมมากขึ้น การกลับมาเสียดท้องอีกครั้งย่อมมีสูงตามไปด้วย การให้อาหารที่ผิดวิธีถือเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่ทำให้เกิดการเสียดท้องได้

2.1.4 การจัดการด้านอาหารของม้า

การจัดการด้านอาหารม้า ควรจะอ้างอิงมาจากการใช้ชีวิตของม้าที่อยู่ตามธรรมชาติให้ได้มากที่สุด การจัดการด้านอาหารของม้าที่เลี้ยงโดยมนุษย์มักจะแตกต่างไปจากม้าที่อาศัยอยู่ในป่า ม้ามีวิวัฒนาการให้เล็มหญ้าและกินพืช เหมาะสำหรับอาหารที่มีกากใยสูง แปะต่ำ และใช้เวลา 16–18 ชั่วโมงต่อวันในการเล็มหญ้า เจ้าของม้าส่วนใหญ่มักคิดว่าจำเป็นต้องเปลี่ยนอาหารเพื่อให้ได้พลังงานเพิ่มเติมที่ม้าต้องการ โดยปกติแล้วจะต้องลดปริมาณอาหารลงและแทนที่ด้วยอาหารเข้มข้น ซึ่งมักเป็นธัญพืชที่มีแป้งสูง เนื่องจากม้ามีความสามารถในการย่อยแป้งได้จำกัด การให้อาหารที่มีแป้งสูง อาจมีความเสี่ยงที่แป้งในลำไส้ส่วนที่แตกต่ากันอาจเข้าไปในลำไส้ใหญ่ส่วนหลังโดยไม่ได้ย่อย ซึ่งแป้งจะหมักอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ค่า pH ลดลง และจะทำให้เกิดปัญหาสุขภาพกับม้า

Louise Bulmer และคณะ (2015) กล่าวว่า การให้อาหารสำหรับม้า แนะนำให้บริโภคแป้งน้อยกว่า 0.2–0.4% ของน้ำหนักตัว (BW) ต่อมื้อ ม้าอาจมีปฏิกิริยาต่อความไม่สบายในระบบย่อยอาหารที่เกิดจากการโบไฮเดรตที่ไม่สามารถย่อยได้ ซึ่งทำให้เกิดความวิตกกังวลและความก้าวร้าวของม้ามากขึ้น นอกจากนี้ อาหารที่มีแป้งสูงยังส่งผลให้เกิดการเพิ่มของระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น ในขณะที่อาหารที่มีเส้นใยเป็นหลักส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ ซึ่งการเพิ่มของระดับน้ำตาลในเลือดอาจส่งผลให้เกิดความผันผวนของพลังงาน ระดับพลังงานเกิดความไม่สม่ำเสมอ ซึ่งอาจทำให้ม้ามีปฏิกิริยาตอบสนองเพิ่มขึ้นและมีพฤติกรรมที่ไม่สามารถคาดเดาได้ การให้อาหารที่มีแป้งสูงเป็นพลังงานเพิ่มเติมไม่ได้หมายความว่าม้าจะใช้พลังงานนั้นในทางบวกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ม้าที่มีปฏิกิริยาตอบสนองและควบคุมยากอาจฝึกได้ยากขึ้นด้วย

ม้าที่ถูกเลี้ยงโดยมนุษย์ มีวัตถุประสงค์เพื่อการใช้งานของมนุษย์ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องใดก็ตาม ซึ่งการทำงานจะทำให้เวลาในการกินของม้าลดลง และม้าจะมีความต้องการในการรับพลังงานจากการกินเพิ่มมากขึ้น โดยปกติแล้ว การให้อาหารที่มีปริมาณสัดส่วนของหญ้าคุณภาพดีที่มีน้ำหนักแห้งประมาณ 1.5-2.0 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัวเป็นสิ่งที่เพียงพอสำหรับการให้พลังงานเพื่อการบำรุงรักษาร่างกายของม้าในแต่ละวัน ปริมาณนี้อาจมีความเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย ขึ้นอยู่กับอัตราการเผาผลาญพื้นฐานหรือกิจกรรมที่ทำของม้าแต่ละตัว (Natalie Waran, 2003) ม้าที่ได้รับอาหารไม่เพียงพอจะไม่สามารถทำงานได้ดีหรือไม่สามารถทำงานได้เต็มศักยภาพ ปริมาณพลังงานในอาหารมี

ความสำคัญ อาหารหยาบหรืออาหารที่มีเส้นใยสูง มีความสำคัญต่อการทำงานที่ถูกต้องของระบบย่อยอาหาร ความต้องการพลังงานในการทำงานสามารถชดเชยได้ด้วยการให้อาหารบ่อยขึ้น ม้าที่ได้รับอาหารหยาบอย่างเพียงพอ จะมีแหล่งน้ำและอิเล็กโทรไลต์สำรองที่สูง อีกทั้งอาหารหยาบยังมีกรดไขมันระเหยที่สามารถใช้เป็นแหล่งพลังงานให้กับม้าได้ เมื่อภาระงานมีความหนักเพิ่มขึ้นทั้งเวลาและความพยายาม ควรให้อาหารที่มีพลังงานสูงกว่าอาหารหยาบเพื่อรักษาประสิทธิภาพในการทำงาน ข้าวธัญพืชให้พลังงานต่อหน่วยมากกว่าอาหารหยาบในปริมาณที่เท่ากัน เนื่องจากน้ำธัญพืชมีปริมาณเส้นใยสูงกว่าอาหารหยาบ ข้าวสาลีหรือข้าวบาร์เลย์จึงมีความหนาแน่นของพลังงานสูงกว่าข้าวโอ๊ต และควรให้ความสำคัญในการให้อาหารธัญพืชตามน้ำหนักมากกว่าตามปริมาณ และการให้ธัญพืชเป็นอาหารควรทำอย่างค่อยเป็นค่อยไปเพื่อป้องกันปัญหาการย่อยอาหาร

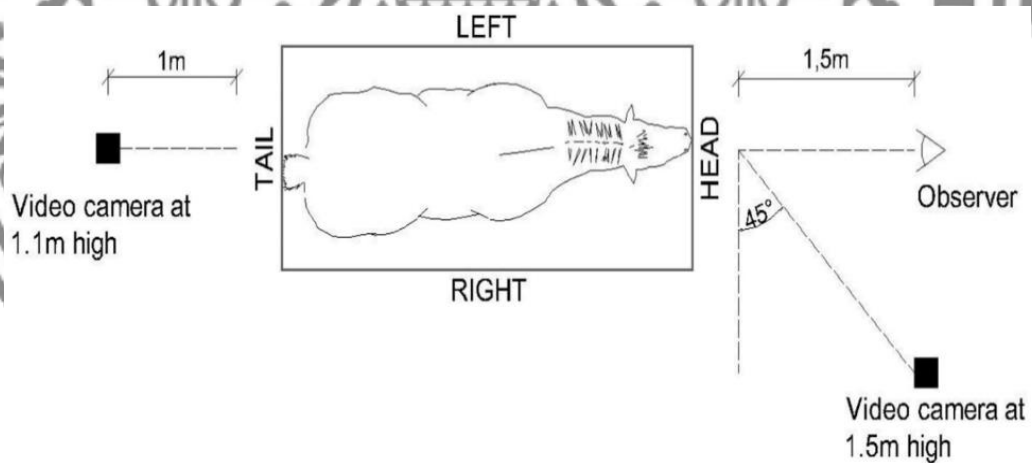
นอกจากนี้ ม้ามีความต้องการโปรตีน แร่ธาตุ และวิตามินต่าง ๆ เช่นกัน โดยโปรตีนเป็นสิ่งที่ม้าต้องการในปริมาณไม่มาก หากได้รับพลังงานเพียงพอในอาหาร ม้าที่ทำงานต้องการโปรตีนหยาบประมาณ 8-10% ของอาหาร การให้โปรตีนมากเกินไปอาจเพิ่มค่าใช้จ่ายและทำให้เกิดปัญหาสุขภาพ เช่น เหงื่อออกมาก หัวใจเต้นเร็ว หายใจเร็ว ปัสสาวะมากขึ้น และต้องการดื่มน้ำมากขึ้น ม้าส่วนใหญ่จะได้รับแร่ธาตุที่จำเป็นจากอาหารปกติ ม้าสามารถสะสมแคลเซียมในกระดูกเพื่อรองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้นจากการทำงาน ส่วนแร่ธาตุที่สำคัญอื่น ๆ เช่น โซเดียม โพแทสเซียม และคลอไรด์ มีบทบาทในการรักษาสสมดุลของของเหลวและการทำงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ หากม้าเหงื่อออกมากขณะทำงาน แร่ธาตุเหล่านี้จะสูญเสียไปและต้องได้รับการทดแทน ความต้องการซีลีเนียมและธาตุเหล็กจะเพิ่มขึ้นเมื่อม้าออกกำลังกายมากขึ้น และธาตุเหล่านี้ต้องได้รับในปริมาณที่เหมาะสมเพื่อป้องกันปัญหาสุขภาพ สำหรับวิตามิน ม้ามักได้รับวิตามินเอจากพืชสีเขียวและวิตามินบีจากอาหารหรือการสังเคราะห์โดยจุลินทรีย์ในลำไส้ วิตามินบีมีบทบาทสำคัญในการสร้างเซลล์เม็ดเลือดแดงและการเผาผลาญพลังงาน ส่วนวิตามินซีม้าสามารถสังเคราะห์เองได้ในตับ วิตามินดีจะสังเคราะห์เมื่อผิวหนังสัมผัสกับแสงแดด และวิตามินอีทำหน้าที่เป็นสารต้านอนุมูลอิสระ ดังนั้นหากม้ามีความต้องการในแร่ธาตุต่างๆ หรือวิตามินที่ต้องการได้รับในแต่ละวัน จึงจำเป็นที่จะต้องให้อาหารเสริมเพิ่มเติมเข้าไปให้กับม้า (R.T. Wilson, 2003)

2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้า

2.2.1 ผลิตภัณฑ์ขนมม้า

ขนมม้า (Horse Treats) คือ อาหารที่ผู้เลี้ยงป้อนให้ม้าเป็นรางวัล หรือเพื่อเสริมสารอาหารที่จำเป็นเพิ่มเติม เช่น วิตามินและเกลือแร่ ม้าส่วนใหญ่มักจะชอบการได้รับขนม เพราะเป็นการแสดงความขอบคุณจากผู้เลี้ยงหลังจากทำงานได้ดี หรือเป็นรางวัลเมื่อทำการฝึก ทั้งยังเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เลี้ยงกับม้าผ่านการมอบความรัก และการให้ขนมยังช่วยสร้างความผูกพันและความไว้วางใจระหว่างม้าและผู้เลี้ยง ขนมม้าใช้ในการฝึกเพื่อเป็นการเสริมแรงเชิงบวก ซึ่งเป็นวิธีที่ม้าจะได้รับรางวัลสำหรับพฤติกรรมที่ดี ทำให้มีแนวโน้มจะเกิดพฤติกรรมนั้นซ้ำในอนาคต (Danielle Smarsh & Andrea Kocher, 2012)

ขนมสามารถใช้เป็นรางวัลเพื่อกระตุ้นพฤติกรรมที่ดีหรือเสริมสร้างการเรียนรู้ระหว่างการฝึกฝน เมื่อม้าเรียนรู้ว่าการทำตามคำสั่งจะได้รับขนมเป็นรางวัล จะช่วยให้ม้ารับรู้และปฏิบัติตามได้ดียิ่งขึ้น จากการศึกษาโดย Lesimple C. และคณะ (2023) เกี่ยวกับพฤติกรรมและการเคลื่อนไหวของใบหน้าม้าที่สัมพันธ์กับการให้รางวัลเป็นอาหาร **ดังภาพที่ 2.8**



ภาพที่ 2.8 การทดลองของ Lesimple C. และคณะโดยทำการวางกล้องวิดีโอและตำแหน่งของผู้สังเกตการณ์เพื่อบันทึกพฤติกรรมของร่างกายและใบหน้าของม้าในขณะที่อยู่ในรางควบคุม
ที่มา : Lesimple et al. (2023)

พบว่าการเปลี่ยนแปลงในการเคลื่อนไหวของใบหน้าหลายอย่าง เช่น ม้าจะหันหูไปข้างหน้า รุกขมุกขยายและขยับมากขึ้น รวมถึงเอียงศีรษะไปทางขวา ซึ่งบ่งบอกถึงสภาวะทางอารมณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปหลังจากได้รับขนม **ดังตารางที่ 2.1** นอกจากขนมม้าจะมีประโยชน์ในด้าน

ความสัมพันธ์และการฝึกให้ตามคำสั่งแล้ว ขนนมม้าบางประเภทที่ทำจากผลไม้หรือส่วนประกอบที่ดีที่สุดต่อสุขภาพ เช่น เส้นใยอาหารจากผลไม้ ซึ่งจะช่วยในการส่งเสริมการทำงานของระบบย่อยอาหารของม้า หรือมีส่วนผสมที่ช่วยเสริมพลังงานหรือสารอาหารเสริมที่จำเป็น เช่น โปรตีน แร่ธาตุ และวิตามิน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาร่างกายและการทำงานของระบบต่าง ๆ ได้อีกด้วย

ตารางที่ 2.1 ค่าเฉลี่ยโดยประมาณสำหรับช่วงที่มีการเสริมแรงเชิงบวก (PR) และช่วงควบคุมจากแบบจำลองการถดถอยเชิงเส้นผสมสำหรับหน่วยการแสดงออกทางสีหน้าแต่ละหน่วย ที่ประเมินในแม่ม้า 13 ตัว

ที่มา : Lesimple et al. (2023)

FAUs	Description	Duration (seconds)			Frequency		
		PR	Control	P-value	PR	Control	P-value
AU101	Inner Brow Raiser	6.5 ± 1.6	11.1 ± 1.6	0.05 ¹	3.2 ± 1.5	3.8 ± 1.5	0.75 ¹
AU143	Eye Closure	-	-	-	0.2 ± 0.3	1.0 ± 0.3	0.03 ¹
AU145	Blink	-	-	-	18.7 ± 1.7	17.0 ± 1.7	0.22
AU47	Half Blink	-	-	-	6.4 ± 0.8	6.0 ± 0.8	0.68
AU5	Upper Lid Raiser	5.3 ± 1.9	3.5 ± 1.9	0.33	4.6 ± 1.1	1.6 ± 1.1	0.01 ¹
AD1	Eye White Increase	3.4 ± 1.1	2.0 ± 1.1	0.23 ¹	1.9 ± 0.6	0.76 ± 0.6	0.06 ¹
AU10	Upper Lip Raiser	NO ²	NO ²	-	NO ²	NO ²	-
AU12	Lip Corner Puller	2.1 ± 0.9	1.3 ± 0.9	0.35 ¹	0.33 ± 0.2	0.16 ± 0.2	0.44
AU113	Sharp Lip Puller	NO ²	NO ²	-	NO ²	NO ²	-
AUH13	Nostril Lift	3.9 ± 2.9	7.8 ± 2.9	0.18	0.1 ± 0.1	0.2 ± 0.1	0.33
AU16	Lower Lip Depressor	-	-	-	5.0 ± 2.0	4.8 ± 1.9	0.95
AD160	Lower Lip Relax	24.9 ± 4.4	37.3 ± 4.3	0.03	4.0 ± 1.6	4.4 ± 1.6	0.81
AU17	Chin Raiser	-	-	-	4.8 ± 1.8	3.4 ± 1.8	0.59 ¹
AU18	Lip Pucker	8.6 ± 2.5	2.8 ± 2.5	0.02 ¹	4.2 ± 1.5	1.9 ± 1.5	0.17 ¹
AU122	Upper Lip Curl	3.3 ± 1.7	1.2 ± 1.7	0.40 ¹	3.0 ± 1.6	1.0 ± 1.6	0.40 ¹
AU24	Lip Presser	-	-	-	8.6 ± 2.7	7.4 ± 2.7	0.75
AU25	Lips Part	2.1 ± 2.8	9.2 ± 2.8	0.02 ¹	1.2 ± 1.6	5.2 ± 1.6	0.05 ¹
AU26	Jaw Drop	5.7 ± 1.3	2.3 ± 1.3	0.06 ¹	0.7 ± 0.9	1.34 ± 0.9	0.59
AU27	Mouth Stretch	2.5 ± 1.3	NO ²	-	2.7 ± 1.7	NO ²	-
EAD101	Ears Forward	30.2 ± 4.1	13.8 ± 4.0	< 0.01 ¹	3.2 ± 1.5	3.8 ± 1.5	0.79
EAD102	Ear Adductor	12.0 ± 3.4	13.5 ± 3.3	0.65 ¹	2.8 ± 0.7	2.0 ± 0.7	0.43
EAD103	Ear Flatteners	NO ²	0.8 ± 0.6	-	NO ²	0.8 ± 0.6	-
EAD104	Ear Rotator	14.7 ± 4.0	31.2 ± 3.9	< 0.01 ¹	4.4 ± 1.4	4.6 ± 1.4	0.93
AD29	Jaw Thrust	NO ²	NO ²	-	NO ²	NO ²	-
AD30	Jaw Sideways	NO ²	NO ²	-	NO ²	NO ²	-
AD133	Blow	0.38 ± 0.1	0.12 ± 0.1	0.14	0.2 ± 0.2	0.5 ± 0.2	0.32
AD38	Nostril Dilator	9.4 ± 2.2	12.6 ± 2.2	0.29 ¹	16.6 ± 2.2	16.4 ± 2.1	0.96
AD55	Head Tilt Left	0.3 ± 0.1	0.1 ± 0.1	0.16	0.3 ± 0.1	0.1 ± 0.1	0.12
AD56	Head Tilt Right	0.4 ± 0.1	0.1 ± 0.1	0.05 ¹	0.6 ± 0.2	0.1 ± 0.2	0.04 ¹
AD57	Nose Forward	2.9 ± 0.8	0.5 ± 0.8	0.02	2.8 ± 0.7	0.6 ± 0.7	< 0.01 ¹
AD58	Nose Back	2.2 ± 0.5	1.2 ± 0.5	0.20 ¹	1.3 ± 0.3	0.4 ± 0.3	0.04 ¹

ขนมสำหรับม้า นั้นมีหลายประเภท อาจเป็นผักหรือผลไม้ หรือขนมที่ผลิตเชิงพาณิชย์ โดยขนมเหล่านี้มีส่วนผสมที่ให้ประโยชน์ต่อสุขภาพเมื่อได้รับในปริมาณที่พอเหมาะ ผลไม้และผักหลายชนิด เช่น แอปเปิล แครอท ถั่วลิสง ส้ม สับปะรดและแตงโม เป็นที่นิยมในการให้เป็นขนมม้า แต่ก็ควรหลีกเลี่ยงผลไม้และผักบางชนิดที่อาจเป็นอันตราย เช่น อะโวคาโด มะเขือเทศ และลูกพลับ เพราะอาจมีพิษหรือส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินอาหารของม้า นอกจากนี้ยังมีขนมม้าที่สามารถทำเองได้ โดยใช้ส่วนผสมที่หาได้ง่ายในครัวเรือน เช่น กากน้ำตาล ข้าวโอ๊ต ลูกเดือยและแครอท (Danielle Smarsh & Andrea Kocher, 2012)

ในอดีตการใช้ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมในม้าหรือขนมสำหรับม้า ยังไม่ได้รับความนิยมมากนัก เนื่องจากการขาดความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว แต่ในปัจจุบัน ด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีและการเข้าถึงข้อมูลที่ยั่งยืน รวมถึงความสนใจในการดูแลสุขภาพม้าที่เพิ่มขึ้น เจ้าของม้ามีแนวโน้มที่จะให้ความสำคัญกับการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่ช่วยส่งเสริมสุขภาพของม้ามากขึ้น ซึ่งการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้า หรือสัตว์เลี้ยงประเภทอื่นๆ ผู้บริโภคจะต้องพิจารณาในหลายด้าน เช่น รูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองความต้องการของม้าและเจ้าของม้าได้อย่างครบถ้วน ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ในการส่งเสริมการย่อยอาหารหรือส่งเสริมในด้านสุขภาพสำหรับม้า ปัจจัยทางด้านอารมณ์หรือพฤติกรรมของเจ้าของในการเลือกสิ่งที่ดีที่สุดให้กับสัตว์เลี้ยง หรือเหตุผลในการมองเห็นคุณค่าของผลิตภัณฑ์ในด้านการเสริมสร้างสุขภาพ นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึง รูปร่าง กลิ่น และรสชาติที่ม้าชื่นชอบ ซึ่งกลิ่นผลไม้ไทยอาจเป็นหนึ่งในกลิ่นที่สามารถดึงดูดให้ม้าบริโภคได้ง่ายขึ้น

2.2.2 การแต่งกลิ่นของอาหารที่ส่งผลต่อความอยากอาหารของสัตว์

การแต่งกลิ่นของอาหารที่ส่งผลต่อความอยากอาหารของสัตว์ เป็นวิธีหนึ่งที่ใช้ในการกระตุ้นให้สัตว์กินอาหารมากขึ้น กลิ่นมีบทบาทสำคัญต่อการเลือกกินอาหารของสัตว์หลายชนิด เช่น ม้า วัว สุนัข และแมว โดยสัตว์เหล่านี้สามารถถูกดึงดูดด้วยกลิ่นหอมหวานหรือกลิ่นที่ชอบของมันได้ดี จากการศึกษาของ Goodwin และคณะ (2005) ที่ทำการศึกษารื่อง การคัดเลือกและการยอมรับรสชาติ ในอาหารเข้มข้นสำหรับม้าที่เลี้ยงในคอก พบว่า การแต่งกลิ่นสามารถช่วยเพิ่มความอยากอาหารของสัตว์ เช่น ในการทดลองกับม้า พบว่าม้าชอบกลิ่นถั่วลิสงมากที่สุด ซึ่งส่งผลให้ม้ากินอาหารมากขึ้นเมื่ออาหารมีกลิ่นนี้ การเพิ่มกลิ่นหอมในอาหารจึงเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้สัตว์มีความอยากอาหารและได้รับสารอาหารเพียงพอ โดยเฉพาะในช่วงที่สัตว์อาจเจ็บป่วยหรือมีความเครียด

van den Berg, M. และคณะ (2016) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของสารให้ความหวาน และกลิ่นต่อการเลือกรับประทานอาหารในม้า ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ ได้ทำการเพิ่มรสชาติที่ม้าชอบลงไป ในอาหารที่มีปริมาณโปรตีนสูงโดยใช้สารให้ความหวาน การศึกษานี้ใช้สารผสมของอิริทริทอลและ หนุ้าหวาน ซึ่งช่วยลดรสขมของหนุ้าหวานและให้ความรู้สึกรสหวานเท่ากับน้ำตาล ผลการศึกษาแสดงให้เห็นผลเชิงบวกของการผสมสารให้ความหวานต่อการเลือกอาหาร ในขณะที่สารอาหารและรสชาติคู่อิทธิพลมากขึ้นต่อปริมาณการบริโภค แต่ยังไม่แสดงให้เห็นว่ากลิ่นสามารถส่งผลต่อการบริโภคได้เช่นกัน ม้ามีความชอบที่ชัดเจนซึ่งจัดอันดับตามสารอาหารเป็นลำดับแรก ตามด้วยรสชาติและกลิ่นตามลำดับ การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาครั้งแรกที่สามารถแสดงให้เห็นถึงผลเชิงบวกของสารให้ความหวานธรรมชาติที่ไม่มีแคลอรีแสดงให้เห็นว่าความชอบของม้าต่อรสชาติและกลิ่นสามารถส่งผลต่อปริมาณ การบริโภคอาหาร ดังนั้นจากที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา แม้ว่าปริมาณสารอาหารจะเป็นปัจจัยหลักในการ เลือกอาหาร แต่การเพิ่มกลิ่นหรือรสชาติที่น่าพึงพอใจยังสามารถเพิ่มความชอบได้ การผสมสารให้ ความหวานที่ไม่มีแคลอรีให้ผลดีต่อการชอบรสชาติของม้า นอกจากนี้ กลิ่นยังมีบทบาทสำคัญต่อการ บริโภคอาหาร ม้าชอบกลิ่นที่หอมหวาน การศึกษาแสดงให้เห็นว่ากลิ่นกล้วยเป็นกลิ่นที่ได้รับความนิยมมากที่สุด โดยม้าจะบริโภคอาหารที่มีกลิ่นนี้มากขึ้น ทั้งนี้ กลิ่นที่หอมหวานมีอิทธิพลต่อความชอบ ของม้าแม้ว่าจะไม่เกี่ยวข้องกับคุณค่าทางโภชนาการของอาหาร

จากการศึกษาข้างต้น ผู้วิจัยสังเกตเห็นถึงผลไม้ที่มีกลิ่นหอมและรสหวาน คือ สับปะรดและมะม่วงสุก ซึ่งสามารถหาได้ง่ายในประเทศไทย และมีคุณค่าทางโภชนาการที่เป็นประโยชน์สำหรับม้า โดยเฉพาะ สับปะรดที่นอกจากจะมีรสชาติหวานฉ่ำที่ม้าชื่นชอบแล้ว ยังอุดมไปด้วยวิตามินซี ซึ่งเป็นสารต้านอนุมูลอิสระที่ช่วยเสริมสร้างระบบภูมิคุ้มกัน วิตามินเอที่ดีต่อการมองเห็นและภูมิคุ้มกัน และวิตามินบี 6 ที่ช่วยให้ม้าสงบในสภาวะแวดล้อมที่กดดัน นอกจากนี้ สับปะรดยังมีแคลเซียมช่วยรักษาความ แข็งแรงของกระดูก แมกนีเซียมช่วยปรับปรุงการทำงานของกล้ามเนื้อ และใยอาหารที่ช่วยเสริม สุขภาพลำไส้ อีกทั้งยังมีปริมาณน้ำสูงซึ่งช่วยให้ม้าไม่ขาดน้ำในวันที่อากาศร้อน

2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์

2.3.1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์

ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์มีผลต่อการเลือกซื้ออาหารสัตว์เลี้ยงผ่านแอปพลิเคชัน Shopee เมื่อ วิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า ปัจจัยประชากรศาสตร์ ด้าน เพศ อายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ย จำนวนของสัตว์เลี้ยง ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในแต่ละเดือนของการซื้อ

อาหารสัตว์เลี้ยงผ่านแอปพลิเคชัน Shopee (กฤษณ์ ธาราเวชรักษ์ และชิตตะวัน ชนะกุล, 2566) โดยเพศและอายุมีผลโดยตรงต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ให้กับสัตว์เลี้ยง กล่าวคือ เจ้าของสัตว์เลี้ยงเพศหญิงมักมีความผูกพันและมีแนวโน้มในการใช้จ่ายกับสัตว์เลี้ยงมากกว่าเพศชาย (กมล ภาคย์ประเสริฐ, 2021) ในขณะที่กลุ่มผู้สูงอายุจะประเมินคุณภาพของผลิตภัณฑ์จากราคามากกว่าความชอบของสัตว์เลี้ยง ทำให้การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์นั้นเน้นความคุ้มค่า และให้ความสำคัญกับปริมาณและราคาเป็นสำคัญ ในด้านอาชีพและรายได้ ยังพบว่ามียุทธิต่อพฤติกรรมการซื้อและความตั้งใจซื้ออย่างชัดเจน จากการศึกษาของ อริยา เณรโต (2558) พบว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน และมีรายได้ส่วนตัวต่อเดือนระหว่าง 15,000–35,000 บาท ซึ่งกลุ่มนี้นิยมเลือกซื้อสินค้าหรือบริการเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงผ่านช่องทางออนไลน์ โดยเฉพาะ Facebook มากที่สุด โดยสินค้าที่นิยมซื้อ ได้แก่ เสื้อผ้าและของตกแต่งสำหรับสัตว์เลี้ยง รองลงมาคือ อาหาร ขนม และของเล่น ซึ่งมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .1 ระหว่างอาชีพ รายได้ และค่าใช้จ่ายต่อการซื้อสินค้าหรือบริการผ่านช่องทางออนไลน์ นอกจากนี้ยังสามารถตั้งข้อสังเกตได้ว่า กลุ่มประชากรที่มีฐานรายได้สูงกว่าค่าเฉลี่ย มีแนวโน้มให้ความสำคัญกับคุณภาพของผลิตภัณฑ์และสุขภาพของสัตว์เลี้ยงมากขึ้น ขณะเดียวกัน กลุ่มที่มีรายได้น้อยมักพิจารณาเรื่องความคุ้มค่าของราคาสินค้า และเลือกซื้อในช่วงที่มีโปรโมชั่นหรือส่วนลด โดยเฉพาะหากช่องทางในการซื้อขายสามารถเข้าถึงได้ง่ายและมีความน่าเชื่อถือ จะยิ่งเพิ่มแนวโน้มในการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์มากยิ่งขึ้น

2.3.2 ทศนคติที่มีต่อสัตว์เลี้ยง

ทศนคติที่มีต่อสัตว์เลี้ยงมีความสัมพันธ์ต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์สำหรับสัตว์เลี้ยง หรือพฤติกรรมการใช้จ่ายเพื่อสัตว์เลี้ยงอย่างชัดเจน เช่น ราคาไม่ใช่ปัญหาในการดูแลสัตว์เลี้ยง การใช้จ่ายเงินเป็นจำนวนมากเพื่อสัตว์เลี้ยง การหาผลิตภัณฑ์ที่พิเศษให้กับสัตว์เลี้ยงของตนเอง และการซื้อผลิตภัณฑ์ที่ดีที่สุดสุขภาพที่ดีที่สุดให้สัตว์เลี้ยงโดยไม่สนใจราคา การวัดทศนคติที่มีต่อสัตว์เลี้ยงมีหลากหลายวิธี โดยวิธีที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายคือ The Pet Attitude Scale (PAS) ของ Templer จากการศึกษาเรื่อง การพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์แต่งกลิ่นรสอาหารสำหรับอาหารแห้งเพื่อการรักษาโรคในสุนัข ของ กมล ภาคย์ประเสริฐ (2021) กล่าวว่า ทศนคติเชิงบวกที่มีต่อสัตว์เลี้ยงมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์หากสัตว์เลี้ยงกินอาหารได้น้อย เป็นไปในทิศทาง

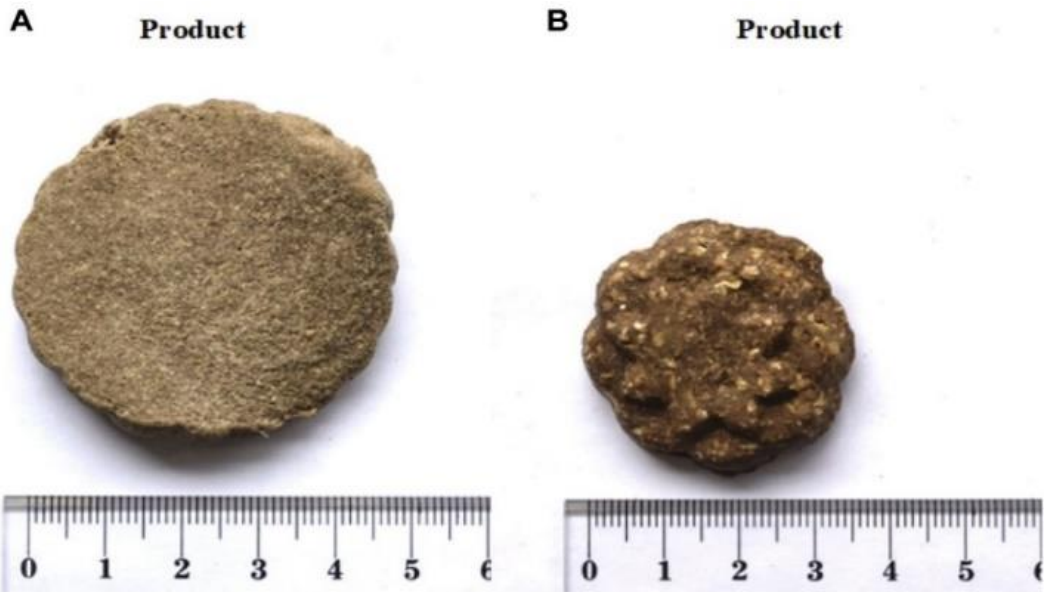
เดียวกันกับงานวิจัยในอดีตกับการซื้อกลุ่มผลิตภัณฑ์เพื่อการดูแลสุขภาพสัตว์เลี้ยงที่พบว่า มีความสัมพันธ์กับมุมมองที่มองสัตว์เลี้ยงเหมือนคนในครอบครัว ซึ่งปัจจุบันทัศนคติที่มีต่อสัตว์เลี้ยงที่เปลี่ยนแปลงไปโดยมองสัตว์เลี้ยงเหมือนคนในครอบครัว ทำให้พร้อมจะดูแลและใช้จ่ายเพื่อสัตว์เลี้ยงของตนเองเพิ่มสูงขึ้น

2.3.3 ทัศนคติที่มีต่อผลิตภัณฑ์

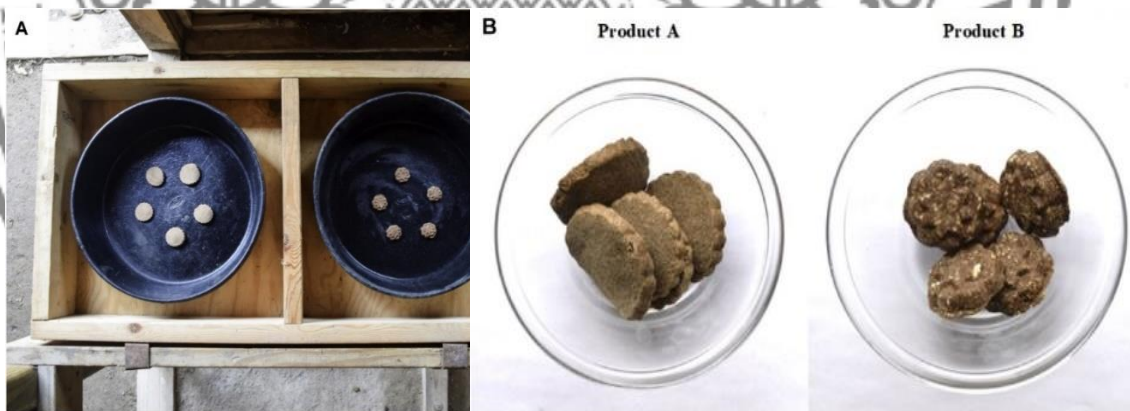
ทัศนคติที่ผู้บริโภคมีต่อผลิตภัณฑ์ส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจซื้อ เนื่องจากทัศนคติเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดความพึงพอใจและความไว้วางใจในผลิตภัณฑ์ ถ้าผู้บริโภคมองว่าผลิตภัณฑ์มีคุณภาพดีปลอดภัย และมีคุณประโยชน์ต่อสุขภาพของสัตว์เลี้ยง ผู้บริโภคก็มีแนวโน้มที่จะตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์นั้นๆ มากขึ้น ในทางกลับกัน หากผู้บริโภคมีทัศนคติเชิงลบ เช่น รู้สึกว่าผลิตภัณฑ์ไม่มีประโยชน์หรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพของสัตว์เลี้ยง ก็จะทำให้ความตั้งใจในการซื้อลดลง กรมการค้าระหว่างประเทศ (2021) กล่าวว่า ทัศนคติที่เกี่ยวกับการแต่งกลิ่นรสให้อาหารสุนัขมีความสัมพันธ์ต่อความตั้งใจซื้อที่อยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างสูง ได้แก่ ความไม่แน่ใจในความรู้การยัดตนเองเป็นศูนย์กลาง การยัดสุนัขเป็นศูนย์กลาง และความสามารถในการควบคุม มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 5.92 5.71 5.66 และ 5.73 ตามลำดับ

2.3.4 คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์

กลิ่นเป็นปัจจัยสำคัญในการเลือกอาหารของสัตว์ แม้ว่าจะมีรสชาติคล้ายคลึงกันแต่ถ้าแสดงการตอบสนองต่อกลิ่นและการกินในลักษณะที่ต่างกัน อย่างไรก็ตาม ผู้บริโภคมนุษย์มักตัดสินใจจากภาพลักษณ์และเนื้อสัมผัสของผลิตภัณฑ์มากกว่ากลิ่น จะเห็นว่าพฤติกรรมเลือกอาหารของม้าและเจ้าของมีความแตกต่างกัน จากการศึกษาของ Jesse M. Francis และคณะ (2563) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความน่ารับประทานของขนมสำหรับม้า การเปรียบเทียบความชอบของม้าและมนุษย์ ซึ่งได้ทดลองโดยใช้ขนมทั้งสองชนิด **ดงภาพที่ 2.9** โดยใช้การให้ขนมต่อม้าในรูปแบบเดียวกัน รวมถึงการทดสอบในมนุษย์ด้วย **ดงภาพที่ 2.10** กระตุ้นการตอบสนองจากม้าในลักษณะเดียวกันในด้านการดมกลิ่น (การดมครั้งแรก) และการบริโภค (การบริโภคครั้งแรกและการบริโภคจนหมดครั้งแรก)



ภาพที่ 2.9 อาหารม้าที่ใช้ในการทดสอบความชอบของม้าแบบจับคู่และคะแนนความพึงพอใจของผู้บริโภค
ที่มา : Francis et al. (2021)



ภาพที่ 2.10 (A) การนำเสนอาหารม้าเพื่อทดสอบความชอบของม้า
(B) การประเมินคะแนนความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อขนมม้า
ที่มา : Francis et al. (2021)

ผลลัพธ์แสดงให้เห็นว่าขนมทั้งสองชนิดมีความน่ากินคล้ายกัน อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์ระหว่างผลิตภัณฑ์ที่ถูกดมครั้งแรกและบริโภคครั้งแรก และความสัมพันธ์ระหว่างผลิตภัณฑ์ที่ถูกบริโภคครั้งแรกและบริโภคจนหมด ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างผลิตภัณฑ์ที่ถูกดมครั้งแรกและถูกบริโภคจนหมด **ตารางที่ 2.2** ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการดมกลิ่นอาจเป็นประสาทสัมผัสหลักในการเลือกอาหารของม้า โดยความน่ากินของอาหารถูกประเมินผ่านการดมกลิ่น

ตารางที่ 2.2 ความถี่และความสัมพันธ์ของการดมครั้งแรก การบริโภคครั้งแรก และการบริโภคเสร็จสิ้นครั้งแรก ในการทดสอบการเลือกชอบแบบจับคู่ของม้า
ที่มา : Francis et al (2021)

Comparison	First sniffed	First consumed		P-value	Phi coefficient
		Product A	Product B		
Fist sniffed × first consumed	Product A	17	4	.01 ^a	0.40
	Product B	8	11		
Comparison	First sniffed	First finished		P-value	Phi coefficient
		Product A	Product B		
Fist sniffed × first finished	Product A	9	11	.22	-0.19
	Product B	5	14		
Comparison	First consumed	First finished		P-value	Phi coefficient
		Product A	Product B		
Fist consumed × first finished	Product A	13	11	<.01 ^a	0.48
	Product B	1	14		

Values are frequencies; n = 10 horses; products tested over 4 d; total possible frequency per analysis is 40.

^a Denotes overall treatment significance ($P < .05$).

แต่ผู้บริโภคนในการศึกษานี้ให้ความสำคัญกับกลิ่นน้อยกว่า ตอนที่ประเมินขนมหรือผลิตภัณฑ์ทั้งสองนั้นมักกลิ่นที่น่าพึงพอใจคล้ายคลึงกัน แต่ม้าอาศัยกลิ่นในการตัดสินความน่ากินของผลิตภัณฑ์ ซึ่งม้าไม่ได้แสดงความชอบต่อขนมทั้งสองชนิด แต่ผลิตภัณฑ์แรกได้รับคะแนนความตั้งใจในการซื้อน้อยกว่าจากเจ้าของม้า **ตารางที่ 2.3** ชี้ให้เห็นว่าความชอบของผู้บริโภคและม้าไม่สอดคล้องกัน กลิ่นหรือรสชาติที่ไม่สามารถรับรู้ได้จากภาพถ่ายหรือการประเมินทางสายตาทำให้ผู้บริโภคมองความชอบต่อผลิตภัณฑ์ที่สองมากกว่า เนื่องจากได้รับคะแนนสูงกว่าในด้านลักษณะที่ปรากฏ ขนาด และเนื้อสัมผัส อีกทั้งยังมีการสังเกตว่า กลิ่นมีอิทธิพลน้อยกว่าในความตั้งใจในการซื้อ โดยเฉพาะเมื่อประเมินอาหารสัตว์ ขนมอาจถูกพิจารณาอย่างละเอียดมากขึ้นโดยเจ้าของ เนื่องจากใช้เป็นรางวัลหรือเครื่องมือฝึกบ่อยครั้ง นอกจากนี้ ลักษณะหรือรูปร่างอาจมีความสำคัญต่อเจ้าของบางราย โดยเฉพาะผู้ที่เชื่อมโยงการให้ขนมกับอารมณ์ เจ้าของสัตว์เลี้ยงมักเชื่อมโยงรูปร่างกับสัตว์บางชนิด

ตารางที่ 2.3 การเปรียบเทียบมาตราส่วนลิเคิร์ต การจัดอันดับคุณลักษณะของอาหารม้าและความตั้งใจในการซื้อของเจ้าของม้า (n = 23) ระหว่างการทดสอบของผู้บริโภค

ที่มา : Francis et al. (2021)

Attribute	Scale ^{b,c}	Product A	Product B	P-value
Appearance	1–9	5.57 ± 0.31	7.74 ± 0.14	<.01 ^a
Size	1–9	5.91 ± 0.40	7.48 ± 0.26	<.01 ^a
Texture	1–9	5.26 ± 0.32	6.96 ± 0.35	<.01 ^a
Aroma	1–9	7.43 ± 0.34	7.57 ± 0.31	.78
Purchase intent	1–5	2.95 ± 0.20	4.04 ± 0.19	<.01 ^a

Values are means ± standard error of the mean.

^a Denotes significance ($P < .05$).

^b Likert scale for product attributes represented as follows: 1 = dislike extremely; 2 = dislike very much; 3 = dislike moderately; 4 = dislike slightly; 5 = neither like nor dislike; 6 = like slightly; 7 = like moderately; 8 = like very much; 9 = like extremely.

^c Likert scale for purchase intent represented as follows: 1 = definitely would not purchase; 2 = probably would not purchase; 3 = may not purchase; 4 = probably would purchase; 5 = definitely would purchase.

จากการศึกษาดังกล่าว ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ผลิตภัณฑ์ที่ดึงดูดสายตาและมีเนื้อสัมผัสดีมักได้รับความนิยมจากผู้บริโภคมากกว่า การดมกลิ่นอาจเป็นส่วนสำคัญในการเลือกอาหารของม้าหรือสัตว์เลี้ยง โดยความน่ารับประทานจะประเมินจากกลิ่น แต่การประเมินด้วยภาพลักษณ์หรือรูปร่าง จะส่งผลให้ผู้บริโภคเลือกผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะภายนอก ขนาด และเนื้อสัมผัสที่ดีมากกว่า การยอมรับของผู้บริโภคและความตั้งใจในการซื้อขนมสำหรับม้าไม่ได้สะท้อนถึงความชอบของม้าแต่อย่างใด การให้คะแนนของผู้บริโภคเกี่ยวกับคุณลักษณะทางสายตาและการสัมผัส เช่น รูปลักษณ์ ขนาด และเนื้อสัมผัส มีความแตกต่างทางสถิติระหว่างผลิตภัณฑ์ขนมทั้งสองประเภทที่นำมาทดสอบ การประเมินผลิตภัณฑ์โดยมนุษย์นั้นอาศัยสัญญาณทางสายตาเป็นหลัก ในขณะที่ความชอบของม้ามักจะอาศัยกลิ่นและการลิ้มรสเป็นหลัก นอกจากรูปลักษณ์หรือกลิ่นของขนมแล้ว โภชนาการ ในอาหารก็มีผลต่อความตั้งใจซื้ออาหารสำหรับสัตว์เลี้ยง โดย กมล ภาคย์ประเสริฐ (2021) ได้กล่าวว่า คุณสมบัติที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการซื้อผลิตภัณฑ์แต่งกลิ่นรส และคุณสมบัตินี้ผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดปัจจุบันขาดไป คือ การที่ผลิตภัณฑ์ไม่ทำให้โภชนาการในอาหารเปลี่ยนแปลงหรือเสียสมดุล และการมีงานวิจัยรับรองด้านความปลอดภัยสามารถใช้ได้ในสัตว์เลี้ยง

2.3.5 ความตั้งใจซื้อ

การตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคเป็นกระบวนการที่ผู้บริโภคเลือกสินค้าหรือบริการจากทางเลือกต่างๆ โดยพิจารณาจากข้อมูลและข้อจำกัดในสถานการณ์นั้นๆ โดย ฉัตยาพร เสมอใจ (2550) ได้อธิบายว่าการตัดสินใจเกี่ยวข้องกับปัจจัยต่างๆ เช่น แรงจูงใจ การรับรู้ และการเรียนรู้ ในขณะที่ Kotler (2000) กล่าวว่าผู้บริโภคจะประเมินค่าทางเลือกต่างๆ เพื่อหาสินค้าหรือบริการที่ตอบสนองความต้องการของตนได้มากที่สุด กานต์กนิษฐ์ สุวิสุทธิตระกูล (2560) เสริมว่า กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคต้องผ่านการประเมินหลายขั้นตอน โดยสินค้าที่มีความสำคัญมาก เช่น รถยนต์ หรืออาหารเสริม มักต้องใช้เวลาในการตัดสินใจซื้อ ขณะที่สินค้าทั่วไปเช่น สบู่ หรือเสื้อผ้า อาจใช้เวลาตัดสินใจน้อยกว่า ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการซื้อสินค้าที่ไม่ตอบสนองความต้องการตามที่คาดหวัง (ฉัตยาพร เสมอใจ, 2550)

การตัดสินใจซื้อคือกระบวนการทางความคิดของผู้บริโภคที่มีลำดับขั้นตอนชัดเจนและส่งผลให้เกิดเป็นการซื้อตามมา ซึ่งการซื้อที่ดีของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์นั้น ควรจะเป็นการตัดสินใจซื้อที่ผู้บริโภคเกิดการตัดสินใจซื้อซ้ำ ๆ เนื่องจากการตัดสินใจซื้อจะเกิดกระบวนการหลายๆด้าน ทั้งความคิดอารมณ์ และอิทธิพลโดยรอบ ซึ่งหากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้ประกอบการ สามารถสร้างเงื่อนไขที่จะทำให้เกิดการตัดสินใจของผู้บริโภคได้ดี จะต้องมียุทธศาสตร์ทางการตลาดที่ทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อซ้ำของผู้บริโภคได้ (ธฤตภณ ผูกจิตร, 2565) จากทฤษฎีของ Kotler and Keller (2012) ได้กล่าวถึงกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคว่าเป็นกระบวนการทางจิตวิทยาที่มีความสำคัญ โดยมีกระบวนการหลัก 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1. การตระหนักถึงปัญหา (Problem Recognition) ที่เริ่มจากผู้บริโภครู้สึกถึงความต้องการหรือปัญหา 2. การค้นหาข้อมูล (Information Search) ซึ่งเป็นการแสวงหาข้อมูลทั้งจากแหล่งภายในและภายนอก 3. การประเมินทางเลือก (Evaluation of Alternatives) โดยพิจารณาคุณค่าและประโยชน์จากทางเลือกต่าง ๆ 4. การตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision) ที่ผู้บริโภคเลือกสินค้าหรือบริการที่ดีที่สุด 5. พฤติกรรมหลังการซื้อ (Post purchase Behavior) ซึ่งผู้บริโภคจะทำการประเมินสินค้าที่เลือกกว่าตรงกับความคาดหวังหรือไม่

2.3.6 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ

ปัจจัยหรือสิ่งที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม ความคิด หรือการตัดสินใจของบุคคลในด้านต่าง ๆ ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการกำหนดวิธีหรือพฤติกรรมที่บุคคลตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมรอบตัว ในบริบทของการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการ ปัจจัยหมายถึงสิ่งต่าง ๆ ที่มีผลต่อกระบวนการคิด วิเคราะห์ และพิจารณาของผู้บริโภค ซึ่งทำให้พวกเขาตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าหรือบริการหนึ่ง ๆ การตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคไม่ได้เกิดขึ้นโดยบังเอิญ แต่ถูกขับเคลื่อนด้วยปัจจัยหลากหลายที่ทำหน้าที่เป็นแรงกระตุ้นหรือข้อจำกัดในการเลือกซื้อสินค้า ซึ่งปัจจัยเหล่านี้สามารถจำแนกได้เป็นหลายมิติ

บุษราภรณ์ เรืองอุตมานันท์ (2561) ได้กล่าวถึง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคไว้ตามทฤษฎีของ Kotler Phillip ไว้ว่า พฤติกรรมการบริโภคของผู้บริโภคได้รับอิทธิพลจากปัจจัย 4 ด้านหลัก ได้แก่ ปัจจัยทางวัฒนธรรม ปัจจัยทางสังคม ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยทางจิตวิทยา ซึ่งแต่ละด้านส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าในรูปแบบที่แตกต่างกันออกไป โดยมีรายละเอียดของปัจจัยหลักทั้ง 4 ประการ ดังนี้

2.3.6.1 ปัจจัยด้านวัฒนธรรม (Cultural Factor) วัฒนธรรมเป็นเครื่องกำหนดพฤติกรรมและทัศนคติของบุคคลในสังคม ซึ่งเป็นสิ่งที่เป็นที่ยอมรับและถูกถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่น (Stanton William J. Futrell Charles, 1987) นักการตลาดต้องเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมเพื่อปรับกลยุทธ์ทางการตลาดให้เหมาะสม การเปลี่ยนแปลงในสังคมมีหลายหลายเหตุการณ์ เช่น บทบาทของสตรีที่เพิ่มขึ้น คุณภาพชีวิตที่ได้รับการคำนึงถึงมากขึ้น ความสำคัญต่อสุขภาพ ความต้องการความสะดวกสบาย และทัศนคติต่อเรื่องเพศที่เปลี่ยนไป ทั้งนี้ วัฒนธรรมยังแบ่งออกเป็นวัฒนธรรมพื้นฐานหรือเรียกได้ว่าเป็นลักษณะนิสัยซึ่งเกิดจากการหล่อหลอมพฤติกรรมของสังคม ทำให้มีลักษณะพฤติกรรมที่คล้ายคลึงกัน และวัฒนธรรมย่อย โดยกลุ่มย่อยเหล่านี้อาจเกิดจากปัจจัยทางเชื้อชาติ ศาสนา สีผิว ภูมิศาสตร์ อาชีพ อายุ และเพศ ซึ่งทุกกลุ่มมีอิทธิพลต่อรูปแบบการบริโภคที่แตกต่างกันไป

2.3.6.2 ปัจจัยด้านสังคม (Social Factor) ปัจจัยทางสังคมมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้า ประกอบไปด้วยกลุ่มอ้างอิง ครอบครัว บทบาทและสถานะของบุคคล กลุ่มอ้างอิงสามารถแบ่งออกเป็นกลุ่มปฐมภูมิ เช่น ครอบครัว เพื่อนสนิท ซึ่งมีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมการบริโภค

และกลุ่มทุติยภูมิ จะมีอิทธิพลต่อบุคคลในด้านการเลือกพฤติกรรมและการดำรงชีวิต ทักษะคติ และแนวความคิดของบุคคล เช่น บุคคลที่เป็นผู้นำในสังคม หรือกลุ่มบุคคลที่มีสถานะในสังคม ทั้งนี้ความสัมพันธ์และการปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มต่าง ๆ ในสังคมจะส่งผลให้บุคคลต้องปรับตัวเพื่อให้เป็นที่ยอมรับ เช่น การเลือกซื้อสินค้าตามที่กลุ่มอ้างอิงนิยม เพื่อแสดงสถานะหรือให้ได้รับการยอมรับจากสังคม นอกจากนี้ บทบาทในครอบครัวและหน้าที่การงานก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้า

2.3.6.3 ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal Factor) ลักษณะส่วนบุคคล เช่น อายุ อาชีพ การศึกษา รายได้ และรูปแบบการดำเนินชีวิตมีอิทธิพลอย่างมากต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า คนในแต่ละช่วงอายุและสถานการณ์ชีวิตที่ต่างกันย่อมมีความต้องการสินค้าและบริการที่แตกต่างกัน เช่น วัยรุ่นอาจสนใจสินค้าที่เป็นแฟชั่นและเกี่ยวกับการพักผ่อน ในขณะที่ผู้ใหญ่ที่มีครอบครัวอาจต้องการสินค้าที่มีประโยชน์และเหมาะสมกับการใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น การเลือกซื้อบ้านหรือรถยนต์สำหรับครอบครัว นักการตลาดจะต้องปรับแผนการขายและกลยุทธ์การตลาดให้สอดคล้องกับสถานการณ์ชีวิตของกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงโอกาสทางเศรษฐกิจของบุคคล เช่น รายได้ การออม ภาวะทางเศรษฐกิจในขณะนั้น และอำนาจการซื้อต่างมีผลต่อการเลือกซื้อสินค้า ซึ่งนักการตลาดควรคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงในด้านนี้เพื่อปรับปรุงกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับความเป็นไปในตลาด นอกจากนี้ การศึกษายังมีแนวโน้มทำให้ผู้บริโภคมีการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าหรือบริการ ซึ่งผู้ที่มีการศึกษาสูงจะมีแนวโน้มในการบริโภคสินค้าที่มีคุณภาพมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำกว่า

2.3.6.4 ปัจจัยทางจิตวิทยา (Psychological Factor) พฤติกรรมการซื้อของบุคคลยังได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางจิตวิทยา เช่น การจูงใจ การรับรู้ ความเชื่อ และทักษะคติ ซึ่งล้วนแต่เป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นภายในบุคคลแต่ละคน การจูงใจหมายถึงแรงผลักดันภายในที่กระตุ้นให้เกิดการกระทำ ในขณะที่การรับรู้เป็นกระบวนการที่บุคคลเข้าใจโลกผ่านทางประสาทสัมผัสทั้งห้า เช่น การมองเห็น การได้ยิน และการรู้สึก การรับรู้มีบทบาทสำคัญในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้า เพราะการที่บุคคลเห็นหรือเข้าใจผลิตภัณฑ์ในแบบใดจะมีผลต่อการตัดสินใจซื้อซ้ำ นอกจากนี้ การเรียนรู้จากประสบการณ์ในอดีตก็ส่งผลต่อการเลือกซื้อสินค้าในอนาคต เช่น การแจกสินค้าตัวอย่างฟรี หรือโปรโมชั่นพิเศษเป็นหนึ่งในกลุ่มที่ช่วยให้ลูกค้าตัดสินใจซื้อสินค้าหลังจากได้ทดลองใช้

นอกจากนี้ บุชราภรณ์ เรืองอุตมานันท์ (2561) ได้กล่าวถึงทฤษฎีด้านส่วนประสมทางการตลาดไว้ว่า ปัจจัยต่างๆที่เป็นองค์ประกอบของส่วนประสมทางการตลาด จะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจในการซื้อสินค้าและบริการแต่ละชนิดที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งปัจจัยดังกล่าวได้แก่ด้านสินค้า ด้านราคา ด้าน ช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4P เป็นเครื่องมือสำคัญในการทำความเข้าใจการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคในตลาด โดย คอตเลอร์ (Kotler Phillip, 2000) กล่าวว่า ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) หมายถึง ตัวแปรทางการตลาดที่ควบคุมได้ ซึ่งใช้เพื่อตอบสนองความพึงพอใจให้กับกลุ่มเป้าหมาย หรือ อาจหมายถึงความเกี่ยวข้อง 4 ส่วน คือ ผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมทางการตลาด

สินค้า (Product) คุณภาพของผลิตภัณฑ์เป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการตัดสินใจซื้อ ซึ่งผลิตภัณฑ์จะต้องมีลักษณะของผลิตภัณฑ์ 5 ระดับ ประกอบด้วย 1. ผลิตภัณฑ์หลัก ผลประโยชน์ที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ที่ ผู้ผลิตเสนอขายกับผู้บริโภค 2. รูปลักษณ์ของผลิตภัณฑ์หรือผลิตภัณฑ์ส่วนที่มีตัวตน คือ ลักษณะทางกายภาพที่ผู้บริโภคสัมผัสหรือรับรู้ได้ ประกอบด้วย ระดับคุณภาพ รูปร่าง ลักษณะ รูปแบบ บรรจุภัณฑ์ ตราสินค้าและลักษณะทางกายภาพอื่นๆ ซึ่งสามารถรับรู้ได้ด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 เช่น รูป รส กลิ่น เสียง สัมผัส 3. ผลิตภัณฑ์ควบ คือ ผลประโยชน์ที่ผู้ซื้อได้รับเพิ่มเติม นอกเหนือผลิตภัณฑ์หลัก เช่น การขนส่ง การรับประกัน หรือการบริการหลังการขาย 4. ผลิตภัณฑ์ที่คาดหวัง คือ คุณสมบัติและเงื่อนไขที่ผู้ซื้อคาดหวังว่าจะได้รับและใช้เป็นข้อตกลงจากการซื้อสินค้า 5. ศักยภาพเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาไปเพื่อความต้องการของลูกค้าในอนาคต

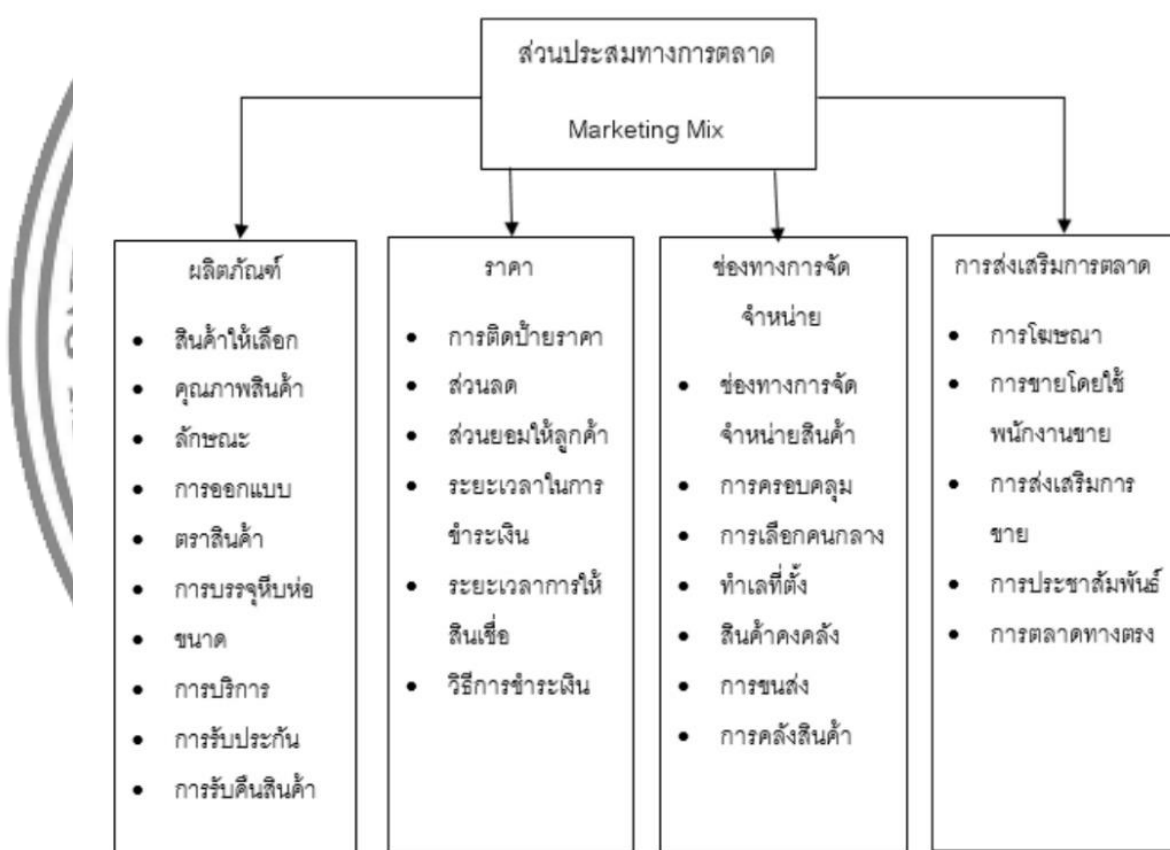
ราคา (Price) ราคาถือเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่มีบทบาทสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญกับการหาสินค้าที่มีคุณภาพในราคาที่สมเหตุสมผล การตั้งราคาที่สูงเกินไป อาจทำให้ผู้บริโภคหันไปหาสินค้าที่มีคุณภาพใกล้เคียงกันแต่ราคาถูกกว่า ในขณะที่เดียวกัน ราคาที่ต่ำเกินไปอาจทำให้ผู้บริโภคสงสัยในคุณภาพของสินค้า การตั้งราคาที่เหมาะสมซึ่งคำนึงถึงต้นทุนการผลิตและความสามารถในการแข่งขันจึงเป็นสิ่งสำคัญ

การจัดจำหน่าย (Place) ช่องทางการจัดจำหน่ายที่สะดวกส่งผลโดยตรงต่อการตัดสินใจซื้อ เช่น การให้บริการสั่งซื้อออนไลน์ หรือการมีตัวแทนจำหน่ายในพื้นที่ที่ผู้บริโภคเข้าถึงได้ง่าย ผู้บริโภค ปัจจุบันมักเลือกซื้อสินค้าผ่านทางออนไลน์มากขึ้น เนื่องจากความสะดวกในการเปรียบเทียบราคา หรือการจัดส่งที่รวดเร็ว นอกจากนี้ การมีจุดจำหน่ายในฟาร์มหรือศูนย์ดูแลไม้ยังช่วยเพิ่มโอกาสในการขายสินค้าให้กับผู้บริโภคที่ต้องการสินค้าทันที (Levy & Weitz, 2012).

การส่งเสริมทางการตลาด (Promotion) การส่งเสริมการตลาด เป็นเครื่องมือสำคัญในการสื่อสารที่มุ่งสร้างความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ บริการ หรือตราสินค้า อีกทั้งยังใช้ในการโน้มน้าวให้เกิดความต้องการ และเตือนความทรงจำเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ โดยคาดว่าจะส่งผลต่อความรู้สึก ความเชื่อ และพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค ซึ่งการส่งเสริมการตลาดสามารถสื่อสารกับผู้บริโภคได้หลายวิธี ทั้งการใช้คน และไม่ใช้คน การเลือกเครื่องมือในการส่งเสริมการตลาดนั้นจำเป็นต้องใช้หลักการการตลาดแบบประสมประสาน โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ผลิตภัณฑ์ และคู่แข่ง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน โดยนักการตลาดสามารถใช้เครื่องมือส่งเสริมการตลาดได้หลายเครื่องมือ เช่น 1.การโฆษณา การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับองค์กร ผลิตภัณฑ์ บริการ หรือแนวคิด โดยผู้สนับสนุนต้องจ่ายเงินเพื่อกระจายข่าวสารไปยังผู้บริโภค 2.การขายโดยใช้พนักงานขาย เป็นการสื่อสารโดยตรงระหว่างผู้ขายกับผู้บริโภคที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย เพื่อจูงใจให้เกิดการซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการ หรือมีปฏิกิริยาต่อแนวคิดที่น่าเสนอ นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า 3. การส่งเสริมการขาย เป็นการมอบสิ่งจูงใจพิเศษเพื่อกระตุ้นให้เกิดการซื้อจากหน่วยงานขาย ผู้จัดการจำหน่าย หรือผู้บริโภคโดยทันที ซึ่งเป็นการสนับสนุนการโฆษณาและการขายผ่านพนักงานขาย 4.การให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ การเผยแพร่ข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ บริการ หรือตราสินค้า โดยไม่ต้องจ่ายเงิน และการประชาสัมพันธ์ เป็นความพยายามในการสื่อสารที่วางแผนมาเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อองค์กร ผลิตภัณฑ์ หรือนโยบายให้กับกลุ่มเป้าหมาย 5.การตลาดทางตรง เป็นการติดต่อสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายโดยตรงเพื่อให้เกิดการตอบสนองทันที ซึ่งอาจใช้การตลาดผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น การขายผ่านโทรศัพท์ การขายผ่านจดหมายตรง การขายผ่านแคตตาล็อก หรือการขายผ่านช่องทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์และอินเทอร์เน็ต จากปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด 4P ดังกล่าวจะเห็นได้ว่าทุกองค์ประกอบมีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ทั้งในด้านคุณภาพสินค้า ราคา ช่องทางการจัด

จำหน่าย และการส่งเสริมการขาย การปรับกลยุทธ์ทางการตลาดให้เหมาะสมกับพฤติกรรมและความต้องการของลูกค้าจะช่วยให้ธุรกิจสามารถแข่งขันและเติบโตได้ในตลาด

จากการศึกษาข้างต้น ผู้วิจัยเล็งเห็นว่า การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทยนั้นเป็นผลที่มาจากการผสมผสานของปัจจัยหลายด้าน ทั้งลักษณะประชากรศาสตร์ ทัศนคติต่อสัตว์เลี้ยงและผลิตภัณฑ์ คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ และส่วนประสมทางการตลาด ซึ่งต้องได้รับการพิจารณาอย่างรอบคอบเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคและพฤติกรรมของม้า



ภาพที่ 2.11 รายละเอียดของส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix)

ที่มา : บุชราภรณ์ เรืองอุตมานันท์ (2561)

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อริป พวงดี (2560) ได้ทำการศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารสุนัขสำเร็จรูปของผู้เลี้ยงสุนัขในเขตจังหวัดปทุมธานี ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง มีอายุ 20 -25 ปี มีระดับการศึกษาปริญญาตรี ประกอบอาชีพพนักงานเรือ/นักศึกษา มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 - 20,000 บาท และส่วนใหญ่ซื้ออาหารจากแหล่งจำหน่ายอาหารสัตว์ ในส่วนผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารสุนัขสำเร็จรูปของผู้เลี้ยงสุนัขในเขตจังหวัดปทุมธานีแตกต่างกัน ผลการทดสอบและวิเคราะห์ข้อมูลของสมมติฐานในทางสถิติ พบว่า รายได้ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารสุนัขสำเร็จรูปของผู้เลี้ยงสุนัขในเขตจังหวัดปทุมธานี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเพศ อายุ ระดับการศึกษา และอาชีพ ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารสุนัขสำเร็จรูปของผู้เลี้ยงสุนัขในเขตจังหวัดปทุมธานี ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาดส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารสุนัขสำเร็จรูปของผู้เลี้ยงสุนัขในเขตจังหวัดปทุมธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 มีอำนาจในการพยากรณ์ร้อยละ 23.3

กัญจพร วงศ์ศิริสิน (2559) ได้ศึกษาคุณค่าของผลิตภัณฑ์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารสุนัข Natural & Premium แปรนต์ V CARE U ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า คุณค่าของผลิตภัณฑ์ด้านประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ คุณค่าของผลิตภัณฑ์ด้านบริการ คุณค่าของผลิตภัณฑ์ด้านบุคลากร และคุณค่าของผลิตภัณฑ์ด้านภาพลักษณ์ ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารสุนัขของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ธฤตภณ ผูกจิตร (2565) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในสัตว์เลี้ยงของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครที่ซื้อหรือเคยซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในสัตว์เลี้ยงจำนวน 400 คน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า ลักษณะข้อมูลส่วนตัวของผู้บริโภค ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 26 -35 ปี มีระดับการศึกษาปริญญาตรีมีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001 – 30,000 บาท มีสถานภาพโสด ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีระดับความคิดเห็นขององค์ประกอบของ ผลิตภัณฑ์โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ส่วนด้าน

ประโยชน์หลัก ด้านรูปลักษณะของผลิตภัณฑ์ด้าน ผลิตภัณฑ์ที่คาดหวัง ด้านผลิตภัณฑ์ควบและด้าน ศักยภาพเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับดีมาก และมีแรงจูงใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้าน เหตุผลและด้านอารมณ์อยู่ในระดับมากที่สุด ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า องค์ประกอบของ ผลิตภัณฑ์ได้แก่ ด้านรูปลักษณะผลิตภัณฑ์ ด้านผลิตภัณฑ์ที่คาดหวังและด้านผลิตภัณฑ์ควบ มีอิทธิพล ต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริม อาหารในสัตว์เลี้ยง โดยตัวแปรดังกล่าวสามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 21.4 อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้แรงจูงใจ ได้แก่แรงจูงใจด้านเหตุผล และ แรงจูงใจด้านอารมณ์มี อิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในสัตว์เลี้ยง โดยตัวแปร ดังกล่าวสามารถ พยากรณ์ได้ร้อยละ 15.6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บุษราภรณ์ เรืองอุตมานันท์ (2561) ได้ศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์ต่อ พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าหลักข้าวรีของ สัตว์เลี้ยงประเภทแมวในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัย พบว่า ผู้ บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่มีอายุสถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และ รายได้ เฉลี่ยต่อเดือน แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการซื้อสินค้าหลักข้าวรีของสัตว์เลี้ยงประเภทแมวแตกต่างกัน ใน ด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผู้บริโภคในเขต กรุงเทพมหานครที่มีอายุระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการซื้อ สินค้าหลักข้าวรีของสัตว์เลี้ยงประเภทแมวแตกต่างกัน ในด้านความถี่ในการซื้อแตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนประสมทางการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์ด้านราคา ด้านช่องทาง การ จัดจำหน่ายและด้านการส่งเสริมการขาย ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อสินค้าหลักข้าวรีของสัตว์ เลี้ยงประเภทแมวในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งในด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อ และ ด้านความถี่ในการซื้อ สินค้าและบริการหลักข้าวรีของสัตว์เลี้ยงประเภทแมว

2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย



2.6 สมมติฐานการวิจัย

- สมมติฐานข้อที่1 กลุ่มตัวอย่างที่มีเพศ ต่างกัน มีระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน
- สมมติฐานข้อที่2 กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ ต่างกัน มีระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน
- สมมติฐานข้อที่3 กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษา ต่างกัน มีระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน
- สมมติฐานข้อที่4 กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน
- สมมติฐานข้อที่5 กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพ ต่างกัน มีระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การค้นคว้าอิสระเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการย่อยอาหารของม้า มีการดำเนินการวิจัยในลักษณะการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Method) ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปใช้พัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาด โดยในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดระเบียบวิธีการศึกษาไว้ดังต่อไปนี้

- 3.1 แนวทางการศึกษาวิจัย
- 3.2 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ
- 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 แนวทางการศึกษาวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งมุ่งเน้นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อนำไปวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าที่แต่งกลิ่นผลไม้ไทยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการย่อยอาหารของม้า การวิจัยนี้ใช้กระบวนการสุ่มตัวอย่างเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้องและเป็นตัวแทนของประชากรในกลุ่มเป้าหมาย และใช้เครื่องมือหลักในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ออกแบบตามกรอบแนวคิดการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ทัศนคติที่มีต่อม้าและผลิตภัณฑ์ คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด และความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ โดยในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการดำเนินการ วิจัยรวมทั้งหมด 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น โดยได้ทำการศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี บทความ เอกสารทางวิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หรือฐานข้อมูลวารสารต่างประเทศที่สอดคล้องกับปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการย่อยอาหารของม้า

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดตัวแปร และ กรอบแนวคิดที่ใช้ในงานวิจัย

ขั้นตอนที่ 3 สร้างเครื่องมืองานวิจัยและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ผลการเชิงสำรวจซึ่งใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัย ทางสังคมศาสตร์ประมวลผล สรุปผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา

ขั้นตอนที่ 5 การสรุปและอภิปรายผลงานวิจัย โดยได้ดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และใช้ข้อมูลที่ได้ร่วมกับข้อมูลจากฐานวรรณกรรมอื่น ๆ

ขั้นตอนที่ 6 นำเสนอ จัดทำรูปเล่มการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ และเผยแพร่ในลำดับต่อไป

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือผู้เข้าร่วมการแข่งขันขี่ม้าที่ชมรมขี่ม้า กองพันทหารม้าที่ 29 รักษาพระองค์ จำนวน 125 คน ข้อมูลดังกล่าวอ้างอิงจากสถิติผู้เข้าร่วมแข่งขันในระหว่างปี 2565-2567 (Royal Horse Guard Club, 2567)

3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมที่ใช้ในการศึกษา ใช้การคำนวณของ Taro Yamane โดยมีค่าความเชื่อเชื่อมั่นอย่างน้อย 95% และให้มีค่าความคลาดเคลื่อนได้ .05 การคำนวณหาขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ (Yamane, 1973)

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

โดยที่ n = ขนาดของหน่วยตัวอย่างกลุ่มเป้าหมาย

N = ประชากรทั้งหมด

e = ระดับความมีนัยสำคัญ

แทนค่า $n = \frac{125}{1+125(0.05)^2}$

$$n = 96$$

ดังนั้น จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ เท่ากับ 96 ตัวอย่าง

3.2.3 วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) โดยขอความร่วมมือจากผู้เข้าร่วมการแข่งขันขี่ม้าที่ชมรมขี่ม้ากองพันทหารม้าที่ 29 รักษาพระองค์ ตอบแบบสอบถามจนครบจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

3.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบไปด้วย 2 ส่วน ดังนี้

3.3.1 เครื่องมือในการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ ได้ใช้เครื่องมือในการทดลอง คือ ผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดทำผลิตภัณฑ์เพื่อใช้ทดสอบประสิทธิภาพในการย่อยอาหารของม้า โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนการออกแบบผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย โดยผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำหลักการแนวคิดและทฤษฎีมาออกแบบผลิตภัณฑ์ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการสร้างผลิตภัณฑ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างผลิตภัณฑ์ โดยใช้ส่วนผสมที่มีอยู่ตามท้องตลาด

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นการทดสอบผลิตภัณฑ์กับม้า เพื่อวัดประสิทธิภาพในการทำงาน และขอבקพร่องของผลิตภัณฑ์

โดยผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการย่อยอาหาร มีส่วนประกอบและวิธีการทำ ดังตารางที่ 3.1 และ 3.2

ตารางที่ 3.1 ส่วนประกอบการทำผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย

ส่วนประกอบ	ปริมาณ
1. ข้าวโอ๊ต	180 กรัม / 1 ½ ถ้วย
2. แป้งสาลี	120 กรัม / 1 ถ้วย
3. แป้งข้าวโพด	60 กรัม / ½ ถ้วย
4. กากน้ำตาล ออร์แกนิก	60 มิลลิลิตร / ½ ถ้วย
5. แครอทขูดฝอย หรือหั่นชิ้นเล็ก ๆ	250 กรัม / 1 ลูก
6. เกลือ	15-20 กรัม / 1 ช้อนโต๊ะ
7. ลูกเดือย	30 กรัม / ¼ ถ้วย
8. ถั่วเหลือง	30 กรัม / ¼ ถ้วย
9. ข้าวบาร์เล่	30 กรัม / ¼ ถ้วย
10. สารแต่งกลิ่น (สับปะรด/มะม่วง/แอปเปิล)	6 มิลลิลิตร / 1 ช้อนชา
น้ำหนักของส่วนผสม	ประมาณรวม 780 กรัม

ตารางที่ 3.2 ขั้นตอนการทำผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแตงกลืนผลไม้ไทย

ขั้นตอน	ภาพประกอบ
<p>1. ชั่งน้ำหนักส่วนผสมทั้งหมด แต่ละชนิดตามอัตราส่วน</p>	


ขั้นตอน	ภาพประกอบ
<p>2. นำธัญพืชไปนึ่งโดยใช้เตาไฟฟ้ายี่ห้อ Franke ที่ระดับความร้อนระดับ 7 เป็นเวลาดังนี้ ถั่วเหลืองและข้าวบาร์เลย์จำนวน 1 ชั่วโมง ลูกเดือยจำนวน 1 ชั่วโมง 15 นาที โดยหมั่นเติมน้ำในหม้อนั้นจากนั้นนำไปบดก่อนนำลงถ้วยผสม</p>	
<p>3. ชูดแครอทให้เป็นฝอยเล็กๆ ซึ่งน้ำหนักแครอทฝอยให้ได้ตามอัตราส่วน</p>	

ขั้นตอน	ภาพประกอบ
<p>4. ผสมส่วนผสมทั้งหมดเข้าด้วยกันและแบ่งเป็น 3 ส่วน แต่แต่ละส่วนจะประสมสารต่างกลิ่นส่วนละ 1 กลิ่น</p>	
<p>5. คลุกเคล้าส่วนผสมเข้าด้วยกัน</p>	

ขั้นตอน	ภาพประกอบ
<p>6.ปั้นส่วนผสมเป็นก้อนเล็กๆ โดยใช้แม่พิมพ์รูปดอกไม้ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2.5 ซม. โดยให้ส่วนผสมมีความหนาประมาณ 1 เซนติเมตร</p>	
<p>7.ชิ้นส่วนผสมที่ละชิ้นก่อนนำไปเรียงในถาดให้มีระยะห่างสม่ำเสมอไม่ติดกัน</p>	

ขั้นตอน	ภาพประกอบ
<p>8.นำเข้าเตาอบโดยใช้อุณหภูมิ 180 องศาเป็นระยะเวลา 30 นาทีใช้โหมดไฟบนไฟล่าง</p> <p>*ก่อนอบให้ ทำการรอรูมเตาอบโดยใช้อุณหภูมิสูงสุด (230 องศาเซลเซียส) เป็นเวลา 20 นาที</p>	
<p>9.เมื่ออบเรียบร้อยแล้ว นำออกมาซึ่งน้ำหนักรัดน้ำหนักที่สูญเสียไปจากการอบ และ เรียงขนมแต่ละชิ้นไว้ที่ตะแกรงให้ขนมแห้งและหายร้อนจากนั้นนำเข้าบรรจุภัณฑ์</p>	

ขั้นตอน	ภาพประกอบ
<p>10. นำไปอบแห้งโดยใช้เครื่องอบแห้งที่ อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส เป็นระยะเวลา 300 นาที</p>	
<p>11.บรรจุลงบรรจุภัณฑ์โดยการสุญญากาศและบรรจุลงกล่อง</p>	

ขั้นตอน	ภาพประกอบ
12. ทดสอบผลิตภัณฑ์กับม้า (รับประทาน)	

3.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวัด

งานวิจัยนี้ใช้เครื่องมือในการวิจัย คือ แบบสอบถาม โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์สำหรับม้า และนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาสร้างเป็นแบบสอบถาม เพื่อวัดความสัมพันธ์ของปัจจัย จากนั้นนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรวจสอบความสอดคล้องกับเนื้อหาและความเหมาะสม และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำเครื่องมือไปประเมินผลหลังการทดลองผลิตภัณฑ์ โดยแบบสอบถามประกอบไปด้วยโครงสร้างคำถามเป็น 6 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และประสบการณ์การเลี้ยงม้า

ส่วนที่ 2 ทักษะการเลี้ยงม้า ข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมในการให้ขนมม้า และทักษะการเลี้ยงม้า

ส่วนที่ 3 ทักษะการเลี้ยงม้าที่มีต่อผลิตภัณฑ์ เน้นการวัดระดับความรู้ ความเข้าใจ และความรู้สึกที่ผู้ตอบมีต่อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าที่แต่งกลิ่นผลไม้ไทย

ส่วนที่ 4 คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ คำถามที่เกี่ยวกับลักษณะต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์ เช่น กลิ่น โภชนาการ และรูปร่างของขนม

ส่วนที่ 5 ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด 4P ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับสินค้า (Product) ราคา (Price) การจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมทางการตลาด (Promotion) ของผลิตภัณฑ์

ส่วนที่ 6 ความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ คำถามที่วัดพฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้า

แบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการย่อยอาหาร ทั้ง 6 ส่วน ใช้มาตรวัดประมาณค่าแบบลิเคิร์ต (Likert Rating Scales) เพื่อศึกษาความเกี่ยวข้องของหัวข้อปัจจัยต่าง ๆ ว่าเกี่ยวข้องหรือมีความสัมพันธ์กันมากน้อยเพียงใด เกณฑ์การให้คะแนนคำถามแต่ละข้อในแบบสอบถาม 5 ด้าน จำนวน 24 ข้อ แบ่งคะแนนออกเป็น 5 ระดับ ซึ่งกำหนดค่าคะแนนตามระดับของความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อ โดยกำหนดเกณฑ์การให้น้ำหนัก ดังนี้

คะแนน	ความหมาย
5	หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด
4	หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับมาก
3	หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง
2	หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับน้อย
1	หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับน้อยที่สุด

3.4 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) และความเชื่อถือได้ (Reliability)

3.4.1 การทดสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity)

ผู้วิจัยนำเสนอแบบสอบถามที่สร้างขึ้นกับผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน คือ ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อความคำถามและมีความตรงของเนื้อหา (Content Validity) เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความคำถามกับประเด็นหลักของเนื้อหา โดยการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

คัดเลือกข้อคำถามที่มีความสอดคล้อง (Index of Congruency :IOC) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป โดยให้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

ถ้าข้อคำถามวัดได้ตรงจุดประสงค์ ให้คะแนน +1 คะแนน

ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดตรงจุดประสงค์หรือไม่ ให้คะแนน 0 คะแนน

ถ้าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงจุดประสงค์ ให้คะแนน -1 คะแนน

นำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทุกคนที่ประเมินมารวมลงในแบบวิเคราะห์ความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์เพื่อหาค่าเฉลี่ย สำหรับข้อคำถามแต่ละข้อ โดยใช้สูตรดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์
(Index of Item - Objective Congruence)

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ถ้าค่าดัชนี IOC ที่คำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 แสดงว่า ข้อคำถามนั้นใช้ได้ สำหรับข้อคำถามที่มีค่าดัชนี IOC ต่ำกว่า 0.5 ผู้วิจัยจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขหรือตัดออกเพื่อให้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นมีความตรงของเนื้อหาสามารถนำมาสร้างเป็นแบบสอบถามในการวิจัยต่อไป

3.4.2 การทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability)

เมื่อแบบสอบถามที่ได้ตรวจสอบความถูกต้องและความตรงของเนื้อหา จากนั้นนำไปปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้ว ผู้วิจัยจึงนำแบบสอบถามไปทำการทดสอบ (Pilot Test) กับกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นนำผลที่ได้มาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) หรือ (α -Coefficient) โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)

การวัดด้วย Cronbach's Alpha Coefficient ของครอนบาค ค่าสัมประสิทธิ์ของแอลฟาจะอยู่ในช่วงตั้งแต่ 0 ถึง 1 ตามลำดับ ถ้าหากเข้าใกล้ 1 มากเท่าไร แบบสอบถามก็ยิ่งมีความน่าเชื่อถือมากเท่านั้น (Nunnally, 1978) โดยทั่วไปแล้วค่าสัมประสิทธิ์ของแอลฟาที่เป็นที่ยอมรับ ควรมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟามากกว่า 0.7 ดังสูตรการคำนวณดังนี้ (Cronbach, 1970)

ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา
$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ α แทน ค่าความน่าเชื่อถือ

K แทน จำนวนข้อคำถามในแบบสอบถาม

S_i^2 แทน คะแนนความแปรวนแต่ละข้อคำถาม

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมทุกข้อคำถาม

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยได้ทำการเผยแพร่และแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่เข้าร่วมการแข่งขันในงาน Princess's Cup Thailand 2024 International Equestrian Sports Competition ในห้วงวันที่ 9-15 ธันวาคม 2567 ณ สนามขี่ม้า กองพันทหารม้าที่ 29 รักษาพระองค์ กรุงเทพฯ โดยดำเนินการให้ความรู้ รายละเอียดคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ และให้กลุ่มตัวอย่างได้รับรู้คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ผ่านประชาสัมพันธ์ทั้ง 5 และแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 96 ชุด โดยผู้ตอบแบบสอบถามกรอกแบบสอบถามด้วยตนเองและผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง
2. จัดเก็บรวบรวมแบบสอบถาม ภายใน 7 วัน โดยทำการเก็บข้อมูลตามกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด จากนั้นนำข้อมูลจากแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วน

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

3.6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลของข้อคำถามเกี่ยวกับด้านลักษณะของประชากร

การวิเคราะห์ข้อมูลของข้อคำถามในส่วนที่ 1 ของแบบสอบถาม ซึ่งเกี่ยวกับด้านลักษณะของประชากร ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านลักษณะของประชากรของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และประสบการณ์ในการเลี้ยงม้า วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ(Percentage) และค่าความถี่ (Frequency)

3.6.2 การวิเคราะห์ข้อมูลของข้อความ ส่วนที่ 2-6

ส่วนที่ 2-6 แบบสอบถามข้อมูลแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ระดับความคิดเห็น และนำระดับความคิดเห็นที่ได้มาจัดอันดับเป็นรายชื่อ โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (X) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ (Statistical Computer Program) โดยกำหนดค่าดังนี้

5 หมายถึง มีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความเห็นด้วยในระดับมาก

3 หมายถึง มีความเห็นด้วยในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความเห็นด้วยในระดับน้อย

1 หมายถึง มีความเห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

จากนั้นเปรียบเทียบความเห็น โดยการค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (Statistical Computer Program) และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่าเฉลี่ย 5 อันดับ โดยหาอันตรภาคชั้น (Class Interval) หรือความกว้างของข้อมูลแต่ละชั้น จากสูตร

$$\begin{aligned} \text{อันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{ระดับความเกี่ยวข้องมากที่สุด} - \text{ระดับความเกี่ยวข้องน้อยที่สุด (พิสัย)}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5-1}{5} = 0.80 \end{aligned}$$

จึงมีระดับคะแนนดังต่อไปนี้

ใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) แปลความหมายข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการย่อยอาหารของม้า โดยคำนวณระดับคะแนนประเมินในแต่ละด้าน สามารถแบ่งเป็นช่วง ๆ แต่ละช่วงมีความหมาย ดังนี้

คะแนนค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21 - 5.00 หมายถึง มีความเห็นด้วยระดับ มากที่สุด

คะแนนค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41 - 4.20 หมายถึง มีความเห็นด้วยระดับ มาก

คะแนนค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.61 - 3.40 หมายถึง มีความเห็นด้วยระดับ ปานกลาง

คะแนนค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.81 - 2.60 หมายถึง มีความเห็นด้วยระดับ น้อย

คะแนนค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.80 หมายถึง มีความเห็นด้วยระดับ น้อยที่สุด

3.6.3 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้มาวิเคราะห์ประมวลผล โดยใช้คอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical package for social sciences) Version 23.0 โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

1) การวิเคราะห์เชิงพรรณนาเชิงกลุ่ม (Descriptive Analysis) ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ ของแบบสอบถาม โดยใช้ตารางของค่าร้อยละ (Percentage) และค่าความถี่ (Frequency) ในส่วนที่ 2-6 ใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) ในการวิเคราะห์ ข้อมูลจากแบบสอบถามเป็นคำถามที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแบบของ ลีเคิร์ท โดยใช้ตารางการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และแปลความหมายตามระดับค่าคะแนนเฉลี่ยโดยเป็นข้อมูลด้านความคิดเห็นและระดับความสำคัญ ของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ในการย่อยอาหารของม้า

2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความแตกต่างของระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้า พิจารณาจากลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้การทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่าง จากการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยสถิติ t-test แบบ Independent Samples ซึ่งใช้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรตามระหว่างกลุ่มอิสระ 2 กลุ่ม และใช้สถิติ One-way Analysis of Variance (ANOVA) หรือที่เรียกกันว่า F-test ซึ่งเป็นการทดสอบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนมากกว่า 2 กลุ่ม มีค่าเฉลี่ยของตัวแปรตามที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ เพื่อเปรียบเทียบระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย ระหว่างกลุ่มประชากรศาสตร์ที่มีลักษณะแตกต่างกัน เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ และอาชีพ เพื่อดูว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ โดยการประมวลผลข้อมูลจะใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS ในการวิเคราะห์ และดำเนินการวิเคราะห์เพิ่มเติมด้วยการ ทดสอบเปรียบเทียบรายคู่ (Post Hoc Test) เพื่อดูว่ากลุ่มใดแตกต่างจากกลุ่มใดอย่างเฉพาะเจาะจง

ตารางที่ 3.1 สัญลักษณ์แทนค่าสถิติและตัวแปรในการวิจัย

สัญลักษณ์	ค่าสถิติ
n	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
(\bar{X})	ค่าเฉลี่ย (Mean)
SD	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
t	ค่าสถิติ t สำหรับการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม (Independent Samples t-test)
F	ค่าสถิติ F สำหรับเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่าง 3 กลุ่มขึ้นไป (One-way ANOVA)
df	องศาอิสระ (Degree of Freedom)
Sig. หรือ p	ความสำคัญทางสถิติ (Significance Level) ที่ระดับ .05 หรือ .01
Post Hoc	การวิเคราะห์รายคู่เพื่อดูความแตกต่างระหว่างแต่ละกลุ่มหลังการทดสอบ ANOVA

บทที่ 4 ผลการวิจัย

การค้นคว้าอิสระครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย และเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านทัศนคติต่อม้า ทัศนคติต่อผลิตภัณฑ์ คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อกับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย ในบทนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย โดยใช้ระเบียบวิธีใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณโดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ทั้งในด้านความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรง เพื่อสนับสนุนและยืนยันคุณภาพของเครื่องมือที่นำมาใช้ให้มีความเหมาะสมและมีคุณภาพตามมาตรฐานการวิจัยที่น่าเชื่อถือ เป็นไปตามมาตรฐานการวิจัย และในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่อแปลความหมายตามระดับค่าคะแนนเฉลี่ยโดยเป็นข้อมูลด้านความคิดเห็นและระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้า และใช้สถิติเชิงอนุมานเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์และอิทธิพลของตัวแปรต่าง ๆ ที่อยู่ในกรอบแนวคิดของการวิจัย โดยมีผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 ผลความเชื่อมั่นและความเที่ยงของข้อมูล

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน

4.1 ผลความเชื่อมั่นและความเที่ยงของข้อมูล

การค้นคว้าอิสระครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงของข้อมูล โดยผู้วิจัยนำเสนอแบบสอบถามที่สร้างขึ้นกับผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน คือ รองศาสตราจารย์ ดร. อำนวย แสงโนรี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิตรา วุฒิโสภณ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แววมยุรา คำสุข ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อคำถามและมีความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับประเด็นหลักของเนื้อหา โดยการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ และทำการคัดเลือกข้อคำถามที่มีความสอดคล้อง (Index of Congruency : IOC) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ซึ่งข้อคำถามที่มีค่าดัชนี IOC ต่ำกว่า 0.5 ผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขหรือตัดออกเพื่อให้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงของเนื้อหาสามารถนำมาสร้างเป็นแบบสอบถามในการวิจัยได้จำนวน 24 ข้อ

เมื่อแบบสอบถามที่ถูกทดสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงของข้อมูล จำนวน 24 ข้อ คำถาม ได้นำไปปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามดังกล่าวไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ตัวอย่าง แล้วนำผลที่ได้มาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) หรือ (α -Coefficient) โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยการวัดด้วย Cronbach's Alpha Coefficient ของครอนบาค ค่าสัมประสิทธิ์ของแอลฟาจะอยู่ในช่วงตั้งแต่ 0 ถึง 1 ตามลำดับ ถ้าหากเข้าใกล้ 1 มากเท่าไร แบบสอบถามก็ยิ่งมีความน่าเชื่อถือมากเท่านั้น (Nunnally, 1978) โดยทั่วไปแล้วค่าสัมประสิทธิ์ของแอลฟาที่เป็นที่ยอมรับควรมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟามากกว่า 0.7 (Cronbach, 1970) และพบว่าค่า Cronbach's alpha ที่ได้จากการทดสอบแบบสอบถามดังกล่าว มีค่าเท่ากับ 0.928

ตารางที่ 4.1 ค่า Cronbach's alpha จากการทดสอบแบบสอบถาม ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการย่อยอาหาร จำนวน 30 ตัวอย่าง

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.982	.982	30

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา

4.2.1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นผู้ดูแลม้าและนักกีฬาขี่ม้าในสังกัดสโมสร Royal Horse Guard Club และหน่วยกองพันทหารม้าที่ 29 รักษาพระองค์ จำนวน 96 ตัวอย่าง โดยมีรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงความถี่และร้อยละของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ จำแนกตามเพศของกลุ่มตัวอย่าง

ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	63	65.63
หญิง	33	34.37
รวม	96	100

จากตารางที่ 4.2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 65.63 เป็นเพศหญิงจำนวน 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.37 ของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.3 ตารางแสดงความถี่และร้อยละของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ จำแนกตามอายุของกลุ่มตัวอย่าง

ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ		
ต่ำกว่า/เท่ากับ 20 ปี	1	1.04
21 – 30 ปี	54	56.25
31 – 40 ปี	26	27.08
41 – 50 ปี	8	8.33
51 – 60 ปี	4	4.17
60 ปี ขึ้นไป	3	3.13
รวม	96	100

จากตารางที่ 4.3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่ มีอายุ 21 – 30 ปี มีจำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 56.25 รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีอายุ 31 – 40 ปี มีจำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 27.08 ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 41- 50 ปี มีจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 8.33 กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 51 – 60 ปี มีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 4.17 กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.13 และกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ ต่ำกว่า/เท่ากับ 20 ปี มีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.04 ของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.4 ตารางแสดงความถี่และร้อยละของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ จำแนกตามระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง

ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	6	6.25
มัธยมศึกษา	25	26.04
ปวช./ปวส.	16	16.67
ปริญญาตรี	38	39.58
สูงกว่าปริญญาตรี	11	11.46
รวม	96	100

จากตารางที่ 4.4 พบว่า โดยส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างจะมีระดับการศึกษาอยู่ที่ ระดับปริญญาตรี คิดเป็นโดยมีจำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 39.58 รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษา มีจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 26.04 และกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษา จำนวนน้อยลงมาคือ ปวช./ปวส., สูงกว่าปริญญาตรี และ ประถมศึกษา โดยคิดเป็นร้อยละ 16.67, ร้อยละ 11.46 และร้อยละ 6.25 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 ตารางแสดงความถี่และร้อยละของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่าง

ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
ต่ำกว่า 15,000 บาท	14	14.58
15,001 – 25,000 บาท	42	43.75
25,001 – 35,000 บาท	24	25.00
35,001 – 45,000 บาท	9	9.38
มากกว่า 45,000 บาท	7	7.29
รวม	96	100

จากตารางที่ 4.5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 15,000 – 25,000 บาท โดยมีจำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 43.75 รองลงมาคือกลุ่มรายได้ 25,001-35,000 บาท มีจำนวน 24 คน คิดเป็น 45 ร้อยละ 25.00 และกลุ่มรายได้ต่ำกว่า 15,000 บาท มีจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 14.58 ขณะที่กลุ่มรายได้ 35,001 – 45,000 บาท มีจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 9.38 และกลุ่มรายได้ มากกว่า 45,000 บาท มีจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 7.29 ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.6 ตารางแสดงความถี่และร้อยละของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ จำแนกตามอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง

ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อาชีพ		
เจ้าของกิจการ	26	27.08
พนักงานบริษัทเอกชน	18	18.75
ข้าราชการ	30	31.25
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	4	4.17
เกษตรกร	11	11.46
อื่น ๆ	7	7.29
รวม	96	100

จากตารางที่ 4.6 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาชีพ ข้าราชการ ซึ่งมีจำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 31.25 รองลงมาคือ อาชีพเจ้าของกิจการ มีจำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 27.08 และอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน มีจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 18.75 ในขณะที่ กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพเกษตรกร มีจำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 11.46 อาชีพ อื่นๆ มีจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 7.29 และกลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพ พนักงานรัฐวิสาหกิจ มีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 4.17 ของประชากรกลุ่มตัวอย่าง

4.2.2 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้า

แบบสอบถามข้อมูลแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ระดับความคิดเห็น และนำระดับความคิดเห็นที่ได้มาจัดอันดับเป็นรายชื่อ โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (X) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

ทางสถิติ (Statistical Computer Program) จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานดังนี้

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการย่อยอาหาร ในด้านทัศนคติที่มีต่อม้า

ปัจจัย ด้านทัศนคติที่มีต่อม้า	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความคิดเห็น
ฉันพร้อมที่จะลงทุนในผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพที่ดีของม้า	4.15	.846	มาก
ฉันเชื่อว่าการให้ขนมกับม้าช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดี	4.26	.861	มากที่สุด
ฉันชอบทดลองผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ที่ออกแบบมาเพื่อเสริมสุขภาพของม้า	4.23	.761	มากที่สุด
ฉันคิดว่ากรให้ขนมกับม้าช่วยส่งเสริมสุขภาพของม้า	4.24	.855	มากที่สุด
ฉันคิดว่ากรให้ขนมม้าช่วยส่งเสริมการพัฒนาการในด้านต่างๆของม้าให้ดีขึ้น	4.32	.761	มากที่สุด
รวม	4.23	.695	มากที่สุด

จากตาราง ที่ 4.7 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่อม้าในระดับ มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.23 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .695 แสดงถึงการเห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันในด้านทัศนคติต่อม้า โดยกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นในรายการคำถาม เรื่อง การให้ขนมม้าช่วยส่งเสริมการพัฒนาการในด้านต่างๆของม้าให้ดีขึ้น ได้รับค่าเฉลี่ยสูงที่สุดที่ 4.32 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำที่ .761 แสดงว่าผู้เลี้ยงม้ามีความเชื่อมั่นว่า การให้ขนมกับม้ามีผลดีต่อพัฒนาการของม้าในหลายด้าน ทั้งสุขภาพ ร่างกาย และพฤติกรรม รองลงมาคือรายการ

คำถาม เรื่อง การให้ขนมกับม้าช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.26 แสดงถึงการมองว่าขนมไม่เพียงแต่เป็นของกิน แต่ยังเป็นเครื่องมือในการเชื่อมสัมพันธ์ระหว่างคนกับม้า

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการย่อยอาหาร ในด้านทัศนคติที่มีต่อผลิตภัณฑ์

ปัจจัย ด้านทัศนคติที่มีต่อผลิตภัณฑ์	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความคิดเห็น
ฉันสนใจผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย	4.20	.816	มาก
ฉันคิดว่าผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทยช่วยดึงดูดให้ม้าอยากทานมากขึ้น	4.28	.830	มากที่สุด
ฉันคิดว่าคุณภาพของผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าออกแบบมาเพื่อช่วยในการย่อยอาหารได้จริง	4.21	.857	มากที่สุด
ฉันสนับสนุนการใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติในผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้า	4.24	.843	มากที่สุด
ฉันยินดีที่จะทดลองผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ที่ออกแบบมาเพื่อสุขภาพที่ดีของม้า	4.23	.923	มากที่สุด
รวม	4.23	.742	มากที่สุด

จากตาราง ที่ 4.8 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่อผลิตภัณฑ์ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.23 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมอยู่ที่ 0.742 ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นที่สอดคล้องกันในระดับค่อนข้างสูงต่อผลิตภัณฑ์ดังกล่าว โดยรายการคำถามที่ได้รับค่าเฉลี่ยสูงที่สุดอยู่ที่ 4.28 (S.D.=.830) คือ ฉันคิดว่าผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทยช่วยดึงดูดให้ม้าอยากทานมากขึ้น แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เชื่อว่าการแต่งกลิ่นผลไม้ในขนมสามารถกระตุ้นความอยากอาหารของม้าได้จริง ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมของม้าที่

ตอบสนองต่อกลิ่นที่น่าดึงดูด รายการคำถามที่ได้รับค่าเฉลี่ยรองลงมาคือ ฉันทนับสนุนการใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติในผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้า ได้รับคะแนนเฉลี่ย 4.24 (S.D. = .843) ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับความคิดเห็น มากที่สุด เช่นกัน แสดงว่าผู้เลี้ยงม้ามีความตระหนักในด้านความปลอดภัยและคุณภาพของวัตถุดิบที่ใช้ในผลิตภัณฑ์

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการย่อยอาหาร ในด้านคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์

ปัจจัยด้านคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความคิดเห็น
ฉันทนให้ความสำคัญกับกลิ่นหอมของขนมสำหรับม้า	4.24	.867	มากที่สุด
ฉันทนให้ความสำคัญในคุณค่าทางโภชนาการของขนมสำหรับม้า	4.20	.841	มาก
ฉันทนให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าที่ผลิตจากวัตถุดิบธรรมชาติ	4.16	.841	มาก
ฉันทชอบขนมสำหรับม้าที่มีรูปร่างลักษณะภายนอกน่าดึงดูด	4.19	.910	มาก
ฉันทคิดว่าบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าสามารถเก็บรักษาคุณภาพได้ดี	4.19	.786	มาก
รวม	4.19	.731	มาก

จากตาราง ที่ 4.9 พบว่า ในด้านคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.19 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ .731 แสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นไปในทิศทางเดียวกัน และให้ความสำคัญกับคุณสมบัติต่างๆ ของขนมสำหรับม้าในแง่มุมที่ครอบคลุม โดยรายการคำถามที่ได้รับค่าเฉลี่ยสูงที่สุดอยู่ที่ 4.24 (S.D. = .867) คือ ฉันทนให้ความสำคัญกับกลิ่นหอมของขนมสำหรับม้า แสดงให้เห็นว่า กลิ่นหอมถือเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ ผู้เลี้ยงม้าคาดหวังว่าขนมที่มีกลิ่นหอม

จะช่วยกระตุ้นให้ม้ายากกินมากขึ้น รองลงมาเป็น ฉันทให้ความสำคัญในคุณค่าทางโภชนาการของขนมสำหรับม้า ได้ค่าเฉลี่ย 4.20 ซึ่งอยู่ในระดับมาก แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับสุขภาพของม้า และคาดหวังให้ขนมมีประโยชน์ต่อระบบภายในร่างกายของม้า

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการย่อยอาหาร ในด้านส่วนผสมทางการตลาด

ปัจจัย ด้านส่วนผสมทางการตลาด	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ คิดเห็น
ฉันทให้ความสำคัญกับคุณภาพของขนม สำหรับม้ามากกว่าราคา	4.29	.893	มากที่สุด
การออกแบบบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ ขนมสำหรับม้ามีผลต่อการตัดสินใจซื้อ	4.30	.835	มากที่สุด
ฉันทให้ความสำคัญกับราคาของขนม สำหรับม้าในการตัดสินใจซื้อ	4.27	.774	มากที่สุด
ฉันทมักเลือกซื้อขนมสำหรับม้าจากช่อง ทางการจัดจำหน่ายที่สะดวก	4.22	.836	มากที่สุด
การมีโปรโมชั่น (เช่น ส่วนลด หรือแถม ฟรี) มีผลต่อการตัดสินใจซื้อขนมสำหรับ ม้าของฉันท	4.16	.825	มาก
รวม	4.24	.720	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4P) ซึ่งครอบคลุมถึงสินค้า (Products) ราคา (Price) ช่องทางจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวม 4.24 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ .720 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับองค์ประกอบทางการตลาดอย่างรอบด้าน และมีความคิดเห็นที่ค่อนข้างสอดคล้องกัน โดยกลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นในรายการคำถามที่ว่า การออกแบบบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้ามีผลต่อการตัดสินใจซื้อ ซึ่งได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงสุดในกลุ่มนี้ คือ 4.30 (S.D.=.835) แสดงให้เห็นว่า บรรจุภัณฑ์มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อความรู้สึกแรกเห็น และอาจเป็นจุดชี้ขาดในการเลือกซื้อของกลุ่มผู้บริโภค รายการ

คำถามที่ได้รับค่าเฉลี่ยรองลงมาคือ ฉันให้ความสำคัญกับคุณภาพของขนมสำหรับม้ามากกว่าราคา ได้ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.29 (S.D.= .893) สะท้อนให้เห็นว่าผู้เลี้ยงม้าให้ความสำคัญกับผลลัพธ์และประโยชน์ของผลิตภัณฑ์มากกว่าต้นทุน หรือราคาที่ต้องจ่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากผลิตภัณฑ์นั้นสามารถดูแลสุขภาพหรือมีประโยชน์ต่อม้าจริง

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการย่อยอาหาร ในด้านความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์

ปัจจัยด้านความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความคิดเห็น
ท่านมีความตั้งใจที่จะซื้อผลิตภัณฑ์นี้	4.17	.867	มาก
ท่านคิดว่ามีโอกาสมากน้อยเพียงใดที่ท่านจะเลือกผลิตภัณฑ์นี้แทนผลิตภัณฑ์อื่น	4.22	.861	มากที่สุด
ท่านจะซื้อผลิตภัณฑ์นี้หากมีการวางจำหน่ายในสถานที่ที่ท่านสะดวก	4.20	.866	มาก
ท่านมีแนวโน้มที่จะซื้อผลิตภัณฑ์นี้ซ้ำเมื่อมีโอกาสซื้อ	4.19	.825	มาก
รวม	4.19	.754	มาก

จากตาราง ที่ 4.11 พบว่า ด้านความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.19 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ .754 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้เลี้ยงม้าส่วนใหญ่มีแนวโน้มในเชิงบวกต่อการซื้อและการใช้ผลิตภัณฑ์นี้อย่างต่อเนื่อง และมีความเห็นสอดคล้องกันพอสมควร โดยในรายการคำถามที่ได้รับค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ท่านคิดว่ามีโอกาสมากน้อยเพียงใดที่ท่านจะเลือกผลิตภัณฑ์นี้แทนผลิตภัณฑ์อื่น ได้คะแนนเฉลี่ยคือ 4.22 (S.D. = .861) สะท้อนให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนจากการใช้ผลิตภัณฑ์เดิมมาใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่นี้ หากพึงพอใจในคุณสมบัติ ซึ่งบ่งชี้ถึงศักยภาพของผลิตภัณฑ์ในการแข่งขันในตลาด และรายการคำถามที่ว่า ท่านจะซื้อผลิตภัณฑ์นี้หากมีการวางจำหน่ายในสถานที่ที่ท่านสะดวก ได้คะแนนเฉลี่ยรองลงมาถึง 4.20 (S.D.=.86) แสดงให้เห็นว่า ช่องทางการจัดจำหน่ายที่เหมาะสม มีผลอย่างมากต่อพฤติกรรมการซื้อจริง หากผลิตภัณฑ์หาซื้อได้ง่าย ก็มีแนวโน้มที่จะถูกเลือกซื้อ

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน จากการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติ t-test และ One-way ANOVA (F-test) เพื่อเปรียบเทียบระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย ระหว่างกลุ่มประชากรศาสตร์ที่มีลักษณะแตกต่างกัน มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดสอบตามสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่มีเพศ ต่างกัน มีระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน สมมติฐานการวิจัยข้างต้น สามารถนำมาเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติดังนี้

H0 : กลุ่มตัวอย่างที่มีเพศ ต่างกัน มีระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ ไม่แตกต่างกัน

H1 : กลุ่มตัวอย่างที่มีเพศ ต่างกัน มีระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.12 ผลการทดสอบความแตกต่างของระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าของกลุ่มตัวอย่างที่มีเพศต่างกัน

เพศ	N	\bar{x}	S.D.	t	Sig. (2-tailed)
ชาย	63	4.21	.727	.385	.701
หญิง	33	4.15	.815		

จากตารางที่ 4.12 การทดสอบความแตกต่างของระดับความตั้งใจซื้อระหว่างกลุ่มเพศชายและเพศหญิง พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับความตั้งใจซื้อของกลุ่มเพศชายอยู่ที่ 4.21 (S.D. = .727) และของกลุ่มเพศหญิงอยู่ที่ 4.15 (S.D. = .815) โดยมีค่าสถิติ t เท่ากับ .385 และค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ .701 ซึ่งมากกว่า .05 แสดงให้เห็นว่า ความแตกต่างของระดับความตั้งใจซื้อระหว่างกลุ่มเพศชายและเพศหญิง ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการทดสอบนี้สอดคล้องกับข้อสมมติว่าปัจจัยเพศไม่ได้ส่งผลต่อระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าอย่างมีนัยสำคัญ

สมมติฐานข้อที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ ต่างกัน มีระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน สมมติฐานการวิจัยข้างต้น สามารถนำมาเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติดังนี้

H0 : กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ ต่างกัน มีระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ ไม่แตกต่างกัน

H1 : กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ ต่างกัน มีระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.13 ผลการทดสอบผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้า ของกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่างกัน

อายุ		21 – 30 ปี	31 – 40 ปี	41 – 50 ปี	51 – 60 ปี	61 ปีขึ้นไป	F	Sig.
	\bar{x}	4.296	4.115	3.563	4.438	4.333		
21 – 30 ปี	4.296	-	.180	.733*	-.142	-.038	1.923	.113
31 – 40 ปี	4.115		-	.553	-.322	-.218		
41 – 50 ปี	3.563			-	-.875	-.772		
51 – 60 ปี	4.438				-	.104		
61 ปีขึ้นไป	4.333					-		

* The mean difference is significant at the .05 level.

จากตารางที่ 4.13 ผลการทดสอบผลการความแตกต่างของระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้า ของกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่างกันพบว่า ค่า Sig. เท่ากับ .113 ซึ่งมากกว่า .05 แสดงว่าโดยรวมไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของระดับความตั้งใจซื้อระหว่างกลุ่มอายุต่างกัน อย่างไรก็ตาม ได้ดำเนินการวิเคราะห์เพิ่มเติมด้วย LSD เพื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ การทดสอบความแตกต่างของระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย ระหว่างกลุ่มอายุต่าง ๆ เป็นรายคู่ โดยใช้การทดสอบ LSD พบว่า กลุ่มอายุ 21 – 30 ปี มีระดับความตั้งใจซื้อสูงกว่ากลุ่มอายุ 41–50 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.010$) โดยมีผลต่างเฉลี่ย 0.733 ซึ่งเป็นผลต่างที่เด่นชัดที่สุดในกลุ่มอายุทั้งหมด สะท้อนว่า กลุ่มวัยหนุ่มสาวมีแนวโน้มเปิดรับผลิตภัณฑ์ใหม่และตอบสนองต่อนวัตกรรมขนมสำหรับม้าได้ดีกว่ากลุ่มวัยกลางคน ส่วนกลุ่มอายุอื่น ๆ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ แม้ว่าบางคู่จะมีค่าผลต่างเฉลี่ยที่พอจะสังเกตได้

สมมติฐานข้อที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน สมมติฐานการวิจัยข้างต้น สามารถนำมาเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติดังนี้

H0 : กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ ไม่แตกต่างกัน

H1 : กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.14 ผลการทดสอบผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้า ของกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่างกัน

ระดับการศึกษา		ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา	ปวช./ปวส.	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี	F	Sig.
	\bar{x}	4.000	4.090	4.391	4.132	4.455		
ประถมศึกษา	4.000	-	-.090	-.391	-.132	-.455	.878	.480
มัธยมศึกษา	4.090		-	-.301	-.042	-.365		
ปวช./ปวส.	4.391			-	.259	-.064		
ปริญญาตรี	4.132				-	-.323		
สูงกว่าปริญญาตรี	4.455					-		

* The mean difference is significant at the .05 level.

จากตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างด้วย One-way ANOVA พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ .480 ซึ่งมากกว่า .05 แสดงว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของระดับความตั้งใจซื้อระหว่างกลุ่มที่มีระดับการศึกษาต่างกัน และเมื่อดำเนินการวิเคราะห์ Post Hoc ด้วย LSD ก็ไม่พบคู่ใดที่มีผลต่างอย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน ผลลัพธ์นี้บ่งชี้ว่า ระดับการศึกษาของผู้แลม้าไม่ได้เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้า โดยอาจแสดงให้เห็นว่าในบริบทของกลุ่มตัวอย่างนี้ การตัดสินใจซื้อขึ้นอยู่กับประสบการณ์ตรงและการใช้งานจริงมากกว่าระดับวุฒิการศึกษา

สมมติฐานข้อที่ 4 กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน สมมติฐานการวิจัยข้างต้น สามารถนำมาเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติดังนี้

H0: กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ไม่แตกต่างกัน

H1: กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.15 ผลการทดสอบผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้า ของกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)	\bar{x}	ต่ำกว่า 15,000	15,000-25,000	25,001-35,000	35,001-45,000	มากกว่า 45,000	F	Sig.
		4.143	4.327	4.219	3.972	3.679		
ต่ำกว่า 15,000	4.143	-	-.185	-.076	.171	.464	1.384	.246
15,000-25,000	4.327		-	.108	.355	.648*		
25,001-35,000	4.219			-	.247	.540		
35,001-45,000	3.972					.293		
มากกว่า 45,000	3.679					-		

* The mean difference is significant at the .05 level.

จากตารางที่ 4.15 ผลการทดสอบผลการความแตกต่างของระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้า ของกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกันพบว่า ค่า Sig. = .246 > .05 แสดงว่าโดยรวมรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่มีผลต่อความตั้งใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญ จึงทำการทดสอบแบบ Post Hoc โดยใช้การทดสอบด้วยสถิติ LSD พบว่ามีคู่ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยผลการทดสอบความแตกต่างของระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่ละกลุ่มรายได้เฉลี่ยต่าง ๆ เป็นรายคู่ พบว่า กลุ่มที่มีรายได้ 15,000-25,000 บาท มีระดับความตั้งใจซื้อสูงกว่ากลุ่มรายได้มากกว่า 45,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .036$) ผลต่างเฉลี่ยอยู่ที่ .648 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า กลุ่มรายได้ระดับกลางมีแนวโน้มจะเห็นคุณค่าหรือยอมรับผลิตภัณฑ์นี้ได้ดีกว่า โดยอาจมีความไวต่อปัจจัยด้านราคาและความคุ้มค่ามากกว่ากลุ่มที่มีรายได้สูงซึ่งอาจมีความคาดหวังที่สูงกว่าในแง่ของคุณภาพหรือแบรนด์

สมมติฐานข้อที่ 5 กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพต่างกัน มีระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน สมมติฐานการวิจัยข้างต้น สามารถนำมาเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติดังนี้

H0 : กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพต่างกัน มีระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ ไม่แตกต่างกัน

H1 : กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพต่างกัน มีระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.16 ผลการทดสอบผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้า ของกลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพต่างกัน

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)		เจ้าของกิจการ	พนักงานบริษัทเอกชน	ข้าราชการ	พนักงานรัฐวิสาหกิจ	เกษตรกร	อื่นๆ	F	Sig.
	\bar{x}	4.250	4.208	4.342	4.438	4.091	3.221		
เจ้าของกิจการ	4.250	-	.042	-.092	-.188	.159	.929*	2.427	.041
พนักงานบริษัทเอกชน	4.208		-	-.133	-.229	.11742	.887*		
ข้าราชการ	4.342			-	-.096	.251	1.021*		
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	4.438				-	.346	1.116*		
เกษตรกร	4.091					-	.769*		
อื่นๆ	3.221						-		

* The mean difference is significant at the .05 level.

จากตารางที่ 4.16 ผลการทดสอบผลการความแตกต่างของระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้า ของกลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพต่างกันพบว่า ค่า Sig. = .041 < .05 แสดงว่ามีความแตกต่างของระดับความตั้งใจซื้อระหว่างอาชีพอย่างมีนัยสำคัญ จึงทำการทดสอบแบบ Post Hoc โดยใช้การทดสอบด้วยสถิติ LSD ผลการทดสอบความแตกต่างของระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแบ่งกลืนผลไม้ไทย ระหว่างกลุ่มอาชีพ ๆ เป็นรายคู่ พบว่ากลุ่มอาชีพ “อื่น ๆ” มีระดับความตั้งใจซื้อแตกต่างจากกลุ่มเจ้าของกิจการ พนักงานบริษัทเอกชน ข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ และเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยเฉพาะการเปรียบเทียบกับกลุ่มข้าราชการ ($p = .001$) และพนักงานรัฐวิสาหกิจ ($p = .016$) สะท้อนว่าอาชีพที่มีรายได้หรือความมั่นคงสูงอาจมีแนวโน้มตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้ามากกว่า เนื่องจากมีทรัพยากรหรือมุมมองเชิงคุณค่าแตกต่างจากกลุ่มที่มีลักษณะอาชีพไม่แน่นอนหรืออิสระ

ตารางที่ 4.17 ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานการวิจัย	ผลการทดสอบสมมติฐาน	ความสอดคล้อง
สมมติฐานข้อที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่มีเพศ ต่างกัน มีระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน	ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย
สมมติฐานข้อที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ ต่างกัน มีระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน	ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย
สมมติฐานข้อที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษา ต่างกัน มีระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน	ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย
สมมติฐานข้อที่ 4 กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน	ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย
สมมติฐานข้อที่ 5 กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพ ต่างกัน มีระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน	แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05	สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย

จากตารางที่ 4.17 ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการย่อยอาหารของม้า มีผลการทดสอบสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่มีเพศต่างกันมีระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกัน ผลการวิเคราะห์พบว่า ระดับความคิดเห็นเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีเพศแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับปัจจัยความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐานที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่างกัน มีระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน ผลการวิเคราะห์พบว่า ระดับความคิดเห็นเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับปัจจัยความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายคู่พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ อยู่ ระหว่าง กลุ่มอายุ 21-30

ปี กับ 41–50 ปี มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยแตกต่างกัน โดยกลุ่มอายุ 21 – 30 ปี มีระดับความตั้งใจซื้อสูงกว่ากลุ่มอายุ 41–50 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกัน ผลการวิเคราะห์พบว่า ระดับความคิดเห็นเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับปัจจัยความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐานที่ 4 กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกันมีระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน ผลการวิเคราะห์พบว่า ระดับความคิดเห็นเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับปัจจัยความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายคู่พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้อยู่ระหว่าง 15,000-25,000 กับรายได้มากกว่า 45,000 บาท มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยแตกต่างกัน โดยผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ 15,000–25,000 บาท มีระดับความคิดเห็นที่มีค่าเฉลี่ยที่สูงกว่า

สมมติฐานที่ 5 กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพต่างกันมีระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน ผลการวิเคราะห์พบว่า ระดับความคิดเห็นเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับปัจจัยความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยสรุปแล้ว จากการทดสอบสมมติฐานทั้ง 5 ข้อ พบว่า มีเพียง 1 ปัจจัย คือ อาชีพ ที่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยและแสดงผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่อีก 4 ปัจจัย ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการย่อยอาหารของม้า มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ทักษะการที่มีต่อม้า ทักษะการที่มีต่อผลิตภัณฑ์ คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ และส่วนผสมทางการตลาด กับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้เข้าร่วมการแข่งขันขี่ม้าที่ชมรมขี่ม้า กองพันทหารม้าที่ 29 รักษาพระองค์ จำนวน 96 คน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ และทดสอบความเชื่อมั่นด้วย Cronbach's Alpha ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่น 0.928 ถือว่าอยู่ในระดับสูงมาก การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ทั้งสถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยสถิติ t-test แบบ Independent Samples ซึ่งใช้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรตามระหว่างกลุ่มอิสระ 2 กลุ่ม และใช้สถิติ One-way Analysis of Variance (ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบระดับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย ระหว่างกลุ่มประชากรศาสตร์ที่มีลักษณะแตกต่างกัน จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติผู้วิจัยจะนำเสนอ สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะตามลำดับ ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.2 อภิปรายผล

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการย่อยอาหารของม้า มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้เลี้ยงม้าต่อปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อ โดยพิจารณาจากปัจจัย 4 ด้าน ได้แก่ ทักษะการที่มีต่อม้า ทักษะการที่มีต่อผลิตภัณฑ์ คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ และส่วนประกอบทางการตลาด (4P) ตลอดจนศึกษาความแตกต่างของความตั้งใจซื้อระหว่างกลุ่มประชากรศาสตร์ โดยผลการวิเคราะห์สามารถสรุปได้ดังนี้

5.1.1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

จากกลุ่มตัวอย่าง 96 ราย พบลักษณะของประชากรศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ในช่วงอายุ 21–30 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งเป็นช่วงวัยที่มีพลังในการทดลองสิ่งใหม่ ๆ และสะท้อนถึงการมีความรู้พื้นฐานในการประเมินคุณค่าของผลิตภัณฑ์ด้านโภชนาการ การยอมรับนวัตกรรมสำหรับสัตว์เลี้ยง กลุ่มตัวอย่างมีรายได้ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 15,000–25,000 บาทต่อเดือน ประกอบอาชีพหลากหลาย โดยเฉพาะข้าราชการและพนักงานบริษัทเอกชน ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีรายได้ประจำและมีแนวโน้มให้ความสำคัญกับสุขภาพสัตว์เลี้ยง

5.1.2 ระดับของปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อ จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด (4P) มีอิทธิพลสูงสุดต่อความตั้งใจซื้อ รองลงมาคือปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อม้า และปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากัน โดยสามารถอธิบายรายละเอียดได้ดังต่อไปนี้

ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด (4P) ได้คะแนนเฉลี่ยในระดับ “มากที่สุด” ($\bar{X} = 4.24$) ซึ่งถือว่าสูงที่สุดในทุกปัจจัยที่ศึกษา แสดงว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการตลาดในทุกมิติ ไม่ว่าจะเป็นคุณภาพของสินค้า บรรจุภัณฑ์ที่ดูน่าสนใจ ราคาที่สมเหตุสมผล ช่องทางการจัดจำหน่ายที่เข้าถึงง่าย และการส่งเสริมการขาย เช่น โปรโมชันหรือการแถมสินค้า ซึ่งทุกองค์ประกอบเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยชี้ขาดที่สามารถผลักดันหรือยับยั้งความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคได้อย่างมีนัยสำคัญ

ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อม้า ได้คะแนนเฉลี่ยในระดับ “มากที่สุด” ($\bar{X} = 4.23$) สะท้อนให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีมุมมองในเชิงบวกและมีความผูกพันทางอารมณ์กับม้าเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อว่า “การให้ขนมกับม้าสามารถช่วยเสริมสร้างพัฒนาการและสุขภาพของม้า” ได้รับความเห็นชอบสูงสุดในกลุ่มคำถามนี้ แสดงถึงการตระหนักถึงคุณค่าทางสุขภาพและพฤติกรรมที่ดีของม้า ซึ่งผู้เลี้ยงม้าส่วนใหญ่เชื่อว่าการมอบขนมให้ม้านั้นไม่เพียงแต่เป็นรางวัลหรือการให้ความเพลิดเพลิน แต่ยังเป็นหนึ่งในวิธีดูแลสุขภาพสัตว์เลี้ยงที่มีคุณค่าอย่างยิ่ง

ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อผลิตภัณฑ์ ก็ได้คะแนนในระดับ “มากที่สุด” เท่ากัน ($\bar{X} = 4.23$) โดยเฉพาะความคิดเห็นที่ว่า “ขนมแต่งกลิ่นผลไม้ไทยสามารถช่วยดึงดูดความอยากอาหารของม้าได้” ได้รับความเห็นชอบสูงสุดในกลุ่มนี้ แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อมั่นว่า กลิ่นหอมจากผลไม้ไทย เช่น กล้วย มะม่วง หรือสับปะรด มีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นการกินของม้า ซึ่งกลิ่นถือเป็นประสาทสัมผัสที่ม้ามีความไวมาก จึงเป็นองค์ประกอบที่ผู้บริโภคพิจารณาอย่างจริงจังในการเลือกซื้อ

5.1.3 ความแตกต่างของความตั้งใจซื้อจำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมานด้วย t-test และ ANOVA พบว่า

1) เพศไม่พบความแตกต่างของความตั้งใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) แสดงว่าเพศไม่ใช่ปัจจัยที่มีอิทธิพล

2) อายุ พบว่ากลุ่มอายุ 21–30 ปี มีความตั้งใจซื้อมากกว่ากลุ่มอายุ 41–50 ปี อย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.010$) สะท้อนถึงความเปิดรับผลิตภัณฑ์ใหม่ของกลุ่มคนรุ่นใหม่

3) ระดับการศึกษา ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) แสดงว่าการศึกษาไม่ใช่ปัจจัยชี้วัดการตัดสินใจซื้อ

4) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยรวมไม่มีความแตกต่าง แต่เมื่อเปรียบเทียบรายคู่ พบว่าผู้มีรายได้ 15,000–25,000 บาท มีความตั้งใจซื้อสูงกว่าผู้มีรายได้มากกว่า 45,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.036$)

5) อาชีพ พบความแตกต่างของระดับความตั้งใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.041$) โดยกลุ่มอาชีพ “อื่น ๆ” มีระดับความตั้งใจซื้อน้อยที่สุด เมื่อเทียบกับอาชีพที่มีความมั่นคง เช่น ข้าราชการหรือเจ้าของกิจการ

5.2 อภิปรายผล

5.2.1 ในด้านระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ปัจจัยด้านส่วนผสมทางการตลาด (4P) เป็นปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 4.24$) ซึ่งอยู่ในระดับ “มากที่สุด” รองลงมาคือ ทัศนคติที่มีต่อม้า และ ทัศนคติที่มีต่อผลิตภัณฑ์ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 เท่ากัน และอยู่ในระดับ “มากที่สุด” เช่นกัน ส่วน คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ และ ความตั้งใจซื้อ อยู่ในระดับ “มาก” โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.19$ ทั้งสองปัจจัย ผลลัพธ์นี้แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยด้านส่วนผสมทางการตลาด มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Kotler และ Keller (2012) ระบุว่าผู้บริโภคมักให้ความสำคัญกับบรรจุภัณฑ์และความสะดวกในการเข้าถึงผลิตภัณฑ์ การที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นในระดับสูงในเรื่องนี้สะท้อนถึงความสำคัญของการจัดการการตลาดที่ตอบโจทย์ความต้องการ และสอดคล้องกับแนวคิดของ อธิป พวงดี (2560) ที่กล่าวว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารสัตว์เลี้ยงอย่างมีนัยสำคัญ

5.2.2 ผลการวิเคราะห์พบว่า กลุ่มอายุ 21–30 ปีมีความตั้งใจซื้อมากกว่ากลุ่มอายุ 41–50 ปี อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการยอมรับนวัตกรรม (Diffusion of Innovations) ของ Rogers (2003) ที่ระบุว่ากลุ่มคนอายุน้อยมักเปิดรับผลิตภัณฑ์ใหม่ได้มากกว่า นอกจากนี้ยังสอดคล้อง

กับงานวิจัยของ อธิป พวงดี (2560) และ ธฤตภณ ผูกจิตร (2565) ที่พบว่ากลุ่มผู้บริโภคอายุน้อยมีพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อชื้อมากกว่ากลุ่มอายุมาก ในด้านรายได้ พบว่ากลุ่มที่มีรายได้ 15,001–25,000 บาทมีความตั้งใจซื้อชื้อมากกว่ากลุ่มที่มีรายได้มากกว่า 45,000 บาทอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อธิป พวงดี (2560) ที่พบว่าผู้ที่มีรายได้ต่างกันส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารสัตว์เลี้ยงแตกต่างกัน ส่วนความแตกต่างตามอาชีพ พบว่ากลุ่มอาชีพ "อื่นๆ" มีความตั้งใจซื้อชื้อน้อยกว่ากลุ่มอาชีพที่มั่นคง เช่น เจ้าของกิจการ พนักงานบริษัท ข้าราชการ และพนักงานรัฐวิสาหกิจ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Behavioral Economics ที่ชี้ว่าความมั่นคงทางอาชีพและรายได้มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อและตรงกับผลการศึกษาของ บุษราภรณ์ เรืองอุตมานันท์ (2561) ที่พบว่าความแตกต่างในอาชีพและรายได้เฉลี่ยมีผลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าสัตว์เลี้ยงแตกต่างกัน ในขณะที่เพศและระดับการศึกษาไม่พบว่ามีผลต่อความตั้งใจซื้อชื้ออย่างมีนัยสำคัญ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อธิป พวงดี (2560) ที่พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลดังกล่าวไม่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารสุนัขสำเร็จรูปอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสะท้อนว่าในกลุ่มผู้เลี้ยงมาก ปัจจัยพื้นฐานเหล่านี้อาจไม่ใช่ตัวแปรสำคัญในการตัดสินใจซื้อขนมสำหรับม้า

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยขอเสนอแนะแนวทางเพื่อใช้ประโยชน์จากผลการศึกษาดังนี้

- 1) ผู้ประกอบการควรเน้นการขายไปที่กลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน เช่น คนรักม้า ซึ่งปัจจัยด้านทัศนคติต่อม้า มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับที่สูงมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่า กลุ่มคนรักม้าเป็นทางเลือกตลาดทางเลือกหนึ่งของผู้ประกอบการควรให้ความสนใจมากที่สุด ควรพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายนี้
- 2) ผู้ประกอบการควรเน้นพัฒนาสูตรขนมสำหรับม้าให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มผู้เลี้ยง โดยเน้น กลิ่นหอมที่ดึงดูด ซึ่งเป็นปัจจัยที่ได้รับความเห็นเฉลี่ยสูงสุดในด้านคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ รวมถึงการเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการและเลือกใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นเชิงบวกต่อคุณภาพและสุขภาพของม้าอย่างชัดเจน
- 3) ควรออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สวยงาม ใช้งานสะดวก และสามารถรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ได้ดี ซึ่งได้รับการตอบรับในระดับสูงจากกลุ่มตัวอย่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการสร้างความประทับใจแรกแก่ผู้ซื้อในกลุ่มอายุน้อยและกลุ่มผู้บริโภคใหม่
- 4) กลุ่มตัวอย่างตอบสนองในระดับสูงต่อปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด เช่น โปรโมชันและการให้ข้อมูลคุณภาพสินค้า ดังนั้นควรมี แคมเปญส่งเสริมการขาย เช่น ส่วนลด แคมเปญ ทดลองฟรี

ร่วมกับการสื่อสารผ่าน วีวีว, อินฟลูเอนเซอร์ในวงการม้า (Equine Influencer) และการให้ข้อมูลทางวิชาการ เช่น ประโยชน์ทางโภชนาการหรือผลจากการใช้งานจริง

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

1) ควรเพิ่มขนาดและความหลากหลายของกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงพื้นที่นอกเหนือจากปราจีนบุรี สระบุรี และกรุงเทพฯ เช่น ภาคเหนือหรือภาคใต้ ที่มีวัฒนธรรมการเลี้ยงม้าแตกต่างกัน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและสามารถสรุปผลได้ในระดับประเทศ

2) ควรศึกษาปัจจัยอื่นที่อาจมีผลต่อความตั้งใจซื้อ เช่น บทบาทของสัตวแพทย์ที่แนะนำผลิตภัณฑ์, ประสบการณ์ของผู้เลี้ยงม้า, ผลกระทบจากสื่อสังคมออนไลน์และวีวีวผลิตภัณฑ์ หรือแรงจูงใจทางอารมณ์และเหตุผลที่มีอิทธิพลต่อผู้เลี้ยงม้า

3) ควรออกแบบการทดลองเปรียบเทียบความชอบของม้าต่อกลิ่นขนมที่แตกต่างกัน เช่น กลิ่นฝรั่ง สับปะรด หรือกล้วย เพื่อหาสูตรกลิ่นที่ตอบสนองดีที่สุดและเหมาะสมต่อความต้องการของตลาด

4) ควรศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมผู้บริโภคในกลุ่มอาชีพต่างๆ เช่น เจ้าของม้าเพื่อกีฬา กับผู้ที่คุณแลม้าในหน่วยงานทหารหรือสโมสรขี่ม้า เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างในแง่มุมของพฤติกรรมการซื้อและแรงจูงใจ

5.3.3 ข้อจำกัดของงานวิจัย แม้ว่าการวิจัยนี้จะสามารถตอบสนองต่อวัตถุประสงค์การศึกษาได้อย่างครอบคลุม แต่ยังมีข้อจำกัดที่ควรพิจารณา ได้แก่

1) งานวิจัยนี้เน้นการวัด "ความตั้งใจซื้อ" ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่อาจยังไม่เกิดขึ้นจริงเมื่อผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด เนื่องจากปัจจัยอื่นๆ เช่น การส่งเสริมการขาย การรีวิวผลิตภัณฑ์ หรือความภักดีต่อแบรนด์ อาจมีผลต่อพฤติกรรมการซื้อจริงในอนาคต

2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ยังจำกัดในบางพื้นที่ เช่น สังกัดกองพันทหารม้าที่ 29 รักษาพระองค์ ซึ่งอาจไม่สะท้อนความคิดเห็นของผู้เลี้ยงม้าในบริบทอื่นๆ ได้ทั้งหมด ดังนั้นควรระมัดระวังในการตีความและสรุปผล

3) แบบสอบถามที่ใช้การประเมินความคิดเห็นแบบ Likert Scale อาจเกิดอคติจากการตอบ เช่น การเลือกค่ากลางเพื่อความปลอดภัย หรือความไม่มั่นใจในคำถาม

บรรณานุกรม

- พลโทวิมล วิวัฒน์วานิช (2538) สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เล่ม ๑๙ สืบค้นเมื่อ 3 กันยายน 2567 จาก
<https://www.saranukromthai.or.th/sub/book/book.php?book=19&chap=4&page=chap4.htm>
- Natalie Waran. (2003). *The Welfare of Horses*. Netherlands. Kluwer Academic Publishers.
<https://link.springer.com/content/pdf/bfm:978-0-306-48215-1/1>
- David Frape. (2017). *Equine Nutrition and Feeding*. 4th edition. Wiley Blackwell.
https://books.google.co.th/books?hl=en&lr=&id=qTtgmCp5tzQC&oi=fnd&pg=PA1&ots=othbBl1j3O&sig=NHjddVmmLsySzexZWPzfHHJ7X0&redir_esc=y#v=onepage&q&f=true
- Carson, K. and Wood-Gush, D.G.M. (1983). Equine Behaviour II: A review of the literature on feeding, eliminative and resting behaviour. *Applied Animal Ethology* 10, 179–190
[https://doi.org/10.1016/0304-3762\(83\)90139-6](https://doi.org/10.1016/0304-3762(83)90139-6)
- Sabiniewicz, A., Borowicz, H., Geminiani, G., Trawinski, J., Hummel, T., & Laska, M. (2023). Behavioral responses of horses (*Equus ferus caballus*) vary in response to potentially threatening odor conditions and aversive social odor stimuli. *Applied Animal Behavior Science*, 266, 106023.
<https://doi.org/10.1016/j.applanim.2023.106023>
- Auwerda, P. M. (n.d.). Feeding behavior in horses. Iowa State University Extension and Outreach สืบค้นเมื่อ 5 กันยายน 2567 จาก
<https://www.extension.iastate.edu/equine/blog/dr-peggy-m-auwerda/feeding-behavior-horses>

Ohio State University Extension. (n.d.). Factsheet 1022: Horse behavior and training.

Ohio State University Extension. สืบค้นเมื่อ 8 กันยายน 2567 จาก

<https://ohioline.osu.edu/factsheet/1022>

Mad Barn. (n.d.). Foaming at the mouth in horses. Mad Barn. สืบค้นเมื่อ 10 กันยายน

2567 จาก <https://madbarn.ca/foaming-at-the-mouth-in-horses/>

Auwerda, P. M. (n.d.). Digestive anatomy and physiology of the horse. Iowa State

University Extension. สืบค้นเมื่อ 10 กันยายน 2567 จาก

<https://www.extension.iastate.edu/equine/blog/dr-peggy-m-auwerda/digestive-anatomy-and-physiology-horse>

Louise Bulmer, Sebastian McBride, Katie Williams, Jo-Anne Murray. (2015). The effects

of a high-starch or high-fibre diet on equine reactivity and handling behaviour.

Applied Animal Behaviour Science. 165. 95-102.

<https://doi.org/10.1016/j.applanim.2015.01.008>

ณัฐวุฒิ นุชประยูร (ม.ป.ป.) การจัดการอาหารม้าเบื้องต้น: เรื่องยากที่คิดว่าง่าย สืบค้นเมื่อ

11 กันยายน 2567 จาก [https://vs.mahidol.ac.th/oldweb/index.php/basic-food-](https://vs.mahidol.ac.th/oldweb/index.php/basic-food-handling-horses)

[handling-horses](https://vs.mahidol.ac.th/oldweb/index.php/basic-food-handling-horses)

American Veterinary Publishing. (n.d.). Colic in horses. MSD Veterinary Manual. สืบค้น

เมื่อ 12 กันยายน 2567 จาก

<https://www.msdvetermanual.com/horse-owners/digestive-disorders-of-horses/colic-in-horses>

Horsemeat. (2022). อาหารแบบไหนเหมาะกับม้าที่สุดและรู้หรือไม่ม้าเอาเงินเองไม่ได้ สืบค้นเมื่อ

12 กันยายน 2567 จาก

[https://horsemeat.com/%E0%B8%AD%E0%B8%B2%E0%B8%AB%E0%B8%B2](https://horsemeat.com/%E0%B8%AD%E0%B8%B2%E0%B8%AB%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B9%81%E0%B8%9A%E0%B8%9A%E0%B9%84%E0%B8%A)

[B%E0%B8%A3%E0%B9%81%E0%B8%9A%E0%B8%9A%E0%B9%84%E0%B8%A](https://horsemeat.com/%E0%B8%A3%E0%B9%81%E0%B8%9A%E0%B8%9A%E0%B9%84%E0%B8%A)

[B%E0%B8%99%E0%B9%80%E0%B8%AB%E0%B8%A1%E0%B8%B2%E0%B8%B](https://horsemeat.com/%E0%B8%A3%E0%B9%81%E0%B8%9A%E0%B8%9A%E0%B9%84%E0%B8%A)

[0%E0%B8%81%E0%B8%B1%E0%B8%9A%E0%B8%A1%E0%B9%89%E0%B8%B](https://horsemeat.com/%E0%B8%A3%E0%B9%81%E0%B8%9A%E0%B8%9A%E0%B9%84%E0%B8%A)

[2/](https://horsemeat.com/%E0%B8%A3%E0%B9%81%E0%B8%9A%E0%B8%9A%E0%B9%84%E0%B8%A)

- Thapana Jarutummasiri. (2019). สุขภาพม้าจะดี เริ่มต้นที่อาหารการกิน ตอนที่ 1 สืบค้นเมื่อ 13 กันยายน 2567 จาก <https://zooonesiri.com/2019/08/4/>
- โรงพยาบาลม้า (ม.ป.ป.) เสียต๋อง สืบค้นเมื่อ 16 กันยายน 2567 จาก <https://www.thehorsehospital.com/%E0%B9%80%E0%B8%AA%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%94%E0%B8%97%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%87/>
- กฤษณ์ ธาราเวชรักษ์ และชิตตะวัน ชนะกุล (2566) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารสัตว์เลี้ยงผ่านแอปพลิเคชัน Shopee. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 1(7), 44.
- อริยา เณรโต (2558) ปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อสินค้าและบริการเกี่ยวกับสุนัขผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook ของผู้เลี้ยงสุนัขในเขตกรุงเทพมหานคร สารนิพนธ์ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ
- กมล ภาคย์ประเสริฐ (2564) การพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์แต่งกลิ่นรสอาหารสำหรับอาหารแห้งเพื่อการรักษาโรคในสุนัข (ปริญญาโทบริหารศึกษาดุษฎีบัณฑิต) บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ
- Francis, J. M., Thompson-Witrick, K. A., & Perry, E. B. (2021). Palatability of horse treats: Comparing the preferences of horses and humans. *Journal of Equine Veterinary Science*, 99, 103357. <https://doi.org/10.1016/j.jevs.2020.103357>
- Smarsh D & Kocher A. (2012). Trick or treat: Things to think about when giving your horse a treat. Penn State Extension. สืบค้นเมื่อ 13 กันยายน 2567 จาก <https://extension.psu.edu/trick-or-treat-things-to-think-about-when-giving-your-horse-a-treat>
- van den Berg, M., Giagos, V., Lee, C., Brown, W. Y., Cawdell-Smith, A. J., & Hinch, G. N. (2016). The influence of Oduor, taste and nutrients on feeding behavior and food preferences in horses. *Applied Animal Behavior Science*, 184, 41-50. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2016.07.005>
- Pango Vet. (n.d.). Can horses eat pineapple? สืบค้นเมื่อ 16 กันยายน 2024 จาก <https://pangovet.com/pet-nutrition/horses/can-horses-eat-pineapple/>

Goodwin, D., Davidson, H. P. B., & Harris, P. (2005). Selection and acceptance of flavors in concentrate diets for stabled horses. *Applied Animal Behavior Science*, 95(3-4), 223-232.

<https://doi.org/10.1016/j.applanim.2005.04.007>

Lesimple, C., Fureix, C., Biquand, V., & Hausberger, M. (2023). Horse behavior and facial movements in relation to food rewards. *PLoS ONE*, 18(6), e0286045.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0286045>

ธฤตภณ ผูกจิตร (2565) ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในสัตว์เลี้ยงของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานคร สารนิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพฯ

Kotler, P., & Armstrong. (2000). *Marketing Management*. Northwestern: Northwestern University Prentice Hall International.





ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
แบบสอบถาม

Equinest ไม่ใช่แค่ขนม แต่คือคำมั่นสัญญา
เพื่อสุขภาพและความสุขของม้าของคุณ



EQUINEST

THE BEST FOR YOUR EQUINE COMPANION!

จุดเด่นของ Equinest

- ออร์แกนิกแท้ 100%: ผลิตจากวัตถุดิบธรรมชาติ เช่น ข้าวโอ๊ต แป้งสาลี และกากน้ำตาลออร์แกนิก
- เสริมสุขภาพระบบย่อยอาหาร: จุดมไปด้วยไฟเบอร์จากแครอท ลูกเดือย และถั่วเหลือง

- ปลอดภัยและอร่อย: พัฒนาสูตรเฉพาะที่เหมาะสมกับสุขภาพและความต้องการของม้า
- กลิ่นผลไม้ไทย: เพิ่มความสดชื่นและดึงดูดใจด้วยกลิ่นที่เป็นเอกลักษณ์

เพราะม้าคู่ใจ
ของคุณคู่ควร
กับสิ่งที่ดีที่สุด!

Available Now!
Delivered Straight to Your Stable

Place your orders through

  @EQUINEST.THAILAND

แบบสอบถามงานวิจัย

เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทย
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการย่อยอาหารของม้า

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ที่ตรงตามความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

- 1) ชาย 2) หญิง
 3) อื่นๆ (โปรดระบุ)

2. อายุ

- 1) ต่ำกว่าเท่ากับ 20 ปี 2) 21 – 30 ปี
 3) 31 – 40 ปี 4) 41 – 50 ปี
 5) 51 – 60 ปี 6) 61 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

- 1) ประถมศึกษา 2) มัธยมศึกษา
 3) ปวช./ปวส. 4)ปริญญาตรี
 5) สูงกว่าปริญญาตรี

4. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

- 1) ต่ำกว่า 15,000 บาท 2) 15,000-25,000 บาท
 3) 25,001-35,000 บาท 4) 35,001-45,000 บาท
 5) มากกว่า 45,000 บาท

5. อาชีพ

- 1) เจ้าของกิจการ 2) พนักงานบริษัทเอกชน
 3) ข้าราชการ 4) พนักงานรัฐวิสาหกิจ
 5) เกษตรกร 6) อื่นๆ โปรดระบุ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนม
สำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการย่อยอาหารของม้า

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตามความเป็นจริง

ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนม สำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทยเพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพในการย่อยอาหารของม้า	ระดับความคิดเห็น				
	1	2	3	4	5
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด
ด้านทัศนคติที่มีต่อม้า					
1. ฉันพร้อมที่จะลงทุนในผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ที่ดีของม้า					
2. ฉันเชื่อว่าการให้ขนมกับม้าช่วยสร้าง ความสัมพันธ์ที่ดี					
3. ฉันชอบทดลองผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ที่ออกแบบ มาเพื่อเสริมสุขภาพของม้า					
4. ฉันคิดว่าการให้ขนมกับม้าช่วยส่งเสริม สุขภาพของม้า					
5. ฉันคิดว่าการให้ขนมม้าช่วยส่งเสริมการ พัฒนาการในด้านต่างๆของม้าให้ดีขึ้น					
ด้านทัศนคติที่มีต่อผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้า					
6. ฉันสนใจผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่น ผลไม้ไทย					
7. ฉันคิดว่าผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้าแต่งกลิ่น ผลไม้ไทยช่วยดึงดูดให้ม้าอยากทานมากขึ้น					
8. ฉันคิดว่าคุณภาพของผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับ ม้าออกแบบมาเพื่อช่วยในการย่อยอาหารได้ จริง					
9. ฉันสนับสนุนการใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติใน					

ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนม สำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทยเพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพในการย่อยอาหารของม้า	ระดับความคิดเห็น				
	1	2	3	4	5
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด
ผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้า					
10. ฉันยินดีที่จะทดลองผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ที่ ออกแบบมาเพื่อสุขภาพที่ดีของม้า					
ด้านคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ขนมสำหรับม้า					
11. ฉันให้ความสำคัญกับกลิ่นหอมของขนม สำหรับม้า					
12. ฉันให้ความสำคัญในคุณค่าทางโภชนาการ ของขนมสำหรับม้า					
13. ฉันให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์ขนม สำหรับม้าที่ผลิตจากวัตถุดิบธรรมชาติ					
14. ฉันชอบขนมสำหรับม้าที่มีรูปร่างลักษณะ ภายนอกน่าดึงดูด					
15. ฉันคิดว่าบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ขนม สำหรับม้าสามารถเก็บรักษาคุณภาพได้ดี					
ด้านปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด					
16. ฉันให้ความสำคัญกับคุณภาพของขนม สำหรับม้ามากกว่าราคา					
17. การออกแบบบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ ขนมสำหรับม้ามีผลต่อการตัดสินใจซื้อ					
18. ฉันให้ความสำคัญกับราคาของขนมสำหรับ ม้าในการตัดสินใจซื้อ					
19. ฉันมักเลือกซื้อขนมสำหรับม้าจากช่อง					

ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ขนม สำหรับม้าแต่งกลิ่นผลไม้ไทยเพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพในการย่อยอาหารของม้า	ระดับความคิดเห็น				
	1	2	3	4	5
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด
ทางการจัดจำหน่ายที่สะดวก					
20. การมีโปรโมชั่น (เช่น ส่วนลด หรือแถมฟรี) มีผลต่อการตัดสินใจซื้อขนมสำหรับม้าของฉัน					
ด้านความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์					
21. ท่านมีความตั้งใจที่จะซื้อผลิตภัณฑ์นี้					
22. ท่านคิดว่ามีโอกาสมากน้อยเพียงใดที่ท่าน จะเลือกผลิตภัณฑ์นี้แทนผลิตภัณฑ์อื่น					
23. ท่านจะซื้อผลิตภัณฑ์นี้หากมีการวาง จำหน่ายในสถานที่ที่ท่านสะดวก					
24. ท่านมีแนวโน้มที่จะซื้อผลิตภัณฑ์นี้ซ้ำเมื่อมี โอกาสซื้อ					

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นนทพัทธ์ วังคะฮาด
วัน เดือน ปี เกิด	11 เมษายน 2540
สถานที่เกิด	อุบลราชธานี
ประวัติการศึกษา	ปริญญาตรี สาขา วิศวกรรมอุตสาหกรรม โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า
ที่อยู่ปัจจุบัน	ปราจีนบุรี
ผลงานตีพิมพ์	-
รางวัลที่ได้รับ	-

